

roma

ROLLADEN
RAFFSTOREN
TEXTILSCREENS

Kompendium
2026.09

K26

Wohnen beginnt
vor dem Fenster.

Rollladen
Raffstoren
Textilscreens

Für alle Anforderungen die richtige Lösung.
Vielfältige Möglichkeiten für exakte Planung.



TOP NEUHEITEN

UNO – Einer für Alle.

Alles zu diesem Thema
finden Sie auf ab [Seite 135](#)

Integrierte Gitter-Absturzsicherung

Alles zu diesem Thema
finden Sie auf den [Seiten 232, 466, 706 und 962.](#)

Vorbausysteme

Information

Diese Schnellübersicht ist nur zur Vorauswahl eines möglichen Systems geeignet. Die Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen, die nicht zum Standard-Lieferumfang gehören. Tiefergehende Informationen finden Sie in den jeweiligen Registern.

UNO

ab Seite 135

System
stranggepresst



System	UNO
Revisionsart	
außen	■
innen	—
Funktionsmodule	
Insektenschutzgitter	■
Solarbetrieb/Akku	—
Absturzsicherung	■
Montage	
Neubau	■
Fensterwechsel (FW) Altbau	■
Sanierung ohne FW	■



Vorbausysteme

Vorbaurollladen
ab Seite 243

P
stranggepresst



RONDO.P



PENTO.P



QUADRO.P



INTEGO.P
Basis PENTO



INTEGO.P
Basis QUADRO

XP
stranggepresst



RONDO.XP



PENTO.XP



QUADRO.XP



INTEGO.XP
Basis PENTO



INTEGO.XP
Basis QUADRO

Schrägröllladen
ab Seite 295

P
stranggepresst



TREND.O.P
Basis RONDO



TREND.O.P
Basis PENTO



TREND.O.P
Basis QUADRO

XP
stranggepresst



TREND.O.XP
Basis RONDO



TREND.O.XP
Basis PENTO



TREND.O.XP
Basis QUADRO

Vorbaurollladen P	
■	—
—	
—	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

Vorbaurollladen XP	
■	—
—	
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

TREND.O P	
■	—
—	
—	■
■	■
—	■
■	■
■	■
■	■
■	■

TREND.O XP	
■	—
—	
—	■
■	■
—	■
■	■
■	■
■	■
■	■



Aufsatzrollladen

ab Seite 311

PURO 2
PURO 2.K



PURO 2



PURO 2.K

PURO 2.XR
PURO 2.XRK



PURO 2.XR



PURO 2.XRK

KARO
RA.2



KARO



RA.2

Sanierungsrollladen

ab Seite 407

TERMO 2.F



TERMO 2.F

TERMO 2.R



TERMO 2.R

PURO 2	PURO 2.K
—	—
■	■
■	■
—	—
■	■
—	—
■	■
■	■
—	—

PURO 2.XR	PURO 2.XRK
■	■
—	—
■	■
—	—
■	■
—	—
■	■
■	■
—	—

KARO	RA.2
—	—
■	■
■	—
—	—
—	—
■	■
■	■
—	—

TERMO 2.F
—
■
■
—
—
—
—
—

TERMO 2.R
—
■
—
—
—
—
—
■



Vorbauraffstoren ab Seite 483

P-RS
stranggepresst



RONDO.P-RS



PENTO.P-RS



QUADRO.P-RS



INTEGO.P-RS
Basis PENTO



INTEGO.P-RS
Basis QUADRO

XP-RS
stranggepresst



RONDO.XP-RS



PENTO.XP-RS



QUADRO.XP-RS



INTEGO.XP-RS
Basis PENTO



INTEGO.XP-RS
Basis QUADRO

Modulraffstoren ab Seite 515

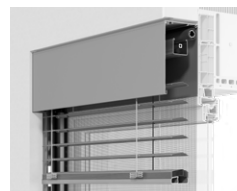
MODULO.P
MODULO.XP
MODULO.S



MODULO.P
sichtbare Blende



MODULO.P INTEGO



MODULO.XP
sichtbare Blende



MODULO.XP INTEGO



MODULO.S
Schachtsystem

Aufsatzraffstoren ab Seite 553

PURO 2.XR-RS
PURO 2.XRK-RS



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

System	
Revisionsart	
außen	■
innen	—
Funktionsmodule	
Insektenschutzgitter	—
Solarbetrieb/Akku	■
Absturzsicherung	■
Montage	
Neubau	■
Fensterwechsel (FW) Altbau	■
Sanierung ohne FW	■

P-RS-System	
	■
	—
	—
	■
	■
	■
	■
	■
	■

XP-RS-System	
	■
	—
	■
	■
	■
	■
	■
	■
	■

P	XP	S
■	■	■
—	—	—
—	■	—
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■

PURO 2.XR-RS	PURO 2.XRK-RS
■	■
—	—
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■
—	—



Vorbau-/Aufsatz-/Modul- und Fassadensysteme

Fassadenraffstoren

ab [Seite 601](#)

Schienengeführt
Seilgeführt
Freitragend



Schienengeführtes System



Seilgeführtes System



Freitragendes System

Raffstore F50



Raffstore F50

Fassadenraffstoren
■
—
—
—
■
■
■
■
■
■
■

Raffstore F50
■
—
—
—
—
—
■
■
■



Vorbauteilscreens

ab Seite 723

zipSCREEN.2



zipSCREEN.2
Basis RONDO



zipSCREEN.2
Basis QUADRO



zipSCREEN.2
Basis INTEGRO



zipSCREEN.2
Basis QUADRO 130 S/150 S



zipSCREEN.2
Ganzglasecke 90°
Basis QUADRO 130

rollSCREEN.2



rollSCREEN.2
Basis PENTO



rollSCREEN.2
Basis INTEGRO
eckiger Kasten nicht sichtbar

Aufsatzteilscreens

ab Seite 803

PURO 2.XR-zip
PURO 2.XRK-zip



PURO 2.XR-zip (LR)
Standard-Linksrollervariante



PURO 2.XR-zip (RR)
Rechtsrollervariante



PURO 2.XRK-zip
(nur Rechtsrollervariante)



RA zipSCREEN
Nicht verputzt



RA zipSCREEN
verputzt

Fassadentextilscreens

ab Seite 861

zipSCREEN F50



zipSCREEN F50



zipSCREEN F50
Ganzglasecke 90°

System	zipSCREEN.2	Ganzglasecke
Revisionsart		
außen	■	■
innen	—	—
Funktionsmodule		
Insektenschutzgitter	—	—
Solarbetrieb/Akku	■	—
Absturzsicherung	■	—
Montage		
Neubau	■	■
Fensterwechsel (FW) Altbau	■	■
Sanierung ohne FW	■	■

zipSCREEN.2	Ganzglasecke
■	■
—	—
—	—
■	—
■	—
■	■
■	■
■	■

rollSCREEN.2
■
—
—
—
■
■
■

2.XR-zip LR	2.XR-zip RR	2.XRK-zip	RA zip SCREEN
■	■	■	■
—	—	—	■
—	■	■	—
—	—	—	—
—	■	■	—
■	■	■	■
■	■	■	■
—	—	—	—

zipSCREEN-F50
■
—
—
—
■
■
■

ÜBER ROMA	ÜBER ROMA	14
PLANUNGSHILFEN	PLANUNGSHILFEN	21
	Normen und allgemeine Informationen	28
	Prüfwerte	66
	Antriebe und Steuerungen	95
	Farben	111
UNO	UNO	135
	Komplettsystem	136
	Rollladenprofile, Lamellen, Gewebe und Extras	161
	Rollladenprofile, Lamellen, Gewebe	162
	Gewebe	170
	Extras	224
ROLLLADEN	ROLLLADEN	241
	Vorbaurollladen	243
	P- und XP-Systeme	243
	TRENDO Schrägrollladen	295
	Aufsatzrollladen	311
	PURO Aufsatzsysteme	313
	PURO 2 und PURO 2.K	339
	PURO 2.XR und PURO 2.XRK	359
	KARO und RA.2	381
	TERMO 2.F und TERMO 2.R Sanierungsrollladen	407
	Rollladenprofile und Extras	425
	Technik	426
	Rollladenprofile	429
	Extras	446

RAFFSTOREN

RAFFSTOREN	481
Vorbauraffstoren	483
P- und XP-Systeme	483
Modulraffstoren	515
MODULO – P-, XP- und S-Systeme	515
Aufsatzraffstoren	553
PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS	553
Fassadenraffstoren	601
Schienengeführt, seilgeführt und freitragend	603
Raffstore F50	665
Raffstorenlamellen und Extras	673
Raffstorenlamellen	675
Extras	686

TEXTILSCREENS

TEXTILSCREENS	721
Vorbautextilscreens	723
zipSCREEN.2	723
rollSCREEN.2	791
Aufsatztextilscreens	803
PURO 2.XR-zip und PURO 2.XRK-zip	805
RA zipSCREEN	841
Fassadentextilscreens	861
zipSCREEN F50	861
Textilscreensgewebe und Extras	893
Gewebe	894
Extras	947

RETTUNGSWEG-
LÖSUNGEN

RETTUNGSWEGLÖSUNGEN	977
----------------------------	------------

INDEX

INDEX	1007
--------------	-------------

ROMA ARCHITEKTENBERATUNG

Planungshilfen und persönliche Beratung für die besten Lösungen unter der Sonne

Perfekte Bauelemente und technisch einwandfreie und ästhetische Bauwerke sind Ihr und unser Ziel. Als Planer oder Architekt zählt für Sie zudem die Wirtschaftlichkeit Ihrer Projekte.

Wir begleiten Sie individuell von der Planung des geeigneten Sonnenschutzes bis zur individuellen Realisierung, damit Ihre kreativen Ideen professionell und effizient umgesetzt werden können. Zur Verfügung stehen Ihnen dabei das Kompendium von ROMA, eine spezielle Architektenplattform im Internet mit allen Zeichnungsdaten, eine Telefon-Hotline und die persönliche Beratung vor Ort.

roma

ROLLADEN
RAFFSTOREN
TEXTILSCREENS

Unsere
Unterstützung
auf einen Blick

Kompendium

Architektenportal
www.roma.de/architekten

Telefon-Hotline
+49 (0) 8222 4000 377
E-Mail-Kontakt
architektenberatung@roma.de

Persönliche Beratung
vor Ort

Persönliche Beratung als
Videoberatung via
Microsoft Teams



ROMA ist Marke
des Jahrhunderts
für Vorbaurollladen.



reddot design award

CDL
COMFORT & DESIGN LAMELLE



ROMA –
die Marke für Rollladen,
Raffstoren und Textilscreens
made in Germany



Es mag viele Orte geben, die sich über mehr Sonnenstunden pro Jahr freuen dürfen als Burgau in Bayerisch-Schwaben. Trotzdem bündeln sich gerade hier am Stammsitz von ROMA über inzwischen mehr als 14.000 Sonnentage Erfahrung mit hochwertigen Sonnenschutzsystemen.

ROMA ist die führende Marke für Sonnenschutzsysteme mit höchstem Anspruch an Funktionalität, Ästhetik und Langlebigkeit. Als mittelständisches Unternehmen ist unsere wichtigste Erkenntnis in mehr als 40 Jahren Unternehmensgeschichte: Wohnen beginnt vor dem Fenster.

Egal ob Sie morgens die Sonne hereinlassen oder abends neugierige Blicke aussperren wollen, ob Sie kühle Räume in der Sommerglut bevorzugen oder Energie sparen in der kalten Jahreszeit, wir haben für jedes Bedürfnis das passende Produkt. Mit ROMA Rollläden, Raffstoren und Textilscreens haben Sie die Möglichkeit Ihr Raumklima, die Lichtstimmung und Ihre Privatsphäre nach Ihren Vorstellungen zu gestalten, denn kein anderes Element Ihres Hauses hat darauf mehr Einfluss als der Sonnenschutz.



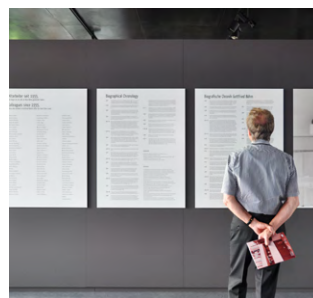
ROMA FORUM

Austausch und
Inspiration

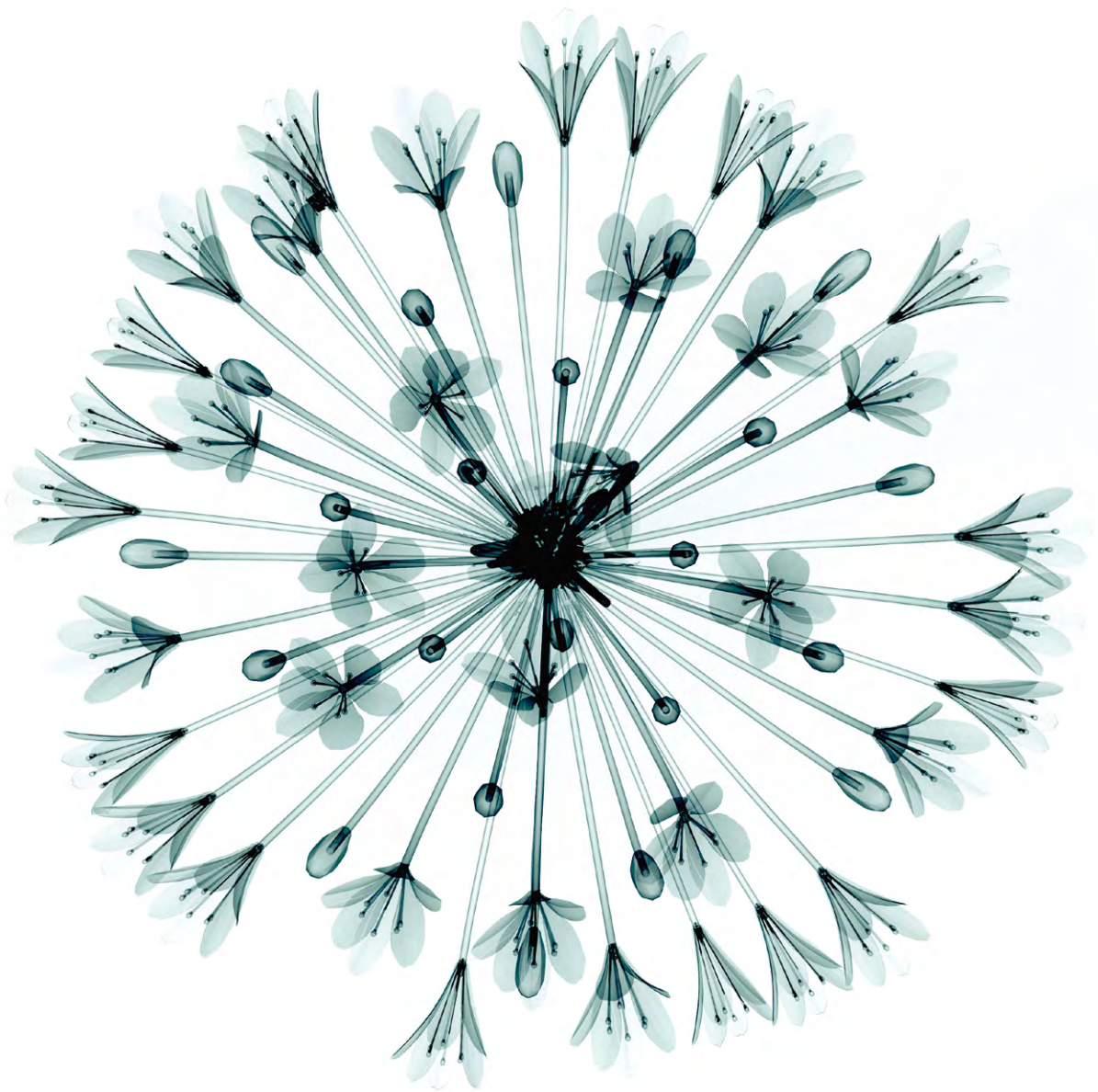
Die intensive Zusammenarbeit mit Architekten und Handwerkern hilft uns, all unsere Produkte weiterzuentwickeln und neue Wege zu gehen.

Eigens dafür wurde das ROMA Forum in Burgau errichtet. Hier tagen Architekten und Planer, hier finden Vorträge statt und hier schulen wir unsere Fachpartner für meisterhafte Leistungen bei Beratung und Montage.

Das ROMA Forum ist der Treffpunkt für Planer und Handwerker, um die Zukunft des Wohnens zu diskutieren. Denn Wohnen beginnt vor dem Fenster.



Transparenz
ist die Basis
für Vertrauen!



Nachhaltig innovativ

Technischer Fortschritt und stetige Innovationen erfordern Verantwortung für die Zukunft.

Ab sofort legen wir unseren Partnern die Umweltwirkung unserer Produkte offen. Die Stoffkreisläufe aller ROMA Sonnenschutzlösungen wurden unabhängig und DIN-konform verifiziert und die EPD Umwelt-Produktdeklarationen veröffentlicht.

ROMA erbringt als erster Hersteller der Branche diese Nachweise. Damit wird ROMA Partner der Zertifizierungssysteme für nachhaltiges Bauen: u.a. DGNB, LEED, BREEAM. ROMA Produkte sind somit ausdrücklich für umweltgerechtes Bauen empfohlen. Ein gutes Argument für bewusste Bauleute sich für ROMA zu entscheiden. Wir schaffen maximale Transparenz bei der Ökobilanz von Bauobjekten.



Dem Grundgedanken Innovation und Nachhaltigkeit für Generationen folgen alle unsere Produktneuheiten.





ROMA Rollladen schaffen Schutz, Komfort und Behaglichkeit.

Ein Rollladen von ROMA kann weit mehr als das herkömmliche Rauf und Runter. ROMA Rollladen sind intelligente, auf Wunsch sogar vollautomatisierte Systeme zum Schutz vor Sommerhitze, Lärm, unerwünschten Einblicken, Wärmeverlust sowie vor Insekten. Sie sind dynamisch steuerbare Gestaltungselemente für Fassaden und wirkungsvoller Schutz vor Wetterkapriolen. Sie verändern die Atmosphäre und Lichtstimmung in Räumen in feinen Nuancen oder großen Gesten.

Mit dem Wärmeschutz geht bei Rollladen ein großes Energieeinsparpotenzial einher. Und stabile Rollladenpanzer, besonders die aus Aluminium, ermöglichen zusätzliche Einbruchhemmung am Fenster.



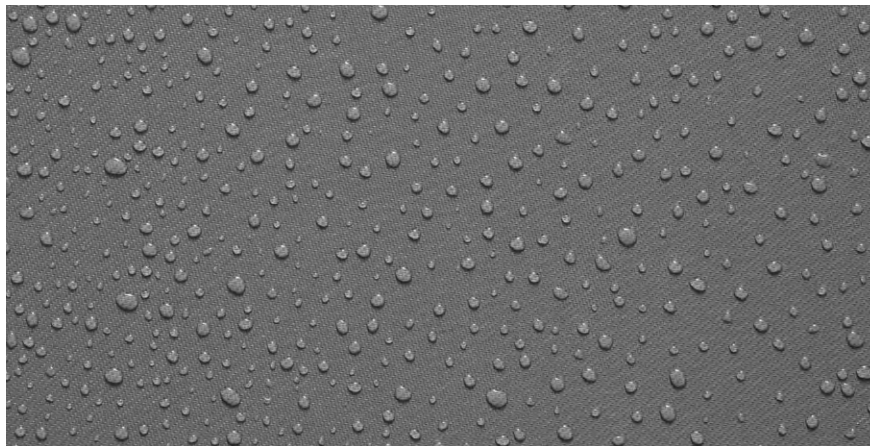


ROMA Raffstoren lenken Tageslicht stufenlos.

Raffstoren von ROMA sind höchst effiziente Beschattungssysteme mit hohem Anspruch an Design und Funktion. Die schwenkbaren Aluminiumlamellen dosieren bei jedem Sonnenstand das Tageslicht und den Schatten genau nach Bedarf – egal ob zur Arbeit oder Entspannung.

Gerade vor großflächigen Fenstern, bei offener und transparenter Architektur, kommen die Vorzüge von Raffstoren zur Geltung: Die Sonneneinstrahlung wird durch die Aluminiumlamellen reflektiert und das Aufheizen der Räume um bis zu 75 % verhindert. Feine Verstellmöglichkeiten schaffen die perfekte Balance zwischen Lichtlenkung und Privatsphäre durch Sichtschutz.





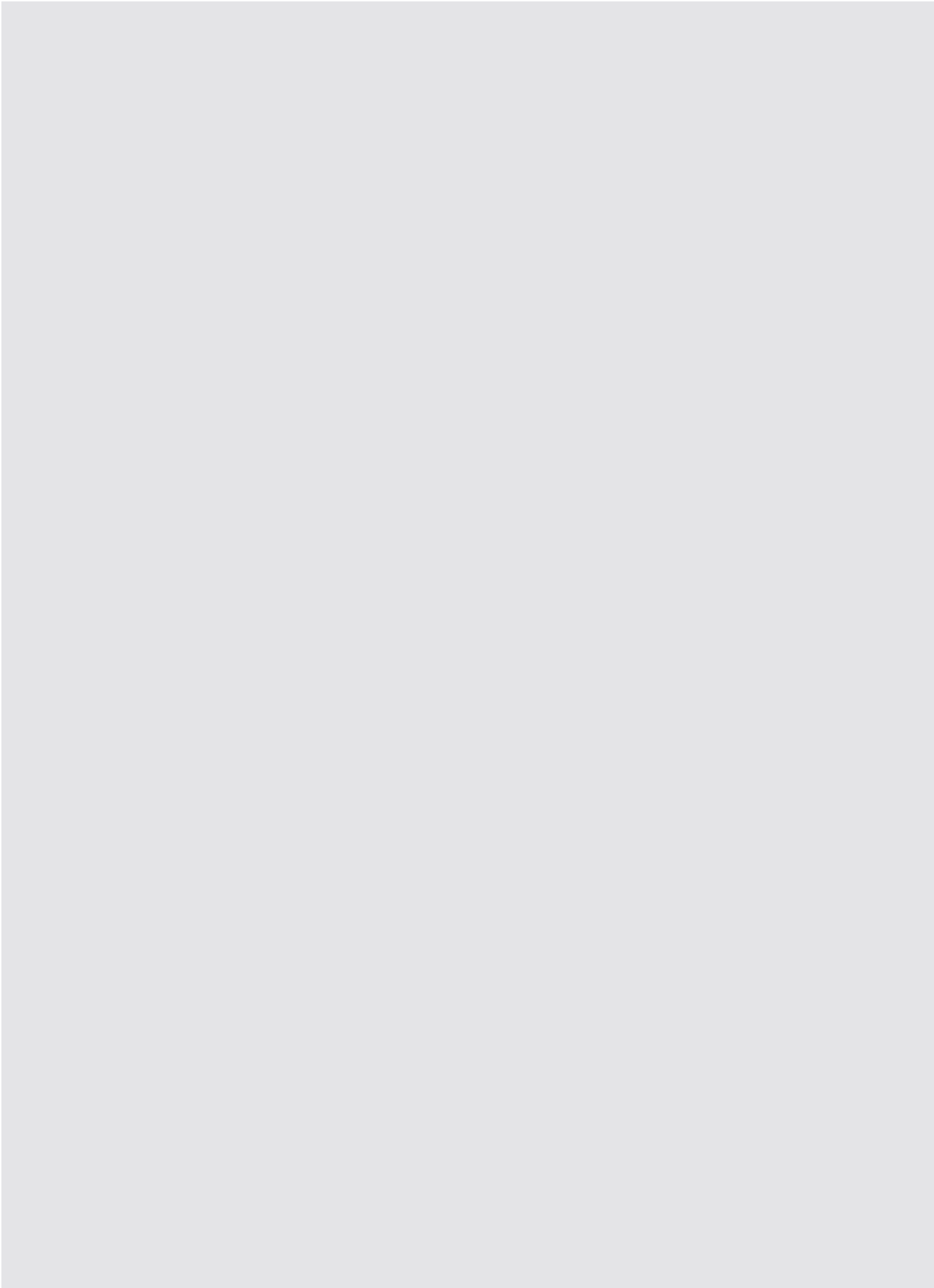
Abhängig von Elementgröße und Einbausituation

ROMA Textilscreens, die neue Dimension im Sonnenschutz.

Textilscreens von ROMA definieren modernen Sicht- und Sonnenschutz gänzlich neu. Für die neue Generation ROMA zipSCREEN.2 wurde rund um die Hightech-Gewebe jedes Detail von Grund auf optimiert – bis hin zur innovativen Lösung für Ganzglasecken. Damit ist zipSCREEN.2 der visionäre Rahmen für leichten, luftigen Sonnen- und Sichtschutz mit Transparenz nach draußen.

Ob transparent, transluzent oder abdunkelnd* – alles ist möglich. Drei Gewebetypen, über 190 Gewebefarben und pulverbeschichtetes Aluminium in bis zu 680 Farben eröffnen Ihnen Gestaltungsspielraum bis ins kleinste Detail.

* bei Ausführung mit Ganzglasecke abweichend



In 7 Schritten von der Produktauswahl zur Ausschreibung

Ablauf Sonnenschutzplanung



Norm DIN EN 13659

Zum Wohle des Endverwenders wurden die Qualitätsvorgaben an die Rollladenhersteller auf ein einheitliches Niveau festgelegt. Hierzu wurde ab 01.04.2006 die Europannorm 13659 für alle Hersteller verbindlich.

DIN EN Norm 1932 Prüfverfahren für Windlasten

Die Windlast ist eine mandatierte (geforderte) Eigenschaft der EN 13659. Deutschland ist in vier Windlastzonen unterteilt. Des Weiteren sind Geländekategorien und Einbauhöhen zu berücksichtigen.



Windlastzonen in Deutschland

- Windlastzone 1 mit 22,5 m/s
- Windlastzone 2 mit 25,0 m/s
- Windlastzone 3 mit 27,5 m/s
- Windlastzone 4 mit 30,0 m/s

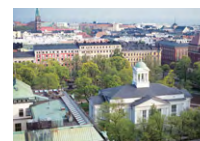
Geländekategorien zur Berechnung



Geländekategorie I
Offene See, Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes flaches Land ohne Hindernisse.



Geländekategorie II
Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. landwirtschaftliches Gebiet.



Geländekategorie III
Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete, Wälder.



Geländekategorie IV
Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet.

Einsatzempfehlungen

Ab einer Einbauhöhe der äußeren Abschlüsse von 28m, für Bauten, die keinen eckigen Grundriss aufweisen, und für Bauwerke, die über eine Geländehöhe von 800 m errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis für die Klassifizierung zu erbringen.

Die angegebenen Werte stellen Anhaltswerte dar, eine standortspezifische Ermittlung gemäß des detaillierten Verfahrens nach DIN EN 1991-1-4/NA ist immer zu empfehlen, um die genauen Gegebenheiten zu berücksichtigen und die tatsächlich erforderliche Windwiderstandsklasse der jeweiligen Positionen zu bestimmen.

Windwiderstandsklassen nach DIN EN 13659

Im Rahmen dieser Vorschrift wird eine statische Winddruckprüfung nach DIN EN 1932 durchgeführt. Die Einteilung in Windwiderstandsklassen erfolgt nach dieser Tabelle.

Kriterien		Einbauhöhe 0 - 9 m				Einbauhöhe > 9 - 18 m				Einbauhöhe > 18 - 28 m			
Gelände- kategorie	Anforderungen												
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Windwiderstandsklasse	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
II	Windwiderstandsklasse	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5
III	Windwiderstandsklasse	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4
IV	Windwiderstandsklasse	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4

Benötigte Windwiderstandsklassen am Einsatzort (für Deutschland)*

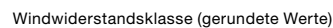
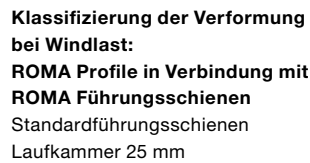
* Auszug aus Einsatzempfehlung für Rollläden, Stand 29.09.2020, herausgegeben von der Industrievereinigung Rollläden-Sonnenschutz-Automation, siehe <https://ivrsa.de/wp-content/uploads/2020/10/Einsatzempfehlungen-Rollläden-29.09.2020.pdf>.

Berechnung: $W = 0,5 \times p \times V^2_{ref} \times C3(z) \times C_p$
mit:

Luftdichte $p = 1,225 \text{ kg/m}^3$
Differenz aus den Koeffizienten des Außen-/ & Innendrucks $C_p = 0,18$
Referenzwindgeschwindigkeit (mittlere Wiederkehrperiode 20 Jahre) $V_{ref} = V^2_{20} = 0,895 \times V^2_{ref}$

Hinweis

In Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten können höhere Windwiderstandsklassen erforderlich sein.



Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Windwiderstandsklasse (gerundete Werte)

Aluminium-Rollladenprofile

Kunststoff-Rollladenprofile

Grundinformationen Raffstoren

Windstabilität Raffstoren

Für Raffstoren wird die Verwendung von Windgrenzwerten je nach Produktart empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss die Anlage eingefahren werden. Die Werte der Tabelle gelten für einen Fassadenabstand der Lamelle bis ≤ 100 mm, und eine Anlagenhöhe von < 2400 mm (Seilführung). Bei größeren Breiten sollten eine oder mehrere zusätzliche Seilführungen eingesetzt werden (Empfehlung siehe Register Fassadenraffstoren ab [Seite 615](#)).

Information

Raffstore DIN EN 1932

Raffstoren werden nach der DIN EN 1932 geprüft und in Windklassen eingeteilt. Die Windklasse lässt jedoch keine Rückschlüsse auf die tatsächliche maximale Windgeschwindigkeit zu. Maßgebend sind deshalb die Einsatzempfehlungen des Herstellers.

Für folgende Fälle sind die Tabellenwerte abzumindern bzw. zu erhöhen

- Bei Fassadenabstand > 100 mm bis 300 mm muss der Tabellenwert auf den nächstkleineren Tabellenwert abgemindert werden (z.B. von 13 auf 10),
- Bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm muss um 2 Stufen abgemindert werden (z.B. von 13 auf 8), darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden.
- Bei Laibungsmontage kann der Tabellenwert auf den nächstgrößeren Tabellenwert erhöht werden (z.B. von 10 auf 13) (Maximalwert 17 m/s), dies bis zu einer maximalen Breite von 3000 mm.

Zusätzlich sind immer die Angaben des Herstellers zu beachten (z.B. zusätzliche Seilführung, Anzahl der Führungsschienenhalter, Wartungsintervalle).

Windwächterpositionierung

Grundlegend müssen die Windbelastungen von Raffstorenanlagen an jedem Bauvorhaben individuell beurteilt werden.

Korrekturen von Windgrenzwerten am Windwächter werden beispielsweise aufgrund unterschiedlicher baulicher Gegebenheiten oder der Lage des Grundstücks nötig.

Wichtig ist, dass die gemessenen Werte des Windwächters identisch mit den Windwerten an der Anlage sind.

Es ist darauf zu achten, dass der Windwächter

- an der windbelastetsten Stelle und ortsnahe bei den betroffenen Raffstoren montiert wird.
- vollkommen frei und nicht im Windschatten steht (fern von Satellitenschüssel u.a.).
- mindestens $0,5$ m von Dachoberkante befestigt wird.
- am besten an einem Dachvorsprung, einer Dachkante oder ähnlichem montiert wird.
- keine Windverwirbelungen beispielsweise durch Pfosten oder Stangen misst.

Ab bestimmten Elementbreiten sind zusätzliche Seilführungen als Windsicherung dringend erforderlich. In jedem Fall sind bauliche Gegebenheiten und sonstige widrige Umstände (wie z.B. windexponierte Lage, Windseite etc.) zu berücksichtigen.

Weitere Informationen zur Positionierung entnehmen Sie bitte dem Leitfaden für den Einsatz von Windwächtern des IVRSA:

www.ivrsa.de/technische_unterlagen

Hinweis

Die Tabelle zu den Windgeschwindigkeiten finden Sie auf [Seite 46](#).



Grundinformationen Raffstoren – seilgeführt

Windstabilität Raffstoren seilgeführt

DBL/ZL mit Seilführung Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17		
1500	17	17	17	17	17	17	17		
2000	17	17	17	17	17	17	17		
2500	17	17	17	17	13	13	13		
3000	17	17	17	13	13	13	10		
3500	17	17	13	13	13	10	10		
4000	17	13	13	13	10	10	10		
4500	13	13	13	10	10	10	8		
5000									

GL mit Seilführung Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	13	13	13	13	13	13
1500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2000	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2500	17	17	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	13	10	10	10	8	8	8	8
4000	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

FL mit Seilführung Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
1500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2500	17	13	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4000	10	10	10	8	8	8	5	5	5
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

DBL = Dreibogenlamelle
 ZL = Z-Lamelle
 GL = Gebördelte Lamelle
 FL = Flachlamelle

Grundinformationen Raffstoren – schienengeführt

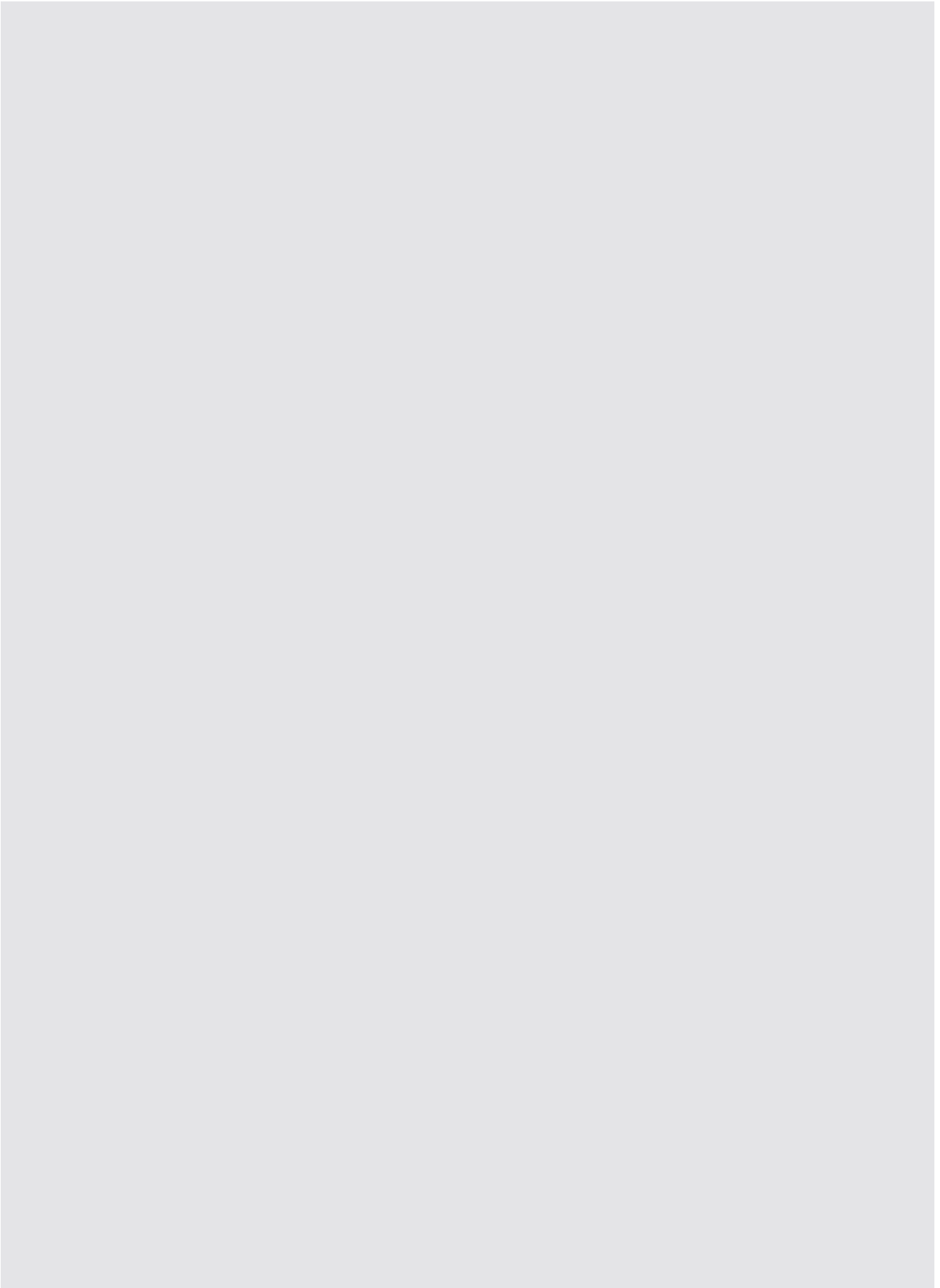
Windstabilität Raffstoren schienengeführt

CDL Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	22	22	20	20	20	20	20		
1500	22	22	20	20	20	16	16		
2000	22	22	20	20	20	16	16		
2500	22	22	20	20	20	16	16		
3000	22	22	20	20	20	16	16		
3500	20	20	20	16	16	16	16		
4000	20	20	20	16	16	16	16		
4500	20	20	20	16	16	16	13		
5000									

DBL/ZL mit Führungsschienen Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17		
1500	17	17	17	17	17	17	17		
2000	17	17	17	17	17	17	17		
2500	17	17	17	17	17	17	17		
3000	17	17	17	17	17	17	17		
3500	17	17	17	17	17	17	17		
4000	17	17	17	17	17	17	17		
4500	17	17	17	17	17	17	13		
5000									

GL mit Führungsschienen Windgrenzwerte in m/s									
Höhe (bis)	Breite (bis)								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
4000	17	17	17	13	13	13	13	10	10
4500	17	17	17	13	13	13	10	10	10
5000	13	13	13	13	13	10	10	10	10

DBL = Dreibogenlamelle
ZL = Z-Lamelle
GL = Gebördelte Lamelle



Grundinformationen UNO

Windgrenzwerte und -widerstandsklassen UNO Textilscreen

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Für Befestigung auf Holz kann aufgrund der nicht homogenen Eigenschaften des Werkstoffes keine Windwiderstandsklasse angegeben werden. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Der Behang kann bis ca. 5 bft (28 - 37 km/h) abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft (74 - 87 km/h) möglich. Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behangs nicht empfohlen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Mögliche Montageart: Montage direkt auf Untergrund, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm				
Belastung pro Befestigungspunkt der seitlichen Führungsschienen: 1000 N Zug/Druck 1000 N quer				
Maximale Fläche je einzelnes Element 18 m²				
Empfohlene Maximalwerte zur Windgeschwindigkeit in (km/h).				
		EB je einzelnes Element bis einschließlich [mm]		
		2000	3000	4000
EH bis einschließlich [mm]	1000	11 bft 28,5 - 32,4 m/s 103 - 117 km/h	10 bft 24,5 - 28,4 m/s 88 - 102 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h
	2000	11 bft 28,5 - 32,4 m/s 103 - 117 km/h	10 bft 24,5 - 28,4 m/s 88 - 102 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h
	3000	10 bft 24,5 - 28,4 m/s 88 - 102 km/h	10 bft 24,5 - 28,4 m/s 88 - 102 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h
	4000	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h
	5000	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h	9 bft 20,5 - 24,4 m/s 74 - 87 km/h
Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 6, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008				

Grundinformationen zipSCREEN.2



zipSCREEN.2

Windgrenzwerte und -klassen

Windgrenzwertempfehlung
abhängig von Einbausituation und
Elementbreite

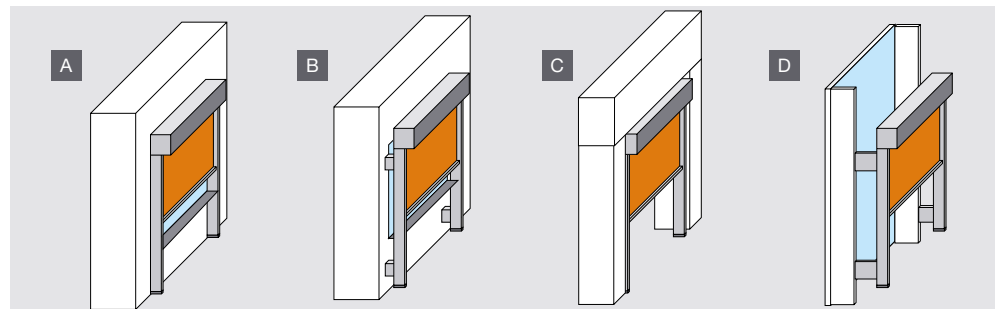
Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichen-
der Anzahl geeigneter Befestigungspunkte auf Unter-
grund, der die statischen und dynamischen Lasten
aufnehmen kann.

Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit
komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann
bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt
ist bis ca. 9 bft (A) bzw. ca. 7 bft (B, C, D) möglich.

Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges
nicht empfohlen. Wind hängt von vielen Standort- und
Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich.
Deshalb können die auf Basis statischer Untersuch-
ungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert
dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das
Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen
anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 18 m²)	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	Empfohlene Maximalwerte							
		A: Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Abstandsprofil 33 x... ab Werk, Abstand Behang – Glas- scheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)		B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)		C: Montage direkt auf Untergrund, freistehend		D: Montage auf Schwertschuhkon- solen, Schwertschuhkonsolen- länge ≤ 100 mm 101...150 mm	
		Rundum geschlossene Anbindung		Rundum offen, Möglichkeit der Hinterströmung					
		Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck 1000 N quer						Belastung pro Befestigungspunkt: 4200 N Zug/Druck 1000 N quer	
(mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)
3000	65 - 90	11	28,5 - 32,4 103 - 117	7	13,5 - 17,4 49 - 62	7	13,5 - 17,4 49 - 62	6 5	10,5 - 13,4 7,5 - 10,4 38 - 48 28 - 37
3500	70 - 85	10	24,5 - 28,4 88 - 102	7	13,5 - 17,4 49 - 62	6	10,5 - 13,4 38 - 48	5 4	7,5 - 10,4 5,5 - 7,4 28 - 37 20 - 27
4000	75 - 90	10	24,5 - 28,4 88 - 102	7	13,5 - 17,4 49 - 62	6	10,5 - 13,4 38 - 48	-	-
5000	90 - 95	9	20,5 - 24,4 74 - 87	7	13,5 - 17,4 49 - 62	6	10,5 - 13,4 38 - 48	-	-
6000	100	8	17,5 - 20,4 63 - 73	7	13,5 - 17,4 49 - 62	5	7,5 - 10,4 28 - 37	-	-
		Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 6, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008			Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008				

Montagearten



Windwächter und automatische Steuerungen

Aufgrund zu starken Winddrucks und dafür zu
schwacher Motorleistung kann in manchen Fällen
bei Werten unterhalb des genannten Maximalwertes
der Motor beim Hochfahren bereits abschalten bzw.
ein Herunterfahren nicht mehr möglich sein. Deshalb
empfehlen wir, die Einstellung von Windwächtern auf
den untersten Wert vorzunehmen, z.B. bei Beaufort 9
entsprechend 20,5 m/s. In Verbindung mit automa-
tischen Steuerungen kann die maximal einstellbare
Windgeschwindigkeit des Windwächters unter der
maximal möglichen des Systems liegen.
Grundlegend müssen die Windbelastungen von

Textilscreens an jedem Bauvorhaben individuell
beurteilt werden. Wichtig ist, dass die gemessenen
Werte des Windwächters auch den realen Werten
an den Anlagen entsprechen. Dies stellt besondere
Anforderungen an die Platzierung des Windwächters.
Bauliche Gegebenheiten sowie Ort, Unterkonstruktion
und Untergrund, Befestigungsmaterial können erhebli-
chen Einfluss auf die Windfestigkeit nehmen. Deshalb
kann die zuvor genannte Windgrenzwerttabelle nur als
Empfehlung gelten.
Weitere Informationen zur Positionierung entnehmen
Sie bitte dem Leitfaden für den Einsatz von Wind-
wächtern des IVRSA:

www.ivrsa.de/technische_unterlagen

bft = Windstärke in Beaufort
EB = Elementbreite
FS = Führungsschiene

Grundinformationen zipSCREEN.2 – Miniführung

Windgrenzwerte und -widerstandsklassen zipSCREEN.2 mit Miniführung

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Der Behang kann bis ca. 5 bft (28 - 37 km/h) in beide Richtungen verfahren werden. Der Fallstab kann in Zwischenpositionen und beim Verfahren an den Untergrund pendeln. Die Miniführungen können bei stark böigem Wind den Untergrund berühren und

Klappergeräusche verursachen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Empfohlene Maximalwerte zur Windgeschwindigkeit in (km/h).

Mögliche Montagearten A, B oder C:

A: Montage direkt auf Untergrund, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm -> C).

B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm -> C).

C: Montage direkt auf Untergrund, freistehend.

Belastung am unteren Schraubpunkt des L-Halters zur Wand 3000 N Zug, 500 N quer

Maximale Fläche je einzelnes Element 12,25 m²

		EB je einzelnes Element bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
EH bis [mm]	1000	Klasse 4 7 bft 13,5 - 17,4 m/s 49 - 62 km/h				Klasse 3 6 bft 10,5 - 13,4 m/s 38 - 48 km/h	
	1500						
	2000						
	2600						
	3500	Klasse 3 6 bft 10,5 - 13,4 m/s 38 - 48 km/h					

Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse je nach Elementmaße (Wert siehe oberhalb), EN 13561 : 2004 + A1 : 2008

Hinweis

Die L-Halter und insbesondere deren Befestigung sind bei diesem System den höchsten Lasten ausgesetzt. Zur Erreichung der ausgewiesenen Windlasten ist die Befestigung der entscheidende und oftmals begrenzende Faktor. Die geforderte Zugkraft von 3000 N am unteren Schraubpunkt des L-Halters muss zwingend erreicht werden.

Insbesondere bei Kunststoffenstern kann die Zugkraft nicht immer erreicht werden. Hier empfiehlt es sich die genannten Windgeschwindigkeiten deutlich, z. B. um 50 % zu reduzieren.

Grundinformationen zipSCREEN.2 – freistehende Führungsschiene & Ganzglasecke



zipSCREEN.2 freistehende Führungsschiene

Windgrenzwerte und -klassen
Windgrenzwertempfehlung
abhängig von Einbausituation und
Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Nicht zur Befestigung auf Holz geeignet! Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Der Behang kann bis ca. 5 bft (28 - 37 km/h) in beide Richtungen verfahren werden. Darüber hinaus

sollte er eingefahren bleiben. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Empfohlene Maximalwerte zur Windgeschwindigkeit in (km/h)												
Belastung pro Befestigungspunkt der seitlichen Führungsschienen entsprechend zipSCREEN.2												
Belastung quer an der Führungsschienenbefestigung Wand/Boden 2000 N bzw. 1000 N												
Maximale Fläche je einzelnes Element 18 m²												
Windgeschwindigkeit in km/h		EB je einzelnes Element bis [mm]										
		1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
EH bis [mm]	1000	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73
	1500	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73
	2000	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73
	2500	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	63 - 73	49 - 62	49 - 62	38 - 48
	3000	63 - 73	63 - 73	63 - 73	49 - 62	49 - 62	38 - 48	38 - 48	28 - 37	28 - 37	20 - 27	20 - 27
	3500	63 - 73	49 - 62	49 - 62	38 - 48	38 - 48	20 - 27	20 - 27	13 - 19	13 - 19		
Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008												

zipSCREEN.2 – 90° Ganzglasecke

Windgrenzwerte und -klassen
Windgrenzwertempfehlung
abhängig von Einbausituation und
Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Nicht zur Befestigung auf Holz geeignet! Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang.

Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist erforderlich, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Der Behang kann bis ca. 5 bft in beide Richtungen verfahren werden. Darüber hinaus sollte er eingefahren bleiben. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich.

Elementbreite (Fläche max. 18 m²)	Anlagengewicht (bis zur max. l. möglichen Elementbreite)	A:		D:	
		Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Abstandsprofil 33 x 20 ab Werk, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm		Montage mit Vierkantrohr 20 mm auf Gewindebolzen M8	
		Seitlich geschlossene Anbindung bei Schiene, Gewebe in Ecke ohne seitliche Führung, Möglichkeit der Hinterströmung		Seitlich geschlossene Anbindung bei Schiene, Gewebe in Ecke ohne seitliche Führung, Möglichkeit der Hinterströmung	
		Max. Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck 1000 N quer		Belastung pro Befestigungspunkt: 4200 N Zug/Druck 1000 N quer	
bis (mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)
4000	80	5	7,5 - 10,4 28 - 37	5	7,5 - 10,4 28 - 37
Statischer Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008			Keine Angabe der Windwiderstandsklasse möglich		

Grundinformationen rollSCREEN.2 / PURO 2.XR-zip und PURO 2.XRK-zip

rollSCREEN.2

Windgrenzwerte und -klassen

Windgrenzwertempfehlung
abhängig von Einbausituation und
Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungspunkte auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann.
Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann bis ca. 5 bft ab- und wieder aufgefahen werden. Wind

hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die angegebenen Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 9 m²)	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	Empfohlene Maximalwerte							
		A: Montage direkt auf Untergrund oder mit FS-Abstandsprofil 33 x... ab Werk, Abstand Behang – Glas- scheibe ≤ 300mm (> 300 mm → C)		B: Montage auf individueller Unterkonstruktion, Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm (> 300 mm → C)		C: Montage direkt auf Untergrund, freistehend		D: Montage auf Schwertschuhkon- solen, Schwertschuhkonsolen- länge ≤ 100 mm 101...150 mm	
		Rundum geschlossene Anbindung, Gewebe ohne seitliche Führung		Rundum offen, Möglichkeit der Hinterströmung, Gewebe ohne seitliche Führung					
		Max. Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck 1000 N quer						Belastung pro Befestigungspunkt: 4200 N Zug/Druck 1000 N quer	
bis (mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)	(bft)	(m/s) (km/h)
3000	10 - 30	5	7,5 - 10,4 28 - 37	5	7,5 - 10,4 28 - 37	4	5,5 - 7,4 20 - 27	4	5,5 - 7,4 20 - 27
		Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008							

PURO 2.XR-zip und PURO 2.XRK-zip

Windgrenzwerte und -klassen

Windgrenzwertempfehlung
abhängig von Einbausituation und
Elementbreite

Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft bzw. ca. 7 bft möglich. Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges nicht empfohlen. Wind hängt von vielen

Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 14,5 m²)	Anlagengewicht (bis zu rmax. möglichen Elementbreite)	empfohlene Maximalwerte	
		Montage direkt auf Untergrund Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm	
		rundum geschlossene Anbindung	
		Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck 1000 N quer	
(mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)
3000	30 - 65	11	28,5 - 32,4 103 - 117
3500	70 - 85	10	24,5 - 28,4 88 - 102
4000	75 - 90	10	24,5 - 28,4 88 - 102
4500	90 - 95	9	20,5 - 24,4 74 - 87
		Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 0, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008	



Grundinformationen RA zipSCREEN

RA zipSCREEN

Windgrenzwerte und -widerstandsklassen

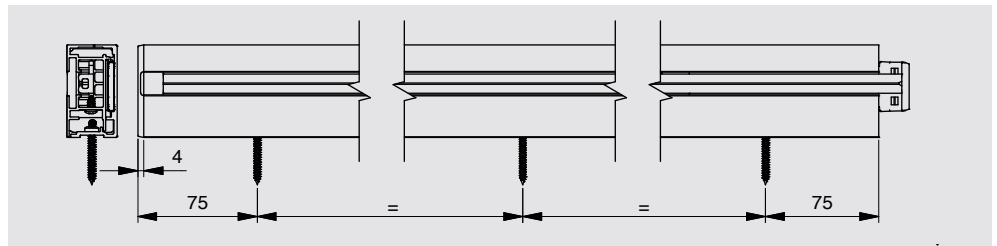
Befestigung nach Montageanleitung mit ausreichender Anzahl geeigneter Befestigungselemente auf Untergrund, der die statischen und dynamischen Lasten aufnehmen kann. Für Befestigung auf Holz kann aufgrund der nicht homogenen Eigenschaften des Werkstoffes keine Windwiderstandsklasse angegeben werden. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang.

Dieser kann bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft möglich. Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges nicht empfohlen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

bis Elementbreite (Fläche max. 10,5 m²)	Anlagengewicht (bis zur max. möglichen Elementbreite)	empfohlene Maximalwerte	
		Montage direkt auf Untergrund; Abstand Behang – Glasscheibe ≤ 300 mm	
		rundum geschlossene Anbindung	
		Belastung pro Befestigungspunkt: 1000 N Zug/Druck 1000 N quer	
bis (mm)	(kg)	(bft)	(m/s) (km/h)
3000	0 - 65	11	28,5 - 32,4 103 - 117
Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 6, EN 13561 : 2004 + A1 : 2008			

Grundinformationen Befestigungsmittel

Beispiel, Einteilung der Befestigungsmittel an einer zipSCREEN.2 Standard-Führungsschiene 33 x 61 mm



Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei zipSCREEN.2

Befestigung der Elemente						
Elementbreite (mm)	1000 VI	2000 VI	3000 VI	4000 VI	5000 VI	6000 VI
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil					
≤ 1000	2	2	3	3	4	4
≤ 2000	3	3	5	6	7	7
≤ 3000	4	4	6	7	8	8
≤ 4000	5	5	7	8	8	-
≤ 5000	6	6	8	8	-	-
≤ 6000	7	7	8	-	-	-

Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°

Befestigung der Elemente				
Elementbreite (mm)	≤ 1000 VI	≤ 2000 VI	≤ 3000 VI	≤ 4000 VI
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil			
≤ 1000	2	2	3	3
≤ 2000	3	3	5	6
≤ 3000	4	4	6	7
≤ 3500	5	5	7	8

Notwendige Schraubenanzahl je Führungsschiene bei rollSCREEN.2

Befestigung der Elemente			
Elementbreite (mm)	≤ 1000 VI	≤ 2000 VI	≤ 3000 VI
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil		
≤ 1000	2	2	2
≤ 2000	3	3	3
≤ 3000	4	4	4



**Notwendige Schraubenanzahl
je Führungsschiene bei
PURO 2.XR-zip „Linksroller“
und „Rechtsroller ohne
Glas-Absturzsicherung“**

Befestigung der Elemente					
Elementbreite (mm)	1000 VI	2000 VI	3000 VI	4000 VI	5000 VI
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil				
≤ 1000	2	2	3	3	4
≤ 2000	3	3	5	6	7
≤ 3000	4	4	6	7	8
≤ 4000	5	5	7	8	8

**Notwendige Anzahl
Schwertschuhkonsolen je
Führungsschiene für zip-
SCREEN.2 für Montageart D**

Befestigung der Elemente	
Elementhöhe (mm)	Anzahl Schwertschuhkonsolen pro FS bis EB 3500 mm
600 ... 1600	2
1601 ... 2600	3
2601 ... 3600	4
3601 ... 4600	5
4601 ... 5600	6
5601 ... 6000	7

**Notwendige Schraubenanzahl
je Führungsschiene
RA zipSCREEN**

Befestigung der Elemente			
Elementbreite (mm)	1000 VI	2000 VI	3000 VI
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil		
≤ 1000	4	4	4
≤ 2000	5	5	6
≤ 3000	7	7	8
≤ 3500	8	8	8

Grundinformationen zipSCREEN F50

Windgrenzwerte und -klassen Vorbautextilscreens

zipSCREEN F50

Windgrenzwertempfehlung und Anzahl Anbindungen abhängig von Achsmaß und Elementhöhe

Befestigung nach Montageanleitung auf Pfosten-Riegel-Fassade (Montageart A) mit ausreichender Anzahl Anbindungen auf bauseitige M8-Stehbolzen, welche die statischen und dynamischen Lasten von min. 1000 N Querkraft, min. 500 N Eigenlast sowie min. 500 N Zug-/Druckkraft aufnehmen können. Für Befestigung auf andere Untergründe können keine Windwiderstandsklassen angegeben werden. Die Werte gelten für die Belastbarkeit der Anlagen mit komplett heruntergefahrenem Behang. Dieser kann

bis ca. 5 bft abgefahren werden. Eine Aufwärtsfahrt ist bis ca. 9 bft möglich. Darüber hinaus wird ein Verfahren des Behanges nicht empfohlen. Wind hängt von vielen Standort- und Einbaufaktoren ab und ist dynamisch veränderlich. Deshalb können die auf Basis statischer Untersuchungen ermittelten Werte nur als grober Richtwert dienen. Eine Windüberwachung ist ratsam, um das Produkt optimal der Umgebung und den Wünschen anpassen zu können.

Notwendige Anzahl Anbindungen
je Führungsschiene nach DIN
13561 : 2015

Windwiderstandsklasse ≤ 3							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				7 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				13,5 - 17,4 m/s 49 - 62 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	2	2
	2000	2	2	2	2	2	3
	2500	3	3	3	3	3	3
	3000	3	3	3	3	3	4
	3500	3	3	3	3	4	4
	4000	4	4	4	4	4	5
	4500	4	4	4	4	5	6
	5000	5	5	5	5	5	6
	5500	5	5	5	5	6	7
	6000	5	5	5	5	6	7

Windwiderstandsklasse 4							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				8 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				17,5 - 20,4 m/s 63 - 73 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	3	3
	2000	2	2	2	3	3	4
	2500	3	3	3	4	4	5
	3000	3	3	3	4	5	6
	3500	3	3	4	5	6	6
	4000	4	4	4	5	6	7
	4500	4	4	5	6	7	8
	5000	5	5	5	7	8	9
	5500	5	5	6	7	9	10
	6000	5	5	6	8	9	11

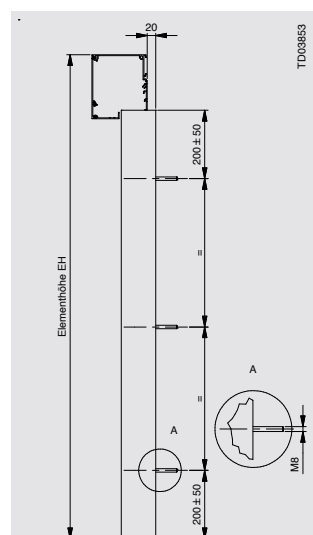


Windwiderstandsklasse 5							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				10 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				24,5 - 28,4 m/s			
				88 - 102 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	nicht möglich
	1500	2	2	3	3	3	
	2000	3	3	3	4	4	
	2500	3	3	4	5	6	
	3000	3	4	5	6	7	
	3500	4	4	6	7	8	
	4000	4	5	6	8	9	
	4500	5	5	7	9	10	
	5000	5	6	8	10	11	
	5500	5	7	9	11	13	
	6000	6	7	9	11	14	

Windwiderstandsklasse 6							
Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				11 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				28,5 - 32,4 m/s			
				103 - 117 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	nicht möglich		
	1500	3	3	3			
	2000	3	4	4			
	2500	4	4	6			
	3000	4	5	7			
	3500	4	6	8			
	4000	5	7	9			
	4500	5	7	10			
	5000	6	8	11			
	5500	6	9	12			
	6000	7	10	13			

Windwiderstand (Prüfung nach DIN EN 1932): Klasse 3, DIN EN 13561:2009-01

M8-Gewindebolzenabstände für Anbindungen



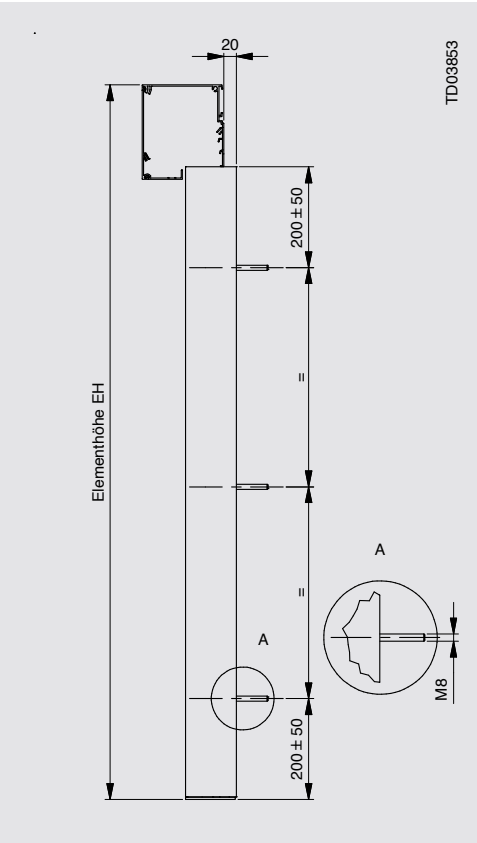
Grundinformationen zipSCREEN F50 GANZGLASECKE 90°

**Notwendige Anzahl M8-Gewindebolzen und Anbin-
dungen zur Direktbefestigung
der Führungsschienen an die
Pfosten-Riegel-Fassade**

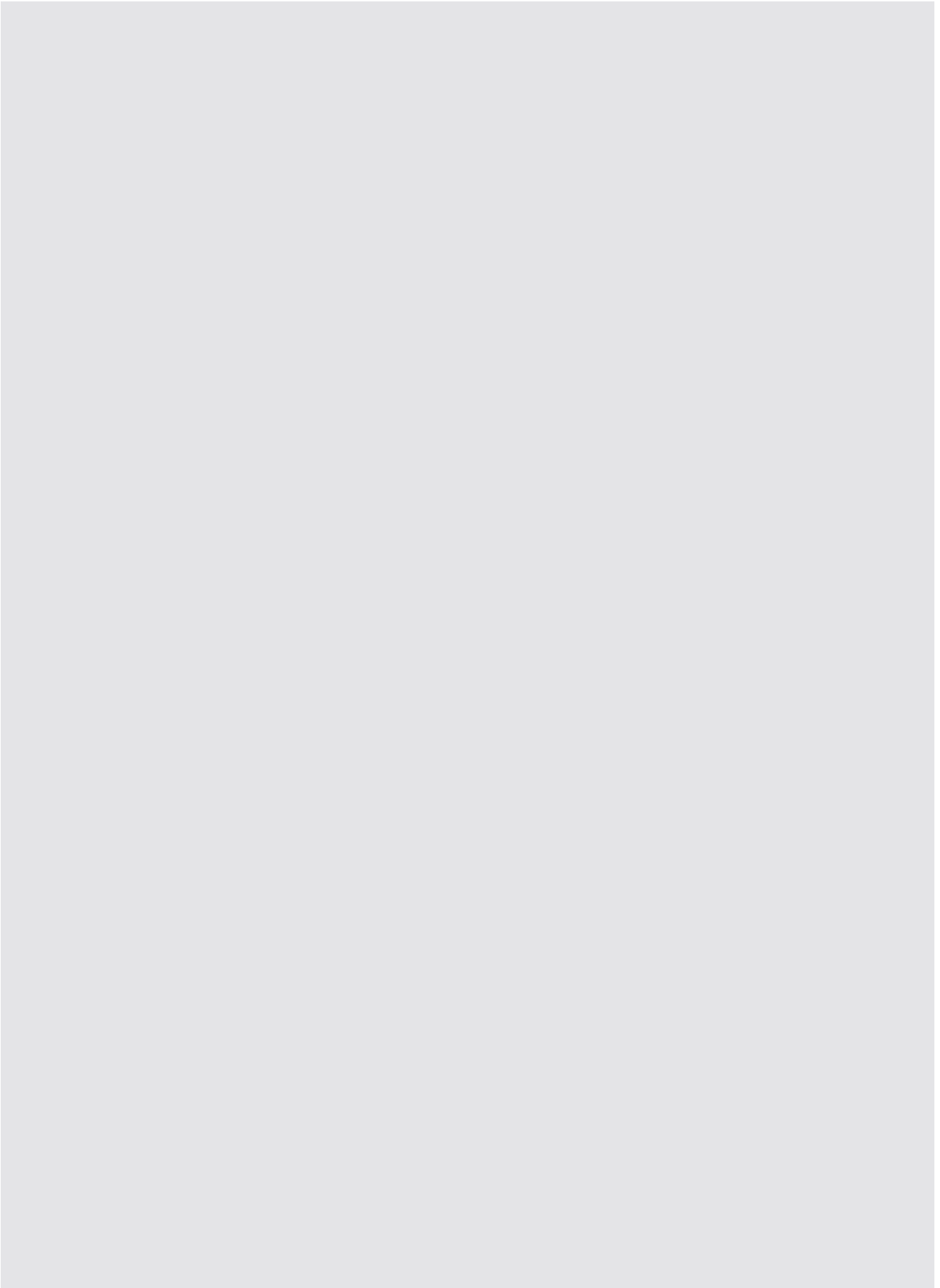
Keine Angabe der Windwider-
standsklasse möglich.

Empfohlene Maximalwerte							
Beaufort-Grad				5 bft			
Mittlere Windgeschwindigkeit				7,5 – 10,4 m/s 28 - 37 km/h			
		Achsmaß bis [mm]					
		1000	1500	2000	2500	3000	3500
Elementhöhe bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	2	2
	2000	2	2	2	2	2	3
	2500	3	3	3	3	3	3
	3000	3	3	3	3	3	4
	3500	3	3	3	3	4	4

bft = Windstärke in Beaufort



M8-Gewindebolzenverteilung



Grundinformationen Rollladen/Raffstoren/Textilscreens

Windgeschwindigkeiten

Die nebenstehende Beaufort-Tabelle enthält die den Beaufort-Graden zugeordneten Windgeschwindigkeiten und beschreibt die Auswirkung des Windes.

(bft)	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände		Staudruck (Mittelwert) q (N/m²)	Beispiele für die Auswirkung des Windes im Binnenland
		(m/s)	(km/h)		
0	Windstille	0 - 0,2	< 1	0	Rauch steigt senkrecht auf.
1	Leiser Zug	0,3 - 1,4	1 - 5	0,6	Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches
2	Leichte Brise	1,5 - 3,4	6 - 12	6	Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich
3	Schwache Brise schwacher Wind	3,5 - 5,4	13 - 19	16	Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel
4	Mäßige Brise mäßiger Wind	5,5 - 7,4	20 - 27	30	Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier
5	Frische Brise frischer Wind	7,5 - 10,4	28 - 37	60	Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen
6	Starker Wind	10,5 - 13,4	38 - 48	110	Starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten, Telegrafentelegraphenleitungen pfeifen im Wind
7	Steifer Wind	13,5 - 17,4	49 - 62	160	Fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind, ganze Bäume bewegen sich
8	Stürmischer Wind	17,5 - 20,4	63 - 73	230	Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien
9	Sturm	20,5 - 24,4	74 - 87	330	Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern (Dachziegel oder Rauchhauben abgehoben)
10	Schwerer Sturm	24,5 - 28,4	88 - 102	460	Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern
11	Orkanartiger Sturm	28,5 - 32,4	103 - 117	600	Wind entwurzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,5	ab 118	770	Schwere Verwüstungen

Wartung und Instandsetzung

Verschiedene Komponenten und Bauteile von ROMA Sonnenschutzprodukten unterliegen reibungsbedingt einem Abnutzungsprozess und müssen, sofern erforderlich, ausgetauscht werden. Abnutzung wird im Allgemeinen als „fortschreitender Materialverlust eines festen Körpers durch mechanische Ursachen“ definiert und ist abhängig von Nutzungsintervallen, Umwelteinflüssen und Pflege. Betroffene Bauteile nennen sich Serviceteile.

Rollladen	Raffstoren	Textilscreens	Allgemein
Gurte	Aufzugsbänder	Gewebe/Behang	Motor/Antrieb
Lamellen des Panzers	Bandspule	Führungsinlets	Kurbelgetriebe/Gelenklager/Kurbelstange
	Kordelleiterbänder & Wendebänder		Akku (alle 2 Jahre), wenn vorhanden
	Führungsinlets		

Prüfplan/Wartungsanleitung

Zur Durchführung von Inspektions- und Wartungsarbeiten können die vorhandenen ROMA Prüfpläne genutzt werden. Die Inspektion und Wartung ist einmal jährlich vorzunehmen.

Prüfplan bzw. Wartungsanleitung zum Download:

www.roma.de/downloads

Prüfplan / Wartungsanleitung
ROMA Raffstoren



Ein ROMA Raffstore muss wenn erforderlich, aber mindestens 1 Mal jährlich geprüft werden. Im Zuge der Prüfung werden die Sonnenschutzanlagen inspiziert und gewartet. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Wartungsanleitung entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung. Für Folgeschäden wird nicht gehaftet.



Anleitung beachten
Service- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch das dafür ausgebildete Fachpersonal durchgeführt werden. Es dürfen keine Veränderungen am Produkt selbst vorgenommen werden!
Sollte die Demontage einzelner Bauteile notwendig sein, so ist die jeweilige Montageanleitung zu beachten.



Gefahr durch elektrische Spannung
Bei einer Inspektion oder Wartung von elektrischen Bauteilen muss der Raffstore spannungsfrei geschaltet werden.

Angaben Montagebetrieb (falls abweichend):

ROMA Erstauftragsnummer
Datum der Inbetriebnahme
Kommission
Straße, Hausnr.
PLZ, Ort

Montagebetrieb

Angaben Prüfbetrieb:

Datum der Prüfung
Letzte Prüfung
Anzahl der Anlagen

Prüfbetrieb

Mechanische Lebensdauer (Bedienzyklen) Prüfverfahren nach EN 14201

ROMA Produkte werden auf die höchste Klasse (Klasse 3) getestet. Hierbei sind 10.000 Zyklen bei Rollläden und Textilscreens sowie 20.000 Zyklen bei Raffstoren gefordert (Ausnahme ist zipSCREEN.2 mit Kurbelbedienung, diese erfüllt Klasse 1).

Klassen	Zyklen Auffahren/Einfahren Rollläden und Textilscreens	Zyklen Wenden, Aus-/Einfahren Raffstoren
Klasse 1	3.000	6.000
Klasse 2	7.000	14.000
Klasse 3	10.000	20.000
ROMA Mindestanforderung		

Bedienkräfte

Bedienkraft nach Prüfverfahren EN 13527

ROMA liefert seine Fertigelemente nach der in der DIN EN 13527 geforderten Bedienungshöchstgrenzwerten der Klasse 1 aus. Die Bedienkraft ist in der Norm nicht mandatiert, d.h. sie ist nicht zwingend einzuhalten. Wir empfehlen aber die Einhaltung dieser Vorgaben im Sinne des Anwenders! Auf ausdrücklichen Wunsch werden wir Elemente mit höheren Bedienkräften ausliefern. Die Endverwender bzw. Auftraggeber sind auf die Abweichung hinzuweisen.

Die Bedienkraftklasse 1 ist also für einen „Standard-Rollladen“ nach Standardleistungsbuch (StLB) anzuwenden. Bei der Auswahl der Bedienkraftklassen muss auch auf die vorgesehenen Nutzer Rücksicht genommen werden. Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass die Bedienkraftklasse 2 erforderlich ist (z. B. Kindergarten, Altenheimen, Krankenhäusern, usw.).

Information

Bei Motorbedienung wird standardmäßig eine 60er Welle eingesetzt. Auf Sonderwunsch (bei kleinem Kasten) ist auch eine 40er Welle möglich. Die Gewichtsangaben sind Zirkawerte und können im Einzelfall abweichen. Um Schäden an motorisierten Anlagen bei Frost weitestgehend zu vermeiden, empfehlen wir elektronische Motoren. Speziell im Falle automatischer Steuerungen ist dies wichtig. Alternativ sollte eine Automatik im Winter auf manuell umgeschaltet werden.

Höchstwerte Bedienkraft

Bedienung	Kurbel	Gurt
Klasse 1	30N	90N
Klasse 2	15N	50N

Gurtbedienung Vorbaurollläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Standard-Gurt 14 mm	--	max. 9 kg	max. 9 kg
Gurt mit Gurtkurbelwickler	--	max. 15 kg	max. 15 kg
Gurt 14 mm mit Gurtzuggetriebe	140	max. 15 kg	max. 15 kg
Gurt 14 mm mit außenliegender, verstellbarer Gurtscheibe	--	max. 9 kg	--
Gurt 14 mm in Lagerdose	--	max. 9 kg	--
Gurt 14 mm in Kastenverlängerung	--	max. 9 kg	max. 9 kg
Gurt 14 mm mit Umlenkung	--	max. 9 kg	--

Gurtbedienung Aufsatzrollläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Standard-Gurt 14 mm	--	--	max. 9 kg
Gurt mit Gurtkurbelwickler	--	--	max. 15 kg
Gurt 23 mm in Kastenverlängerung	--	--	max. 9 kg
Standard-Gurt bei TERMO 2, 23 mm	--	--	max. 9 kg

Kurbelbedienung Vorbaurollläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Kurbelgetriebe 2:1	--	max. 10 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1	--	max. 15 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1 in Lagerdose	--	max. 15 kg	--
Kurbelgetriebe 3:1 in Kastenverlängerung	--	max. 15 kg	--
Kurbelgetriebe 4:1 in Kastenverlängerung	--	max. 28 kg	max. 28 kg
Kurbelgetriebe 4:1	--	max. 28 kg	max. 28 kg
Kurbelgetriebe 8:1 für SIPA	140	--	max. 43 kg
Kurbelgetriebe 5,5:1 mittig (Schneckengetriebe)	--	max. 15 kg	max. 15 kg
Kurbelgetriebe 4:1 außenliegend & verstellbar (Schneckengetriebe)	--	max. 15 kg	--

Kurbelbedienung Aufsatzrollläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Kurbelgetriebe 4:1	--	--	max. 28 kg
Kurbelgetriebe 4:1 in Kastenverlängerung	--	--	max. 28 kg
Kurbelgetriebe bei Sicherheitspaket	--	--	max. 43 kg

Motorbedienung Vorbaurollläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Mechanischer Motor	--	ca. 27 kg	ca. 64 kg
Plug&Play Motor	--	ca. 27 kg	ca. 42 kg
Elektronischer Motor	--	ca. 25 kg	ca. 64 kg
Plug&PlaySoft Motor	--	--	ca. 64 kg
Funk-Motor	--	ca. 27 kg	ca. 64 kg
Funk Plug&Play Motor	--	--	ca. 42 kg
Funk Plug&PlaySoft Motor	--	--	ca. 64 kg
NHK-Motor	160	--	ca. 42 kg

Motorbedienung Aufsatzrollläden

Bedienung	ab KG	Welle 40	Welle 60
Motor	--	--	max. 64 kg
NHK-Motor (nicht bei TERMO 2)	--	--	max. 42 kg

* Nicht bei TERMO

KG = Kastengröße

NHK = Nothandkurbel

SIPA = Sicherheitspaket

Normen

DIN-Norm 4108-2

Sonneneintragswert S

Der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes wird nach DIN 4108-2 für den ungünstigsten Raum geführt. Der vorhandene Sonneneintragswert S darf dabei den zulässigen Wert nicht überschreiten: vorh. $S \leq S_{zul}$

Der vorhandene Sonneneintragswert wird bestimmt durch:

- A_g Netto-Grundfläche des betrachteten Raums oder Raumbereichs
- A_o Summe der Wärme übertragenden Dach- und Deckenflächen

$$S = f_s \cdot g \cdot f_c \cdot \frac{F_F}{0,7}$$

$$f_s = \frac{A_{w,s}}{A_{HF}}$$

f_s = solarwirksamer Fensterflächenanteil der Fassade

mit $A_{w,s}$ = solarwirksame Fensterfläche des Raumes (Maße der lichten Rohbauöffnung)

A_{HF} = Fläche der Fenster und Außenwand des Raumes der Hauptfassade

g = Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung

F_c = Abminderungsfaktor für Sonnenschutzvorrichtungen

F_F = Abminderungsfaktor infolge des Rahmenanteils
i. Allg. $FF = 0,8$

Bemessungswerte

Bemessungswerte der Gesamtenergiedurchlassgrade für Verglasungen, wenn keine Einzelfestlegungen vorliegen

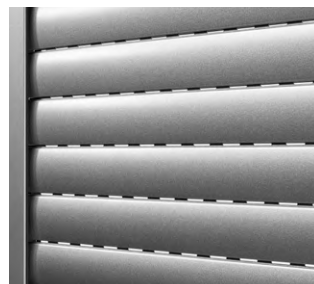
Verglasung	Gesamtenergiedurchlassgrad g
Doppelverglasung	0,60
Wärmeschutzverglasung, doppelt verglast, Klarglas mit nur einer infrarotreflektierenden Schicht	0,50
Dreifachverglasung unbeschichtet	0,60
Dreifachverglasung mit zwei infrarotreflektierenden Schichten	0,40

DIN-Norm 4108-2

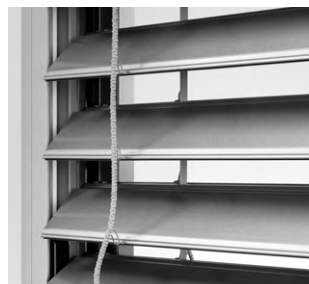
Abminderungsfaktor F_c

Der F_c -Wert beschreibt den Abminderungsfaktor einer Sonnenschutzvorrichtung.

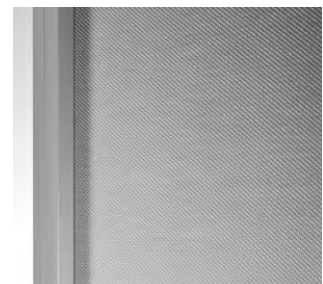
Der Abminderungsfaktor ist ein Zahlenwert zwischen 0 und 1. Je geringer der Wert, umso größer ist die Abminderung der Sonneneinstrahlung durch den Sonnenschutz.



Rollläden $F_c = 0,30$



Raffstoren $F_c = 0,25$



Textilscreens mit geringer Transparenz $F_c = 0,25$

Wärmedurchgang DIN EN ISO 10211

Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108

Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von $UWB = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf $UWB = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

Grundinformationen

Sonnenschutz in Rettungswegen



Wichtig

Weiterführende und teilweise länderspezifische Regelungen (wie z. B. Verordnungen) sind ergänzend heranzuziehen.

Textquellen:

- ITRS „Sonnenschutz in Rettungswegen“
- www.statista.de

Jedes Jahr sterben in Deutschland ca. 300 Personen durch Rauch, Feuer und Flammen

Aufgrund der immer weiter steigenden Automation haustechnischer Anlagen, steigt auch die Nachfrage nach Sonnenschutzlösungen, die Hitze und Sonne draußen lassen, im Brandfall aber Flucht- oder Rettungsweg nicht behindern.

Was ist ein Flucht- und Rettungsweg?

Fluchtweg:

Darunter versteht man das selbständige „Sich-in-Sicherheit-bringen“ aus dem Gefahrenbereich. Es handelt sich hierbei um einen aktiven Vorgang.

Rettungsweg:

Darunter wird das Befreien aus einer lebensbedrohlichen Zwangslage verstanden. Hierzu wird die Hilfe Dritter benötigt. Fluchtwege sind immer auch Rettungswege.

Erster und zweiter Rettungsweg

Ein zweiter Rettungsweg ist für den Fall vorzusehen, dass eine Flucht über den ersten Rettungsweg nicht möglich ist.

Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges

Generell muss die Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges im Brandschutzkonzept definiert sein. Final wird immer von der jeweiligen Brandschutzbehörde über Art und Weise und Ausführung des Sonnenschutzes des ersten und zweiten Rettungsweges entschieden.

Die Planung eines Rettungsweges (auch des zweiten) muss grundsätzlich durch den bauverantwortlichen Planer mit den entsprechenden Behörden abgestimmt sein. Im Falle eines Einfamilienhauses obliegt diese Verantwortung meist dem Architekten.

Hinweis

Automatische Rollläden, Raffstoren und Textilscreens ohne Sonderausstattung dürfen in der Regel nicht im Bereich von Rettungswegen montiert werden. Bei Stromausfall können sie nicht mehr geöffnet werden und blockieren eventuell den Rettungsweg. Mit modernen Sonderausstattungen wie z. B. einer Schnellraffung für Raffstoren oder einem akkugepufferten Rollläden könnten solche nützlichen Sonnenschutzsysteme aber zumindest für den zweiten Rettungsweg zugelassen werden. In jedem Fall sollte unbedingt frühzeitig Kontakt zur zuständigen Brandschutzbehörde aufgenommen werden, da diese letztendlich das Brandschutzkonzept prüft und somit die Entscheidung trifft, ob ein Sonnenschutz zugelassen wird oder nicht, bzw. wie dieser auszuführen ist, z.B. nur mit „nicht abnehmbarer Kurbelstange“ erlaubt. Die örtlichen Vorschriften für Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.

Schnellübersicht ROMA Rettungsweglösungen

ROMA bietet ein breites Spektrum an Verschattungslösungen für den Brandfall.

Sonnenschutz		Nothandkurbel NHK	Lift&Go o. Push&Go	Schnellraffung	Akkupufferung drahtgebunden	Akkupufferung Funk Somfy RTS
Rollläden	Vorbausysteme	■			■	■
	Aufsatzsysteme	■			■	■
Raffstoren	Vorbausysteme		■	■	■	
	Aufsatzsysteme	■	■	■	■	
Textilscreens	Fassadensysteme MODULO	■	■	■	■	
	zipSCREEN.2 rollSCREEN.2 zipSCREEN F50 PURO 2.XR-zip PURO 2.XRK-zip RA zipSCREEN				■	

Information

Weitere Informationen zum Thema finden Sie in der Infobroschüre Sonnenschutz in Rettungswegen des IVRSA: www.ivrsa.de/technische_unterlagen

Strahlungsphysikalische Eigenschaften

Strahlungsphysikalische Eigenschaften von Raffstorenlamellen

Die strahlungsphysikalischen Eigenschaften der Raffstorenlamellen werden immer einem bestimmten Sonnenhöhenwinkel und einer definierten Lamellenstellung zugeordnet. Ein Sonnenhöhenwinkel von ca. 60° ist der in unseren Breiten (51. Breitengrad nördlicher Breite, Stadt Köln) höchste Sonnenstand der vorkommen kann. Die für Deutschland üblichen Sonnenstanddiagramme können in der DIN 5034-2 eingesehen werden.

FC-Wert bei Referenzverglasung nach EN 14501

g_{tot} -Werte für Verglasung Typ C:

$g = 0,59$

$U_g = 1,2 \text{ W/m}^2$

(Lamellenfarbe RAL 9006, weitere Farben auf Anfrage oder auf www.roma.de)

Sonnenhöhenwinkel	0°	30°	45°	60°
Lamellenstellung	geschlossen	45°	offen	offen
Dreibogenlamelle DBL 70	0,05	0,11	0,19	0,17
Dreibogenlamelle DBL 85	0,05	0,10	0,18	0,17
Gebördelte Lamelle GL 85	0,06	0,10	0,18	0,13
Flachlamelle FL 80	0,07	0,11	0,20	0,15

FC-Wert bei Referenzverglasung nach EN 14501

g_{tot} -Werte für Verglasung Typ D:

$g = 0,32$

$U_g = 1,1 \text{ W/m}^2$

(Lamellenfarbe RAL 9006, weitere Farben auf Anfrage oder auf www.roma.de)

Sonnenhöhenwinkel	0°	30°	45°	60°
Lamellenstellung	geschlossen	45°	offen	offen
Dreibogenlamelle DBL 70	0,05	0,09	0,14	0,13
Dreibogenlamelle DBL 85	0,04	0,08	0,14	0,13
Gebördelte Lamelle GL 85	0,05	0,08	0,13	0,10
Flachlamelle FL 80	0,06	0,08	0,15	0,11

Definition

Abminderungsfaktor F_c

Definition: Der F_c -Wert ist ein Maß für die Abminderung des Energieeintrages in einen Raum durch die Verwendung einer Sonnenschutzvorrichtung.

Definiert ist der F_c -Wert als der Quotient aus:
$$\frac{\text{Gesamtenergiedurchlassgrad (Verglasung + Sonnenschutz)}}{\text{Gesamtenergiedurchlassgrad (Verglasung)}}$$

Je kleiner der F_c -Wert ist, desto weniger Energie gelangt ins Rauminnere. Die erforderliche Kühllast sinkt und die resultierende Rauminnentemperatur ist geringer. Dabei kann der F_c -Wert Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Der Wert 1 entspricht keinem Sonnenschutz, der Wert 0 theoretisch einem idealen Sonnenschutz.

Strahlungsphysikalische Eigenschaften

Strahlungsphysikalische und lichttechnische Eigenschaften von außenliegenden Raffstoren

		Sonnenhöhenwinkel 0°				Sonnenhöhenwinkel 30°				Sonnenhöhenwinkel 60°			
		Lamellenstellung offen				Lamellenstellung 45°				Lamellenstellung geschlossen			
ROMA Farb- bezeichnung	Lamellenfarbe	Licht- transmis- sion	Licht- reflexion	Lichtab- sorption	Farbwie- dergabe- index	Licht- transmis- sion	Licht- reflexion	Lichtab- sorption	Farbwie- dergabe- index	Licht- transmis- sion	Licht- reflexion	Lichtab- sorption	Farbwie- dergabe- index
351	Lichtgrau	0,01	0,45	0,54	100	0,05	0,33	0,62	100	0,06	0,25	0,69	98
353	Grau- aluminium	0,00	0,21	0,79	99	0,02	0,15	0,83	99	0,02	0,10	0,88	95
354	Anthrazitgrau	0,00	0,06	0,94	99	0,00	0,04	0,96	99	0,00	0,04	0,96	85
355	DB703	0,00	0,10	0,90	99	0,01	0,06	0,93	99	0,01	0,05	0,94	92
356	Verkehrsweiß	0,02	0,74	0,24	99	0,14	0,56	0,30	99	0,16	0,44	0,40	96
359	Cremeweiß	0,01	0,67	0,32	99	0,11	0,50	0,39	98	0,13	0,39	0,48	94
360	Weiß- aluminium	0,00	0,36	0,64	99	0,05	0,24	0,71	99	0,06	0,16	0,78	96
361	Beige	0,00	0,37	0,63	96	0,04	0,27	0,69	96	0,04	0,20	0,76	79
362	Sarotti	0,00	0,06	0,94	99	0,00	0,05	0,95	99	0,00	0,04	0,96	90
363	Mittelbronze	0,00	0,11	0,89	99	0,01	0,08	0,91	99	0,01	0,06	0,93	84
364	Grau	0,01	0,42	0,57	99	0,05	0,31	0,64	99	0,05	0,23	0,72	99
368	Tiefschwarz	0,00	0,03	0,97	99	0,00	0,02	0,98	99	0,00	0,02	0,98	84
369	Quarzgrau	0,00	0,13	0,87	99	0,01	0,10	0,89	99	0,01	0,08	0,91	74
315	silber matt gebürstet	0,05	0,14	0,81	99	0,14	0,06	0,80	99	0,23	0,23	0,54	96
316	bronze matt gebürstet	0,01	0,19	0,80	99	0,06	0,14	0,80	99	0,10	0,08	0,82	90
317	dunkelgrau matt gebürstet	0,01	0,16	0,83	99	0,05	0,12	0,83	99	0,09	0,07	0,84	92

Klassen des visuellen Komforts nach DIN 14501

		Lamellenstellung offen				Lamellenstellung 45°				Lamellenstellung geschlossen			
ROMA Farb- bezeichnung	Lamellenfarbe	Blend- schutz	Sicht- schutz bei Nacht	Sichtkon- takt nach außen	Tages- lichtnut- zung	Blend- schutz	Sicht- schutz bei Nacht	Sichtkon- takt nach außen	Tages- lichtnut- zung	Blend- schutz	Sicht- schutz bei Nacht	Sichtkon- takt nach außen	Tages- lichtnut- zung
351	Lichtgrau	0	0	3	4	0	0	3	3	4	4	0	1
353	Graualumi- nium	0	0	3	4	0	0	3	2	4	4	0	1
354	Anthrazitgrau	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
355	DB703	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
356	Verkehrsweiß	0	0	3	4	0	0	2	3	4	4	0	1
359	Cremeweiß	0	0	3	4	0	0	3	3	4	4	0	1
360	Weißalumi- nium	0	0	3	4	0	0	3	2	4	4	0	1
361	Beige	0	0	3	4	0	0	3	2	4	4	0	1
362	Sarotti	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
363	Mittelbronze	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
364	Grau	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
368	Tiefschwarz	0	0	3	4	0	0	3	2	4	4	0	1
369	Quarzgrau	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
315	silber matt gebürstet	0	0	3	4	0	0	3	2	4	4	0	1
316	bronze matt gebürstet	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1
317	dunkelgrau matt gebürstet	0	0	3	3	0	0	3	2	4	4	0	1

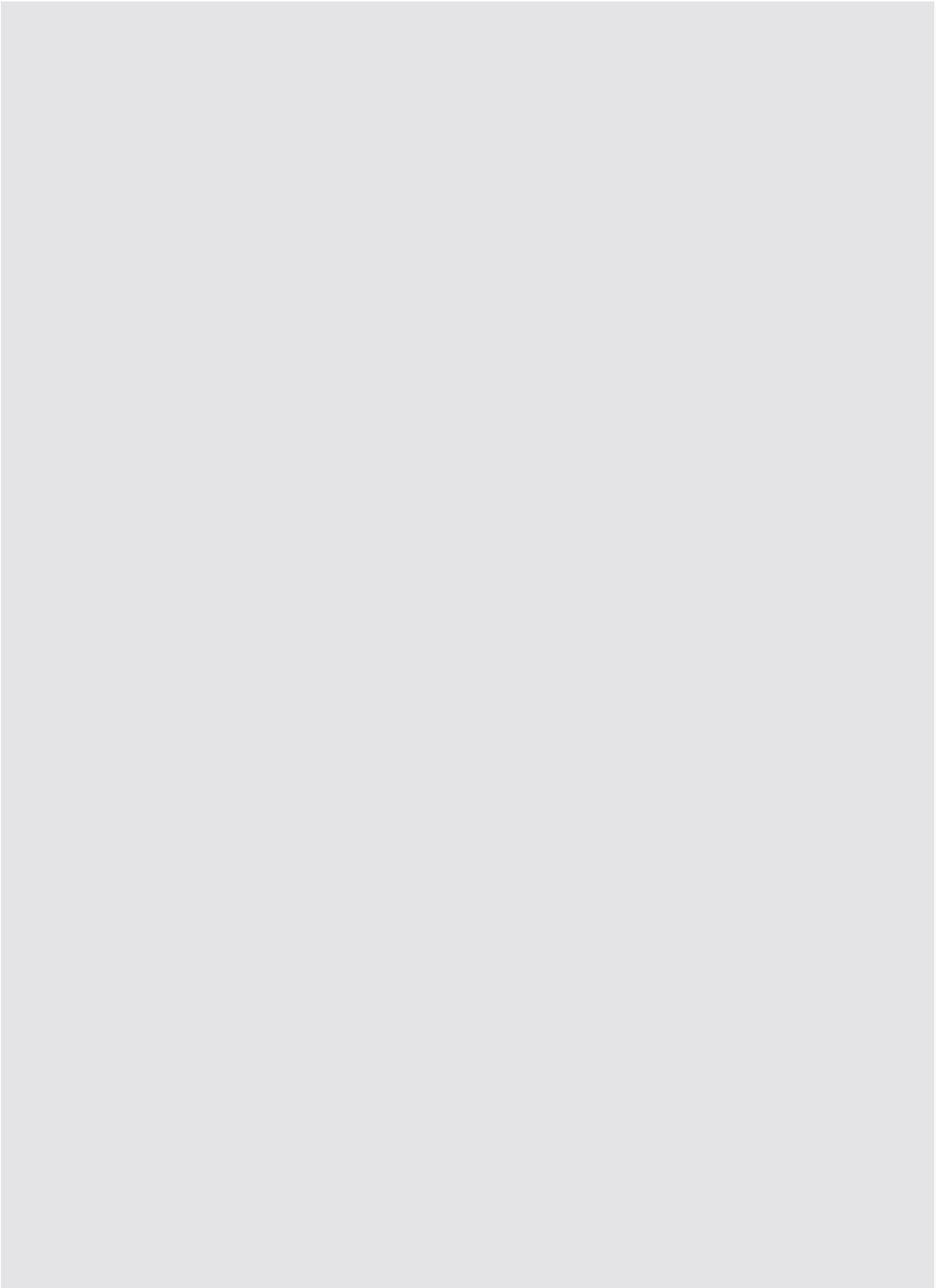
0 = sehr geringe Auswirkung
1 = geringe Auswirkung
2 = mäßige Auswirkung
3 = hohe Auswirkung
4 = sehr hohe Auswirkung

Die Klassifizierung basiert auf der Grundlage der Messungen vom ibp Fraunhofer-Institut in Stuttgart.

Die Klassifizierung basiert auf der Grundlage der DIN EN 14501 : 2005 Abschnitt 6, sowie der DIN EN 410.

Der angegebene Winkel der Lamellenstellung bezieht sich auf die vertikale Ebene und der Sonnenhöhenwinkel bezieht sich auf die horizontale Ebene.

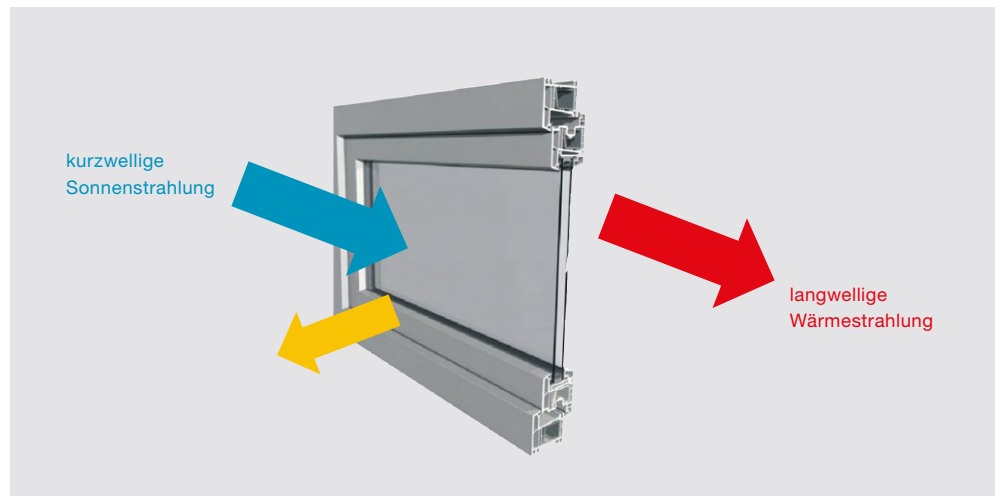
Alle Toleranzen während des Messverfahren, sowie der gefertigten Proben können zu Abweichungen oben angegebener Werte führen. Für diese können wir keine Gewährleistung übernehmen.



Allgemeines

Entstehung von Wärme im Rauminnern

Kurzwellige Sonnenstrahlung wandelt sich beim Auftreffen in langwellige Wärmestrahlung um.



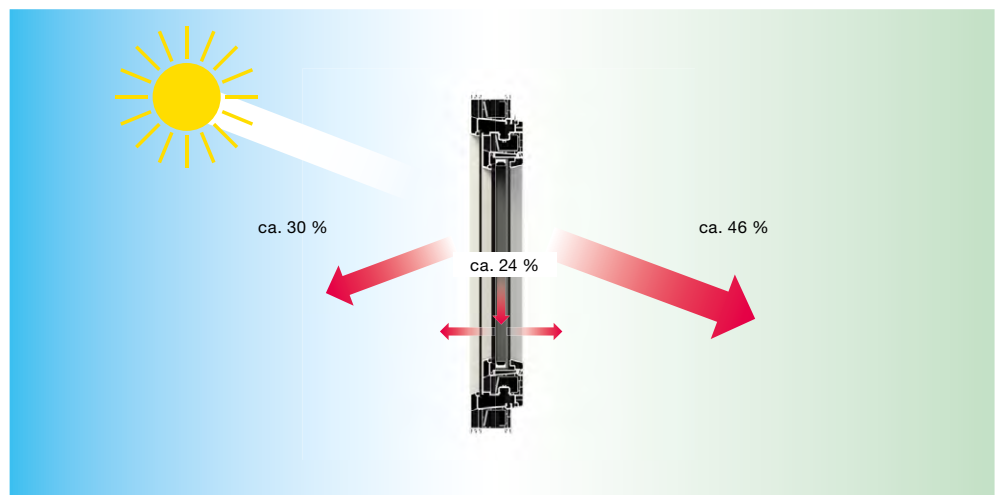
Entstehung von Wärme

Begriffsdefinitionen

Strahlungstransmission:
Energie, welche von einem Bauteil durchgelassen wird

Strahlungsreflexion:
Strahlung, die von einem Bauteil zurückgeworfen wird

Strahlungsabsorption:
Strahlung, die aufgenommen wird und das Bauteil erwärmt



Strahlungstransmission + Strahlungsreflexion + Strahlungsabsorption = 1 oder 100 %



Einfluss der Lage des Sonnenschutzes auf den Gesamtenergiedurchlass

Die Reduzierung der Energieeinträge ist in der DIN 4108 Teil 2 definiert und wird als F_c -Wert bezeichnet.

Der F_c -Wert (früher Z-Wert) stellt die Abminderung des Energieeintrages durch den Sonnenschutz dar.

Dieser kann zwischen 0 (theoretisch bester Wert) und 1 (kein Sonnenschutz) schwanken. Je kleiner der F_c -Wert ist, desto wirksamer ist der Sonnenschutz.

Um eine Gesamtbetrachtung der in den Raum zu gelangenden Energie zu erhalten, muss der Energiedurchlassgrad der Verglasung mit einbezogen werden.

Der Gesamtenergiedurchlassgrad, welcher sich aus dem Energiedurchlassgrad des Glases und dem Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes ergibt wird als g_{tot} bezeichnet.

Dies bedeutet: $g_{tot} = g \cdot F_c$

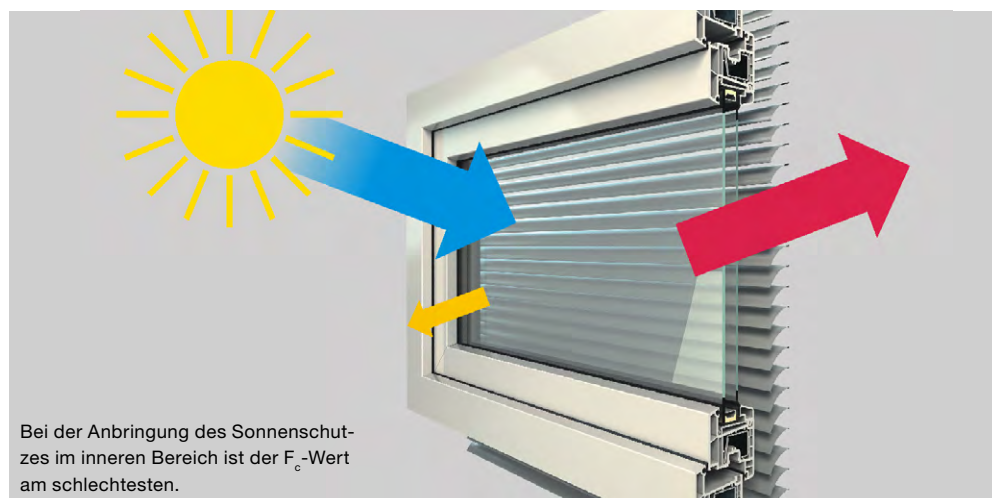
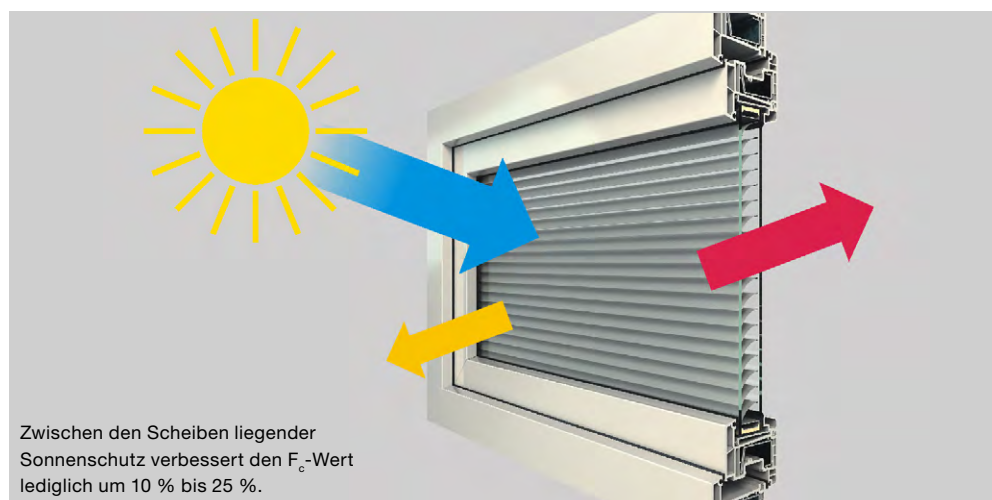
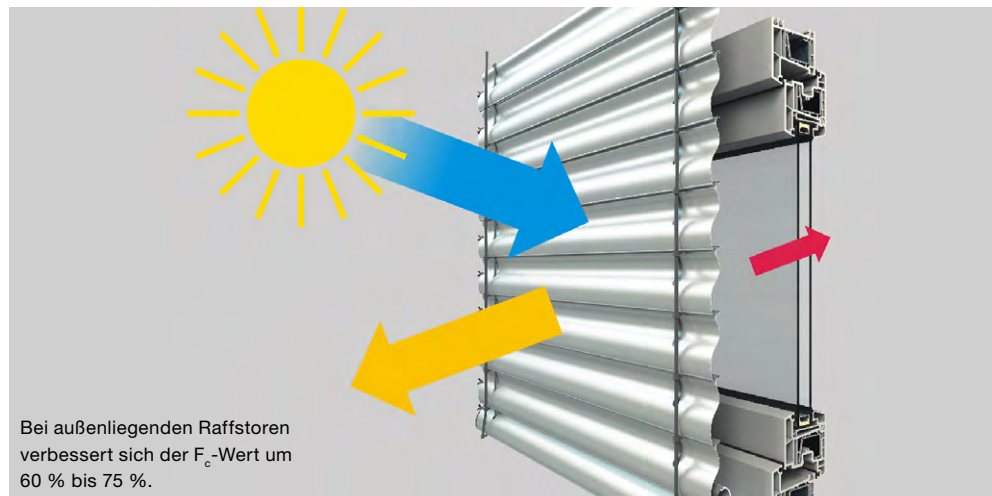
g = Gesamtenergiedurchlassgrad des Fensters

F_c = Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes

g_{tot} = Gesamtenergiedurchlassgrad Glas + Sonnenschutz

Der einstellbare g_{tot} -Wert.
Zusatznutzen bei Raffstoren:

Der g_{tot} -Wert ist aufgrund des beweglichen Sonnenschutzes einstellbar zu dem g -Wert des Glases. Dies ist zum einen sehr wichtig, um im Sommer den Energieeintrag in das Rauminnere zu verringern und somit die Überhitzung des Raumes zu vermeiden. Zum anderen werden die Energieeinträge im Winter benötigt, um Heizenergie einzusparen.



ROMA Elemente in Verbindung mit Putz

Um die generelle Eignung von ROMA Elementen in modernen Wärmedämmverbundsystemen zu gewährleisten und den sicheren Einbau sowie die optimale Integration zu ermöglichen, wurden Ausführungsvorschläge und Standard-Details in enger Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis und den unterschiedlichen beteiligten Gewerken erarbeitet. Eine Vielzahl davon sind online und in unserem ROMA Kompendium enthalten.

Daneben wurde hierzu, gemeinsam mit dem Prüfzentrum für Bauelemente PfB, ein umfangreiches Testverfahren absolviert.

Einen Auszug der Details mit generellen Hinweisen zum Thema Putzanschluss und den wichtigsten zu beachtenden Inhalten aus den einschlägigen Richtlinien finden Sie unter www.roma.de/putz zum Download. Dort sind neben einem Standard Aufbau auch einige Sonderlösungen dargestellt.

Das Wichtigste daraus finden Sie auch auf den folgenden Seiten. Als Stuckateur finden Sie das Dokument sowohl online, als auch mittels QR-Code auf den Etiketten am Einputzelement.

WDVS = Wärmedämmverbundsystem



Abb. INTEGRO.XP (Basis QUADRO)

Bei fachgerechter Ausführung der Armierungs- und Putzarbeiten nach jeweiliger Herstellervorschrift sind Rollläden, Raffstoren und Textilscreens von ROMA zu 100 % WDVS-kompatibel.



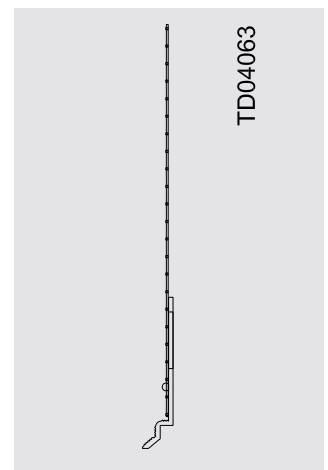
Putzanschluss mittels geeigneter Gewebeleisten

Der Putzanschluss an Bauteile, wie auch ROMA Rollläden und Sonnenschutzsysteme, ist seitens Stuckateurs-gewerk mit einem geeigneten, an die baulichen Gegebenheiten angepassten, Verfahren herzustellen. In der Regel wird dies mittels dafür geeigneter Gewebeleisten erfolgen.

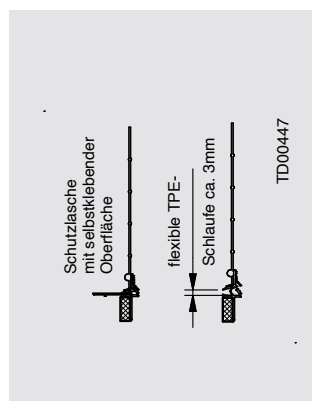
Die dargestellten Profile von APU, Gewebeleiste ROMA W31 und MILANO-plus W32-plus sind mit einem PE-Band zum Ankleben ausgestattet. Die Bewegungen aus Dämmstarke, übergreifender Laibungsdämmung und Vibration werden durch die koextrudierte, flexible TPE-Schlaufe aufgenommen. Der Laibungsputz mit Gewebe kann so aufgebracht werden, dass die Revisionsblende geöffnet werden kann und der Fertigputz bündig auf der Bordprofil-Vorderkante anschließt. Durch Abreisen der Schutzlasche wird die dehnbare TPE-Schlaufe freigesetzt.

Mittlerweile gibt es neben diesen auch diverse mehrteilige Ausführungen oder auch solche mit einextrudiertem Kompriband, bei dem das Verkleben lediglich als Montagehilfe zur Vorfixierung dient, die eigentliche Abdichtung dann nach freisetzen des Kompribandes erfolgt. Derartige Highend-Lösungen können auch schwierigere Bausituationen abdecken, bei denen höhere Beanspruchungsklassen bezüglich aufzunehmender Bewegungen vorliegen. Ein Beispiel hierfür ist die Gewebeleiste NEO-plus W36-plus von APU.

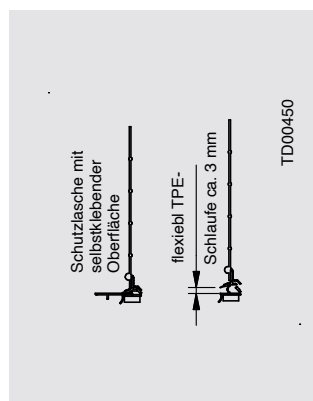
Die genannten und dargestellten Profile sind beispielhaft zu sehen und wären über den Stuckateurs-Fachhandel beziehbar. Die Auswahl des für die Bausituation richtigen Anschlusses und gegebenenfalls Profils obliegt dem zuständigen Gewerk.



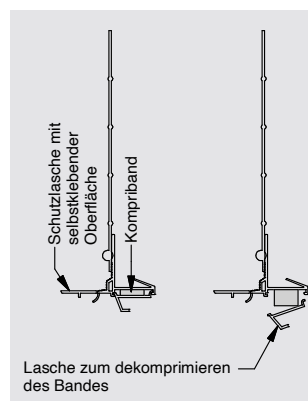
Gewebeleiste APU: W44-2



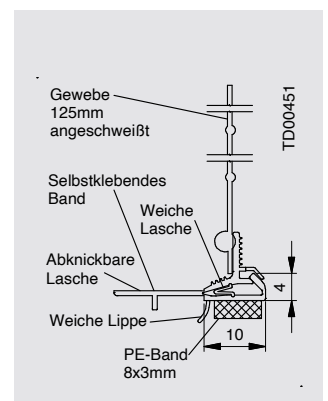
Gewebeleiste APU: ROMA W31



Gewebeleiste APU: MILANO-plus W32-plus



Gewebeleiste APU: W36-plus





Anschlussmöglichkeiten mittels Gewebeleisten

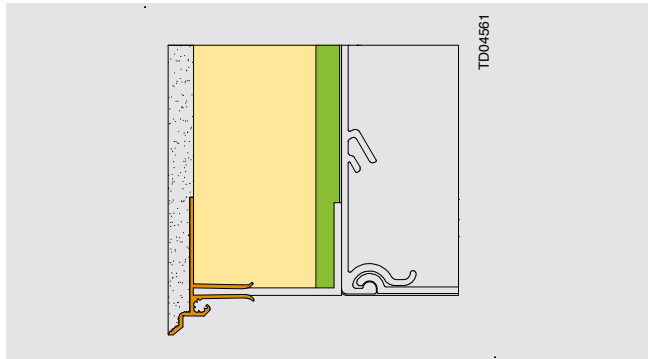


Abb. 1: WDVS

Bauseits materialgleich (idealerweise als Stufenfalz) überdämmt; entkoppelt mittels, Aufsteckprofil z. B. APU W62-2

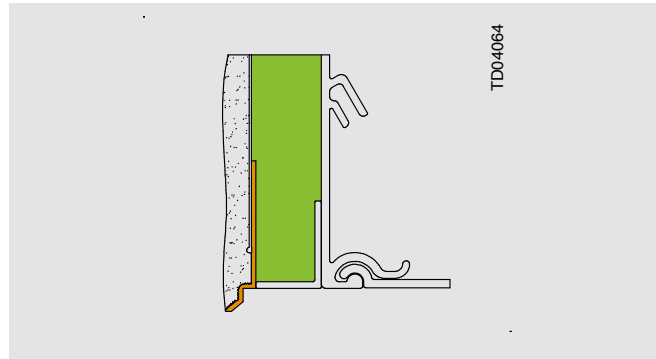


Abb. 2: Monolithisches Mauerwerk

Entkoppelt z. B. mittels Anschlussprofil APU W44-2 bei bündigem Einbau des Elementes

Auch der Anschluss an die Führungsschiene kann auf unterschiedliche Art erfolgen. Grundsätzlich ist allerdings auch hier der Putz vom Aluprofil zu entkoppeln. Mittels Einsatz einer entsprechenden Leiste ist so auch der Schlagregen sichere Anschluss gewährleistet

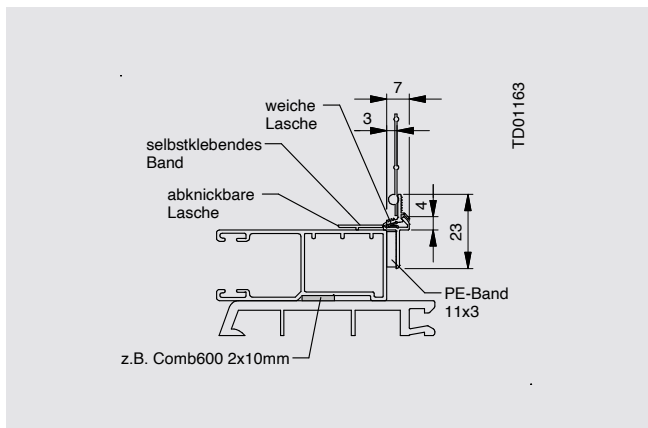


Abb. 1: Anschluss Gewebeleiste seitlich an Führungsschiene z. B. mittels APU Profil: ROMA W31

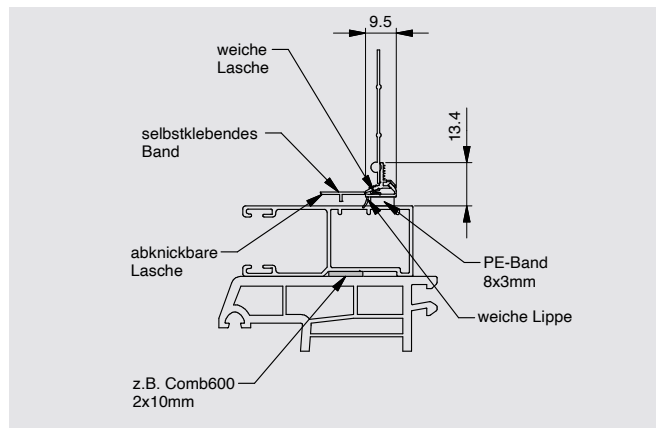
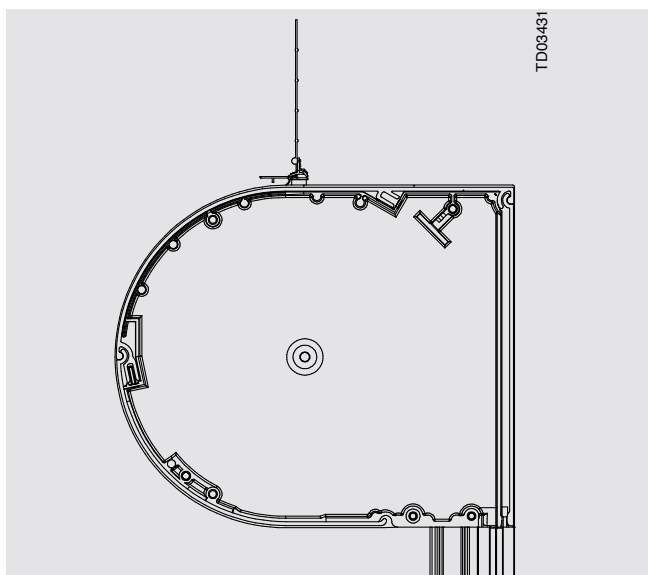


Abb. 2: Anschluss Gewebeleiste frontal auf Führungsschiene z.B. mittels APU Profil: MILANO-plus / W32-plus



Anschluss Gewebeleiste auf Kasten

Systeme, bei denen der Kasten ganz oder auch teilweise sichtbar bleibt, müssten idealerweise **nach dem Verputzen montiert werden**.

Ist dies nicht oder nicht mehr möglich, müssen die Anschlüsse sorgfältig besprochen und das Vorgehen abgeklärt werden – idealerweise im Vorfeld und unter Einbezug der beteiligten Gewerke.

Zu beachtende Punkte können der aktuellen Putzrichtlinie entnommen werden.

Unter anderem sind dies:

- Zugänglichkeit der Revisionsöffnung (Frieze)
- Vermeiden gerader Flächen, die über die Putzkante stehen
- Anschlussmöglichkeit an die Systeme für den Stuckateur
- usw.

Hinweis

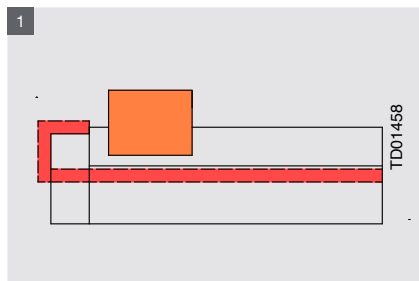
Bei Integration in ein WDVS sollte nach Putzrichtlinie eine Überdämmung mit 40 mm, idealerweise überlappend, ausgeführt werden. Alternativen sind möglich, bedürfen aber der Absprache mit den anderen Gewerken.

Allgemeines

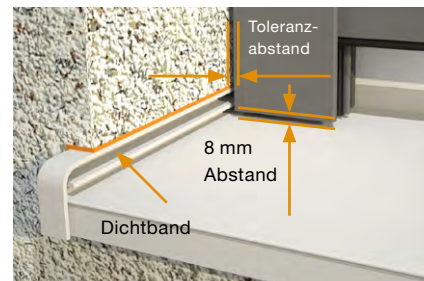
Anschlussbeispiele Schiene an Fensterbank

1. Führungsschienenabstand zur Fensterbank und Laibungsputz; Kasten/Blende sichtbar

Die Führungsschienen dürfen durch Wärmeausdehnung keinen Druck auf die Fensterbank ausüben. Deshalb empfehlen wir einen Abstand von 8 mm einzuhalten.



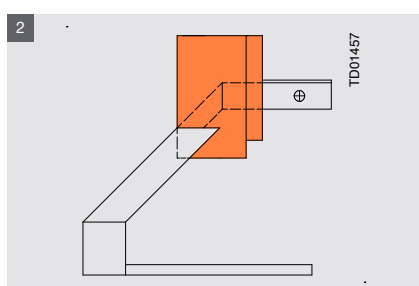
Schiene eingerückt, innerhalb Fensterbank



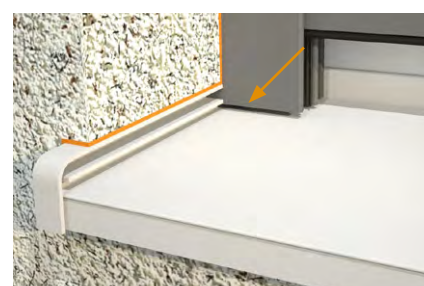
Führungsschiene mit 8 mm Abstand zum Dehnungsausgleich

2. Bordprofil bauseits ausklinken bei eingeputzter Führungsschiene

Damit Schlagregen und entstehendes Kondenswasser kontrolliert ablaufen können, wird diese Montageart empfohlen. Das Ausklinken hat entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Hersteller zu erfolgen. Bei nicht schlagregendichten Bordprofilen ist eine zweite wasserführende Ebene vorzusehen.



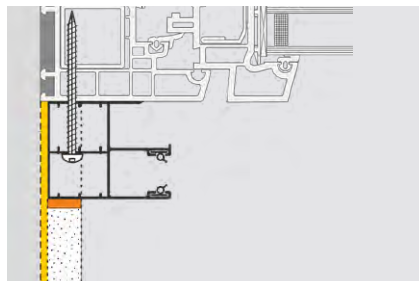
Fensterbankaufkantung ausklinken



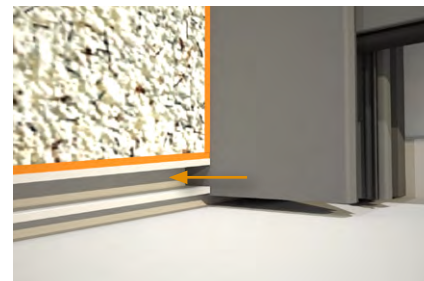
Führungsschiene mit ausgeklinktem Bordprofil und 8 mm Abstand zum Dehnungsausgleich

Hinweis

Am Fensterbankendstück darf nur der horizontale Bereich ausgeklinkt werden. Der vertikale Bereich muss zur Wasserabführung unbedingt stehen bleiben. Angaben der jeweiligen Hersteller sind zu beachten.

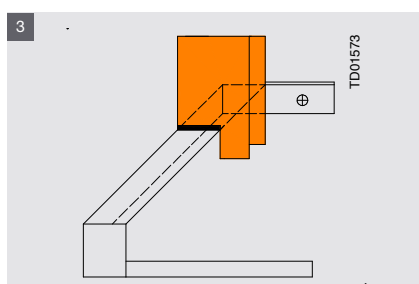


Querschnitt Fensterbankausklinkung



3. Einzuputzende Führungsschiene werkseitig ausklinken (nicht empfohlen!)

Bei fehlerhafter Ausführung der Anschlüsse könnte Wasser in den Laibungsbereich hinter den Putz gelangen, was zu Folgeschäden an Putz, Mauerwerk und/oder WDVS führen könnte. Führungsschiene im Überschneidungsbereich mit Fensterbankendstück hinter der Führungsnut ausgeklinkt. Hinweis unten beachten!



FS mit Ausklinkung und 8 mm Abstand zu Fensterbank und Bordprofil zum Dehnungsausgleich

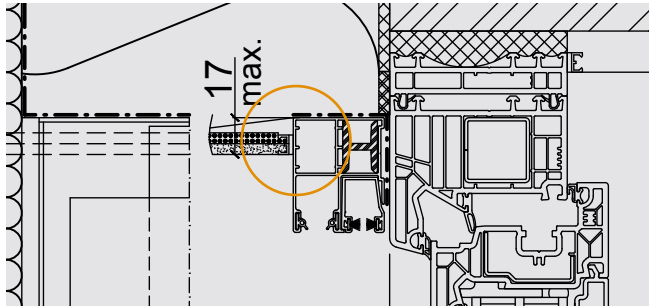


Hinweis

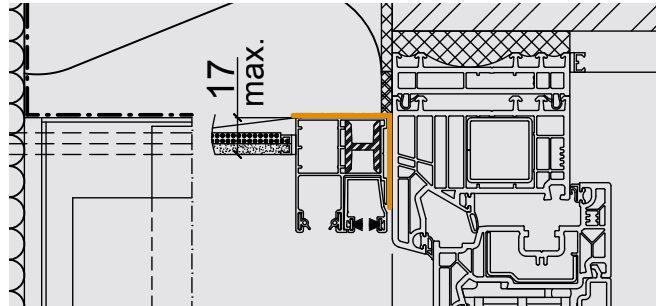
Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um zu gewährleisten, dass keine Feuchtigkeit (z. B. Kondensat) hinter die Fensterbank in den Laibungsbereich (Mauerwerk, Wärmedämmverbundsystem,...) eindringen kann. Hierzu ist der Bereich zwischen Bordprofil und Schiene entsprechend abzudichten.



Schlagregendichtheit



An der Schiene selbst erfolgt der Anschluss schlagregendicht, in der Regel per Gewebeleiste.



Hinter der Schiene muss ein schlagregendichter Anschluss erfolgen, wenn die Schienen vor dem Verputzen montiert werden (z. B. mittels Dichtband, abkleben seitlich oder Unterbrechung der Kapillarwirkung,...).

Normative Grundlagen zur Schlagregendichtheit

Die Anforderungen an die Dichtheit kommen nicht aus dem Rollladen und Sonnenschutz, sondern aus dem Fensterbereich. Sie gelten aber auch für das ROMA Element, wenn das Fenster, durch das Element verschuldet, in einem Bereich die ihm zugedachte Anforderung nicht erfüllen kann.

Es gibt je nach Einbausituation eine für Fenster geforderte Klasse an die Dichtheit. Wird nun ein System vor dem Verputzen montiert, sollte diese Klasse auch zwischen Blendrahmen und Schiene erreicht werden bzw. durch den Anschluss auf die Schiene. Bei sichtbaren, nach dem Verputzen montierten Systemen gibt es hier keinerlei Anforderung.

Eine Prüfung der Klassen nach DIN EN 12208 erfolgt nach der DIN EN 1027.

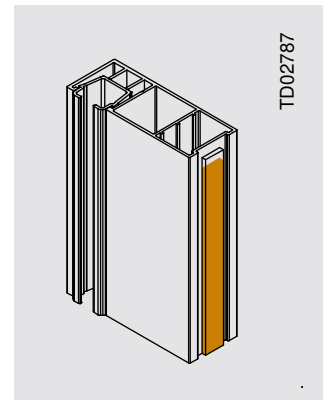
Angelehnt an diese Prüfung kann auch der Bereich Führungsschiene zu Blendrahmen geprüft werden. Die dort ermittelten Werte passen auch für den geprüften Fall. Erfahrungsgemäß ist aber bauseits oftmals die Bedingung der Prüfung nicht dauerhaft einzuhalten (z.B. durch wegkippende Schienen, Verformung der Blendrahmen durch Last aus dem Bauwerk oder temperaturbedingter Längenausdehnung, grobporige Oberflächen oder strukturierte Oberflächen, die Schweißnaht im Eckbereich bei Kunststoffen usw.). Daher ist auch bei Vorhandensein kapillarwirkungsbrechender Nuten die ROMA Empfehlung eine flexible Abdichtung mittels Kedern oder Dichtbändern auszuführen.

Auch die Putzrichtlinie (Richtlinie für Anschlüsse an Fenster und Rollläden bei Putz, Trockenbau und Wärmedämmverbundsystem) schreibt hier die Abdichtung mittels eines Dichtbandes zwischen Rollladenführungsschiene und Fensterrahmen vor.

Für einputzbare Elemente ist eine ROMA Empfehlung als Dokument verfügbar, in dem dieser Punkt und diverse weitere durch die unterschiedlichen Gewerke zu beachtende Punkte zusammengefasst sind. Dieses finden Sie unter www.roma.de/putz

Grundlegend sind derartige Anschlüsse oft individuell auf die Baustelle anzupassen und sollten idealerweise vom Planer vorgegeben sein, der auch den Bauablauf koordiniert.

Ansonsten ist die Abdichtung durch das Folgegewerk nur unter schwierigsten Bedingungen bzw. gar nicht zu erreichen.



Weitere Hinweise zu Anschlüssen (systemübergreifend)

Hinweis

Die horizontale Aufkantungfläche (Oberseite) der Bordprofile muss ausreichend bemessen sein, mind. 18 mm breit, in der Regel 22 mm, um ein Fugendichtband sowie den Putz aufzunehmen. Die Putzüberdeckung des Bordprofils muss mindestens 10 mm betragen. Das Bordprofil sollte vorzugsweise komplett eingeputzt werden. Bitte beachten Sie hierbei die jeweiligen Herstellerangaben.

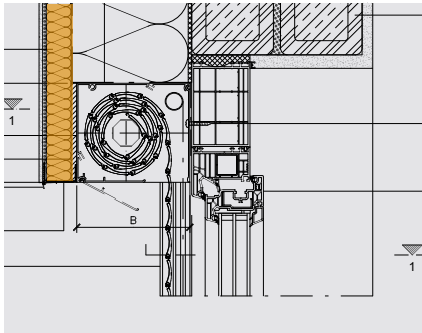
Hinweis

Bei der sogenannten „Gewerkelücke“ (Ecke zwischen Fenster, Fensterbank, Laibung und Führungsschiene) ist es besonders wichtig, dass sich die Gewerke im Vorfeld abstimmen. In der Putzrichtlinie heißt es: „Besondere Aufmerksamkeit ist der Ecke zwischen Fensterbank, Rollladenführungsschiene und Fenster zu widmen. Da das Verfüllen mit Dichtstoff nicht immer einem Gewerk direkt zugeordnet werden kann, hat die Beauftragung situationsabhängig zu erfolgen. Diese Abdichtungsmaßnahme stellt eine besondere Leistung dar.“

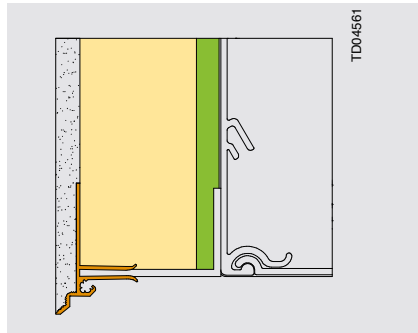


Allgemeines

Weitere Hinweise zu Anschlüssen (systemübergreifend)



1. Um Putzrisse zu vermeiden, muss in WDV-Systemen eine Überdämmung der Elemente von idealerweise 40 mm vorgesehen werden. Diese sollte seitlich und nach oben überlappen (Stufenfalz). Dies gilt nicht im monolithischen Bereich.



2. Das Abschlussprofil (Aluwinkel am Element) ist nicht als Abziehkante verwendbar. Hier muss in der Regel ein Aufsteckprofil (orange) verwendet werden um den Winkel vom Putz zu entkoppeln und somit Putzrisse zu vermeiden. (Abb. beispielhaft, Aufsteckprofile APU W62-2)



3. Damit auch im Eckbereich keine Abplatzungen oder diagonale Putzrisse auftreten, darf der Abschlusswinkel nicht in den Putz einragen und muss entsprechend ausgeklinkt werden. Da die Maße differieren (Breite der Gewebleiste, seitlich oder frontal angebracht, wenn frontal – wo positioniert: bündig, eingerückt,...), wird dies in der Regel bauseits vom Stuckateur vorgenommen. Sind die Maße bekannt, kann die Ausklinkung auch werkseitig bei ROMA erfolgen. In unseren LV Vorlagen finden Sie diese Leistung zur Auswahl als: "vorderen Winkel seitlich ausklinken entsprechend dem Putzeinstand" beschrieben.

4. Generell ist es immer sinnvoll, eine Absprache der an Schnittstellen zusammentreffenden Gewerke so früh wie möglich, idealerweise bereits während der Planungsphase, zu ermöglichen. So können fachlich wichtige Beiträge frühzeitig mit einfließen und Bedenken bereits vor Ausführungsbeginn ausgeräumt werden, was einen reibungslosen und kostengünstigen Bauablauf gewährleistet.

5. Ob z.B. bei einputzbaren Elementen eine Styrodurplatte als Putzgrund benötigt wird (monolithisches Mauerwerk), oder ob im WDV, in dem ohnehin überdämmt werden muss (idealerweise 40 mm als Stufenfalz, nach Absprache und/oder mit geeigneten Maßnahmen auch weniger möglich) eine dünne Styrodurplatte als Klebeuntergrund seitens des Stuckateurs gewünscht ist oder nicht, würde sich so einfach abklären lassen. Dies kann dann Platz und Kosten sparen.

Führungsschienen Ausklinkungen

Im Bereich der Abdichtung nach Flachdachrichtlinie z.B. mit Flüssigkunststoff kommt es oft zur Kollision mit der Lage der Führungsschiene der Sonnenschutzsysteme.

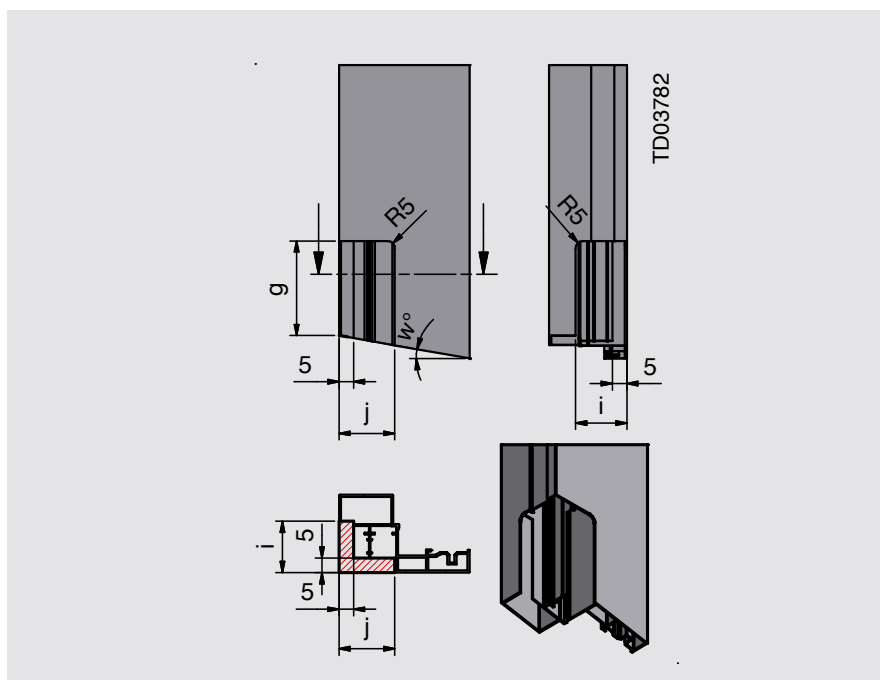
Durch das Ausklinken der Führungsschiene kann die Abdichtung regelkonform mit der Mindestauflagefläche am Tür-/Blendrahmen angebracht werden.

Hinweis

Die Montage der Führungsschienen mit entsprechender Ausklinkung kann erst nach Fertigstellung der regelkonformen Flüssigkunststoffabdichtung erfolgen.

Bei Aufsatzsystemen werden die Führungsschiene üblicherweise bereits am Türrahmen vormontiert auf die Baustelle geliefert. Diese müssen ggf. demontiert, eingelagert und nach erfolgter Abdichtung erneut montiert werden. Hierdurch kommt es zu erhöhtem Montageaufwand.

Es empfiehlt sich den zuvor beschriebene Mehraufwand "Montage der Führungsschienen nach erfolgter Abdichtung gemäß Flachdachrichtlinie" im LV bei den entsprechenden Positionen exakt zu beschreiben!



Seite/hinten/unten – Am Beispiel einer Modulo Führungsschiene.



Schallschutz

Im Aufsatzbereich existieren Werte für den Schallschutz. Diese geben keinen Schallpegel an, der durch die Produkte verursacht wird, sondern zeigen an, wie Schall durch das Produkt abgehalten wird, um von außen nach innen zu dringen. Diese Werte für Schallschutz werden ausschließlich für mauerwerksdurchdringende Systeme ermittelt und angegeben.

Theoretisch bietet ein vorgesetztes System mit geschlossenem Behang einen zusätzlichen Schallschutz zum Fenster, dieser ist aber sehr individuell und nur schwer zu ermitteln. Typische Einflussfaktoren sind beispielsweise: Fenster, Montage, Abstand zum Fenster, eingesetztes Profil, eingesetzte Kastengröße und Kastenform, Dichtheit des Systems, etc. Weitere Informationen hierzu können auch in der TR109 des BVRs eingesehen werden (aktuellster Stand www.ivrsa.de/technische_unterlagen).

Aber auch Sonnenschutzsysteme selbst emittieren im Gebrauch Schall, insbesondere während der Bedienung, aber auch z.B. bei Wind (TR121 des BVRs). An diese Schallemission werden grundlegend erst einmal keinerlei Anforderungen gestellt oder Grenzwerte festgelegt. Dies gilt generell bei fremdverursachten Geräuschen (wie durch Wind, Längenausdehnung...), aber auch für Geräusche durch eine manuelle Bedienung (Gurt, Kurbel...).

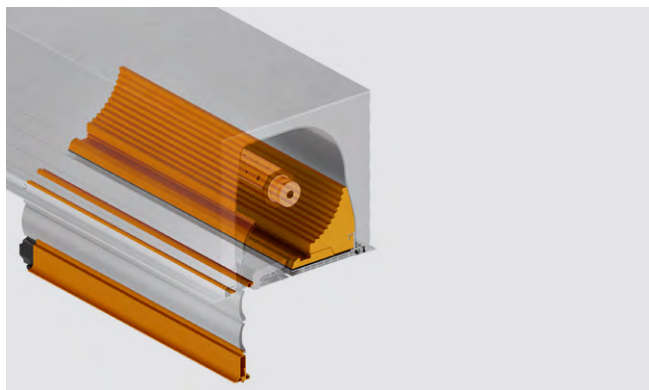
Eine Ausnahme ergibt sich bei den Geräuschen in schutzbedürftigen Räumen (Schlafzimmer, Kinderzimmer...), welche durch motorisch bediente Elemente verursacht werden. In diesem Fall findet die DIN 4109 Schallschutz im Hochbau – Teil1: Mindestanforderungen – Anwendung. Das bedeutet, dass ein Schallpegel L AFmax von 30 dB(A) (bei Wohn-/Schlafräumen) bzw. ein L AFmax von 35 dB(A) (bei Büro und Arbeitsräumen) nicht überschritten werden darf.

Geprüfter Schallschutz von ROMA Aufsatzsystemen

Auftraggeber bzw. Bauherren interessieren sich verstärkt für Schallschutz am Fenster. Bei Ausschreibungen kann dieser Schallschutz sogar ausschlaggebend sein. Schallschutzfenster lassen sich nur mit Aufsatzrollladen oder -raffstoren kombinieren, die ebenfalls stark schalldämmend sind.

Aufsatzrollladen und -raffstoren der PURO 2 Familie erfüllen die benötigten Prüfwerte für Schallschutzmaßnahmen grundsätzlich und übertreffen diese sogar oft mit ihren Standardschalldämmwerten.

Die besten Werte lassen sich allerdings mit dem ROMA Schallschutzpaket erreichen.



Vorteile PURO 2 Aufsatzsysteme mit Schallschutzpaket

- Alle Kastengrößen unabhängig geprüft
- Schallabsorbierender Einsatz aus Melaminschaum
- Kastendeckel mit Schwerfolie zur Reduzierung tiefer Schallfrequenzen
- Verschlussendstab beidseitig mit Gummidichtung statt Bürsten
- Blendrahmenstabilisierung möglich
- Je nach Kastengröße bis zu R_w 56 dB Schallreduzierung möglich



Die Schallpegel im Raum sind nach der DIN EN ISO 10052:2010-10 zu ermitteln.

Schallschutz ist eine Planungsaufgabe, da über die Bauteilauswahl, Vorgabe zu deren Montagesituation sowie Raumanordnungen die Möglichkeit besteht, das geforderte Schutzniveau zu erreichen. Für eine Auslegung und Berechnung (nach DIN EN 12354-5:2009-10) werden Angaben zur eingeleiteten Körperschalleitung in das Bauwerk benötigt. Diese können mangels einer anwendbaren Prüfnorm, nicht zur Verfügung gestellt werden.

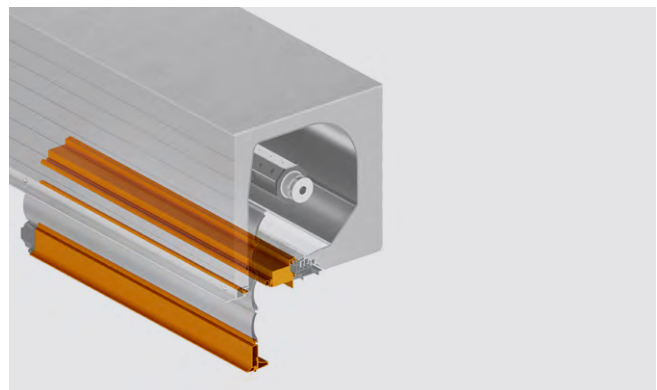
Somit können dem Planer die benötigten Werte seitens Hersteller nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Empfehlung ist daher eine möglichst frühzeitige Abstimmung zwischen den Baubeteiligten, um für den objektbezogenen Einzelfall die erfahrungsgemäß notwendigen Maßnahmen zu definieren – Stand heute.

Schallschutzpaket für ROMA PURO 2 Aufsatzsysteme

Das Paket umfasst spezielle Bauteile und Werkstoffe wie Melamin, Gummilippen und -dichtungen sowie einen Verschlussendstab. Je nach System können Ausstattungen variieren. Technische Details finden Sie auf [Seite 319](#).

Die Prüfzeugnisse finden Sie hier:

- Download-Bereich für Architekten: www.roma.de/downloads



Alle Informationen zu den Prüfwerten Schalldämmmaß für die Produktlinie PURO 2 finden Sie hier: www.roma.de/schall



Allgemeines

Produktübergreifende Benennung von Seiten am Kasten

Diese Definition gilt für alle Produkte mit Kasten.

Zur eindeutigen Identifizierung der Seiten eines Kastens wird nach folgendem Schema vorgegangen:

Seite A: Nächste zur Behangebene parallele Fläche (Ausnahme Modulo: nächste zum Zapfen parallele Fläche)

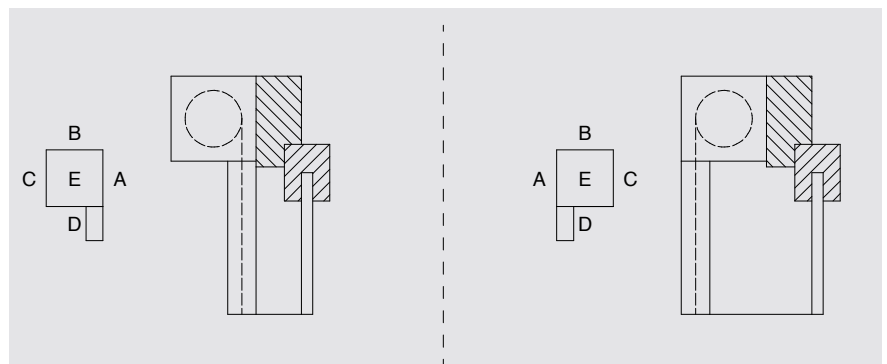
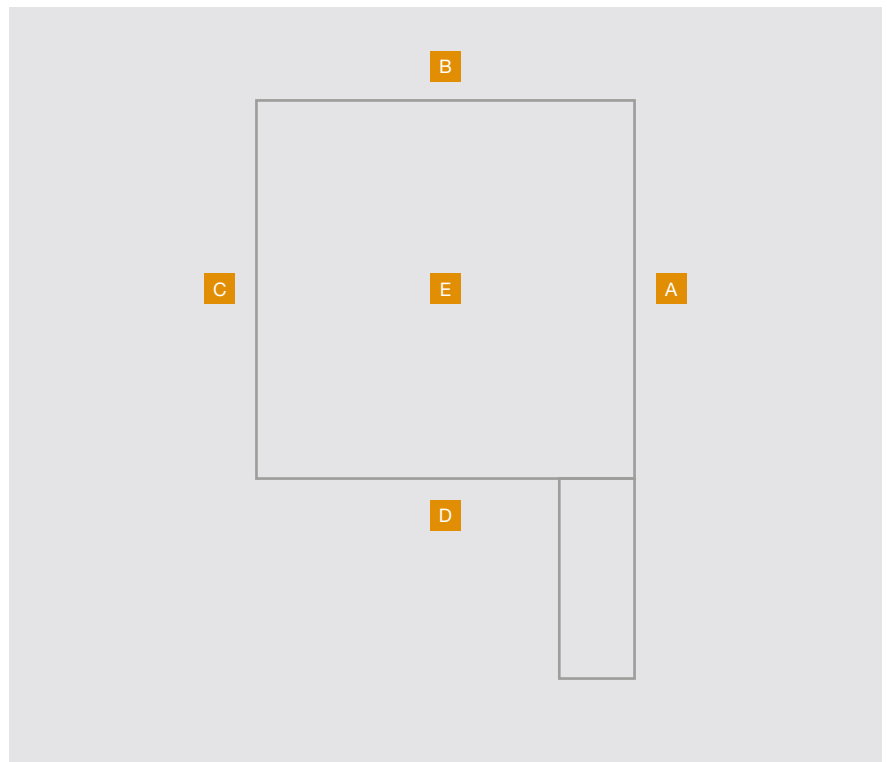
Seite B: Oberseite des Kastens

Seite C: Gegenüberliegend zu Seite A

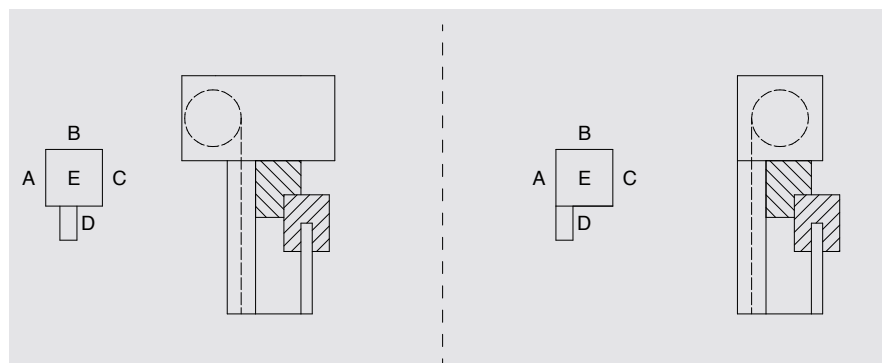
Seite D: Unterseite des Kastens

Seite E: Stirnseite des Kastens

Die Bezeichnung gilt unabhängig von der Einbausituation oder Rollrichtung, siehe nachfolgende Beispiele.



Beispiel Vorbau- bzw. Fassadenprodukt



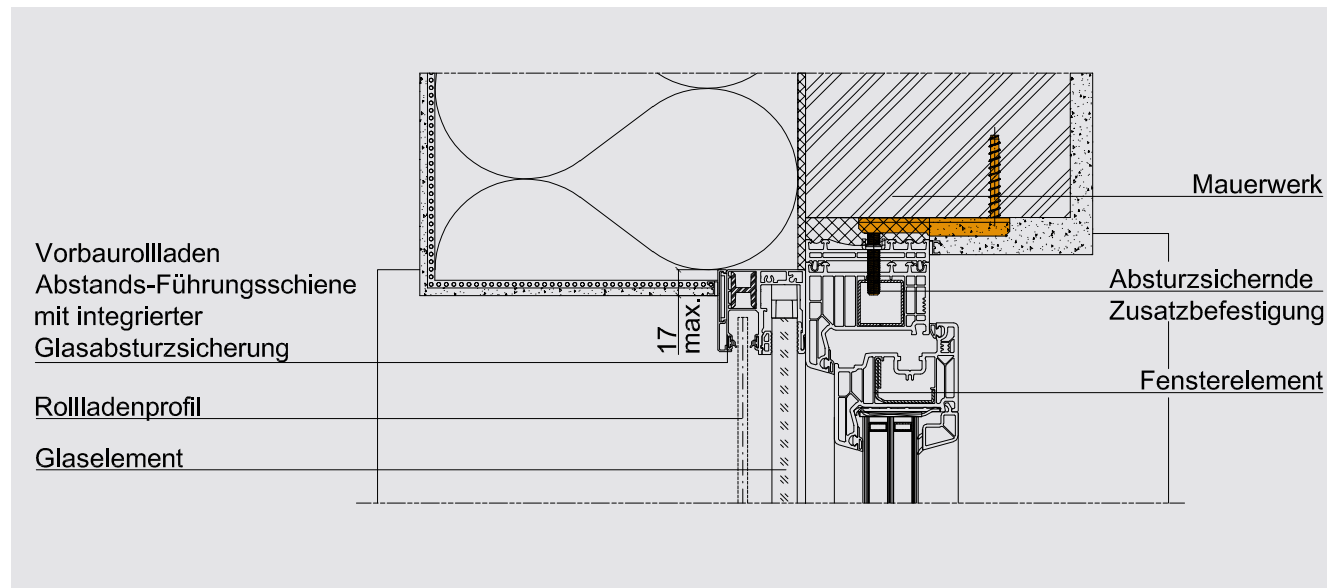
Beispiel Aufsatzprodukt

Fensterbefestigung bei Absturzsicherungen

Allgemeines



Beispielhaft zusätzlich Fensterbefestigung bei Ausführung mit integrierter Absturzsicherung



Die Fenster sind entsprechend der bauseitigen Gegebenheiten mit dem Untergrund angepassten Montagmaterial fachlich korrekt und ordnungsgemäß zu befestigen.

ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.

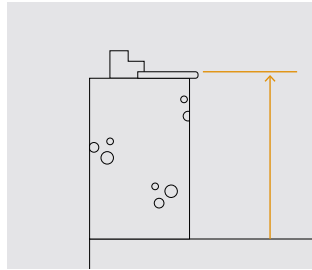
Abbildung beispielhaft, dargestelltes Befestigungsmaterial und Befestigungsvorschlag seitens Firma SFS intec GmbH, <https://de.sfs.com/>

Allgemeines

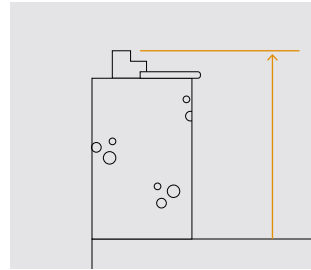
Wichtig

Rechtliche Grundlagen zur Brüstungs- und Umwehrungshöhe:

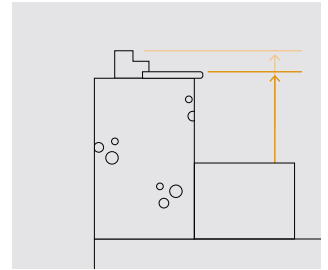
1. Landesbauordnungen LBO
2. Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.1
3. Schulbaurichtlinien MSchulbauR
4. DGUV-Regeln DGUV 102-602 DGUV 102-601



Länderabhängige angefordert. Z.B. HBO (Hessen) §41(3) Außer im Erdgeschoss müssen Fensterbrüstungen mindestens 0,80 m, bei einer Absturzhöhe über 12 m mindestens 0,90 m hoch sein.



Länderabhängige angefordert. Z.B. LBOAVO (Baden Württemberg) §3(3) ...Bei Fensterbrüstungen wird die Höhe von Oberkante Fußboden bis Unterkante lichte Fensteröffnung gemessen.

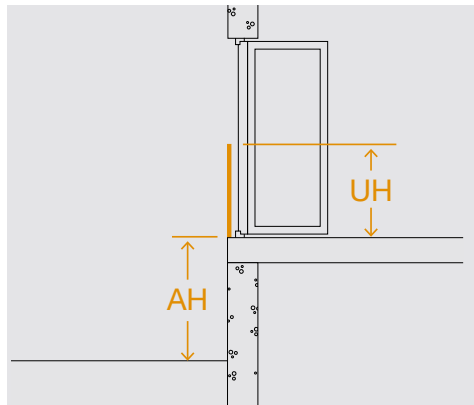


Stufen, Bauteile, Kanäle, Podeste usw. sind ggf. Bundesland abhängig als Standfläche unterschiedlich definiert und entsprechend zu berücksichtigen.

Integrierte Glasabsturz-sicherung

Die Absturzhöhe (AH) ist der senkrechte Höhenunterschied zwischen der planmäßigen Lauf- oder Standfläche und der angrenzenden tiefer liegenden ausreichend großen und tragfähigen Fläche.

Umwehrungen sind notwendig ab einer Absturzhöhe von 1 m mit Ausnahme von Bayern. Hier ist eine Umwehrung ab einer Absturzhöhe von 50 cm notwendig.



Hinweis

Entsprechend der Empfehlung vom BVS (Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter sowie qualifizierter Sachverständiger e. V.) gilt ab einer Auftrittsweite von 3 cm die Auftrittsfläche für Kleinkinder als Standfläche. Bei geöffnetem Fensterflügel ist der Fensterrahmen/Rahmenfalz ggf. als Standfläche zu berücksichtigen.

Quellenangaben:

www.bvs-ev.de/download/bvs-standpunkte-richtlinien

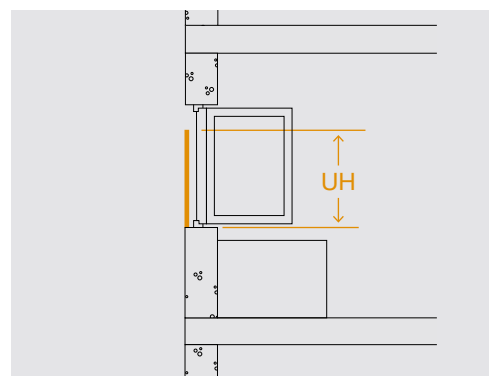
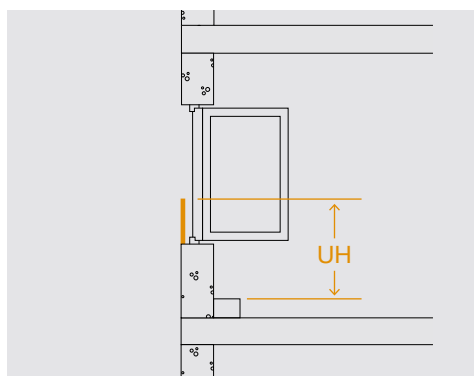
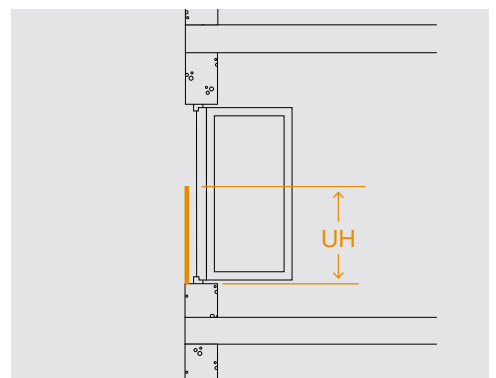
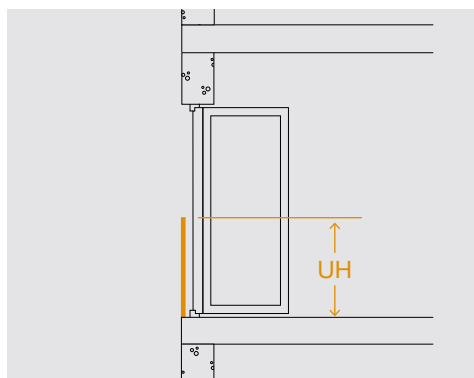
Musterbauordnung

§ 38 Umwehrungen

(4) Andere notwendige Umwehrungen müssen folgende Mindesthöhen haben: Umwehrungen von Flächen mit einer Absturzhöhe von 1 m bis zu 12 m: 0,90 m, Umwehrungen von Flächen mit einer Absturzhöhe von mehr als 12 m: 1,10 m.

Hinweis

Da die Gesetzestexte und Verordnungen aus denen die Daten stammen einer stetigen Weiterentwicklung und Optimierung unterliegen sind die jeweils aktuellsten Stände zur Auslegung und Planung zu berücksichtigen. Entsprechend sind die auf dieser Doppelseite hinterlegten Inhalte als Planungshinweis ohne rechtlichen Anspruch zu betrachten. Inhaltsangaben mit Stand 05.2021





	Landesbauordnung				ArbeitsstättenR		SchulbauR		DGUV Kita		DGUV Schulen	
	Brüstungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe		Umwehrungshöhe	
	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m	AH ≤ 12 m	AH > 12 m
Baden-Württemberg	0,90 m*				1,00 m*	1,10 m	nicht eingeführt		1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Bayern	nicht definiert (Empfehlung: nach MBO)				1,00 m*	1,10 m	nicht eingeführt		1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Berlin	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Brandenburg	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Bremen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Hamburg	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Hessen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Mecklenburg-Vorpommern	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Niedersachsen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Nordrhein-Westfalen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Rheinland-Pfalz	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Saarland	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Sachsen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Sachsen-Anhalt	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Schleswig-Holstein	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m
Thüringen	0,80 m	0,90 m	0,90 m	1,10 m	1,00 m*	1,10 m	1,10 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m	1,00 m	1,10 m

Hinweis

Da die Gesetzestexte und Verordnungen aus denen die Daten stammen einer steti- gen Weiterentwicklung und Optimierung unterliegen sind die jeweils aktuellsten Stände zur Auslegung und Planung zu berücksichtigen. Entsprechend sind die auf dieser Doppelseite hinterlegten Inhalte als Planungshinweis ohne rechtlichen Anspruch zu betrachten. Inhaltsangaben mit Stand 05.2021

* Die Höhe der Umwehrungen darf bei Brüstungen bis auf 0,80 m verringert werden, wenn die Tiefe der Umwehrung mindestens 0,20 m beträgt und durch die Tiefe der Brüstung ein gleichwertiger Schutz gegen Absturz gegeben ist.

Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2		240x220	240x250	240x250_30	260x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{ab} -Wert		0,78	0,67	0,72	0,69	0,55	0,49	0,46	0,60	0,49	0,46
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,71	0,74	0,79	0,80	0,73	0,72	0,71	0,71	0,72	0,72
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,72	0,75	0,79	0,80	0,73	0,72	0,72	0,72	0,73	0,72
Holzständerbauweise (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,70	0,76	0,79	0,80	0,72	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Monolithisches Mauerwerk		0,20	-	0,12	0,14	0,16	0,20	0,15	0,17	0,16	0,16
Mauerwerk mit Außendämmung		0,20	0,13	0,12	0,12	0,16	0,17	0,14	0,18	0,17	0,17
Holzständerbauweise		0,19	0,12	0,14	0,13	0,17	0,14	0,14	0,17	0,15	0,15
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard- Dämmung	Panzer oben/unten	R _W : 47/47	R _W : 46/48	R _W : 43/42	R _W : 46/46	R _W : 44/47	R _W : 44/47	R _W : 44/48	R _W : 44/48	R _W : 43/47	R _W : 43/46
		D _{new} : 61/61	D _{new} : 60/62	D _{new} : 57/56	D _{new} : 59/60	D _{new} : 57/60	D _{new} : 57/60	D _{new} : 56/60	D _{new} : 56/60	D _{new} : 55/59	D _{new} : 55/58
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R _W : 50/48	R _W : 53/50	R _W : 46/42	R _W : 50/48	R _W : 52/48	R _W : 54/51	R _W : 56/52	R _W : 53/51	R _W : 54/52	R _W : 51/49
		D _{new} : 65/62	D _{new} : 66/64	D _{new} : 60/56	D _{new} : 63/61	D _{new} : 65/61	D _{new} : 67/63	D _{new} : 68/64	D _{new} : 65/63	D _{new} : 66/64	D _{new} : 63/61
Luftdichtheit Kasten		m³/(hm)									
Auf Holzfenster		10 Pa: 0,14 m³/[hmdaPa]0,65]									
Auf Kunststofffenster		10 Pa: 0,14 m³/[hmdaPa]0,65]									
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)									
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungs- profil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]									
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]									

* Werte auf Anfrage



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110

Mit **Standarddämmeinlage**

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		240x250	240x250_30	260x250	300x250	360x250	420x250	300x280	360x280	420x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 39/37$	$R_{W'}: 40/35$	$R_{W'}: 39/38$	$R_{W'}: 37/36$	$R_{W'}: 24/28$	$R_{W'}: 24/30$	$R_{W'}: 38/37$	$R_{W'}: 40/38$	$R_{W'}: 25/31$
		$D_{new}: 52/50$	$D_{new}: 55/49$	$D_{new}: 53/52$	$D_{new}: 51/50$	$D_{new}: 39/43$	$D_{new}: 40/45$	$D_{new}: 51/50$	$D_{new}: 52/50$	$D_{new}: 40/45$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 37/34$	$R_{W'}: 37/31$	$R_{W'}: 37/35$	$R_{W'}: 35/34$	$R_{W'}: 23/27$	$R_{W'}: 24/29$	$R_{W'}: 37/35$	$R_{W'}: 38/35$	$R_{W'}: 25/30$
		$D_{new}: 50/48$	$D_{new}: 52/45$	$D_{new}: 50/49$	$D_{new}: 49/48$	$D_{new}: 38/42$	$D_{new}: 39/44$	$D_{new}: 50/48$	$D_{new}: 50/47$	$D_{new}: 39/44$

Mit **Schalldämmeinlage** auf dem Kastendeckel

PURO 2 mit Schalldämmeinlage		360x250	420x250	420x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 28/28$	$R_{W'}: 31/35$	$R_{W'}: 32/36$
		$D_{new}: 43/44$	$D_{new}: 46/50$	$D_{new}: 46/50$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 27/27$	$R_{W'}: 29/33$	$R_{W'}: 30/34$
		$D_{new}: 42/42$	$D_{new}: 45/49$	$D_{new}: 45/49$

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz** (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2 mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		240x250	260x250	300x250	300x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 48/41$	$R_{W'}: 47/40$	$R_{W'}: 50/44$	$R_{W'}: 50/44$
		$D_{new}: 61/54$	$D_{new}: 61/54$	$D_{new}: 63/58$	$D_{new}: 63/57$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 46/39$	$R_{W'}: 44/36$	$R_{W'}: 48/42$	$R_{W'}: 49/42$
		$D_{new}: 60/52$	$D_{new}: 58/50$	$D_{new}: 62/55$	$D_{new}: 62/55$

Prüfwerte Aufsatzrollladen

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db

Mit **Standarddämmeinlage**

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		240x250	240x250_30	260x250	300x250	300x280	360x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 40/41$	$R_{W'} : 40/37$	$R_{W'} : 41/41$	$R_{W'} : 39/41$	$R_{W'} : 39/42$	$R_{W'} : 41/43$
		$D_{new} : 54/55$	$D_{new} : 54/51$	$D_{new} : 55/55$	$D_{new} : 52/54$	$D_{new} : 52/55$	$D_{new} : 53/55$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 39/39$	$R_{W'} : 39/35$	$R_{W'} : 40/39$	$R_{W'} : 37/39$	$R_{W'} : 38/39$	$R_{W'} : 40/41$
		$D_{new} : 53/53$	$D_{new} : 53/50$	$D_{new} : 53/53$	$D_{new} : 51/52$	$D_{new} : 51/52$	$D_{new} : 52/53$

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz**

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2 mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		240x250	260x250	300x250	300x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 48/43$	$R_{W'} : 48/42$	$R_{W'} : 49/45$	$R_{W'} : 50/46$
		$D_{new} : 62/56$	$D_{new} : 61/56$	$D_{new} : 62/58$	$D_{new} : 63/59$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 47/41$	$R_{W'} : 47/40$	$R_{W'} : 48/43$	$R_{W'} : 50/44$
		$D_{new} : 61/54$	$D_{new} : 60/53$	$D_{new} : 62/57$	$D_{new} : 63/57$

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2 mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZFH V A 5-35

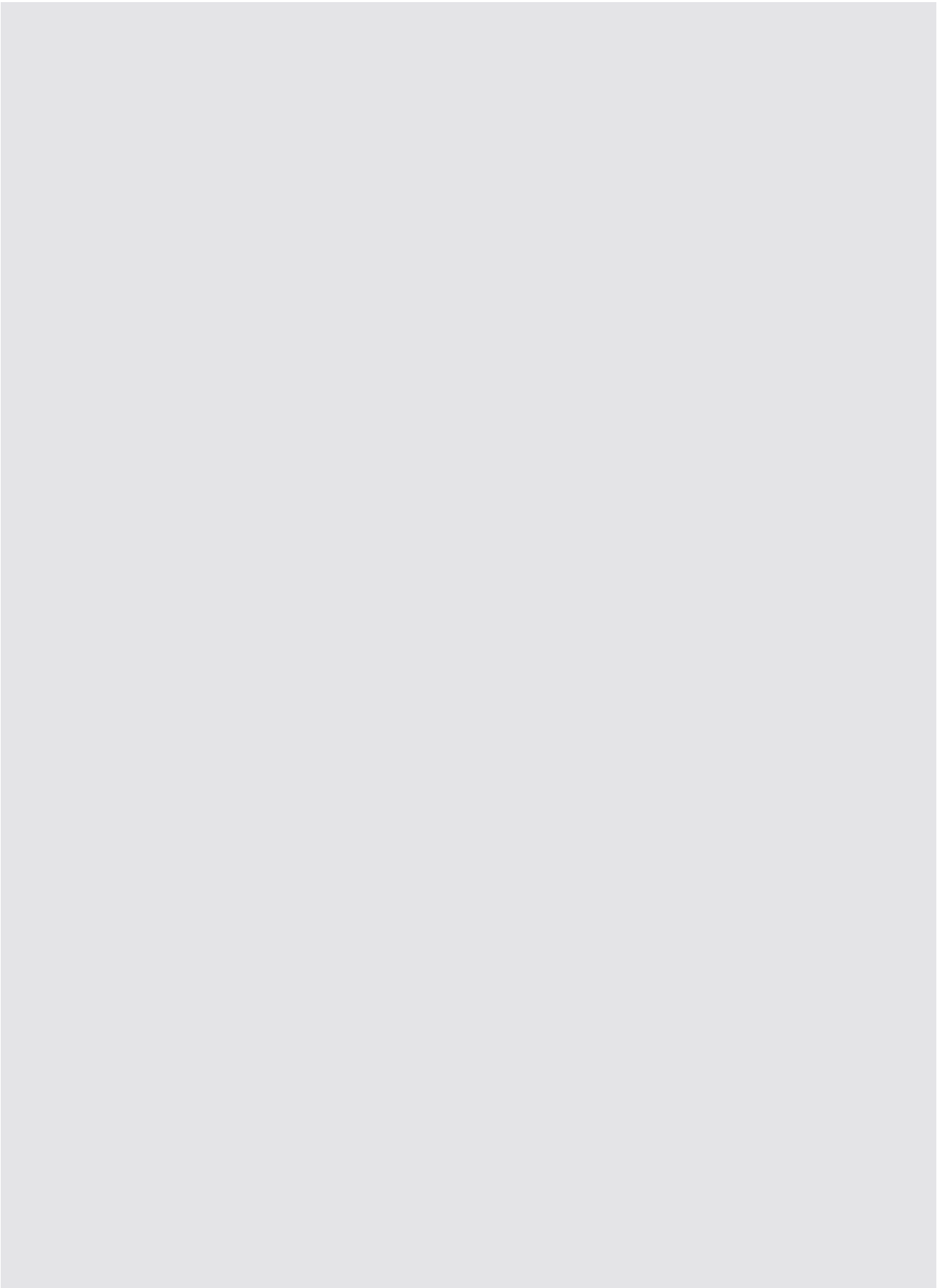
Mit **Standarddämmeinlage**

PURO 2 mit Standarddämmeinlage		260x250	300x250
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 42/41$	$R_{W'} : 39/41$
		$D_{new} : 55/55$	$D_{new} : 52/55$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 39/39$	$R_{W'} : 37/39$
		$D_{new} : 53/53$	$D_{new} : 50/53$

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz**

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2 mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		260x250	300x250
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 48/41$	$R_{W'} : 50/45$
		$D_{new} : 62/55$	$D_{new} : 63/59$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'} : 46/38$	$R_{W'} : 49/43$
		$D_{new} : 60/52$	$D_{new} : 62/57$



Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.K		230x250	270x250	330x250	270x280	330x280
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{sb} -Wert		0,72	0,58	0,53	0,63	0,53
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,71	0,70	0,70	0,70	0,70
Wärmebrückenverlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,23	0,15	0,12	0,23	0,13
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmung	Panzer oben/unten	R _W : 43/47	R _W : 42/44	R _W : 45/44	R _W : 42/45	R _W : 42/44
		D _{new} : 57/60	D _{new} : 55/57	D _{new} : 57/57	D _{new} : 54/58	D _{new} : 55/57
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R _W : 50/50	R _W : 50/50	R _W : 51/49	R _W : 49/50	R _W : 49/49
		D _{new} : 64/63	D _{new} : 63/63	D _{new} : 63/61	D _{new} : 62/63	D _{new} : 61/61
Luftdichtheit Kasten		m³/(hm)				
Auf Holzfenster		10 Pa: 0,14 m³/[hmdaPa]0,65]				
Auf Kunststofffenster		10 Pa: 0,14 m³/[hmdaPa]0,65]				
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)				
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]				
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]				



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.K mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110

Mit **Standarddämmeinlage**

PURO 2.K mit Standarddämmeinlage		230x250	270x250	270x280
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 23/24$	$R_{W'}: 25/26$	$R_{W'}: 35/32$
		$D_{new}: 38/40$	$D_{new}: 40/42$	$D_{new}: 48/45$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 21/23$	$R_{W'}: 23/25$	$R_{W'}: 33/29$
		$D_{new}: 37/38$	$D_{new}: 39/40$	$D_{new}: 46/42$

Mit **Schalldämmeinlage** auf dem Kastendeckel

PURO 2.K mit Schalldämmeinlage		230x250	270x250
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 26/26$	$R_{W'}: 28/28$
		$D_{new}: 41/42$	$D_{new}: 43/44$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 24/24$	$R_{W'}: 26/26$
		$D_{new}: 40/40$	$D_{new}: 42/42$

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz**

PURO 2.K mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		270x280
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 42/40$
		$D_{new}: 55/53$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 40/38$
		$D_{new}: 53/51$

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.K mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db

Mit **Standarddämmeinlage**

PURO 2.K mit Standarddämmeinlage		270x250	270x280
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 32/32$	$R_{W'}: 37/37$
		$D_{new}: 48/48$	$D_{new}: 50/50$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 31/31$	$R_{W'}: 36/35$
		$D_{new}: 47/47$	$D_{new}: 49/48$

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz**

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.K mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		270x280
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 44/42$
		$D_{new}: 57/55$
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	$R_{W'}: 43/40$
		$D_{new}: 56/53$

Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.XR		240x260	260x260	300x260	360x260	420x260	300x290	360x290	420x290	240x260	260x260	300x260	360x260	420x260	300x290	360x290	420x290
		(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(90er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)	(130er Öff-nung)
Wärmewerte		W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)
U _{sb} -Wert		0,60	0,61	0,42	0,34	0,30	0,48	0,35	0,31	0,61	0,64	0,39	0,29	0,26	0,46	0,31	0,27
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		-	0,77	0,73	0,73	0,73	0,75	0,75	0,73	-	0,77	0,72	0,71	0,71	0,75	0,74	0,72
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,76	0,77	0,74	0,73	0,73	0,76	0,75	0,73	0,73	0,77	0,72	0,72	0,71	0,75	0,74	0,73
Holzständerbauweise (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,74	0,77	0,73	0,72	0,72	0,75	0,75	0,72	0,73	0,77	0,72	0,71	0,71	0,74	0,74	0,72
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)
Monolithisches Mauerwerk		-	0,13	0,15	0,14	0,14	0,16	0,16	0,13	-	0,19	0,16	0,15	0,14	0,17	0,17	0,14
Mauerwerk mit Außendämmung		0,20	0,12	0,16	0,16	0,12	0,13	0,11	0,13	0,13	0,19	0,17	0,17	0,14	0,16	0,13	0,14
Holzständerbauweise		0,16	0,13	0,14	0,13	0,12	0,13	0,11	0,12	0,18	0,18	0,14	0,13	0,12	0,16	0,13	0,13
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard- Dämmung	Panzer oben/unten	R _W ⁺ 46/49	R _W ⁺ 43/47	R _W ⁺ 45/48	R _W ⁺ 46/49	R _W ⁺ 44/47	R _W ⁺ 45/47	R _W ⁺ 46/49	R _W ⁺ 47/51	R _W ⁺ 44/48	R _W ⁺ 43/47	R _W ⁺ 45/49	R _W ⁺ 45/49	R _W ⁺ 46/50	R _W ⁺ 44/47	R _W ⁺ 45/48	R _W ⁺ 46/50
		D _{new} ⁺ 59/62	D _{new} ⁺ 57/61	D _{new} ⁺ 60/63	D _{new} ⁺ 58/61	D _{new} ⁺ 56/59	D _{new} ⁺ 58/60	D _{new} ⁺ 60/63	D _{new} ⁺ 59/63	D _{new} ⁺ 58/63	D _{new} ⁺ 57/61	D _{new} ⁺ 59/62	D _{new} ⁺ 58/62	D _{new} ⁺ 58/63	D _{new} ⁺ 57/60	D _{new} ⁺ 58/61	D _{new} ⁺ 58/62
Mit Schallschutz- paket	Panzer oben/unten	R _W ⁺ 49/49	R _W ⁺ 46/47	R _W ⁺ 47/47	R _W ⁺ 48/49	R _W ⁺ 47/47	R _W ⁺ 48/48	R _W ⁺ 49/49	R _W ⁺ 50/51	R _W ⁺ 49/50	R _W ⁺ 47/48	R _W ⁺ 49/49	R _W ⁺ 51/49	R _W ⁺ 52/51	R _W ⁺ 48/48	R _W ⁺ 46/49	R _W ⁺ 47/50
		D _{new} ⁺ 63/63	D _{new} ⁺ 60/60	D _{new} ⁺ 60/60	D _{new} ⁺ 61/62	D _{new} ⁺ 59/59	D _{new} ⁺ 61/61	D _{new} ⁺ 61/62	D _{new} ⁺ 62/63	D _{new} ⁺ 63/64	D _{new} ⁺ 61/61	D _{new} ⁺ 62/63	D _{new} ⁺ 64/62	D _{new} ⁺ 64/64	D _{new} ⁺ 61/61	D _{new} ⁺ 59/61	D _{new} ⁺ 59/62
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)															
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]															
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]															

* Werte auf Anfrage



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110

Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XR mit Standarddämmung		240x260 (90er Öffnung)	260x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	420x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	420x290 (90er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 32/36	R _W : 33/36	R _W : 32/38	R _W : 33/39	R _W : 30/32	R _W : 33/37	R _W : 37/39	R _W : 31/33
		D _{new} : 46/50	D _{new} : 47/50	D _{new} : 46/51	D _{new} : 45/51	D _{new} : 45/47	D _{new} : 46/50	D _{new} : 49/51	D _{new} : 45/47
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 29/33	R _W : 30/33	R _W : 30/35	R _W : 30/36	R _W : 28/30	R _W : 30/34	R _W : 33/35	R _W : 29/31
		D _{new} : 43/47	D _{new} : 43/46	D _{new} : 43/48	D _{new} : 42/49	D _{new} : 43/45	D _{new} : 44/47	D _{new} : 46/47	D _{new} : 43/45

PURO 2.XR mit Standarddämmung		240x260 (130er Öffnung)	260x260 (130er Öffnung)	300x260 (130er Öffnung)	360x260 (130er Öffnung)	420x260 (130er Öffnung)	300x290 (130er Öffnung)	360x290 (130er Öffnung)	420x290 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 27/29	R _W : 32/36	R _W : 29/31	R _W : 29/31	R _W : 29/31	R _W : 30/32	R _W : 29/31	R _W : 30/32
		D _{new} : 42/44	D _{new} : 46/50	D _{new} : 44/46	D _{new} : 44/46	D _{new} : 44/46	D _{new} : 44/46	D _{new} : 44/46	D _{new} : 44/46
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 26/27	R _W : 29/33	R _W : 28/29	R _W : 28/29	R _W : 28/29	R _W : 29/30	R _W : 28/29	R _W : 29/30
		D _{new} : 41/42	D _{new} : 43/47	D _{new} : 43/44	D _{new} : 43/44	D _{new} : 43/44	D _{new} : 43/44	D _{new} : 43/44	D _{new} : 43/44

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz** (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		240x260 (90er Öffnung)	260x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	260x260 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 45/39	R _W : 45/41	R _W : 41/42	R _W : 44/44	R _W : 48/42	R _W : 44/46	R _W : 45/41
		D _{new} : 59/53	D _{new} : 59/55	D _{new} : 54/56	D _{new} : 57/57	D _{new} : 61/55	D _{new} : 57/58	D _{new} : 59/55
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 43/37	R _W : 42/37	R _W : 38/40	R _W : 42/42	R _W : 47/40	R _W : 42/43	R _W : 43/38
		D _{new} : 57/51	D _{new} : 56/51	D _{new} : 51/53	D _{new} : 54/55	D _{new} : 60/53	D _{new} : 55/56	D _{new} : 56/52

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db

Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XR mit Standarddämmung		240x260 (90er Öffnung)	260x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	260x260 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 35/39	R _W : 34/39	R _W : 35/42	R _W : 35/43	R _W : 36/41	R _W : 39/43	R _W : 35/40
		D _{new} : 49/53	D _{new} : 47/52	D _{new} : 48/55	D _{new} : 48/56	D _{new} : 50/54	D _{new} : 52/55	D _{new} : 49/53
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 33/37	R _W : 32/37	R _W : 33/40	R _W : 33/41	R _W : 35/39	R _W : 37/41	R _W : 33/38
		D _{new} : 47/51	D _{new} : 45/51	D _{new} : 46/53	D _{new} : 45/54	D _{new} : 48/52	D _{new} : 49/53	D _{new} : 47/51

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz** (technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		240x260 (90er Öffnung)	260x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	300x290 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	260x260 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 45/40	R _W : 46/41	R _W : 41/44	R _W : 44/45	R _W : 48/43	R _W : 44/47	R _W : 46/42
		D _{new} : 59/54	D _{new} : 59/55	D _{new} : 54/57	D _{new} : 57/58	D _{new} : 61/56	D _{new} : 57/59	D _{new} : 60/55
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 44/39	R _W : 44/40	R _W : 39/42	R _W : 43/43	R _W : 48/42	R _W : 43/45	R _W : 45/40
		D _{new} : 58/53	D _{new} : 58/52	D _{new} : 53/55	D _{new} : 55/56	D _{new} : 61/55	D _{new} : 55/57	D _{new} : 58/54

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZFH V A 5-35

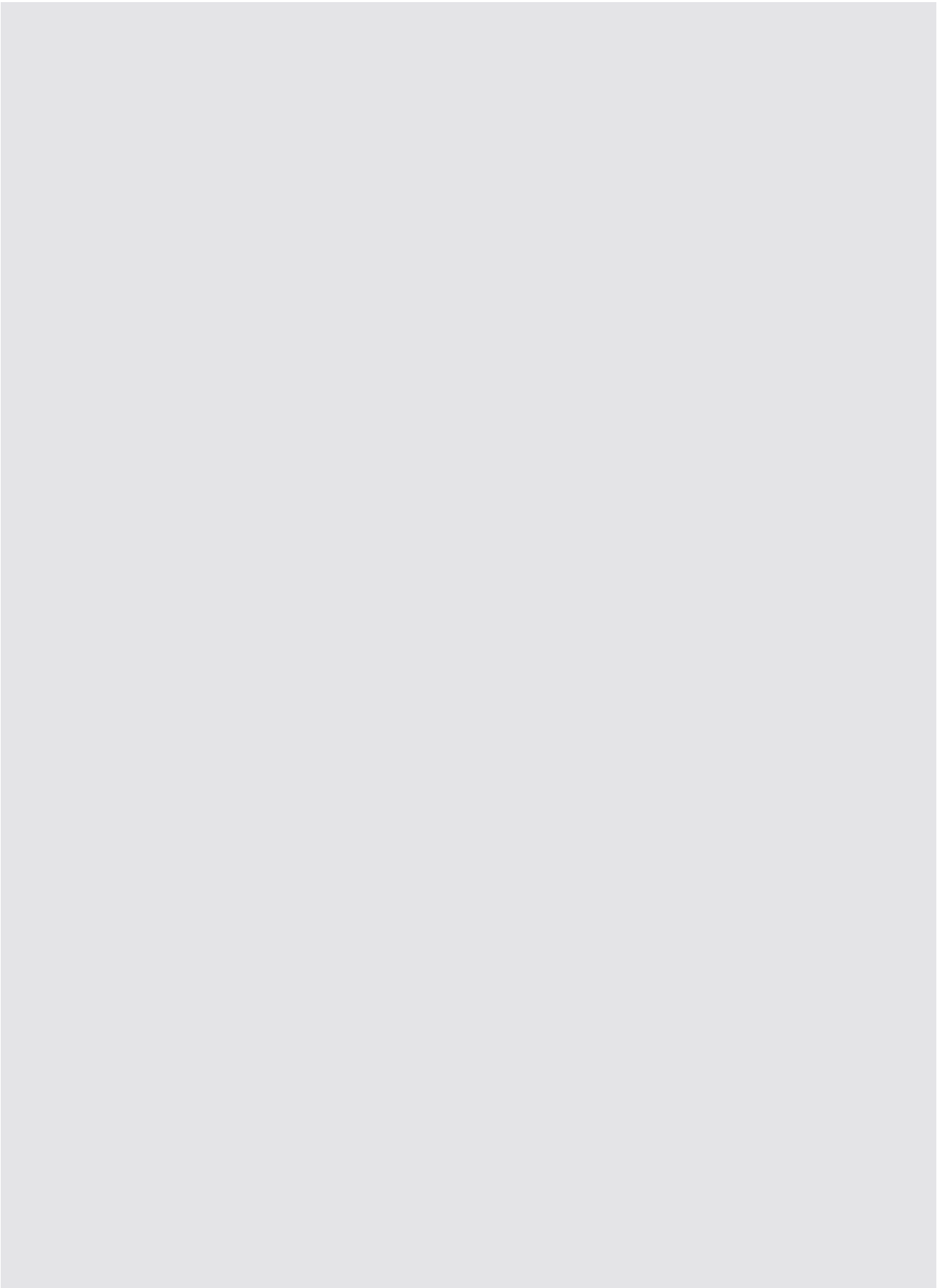
Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XR mit Standarddämmung		260x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	260x260 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 33/39	R _W : 35/42	R _W : 35/43	R _W : 39/42	R _W : 35/41
		D _{new} : 47/52	D _{new} : 48/55	D _{new} : 48/55	D _{new} : 52/55	D _{new} : 49/54
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 31/36	R _W : 32/39	R _W : 32/40	R _W : 37/39	R _W : 32/38
		D _{new} : 45/50	D _{new} : 45/52	D _{new} : 44/52	D _{new} : 49/52	D _{new} : 46/51

Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz**

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		260x260 (90er Öffnung)	300x260 (90er Öffnung)	360x260 (90er Öffnung)	360x290 (90er Öffnung)	260x260 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R _W : 46/42	R _W : 42/44	R _W : 45/45	R _W : 45/47	R _W : 46/42
		D _{new} : 59/55	D _{new} : 55/57	D _{new} : 57/58	D _{new} : 57/59	D _{new} : 60/56
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R _W : 44/39	R _W : 40/42	R _W : 43/43	R _W : 43/44	R _W : 45/40
		D _{new} : 58/53	D _{new} : 53/55	D _{new} : 55/56	D _{new} : 55/57	D _{new} : 58/54



Prüfwerte Aufsatzrollladen

PURO 2.XRK		230x260 (90er Öffnung)	270x290 (90er Öffnung)	335x290 (90er Öffnung)	230x260 (130er Öffnung)	270x290 (130er Öffnung)	335x290 (130er Öffnung)
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{ab} -Wert		0,63	0,5	*	0,62	0,47	*
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,72	0,72	*	0,73	0,72	*
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,22	0,21	*	0,23	0,19	*
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmung	Panzer oben/unten	R _W : 45/46	R _W : 44/47	R _W : / *	R _W : 44/46	R _W : 47/45	R _W : / *
		D _{new} : 59/60	D _{new} : 56/59	D _{new} : / *	D _{new} : 59/60	D _{new} : 60/59	D _{new} : / *
Mit Schallschutzpaket	Panzer oben/unten	R _W : 47/46	R _W : 45/45	R _W : / *	R _W : 47/46	R _W : 47/47	R _W : / *
		D _{new} : 61/60	D _{new} : 58/58	D _{new} : / *	D _{new} : 61/60	D _{new} : 61/60	D _{new} : / *
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/ (hm)					
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]					
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]					



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK
mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110
 Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XRK mit Standarddämmung		230x260 (90er Öffnung)	270x290 (90er Öffnung)	230x260 (130er Öffnung)	270x290 (130er Öffnung)
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Panzer oben/unten	R_W : 28/27	R_W : 28/27	R_W : 28/27	R_W : 28/27
		D_{new} : 43/42	D_{new} : 42/41	D_{new} : 43/42	D_{new} : 42/41
Lüfter geöffnet	Panzer oben/unten	R_W : 26/25	R_W : 26/25	R_W : 26/25	R_W : 26/25
		D_{new} : 41/40	D_{new} : 40/39	D_{new} : 41/40	D_{new} : 40/39

D_{new} = Normschallpegeldifferenz
 R_W = Bewertetes Schalldämmmaß
 $U_{sb} = U_{shutterbox} = U_{Rolladenkasten}$
 U_{sb} = Wärmedurchgangskoeffizient

Schallschutzklassen siehe [Seite 91](#)

Brandschutzklasse

PURO 2. Baureihe entspricht der Brandschutzklasse „B2“ nach der DIN 4102-1, bzw. der Klasse „E“ nach der DIN EN 13 501-1. Das Produkt ist frei von HBCD-Flammschutzmitteln und nicht brennend abtropfend.

Prüfwerte Aufsatzrollladen

Aufsatzrollladen KARO

* Innenseite nicht verputzt

** Mit Standard-Dämmeinlage

KARO		210er	250er
Wärmewerte (U_{sb} -Wert)		W/(m²K)	W/(m²K)
Mit Standard-Dämmeinlage		0,75	0,71
Mit Wärme-Dämmeinlage		0,60	0,50
Mit Schall-Dämmeinlage		0,82	0,70
Temperaturfaktor		f_{Rsi}	f_{Rsi}
Mit Standard-Dämmeinlage (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,70	0,71
Mit Schall-Dämmeinlage (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,73	0,74
Schallwerte		dB	dB
Mit Standard-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	R_w : 33/33	R_w : 36/40
Mit Wärme-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	R_w : 31/31	R_w : 30/32
Innenseite verputzt** (Styrodur mind. 15 mm)	Panzer oben/unten	D_{new} : 55 / R_w : 39 D_{new} : 56 / R_w : 40	D_{new} : 53 / R_w : 38 D_{new} : 56 / R_w : 41
Mit Schall-Dämmeinlage*	Panzer oben/unten	R_w : 42/42	R_w : 42/42
Luftdichtheit		m³/(hm)	
Luftdurchlässigkeit Kasten (mit Motor)		10 Pa: 0,18 / 50 Pa: 0,48	

Aufsatzrollladen RA.2

* Prüfwerte mit Profilen

ALUMINO 52 und

Kunststoff 14/53

⁽¹⁾ nicht mit Profilen ALUMINO 52
und Kunststoff 14/53 möglich

RA.2		150er	180er	210er
Wärmewerte (U_{sb} -Wert)		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
Mit Standard-Dämmeinlage		0,77	0,78 0,83*	0,79 0,85*
Mit Wärme-Dämmeinlage ⁽¹⁾		0,60	0,60	0,60
Mit Schall-Dämmeinlage ⁽¹⁾		0,85	0,85	0,85
Temperaturfaktor		f_{Rsi}	f_{Rsi}	f_{Rsi}
Mit Standard-Dämmeinlage (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,72	0,70 0,74*	0,70 0,73*
Mit Schall-Dämmeinlage ⁽¹⁾ (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,75	0,71	0,72
Schallwerte		dB	dB	dB
Mit Standard-Dämmeinlage	Panzer oben/unten	R_w : 33/33	R_w : 33/33	R_w : 33/33
Mit Wärme-Dämmeinlage ⁽¹⁾	Panzer oben/unten	R_w : 31/31	R_w : 31/31	R_w : 31/31
Mit Schall-Dämmeinlage ⁽¹⁾	Panzer oben/unten	R_w : 40/40	R_w : 41/41	R_w : 42/42
Luftdichtheit		m³/(hm)		
Luftdurchlässigkeit Kasten (mit Motor)		10 Pa: 0,18/ 50 Pa: 0,48		

R_w = bewertetes Schalldämmmaß

U_{sb} = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten



TERMO 2.F / TERMO 2.R

Prüfwerte Aufsatzrollladen

Sanierungsrollladen TERMO 2

Die Anforderung $U_{sb} \leq 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ und $f_{Rsi} \geq 0,70$ werden erfüllt. Die Werte sind Systemwerte und gelten nur mit TERMO 2 Kasten-deckel.

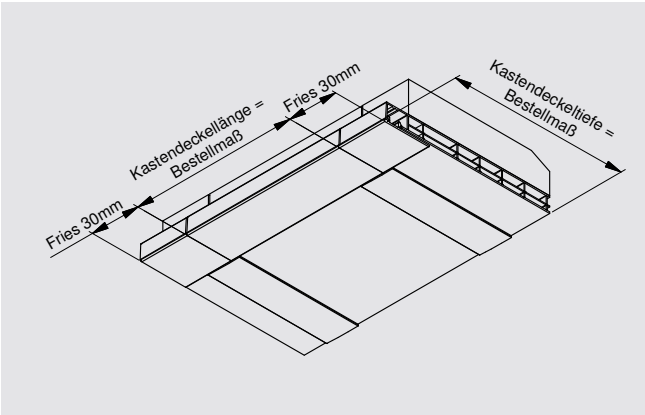
TERMO 2	205 FS 40/62x25	230 FS 40/62x25	205 FS 40/62x38	230 FS 40/62x38
Wärmewerte	W/(m ² K)	W/(m ² K)	W/(m ² K)	W/(m ² K)
U _{sb} -Wert	0,80	0,80	0,79	0,79
Temperaturfaktor	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
f _{Rsi} -Wert (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)	0,83	0,82	0,83	0,83

TERMO 2 Kastendeckel

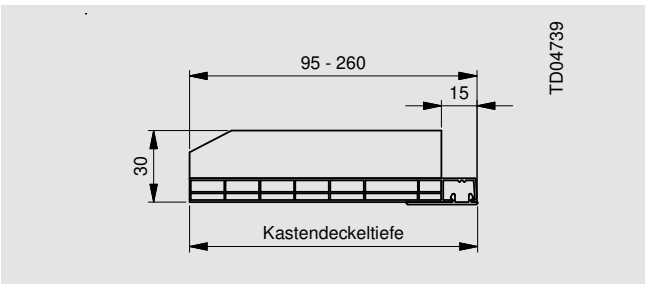
Der original TERMO 2 Kastendeckel gewährleistet durch eine fachgerechte Montage ein ordnungsgemäßes und effektives Ergebnis:

- Die luftdichte Ebene des Systems ist gegeben; Sicherheit in Bezug auf einen möglichen BlowerDoor-Test.
- Die auftretenden Windlasten werden problemlos aufgenommen, da der TERMO 2 Kastendeckel optimal angepasst ist. Nachgewiesen durch das PfB Rosenheim (die erreichten Prüfwerte übertrafen um ein Vielfaches die Vorgabe).
- Die stehende Luftschicht im System für das Erreichen der optimalen Wärmedämmwerte ist gegeben.
- Kondenswasserbildung im alten Sturzkasten wird wirksam verhindert; Sicherheit in Bezug auf Schimmelbildung.

U_{sb} = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten



Die Friesen werden zur Kastendeckellänge zusätzlich geliefert, um mit oder ohne Fries arbeiten zu können.

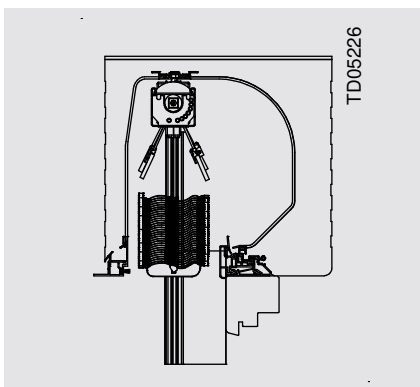


Schalldämmwerte	
ohne Schalldämmung	31 db
1 x Schalldämmung	35 db

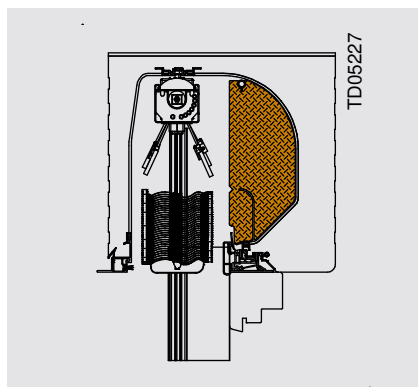


PfB GmbH & Co.
Prüfzentrum für Bauelemente KG

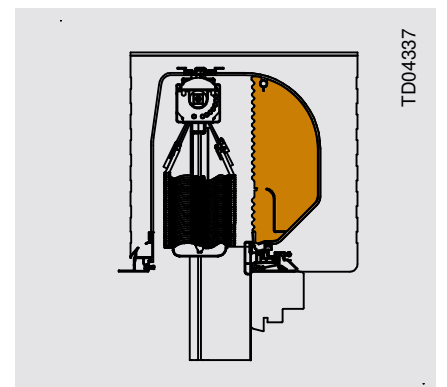
PURO 2.XR-RS		240x260 ohne Dämm- einlage	240x260 mit Dämm- einlage	240x260 mit Schall- schutz- paket	260x260 ohne Dämm- einlage	260x260 mit Dämm- einlage	260x260 mit Schall- schutz- paket	300x260 ohne Dämm- einlage	300x260 mit Dämm- einlage	300x260 mit Schall- schutz- paket	360x260 ohne Dämm- einlage	360x260 mit Dämm- einlage	360x260 mit Schall- schutz- paket
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{ss} -Wert		0,61	0,37	*	0,64	0,40	0,41	0,39	0,29	*	0,29	0,24	*
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		-	-	*	0,77	0,82	0,82	0,72	0,73	*	0,71	0,72	*
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,73	0,74	*	0,77	0,82	0,82	0,72	0,73	*	0,72	0,72	*
Holzständerbauweise (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,73	0,72	*	0,77	0,82	0,82	0,72	0,72	*	0,71	0,72	*
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Monolithisches Mauerwerk		-	-	*	0,19	0,12	0,12	0,16	0,13	*	0,15	0,13	*
Mauerwerk mit Außendämmung		0,13	0,18	*	0,19	0,12	0,13	0,17	0,14	*	0,17	0,15	*
Holzständerbauweise		0,18	0,13	*	0,18	0,11	0,11	0,14	0,12	*	0,13	0,11	*
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard- Dämmung	Behang oben/unten	R _w : 44/43	-	-	R _w : 43/42	-	-	R _w : 44/43	-	-	R _w : 46/44	-	-
		D _{new} : 59/58	-	-	D _{new} : 57/55	-	-	D _{new} : 59/58	-	-	D _{new} : 59/57	-	-
Mit Schallschutz- paket	Behang oben/unten	-	-	R _w : 49/47	-	-	R _w : 48/47	-	-	R _w : 49/47	-	-	R _w : 50/48
		-	-	D _{new} : 64/61	-	-	D _{new} : 62/60	-	-	D _{new} : 63/61	-	-	D _{new} : 63/61
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)											
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal)		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]											
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]											
Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]											



PURO 2.XR-RS ohne Dämmeinlage



PURO 2.XR-RS mit (Neopor-)Dämmeinlage



PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket



PURO 2.XR-RS		420x260 ohne Dämm- einlage	420x260 mit Dämm- einlage	420x260 mit Schall- schutz- paket	300x290 ohne Dämm- einlage	300x290 mit Dämm- einlage	300x290 mit Schall- schutz- paket	360x290 ohne Dämm- einlage	360x290 mit Dämm- einlage	360x290 mit Schall- schutz- paket	420x290 ohne Dämm- einlage	420x290 mit Dämm- einlage	420x290 mit Schall- schutz- paket
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{sd} -Wert		0,26	0,21	*	0,46	0,28	*	0,31	0,22	*	0,27	0,20	*
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,71	0,72	*	0,75	0,75	*	0,74	0,74	*	0,72	0,72	*
Mauerwerk mit Außendämmung (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,71	0,72	*	0,75	0,75	*	0,74	0,74	*	0,73	0,73	*
Holzständerbauweise (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,71	0,72	*	0,74	0,74	*	0,74	0,74	*	0,72	0,73	*
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)
Monolithisches Mauerwerk		0,14	0,12	*	0,17	0,17	*	0,17	0,17	*	0,14	0,12	*
Mauerwerk mit Außendämmung		0,14	0,12	*	0,16	0,16	*	0,13	0,13	*	0,14	0,12	*
Holzständerbauweise		0,12	0,11	*	0,16	0,16	*	0,13	0,13	*	0,13	0,11	*
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard- Dämmung	Behang oben/unten	R _W : 47/45	-	-	R _W : 44/42	-	-	R _W : 47/45	-	-	R _W : 47/44	-	-
		D _{new} : 60/58	-	-	D _{new} : 58/55	-	-	D _{new} : 60/57	-	-	D _{new} : 59/56	-	-
Mit Schallschutz- paket	Behang oben/unten	-	-	R _W : 50/48	-	-	R _W : 47/45	-	-	R _W : 50/48	-	-	R _W : 49/47
		-	-	D _{new} : 63/60	-	-	D _{new} : 60/58	-	-	D _{new} : 63/61	-	-	D _{new} : 61/59
Luftdichtheit Anbindungsprofile													
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal)		10 Pa: 0.03 m³/[hmdaPa]0,65]											
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0.01 m³/[hmdaPa]0,65]											
Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0.03 m³/[hmdaPa]0,65]											

Prüfwerte Aufsatzraffstoren

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-RS, PURO 2.XR-RS seilgeführt, PURO 2.XR-RS

Fassadenführungsschiene mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XR-RS ohne Dämmeinlage		240x260	260x260	300x260	360x260	420x260	300x290	360x290	420x290
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 27/27$	$R_{W'}: 31/29$	$R_{W'}: 23/21$	$R_{W'}: 23/21$	$R_{W'}: 23/21$	$R_{W'}: 30/29$	$R_{W'}: 24/22$	$R_{W'}: 24/22$
		$D_{new}: 42/41$	$D_{new}: 44/43$	$D_{new}: 39/37$	$D_{new}: 39/37$	$D_{new}: 39/37$	$D_{new}: 44/43$	$D_{new}: 39/37$	$D_{new}: 39/37$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 25/25$	$R_{W'}: 27/26$	$R_{W'}: 21/20$	$R_{W'}: 21/20$	$R_{W'}: 21/20$	$R_{W'}: 28/27$	$R_{W'}: 22/21$	$R_{W'}: 22/21$
		$D_{new}: 40/39$	$D_{new}: 41/39$	$D_{new}: 37/35$	$D_{new}: 37/35$	$D_{new}: 37/35$	$D_{new}: 41/40$	$D_{new}: 37/35$	$D_{new}: 37/35$

Mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		240x260	260x260	300x290
Schalldämmmaß		dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 34/32$	$R_{W'}: 36/34$	$R_{W'}: 40/37$
		$D_{new}: 49/47$	$D_{new}: 49/48$	$D_{new}: 53/50$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 32/30$	$R_{W'}: 32/31$	$R_{W'}: 37/35$
		$D_{new}: 47/45$	$D_{new}: 45/44$	$D_{new}: 51/48$

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-RS, PURO 2.XR-RS seilgeführt, PURO 2.XR-RS

Fassadenführungsschiene mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XR-RS ohne Dämmeinlage		240x260	260x260	300x290	360x290
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 33/31$	$R_{W'}: 34/32$	$R_{W'}: 35/33$	$R_{W'}: 34/32$
		$D_{new}: 47/46$	$D_{new}: 48/46$	$D_{new}: 49/47$	$D_{new}: 49/46$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 31/29$	$R_{W'}: 32/30$	$R_{W'}: 33/31$	$R_{W'}: 33/31$
		$D_{new}: 45/44$	$D_{new}: 46/44$	$D_{new}: 46/44$	$D_{new}: 48/45$

Mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		240x260	300x290
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 37/34$	$R_{W'}: 41/38$
		$D_{new}: 51/49$	$D_{new}: 54/51$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 35/33$	$R_{W'}: 39/36$
		$D_{new}: 50/47$	$D_{new}: 53/49$



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-RS mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZFH V A 5-35

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XR-RS ohne Dämmeinlage		260x260
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	R_w : 35/33
		D_{new} : 49/47
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	R_w : 33/31
		D_{new} : 46/44

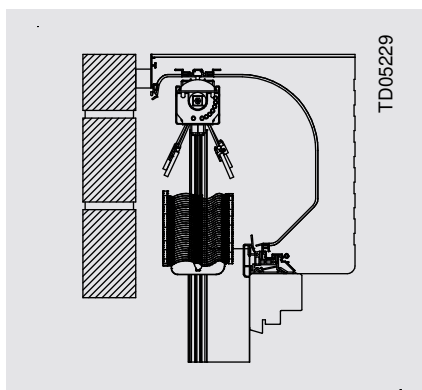
Mit **Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz**

(technische Machbarkeit identisch zu Schallschutzpaket)

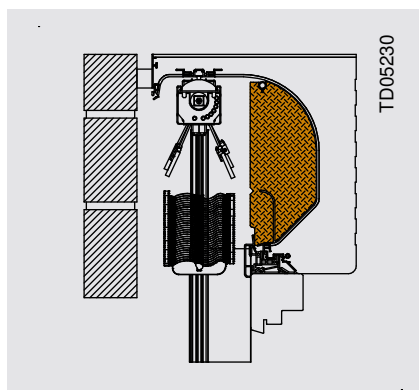
PURO 2.XR-RS mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		260x260
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	R_w : 38/36
		D_{new} : 51/49
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	R_w : 35/33
		D_{new} : 49/47



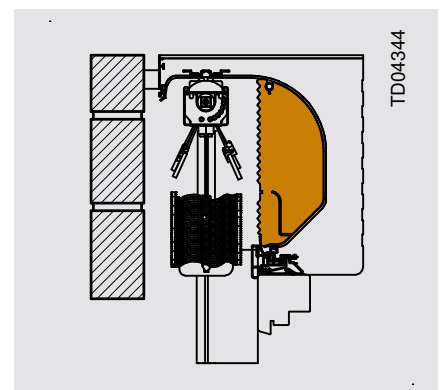
PURO 2.XRK-RS		230x260 ohne Dämmein- lage	230x260 mit Dämmein- lage	230x260 mit Schall- schutzpaket	270x290 ohne Dämmein- lage	270x290 mit Dämmein- lage	270x290 mit Schall- schutzpaket	335x290 ohne Dämmein- lage	335x290 mit Dämmein- lage	335x290 mit Schall- schutzpaket
Wärmewerte		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{ab} -Wert		0,62	0,38	*	0,47	0,28	*	*	*	*
Temperaturfaktor		f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)		0,73	0,74	*	0,72	0,73	*	*	*	*
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)		Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)	Ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk		0,23	0,17	*	0,19	0,14	*	*	*	*
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Mit Standard- Dämmung	Behang oben/unten	R _w : 43/41	-	-	R _w : 47/45	-	-	R _w : / *	-	-
		D _{new} : 58/55	-	-	D _{new} : 60/59	-	-	D _{new} : / *	-	-
Mit Schallschutz- paket	Behang oben/unten	-	-	R _w : 45/43	-	-	R _w : 47/45	-	-	R _w : / *
		-	-	D _{new} : 60/58	-	-	D _{new} : 60/58	-	-	D _{new} : / *
Luftdichtheit Anbindungsprofile		m³/(hm)								
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal)		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]								
ClickFix-Anbindung geklipst		10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]								
Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben		10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]								



PURO 2.XRK-RS ohne Dämmeinlage



PURO 2.XRK-RS mit (Neopor)-Dämmeinlage



PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK-RS mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XRK-RS ohne Dämmeinlage		230x260	270x290
Schalldämmmaß		dB	dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 24/23$	$R_{W'}: 30/29$
		$D_{new}: 39/38$	$D_{new}: 44/42$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 23/21$	$R_{W'}: 28/26$
		$D_{new}: 38/36$	$D_{new}: 41/40$

Mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz

PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		270x290
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 39/37$
		$D_{new}: 52/51$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 37/35$
		$D_{new}: 50/49$

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XRK-RS mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db

Ohne Dämmeinlage

PURO 2.XRK-RS ohne Dämmeinlage		270x290
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 36/34$
		$D_{new}: 50/48$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 34/32$
		$D_{new}: 47/45$

Mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz

PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket und schallgedämmtem Lüftereinsatz		270x290
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	$R_{W'}: 39/38$
		$D_{new}: 53/52$
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	$R_{W'}: 38/36$
		$D_{new}: 51/50$

Planungshilfen

PURO 2.XR-zip

Prüfwerte Aufsatztextilscreens

PURO 2.XR-zip	240x260 LR	240x260 RR	260x260 LR	260x260 RR	300x260 LR	300x260 RR	360x260 LR	360x260 RR	420x260 LR	420x260 RR	300x290 LR	300x290 RR	360x290 LR	360x290 RR	420x290 LR	420x290 RR
Wärmewerte	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)	W/ (m²K)
U _{sb} -Wert	0,61	0,37	0,64	0,40	0,39	0,29	0,29	0,24	0,26	0,21	0,46	0,28	0,31	0,22	0,27	0,20
Temperaturfaktor	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Monolithisches Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)	-	-	0,77	0,82	0,72	0,73	0,71	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,72	0,72
Mauerwerk mit Außendäm- mung (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)	0,73	0,74	0,77	0,82	0,72	0,73	0,72	0,72	0,71	0,72	0,75	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73
Holzständerbauweise (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)	0,73	0,72	0,77	0,82	0,72	0,72	0,71	0,72	0,71	0,72	0,74	0,74	0,74	0,74	0,72	0,73
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)	ψ W/ (mk)
Monolithisches Mauerwerk	-	-	0,19	0,12	0,16	0,13	0,15	0,13	0,14	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,12
Mauerwerk mit Außendämmung	0,13	0,18	0,19	0,12	0,17	0,14	0,17	0,15	0,14	0,12	0,16	0,16	0,13	0,13	0,14	0,12
Holzständerbauweise	0,18	0,13	0,18	0,11	0,14	0,12	0,13	0,11	0,12	0,11	0,16	0,16	0,13	0,13	0,13	0,11
Schalldämmmaß	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Behang oben/unten	R _w : 38/38 D _{new} : 53/53	R _w : 38/37 D _{new} : 53/52	R _w : / * D _{new} : / *	R _w : 47/43 D _{new} : 60/57	R _w : 38/38 D _{new} : 53/53	R _w : 38/37 D _{new} : 53/52	R _w : 38/38 D _{new} : 53/53	R _w : 38/37 D _{new} : 53/52	R _w : 38/38 D _{new} : 53/53	R _w : 38/37 D _{new} : 53/52	R _w : 39/39 D _{new} : 54/54	R _w : 40/39 D _{new} : 55/54	R _w : 39/39 D _{new} : 54/54	R _w : 40/39 D _{new} : 55/54	R _w : 40/40 D _{new} : 55/55	R _w : 40/39 D _{new} : 55/54
Luftdichtheit Anbindungs- profile	m³/(hm)															
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben	10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]															
ClickFix-Anbindung geklipst	10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]															

Brandschutzklasse

PURO 2.XR-zip entspricht der Brandschutzklasse „B2“ nach der DIN 4102-1; bzw. der Klasse „E“ nach der DIN EN 13 501-1.

Das Produkt ist frei von HBCD-Flammschutzmitteln und nicht brennend abtropfend.

Legende

LR = Linksroller-Variante mit Führungsschiene 33 x 61 mm

RR = Rechtsroller-Varianten mit Führungsschiene 36 x 132 mm oder 36 x 142 mm

Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der

Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

Alle f_{Rsi}-Werte entsprechen bzw. liegen über dem Wert von 0,70. Die PURO Rollladenkästen erfüllen so, wie gefordert, im eingebauten Zustand die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken.

Wärmedurchgang

Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108

Selbstverständlich entsprechen PURO Rollladenkästen immer den aktuellen Vorgaben der EnEV-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN EN ISO 10140-2-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

$$U_{sb} = U_{\text{shutterbox}} = U_{\text{Rollladenkasten}}$$
$$U_{sb} = \text{Wärmedurchgangskoeffizient}$$
$$R_w = \text{Bewertetes Schalldämmmaß}$$

Dadurch sind gemäß DIN 4108-2 Abschnitt 6.2. auch alle Anforderungen zur Vermeidung von Schimmelbildung unter Normbedingungen eingehalten.

Hinweise: Alle Randbedingungen entsprechen den aktuellen Normgrundlagen.



Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-zip mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco Zuroh 100/110
Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XR-zip mit Standarddämmung		260x260 RR
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	R_W : 33/30
		D_{new} : 47/44
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	R_W : 30/27
		D_{new} : 44/41

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-zip mit Putzkanal und Zuluftlüfter Siegenia Aeromat midi hy 42 db
Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XR-zip mit Standarddämmung		260x260 RR
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	R_W : 37/34
		D_{new} : 51/48
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	R_W : 35/32
		D_{new} : 48/45

Prüfwerte Schalldämmmaß PURO 2.XR-zip mit Putzkanal und Zuluftlüfter Aereco ZFH V A 5-35
Mit **Standarddämmung**

PURO 2.XR-zip mit Standarddämmung		260x260 RR
Schalldämmmaß		dB
Lüfter geschlossen	Behang oben/unten	R_W : 37/34
		D_{new} : 51/48
Lüfter geöffnet	Behang oben/unten	R_W : 35/32
		D_{new} : 48/45

PURO 2.XRK-zip	230x260 RR	270x290 RR
Wärmewerte	W/(m²K)	W/(m²K)
U _{sb} -Wert	0,38	0,28
Temperaturfaktor	f _{Rsi}	f _{Rsi}
Zweischaliges Mauerwerk (Soll: f _{Rsi} ≥ 0,70)	0,74	0,73
Wärmebrücken- verlustkoeffizient (psi-Wert)	ψ W/(mk)	ψ W/(mk)
Zweischaliges Mauerwerk	0,17	0,14
Schalldämmmaß	dB	dB
Behang oben/unten	R _w : 39/38	R _w : 41/39
	D _{new} : 54/53	D _{new} : 56/54
Luftdichtheit Anbindungsprofile	m³/(hm)	
ClickFix-Anbindung geschraubt (Universal) und Aluminium-Anbindungsprofil zum Schieben	10 Pa: 0,03 m³/[hmdaPa]0,65]	
ClickFix-Anbindung geklipst	10 Pa: 0,01 m³/[hmdaPa]0,65]	

Brandschutzklasse

PURO 2.XRK-zip entspricht der Brandschutzklasse „B2“ nach der DIN 4102-1; bzw. der Klasse „E“ nach der DIN EN 13 501-1.
Das Produkt ist frei von HBCD-Flammschutzmitteln und nicht brennend abtropfend.

Legende

LR = Linksroller-Variante mit Führungsschiene 33 x 61 mm (bei Klinker nicht möglich!)
RR = Rechtsroller-Varianten mit Führungsschiene 36 x 132 mm oder 36 x 142 mm

Die EnEV bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von $\Delta U_{wb} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf $\Delta U_{wb} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2

Alle f_{Rsi}-Werte entsprechen bzw. liegen über dem Wert von 0,70. Die PURO Rollladenkästen erfüllen so, wie gefordert, im eingebauten Zustand die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken.

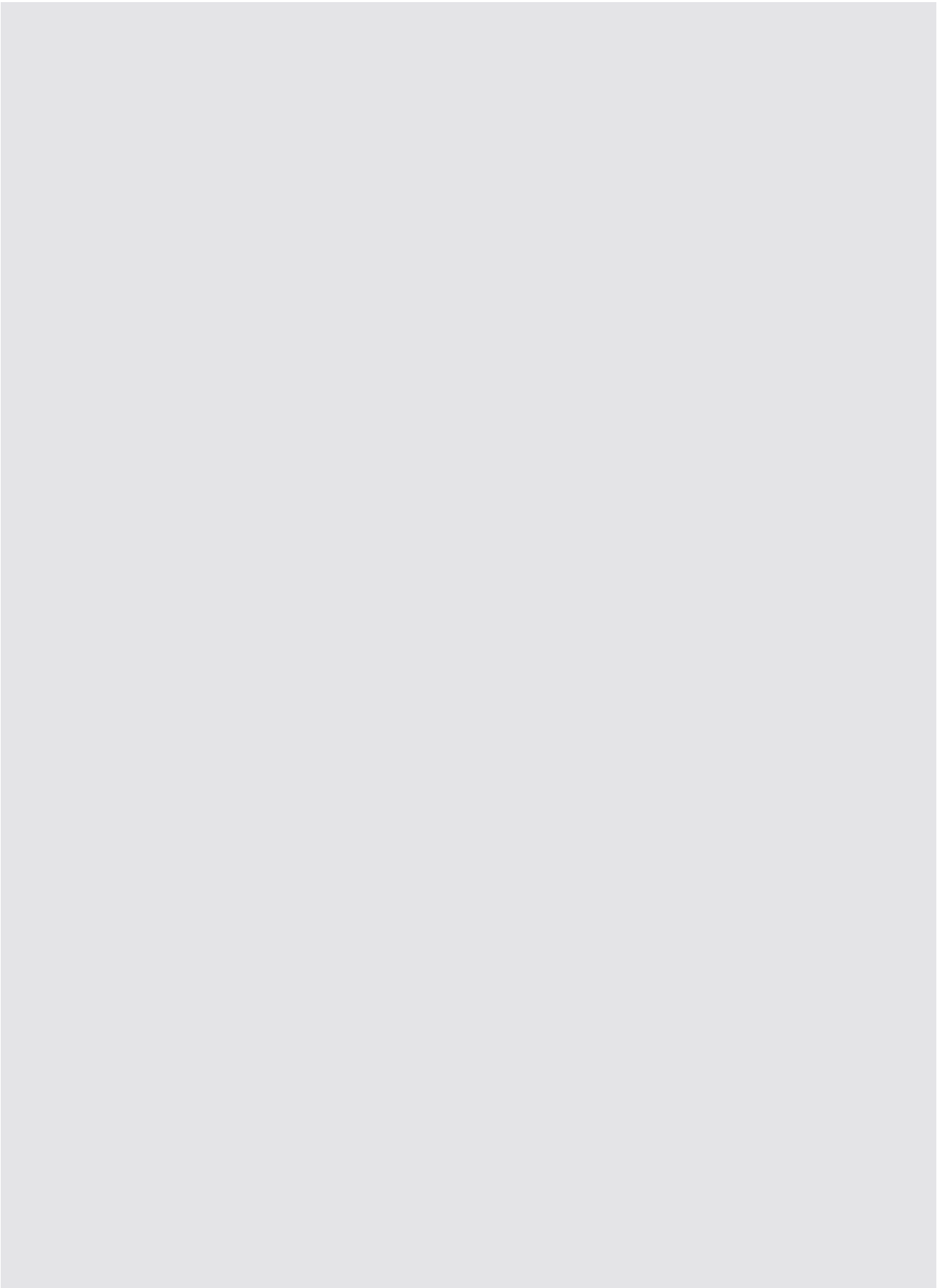
Dadurch sind gemäß DIN 4108-2 Abschnitt 6.2. auch alle Anforderungen zur Vermeidung von Schimmelbildung unter Normbedingungen eingehalten.

Hinweise: Alle Randbedingungen entsprechen den aktuellen Normgrundlagen.

Wärmedurchgang

Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108
Selbstverständlich entsprechen PURO Rollladenkästen immer den aktuellen Vorgaben der EnEV-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN EN ISO 10140-2-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

U_{sb} = U_{shutterbox} = U_{Rollladenkasten}
U_{sb} = Wärmedurchgangskoeffizient
R_w = Bewertetes Schalldämmmaß



Prüfwerte Aufsatztextilscreens

RA zipSCREEN		Nicht verputzt		Verputzt***	
Kastengröße		192x150	252x150	192x150	252x150
Wärmewerte (U_{sb} -Wert)		W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)	W/(m²K)
Standard / Schallpaket		0,77	0,62	-	-
Temperaturfaktor		f_{Rsi}	f_{Rsi}	f_{Rsi}	f_{Rsi}
Monolithisches Mauerwerk (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,72	0,72	0,73 (0,76**)	0,73 (0,76**)
M_w mit Außendämmung (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,72	0,72	0,74 (0,76**)	0,74 (0,76**)
Holzständerbauweise (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		0,72	0,72	0,72 (0,76**)	0,72 (0,76**)
Klinker (Soll: $f_{Rsi} \geq 0,70$)		-	-	0,73	0,73
Schalldämmmaß		dB	dB	dB	dB
Standard FS außen bündig	Behang oben/unten	$R_{w'}: 34/28$	$R_{w'}: 34/28$	$R_{w'}: 35/26$	$R_{w'}: 35/26$
Mit Standard- Dämmeinlage und Dämpfungsprofil. FS eingerückt.	Behang oben/unten	$R_{w'}: 35/28$	$R_{w'}: 35/28$	$R_{w'}: 35/25$	$R_{w'}: 36/28$
Mit Schalldämmeinlage und Schalldichtung FS außen bündig	Behang oben/unten	$R_{w'}: 38/34$ $D_{new'}: 56/51$	$R_{w'}: 39/36$ $D_{new'}: 57/53$	$R_{w'}: 40/34$ $D_{new'}: 57/51$	$R_{w'}: 40/33$ $D_{new'}: 57/50$
Mit Schalldämmeinlage und Schalldichtung FS eingerückt	Behang oben/unten	$R_{w'}: 40/35$ $D_{new'}: 57/52$	$R_{w'}: 40/34$ $D_{new'}: 57/51$	$R_{w'}: 40/33$ $D_{new'}: 57/51$	$R_{w'}: 41/35$ $D_{new'}: 59/52$
Luftdichtheit Kasten		$m^3/(hm)$			
Luftdichtheit Kasten 192 x 150		10 Pa: 0,02 / 50 Pa: 0,01			
Luftdichtheit Kasten 252 x 150		10 Pa: 0,02 / 50 Pa: 0,31			

U_{sb} = Wärmedurchgangskoeffizient

$R_{w'}$ = Bewertetes Schalldämmmaß

D_{new} = Normschallpegeldifferenz

* Prüfwerte mit Serge 1% und System eingeputzt

**Revision Vorne

***Putzaufbau: 18 mm Kalk-Zement Leichtputz
mit 2 mm Haftmörtel

FS = Führungsschiene



Prüfwerte

Wärmeleitfähigkeit λ_B Kastendämmung auf Fläche A/B

Wärmeleitfähigkeit λ_B der (rückseitigen) Kastendämmung auf Fläche A/B in:

Plattenstärke	8 mm*	20 30 40 mm	50 60 mm	80 100 mm
Einheit = (W/m²K)		λ	λ	λ
Styrodur (2800C)	lieferbar	0,034	0,035	0,036
PUR/Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF.

Wärmedurchgang

Das GEG bietet drei Möglichkeiten der Wärmebrücken-Nachweisführung:

- Ohne gesonderten Nachweis wird ein pauschaler Zuschlag von $\Delta U_{WB} = 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ auf den Wärmedurchgangskoeffizienten der gesamten wärmeübertragenden Umfassungsfläche angesetzt.
- Bei Anwendung der Detailkonstruktion nach DIN 4108 Beiblatt 2 kann der Zuschlag auf $\Delta U_{WB} = 0,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ reduziert werden.
- Detaillierter rechnerischer Nachweis der Wärmebrücken nach DIN V 4108-6: in Verbindung mit DIN EN 10211-2.

Alle f_{Rsi} -Werte entsprechen bzw. liegen über dem Wert von 0,70. Die PURO Rollladenkästen erfüllen so, wie gefordert, im eingebauten Zustand die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken. Dadurch sind gemäß DIN 4108-2 Abschnitt 6.2. auch alle Anforderungen zur Vermeidung von Schimmelbildung unter Normbedingungen eingehalten.

Hinweis: Alle Randbedingungen entsprechen den aktuellen Normgrundlagen.

Wärmedurchgang: Prüfung nach DIN EN ISO 10211-Teile 1 und 2 im eingebauten Zustand gemäß Beiblatt 2 zu DIN 4108.

Selbstverständlich entsprechen PURO Rollladenkästen immer den aktuellen Vorgaben des GEG-DIN 4108-Bbl.2 sowie den Anforderungen des Schallschutzes gemäß DIN EN ISO 10140-2-DIN EN 20140/DIN EN ISO 717.

$$U_{sb} = U_{\text{shutterbox}} = U_{\text{Rollladenkasten}}$$

R_w = bewertetes Schalldämmmaß

U_{sb} = Wärmedurchgangskoeffizient für den Rollladenkasten

Schallschutzklassen

Schallschutz-klasse	Verkehrsdichte Wohnstraße	Entfernung des Hauses zur Straße	Bewertetes Schalldämmmaß R_w des am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters/Fassade
1	10 bis 50 KfZ/h	> 35 m	25 - 29 db
2	10 bis 50 KfZ/h	26 - 35 m	30 - 34 db
3	50 bis 200 KfZ/h	26 - 35 m	35 - 39 db
4	1.000 bis 3.000 KfZ/h	100 - 300 m	40 - 44 db
5	1.000 bis 3.000 KfZ/h	36 - 100 m	45 - 49 db
6	3.000 bis 5.000 KfZ/h	< 100 m	> 50 db

Führungsschienen thermisch getrennt Vorbau

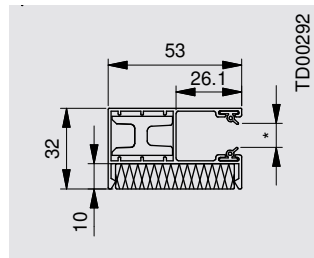
3D-Führungsschiene

53 x 32 mm

stranggepresstes Aluminium

Merkmale:

- Wärmedämmung 10 mm
- Dehnungsausgleich
- Abstand 10 mm



Querschnitt



Isolierung 10 mm

U-Wert Fensterrahmen	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$	12 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 2,45 \text{ W/m}^2\text{K}$	18 %

Prüfwerte mit 10 mm Dämmung

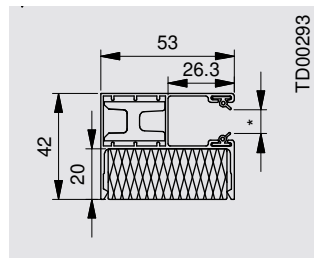
3D-Führungsschiene

53 x 42 mm

stranggepresstes Aluminium

Merkmale:

- Wärmedämmung 20 mm
- Dehnungsausgleich
- Abstand 20 mm



Querschnitt



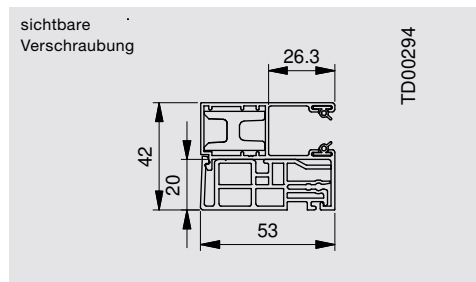
Isolierung 20 mm

U-Wert Fensterrahmen	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 1,19 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{\text{ges}} = 2,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	21 %

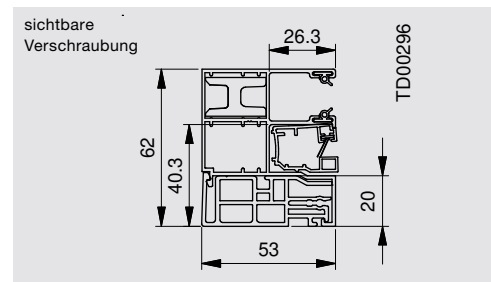
Prüfwerte mit 20 mm Dämmung

Thermisch getrennte Führungsschienen

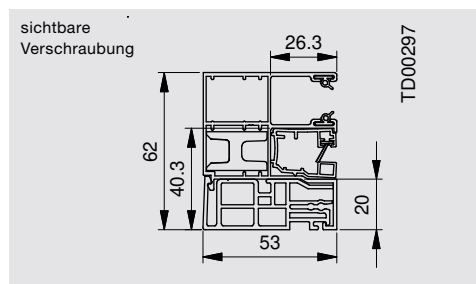
stranggepresstes Aluminium



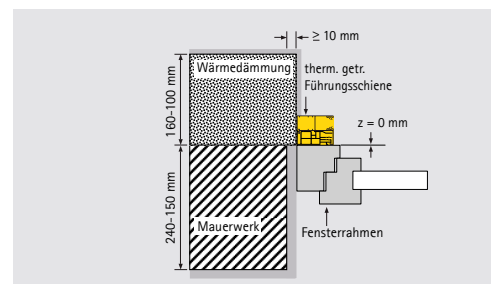
Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 42 mm



Thermisch getrennte Abstands-Führungsschiene TG 53 x 62 mm



Thermisch getrennte Abstands-/Distanz-Führungsschiene TG 53 x 62 mm



z = Abstandsmaß von Außenkante Mauerwerk bis Außenkante Blendrahmen

Vorteile der thermisch getrennten Schienen:

1. Verbesserte Dämmwerte des Blendrahmens
 2. Verbesserter Isothermenverlauf
 3. Konform zu DIN EN 4108-2 Beiblatt 2
- Keine 30 mm Überdämmung des Blendrahmens notwendig
 - Somit i.d.R. keine seitliche Rahmenverbreiterung notwendig
 - schönere Ansicht innen
 - größere Fensterflächen möglich
 - Mehrpreis der Rahmenverbreiterung entfällt
 - Optimierte Dämmwirkung durch thermische Trennung
 - Der Gleichwertigkeitsnachweis nach DIN EN 4108-2 Beiblatt 2 ist an diverse Rahmenbedingungen gebunden

	Material	Bemessungswert	Ψ -Wert zum Nachweis der Gleichwertigkeit mit DIN 4108 Beiblatt 2
	thermisch getrennte Führungsschiene		$\leq 0,08 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
		Wärmeleitfähigkeit $[\text{W/m} \cdot \text{K}]$	
	Wärmedämmung	λ Wärmedämmung $\leq 0,04$	
	Mauerwerk	$z = 0$ λ Mauerwerk $\leq 1,1$	
		$z \leq 25 \text{ mm}$ λ Mauerwerk $\leq 0,45$	
		Wärmedurchlasswiderstand $U [\text{W/m}^2 \cdot \text{K}]$	$\leq 0,08 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
	Fensterrahmen	$UF \geq 1,044$	

Aus diesen Ergebnissen ergeben sich für die thermisch getrennten Schienen obige Ansichten der Rahmenbedingungen.

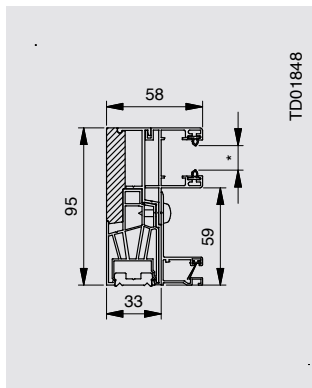


Führungsschienen thermisch getrennt Aufsatz

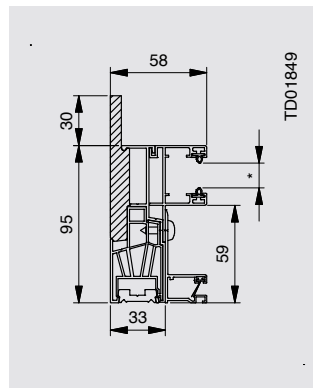


Thermisch getrennte Führungsschienen

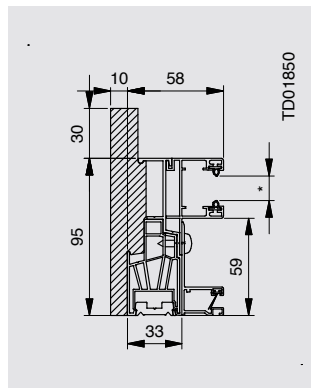
(Konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungsmöglichkeiten aus Aluminium (optional):



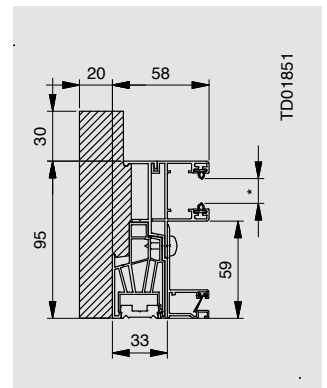
Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 0/0



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 30/0



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 30/10

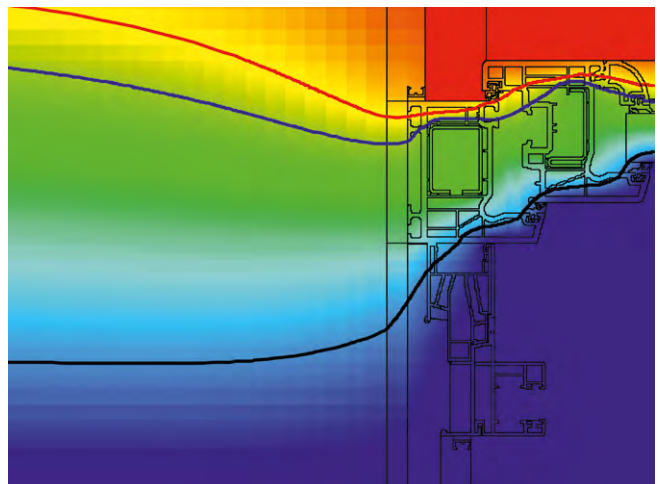


Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 30/20

Bei Wärmedämmverbundsystemen und dem Einsatz der thermisch getrennten Führungsschiene ist eine Rahmenüberdämmung von 30 mm nicht mehr notwendig, denn die TG-Schiene ist konform zur DIN 4108 Beiblatt 2.

Bei eingerückten Führungsschienen haben Sie die Möglichkeit, das Seitenteil an die Position der Führungsschiene zu setzen – für eine zusätzliche Seitenteildämmung. Diese Funktion zusammen mit der thermisch getrennten Führungsschiene ermöglicht eine durchgehende Dämmung im Laibungsbereich.

Der Isothermenverlauf zeigt's:
Wärmebrücken werden reduziert.

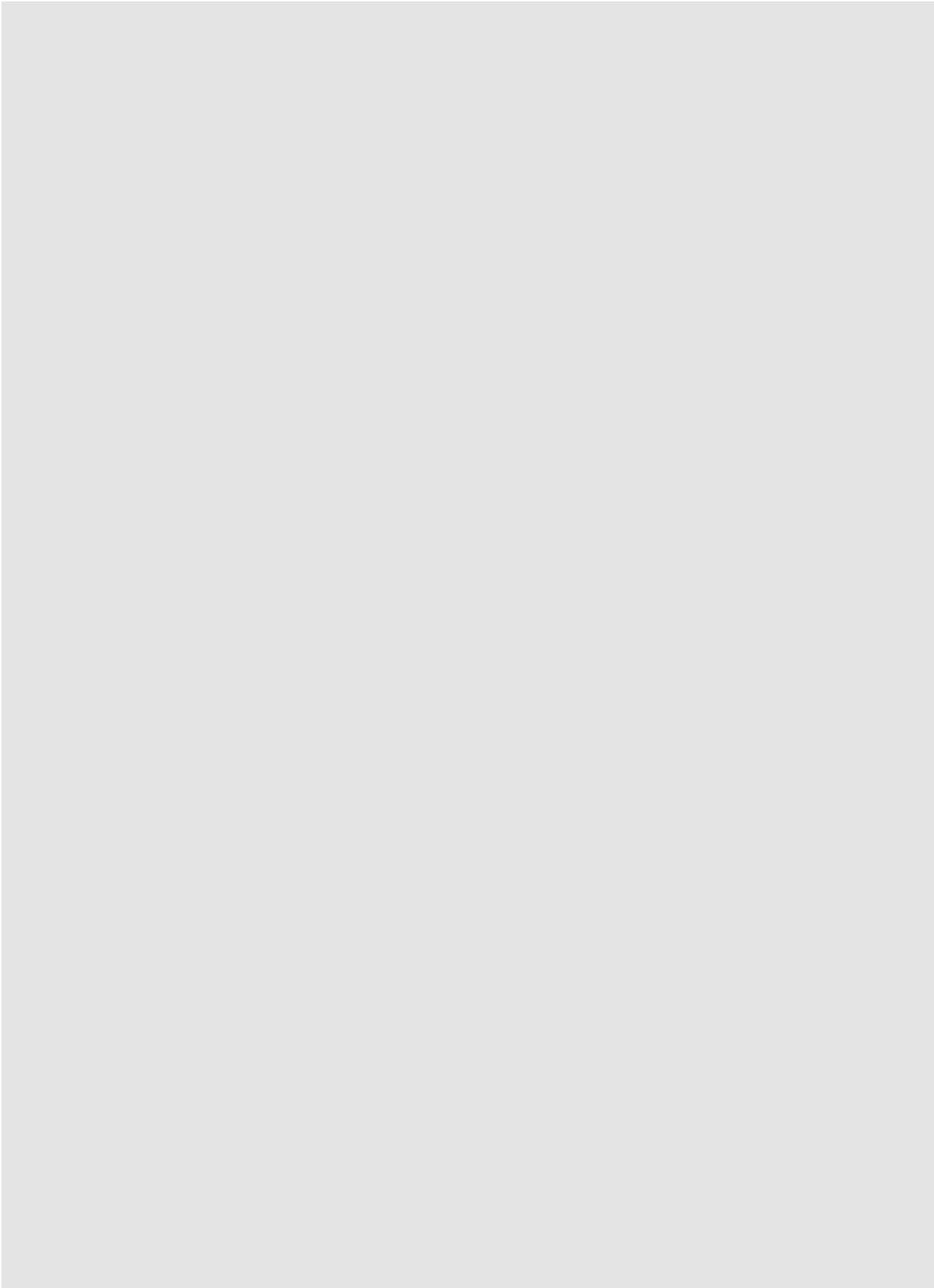


Hinweis zum Einsatz von Lüftern in Rollladenkästen

Hinweis: Keine feuchte Abluft in den ROMA Sonnenschutz leiten! Grundsätzlich raten wir von einer Kombination unserer Systeme mit einem Abluftlüfter ab! Luft kann Wasser in Form von Dampf aufnehmen, speichern und als Kondensat wieder abgeben. Die Menge des maximal aufgenommenen Wasserdampfes ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Lufttemperatur ist, desto mehr Wasser kann aufgenommen werden. Wird diese gesättigte Luft abgekühlt, vor allem an Bauteilen wie etwa einem

Rollladen-/Raffstorebehang oder Bauteilen aus Metall, so kann diese weniger Wasser aufnehmen und es entsteht an diesen kühleren Komponenten des Systems Kondensat.

Folgen: In der warmen Jahreszeit kann die dauerhafte Feuchtigkeit zur Korrosion von Bauteilen wie Welle und Motor führen. In der kalten Jahreszeit kann das Wasser an die Bauteile gefrieren und die Anlage bei Bedienung zerstören.

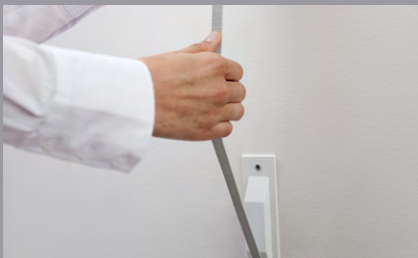




Funk



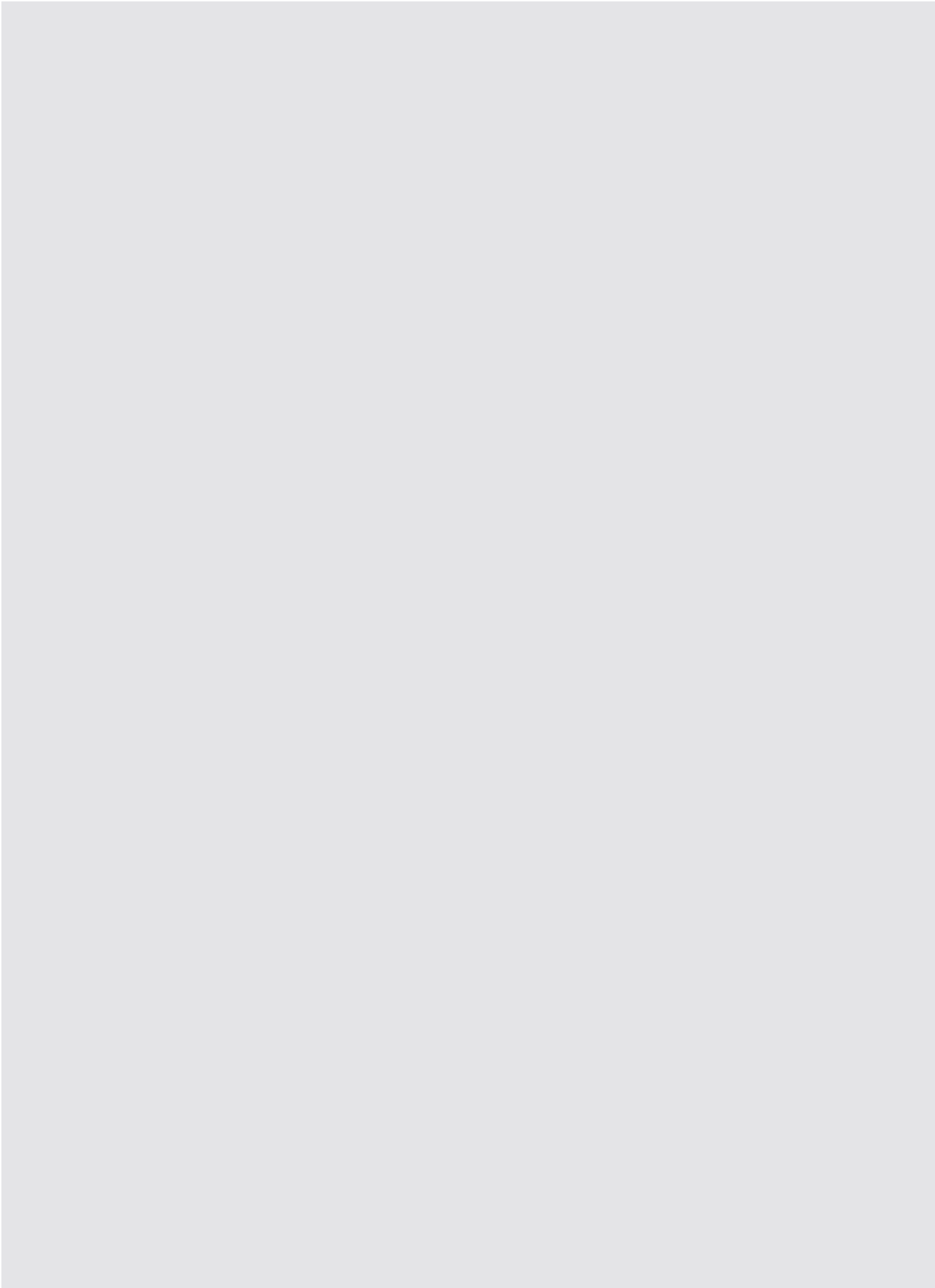
Motor



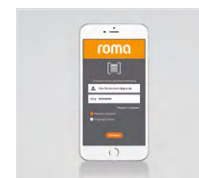
Gurt



Kurbel



Steuerungen



Bedienarten nach Produktkategorien

Nähere Hinweise zu Bediengrenz-
werten und produktspezifische
Angaben finden Sie im Register
Allgemeines, Normen und Richt-
linien.

Die entsprechenden Verwendungs-
größen sind den Systemen direkt
im jeweiligen Register zugeordnet.



Funk



Motor



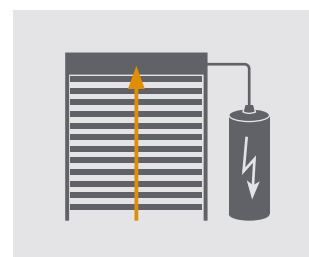
Gurt



Kurbel



Solar



Akkupufferung

Information

Automatische Rollläden, Raff-
storen und Textilscreens ohne
Sonderausstattung dürfen in
der Regel nicht im Bereich von
Fluchtwegen montiert werden.
Bei Stromausfall können sie
nicht mehr geöffnet werden
und blockieren eventuell den
Fluchtweg. Mit modernen Son-
derausstattungen, wie z.B. einer
Schnellraffung für Raffstoren
oder einem akkugepufferten
Rollläden, könnten solche nütz-
lichen Sonnenschutzsysteme
aber zumindest für den zweiten
Fluchtweg zugelassen werden.
In jedem Fall sollte unbedingt
Kontakt zum zuständigen
Fluchtwegplaner aufgenommen
werden, da dieser letztendlich
die Entscheidung trifft, ob ein
Sonnenschutz zugelassen
wird oder nicht. Die örtlichen
Vorschriften für Fluchtwege sind
einzuhalten.

Typ	Markenname	Funk	Motor	Gurt	Kurbel	Solar	Akku
UNO							
Rollläden, Raffstoren & Textilscreens		■	■	■	■	■	■
Rollläden							
Vorbaurolläden (gerade)	RONDO.P, RONDO.XP, PENTO.P, PENTO.XP, QUADRO.P, QUADRO.XP, INTEGO.P, INTEGO.XP	■	■	■	■	■	■
Schrägrolläden	TRENDO.P TRENDO.XP	■	■	■	■	■	■
Aufsatzrolläden	PURO 2, PURO 2.K, PURO 2.XR, PURO 2.XRK	■	■	■	■	■	■
Aufsatzrolläden	KARO RA.2	■	■	■	■	■	■
Sanierungsrolläden	TERMO 2.F TERMO 2.R	■	■	■	■	■	■
Raffstoren							
Vorbauraffstoren	RONDO.P-RS, RONDO.XP-RS, PENTO.P-RS, PENTO.XP-RS, QUADRO.P-RS, QUADRO.XP-RS, INTEGO.P-RS, INTEGO.XP-RS	■	■	■	■	■	■
Aufsatzraffstoren	PURO 2.XR-RS PURO 2.XRK-RS	■	■	■	■	■	■
Modulraffstoren	MODULO.P MODULO.XP MODULO.S	■	■	■	■	■	■
Fassadenraffstoren	Schienengeführt Seilgeführt Freitragend	■	■	■	■	■	■
Textilscreens							
Vorbautextilscreens	zipSCREEN.2	■	■	■	■	■	■
Vorbautextilscreens	rollSCREEN.2	■	■	■	■	■	■
Aufsatztextilscreens	PURO 2.XR-zip	■	■	■	■	■	■
Aufsatztextilscreens	RA zipSCREEN	■	■	■	■	■	■
Fassadentextilscreens	zipSCREEN F50	■	■	■	■	■	■

■ möglich

■ nicht möglich

Nina io – bidirektionale Touch-Display-Steuerung

Beschreibung

Nina io ist der neue intuitive und attraktive Funkhandsender, mit dem sämtliche Smart Home-Produkte einzeln oder in Gruppen gesteuert werden können. Bei der menügeführten Konfiguration werden bis zu 60 Produkte automatisch erkannt, gespeichert und mit den passenden Namen versehen. Vorprogrammierte Szenarien erleichtern den Einstieg zusätzlich. Die einfache Zuordnung der verbundenen Komponenten in Räume und Gruppen bietet darüber hinaus ganz individuelle Möglichkeiten zur Steuerung der Haustechnik und zur Erstellung von eigenen Wohnabläufen. Die mitgelieferte Ladestation dient zugleich als stilvoller Halter.



Abb. Nina Timer io

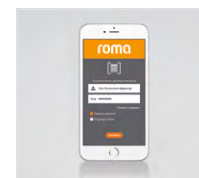
Produktvorteile

- Einfach zu bedienen: Das Touch-Display sowie die benutzerfreundliche Bedienung sorgen für eine einfache Handhabung.
- Manuelle Bedienung: Über Piktogramme können io-Antriebe oder io-Empfänger in die gewünschte Position gefahren werden.
- Erstellung von Szenarien: In Räumen, Gruppen, Etagen und dem kompletten Haus können Szenarien einfach erstellt werden.
- Haus nachbilden: Die Produkte können Räumen, Etagen und Gruppen zugeordnet werden, so können sie leicht ausgewählt und bedient werden.
- Einfach zu installieren: Klare Anleitungen im Display unterstützen bei der Verbindung mit Antrieben, die Benennung der Produkte wird automatisch vorgenommen durch die Zuordnung der Produkte in Räume (z.B. Rollladen Wohnzimmer).
- Bidirektionale Kommunikation zwischen Touch-Display-Steuerung und io-Antrieb/io-Empfänger
- Rückmeldung über den ausgeführten Befehl im Display

Technische Eigenschaften

Funkfrequenz	io 868 - 870 MHz
Reichweite freies Feld	250 m
Anzahl der Kanäle	Multi
Volt / Frequenz	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Länge	159,8 mm
Breite	68 mm
Höhe	69,9 mm
IP Schutzklasse	IP 20

Übersicht Motorik



Drahtgebundene Motoren



Mechanischer Motor

- Endlagenjustierung mechanisch, manuell und individuell
- Direkter Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter nicht möglich

Elektronischer Motor

- Motor mit elektronischer Endlageneinstellung
- Direkter Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter möglich



Durch die Entlastungsfahrt bei Drehmomentabschaltung, kann je nach System, Profil und Elementhöhe der Behang bis zu 25 mm aus dem Kasten ragen (orangefarben dargestellt). Dies ist zu berücksichtigen, z.B. beim Aufmaß von nach außen öffnenden Insektenschutzrahmen oder Türen etc.

Elektronischer Motor Plug-and-play (Standardmotorisierung)

- Plug-and-play-Installation, Standardmotorisierung
- Einstellung der Endlagen und Nachjustierung erfolgen laufend und automatisch
- Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung
- Möglichkeit der Parallelschaltung, daher keine zusätzlichen Gruppensteuerungsgeräte zur gleichzeitigen Parallelbedienung mehrerer Motoren nötig
- Einbruchhemmung durch feste Verbindung des Behangs an die Motorenwelle

Elektronischer Motor Plug-and-play mit Freilaufmitnehmer

- Plug-and-play-Installation, Standardmotorisierung
- Einstellung der Endlagen und Nachjustierung automatisch oder manuell, individuell
- Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung
- Möglichkeit der Parallelschaltung, daher keine zusätzlichen Gruppensteuerungsgeräte zur gleichzeitigen Parallelbedienung mehrerer Motoren nötig
- Hinderniserkennung in AB-Richtung und Hindernisfreifahrt

KNX BUS Motor

- Steuerleitung und Energieversorgung sind getrennt voneinander
- Jederzeit veränderbare Funktionsprogrammierung einzelner Elemente möglich
- Vernetzung mit Gebäudeautomation verschiedener Hersteller
- Rückmeldung der aktuellen Rollladenposition an das Bussystem
- Interface (Schnittstelle zwischen Motor und Bussystem) nicht im ROMA Lieferprogramm

Information

Elektronikmotoren dürfen nicht direkt mit Motoren, die mit mechanischen Endschaltern ausgerüstet sind, parallel angeschlossen werden. In diesem Fall muss jedem Motor ein Trennrelais vorgeschaltet werden (sowohl Standardmotoren als auch Elektronikmotoren).

Übersicht Motorik

Funkangesteuerte Motoren



Funkfrequenzen

Somfy RTS: 433 MHz

Somfy io: 868 MHz

Elero: 868 MHz



Durch die Entlastungsfahrt bei Drehmomentabschaltung, kann je nach System, Profil und Elementhöhe der Behang bis zu 25 mm aus dem Kasten ragen (orangefarben dargestellt). Dies ist zu berücksichtigen, z.B. beim Aufmaß von nach außen öffnenden Insektenschutzrahmen oder Türen etc.

Elektronischer Funkmotor

Endlagenjustierung, manuell durch Programmierung per Funksender

Parallelanschluss mehrerer Motoren möglich

Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung

Elektronischer Funkmotor Plug-and-play

Einstellung der Endlagen und Nachjustierung erfolgen automatisch

Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung

Parallelanschluss mehrerer Motoren möglich

Einbruchhemmung durch feste Verbindung des Behangs an die Motorenwelle

Elektronischer Funkmotor Plug-and-play mit Freilaufmitnehmer

Einstellung der Endlagen und Nachjustierung erfolgen automatisch

Kurzschlussicher, falsches Anschließen verursacht keine Motorenbeschädigung

Parallelanschluss mehrerer Motoren an einem Schalter möglich

Hinderniserkennung in AB-Richtung sowie Hindernisfreifahrt

Autarke Motoren

Solarmotor

Unabhängig von 230 V-Anschluss

Effizientes Solarmodul

12 V-Gleichstrommotor

Bedienung über Funk

Speicherung der Solarenergie in Hochleistungsakku mit 3 bis 5 Jahren Lebensdauer

Notladung über optionales Netzteil möglich

Akkugepufferter Motor

Funktion des Sonnenschutzes auch bei Stromausfall

Akku und Ladegerät in innenliegender Doppelunterputzsteckdose (Doppel UP-Dose) mit 63 mm Tiefe

12 V-Gleichstrommotor

Bedienung drahtgebunden oder über Funk

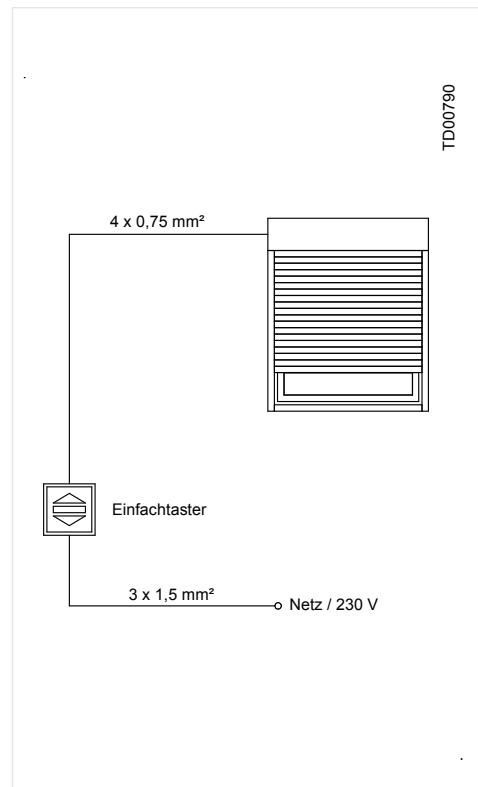
Bis zu 10 Bedienzyklen möglich (bei Stromausfall)

Automatisches Laden des Akkus bei wiederhergestellter Netzspannung

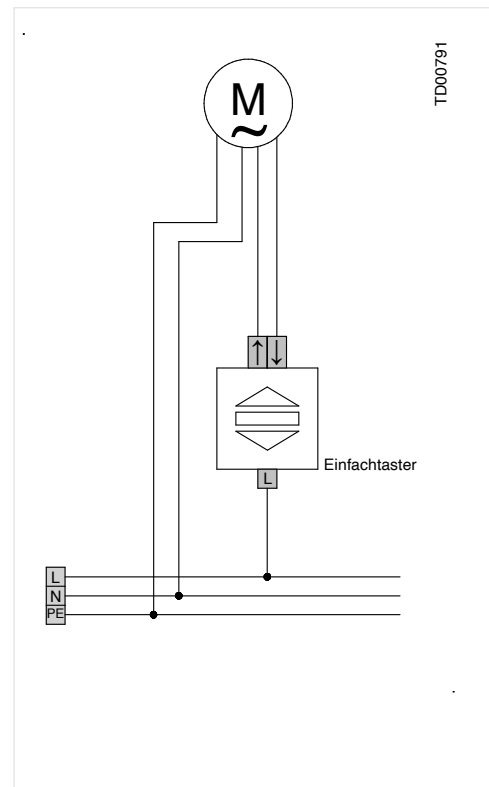


Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

Prinzip-Schaltbild Einzelbedienung ohne Zeitautomatik



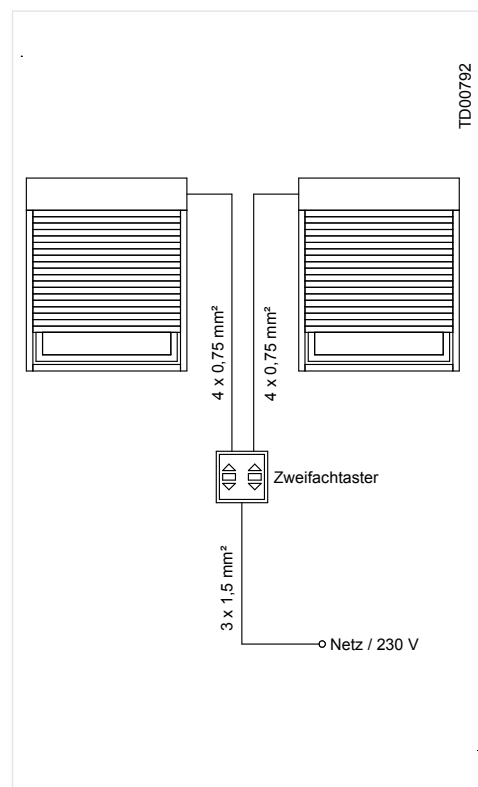
Prinzip-Schaltbild



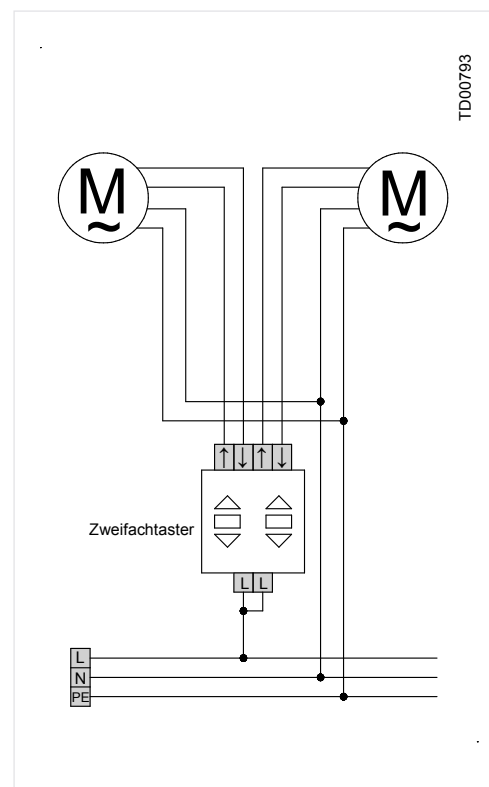
Anschlussplan

Prinzip-Schaltbild Einzelbedienung von zwei Elementen ohne Zeitautomatik

Beide Elemente können unabhängig voneinander einzeln bedient werden.



Prinzip-Schaltbild



Anschlussplan

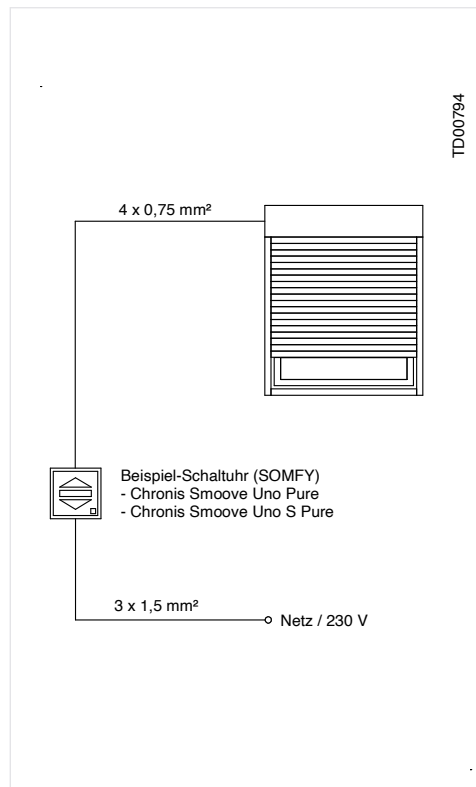
Information

Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

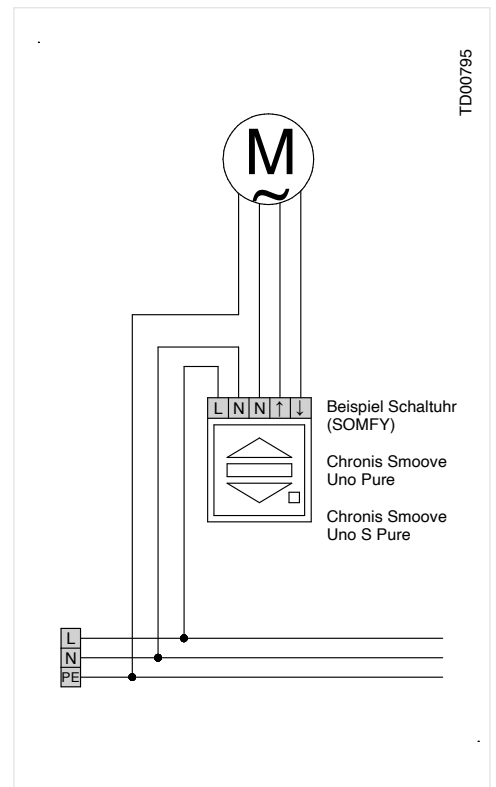
Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

Prinzip-Schaltbild Einzelbedie- nung mit Automatikfunktion über Schaltuhr Chronis Uno easy oder Schaltuhr Chronis Uno L Comfort

Das Element kann manuell oder automatisch bedient werden. Bei Verwendung der Schaltuhr Chronis Uno L Comfort optional auch per Lichtsensor gesteuert. (Schalterhersteller: SOMFY).



Prinzip-Schaltbild

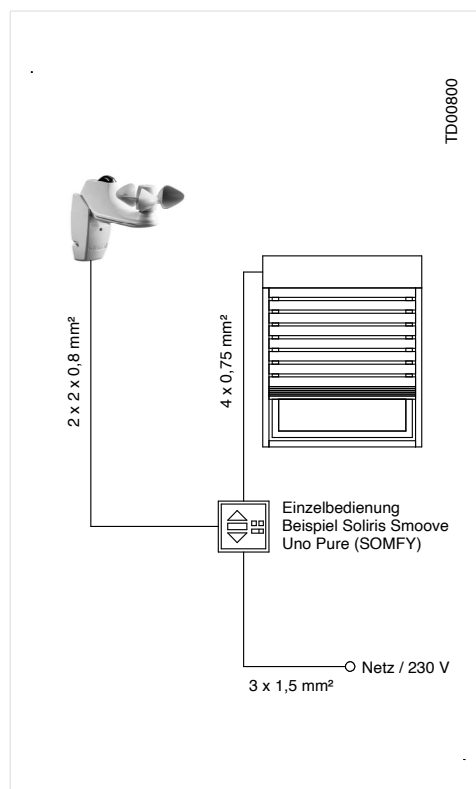


Anschlussplan

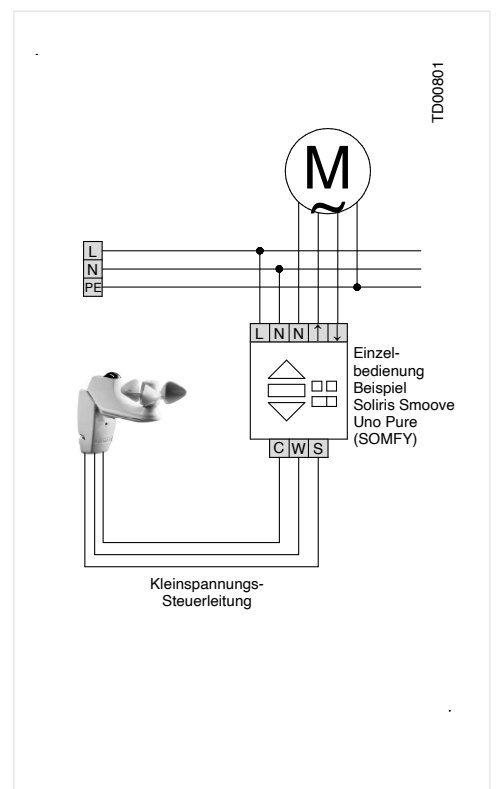
Einzelbedienung mit Zeitauto- matik und Sonnen-/Windüber- wachung

Funktionshinweise:

- Die aktuelle Windgeschwindigkeit und Sonneneinstrahlung wird ständig vom Wind-/Sonnensensor gemessen.
- Die Schwellwerte für Sonneneinstrahlung und Windgeschwindigkeit können am Steuergerät individuell eingestellt werden.
- Bei Sonnenschein wird der Behang automatisch nach unten gefahren in eine programmierbare Zwischenposition.
- Bei zu starkem Wind wird der Behang sofort komplett nach oben gefahren.
- Die Sonnenautomatik kann am Steuergerät je nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden.
- Die Windautomatik ist eine Sicherheitsfunktion und damit immer aktiviert.
- Das Steuergerät kann auf den „Tip-Rast“-Modus eingestellt werden.



Prinzip-Schaltbild



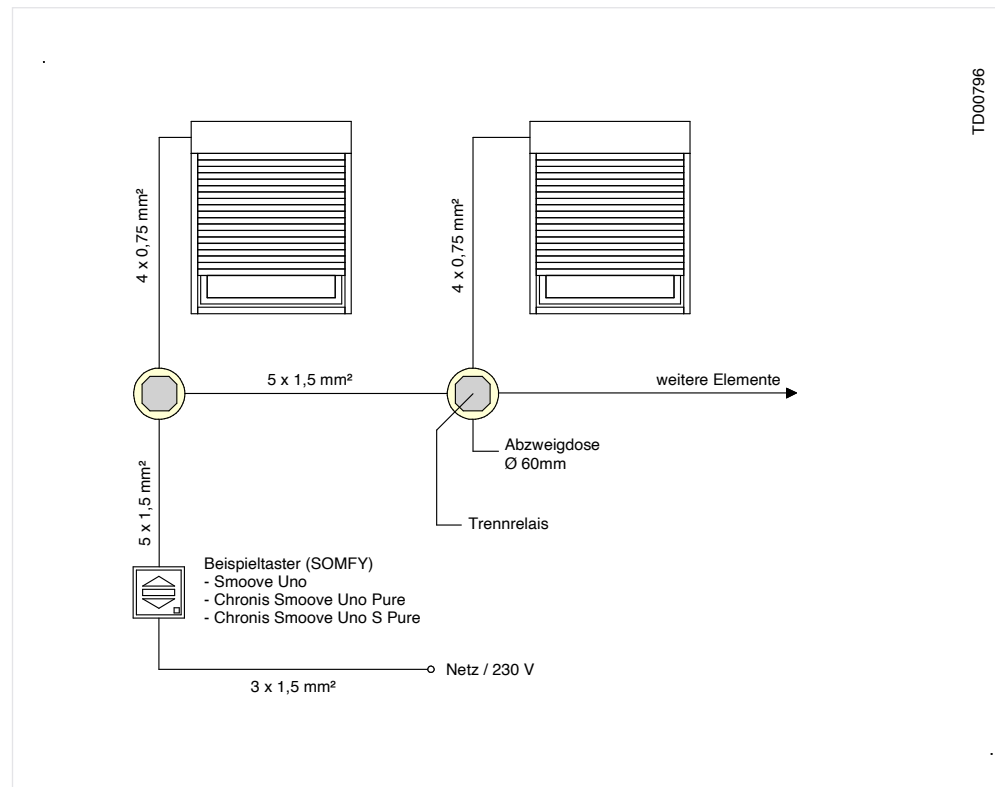
Anschlussplan



Prinzip-Schaltbild

Mehrfachbedienung

Bedienung mehrerer Elemente über eine Bedienstelle

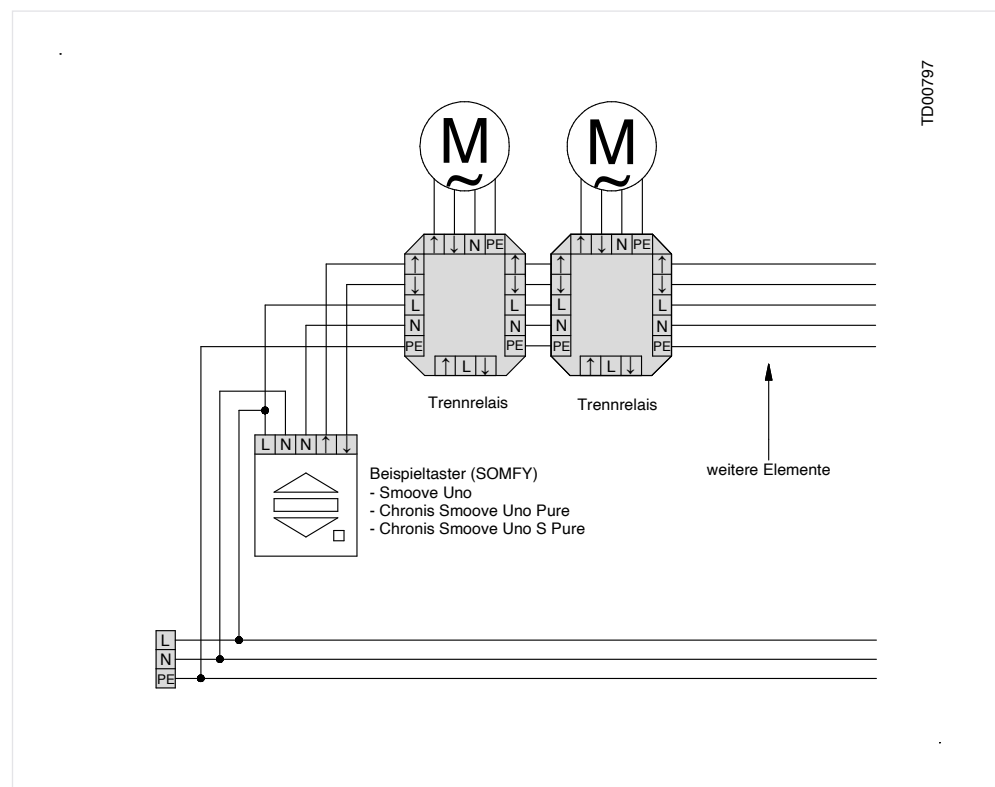


Prinzip-Schaltbild

Prinzip-Schaltplan

Motoren über Trennrelais

Maximal 5 bis 6 Motoren können auf diese Art gleichzeitig über einen Schalter oder Taster bedient werden.



Anschlussplan

Information

Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

Prinzip-Schaltbild Gruppenbedienung, kabelgebunden mit Automatikfunktion

Das Diagramm zeigt die Verdrahtung eines Rollläden-Systems mit einer Zentralschaltung und zwei Einzelbedienungen. Ein Hauptkabel mit der Bezeichnung $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ führt von unten nach oben zu einer Zentralschaltung (Beispiel: SOMFY Chronis Smooove IB+ Pure). Von dieser Zentralschaltung gehen zwei separate Leitungen aus, die jeweils zu einer Einzelbedienungs-Schaltung (Beispiel: SOMFY Smooove Uno IB+ Pure) führen. Jede Einzelbedienungs-Schaltung steuert einen Rollladen. Die Zentralschaltung ist mit $2 \times 2 \times 0,8 \text{ mm}^2$ und die Einzelbedienungen mit $2 \times 2 \times 0,8 \text{ mm}^2$ gekennzeichnet. Ein weiterer Anschluss für $2 \times 2 \times 0,8 \text{ mm}^2$ ist als 'weitere Rollläden' markiert. Die Stromversorgung erfolgt über $\text{Netz} / 230 \text{ V}$ mit $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ und $4 \times 0,75 \text{ mm}^2$ Leitungen.

Prinzip-Schaltbild

Das Diagramm zeigt zwei verschiedene Anordnungen von SMD-Motoren (M) mit einer zentralen Steuerleitung.

- Zentralbedienung:** Ein zentraler Schaltkasten (links unten) steuert zwei Motoren über eine gemeinsame Steuerleitung. Die Motoren sind über separate Stromkabel (L, N, PE) angeschlossen.
- Einzelbedienung:** Jeder Motor hat seinen eigenen separaten Schaltkasten (rechts oben).

Die Beschriftungen im Diagramm sind:

- Einzelbedienung
Beispiel
Smoove
Uno IB+
Pure
- Zentralbedienung
Beispiel (SOMFY) Chronis Smoove IB+ Pure
- Kleinspannungs-Steuerverleitung

Anschlussplan

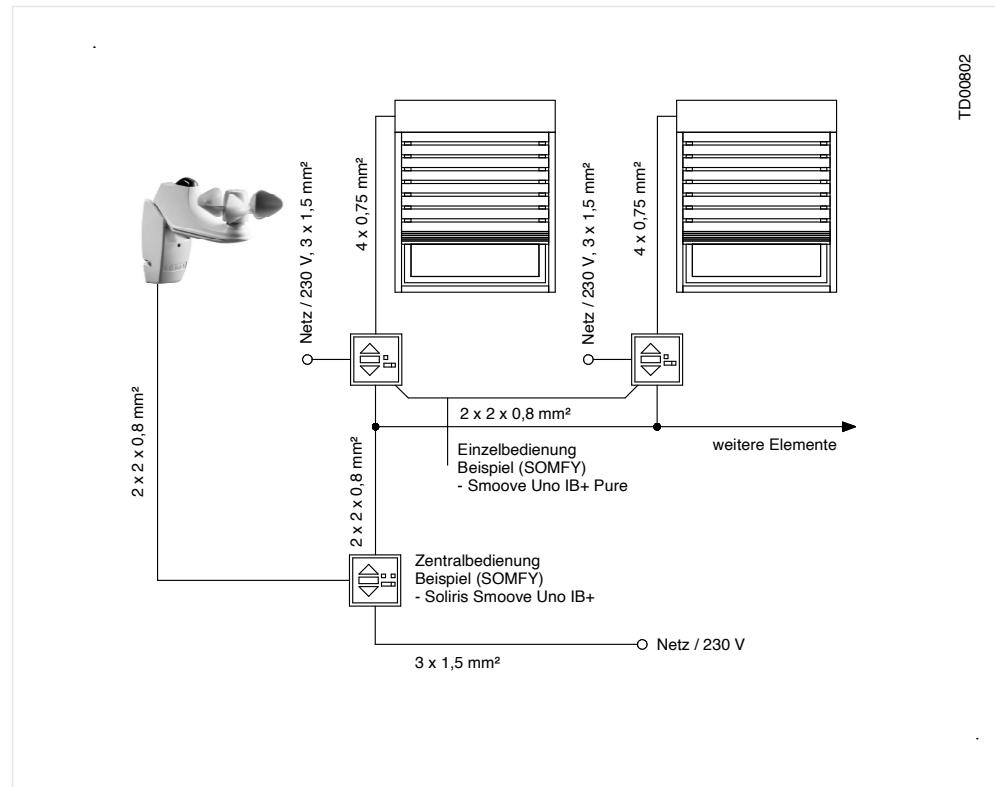
Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!



Prinzip-Schaltbild Einzel- und Zentralbedienung ohne Zeitautomatik, jedoch mit Sonnen-/Wind-Überwachung

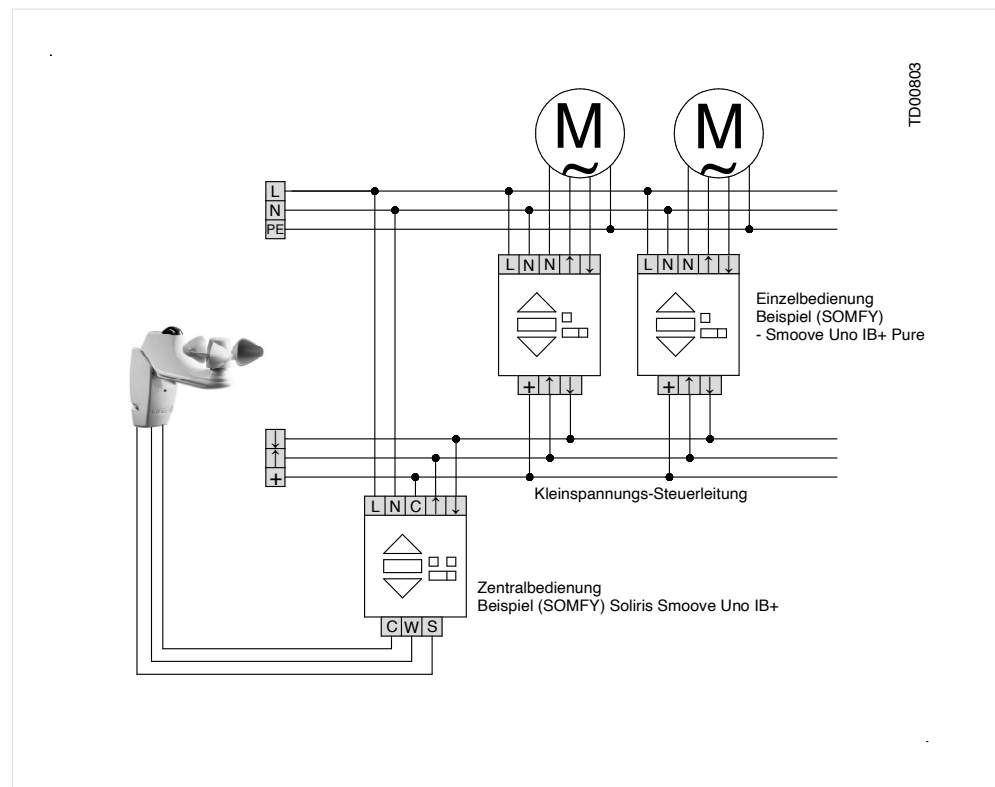
Zentrale Bedienung mehrerer Elemente (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB können einzelne Elemente aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.

Die Windautomatik als Sicherheitsfunktion ist immer aktiv geschaltet.



Prinzip-Schaltbild

An die Kleinspannungs-Steuerleitung können beliebig viele Motorsteuergeräte Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB angeschlossen werden.



Information

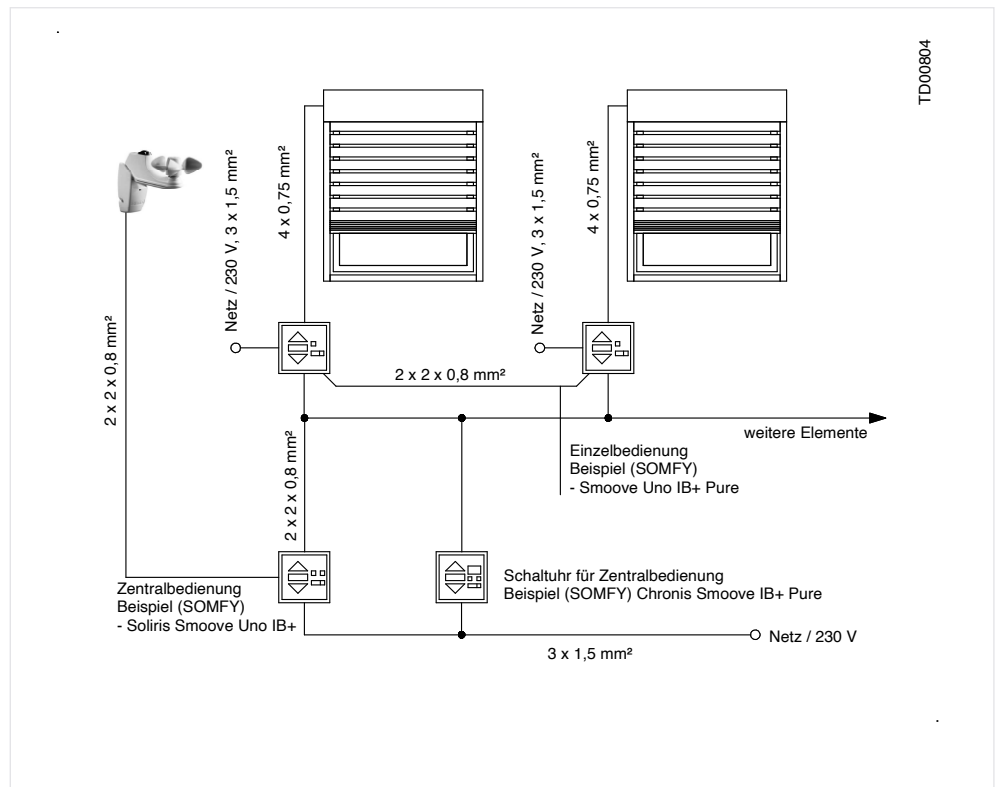
Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

Anschlussplan

Prinzip-Schaltbilder kabelgebunden

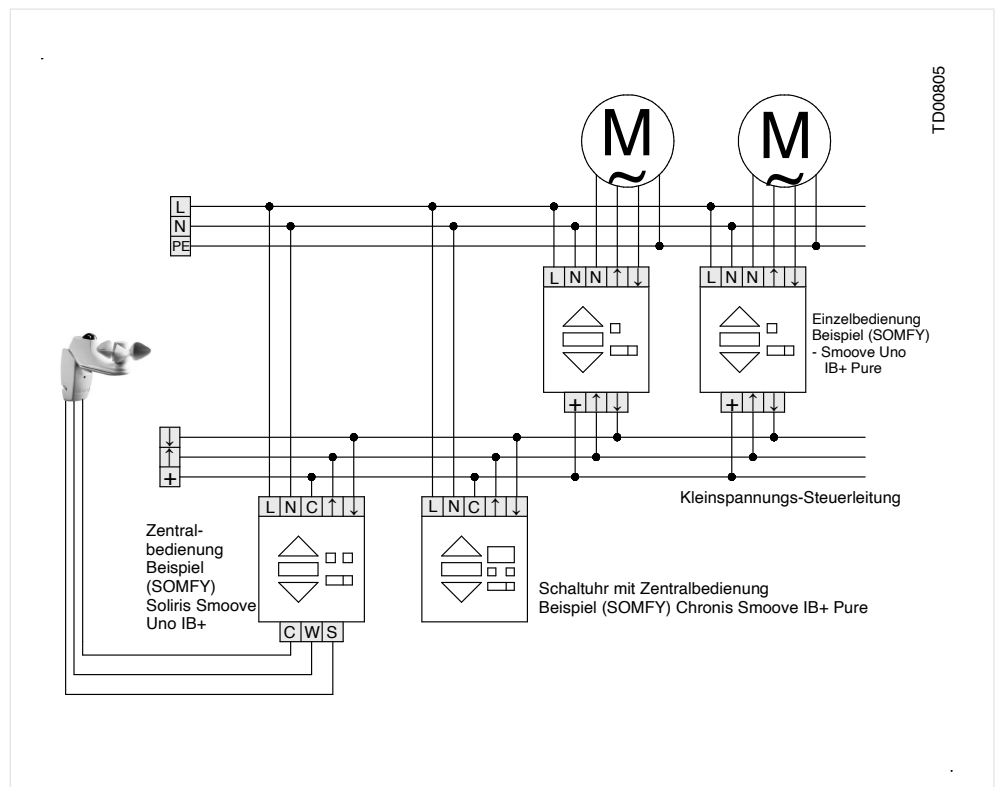
Prinzip-Schaltbild Einzel- und Zentralbedienung mit Zeitautomatik und Sonnen-/Wind-Überwachung

Zentrale Bedienung mehrerer Rollläden/Raffstoren (manuell oder automatisch) mit Möglichkeit der Einzelbedienung. Über den Schieberegler am Motorsteuergerät Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB können einzelne Rollläden/Raffstoren aus der Zentralbedienung herausgenommen werden.



Prinzip-Schaltbild

An die Kleinspannungs-Steuerleitung können beliebig viele Motorsteuergeräte Centralis Uno IB oder Centralis Uno IB VB angeschlossen werden.



Anschlussplan

Information

Bei Frost kann der Behang anfrieren. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

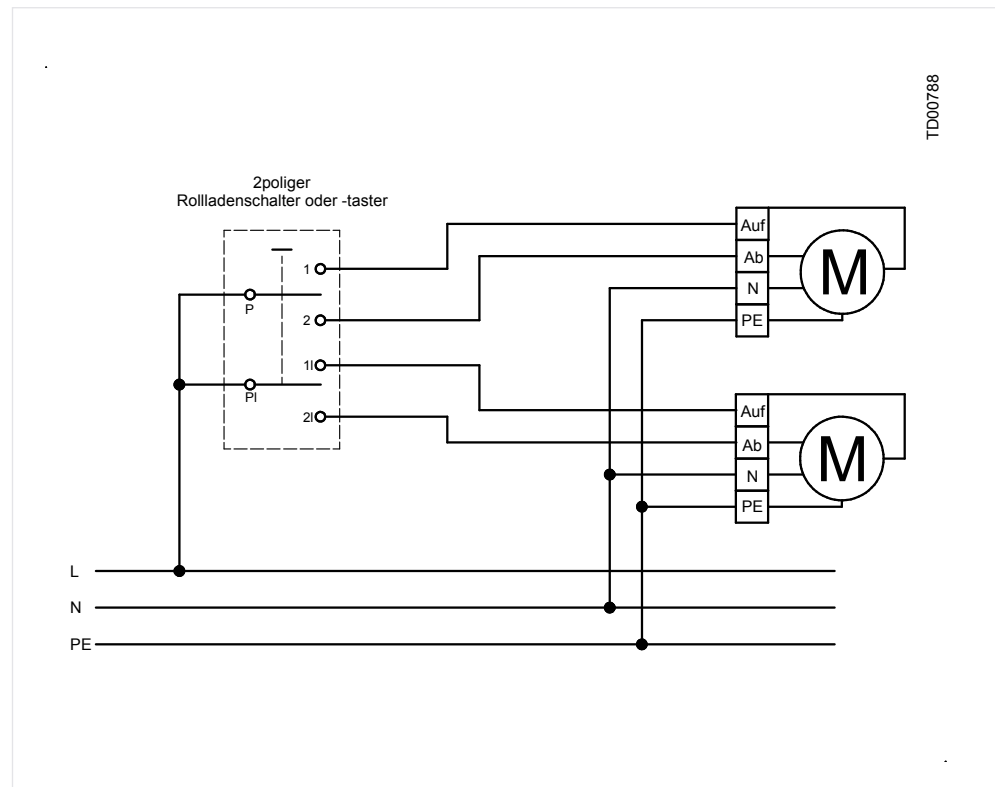


Prinzip-Schaltbild mit 2-poligem Schalter an zwei mechanischen Motoren

Mechanische und mechatronische Motoren dürfen nicht parallel an einem Schalter angeschlossen werden. Dies ist nur bei elektronischen Motoren zulässig.

Mit einem 2-poligen Taster können mechanische und mechatronische Motoren mit einem Taster bedient werden. Der 2-polige Taster muss eine gegenseitige Verriegelung von AUF- und AB-Richtung haben, ansonsten könnte es zur Beschädigung der Motoren führen.

Alternativ kann mit Trennrelais gearbeitet werden.

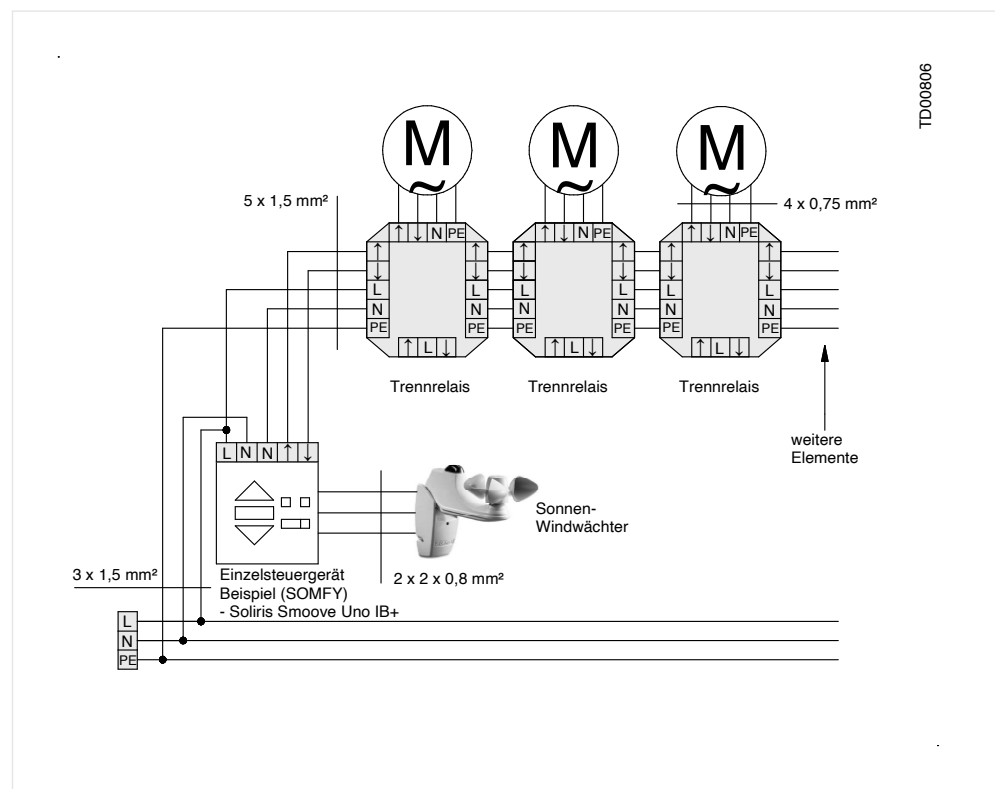


Anschlussplan

Prinzip-Schaltbild einer parallelen Ansteuerung mehrerer Elemente von einem Einzelsteuergerät

An den Trennrelais sollten nur Taster zur Einzelbedienung angeschlossen werden.

Bei Sonne fahren alle Behänge eine bestimmte, einlernbare Zeitdauer nach unten. Falls die Elemente unterschiedliche Höhen haben, könnte es vorkommen, dass niedrigere Elemente bereits komplett geschlossen sind, während hohe Elemente noch teilweise offen stehen.



Anschlussplan

Information

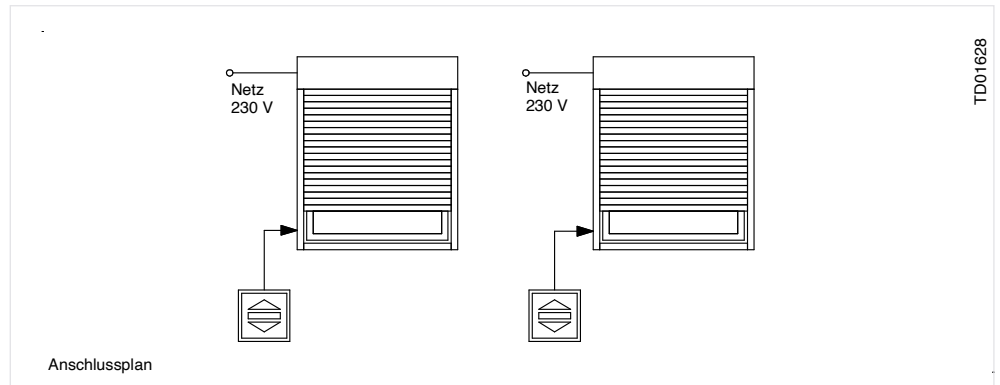
Bei Frost kann der Behang anfrischen. In diesem Fall nicht mit Gewalt bedienen! Automatische Steuerung während dieser Zeit deaktivieren!

Prinzip-Schaltbilder funkgesteuert

Prinzip-Schaltplan

Funk-Einzelbedienung

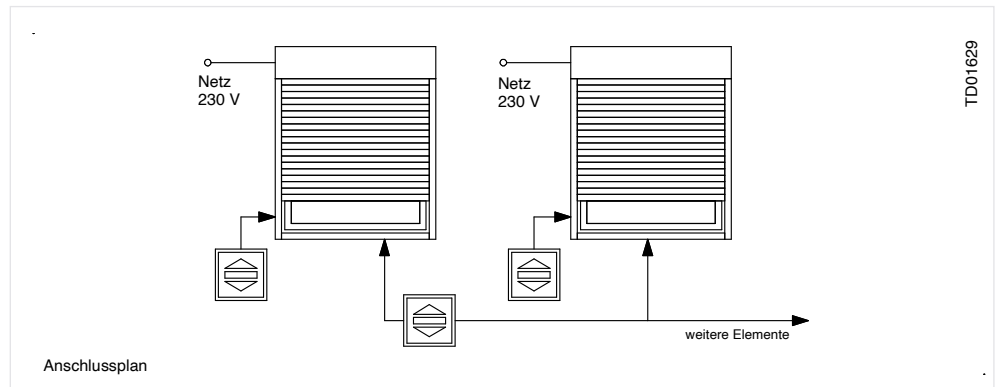
Steuerung eines Antriebs durch einen Wandsender jeweils von einer Stelle aus



Prinzip-Schaltplan

Funk-Einzel- und Zentralbedienung

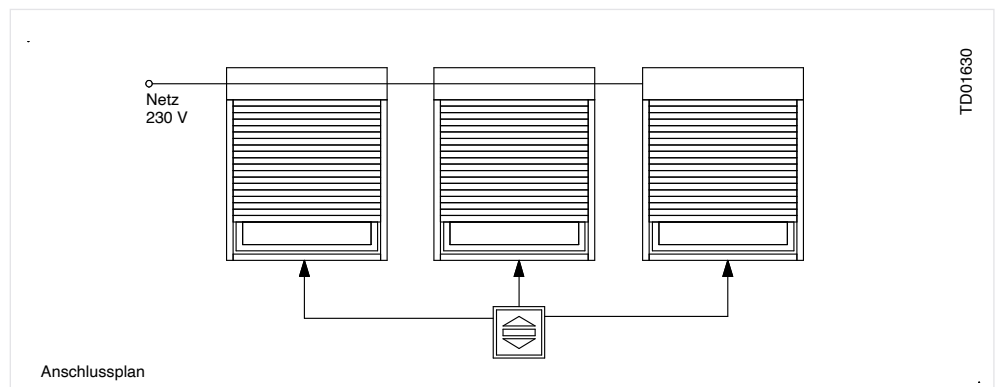
Einzel- und Zentralsteuerung von beliebig vielen Antrieben durch einen Wandsender



Prinzip-Schaltplan

Funk-Gruppensteuerung

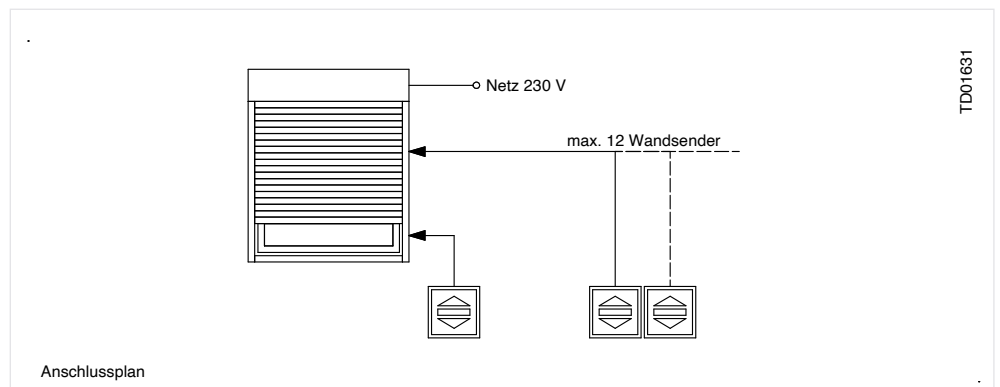
Steuerung von mehreren Antrieben gleichzeitig über einen Wandsender



Prinzip-Schaltplan

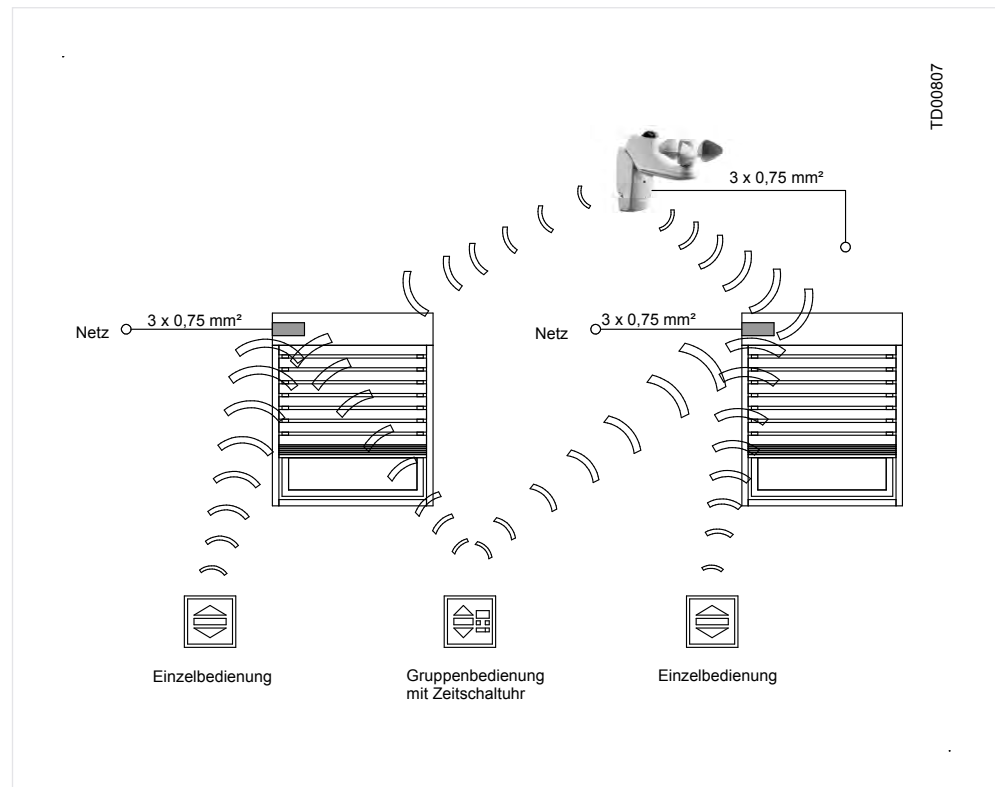
Funk-Mehrpunktsteuerung

Ein Antrieb lässt sich von mehreren Stellen in der Wohnung aus bedienen.





Prinzip-Schaltbild Funk mit Einzel- und Zentral- bedienung, Zeitschaltuhr und Sonnen-/Windwächter

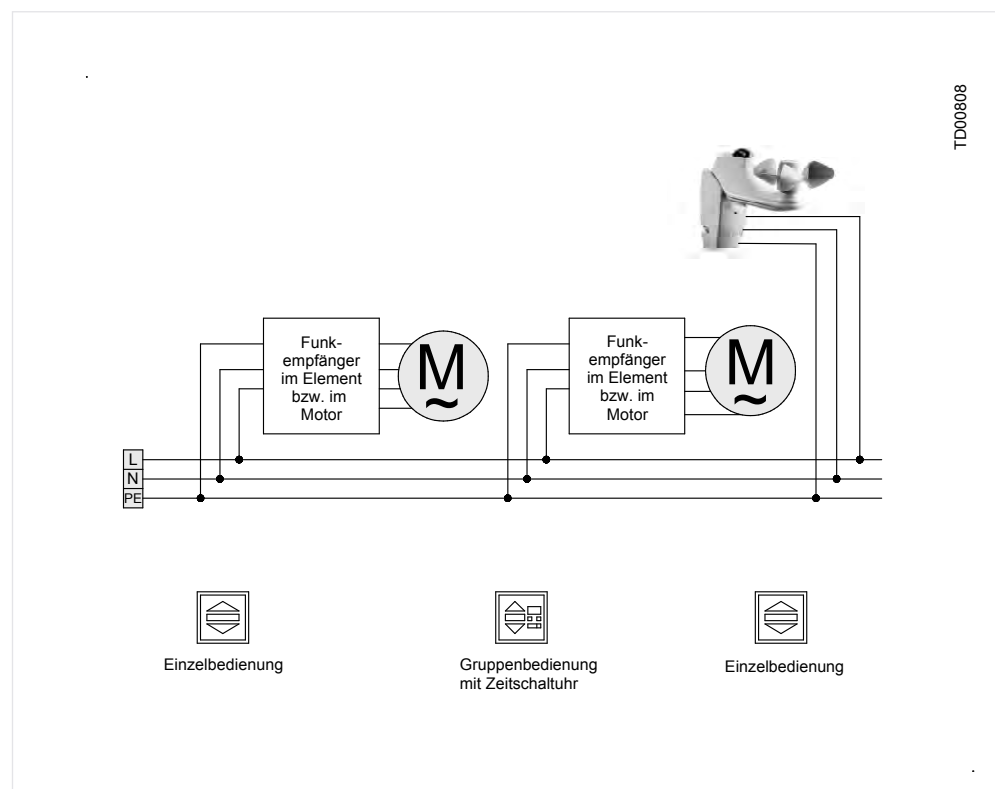


Prinzip-Schaltbild

Prinzip-Schaltbild einer par- allelen Ansteuerung mehrerer Elemente von einem Einzelsteu- ergerät

An den Trennrelais dürfen keine Taster zur Einzelbedienung angeschlossen werden.

Bei Sonne fahren alle Behälter eine bestimmte, einlernbare Zeitdauer nach unten. Falls die Elemente unterschiedliche Höhen haben, könnte es vorkommen, dass niedrigere Elemente bereits komplett geschlossen sind, während hohe Elemente noch teilweise offen stehen.



Anschlussplan

Information

Funksender sind stets batteriebetrieben und benötigen keinen 230 V-Netzanschluss.



Die ROMA Farbkollektion für **Endstäbe, Endleisten, Fallstäbe, Führungsschienen und Kästen**

Die Auswahl der Farben und Oberflächen der ROMA Farbkollektion entspricht den Wünschen des Marktes nach abgestimmten Farbtönen sowie hochwertigen und beständigen Oberflächen.

Diesem Prinzip folgt die Wahl von „matt Feinstruktur hochwetterfest“ als ROMA Standard. Die Auswahl an Farbtönen wurde so weiterentwickelt, dass beste Oberflächen- und Farbergebnisse erzielt werden.

Mit unseren eigenen, hochmodernen Pulverbeschichtungsanlagen sind wir in der Lage, beste Oberflächenqualität Systemübergreifend anzubieten. Dies in Verbindung mit abgestimmten Pulverlacken, die harmonisch zu den jeweiligen Farbtönen der Rollladenprofile und Raffstorenlamellen passen, ergibt einen hochwertigen und beständigen Gesamteindruck.

Mehr unter www.roma.de/farbkollektion



Information

Der Glanzgrad der jeweiligen Profile bzw. Lamellen liegt im Standard bei:
 Rollladen ca. 35 GU
 Raffstoren ca. 30 GU

ROMA Farb-Harmonie

Sieben ausgesuchte Elementfarben stehen an der Spitze der Farbkollektion. Sie bilden mit den passenden Behangfarben eine farbharmische Einheit und können von Ihnen in Matt Feinstruktur hochwetterfest sowie in Matt glatt, bestellt werden. ROMA Farb-Harmonie: 7 Standard-Systemfarben in 2 Oberflächen, harmonisch zu den Profilarben

ROMA Farb-Trend

Über die sieben Farben der ROMA Farb-Harmonie hinaus bieten wir Ihnen 42 RAL-Farbtöne, mit denen Sie nahezu alle Anforderungen an die Farbgestaltung erfüllen können. Bei der Auswahl dieser Farben haben wir uns an den gegenwärtigen und kommenden Farbtrends orientiert. ROMA Farb-Trend: 42 RAL-Farbtöne, 2 Oberflächen (IGP) Matt Feinstruktur hochwetterfest und Matt glatt. Mit der ROMA Farb-Harmonie und dem ROMA Farb-Trend steht Ihnen eine Palette von 49 Farben in zwei Oberflächen zur Verfügung, mit denen Sie nach unseren Erfahrungen über 85 % der Bauherrenwünsche erfüllen können.

ROMA Farb-Vielfalt

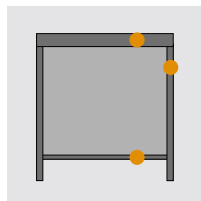
Sollten Sie dennoch Farbwünsche umsetzen wollen, die über dieses breite Spektrum hinausgehen, können Sie zusätzlich auf die ROMA Farb-Vielfalt zurückgreifen.

ROMA Farb-Vielfalt: 150 Farbtöne, in 2 Oberflächen für RAL sowie 150 weitere fassadentaugliche Farben.

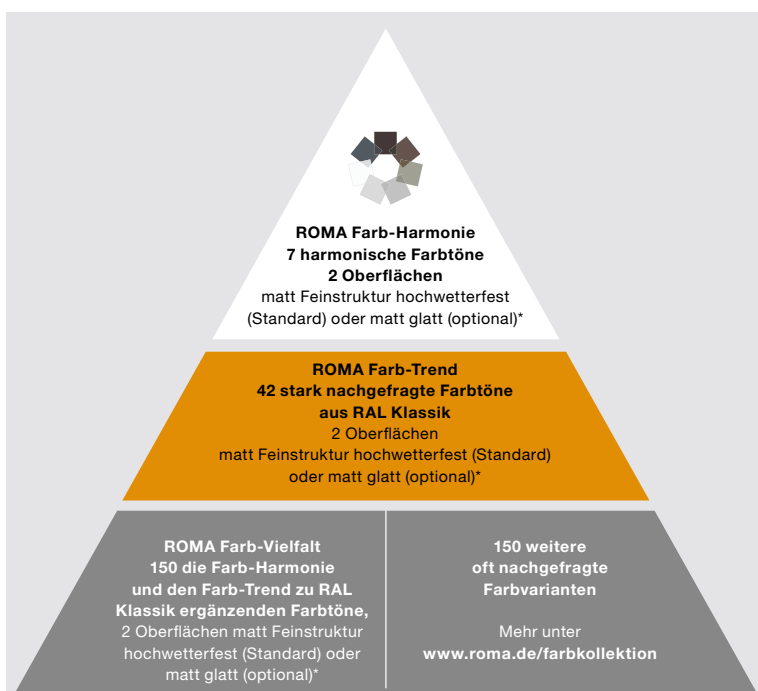
Über die ROMA Farbkollektion hinaus sind lieferbar:

Folierungen für Aufsatzelemente

Für Aufsatzelemente in Kunststoff-Bauweise stehen Folierungen, unter anderem in Holzdekoren oder speziellen Fertigungstönen der Fenster-Blendrahmen-Hersteller zur Verfügung. Das mehr als 100 Folien umfassende Programm finden Sie ab [Seite 115](#).



Führungsschienen, Kästen und Endstäbe/Endleisten/Fallstäbe können in der ROMA Farbkollektion ausgeführt werden. Die Behangfarben sind in den jeweiligen Systemkapiteln unter Farben und Extras zu finden.



Neuer ROMA Standard

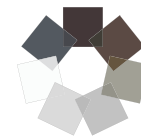
matt Feinstruktur hochwetterfest
 + bessere Oberflächenqualität im Standard
 + 7 auf Profilarben abgestimmte Farbtöne in der Farb-Harmonie
 + weniger empfindlich und UV-stabiler
 + preisneutral

* **Matt Feinstruktur hochwetterfest** (neuer Standard) bezeichnet die Farbbeschichtung in hochwetterfester Fassadenqualität in Feinstruktur (HWF). Die Beschichtung in HWF zeichnet sich durch noch höhere Beständigkeit gegenüber Einflüssen wie UV-Strahlung aus.

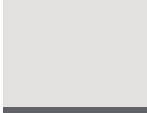
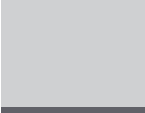
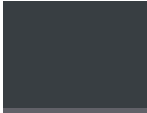
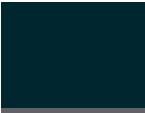
Matt glatt (IGP) bezeichnet die Farbbeschichtung in Fassadenqualität in glattem Verlauf sowie ausgezeichneter Licht- und Wetterbeständigkeit der Oberfläche (weiterhin als Standard lieferbar).

ROMA Farb-Harmonie

7 harmonische Farbtöne in 2 Oberflächen:
matt Feinstruktur hochwetterfest* (Standard) und matt glatt (optional)



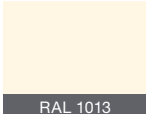
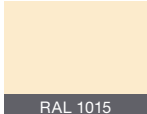
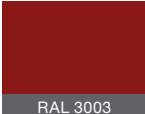
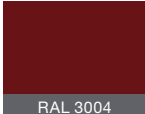
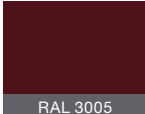
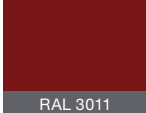
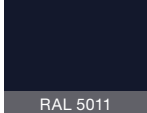
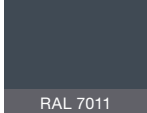
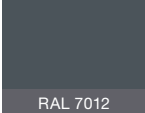
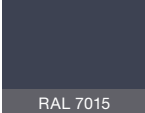
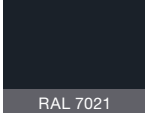
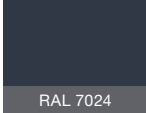
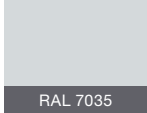
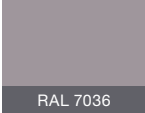
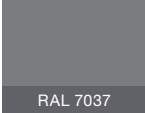
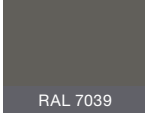
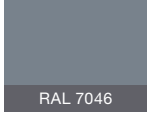
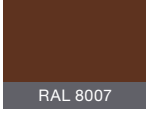
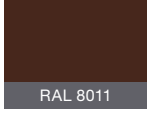
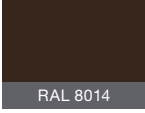
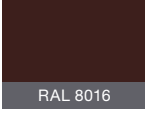
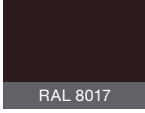
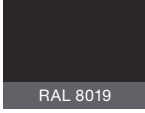
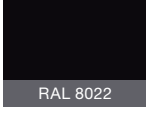
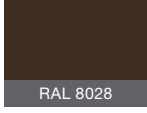
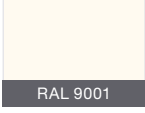
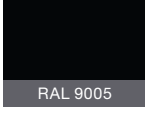
ROMA 9016 (~ RAL 9016 Verkehrsweiß)
ROMA grau
ROMA 9006 (~ RAL 9006 Weißaluminium)
ROMA 9007 (~ RAL 9007 Graualuminium)
ROMA Sarotti
ROMA DB 703
ROMA 7016 (~ RAL 7016 Anthrazitgrau)

 ROMA 9016	 ROMA grau	 ROMA 9006	 ROMA 9007
 ROMA Sarotti	 ROMA DB 703	 ROMA 7016	

ROMA Farb-Trend

42 Farbtöne in 2 Oberflächen:
matt Feinstruktur hochwetterfest (Standard) und matt glatt (optional)

RAL 1013 Perlweiß
RAL 1015 Hellelfenbein
RAL 2000 Gelborange
RAL 3003 Rubinrot
RAL 3004 Purpurrot
RAL 3005 Weinrot
RAL 3011 Braunrot
RAL 5011 Stahlblau
RAL 5014 Taubenblau
RAL 6005 Moosgrün
RAL 6009 Tannengrün
RAL 7001 Silbergrau
RAL 7004 Signalgrau
RAL 7011 Eisengrau
RAL 7012 Basaltgrau
RAL 7015 Schiefergrau
RAL 7021 Schwarzgrau
RAL 7022 Umbragrau
RAL 7024 Graphitgrau
RAL 7035 Lichtgrau
RAL 7036 Platingrau
RAL 7037 Staubgrau
RAL 7038 Achatgrau
RAL 7039 Quarzgrau
RAL 7040 Fenstergrau
RAL 7046 Telegrau 2
RAL 7047 Telegrau 4
RAL 7048 Perlmausgrau
RAL 8001 Ockerbraun
RAL 8003 Lehm Braun
RAL 8007 Rehbraun
RAL 8011 Nussbraun
RAL 8014 Sepiabraun
RAL 8016 Mahagonibraun
RAL 8017 Schokoladenbraun
RAL 8019 Graubraun
RAL 8022 Schwarzbraun
RAL 8028 Terrabraun
RAL 9001 Cremeweiß
RAL 9003 Signalweiß
RAL 9005 Tiefschwarz
RAL 9010 Reinweiß

 RAL 1013	 RAL 1015	 RAL 2000	 RAL 3003	 RAL 3004	 RAL 3005
 RAL 3011	 RAL 5011	 RAL 5014	 RAL 6005	 RAL 6009	 RAL 7001
 RAL 7004	 RAL 7011	 RAL 7012	 RAL 7015	 RAL 7021	 RAL 7022
 RAL 7024	 RAL 7035	 RAL 7036	 RAL 7037	 RAL 7038	 RAL 7039
 RAL 7040	 RAL 7046	 RAL 7047	 RAL 7048	 RAL 8001	 RAL 8003
 RAL 8007	 RAL 8011	 RAL 8014	 RAL 8016	 RAL 8017	 RAL 8019
 RAL 8022	 RAL 8028	 RAL 9001	 RAL 9003	 RAL 9005	 RAL 9010

Eloxal, Pulver, Folierung – je nach System

	Vorbaurollladen Vorbauraffstoren Modulraffstoren	Aufsatzraffstoren	Aufsatzrollladen	Mini-Aufsatzrollladen und Sanierungsrollladen
Eloxal C0-35*	• Führungsschienen • Kastenmaterial (nur stranggepresst) • Alu-Winkel • Endstab	• Aluminium Führungsschienen • Aluminium Revisionsblende	• Aluminium Führungsschienen • Aluminium Revisionsblende (PURO 2.XR)	• Aluminium Führungsschienen
ROMA Farb- kollektion (Pulver)	• Führungsschienen • Kastenmaterial (stranggepresst) • Alu-Winkel • Endstab • Blendenkappen • Verschlusskappen • Abstandhalter	• Aluminium Bauteile • Verschlussplatten • Führungsschienen • Abschlusswinkel	• Aluminium Bauteile • Verschlussplatten • Führungsschienen • Abschlusswinkel (Abschlusschienenverbreiterung innen immer weiß)	• Aluminium Führungsschienen • Außenblende
Folierung*	• Führungsschiene 53 x 42 mm und 53 x 22 mm	• Führungsschiene 33 x 81 mm und 30 x 17 mm Insektenschutzgitter	• Revisionsdeckel • Kastendeckel • Kunststoff-Führungsschienen (nicht bei PURO 2.XR) • Bodenbrettleiste • Bodenbrettverstärkung • Führungsschiene 30 x 17 mm Insektenschutzgitter	• Kastenmaterial (außer Kopfstücke) • Kunststoff-Führungsschienen • Bodenbrettleiste • Bodenbrettverstärkung • EasyFix

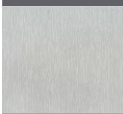
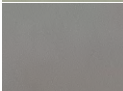
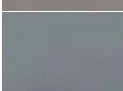
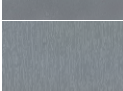
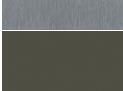
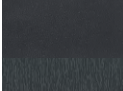
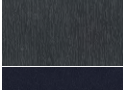
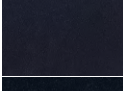
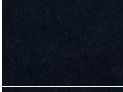
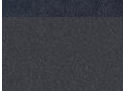
	Fassadenraffstoren	Vorbautextilscreens	Aufsatztextilscreens
Eloxal C0-35*	• Blenden • Führungsschienen • Alu-Winkel • Endleiste	• Kastenblenden • Alu-Winkel • Führungsschienen • Fallstab • Unterkonstruktionsrohre	• Führungsschienen • Fallstab • Vorder- und Oberteil Alu, außen (RA zipSCREEN) • Alu-Winkel (RA zipSCREEN) • Aluminium Revisionsblende (PURO 2.XR-zip)
ROMA Farb- kollektion (Pulver)	• Blenden • Führungsschienen mit Verschlussplatten • Halter • Alu-Winkel • Endleiste	• Blendenkappen • Kastenblenden • Alu-Winkel • Führungsschienen mit Verschlussplatte • Fallstab • Schwertschuhkonsolen • Unterkonstruktionsrohre	• Führungsschienen mit Verschlussplatte • Fallstab • Vorder- und Oberteil Alu, außen • Alu-Winkel
Folierung*			• Innenblenden • Innen-Oberteil • Bodenbrett • EasyFix • Führungsschiene 30 x 17 mm Insektenschutzgitter

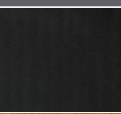
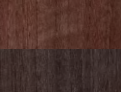
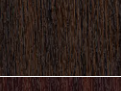
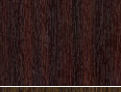
Hinweis

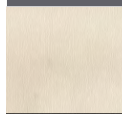
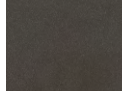
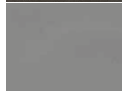
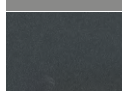
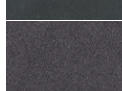
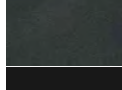
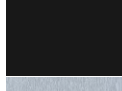
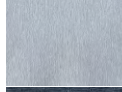
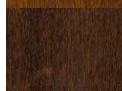
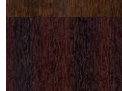
Werden Elemente in Eloxal bestellt, wird das eloxierbare Material entsprechend eloxiert. Nicht eloxierbare, aber beschichtbare Anbauteile werden dann in einem passenden Pulver einbrennlackiert (z. B. Druckguss-Blendenkappen und geschweißten Gehrungsecken). Farbabweichungen zueinander gegeben.

Trenddekore* Aufsatzrollladen

Dekore für Aufsatzrollladen in Kunststoffbauweise für Kasten, Führungsschienen und Kunststoffteile

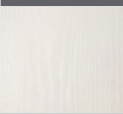
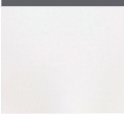
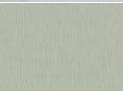
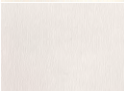
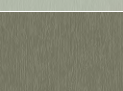
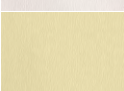
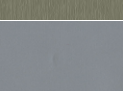
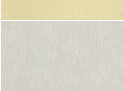
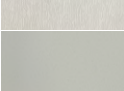
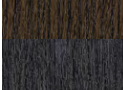
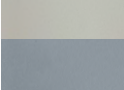
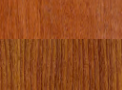
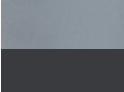
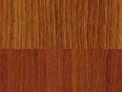
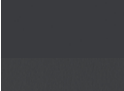
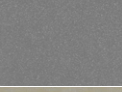
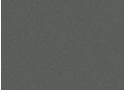
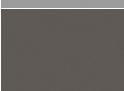
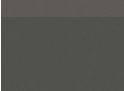
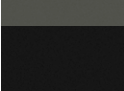
Farbe	Bezeichnung
	Lichtgrau 7251.05-167 Renolit
	Achatgrau 7038.05-083 Renolit
	Signalgrau 7004.05-083 Renolit
	Grau 7155.05-083 Renolit
	Grau 7155.05-167 Renolit
	Quarzgrau 7039.05-083 Renolit
	Quarzgrau 7039.05-167 Renolit
	Basaltgrau 7012.05-083 Renolit
	Basaltgrau 7012.05-167 Renolit
	Schiefergrau 7015.05-083 Renolit
	Schiefergrau 7015.05-167 Renolit
	Anthrazitgrau 7016.05-083 Renolit
	Anthrazitgrau 7016.05-809700 Renolit
	Anthrazitgrau 7016.05-167 Renolit
	Anthrazitgrau Ulti -Matt 7016.05047 Renolit
	Schokobraun 8875.05-167 Renolit
	Schwarzbraun 8518.05-167 Renolit

Farbe	Bezeichnung
	Black Ulti -Matt 47097.5047 Renolit
	Irish Oak 3211.005-167 Renolit
	Bergkiefer 3069.041-167 Renolit
	Oregon 4 1192.001-167 Renolit
	Streifen-Douglasie 3152.009-167 Renolit
	Golden-Oak 2178.001-167 Renolit
	Siena Rosso 49233 glatt Renolit
	Siena Noce 49237 glatt Renolit
	Sapeli 2065.021-167 Renolit
	Eiche Dunkel 2052.089-167 Renolit
	Mahagoni 2097.013-167 Renolit
	Eiche Rustikal 1 3149.008-167 Renolit
	Nussbaum V 2178.007-167 Renolit
	Mooreiche ST-F 3167.004-167 Renolit
	Moosgrün 6005.05-167 Renolit
	Dunkelgrün 6125.05-167 Renolit
	Brillantblau 5007.05-167 Renolit

Farbe	Bezeichnung
	Creme F456-5054 Hornschuch
	Quarzgrau SFTN F436-7047 Hornschuch
	Quarzgrau SFTN matt F436-6047 Hornschuch
	Basaltgrau SFTN F436-7048 Hornschuch
	ALUX DB 703 F436-1014 Hornschuch
	Anthrazitgrau SFTN F436-7003 Hornschuch
	Anthrazitgrau F436-6003A Hornschuch
	Anthrazitgrau F436-5003 Hornschuch
	Schwarzgrau SFTN matt F436-6023 Hornschuch
	Jet Black matt F446-6062 Hornschuch
	Metbrush Aluminium F436-1001 Hornschuch
	Metbrush Anthrazit F436-1006 Hornschuch
	Eiche Kolonial F436-2076 Hornschuch
	Eiche Mocca F436-2075 Hornschuch
	Macoree F436-2001 Hornschuch
	Tannengrün F436-5021 Hornschuch

* Verwendungsmöglichkeiten siehe jeweilige Systeme
Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte nutzen Sie für Entscheidungen immer Originalfarbmuster.

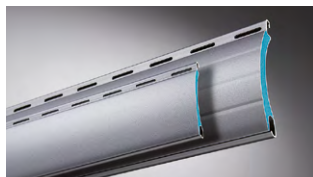
Sonderdekore (Mehrpreis) Aufsatzrollladen

Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung
	PX White Ash 02.12.91.000017 Renolit		Macore 3162002 Renolit		Verkehrsweiß SFTN F456-7030 Hornschuch		Woodec Alpine F470-3002 Hornschuch
	Lichtgrau 7251.05-083 Renolit		Eiche Natur FL-G 3118.076-167 Renolit		Altweiß F456-5053 Hornschuch		Woodec Concrete F470-3003 Hornschuch
	Achatgrau 7038.05 Renolit		Eiche Hell 2052090 Renolit		Antikweiß F426-9009 Hornschuch		Woodec Oak malt F436-3001 Hornschuch
	Betongrau 7023.05-167 Renolit		Eiche ST-G 3156003 Renolit		Hellelfenbein F436-5056 Hornschuch		Birke Rose F436-3031 Hornschuch
	Hazy Grey Finess 49124 Renolit		Eiche ST-F 3167002 Renolit		Papyrusweiß F456-5058 Hornschuch		Oregon 3 F436-2053 Hornschuch
	Pyrite 02.12.17.000001- 119501 Renolit		Eiche Dunkel 2140006 Renolit		Achatgrau F463-7037 Hornschuch		Walnuss Amaretto F436-3058 Hornschuch
	Crown Platinum 1293.001-195 Renolit		Eiche Grau 2140005 Renolit		Titanium SFTN F436-7049 Hornschuch		Anegré goldbraun F436-2022 Hornschuch
	Gale Grey Finess 49122 Renolit		Black Cherry 3202.001-167 Renolit		Schiefergrau F436-6050 Hornschuch		Cherry Amaretto F436-3043 Hornschuch
	Ginger Oak 3.0078004-102200 Renolit		Maroni Braun 8099.05-167 Renolit		Schiefergrau genarbt F436-5050 Hornschuch		Sapeli TPFR F436-2085 Hornschuch
	Oregon 3 2115008 Renolit		Hellrot 3054.05 Renolit		Quarzgrau F436-1005 Hornschuch		Metbrush Silver F436-1002 Hornschuch
	Shogun AC 9.0049197 Renolit		Rubinrot 3003.05 Renolit		Anthrazitgrau mattex F470-6003 Hornschuch		Alux Graualuminium F436-1016 Hornschuch
	Winchester XA 49240 Renolit		Dunkelrot 3081.05 Renolit		Basaltgrau mattex F470-6048 Hornschuch		Metbrush Platin F436-1004 Hornschuch
	Douglasie 3069037 Renolit		Weinrot 3005.05 Renolit		Fenstergrau mattex F470-6066 Hornschuch		
	Shogun AD 9.0049195 Renolit		Stahlblau 5150.05 Renolit		Umbragrau mattex F470-6065 Hornschuch		
	Shogun AF 9.0049198 Renolit		Monumentenblau 5004.05-167 Renolit		DB 703 mattex F470-1014 Hornschuch		
	Soft Cherry 3214.009-167 Renolit				Jet Black mattex F476-6062 Hornschuch		
	Cherry Blossom 3214.008-195 Renolit				Schwarzbraun F436-5010 Hornschuch		

ALUMINO Rollladenprofile



ALUMINO, doppelwandig, umweltfreundlich ausgeschäumt (orange)



ALUMINO protect, doppelwandig, umweltfreundlich stabil hartgeschäumt (blau)

ALUMINO Profile			34		37		37 protect		44		52		52 protect		55	
Farbe / Ausführung			Rillen		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen		Rillen	
			mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne
	102 Lichtgrau			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	103 Grau			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	106 Anthrazitgrau (~ RAL 7016)			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	109 Silber (~ RAL 9006)			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	128 ROMA 9016 (~ RAL 9016)			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	108 Cremeweiß			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	110 Beige			■	■	■		■	■		■	■	■		■	■
	125 Graualumini- um (~ RAL 9007)			■		■			■		■					
	126 DB 703			■		■			■		■					
	134 Mittelbronze (~ C33)				■	■					■	■				
	112 Sarotti					■			■		■				■	
	113 Holz hell					■					■				■	
	115 Holz dunkel					■					■				■	
	135 Reinweiß (~ RAL 9010)					■			■		■					
	136 Umbragrau (~ RAL 7022)					■					■					
	137 Achatgrau (~ RAL 7038)					■					■					
	133 Quarzgrau (~ RAL 7039)					■					■					
	132 Tiefschwarz (~ RAL 9005)					■					■					
	131 Schwarzgrau (~ RAL 7021)					■										
	RAL/NCS				■	■					■	■				

Zusatzhinweis:

Bei dunklen Farben fallen optische Beeinträchtigungen wie Kratzer stärker auf.



Harmonisch zu den Elementfarben der ROMA Farb-Harmonie

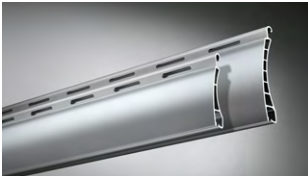
■ Standard

■ optional ohne Mehrpreis

■ optional (Mehrpreis und verlängerte Lieferzeit)

Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte benutzen Sie für Entscheidungen immer Original-Farbmuster.

Kunststoff-Rollladenprofile



Kunststoff, extrudiert

Hinweis

Kunststoff-Profile wirken bei direkter Sonneneinstrahlung leicht transluzent. Zur Vermeidung von Stauhitze sind Kunststoff-Panzer, bei direkter Sonneneinstrahlung, mit geöffneten Lichtschlitzen zu verwenden, siehe Bedienungs- und Pflegeanleitung.

Zusatzhinweis:

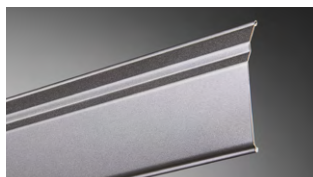
Bei dunklen Farben fallen optische Beeinträchtigungen wie Kratzer stärker auf.

Kunststoffprofile		K37		14/53	
Farbe / Ausführung		Rillen		Rillen	
		mit	ohne	mit	ohne
	102 Lichtgrau	■	■	■	■
	103 Grau	■	■	■	■
	128 ROMA 9016 (~ RAL 9016)	■	■	■	■
	108 Cremeweiß		■	■	
	110 Beige		■	■	

■ Standard
■ optional

Farbabweichungen sind druck-technisch möglich. Bitte benutzen Sie für Entscheidungen immer Original-Farbmuster.

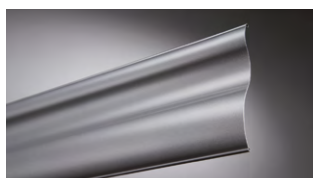
Raffstorenlamellen



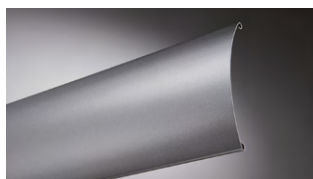
Comfort & Design Lamelle
CDL



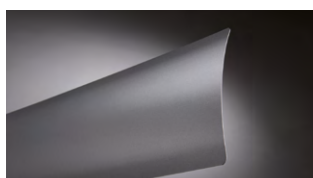
Z-Lamelle ZL



Dreibogenlamelle DBL



Gebördelte Lamelle GL



Flachlamelle FL

Aluminium-Lamellen			CDL 70	ZL 81	DBL 85	DBL 70	GL 85	GL 60	FL 80	FL 60
	353 Graualuminium (~ RAL 9007)		■	■	■	■	■	■	■	■
	354 Anthrazitgrau (~ RAL 7016)		■	■	■	■	■	■	■	■
	355 DB 703		■	■	■	■	■	■	■	■
	356 Verkehrsweiß (~ RAL 9016)		■	■	■	■	■	■	■	■
	360 Weißaluminium (~RAL 9006)		■	■	■	■	■	■	■	■
	362 Sarotti		■	■	■	■	■	■	■	■
	364 Grau		■	■	■	■	■	■	■	■
	351 Lichtgrau		■	■	■	■	■			
	359 Cremeweiß (~RAL 9001)		■	■	■	■	■			
	363 Mittelbronze (~C33)		■	■	■	■	■			
	368 Tiefschwarz (~ RAL 9005)		■	■	■	■	■			
	369 Quarzgrau (~ RAL 7039)		■	■	■	■	■			
	136 Umbragrau (~ RAL 7022)		■	■	■	■	■			
	137 Achatgrau (~ RAL 7038)		■	■	■	■	■			
	316 Bronze - matt, gebürstet*		■	■	■	■				
	317 Dunkelgrau - matt, gebürstet*		■	■	■	■				
	RAL/NCS		■	■	■	■	■	■	■	■

Harmonisch zu den Elementfarben der ROMA Farb-Harmonie

■ Standard
■ optional (Mehrpreis und verlängerte Lieferzeit)
* Mehrpreis

Farbabweichungen sind drucktechnisch möglich. Bitte benutzen Sie für Entscheidungen immer Original-Farbmuster.

Zusatzhinweis:

Bei dunklen Farben fallen optische Beeinträchtigungen wie Kratzer stärker auf.

Die Comfort & Design Lamelle CDL 70, die Dreibogenlamelle DBL 85/DBL 70, die gebördelte Lamelle GL 60/GL 80/GL 85 und die Flachlamelle FL 60/FL 80 können in RAL-/NCS-Behangfarben beschichtet werden.
Mehrpreis!



Hinweis Farbabstimmung:

Aufzugsbänder sowie Leiterkordeln sind außer in Schwarz optional auch in Grau lieferbar.

Hinweis Farben:

Die Farben der Raffstorenlamellen unterscheiden sich von den Rollladenprofilfarben. Dies wird bedingt durch den Glanzgrad und die Struktur. Geringfügige Abweichungen – selbst bei identischen RAL-Nummern – sind möglich. Lieferzeit von Sonderfarben auf Anfrage.

Übersicht

Glasfasergewebe (flexible Gewebe)

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Abb. 1: Serge 5 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

Abb. 2: Serge 1 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

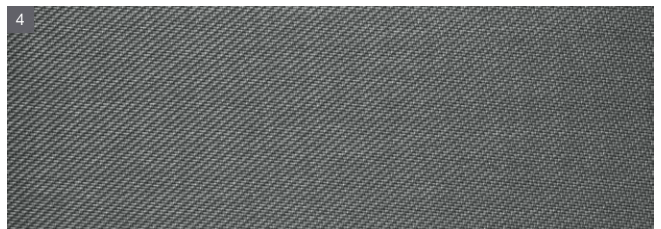
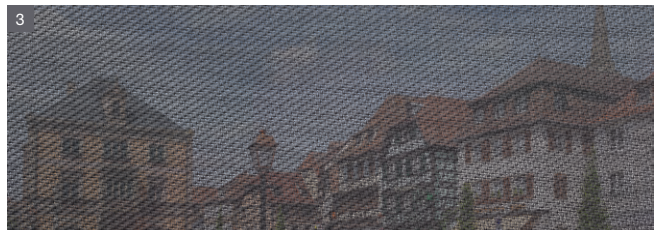
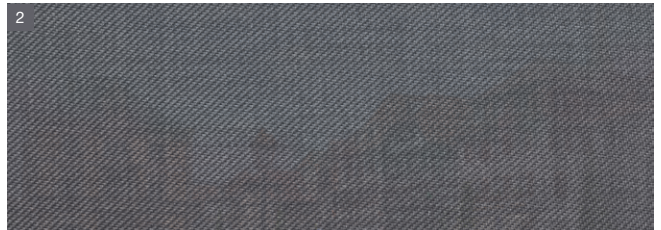
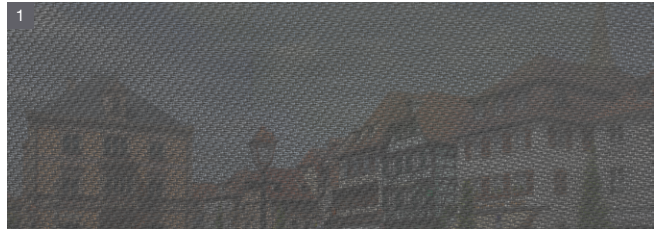
Abb. 3: Serge 10 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

Abb. 4: Serge 0 %

Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist. Lichtreflektionen/Lichteintritt immer über die zipSCREEN Anlage vorhanden! (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf, Elementmaße sind begrenzt und Lichteintritt über die Anlage vorhanden. Mehrpreisgruppe 2

Glasfasergewebe



Polyester- und Glasfasergewebe (flexibel und starr)

Abb. 5: Veezip 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor und textilem Aussehen und Haptik, bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

Soltis 88 und 92 Gewebe (starre Gewebe)

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren).

Abb. 6: Soltis Perform 92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Abb. 7: Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Gute Sicht nach außen, aber wenig Blendschutz und Sichtschutz bei Nacht (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Polyestergewebe

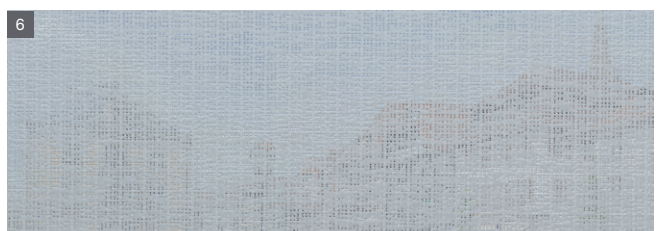




Abb. 8: Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt immer vorhanden und max. Elementhöhe begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Abb. 9: Glasfasergewebe Soltis B28100 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für ein Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar), ohne Sichtkontakt nach außen. Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf. Die Maximale Elementbreite und Elementhöhe ist begrenzt. Mehrpreisgruppe 4.

Acryl- und Polyestergewebe (flexible Gewebe)

Abb. 10: Infinity

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse)..

Abb. 11: Twilight Comfort 0 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 0 % Öffnungsfaktor bietet Blend- und Sichtschutz (kein Sichtkontakt nach außen, keine Brandschutzklasse).

Abb. 12: Twilight Pearl 2 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Polyestergewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 2 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. Brandschutzklasse B-s1, d0. Nahtverbindung mittels Garn. Max. Elementbreite begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Abb. 13: Infinity

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Weitere Glasfaser und Sondergewebe (meistens Mehrpreis)

Abb. 14: Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster

Serge 1 %, Serge 5 % und Serge 10 %
Spezial-Kombinationsgewebe aus Serge mit PVC-Sichtfensteranteil für einen freien Blick in den Garten.
Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen und gegen Elementmehrpreis.

Abb. 15: Insektenschutzgewebe

Spezial-Gewebe für Schutz gegen fliegende Insekten.
Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen (keine Sonnenschutzwirkung).

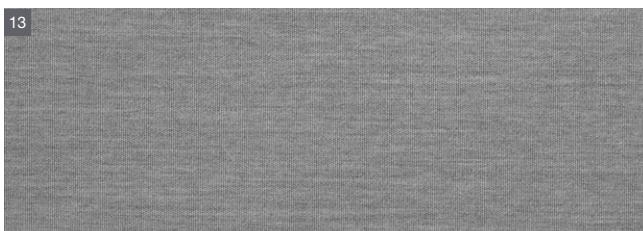
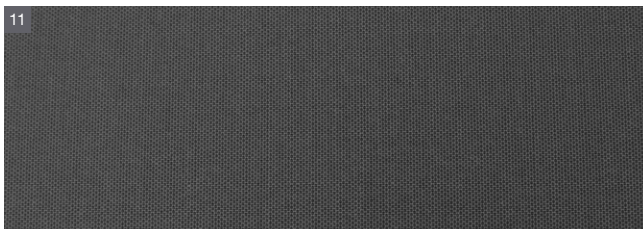
Abb. 16: Bedrucktes Gewebe (Mehrpreis auf Anfrage)

Bestimmte Gewebe können z.B. mit Logos, Bildern, Text als Werbung für Werbeobjekte oder mit Fotos als Gestaltung ausgestattet werden. Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Geweben möglich.

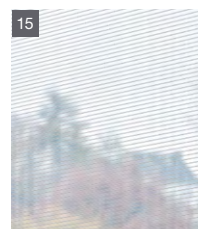
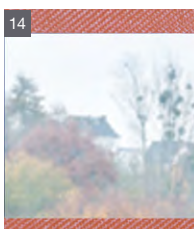
Polyestergewebe



Acrylgewebe



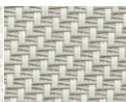
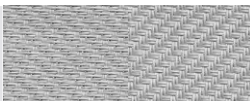
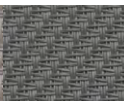
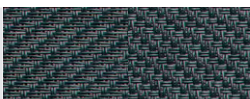
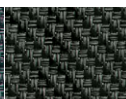
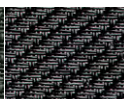
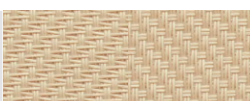
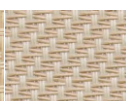
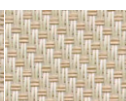
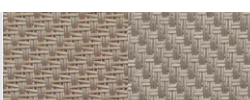
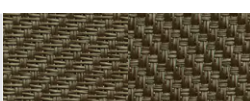
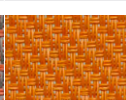
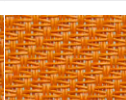
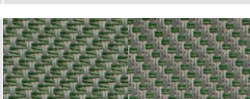
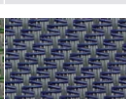
Spezialgewebe



Glasfasergewebe

Serge 5 % (Serge 600)
(flexibles Gewebe)

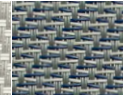
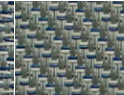
Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		grau / weiß-perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850160		4850180		4850020		4850120	
								
Name	perlgrau / perlgrau *		austernschale		grau / grau *		grau / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850300		4850480		4850010		4850080	
								
Name	anthrazitgrau		kohle / kohle *		pures schwarz		leinen / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854670		4850420		4854660		4850340	
								
Name	leinen / leinen		leinen / sand		sand / weiß		leinen / perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850370		4850350		4850200		4850360	
								
Name	weicher ton		sandstein		grau / sand		sand / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850490		4850500		4850030		4850220	
								
Name	bronze / bronze		kohle / bronze		leinen / grau-gold		maroon	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850440		4850430		4850400		4854630	
								
Name	grau / mandarine		ROMA orange		grau / gelb		grau / gelb-grün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850050		4852500		4850060		4850150	
								
Name	palm		grau / azurblau					
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2				
Artikelnummer	4854610		4850070					



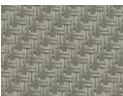
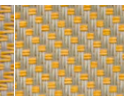
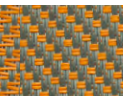
Serge 5 % (Serge 600)
(flexibles Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

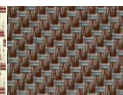
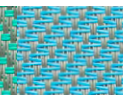
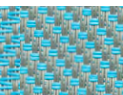
Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

								
Name	weiß / weiß-perlgrau		perlgrau / weiß		grau / perlgrau-azurblau		perlgrau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850190		4850270		4850130		4850310	

								
Name	shade		lagoon		perlgrau / weiß-sand		sand / sand	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854650		4854640		4850330		4850210	

								
Name	safari		leinen / lichen		nasser sand		entenei	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854580		4850380		4850470		4850460	

								
Name	jade Fluss		moos		mango		grau / gold	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850450		4854600		4854620		4850040	

								
Name	leinen / bordeaux		coconut		grau / grün		grau / türkis	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4850390		4854590		4850090		4850100	

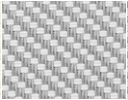
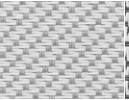
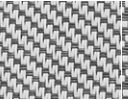
GEWEBE

Glasfasergewebe

Serge 1 %

(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz. Vor allem für Räume mit erhöhtem Blendschutzbedarf geeignet (Brandschutzklasse B1).

								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4853730		4854520		4854530		4853760	

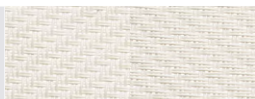
								
Name	grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *		leinen / leinen	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4853770		4854540		4853790		4853740	

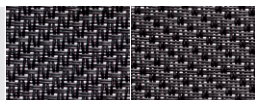
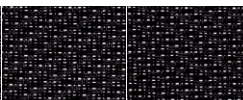
		
Name	bronze / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Artikelnummer	4853780	

Serge 10 %

(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

								
Name	weiß / weiß *		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *		grau / grau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854790		4854770		4854800		4854760	

				
Name	grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Artikelnummer	4854780		4854810	



Serge 0 % (blickdicht)
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflektionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Elementmaße sind begrenzt.

Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854680		4854690		4854710		4854700	

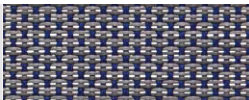
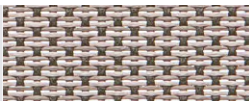
Name	austerschale		grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854720		4854730		4854740		4854750	

Polyestergewebe

Veozip 5 %
(flexibles Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).
Max. Elementbreite ist begrenzt.

Hinweis
Maximale Elementbreite = 4000 mm

								
Name	frostweiß		edelweiß		natur		mondlandschaft	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854960		4854970		4854990		4855030	
								
Name	seeigel		vulkan		sandelholz		grauer pfeffer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855050		4855070		4855080		4855090	
								
Name	graphitschwarz		kumulus		makadamia		mistral	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855100		4854980		4855000		4855010	
								
Name	tundra		seelöwe		schatten			
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2		
Artikelnummer	4855020		4855040		4855060			



Soltis Perform 92
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

								
Name	weiß		kieselstein		alu / anthrazit		anthrazit	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851090		4851340		4851190		4851120	

Name	sandbeige
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1 2
Artikelnummer	4851210

Soltis Perform 92
(starres Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

								
Name	schneeweiß		alu / weiß		alu / alu		alu / mittelgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855170		4851140		4851130		4851200	

								
Name	wolkengrau		metall gehämmert		himmelgrau		beton	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851470		4851100		4855230		4851330	

								
Name	champagner		alu / seidenfarben		shea		quarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851360		4851110		4855200		4855190	

								
Name	hanf		pfeffer		taupe		kupfer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851400		4851050		4855210		4851490	

								
Name	dunkelgrau		havannabraun		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855220		4851410		4851080		4855180	

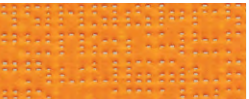
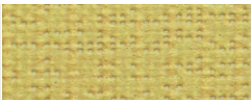
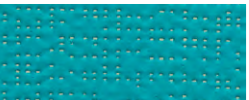
GEWEBE

Polyestergewebe

Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

								
Name	ziegelrot		rot		tiefrot		orange	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855260		4851540		4855270		4851530	
								
Name	butterblumengelb		gold		anis		moosgrün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851320		4851480		4851260		4851270	
								
Name	graugrün		tennisgrün		käfer		lagune	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855240		4855250		4851240		4851280	
								
Name	blau							
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2						
Artikelnummer	4855280							



Soltis Harmony 88
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

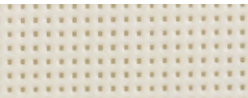
Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

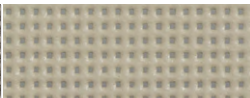
						
Name	kieselstein		anthrazit		champagner	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854230		4854180		4854240	

Soltis Harmony 88
(starres Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

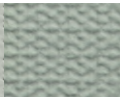
								
Name	weiß		alu / alu		beton		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854170		4854190		4854220		4855430	

								
Name	bronze		hanf		sandbeige		pfeffer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854160		4854250		4854210		4854150	

Soltis Opaque B92
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

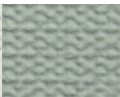
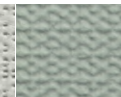
B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

						
Name	kieselstein		sandbeige		metall gehämmert	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851600		4851590		4851570	

Soltis Opaque B92
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

								
Name	weiß		alu		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4851560		4851580		4851550		4855290	

GEWEBE

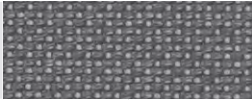
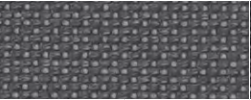
Polyestergewebe

Soltis B28100

(starres Gewebe)

(Mehrpreisgruppe 4)

Ihre Wahl für ein Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar), ohne Sichtkontakt nach außen. Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf. Die Maximale Elementbreite und Elementhöhe ist begrenzt. Mehrpreisgruppe 4.

						
Name	mittelgrau		grau		dunkelgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855480		4855450		4855490	

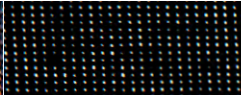
				
Name	hellbeige		beige	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Artikelnummer	4855470		4855460	

Acrylgewebe



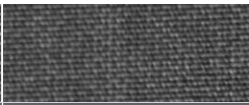
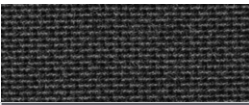
Twilight Comfort (flexibles Gewebe)

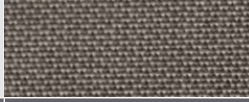
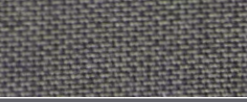
Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse)

								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855390		4855400		4855410		4855350	
								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855380		4855370		4855420		4855360	

Twilight Comfort 0 % (flexibles Gewebe)

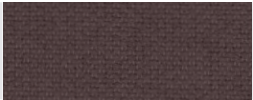
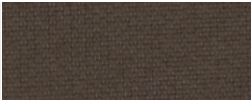
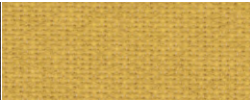
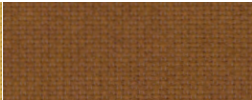
Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 0 % Öffnungsfaktor bietet Blend- und Sichtschutz (kein Sichtkontakt nach außen, keine Brandschutzklasse).

								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855670		4855690		4855640		4855620	

								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855630		4855680		4855650		4855660	

Acrylgewebe Twilight Pearl 2 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 2 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz.

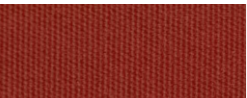
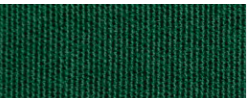
								
Name	colonial white		white cement		manhattan grey		graphite grey	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855500		4855570		4855560		4855550	
								
Name	slate grey		charcoal		granada beige		britannia grey	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855590		4855610		4855600		4855580	
								
Name	dark mahagoni		umbra brown		chrome yellow		sienna light	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855520		4855540		4855510		4855530	



Infinity (flexibles Gewebe)

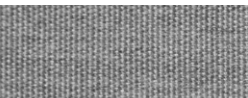
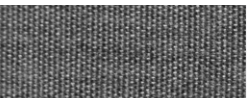
Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

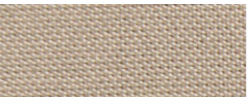
								
Name	natur		grau		schiefer		kohle	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854820		4854870		4854900		4854930	

								
Name	schwarz		taupe		rot		wald	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854860		4854890		4854840		4854940	

Infinity (flexibles Gewebe) Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

								
Name	stein		mausgrau		flanell		stahl piqué	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4854880		4854910		4854920		4855310	

								
Name	pfeffer piqué		graubeige		düne		wildleder piqué	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Artikelnummer	4855300		4854850		4854830		4855320	

								
Name	ebenhholz piqué		mandarine		blau			
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2		
Artikelnummer	4855340		4855330		4854950			



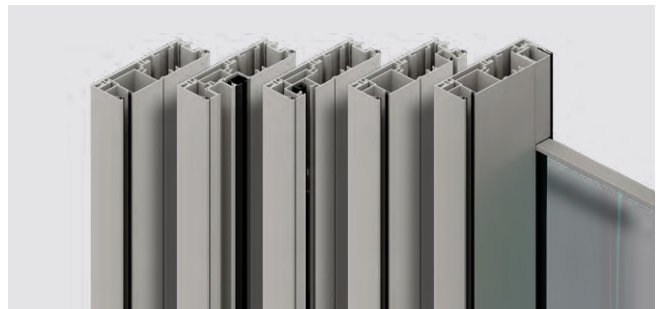
Ein Kasten für alle Behangarten

Behangart frei wählbar, aber auch jederzeit umrüstbar oder nachrüstbar – Sie haben die Wahl, heute, Morgen oder in einem Jahr. Der Umbau betrifft nur den Behang und das Innenleben des Kastens sowie Teile der Führungsschiene: es sind keine nachträglichen Arbeiten an der Fassade erforderlich.

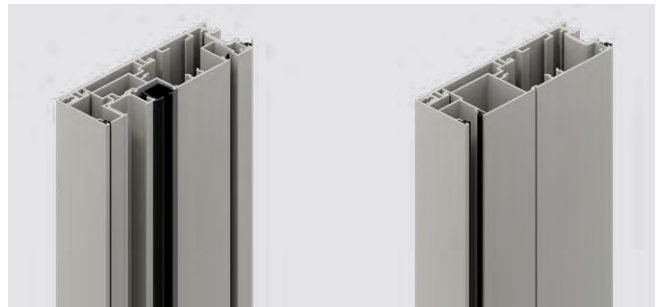


Führungsschienen-Baukasten

Die Führungsschienen im UNO Komplettsystem sind als modularer Baukasten aufgebaut. Die Ausführung ergibt sich aus Behang- und Montageart sowie der gewählten Ausstattung Absturzsicherung oder Insektenschutz.



Die Führungsschienen können wahlweise sichtbar bleiben oder auch komplett eingeputzt und damit unsichtbar integriert werden - die Revision bleibt immer gegeben.

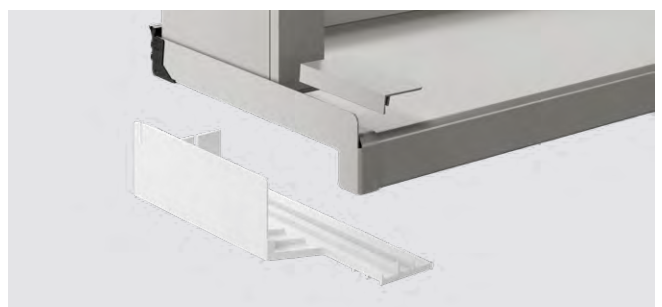


Alle Führungsschienen-Varianten sind im Standard mit einer Dichtung für den schlagregendichten Anschluss zum Blendrahmen ausgeführt und optional kastentief oder rückversetzt wählbar.



Geprüfte Schlagregendichtheit

UNO wird im Regelfall immer mit Fensterbank und zugehörigem Entwässerungsmodul geliefert. Somit ist zusammen mit der Dichtung der Führungsschienen eine geprüfte Schlagregendichtheit gegeben. Die Fensterbank inklusive der Aluminium-Bordstücke sind in Systemfarbe beschichtet. Somit ergibt sich eine abgestimmte Optik des Komplettsystems.





Option: Schnellmontage

Bei dieser Option werden die Führungsschienen mit einem speziellen Basisprofil ausgeliefert.

Bereits in der Werkstatt können auf dem Blendrahmen Befestigungsprofile montiert werden. Auf der Baustelle werden die Führungsschienen darauf aufgesetzt und mittels Gewindestiften fixiert. Das Ausrichten der Führungsschienen entfällt komplett. Nach Montage des Kastens werden die Führungsschienen durch ein Anbauprofil (hier Verschluss dargestellt, alternativ Insektenschutz) komplettiert.



Option: Insektenschutz

Unabhängig von der Behangart und sonstiger Ausstattung, kann bei UNO jederzeit ein Insektenschutzgitter eingebaut oder nachgerüstet* werden, solange die Baugrenzen eingehalten werden.

*Insektenschutzgitter partiell nicht möglich



Hirschmannsteckverbindung

Für die Motoreinstellung bei der Montage, für eine spätere Umrüstung des Behangs oder auch für Servicearbeiten ist bei jedem System unabhängig von der gewählten Behangart bereits eine Hirschmannsteckverbindung zugänglich in der Führungsschiene integriert.



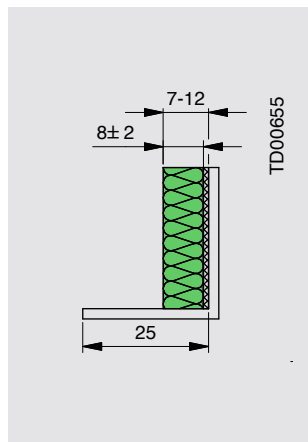
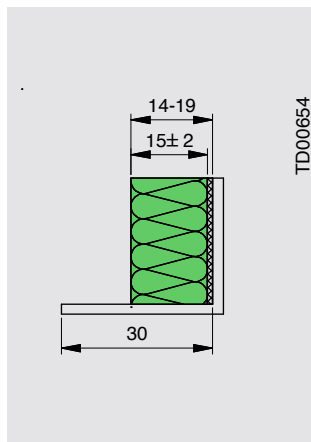
Absturzsicherung

Bei UNO kann neben Glas als absturzsicherndes Element auch eine Gitter- oder Blechabsturzsicherung integriert werden. Die Gitter- oder Blechabsturzsicherung wird in gleicher Systemfarbe von ROMA geliefert.



Grundinformationen

Styrodur auf Kastenseite C



Info

- Optionale Winkel: 10/15/20/40/50/60 mm
- Optionale Styrodurstärken: 20/30/40/50/60/80/90/100/110/120 mm

Friese

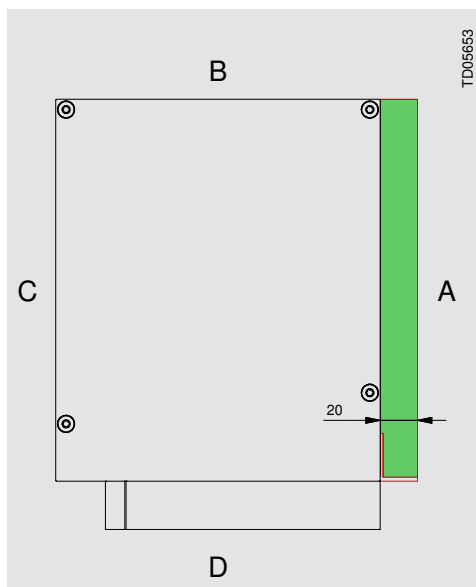
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Friese sind immer vorhanden bei kastentiefer Führungsschiene und rückversetzter Führungsschiene.

UNO Basis INTEGRO Systeme werden im Regelfall verblendet oder verputzt. Die definierten Sichtflächen des Kastens, wie Revisionsdeckel, Aluwinkel Unterseiten, Friese oder Blendenkappenrand sind in Elementfarbe beschichtet. Weitere Flächen wie A, B oder C sind nicht als Sichtflächen definiert und können unter Umständen keine flächige Beschichtung aufweisen.



Beispielbild eines Frieses, beim Uno immer 48 mm, sowohl bei sichtbaren als auch bei Integro Elementen

Platten, Kastendämmung auf Kastenseite A



Hinweis

Styrodur-/PUR-Platten sind toleriert und weichen vom Nennmaß ab. Bei Plattendicke kleiner 50 mm ist die Dickentoleranz $-/+2$ mm. Bei Plattendicke 50 - 120 mm ist die Dickentoleranz $-2/+3$ mm. Zusätzlich trägt der Kleber 1 - 2 mm auf. Die verwendeten PUR-Platten sind alukaschiert/diffusionsdicht.

Wärmeleitfähigkeit λ_B der Dämmung auf Fläche A in:

Plattenstärke	8 mm*	20 mm
Einheit = (W/m ² *K)		λ
Styrodur (2800C)	lieferbar	0,034
PUR/Hartschaum	-	0,023

* für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

Option

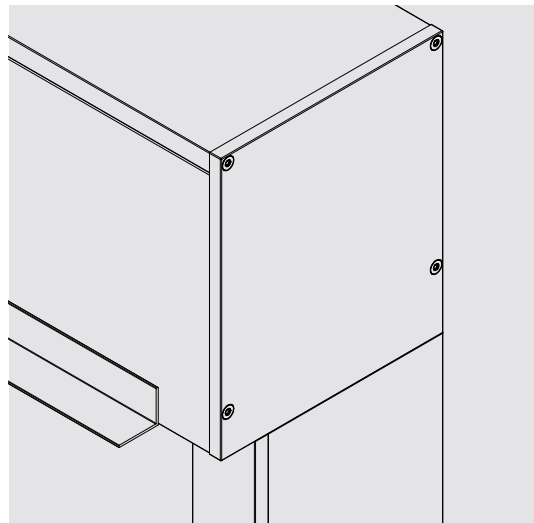
Eine Kastendämmung auf Fläche A ist bei UNO mit Abstandsprofilen realisierbar (Winkel als Abschluss empfehlenswert, optional).

Info

- Optionale Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60/70/120 mm oder individuell dazwischen
- Optionale Styrodurplatten: 8/15/20/30/40/50/60/70/80/90/100/110/120 mm
- Optionale PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm

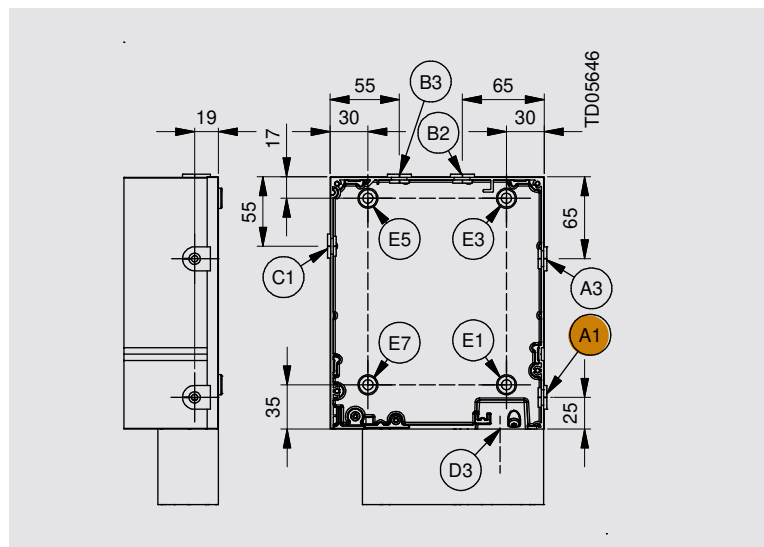


Winkelausklüpfung bei angeputzten Führungsschienen



Damit auch im Eckbereich keine Abplatzungen oder diagonale Putzrisse auftreten, darf der Abschlusswinkel nicht in den Putz einragen und muss entsprechend ausgeklüpfert werden. Da die Maße differieren (Breite der Gewebeleiste, seitlich oder frontal angebracht, wenn frontal – wo positioniert: bündig, eingerückt,...), wird dies in der Regel bauseits vom Stuckateur vorgenommen. Sind die Maße bekannt, kann die Ausklüpfung auch werkseitig bei ROMA erfolgen. In unseren LV Vorlagen finden Sie diese Leistung zur Auswahl als: "vorderen Winkel seitlich ausklüpfen entsprechend dem Putzeinstand" beschrieben.

Kabelaustritte



A1 = Standardkabelaustritt

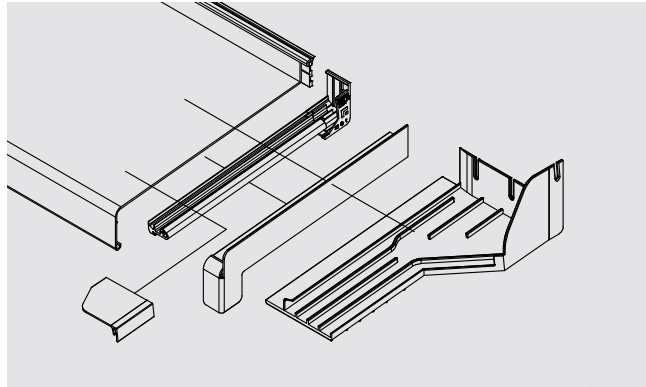
Schrauben, Montage

Befestigung der Elemente						
Elementbreite (mm)	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000
Führungsschienenlänge (mm)	Anzahl Befestigungspunkte					
≤ 1000	2	2	3	3	4	4
≤ 2000	3	3	5	6	7	7
≤ 3000	4	4	6	7	8	8
≤ 4000	5	5	7	8	8	-
≤ 5000	6	6	8	8	-	-
≤ 6000	7	7	8	-	-	-

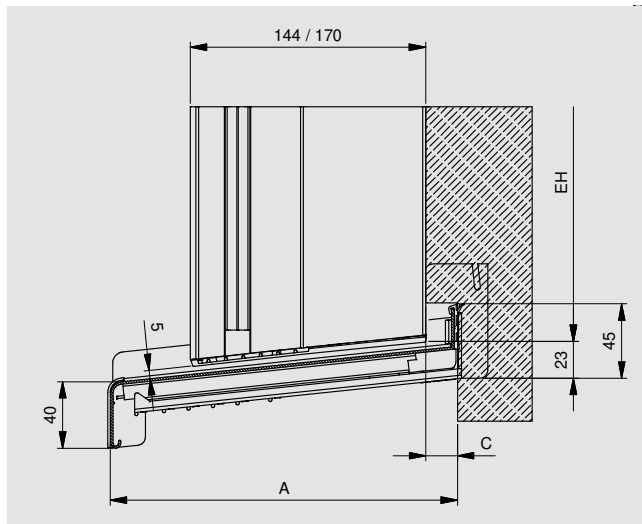
Fensterbank

Fensterbank in Verbindung mit UNO

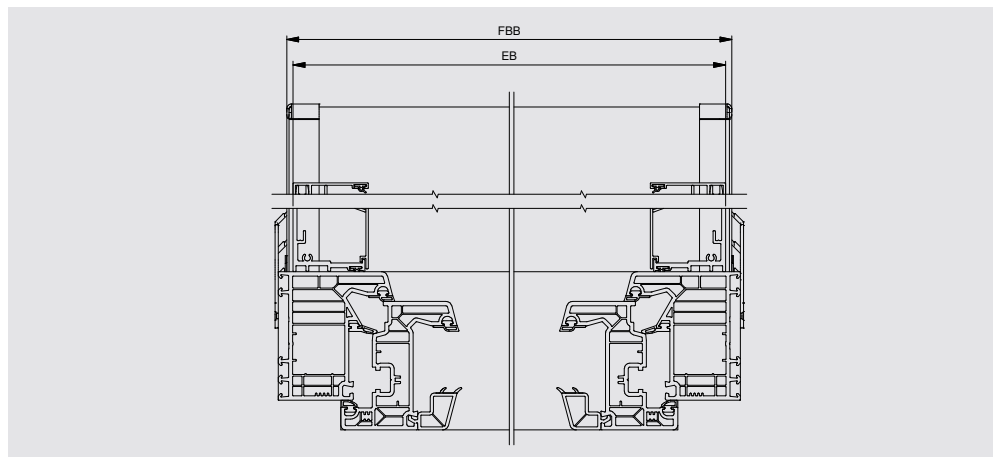
- UNO wird im Standard mit Fensterbank inklusive Entwässerungsmodul geliefert.
- Die Fensterbank wird immer auf die Elementbreite des UNO ausgelegt.
- Die Bordstücke sind aus Aluminium in der jeweiligen Elementfarbe gefertigt.



- Die Ausladung der Fensterbank muss so gewählt werden, dass diese min. 40 mm über die fertige Fassade steht, um Nässe effizient von der Fassade abzuleiten.
- Die Neigung der Fensterbank muss mindestens 5° betragen. Die Auslegung ist in unserem System bei 6°.
- Die Befestigung erfolgt mittels Edelstahlschrauben und Abdeckkappen in Systemfarbe.
- Die Putzkante ist so breit wie die Führungsschiene.
- Über das Maß A, den Rücksprung C und die Schienentiefe ergibt sich das Maß der Putzkante. Diese wird ab Werk auf das sich ergebende Maß angepasst.



Das Entwässerungsmodul sorgt für die Entwässerung im Eckbereich (Gewerke Loch) und bildet somit mit der durchlaufenden Dichtung in der Führungsschiene einen dichten Anschluss. Es steht seitlich mindestens ca. 10 mm über und kann bis zu 40 mm nach außen montiert werden, um weitere im Eckbereich anfallende Nässe gezielt abzuführen. Die Fensterbank mit den Bordstücken baut seitlich je 4 mm über die Führungsschiene auf. Somit ist die Fensterbankbreite (FBB) inklusive Bordstücken 8 mm größer als die Elementbreite (EB).

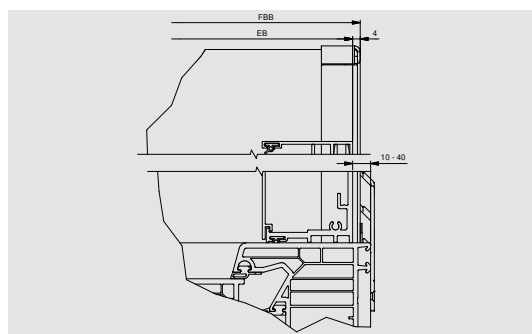


Verfügbare Ausladungen der Fensterbank:

195 mm, 210 mm, 225 mm, 240 mm, 260 mm, 280 mm, 300 mm, 320 mm

Verfügbare Breiten der Putzkantenprofile:

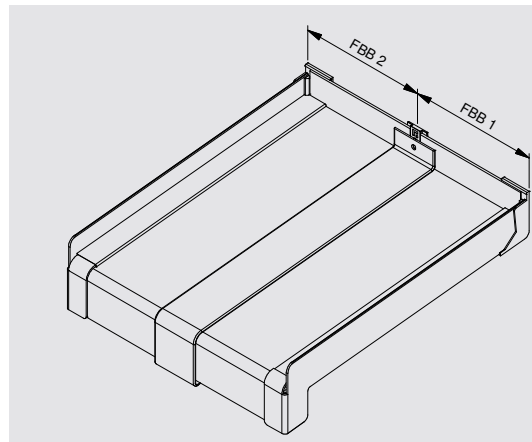
50 mm (UNO Führungsschienen komplett überputzbar, Standard)
34 mm
24 mm



EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe | FBB = Fensterbankbreite |



- Ab einer Fensterbankbreite von größer 3000 mm wird die Fensterbank mehrteilig mit einem wasserdichten Dehungsstoß ausgeführt.
- Aufgrund der Längendehnung sollte die Aluminium-Fensterbank nicht fest in den Putz- oder Baukörper eingebunden werden.

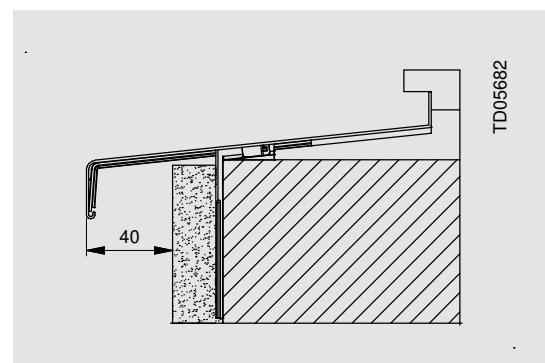
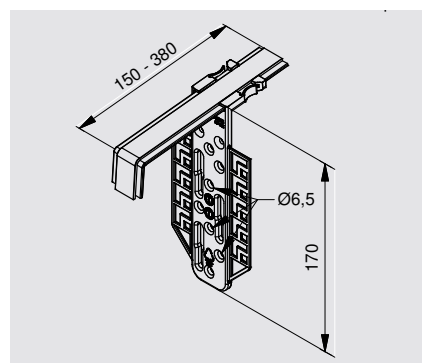


Ab einer Ausladung von 150 mm sind seitlich maximal 400 mm eingerückt Niederhalter zu setzen. Diese erfüllen folgende Aufgaben:

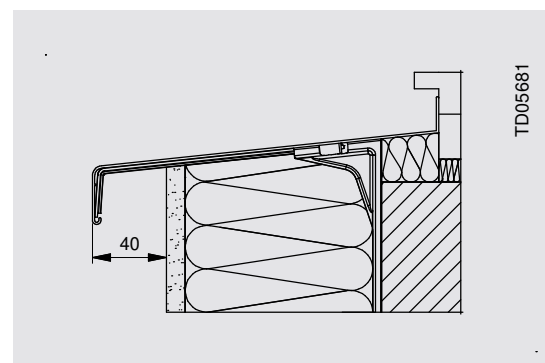
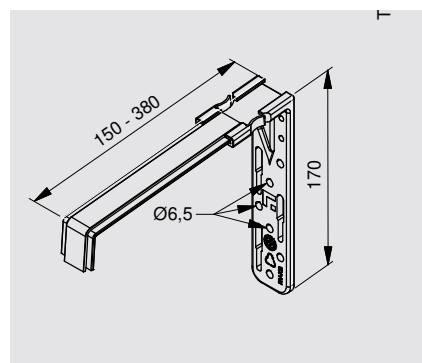
- Sicherung während der Montage gegen Hochschieben der Fensterbank durch Dämmplatten
- Sicherung der Fensterbank gegen Wind

Fensterbank-ausladung A	Überstand über tragendes Mauerwerk B	Fensterbankbreite	
		≤ 800 mm	> 800 mm
		Anordnung der Halter	Abstand von Halter zu Halter
< 150		kein Halter	kein Halter
≥ 150 bis 240 mm	< 160 mm	1 Stück mittig	ca. 1000 mm
≥ 150 mm	≥ 160 mm	1 Stück mittig	ca. 600 mm

ohne Wärmedämmverbundsystem



mit Wärmedämmverbundsystem



- Die Abdichtung zum Anschraubsteg erfolgt über eine beige gestellte Gummidichtlippe.
- Im Standard Lieferung mit Antidröhnmatte; optional abwählbar



UNO Rollladen

Vorbau-Komplettsystem

Systemaufbau, Kastengröße, minimale Elementbreite

Systemaufbau

UNO Rollladen stranggepresst

- 01. L-Blende
- 02. Revisionsdeckel
- 03. Vorderteil
- 04. Blendenkappe
- 05. Führungsschiene vorgebohrt
- 06. Rollladenprofile
- 07. Endstab mit Gleitern
- 08. Welle mit federnder Achskappe
- 09. Entwässerungsmodul
- 10. Aluminium-Bordstück (Gleitabschluss mit Dehnungsausgleich)
- 11. Abdichtung Bordstück
- 12. Fensterbankprofil
- 13. Fensterbankdichtung

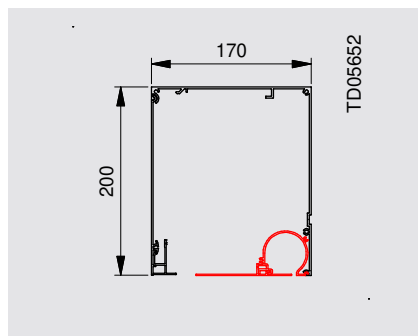


Detaillierte Informationen zu möglichen Farben siehe ab **Seite 111**

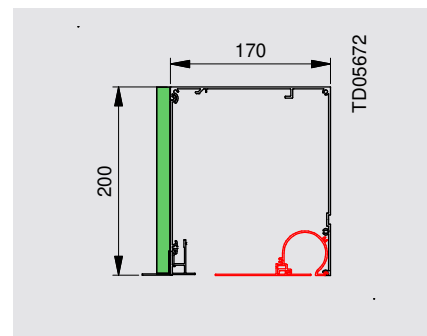
Kastengröße

Eine Kastengröße unabhängig vom Behang, lediglich Bestandteile des Kastens sind je nach Behangart unterschiedlich; siehe hierzu die Explosionszeichnungen sowie Kastenquerschnitte.

* Maßangaben ohne Styrodurplatte (Sonderausstattung, rot markiert).



Variante sichtbar



Variante INTEGRO

Minimale Elementbreiten

Motor	Funkmotor
40er Welle = 661 mm	40er Welle = 648 mm
60er Welle = 558 mm	60er Welle = 576 mm



Maximale Elementhöhen, Führungsschienen

Maximale Elementhöhen inkl. Rollladenkasten

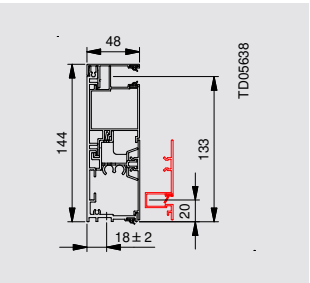
Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

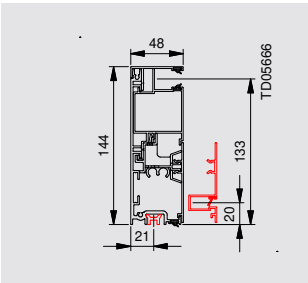
Maximale Elementhöhen inkl. Rollladenkasten in mm bei untenstehenden Füh- rungsschienen		Kastengröße ->	200x170	
Führungsschienen	Rollladenprofil	Wellendurch- messer in mm ->	40	60
FS 48 x 144 mm FS 48 x 170 mm (Kastentief)	ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	-	-	-
		3000	2650	
	ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	-	-	-
		2590	2570	

Blau: Motorisierung mit festen Wellenverbindern

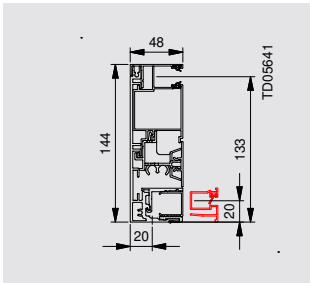
Führungsschienen



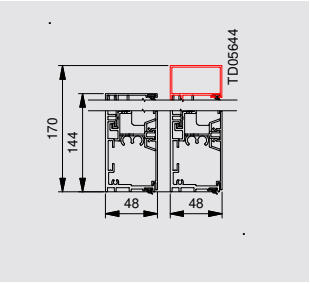
Führungsschiene: Basisprofil bei Vorsatzbohrung mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)



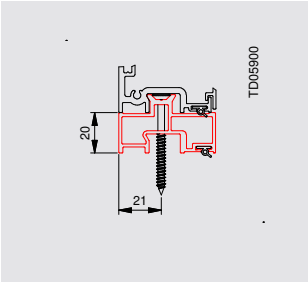
Führungsschiene: Basisprofil bei Schnellmontage mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)



Führungsschiene: Basisprofil bei Absturzsicherung mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)



Kastentiefe Ausführung der Führungsschiene



Führungsschienen-Abstandsprofil 48 x 20 mm

UNO Raffstoren

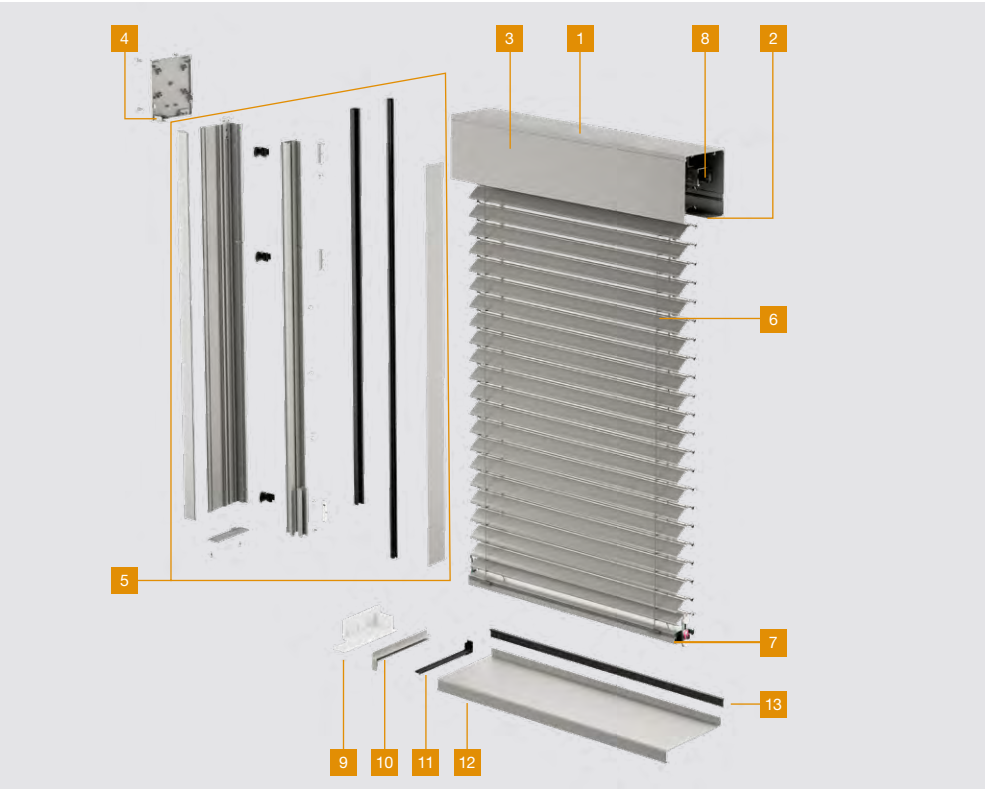
Vorbau-Komplettsystem

Systemaufbau, Kastengröße, min. Elementbreite, Windsicherungen

Systemaufbau

UNO Raffstoren stranggepresst

- 01. L-Blende
- 02. Revisionsdeckel
- 03. Vorderteil
- 04. Blendenkappe
- 05. Führungsschiene vorgebohrt
- 06. Raffstorenlamellen
- 07. Endleiste
- 08. Kopfleiste mit Antrieb
- 09. Entwässerungsmodul
- 10. Aluminium-Bordstück (Gleitabschluss mit Dehnungsausgleich)
- 11. Abdichtung Bordstück
- 12. Fensterbankprofil
- 13. Fensterbankdichtung

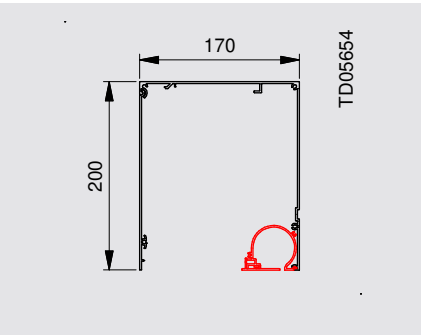


Detaillierte Informationen zu möglichen Farben siehe ab **Seite 111**

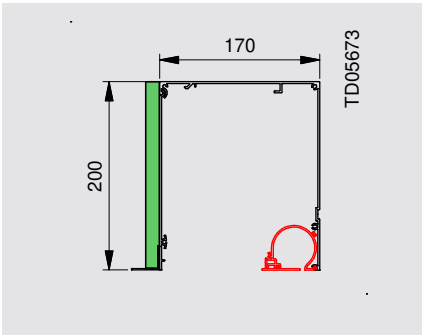
Kastengröße

Eine Kastengröße unabhängig vom Behang, lediglich Bestandteile des Kastens sind je nach Behangart unterschiedlich; siehe hierzu die Explosionszeichnungen sowie Kastenquerschnitte.

* Maßangaben ohne Styrodurplatte (Sonderausstattung, rot markiert).



Variante sichtbar



Variante INTEGRO

Minimale Elementbreiten

Motor	Funkmotor
635 mm	835 mm

Windsicherungen

Wichtig

Windstabilität der Raffstoren je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe hierzu Inhalte im Kompendium25 ab Seite 28.

	CDL 70	ZL 81	DBL 70	GL 85
Anzahl Windsicherungen	ab Elementbreite in [mm]			
1 Seil	3000*	3000*	3000*	3000*
2 Seile				4000

* aufgrund seitlich geschlossener Führungsschienen: Empfehlung



Maximale Elementhöhen, Führungsschienen

Maximale Elementhöhen inkl. Raffstorenkasten

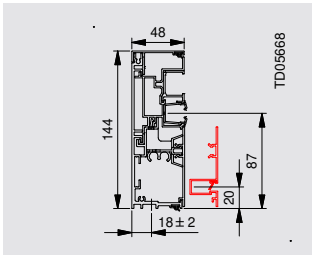
Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße. Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

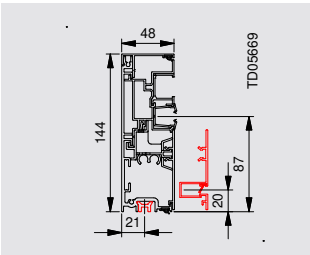
- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

Führungsschienen	Raffstorenlamelle	Überstand des Lamellenpakets mit Unterleiste	Kastengröße ->	200x170
FS 48 x 144 mm CDL FS 48 x 170 mm CDL (Kastentiefe)	CDL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm (komplett eingezogen)		2750
		ca. 15 mm		3000
FS 48 x 144 mm FS 48 x 170 mm (Kastentiefe)	ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm (komplett eingezogen)		3000
	DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm (komplett eingezogen)		3000
	GL 85 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm (komplett eingezogen)		3000

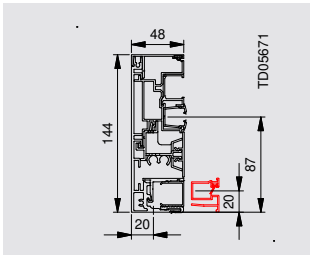
Raffstorenlamellen CDL



Führungsschiene: Basisprofil bei Vorsatzbohrung mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)

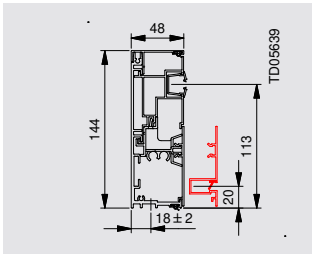


Führungsschiene: Basisprofil bei Schnellmontage mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)

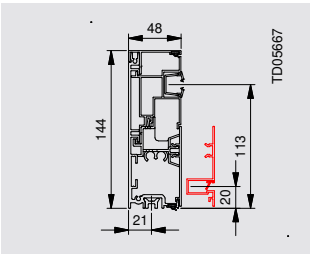


Führungsschiene: Basisprofil bei Absturzsicherung mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)

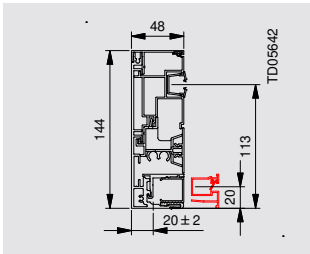
Raffstorenlamellen ZL, DBL, GL



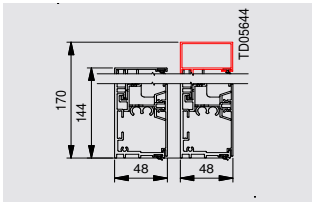
Führungsschiene: Basisprofil bei Vorsatzbohrung mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)



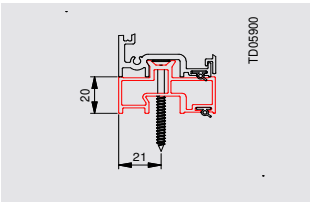
Führungsschiene: Basisprofil bei Schnellmontage mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)



Führungsschiene: Basisprofil bei Absturzsicherung mit Anbauprofil Verschluss (Anbauprofil Insektenschutz in rot)



Kastentiefe Ausführung der Führungsschiene



Führungsschienen-Abstandsprofil 48 x 20 mm

Systemaufbau

UNO Textilscreens

stranggepresst

- 01. L-Blende
- 02. Revisionsdeckel
- 03. Vorderteil
- 04. Blendenkappe
- 05. Führungsschiene vorgebohrt
- 06. Textilscreengewebe
- 07. Fallstab
- 08. Welle mit federnder Achskappe
- 09. Entwässerungsmodul
- 10. Aluminium-Bordstück
(Gleitabschluss mit
Dehnungsausgleich)
- 11. Abdichtung Bordstück
- 12. Fensterbankprofil
- 13. Fensterbankdichtung

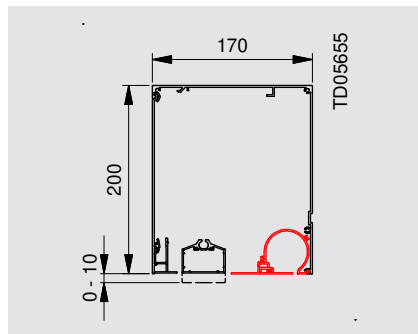


Detaillierte Informationen zu möglichen
Farben siehe ab **Seite 111**

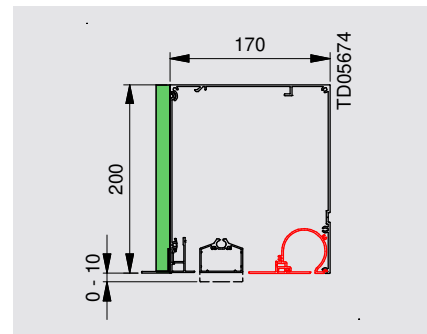
Kastengröße

Eine Kastengröße unabhängig vom
Behang, lediglich Bestandteile des
Kastens sind je nach Behangart
unterschiedlich; siehe hierzu die
Explosionszeichnungen sowie
Kastenquerschnitte.

* Maßangaben ohne Styrodurplatte
(Sonderausstattung, rot markiert).



Variante sichtbar



Variante INTEGRO

Minimale Elementbreiten

Motor	Funkmotor
679 mm	679 mm



Elementgrößen und Abmessungen, Führungsschienen

Elementgrößen und Abmessungen nach Gewebetyp

flexibles Gewebe	Serge, Infinity, Twilight Comfort, Veozip 5 %		
Welle	ø 63	ø 78	ø 85
max. Fläche	≤ 6,5 m ²	≤ 12,25 m ²	≤ 18 m ²
max. EH	2600	3500	5000
min. EH	600	600	600
max. EB	2500	3500	4000
min. EB	679		

Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.

Hinweis
Soltis B28100 ist beschränkt auf
max. EB = 2500 mm

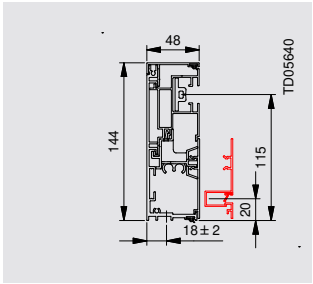
starres Gewebe	Soltis		
Welle	ø 63	ø 78	ø 85
max. Fläche	≤ 5,5 m ²	≤ 9,1 m ²	≤ 10,4 m ²
max. EH	2200	2600	2600
min. EH	600	600	600
max. EB	2500	3500	4000
min. EB	679		

Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.

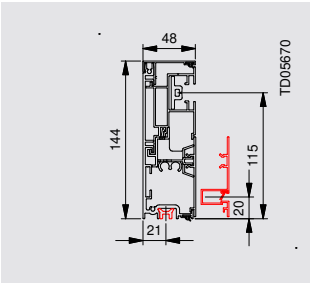
starres Gewebe	Soltis B28100		
Welle	Ø 63	Ø 78	Ø 85
max. Fläche	≤ 5,5 m ²	≤ 6,5 m ²	≤ 6,5 m ²
max. EH	2200	2600	2600
min. EH	600	600	600
max. EB	2500	2500	2500
min. EB	679		

Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.

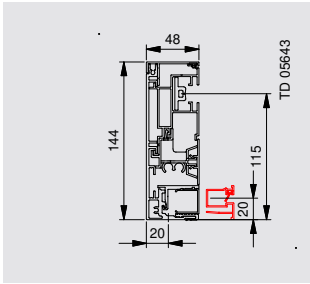
Führungsschienen



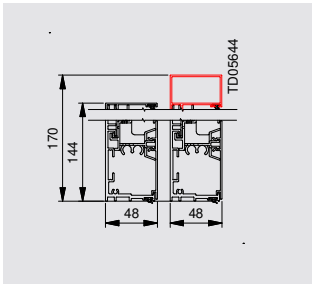
Führungsschiene: Basisprofil bei
Vorsatzbohrung mit Anbauprofil
Verschluss (Anbauprofil Insekten-
schutz in rot)



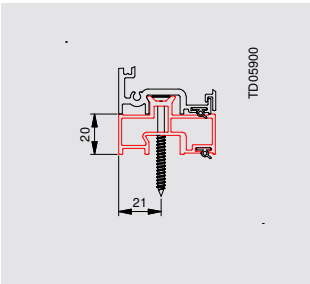
Führungsschiene: Basisprofil bei
Schnellmontage mit Anbauprofil
Verschluss (Anbauprofil Insekten-
schutz in rot)



Führungsschiene: Basisprofil bei
Absturzicherung mit Anbauprofil
Verschluss (Anbauprofil Insekten-
schutz in rot)



Kastentiefe Ausführung der
Führungsschiene



Führungsschienen-Abstandsprofil
48 x 20 mm

Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

Integriertes
Insektenschutzgitter

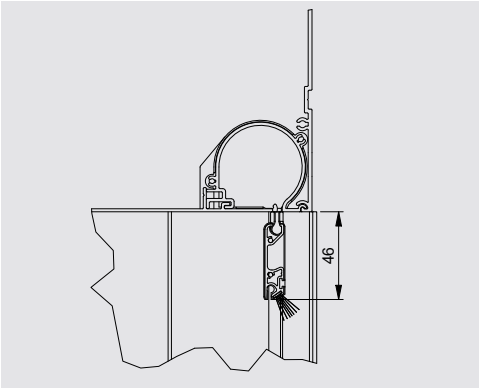


Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

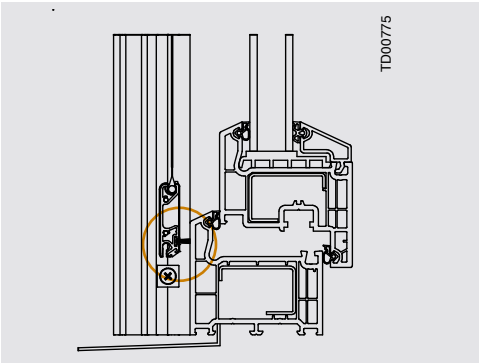
Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite																			
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
500																				
600																				
700																				
800																				
900																				
1000																				
1100																				
1200																				
1300																				
1400																				
1500																				
1600																				
1700																				
1800																				
1900																				
2000																				
2100																				
2200																				
2300																				
2400																				
2500																				

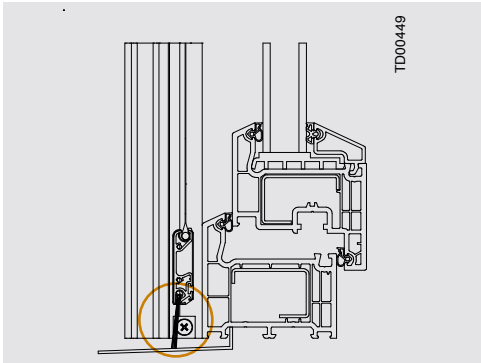
Überstand Insektenschutzgitter
Endstab



Abdichtung durch Bürste nach
Anforderung



Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen
(Standard)



Bürste schließt gegen Fensterbank
(Sonderlösung).

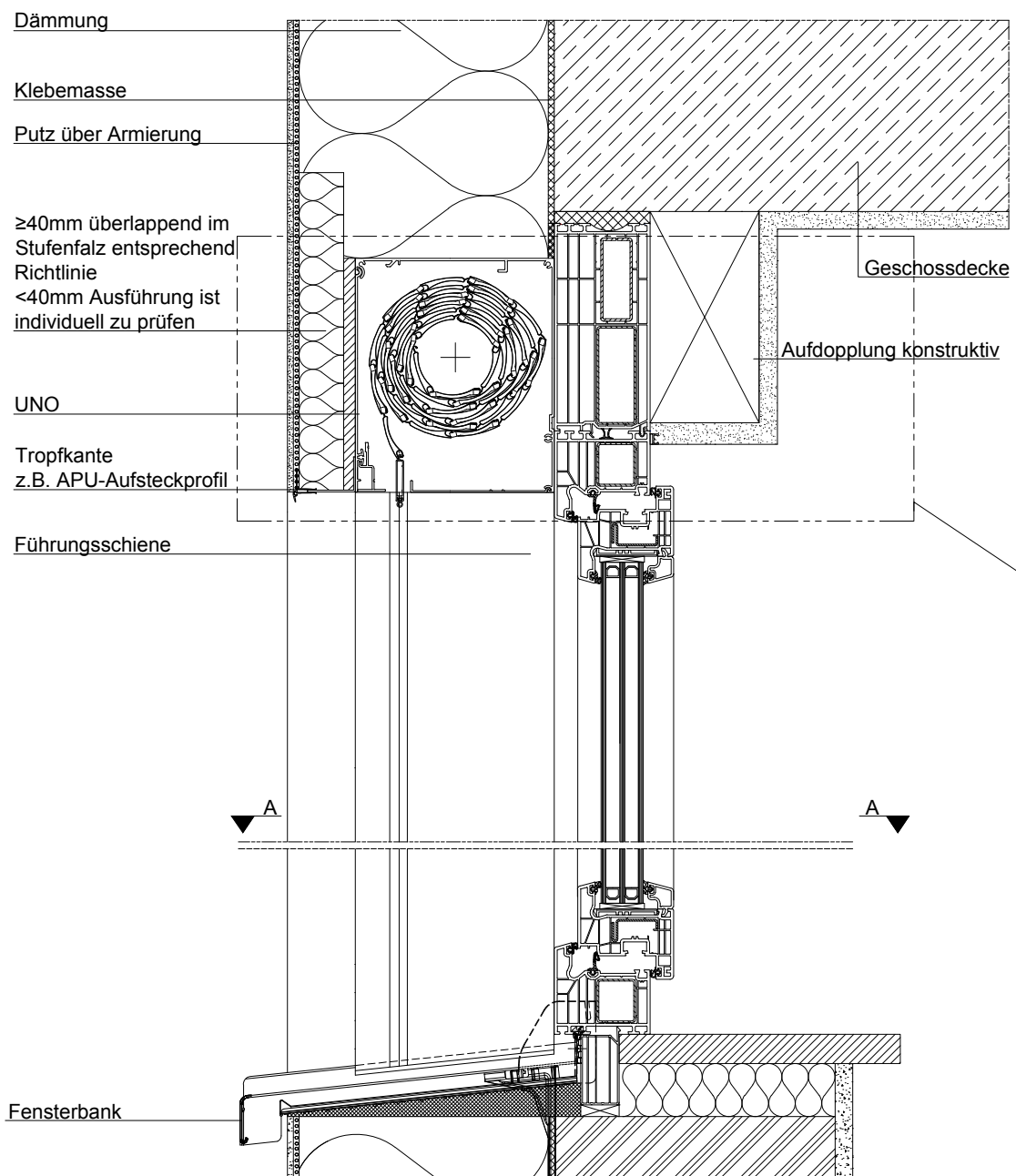


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, kastentiefe Führungsschiene, Fensterbank
UNO, WDVS



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

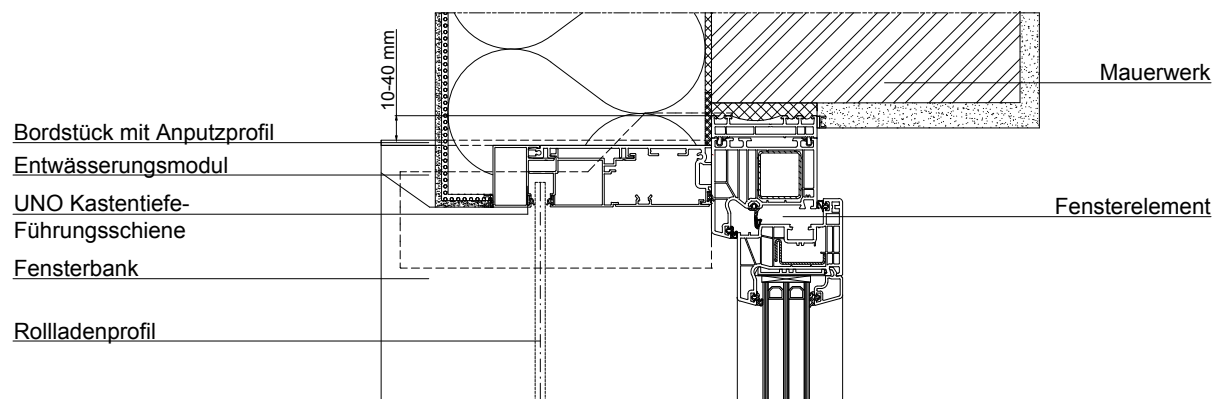
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



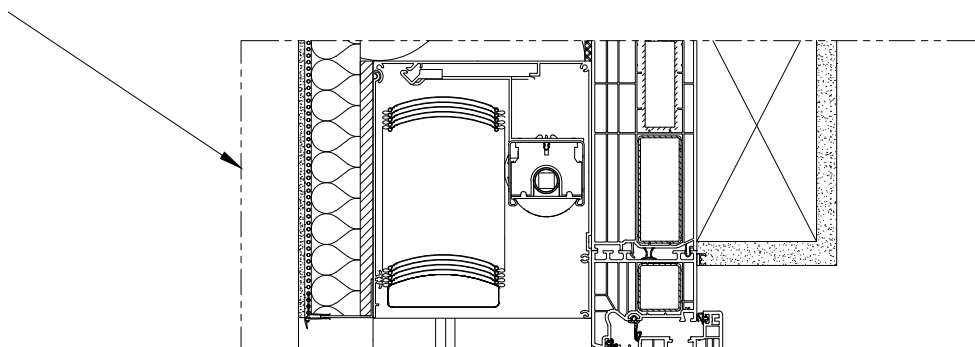


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich Architekten
unter Downloads.

Schnitt A-A



Auch möglich als Raffstoren oder Textilscreen:

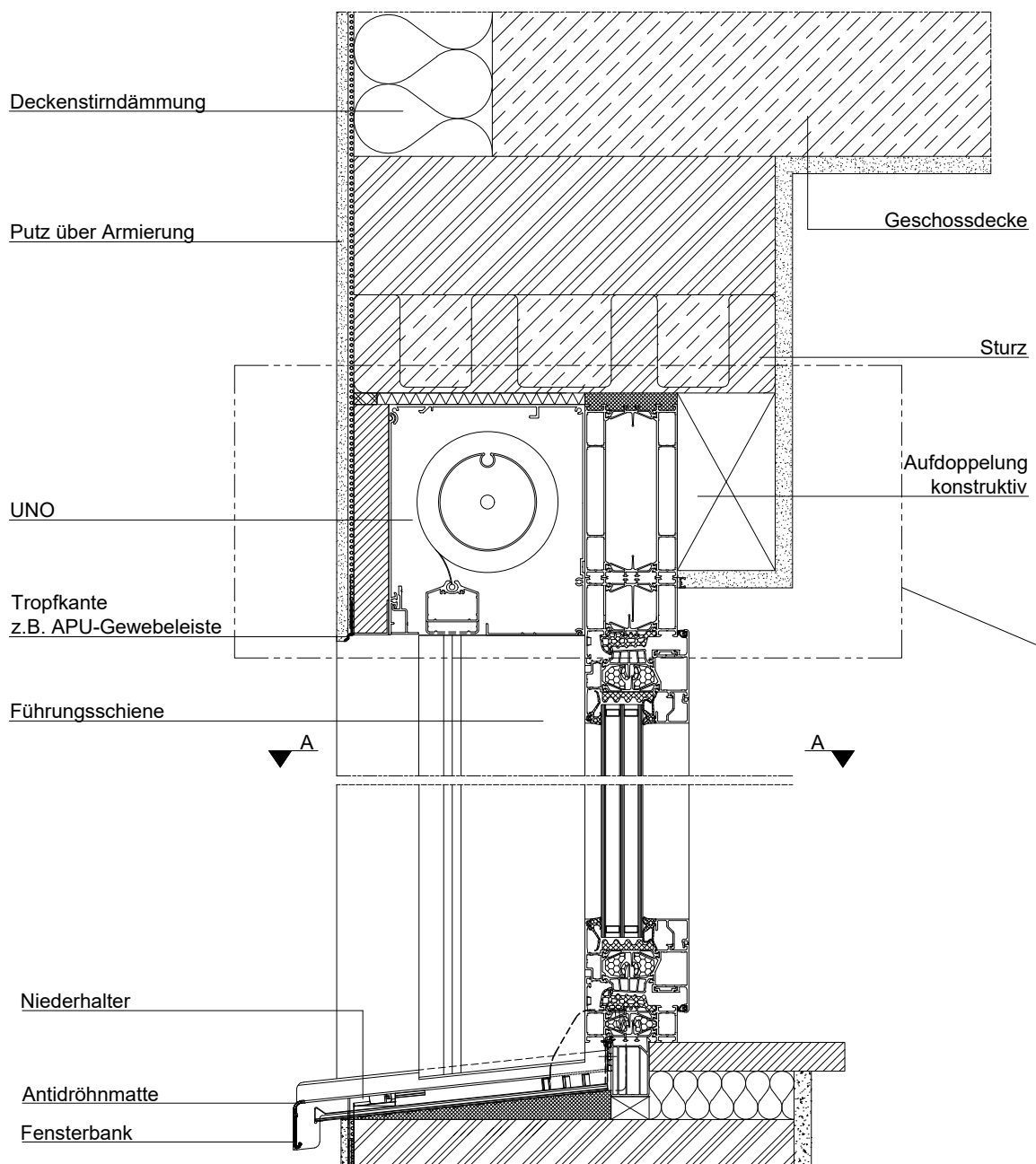


Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt mit Sturz,
Rahmenverbreiterung, Standard Führungsschiene, Fensterbank
 UNO, Monolithisch



Alle Wanddetails finden Sie
 auf www.roma.de im Bereich
 Architekten unter Downloads.

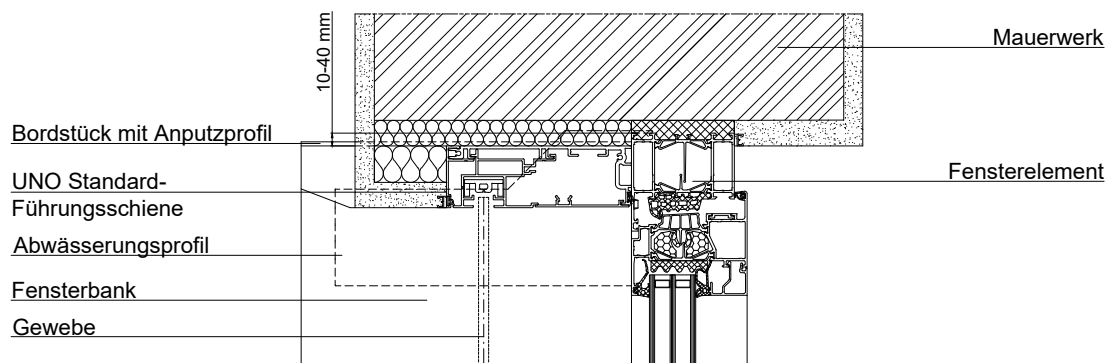
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



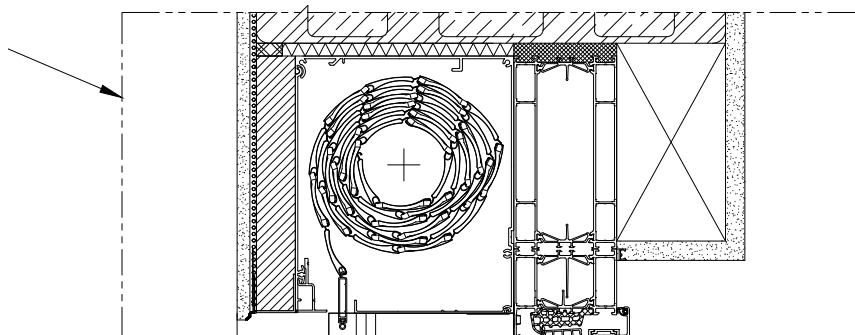


Alle Wanddetails finden Sie
auf **www.roma.de** im Bereich Architekten
unter Downloads.

Schnitt A-A



Auch möglich als Raffstoren oder Rollläden:

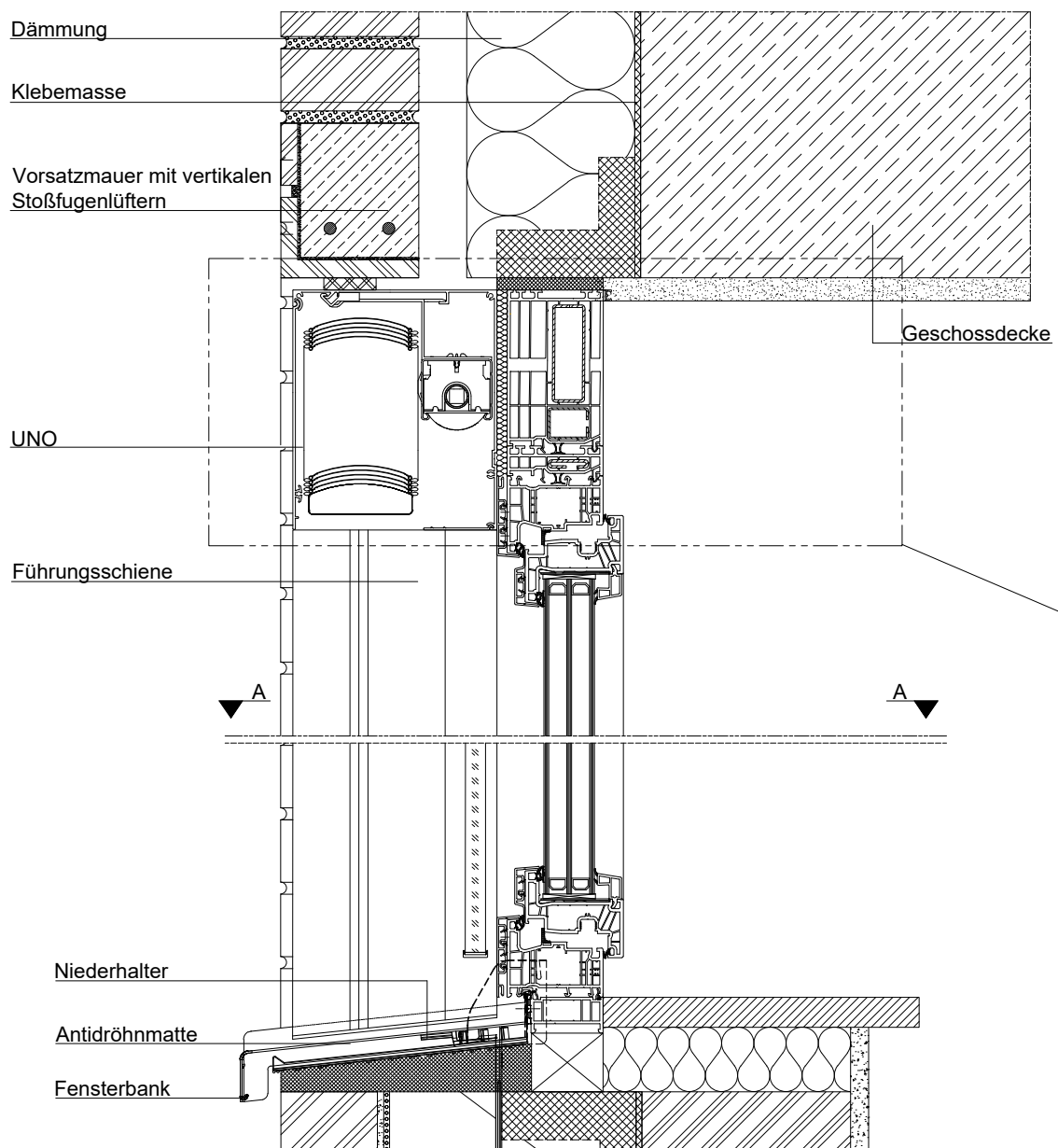


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung, kasten-
tiefe Führungsschiene, Fensterbank**
UNO, zweischaliges Mauerwerk



Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

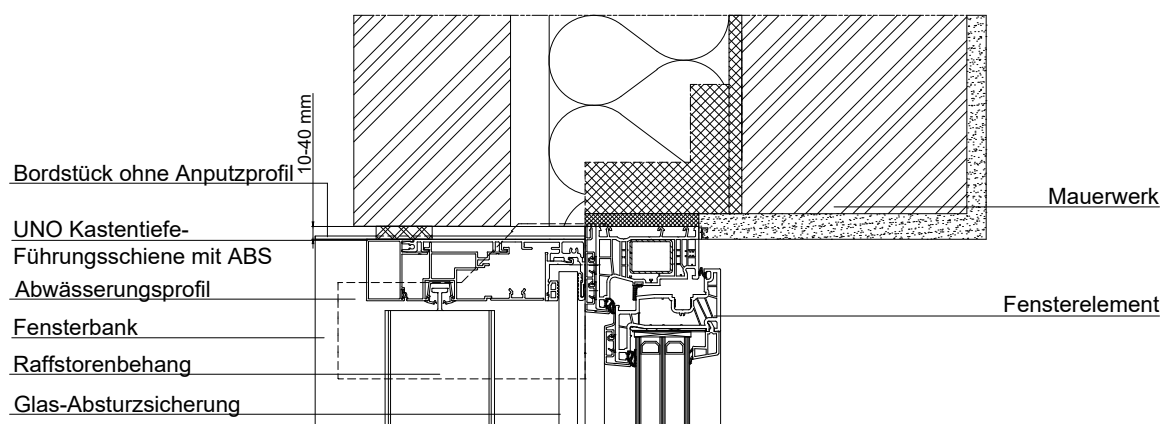
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



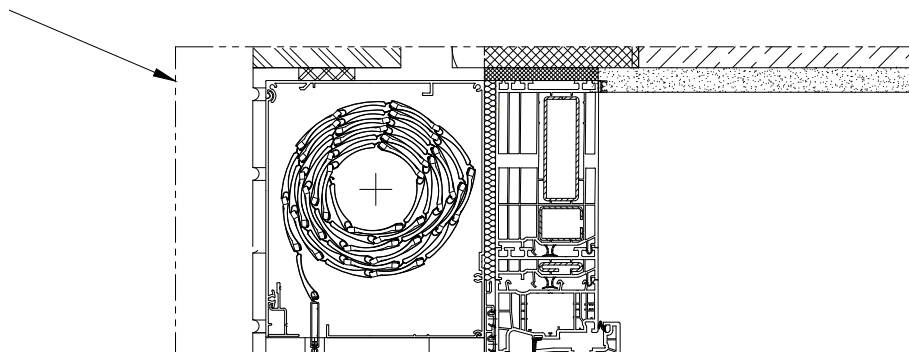


Alle Wanddetails finden Sie
auf **www.roma.de** im Bereich Architekten
unter Downloads.

Schnitt A-A



Auch möglich als Rollladen oder Textilscreen:

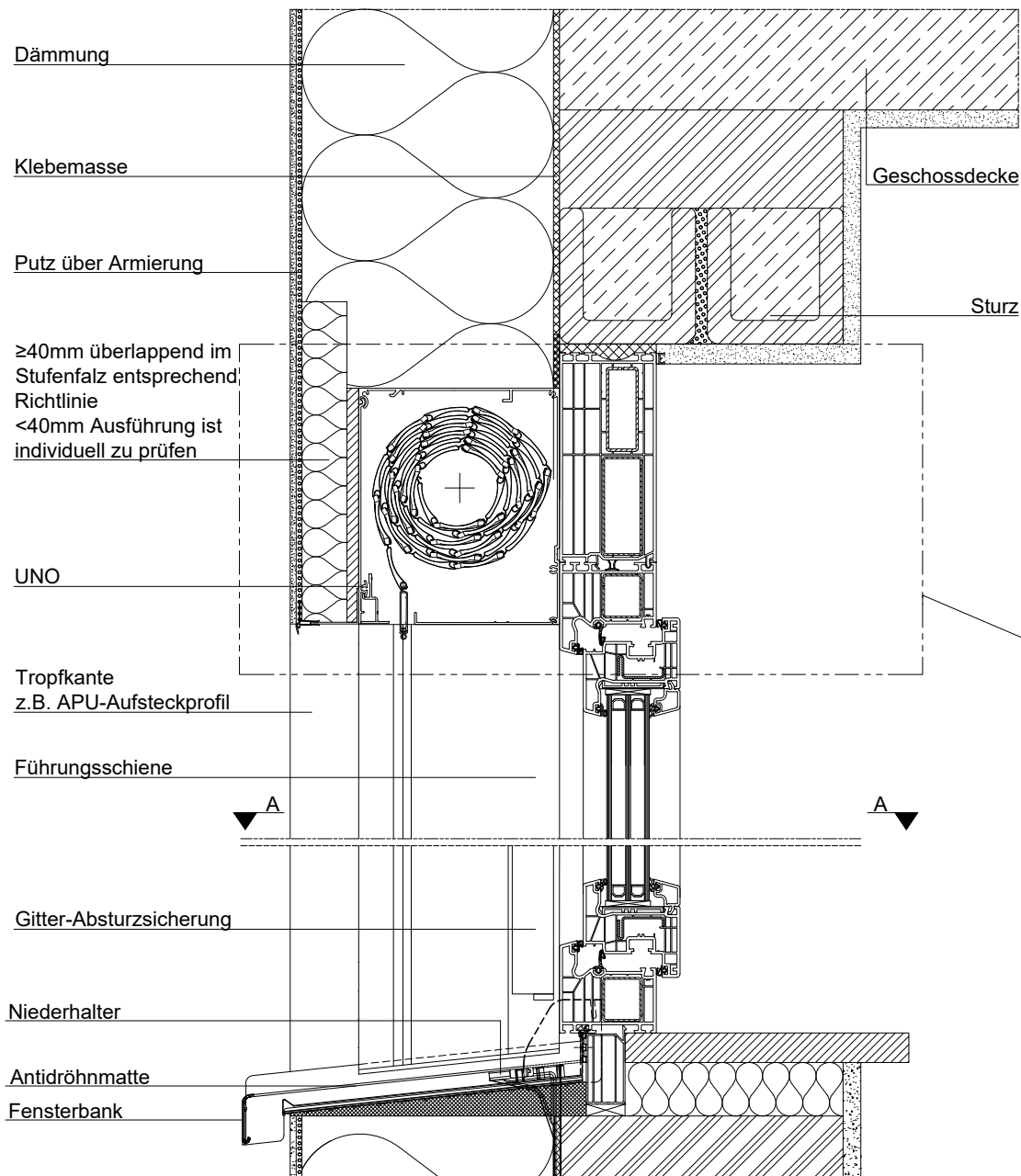


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, kastentiefe Führungsschiene, Fensterbank, Gitter-Absturzsicherung
UNO, WDVS



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

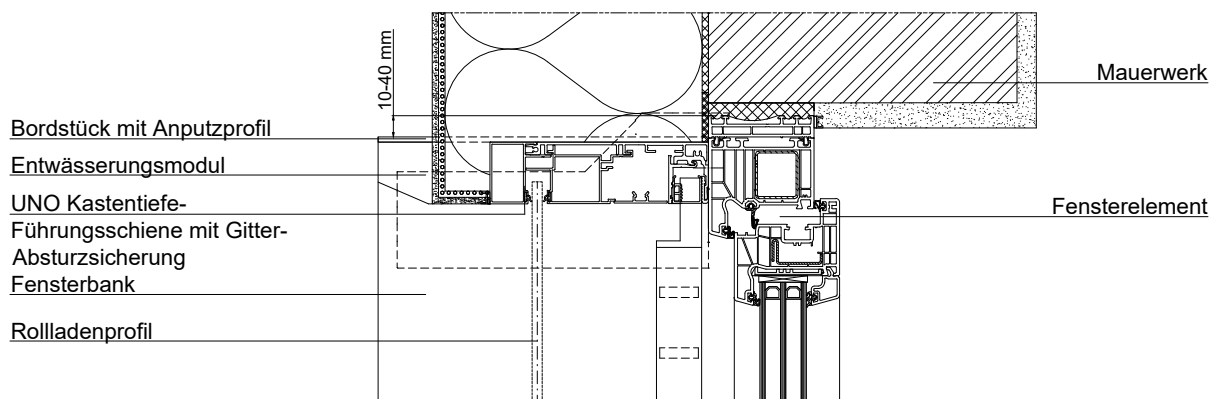
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



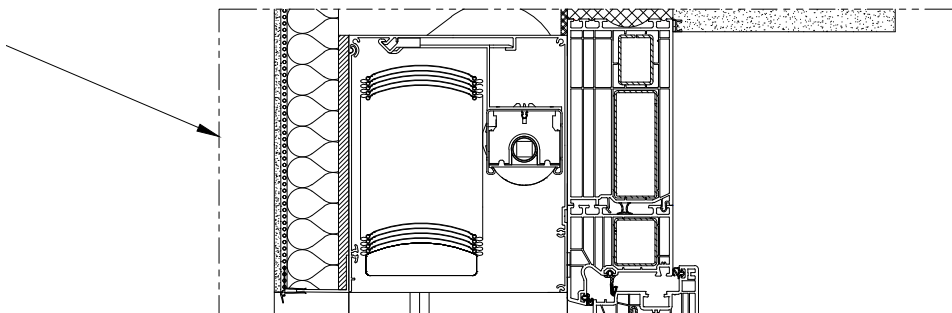


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich Architekten
unter Downloads.

Schnitt A-A



Auch möglich als Raffstoren oder Textilscreen:

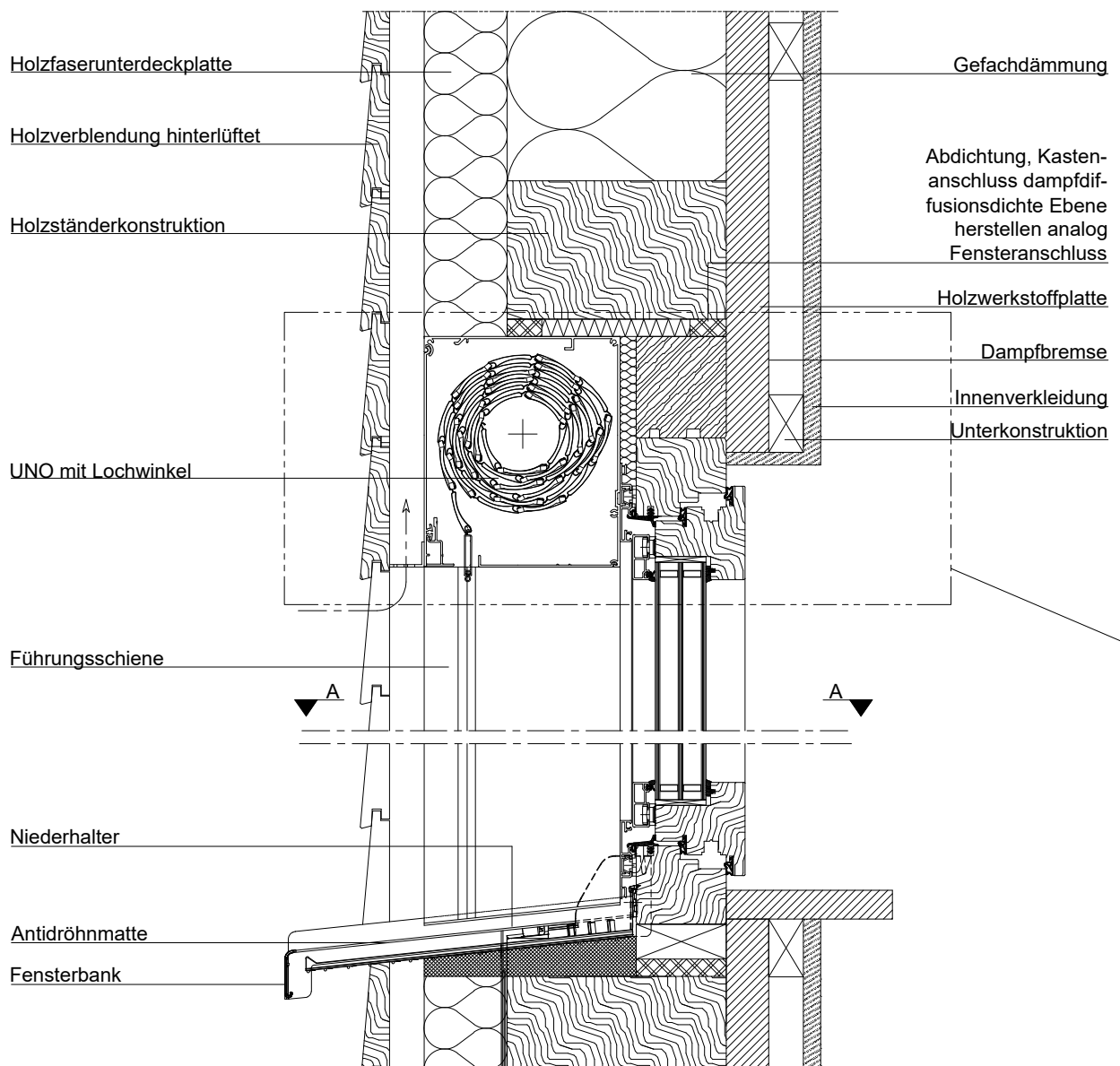


Holzständerwand, Kasten integriert, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung, kastentiefe Führungsschiene, Fensterbank
UNO, Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich Architekten
unter Downloads.

Schnitt A-A

Holzverblendung hinterlüftet

Holzständerkonstruktion

10-40 mm

Bordstück mit Anputzprofil

UNO Kastentiefe-
Führungsschiene

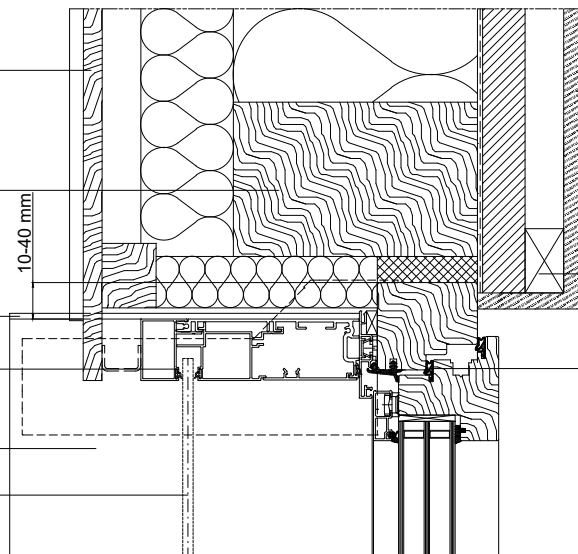
Fensterbank

Rollladenprofil

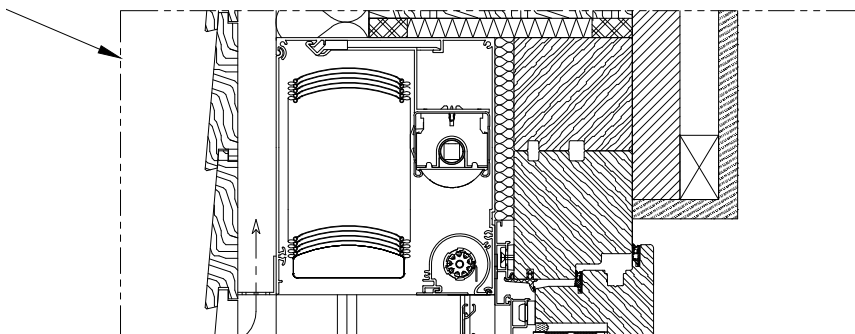
Innenverkleidung

Unterkonstruktion

Fensterelement



Auch möglich als Raffstore oder Textilscreen:

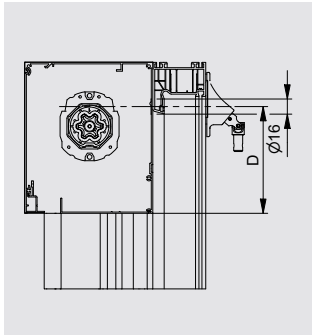
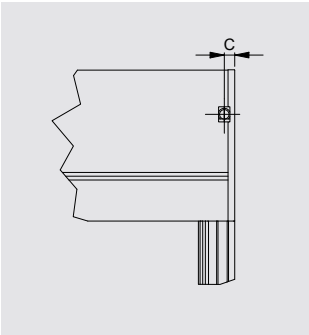


Nothandkurbel

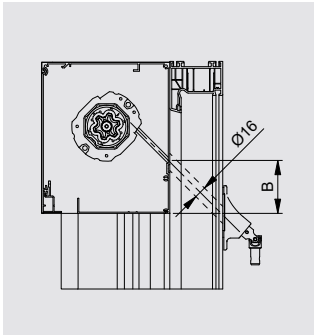
Kurbelabgang NHK-Motor

Hinweis
behängübergreifend:

- Keine Behang-Umrüstung möglich
- Nachrüstung NHK nicht möglich



Kurbelabgang 90°



Kurbelabgang 45°

Behang →		Rollladen	Raffstoren	Textilscreens
Maß von Unterkante Kasten	90° → Maß D	141	110	155
	45° → Maß B	68	77	94
Maß Einstand seitlich	Maß C	14	22	17

UNO

ROLLADENPROFILE



Rollladenprofile in Fertigelementen

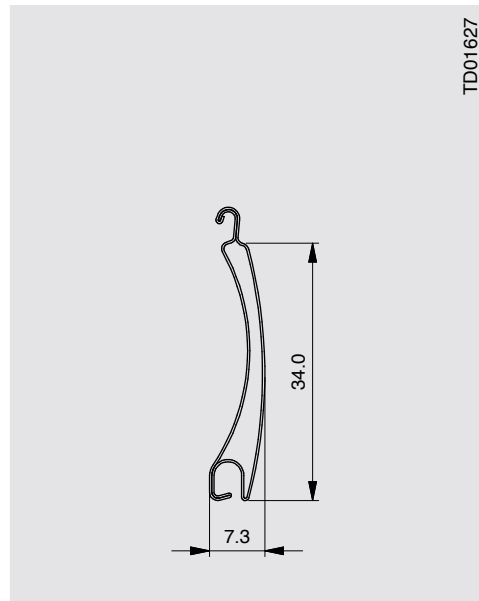
Aluminiumprofile

ALUMINO

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze

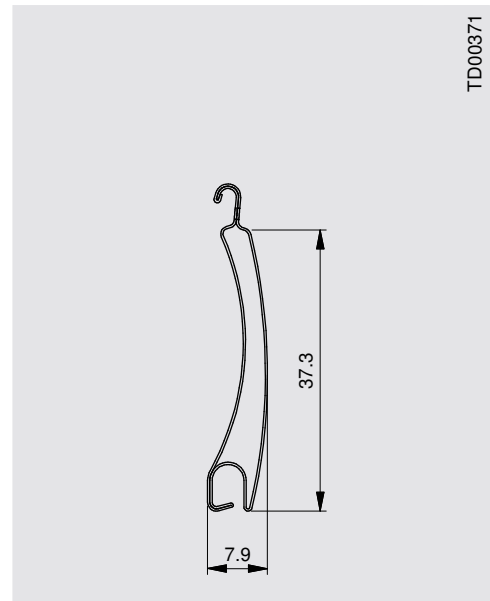
Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.



ALUMINO 34

Berechnungsgewicht per m^2 : 3,4 kg
max. Breite: 2500 mm
max. Fläche: 6,25 m^2



ALUMINO 37

Berechnungsgewicht per m^2 : 3,6 kg
max. Breite: 3000 mm
max. Fläche: 7,5 m^2

Aluminiumprofil

Oberflächenausführungen (Standard)



glatt ⁽¹⁾



glatt ⁽¹⁾

gerillt ⁽²⁾

Comfort & Design Lamelle CDL

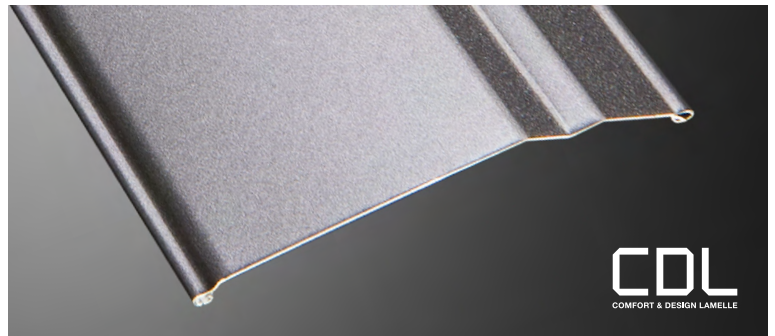
- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Exzentrisch gelagerte Lamellen
- Thermolackiert

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Blickdicht und nahezu lichtdicht
- Hochschiebehemmung



red dot design award

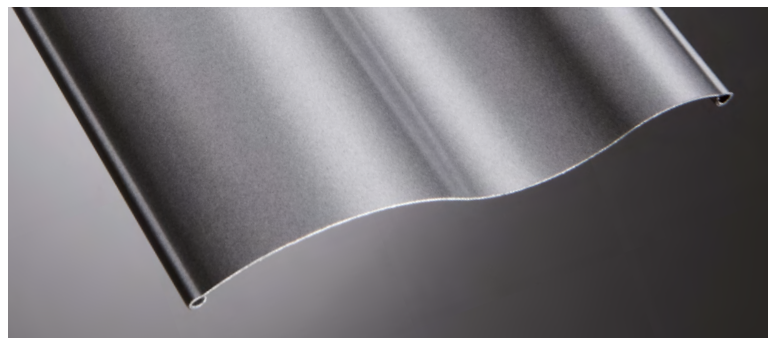


Dreibogenlamelle DBL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Thermolackiert

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Optimiertes Schließverhalten
- Optimierte Lichtlenkung

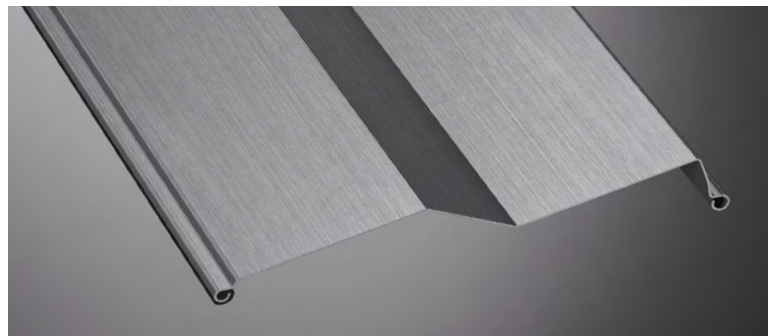


Z-Lamelle ZL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Thermolackiert

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Optimiertes Schließverhalten
- Optimierte Lichtlenkung



Gebördelte Lamelle GL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt
- Thermolackiert

Vorteile:

- Optimierte Pakethöhen



Comfort & Design Lamelle



Comfort & Design Lamelle CDL

Lamelle:

beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschkämpfung

Breite:

70 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Schlaufenband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig gebolzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

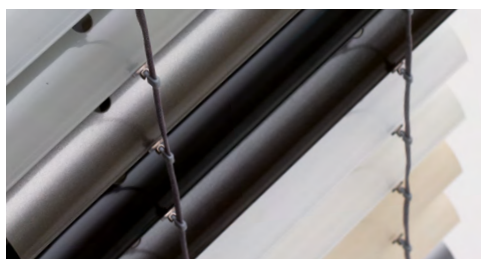
Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe der Aufzugsbänder, Schlaufenbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)



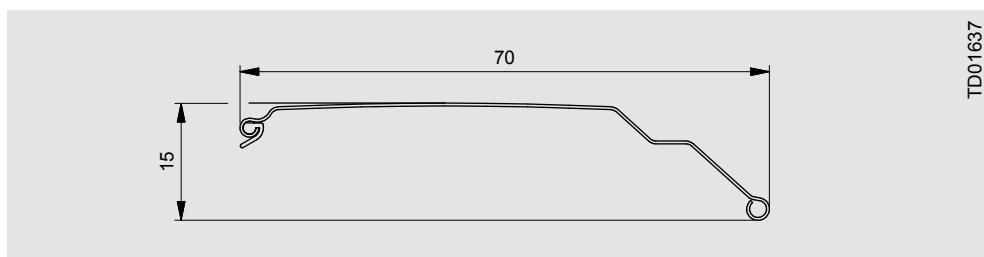
CDL 70



Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



CDL 70 (Einsatz: Vorbau-, Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

TD01637

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).

Besonderheiten der Comfort & Design Lamelle CDL 70



Geradlinige Optik



Blickdicht und nahezu lichtdicht



Hochschiebehemmung

Dreibogenlamelle

Dreibogenlamelle DBL

Lamelle:

beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung, S- bzw. Wellenform

Breiten:

70 und 85 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Schlaufenband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig gebolzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe der Aufzugsbänder, Schlaufenbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)



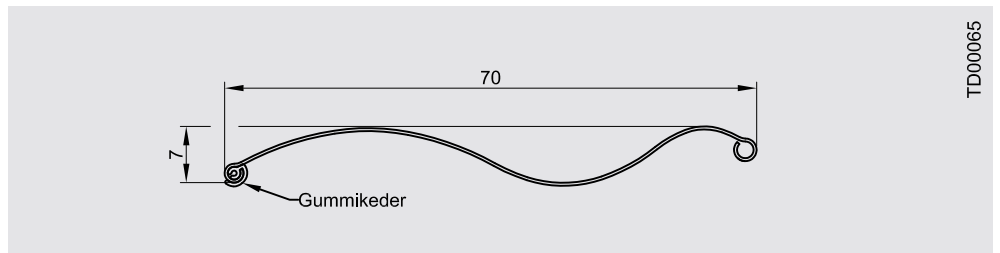
DBL 70



Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



DBL 70 (Einsatz: Vorbau-, Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

TD00065

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).

Besonderheiten der Dreibogenlamelle DBL 70



Geordnetes Stapelverhalten



Geringe Pakethöhen



Mitschwenkende Endleiste

Z-Lamelle



Z-Lamelle ZL

Lamelle:

Beidseitig randgebördelte Lamelle mit eingezogenem Gummikeder in der äußeren Bördelung zur optimalen Geräuschdämmung
Breite: 81 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Schlaufenband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig gebolzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

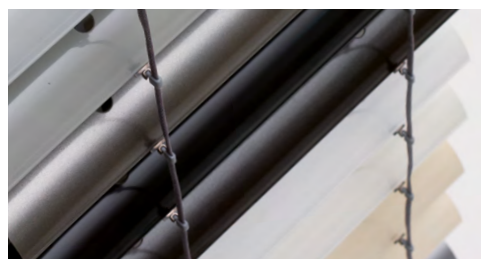
Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe der Aufzugsbänder, Schlaufenbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)



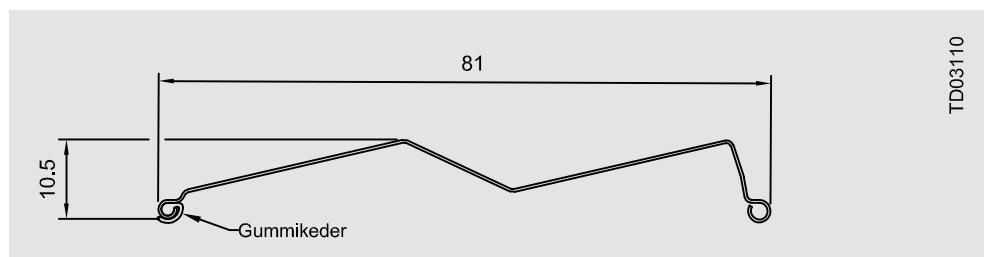
ZL 81



Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



ZL 81 (Einsatz: Vorbau-, Modulraffstoren, Aufsatzraffstoren, Fassadenraffstoren)

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).

Gebördelte Lamelle

Gebördelte Lamelle GL

Lamelle:

beidseitig randgebördelt, gewölbt (bombiert)

Breiten:

60 und 85 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

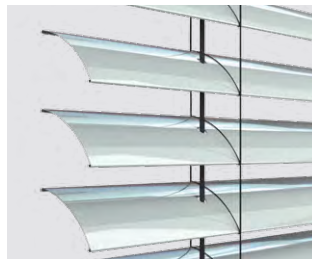
gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Kordelleiterband:

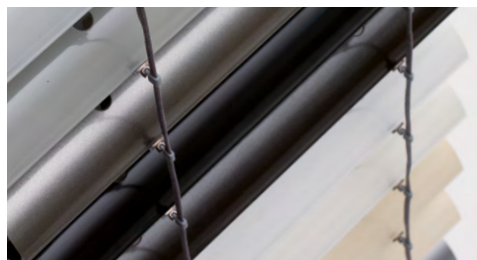
Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Jede sechste Lamelle besitzt zudem eine Stegschnurartretierung zur Fixierung des Kordelleiterbandes. Bei Schienenführung sind die Lamellen wechselseitig gebolzt. Bei zwei Aufzugsbändern bzw. bei der GL 85 werden die Lamellen beidseitig gebolzt.

Material: 100 % Polyestergergarn bei der GL 85 kevlarverstärkt.

Stege: 2 geflochtene Stegschnüre
Farbe der Aufzugsbänder, Kordelleiterbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)



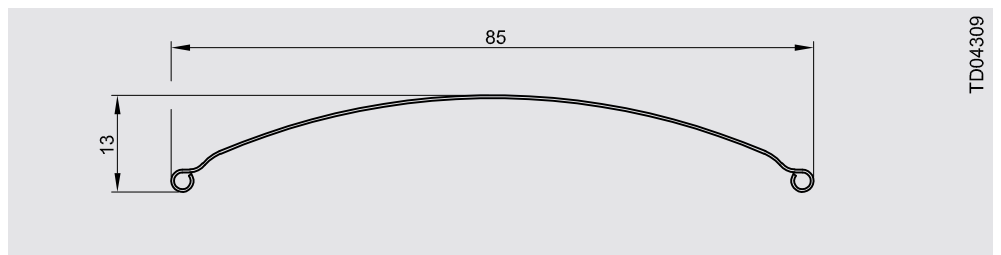
GL 85



Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).

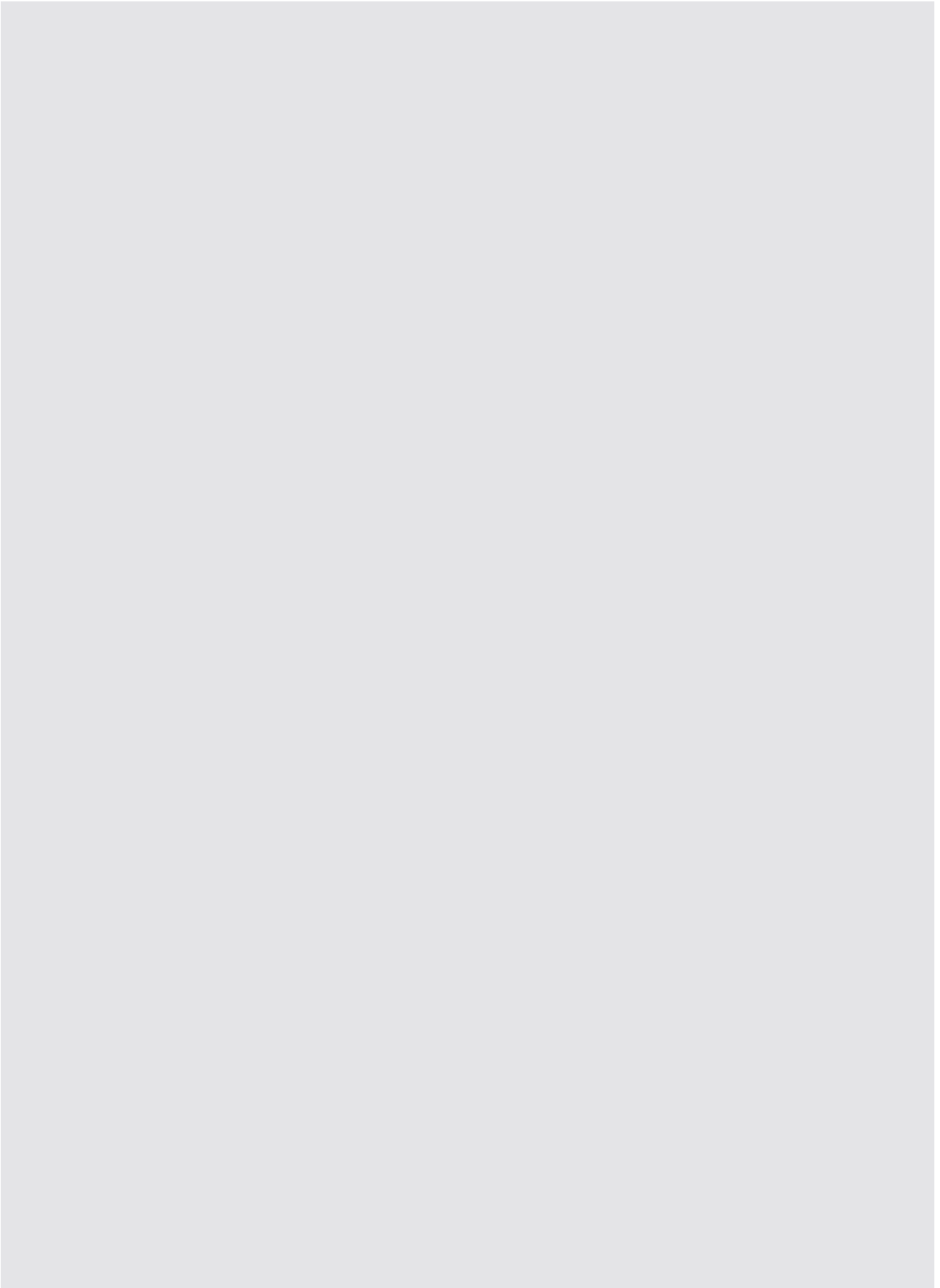


GL 85 (Einsatz: Vorbauraffstoren, Modulraffstoren, Fassadenraffstoren, Aufsatzraffstoren)

TD04309

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).



Anforderungen an ein Gewebe

Was soll Ihr Gewebe können?

Mit der Auswahl eines Gewebes legen Sie die Eigenschaften Ihres textilen Sonnenschutzes fest. Sie sind im Betrieb nicht mehr veränderlich – wie z. B. bei einem verstellbaren Raffstore. Damit Sie also eine gute Wahl treffen, sollten Sie davor prüfen, welche Erwartungen Sie haben. Welche Funktionen soll das Gewebe erfüllen?

Machen Sie sich am besten eine Liste mit den vier wichtigsten Punkten und geben Sie ihnen eine Rangfolge. Mit Ihrer Liste können Sie dann nach Gewebearten suchen oder über die spezifischen Eigenschaften den besten Kompromiss für Ihre Anforderungen finden. Ihr Fachberater hilft Ihnen dabei. Erste Tipps finden Sie auch in der folgenden Übersicht.

Kundenanforderung	ROMA Sonnenschutzlösung
Sonnenschutz auch bei starkem Wind und sehr gutem Gewebebild	zipSCREEN System mit flexiblen Geweben (Serge, Veozip 5 %, Infinity, Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 %)
Nachts Einblick von außen nach innen verhindern	Blickdichtes Gewebe Serge 0 %, Soltis Opaque B92 , Twilight Comfort 0 %, Infinity oder Soltis B28100 (Schattenrisse bei Infinity, Twilight Comfort 0 %, und Soltis B28100 möglich). Bei anderen Geweben zusätzlich innenliegender blickdichter Vorhang.
Nachts Einblick von außen nach innen vermindern	Gewebe mit sehr geringem Öffnungsfaktor, z. B. Gewebe Serge 1 %. Tagsüber reduzierte Aussicht.
Raum abdunkeln	Abdunkelung mit blickdichtem Gewebe Soltis Opaque B92 oder Serge 0 %. Lichtreflektionen am Reißverschluss und Kasten sowie Lichteintritt unten am Fallstab sind vorhanden.
Tagsüber Durchsicht von außen verringern, nach außen gute Sicht	Gewebe mit kleinem Öffnungsfaktor und dunkler Farbe
Wärmeeintrag in das Gebäude reduzieren	Außenliegender Sonnenschutz mit niedriger Transmission + niedrigem g_{tot} -Wert
Blendung bzw. Lichtspalte reduzieren	Gewebe mit sehr kleinem Öffnungsfaktor (z. B. Serge 1 %), dunkle Farbe, Reißverschlussführung. Gegebenenfalls sind zusätzliche Innenmaßnahmen notwendig.
UV-Licht filtern	Gewebe mit hohem UV-Schutzfaktor
Gewebe mit möglichst idealem Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt nach außen, Blendschutz und Sichtschutz.	Serge 5 %, Veozip 5 %, Twilight Comfort 4 %, Twilight Pearl 2 %, Soltis Perform 92
Gewebe und freier Blick – z. B. als Terrassenlösung	Spezialausführung „Serge-Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster“
Luftdurchlässigkeit bei geöffnetem Fenster	Polyestergewebe Soltis Harmony 88 oder Glasfasergewebe Serge 10 % mit sehr hohem Öffnungsfaktor, aber reduziertem Sicht- und Sonnenschutz
Farbe vor die Fassade bringen	Leuchtende Farben (Polyestergewebe), Mischfarben (Glasfasergewebe)
Spezielle Raumstimmung erzeugen	Verwendung von farbigen Geweben
Schutz vor Wind und Wetter	Glasfasergewebe oder Acrylgewebe mit geringem (1 %) oder keinem Öffnungsfaktor (0 %)
Nahtfreie Gestaltung	Gewebe mit großer Ballenbreite
Gewebe als Werbemedium nutzen	Spezielle Druckverfahren auf möglichst weißen Geweben, auf Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 %, Serge 0 % u. Soltis Perform 92
Große Flächen ohne Zwischenführung	zipSCREEN Systeme
Einfacherer Sonnenschutz mit eingeschränkter Windstabilität, für kleinere Flächen und gutem Gewebebild	rollSCREEN.2 mit starren Soltis-Gewebe (ohne Reißverschlussführung, mit Gewebespalte an der Seite)
Blendenkästen kaum oder nicht sichtbar	Vorbau-, Schachteinbausysteme
PVC-freies Gewebe	Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 %, Infinity
Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar)	Soltis B28100

Das A und O des Einbaus: Art und Ort

Außenliegender Sonnenschutz ist immer effektiver als Innenliegender. Unsere Gewebetypen sind deshalb auf Außenanwendung abgestimmt. Innen wird textiler Sonnenschutz meist als Ergänzung zu einem außenliegenden Behang eingesetzt. Hierfür werden ergänzende Eigenschaften gewünscht, wie z. B. Abdunkelungsmöglichkeit oder zusätzlicher Blendschutz in Verbindung mit variabel einstellbaren Raffstoren. Beim Innen-Einbau sollte beachtet werden, dass ein Aufheizen des Raumes zwischen Glasscheibe und Gewebe im Extremfall zu Glasbruch führen kann. Die Aufheizung ist umso höher, je stärker die Sonne einstrahlen kann (Fassadenausrichtung, Glasart, Einfallswinkel, Höhe an Gebäude) und je höher der Absorptionsanteil des eingesetzten Gewebes ist.

Ein hoher Reflexionsgrad kann in Verbindung mit einem durchlässigen Glas schon einen Teil der Wärmestrahlung wieder durch die Scheibe nach draußen schicken, was die Aufheizung reduziert. Reflexionserhöhend wirken helle Farben. Hohen Absorptionsfaktor haben vor allem dunkle Gewebetypen.



Achten Sie auf die Funktion von Farbe

Wie hell oder dunkel darf es werden? Je nach Farbton und Gewebeart ergeben sich unterschiedliche Werte für die visuelle und thermische Durchlässigkeit.



Diese Aussagen gelten „in der Regel“. Konkrete Werte/Klassen finden sie bei den jeweiligen Geweben.

Helle Farben reflektieren die Licht- und Wärmestrahlen besser als dunkle Farben. Allerdings haben sie nur eine reduzierte Durchsicht nach außen.



Dunkle Farben absorbieren die Strahlungen und bieten eine bessere Durchsicht nach außen.

Blendschutz lässt sich programmieren

Die Eigenschaft, eine Blendung zu verringern, wird im Wesentlichen bestimmt durch den Anteil und die Ausprägung offener Bereiche im Gewebe sowie dessen Farbe. Je kleiner der Öffnungsfaktor, desto geringer ist die Neigung, blendende Lichtstrahlen durch zu lassen. Bei gleicher Blendschutzklassifizierung gibt eine hellere Farbe deutlich mehr Licht in den Raum ab als eine dunkle. Eine dunkle Farbe wirkt also einer Blendung eher entgegen. Sie erhöht gleichzeitig auch den Blickkontakt nach außen. Ein textiler Behang kann das Licht nicht variabel lenken wie z. B. ein Raffstore. Das Licht kann nicht zur Decke gelenkt werden, sondern ist abhängig vom Einfallswinkel durch die Öffnungen im Gewebe. Die Ausrichtung der Fassade sowie der Einfallswinkel der Sonne sind zu berücksichtigen.

Auf Ost-, Süd- und Westfassade fällt je nach Tages- und Jahreszeit direkt Sonnenlicht ein und begünstigt eine mögliche Blendung. Automatische Steuerungen können eine außenliegende Anlage hochfahren, auch wenn dies zur Vermeidung von Blendung nicht erwünscht ist. Hier kann z. B. Schutz der Anlage vor starkem Wind sowie das Einfangen solarer Zugewinne ein steuerndes Element sein. Der Blendschutz hat dann niedrigere Priorität. Deshalb sind besonders bei Bildschirmarbeitsplätzen stets auch innenliegende ergänzende Blendschutzmaßnahmen empfehlenswert. Oft ergeben sich die Anforderungen an eine automatische Steuerung erst bei Nutzung eines Gebäudes und sind im Vorfeld noch gar nicht programmierbar. Der Nutzer sollte bei der Programmierung der Parameter daher stets mit einbezogen werden.

Blendschutz am Bildschirmarbeitsplatz

Ermittlung der Eigenschaften und Kennwerte zum Blendschutz am Bildschirmarbeitsplatz

Störende Blendungen am Bildschirmarbeitsplatz durch hohe Leuchtdichten an den Fenstern und den direkten Lichteinfall der Sonne sind zu vermeiden. Damit dies durch die Sonnenschutzvorrichtung erreicht wird, müssen sie bestimmte lichttechnische Eigenschaften und Kennwerte aufweisen. Überall wo die Sonne direkt in die Räume scheinen kann - an Fensterfronten, die von Nordosten über Osten, Süden, Westen bis Nordwesten ausgerichtet

sind - sind hochtransparente Sonnenschutzvorrichtungen ungeeignet. Sonnenschutzvorrichtungen sind transparent, wenn durch sie im geschlossenen Zustand Gegenstände deutlich sichtbar sind. Wichtige Kennwerte für Sonnenschutzvorrichtungen aus Geweben sind ihre Lichttransmissionswerte. Nachfolgend einmal Mindestwerte für Lichttransmissionswerte der Sonnenschutzvorrichtung je Himmelsrichtung:

Lichttransmissionswerte in Anlehnung an die EU-Richtlinie (EU 90/270)

Himmelsrichtung	Lichtstärke	Lichttransmissions- Sollwerte (Tv, n-h)
Norden:	20.000 Lux	20 %
Ost und West:	60.000 Lux	10 %
Süd:	80.000 Lux	0 % - 5 %

Hinweis: den „Tv, n-h“ Wert finden Sie beim jeweiligen Gewebe in der Tabelle.

Lichttransmissionswerte

Die Werte für die Lichttransmission (Tv, n-h) sind als Erfahrungswerte zu verstehen. Das heißt, dass viele aber nicht alle Gewebetypen, die diese Richtwerte einhalten, geeignet sind.

Es ist empfehlenswert einen Fachplaner zu beauftragen, der entsprechende bauphysikalische Berechnungen durchführt, um das optimale Gewebe festlegen zu können!

Weißes Sonnenschutzgewebe sollten als Blendschutz nicht angeboten werden, da hierdurch die Helligkeit der Fensterflächen nicht optimal reduziert werden kann, um ein zufriedenstellendes Ergebnis für Bildschirmarbeitsplätze zu erreichen.

Wenn neben den zipSCREEN Systemen in der Außenanwendung etwaig andere Systeme genutzt werden, können innenliegende Blendschutz-Zusatzmaßnahmen aufgrund von Witterungsbedingungen erforderlich werden.

Sichtverbindung nach Außen

Die EU Rahmenrichtlinie für Bildschirmarbeitsplatztauglichkeit fordert zusätzlich zum Blendschutz auch, dass den in Räumen befindlichen Personen der Sichtkontakt nach außen nicht verwehrt werden darf, sodass transparente Screen-Gewebe zum Einsatz kommen müssen, damit eine deutliche Sichtverbindung nach außen gegeben ist.



Reduzierung der Blendwirkung durch textile Sonnenschutzgewebe

Textile Sonnenschutzgewebe führen zu einer Verringerung der Lichtstärke (lx-Werte) an den Fenster- und Fassadenflächen und somit zu einer Vermeidung der Blendwirkung an Bildschirmarbeitsplätzen. Blendung an Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen kann dabei als Direktblendung oder Reflexblendung auftreten. Direktblendung durch Tageslicht oder Leuchten sowie Reflexblendung durch Spiegelungen hoher Leuchtdichten auf glänzenden Flächen müssen begrenzt werden. Helle Flächen im Gesichtsfeld wie Leuchten, Fenster oder beleuchtete Flächen können störend wirken, ohne die Sehleistung unmittelbar herabzusetzen. Diese Blendung wird als

psychologische Blendung bezeichnet. Sie hat ungünstige Auswirkungen auf das allgemeine Wohlbefinden, die Arbeitsleistung, die Leistungsbereitschaft und die Konzentrationsfähigkeit.

Sie kann zu Fehlhaltungen führen. Die Ermüdung nimmt zu. Psychologische Blendung muss daher begrenzt werden. Das Beleuchtungs-niveau am Bildschirmarbeitsplatz erfordert einen Mindestwert der Beleuchtungsstärke von 500 lx. Dieser Lux-Wert gilt nicht für den gesamten Raum. In den übrigen Raumbereichen, den sogenannten Umgebungsbereichen, ist ein Mindestwert von 300 lx notwendig

Die optimale Beleuchtungsstärke an Bildschirmarbeitsplätzen liegt bei 500-1500 Lux.

Weiterhin müssen Bildschirm- und Büroarbeitsplätze zusätzlich ausreichendes Tageslicht aufweisen. Da aber Tageslicht regional und zeitlich nicht immer in ausreichendem Maße vorhanden

ist, ist zusätzlich eine künstliche Beleuchtung erforderlich, die alle lichttechnischen Güte-merkmale erfüllen muss.



Der Gewebe-Finder von ROMA

Schnell ans Ziel: Der Gewebe-Finder von ROMA

Aus 200 Textilscreengeweben die richtige Wahl zu treffen ist nicht leicht! Vorder- oder Rückseite, weiß oder rot, mit hohem Sichtschutz oder mit gutem Durchblick – das sind nur ein paar Fragen, die man zusammen in der Beratung abklären muss. Denn jedes Gewebe ist anders und keines kann allen Anforderungen gerecht werden.

Mit dem Gewebe-Finder von ROMA steht Ihnen ein tolles Werkzeug zur Verfügung, das die Auswahl deutlich erleichtert.

Schieben, wählen, fertig.

Der Gewebe-Finder hat praktische Schieberegler, mit denen man den vier wichtigsten Eigenschaften – Sichtschutz bei Nacht, Sichtkontakt nach außen, Sommerlicher Wärme-schutz und Blendschutz – die gewünschte Priorität zuordnen kann. Je weiter der Regler nach rechts geschoben wird, desto wichtiger ist diese Eigenschaft. Gleichzeitig wird der Auswahlbereich bei den anderen Eigenschaften entsprechend eingegrenzt. Infobuttons erläutern, was jeder einzelne Begriff bedeutet. So kann man

schnell eine Vorauswahl treffen oder sich über die wichtigsten Gewebefarben und -sorten informieren. Über den erweiterten Filter können noch zusätzlich die Werte für beispielsweise g_{tot} oder F_c genauer definiert werden. Sind Sie auf die perfekte optische Lösung aus, dann können die vielfältigen Gewebe auch einfach nach Farbe ausgewählt werden. Blaugrau, grün oder beige – So wird schnell das passende Gewebe zum Objekt gefunden.



Alle Gewebe finden Sie im ROMA Gewebe-Finder. Zur Anwendung gelangen Sie über den unteren Link oder den QR-Code:
www.roma.de/gewebe-finder



Übersicht

Glasfasergewebe (flexible Gewebe)

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Abb. 1: Serge 5 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

Abb. 2: Serge 1 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

Abb. 3: Serge 10 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

Abb. 4: Serge 0 %

Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist. Lichtreflektionen/Lichteintritt immer über die zipSCREEN Anlage vorhanden! (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf, Elementmaße sind begrenzt und Lichteintritt über die Anlage vorhanden. Mehrpreisgruppe 2

Polyester- und Glasfasergewebe (flexibel und starr)

Abb. 5: Veezip 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor und textilem Aussehen und Haptik, bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

Soltis 88 und 92 Gewebe (starre Gewebe)

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren).

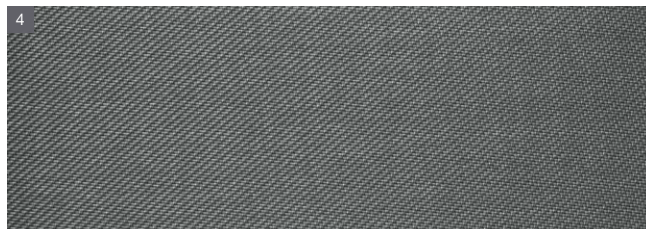
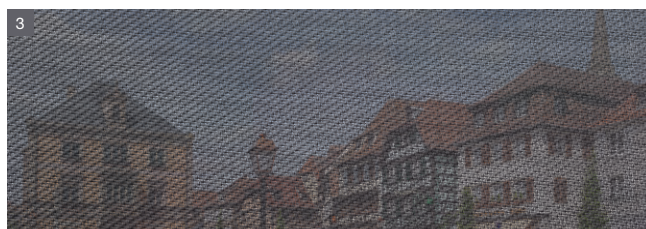
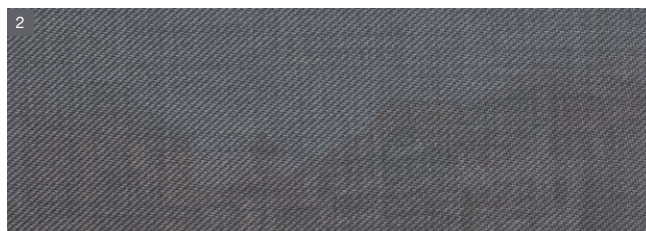
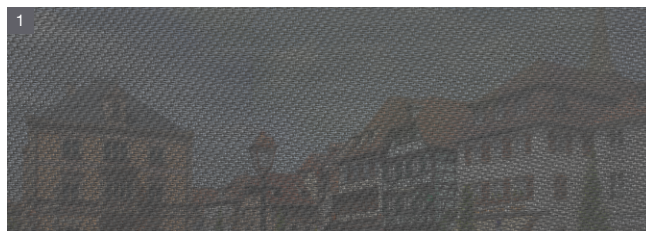
Abb. 6: Soltis Perform 92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Abb. 7: Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Gute Sicht nach außen, aber wenig Blendschutz und Sichtschutz bei Nacht (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Glasfasergewebe



Polyestergewebe





Abb. 8: Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt immer vorhanden und max. Elementhöhe begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Abb. 9: Glasfasergewebe Soltis B28100 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für ein Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar), ohne Sichtkontakt nach außen. Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf. Die Maximale Elementbreite und Elementhöhe ist begrenzt. Mehrpreisgruppe 4.

Acryl- und Polyestergewebe (flexible Gewebe)

Abb. 10: Infinity

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse)..

Abb. 11: Twilight Comfort 0 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 0 % Öffnungsfaktor bietet Blend- und Sichtschutz (kein Sichtkontakt nach außen, keine Brandschutzklasse).

Abb. 12: Twilight Pearl 2 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Polyestergewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 2 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. Brandschutzklasse B-s1, d0. Nahtverbindung mittels Garn. Max. Elementbreite begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

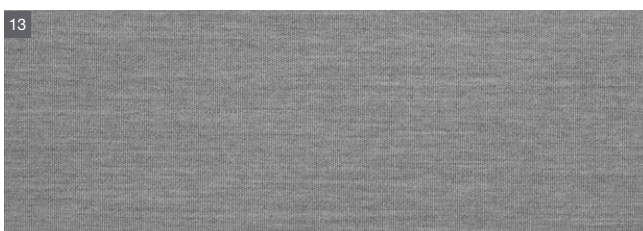
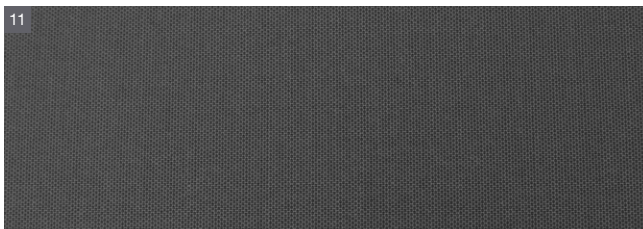
Abb. 13: Infinity

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Polyestergewebe



Acrylgewebe



Übersicht

Sondergewebe Weitere Glasfaser und Sondergewebe (meistens Mehrpreis)

Abb. 14: Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster

Serge 0 %, Serge 1 %, Serge 5 % und Serge 10 %

Spezial-Kombinationsgewebe aus Serge mit PVC-Sichtfensteranteil für einen freien Blick in den Garten.

Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen und gegen Elementmehrpreis.

Abb. 15: Insektenschutzgewebe

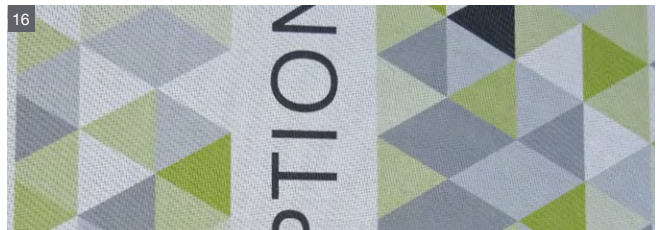
Spezial-Gewebe für Schutz gegen fliegende Insekten.

Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen (keine Sonnenschutzwirkung).

Abb. 16: Bedrucktes Gewebe (Mehrpreis auf Anfrage)

Bestimmte Gewebe können z. B. mit Logos, Bildern, Text als Werbung für Gewerbeobjekte oder mit Fotos als Gestaltung ausgestattet werden. Wir bedrucken Tex-tilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Geweben möglich. .

Spezialgewebe



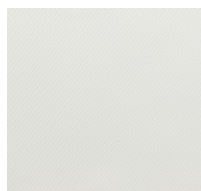
Hinweis

Kollektionsänderungen sind jederzeit seitens des Herstellers möglich. Keine Garantie auf unbegrenzte Nachlieferfähigkeit.



Ein Gebäude – 4 verschiedene Durchsichten - Gewebe Serge

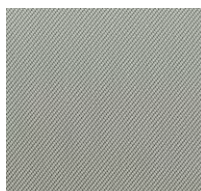
Gestalten Sie Ihr Gebäude rundum in der gleichen Gewebefarbe mit verschiedenen Durchsichten. Eine Auswahl an Serge Gewebefarben mit unterschiedlichen Öffnungsfaktoren ist harmonisch aufeinander abgestimmt. Ein Öffnungsfaktor von 10 % für mehr Durchsicht in Küche oder Treppenhaus? Ihr Wohnzimmer mit 5 % Öffnungsfaktor für guten Sonnenschutz und schöne Ausblicke? Für den erhöhten Blendschutz am PC im Arbeitszimmer 1-2 % Öffnungsfaktor? Oder ein blickdichter 0 % Öffnungsfaktor in Ihrem Schlafzimmer? Wählen Sie für jeden Raum das passende Gewebe – von luftiger Transparenz bis zu wirksamer Abdunklung ist alles möglich.



weiß / weiß

Serge

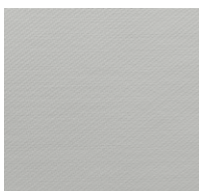
5 % | 4850160
1 % | 4853730
10 % | 4854790
0 % | 4854680



grau / weiß

Serge

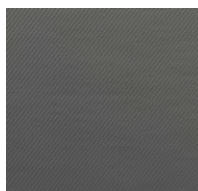
5 % | 4850020
1 % | 4854530
10 % | 4854770
0 % | 4854710



perlgrau / perlgrau

Serge

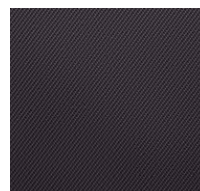
5 % | 4850300
1 % | 4853760
10 % | 4854800
0 % | 48547000



grau / grau

Serge

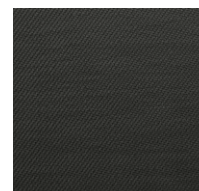
5 % | 4850010
1 % | 4853770
10 % | 4854760
0 % | 4854730



grau / kohle

Serge

5 % | 4850080
1 % | 4854540
10 % | 4854780
0 % | 4854740



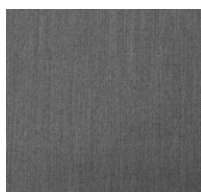
kohle / kohle

Serge

5 % | 4850420
1 % | 4853790
10 % | 4854810
0 % | 4854750

Ein Gebäude – 2 verschiedene Durchsichten - Gewebe Twilight Comfort

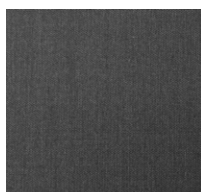
Gestalten Sie Ihr Gebäude rundum in der gleichen Gewebefarbe mit verschiedenen Durchsichten. Alle 8 Gewebefarben von Twilight Comfort sind harmonisch aufeinander abgestimmt. Ihr Wohnzimmer mit 4 % Öffnungsfaktor für guten Sonnenschutz und schöne Ausblicke? Oder ein blickdichter 0 % Öffnungsfaktor in Ihrem Schlafzimmer? Wählen Sie für jeden Raum das passende Gewebe – von luftiger Transparenz bis zu Blickschutz ist alles möglich.



rauch

Twilight Comfort

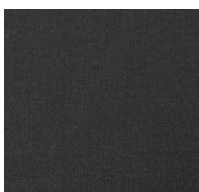
4 % | 4855390
0 % | 4855670



graphit

Twilight Comfort

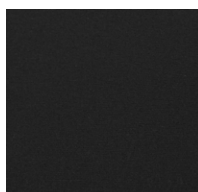
4 % | 4855400
0 % | 4855690



schiefer

Twilight Comfort

4 % | 4855410
0 % | 4855640



schwarz

Twilight Comfort

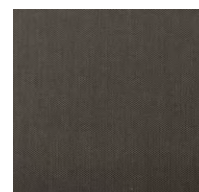
4 % | 4855350
0 % | 4855620



platin

Twilight Comfort

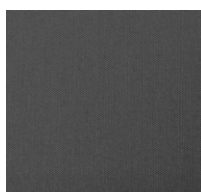
4 % | 4855380
0 % | 4855630



taupe

Twilight Comfort

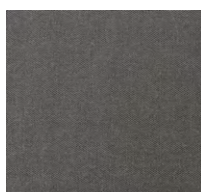
4 % | 4855370
0 % | 4855680



stahl

Twilight Comfort

4 % | 4855420
0 % | 4855650



zement

Twilight Comfort

4 % | 4855360
0 % | 4855660

Grundinformationen

Glasfasergewebe Serge 5 %

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen, Webart Serge. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Hersteller

Copaco Screenweavers

- Gewebecharakter, warme Atmosphäre durch Webstruktur
- Sehr gute und scharfe Durchsicht nach außen
- Größte Ballenbreiten, d.h. je nach Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 2500 mm ... 3500 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Durch hohe Dehnfähigkeit werden bei starkem Windangriff die Führungsschienen geringer belastet als bei anderen Gewebetypen
- Falten fallen aufgrund des Webmusters, der Elastizität und des hohen Gewichtes wenig auf
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm
- Bedruckung möglich

Je nach Farbton reflektiert das Gewebe bei Außenmontage bis zu 70 % der auftreffenden Sonnenstrahlung. Mit dem Gewebe können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden. Unabhängig vom Sonnenstand, von der Jahreszeit und Gebäudeausrichtung hält das Gewebe dank seiner diagonalen Gewebestruktur die Lichtstrahlen ab. Es reduziert so störende Blendeffekte. Dunkle Farben

können Blendeffekte reduzieren.

Eine echte Transparenz: Das Geheimnis liegt in der Feinheit der Fäden und der gleichmäßigen Beschichtung der Glasfasern, in der Homogenität des Gewebes, wodurch eine sehr gute Durchsicht nach draußen gewährleistet wird.

Polyestergewebe

Soltis Perform 92

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren). Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Hersteller

Serge Ferrari

- Glattflächig, Foliencharakter
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster, Durchsicht nach außen etwas unschärfer als bei Glasfasergeweben
- Meistens kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 1700 mm ... 2800 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Gar nicht bis wenig dehnbar, dadurch sehr flächen- und formstabil auch unter hoher Last
- Teilweise quer und längs gleiche Struktur, d.h. gleiches Aussehen unabhängig von der Verarbeitung
- Bedruckung möglich
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

Bei Anbringung im Außenbereich können sie bis zu 70 % der Sonneneinstrahlung reflektieren. Mit dem Gewebe können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden.

Sie sorgen je nach Öffnungsfaktor für blendreduzierte Sicht nach außen. Durch die patentierte Technologie Précontraint sind sie beständig und flächenstabil. Dadurch eignen sie sich besonders für rollSCREEN ohne Reißverschlussführung.

Veozip 5 %:

Polyestergewebe

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Hersteller

Serge Ferrari

- Gewebe mit textilem Aussehen und Haptik
- Gute Durchsicht nach außen
- Ballenbreite 3200 mm, d.h. nahtfrei bis Elementhöhe ca. 3200 mm
- Falten fallen aufgrund der Elastizität wenig auf
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

Weitere Glasfaser und Sondergewebe (Mehrpreis beachten)

Gewebe mit viel Transparenz, erhöhtem Blend- und Sichtschutz, blickdichte Gewebe, Abdunklungsgewebe, A2-Gewebe, sowie Gewebe kombiniert mit Sichtfenster für die Terrasse, als Glasfaser-, Polyester- und Polyester-Acryl-Mischgewebe.

Hersteller

Copaco Screenweavers
Dickson
Serge Ferrari
Sattler

- Unterschiedliche Charakteristik je nach Gewebeart
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster/Öffnungsfaktoren
- Teilweise kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 1700 mm ... 3000 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Überwiegend Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm (Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 % und Infinity haben keine Brandschutzklasse).
- Gewebe mit viel Transparenz
- Gewebe kombiniert mit erhöhtem Blend- und Sichtschutz
- Gewebe mit Sichtfenster, für einen freien Blick von der Terrasse in den Garten
- Abdunklungsgewebe
- Blickdichtes Gewebe Infinity, PVC-frei (Schattenrisse möglich).
- Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 %, PVC-freie Acrylgewebe/Polyestergewebe mit textilem Aussehen und Haptik
- Soltis B28100, Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar)

Die Gewebe Soltis Opaque B92 und Serge 0 % sind absolut lichtundurchlässig und wirken wie ein Schutzschild gegenüber Sonnenstrahlung.

Sie lassen sich perfekt mit den übrigen Soltis- bzw. Serge-Stoffen kombinieren. Lichteintritt über Anlage vorhanden.

Hinweis: Durch starke Wärmeeinstrahlung kann es bei Geweben zu einer Geruchsabgabe kommen.



Eigenschaften

Flexible Gewebe Typ Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 % und Serge 0 %

Gewebetyp	Mechanische Eigenschaften						Zertifizierung			
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke	Qualität	Umwelt	Energie	Fäulnis- beständigkeit
Serge 5 %	535 g/m ²	260/225 daN/5 cm	5 %	bis zu 98	B1	0,75 mm	ISO 9001	Oekotex Standard 100		IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima
Serge 1 %	620 g/m ²	321/277 N	0,9 - 2,2 %	bis zu 98,9		0,80 mm				
Serge 10 %	490 g/m ²	312/200 daN/5 cm	10 %	bis zu 95		0,83 mm				
Serge 0 %	660 g/m ²	224/176 N	0 %	100		0,78 mm				

Starre Gewebe Typ Soltis Harmony 88, Soltis Perform 92, Soltis Opaque B92 und Soltis B28100

Gewebetyp	Mechanische Eigenschaften						Zertifizierung			
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke	Qualität	Umwelt	Energie	Fäulnis- beständigkeit
Soltis Harmony 88	360 g/m ²	145/145 daN/5 cm	8 %	bis zu 92	B1	0,45 mm	ISO 9001	Oekotex Standard 100		IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima
Soltis Perform 92	420 g/m ²	310/210 daN/5 cm	4 %	bis zu 98		0,45 mm				
Soltis Opaque B92	650 g/m ²	330/220 daN/5 cm	0 %	100		0,60 mm				
Soltis B28100	410 g/m ²	200/150 daN/5cm	0 %	100	A2	0,30 mm		ISO 14001	ISO 50001	

Flexible Gewebe Typ Veozip 5 %, Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 % und Infinity

Gewebetyp	Mechanische Eigenschaften						Zertifizierung			
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke	Qualität	Umwelt	Energie	Fäulnis- beständigkeit
Veozip 5 %	600 g/m ²	250/170 daN/5 cm	5 %	bis zu 96	B1	0,45 mm	ISO 9001	Oekotex Standard 100		IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima
Twilight Comfort 4 %	235 g/m ²	160 / 70 da/N5 cm	4 %	88 bis 95	nicht spezifiziert	0,45 mm				
Twilight Comfort 0 %	290 g/m ²	145 / 100 da/N5 cm	0 %	99 bis 100	nicht spezifiziert	0,60 mm				
Twilight Pearl 2 %	330 g/m ²	155 / 105 da/N5 cm	2 %	96,5 bis 97,9	B-s1, d0	0,50 mm				
Infinity	290 g/m ²	115/115 daN/5 cm	0 %	90 bis 100	nicht spezifiziert	0,60 mm				

Gewebetyp	Normkonformität				
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke
Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 % und Serge 0 %	NF EN 12127	NF EN ISO 1421	NBN EN 480 / EN 14500	DIN 4102-1	ISO 5084
Soltis Harmony 88, Soltis Perform 92, Soltis Opaque B92 und Soltis B28100	NF EN ISO 2286-2/-3	NF EN ISO 1421	EN 14500	DIN 4102-1	
Veozip 5 %, Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 % und Infinity	NF EN ISO 2286-2	NF EN ISO 1421	EN 14500	DIN 4102-1, P92-503	



EN ISO 9002



Eigenschaften

Spezifikationen von Gewebeeigenschaften und Auswahlkriterien

Wir unterteilen unsere Gewebekollektion in drei große Gruppen. Jede Gruppe steht für verschiedene Charaktere und bietet Lösungen für unterschiedliche Anforderungsprofile. Kundenspezifisch können auch abweichende Gewebe im Einsatz sein.

Alle Gewebe sind pflegeleicht. Darüber hinaus sind sie wartungsfrei.

Sie können großflächig eingesetzt werden und bieten die Möglichkeit einer farbigen Fassadengestaltung sowie der Abstrahlung farbigen Lichtes in den Wohnraum (Auswirkung auf Innengestaltung). Alle Gewebe sind verwitterungsbeständig und lichtecht und werden für eine hohe Haltbarkeit entwickelt.

Daneben kann man mithilfe nebenstehender Eigenschaften und den nachfolgenden Tabellen das passende Gewebe eruieren.

Hinweis

Kollektionsänderungen sind jederzeit seitens des Herstellers möglich. Keine Garantie auf unbegrenzte Nachlieferfähigkeit.



Sommerlicher Wärmeschutz extern (außenliegender Sonnenschutz) 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ($U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g_v=59 \%$; Verglasung C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04 Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN ISO 52022-3 durchgeführt.



Sommerlicher Wärmeschutz intern (innenliegender Sonnenschutz) 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ($U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g_v=59 \%$; Verglasung C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04 Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN ISO 52022-3 durchgeführt.



Blendschutz 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung, die Helligkeit der Sonneneinstrahlung zu reduzieren. Bei gleicher Klassifizierung streuen helle Stoffe mehr in den Raum als dunkle. Hier muss subjektiv abgewogen werden, ob man eine helle, wenig durchsichtige Fläche einer dunkleren mit mehr Sichtkontakt nach außen (direkte Blendung möglich) bevorzugt. Die Ausrichtung der Fassade spielt beim Blendschutz eine nicht zu unterschätzende Rolle. Auf Ost-, Süd- und Westfassaden wirkt direkte Sonnenstrahlung ein, eine Gefahr der Blendung ist gegeben. Bei Nordost-, Nord- und Nordwestfassaden ist eine Blendgefahr als unkritisch einzustufen (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025+A1:2025).



Sichtschutz bei Nacht 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Durchblick bei Nacht zu erschweren bzw. zu unterbinden. (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04)



Sichtkontakt nach außen 0 (schlecht), 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Sichtkontakt nach außen zu ermöglichen (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04).



Transmission % (TS)

Die Transmission ist in der Physik eine Größe für die Durchlässigkeit eines Mediums für Wellen wie zum Beispiel elektromagnetischen Wellen (Licht usw.). Die Transmission ist die dritte Komponente, welche sich mit der absorbierten und der reflektierten Energie zur Menge der gesamten einfallenden Energie aufsummiert.



Reflexion % (RS)

Reflexion bezeichnet im Sonnenschutz das Zurückwerfen von Licht- und Wärmewellen an einer Grenzfläche, das heißt dort, wo sich der Wellenwiderstand (oder bei Lichtstrahlen die Brechzahl) des Mediums ändert.

Das bedeutet: Je höher der Prozentsatz des reflektierten Lichtes, desto weniger Licht- und Wärmewellen gelangen in den Raum. Ein hoher Wert bedeutet besseren Sonnen- und Wärmeschutz.



Absorption % (AS)

Absorption ist die Aufnahme von Lichtenergie (Strahlungsenergie) an der Oberfläche, verursacht durch die Umwandlung in eine andere Energieform, normalerweise Wärme, durch das Zusammenwirken mit Materie.



UV-Schutzfaktor USF

Der UV-Schutzfaktor [UV-Schutzfaktor (USF) oder Ultraviolet Protection Factor (UPF)] bezeichnet die Menge des zurückgehaltenen UV-Lichts durch Stoffe/Gewebe in %. Je größer der USF-Wert, desto höher der UV-Schutz.

Senkrecht/hemisphärischer Lichttransmissionsgrad ($\tau_{v,n-h}$)

Transmission von sichtbarem Licht normal – hemisphärisch in %

Senkrecht/senkrechter Lichttransmissionsgrad ($\tau_{v,n-n}$)

Transmission von sichtbarem Licht normal – normal in %



Berechnung/Angaben zum Gesamtenergiedurchlassgrad

g_{tot} -Wert oder Gesamtenergiedurchlassgrad

Hierbei handelt es sich um den Anteil der Sonnenenergie, der durch das textile Gewebe des Sonnenschutzelements und das Fensterglas effektiv in den Raum einfällt. Je kleiner der Wert, desto geringer ist der Energieeintrag in ein Zimmer.

Der g_{tot} -Wert wird wie folgt berechnet:

$$g_{\text{tot}} = F_c \times g \text{ Fensterglas}$$

F_c -Wert

Der F_c -Wert gibt den Energieabminderungsfaktor beim Durchdringen eines Mediums bei Sonnenschutzanlagen und damit den Abminderungsfaktor der Beschattung an.

g Fensterglas

„ g Fensterglas“ ist der Energiedurchlassgrad des Fensterglases allein. Der Wert setzt sich zusammen aus dem Teil der Strahlung, der im Glas absorbiert wurde und zeitversetzt über Wärmestrahlen, Wärmeleitung und Konvektion nach innen gelangt.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die technischen Werte der Gewebe.

Die Tabellenangaben g_{tot} und F_c basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501:2025-04 ($U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g = 0,59$) und außenliegendem Sonnenschutz. Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN ISO 52022-3 durchgeführt. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen.

Beispielauszug aus nachfolgenden Gewebetypenseiten:

Serge 5 %			
Name		weiß / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)		1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern		2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern		1	1
Blendschutz		1	1
Sichtschutz bei Nacht		2	2
Sichtkontakt nach außen		0	0
Transmission %		21	21
Reflexion %		66	66
Absorption %		13	13
F_c		0,26	0,25
g_{tot}		0,15	0,15
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)		96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %		21,2	21,2
$\tau_{v, n-n}$ in %		3,8	3,8
Artikelnummer		4850160	
Ballenbreite in mm		3200	

Glasfasergewebe

Serge 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

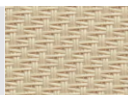
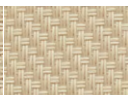
Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		grau / weiß-perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	2	2	2	2	2	2
Transmission %	21	21	11,5	11,5	6,7	6,7	3,9	3,9
Reflexion %	65,9	66,3	47,6	55,3	37,2	26,9	33,2	25,2
Absorption %	13,2	12,7	40,9	33,2	56,2	66,4	63	70,9
F _C	0,26	0,26	0,15	0,14	0,1	0,11	0,1	0,1
g _{tot}	0,15	0,15	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,7	95,7	94	94	94,5	94,5	97	97
τ _{v, n-h} in %	21,2	21,2	10,7	10,7	6,6	6,6	3,6	3,6
τ _{v, n-n} in %	3,8	3,8	5,4	5,4	4,8	4,8	2,6	2,6
Artikelnummer	4850160		4850180		4850020		4850120	
Ballenbreite in mm	3500		3500		3500		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	perlgrau / perlgrau *		austernschale		grau / grau *		grau / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2
Transmission %	10	10	8	8	4	4	4	4
Reflexion %	38	39	17	18	15	15	10	13
Absorption %	52	51	75	73	81	81	87	84
F _C	0,13	0,13	0,12	0,12	0,07	0,07	0,08	0,07
g _{tot}	0,08	0,08	0,07	0,07	0,04	0,04	0,05	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	92	92	97	97	97	97
τ _{v, n-h} in %	8,4	8,4	8,0	8,0	3,6	3,6	3,6	3,6
τ _{v, n-n} in %	5,2	5,2	7,1	7,1	3,1	3,1	3,0	3,0
Artikelnummer	4850300		4850480		4850010		4850080	
Ballenbreite in mm	3500		3200		3500		3500	



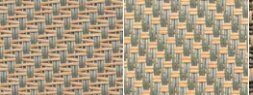
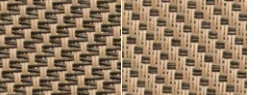
Serge 5 %
(flexibles Gewebe)

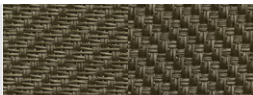
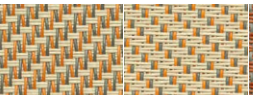
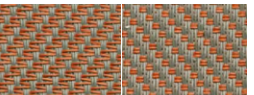
Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	anthrazitgrau		kohle / kohle *		pures schwarz		leinen / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	2	2
Blendschutz	1	1	1	1	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	1	1
Transmission %	6	6	4	4	6	6	16	16
Reflexion %	7	7	5	5	4	4	58	56
Absorption %	87	87	91	92	90	90	26	28
F _c	0,12	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,19	0,19
g _{tot}	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	94	94	95	95
τ _{v, n-h} in %	4,8	4,8	3,6	3,6	4,4	4,4	13,7	13,7
τ _{v, n-n} in %	4,8	4,8	3,3	3,3	5,4	5,4	4,6	4,6
Artikelnummer	4854670		4850420		4854660		4850340	
Ballenbreite in mm	3200		3500		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	leinen / leinen		leinen / sand		sand / weiß		leinen / perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	2	2	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	1	1
Transmission %	15	15	7	7	12	12	11	11
Reflexion %	53	53	44	48	49	45	44	47
Absorption %	33	32	49	45	39	44	46	42
F _c	0,18	0,18	0,09	0,09	0,15	0,15	0,14	0,14
g _{tot}	0,11	0,11	0,06	0,05	0,09	0,09	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	98	98	95	95	95	95
τ _{v, n-h} in %	12,9	12,9	4,9	4,9	10,2	10,2	9,1	9,1
τ _{v, n-n} in %	5,3	5,3	1,7	1,7	4,4	4,4	4,4	4,4
Artikelnummer	4850370		4850350		4850200		4850360	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		2700	

Glasfasergewebe

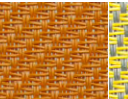
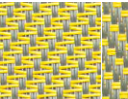
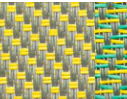
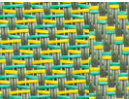
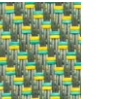
Serge 5 %
(flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weicher ton		sandstein		grau / sand		sand / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2
Transmission %	8	8	7	7	5	5	6	6
Reflexion %	25	23	21	20	27	22	21	28
Absorption %	68	70	72	73	69	74	73	66
F_c	0,12	0,12	0,11	0,11	0,08	0,08	0,09	0,09
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,06	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	93	93	96	96	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,3	7,3	6,8	6,8	4,5	4,5	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,3	6,3	6,0	6,0	3,5	3,5	3,5	3,5
Artikelnummer	4850490		4850500		4850030		4850220	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	bronze / bronze		kohle / bronze		leinen / grau-gold		maroon	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	0	1
Blendschutz	1	1	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2
Transmission %	4	4	6	6	11	11	8	8
Reflexion %	8	8	7	6	39	43	26	23
Absorption %	88	88	87	88	50	46	67	70
F_c	0,08	0,08	0,08	0,08	0,15	0,14	0,12	0,11
g_{tot}	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	94	94	93	93	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,8	3,8	6,1	6,1	9,1	9,1	6,4	6,4
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,4	3,4	5,6	5,6	5,9	5,9	5,6	5,6
Artikelnummer	4850440		4850430		4850400		4854630	
Ballenbreite in mm	2700		3200		2700		3200	



Serge 5 %
(flexibles Gewebe)

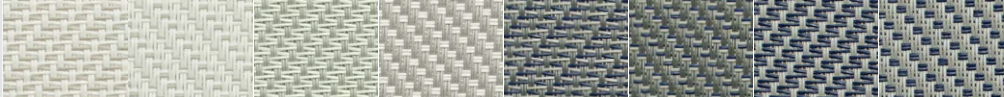
Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	grau / mandarine		ROMA orange		grau / gelb		grau / gelb-grün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	2	2	2	2
Transmission %	7	7	16	16	6	6	3	3
Reflexion %	28	22	42	42	29	22	29	23
Absorption %	66	72	42	42	65	71	68	74
F_c	0,11	0,11	0,24	0,24	0,10	0,10	0,06	0,06
g_{tot}	0,06	0,06	0,14	0,14	0,06	0,06	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	93	93	96	96	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	5,7	5,7	8,9	8,9	6,2	6,2	2,7	2,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,7	4,7	6,5	6,5	3,9	3,9	2,0	2,0
Artikelnummer	4850050		4852500		4850060		4850150	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

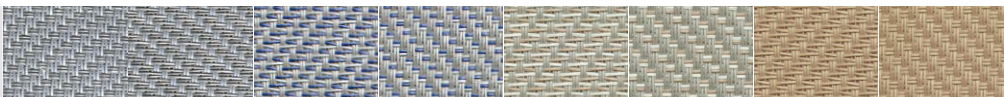
Serge 5 % (flexibles Gewebe)				
Name	palm		grau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2
Transmission %	7	7	6	6
Reflexion %	13	14	18	17
Absorption %	80	79	76	78
F_c	0,11	0,11	0,09	0,09
g_{tot}	0,07	0,07	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0	4,7	4,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,3	6,3	4,1	4,1
Artikelnummer	4854610		4850070	
Ballenbreite in mm	3200		3200	

Glasfasergewebe

Serge 5 %)
(flexibles Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß-perlgrau		perlgrau / weiß		grau / perlgrau-azurblau		perlgrau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	2	2	2	2
Transmission %	12	12	12	12	4	4	8	8
Reflexion %	60	64	51	47	23	20	31	35
Absorption %	28	23	37	41	73	77	62	57
F_c	0,16	0,15	0,15	0,15	0,11	0,07	0,10	0,10
g_{tot}	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,04	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	95	95	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	11,6	11,6	9,9	9,9	3,0	3,0	4,4	4,4
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	4,8	4,8	2,5	2,5	3,0	3,0
Artikelnummer	4850190		4850270		4850130		4850310	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	shade		lagoon		perlgrau / weiß-sand		sand / sand	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	2	2
Transmission %	8	8	7	7	9	9	9	9
Reflexion %	17	17	15	16	43	39	37	37
Absorption %	76	76	78	77	49	52	54	54
F_c	0,12	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	94	94	94	94	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	5,6	5,6	5,0	5,0	7,8	7,8	7,7	7,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,4	6,4	5,8	5,8	5,5	5,5	4,4	4,4
Artikelnummer	4854650		4854640		4850330		4850210	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

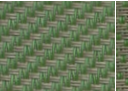


Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	safari		leinen / lichen		nasser sand		entenei	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	1	3	3	3	3
Transmission %	9	9	8	8	8	8	7	7
Reflexion %	30	38	21	32	28	28	23	25
Absorption %	62	53	71	60	64	64	70	68
F_c	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
g_{tot}	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	93	93	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,9	7,9	7,8	7,8	7,4	7,4	6,6	6,6
$\tau_{v, n-r}$ in %	5,8	5,8	3,4	3,4	6,2	6,2	5,6	5,6
Artikelnummer	4854580		4850380		4850470		4850460	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		3200	

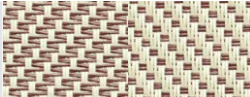
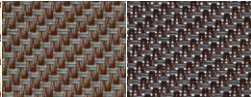
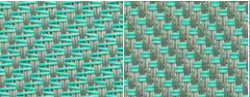
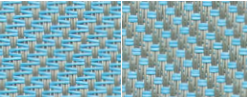
Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	jade Fluss		moos		mango		grau / gold	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2	2	2	2	2
Transmission %	7	7	6	6	9	9	5	5
Reflexion %	18	18	18	18	34	31	30	23
Absorption %	75	75	75	75	57	60	66	72
F_c	0,11	0,11	0,11	0,10	0,13	0,12	0,08	0,09
g_{tot}	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,07	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	94	94	94	94	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0	6,0	6,0	6,8	6,8	4,3	4,3
$\tau_{v, n-r}$ in %	6,1	6,1	5,3	5,3	5,4	5,4	3,3	3,3
Artikelnummer	4850450		4854600		4854620		4850040	
Ballenbreite in mm	2700		3200		3200		3200	

Glasfasergewebe

Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	leinen / bordeaux		coconut		grau / grün		grau / türkis	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	0	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	1	1	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	3	3
Transmission %	11	11	7	7	7	7	7	7
Reflexion %	26	35	14	15	24	20	29	24
Absorption %	63	54	78	78	70	74	64	69
F_c	0,14	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11
g_{tot}	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	93	93	95	95	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	8,4	8,4	7,1	7,1	6,0	6,0	6,3	6,3
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,7	3,7	6,4	6,4	4,8	4,8	5,4	5,4
Artikelnummer	4850390		4854590		4850090		4850100	
Ballenbreite in mm	2700		3200		3200		3200	



Serge 1 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz. Vor allem für Räume mit erhöhtem Blendschutzbedarf geeignet (Brandschutzklasse B1).

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	2	2	4	4	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	13	13	5	5	2	2	3	3
Reflexion %	71	71	49	59	45	31	37	37
Absorption %	16	16	46	36	53	67	60	60
F_c	0,16	0,16	0,08	0,08	0,06	0,05	0,06	0,06
g_{tot}	0,10	0,10	0,05	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	99	99	99	99	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	12,9	12,9	4,3	4,3	2,0	2,0	2,1	2,1
$\tau_{v, n-n}$ in %	2,2	2,2	1,1	1,1	0,9	0,9	1,4	1,4
Artikelnummer	4853730		4854520		4854530		4853760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
Name	grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *		leinen / leinen	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	4	4	4	4	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	2	2	1	1	1	1	6	6
Reflexion %	17	17	11	14	6	6	54	54
Absorption %	80	80	88	85	93	93	40	40
F_c	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08
g_{tot}	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	99	99	99	99	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	2,2	2,2	1,2	1,2	1,1	1,1	3,7	3,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,8	1,8	1,0	1,0	0,9	0,9	1,3	1,3
Artikelnummer	4853770		4854540		4853790		4853740	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Glasfasergewebe

Serge 1 % (flexibles Gewebe)		
Name	bronze / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0
Blendschutz	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	1	1
Reflexion %	9	9
Absorption %	90	90
F_c	0,06	0,06
g_{tot}	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,3	1,3
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,1	1,1
Artikelnummer	4853780	
Ballenbreite in mm	2700	



Serge 10 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Serge 10 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *		grau / grau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	4	3	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	2	0	1	0	1	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	0	0	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	4	4	3	3
Transmission %	23	23	12	12	13	13	11	11
Reflexion %	64	64	35	27	33	33	16	16
Absorption %	13	13	53	61	54	54	73	74
F_c	0,30	0,25	0,17	0,16	0,18	0,16	0,15	0,14
g_{tot}	0,18	0,15	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	90	90	90	90	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	23,2	23,2	12,2	12,2	12,1	12,1	10,4	10,4
$\tau_{v, n-n}$ in %	9,6	9,6	9,7	9,7	10,1	10,1	9,4	9,4
Artikelnummer	4854790		4854770		4854800		4854760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 10 % (flexibles Gewebe)				
Name	grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3
Transmission %	10	10	10	10
Reflexion %	10	12	5	5
Absorption %	79	77	85	85
F_c	0,14	0,14	0,14	0,14
g_{tot}	0,09	0,08	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	10,2	10,2	9,6	9,6
$\tau_{v, n-n}$ in %	9,3	9,3	8,9	8,9
Artikelnummer	4854780		4854810	
Ballenbreite in mm	2700		2700	

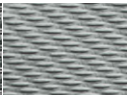
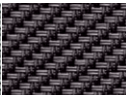
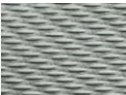
Glasfasergewebe

Serge 0 % (blickdicht)
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Elementmaße sind begrenzt.

Serge 0 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	69	34	48	33	40	34	36	34
Absorption %	31	66	52	67	60	66	65	66
F_c	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
g_{tot}	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854680		4854690		4854710		4854700	
Ballenbreite in mm	2100		2100		2100		2100	

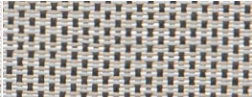
Serge 0 % (flexibles Gewebe)								
Name	austernschale		grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	1	0	1	0	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	18	33	17	33	11	34	6	33
Absorption %	82	67	83	67	89	66	94	67
F_c	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854720		4854730		4854740		4854750	
Ballenbreite in mm	2100		2100		2100		2100	

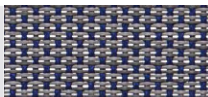
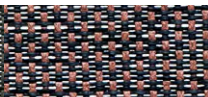


Polyestergewebe

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

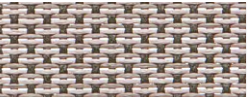
Veozip 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	frostweiß		edelweiß		natur		mondlandschaft	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	2	2	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	3	3
Transmission %	9	9	9	9	7	7	7	7
Reflexion %	59	59	50	50	37	37	18	18
Absorption %	32	32	41	41	56	56	75	75
F_c	0,12	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	94	94	94	94	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	6,0	6,0
$\tau_{v, n-r}$ in %	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Artikelnummer	4854960		4854970		4854990		4855030	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)										
Name	seeigel		vulkan		sandelholz		grauer pfeffer		graphitschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	5	5	6	6	5	5	5	5
Reflexion %	17	17	7	7	10	10	8	8	5	5
Absorption %	77	77	88	88	84	84	87	87	90	90
F_c	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10
g_{tot}	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	95	95	94	94	95	95	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-r}$ in %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4855050		4855070		4855080		4855090		4855100	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200		3200	

Polyestergewebe

Veozip 5 %
(flexibles Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).
Max. Elementbreite ist begrenzt.

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	kumulus		makadamia		mistral		tundra	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	5	5	5	5	6	6
Reflexion %	37	37	29	29	28	28	27	27
Absorption %	57	57	66	66	67	67	67	67
F_c	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
g_{tot}	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	95	95	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	6,0	6,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4854980		4855000		4855010		4855020	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

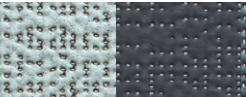
Veozip 5 % (flexibles Gewebe)				
Name	seelöwe		schatten	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2
Transmission %	8	8	5	5
Reflexion %	13	13	7	7
Absorption %	79	79	88	88
F_c	0,12	0,12	0,10	0,10
g_{tot}	0,07	0,07	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	92	92	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	7,0	7,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4855040		4855060	
Ballenbreite in mm	3200		3200	



Soltis Perform 92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	weiß		kieselstein		alu / anthrazit		anthrazit	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	0	0	0
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	19	19	8	8	4	4	5	5
Reflexion %	68	68	41	41	34	8	8	8
Absorption %	13	13	51	51	62	88	87	87
F_c	0,25	0,25	0,12	0,12	0,07	0,08	0,08	0,08
g_{tot}	0,15	0,15	0,07	0,07	0,04	0,05	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	96	96	95	95	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	18,0	18,0	7,0	7,0	4,0	4,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851090		4851340		4851190		4851120	
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670	

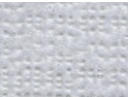
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)		
Name	sandbeige	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1
Blendschutz	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	11	11
Reflexion %	46	46
Absorption %	43	43
F_c	0,14	0,14
g_{tot}	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0
Artikelnummer	4851210	
Ballenbreite in mm	2670	

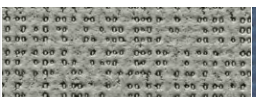
Polyestergewebe

Soltis Perform 92
(starres Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	schneeweiß		alu / weiß		alu / alu		alu / mittelgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	2	2	2	2
Transmission %	17	17	12	12	8	8	4	4
Reflexion %	73	73	49	70	46	46	37	25
Absorption %	10	10	39	18	46	46	59	0
F_c	0,22	0,22	0,17	0,15	0,12	0,12	0,07	0,08
g_{tot}	0,13	0,13	0,10	0,09	0,07	0,07	0,04	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	97	97	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	15,0	15,0	11,0	11,0	8,0	8,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4855170		4851140		4851130		4851200	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

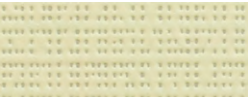
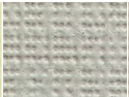
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	wolkengrau		metall gehämmert		himmelgrau		beton	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	12	12	4	4	5	5	6	6
Reflexion %	55	55	35	35	20	20	19	19
Absorption %	33	33	61	61	75	75	75	75
F_c	0,15	0,15	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
g_{tot}	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	96	96	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	9,0	9,0	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851470		4851100		4855230		4851330	
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670	



Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

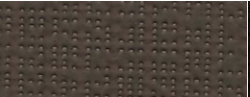
Gewebe mit längerer Lieferzeit

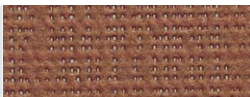
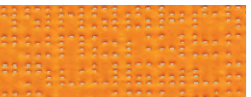
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	champagner		alu / seidenfarben		shea		quarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	2	2	2	2
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	1	1	1	1
Transmission %	19	19	12	12	13	13	15	15
Reflexion %	65	65	46	63	62	62	63	63
Absorption %	16	16	42	25	25	25	22	22
F_c	0,25	0,25	0,15	0,14	0,17	0,17	0,19	0,19
g_{tot}	0,15	0,15	0,09	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	96	96	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	18,0	18,0	9,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Artikelnummer	4851360		4851110		4855200		4855190	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	hanf		pfeffer		taupe		kupfer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	9	9	7	7	5	5	8	8
Reflexion %	49	49	30	30	31	31	35	35
Absorption %	42	42	63	63	64	64	57	57
F_c	0,12	0,12	0,10	0,10	0,07	0,07	0,12	0,12
g_{tot}	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	6,0	6,0	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851400		4851050		4855210		4851490	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		1770	

Polyestergewebe

Soltis Perform 92
(starres Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	dunkelgrau		havannabraun		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	3	3	4	4	4	4	3	3
Reflexion %	18	18	19	19	13	13	5	5
Absorption %	79	79	77	77	83	83	92	92
F_c	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	0,07	0,07
g_{tot}	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	94	94	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4855220		4851410		4851080		4855180	
Ballenbreite in mm	2670		1770		2670		2670	

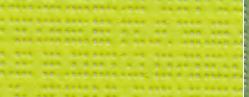
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	ziegelrot		rot		tiefrot		orange	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	1	1
Transmission %	6	6	12	12	4	4	21	21
Reflexion %	27	27	28	28	17	17	45	45
Absorption %	67	67	60	60	79	79	34	34
F_c	0,08	0,08	0,15	0,15	0,07	0,07	0,25	0,25
g_{tot}	0,05	0,05	0,09	0,09	0,04	0,04	0,15	0,15
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	97	97	97	97	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	11,0	11,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4855260		4851540		4855270		4851530	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

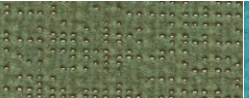


Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	butterblumengelb		gold		anis		moosgrün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	1	1	2	2
Transmission %	21	21	8	8	15	15	7	7
Reflexion %	54	54	42	42	51	51	28	28
Absorption %	25	25	50	50	34	34	65	65
F_c	0,25	0,25	0,12	0,12	0,19	0,19	0,08	0,08
g_{tot}	0,15	0,15	0,07	0,07	0,11	0,11	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	97	97	97	97	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	16,0	16,0	6,0	6,0	10,0	10,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851320		4851480		4851260		4851270	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	graugrün		tennisgrün		käfer		lagune	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	2	2	5	5	8	8
Reflexion %	29	29	10	10	16	16	36	36
Absorption %	65	65	88	88	79	79	56	56
F_c	0,08	0,08	0,05	0,05	0,08	0,08	0,12	0,12
g_{tot}	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	98	98	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	4,0	4,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4855240		4855250		4851240		4851280	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

Polyestergewebe

Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

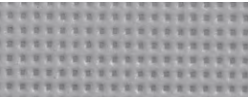
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)		
Name	blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1
Blendschutz	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	8	8
Reflexion %	26	26
Absorption %	66	66
F_c	0,10	0,10
g_{tot}	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	4,0	4,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,0	4,0
Artikelnummer	4855280	
Ballenbreite in mm	1770	



Soltis Harmony 88
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

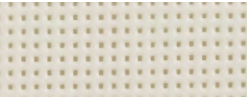
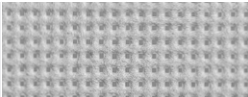
Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)						
Name	kieselstein		anthrazit		champagner	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	2	2
Blendschutz	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2
Transmission %	13	13	9	9	24	24
Reflexion %	38	38	8	8	62	62
Absorption %	49	49	83	83	14	14
F_c	0,15	0,15	0,12	0,12	0,31	0,31
g_{tot}	0,09	0,09	0,07	0,07	0,18	0,18
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	90	90	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	11,0	11,0	9,0	9,0	22,0	22,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0
Artikelnummer	4854230		4854180		4854240	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670	

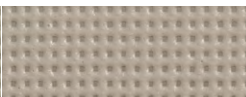
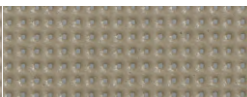
Polyestergewebe

Soltis Harmony 88
(starres Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)								
Name	weiß		alu / alu		beton		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	3	3
Transmission %	24	24	13	13	9	9	9	9
Reflexion %	65	65	44	44	16	16	5	5
Absorption %	11	11	43	43	75	75	86	86
F_c	0,31	0,31	0,17	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14
g_{tot}	0,18	0,18	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	92	92	91	91	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	23,0	23,0	12,0	12,0	10,0	10,0	9,0	9,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	8,4	8,4
Artikelnummer	4854170		4854190		4854220		4855430	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)								
Name	bronze		hanf		sandbeige		pfeffer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	3	3
Transmission %	9	9	15	15	14	14	12	12
Reflexion %	12	12	44	44	42	42	29	29
Absorption %	79	79	41	41	44	44	59	59
F_c	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15
g_{tot}	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	90	90	91	91	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	9,0	9,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,0	10,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0	9,0
Artikelnummer	4854160		4854250		4854210		4854150	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	



Soltis Opaque B92
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

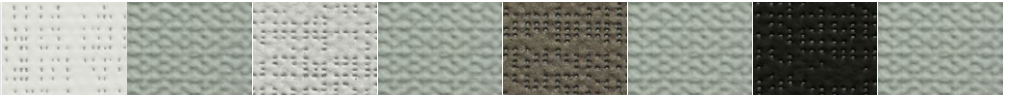
Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)						
Name	kieselstein		sandbeige		metall gehämmert	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	45	29	47	29	38	29
Absorption %	55	71	53	71	62	71
F_c	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4851600		4851590		4851570	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700	

Polyestergewebe

Soltis Opaque B92
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)								
Name	weiß		alu		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	1	1	1	1	1	0	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	70	29	49	29	13	29	6	29
Absorption %	30	71	51	71	87	71	94	71
F_c	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
g_{tot}	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4851560		4851580		4851550		4855290	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700		1700	



Soltis B28100
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 4)

Ihre Wahl für ein Gewebe mit Brandschutzklasse A2
(nicht brennbar), ohne Sichtkontakt nach außen. Bei
Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellen-
bildung im Randbereich auf. Die Maximale Elementbreite
und Elementhöhe ist begrenzt. Mehrpreisgruppe 4.

Soltis B28100 (starres Gewebe)						
Name	mittelgrau		grau		dunkelgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	2	2	1	1	0	0
Reflexion %	23	23	19	19	8	8
Absorption %	75	75	80	80	92	92
F_c	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
g_{tot}	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855480		4855450		4855490	
Ballenbreite in mm	2500		2500		2500	

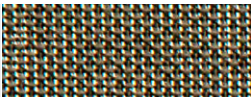
Soltis B28100 (starres Gewebe)				
Name	hellbeige		beige	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1
Blendschutz	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	3	3	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0
Transmission %	8	8	4	4
Reflexion %	50	50	39	39
Absorption %	42	42	57	57
F_c	0,12	0,12	0,07	0,07
g_{tot}	0,07	0,07	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	5,0	5,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855470		4855460	
Ballenbreite in mm	2500		2500	

Acrylgewebe

Twilight Comfort 4 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse).

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2
Transmission %	13	13	9	9	8	8	5	5
Reflexion %	17	17	10	10	10	10	3	3
Absorption %	71	71	81	81	83	83	93	93
F_c	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
g_{tot}	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	91	91	93	93	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	12,2	12,2	8,6	8,6	7,0	7,0	4,5	4,5
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,6	6,6	5,6	5,6	5,1	5,1	4,0	4,0
Artikelnummer	4855390		4855400		4855410		4855350	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

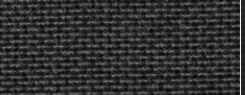
Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	2	2	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	3	3
Transmission %	13	13	11	11	7	7	14	14
Reflexion %	25	25	23	23	15	15	23	23
Absorption %	62	62	67	67	78	78	63	63
F_c	0,20	0,20	0,17	0,17	0,14	0,14	0,20	0,20
g_{tot}	0,12	0,12	0,10	0,10	0,08	0,08	0,12	0,12
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	88	88	90	90	94	94	92	92
$\tau_{v, n-h}$ in %	11,0	11,0	6,3	6,3	6,6	6,6	9,2	9,2
$\tau_{v, n-n}$ in %	5,8	5,8	3,8	3,8	3,0	3,0	6,1	6,1
Artikelnummer	4855380		4855370		4855420		4855360	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

* Mehrpreis



Twilight Comfort 0 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 0 % Öffnungsfaktor bietet Blend- und Sichtschutz (kein Sichtkontakt nach außen, keine Brandschutzklasse).

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	2	2	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	20	20	12	12	9	9	2	2
Absorption %	79	79	87	87	91	91	98	98
F_c	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
g_{tot}	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855670		4855690		4855640		4855620	
Ballenbreite in mm	2400		2400		2400		2400	

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	3	3	3	3	2	2	3	3
Reflexion %	25	25	21	21	19	19	23	23
Absorption %	73	73	76	76	79	79	74	74
F_c	0,05	0,05	0,07	0,07	0,05	0,05	0,07	0,07
g_{tot}	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855630		4855680		4855650		4855660	
Ballenbreite in mm	2400		2400		2400		2400	

* Mehrpreis

Acrylgewebe

Acrylgewebe Twilight Pearl 2 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 2 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz.

Brandschutzklasse B-s1, d0. Nahtverbindung mittels Garn. Max. Elementbreite begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Twilight Pearl 2 % (flexibles Gewebe)								
Name	colonial white		white cement		manhattan grey		graphite grey	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	2	2	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	1	1	2	2	2	2
Transmission %	22	22	13	13	8	8	7	7
Reflexion %	58	58	42	42	28	28	20	20
Absorption %	20	20	45	45	64	64	73	73
F_c	0,31	0,31	0,20	0,20	0,17	0,17	0,12	0,12
g_{tot}	0,18	0,18	0,12	0,12	0,10	0,10	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	97	97	98	98	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	19,3	19,3	9,8	9,8	5,5	5,5	5,3	5,3
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,8	1,8	2,1	2,1	2,0	2,0	2,9	2,9
Artikelnummer	4855500		4855570		4855560		4855550	
Ballenbreite in mm	2600		2600		2600		2600	

Twilight Pearl 2 % (flexibles Gewebe)								
Name	slate grey		charcoal		granada beige		britannia grey	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	2	2	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	2	2
Transmission %	3	3	3	3	13	13	6	6
Reflexion %	10	10	5	5	40	40	19	19
Absorption %	87	87	92	92	47	47	76	76
F_c	0,08	0,08	0,08	0,08	0,15	0,15	0,12	0,12
g_{tot}	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	98	98	98	98	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	2,9	2,9	2,3	2,3	8,8	8,8	3,7	3,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	2,2	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Artikelnummer	4855590		4855610		4855600		4855580	
Ballenbreite in mm	2600		2600		2600		2600	

* Mehrpreis



Acrylgewebe Twilight Pearl 2 %

(flexibles Gewebe)

(Mehrpreisgruppe 2)

Twilight Pearl 2 % (flexibles Gewebe)								
Name	dark mahagoni		umbra brown		chrome yellow		sienna light	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	2	2	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	1	1
Transmission %	6	6	6	6	22	22	15	15
Reflexion %	17	17	15	15	43	43	33	33
Absorption %	77	77	79	79	35	35	52	52
F_c	0,12	0,12	0,12	0,12	0,27	0,27	0,22	0,22
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,07	0,16	0,16	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	97	97	97	97	97	97
$\tau_{v, n-H}$ in %	2,5	2,5	4,0	4,0	16,3	16,3	7,8	7,8
$\tau_{v, n-H}$ in %	1,8	1,8	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0
Artikelnummer	4855520		4855540		4855510		4855530	
Ballenbreite in mm	2600		2600		2600		2600	

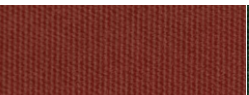
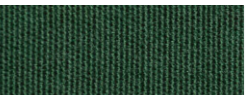
Acrylgewebe

Infinity

(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	natur		grau		schiefer		kohle	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	2	2	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	27	27	5	5	3	3	0	0
Reflexion %	64	64	32	32	14	14	9	9
Absorption %	9	9	63	63	83	83	90	90
F_c	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
g_{tot}	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	99	99	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	28,1	28,1	3,6	3,6	0,2	0,2	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854820		4854870		4854900		4854930	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	schwarz		taupe		rot		wald	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	1	1	8	8	0	0
Reflexion %	2	2	19	19	32	32	8	8
Absorption %	98	98	80	80	61	61	92	92
F_c	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	99	99	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854860		4854890		4854840		4854940	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

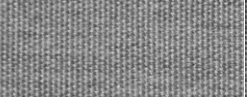


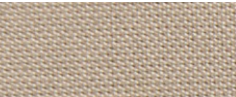
Infinity

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	stein		mausgrau		flanell		stahl piqué	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	3	3	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	3	3	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	15	15	5	5	1	1	1	1
Reflexion %	48	48	28	28	17	17	13	13
Absorption %	37	37	67	67	82	82	86	86
F_c	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	98	98	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	14,2	14,2	3,3	3,3	0,9	0,9	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854880		4854910		4854920		4855310	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	pfeffer piqué		graubeige		düne		wildleder piqué	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	2	2	0	0	1	1
Blendschutz	4	4	2	2	3	3	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	2	2	2	2	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	1	1	0	0
Transmission %	1	1	21	21	13	13	9	9
Reflexion %	7	7	56	56	43	43	35	35
Absorption %	92	92	24	24	44	44	56	56
F_c	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	94	94	99	99	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	18,6	18,6	9,4	9,4	3,0	3,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
Artikelnummer	4855300		4854850		4854830		4855320	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

* Mehrpreis

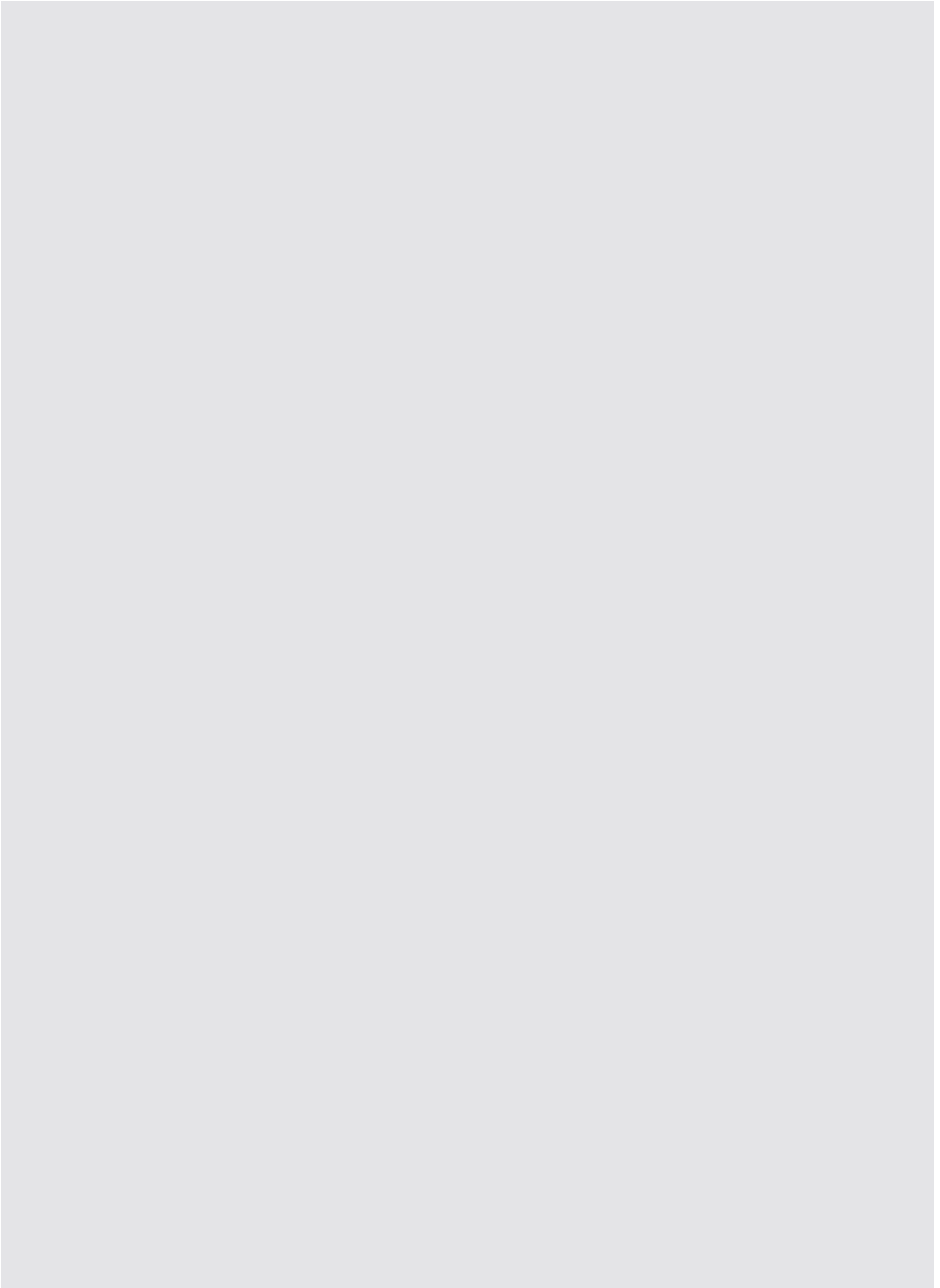
Grundinformationen

Infinity

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Infinity (flexibles Gewebe)						
Name	ebenhholz piqué		mandarine		blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	3	3	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	17	17	7	7
Reflexion %	4	4	44	44	24	24
Absorption %	96	96	39	39	69	69
F_c	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99	98	98	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855340		4855330		4854950	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200	



Sonderlösungen

Serge 1 %, Serge 5 %,
Serge 10 % Gewebe,
kombiniert mit Sichtfenster
(Mehrpreis pro Element)

Für einen freien Blick in den Garten.
Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen,
Webart Serge mit PVC-Sichtfenster.

Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster (nur zipSCREEN.2) Elementbreite maximal 4000 mm Elementhöhe maximal 3000 mm		
Name	Gewebe + Sichtfenster	
Weitere Hinweise im aktuellen Technik-Katalog.		
Artikelnummer	3016560 LR	3016830 RR
Ballenbreite in mm	1400	

LR = Linksroller, RR = Rechtsroller

Insektenschutzgewebe
(ohne Mehrpreis)

Der ROMA zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe
hält effektiv fliegende Plagegeister fern.

zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe. Schutz gegen fliegende Insekten.		
Name		
Weitere Hinweise zu Elementgrößen im aktuellen Technik-Katalog.		
Artikelnummer		4854550
Ballenbreite in mm		2800

- Gewebe schwarz
- Gegen fliegende Insekten
- Schwarzer Reißverschluss
- Fallstab mit Bürste
- Tuchleitprofil eloxiert
- Maximale Elementbreite: 4000 mm
- Maximale Fläche: 14 m²
- Baustoffklasse Gewebe: B1

Bedrucktes Gewebe
(Mehrpreis auf Anfrage)

Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen,
mehrfarbigem Druckverfahren, vergleichbar mit dem
Drucken von Fotos auf Papier.

Bedruckbare Gewebetypen: Serge 5 % Serge 1 % Soltis Perform 92 Serge 10 % Serge 0 % (blickdicht). Nur auf Oberseite. Soltis B 92 Nicht aufgeführte Gewebe sind nicht bedruckbar.	
Name	Bedrucktes Gewebe
Weitere Informationen hierzu siehe Seite 215	

Informationen zum Bedrucken von Gewebe von Textilscreens



Digitales Druckverfahren

Wir bedrucken Gewebe von Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Die Farbe wird sehr fein zerstäubt und haftet so nur auf einer Seite des Gewebes. Je nach Gewebetyp und Lichteinstrahlung kann das Motiv auf der Rückseite des Gewebes sichtbar sein.

Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Gewebe möglich. Dabei wird die Motivfläche in weiß vorgedruckt, um bei jeder Gewebefarbe die gleichen Ausgangsbedingungen zu schaffen. In einem zweiten Durchgang wird die gewünschte Farbe überdeckend aufgebracht.

1. Material

Bedruckbare Gewebetypen:

- Serge 5 %
- Serge 1 %
- Serge 10 %
- Soltis Perform 92
- Soltis Opaque B92
- Serge 0 %

Bei der Druckerei vorrätig:

- Serge 5 % weiß/weiß – Art. Nr. 4850160
- Serge 1 % weiß/weiß – Art. Nr. 4853730
- Soltis Perform 92-2044 weiß – Art. Nr. 4851090

Nicht aufgeführte Gewebetypen sind nicht bedruckbar.

2. Möglichkeiten

- Texte
- Generell alle Farben (CMYK + weiß)
- Logos und Schriftzüge (einfarbig, mehrfarbig)
- Farbige Bildmotive (z.B. Landschaften, Referenzbilder, Innenaufnahmen, Stillleben, ...)

3. Einschränkungen

Das Motiv wird immer auf die unbearbeitete Gewebbahn gedruckt.
Die maximale Gewebereite entnehmen Sie bitte dem Gewebe-Berater.

Folgende Einschränkungen sind zu beachten:

- Es kann nicht über eine eventuelle Quernaht gedruckt werden
- Bei großen homogenen Farbflächen kann es zu kleinen fehlerhaften Stellen kommen.
Je größer die homogene Fläche und das Gewebe ist, desto eher können Fehler auftreten.
- Die Farbe kann im Bereich der Reißverschluss-Schweißnähte vom restlichen Motiv abweichen
- Die Größe von Motiven kann um 5 mm abweichen
- Die Position von Motiven kann um 1 % abweichen
- Nur die Sonnenseite der Gewebe ist bedruckbar
- Bei bedruckten farbigen Gewebe kann am Rand des Motivs maximal 1 mm weißer Rand sichtbar sein
- Die Lieferzeit erhöht sich für Anlagen mit bedruckten Gewebe

4. Empfehlungen

Generell empfehlen wir bei komplexeren Motiven, bzw. beim Druck auf bunte Gewebe, die Gestaltung der Motive mit unserer Marketingabteilung abzustimmen. Bei Motiven mit vollflächigem, einfarbigem Hintergrund empfehlen wir die Bedruckung eines farbigen Gewebes, anstatt auf einem weißen Gewebe. So wird die Wertigkeit des Gewebes gesteigert und die Haltbarkeit des Drucks erhöht.

5. Listenmehrpriese für Gewebedruck

Bei den Preisen wird zwischen 1-fachem und 2-fachem Druck unterschieden.

- 1-facher Druck: alle Motive auf weißem Gewebe, weiße Motive auf buntem Gewebe
- 2-facher Druck: bunte Motive auf farbigem Gewebe

6. Ansprechpartner/Ablauf

Anfragen sind an den für den jeweiligen Kunden zuständigen Sachbearbeiter zu richten. Die Sachbearbeitung tritt mit dem Marketing in Kontakt. Erst nach Kundenfreigabe der AB/des Motivs wird ein evtl. benötigtes Gewebe für den Druck bestellt.



Vollflächiger 4-farbiger Fotodruck
Serge 5 % (Serge 600) weiß/weiß



4-farbiger Digitaldruck
Serge 1 % weiß/weiß



4-farbiger Digitaldruck
Soltis Perform 92 weiß

Informationen zum Bedrucken von Gewebe von Textilscreens

7. Anforderungen an Grafikdaten

Für ein optisch ansprechendes Motiv auf einem Gewebe sind folgende Anforderungen zu beachten.

7.1. Bildmaterial

Für Druckerzeugnisse soll das Bildmaterial (Fotos, Bilder, Scans) mindestens 150 dpi in der zur verwendenden Größe (Größe des Motives auf dem Gewebe) aufweisen. Je höher die Bildauflösung, desto besser ist die Qualität der Abbildung auf dem Druckerzeugnis.

Bildmaterial mit einer Auflösung von weniger als 72 dpi ist für Druckdaten nicht geeignet.

Abbildungen aus dem Internet entsprechen in keiner Weise den Anforderungen für den Aufdruck.

Bildmaterial in Form eines Worddokumentes ist nicht brauchbar. Bitte liefern Sie die Bilder immer separat an.

7.2. Dateiformat

Fotos: JPEG, TIFF, PSD

Logos: EPS, AI

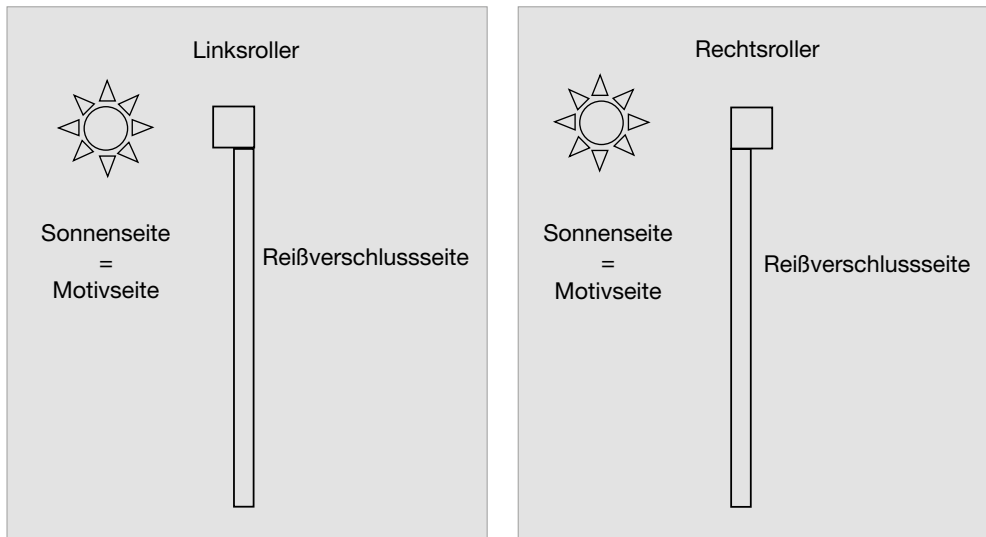
7.3. Farben

Falls in Volltonfarben gedruckt werden soll (nur Vektoren, Logos) vermerken Sie das im Dokument

Die Farben können als Pantone oder CMYK angegeben werden

Falls Sie von Ihrer eigenen Agentur ein Layout entwerfen lassen erfragen Sie erst in unserer Marketingabteilung die nötigen Anforderungen.

8. Beispiele



Einhaltung der Ballenbreite bei vollflächigen Motiven:

Soltis Perform 92 (weiß/weiß); Gewebebreite max.: 2670 mm;

Bei einer querformatigen Anlage darf die **Druckhöhe 2300 mm** nicht überschreiten.

Bei einer hochformatigen Anlage darf die **Druckbreite 2600 mm** nicht überschreiten.

Erscheinungsbild Gewebe



Grundsätzliches

Die primäre Funktion eines Textilscreens ist der Sonnenschutz. Unsere Textilscreens entsprechen dem heutigen Stand der Technik, weshalb auch die Richtlinie zur Beurteilung von vertikalen, seitensaumgeführten Markisen (aktueller Stand) sowie die Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern (aktueller Stand) Anwendung findet.

Die Richtlinien sind zu beziehen bei:

IVRSA

Industrievereinigung

Rollladen-Sonnenschutz-Automation e.V.

Heinrichstraße 79 | D-36037 Fulda

0661 90 19 60 11 | www.ivrsa.de | info@ivrsa.de

Download: www.ivrsa.de/downloads/richtlinien



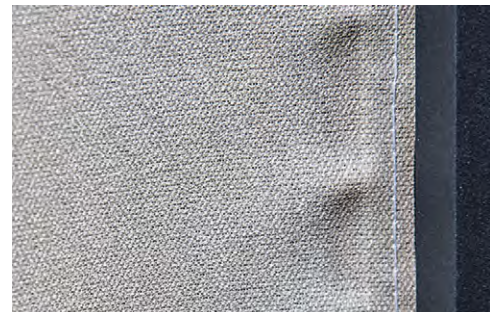
Erscheinungsbild

Die verschiedenen Einflussfaktoren auf das Erscheinungsbild finden Sie in der Richtlinie zur Beurteilung von vertikalen, seitensaumgeführten Markisen des IVRSA* aktueller Stand.



Querabdrücke

Querabdrücke durch die Anbindung an die Walze und sich abzeichnende Quernähte können im Tuch sichtbar sein. Dies ist konzeptbedingt und nicht abstellbar. Es stellt keinen Reklamationsgrund dar.



Wellenbildung

Reißverschlussgeführte Tücher weisen speziell im Randbereich leichte Wellen auf. Diese sind ebenfalls konzeptbedingt und nicht abstellbar, da Gewebe und Reißverschluss übereinander liegen und beim Wickeln am Rand unterschiedliche Wege zurücklegen. Hierdurch wird das Gewebe beim Aufwickeln am Rand über den Umfang mehrfach zusammengefasst. Dies wird beim Abwickeln als Welle oder gar Knick sichtbar. Es tritt verstärkt bei starren Geweben auf.

Weitere Einflussfaktoren und Erscheinungsbilder sind physikalisch bedingt:

V-förmige Wellen

können symmetrisch vom Rand, von oben kommend, bei breiteren Anlagen sowie bei Anlagen als Fassadensysteme mit Schwertschuhkonsolen als Befestigungstechnik auftreten. Gründe hierfür sind das Eigengewicht, die Struktur des Gewebes, die Walzendurchbiegung sowie auftretende Lasten auf die Schwertschuhkonsolen bzw. Fassadenunterkonstruktion.

Fallstabdurchbiegung und Wellen im Gewebe durch Fallstabdurchbiegung

Eine höhere Fallstabdurchbiegung ist bedingt durch die ausschließlich seitliche Lagerung von Kästen, Blenden, Tuchwelle und Fallstab sowie das Zusammenwirken verschiedener Materialien, Geometrien und Gewebeausführungen möglich. Die Durchbiegung von Bauteilen ist soweit zulässig, wie die Funktion des Markisensystems nicht beeinträchtigt wird. Dies wird in der IVRSA*-Richtlinie zur Beurteilung von vertikalen, seitensaumgeführten Markisen, aktueller Stand* bestätigt. Insbesondere bei starren Geweben führt dies zur Bildung von Wellen im Gewebe.

Mögliche Farbabweichungen an Geweben

(Auszüge aus der Richtlinie zur Beurteilung konfektionierter Markisentücher des IVRSA*, aktueller Stand)

Farbnuancen zwischen den Tuchbahnen

Bei der Oberflächenbehandlung von Polyacryl- oder vergleichbaren anderen Geweben in verschiedenen Fertigungslagen (Geweberollen), können leichte Farbabweichungen auftreten. Handmuster oder Fotos von Geweben können geringe, optische Abweichungen zu den späteren Lieferungen aufweisen. Dieser Effekt entspricht den anerkannten Regeln der Technik und hat keinen Einfluss auf die Qualität, die Funktion oder die Lebensdauer der Tücher.

Farbnuancen zwischen den Tuchbahnen

Geringe Abweichungen von Musterkollektionen zu Markisentüchern sind nicht zu vermeiden, weil Muster und Tuch aus verschiedenen Produktionspartien

stammen können. Geringe Abweichungen der Musterkollektion zum Original entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.

Farbabweichungen bei unterschiedlichem Lichteinfall

Je nach Betrachtungsposition und Lichteinfall (besonders bei Gegenlicht) kann es zu deutlichen Unterschieden der Farbwirkung des Gewebes kommen, was teilweise auch gewünscht ist. Daher ist es empfehlenswert, zur Stoffauswahl auch die unterschiedlichen Ansichten zu prüfen. Mögliche Farbabweichungen in der jeweiligen Ansicht oder Durchsicht entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.

* ITRS = Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e.V.

Quernaht und Verarbeitung

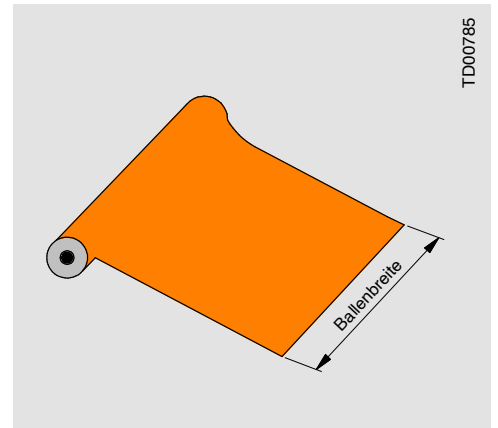
Was Sie über die Quernaht- bildung wissen sollten

Die Breite des verwendeten Geweberohmaterials und die gewünschte Elementgröße bestimmen, ob ein Gewebe längs oder quer verarbeitet wird. Je nach Gewebe ergibt sich dadurch ein unterschiedliches Aussehen. Es können eine oder mehrere Nähte entstehen. Wir verwenden immer den breitest lieferbaren Gewebeball, damit so wenig Nähte wie möglich entstehen. Jede individuell gewünschte Nahtposition darunter ist auf Wunsch möglich. Die Angaben finden Sie auch unter den Gewebebildern im Gewebe-Berater sowie in den Gewebefächern. Damit lässt sich grob vorhersagen, ob und wo eine Quernaht erforderlich sein wird.

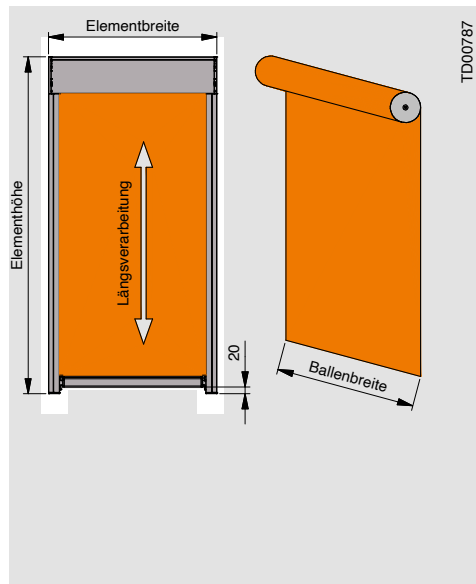
Die Nahtbreite kann unterschiedlich ausgeführt sein und bis zu 15 mm betragen. Es werden jeweils die am besten geeigneten Schweißverfahren eingesetzt. Die Position der Quernaht im Gewebe kann bis zu ± 8 mm vom angegebenen Wert abweichen. Sie wird von der Unterkante des Gewebes bis zur Oberkante der Naht gemessen. Ihre Position in der Anlage hängt vom Fallstab und seiner untersten Position ab und lässt sich aufgrund der groben Motoreinstellbarkeit nicht millimetergenau einstellen.



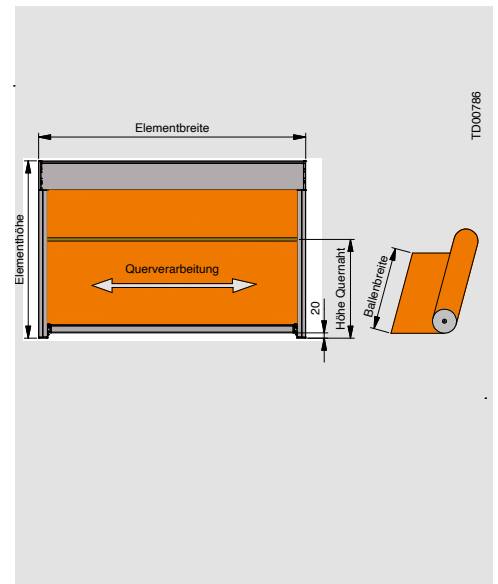
Nahtrichtung horizontal



Ballen Geweberohmaterial



Längsverarbeitung ohne Naht
(Elementbreite < Zirka-Ballenbreite)



Querverarbeitung mit/ohne Naht je nach Elementhöhe
(Elementbreite > Zirka-Ballenbreite)

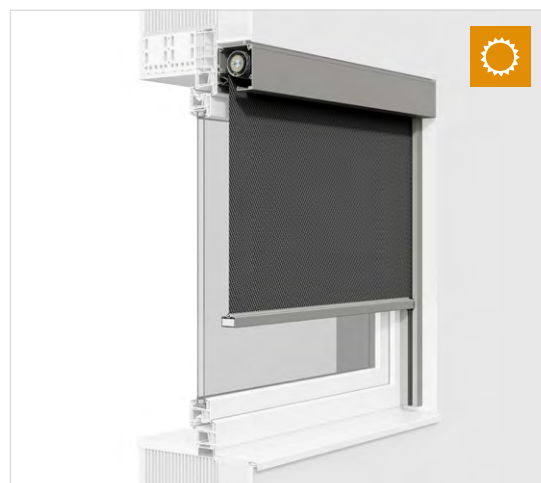
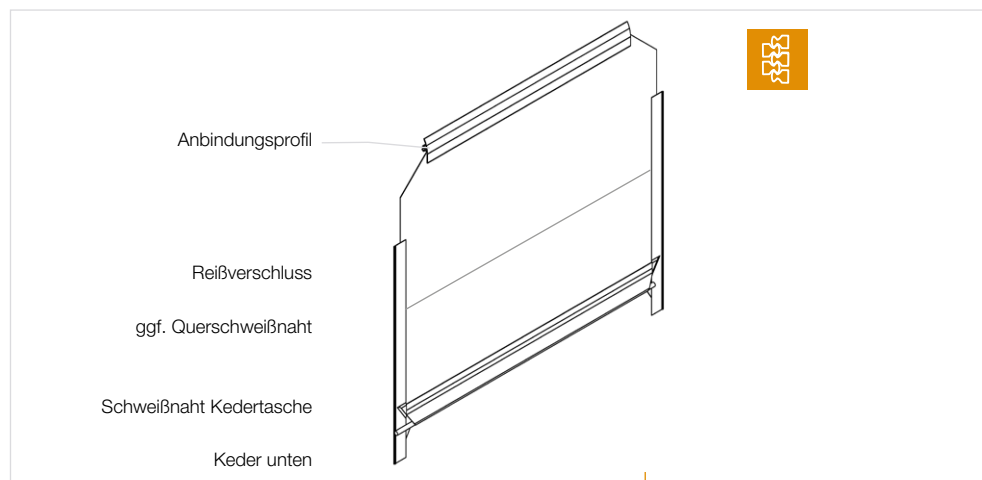
Gewebekonfektion



Gezippt oder gerollt?

Je nach System und Einbauart sieht das fertig konfektionierte Gewebe unterschiedlich aus. Bei den zipSCREENs trägt es links und rechts die eine Hälfte eines Reißverschlusses mit sehr kleiner symmetrisch aufgebauter Spirale.

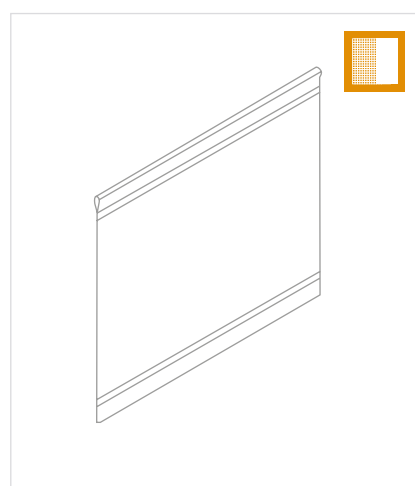
In der Breite können seitlich nicht geführte Gewebetypen in Einbaulage größere Abweichungen vom Theoriewert bzw. eine gewisse Taillierung, die auf halber Höhe am stärksten ist, aufweisen. Dies ist normal und bedingt durch das Gewicht des Fallstabes.



Typ zipSCREEN.2



Typ rollSCREEN.2



Erscheinungsbild

Serge 1 %, Serge 5 %, Serge 10 % - Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster

Einschränkungen/ Hinweise:

Das Verfahren des Behanges ist nur zwischen + 5 und + 35° C möglich.

Unterschiedliche physikalische Eigenschaften von Serge-Gewebe und PVC-Sichtfenster können je nach Temperatur zu Wellenbildung, Fransungen, Biegungen am Übergang und Quietschgeräuschen führen. Am PVC-Sichtfenster können sich Schleif- und Kratzspuren einprägen und Querstreifen sowie Blauschimmer entstehen. Dies ist materialbedingt, nicht abstellbar und stellt keinen Reklamationsgrund dar. Das gilt auch für das Auftreten elektrostatischer Aufladung. Sie ist deutlich wahrnehmbar und wirkt Schmutz anziehend.

Die untere Endlage sinkt durch Verlängerung des Behanges mehrere Zentimeter ab und muss ggf. später nachjustiert werden.

Eine längere Lagerung aufgerollt im Kasten ist bei höheren Temperaturen zu vermeiden.

Reinigung und Pflege: Hin und wieder mit weichem Wasserstrahl abstauben, ggfs. mit weichem Mikrofasertuch nachtrocknen.

Ausführung und Größe

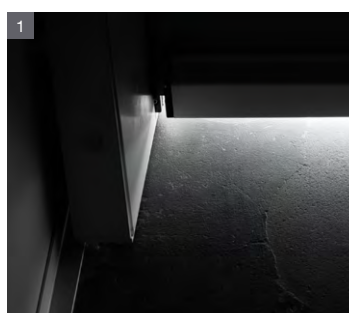
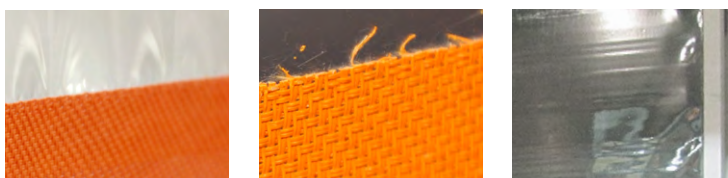
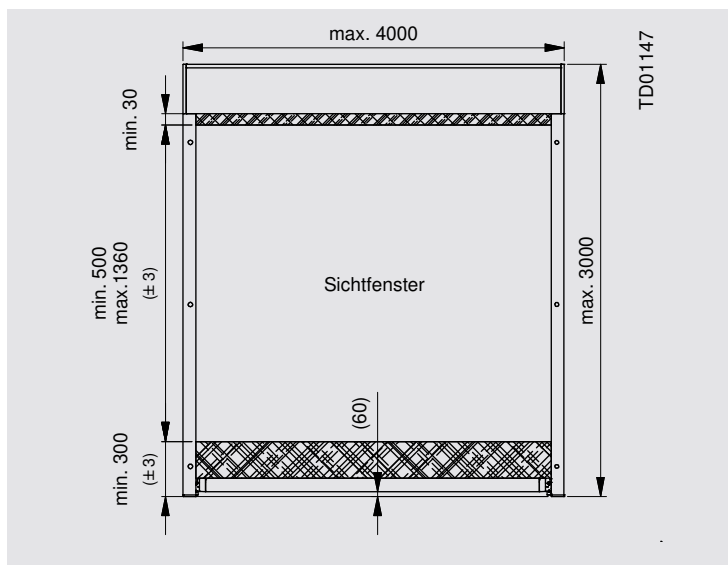
- Mehrpreis
- Nur mit Kastengröße 130/150 möglich
- PVC-Sichtfenster maximal 1360 mm hoch und auf Sonnenseite geschweißt
- Serge-Gewebe oberhalb/unterhalb des PVC-Sichtfensters technisch notwendig
- Unterhalb dient der Streifen auch als Schmutzschutz.
- PVC-Sichtfenster hat keine Brandschutzklasse
- Mehrpreis beachten!
- Serge 0 % nicht möglich

Lichteintritt an Zip-Systemen bei Gewebetypen Serge 0 % (blickdicht) und Soltis Opaque B92

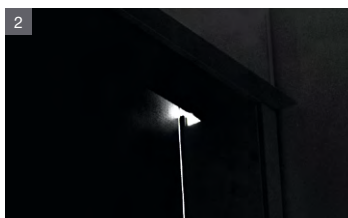
Hinweis:

Lichteintritt/Lichtreflexionen sind immer über das Reißverschlussband, den Fallstab und den Kasten vorhanden:

Je nach baulicher Gegebenheit, z.B. Blendrahmen usw., können die Lichteintritte minimaler ausfallen.



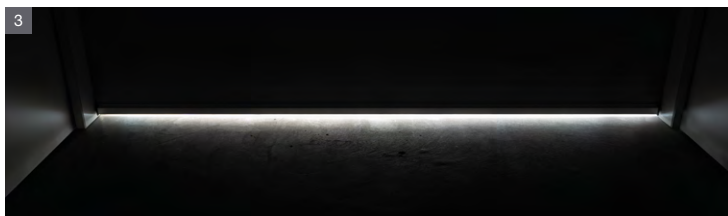
Fallstabecke



Kastenecke



Reißverschlussband



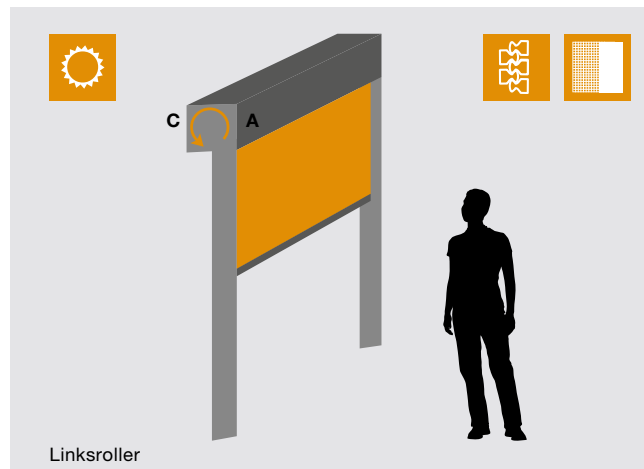
* Fallstab

Einbau

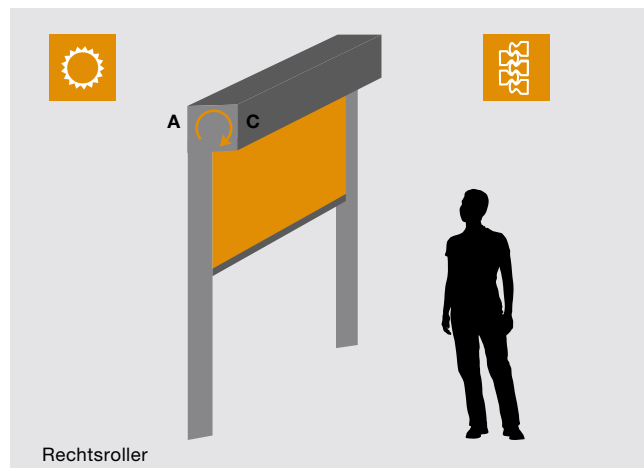


Einbau in die Sonnenschutzanlage

Ein Gewebe ist immer speziell auf eine Anlage und ihre Einbauart zugeschnitten. Es sollte in der Anlage nicht gedreht werden, weil dadurch optische oder funktionale Nachteile entstehen. Unser Gewebe wird so in die Sonnenschutzanlagen eingebaut, dass die Sonnenseite der Sonne zugewandt ist. Soll die Anlage abweichend vom Einbauvorschlag z. B. innen als Rechtsroller montiert werden, ist dies bereits bei der Bestellung zu berücksichtigen, indem die Ober-(1) oder Unterseite (2) des Geweberohmaterials entsprechend zuzuweisen sind. Diese finden Sie in dieser Broschüre oder im Gewebefächer.



Basisausführung bei zipSCREEN.2, zipSCREEN F50, PURO 2.XR-zip mit Führungsschiene 33x61 mm und rollSCREEN.2



Optionale Ausführung Rechtsroller nur bei zipSCREEN.2
Ausführung bei RA zipSCREEN und PURO 2.XR-/XRK-zip mit Führungsschiene 36x132 oder 56x142 mm

Hinweis

Textilscreens sollten nicht über längere Zeiträume aufgerollt im Kasten lagern. Sie sind innerhalb von zwei Monaten in Betrieb zu nehmen.



Sonnenseite / Außen

- Gewebeseite 1 oder 2 hier
- Oberteil überlappt Unterteil bei Quernaht
- ROMA Logo auf Fallstab



Randverstärkungsbandseite

- Randverstärkungsband bei rollSCREEN.2 und an der Ecke bei zipSCREEN-Systeme Ganzglasecke 90°,
- bei den Gewebetypen Serge 1 %, Serge 5 %, Serge 10% und Veozip 5 % sichtbar
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen



Reißverschlussseite

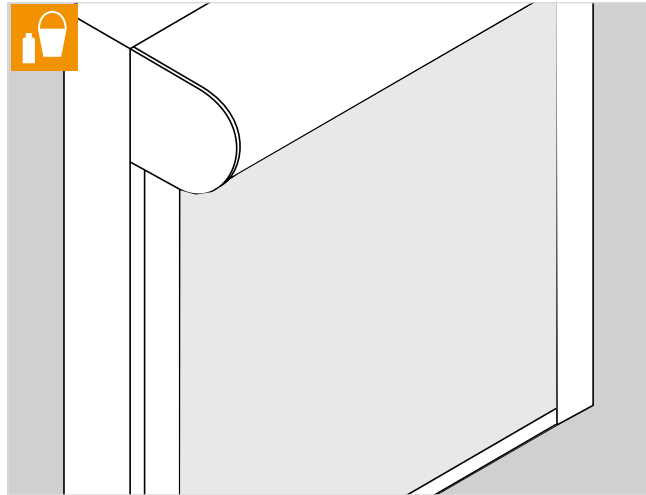
- Reißverschluss bei allen zipSCREEN-Systemen. Reißverschlussband sichtbar.
- Öffnung der Kedertaschen kann sichtbar sein
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen
- Bei zipSCREEN F50, zipSCREEN.2 mit schmaler Führungsschiene 24 x 62mm, zipSCREEN.2 mit Miniführung 8 x 26 mm, ist neben dem Reißverschlussband auch das Inlet teilweise sichtbar



Aufenthaltsbereich / Innen

Pflege

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche des Textilscreen und der seitlichen Führungen regelmäßig, spätestens jedoch einmal jährlich, zu reinigen. Je nach Umgebung sind dazu zum Teil deutlich kürzere Intervalle notwendig (z. B. Küstennahe, Industrieumgebung, Nähe zu Schienennetzen, ...)



Vorgehensweise:

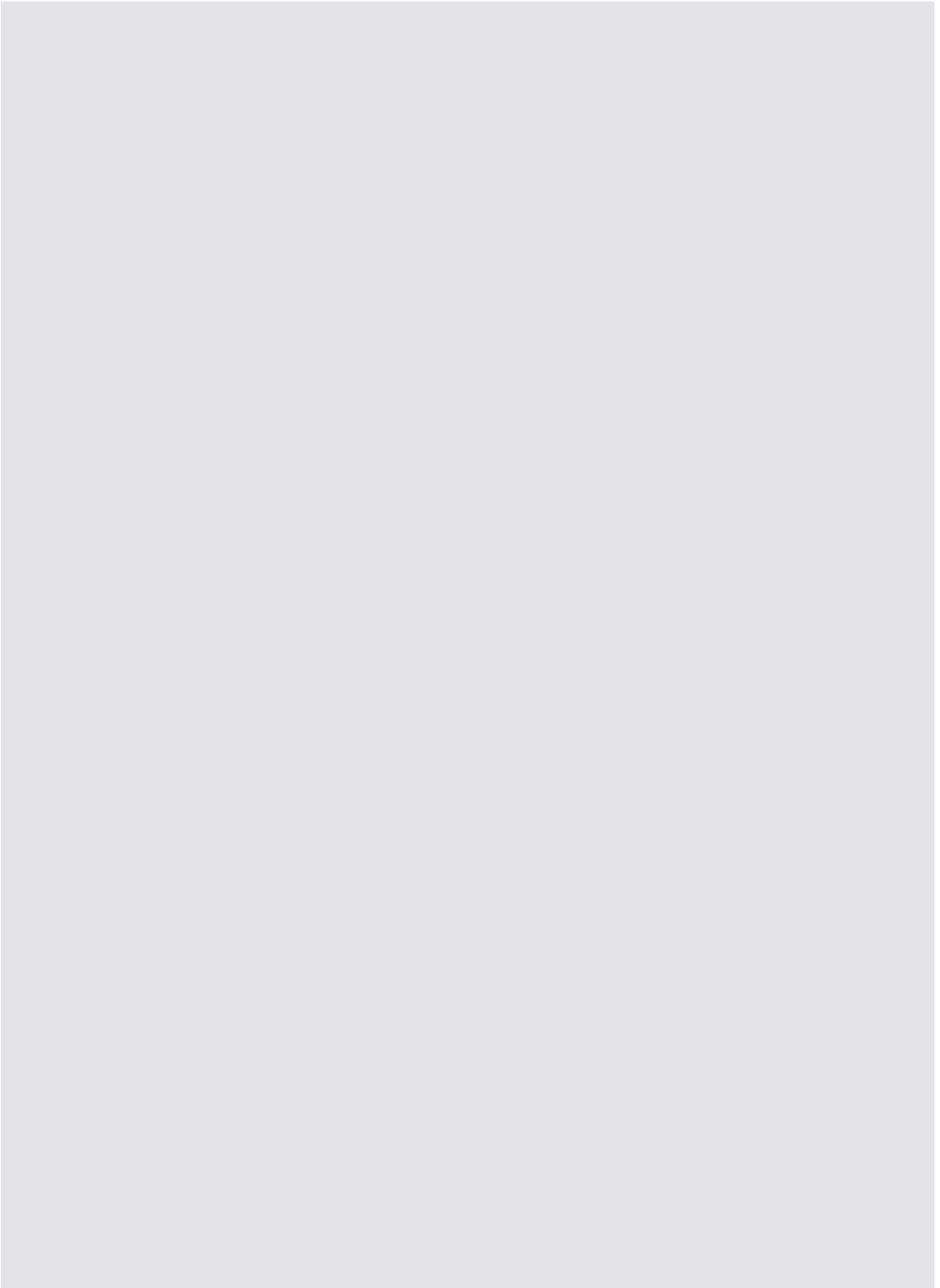
1. Gewebe ganz entfalten.
2. Leichte Verschmutzungen trocken mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste entfernen.
3. Sonst mit einer Mischung aus Wasser und einem milden, ph-neutralen Reinigungsmittel mit Schwamm oder Bürste abwaschen. Von Gewebherstellern empfohlene Reiniger können ebenfalls eingesetzt werden. Wassertemperatur ca. 40 °C. Hierbei ist mit der Seite zu beginnen, welche eine höhere Verschmutzung aufweist.
Hinweis: Wasser, Schwamm, Bürste nicht bei Dickson Infinity einsetzen (Fleck wird eingearbeitet, Gewebe aufgerubbelt)
4. Anschließend unbedingt mit klarem Wasser gut nachspülen.
5. Das Gewebe im abgefahrenen Zustand trocknen lassen.

Info

Das Gehäuse, den Behang, den Motor und die Schienen niemals schmieren!

Hinweis

Entfernen Sie Schmutz oder Gegenstände in den Führungsschienen. Zur Reinigung der Oberflächen verwenden Sie geeignete milde Reiniger und sauberes Wasser. Keine aggressiven oder kratzenden Reinigungsmittel (z. B. Pulver, Pasten, Aceton, Reinbenzol) verwenden. Die Revisionsöffnung muss immer frei zugänglich sein! Das Gehäuse, den Behang, den Motor und die Schienen niemals schmieren! Verwenden Sie zur Reinigung niemals einen Dampfdruck- oder Hochdruckreiniger!



Integrierte Glasabsturzsicherung

Integrierte Glasabsturzsicherung für UNO

Perfekte Optik durch die Integration
der Glasabsturzsicherung innerhalb
der Führungsschiene

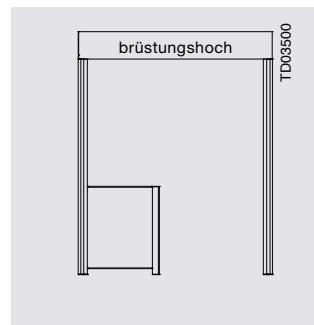


Eine gepulverte Alublende schützt
die Glaskante.
Auch ein Insektenschutzgitter lässt
sich integrieren und läuft gegen die
Glasabsturzsicherung.

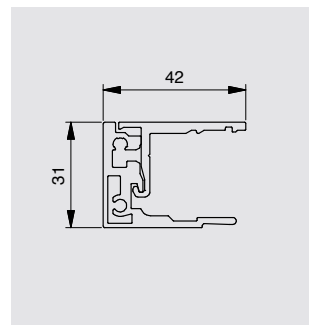
Hinweis

Eloxierte Oberflächen an Führungsschiene /
Mittelschiene / Kantenschutz sind in
Kombination mit einer Glasabsturzsicherung
nicht ausführbar.





Lösung Mittelschiene zur Glas-
aufnahme brüstungshoch
(Abb. Glas rechts)



Mittelschiene zur Glasaufnahme
einseitig 42 x 31 mm

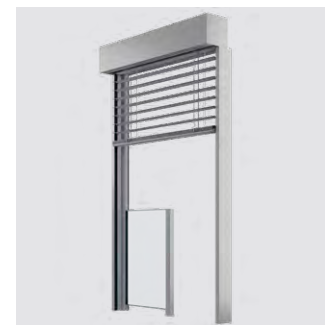
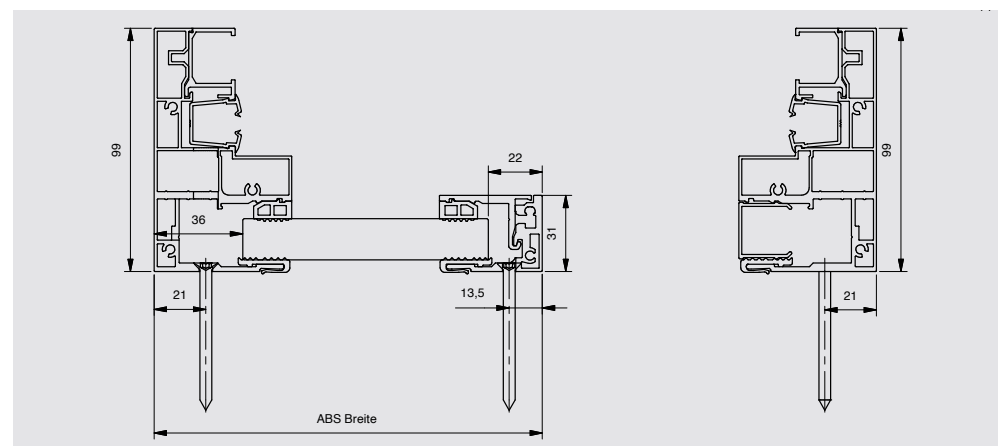
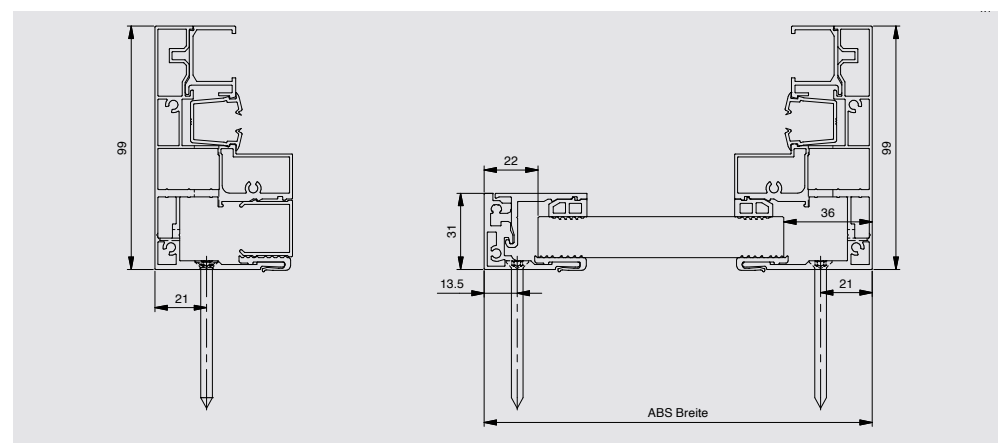


Abb. beispielhaft

Glas einseitig „l“



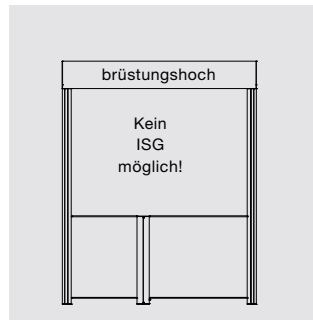
Glas einseitig „r“



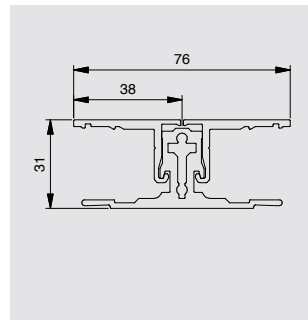
Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500
mm und keine Glasvarianten
außer VSG aus 2 x 8 mm ESG
bei Ausführung mit Mittelpfosten
möglich.

Integrierte Glasabsturzsisicherung



Lösung Mittelschiene zur Glasaufnahme brüstungshoch



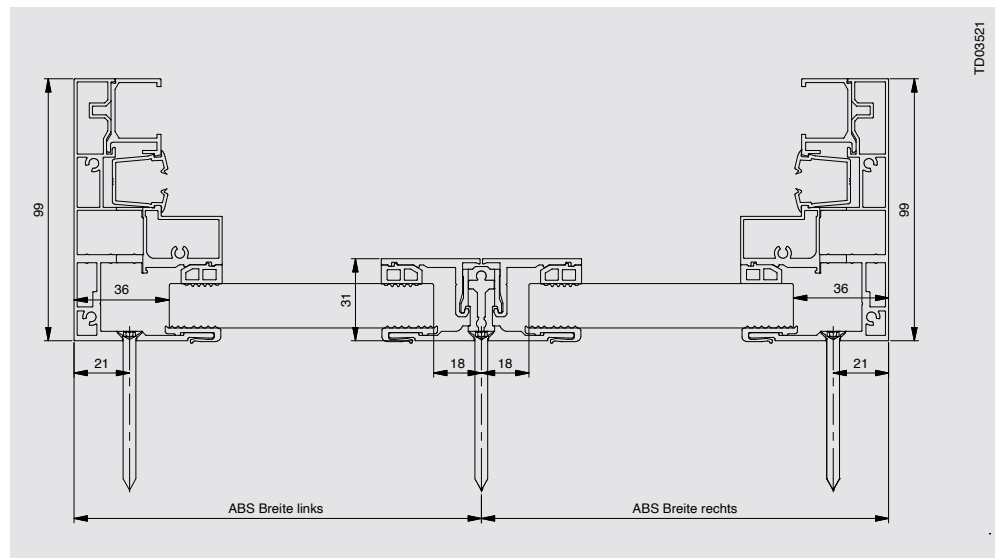
Mittelschiene zur Glasaufnahme beidseitig 76 x 31 mm



Abb. beispielhaft

Hinweis

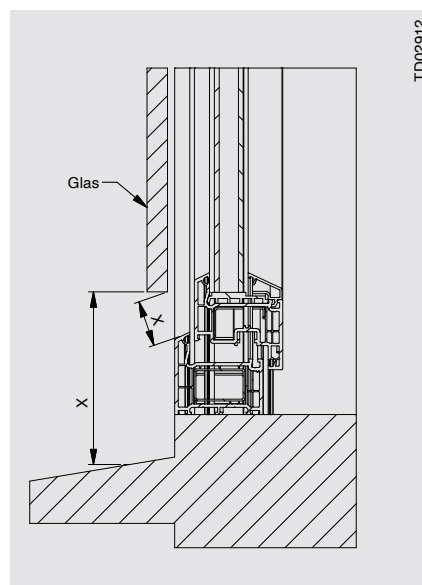
Keine Glashöhen kleiner 500 mm und keine Glasvarianten außer VSG aus 2 x 8 mm ESG bei Ausführung mit Mittelpfosten möglich.



Bohrposition bei Mittelpfosten-Doppel-Führungsschiene

Kantenschutz unten

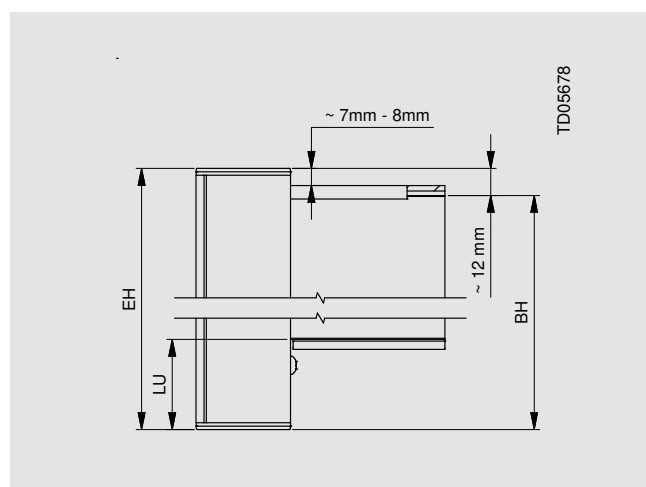
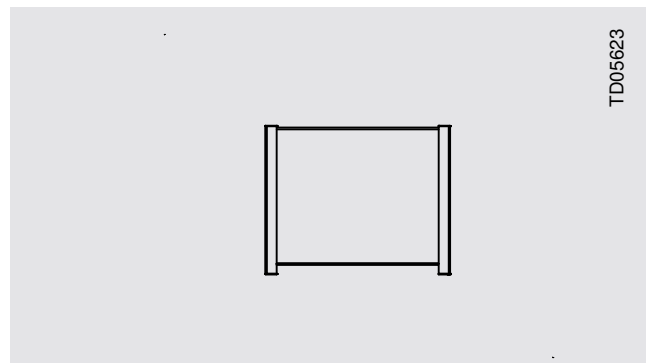
Die Notwendigkeit der Ausführung bei Elementen ohne Insektenschutz ist davon abhängig, wie weit der nächste feste Baukörper von der Glaskante entfernt ist (Maß x in Skizze unten). Beträgt die Entfernung mehr als 30 mm, muss ein Kantenschutz unten verpflichtend angebracht werden. Ist dies nicht der Fall, ist kein Kantenschutz erforderlich (siehe Skizze).





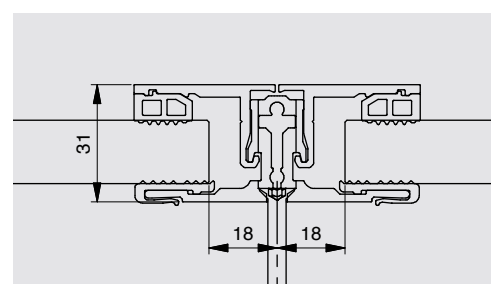
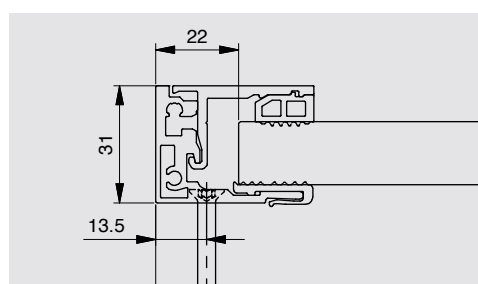
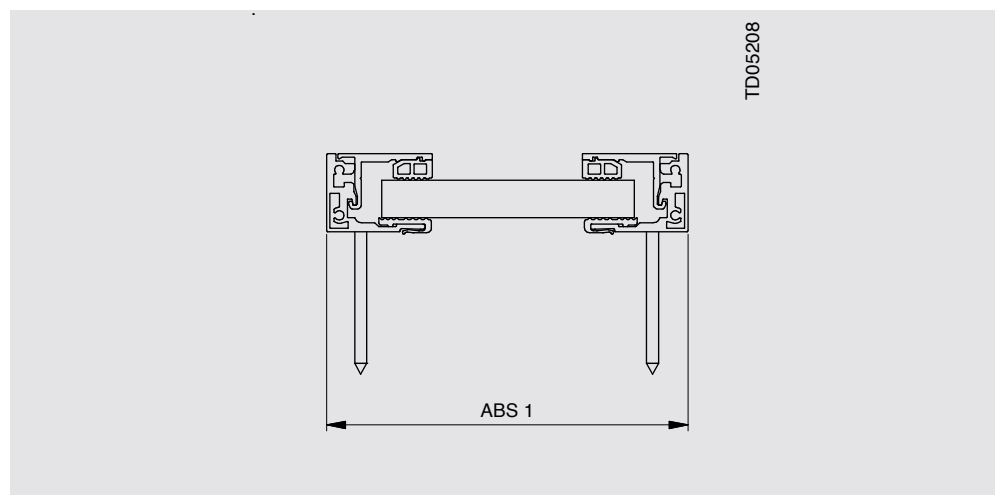
Schienen zur Aufnahme einer Glasabsturzsicherung

Werden an einem Objekt Fenster mit unseren Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.

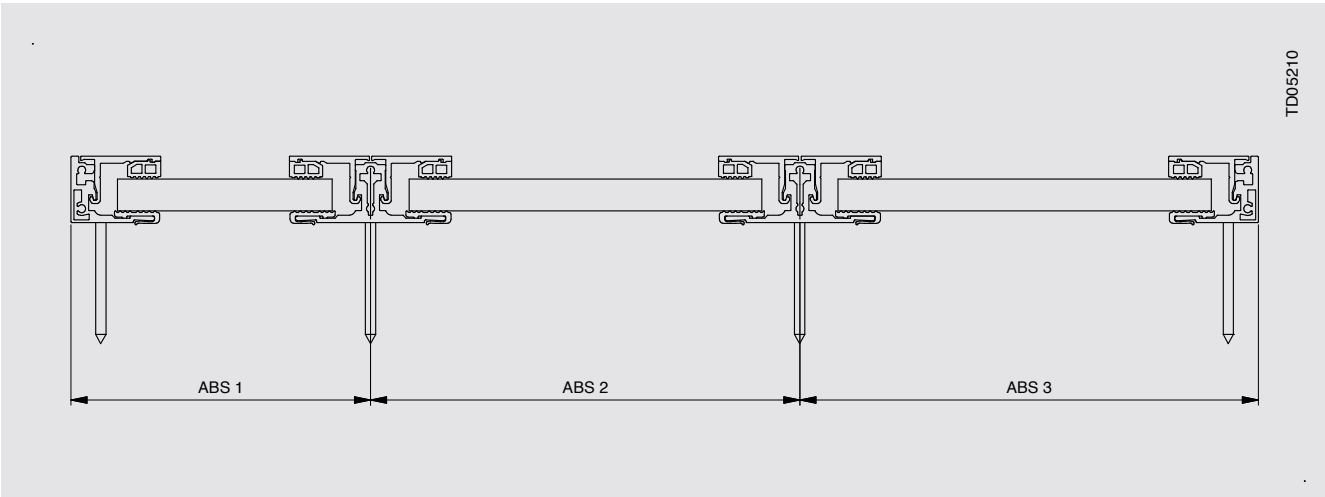
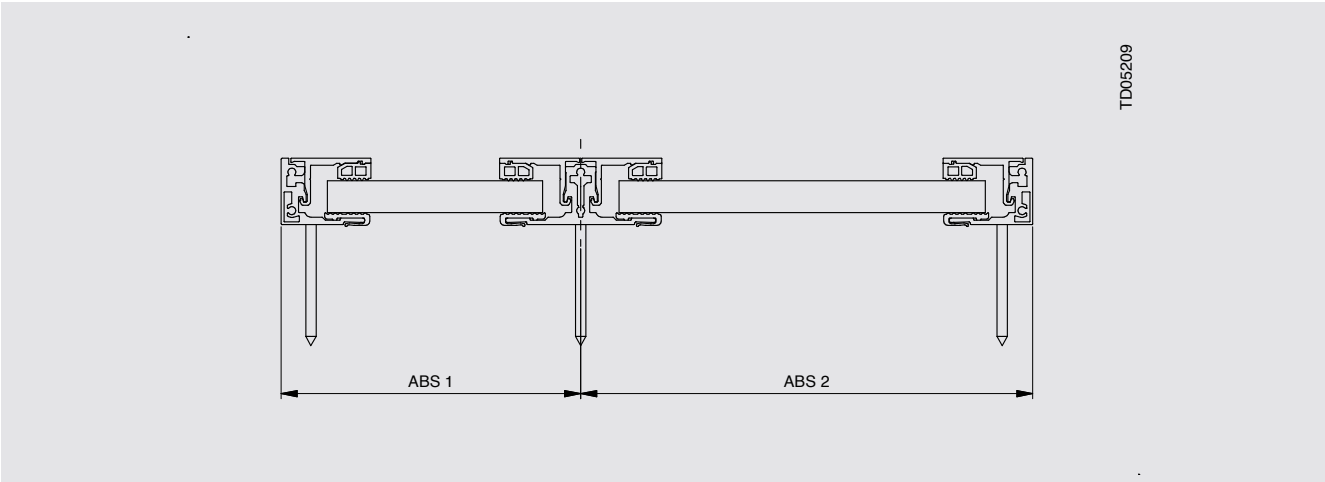


Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm möglich!

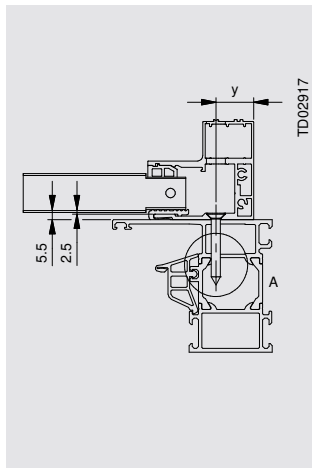


Integrierte Glasabsturzsicherung



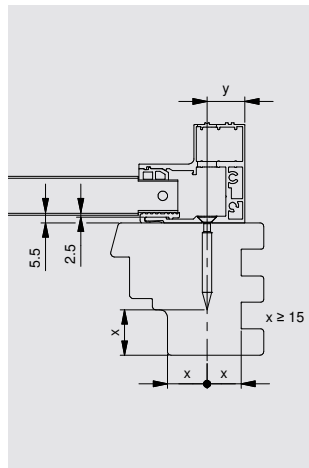


Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



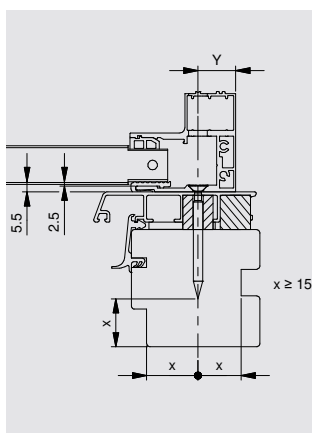
Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Blechsenkschraube ISO14586
4,8 x 38 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006830060
- Befestigungsschraube muss mindestens 2 Wandungen mit Mindestwandstärke 1,5 mm der Fensterprofilkammer durchdringen (Material: EN AW 6060T66 oder gleichwertig).
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



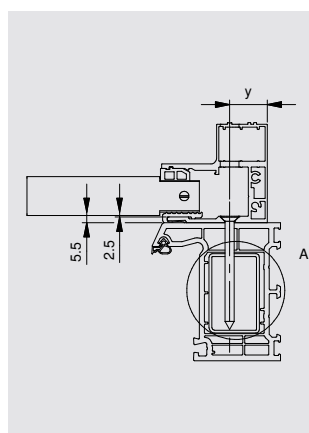
Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben
ASSY 5 x 50
Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006850060
- Mindestrohdichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,0 mm bei Nadelhölzern / $\varnothing$ 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm



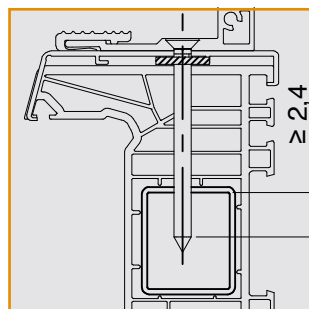
Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben ASSY
5 x 60 Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006810060
(max. Deckschalenhöhe von 20 mm)
- Mindestrohdichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,0 mm bei Nadelhölzern / $\varnothing$ 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm
- Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Minstdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube $\varnothing$ 5,5 mm



Anforderungen Fensterprofil/Armierung bei Kunststoff-/Kunststoff-Alufenstern:

- Verschraubung mit:
Senk-Blechschraube ISO14586
4,8 x 60 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006820060
- Durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung (geschlossene/ungestoßene Seite)
- Wandungsstärke Stahlarmierung min. 1,5 mm, Mindestqualität DX51D
- Vorbohren mit $\varnothing$ 4,8 mm bei Kunststoff / 3,9 mm bei Stahl bei Wandstärke 1,5 mm
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



Bei Kunststoff-Alu-Fenstern zusätzlich zu beachten!

Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Minstdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube $\varnothing$ 5,5 mm

Hinweis:

Sowohl der Wandbildner/Wandaufbau als auch das Fenster selbst müssen ausreichend tragfähig ausgelegt sein, um die vorgegebenen Lasten aufnehmen zu können. Ist dies nicht gegeben oder werden die Angaben bezüglich der Befestigung der ROMA Absturzsicherung nicht eingehalten, drohen Gefahren für Leib und Leben. Diese werden zum Beispiel hervorgerufen, indem sich angrenzende Bauteile voneinander lösen (Blendrahmen von Wandbildner/Wandaufbau oder Führungsschiene von Blendrahmen).

Kundenseitig zur Verfügung gestellte Profilzeichnungen respektive Zeichnungen der Einbausituation werden nicht hinsichtlich der Fensterbefestigung oder Einschraubposition geprüft. Die Abmessungen sind so festzulegen, dass eine Befestigung entsprechend der Vorgaben je Fensterprofil erfüllt werden kann. Die Fenster selbst sind entsprechend der festgelegten Eigenschaften auszuführen und entsprechend zu montieren. ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.



Erläuterungen zu den Tabellen:

Holmlast [p]: in der Regel ist die einzuhaltende Holmlast vom Planer vorzugeben (z.B. in der Ausschreibung).

Vereinfacht sind anzusetzen:

- 0,5 kN/m = für nicht öffentliche Bereiche, geringer Menschenverkehr, geringere Belastungsanforderungen, oder
- 1,0 kN/m = für öffentliche Bereiche, starker Menschenverkehr, höhere Belastungsanforderungen

Windlast [w]: vereinfachtes Verfahren nach DIN 1991-1-4, Tabelle Winddruck

Schritt 1: Windzone ermitteln gemäß Windzonenkarte oder Windzonen-tabelle DIBT

Schritt 2: Mischprofil/Geländeform wählen (z.B. Binnenland, Küste, ...)

Schritt 3: Gebäudehöhe (Höhe bis First) wählen

Schritt 4: geforderte einzuhaltende Werte der Windlast laut Tabelle ablesen

Hinweis: Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder der zugrundeliegenden Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

Windzone		Windlast w in kN/m ² bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von		
		h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
3	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
3	Küste und Inseln der Ostsee	1,05		
4	Binnenland	0,95		
4	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee			
4	Inseln der Nordsee			



Toleranzvorgaben nach Glastypen

	Kanten	Toleranz Breite/Höhe	Versatztoleranz Glas Breite	Versatztoleranz Glas Höhe
VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	0 mm	0 mm
VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Absturzsicherung durch Gitter und Blechfüllung

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen werden in den Führungsschienen identisch montiert, wie die Glas-Absturzsicherung. Auch hier wird die Gitter-/Blech-Absturzsicherung in die ABS-Führungsschienen eingeschwenkt und mit dem Gummi-Keder gesichert.



Gitter-Absturzsicherung



Blech-Absturzsicherung

Mögliche Systeme mit Absturzsicherung

Max. Gitterbreiten:

- 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
- 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)

Max. Gitterhöhen:

500 - 1200 mm

	Integrierte Absturzsicherung		
	Glas	Gitter	Blech
Aufsatzsysteme			
PURO 2(K)	■		
PURO 2.XR(K)	■	■	■
PURO 2.XR(K)-RS (außer DBL 85)	■	■ ¹	■ ¹
PURO 2. XR(K)-zip Rechtsroller	■	■	■
Vorbausysteme*			
Rollladen P/XP	■	■	■
Raffstore P -RS/XP-RS	■	■	■
Modulraffstoren*			
MODULO P/XP	■	■	■
Fassadenraffstoren*			
schienengeführt	■	■	■
Textilscreen			
zipSCREEN 2 - Rechtsroller	■	■	■ ²
zipSCREEN 2 - Linksroller	■		
UNO			
UNO Komplettsystem	■	■	■

* Führungsschienen und ggf. Einschränkungen siehe beim jeweiligen System

¹ nur mit 28 mm versetzter Variante möglich und mit ABS-FS 56 x 119 (DBL, ZL, GL, FL) oder ABS FS CDL 56 x 119 (CDL), zweiteilige bzw. Mittelposten-Variante in Vorbereitung, Verfügbarkeit wird über den Newsletter mitgeteilt

² nur mit ABS-FS 56 x 130

Systeme mit Sonnenschutz:

Alle o. g. Systeme sind mit der Gitter- und Blech-Absturzsicherung auch als Mittelposten-Lösung, bzw. als zweiteilige Elemente erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Schienen zur Aufnahme einer Absturzsicherung (ohne Sonnenschutz, siehe ab **Seite 238**):

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen sind auch als Nur-Absturzsicherungs-Lösung ohne Sonnenschutzsysteme erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Hierfür stehen ebenfalls die Einzel- und Doppelführungsschienen 42 x 31 und 76 x 31 zur Verfügung, um ein einzel- oder mehrteiliges ABS-System zu erstellen.

Maximale Blechbreiten

Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe **Seite 233**.

Holmlast in kN/m ²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite							
	Druck	Sog		bis 1600	1601 – 1650	1651 – 1700	1701 – 1750	1751 – 1800	1801 – 1850	1851 – 1900	1901 – 1970
0,5	0,65	-0,91	500-799								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	800-999								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	1000-1200								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									



Holmlast in kN/m²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite				
	Druck	Sog		bis 1300	1301 – 1350	1351 – 1400	1401 – 1450	1451 – 1470
1,0	0,65	-0,91	500-699					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	700-799					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	800-999					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	1000-1200					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54	1000-1099					
	1,1	-1,54						
			1100-1200					

Designvorlagen

Info: Individuelle Laserschnitte auf Anfrage.



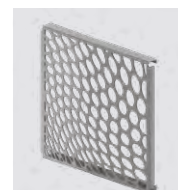
Design Nr. 1



Design Nr. 2



Design Nr. 3



Design Nr. 4



Design Nr. 5



Design Nr. 6



Design Nr. 7



Design Nr. 8



Design Nr. 9

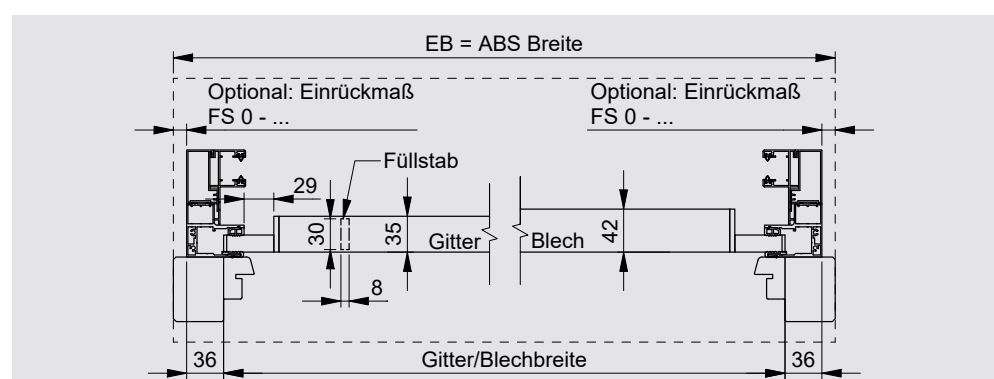


Design Nr. 10

Beispiel Gitter/Blech mit

PURO 2.XR

Führungsschiene 56 x 105

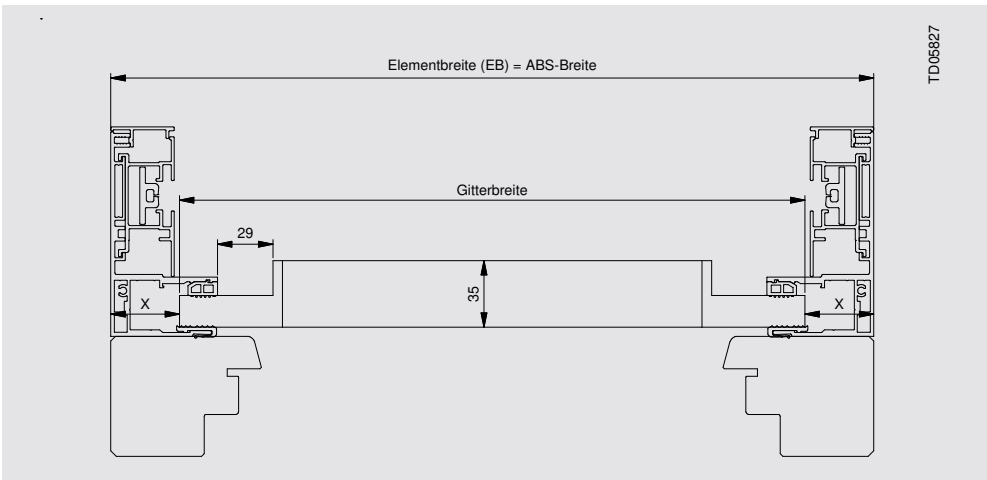


Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

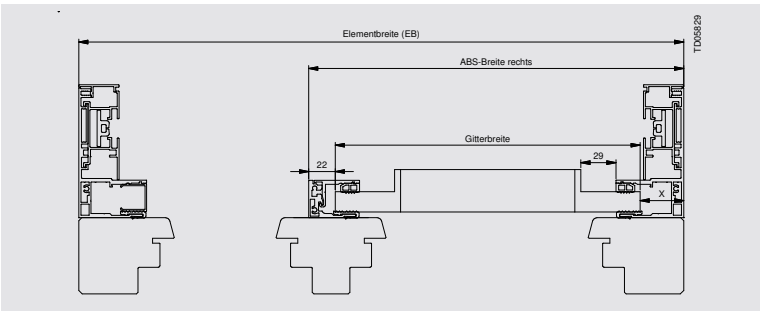
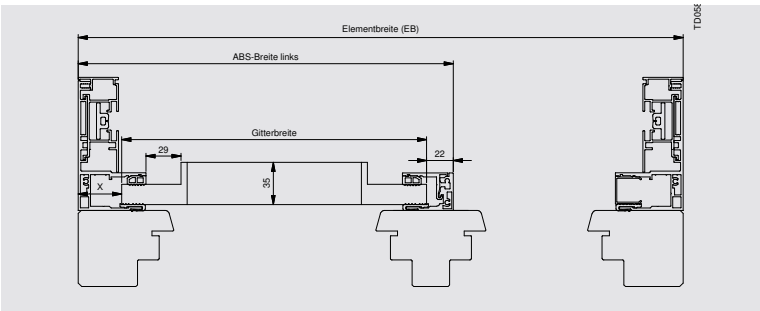
Maße Vorbausysteme
(Beispielabb. zipSCREEN.2)

Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Bei Systemen ohne einrückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.

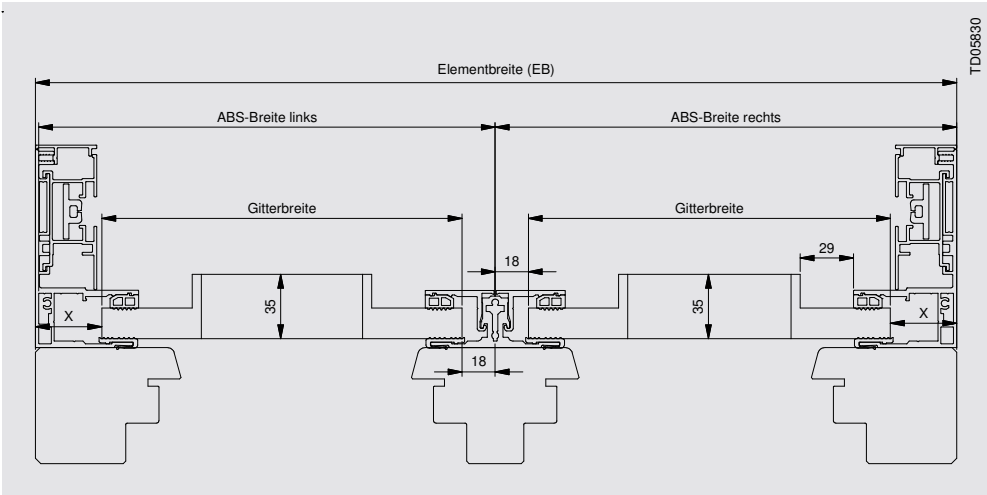
System	x
UNO Komplettsystem	28
Alle anderen	36



Einzelelement (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“ (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



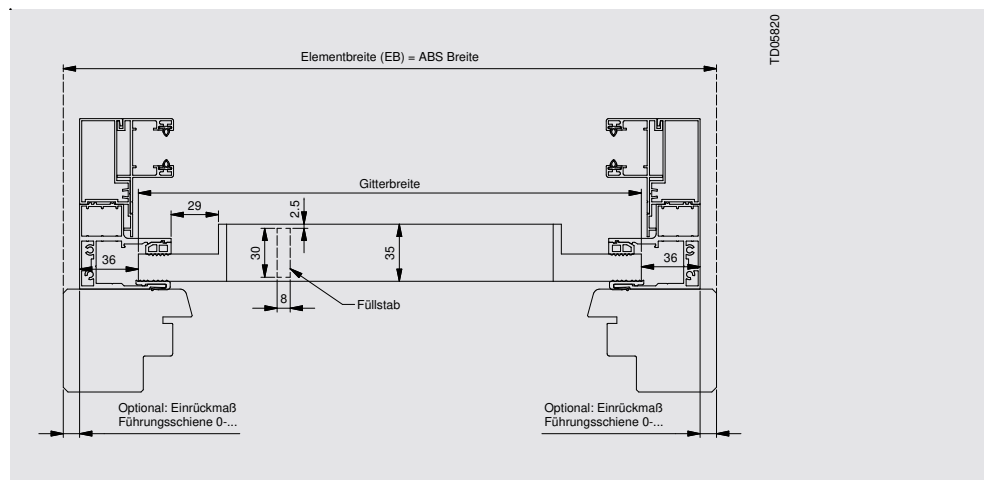
Beidseitig (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



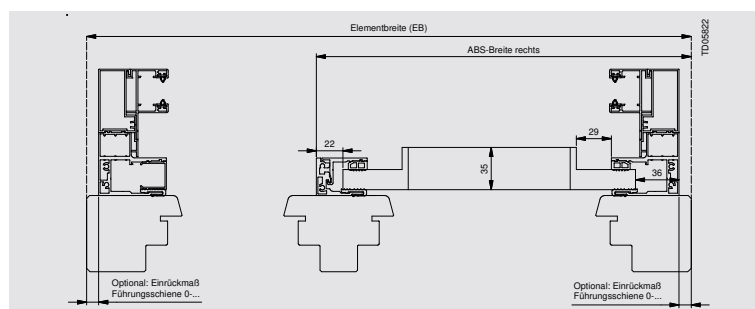
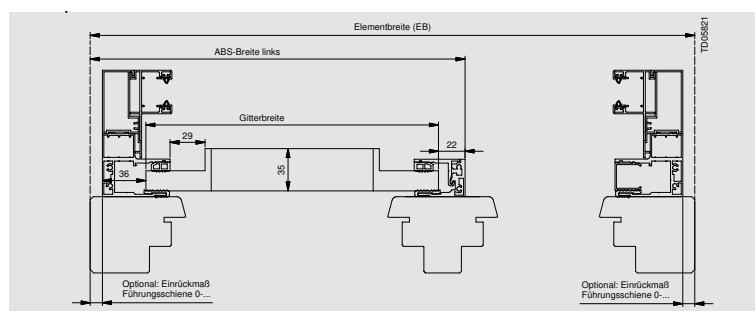
Maße Aufsatzsysteme

(Beispielabb. PURO 2.XR und PURO 2.XRK)

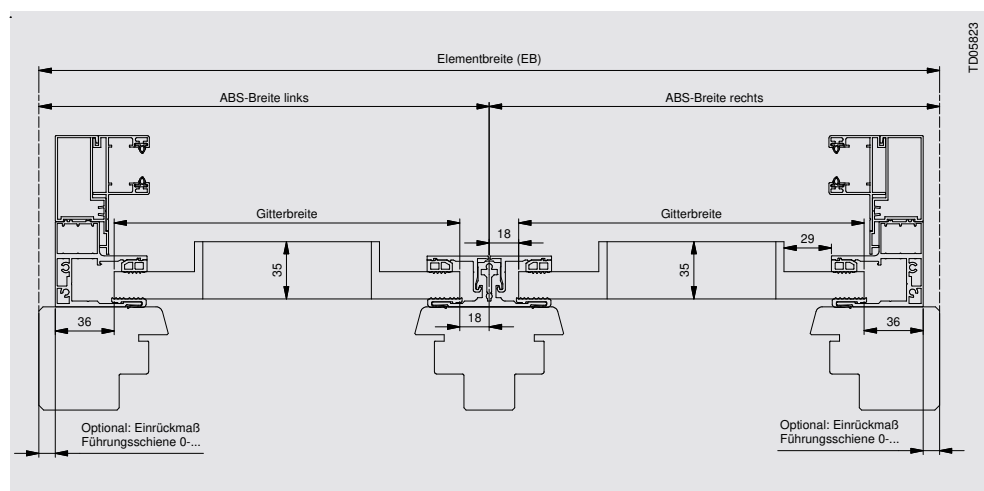
Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Ggf. eingerückte Führungsschienen z. B. beim PURO 2.XR(K) System beachten. Bei Systemen ohne eingerückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.



Einzelelement (Beispabb. mit Führungsschiene 56 x 105 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“

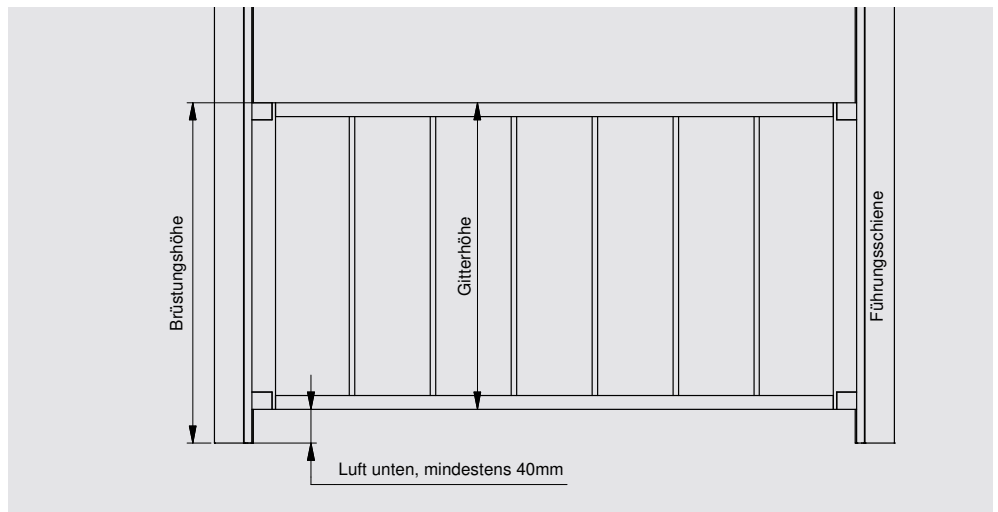


Beidseitig

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Maße Brüstungshöhe und Gittermaße

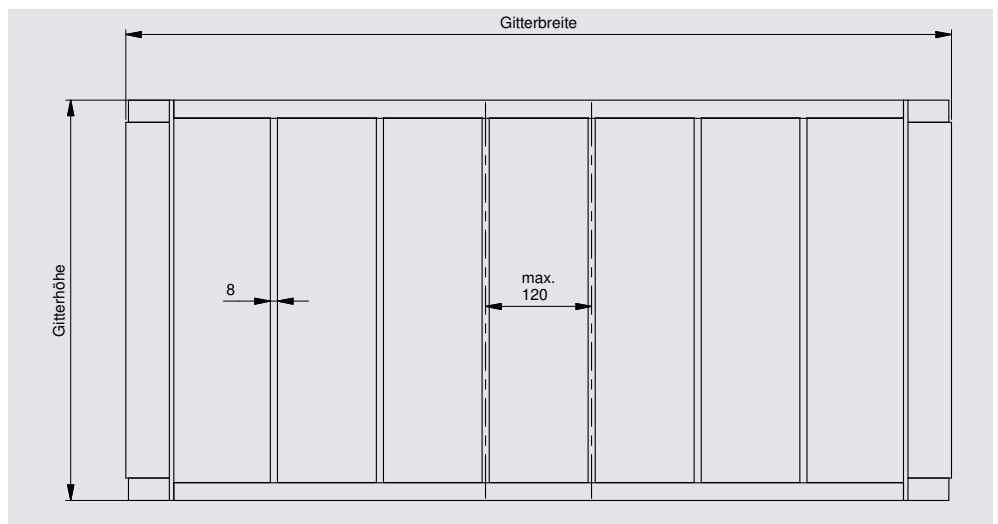
Die Brüstungshöhe entspricht der Oberkante des Gitters bzw. Blechs, gemessen ab der Unterkante der Führungsschiene. Sie setzt sich zusammen aus der Gitter- bzw. Blechhöhe und der „Luft unten“.



Brüstungshöhe

Gittermaße

Das Außenmaß für die Blechbreite ist identisch abzumessen.



Blendrahmenstabilisierungen

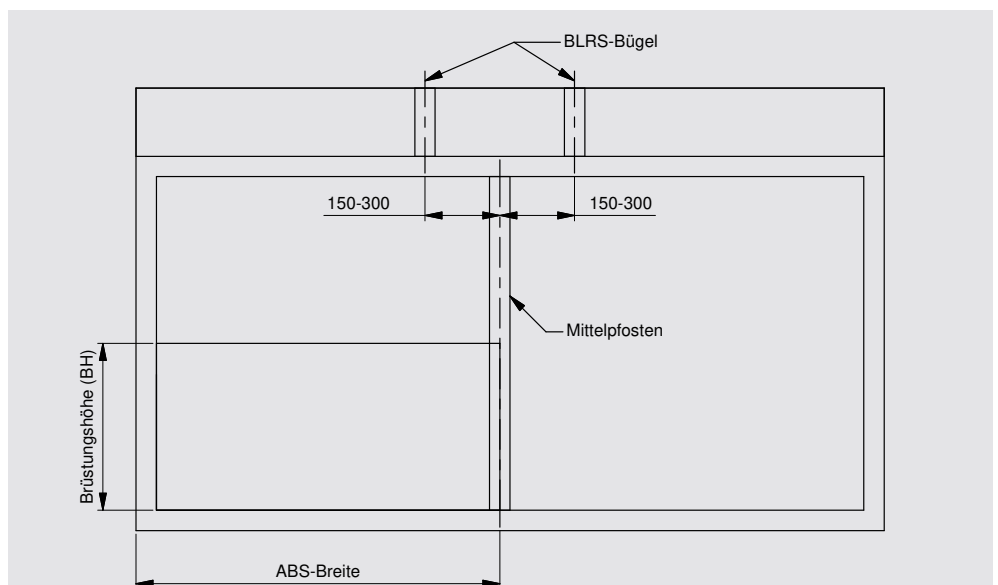
Bei einseitigem Glas/Gitter/Blech: mind. eine Blendrahmenstabilisierung

Bei beidseitigem Glas/Gitter/Blech: beidseitige Blendrahmenstabilisierung

Hinweis:

PURO 2 Systeme: Bei Gitter- und Blech-Absturzsicherungen mit Mittelpfosten sind Blendrahmenstabilisierungen nach folgender Vorgabe zwingend nötig (identisch zur Glas-Absturzsicherung).

Bei PURO 2/PURO 2.K und PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS ist kein Insektenschutzgitter bei Blendrahmenstabilisierung möglich.

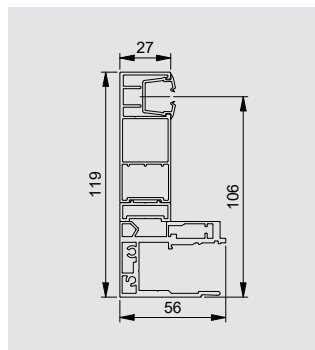




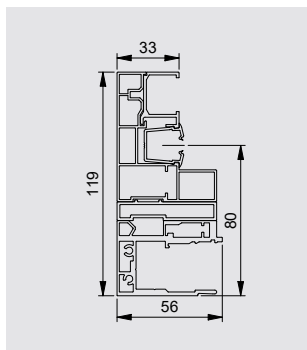
Allgemeine Informationen

- Pulverbeschichtetes Aluminiumgitter/3 mm-Blech
- Ober- und Untergurt bei Gitter insgesamt 35 mm tief Blech insgesamt 42 mm tief
- Kantenschutz oben und unten nicht nötig, wird bereits vom Gitter/Blech gegeben
- 3 Standard-Gitterhöhen: 925, 1025, 1125 mm
- Individuelle Gitterhöhen sind im Bereich von 500 - 1200 mm möglich
Blechhöhen von 500 - 1200 mm möglich
- Gitter-/Blechhöhen unter 500 mm, sowie über 1200 mm, sind nicht möglich
- Komfortables Einschwenken des Gitters/Blechs, identisch zur Glas-Absturzsicherung
- Brüstungshöhe für Gitter- und Blech-Absturzsicherungen am Bauvorhaben – nach aktuellen, rechtlichen Vorgaben – definieren, siehe Hinweise **Seite 63**
- Die Gitterstab-Abstände werden immer variabel, gleichmäßig aufgeteilt. Dabei wird der größtmögliche Abstand hergestellt. Der maximale Strebenabstand beträgt 120 mm, danach wird jeweils ein weiterer Stab gesetzt und gleichmäßig aufgeteilt
- Die Strebenmaße betragen 8 x 30 mm
- Mittige Einzel- oder Doppelführungsschienen sind bei Gitter/Blech „einseitig oder beidseitig“ nur brüstungshoch
- Maximale Gitterbreiten bis:
 - 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
 - 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)
 - Maximale Blechbreiten siehe **Seite 232**
- Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe TD20047
- Die Befestigung der Gitter- und Blech-ABS-Führungsschienen richtet sich nach den gleichen Vorgaben wie für die Glas-Absturzsicherung.
- Bei Blech-Absturzsicherung ist – gerade bei Einrichtungen zur Kinderbetreuung – immer das jeweilige Blechdesign vom Planer freizugeben. Z. B. darf hier bis 70 cm Blechhöhe kein Leitereffekt für Kinderfüße vorhanden sein (lichtes Öffnungsmaß unter 2 cm).

Neue Führungsschiene für PURO 2.XR(K)-RS mit Gitter- und Blech-Absturzsicherung
(nur in Verbindung mit 28 mm vorgesetzte Variante möglich)



ABS FS 56 x 119

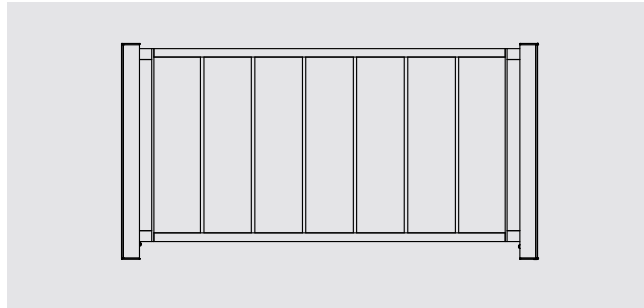


ABS FS CDL 56 x 119

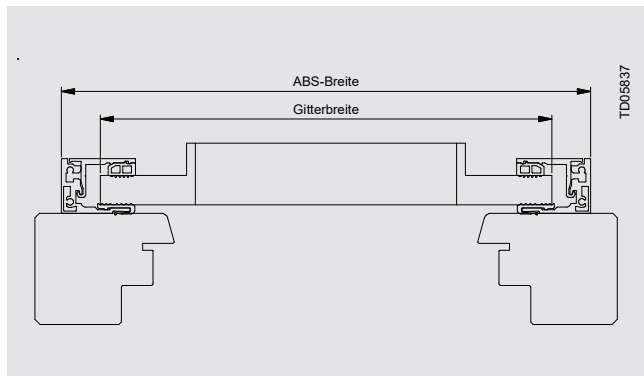
Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung (Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)

Werden an einem Objekt Fenster mit ROMA Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann nun mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.

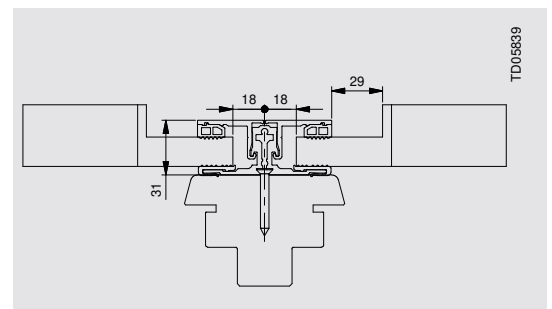
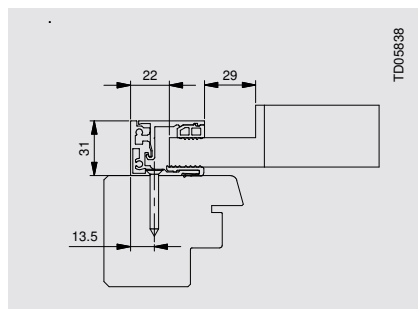


Bezugskante für die Breite ist bei Absturzsicherung mit einem einzelnen Gitter-/Blechfeld immer Außenkante Schiene zu Außenkante Schiene. Bei mehreren Feldern, dann Außenkante Schiene bis jeweils Mitte der Doppelschiene. Das Abzugsmaß der Einzelschiene von Außenkante Schiene zum Gitter-/Blech beträgt 22 mm, bei der Doppelschiene sind dies 18 mm aus der Mitte. Somit ergibt sich ein Nominal-Einstand von 20 mm je Seite.



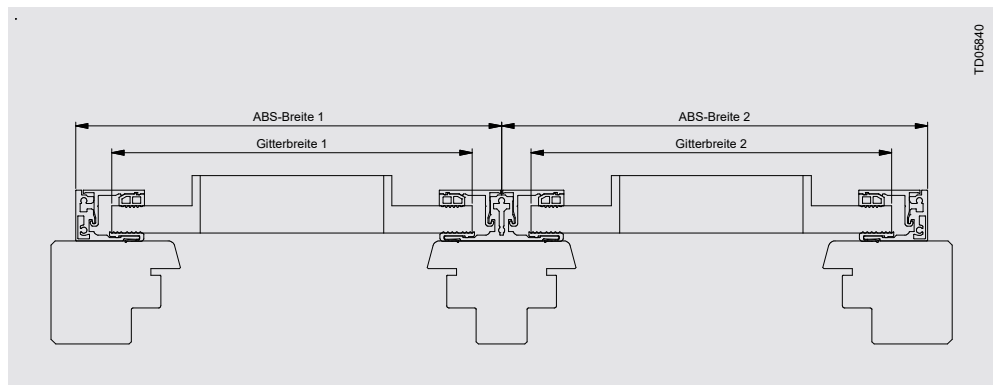
Hinweis

Keine Gitter-/Blehhöhen kleiner 500 mm möglich, Führungsschienen nur brüstungshoch



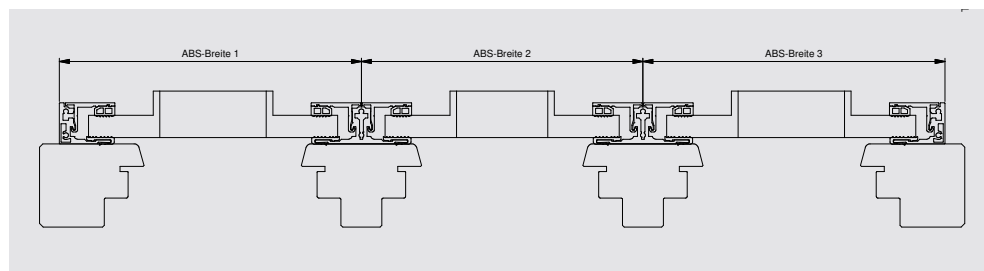
Das Fenster, an dem die Absturzsicherung montiert wird, ist unter Berücksichtigung der einschlägigen technischen Baubestimmungen und der anerkannten Regeln der Technik mit für den Anwendungsfall zugelassenen Befestigungsmitteln im Mauerwerk/Tragwerk zu befestigen.

Insbesondere bei einer Befestigung der Absturzsicherung an einem Fenster mit Mittelpfosten und darüber angeordnetem Aufsatzkasten oder Neubau-Sturzkasten, kann eine zusätzliche Befestigung im Sturz oder eine Ertüchtigung des oberen Riegels des Fensterelements notwendig werden. Derartige Ausführungen sind zwingend statisch auszulegen und entsprechend zu befestigen.





Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung (Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)



Der Einbau ist identisch bei Systemführungsschienen (außer bei UNO) zur Glas-Absturzsicherung.

Info

Bei UNO oder NUR-Absturzsicherung kann nicht eingeschwenkt werden, hier muss die Aufnahme für die absturzsichernde Füllung demontiert werden, aber auch dies ist für Glas, Gitter oder Blech identisch.



Gitter/Blech in die Führungsschienen einschwenken

Gitter/Blech ausmitteln

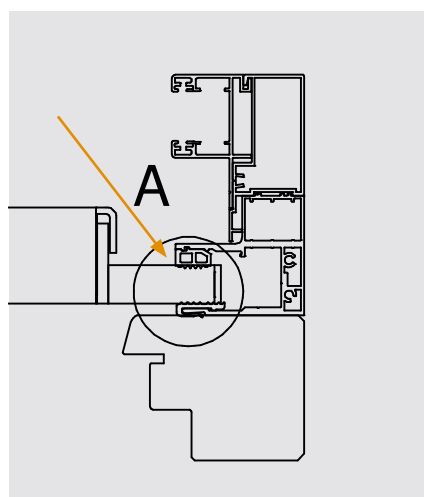
Gitter/Blech auf die Ablagen in den Führungsschienen absetzen

Gitter/Blech mit Gummi-Keder fixieren

Hinweis:

Keine Gitter-/Blehhöhen unter 500 mm möglich. Hinweise zur Befestigung und zur Brüstungshöhe, siehe **Seite 63**.

Informationen zum PURO 2.XR/PURO 2.XRK System mit Gitter-/Blech-Absturzsicherung, identisch zur Glas-Absturzsicherung.



Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Abstandsprofil

Bisher waren Gitter- und Blechfüllungen als Absturzsicherung nur sehr eingeschränkt für die ROMA Systeme lieferbar. Hintergrund war der Platzbedarf von mindestens 40 mm bei Gitter und 50 mm bei Blechfüllungen zum Behang.

Aus diesem Grund wurde ein Abstandsprofil mit Aufnahme für eine absturzsichernde Füllung entwickelt,

das den nötigen Abstand herstellen kann. Es wird mit, je nach System und Behang, bekannten Führungsschienen kombiniert. Das neue Profil kann aktuell nur für Gitter oder Blech geliefert werden. Eine Erweiterung für den Einsatz mit Glas ist angedacht. Nachfolgend die Kombinationsmöglichkeiten für Vorbaurollladen, Vorbauraffstoren und Modulraffstoren.

Vorbaurollladen

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand ¹		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
30		■		
40		■	■*	
50		■	■	■*
60**		■	■	■

¹ = Es zählt der Abstand zum Panzer, daher kann der Distanzbereich bei P-Systemen (20 mm) hier hinzugerechnet werden

* = Rollladen Elemente müssen mindestens Windwiderstandsklasse 5 erfüllen

** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

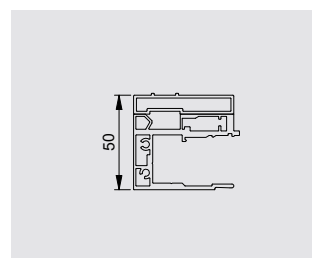
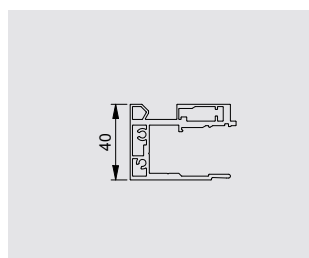
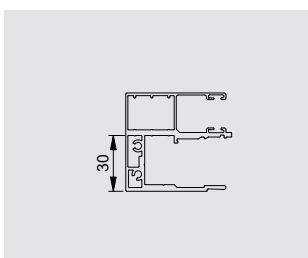
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Rollladen mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite***: 53	40	50

***Nicht möglich bei Winkelführungsschienen sowie Führungsschienen, die rückseitig offen sind und/oder eine Dämmung haben (z.B. FR, 2D, 3D,...)

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



Vorbauraffstoren und MODULO

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
30		■		
40		■	■	
50		■	■	■
60**		■	■	■

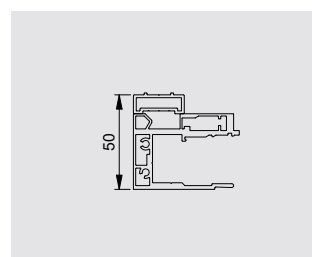
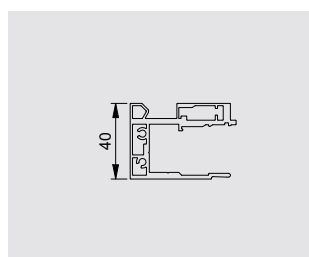
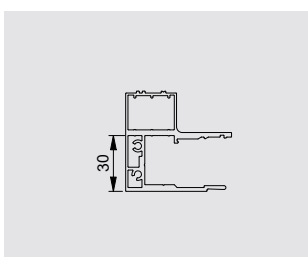
** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

Das ABS-Abstandsprofil ist bei Vorbauraffstoren und MODULO mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite: 27, 53	40	50

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



ROLLADEN
RAFFSTOREN
TEXTILSCREENS



RONDO.P (Abb.)
RONDO.XP



PENTO.P (Abb.)
PENTO.XP



QUADRO.P (Abb.)
QUADRO.XP



INTEGO.P Basis PENTO (Abb.)
INTEGO.XP Basis PENTO



INTEGO.P Basis QUADRO (Abb.)
INTEGO.XP Basis QUADRO



TREND.O.P Basis RONDO (Abb.)
TREND.O.XP Basis RONDO



TREND.O.P Basis PENTO (Abb.)
TREND.O.XP Basis PENTO

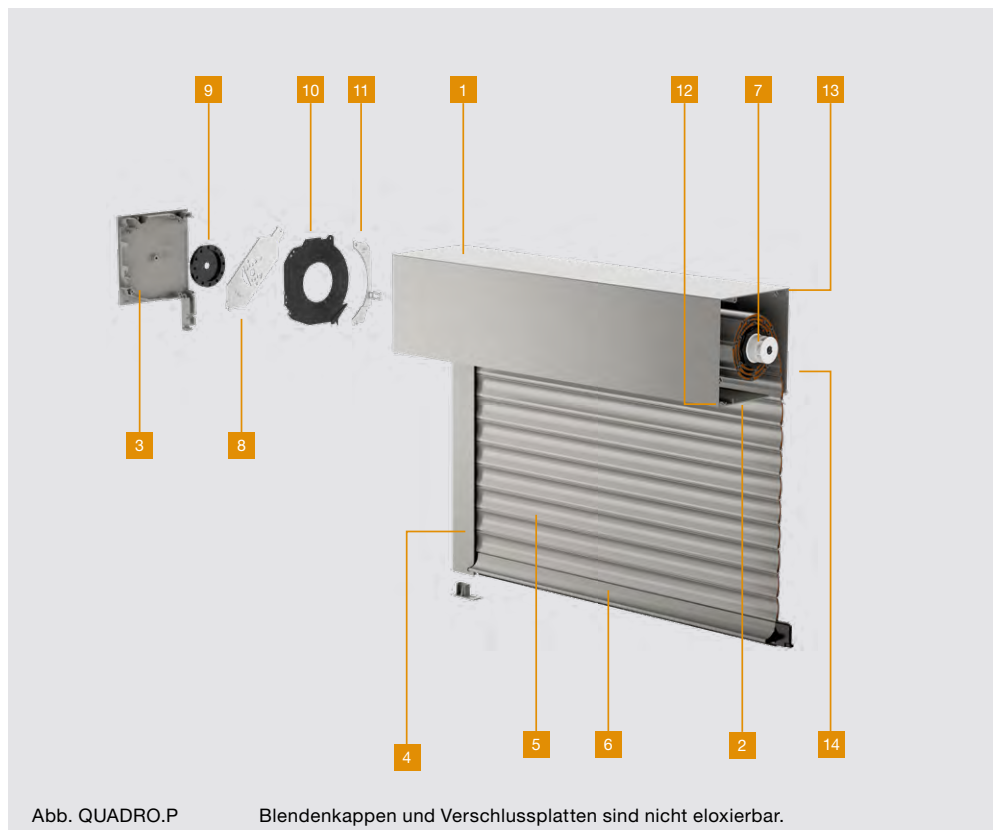


TREND.O.P Basis QUADRO (Abb.)
TREND.O.XP Basis QUADRO

Systemaufbau

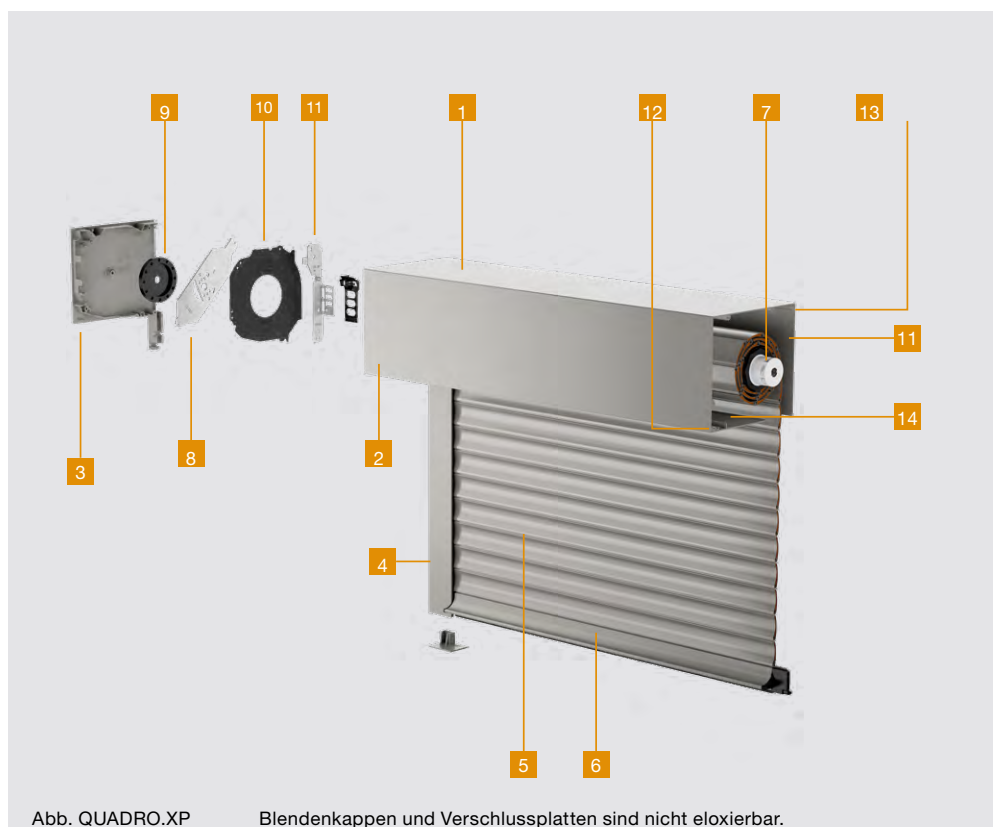
P-System

01. Aluminium-Vorderoberteil (stranggepresst)
02. Aluminium-Revisionsdeckel (stranggepresst)
03. Blendenkappen
04. Führungsschiene vorgebohrt (HRS-Bohrung)
05. Rollladenprofile
06. Endstab mit Gleitern (Abb. Design-Endstab)
07. Achtekantstahlwelle 40 mm oder 60 mm mit federnder Achskappe
08. Motorlage
09. Dämpfungselement (bei Motor- und Kurbelbedienung)
10. Abweisblech (gesteckt)
11. Universalblech unter anderem zur Kastenzusatzbefestigung (ab 20 kg Elementgewicht)
12. Scharnierungspunkt des Revisionsdeckels
13. Scharnierungspunkt der Rechtsrollerblende
14. Rechtsrollerblende



XP-System

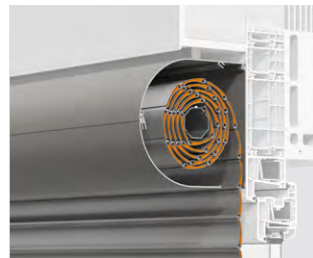
01. Aluminium-Vorderoberteil (stranggepresst)
02. Aluminium-Revisionsdeckel (stranggepresst)
03. Blendenkappen
04. Führungsschiene vorgebohrt (HRS-Bohrung)
05. Rollladenprofile
06. Endstab mit Gleitern (Abb.: Design-Endstab)
07. Achtekantstahlwelle 40 mm oder 60 mm mit federnder Achskappe
08. Motorlage
09. Dämpfungselement (bei Motor- und Kurbelbedienung)
10. Abweisblech (gesteckt)
11. Rechtsrollerblende
12. Scharnierungspunkt des Revisionsdeckels
13. Scharnierungspunkt der Rechtsrollerblende
14. Aluminium-Revisionsdeckel (stranggepresst)





Systemübersicht

P-Baureihe



RONDO.P



PENTO.P



QUADRO.P

Information

Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende bei eingeputzten Elementen jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen sind zu diesem Zweck werkseitig auf beiden Seiten Friese angebracht. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



INTEGO.P Basis PENTO



INTEGO.P Basis QUADRO

XP-Baureihe

Vorbaurollladen mit Multifunktionen ausrüstbar

Exakte Spezifikationen zu den Sonderausstattungen und Multifunktionen finden Sie im Register Rollladenprofile, Farben und Extras.



RONDO.XP



PENTO.XP



QUADRO.XP

Information

INTEGO ist die Bezeichnung für einen Vorbaurollladen, der frontseitig mit einer Styrodurplatte versehen ist. Hier kommen die Systeme PENTO und QUADRO zum Einsatz. Das Tiefenmaß verändert sich um die Stärke der verwendeten Styrodurplatte. Standard-Styrodurstärke: 15 bzw 8 mm.



INTEGO.XP Basis PENTO



INTEGO.XP Basis QUADRO

Information

Für Solarantrieb ist die Kasten-tiefe um 20 mm vergrößert.



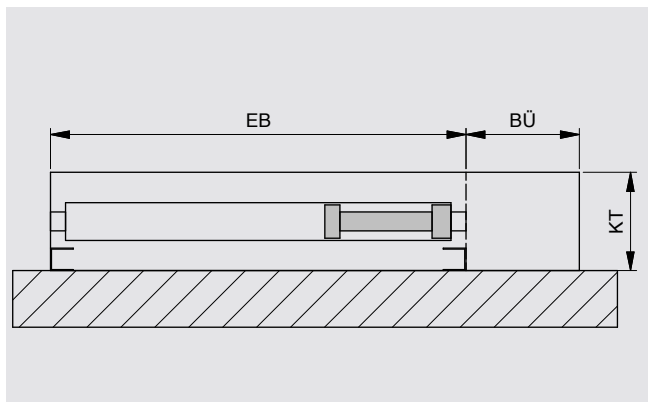
Integrierbares
Insektenschutzgitter



Multifunktion Solarantrieb
(bei Elero Motoren kein XP-Kasten
notwendig)

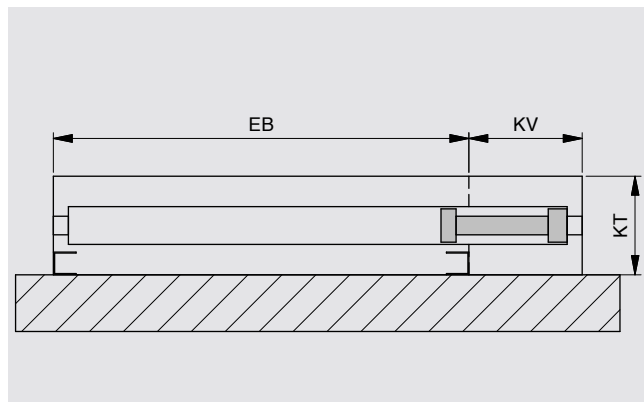
Begriffserklärung

Blendenüberstand BÜ



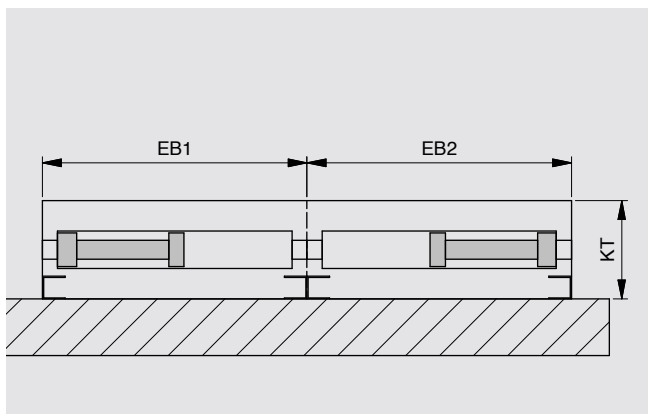
Bei einem Blendenüberstand läuft die Blende über die Führungsschiene hinaus, der Antrieb selbst bleibt in der Blendenkappe ohne Rand. Es handelt sich um eine rein optische Verlängerung des Kastens. Der „BÜ“ kann seitlich, hinten oder am Panzerauslass geschlossen werden. Standard ist offen.

Kastenverlängerung KV



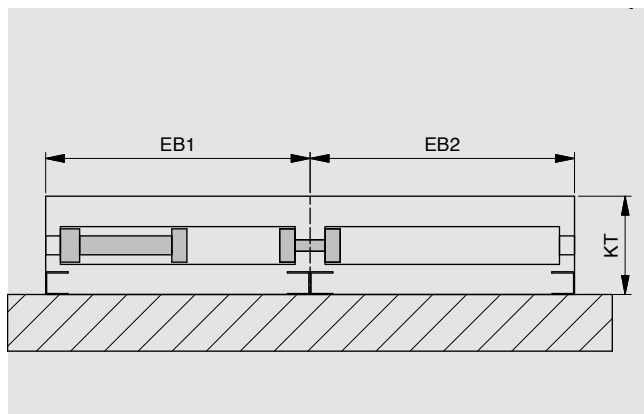
Bei einer Kastenverlängerung wird zusammen mit der Blende auch der Antrieb über die Führungsschiene hinaus verlagert und ist somit in einer zweiten, zwingend notwendigen Blendenkappe untergebracht. Es handelt sich um eine funktionale Verlängerung des Kastens. Die „KV“ muss seitlich geschlossen sein, kann aber auch hinten und am Panzerauslass geschlossen werden. Standard ist offen.

Blendenkombination



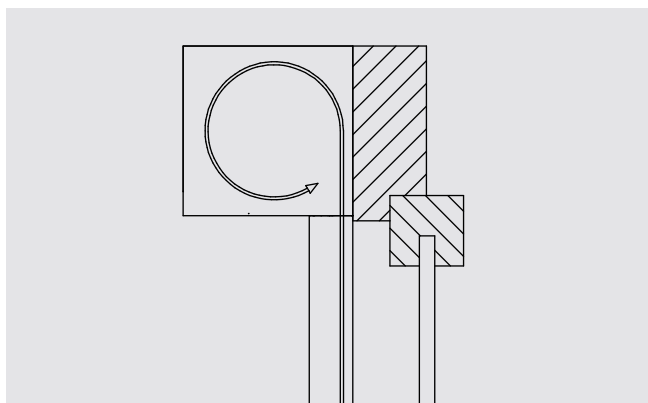
Bei einer Blendenkombination werden zwei oder mehr Elemente, jeweils mit eigenem Antrieb, innerhalb einer Blende verbaut. Es sind unterschiedliche Elementhöhen möglich.

Antriebskombination



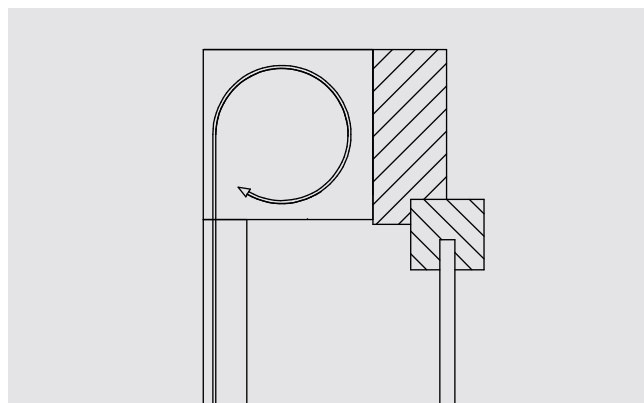
Bei einer Antriebskombination werden zwei oder mehr Elemente mit einem (gemeinsamen) Antrieb innerhalb eines Kastens/einer Blende betrieben. Es sind keine unterschiedlichen Elementhöhen möglich.

Linksroller



Linksroller ist die Bezeichnung bei der Standardmontagesituation eines Vorbausystems, bei dem der Behang mit der konvexen Seite nach innen zeigend montiert ist.

Rechtsroller



Rechtsroller ist die Bezeichnung, bei der der Behang mit der konkaven Seite nach innen zeigend montiert ist. Dies ist eine Sondervariante der Montage bei Vorbausystemen, Standard hingegen bei „Aufsatzsystemen“.

Grundinformationen



Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit unten am Beispiel INTEGO.XP Basis QUADRO



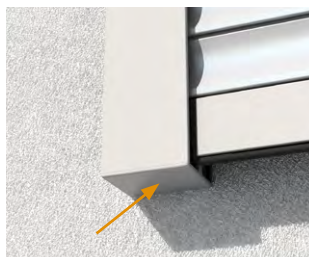
Revisionsmöglichkeit vorne am Beispiel QUADRO.XP



Fries Ausbildung 17 mm (Standard bei INTEGO Variante), optional sind diese Friese auch mit 27mm ausführbar.



Rückseitiges Schließen des Kastens bei nachträglicher Montage, um den Einblick in den offenen Kasten zu verhindern.



Verschlusskappen für den unteren Bereich der Führungsschienen



Gehrungsanlage (geschweißt oder gesägt möglich)



Sicherheitspaket Seite 447

Hinweis

Bei einer gleichzeitigen Antriebskombination stehen die Behänge immer auf einer etwa gleichen Höhe.



Blenden- und/oder Antriebskombination bei gleicher Elementhöhe mit Doppelführungsschiene in der Mitte



Blendenkombination bei unterschiedlicher Elementhöhe mit zwei Einzelführungsschienen in der Mitte; maximale Breite: 6000 mm (bei INTEGO maximale Breite: 4000 mm)

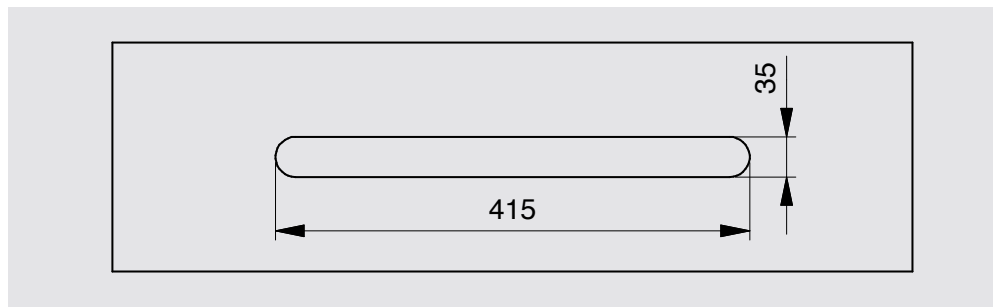
Grundinformationen

Lüfterfräsungen

Damit bauseitige Lüfter nicht von den Kästen/Blenden überdeckt werden, besteht die Möglichkeit diese Bereiche der Blende auszusparen. Bitte beachten Sie, dass generell in dieser Konstellation keine Abluftlüfter verwendet werden dürfen um Schäden am Produkt zu vermeiden. Folgende Aussparungsvarianten sind ausführbar:

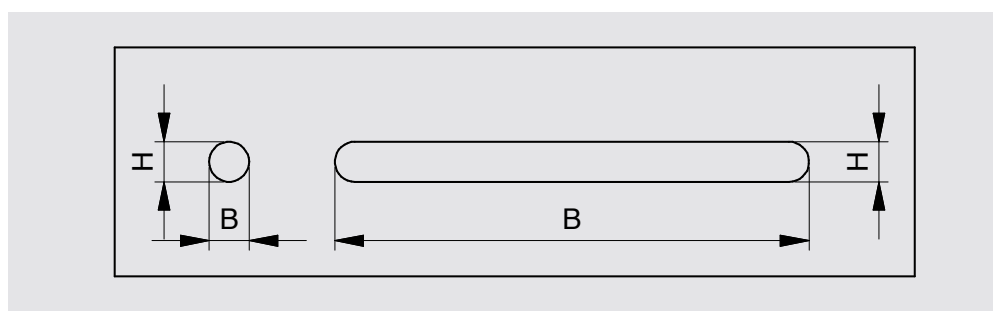
Hinweis

Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten, ist Folgendes zu beachten: Ausfräsungen für Lüfterelemente funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern. Bei Abluftlüftersystemen wird die gesättigte Luft in den kühleren Rollraum geleitet und kann dort ggfs. kondensieren. Beschädigungen durch Korrosion und mögliche Vereisung des Panzers im Winter können auftreten. Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.



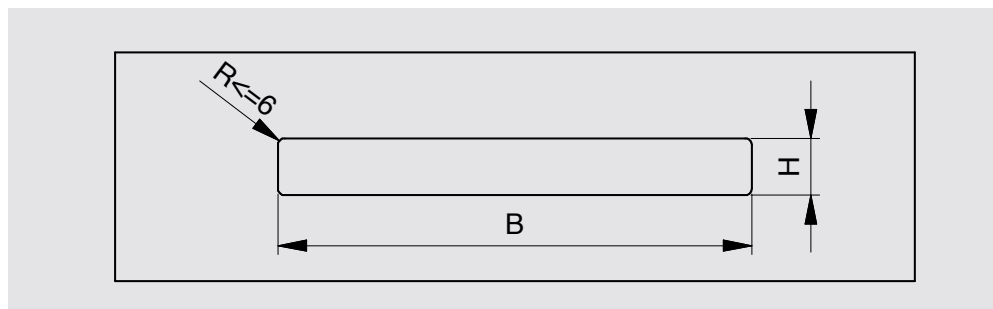
Variante: 415 x 35

Form Rechteckig, definierte Maße, die am meisten bislang bestellte Variante ($R = H/2 = 17,5$)



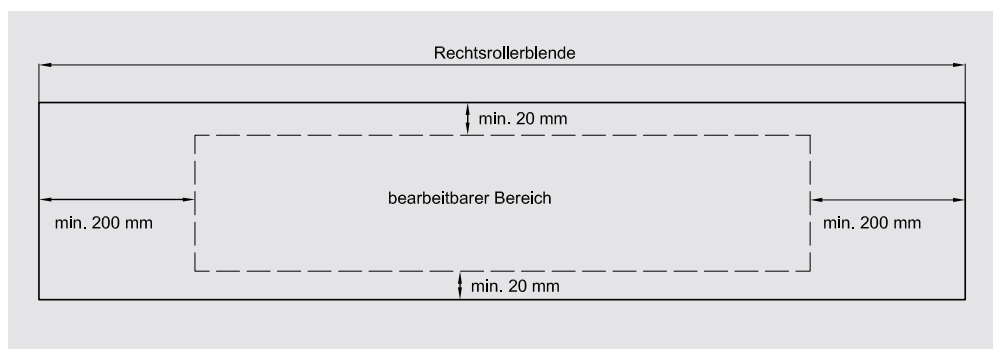
Variante: Runde Lüfterfräsung

1. Kreis (wenn Lüfterhöhe und Lüfterbreite gleich sind)
2. Langloch (Lüfterbreite (≥ 5 mm) größer als Lüfterhöhe)
(R auch hier dann gleich $H/2$)



Variante: Eckige Lüfterfräsung

„Eckige Lüfterfräsung“ mit abgerundeten Ecken ($R \leq 6$ mm!)



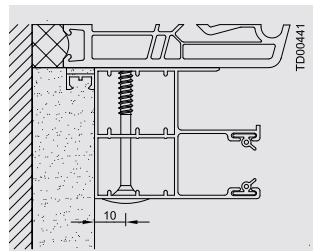
Zulässiger Bearbeitungsbereich für Lüfterfräsungen



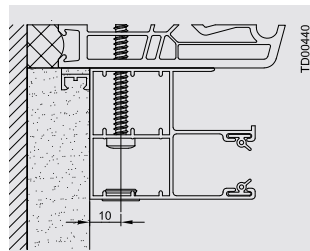
Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).

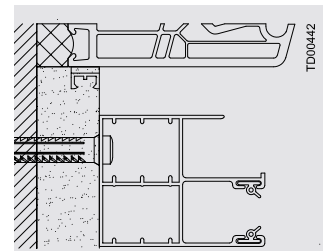
** Schwarz, Weiß, Grau, Braun aus der ROMA Farbkollektion



Befestigung von vorne mit Abdeckkappen in vier Standardfarben*



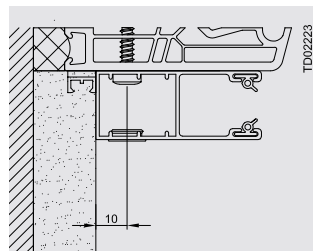
Befestigung HRS-Bohrung mit Abdeckkappen in Elementfarbe**



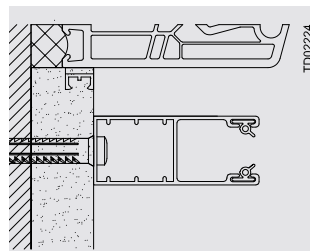
Befestigung seitlich, falls die Montage am Blendrahmen nicht möglich ist.

Hinweis

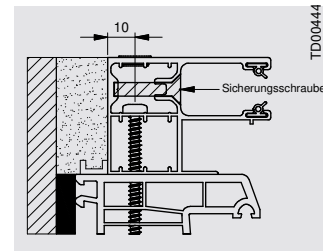
Bei Montage des Elements auf die Fassade ist laut Putzrichtlinie ein Abstand von 10 mm einzuhalten oder es sind andere Maßnahmen zu ergreifen, um Staunässe zu verhindern.



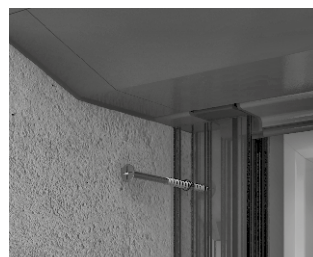
Befestigung HRS-Bohrung mit Abdeckkappen in Elementfarbe**



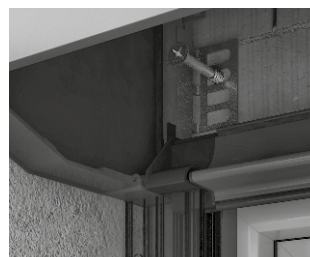
Befestigung seitlich, falls die Montage am Blendrahmen nicht möglich ist.



Befestigung bei Sicherheitspaket nur von vorne (wegen Sicherungsschraube)



Standardbefestigung durch die Bohrung im Blendkappenzapfen



Kastenzusatzbefestigung bei Panzergewicht über 20 kg

Information

Bei verputzten INTEGO Elementen empfehlen wir grundsätzlich eine Kastenzusatzbefestigung.

Zusatzbefestigung des Rollladenkastens

Ab einem Panzergewicht von mehr als 20 kg muss der Rollladenkasten bauseits mit einer für den Untergrund geeigneten Schraube/Dübel mittels Kastenzusatzbefestigung fest mit dem Baukörper verbunden werden (Abb. XP-System).

Werkseitige Bearbeitung von Führungsschienen

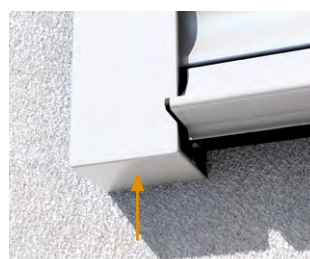
Die Führungsschienen lassen sich werkseitig für verschiedene bauseitige Anforderungen vorbearbeiten.

Hinweis

Laut technischer Richtlinie für Putzanschlüsse ist zwischen Führungsschiene und Fensterbank ein Abstand von ca. 8 mm einzuhalten.



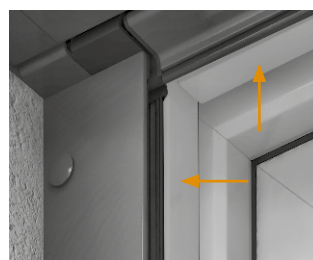
Führungsschienen-Schrägschnitt



Verschlusskappen bis max. 10° Schrägschnitt

Der Abstandsbereich 10 mm oder 20 mm ist bei folgenden Führungsschienen nicht verschlossen:

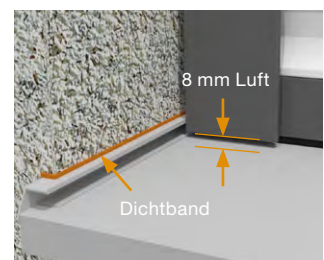
- Abstands-Führungsschienen 53 x 62 mm und 53 x 53 mm
- FR-Führungsschienen, 3D- und thermisch getrennten Führungsschienen



Spaltabdeckung bei Einsatz einer Führungsschiene für Multifunktion (XP-Baureihe mit Insektenschutzgitter oder Screen), jedoch noch ohne Einsatz derselben.



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Steinfensterbank



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Metallfensterbank

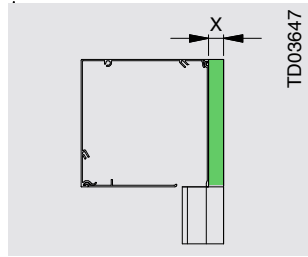
Grundinformationen

Werkseitige Kastendämmung

Bei Einsatz von Abstands-Führungsschienen oder Führungsschienen mit integrierter Glasabsturzicherung besteht die Möglichkeit, den Kasten rückseitig werkseits um 8, 20, 30 bzw. 40 mm aufzudämmen (XP bei 40 mm keine Abstands-Führungsschiene verfügbar).



Beispiel gedämmte 3D-Führungsschiene

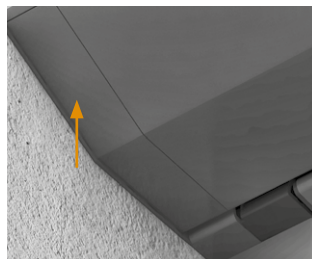


Werkseitige Hinterdämmung

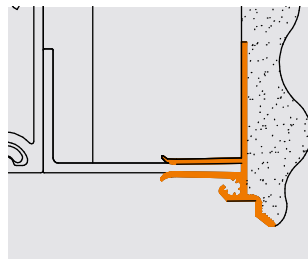
Rückseitige Kastendämmung in Stärke x				
Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit

Bei allen Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, besteht die Möglichkeit, beidseitig Frieze ab Werk anzubringen (bei INTEGRO Systemen serienmäßig). Seitliche Frieze ermöglichen das Anputzen oder teilweise Überputzen der Führungsschiene und des Kastens. Das Öffnen der Revisionsblende bleibt dadurch zuverlässig gewährleistet (Abb. rechts).



17 mm Fries für eine funktionierende Revision des Elements, optional sind diese Frieze auch mit 27mm ausführbar.



Zum Anschluss an den Aluminium-Winkel des Kastens muss entsprechend der Putzrichtlinie mit einem Aufsteckprofil gearbeitet werden (Abb. beispielhaft).

Einschränkungen in Abhängigkeit von Bedienart

Bediengrenzwerte	Gurt	Kurbel
Bedienklasse 1 (Standard)	9 kg	3 kg
Bedienklasse 2	5 kg	1,5 kg

Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Bedienart	Minimale Elementbreite
Gurt	480 mm
Kurbel	480 mm
Mechanischer Motor	480 mm (630 mm bei 40er Welle)
EIB-BUS-Motor	800 mm
Plug-and-play-Motor	480 mm (655 mm bei 40er Welle)
Elektronischer Motor	650 mm
Funkmotor	650 mm
Plug-and-play-Funkmotor	480 mm
Solarbetrieb	660 mm
Nothandkurbel NHK	800 mm

Information

EIB-BUS-Motor:

- KNX-Standard nach ISO/IEC 14543-3
- Interface an KNX anbindbar

Plug-and-play-Motoren:

- Standardmotorisierung
- Automatische Justierung der Endlagen
- Kurzschlussicher
- Parallelschaltung möglich

Elektronischer Motor:

- Hinderniserkennung
- Einbruchhemmung

Funkmotor:

- Keine Steuerkabel notwendig, flexible Anbringung

40er Welle:

- Abweichende Mindestelementbreiten bei 40er Welle möglich

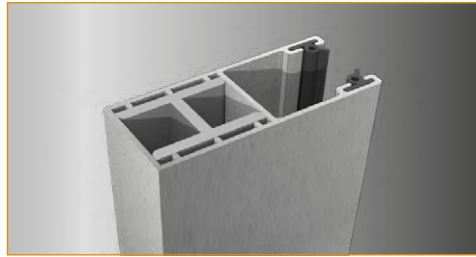


Auszug aus Führungsschienen-Programm (Ansicht Montageseite)

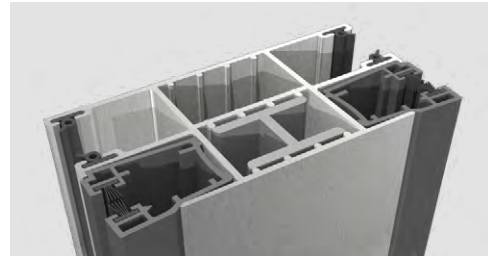
Standard-Führungsschienen stranggepresstes Aluminium

Die Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.

Sichtbare Verschraubungen werden mit Abdeckkappen versehen oder durch optionale Flachabdeckungen komplett kaschiert.



Standard-Führungsschiene
(Bsp. P-System)

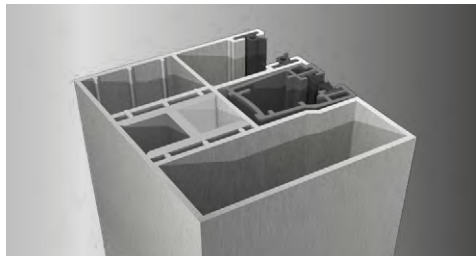


Doppelführungsschiene für Element- und Antriebskombinationen (Bsp. XP-System mit ISG-Schienen*)

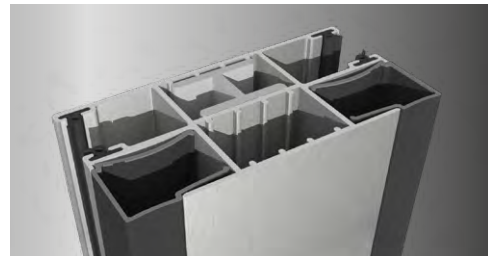


Flachabdeckung* für Standard-Führungsschiene

Führungsschienen für Kombinationen und Sonderführungsschienen



Abstands-Führungsschiene
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene*)

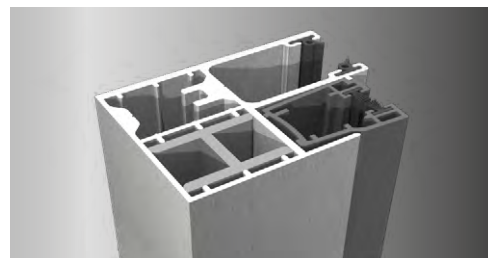


Abstands-Doppelführungsschiene
(Abb. mit Spaltabdeckungen*)

2D-Führungsschienen werden immer dann eingesetzt, wenn Materialien miteinander verbunden werden, die unterschiedliche thermische Ausdehnungskoeffizienten haben, z.B. Aluminium-Führungsschiene auf Holzfenster (verhindert Knackgeräusche).



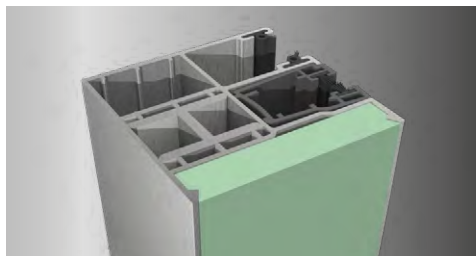
2D-Führungsschiene



Sicherheitspaket-Führungsschiene
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene*)

3D-Führungsschienen und thermisch getrennte Führungsschienen

Wärmedämmung 20 mm. Bei XP-Systemen mit sichtbarer oder unsichtbarer Verschraubung, immer mit Abstand, bei P-Systemen auch als Distanz möglich (Winkel und Dämmung Kastenrückseite empfohlen, optional).



3D-Führungsschiene
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene*)



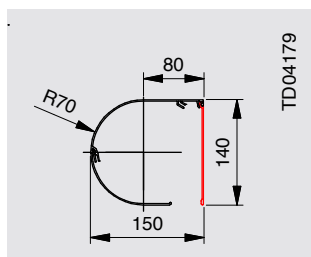
Thermisch getrennte Führungsschiene
(Bsp. XP-System mit ISG-Schiene*)

* Sonderausstattung

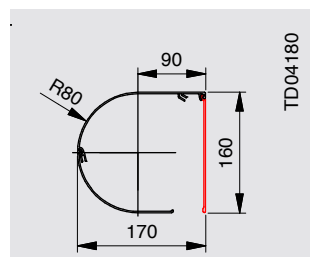
Kastengrößen P-Systeme

RONDO.P

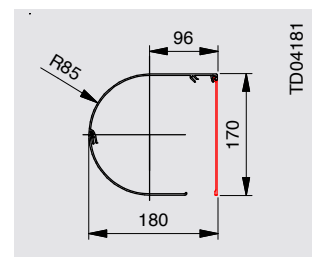
stranggepresstes Aluminium



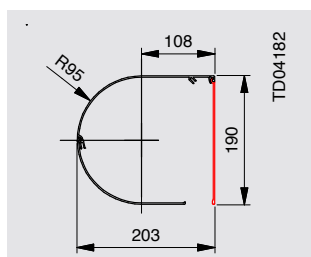
140er



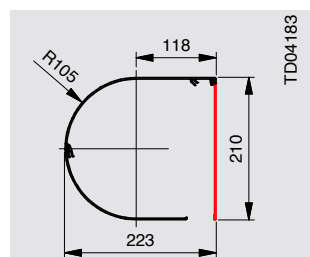
160er



170er



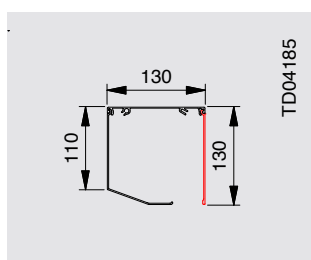
190er



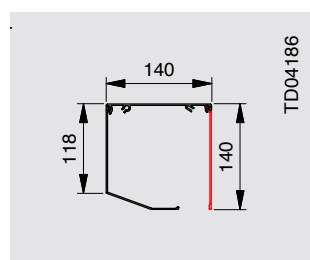
210er

PENTO.P

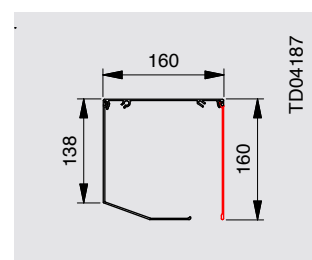
stranggepresstes Aluminium



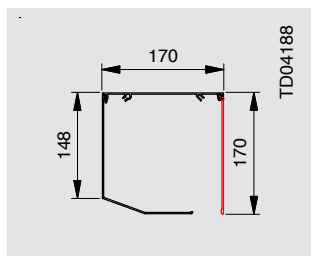
130er



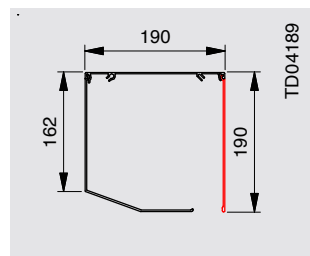
140er



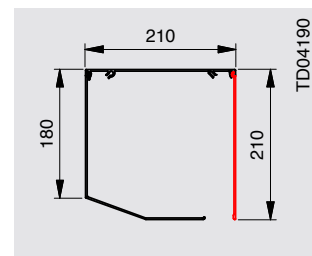
160er



170er



190er



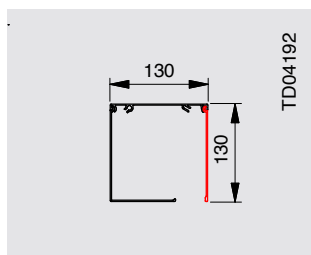
210er

QUADRO.P

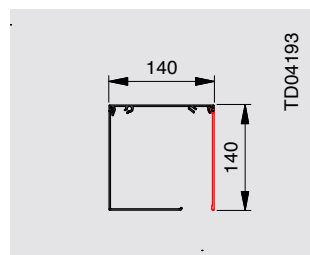
stranggepresstes Aluminium

Information

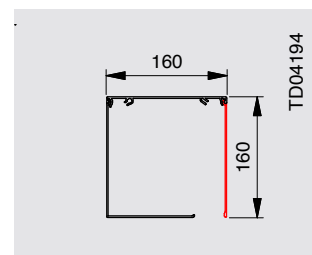
Ab 2500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen eine Rechtsrollerblende empfohlen (Abb. rechts). Sonderausstattung in den Querschnittszeichnungen rot markiert. In unseren LV Vorlagen finden Sie diese Leistung zur Auswahl als: „Kastenrückseite geschlossen“ beschrieben.



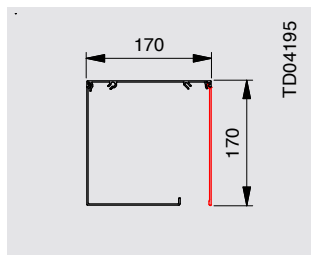
130er



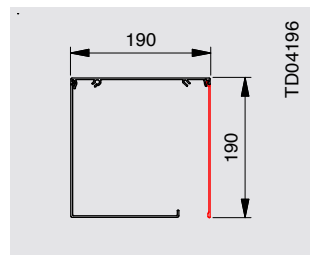
140er



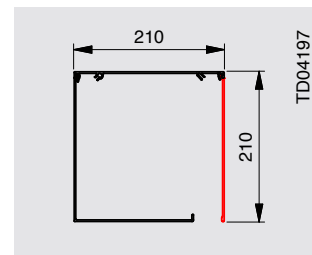
160er



170er



190er



210er

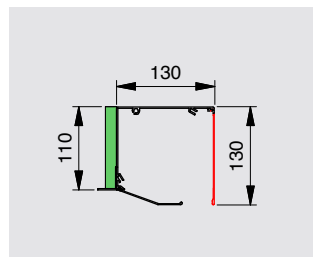


INTEGO.P Basis PENTO

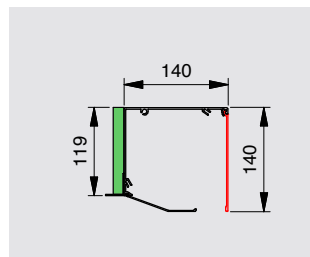
stranggepresstes Aluminium



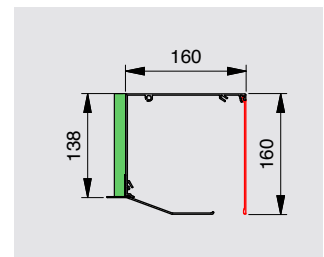
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind beidseitig 17 mm Friese ab Werk angebracht, optional sind diese Friese auch mit 27mm ausführbar. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



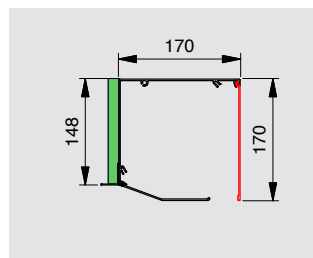
130er



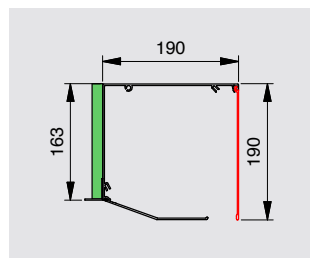
140er



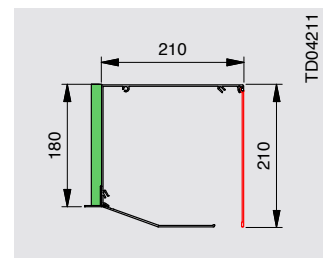
160er



170er



190er

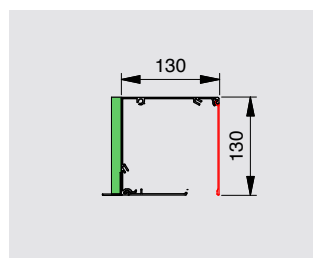


210er

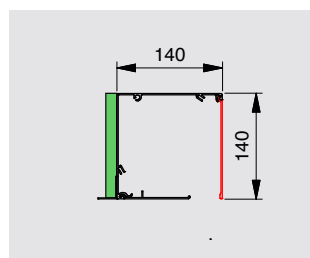
TD04211

INTEGO.P Basis QUADRO

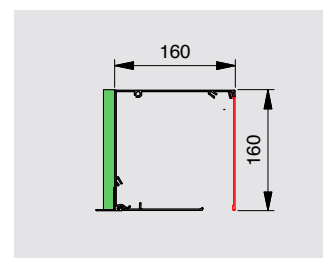
stranggepresstes Aluminium



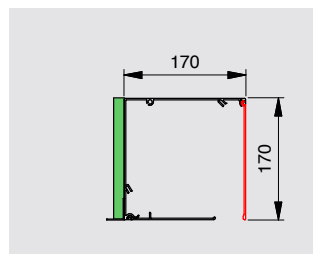
130er



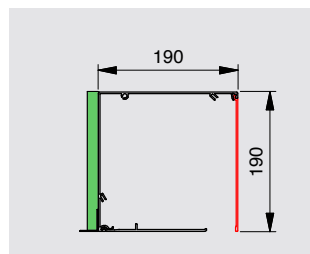
140er



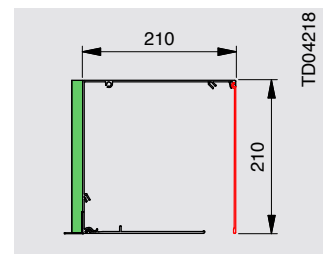
160er



170er



190er



210er

TD04218

INTEGO.P

Styrodurplatten und Winkel

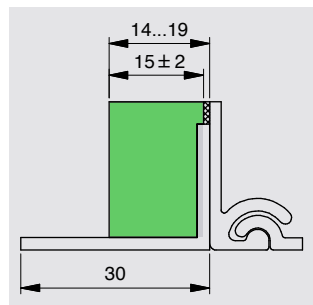
Information

Neben den Standard-Styrodurplatten und Winkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

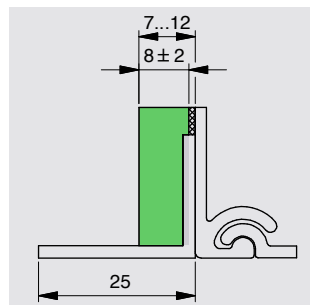
Winkel (Aluminium):
15, 20, 40, 50 und 60 mm

Styrodurplatten:
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm

Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken möglich.

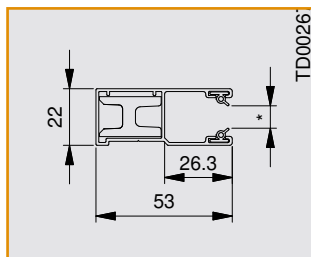


Styrodurplatte 15 mm
(Standard)

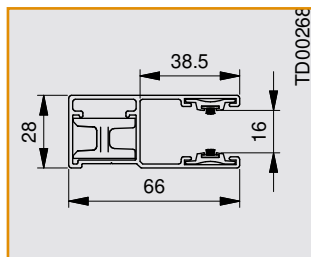


Styrodurplatte 8 mm

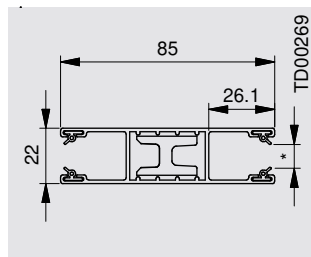
Standard- und Abstands-Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



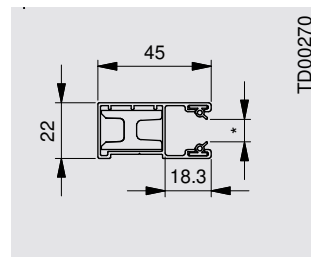
Standard-Führungsschiene
53 x 22 mm, folierbar, Basis:
weiß oder braun



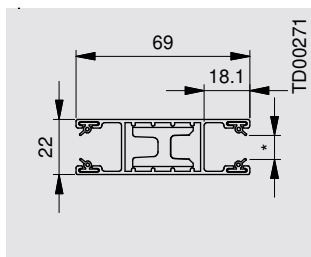
Standard-Führung 66 x 28 mm für
ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53



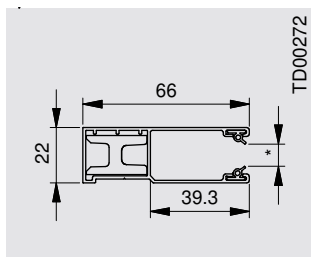
Doppelführungsschiene
85 x 22 mm



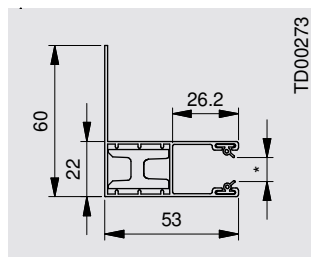
Schmale Führungsschiene
45 x 22 mm⁽¹⁾



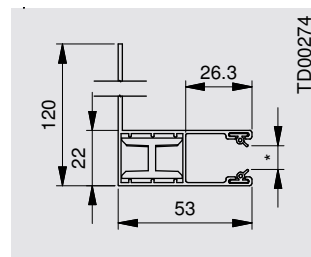
Schmale Doppelführungsschiene
69 x 22 mm⁽¹⁾



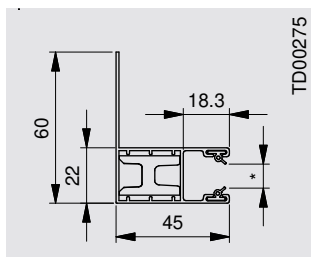
Führungsschiene breit mit tiefem
Einsand 66 x 22 mm



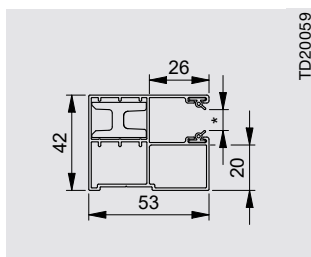
Winkel-Führungsschiene
53 x 60 mm



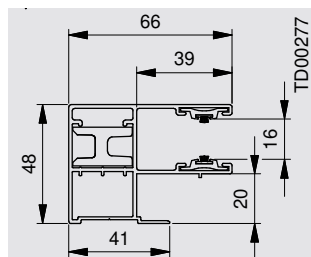
Winkel-Führungsschiene
53 x 120 mm



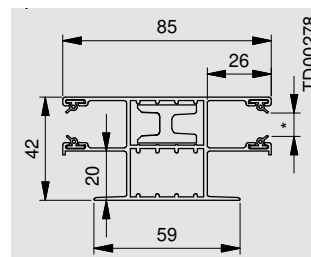
Schmale Winkel-Führungsschiene
45 x 60 mm⁽¹⁾



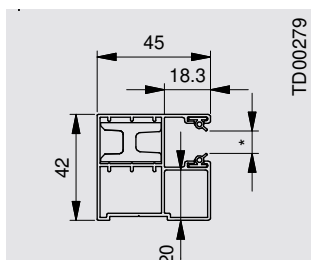
Abstands-Führungsschiene
53 x 42 mm GK



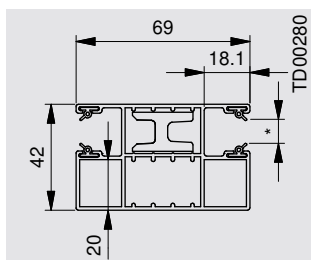
Abstands-Führungsschiene
66 x 48 mm für ALUMINO 52 und
Kunststoffprofil 14/53



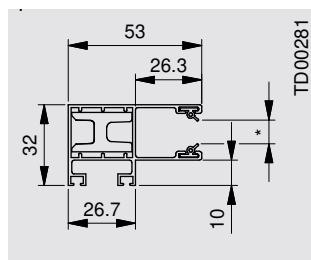
Abstands-Doppelführungsschiene
85 x 42 mm



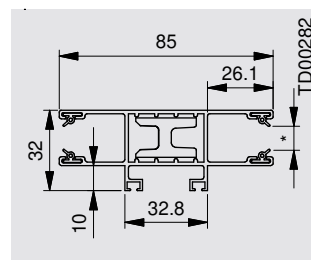
Schmale Abstands-Führungs-
schiene 45 x 42 mm⁽¹⁾



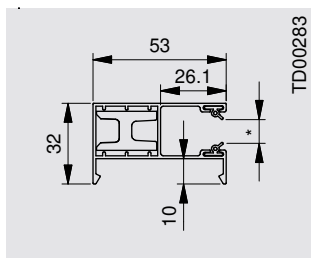
Schmale Abstands-Doppelfüh-
rungsschiene 69 x 42 mm⁽¹⁾



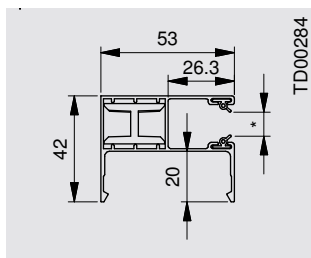
Abstands-Führungsschiene
53 x 32 mm



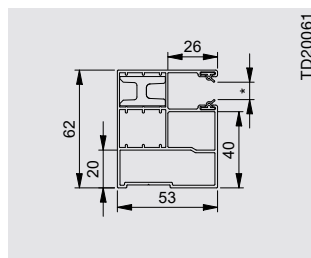
Abstands-Doppelführungsschiene
85 x 32 mm



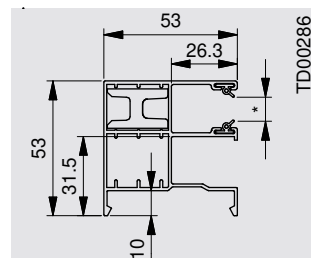
FR-Führungsschiene 53 x 32 mm



FR-Führungsschiene 53 x 42 mm



Abstands-Führungsschiene
53 x 62 mm GK



Abstands-Führungsschiene
53 x 53 mm

* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 16,0 mm: bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53

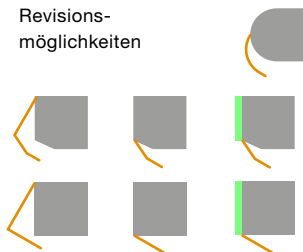
⁽¹⁾ max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen

Schnellindex 1 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Standard- und Abstands-Führungsschienen



Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28..**

System	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Kastengröße	130er	140er	160er	170er	190er	210er
RONDO.P						
PENTO.P						
QUADRO.P						
INTEGO.P Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke						
INTEGO.P Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke						

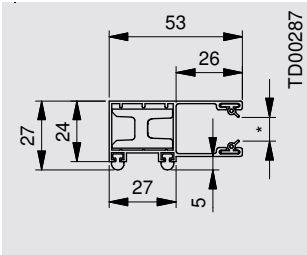
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	130er	140er	160er	170er	190er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1300	1700	2300	2650	3500	4400
	plug-and-play-Motor**	1150	1690	2200	2650	3500	4500
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1170	1580	2000	2570	3200	4100
	plug-and-play-Motor**	850	1430	1900	2570	3000	3750
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	830	1100	1400	1650	2300	3050
	plug-and-play-Motor**	800	1100	1350	1700	2300	3050
ALUMINO 52 max. Breite: 4000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	–	750	1150	1550	2150	2450
	plug-and-play-Motor**	–	750	1100	1550	2240	2600
ALUMINO 52 protect max. Breite: 4000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	–	750	1150	1550	2150	2450
	plug-and-play-Motor**	–	750	1100	1550	2240	2600
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	1600	1950	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	850	1500	1900	2650	2650	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	–	750	1100	1540	2100	2500
	plug-and-play-Motor**	–	750	1100	1540	2100	2650

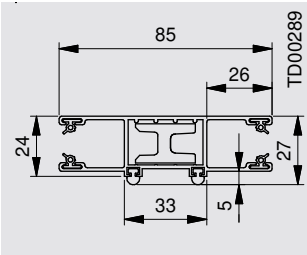
* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung). In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf **Seite 272**. Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

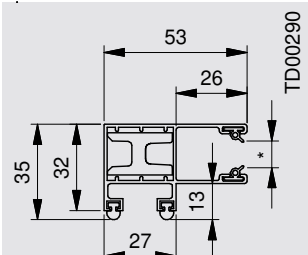
Abstands-Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



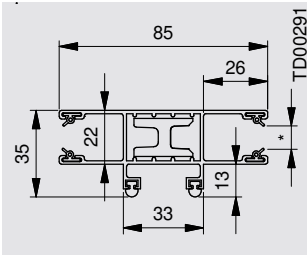
2D-Führungsschiene 53 x 27 mm



2D-Doppel-Führungsschiene
85 x 27 mm



2D-Führungsschiene 53 x 35 mm

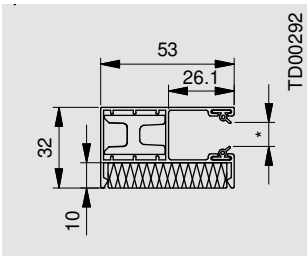


2D-Doppel-Führungsschiene
85 x 35 mm

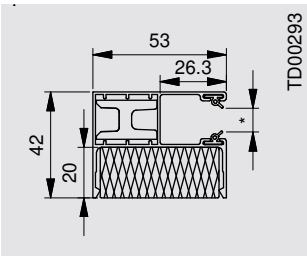
Information

2D-Führungsschienen dienen speziell dem Dehnungsausgleich unterschiedlicher Materialkonstellationen, wie z.B. Führungsschienen (aus Aluminium) auf Holzfenster.

Beide Materialien – Holz sowie Aluminium – unterliegen temperaturabhängigen Ausdehnungen. Durch eine starre Verbindung können diese Ausdehnungen nicht ausweichen und führen in speziellen Fällen (z.B. wenig abgelagertes Holz) zu Knackgeräuschen.



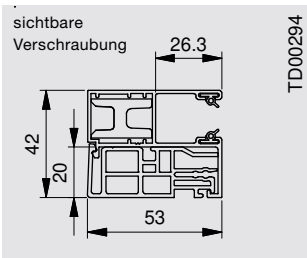
3D-Führungsschiene 53 x 32 mm



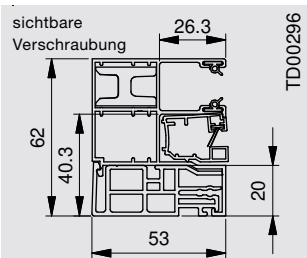
3D-Führungsschiene 53 x 42 mm

U-Wert Fensterrahmen	Dicke der Wärmedämmung	U-Wert gesamt mit Dämmung	Verbesserung
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	10 mm	$U_{\text{ges}} = 1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$	12 %
$U_R = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	20 mm	$U_{\text{ges}} = 1,19 \text{ W/m}^2\text{K}$	15 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	10 mm	$U_{\text{ges}} = 2,45 \text{ W/m}^2\text{K}$	18 %
$U_R = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	20 mm	$U_{\text{ges}} = 2,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	21 %

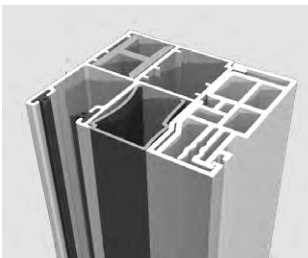
Thermische Verbesserung bei 3D-Führungsschienen



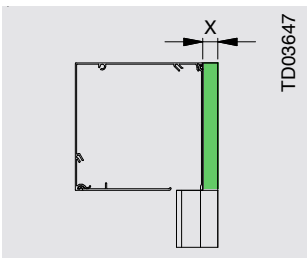
Thermisch getrennte
Abstands-Führungsschiene
TG 53 x 42 mm



Thermisch getrennte
Abstands-Führungsschiene
TG 53 x 62 mm



Insektenschutzgitter (ISG)
Spaltabdeckung für alle
ISG-Laufkammern



Bei Führungsschienen, die den Rollladenkasten auf Abstand zum Untergrund setzen, empfehlen wir eine werkseitige Hinterdämmung sowie Winkel zur Verblendung.

Rückseitige Kastendämmung in Stärke x			
Einheit = (W/m ² K)	8 mm*	20 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

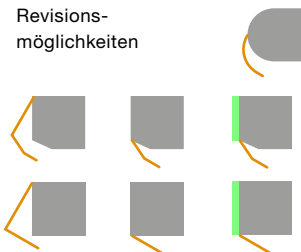
* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44

Schnellindex 2 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Abstands-Führungsschienen



Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28..**

System	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Kastengröße	130er	140er	160er	170er	190er	210er
RONDO.P						
PENTO.P						
QUADRO.P						
INTEGO.P Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke						
INTEGO.P Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke						

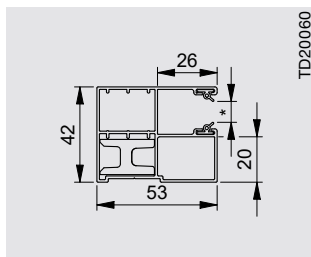
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	130er	140er	160er	170er	190er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1300	1700	2300	2650	3500	4400
	plug-and-play-Motor**	1150	1690	2200	2650	3500	4500
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1170	1580	2000	2570	3200	4100
	plug-and-play-Motor**	850	1430	1900	2570	3000	3750
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	830	1100	1400	1650	2300	3050
	plug-and-play-Motor**	800	1100	1350	1700	2300	3050
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	1600	1950	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	850	1500	1900	2650	2650	2650

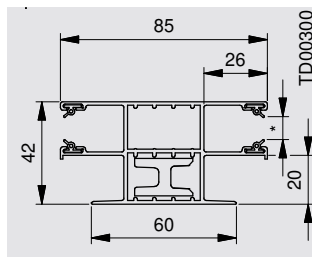
* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung). In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf [Seite 272](#). Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

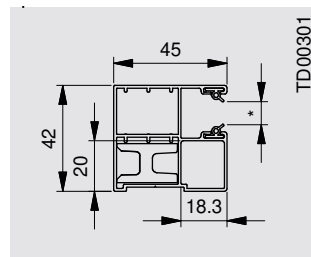
Distanz-Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



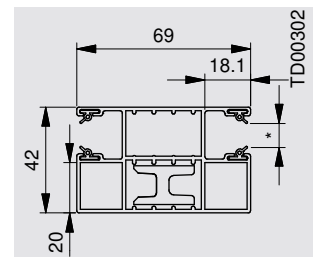
Standard Distanz-Führungsschiene 53 x 42 mm GK



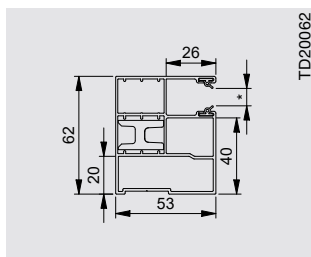
Distanz-Doppel-Führungsschiene 85 x 42 mm



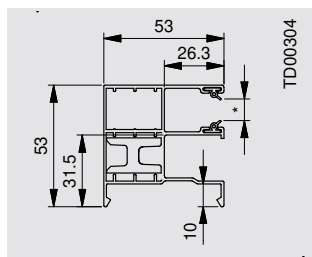
Schmale Distanz-Führungsschiene 45 x 42 mm⁽¹⁾



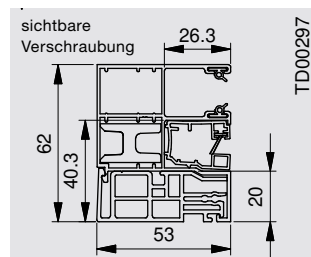
Schmale Distanz-Doppel-Führungsschiene 69 x 42 mm⁽¹⁾



Abstands-/ Distanz-Führungsschiene 53 x 62 mm GK

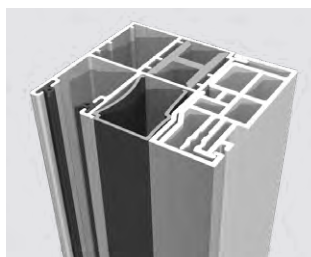


Führungsschiene 53 x 53 mm



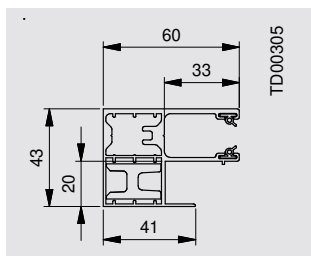
Thermisch getrennte Abstands-/ Distanz-Führungsschiene TG 53 x 62 mm

Information
Sonderbearbeitungen und spezielle Ausstattungen der Führungsschienen finden Sie ab Seite 427.

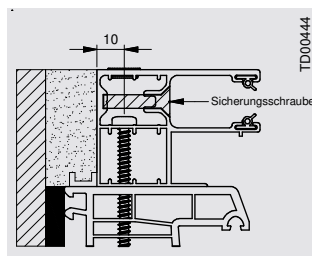


Insektenschutzgitter (ISG) Spaltabdeckung für alle ISG-Laufkammern

Führungsschienen Sicherheitspaket



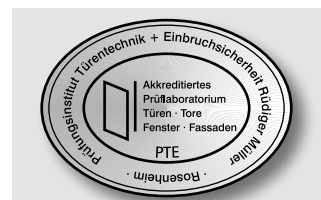
Sicherheitspaket-Führungsschiene 60 x 43 mm



Die Verschraubung der Führungsschiene muss von vorne erfolgen, damit die Sicherungsschraube gesetzt werden kann.

	Belastbarkeit	Erhöhung gegenüber Standardausführung
Verbund Führungsschiene und Schlusstab	> 2 kN	bis 200 %
Führungsschiene Einzelbauteil	> 3 kN	bis 300 %
Herausziehen des Rollpanzers	> 200 N	> 500 % / > 700 % (P)
Hochschieben des Rollpanzers	> 1 kN	bis 200 %

Werte für ALUMINO 37 und 44
(P) Wert für ALUMINO 37 protect



* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44

⁽¹⁾ max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen; kein Design-Endstab möglich



Schnellindex 3 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Distanz-Führungsschienen

System stranggepresst ->		PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen							
Rollladenprofil	Kastengröße ->	130er	140er	160er	170er	190er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m ²	Gurt, Kurbel, Motor*	1050	1600	2300	2650	3600	4480
	plug-and-play-Motor**	—	-	2200	2650	3600	4480
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m ²	Gurt, Kurbel, Motor*	750	1200	2000	2450	3200	3730
	plug-and-play-Motor**	—	-	1950	2450	3000	3730
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m ²	Gurt, Kurbel, Motor*	450	750	1350	1540	2100	2900
	plug-and-play-Motor**	—	-	1350	1540	2100	2800
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m ²	Gurt, Kurbel, Motor*	700	1150	2000	2550	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	—	-	2000	2550	2650	2650

* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung). In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf [Seite 272](#). Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28..](#)

Spezielle Einschränkungen und Eigenschaften bei Distanz-Führungsschienen

Bei QUADRO.P wird bei Einsatz von Distanz-Führungsschienen im Standard ein um 13 mm gekürzter Revisionsdeckel eingesetzt. Bei RONDO.P und PENTO.P müssen noch folgende Randbedingungen erfüllt sein:

Rollladenprofil	Kastengröße ->	160er	170er	190er*	210er*
ALUMINO 34		2500	2300	1800	1800
ALUMINO 37		3000	2300	1800	1800
ALUMINO 44***		3500	2700	2300	2300
Kunststoff K37		1700	1500	1400	1400

*** Max. Breite 3500 mm bei 2000 mm Höhe (= 7,0 m²)
 Max. Breite 3250 mm bei 2500 mm Höhe (= 8,125 m²)
 Max. Breite 3000 mm bei 3000 mm Höhe (= 9,0 m²)

Hinweis

Beim Überschreiten dieser Elementbreiten kommt bei RONDO.P und PENTO.P eine um 13 mm verkürzte Revisionsblende zum Einsatz.

Schnellindex 4 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengrößen mit Sicherheitspaket

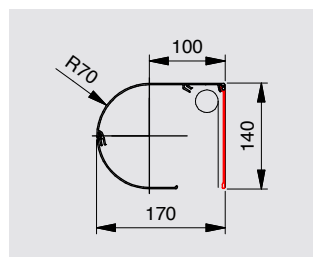
System stranggepresst ->		PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen							
Rollladenprofil	Kastengröße ->	130er	140er	160er	170er	190er	210er
ALUMINO 37 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m ²	Gurt, Kurbel, Motor*	—	-	-	-	-	—
	plug-and-play-Motor**	—	1150	1770	2380	2880	3550
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m ²	Gurt, Kurbel, Motor*	—	-	-	-	-	—
	plug-and-play-Motor**	—	530	1220	1540	2100	2830

Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

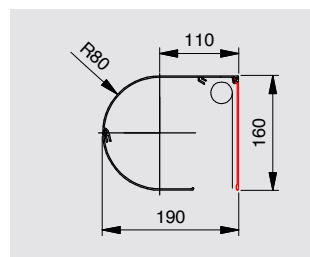
Kastengrößen XP-Systeme

RONDO.XP

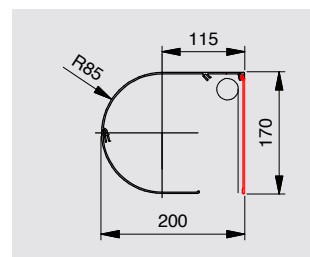
stranggepresstes Aluminium



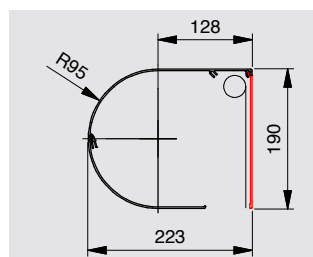
140er



160er



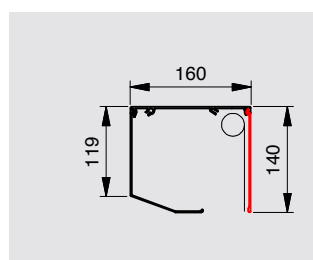
170er



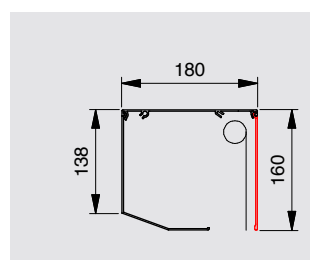
190er

PENTO.XP

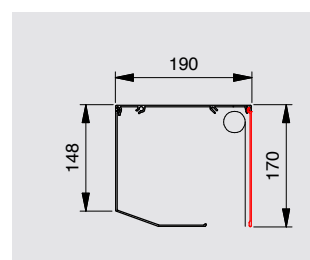
stranggepresstes Aluminium



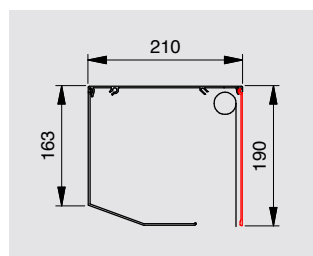
140er



160er



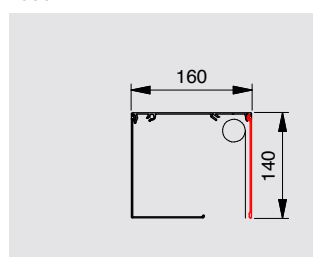
170er



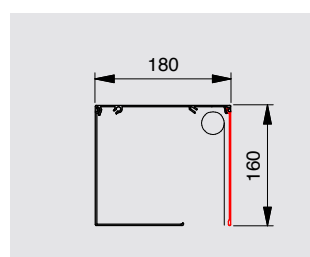
190er

QUADRO.XP

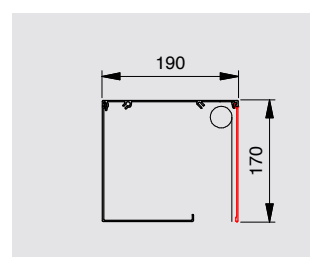
stranggepresstes Aluminium



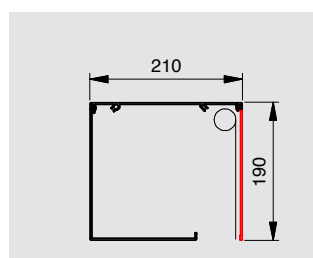
140er



160er



170er



190er

Information

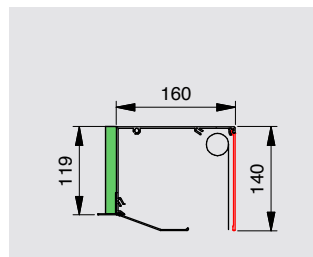
Ab 2500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen eine Rechtsrollerblende empfohlen (Abb. rechts). Sonderausstattung in den Querschnittszeichnungen rot markiert.



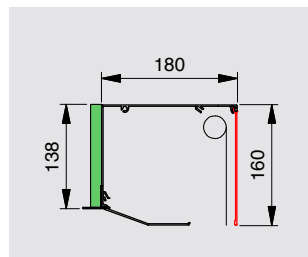


INTEGO.XP Basis PENTO

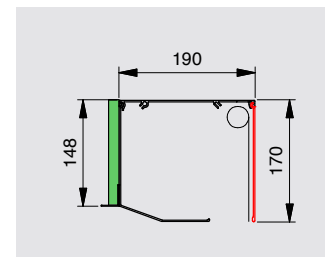
stranggepresstes Aluminium



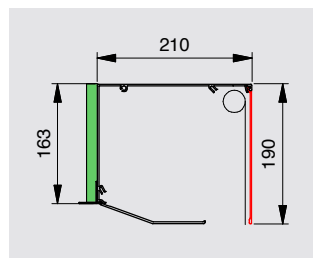
140er



160er



170er



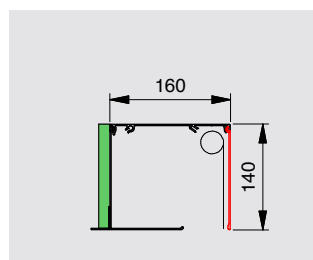
190er

INTEGO.XP Basis QUADRO

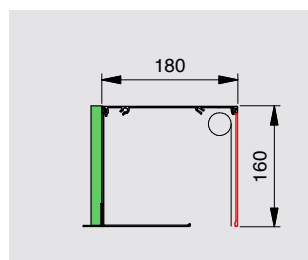
stranggepresstes Aluminium



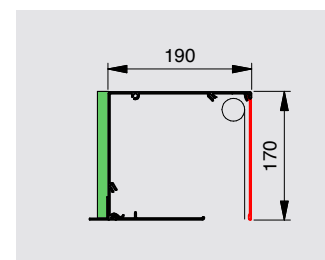
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind beidseitig 17 mm Friese ab Werk angebracht, optional sind diese Friese auch mit 27mm ausführbar. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



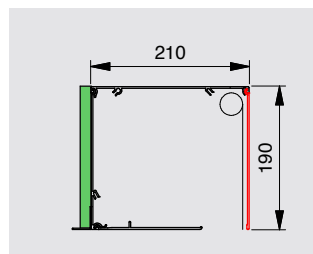
140er



160er



170er



190er

INTEGO.XP

Styrodurplatten und Winkel

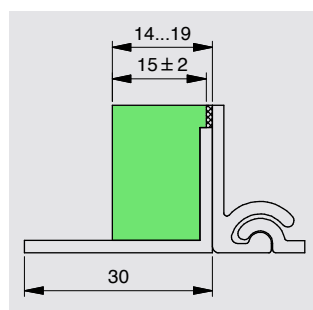
Information

Neben den Standard-Styrodurplatten und Winkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

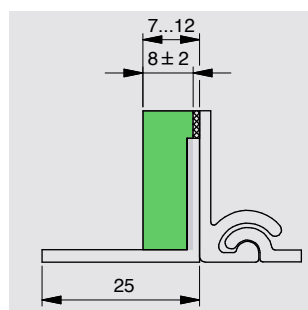
Winkel (Aluminium):
15, 20, 40, 50 und 60 mm

Styrodurplatten:
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm

Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken möglich.

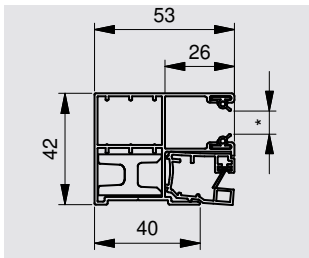


Styrodurplatte 15 mm (Standard bei stranggepressten Systemen)

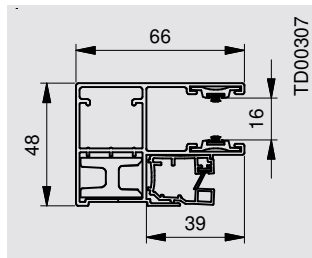


Styrodurplatte 8 mm

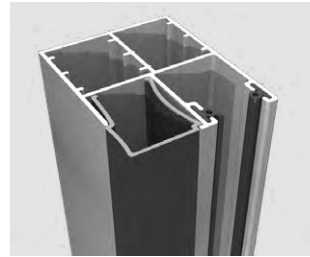
Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



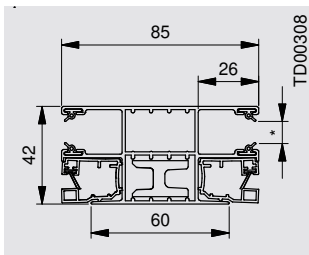
Standard-Führungsschiene
53 x 42 mm



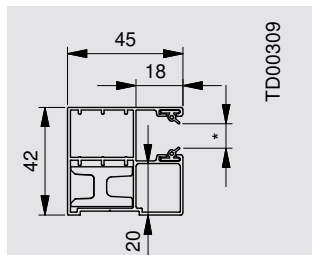
Standard-Führungsschiene
66 x 48 mm für ALUMINO 52
und Kunststoff 14/53



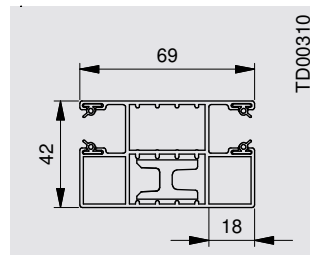
Insektenschutzgitter (ISG) Spaltab-
deckung für alle ISG-Laufkammern
in Schwarz und Weiß erhältlich



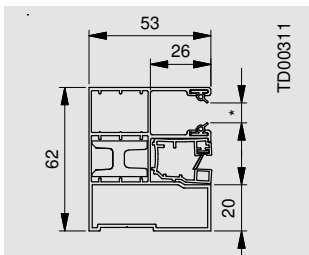
Doppelführungsschiene
85 x 42 mm



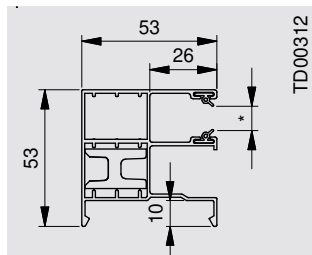
Schmale Führungsschiene
45 x 42 mm ⁽¹⁾



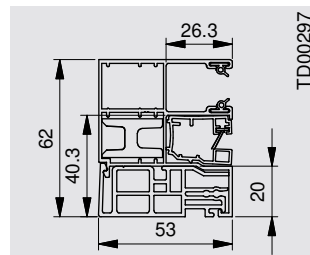
Schmale Doppel-Führungsschiene
69 x 42 mm ⁽¹⁾



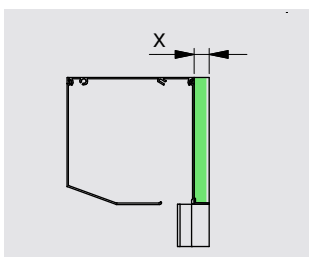
Abstands-Führungsschiene
53 x 62 mm



FR-Führungsschiene 53 x 53 mm



Thermisch getrennte Abstands-
Führungsschiene TG 53 x 62 mm



Bei Führungsschienen, die den
Rollladenkasten auf Abstand zum
Untergrund setzen, empfehlen wir
eine werkseitige Hinterdämmung
sowie Winkel zur Verblendung.

Rückseitige Kastendämmung in Stärke x

Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm
Styrodur	lieferbar	0,034
Hartschaum	-	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der
Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

Information

Sonderbearbeitungen und
spezielle Ausstattungen der
Führungsschienen finden Sie
ab Seite 427.

* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 16,0 mm: bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53

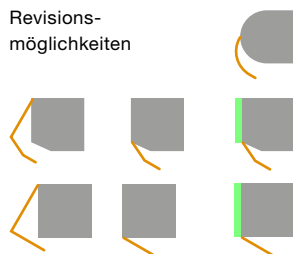
⁽¹⁾ max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen; kein Design-Endstab möglich.

Schnellindex zur 1 Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Standard- und Abstands-Führungsschiene



Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28..**

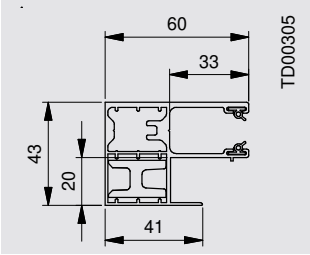
System	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Kastengrößen	140er	160er	170er	190er
RONDO.XP				
PENTO.XP				
QUADRO.XP				
INTEGO.XP Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke				
INTEGO.XP Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke				

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

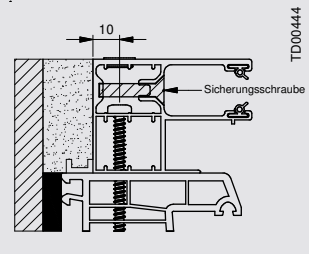
Rollladenprofil	Kastengröße ->	140er	160er	170er	190er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1750	2250	2750	3500
	plug-and-play-Motor**	1690	2300	2650	3500
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1580	2000	2570	3100
	plug-and-play-Motor**	1230	1840	2400	2950
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1400	1900	2350
	plug-and-play-Motor**	1050	1400	1900	2350
ALUMINO 52 max. Breite: 4000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	890	1400	1700	2150
	plug-and-play-Motor**	1000	1400	1660	2150
ALUMINO 52 protect max. Breite: 4000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	890	1400	1700	2150
	plug-and-play-Motor**	1000	1400	1660	2150
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1550	2150	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1350	2000	2500	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	870	1200	1540	2100
	plug-and-play-Motor**	870	1200	1540	2100

Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

Bei Einsatz des
Sicherheitspaketes



Sicherheitspaket-Führungsschiene
60 x 43 mm
* Spaltmaß 8,5 mm:
bei ALUMINO 37 und
ALUMINO 37 protect
Spaltmaß 9,5 mm: bei ALUMINO 44



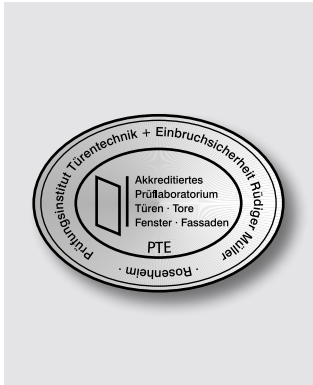
Die Verschraubung der Führungs-
schiene muss von vorne erfolgen,
damit die Sicherungsschraube
gesetzt werden kann.

Information

Bei gleichzeitigem Einsatz von
Sicherheitspaket und integ-
riertem Insektenschutzgitter
reduziert sich die maximale
Elementhöhe auf 2500 mm.

Erhöhung der Belastungswerte
durch den Einsatz eines
Sicherheitspaketes

	Belastbarkeit	Erhöhung gegenüber Standardausführung
Verbund Führungsschiene und Schlusstab	> 2 kN	bis 200 %
Führungsschiene Einzelbauteil	> 3 kN	bis 300 %
Herausziehen des Rollpanzers	> 200 N	> 500 % / > 700 %
Hochschieben des Rollpanzers	> 1 kN	bis 200 %
Werte für ALUMINO 37 und 44 Wert für ALUMINO 37 protect		

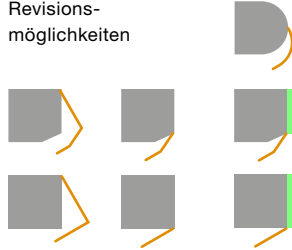




Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Ausstattung Sicherheitspaket

Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

System	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Kastengrößen	140er	160er	170er	190er
RONDO.XP				
PENTO.XP				
QUADRO.XP				
INTEGO.XP Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurstärke				
INTEGO.XP Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurstärke				

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	140er	160er	170er	190er
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Kurbel, Motor	1450	1800	2500	2950
ALUMINO 44 max. Breite: 3500 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Kurbel, Motor	1100	1240	1800	2250

Ab einer Elementbreite > 3000 mm beträgt die Durchbiegung des Unterteils/Revisionsdeckels bis zu 20 mm.

Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

Integriertes
Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Hinweis
Aus Gründen der Abdichtung gegen den oberen Fensterblendrahmen steht beim Insektenschutzgitter der Endstab ca. 21 mm über Unterkante Kasten. Bürstenabdichtung zum Fensterblendrahmen siehe Seite 449.

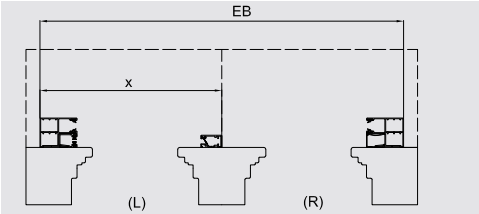
Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite																			
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
500																				
600																				
700																				
800																				
900																				
1000																				
1100																				
1200																				
1300																				
1400																				
1500																				
1600																				
1700																				
1800																				
1900																				
2000																				
2100																				
2200																				
2300																				
2400																				
2500																				

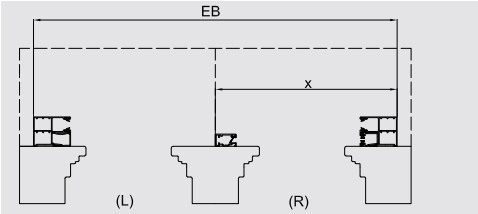
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich.
Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

System stranggepresst ->		RONDO.XP	RONDO.XP	RONDO.XP	RONDO.XP
		PENTO.XP	PENTO.XP	PENTO.XP	PENTO.XP
		QUADRO.XP	QUADRO.XP	QUADRO.XP	QUADRO.XP
		INTEGO.XP	INTEGO.XP	INTEGO.XP	INTEGO.XP
Sonderausstattung	Kastengrößen ->	140er	160er	170er	190er
Insektenschutzgitter		1700	2150	2500	2500

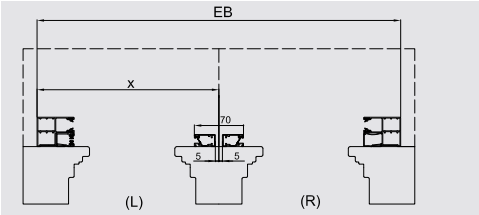
ISG geteilt/partiell –
ergänzende Hinweise



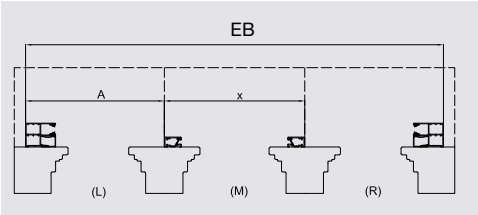
Position links



Position rechts



Position beidseitig



Position mittig

Sonderausstattungen



Solarantrieb

Materialausführung des Rollladensystems: stranggepresstes Aluminium

Bei solarbetriebenen Rollläden auf Basis Somfy ist aus Platzgründen kein integriertes Insektenschutzgitter möglich.

Anschluss inklusive 2,5 m Kabel (Solarmodulkabel nicht UV-beständig; keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen!).



Solarmodul integriert in Rollladenkasten



Montage auf dem Rollladenkasten
Solarmodulmaß



Montage extern mit Wandhalterung
Solarmodulmaß 605 x 75 mm

Anbringung und Ausrichtung

Das Solarmodul darf nicht in ständigem Schattenbereich montiert werden.

Direkte Sonneneinstrahlung von durchschnittlich mindestens 0,75 Stunden pro Tag sind erforderlich. Diffuses Tageslicht alleine ist nicht ausreichend.

Der Solarrollladen darf sich nicht andauernd im Schatten eines benachbarten Gebäudes befinden.

Bitte beachten:

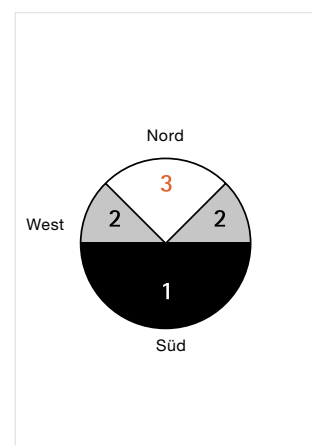
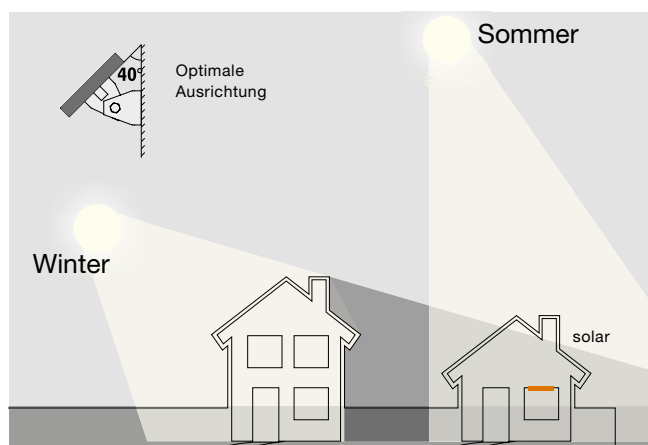
Keine Nordausrichtung!

Bereich 1: sichere Funktion

Bereich 2: unsichere Funktion

Bereich 3: Funktion nicht möglich

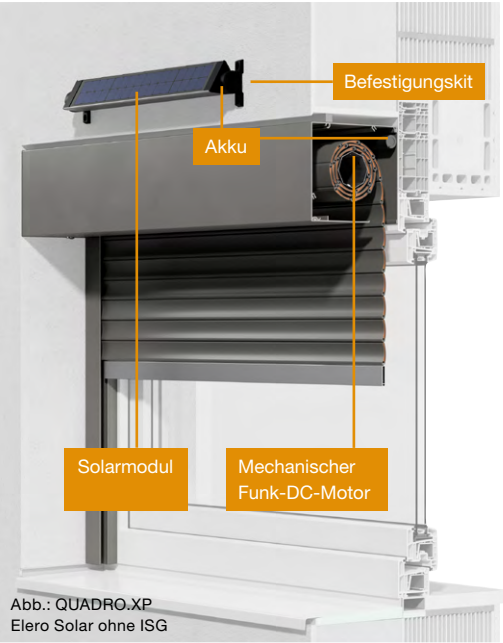
Sonnenstand auch im Winter beachten!



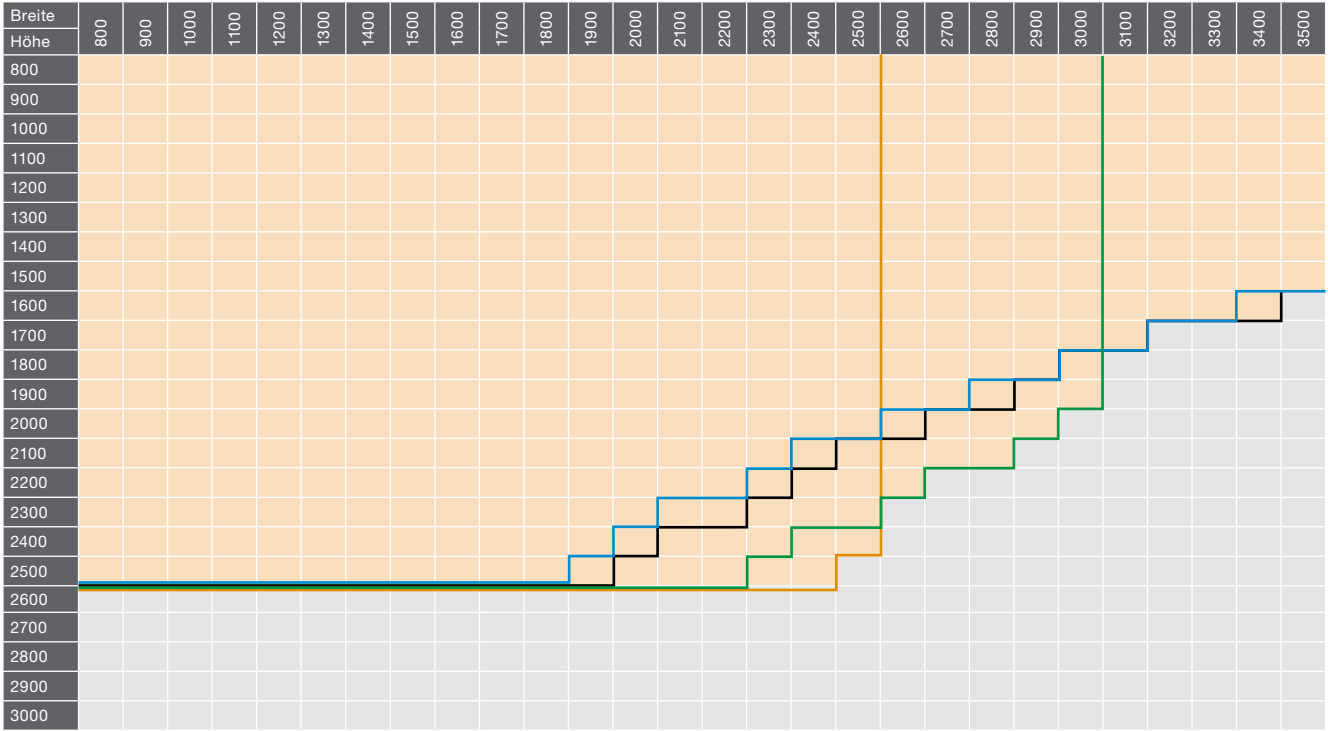
Sonderausstattung

Solarbetrieb mit Solarmodul als Wandhalterung

Bei diesem Solarpaket für Vorbaurollladen besteht die Energieeinheit aus Akku und Solarmodul. Diese wird immer lose geliefert und im Regelfall an die Fassade montiert. So ist eine optimale Ausrichtung des Solarmoduls möglich (Sonneneinstrahlung erforderlich). Die Kabellänge beträgt hier 3000 mm. Die Bedienung erfolgt mittels unidirektionalen Senders.



Maximale Elementgrößen Solarpaket für Rollläden



Max. Grenzwerte sind Zirka-Angaben und können im Detail variieren.

Maximale Grenzwerte

- Profil ALUMINO 34
- Profil ALUMINO 37
- Profil ALUMINO 44
- Profil Kunststoff K14/53 und ALUMINO 52



Solarbetrieb mit vormontiertem Solarmodul auf der Kastenblende

Der Akku wird mittels Halterungen in der Ecke des Kastens auf Ebene des Behängeinlaufes befestigt (geklipst). Im Standard werden die Elemente mit einer Ladebuchse im Bereich des Fries (hier serienmäßig) versehen. Wird ein Fries zum Anputzen benötigt, so muss Ladebuchse „innen“ gewählt werden. In diesem Fall befindet sich die Buchse von außen nicht sichtbar im Bereich der Blendenkappe auf Höhe der Scharnierung. Es ergeben sich hier eingeschränkte Elementhöhen, die in den Elementhöhentabellen extra ausgewiesen sind.



Ladebuchse in Fries (Standard, Fries nicht anputzbar; Ladefunktion leicht zugänglich)

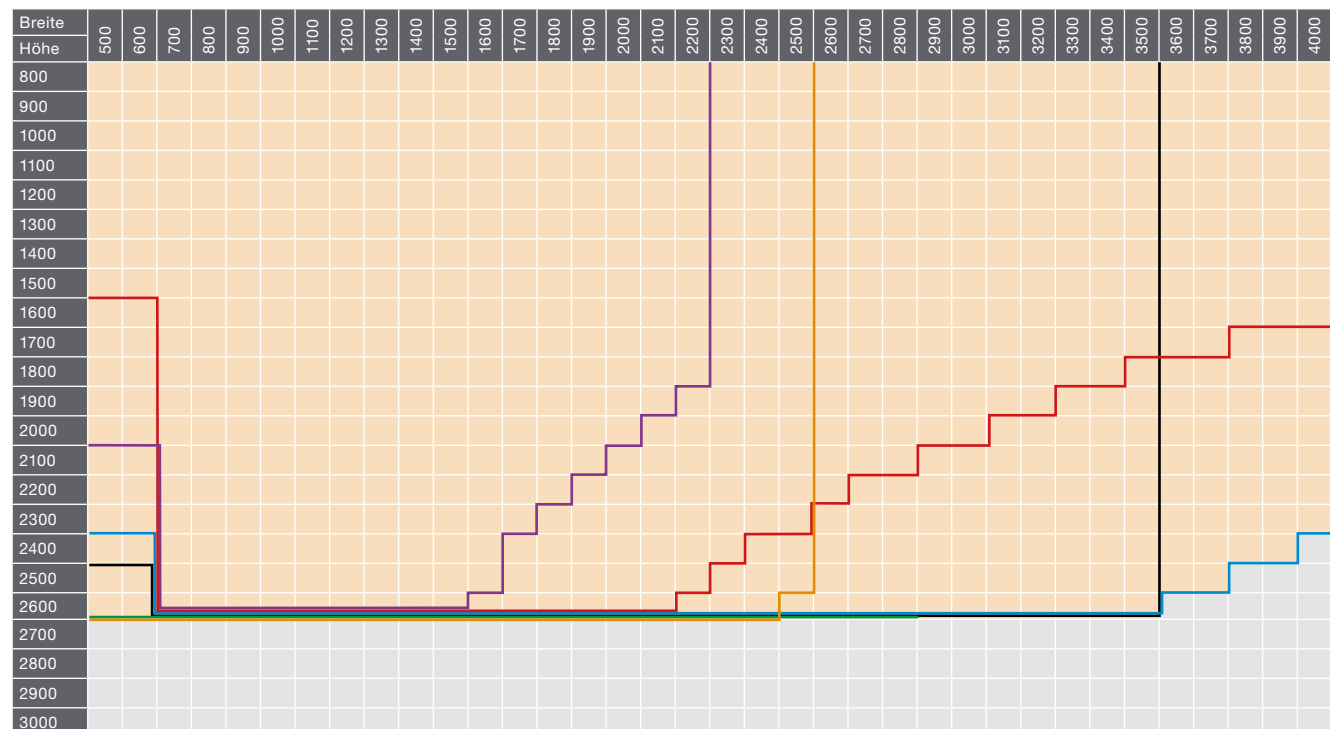


Ladebuchse im Kasten (Optional, Fries anputzbar; Ladefunktion schwerer zugänglich)

Montagesituation	RONDO	PENTO	QUADRO	INTEGO
Montage auf Blende	■	■	■	–
Montage extern	■	■	■	■

■ = Standard | ■ = optional möglich | – = nicht möglich

Verwendungsgrößen

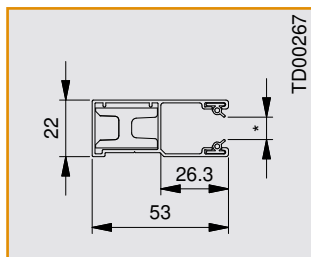


Max. Grenzwerte sind Zirka-Angaben und können im Detail variieren.

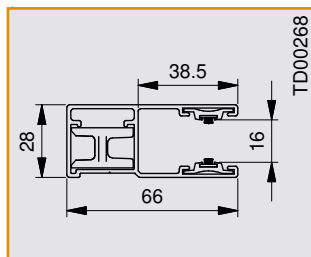
Maximale Grenzwerte

- ALUMINO 34
- ALUMINO 52
- Profil ALUMINO 37
- ALUMINO 52 protect
- Profil ALUMINO 44
- Kunststoff K14/53

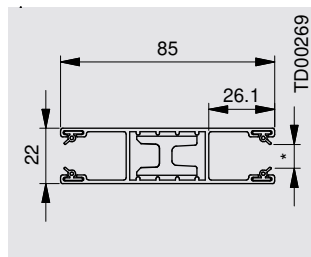
Sonderlösung bei Einsatz eines Solarantriebs



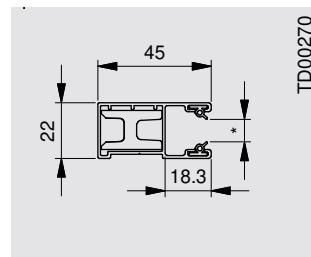
Standard-Führungsschiene
53 x 22 mm, folierbar, Basis:
weiß oder braun



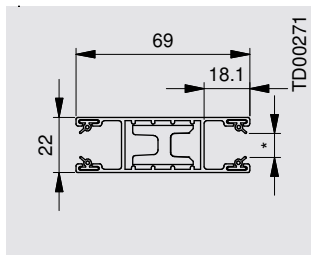
Standard-Führung 66 x 28 mm für
ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53



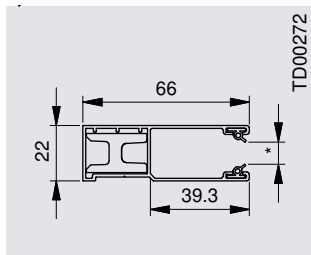
Doppelführungsschiene
85 x 22 mm



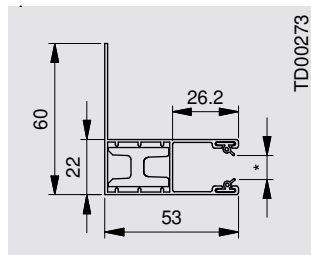
Schmale Führungsschiene
45 x 22 mm ⁽¹⁾



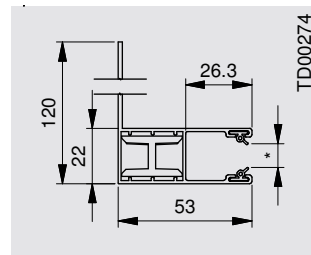
Schmale Doppelführungsschiene
69 x 22 mm ⁽¹⁾



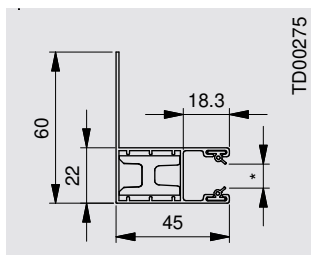
Führungsschiene breit mit tiefem
Einstand 66 x 22 mm



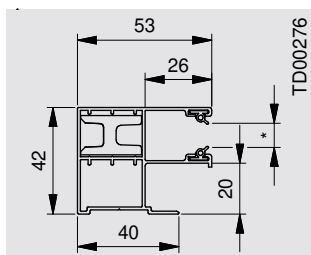
Winkel-Führungsschiene
53 x 60 mm



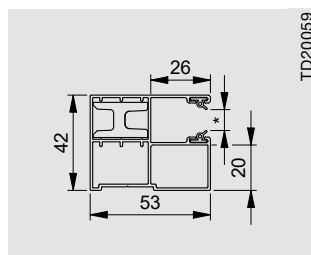
Winkel-Führungsschiene
53 x 120 mm



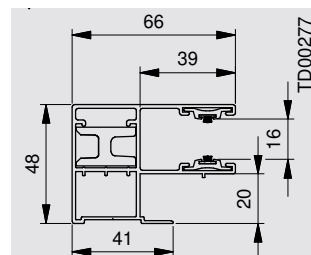
Schmale Winkel-Führungsschiene
45 x 60 mm ⁽¹⁾



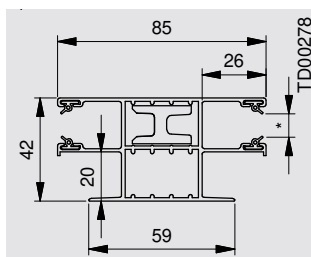
Abstands-Führungsschiene
53 x 42 mm folierbar, Basis:
weiß oder braun



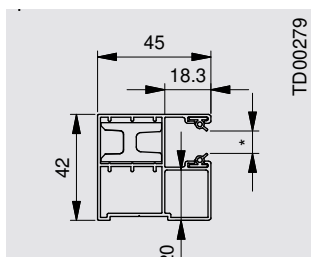
Abstands-Führungsschiene
53 x 42 mm GK



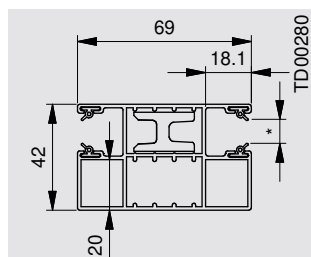
Abstands-Führungsschiene
66 x 48 mm für ALUMINO 52 und
Kunststoffprofil 14/53



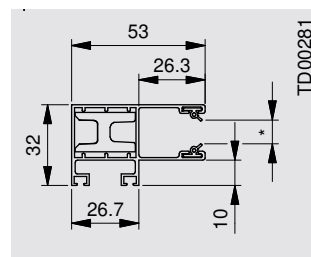
Abstands-Doppelführungsschiene
85 x 42 mm



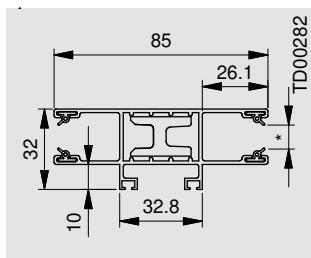
Schmale Abstands-Führungs-
schiene 45 x 42 mm ⁽¹⁾



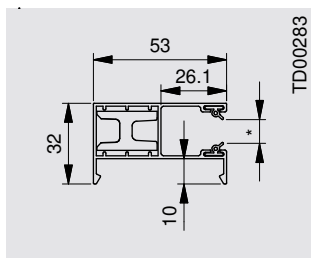
Schmale Abstands-Doppelfüh-
rungsschiene 69 x 42 mm ⁽¹⁾



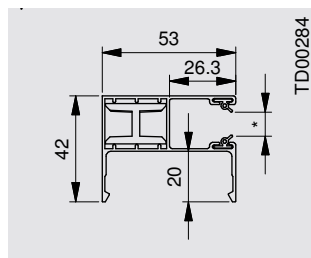
Abstands-Führungsschiene
53 x 32 mm



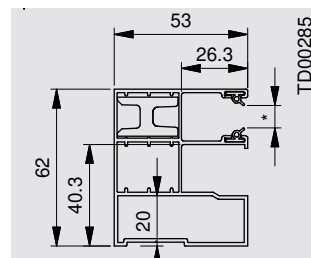
Abstands-Doppelführungsschiene
85 x 32 mm



FR-Führungsschiene 53 x 32 mm



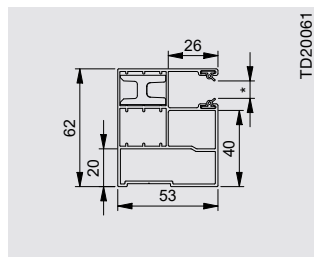
FR-Führungsschiene 53 x 42 mm



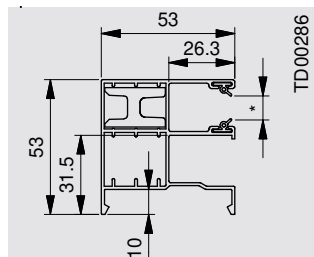
Abstands-Führungsschiene
53 x 62 mm

* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37, Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 16,0 mm: bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53
max. Elementbreite beträgt 2000 mm bei Aluminiumprofilen und 1500 mm bei Kunststoffprofilen

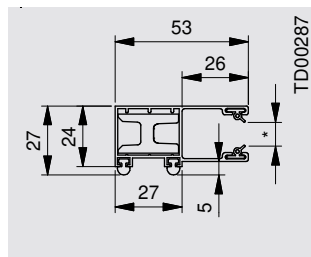
Schnellindex 3 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Ausstattung Solarmodul



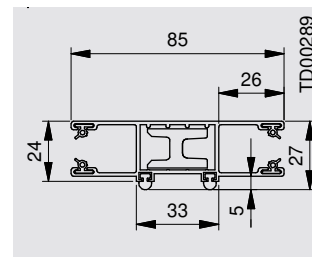
Abstands-Führungsschiene
53 x 62 mm GK



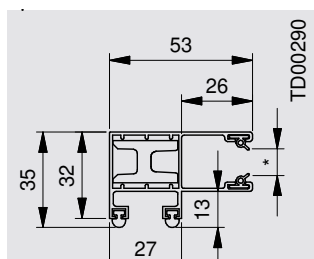
Abstands-Führungsschiene
53 x 53 mm



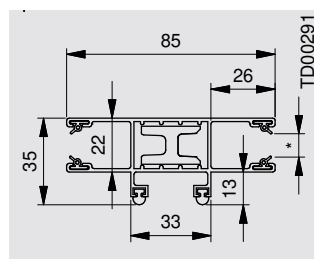
2D-Führungsschiene 53 x 27 mm



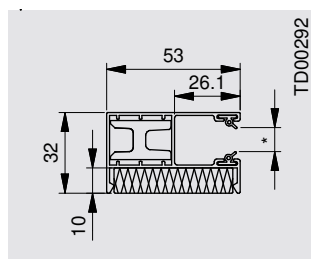
2D-Doppel-Führungsschiene
85 x 27 mm



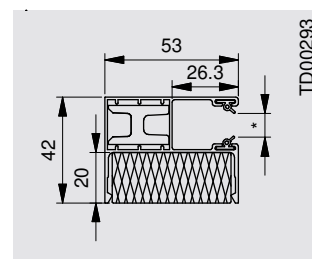
2D-Führungsschiene 53 x 35 mm



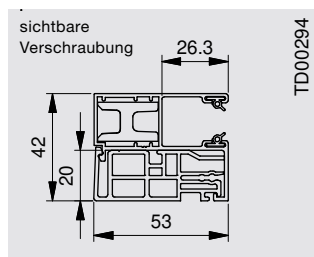
2D-Doppel-Führungsschiene
85 x 35 mm



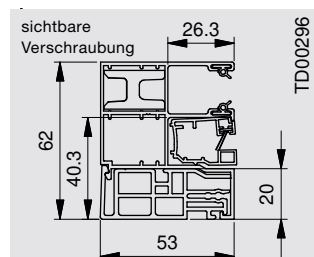
3D-Führungsschiene 53 x 32 mm



3D-Führungsschiene 53 x 42 mm



Thermisch getrennte
Abstands-Führungsschiene
TG 53 x 42 mm



Thermisch getrennte
Abstands-Führungsschiene
TG 53 x 62 mm

* Laufkammerbreite (Spaltmaß) 8,5 mm: bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37
Laufkammerbreite (Spaltmaß) 9,5 mm: bei ALUMINO 44

System stranggepresst ->		RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen					
Rollladenprofil	Kastengröße ->	140er	160er	170er	190er
ALUMINO 34	Motor	650	1650	2500	2600
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²					
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Motor	600	1550	2100	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²					
Kunststoff K37	Motor	600	1550	2100	2600
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²					

Sonderlösungen mit 40er Welle

P-System

Führungsschienen: Standard-FS 53 x 22 mm Standard-FS 66 x 28 mm (nur ALUMINO 52 +Kunststoff 14/53) Doppel-FS 85 x 22 mm Schmale FS 45 x 22 mm Schmale Doppel-FS 69 x 22 mm Tiefer Einstand 66 x 22 mm Winkel-FS 53 x 60 mm Schmale Winkel-FS 45 x 60 mm Winkel-FS 53 x 120 mm Abstands-(Distanz)-FS 53 x 62 mm (A-10) Abstands-(Distanz)-FS 53 x 53 mm (A-11)	P-System System stranggepresst ->	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm

Rollladenprofil	Kastengröße ->	130er	140er	160er	170er	190er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1650	2040	2550	3000	3800	4650
	plug-and-play-Motor**	1400	1860	2450	3000	3800	4650
ALUMINO 37 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1350	1700	2150	2700	3400	4150
	plug-and-play-Motor**	1200	1690	2150	2590	3200	4300
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1350	1700	2150	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1200	1600	2150	2650	2650	2650

Führungsschienen: Standard Distanz-FS 53 x 42 mm (D-1) Schmale Distanz-FS 45 x 42 mm (D-4) Abstands-/Distanz-FS 53 x 62 mm (A/D-10) Abstands-/Distanz-FS 53 x 53 mm (A/D-11) Abstands-/Distanz-FS TG 53 x 62 mm Thermisch getrennte Abstands-/Distanz-Führungsschiene TG 53 x 62 mm	P-System System stranggepresst ->	PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P INTEGO.P

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm

Rollladenprofil	Kastengröße ->	130er	140er	160er	170er	190er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1360	1760	2600	3260	3800	4700
	plug-and-play-Motor**	1300	1760	2450	3120	3800	4740
ALUMINO 37 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	950	1400	2150	2700	3400	4170
	plug-and-play-Motor**	–	1400	2150	2650	3200	4150
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1000	1350	2350	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	950	1300	2150	2650	2650	2650

Hinweis

Bei Gurtbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzer-gewicht = 9,0 kg.

* mit Standardaufhängefedern
** mit festen Wellenverbindern



XP-System

"Führungsschienen: Standard-FS 53 x 42 mm Standard-FS 66 x 48 mm (nur ALUMINO 52 + Kunststoff 14/53) Doppel-FS 85 x 42 mm Schmale FS 45 x 42 mm** Schmale Doppel-FS** 69 x 42 mm Abstands-FS 53 x 62 mm FR-FS 53 x 53 mm TG-FS 53 x 62 mm "	XP-System System stranggepresst ->	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP	RONDO.XP PENTO.XP QUADRO.XP INTEGO.XP
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm					
Rollladenprofil	Kastengröße ->	140er	160er	170er	190er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2040	2750	3250	3800
	plug-and-play-Motor**	1860	2500	3000	3800
ALUMINO 37 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1700	2150	2700	3250
	plug-and-play-Motor**	1700	2150	2700	3200
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1700	2400	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1600	2250	2650	2650

Hinweis

Bei Gurtbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzer-gewicht = 9,0 kg.

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden über die Windwiderstandsklassen durch die Norm DIN EN 13659 geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

* mit Standardaufhängefedern
 ** mit festen Wellenverbindern

Sonderlösung Führungsschiene für schmalen Zapfen

Führungsschienen für schmalen Zapfen für das .P System

Das Neusystem bietet die Möglichkeit den Zapfen werkseitig zu bearbeiten und so eine schmalere Variante herzustellen, die reduzierte Schienenbreiten ermöglicht. Diese neuen Schienen gibt es aktuell in zwei Varianten für das P-System: sowohl mit normalem Einstand als Führungsschiene 42 x 22 mm (Windwerte analog Führungsschiene 53 x 22 mm) und mit reduziertem Einstand als Führungsschiene 34 x 22 mm (Windwerte analog der Schiene 45 x 22 mm). Dies bietet generell natürlich die Möglichkeit einer schmalen Ansichtsbreite speziell für Sanierung mit geringem Platz, aber auch im Bereich Neubau einige Möglichkeiten. So kann z. B. bei der Planung ggf. auf seitliche Rahmenaufdopplungen des Fensters verzichtet, mehr Platz für die Überdämmung des Blendrahmens geschaffen oder einfach der Vorbaurollladen optimal mit Elementen mit CDL oder zipSCREEN Schienen kombiniert werden, die mit 33 mm ähnliche Breiten haben wie die 34 x 22er-Schiene.

Mit der Ausführung als schmale Variante sind Einschränkungen verbunden:

Generelle Einschränkungen

- Kein: TREND0, SIPA, ABS, Maxi Profil (da diese Varianten mit eigenen Führungsschienen sind)
- Friese maximal 17 mm möglich (wegen Einstandsmaß und Revisionierbarkeit)
- Kein Solar möglich (keine Möglichkeit der Kabelverlegung)

Einschränkungen der Schienen-Erweiterungen/Bearbeitungen:

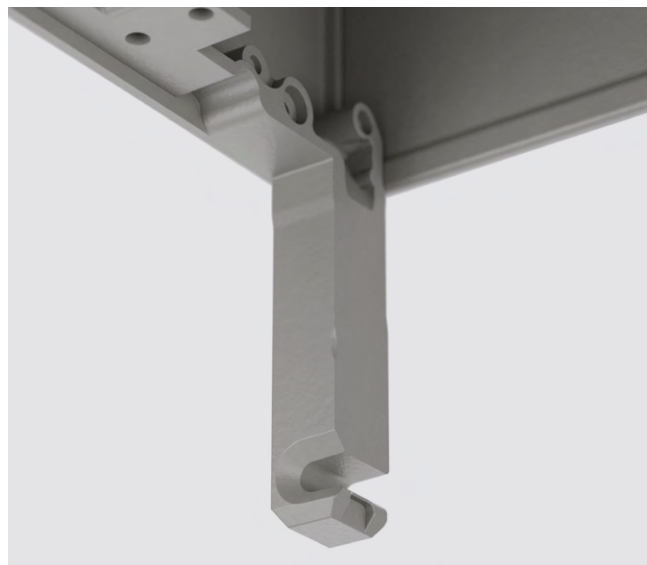
- Keine Flachabdeckung lieferbar

Einschränkungen beim Antrieb:

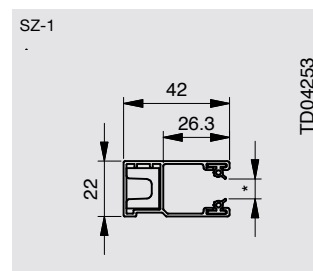
- Nothandkurbel nur in Kastenverlängerung (kein Bauraum in geschmälerter Blendenkappe)
- Manuelle Bedienungen nur in Kastenverlängerung oder außenliegend (kein Bauraum für Gurtscheibe oder Getriebe in der geschmälerter Blendenkappe)
- Kabelaustritte nur B2, C1, E1, E3 wegen Kabelverlegung möglich

* Laufkammerbreiten (Spaltmaße): 7,8 mm für ALUMINO 34; 8,5 mm für ALUMINO 37 sowie Kunststoff K37; 9,5 mm für ALUMINO 44

⁽¹⁾ Bei wenig Platz auf dem Blendrahmen, z. B. im Sanierungsfall oder in Kombination mit schmalen Raffstoren- oder Textilscreen-Führungsschienen



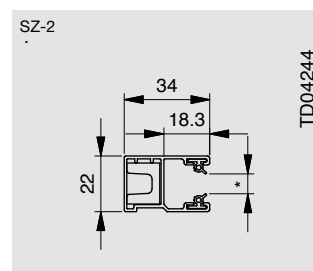
Schmale Führungsschiene Vorbaurollladen Neusystem 42 x 22 mm



Schmale Führungsschiene 42 x 22 mm⁽¹⁾



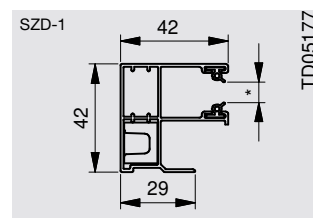
Schmale Führungsschiene Vorbaurollladen Neusystem 34 x 22 mm



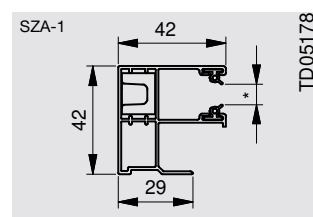
Schmale Führungsschiene 34 x 22 mm⁽¹⁾



Schmale Führungsschiene Vorbaurollladen 42 x 42 mm



Schmale Distanzführungsschiene 42 x 42 mm⁽¹⁾



Schmale Abstandsführungsschiene 42 x 42 mm



Führungsschienen für schmalen Zapfen für das .XP System

Das Neusystem bietet die Möglichkeit den Zapfen werkseitig zu bearbeiten und so eine schmalere Variante herzustellen, die reduzierte Schienenbreiten ermöglicht. Dies bietet generell die Möglichkeit einer schmalen Ansichtsbreite speziell für Sanierung mit geringem Platz, aber auch im Bereich Neubau einige Möglichkeiten. So kann z. B. bei der Planung ggf. auf seitliche Rahmenaufdopplungen des Fensters verzichtet oder mehr Platz für die Überdämmung des Blendrahmens geschaffen.

Mit der Ausführung als schmale Variante sind Einschränkungen verbunden:

Generelle Einschränkungen

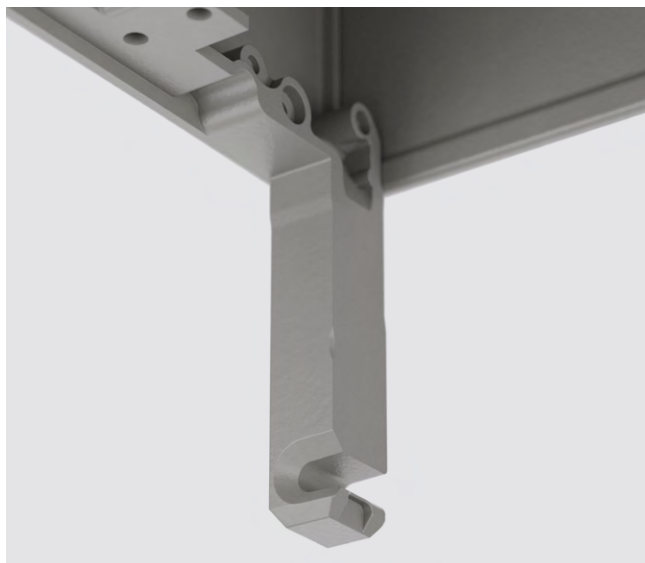
- Kein: TREND, SIPA, ABS, Maxi Profil (da diese Varianten mit eigenen Führungsschienen sind)
- Friese maximal 17 mm möglich (wegen Einstandsmaß und Revisionierbarkeit)
- Kein Solar möglich (keine Möglichkeit der Kabelverlegung)

Einschränkungen der Schienen-Erweiterungen/Bearbeitungen:

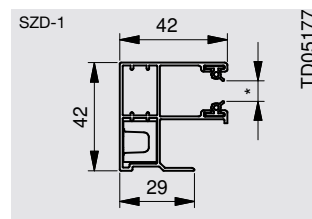
- Schienen können aktuell nicht geschlossen werden
- Keine Abstandsprofile in diesen Breiten lieferbar
- Keine Flachabdeckung lieferbar

Einschränkungen beim Antrieb:

- Nothandkurbel nur in Kastenverlängerung (kein Bauraum in geschmälerter Blendenkappe)
- Manuelle Bedienungen nur in Kastenverlängerung oder außenliegend (kein Bauraum für Gurtscheibe oder Getriebe in der geschmälerter Blendenkappe)
- Kabelaustritte nur B1, C1, E1, E3 wegen Kabelverlegung möglich



Schmale Führungsschiene
Vorbaurollladen 42 x 42 mm



Schmale Distanzführungsschiene
42 x 42 mm⁽¹⁾

* Laufkammerbreiten (Spaltmaße): 7,8 mm für ALUMINO 34; 8,5 mm für ALUMINO 37 sowie Kunststoff K37; 9,5 mm für ALUMINO 44

⁽¹⁾ Bei wenig Platz auf dem Blendrahmen, z. B. im Sanierungsfall oder in Kombination mit schmalen Raffstoren- oder Textilscreen-Führungsschienen

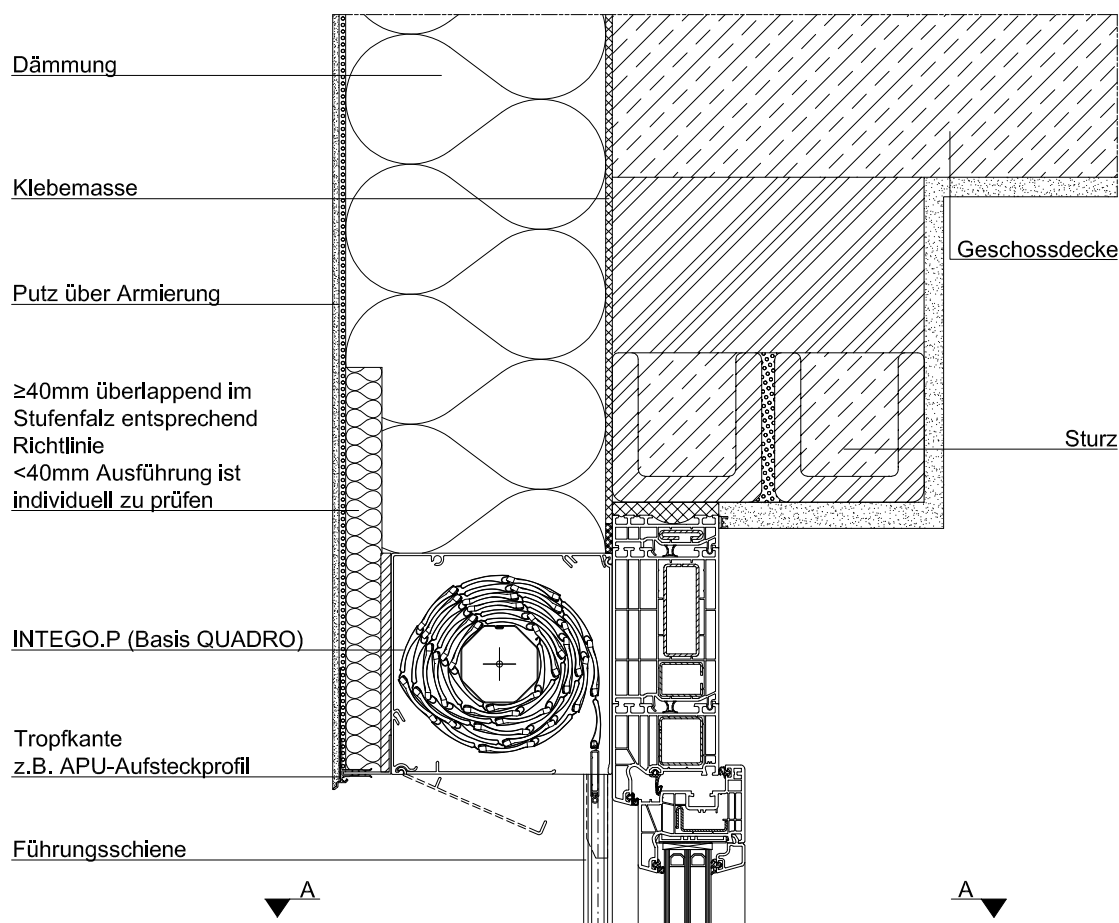
Wanddetails

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung
 INTEGRO.P (Basis QUADRO), WDVS



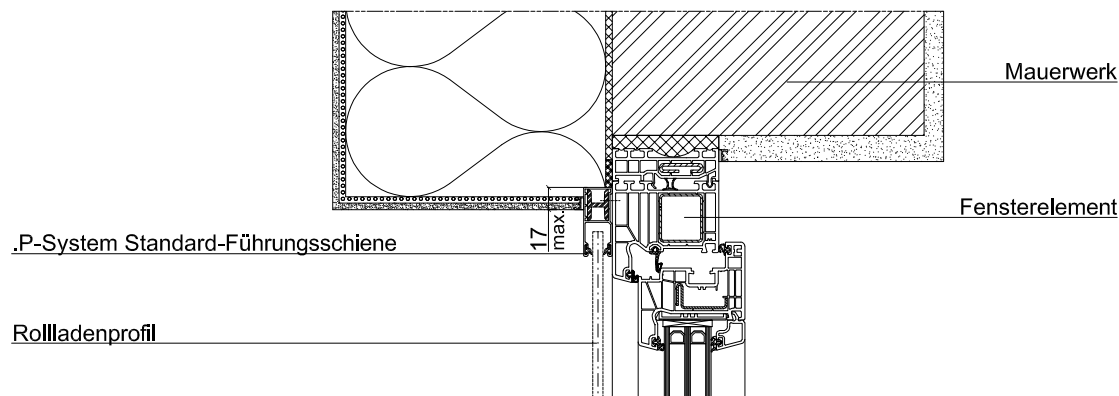
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



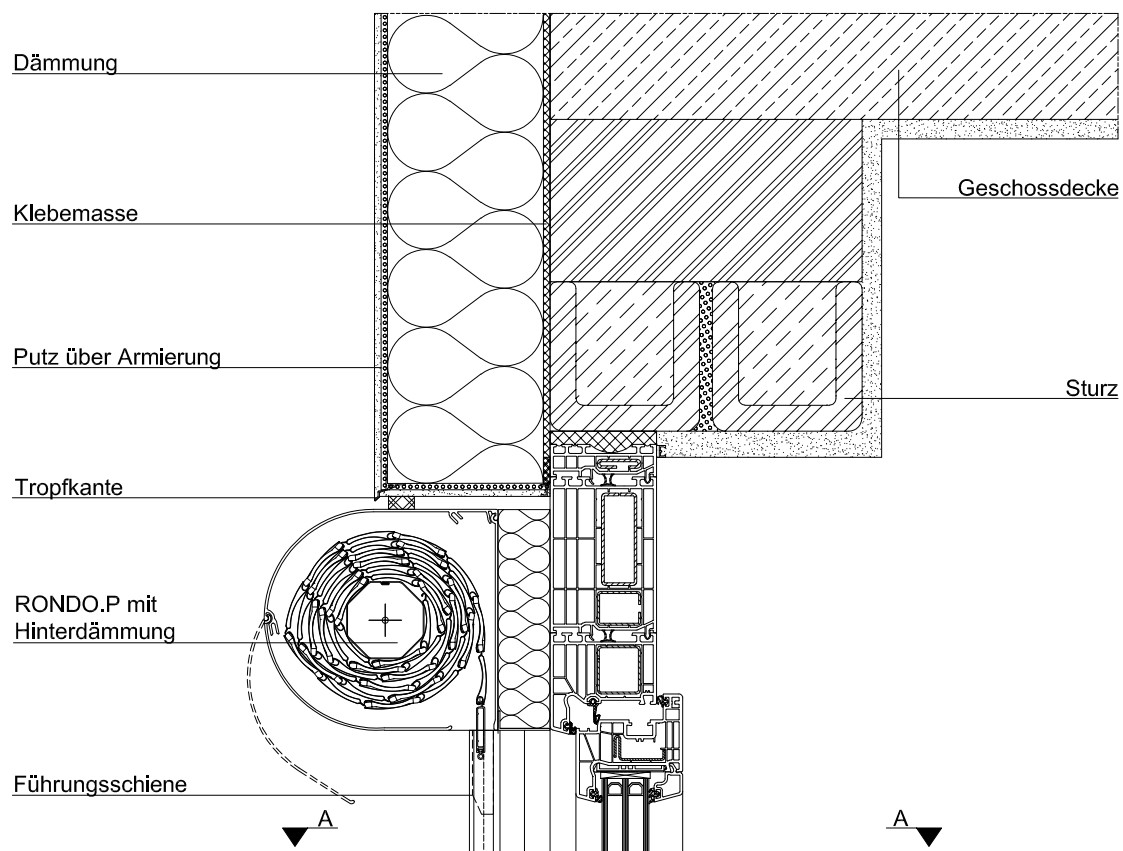


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar mit Hinterdämmung,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**
RONDO.P, 40 mm Hinterdämmung,
Abstands-Führungsschiene, WDVS

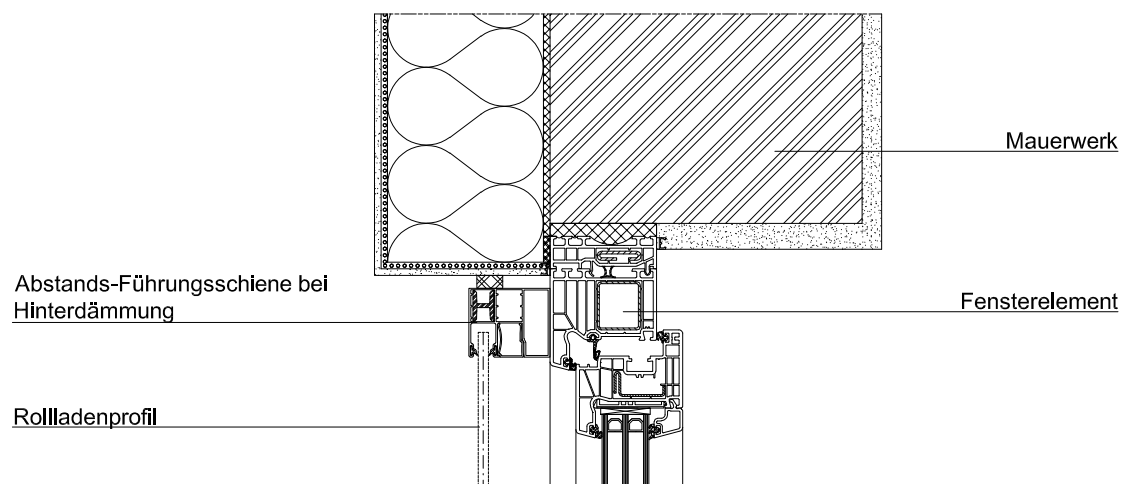


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



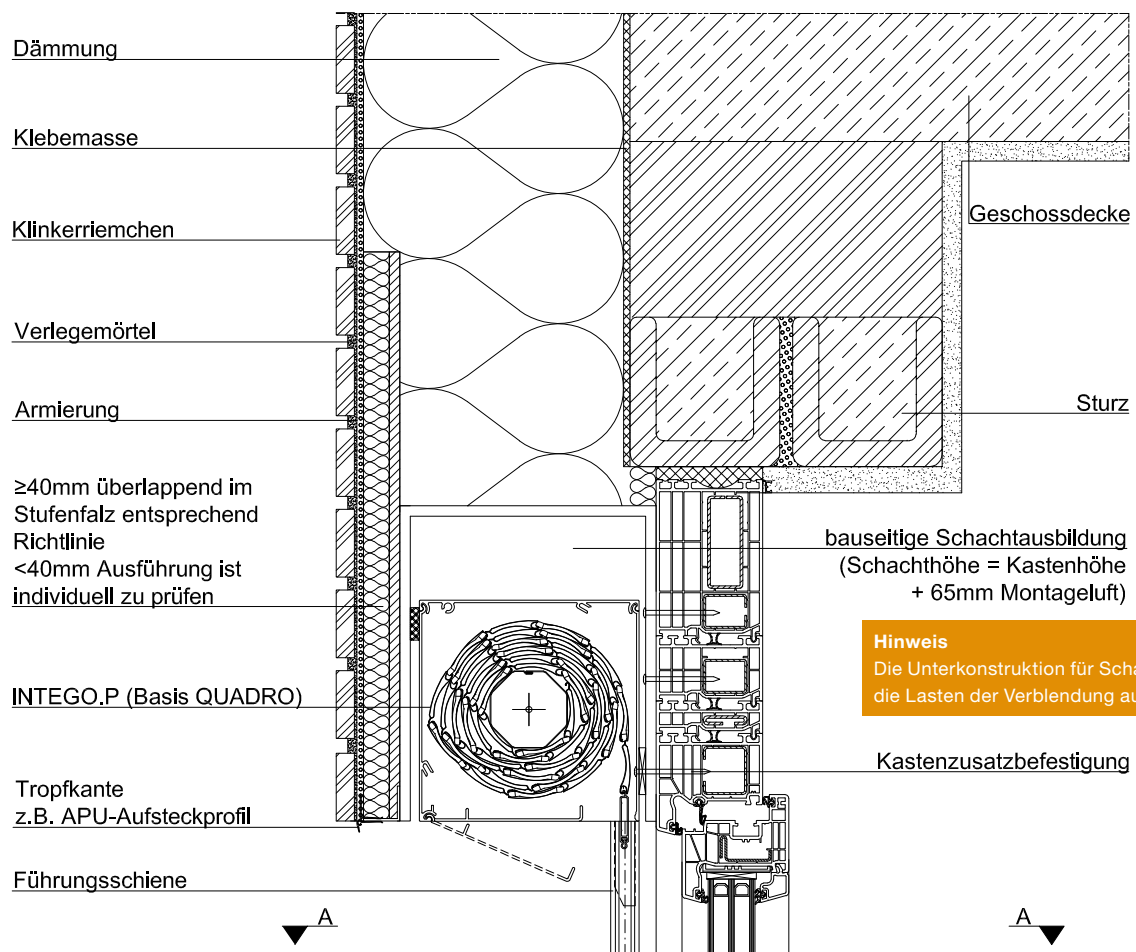
Wanddetails

Mauerwerk mit WDVS, Klinkerriemchen, Kasten in bauseitigem Schacht, mit Sturz, Rahmenverbreiterung
 INTEGRO.P (Basis QUADRO), WDVS mit Klinkerriemchen

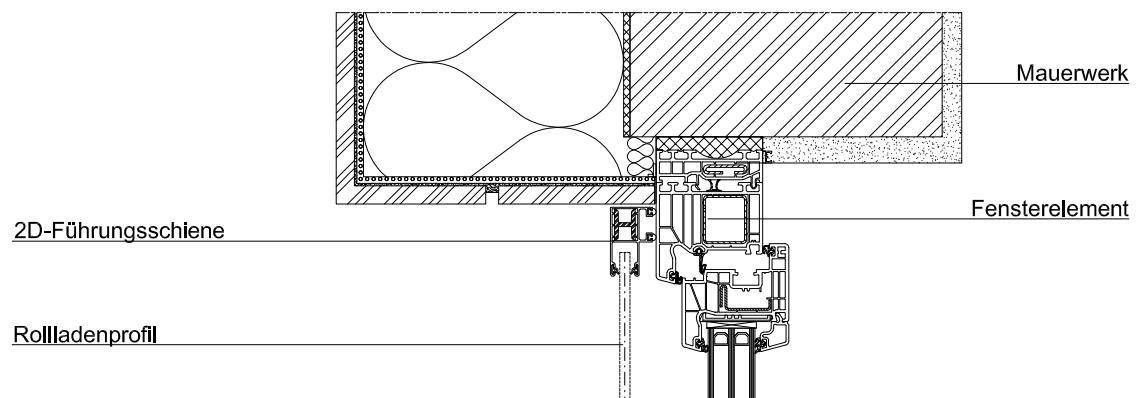


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



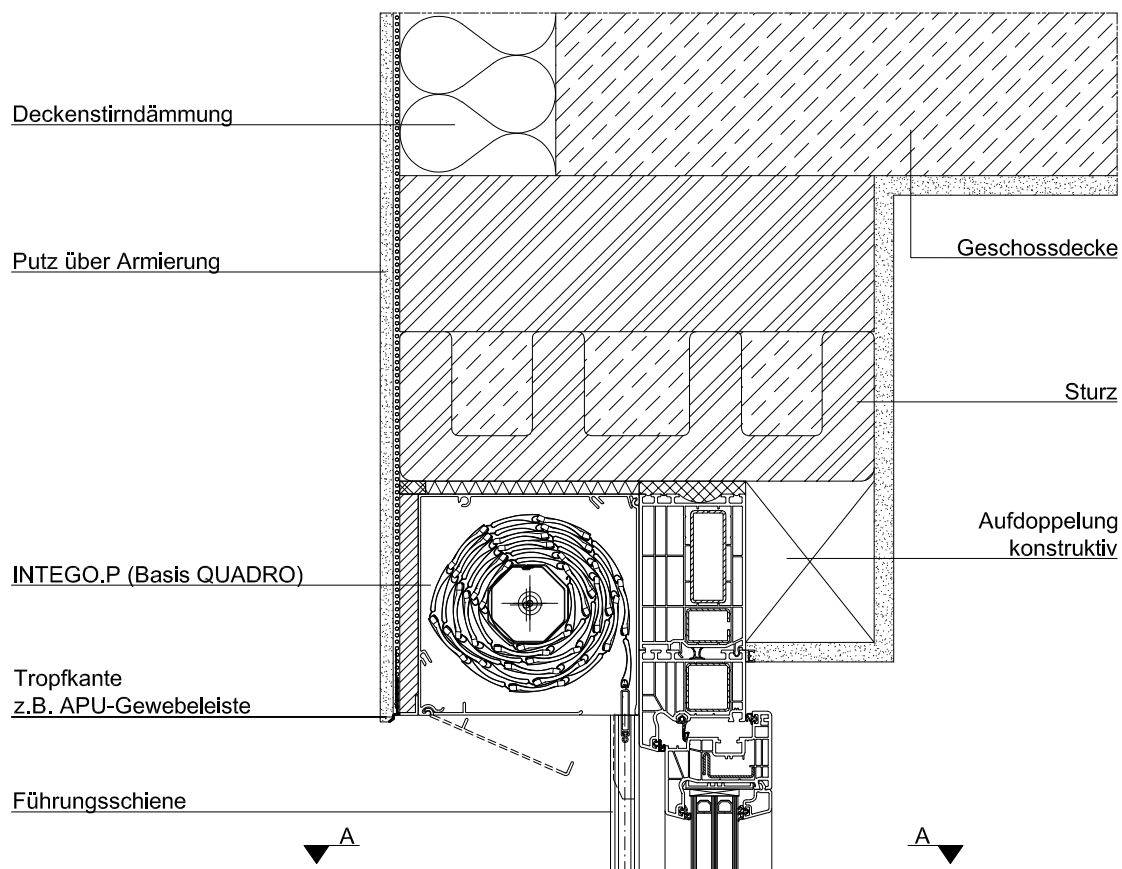


Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingepuzt, mit Sturz, Rahmenverbeiterung
INTEGO.P (Basis QUADRO), 15 mm Styrodur, monolithisch



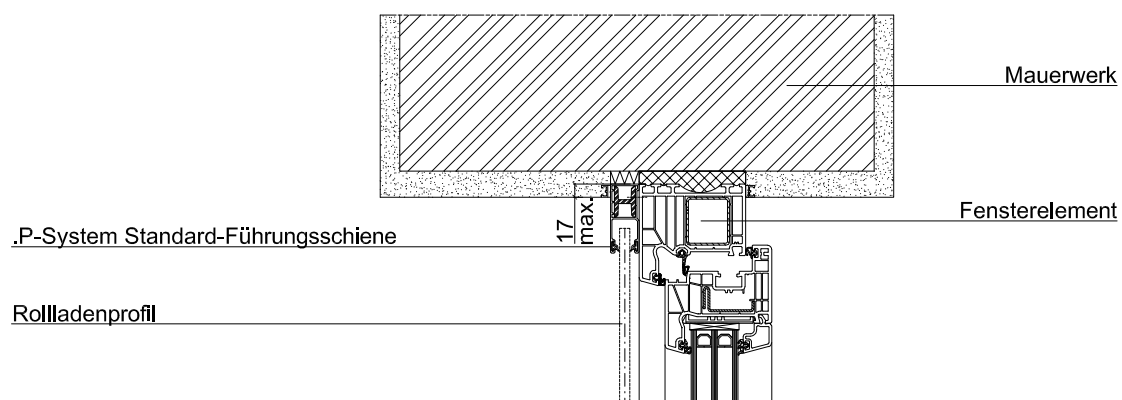
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



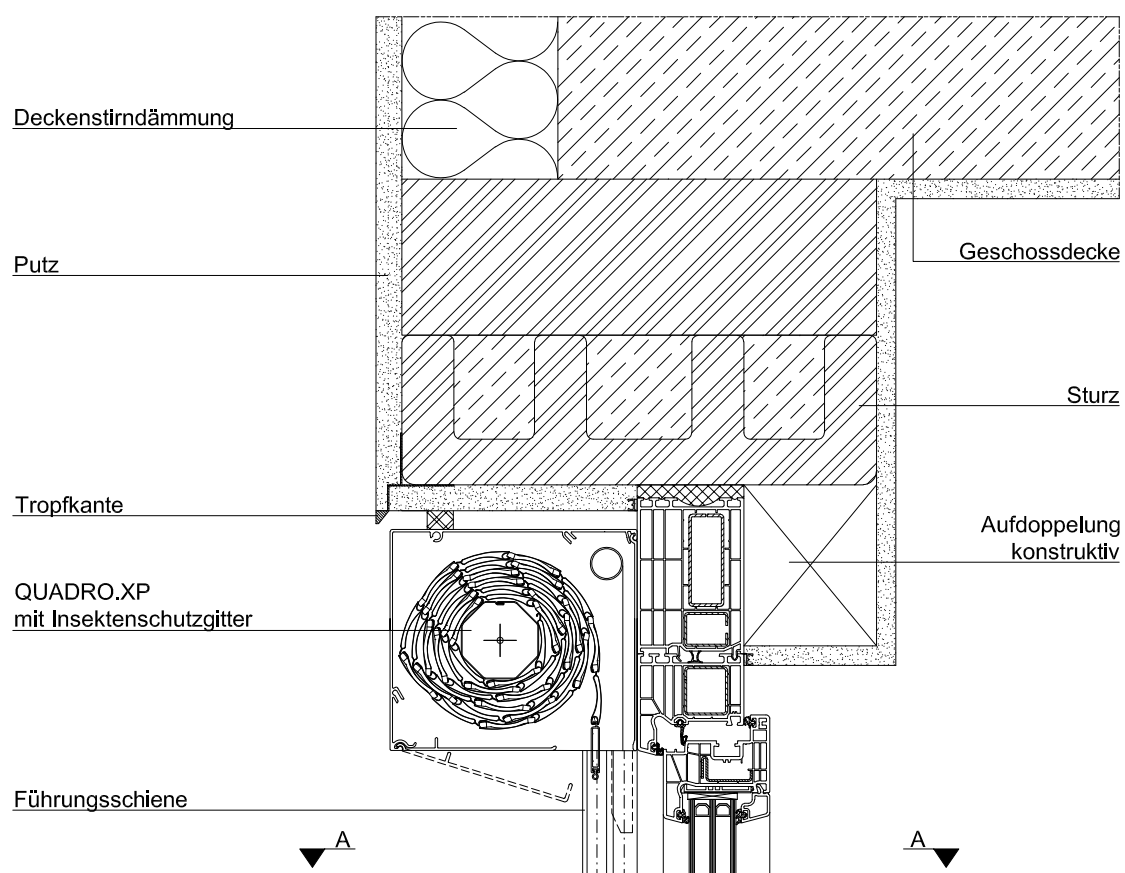
Wanddetails

**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**
QUADRO.XP, Insektenschutzgitter,
monolithisch

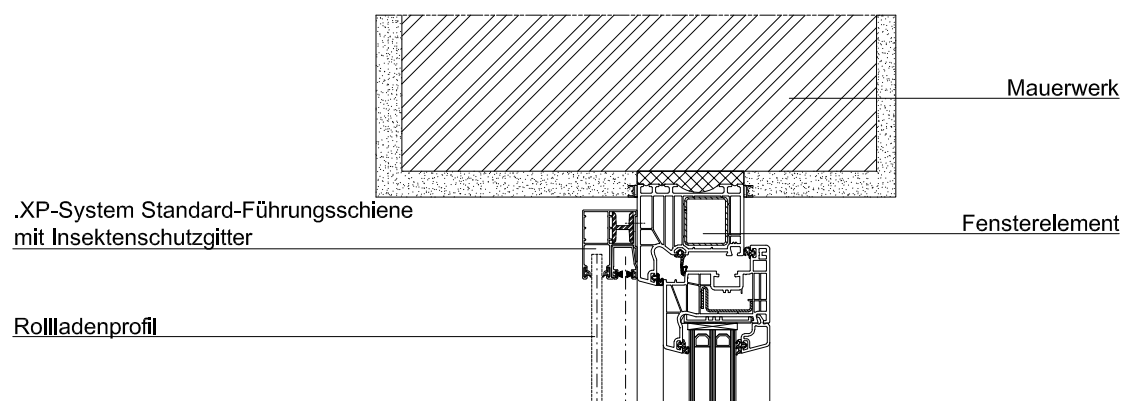


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



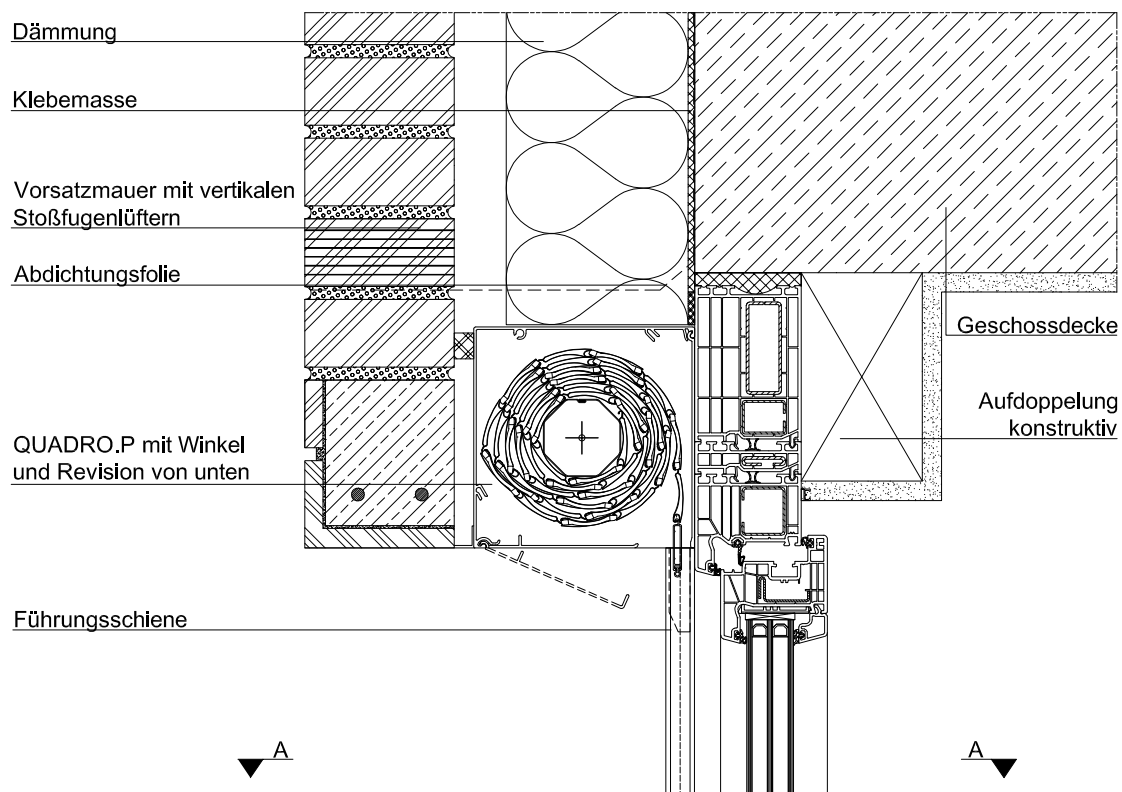


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung**
QUADRO.P mit Winkel, zweischaliges Mauerwerk



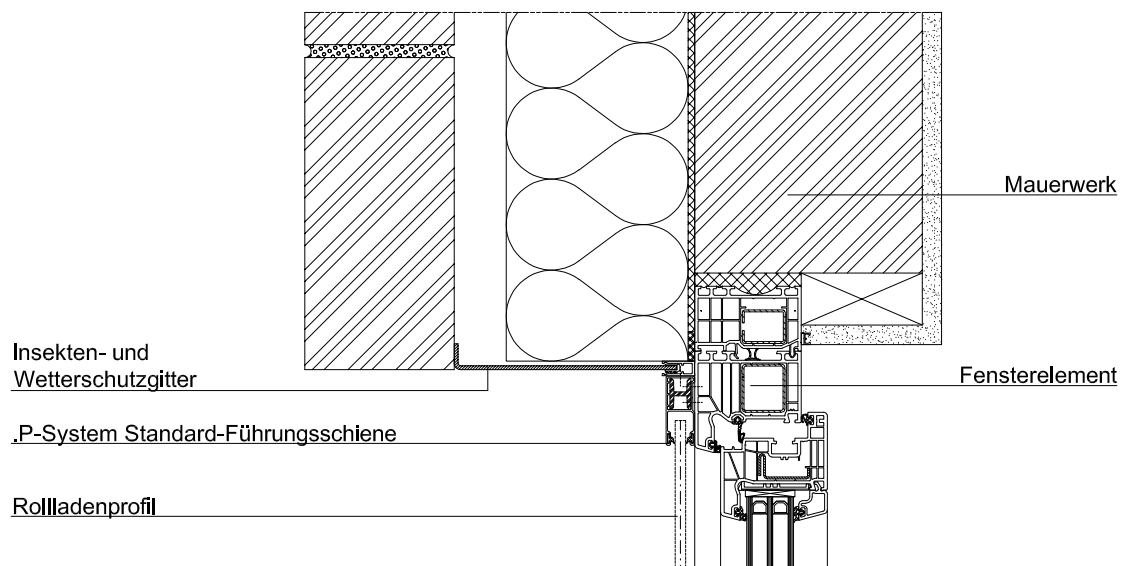
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



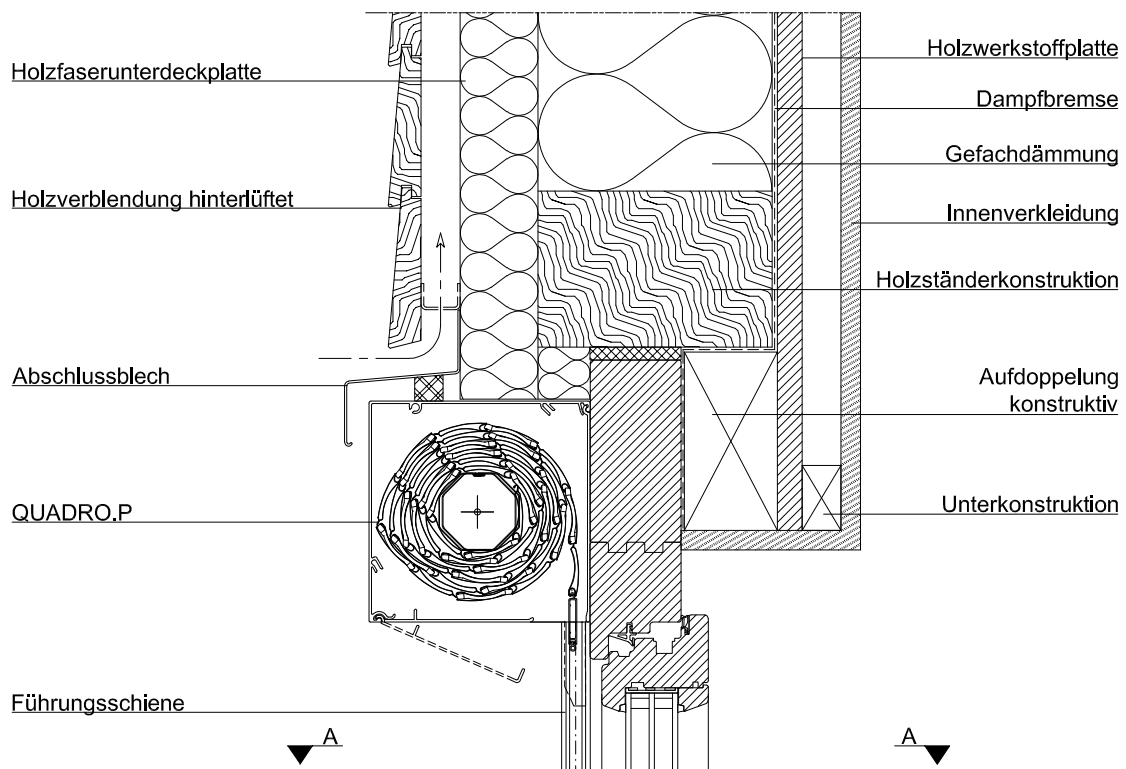
Wanddetails

Holzständerwand, Kasten sichtbar, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung
 QUADRO.P, Holzständerbauweise

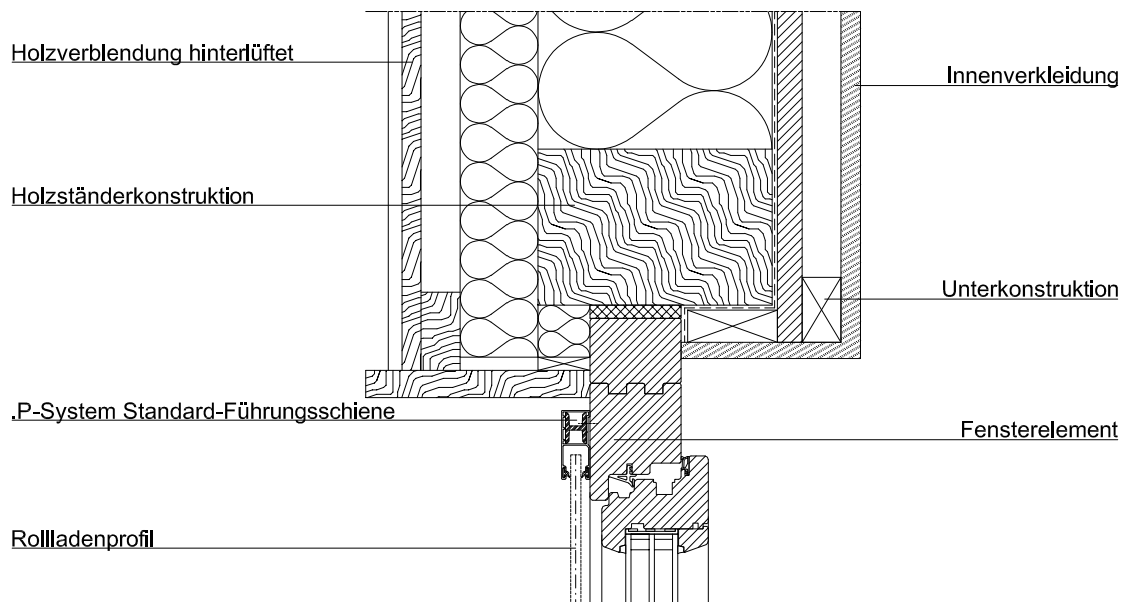


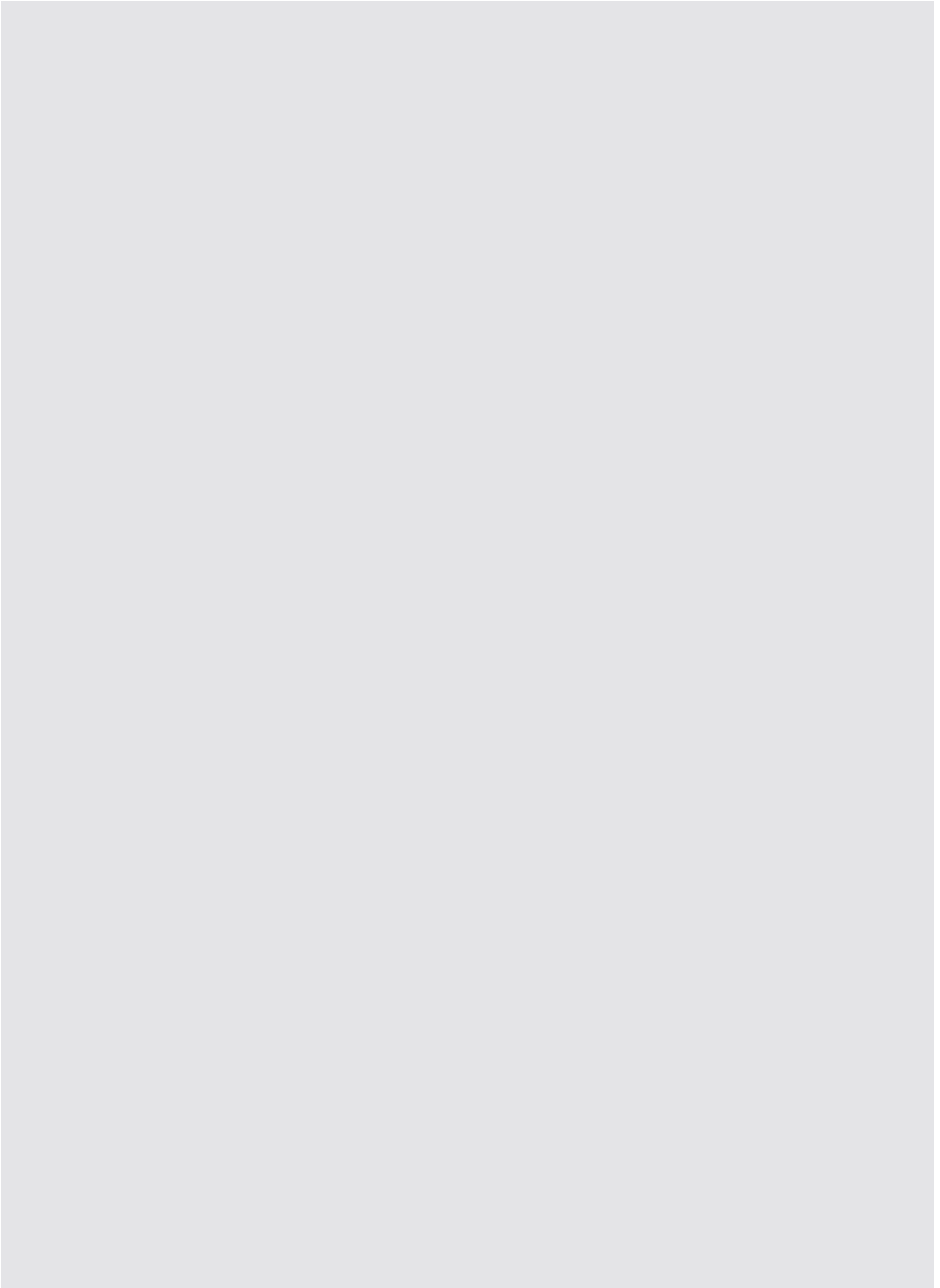
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

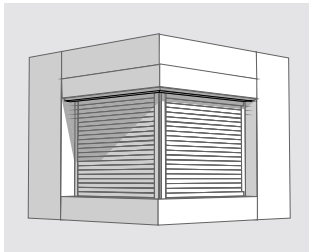




Informationen zu Gehrungsschnitten und Ecken

Einbaubeispiele Gehrungsecken

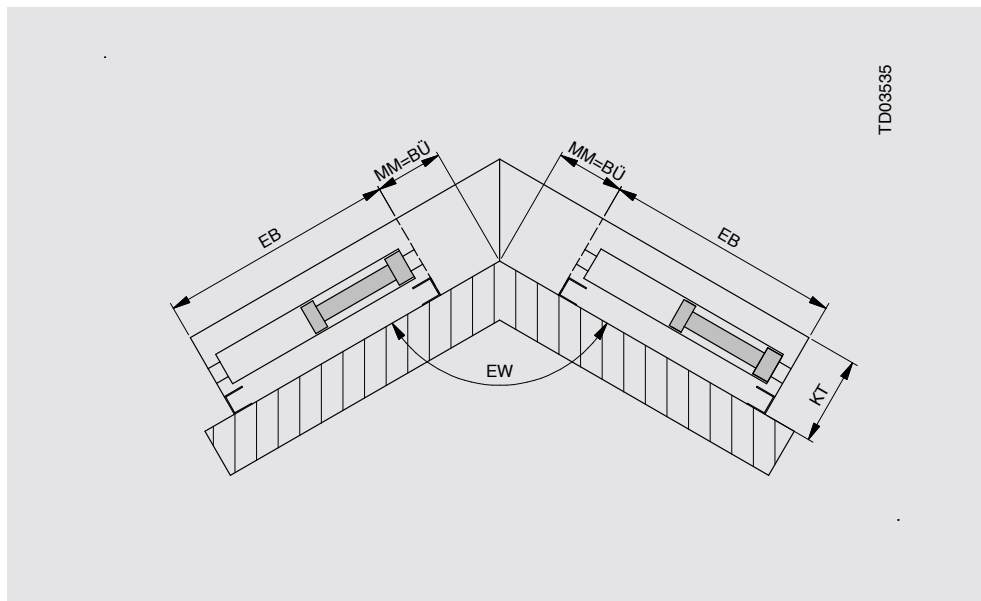
Außenecke



Bei geschweißter Gehrungsecke Mindestblendenüberstand 30 mm; bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig. Bei Verwendung von Abstandschienen bei z. B. Hinterdämmung oder auch bauseitiger Unterfütterung kann ebenso ein Blendenüberstand benötigt werden. Bitte generell bei Gehrungsecken oder Schnitten zum Vorbeugen von Missverständnissen mit den verfügbaren Bestellformularen arbeiten.

Zahlenbeispiel

Bei einem bei Bestellung angegebenen Eckwinkel (EW) von 92° ergibt sich ein Außenwinkel von 88° und damit bei gesägter Gehrung, beidseitig ein Schnittwinkel von 44° , ein Blendenüberstand (BÜ) ist hier nicht notwendig. Bei geschweißter Gehrung, hingegen wäre ein Mindestblendenüberstand von 30 mm nötig um die geschweißte Gehrungsecke ans Element montieren zu können



Außenecke = $EW < 180^\circ$

BÜ = Blendenüberstand

EB = Elementbreite

EW = Eckwinkel (gemessen von Montagefläche bis Montagefläche)

KT = Kastentiefe

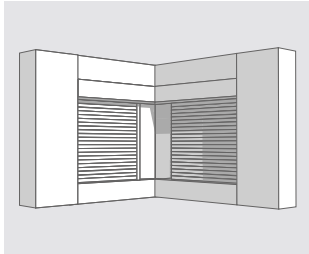
MM = Maß Mauerwerk

TD03535



Einbaubeispiele Gehrungsecken

Innenecke



Innenecke = $EW > 180^\circ$

A = Abstand

BÜ = Blendenüberstand
(Mindestblendenüberstand
80

abhängig von KT)

EB = Elementbreite

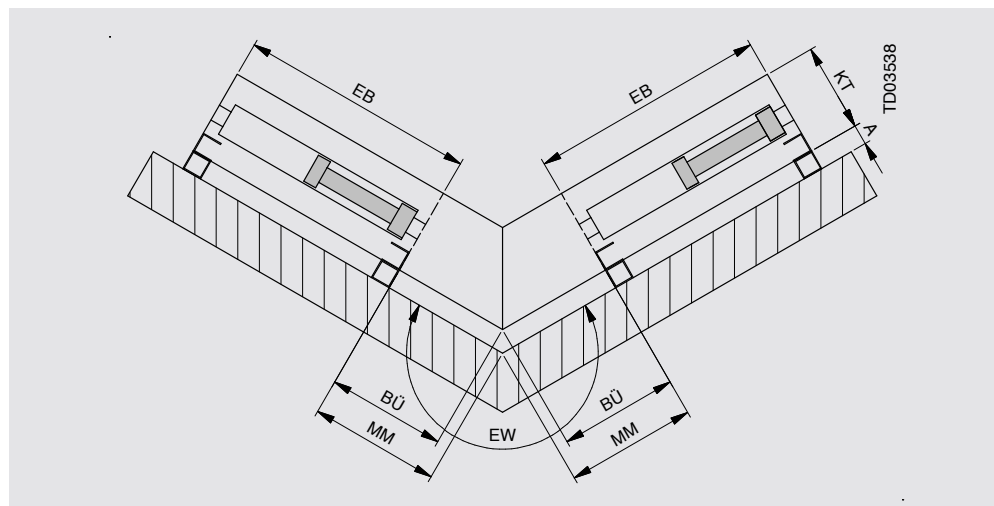
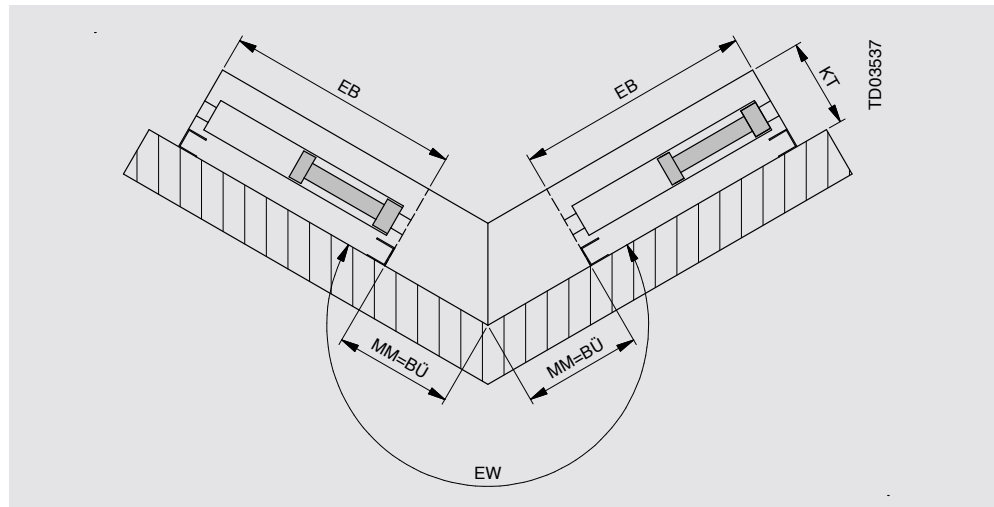
EW = Eckwinkel (gemessen
von Montagefläche
bis Montagefläche)

GW = Gehrungswinkel

KT = Kastentiefe

MM = Maß Mauerwerk

Wird eine Ecke, innen oder außen,
auf Abstand montiert, ändert sich
das notwendige BÜ-Maß entspre-
chend. Für uns ist hier immer das
Maß Mauerwerk maßgebend, dass
Sie vor Ort auch messen können.
Aus diesem sowie den restlichen
Rahmenangaben wie Eckwinkel,
Kastentiefe, Abstandsmaß ergibt
sich dann der nötige
Mindestblendenüberstand auto-
matisch.



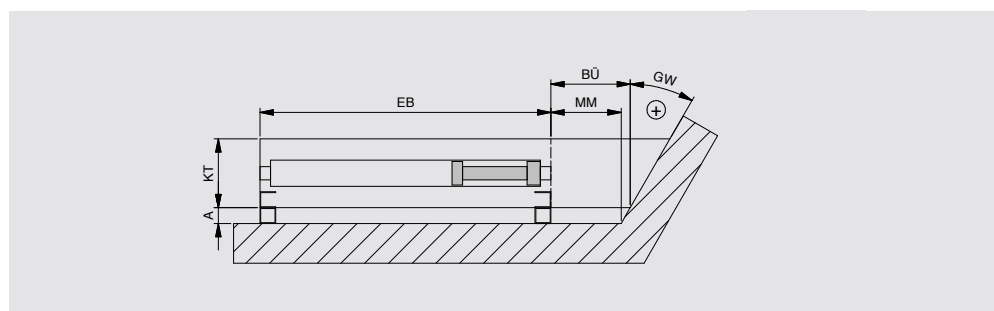
Beispiel: Gehrungsschnitt

(dargestellt auf Abstand,
Abstand „A“ kann auch „0“ sein)

Gehrungsschnitt mit positivem GW

$GW > 0^\circ$ Überstand an der Außen-
seite des Kastens

Auch hier ist bei Montage auf
Abstand die Änderung des not-
wendigen Blendenüberstandes zu
beachten. Aber auch dieser ergibt
sich aus den Bestellangaben dann
automatisch.

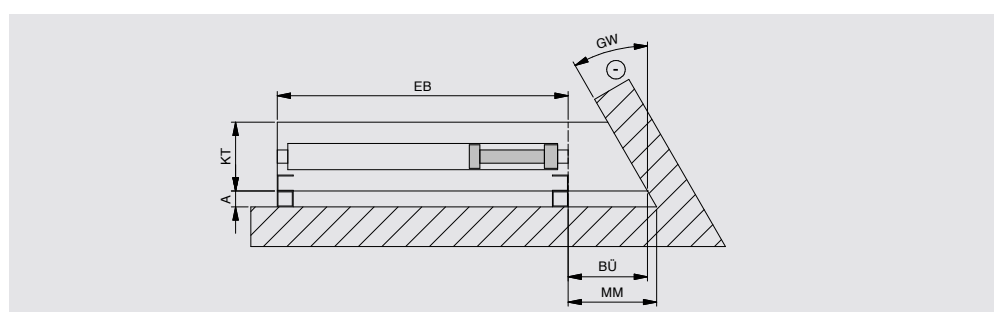


Darstellung zeigt nur beispielhaft Gehrungsschnitt rechts. Gehrungsschnitt ist links, rechts oder beidseitig möglich.

Gehrungsschnitt mit negativem GW

$GW < 0^\circ$ Rückschnitt an der Außen-
seite des Kastens

Auch hier ist bei Montage auf
Abstand die Änderung des not-
wendigen Blendenüberstandes zu
beachten. Aber auch dieser ergibt
sich aus den Bestellangaben dann
automatisch.



Darstellung zeigt nur beispielhaft Gehrungsschnitt rechts. Gehrungsschnitt ist links, rechts oder beidseitig möglich.

Bedienung

Gurtaustritt Standard

Im Neusystem ist bei P und XP eine variable Gurtleitrolle verbaut. In Grenzbereichen oder wenn im Einlaufbereich scharfe Kanten vorhanden sind, ist der Einsatz der Gurtführung P Natur weiterhin möglich.

Hinweis
Es sollte mindestens ein Durchmesser von 16 mm gebohrt werden.

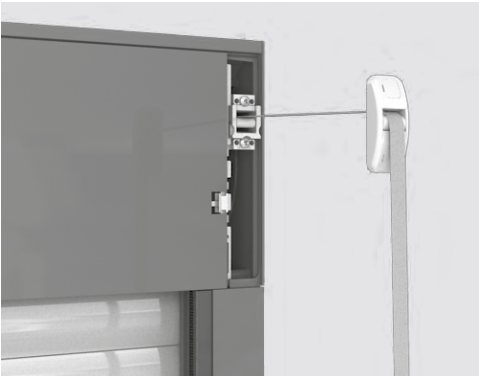
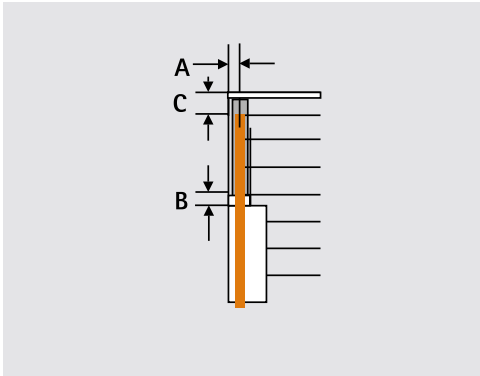
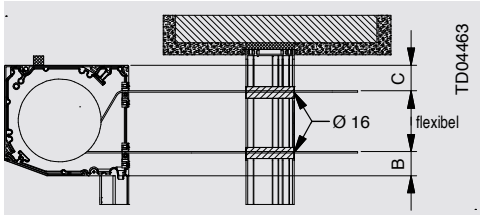
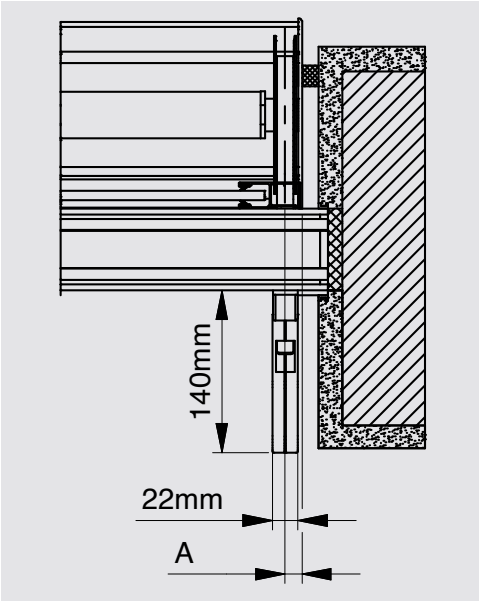


Abb. XP-System stranggepresst

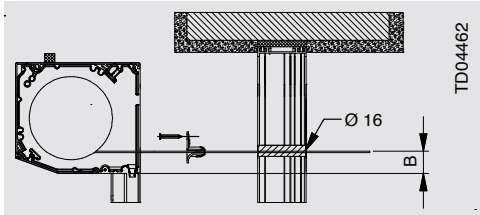


Minimalmaße		Gurtführung		
		variabel		P Natur
System	A	B	C	B
P stranggepresst	15	37*	40	17 - 37
XP stranggepresst	15	30*	30	17 - 37

* bei Führung des Gurtes unter der Rolle, Wert -7 mm



Gurtführung mit variabler integrierter Leitrolle
(Standard; Abbildung XP, P analog)



Gurtführung P Natur, starre Führung
(Abbildung P, XP analog)

**Gurtaustritt in
Kastenverlängerung**

Auch mit Gurtzuggetriebe möglich

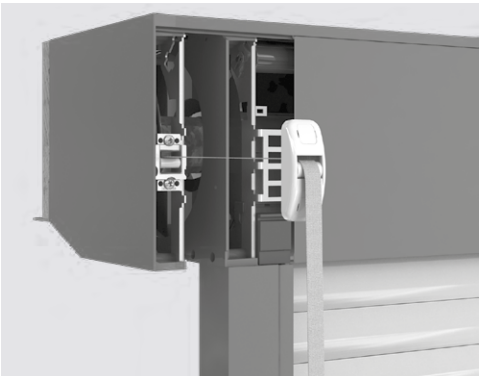
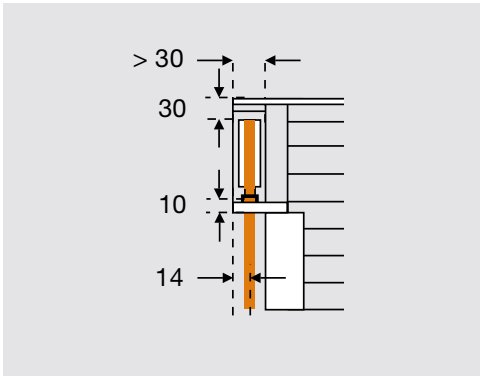
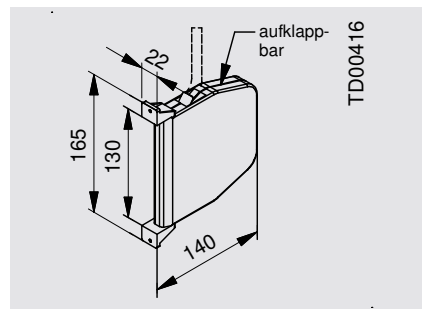


Abb. XP-System stranggepresst

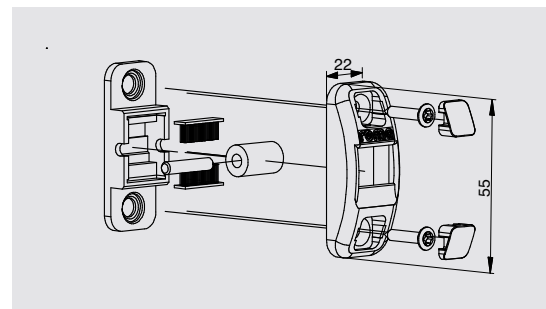




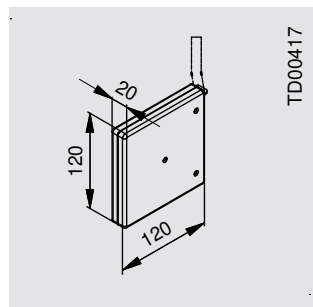
Zubehör Gurt 14 mm



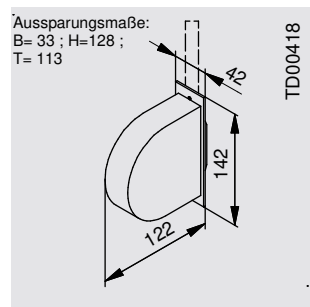
Schwenkbarer Gurtwickler (Standard)



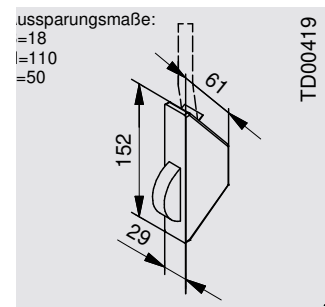
Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit



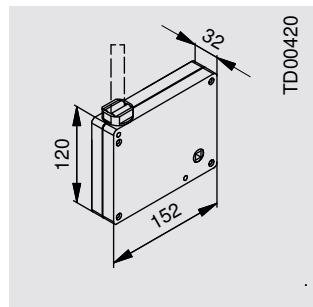
Aufputz-Gurtwickler



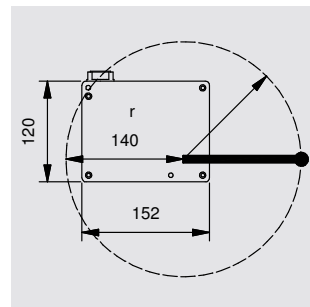
Unterputz-Gurtwickler



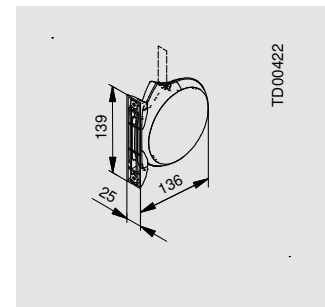
Halbeinlass-Gurtwickler



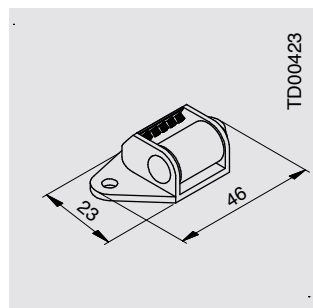
Kurbelwickler 3:1



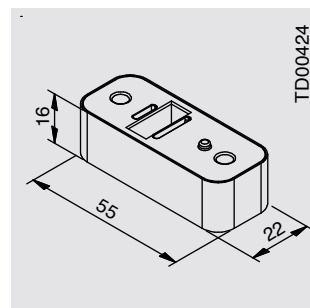
Knickkurbel zum Kurbelwickler



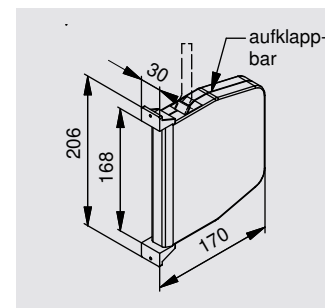
Schwenkbarer Gurtwickler (rund)



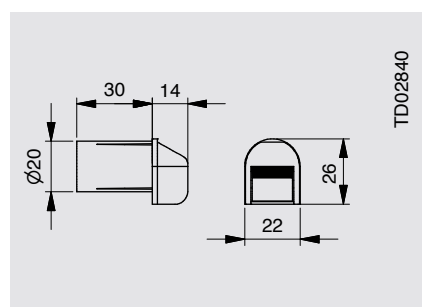
Gurtleitrolle quer (Option)



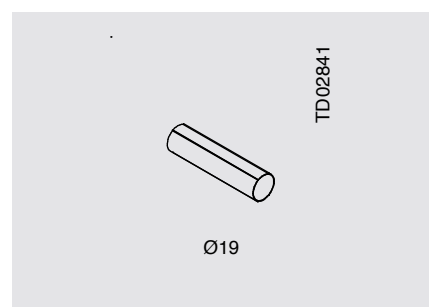
Gurtleitrollen-Distanzstück



Gurtzuggetriebewickler



Mauerdurchführung

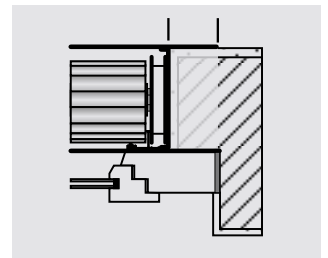
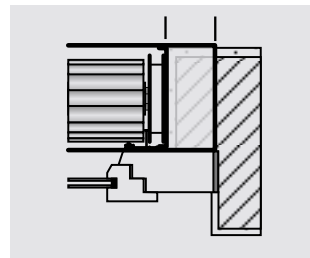
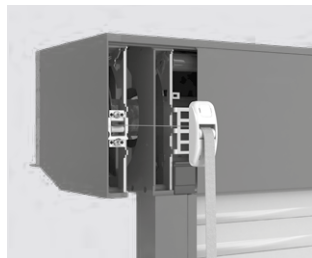


Leerrohr

Bedienung

Problemlösung
im Renovierungsbereich
Gurt 14 mm

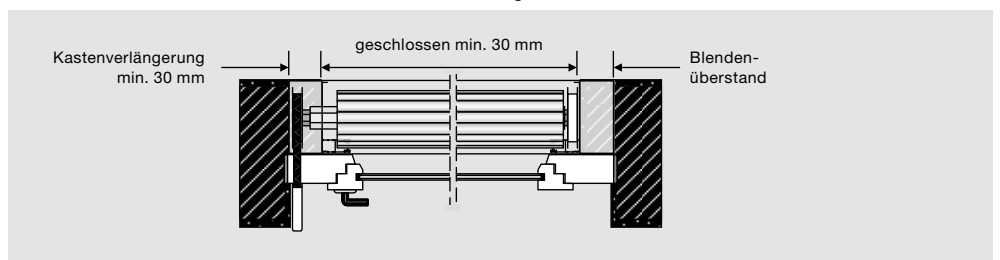
Kastenverlängerung
(Abb. XP-System stranggepresst)



Blendenüberstand geschlossen

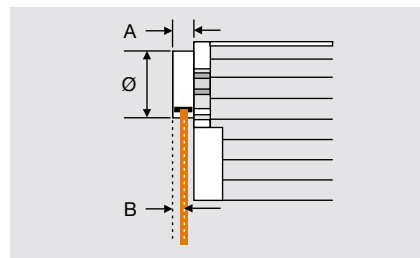
Blendenüberstand offen

Mindestverlängerung
min. 30 mm



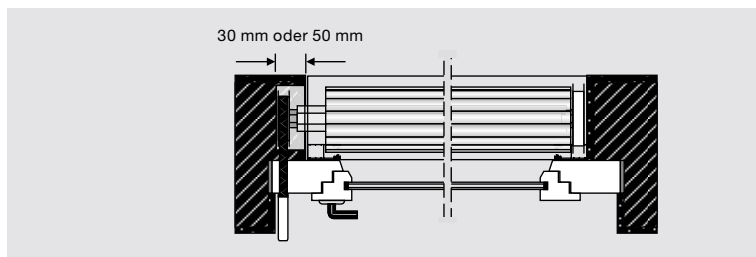
Lagerdose*

A: 38 mm oder 53 mm
B: 17 mm
Ø: 92 mm



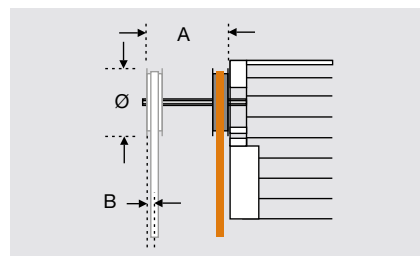
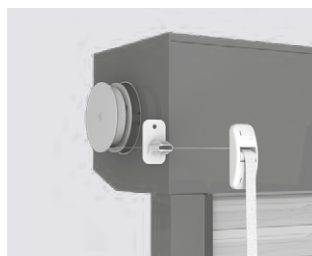
* Aufgrund des Durchmessers der Gurtscheibe kann die Elementhöhe eingeschränkt sein.

Bautiefe Lagerdosen
38 mm oder 53 mm



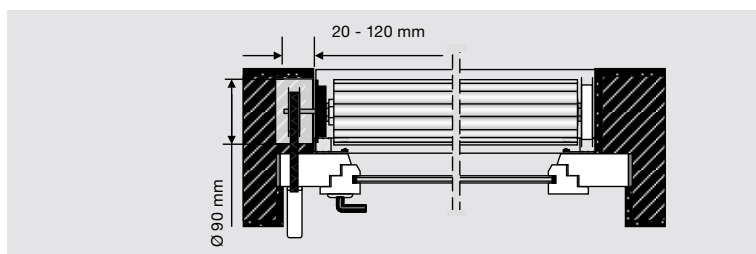
Außenliegende Gurtscheibe*

A: Bis 120 mm
B: 10 mm
Ø: 80 mm



* Aufgrund des Durchmessers der Gurtscheibe kann die Elementhöhe eingeschränkt sein.

Gurtscheibe um
120 mm verstellbar





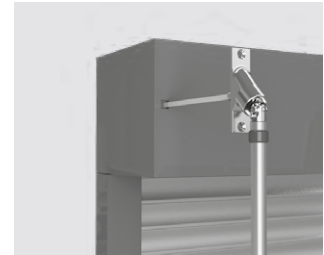
Übersicht Kurbelbedienung



Linksroller mit Kurbelabgang 90°
(Abb. XP-System stranggepresst)



Linksroller mit Kurbelabgang
schräg nach unten (ca. 45°)
(Abb. XP-System stranggepresst)



Rechtsroller m. Kurbelabgang 90°
(nur PENTO/QUADRO)



Außenliegendes verstellbares
Kurbelgetriebe



Rechtsroller mit Kurbelabgang
schräg nach unten (ca. 45°)



Thermisch getrennte Kurbel
Abdichtprofile an der Gelenklager-
platte, Luftdichteres Kugellager
Thermisch getrennter Vierkant

Allgemeine Angaben

Untersetzung 2:1, 3:1 oder 4:1
Kurbel wahlweise mit 90° (Stan-
dard) oder bei Abgang schräg
nach unten (ca. 45°) voreingestellt
lieferbar

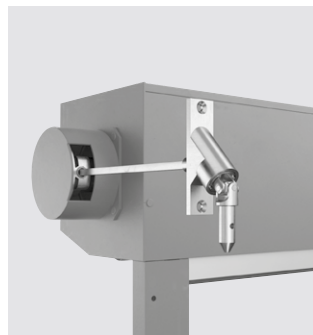
(Feineinstellung vor Ort durch ver-
stellbare Lagerung möglich).
Bei Kurbelabgang schräg nach
unten (ca. 45°) ändert sich der
Austrittswinkel je nach Kasten-
größe.

Bei P-Elementen mit Rechtsroller-
blende nur Kurbelaustrittsposition
schräg nach unten (ca. 45° oder
90°) ab Werk möglich.

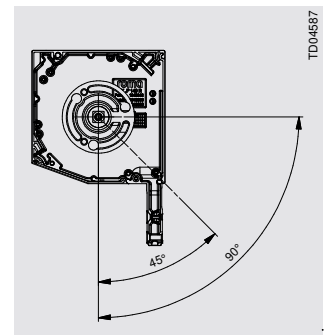
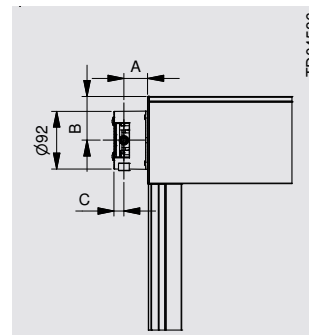
Bei mehrteiligen Elementen muss
je Doppelwellenbolzen SW 40 oder
SW 60 ein Reibungszuschlag
von 15 % berücksichtigt werden.

Ausladung (A + C):
38 mm oder 53 mm

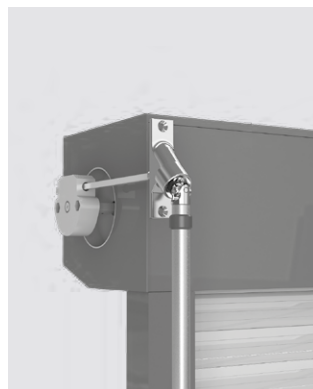
A: 21 mm oder 36 mm
B: bei 90° halbe Kastenhöhe
C: 17 mm
Ø: 92 mm



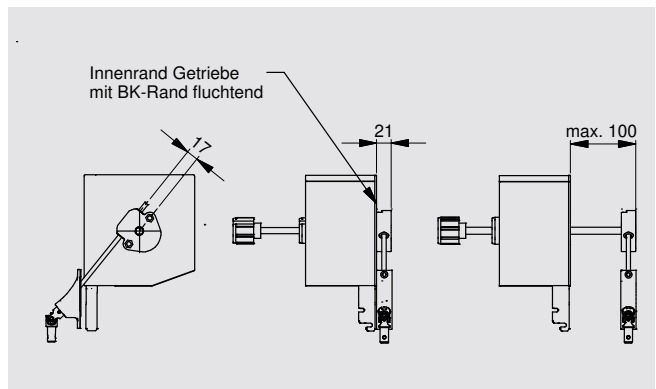
Kurbel in Dose
(auch 45° Version möglich)



45°-Abgang hat hier 45°, bei
90°-Abgang Austritt auf halber
Kastenhöhe



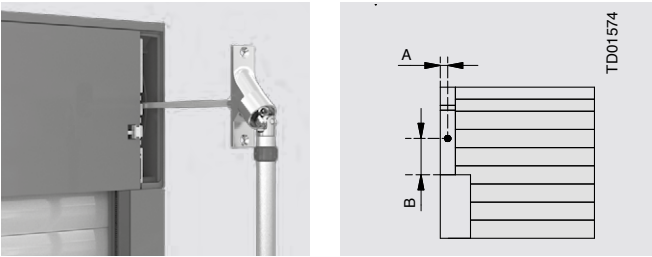
Verstellbares Kurbelgetriebe



Bei verstellbarem außenliegendem Getriebe ist der Winkel einstellbar und
wird erst mit einschieben des Gelenklagers fixiert.

Bedienung

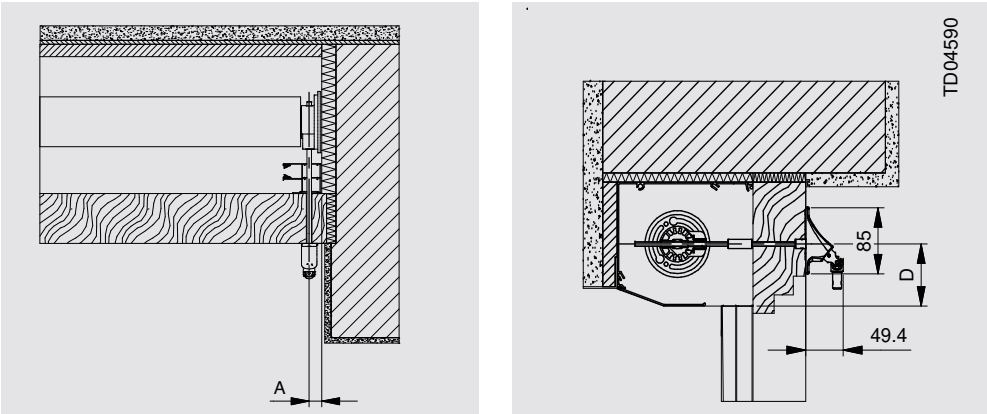
Kurbel 90°-Abgang
Vorbausysteme (Standard);
 Abb. XP-System stranggepresst



A-Maß Getriebe	A	B-Maß bei Getriebeabgang:	B-Maß bei 90°	
		Kastengröße	Standard Kegelrad = halbe Kastenhöhe	SIPA
Standard Kegelrad	17,5	140	70	93
Getriebe in KV	15	160	80	100
NHK	14	170	85	106
SIPA	13,5	190	95	116
(Schneckenrad)		210	105	127

Nothandkurbel NHK siehe [Seite 982](#)

Hinweis
 Es sollte mindestens ein Durchmesser von 16 mm gebohrt werden.



Gelenkplatte 22 mm

Achtung: Die pauschale Berechnung führt bei unterschiedlichen Elementhöhen auch zu unterschiedlichen Kurbellängen und somit bei gleicher Montagehöhe der Kastenoberseite dann zu unterschiedlichen Endpunkten/Bedienhöhen. Idealerweise geben Sie uns die Kurbellängen an. Bitte beachten Sie auch die am Bauvorhaben anzunehmende Mindestbedienhöhen z.B. beim Anspruch barrierefrei.

6mm Vertikant (beim Vertikant bei 5.5(1) mit Kurbelgetriebe)

Ab hier berechnet sich die Kurbellänge (gestreckt)

Lochabstände

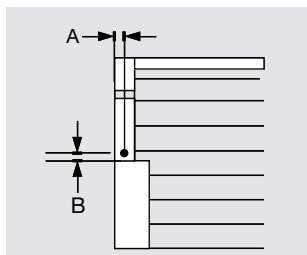
Option abnehmbare Kurbel

TD01586

Kurbellänge Y (in 100 mm Schritten)	
Bei Fensterelementen bis Elementhöhe: 1940 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 200 mm
Bei Türelementen von Elementhöhe: 1941 - 3540 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 1000 mm



Kurbelabgang
schräg nach unten (ca. 45°)
Vorbausystem (Option)
 Abb. XP-System stranggepresst



A-Maß Getriebe	A
Standard Kegelrad	17,5
Getriebe in KV	15
NHK	14
SIPA (Schneckenrad)	13,5

B-Maß bei Getriebeabgang:	B-Maß bei ca. 45°	
	Kastengröße	
	P-System	XP-System
140	17	12
160	17	12
170	17	12
190	17	12
210	17	12

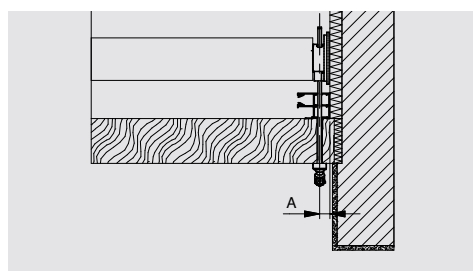
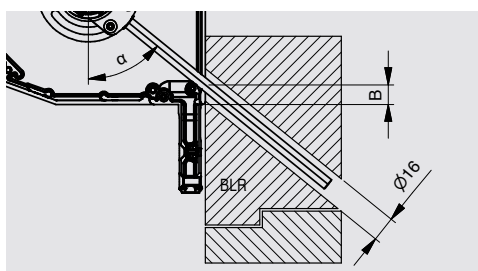
Nothandkurbel NHK siehe [Seite 982](#)

Winkelangaben α -Winkel

Wird bei den Elementen auf der Innenseite ein Winkel montiert, können die Grad-Zahlen nicht ganz erreicht werden, bei

- Ausladung bis 20 mm: unterer Wert + 4° (ca.)
- Ausladung bis 40 mm (nur P-System): unterer Wert + 9° (ca.)

Da wir die Bausituation nicht kennen, wird ohne rückseitigen Winkel und ohne weitere Angaben der Abgang auf das Standardmaß eingestellt.



Hinweis

Das B-Maß in Verbindung mit der Kastengröße gibt den °-Bereich vor, in dem der Kurbelabgang eingestellt werden kann.

Kasten	P-Systeme	XP-Systeme	P-Systeme + SIPA	XP-Systeme + SIPA
	Standard / Kegelradgetriebe		Schneckenradgetriebe	
130	52° - 95°	-	-	-
140	52° - 95°	56° - 95°	42° - 95°	45° - 95°
160	51° - 95°	54° - 95°	42° - 95°	45° - 95°
170	51° - 95°	54° - 95°	42° - 95°	45° - 95°
190	52° - 95°	55° - 95°	42° - 95°	45° - 95°
210	49° - 95°	-	42° - 95°	-

Gelenkplatte für Vorbauelemente

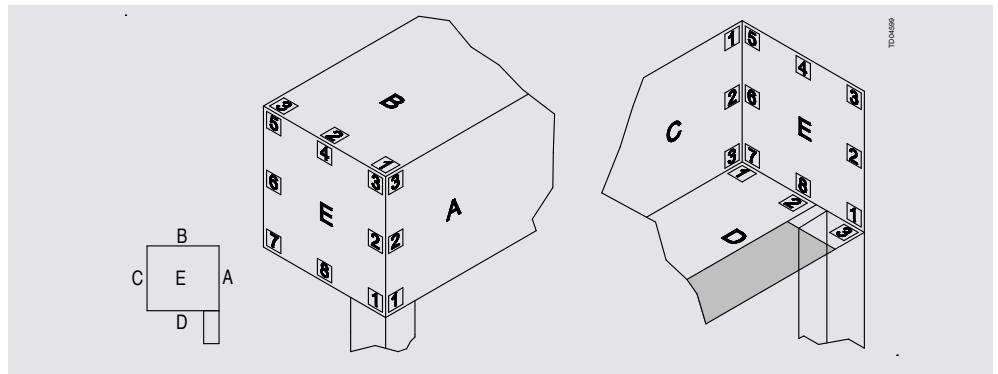
Achtung: Die pauschale Berechnung führt bei unterschiedlichen Elementhöhen auch zu unterschiedlichen Kurbellängen und somit bei gleicher Montagehöhe der Kastenoberseite dann zu unterschiedlichen Endpunkten/Bedienhöhen. Idealerweise geben Sie uns die Kurbellängen an. Bitte beachten Sie auch die am Bauvorhaben anzunehmende Mindestbedienhöhen z.B. beim Anspruch barrierefrei.

17 mm Gelenkplatte	22 mm Gelenkplatte	Option abnehmbare Kurbel	
Kurbellänge Y (in 100 mm Schritten)			
Bei Fensterelementen bis Elementhöhe: 1940 mm		Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 300 mm	
Bei Türelementen von Elementhöhe: 1941 - 3540 mm		Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 1100 mm	

Kabelaustritte

Kabelaustritte Bezeichnungen – Logik

Aktuell gibt es je nach System zum Teil verschiedene Bezeichnungen für Kabelaustritte. Zudem gab es immer wieder Unklarheiten über die Position, speziell bei der Ausführung als Linksroller und Rechtsroller. Um hier künftig eindeutig zu sein, wird beim Neusystem die nachstehend beschriebene Logik eingeführt und verwendet:



Benennung von Flächen mit Großbuchstaben, beginnend an der „Rückseite“ des Kastens mit A. Nummerierung der Austritte je Seitenfläche von 1 bis 3. Orientierung der Nummerierung der alphabetischen Reihenfolge der Flächenbenennung folgend. Bsp. Beginnend mit A1 unten. A3 dann oben und benachbart auf der Nebenfläche mit B1. B3 dann benachbart zu C1 usw. Ausnahme die Stirnfläche E, welche 8 num-

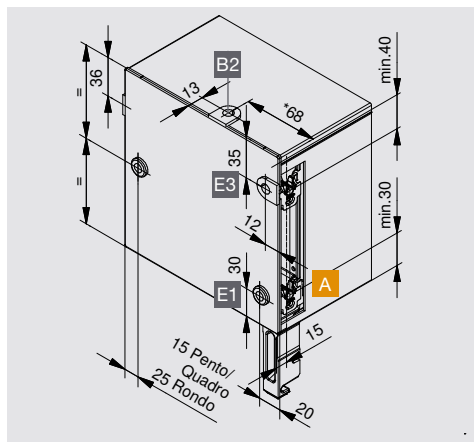
merierte Positionen hat und die Nummerierung mit der Folge der Nummerierung der Fläche A ansteigt.

Beispiel 1: Aus dem ehemaligen Austritt „1 - hinten unten“ wird A, da auf Fläche A liegend und flexibel, nicht starr unten, siehe Info Feld ergänzend.

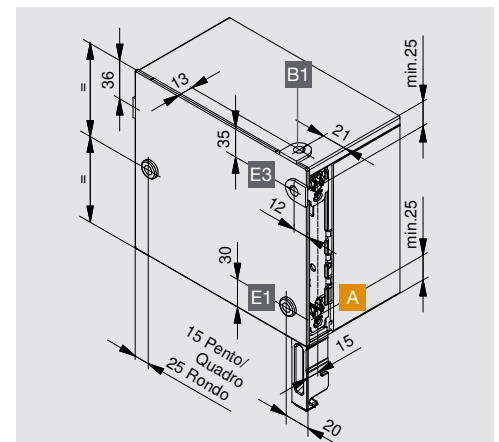
Beispiel 2: Aus dem ehemaligen Austritt „E - durch den Zapfen“ wird D3, da auf Fläche D liegend und dritte Position auf der Fläche.

Kabelaustritte

Kastengröße	Maß X
130	68
140/160	72
170/190	78

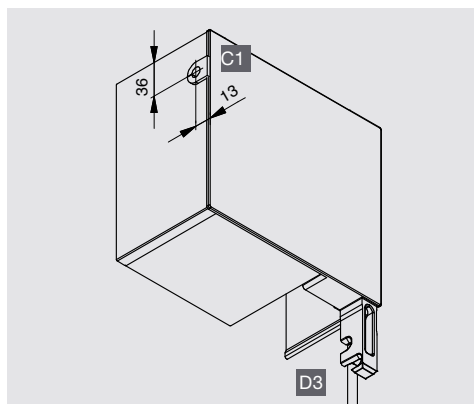


P-System



XP-System

Kabelaustritt alternativ



P-/XP-System

- A** Hinten (flexibel, Standard)
- E1** Seitlich hinten unten
- E3** Seitlich hinten oben
- B1** Oben hinten
- B2** Oben mittig
- C1** Vorne oben
- D3** Kabelführung durch den Zapfen der Führungsschiene

- Standardkabelaustritt
- Maße sind Zirka-Maße

Effektive Kabellängen

Je nach Motorvariante kann das Element ggf. mit unterschiedlichen Kabellängen ausgeführt werden, i.d.R. sind dies 3 m, 5 m, 10 m. Durch das Verlegen der Kabel im Element und der notwendigen Kabelschleife (z. B. wegen Zugentlastung, Servicefall, etc.) ergibt sich Systembedingt ein gewisses Abzugsmaß, sodass

nicht die komplette Kabellänge effektiv nutzbar ist. Bei Vorbaurollladen verbleiben ca. 0,5 m der Nennlänge im Element.

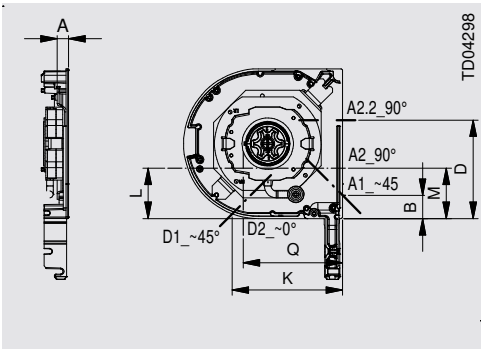
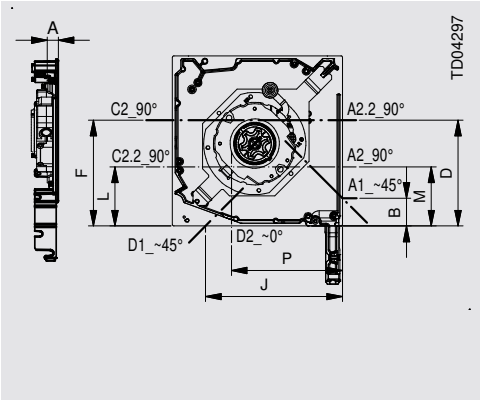
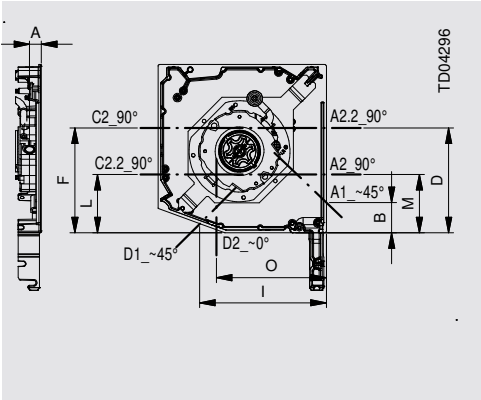
Beispiel: Bei Bestellung eines 5 m Kabels, verbleiben ca. 4,5 m zur bauseitigen Nutzung.



Nothandkurbel

Positionen Kurbelaustritt NHK

Bei NHK Ausführung mit rückseitig am Element montiertem Winkel von 40 mm können keine 45° Getriebeabgänge mehr erreicht werden. Hier erreichen wir einen Winkel von 50°.



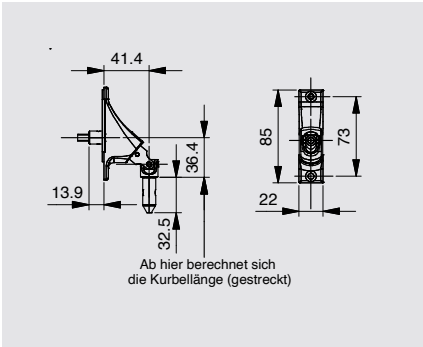
P-System

KG	A	B	D	F	I	J	K	L	M	O	P	Q
.P 160	14	37	106	106	115	123	118	54	54	106	106	106
.P 170	14	37	110	110	124	132	126	58	58	112	112	112
.P 190	14	37	118	118	137	148	142	66	66	124	124	124
.P 210	14	37	131	131	158	173	163	79	79	131	131	131

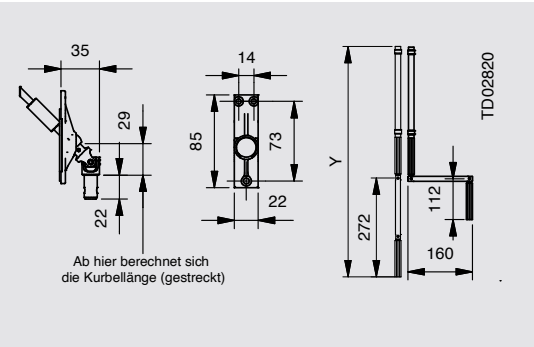
XP-System

KG	A	B	D	F	I	J	K	L	M	O	P	Q
.XP 160	14	17	106	106	135	143	138	54	54	126	126	126
.XP 170	14	17	110	110	143	152	146	58	58	132	132	132
.XP 190	14	18	118	118	157	168	162	66	66	144	144	144

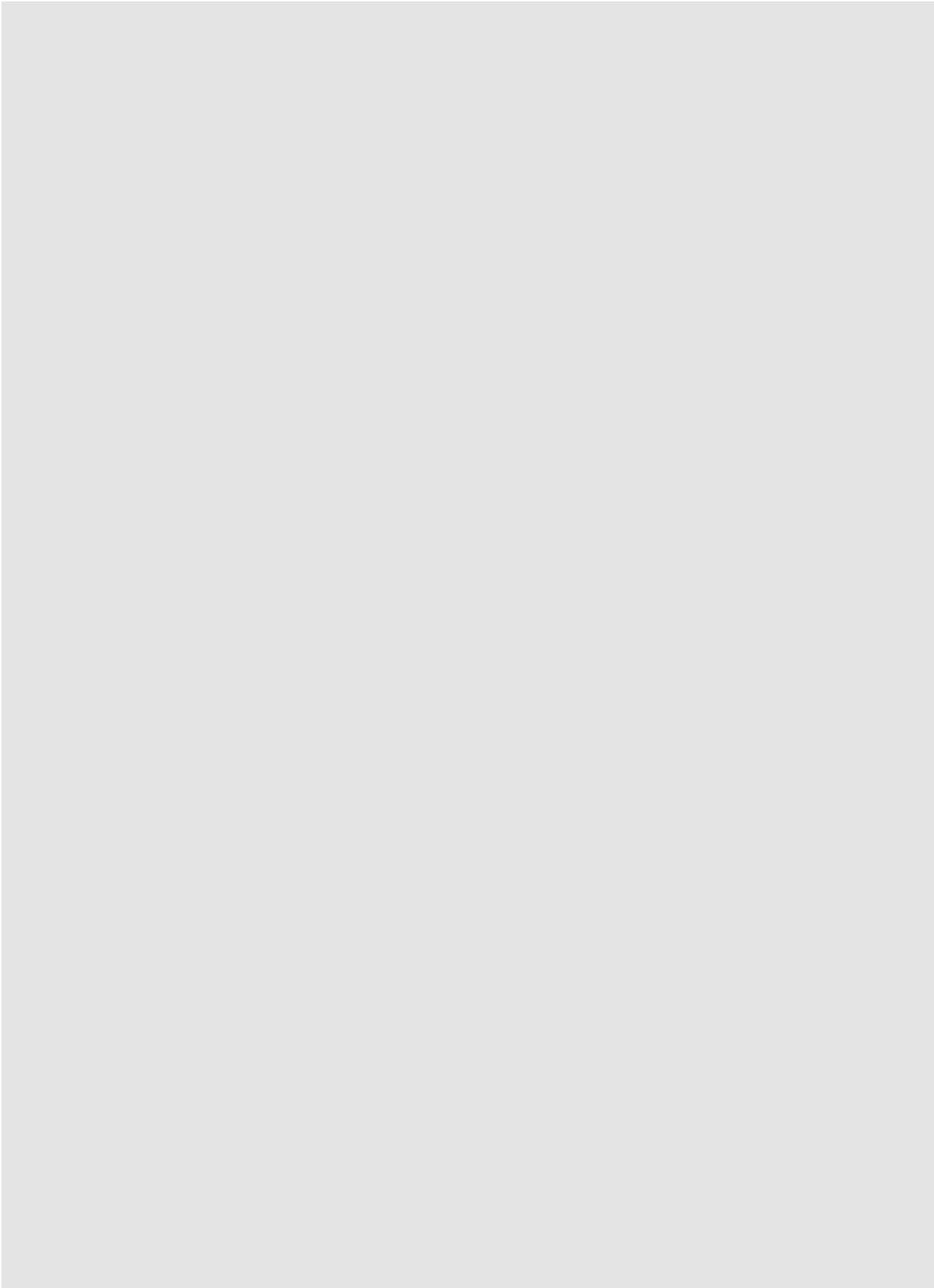
Gelenkplatte und Kurbellänge Y



Standard Gelenklager für 90°



Standard Gelenklager schräg nach unten ca. 45°





TRENDO.P Basis RONDO



TRENDO.P Basis PENTO



TRENDO.P Basis QUADRO



TRENDO.XP Basis RONDO



TRENDO.XP Basis PENTO



TRENDO.XP Basis QUADRO

Systemaufbau

TRENDO

- 01. Aluminium-Oberteil
(stranggepresst)
- 02. Aluminium-Unterteil
(stranggepresst)
- 03. Abweisblech
- 04. Blendenkappe
- 05. Führungsschienen vorgebohrt
- 06. Rollladenprofil ALUMINO 37
ohne Lichtschlitze
- 07. Endstab
- 08. Achteckstahlwelle 40 mm
oder 60 mm
- 09. Rechtsrollerblende
- 10. Scharnierungspunkt
des Unterteils
- 11. Scharnierungspunkt
der Rechtsrollerblende
- 12. Lagerplatte
- 13. Wellenlager
- 14. Abschlusswinkel TRENDO

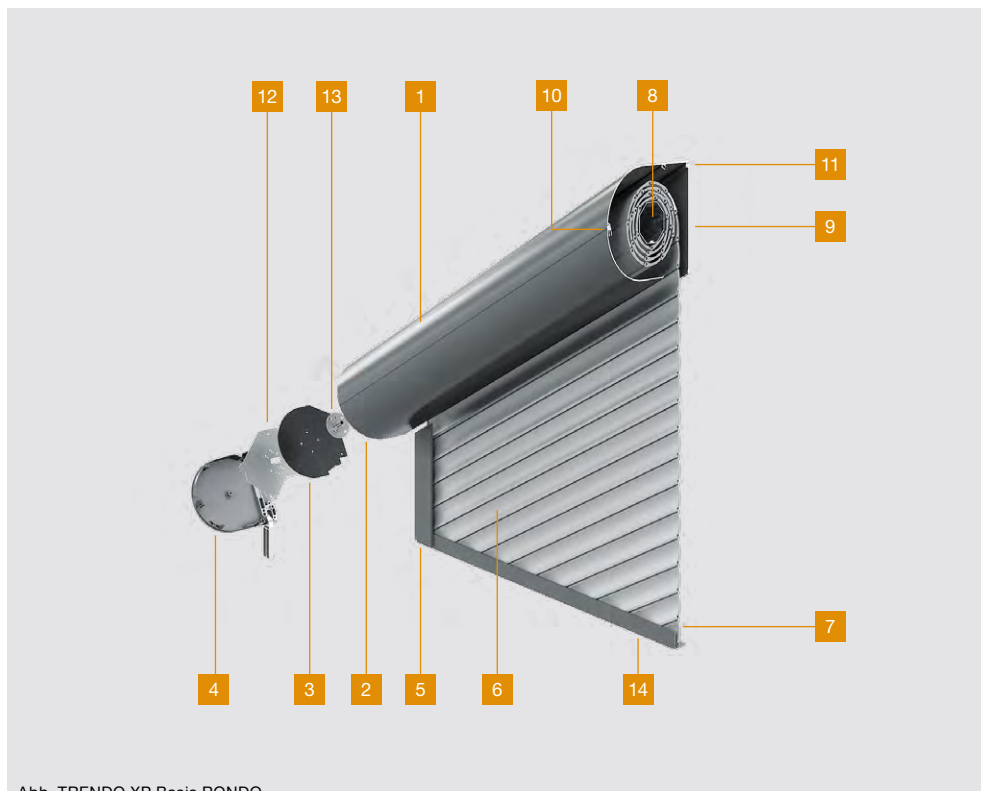


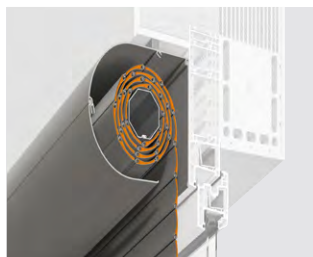
Abb. TRENDO.XP Basis RONDO

Systemübersicht

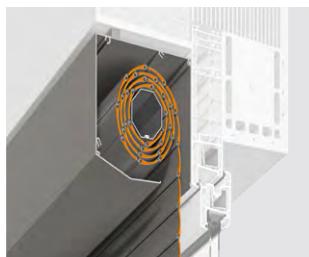


P-Baureihe

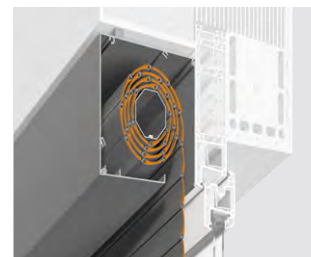
Standard-Vorbaurläden
(kein Insektenschutzgitter möglich)



TRENDOP Basis RONDO



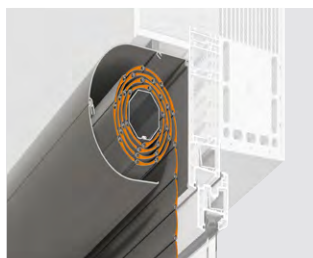
TRENDOP Basis PENTO



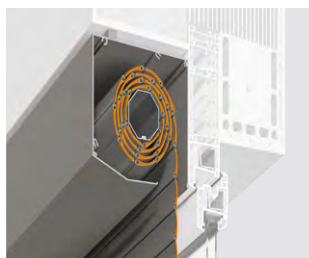
TRENDOP Basis QUADRO

XP-Baureihe

Schräge Rollladenelemente können mit Solarantrieb ausgestattet werden. Gerade Elemente, die mit schrägen Elementen zu Anlagen verbunden werden, können mit Insektenschutzgitter ausgerüstet werden.



TRENDOP XP Basis RONDO



TRENDOP XP Basis PENTO



TRENDOP XP Basis QUADRO



Solarantrieb (Abb. Solar Lösung)

Einbaumöglichkeiten

Details siehe [Seite 306](#)



Montage in die Laibung
(Standard)



Montage auf die Laibung
(Standard)



Montage auf die Laibung
(Spezial)

Schrägrollladen .P/.XP

TRENDO

Grundinformationen

Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material

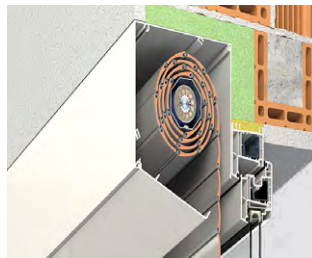


Stranggepresstes Aluminium



ROMA Farbkollektion
(siehe Seite 112)

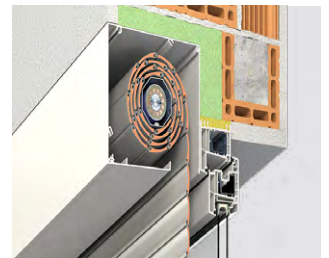
Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit unten
am Beispiel QUADRO.P



Revisionsmöglichkeit vorne
am Beispiel QUADRO.P



Montage immer als Linksroller am
Beispiel QUADRO.P

Hinweis

Der Behang kann nicht vollständig eingezogen werden. Es bleiben ca. 80 - 120 mm des Behangs sichtbar.

Bauformen

Hinweis

TRENDO Elemente sind nicht an- oder einputzbar.



Einzelelement



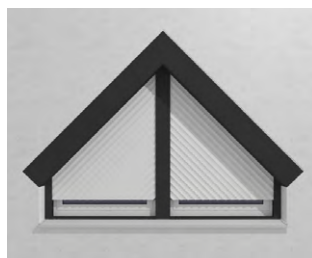
Einzelelement mit
Blendenüberstand



Einzelelement oben gerade,
unten schräg



Einzelelement parallele Form



Elementkombination



Elementkombination

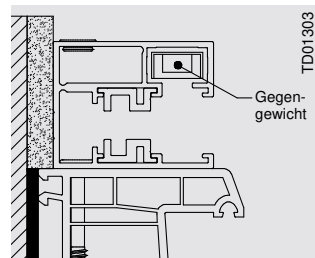


Elementkombination mit
Blendenüberstand

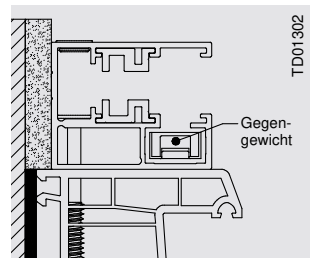


Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).



Standardbefestigung P-Systeme mit Abdeckkappen in Elementfarbe



Standardbefestigung XP-Systeme mit Abdeckkappen in Elementfarbe

Information

Bei Montage des Elements auf die Fassade ist laut Putzrichtlinie ein Abstand von 10 mm einzuhalten oder es sind andere Maßnahmen zu ergreifen.

Zusatzbefestigung des Rollladenkastens

Der Rollladenkasten wird stets bauseits mit einer dem Untergrund entsprechenden Schraube fest mit dem Baukörper verbunden.

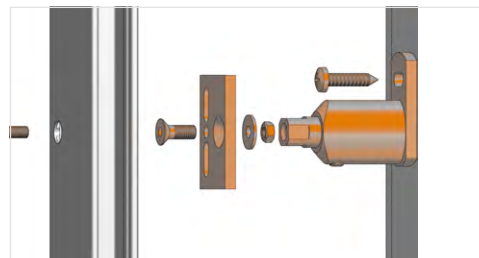


Die Kastenzusatzbefestigung wird soweit oben wie möglich gesetzt.

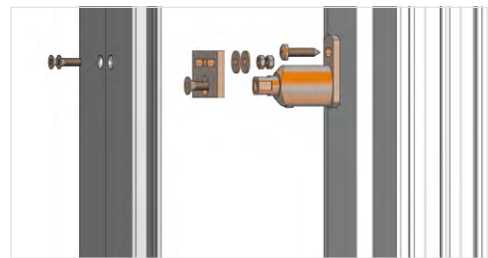


Bei schwerer Zugänglichkeit oder Montage auf die Laibung kommen Zusatzmontagewinkel zum Einsatz.

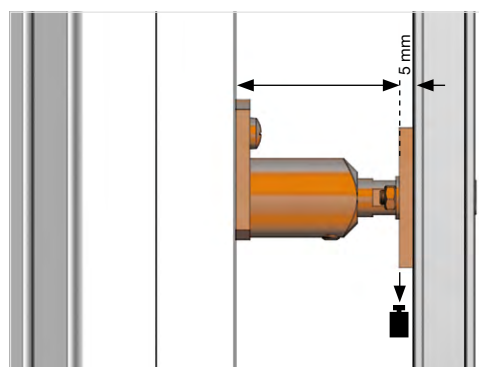
Einbausituationen



Einbausituation mit Einzelführungsschiene



Einbausituation mit zwei Einzelführungsschienen



Typ	X	Y
1	44 - 71 mm	20 kg
2	64 - 101 mm	18 kg
3	94 - 146 mm	14 kg
4	134 - 185 mm	12 kg
5	185 - 235 mm	10 kg

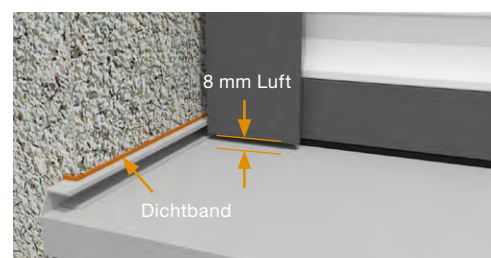
Der Abstandshalter kann ebenso für gerade Elemente oder Kombinationen von geraden und schrägen Elementen verwendet werden.

Information

Laut technischer Richtlinie für Putzanschlüsse ist zwischen Führungsschiene und Fensterbank ein Abstand von 8 mm einzuhalten.



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Steinfensterbank



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Metallfensterbank

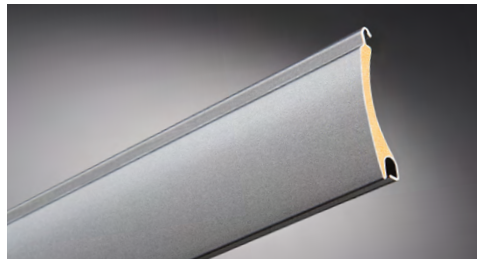
Schrägrollladen .P/.XP

TRENDO

Grundinformationen

Eingesetzter Behang

Bei TRENDO kommt ausschließlich das Profil ALUMINO 37 ohne Lichtschlitze zum Einsatz.



ALUMINO

Bedienarten



Funk



Motor

Minimale Elementbreite

Elektronischer Motor

900 mm

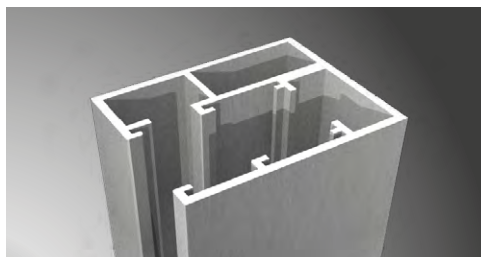
Information

Vorteile elektronischer Motor:

- Blockiererkennung
- Einbruchhemmung



**Standard-Führungsschiene
Schrägelemente**

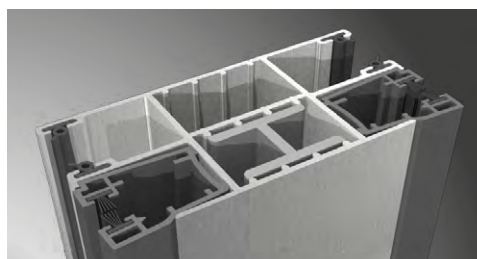


Standard-Führungsschiene für schräge Elemente

**Führungsschiene für gerade
Elemente bei Kombinationen**



Einzelführungsschiene für Elementkombinationen
(Beispiel XP-System mit Spaltabdeckung)



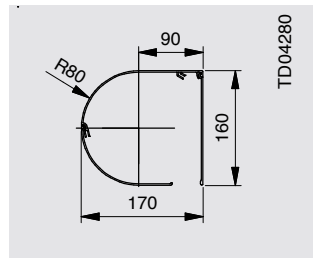
Doppelführungsschiene für Elementkombinationen
(Beispiel XP-System mit Insektenschutzgitterschienen, Ansicht von Montageseite)

Kastengrößen P-Systeme

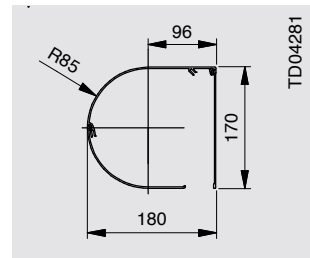
Information

Der Unterschied zwischen P- und XP-Systemen liegt aufgrund möglicher optionaler Zusatzausstattungen bei geraden XP-Systemen bei Kombinationen in der Elementtiefe. XP-Systeme bauen um 20 mm tiefer als P-Systeme.

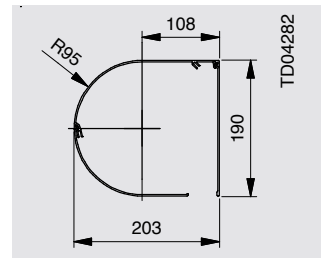
TRENDO.P Basis RONDO stranggepresstes Aluminium



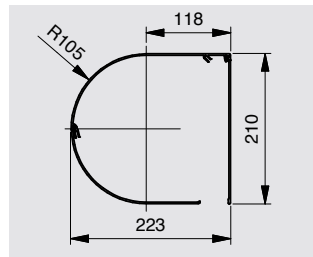
160er Kasten



170er Kasten

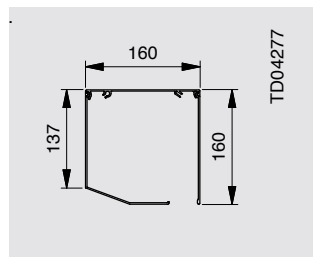


190er Kasten

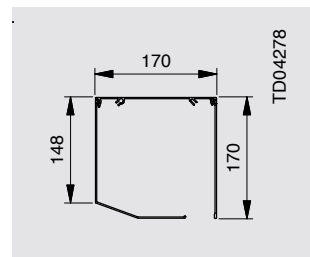


210er Kasten

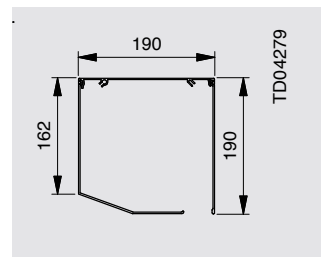
TRENDO.P Basis PENTO stranggepresstes Aluminium



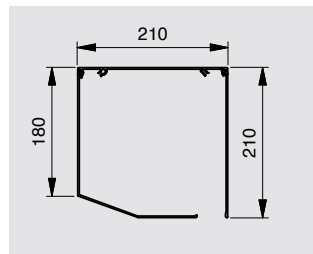
160er Kasten



170er Kasten

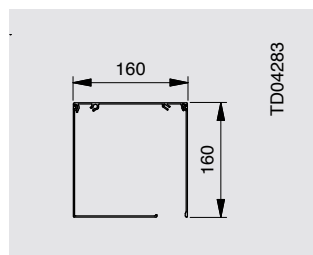


190er Kasten

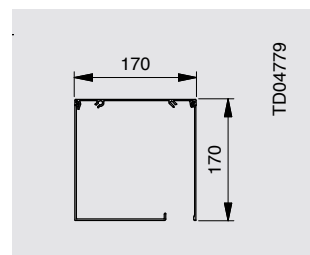


210er Kasten

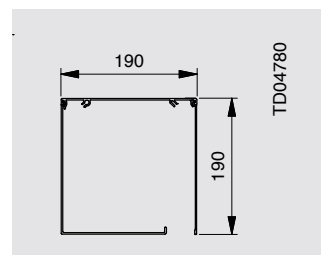
TRENDO.P Basis QUADRO stranggepresstes Aluminium



160er Kasten



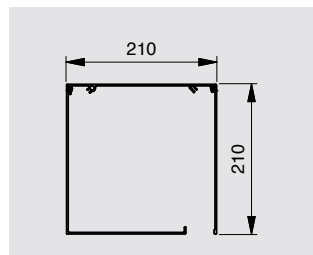
170er Kasten



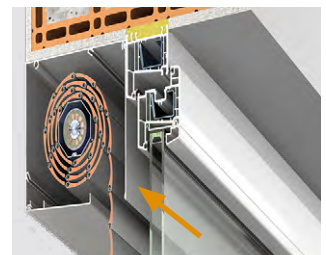
190er Kasten

Information

Der Kasten bei TRENDO Systemen ist standardmäßig rückseitig geschlossen (Abb. rechts).



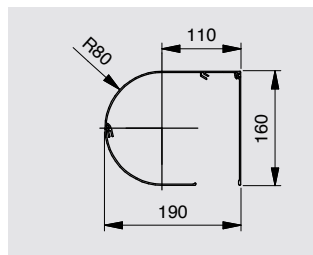
210er Kasten



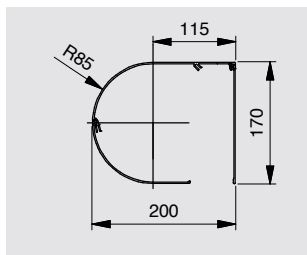
Kastengrößen XP-Systeme



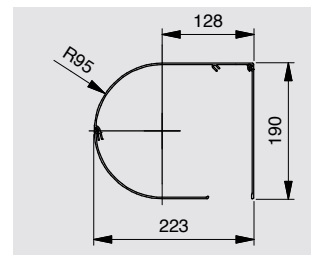
TRENDO.XP Basis RONDO stranggepresstes Aluminium



160er Kasten

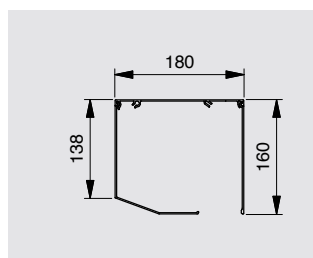


170er Kasten

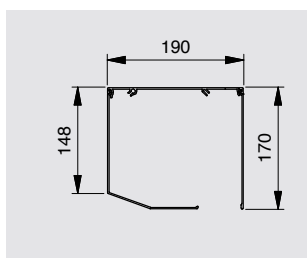


190er Kasten

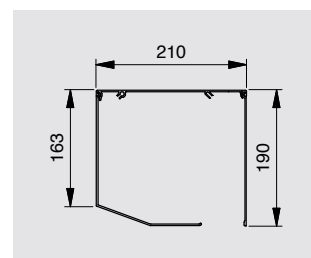
TRENDO.XP Basis PENTO stranggepresstes Aluminium



160er Kasten

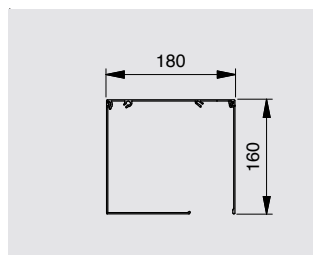


170er Kasten

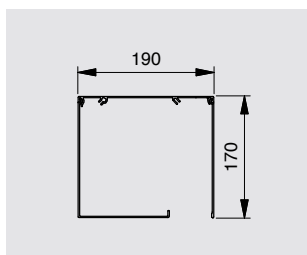


190er Kasten

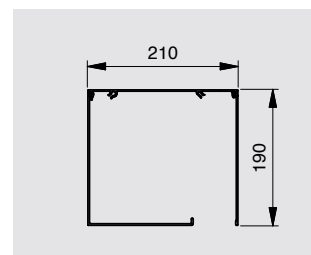
TRENDO.XP Basis QUADRO stranggepresstes Aluminium



160er Kasten



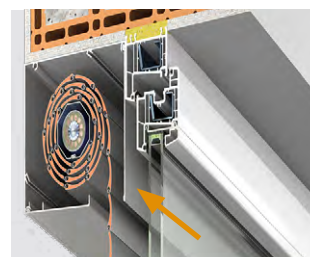
170er Kasten



190er Kasten

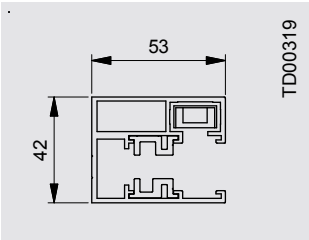
Information

Der Kasten bei TRENDO Systemen ist standardmäßig rückseitig geschlossen (Abb. rechts).

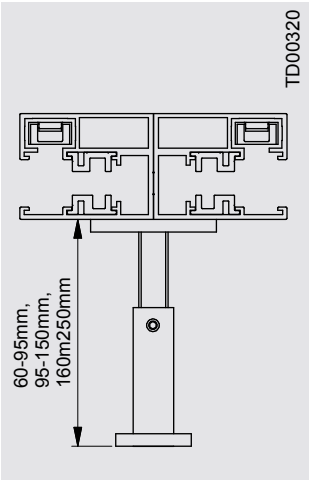


Führungsschienen, max. Elementhöhe

Führungsschienen
stranggepresstes Aluminium



Standard-Führungsschiene
53 x 42 mm



Abstandshalter

Befestigung auf Abstandshalter:
Für die Verwendung mit einer und
zwei Führungsschienen (Abbildung
P-System).
Der Abstandshalter kann ebenso
für gerade Elemente oder Kombi-
nationen von geraden und schrä-
gen Elementen verwendet werden.

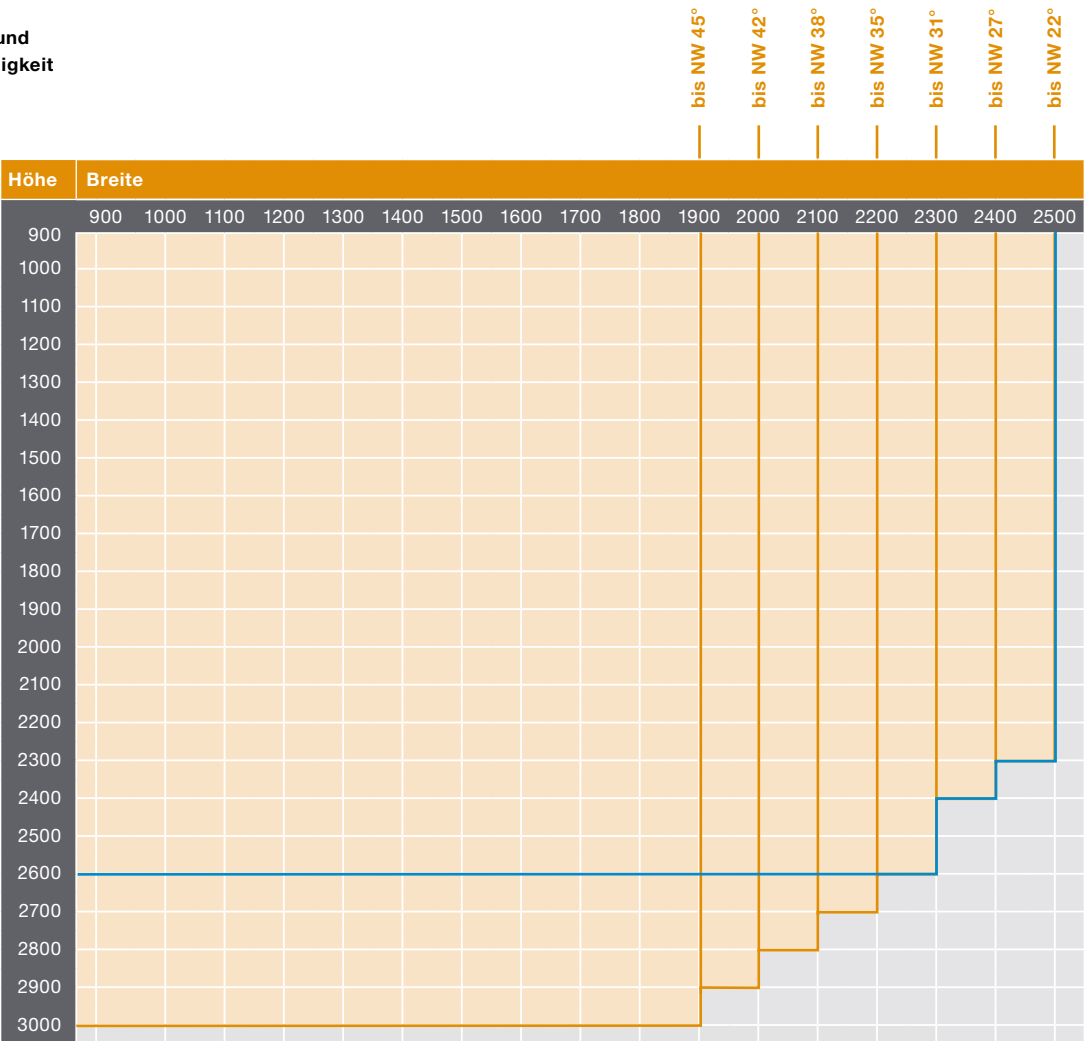
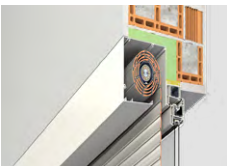
Ausladung	Maximale Last
49 - 76 mm	20 kg
69 - 106 mm	18 kg
99 - 151 mm	14 kg
139 - 190 mm	12 kg
190 - 240 mm	10 kg

Minimale Elementbreite

Elektronischer Motor
900 mm

**Maximale Elementhöhen und
Elementbreiten in Abhängigkeit
des Neigungswinkels**

- Begrenzung bei
Neigungswinkel (NW)
- Begrenzung Solar:
maximale Elementhöhe
2600 mm



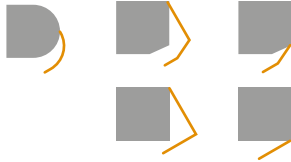
Minimale Elementbreite = 900 mm



Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



System	160er	170er	190er	210er
RONDO.P RONDO.XP				
PENTO.P PENTO.XP				
QUADRO.P QUADRO.XP				

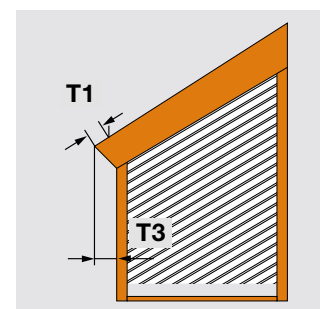
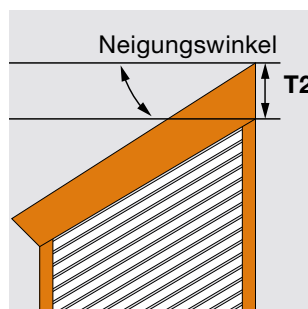
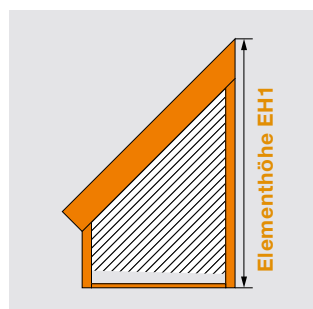
System stranggepresst ->	PENTO.P/XP QUADRO.P/XP	RONDO.P/XP PENTO.P/XP QUADRO.P/XP	RONDO.P/XP PENTO.P/XP QUADRO.P/XP	RONDO.P PENTO.P QUADRO.P
--------------------------------	---------------------------	---	---	--------------------------------

Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten in mm in Abhängigkeit des Neigungswinkels

Kastengröße ->	160er				170er				190er				210er			
Neigungswinkel	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3	Max. Höhe EH1	Maß T1	Maß T2	Maß T3
10°	1160	28	163	28	1500	30	173	30	1870	34	193	33	Maximale Elementhöhe (EH): 3000 mm	37	213	37
12°	1170	34	164	33	1510	36	174	35	1890	40	194	40		45	215	44
14°	1180	40	165	39	1520	42	175	41	1900	47	196	46		52	216	51
16°	1190	46	166	44	1540	49	177	47	1920	55	198	52		60	219	58
18°	1200	52	168	49	1550	55	179	53	1940	62	200	59		68	221	65
20°	1220	58	170	55	1570	62	181	58	1960	69	202	65		76	224	72
22°	1230	65	173	60	1590	69	183	64	1990	77	205	71		85	227	79
24°	1250	71	175	65	1620	76	186	69	2020	85	208	77		94	230	85
26°	1270	78	178	70	1640	83	189	75	2050	93	211	83		102	234	92
28°	1290	85	181	75	1670	90	193	80	2090	101	215	89		112	238	99
30°	1320	92	185	80	1700	98	196	85	2130	110	219	95		121	243	105
32°	1350	100	189	85	1740	106	201	90	2180	119	224	101		131	248	111
34°	1380	108	193	89	1780	115	205	95	2230	128	229	106		142	253	117
36°	1410	116	198	94	1820	124	210	100	2280	138	235	112		153	260	123
38°	1450	125	203	99	1870	133	216	105	2340	148	241	117		164	267	129
40°	1490	134	209	103	1930	143	222	109	2410	159	248	122		176	274	135
42°	1540	144	215	107	1990	153	229	114	2480	171	256	127		189	283	141
44°	1590	155	222	111	2050	164	236	118	2570	184	264	132		203	292	146
45°	1620	160	226	113	2090	170	240	120	2610	190	269	134		210	297	149

- ☐ Lesebeispiel 1:
Bei gegebenem Neigungswinkel von 30° ergibt sich beim 160er Kasten eine max. EH1 von 1320 mm

- ☐ Lesebeispiel 2:
Bei einem gegebenen Neigungswinkel von 33° (ablesen bei bis 34°) ergibt sich eine max. EH1 bei Kastengröße 170 von 1780 mm



Maximale Elementhöhen bei Solarbetrieb

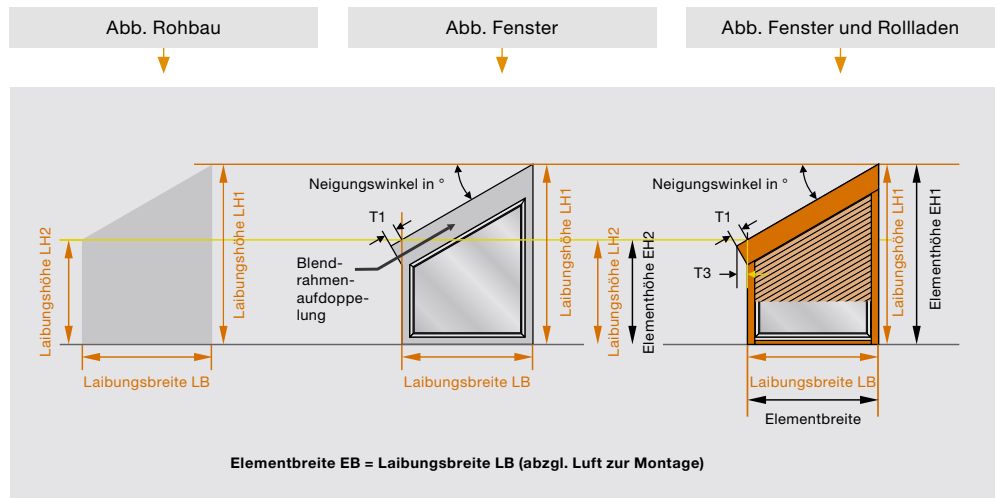
Kastengröße->	160er	170er	190er	210er
	1620	2090	2400	2600

Minimale Elementbreiten

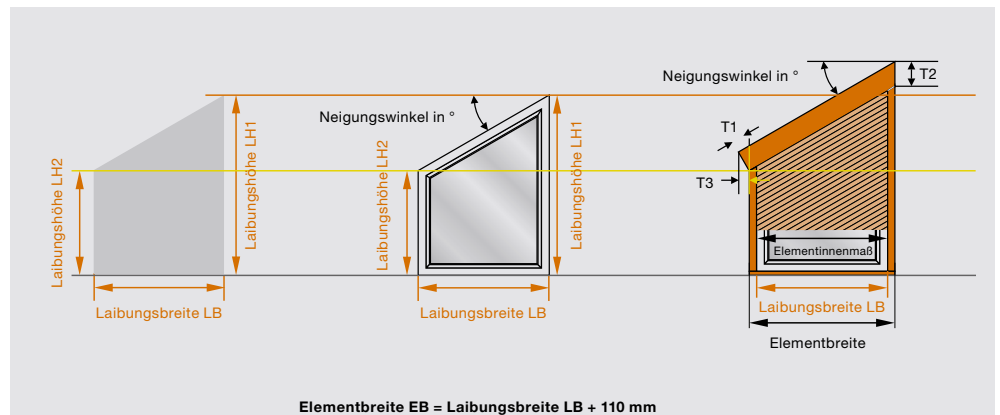
Standardmotoren
900 mm

Montagearten

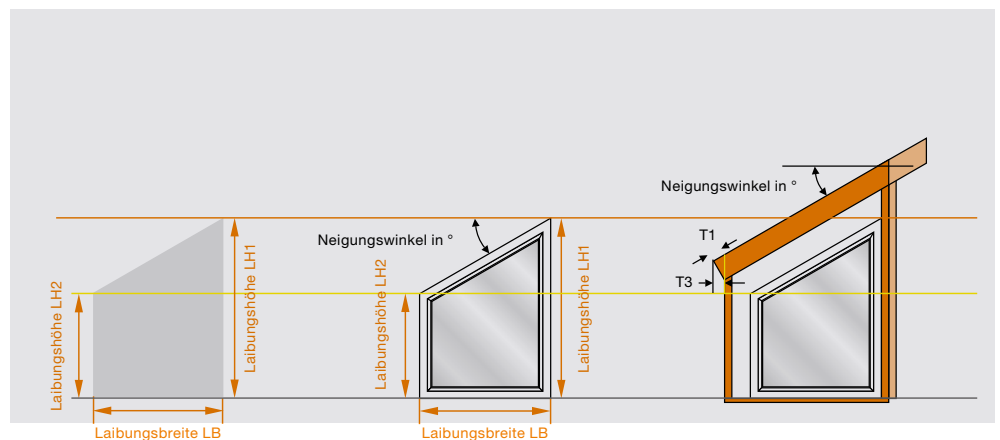
Montage **in** die Laibung (Standard)



Montage **auf** die Laibung (Standard)



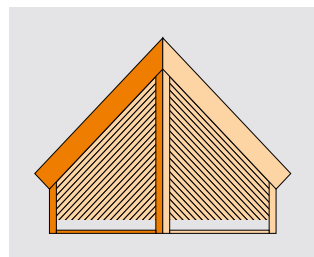
Montage **auf** die Laibung (Spezial)



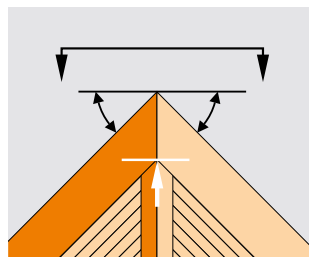
LB = Laibungsbreite
LH = Laibungshöhe
EB = Elementbreite
EH = Elementhöhe
T1/T2/T3 = siehe Tabelle [Seite 305](#)



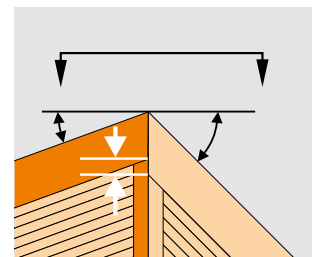
Gehrungsstoß



Anlagenkombination



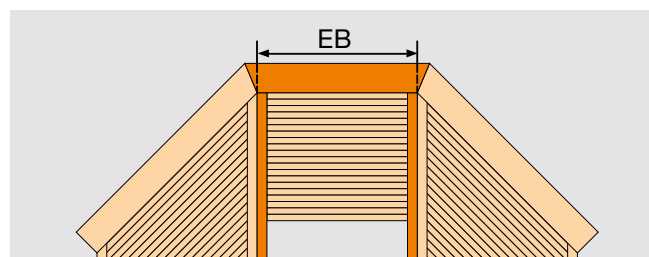
Bündiger Gehrungsstoß,
Neigungswinkel ungleich



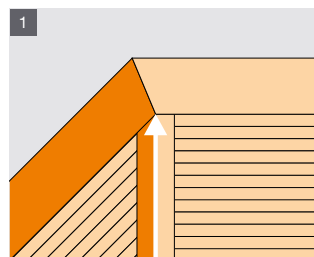
Höhenversatz am Gehrungsstoß,
Neigungswinkel ungleich

Kombinationen

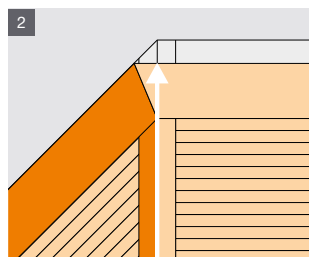
Bei Kombinationen mit geraden Elementen bitte die jeweiligen maximalen/minimalen Abmessungen beachten.



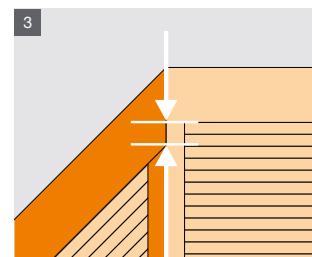
1. Bündiger Gehrungsstoß
2. Bei bündigem Gehrungsstoss muss die Höhe des geraden Elements angepasst werden.
3. Höhenversatz am Gehrungsstoß



Montage auf die Laibung



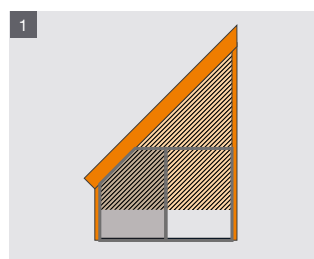
Montage in die Laibung



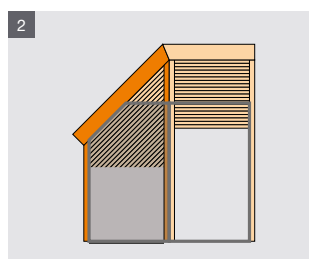
Montage in die Laibung

Ausführungsbeispiele bei Fensterkombinationen

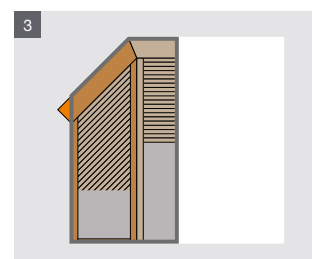
1. Bei kleinen Elementbreiten empfiehlt es sich, den Rollladen als einteiliges Element auszulegen.
2. Bei Montage auf die Laibung entstehen im Normalfall keine bauseitigen Probleme.
3. Bei Montage in die Laibung rückt das mittlere Führungsschienenpaar in die Glasfläche.



Montage auf die Laibung



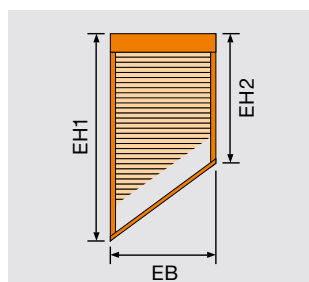
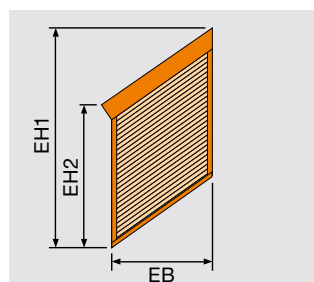
Montage auf die Laibung



Montage in die Laibung

Sonderformen

Aufmaß analog Standardformen



Dachgaube, Schrägrollladen mit Übergang auf Vorbaurollladen, Führungsschienen auf Abstandshalter
TRENDO.P (Basis QUADRO), Dachgaube



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Außenansicht Giebfensterelement Maßstab 1:10

QUADRO.XP mit bündigem Gehrungsstoß

Ortgangblech

Solarmodul

TRENDO.XP

Sichtsparren

TRENDO

Führungsschiene

TRENDO

Führungsschiene

Vorbaurollladen

Führungsschiene

Fensterelement

Schnitt B-B

Mauerwerk

Fensterelement

Abstandshalter

TRENDO Standard

Führungsschiene

Abstandshalter

.XP-System

Standard-Führungsschiene



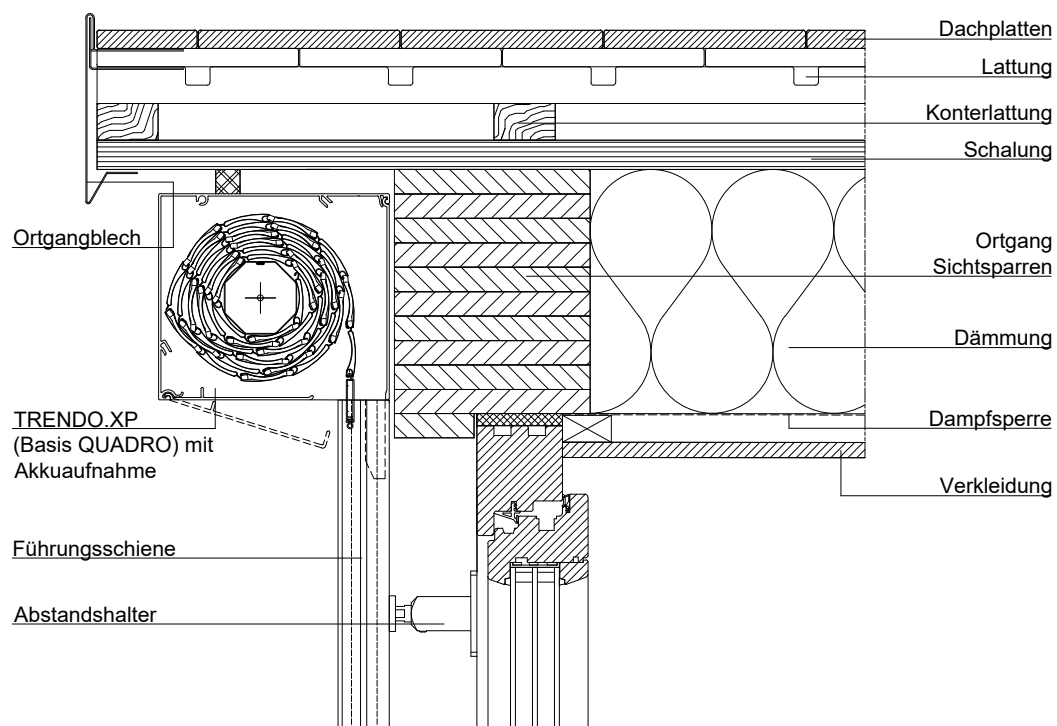
Giebel- und Gaubenverglasung



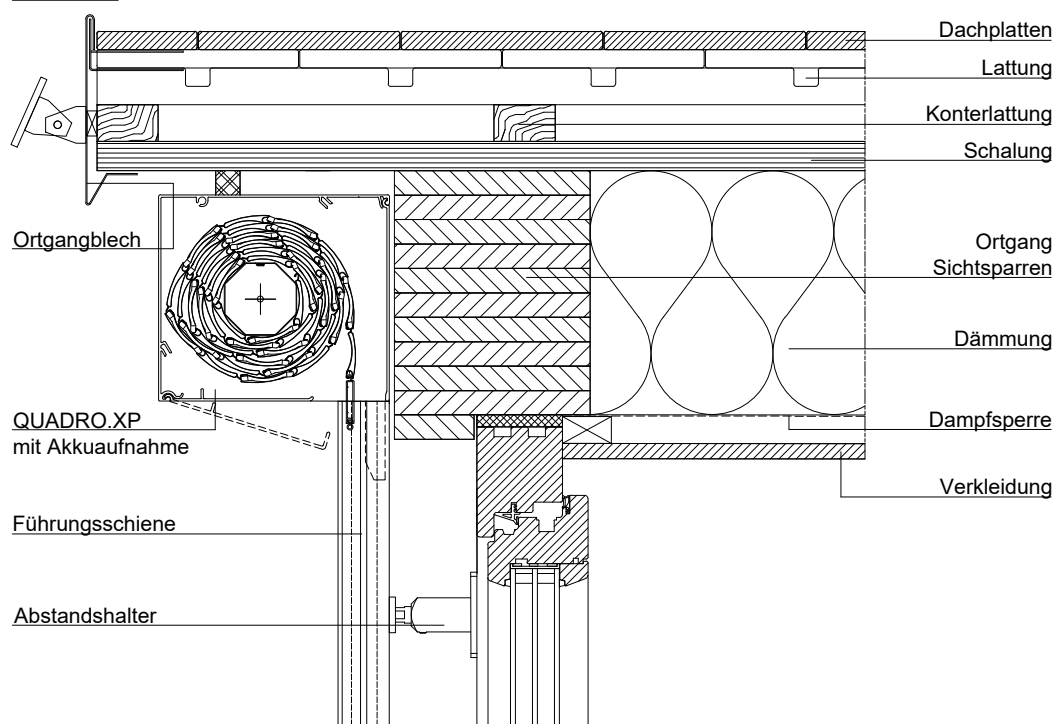
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

Schnitt A-A



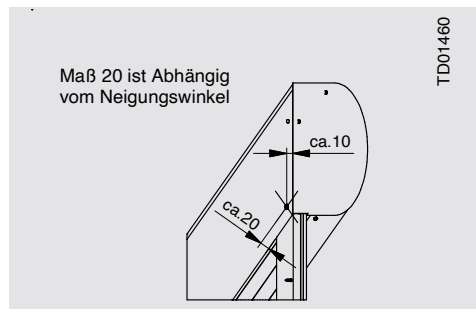
Schnitt C-C



Kabelaustritt, technische Spezifikationen

Motorkabelaustritt

Standard-Kabelaustritt ist am Kasten oben. Alternativ kann dieser auf Anfrage auch auf der Gegenseite realisiert werden.



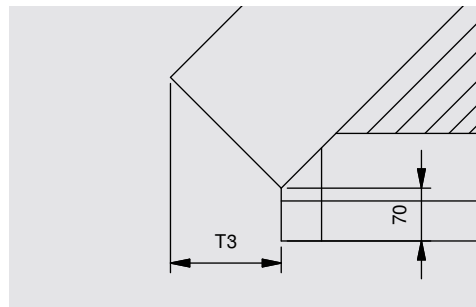
Standard-Kabelaustritt oben

Motorposition

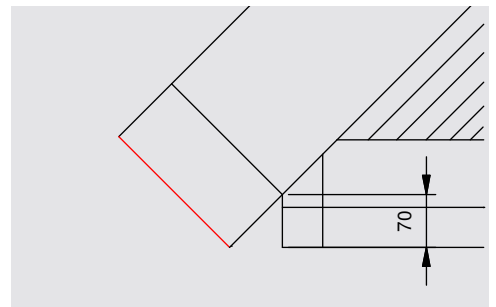
Die Steigungsrichtung der Neigung wird immer von innen betrachtet. Der Elektromotor ist immer an der längeren Seite oben montiert.



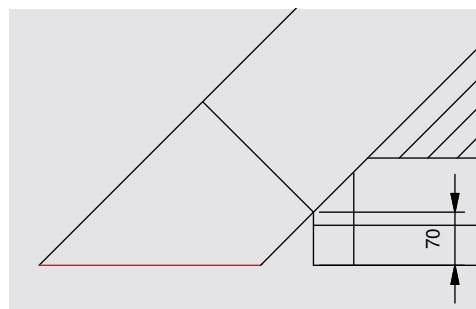
An der unteren Ecke muss für die stabile Montage ein Führungsschienenstück mit mindestens 70 mm an der kurzen Seite eingeplant werden.



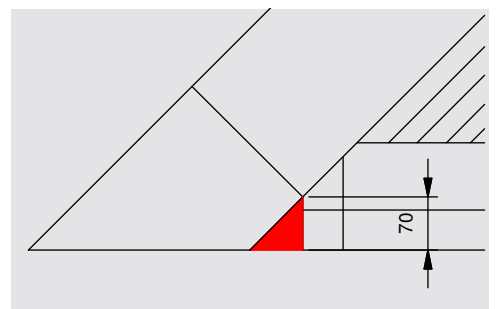
Standardabschluss seitlich; abhängig von Winkel und Kastengröße ergibt sich ein Überstand über die Schiene (T3).



Ein Blendenüberstand ist möglich (Option). Dieser wird im Standardfall mittels einer Blendenkappe (rot) geschlossen.



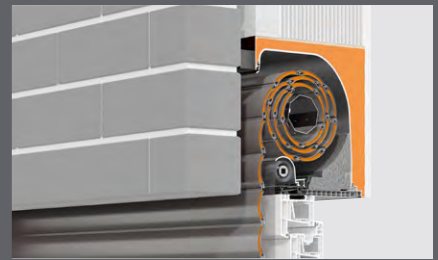
Der seitliche Überstand kann mit einem Blendenüberstand mit Schrägschnitt optisch komplett geschlossen werden (Option). Dieser kann wiederum mittels einer Stirnplatte (rot, Option) geschlossen werden.



Optisch perfekt wird es, wenn bei dem Blendenüberstand mit Schrägschnitt auch die entstehende Ecke geschlossen wird (rot, Option).



PURO 2



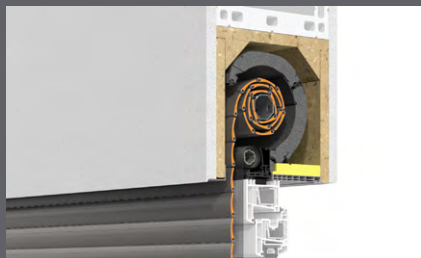
PURO 2.K



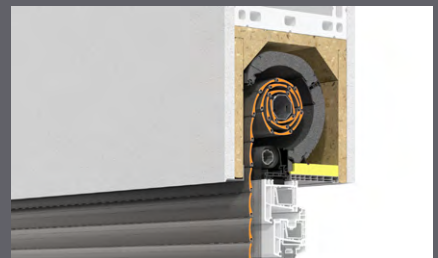
PURO 2.XR



PURO 2.XRK



TERMO 2.F



TERMO 2.R



KARO



RA.2

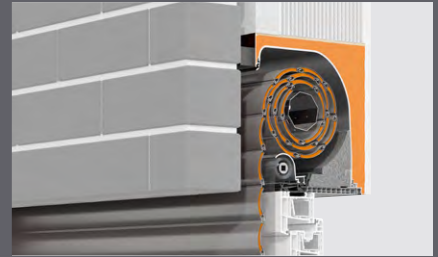
Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

PUR Hartschaum-Bauweise



PURO 2



PURO 2.K



PURO 2.XR



PURO 2.XRK

Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Grundinformationen

PUR Bauweise

Rollladenkasten geschäumt aus PUR (Polyurethan Hartschaum) mit spezieller Innenschale; Oberfläche überputzbar



PURO 2



PURO 2.XR



PURO 2.K



PURO 2.XRK

Glattes Seitenteil aus ABS

Verstärkungsbügel seitlich zur Fixierung auf dem Fenster (klipsbar)



Einziehbarer Endstab

Hinweis

Einziehbarer Endstab bei eingerückter Führungsschiene von 0 - 30 mm nur in 5 mm Schritten möglich (siehe Seite 327).



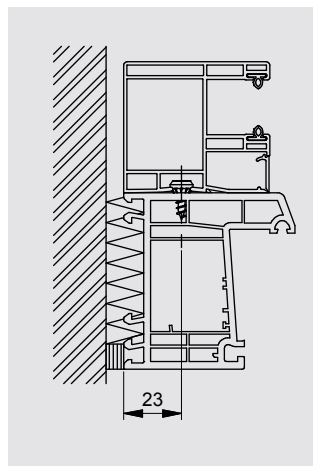
PURO 2

Befestigung Führungsschienen



Standard-Ausführung für Kunststoff-Führungsschienen

- Nippelschraube (Abbildungen beispielhaft)
- Gummilippe für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa (Standard)

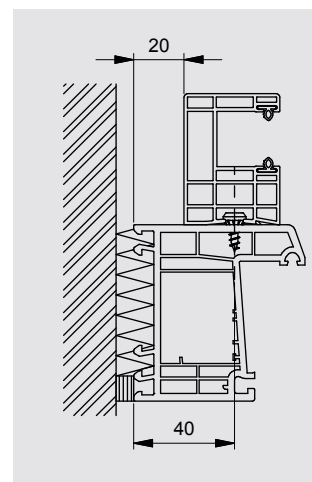


Befestigung Kunststoff-Führungsschiene (PURO 2) mit Klemmnippelschraube

Standard-Ausführung für schmale Kunststoff-Führungsschienen

(min. Einrückmaß von 20 mm beachten!)

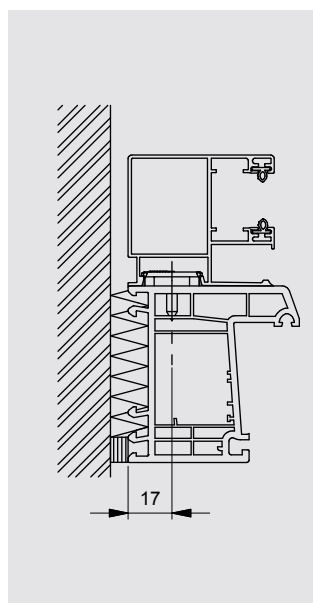
- Nippelschraube (Abbildungen beispielhaft)
- Gummilippe für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa (Standard)



Befestigung Kunststoff-Führungsschiene schmal (PURO 2) mit Klemmnippelschraube

Standard-Ausführung für Aluminium-Führungsschienen

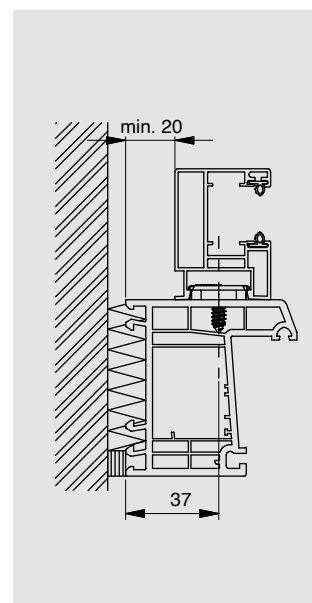
Klemmleiste für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa



Befestigung Aluminium-Führungsschiene (PURO 2) mit Klemmteil

Standard-Ausführung für schmale Aluminium-Führungsschienen

Klemmleiste für erhöhte Schlagregendichtigkeit bis 1.500 Pa



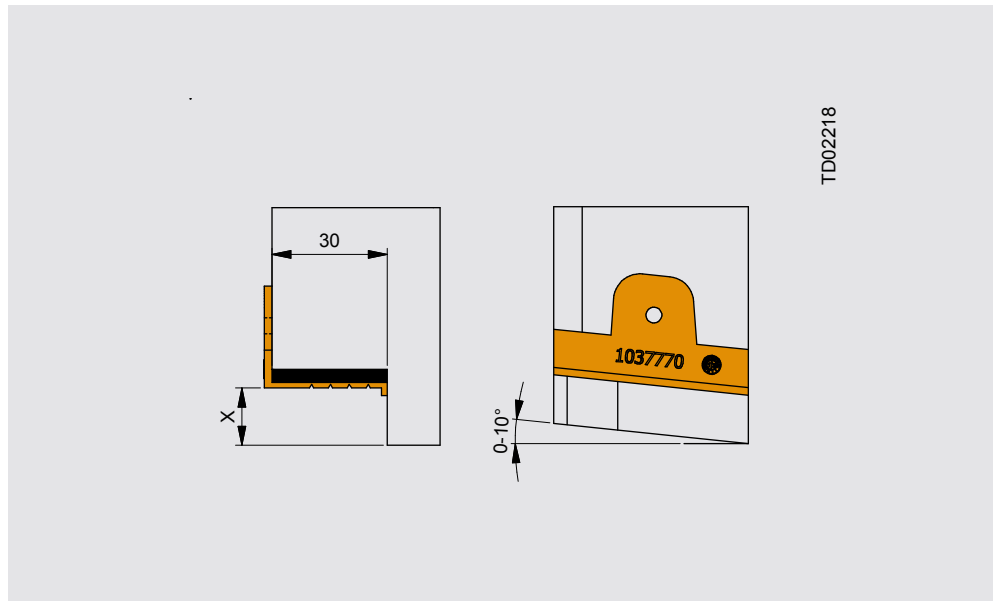
Befestigung Aluminium-Führungsschiene schmal (PURO 2) mit Klemmteil

Entwässerungskappe

Entwässerungskappe

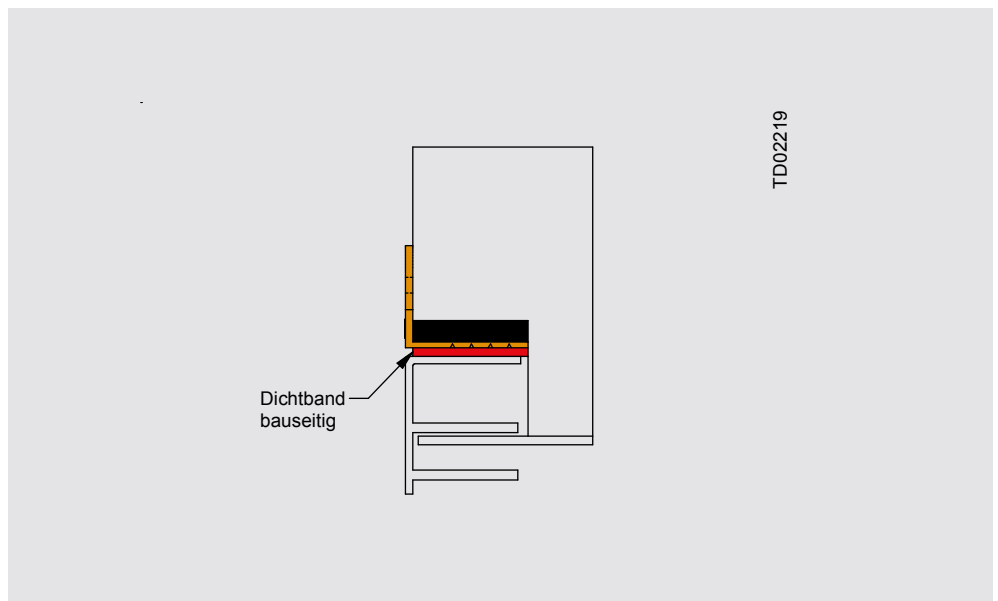
für gezielte Entwässerung auf die Fensterbank für Führungsschiene 58 x 52 mm

- Auslinkbreite mit 30 mm vorgegeben
- Auslinkhöhe beliebig bestellbar
- Schrägschnitt von 0° bis 10° möglich
- Schlagregendicht bis 750 Pa
- Material: Kunststoff
- Farbe: schwarz



Einbausituation

Zwischen Entwässerungskappe und Fensterbank muss bauseits noch ein Komprimband eingebracht werden.

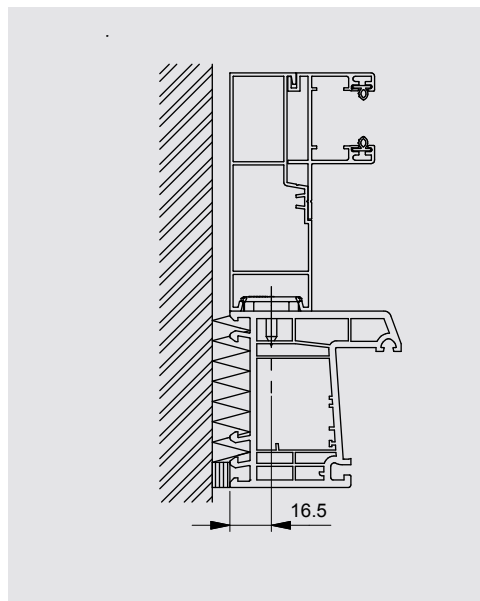


Befestigung Führungsschienen



Standard-Ausführung mit Kunststoff-/Aluminium- Führungsschienen

Klemmleiste für erhöhte
Schlagregendichtigkeit
bis 1.500 Pa

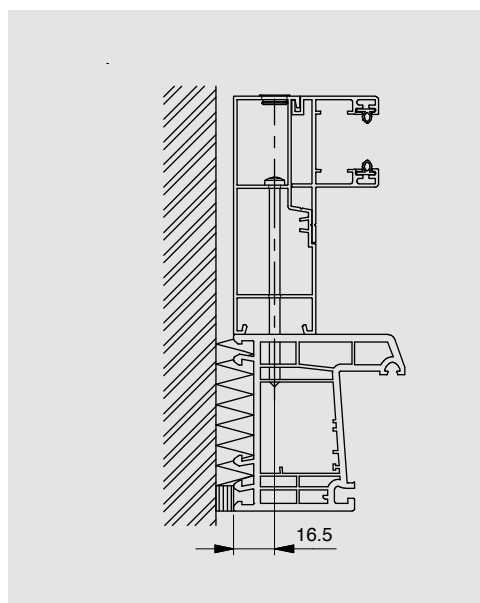


Befestigung Kunststoff-/Aluminium-Führungsschiene
(PURO 2.XR) mit Klemmteil

Optionale Ausführung mit Kunststoff-/Aluminium- Führungsschienen

- Zum Schrauben
- Schlagregendicht bis 750 Pa

Optional
zusätzlich mit Klemmleiste für
erhöhte Schlagregendichtigkeit
bis 1.500 Pa



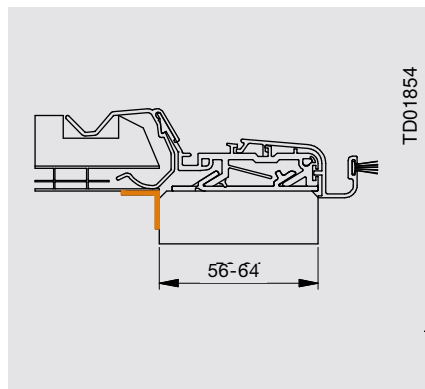
Befestigung Kunststoff-/Aluminium-Führungsschiene
(PURO 2.XR), geschraubt

Anbindungsmöglichkeiten und Abdichtung

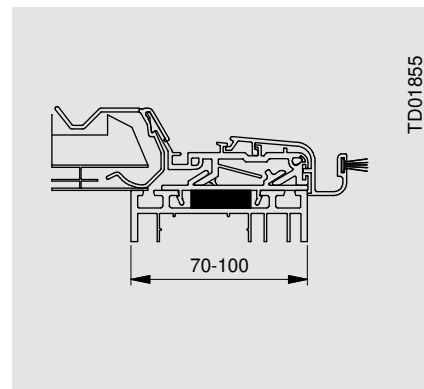
PURO 2 / PURO 2.K

Kastenanbindung bei Blendrahmentiefen zwischen 56 - 64 mm

Der Auflegewinkel wird farblich passend zum Kastendeckel mitgeliefert.

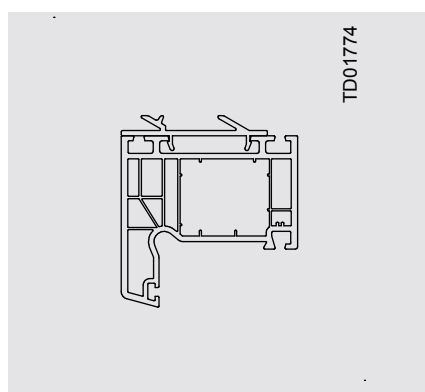


Kastenanbindung bei Blendrahmentiefen zwischen 65 - 119 mm

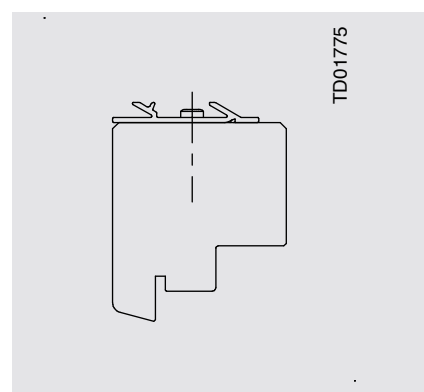


PURO 2.XR / PURO 2.XRK

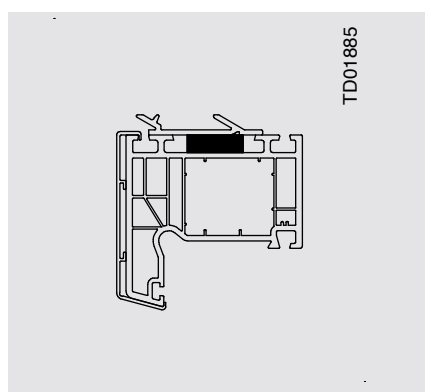
Anbindungsprofil für die „gängigsten Kunststofffenster“ zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig



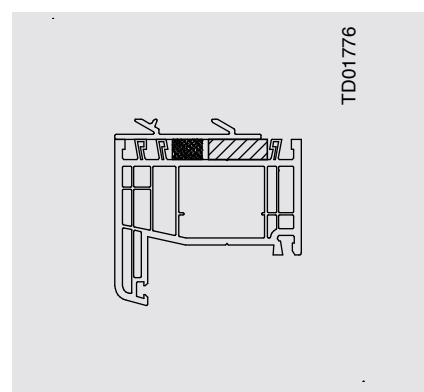
Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht)



Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden



Für alle Kunststofffenster, für die es kein passendes Anbindungsprofil zum Klipsen gibt, liefern wir ein Universalanbindungsprofil aus. Je nach Blendrahmentyp kann es notwendig sein, dieses zu unterlegen. In diesen Fällen muss zur Luftdichtigkeit bauseits z.B. ein Kompriband eingesetzt werden.



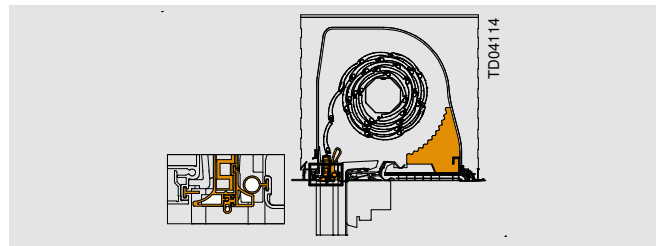
Schallschutzpaket



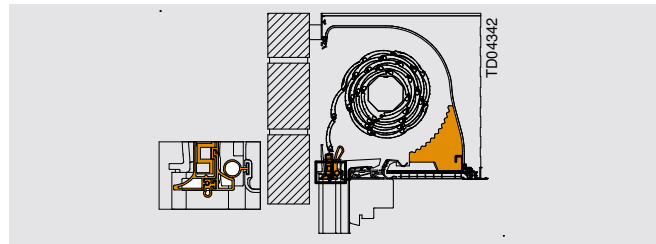
PURO 2/PURO 2.K mit Schallschutzpaket – ohne Lüfter

Besonderheiten:

- Innendämmung aus Melaminschaum
- Verschlussendstab
- Kastendeckel mit Schwerfolie
- Gummilippe in der Außenschürze (nur PURO 2)
- Gummirunddichtung an Bodenbrett/-leiste
- Nur ohne Insektenschutzgitter/Bodenbrettverstärkung und nur bei Einrückmaß 0/5/10/15/20/25/30 der Führungsschiene möglich; identisch zum „einziehbaren Endstab“
- Mit Blendrahmenstabilisierung möglich
- Schrägschnitt der Führungsschienen nur bis 6° möglich
- Bei Verwendung der 52er Führungsschiene nicht mit RC 2 kombinierbar
- „PURO 2/PURO 2.K mit Schallschutzpaket“ und Lüfter
- Schalldämmwerte siehe „Prüfwerte“



PURO 2

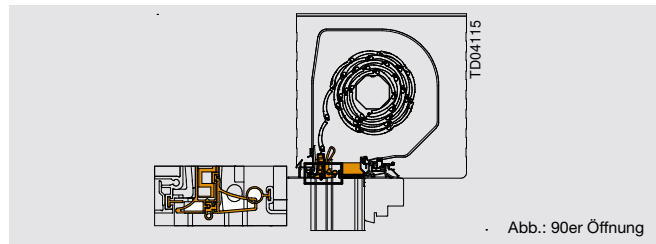


PURO 2.K

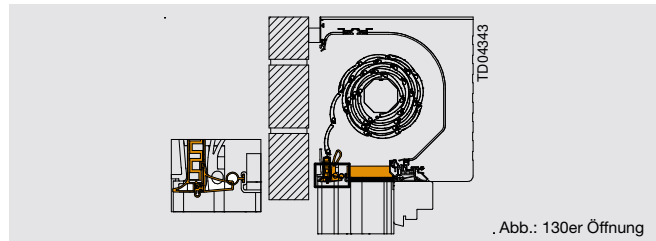
PURO 2.XR/PURO 2.XRK mit Schallschutzpaket – ohne Lüfter

Besonderheiten:

- Melaminschaum mit Schwerfolie auf Revisionsdeckel
- Verschlussendstab
- Gummilippe in der Außenschürze (nur PURO 2.XR)
- Gummirunddichtung am Revisionsdeckel (2 Tiefen erhältlich)
- Nur ohne Insektenschutzgitter und nur bei Einrückmaß 0/5/10/15/20/25/30 der Führungsschiene möglich; identisch zum „einziehbaren Endstab“
- Mit Blendrahmenstabilisierung/RC 2 möglich
- Schrägschnitt der Führungsschienen nur bis 6° möglich
- „PURO 2.XR/PURO 2.XRK mit Schallschutzpaket“ und Lüfter
- Schalldämmwerte siehe „Prüfwerte“



PURO 2.XR

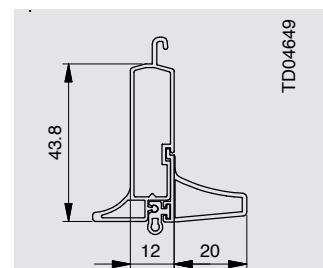
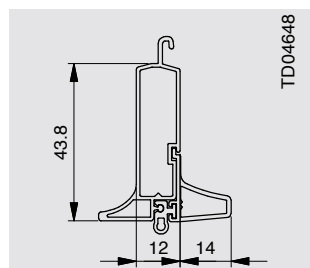
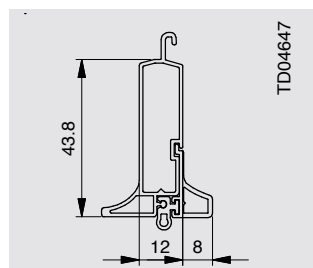


PURO 2.XRK

Verschlussendstäbe – die nötige Ausladung wird je nach Kastenkonfiguration berechnet

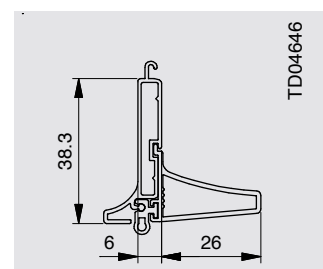
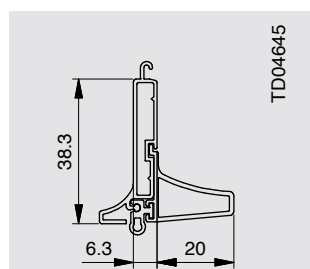
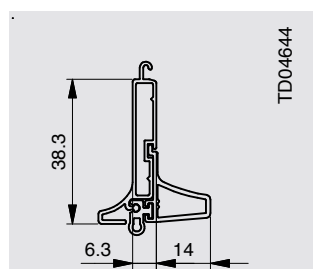
Verschlussendstab Maxi

- 8 mm = PURO 2
- 14 mm = PURO 2.XR/PURO 2.XRK 90er mit Kunststoff-Revisionsdeckel
- 20 mm = PURO 2.XR/PURO 2.XRK 130er und 90er mit Aluminium-Revisionsdeckel
- Für ALUMINO 52 und K 14/53



Verschlussendstab Mini

- 14 mm = PURO 2
- 20 mm = PURO 2.XR/PURO 2.XRK 90er mit Kunststoff-Revisionsdeckel
- 26 mm = PURO 2.XR/PURO 2.XRK 130er und 90er mit Aluminium-Revisionsdeckel
- Für ALUMINO 37, ALUMINO 44 und K 37

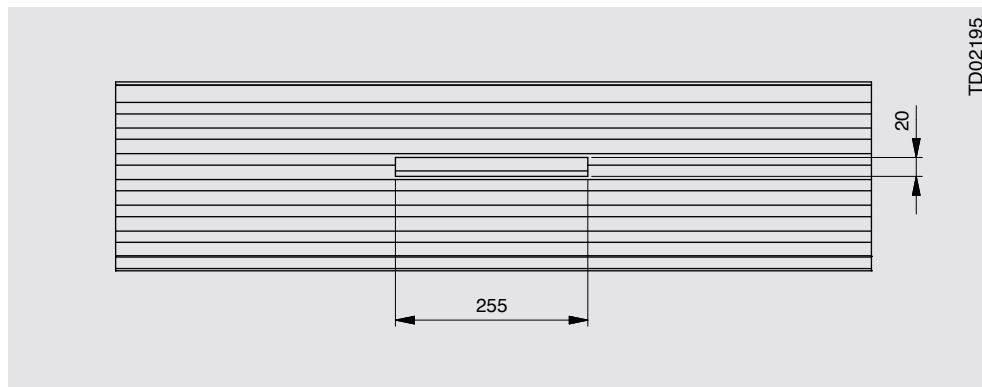


Aussparungen für Lüftungselemente

Aussparungen für Lüftungselemente

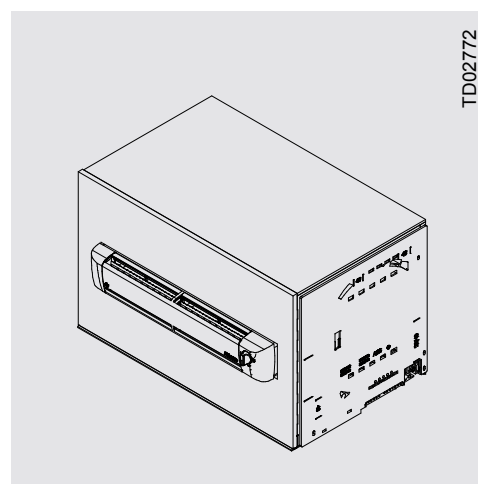
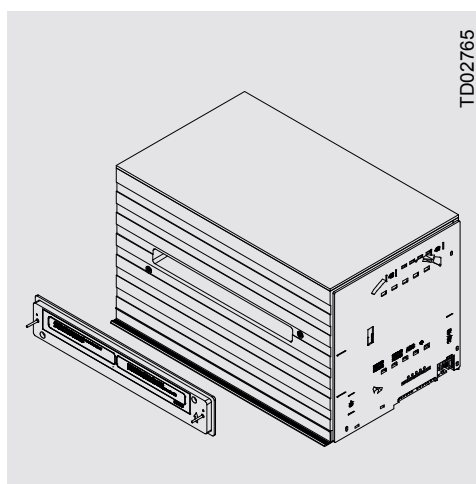
Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Lüftungselemente für Sie an. Hierzu benötigen wir zusätzlich zu Ihrer Bestellung eine Skizze mit Abmessungen und Platzierung der Ausfräsung.

Das Beispiel zeigt eine Ausfräsung mittig für einen Zuroh-Lüfter der Firma Aereco. Andere Ausfräsungsgeometrien und Größen sind möglich.



Einputzdeckel

Der lieferbare Putzkanal für den Zuroh-Lüfter der Firma Aereco verschließt die Lüfteraussparung während des Verputzens und stellt dadurch sicher, dass kein Schmutz ins Kasteninnere gelangt. Nach dem Verputzen wird der Schutz entfernt und der Lüfter auf der Halterung montiert.



Hinweis

Keine feuchte Abluft in den ROMA Sonnenschutz leiten!

Grundsätzlich raten wir von einer Kombination unserer Systeme mit einem Abluftlüfter ab.

Luft kann Wasser in Form von Dampf aufnehmen, speichern und als Kondensat wieder abgeben. Die Menge des maximal aufgenommenen Wasserdampfes ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Lufttemperatur ist, desto mehr Wasser kann aufgenommen werden. Wird diese gesättigte Luft abgekühlt, vor allem an Bauteilen wie etwa einem Rollladen-/Raffstorebehang oder Bauteilen aus Metall, so kann diese weniger Wasser aufnehmen und es entsteht an diesen kühleren Komponenten des Systems Kondensat.

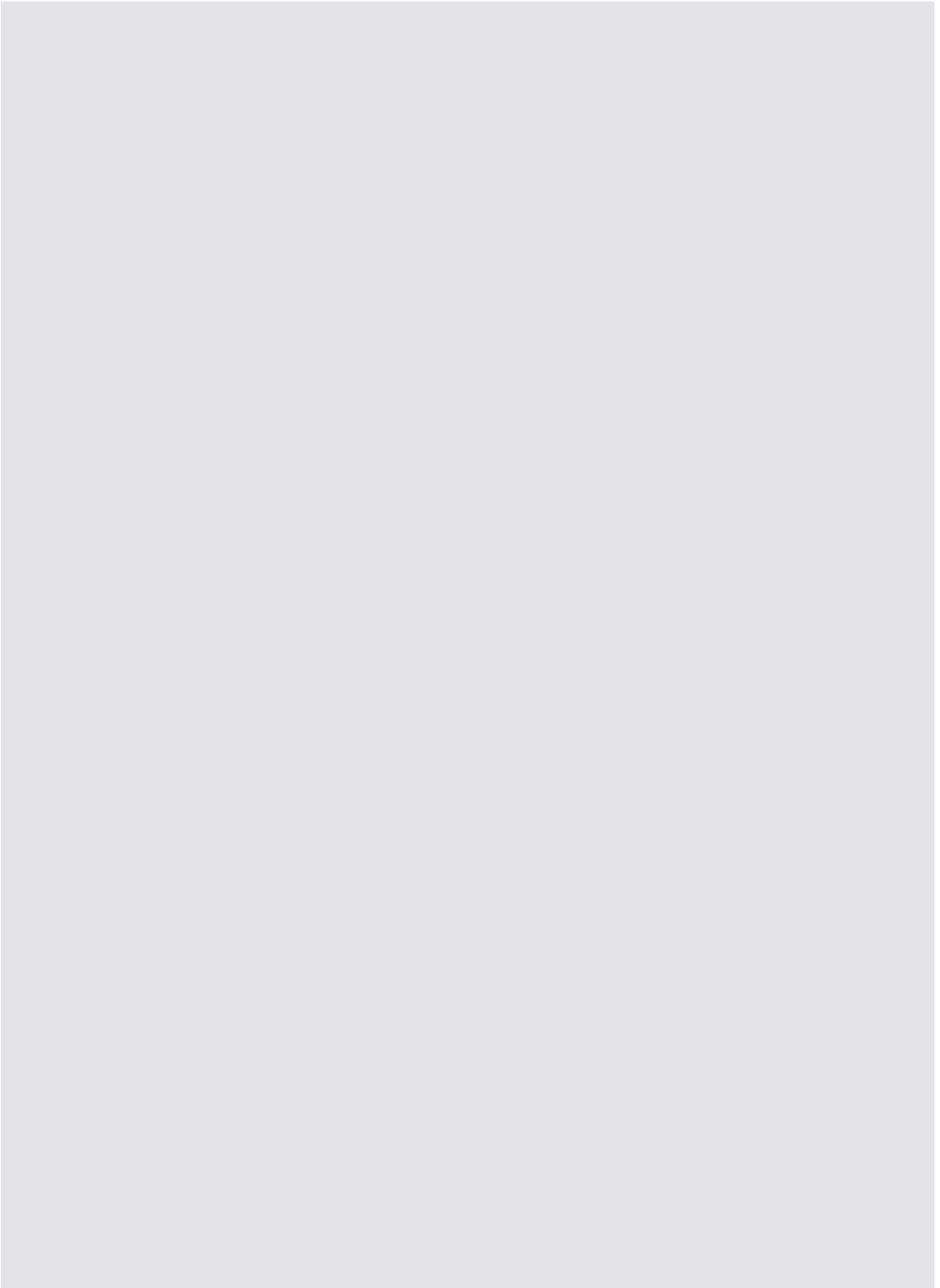
Folgen

In der warmen Jahreszeit kann die dauerhafte Feuchtigkeit zur Korrosion von Bauteilen wie Welle und Motor führen.

In der kalten Jahreszeit kann das Wasser an die Bauteile gefrieren und die Anlage bei Bedienung zerstören.

Bei Kombination unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt ROMA im Schadensfall (bei nässe-/korrosionsbedingten Schäden) demzufolge keine Haftung. Anders verhält es sich bei reinen Zuluftlüftern bei welchen die Gefahr einer Kondensatbildung gering einzuschätzen ist. Auf Kundenwunsch können wir unsere Elemente ab Werk mit entsprechenden Ausfräsungen zur Integration von Zuluftsystemen anfertigen. Die technische Machbarkeit bleibt zu prüfen.

Aufgrund der begrenzten Bauräume ist die Machbarkeit des Einbaus je nach Lüftermaß/-einstand zu prüfen und gegebenenfalls Rücksprache zu halten.

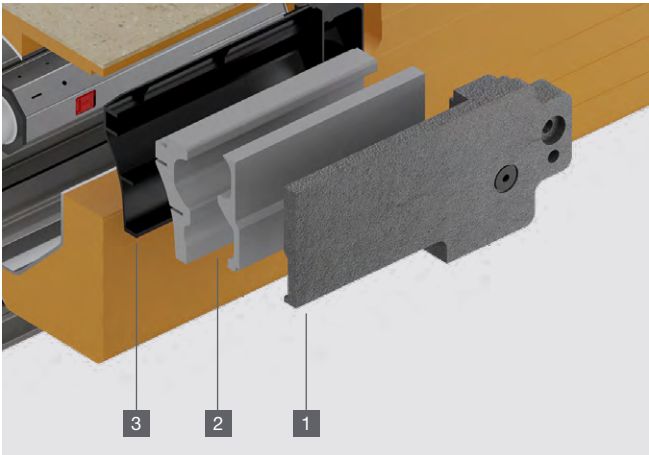
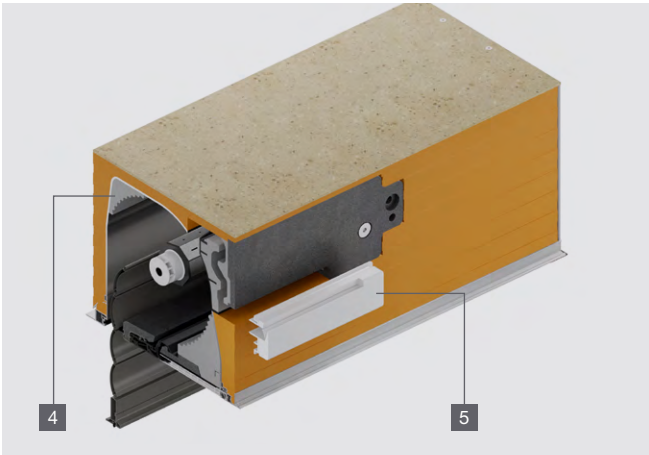


Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K

Schallgedämmter Lüftereinsatz

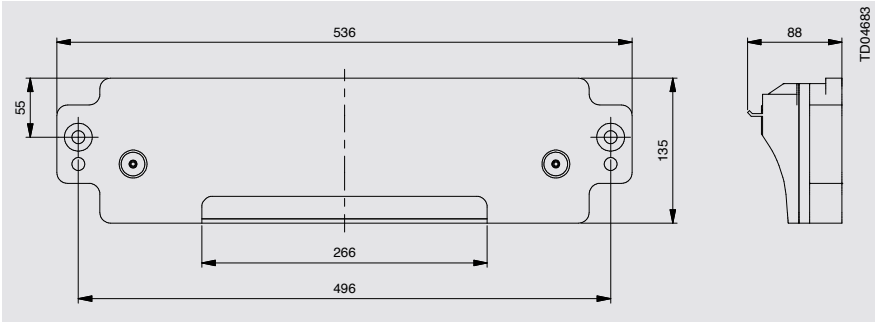
Komplett vormontierte und eingebaute Baugruppe, inklusive Putzkanal für Aereco Zuroh 100/110 und Siegenia Aeromat midi hy / 42 db:



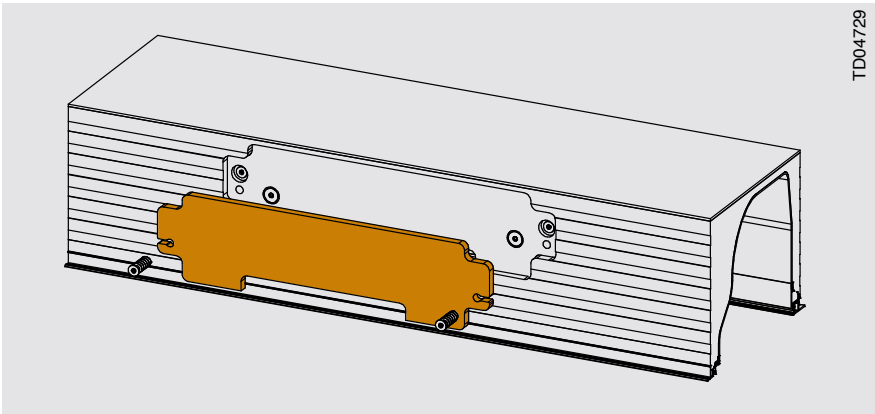
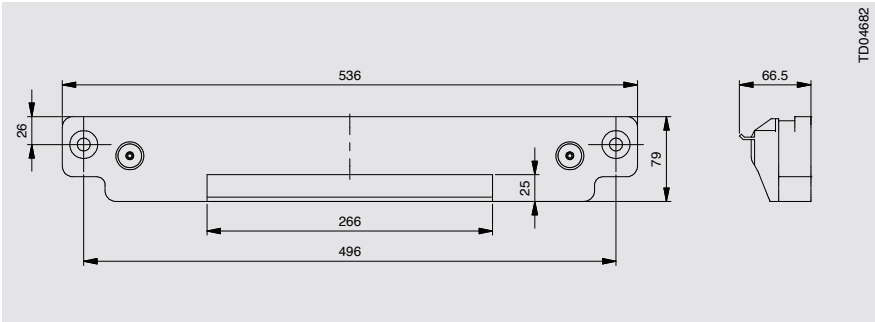
Die überputzbare Baugruppe ist in 2 Größen erhältlich und wird je nach Kastengröße automatisch generiert. Bei größeren Kastentiefen wird der Abstand mit einem Füllstück überbrückt.

- 1. Überputzbare Außenschale
- 2. Schallabsorbierendes Labyrinth aus Melaminschaum
- 3. Innenschale mit Insektenschutz
- 4. Weitere schalldämmende Melaminschaum-Einsätze
- 5. Putzkanal

PURO 2	PURO 2.K
300 x 250	270 x 250
360 x 250	330 x 250
300 x 280	270 x 280
360 x 280	330 x 280

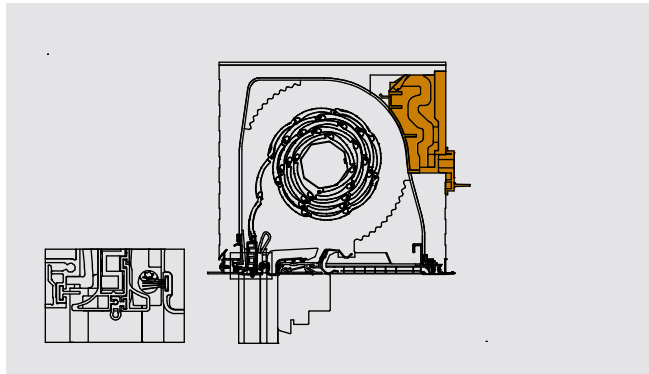


PURO 2	PURO 2.K
240 x 250	230 x 250
260 x 250	





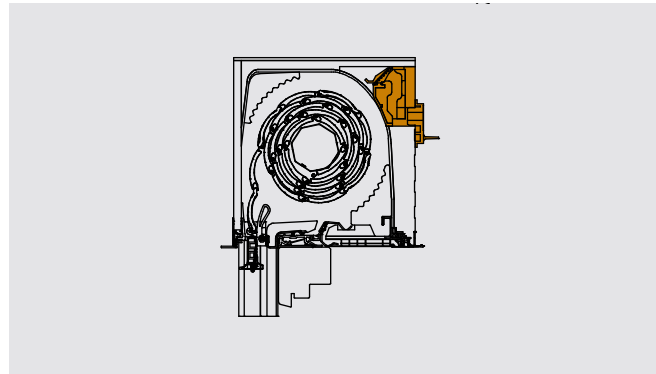
Der schallgedämmte Lüftereinsatz bildet die komplette Kastendicke aus, innen entsteht kein Überstand, somit wird der Rollraum/die Elementhöhe nicht beeinträchtigt. Außen ist die Baugruppe eben mit der PURO 2 Oberfläche verschraubt, um nahtlos den Putzauftrag zu erstellen.



Bei Bedarf kann der Lüftereinsatz vom Rollraum aus zerlegt werden, um ggf. die Melaminschaumeinsätze zu reinigen. Hierzu sollten Sie die beiden Flügelschrauben auf der Rollraumseite entfernen und die Innenschale an beiden Griffen herausziehen.

Da der schallgedämmte Lüftereinsatz auf dem „Schallschutzpaket“ des PURO 2 aufbaut, sind folgende Produktbausteine auch hier enthalten:

- Gummiabdichtung in der Außenschürze (nicht bei Klinker), Bürste im Bodenbrett/Bodenbrettleiste
- Verschlussendstab
- Kastendeckel mit Schwerfolie und Melaminschaumeinsatz
- Zusätzlich vorne, oben ein Melaminschaum-Einsatz (nicht bei Klinker)
- Mit Blendrahmenstabilisierung möglich (seitlich versetzen)
- Nur bei Einrückmaß der Führungsschienen 0/5/10/15/20/25/30 mm möglich (identisch zum einziehbaren Endstab)



- Bei Verwendung der 52 mm tiefen Führungsschiene nicht mit RC 2 kombinierbar
- Schrägschnitt der Führungsschienen nur bis 6° möglich
- Nur ohne Insektenschutzgitter und ohne Bodenbrettverstärkung möglich

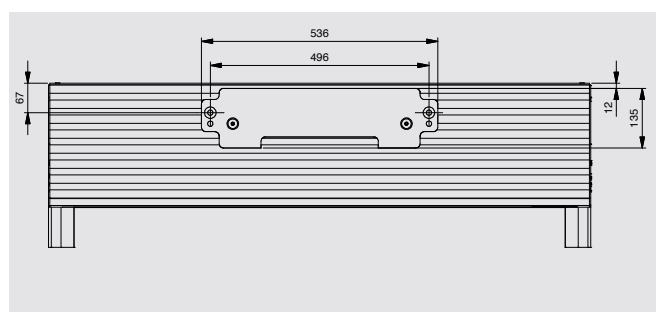
Der schallgedämmte Lüftereinsatz ist ausschließlich mit einem der beiden Putzkanäle der Lüfter Aereco Zuroh 100/110 oder Siegenia Aeromat midi hy/42db erhältlich. Diese Auswahl muss ggf. im Bestellformular getroffen werden. Die Montage des Lüfters „Aereco ZFH (V, A) 5-35“ ist direkt auf dem Putzkanal „Siegenia Aeromat midi hy/42 db“ möglich.

Der Luftdurchsatz der Lüfterhersteller wird auch mit einem schallgedämmten Lüftereinsatz eingehalten.

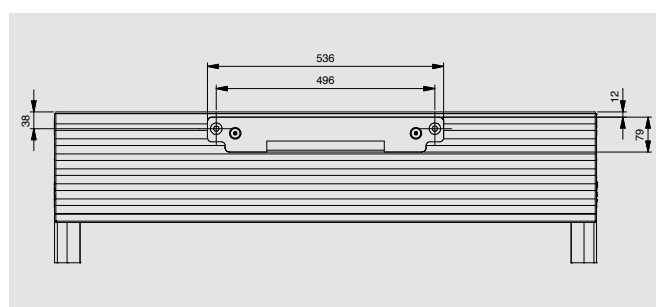
Die Position des schallgedämmten Lüftereinsatzes – und somit auch die des Lüfters – ist in der Höhe vorgegeben und kann nicht verändert werden:

Seitliche Mindestabstände zu Blendrahmenstabilisierungen und zu Seitenteilen sind zwingend einzuhalten:

Schallgedämmter Lüftereinsatz mit Lüfter:	Mindestabstand von:	
	Mitte Lüfter zur Mitte BLR-Stabi.	Mitte Lüfter zum Seitenteil
Aereco Zuroh 100/110	338 mm	368 mm
Siegenia Aeromat midi hy/42 db	338 mm	368 mm
Aereco ZFH (V, A) 5-35	338 mm	368 mm



Lüfter (mit oder ohne Putzkanal), ohne schallgedämmten Lüftereinsatz	Mindestabstand von:	
	Mitte Lüfter zur Mitte BLR-Stabi.	Mitte Lüfter zum Seitenteil
Aereco Zuroh 100/110	238 mm	268 mm
Siegenia Aeromat midi hy/42 db	280 mm	310 mm
Aereco ZFH (V, A) 5-35	280 mm	310 mm

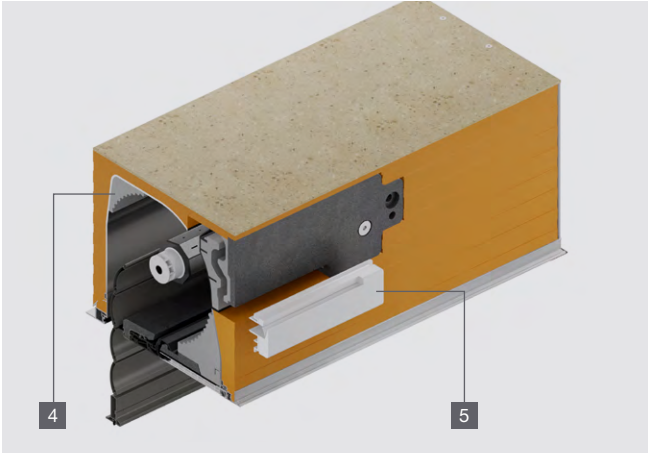


Aufsatzrollladen

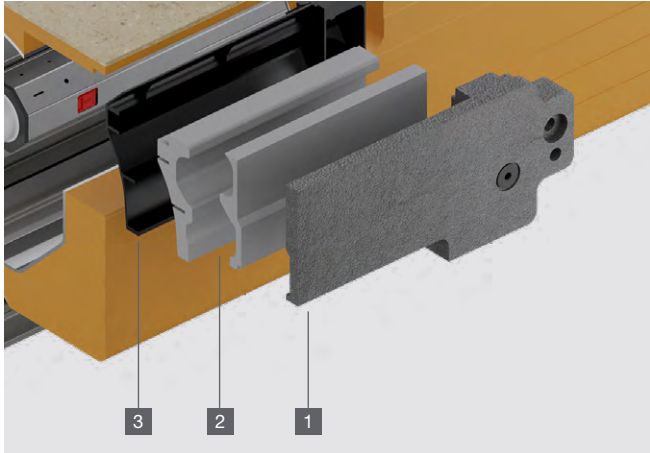
PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Schallgedämmter Lüftereinsatz

Komplett vormontierte und eingebaute Baugruppe, inklusive Putzkanal für Aereco Zuroh 100/110 und Siegenia Aeromat midi hy / 42 db:

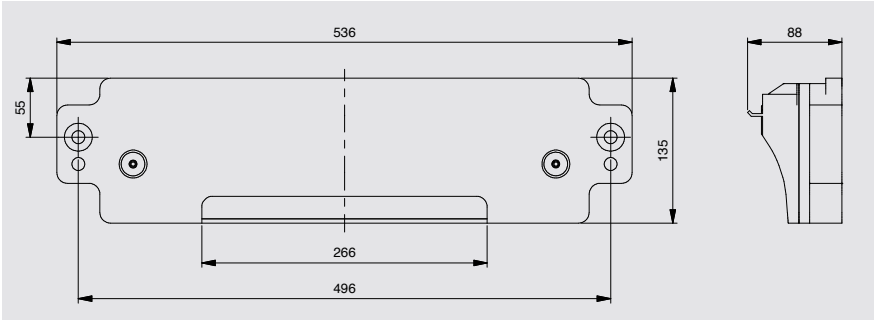


Die überputzbare Baugruppe ist in 2 Größen erhältlich und wird je nach Kastengröße automatisch generiert. Bei größeren Kastentiefen wird der Abstand mit einem Füllstück überbrückt.

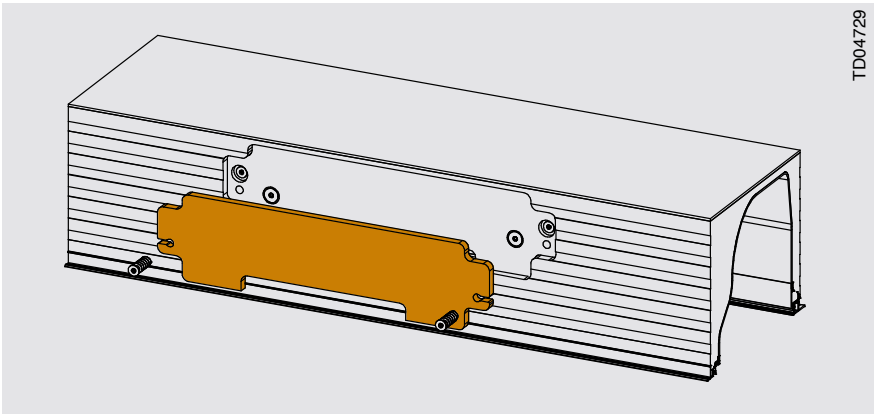
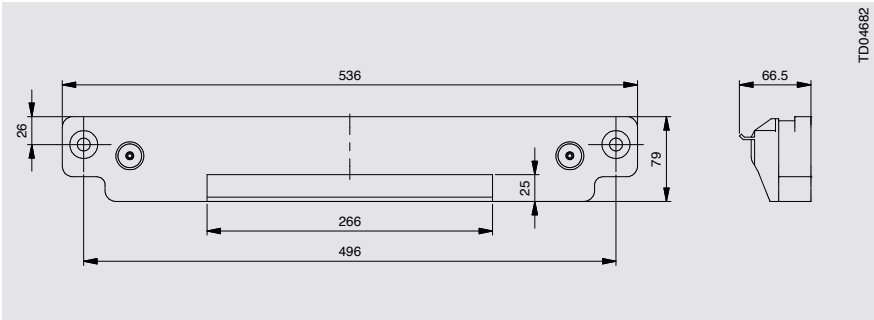


1. Überputzbare Außenschale
2. Schallabsorbierendes Labyrinth aus Melaminschaum
3. Innenschale mit Insektenschutz
4. Weitere schalldämmende Melaminschaum-Einsätze
5. Putzkanal

PURO 2.XR	PURO 2.XRK
300 x 260	360 x 290
360 x 260	270 x 290
300 x 290	335 x 290

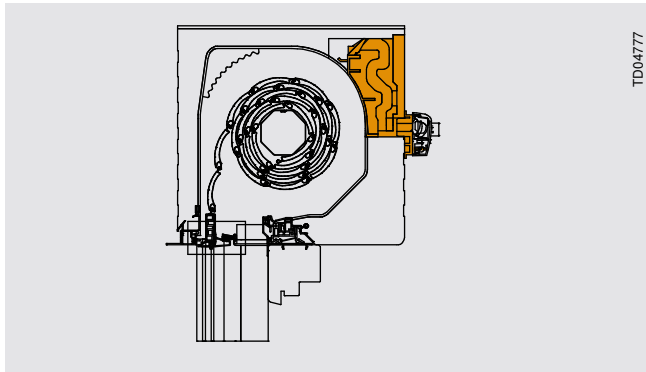


PURO 2.XR	PURO 2.XRK
240 x 260	230 x 260
260 x 260	





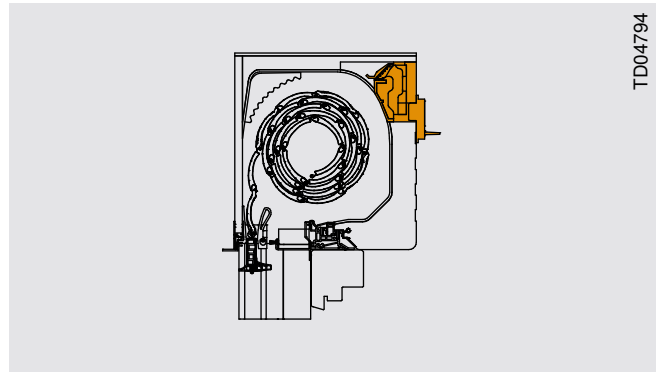
Der schallgedämmte Lüftereinsatz bildet die komplette Kastendicke aus. Innen entsteht kein Überstand, somit wird der Rollraum/die Elementhöhe nicht beeinträchtigt. Außen ist die Baugruppe eben mit der PURO 2.XR Oberfläche verschraubt, um nahtlos den Putzauftrag zu erstellen.



Bei Bedarf kann der Lüftereinsatz vom Rollraum her zerlegt werden, um ggf. die Melaminschaumeinsätze zu reinigen. Hierzu die beiden Flügelschrauben auf der Rollraumseite entfernen und die Innenschale an beiden Griffen herausziehen.

Da der schallgedämmte Lüftereinsatz auf dem „Schallschutzpaket“ des PURO 2.XR aufbaut, sind folgende Produktbausteine auch hier enthalten:

- Gummiabdichtung in der Außenschürze (nicht bei Klinker), Bürste im Revisionsdeckel
- Verschlussendstab
- Schwerfolie und Melaminschaumeinsatz auf Revisionsdeckel
- Zusätzlich vorne oben ein Melaminschaum-Einsatz (nicht bei Klinker)
- Mit Blendrahmenstabilisierung möglich (seitlich versetzen), mit RC 2 möglich



- Nur bei Einrückmaß der Führungsschienen 0/5/10/15/20/25/30 mm möglich (identisch zum einziehbaren Endstab)
- Schrägschnitt der Führungsschienen nur bis 6° möglich
- Nur ohne Insektenschutzgitter möglich

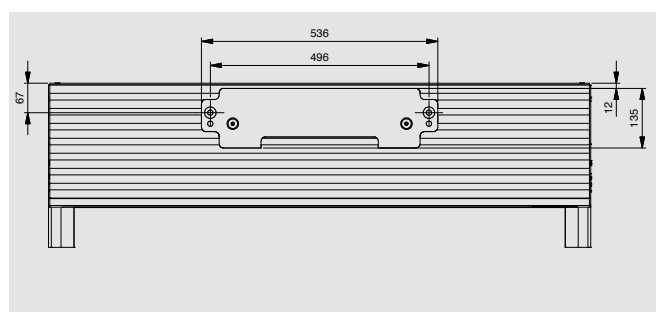
Der schallgedämmte Lüftereinsatz ist ausschließlich mit einem der beiden Putzkanäle der Lüfter Aereco Zuroh 100/110 oder Siegenia Aeromat midi hy/42db erhältlich. Diese Auswahl muss ggf. im Bestellformular getroffen werden. Die Montage des Lüfters „Aereco ZFH (V, A) 5-35“ ist direkt auf dem Putzkanal Siegenia Aeromat midi hy/42 db möglich.

Der Luftdurchsatz der Lüfterhersteller wird auch mit dem schallgedämmtem Lüftereinsatz eingehalten.

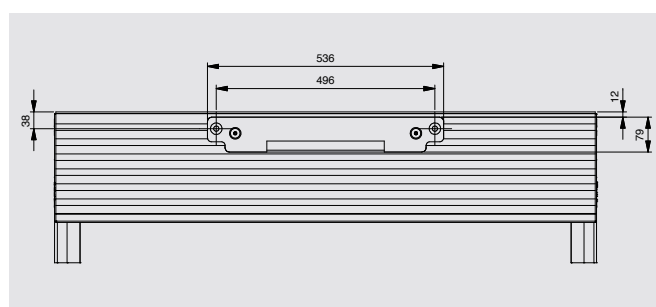
Die Position des schallgedämmten Lüftereinsatzes – und somit auch die des Lüfters – ist in der Höhe vorgegeben und kann nicht verändert werden:

Seitliche Mindestabstände zu Blendrahmenstabilisierungen und zu Seitenteilen sind zwingend einzuhalten:

Schallgedämmter Lüftereinsatz mit Lüfter:	Mindestabstand von:	
	Mitte Lüfter zur Mitte BLR-Stabi.	Mitte Lüfter zum Seitenteil
Aereco Zuroh 100/110	338 mm	368 mm
Siegenia Aeromat midi hy/42 db	338 mm	368 mm
Aereco ZFH (V, A) 5-35	338 mm	368 mm



Lüfter (mit oder ohne Putzkanal), ohne schallgedämmten Lüftereinsatz	Mindestabstand von:	
	Mitte Lüfter zur Mitte BLR-Stabi.	Mitte Lüfter zum Seitenteil
Aereco Zuroh 100/110	238 mm	268 mm
Siegenia Aeromat midi hy/42 db	280 mm	310 mm
Aereco ZFH (V, A) 5-35	280 mm	310 mm



Blendenüberstand, Kastenverlängerung

Blendenüberstand

Das Maß des Blendenüberstandes wird immer zur Elementbreite hinzugerechnet.

Hierbei handelt es sich um einen verlängerten Kasten „ohne Inhalt“. Die Bedieneinheit/Wellenlagerung bleibt auf der Position der Elementbreite und „wandert“ nicht in den Blendenüberstand.

Im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite des Blendenüberstandes nicht geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel nicht bis zur Außenkante des Kastens läuft, sondern vielmehr bei dem Maß der Elementbreite endet. Der Kastenabschlusswinkel wird auf die Elementbreite gekürzt.

Des Weiteren wird zwischen zwei Arten von Blendenüberständen unterschieden:

Blendenüberstand offen

- Ausschließlich der Kasten wird verlängert

Blendenüberstand geschlossen

- Der Kasten wird verlängert und am Ende wird ein zweites Seitenteil gesetzt.
- Möglich ab einem Min. BÜ-Maß ≥ 35 mm

Nicht im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **nicht im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite des Blendenüberstandes geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel bis zur Außenkante des Kastens inkl. Blendenüberstandmaß läuft. Der Kastenabschlusswinkel hat die Gesamtlänge des Kastens.

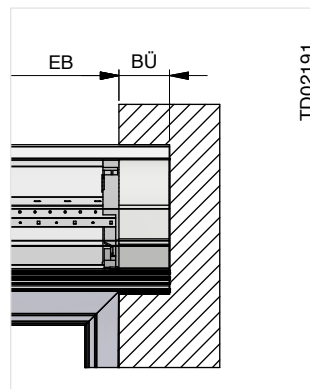
Des Weiteren unterscheiden wir zwischen zwei Arten von Blendenüberständen:

Blendenüberstand offen

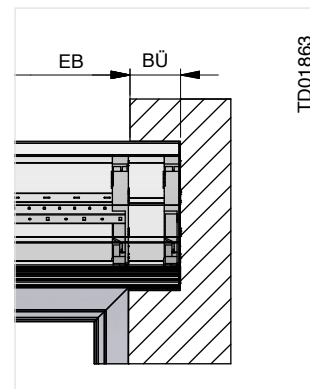
- Ausschließlich der Kasten wird verlängert

Blendenüberstand geschlossen

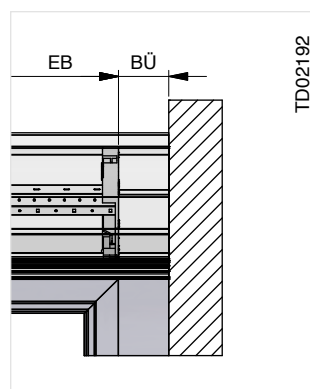
- Der Kasten wird verlängert und am Ende wird ein zweites Seitenteil gesetzt.
- Möglich ab einem Min. BÜ-Maß ≥ 35 mm



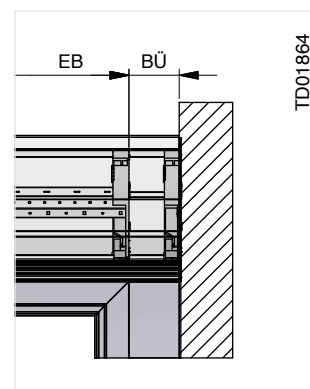
Blendenüberstand offen



Blendenüberstand geschlossen



Blendenüberstand offen



Blendenüberstand geschlossen

Kastenverlängerung

Das Maß der Kastenverlängerung wird immer zur Elementbreite hinzugerechnet.

Hierbei handelt es sich um einen verlängerten Kasten „mit Inhalt“. Die Bedieneinheit/Wellenlagerung sitzt somit innerhalb der Kastenverlängerung. Das Min. KV-Maß beträgt 65 mm.

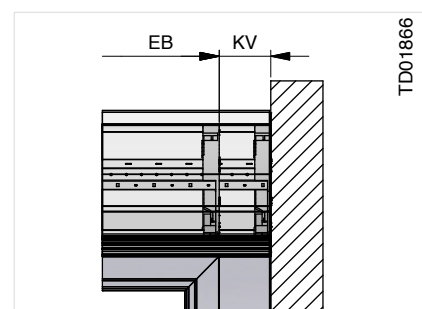
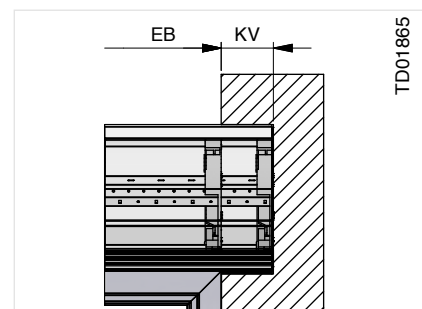
Im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite der Kastenverlängerung geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel nicht bis zur Außenkante des Kastens läuft, sondern vielmehr bei dem Maß der Elementbreite endet. Der Kastenabschlusswinkel wird auf die Elementbreite gekürzt. Bei der Auswahl einer Kastenverlängerung ist der Kasten an den Stirnseiten mittels eines zweiten Seitenteils immer geschlossen.

Nicht im Mauerwerk

Bei der Ausführungsvariante **nicht im Mauerwerk** wird die Kastenunterseite der Kastenverlängerung geschlossen. Das soll heißen, dass z. B. bei einem Aufsatzkasten mit Innenrevision der Kastendeckel bis zur Außenkante des Kastens läuft. Der Kastenabschlusswinkel hat die Gesamtlänge des Kastens.

Bei der Auswahl einer Kastenverlängerung ist der Kasten an den Stirnseiten mittels eines zweiten Seitenteils immer geschlossen.





Führungsschiene eingerückt

Standard-Ausführung – Seitenteil nicht mit eingerückt

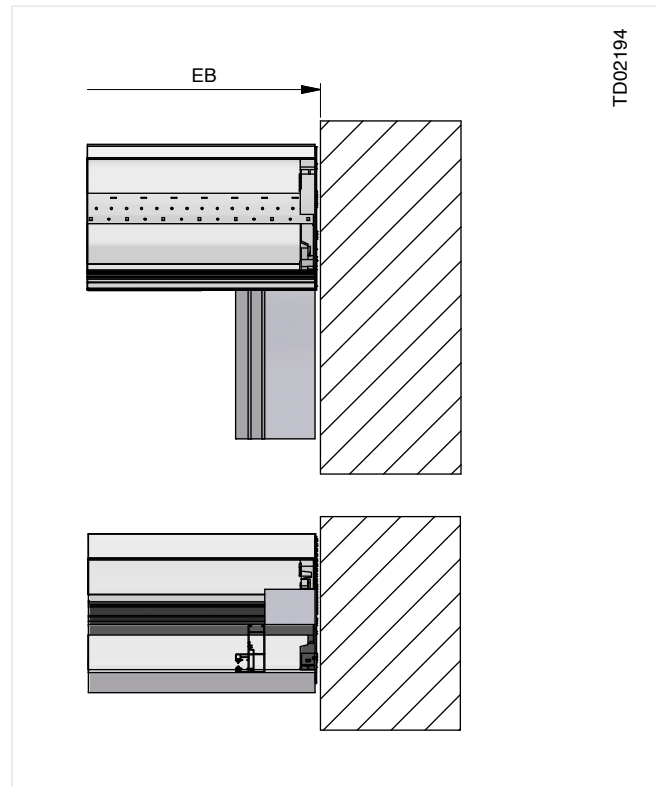
Auf Wunsch können Sie abweichend von der Elementbreite die Führungsschiene im Standard weiter nach innen einrücken. Das Seitenteil bleibt auf der Außenseite des Kastens. Aufgrund des notwendigen Platzes für den Wellenausbau ist das Einrückmaß bei Systemen mit Außenrevision für das alleinige Einrücken der Führungsschienen auf 30 mm begrenzt. Anders verhält es sich, wenn das Seitenteil mit eingerückt wird. (siehe unten)

Achtung!

Bei dieser Ausführung ist ein einziehbarer Endstab bis maximal 30 mm ausschließlich in 5 mm-Schritten möglich.

Alle Zwischenmaße erhalten im Standard einen Endstab mit Stopfen. Optional ist auch ein Winkel-Endstab möglich.

Der zwischen der Hinterkante Führungsschiene bis zur Außenkante Kasten entstehende Spalt am Panzer-auslassschlitz wird nicht geschlossen.

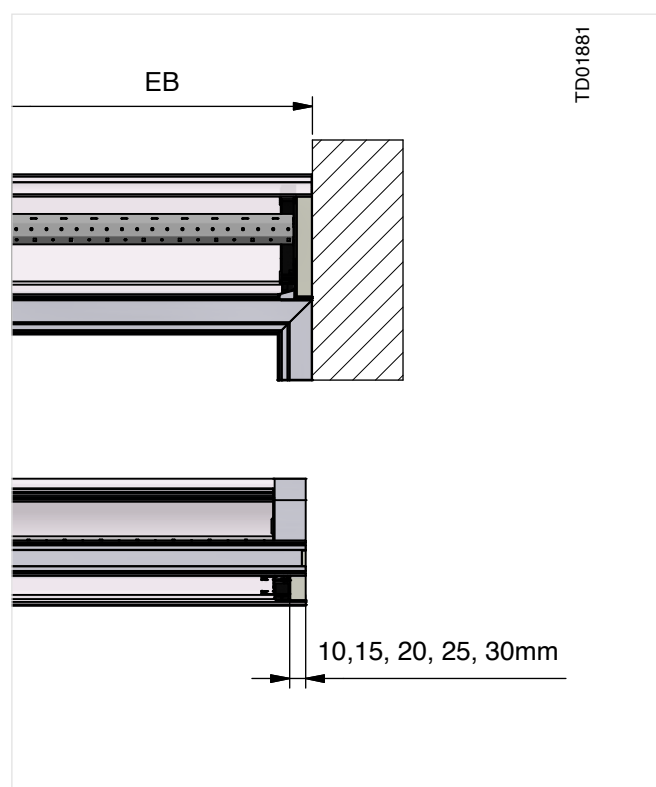


Optionale Ausführung – Seitenteil mit eingerückt

Mit dem Einrücken der Führungsschiene (siehe oben) besteht auch die Möglichkeit das Seitenteil ebenfalls mit einzurücken.

Der dadurch entstehende Spalt bis zur Außenkante des Kastens wird mittels einer Dämmung geschlossen -> Seitenteildämmung.

Des Weiteren ist ein einziehbarer Endstab wieder möglich. Aufgrund der inneren Ansicht bei PURO 2 sowie den Dämmstärken ist die Ausführung ausschließlich in den Maßen 10, 20 und 30 mm erhältlich.

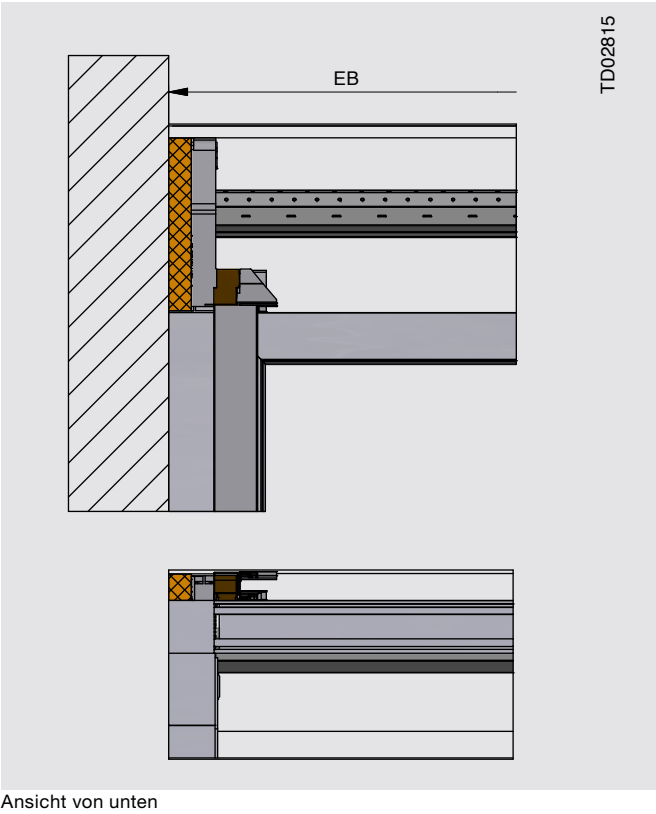


Achtung!

Bei gurt- oder kurbelbedienten Elementen prüfen, ob das Seitenteil mit eingerückt werden kann, da der Antrieb mit einrückt!

Seitenteildämmung und einziehbarer Endstab

Der einziehbarer Endstab ist bei folgenden Kombinationen von Seitenteildämmung und Führungsschieneneneinrückmaß realisierbar.



Ansicht von unten

Die Maße beziehen sich auf die Elementbreite.
Ab 10 mm Einrückmaß des Seitenteils wird eine Dämmung eingesetzt.

Hinweis
Die Seitenteildämmung ist ab 10 mm möglich. Bei 5 mm bleibt der Überstand offen.

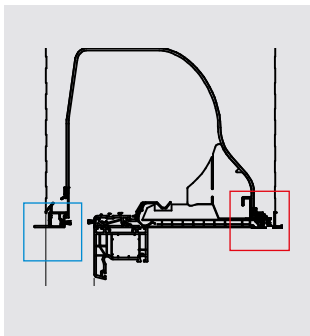
Einziehbarer Endstab bei eingerückter Führungsschiene von 0 - 30 mm ausschließlich in 5-mm-Schritten möglich. Muss ein Zwischenmaß gewählt werden, wird ein Einlauftrichter auf der Führungsschiene verwendet. Mit diesem muss dann ein Winkel-Endstab oder ein Endstab mit Stopfen verwendet werden.

FS Einrückmaß		0 mm	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	55 mm	60 mm
Seitenteil eingerückt	0 mm													
	5 mm													
	10 mm			x	x	x	x	x	x	x				
	15 mm				x	x	x	x	x	x	x			
	20 mm					x	x	x	x	x	x	x		
	25 mm						x	x	x	x	x	x	x	
	30 mm							x	x	x	x	x	x	x

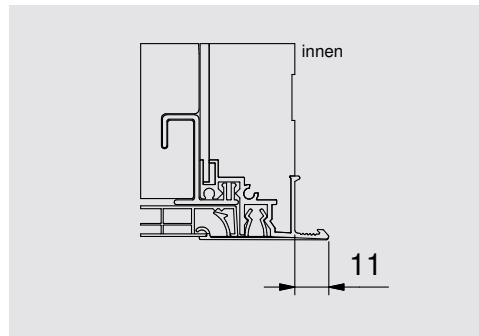
- = einziehbarer Endstab möglich
- = einziehbarer Endstab nicht möglich
- = nicht ausführbar
- x = Seitenteildämmung ausführbar



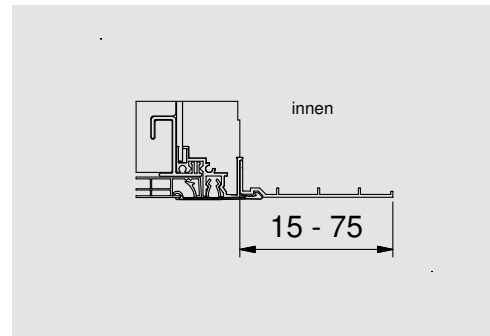
Abschlusswinkel



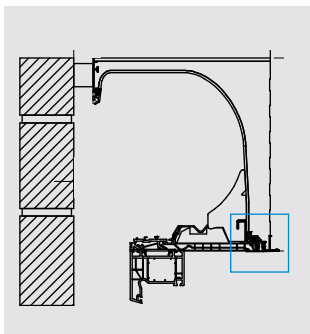
PURO 2



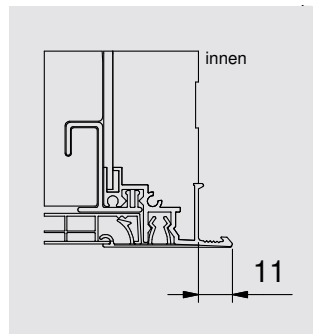
Standardputzschiene



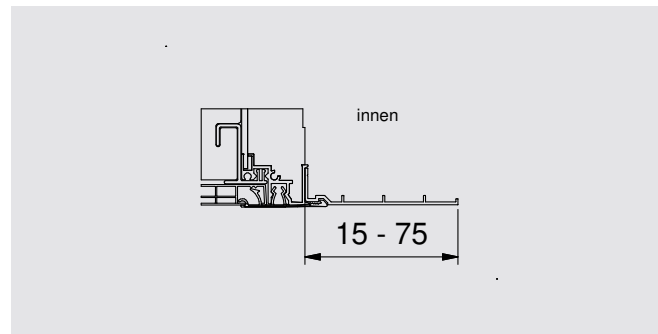
Putzschienenverbreiterung



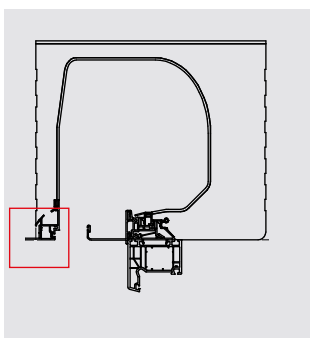
PURO 2.K



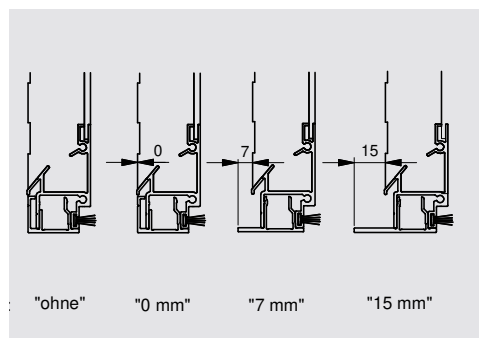
Standardputzschiene



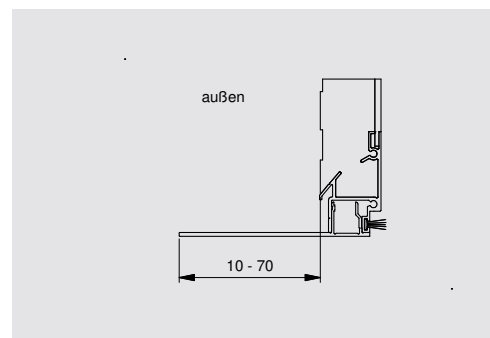
Putzschienenverbreiterung



PURO 2.XR



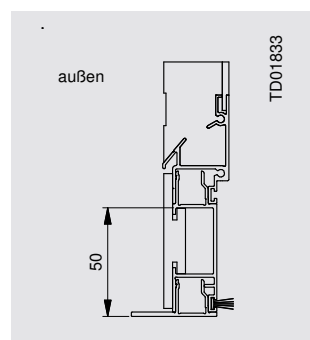
Standardputzschiene (Bei keiner Angabe wird die Abschlusswinkelausladung der Außenschürze mit 15 mm geliefert.)



Putzschienenverbreiterung



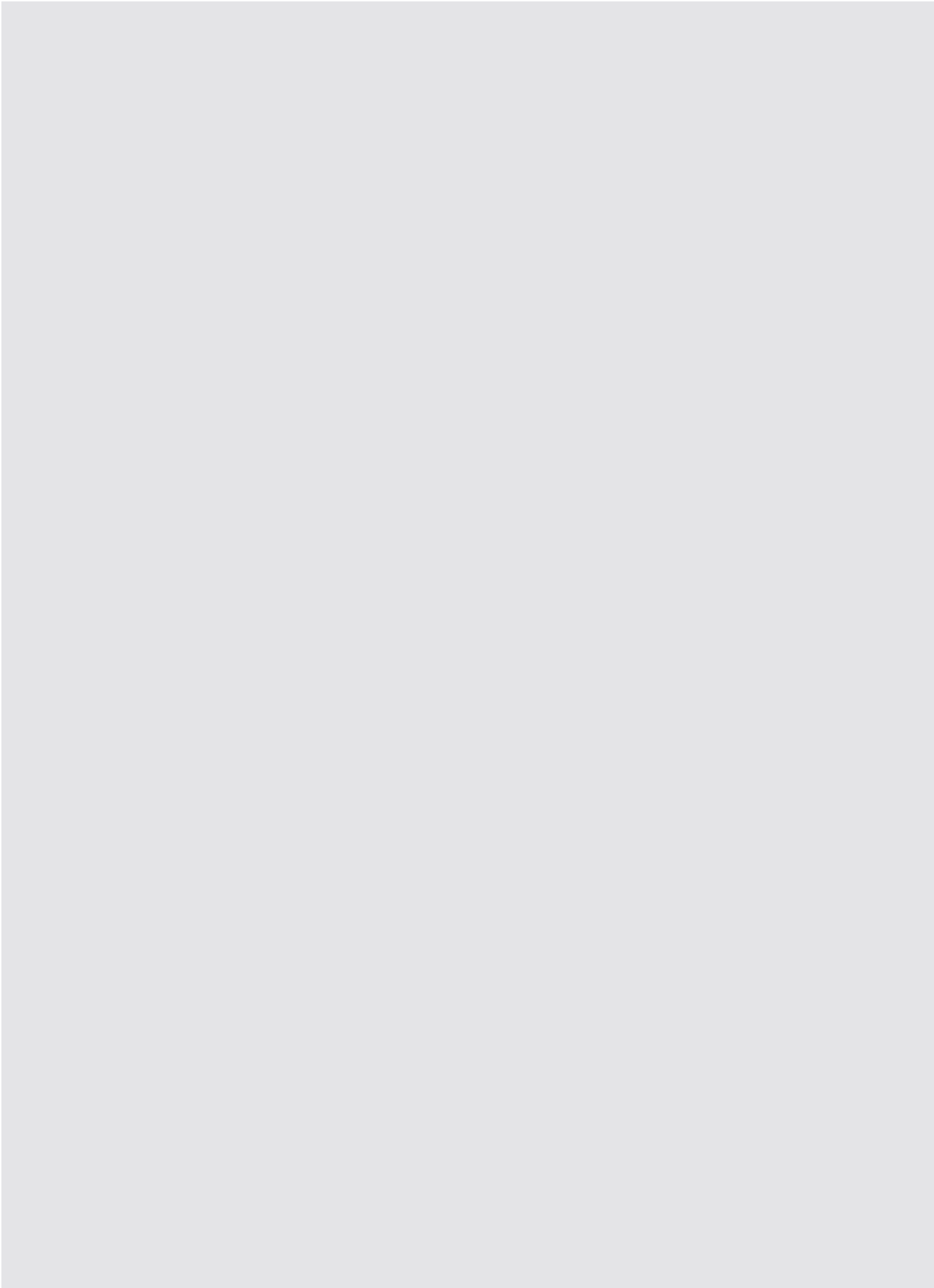
(Abbildung ähnlich)



Verlängerbare Außenschürze

Zusätzliche Option

Mit der um 50 mm verlängerten Außenschürze lässt sich der obere Fensterrahmen weitestgehend verblenden.



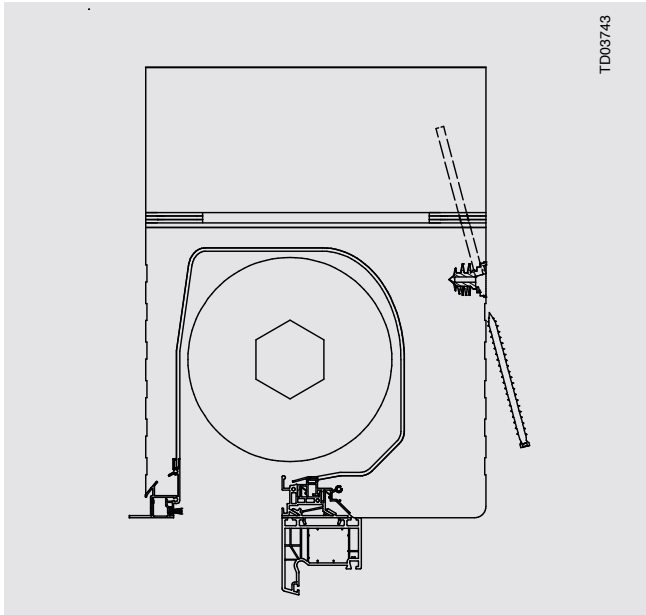
Statische Auslegung Ihres Fensters



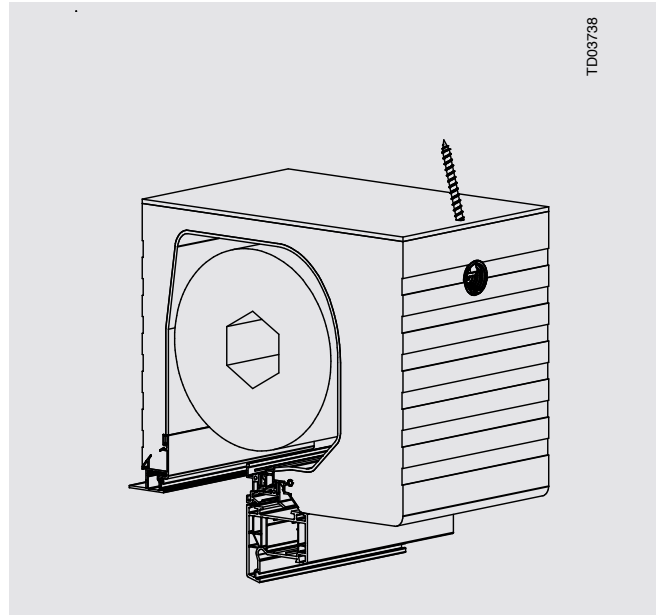
In Abhängigkeit von der Statik des eingesetzten Fensters kann der Einsatz einer Blendrahmenstabilisierung notwendig sein, um die Anforderungen der DIN 12210 bezüglich der richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen.

1. Stufe – Fensterelement entspricht den Anforderungen – Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel

Kasten soll zusätzlich gegen „abkippen“ gesichert werden

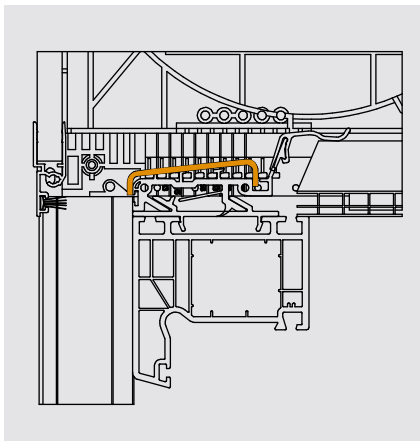


Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

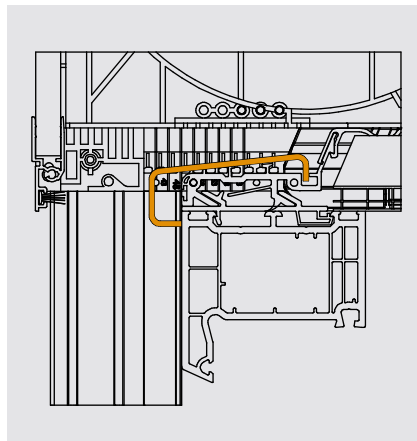


Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

2. Stufe – Fensterelement entspricht geringfügig nicht den Anforderungen – Bodenbrettverstärkung (nur PURO 2 und PURO 2.K)



Ausführung bei Führungsschienen
58 x 37 mm bzw. 38 x 37 mm



Ausführung bei Führungsschienen
58 x 52 mm bzw. 38 x 52 mm

Bodenbrett mit Bodenbrettverstärkung

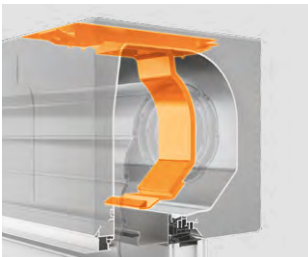
- Empfohlen ab 2000 mm Elementbreite oder nach genauer Berechnung
- Verstärkung aus Stahl, Standard in Weiß beschichtet
- Folierung möglich
- RAL-Farbe **nicht** möglich
- Nicht in Kombination mit Insektenschutzgitter erhältlich
- Flächenträgheitsmoment:
 $I_x = 10 \text{ cm}^4$ bei FS 58 x 52 mm bzw. 38 x 52 mm
 $I_x = 5,5 \text{ cm}^4$ bei FS 58 x 37 mm bzw. 38 x 37 mm

Statische Auslegung Ihres Fensters

3. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung

Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt werden.

Druckberechnung



Blendrahmenstabilisierung

Angelehnt an der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den nachfolgenden, aufgelisteten Prüfdruck-Werten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft.

Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil maximal nach der Beanspruchungsklasse „B“ (l/200) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.

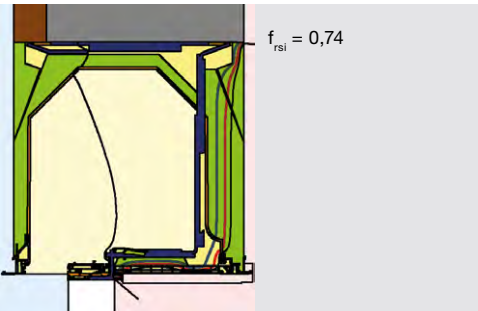
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
A	< l/150
B	< l/200
C	< l/300

Wärmewerte

Aufgrund der notwendigen Durchdringung des Kastens zur Befestigung der Blendrahmenstabilisierung am Mauerwerk wurden die thermischen Eigenschaften nach der DIN 4102-2 geprüft.

Selbst bei einer tendenziell eher ungünstigen Einbausituation liegt der f_{rsi} -Wert über dem geforderten Wert von 0,7.



Empfehlungen

Befestigungsmaterial

Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bezüglich der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet.

Information

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.

Anwendungsbeispiele

Bei Stahlbetonsturz
(Verwendung Langschafthdübel)

Bei Stahlbetonsturz
(Verwendung Betonschraube)

Bei Ziegelsturz mit
Betonergänzung



Planungstool

Um Sie bei Ihrer Planung und Auslegung der einzelnen Fenstereinheiten zu unterstützen, haben wir für Sie ein Berechnungstool entwickelt, das nach Berücksichtigung aller Parameter wie z.B. Elementbreite und -höhe, Wind- und Beanspruchungsklasse, Trägheitsmoment Ihres horizontalen Fensterrahmens etc. eine Empfehlung bzgl. der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

Blendrahmenstabilisierung Einplanungsempfehlung:

ab 1800 mm Elementbreite 1x
ab 2500 mm Elementbreite 2x
oder nach genauer Berechnung

Das ROMA Planungstool finden Sie im Architektenbereich:

www.roma.de/architekten

Hinweis

Die technischen Angaben zu den jeweiligen Blendrahmenstabilisierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen				
orange markierte Felder sind Pflichtangaben				
Daten Rollladenelement				
System	Kastengröße			
PURO / PURO.K	240			
* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)				
Ausführung Rollladenkasten (Einzelelement oder Kombination)				
Angabe: -				
Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)				
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Fenster-Trägheitsmoment [cm ⁴]	Hilfe? (Trägheitsmoment)	Rollladenelementbreite innerhalb technischer Freigabe?
		0,00		Bitte bei Zeile 11,B Wert eingeben
Planungskriterien				
Durchbiegungsklasse Rahmen		Windlast	Hilfe (Planungskriterien)?	
Beanspruchungsklasse	Einheit	Klasse der Windlast	Prüfdruck [N/m ²]	
B	I/200	Windlast Klasse2	800	
Informationen bzgl. Fensterdaten				
Fensterbreite	Fensterhöhe	Lastart	Max. zulässige Rahmendurchbiegung [mm]	Rahmendurchbiegung ohne Stabilisierungsbügel [mm]
-	-251	Trapez-Last	0,00	0,00
				Durchbiegung in Ordnung
Stabilisierungsbügel Empfehlung				
Anzahl Blendrahmenstabilisierung				Rahmendurchbiegung mit Stabilisierungsbügel
0 Stück				
Position der BLR Stabilisierung vom Fenstermitte bei mehr als einem Bügel (Empfehlung)				
	Fenstermitte	Abstand von Fenstermitte (re/li)		
Position 2x BLR Bügel	-	-		[m]
Position 3x BLR Bügel	-	-		[m]

Resistance Class 2 (RC2)

Die RC 2-Klassifizierung eines Aluminium- Holz- oder Kunststoff-Fensters (mit Stahlkern) bleibt, bei Verwendung des PURO 2-Aufsatzsystemes, erhalten. Vorausgesetzt ist die RC 2-konforme Montage des Fensters und die Verwendung der ROMA-Blendrahmenstabilisierung nach folgender Größenregel:

Elementbreite	Blendrahmenstabilisierung
0,00 bis 1,50 m	keine BLR-Stabilisierung nötig
1,51 m bis 3,00 m	1 BLR-Stabilisierung
3,01 m bis 4,50 m	2 BLR-Stabilisierungen
4,51 m bis 6,00 m	3 BLR-Stabilisierungen

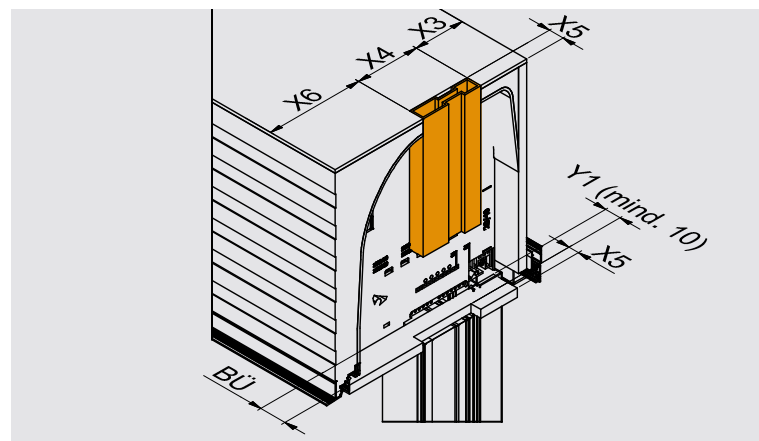
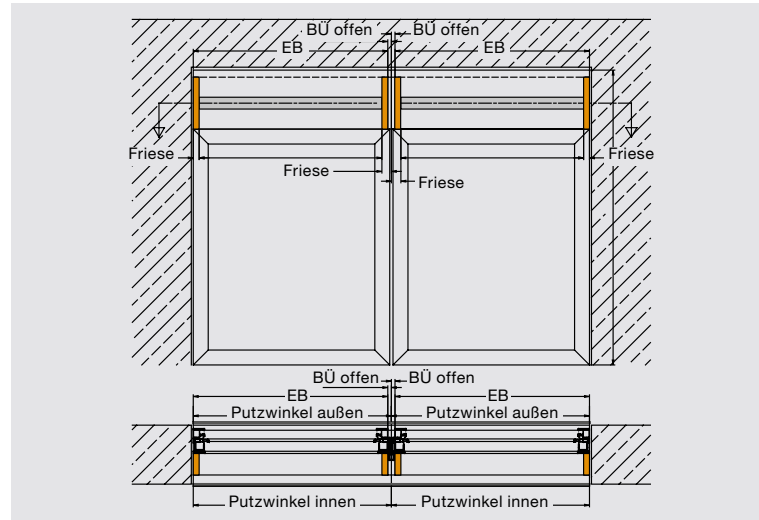
Weiterhin ist der Bedarf einer Blendrahmenstabilisierung – nach der Windwiderstandsklasse – zu prüfen und ggf. zu erhöhen. RC2 ist bei PURO 2 Innenrevision nur ohne ISG und – bei Verwendung der 52 mm tiefen Führungsschienen – ohne Schallschutzpaket erhältlich.



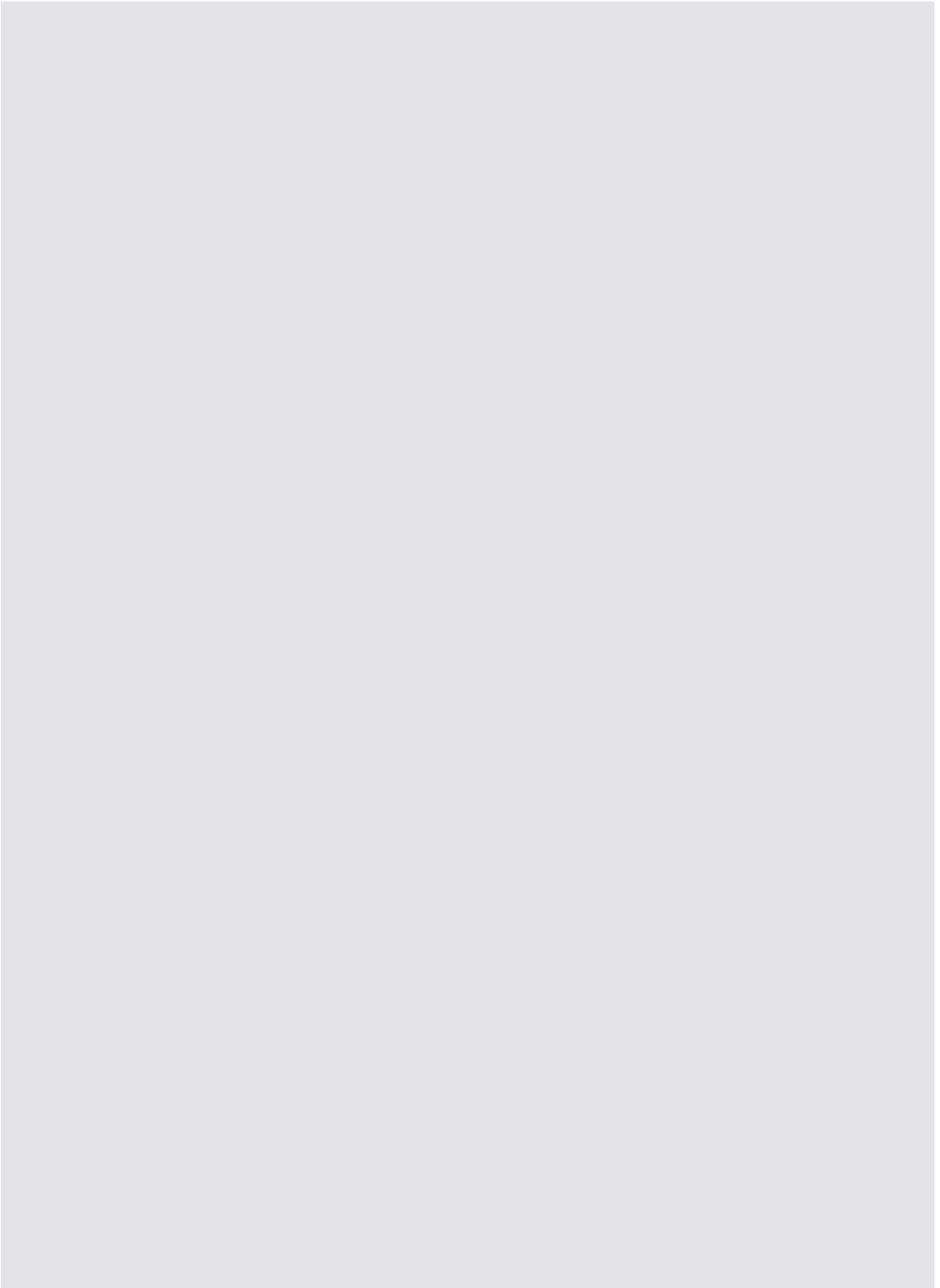
Statische Auslegung Ihres Fensters

4. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungspfeilen

Aussparung für Stützpfosten, Armierungspfeilen (Statikprofil)



BÜ = Blendenüberstand
EB = Elementbreite



Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

Integriertes Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Hinweis
Aus Gründen der Abdichtung gegen den oberen Fensterblendrahmen steht beim Insektenschutzgitter der Endstab ca. 21 mm über Unterkante Kasten.

Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

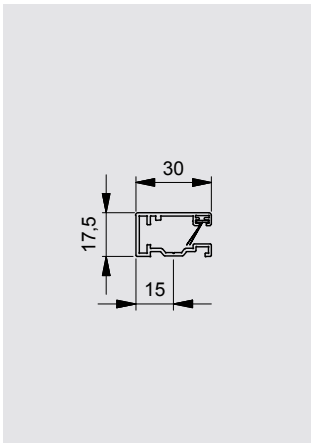
Maximale Breite in Verbindung mit Kunststoffpanzer = 1400 mm

Einzelführungsschiene Insektenschutz

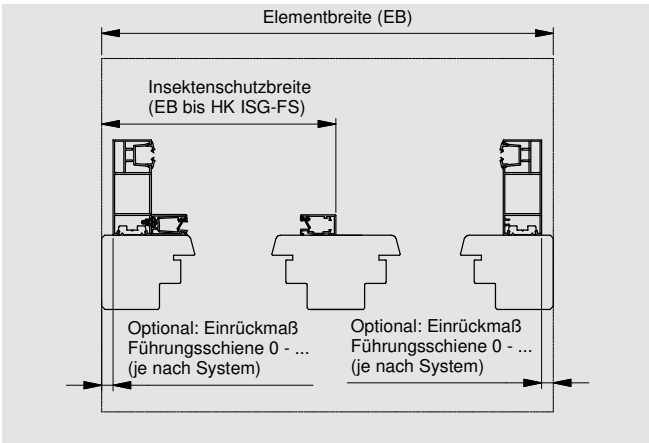
Bei allen PURO 2 Systemen haben Sie die Möglichkeit, die Breite des Insektenschutzes im Vergleich zur Elementbreite zu variieren. Möglich ist dies durch unsere Neuentwicklung der Insektenschutzgitter-Führungsschiene.

Eigenschaften:

- Aluminium-Strangpressprofil
- In allen Farben beschichtbar
- Im Standard passend zur Systemfarbe außen
- Wird auf den Blendrahmen geschraubt
- Für alle PURO 2 Systeme erhältlich



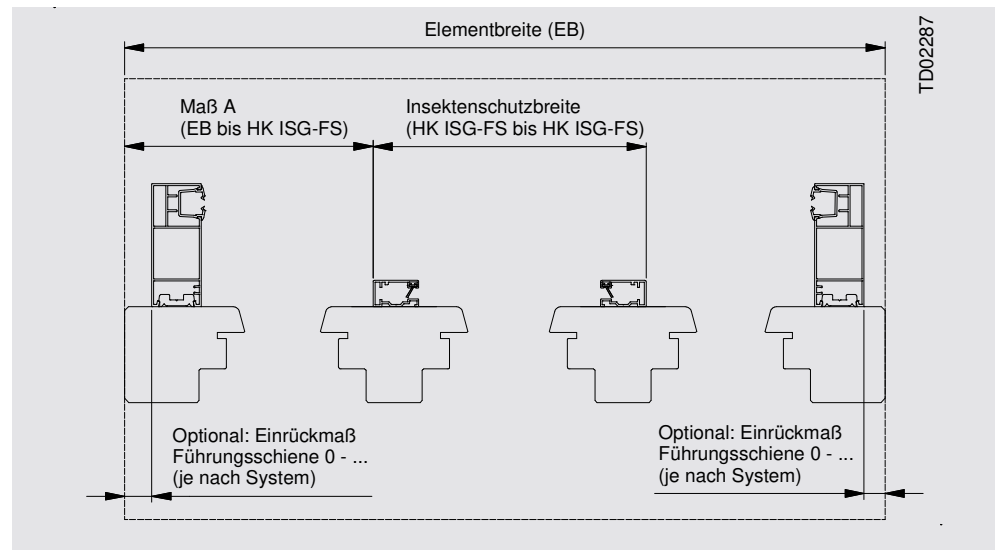
Insektenschutzgitter-Führungsschiene





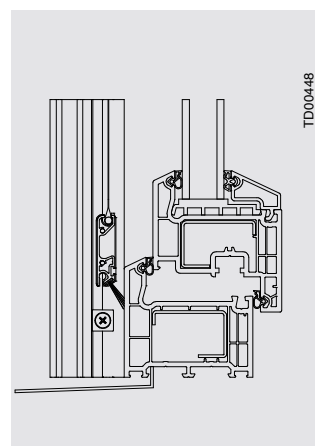
Position „mittig“

HK FS = Hinterkante Führungsschiene

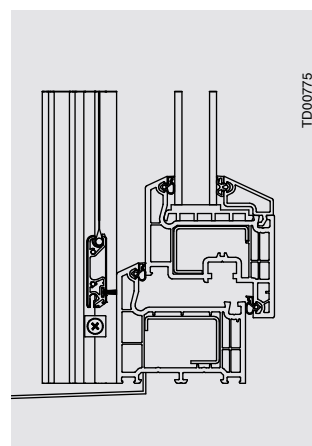


Insektenschutzgitter Endstab

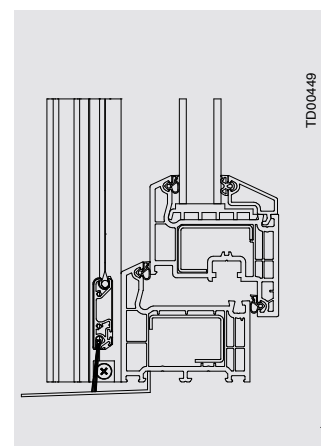
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Standard)

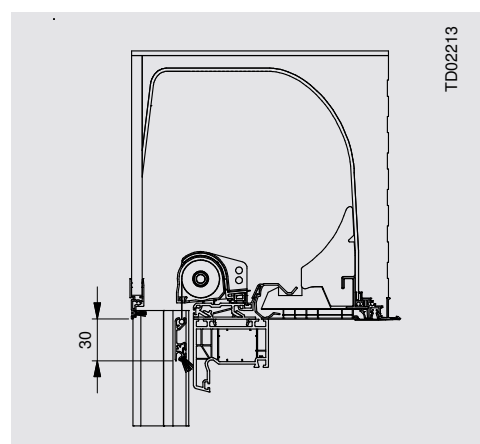


Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)

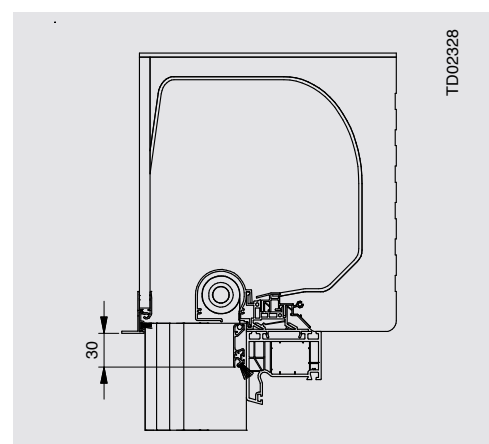


Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung)

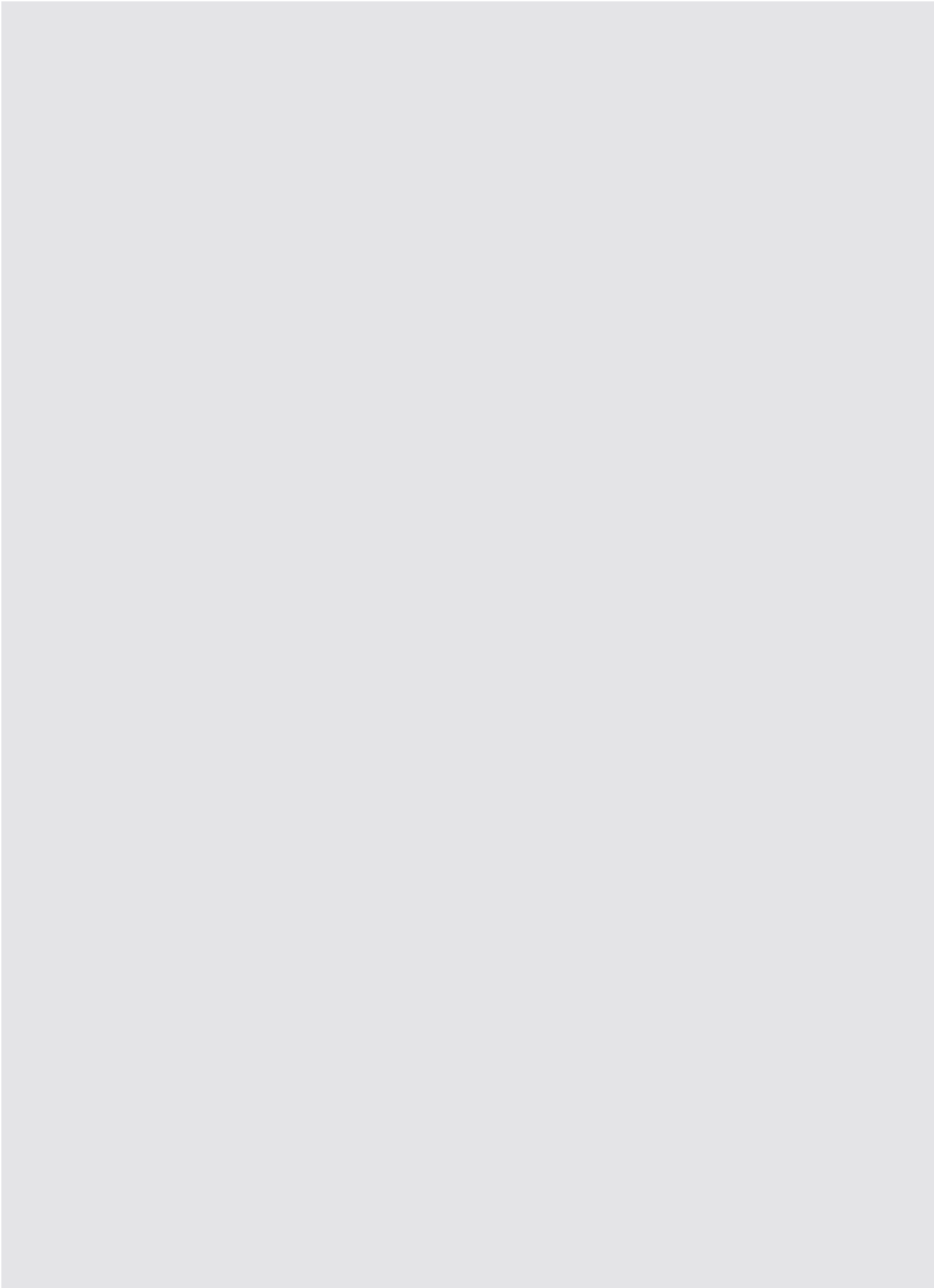
Der Endstab ist nicht einziehbar. Dieser steht um ca. 30 mm in den Fensterrahmen ein.



PURO 2/PURO 2.K



PURO 2.XR/PURO 2.XRK



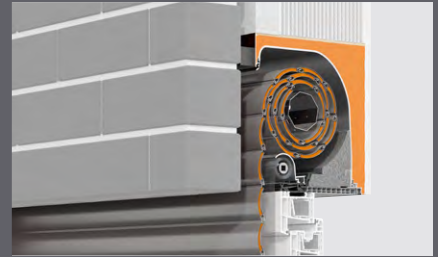
Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K

PUR Hartschaum-Bauweise



PURO 2



PURO 2.K

Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Systemaufbau

PURO 2

- 01. Seitenteil
- 02. Einlauftrichter
- 03. Seitenteilrand/-fries
- 04. Seitenteilranddämmung
- 05. Sperrriegel
- 06. Lagerplatte
- 07. Abweisblech
- 08. PURO 2 Kasten
- 09. Führungsschiene
- 10. Rollladenprofil
- 11. Endstab
- 12. Insektenschutzgitter (optional)
- 13. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 14. Anbindungsprofil ClickFix
- 15. Kastendeckel
- 16. Dämmeinlage
- 17. Achtkantstahlwelle 60 mm



PURO 2.K

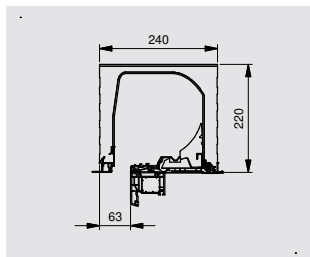
- 01. Seitenteil
- 02. Einlauftrichter
- 03. Seitenteilrand/-fries
- 04. Seitenteilranddämmung
- 05. Sperrriegel
- 06. Lagerplatte
- 07. Abweisblech
- 08. PURO 2.K Kasten
- 09. Führungsschiene
- 10. Rollladenprofil
- 11. Endstab
- 12. Insektenschutzgitter (optional)
- 13. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 14. Anbindungsprofil ClickFix
- 15. Kastendeckel
- 16. Dämmeinlage
- 17. Achtkantstahlwelle 60 mm



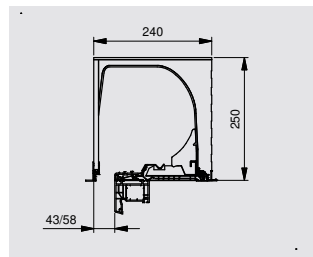
Kastengrößen



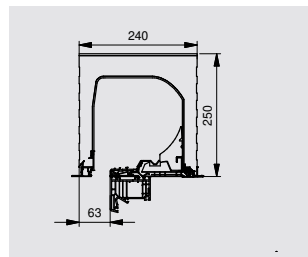
PURO 2



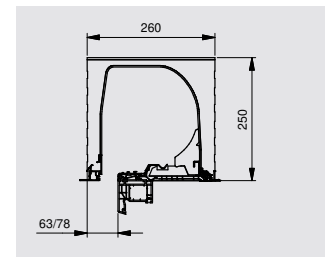
220 x 240



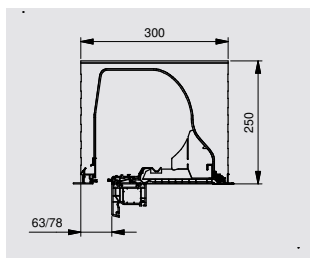
240 x 250



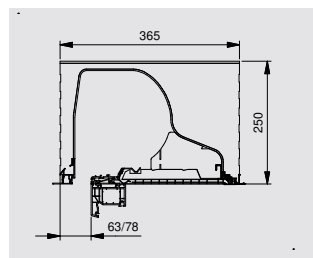
240 x 250_30



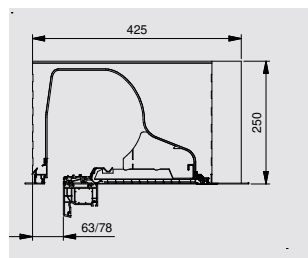
260 x 250, Empfehlung für WDVS



300 x 250



360 x 250



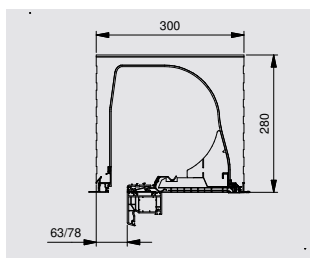
420 x 250

Hinweis

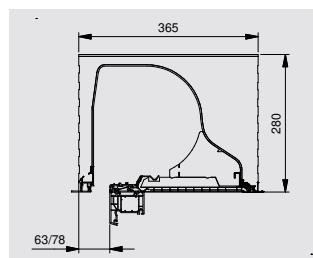
Die Kastengröße 240 x 250 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Eine Überdämmung ist daher in jedem Fall notwendig.

Hinweis

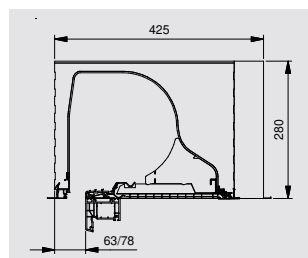
Individuelle Kastenaufdoppelungen Innen oder außen sind aufpreispflichtig und können in 5 mm Abstufungen realisiert werden.



300 x 280



360 x 280

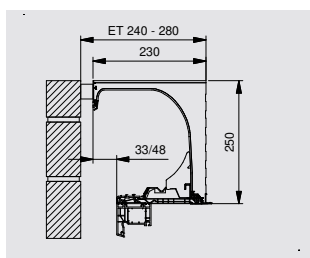


420 x 280

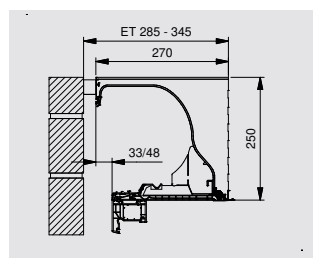
Hinweis

- Maß 43/63 bei Führungsschiene 58 x 37 mm und 38 x 37 mm
- Maß 58/78 bei Führungsschiene 58 x 52 mm und 38 x 52 mm

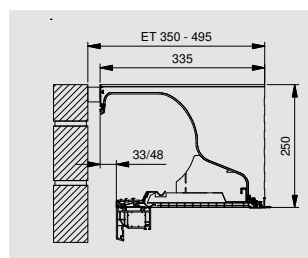
PURO 2.K



230 x 250



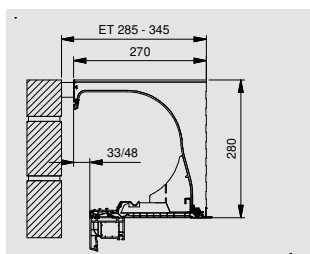
270 x 250



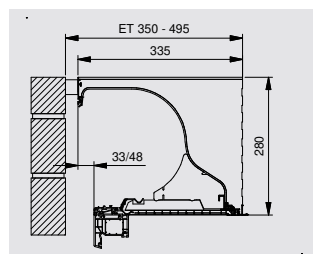
330 x 250

Hinweis

Es ist zu empfehlen das Verblendermauerwerk 30-40mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. Eventuell sichtbare Anlegebleche der Motoren sind dadurch nicht zu sehen.



270 x 280



330 x 280

ET = Einbautiefe

Vorhandene Styrodur-Plattenstärken

Styrodurplatte 2800 C	8 mm
Styrodurplatte 2800 C	15 mm
Styrodurplatte 2800 C	20 mm
Styrodurplatte 2800 C	30 mm
Styrodurplatte 2800 C	40 mm
Styrodurplatte 2800 C	50 mm
Styrodurplatte 2800 C	60 mm
Styrodurplatte 2800 C	80 mm

Styroduraufdoppelung innen oder außen

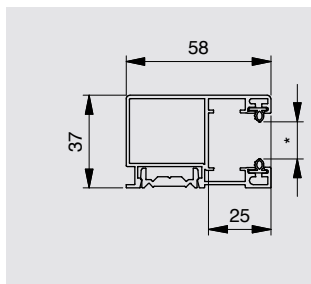
Mögliche Aufdoppelungen:

70 mm	=	40 mm	+	30 mm
90 mm	=	60 mm	+	30 mm
100 mm	=	80 mm	+	20 mm
110 mm	=	80 mm	+	30 mm
120 mm	=	80 mm	+	40 mm
130 mm	=	80 mm	+	50 mm
140 mm	=	80 mm	+	60 mm
160 mm	=	80 mm	+	80 mm

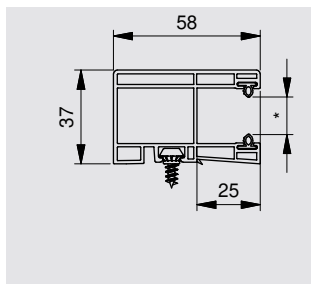
Hinweis

Styrodur-/PUR-Platten sind toleriert und weichen vom Nennmaß ab. Bei Plattendicke kleiner 50 mm ist die Dickentoleranz -/+2 mm. Bei Plattendicke 50 - 120 mm ist die Dickentoleranz -2/+3 mm. Zusätzlich trägt der Kleber 1-2 mm auf.

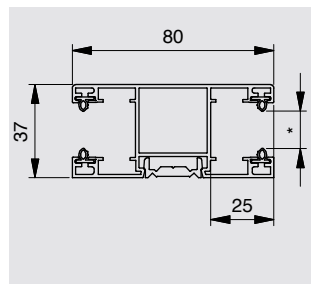
Führungsschienen



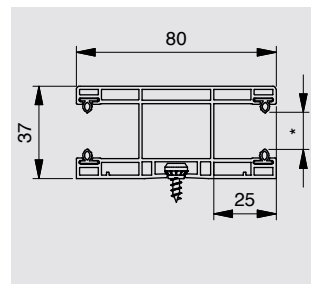
Alu-Einzel-Führungsschiene
58 x 37 mm



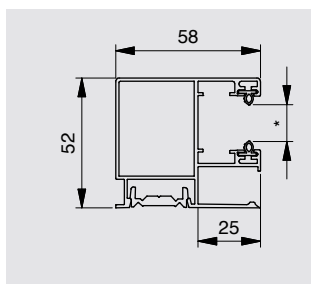
Kunststoff-Einzel-Führungsschiene
58 x 37 mm



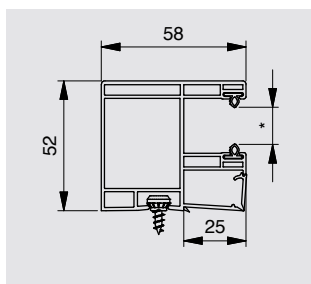
Alu-Doppel-Führungsschiene
80 x 37 mm



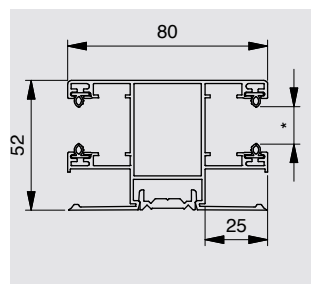
Kunststoff-Doppel-Führungs-
schiene 80 x 37 mm



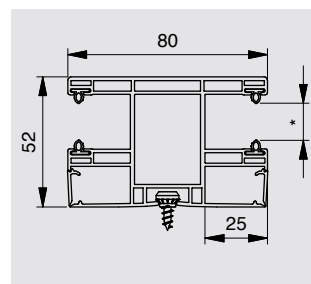
Alu-Einzel-Führungsschiene
58 x 52 mm



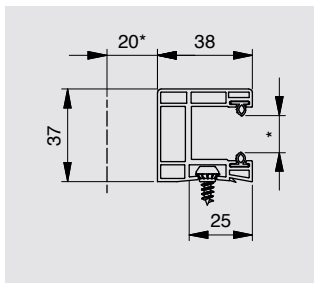
Kunststoff-Einzel-Führungsschiene
58 x 52 mm



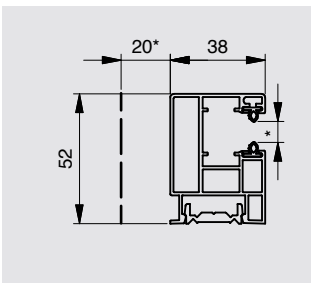
Aluminium-Doppel-Führungs-
schiene 80 x 52 mm



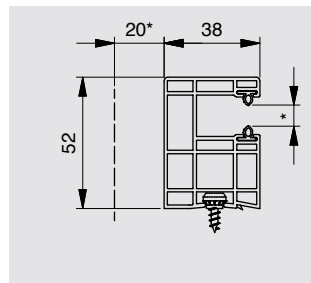
Kunststoff-Doppel-Führungs-
schiene 80 x 52 mm



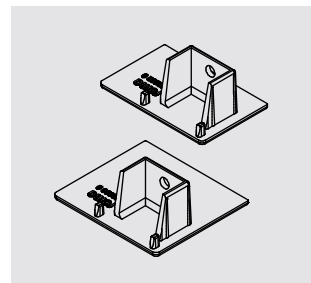
Schmale Einzel-Führungsschiene
38 x 37 mm (Kunststoff);
Mindesteintrückmaß von 20 mm
beachten!



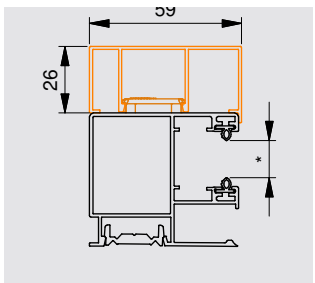
Schmale Einzel-Führungsschiene
38 x 52 mm (Alu)
Mindesteintrückmaß von 20 mm
beachten!



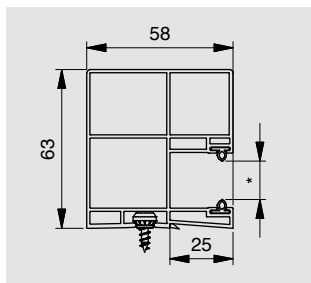
Schmale Einzel-Führungsschiene
38 x 52 mm (Kunststoff)



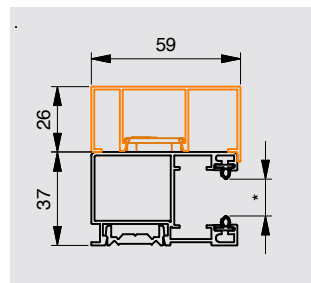
Verschlusskappen für Führungs-
schienen 58 x 52 mm und
58 x 37 mm



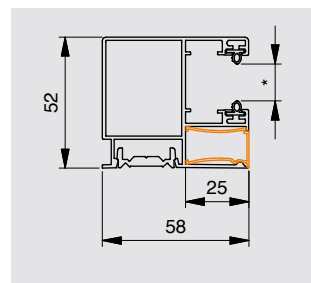
Klinkerabdeckung 59 x 26 mm
(nicht möglich bei PURO 2.K)



Kunststoff-Einzel-Führungsschiene
58 x 63 mm
(nicht möglich bei PURO 2.K)



Aluminium-Klinkerabdeckung
59 x 26 mm (nicht möglich bei
PURO 2.K)



Insektenschutz-Spaltabdeckung
für Aluminium-Führungsschiene
in Schwarz oder Weiß

* Mindesteintrückmaß von 20 mm beachten!

Hinweis

Führungsschienen mit Gummieinlage im
Standard; optional mit Bürste erhältlich.

* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):

- 7,8 mm für ALUMINO 34
- 8,5 mm für ALUMINO 37 und Kunststoff
- 9,5 mm für ALUMINO 44
- 16 mm für ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53



Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengrößen

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit vom
Rauminneren unten



* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

System	220er	250er	280er
PURO 2			
* Werte für Kasten 240 x 250			
PURO 2.K			

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	220er und 240x250_30	250er (außer 240x250_30)		280er	
	Ausstattung	ohne ISG	ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34	Gurt, Kurbel, Motor*	3000	4000	2600	5000	2600
max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	plug-and-play-Motor**	3000	4000	2600	5000	2600
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	3800	2600	4600	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	plug-and-play-Motor**	2600	3800	2600	4600	2600
ALUMINO 44	Gurt, Kurbel, Motor*	2000	2650	2000	3400	2600
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	plug-and-play-Motor**	2000	2650	2000	3400	2600
ALUMINO 52	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2600	1900	3200	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	plug-and-play-Motor**	1850	2600	1900	3200	2500
ALUMINO 52 protect	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2600	1900	3200	2500
max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	plug-and-play-Motor**	1850	2600	1900	3200	2500
Kunststoff K37	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2650	2600	2650	2600
max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m² max. Höhe 2650mm	plug-and-play-Motor**	2600	2650	2600	2650	2600
Kunststoff 14/53	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2600	1900	3200	2500
max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	plug-and-play-Motor**	1850	2600	1900	3200	2500

Maximale Elementbreiten

System	bei Kunststoffpanzer in Verbindung mit Insektenschutzgitter	bei Kombinationen
PURO 2	1400 mm	5890 mm
PURO 2.K		4000 mm

Minimale Elementbreiten	Gurt / Kurbel	„plug-and-play“ Motor	Elektronischer Motor	Funkmotor „frei einstellbar“	Funkmotor „plug-and-play“
	480 mm	480 mm	660 mm	660 mm	495 mm

ACHTUNG: Maximale Größen für Insektenschutzgitter siehe [Seite 336](#)

Maximale Blendrahtentiefe siehe [Seite 345](#)

* mit Standardaufhängefedern

** mit festen Wellenverbindern

Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Einsatz Blendrahmenstabilisierung

Verwendung Blendrahmenstabilisierung

Je nach Einbausituation muss die richtige Bügelvariante ausgewählt werden.

Blendrahmenstabilisierung Einplanungsempfehlung:

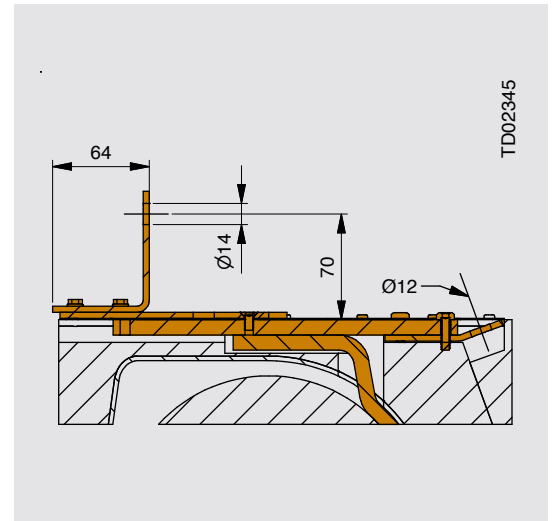
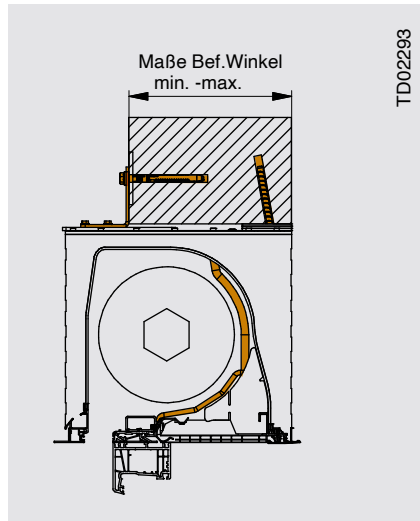
ab 1800 mm Elementbreite 1x, ab 2500 mm Elementbreite 2x oder nach genauer Berechnung

Einbausituation „WDVS“

Kastengröße PURO 2	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 250	70	175
260 x 250	70	175
300 x 250	130	245
360 x 250	140	295
420 x 250	200	355
300 x 280	130	245
360 x 280	140	295
420 x 280	200	355

Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.

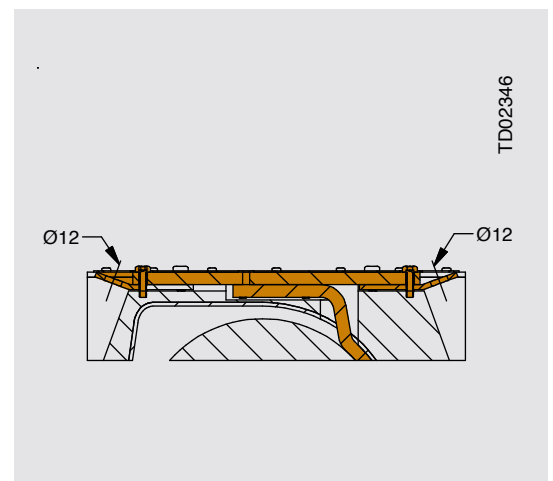
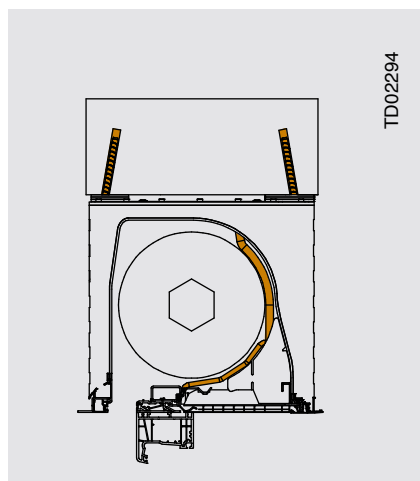


Einbausituation „Monolithisch“

Kastengröße PURO 2	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 250	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
260 x 250		
300 x 250		
360 x 250		
420 x 250		
300 x 280		
360 x 280		
420 x 280		

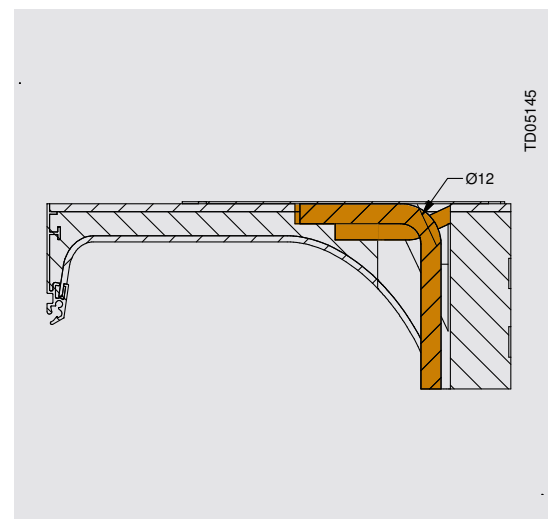
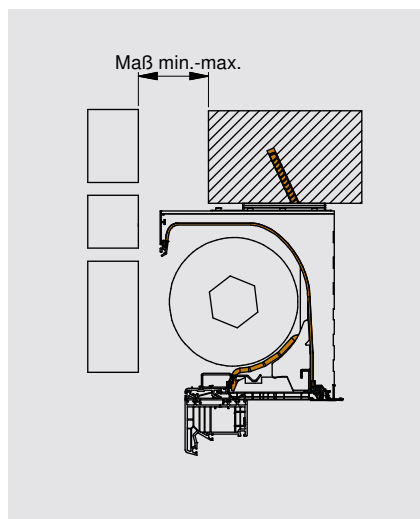
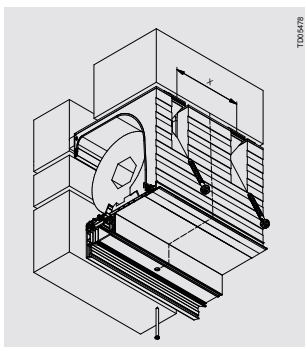
Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



Einbausituation „Klinker“

Kastengröße PURO 2.K	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
230 x 250	80	120
270 x 250	80	160
330 x 250	80	160
270 x 280	80	160
330 x 280	80	160



Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.

Schraubenabstände: PURO 2.K 230 x 250, 270 x 280: X = 168 mm |

PURO 2.K 270 x 250, 330 x 250, 330 x 280: X = 80 mm

Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengrößen bei **Blendrahmenstabilisierung**



Kastengrößen



Revisionsmöglichkeit,
vom Rauminnen unten

* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

System	250er (außer 240x250_30)	280er
PURO 2	240/260/300/360/420 43/58* 63/78	300/360/420 63/78
PURO 2.K	230/270/320 33/48	270/320 33/48

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm mit Blendrahmenstabilisierung

Maximale Elementhöhe inklusive Rolladenkasten in mm mit Blendrahmenstabilisierung			
	Kastengröße ->	250er (außer 240x250_30)	280er
Rolladenprofil	Ausstattung	ohne ISG	ohne ISG
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	3600	4400
	plug-and-play-Motor**	3600	4400
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	3000	4000
	plug-and-play-Motor**	3000	4000
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	3000
	plug-and-play-Motor**	2250	3000
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	2700
	plug-and-play-Motor**	2250	2700
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	2700
	plug-and-play-Motor**	2250	2700
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m² max. Höhe 2650mm	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	2650	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	2700
	plug-and-play-Motor**	2250	2700

* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Hinweis

Insektenschutzgitter „ISG“ in Kombination mit der Blendrahmenstabilisierung (BRS) beim PURO 2/PURO 2.K nicht ausführbar. Die Kassette des ISG würde bei dieser Kombination mit der Anbindung der BRS kollidieren.

Maximale Blendrahmentiefe (je nach Bedienart)

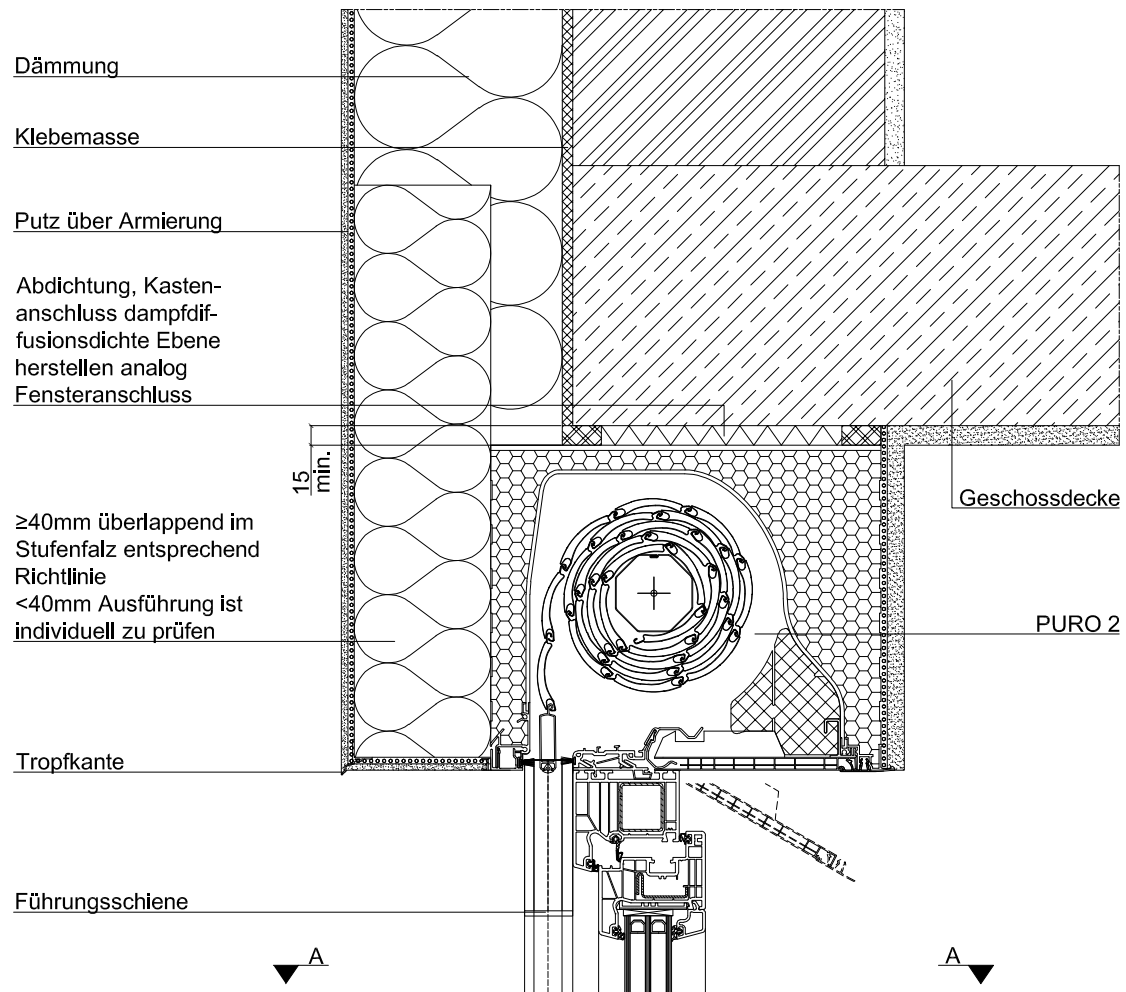
System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK-Motor Rollladen (unten)	NHK-Motor Rollladen (hinten)
PURO 2	240x220	37er Führungsschienen	82	82	82	82	82	-	-
PURO 2	240x250_30	37er Führungsschienen	82	82	82	82	82	-	-
PURO 2	240x250	37er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	240x250	52er Führungsschienen	76	76	76	76	76	76	76
PURO 2	260x250	37er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	260x250	52er Führungsschienen	76	76	76	76	76	76	76
PURO 2	300x250	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	300x250	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	360x250	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	360x250	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	420x250	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	420x250	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	300x280	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	300x280	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	360x280	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	360x280	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	420x280	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2	420x280	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	230x250	37er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.K	230x250	52er Führungsschienen	76	76	76	76	76	76	76
PURO 2.K	270x250	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	270x250	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	330x250	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	330x250	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	270x280	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	270x280	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	330x280	37er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100
PURO 2.K	330x280	52er Führungsschienen	100	100	100	100	100	100	100

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingepuzt, ohne Sturz
PURO 2, WDVS



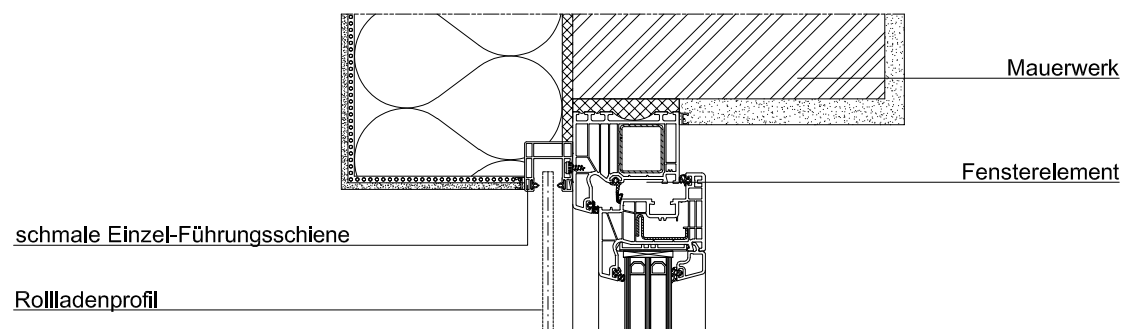
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



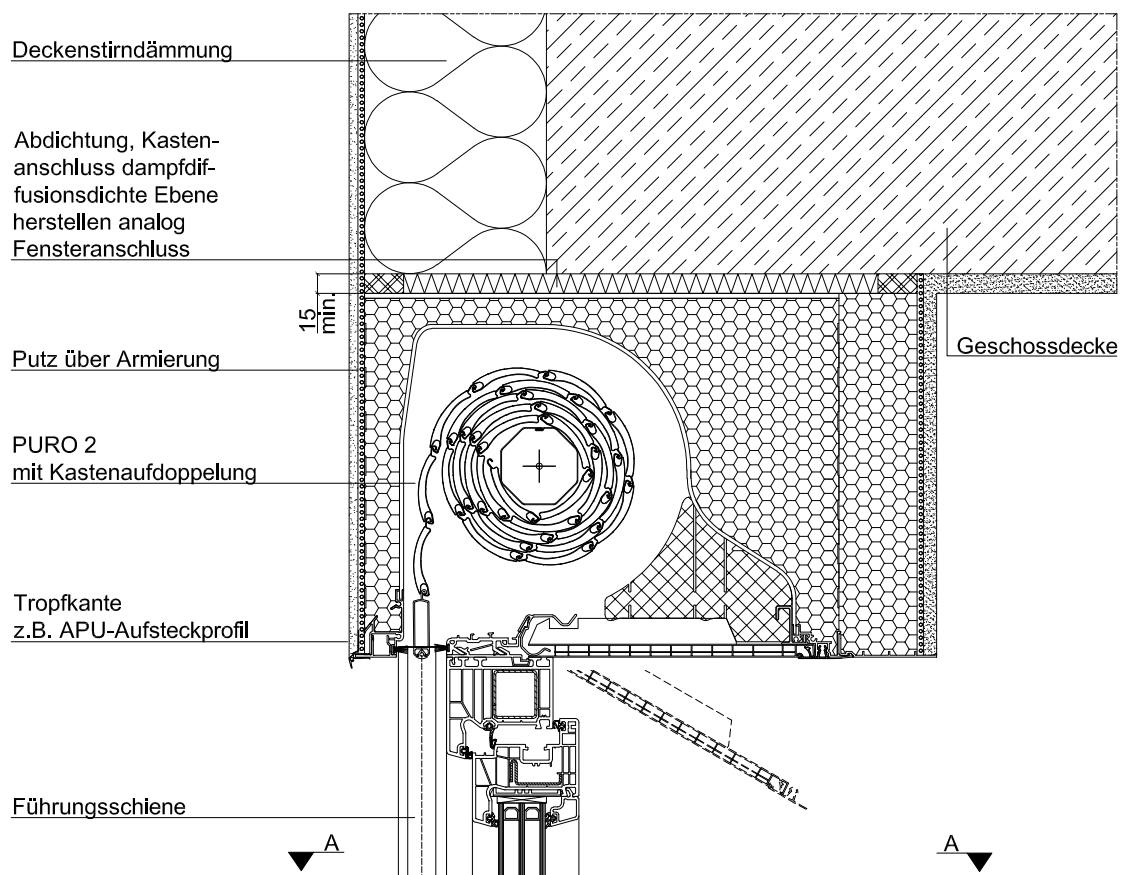


Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt
 PURO 2, monolithisch



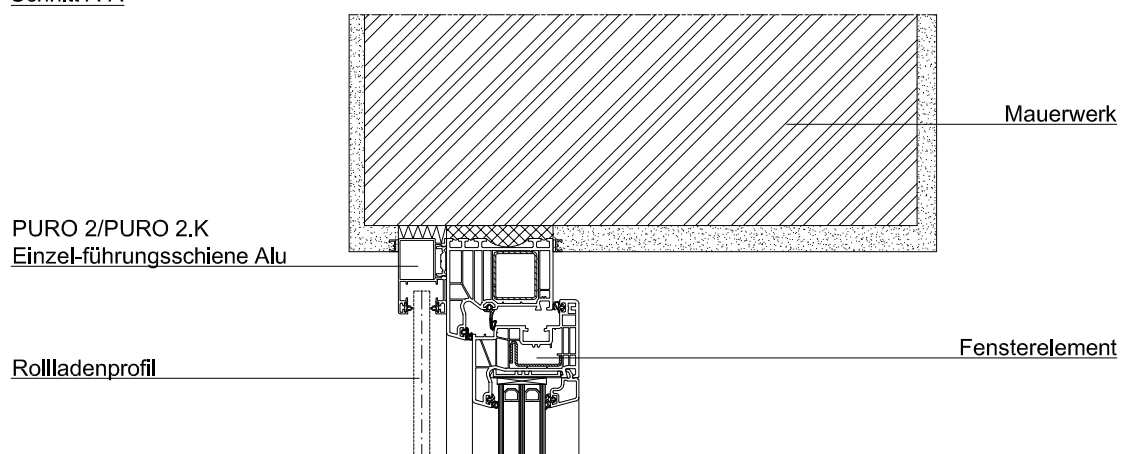
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

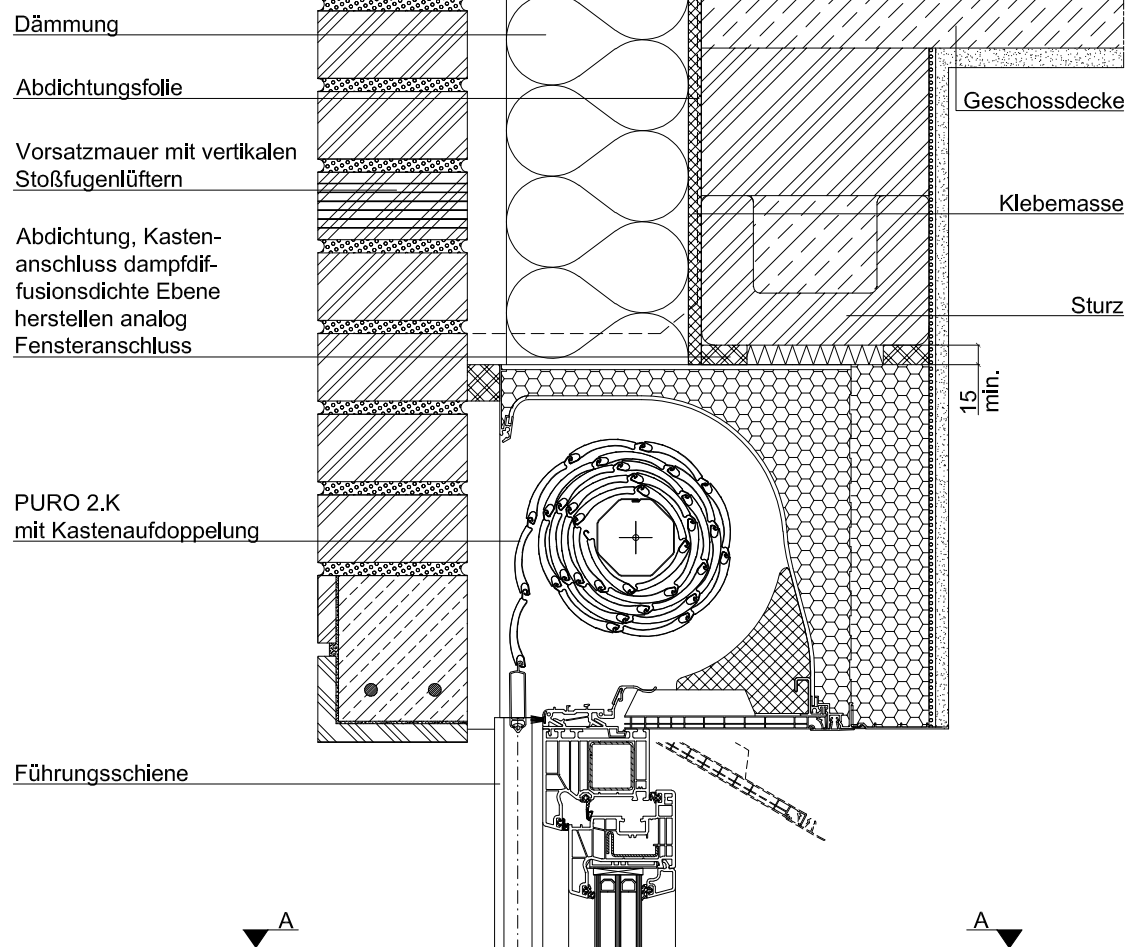


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung, mit Sturz**
PURO 2.K, zweischaliges Mauerwerk



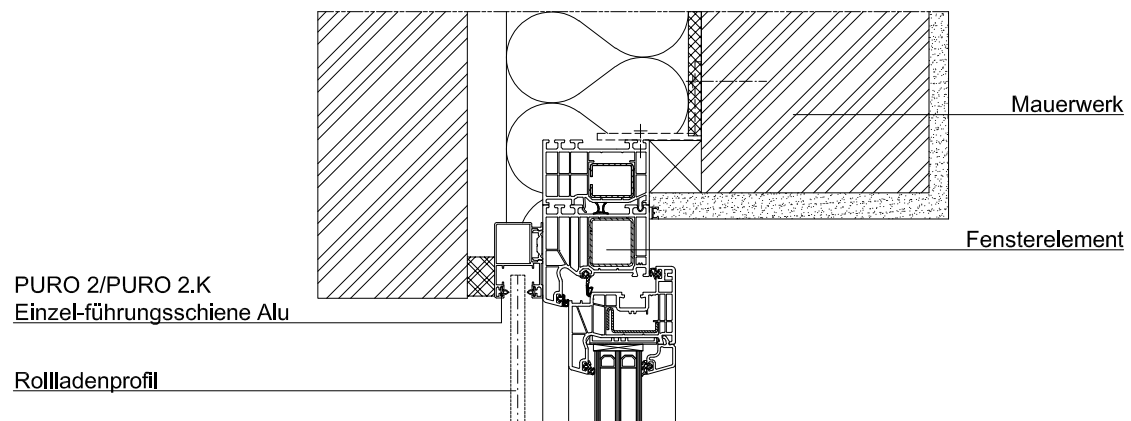
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



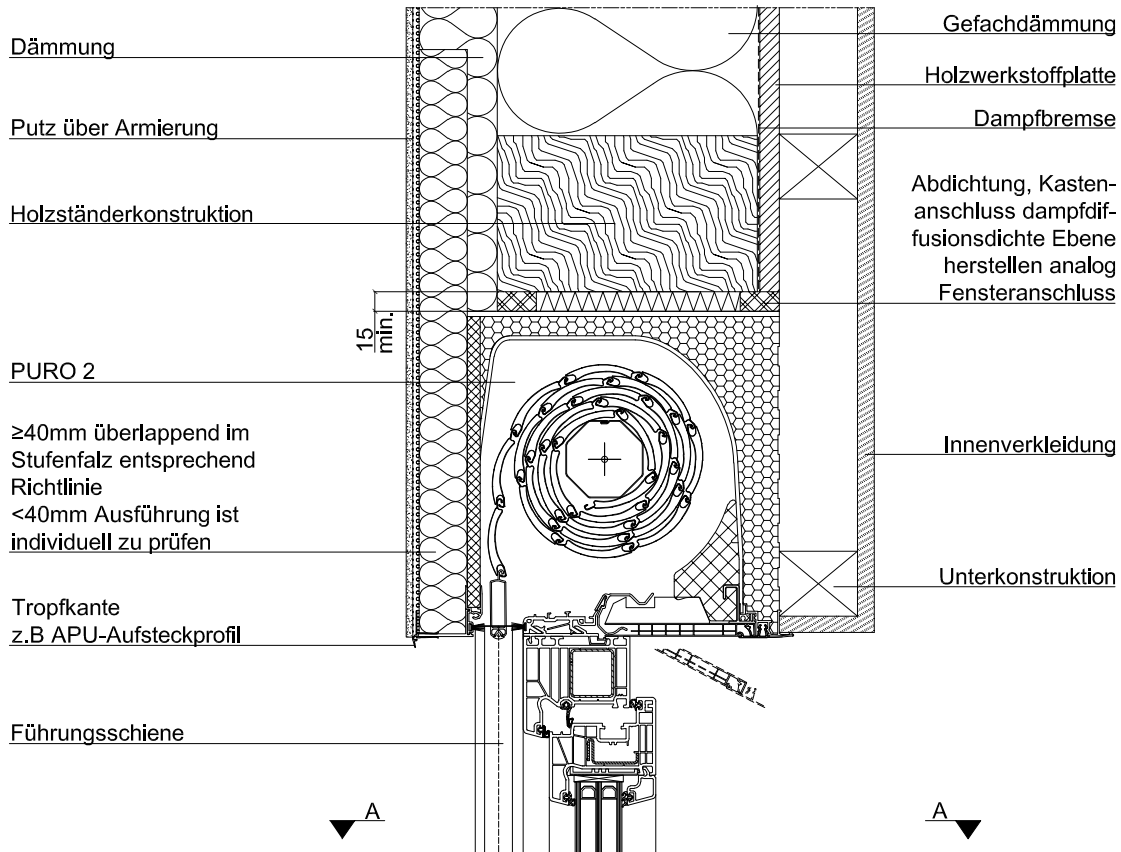


**Holzständerwand, verputzte Fassade,
Kasten innenseitig verblendet**
PURO 2, Holzständerbauweise, verputzte Fassade



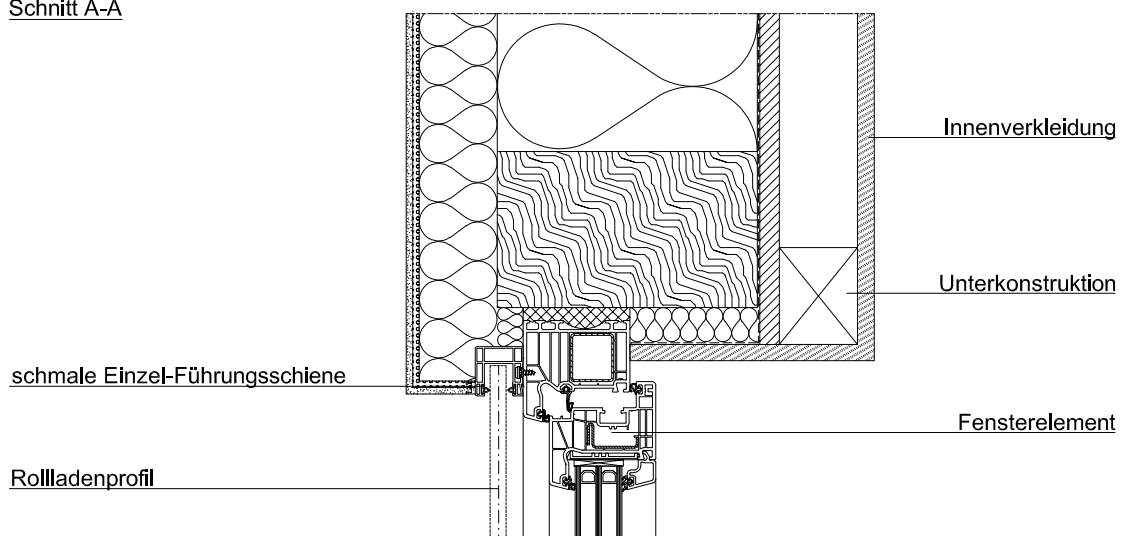
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

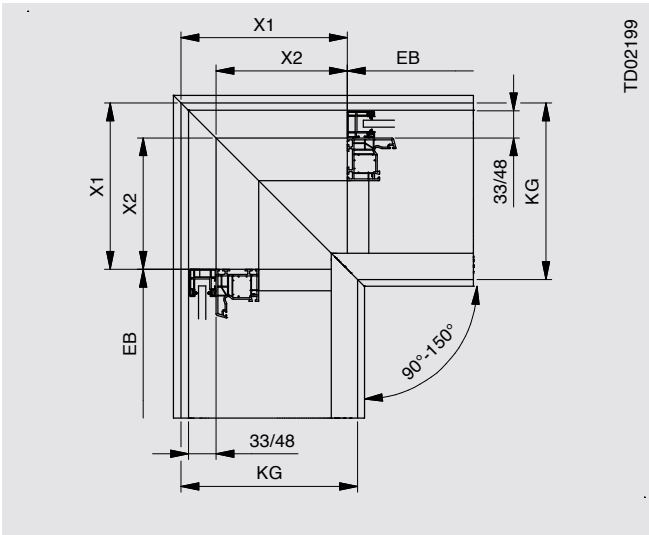


Aufsatzrollladen

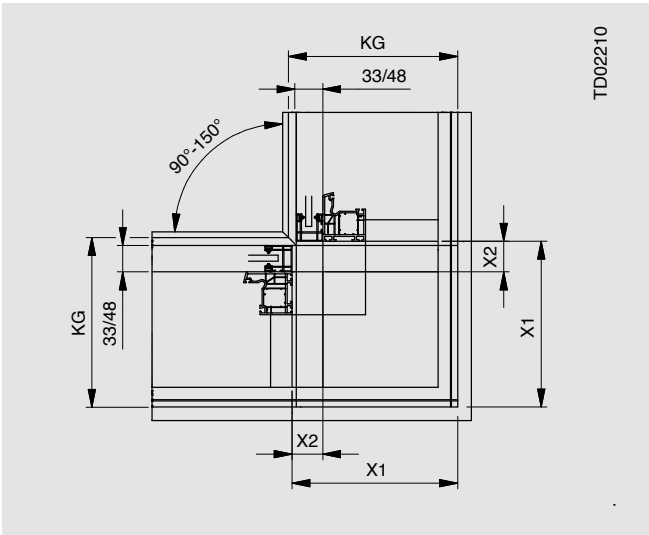
PURO 2

Gehung

Außenecke



Innenecke



- KG = Kastengröße
FS = Führungsschiene
x52 = Tiefe Führungsschiene
mit Option für Insekten-
schutzgitter
x37 = Führungsschiene ohne
Insektenschutzgitter

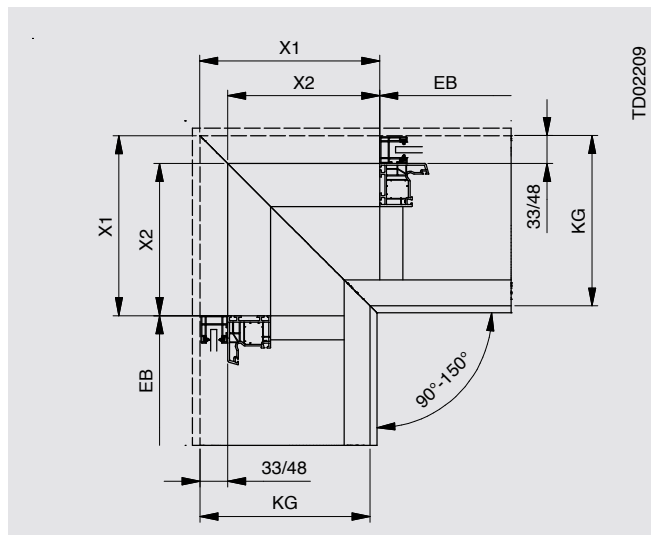
			90°		120°		135°		150°	
KG		FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x220	..x37	255	192	154	117	114	88	79	62
	240x250	..x37	255	212	154	129	114	97	79	68
		..x52	255	197	154	120	114	90	79	64
	260x250	..x37	275	212	165	120	123	97	85	68
		..x52	275	197	165	152	123	90	85	64
	300x250	..x37	315	252	188	152	139	113	95	79
		..x52	315	237	188	143	139	107	95	74
	360x250	..x37	380	317	226	189	166	140	113	96
		..x52	380	302	226	181	166	134	113	92
	420x250	..x37	380	317	226	189	166	140	113	96
		..x52	380	302	226	181	166	134	113	92
	300x280	..x37	315	252	188	152	139	113	95	79
		..x52	315	237	188	143	139	107	95	74
	360x280	..x37	380	317	226	189	166	140	113	96
		..x52	380	302	226	181	166	134	113	92
	420x280	..x37	380	317	226	189	166	140	113	96
..x52		380	302	226	181	166	134	113	92	
Innenecke	240x220	..x37	240	63	139	36	99	26	64	17
	240x250	..x37	240	43	139	25	99	18	64	12
		..x52	240	58	139	33	99	24	64	16
	260x250	..x37	260	63	150	36	108	26	70	17
		..x52	260	78	150	45	108	32	70	21
	300x250	..x37	300	63	173	36	124	26	80	17
		..x52	300	78	173	45	124	32	80	21
	360x250	..x37	365	63	211	36	151	26	98	17
		..x52	365	78	211	45	151	32	98	21
	420x250	..x37	425	63	245	36	176	26	114	17
		..x52	425	78	245	45	176	32	114	21
	300x280	..x37	300	63	173	36	124	26	80	17
		..x52	300	78	173	45	124	32	80	21
	360x280	..x37	365	63	211	36	151	26	98	17
		..x52	365	78	211	45	151	32	98	21
	420x280	..x37	425	63	245	36	176	26	114	17
..x52		425	78	245	45	176	32	114	21	

PURO 2.K

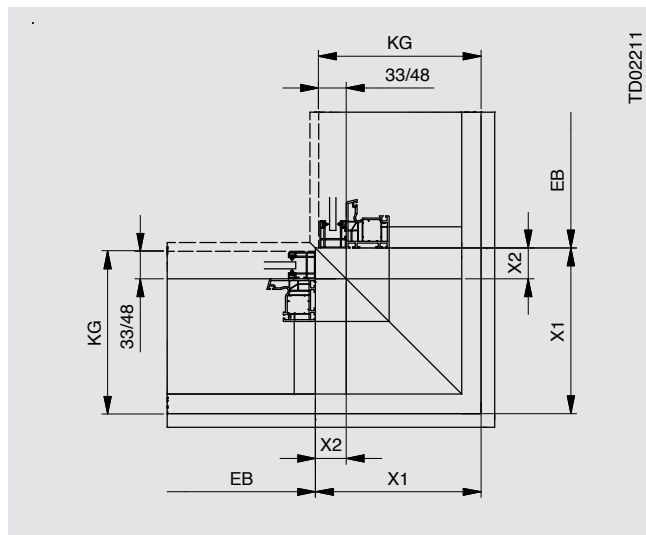
Gehrung



Außenecke



Innenecke



KG = Kastengröße
 FS = Führungsschiene
 x52 = Tiefe Führungsschiene
 mit Option für Insekten-
 schutzgitter
 x37 = Führungsschiene ohne
 Insektenschutzgitter

	KG	FS Öffnung	90°		120°		135°		150°	
			X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	230x250	..x37	245	212	148	129	110	97	77	68
		..x52	245	197	148	120	110	90	77	64
	270x250	..x37	285	252	171	152	127	113	87	79
		..x52	285	237	171	143	127	107	87	74
	270x280	..x37	285	252	171	152	127	113	87	79
		..x52	285	237	171	143	127	107	87	74
	330x250	..x37	350	317	208	189	154	140	105	96
		..x52	350	302	208	181	154	134	105	92
	330x280	..x37	350	317	208	189	154	140	105	96
		..x52	350	302	208	181	154	134	105	92
Innenecke	230x250	..x37	235	38	136	22	97	16	63	10
		..x52	235	53	136	31	97	22	63	14
	270x250	..x37	275	38	159	22	114	16	74	10
		..x52	275	53	159	31	114	22	74	14
	270x280	..x37	275	38	159	22	114	16	74	10
		..x52	275	53	159	31	114	22	74	14
	330x250	..x37	340	38	196	22	141	16	91	10
		..x52	340	53	196	31	141	22	91	14
	330x280	..x37	340	38	196	22	141	16	91	10
		..x52	340	53	196	31	141	22	91	14

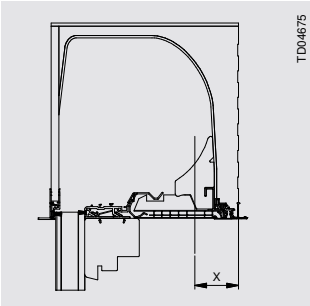
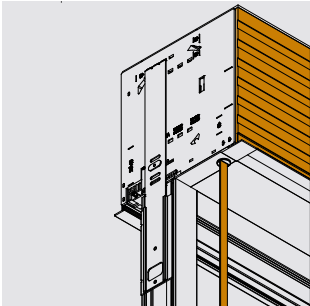
Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K

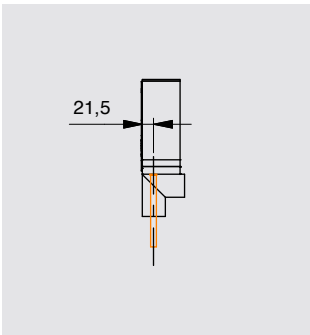
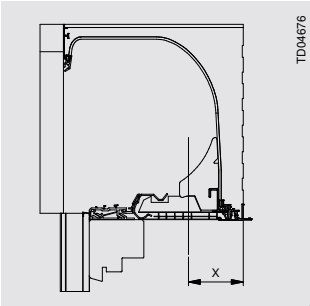
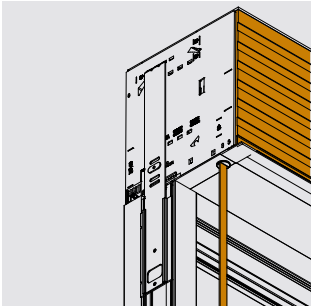
Bedienung – Gurt

Bedienung – Gurtaustritt Standard

PURO 2



PURO 2.K



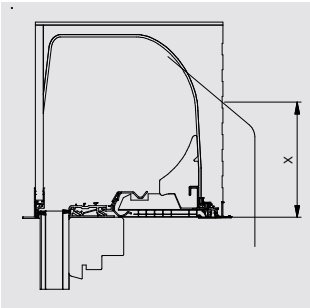
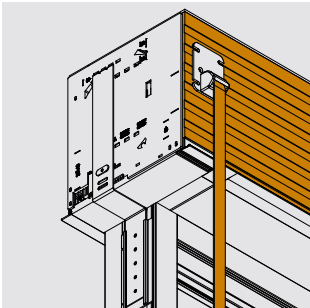
Außenkante Seitenteil - Mitte Gurt
= 21,5 mm

Kastengröße	X (D1/D2)
240 x 220	48 (D1)
240 x 250	48 (D1)
240 x 250_30	48 (D1)
260 x 250	48 (D1)
300 x 250	56 (D1)
360 x 250	96 (D1)
420 x 250	156 (D2)
300 x 280	56 (D1)
360 x 280	96 (D1)
420 x 280	156 (D2)

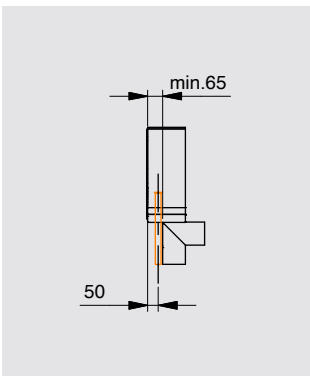
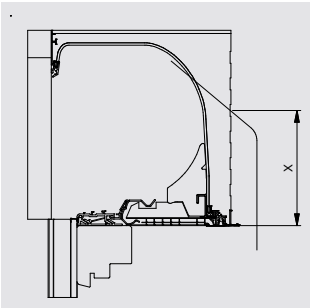
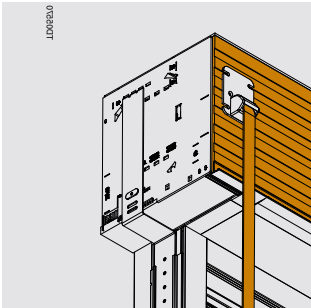
Kastengröße	X (D1)
230 x 250	48
270 x 250	56
330 x 250	96
270 x 280	56
330 x 280	96

Bedienung – Gurtaustritt in Kastenverlängerung (min. Kastenverlängerung = 65 mm) / Gurt 23 mm

PURO 2

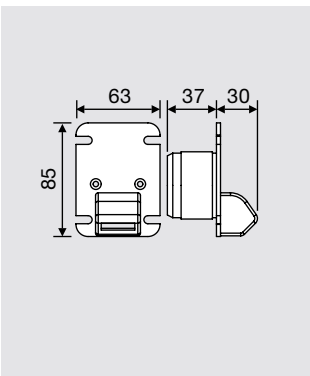


PURO 2.K



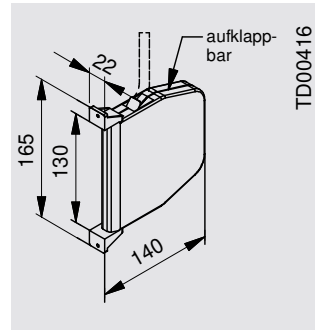
Kastengröße	Maß X (C2)
240 x 220	115
240 x 250	140
240 x 250_30	115
260 x 250	140
300 x 250	140
360 x 250	140
420 x 250	140
300 x 280	150
360 x 280	150
420 x 280	150

Kastengröße	Maß X (C2)
230 x 250	140
270 x 250	140
330 x 250	140
270 x 280	150
330 x 280	150

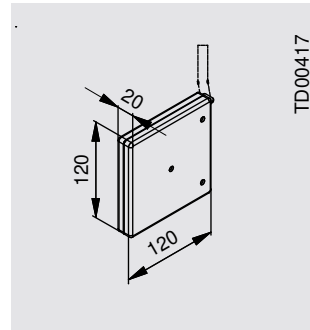




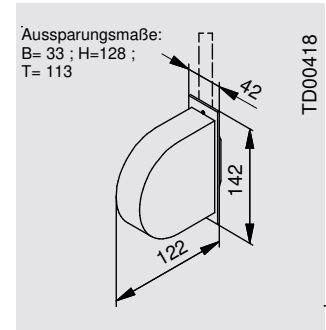
Zubehör für 14-mm-Gurtbedienung



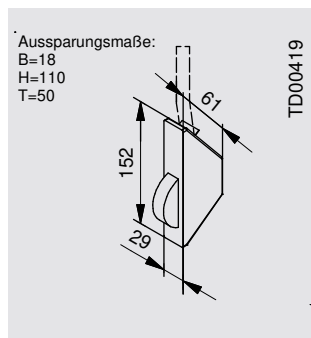
Schwenkbarer Gurtwickler (Standard)



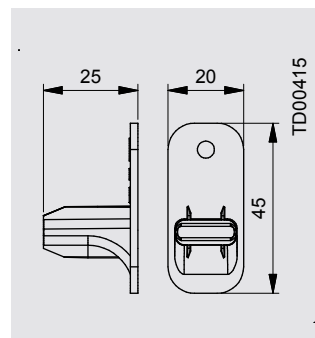
Aufputz-Gurtwickler



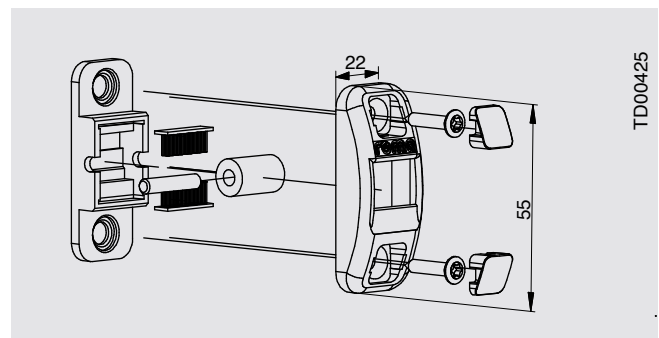
Unterputz-Gurtwickler



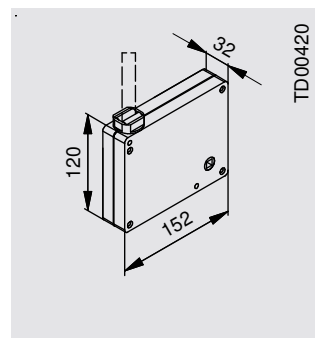
Halbeinlass-Gurtwickler



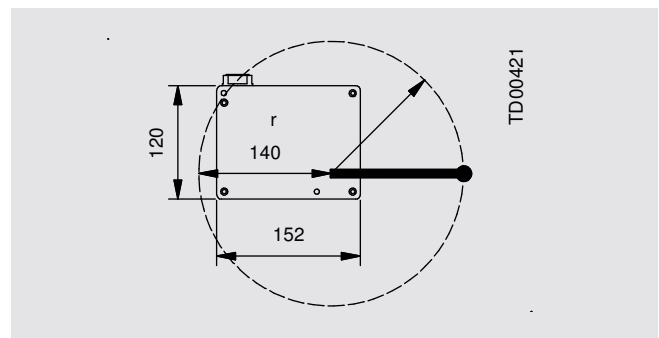
Gurtführung



Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit

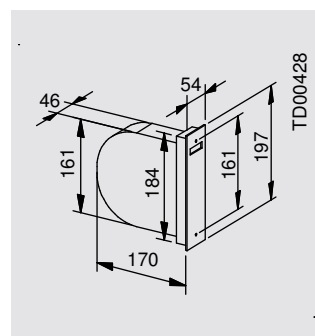


Kurbelwickler 3:1

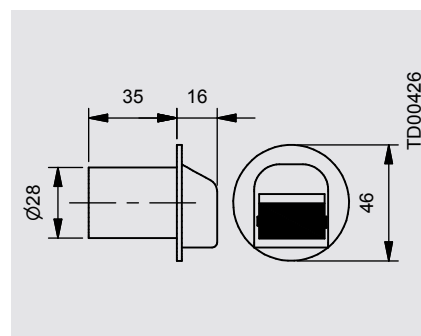


Knickkurbel zum Kurbelwickler

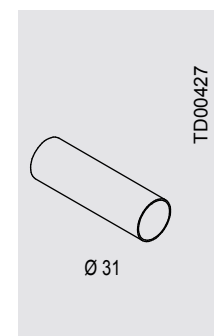
Zubehör für 23-mm-Gurtbedienung



Unterputz Einlassgurtroller mit Mauerkasten



Mauerleitrolle mit Bürstendichtung



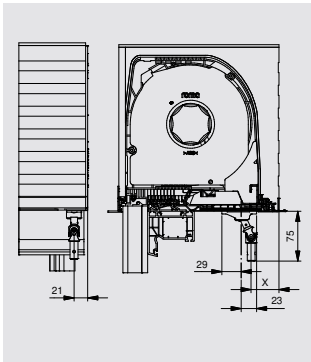
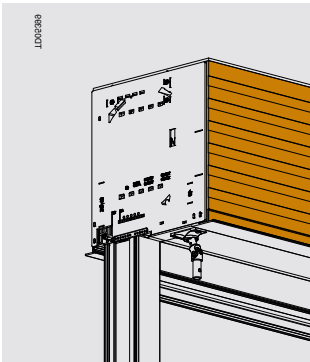
Kunststoffrohr

Aufsatzrollladen

PURO 2 / PURO 2.K

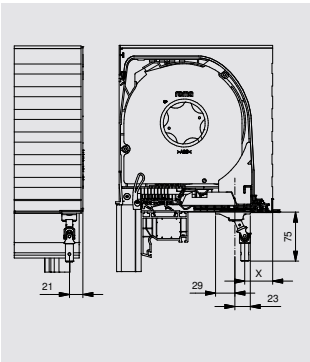
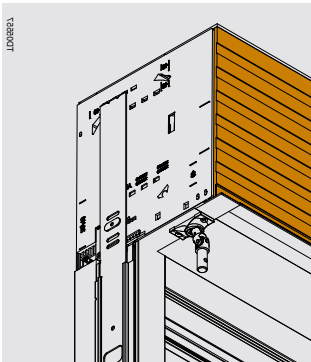
Bedienung – Kurbelabgang schräg nach unten (ca. 45°)

PURO 2



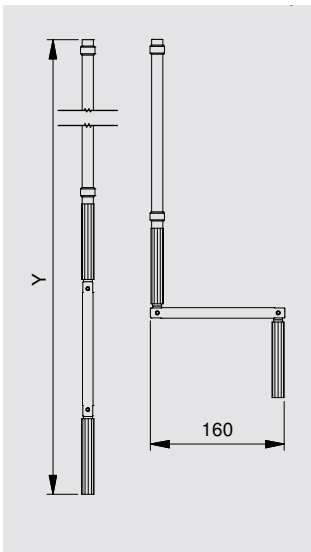
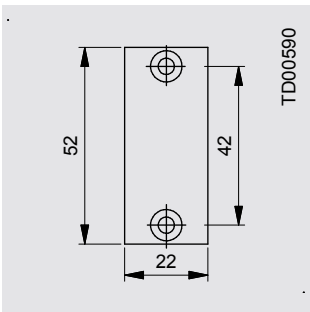
Kastengröße	Maß X (D1)
240 x 220	52
240 x 250	52
240 x 250_30	52
260 x 250	52
300 x 250	33
360 x 250	60
420 x 250	120
300 x 280	33
360 x 280	60
420 x 280	120

PURO 2.K

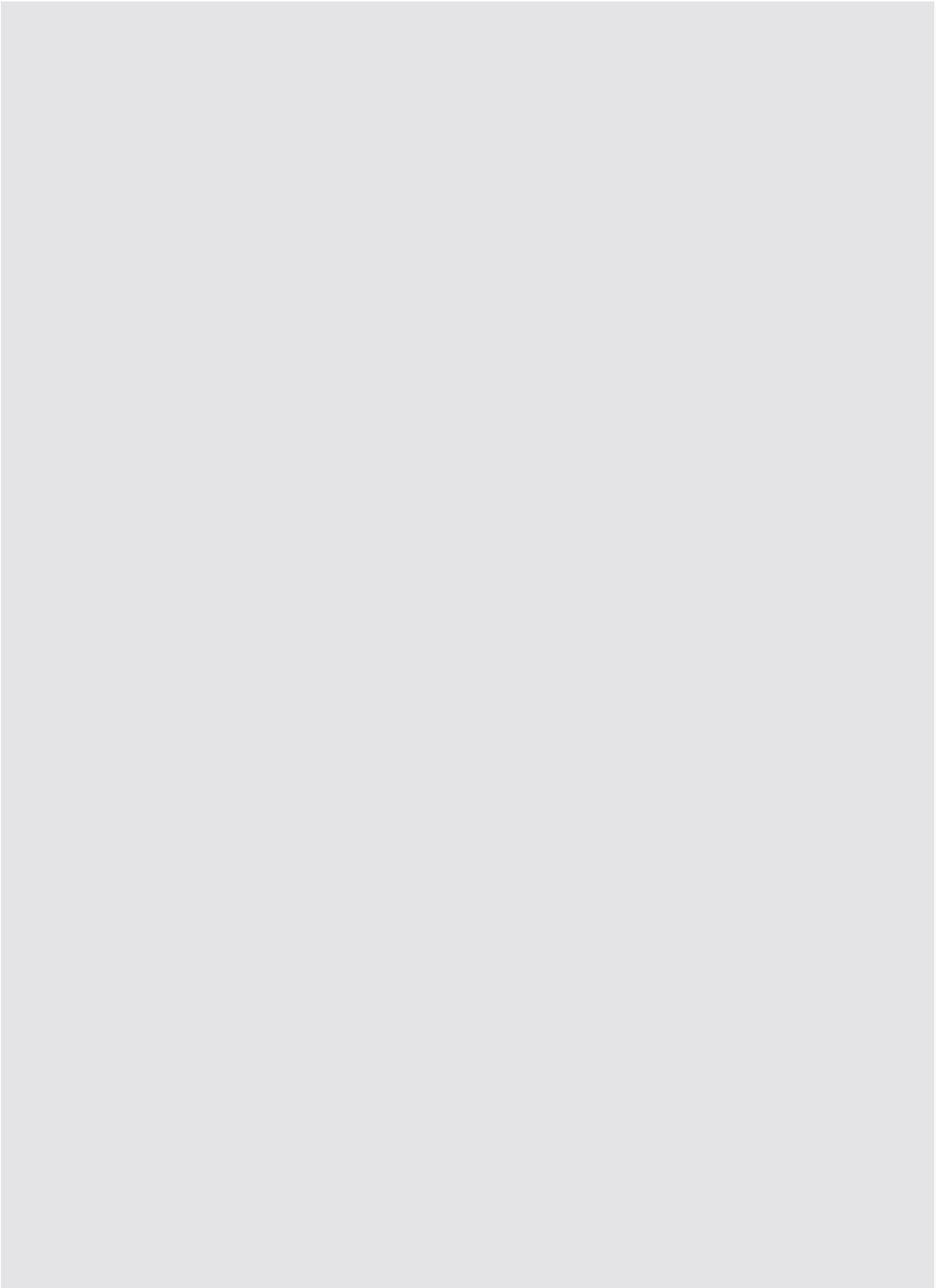


Kastengröße	Maß X (D1)
230 x 250	52
270 x 250	33
330 x 250	60
270 x 280	33
330 x 280	60

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
Bei Fensterelementen bis EH: 1940 mm	Elementhöhe - 500 mm
Bei Türelementen von EH: 1941 – 3540 mm	Elementhöhe - 1100 mm



Hinweis
Max. Elementgröße bei motorbetriebenen Elementen mit Nothandkurbel (NHK) in Abhängigkeit zum Rollladenprofil siehe Kapitel Rettungsweglosungen.

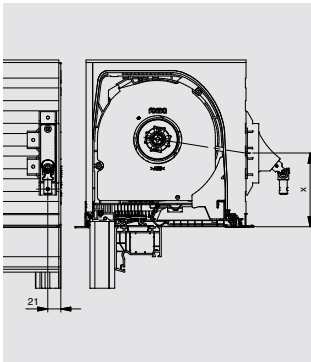
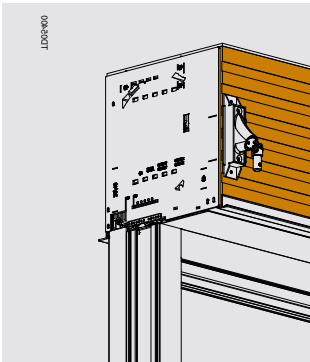


Aufsatzrollladen

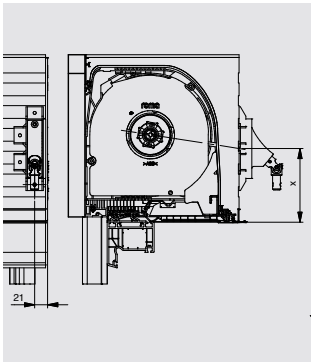
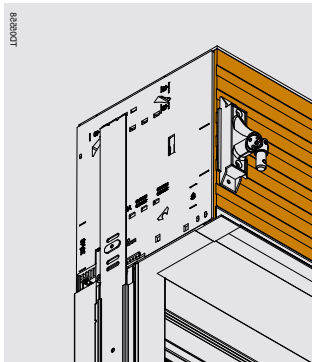
PURO 2 / PURO 2.K

Bedienung – Kurbel 90°-Abgang

PURO 2



PURO 2.K

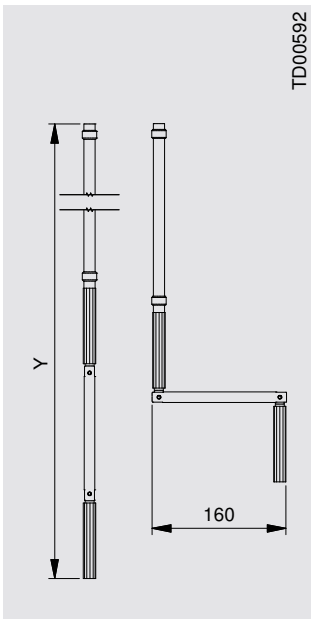
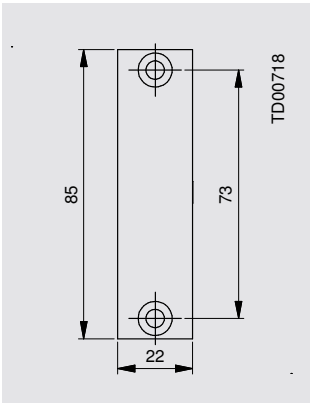


Kastengröße	Maß X (C2)
240 x 220	110
240 x 250	110
240 x 250_30	110
260 x 250	110
300 x 250	100
360 x 250	100
420 x 250	100
300 x 280	100
360 x 280	100
420 x 280	100

Kastengröße	Maß X (C2)
230 x 250	110
270 x 250	100
330 x 250	100
270 x 280	100
330 x 280	100

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
Bei Fensterelementen bis EH: 1940 mm	Elementhöhe - 300 mm
Bei Türelementen von EH: 1941 – 3540 mm	Elementhöhe - 1100 mm

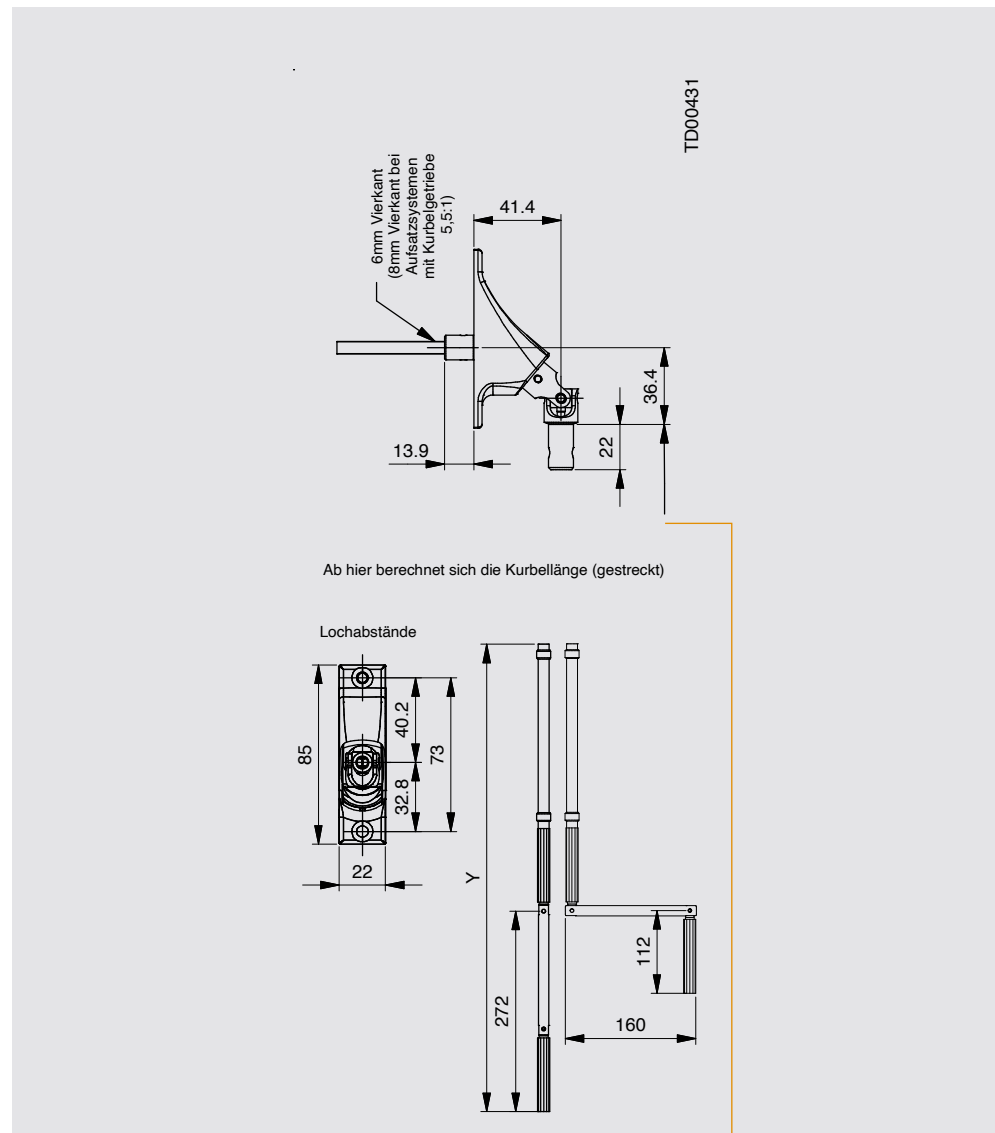
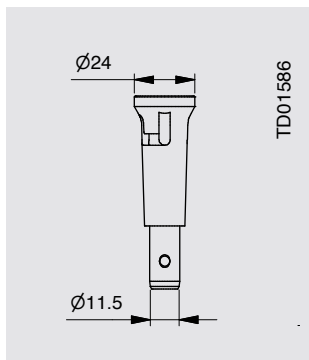
Hinweis
Max. Elementgröße bei motorbetriebenen Elementen mit Nothandkurbel (NHK) in Abhängigkeit zum Rollladenprofil siehe Kapitel Rettungsweglosungen.





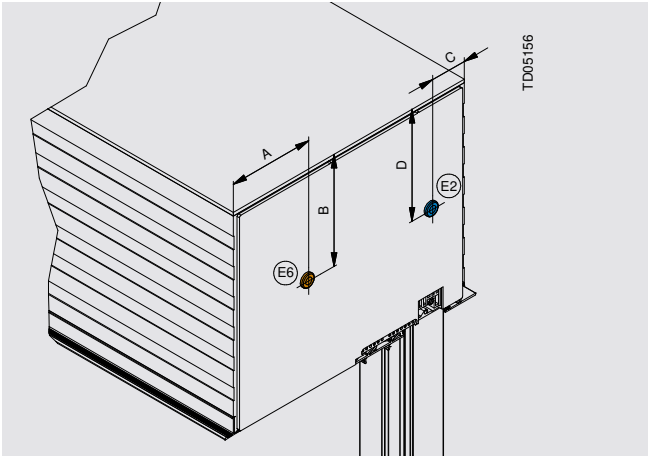
Gelenkplatte 22 mm
Kurbel 90°-Abgang

Option abnehmbare Kurbel



Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	
Bei Fenstern bis 1940 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 200 mm
Bei Türen von 1950 - 3540 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 1000 mm

Kabelaustritt



- Standardkabelaustritt
- optionaler Kabelaustritt

PURO 2

Kastengröße	Standard E6		Optional E2	
	A	B	C	D
240 x 220	40	113	40	113
240 x 250	54	97	27	120
240 x 250_30	40	142	40	142
260 x 250	54	97	47	120
300 x 250	92	120	47	120
360 x 250	157	120	47	120
420 x 250	217	120	47	120
300 x 280	82	136	52	136
360 x 280	147	136	52	136

PURO 2.K

Kastengröße	Standard E6		Optional E2	
	A	B	C	D
230 x 250	54	97	17	120
270 x 250	92	120	17	120
330 x 250	157	120	17	120
270 x 280	82	136	22	136
330 x 280	147	136	22	136

Effektiv nutzbare Kabellänge
Standard: 2 Meter
Optional: 4 oder 9 Meter

Aufsatzrollladen

PURO 2.XR / PURO 2.XRK

PUR Hartschaum-Bauweise



PURO 2.XR



PURO 2.XRK

Aufsatzrollladen

PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Systemaufbau

PURO 2.XR

- 01. Seitenteil
- 02. Einlauftrichter
- 03. Sperrriegel
- 04. Lagerplatte
- 05. Abweisblech
- 06. PURO 2.XR Kasten
- 07. Führungsschiene
- 08. Rollladenprofil
- 09. Endstab
- 10. Insektenschutzgitter (optional)
- 11. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 12. Anbindungsprofil ClickFix
- 13. Achtkantstahlwelle 60 mm



PURO 2.XRK

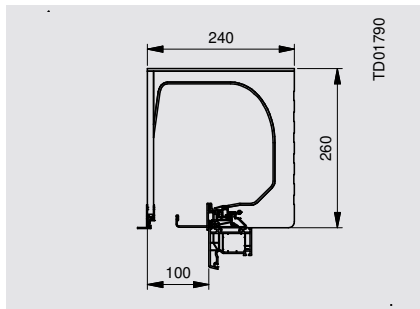
- 01. Seitenteil
- 02. Einlauftrichter
- 03. Sperrriegel
- 04. Lagerplatte
- 05. Abweisblech
- 06. PURO 2.XRK Kasten
- 07. Führungsschiene
- 08. Rollladenprofil
- 09. Endstab
- 10. Insektenschutzgitter (optional)
- 11. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 12. Anbindungsprofil ClickFix
- 13. Achtkantstahlwelle 60 mm



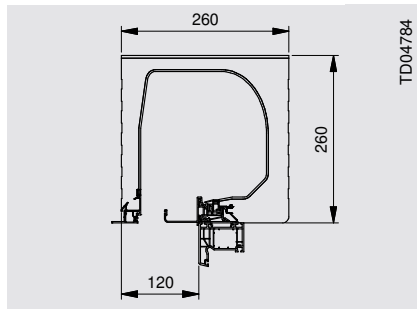
Kastengrößen – 90er Öffnung



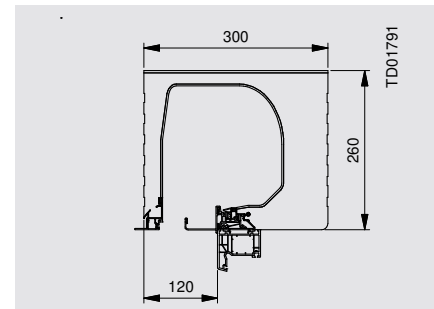
PURO 2.XR 90er Öffnung



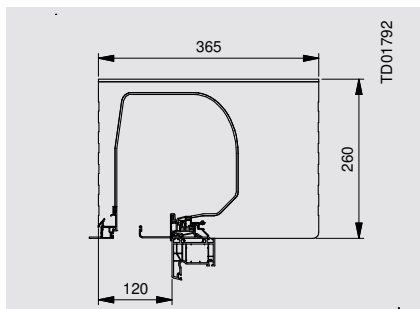
240 x 260



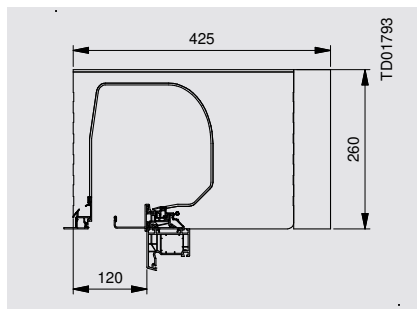
260 x 260; Empfehlung für WDVS



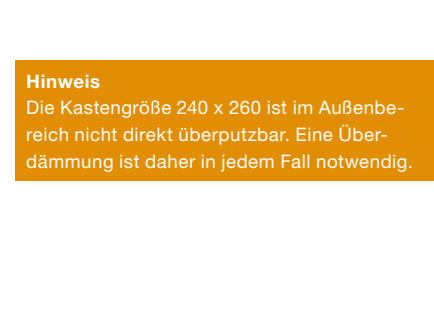
300 x 260



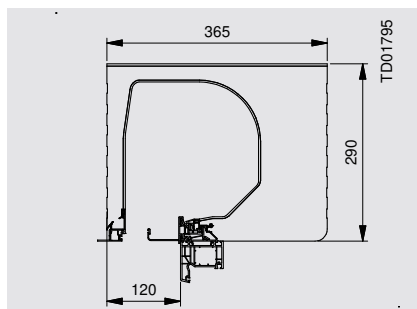
360 x 260



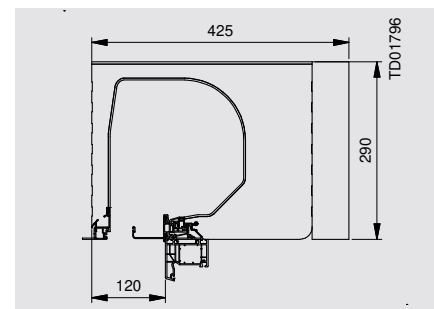
420 x 260



300 x 290



360 x 290

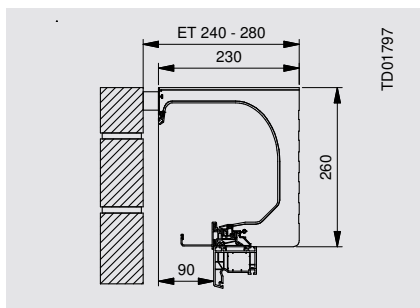


420 x 290

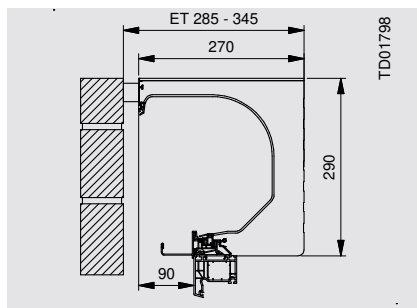
Hinweis

Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Eine Überdämmung ist daher in jedem Fall notwendig.

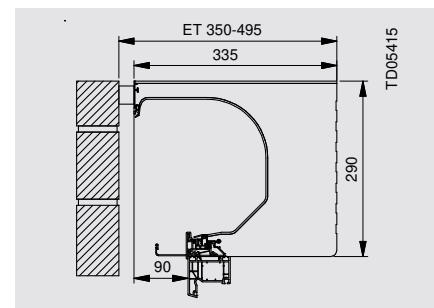
PURO 2.XRK 90er Öffnung



230 x 260



270 x 290



335 x 290

Vorhandene Styrodur-Plattenstärken

Styrodurplatte 2800 C	8 mm
Styrodurplatte 2800 C	15 mm
Styrodurplatte 2800 C	20 mm
Styrodurplatte 2800 C	30 mm
Styrodurplatte 2800 C	40 mm
Styrodurplatte 2800 C	50 mm
Styrodurplatte 2800 C	60 mm
Styrodurplatte 2800 C	80 mm

Styroduraufdoppelung innen oder außen Mögliche Aufdoppelungen:

70 mm	=	40 mm	+	30 mm
90 mm	=	60 mm	+	30 mm
100 mm	=	80 mm	+	20 mm
110 mm	=	80 mm	+	30 mm
120 mm	=	80 mm	+	40 mm
130 mm	=	80 mm	+	50 mm
140 mm	=	80 mm	+	60 mm
160 mm	=	80 mm	+	80 mm

Hinweis

Styrodur-/PUR-Platten sind toleriert und weichen vom Nennmaß ab.
Bei Plattendicke kleiner 50 mm ist die Dickentoleranz $-/+2$ mm. Bei Plattendicke 50 - 120 mm ist die Dickentoleranz $-2/+3$ mm. Zusätzlich trägt der Kleber 1 - 2 mm auf.

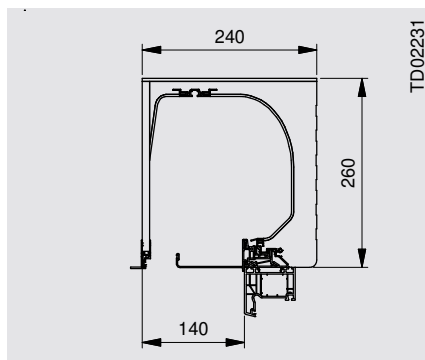
ET = Einbautiefe

Aufsatzrollladen

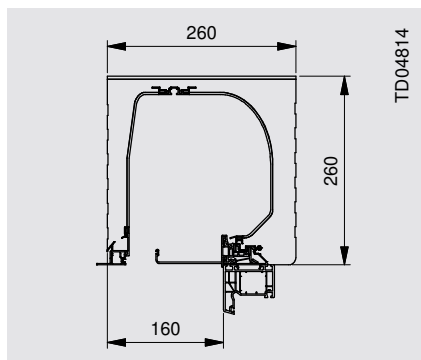
PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Kastengrößen – 130er Öffnung (optional)

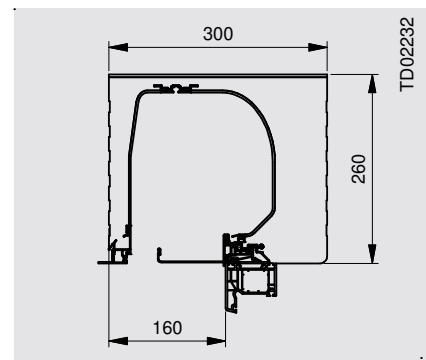
PURO 2.XR 130er Öffnung



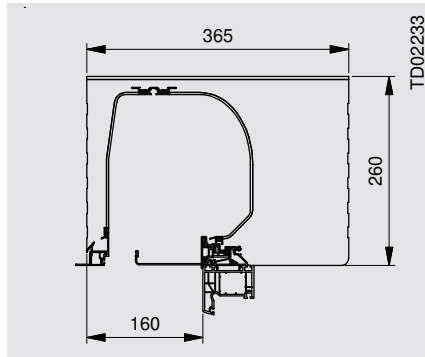
240 x 260



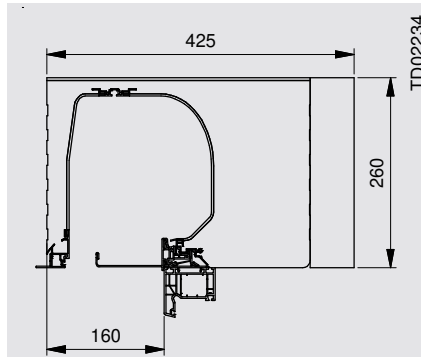
260 x 260; Empfehlung für WDVS



300 x 260

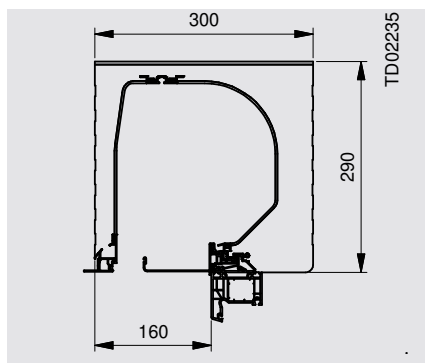


360 x 260

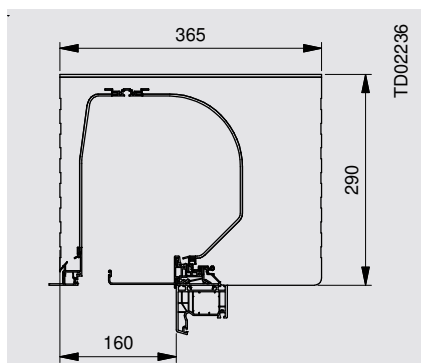


420 x 260

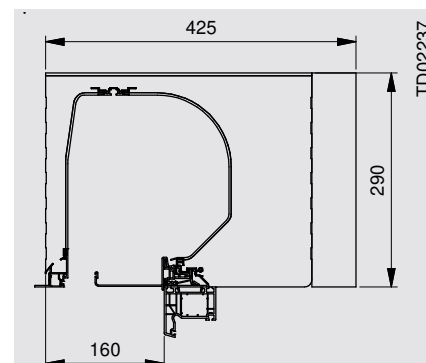
Hinweis
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Eine Überdämmung ist daher in jedem Fall notwendig.



300 x 290

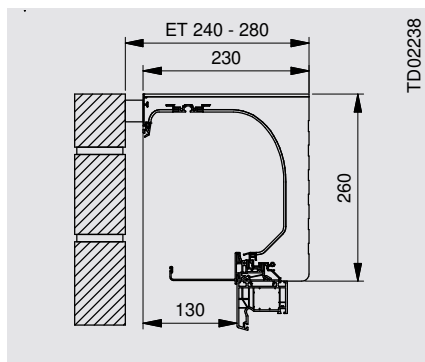


360 x 290

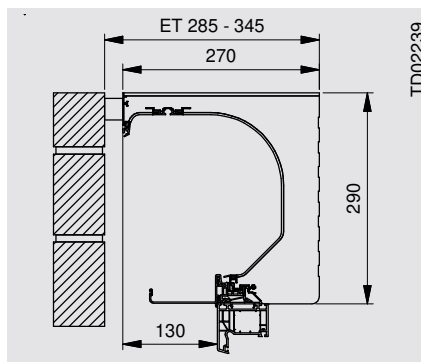


420 x 290

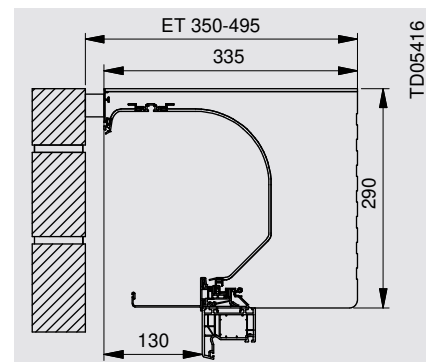
PURO 2.XRK 130er Öffnung



230 x 260



270 x 290



335 x 290

Hinweis

Es ist zu empfehlen das Verblendermauerwerk 30-40mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. Eventuell sichtbare Anlegebleche der Motoren sind dadurch nicht zu sehen.

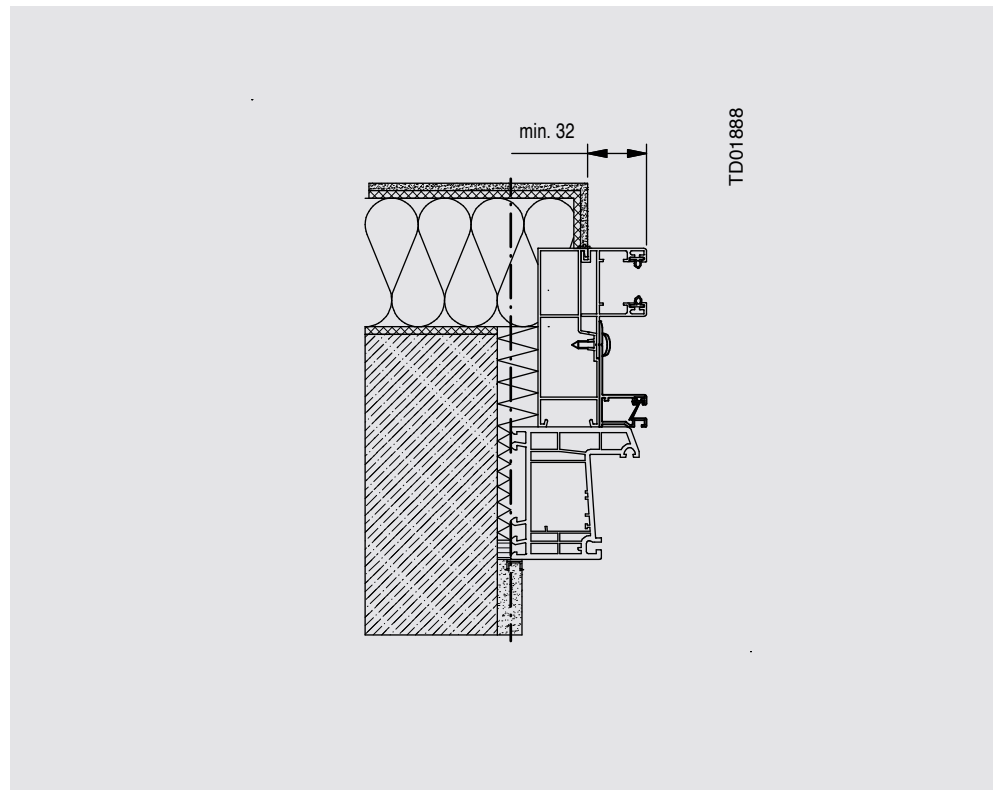
ET = Einbautiefe

Führungsschienen



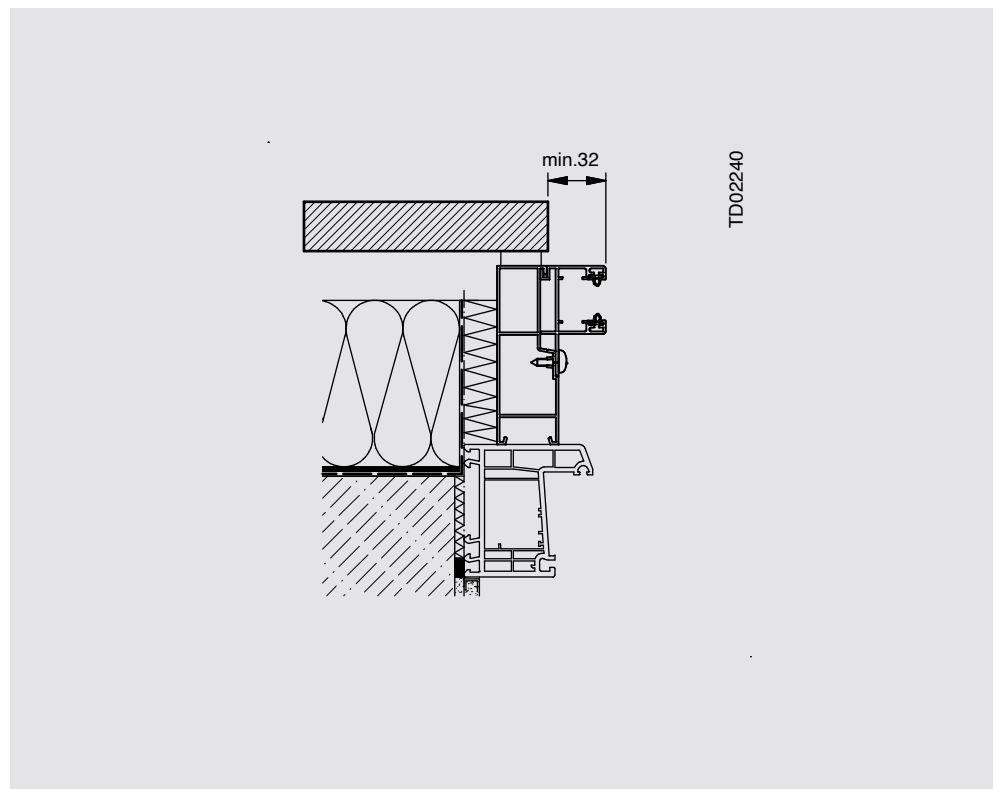
Führungsschiene

- Eingeputzt
(Darstellung beispielhaft)
- Mindestmaß wird zur
Revisionierung benötigt

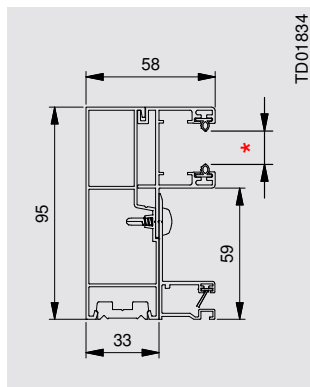


Führungsschiene

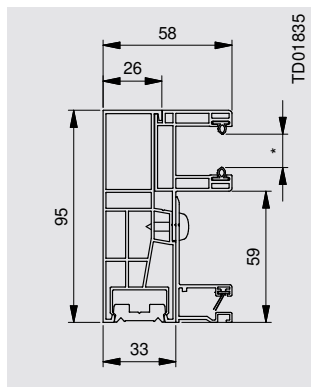
- Hinter Verblender
- Mindestmaß wird zur
Revisionierung benötigt



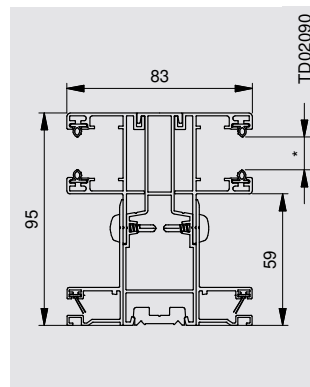
Führungsschienen



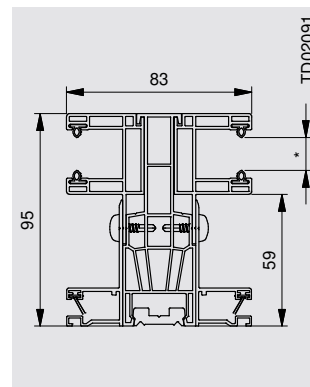
Alu-Einzel-Führungsschiene
58 x 95 mm



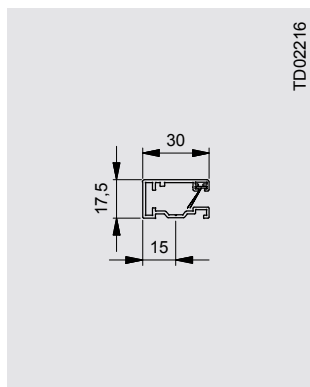
Kunststoff-Einzel-Führungsschiene
58 x 95 mm
nur in RAL 9016 verfügbar



Alu-Doppel-Führungsschiene
83 x 95 mm

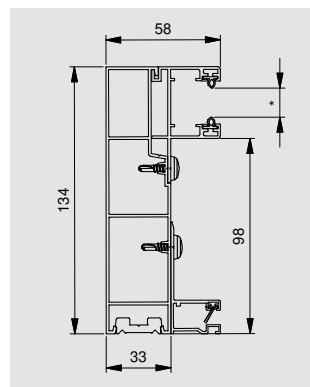


Kunststoff-Doppel-Führungsschiene
83 x 95 mm
nur in RAL 9016 verfügbar

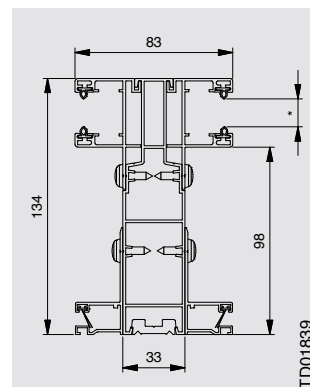


Alu-Einzel-ISG-Führungsschiene
17,5 x 30 mm für eine Montage auf
den Blendrahmen

- Hinweis**
- Führungsschienen mit Gummieinlage im Standard
 - Optional mit Bürste erhältlich
 - Insektenschutzschiene in Systemfarbe



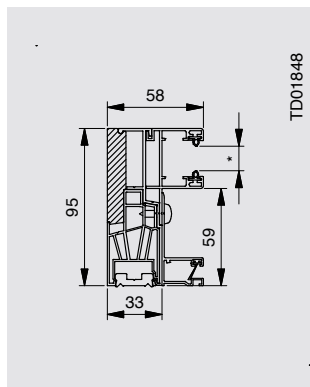
Alu-Einzel-Führungsschiene
58 x 134 mm (bei 130er Öffnung)



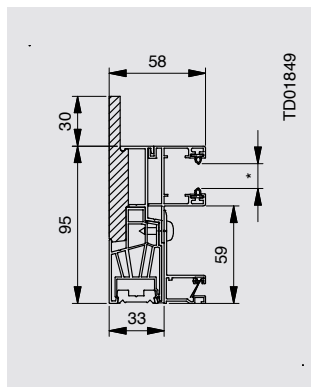
Alu-Doppel-Führungsschiene
83 x 134 mm (bei 130er Öffnung)

Thermisch getrennte Führungsschienen

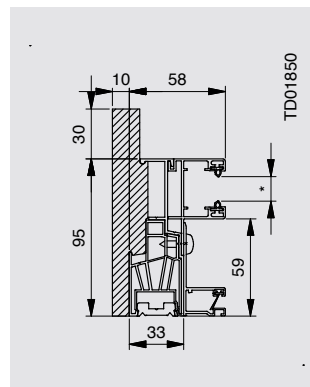
(Konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungen aus Aluminium (optional):



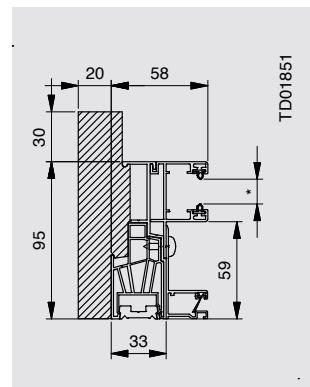
Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 0/0



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 30/0



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 30/10



Thermisch getrennte Einzel-Führungsschiene (Alu)
58 x 95 mm
Ausführung: 30/20

Hinweis

Bei den Ausführungen 30/10 und 30/20 wird die Führungsschiene um das Maß 10 bzw. 20 mm eingerückt. Optional besteht die Möglichkeit, für eine durchgehende Laibungsdämmung, auch das Seitenteil einzurücken! Achtung bei gurt- und kurbelbedienten Elementen, da der Antrieb in diesem Fall mit einrückt.

* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):

- 7,8 mm für ALUMINO 34
- 8,5 mm für ALUMINO 37 und Kunststoff
- 9,5 mm für ALUMINO 44
- 16 mm für ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53



Schnellindex zur Ermittlung erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit von außen



* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

System	260er	290er
PURO 2.XR	240/260/300/365/425 	300/365/425
* Werte für Kasten 240 x 260		
PURO 2.XRK	230 	270/335

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	90er und 130er Öffnung			
		260er		290er	
Ausstattung		ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	4000	2600	5000	2600
	plug-and-play-Motor**	4000	2600	5000	2600
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	3800	2600	4600	2600
	plug-and-play-Motor**	3800	2600	4600	2600
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2050	3400	2600
	plug-and-play-Motor**	2650	2050	3400	2600
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2000	3200	2600
	plug-and-play-Motor**	2600	2000	3200	2600
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2000	3200	2600
	plug-and-play-Motor**	2600	2000	3200	2600
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m² max. Elementhöhe: 2650 mm	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2600	2650	2600
	plug-and-play-Motor**	2650	2600	2650	2600
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2600	2000	3200	2600
	plug-and-play-Motor**	2600	2000	3200	2600

Maximale Elementbreiten

System	bei Kunststoffpanzer in Verbindung mit Insektenschutzgitter	bei Kombinationen
PURO 2.XR	1.400 mm	5.890 mm
PURO 2.XRK		4.000 mm

Minimale Elementbreiten	Gurt / Kurbel	„plug-and-play“ Motor	Elektronischer Motor	Funkmotor „frei einstellbar“	Funkmotor „plug-and-play“
	480 mm	480 mm	660 mm	660 mm	495 mm

ACHTUNG: Maximale Größen für Insektenschutzgitter siehe [Seite 336](#)

Maximale Blendrahmentiefe siehe [Seite 367](#)

* mit Standardaufhängedern

** mit festen Wellenverbindern

Aufsatzrollladen

PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Einsatz Blendrahmenstabilisierung

Verwendung Blendrahmenstabilisierung

Je nach Einbausituation muss die richtige Bügelvariante ausgewählt werden.

Blendrahmenstabilisierung Einplanungsempfehlung:

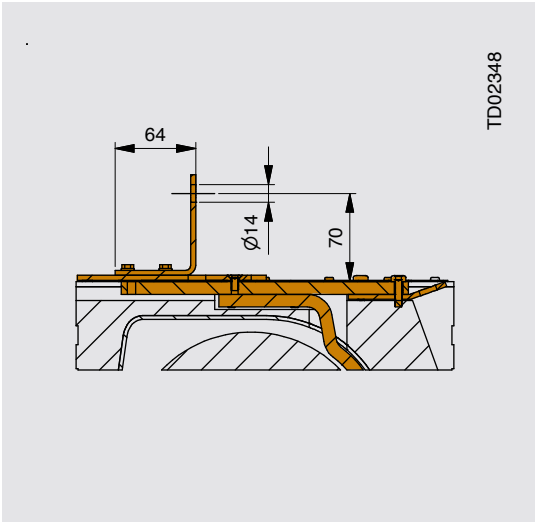
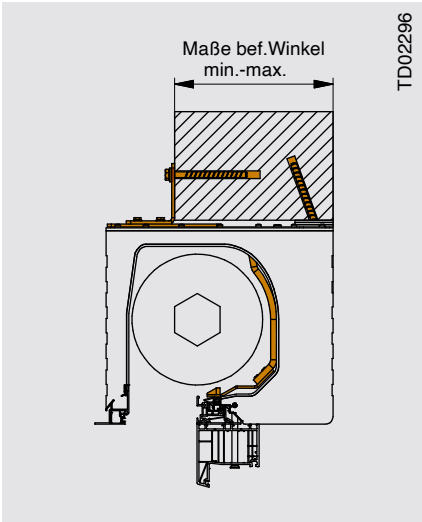
ab 1800 mm Elementbreite 1x, ab 2500 mm Elementbreite 2x oder nach genauer Berechnung

Einbausituation „WDVS“

Kastengröße PURO 2.XR	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	70	175
260 x 260	70	175
300 x 260	130	245
360 x 260	140	295
420 x 260	200	355
300 x 290	130	245
360 x 290	140	295
420 x 290	200	355

Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.

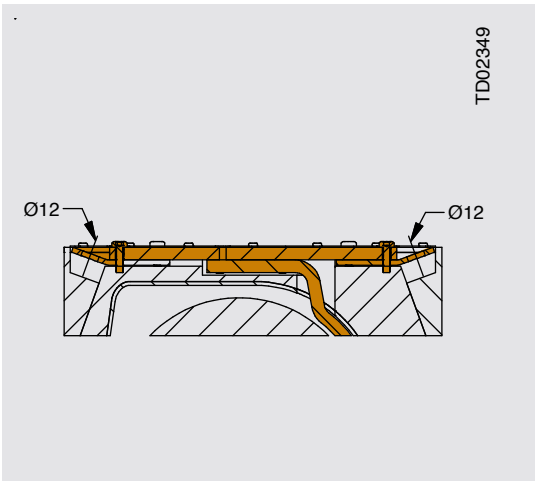
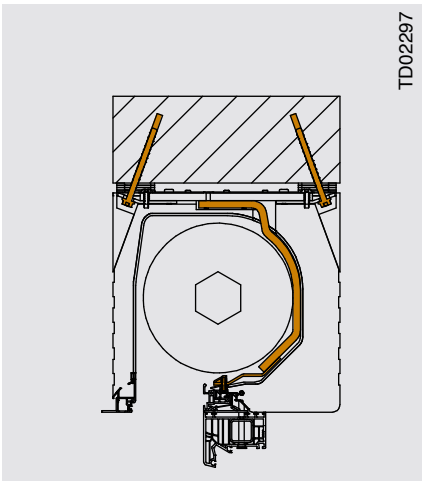


Einbausituation „Monolithisch“

Kastengröße PURO 2.XR	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
260 x 260		
300 x 260		
360 x 260		
420 x 260		
300 x 290		
360 x 290		
420 x 290		

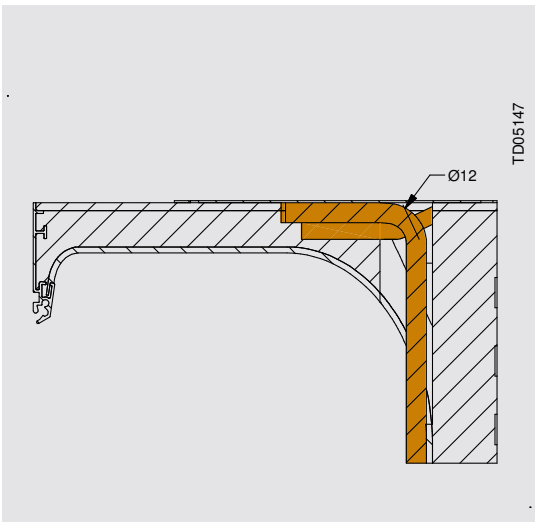
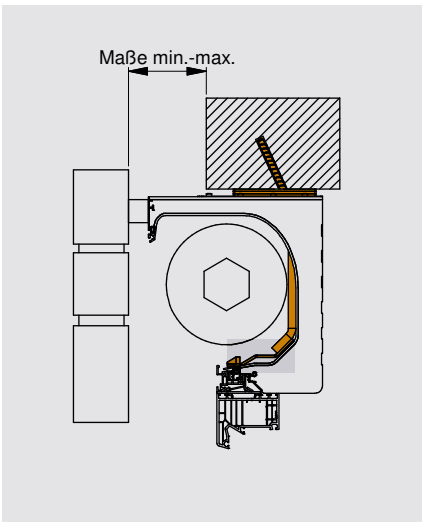
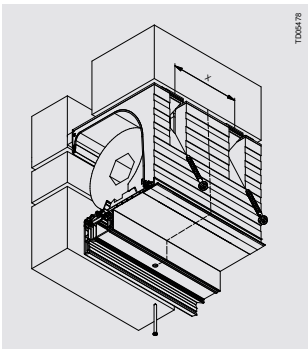
Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



Einbausituation „Klinker“

Kastengröße PURO 2.XRK	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
230 x 260	80	120
270 x 290	80	140
335 x 290	80	220



Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
Schraubenabstand 168 mm

Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei **Blendrahmenstabilisierung**



Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit von außen



* Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

System	260er	290er
PURO 2.XR	240/260/300/365/425 	300/365/425
* Werte für Kasten 240 x 260		
PURO 2.XRK	230 	270/335

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm mit Blendrahmenstabilisierung

Rollladenprofil	Kastengröße ->	90er und 130er Öffnung			
		260er		290er	
Ausstattung		ohne ISG	mit ISG	ohne ISG	mit ISG
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	3600	2600	4400	2600
	plug-and-play-Motor**	3300	2600	4400	2600
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	3200	2600	4200	2600
	plug-and-play-Motor**	3200	2600	4200	2600
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2250	2000	3000	2600
	plug-and-play-Motor**	2250	2000	3000	2600
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2200	2000	2800	2600
	plug-and-play-Motor**	2200	2000	2800	2600
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2200	2000	2800	2600
	plug-and-play-Motor**	2200	2000	2800	2600
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m² max. Elementhöhe: 2650 mm	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2600	2650	2600
	plug-and-play-Motor**	2650	2600	2650	2600
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2200	2000	2800	2600
	plug-and-play-Motor**	2200	2000	2800	2600

* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Maximale Blendrahmentiefe (je nach Bedienart)

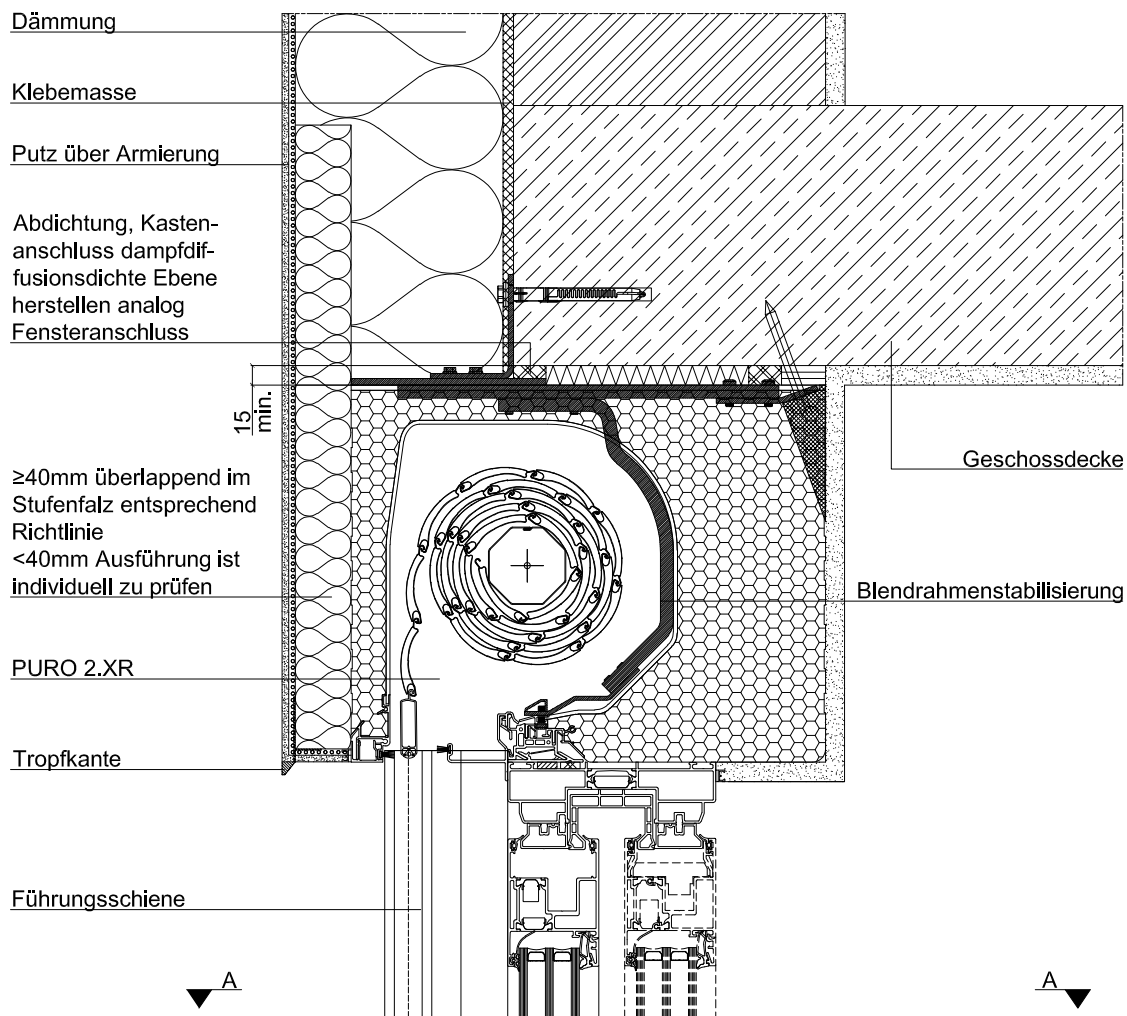
Maximale Blendrahmentiefe je System, Kastengröße und Bedienart									
System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK-Motor Rollladen (unten)	NHK-Motor Rollladen (hinten)
PURO 2.XR	240x260	90er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XR	240x260	130er Öffnung	-	95	-	95	95	-	95
PURO 2.XR	260x260	90er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XR	260x260	130er Öffnung	-	95	-	95	95	-	95
PURO 2.XR	300x260	90er Öffnung	88	175	88	175	175	88	175
PURO 2.XR	300x260	130er Öffnung	-	135	-	135	135	-	135
PURO 2.XR	360x260	90er Öffnung	88	235	88	235	235	88	235
PURO 2.XR	360x260	130er Öffnung	-	195	-	195	195	-	195
PURO 2.XR	420x260	90er Öffnung	88	295	88	295	295	88	295
PURO 2.XR	420x260	130er Öffnung	-	255	-	255	255	-	255
PURO 2.XR	300x290	90er Öffnung	116	175	116	175	175	116	175
PURO 2.XR	300x290	130er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XR	360x290	90er Öffnung	116	235	116	235	235	116	235
PURO 2.XR	360x290	130er Öffnung	88	195	88	195	195	88	195
PURO 2.XR	420x290	90er Öffnung	116	295	116	295	295	116	295
PURO 2.XR	420x290	130er Öffnung	88	255	88	255	255	88	255
PURO 2.XRK	230x260	90er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XRK	230x260	130er Öffnung	-	95	-	95	95	-	95
PURO 2.XRK	270x290	90er Öffnung	116	175	116	175	175	116	175
PURO 2.XRK	270x290	130er Öffnung	76	135	76	135	135	76	135
PURO 2.XRK	335x290	90er Öffnung	116	235	116	235	235	116	235
PURO 2.XRK	335x290	130er Öffnung	88	195	88	195	195	88	195

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingepuzt, ohne Sturz, Hebeschiebetür
 PURO 2.XR, WDVS, Hebeschiebetür mit Blendrahmenstabilisierung



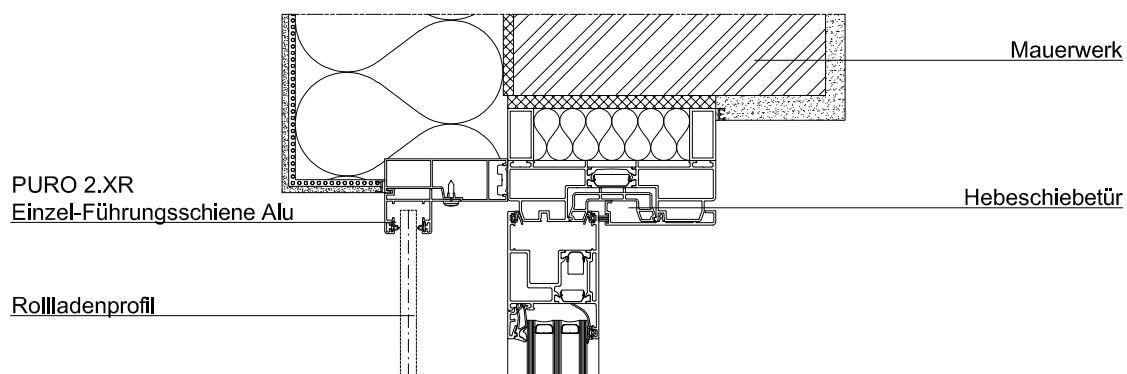
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



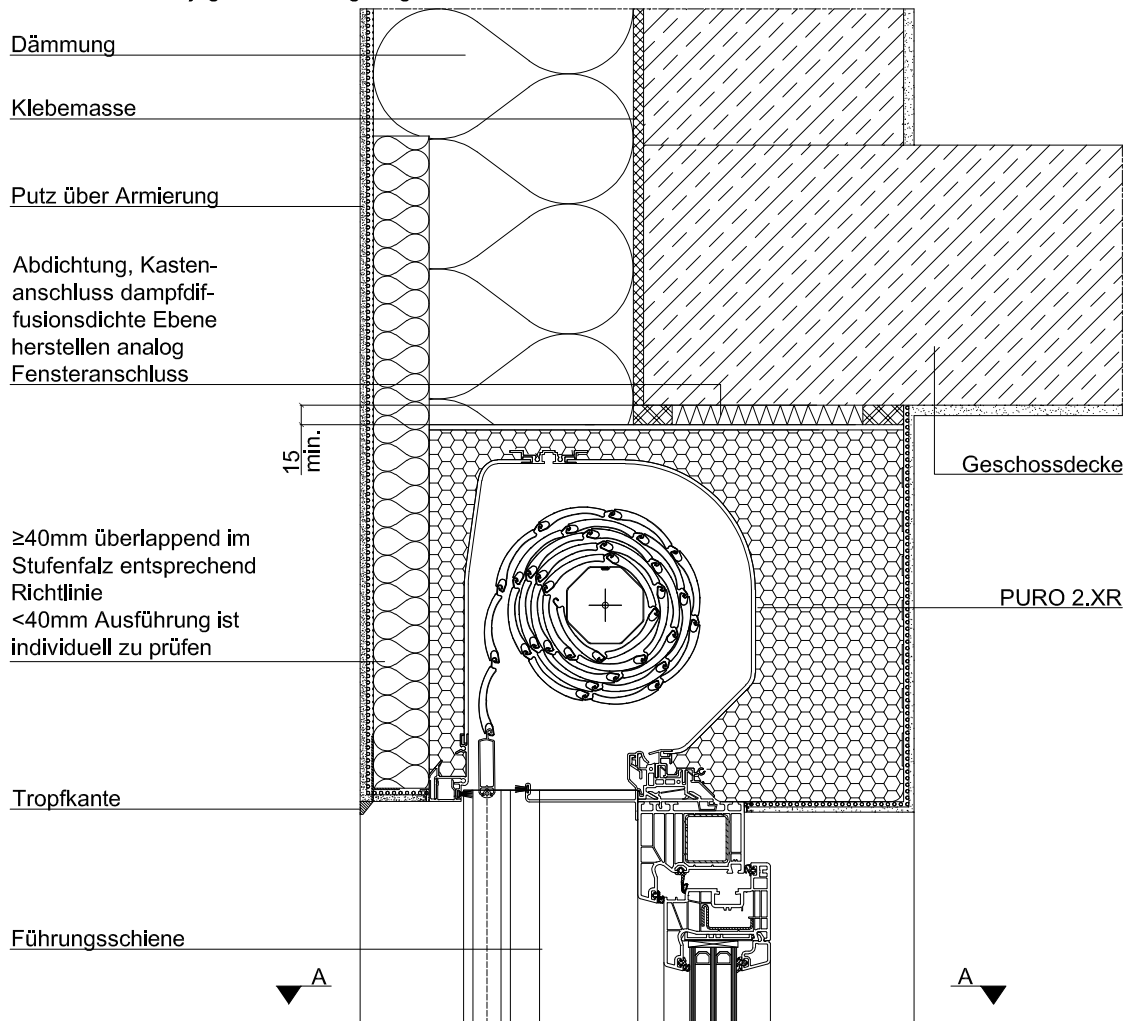


Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung
 PURO 2.XR, WDVS mit Betonmauerwerk



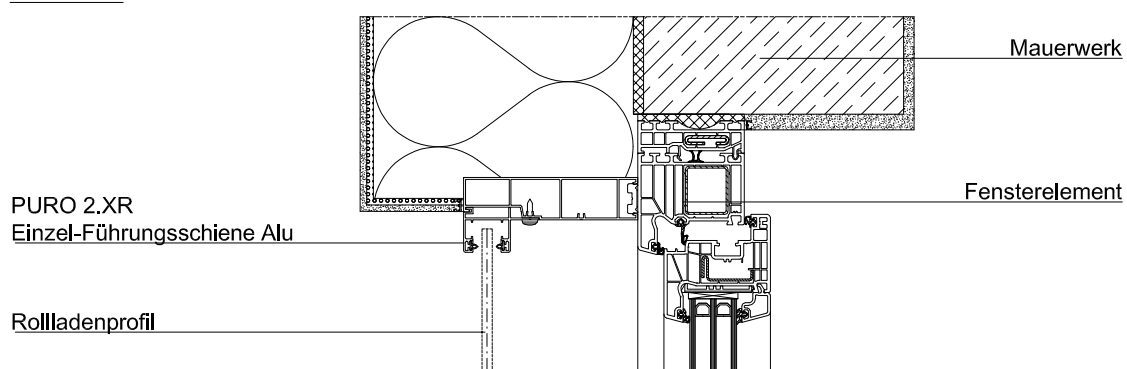
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



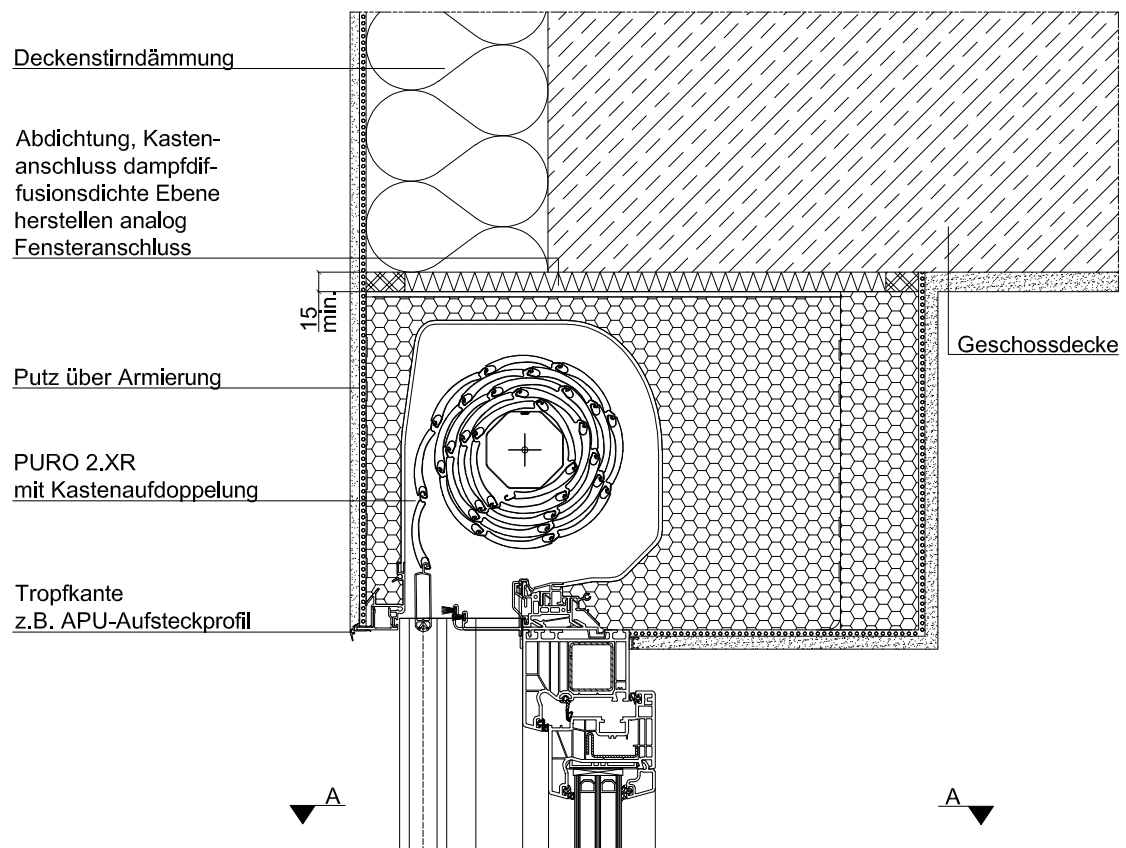
Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt

PURO 2.XR, monolithisch



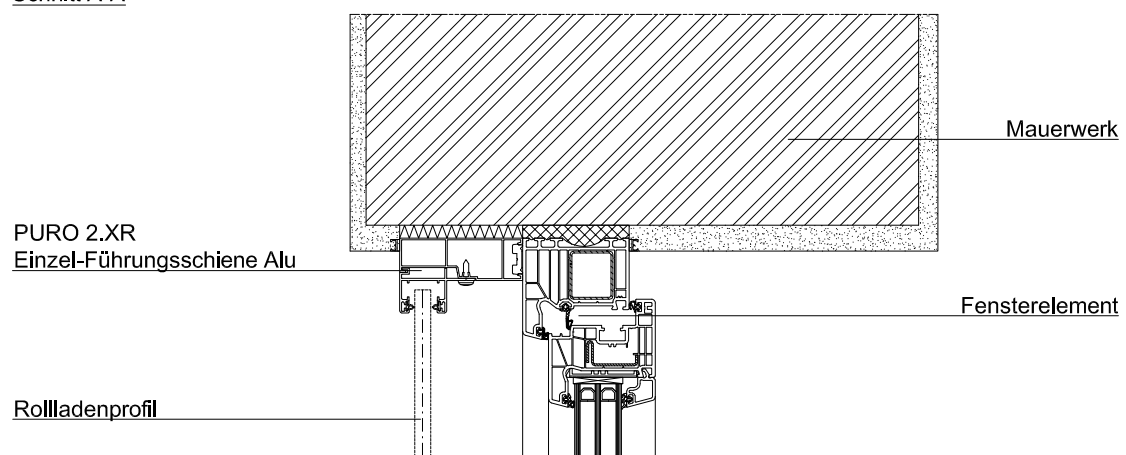
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



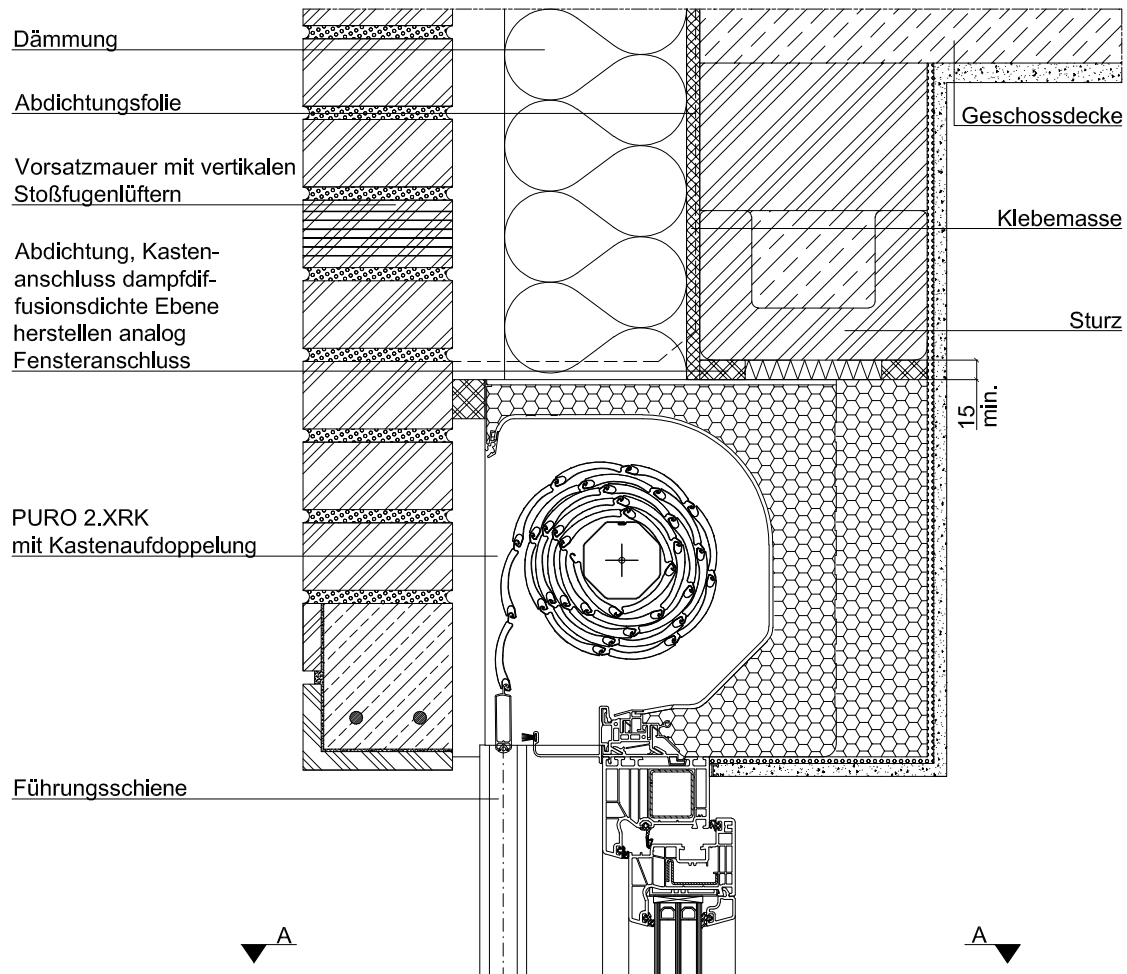


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und
Kerndämmung, Klinkerverblendung über Kasten,
Rahmenverbreiterung, mit Sturz**
PURO 2.XRK, zweischaliges Mauerwerk



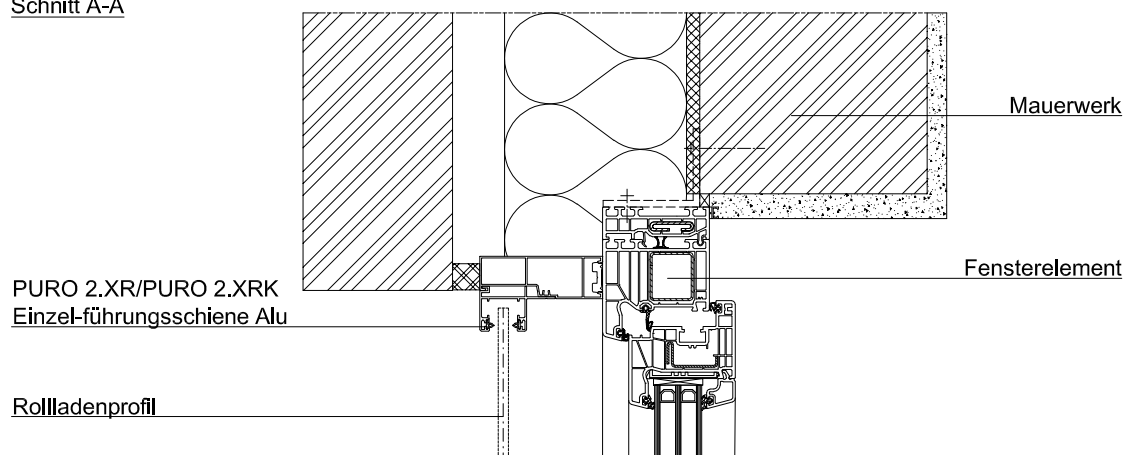
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen
zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



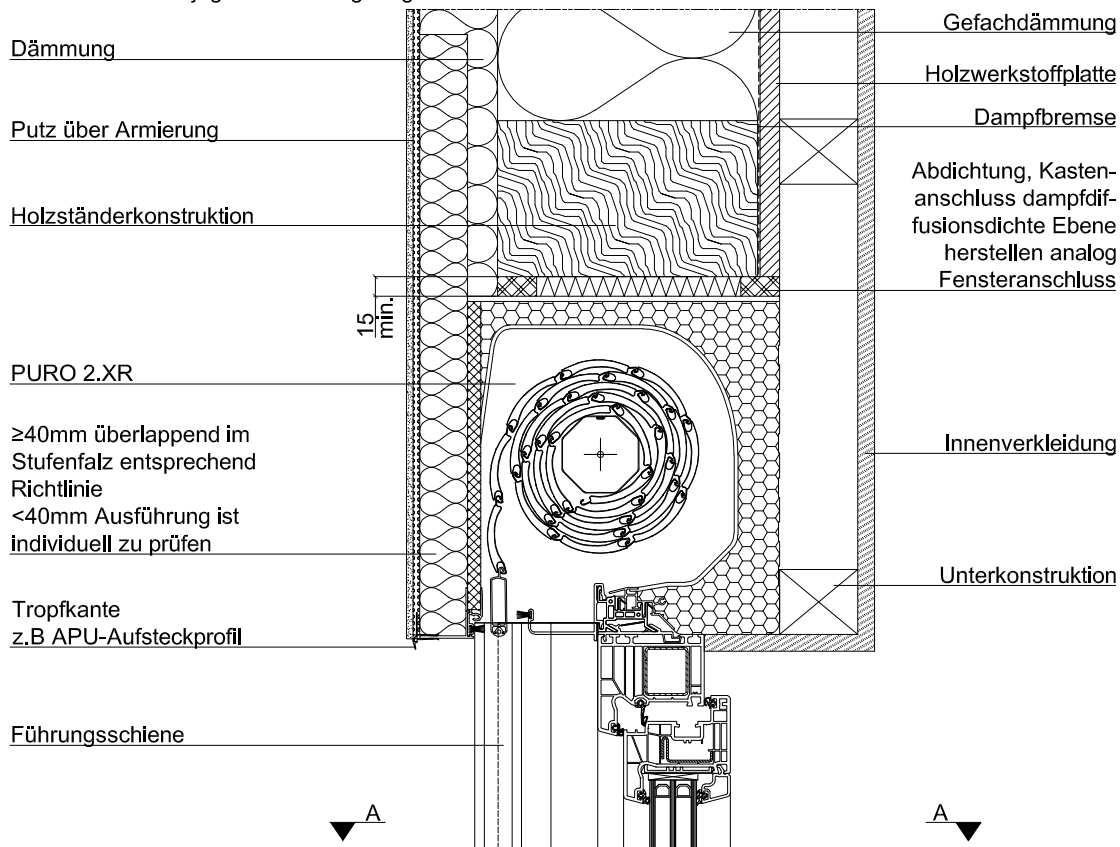
**Holzständerwand, verputzte Fassade, Rahmenverbreiterung,
Kasten innenseitig verblendet**

PURO 2.XR, Holzständerbauweise, verputzte Fassade



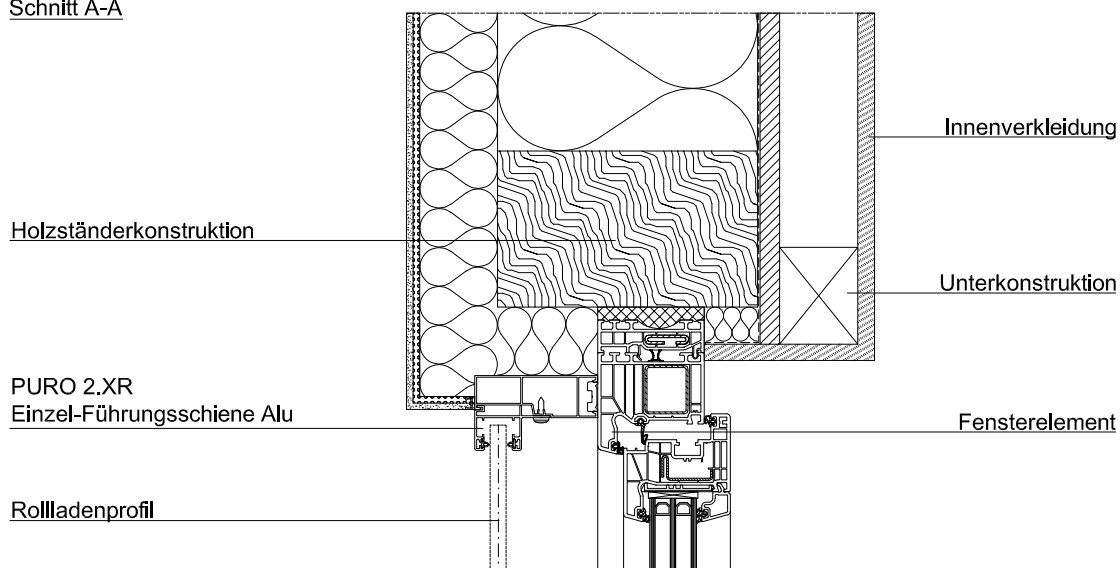
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

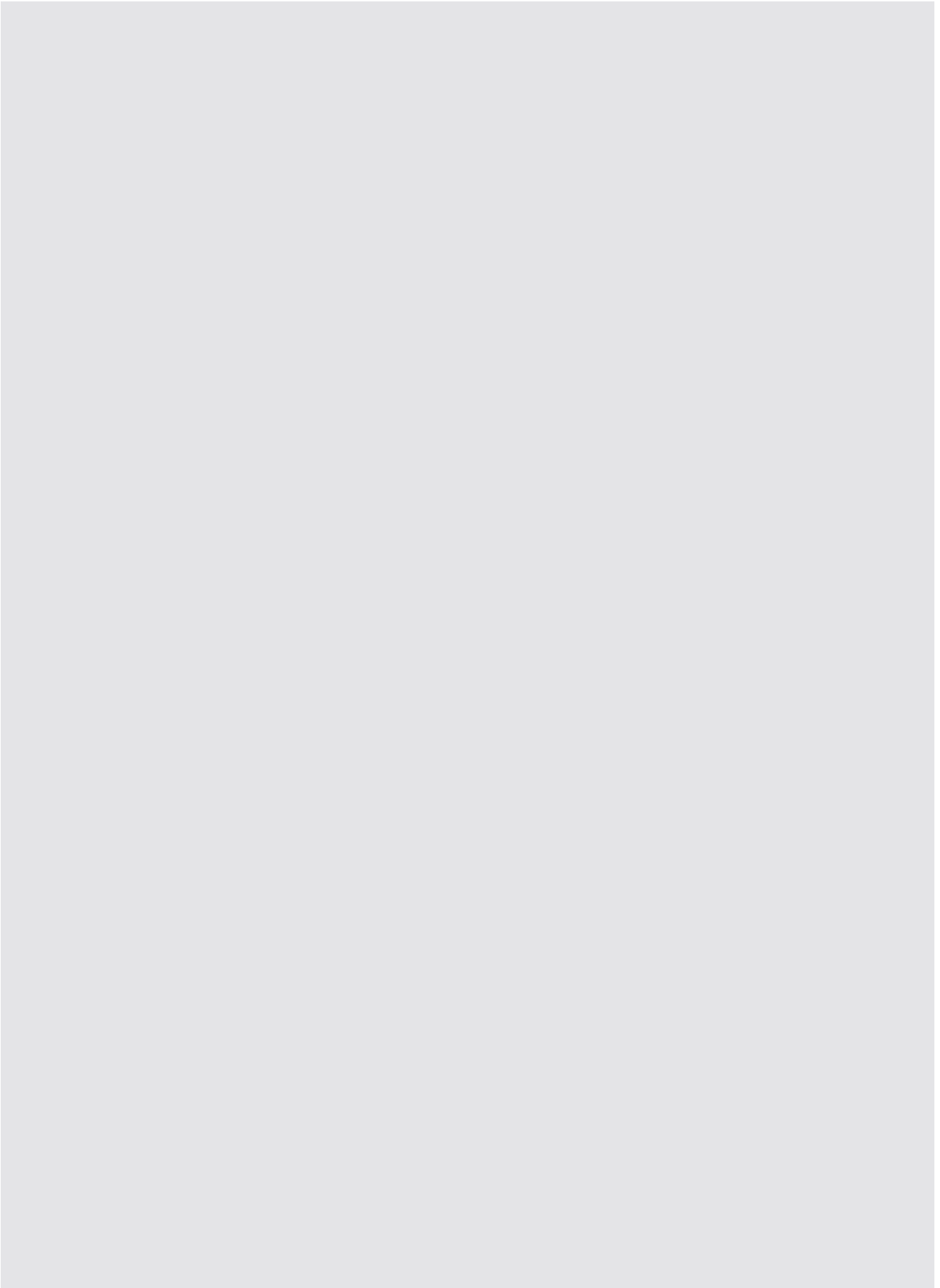
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



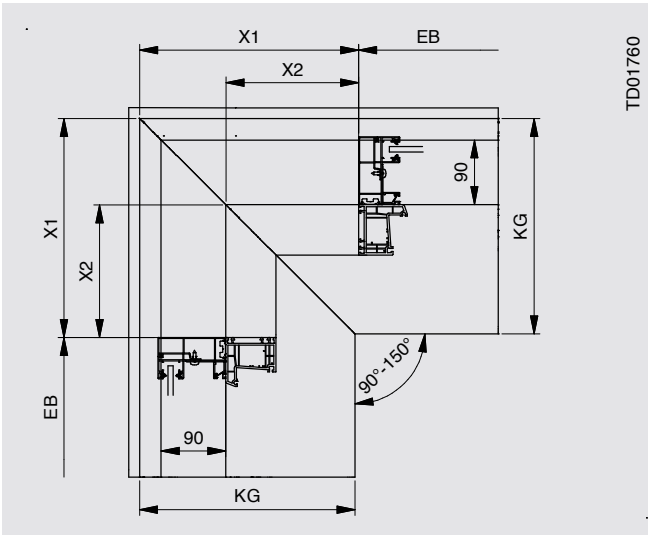


Aufsatzrollladen

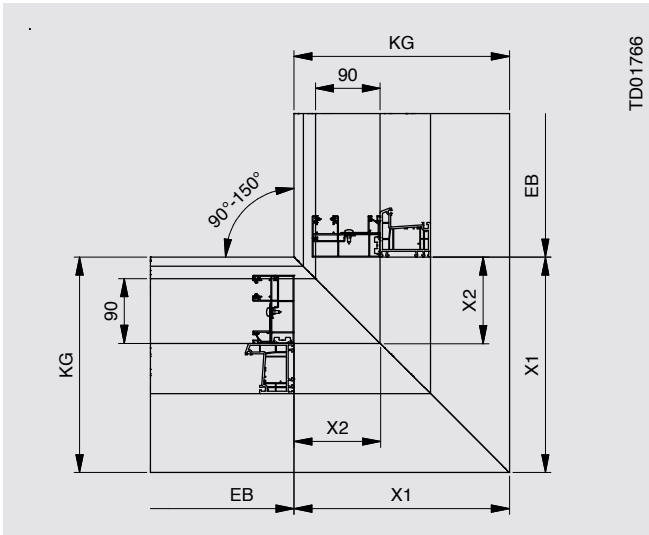
PURO 2.XR

Gehrung

Außenecke



Innenecke



Gehrungswinkel		90°		120°		135°		150°		
KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2	
Außenecke	240x260	90	240	140	139	81	99	58	64	38
	260x260	90	260	140	150	81	108	58	70	38
	300x260	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	360x260	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	420x260	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	300x290	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	360x290	90	300	180	173	104	124	75	80	48
	420x290	90	300	180	173	104	124	75	80	48
Innenecke	240x260	90	240	100	139	58	99	41	64	27
	260x260	90	260	120	150	69	108	50	70	32
	300x260	90	300	120	173	69	124	50	80	32
	360x260	90	365	120	211	69	151	50	98	32
	420x260	90	425	120	245	69	176	50	114	32
	300x290	90	300	120	173	69	124	50	80	32
	360x290	90	365	120	211	69	151	50	98	32
	420x290	90	425	120	245	69	176	50	114	32

KG = Kastengröße
FS = Führungsschiene

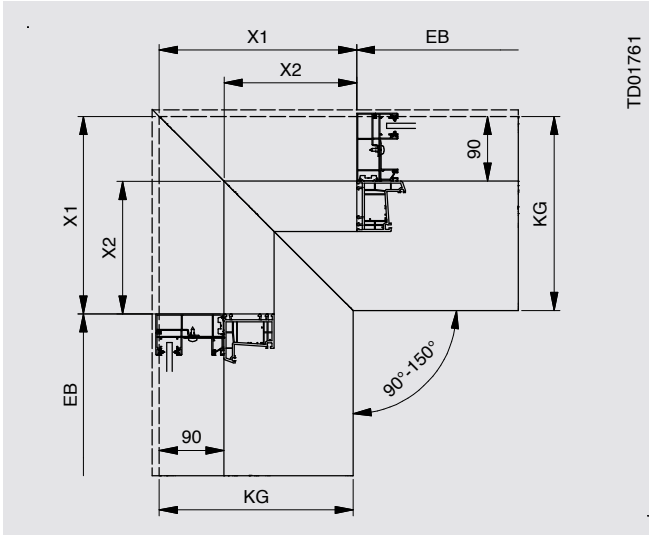
Gehrungswinkel			90°		120°		135°		150°	
KG		FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x260	130	240	100	139	58	99	41	64	27
	260x260	130	260	100	150	58	108	41	70	27
	300x260	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	360x260	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	420x260	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	300x290	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	360x290	130	300	140	173	81	124	58	80	38
	420x290	130	300	140	173	81	124	58	80	38
Innenecke	240x260	130	240	140	139	81	99	58	64	38
	260x260	130	260	100	150	92	108	66	70	43
	300x260	130	300	160	173	92	124	66	80	43
	360x260	130	365	160	211	92	151	66	98	43
	420x260	130	425	160	245	92	176	66	114	43
	300x290	130	300	160	173	92	124	66	80	43
	360x290	130	365	160	211	92	151	66	98	43
	420x290	130	425	160	245	92	176	66	114	43

PURO 2.XRK

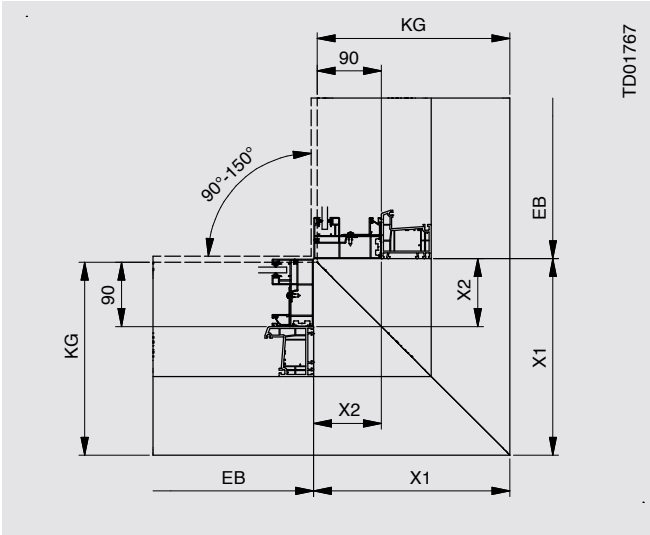
Gehrung



Außenecke



Innenecke



Gehrungswinkel		90°		120°		135°		150°		
KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2	
Außenecke	230x260	90	230	140	133	81	95	58	62	38
	270x290	90	270	180	156	104	112	75	72	48
	335x290	90	335	245	193	141	139	101	90	66
Innenecke	230x260	90	238	98	137	57	99	41	64	26
	270x290	90	278	98	161	57	115	41	74	26
	335x290	90	343	98	198	57	142	41	92	26

KG = Kastengröße
FS = Führungsschiene

Gehrungswinkel			90°		120°		135°		150°	
KG		FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	230x260	130	230	100	133	58	95	41	62	27
	270x290	130	270	140	156	81	112	58	72	38
	335x290	130	335	205	193	118	139	85	90	55
Innenecke	230x260	130	238	133	137	77	99	55	64	36
	270x290	130	278	133	161	77	115	55	74	36
	335x290	130	343	133	198	77	142	55	92	36

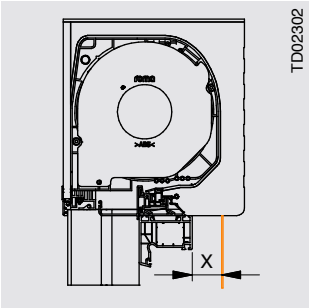
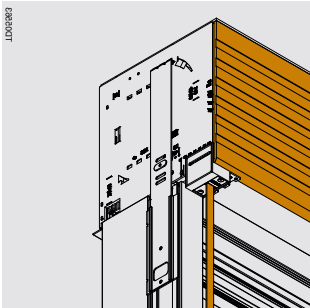
Aufsatzrollladen

PURO 2.XR / PURO 2.XRK

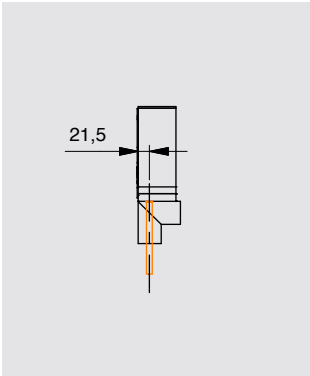
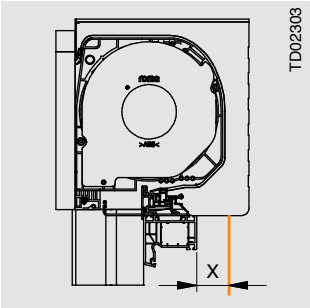
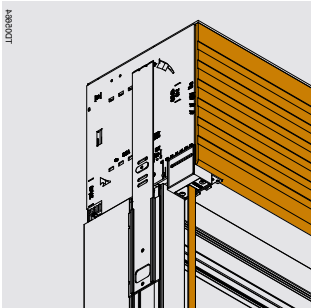
Bedienung – Gurt

Bedienung – Gurtaustritt Standard

PURO 2.XR



PURO 2.XRK

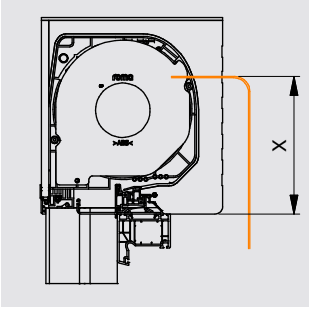
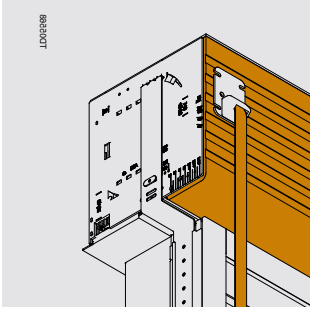


Kastengröße/ Revisionsöff- nung	Maß X (D1-D2)
unabhängig von Kastengröße und Ausführung	40

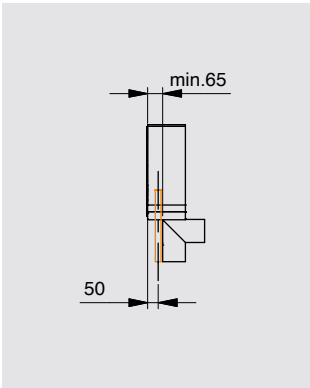
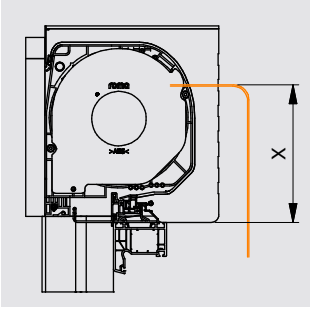
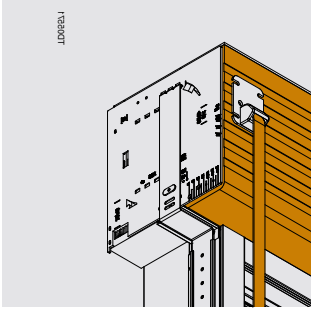
Kastengröße/ Revisionsöff- nung	Maß X (D1-D2)
unabhängig von Kastengröße und Ausführung	40

Bedienung – Gurtaustritt in Kastenverlängerung (Kastenverlängerung min. = 65 mm) / Gurt 23 mm

PURO 2.XR

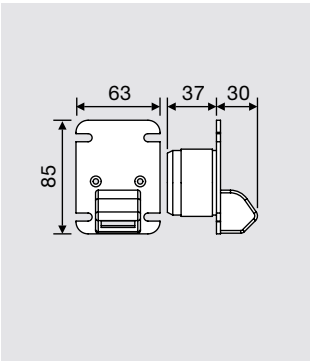


PURO 2.XRK



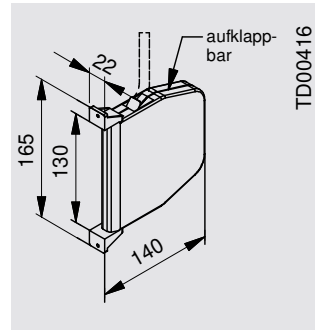
Kastengröße	Revisions- öffnung	Maß X (C1)
240 x 260	90	130
260 x 260	90	130
300 x 260	90	130
360 x 260	90	130
420 x 260	90	130
300 x 290	90	130
360 x 290	90	130
420 x 290	90	130

Kastengröße	Revisions- öffnung	Maß X (C1)
230 x 260	90	130
270 x 290	90	130
335 x 290	90	130

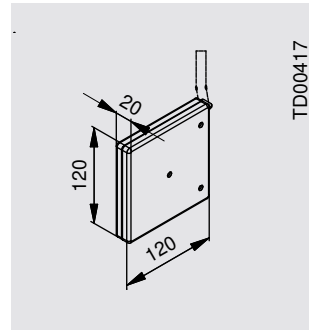




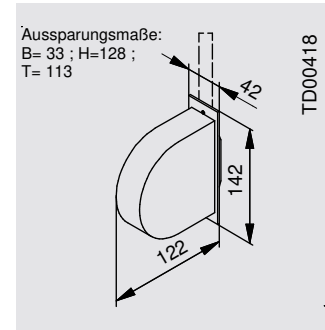
Zubehör für 14-mm-Gurtbedienung



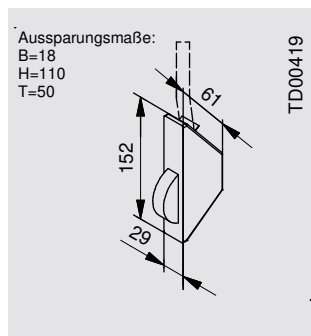
Schwenkbarer Gurtwickler (Standard)



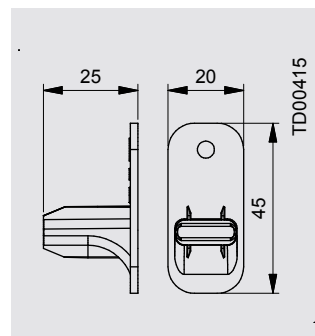
Aufputz-Gurtwickler



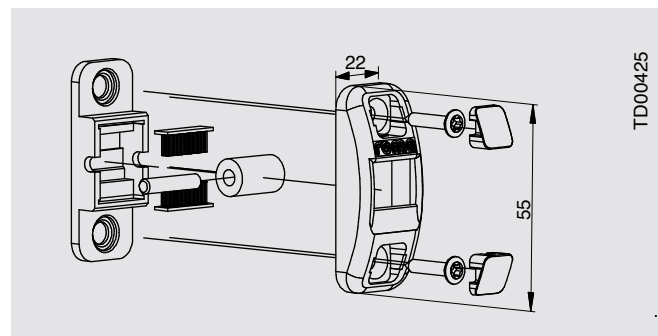
Unterputz-Gurtwickler



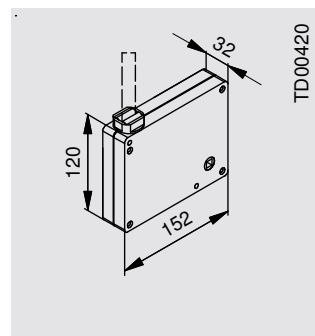
Halbeinlass-Gurtwickler



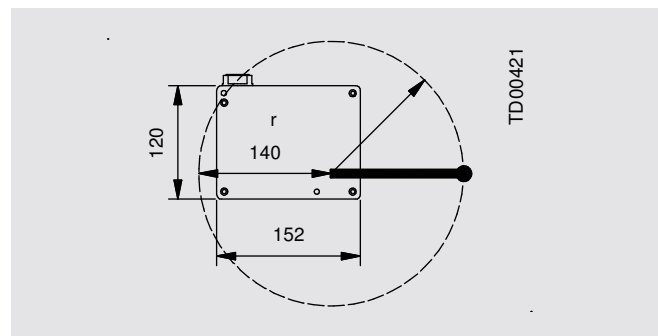
Gurtführung



Gurtleitrolle mit doppelter Bürstendichtung für höchste Luftdichtigkeit

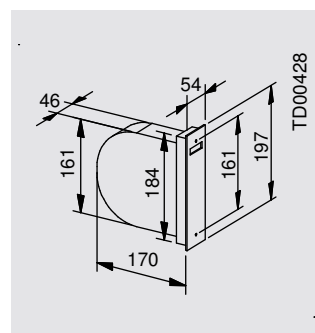


Kurbelwickler 3:1

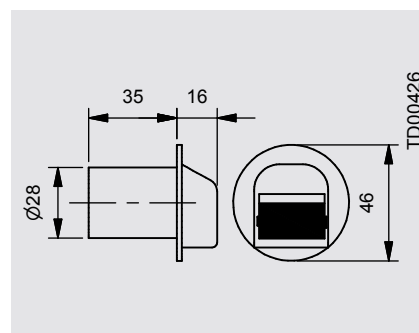


Knickkurbel zum Kurbelwickler

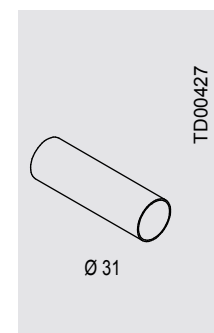
Zubehör für 23-mm-Gurtbedienung



Unterputz Einlassgurtroller mit Mauerkasten



Mauerleitrolle mit Bürstendichtung



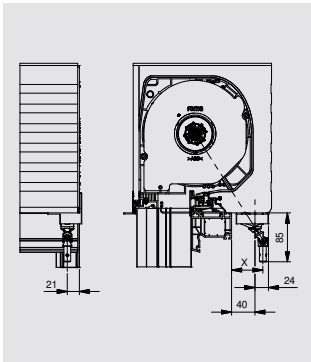
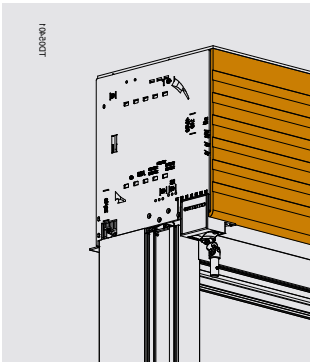
Kunststoffrohr

Aufsatzrollladen

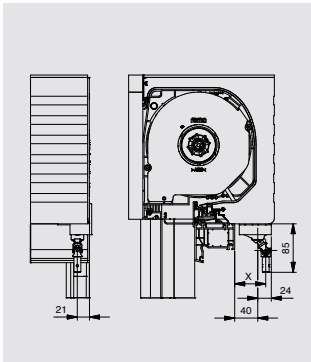
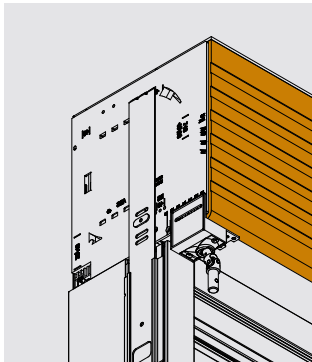
PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Bedienung – Kurbelabgang schräg nach unten (ca. 45°)

PURO 2.XR



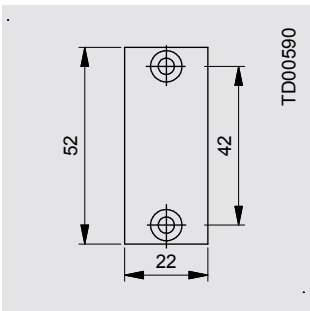
PURO 2.XRK



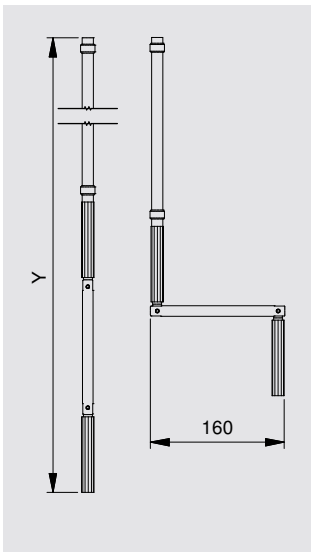
Kastengröße	Revisionsöffnung		Maß X (D1-D2)
240 x 260	90	-	54
260 x 260	90	-	54
300 x 260	90	-	54
360 x 260	90	-	54
420 x 260	90	-	54
300 x 290	90	130	54
360 x 290	90	130	54
420 x 290	90	130	54

Kastengröße	Revisionsöffnung		Maß X (D1-D2)
230 x 260	90	-	54
270 x 290	90	130	54
335 x 290	90	130	54

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
Bei Fensterelementen bis EH: 1940 mm	Elementhöhe - 500 mm
Bei Türelementen von EH: 1941 – 3540 mm	Elementhöhe - 1100 mm



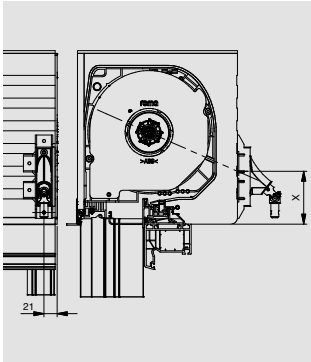
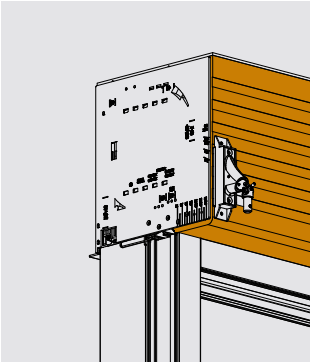
Hinweis
 Max. Elementgröße bei motor-
 betriebenen Elementen mit
 Nothandkurbel (NHK) in Abhän-
 gigkeit zum Rolladenprofil siehe
 Kapitel Rettungsweglosungen.





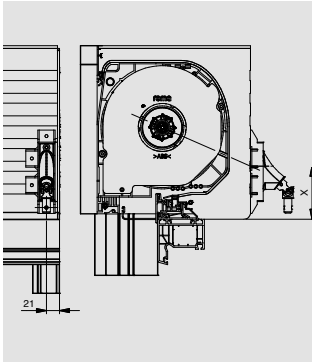
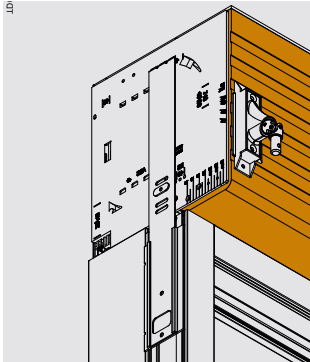
Bedienung – Kurbel 90°-Abgang

PURO 2.XR



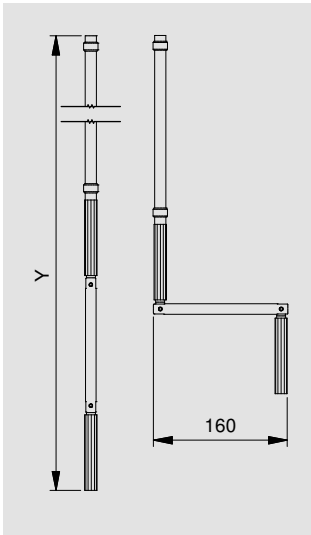
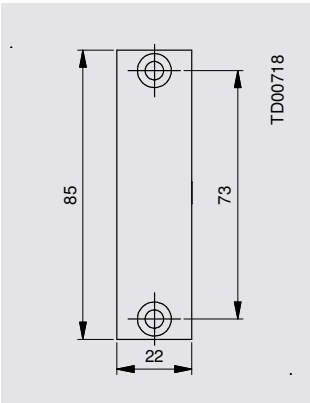
Kastengröße	Maß X
240 x 260	90 (C2)
260 x 260	90 (C2)
300 x 260	90 (C2)
360 x 260	90 (C2)
420 x 260	90 (C2)
300 x 290	90 (C3)
360 x 290	90 (C3)
420 x 290	90 (C3)

PURO 2.XRK



Kastengröße	Maß X
230 x 260	90 (C2)
270 x 290	90 (C3)
335 x 290	90 (C3)

Kurbellänge (in 100 mm Schritten)	Y
Bei Fensterelementen bis EH: 1940 mm	Elementhöhe - 300 mm
Bei Türelementen von EH: 1941 – 3540 mm	Elementhöhe - 1100 mm

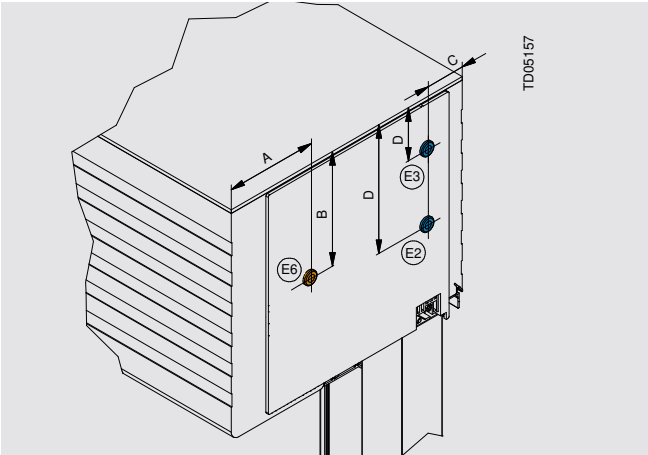


Hinweis
 Max. Elementgröße bei motor-
 betriebenen Elementen mit
 Nothandkurbel (NHK) in Abhän-
 gigkeit zum Rollladenprofil siehe
 Kapitel Rettungsweglösungen.

Aufsatzrollladen

PURO 2.XR / PURO 2.XRK

Kabelaustritt



- Standardkabelaustritt
- optionaler Kabelaustritt

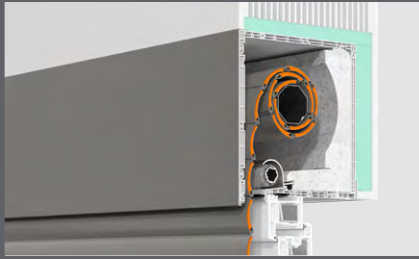
PURO 2.XR

Kastengröße	Standard E6		Optional E2	
	A	B	C	D
240 x 260	58	123	30	54 (E3)
260 x 260	58	123	50	54 (E3)
300 x 260	98	123	50	54 (E3)
360 x 260	163	123	50	54 (E3)
420 x 260	223	123	50	54 (E3)
300 x 290	82	139	50	139 (E2)
360 x 290	147	139	50	139 (E2)
420 x 290	207	139	50	139 (E2)

PURO 2.XRK

Kastengröße	Standard E6		Optional E2	
	A	B	C	D
230 x 260	58	123	20	54 (E3)
270 x 290	82	139	20	139 (E2)
335 x 290	147	139	20	139 (E2)

Effektiv nutzbare Kabellänge
 Standard: 2 Meter
 Optional: 4 oder 9 Meter



KARO



RA.2

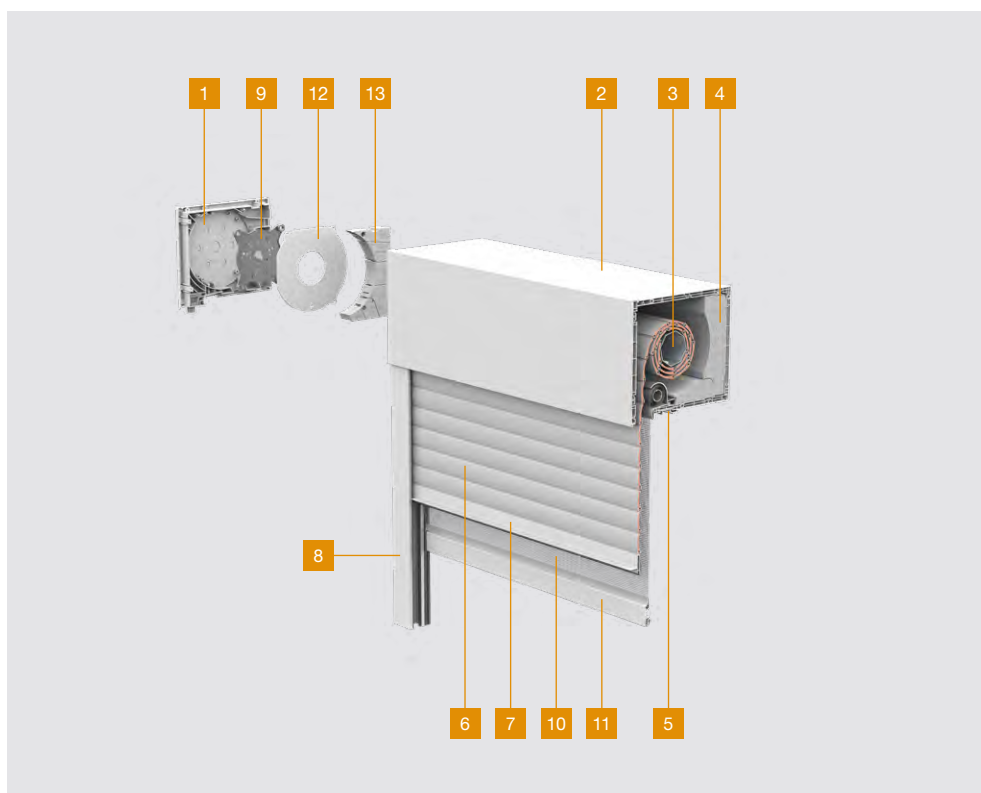
Aufsatzrollladen

KARO / RA.2

Systemaufbau

KARO

- 01. Kopfstück
- 02. KARO Kastenmaterial
- 03. Achtkantstahlwelle 40 mm
oder 60 mm
- 04. Dämmkeile
- 05. Anbindungsprofil Aluminium
oder EasyFix (Kunststoff)
- 06. Rollladenprofil
- 07. Endstab
- 08. Führungsschiene
- 09. Motorlagerplatte
- 10. Insektenschutzgitter (optional)
- 11. Endstab Insektenschutzgitter
(optional)
- 12. Abweisblech
- 13. Kopfstückdämmung



RA.2

- 01. Kopfstück
- 02. RA.2 Kastenmaterial
- 03. Achtkantstahlwelle 40 mm
oder 60 mm
- 04. Dämmkeile
- 05. Anbindungsprofil Aluminium
oder EasyFix (Kunststoff)
- 06. Rollladenprofil
- 07. Endstab
- 08. Führungsschiene
- 09. Motorlagerplatte
- 10. Abweisblech
- 11. Kopfstückdämmung



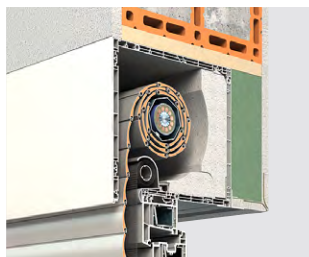
Systemübersicht



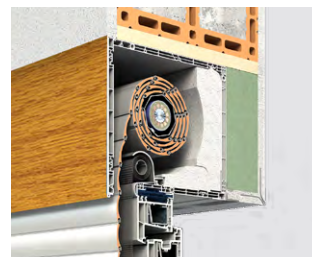
KARO Kunststoffbauweise



Beispiel eingeputzt



Beispiel mit Aluminium-
Außenblende



Beispiel mit Dekorfolierung

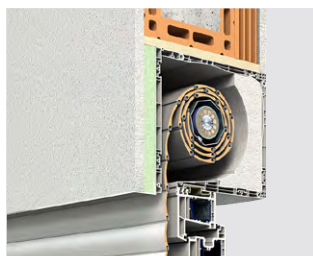


Innenliegende Revision nach unten



Innenliegende Revision nach hinten

RA.2 Kunststoffbauweise



Beispiel eingeputzt



Beispiel mit Aluminium-
Außenblende



Beispiel mit Dekorfolierung



Innenliegende Revision nach hinten

Aufsatzrollladen

KARO / RA.2

Grundinformationen

Materialität

Der Kunststoffkasten besteht aus extrudierten Doppel-Hohlkammerprofilen. Die optionale Aluminium-Außenblende wird aus strang-gepresstem Aluminium gefertigt.



Kunststoffbauweise

Farben



Folierungen
(Übersicht siehe Seite 115)

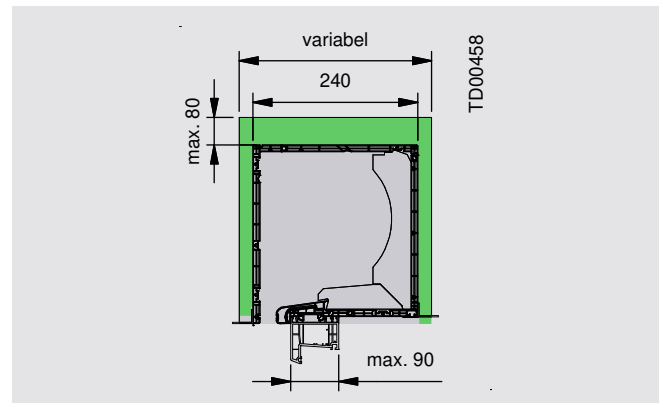


Pulverlackierung bei Ausstattung mit Aluminium-Außenblende
(Übersicht siehe Seite 112)

Ausstattung verputzbarer Systeme



Putzwinkel und Putzträger
(Beispiel KARO)



Variable Innen- und Außenputzträgerstärken
(Beispiel KARO)

Information

Neben den Standardputzträgern und Putzwinkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:

Styrodurplattenstärken (A):
20, 30, 40, 50, 60, 80, 90, 100, 110, 120 mm

Putzwinkel-Schenkellängen (B):
15*, 20**, 25***, 30, 40, 50, 60, 70, 80 mm

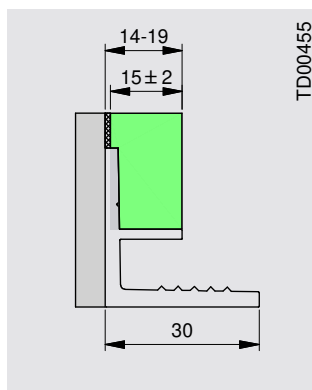
Elementbreiten:

* bis 1500 mm

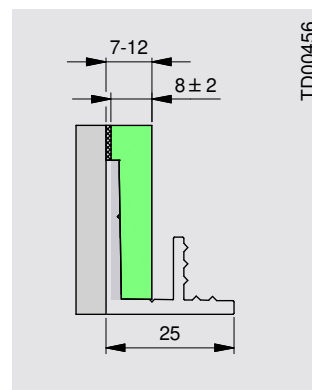
** bis 2000 mm

*** bis 2500 mm

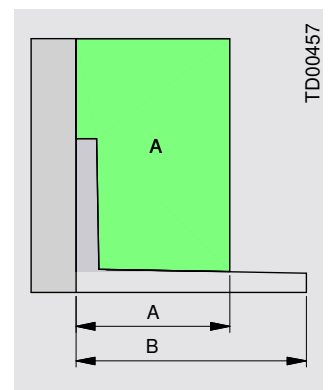
max. bis 3000 mm



Styrodurplatte 15 mm stark mit
30 mm Putzschiene;
bis 3000 mm Elementbreite



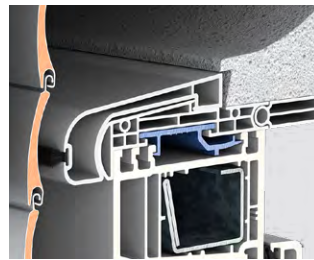
Styrodurplatte 8 mm stark mit
25 mm Putzschiene;
bis 2500 mm Elementbreite



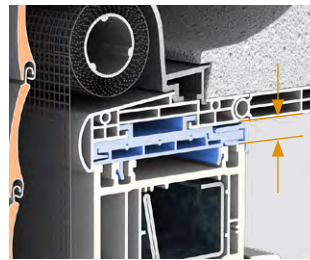
Sondermaße für Styrodurplatten
und Putzwinkel (siehe Information
links)



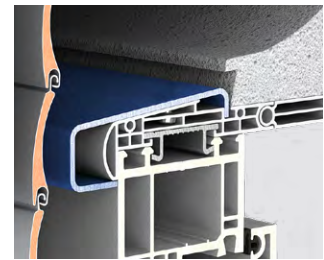
Kastenanbindung an Fensterblendrahmen



Beispiel mit blendrahmenspezifischem Anbindungsprofil bei KARO



Beispiel Kastenbindung EasyFix bei KARO (8 mm zusätzlicher Aufbau)



Beispiel Kastenbindung bei KARO mit Bodenbrettverstärkung (bei KARO ab 2 m Breite Standard)

Verstärkungsbügel und Kastenzusatzbefestigungen (am Beispiel KARO)

Information

Kurze Bügel bei Bedienungen mit außenliegendem Antrieb und bei Montage von zwei Elementen nebeneinander (nur für Kastengrößen 210/250)



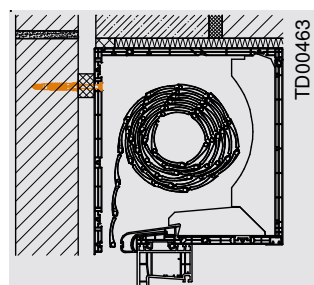
Standardbügel lang



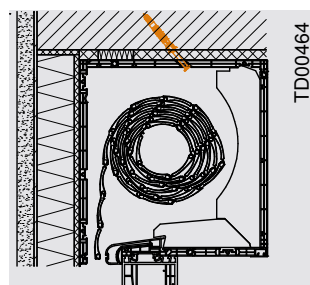
Bügel kurz



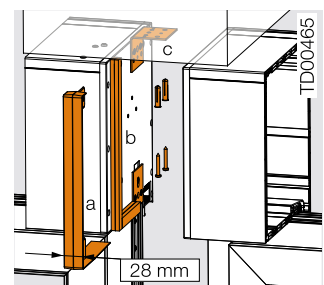
Bügel 90° für Kastenverlängerung oder Blendenüberstand



Kastenzusatzbefestigung nach vorne möglich



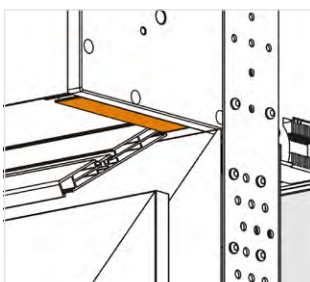
Kastenzusatzbefestigung nach oben möglich



Elementkoppelung für Kopplungsspaltmaße von 2 bis 20 mm
a. Spaltabdeckung (Farbe weiß oder schwarz)
b. Fugendichtband
c. Sturzbügel

Frieze

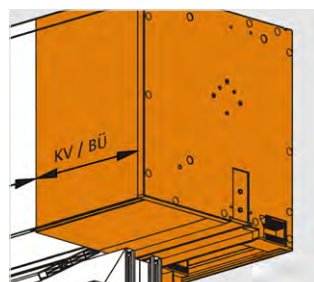
Bei Revision nach unten und Gurtaustritt bzw. Kurbelaustritt 90° oder Motor wird werkseitig ein Fries (30 mm) angebracht.



Seitliches Fries

Kastenverlängerung

bei außenliegender Bedienung mittels Gurt bzw. Kurbelgetriebe



Kastenverlängerung (KV); Blendenüberstand (BÜ) mit Revision nach unten

Festlegungen für Kastenverlängerung	Gurt unten Kurbel 45°	Gurt oben Kurbel 90°	Motor
Revisionsdeckel durchlaufend	+	-	-
Revisionsdeckel geteilt	-	+	+
Putzwinkel innen durchlaufend	+	-	+
Putzwinkel innen entspricht Elementbreite	-	+	-

Putzwinkel außen entspricht generell der Elementbreite
(+ = möglich; - = nicht möglich)

Statische Auslegung Ihres Fensters

Um den Anforderungen der DIN 12210 bzgl. einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten. Die allgemeinen Informationen zur statischen Auslegung finden Sie im Kapitel „Allgemeine Informationen Aufsatzrollladen“ [Seite 331](#).

1. Stufe – Fensterelement entspricht den Anforderungen – Kastenzusatzbefestigung Kasten soll zusätzlich gegen „Abkippen“ gesichert werden

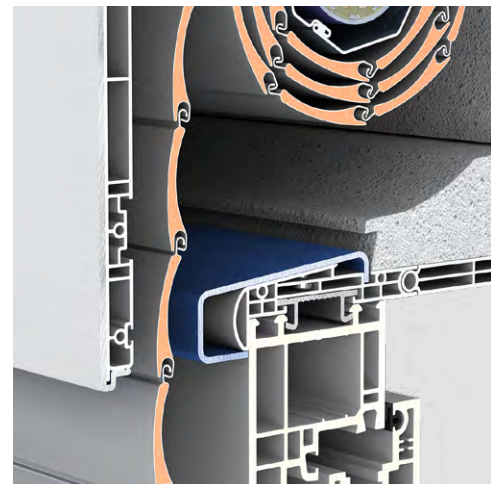
1. Kastenzusatzbefestigungen mit geradem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar); empfohlen ab 2000 mm Elementbreite
2. Kastenzusatzbefestigungen mit gebogenem Sturzbügel (Tiefenposition einstellbar; empfohlen ab 2000 mm Elementbreite)



2. Stufe – Fensterelement entspricht geringfügig nicht den Anforderungen – Bodenbrettverstärkung

Bodenbrett mit Bodenbrettverstärkung (Sonderausstattung)

- Bei RA.2 empfohlen ab Elementbreite 2000 mm
- Bei KARO ab 2000 mm Standard
- Bodenbrettverstärkung aus Stahl, Standard in Weiß beschichtet
- Folierung möglich
- RAL-Farbe **nicht** möglich
- Nicht bei Insektenschutzgitter
- Flächenträgheitsmoment: KARO $I_x = \text{ca. } 10 \text{ cm}^4$; RA.2 $I_x = \text{ca. } 5,5 \text{ cm}^4$

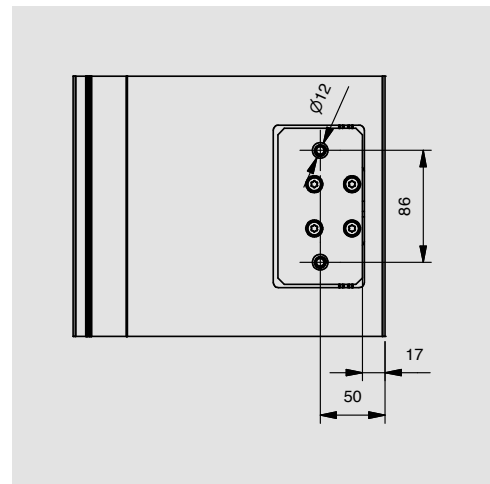
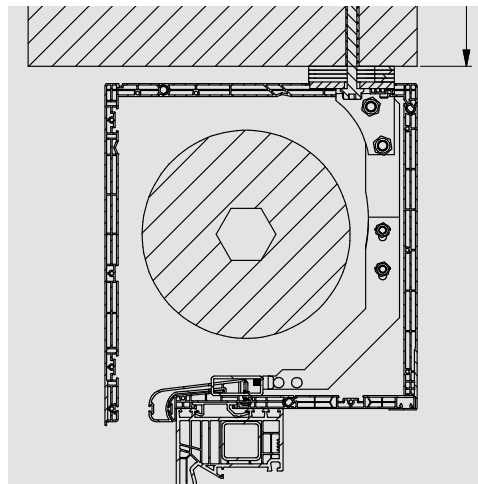




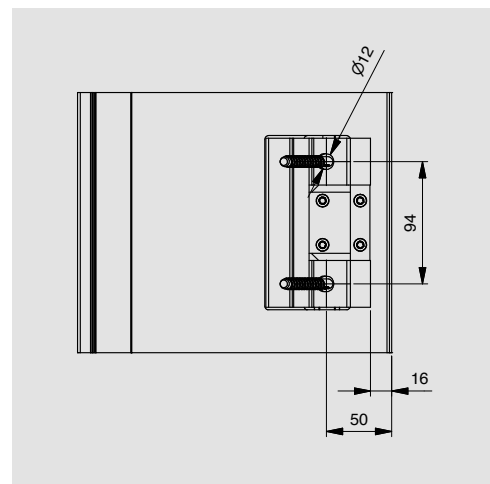
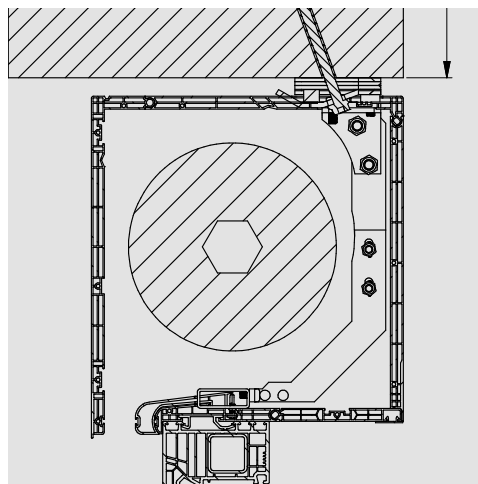
3. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung

Der Lochdurchmesser beträgt bei allen drei Systemen, sowohl bei Revision unten als auch hinten, 12 mm.

Ausführung Revision unten (nur KARO)



Ausführung Revision hinten



Hinweis

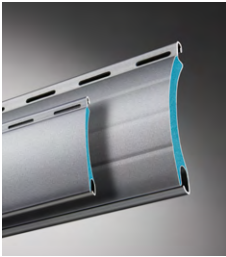
Abweichende Elementhöhen bei Ausführung mit Blendrahmenstabilisierung beim System RA.2 (siehe Seite 397)

Faktoren zur Ermittlung der richtigen Kastengröße

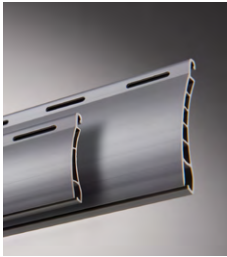
Eingesetzter Behang
Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie im Register Rollladentechnik.



ALUMINO
(siehe ab Seite 430)



ALUMINO protect
(siehe ab Seite 432)



Kunststoff
(siehe ab Seite 433)

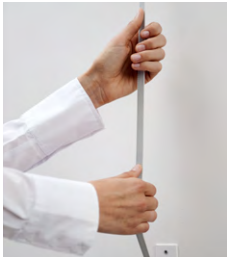
Gewünschte Bedienart
Exakte Spezifikationen zu Bedienwerten finden Sie im Register Planungshilfen ab Seite 97.



Funk



Motor



Gurt



Kurbel

Information
Die DIN EN 13527 definiert Bedienklassen für Rollläden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 48.

Bediengrenzwerte	Gurt	Kurbel
Bedienklasse 1 (Standard)	9 kg	3 kg
Bedienklasse 2	5 kg	1,5 kg

Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Information
EIB-BUS-Motor:
• KNX-Standard nach ISO/IEC 14543-3
• Interface an KNX anbindbar

Mechatronischer Motor:
• Sanfter Stopp in Endlage
• Parallelschaltung möglich

Plug-and-play-Motoren:
• Standardmotorisierung
• Automatische Justierung der Endlagen
• Kurzschlussicher
• Parallelschaltung möglich

Elektronischer Motor:
• Hinderniserkennung
• Einbruchhemmung

Funkmotor:
• Keine Steuerkabel notwendig, flexible Anbringung

Bedienart	Minimale Elementbreite
Gurt	480 mm
Kurbel	480 mm
Mechanischer Motor	555 mm (SW 60)
Plug-and-play-Motor	480 mm
Elektronischer Motor	660 mm
Funkmotor	660 mm
Plug-and-play-Funkmotor	480 mm



Auszug aus Führungsschienen-Programm (Ansicht Montageseite)

Standard-Führungsschienen KARO

Die Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



Einzel-Führungsschiene 58 x 52 mm
Kunststoff



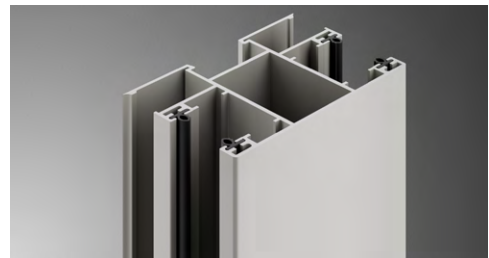
Einzel-Führungsschiene 58 x 52 mm
Aluminium

Führungsschienen für Kombinationen von KARO Systemen

Diese Führungsschienen werden bei Element- und Antriebskombinationen eingesetzt.



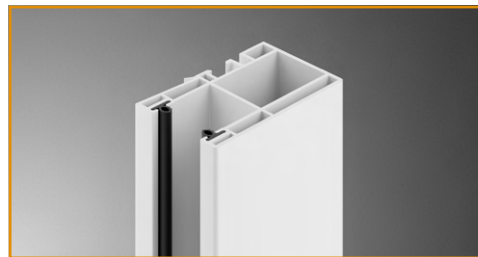
Doppel-Führungsschiene 80 x 52 mm
Kunststoff



Doppel-Führungsschiene 80 x 52 mm
Aluminium

Standard-Führungsschienen RA.2

Die Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



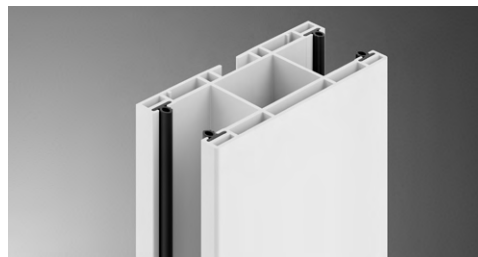
Einzel-Führungsschiene 58 x 37 mm
Kunststoff



Einzel-Führungsschiene 58 x 37 mm
Aluminium

Führungsschienen für Kombinationen von RA.2 Systemen

Diese Führungsschienen werden bei Element- und Antriebskombinationen eingesetzt.



Doppel-Führungsschiene 80 x 37 mm
Kunststoff



Doppel-Führungsschiene 80 x 37 mm
Aluminium

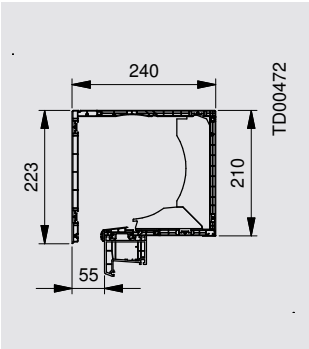
Aufsatzrollladen

KARO / RA.2

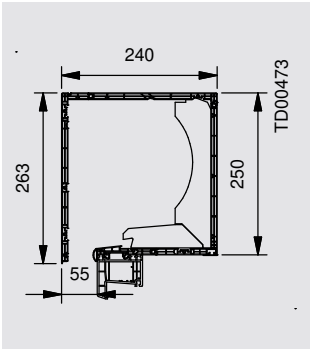
Kastengrößen

KARO

Kunststoffbauweise



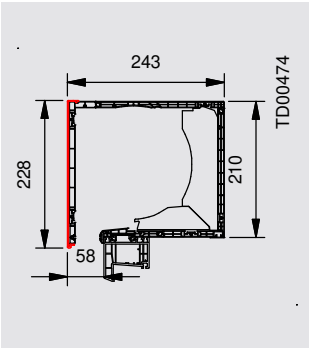
210er Kasten



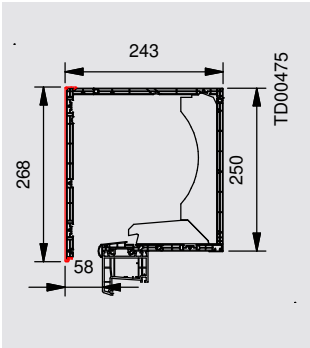
250er Kasten

KARO

Kunststoffbauweise mit
Aluminium-Außenblende
(rot markiert)



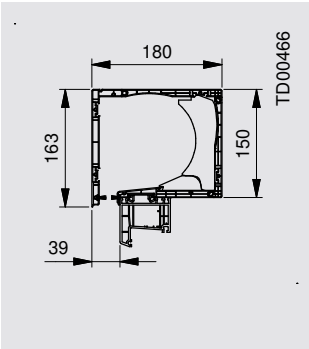
210er Kasten



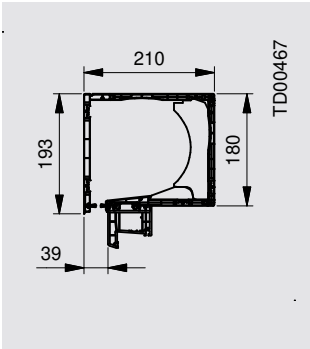
250er Kasten

RA.2

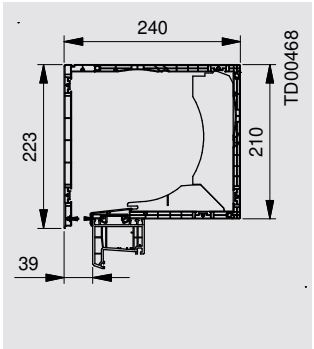
Kunststoffbauweise



150er Kasten



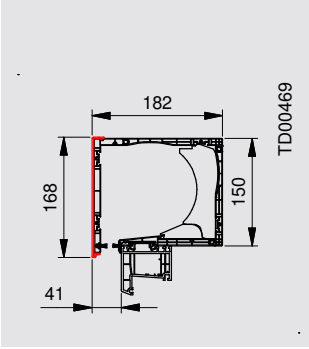
180er Kasten



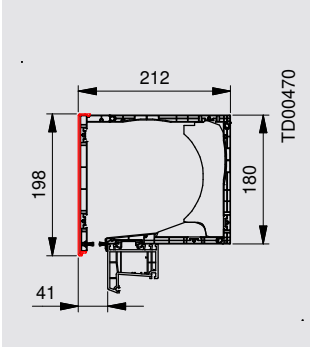
210er Kasten

RA.2

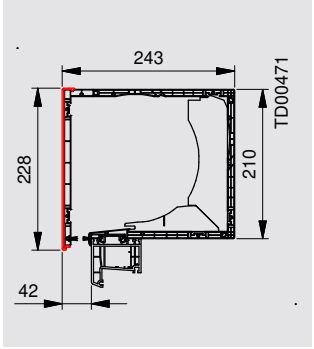
Kunststoffbauweise mit
Aluminium-Außenblende
(rot markiert)



150er Kasten



180er Kasten



210er Kasten



Elementgrößen bei Sonderausstattung

Integriertes
Insektenschutzgitter
(nur für KARO)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

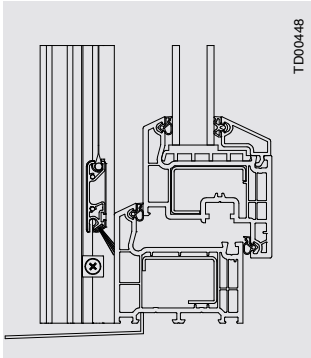
Information
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

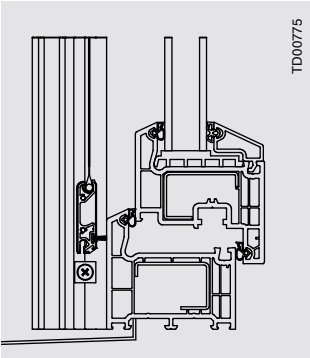
Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

Maximale Breite in Verbindung mit Kunststoffpanzer = 1400 mm

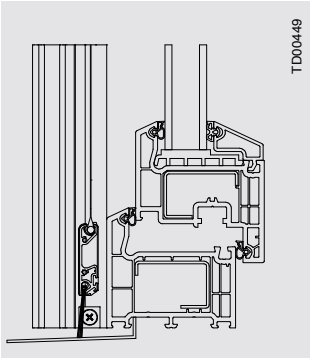
Insektenschutzgitter-
Führungsschiene
Abdichtung durch Bürste
nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen den
Blendrahmen (Standard)

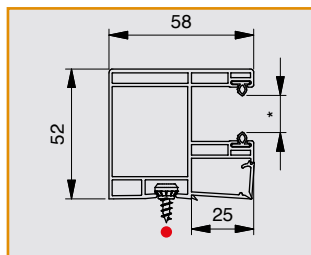


Bürste schließt 90° gegen den
Blendrahmen (Option)



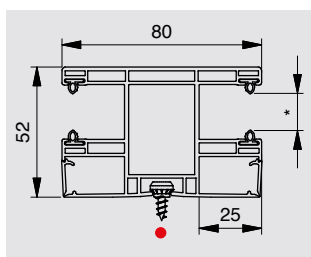
Bürste schließt nach unten gegen
die Fensterbank (Option)

Kunststoff-Einzel-Führungsschienen



Einzel-Führungsschiene
58 x 52 mm

Kunststoff-Doppel-Führungsschienen

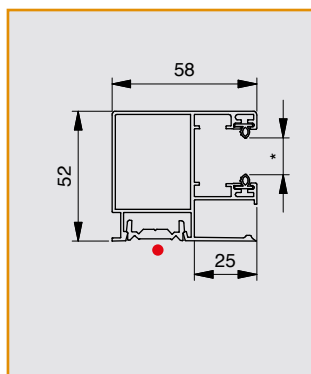


Doppel-Führungsschiene
80 x 52 mm

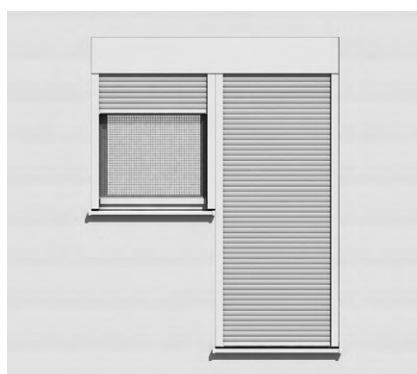


Beispielkombination (gilt auch für
Aluminium-Doppel-Führungsschienen)

Aluminium-Einzel-Führungsschienen

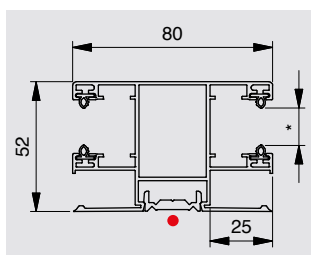


Einzel-Führungsschiene
58 x 52 mm



Beispielkombination mit zwei Einzelführungs-
schienen bei unterschiedlicher Behanghöhe

Aluminium-Doppel-Führungsschienen



Doppel-Führungsschiene
80 x 52 mm

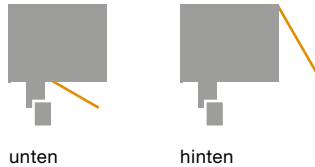
* Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 9,5 mm bei ALUMINO 44
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 16,0 mm bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53
 ● = Position des Schraubenkopfes



Schnellindex KARO zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
vom Rauminnen



System	210er	250er
KARO Werte orange bei Ausführung mit Aluminium-Außenblende		
Maximale Blendrahmentiefe (BT) für die einwandfreie Funktion des Revisionsdeckels je nach Bedienungs- und Revisionsart		
Revision unten	210er und 250er	
Gurtbedienung (Ausgang unten)	90	
Gurtbedienung (Ausgang hinten)	90	
Kurbelbedienung 45°-Abgang	80	
Kurbelbedienung 90°-Abgang	90	
Motorantrieb	90	
Revision hinten	210er und 250er	
Gurtbedienung (Ausgang unten)	145	
Gurtbedienung (Ausgang hinten)	165	
Kurbelbedienung 45°-Abgang	80	
Kurbelbedienung 90°-Abgang	165	
Motorantrieb	165	

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

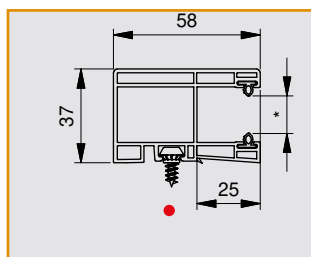
Rollladenprofil	Kastengröße ->	210er mit Insekten- schutz	210er ohne Insekten- schutz	250er mit Insekten- schutz	250er ohne Insekten- schutz
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1300	3200	3800	3800
	plug-and-play-Motor**	1300	3200	3800	3800
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1500	2800	3400	3400
	plug-and-play-Motor**	1260	2800	3400	3400
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	2150	2500	2500
	plug-and-play-Motor**	1150	2150	2500	2500
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1900	2500	2500
	plug-and-play-Motor**	1100	1790	2450	2450
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1900	2500	2500
	plug-and-play-Motor**	1100	1790	2450	2450
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1400	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1200	2650	2650	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1900	2500	2500
	plug-and-play-Motor**	1100	1900	2500	2500

* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung).

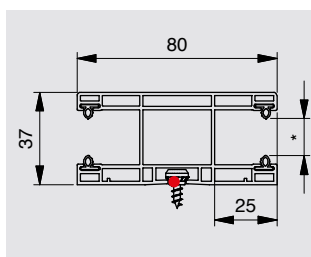
In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf [Seite 396](#).

Kunststoff-Einzel-Führungsschienen

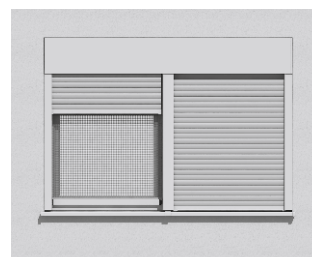


Einzel-Führungsschiene
58 x 37 mm

Kunststoff-Doppel-Führungsschienen

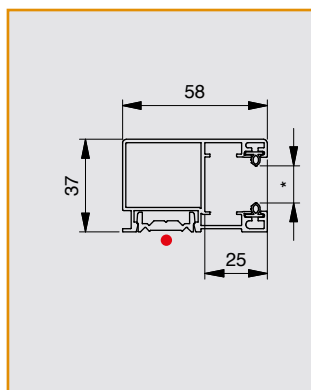


Doppel-Führungsschiene
80 x 37 mm

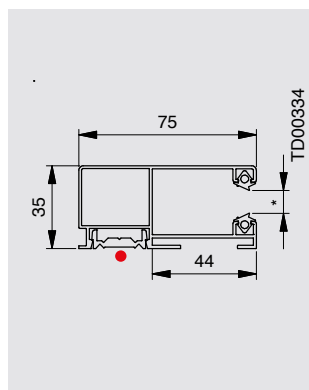


Beispielkombination (gilt auch für Aluminium-Doppel-Führungsschienen)

Aluminium-Einzel-Führungsschienen



Einzel-Führungsschiene
58 x 37 mm

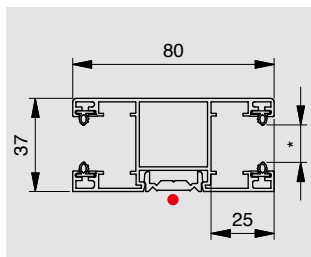


Einzel-Führungsschiene mit tiefem Einstand 75 x 35 mm

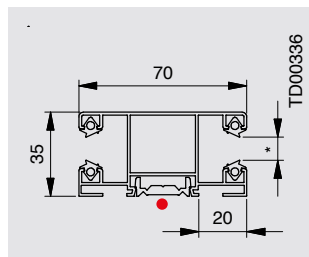


Beispielkombination mit zwei Einzelf-Führungsschienen bei unterschiedlicher Behanghöhe

Aluminium-Doppel-führungsschienen



Doppel-Führungsschiene
80 x 37 mm



Doppel-Führungsschiene
70 x 35 mm mit geringerem Einstand

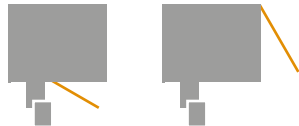
* Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 9,5 mm bei ALUMINO 44
 Laufkammerbreiten (Spaltmaß): 16,0 mm bei ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53
 ● = Position des Schraubenkopfes



Schnellindex RA.2 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
vom Rauminnen



Revision von innen (Standard, alle)
oder unten (nur 180er und 210er)

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

System	150er	180er	210er
RA.2 Werte orange bei Ausführung mit Aluminium-Außenblende			
Maximale Blendrahmentiefe (BT) für die einwandfreie Funktion des Revisionsdeckels je nach Bedienungs- und Revisionsart			
Revision unten	150er	180er	210er
Gurtbedienung (Ausgang unten)		76	100
Gurtbedienung (Ausgang hinten)		76	100
Kurbelbedienung 45°-Abgang		76	92
Kurbelbedienung 90°-Abgang		76	100
Motorantrieb		76	100
Revision hinten	150er	180er	210er
Gurtbedienung (Ausgang unten)	105	135	165
Gurtbedienung (Ausgang hinten)	130	160	190
Kurbelbedienung 45°-Abgang	76	88	92
Kurbelbedienung 90°-Abgang	130	160	190
Motorantrieb	130	160	190

Maximale Elementhöhen inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	150er	180er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1500	2350	3400
	plug-and-play-Motor**	1250	2350	3400
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	2200	2800
	plug-and-play-Motor**	1150	2200	2800
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1000	1700	2150
	plug-and-play-Motor**	1000	1700	2150
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	-	1600	2500
	plug-and-play-Motor**	-	1560	2260
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	-	1600	2500
	plug-and-play-Motor**	-	1560	2260
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1150	2200	2650
	plug-and-play-Motor**	1150	2200	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	-	1600	2500
	plug-and-play-Motor**	-	1600	2500

* mit Standardaufhängefedern, ** mit festen Wellenverbindern

Die erreichten Elementhöhen basieren auf dem Einsatz einer 60 mm Stahlwelle (unsere Empfehlung).

In besonderen Einzelfällen kann auch eine 40 mm Stahlwelle eingesetzt werden, um mehr Elementhöhe zu erreichen. Die Werte finden Sie auf [Seite 396](#).

Aufsatzrollladen

KARO / RA.2

Sonderlösungen mit 40er Welle

Führungsschienen: Alle KARO Führungsschienen		System KARO			
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm					
Rollladenprofil	Kastengröße ->	210er mit Insekten- schutz	210er ohne Insek- tenschutz	250er mit Insekten- schutz	250er ohne Insek- tenschutz
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1600	3600	4050	4050
	plug-and-play-Motor**	1600	3450	4050	4050
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1700	2900	3500	3500
	plug-and-play-Motor**	1470	2900	3500	3500
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1600	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1460	2650	2650	2650

Führungsschienen: Alle RA.2 Führungsschienen		System RA.2		
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm				
Rollladenprofil	Kastengröße ->	150er	180er	210er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1850	2700	3750
	plug-and-play-Motor**	1700	2550	3650
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1450	2400	3200
	plug-and-play-Motor**	1450	2400	3200
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1450	2400	2650
	plug-and-play-Motor**	1450	2400	2650

* mit Standardaufhängefedern

**mit festen Wellenverbindern

Hinweis: Bei Gurtbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzergewicht = 9,0 kg bei Standard-Gurt 14 mm.
Bei Kurbelbedienung beträgt das maximale Rollladenpanzergewicht = 28,0 kg bei 4:1 Kurbelgetriebe.

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

Schnellindex KARO / RA.2 zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße bei Blendrahmenstabilisierung



Führungsschienen: Aluminium / Kunststoff: 58 x 52 mm, 80 x 52 mm	System KARO				
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm					
Rollladenprofil	Kastengröße ->	210er		250er	
	Wellendurchmesser ->	40	60	40	60
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	3600	3200	4050	3800
	plug-and-play-Motor**	3450	3200	4050	3800
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2900	2800	3500	3400
	plug-and-play-Motor**	2900	2800	3500	3400
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	2150	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	2150	--	2500
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	1900	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	1790	--	2450
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	1900	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	1790	--	2450
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2650	2650	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	2650	2650	2650	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	1900	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	1900	--	2500

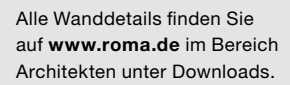
* mit Standardaufhängefedern

** mit festen Wellenverbindern

Führungsschienen: Aluminium / Kunststoff: 58 x 37 mm, 80 x 37 mm	System RA.2						
Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm							
Rollladenprofil	Kastengröße ->	150er		180er		210er	
	Wellendurchmesser ->	40	60	40	60	40	60
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1600	1000	2350	2050	3750	3400
	plug-and-play-Motor**	1550	1200	2400	2050	3650	3400
ALUMINO 37 + ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1100	1000	2100	1950	3200	2800
	plug-and-play-Motor**	1150	1050	2150	1800	3200	2800
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	750	--	1450	--	2150
	plug-and-play-Motor**	--	750	--	1500	--	2150
ALUMINO 52 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 10,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	--	--	1200	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	--	--	1150	--	2260
ALUMINO 52 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 8,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	--	--	1200	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	--	--	1150	--	2260
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1350	1150	2150	2050	2650	2650
	plug-and-play-Motor**	1250	1050	2200	1950	2650	2650
Kunststoff 14/53 max. Breite: 2200 mm / max. Fläche: 4,0 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	--	--	--	1200	--	2500
	plug-and-play-Motor**	--	--	--	1200	--	2500

* mit Standardaufhängefedern

** mit festen Wellenverbindern



398

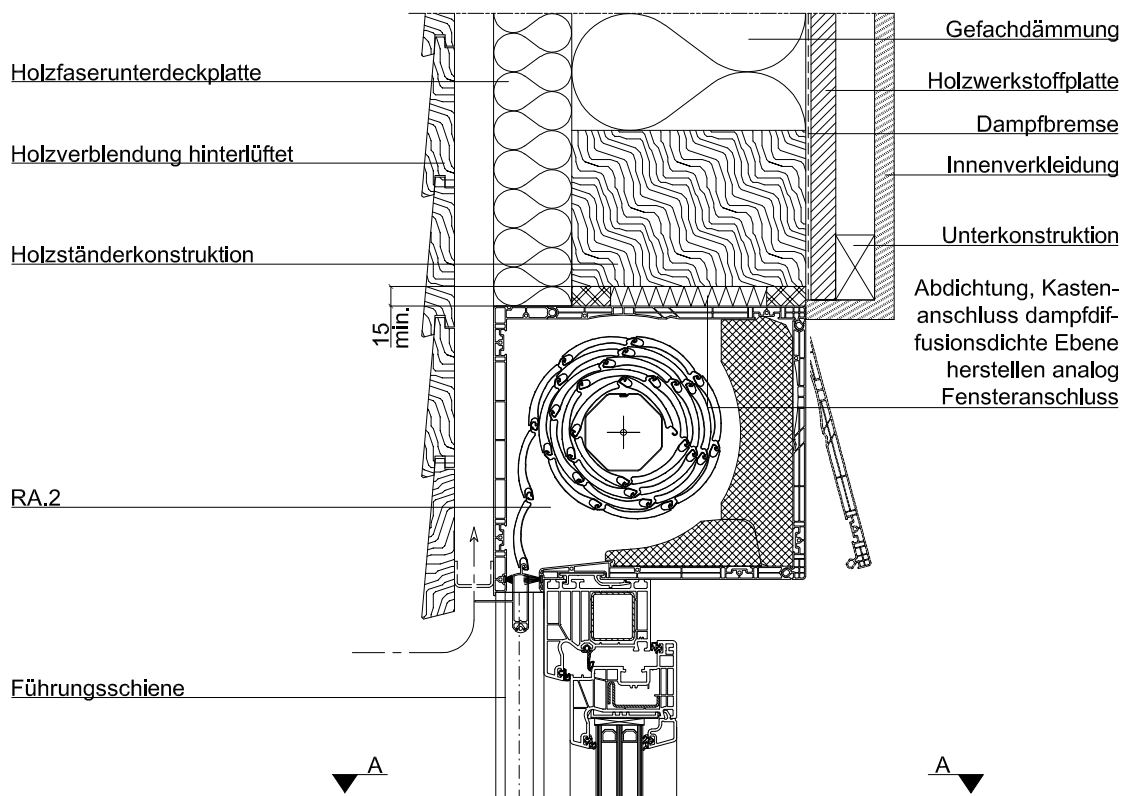


Holzständerwand, Kasten außen verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Rahmenverbreiterung
RA.2, Holzständerbauweise

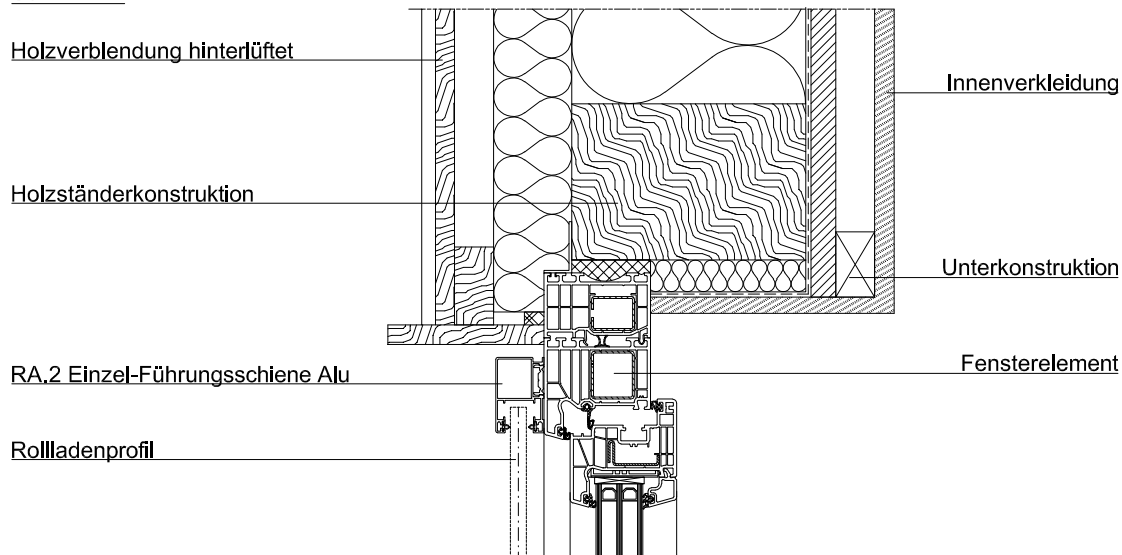


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

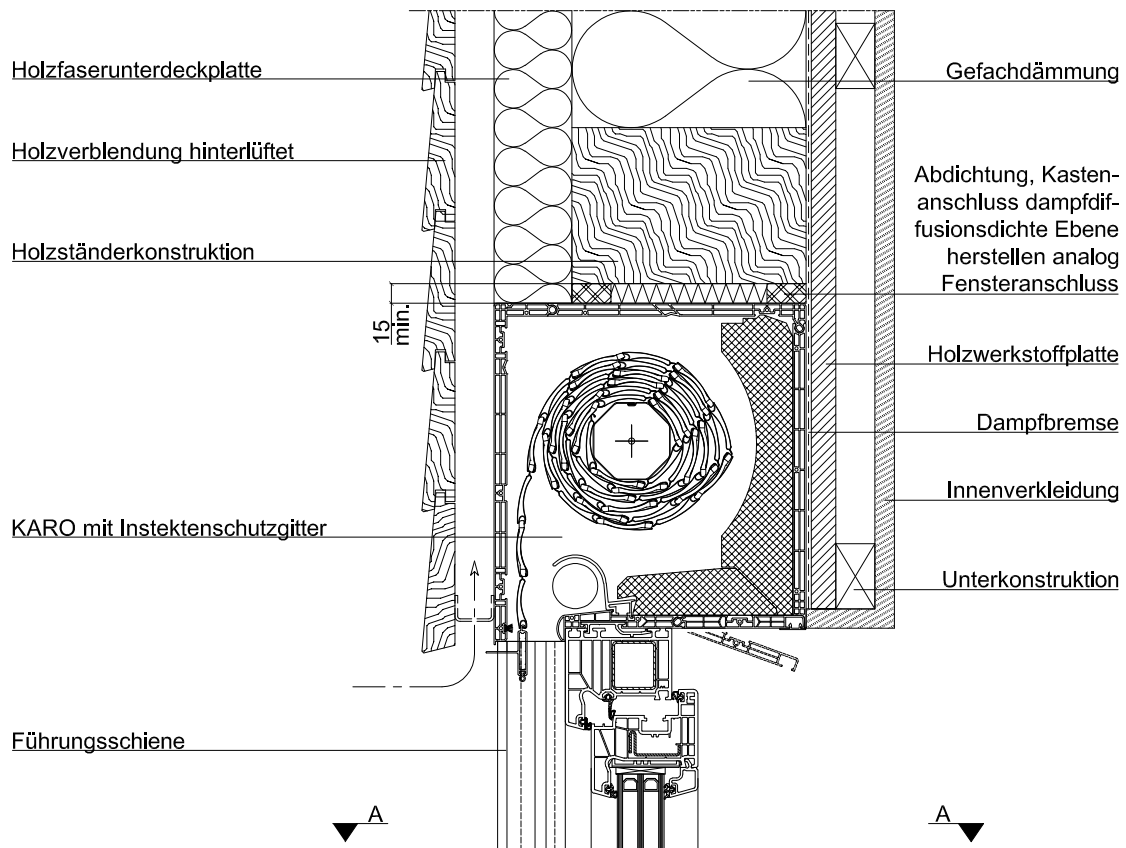


Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Rahmenverbreiterung
KARO, Insektenschutzgitter, Revision unten, Holzständerbauweise

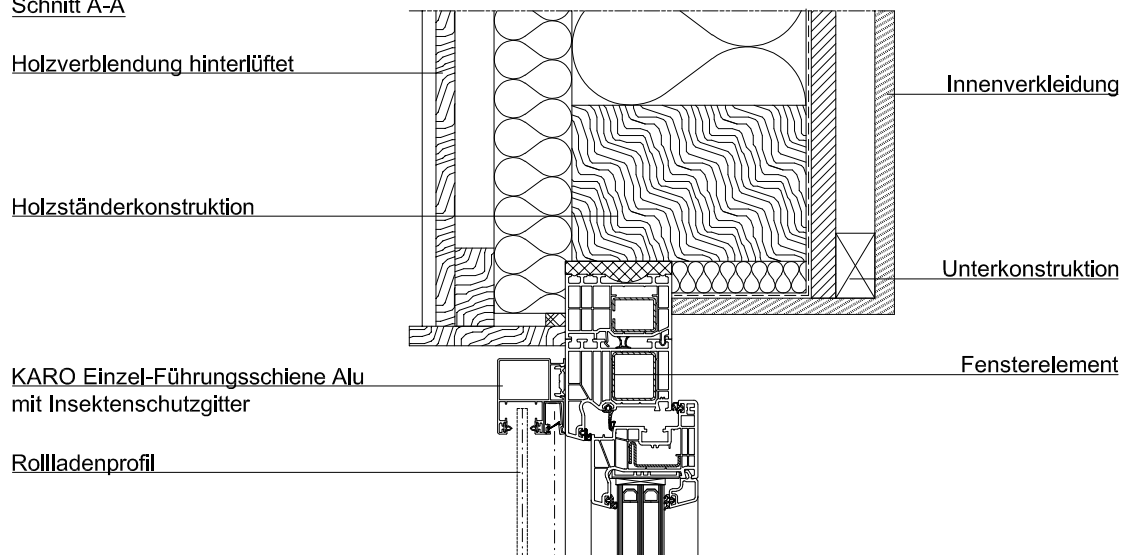


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





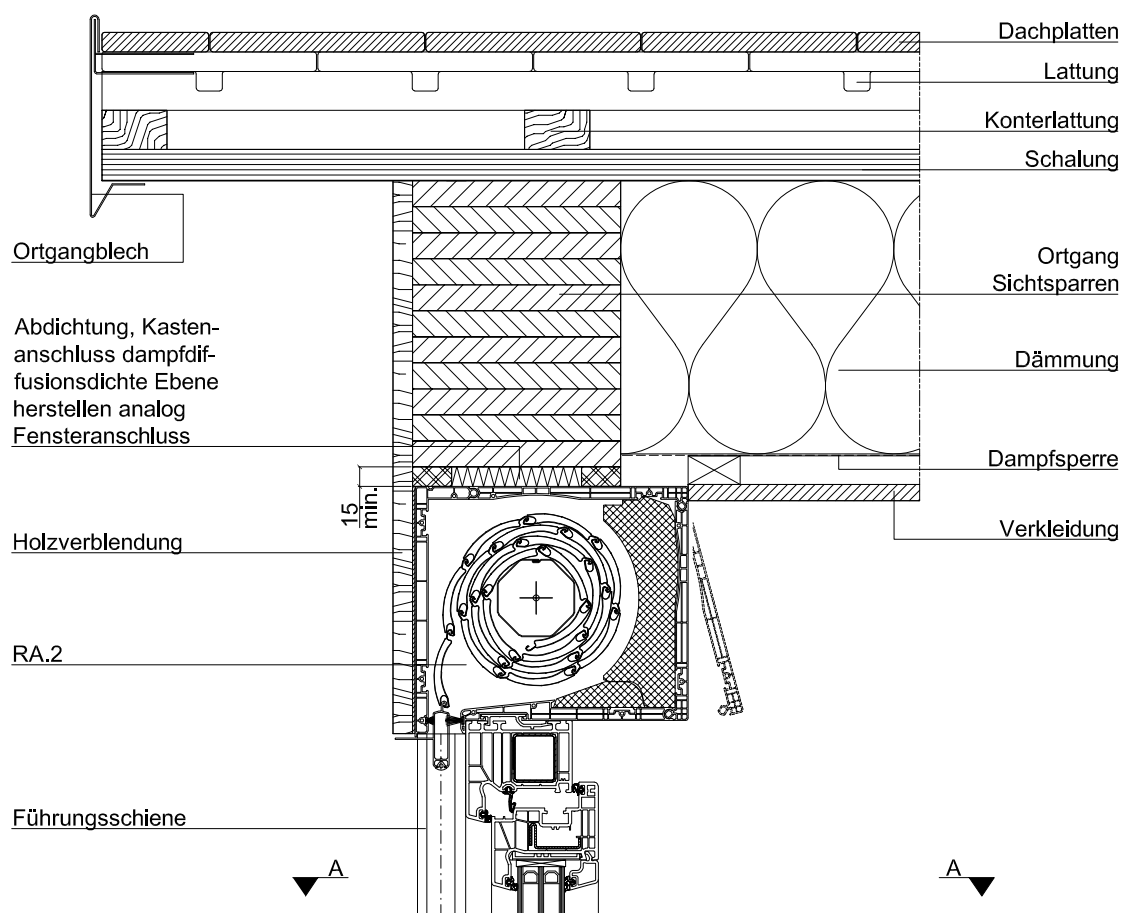
**Dachgaube, Kasten mit Holz verblendet,
Rahmenverbeitung**

RA.2, Dachgaube

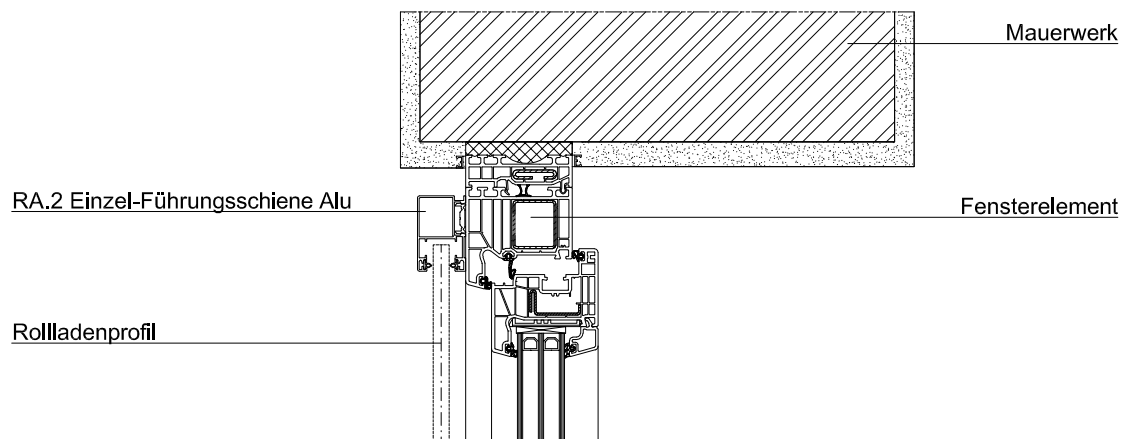


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

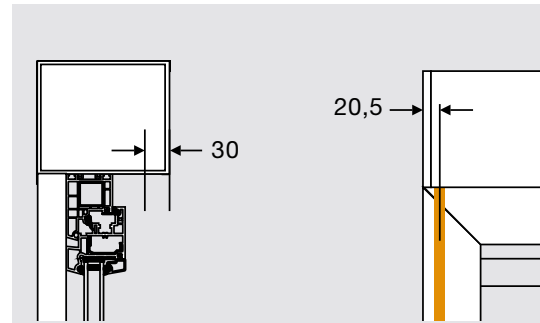
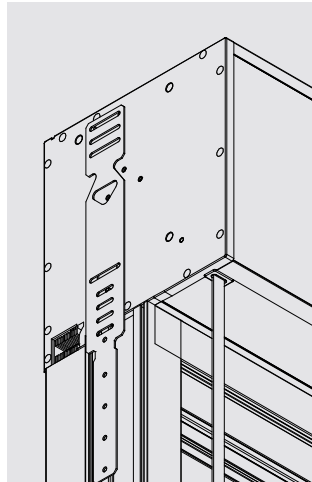


Schnitt A-A

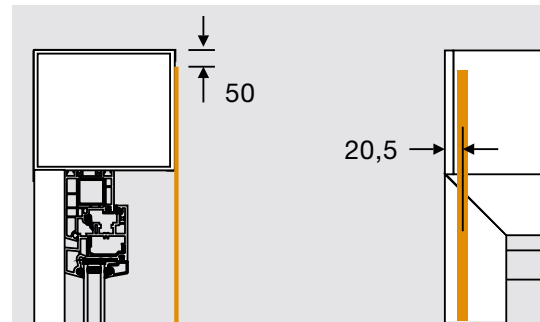
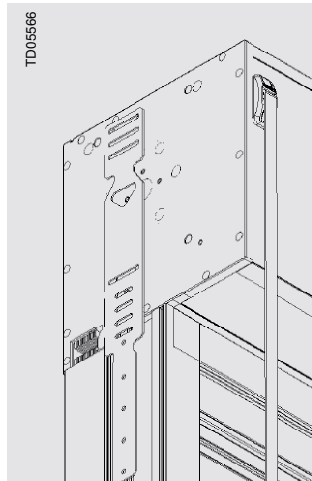


Bedienung – Gurt

Gurtaustritt Standard KARO und RA.2

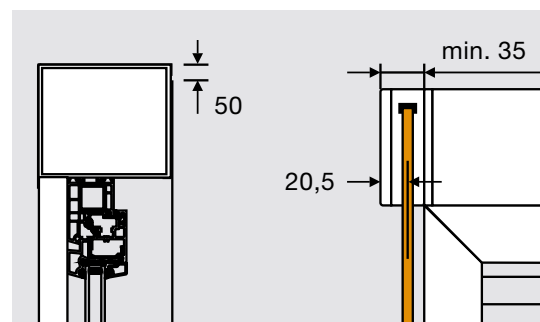
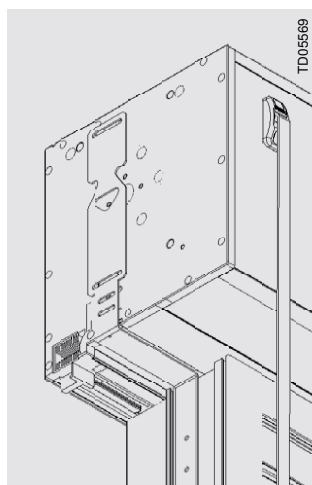


Gurtaustritt unten (D1)



Gurtaustritt oben (C1)

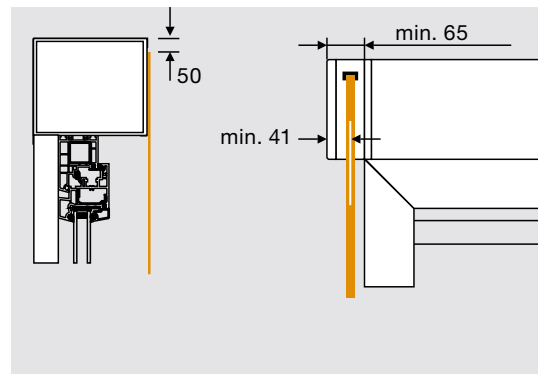
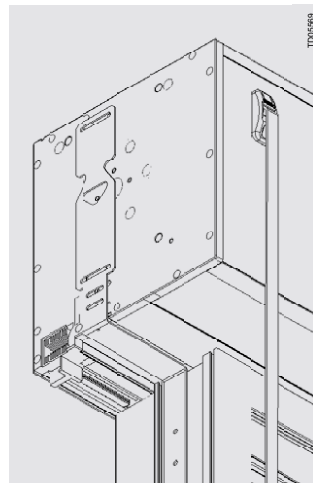
Gurtaustritt in Kastenverlängerung KARO und RA.2



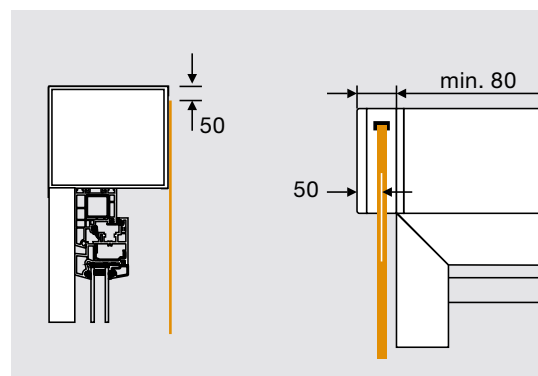
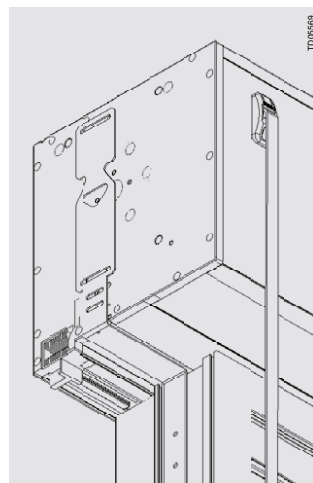
Gurtaustritt in Kastenverlängerung (C1)



Kastenverlängerung
KARO und RA.2 (C1)



Gurtzuggetriebe
KARO und RA.2 (C1)

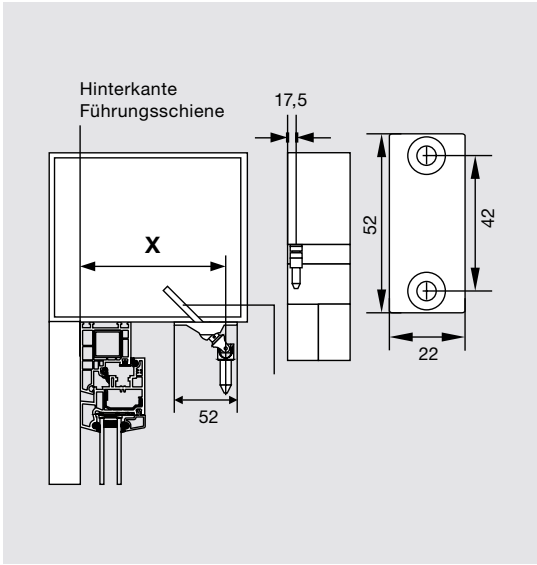
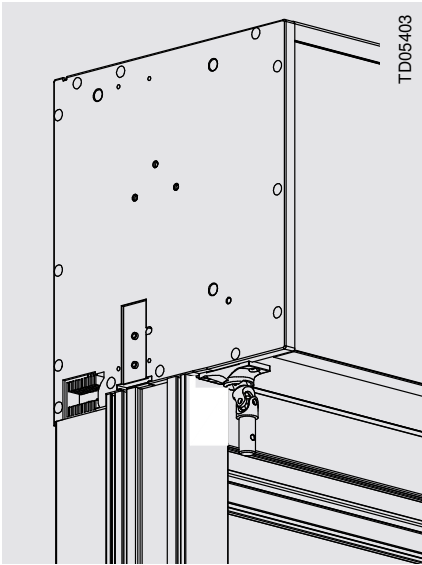


Aufsatzrollladen

KARO / RA.2

Bedienung

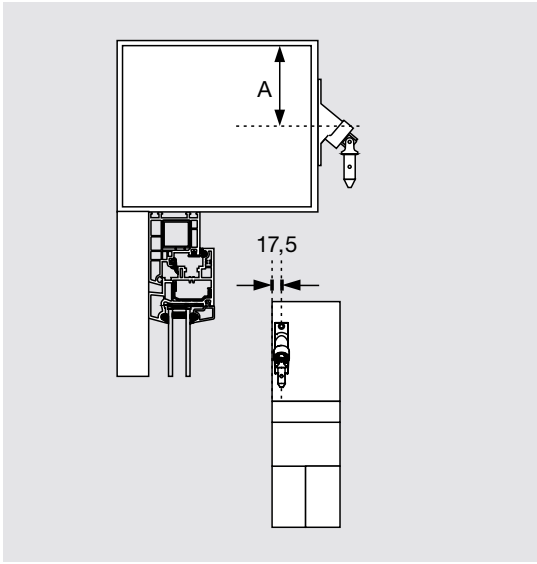
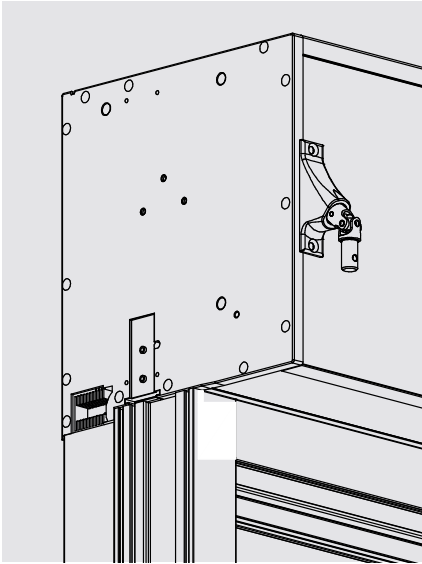
**Kurbelabgang bei Kurbel-
bedienung und NHK schräg
nach unten (ca. 45°)**
KARO und RA.2 (Standard)



6 mm Vierkant für Kurbelgetriebe 2:1, 3:1 und 4:1

Kastengröße		Maß X
RA.2	150	110 (D1)
RA.2	180	110 (D1)
RA.2	210	124 (D1)
KARO	210/250	108 (D1)

**Kurbel 90°-Abgang
Kurbelaustritt**
KARO und RA.2 (Option)



Kurbelgetriebe 2:1, 3:1, 4:1		
Kastengröße		Maß A (C2)
RA.2	150	71
RA.2	180	86
RA.2	210	97
KARO	210	97
KARO	250	106

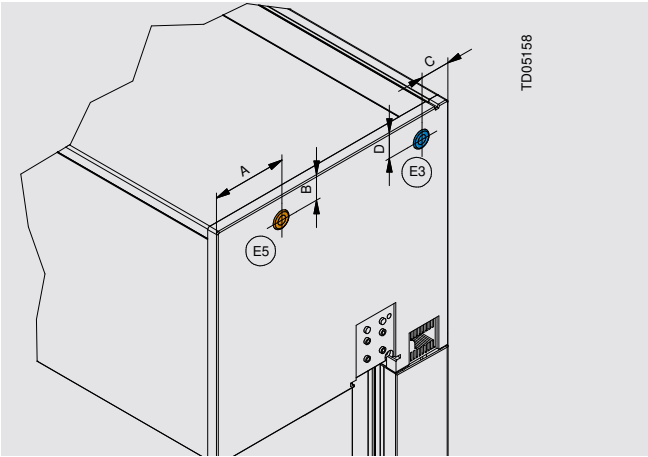
NHK-Motor		
Kastengröße		Maß A (C2)
RA.2	150	86
RA.2	180	111
RA.2	210	102
KARO	210	102
KARO	250	110



Aufsatzrollladen

KARO / RA.2

Kabelaustritt



- Standardkabelaustritt
- optionaler Kabelaustritt

KARO

Kastengröße	Standard E5		Optional E3	
	A	B	C	D
210	65	20	30	20
250	65	20	30	20

RA.2

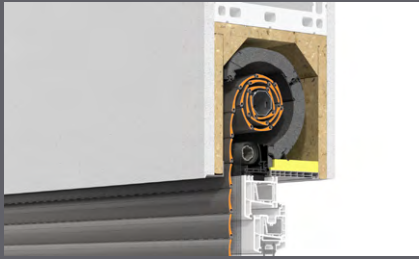
Kastengröße	Standard E5		Optional E3	
	A	B	C	D
150	30	20	40	30
180	45	20	20	30
210	65	20	30	20

Effektiv nutzbare Kabellänge
 Standard: 2,5 Meter
 Optional: 4,5 oder 9,5 Meter

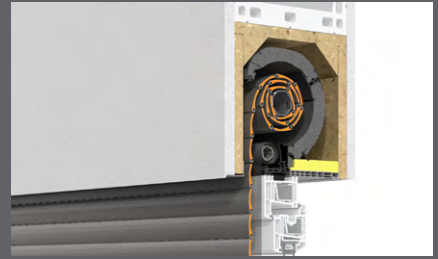
Aufsatzrollladen

TERMO 2.F / TERMO 2.R

Sanierungsrollladen



TERMO 2.F



TERMO 2.R

Aufsatzrollladen

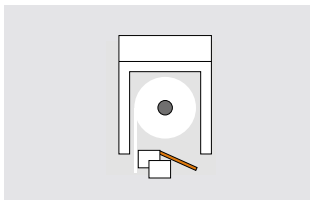
TERMO 2.F / TERMO 2.R

Systemaufbau

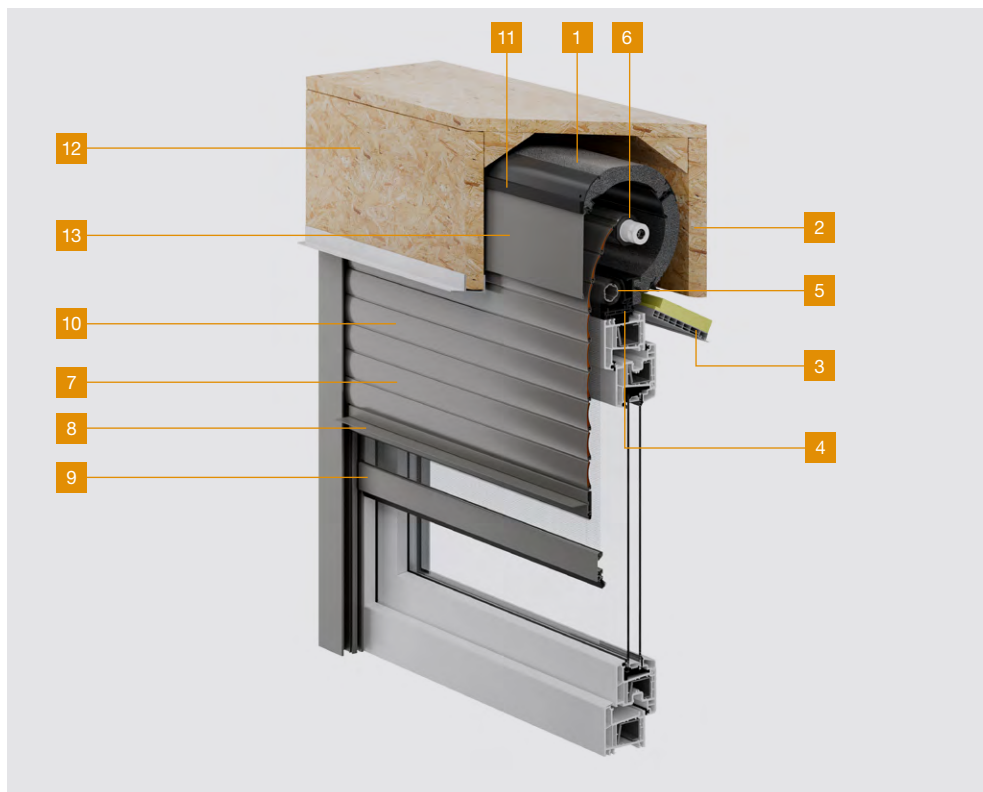
TERMO 2.F

- 01. Dämmsichel Oberteil
- 02. Dämmsichel Unterteil
- 03. TERMO Kastendeckel
- 04. Anbindungsprofil Aluminium oder EasyFix (Kunststoff)
- 05. Insektenschutzgitter (optional)
- 06. Achtkantstahlwelle 40 mm oder 60 mm
- 07. Rollladenprofil
- 08. Endstab
- 09. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 10. Führungsschiene
- 11. Kompriband (immer werkseitig vormontiert)
- 12. Alter Mauerkasten (bauseits)
- 13. Rechtsrollerblende

Möglich bei Sturzkastenvariante



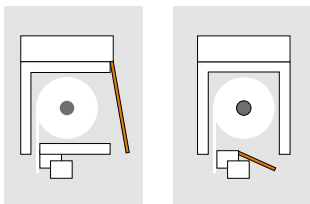
Sturzkasten mit Revision nach unten



TERMO 2.R

- 01. Dämmsichel Oberteil
- 02. Dämmsichel Unterteil
- 03. TERMO 2 Kastendeckel
- 04. Insektenschutzgitter (optional)
- 05. Achtkantstahlwelle 40 mm oder 60 mm
- 06. Rollladenprofil
- 07. Endstab
- 08. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 09. Führungsschiene
- 10. Kompriband (immer werkseitig vormontiert)
- 11. Alter Mauerkasten (bauseits)
- 12. Seitenteil klappbar

Möglich bei Sturzkastenvarianten



Sturzkasten mit Revision nach hinten

Sturzkasten mit Revision nach unten



Systemübersicht



TERMO 2.F

Sanierungssystem für bestehende Rollladenmauerkästen

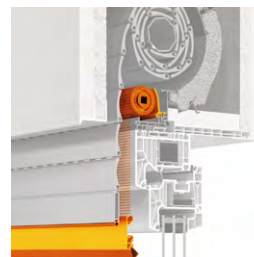
TERMO 2.F ist nur in Verbindung mit einem Fenstertausch und nur mit Sturzkastenrevision von unten einsetzbar.



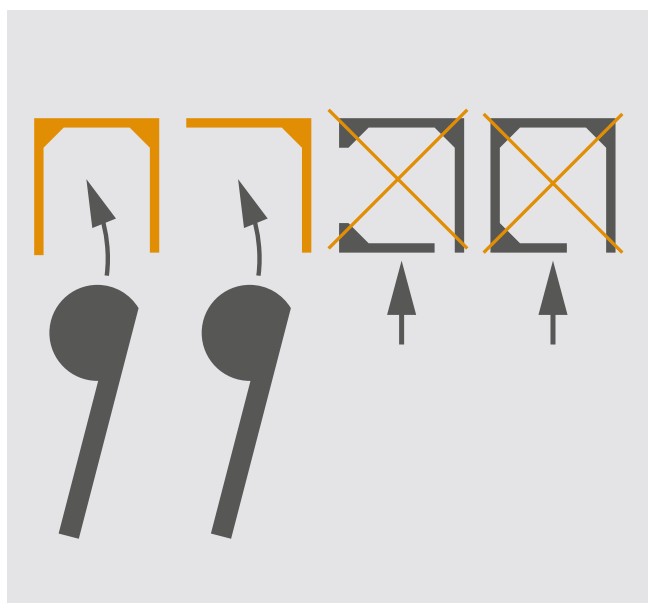
TERMO 2.F



TERMO 2.F Revision nach unten (innen)



Integrierbares Insektenschutzgitter



Für den Einsatz von TERMO 2.F muss ein Zugang von unten zum Kasten möglich sein.



TERMO 2.F – beispielhafte Montage-situation von unten in den Mauer-kasten zusammen mit dem Fenster



Seitenteildämmung

TERMO 2.R

Sanierungssystem für bestehende Rollladenmauerkästen

TERMO 2.R ist ohne Fenstertausch und auch bei Sturzkastenrevision von hinten (innen) einsetzbar.



TERMO 2.R



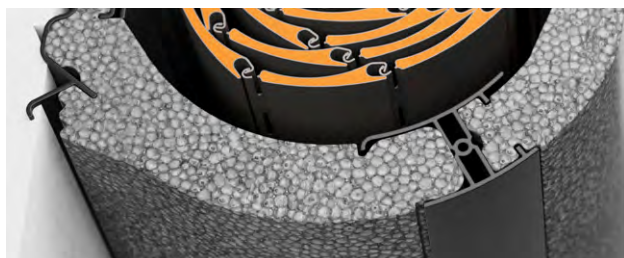
TERMO 2.R Revision nach unten (innen)



Seitenteildämmung

Materialität

Die Dämmschale bei TERMO 2 besteht aus Neopor.



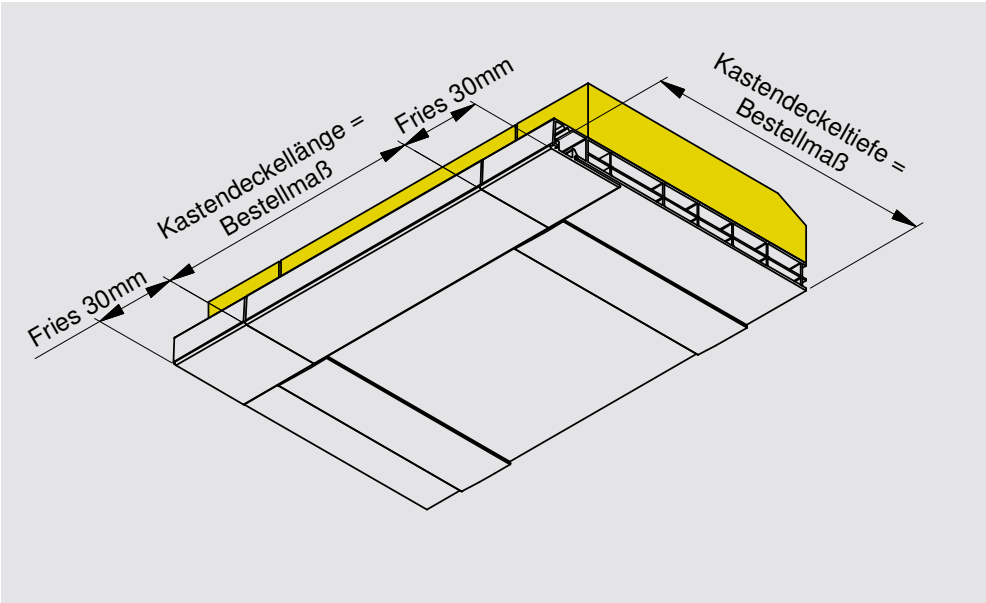
Neopor-Dämmschale

Grundinformationen

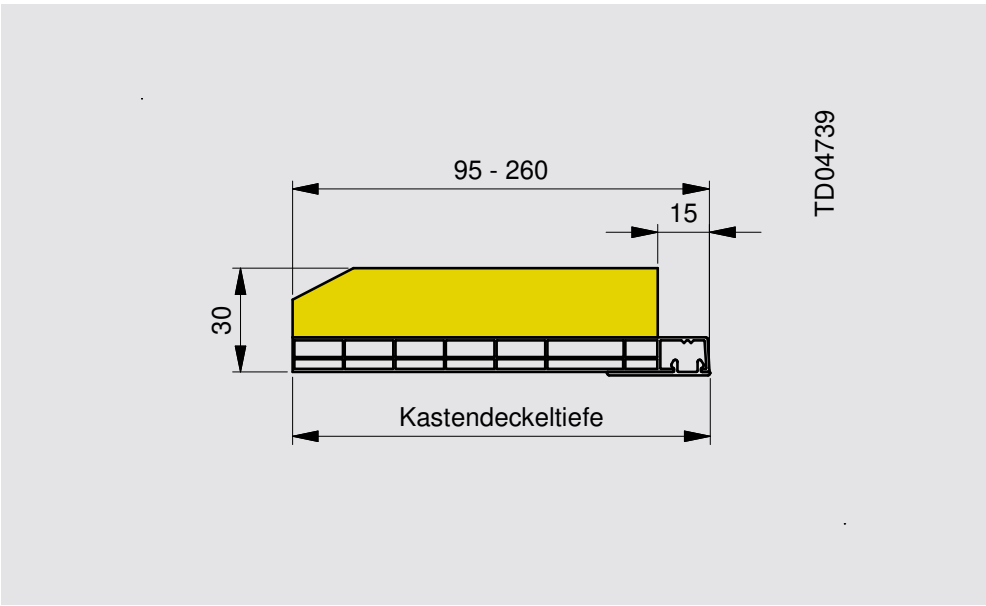
Kastendeckel

Der originale TERMO Kasten-
deckel, bestehend aus einem
extrudierten Kunststoff-Hohlkam-
merprofil mit aluminiumkaschierter
Hartschaumplatte gewährleistet
durch eine fachgerechte Montage
ein ordnungsgemäßes und effekti-
ves Ergebnis:

- Die luftdichte Ebene des Sys-
tems ist gegeben.
- Die auftretenden Windlasten wer-
den problemlos aufgenommen,
da der TERMO Kastendeckel
optimal angepasst ist. Nachge-
wiesen durch das PfB Rosen-
heim (die erreichten Prüfwerte
übertrafen um ein Vielfaches die
Vorgabe).
- Die stehende Luftschicht im
System für das Erreichen der
optimalen Wärmedämmwerte ist
gegeben.
- Kondenswasserbildung im alten
Sturzkasten wird wirksam ver-
hindert; Sicherheit in Bezug auf
Schimmelbildung.



Die Friesen werden zur Kastendeckellänge zusätzlich geliefert, um mit oder ohne Fries arbeiten zu können;
seitliche Kastendeckelabschlüsse ggf. an Bausituation anpassen



Kastendeckeltiefe = Bestellmaß; Kastendeckellänge ohne Zugabe entspricht der Elementbreite;
Standardzugabe: 50 mm

Schalldämmwerte Kastendeckel

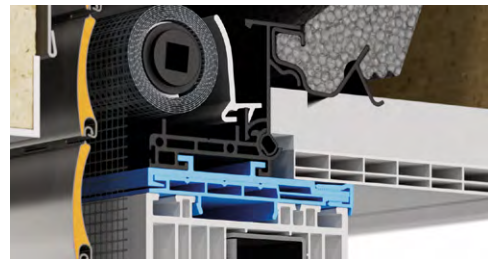
TERMO Kastendeckel	
ohne Schalldämmung	31 db
1 x Schalldämmung	35 db



TERMO 2.F Kastenanbindung an Fensterblendrahmen

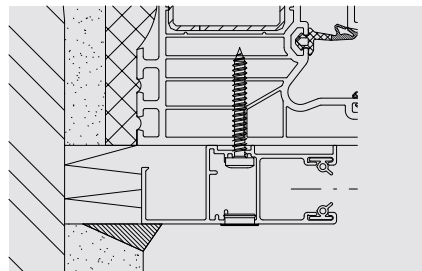


Anbindung mit auf Blendrahmen abgestimmten Anbin-
dungsprofil (Sonderausstattung Insektenschutzgitter)



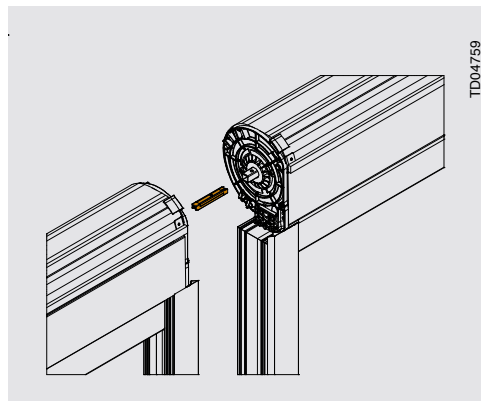
Anbindung mit EasyFix Schnellanbindung (8 mm-
Aufbau) (Sonderausstattung Insektenschutzgitter)

Befestigung der Führungsschienen



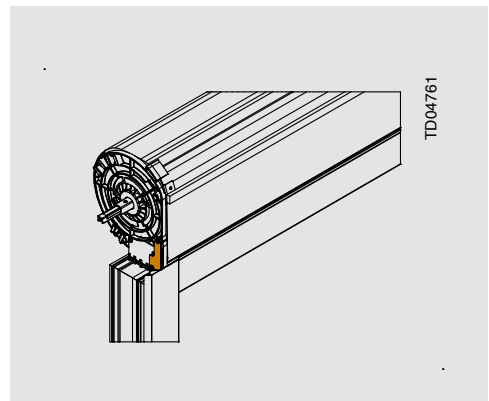
Standard-Befestigungsart der Führungsschienen

Kombinationen von Einzelementen



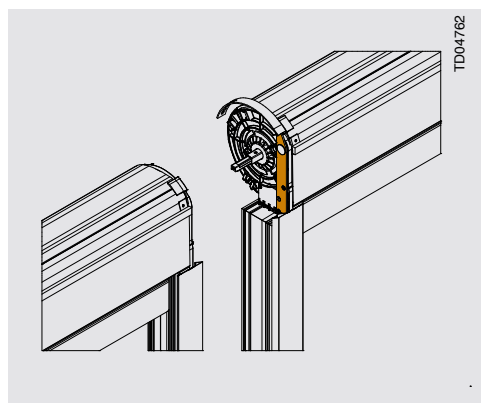
Antriebskombinationen

Für Antriebskombinationen stirnseitig gestoßener Ele-
mente erfolgt die Wellenverbindung mittels Innenvierkant.



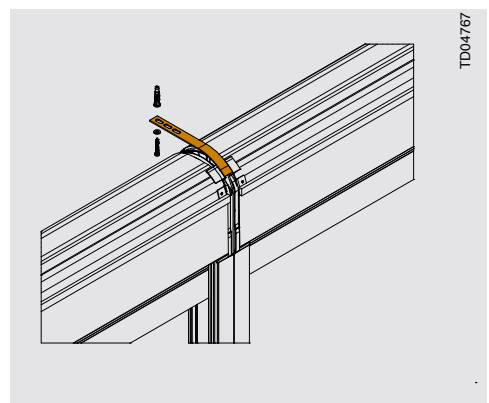
Zapfenverstärkung

Standard ab 2200 mm Elementbreite oder 15 kg Panzer-
gewicht, im Zubehör beigelegt, Montage vor Ort



Befestigungsbügel

für Kombination von Elementen



Aufsatzrollladen

TERMO 2.F / TERMO 2.R

Faktoren zur Ermittlung der richtigen Kastengröße

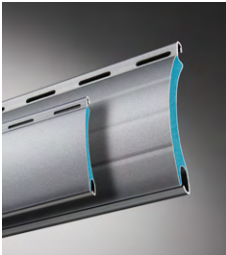
Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie im Register Rollladentechnik.

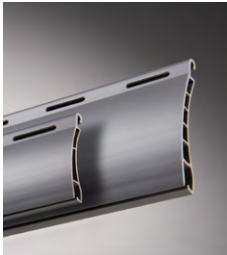
Beim Einsatz von Kunststoffprofilen müssen bestimmte Einschränkungen berücksichtigt werden (siehe [Seite 433](#)).



ALUMINO
(siehe [Seite 430](#))



ALUMINO protect
(siehe [Seite 432](#))



Kunststoff
(siehe [Seite 433](#))

Gewünschte Bedienart

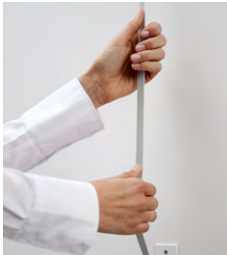
Exakte Spezifikationen zu Bedienwerten finden Sie im Register Planungshilfen ab [Seite 97](#).



Funk



Motor



Gurt



Kurbel

Information

Die DIN EN 13527 definiert Bedienklassen für Rollläden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf [Seite 48](#).

Bediengrenzwerte	Gurt	Kurbel
Bedienklasse 1 (Standard)	9 kg	3 kg
Bedienklasse 2	5 kg	1,5 kg

Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Information

Plug-and-play-Motoren:

- Standardmotorisierung
- Automatische Justierung der Endlagen
- Kurzschlussicher
- Parallelschaltung möglich

Elektronischer Motor:

- Hinderniserkennung
- Einbruchhemmung

Funk-Motor:

- Keine Steuercabel notwendig, flexible Anbringung

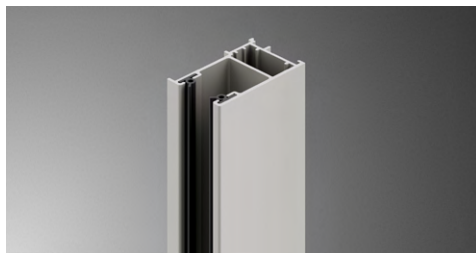
Bedienart	Minimale Elementbreite
Gurt	380 mm
Kurbel	380 mm
Plug-and-play-Motor	555 mm
Funkmotor	660 mm
Plug-and-play-Funkmotor	555 mm

Auszug aus Führungsschienen-Programm (Ansicht Montageseite)



Standard-Führungsschienen

Aluminium



Alu-Standard-Führungsschiene
40 x 25 mm bei TERMO 2.R



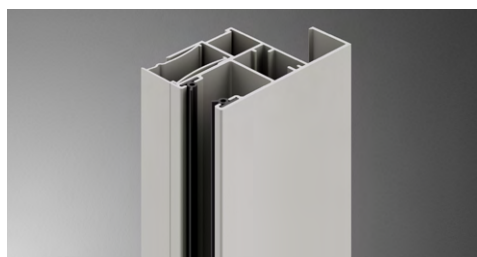
Alu-Standard-Führungsschiene 62 x 25 mm bei
TERMO 2.F

Spezial-Führungsschienen

Aluminium



Alu-Führungsschiene 62 x 38 mm mit
Insektenschutzgitter möglich



Kunststoff-Insektenschutz-Spalt-Abdeckung für
38 mm Führungsschienen in Schwarz und Weiß.



Alu-Führungsschiene 40 x 38 mm
mit Insektenschutzgitter möglich



Alu-Einschubführungsschiene 33 x 16 mm
für TERMO 2.R

TERMO 2.F

Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

Integriertes
Insektenschutzgitter
(nur für TERMO 2.F)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Information
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

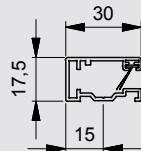
Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

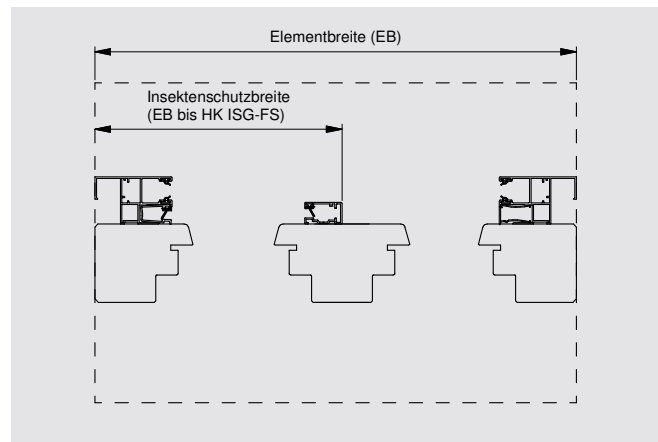
Maximale Breite in Verbindung mit Kunststoffpanzer = 1400 mm



Position links oder rechts



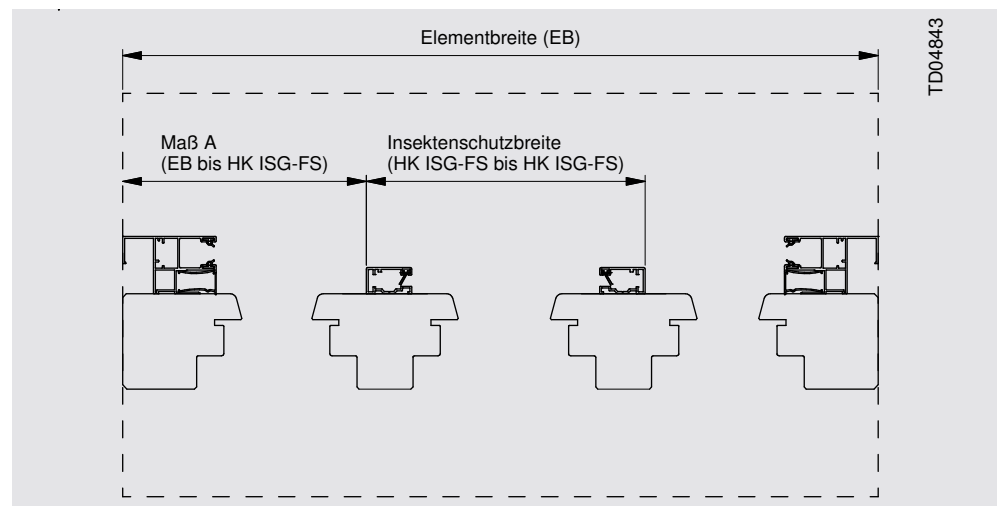
Aluminium-Einzel-Führungsschiene
Insektenschutz 30 x 17,5 mm



Position mittig

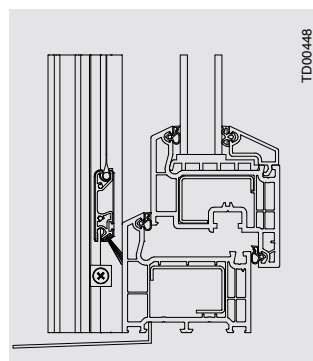
Hinweise

Eine seitliche Höhentoleranz von ± 5 mm ist bei Insektenschutz möglich.
Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

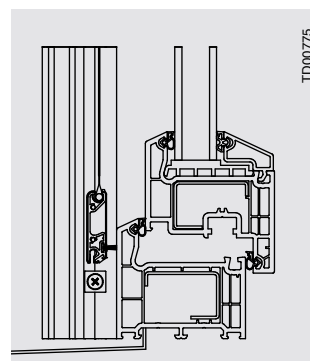


Insektenschutzgitter-Führungsschiene

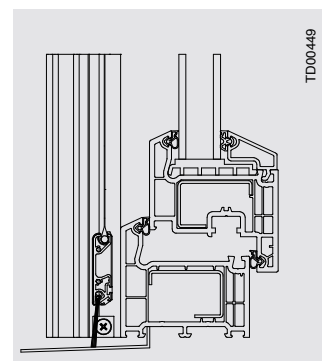
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



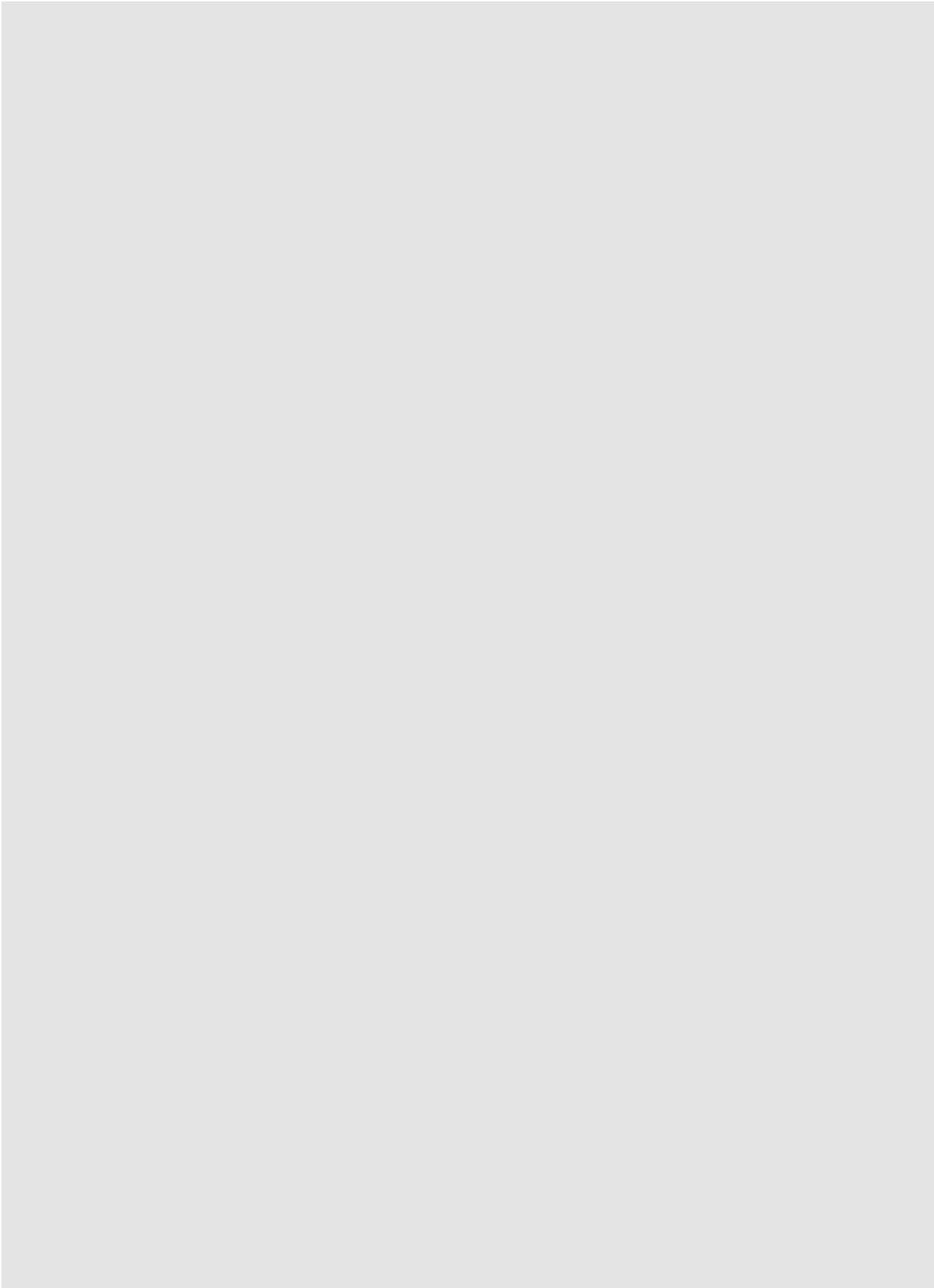
Bürste schließt 45° gegen den
Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 90° gegen den
Blendrahmen (Option)



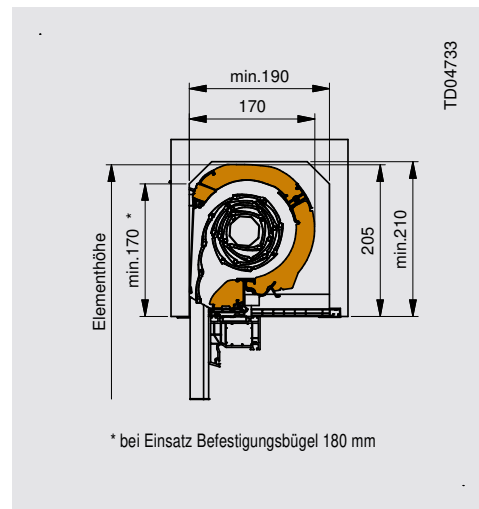
Bürste schließt nach unten gegen
die Fensterbank (Option)



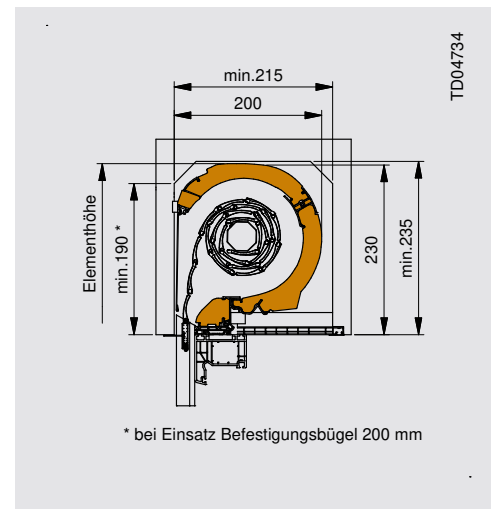


Kastengrößen

TERMO 2



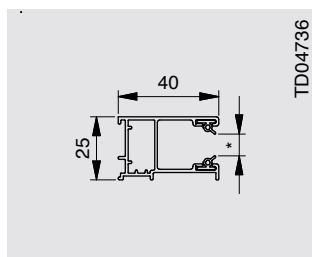
205er Kasten



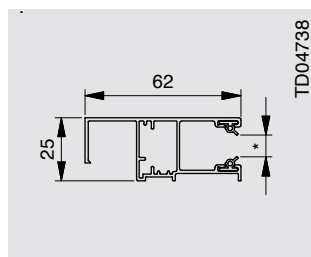
230er Kasten

Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

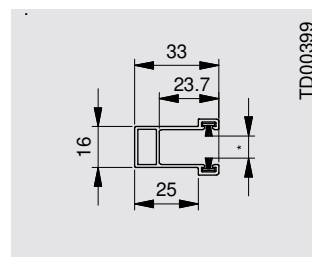
Führungsschienen



Alu-Standard-Führungsschiene
40 x 25 mm bei TERMO 2.R

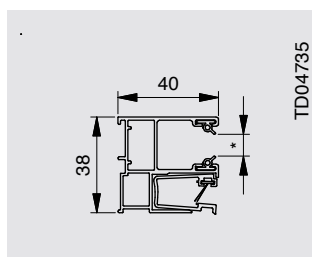


Alu-Standard-Führungsschiene
62 x 25 mm bei TERMO 2.F

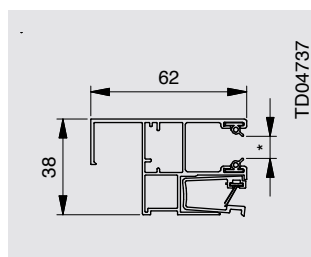


Alu-Einschubführungsschiene
33 x 16 mm für TERMO 2.R

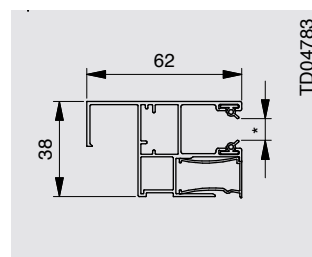
Führungsschienen für Insektenschutzgitter



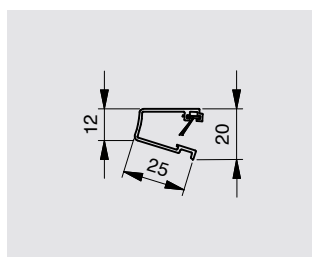
Alu-Führungsschiene 40 x 38 mm
mit Insektenschutzgitter möglich



Alu-Führungsschiene 62 x 38 mm
mit Insektenschutzgitter möglich



Kunststoff-Insektenschutz-Spalt-
Abdeckung für 38 mm Führungs-
schienen in Schwarz und Weiß



Kunststoff-Führungsschiene für
Insektenschutzgitter, einfach ein-
zuklipsen in Schwarz oder Weiß

Sonderbearbeitung



Verschlussplatte für Führungs-
schiene unten schließen (optional)

Information

Sonderbearbeitungen und
spezielle Ausstattungen der
Führungsschienen (hier Beispiel
„unten schließen“) finden Sie ab
Seite 427.

* Laufkammerbreiten (Spaltmaße):
8,5 mm bei ALUMINO 37 und Kunststoff K37
9,5 mm bei ALUMINO 44

ISG = Insektenschutz

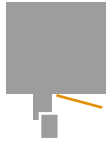


Schnellindex TERMO 2.F & TERMO 2.R zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

TERMO 2.F

Revision von innen/unten



TERMO 2.R

Revision von innen/unten



Kastengröße	205er	230er
TERMO 2.F & TERMO 2.R		

Die schwarzen Werte geben die Oberkante der Dämmsichel (Dämmung) an.

Die orangefarbenen Werte geben den mindestens zur Verfügung stehenden Raum im Mauerkasten an.

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.

Maximale Elementhöhe inklusive Rollladenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Rollladenprofil	Kastengröße ->	205er		230er	
	Welle ->	40er	60er	40er	60er
ALUMINO 34 max. Breite: 2500 mm / max. Fläche: 6,25 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	2140	1530	3150	2610
	plug-and-play-Motor**	1940	1520	3120	2580
ALUMINO 37+ ALUMINO 37 protect max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 7,5 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1710	1510	2630	2420
	plug-and-play-Motor**	1710	1250	2580	2260
ALUMINO 44 max. Breite: 3000 mm / max. Fläche: 9,8 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	-	960	-	1810
	Elektronikmotor**	-	960	-	1800
Kunststoff K37 max. Breite: 1700 mm / max. Fläche: 3,2 m²	Gurt, Kurbel, Motor*	1770	1470	2650	2390
	Elektronikmotor**	1750	1310	2520	2390

* mit Standardaufhängefedern

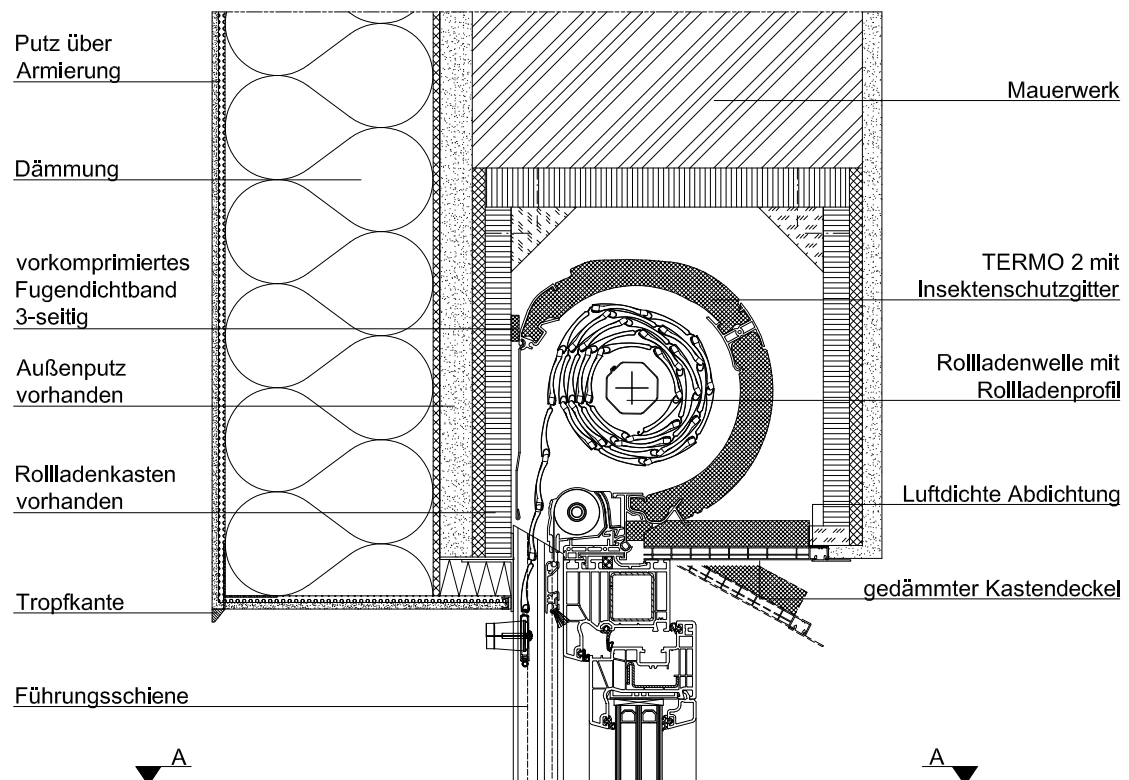
**mit festen Wellenverbindern

Verputztes monolithisches Mauerwerk mit nachträglich aufgebrachtem Vollwärmeschutz, Sanierungselement in bestehenden Altbausturzkasten mit Fensterwechsel
TERMO 2.F, WDVS



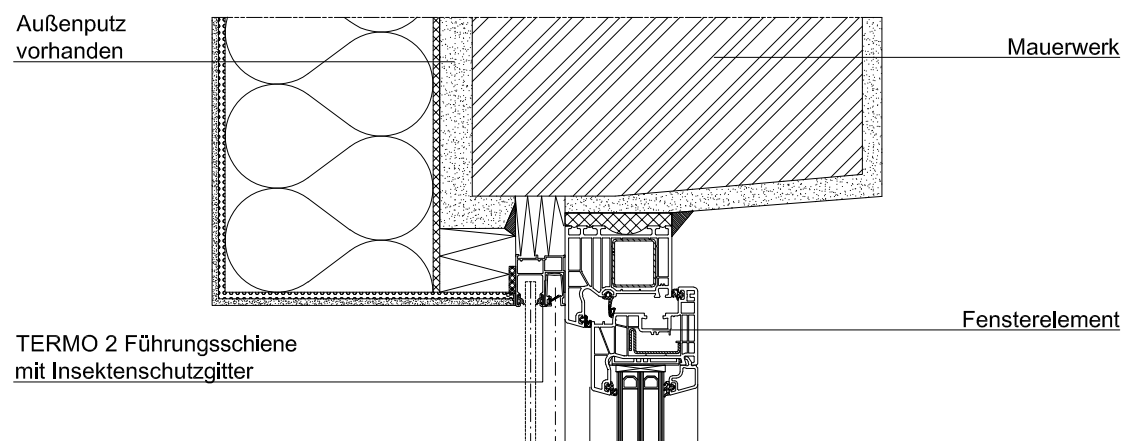
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A





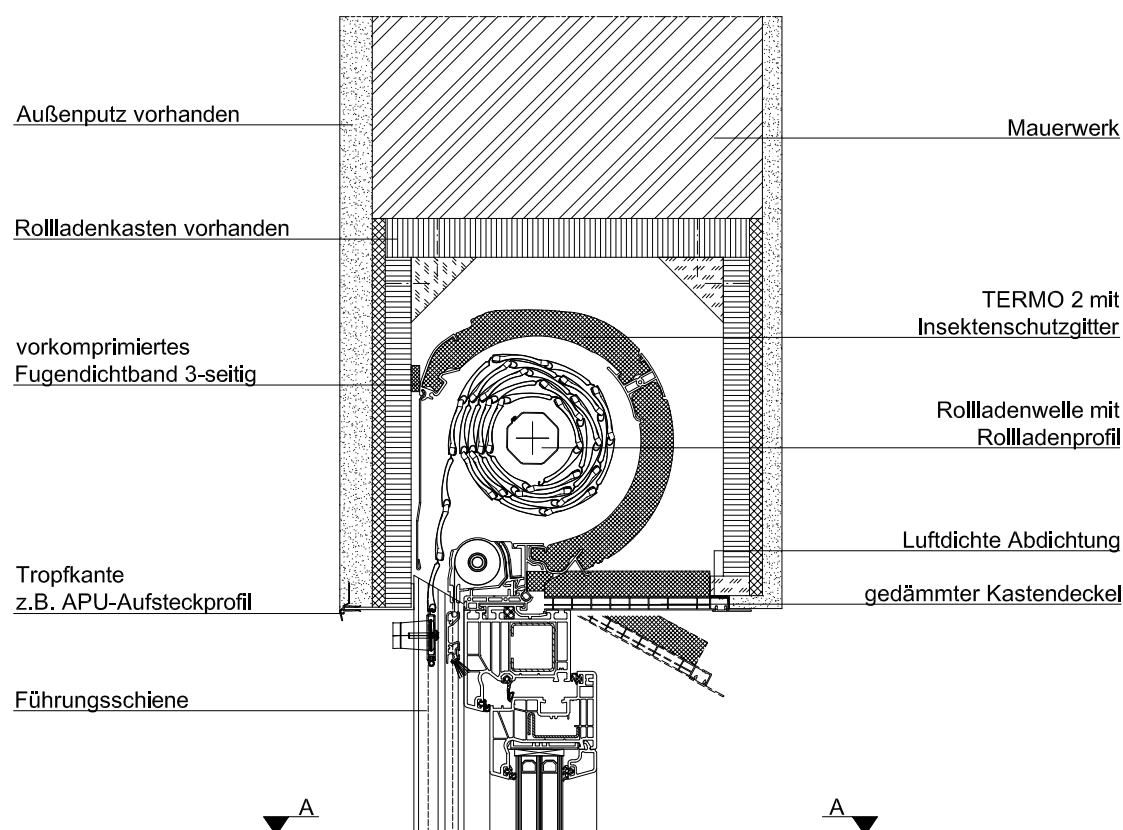
Mauerwerk monolithisch, verputzt, Sanierungselement in bestehenden Altbausturzkasten mit Fensterwechsel

TERMO 2.F, monolithisch



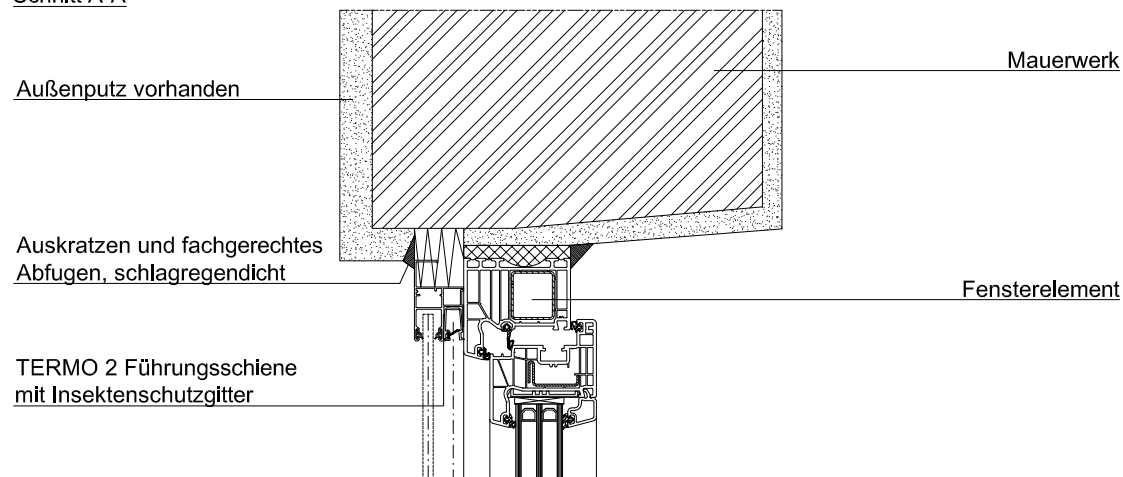
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

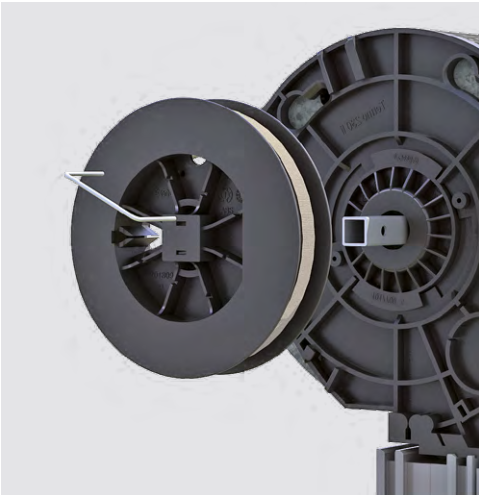


Aufsatzrollladen

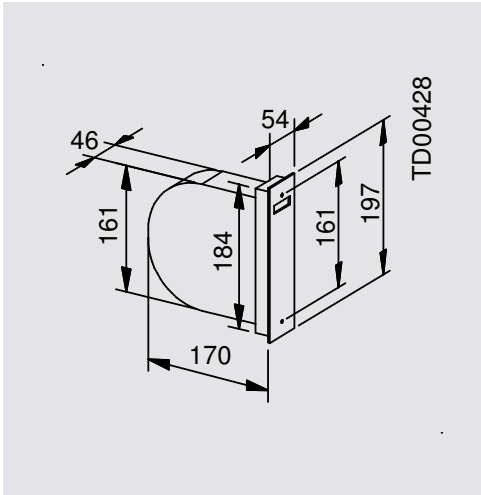
TERMO 2.F / TERMO 2.R

Detail Bedienung

Außenliegende Gurtscheibe mit 23-mm-Gurt



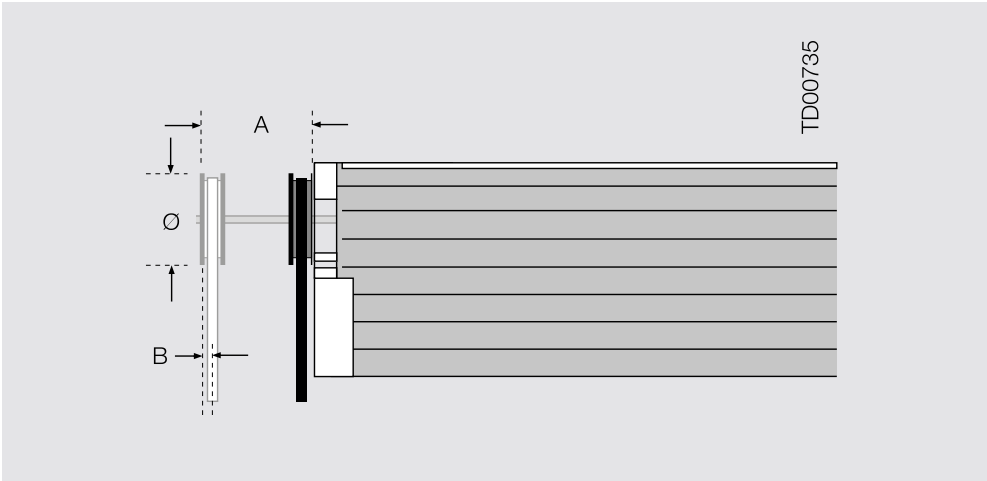
Gurtscheibe



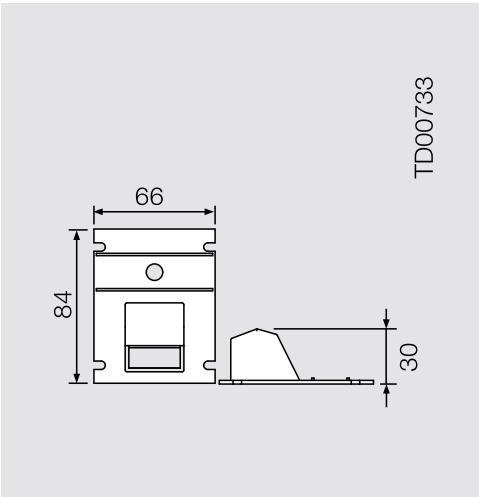
Maße

A	bis 200 mm bei EB > 580 mm bis 50 mm (SW 40) bei EB > 380 mm bis 25 mm (SW 60) bei EB > 380 mm
B	14 mm
ø	130 mm (Kastengröße 205er) 157 mm (Kastengröße 230er)

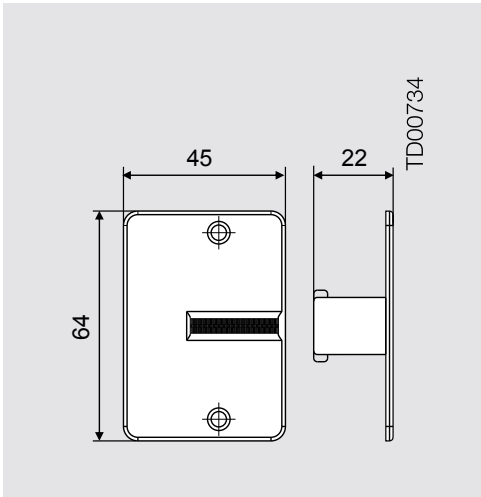
EB = Elementbreite



Gurtführung



Gurtführung DiHa Sanierung



Gurtführung DiHa Kastendeckel



Kurbelbedienung

90°-Abgang (außenliegend)

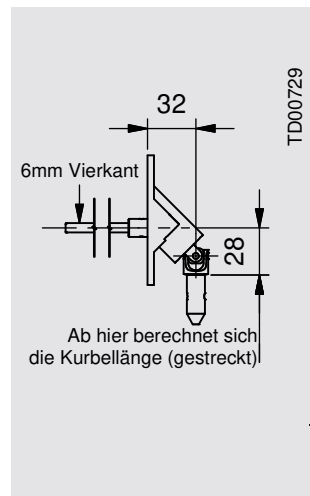
45°-Abgang (außenliegend)

Hinweis

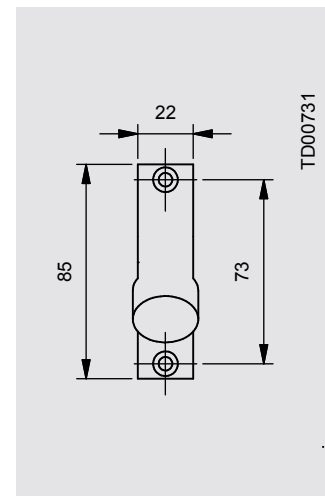
Angaben zur Ausführung als 2. Rettungsweg bei motorbetriebenen Elementen finden Sie im Kapitel Rettungsweglösungen.

Information

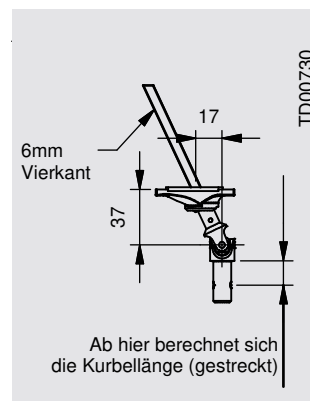
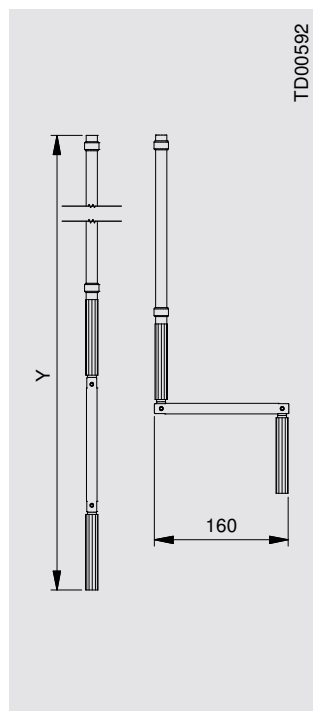
Verstellbereich siehe unter „außenliegende Gurtscheibe“



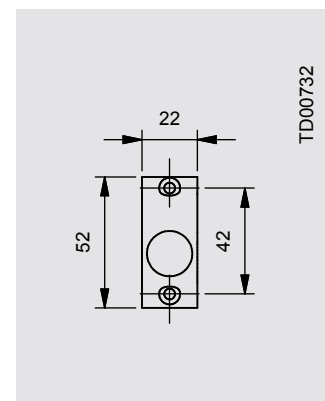
90°-Gelenk (Abgang)



Gelenkplatte für 90°-Gelenk

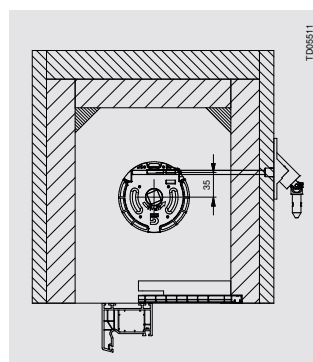


45°-Gelenk Abgang

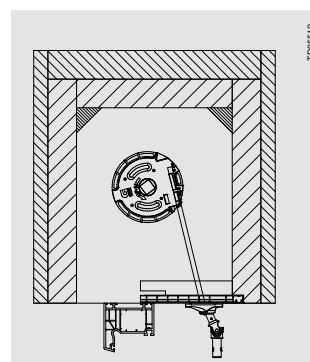


Gelenkplatte für 45°-Gelenk

Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	Y
bei Fenstern bis Elementhöhe 1940 mm Höhe	Elementhöhe - 200 mm
bei Türen ab Elementhöhe 1950 mm Höhe	Elementhöhe - 1000 mm



Kurbelaustritt hinten ca. 90° mit Gelenklagerplatte 22 x 85 mm

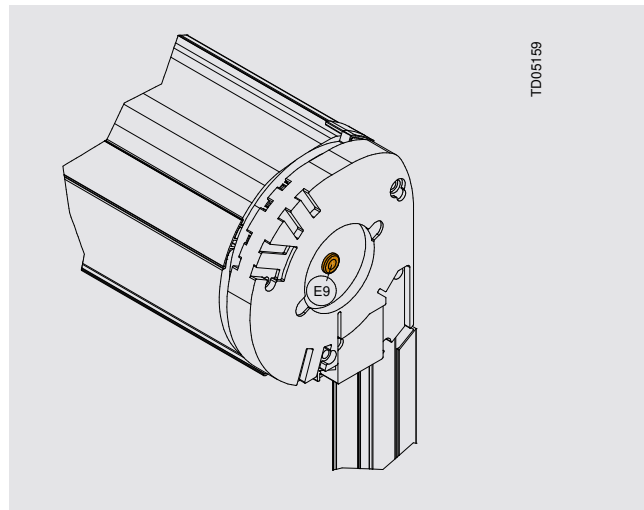


Kurbelaustritt unten ca. 45°, mit Gelenklagerplatte 22 x 52 mm

Kabelaustritt

TERMO 2

Kabelaustritt E9 = Mittig im Seitenteil

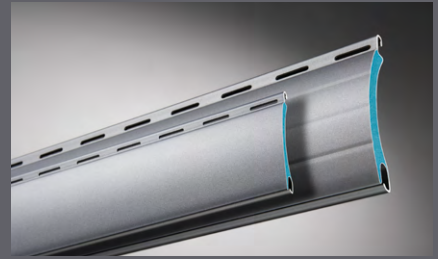


● Standardkabelaustritt

Effektiv nutzbare Kabellänge
Standard: 2,5 Meter
Optional: 4,5 oder 9,5 Meter



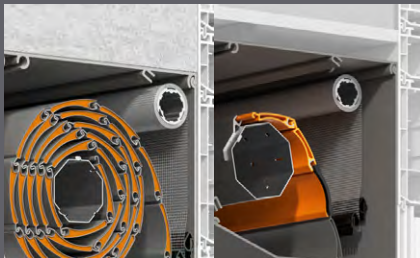
ALUMINO



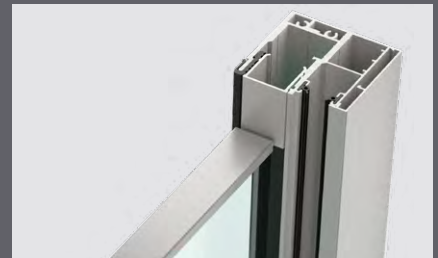
ALUMINO protect



Kunststoffprofil



Extras



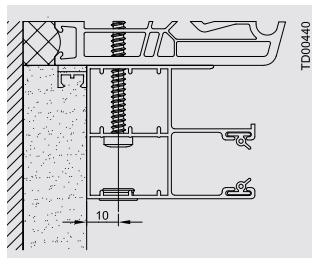
Rollladenprofile und Extras

EXTRAS

Anbindungen

Vorbaurollladen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Ab einem Panzergewicht von mehr als 20 kg muss der Rollladenkasten bauseits mit einer dem Untergrund entsprechenden Schraube mittels Kastenzusatzbefestigung fest mit dem Baukörper verbunden werden.



Standardbefestigung HRS-Bohrung mit Abdeckkappen in Elementfarbe nach ROMA Farbkollektion



Standardbefestigung durch die Bohrung im Blendkappen-Zapfen



Kastenzusatzbefestigung bei Panzergewicht über 20 kg (Abb.XP-System)

Aufsatzrollladen

Aufsatzrollladen werden per Anbindungsprofil auf den Fensterblendrahmen montiert. Dadurch liegt die Last des Elementes auf diesem. Zusätzlich werden die Führungsschienen per Klemmschraube oder Klemmteil am aufrechten Blendrahmen bzw. Pfosten befestigt.



PURO 2.XR: ClickFix Anbindung als Standard, passend zu allen gängigen Fensterprofilen; alternativ auch Universalprofile zum Schrauben verfügbar



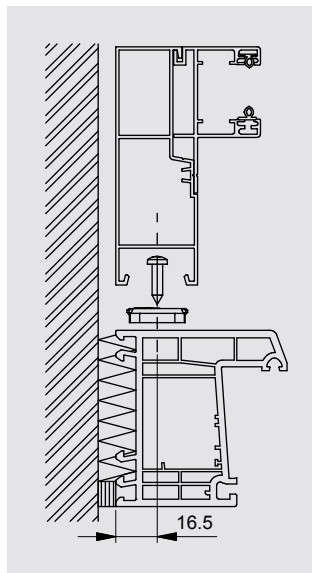
PURO 2.XR: Spaltabdeckung bei nicht Verwendung ISG



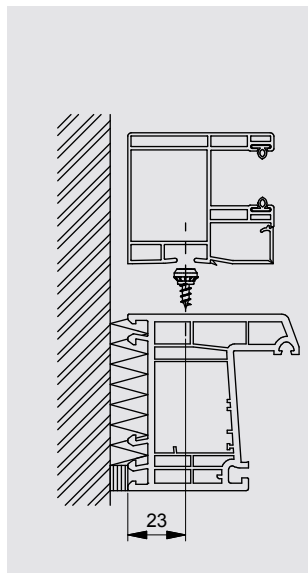
PURO 2: Anbindungsprofile zu allen gängigen Fensterprofilen verfügbar; alternativ auch Universalprofile zum Schrauben

Information

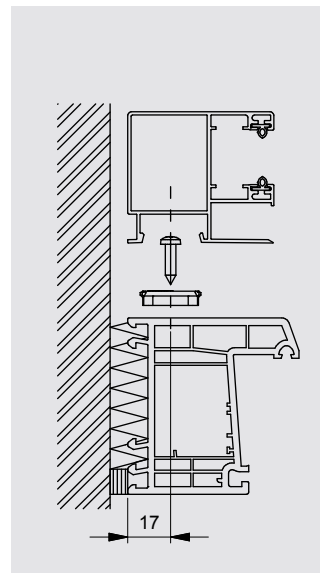
Alternative Befestigungsarten der Führungsschienen finden Sie beim jeweiligen System.



Aufsatzrollladen mit Aluminium- oder Kunststoff-Führungsschienen mittels Klemmteil (PURO 2.XR)



Aufsatzrollladen mit Kunststoff-Führungsschienen mittels Klemmschraube



Aufsatzrollladen mit Aluminium-Führungsschienen mittels Klemmteil

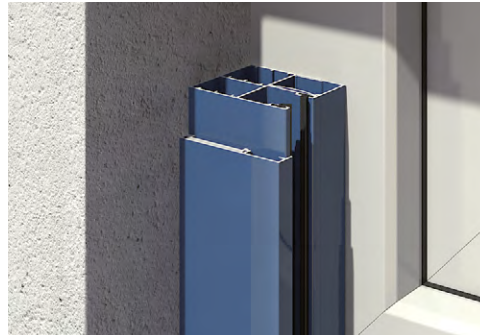


Ausstattungen Führungsschienen

Abdeckungen

Führungsschienen

- Stranggepresstes Aluminium in Elementfarbe
- Lieferbar für Standard-Führungsschienen von Vorbaurollladen aller P- und XP-Systeme

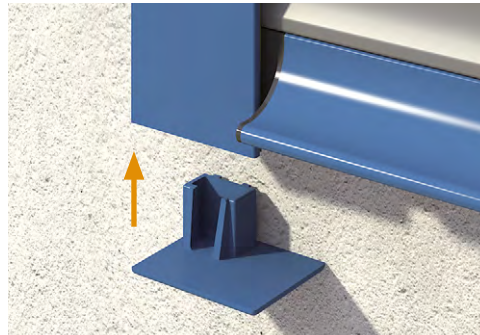


Führungsschienen-Flachabdeckung für Standardschienen mit 53 mm Deckbreite

Verschlussplatten

Führungsschienen

- Aluminium-Druckgussteil in Elementfarbe
- Bei allen Führungsschienen systemübergreifend möglich bis maximal 10° Schrägschnitt
- Bei Abstandsführungsschienen bleibt der Abstandsbereich von 10 bzw. 20 mm offen.



Die Verschlussplatten werden von unten in die Führungsschienen eingesteckt und vernietet.



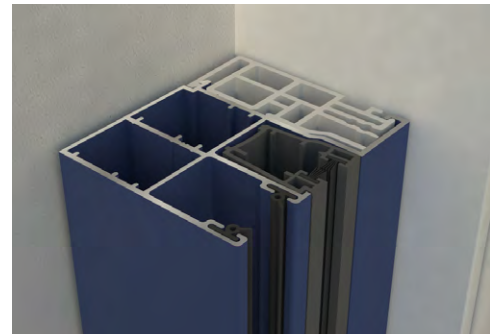
Unterer Verschluss bei Montage auf die Fassade; bei dieser Montageart 10 mm Abstand zur Fassade beachten

2D- und TG-Führungsschienen

lieferbar für alle Vorbaurollladen P- und XP-Systeme



2D-Führungsschiene empfohlen zum Dehnungsausgleich (z.B. Montage auf Holzfenster)



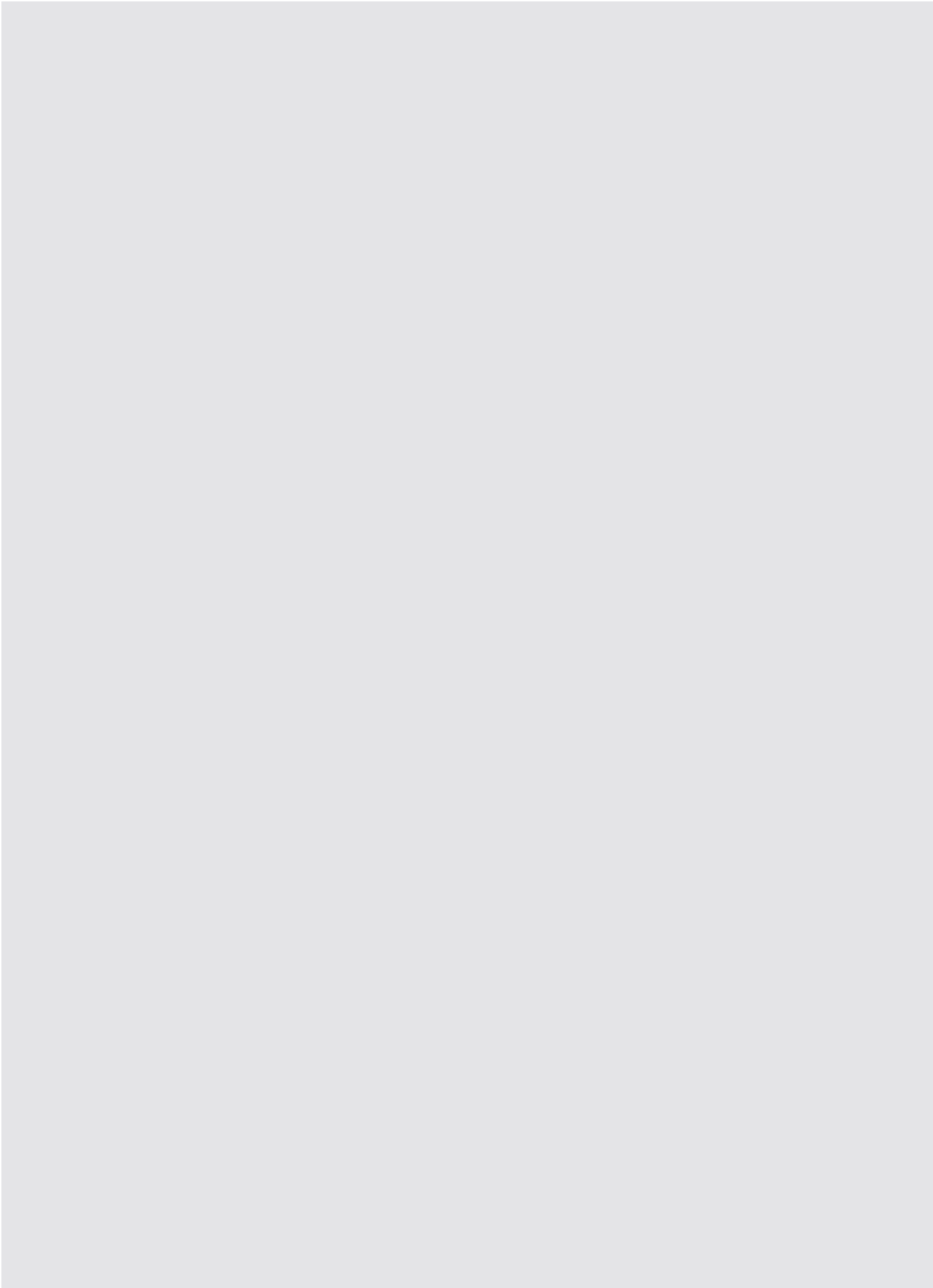
TG-Führungsschienen zur Wärmedämmung (20 mm/40 mm), als Dehnungsausgleich und Abstand

Spaltabdeckung

- Lieferbar für Vorbaurollladen der XP-Baureihe, falls diese nicht oder noch nicht mit Insektenschutzgitter ausgerüstet sind
- Optionale Insektenschutzgitter-Nachrüstung dadurch jederzeit möglich
- Nicht lieferbar in Verbindung mit Plug-and-play-Motoren



Insektenschutzgitter-Spaltabdeckungen für Kasten und Führungsschiene; seitliches Kunststoff-Klipsprofil in Schwarz oder Weiß; obenliegendes Klipsprofil in Systemfarbe



Rollladenprofile und Extras

ROLLLADENPROFILE



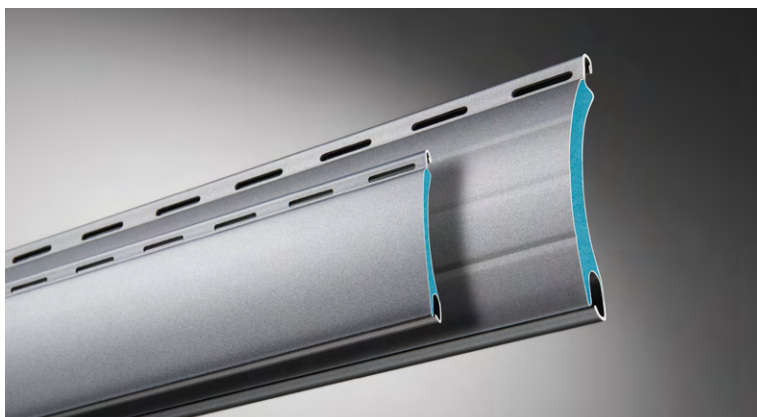
ALUMINO

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



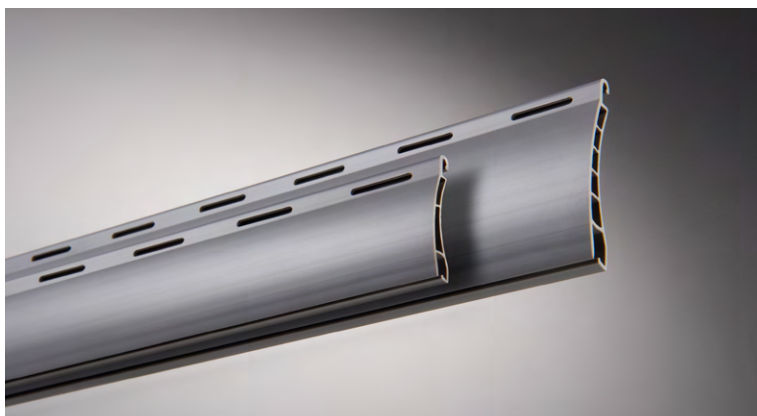
ALUMINO protect

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



Kunststoffprofile

extrudiertes Kunststoff-Hohlkammerprofil; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



Rolladenprofile und Extras

ROLLLADENPROFILE

Rolladenprofile in Fertigelementen

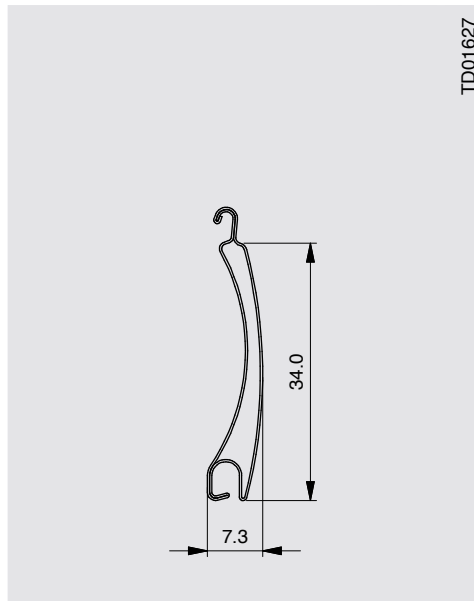
Aluminiumprofile

ALUMINO

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze

Wichtig

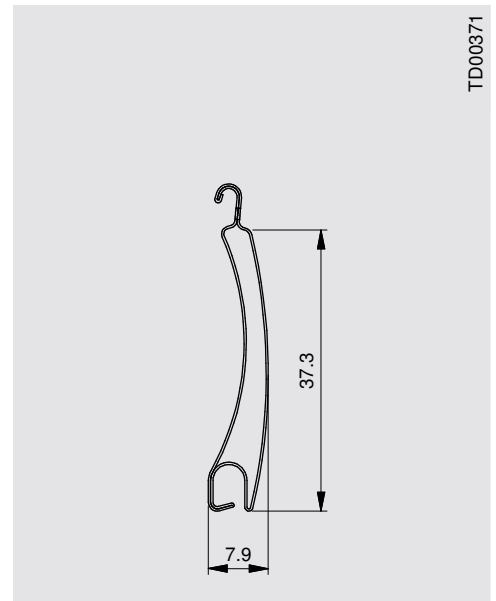
Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.



Aluminiumprofil

ALUMINO 34

Berechnungsgewicht per m²: 3,4 kg
max. Breite: 2500 mm
max. Fläche: 6,25 m²



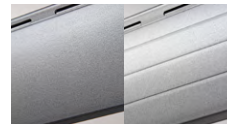
ALUMINO 37

Berechnungsgewicht per m²: 3,6 kg
max. Breite: 3000 mm
max. Fläche: 7,5 m²

Oberflächen Ausführungen (Standard)



glatt ⁽¹⁾



glatt ⁽¹⁾

gerillt ⁽²⁾



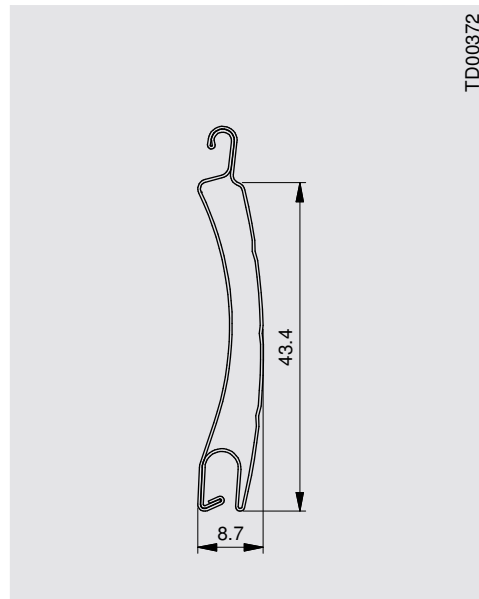
Aluminiumprofile

ALUMINO

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze

Wichtig

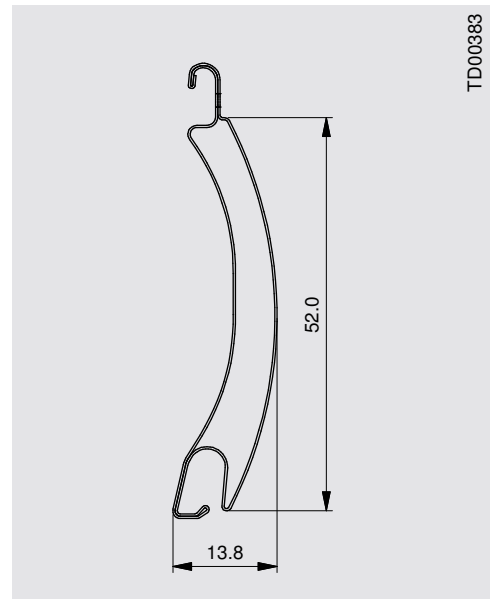
Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.



Aluminiumprofil

ALUMINO 44

Berechnungsgewicht
per m²: 4,0 kg
max. Breite: 3500 mm
max. Fläche: 9,8 m²



ALUMINO 52

Berechnungsgewicht
per m²: 4,2 kg
max. Breite: 4000 mm
max. Fläche: 10,0 m²

Oberflächenausführungen (Standard)



gerillt ⁽²⁾



glatt ⁽¹⁾

gerillt ⁽²⁾

Rollladenprofile und Extras

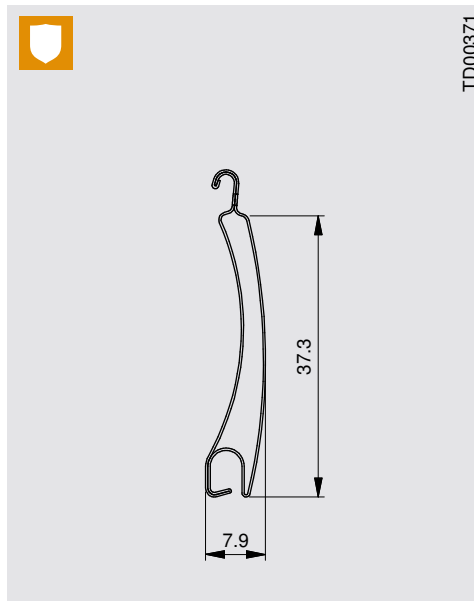
ROLLLADENPROFILE

Rollladenprofile in Fertigelementen

Aluminiumprofile

ALUMINO protect

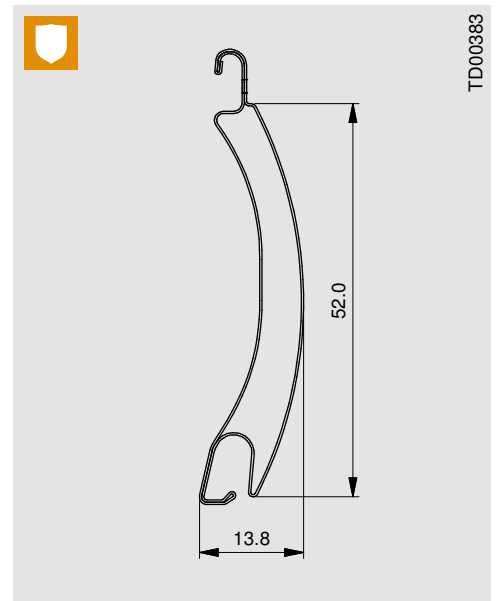
rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



Aluminiumprofil

ALUMINO 37 protect

Berechnungsgewicht per m²: 5,0 kg
max. Breite: 3000 mm
max. Fläche: 7,5 m²



ALUMINO 52 protect

Berechnungsgewicht per m²: 7,0 kg
max. Breite: 4000 mm
max. Fläche: 8,0 m²

Oberflächenausführungen (Standard)



glatt ⁽¹⁾

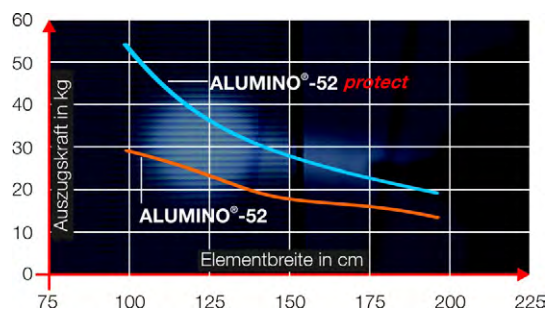


gerillt ⁽²⁾

Auszugskräfte aus Standard-Führungsschiene

Wichtig

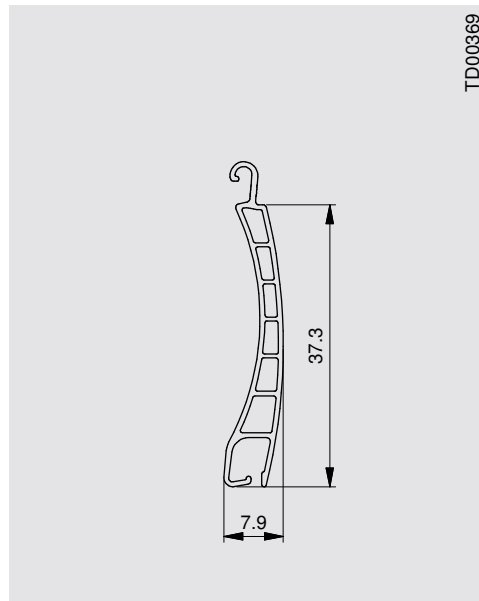
Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab **Seite 28**.





Kunststoffprofile

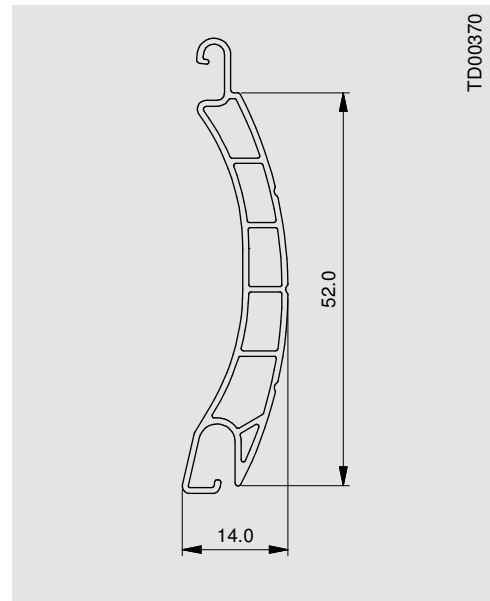
extrudiertes Hohlkammerprofil;
lieferbar mit oder ohne Licht-/
Lüftungsschlitze



Kunststoffprofil

K37

Berechnungsgewicht per m²: 3,4 kg
max. Breite: 1700 mm
max. Fläche: 3,2 m²



K14/53

Berechnungsgewicht per m²: 4,9 kg
max. Breite: 2200 mm
max. Fläche: 4,0 m²

Oberflächenausführungen



glatt ⁽¹⁾ gerillt ⁽²⁾
Standard Option



glatt ⁽¹⁾ gerillt ⁽²⁾
Option Standard

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten
je Rollladenprofil werden durch
die Norm DIN EN 13659 über die
Windwiderstandsklassen gere-
gelt und sind von verschiedenen
Faktoren abhängig. Informatio-
nen finden Sie ab **Seite 28**.

Rolladenprofile und Extras

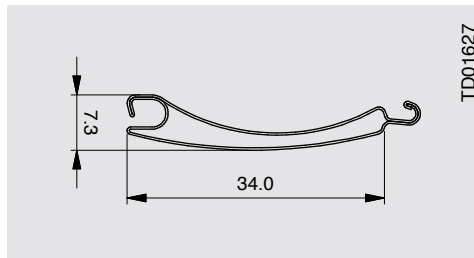
ROLLLADENPROFILE

Rolladenprofil-Fertigpanzer für Neubau und Austausch

Aluminiumprofil

ALUMINO 34

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



ALUMINO 34

Berechnungsgewicht per m²: 3,4 kg

max. Breite: 2500 mm

max. Fläche: 6,25 m²

Wichtig

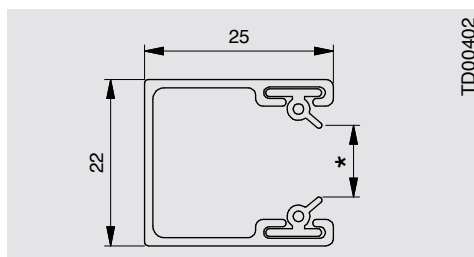
Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28](#).

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1000	102	114
1200	112	120
1400	115	124
1600	122	130
1800	131	137
2000	137	143
2250	142	151
2500	147	157
2750	155	162
3000	162	167
3250	169	172
3500	174	178

Führungsschiene bei

Nur-Panzer

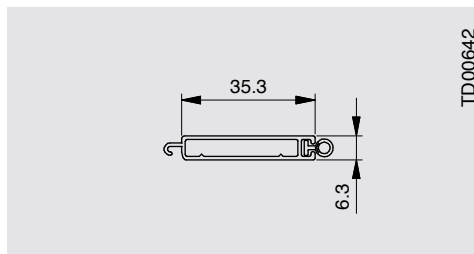
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenskeder bei Schiene 25 x 22 mm
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



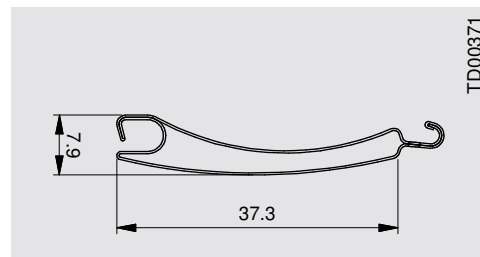
* 7,8 mm bei Alumino 34
8,5 mm bei Alumino 37 und K37
9,5 mm bei Alumino 44



Aluminiumprofile

ALUMINO 37 und 44

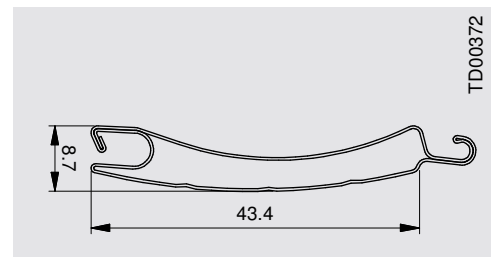
rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



TD00371

ALUMINO 37

Berechnungsgewicht per m²: 3,6 kg
max. Breite: 3000 mm
max. Fläche: 7,5 m²



TD00372

ALUMINO 44

Berechnungsgewicht per m²: 4,0 kg
max. Breite: 3500 mm
max. Fläche: 9,8 m²

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28](#).

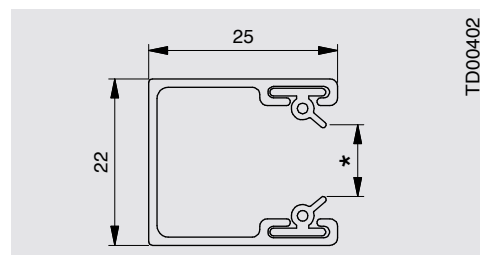
Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1000	107	120
1200	117	130
1400	123	135
1600	132	140
1800	136	150
2000	146	155
2250	154	160
2500	158	165
2750	168	170
3000	173	175
3250	180	185
3500	185	190

Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1000	126
1200	143
1400	146
1600	158
1800	160
2000	176
2250	178
2500	192
2750	194
3000	206
3250	208
3500	210

Führungsschiene

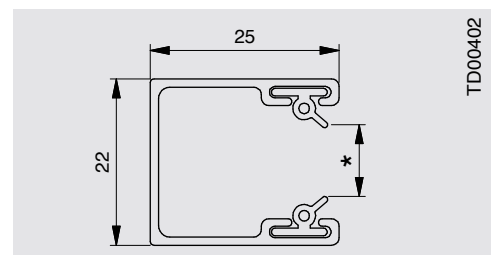
bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder bei Schiene 25 x 22 mm
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))



TD00402

Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

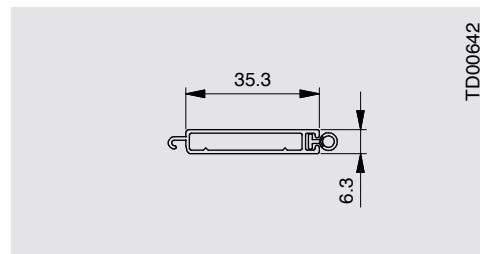


TD00402

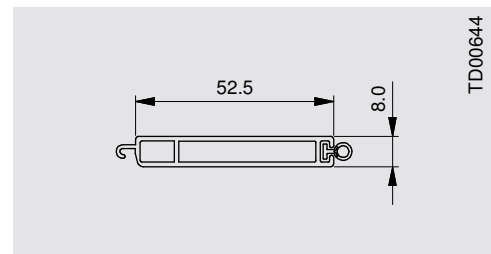
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



TD00642



TD00644

- * 7,8 mm bei Alumino 34
- 8,5 mm bei Alumino 37 und K37
- 9,5 mm bei Alumino 44

Rolladenprofile und Extras

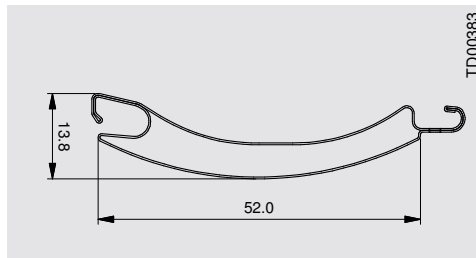
ROLLADENPROFILE

Rolladenprofil-Fertigpanzer für Neubau und Austausch

Aluminiumprofile

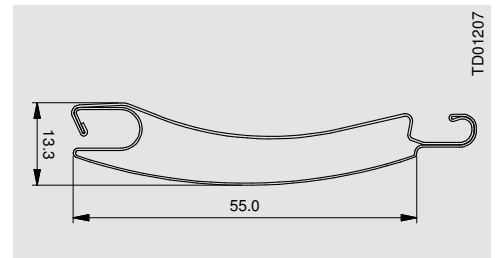
ALUMINO 52 und 55

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



ALUMINO 52

Berechnungsgewicht per m²: 4,2 kg
max. Breite: 4000 mm
max. Fläche: 10,0 m²



ALUMINO 55

Berechnungsgewicht per m²: 5,1 kg
max. Breite: 4400 mm
max. Fläche: 11,0 m²

Wichtig

Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28](#).

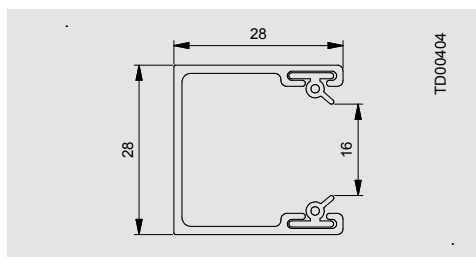
Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1000	135
1200	145
1400	150
1600	160
1800	170
2000	175
2250	180
2500	195
2750	200
3000	210
3250	215
3500	225

Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1000	157
1200	159
1400	173
1600	175
1800	194
2000	197
2250	205
2500	211
2750	218
3000	221
3250	241
3500	244

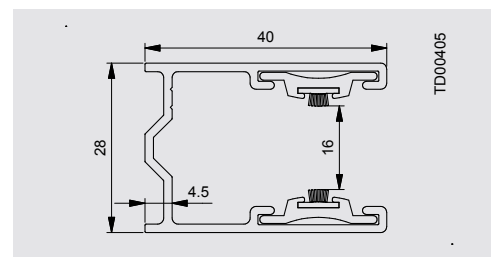
Führungsschiene

bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))



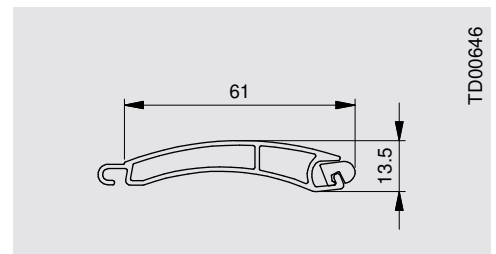
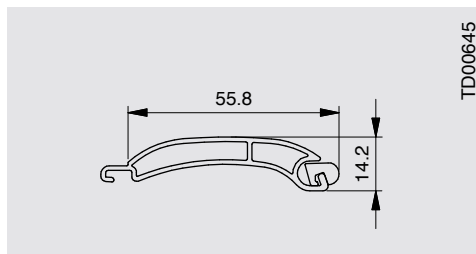
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm



Panzer-Abzugsmaß: 19 mm

Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil;
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm

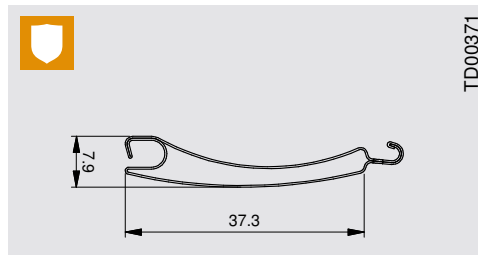




Aluminiumprofile

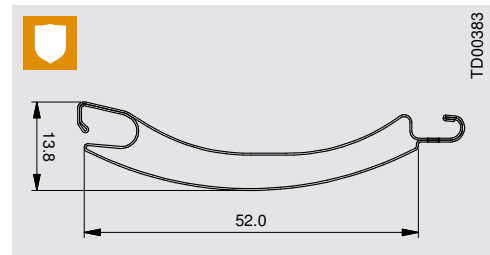
ALUMINO 37 und 52 protect

rollgeformtes, doppelwandiges Aluminiumprofil mit Schäumung und Coil-Coating; lieferbar mit oder ohne Licht-/Lüftungsschlitze



ALUMINO 37 protect

Berechnungsgewicht per m²: 5,0 kg
max. Breite: 3000 mm
max. Fläche: 7,5 m²



ALUMINO 52 protect

Berechnungsgewicht per m²: 7,0 kg
max. Breite: 4000 mm
max. Fläche: 8,0 m²

Wichtig

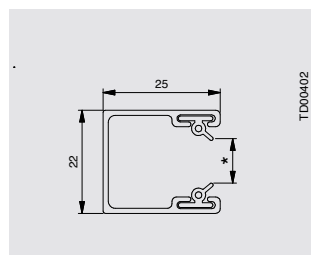
Die maximalen Elementbreiten je Rolladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28](#).

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1000	107	120
1200	117	130
1400	123	135
1600	132	140
1800	136	150
2000	146	155
2250	154	160
2500	158	165
2750	168	170
3000	173	175
3250	180	185
3500	185	190

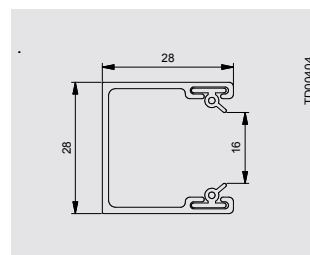
Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1000	135
1200	145
1400	150
1600	160
1800	170
2000	175
2250	180
2500	195
2750	200
3000	210
3250	215
3500	225

Führungsschiene bei Nur-Panzer

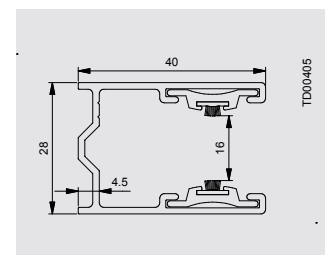
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm
(nur für ALUMINO 37)



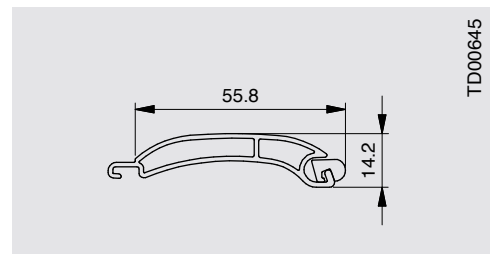
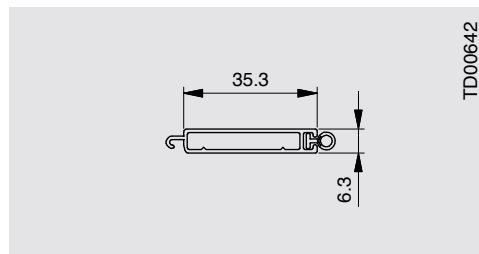
Panzer-Abzugsmaß: 10 mm
(nur für ALUMINO 52)



Panzer-Abzugsmaß: 19 mm
(nur für ALUMINO 52)

Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm



* 7,8 mm bei Alumino 34
8,5 mm bei Alumino 37 und K37
9,5 mm bei Alumino 44

Rollladenprofile und Extras

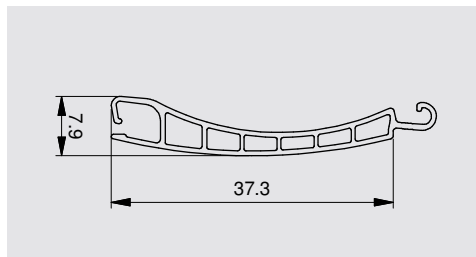
ROLLLADENPROFILE

Rollladenprofil-Fertigpanzer für Neubau und Austausch

Kunststoffprofil

K37

Extrudiertes Hohlkammerprofil;
lieferbar mit Licht-/
Lüftungsschlitze



K37

Berechnungsgewicht per m²: 3,4 kg
max. Breite: 1700 mm
max. Fläche: 3,2 m²

Wichtig

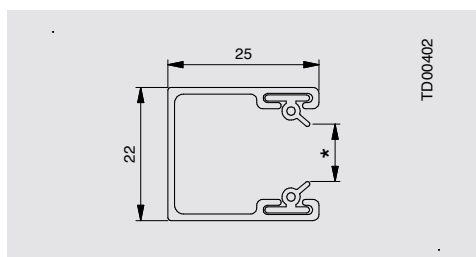
Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28](#).

Behanghöhe	Ballendurchmesser	
	40er Welle	60er Welle
1400	119	132
1600	125	140
1800	129	145
2000	138	150
2200	143	158

Führungsschiene

bei Nur-Panzer

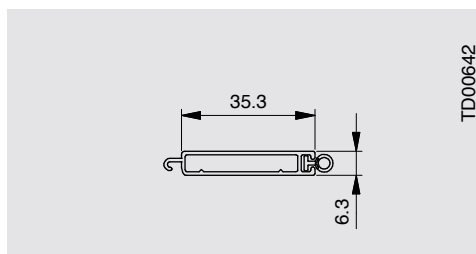
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder
- stranggepresstes Aluminium
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))
- Anschlagstopfen; lieferbar in 40 mm, 28 mm, 13 mm



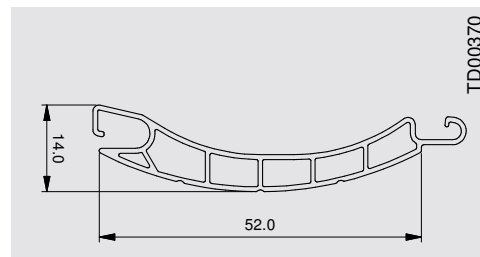
* 7,8 mm bei Alumino 34
8,5 mm bei Alumino 37 und K37
9,5 mm bei Alumino 44



Kunststoffprofile

K14/53

extrudiertes Hohlkammerprofil;
lieferbar mit Licht-/
Lüftungsschlitze



K14/53

Berechnungsgewicht per m²: 4,9 kg
max. Breite: 2200 mm
max. Fläche: 4,0 m²

Wichtig

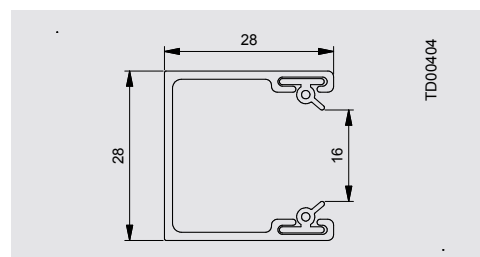
Die maximalen Elementbreiten je Rollladenprofil werden durch die Norm DIN EN 13659 über die Windwiderstandsklassen geregelt und sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Informationen finden Sie ab [Seite 28](#).

Behanghöhe	Ballendurchmesser
	60er Welle
1400	147
1600	155
1800	160
2000	168
2200	176
2400	184

Führungsschiene

bei Nur-Panzer

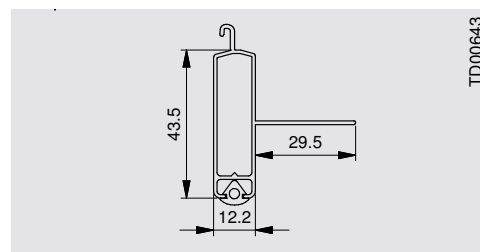
- stranggepresstes Aluminium mit Gummi oder Bürstenkeder
- alternativ mit (Option) und ohne Winkel lieferbar
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))



Panzer-Abzugsmaß: 10 mm

Endstab bei Nur-Panzer

- stranggepresstes Aluminium mit Gummi-Abschlussprofil
- alternativ mit (Option) und ohne Winkel lieferbar
- Farben nach ROMA Farbkollektion (siehe ab [Seite 112](#))
- Anschlagstopfen lieferbar in 40 mm, 28 mm und 13 mm

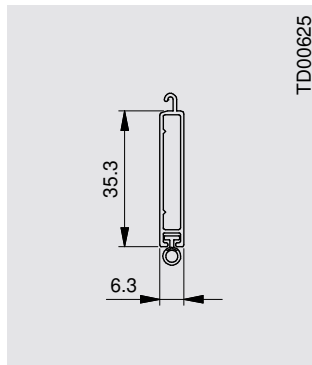


Rollladenprofile und Extras

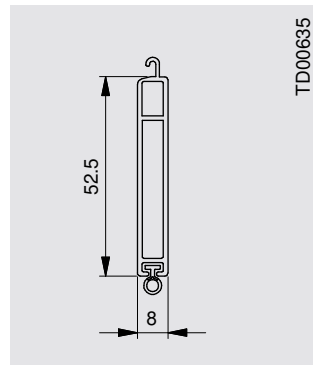
Endstäbe für Aluminiumprofile

Vorbaurollladen

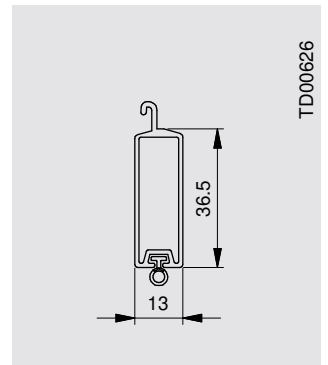
stranggepresstes Aluminium;
Oberflächen/Farben nach
ROMA Farbkollektion
(siehe ab [Seite 112](#))



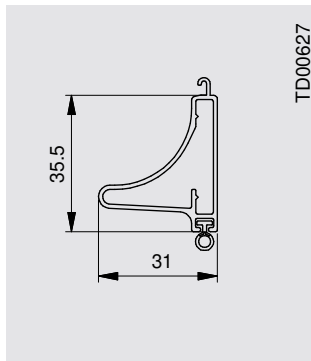
Standard-Endstab für ALUMINO 34
und ALUMINO 37



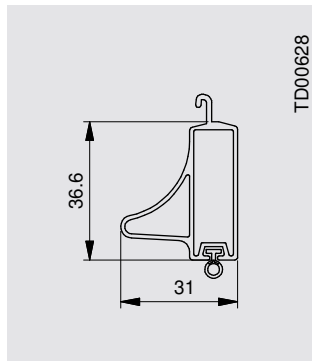
Standard-Endstab für ALUMINO 44



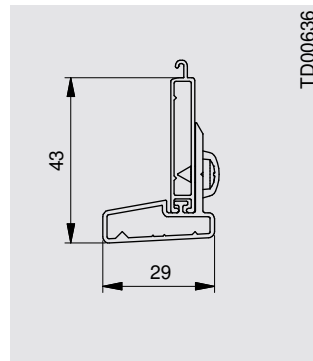
Standard-Endstab für ALUMINO 52
und Kunststoffprofil 14/53



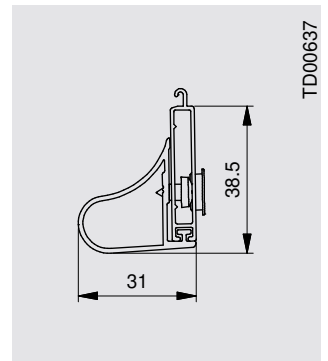
Design-Endstab für ALUMINO 34,
37, 44 und Kunststoffprofil K37



Design-Endstab für ALUMINO 52
und Kunststoffprofil 14/53



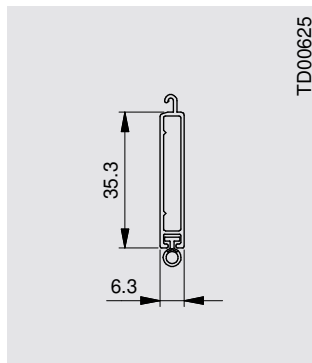
Endstab bei Sonderausstattung
Sicherheitspaket P-Systeme



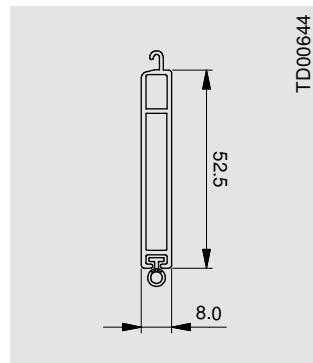
Endstab bei Sonderausstattung
Sicherheitspaket XP-Systeme

Aufsatzrollladen

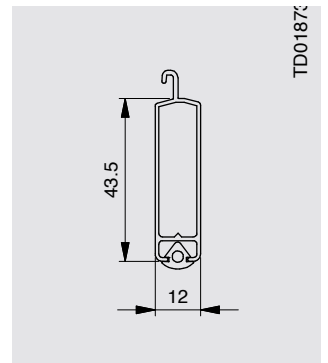
stranggepresstes Aluminium;
Oberflächen/Farben nach ROMA
Farbkollektion
(siehe ab [Seite 112](#))



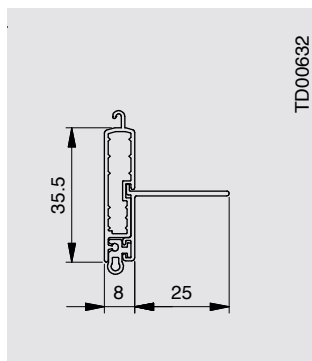
Mini-Endstab gerade (Standard)
für ALUMINO 34, 37 und optional
für 44



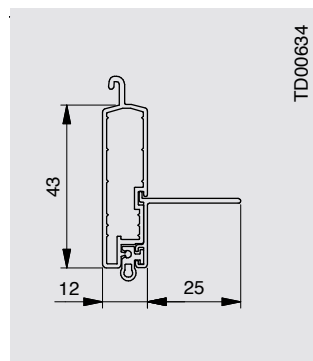
Standard-Endstab für
ALUMINO 44



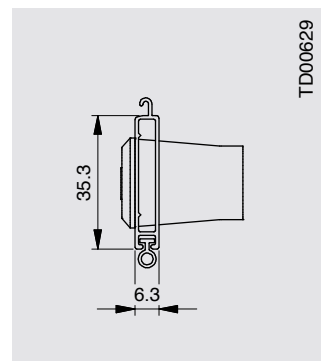
Maxi-Endstab gerade (Standard)
für ALUMINO 52



Winkel-Endstab geteilt für
ALUMINO 37 und ALUMINO 44;
auch mit 40-mm-Ausladung



Winkel-Endstab geteilt für
ALUMINO 52;
auch mit 40-mm-Ausladung



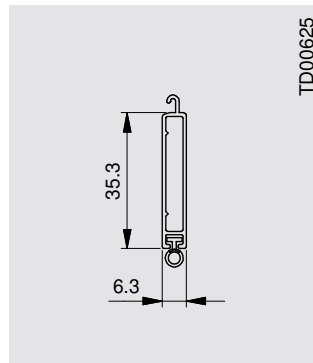
Standard-Endstab mit Stopfen⁽¹⁾
für: K37, ALUMINO 34 und 37,
optional für ALUMINO 44
Nur für TERMO 2



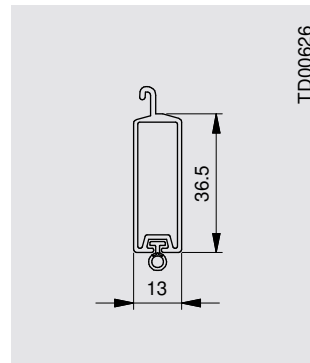
Endstäbe für Aluminiumprofile protect

Endstäbe Vorbaurollladen

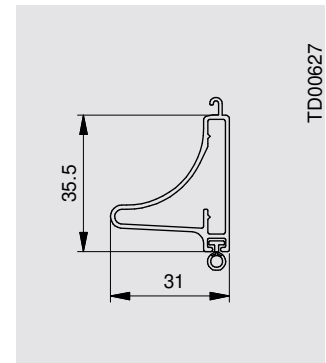
stranggepresstes Aluminium;
Oberflächen/Farben nach ROMA
Farbkollektion
(siehe ab [Seite 112](#))



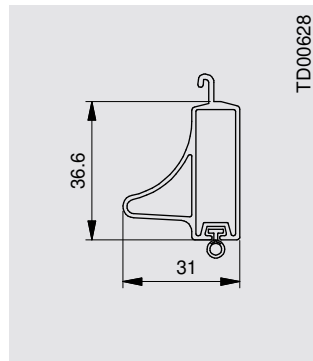
Standard-Endstab für
ALUMINO 37 protect



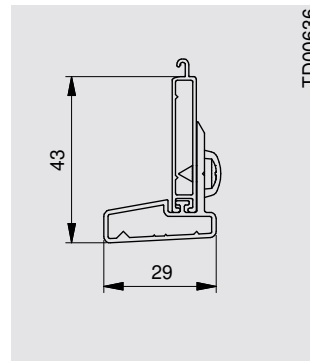
Standard-Endstab für
ALUMINO 52 protect



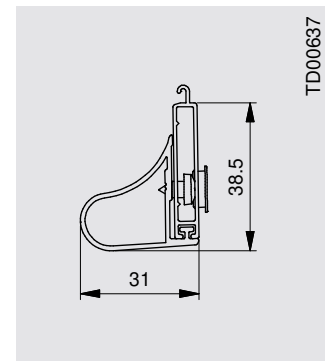
Design-Endstab für
ALUMINO 37 protect



Design-Endstab für
ALUMINO 52 protect



Endstab bei Sonderausstattung
Sicherheitspaket P-Systeme



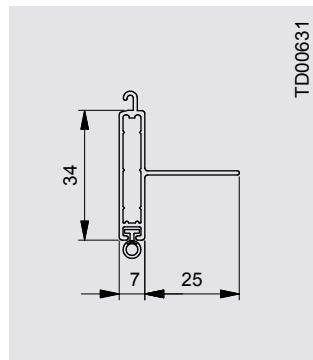
Endstab bei Sonderausstattung
Sicherheitspaket XP-Systeme

Information

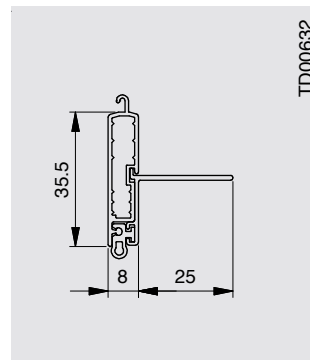
Bei Distanzführungsschienen ist
generell kein Design-Endstab
möglich.

Endstäbe Aufsatzrollladen

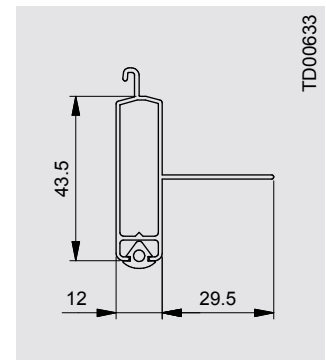
stranggepresstes Aluminium;
Oberflächen/Farben nach ROMA
Farbkollektion
(siehe ab [Seite 112](#))



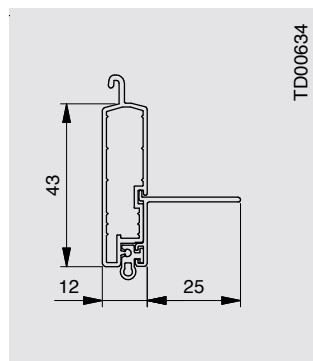
Winkel-Endstab für
ALUMINO 37 protect



Winkel-Endstab geteilt für
ALUMINO 37 protect;
auch mit 40-mm-Ausladung



Winkel-Endstab für
ALUMINO 52 protect



Winkel-Endstab geteilt für
ALUMINO 52 protect;
auch mit 40-mm-Ausladung

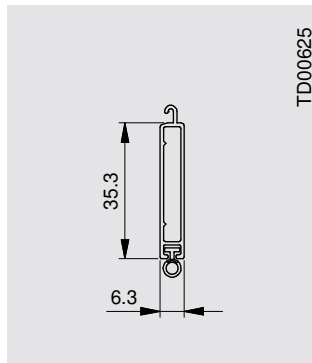
Endstäbe für Kunststoffprofile

Endstäbe Vorbaurollladen

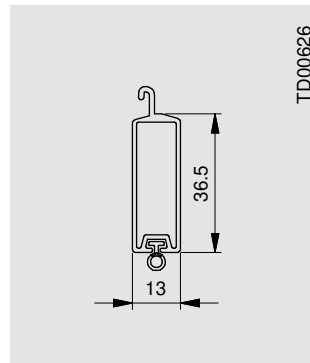
stranggepresstes Aluminium;
Oberflächen/Farben nach ROMA
Farbkollektion ab [Seite 112](#)

Information

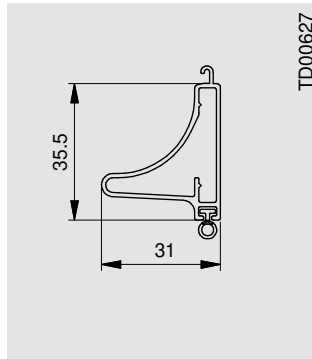
Bei Distanzführungsschienen ist generell kein Design-Endstab möglich.



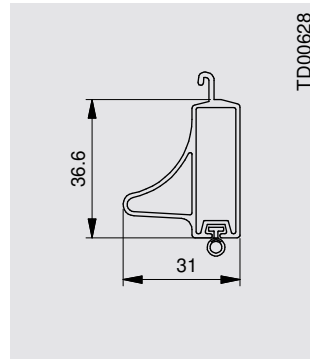
Standard-Endstab für
Kunststoffprofil K37



Standard-Endstab für
Kunststoffprofil K14/53



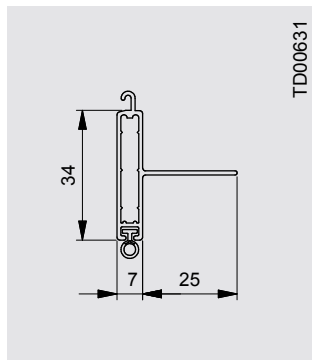
Design-Endstab für
Kunststoffprofil K37



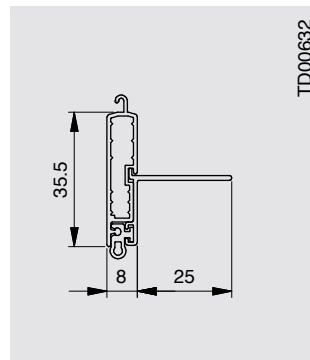
Design-Endstab für
Kunststoffprofil K14/53

Endstäbe Aufsatzrollladen

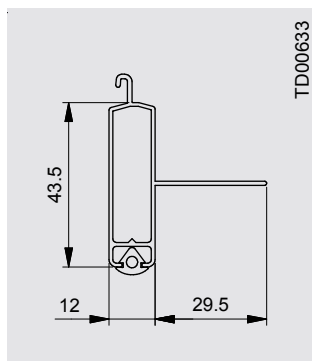
stranggepresstes Aluminium;
Oberflächen/Farben nach ROMA
Farbkollektion ab [Seite 112](#)



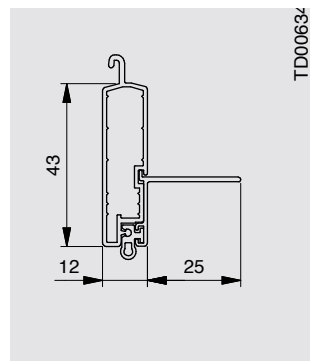
Winkel-Endstab für
Kunststoffprofil K37



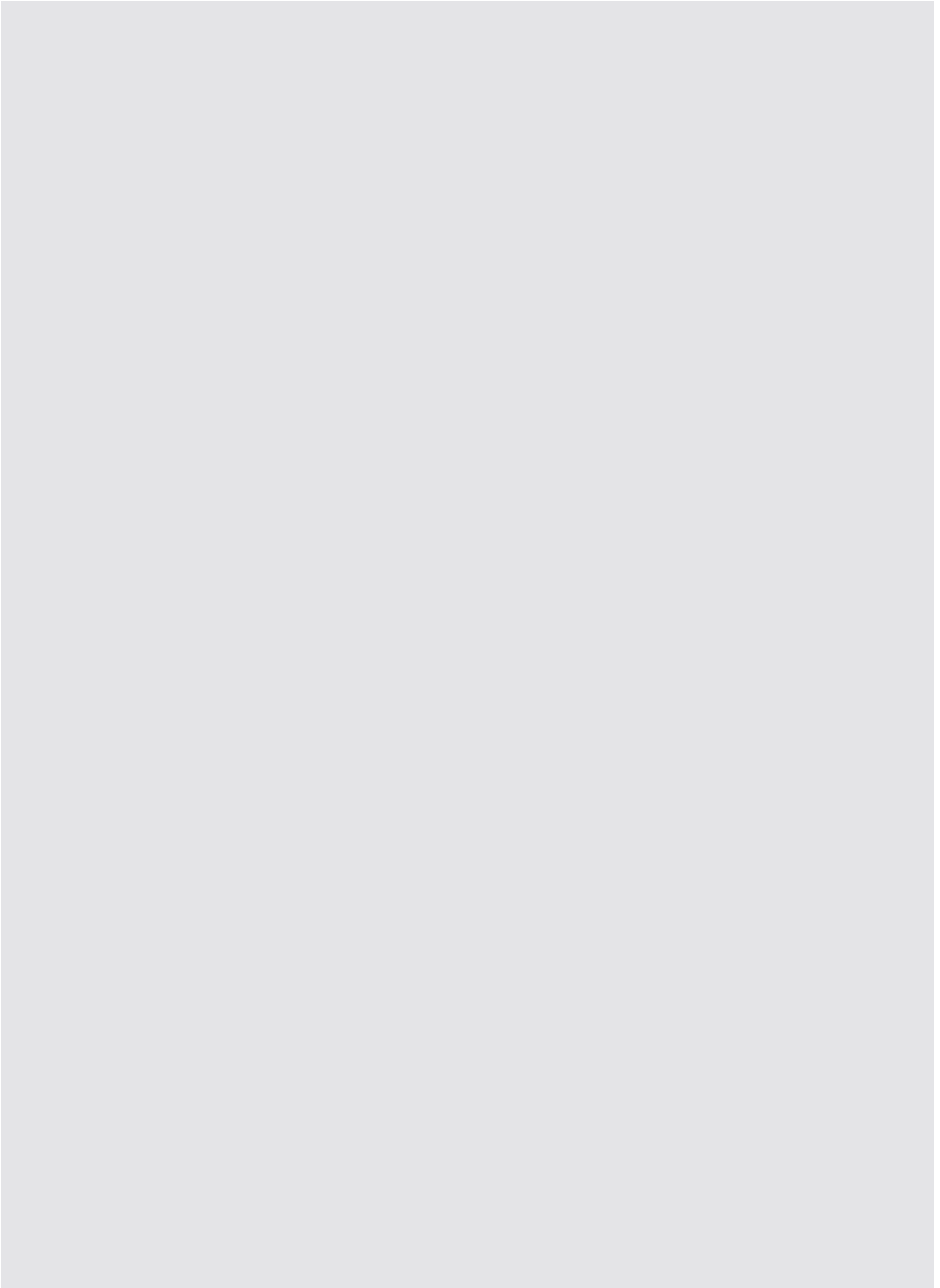
Winkel-Endstab geteilt für
Kunststoffprofil K37;
auch mit 40-mm-Ausladung



Winkel-Endstab für
Kunststoffprofil K14/53



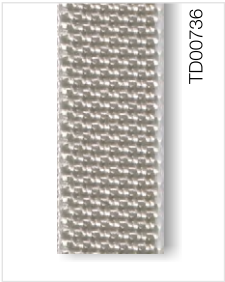
Winkel-Endstab geteilt für
Kunststoffprofil K14/53;
auch mit 40-mm-Ausladung



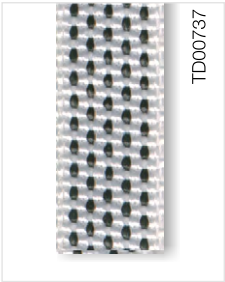
FARBEN

Bedienelemente

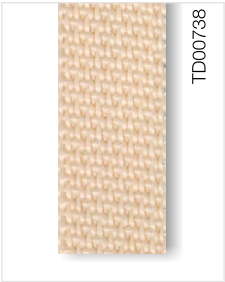
Farben 14-mm-Gurt



Grau (Standard)



Schwarz-Weiß meliert



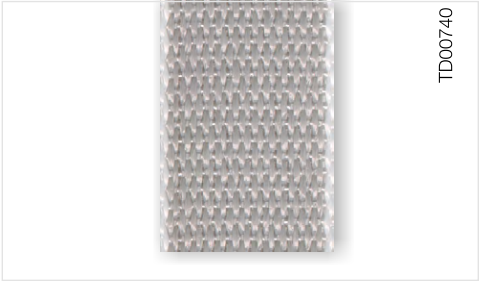
Beige



Negrobraun

Farben 23-mm-Gurt

Hinweis
Hinweis in orange.
23mm Gurt nur im Aufsatz-
system verfügbar.bedienung
ausgerüstet.

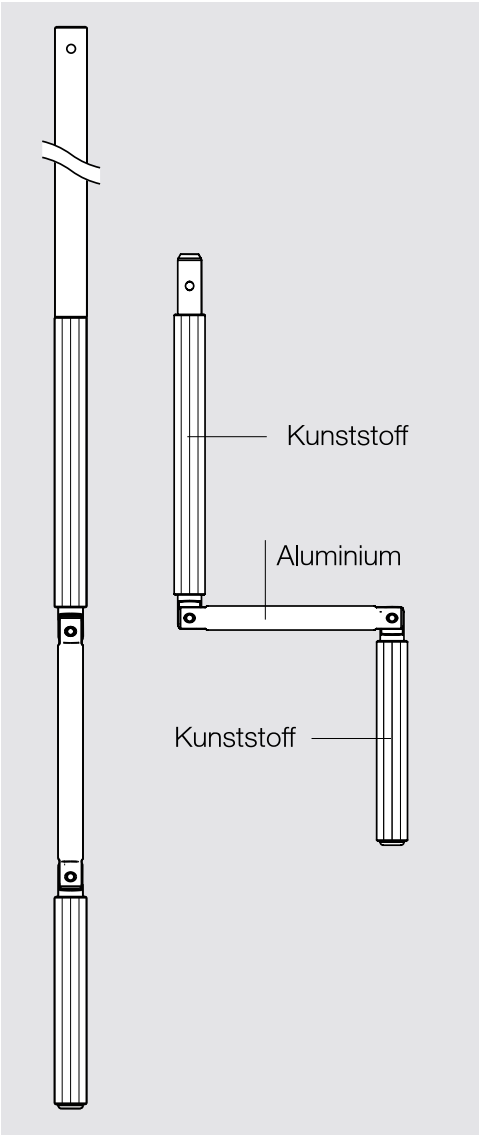


Grau (Standard)

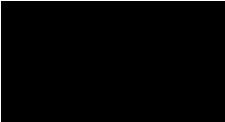


Beige

Knickkurbel und Kurbelstange



Grau/EV1



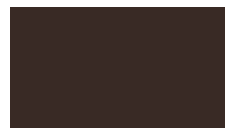
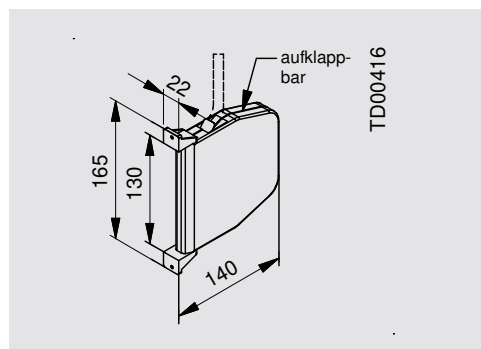
Schwarz



Weiß



Schwenkbarer Gurtwickler
(Standard)



Dunkelbraun



Weiß

Rollladenprofile und Extras

EXTRAS

Extras, Komfort und Sicherheit

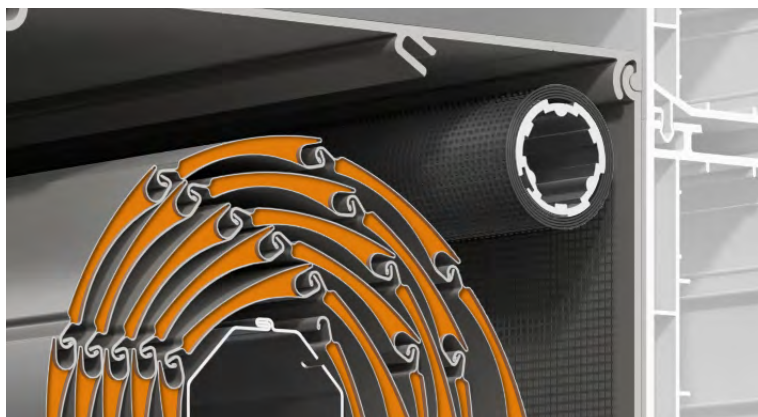
Sicherheitspaket

Seite 447



Integrierbares Insektenschutzgitter

Seite 448



Integrierte Glas- bzw. Gitterabsturzsicherung

Seite 450





Sicherheitspaket

Sicherheitspaket protect

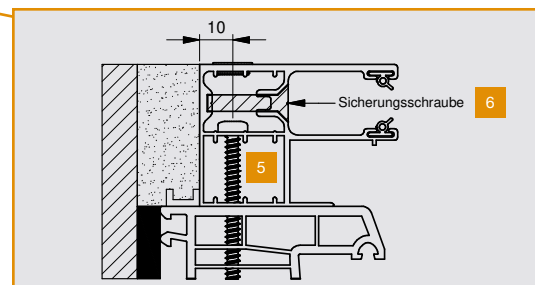
- Bis zu 700 % mehr Widerstand als Standardrollladen
- Lieferbar für alle stranggepressten P- und XP-Systeme sowie INTEGO Systeme
- Das Profil ALUMINO protect ist mit einem speziellen, extra dichten Hartschaum gefüllt.

Hinweis

Aus Gründen erhöhter Sicherheit wird das Sicherheitspaket nur mit Motor- bzw. Kurbelbedienung ausgerüstet.



1. Anbindeprofil
2. Stranggepresste Anfangsstäbe
3. ALUMINO Panzer
4. Verstärkte Sicherheits-Führungsschiene
5. Befestigungsschraube
6. Sicherung der Befestigungsschraube
7. Sicherung gegen Herausheben des Rollladenkastens
8. V2A-Blindniete zur Revisionsdeckel-Sicherung
9. Verstärkter Sicherheits-Endstab



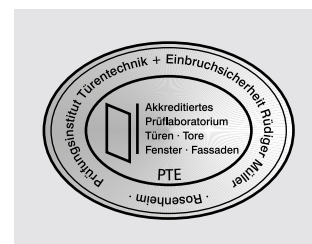
ROMA Sicherheitspaketkomponenten

Erhöhung der Belastungswerte durch den Einsatz eines Sicherheitspakets

	Belastbarkeit	Erhöhung gegenüber Standardausführung
Verbund Führungsschiene und Schlusstab	> 2 kN	bis 200 %
Führungsschiene Einzelbauteil	> 3 kN	bis 300 %
Herausziehen des Rollpanzers	> 200 N	> 500 % / > 700 %*
Hochschieben des Rollpanzers	> 1 kN	bis 200 %

Werte für ALUMINO 37 und 44

* Wert für ALUMINO 37 protect

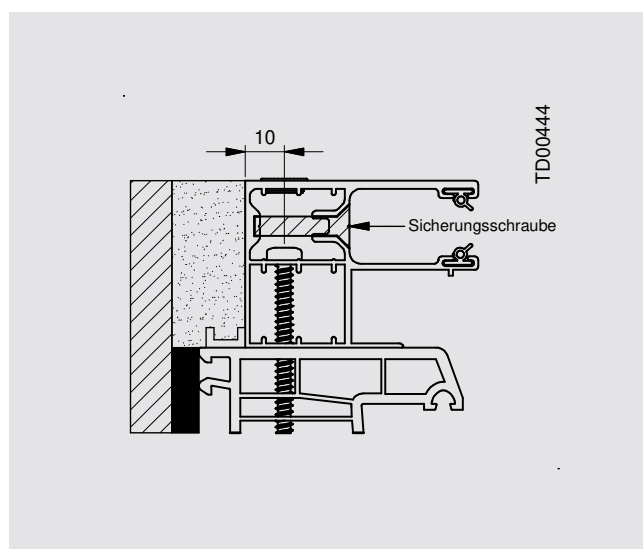


Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall und bis zu einem Panzergewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Rollladenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildung rechts).

Information

Bei Montage des Elements auf die Fassade ist laut Putzrichtlinie ein Abstand von 10 mm einzuhalten oder es sind andere Maßnahmen zu ergreifen, um Staunässe zu verhindern.



Befestigung bei Sicherheitspaket nur von vorne (wegen Sicherungsschraube)

Rolladenprofile und Extras

EXTRAS

Insektenschutzgitter

Integriertes Insektenschutzgitter

Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz



Das Insektenschutzgitter wird platzsparend und geschützt im Rolladenkasten aufgerollt (Abb. Vorbausystem).

Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

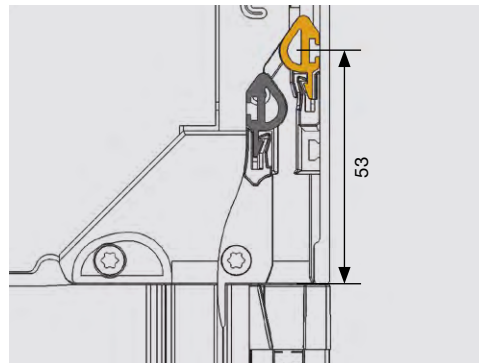
Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

Vorbaurollladen

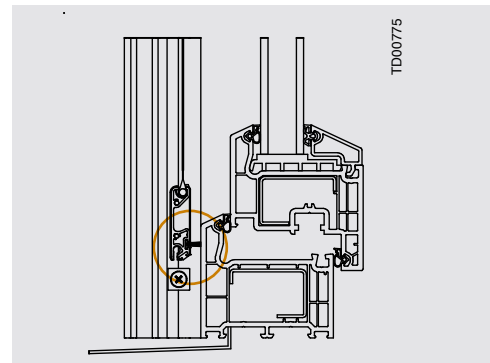
Aufsatzrollladen



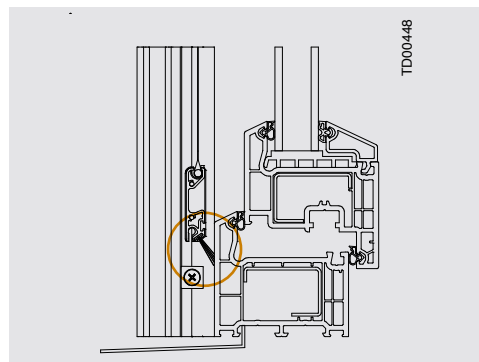
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



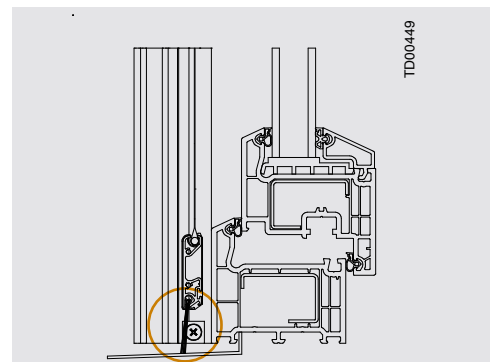
Durch eine neuartige Abdichtungstechnik im Vorbaurollladenkasten kann eine verbesserte „Durchschlupfsicherheit“ für Insekten erreicht werden. Bis Elementbreite 1400 mm kommt ein Profil zum Einsatz (orange). Darüber hinaus sind es beide Profile (orange + grau); Anlagefläche ab Oberkante Führungsschiene = 53 mm.



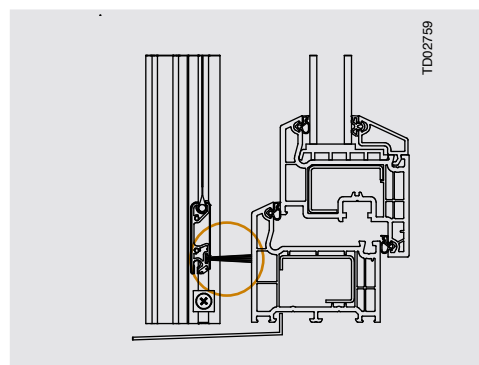
Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)



Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung).



Bürste lang schließt 90° gegen Blendrahmen, beim Vorbaurollladen in Abhängigkeit der Führungsschiene mit 10 mm oder 20mm Abstand ausführbar. (Option)

Rollladenprofile und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

Integrierte Glasabsturzsicherung für Vorbau- und Aufsatzrollladen

Perfekte Optik durch die Integration
der Glasabsturzsicherung innerhalb
der Führungsschiene



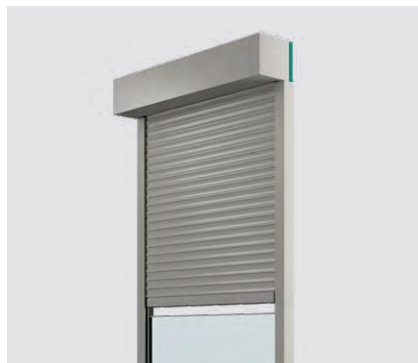
Eine gepulverte Alublende schützt
die Glaskante.
Auch ein Insektenschutzgitter lässt
sich integrieren und läuft gegen die
Glasabsturzsicherung.

Hinweis

Eloxierte Oberflächen an Führungsschiene /
Mittelschiene / Kantenschutz sind in
Kombination mit einer Glasabsturzsicherung
nicht ausführbar.



Für Rollläden verfügbar im Vorbau-
und Aufsatzsystem



Vorbau-system



Aufsatz-system

Bauteilprüfung durch ROMA bei PfB Rosenheim
(Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis Nr. P-0300818 zum Download
unter www.roma.de/abp)



Prüfzentrum für Bauelemente
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller

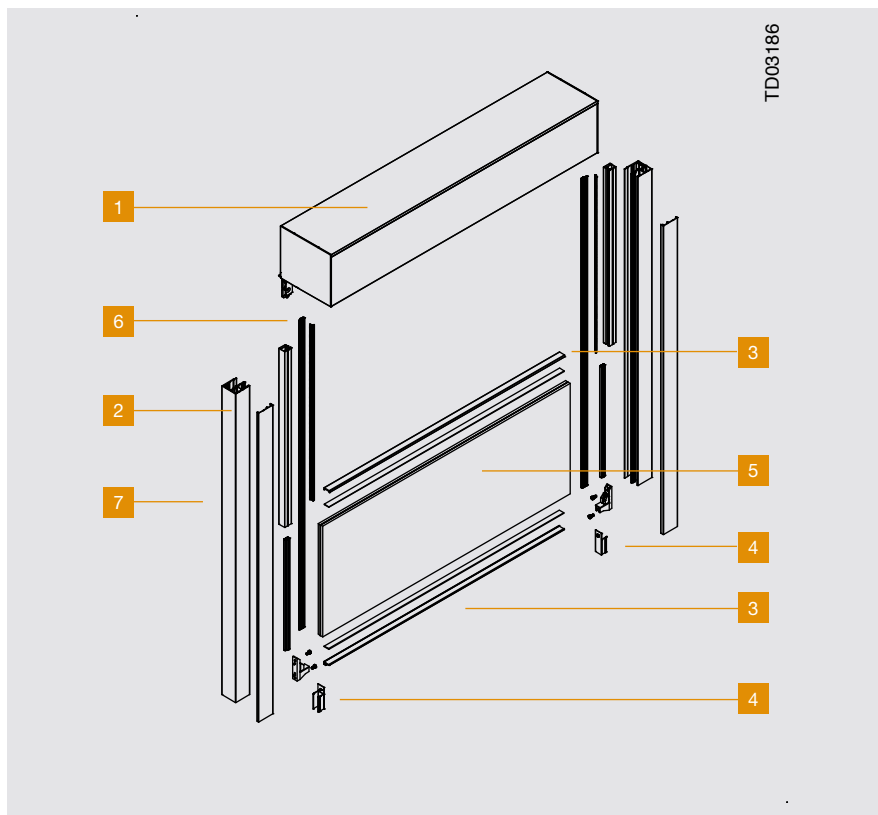
Fenster · windows
Rollläden · shutters
Türen + Tore · doors
Fassaden · curtain walling
Baubeschläge · building hardware

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

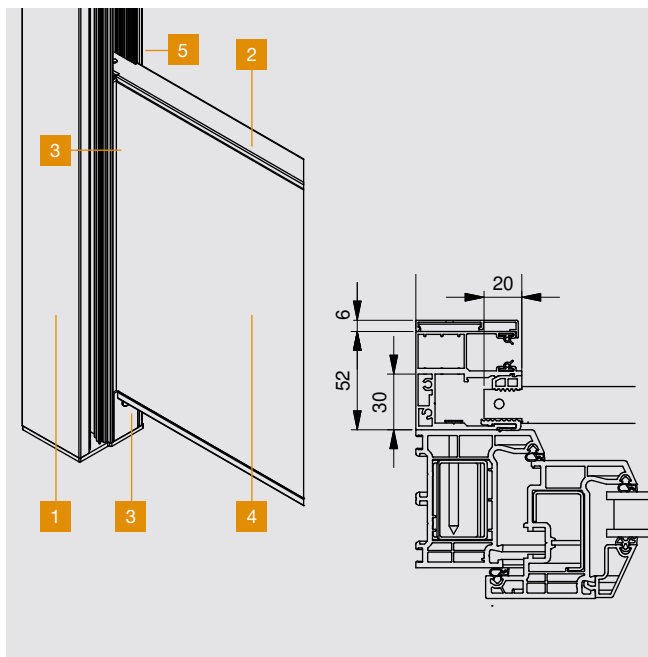


Systemübersicht Vorbausystem

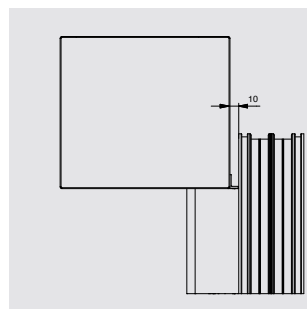
1. Element
2. Führungsschiene (Bsp. Abb. Raffstorenschiene für Absturzsicherung mit CDL)
3. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
4. Glasauflage
5. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
6. Aufsteckdichtung
7. Einschubdichtung



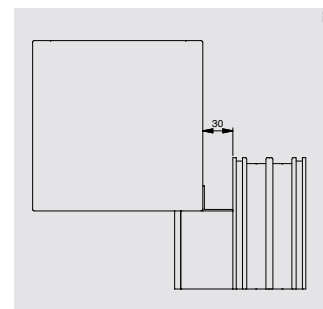
Systemübersicht im Detail Vorbaurollladen



1. Führungsschiene Vorbaurollladen
2. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
3. Abdeckung Glasauflage
4. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
5. Aufsteckdichtung
6. Einschubdichtung



- Zapfenposition „Hinten“
- Standard bei XP (ABS-X1)
 - Standard bei Rollladen P mit Distanzeinlauf (ABS-A/D1)
 - Abstand Kasten 10 mm
 - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)



- Zapfenposition „Vorne“
- Bei P-System (ABS-A1)
 - Abstand Kasten 30 mm
 - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)

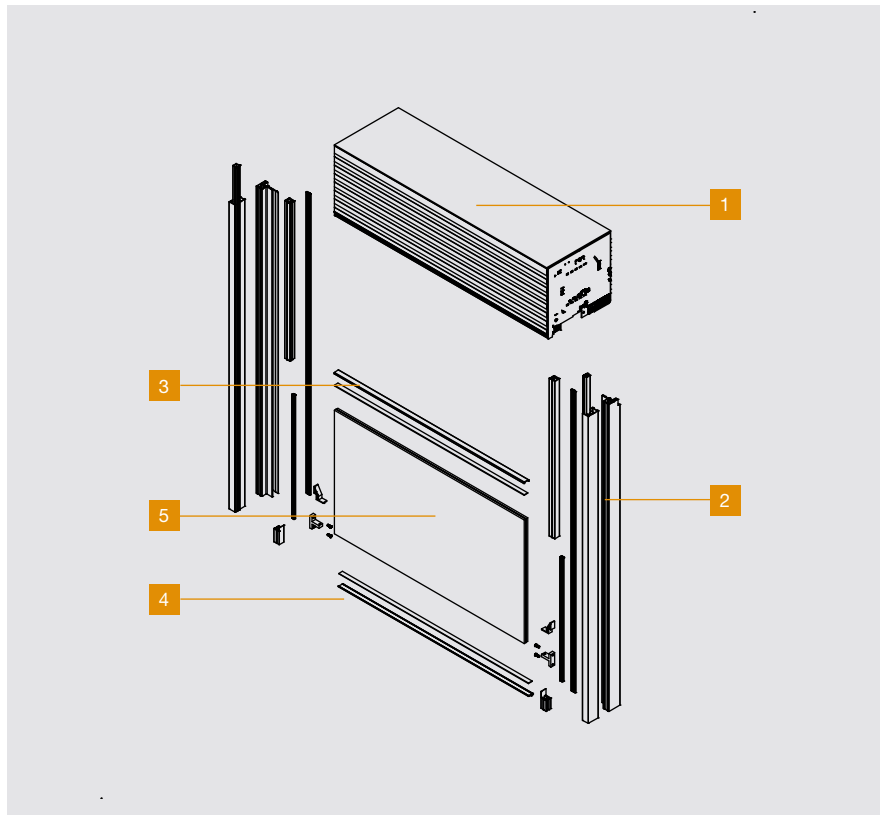
* Spaltmaß: 7,8 mm bei ALUMINO 34; 9,5 mm bei ALUMINO 44 sowie 8,5 mm bei allen anderen Miniprofilen

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

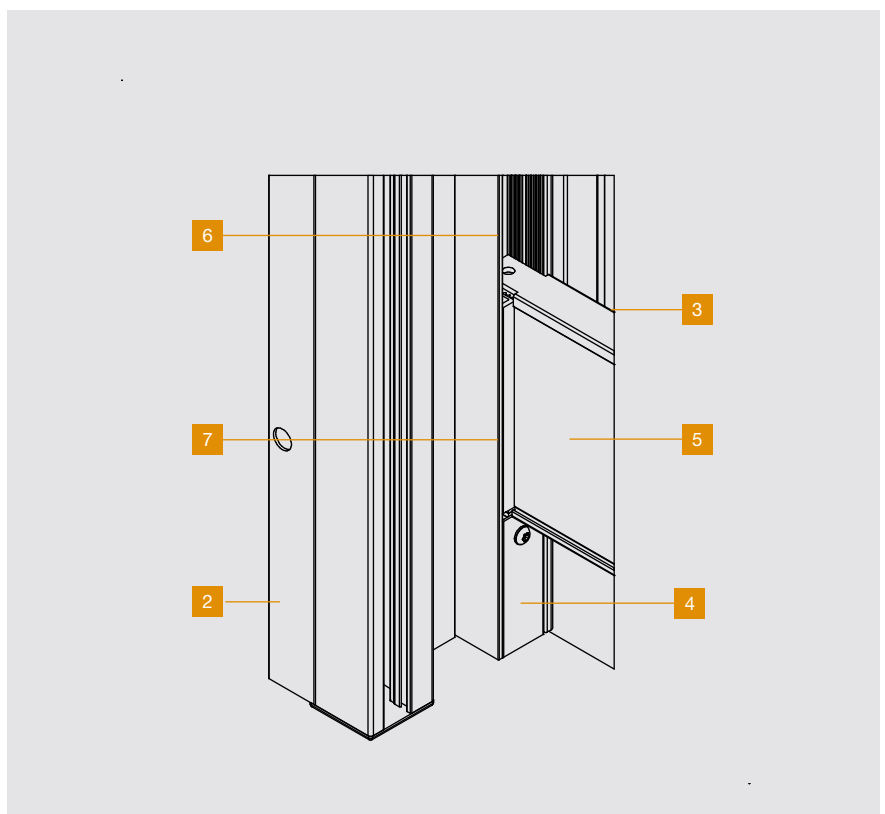
Systemübersicht Aufsatzsystem

1. Element Aufsatzsystem PURO 2
2. Führungsschienen mit Absturzsicherung
3. Kantenschutz Glas
4. Glasauflage
5. Glas



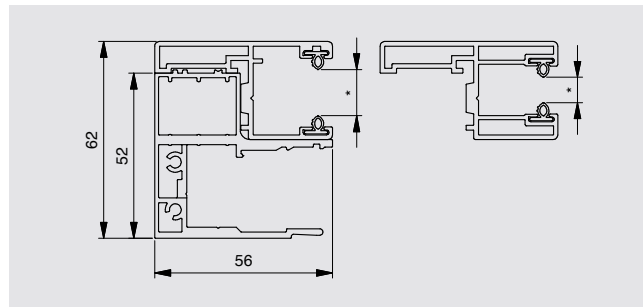
Systemübersicht im Detail Aufsatzrollladen

2. Führungsschiene PURO 2.XR Rollladen Außenrevision 90er Öffnung
3. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
4. Abdeckung Glasauflage
5. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
6. Aufsteckdichtung
7. Einschubdichtung

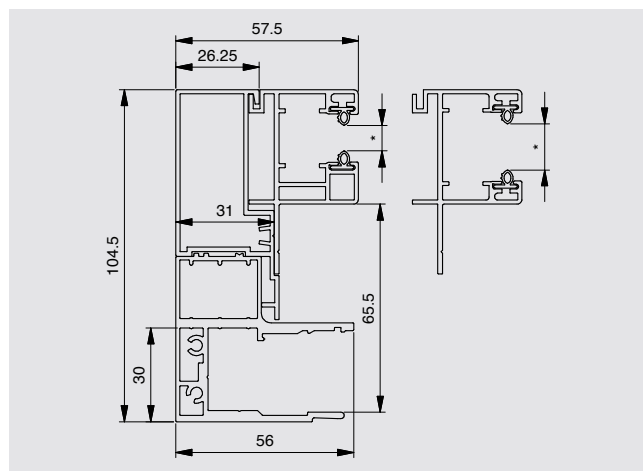




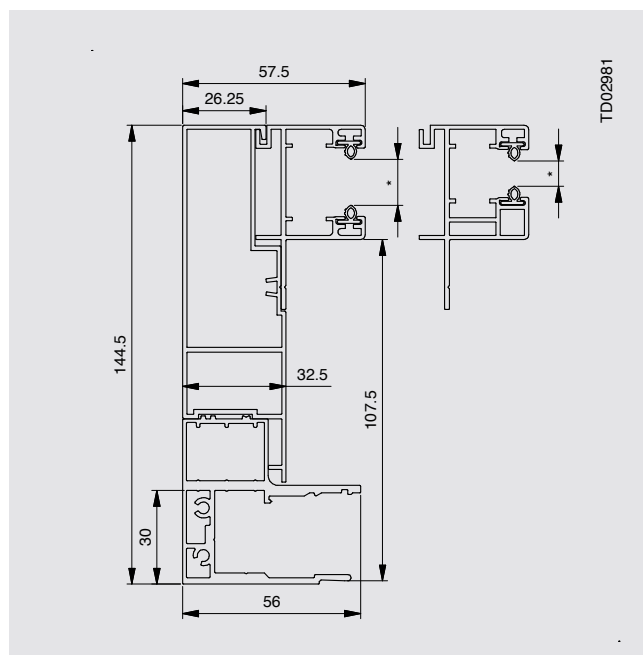
Führungsschienen Aufsatzsystem



Standard Einzelführungsschiene PURO 2/ PURO 2.K
Innenrevisions 56 x 62 mm



Standard Einzelführungsschiene PURO 2.XR/ PURO 2.XRK
mit 90er Öffnung 56 x 105 mm



Standard Einzelführungsschiene PURO 2.XR/ PURO 2.XRK
mit 130er Öffnung 56 x 145 mm

* Laufkammerbreiten (Spaltmase):

- 8,6 mm für ALUMINO 34
- 9,2 mm für ALUMINO 37 sowie Kunststoff K37
- 10,4 mm für ALUMINO 44
- 14,5 mm für ALUMINO 52 und Kunststoff 14/53

Rolladenprofile und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsischerung

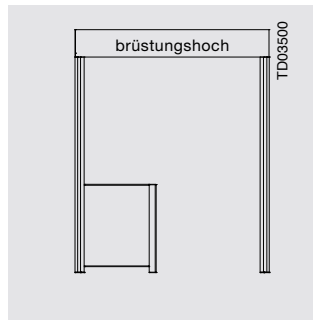
Info

Bei Systemen, die mit Insektenschutz ausgestattet werden können, ist es immer möglich, diese bei Ausführung elementhoch auf der Seite einzubauen, auf der Glas vorgesehen ist.

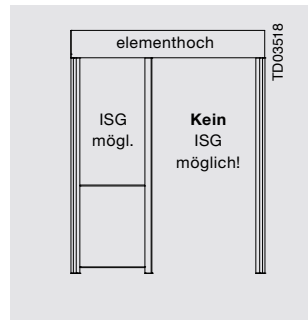
Die Schiene auf der Gegenseite der Einheit, die Glas aufnehmen soll **ist im Standard aus optischen Gründen ebenfalls als Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturzsischerung belegt**. Auf Wunsch ist hier je nach System eine andere Variante möglich, die dann ebenfalls die entsprechende Tiefe aufweisen muss (z. B. bei GL 85 eine Standard-Schiene 27 x 89 und 10 mm Abstandsprofil) oder wie in Abbildung beispielhaft bei CDL.

Je nach System ist die alternative Ausführung für Führungsschienen mit Mittelpfosten (Glas einseitig) aktuell erhältlich für:

PURO 2 Raffstoren und PURO 2 Rollläden, PURO 2 Textilscreens. Sowie Vorbaurollläden,-raffstoren und Modulo.



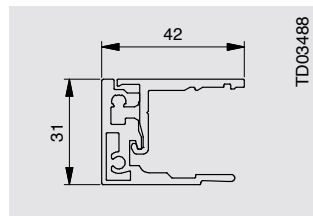
Lösung Mittelschiene zur Glasaufnahme brüstungshoch (Abb. Glas rechts)



Lösung Mittelschiene zur Glasaufnahme elementhoch (Abb. Glas rechts)

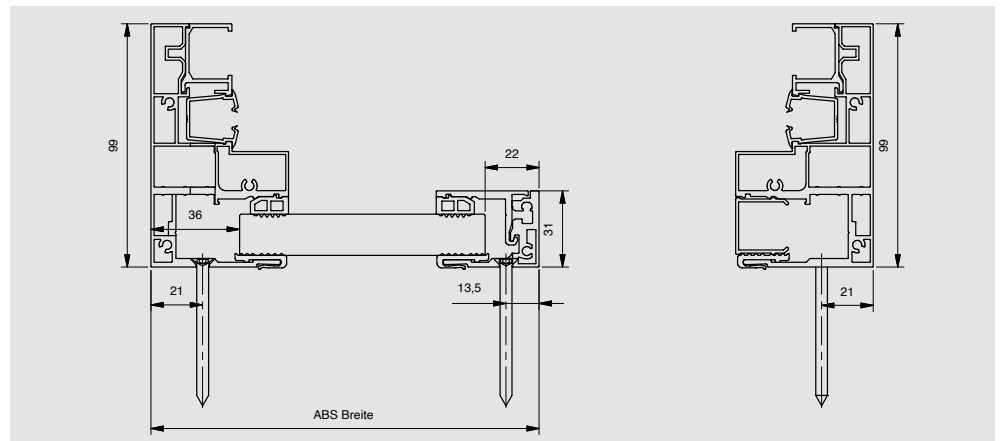


Abb. beispielhaft

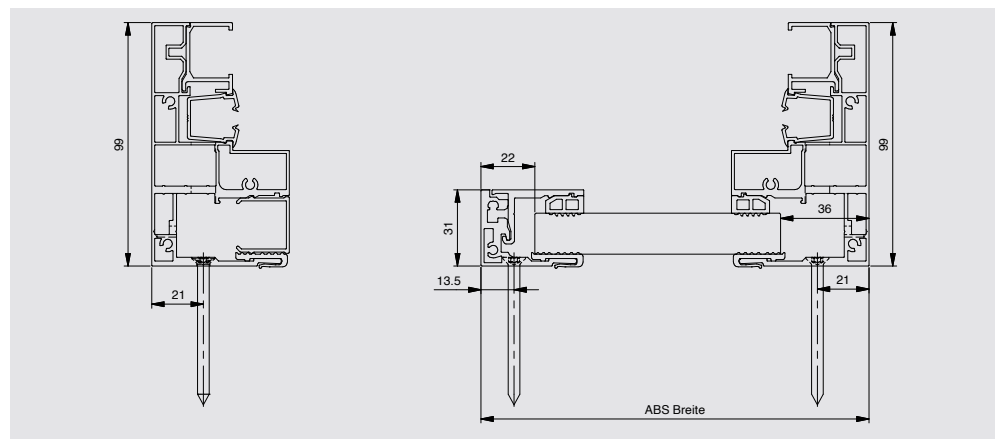


Mittelschiene zur Glasaufnahme einseitig 42 x 31 mm

Glas einseitig „l“



Glas einseitig „r“



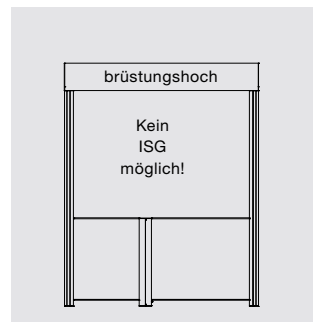
Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm und keine Glasvarianten außer VSG aus 2 x 8 mm ESG bei Ausführung mit Mittelpfosten möglich.

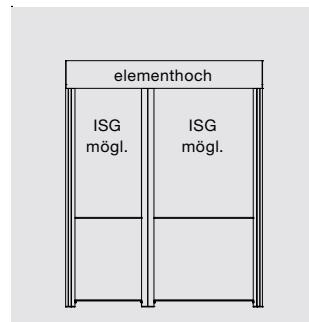


Info

Bei Systemen, die mit Insekten-schutz ausgestattet werden können, ist es immer möglich, diese bei Ausführung element-hoch auf der Seite einzubauen, auf der Glas vorgesehen ist. Hier somit auch beidseitig.



Lösung Mittelschiene zur Glasauf-nahme brüstungshoch



Lösung Mittelschiene zur Glasauf-nahme elementhoch

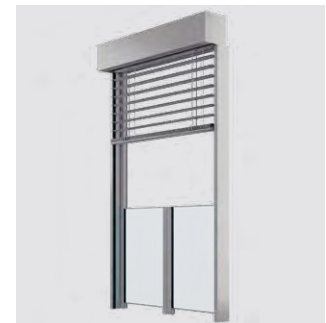
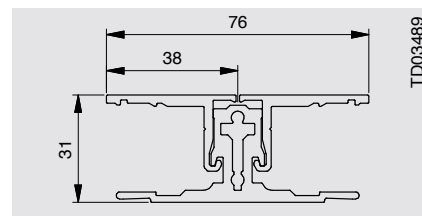
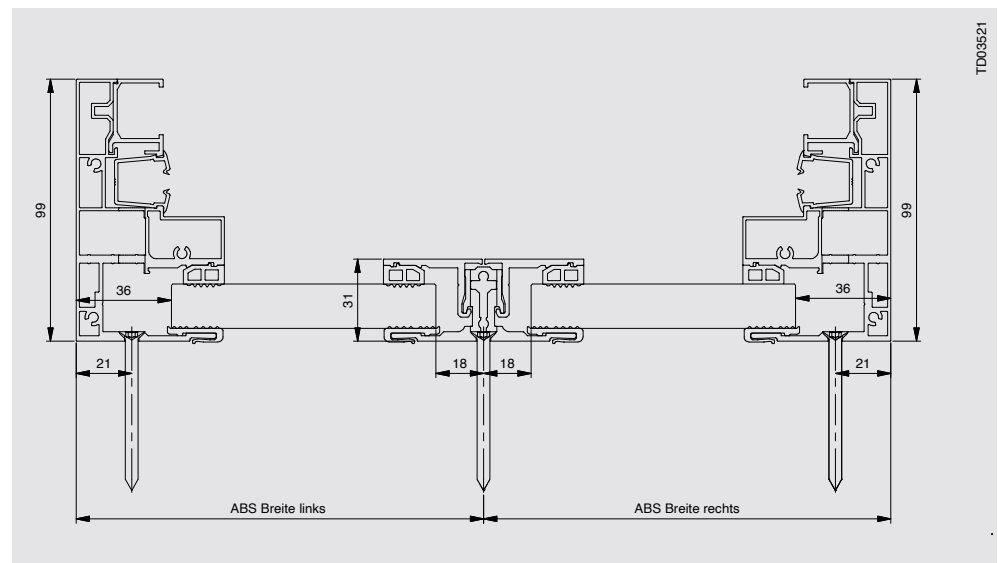


Abb. beispielhaft



Mittelschiene zur Glasaufnahme beidseitig
76 x 31 mm



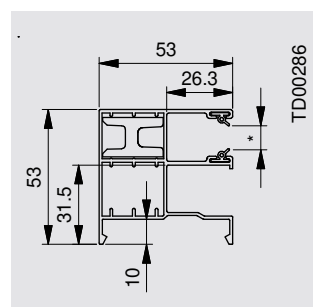
Bohrposition bei Mittelposten-Doppel-Führungsschiene

Hinweis

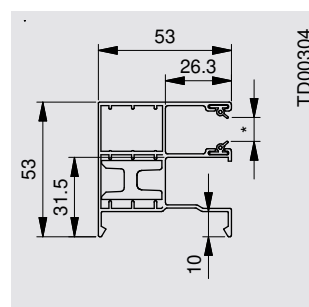
Keine Glashöhen kleiner 500 mm und keine Glasvarianten außer VSG aus 2 x 8 mm ESG bei Ausführung mit Mittelposten möglich.

Tipp

Bei Kombinationen von Elementen mit und ohne absturz-sichernde Verglasungen hat die FR 53 x 53 Schiene die gleichen Abmessungen - mit optionaler Flachabdeckung auch eine annähernd gleiche Optik.



Abstands-FR-Führungsschiene
53 x 53 mm



Abstands-Distanz-Führungsschiene
53 x 53 mm

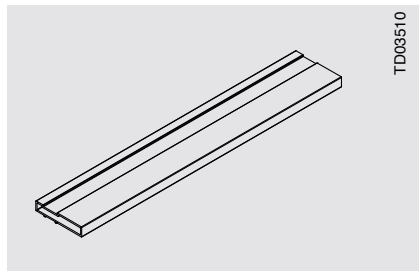
Rolladenprofile und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

Hinweis

Bei Kombination von Elementen mit und ohne Absturzsicherung ist die FR Schiene 53 x 53 mm mit Flachabdeckung eine ideale Wahl! Bei beiden Schienen, bei Planung bitte auf Ausführung/Zapfenposition achten. Abstand/Distanz oder rein Abstand.



TD03510

Abstandsprofil 53 mm für Schienen
53 x 22 und 53 x 42

Die Abstandsprofile sind je nach Breite in folgenden Stärken verfügbar.

Abstandsprofil	Stärke		
	10	20	40
53			

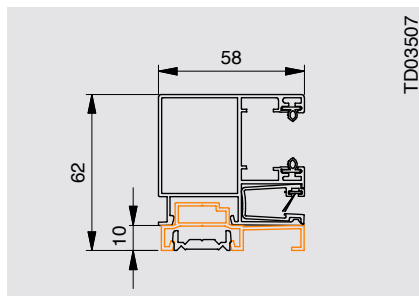
Tipp

Bei Kombination von Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasung hat die FS 58 x 52 mit dem Abstandsprofil 57 x 19 die gleichen Abmessungen.

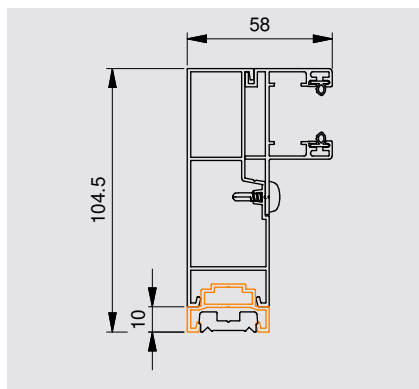
Bitte beachten Sie, dass sich, aufgrund des 10 mm versetzten Verbindungsprofils, die Position des Fensters um 10 mm nach innen verschiebt.

10 mm Abstandsprofile für eine gleiche Einbautiefe des Fensters analog den Systemen mit integrierter Absturzsicherung oder wenn Sie zwischen dem Rolladen-Panzer und dem Blendrahmen mehr "Luft" benötigen.

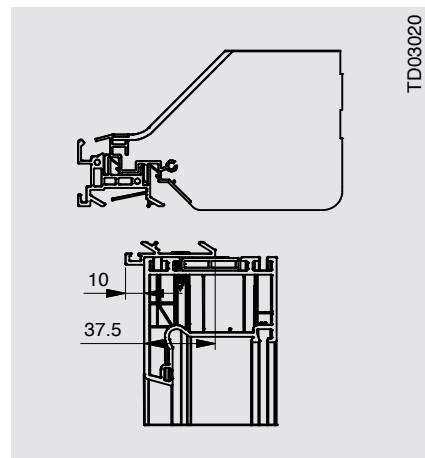
Bei dieser Ausführung erhalten Sie automatisch das 10 mm versetzte Anbindungsprofil dazu.



TD03507



TD02912



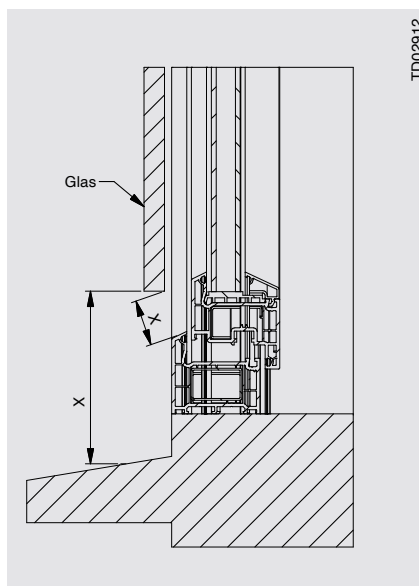
TD03020

Tipp

Bei Kombination von Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasung hat die FS 58 x 95 mit dem Abstandsprofil 33 x 19 die gleichen Abmessungen für die 90er Öffnungs-Variante. Bei der 130er Öffnungs-variante ist folgende Kombination zu wählen: FS 58 x 134 mit dem Abstandsprofil 33 x 19.

Kantenschutz unten

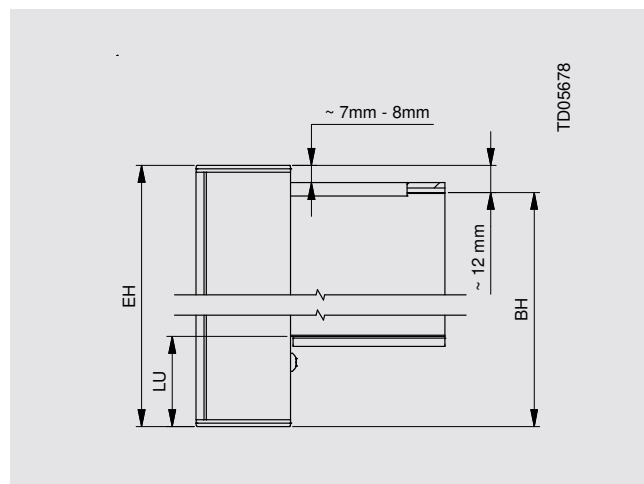
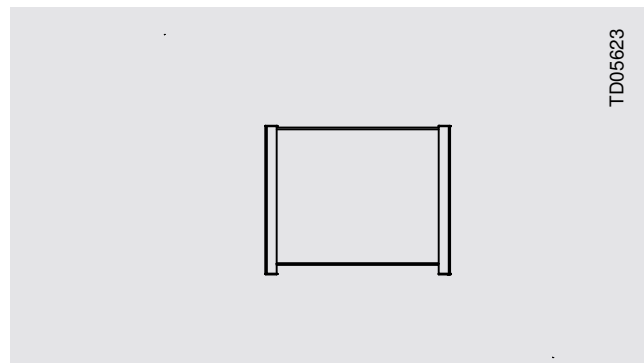
Die Notwendigkeit der Ausführung bei Elementen ohne Insektenschutz ist davon abhängig, wie weit der nächste feste Baukörper von der Glaskante entfernt ist (Maß x in Skizze unten). Beträgt die Entfernung mehr als 30 mm, muss ein Kantenschutz unten verpflichtend angebracht werden. Ist dies nicht der Fall, ist kein Kantenschutz erforderlich (siehe Skizze).





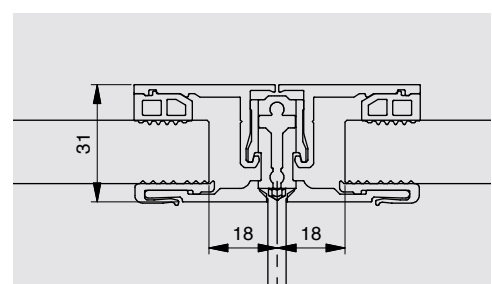
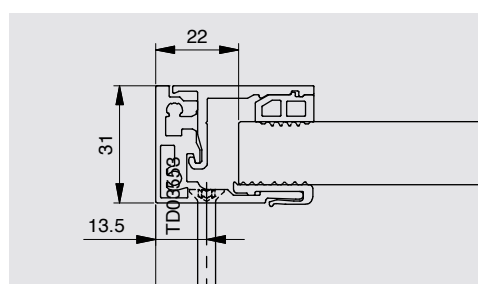
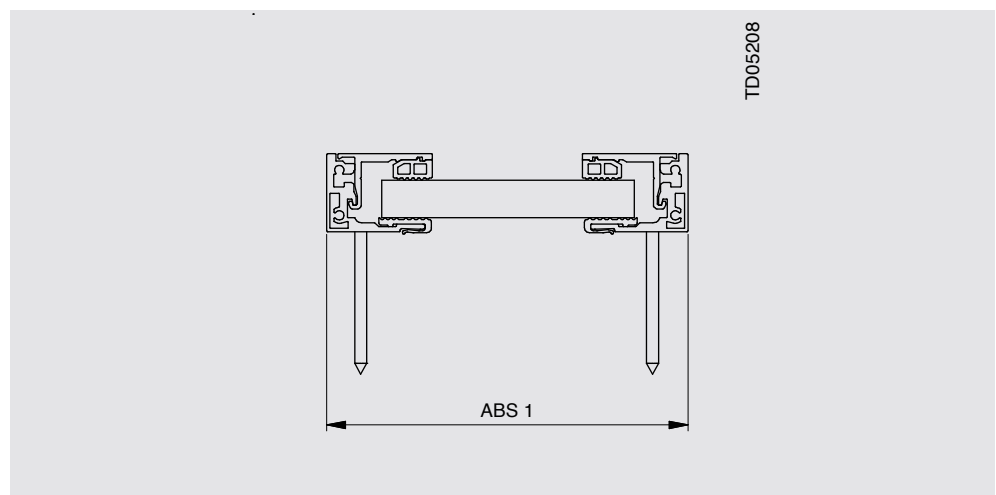
Schienen zur Aufnahme einer Glasabsturzsicherung

Werden an einem Objekt Fenster mit unseren Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.



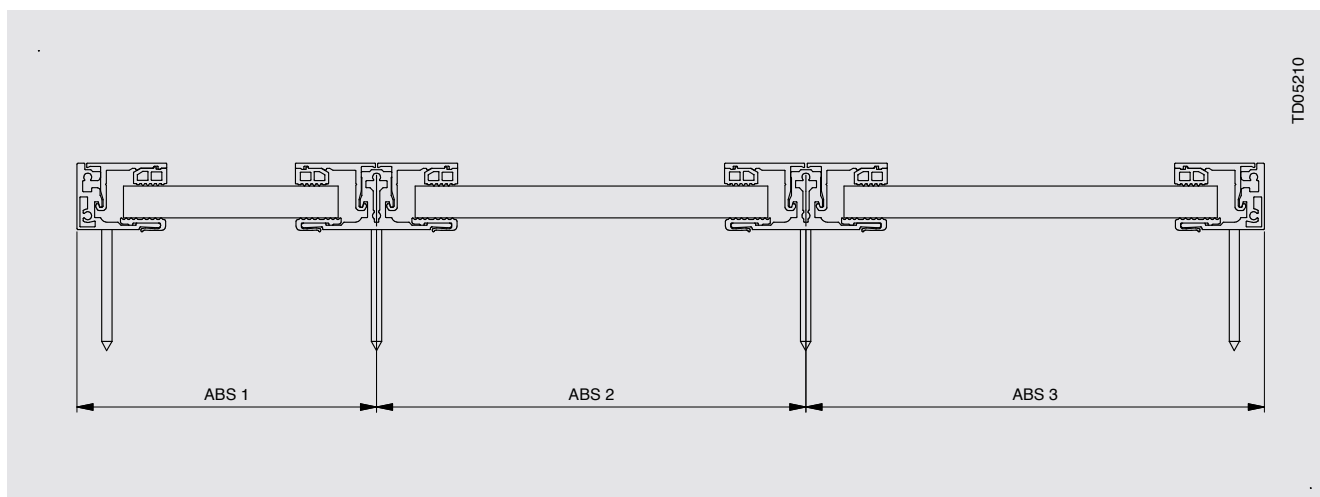
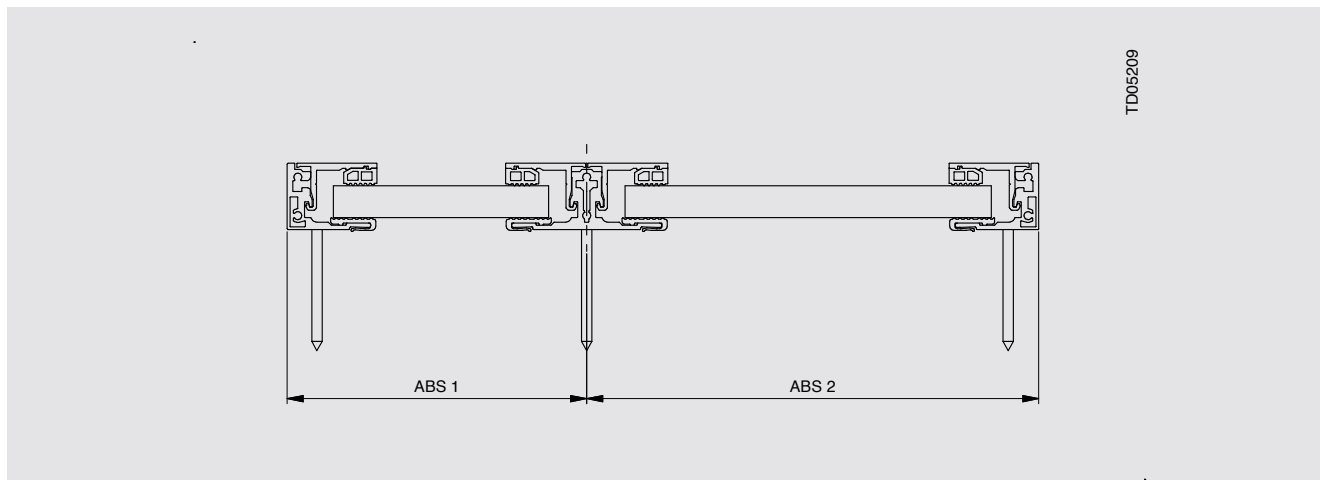
Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm möglich!



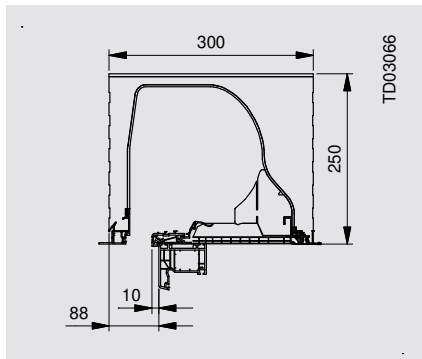
EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

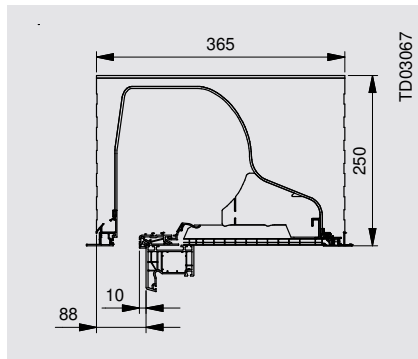




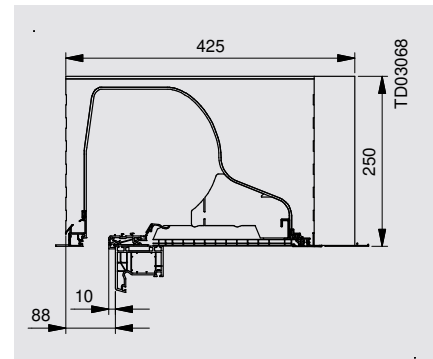
Fensterpositionen bei PURO 2/PURO 2.K mit integrierter Absturzsicherung



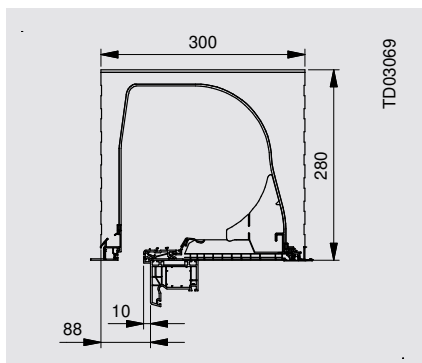
PURO 2 Kastengröße 300 x 250



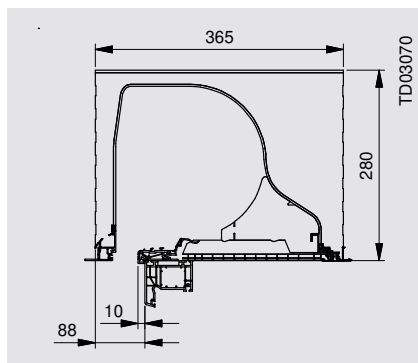
PURO 2 Kastengröße 360 x 250



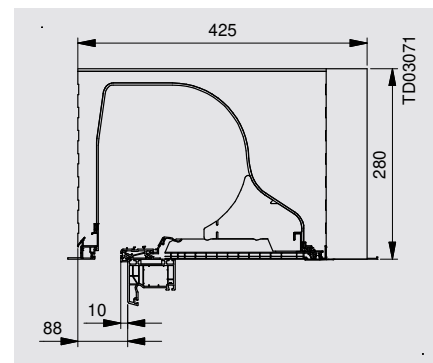
PURO 2 Kastengröße 420 x 250



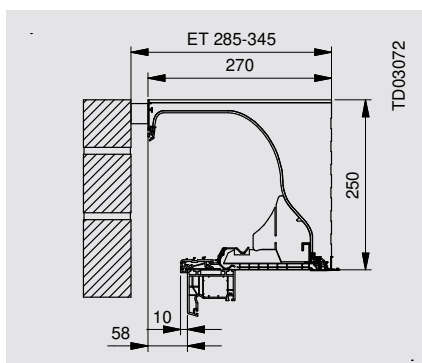
PURO 2 Kastengröße 300 x 280



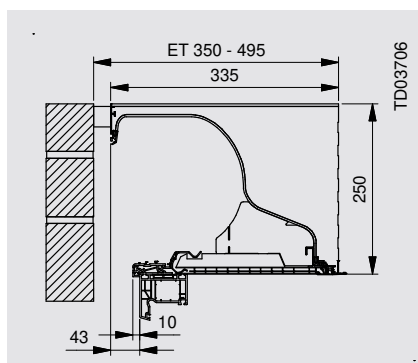
PURO 2 Kastengröße 360 x 280



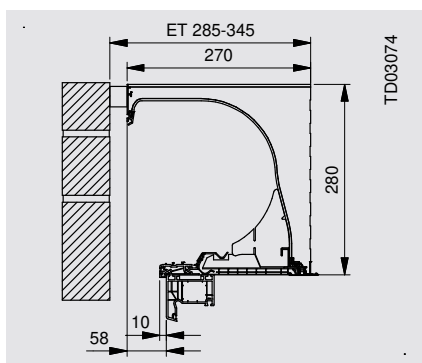
PURO 2 Kastengröße 420 x 280



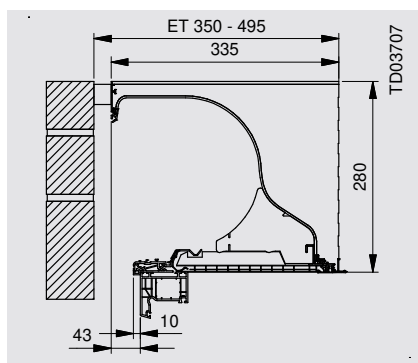
PURO 2.K Kastengröße 270 x 250



PURO 2.K Kastengröße 330 x 250



PURO 2.K Kastengröße 270 x 280



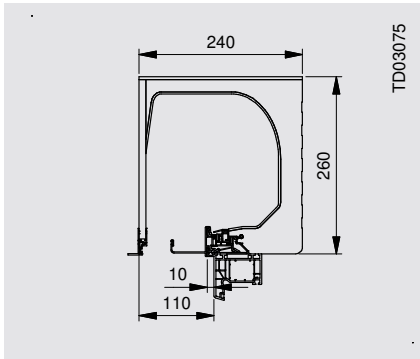
PURO 2.K Kastengröße 330 x 280

Hinweis

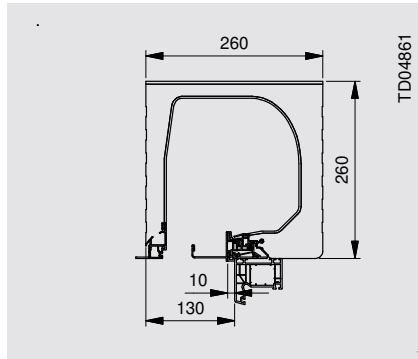
Optisch ist empfehlenswert das Verblendmauerwerk 30-40 mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. So ist sichergestellt, dass z. B. bei Plug & Play-Motoren die Anlegebleche nicht zu sehen sind.

Integrierte Glasabsturzsischerung

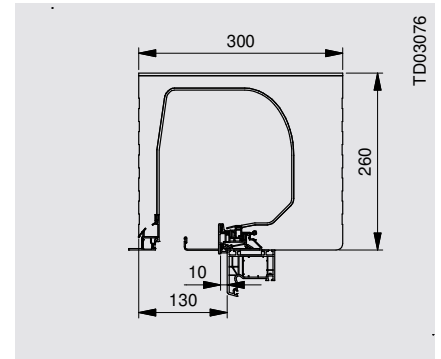
Fensterpositionen bei PURO 2.XR/PURO 2.XRK mit 90er Revisionsöffnung und integrierter Absturzsischerung



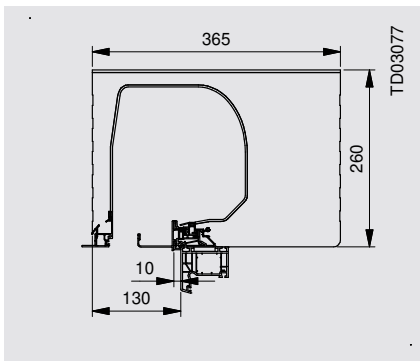
PURO 2.XR Kastengröße 240 x 260



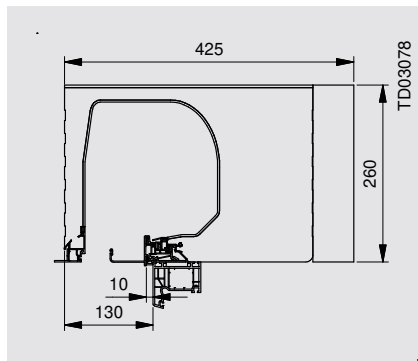
PURO 2.XR Kastengröße 260 x 260;
Empfehlung für WDVS



PURO 2.XR Kastengröße 300 x 260

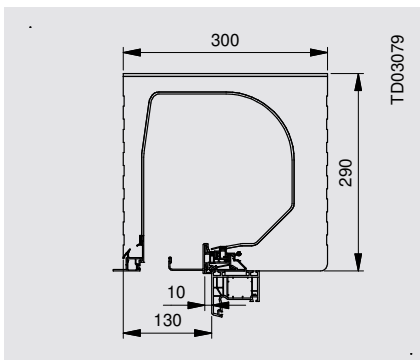


PURO 2.XR Kastengröße 360 x 260

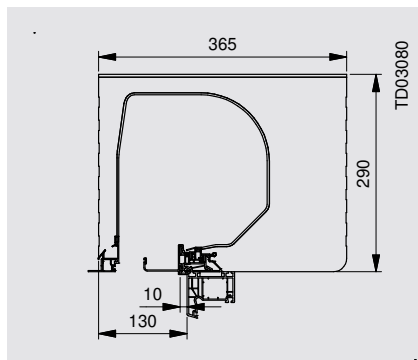


PURO 2.XR Kastengröße 420 x 260

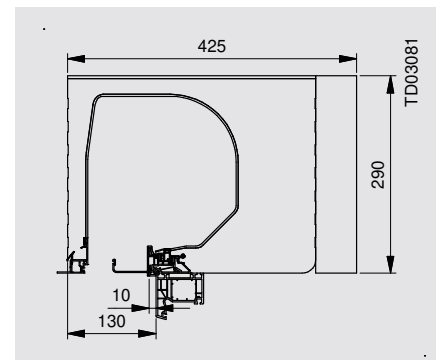
Hinweis
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen diese immer um mindestens 20 mm zu überdämmen.



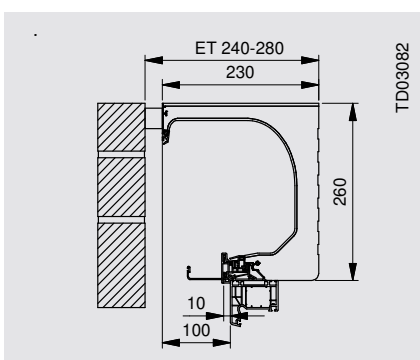
PURO 2.XR Kastengröße 300 x 290



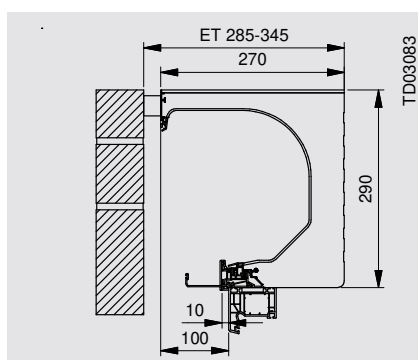
PURO 2.XR Kastengröße 360 x 290



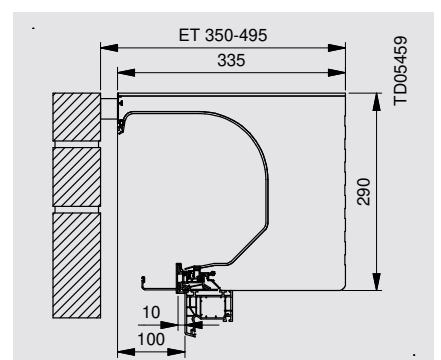
PURO 2.XR Kastengröße 420 x 290



PURO 2.XRK Kastengröße 230 x 260



PURO 2.XRK Kastengröße 270 x 290

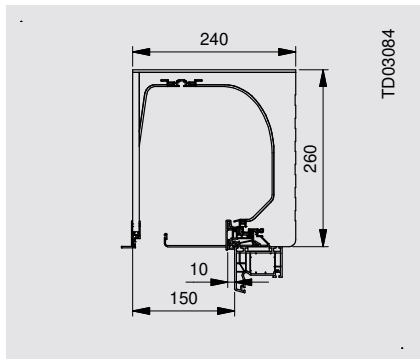


PURO 2.XRK Kastengröße 335 x 290

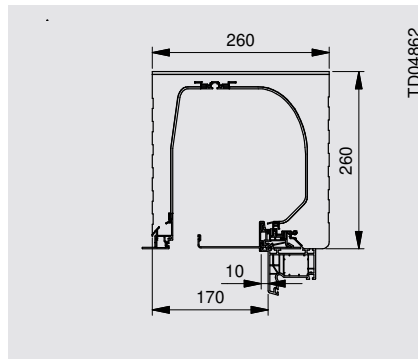
ET = Einbautiefe



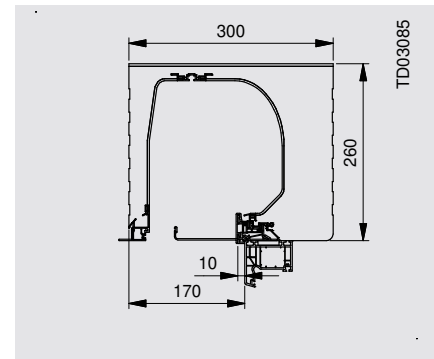
Fensterpositionen bei PURO 2.XR/PURO 2.XRK mit 130er Revisionsöffnung und integrierter Absturzsicherung



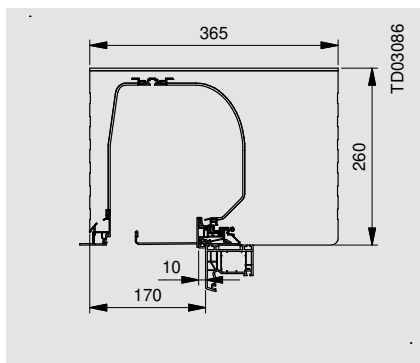
PURO 2.XR Kastengröße 240 x 260



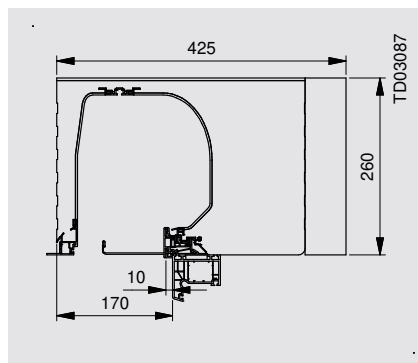
PURO 2.XR Kastengröße 260 x 260;
Empfehlung für WDVS



PURO 2.XR Kastengröße 300 x 260

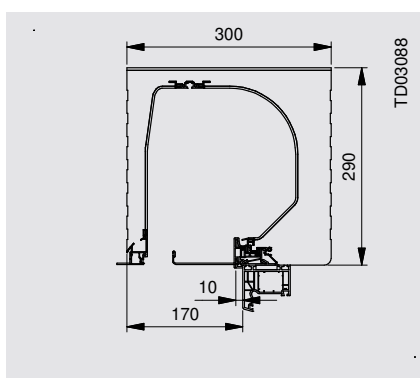


PURO 2.XR Kastengröße 360 x 260

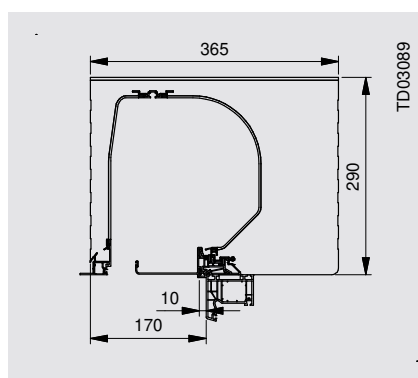


PURO 2.XR Kastengröße 420 x 260

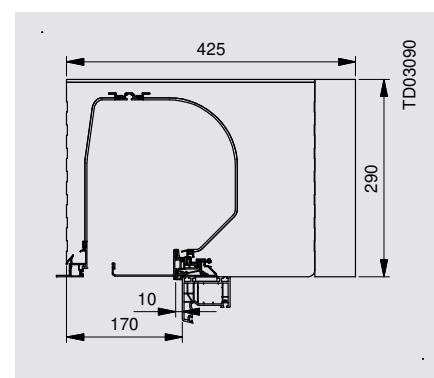
Hinweis
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen diese immer um mindestens 20 mm zu überdämmen.



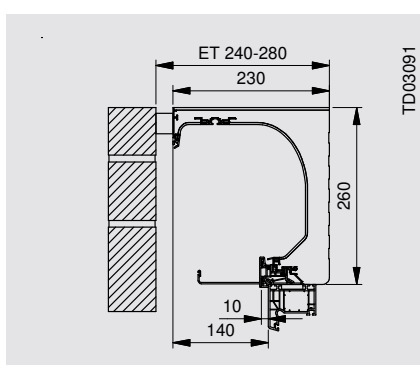
PURO 2.XR Kastengröße 300 x 290



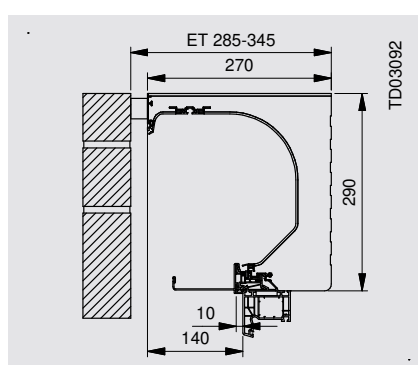
PURO 2.XR Kastengröße 360 x 290



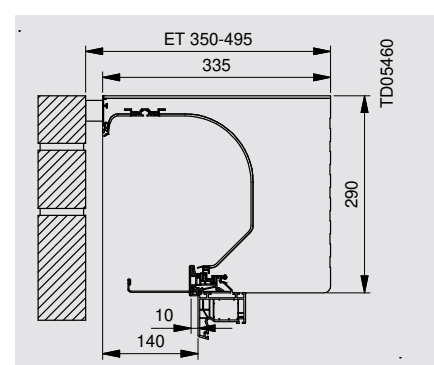
PURO 2.XR Kastengröße 420 x 290



PURO 2.XRK Kastengröße 230 x 260



PURO 2.XRK Kastengröße 270 x 290



PURO 2.XRK Kastengröße 335 x 290

ET = Einbautiefe

Rolladenprofile und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsisicherung

Maximale Blendrahmentiefe bei Aufsatzsystemen mit integrierter Glasabsturzsisicherung

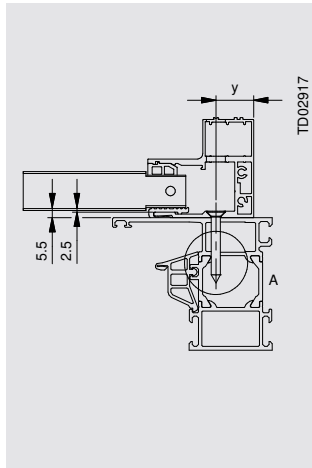
System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor	NHK-Motor Rollladen (unten)	NHK-Motor Rollladen (hinten)
PURO 2	240x220	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2	240x250	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2	240x250_30	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2	260x250	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2	300x250	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	360x250	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	420x250	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	300x280	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	360x280	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2	420x280	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.K	230x250	62er Führungsschienen	-	-	-	-	-	-	-
PURO 2.K	270x250	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.K	330x250	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.K	270x280	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.K	330x280	62er Führungsschienen	90	90	90	90	90	90	90
PURO 2.XR	240x260	90er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125
PURO 2.XR	240x260	130er Öffnung	-	85	-	85	85	-	85
PURO 2.XR	260x260	90er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125
PURO 2.XR	260x260	130er Öffnung	-	85	-	85	85	-	85
PURO 2.XR	300x260	90er Öffnung	78	165	78	165	165	78	165
PURO 2.XR	300x260	130er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125
PURO 2.XR	360x260	90er Öffnung	78	225	78	225	225	78	225
PURO 2.XR	360x260	130er Öffnung	-	185	-	185	185	-	185
PURO 2.XR	420x260	90er Öffnung	78	285	78	285	285	78	285
PURO 2.XR	420x260	130er Öffnung	-	245	-	245	245	-	245
PURO 2.XR	300x290	90er Öffnung	106	165	106	165	165	106	165
PURO 2.XR	300x290	130er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125
PURO 2.XR	360x290	90er Öffnung	106	225	106	225	225	106	225
PURO 2.XR	360x290	130er Öffnung	78	185	78	185	185	78	185
PURO 2.XR	420x290	90er Öffnung	106	285	106	285	285	106	285
PURO 2.XR	420x290	130er Öffnung	78	245	78	245	245	78	245
PURO 2.XRK	230x260	90er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125
PURO 2.XRK	230x260	130er Öffnung	-	85	-	85	85	-	85
PURO 2.XRK	270x290	90er Öffnung	106	165	106	165	165	106	165
PURO 2.XRK	270x290	130er Öffnung	-	125	-	125	125	-	125
PURO 2.XRK	335x290	90er Öffnung	106	225	106	225	225	106	225
PURO 2.XRK	335x290	130er Öffnung	78	185	78	185	185	78	185

Hinweis

Kastengrößen PURO 2 240 x 220 mm, PURO 2 230 x 250 mm und PURO 2.K 240 x 250 mm nicht in Kombination mit integrierter Glasabsturzsisicherung möglich. Keine Kombinationen möglich.

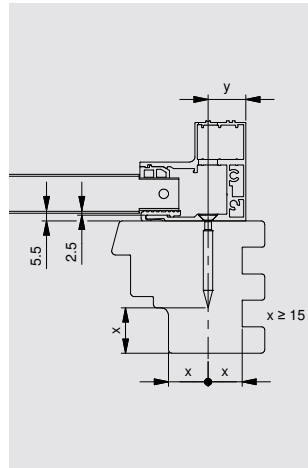


Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



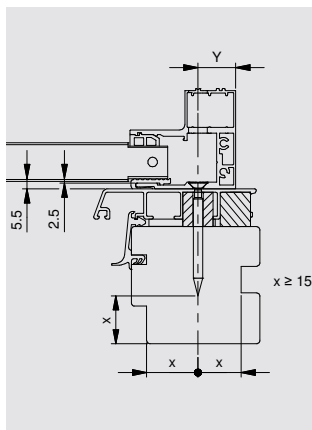
Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Blechsensschraube ISO14586
4,8 x 38 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006830060
- Befestigungsschraube muss mindestens 2 Wandungen mit Mindestwandstärke 1,5 mm der Fensterprofilkammer durchdringen (Material: EN AW 6060T66 oder gleichwertig).
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



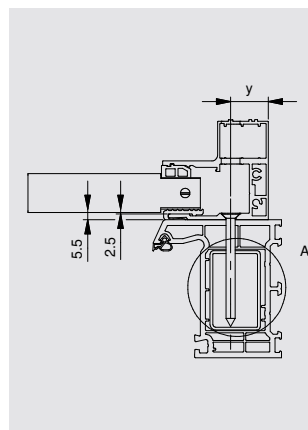
Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben
ASSY 5 x 50
Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006850060
- Mindestrohdichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,0 mm bei Nadelhölzern / $\varnothing$ 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm



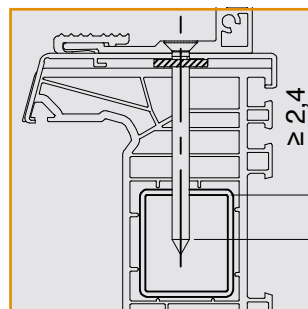
Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben ASSY
5 x 60 Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006810060
(max. Deckschalenhöhe von 20 mm)
- Mindestrohdichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,0 mm bei Nadelhölzern / $\varnothing$ 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm
- Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Minstdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube $\varnothing$ 5,5 mm



Anforderungen Fensterprofil/Armierung bei Kunststoff-/Kunststoff-Alufenstern:

- Verschraubung mit:
Senk-Blechschaube ISO14586
4,8 x 60 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006820060
- Durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung (geschlossene/ungestoßene Seite)
- Wandungsstärke Stahlarmierung min. 1,5 mm, Mindestqualität DX51D
- Vorbohren mit $\varnothing$ 4,8 mm bei Kunststoff / 3,9 mm bei Stahl bei Wandstärke 1,5 mm
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



Bei Kunststoff-Alu-Fenstern zusätzlich zu beachten!

Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Minstdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube $\varnothing$ 5,5 mm

Hinweis:

Sowohl der Wandbildner/Wandaufbau als auch das Fenster selbst müssen ausreichend tragfähig ausgelegt sein, um die vorgegebenen Lasten aufnehmen zu können. Ist dies nicht gegeben oder werden die Angaben bezüglich der Befestigung der ROMA Absturzsicherung nicht eingehalten, drohen Gefahren für Leib und Leben. Diese werden zum Beispiel hervorgerufen, indem sich angrenzende Bauteile voneinander lösen (Blendrahmen von Wandbildner/Wandaufbau oder Führungsschiene von Blendrahmen).

Kundenseitig zur Verfügung gestellte Profilzeichnungen respektive Zeichnungen der Einbausituation werden nicht hinsichtlich der Fensterbefestigung oder Einschraubposition geprüft. Die Abmessungen sind so festzulegen, dass eine Befestigung entsprechend der Vorgaben je Fensterprofil erfüllt werden kann. Die Fenster selbst sind entsprechend der festgelegten Eigenschaften auszuführen und entsprechend zu montieren. ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.



Erläuterungen zu den Tabellen:

Holmlast [p]: in der Regel ist die einzuhaltende Holmlast vom Planer vorzugeben (z.B. in der Ausschreibung).

Vereinfacht sind anzusetzen:

- 0,5 kN/m = für nicht öffentliche Bereiche, geringer Menschenverkehr, geringere Belastungsanforderungen, oder
- 1,0 kN/m = für öffentliche Bereiche, starker Menschenverkehr, höhere Belastungsanforderungen

Windlast [w]: vereinfachtes Verfahren nach DIN 1991-1-4, Tabelle Winddruck

Schritt 1: Windzone ermitteln gemäß Windzonenkarte oder Windzonen-tabelle DIBT

Schritt 2: Mischprofil/Geländeform wählen (z.B. Binnenland, Küste, ...)

Schritt 3: Gebäudehöhe (Höhe bis First) wählen

Schritt 4: geforderte einzuhaltende Werte der Windlast laut Tabelle ablesen

Hinweis: Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder der zugrundeliegenden Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

Windzone		Windlast w in kN/m ² bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von		
		h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
3	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
3	Küste und Inseln der Ostsee	1,05		
4	Binnenland	0,95		
4	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee			
4	Inseln der Nordsee			



Toleranzvorgaben nach Glastypeen

	Kanten	Toleranz Breite/Höhe	Versatztoleranz Glas Breite	Versatztoleranz Glas Höhe
VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	0 mm	0 mm
VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm

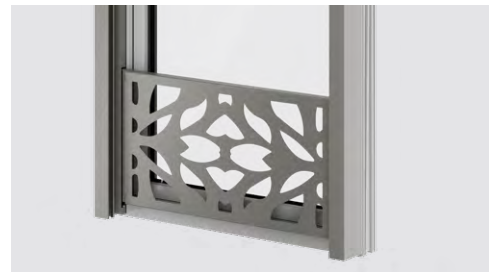
Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Absturzsicherung durch Gitter und Blechfüllung

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen werden in den Führungsschienen identisch montiert, wie die Glas-Absturzsicherung. Auch hier wird die Gitter-/Blech-Absturzsicherung in die ABS-Führungsschienen eingeschwenkt und mit dem Gummi-Keder gesichert.



Gitter-Absturzsicherung



Blech-Absturzsicherung

Mögliche Systeme mit Absturzsicherung

Max. Gitterbreiten:

- 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
- 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)

Max. Gitterhöhen:

500 - 1200 mm

	Integrierte Absturzsicherung		
	Glas	Gitter	Blech
Aufsatzsysteme			
PURO 2(K)	■		
PURO 2.XR(K)	■	■	■
PURO 2.XR(K)-RS (außer DBL 85)	■	■ ¹	■ ¹
PURO 2. XR(K)-zip Rechtsroller	■	■	■
Vorbausysteme*			
Rollladen P/XP	■	■	■
Raffstore P -RS/XP-RS	■	■	■
Modulraffstoren*			
MODULO P/XP	■	■	■
Fassadenraffstoren*			
schienengeführt	■	■	■
Textilscreen			
zipSCREEN 2 - Rechtsroller	■	■	■ ²
zipSCREEN 2 - Linksroller	■		
UNO			
UNO Komplettsystem	■	■	■

* Führungsschienen und ggf. Einschränkungen siehe beim jeweiligen System

¹ nur mit 28 mm versetzter Variante möglich und mit ABS-FS 56 x 119 (DBL, ZL, GL, FL) oder ABS FS CDL 56 x 119 (CDL), zweiteilige bzw. Mittelposten-Variante in Vorbereitung, Verfügbarkeit wird über den Newsletter mitgeteilt

² nur mit ABS-FS 56 x 130

Systeme mit Sonnenschutz:

Alle o. g. Systeme sind mit der Gitter- und Blech-Absturzsicherung auch als Mittelposten-Lösung, bzw. als zweiteilige Elemente erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Schienen zur Aufnahme einer Absturzsicherung (ohne Sonnenschutz, siehe ab **Seite 472**):

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen sind auch als Nur-Absturzsicherungs-Lösung ohne Sonnenschutzsysteme erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Hierfür stehen ebenfalls die Einzel- und Doppelführungsschienen 42 x 31 und 76 x 31 zur Verfügung, um ein einzel- oder mehrteiliges ABS-System zu erstellen.

Maximale Blechbreiten

Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe **Seite 467**.

Holmlast in kN/m ²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite							
	Druck	Sog		bis 1600	1601 – 1650	1651 – 1700	1701 – 1750	1751 – 1800	1801 – 1850	1851 – 1900	1901 – 1970
0,5	0,65	-0,91	500-799								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	800-999								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	1000-1200								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									



Holmlast in kN/m²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite				
	Druck	Sog		bis 1300	1301 – 1350	1351 – 1400	1401 – 1450	1451 – 1470
1,0	0,65	-0,91	500-699					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	700-799					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	800-999					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	1000-1200					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54	1000-1099					
	1,1	-1,54	1100-1200					

Designvorlagen

Info: Individuelle Laserschnitte auf Anfrage.



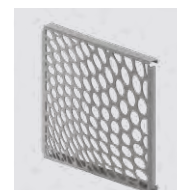
Design Nr. 1



Design Nr. 2



Design Nr. 3



Design Nr. 4



Design Nr. 5



Design Nr. 6



Design Nr. 7



Design Nr. 8



Design Nr. 9

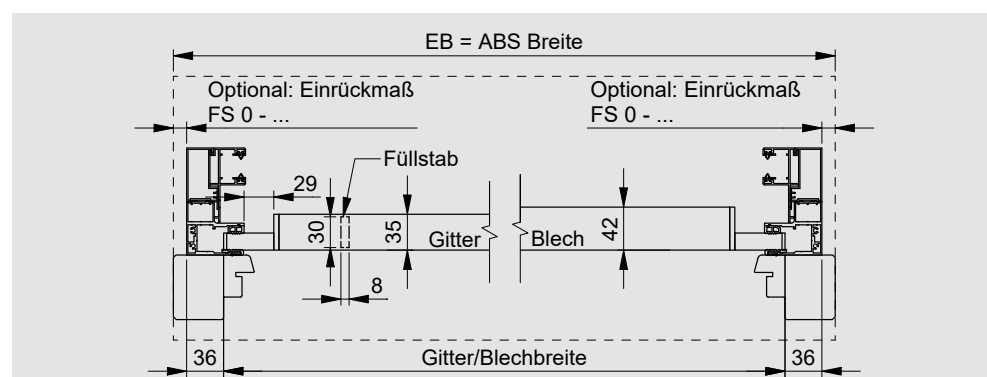


Design Nr. 10

Beispiel Gitter/Blech mit

PURO 2.XR

Führungsschiene 56 x 105



EXTRAS

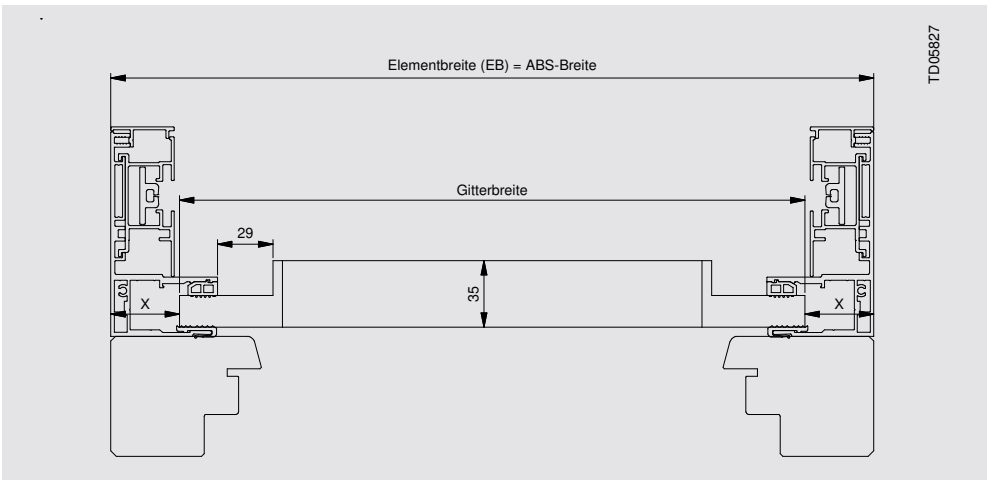
Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Maße Vorbausysteme

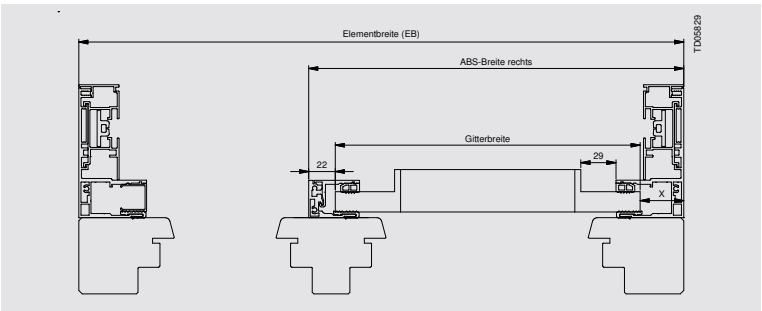
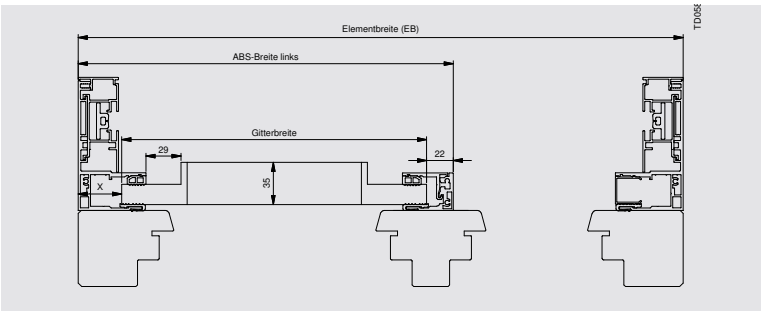
(Beispielabb. zipSCREEN.2)

Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Bei Systemen ohne einrückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.

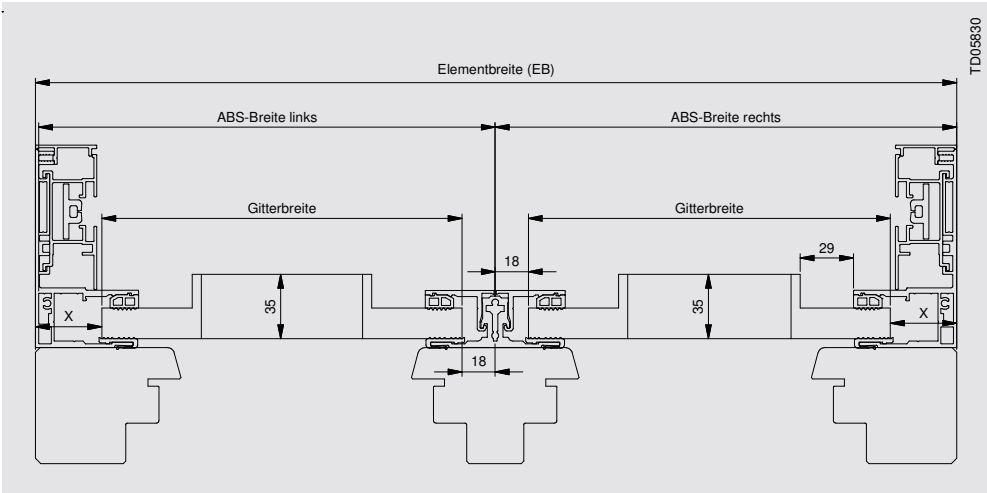
System	x
UNO Komplettsystem	28
Alle anderen	36



Einzelelement (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“ (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



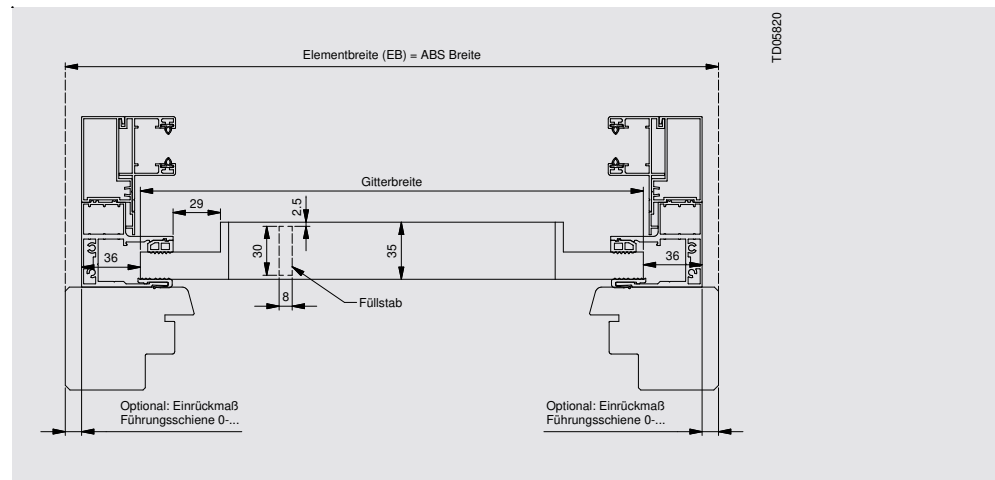
Beidseitig (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



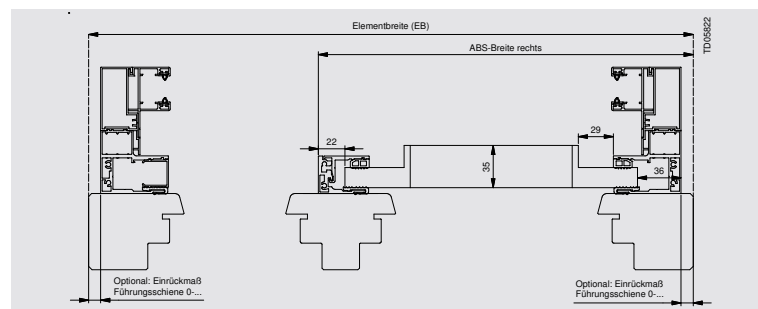
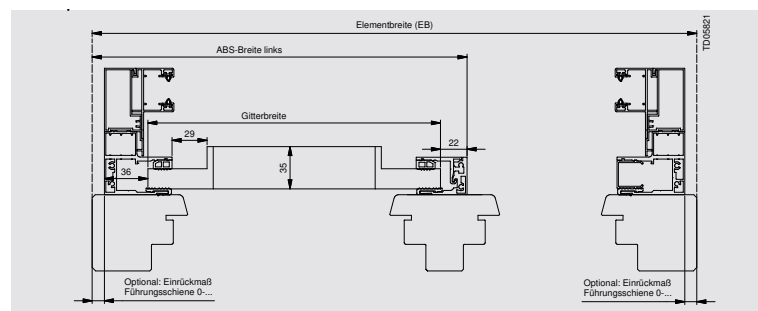
Maße Aufsatzsysteme

(Beispielabb. PURO 2.XR und PURO 2.XRK)

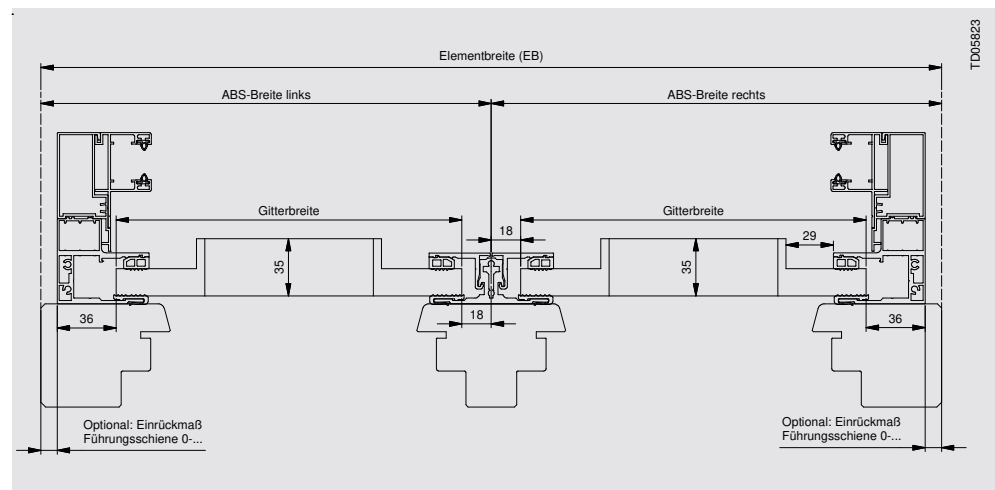
Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Ggf. eingerückte Führungsschienen z. B. beim PURO 2.XR(K) System beachten. Bei Systemen ohne einrückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.



Einzelelement (Beispabb. mit Führungsschiene 56 x 105 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“



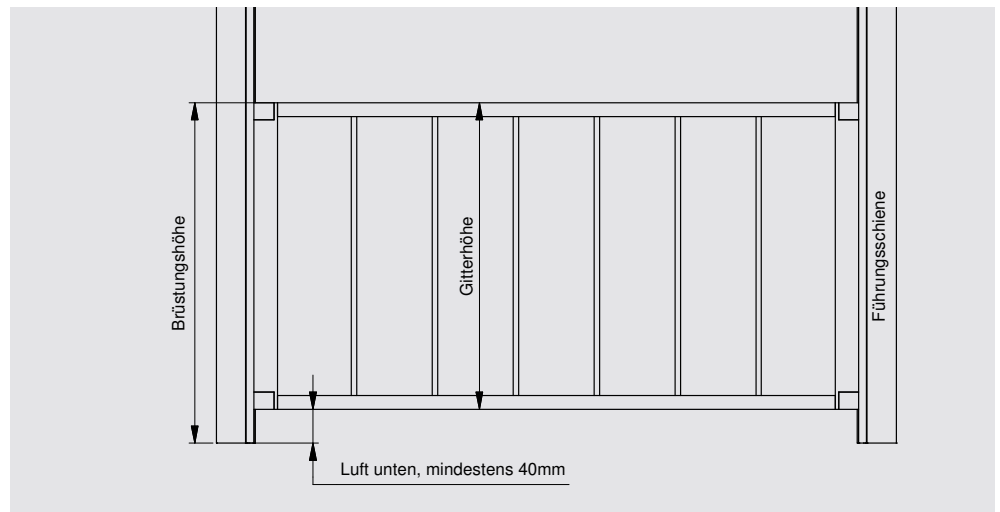
Beidseitig

EXTRAS

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Maße Brüstungshöhe und Gittermaße

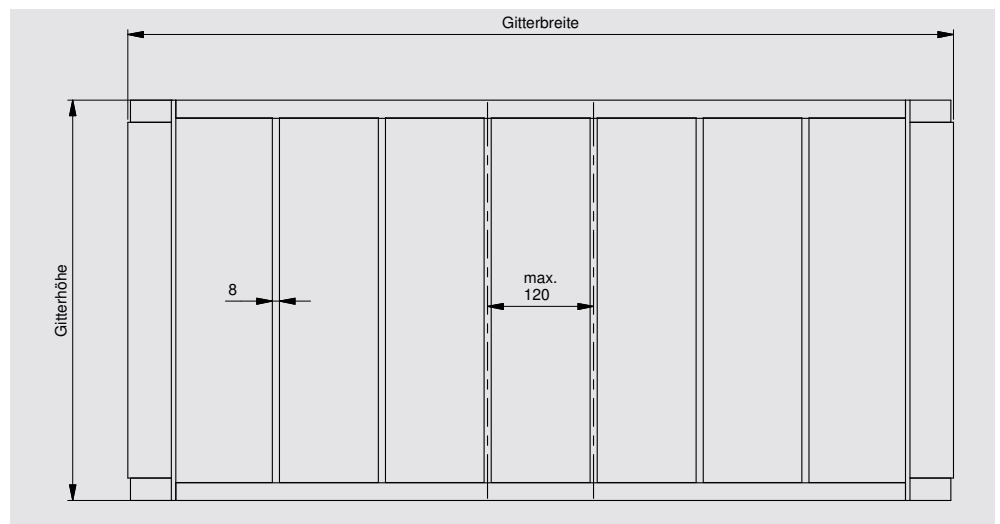
Die Brüstungshöhe entspricht der Oberkante des Gitters bzw. Blechs, gemessen ab der Unterkante der Führungsschiene. Sie setzt sich zusammen aus der Gitter- bzw. Blechhöhe und der „Luft unten“.



Brüstungshöhe

Gittermaße

Das Außenmaß für die Blechbreite ist identisch abzumessen.



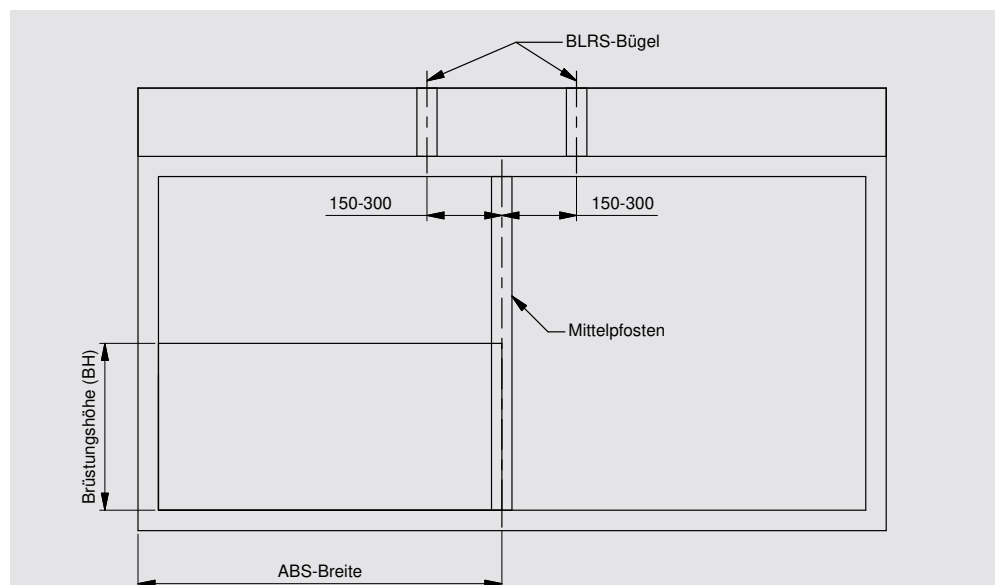
Blendrahmenstabilisierungen

Bei einseitigem Glas/Gitter/Blech: mind. eine Blendrahmenstabilisierung

Bei beidseitigem Glas/Gitter/Blech: beidseitige Blendrahmenstabilisierung

Hinweis:

PURO 2 Systeme: Bei Gitter- und Blech-Absturzsicherungen mit Mittelpfosten sind Blendrahmenstabilisierungen nach folgender Vorgabe zwingend nötig (identisch zur Glas-Absturzsicherung). Bei PURO 2/PURO 2.K und PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS ist kein Insektenschutzgitter bei Blendrahmenstabilisierung möglich.

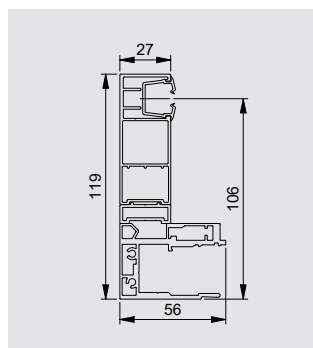




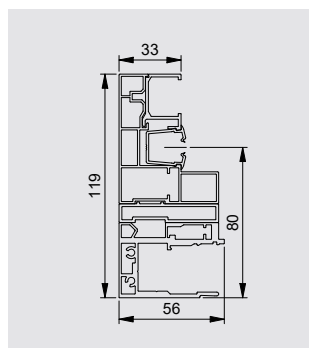
Allgemeine Informationen

- Pulverbeschichtetes Aluminiumgitter/3 mm-Blech
- Ober- und Untergurt bei Gitter insgesamt 35 mm tief Blech insgesamt 42 mm tief
- Kantenschutz oben und unten nicht nötig, wird bereits vom Gitter/Blech gegeben
- 3 Standard-Gitterhöhen: 925, 1025, 1125 mm
- Individuelle Gitterhöhen sind im Bereich von 500 - 1200 mm möglich
Blechhöhen von 500 - 1200 mm möglich
- Gitter-/Blechhöhen unter 500 mm, sowie über 1200 mm, sind nicht möglich
- Komfortables Einschwenken des Gitters/Blechs, identisch zur Glas-Absturzsicherung
- Brüstungshöhe für Gitter- und Blech-Absturzsicherungen am Bauvorhaben – nach aktuellen, rechtlichen Vorgaben – definieren, siehe Hinweise **Seite 63**
- Die Gitterstab-Abstände werden immer variabel, gleichmäßig aufgeteilt. Dabei wird der größtmögliche Abstand hergestellt. Der maximale Strebenabstand beträgt 120 mm, danach wird jeweils ein weiterer Stab gesetzt und gleichmäßig aufgeteilt
- Die Strebenmaße betragen 8 x 30 mm
- Mittige Einzel- oder Doppelführungsschienen sind bei Gitter/Blech „einseitig oder beidseitig“ nur brüstungshoch
- Maximale Gitterbreiten bis:
 - 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
 - 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)
 - Maximale Blechbreiten siehe **Seite 466**
- Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe TD20047
- Die Befestigung der Gitter- und Blech-ABS-Führungsschienen richtet sich nach den gleichen Vorgaben wie für die Glas-Absturzsicherung.
- Bei Blech-Absturzsicherung ist – gerade bei Einrichtungen zur Kinderbetreuung – immer das jeweilige Blechdesign vom Planer freizugeben. Z. B. darf hier bis 70 cm Blechhöhe kein Leitereffekt für Kinderfüße vorhanden sein (lichtes Öffnungsmaß unter 2 cm).

Neue Führungsschiene für PURO 2.XR(K)-RS mit Gitter- und Blech-Absturzsicherung
(nur in Verbindung mit 28 mm vorgesetzte Variante möglich)



ABS FS 56 x 119



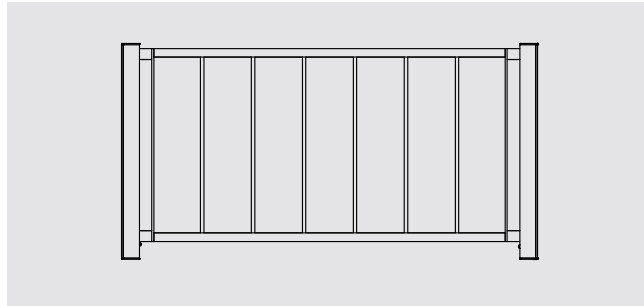
ABS FS CDL 56 x 119

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

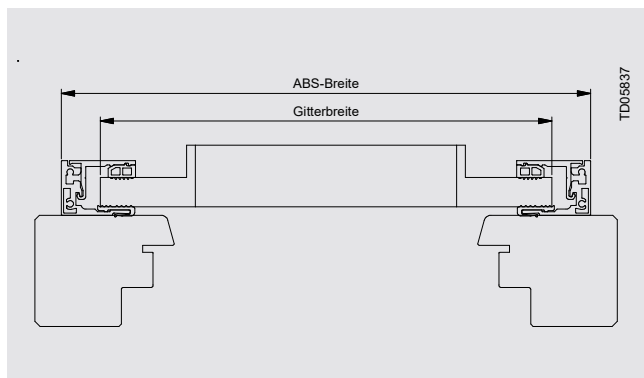
Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung

(Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)

Werden an einem Objekt Fenster mit ROMA Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann nun mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.

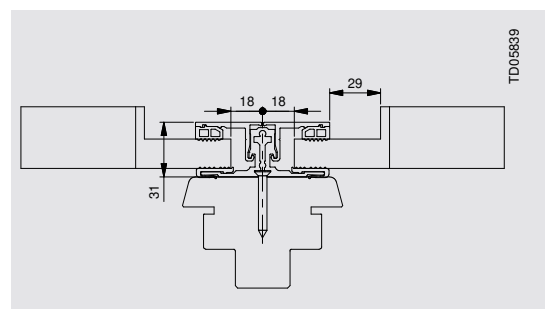
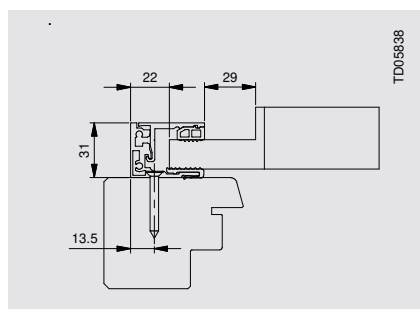


Bezugskante für die Breite ist bei Absturzsicherung mit einem einzelnen Gitter-/Blechfeld immer Außenkante Schiene zu Außenkante Schiene. Bei mehreren Feldern, dann Außenkante Schiene bis jeweils Mitte der Doppelschiene. Das Abzugsmaß der Einzelschiene von Außenkante Schiene zum Gitter/Blech beträgt 22 mm, bei der Doppelschiene sind dies 18 mm aus der Mitte. Somit ergibt sich ein Nominal-Einstand von 20 mm je Seite.



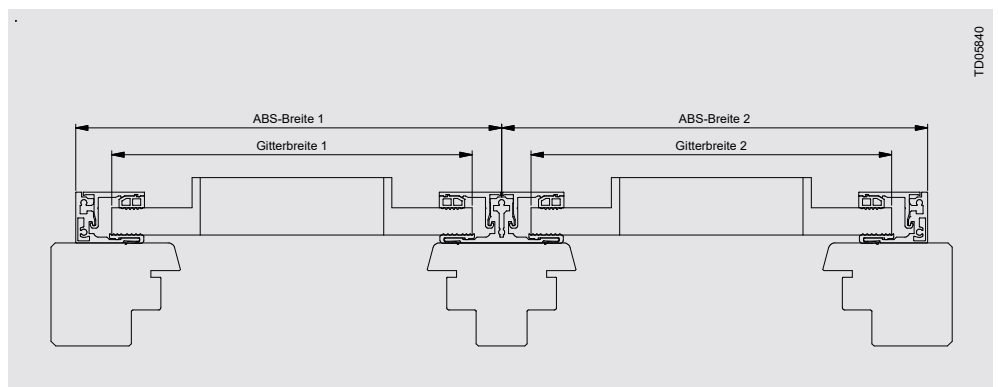
Hinweis

Keine Gitter-/Blehhöhen kleiner 500 mm möglich, Führungsschienen nur brüstungshoch



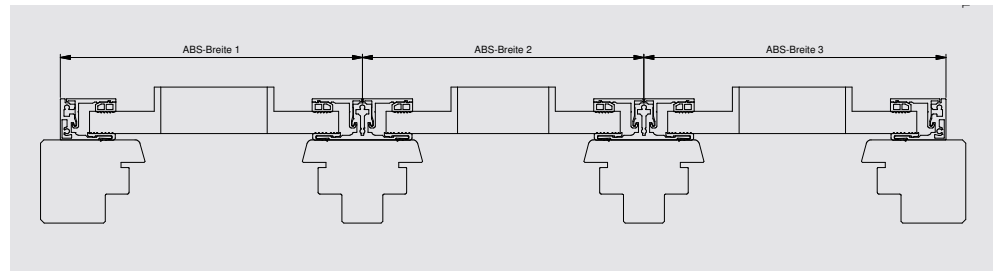
Das Fenster, an dem die Absturzsicherung montiert wird, ist unter Berücksichtigung der einschlägigen technischen Baubestimmungen und der anerkannten Regeln der Technik mit für den Anwendungsfall zugelassenen Befestigungsmitteln im Mauerwerk/Tragwerk zu befestigen.

Insbesondere bei einer Befestigung der Absturzsicherung an einem Fenster mit Mittelpfosten und darüber angeordnetem Aufsatzkasten oder Neubau-Sturzkasten, kann eine zusätzliche Befestigung im Sturz oder eine Ertüchtigung des oberen Riegels des Fensterelements notwendig werden. Derartige Ausführungen sind zwingend statisch auszulegen und entsprechend zu befestigen.





Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung (Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)



Der Einbau ist identisch bei Systemführungsschienen (außer bei UNO) zur Glas-Absturzsicherung.

Info

Bei UNO oder NUR-Absturzsicherung kann nicht eingeschwenkt werden, hier muss die Aufnahme für die absturzsichernde Füllung demontiert werden, aber auch dies ist für Glas, Gitter oder Blech identisch.



Gitter/Blech in die Führungsschienen einschwenken

Gitter/Blech ausmitteln

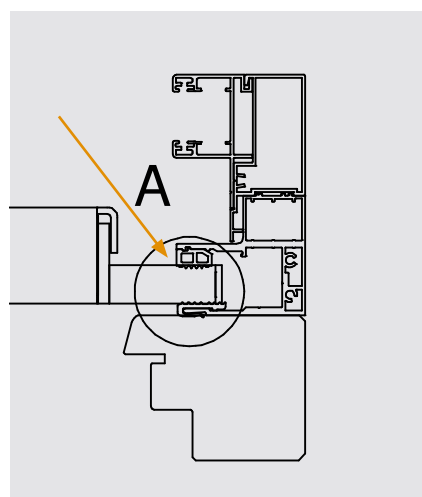
Gitter/Blech auf die Ablagen in den Führungsschienen absetzen

Gitter/Blech mit Gummi-Keder fixieren

Hinweis:

Keine Gitter-/Blehhöhen unter 500 mm möglich. Hinweise zur Befestigung und zur Brüstungshöhe, siehe **Seite 63**.

Informationen zum PURO 2.XR/PURO 2.XRK System mit Gitter-/Blech-Absturzsicherung, identisch zur Glas-Absturzsicherung.



Rolladenprofile und Extras

EXTRAS

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Abstandsprofil

Bisher waren Gitter- und Blechfüllungen als Absturzsicherung nur sehr eingeschränkt für die ROMA Systeme lieferbar. Hintergrund war der Platzbedarf von mindestens 40 mm bei Gitter und 50 mm bei Blechfüllungen zum Behang.

Aus diesem Grund wurde ein Abstandsprofil mit Aufnahme für eine absturzsichernde Füllung entwickelt,

das den nötigen Abstand herstellen kann. Es wird mit, je nach System und Behang, bekannten Führungsschienen kombiniert. Das neue Profil kann aktuell nur für Gitter oder Blech geliefert werden. Eine Erweiterung für den Einsatz mit Glas ist angedacht. Nachfolgend die Kombinationsmöglichkeiten für Vorbaurolladen, Vorbauraffstoren und Modulraffstoren.

Vorbaurolladen

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand ¹		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
	30	■		
	40	■	■*	
	50	■	■	■*
	60**	■	■	■

¹ = Es zählt der Abstand zum Panzer, daher kann der Distanzbereich bei P-Systemen (20 mm) hier hinzugerechnet werden

* = Rollladen Elemente müssen mindestens Windwiderstandsklasse 5 erfüllen

** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

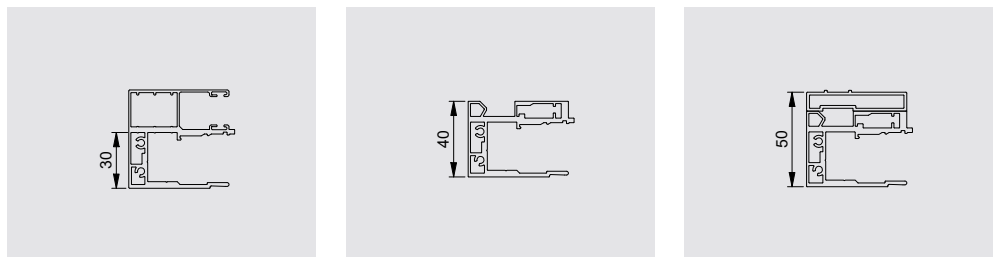
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Rollladen mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite***: 53	40	50

***Nicht möglich bei Winkelführungsschienen sowie Führungsschienen, die rückseitig offen sind und/oder eine Dämmung haben (z.B. FR, 2D, 3D,...)

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



Vorbauraffstoren und MODULO

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
	30	■		
	40	■	■	
	50	■	■	■
	60**	■	■	■

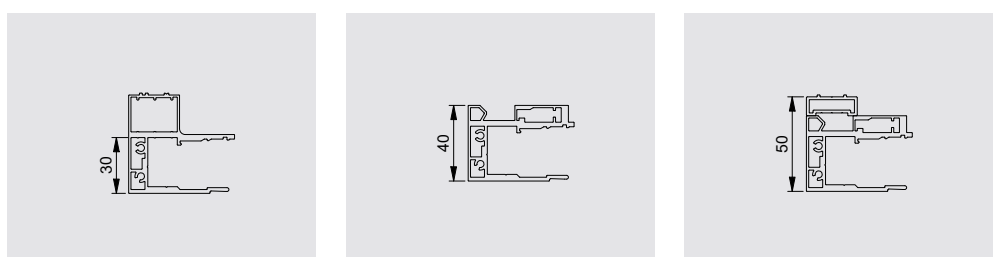
** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

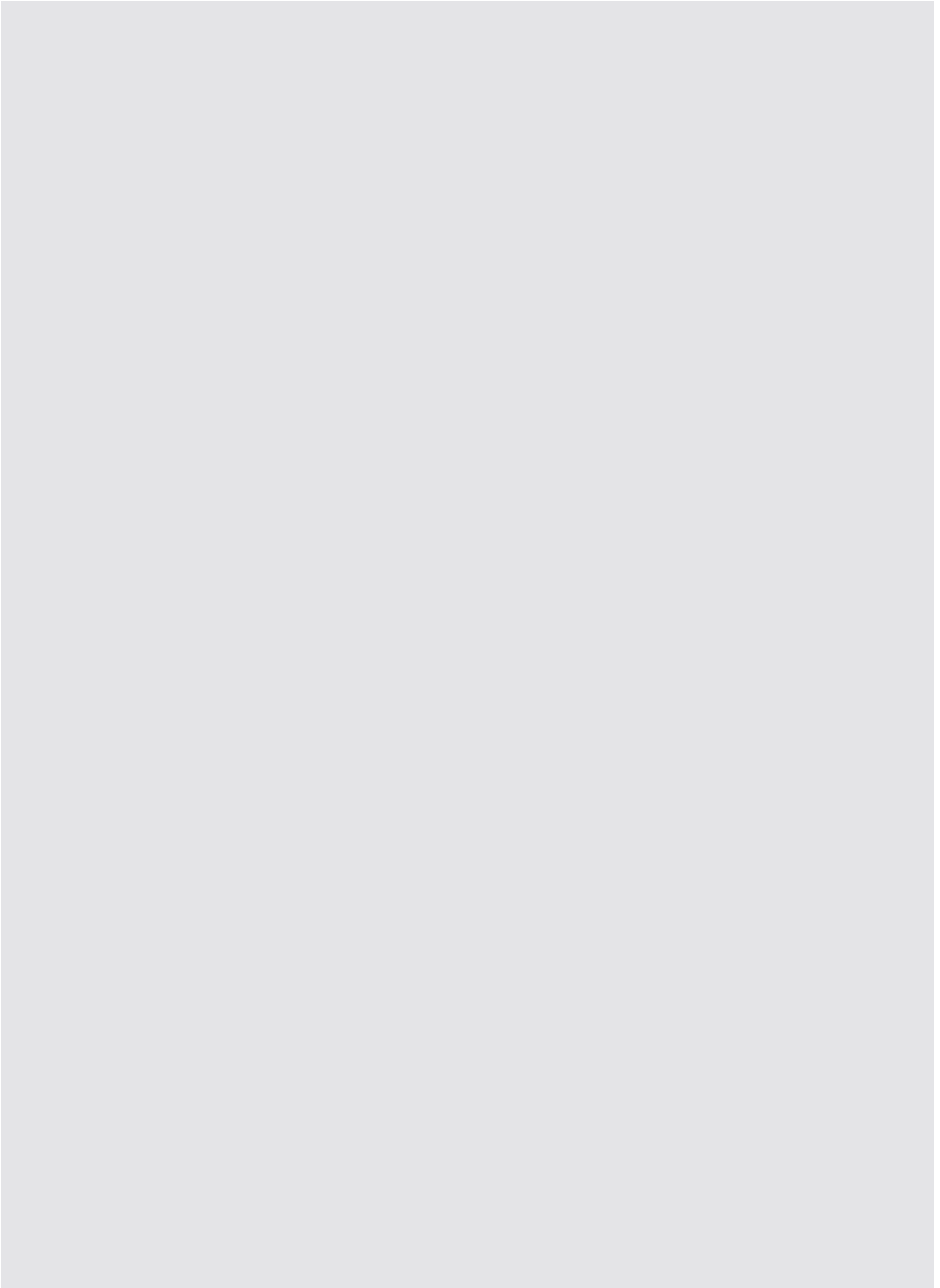
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Vorbauraffstoren und MODULO mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite: 27, 53	40	50

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



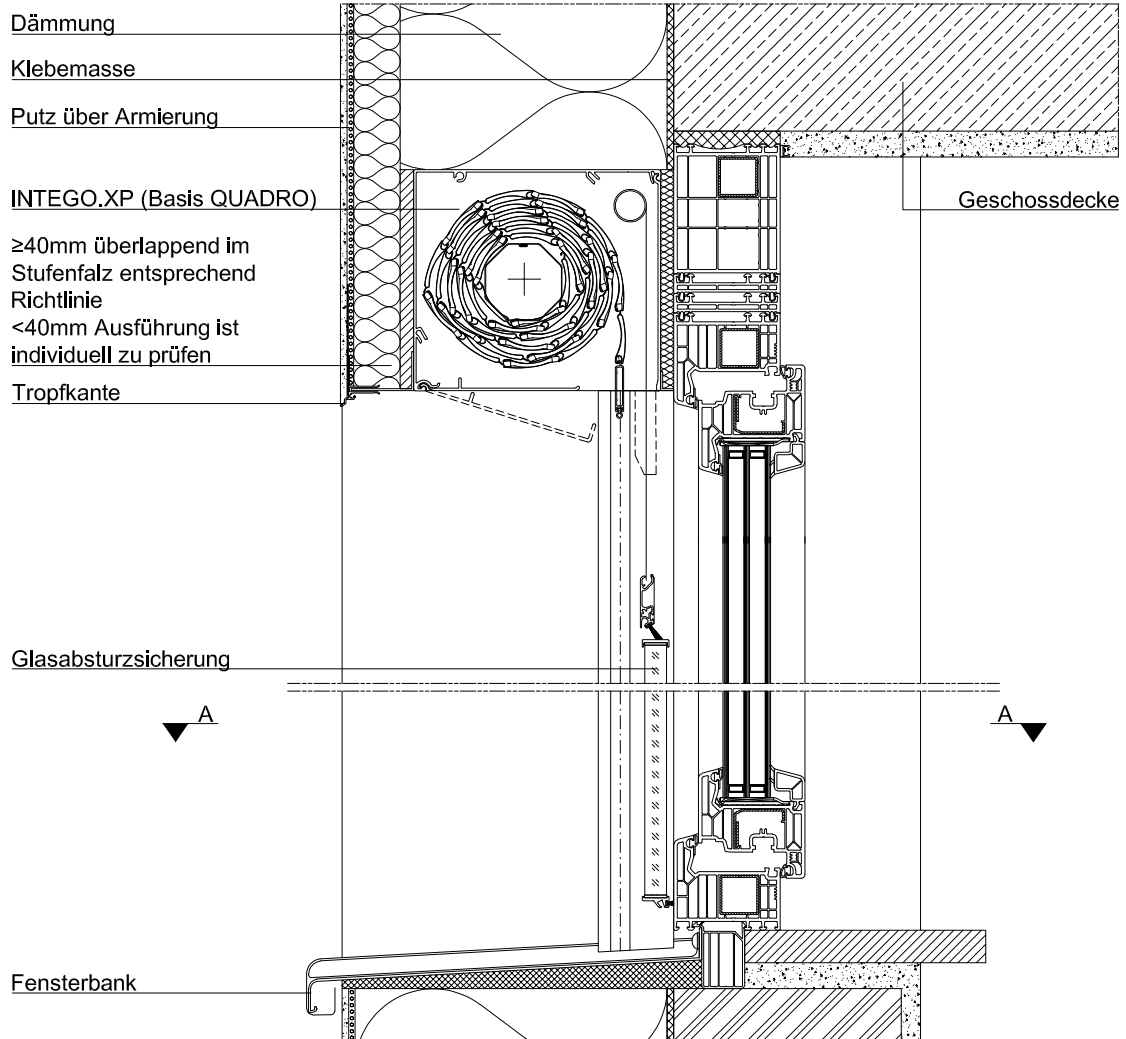


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, verputzt,
Glasabsturzsisicherung**
INTEGO.XP (Basis QUADRO), WDVS



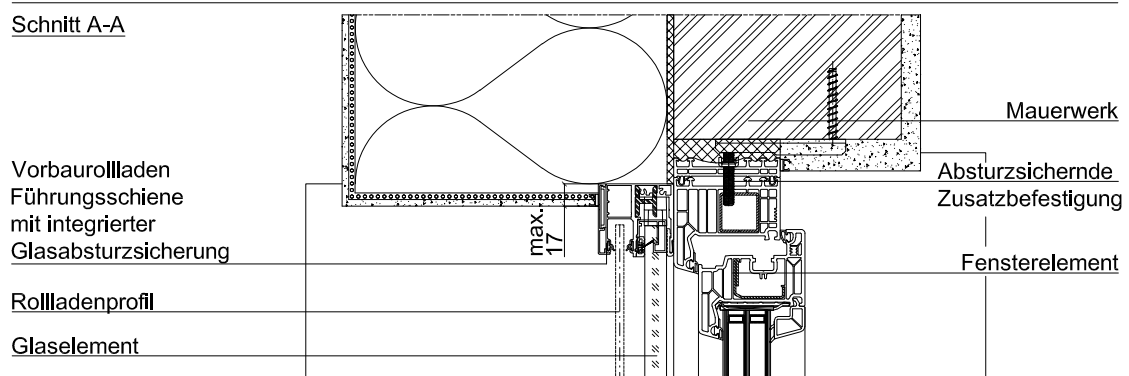
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



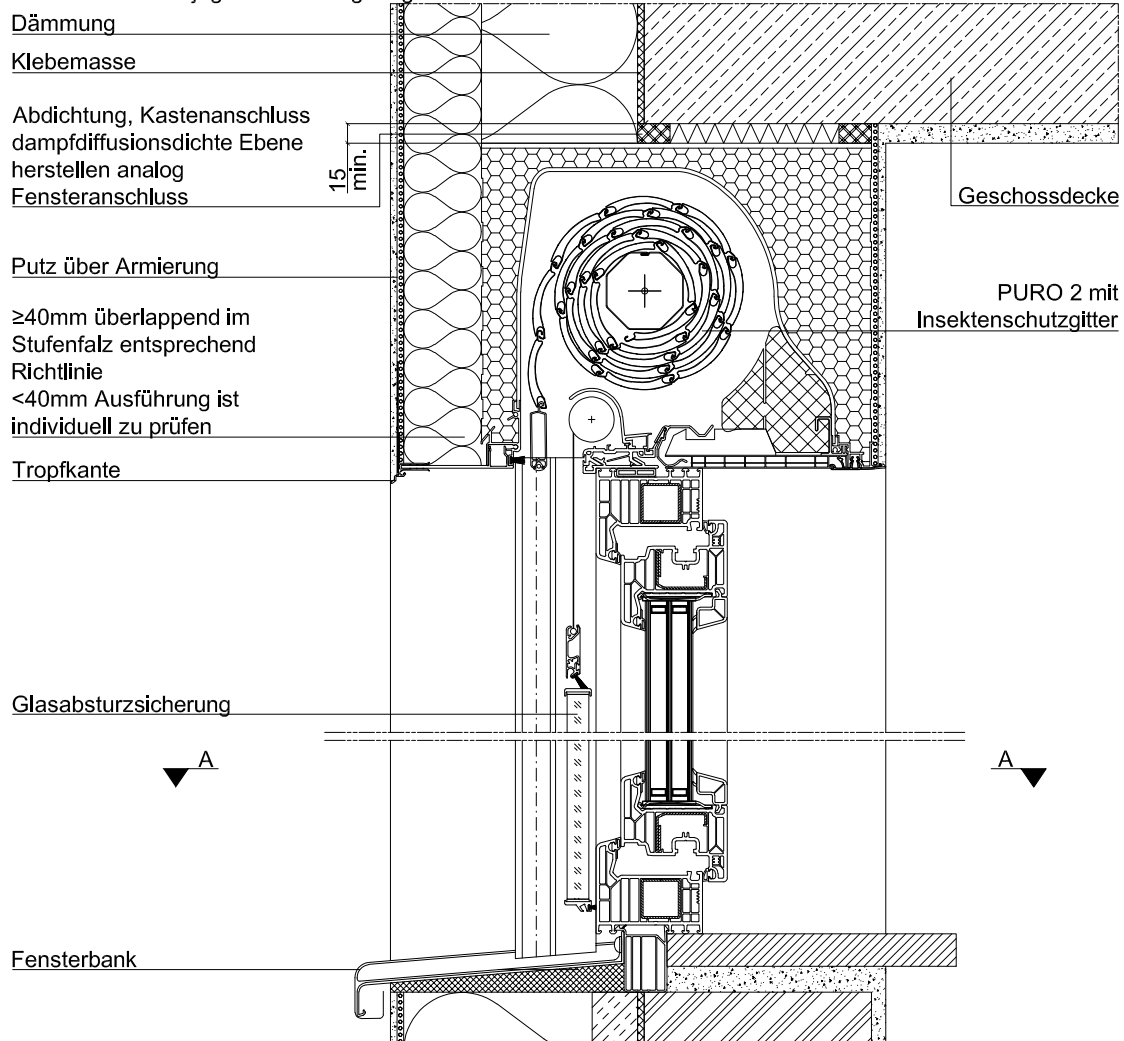


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung, INsektenschutzgitter, Glasabsturz-sicherung
 PURO 2, WDVS



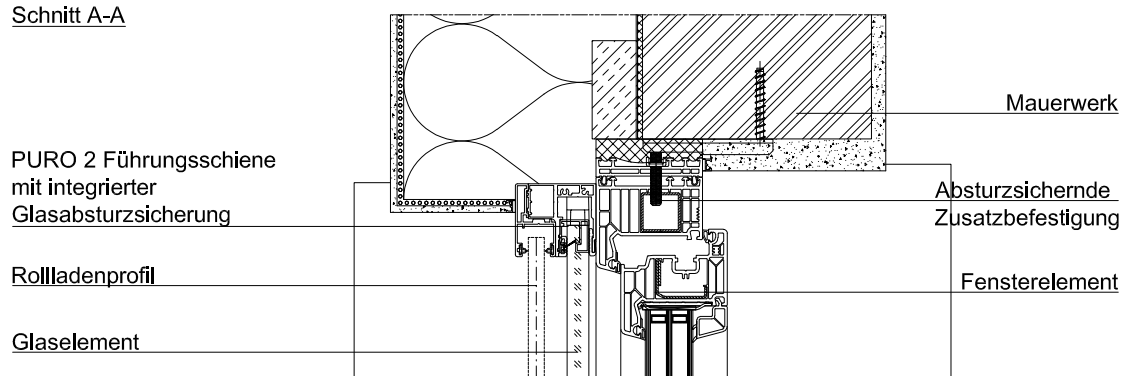
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

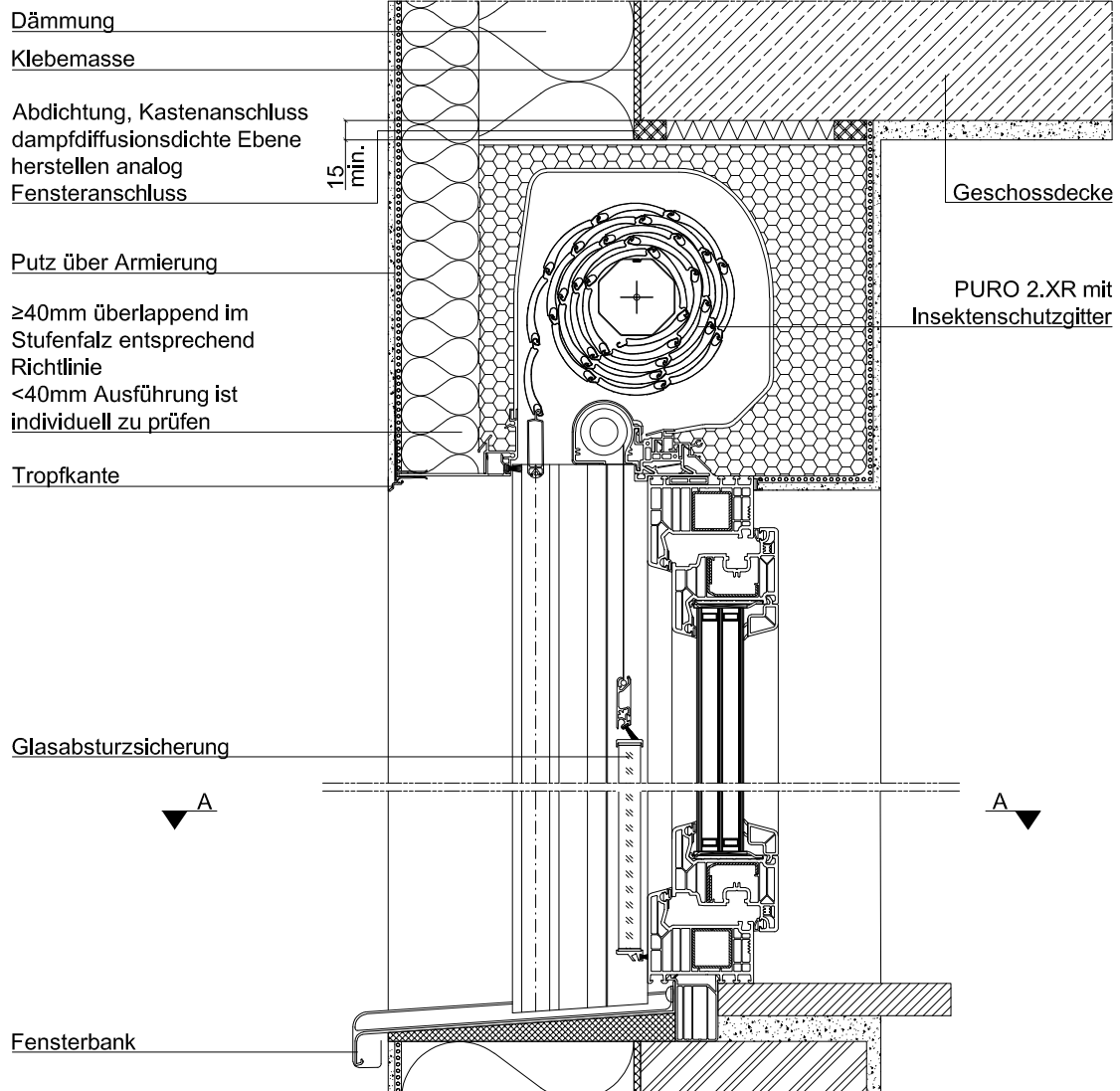


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung, Insektenschutzgitter; Glasabsturzicherung
 PURO 2.XR, WDVS



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



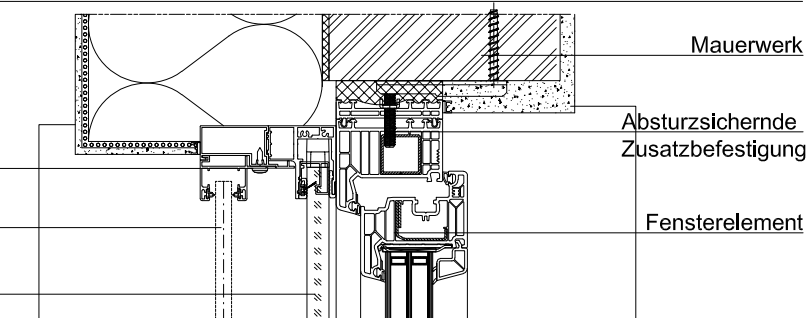
Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

PURO 2.XR Führungsschiene mit integrierter Glasabsturzicherung

Rollladenprofil

Glaserelement



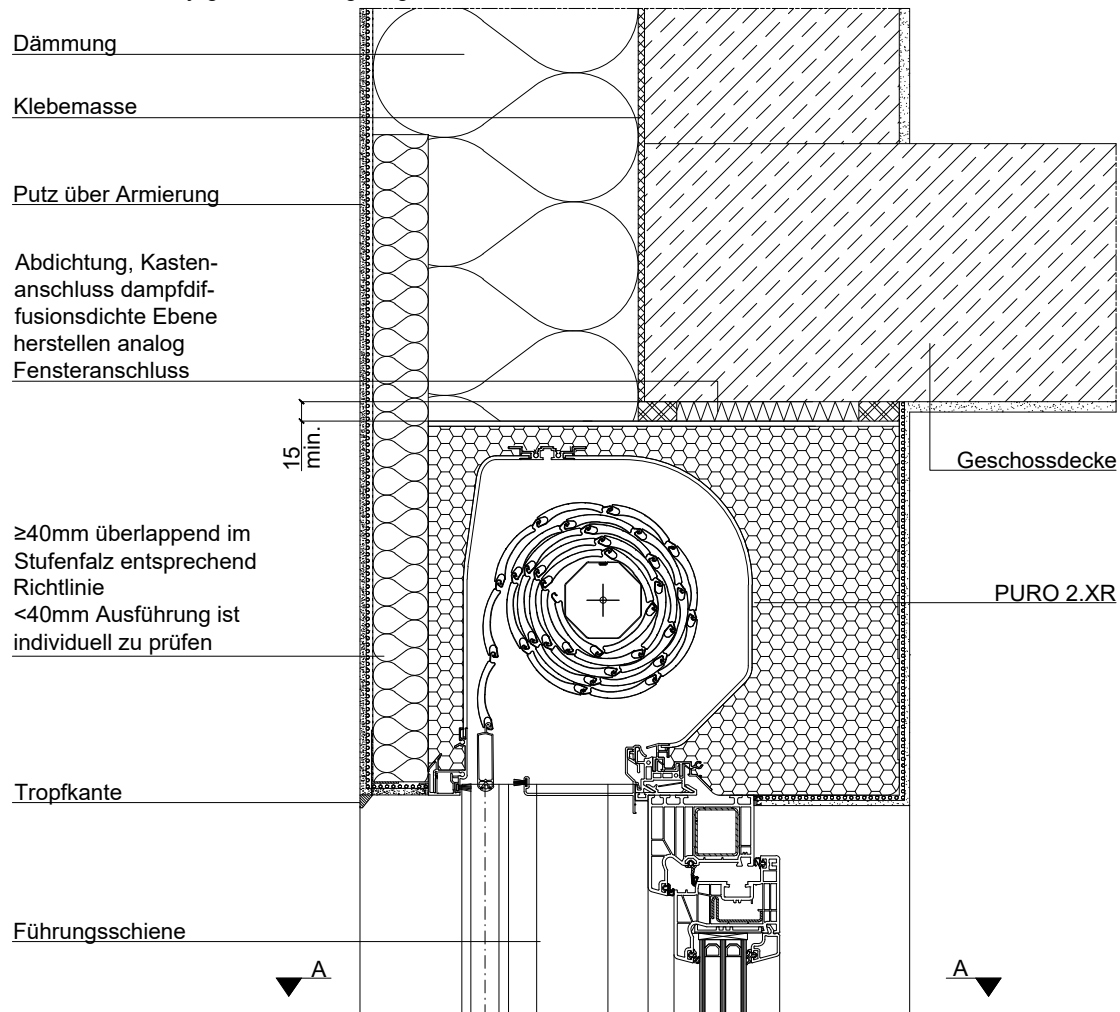


Betonauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung, Gitterabsturz-sicherung
 PURO 2.XR, WDVS



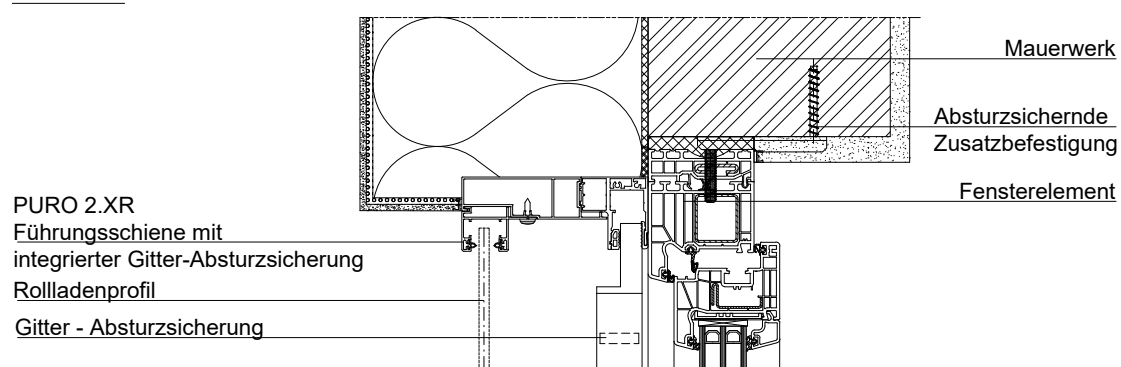
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

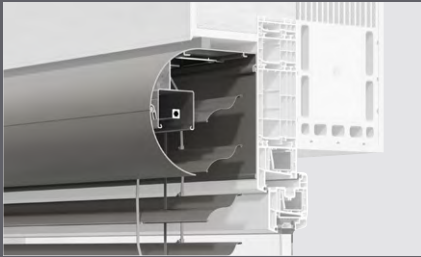


ROLLADEN
RAFFSTOREN
TEXTILSCREENS

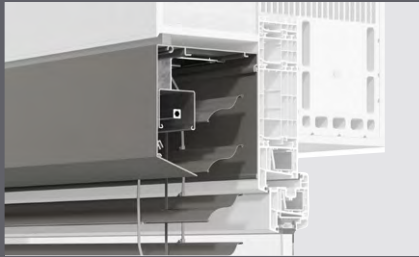
Vorbauraffstoren

RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

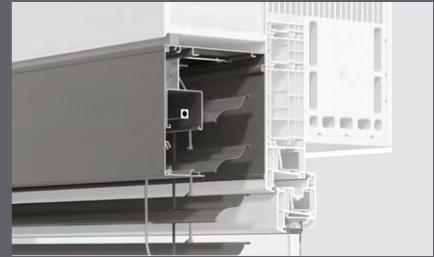
P-RS- und XP-RS-Systeme



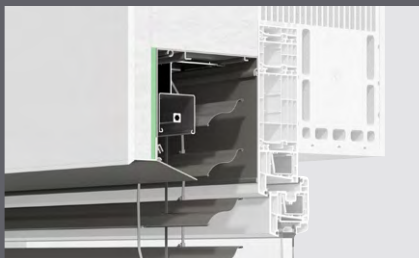
RONDO.P-RS (Abb.)
RONDO.XP-RS



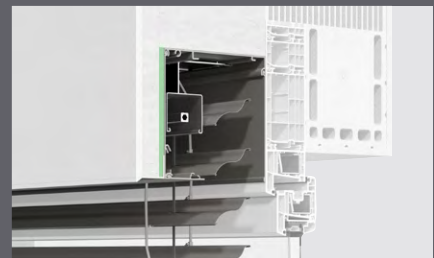
PENTO.P-RS (Abb.)
PENTO.XP-RS



QUADRO.P-RS (Abb.)
QUADRO.XP-RS



INTEGO.P-RS Basis PENTO (Abb.)
INTEGO.XP-RS PENTO

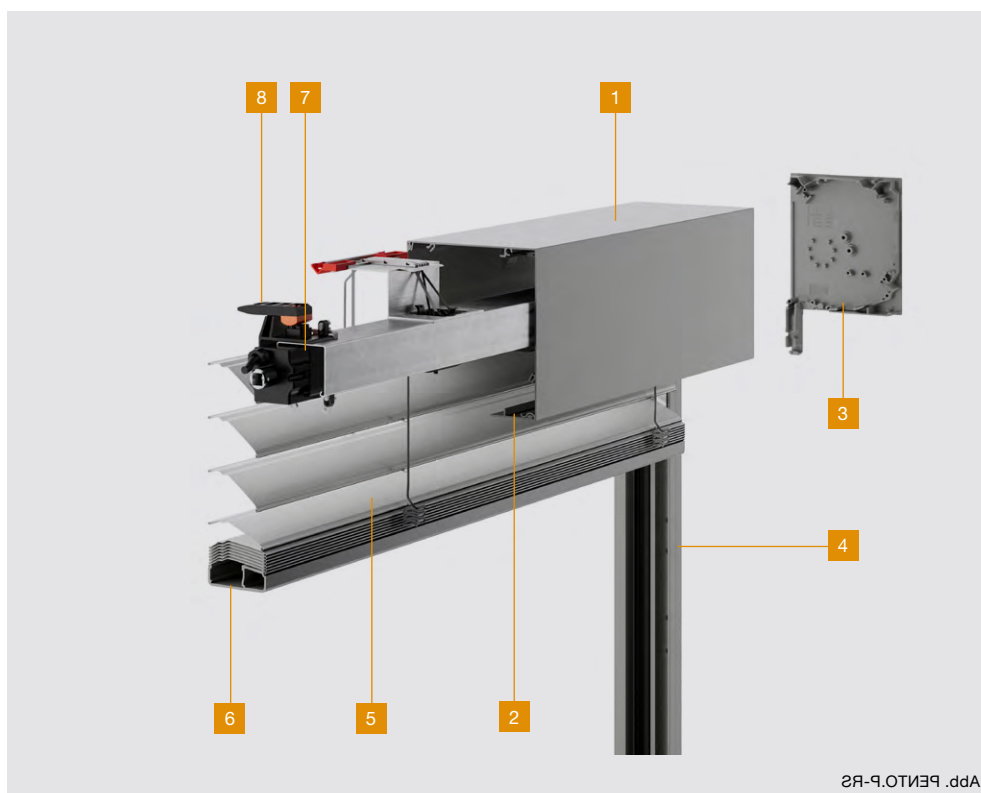


INTEGO.P-RS Basis QUADRO (Abb.)
INTEGO.XP-RS QUADRO

Systemaufbau

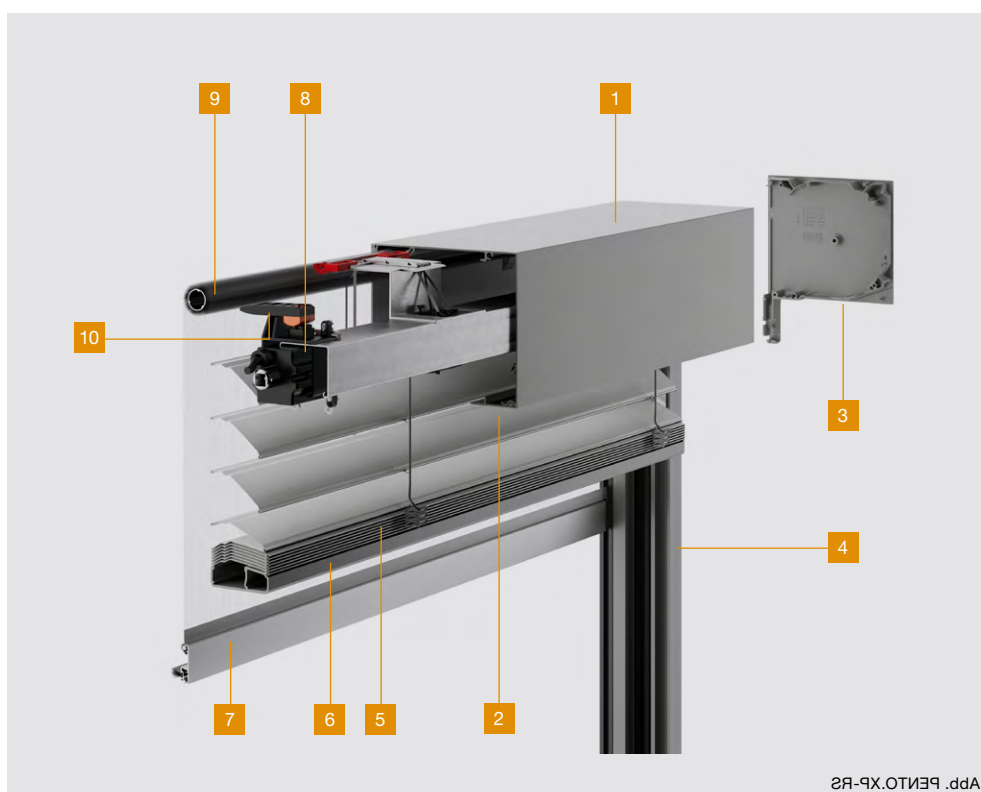
P-System

- 01. Aluminium-Vorderoberteil
(stranggepresst)
- 02. Aluminium-Revisionsdeckel
(stranggepresst)
- 03. Blendenkappe
- 04. Führungsschiene vorgebohrt
- 05. Raffstorenlamellen
- 06. Endleiste
- 07. Kopfleiste mit Antrieb
- 08. Umlenkung für Pilztaster



XP-System

- 01. Aluminium-Vorderoberteil
(stranggepresst)
- 02. Aluminium-Revisionsdeckel
(stranggepresst)
- 03. Blendenkappe
- 04. Führungsschiene vorgebohrt
- 05. Raffstorenlamellen
- 06. Endleiste
- 07. Endstab Insektenschutzgitter
- 08. Kopfleiste mit Antrieb
- 09. Insektenschutzgitter (optional)
- 10. Umlenkung für Pilztaster



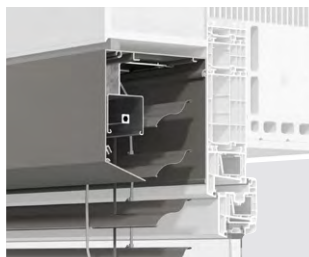
Systemübersicht



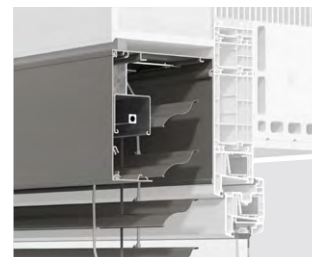
P-Baureihe



RONDO.P-RS



PENTO.P-RS



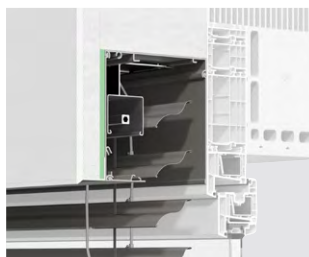
QUADRO.P-RS

Information

Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende bei eingeputzten Elementen jederzeit zu öffnen ist. Bei INTEGO Elementen sind zu diesem Zweck werkseitig auf beiden Seiten Friese angebracht. Friese sind fest an die Blendenkappen montiert und nicht zu öffnen.



INTEGO.P-RS Basis PENTO

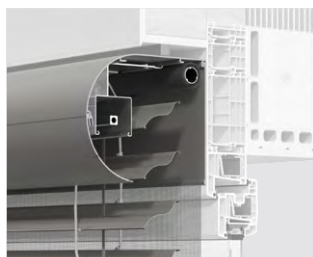


INTEGO.P-RS Basis QUADRO

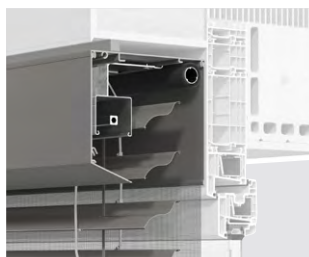
XP-Baureihe

Vorbauffstoren mit Multifunktionen ausrüstbar

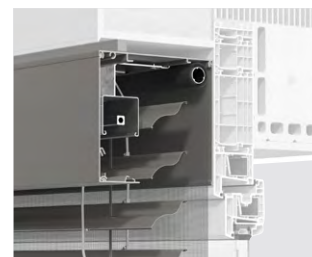
Exakte Spezifikationen zu den Sonderausstattungen und Multifunktionen finden Sie im Register Raffstorenlamellen, Farben und Extras.



RONDO.XP-RS



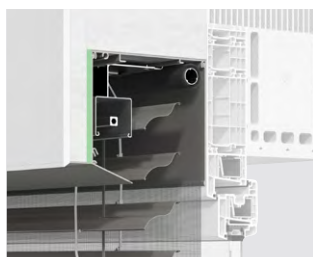
PENTO.XP-RS



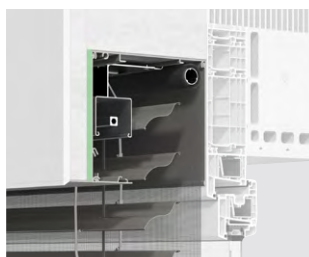
QUADRO.XP-RS

Information

INTEGO ist die Bezeichnung für einen Vorbauffstore, der frontseitig mit einer Styrodurplatte versehen ist. Hier kommen die Systeme PENTO und QUADRO zum Einsatz. Das Tiefenmaß verändert sich um die Stärke der verwendeten Styrodurplatte. Standard-Styrodurstärke: 15 bzw. 8 mm



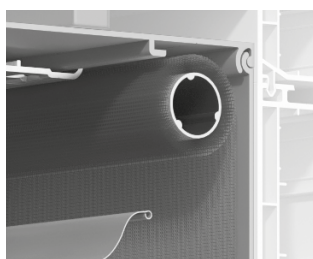
INTEGO.XP-RS Basis PENTO



INTEGO.XP-RS Basis QUADRO

Information

Für die multifunktionalen Eigenschaften ist die Kastentiefe um 20 mm vergrößert (Ausführung XP-RS).



Integrierbares
Insektenschutzgitter

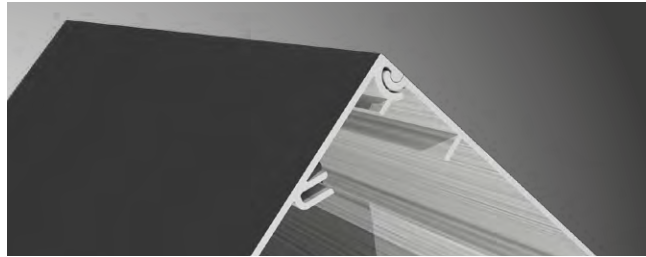
Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

Grundinformation

Materialität

Vorbauraffstorenblenden werden ausschließlich aus stranggepressten Aluminiumteilen gefertigt.

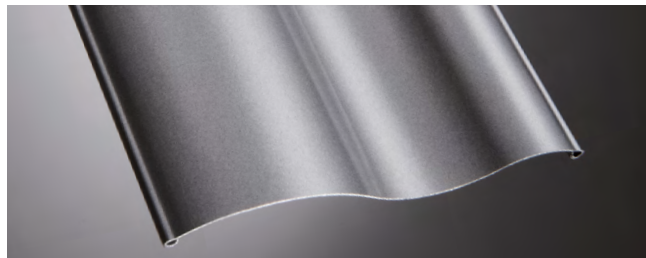


Stranggepresstes Aluminium



ROMA Farbkollektion
(siehe Seite 112)

Die Raffstorenlamellen bestehen aus einem Aluminium-Trägerband, das beidseitig bei 230 °C - 300 °C einbrennlackiert wird. Bei Metallicbeschichtungen wird zusätzlich eine Klarlackversiegelung aufgebracht.



Rollgeformtes Aluminium

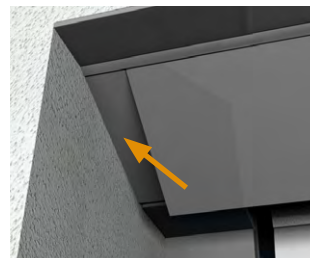


Farben für Lamellen
(siehe Seite 112)

Spezifikationen und Extras



Revisionsmöglichkeit am Beispiel QUADRO.XP-RS



Fries von 27 mm; bei sichtbaren als auch bei Intego Elementen



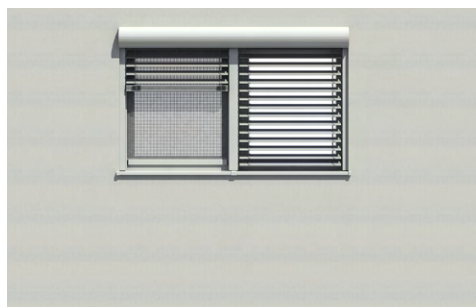
Rückseitiges Schließen des Kastens bei nachträglicher Montage



Gehrungsanlage (geschweißt oder gesägt möglich)



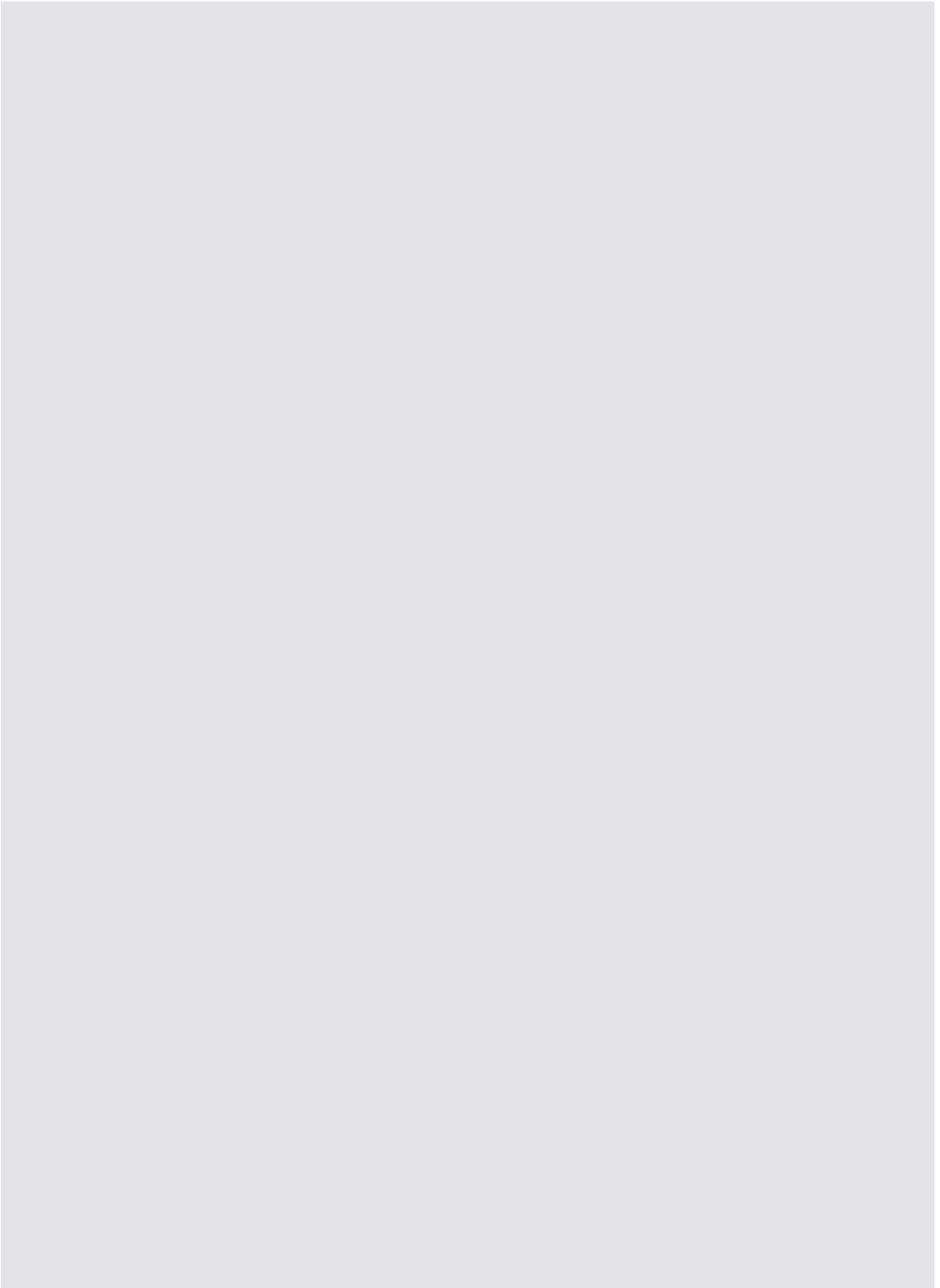
Verschlussplatten für den unteren Bereich der Führungsschienen (orange markiert)



Blenden- und/oder Antriebskombination bei gleicher Elementhöhe mit Doppelführungsschiene in der Mitte
Hinweis: maximal 3 Behänge pro Antrieb möglich; maximale Breite: 6000 mm; maximale Fläche: 30 m²;
INTEGO: maximale Einzelelementbreite 4000 mm



Blendenkombination bei unterschiedlicher Elementhöhe mit zwei Einzelführungsschienen in der Mitte
Hinweis: maximale Breite: 6000 mm;
INTEGO: maximale Einzelelementbreite 4000 mm

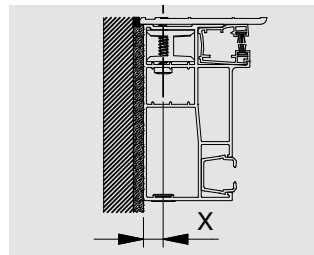


Grundinformationen

Befestigung der Führungsschienen

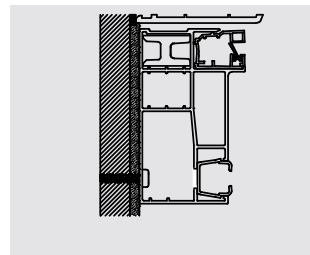
Im Regelfall und bis zu einem Lamellengewicht von 20 kg tragen die Führungsschienen das Gewicht des gesamten Raffstorenelements. Die Verschraubung kann auf diverse Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).

Bohrmaß X	mm
45 x 69	10
53 x 89	10
27 x 69	8
27 x 89	8
27 x 109	8



Standard-Befestigungsart HRS-Bohrung

Die Abdeckkappen für die Führungsschienenbohrung und die Abdeckkappen für die Revisionsdeckelschrauben werden in Elementfarbe geliefert, sofern diese einem Farbton der ROMA Farbkollektion entsprechen.

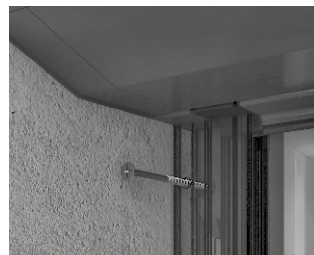


Befestigung durch die Laufkammer

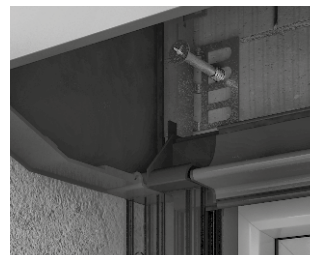
Das Raffstorenelement wird seitlich durch die Führungsschienen in der Fensterlaibung montiert, falls eine Montage am Blendrahmen bauseits nicht möglich ist.

Zusatzbefestigung des Raffstorenkastens

Ab einem Lamellengewicht von mehr als 20 kg muss der Raffstorenkasten bauseits mit einer dem Untergrund entsprechenden Schraube mittels Kastenzusatzbefestigung fest mit dem Baukörper verbunden werden.



Standardbefestigung durch die Bohrung im Blendkappenzapfen



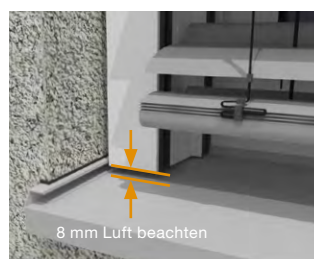
Kastenzusatzbefestigung bei Panzergewicht über 20 kg (Abb. XP-System)

Information

Bei verputzten INTEGRO Elementen empfehlen wir grundsätzlich eine Kastenzusatzbefestigung.

Montagehinweise

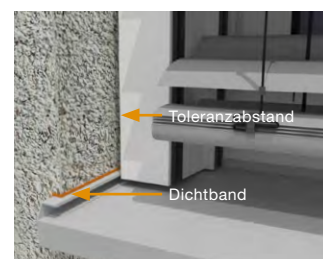
Laut technischer Richtlinie für Putzanschlüsse ist zwischen Führungsschiene und Fensterbank ein Abstand von 8 mm einzuhalten.



Abstandsvorgabe



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Steinfensterbank



Nicht eingeputzte Führungsschiene mit Metallfensterbank

Bearbeitung von Führungsschienen werkseitig

Die Führungsschienen lassen sich werkseitig für verschiedene bauseitige Anforderungen vorarbeiten.



Führungsschienen unten schließen am Beispiel einer Aufputzmontage P-System auf Abstand mit Führungsschiene 54 x 89 mm (Beachten: Konformität mit Putzrichtlinie nach Einzelfall prüfen)

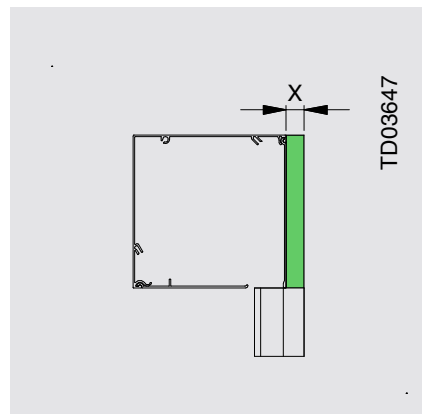


Spaltabdeckung bei Einsatz einer Führungsschiene für Multifunktion (XP-Baureihe mit Insektenschutzgitter), jedoch noch ohne Einsatz derselben



Werkseitige Kastendämmung

Bei Einsatz von Abstands-Führungsschienen oder Führungsschienen mit integrierter Glas-absturzicherung besteht die Möglichkeit, den Kasten rückseitig werkseits um 8, 20, 30 bzw. 40 mm aufzudämmen.



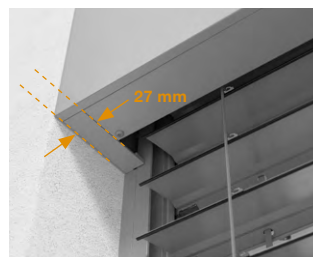
Kastendämmung rückseitig (Winkel als Abschluss empfehlenswert, optional)

Rückseitige Kastendämmung in Stärke x

Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

Bei allen Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, besteht die Möglichkeit, beidseitig Friese ab Werk anzubringen (bei INTEGRO Systemen serienmäßig). Seitliche Friese ermöglichen das Anputzen der Führungsschiene und des Kastens. Das Öffnen der Revisionsblende bleibt dadurch zuverlässig gewährleistet (Abbildung rechts).

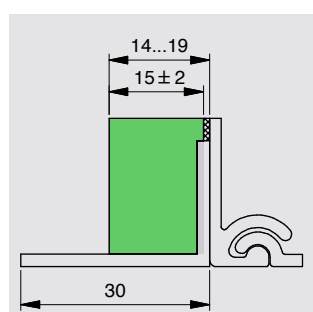


Darstellung max. Einputzbereich/ Fries, Abb. System QUADRO

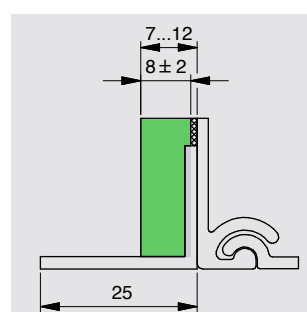
INTEGO.P-RS/INTEGO.XP-RS Winkel und Styrodurplatte

Information

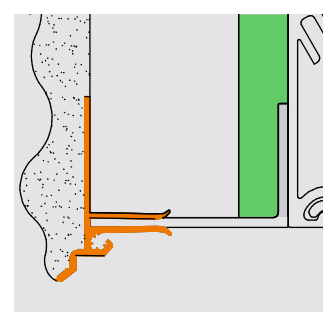
Neben den Standard-Styrodurplatten und Winkeln sind folgende Abmessungen lieferbar:
Winkel (Aluminium):
15, 20, 40, 50 und 60 mm
Styrodurplatten:
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm
Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken möglich.



Styrodurplatte 15 mm (Standard bei stranggepressten Systemen)



Styrodurplatte 8 mm



Zum Anschluss an den Aluminiumwinkel des Kastens muss entsprechend der Putzrichtlinie mit einem Aufsteckprofil gearbeitet werden (Abb. beispielhaft).

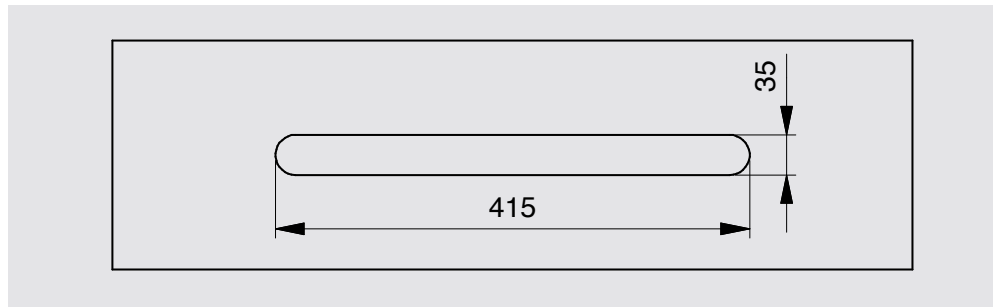
Grundinformationen

Lüfterfräsungen

Damit bauseitige Lüfter nicht von den Kästen/Blenden überdeckt werden, besteht die Möglichkeit diese Bereiche der Blende auszusparen. Bitte beachten Sie, dass generell in dieser Konstellation keine Abluftlüfter verwendet werden dürfen um Schäden am Produkt zu vermeiden. Folgende Aussparungsvarianten sind ausführbar:

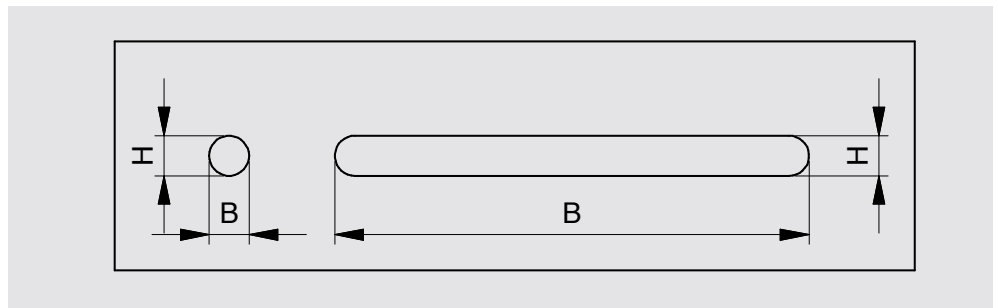
Hinweis

Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten, ist Folgendes zu beachten: Ausfräsungen für Lüfterelemente funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern. Bei Abluftlüftersystemen wird die gesättigte Luft in den kühleren Rollraum geleitet und kann dort ggfs. kondensieren. Beschädigungen durch Korrosion und mögliche Vereisung des Panzers im Winter können auftreten. Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.



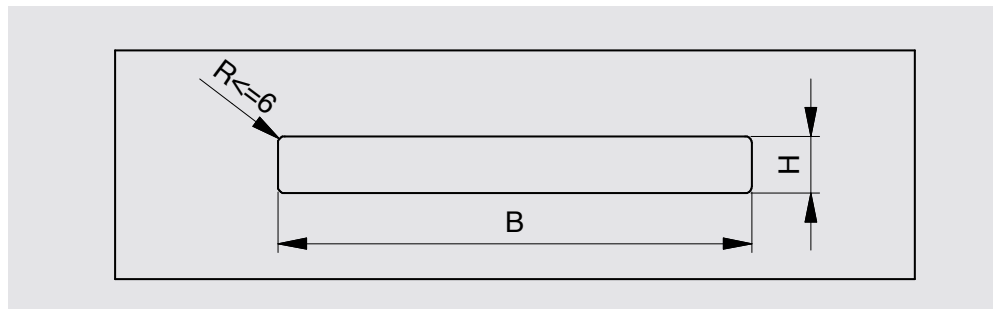
Variante: 415 x 35

Form Rechteckig, definierte Maße, die am meisten bislang bestellte Variante ($R = H/2 = 17,5$)



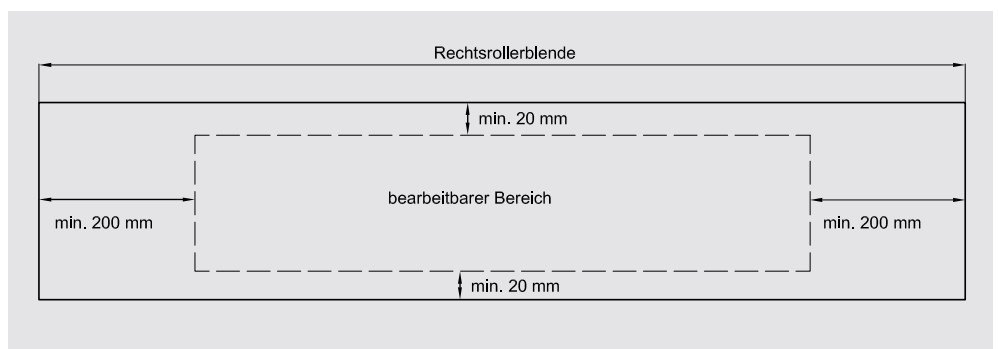
Variante: Runde Lüfterfräsung

1. Kreis (wenn Lüfterhöhe und Lüfterbreite gleich sind)
2. Langloch (Lüfterbreite (≥ 5 mm) größer als Lüfterhöhe)
(R auch hier dann gleich $H/2$)

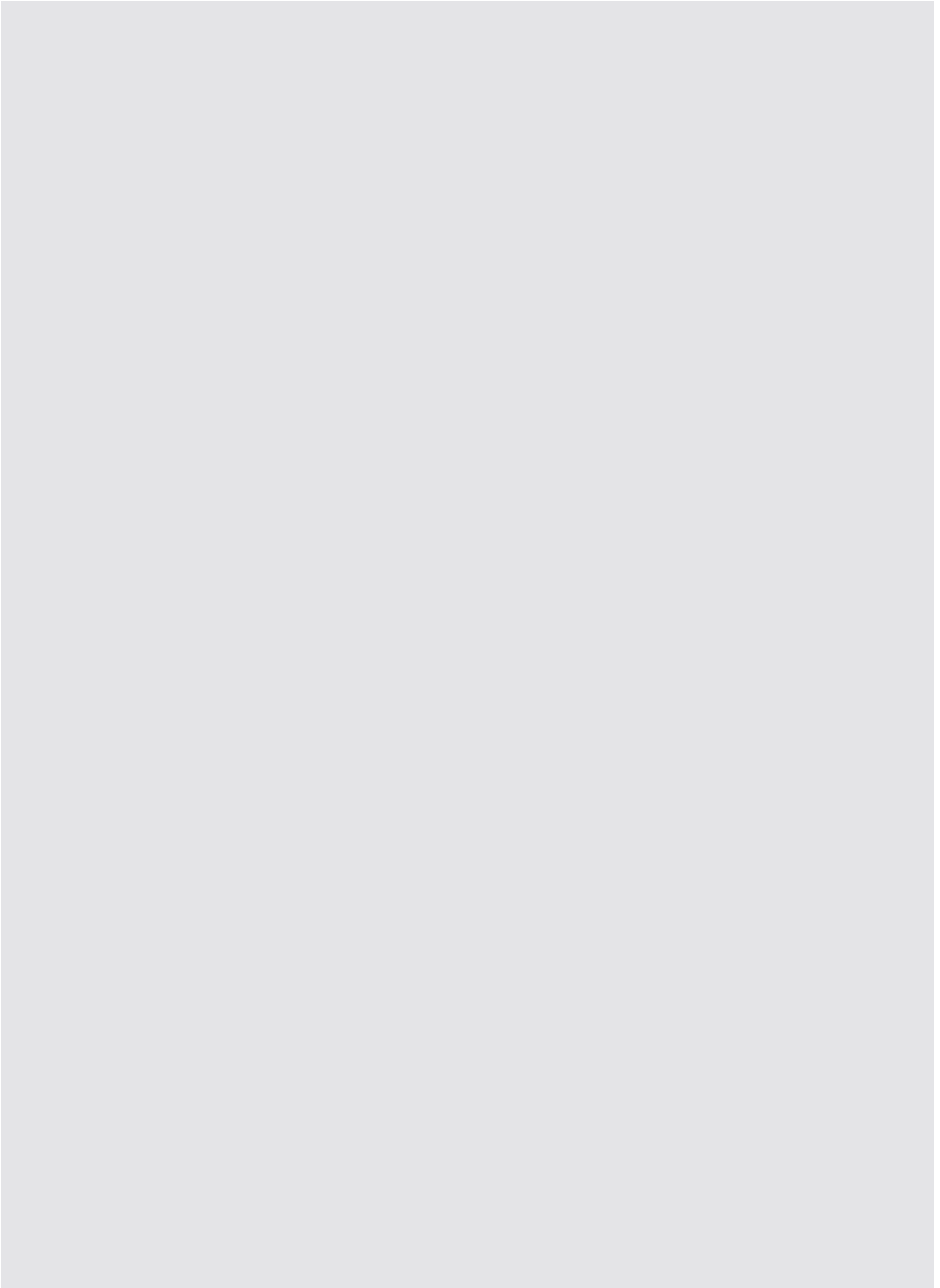


Variante: Eckige Lüfterfräsung

„Eckige Lüfterfräsung“ mit abgerundeten Ecken ($R \leq 6$ mm!)



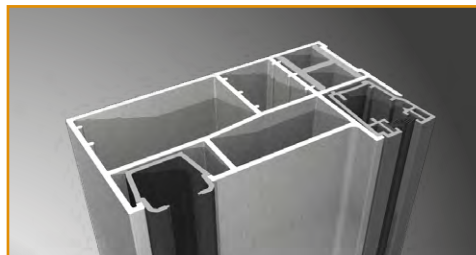
Zulässiger Bearbeitungsbereich für Lüfterfräsungen



Grundinformationen

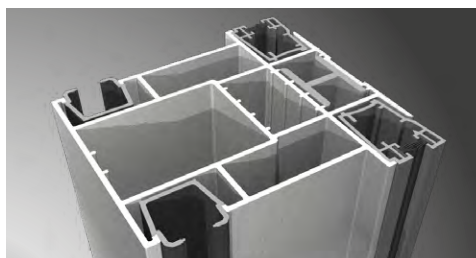
Standard-Führungsschienen

Standard-Führungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



Standard-Einzelführungsschiene

Führungsschienen für Kombinationen



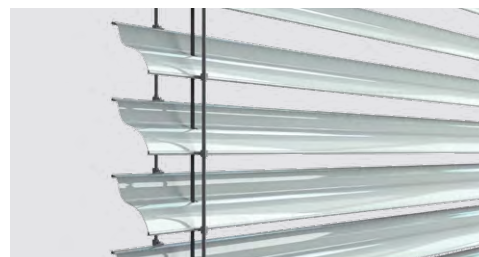
Doppelführungsschiene für Element-, Antriebs- und/oder Blendenkombinationen

Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie ab [Seite 675](#).



Comfort & Design Lamelle CDL 70
(siehe auch [Seite 676](#))



Dreibogenlamelle DBL 70
(siehe auch [Seite 678](#))



Z-Lamelle ZL 81
(siehe auch [Seite 680](#))



Gebördelte Lamelle GL 85
(siehe auch [Seite 682](#))



Gewünschte Bedienart

Exakte Spezifikationen zu Bedienwerten finden Sie im Register Planungshilfen ab [Seite 97](#).



Funk



Motor

Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Motor
630 mm

Funkmotor
830 mm

Nothandkurbel
900 mm

Antriebskombinationen

Maximale Breite
6000 mm

Maximale Behangzahl
3

Maximale Fläche
30 m ²

Bei INTEGO max. 4000 mm

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße.

Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

Besonderheiten bei folgenden Lamellen: Dreibogenlamelle DBL 70 Z-Lamelle ZL 81



Geordnetes Stapelverhalten



Geringe Pakethöhen



Mitschwenkende Endleiste

Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGO

Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

**Integriertes
Insektenschutzgitter**
Insektenschutzgitter-Spezifikationen siehe ab [Seite 688](#)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite																			
500	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
600																				
700																				
800																				
900																				
1000																				
1100																				
1200																				
1300																				
1400																				
1500																				
1600																				
1700																				
1800																				
1900																				
2000																				
2100																				
2200																				
2300																				
2400																				
2500																				

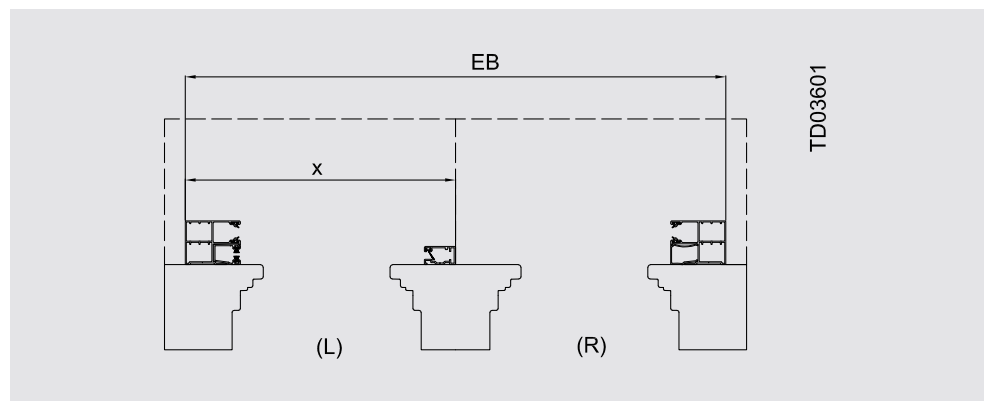
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich.
Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.



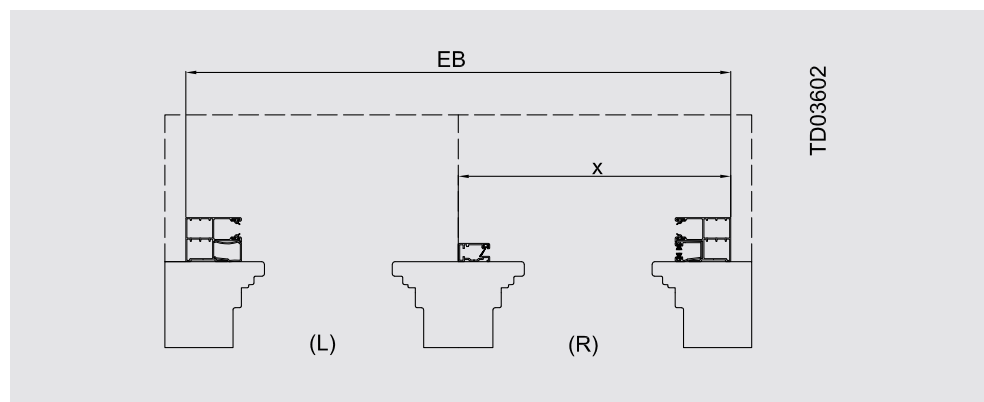
ISG geteilt/partiell — ergänzende Hinweise

Hinweis

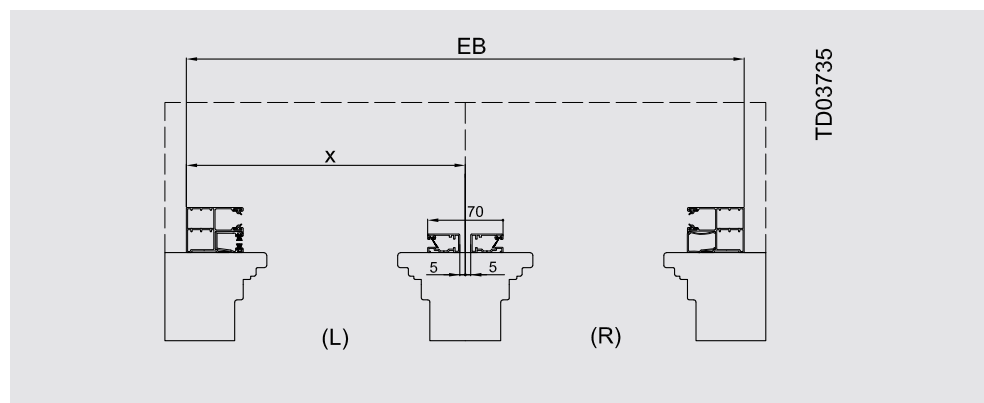
Bei Variante beidseitig
ergibt sich ein fixer Spalt von
ca. 10 mm.



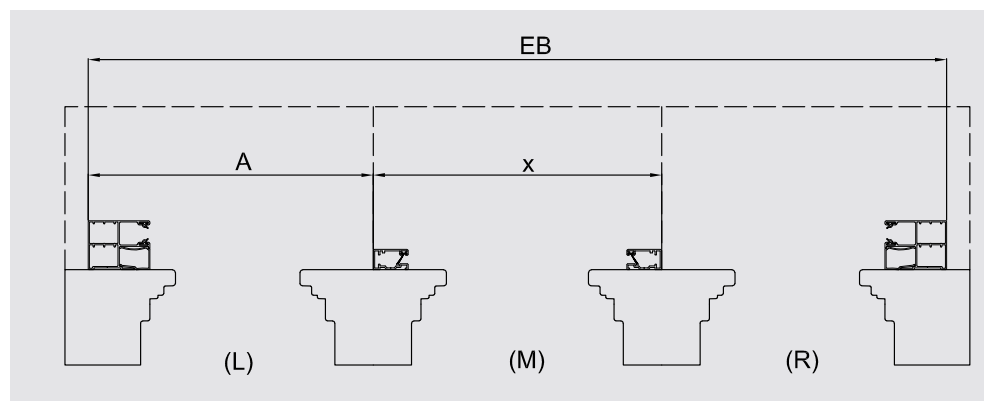
Position links



Position rechts



Position beidseitig

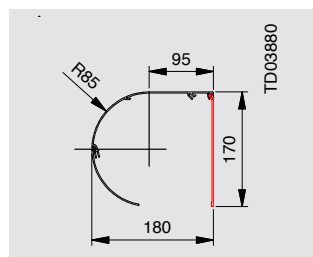


Position mittig

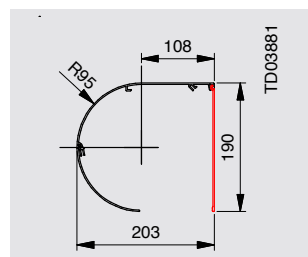
Kastengrößen P-RS-Systeme

RONDO.P-RS

stranggepresstes Aluminium



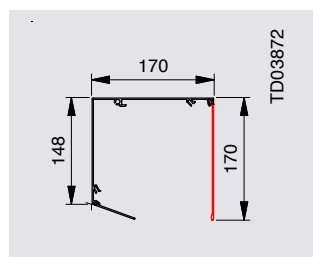
170er



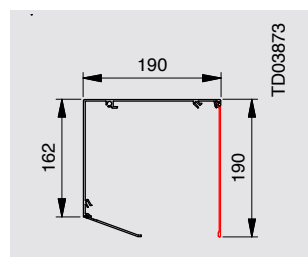
190er

PENTO.P-RS

stranggepresstes Aluminium



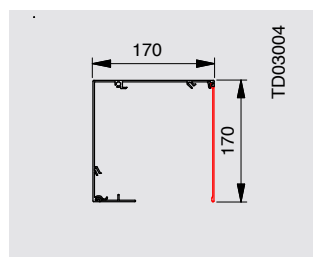
170er



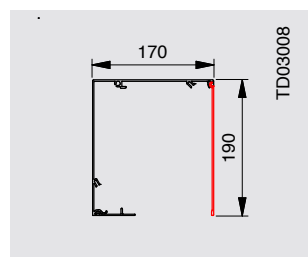
190er

QUADRO.P-RS

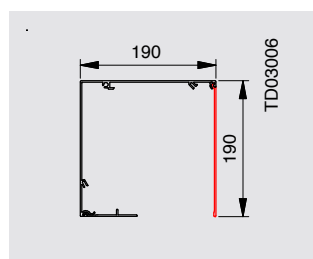
stranggepresstes Aluminium



170er



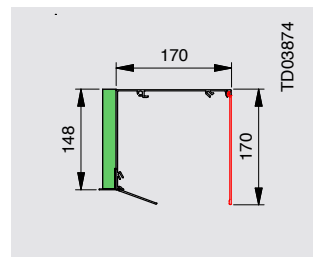
190 x 170er



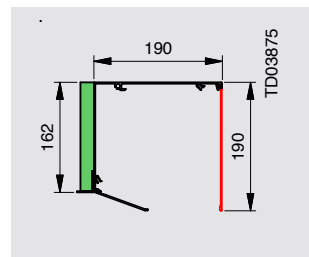
190er



INTEGO.P-RS Basis PENTO
stranggepresstes Aluminium

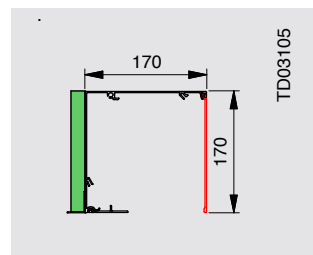


170er

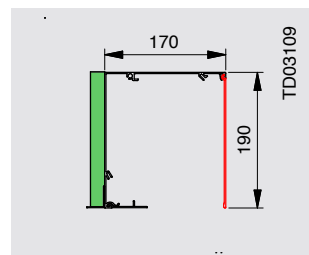


190er

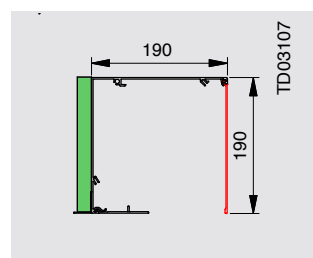
INTEGO.P-RS Basis QUADRO
stranggepresstes Aluminium



170er



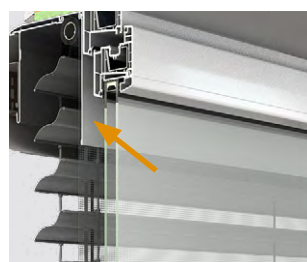
190 x 170er



190er

Information

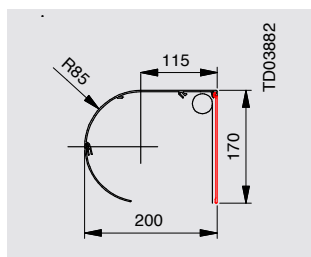
Ab 1500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen werkseitig eine Rechtsrollerblende eingebaut (in den Querschnittszeichnungen rot markiert). Sie dient auch als rückseitige Sichtblende bei nachträglichem Einbau eines Raffstore. In unseren LV Vorlagen finden Sie diese Leistung zur Auswahl als: „Kastenrückseite geschlossen“ beschrieben.



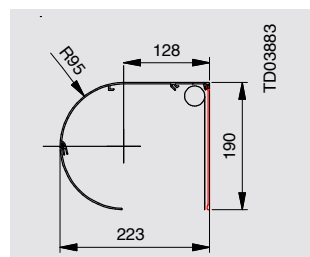
Kastengrößen XP-RS-Systeme

RONDO.XP-RS

stranggepresstes Aluminium



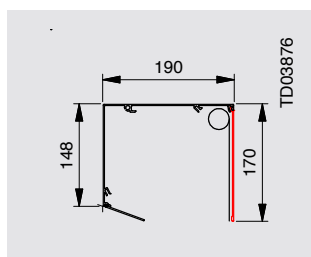
170er



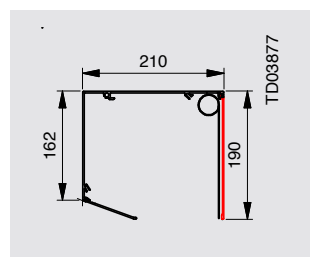
190er

PENTO.XP-RS

stranggepresstes Aluminium



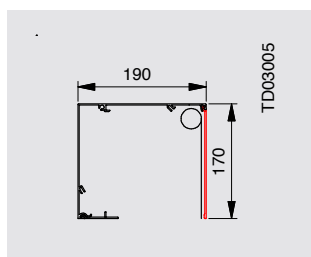
170er



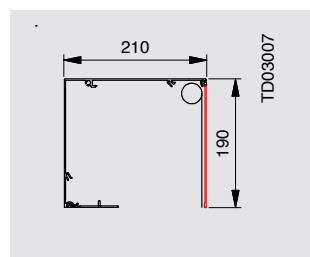
190er

QUADRO.XP-RS

stranggepresstes Aluminium



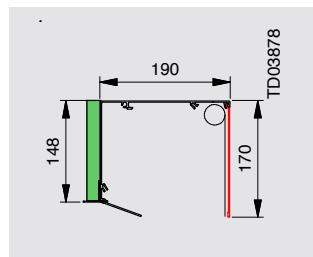
170er



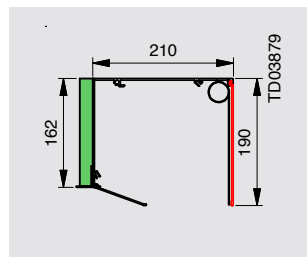
190er



INTEGO.XP-RS Basis PENTO
stranggepresstes Aluminium

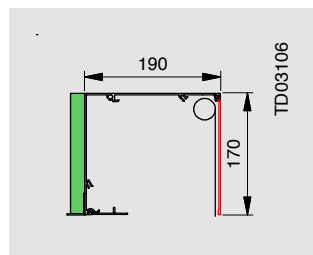


170er

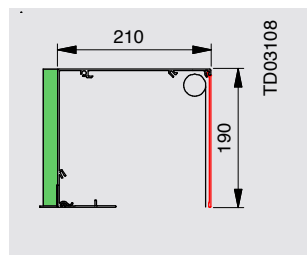


190er

INTEGO.XP-RS Basis QUADRO
stranggepresstes Aluminium



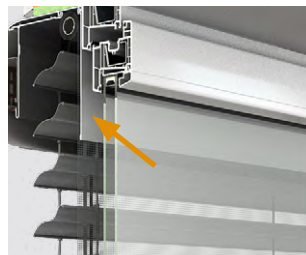
170er



190er

Information

Ab 1500 mm Elementbreite wird aus Stabilitätsgründen werkseitig eine Rechtsrollerblende eingebaut (in den Querschnittszeichnungen rot markiert). Sie dient auch als rückseitige Sichtblende bei nachträglichem Einbau eines Raffstore. In unseren LV Vorlagen finden Sie diese Leistung zur Auswahl als: „Kastenrückseite geschlossen“ beschrieben.

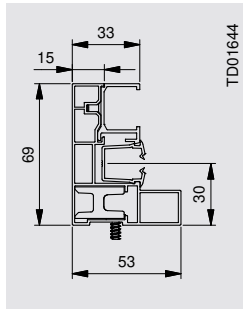


Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

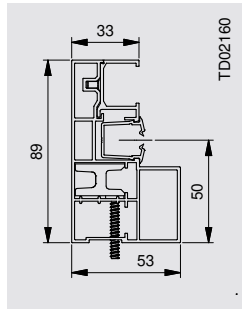
RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

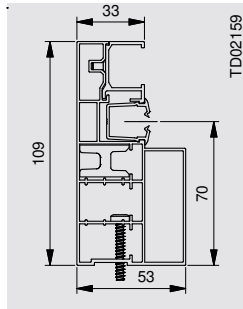
P-System mit CDL



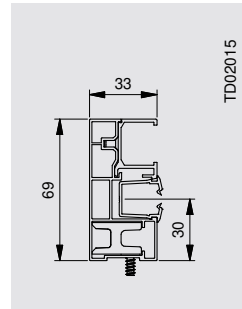
Standard-Einzel-FS 53 x 69 mm mit Lichtspaltabdeckung



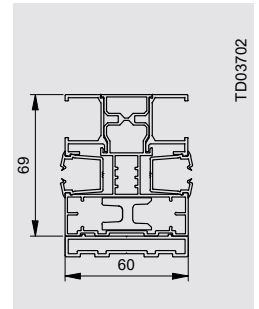
Standard-Einzel-FS 53 x 89 mm (bei Dämmung 20 mm)



Standard-Einzel-FS 53 x 109 mm (bei Dämmung 40 mm)

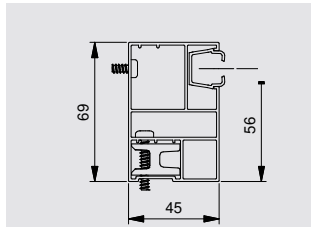


Optionale Einzel-FS ohne Lichtspaltabdeckung 33 x 69 mm (Abb.), 33 x 89 mm, 33 x 109 mm

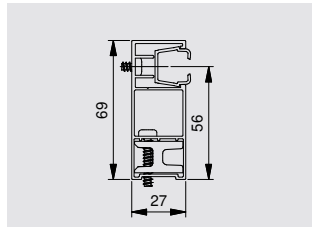


CDL Doppelschiene 60 x 69 mm

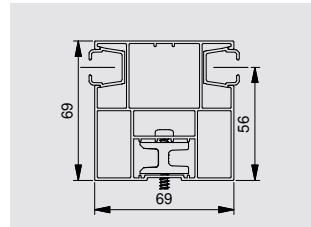
P-System mit DBL, ZL und GL



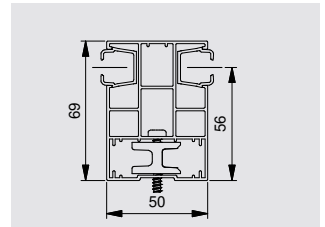
Standard-Führungsschiene 45 x 69 mm



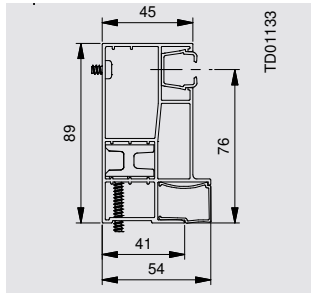
Führungsschiene schmal 27 x 69 mm



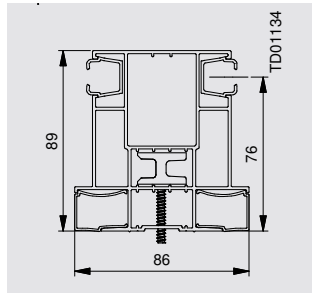
Doppel-Führungsschiene 69 x 69 mm



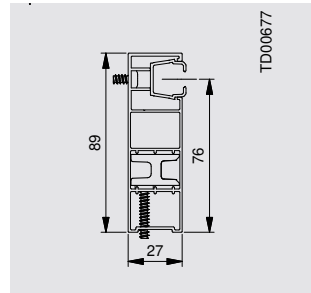
Optionale Doppel-FS schmal 50 x 69 mm



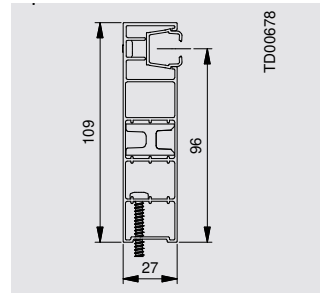
Optionale Abstands-FS 54 x 89 mm



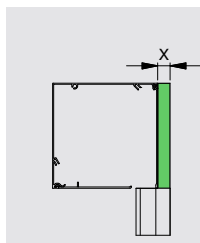
Optionale Abstands-Doppel-FS 85 x 89 mm



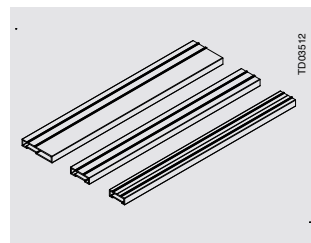
Einzel-FS 27 x 89 mm (bei rückseitiger Hinterdämmung 20 mm)



Einzel-FS 27 x 109 mm (bei rückseitiger Hinterdämmung 40 mm)



Rückseitige Kastendämmung in Stärke x				
Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023



Abstandsprofil 53, 33, 27 mm breit.

Abstandsprofil	Stärke		
53	10	20	40
33	10	20	40
27	10	20	

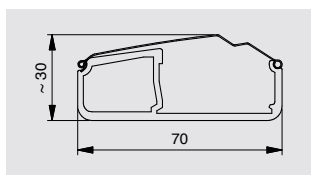
Die Abstandsprofile sind je nach Breite in folgenden Stärken verfügbar

Kastendämmung rückseitig möglich mit 20 oder 40 mm bei P-System Führungsschienen 27 x 89 mm oder 27 x 109 mm, mit den Abstandsprofilen auch 8 oder 30mm rückseitige Dämmung möglich.

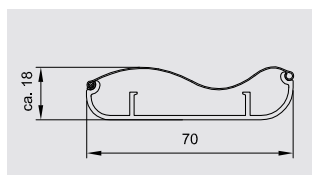
* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

FS = Führungsschiene

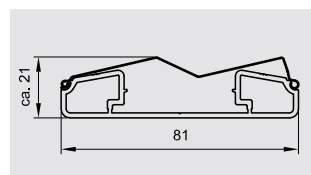
Endstäbe



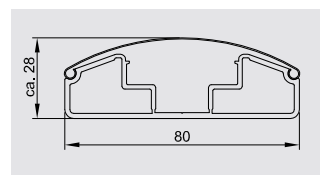
CDL 70



DBL 70



ZL 81



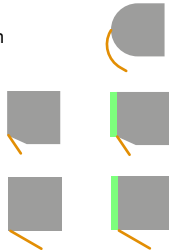
bei GL 85 ähnlich



Schnellindex **.P-RS** zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



Wichtig

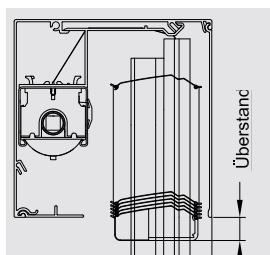
Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab **Seite 28**.

System	170er .P	190 x 170er .P	190er .P
RONDO.P-RS			
PENTO.P-RS			
QUADRO.P-RS			
INTEGO.P-RS Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke			
INTEGO.P-RS Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke			

Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	170er P	190er P 190x170er P
CDL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2185	2525
	15 mm	2470	2810
	30 mm	2755	-
	45 mm	2980	-
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2893	3000
	15 mm	-	-
	30 mm	-	-
	45 mm	-	-
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2555	2945
	15 mm	2880	-
	30 mm	-	-
	45 mm	-	-
GL 85 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2260	2670
	15 mm	2535	2940
	30 mm	2875	-
	45 mm	-	-

EB = Elementbreite
EH = Elementhöhe
ISG = Insektenschutzgitter



Überstand Lamellenpaket,
Endleiste und ggf. Lamellen
sichtbar

Zusätzliche Windsicherungen nach Behangart bei den
Kastengrößen 170er P, 190 x 170er P und 190er P.

Anzahl Windsicherungen	CDL 70	ZL 81	DBL 70	GL 85
	ab Elementbreite in [mm]			
1 Seil	3000*	3000*	3000*	3000*
2 Seile				4000

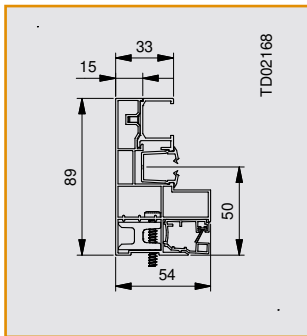
* aufgrund seitlich geschlossener Führungsschienen: Empfehlung

Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

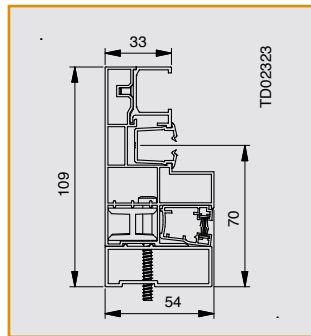
RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium

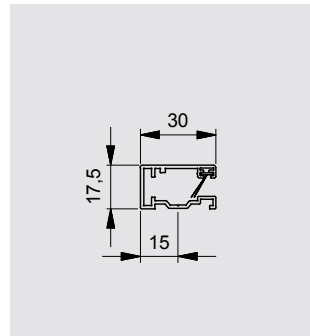
XP-System mit CDL



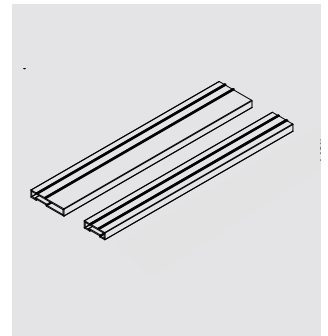
Standard-Einzelführungsschiene
54 x 89 mm



Standard-Einzelführungsschiene
54 x 109 mm (bei Dämmung 20 mm)



Aluminium-Einzel-Führungsschiene
30 x 17,5 mm

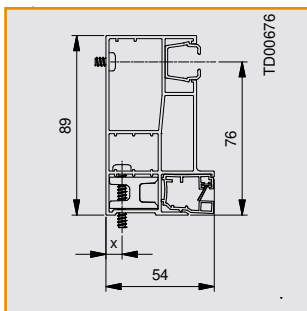


Abstandsprofil 53, 33 breit.

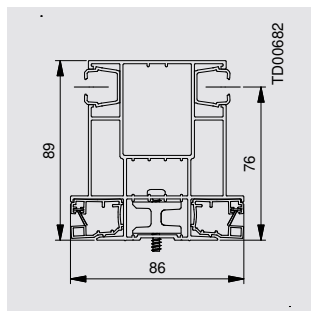
Die Abstandsprofile sind je nach Breite in folgenden Stärken verfügbar

Abstandsprofil	Stärke		
53	10	20	40
33	10	20	40
27	10	20	

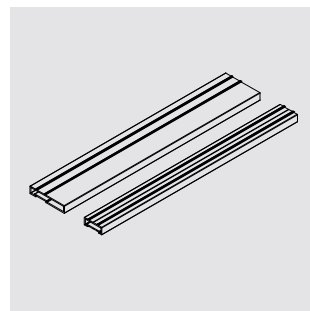
XP-System mit DBL, ZL und GL



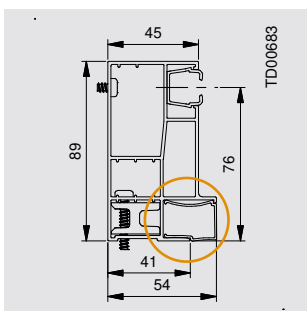
Standard-Führungsschiene
54 x 89 mm



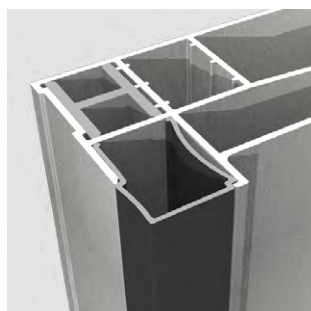
Doppel-Führungsschiene
85 x 89 mm



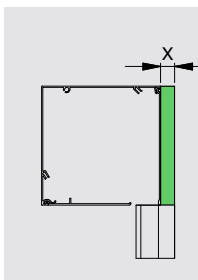
Abstandsprofil
53, 27 mm breit



Insektenschutzgitter
Spaltabdeckung



Insektenschutzgitter Spaltabdeckung aus Kunststoff in den Farben weiß oder schwarz

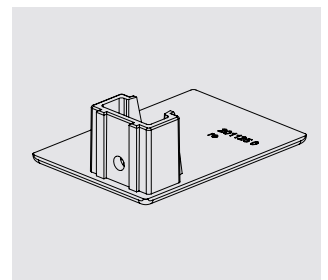


Kastendämmung rückseitig möglich mit 8 mm bei Ausführung des 10 mm Abstandsprofiles und 20 bei XP-System Führungsschienen 54 x 109 mm

Rückseitige Kastendämmung in Stärke x

Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023

*Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm
keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF



Verschlussplatte (Sonderausstattung) für die Führungsschienen unten

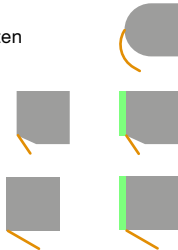
FS = Führungsschiene



Schnellindex .XP-RS zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisions-
möglichkeiten



Wichtig

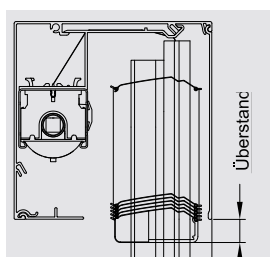
Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 28.

System	170er .XP	190er .XP
RONDO.XP-RS		
PENTO.XP-RS		
QUADRO.XP-RS		
INTEGO.XP-RS Basis PENTO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke		
INTEGO.XP-RS Basis QUADRO Maße zzgl. Styrodurplattenstärke		

Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	170er XP	190er XP
CDL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	1900	2295
	15 mm	2185	2580
	30 mm	2470	2865
	45 mm	2755	-
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2500	2900
	15 mm	2800	-
	30 mm	-	-
	45 mm	-	-
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2295	2685
	15 mm	2620	-
	30 mm	2880	-
	45 mm	-	-
GL 85 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 12,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 3000 mm	0 mm	2060	2400
	15 mm	2330	2740
	30 mm	2600	-
	45 mm	2940	-

EB = Elementbreite
EH = Elementhöhe
ISG = Insektenschutzgitter



Überstand Lamellenpaket,
Endleiste und ggf. Lamellen
sichtbar

Zusätzliche Windsicherungen nach Behangart bei den
Kastengrößen 170er XP und 190er XP.

Anzahl Windsicherungen	CDL 70	ZL 81	DBL 70	GL 85
	ab Elementbreite in [mm]			
1 Seil	3000*	3000*	3000*	3000*
2 Seile				4000

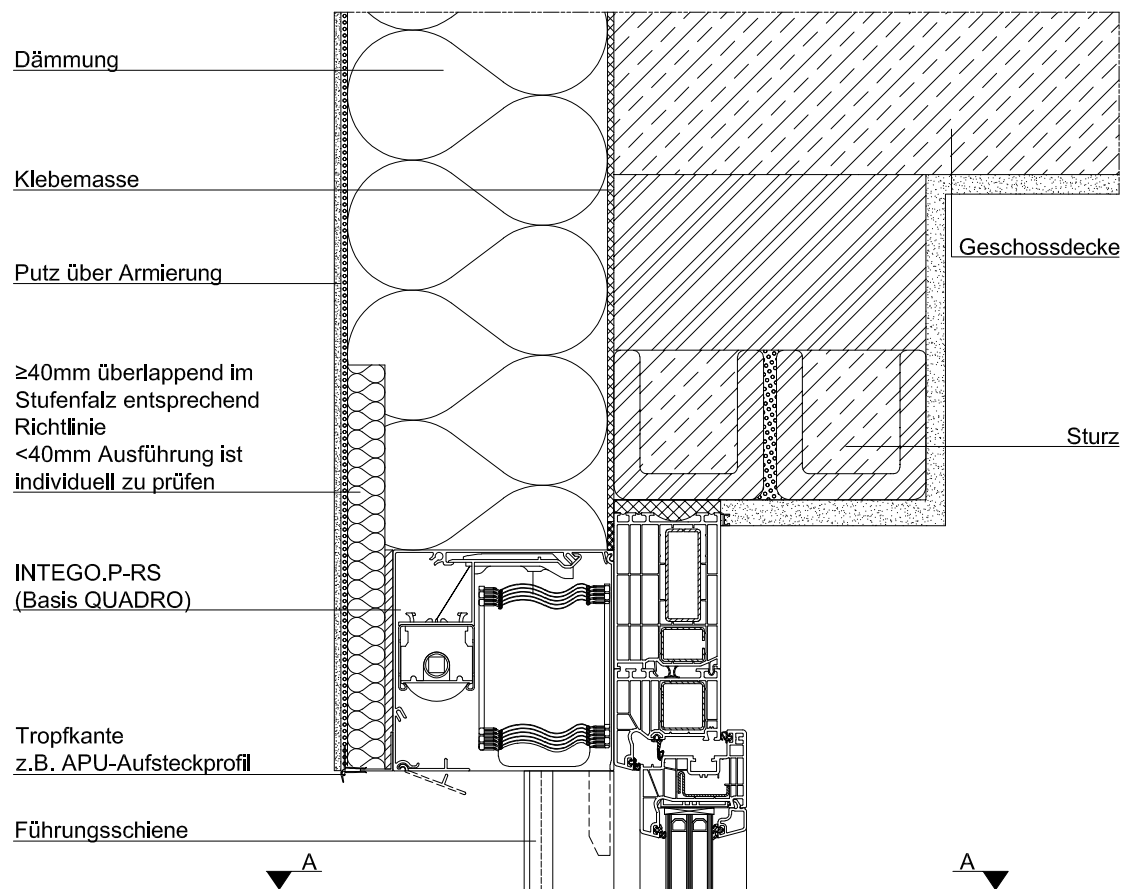
* aufgrund seitlich geschlossener Führungsschienen: Empfehlung

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung
 INTEGRO.P-RS (Basis QUADRO), WDVS



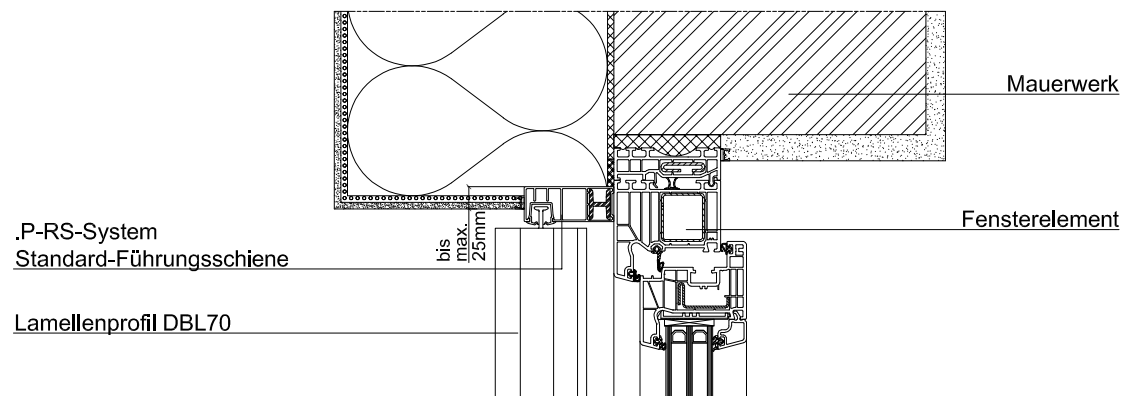
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A





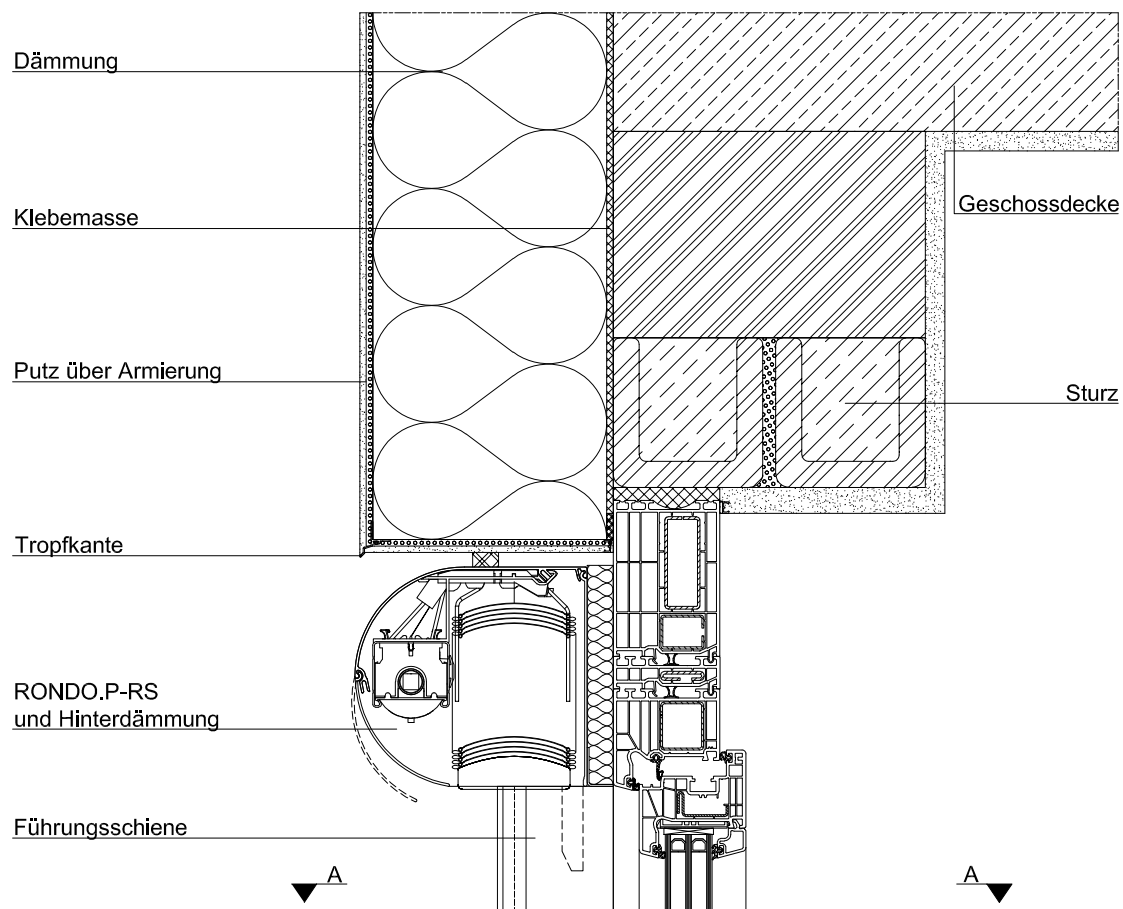
**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar mit Hinterdämmung,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**

RONDO.P-RS, 20 mm Hinterdämmung, WDVS

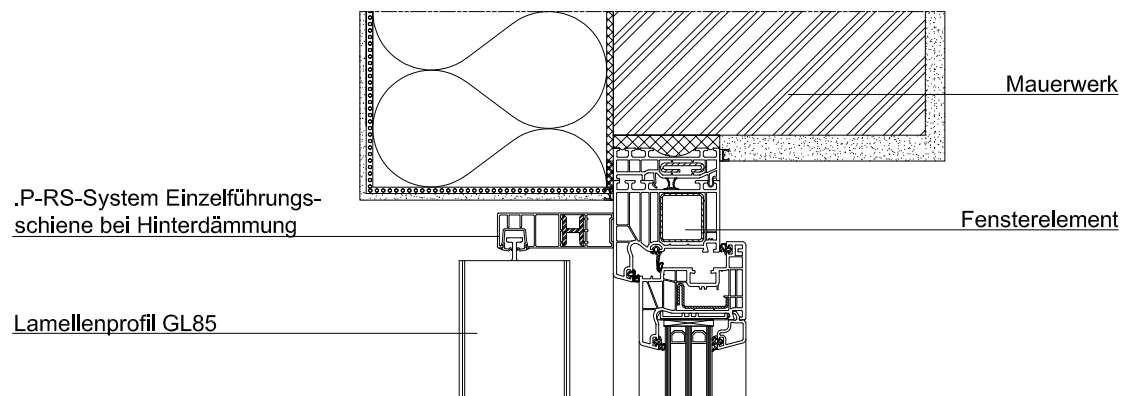


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



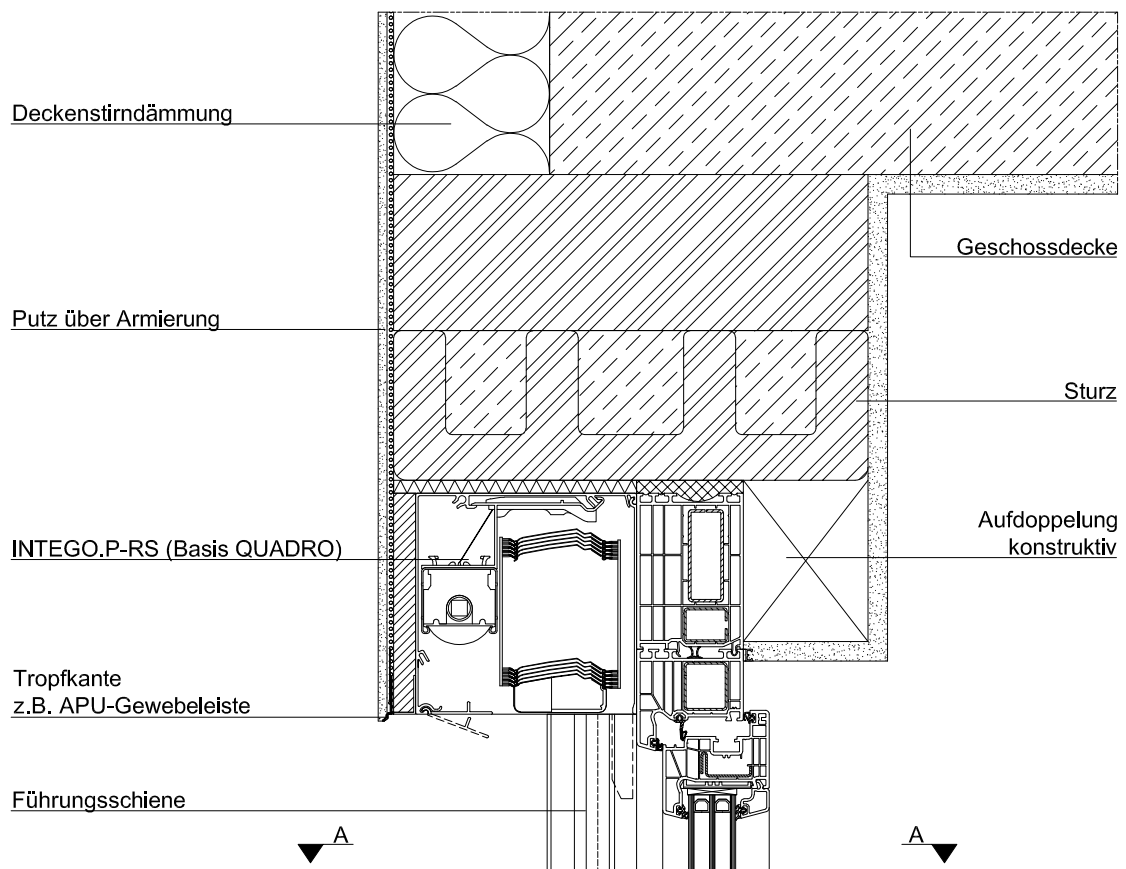
Wanddetails

Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung
 INTEGRO.P-RS (Basis QUADRO), monolithisch



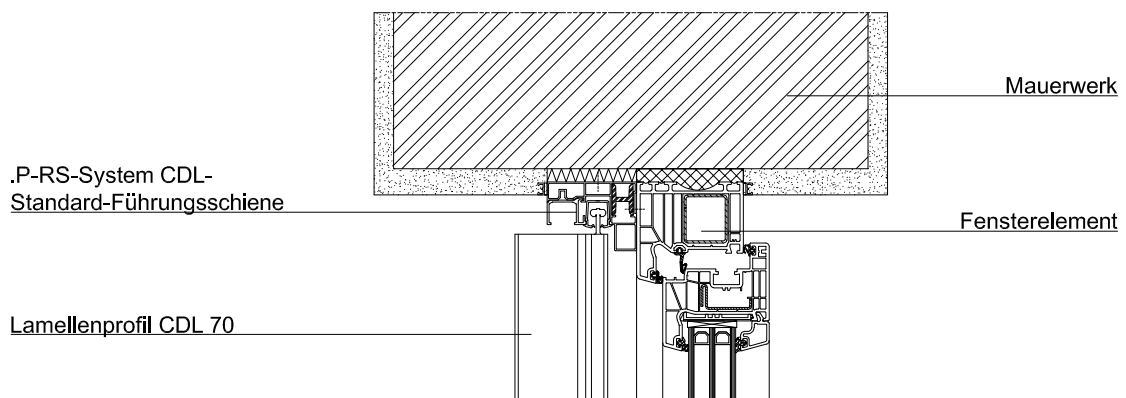
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



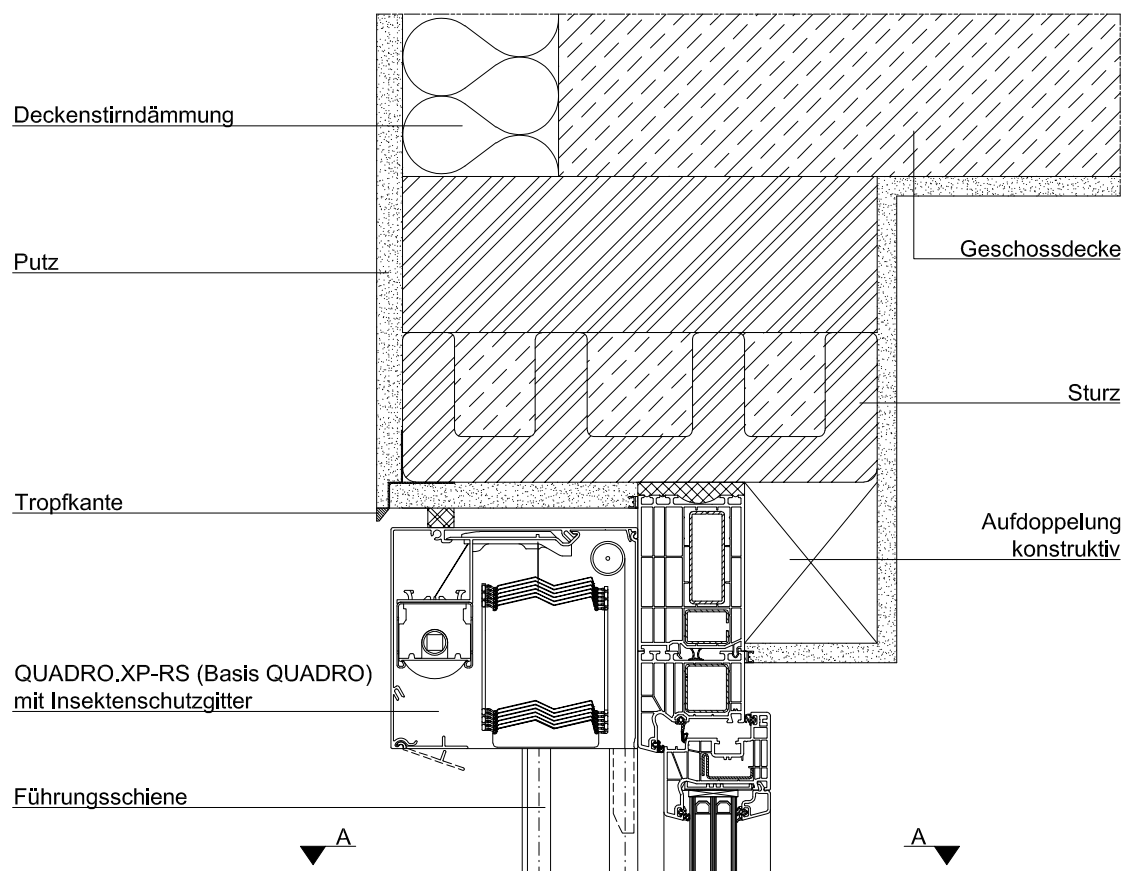


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**
INTEGO.XP-RS (Basis QUADRO),
Insektenschutzgitter, monolithisch

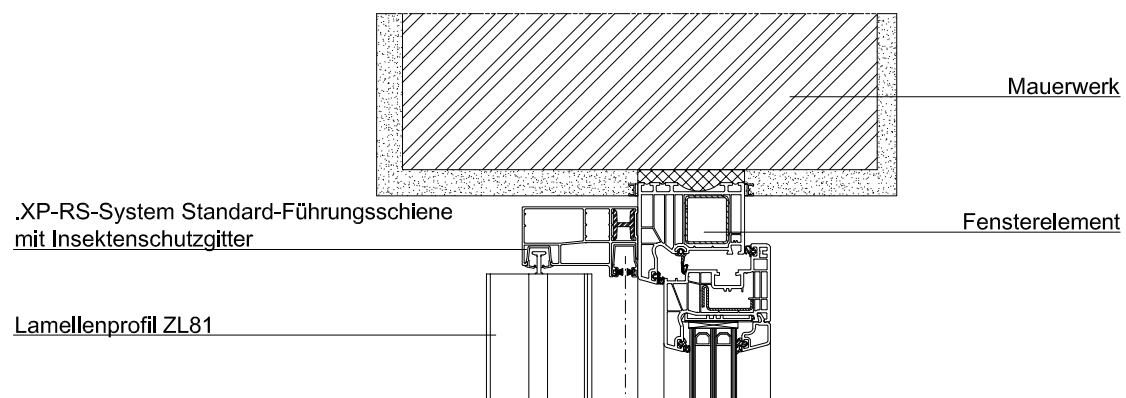


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

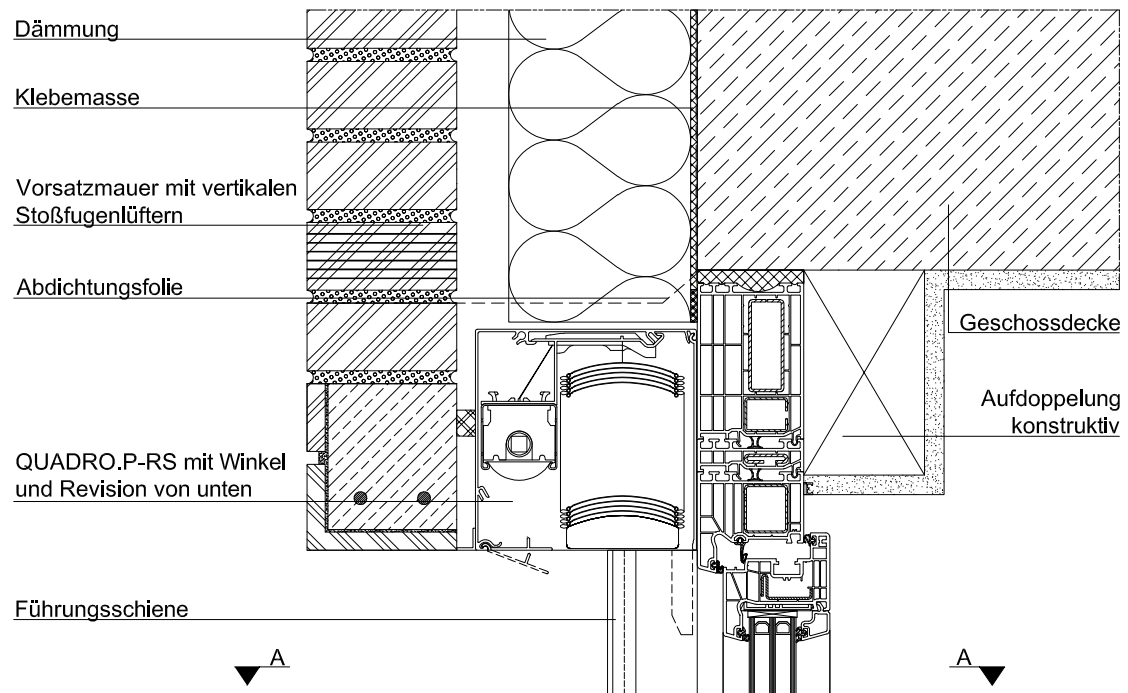


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung**
QUADRO.P-RS, zweischaliges Mauerwerk

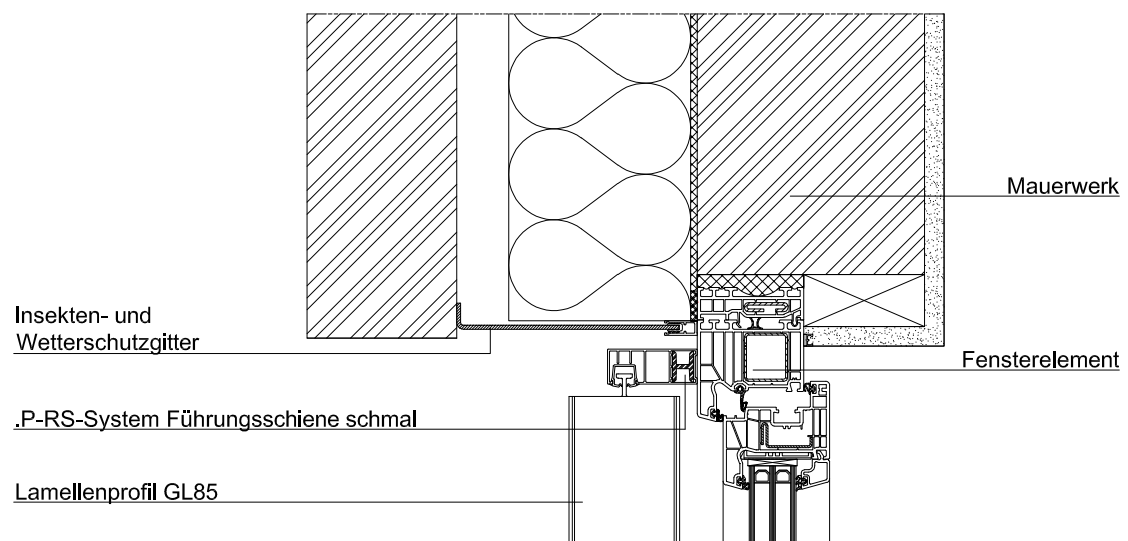


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



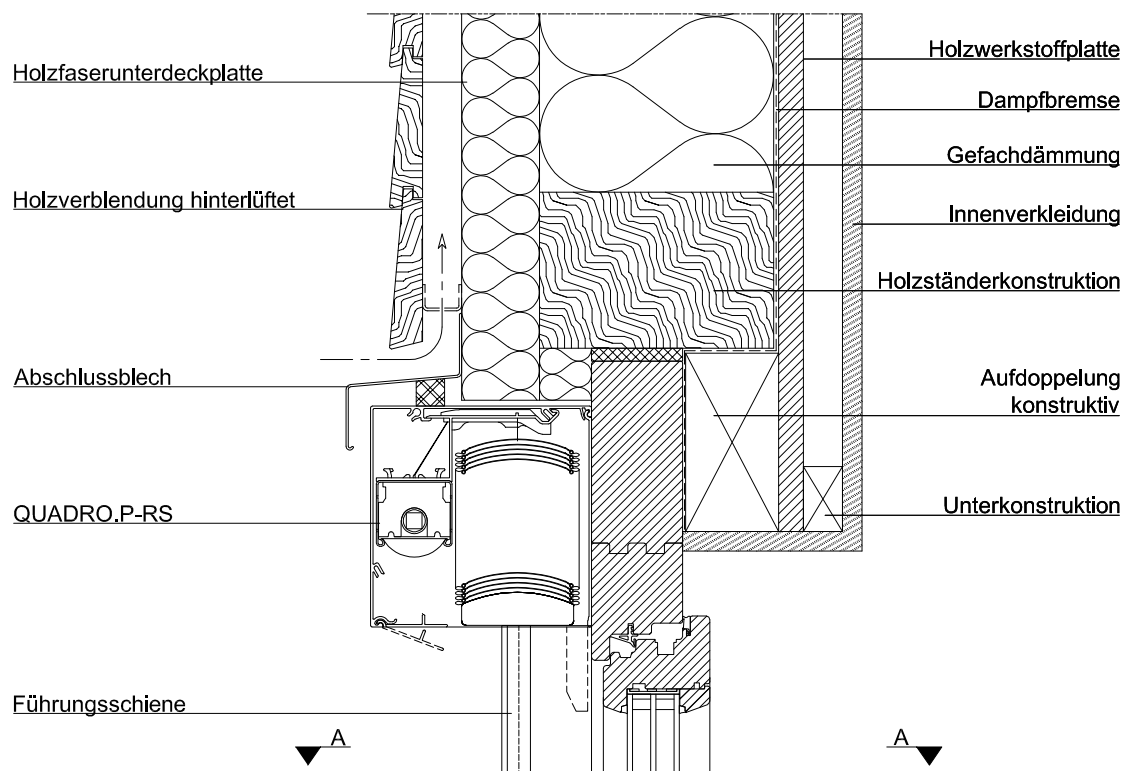


**Holzständerwand, Kasten sichtbar, hinterlüftete
Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**
QUADRO.P-RS, Holzständerbauweise

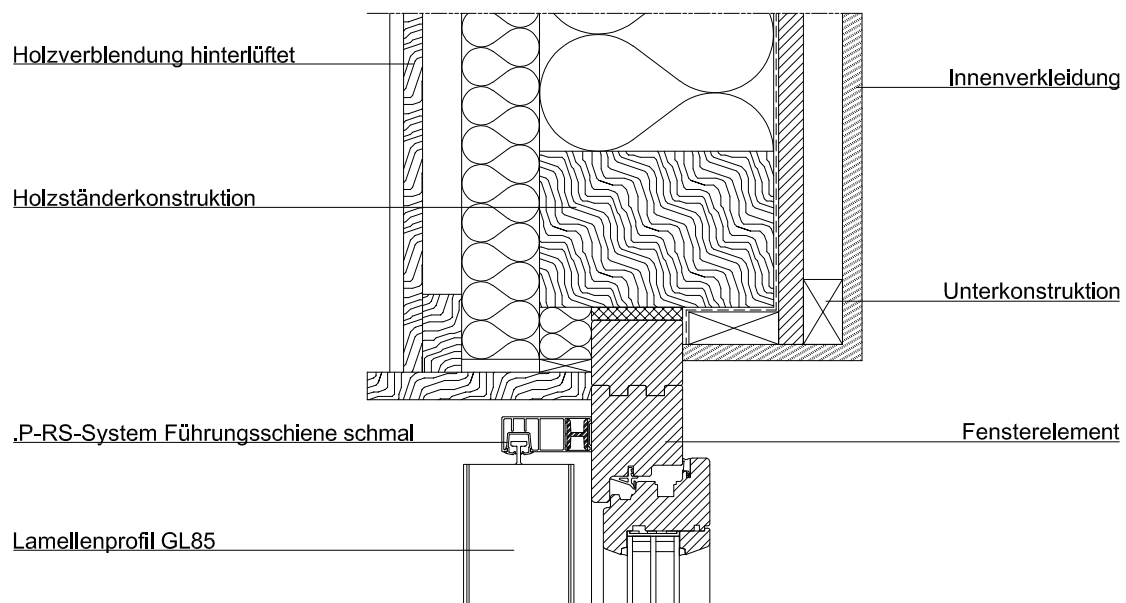


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

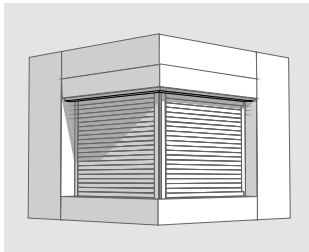


Schnitt A-A



Informationen zu Gehrungsschnitten und Ecken

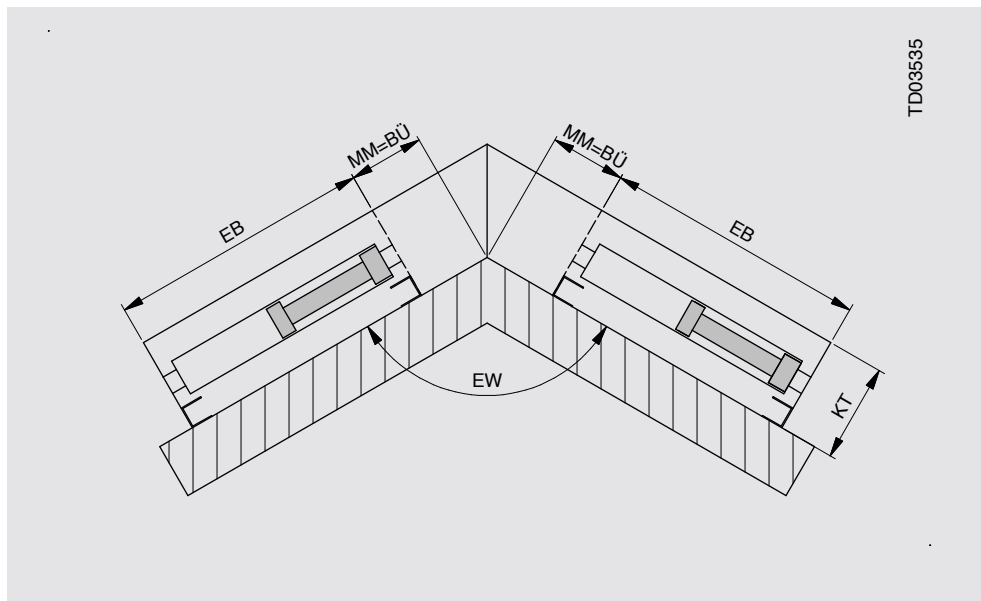
Einbaubeispiele Gehrungsecken **Außenecke**



Bei geschweißter Gehrungsecke Mindestblendenüberstand 30 mm; bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig. Bei Verwendung von Abstandschienen bei z. B. Hinterdämmung oder auch bauseitiger Unterfütterung kann ebenso ein Blendenüberstand benötigt werden. Bitte generell bei Gehrungsecken oder Schnitten zum Vorbeugen von Missverständnissen mit den verfügbaren Bestellformularen arbeiten.

Zahlenbeispiel

Bei einem bei Bestellung angegebenen Eckwinkel (EW) von 92° ergibt sich ein Außenwinkel von 88° und damit bei gesägter Gehrung, beidseitig ein Schnittwinkel von 44°, ein Blendenüberstand (BÜ) ist hier nicht notwendig. Bei geschweißter Gehrung, hingegen wäre ein Mindestblendenüberstand von 30 mm nötig um die geschweißte Gehrungsecke ans Element montieren zu können

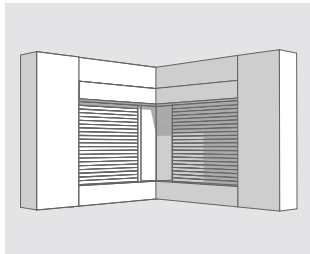


Außenecke = $EW < 180^\circ$
 BÜ = Blendenüberstand
 EB = Elementbreite
 EW = Eckwinkel (gemessen von Montagefläche bis Montagefläche)
 KT = Kastentiefe
 MM = Maß Mauerwerk

TD03535



Einbaubeispiele Gehrungsecken Innenecke



Innenecke = $EW > 180^\circ$

A = Abstand

BÜ = Blendenüberstand
(Mindestblendenüberstand
80

abhängig von KT)

EB = Elementbreite

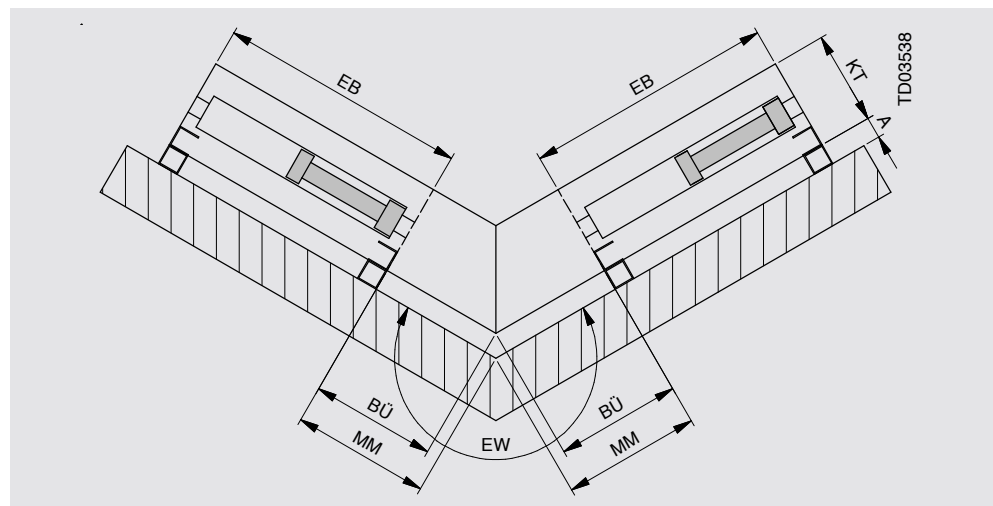
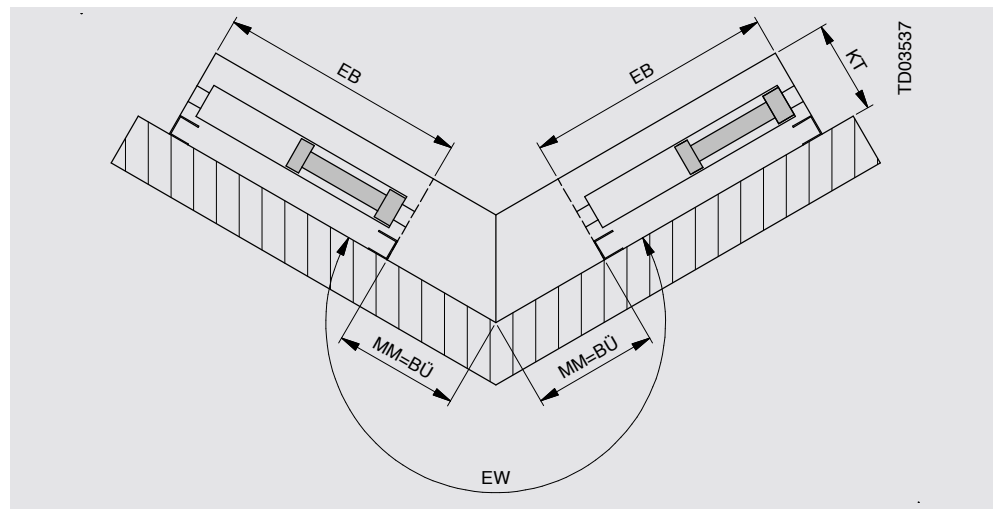
EW = Eckwinkel (gemessen
von Montagefläche
bis Montagefläche)

GW = Gehrungswinkel

KT = Kastentiefe

MM = Maß Mauerwerk

Wird eine Ecke, innen oder außen,
auf Abstand montiert, ändert sich
das notwendige BÜ-Maß entspre-
chend. Für uns ist hier immer das
Maß Mauerwerk maßgebend, dass
Sie vor Ort auch messen können.
Aus diesem sowie den restlichen
Rahmenangaben wie Eckwinkel,
Kastentiefe, Abstandsmaß ergibt
sich dann der nötige
Mindestblendenüberstand auto-
matisch.



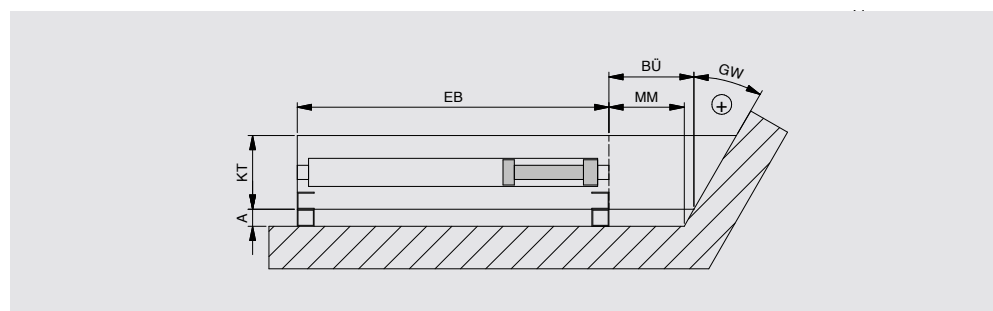
Beispiel: Gehrungsschnitt

(dargestellt auf Abstand,
Abstand „A“ kann auch „0“ sein)

Gehrungsschnitt mit positivem GW

$GW > 0^\circ$ Überstand an der Außen-
seite des Kastens

Auch hier ist bei Montage auf
Abstand die Änderung des not-
wendigen Blendenüberstandes zu
beachten. Aber auch dieser ergibt
sich aus den Bestellangaben dann
automatisch.

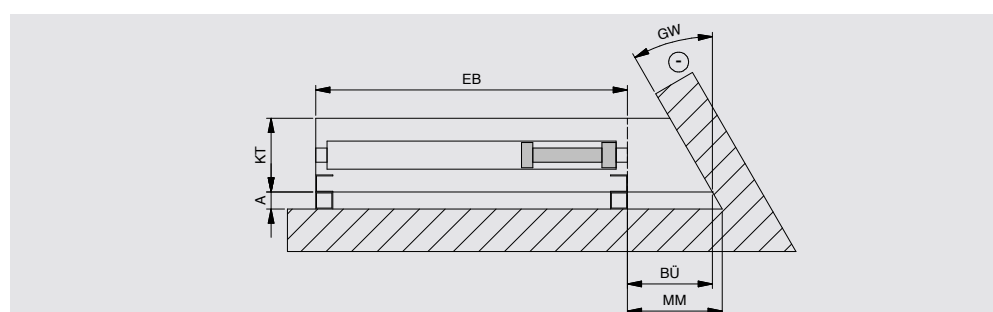


Darstellung zeigt nur beispielhaft Gehrungsschnitt rechts. Gehrungsschnitt ist links, rechts oder beidseitig möglich.

Gehrungsschnitt mit negativem GW

$GW < 0^\circ$ Rückschnitt an der Au-
ßenseite des Kastens

Auch hier ist bei Montage auf
Abstand die Änderung des not-
wendigen Blendenüberstandes zu
beachten. Aber auch dieser ergibt
sich aus den Bestellangaben dann
automatisch.



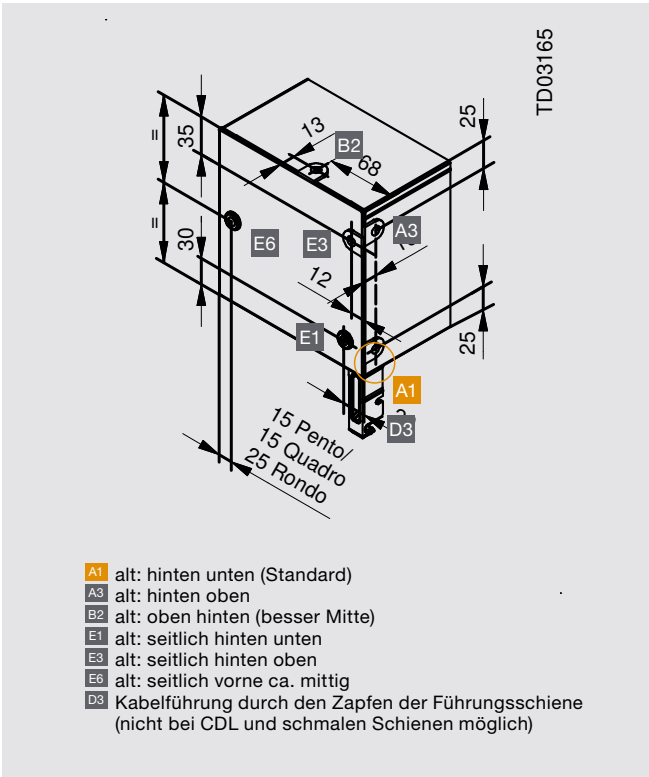
Darstellung zeigt nur beispielhaft Gehrungsschnitt rechts. Gehrungsschnitt ist links, rechts oder beidseitig möglich.

Vorbauraffstoren .P-RS/.XP-RS

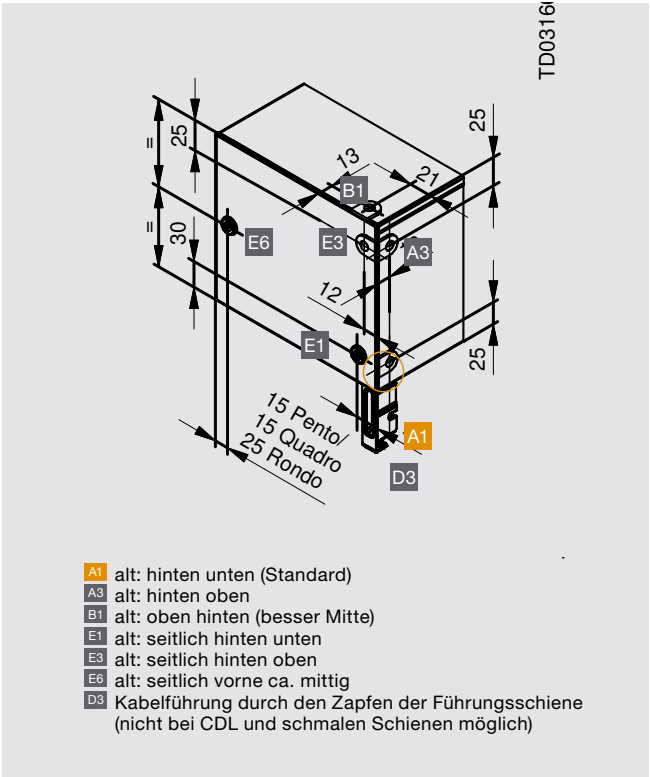
RONDO / PENTO / QUADRO / INTEGRO

Kabelaustritte

P-RS-Systeme



XP-RS-Systeme



Kabelaustritt		B2	E6			
System		P	P		XP	
Maße		Maß a	Maß c	Maß d	Maß c	Maß d
System	Kastengröße					
PENTO und QUADRO	170	68	152	85	172	85
	190	78	172	85	192	95
	190x170	68	192	85	-	-
RONDO	170	78	155	85	175	85
	190	88	175	95	198	95

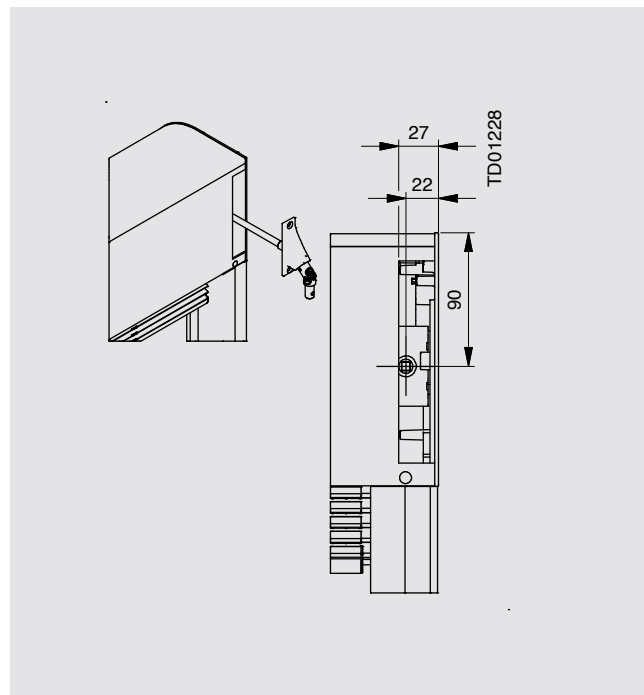
* Je nach Kastengröße
● Standardkabelaustritt
Maße sind Zirka-Maße



Hinweise Nothandkurbel

Vorbauffstoren

- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Keine abnehmbare Kurbel
- Alle Kastengrößen möglich
- Nur beim Vorbauffstore P-RS einsetzbar
- Nicht einsetzbar beim Vorbauffstore XP-RS Hintergrund:
 - Position Kurbeldurchführung kollidiert mit ISG!
 - Kurbelgestänge kollidiert mit Universalblech!
- Maximale Elementhöhe: Gleich wie bei Standard. Auf der Bedienseite wird immer eine breite Schiene benötigt, daher auch nicht kombinierbar mit Schienen zur Aufnahme absturzsichernder Verglasungen.



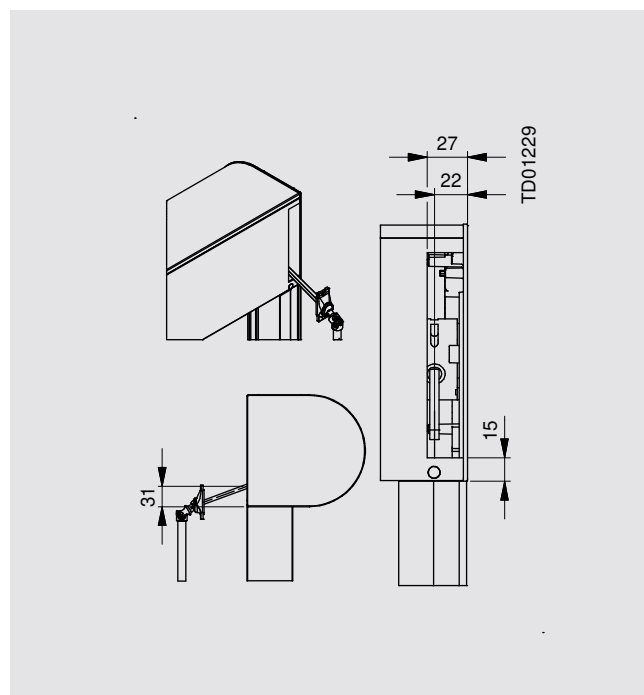
90°-Abgang

Hinweis

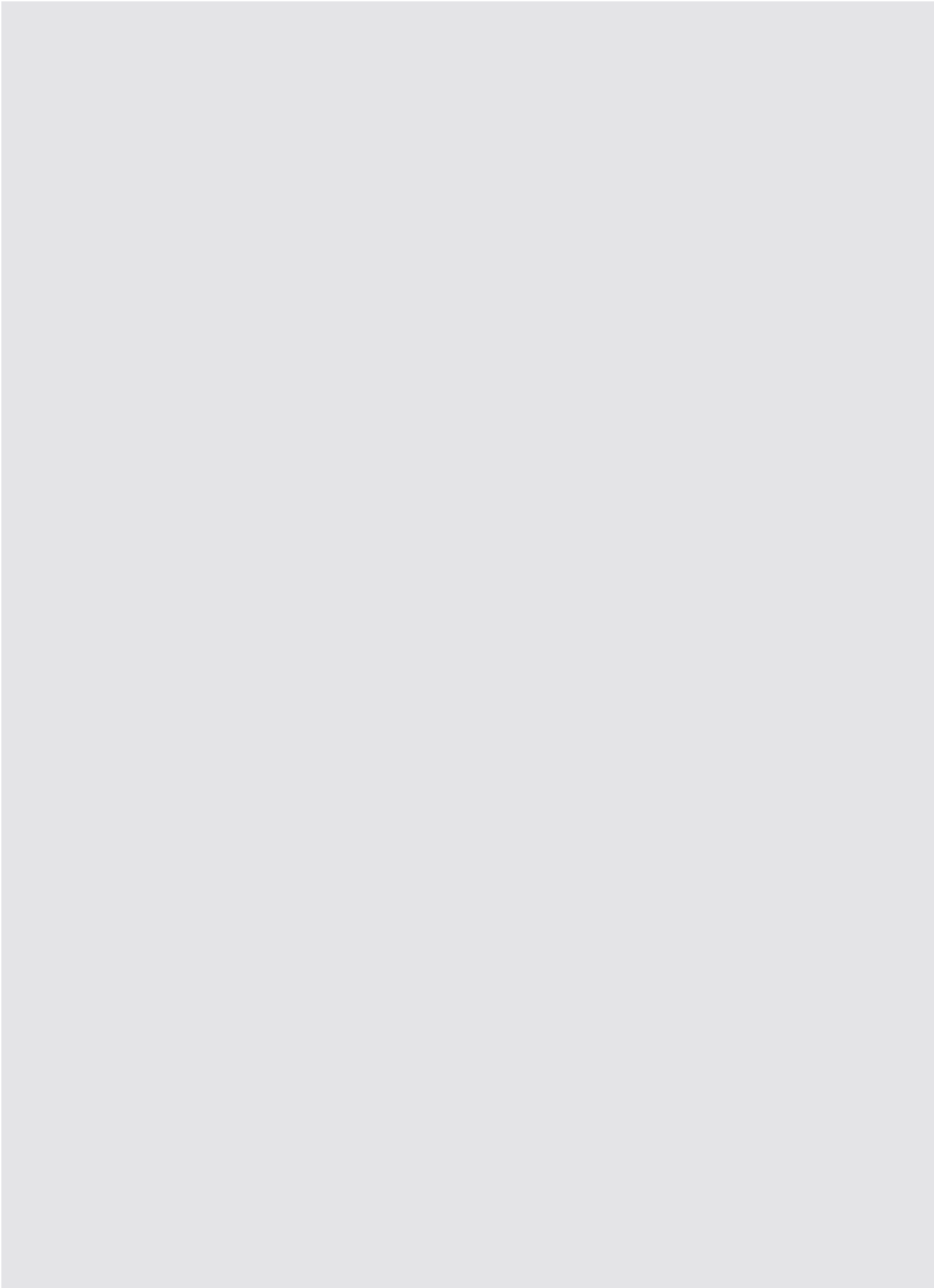
Auf der Bedienseite wird immer eine breite Schiene benötigt, daher auch nicht kombinierbar mit den CDL-Führungsschienen und Schienen zur Aufnahme absturzsichernder Verglasungen.

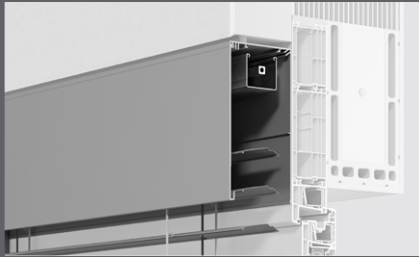
Hinweis

Weitere Varianten zur Notbedienung (z.B. Lift&GO) als auch die max. Elementgrößen bei NHK siehe Kapitel Rettungsweglösungen ab **Seite 978**



Abgang ca. 45°

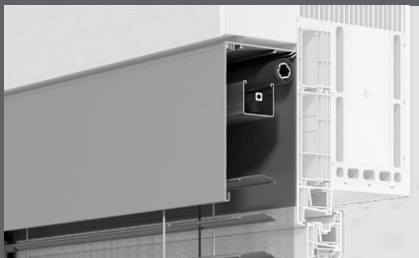




MODULO.P (sichtbare Blende)



MODULO.P (eingeputzt)



MODULO.XP (sichtbare Blende)



MODULO.XP (eingeputzt)

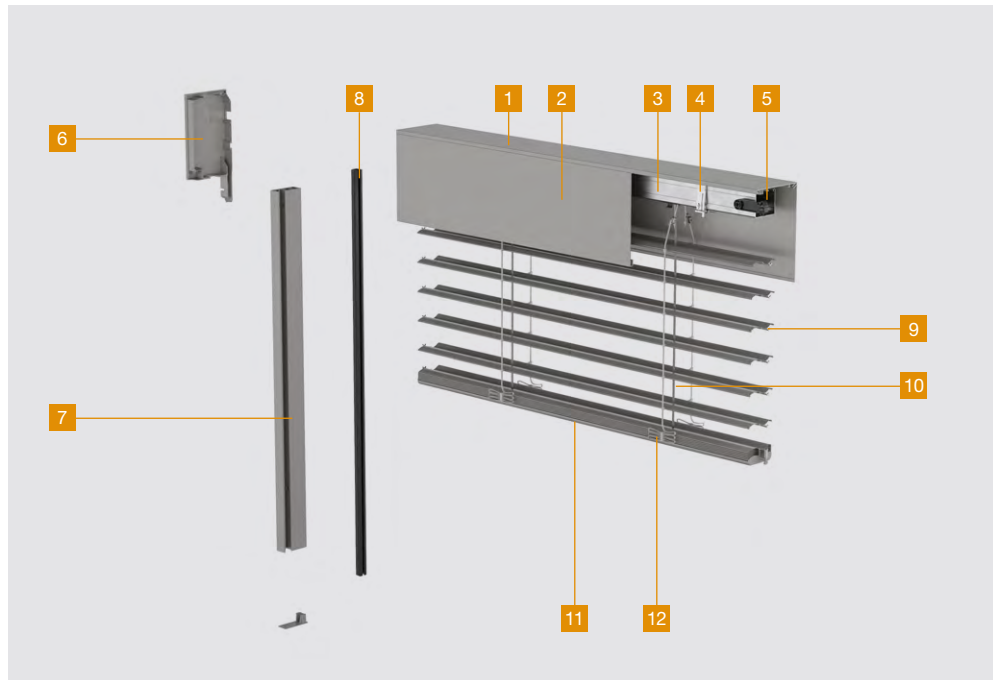


MODULO.S (Schachtsystem)

Systemaufbau

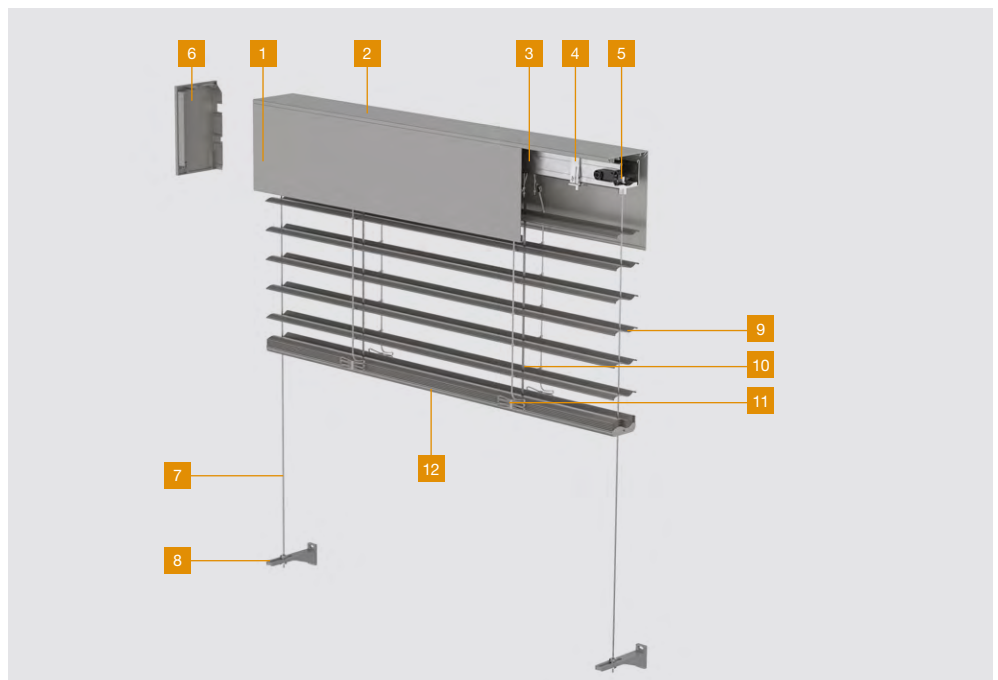
MODULO.P

- 01. Blendenoberteil
- 02. Revisionsblende
- 03. Kopfleiste
- 04. Trägerschelle
- 05. Kopfleistenzentrierung
- 06. Seitenteil
- 07. Führungsschienen
- 08. Klipsprofil
- 09. Lamellenbolzen
- 10. Aufzugsband
- 11. Endleiste
- 12. Schlaufen-/Leiterband



MODULO.P seilgeführt

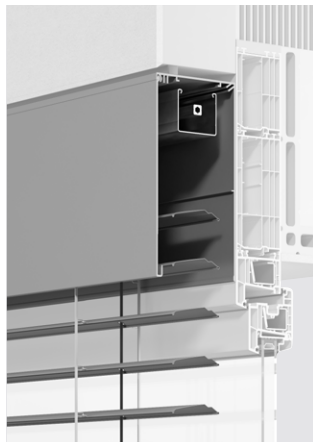
- 01. Revisionsblende
- 02. Blendenoberteil
- 03. Kopfleiste
- 04. Trägerschelle
- 05. Kopfleistenzentrierung
- 06. Seitenteil
- 07. Führungsseil
- 08. Spannseilhalter
- 09. Lamelle
- 10. Aufzugsband
- 11. Schlaufen-/Leiterband
- 12. Endleiste



Systemübersicht



P-Baureihe
schienen- oder seilgeführte
Modulraffstoren



MODULO.P mit sichtbarer Blende

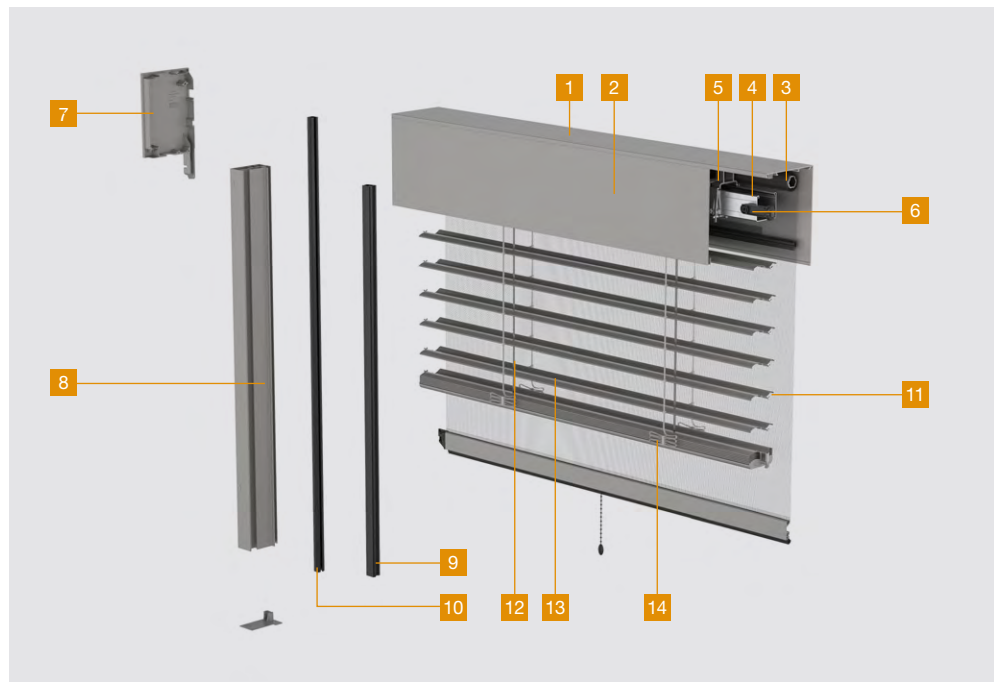


MODULO.P mit Putzträger
(Abb. mit Hinterdämmung)

Grundinformationen

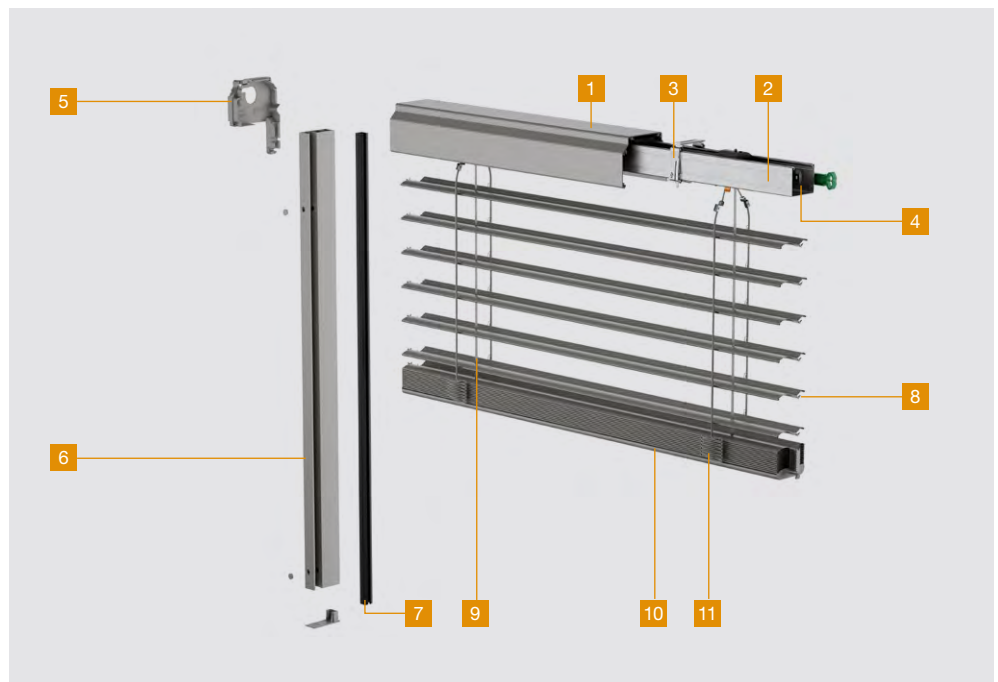
MODULO.XP

- 01. Blendenoberteil
- 02. Revisionsblende
- 03. Insektenschutz (optional)
- 04. Kopfleiste
- 05. Trägerschelle
- 06. Kopfleistenzentrierung
- 07. Seitenteil
- 08. Führungsschiene
- 09. Insektenschutzgitter-Klipsprofil
- 10. Klipsprofil
- 11. Lamellenbolzen
- 12. Aufzugsband
- 13. Endleiste
- 14. Schlaufen-/Kordelleiterband



MODULO.S (Schachtsystem)

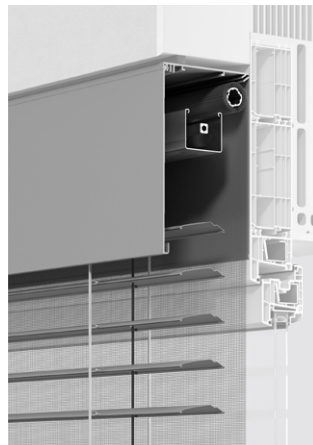
- 01. Tragprofil
- 02. Kopfleiste
- 03. Trägerschelle
- 04. Kopfleistenzentrierung
- 05. Seitenteil
- 06. Führungsschienen
- 07. Klipsprofil
- 08. Lamellenbolzen
- 09. Aufzugsband
- 10. Endleiste
- 11. Schlaufen-/Kordelleiterband



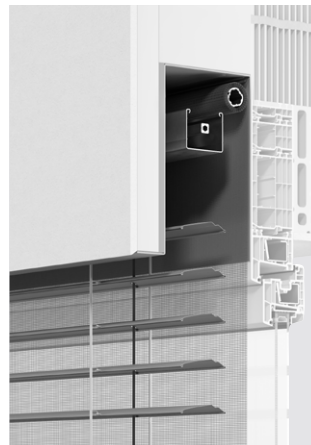


XP-Baureihe

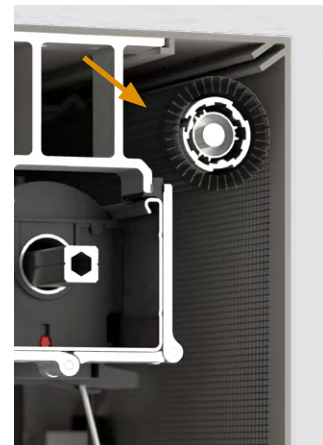
schienengeführte Modulraffstoren
mit Insektenschutzgitter
ausrüst-
bar



MODULO.XP mit sichtbarer Blende



MODULO.XP mit Putzträger



Integrierbares Insektenschutzgitter

S-Baureihe

schienengeführte Modulraffstoren
für Schachtmontage

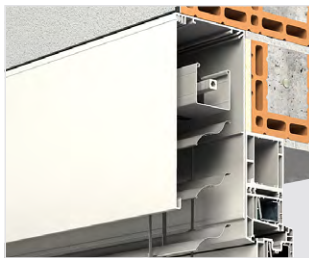


MODULO.S Schachtmontage

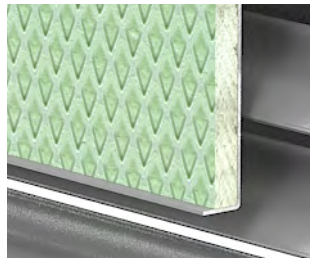
Grundinformationen

Materialität

Sichtbare Systeme werden aus stranggepresstem Aluminium hergestellt. Die Blenden der einputzbaren Systeme sind aus gekantetem Aluminium gefertigt.



Stranggepresstes Aluminium für sichtbare Blenden und Führungsschienen

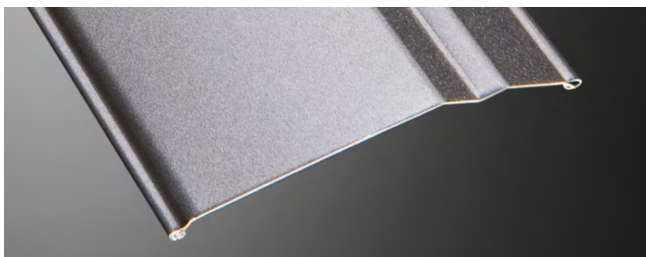


Gekantetes Aluminium für Blenden bei einputzbaren Systemen



ROMA Farbkollektion (siehe Seite 112)

Die Raffstorenlamellen bestehen aus einem Aluminium-Trägerband, das beidseitig bei 230 °C - 300 °C einbrennlackiert wird. Bei Metallicbeschichtungen wird zusätzlich eine Klarlackversiegelung aufgebracht.

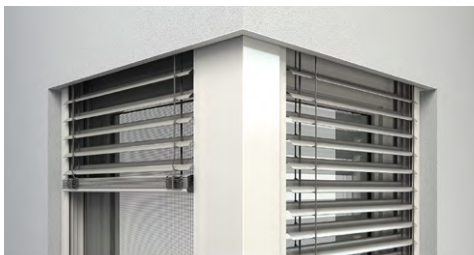


Rollgeformtes Aluminium



Farben für Lamellen (siehe Seite 112)

Spezifikationen und Extras



Gehrungsanlage schienengeführt, geschweißt (siehe Seite 526)



Ganzglasecke seilgeführt (siehe Seite 527)



Koppelung bei gleicher Elementhöhe mit Doppel-Führungsschiene in der Mitte



Blendenkombination bei unterschiedlicher Elementhöhe mit zwei Einzel-Führungsschienen in der Mitte

Hinweis

Es sind maximal 3 Behänge pro Antrieb möglich.
Maximale Breite: 6000 mm
Maximale Fläche: 30 m²

Elemente einputzbar:
maximale Breite: 4000 mm
(siehe auch ab Seite 529)

Hinweis

Maximale Breite: 6000 mm

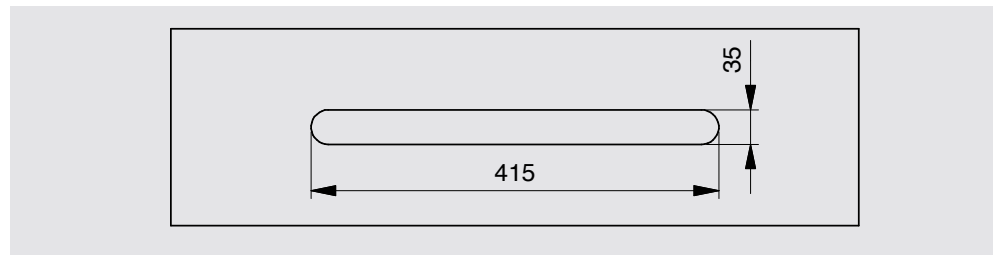


Lüfterfräsungen

Damit bauseitige Lüfter nicht von den Kästen/Blenden überdeckt werden, besteht die Möglichkeit diese Bereiche der Blende auszusparen. Bitte beachten Sie, dass generell in dieser Konstellation keine Abluftlüfter verwendet werden dürfen um Schäden am Produkt zu vermeiden. Folgende Aussparungsvarianten sind ausführbar:

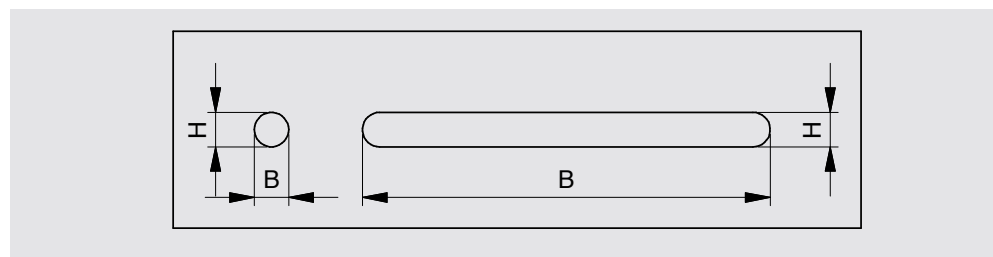
Hinweis

Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten, ist Folgendes zu beachten: Ausfräsungen für Lüfterelemente funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern. Bei Abluftlüftersystemen wird die gesättigte Luft in den kühleren Rollraum geleitet und kann dort ggfs. kondensieren. Beschädigungen durch Korrosion und mögliche Vereisung des Panzers im Winter können auftreten. Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.



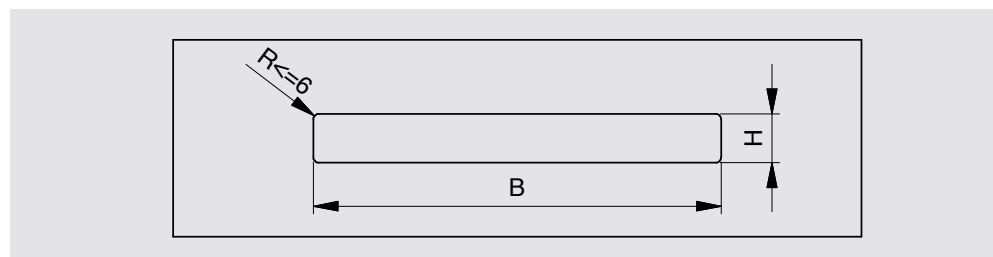
Variante: 415 x 35

Form Rechteck, definierte Maße, die am meisten bislang bestellte Variante ($R = H/2 = 17,5$)



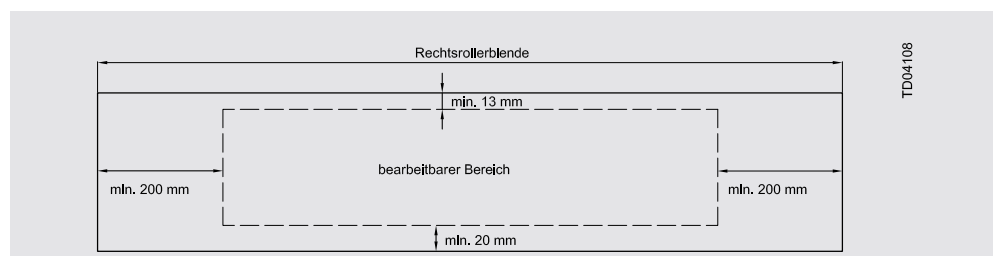
Variante: Runde Lüfterfräsung

1. Kreis (wenn Lüfterhöhe und Lüfterbreite gleich sind)
2. Langloch (Lüfterbreite (≥ 5 mm) größer als Lüfterhöhe)
(R auch hier dann gleich $H/2$)

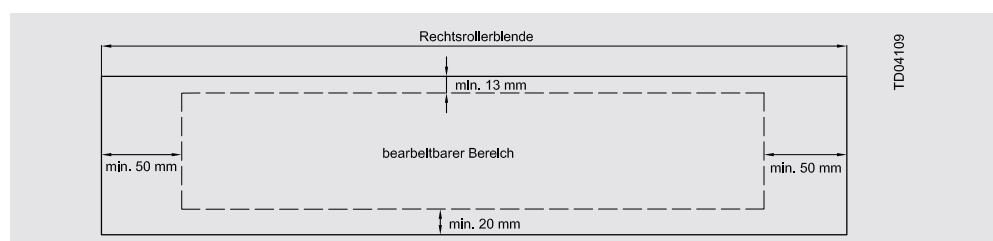


Variante: Eckige Lüfterfräsung

„Eckige Lüfterfräsung“ mit abgerundeten Ecken ($R \leq 6$ mm!)



Zulässiger Bearbeitungsbereich für Lüfterfräsungen **stranggepresst**



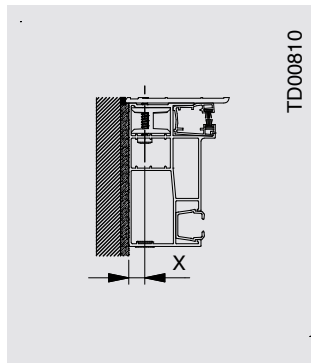
Zulässiger Bearbeitungsbereich für Lüfterfräsungen **gekantet**

Grundinformationen

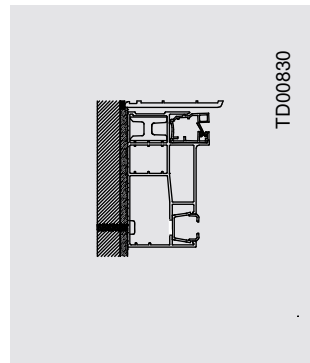
Befestigung bei schienengeführten Systemen

Bis zu einer Elementbreite von 3000 mm übernehmen die seitlichen Führungsschienen die Traglast des gesamten Elementes.

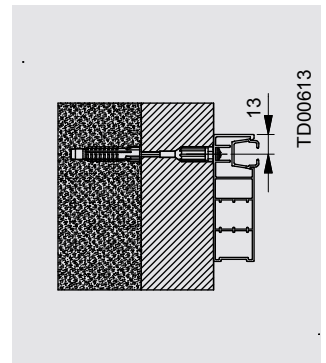
Führungsschiene	Bohrmaß in mm
45 x 69	10
53 x 89	10
27 x 69/89/109	8
33 x 69/89/109	21
53 x 69/89/109	21



Befestigung von vorne



Alternative Befestigungsart, falls die Montage am Blendrahmen nicht möglich ist

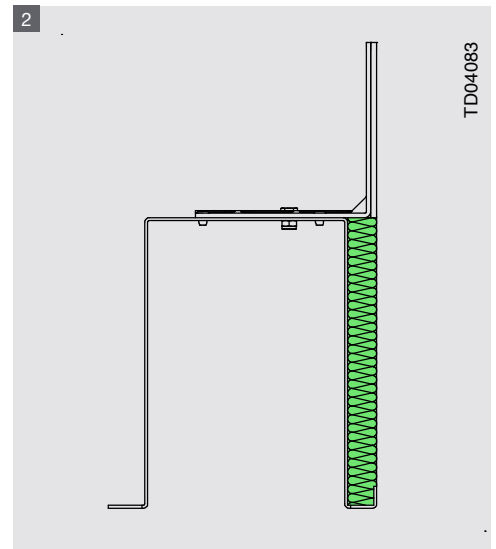
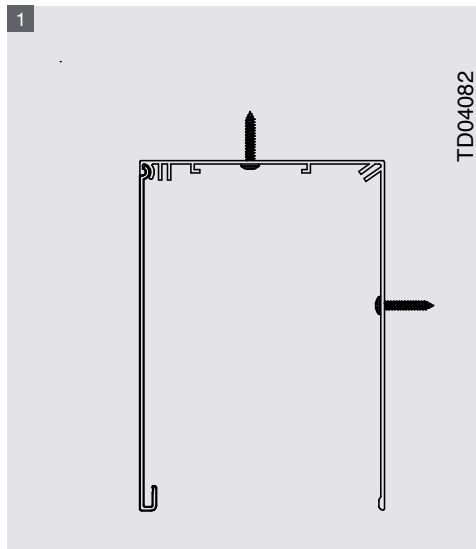


Befestigung bei WDVS mit entsprechendem Dübelset

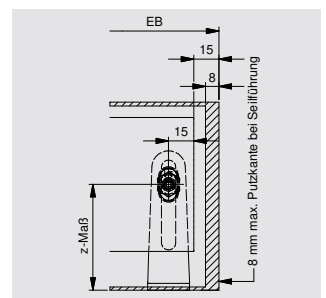
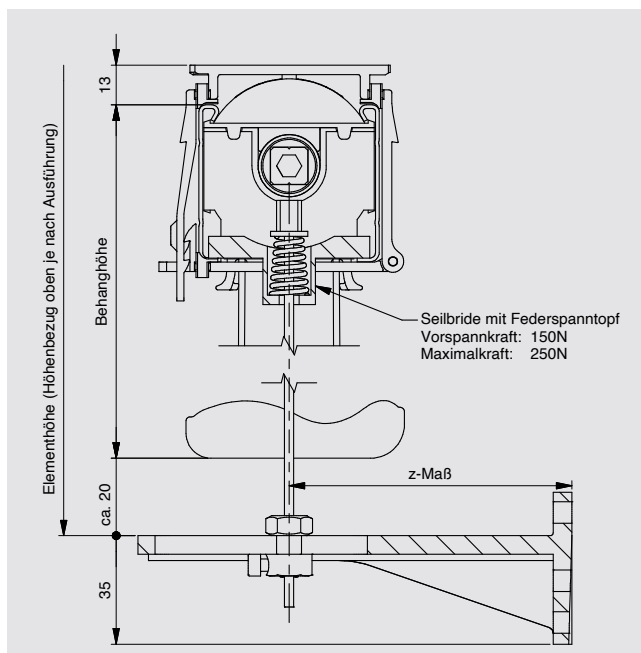
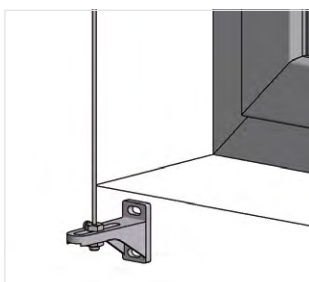
Zusatzbefestigung der Raffstorenblende bei schienengeführten Systemen

Ab einer Elementbreite von 3000 mm muss eine Blendenzusatzbefestigung erfolgen und ab einer Elementbreite von 3500 mm muss die Blende zweimal zusätzlich befestigt werden.

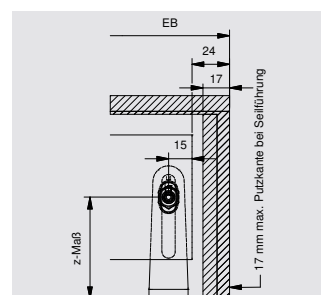
1. Bei sichtbaren Systemen erfolgt die Zusatzbefestigung nach hinten durch die Blendenrückwand oder nach oben durch die Blende.
2. Bei der Einputzvariante wird ein Montagebügel zur Befestigung mitgeliefert, der auf die Blende genietet wird (Einstellbarkeit im 5 mm Raster).



Seilbefestigung bei seilgeführten Systemen (nur bei MODULO.P)



Standard bei MODULO mit sichtbarer Blende



Standard bei MODULO mit verputzbarer Blende

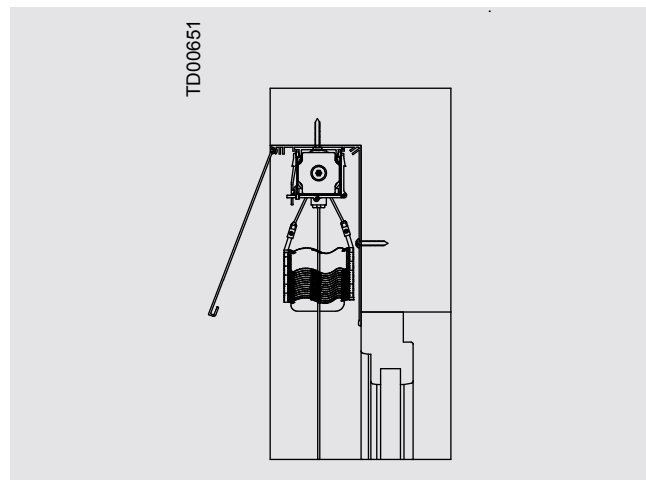


Blendenbefestigung bei seilgeführten Systemen mit sichtbarer Blende

Die Befestigung bei MODULO.P seilgeführt mit sichtbarer Blende erfolgt direkt durch die Blende, entweder nach oben in den Sturz oder nach hinten Richtung Blendrahmen bzw. Blendrahmenaufdoppelung.

Eine Befestigung nach oben in den Sturz im Bereich der Montageschellen ist optimal.

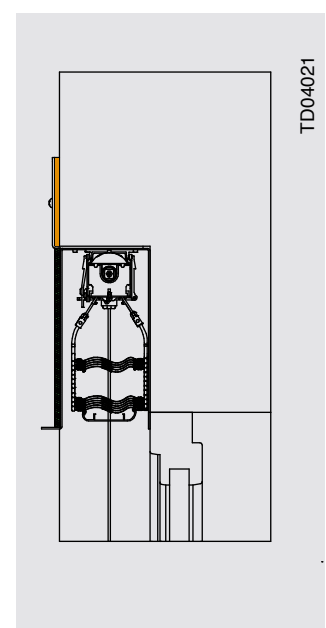
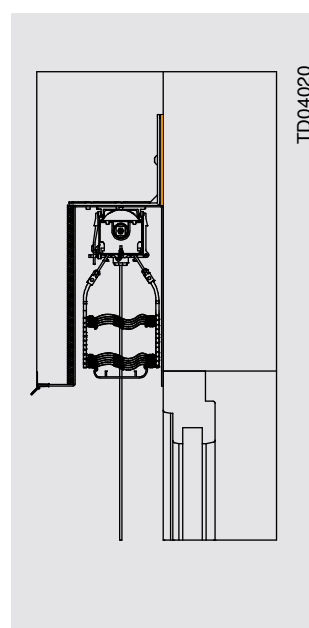
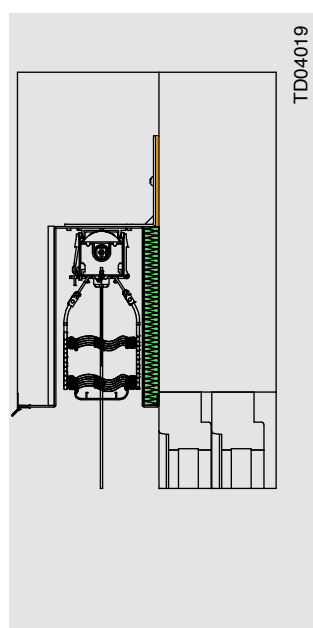
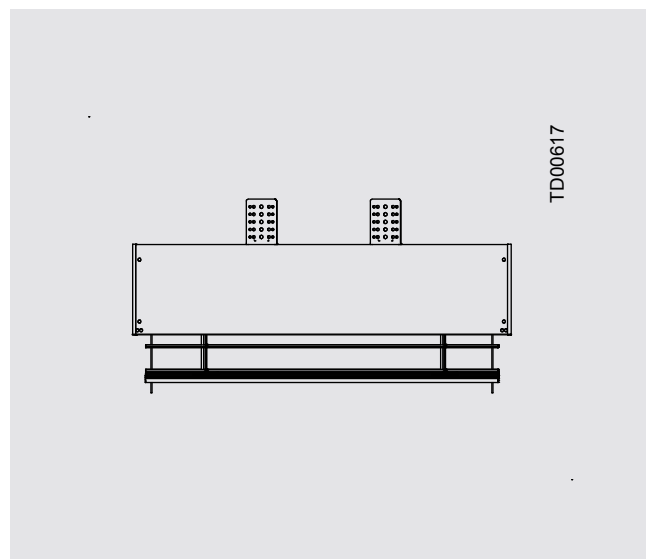
Alternativ kann nach hinten befestigt werden, dabei möglichst weit oben. Die Montage der Spannhalter erfolgt wie angegeben.



Blendenbefestigung bei seilgeführten Systemen mit verputzbarer Blende

Die Befestigung bei MODULO.P seilgeführt als Einputzvariante erfolgt mittels beiliegender Montagewinkel. Diese sind im Bereich der Montageschellen anzubringen. Ein entsprechendes Lochbild ist in der Blende vorhanden, sodass auch ein Verschieben im Raster von 5 mm möglich ist.

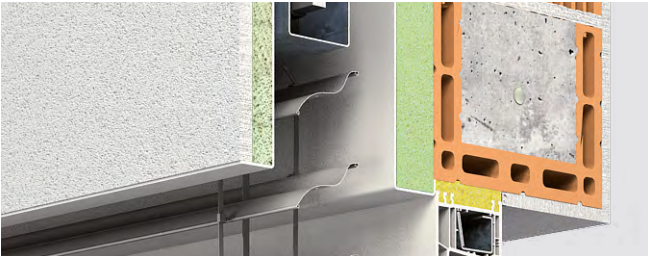
Muss in einem kleineren Raster verschoben werden, so muss bauseits gebohrt und der Winkel anschließend vernietet werden.



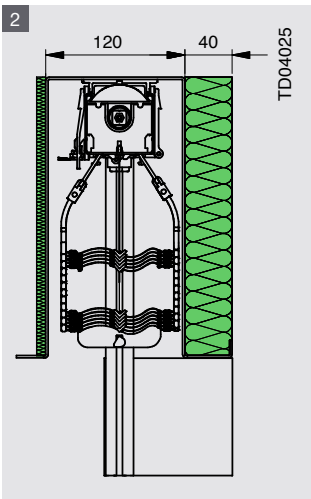
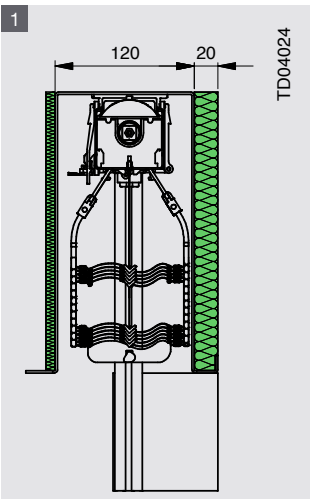
Beispielhafte Möglichkeiten der Befestigung mit Hilfe des Montagewinkels

Grundinformationen

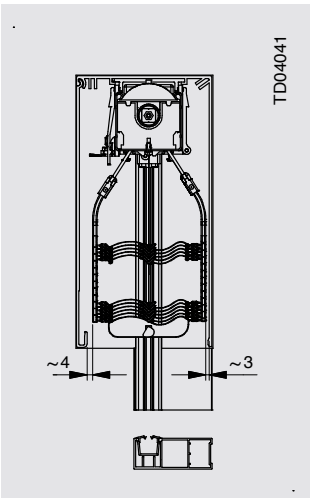
Rückseitige Blendendämmung
mit entsprechender Abkantung in
10 mm, 20 mm, 30 mm oder
40 mm möglich.



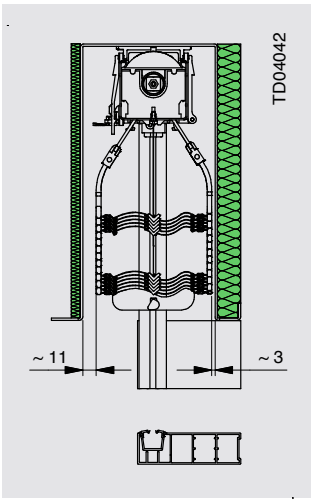
1. MODULO.P/.XP einputzbar
mit 20 mm Hinterdämmung
(Hinterdämmung auch bei
sichtbarem System möglich)
2. MODULO.P/.XP einputzbar
mit 40 mm Hinterdämmung
(Hinterdämmung auch bei
sichtbarem System möglich)



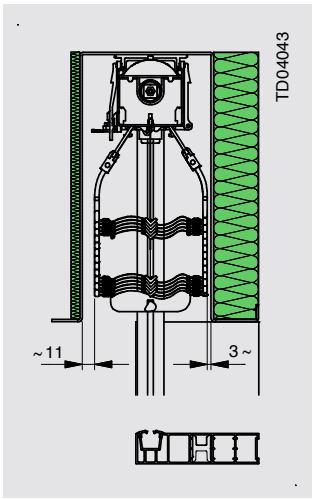
Position des Lamellenpakets
bei rückseitiger Dämmung der
Blende



MODULO ohne rückseitige
Dämmung mit FS 27 x 69 mm



MODULO mit rückseitiger Däm-
mung 20 mm mit FS 27 x 89 mm



MODULO mit rückseitiger Däm-
mung 40 mm mit FS 27 x 109 mm

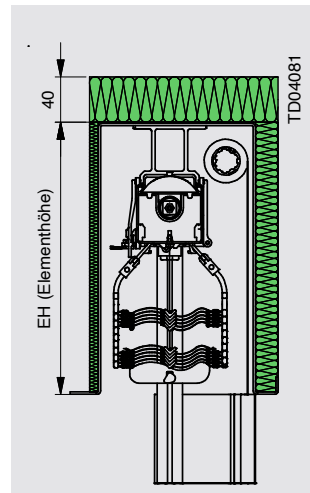
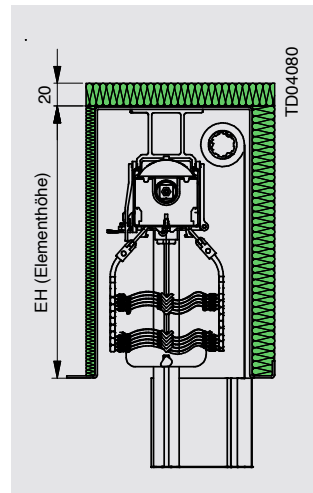
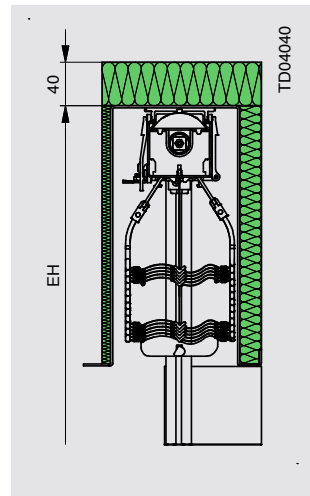
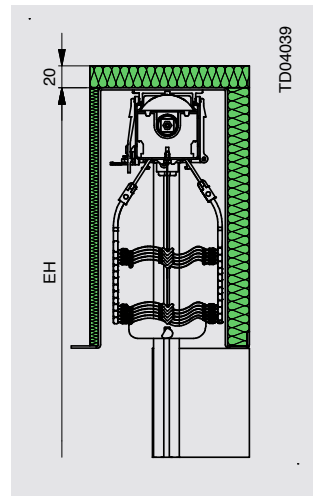
Rückseitige Kastendämmung in Stärke x				
Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm
keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF



Blendenoberseitendämmung

Der Bezugspunkt für die Elementhöhe ist Oberkante Seitenteil/Blende. Die Dämmung wird, wenn möglich, werkseitig aufgebracht. In Fällen, in denen die Elemente mit einem zusätzlichen Befestigungswinkel auf der Blendenoberseite geliefert werden, wird diese lose beigelegt. Auf eine ausreichende Befestigung bauseits ist dann zu achten.



EH = Elementhöhe
FS = Führungsschiene

Modulraffstoren

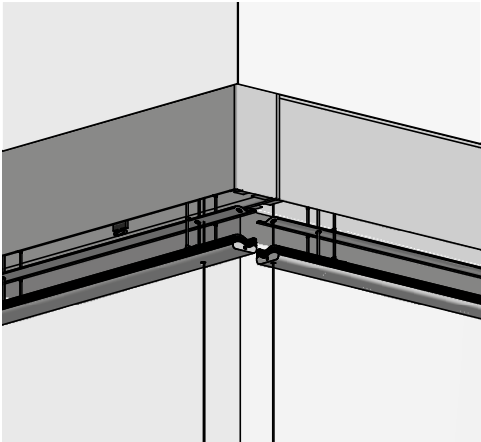
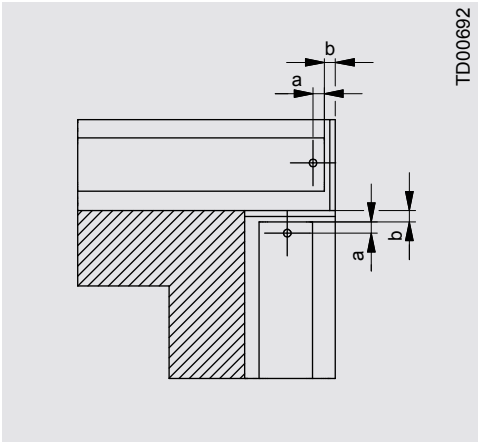
MODULO.P / MODULO.XP / MODULO.S

Ecklösungen

Überlappende Ecklösung

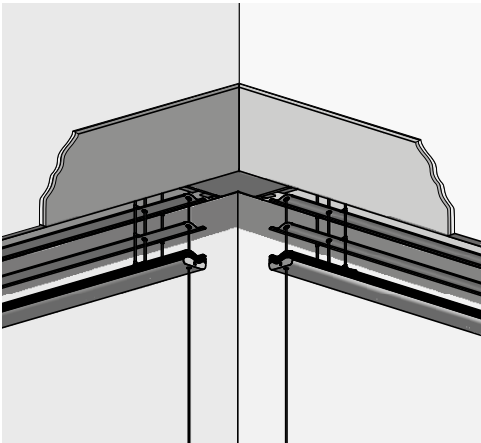
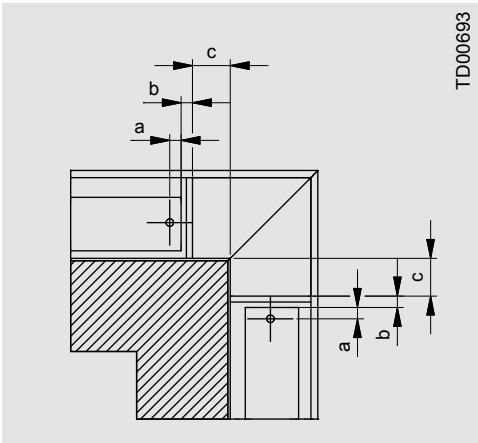
Die dargestellte Variante mit Element an Element gestoßen ist auch überputzbar möglich.

	Maß in mm
a	15 - 200
b	15



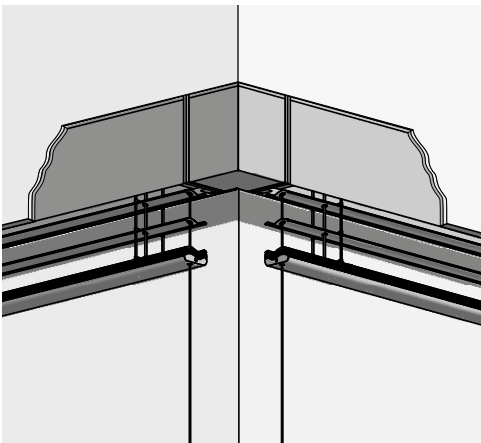
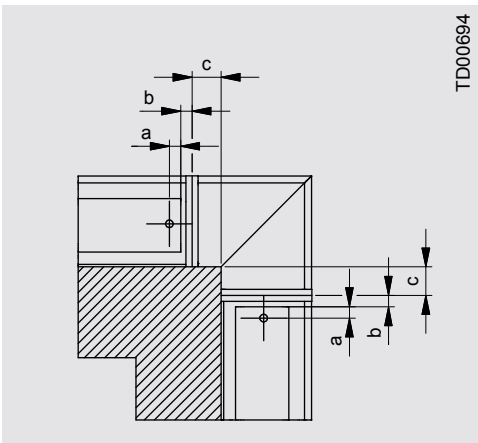
Gesägte Gehrungsecke unten geschlossen

	Maß in mm
a	15 - 200
b	15
c	ab 0



Geschweißte Gehrungsecke unten geschlossen

	Maß in mm
a	15
b	15
c	Blendenüberstand mind. 30





Sonderausführung Außenecke bei CDL

Nur 90° Außenecken

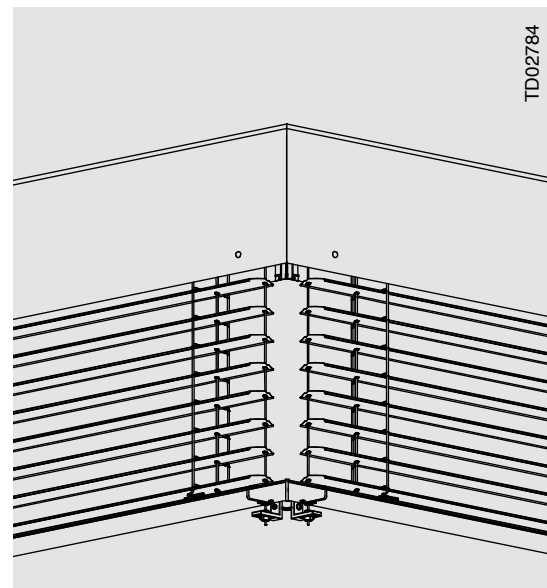
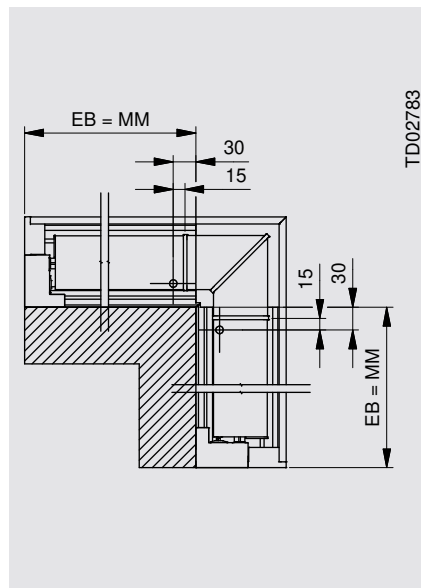
Max. EB 1 = 3000 mm
 EB 1 + EB 2 = max. 5000 mm
 Mind. EB = 720 mm
 Max. EH = 2800 mm

Motor ist im breiteren Element und immer an der Ecke verbaut.

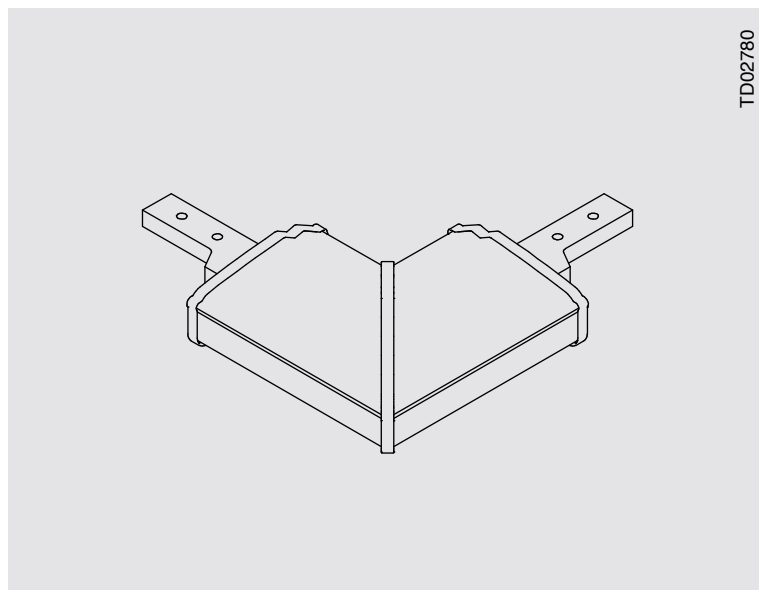
Maximal zulässige
 Windgeschwindigkeit = 8 m/s

Hinweis

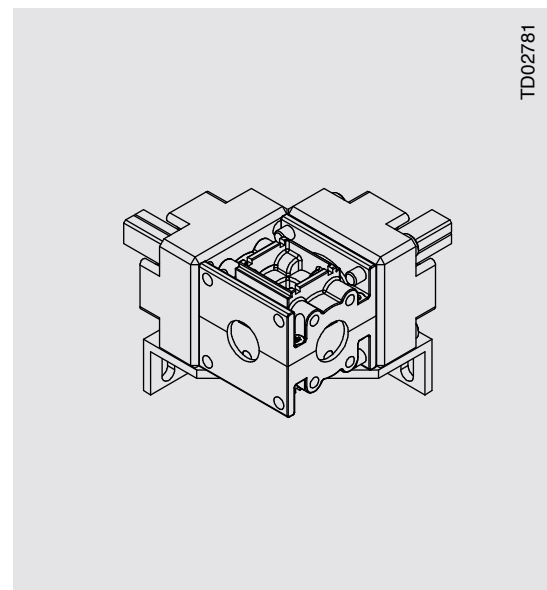
CDL mit reiner Seilführung ist nicht möglich.



CDL Außenecke



Starre Endleistenanbindung



90°-Eckgetriebe

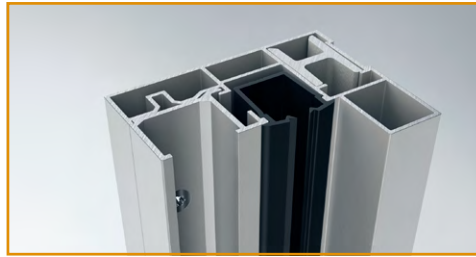
EB = Elementbreite
 EH = Elementhöhe
 LH = Lichte Verschattungshöhe

Führungsschienen

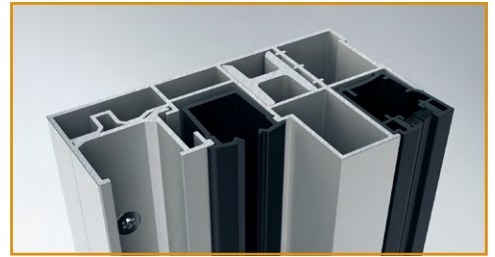
Führungsschienen

CDL

Standardführungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.



Einzel-Führungsschiene CDL mit Lichtspaltabdeckung
MODULO.P/S



Einzel-Führungsschiene CDL
MODULO.XP

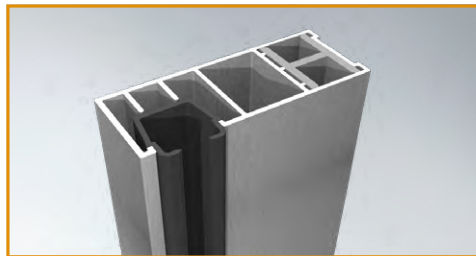


Einzel-Führungsschiene CDL P- und S-System
(optional)

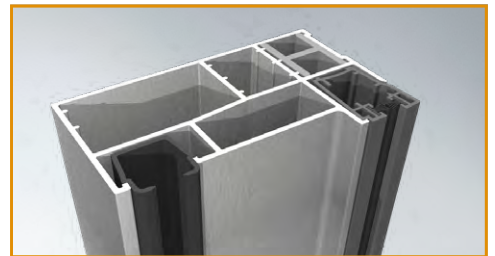
Führungsschienen

DBL, ZL, GL und FL

Standardführungsschienen sind im Schnellindex mit einem farbigen Rahmen markiert.

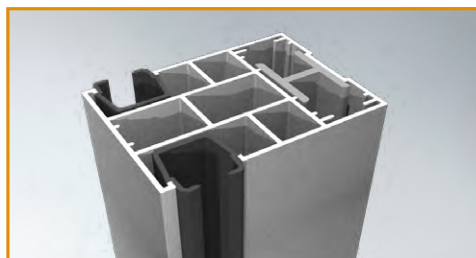


Einzel-Führungsschiene
MODULO.P/S



Einzel-Führungsschiene
MODULO.XP

Führungsschienen für Kombinationen



Doppel-Führungsschienen „schmal“ für
Element- und Antriebskombinationen
MODULO.P



Doppel-Führungsschienen für
Element- und Antriebskombinationen
MODULO.XP

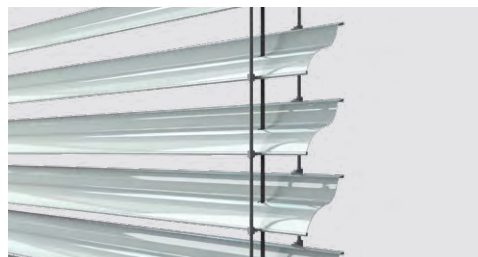


Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie ab [Seite 675](#).



Comfort & Design Lamelle CDL 70
(siehe auch [Seite 676](#))



Dreibogenlamelle DBL 70
(siehe auch [Seite 678](#))



Z-Lamelle ZL 81
(siehe auch [Seite 680](#))



Gebördelte Lamelle GL 85
(siehe auch [Seite 682](#))



Flachlamelle FL 80
(siehe auch [Seite 684](#))

Minimale Elementbreiten in Abhängigkeit von der Bedienart

Mechanischer Motor	Funkmotor
630 mm	830 mm

Antriebskombinationen

Maximale Breite	Maximale Behangzahl	Maximale Fläche
6000 mm	3	30 m ²

Bei seilgeführt max. 4000 mm
Bei verputzbar max. 4000 mm
Bei Modulo.S max. 4000 mm

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße.

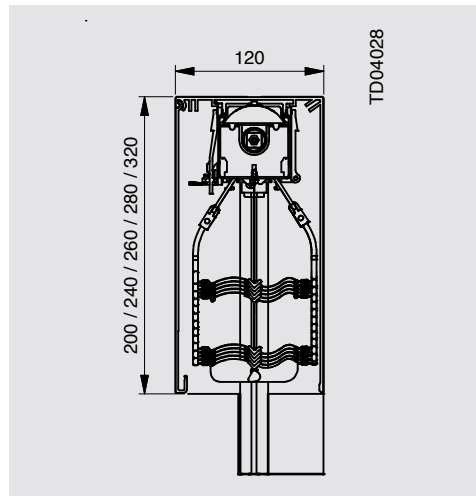
Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

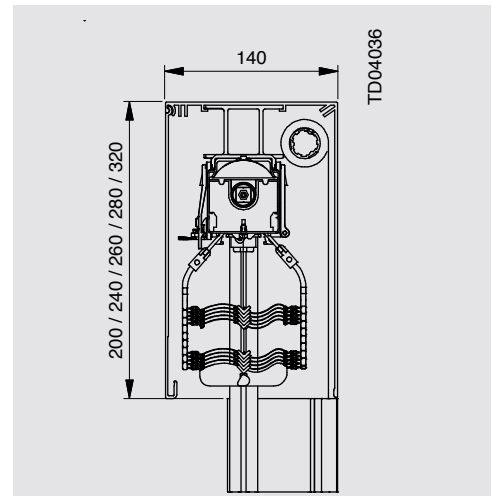
Blendengrößen

MODULO.P und MODULO.XP

- mit sichtbarer Blende
- stranggepresstes Aluminium



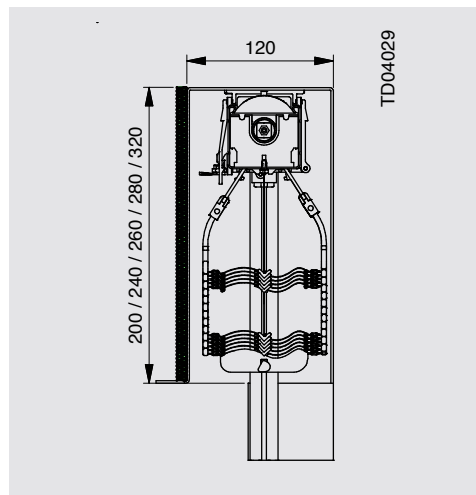
MODULO.P sichtbare Blende (stranggepresst)



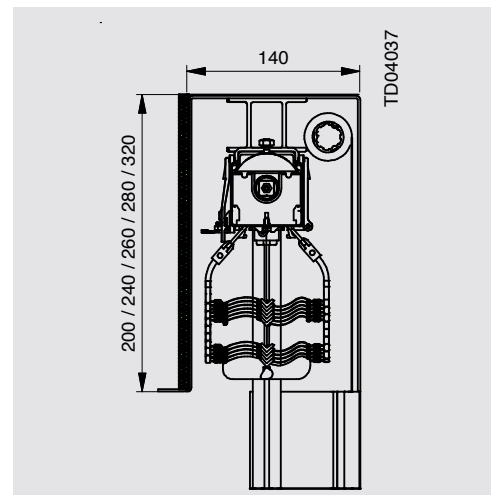
MODULO.XP sichtbare Blende (stranggepresst)

MODULO.P und MODULO.XP

- mit verputzbarer Blende
- gekantetes Aluminium



MODULO.P einputzbar (Blende gekantet)



MODULO.XP einputzbar (Blende gekantet)

MODULO Putzträger

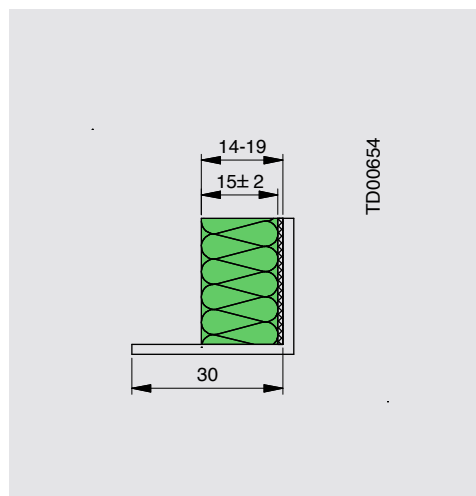
Information

Neben den Standardputzträgern und Blendenabschlusswinkel-Abkantungen sind folgende Abmessungen lieferbar:

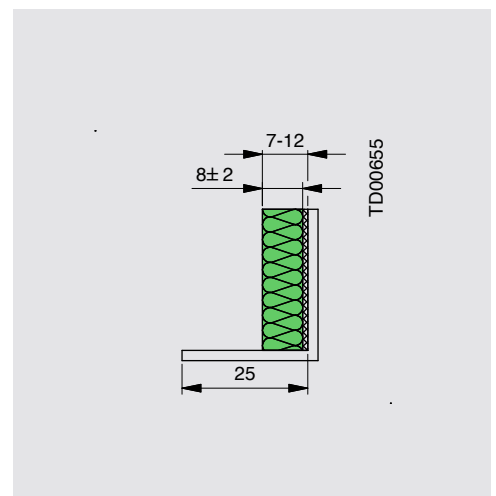
Blendenabschlusswinkel:
15, 20, 40, 50, 60 und 70 mm

Putzträger (Styrodur):
20, 30, 40, 50, 60 und 80 mm

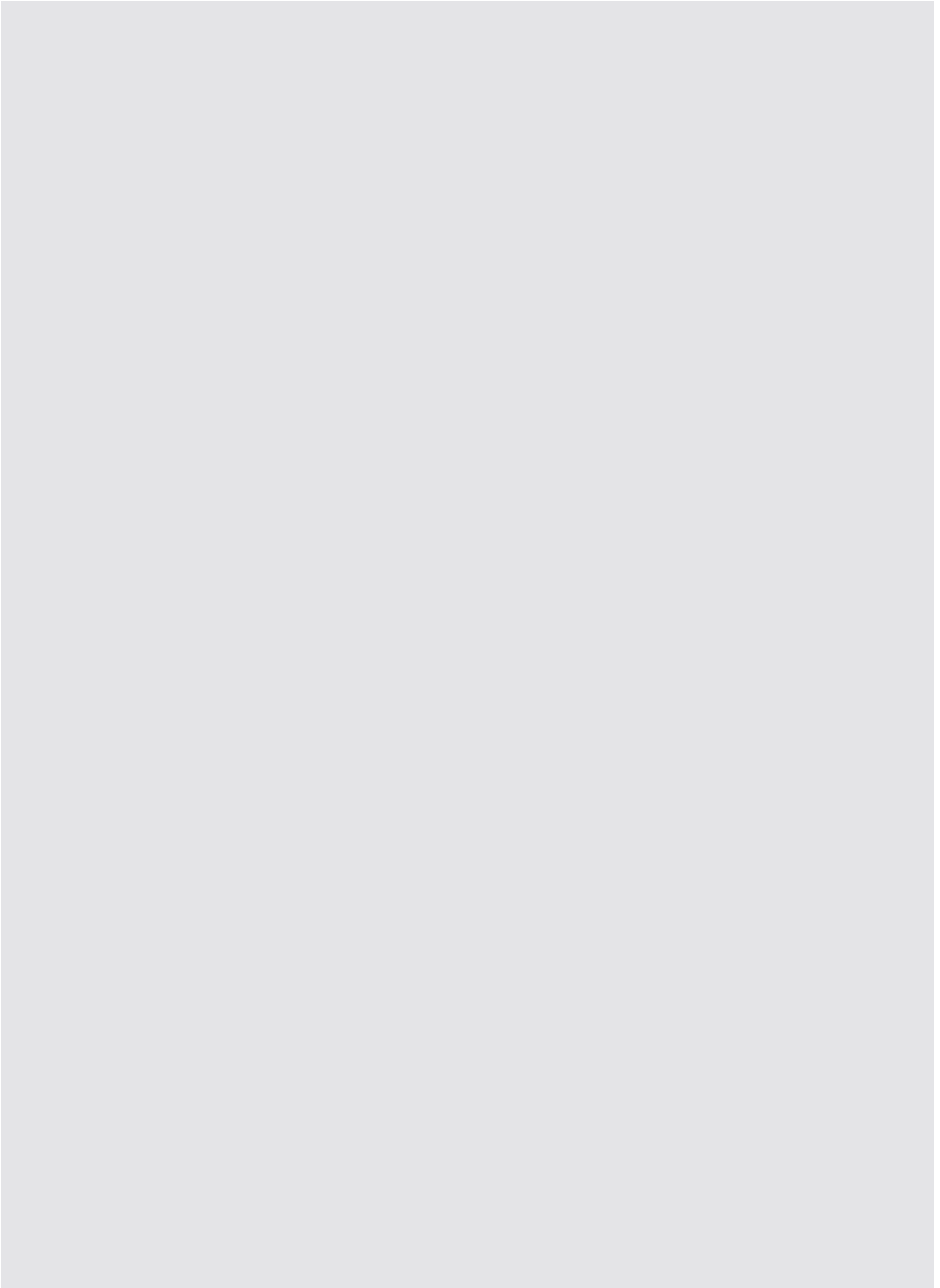
Andere Maße sind durch Kombinieren/Verkleben oben genannter Stärken und Styrodurplatten möglich.



Styrodurplatte 15 mm



Styrodurplatte 8 mm



MODULO.XP

Elementgrößen bei Sonderausstattung Insektenschutzgitter

**Integriertes
Insektenschutzgitter**
(nur bei MODULO.XP)



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Information

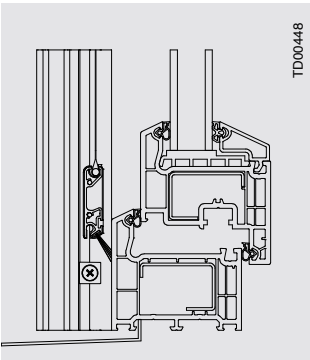
Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.

Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

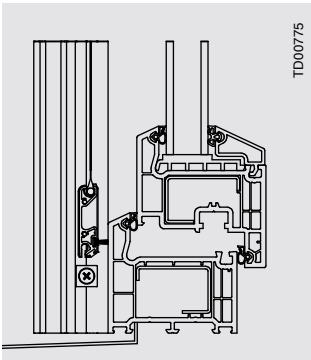
Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

Maßangaben inkl. Raffstorenblende 2500 mm; systembedingte minimale Elementbreiten bleiben zu beachten

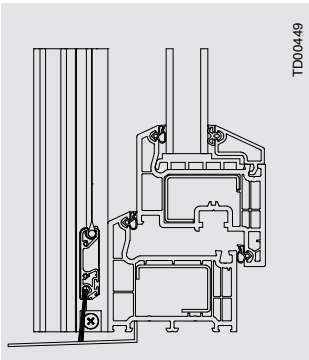
**Insektenschutzgitter-
Führungsschiene**
Abdichtung durch Bürste nach
Anforderung



Bürste schließt 45° gegen den
Blendrahmen (Option)



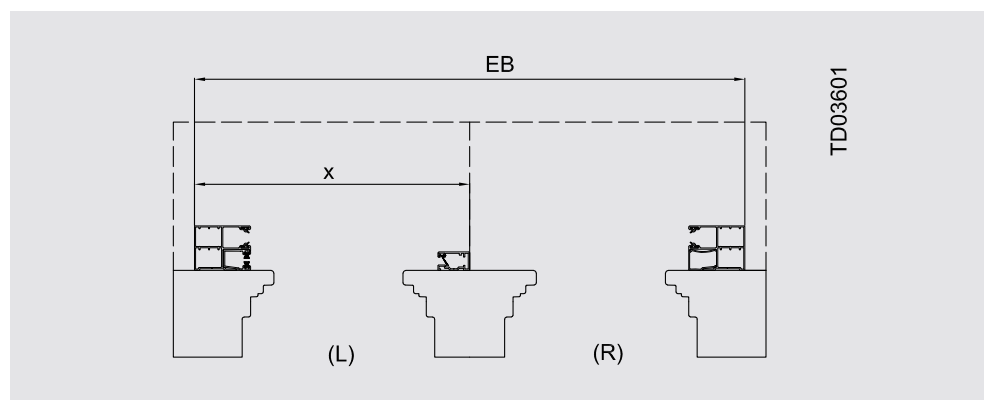
Bürste schließt 90° gegen den
Blendrahmen (Standard)



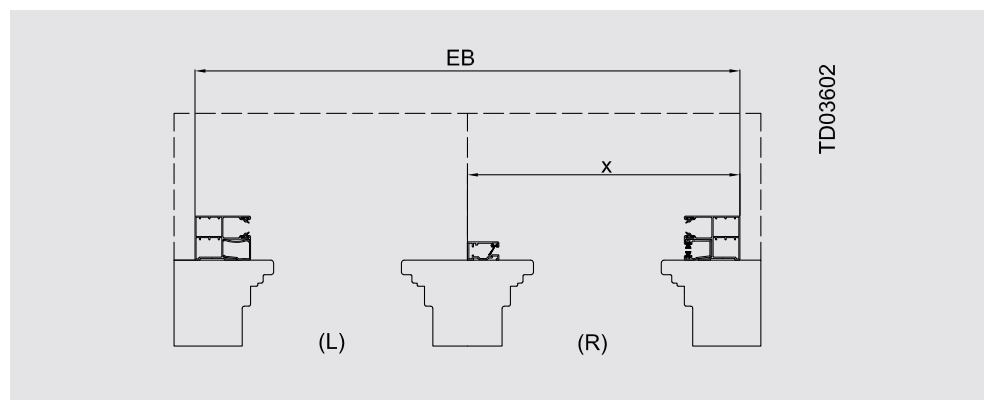
Bürste schließt nach unten gegen
die Fensterbank (Option)



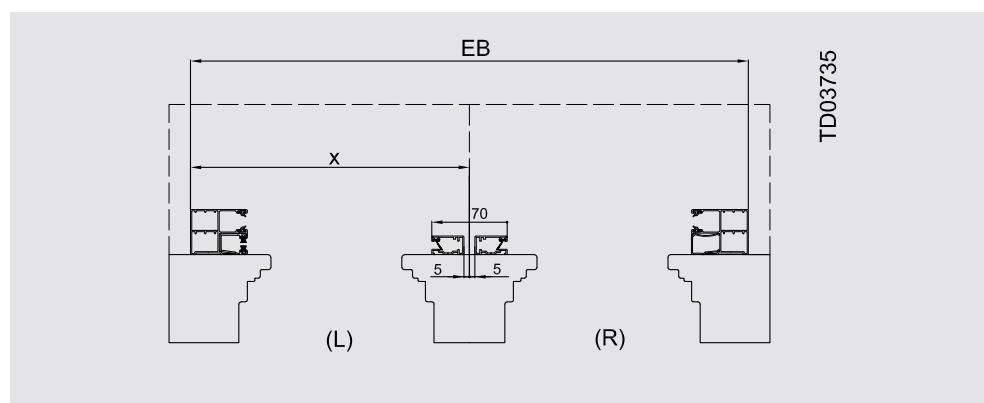
**ISG geteilt/partiell –
ergänzende Hinweise**



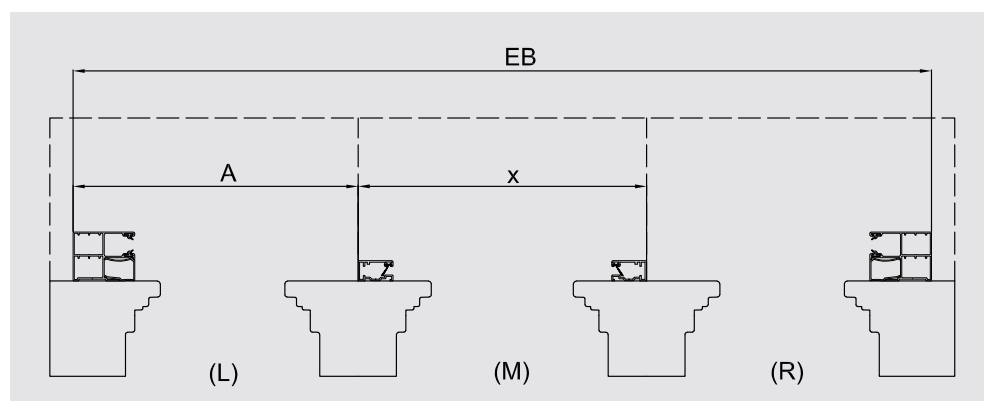
Position links



Position rechts

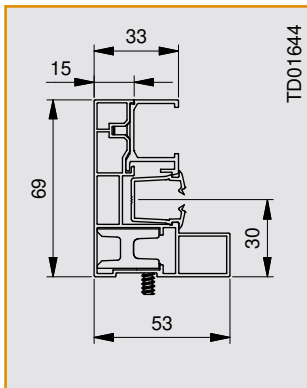


Position beidseitig

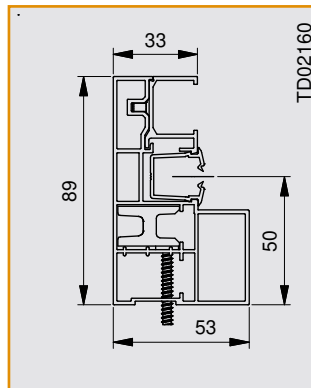


Position mittig

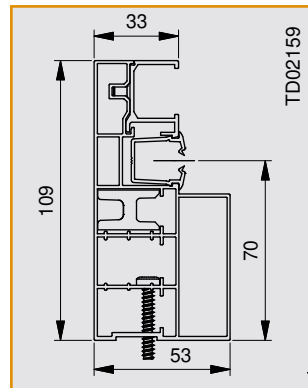
Führungsschienen für **CDL**, stranggepresstes Aluminium



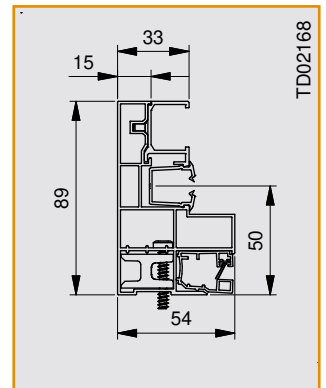
Standard-Einzel-Führungsschiene
53 x 69 mm mit Lichtspaltabdeckung



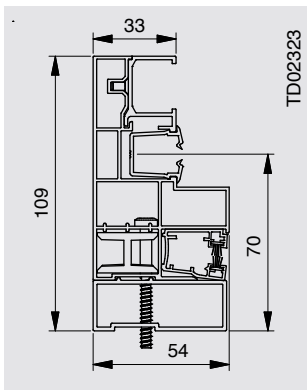
Standard-Einzel-Führungsschiene
53 x 89 mm (bei Dämmung 20 mm)
mit Lichtspaltabdeckung



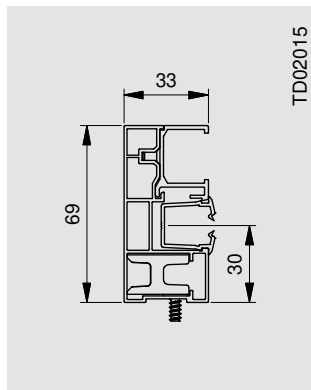
Standard-Einzel-Führungsschiene
53 x 109 mm (bei Dämmung
40 mm) mit Lichtspaltabdeckung



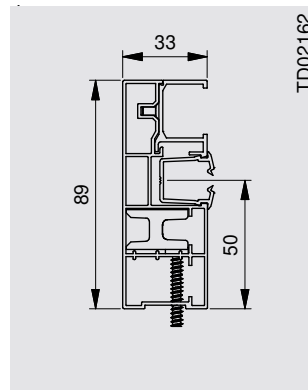
Standard-Einzel-Führungsschiene
54 x 89 mm mit Lichtspaltabdeckung
(Insektenschutzgitter)



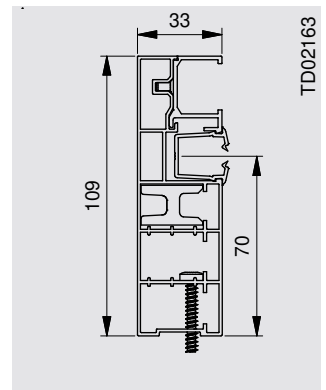
Einzel-Führungsschiene
54 x 109 mm (bei Dämmung
20 mm); Insektenschutzgitter



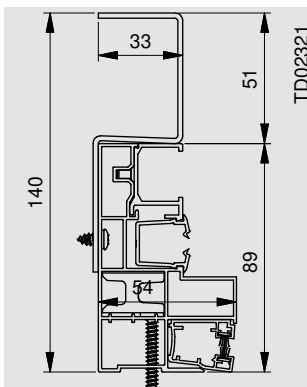
Einzel-Führungsschiene
33 x 69 mm ohne Lichtspalt-
abdeckung (optional)



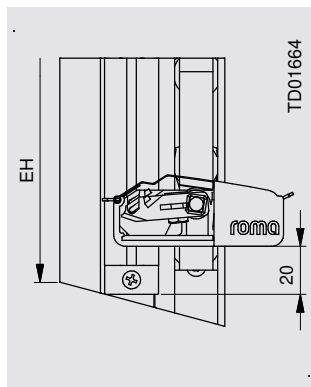
Einzel-Führungsschiene
33 x 89 mm ohne Lichtspalt-
abdeckung



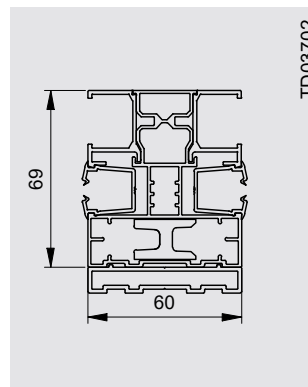
Einzel-Führungsschiene
33 x 109 mm ohne Lichtspalt-
abdeckung (optional)



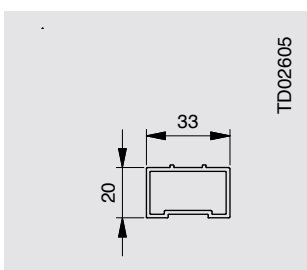
Führungsschiene mit
Klinkerabdeckung



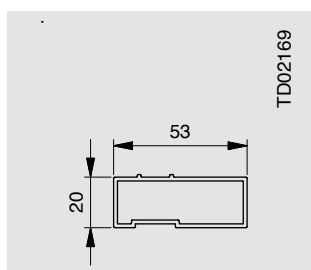
Führungsschienen Schrägschnitt



Doppel-Führungsschiene
60 x 69 mm, Aufdoppelungsprofil
60 x 10/20/40 mm



Abstandsprofil
33 x 10/20/30/40mm



Abstandsprofil
53 x 10/20/40 mm



Schnellindex für **CDL** zur Ermittlung der erforderlichen Blendengröße

Blendengrößen

Blendengröße	200	240	260	280	320
MODULO.P					
MODULO.XP					

Maximale lichte Verschattungs- (LH) und Elementhöhen (EH = inklusive Raffstorenblende) in mm bei nebenstehenden Führungsschienen

Blendenhöhe →		200		240		260		280		320	
Raffstorenlamelle ↓	Ausstattung ↓	LH	EH	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*
CDL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1267	1467	1982	2222	2339	2599	2697	2977	3411	3731
	integrierter Insektenschutz (auch nachrüstbar)	512	712	1227	1467	1584	1844	1942	2222	2657	2977

* Maximale Elementhöhe bei Einsatz des Insektenschutzgitters
(MODULO.XP) inklusive Raffstorenblende 2500 mm

Zusätzliche Windsicherungen

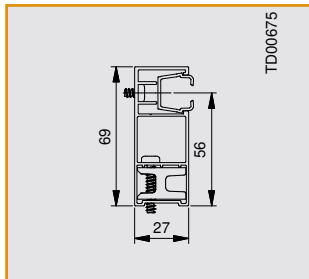
Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementmaßen beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab **Seite 28**.

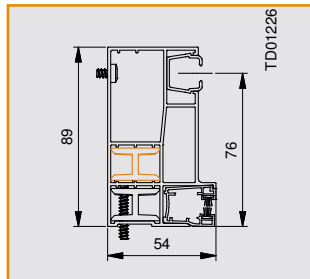
Behangart	Windsicherungen ab Elementbreite	
	1 Seil	2 Seile
CDL 70	3000	-

Pakethöhenrechner
für iPad/iPhone und
Android:

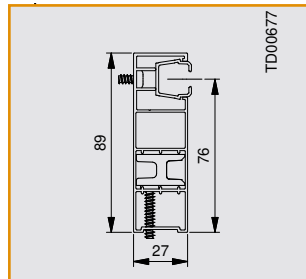




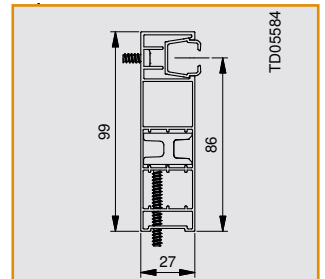
Standard-Einzel-Führungsschiene
27 x 69 mm (bei MODULO.P)



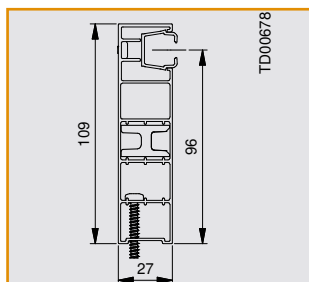
Standard-Einzel-Führungsschiene
54 x 89 mm (XP-System mit ISG)



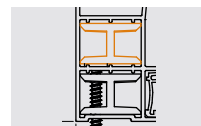
Standard-Einzel-Führungsschiene
27 x 89 mm (bei Dämmung 20 mm)



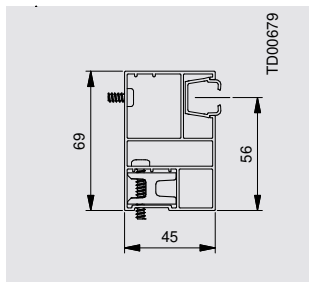
Einzel-Führungsschiene
27 x 99 mm (bei Dämmung 30 mm)



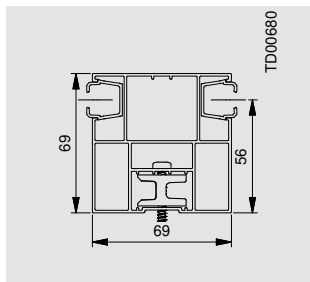
Standard-Einzel-Führungsschiene
27 x 109 mm (bei Dämmung 40 mm)



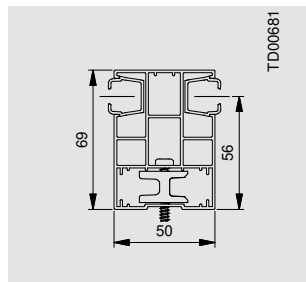
Die Führungsschienen mit dieser Kennzeichnung können für P- und XP-Systeme eingesetzt werden:
orange: Zapfenposition bei MODULO.P
schwarz: Zapfenposition bei MODULO.XP



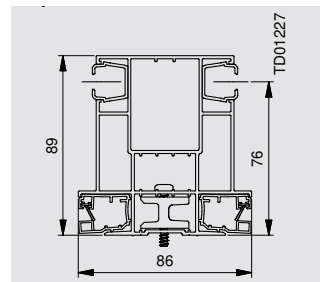
Optionale Führungsschiene
45 x 69 mm (bei MODULO.P)



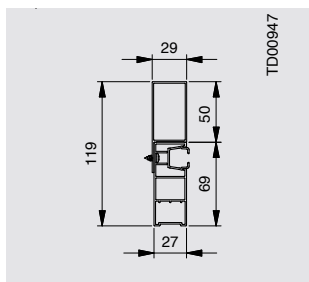
Doppel-Führungsschiene
P-System 69 x 69 mm



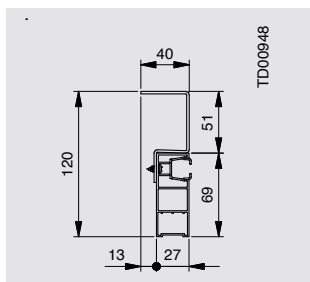
Doppel-Führungsschiene schmal
P-System, 50 x 69 mm



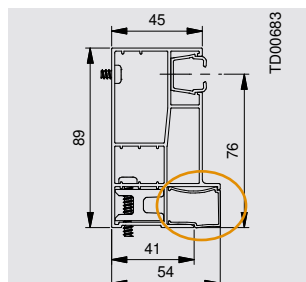
Doppel-Führungsschiene
85 x 89 mm (MODULO.XP mit ISG)



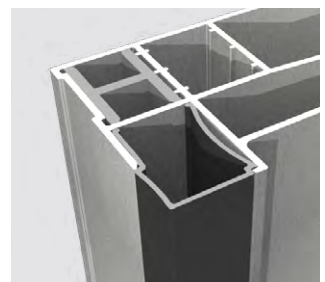
Klinkerabdeckung (P-System)



Klinkerabdeckung mit seitlichem Überstand



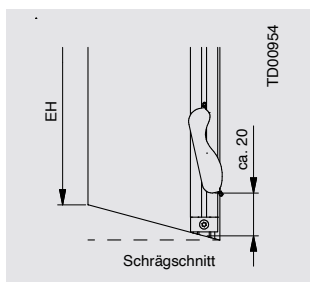
Insektenschutzgitter-Spaltabdeckung



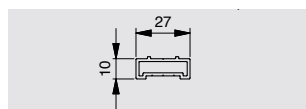
Insektenschutzgitter-Spaltabdeckung aus Kunststoff in den Farben weiß oder schwarz



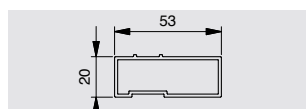
Verschlussplattenfarbe wie Führungsschiene; bis maximal 10° Schrägschnitt



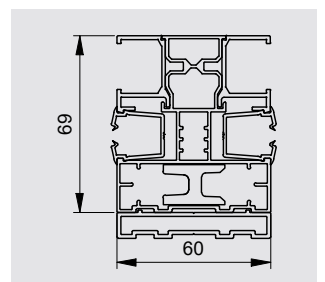
Führungsschienen-Schrägschnitt (P-System)



Abstandsprofil
27 x 10/20 mm



Abstandsprofil
53 x 10/20/40 mm

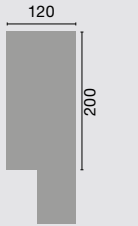
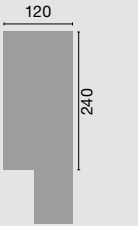
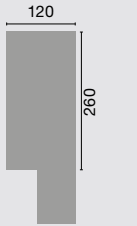
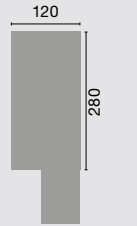
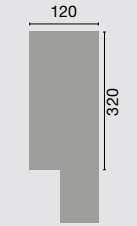
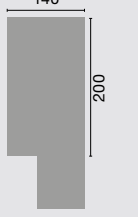
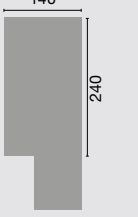
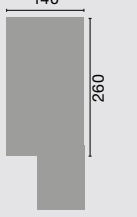
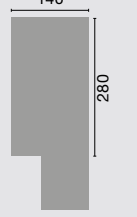
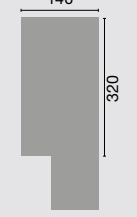


Doppel-Führungsschiene
60 x 69 mm, Aufdoppelungsprofil
60 x 10/20/40 mm



Schnellindex **DBL**, **ZL** und **GL** zur Ermittlung der erforderlichen Blendengröße

Blendengrößen

Blendengröße	200	240	260	280	320
MODULO.P					
MODULO.XP					

Maximale lichte Verschattungs- (LH) und Elementhöhen (EH = inklusive Raffstorenblende) in mm bei nebenstehenden Führungsschienen

Blendenhöhe →		200		240		260		280		320	
Raffstorenlamelle ↓	Ausstattung ↓	LH	EH	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*	LH	EH*
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1752	1952	2545	2785	2942	3202	3338	3618	4180	4500
	integrierter Insektenschutz im MODULO.XP ausführbar (auch nachrüstbar)	918	1118	1712	1952	2108	2368	2505	2785	3298	3618
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 18,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1988	2188	2908	3148	3367	3627	3827	4107	4180	4500
	integrierter Insektenschutz im MODULO.XP ausführbar (auch nachrüstbar)	1029	1229	1948	2188	2408	2668	2868	3148	3787	4107
GL 85 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 20,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm	ohne integrierten Insektenschutz	1587	1787	2309	2549	2670	2930	3031	3311	3680	4000
	integrierter Insektenschutz im MODULO.XP ausführbar (auch nachrüstbar)	825	1025	1547	1787	1908	2168	2269	2549	2991	3311

* Maximale Elementhöhe bei Einsatz des Insektenschutzgitters (MODULO.XP) inklusive Raffstorenblende 2500 mm

Zusätzliche Windsicherungen

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementmaßen beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabelle ab Seite 28.

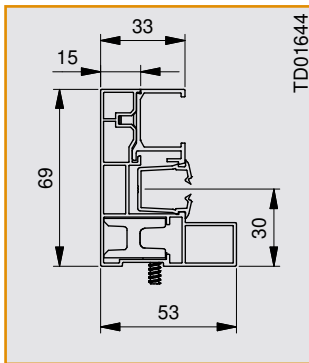
Behangart	Windsicherungen ab Elementbreite	
	1 Seil	2 Seile
DBL 70 & ZL 81	3000 mm**	-
GL 85	3000 mm**	4000 mm

** empfohlen

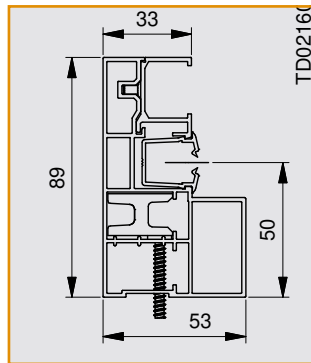
Pakethöhenrechner
für iPad/iPhone und
Android:



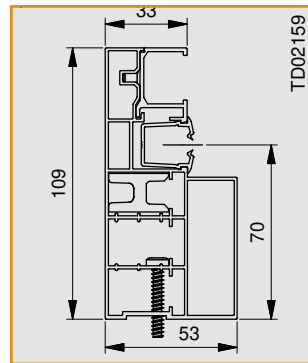
Führungsschienen, stranggepresstes Aluminium



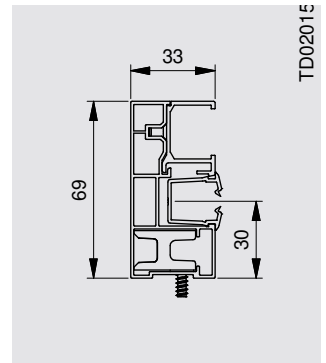
CDL Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 69 mm



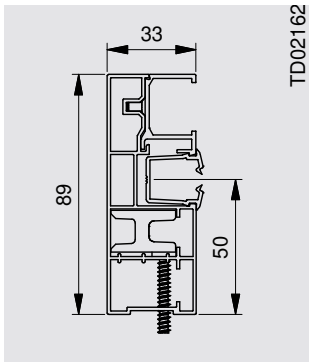
CDL Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 89 mm
(bei Dämmung 20 mm)



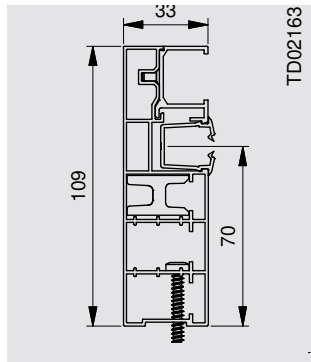
CDL Standard-Einzel-Führungsschiene 53 x 109 mm
(bei Dämmung 40 mm)



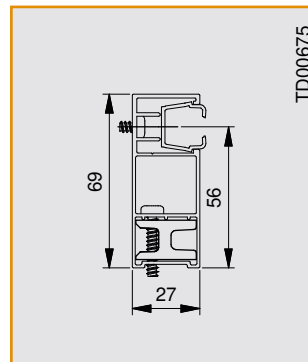
CDL Einzel-Führungsschiene 33 x 69 mm ohne Lichtspalt-abdeckung (optional)



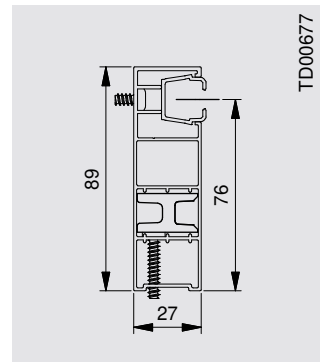
CDL Einzel-Führungsschiene 33 x 89 mm ohne Lichtspalt-abdeckung (optional)



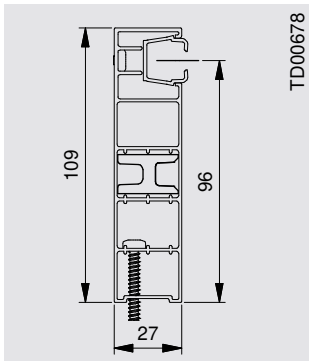
CDL Einzel-Führungsschiene 33 x 109 mm ohne Lichtspalt-abdeckung (optional)



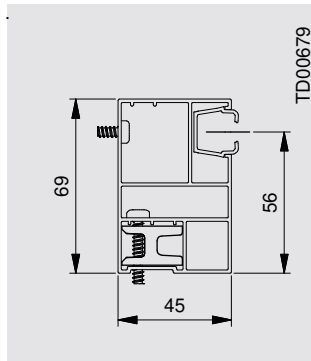
DBL, ZL, GL Standard-Einzel-Führungsschiene 27 x 69 mm



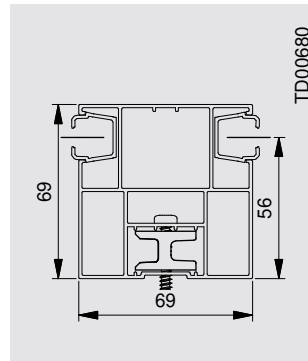
DBL, ZL, GL Einzel-Führungsschiene 27 x 89 mm
(bei 20 mm Überstand)



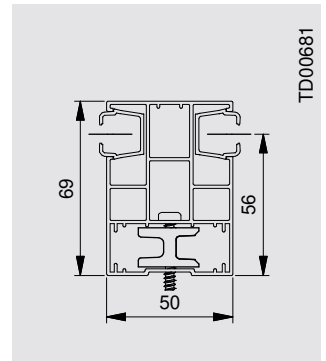
DBL, ZL, GL Einzel-Führungsschiene 27 x 109 mm
(bei 40 mm Überstand)



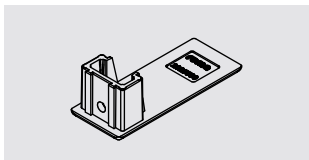
Optionale Führungsschiene 45 x 69 mm



Doppel-Führungsschiene 69 x 69 mm



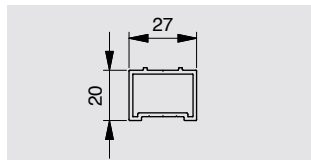
Doppel-Führungsschiene schmal 50 x 69 mm



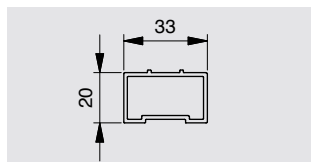
Verschlussplatte (Sonderausstattung) für Führungsschienen unten



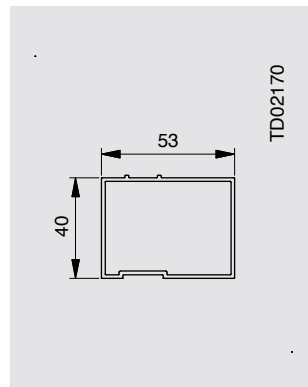
Verschlussplattenfarbe wie Führungsschiene;
bis max. 10° Schrägschnitt



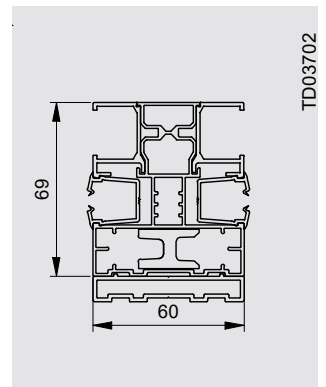
Abstandsprofil 27 x 10/20 mm



Abstandsprofil 33 x 10/20/30/40 mm



Abstandsprofil 53 x 10/20/40 mm



Doppel-Führungsschiene 60 x 69 mm, Aufdoppelungsprofil 60 x 10/20/40 mm



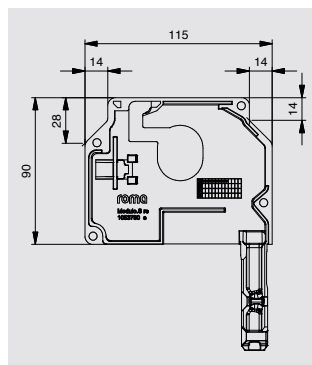
Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Schachthöhe

Maximale Pakethöhe in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen									
Raffstorenlamelle		CDL 70 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 4500 max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)		DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 4500 max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)		ZL 81 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 4500 max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)		GL 85 gebördelt max. Breite 4000 max. Höhe 5000 max. Fläche 20,0 m² (pro Einzelbehang)	
Schachthöhe ohne Montageluft	Pakethöhe	Lichte Verschattungs- höhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungs- höhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungs- höhe	Elementhöhe	Lichte Verschattungs- höhe	Elementhöhe
180	155	910	1090	1355	1535	1529	1709	1226	1406
190	165	1088	1278	1553	1743	1759	1949	1407	1597
200	175	1267	1467	1752	1952	1988	2188	1587	1787
210	185	1446	1656	1950	2160	2218	2428	1768	1978
220	195	1624	1844	2148	2368	2448	2668	1948	2168
230	205	1803	2033	2347	2577	2678	2908	2129	2359
240	215	1982	2222	2545	2785	2908	3148	2309	2549
250	225	2160	2410	2743	2993	3138	3388	2490	2740
260	235	2339	2599	2942	3202	3367	3627	2670	2930
270	245	2518	2788	3140	3410	3597	3867	2851	3121
280	255	2697	2977	3338	3618	3827	4107	3031	3311
290	265	2875	3165	3537	3827	4057	4347	3212	3502
300	275	3054	3354	3735	4035	4200	4500	3392	3692
310	285	3233	3543	3933	4243	-	-	3573	3883
320	295	3411	3731	4132	4452	-	-	3753	4073
330	305	3590	3920	4170	4500	-	-	3934	4264
340	315	3769	4109	-	-	-	-	4114	4454
350	325	3947	4297	-	-	-	-	4295	4645
360	335	4140	4500	-	-	-	-	4475	4835
370	345	-	-	-	-	-	-	4630	5000

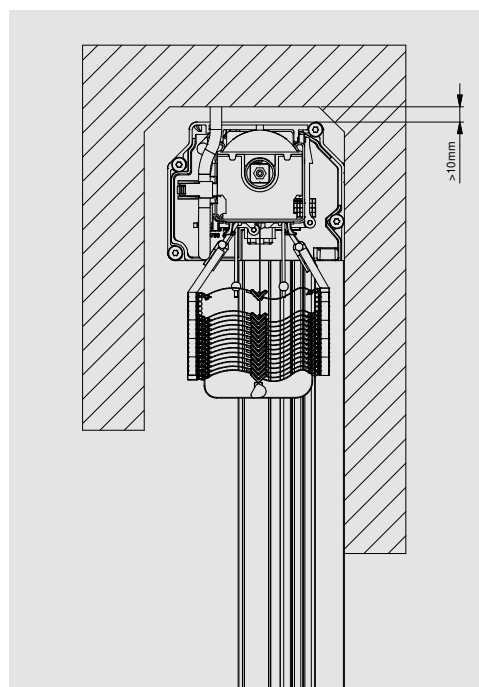
Montageluft

(siehe Zeichnungen rechts)

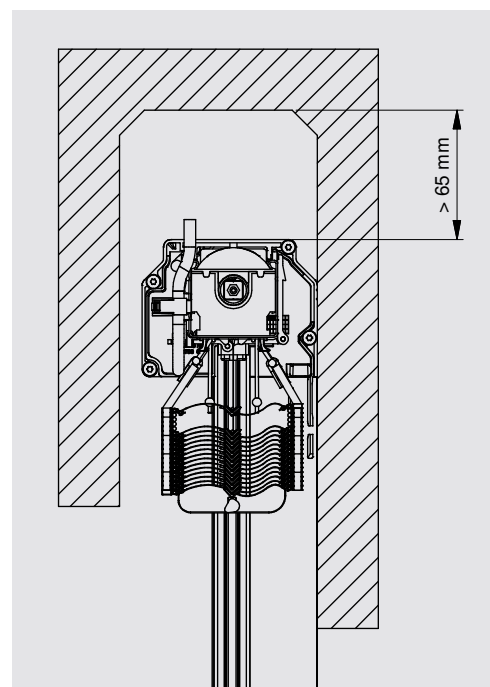
Gehäusemaße



Gehäusemaße MODULO.S



Bei einer Schachttiefe von mindestens 130 mm genügt für das Einschieben des MODULO.S eine zusätzliche Montageluft im Sturz von 20 mm.

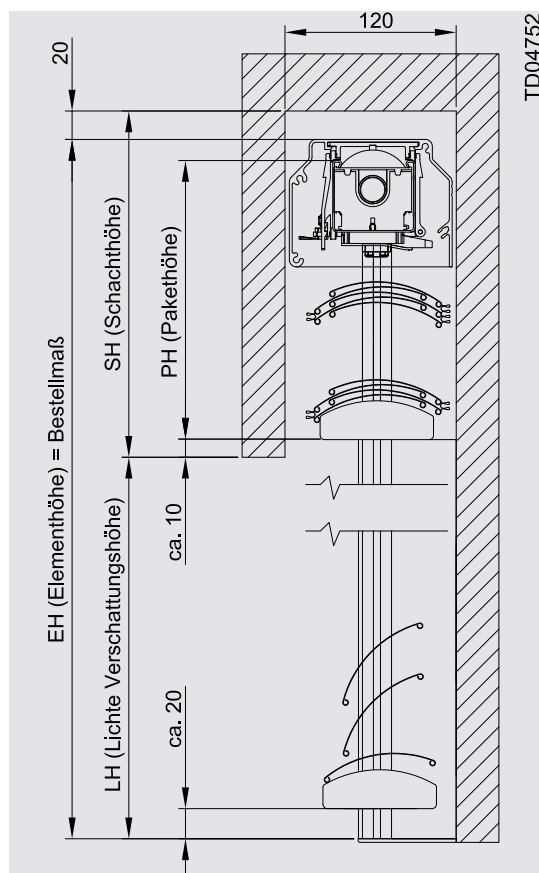


Bei einer Schachttiefe von 120 mm wird für die Montage des MODULO.S eine Montageluft im Sturz von 65 mm benötigt. Das Element muss hierbei ohne Schienen in den Schacht geschoben werden und die Schienen dann im Schacht aufgesteckt werden. Bei Elementen mit CDL nicht zu empfehlen, da sehr wenig Platz vorhanden ist.

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab Seite 28.

MODULO.S

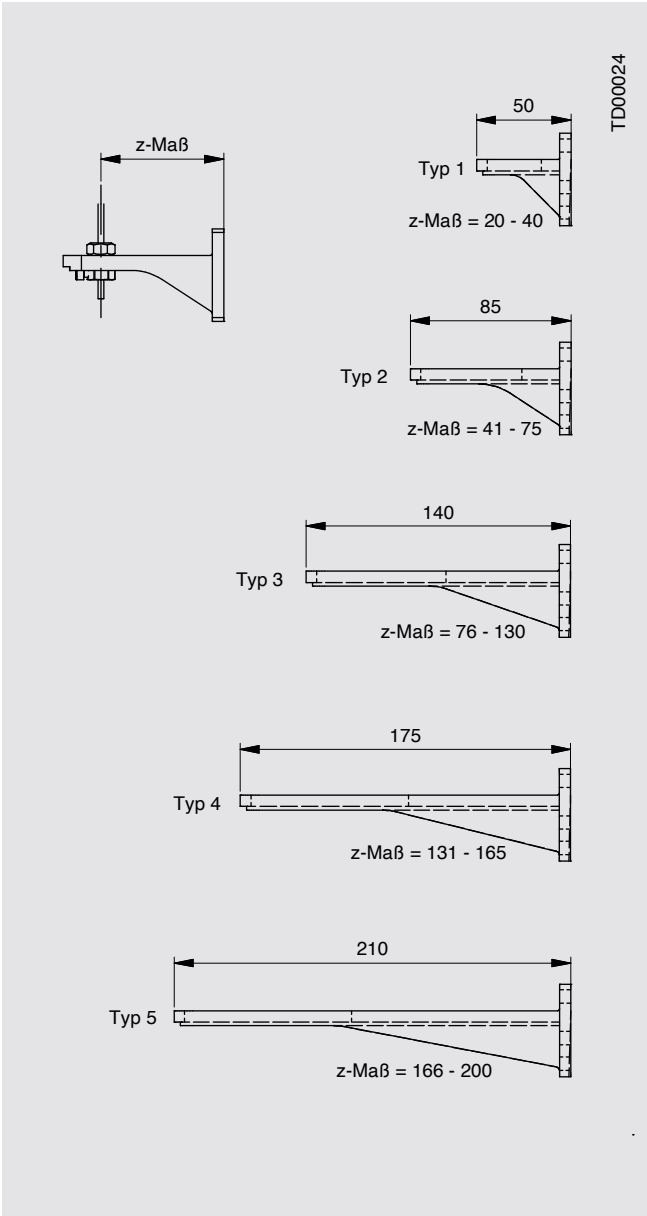




Seilspannhalter und Maßdefinitionen

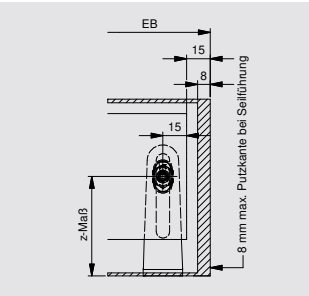
Hinweis
Bei Elementen, bei denen Schienen- und Seilführung kombiniert werden, wie zum Beispiel auch bei zusätzlicher Windsicherung, ist die Unterkante der Montagefläche des Spannseilhalters 35 mm unter der eigentlichen Elementhöhe. Soll hier optisch eine Ebene hergestellt werden, kann z.B. eine Schienenverlängerung um 35 mm bestellt werden.

Ist ein Element einseitig schienengeführt und auf der Gegenseite seilgeführt, ist mit stärkerem Schrägzug zu rechnen, da unterschiedliche Reibungskoeffizienten je nach Führungsart vorliegen. Zudem kann sich ein schlechtes Stapel- und/oder Schließverhalten ergeben.

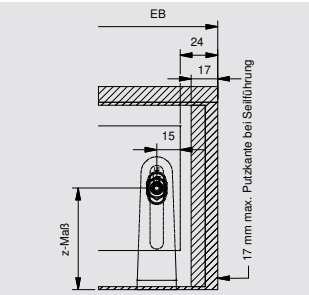


Seilspannhalter-Typen

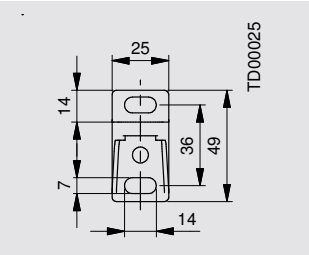
Typ	z-Maß
1	20 - 40
2	41 - 75
3	76 - 130
4	131 - 165
5	166 - 200



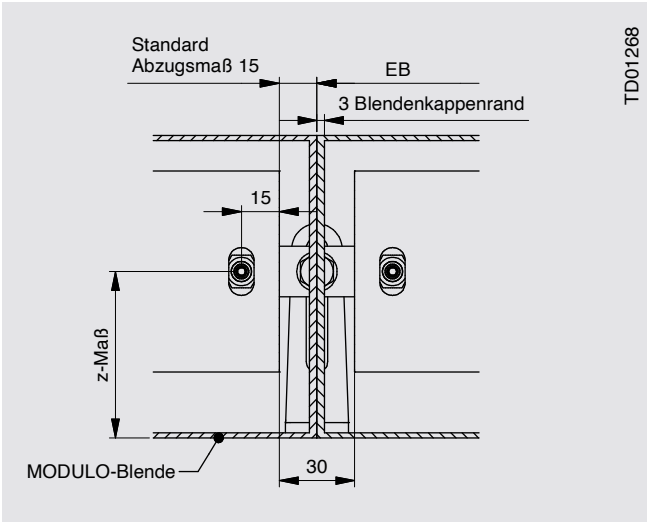
Standard bei MODULO mit sichtbarer Blende



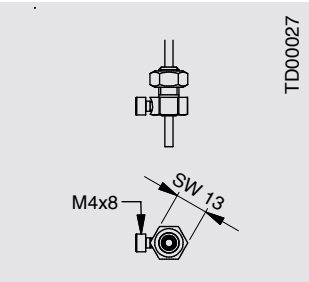
Standard bei MODULO mit verputzbarer Blende



Anschraubplatte Seilspannhalter

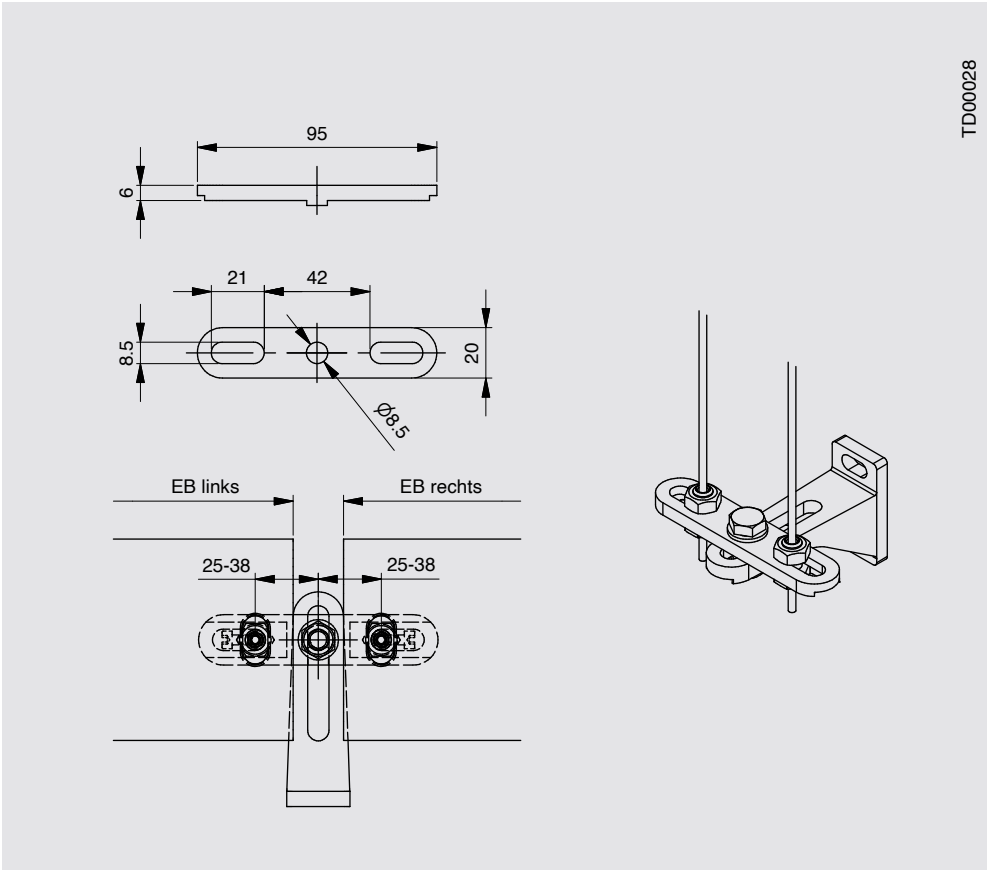


Blendenkappenrand bei Blendenkombination (max. 4 m)

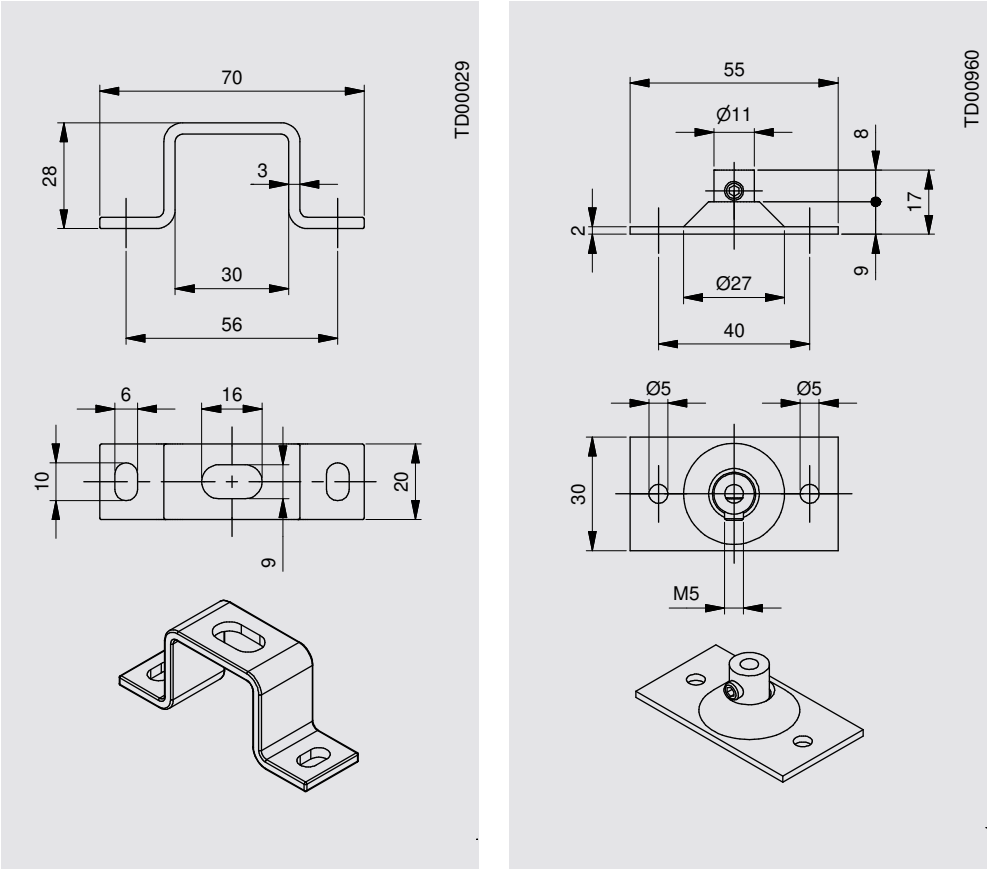


Spannschraube bei Ausleger ohne Bund

Riegel für Doppelseilhalter



Bodenspannhalter



EB = Elementbreite
EH = Elementhöhe
LH = Lichte Verschattungshöhe



Schnellindex Seilführung **DBL, ZL, GL und FL** zur Ermittlung der erforderlichen Blendengröße

Blendengrößen

Blendengröße	200	240	260	280	320
MODULO.P					

Maximale lichte Verschattungs- (LH) und Elementhöhen (EH = inklusive Raffstorenblende) in mm

Blendenhöhe →	200		240		260		280		320	
Raffstorenlamelle ↓	LH	EH	LH	EH	LH	EH	LH	EH	LH	EH
DBL 70 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 17,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	1752	1952	2545	2785	2942	3202	3338	3618	3930	4250
ZL 81 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 17,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	1988	2188	2908	3148	3367	3627	3827	4107	3930	4250
GL 85 gebördelt max. Breite: 4000 mm max. Fläche: 17,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	1587	1787	2309	2549	2670	2930	3031	3311	3680	4000
FL 80 flach max. Breite: 4000 mm mit Windsicherungen max. Fläche: 17,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4250 mm	3377	3577	4010	4250	3990	4250	3970	4250	3930	4250

Zusätzliche Windsicherungen

Behangart	Windsicherungen ab Elementbreite	
	1 Seil	2 Seile
DBL 70 & ZL 81	3000 mm*	-
GL 85	3000 mm*	-
FL 80	2500 mm	3500 mm

* erforderlich

Hinweis

Bei Raffstorensysteme mit Seilführung sind zusätzliche Windsicherungen immer erforderlich.

Wichtig

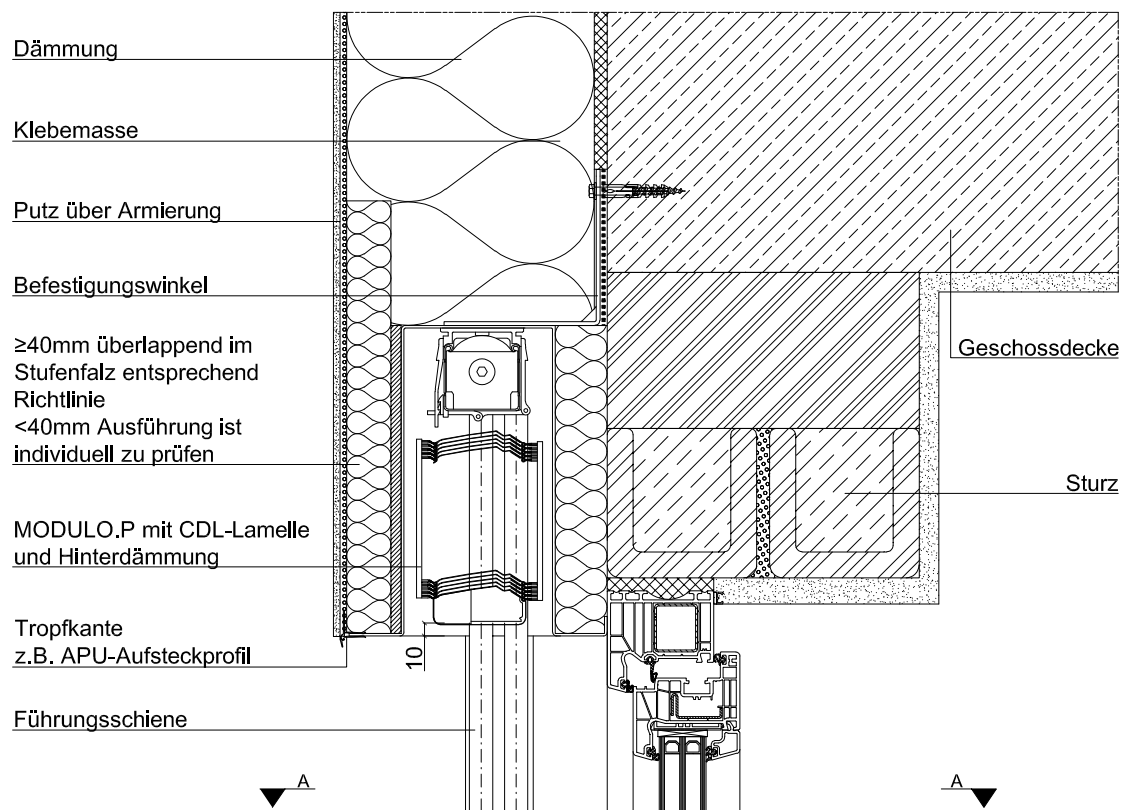
Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementmaßen beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab **Seite 28**.

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert mit Hinterdämmung, verputzt, Winkelanbindung an Geschossdecke, mit Sturz
MODULO.P, CDL, integriert, Winkelanbindung, WDVS



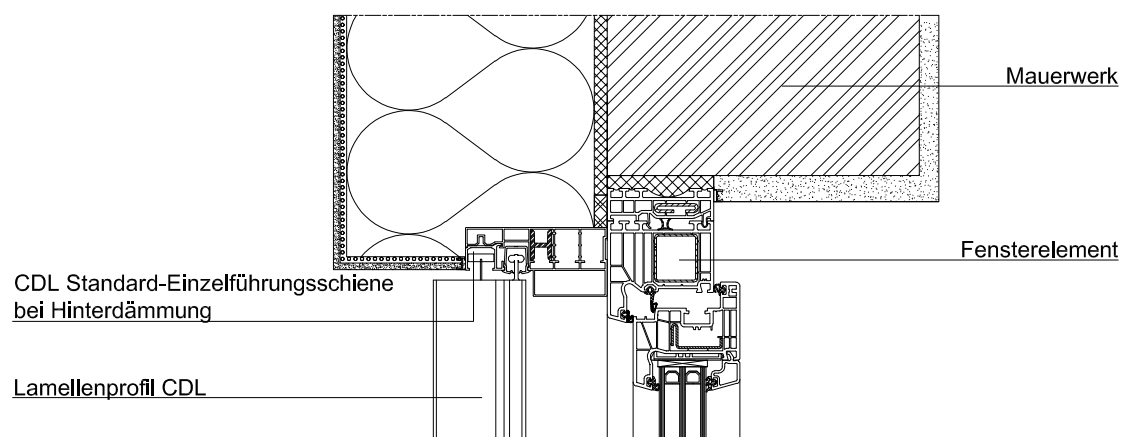
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



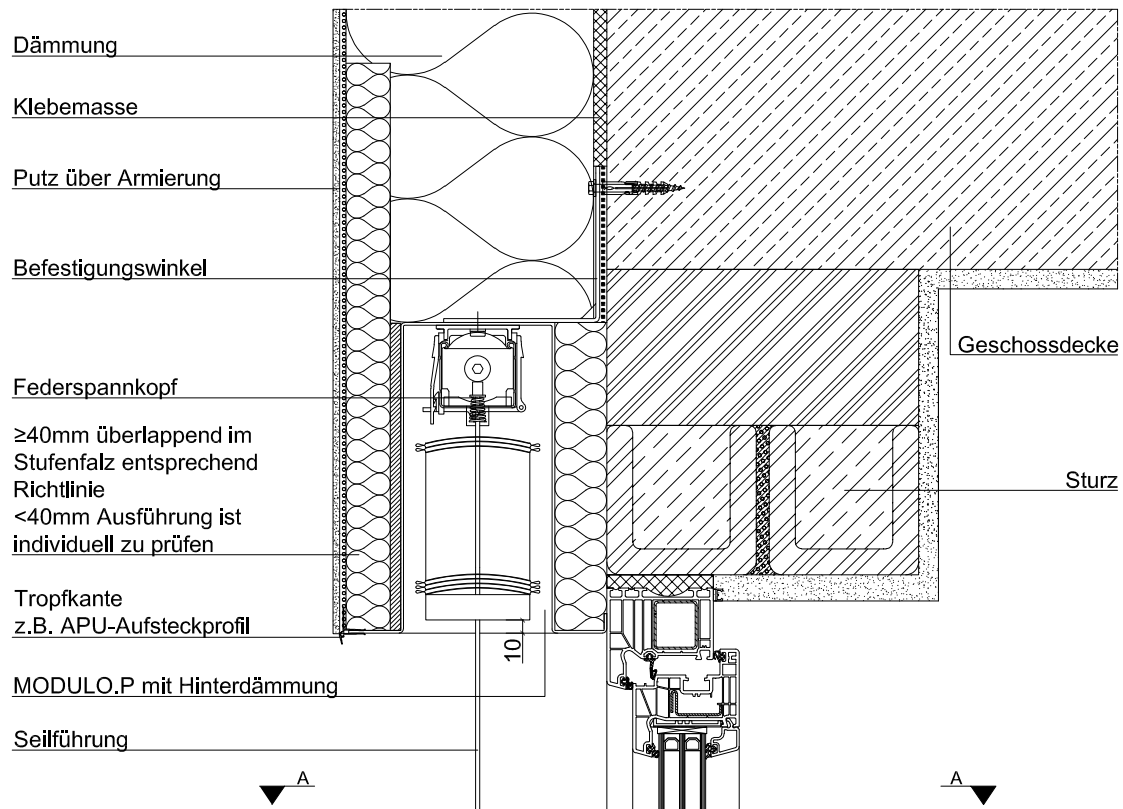


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert mit Hinterdämmung, verputzt, Winkelanbindung an Geschossdecke, Seilführung, mit Sturz
MODULO.P, Seilführung, Integriert, Winkelanbindung, WDVS



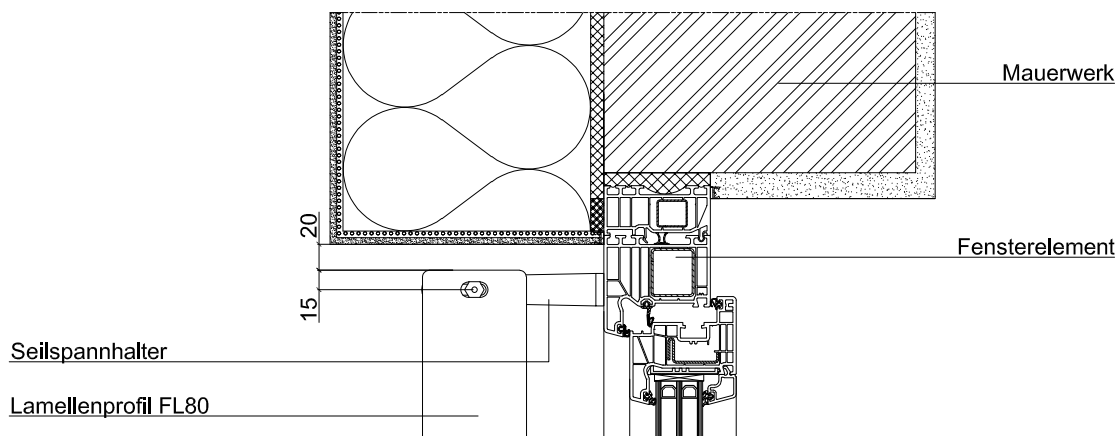
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Kasten und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

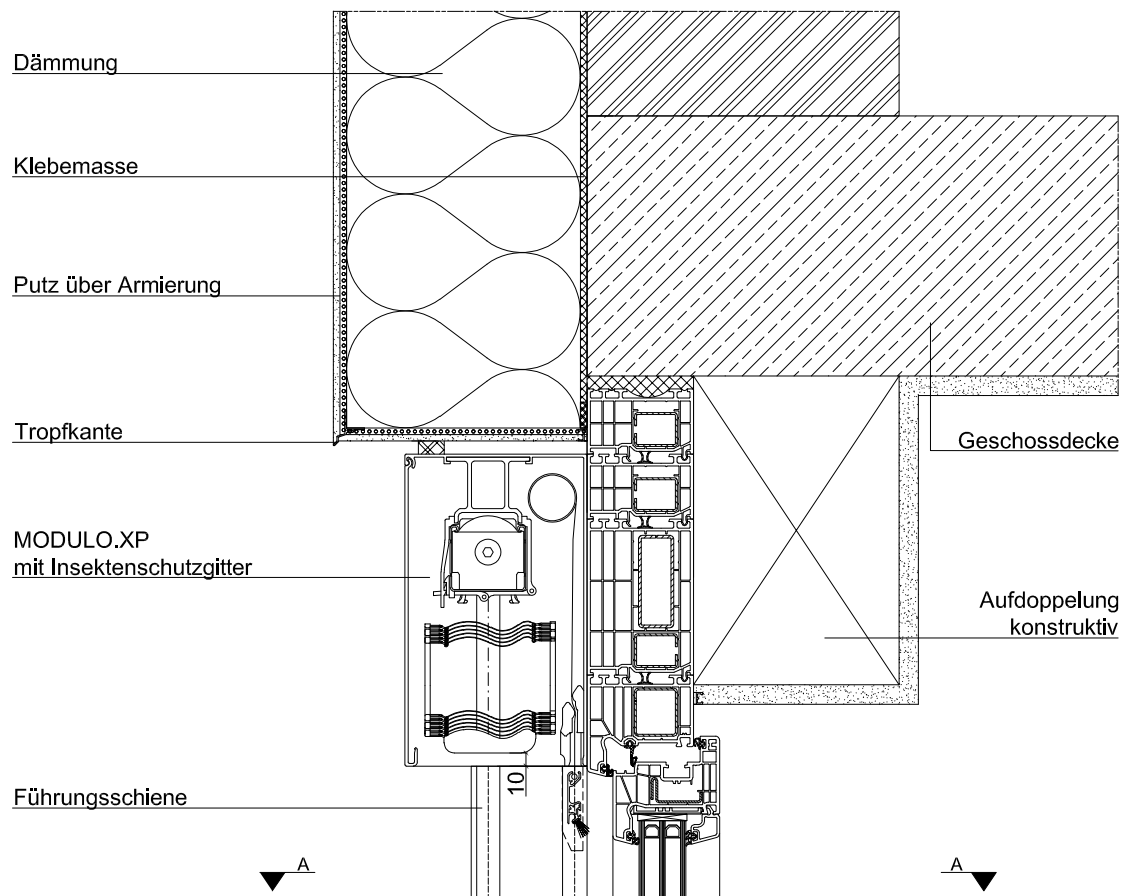


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar,
ohne Sturz, Rahmenverbreiterung**
MODULO.XP, Insektenschutzgitter, WDVS

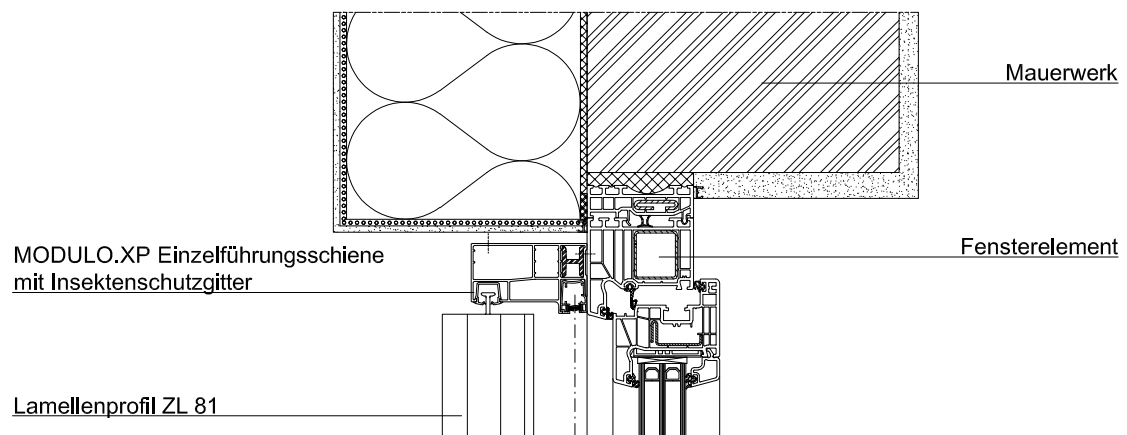


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



MODULO.P

Wanddetails

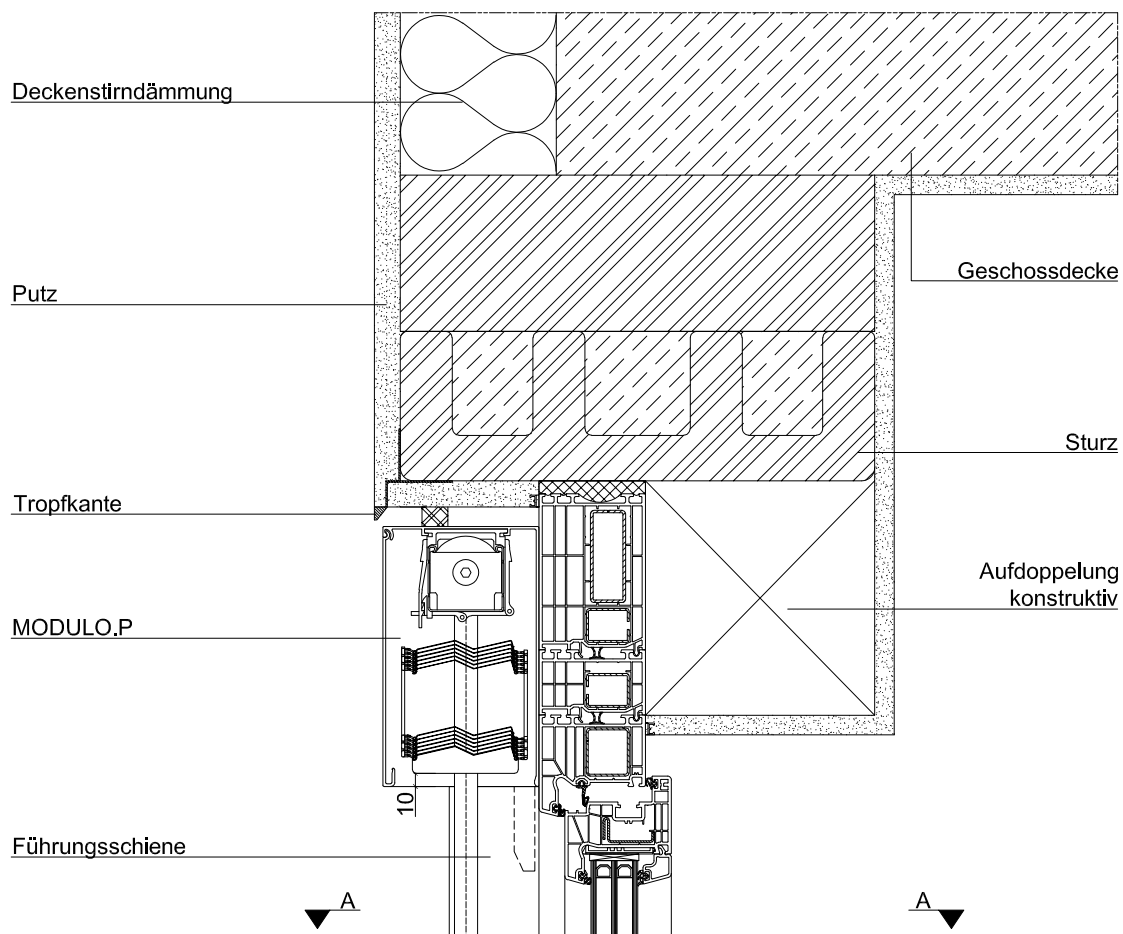


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz,
Rahmenverbreiterung**
MODULO.P, monolithisch

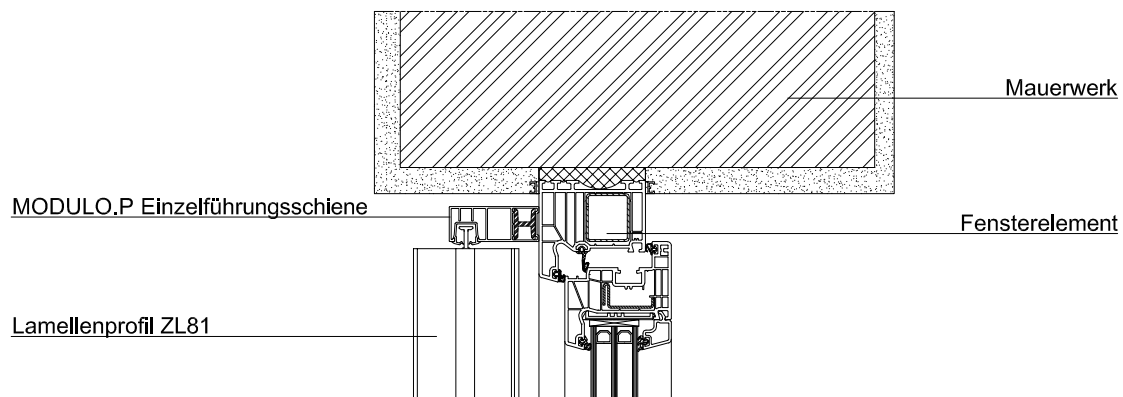


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

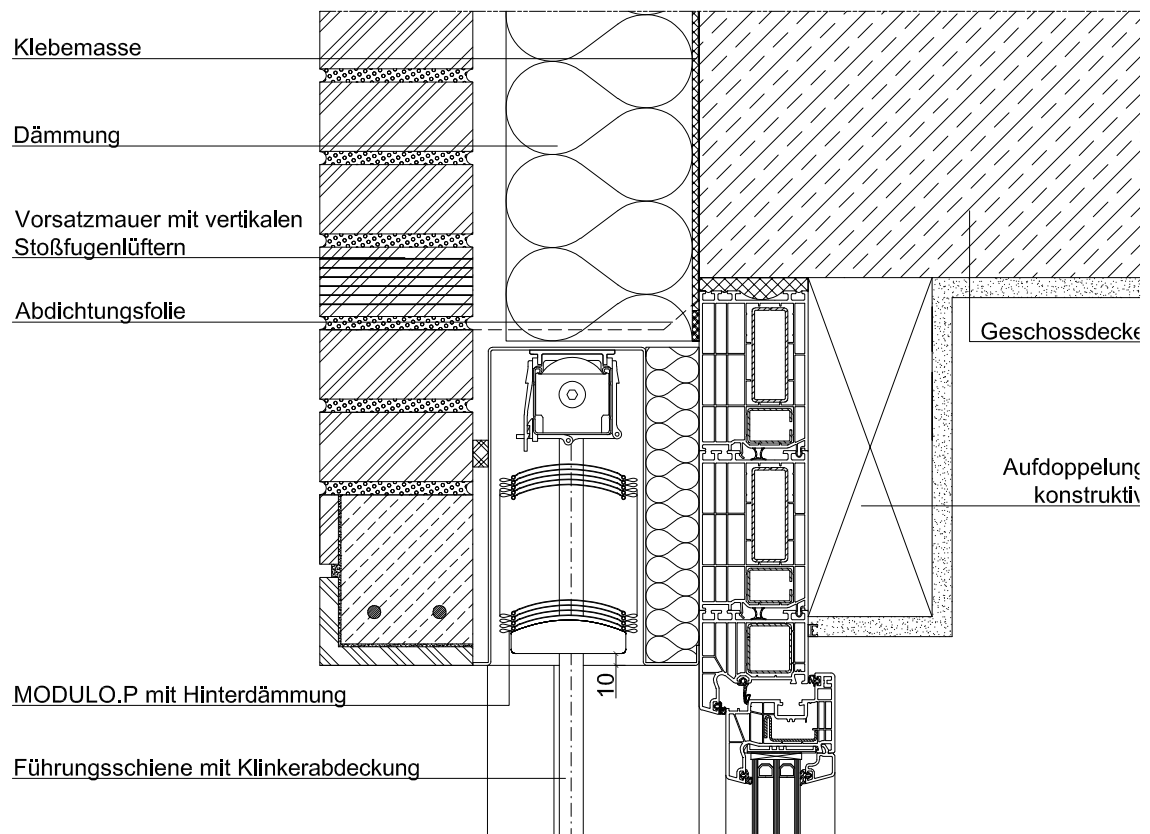


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung**
MODULO.P, zweischaliges Mauerwerk



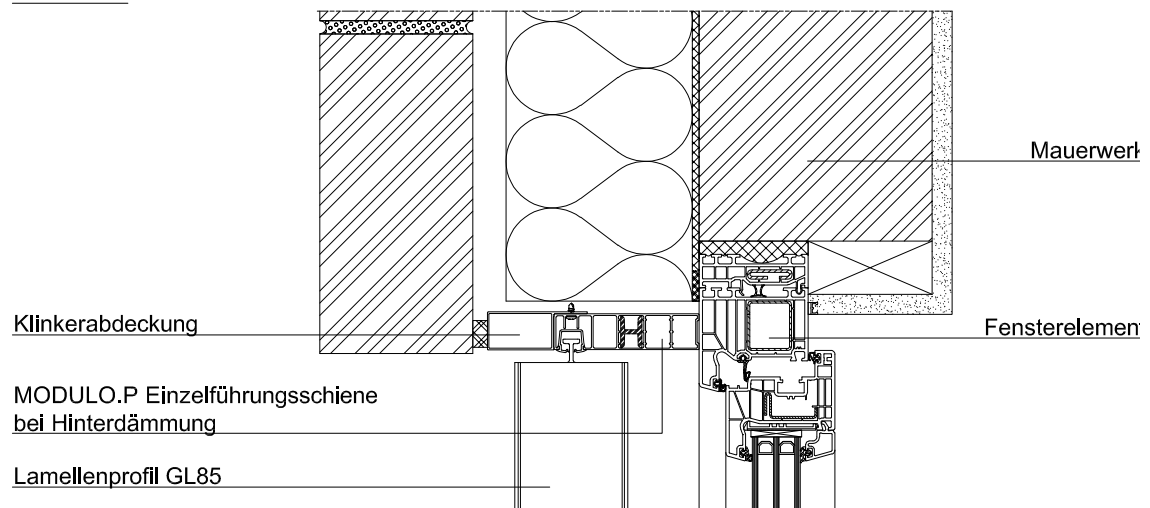
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



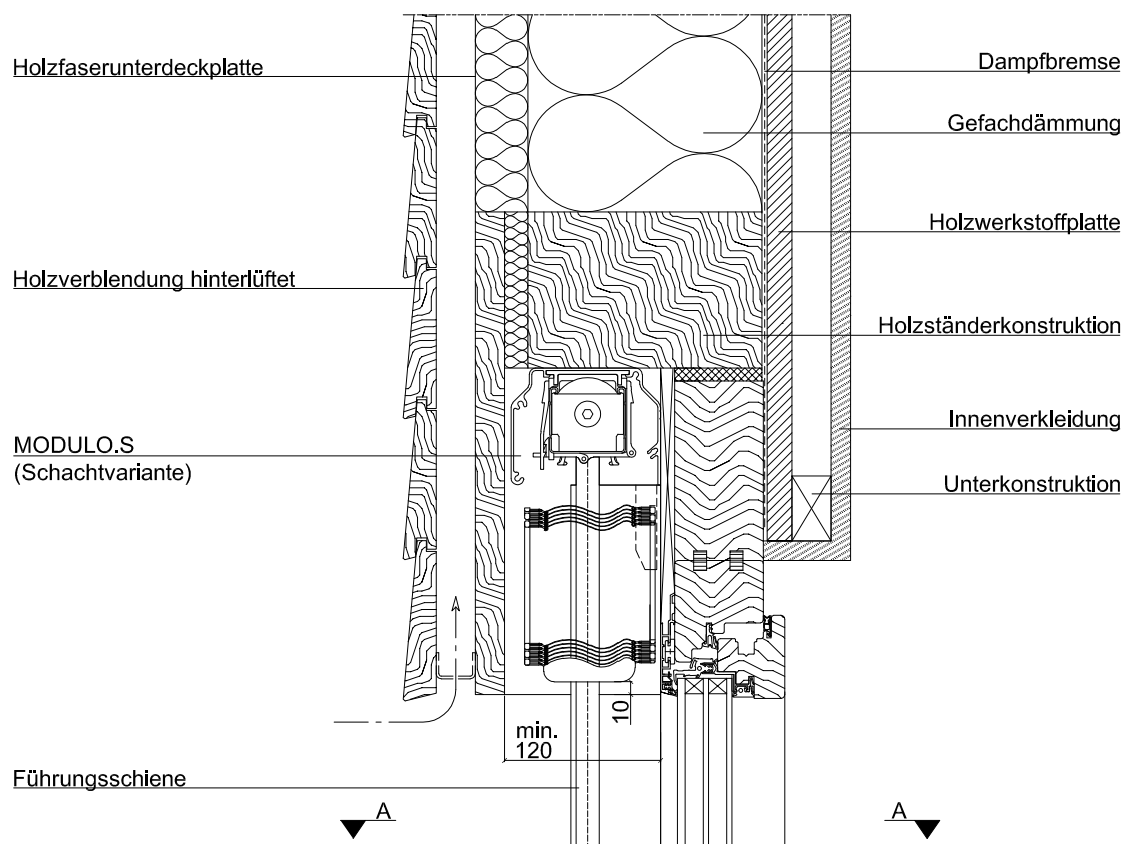


Holzständerwand, Schachtmontage, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Aluminiumverblendung und Rahmenverbreiterung
MODULO.S, Holzständerbauweise

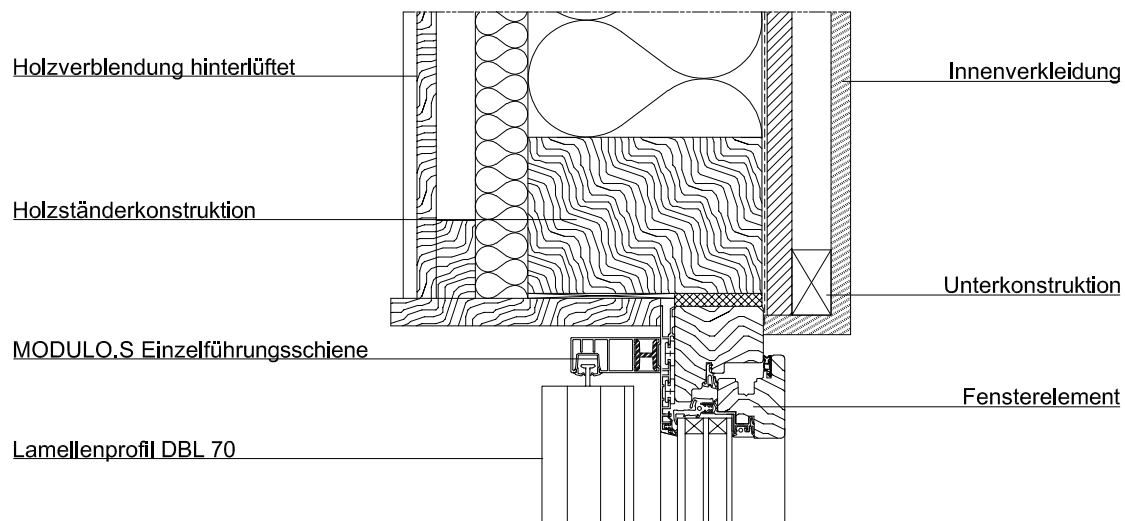


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

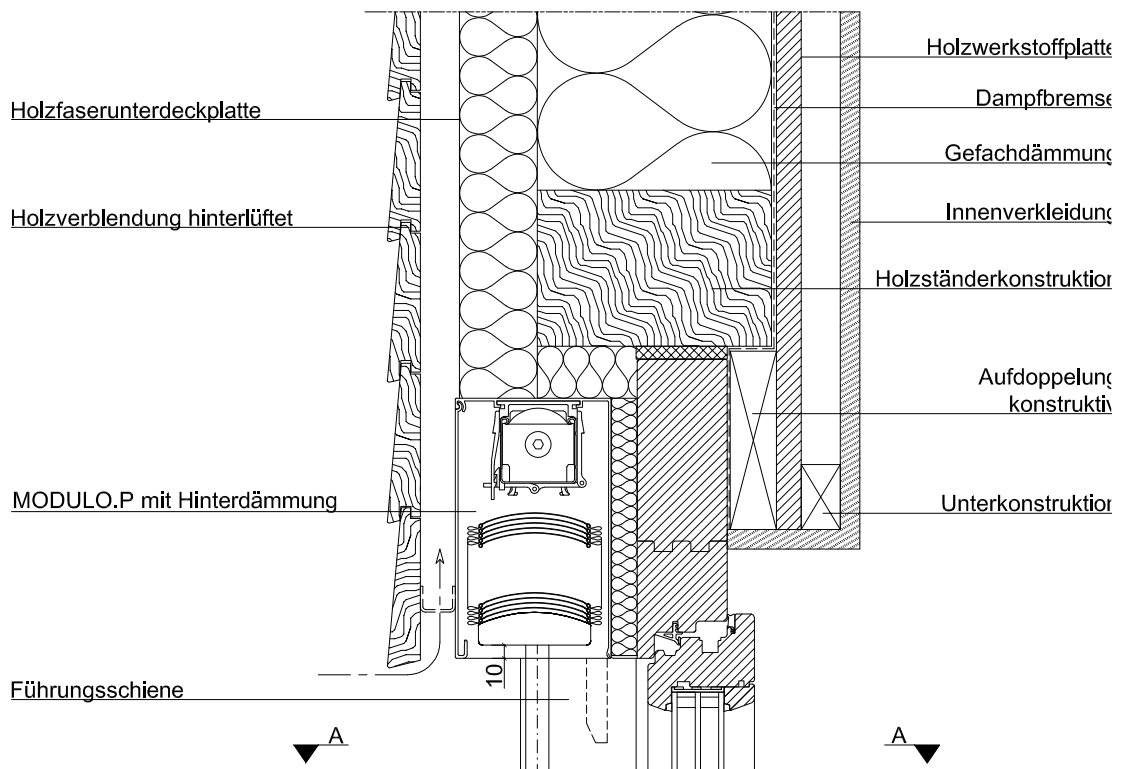


**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung,
Holzfenster mit Rahmenverbreiterung**
MODULO.P, Holzständerbauweise

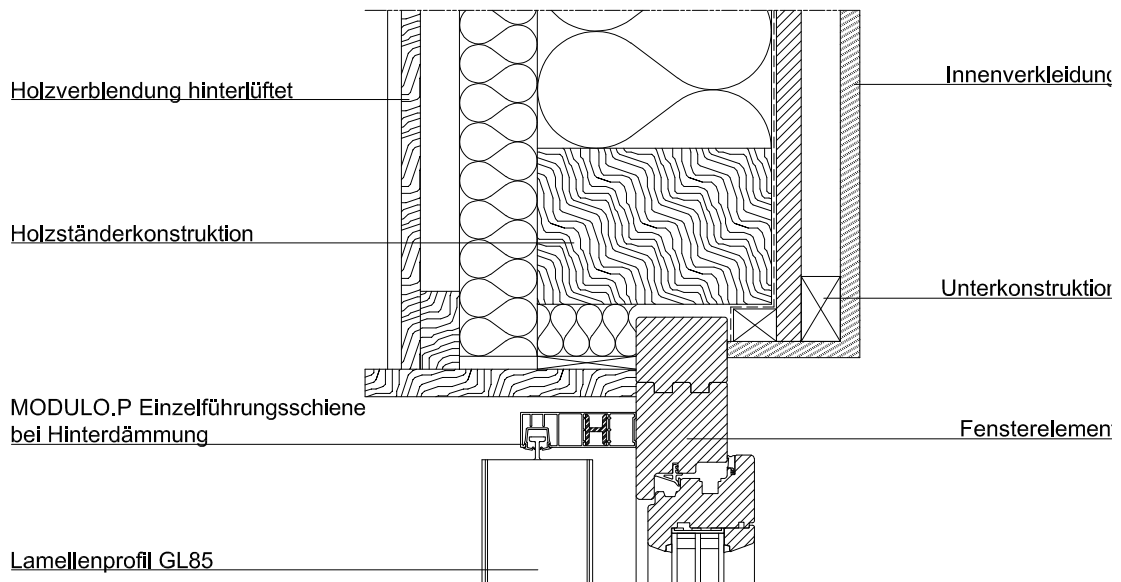


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



MODULO.P / MODULO.XP

Kabelaustritte, Nothandkurbel

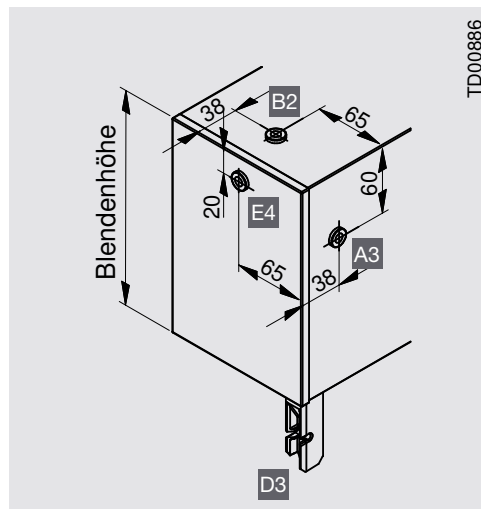


Motorkabelaustritt (Maße sind Ca.-Maße)

P- und XP-Systeme

Hinweis

Keine NHK Lösung bei der seilgeführten Variante möglich.



- A3 alt: hinten oben
- B2 alt: oben
- D3 alt: durch Zapfen
- E4 alt: seitlich oben

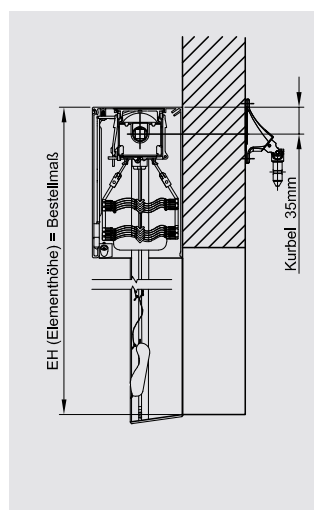
Hinweise Nothandkurbel

Raffstoren

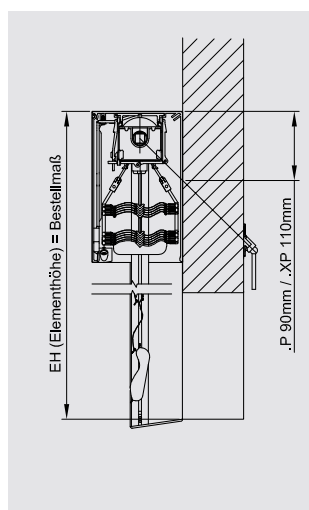
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich
- Nicht mit Insektenschutz kombinierbar
- Nicht bei seilgeführten Modulraffstoren ausführbar

Hinweis

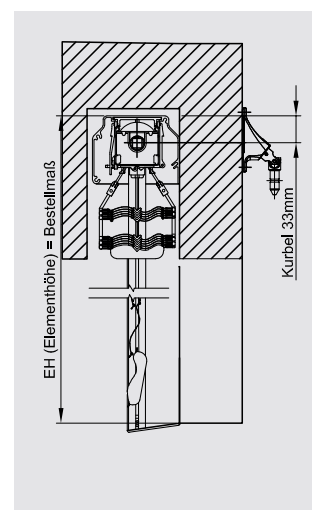
Weitere Varianten zur Notbedienung (z.B. Lift&GO) als auch die max. Elementgrößen bei NHK siehe Kapitel Rettungsweglösungen ab **Seite 978**



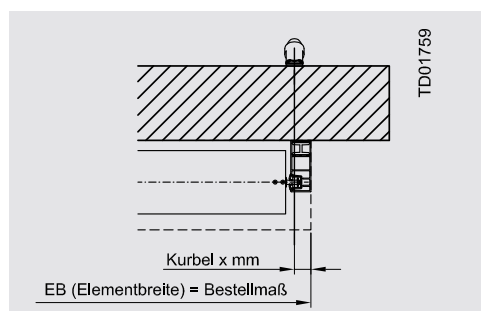
MODULO Kurbelabgang 90°



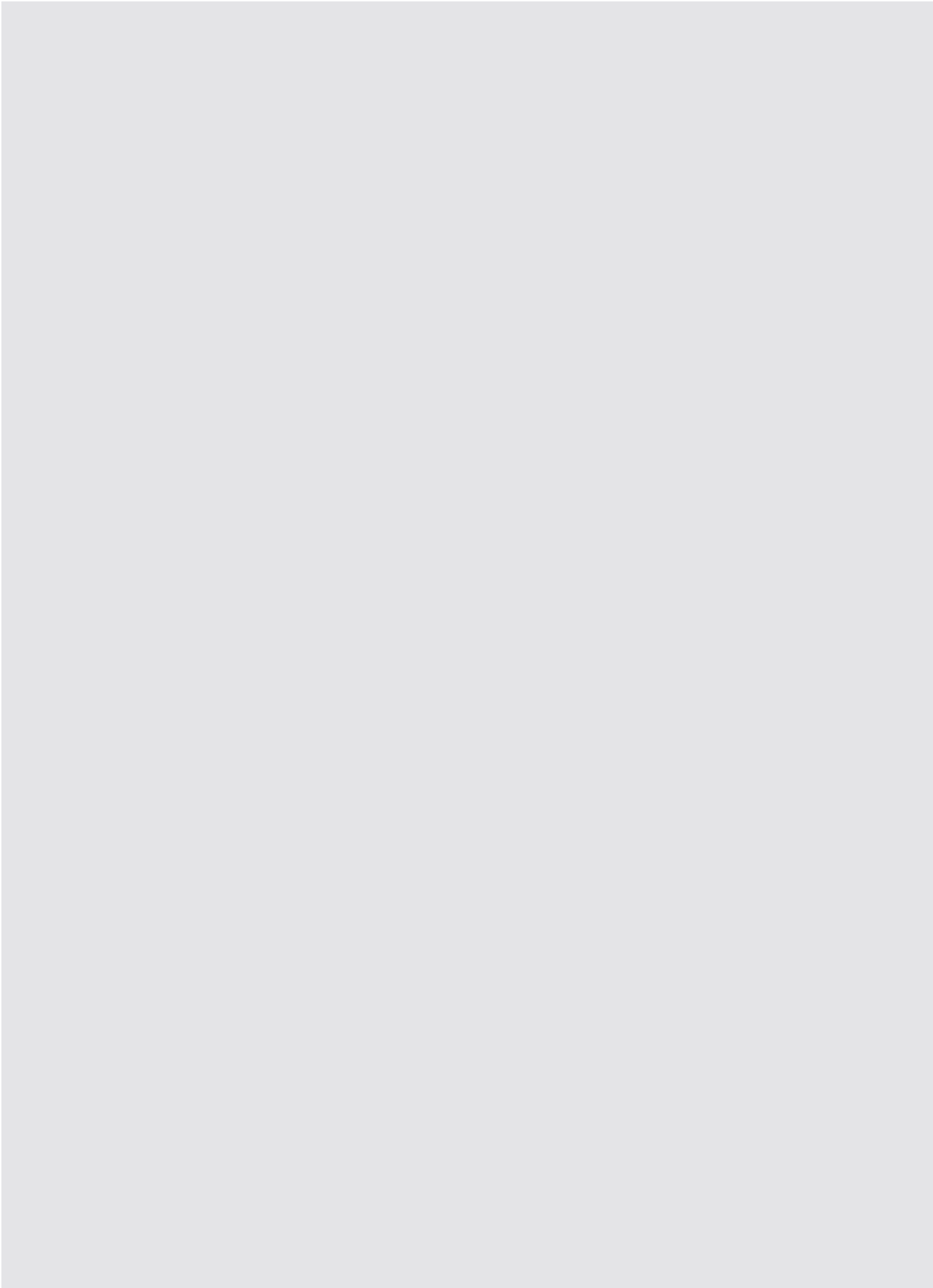
MODULO Kurbelabgang 45°



MODULO.S Kurbelabgang 90°
(45° nicht möglich)



Kurbelabgang Standardposition x von Außenkante
22 mm bei MODULO.P und .XP
24 mm bei MODULO.S



Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

PUR-Bauweise



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Grundinformationen

PUR-Bauweise

Rollladenkasten geschäumt aus PUR (Polyurethan Hartschaum) mit spezieller Innenschale; Oberfläche überputzbar



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

Glattes Seitenteil aus ABS

Verstärkungsbügel seitlich zur Fixierung auf dem Fenster (klipsbar)

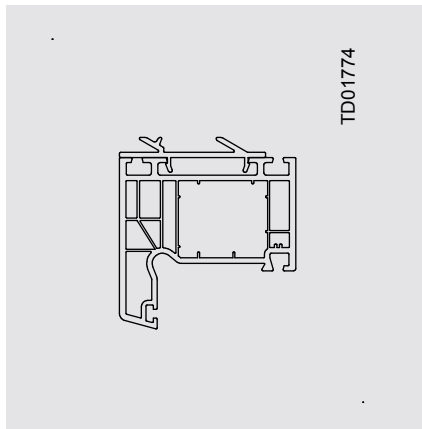




Anbindungsmöglichkeiten und Abdichtung

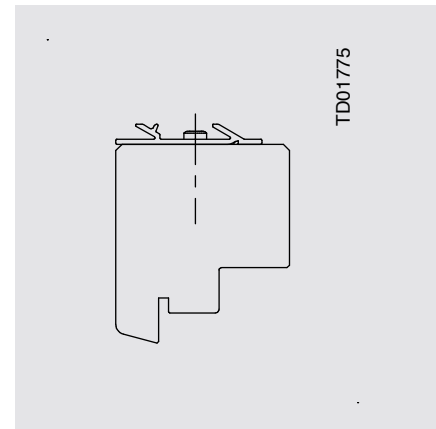
Anbindungsprofil für die „gängigsten Kunststofffenster“

zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig



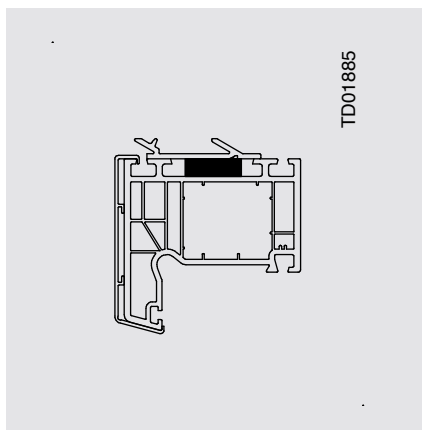
Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen

zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht)



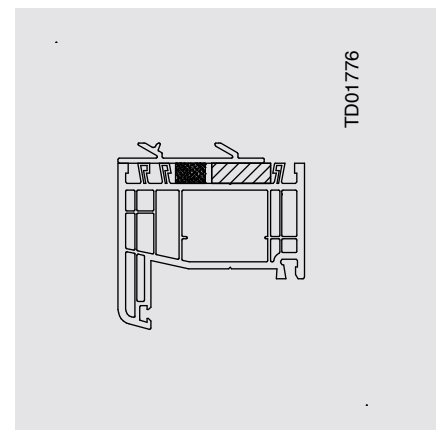
Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale

zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden



Für alle Kunststofffenster, für die es kein passendes Anbindungsprofil zum Klipsen gibt, liefern wir unser Universalanbindungsprofil aus.

Je nach Blendrahmentyp kann es notwendig sein, dieses zu unterlegen. In diesen Fällen muss zur Luftdichtigkeit bauseits z.B. ein Kompriband eingesetzt werden.

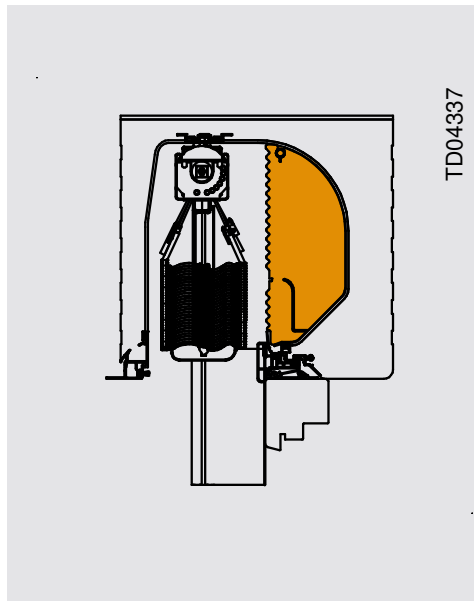


Schallschutzpaket

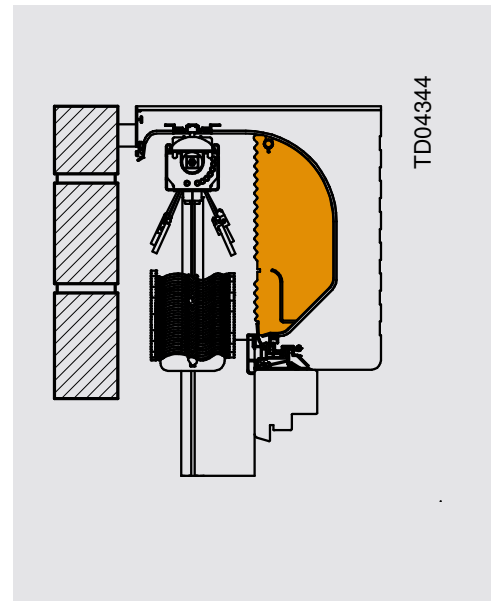
PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket

Besonderheiten:

- Kastendämmeinlage aus dunklerem Melaminschaum
- Mit Insektenschutzgitter möglich
- Mit Blendrahmenstabilisierung/ RC 2 möglich
- „PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS mit Schallschutzpaket“ und Lüfter, siehe [Seite 558](#)
- Schalldämmwerte siehe „Prüfwerte“



PURO 2.XR-RS



PURO 2.XRK-RS

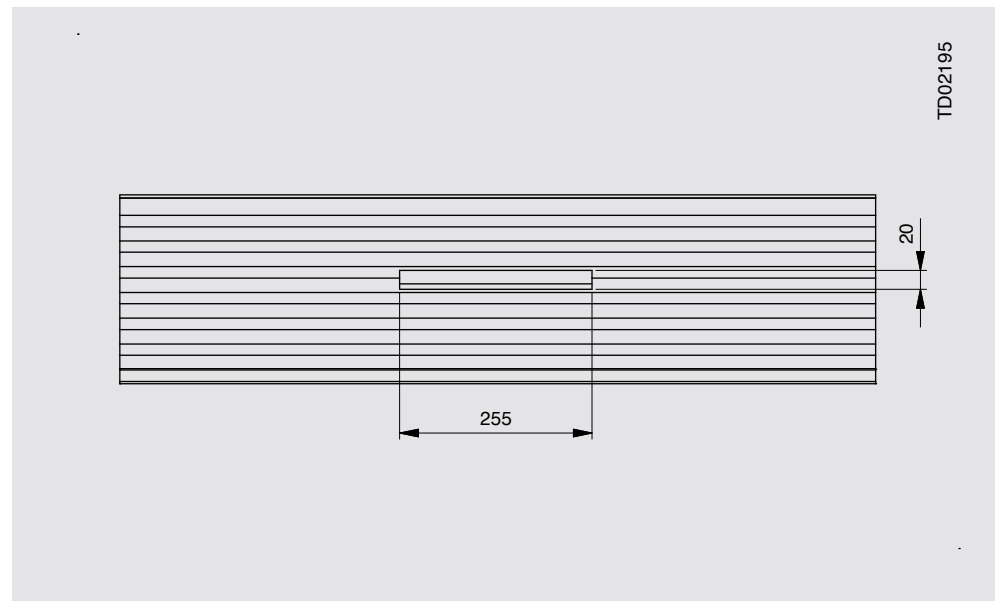


Aussparungen für Lüftungselemente

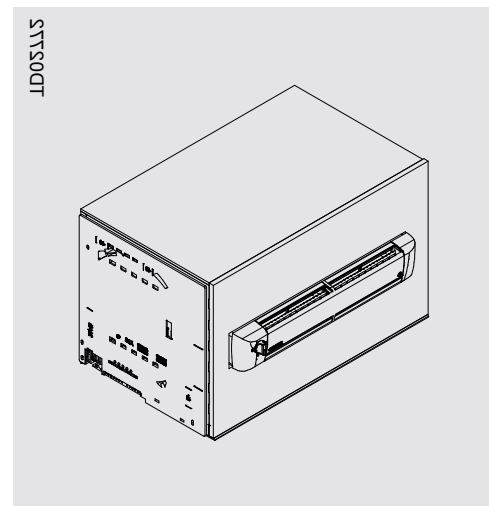
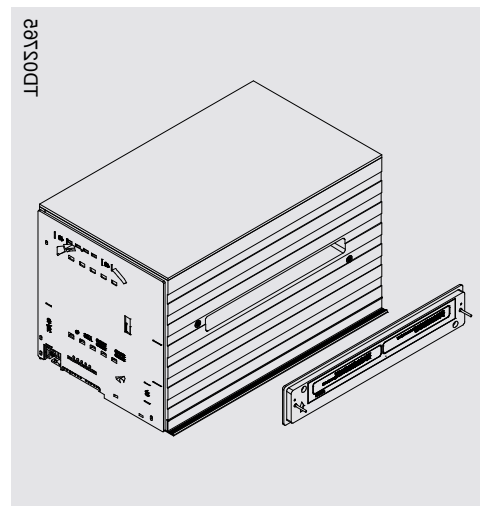
Aussparungen für Lüftungselemente

Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Lüftungselemente für Sie an. Hierzu benötigen wir zusätzlich zu Ihrer Bestellung eine Skizze mit Abmessungen und Platzierung der Ausfräsung.

Das Beispiel zeigt eine Ausfräsung mittig für einen Zuroh-Lüfter der Firma Aereco. Andere Ausfräsungsgeometrien und Größen sind möglich.



Der lieferbare Putzkanal für den Zuroh-Lüfter der Firma Aereco verschließt die Lüfteraussparung während des Verputzens und stellt dadurch sicher, dass kein Schmutz ins Kasteninnere gelangt. Nach dem Verputzen wird der Schutz entfernt und der Lüfter auf der Halterung montiert.



Hinweis

Keine feuchte Abluft in den ROMA Sonnenschutz leiten!

Grundsätzlich raten wir von einer Kombination unserer Systeme mit einem Abluftlüfter ab.

Luft kann Wasser in Form von Dampf aufnehmen, speichern und als Kondensat wieder abgeben. Die Menge des maximal aufgenommenen Wasserdampfes ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Lufttemperatur ist, desto mehr Wasser kann aufgenommen werden. Wird diese gesättigte Luft abgekühlt, vor allem an Bauteilen wie etwa einem Rollladen-/Raffstorenbehang oder Bauteilen aus Metall, so kann diese weniger Wasser aufnehmen und es entsteht an diesen kühleren Komponenten des Systems Kondensat.

Folgen

In der warmen Jahreszeit kann die dauerhafte Feuchtigkeit zur Korrosion von Bauteilen wie Welle und Motor führen.

In der kalten Jahreszeit kann das Wasser an die Bauteile gefrieren und die Anlage bei Bedienung zerstören.

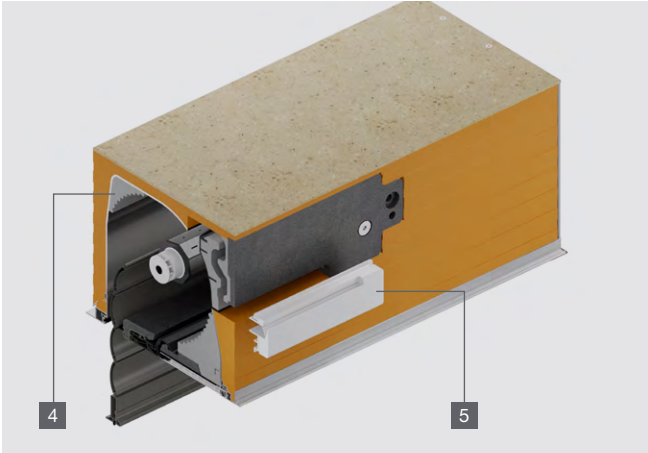
Bei Kombination unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt ROMA im Schadensfall (bei nässe-/korrosionsbedingten Schäden) demzufolge keine Haftung. Anders verhält es sich bei reinen Zuluftlüftern bei welchen die Gefahr einer Kondensatbildung gering einzuschätzen ist. Auf Kundenwunsch können wir unsere Elemente ab Werk mit entsprechenden Ausfräsungen zur Integration von Zuluftsystemen anfertigen. Die technische Machbarkeit bleibt zu prüfen. Aufgrund der begrenzten Bauräume ist die Machbarkeit des Einbaus je nach Lüftermaß/-einstand zu prüfen und gegebenenfalls Rücksprache zu halten.

Aufsatzraffstoren

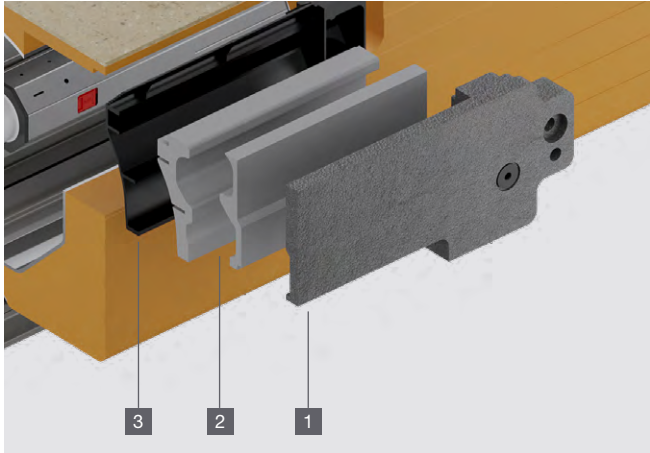
PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Schallgedämmter Lüftereinsatz

Komplett vormontierte und eingebaute Baugruppe, inklusive Putzkanal für Aereco Zuroh 100/110 und Siegenia Aeromat midi hy / 42 db:

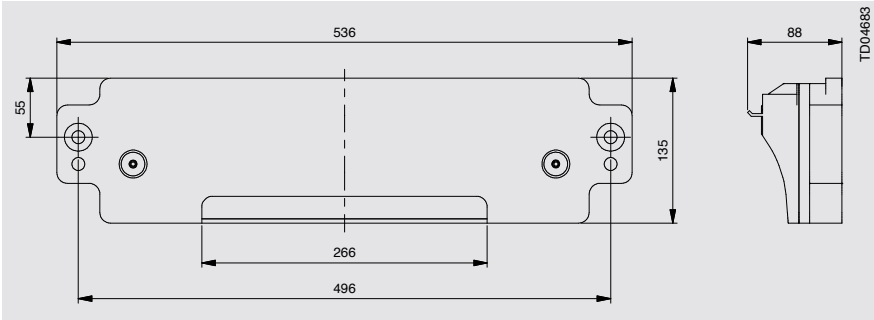


Die überputzbare Baugruppe ist in 2 Größen erhältlich und wird je nach Kastengröße automatisch generiert. Bei größeren Kastentiefen wird der Abstand mit einem Füllstück überbrückt.

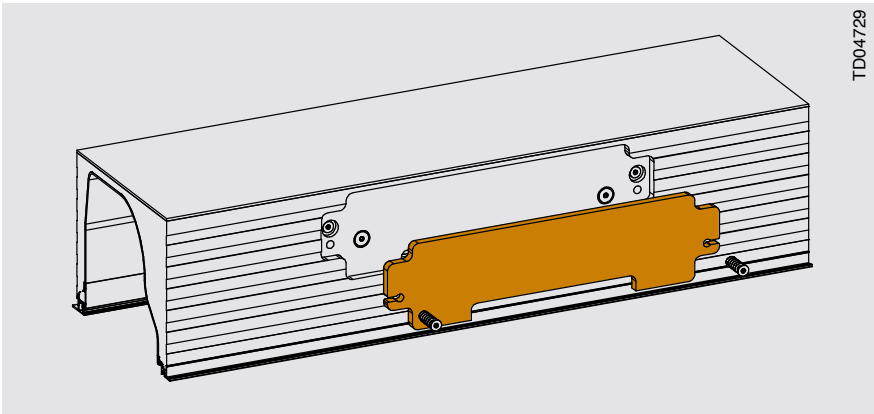
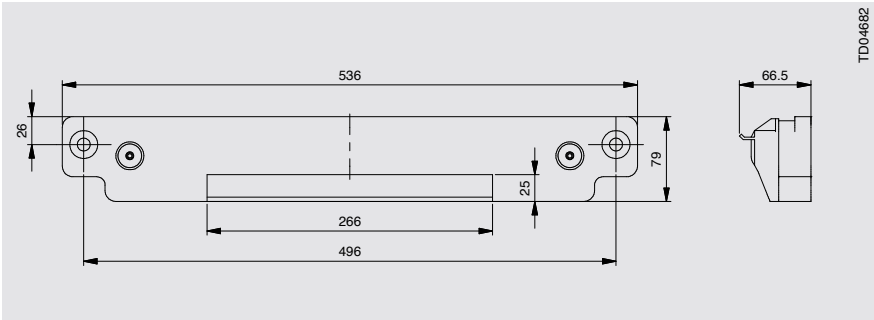


- Überputzbare Außenschale
- Schallabsorbierendes Labyrinth aus Melaminschaum
- Innenschale mit Insektenschutz
- Weitere schalldämmende Melaminschaum-Einsätze
- Putzkanal

PURO 2.XR	PURO 2.XRK
300 x 260	360 x 290
360 x 260	270 x 290
300 x 290	223 x 290

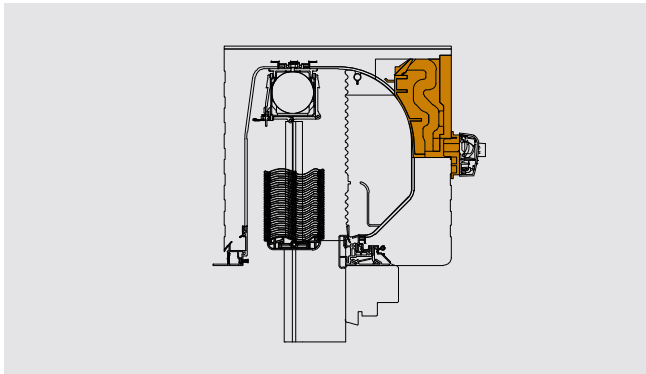


PURO 2.XR	PURO 2.XRK
240 x 260	230 x 260
260 x 260	





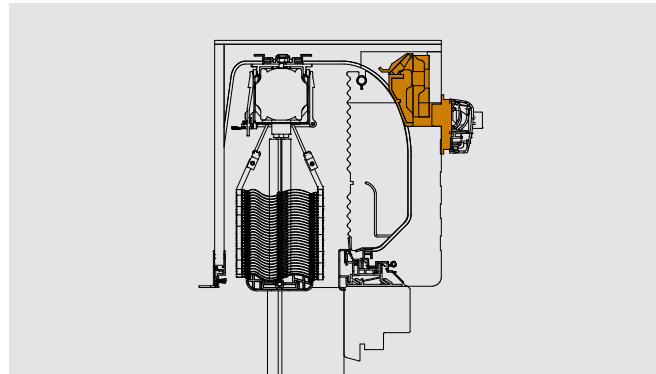
Der schallgedämmte Lüftereinsatz bildet die komplette Kastendicke aus. Innen entsteht kein Überstand, somit wird der Rollraum/die Elementhöhe nicht beeinträchtigt. Außen ist die Baugruppe eben mit der PURO 2.XR Oberfläche verschraubt, um nahtlos den Putzauftrag zu erstellen.



Bei Bedarf kann der Lüftereinsatz vom Rollraum her zerlegt werden, um ggf. die Melaminschaumeinsätze zu reinigen. Hierzu die beiden Flügel-schrauben auf der Rollraumseite entfernen und die Innenschale an beiden Griffen herausziehen.

Da der schallgedämmte Lüftereinsatz auf dem „Schallschutzpaket“ des PURO 2.XR-RS aufbaut, sind folgende Produktbausteine auch hier enthalten:

- Gummilippe in der Außenschürze (nicht bei Klinker)
- Kastendämmeinlage aus dunklerem Melaminschaum
- Mit Blendrahmenstabilisierung möglich (seitlich versetzen), mit RC 2 möglich
- Mit Insektenschutzgitter möglich



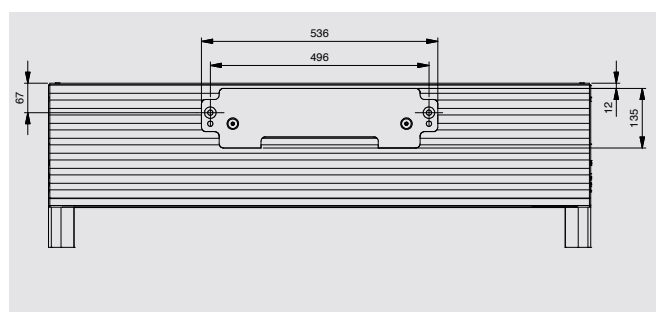
Der schallgedämmte Lüftereinsatz ist ausschließlich mit einem der beiden Putzkanäle der Lüfter Aereco Zuroh 100/110 oder Siegenia Aeromat midi hy/42db erhältlich. Diese Auswahl muss, ggf. im Bestellformular getroffen werden. Die Montage des Lüfters „Aereco ZFH (V, A) 5-35“ ist direkt auf dem Putzkanal Siegenia Aeromat midi hy/42 db möglich.

Der Luftdurchsatz der Lüfterhersteller wird auch mit einem schallgedämmten Lüftereinsatz eingehalten.

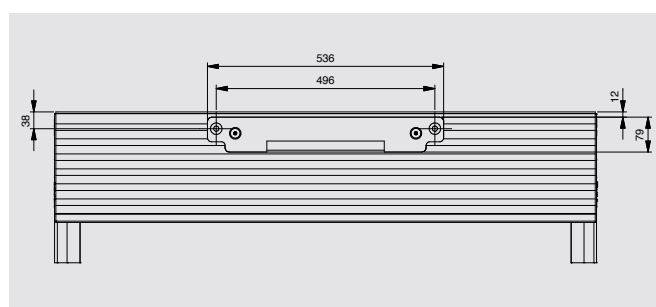
Die Position des schallgedämmten Lüftereinsatzes – und somit auch die des Lüfters – ist in der Höhe vorgegeben und kann nicht verändert werden:

Seitliche Mindestabstände zu Blendrahmenstabilisierungen und zu Seitenteilen sind zwingend einzuhalten:

Schallgedämmter Lüftereinsatz mit Lüfter:	Mindestabstand von:	
	Mitte Lüfter zur Mitte BLR-Stabi.	Mitte Lüfter zum Seitenteil
Aereco Zuroh 100/110	338 mm	368 mm
Siegenia Aeromat midi hy/42 db	338 mm	368 mm
Aereco ZFH (V, A) 5-35	338 mm	368 mm



Lüfter (mit oder ohne Putzkanal), ohne schallgedämmten Lüftereinsatz	Mindestabstand von:	
	Mitte Lüfter zur Mitte BLR-Stabi.	Mitte Lüfter zum Seitenteil
Aereco Zuroh 100/110	238 mm	268 mm
Siegenia Aeromat midi hy/42 db	280 mm	310 mm
Aereco ZFH (V, A) 5-35	280 mm	310 mm



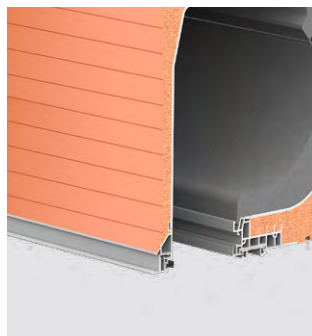
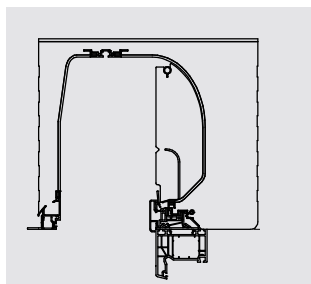
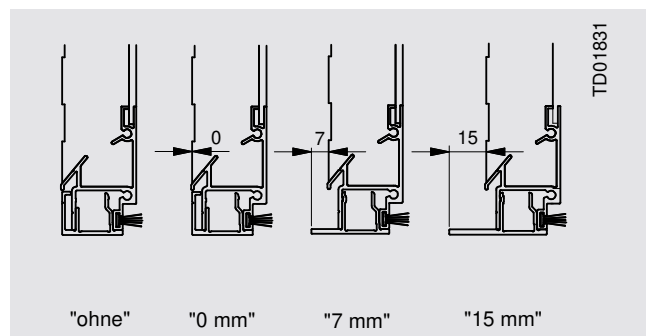


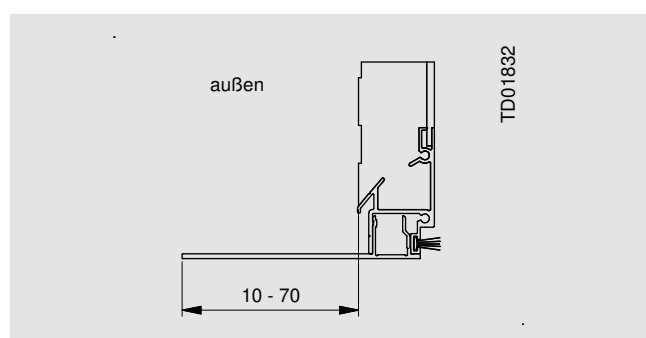
Abb. ähnlich



Standardputzschiene (Bei keiner Angabe wird die Abschlusswinkelausladung der Außenschürze mit 15 mm geliefert.)



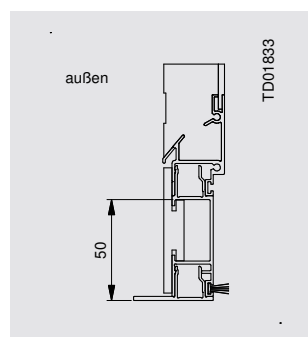
Abb. ähnlich



Putzschienenverbreiterung



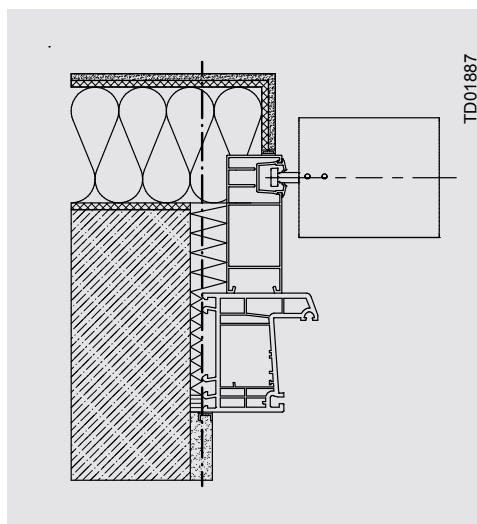
Abb. ähnlich



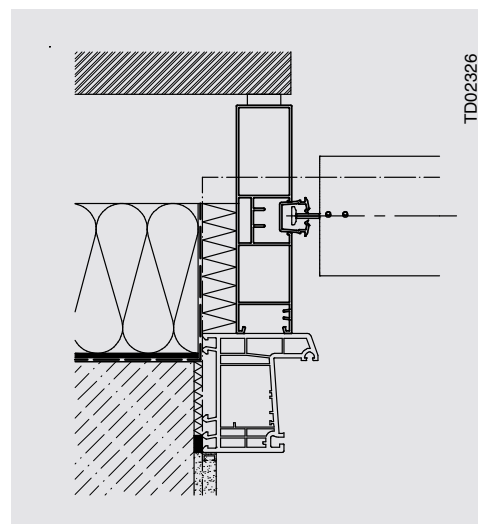
Verlängerbare Außenschürze

Zusätzliche Option

Mit der um 50 mm verlängerten Außenschürze lässt sich der obere Fensterrahmen weitestgehend verblenden, zum Beispiel zur Verkleidung von Raffstorenüberstand.



Führungsschiene komplett eingeputzt (Darstellung beispielhaft); Revisionierung durch diagonales Ausfädeln des Behanges möglich



Führungsschiene hinter Anschlag (Darstellung beispielhaft)

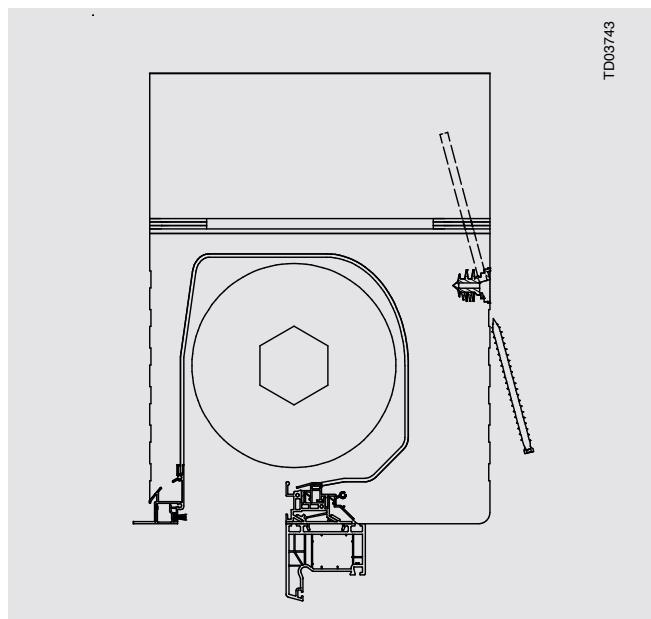
Statische Auslegung Ihres Fensters



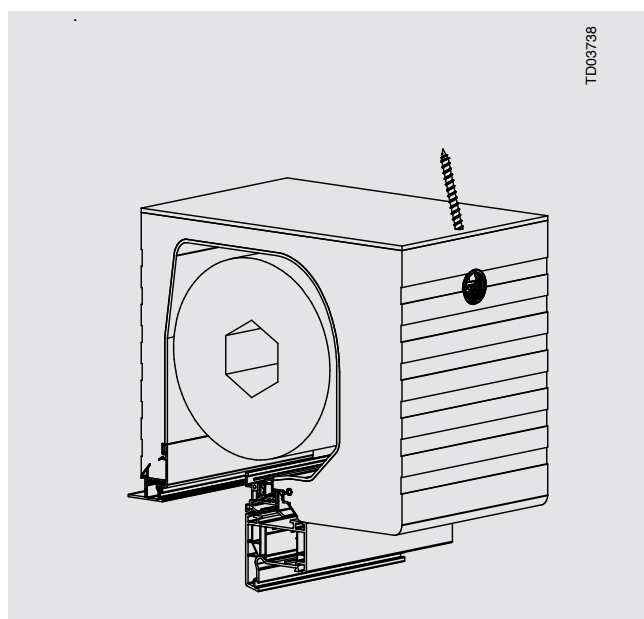
Um den Anforderungen der DIN 12210 bezüglich einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten.

1. Stufe – Fensterelement entspricht den Anforderungen – Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel

Kasten soll zusätzlich gegen „abkippen“ gesichert werden



Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

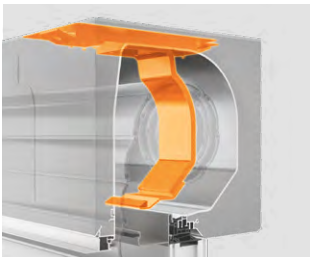


Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab 2000 mm Elementbreite

Statische Auslegung Ihres Fensters

2. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung mit Zertifikat

Druckberechnung



Blendrahmenstabilisierung
(Abb. beispielhaft bei Rollläden)

Angelehnt an der Fenster- und Türeennorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den nachfolgenden, aufgelisteten Prüfdruck-Werten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft.

Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil maximal nach der Beanspruchungsklasse „B“ (l/200) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.

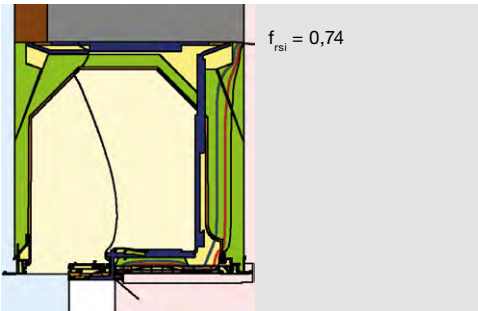
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
A	< l/150
B	< l/200
C	< l/300

Wärmewerte

Aufgrund der notwendigen Durchdringung des Kastens zur Befestigung der Blendrahmenstabilisierung am Mauerwerk wurden die thermischen Eigenschaften nach der DIN 4102-2 geprüft.

Selbst bei einer tendenziell eher ungünstigen Einbausituation liegt der f_{rsi} -Wert über dem geforderten Wert von 0,7.



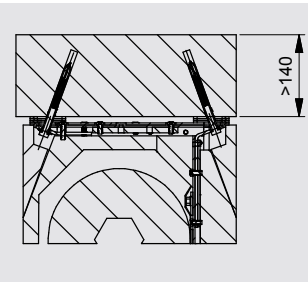
Empfehlungen
Befestigungsmaterial

Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bezüglich der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet:

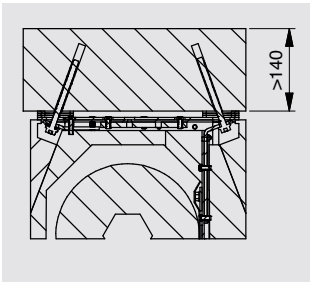
Information

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.

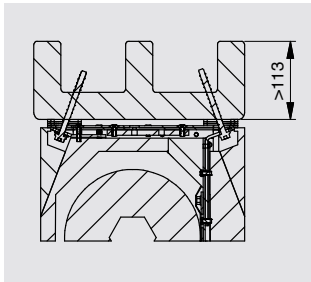
Anwendungsbeispiele



Bei Stahlbetonsturz



Bei Stahlbetonsturz



Bei Ziegelsturz mit
Betongergänzung



PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Statische Auslegung Ihres Fensters

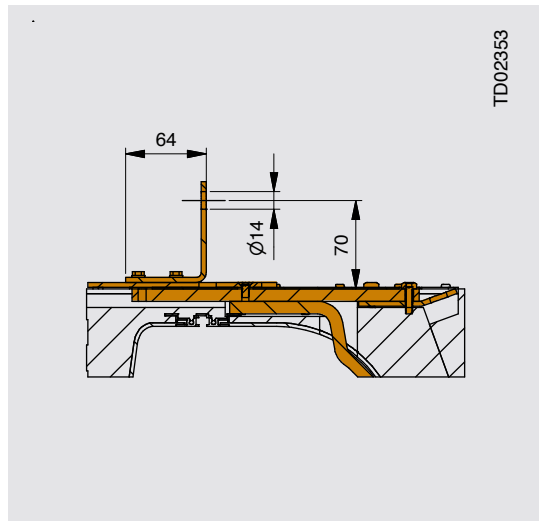
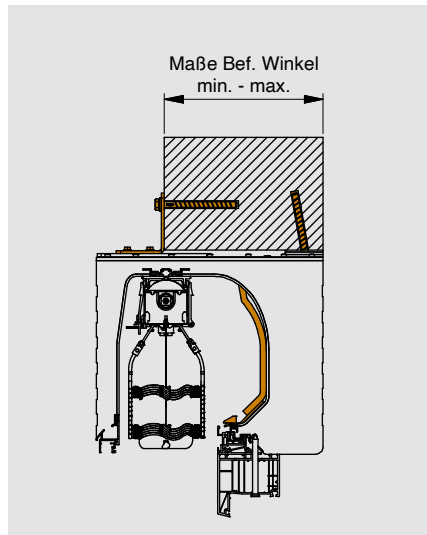
Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt und der Bügel der nachfolgenden Varianten bestellt werden.

Einbausituation „WDVS“

Kastengröße PURO 2.XR-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	70	175
260 x 260	70	175
300 x 260	130	245
360 x 260	140	295
420 x 260	200	355
300 x 290	130	245
360 x 290	140	295
420 x 290	200	355

Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.

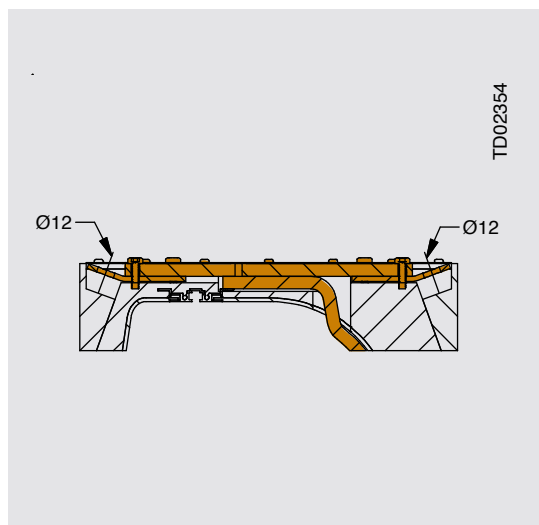
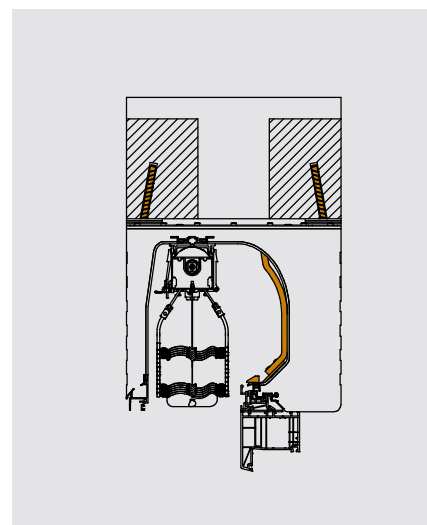


Einbausituation „Monolithisch“

Kastengröße PURO 2.XR-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
260 x 260		
300 x 260		
360 x 260		
420 x 260		
300 x 290		
360 x 290		
420 x 290		

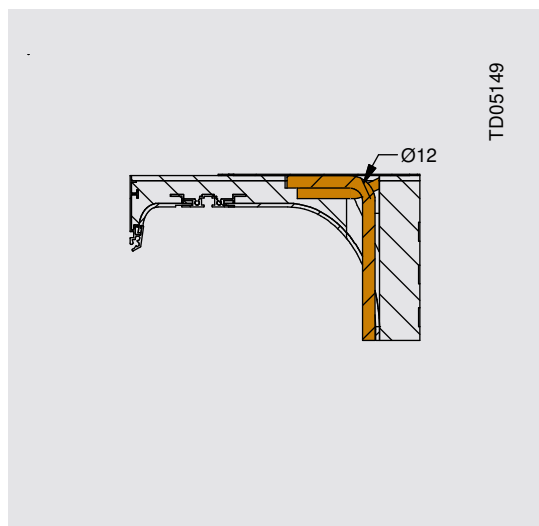
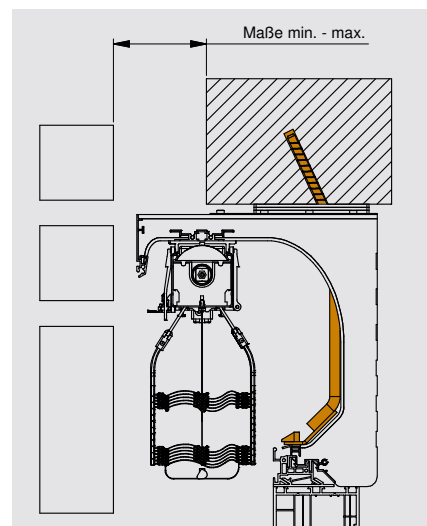
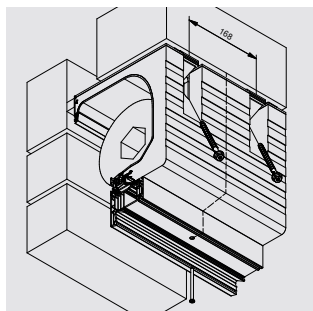
Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



Einbausituation „Klinker“

Kastengröße PURO 2.XRK-RS	Wandstärken zur Befestigung [mm]	
	min-Maß	max-Maß
230 x 260	80	120
270 x 290	80	160
335 x 290	80	220



Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
Schraubenabstand: 168 mm

Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Statische Auslegung Ihres Fensters

Planungstool

Um Sie bei Ihrer Planung und Auslegung der einzelnen Fenstereinheiten zu unterstützen, haben wir für Sie ein Berechnungstool entwickelt, das nach Berücksichtigung aller Parameter wie z.B. Elementbreite und -höhe, Wind- und Beanspruchungsklasse, Trägheitsmoment Ihres horizontalen Fensterrahmens, etc., eine Empfehlung bezüglich der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

Blendrahmenstabilisierung

Einplanungsempfehlung:

ab 1800 mm Elementbreite 1x
ab 2500 mm Elementbreite 2x
oder nach genauer Berechnung

Hinweis

Die technischen Angaben zu den jeweiligen Blendrahmenstabilisierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Das ROMA Planungstool finden Sie im Architektenbereich:

www.roma.de/architekten

Resistance Class 2 (RC2)

Die RC 2-Klassifizierung eines Aluminium- Holz- oder Kunststoff-Fensters (mit Stahlkern) bleibt, bei Verwendung des PURO 2-Aufsatzsystemes, erhalten. Vorausgesetzt ist die RC 2-konforme Montage des Fensters und die Verwendung der ROMA-Blendrahmenstabilisierung nach folgender Größenregel:

Elementbreite	Blendrahmenstabilisierung
0,00 bis 1,50 m	keine BLR-Stabilisierung nötig
1,51 m bis 3,00 m	1 BLR-Stabilisierung
3,01 m bis 4,50 m	2 BLR-Stabilisierungen
4,51 m bis 6,00 m	3 BLR-Stabilisierungen

Weiterhin ist der Bedarf einer Blendrahmenstabilisierung – nach der Windwiderstandsklasse – zu prüfen und ggf. zu erhöhen. RC2 ist bei PURO 2 Innenrevision nur ohne ISG und – bei Verwendung der 52 mm tiefen Führungsschienen – ohne Schallschutzpaket erhältlich.



Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen				
orange markierte Felder sind Pflichtangaben				
Daten Rollladenelement				
System	Kästengröße			
PURO / PURO.K	240			
* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)				
Ausführung Rollladenkasten (Einzelelement oder Kombination)				
Angabe: -				
Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)				
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Fenster-Trägheitsmoment [cm ⁴]	Hilfe? (Trägheitsmoment)	Rollladenelementbreite innerhalb technischer Freigabe?
		0,00		Bitte bei Zeile 11,8 Wert eingeben
Planungskriterien				
Durchbiegungsklasse Rahmen		Windlast		Hilfe (Planungskriterien)?
Beanspruchungsklasse	Einheit	Klasse der Windlast	Prüfdruck [N/m ²]	
B	l/200	Windlast Klasse2	800	
Informationen bzgl. Fensterdaten				
Fensterbreite	Fensterhöhe	Lastart	Max. zulässige Rahmendurchbiegung [mm]	Rahmendurchbiegung ohne Stabilisierungsbügel [mm]
-	-251	Trapez-Last	0,00	0,00
Durchbiegung in Ordnung				
Stabilisierungsbügel Empfehlung				
Anzahl Blendrahmenstabilisierung				Rahmendurchbiegung mit Stabilisierungsbügel
0 Stück				
Position der BLR Stabilisierung vom Fenstermittel bei mehr als einem Bügel (Empfehlung)				
	Fenstermitte	Abstand von Fenstermitte (re/li)		
Position 2x BLR Bügel	-	-		[m]
Position 3x BLR Bügel	-	-		[m]

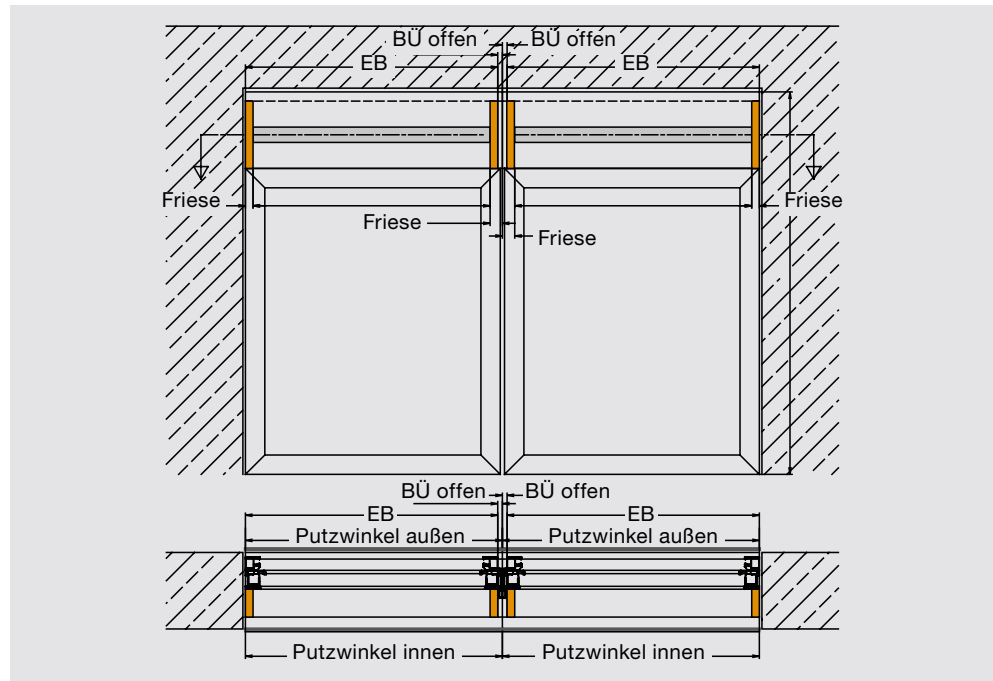


3. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungsposten

Aussparung für Stützpfeiler, Armierungspfeiler (Statikprofil)

Hinweise für den Fensterbauer:
Geben Sie bitte die Maße für die notwendige Aussparung am Kasten und den Blendenüberstand offen, nicht im Mauerwerk an.

- Putzwinkel außen und innen ist durchlaufend über offenem Blendenüberstand.
- Blendenüberstand muss immer offen sein (im Gegensatz zum Standard, der ab 35 mm automatisch geschlossen wird)

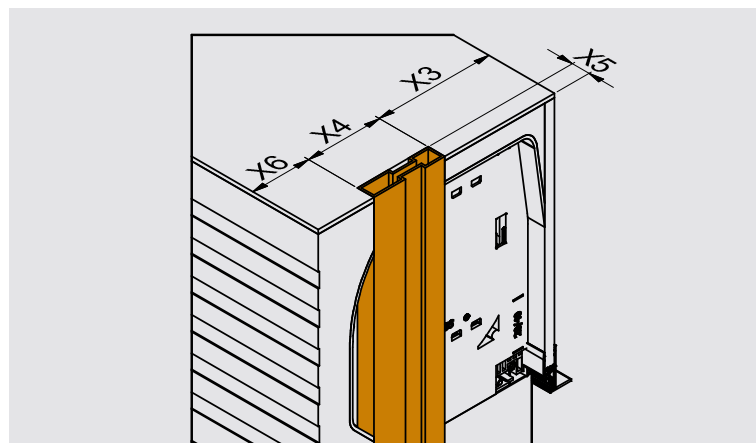


BÜ = Blendenüberstand

EB = Elementbreite

Hinweis

Maße X3, X4 und X5 müssen vom Verarbeiter angegeben werden.



Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Elementmaße

Maximale Elementbreiten

Bei Kombinationen
5890 mm bei PURO 2XR-RS; 4000 mm bei PURO 2XRK-RS

Minimale Elementbreiten je nach Bedienart

Mechanischer Motor (Standardmotor)	Funk-Motoren
640 mm	840 mm

Anzahl der Zugbänder

Anzahl Bänder	CDL 70	DBL 70 / DBL 85	ZL 81	GL 85
	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]
2	1080	1440	1440	1440
3	1980	2340	2340	2340
4	2880	3240	3240	3240
5	3780	4000	4000	4140
6	-	-	-	5000
7	-	-	-	-

Zusätzliche Windsicherung je nach Behangart

Anzahl Windsicherungen	CDL 70	DBL 70 / DBL 85	ZL 81	GL 85
	ab Elementbreite [mm]	ab Elementbreite [mm]	ab Elementbreite [mm]	ab Elementbreite [mm]
1 Seil	ab 3000*	ab 3000*	ab 3000*	ab 3000*
2 Seile	-	-	-	ab 4000

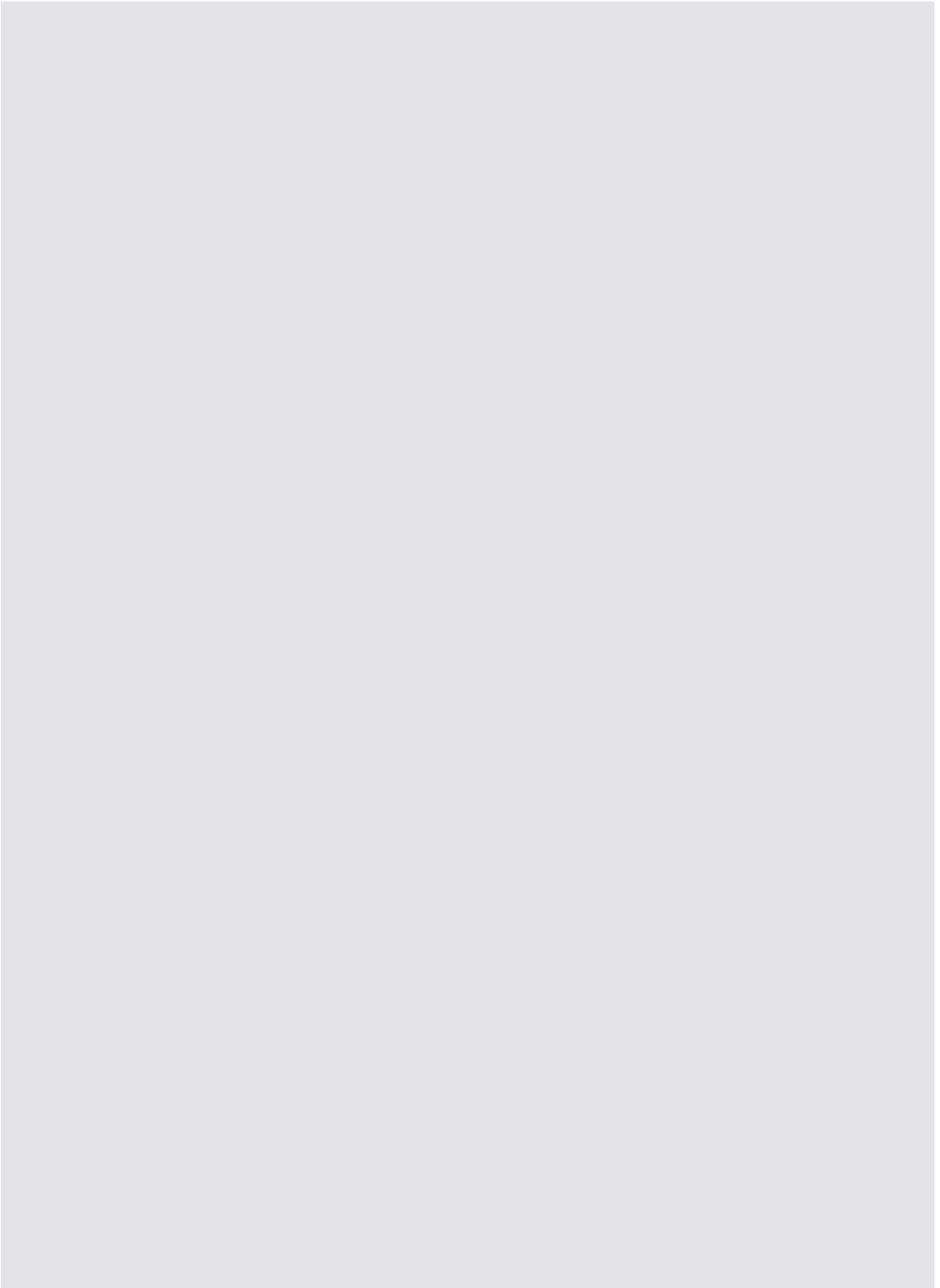
* empfohlen, da seitlich geschlossene Schienen

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße.

Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität werden.



Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

Integriertes Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Hinweis
Aus Gründen der Abdichtung gegen den oberen Fensterblendrahmen steht beim Insektenschutzgitter der Endstab ca. 21 mm über Unterkante Kasten. Bürstenabdichtung zum Fensterblendrahmen siehe rechts.

Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

Hinweis
Insektenschutz nicht in Kombination mit der DBL 85 Lamelle möglich. Lamelle benötigt den Platz des ISG im Verbahrbereich.



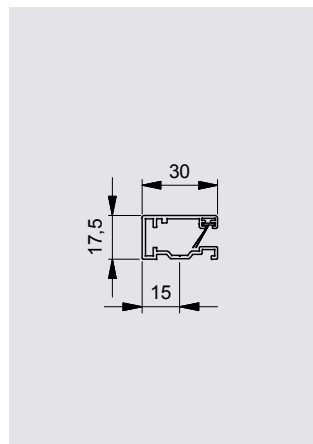
„Stand alone“-Lösung

Insektenschutz

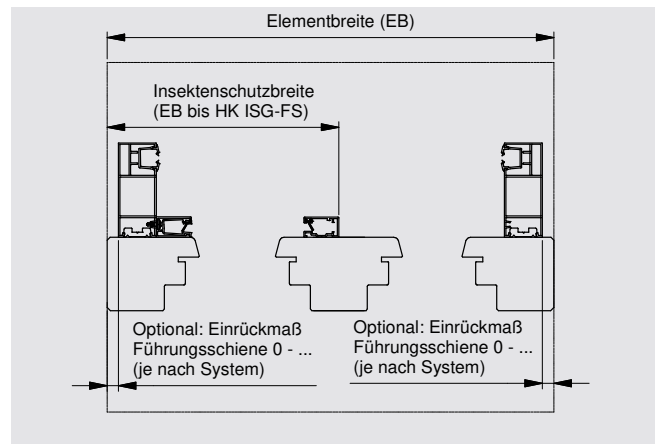
Bei allen PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS Systemen haben Sie die Möglichkeit, die Breite des Insektenschutzes im Vergleich zur Elementbreite zu variieren. Möglich ist dies durch unsere Neuentwicklung der Insektenschutzführungschiene.

Eigenschaften:

- Aluminium-Strangpressprofil
- In allen Farben beschichtbar
- Im Standard passend zur Systemfarbe außen
- Wird auf den Blendrahmen geschraubt
- Für alle PURO 2.XR-RS und PURO 2.XRK-RS Systeme erhältlich



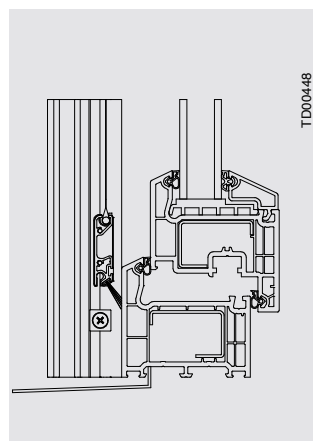
Führungsschiene Insektenschutzgitter



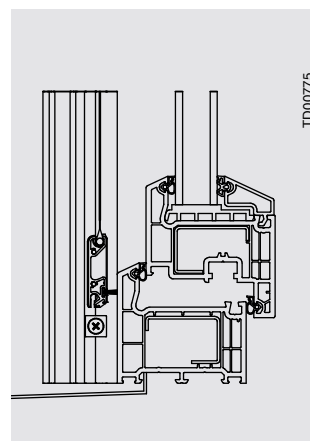
Hinweis
ISG auch Position mittig möglich.

Insektenschutz-Führungsschiene

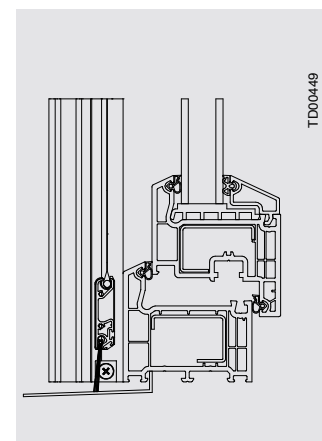
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Standard)



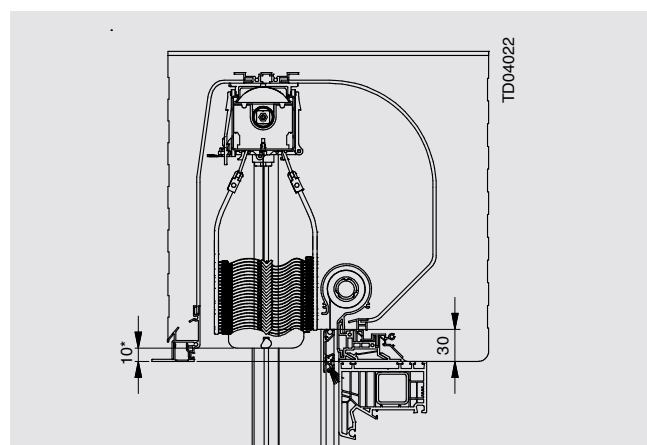
Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)



Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung)

Insektenschutzgitter Endstab

Der Endstab verschwindet komplett im Kasten und steht somit nicht in den Blendrahmen ein.



PURO 2.XR-RS

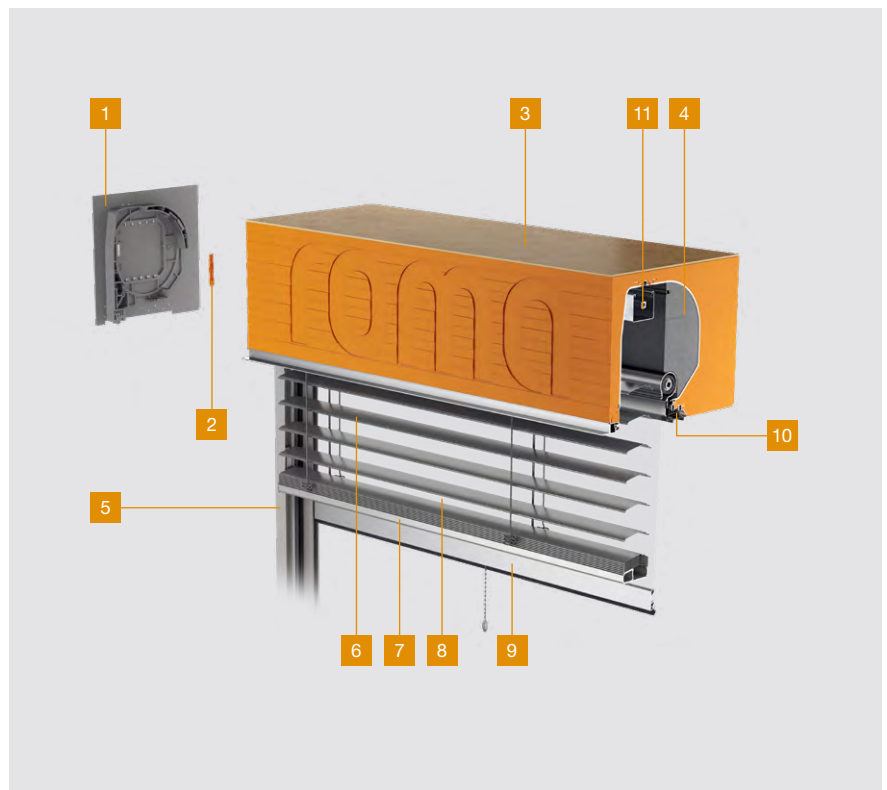
Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Systemaufbau

PURO 2.XR-RS

- 01. Seitenteil
- 02. Sperrriegel
- 03. PURO 2.XR-RS Kasten
- 04. Kastendämmung (optional)
- 05. Führungsschiene
- 06. Raffstorenlamelle
- 07. Endstab
- 08. Insektenschutzgitter (optional)
- 09. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 10. Anbindeprofil ClickFix
- 11. Kopfleiste



PURO 2.XRK-RS

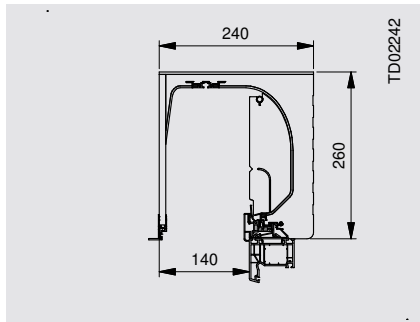
- 01. Seitenteil
- 02. Sperrriegel
- 03. PURO 2.XR-RS Kasten
- 04. Kastendämmung (optional)
- 05. Führungsschiene
- 06. Raffstorenlamelle
- 07. Endstab
- 08. Insektenschutzgitter (optional)
- 09. Endstab Insektenschutzgitter (optional)
- 10. Anbindeprofil ClickFix
- 11. Kopfleiste



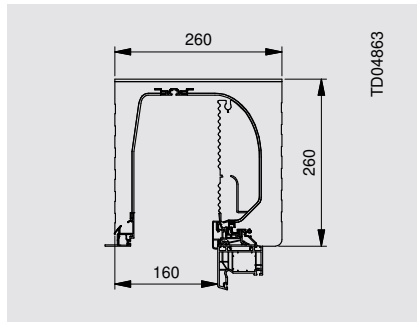


Kastengrößen – 130er Öffnung

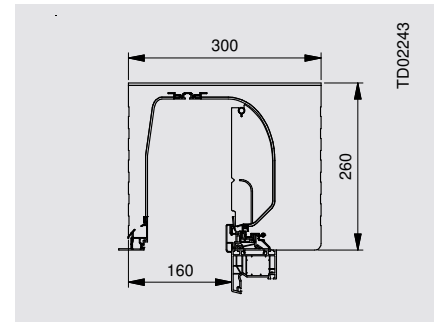
PURO 2.XR-RS 130er Öffnung



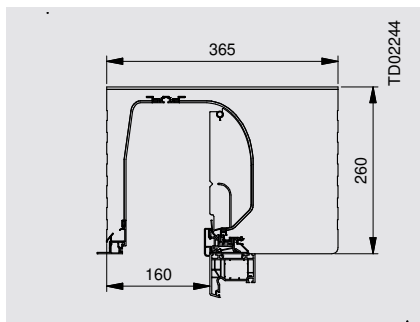
240 x 260



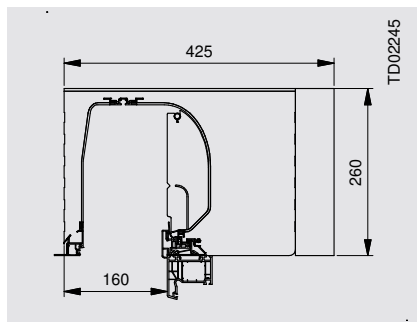
260 x 260, Empfehlung für WDVS



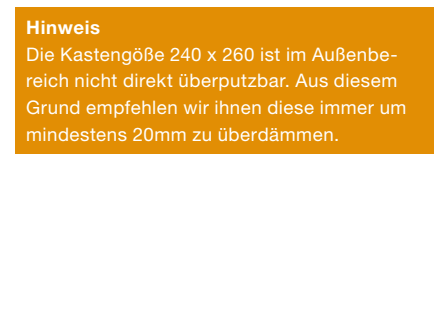
300 x 260



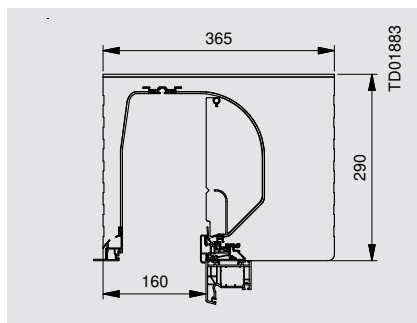
360 x 260



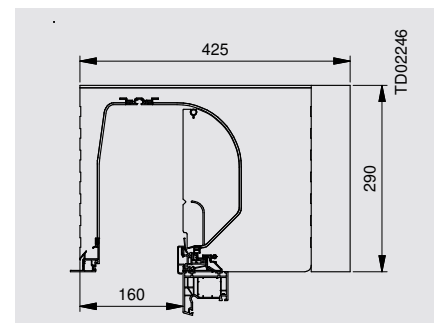
420 x 260



300 x 290



360 x 290

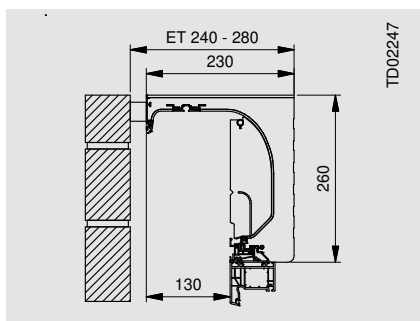


420 x 290

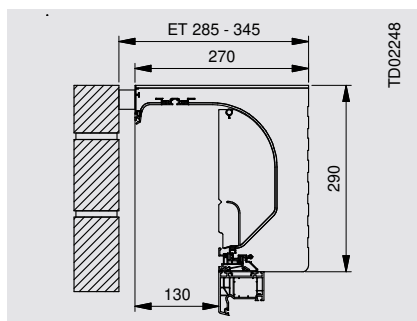
Hinweis

Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir ihnen diese immer um mindestens 20mm zu überdämmen.

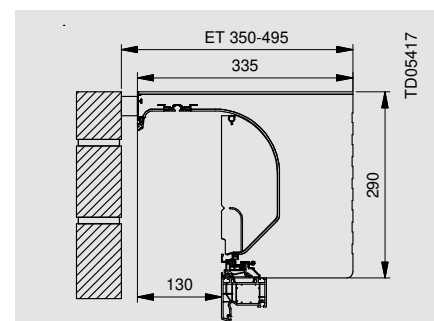
PURO 2.XRK-RS 130er Öffnung



230 x 260



270 x 290



335 x 290

Vorhandene Styrodur-Plattenstärken

Styrodurplatte 2800 C	8 mm
Styrodurplatte 2800 C	15 mm
Styrodurplatte 2800 C	20 mm
Styrodurplatte 2800 C	30 mm
Styrodurplatte 2800 C	40 mm
Styrodurplatte 2800 C	50 mm
Styrodurplatte 2800 C	60 mm
Styrodurplatte 2800 C	80 mm

Styroduraufdoppelung innen oder außen Mögliche Aufdoppelungen:

70 mm	=	40 mm	+	30 mm
90 mm	=	60 mm	+	30 mm
100 mm	=	80 mm	+	20 mm
110 mm	=	80 mm	+	30 mm
120 mm	=	80 mm	+	40 mm
130 mm	=	80 mm	+	50 mm
140 mm	=	80 mm	+	60 mm
160 mm	=	80 mm	+	80 mm

ET = Einbautiefe

Aufsatzraffstoren

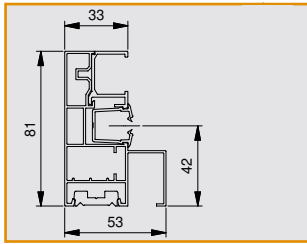
PURO 2.XR-RS

Führungsschienen

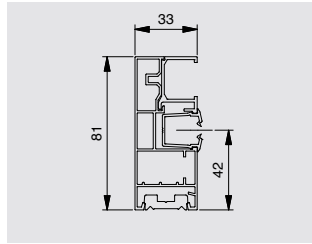
Hinweis

Bei den Ausführungen 70/10 und 70/20 wird die Führungsschiene um das Maß 10 bzw. 20 mm eingerückt. Optional besteht die Möglichkeit, für eine durchgehende Laibungsdämmung auch das Seitenteil einzurücken. Achtung bei kurbelbedienten Elementen, da der Antrieb ebenfalls mit einrückt.

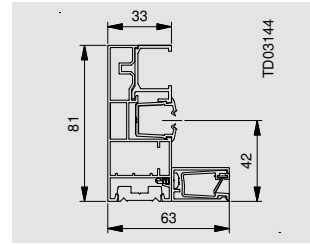
PURO 2.XR-RS mit CDL



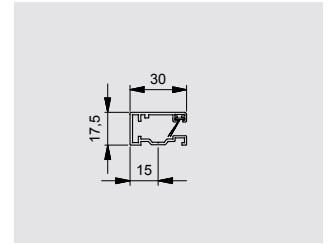
Einzel-Führungsschiene
53 x 81 mm (Standard)



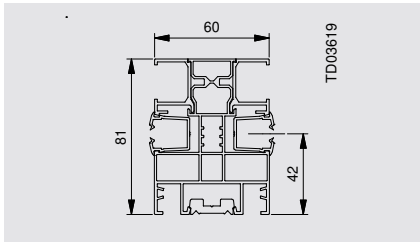
Einzel-Führungsschiene
33 x 81 mm (optional)



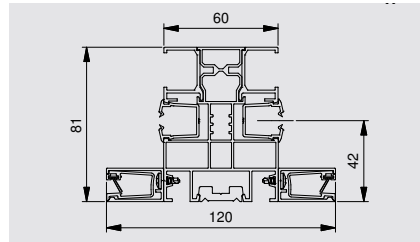
Einzel-Führungsschiene mit
Insektenschutzgitter 63 x 81 mm



Alu-Einzel-Führungsschiene
Insektenschutzgitter 30 x 17 mm
(optional in Systemfarbe)

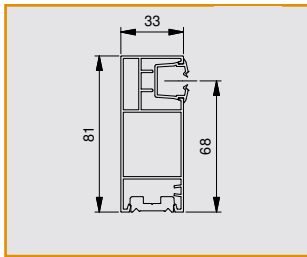


Alu-Doppel-Führungsschiene 60 x 81 mm

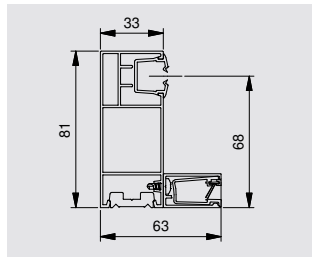


Alu-Doppel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 60 x 81 mm

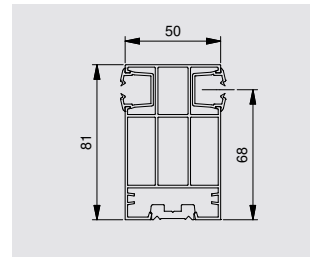
PURO 2.XR-RS mit DBL, ZL, GL



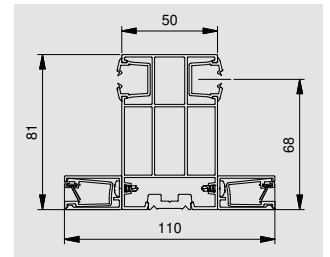
Alu-Einzel-Führungsschiene
33 x 81 mm



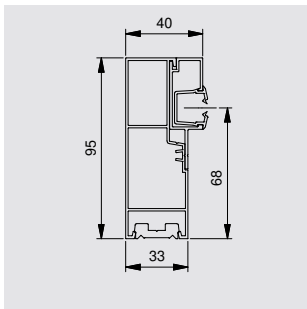
Alu-Einzel-Führungsschiene mit
Insektenschutzgitter 63 x 81 mm



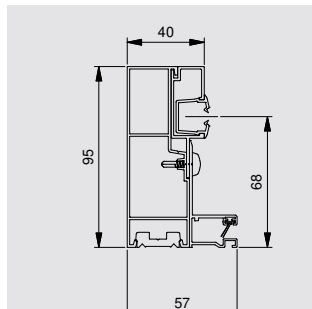
Alu-Doppel-Führungsschiene
50 x 81 mm



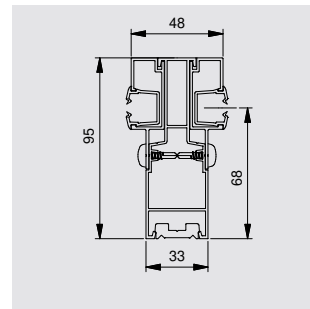
Alu-Doppel-Führungsschiene mit
Insektenschutzgitter 110 x 81 mm



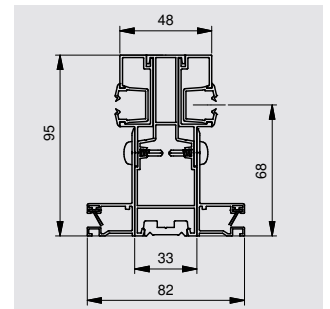
Alu-Einzel-Führungsschiene
40 x 95 mm



Alu-Einzel-Führungsschiene mit
Insektenschutzgitter 40 x 95 mm

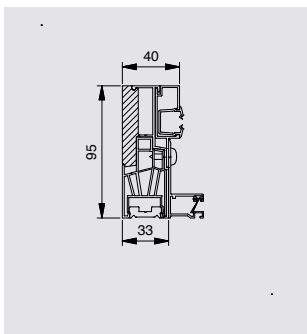


Alu-Doppel-Führungsschiene
48 x 95 mm

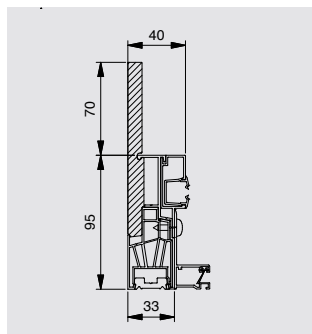


Alu-Doppel-Führungsschiene mit
Insektenschutzgitter 48 x 95 mm

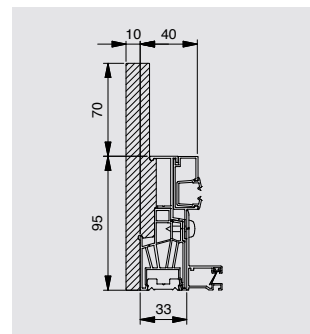
Thermisch getrennte Führungsschienen (konform zur DIN 4108-Beiblatt 2) in vier Ausführungsmöglichkeiten (optional) Maße ohne ISG:



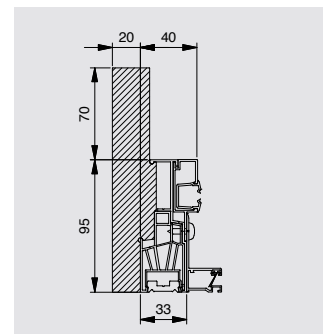
Thermisch getrennte Führungs-
schiene 40 x 95 mm (Alu)
Ausführung: 0/0



Thermisch getrennte Führungs-
schiene 40 x 95 mm (Alu)
Ausführung: 70/0



Thermisch getrennte Führungs-
schiene 40 x 95 mm (Alu)
Ausführung: 70/10



Thermisch getrennte Führungs-
schiene 40 x 95 mm (Alu)
Ausführung: 70/20



Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XR-RS		
* Werte für Kasten 240 x 260		

Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
CDL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2200	2800
	15 mm	2500	3000
	30 mm	2800	3200
	verl. Außenschürze	3200	3600
DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2800	3400
	15 mm	3200	3600
	30 mm	3500	4000
	verl. Außenschürze	4000	4500
DBL 85 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	3400	4000
	15 mm	3600	4200
	30 mm	4100	4500
	verl. Außenschürze	4500	4500
ZL 81 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)*	0 mm	3200	3800
	15 mm	3500	4200
	30 mm	3800	4500
	verl. Außenschürze	4400	4500
GL 85 gebördelt max. Breite 5000 mm max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2600	3200
	15 mm	2800	3300
	30 mm	3200	3500
	verl. Außenschürze	3600	4000

Pakethöhenrechner
für iPad/iPhone
und Android:

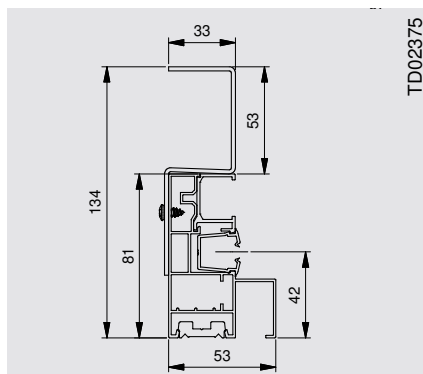


Aufsatzraffstoren

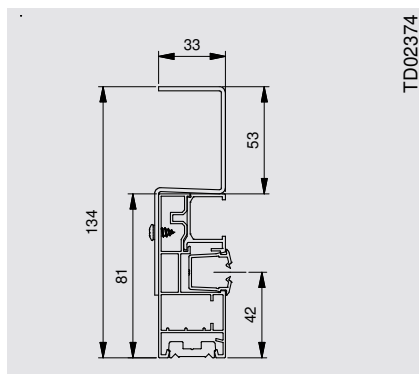
PURO 2.XRK-RS

Führungsschienen

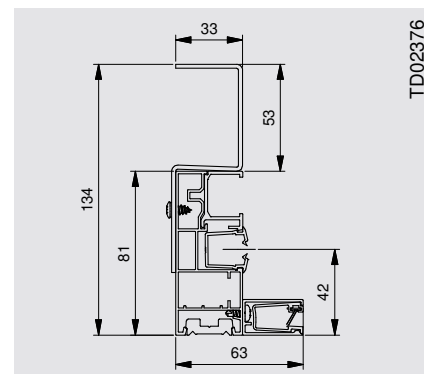
PURO 2.XR-RS mit CDL



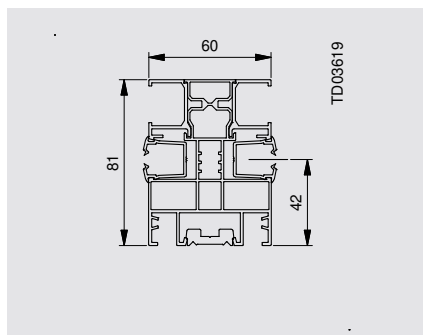
Alu-Einzel-Führungsschiene 53 x 134 mm (Standard) mit Klinkerabdeckung



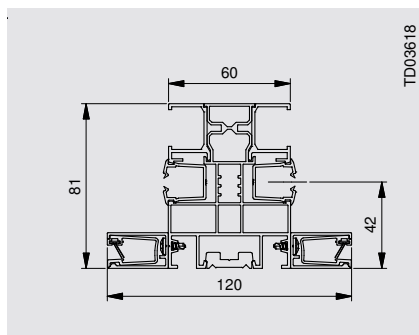
Alu-Einzel-Führungsschiene 33 x 134 mm mit Klinkerabdeckung



Alu-Einzel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 63 x 134 mm mit Klinkerabdeckung

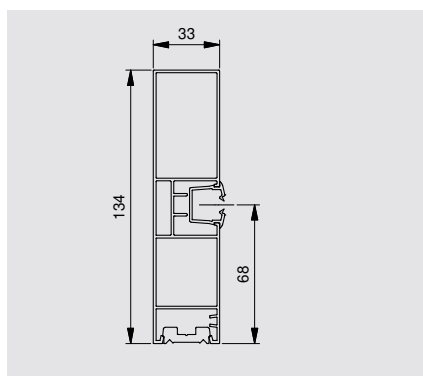


Alu-Doppel-Führungsschiene 60 x 81 mm

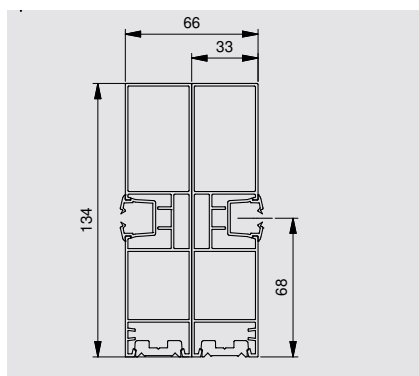


Alu-Doppel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 60 x 81 mm

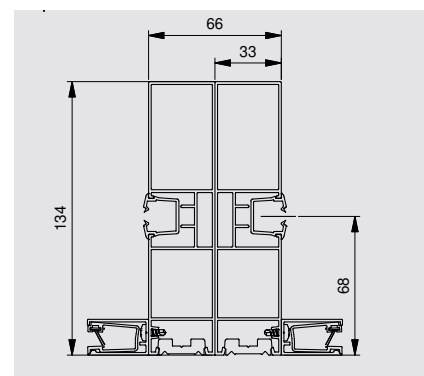
PURO 2.XR-RS mit DBL, ZL, GL und FL



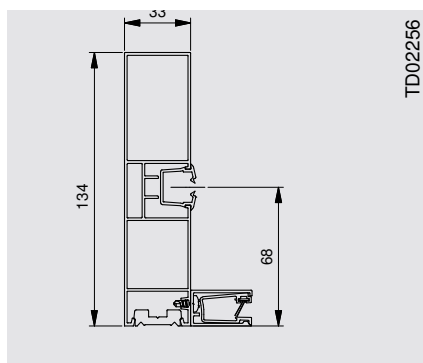
Alu-Einzel-Führungsschiene 33 x 134 mm



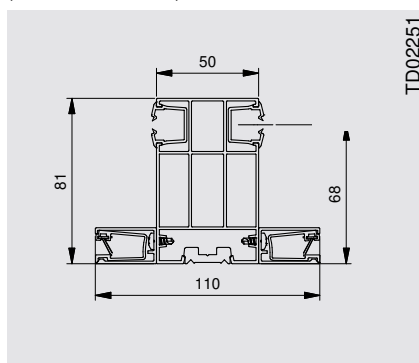
2 x Einzel-Führungsschiene 33 x 134 mm (Rücken an Rücken)



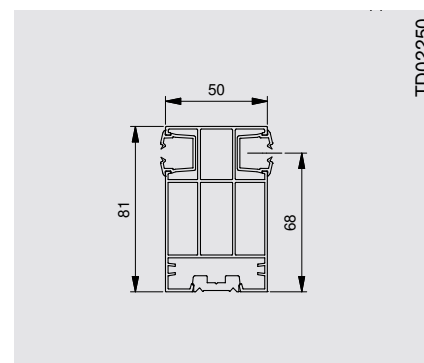
2 x Einzel-Führungsschiene 63 x 134 mm



Alu-Einzel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 63 x 134 mm



Doppel-Führungsschiene mit Insektenschutzgitter 110 x 81 mm



Doppel-Führungsschiene 50 x 81 mm



Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XRK-RS		

Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorelamelle	Überstand Lamellenpaket	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
CDL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2200	2800
	15 mm	2500	3000
	30 mm	2800	3200
	verl. Außenschürze	3200	3600
DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2800	3400
	15 mm	3200	3600
	30 mm	3500	4000
	verl. Außenschürze	4000	4500
DBL 85 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	3400	4000
	15 mm	3600	4200
	30 mm	4100	4500
	verl. Außenschürze	4500	4500
ZL 81 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)*	0 mm	3200	3800
	15 mm	3500	4200
	30 mm	3800	4500
	verl. Außenschürze	4400	4500
GL 85 gebördelt max. Breite 5000 mm max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2600	3200
	15 mm	2800	3300
	30 mm	3200	3500
	verl. Außenschürze	3600	4000

Pakethöhenrechner
für iPad/iPhone
und Android:



Aufsatzraffstoren

SONDERLÖSUNG – PURO 2.XR-RS MIT FASSADENFÜHRUNGSSCHIENE

Systemaufbau

- PURO 2.XR-RS**
- 01. Seitenteil
 - 02. Verstärkungsbügel
 - 03. Blendrahmenadapter
 - 04. Kastendämmung (optional)
 - 05. PURO 2.XR-RS Kasten
 - 06. Kopfleiste
 - 07. Fassadenführungsschiene
 - 08. Halter einfach / doppelt
 - 09. Raffstorenlamelle
 - 10. Aufzugsband
 - 11. Schlaufen-/Leiterband
 - 12. Endleiste



Grenzabmessungen

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße.

Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

Lamelle	min. Elementbreite* [mm]	max. Elementbreite [mm]	max. Elementhöhe [mm]	max Fläche [m²]	Windsicherung [ab mm]	
					1. Seil	2. Seil
DBL 70/85	610	4000	4500	18	3000	-
ZL 81	610	4000	4500	18	3000	-
GL 85	610	5000	5000	23	3000	4000

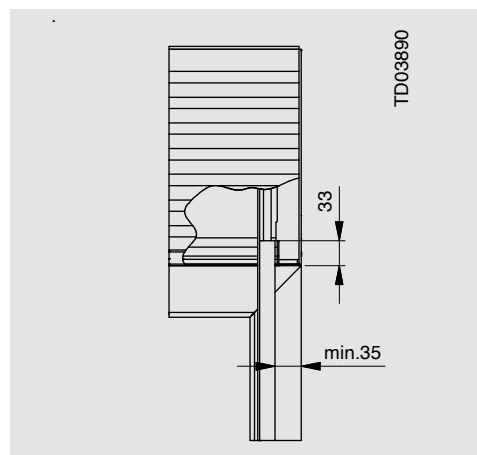
* Bei Funkausführung erhöht sich die Mindestelementbreite um 200 mm.

* Bei der Ausführung „Arbeitsstellung“ erhöht sich aufgrund eines zusätzlichen Getriebes an der Wendeeinheit die Mindestelementbreite um 50 mm.

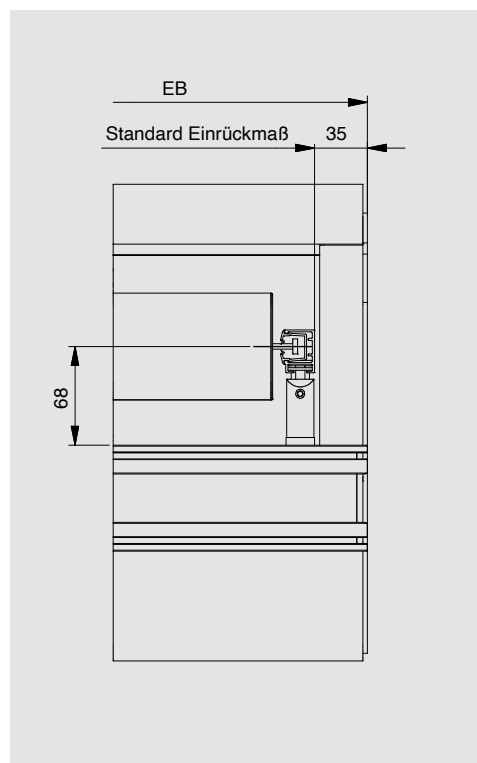
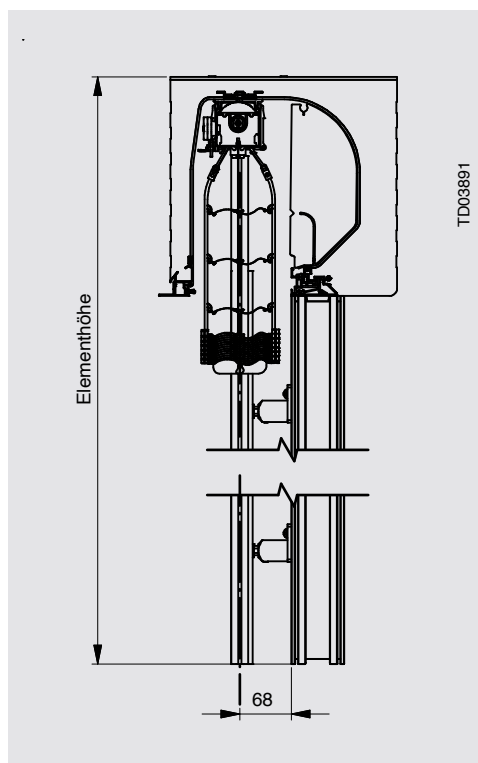
Führungsschienen/Halter



Seitliches Einrückmaß
mind. 35 mm,
Führungsschieneneinstand 33 mm



**Definition Elementhöhe,
Elementbreite, Z-Maß 68 mm**

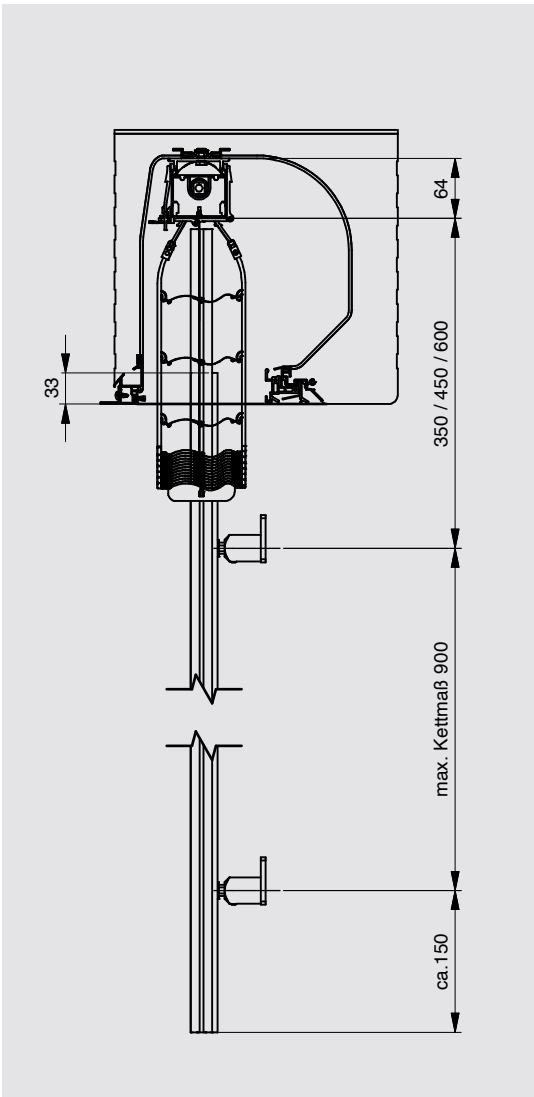


Aufsatzraffstoren

SONDERLÖSUNG – PURO 2.XR-RS MIT FASSADENFÜHRUNGSSCHIENE

Führungsschienen/Halter

Anzahl Halter, Maße
Abstandshalter



Kettmaß Randabstände (Bezug zur Kopfleiste) - Abstandshalter bei Vorsatzmontage

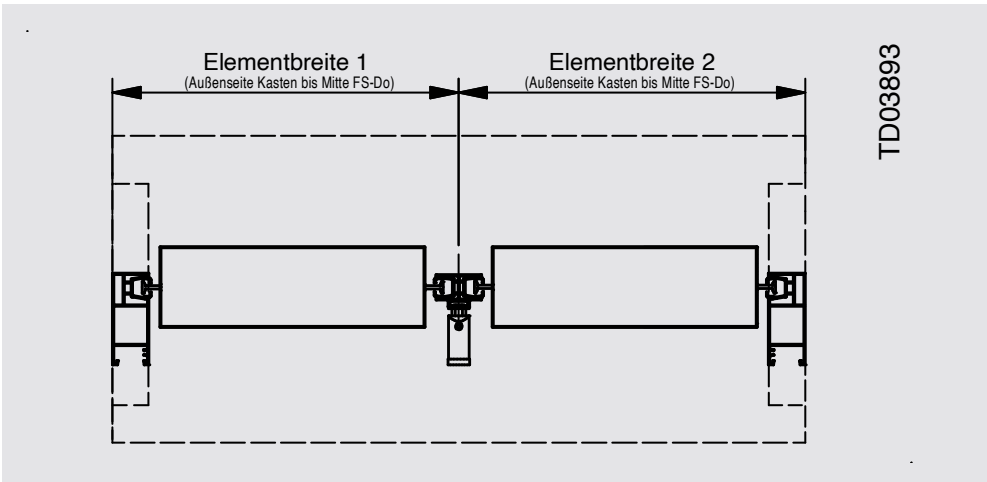
Minimales Maß oberer Abstandhalter

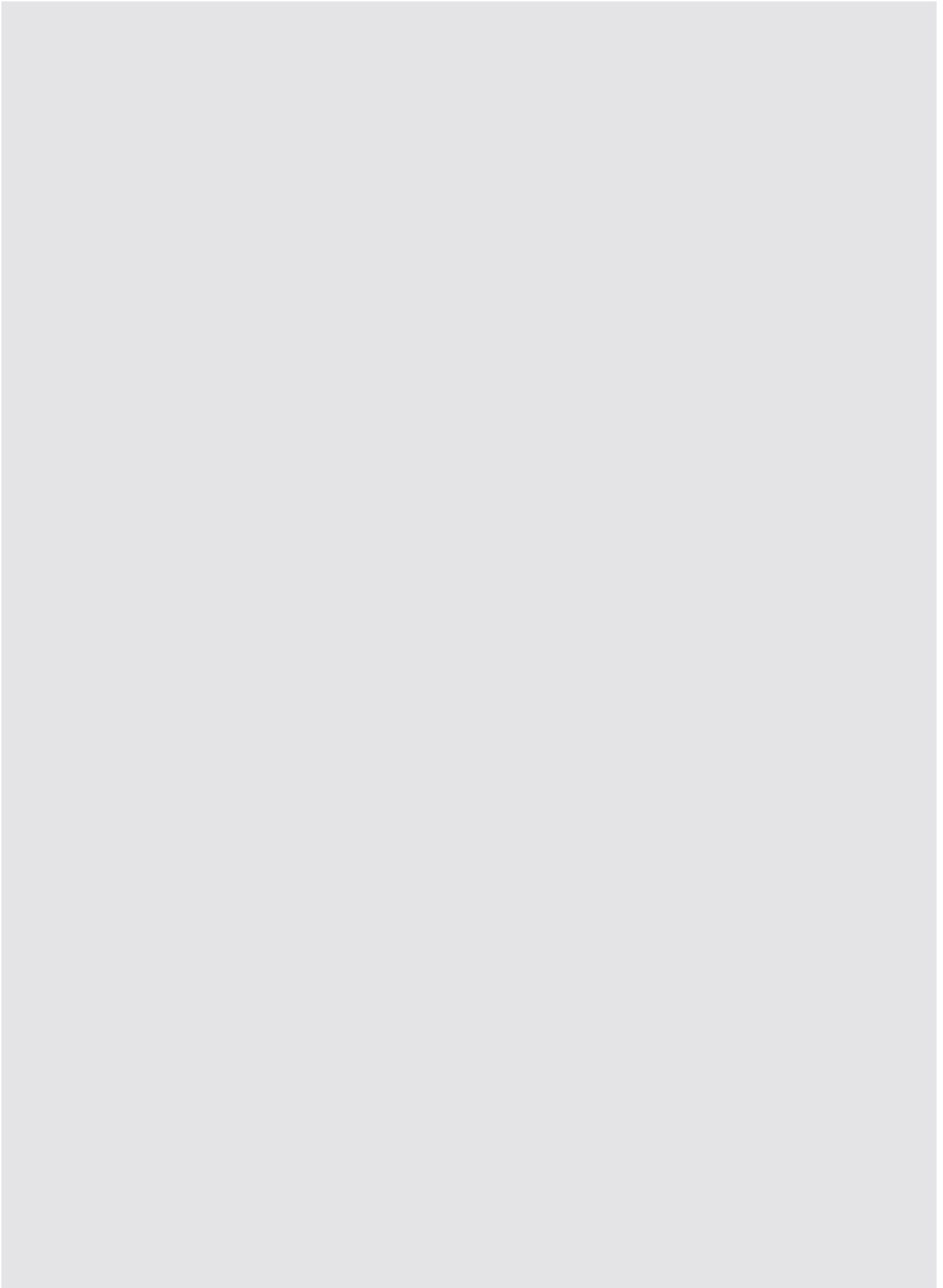
EH [mm]	min. Abstand [mm]
≤ 3000	350
≤ 4500	450
>4500	600

Anzahl der Halter

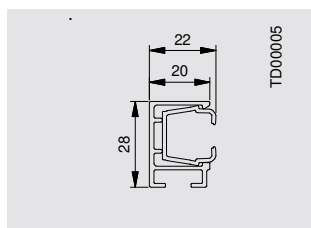
bis EH [mm]	Anzahl der Abst.Halter
1464	2
2364	3
3364	4
4264	5
5000	6

Produktkombinationen mit
Systemführungsschienen
(bei PURO 2.XR-RS und
PURO 2.XRK-RS möglich)

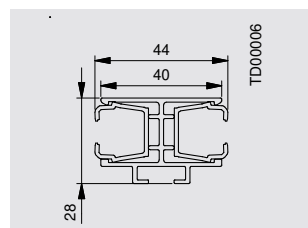




Fassaden-Führungsschienen

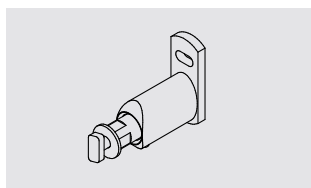


Führungsschiene einfach
20 x 28 mm

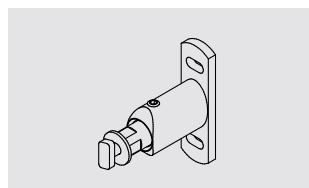


Führungsschiene doppelt
40 x 28 mm

Halter Fassaden-Führungs- schienen (nötiges Z-Maß 68 mm)

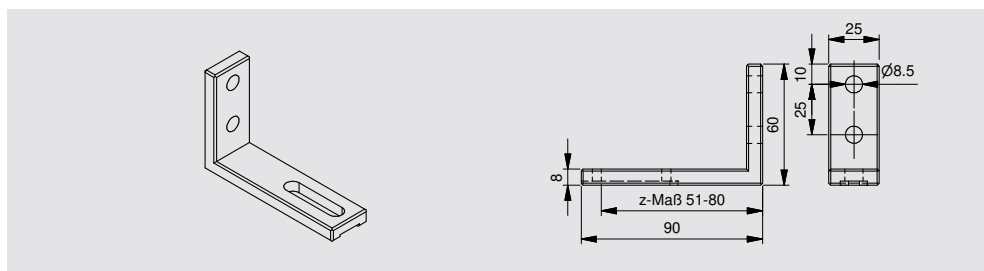


Abstandhalter einfach Typ 1
Z = 62 - 81
Standard



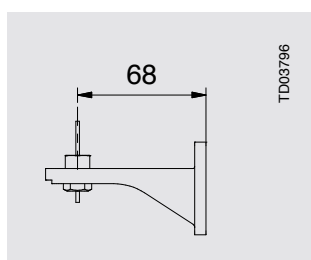
Abstandhalter doppelt Typ 1
Z = 62 - 81
Optional

Spannhalter und Maßdefinition für Windsicherung

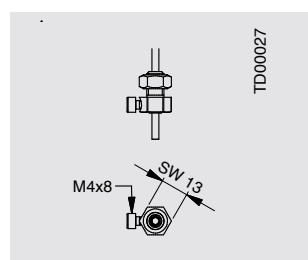


Seilbefestigung bei Windsicherung

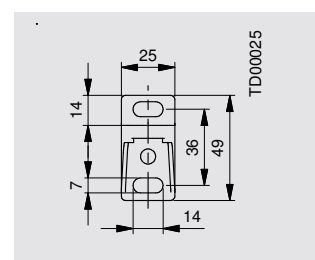
Seilhalter flach groß Standard



Seilspannhalter Typ 2 optional

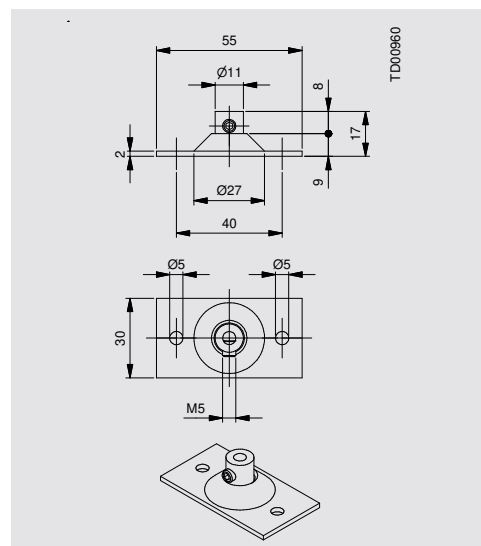
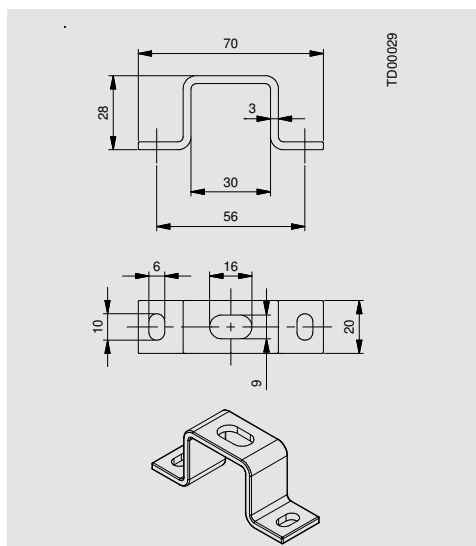


Spannschraube



Anschraubplatte Seilspannhalter

Bodenspannhalter für Wind- sicherung





Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XR-RS	240/300/360/420 260	300/360/420 290
* Werte für Kasten 240 x 260		

Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2800	3400
	15 mm	3200	3600
	30 mm	3500	4000
	verl. Außenschürze	4000	-
DBL 85 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	3400	4000
	15 mm	3600	4200
	30 mm	4100	-
	verl. Außenschürze	-	-
ZL 81 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	3200	3800
	15 mm	3500	4200
	30 mm	3800	-
	verl. Außenschürze	4250	-
GL 85 gebördelt max. Breite 5000 mm max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m ² (pro Einzelbehang)	0 mm	2600	3200
	15 mm	2800	3300
	30 mm	3200	3500
	verl. Außenschürze	3600	4000

Hinweis

Je nach Elementhöhe variiert das Lamellenpaket der gestapelten Lamellen in der oberen Endlage. Hier kann der Endstab dann überstehen, siehe Überstand des Lamellenpakets in der Tabelle.

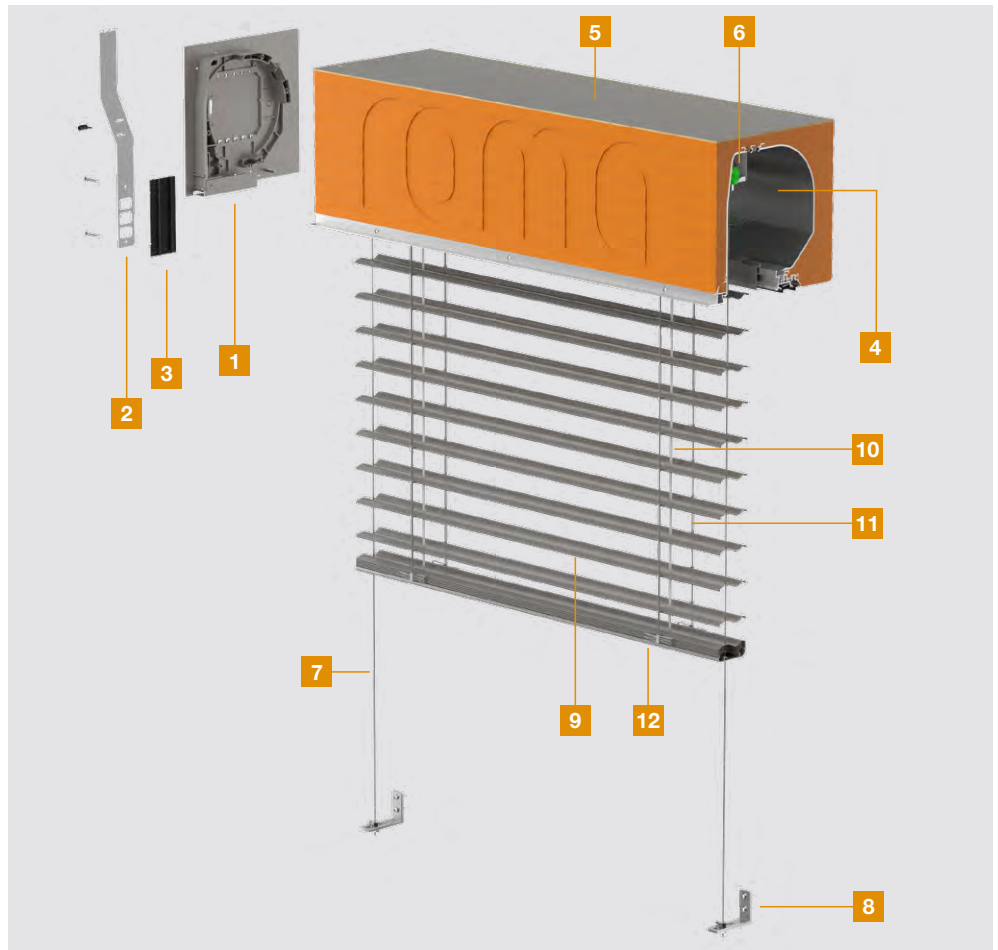
Aufsatzraffstoren

SONDERLÖSUNG – PURO 2.XR-RS MIT SEILFÜHRUNG

Systemaufbau

PURO 2.XR-RS

- 01. Seitenteil
- 02. Verstärkungsbügel
- 03. Blendrahmenadapter
- 04. Kastendämmung (optional, nicht dargestellt)
- 05. PURO 2.XR-RS Kasten
- 06. Kopfleiste
- 07. Führungsseil
- 08. Seilhalter flach
- 09. Raffstorenlamelle
- 10. Aufzugsband
- 11. Schlaufen-/Leiterband
- 12. Endleiste



Grenzabmessungen

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße.

Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

Lamelle	min. Elementbreite* [mm]	max. Elementbreite [mm]	max. Elementhöhe [mm]	max Fläche [m²]	Windsicherung [ab mm]	
					1. Seil	2. Seil
DBL 70/85	610	4000	4250	18	3000	-
ZL 81	610	4000	4250	18	3000	-
GL 85	610	5000	4250	25	3000	4000
FL 80	610	5000	4250	21	2500	3500

* Bei Funkausführung erhöht sich die Mindestelementbreite um 200 mm.

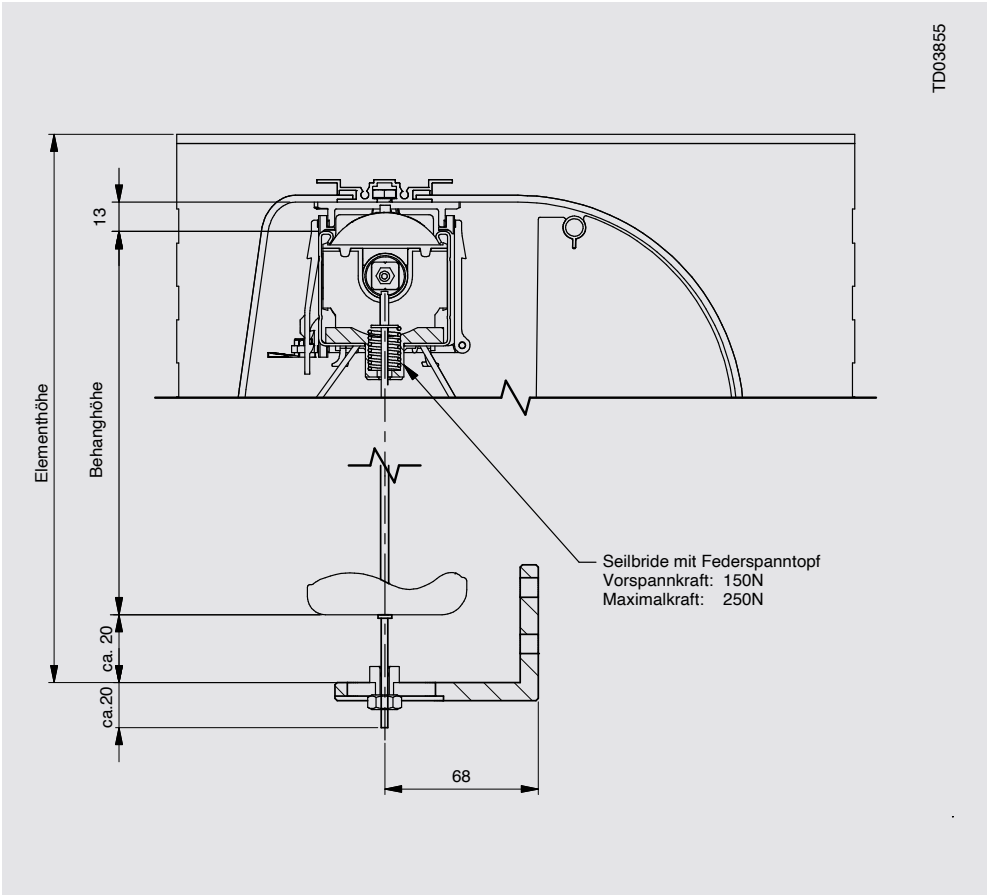
* Bei der Ausführung „Arbeitsstellung“ erhöht sich aufgrund eines zusätzlichen Getriebes an der Wendeeinheit die Mindestelementbreite um 50 mm.



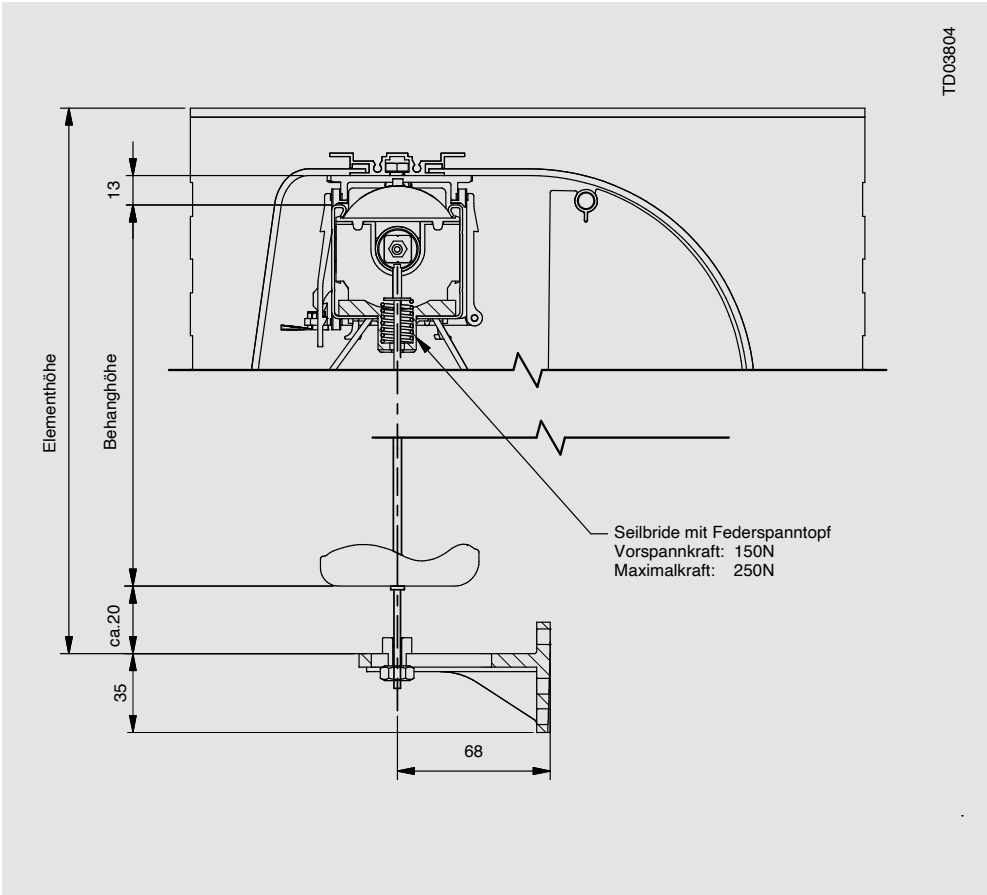
Seilbefestigung

Seilbefestigung bei seilgeführten Systemen und bei Windsicherung

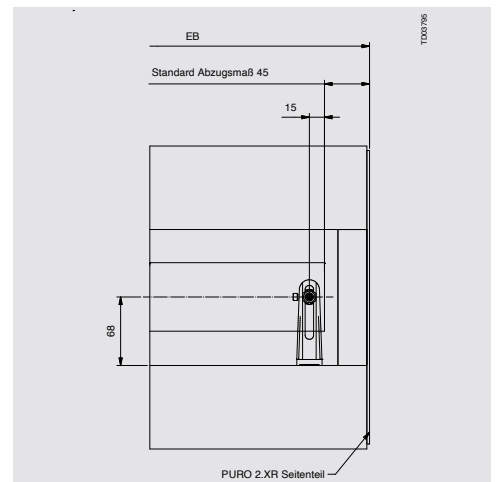
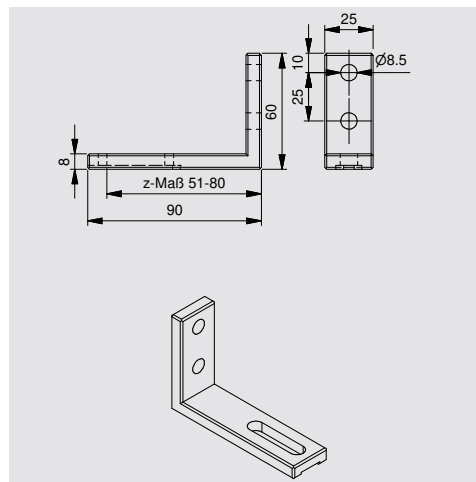
Standard



Optional



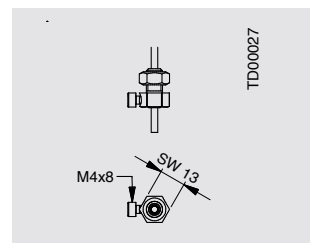
Seilbefestigung bei seilgeführten Systemen und bei Windsicherung



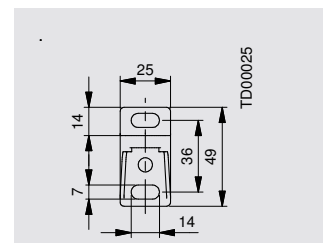
Maße

Technical drawing of the TDO3796 door handle, showing a side view with a dimension of 68 mm.

Seilspannhalter Typ 2
optional



Spannschraube



Anschraubplatte
Seilspannhalter

Technical drawing of a U-shaped metal bracket. The drawing includes a top view, a side view, and a 3D perspective view.

Top View Dimensions:

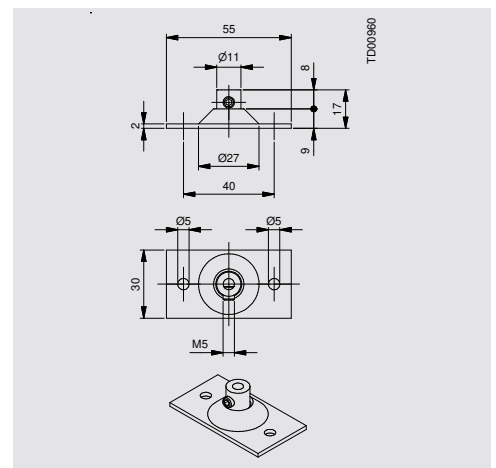
- Overall width: 70
- Overall height: 28
- Inner width: 30
- Overall bottom width: 56
- Thickness: 3

Side View Dimensions:

- Overall height: 20
- Flange width: 6
- Inner width: 16
- Flange thickness: 10
- Inner radius: 9

3D Perspective View:

The 3D view shows the bracket's U-shape and the circular holes in the flanges. The holes are positioned 10 units from the outer edges of the flanges.



Standard



Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XR-RS	240/300/360/420 260	300/360/420 290
* Werte für Kasten 240 x 260		

Maximale Elementhöhe inklusive Raffstorenkasten in mm beim Einsatz nebenstehender Führungsschienen

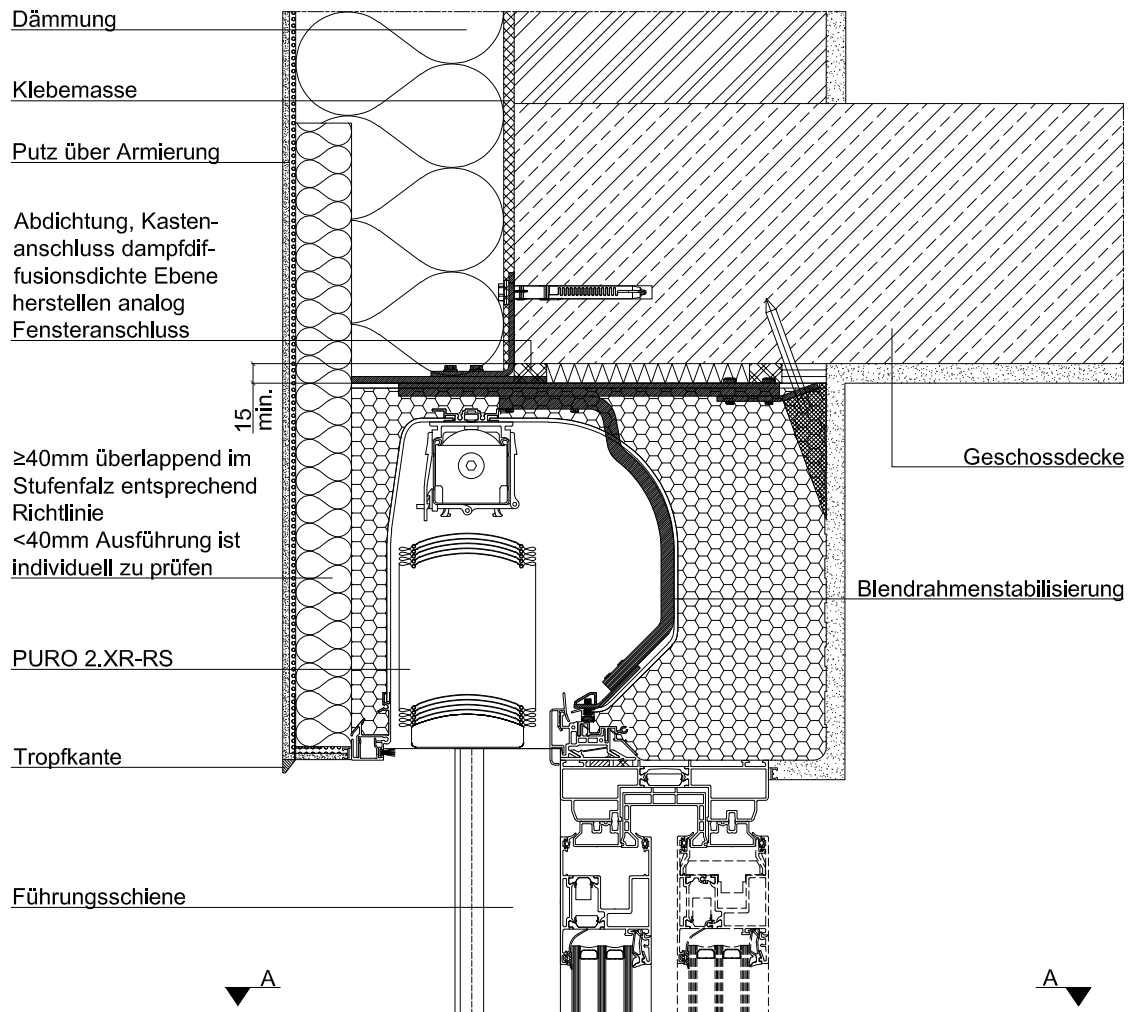
Raffstorenlamelle	Überstand Lamellenpaket	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
DBL 70 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)	0 mm	2800	3400
	15 mm	3200	3600
	30 mm	3500	4000
	verl. Außenschürze	4000	-
DBL 85 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)	0 mm	3400	4000
	15 mm	3600	4200
	30 mm	4100	-
	verl. Außenschürze	-	-
ZL 81 gebördelt max. Breite 4000 mm max. Höhe 4500 mm max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)	0 mm	3200	3800
	15 mm	3500	4200
	30 mm	3800	-
	verl. Außenschürze	4250	-
GL 85 gebördelt max. Breite 5000 mm max. Höhe 5000 mm max. Fläche 23,0 m² (pro Einzelbehang)	0 mm	2600	3200
	15 mm	2800	3300
	30 mm	3200	3500
	verl. Außenschürze	3600	4000
FL 80 (nicht gebördelt) max. Breite 5000 mm max. Höhe 4250 mm max. Fläche 18,0 m² (pro Einzelbehang)	0 mm	4250	4250

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Blendrahmenstabilisierung, Hebeschiebetür
PURO 2.XR-RS, WDVS, Hebeschiebetür



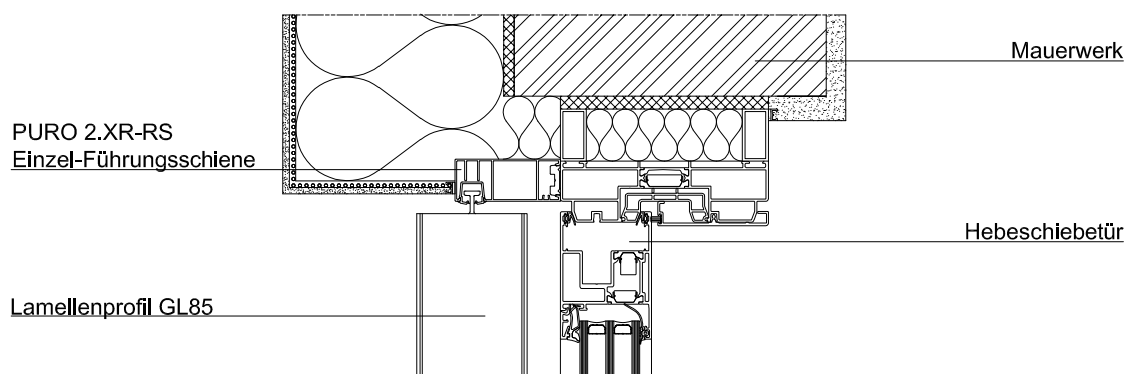
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



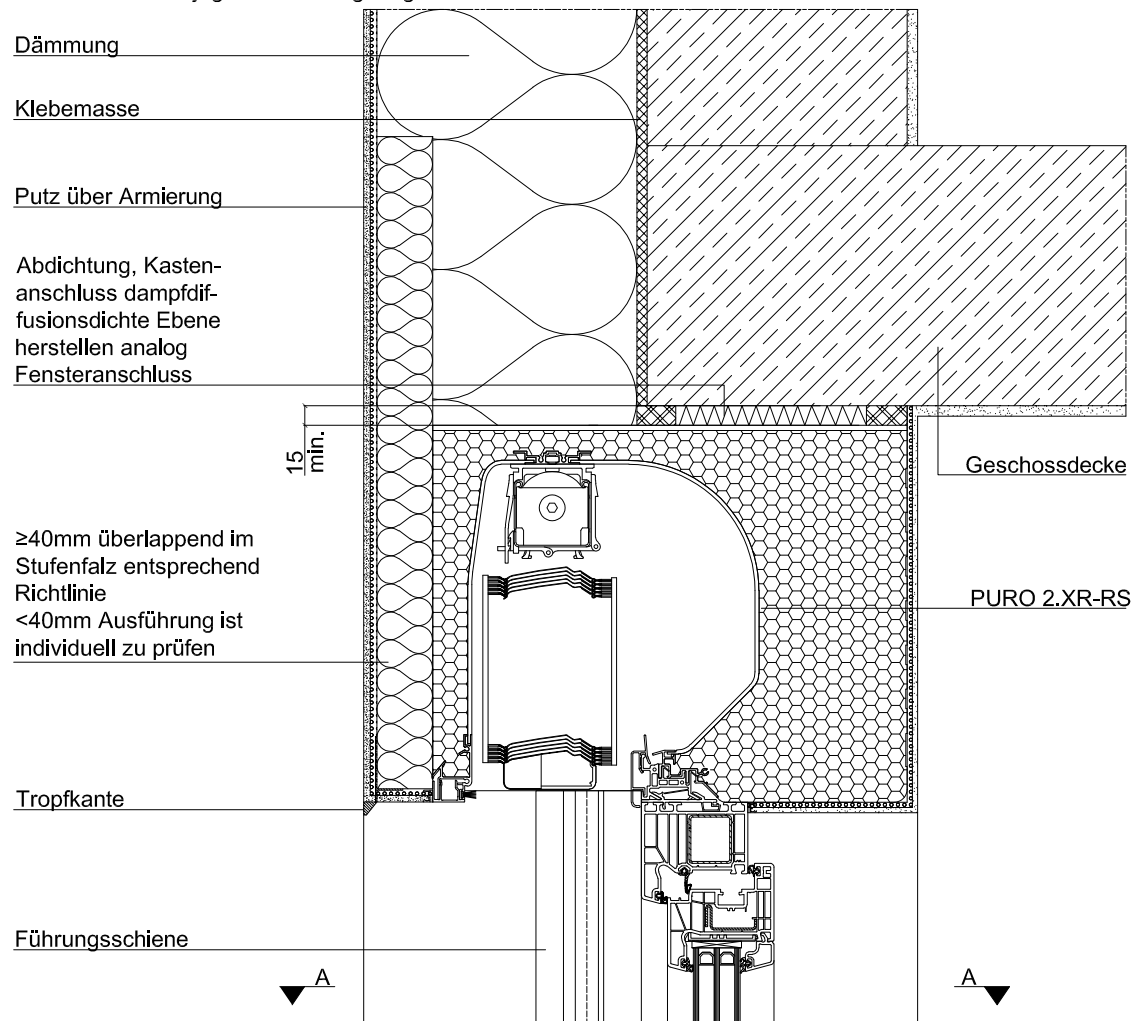


Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung
 PURO 2.XR-RS, WDVS



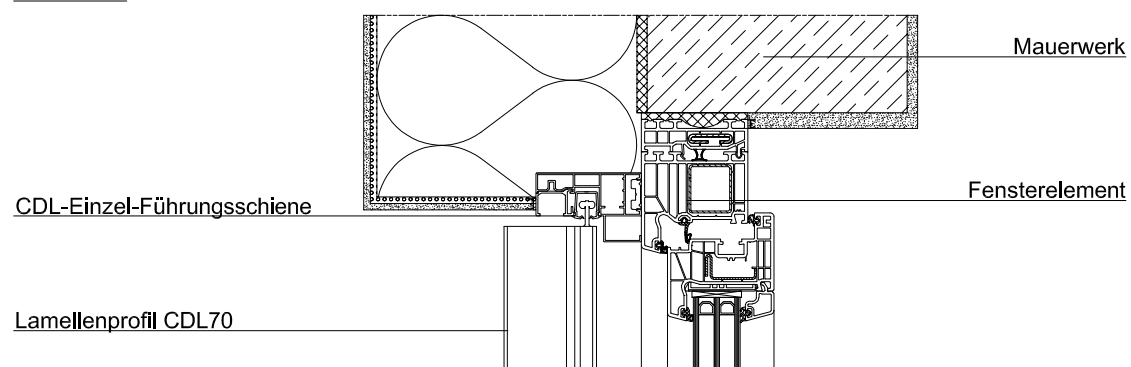
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



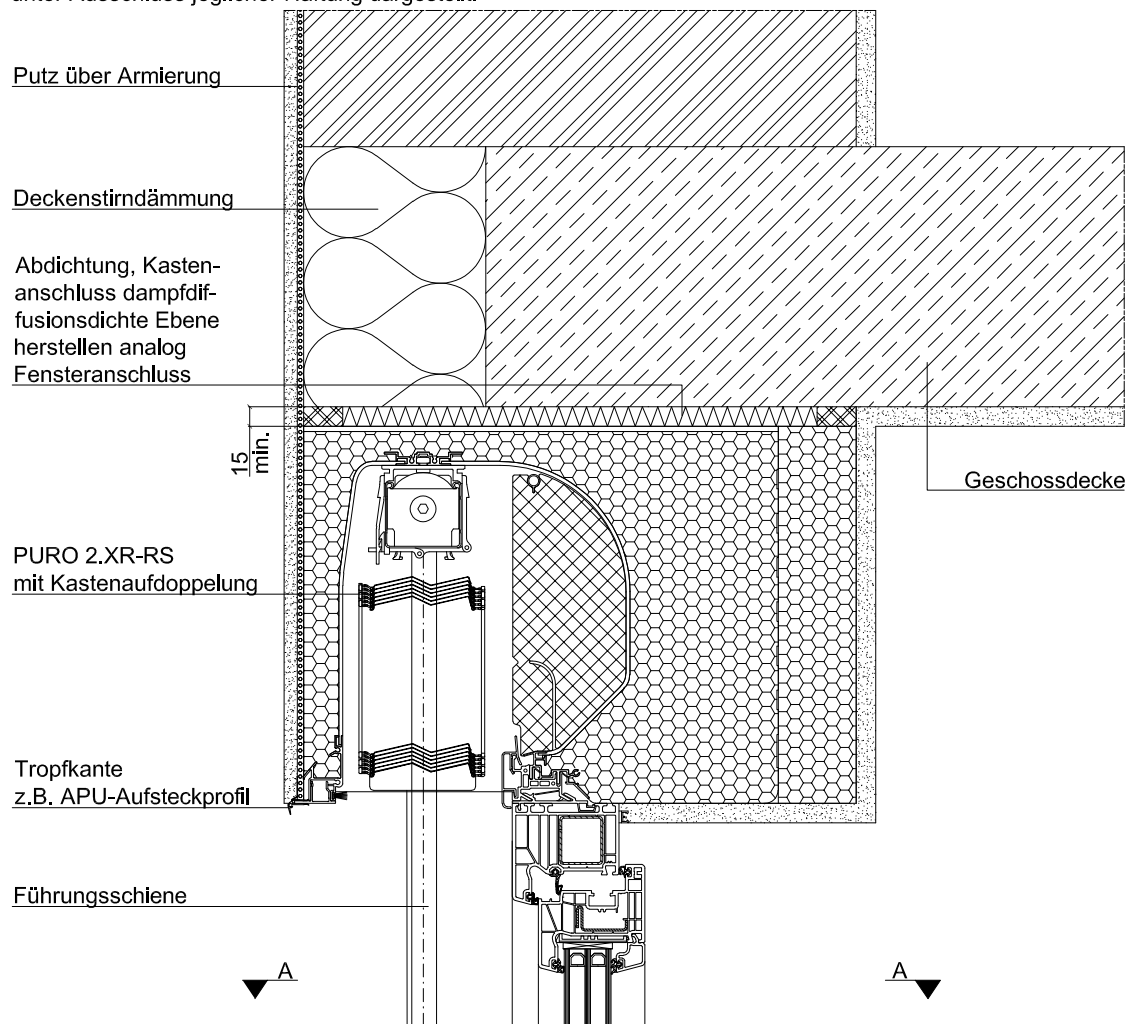
Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz

PURO 2.XR-RS, monolithisch



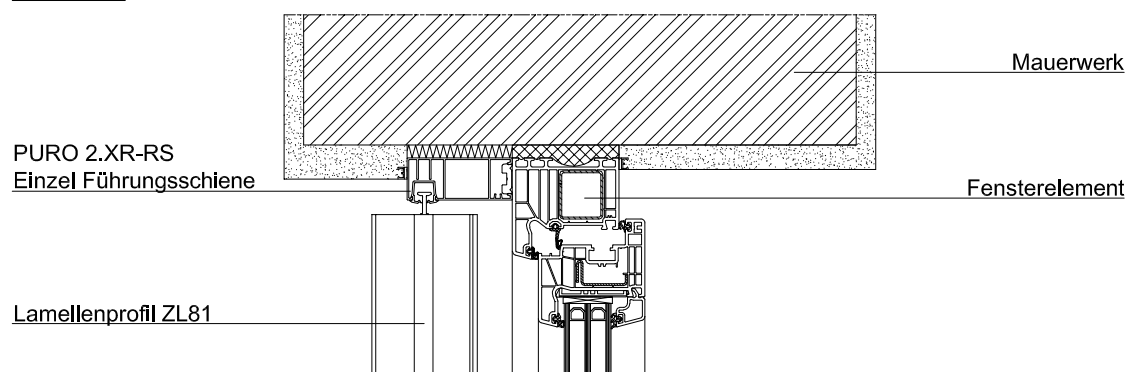
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



PURO 2.XRK-RS

Wanddetails

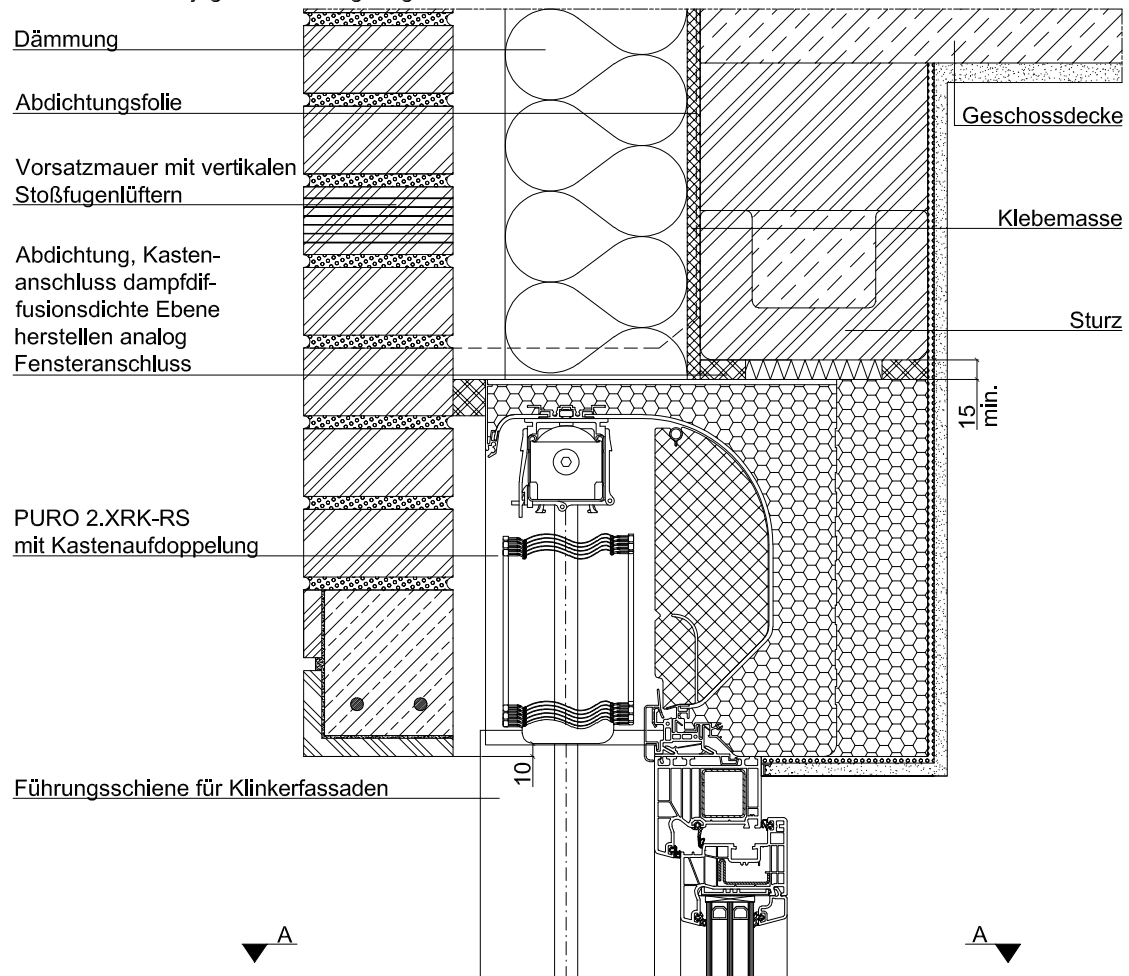


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung,
Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung, mit Sturz**
PURO 2.XRK-RS, zweischaliges Mauerwerk, Klinker-Führungsschiene



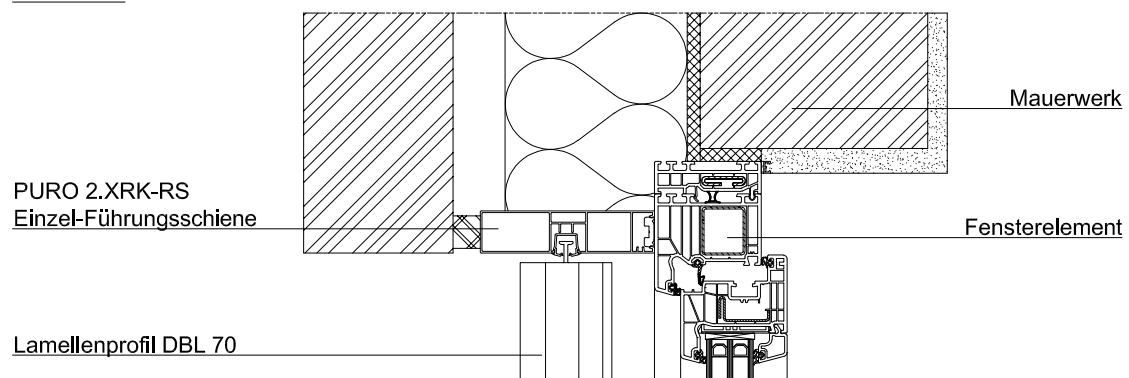
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



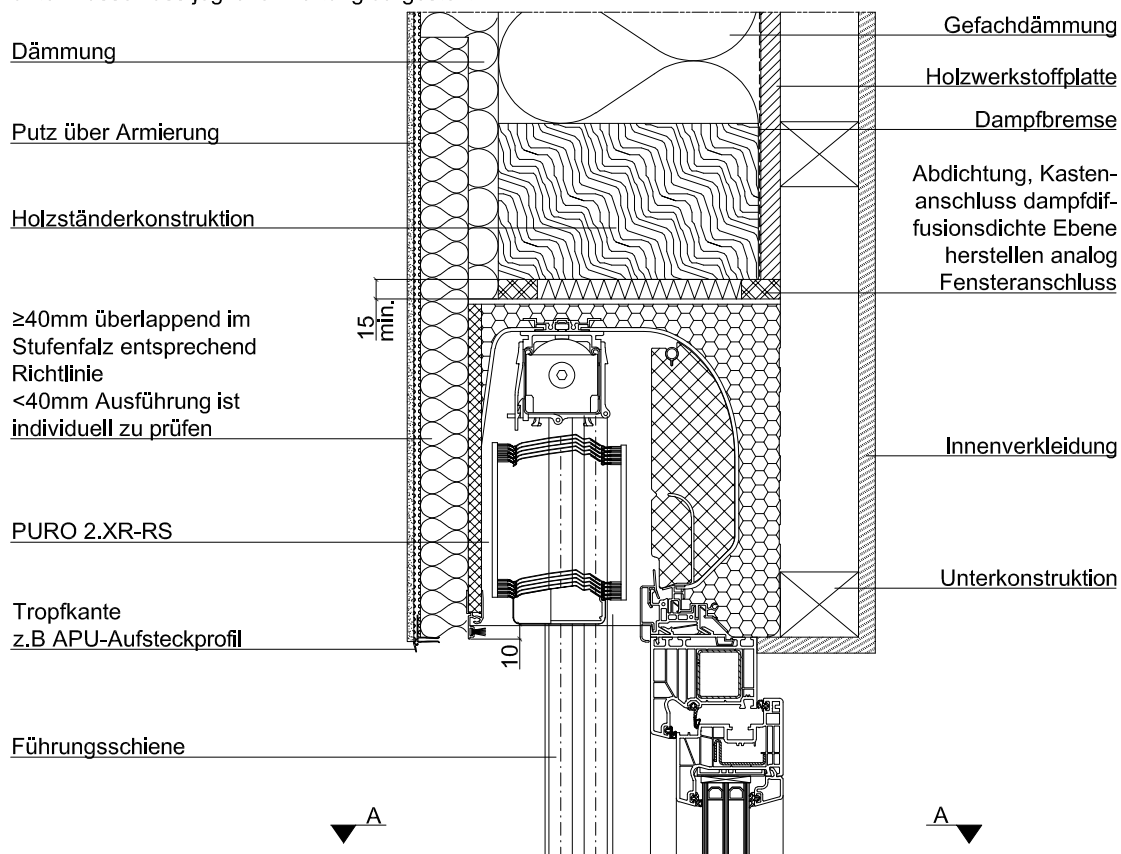
**Holzständerwand, verputzte Fassade, Rahmenverbreiterung,
Kasten innen verblendet**

PURO 2.XR-RS, CDL, Holzständerbauweise



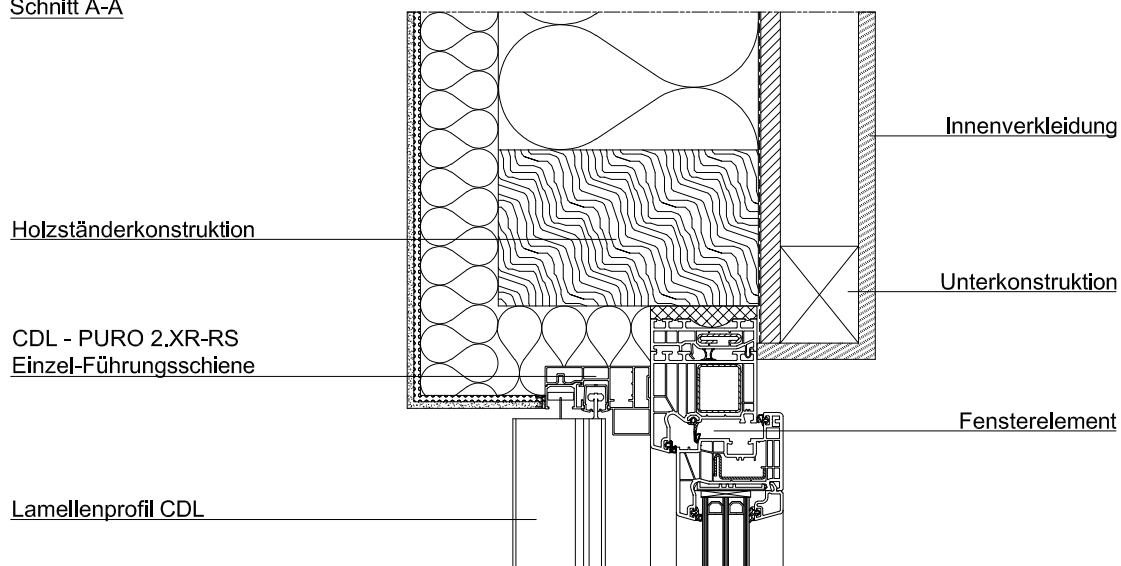
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



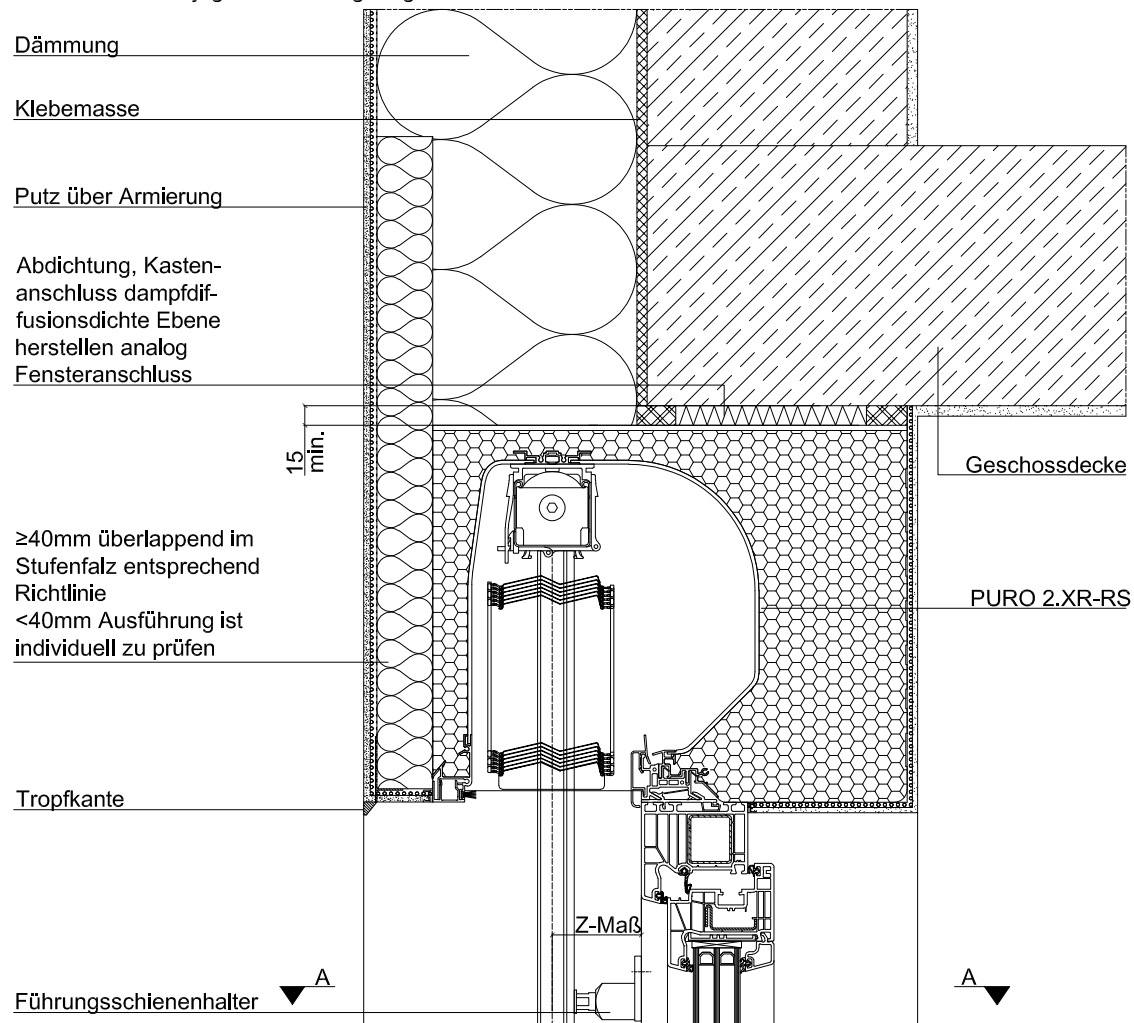


**Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,
eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung,
Sonderlösung Fassadenführungsschiene
PURO 2.XR-RS, WDVS**



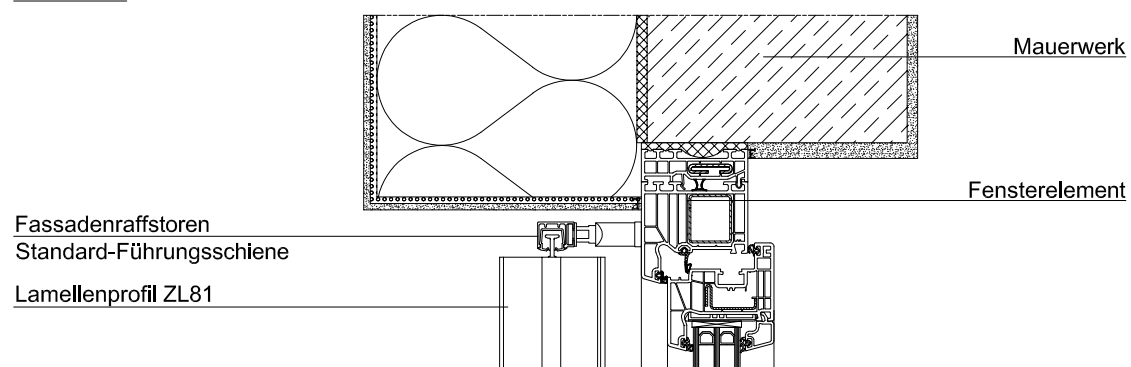
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

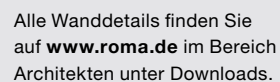
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



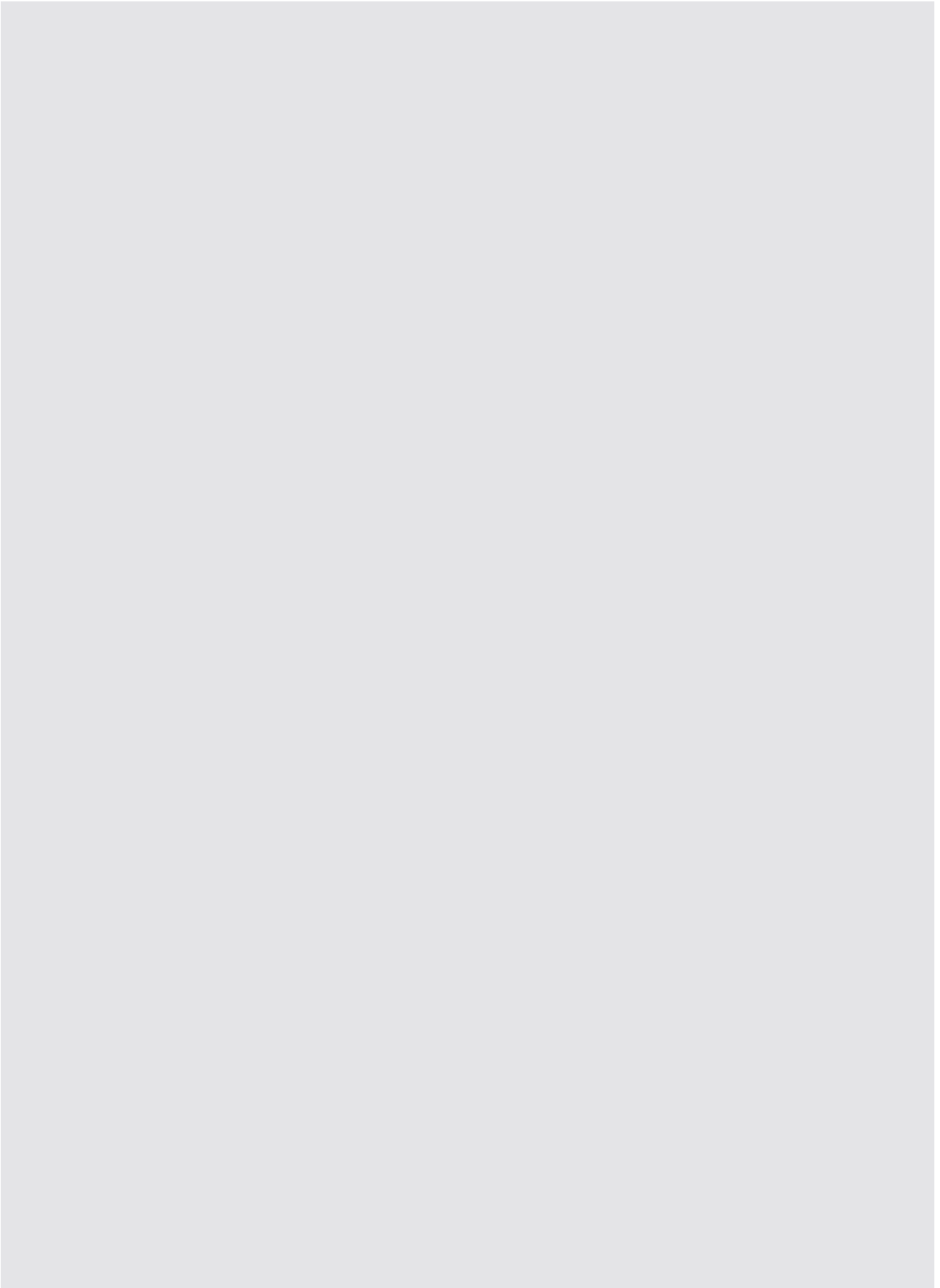
Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A





592

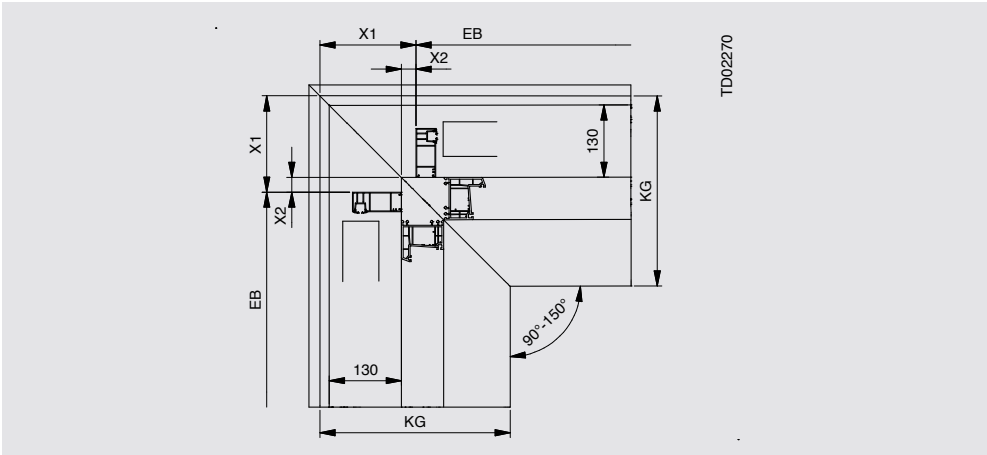


Aufsatzraffstoren

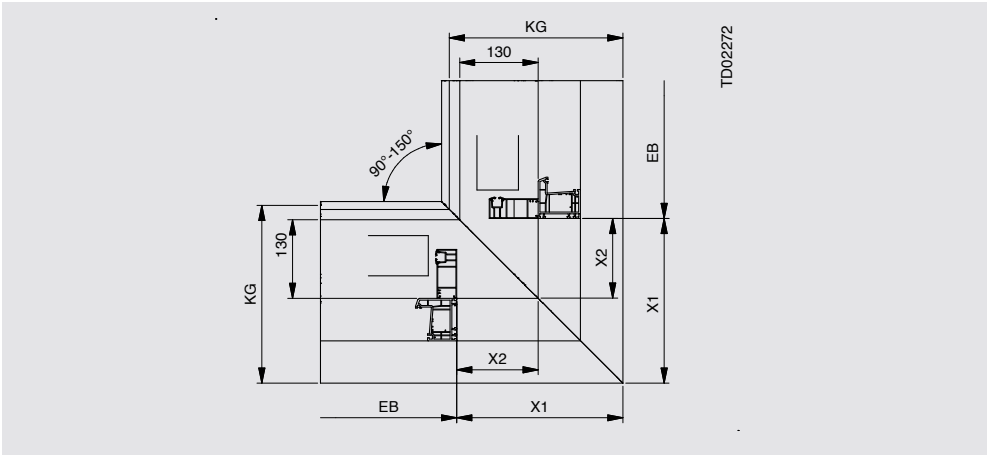
PURO 2.XR-RS

Gehrung

Außenecke



Innenecke



KG = Kastengröße
FS = Führungsschiene

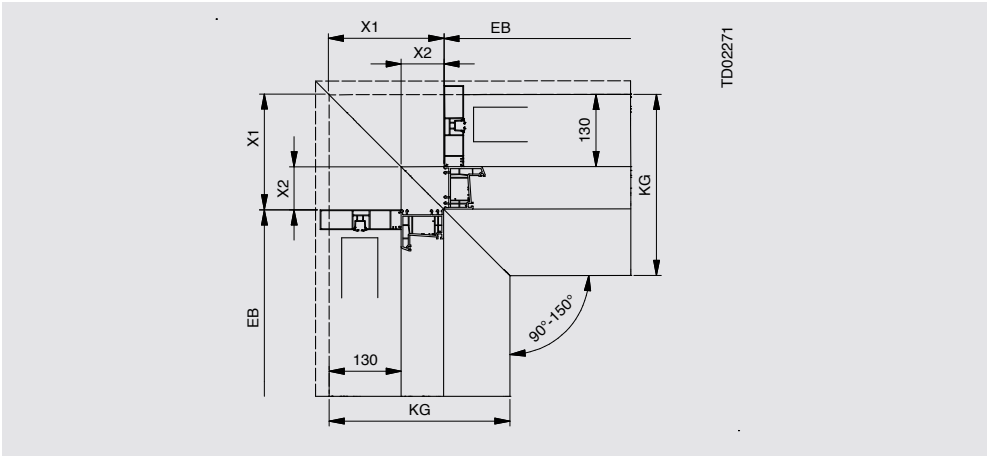
Gehrungswinkel			90°		120°		135°		150°	
	KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x260	130	155	15	96	15	73	15	53	15
	260x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
Innenecke FS 81er Tiefe	240x260	130	181	81	105	47	75	34	48	22
	260x260	130	181	81	105	47	75	34	48	22
	300x260	130	221	81	128	47	92	34	59	22
	360x260	130	286	81	165	47	118	34	77	22
	420x260	130	346	81	200	47	143	34	93	22
	300x290	130	221	81	128	47	92	34	59	22
	360x290	130	286	81	165	47	118	34	77	22
	420x290	130	346	81	200	47	143	34	93	22
Innenecke FS 95er Tiefe	240x260	130	195	95	113	55	81	39	52	25
	260x260	130	195	95	113	55	81	39	52	25
	300x260	130	235	95	136	55	97	39	63	25
	360x260	130	300	95	173	55	124	39	80	25
	420x260	130	360	95	208	55	149	39	96	25
	300x290	130	235	95	136	55	97	39	63	25
	360x290	130	300	95	173	55	124	39	80	25
	420x290	130	360	95	208	55	149	39	96	25
Innenecke FS 134er Tiefe	240x260	130	234	134	135	77	97	56	63	36
	260x260	130	234	134	135	77	97	56	63	36
	300x260	130	274	134	158	77	113	56	73	36
	360x260	130	339	134	196	77	140	56	91	36
	420x260	130	399	134	230	77	165	56	107	36
	300x290	130	274	134	158	77	113	56	73	36
	360x290	130	339	134	196	77	140	56	91	36
	420x290	130	399	134	230	77	165	56	107	36

PURO 2.XRK-RS

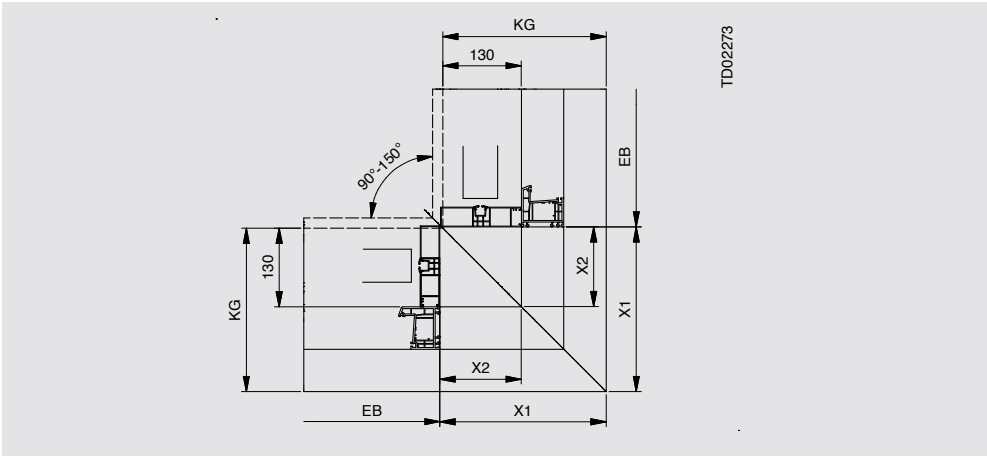
Gehrung



Außennecke



Innennecke

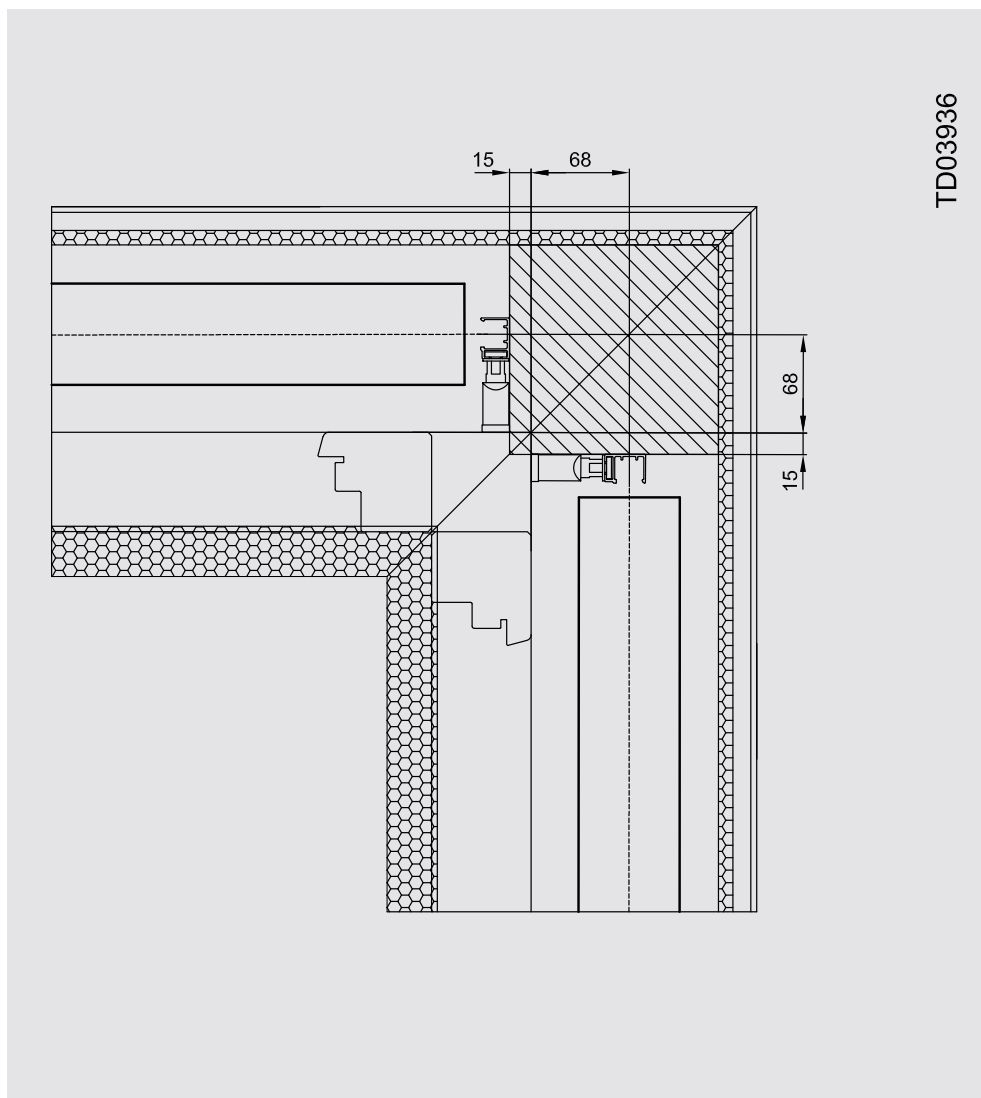


KG = Kastengröße
FS = Führungsschiene

Gehrungswinkel			90°		120°		135°		150°	
	KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außennecke	230x260	130	145	15	90	15	69	15	50	15
	270x290	130	145	15	90	15	69	15	50	15
	335x290	130	145	15	90	15	69	15	50	15
Innennecke FS 81er Tiefe	230x260	130	181	81	105	47	75	34	48	22
	270x290	130	221	81	128	47	92	34	59	22
	335x290	130	286	81	165	47	118	34	77	22
Innennecke FS 95er Tiefe	230x260	130	195	95	113	55	81	39	52	25
	270x290	130	235	95	136	55	97	39	63	25
	335x290	130	300	95	173	55	124	39	80	25
Innennecke FS 134er Tiefe	230x260	130	234	134	135	77	97	56	63	36
	270x290	130	274	134	158	77	113	56	73	36
	335x290	130	339	134	196	77	140	56	91	36

Ecklösung für Sonderlösung, PURO 2.XR-RS MIT FASSADENFÜHRUNGSSCHIENE

Unten geschlossene
Gehrungsecke
PURO 2.XR-RS



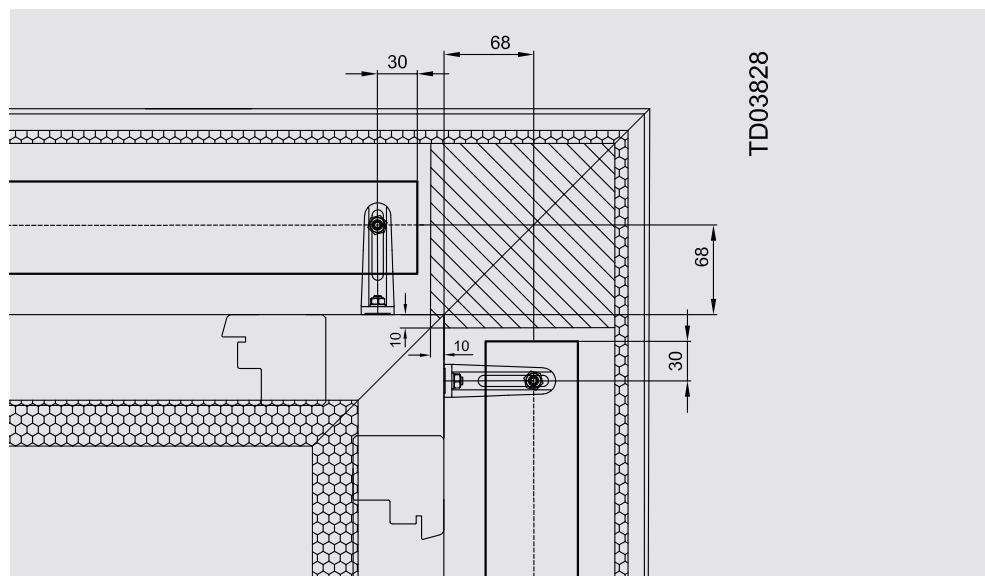
Ecklösung für Sonderlösung, PURO 2.XR-RS MIT SEILFÜHRUNG



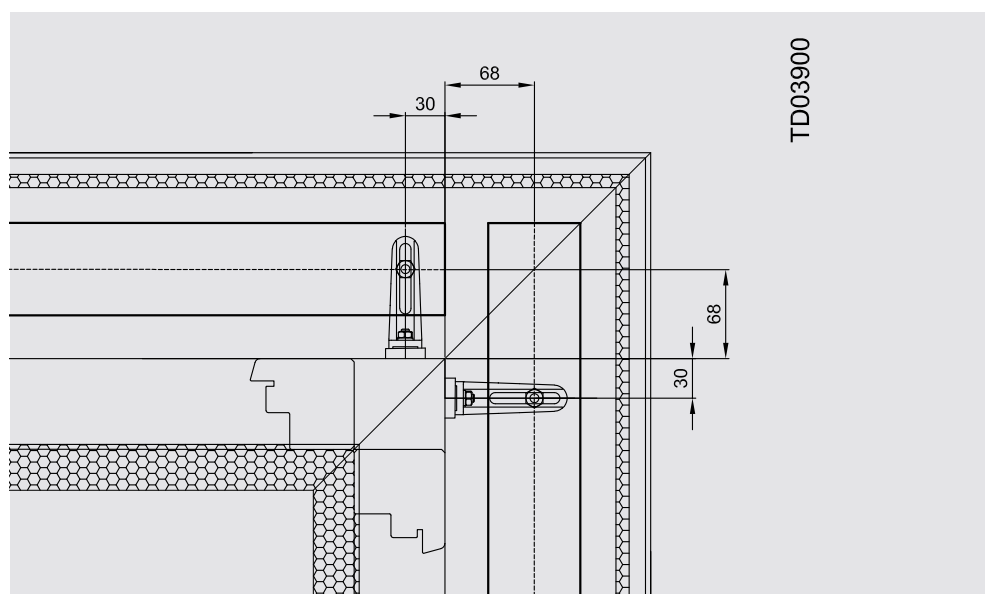
Gehungsecken-Varianten mit Einzel-Seilhalter (Standard: Seilhalter flach)

Maximale Elementmaße: siehe Grenzabmessungen

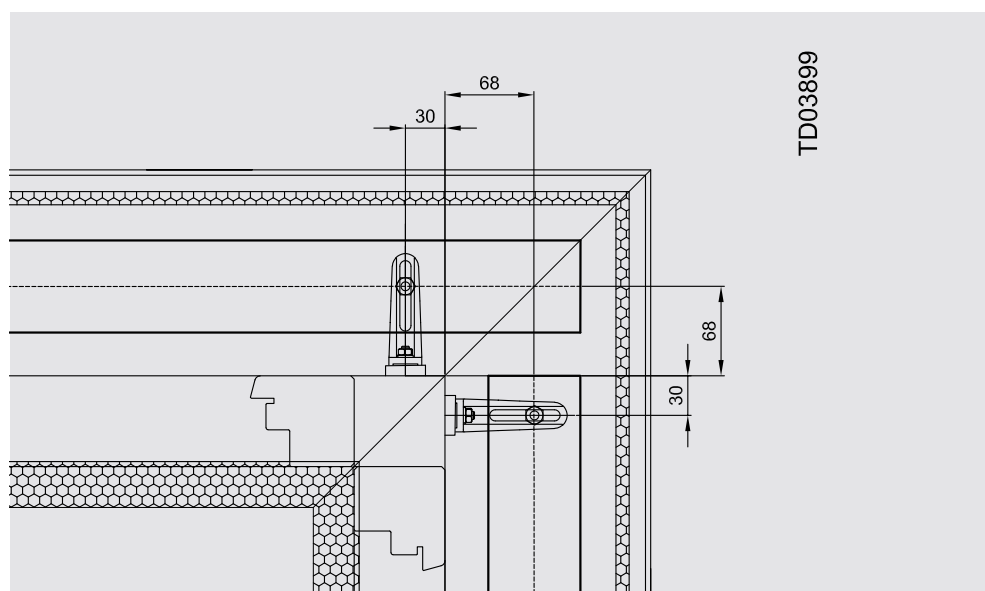
Unten geschlossene Gehungsecke



Rechts überlappte Ecke



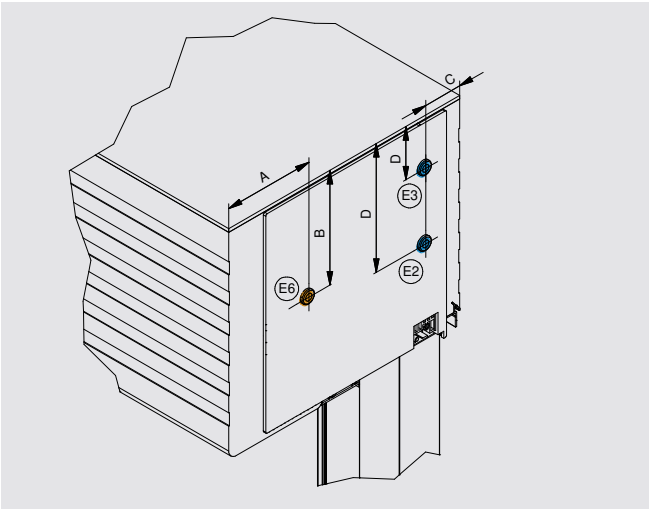
Links überlappte Ecke



Aufsatzraffstoren

PURO 2.XR-RS / PURO 2.XRK-RS

Bedienung – Kabelaustritt



- Standardkabelaustritt
- optionaler Kabelaustritt

PURO 2.XR-RS

Kastengröße	Standard E6		Optional E2/E3	
	A	B	C	D
240 x 260	58	123	30	54 (E3)
260 x 260	58	123	50	54 (E3)
300 x 260	98	123	50	54 (E3)
360 x 260	163	123	50	54 (E3)
420 x 260	223	123	50	54 (E3)
300 x 290	82	139	50	139 (E2)
360 x 290	147	139	50	139 (E2)
420 x 290	207	139	50	139 (E2)

PURO 2.XRK-RS

Kastengröße	Standard E6		Optional E2	
	A	B	C	D
230 x 260	58	123	20	54 (E3)
270 x 290	82	139	20	139 (E2)
335 x 290	147	139	20	139 (E2)

Effektiv nutzbare Kabellänge
 Standard: 3 Meter
 Optional: 5 oder 10 Meter



Nothandkurbel

Nothandkurbel

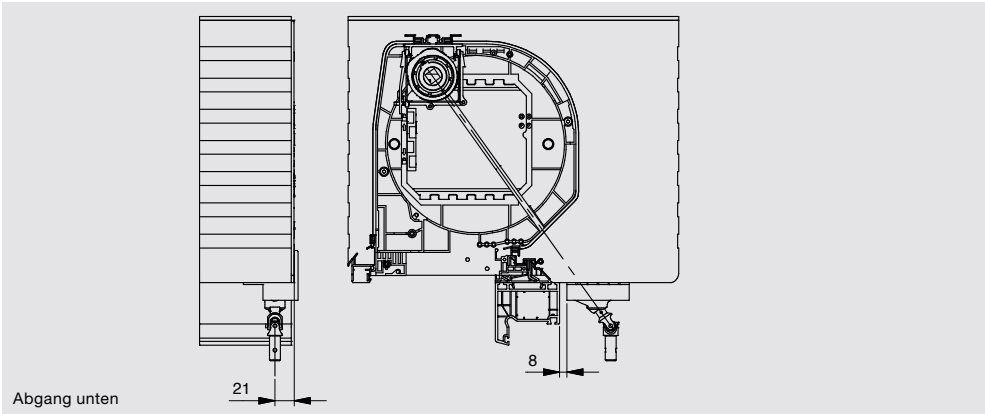
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich
- Höhenmaß 90 mm bleibt gleich, Winkel 60° ändert sich geringfügig je Kastengröße

Hinweis

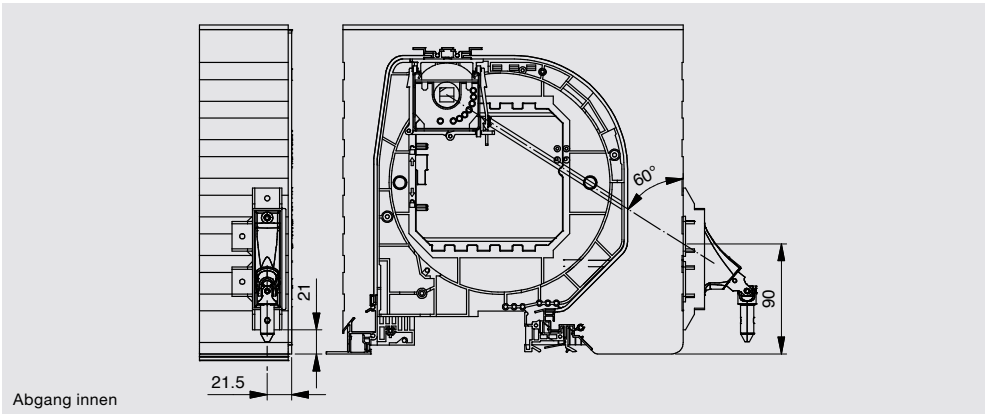
Mögliche Blendrahmentiefen beachten.

Hinweis

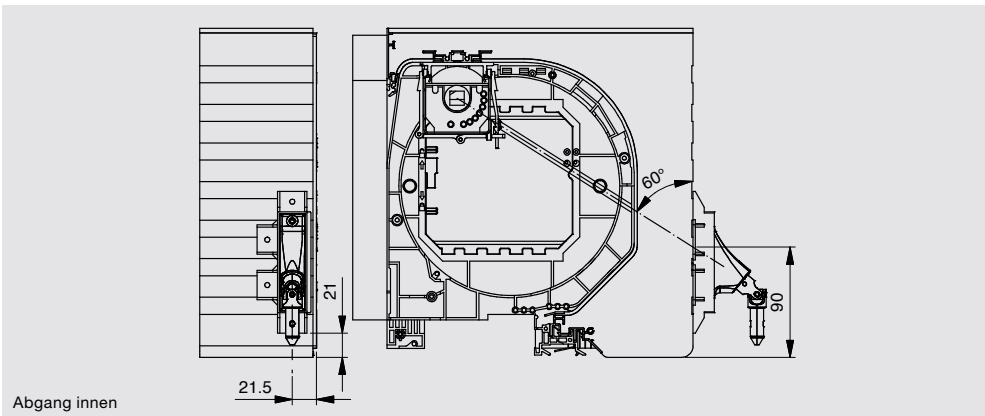
Weitere Varianten zur Notbedienung (z.B. Lift&GO) als auch die max. Elementgrößen bei NHK siehe Kapitel Rettungsweglösungen ab **Seite 978**



PURO 2.XR-RS, 360 x 290, Auswahl 45°

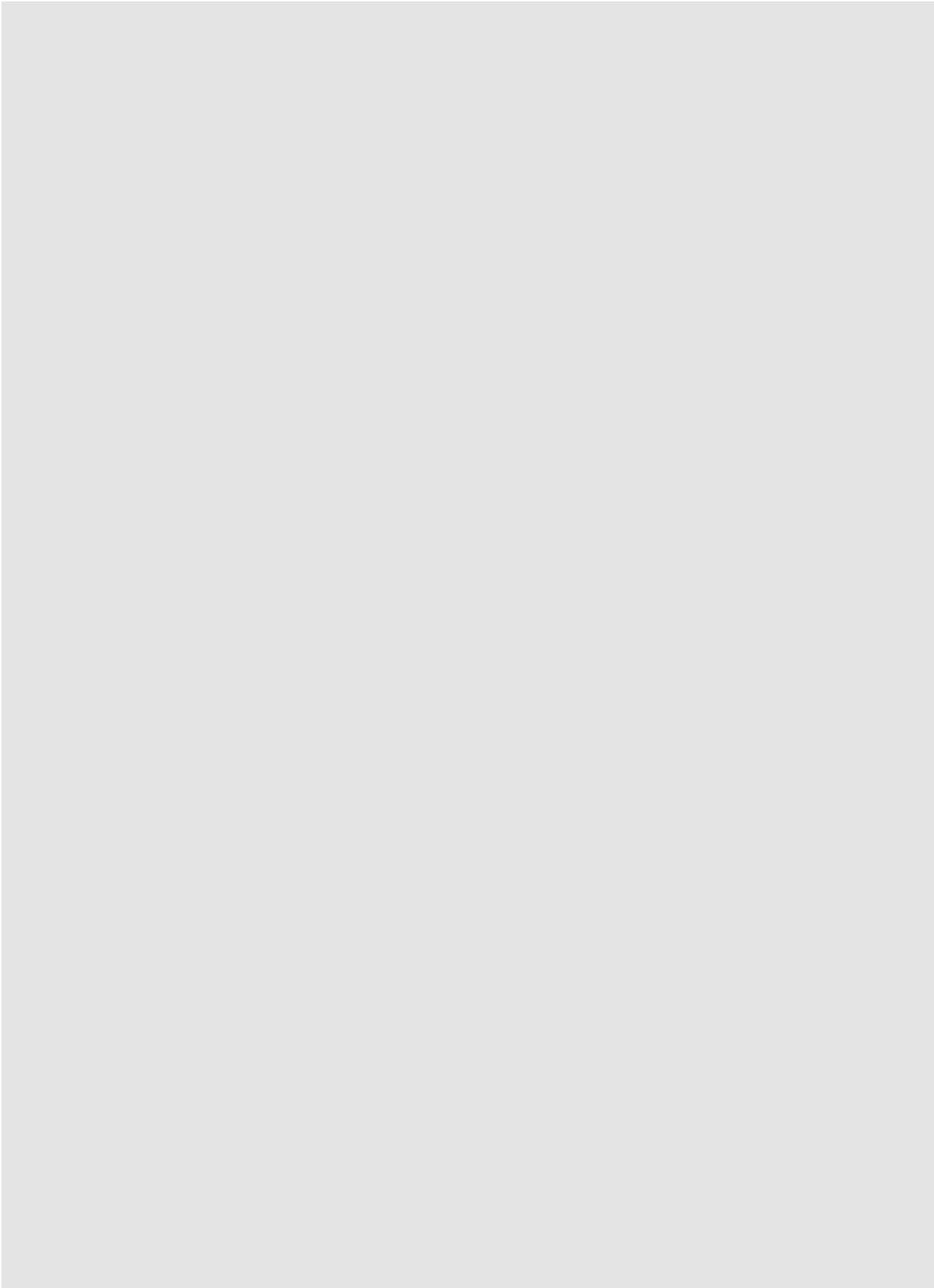


PURO 2.XR-RS, 300 x 290, Auswahl 90°



PURO 2.XRK-RS, 270 x 290, Auswahl 90°

Maximale Blendrahmentiefe je System, Kastengröße und Bedienart				
System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	NHK-Motor Raffstoren (unten)	NHK-Motor Raffstoren (hinten)
PURO 2.XR-RS	240x260	130er Öffnung	-	95
PURO 2.XR-RS	260x260	130er Öffnung	-	95
PURO 2.XR-RS	300x260	130er Öffnung	-	135
PURO 2.XR-RS	360x260	130er Öffnung	-	195
PURO 2.XR-RS	420x260	130er Öffnung	-	255
PURO 2.XR-RS	300x290	130er Öffnung	76	135
PURO 2.XR-RS	360x290	130er Öffnung	88	195
PURO 2.XR-RS	420x290	130er Öffnung	88	255
PURO 2.XRK-RS	230x260	130er Öffnung	-	95
PURO 2.XRK-RS	270x290	130er Öffnung	76	135
PURO 2.XRK-RS	335x290	130er Öffnung	88	195





SCHIENENGEFÜHRT



SEILGEFÜHRT



FREITRAGEND



RAFFSTORE F50



SCHIENENGEFÜHRT



SEILGEFÜHRT



FREITRAGEND

Systemaufbau

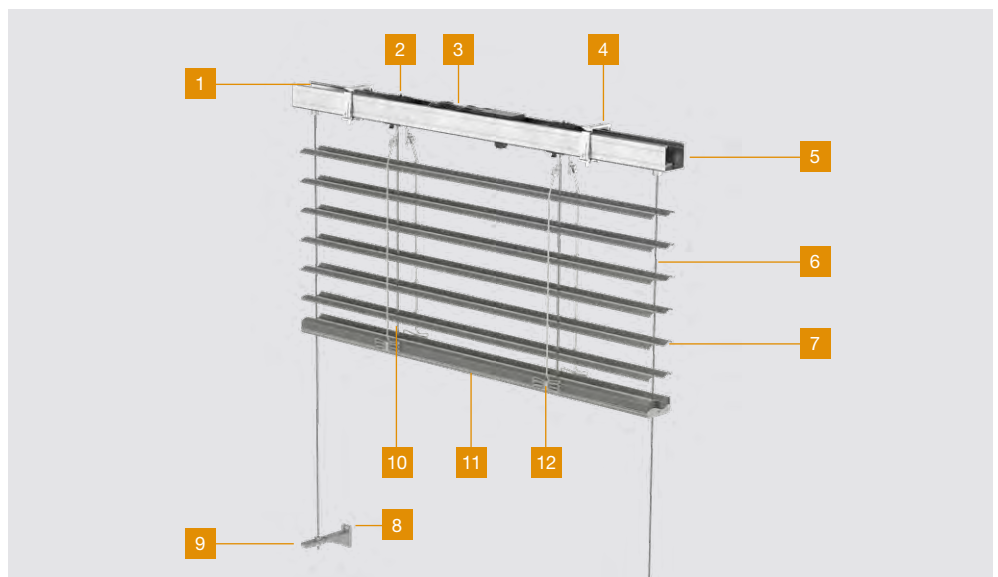
Schienengeführt

- 01. Kopfleiste
- 02. Bandspule SmartTurn
- 03. Motor
- 04. Trägerschelle
- 05. Abstandhalter
- 06. Führungsschiene
- 07. Aufzugsband
- 08. Endleiste
- 09. Kordelleiterband



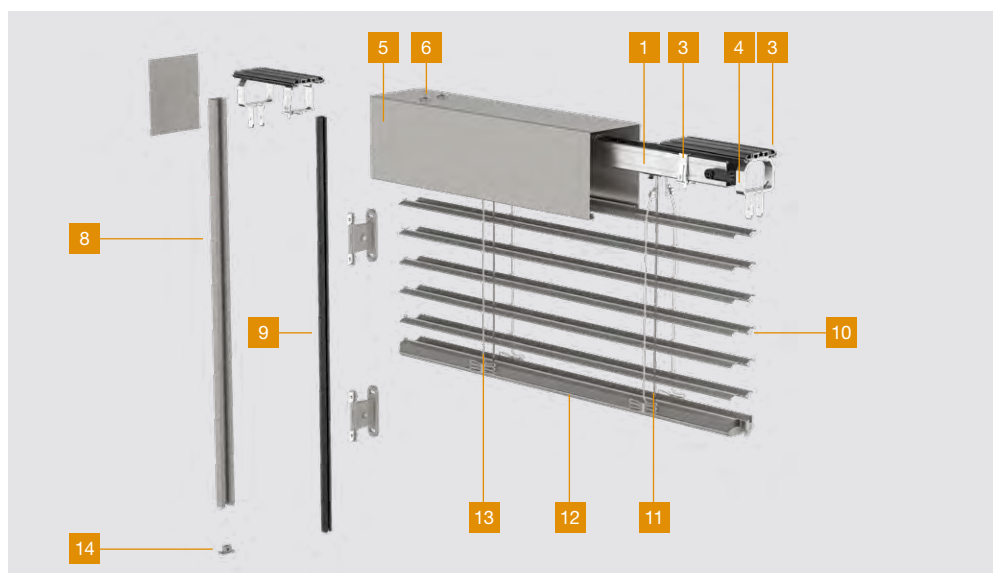
Seilgeführt

- 01. Kopfleiste
- 02. Bandspule SmartTurn
- 03. Motor
- 04. Trägerschelle
- 05. Seilbride
- 06. Führungsseil
- 07. Lamelle
- 08. Seilspannhalter
- 09. Spannschraube
- 10. Aufzugsband
- 11. Endleiste
- 12. Kordelleiterband



Freitragend

- 01. Kopfleiste
- 02. Tragprofil
- 03. Trägerschelle
- 04. Tragabel
- 05. Blende
- 06. Blendenbefestigung
- 07. Schwertschuhkonsole
- 08. Führungsschiene
- 09. Klipsprofil
- 10. Lamellenbolzen
- 11. Aufzugsband
- 12. Endleiste
- 13. Kordelleiterband
- 14. Verschlussplatte



Systemübersicht



Schienengeführte Varianten

Der Behang ist entweder direkt in einem bauseitigen Schacht oder in einer (an der Fassade befestigten) Blende angebracht.

Eigenschaften:

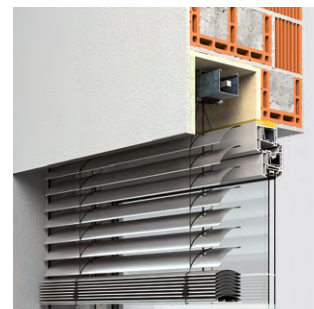
- geräuscharme Lamellenführung
- sowohl Vorsatz- als auch Laibungsmontage möglich



Schienengeführt



Mit Teilblende



Als Schachtanlage

Seilgeführte Varianten

Der Behang ist entweder direkt in einem bauseitigen Schacht oder in einer (an der Fassade befestigten) Blende angebracht.

Eigenschaften:

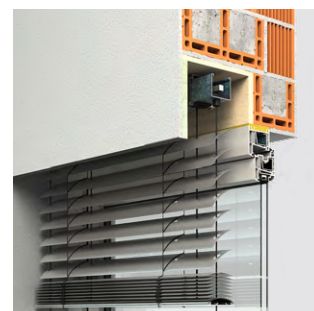
- Fast unsichtbare Führung
- Schmale Elementbreiten realisierbar



Seilgeführt



Mit Teilblende



Als Schachtanlage

Freitragende Varianten

Der Behang wird in einer Blende montiert; Lastabtrag über Führungsschienen.

Eigenschaften:

- Geräuscharme Lamellenführung
- Größerer Abstand zwischen Behang und Fassade (z-Maß) realisierbar



Freitragend



Mit runder Blende



Mit eckiger Blende

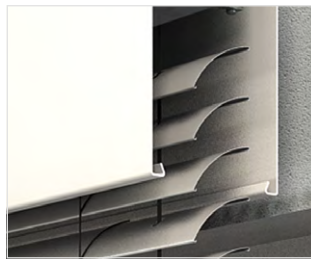
Fassadenraffstoren

SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

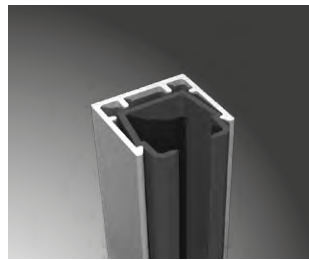
Grundinformationen

Materialität

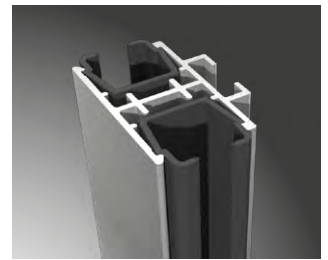
Die Blenden sind aus 2 mm starkem Aluminiumblech gekantet. Die seitlichen Führungsschienen und die Endleiste bestehen aus stranggepresstem Aluminium. Die Kopfleiste ist aus beidseitig beschichtetem Aluminiumband. Eine Farbübersicht finden Sie auf [Seite 112](#).



Blenden

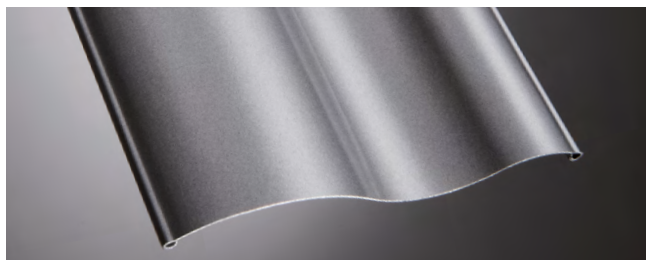


Führungen
(Bsp. Einzel-Führungsschiene)



Führungen
(Bsp. Doppel-Führungsschiene)

Die Lamellen bestehen aus einem Aluminium-Trägerband, das beidseitig bei 230 °C - 300 °C einbrennlackiert wird. Bei Metallicbeschichtungen wird zusätzlich eine Klarlackversiegelung aufgebracht.



Rollgeformtes Aluminium

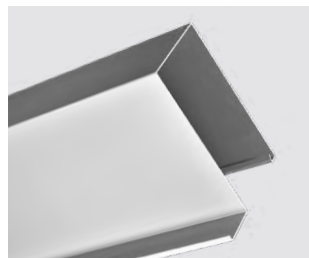


Farben für Lamellen
(siehe [Seite 112](#))

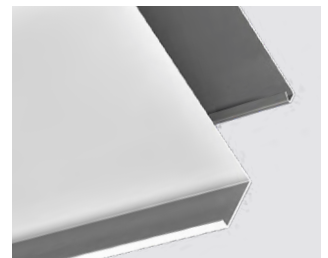
Spezifikationen und Extras



Gehrungsanlage
(Bsp. seilgeführt, geschweißt)



Auf Wunsch können fast alle Formen, Abkantungen und Blendenoberflächen realisiert werden.



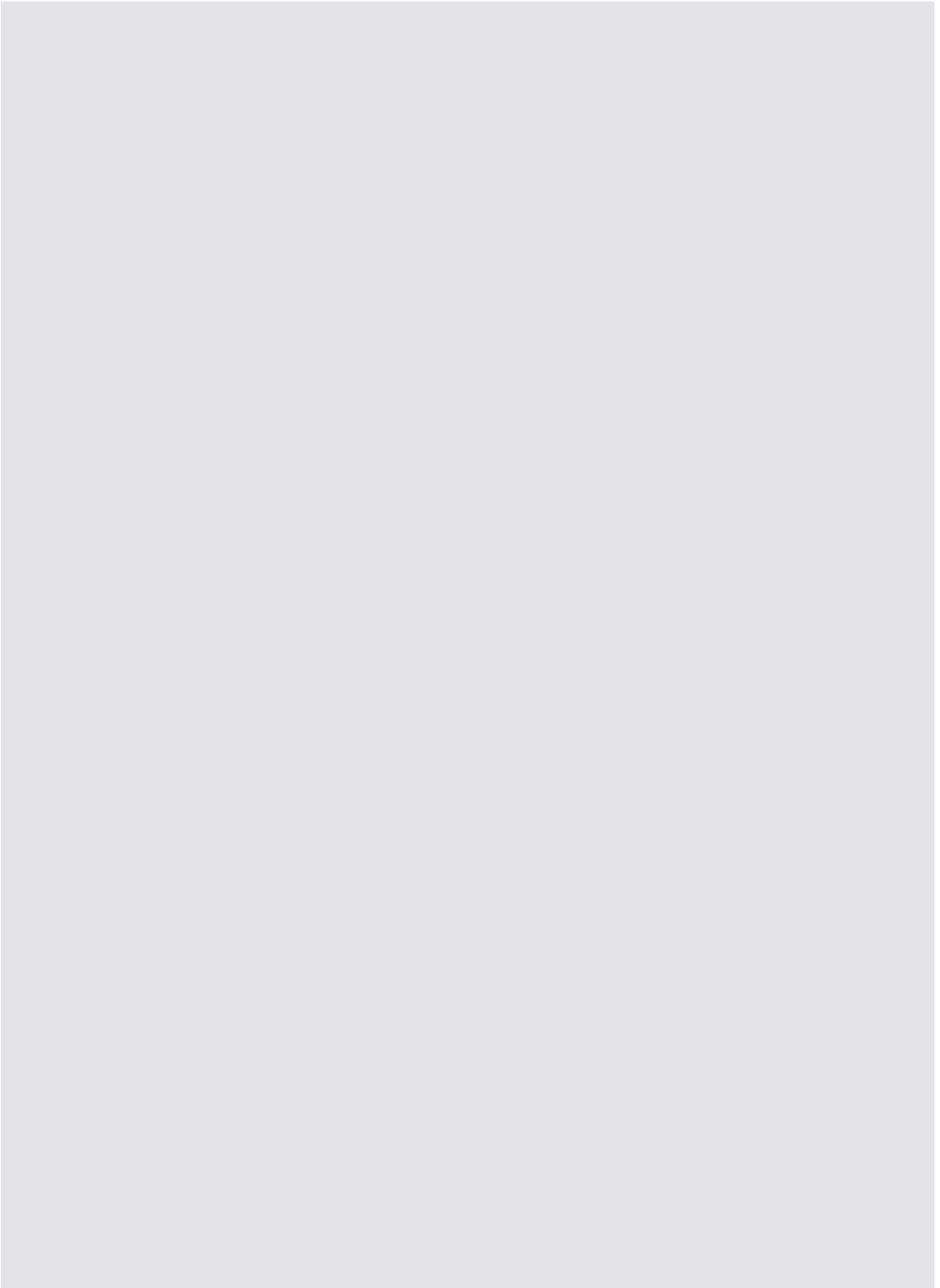
Gewünschte Bedienart



Funk



Motor

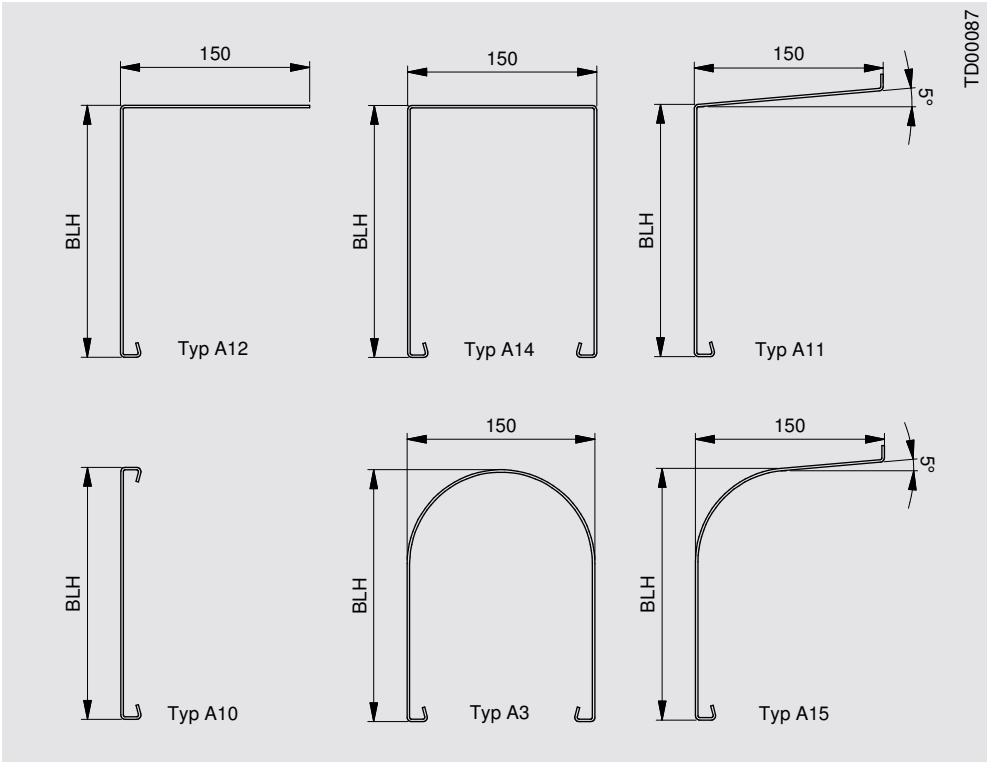


Fassadenraffstoren

SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT / FREITRAGEND

Grundinformationen

Blenden
 Die Blenden sind aus 2 mm starkem Aluminiumblech gekantet.



Blende	Max. Blendenbreite einteilig [mm]	Blendenspezifischer Zuschlag für EH [mm]	System		
			schienengeführt	seilgeführt	freitragend
Typ A3	3500	36	ja	ja	ja
Typ A10	4000	25	ja	ja	nein
Typ A11	4000		ja	ja	nein
Typ A12	4000		ja	ja	nein
Typ A14	4000		ja	ja	ja
Typ A15	3500	36	ja	ja	nein

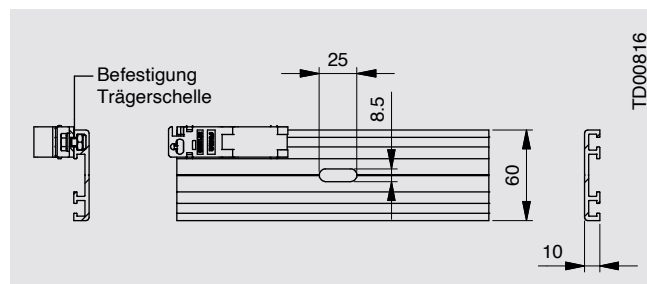
- Verfahrensweise bei Blenden mit größeren Längen als oben angegeben:
- Blenden werden mittig geteilt gekantet; Sonderanfertigungen nach Machbarkeit und Kundenwunsch möglich (Skizze beifügen).
 - Blenden werden mit einem Schubstück (L = 200 mm) versehen (ohne Fuge).
 - Blendenabschnitte werden bei pulverbeschichteten Oberflächen geschweißt.
 - Blendenabschnitte werden bei eloxierten Oberflächen rück- und oberseitig vernietet und vorderseitig geklebt.
 - Blenden werden am Stück geschweißt ausgeliefert (maximale Länge = 6000 mm).

Lamelle	Blendentiefe [mm]
CDL 70	140
DBL 70	140
DBL 85	150
ZL 81	150
GL 60/85	140
FL 60/80	140

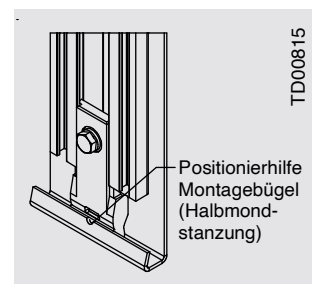
Bezeichnung	Standardmaße [mm]	Bemerkung
alle Blendentypen	BLH von 180 bis 400	Blendenraster 20 mm



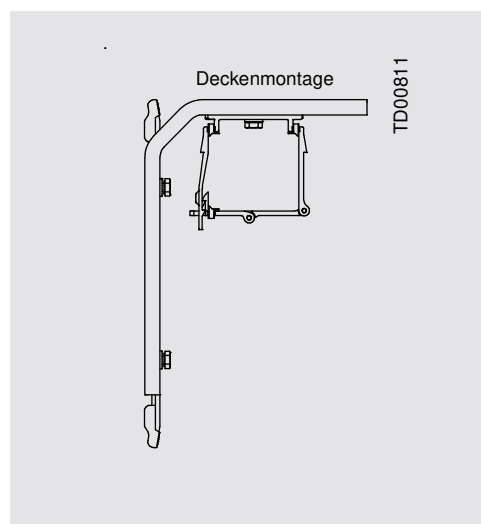
Blendenbefestigung



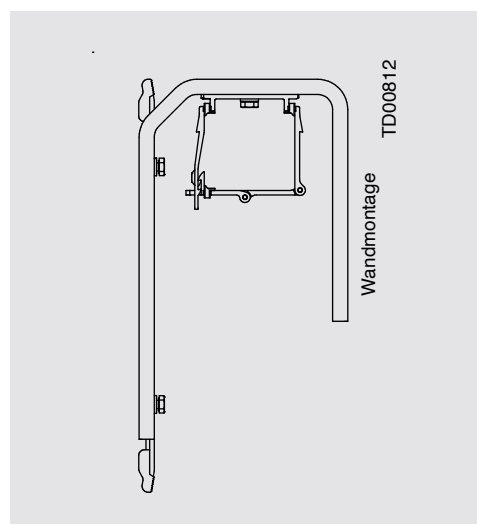
Montagebügel mit Lochbild



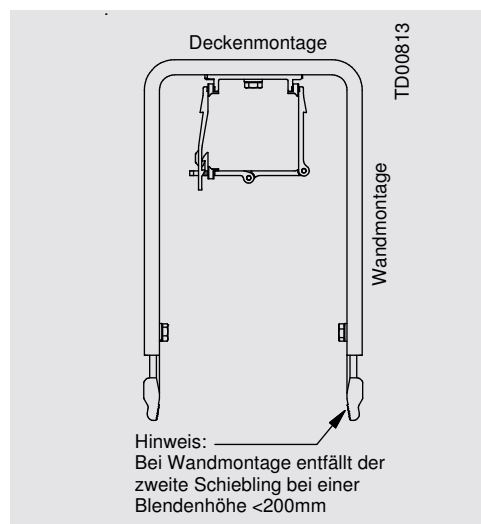
Kunststoffschiebling



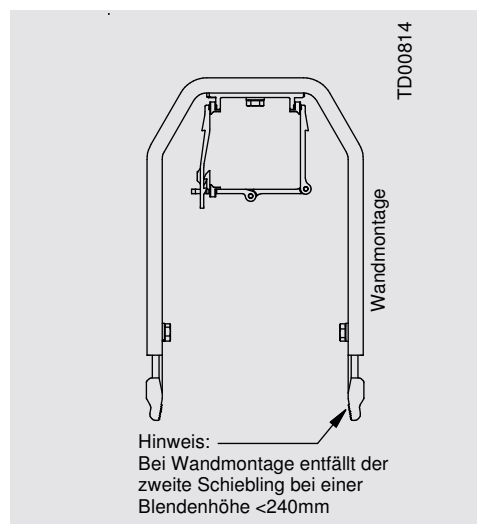
Montagebügel für Blenden A10, A11 und A12



Montagebügel für Blenden A10, A11 und A12



Montagebügel für Blende A14



Montagebügel für Blende A3

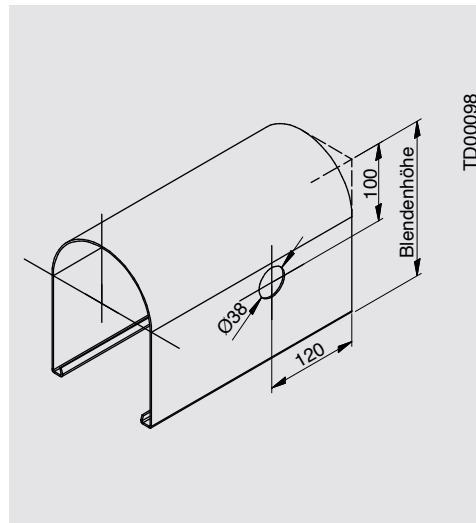
Lamellenbreite [mm]	Anzahl der Bügel
bis 1299	2
ab 1300	3
ab 2500	4
ab 3700	5
ab 4900	6

Grundinformationen

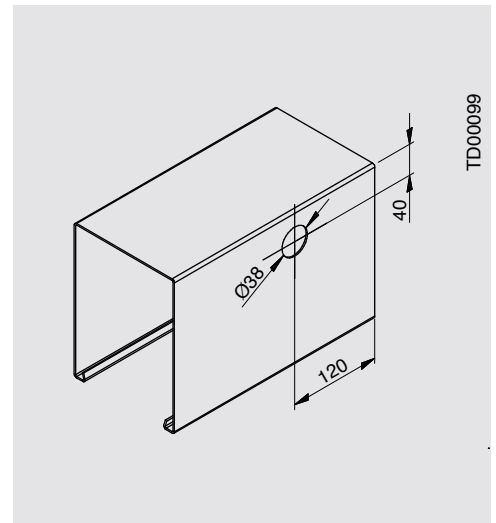
Blendenstanzungen

Im Standardfertigungsumfang ist keine Stanzung für die Steckerkuppelung vorgesehen.

Bitte Stanzposition bei Blendenüberstand gesondert angeben.



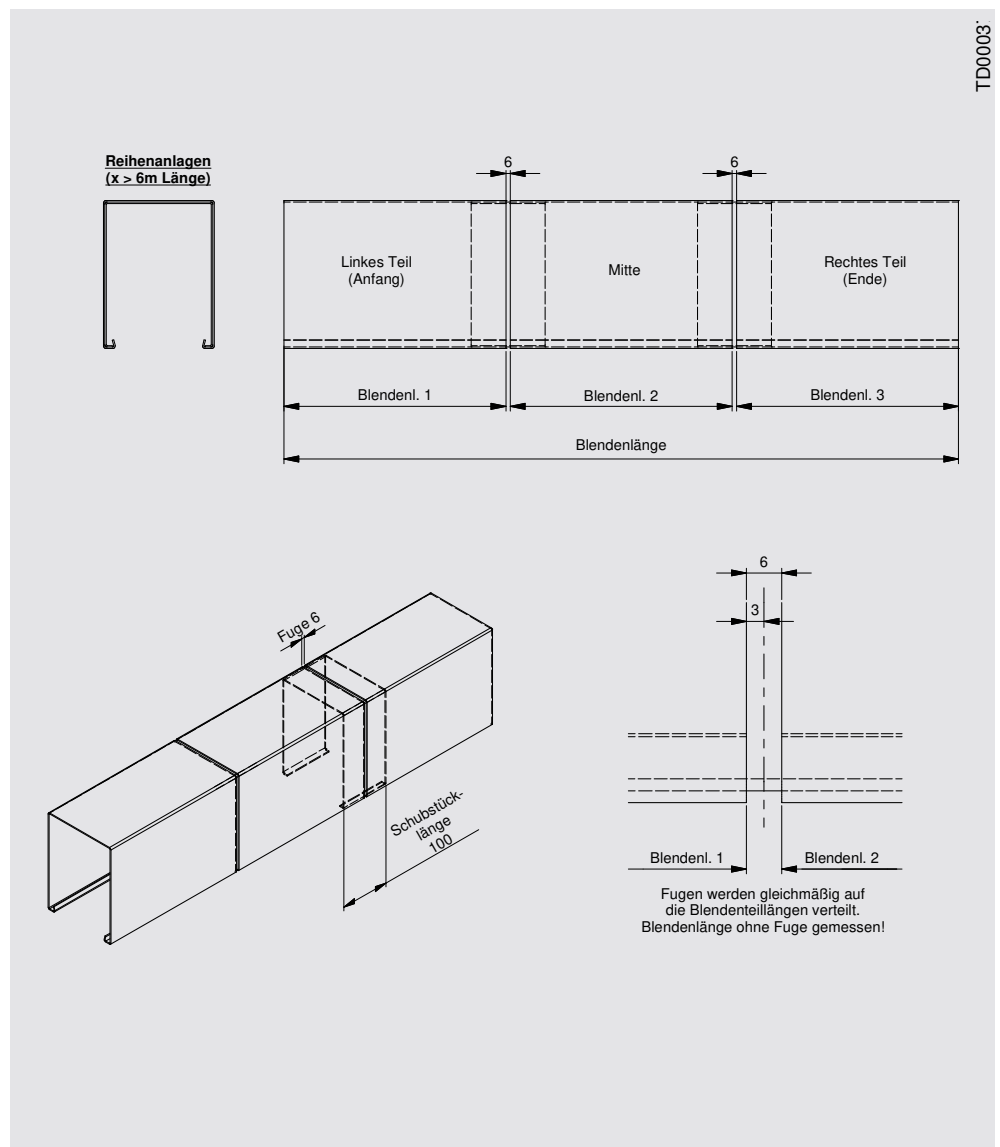
A3 Blende: Stanzung für Steckerkuppelung



A14 Blende: Stanzung für Steckerkuppelung

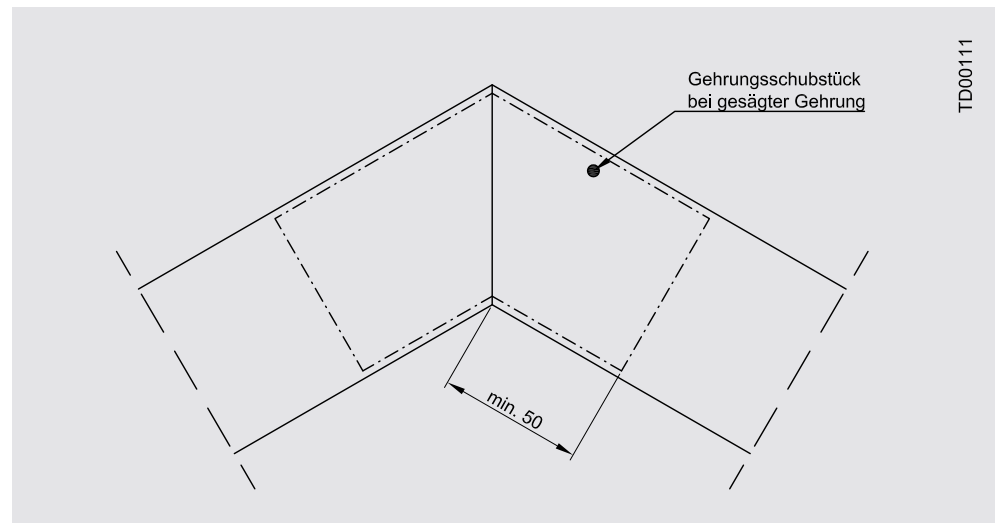
Ausbildung von Dehnfugen am Beispiel einer A-14 Blende

Mehrteilige Blenden werden mit einem Schubstück verbunden und mit einem 6 mm Stoß verbunden. Die Teilung der Blende wird gleichmäßig auf die Gesamtlänge verteilt.

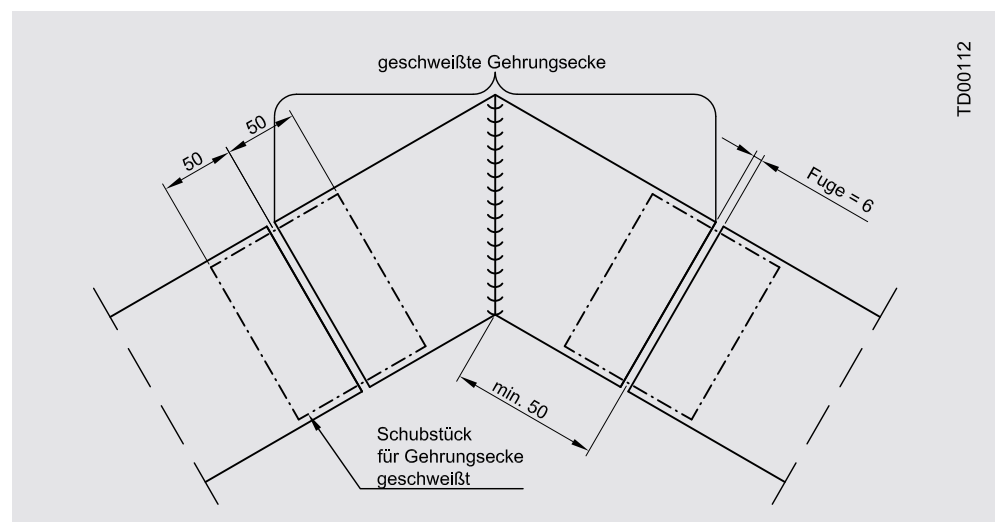




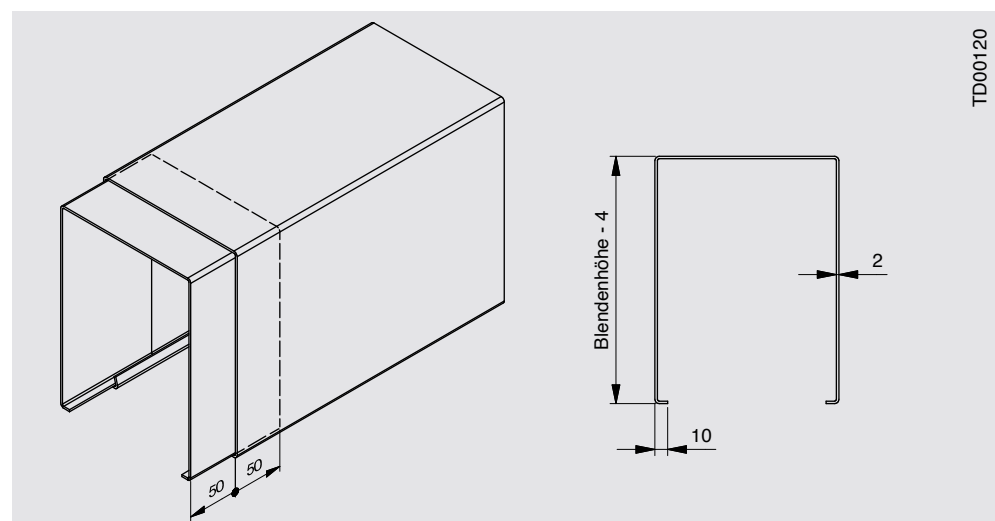
Blendenbearbeitungen



Gesägte Ecke



Geschweißte Ecke



Gehrungsschubstück

Grundinformationen

Begriffserläuterungen für Planung und Aufmaß

Pakethöhe:
Abweichung vom Nenn(Soll)maß
+/- 10 mm

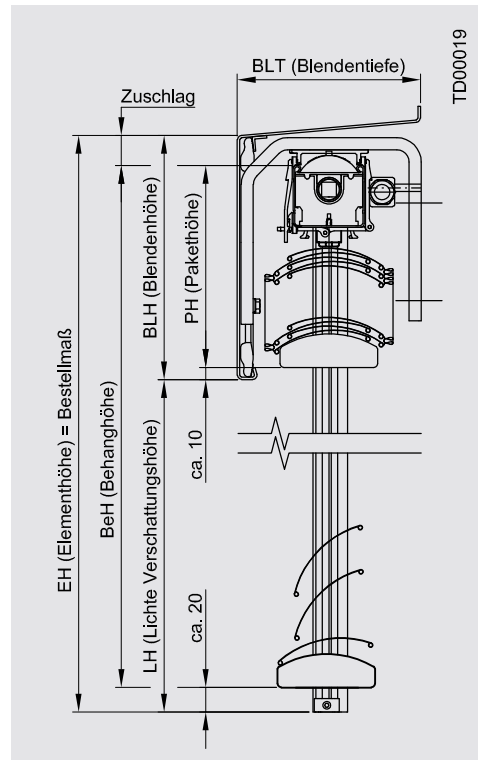
Paketparallelität:

- Behang in oberer Endstellung
- Bis 2000 mm Blendenhöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Blendenhöhe 1 % von Blendenhöhe

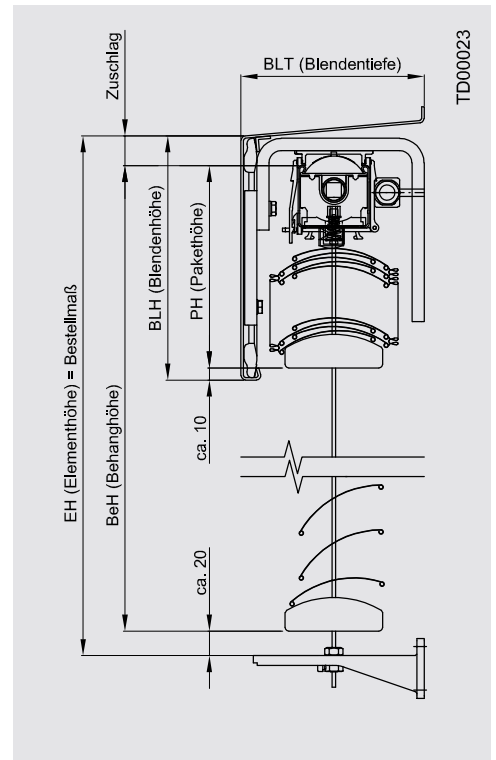
Behanghöhe (max. mögliche Höhe):
Abweichung vom Nenn(Soll)maß
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:
bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht

Durchbiegung:
bei den obersten drei Lamellen möglich



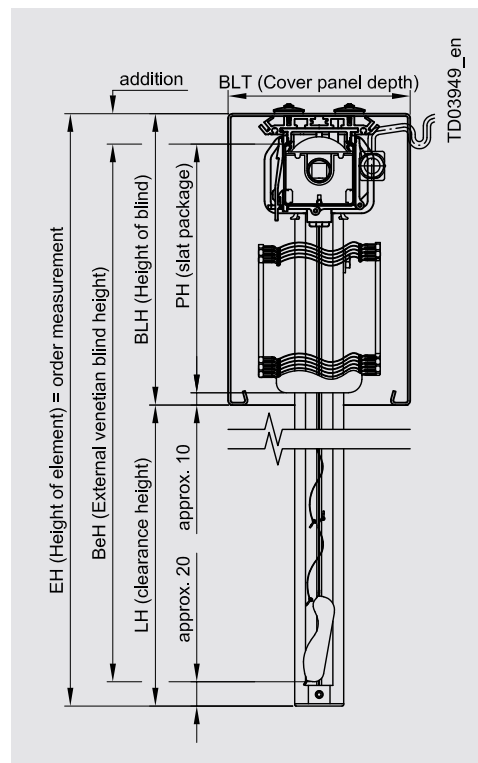
Raffstoren schienengeführt



Raffstoren seilgeführt

Abkürzungen

- AZM = Abzugsmaß
 BeH = Behanghöhe
 BLH = Blendenhöhe
 BLT = Blendentiefe
 BÜ = Blendenüberstand
 DBL= Dreibogenlamelle
 EB = Elementbreite
 EH = Elementhöhe
 FL = Flachlamelle
 FS = Führungsschienen
 GL = Gebördelte Lamelle
 LH = Lichte Verschattungshöhe
 OK = Oberkante
 PH = Pakethöhe
 PR = Pfosten-Riegel
 UK = Unterkante



Raffstoren freitragend

Faktoren zur Ermittlung der richtigen Blendenmaße

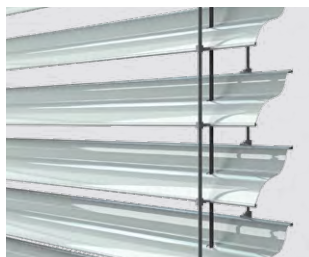


Eingesetzter Behang

Exakte Spezifikationen zu den einzelnen Behangtypen finden Sie ab [Seite 675](#).



Comfort & Design Lamelle CDL 70 (siehe auch [Seite 676](#))



Dreibogenlamelle DBL 70 (siehe auch [Seite 678](#))



Dreibogenlamelle DBL 85 (siehe auch [Seite 678](#))



Z-Lamelle ZL 81 (siehe auch [Seite 680](#))



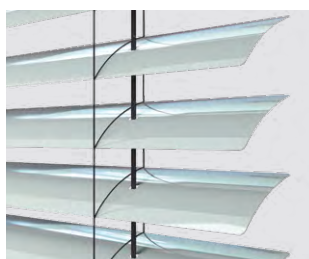
Gebördelte Lamelle GL 60 (siehe auch [Seite 682](#))



Gebördelte Lamelle GL 85 (siehe auch [Seite 682](#))



Flachlamelle FL 60 (siehe auch [Seite 684](#))



Flachlamelle FL 80 (siehe auch [Seite 684](#))

Comfort & Design Lamelle CDL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Gerade Form
- Exzentrisch gelagerte Lamellen
- Thermolackiert
- Korrosionsbeständig
- Hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

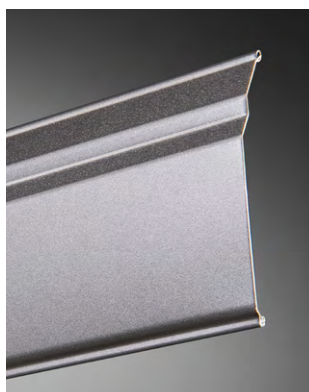
Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Blickdicht
- Nahezu lichtdicht
- Hochschiebehemmung

CDL
COMFORT & DESIGN LAMELLE



reddot design award



Comfort & Design Lamelle



Blickdicht und nahezu lichtdicht

Berechnungstabellen

Pakethöhe in Abhängigkeit von Lamellenform und Behanghöhe

	Comfort und Design	Dreibogenlamelle		Z-Lamelle	gebördelte Lamelle		Flachlamelle	
	CDL 70	DBL 70	DBL 85	ZL 81	GL 60	GL 85	FL 60	FL 80
	schienengeführt	schienen- und seilgeführt		schienen- und seilgeführt	schienen- und seilgeführt		seilgeführt	
BeH [mm]	PH [mm]	PH [mm]		PH [mm]	PH [mm]		PH [mm]	
500	126	107	107	106	141	109	105	102
600	131	112	111	110	147	115	107	104
800	142	121	119	119	159	125	113	109
1000	152	131	127	127	172	136	119	114
1200	163	141	135	135	185	146	125	119
1400	173	150	143	144	197	157	131	124
1600	184	160	151	152	210	167	136	128
1800	195	169	159	160	222	178	142	133
2000	205	179	167	169	235	188	148	138
2200	216	189	175	177	248	199	154	143
2400	226	198	183	185	260	209	160	148
2600	237	208	191	194	273	220	165	152
2800	248	217	199	202	285	230	171	157
3000	258	227	207	210	298	241	177	162
3200	269	237	215	219	316	251	183	167
3400	279	246	223	227	334	262	189	172
3600	290	256	231	235	353	272	194	176
3800	301	265	239	244	371	283	200	181
4000	311	275	247	252	389	293	206	186
4200	322	285	255	260	407	304	212	191
4400	332	294	263	269	425	314	-	-
4500	338	299	267	273	435	319	-	-
4600	-	-	-	-	444	325	-	-
4800	-	-	-	-	462	335	-	-
5000	-	-	-	-	480	346	-	-



Mit der ROMA App Pakethöhenrechner berechnen Sie leicht alle wichtigen Höhen für Aufmaß und Bestellung von ROMA Raffstoren.

Maximale Elementhöhe
bei gebördelten Lamellen und Seilführung 4250 mm.
Dies entspricht zirka der Behanghöhe 4200 mm.



Elementmaße

Maximale Blendenlänge einteilig und blendenspezifischer Zuschlag

Zur Erläuterung: Zuschlag = Maß von Oberkante Kopfleiste bis Oberkante Blende
 Beispiel: 13 mm (Trägerschelle) + 10 mm (Bügel) + 2 mm (Blech) = 25 mm

Blende	Max. Blendenbreite einteilig [mm]	Blendenspezifischer Zuschlag für EH [mm]	System		
			schienengeführt	seilgeführt	freitragend
Typ A3	3500	36	ja	ja	ja
Typ A10	4000	25	ja	ja	nein
Typ A11	4000		ja	ja	nein
Typ A12	4000		ja	ja	nein
Typ A14	4000		ja	ja	ja
Typ A15	3500	36	ja	ja	nein

Verfahrensweise bei Blenden mit größeren Längen als oben angegeben

- Blenden werden mittig geteilt gekantet. Sonderanfertigungen sind nach Machbarkeit und Kundenwunsch möglich (Skizze beifügen).
- Blenden werden mit einem Schubstück (L = 200 mm) versehen (ohne Fuge).
- Blendenabschnitte werden bei pulverbeschichteten Oberflächen geschweißt.
- Blendenabschnitte werden bei eloxierten Oberflächen rück- und oberseitig vernietet und vorderseitig geklebt.
- Blenden werden am Stück geschweißt ausgeliefert (maximale Länge = 6000 mm).

Grenzabmessungen maximal

Die Grenzabmessungen sind abhängig von der Lamellenform und Führungsart.
 Bei RTS-Funkausführung erhöht sich die Mindestelementbreite um 200 mm.
 Bei der Ausführung „Arbeitsstellung“ erhöht sich aufgrund eines zusätzlichen Getriebes an der Wendeeinheit die Mindestelementbreite um 50 mm.
 Flachlamellen nur bei Seilführung.

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1 : 4, Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße.

Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

Fassadenraffstore schienengeführt

Lamelle	Elementbreite		max. Elementhöhe	max Fläche [m²]	Windsicherung	
	min	max			1. Seil	2. Seil
CDL 70	600	4000	4500	18	3000	-
DBL 70/85	600	4000	4500	18	3000	-
ZL 81	600	4000	4500	18	3000	-
GL 60/85	600	5000	5000	25	3000	4000

Fassadenraffstore seilgeführt

Lamelle	Elementbreite		max. Elementhöhe	max Fläche [m²]	Windsicherung	
	min	max			1. Seil	2. Seil
DBL 70/85	600	4000	4250	18	3000	-
ZL 81	600	4000	4250	18	3000	-
GL 60/85	600	5000	4250	25	3000	4000
FL 80	600	5000	4250	21	2500	3500

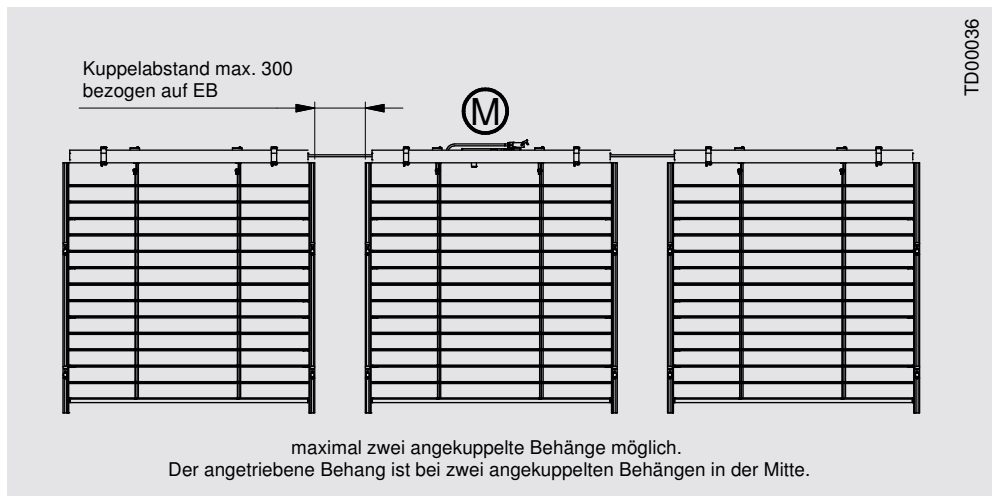
Fassadenraffstore freitragend

Lamelle	Elementbreite		max. Elementhöhe	max Fläche [m²]	Windsicherung	
	min	max			1. Seil	2. Seil
DBL 70/85	600	4000	4500	18	3000	-
ZL 81	600	4000	4500	18	3000	-
GL 60/85	600	5000	5000	17	3000	4000

Kuppelung von Anlagen

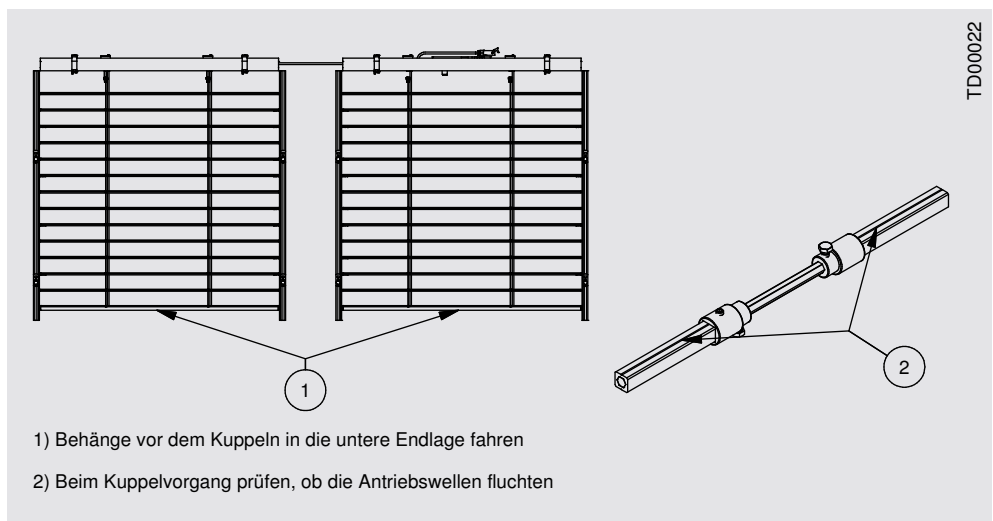
Hinweis

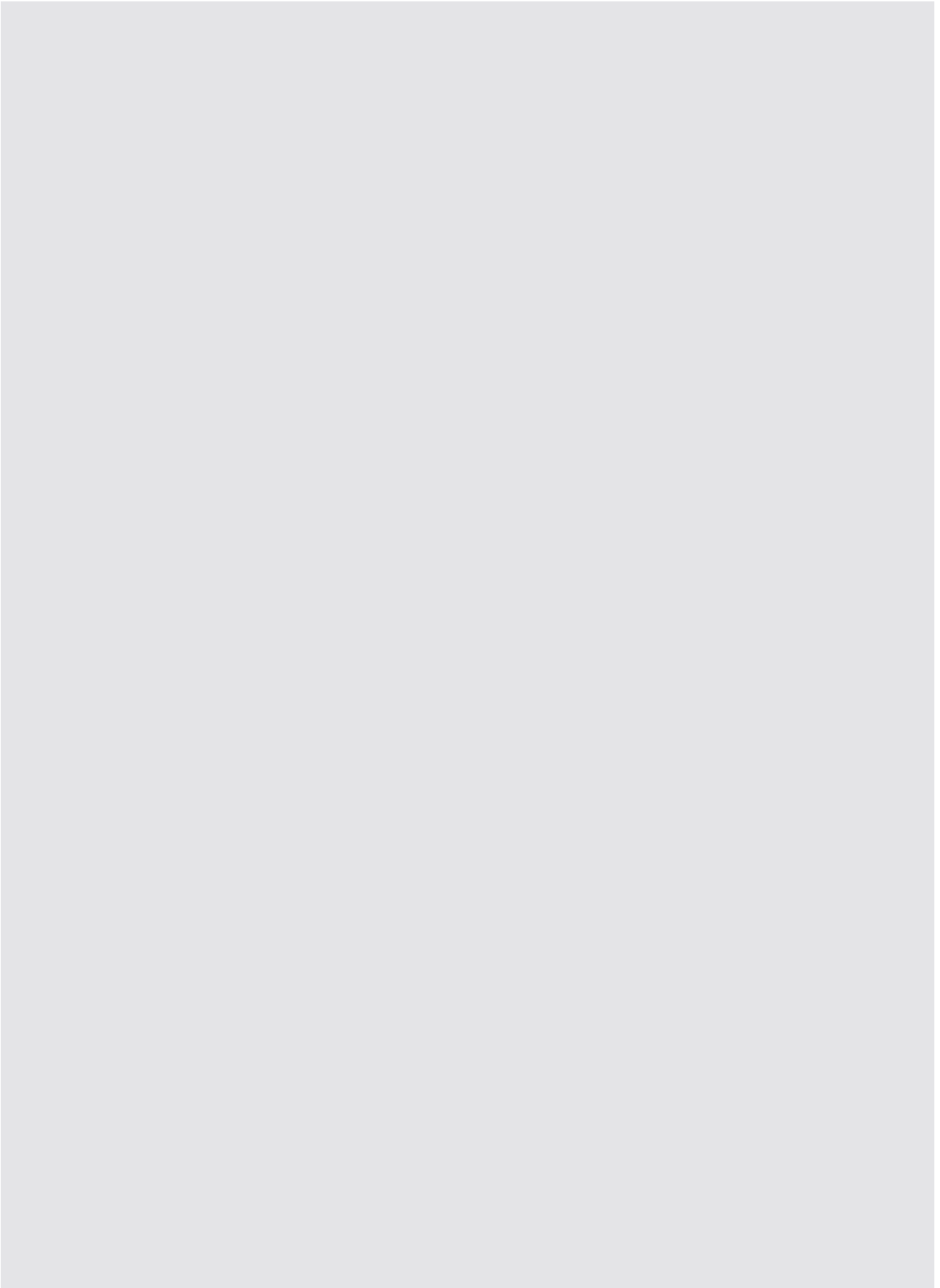
Beim Kuppeln von Behängen kann es zu einem Kuppelversatz kommen. Gründe hierfür sind z.B. die Torsion des Kuppelbolzens, das Kuppelspiel innerhalb der Kuppelung und das unterschiedliche Aufwickelverhalten des Aufzugsbandes bei Anlagen unterschiedlicher Größe. Dies führt gegebenenfalls zu einer unterschiedlichen Lamellenwendung und/oder Paketposition. Es ist zu empfehlen, den Antrieb (Motor) bei zwei gekuppelten Behängen in der kleineren Anlage zu verbauen.



Lamellentyp	Maximal zusätzlich gekuppelte Anlagen	Maximale Fläche gekuppelt
	[Stk]	[m²]*
CDL 70	2	30
DBL 70	2	30
DBL 85	2	30
ZL 81	2	30
GL 60	2	30
GL 85	2	30
FL 60	2	30
FL 80	2	30

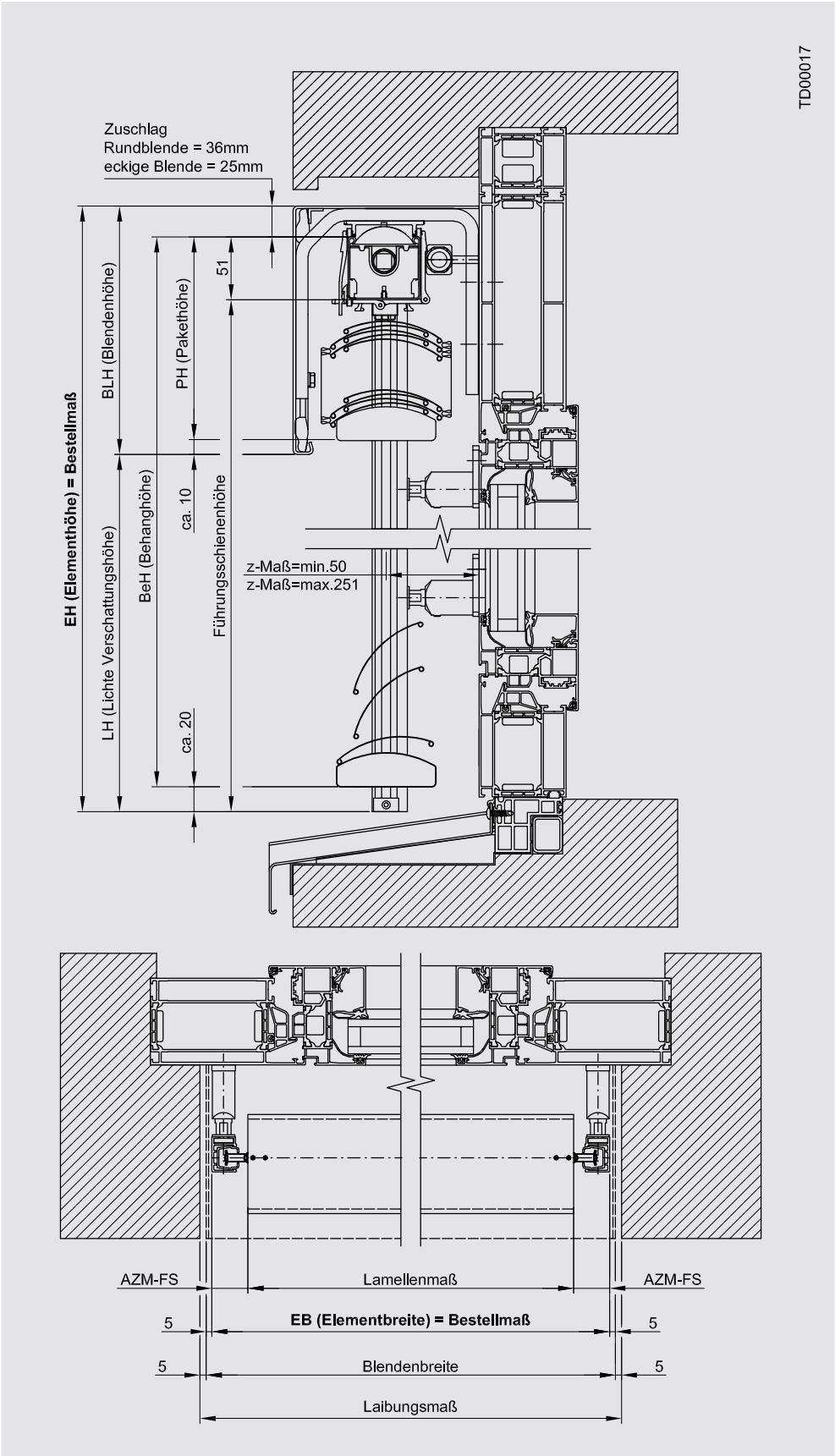
* Begrenzt durch stärksten Motor (20Nm)

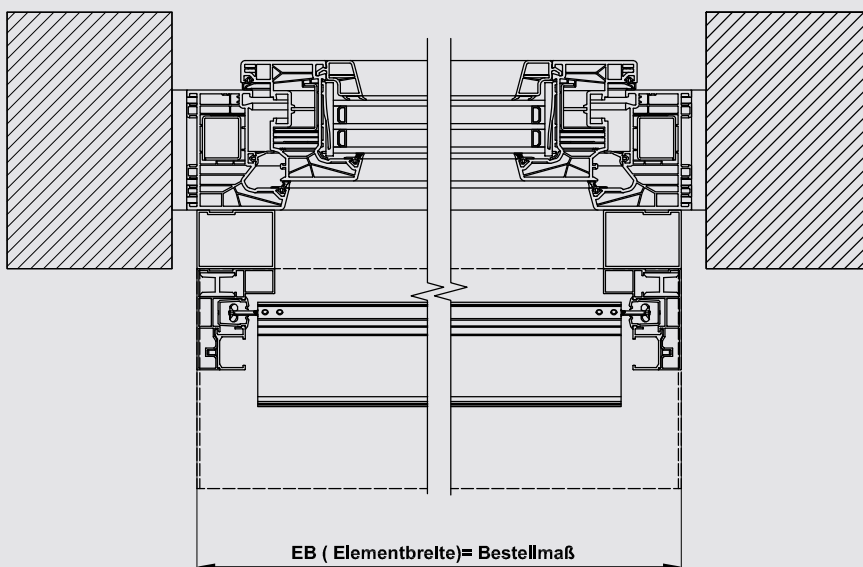
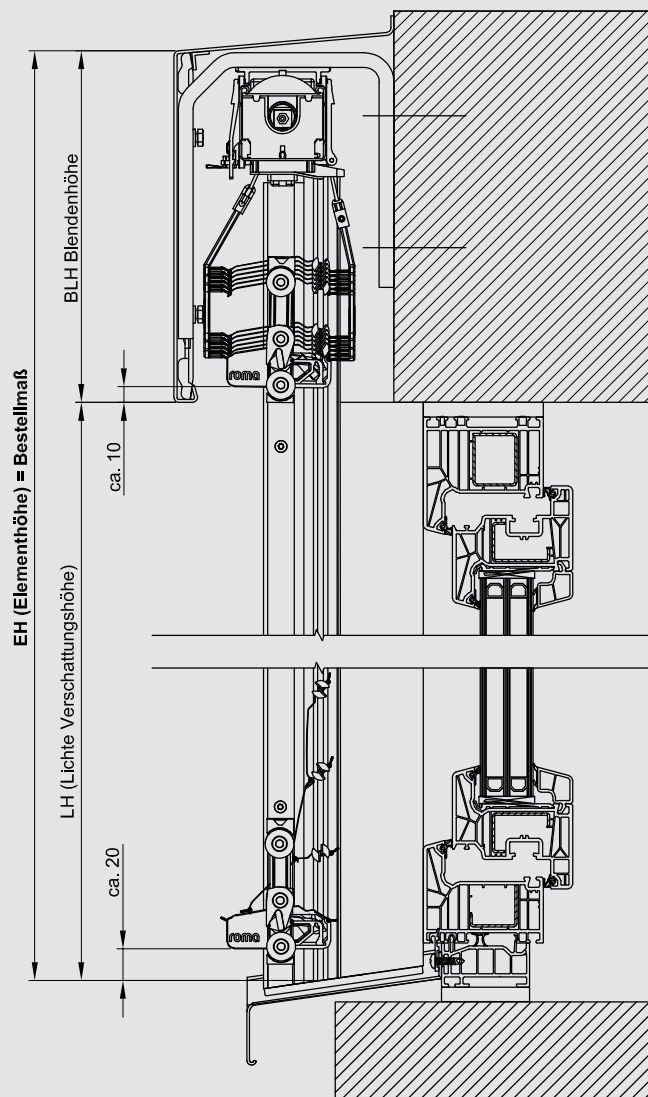




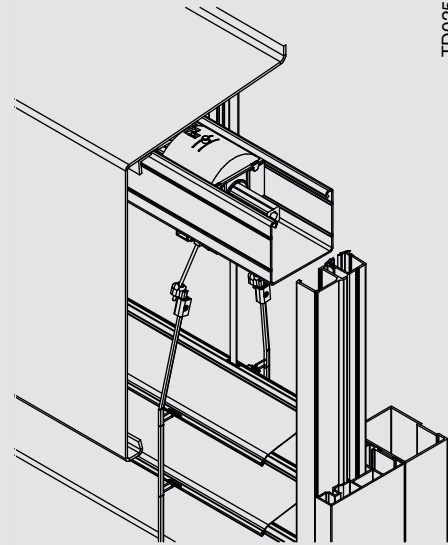
Planungsdetails

Schienengeführte Anlage bei
Lochfassade



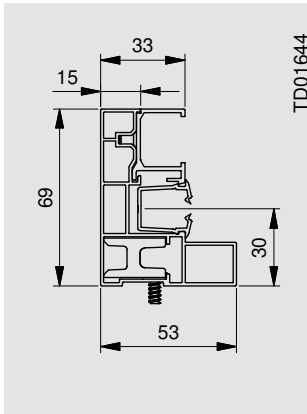


TD02594

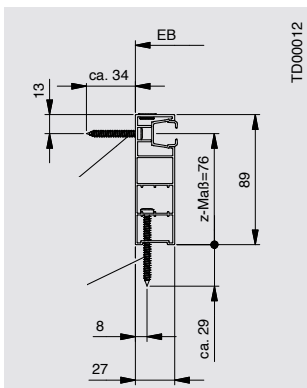


TD02596

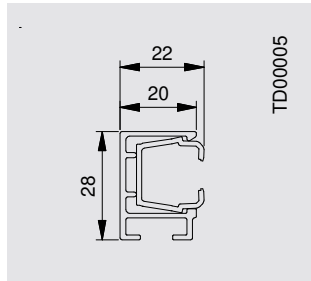
Führungsschienen, Anschraubplatten und Ausleger



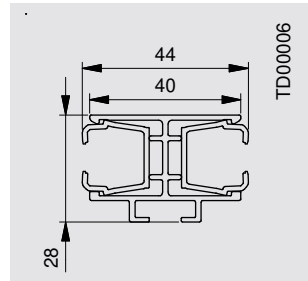
Sonderausführung mit MODULO CDL Schiene 53 x 69 mm; weitere Schienen siehe Register MODULO auf [Seite 534](#)



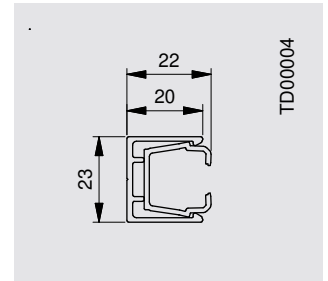
Sonderausführung mit MODULO Schiene 27 x 84 mm; weitere Schienen siehe Register MODULO auf [Seite 536](#)



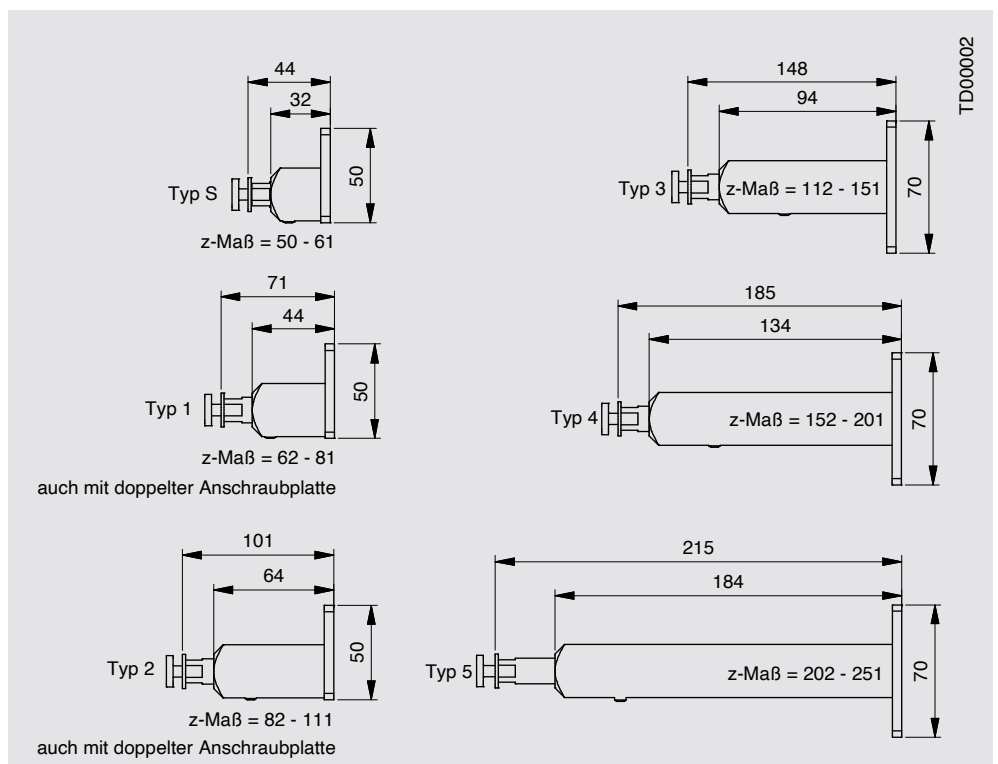
Führungsschiene einfach
20 x 28 mm



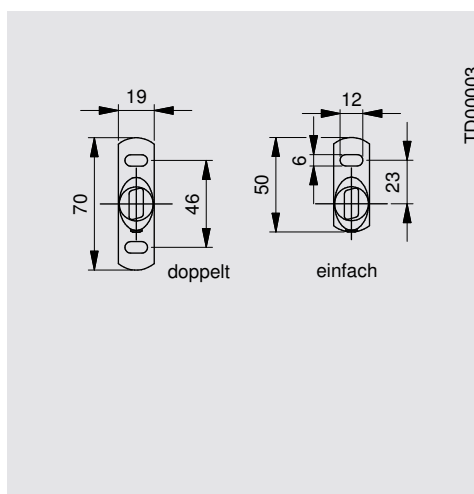
Führungsschiene doppelt
40 x 28 mm



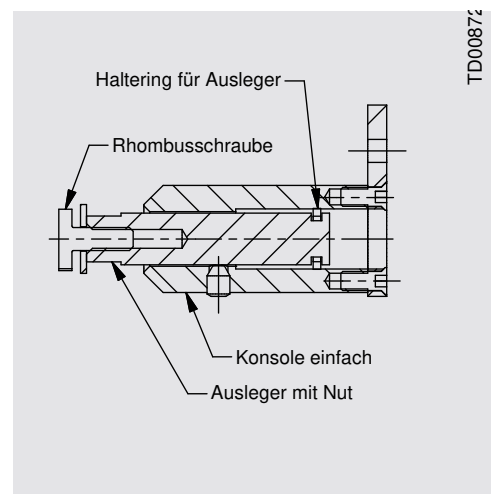
Laibungs-Führungsschiene
22 x 23 mm



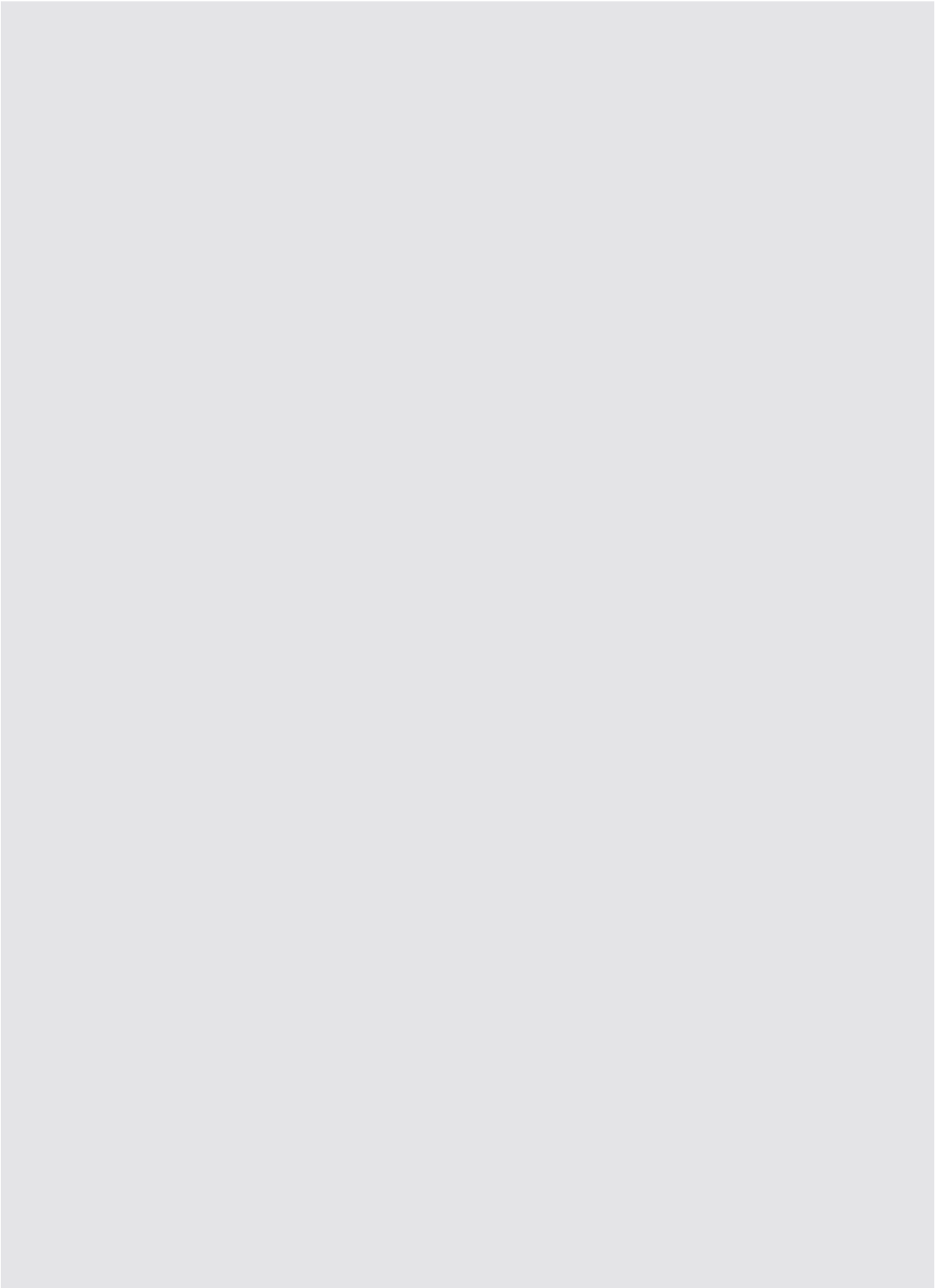
Übersicht Abstandhalter



Anschraubplatten



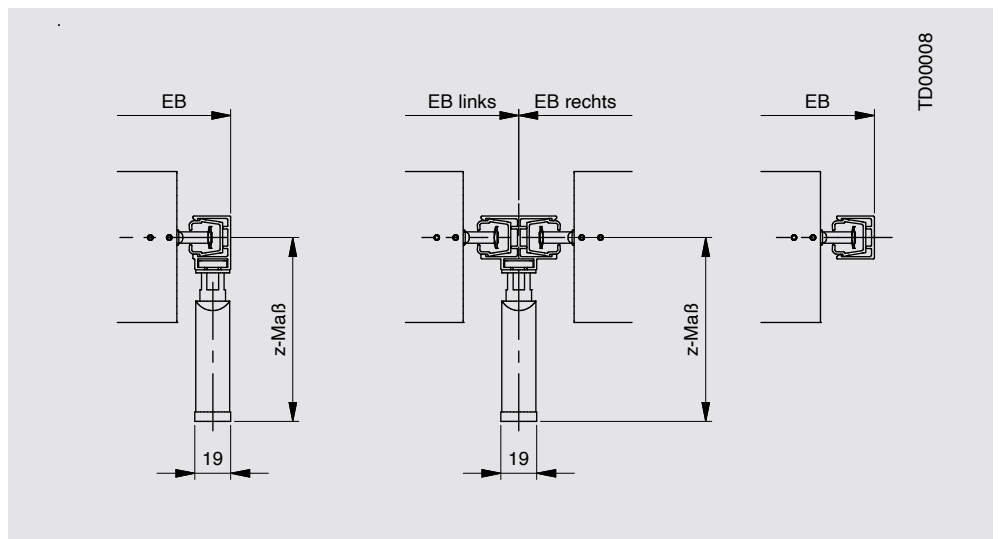
Abstandshalter



Anzahl Halter

bis EH [mm] (eckige Blende)	bis EH [mm] (Rundblende)	bis EH [mm] (Schacht)	Anzahl der Abst.Halter
1464	1473	1452	2
2364	2373	2352	3
3364	3373	3352	4
4264	4273	4252	5
5000	5000	5000	6

Das z-Maß ist der Abstand zwischen Montagefläche und Achse der Führung. Der Abstand zwischen Klipsprofil und Lamellenkante ist ca. 5 mm bei Dreibogenlamellen und 7 - 8 mm bei allen anderen Lamellen.



Eckhalter 90° Außenecke, ohne Lichtspalt

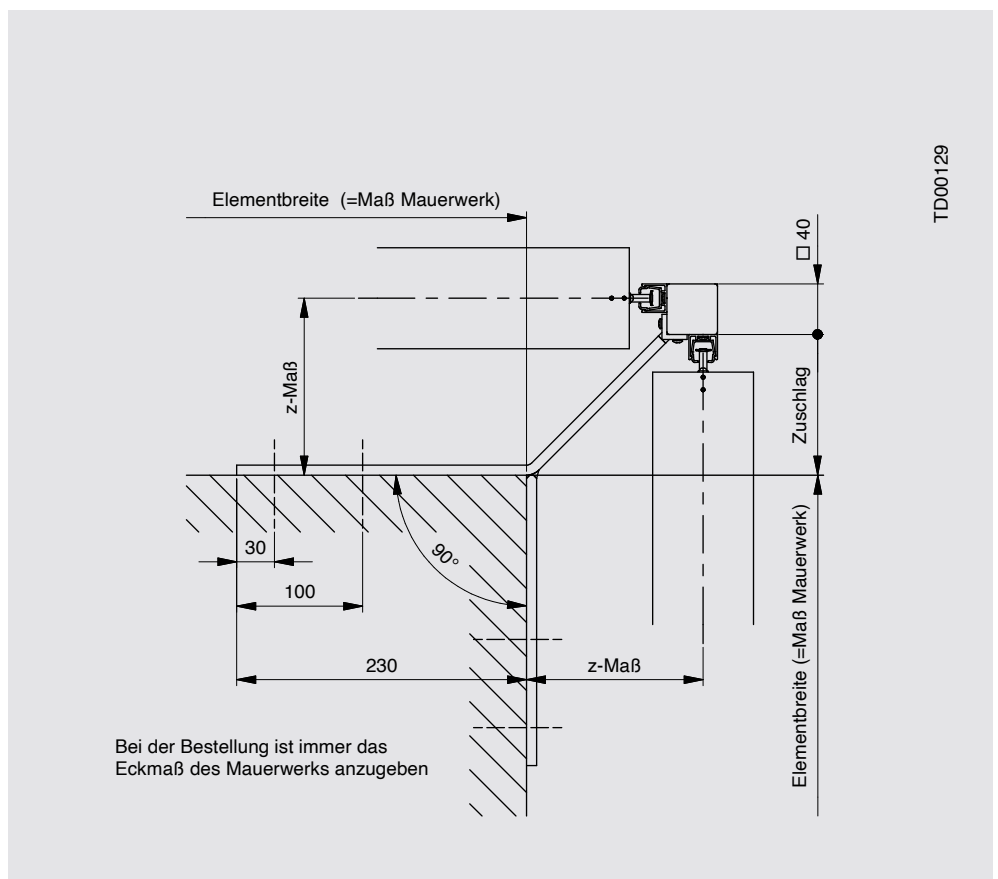
Zuschlag:
z-Maß - 29 mm

Lamellen:
DBL 70/85
ZL 81
GL 60/80/85

Mögliche Winkelausführung:
90° (Fassadenwinkel)

Befestigungspunkte:
max. Abstand der Haltewinkel
3000 mm

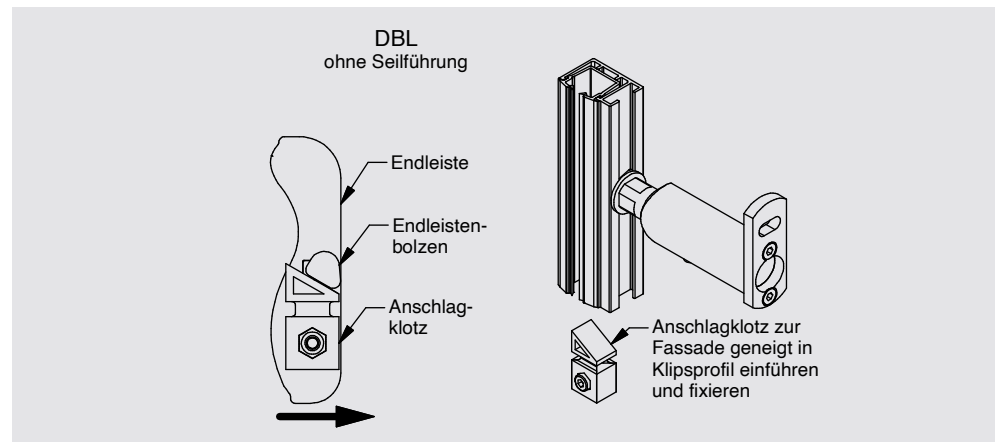
z-Maße: systemüblich





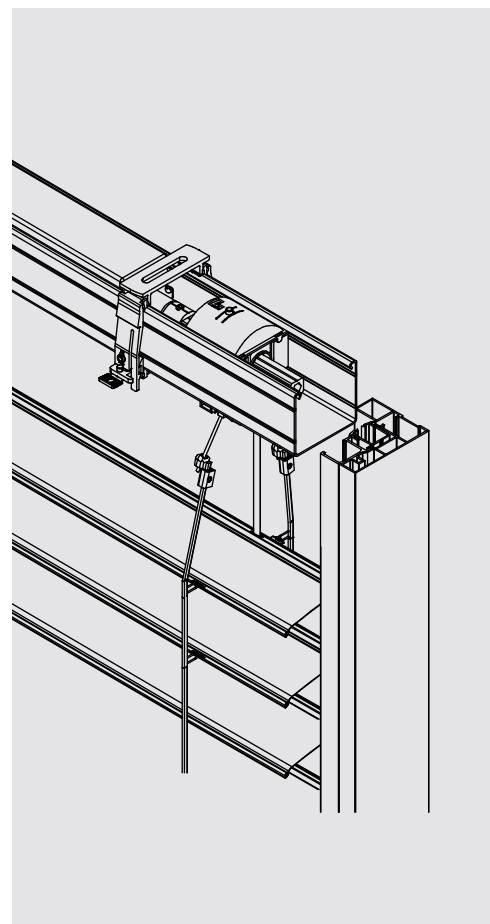
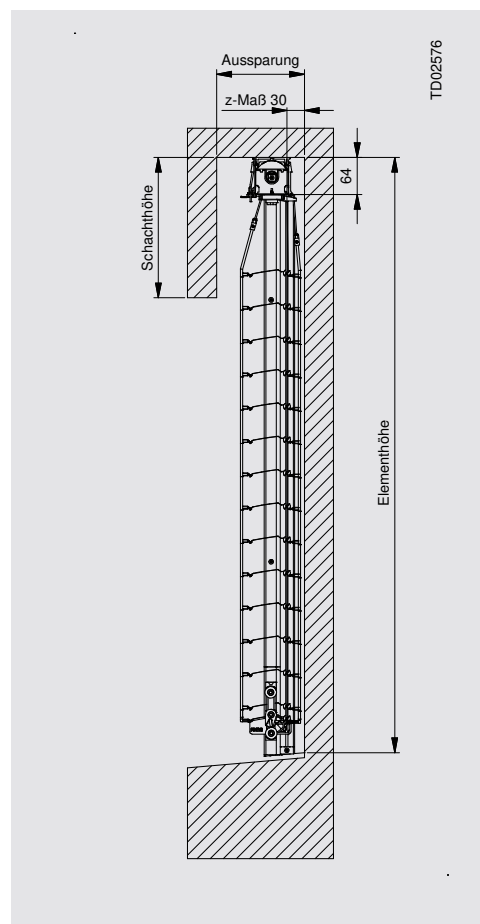
Planungsdetails

Anschlagklotz DBL bei mitschwenkender Endleiste

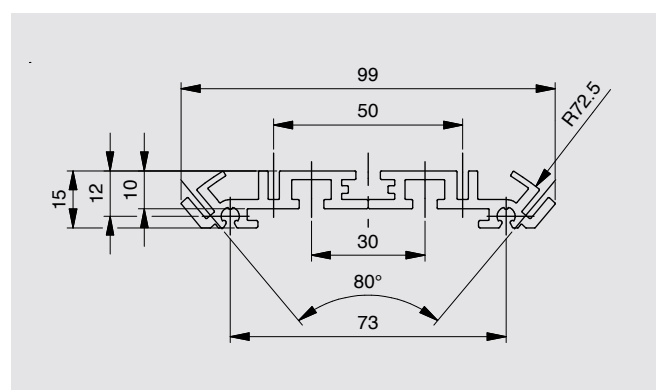
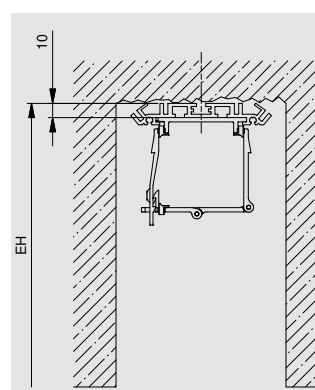


Mindestschachttiefe

Die minimale Schachttiefe beträgt 120 mm. Für GL 60 ist technisch auch eine Tiefe von 100 mm möglich, ist aber aufgrund der erschwerten Montage nicht zu empfehlen.



Montagehilfe Tragprofil

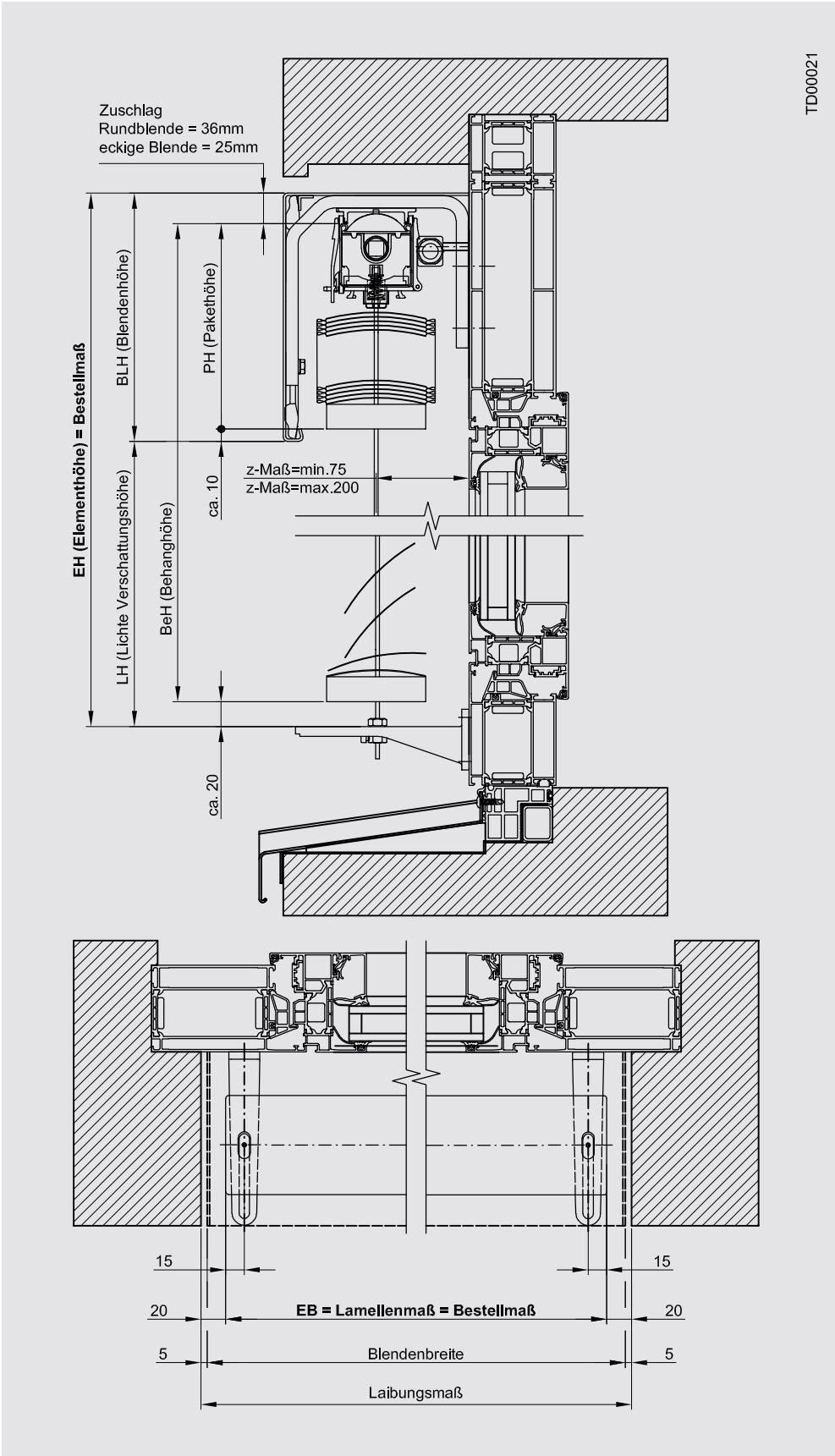


Fassadenraffstoren

SEILGEFÜHRT

Planungsdetails

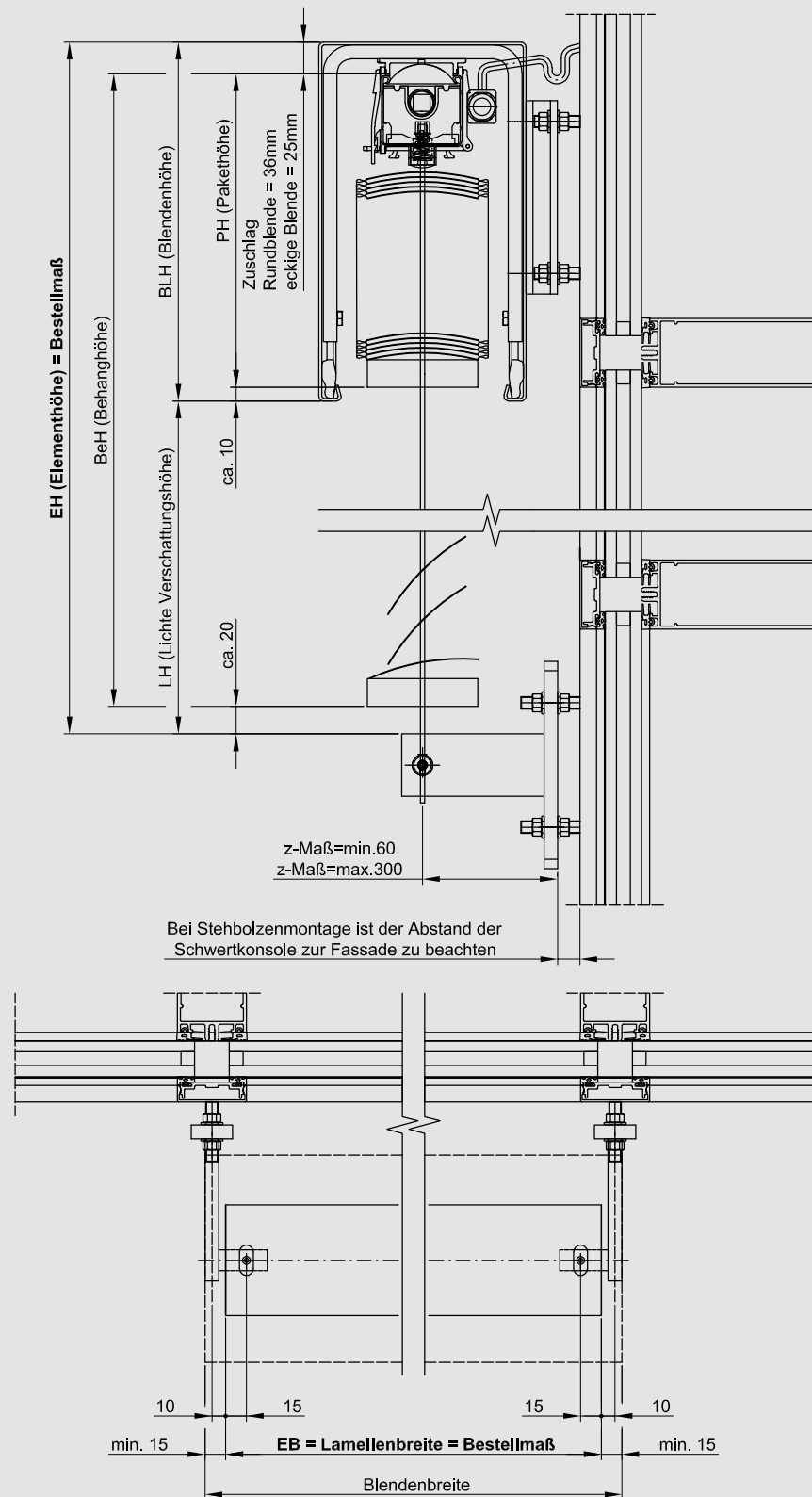
Aufmaß- und Bezugspunkte bei seilgeführter Anlage in Lochfassade



Information
 Den blendenabhängigen Zuschlag finden Sie auf Seite 608.



**Aufmaß- und Bezugspunkte
bei seilgeführter Anlage in
Pfosten-Riegel-Fassade**



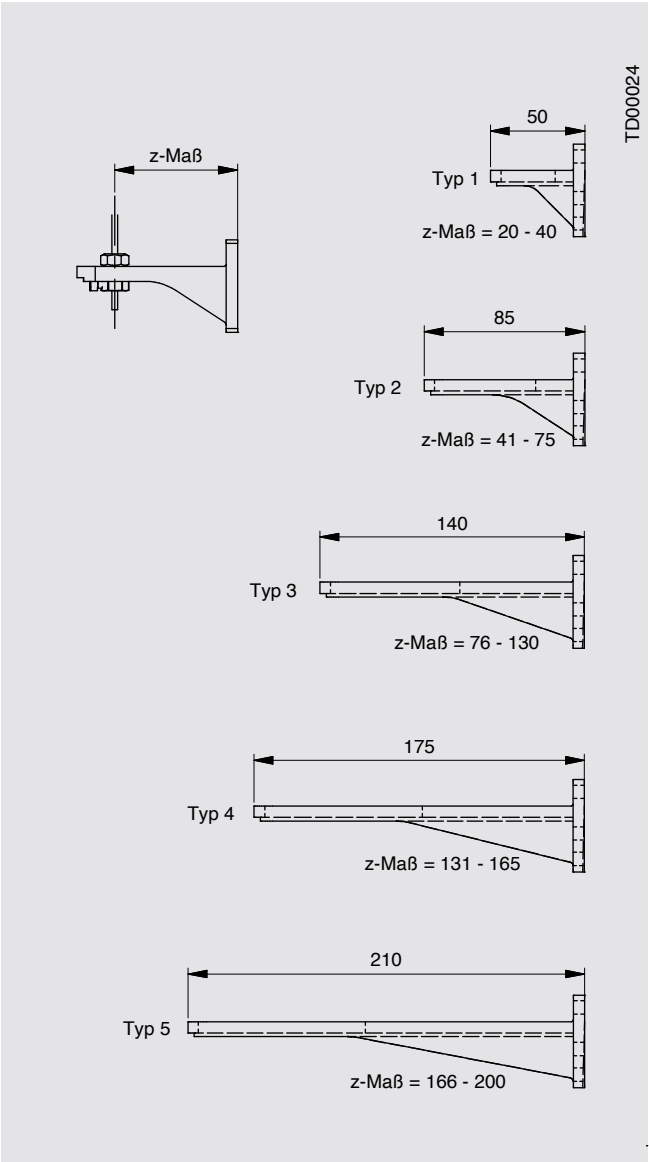
TD00035

Information

Den blendenabhängigen
Zuschlag finden Sie auf
Seite 608.

Seilspannhalter

Seilspannhalter

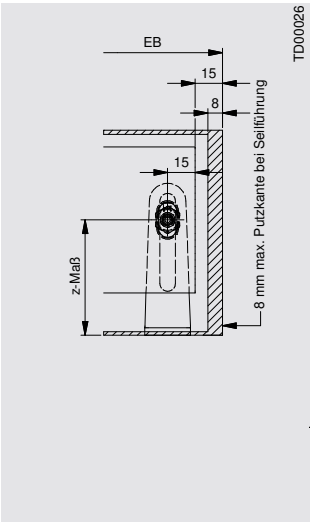


Seilspannhalter-Typen

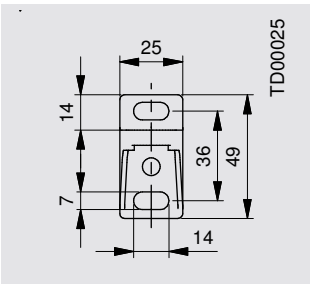
Hinweis

Ist ein Element einseitig schienengeführt und auf der Gegenseite seilgeführt, ist mit stärkerem Schrägzug zu rechnen, da unterschiedliche Reibungskoeffizienten je nach Führungsart vorliegen.

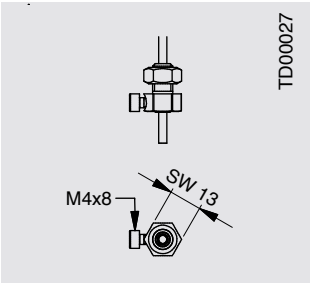
Typ	z-Maß
1	20 - 40
2	41 - 75
3	76 - 130
4	131 - 165
5	166 - 200



Definition z-Maß und Elementbreite (EB)



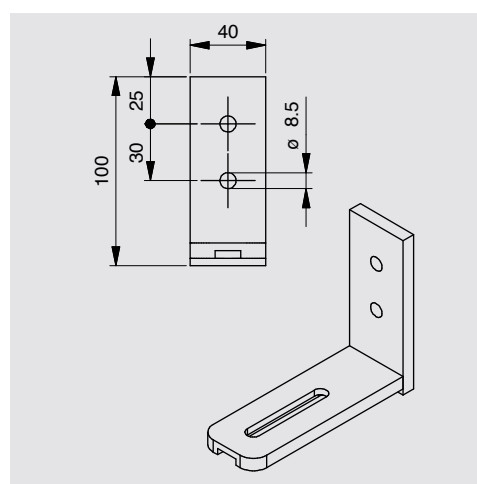
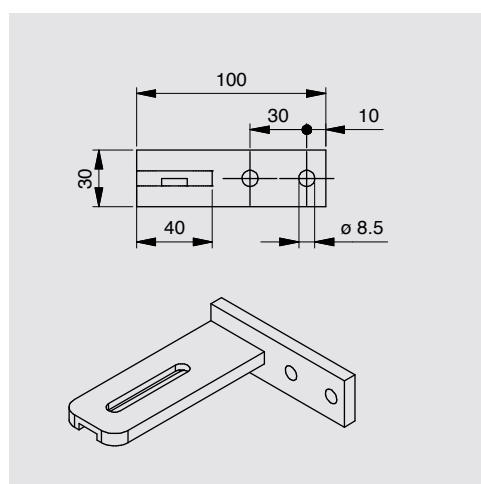
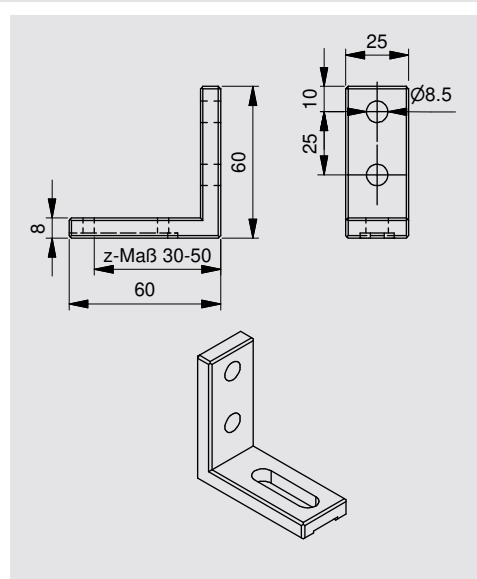
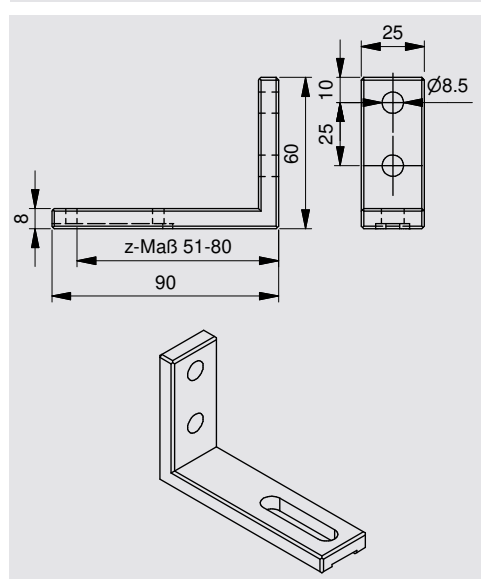
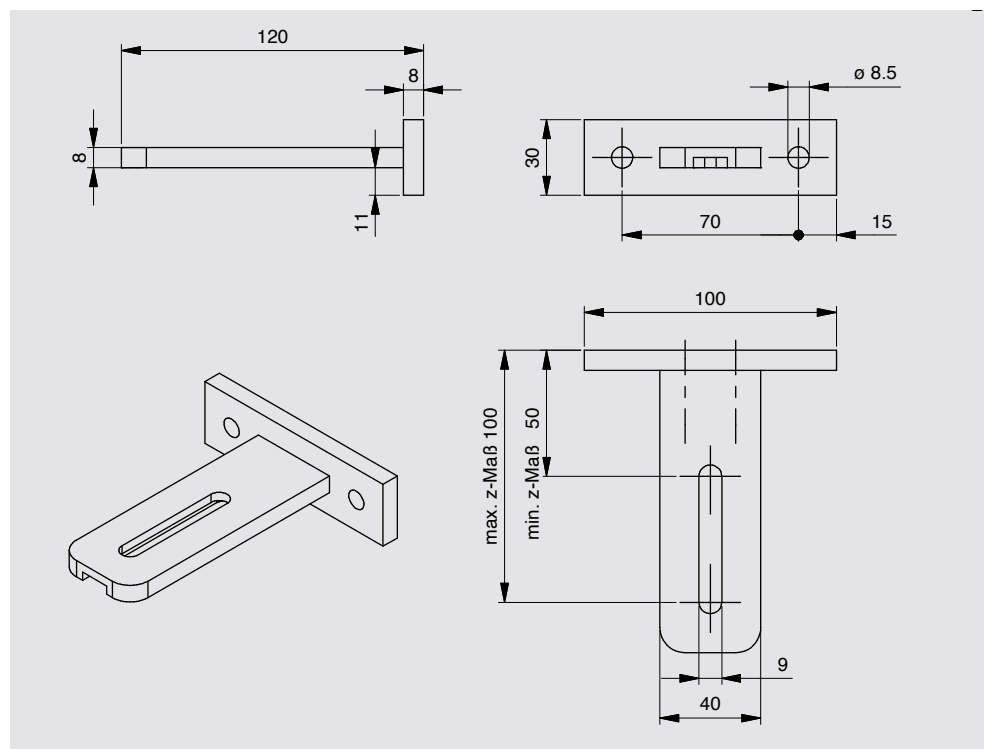
Anschraubplatte Seilspannhalter



Spannschraube bei Ausleger ohne Bund

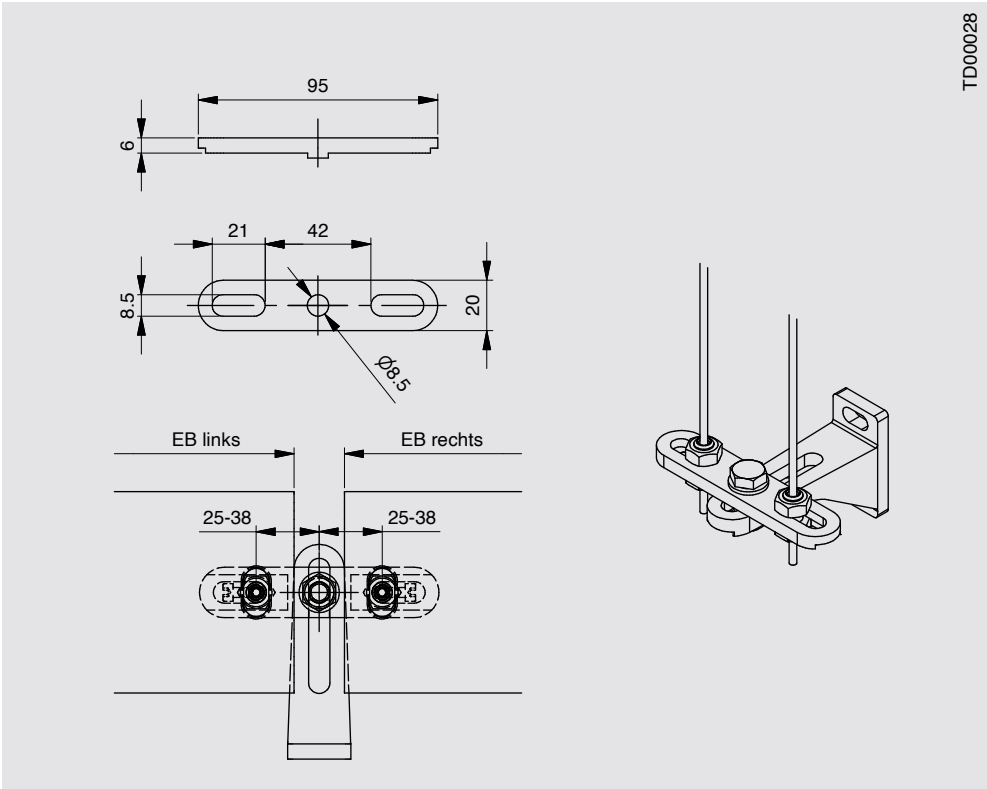


Seilspannhalter

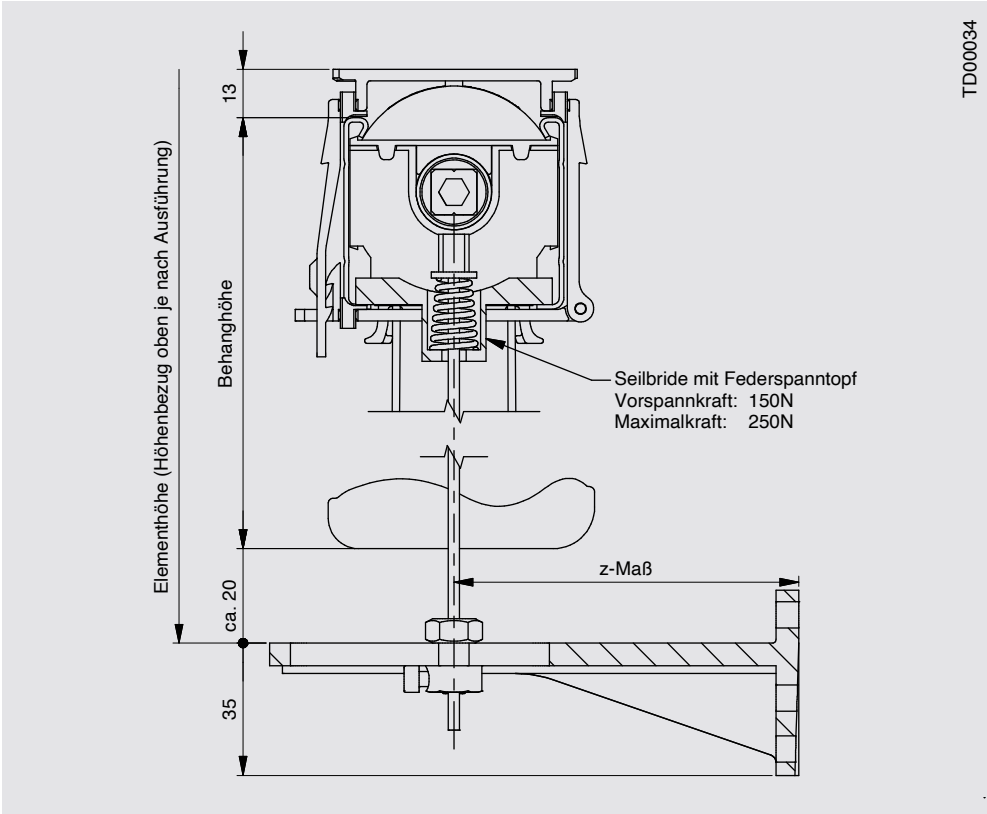


Seilspannhalter

Riegel für Doppelseilhalter

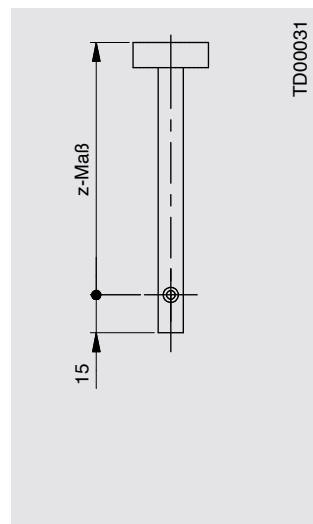
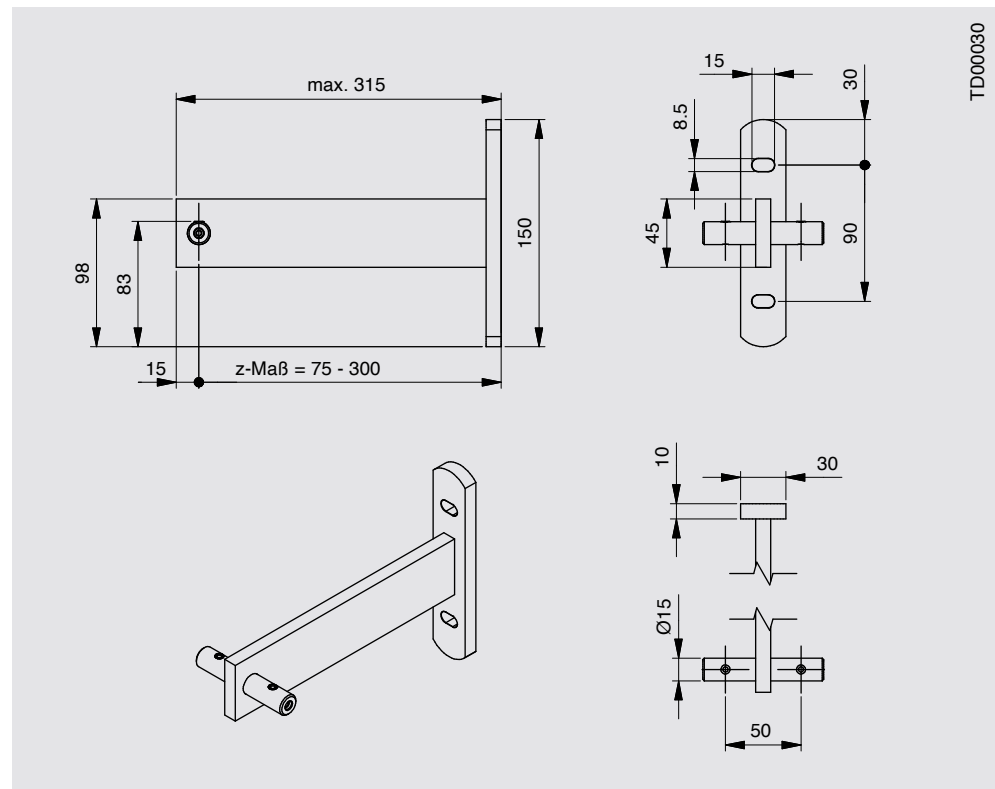


Seilspannhalter Seilkräfte

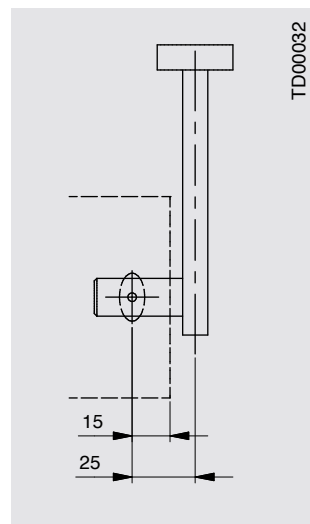




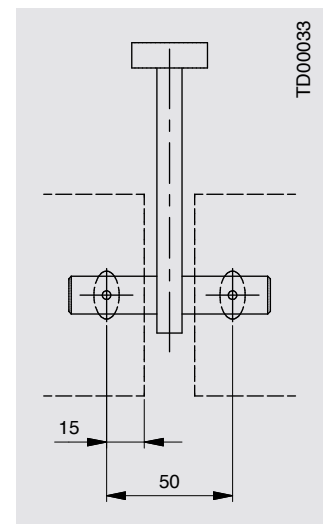
**Seilspannhalter in
Pfosten-Riegel-Fassade**



Mittige Führung (Windsicherung)



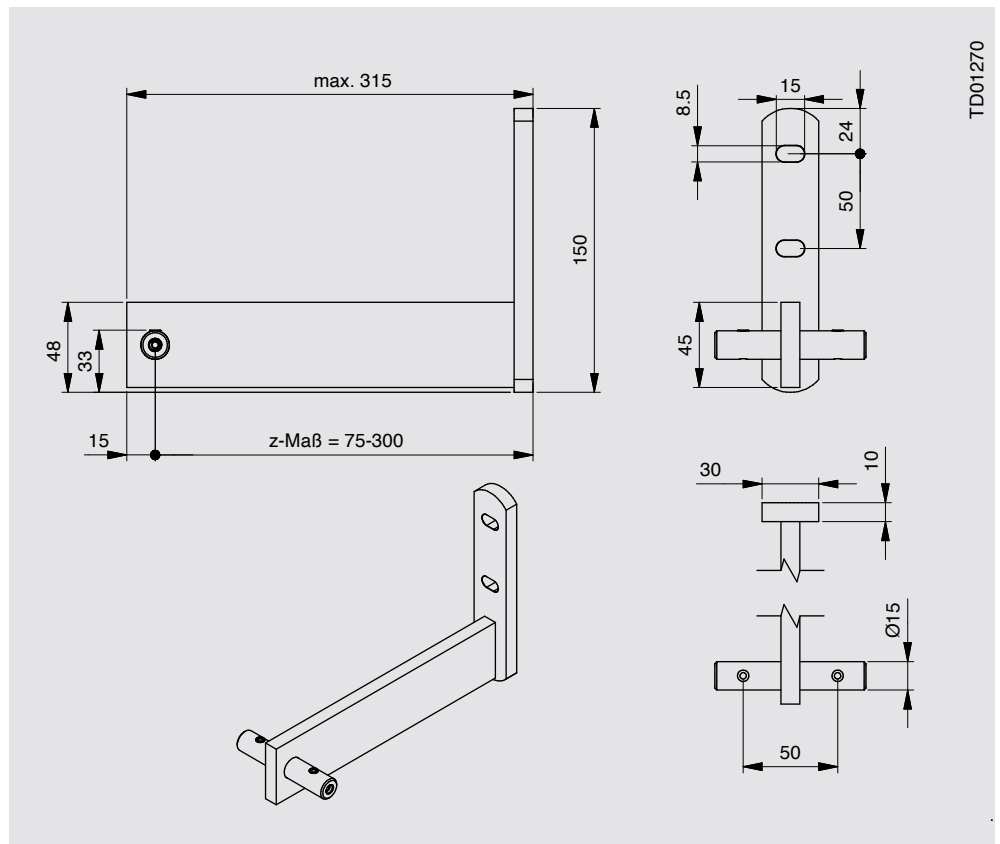
Einfache Führung



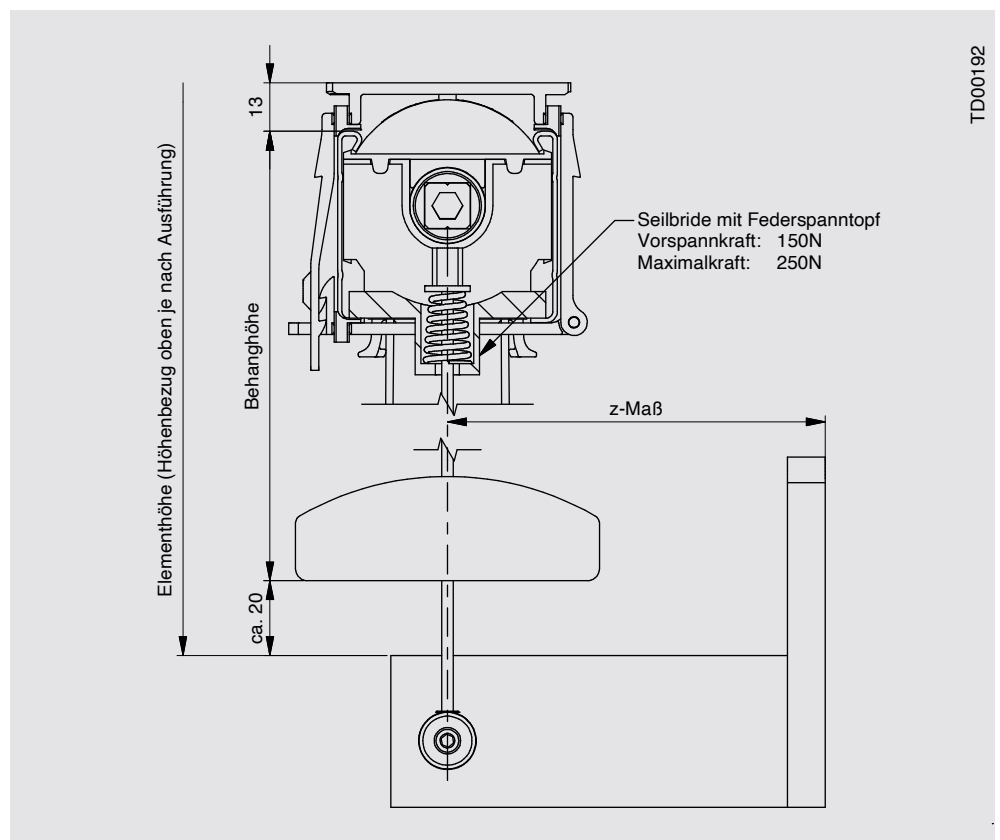
Doppelte Führung

Hinweis

Bei einer Montage auf eine Pfosten-Riegel-Fassade ist bei der z-Maß-Auslegung je nach Montageart der Abstand zwischen Deckschale und Anschraubflächen des Halters zu berücksichtigen.

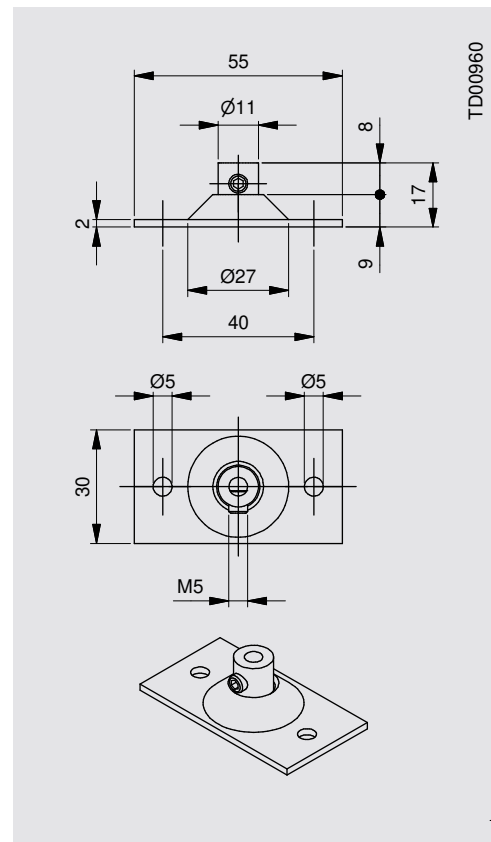
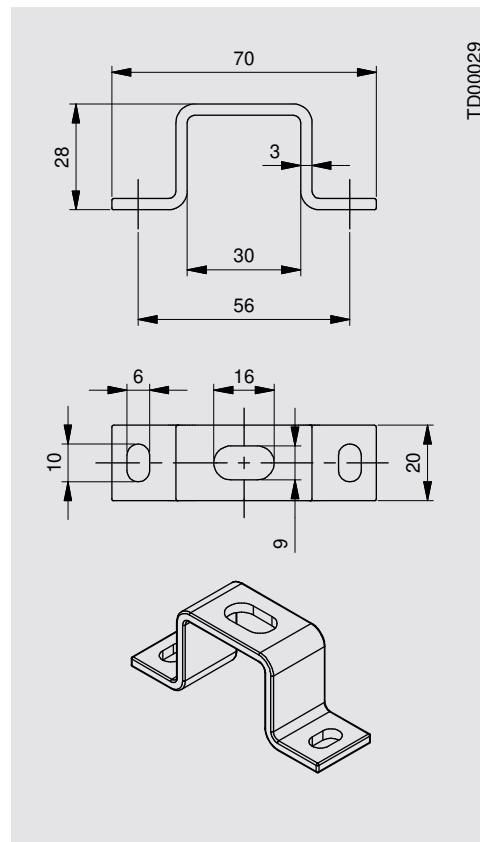


Federkraft Seilspannhalter in Pfosten-Riegel-Fassade

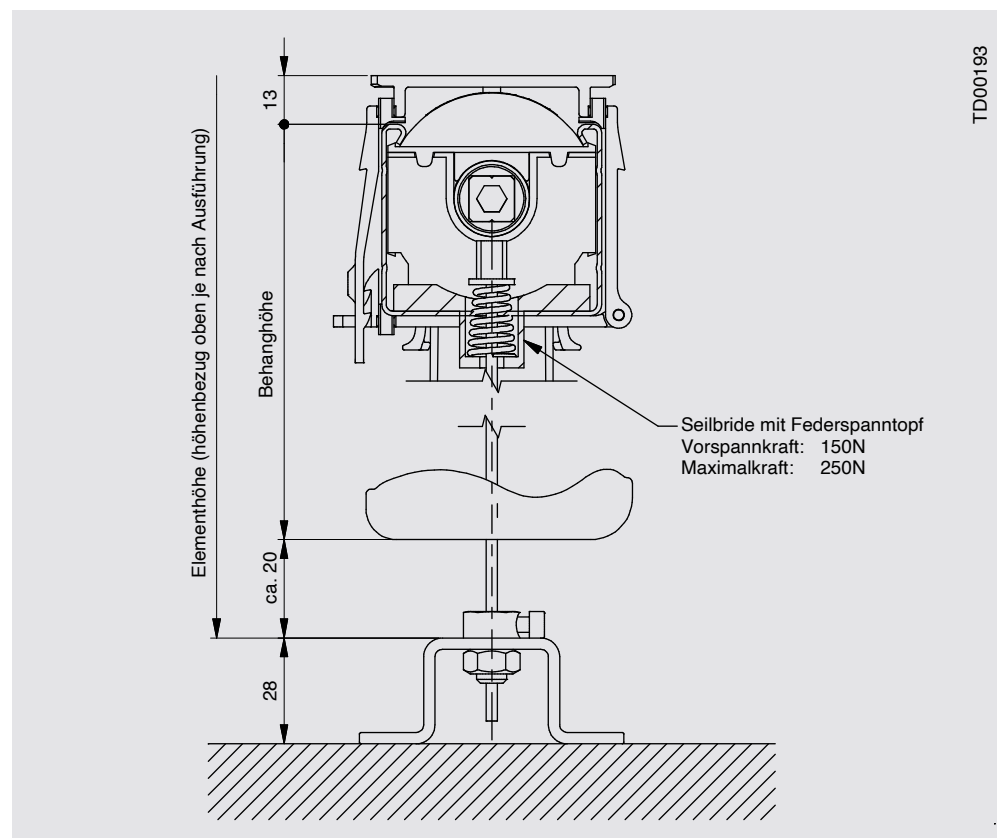




**Bodenspannhalter aus
gekanntetem Aluminiumblech
in Systemfarbe**



Bodenspannhalter Seilkräfte



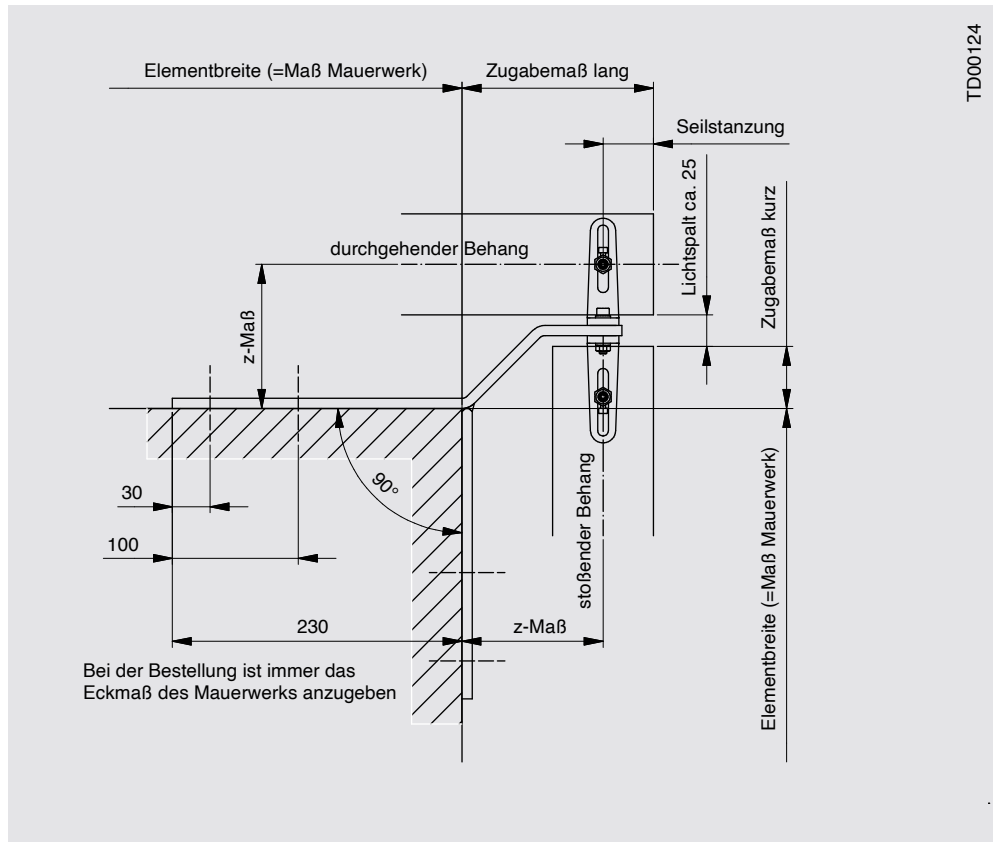
Seilspannhalter in Eckausführung für 90°-Außenecke „überlappende Lamellen“

mögliche Winkelausführung: 90°
(Fassadenwinkel)

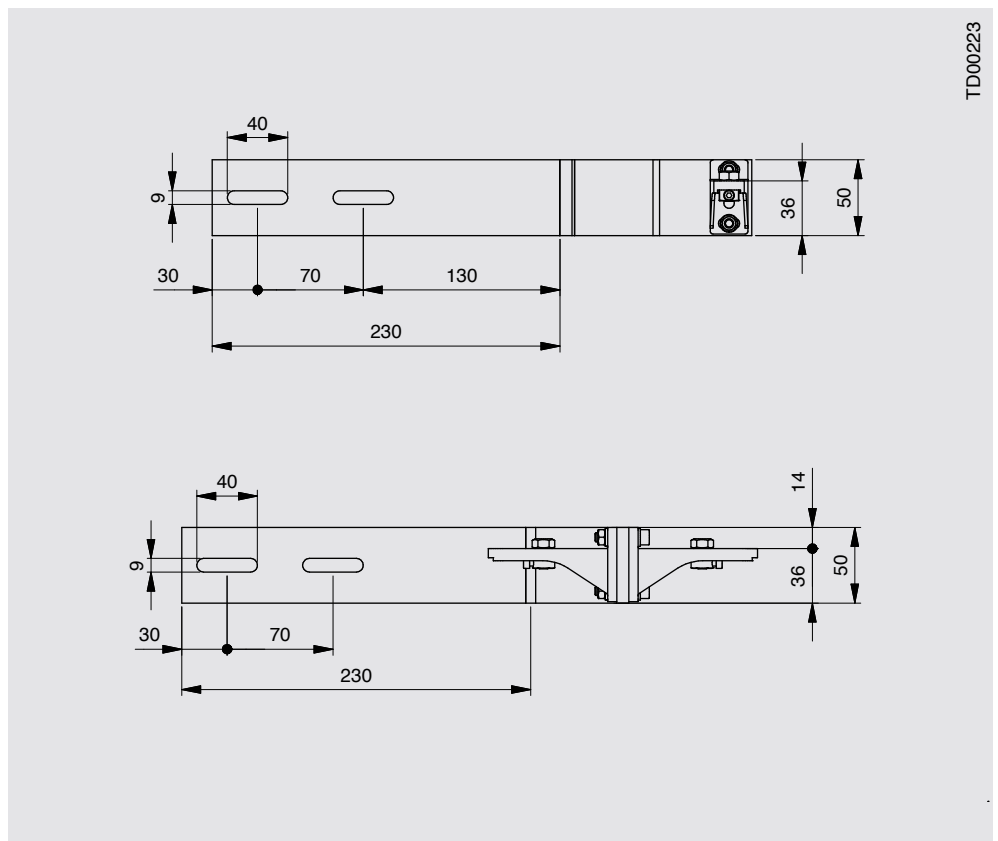
Max. EH bei DBL/ZL = 4000 mm
Max. EH bei GL/FL = 4250 mm
Max. z-Maß = 200 mm

Hinweis

Unterschiedliche z-Maße sind möglich.



Eckhalter 90° „überlappende Lamellen“ seitliche Ansicht





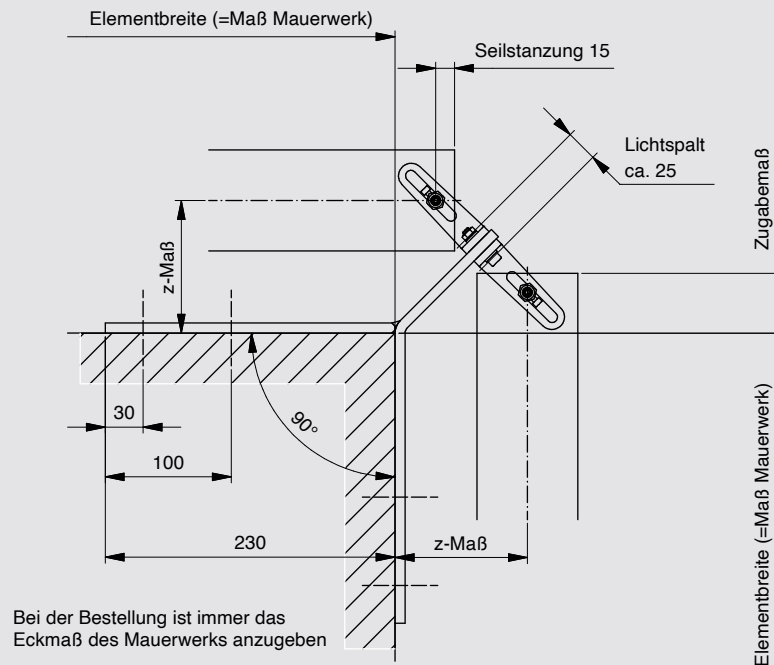
Seilspannhalter in Eckausführung für 90°-Außenecke „Lamelle Eck auf Eck“

mögliche Winkelausführung: 90°
(Fassadenwinkel)

Max. EH bei DBL/ZL = 4000 mm
Max. EH bei GL/FL = 4250 mm
Max. z-Maß = 200 mm

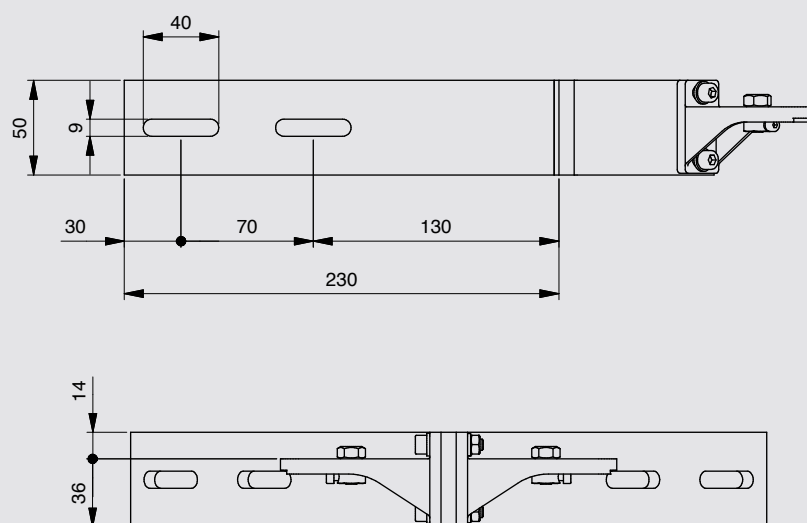
Hinweis

Unterschiedliche z-Maße sind möglich.



TD00127

Eckhalter 90° „Lamelle Eck auf Eck“ seitliche Ansicht

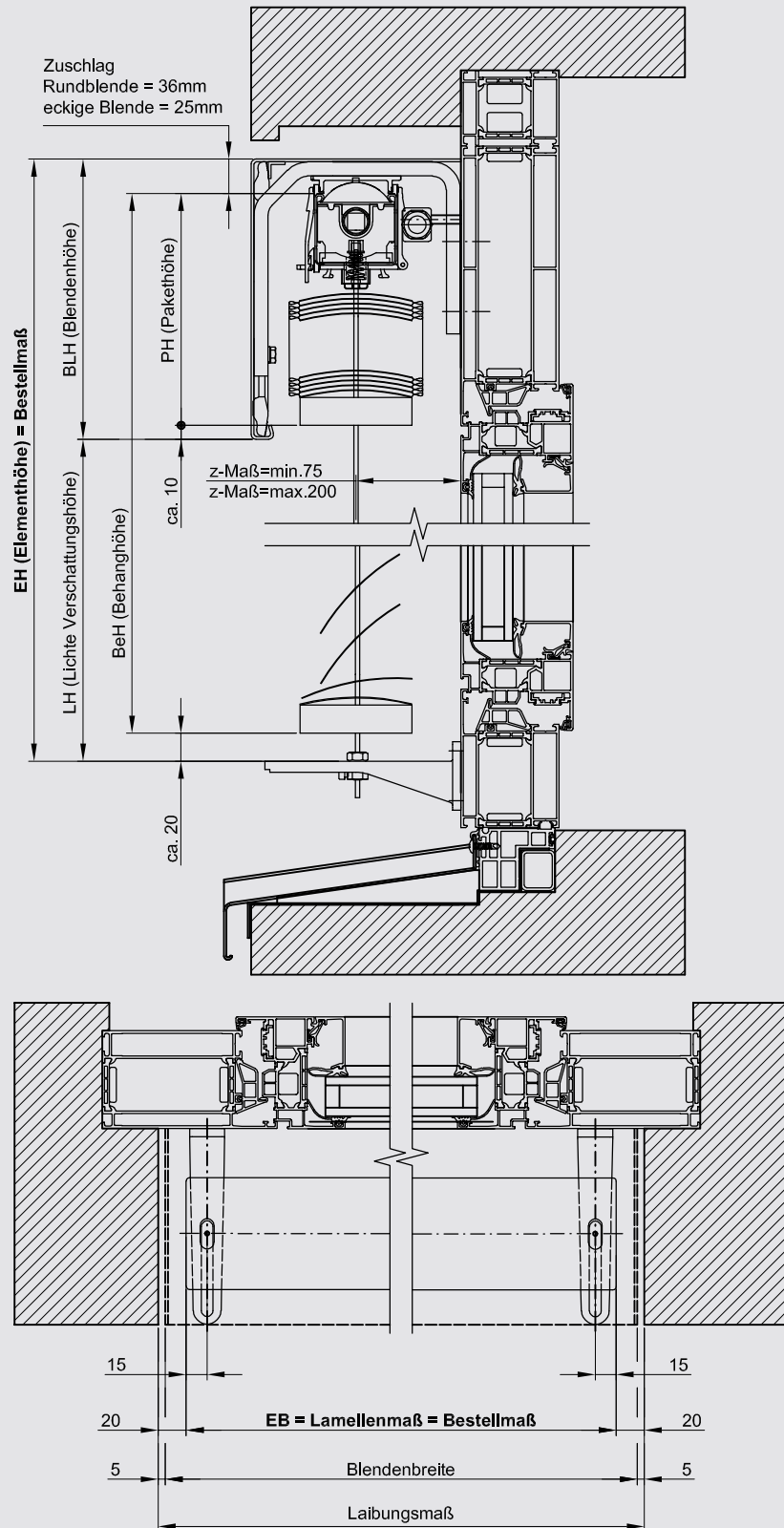


TD00224

Aufmaß- und Bezugspunkte für seilgeführte Anlagen in Lochfassade

Hinweis

Maße (Aufmaß) werden immer „von innen links“ gesehen.

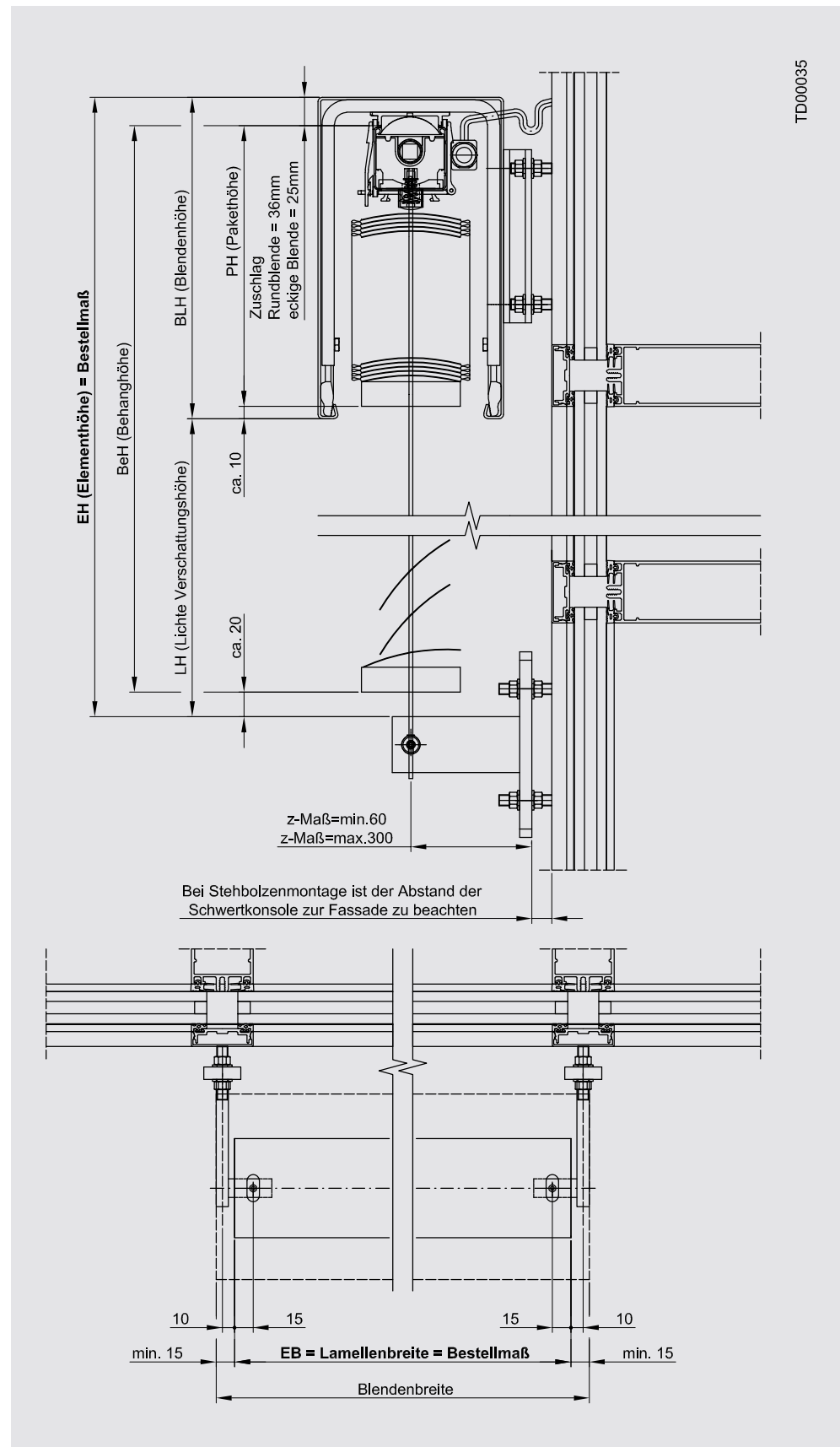


Information

Den blendenabhängigen Zuschlag finden Sie auf Seite 608.



**Aufmaß- und Bezugspunkte
für seilgeführte Anlagen in
Pfosten-Riegel-Fassade**



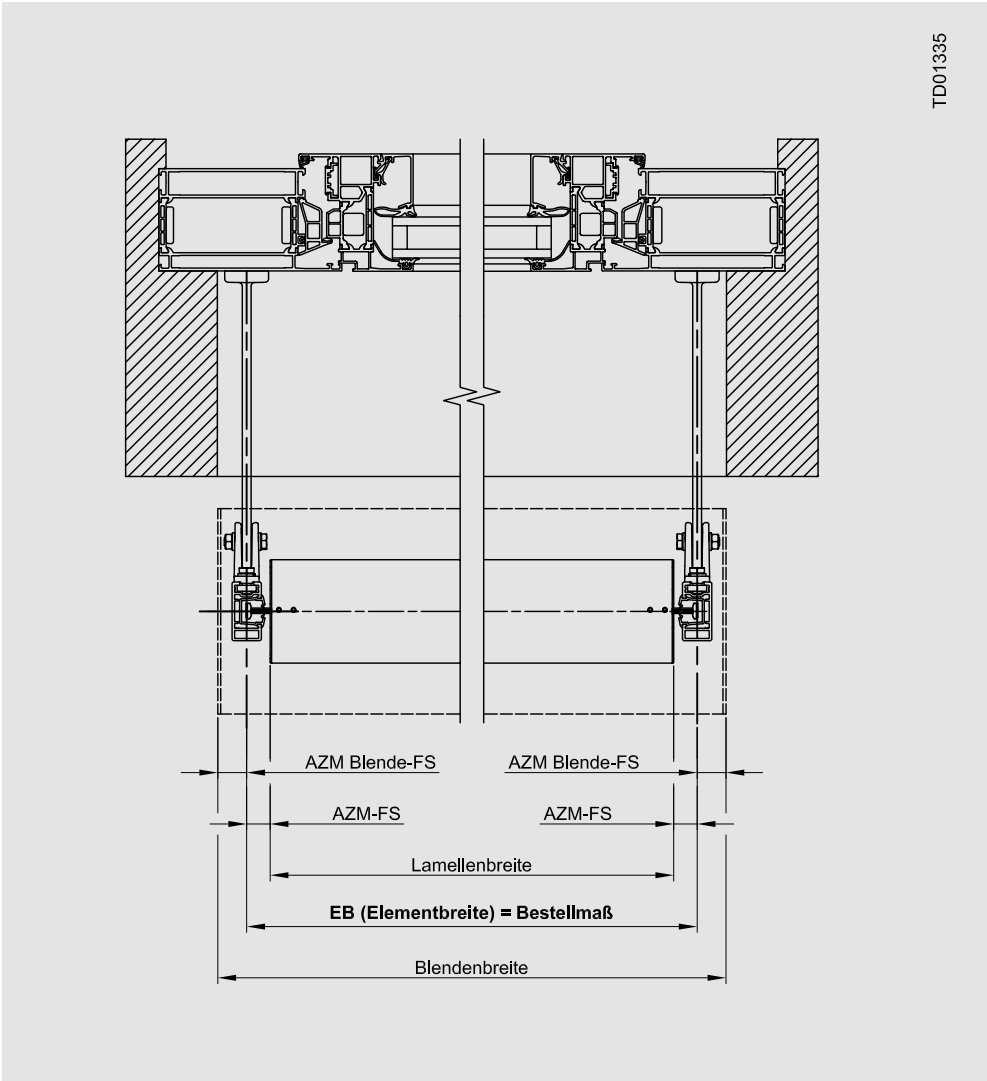
Information

Den blendenabhängigen
Zuschlag finden Sie auf
Seite 608.

FREITRAGEND

Planungsdetails

Aufmaß- und Bezugspunkte für
freitragende Anlagen in Loch-
fassade

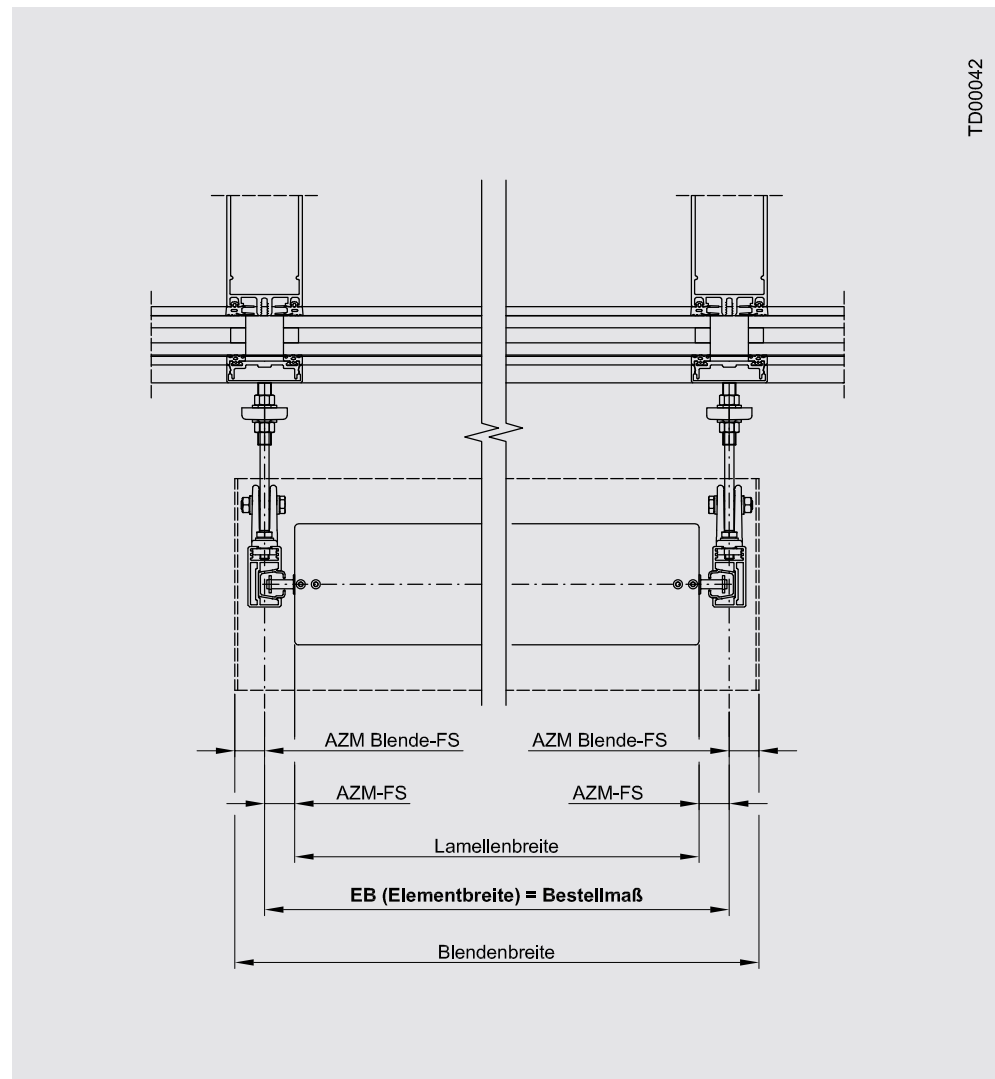


Abzugsmaß (AZM) Blende-
Führungsschiene (Blenden-
überstand)

Führungsart	max. Abzugsmaß AZM Blende-FS	min. Abzugsmaß AZM Blende-FS
FS Einfach ø 45	500	27
Doppel-FS ø 45	500	27
FS Einfach 20 x 40	500	14
Doppel-FS 40 x 40	500	27



**Aufmaß- und Bezugspunkte
für freitragende Anlagen in
Pfosten-Riegel-Fassade**

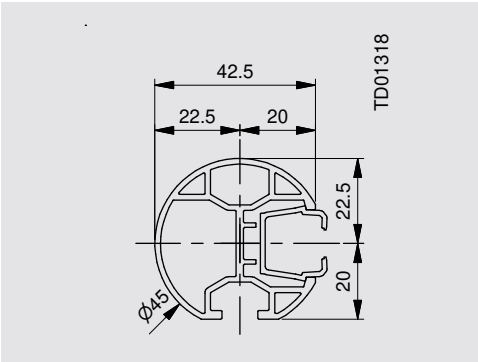


**Abzugsmaß (AZM) Blende-
Führungsschiene (Blenden-
überstand)**

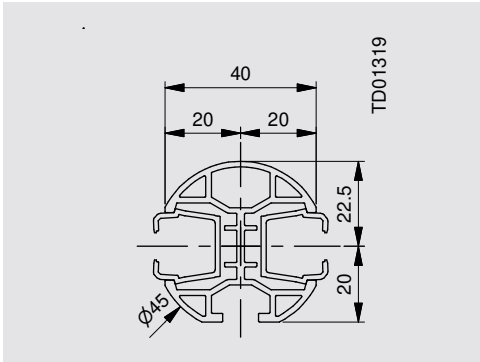
Führungsart	max. Abzugsmaß AZM Blende-FS	min. Abzugsmaß AZM Blende-FS
FS Einfach ø 45	500	27
Doppel-FS ø 45	500	27
FS Einfach 20 x 40	500	14
Doppel-FS 40 x 40	500	27

Führungsschienen und Halter

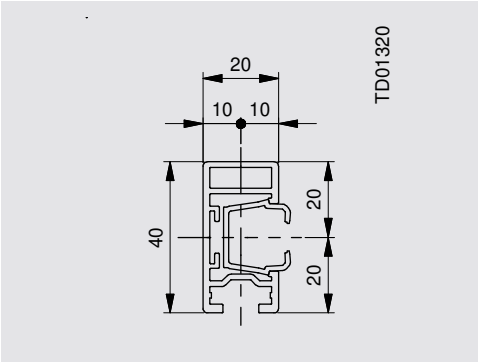
Führungsschienen



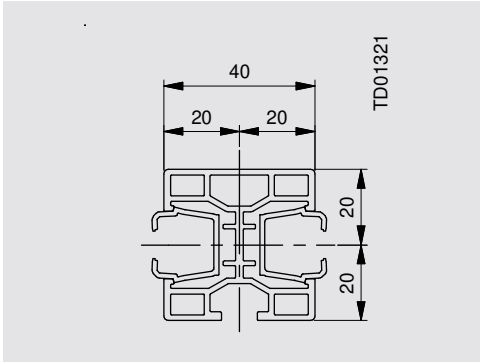
Führungsschiene Einfach ø45 mm (rund)



Doppel-Führungsschiene ø45 mm (rund)

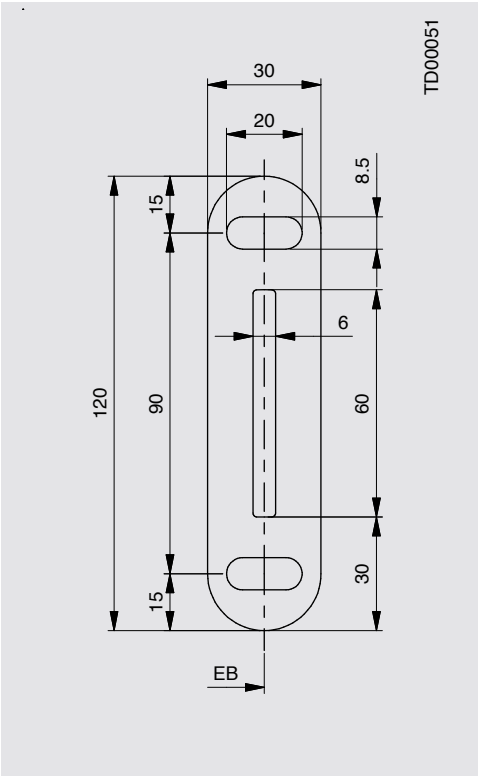


Führungsschiene Einfach 20 x 40 mm (eckig)

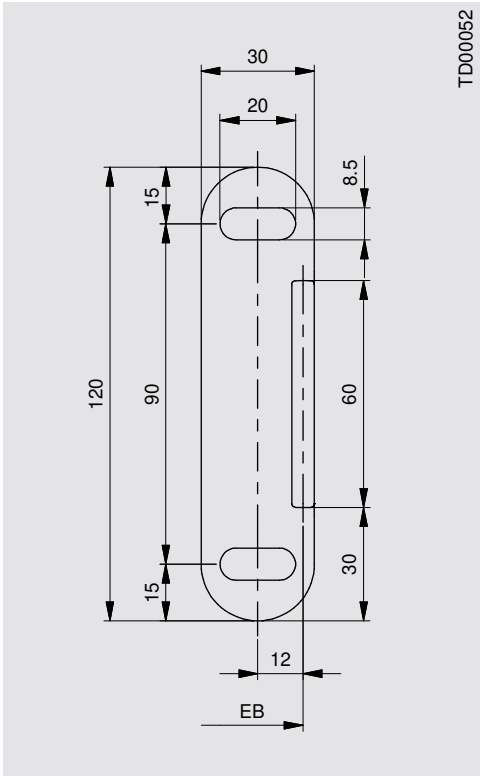


Doppel-Führungsschiene 40 x 40 mm (eckig)

Halter bzw. Schwertkonsolen



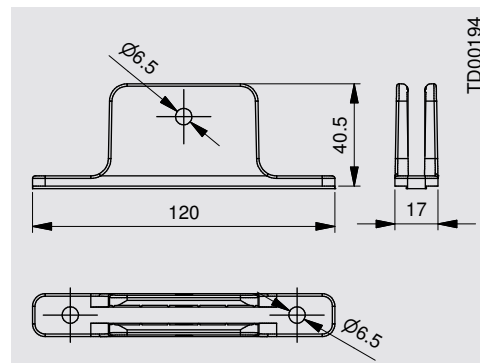
Schwertkonsole: Schwert mittig



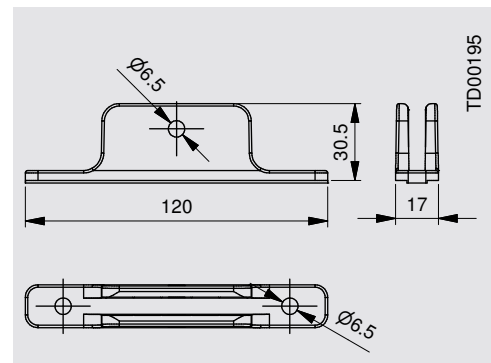
Schwertkonsole: Schwert versetzt



Schwertschuhe

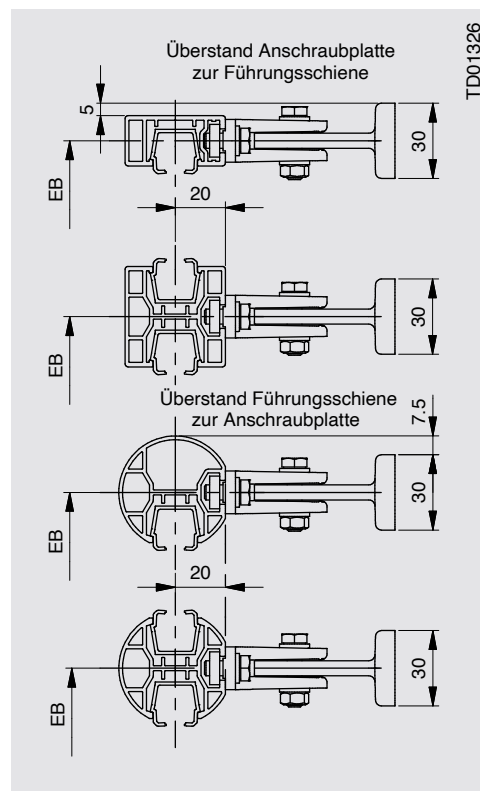


Schwertschuh groß

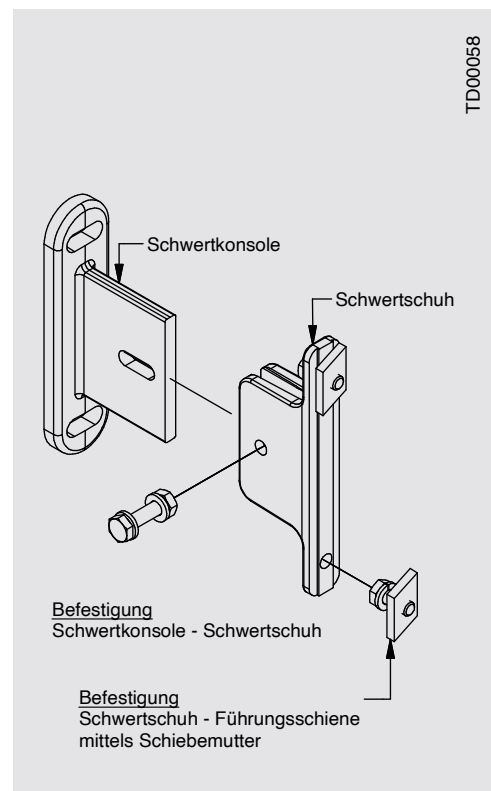


Schwertschuh klein

Schwertkonsolen



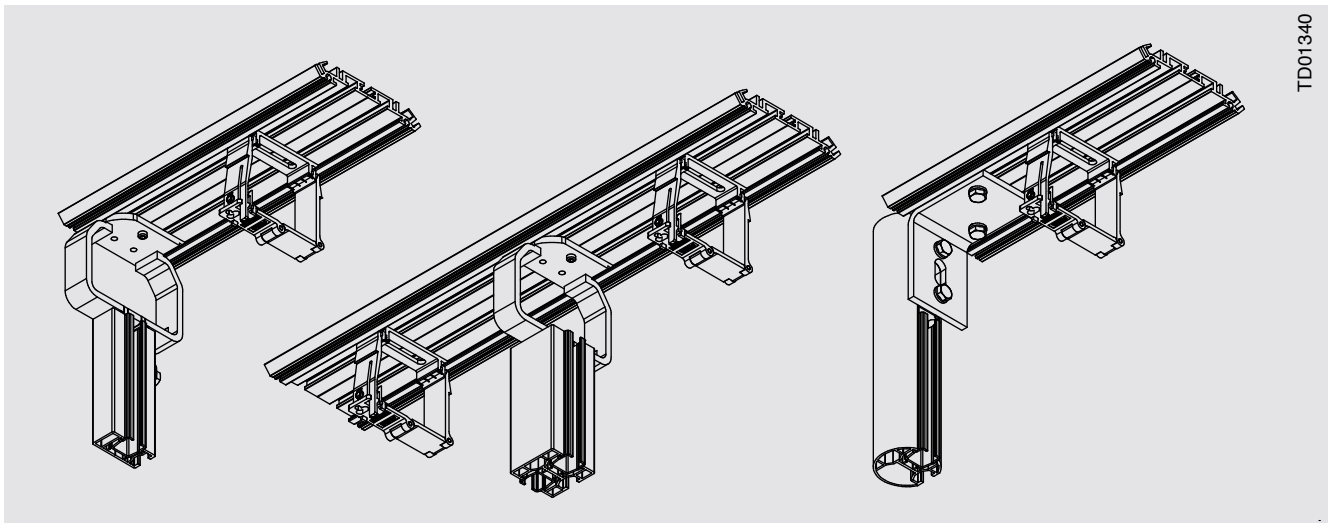
Schwertkonsolen im Zusammenhang mit Führungsschienen



Befestigung Schwertkonsole-Schwertschuh-Führungsschiene

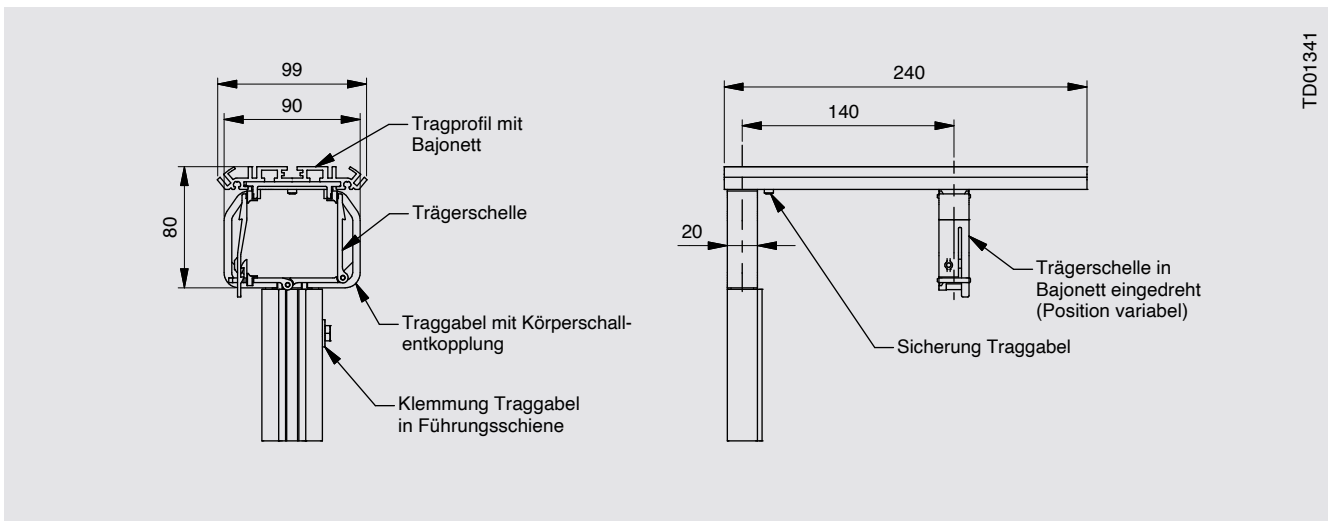
Schwertkonsole		min. z-Maß [mm]		max. z-Maß [mm]
		Schwertschuh klein	Schwertschuh groß	Schwertschuh groß
symmetrisch	lang	60	85	290
	kurz			170
asymmetrisch		60	85	290

bis EH [mm]	Anzahl der Konsolen
2550	2
4700	3
> 4700	4



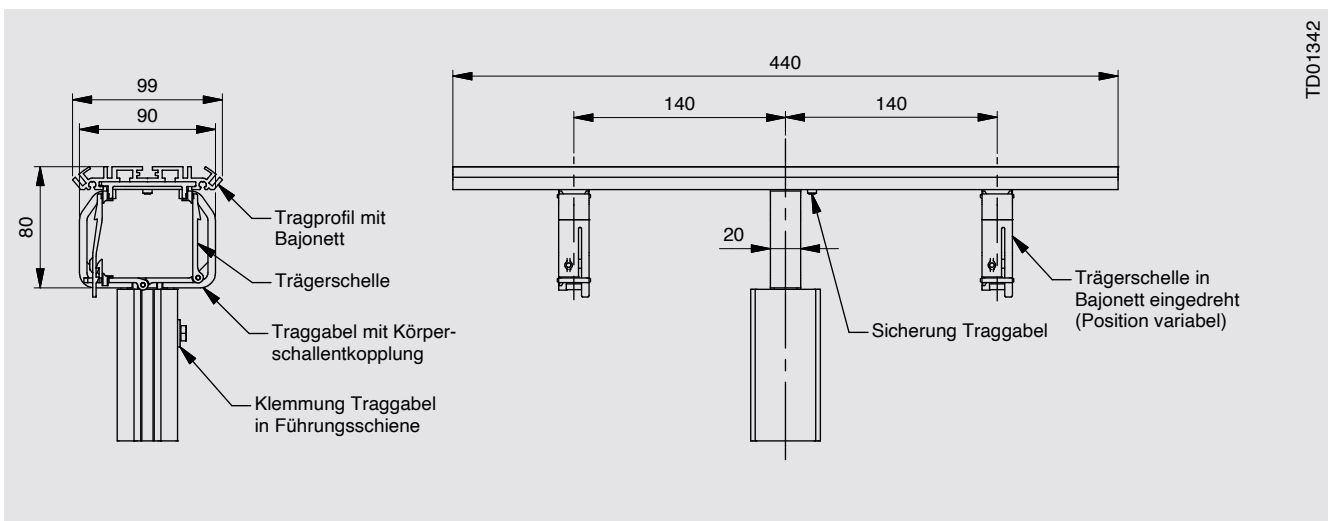
TD01340

Führungsschienenanbindung mit Tragprofil (rechts: Blende zwischen Führungsschienen)



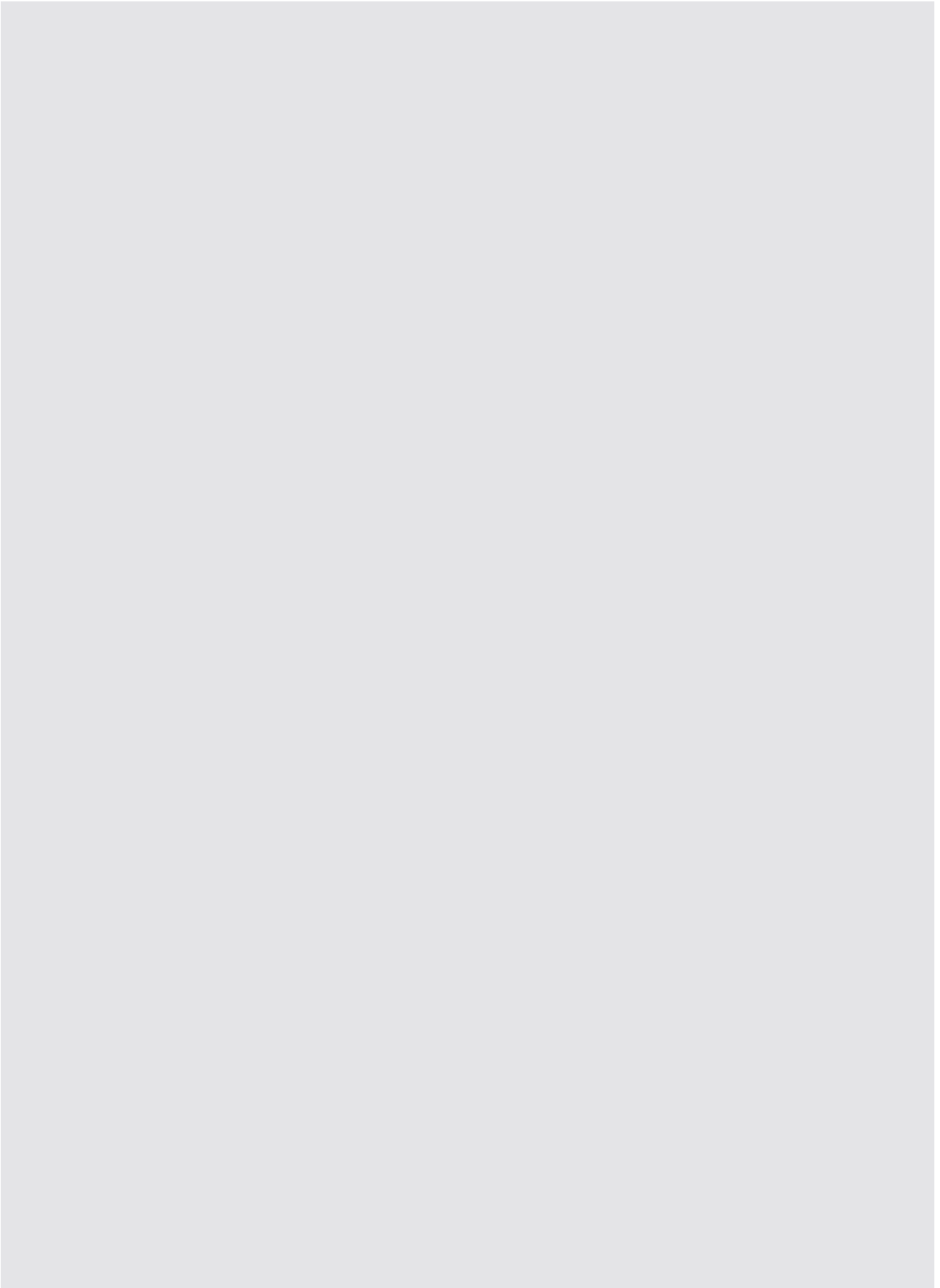
TD01341

Traggabel und Tragprofil Einzel-Führungsschienen



TD01342

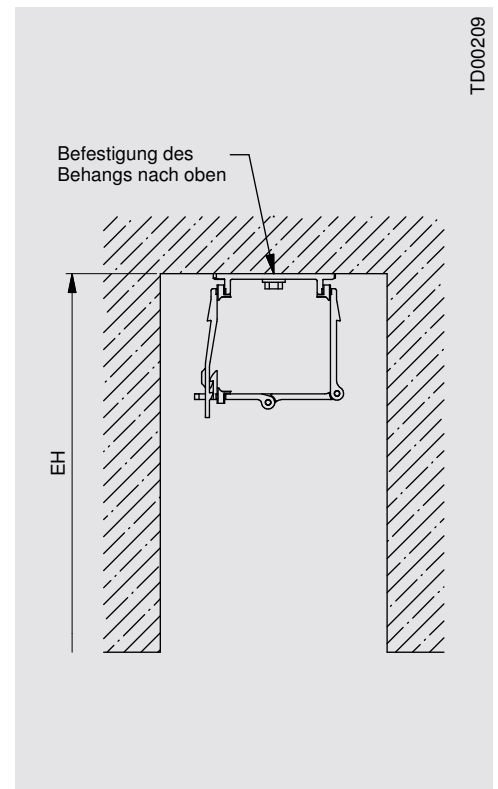
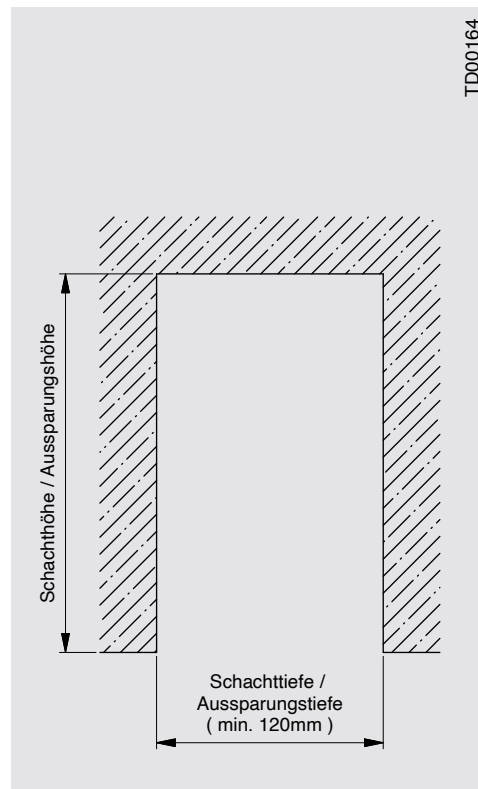
Traggabel und Tragprofil Doppel-Führungsschienen



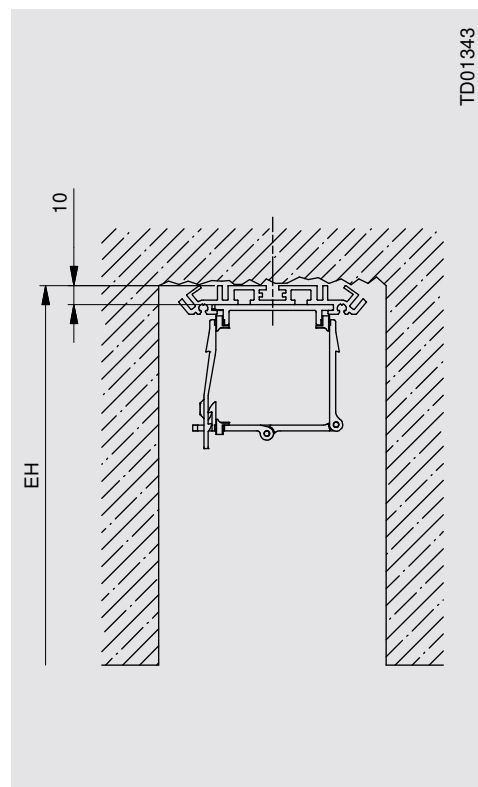
Schachtmontage

Schachthöhe und Schachttiefen

Die minimale Schachttiefe beträgt 120 mm. Für GL 60 und FL 60 ist technisch auch eine Tiefe von 100 mm möglich, ist aber aufgrund der erschwerten Montage nicht zu empfehlen.



- Tragprofil als Ausgleich für Unebenheiten und Rieselschutz
- Vereinfachte Montage der Trägerschellen durch einfaches Eindrehen (Bajonettverschluss)
- Garantiertes Fluchten der Trägerschelle

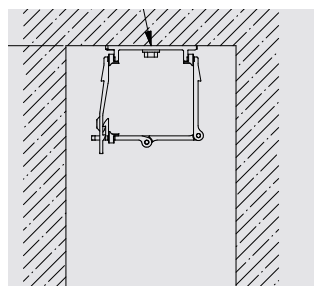




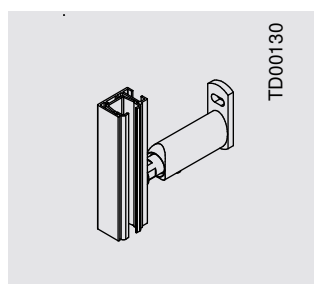
Schachthöhen

ohne Montagebügel

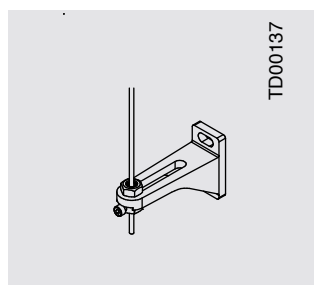
in Abhängigkeit von eingesetzter
Raffstorenlamelle



Schienen- und seilgeführt		CDL 70*		DBL 70		DBL 85		ZL81		GL 60		GL 85	
Schacht- höhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	117	-	-	601	741	643	783	656	796	-	-	541	681
160	137	588	748	998	1158	1123	1283	1115	1275	-	-	902	1062
180	157	945	1125	1395	1575	1603	1783	1575	1755	615	795	1263	1443
200	177	1303	1503	1791	1991	2083	2283	2034	2234	912	1112	1623	1823
220	197	1660	1880	2188	2408	2563	2783	2494	2714	1210	1430	1984	2204
240	217	2018	2258	2585	2825	3043	3283	2954	3194	1507	1747	2345	2585
260	237	2375	2635	2981	3241	3523	3783	3413	3673	1805	2065	2706	2966
280	257	2732	3012	3378	3658	4003	4283	3873	4153	2102	2382	3067	3347
300	277	3090	3390	3775	4075	4200	4500	4200	4500	2400	2700	3428	3728
320	297	3447	3767	4180	4500	-	-	-	-	2697	3017	3789	4109
340	317	3804	4144	-	-	-	-	-	-	2902	3242	4150	4490
360	337	4140	4500	-	-	-	-	-	-	3102	3462	4511	4871
380	357	-	-	-	-	-	-	-	-	3301	3681	4620	5000
400	377	-	-	-	-	-	-	-	-	3501	3901	-	-
420	397	-	-	-	-	-	-	-	-	3701	4121	-	-



TD00130



TD00137

Schachthöhe inkl. 10 mm
Blendeneinstand

Seilgeführt		FL 60		FL 80	
Schachthöhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	117	824	964	1018	1158
160	137	1494	1654	1831	1991
180	157	2163	2343	2645	2825
200	177	2833	3033	3458	3658
220	197	3503	3723	4030	4250
240	217	4010	4250	-	-
260	237	-	-	-	-
280	257	-	-	-	-
300	277	-	-	-	-
320	297	-	-	-	-
340	317	-	-	-	-
360	337	-	-	-	-
380	357	-	-	-	-
400	377	-	-	-	-
420	397	-	-	-	-



Mit der ROMA App Pakethöhen-
rechner berechnen Sie leicht alle
wichtigen Höhen für Aufmaß und
Bestellung von ROMA Raffstoren.

*Nur schienengeführt

Fassadenraffstoren

SCHIENENGEFÜHRT / SEILGEFÜHRT

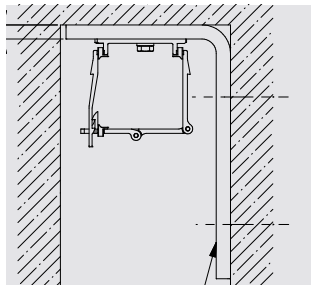
Schachtmontage

Schachthöhen

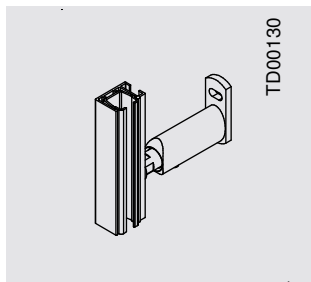
mit Montagebügel

in Abhängigkeit von eingesetzter Raffstorenlamelle

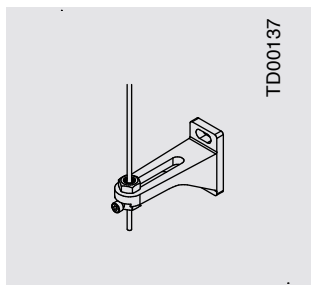
* Nur schienengeführt



Schienen- und seilgeführt		CDL 70*		DBL 70		DBL 85		ZL 81		GL 60		GL 85	
Schachthöhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	107	-	-	393	533	393	533	426	556	-	-	350	490
160	127	399	559	790	950	873	1033	885	1035	-	-	711	871
180	147	757	937	1186	1366	1353	1533	1345	1515	466	636	1072	1252
200	167	1114	1314	1583	1783	1833	2033	1805	1995	764	954	1433	1633
220	187	1471	1691	1980	2200	2313	2533	2264	2474	1061	1271	1794	2014
240	207	1829	2069	2376	2616	2793	3033	2724	2954	1359	1589	2155	2395
260	227	2186	2446	2773	3033	3273	3533	3183	3433	1656	1906	2516	2776
280	247	2544	2824	3170	3450	3753	4033	3643	3913	1953	2223	2877	3157
300	267	2901	3201	3566	3866	4200	4500	4210	4500	2251	2541	3238	3538
320	287	3258	3578	3963	4283	-	-	-	-	2548	2858	3599	3919
340	307	3616	3956	4160	4500	-	-	-	-	2802	3132	3960	4300
360	327	3973	4333	-	-	-	-	-	-	3002	3352	4321	4681
380	347	4120	4500	-	-	-	-	-	-	3201	3571	4620	5000
400	367	-	-	-	-	-	-	-	-	3401	3791	-	-
420	387	-	-	-	-	-	-	-	-	3601	4011	-	-



TD00130



TD00137

Seilgeführt		FL 60		FL 80	
Schachthöhe [mm]	bis PH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
140	107	479	619	601	741
160	127	1149	1309	1415	1575
180	147	1819	1999	2228	2408
200	167	2488	2688	3041	3241
220	187	3158	3378	3855	4075
240	207	3827	4067	4010	4250
260	227	3990	4250	-	-
280	247	-	-	-	-
300	267	-	-	-	-
320	287	-	-	-	-
340	307	-	-	-	-
360	327	-	-	-	-
380	347	-	-	-	-
400	367	-	-	-	-
420	387	-	-	-	-

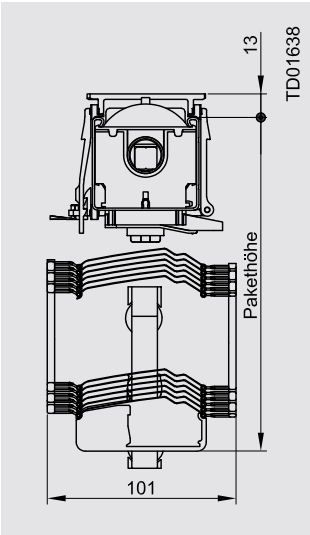
Schachthöhe inkl. 10 mm
Blendeneinstand

* Nur schienengeführt



Blendenhöhe

Blendenhöhen CDL
in Abhängigkeit von lichter
Verschattungshöhe und
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden				
schienengeführt		CDL 70°		
BLH [mm]	PH [mm]	bis Beh [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	866	731	911
200	165	1243	1088	1288
220 [3]	185 [2]	1621	1446 [1]	1666
240	205	1998	1803	2043
260	225	2375	2160	2420
280	245	2753	2518	2798
300	265	3130	2875	3175
320	285	3508	3233	3553
340	305	3885	3590	3930
360	325	4262	3947	4307
380	345	4640	4305	4685
400	365	-	-	-

Haben Sie zum Beispiel bei einer schienengeführt Raffstoren-Anlage mit Winkel-Blende und CDL 70 eine Lichte Verschattungshöhe (LH) von 1446 mm [1], ergibt sich daraus eine ca. Pakethöhe von 185 mm [2] und Sie benötigen eine Blendenhöhe von 220 mm [3].

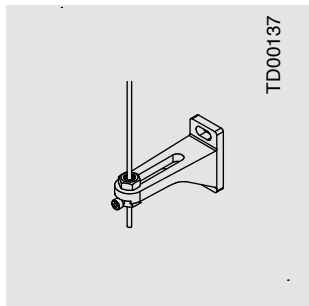
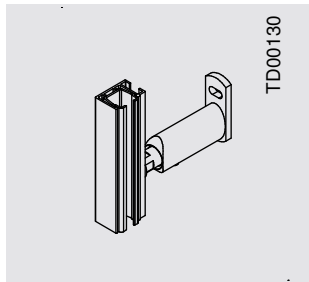
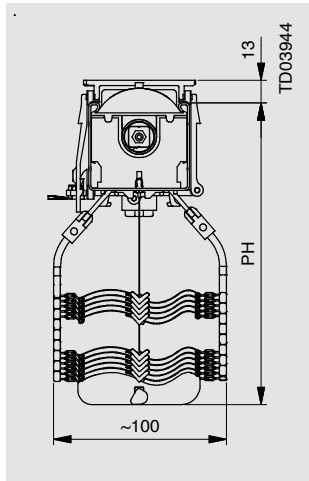
Rundblenden (A3, A15)				
schienengeführt		CDL 70°		
BLH [mm]	PH [mm]	bis Beh [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	658	534	714
200	154	1036	892	1092
220	174	1413	1249	1469
240	194	1791	1607	1847
260	214	2168	1964	2224
280	234	2545	2321	2601
300	254	2923	2679	2979
320	274	3300	3036	3356
340	294	3677	3393	3733
360	314	4055	3751	4111
380	334	4433	4109	4489
400	354	-	-	-

*Nur schienengeführt

Blendenhöhe

Blendenhöhen DBL

in Abhängigkeit von lichter
Verschattungshöhe und
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden							
FS und seilgeführt		DBL 70			DBL 85		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	1292	1157	1337	1450	1315	1495
200	165	1708	1553	1753	1950	1795	1995
220	185	2125	1950	2170	2450	2275	2495
240	205	2542	2347	2587	2950	2755	2995
260	225	2958	2743	3003	3450	3235	3495
280	245	3375	3140	3420	3950	3715	3995
300	265	3792	3537	3837	4450	4200	4500 4250 Seil
320	285	4208	3933	4253 4250 Seil	-	-	-
340	305	4625	4160	4500	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente

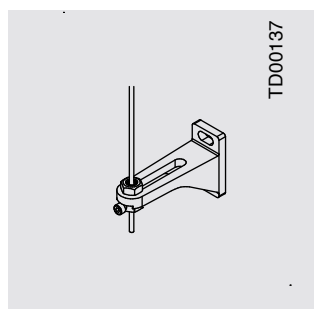
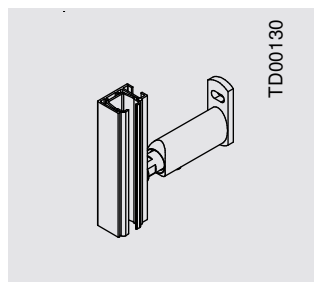
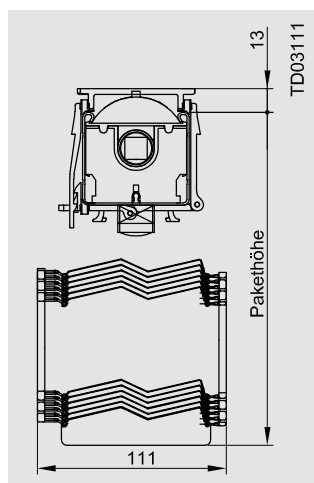
Rundblenden (A3, A15)							
FS und seilgeführt		DBL 70			DBL 85		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	1063	939	1119	1175	1051	1231
200	154	1479	1335	1535	1675	1531	1731
220	174	1896	1732	1952	2175	2011	2231
240	194	2313	2129	2369	2675	2491	2731
260	214	2729	2525	2785	3175	2971	3231
280	234	3146	2922	3202	3675	3451	3731
300	254	3563	3319	3619	4175	3931	4231 4250 Seil
320	274	3979	3715	4035	4675	4180	4500
340	294	4396	4160	4500 4250 Seil	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente



Blendenhöhen ZL

in Abhängigkeit von lichter
Verschattungshöhe und
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden				
FS und seilgeführt		ZL 81		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	1434	1299	1479
200	165	1914	1759	1959
220	185	2393	2218	2438
240	205	2873	2678	2918
260	225	3353	3138	3398
280	245	3832	3597	3877
300	265	4312	4057	4357 4250 Seil
320	285	4444	4180	4500
340	305	-	-	-
360	-	-	-	-
380	-	-	-	-
400	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente

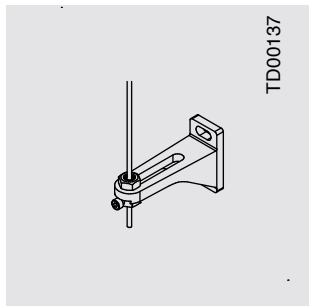
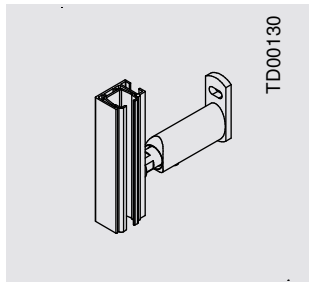
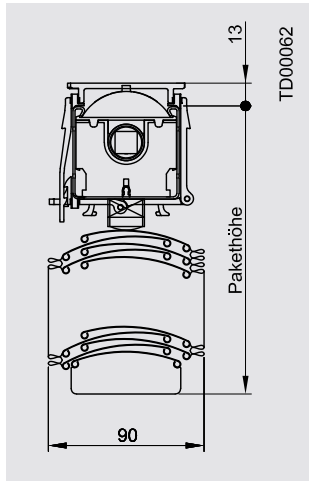
Rundblenden (A3, A15)				
FS und seilgeführt		ZL 81		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	1170	1046	1226
200	154	1650	1506	1706
220	174	2129	1965	2185
240	194	2609	2425	2665
260	214	3089	2885	3145
280	234	3568	3344	3624
300	254	4048	3804	4104
320	274	4528	4180	4500 4250 Seil
340	294	-	-	-
360	-	-	-	-
380	-	-	-	-
400	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente

Blendenhöhe

Blendenhöhen GL

in Abhängigkeit von lichter
Verschattungshöhe und
Pakethöhe



Alle Blenden bis auf Rundblenden							
FS und seilgeführt		GL 60			GL 85		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	571	436	616	1181	1046	1226
200	165	889	734	934	1562	1407	1607
220	185	1206	1031	1251	1943	1768	1988
240	205	1524	1329	1569	2324	2129	2369
260	225	1841	1626	1886	2705	2490	2750
280	245	2159	1924	2204	3086	2851	3131
300	265	2476	2221	2521	3467	3212	3512
320	285	2794	2519	2839	3848	3573	3893
340	305	3077	2782	3122	4229	3934	4274 4250 Seil
360	325	3297	2982	3342	4610	4295	4655
380	345	3516	3181	3561	4955	4620	5000
400	365	3736	3381	3781	-	-	-
420	385	3956	3580	4000	-	-	-
440	405	-	-	-	-	-	-

Seilgeführte Elemente

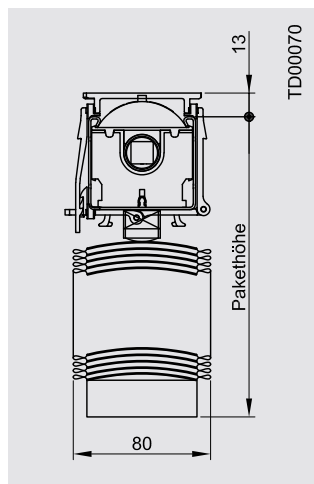
Rundblenden (A3, A15)							
FS und seilgeführt		GL 60			GL 85		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	397	273	453	971	847	1027
200	154	714	570	770	1352	1208	1408
220	174	1032	868	1088	1733	1569	1789
240	194	1349	1165	1405	2114	1930	2170
260	214	1667	1463	1723	2495	2291	2551
280	234	1984	1760	2040	2876	2652	2932
300	254	2302	2058	2358	3257	3013	3313
320	274	2619	2355	2675	3638	3374	3694
340	294	2937	2653	2993	4019	3735	4075
360	314	3176	2872	3232	4400	4096	4456 4250 Seil
380	334	3396	3072	3452	4781	4457	4837
400	354	3615	3271	3671	4944	4600	5000
420	374	3835	3471	3891	-	-	-
440	394	3944	3560	4000	-	-	-

Seilgeführte Elemente

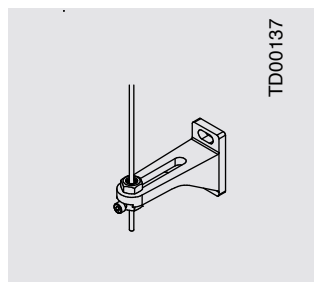


Blendenhöhen FL

in Abhängigkeit von Behanghöhe
und Pakethöhe



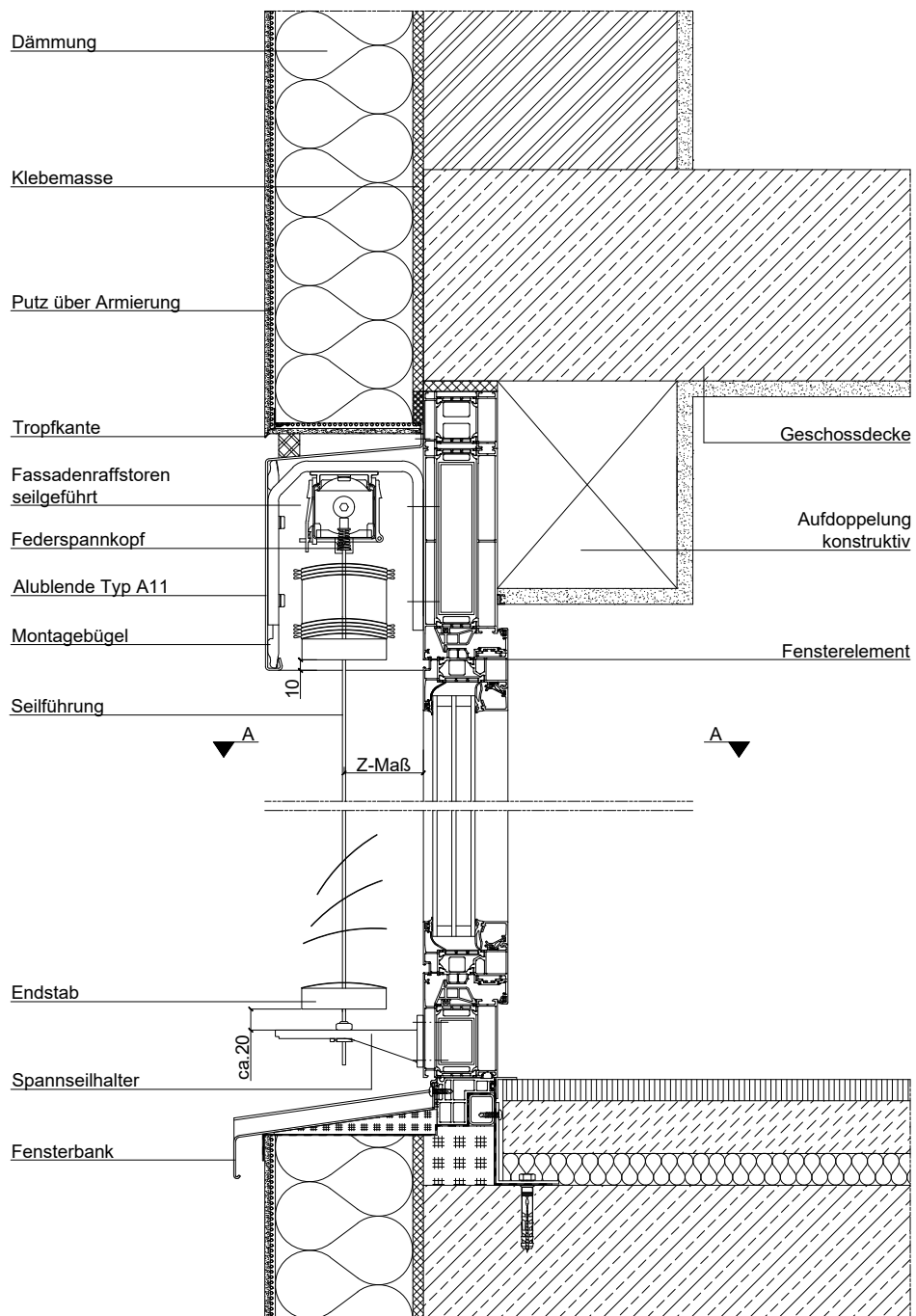
Alle Blenden bis auf Rundblenden							
seilgeführt		FL 60			FL 80		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	145	1897	1762	1942	2292	2157	2337
200	165	2586	2431	2631	3125	2970	3170
220	185	3276	3101	3321	3958	3783	4003
240	205	3966	3771	4011	4205	4010	4250
260	225	4205	3990	4250	-	-	-
280	245	-	-	-	-	-	-
300	265	-	-	-	-	-	-
320	285	-	-	-	-	-	-
340	305	-	-	-	-	-	-
360	325	-	-	-	-	-	-
380	345	-	-	-	-	-	-
400	365	-	-	-	-	-	-



Rundblenden (A3, A15)							
seilgeführt		FL 60			FL 80		
BLH [mm]	PH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]	bis BeH [mm]	bis LH [mm]	bis EH [mm]
180	134	1517	1393	1573	1833	1709	1889
200	154	2207	2063	2263	2667	2523	2723
220	174	2897	2733	2953	3500	3336	3556
240	194	3586	3402	3642	4205	4010	4250
260	214	4205	3990	4250	-	-	-
280	234	-	-	-	-	-	-
300	254	-	-	-	-	-	-
320	274	-	-	-	-	-	-
340	294	-	-	-	-	-	-
360	314	-	-	-	-	-	-
380	334	-	-	-	-	-	-
400	354	-	-	-	-	-	-

Mauerwerk mit WDVS, Blende sichtbar,
geschossshohe Bauweise, Seilführung, ohne Sturz
 Fassadenraffstoren, FL 80, Blende A11,
 Seilführung, WDVS

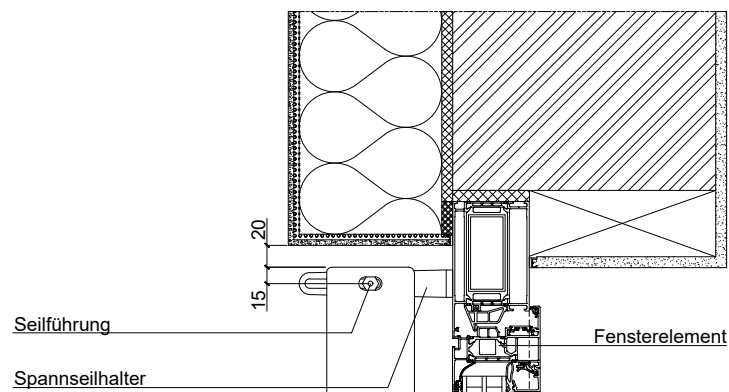
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



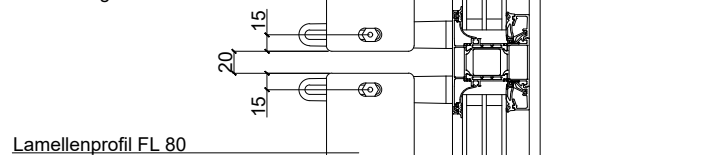


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

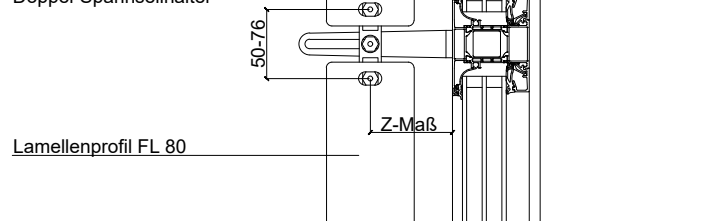
Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Seilführung



Schnitt A-A
Lamellenstoß
Seilführung

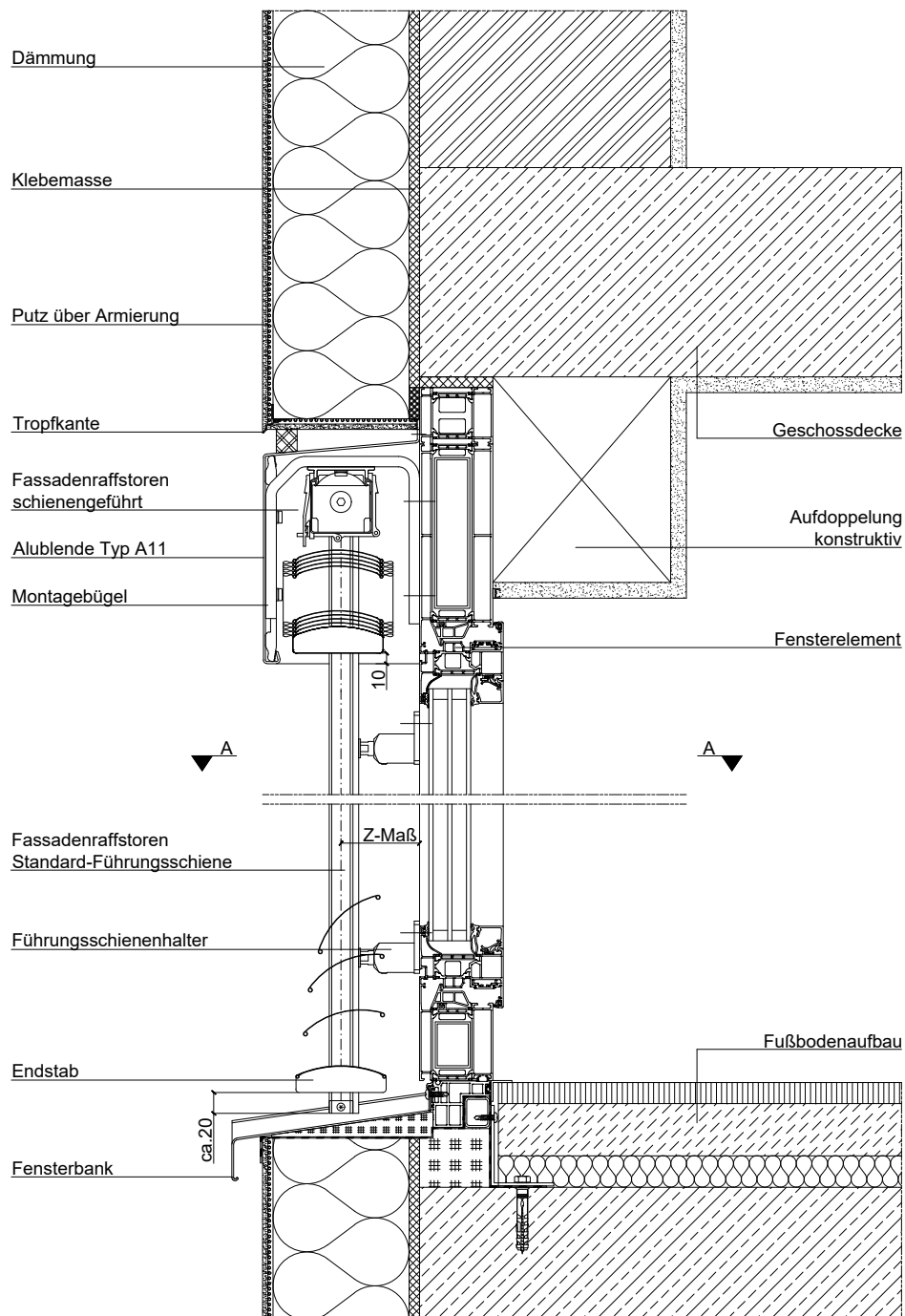


Schnitt A-A
Lamellenstoß
Seilführung
Doppel-Spannseilhalter



Mauerwerk mit WDVS, Blende sichtbar, geschosshohe Bauweise, Führungsschiene auf Halter, ohne Sturz
 Fassadenraffstoren, GL 85, Blende A11, Führungsschiene auf Halter, WDVS

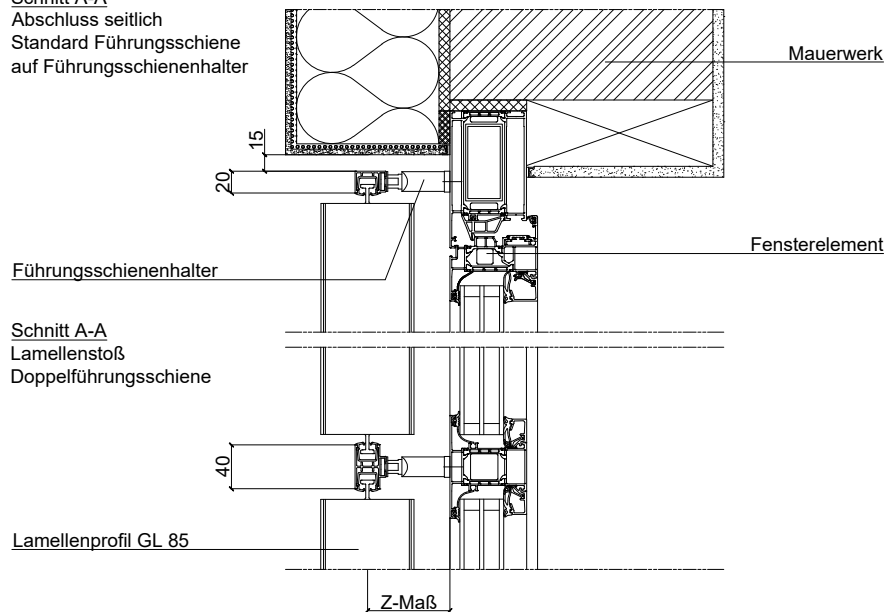
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

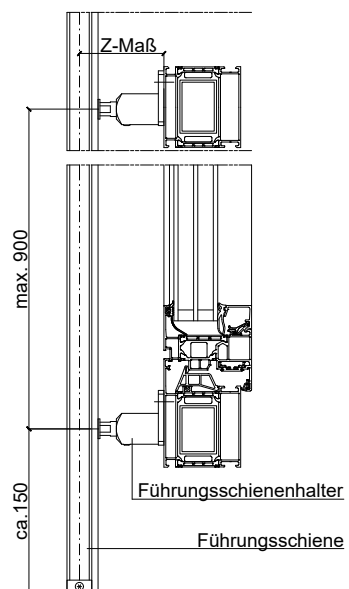
Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Standard Führungsschiene
auf Führungsschienenhalter



Schnitt A-A
Lamellenstoß
Doppelführungsschiene

Lamellenprofil GL 85

Kettmaße

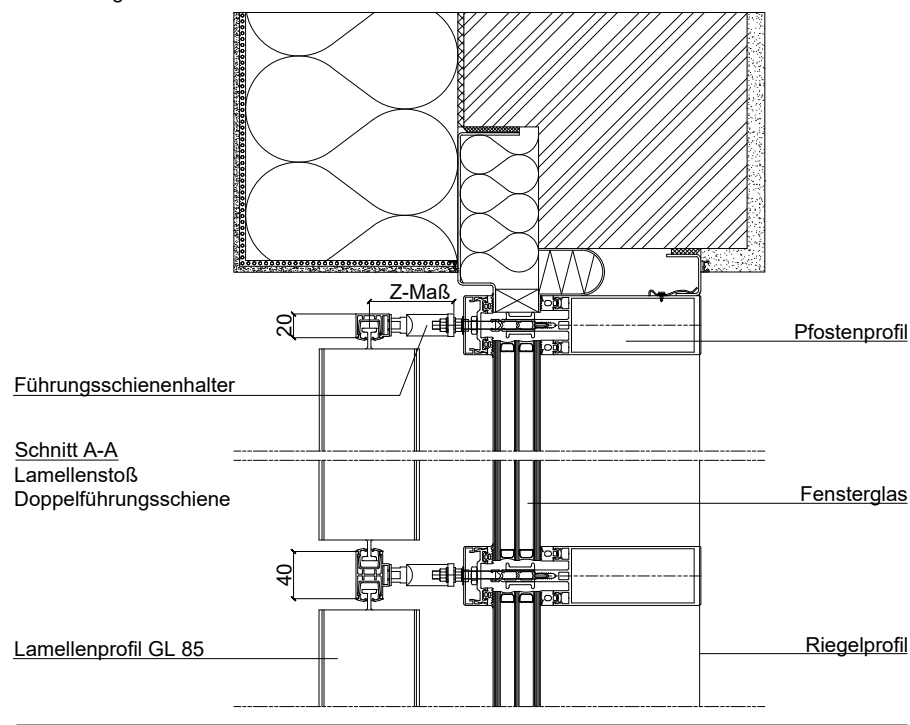


auskragende Decke mit thermischer Trennung
 Alublende Typ A14
 Montagebügel
 Fassadenraffstoren schienengeführt
 10
 Riegelprofil
 Befestigungseinheit für Sonnenschutzsystem nach statischer Erfordernis
 A
 Fassadenraffstoren Standard-Führungsschiene
 Führungsschienenhalter
 ca 20
 Z-Maß
 Fensterbank
 Dämmung
 Putz über Armierung
 Klebmasse
 Geschossdecke
 Fensterglas
 Fußbodenaufbau

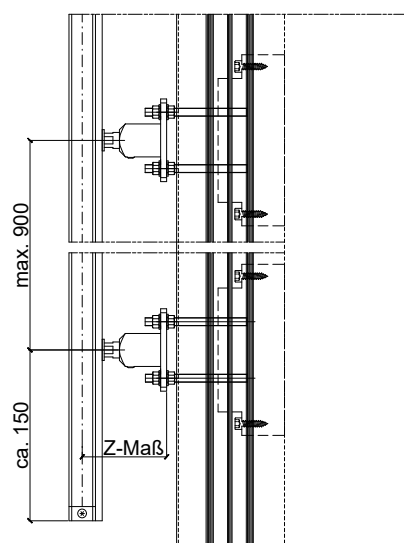


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Standard Führungsschiene
auf Führungsschienenhalter

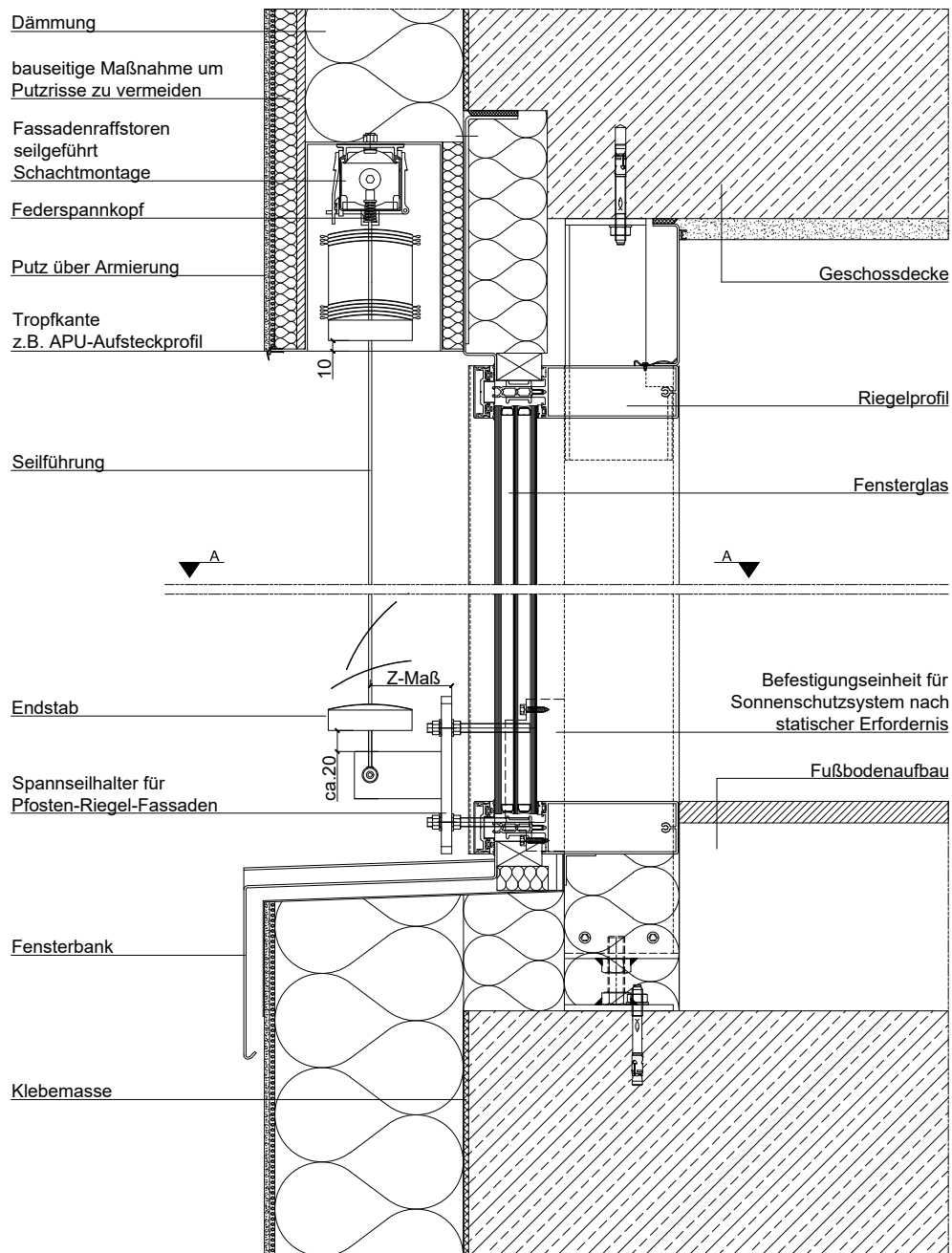


Kettmaße



Mauerwerk mit WDVS, Pfosten-Riegel-Konstruktion, Schachtmontage, geschosshohe Bauweise, Seilspannhalter
 Fassadenraffstoren, FL 80, WDVS, bauseitiger Schacht

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

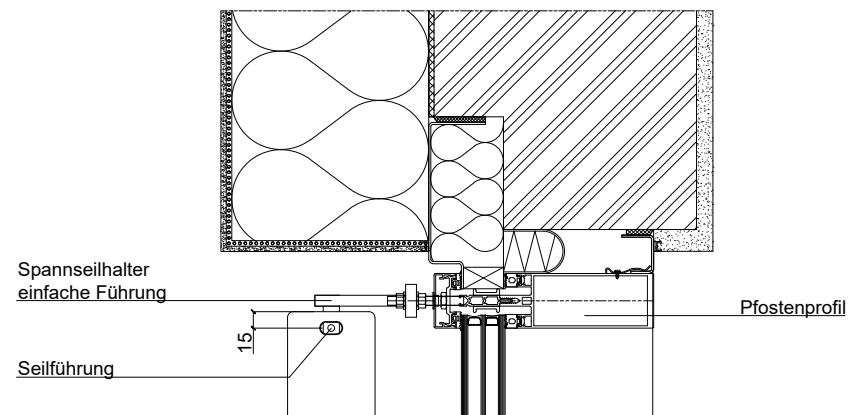


Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Kasten und Fensterrahmen zu treffen.

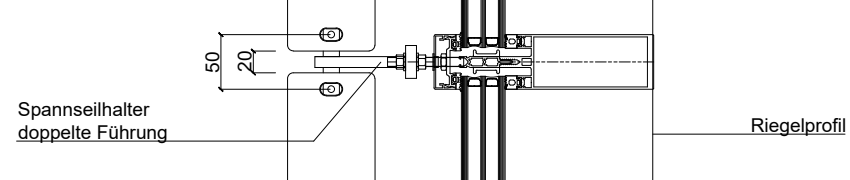


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

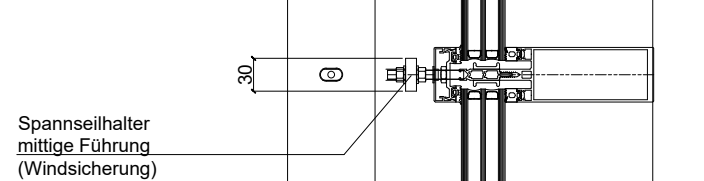
Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Seilführung



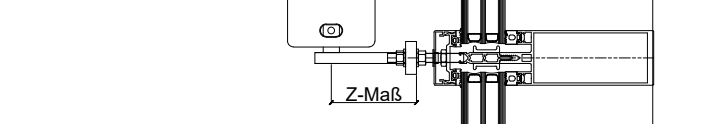
Schnitt A-A
Lamellenstoß



Schnitt A-A
Lamellenstoß



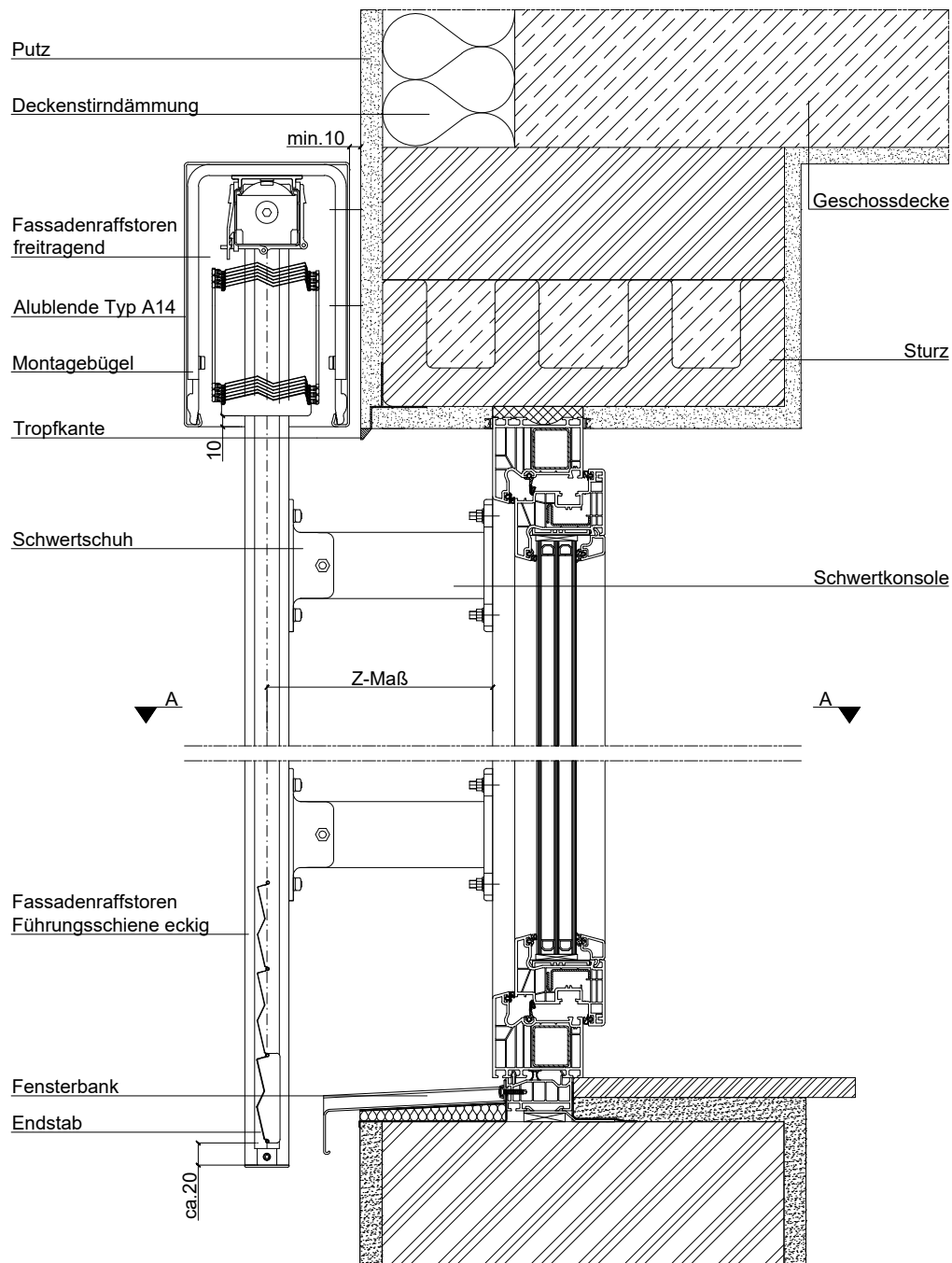
Lamellenprofil FL80



Mauerwerk monolithisch, Blende sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole, mit Sturz

Fassadenraffstoren, ZL81, Blende A14, Schwertschuhkonsole, monolithisch

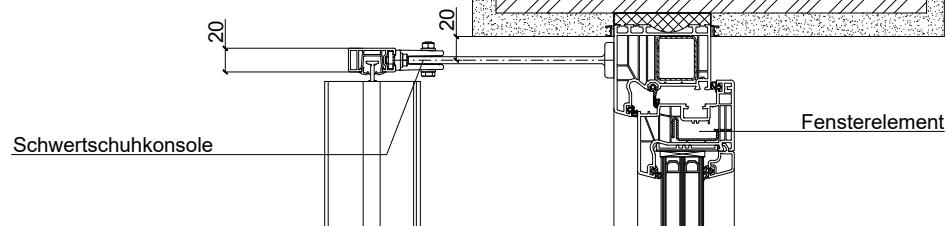
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



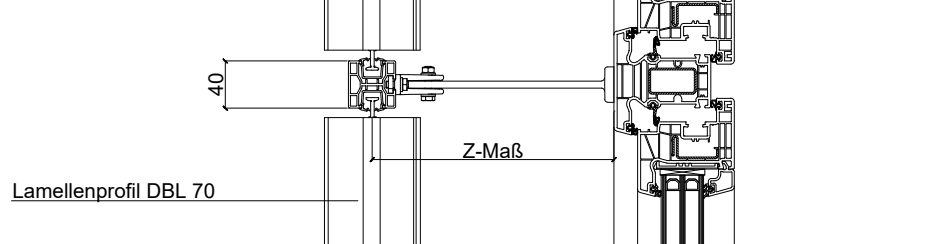


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

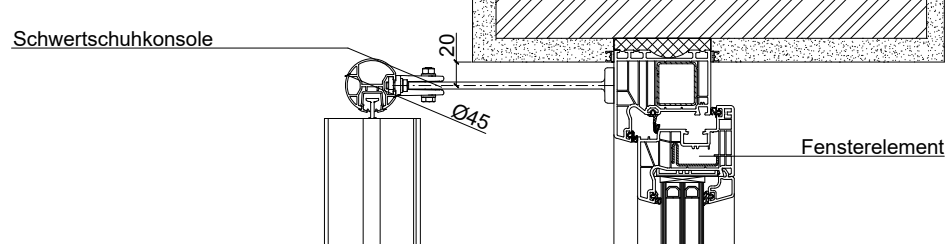
Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Führungsschiene eckig
auf Schwertschuhkonsolen



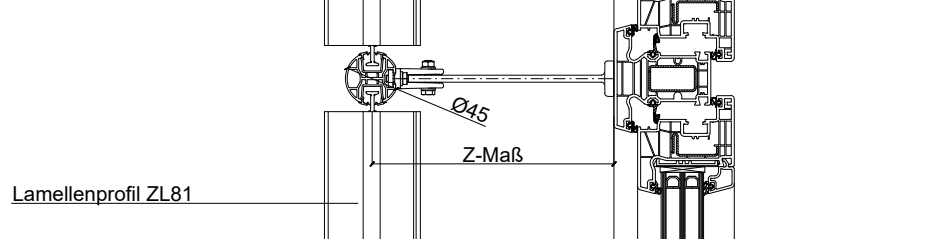
Schnitt A-A
Lamellenstoß
Doppelführungsschiene eckig



Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Führungsschiene rund
auf Schwertschuhkonsolen



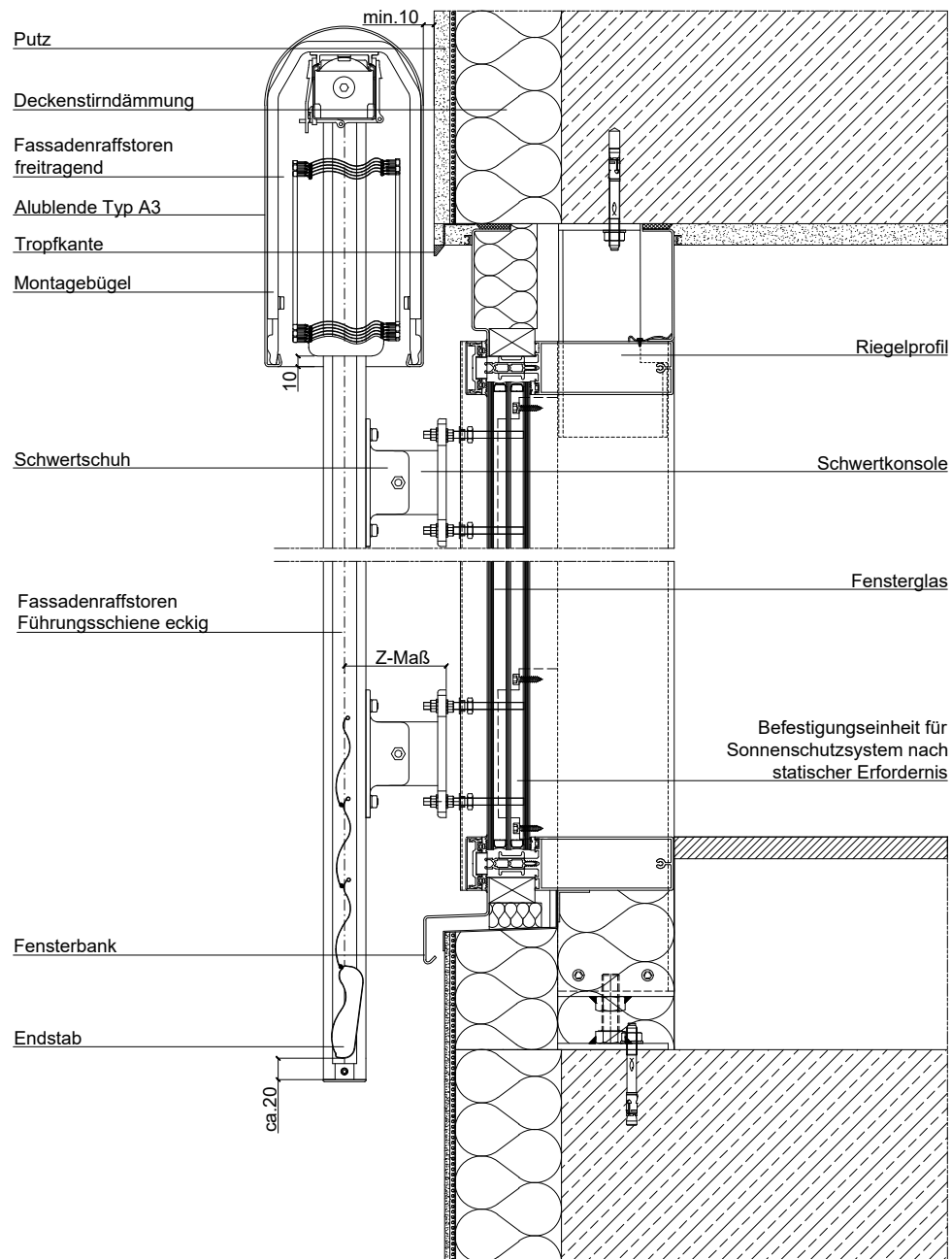
Schnitt A-A
Lamellenstoß
Doppelführungsschiene rund



**Mauerwerk monolithisch, Pfosten-Riegel-Konstruktion,
Blende sichtbar, geschosshohe Bauweise, Führungsschiene
auf Schwertschuhkonsole**

Fassadenraffstoren, DBL 85, Blende A3, monolithisch

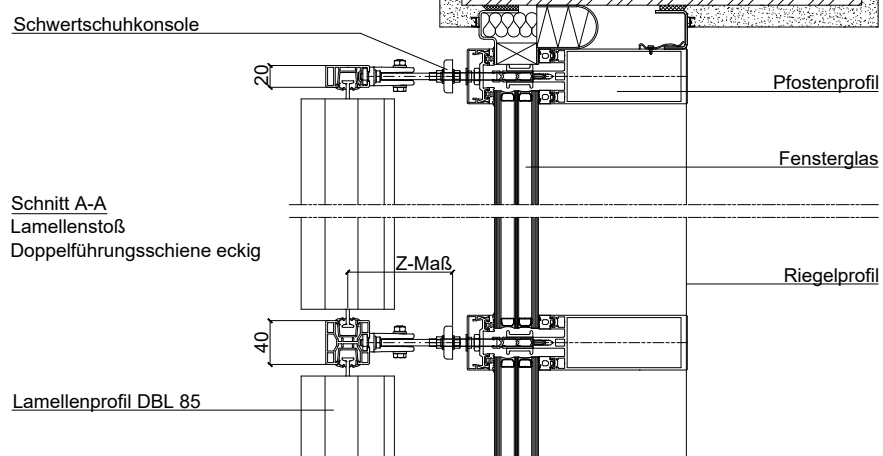
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



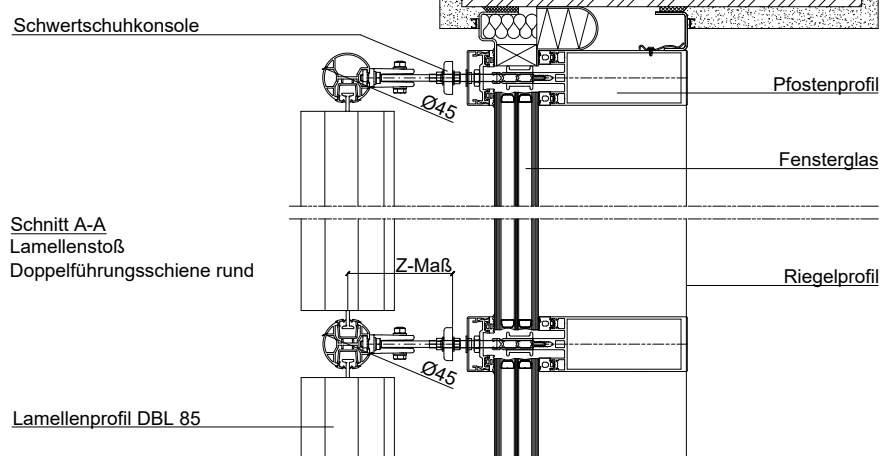


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Führungsschiene eckig
auf Schwertschuhkonsole



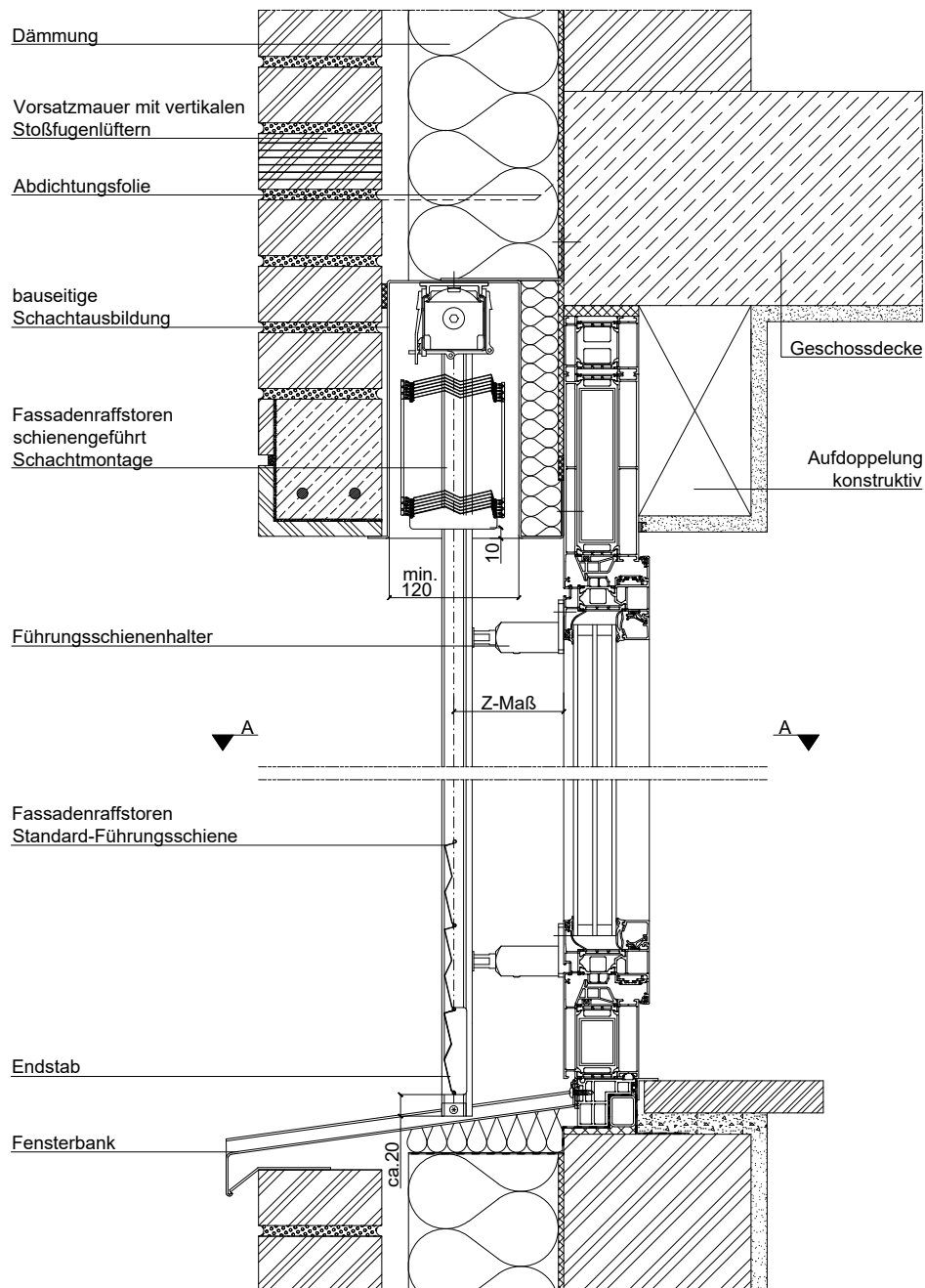
Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Führungsschiene rund
auf Schwertschuhkonsole



Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung, Schachtmontage, geschosshohe Bauweise, Führungsschiene auf Halter

Fassadenraffstoren, ZL81, zweischaliges Mauerwerk, bauseitiger Schacht

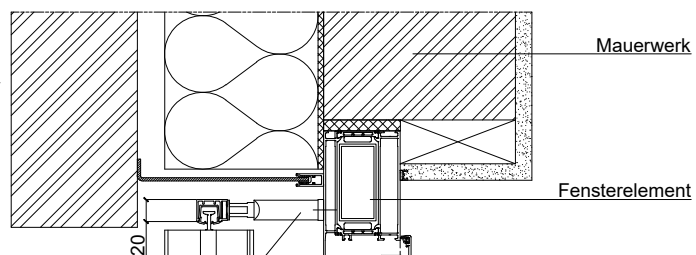
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





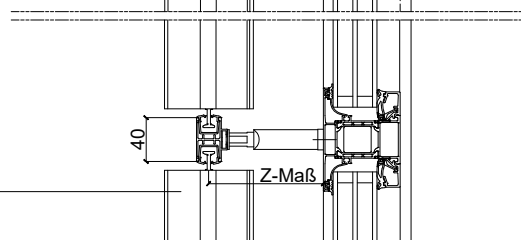
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A
Abschluss seitlich
Standard Führungsschiene
auf Führungsschienenhalter



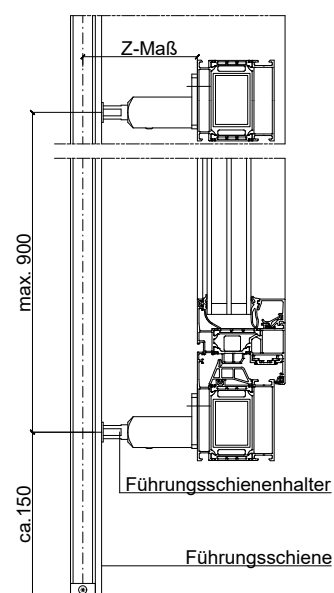
Führungsschienenhalter

Schnitt A-A
Lamellenstoß
Doppelführungsschiene



Lamellenprofil ZL 81

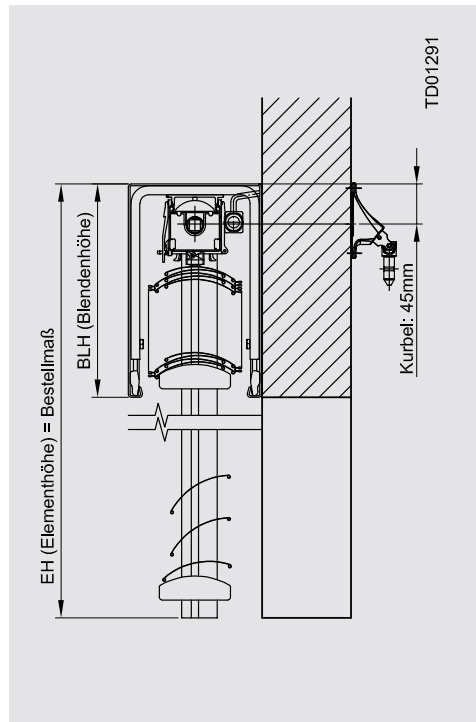
Kettmaße



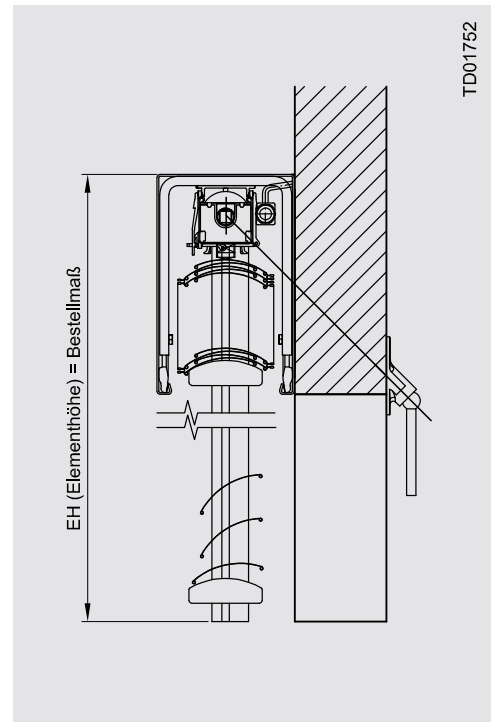
Nothandkurbel

Hinweise Nothandkurbel Raffstoren

- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich
- Nicht mit Insektenschutz kombinierbar



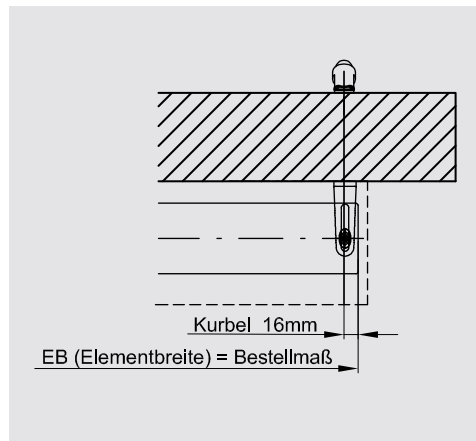
Fassadenraffstoren Kurbelabgang 90°



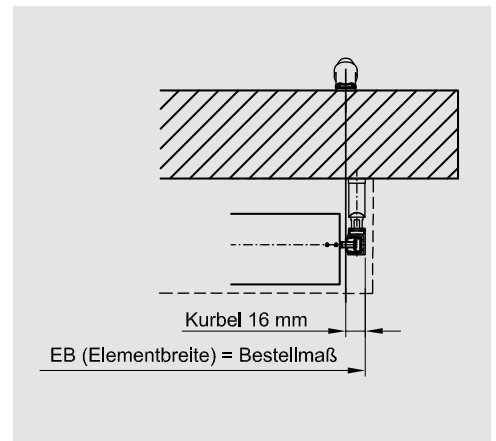
Fassadenraffstoren Kurbelabgang 45°

Hinweis

Weitere Varianten zur Notbedienung (z.B. Lift&GO) als auch die max. Elementgrößen bei NHK siehe Kapitel Rettungsweglösungen ab Seite 978



Kurbelabgang Standardposition
Fassadenraffstoren seilgeführt



Kurbelabgang Standardposition
Fassadenraffstoren schienengeführt

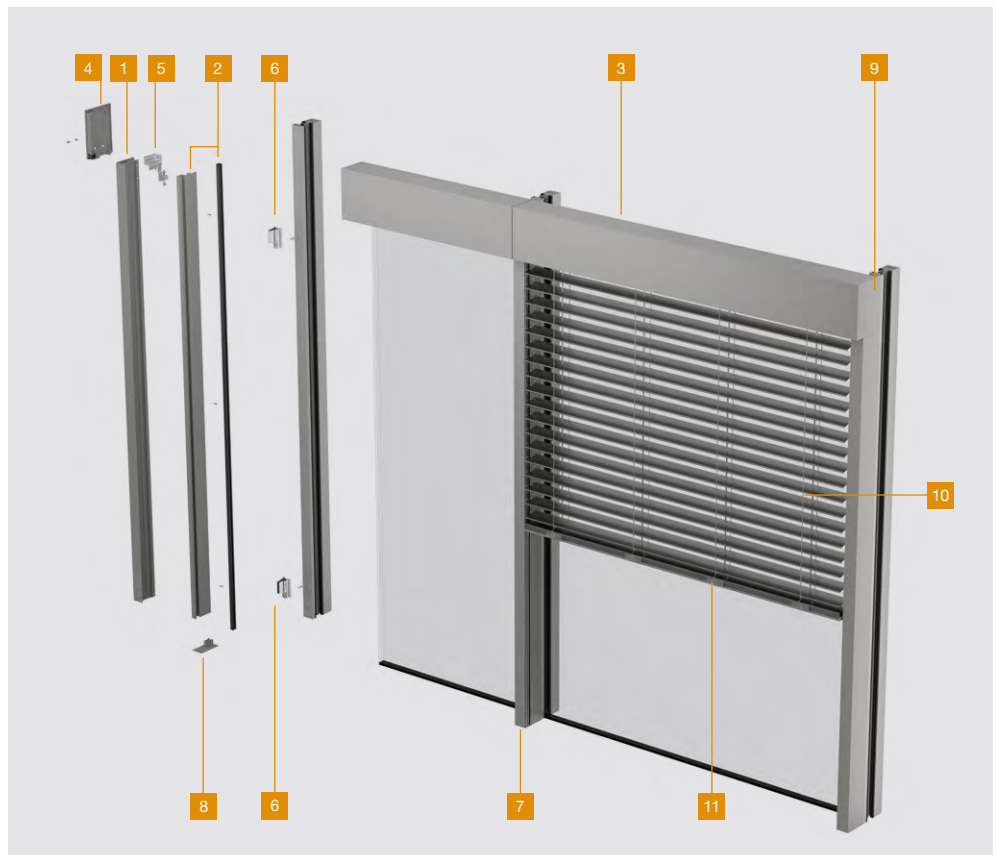


RAFFSTORE F50

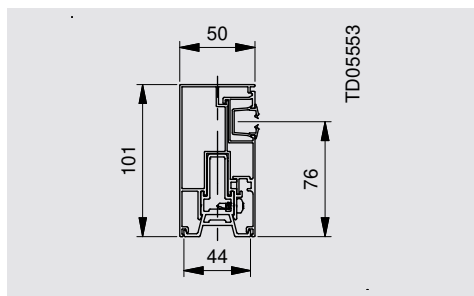
Grundinformationen

Systemaufbau

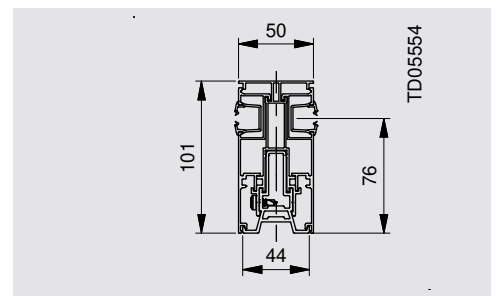
- 01. Basisprofil Einzel-
Führungsschiene
- 02. Aufsteckprofil mit Klipsprofil
- 03. Blende
- 04. Seitendeckel
- 05. Zapfen
- 06. Anbindung Führungsschiene
- 07. Basisprofil Doppel-
Führungsschiene
- 08. Verschlussplatte
- 09. Seitendeckel
- 10. Aufzugsband
- 11. Schlaufen-/Leiterband



Führungsschienen

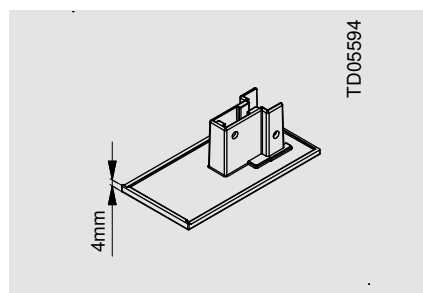


Führungsschiene einfach 50 x 101 mm



Führungsschiene doppelt 50 x 101 mm

Verschlussplatte

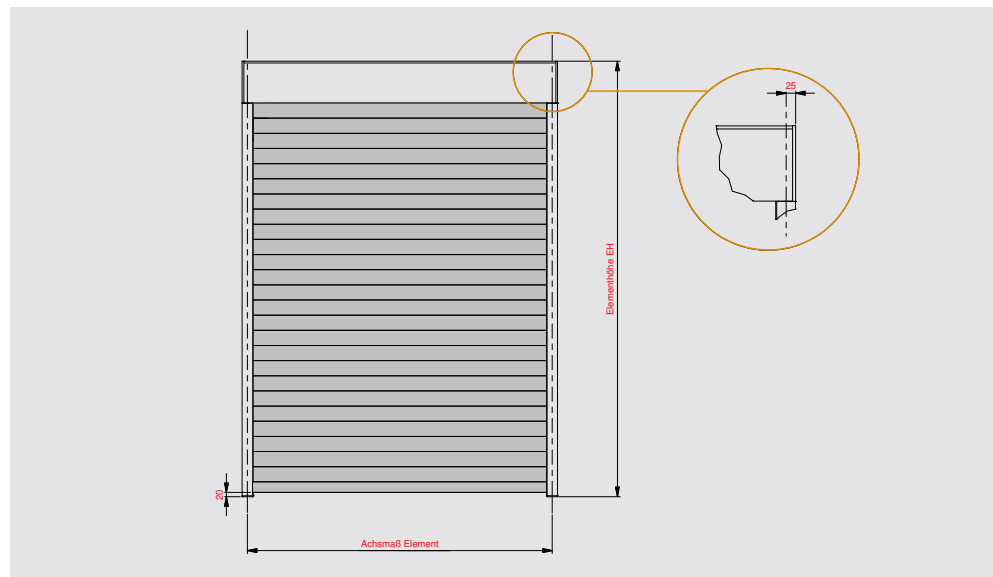




Pfosten-Riegel-Fassade

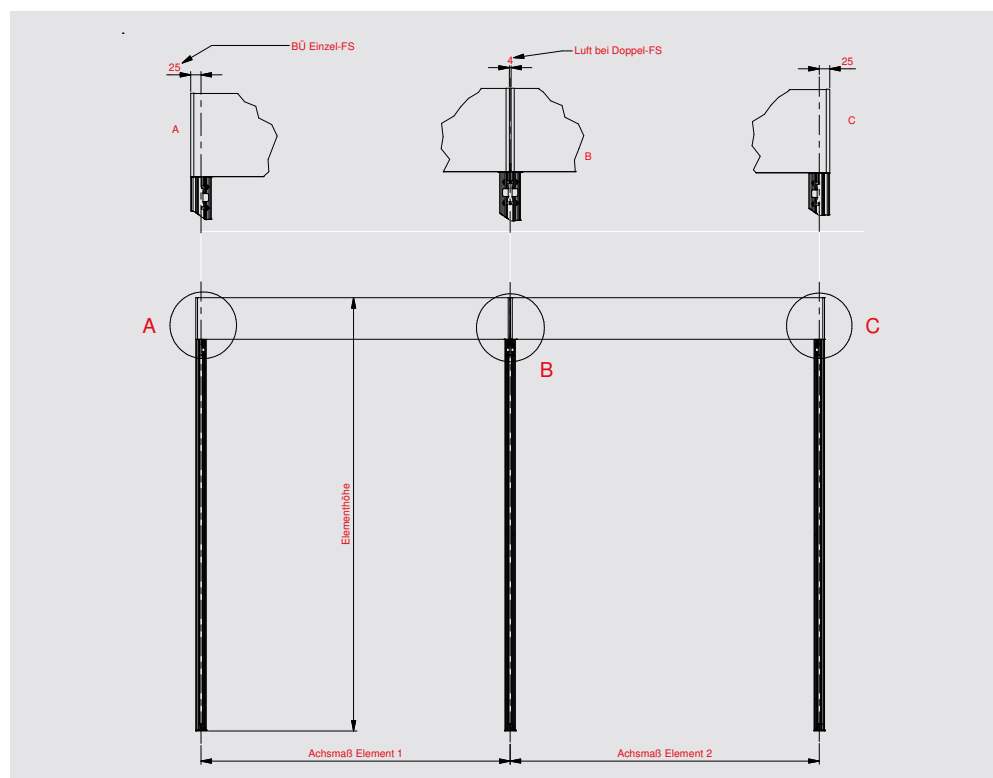
Bemaßung Einzelanlage

- Elementbreite:
Achse Führungsschiene bis
Achse Führungsschiene
- Elementhöhe:
Oberkante Blende bis Unterkante
Führungsschiene
- Je Seite 25 mm Blendenüberstand

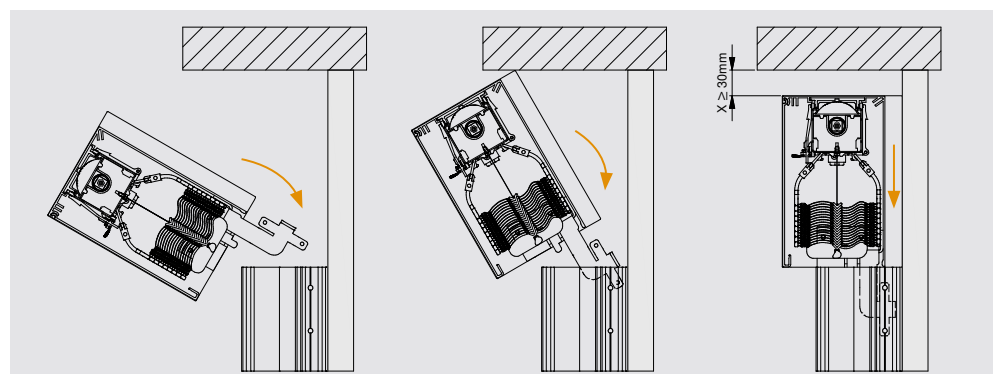


Bemaßung Reihenanlage

- Elementbreite:
Achse Führungsschiene bis
Achse Führungsschiene
- Elementhöhe:
Oberkante Blende bis Unterkante
Führungsschiene
- Je Seite 25 mm Blendenüberstand
- 4 mm Fuge (Dehnungsausgleich)
beim Stoß von zwei Seitendeckeln



Montage-Platzbedarf zur Decke/ nach oben

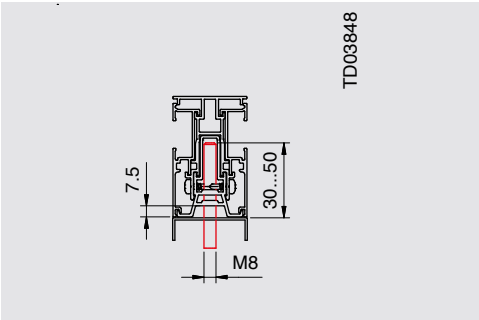


Fassadenraffstoren

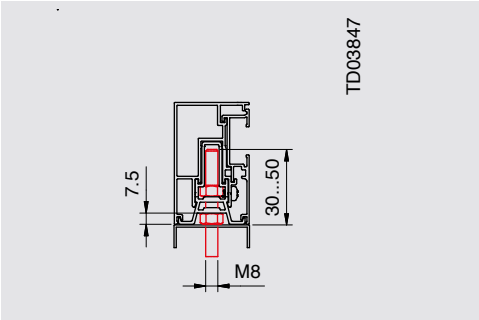
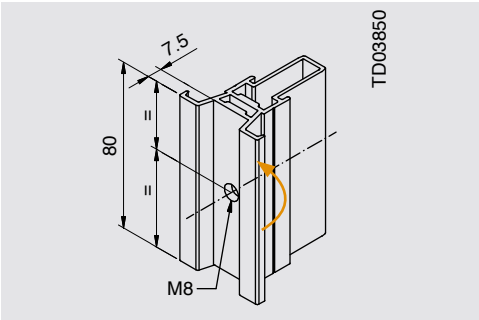
FASSADENRAFFSTOREN F50

Grundinformationen

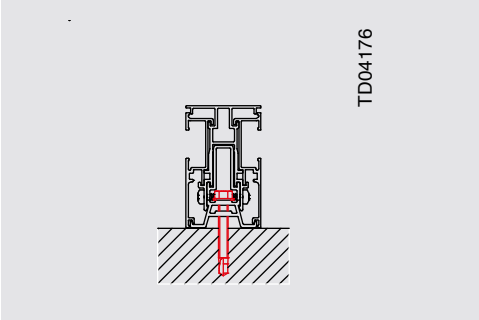
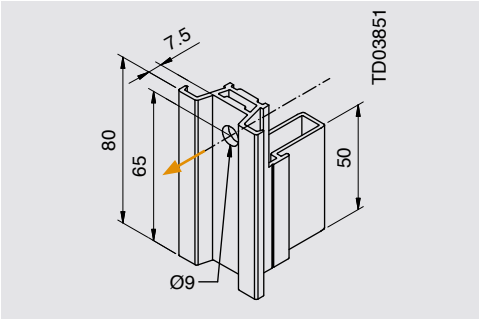
Anbindung der Führungsschienen zur Pfosten-Riegel-Fassade



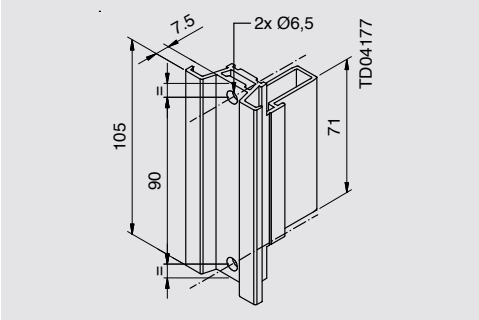
Schraubbar (bei Doppel-Führungsschiene)



Steckbar (bei Einzel-Führungsschiene)

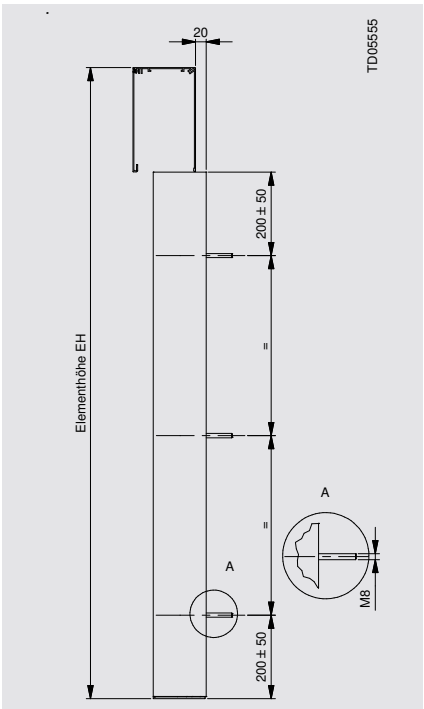


Anbindung steckbar alternativ mit zwei Bohrungen 6,5 mm



M8-Gewindebolzenverteilung

Hinweis
 Bauseits vorzuhalten und beim Gewerk Pfosten-Riegel mit auszu-schreiben: Sonnenschutz-Bolzen M8 mit 30 bis 50 mm Überstand. Bei der Variante „Anbindung, steckbar alternativ mit zwei Bohrungen 6,5 mm“ müssen die Kräfte mittels zweier bauseitigen Schrauben in den Untergrund eingeleitet werden können.



	Breite Achsmaß bis [mm]						
EB bis [mm]		1000	1500	2000	2500	3000	3500
EH bis [mm]	1000	2	2	2	2	2	2
	1500	2	2	2	2	2	3
	2000	2	2	2	3	3	4
	2500	3	3	3	4	4	5
	3000	3	3	3	4	5	6
	3500	3	3	4	5	6	6
	4000	4	4	4	5	6	7
	4500	4	4	5	6	7	8



Elementgrößen und Abmessungen

Grenzabmessungen

Hinweis

Bitte beachten Sie das maximale Breiten-/Höhenverhältnis bei Raffstoren von maximal 1:4. Referenzmaße sind hierbei die Elementmaße. Die Gründe für die Einschränkung sind vielfältig:

- vermehrter Schrägzug
- schlechtes Schließverhalten
- unsauberes Paketieren bei Auffahrt (u. a. keilförmiges Paket)
- Aufzugsbandabrisse
- eingeschränkte Windstabilität

Lamelle	min. Elementbreite [mm]	max. Elementbreite [mm]	max. Elementhöhe [mm]	Windsicherung [ab mm]	
				1. Seil	2. Seil
ZL81	630	3500	4500	3000*	n.v.
DBL 70	630	3500	4500	3000*	n.v.
GL 85	630	3500	4500	3000*	n.v.

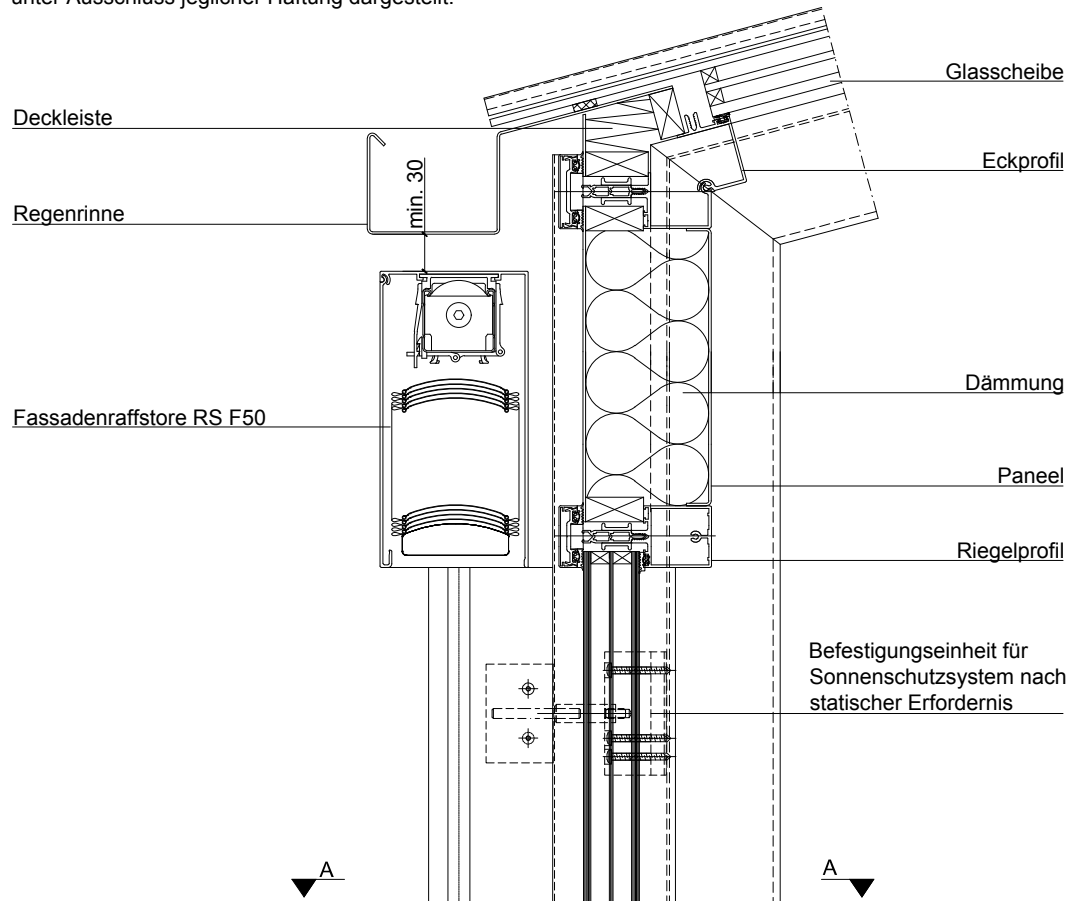
* aufgrund seitlich geschlossener Führungsschienen: Empfehlung

Elementhöhenübersicht

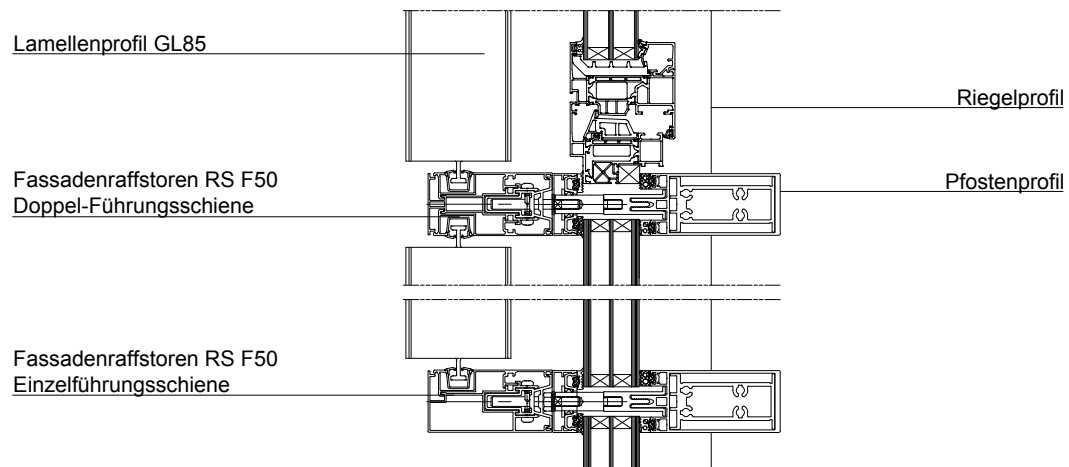
Raffstorenlamelle	Blendenhöhe	200		240		260		280		320	
		LH	EH	LH	EH	LH	EH	LH	EH	LH	EH
ZL 81 gebördelt max. Breite: 3500 mm max. Fläche: 18,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm		1988	2188	2908	3148	3367	3627	3827	4107	4180	4500
DBL 70 gebördelt max. Breite: 3500 mm max. Fläche: 18,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 4500 mm		1752	1952	2545	2785	2942	3202	3338	3618	4180	4500
GL 85 gebördelt max. Breite: 3500 mm max. Fläche: 20,0 m ² (pro Einzelbehang) max. EH: 5000 mm		1587	1787	2309	2549	2670	2930	3031	3311	3680	4000

Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar, Führungsschiene

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



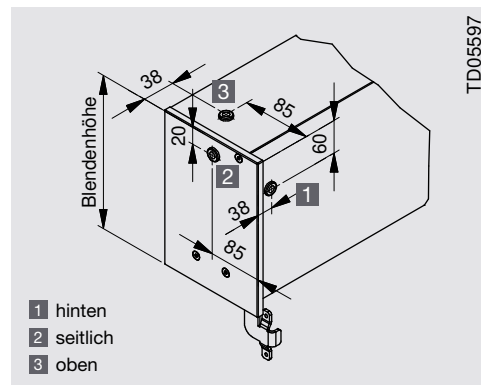
Schnitt A-A



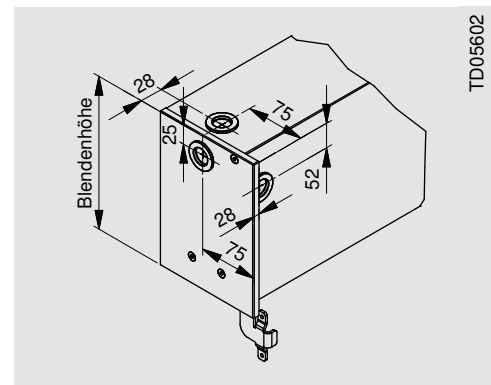


Kabelabgang und Montageluft

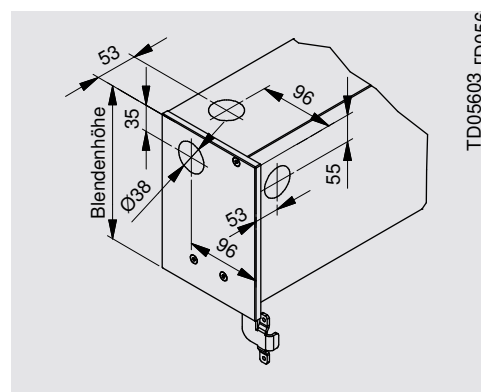
Kabelabgang



Motorkabelaustritt



Leerrohraufnahme



Steckerstanzung

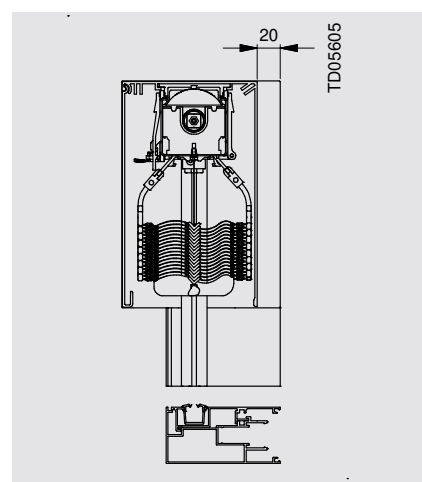
Position der Blende auf den Führungsschienen

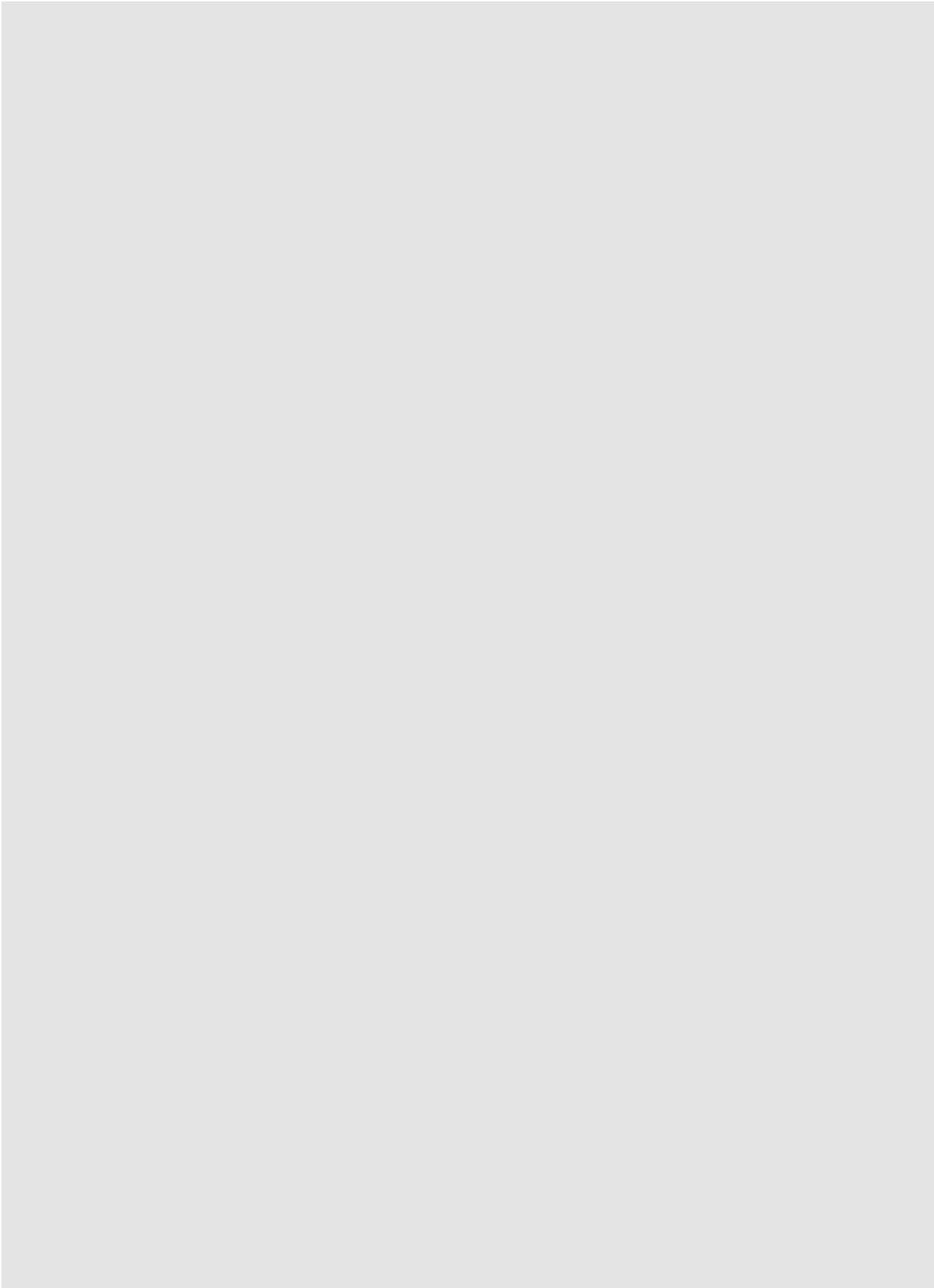
(am Beispiel Raffstorenlamelle DBL 70)

Die Rückseite des Kasten ist stets 20 mm vor der Rückseite/Montagefläche der Führungsschiene angeordnet.

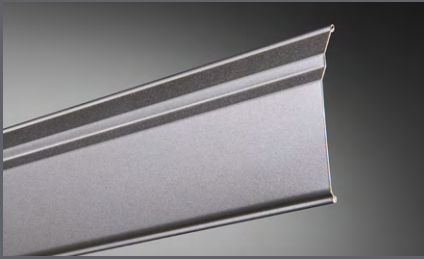
Nicht möglich:

- Führungsschienen Schrägschnitt, Aufdoppelung und Ausklinkung
- seitliche Seilführung
- Motorkopplung bei getrennten Kästen

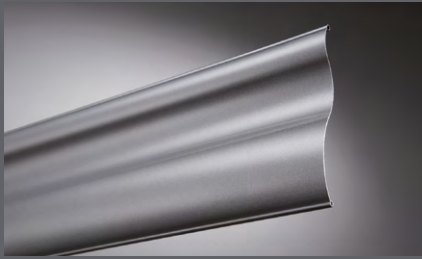




Raffstorenlamellen und Extras



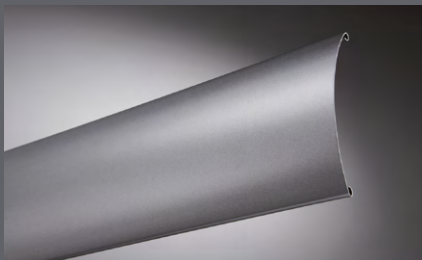
Comfort & Design Lamelle CDL



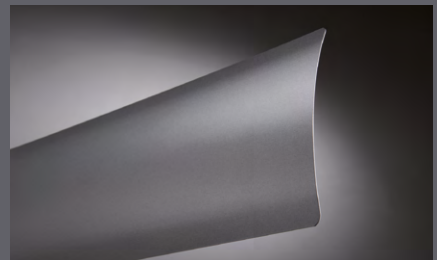
Dreibogenlamelle DBL



Z-Lamelle ZL



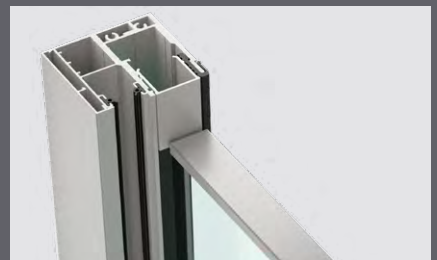
Gebördelte Lamelle GL

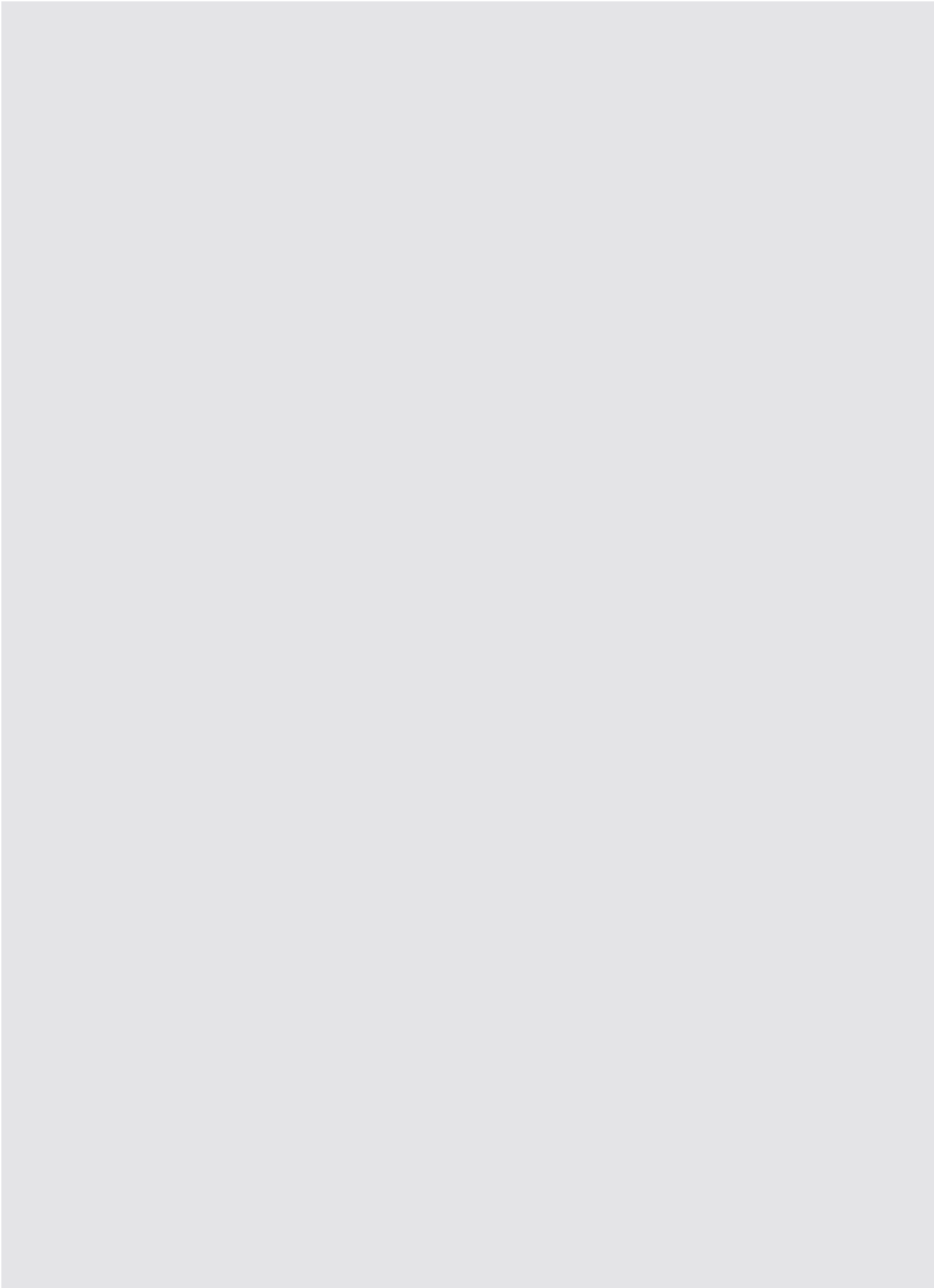


Flachlamelle FL



Extras





RAFFSTORENLAMELLEN



Comfort & Design Lamelle CDL

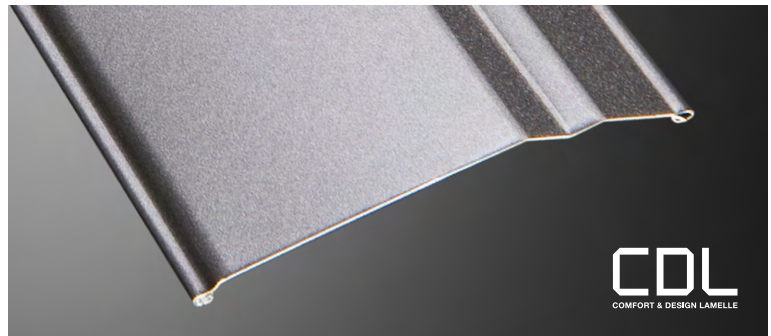
- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Exzentrisch gelagerte Lamellen
- Thermolackiert

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Blickdicht und nahezu lichtdicht
- Hochschiebehemmung



reddot design award

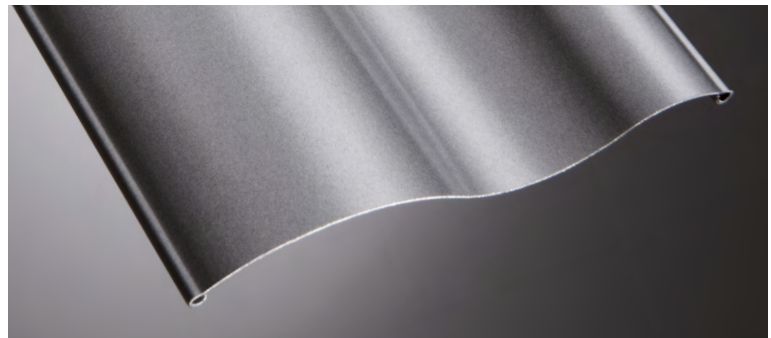


Dreibogenlamelle DBL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Thermolackiert

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Optimiertes Schließverhalten
- Optimierte Lichtlenkung

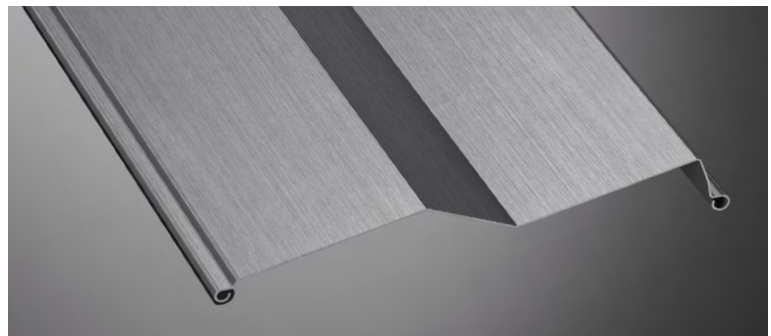


Z-Lamelle ZL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschdämmung
- Thermolackiert

Vorteile:

- Hohe Stabilität
- Optimiertes Schließverhalten
- Optimierte Lichtlenkung



Gebördelte Lamelle GL

- Aluminium-Lamelle
- Beidseitig randgebördelt
- Thermolackiert

Vorteile:

- Optimierte Pakethöhen

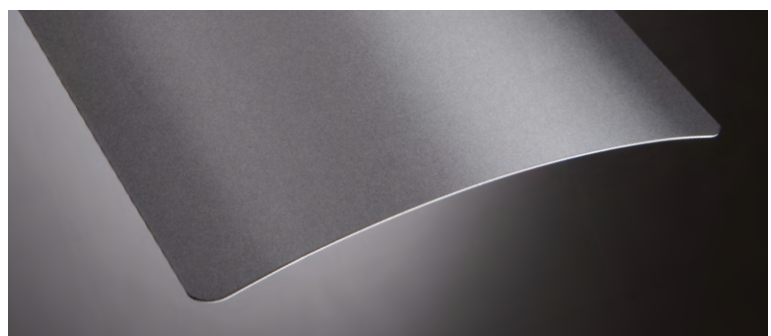


Flachlamelle FL

- Aluminium-Lamelle
- Gewölbt (bombiert)

Vorteile:

- Geringe Pakethöhen
- Flexible Bauart
- Empfohlene Lamelle bei Seilführung



Comfort & Design Lamelle

Comfort & Design Lamelle CDL

Lamelle:

beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschkämpfung

Breite:

70 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Schlaufenband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig geboltzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

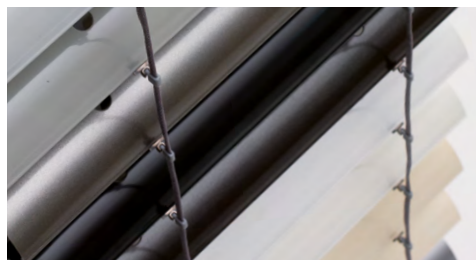
Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe der Aufzugsbänder, Schlaufenbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)



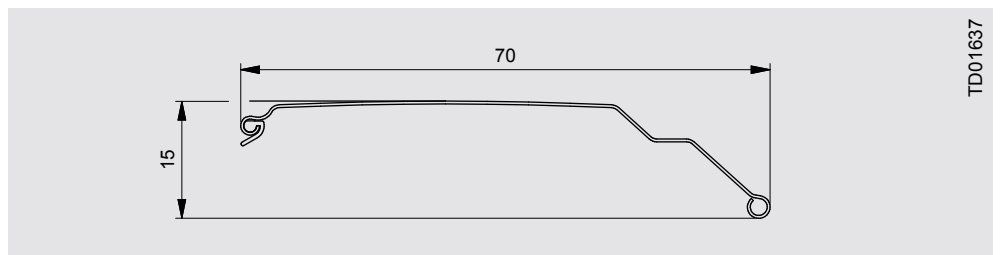
CDL 70



Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



CDL 70 (Einsatz: Vorbau-, Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

TD01637

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).

Besonderheiten der Comfort & Design Lamelle CDL 70



Geradlinige Optik



Blickdicht und nahezu lichtdicht



Hochschiebehemmung



Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle
und Lamellenbreite

Lamelle ->	CDL 70
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite
2	1080
3	1980
4	2880
5	3780
6	-
7	-

Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß +/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:

bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen möglich

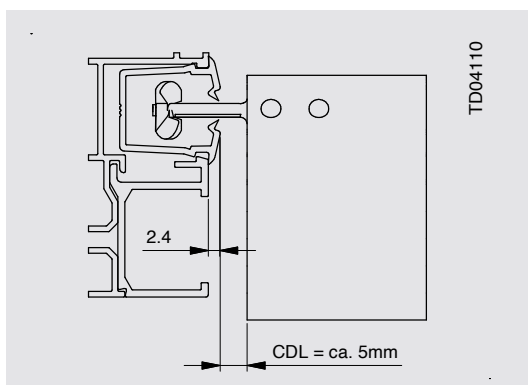
Behangparallelität in oberer Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale
Abweichung von Außenkante zu Außenkante
20 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

CDL 70	
schienengeführt	
BeH [mm]	PH [mm]
500	126
600	131
800	142
1000	152
1200	163
1400	173
1600	184
1800	195
2000	205
2200	216
2400	226
2600	237
2800	248
3000	258
3200	269
3400	279
3600	290
3800	301
4000	311
4200	322
4400	332
4500	338

Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle

Das Spaltmaß ist abhängig von eingesetzter
Führung, Raffstorenlamelle und Breite des
Elements.



Raffstorenlamellen und Extras

RAFFSTORENLAMELLEN

Dreibogenlamelle

Dreibogenlamelle DBL

Lamelle:

beidseitig randgebördelt mit einseitig (Außenseite) eingezogenem Gummikeder zur Geräuschkämpfung, S- bzw. Wellenform

Breiten:

70 und 85 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Schlaufenband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig gebolzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe der Aufzugsbänder, Schlaufenbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).



DBL 70



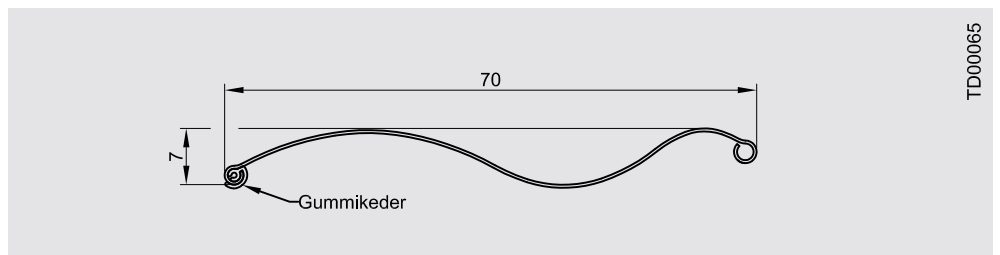
DBL 85



Standardfarben

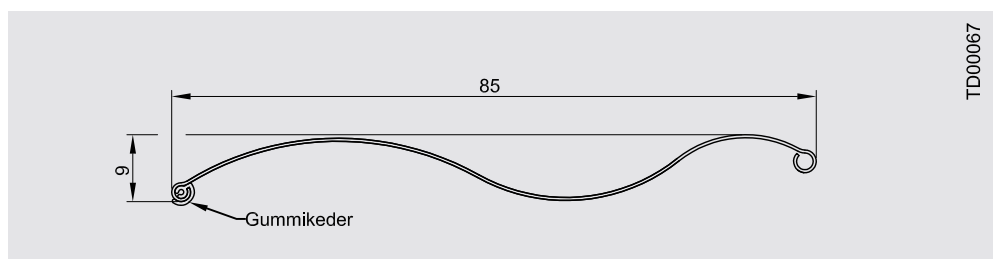


Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



DBL 70 (Einsatz: Vorbau-, Modul-, Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

TD00065



DBL 85 (Einsatz: Aufsatz- und Fassadenraffstoren)

TD00067

Besonderheiten der Dreibogenlamelle DBL 70



Geordnetes Stapelverhalten



Geringe Pakethöhen



Mitschwenkende Endleiste



Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle
und Lamellenbreite

Lamelle ->	DBL 70	DBL 85
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]
2	1440	1440
3	2340	2340
4	3240	3240
5	4000	4000
6	-	-
7	-	-

Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche
Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:

- Bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht
- Nur mit einer 90°-Wendung lieferbar
- Aufgrund des verbesserten Schließverhaltens ist eine 180°-Wendung (gegen Einsicht von unten) nicht notwendig.

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen
möglich

Behangparallelität in oberer

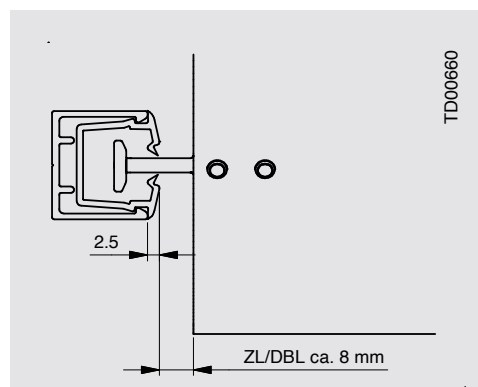
Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

Lamelle ->	DBL 70	DBL 85
	schienen- und seilgeführt	
BeH [mm]	PH [mm]	
500	107	107
600	112	111
800	121	119
1000	131	127
1200	141	135
1400	150	143
1600	160	151
1800	169	159
2000	179	167
2200	189	175
2400	198	183
2600	208	191
2800	217	199
3000	227	207
3200	237	215
3400	246	223
3600	256	231
3800	265	239
4000	275	247
4200	285	255
4400	294	263
4500	299	267

Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle

Das Spaltmaß ist abhängig von
eingesetzter Führung, Raffstoren-
lamelle und Breite des Elements.



Raffstorenlamellen und Extras

RAFFSTORENLAMELLEN

Z-Lamelle

Z-Lamelle ZL

Lamelle:

Beidseitig randgebördelte Lamelle mit eingezogenem Gummikeder in der äußeren Bördelung zur optimalen Geräuschdämmung
Breite: 81 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Schlaufenband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Die Lamellen sind beidseitig gebolzt und werden mit einem Schlaufenband und seitlich eingeschossenen Chromstahlhaken verbunden.

Tragband: gewebtes Band aus Polyester mit doppelter Aramidverstärkung

Haken: Chromstahlhaken

Farbe der Aufzugsbänder, Schlaufenbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)



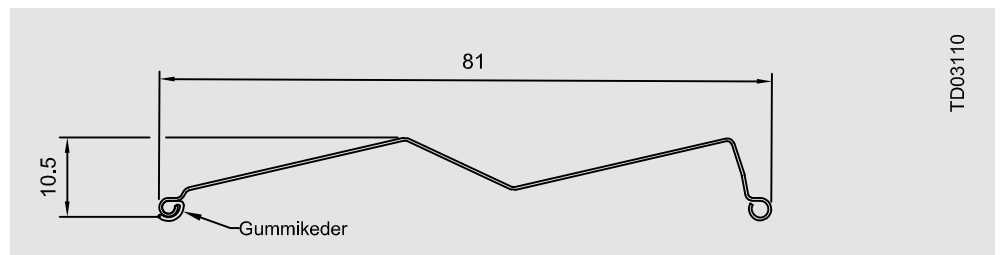
ZL 81



Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



ZL 81 (Einsatz: Vorbau-, Modulraffstoren, Aufsatzraffstoren, Fassadenraffstoren)

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).



Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle
und Lamellenbreite

Lamelle ->	ZL 81
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite [mm]
2	1440
3	2340
4	3240
5	4000
6	-
7	-

Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche
Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:

- Bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht
- Nur mit einer 90°-Wendung lieferbar
- Aufgrund des verbesserten Schließverhaltens ist eine 180°-Wendung (gegen Einsicht von unten) nicht notwendig.

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen
möglich

Behangparallelität in oberer

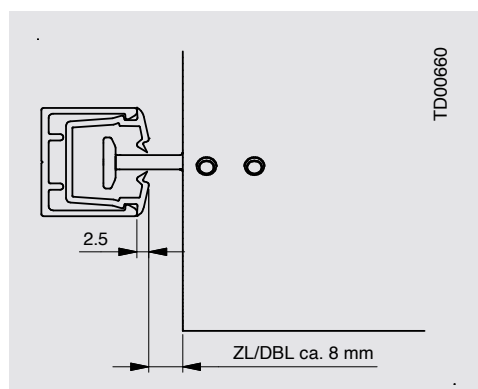
Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maximale Abweichung von Außenkante zu Außenkante 20 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 % von Pakethöhe

Lamelle ->	ZL 81
BeH [mm]	schienen- und seilgeführt PH [mm]
500	106
600	110
800	119
1000	127
1200	135
1400	144
1600	152
1800	160
2000	169
2200	177
2400	185
2600	194
2800	202
3000	210
3200	219
3400	227
3600	235
3800	244
4000	252
4200	260
4400	269
4500	273
4600	-
4800	-
5000	-

Spaltmaß zwischen Führungsschiene und Lamelle

Der Lamellenspalt zwischen den Lamellen ist sehr klein. Durch die waagerechte Endleiste entsteht im unteren Bereich (Behanghöhenausgleich) ein größerer Lamellenspalt.



Raffstorenlamellen und Extras

RAFFSTORENLAMELLEN

Gebördelte Lamelle

Gebördelte Lamelle GL

Lamelle:

beidseitig randgebördelt, gewölbt (bombiert)

Breiten:

60 und 85 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Kordelleiterband:

Aufzugsband- und Seilstanzung werden zur Abriebverminderung tiefgezogen. Jede sechste Lamelle besitzt zudem eine Stegschnurarterierung zur Fixierung des Kordelleiterbandes. Bei Schienenführung sind die Lamellen wechselseitig gebolzt. Bei zwei Aufzugsbändern bzw. bei der GL 85 werden die Lamellen beidseitig gebolzt.

Material: 100 % Polyesterband bei der GL 85 kevlarverstärkt.

Steg: 2 geflochtene Stegschnüre
Farbe der Aufzugsbänder, Kordelleiterbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)

Wichtig

Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).



GL 60



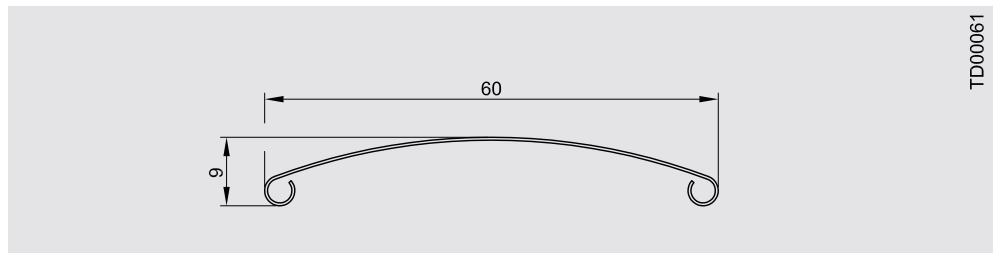
GL 85



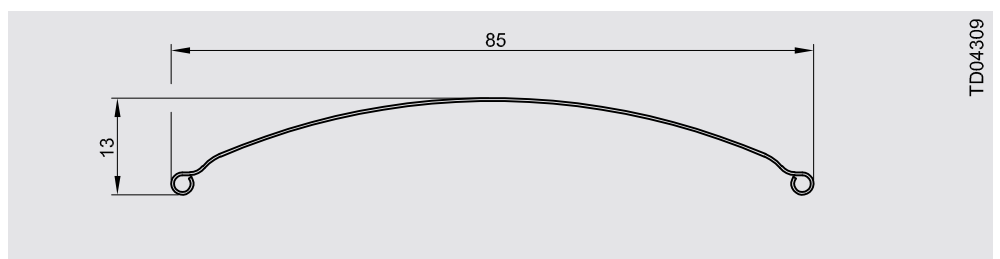
Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



GL 60 (Einsatz: Fassadenraffstoren)



GL 85 (Einsatz: Vorbauraffstoren, Modulraffstoren, Fassadenraffstoren, Aufsatzraffstoren)



Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle
und Lamellenbreite

Lamelle ->	GL 60	GL 85
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]
2	1390	1440
3	2240	2340
4	3090	3240
5	3940	4140
6	4790	5000
7	5000	-

Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche
Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:
bei horizontaler Draufsicht keine
Durchsicht

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen
möglich

Behangparallelität in oberer
Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maxi-
male Abweichung von Außen-
kante zu Außenkante 10 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 %
von Pakethöhe

GL 60 und GL 80 paketieren
versetzt:

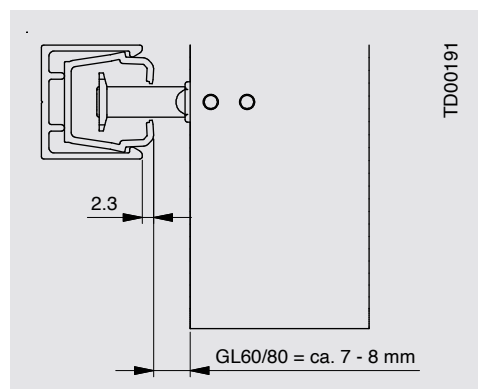
- Geringere Pakethöhe
- Höhere Paketbreite

Lamelle ->	GL 60	GL 85
	schienen- und seilgeführt	
BeH [mm]	PH [mm]	
500	141	109
600	147	115
800	159	125
1000	172	136
1200	185	146
1400	197	157
1600	210	167
1800	222	178
2000	235	188
2200	248	199
2400	260	209
2600	273	220
2800	285	230
3000	298	241
3200	316	251
3400	334	262
3600	353	272
3800	371	283
4000	389	293
4200	407	304
4400	425	314
4500	435	319
4600	444	325
4800	462	335
5000	480	346

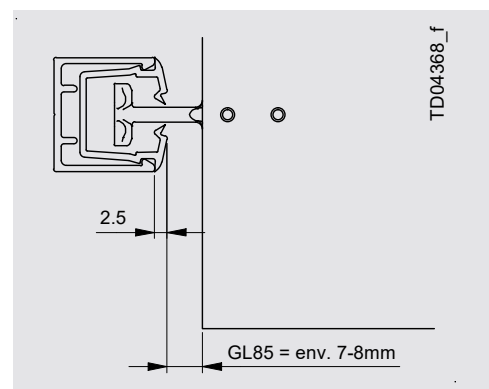
Maximale Elementhöhe bei gebördelten Lamellen und Seilführung 4250 mm;
entspricht ca. der Behanghöhe 4200 mm

Spaltmaß zwischen Führungs- schiene und Lamelle

Das Spaltmaß ist abhängig von
eingesetzter Führung, Raffstoren-
lamelle und Breite des Elements.



GL 60



GL 85

Raffstorenlamellen und Extras

RAFFSTORENLAMELLEN

Flachlamelle

Flachlamelle FL

Lamelle:

Flachlamelle, gewölbt (bombiert)

Breiten:

60 und 80 mm

Oberfläche:

thermolackiert, korrosionsbeständig, hohe Farb- und Glanzbeständigkeit (auch gegen UV-Strahlung), mit Kantenlackierung (ausgenommen RAL 9006)

Material:

Aluminium

Farben:

gemäß ROMA Farbauswahl, siehe Standardfarben im Kapitel Farben ab [Seite 112](#).

Kordelleiterband:

Jede Lamelle hat eine rechteckige Aufzugsbandstanzung. „Omega“-Stanzungen in jeder Lamelle dienen zur Fixierung des Kordelleiterbandes.

Farbe der Aufzugsbänder, Kordelleiterbänder und der Endleisten-Kappen: schwarz (Standard), grau (optional)

Wichtig

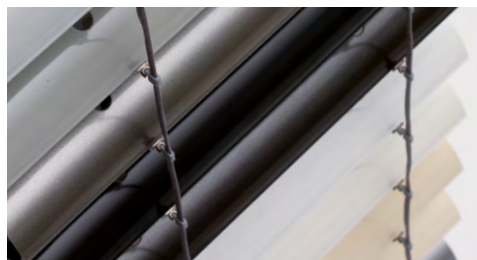
Windgrenzwerte je nach Raffstorenlamelle und Elementbreite beachten! Generell empfehlen wir den Einsatz eines Windwächters; siehe auch Tabellen ab [Seite 28](#).



FL 60



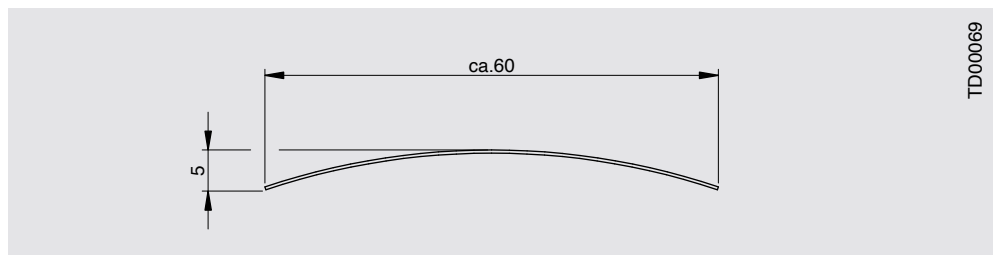
FL 80



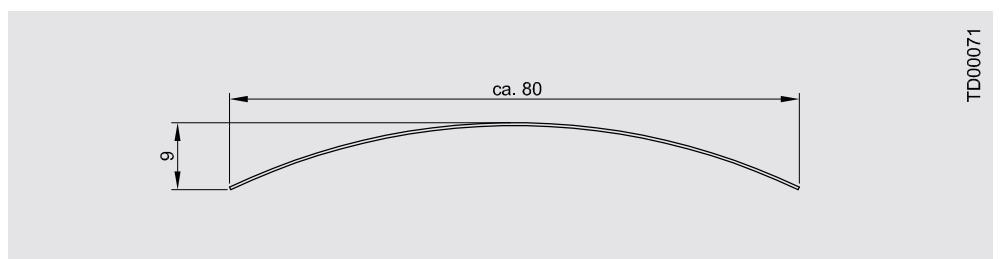
Standardfarben



Alle Raffstorenlamellen können in RAL-/NCS-Farben beschichtet werden (Lieferzeit auf Anfrage).



FL 60 (Einsatz: Modul- und Fassadenraffstoren)



FL 80 (Einsatz: Modul- und Fassadenraffstoren)



Anzahl Bänder

je nach eingesetzter Lamelle
und Lamellenbreite

Lamelle ->	FL 60	FL 80
Anzahl Bänder	bis Lamellenbreite [mm]	bis Lamellenbreite [mm]
2	1290	1340
3	2040	2140
4	2790	2940
5	3540	3740
6	4290	4540
7	5000	5000

Spezifische Behanghinweise

Pakethöhe:

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behanghöhe (max. mögliche
Höhe):

Abweichung vom Nenn-(Soll-)Maß
+/- 10 mm

Behangschluss/Blickdichtigkeit:
bei horizontaler Draufsicht keine
Durchsicht

Durchbiegung:

bei den obersten drei Lamellen
möglich

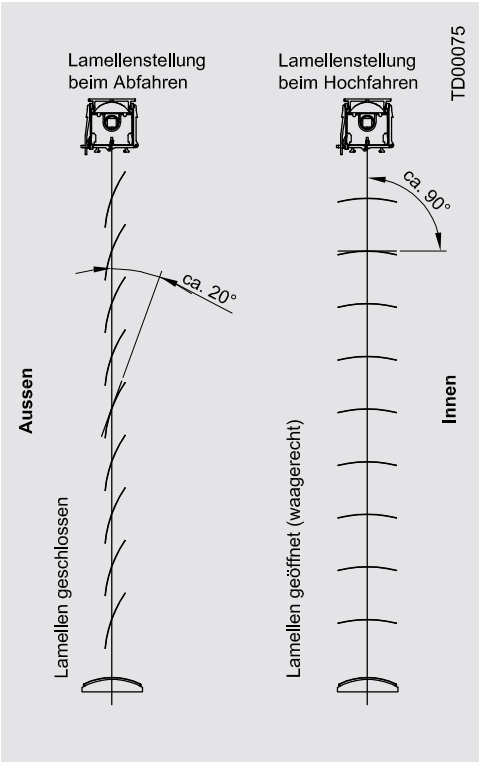
Behangparallelität in oberer
Endstellung:

- Bis 2000 mm Behanghöhe maxi-
male Abweichung von Außen-
kante zu Außenkante 10 mm
- Ab 2000 mm Behanghöhe 1 %
von Pakethöhe

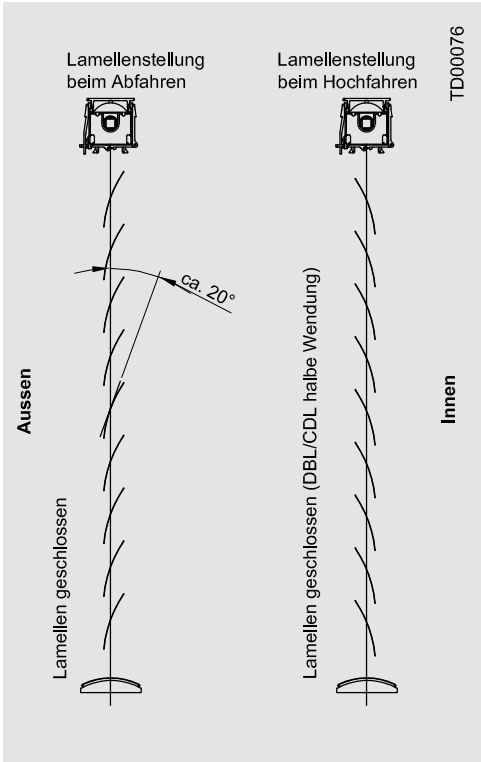
Lamelle ->	FL 60	FL 80
	seilgeführt	
BeH [mm]	PH [mm]	
500	105	102
600	107	104
800	113	109
1000	119	114
1200	125	119
1400	131	124
1600	136	128
1800	142	133
2000	148	138
2200	154	143
2400	160	148
2600	165	152
2800	171	157
3000	177	162
3200	183	167
3400	189	172
3600	194	176
3800	200	181
4000	206	186
4200	212	191
4400	-	-
4500	-	-
4600	-	-
4800	-	-
5000	-	-

Grundinformationen

Fahrverhalten bei Ab- und Hochfahrt des Behangs
Standard



Lamellen Fahrverhalten halbe Wendung



Lamellen Fahrverhalten ganze Wendung

Lamelle	Führung	halbe Wendung (ca. 90°)	Wendung ca. 160°	ganze Wendung (ca. 180°)
CDL 70	Schiene	ja	nein	nein
DBL 70	Schiene	ja	nein	nein
	Seil	ja, leicht nach innen	nein	nein
DBL 85	Schiene	ja	nein	nein
	Seil	ja, leicht nach innen	nein	nein
ZL 81	Schiene	ja	nein	nein
	Seil	ja, leicht nach innen	nein	nein
GL 60 / 85	Seil / Schiene	ja	ja	ja
FL 60 / 80	Seil	ja	ja	ja

■ = Standard

Hinweis
Bei zusätzlicher Wind-
sicherung im Behang
gelten die Werte für
Seilführung.



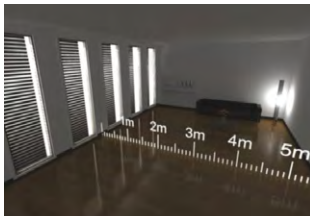
Fahrverhalten bei Ab- und Hochfahrt des Behangs in

Arbeitsstellung

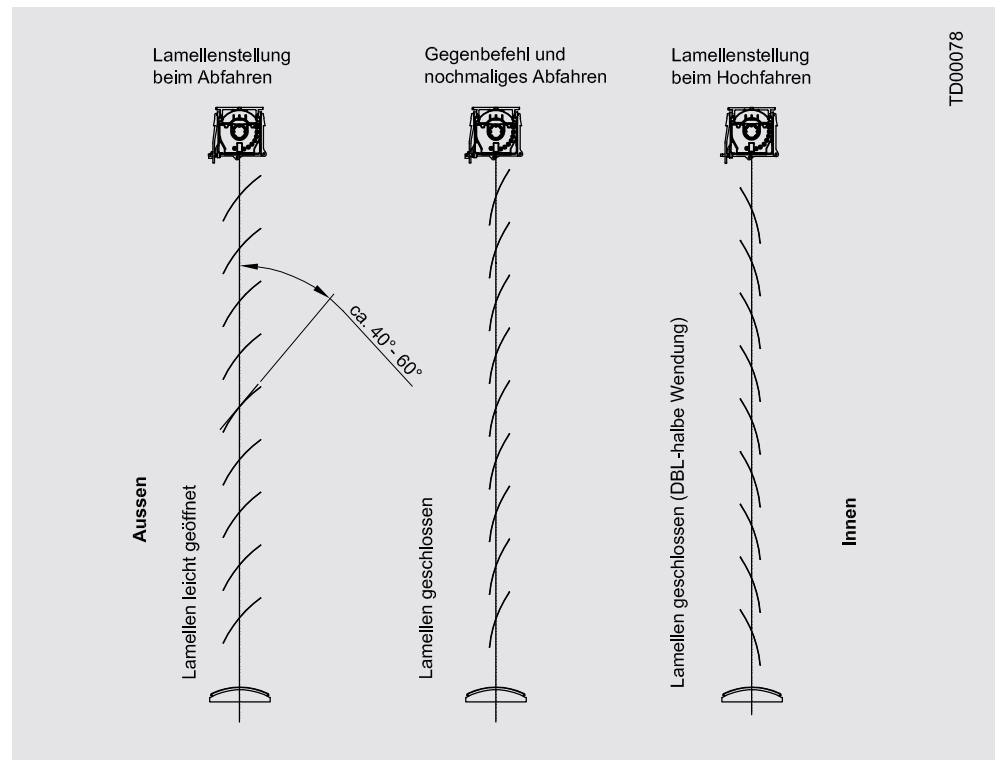
Abfahrt in der Cut-Off-Stellung (ca. 40°). Durch einen AUF- und anschließenden AB-Befehl können die Lamellen ganz geschlossen werden. Das Hochfahren des Behangs erfolgt in typischer Lamellenstellung (nicht bei CDL).

Hinweis

Bei der Ausführung „Arbeitsstellung“ erhöht sich aufgrund eines zusätzlichen Getriebes an der Wendeeinheit die Mindestelementbreite um 50 mm.



Arbeitsstellung



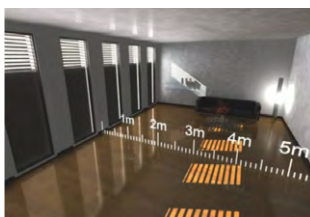
TD00078

Fahrverhalten bei Ab- und Hochfahrt des Behangs in Tageslicht-Technik (TLT)

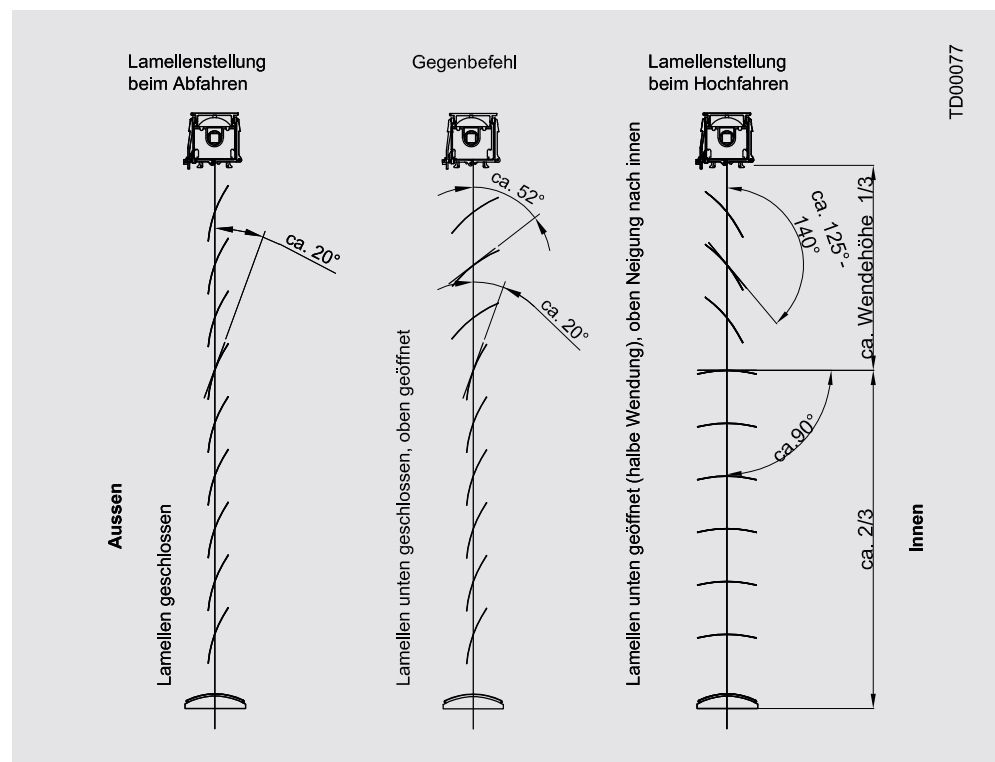
Oberer und unterer Teil haben unterschiedliche Stellungen. Die Abfahrt erfolgt in der geschlossenen Stellung. Durch einen AUF-Befehl wird zunächst der obere Bereich gewendet (Tageslichtbereich), der untere Bereich wendet später. Dies wird durch eine Leiterbandverkürzung erreicht. Eine individuelle Teilung der Wendehöhe ist auf Anfrage möglich.

Wichtig

Tageslichttechnik nicht lieferbar bei CDL und ZL



Tageslichttechnik (TLT)



TD00077

Raffstorenlamellen und Extras

EXTRAS

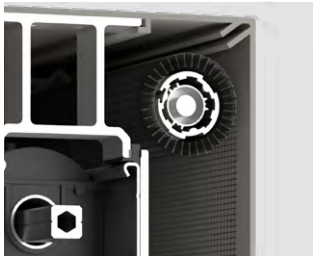
Insektenschutzgitter

Integrierbares Insektenschutzgitter bei **Vorbau-, Modul- und Aufsatzraffstoren** laut Index

Eine seitliche Höhentoleranz von +/- 5 mm ist möglich. Beim Insektenschutzgitter kann es bei niedrigen Außentemperaturen um den Gefrierpunkt durch die dann erhöhte Viskosität des Gels im Bremskörper zu einer verstärkten Bremskraft kommen.



Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht; Farbe Standardgewebe: schwarz



Das Insektenschutzgitter wird platzsparend und geschützt im Raffstorenkasten aufgerollt (Abb. MODULO, XP).

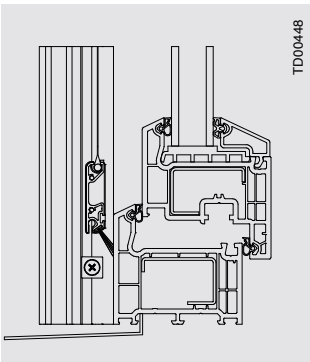
Einsatzgrößen

Höhe	Breite															
	500	650	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
500																
600																
700																
800																
900																
1000																
1100																
1200																
1300																
1400																
1500																
1600																
1700																
1800																
1900																
2000																
2100																
2200																
2300																
2400																
2500																
2600																

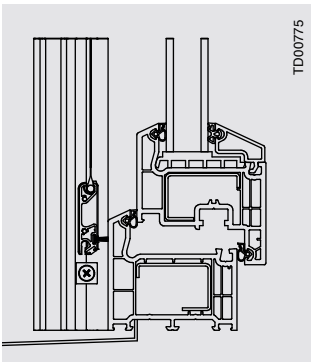
Vorbau- und Modulraffstoren

Aufsatzraffstoren

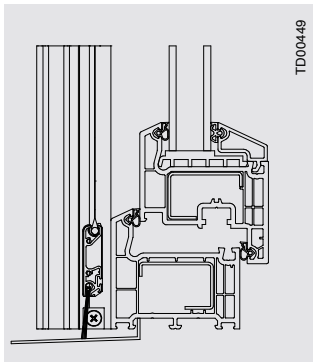
Abdichtung durch Bürste nach Anforderung



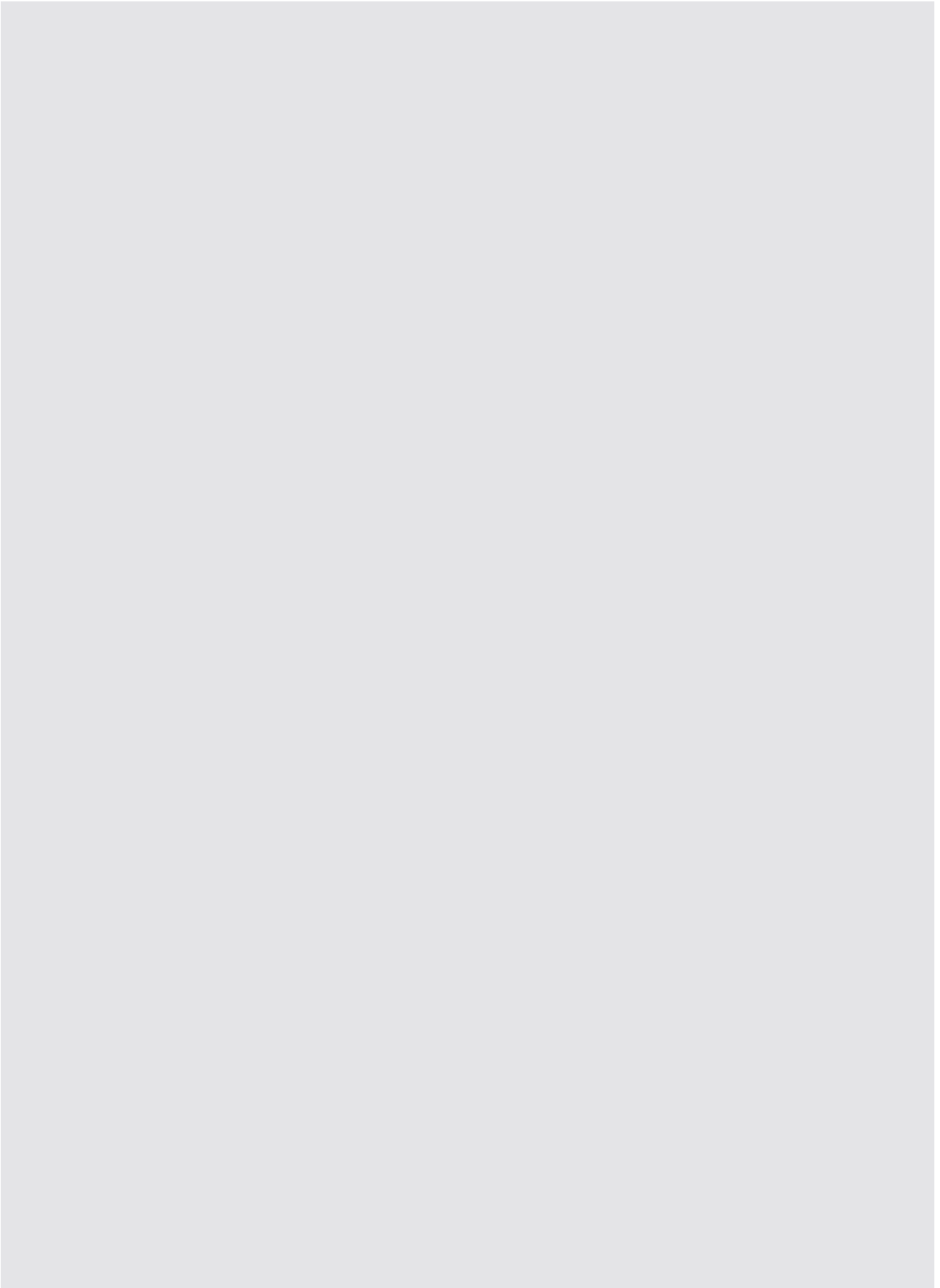
Bürste schließt 45° gegen den Blendrahmen (Standard bei Aufsatzraffstoren, Option bei Vorbau- und Modulraffstoren)



Bürste schließt 90° gegen den Blendrahmen (Standard bei Vorbau- und Modulraffstoren)



Bürste schließt nach unten gegen die Fensterbank (Option)



Raffstorenlamellen und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

Integrierte Glasabsturzsicherung für Vorbauraffstoren

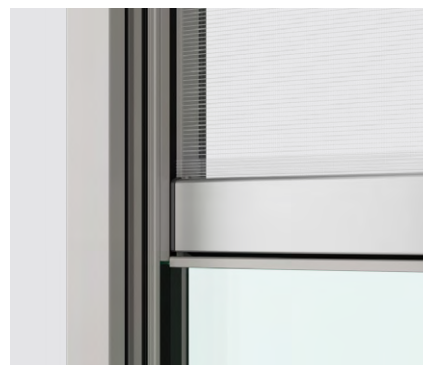
Perfekte Optik durch die Integration der Glasabsturzsicherung innerhalb der Führungsschiene



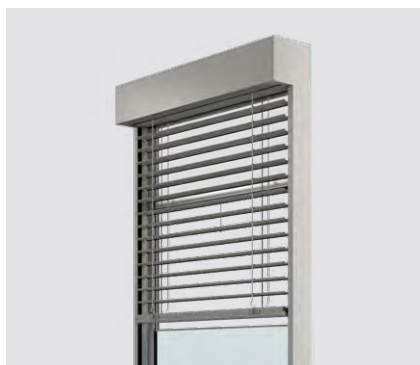
Eine gepulverte Alublende schützt die Glaskante.
Auch ein Insektenschutzgitter lässt sich integrieren und läuft gegen die Glasabsturzsicherung.

Hinweis

Eloxierte Oberflächen an Führungsschiene / Mittelschiene / Kantenschutz sind in Kombination mit einer Glasabsturzsicherung **nicht** ausführbar.



Für Raffstoren verfügbar im
Vorbau- und Aufsatzsystem



Vorbausystem



Aufsatzsystem

Bauteilprüfung durch ROMA bei Pfb Rosenheim
(Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis Nr. P-0300818 zum Download
unter www.roma.de/abp)



Prüfzentrum für Bauelemente
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller

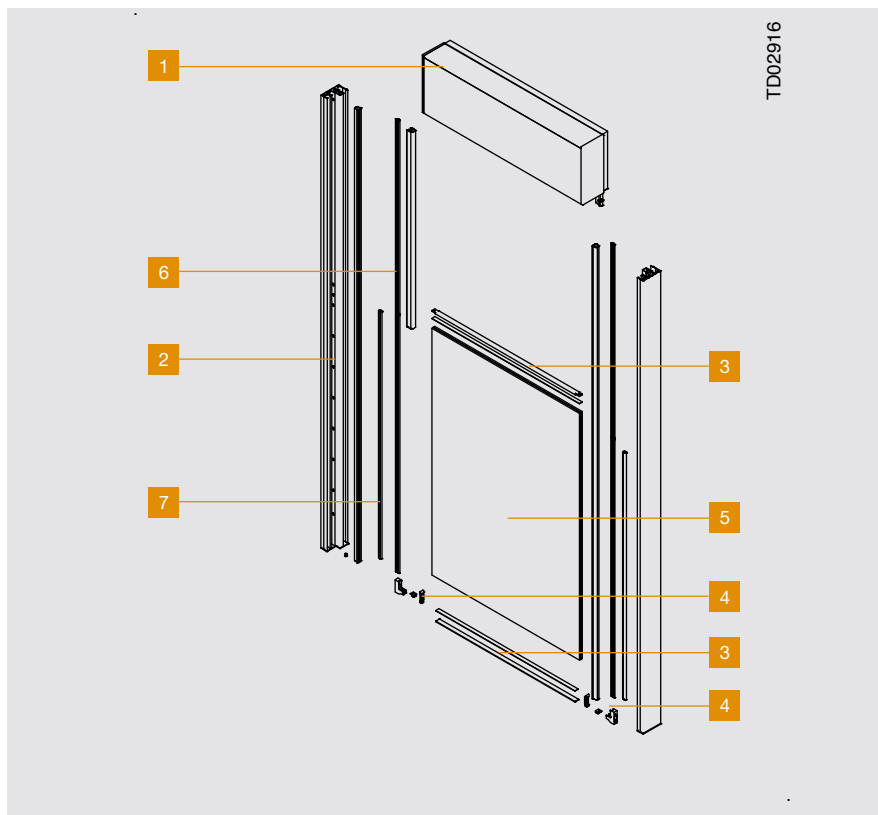
Fenster · windows
Rollläden · shutters
Türen + Tore · doors
Fassaden · curtain walling
Baubeschläge · building hardware

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

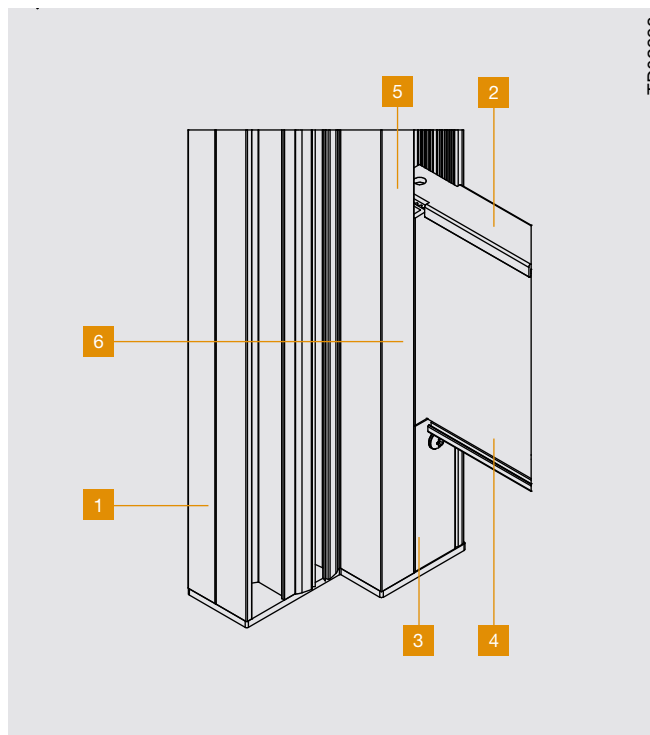


Systemübersicht Vorbauraffstoren und MODULO

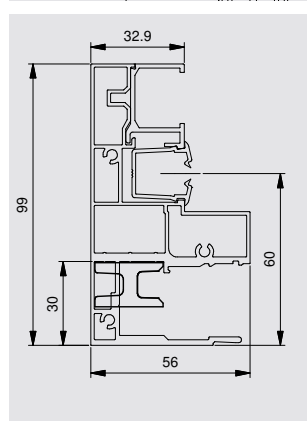
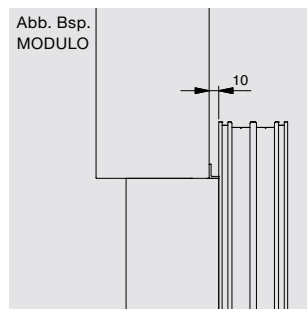
1. Element (Bsp. Abb. MODULO)
2. Führungsschiene (Bsp. Abb. Raffstorenschiene für Absturzsicherung mit CDL)
3. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
4. Glasauflage
5. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
6. Aufsteckdichtung
7. Einschubdichtung



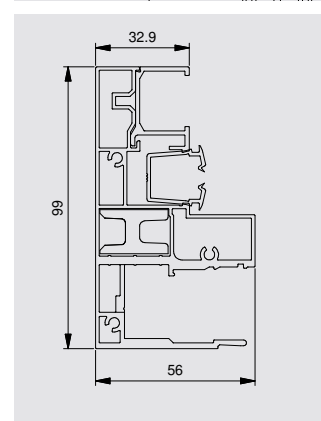
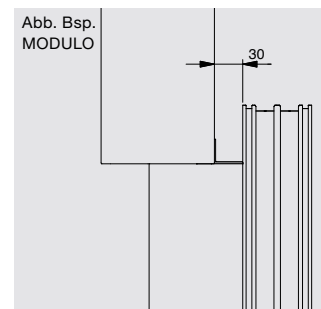
Systemübersicht im Detail Raffstoren



1. Führungsschiene systemübergreifend Absturzsicherung Raffstore mit CDL
2. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
3. Abdeckung Glasauflage
4. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
5. Aufsteckdichtung
6. Einschubdichtung



- Zapfenposition „Hinten“
- Standard bei XP
 - Abstand Kasten 10 mm
 - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)



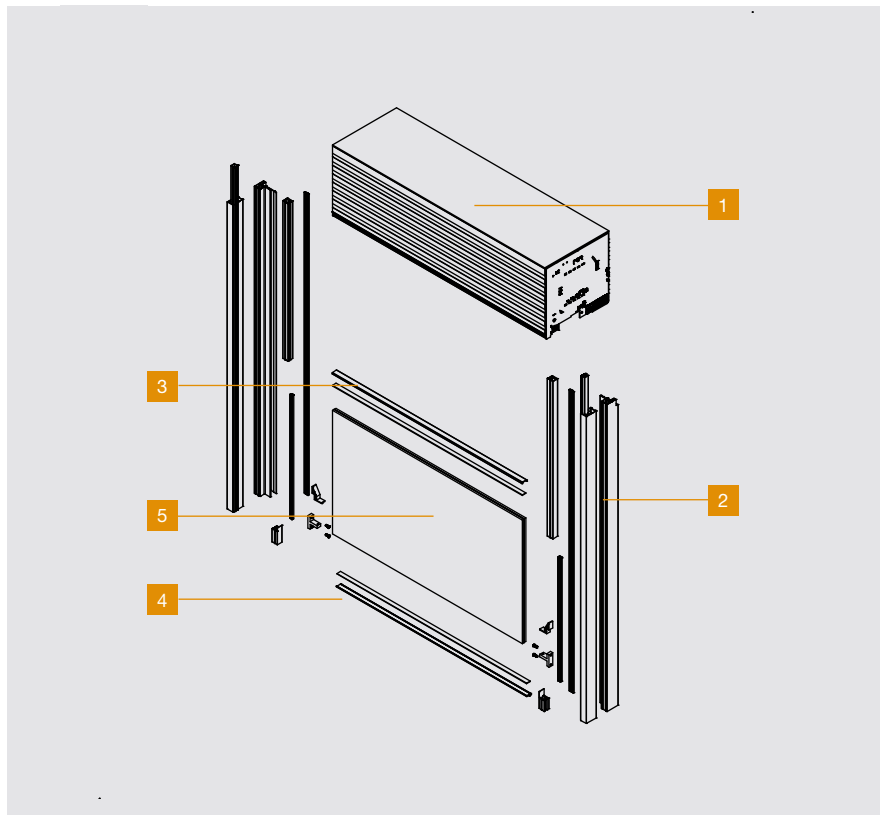
- Zapfenposition „Vorne“
- Standard bei P
 - Abstand Kasten 30 mm
 - Geschlossen mit Winkel (Dämmung optional)

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

Systemübersicht Aufsatzsystem

1. Element Aufsatzsystem PURO 2.XR-RS2
2. Führungsschienen mit Absturzsicherung
3. Kantenschutz Glas
4. Glasauflage
5. Glas



Systemübersicht im Detail Raffstoren

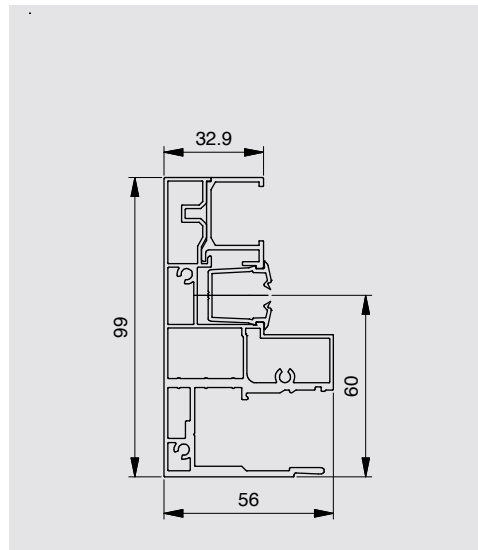
- 1.
2. Führungsschiene systemübergreifend (Bsp. Absturzsicherung Raffstore mit DBL/ZL/GL)
3. Kantenschutz Glas (oben Pflicht, unten je nach Ausführung)
4. Abdeckung Glasauflage
5. Glas (bauseits, Qualität je nach Baubreite und Bausituation)
6. Aufsteckdichtung
7. Einschubdichtung



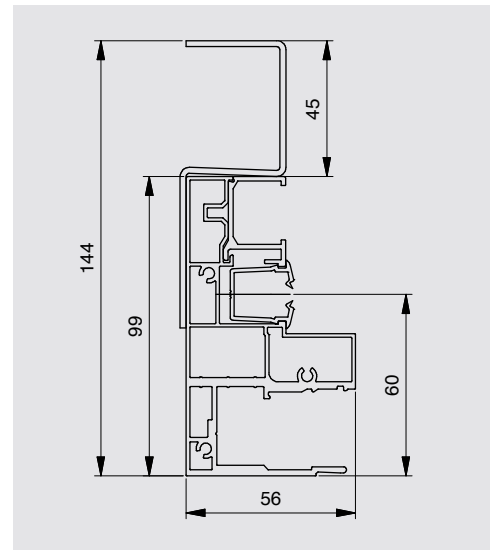
TD03000



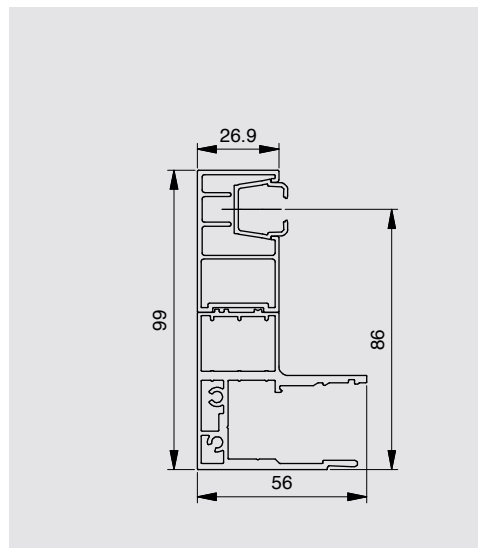
Führungsschienen



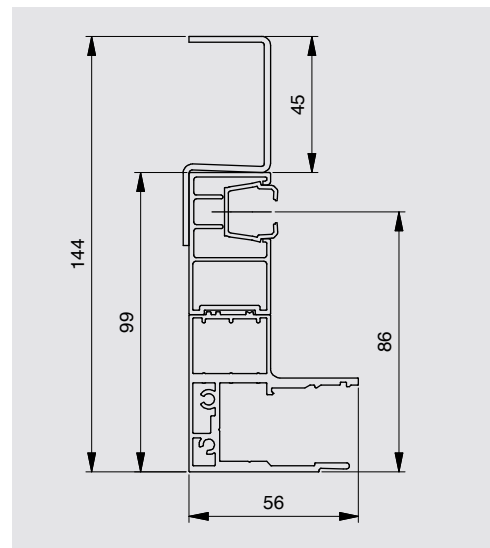
Standard Einzelführungsschiene CDL 56 x 99 mm



Standard Einzelführungsschiene CDL mit Klinkerabdeckung 56 x 144 mm



Standard Einzelführungsschiene DBL/ZL/GL 56 x 99 mm



Standard Einzelführungsschiene DBL/ZL/GL mit Klinkerabdeckung 56 x 144 mm

Raffstorenlamellen und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsischerung

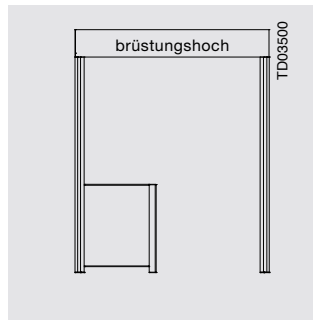
Info

Bei Systemen, die mit Insekten-schutz ausgestattet werden können, ist es immer möglich, diese bei Ausführung elementhoch auf der Seite einzubauen, auf der Glas vorgesehen ist.

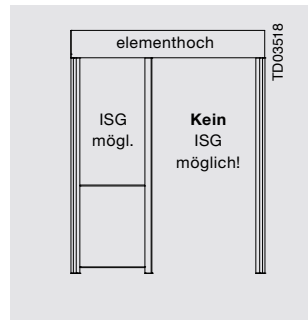
Die Schiene auf der Gegenseite der Einheit, die Glas aufnehmen soll **ist im Standard aus optischen Gründen ebenfalls als Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturzsischerung belegt**. Auf Wunsch ist hier je nach System eine andere Variante möglich, die dann ebenfalls die entsprechende Tiefe aufweisen muss (z. B. bei GL 80 eine Standard-Schiene 27 x 89 und 10 mm Abstandsprofil) oder wie in Abbildung beispielhaft bei CDL.

Je nach System ist die alternative Ausführung für Führungsschienen mit Mittelpfosten (Glas einseitig) aktuell erhältlich für:

PURO 2 Raffstoren und PURO 2 Rollläden, PURO 2 Textilscreens. Sowie Vorbaurollläden,-raffstoren und Modulo.



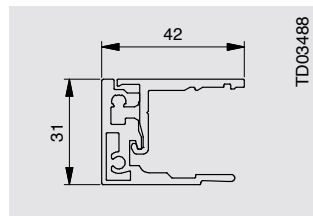
Lösung Mittelschiene zur Glas-aufnahme brüstungshoch (Abb. Glas rechts)



Lösung Mittelschiene zur Glas-aufnahme elementhoch (Abb. Glas rechts)

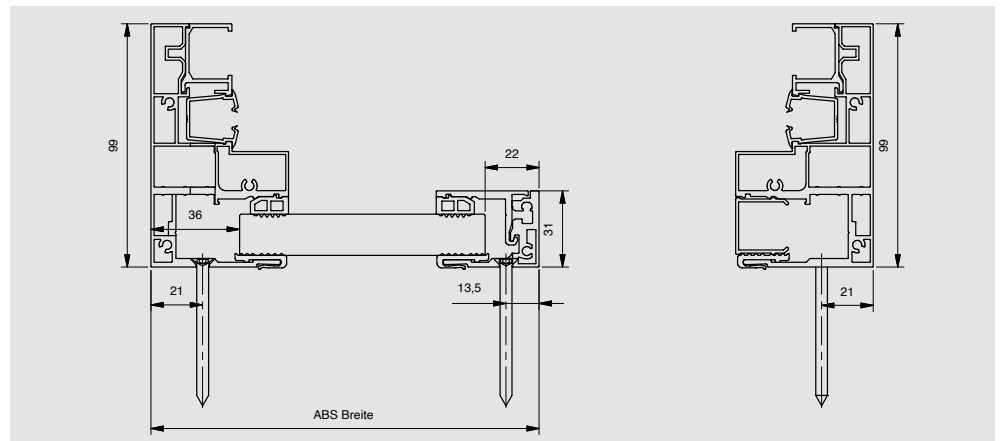


Abb. beispielhaft

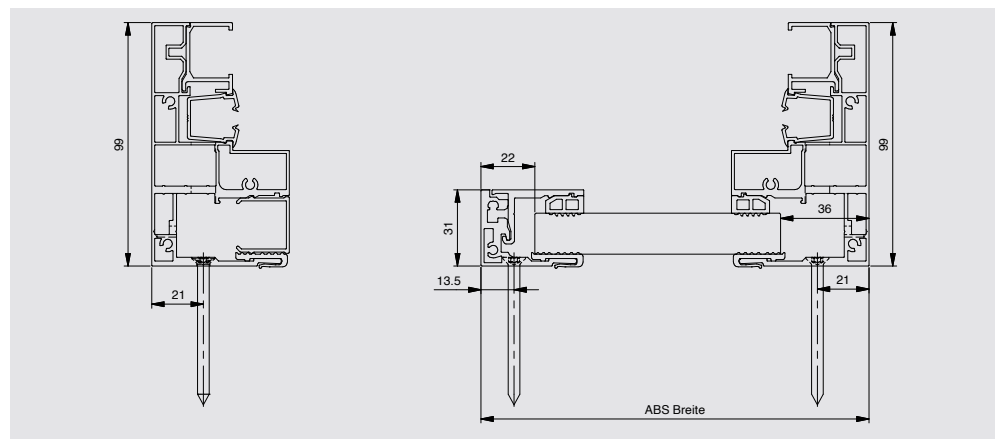


Mittelschiene zur Glasaufnahme einseitig 42 x 31 mm

Glas einseitig „l“



Glas einseitig „r“



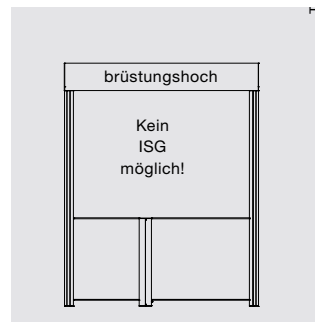
Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm und keine Glasvarianten außer VSG aus 2 x 8 mm ESG bei Ausführung mit Mittelpfosten möglich!

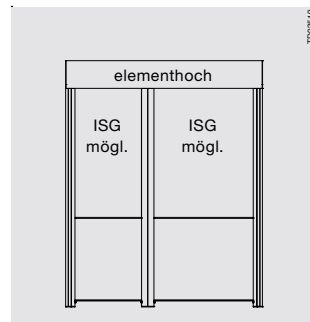


Info

Bei Systemen, die mit Insekten-
schutz ausgestattet werden
können, ist es immer möglich,
diese bei Ausführung element-
hoch auf der Seite einzubauen,
auf der Glas vorgesehen ist.
Hier somit auch beidseitig.



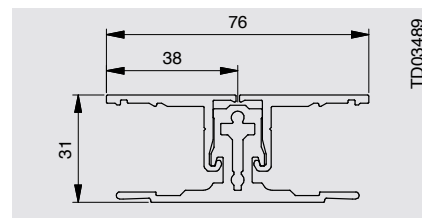
Lösung Mittelschiene zur Glasauf-
nahme brüstungshoch



Lösung Mittelschiene zur Glasauf-
nahme elementhoch



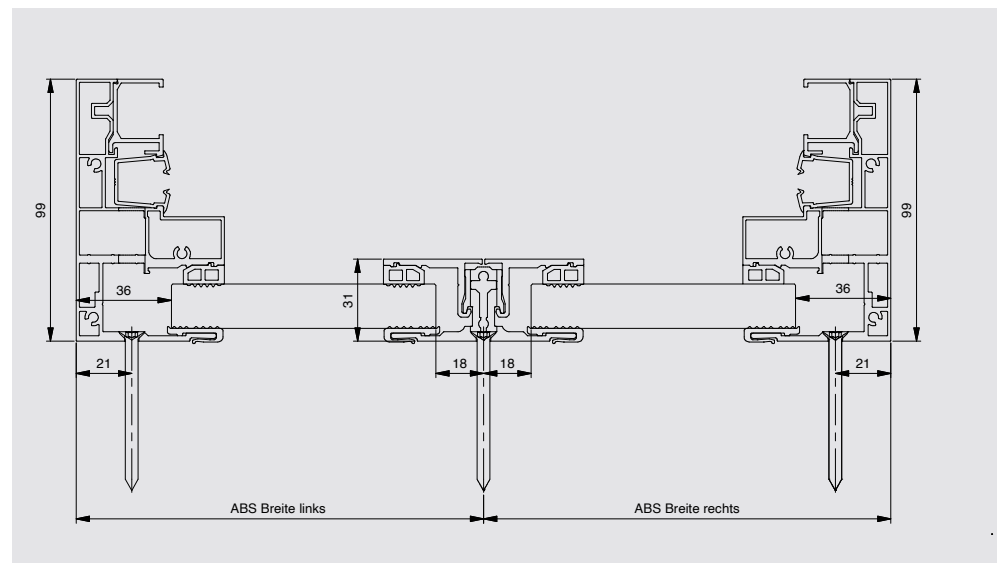
Abb. beispielhaft



Mittelschiene zur Glasaufnahme beidseitig
76 x 31 mm

Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500
mm und keine Glasvarianten
außer VSG aus 2 x 8 mm ESG
bei Ausführung mit Mittelpfosten
möglich!



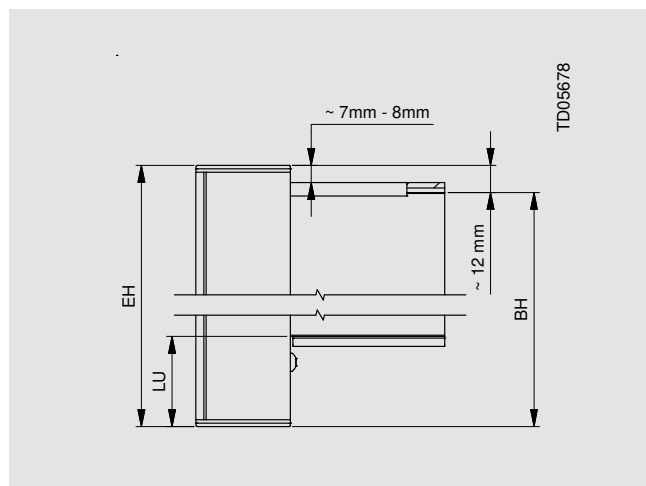
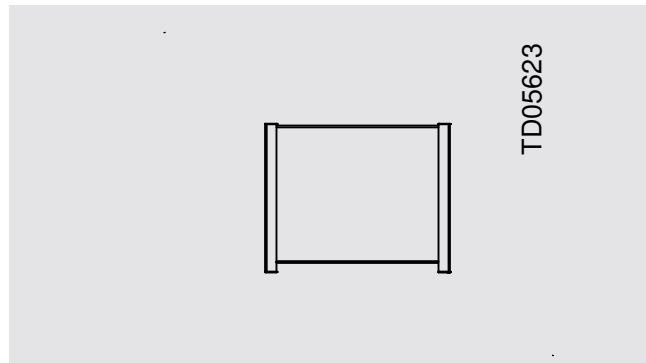
Bohrposition bei Mittelpfosten-Doppel-Führungsschiene

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

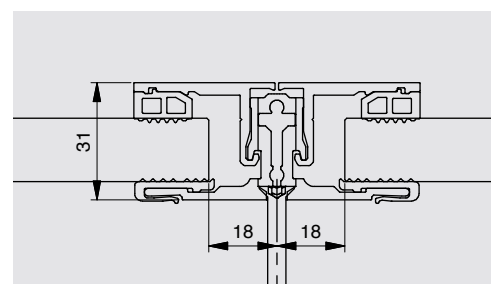
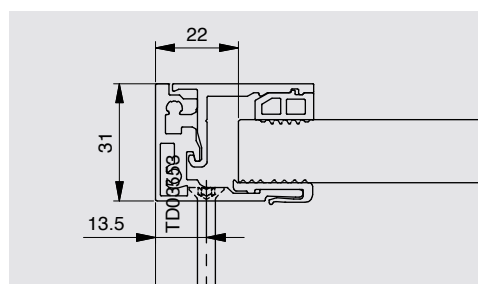
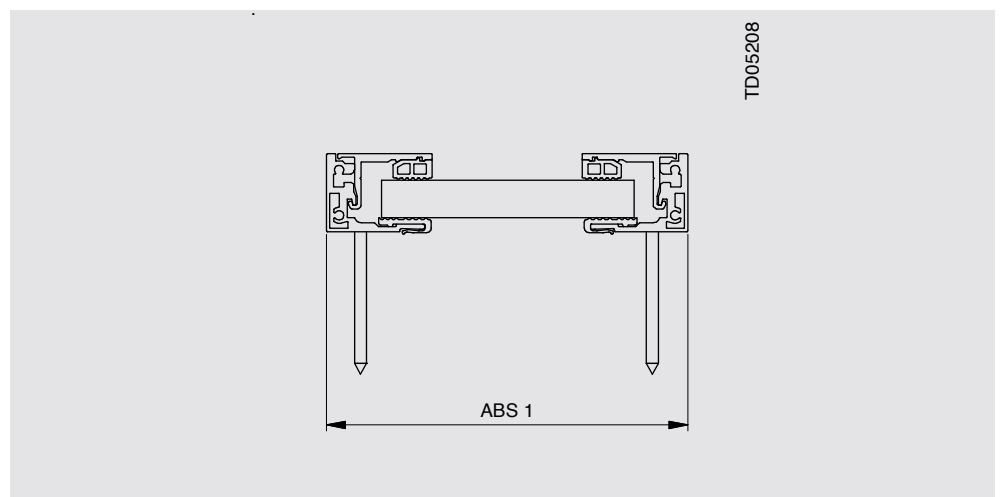
Schienen zur Aufnahme einer Glasabsturzsicherung

Werden an einem Objekt Fenster mit unseren Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.



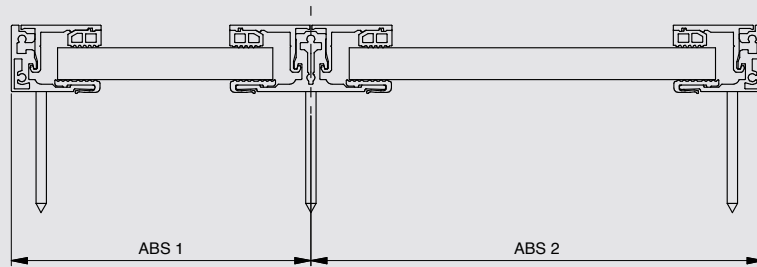
Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm möglich!

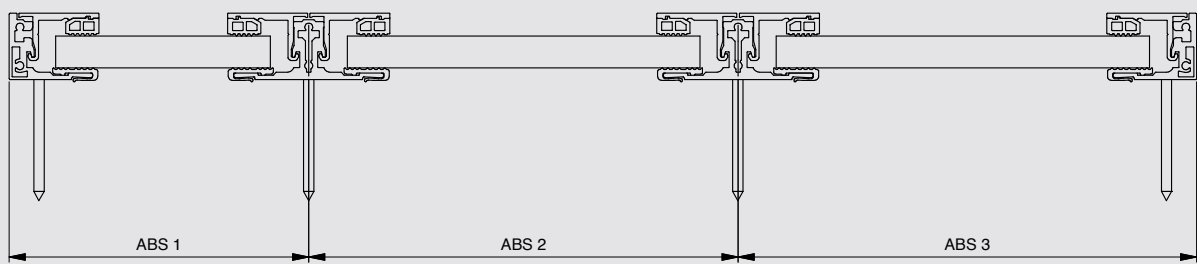




TD05209



TD05210



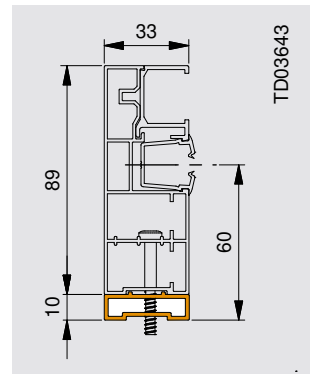
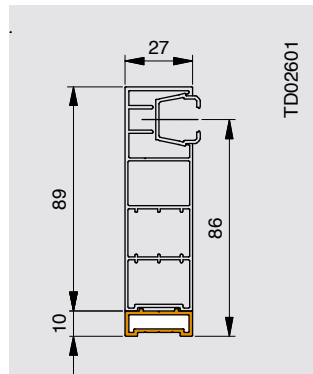
Raffstorenlamellen und Extras

EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsischerung

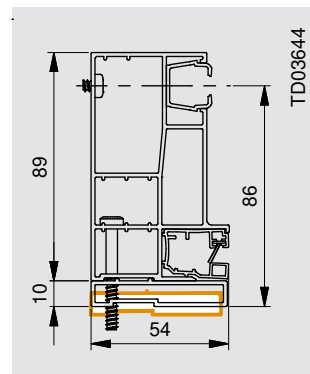
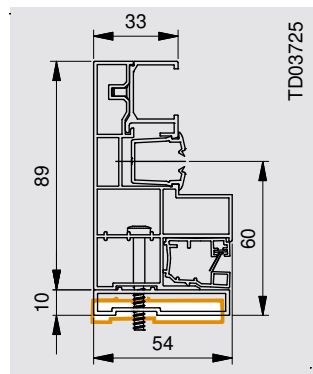
Tipp

Bei Kombinationen von Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasungen kann die Schiene 27 x 89 mit einem 10 mm Abstandsprofil auf die gleiche Tiefe gebracht werden, analog die Schiene 33 x 89 dann für CDL.



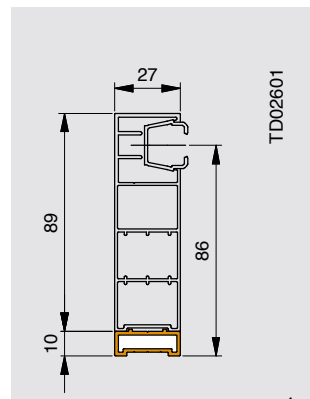
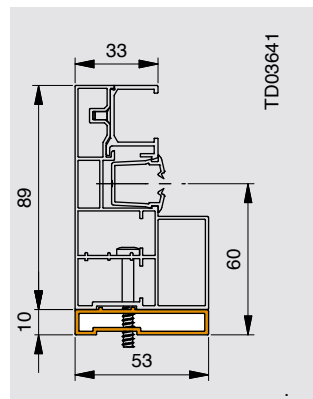
Tipp

Bei Kombinationen von Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasungen kann die Schiene 54 x 89 bei ZL, DBL und GL sowie die Schiene 53 x 89 bei CDL jeweils mit einem 10 mm Abstandsprofil auf die gleiche Tiefe gebracht werden.

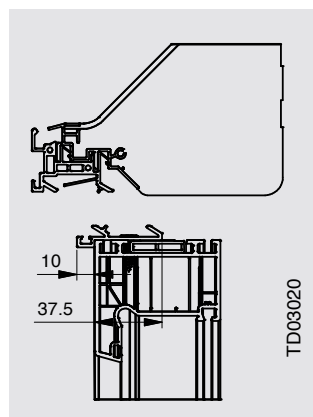


Tipp

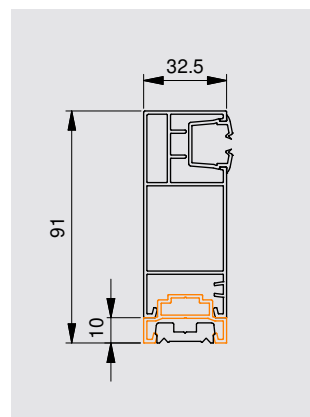
Bei Kombination von Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasung hat die FS 53 x 89 mit dem Abstandsprofil 53 x 10 die gleichen Abmessungen für die CDL Variante. Bei den restlichen Raffstoren ist folgende Kombination zu wählen: FS 27 x 89 mit dem Abstandsprofil 27 x 10.



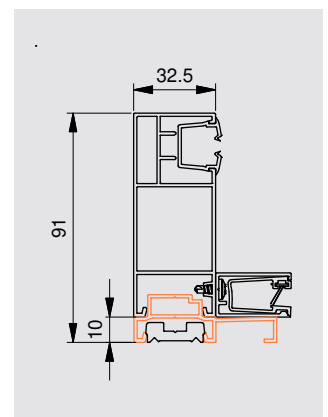
Bitte beachten Sie, dass sich, aufgrund des 10 mm versetzten Verbindungsprofils, die Position des Fensters um 10 mm nach innen verschiebt.



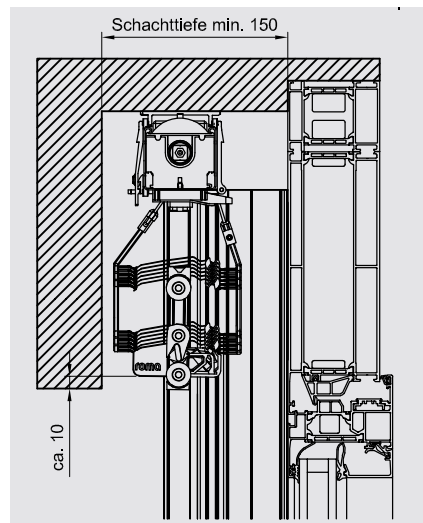
10 mm versetztes Anbindungsprofil ClickFix



z.B. Einzel-Führungsschiene 33 x 81 mit 10 mm Abstandsprofil 33 x 10 mm



z.B. Einzel-Führungsschiene 33 x 81 mit 10 mm Abstandsprofil 57 x 10 mm



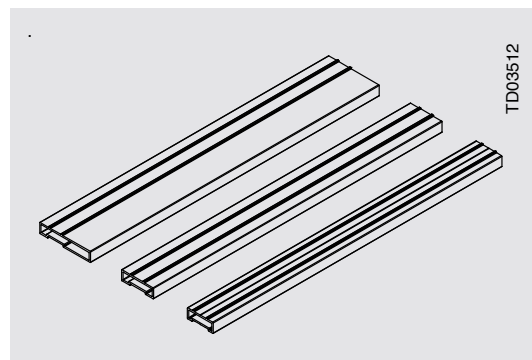
ABS-Schiene 56 x 99 mm CDL

Abstandsprofile

bei den Systemen mit integrierter Absturzsicherung

10 mm Abstandsprofile für eine gleiche Einbautiefe des Fensters analog den Systemen mit integrierter Absturzsicherung oder wenn Sie zwischen dem Raffstoren-Behang und dem Blendrahmen mehr "Luft" benötigen.

Bei dieser Ausführung erhalten Sie automatisch das 10 mm versetzte Anbindungsprofil dazu.



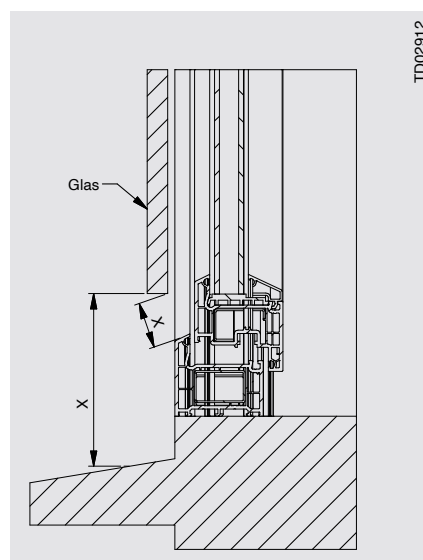
Abstandsprofil 53, 33, 27 mm breit.

Abstandsprofil	Stärke
53	10
33	10
27	10

Die Abstandsprofile sind je nach Breite in folgenden Stärken verfügbar.

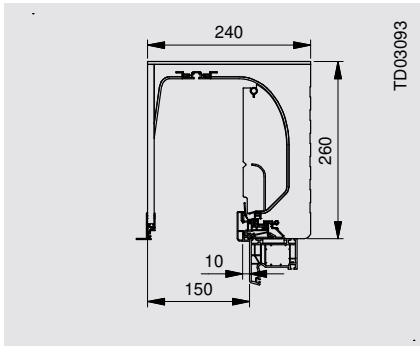
Kantenschutz unten

Die Notwendigkeit der Ausführung bei Elementen ohne Insektenschutz ist davon abhängig, wie weit der nächste feste Baukörper von der Glaskante entfernt ist (Maß x in Skizze unten). Beträgt die Entfernung mehr als 30 mm, muss ein Kantenschutz unten verpflichtend angebracht werden. Ist dies nicht der Fall, ist kein Kantenschutz erforderlich (siehe Skizze).

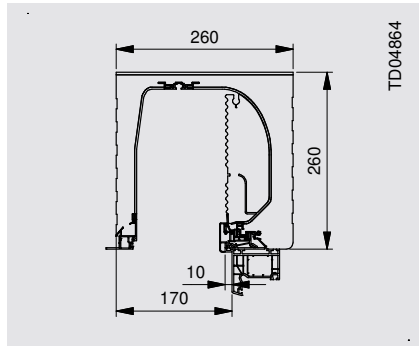


Integrierte Glasabsturzsicherung

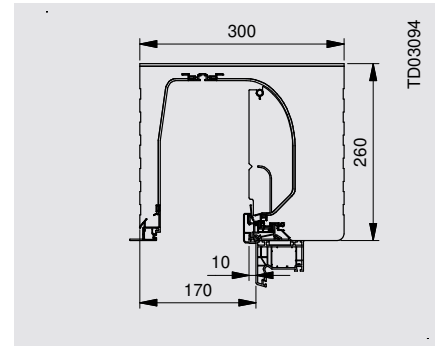
Fensterpositionen bei PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS mit integrierter Absturzsicherung



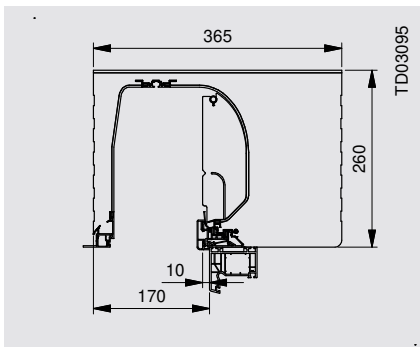
PURO 2.XR-RS Kastengröße 240 x 260



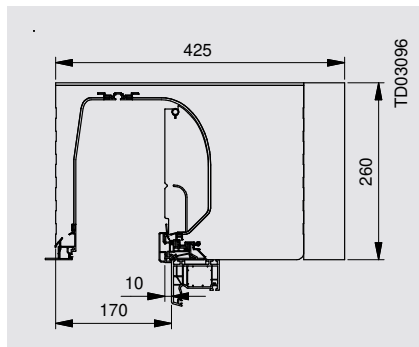
PURO 2.XR Kastengröße 260 x 260,
Empfehlung für WDVS



PURO 2.XR-RS Kastengröße 300 x 260

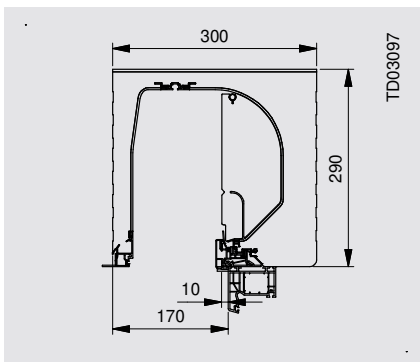


PURO 2.XR-RS Kastengröße 360 x 260

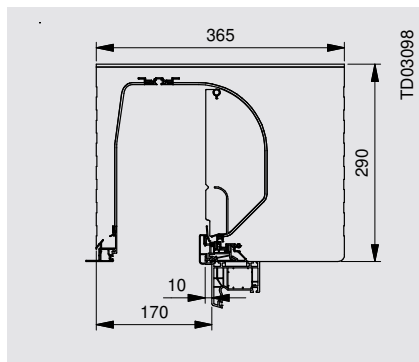


PURO 2.XR-RS Kastengröße 420 x 260

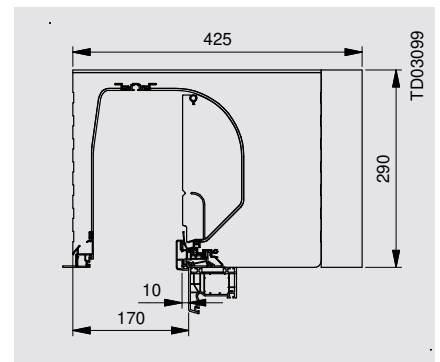
Hinweis
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen diese immer um mindestens 20 mm zu überdämmen.



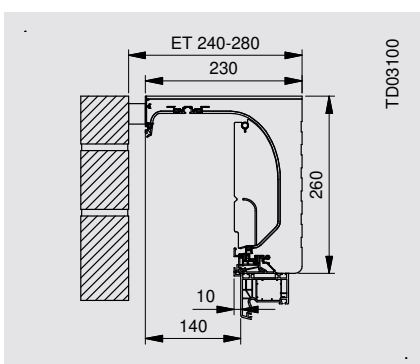
PURO 2.XR-RS Kastengröße 300 x 290



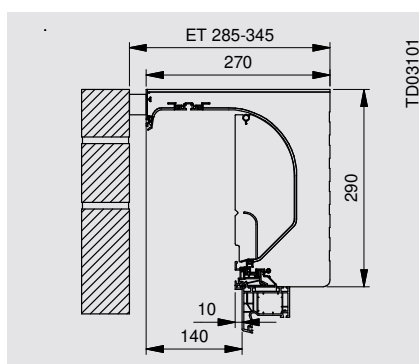
PURO 2.XR-RS Kastengröße 360 x 290



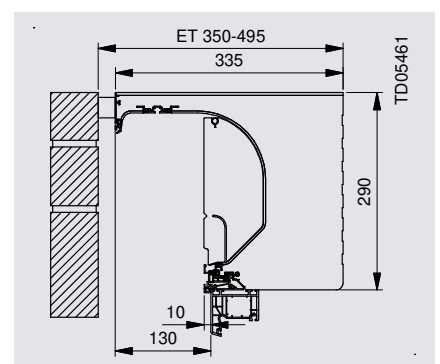
PURO 2.XR-RS Kastengröße 420 x 290



PURO 2.XRK-RS Kastengröße 230 x 260



PURO 2.XRK-RS Kastengröße 270 x 290



PURO 2.XR-RS Kastengröße 335 x 290

ET = Einbautiefe



Maximale Blendrahmentiefe bei PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS mit integrierter Absturzsicherung

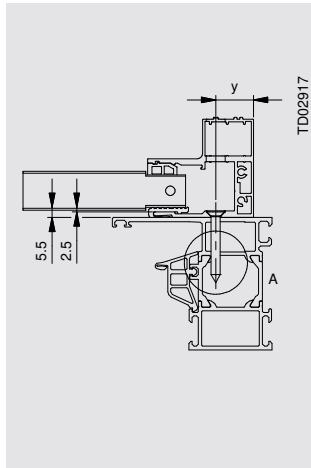
System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Motor	NHK-Motor Raffstoren (unten)	NHK-Motor Raffstoren (hinten)
PURO 2.XR-RS	240x260	130er Öffnung	85	-	85
PURO 2.XR-RS	260x260	130er Öffnung	85	-	85
PURO 2.XR-RS	300x260	130er Öffnung	125	-	125
PURO 2.XR-RS	360x260	130er Öffnung	185	-	185
PURO 2.XR-RS	420x260	130er Öffnung	245	-	245
PURO 2.XR-RS	300x290	130er Öffnung	125	-	125
PURO 2.XR-RS	360x290	130er Öffnung	185	78	185
PURO 2.XR-RS	420x290	130er Öffnung	245	78	245
PURO 2.XRK-RS	230x260	130er Öffnung	85	-	85
PURO 2.XRK-RS	270x290	130er Öffnung	125	-	125
PURO 2.XRK-RS	335x290	130er Öffnung	185	78	185

Hinweis

Optisch ist empfehlenswert das Verblendmauerwerk 30 - 40 mm unter der Kastenunterkante enden zu lassen. So ist sichergestellt, dass z. B. bei Plug & Play-Motoren die Anlegebleche nicht zu sehen sind.

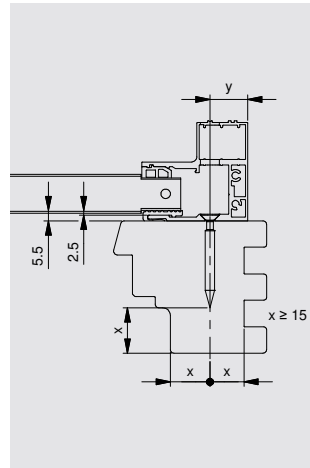
Integrierte Glasabsturzsicherung

Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



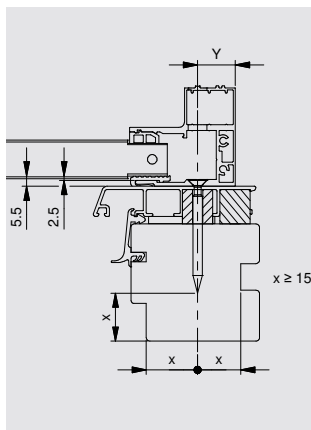
Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Blechsensschraube ISO14586
4,8 x 38 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006830060
- Befestigungsschraube muss mindestens 2 Wandungen mit Mindestwandstärke 1,5 mm der Fensterprofilkammer durchdringen (Material: EN AW 6060T66 oder gleichwertig).
- Vorbohren mit Ø 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



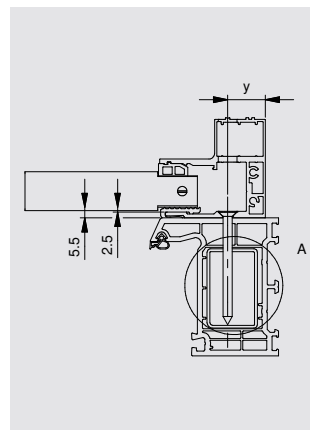
Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben
ASSY 5 x 50
Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006850060
- Mindestrohddichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern / Ø 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm



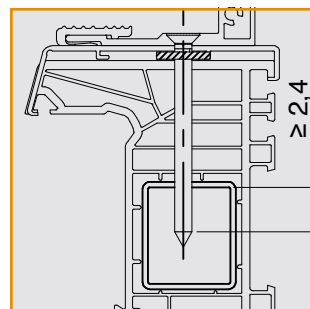
Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben ASSY 5 x 60 Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006810060 (max. Deckschalenhöhe von 20 mm)
- Mindestrohddichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit Ø 3,0 mm bei Nadelhölzern / Ø 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm
- Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube Ø 5,5 mm



Anforderungen Fensterprofil/Armierung bei Kunststoff-/Kunststoff-Alufenstern:

- Verschraubung mit:
Senk-Blechschrabe ISO14586
4,8 x 60 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006820060
- Durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung (geschlossene/ungestoßene Seite)
- Wandungsstärke Stahlarmierung min. 1,5 mm, Mindestqualität DX51D
- Vorbohren mit Ø 4,8 mm bei Kunststoff / 3,9 mm bei Stahl bei Wandstärke 1,5 mm
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



Bei Kunststoff-Alu-Fenstern zusätzlich zu beachten!

Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube Ø 5,5 mm

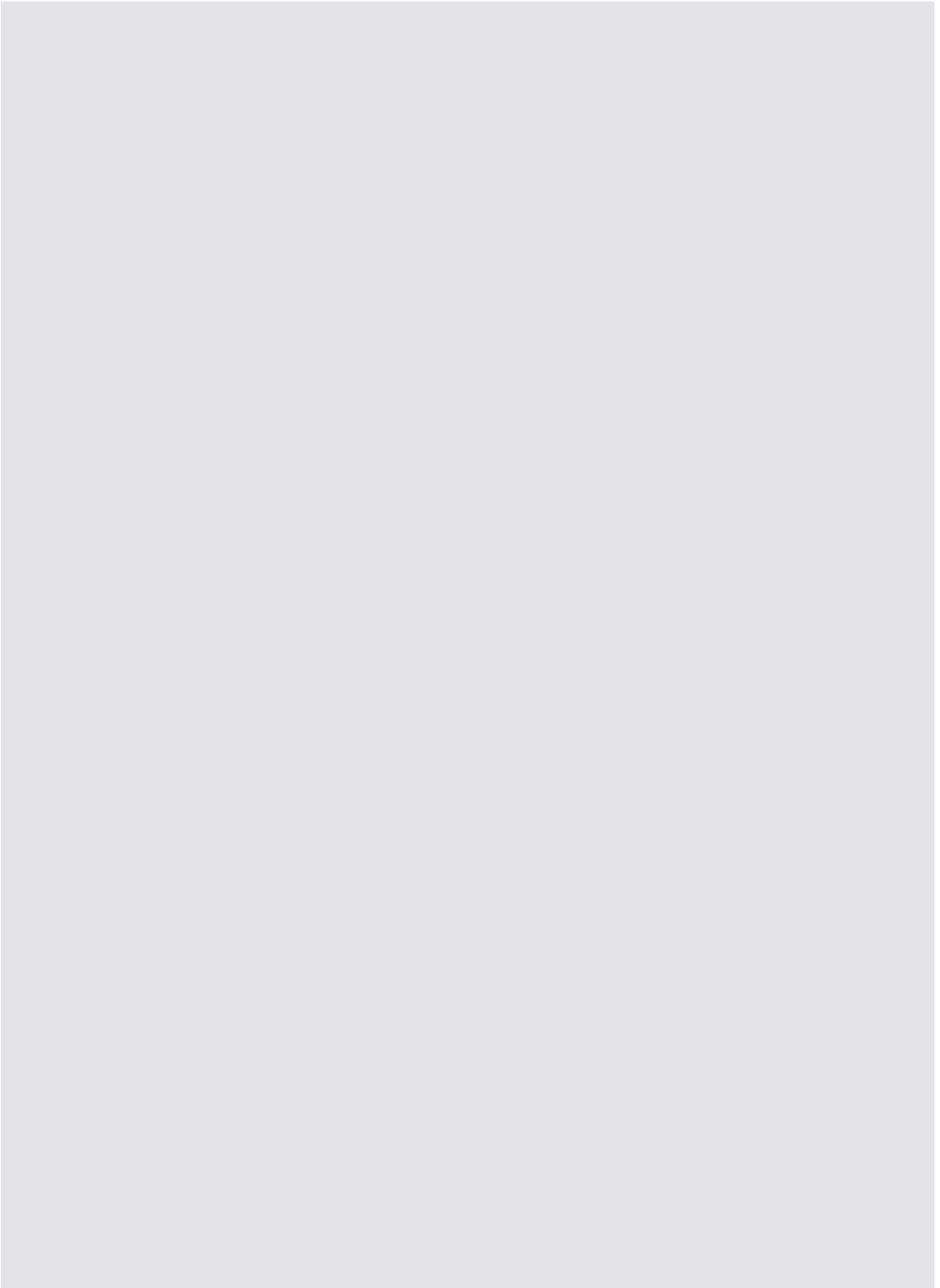
Hinweis:

Sowohl der Wandbildner/Wandaufbau als auch das Fenster selbst müssen ausreichend tragfähig ausgelegt sein, um die vorgegebenen Lasten aufnehmen zu können. Ist dies nicht gegeben oder werden die Angaben bezüglich der Befestigung der ROMA Absturzsicherung nicht eingehalten, drohen Gefahren für Leib und Leben. Diese werden zum Beispiel hervorgerufen, indem sich angrenzende Bauteile voneinander lösen (Blendrahmen von Wandbildner/Wandaufbau oder Führungsschiene von Blendrahmen).

Kundenseitig zur Verfügung gestellte Profilzeichnungen respektive Zeichnungen der Einbausituation werden nicht hinsichtlich der Fensterbefestigung oder Einschraubposition geprüft. Die Abmessungen sind so festzulegen, dass eine Befestigung entsprechend der Vorgaben je Fensterprofil erfüllt werden kann.

Die Fenster selbst sind entsprechend der festgelegten Eigenschaften auszuführen und entsprechend zu montieren.

ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.



TECHNIK / EXTRAS / FARBEN

Integrierte Glasabsturzsicherung

Definition systembezogene Maximal- und Minimalabmessungen

Glas	Elementbreite (mm)		Glashöhe (mm)		Luft unten (mm)	
Absturzsicherung	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Einzelanlagen	500	2700	250*	1200	40	1500

Angaben gültig für alle Schienen zur Aufnahme einer ROMA
Glas-Absturzsicherung, weitere Einschränkungen können aus
den Systemen entstehen. Bitte vergleichen Sie hierzu die system-
bezogenen technischen Unterlagen.

* Bei Glashöhen 250 - 500 mm gelten abweichende mögliche Glasvarianten sowie maximale Breiten.

Definition und Ermittlung maximaler Einsatzbereiche je Glasvariante (in Abhängigkeit des Montageortes)

Gültig für: Glasstärke 2 x 8 mm + 0,76 mm-Folie; $500 \leq GH \leq 1200$

Lastfall	Holmlast p	Windlast w		Elementbreite EB [mm] bis																																																						
		Druck	Sog																																																							
	[kN/m]	[kN/m²]	[kN/m²]	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700										
L1	0,5	0,65	-0,91																																																							
L2		0,8	-1,12																																																							
L3		1,1	-1,54																																																							
L4	1,0	0,65	-0,91																																																							
L5		0,8	-1,12																																																							
L6		1,1	-1,54																																																							

Float/PVB = VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
TVG/PVB = VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
ESG-H/PVB = VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
ESG-H/SGP = VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)
nicht möglich

Gültig für: Glasstärke: 2 x 8 mm + 0,76 mm-Folie; $250 \leq GH < 500$

[illegible]

ESG-H/PVB = VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)
nicht möglich

Hinweis: Glashöhen 250 mm - 500 mm nicht in Kombination mit Mittelpfostenlösung

Gültig für: Glasstärke: Glasstärke: 2 x 6 mm + 0,76 mm-Folie; $500 \leq GH \leq 1200$

[illegible]

ESG-H/PVB (2 x 6 mm) = VSG aus ESG-H (2x6) mit PVB-Folie (0,76)
ESG-H/SGP (2 x 6 mm) = VSG aus ESG-H (2x6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)
nicht möglich



Erläuterungen zu den Tabellen:

Holmlast [p]: in der Regel ist die einzuhaltende Holmlast vom Planer vorzugeben (z.B. in der Ausschreibung).

Vereinfacht sind anzusetzen:

- 0,5 kN/m = für nicht öffentliche Bereiche, geringer Menschenverkehr, geringere Belastungsanforderungen, oder
- 1,0 kN/m = für öffentliche Bereiche, starker Menschenverkehr, höhere Belastungsanforderungen

Windlast [w]: vereinfachtes Verfahren nach DIN 1991-1-4, Tabelle Winddruck

Schritt 1: Windzone ermitteln gemäß Windzonenkarte oder Windzonen-tabelle DIBT

Schritt 2: Mischprofil/Geländeform wählen (z.B. Binnenland, Küste, ...)

Schritt 3: Gebäudehöhe (Höhe bis First) wählen

Schritt 4: geforderte einzuhaltende Werte der Windlast laut Tabelle ablesen

Hinweis: Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder der zugrundeliegenden Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

Windzone		Windlast w in kN/m ² bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von		
		h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
3	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
3	Küste und Inseln der Ostsee	1,05		
4	Binnenland	0,95		
4	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee			
4	Inseln der Nordsee			



Toleranzvorgaben nach Glastypen

	Kanten	Toleranz Breite/Höhe	Versatztoleranz Glas Breite	Versatztoleranz Glas Höhe
VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	0 mm	0 mm
VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm

Raffstorenlamellen und Extras

EXTRAS

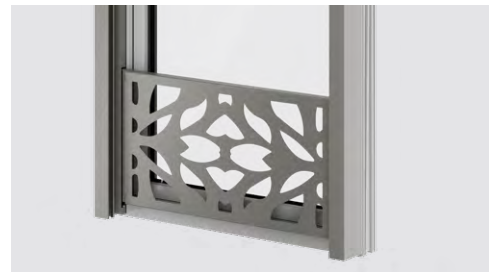
Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Absturzsicherung durch Gitter und Blechfüllung

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen werden in den Führungsschienen identisch montiert, wie die Glas-Absturzsicherung. Auch hier wird die Gitter-/Blech-Absturzsicherung in die ABS-Führungsschienen eingeschwenkt und mit dem Gummi-Keder gesichert.



Gitter-Absturzsicherung



Blech-Absturzsicherung

Mögliche Systeme mit Absturzsicherung

Max. Gitterbreiten:

- 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
- 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)

Max. Gitterhöhen:

500 - 1200 mm

	Integrierte Absturzsicherung		
	Glas	Gitter	Blech
Aufsatzsysteme			
PURO 2(K)	■		
PURO 2.XR(K)	■	■	■
PURO 2.XR(K)-RS (außer DBL 85)	■	■ ¹	■ ¹
PURO 2. XR(K)-zip Rechtsroller	■	■	■
Vorbausysteme*			
Rollladen P/XP	■	■	■
Raffstore P -RS/XP-RS	■	■	■
Modulraffstoren*			
MODULO P/XP	■	■	■
Fassadenraffstoren*			
schienengeführt	■	■	■
Textilscreen			
zipSCREEN 2 - Rechtsroller	■	■	■ ²
zipSCREEN 2 - Linksroller	■		
UNO			
UNO Komplettsystem	■	■	■

* Führungsschienen und ggf. Einschränkungen siehe beim jeweiligen System

¹ nur mit 28 mm versetzt Variante möglich und mit ABS-FS 56 x 119 (DBL, ZL, GL, FL) oder ABS FS CDL 56 x 119 (CDL), zweiteilige bzw. Mittelposten-Variante in Vorbereitung, Verfügbarkeit wird über den Newsletter mitgeteilt

² nur mit ABS-FS 56 x 130

Systeme mit Sonnenschutz:

Alle o. g. Systeme sind mit der Gitter- und Blech-Absturzsicherung auch als Mittelposten-Lösung, bzw. als zweiteilige Elemente erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Schienen zur Aufnahme einer Absturzsicherung (ohne Sonnenschutz, siehe ab **Seite 712**):

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen sind auch als Nur-Absturzsicherungs-Lösung ohne Sonnenschutzsysteme erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Hierfür stehen ebenfalls die Einzel- und Doppelführungsschienen 42 x 31 und 76 x 31 zur Verfügung, um ein einzel- oder mehrteiliges ABS-System zu erstellen.

Maximale Blechbreiten

Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe **Seite 707**.

Holmlast in kN/m ²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite							
	Druck	Sog		bis 1600	1601 – 1650	1651 – 1700	1701 – 1750	1751 – 1800	1801 – 1850	1851 – 1900	1901 – 1970
0,5	0,65	-0,91	500-799								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	800-999								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	1000-1200								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									



Holmlast in kN/m²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite				
	Druck	Sog		bis 1300	1301 – 1350	1351 – 1400	1401 – 1450	1451 – 1470
1,0	0,65	-0,91	500-699					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	700-799					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	800-999					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	1000-1200					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54	1000-1099					
	1,1	-1,54	1100-1200					

Designvorlagen

Info: Individuelle Laserschnitte auf Anfrage.



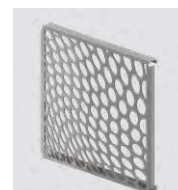
Design Nr. 1



Design Nr. 2



Design Nr. 3



Design Nr. 4



Design Nr. 5



Design Nr. 6



Design Nr. 7



Design Nr. 8



Design Nr. 9

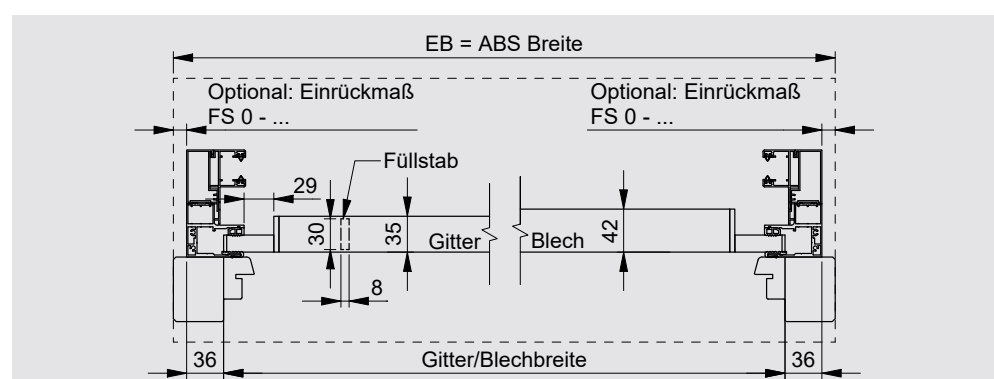


Design Nr. 10

Beispiel Gitter/Blech mit

PURO 2.XR

Führungsschiene 56 x 105



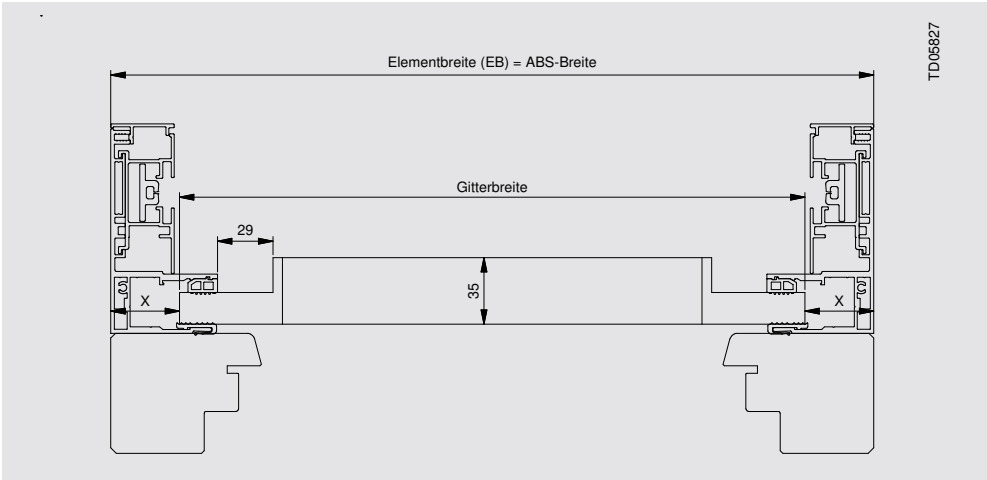
EXTRAS

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

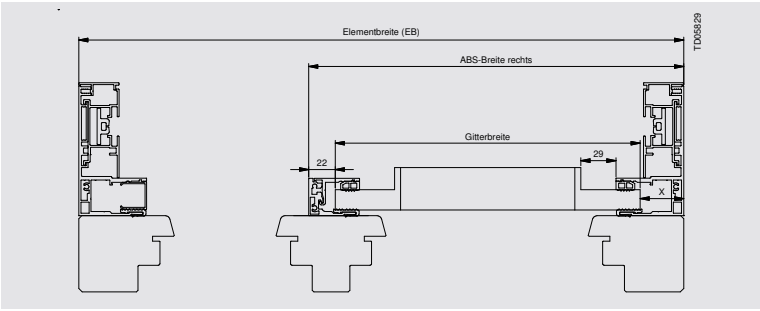
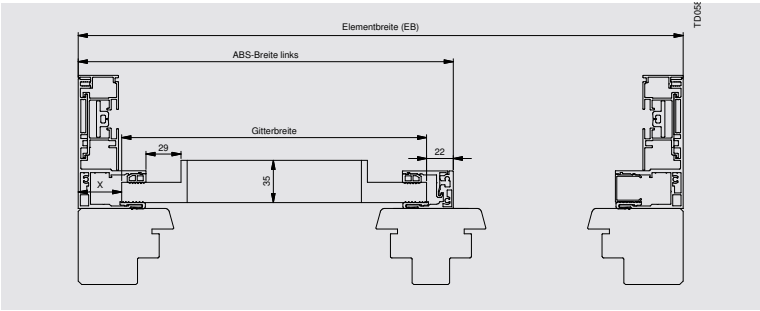
Maße Vorbausysteme (Beispielabb. zipSCREEN.2)

Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Bei Systemen ohne einrückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.

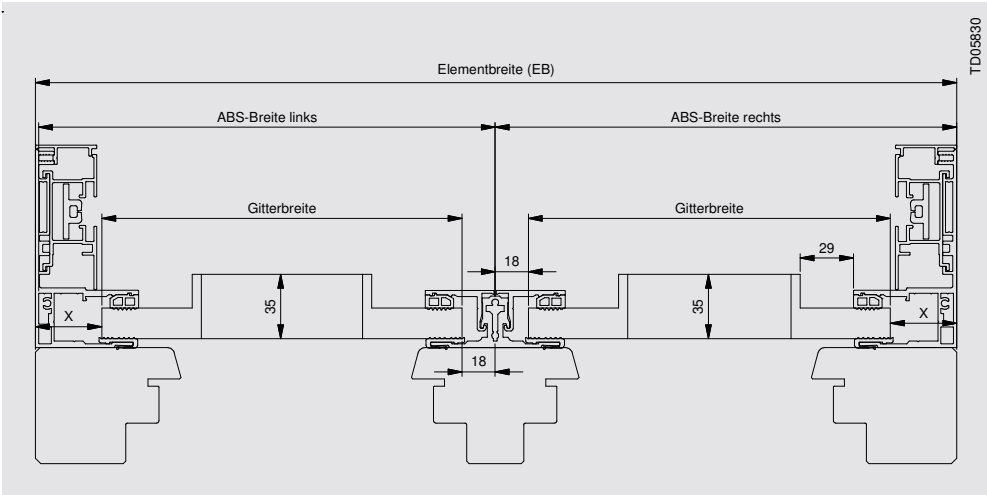
System	x
UNO Komplettsystem	28
Alle anderen	36



Einzelelement (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“ (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



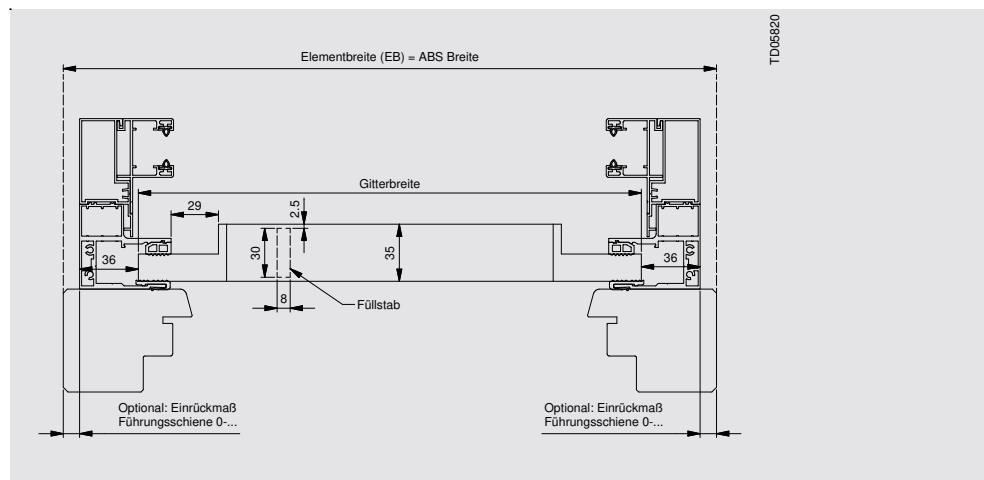
Beidseitig (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



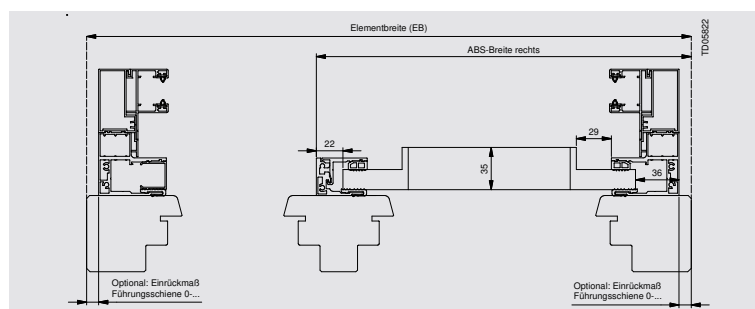
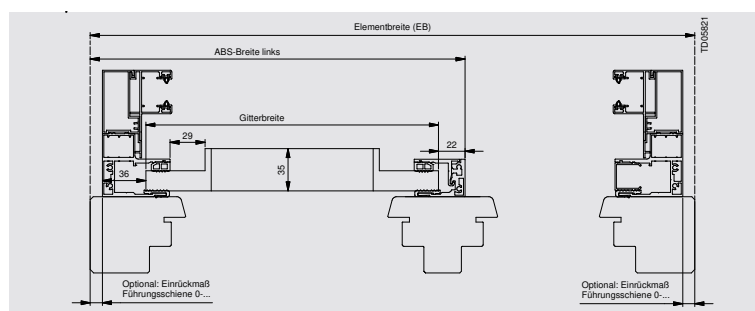
Maße Aufsatzsysteme

(Beispielabb. PURO 2.XR und PURO 2.XRK)

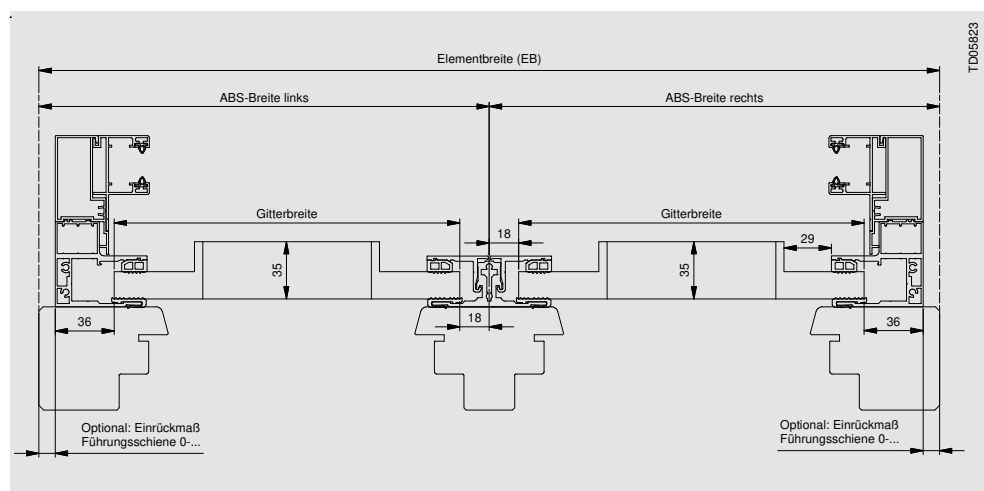
Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Ggf. eingerückte Führungsschienen z. B. beim PURO 2.XR(K) System beachten. Bei Systemen ohne einrückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.



Einzelelement (Beispabb. mit Führungsschiene 56 x 105 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“



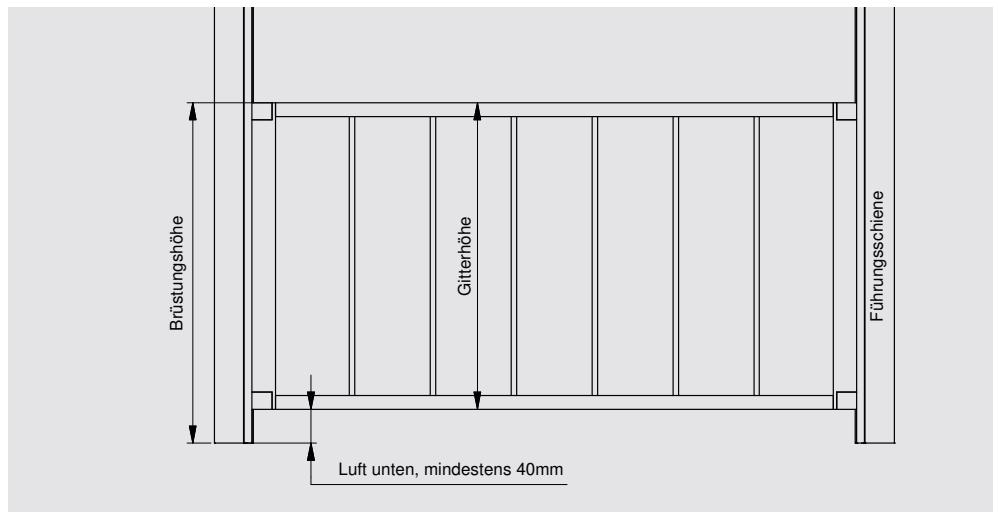
Beidseitig

EXTRAS

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Maße Brüstungshöhe und Gittermaße

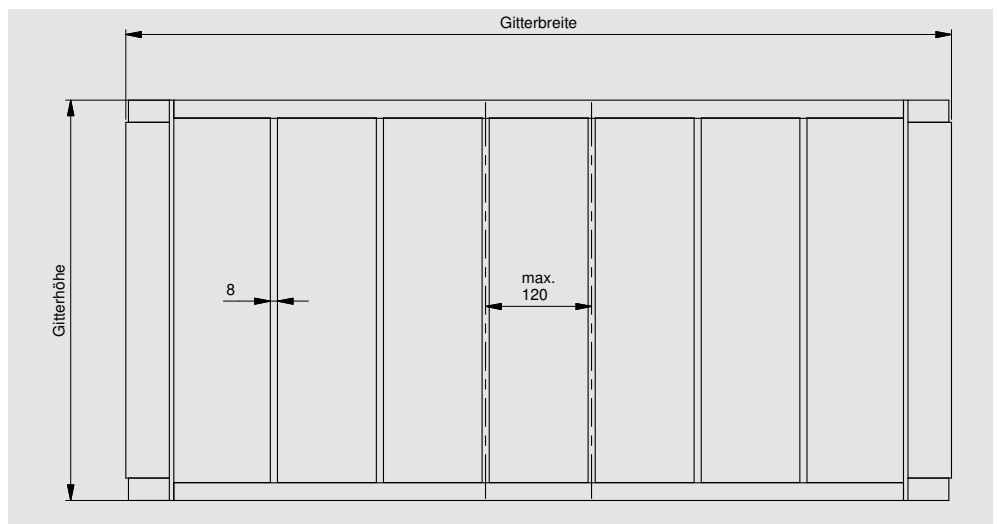
Die Brüstungshöhe entspricht der Oberkante des Gitters bzw. Blechs, gemessen ab der Unterkante der Führungsschiene. Sie setzt sich zusammen aus der Gitter- bzw. Blechhöhe und der „Luft unten“.



Brüstungshöhe

Gittermaße

Das Außenmaß für die Blechbreite ist identisch abzumessen.



Blendrahmenstabilisierungen

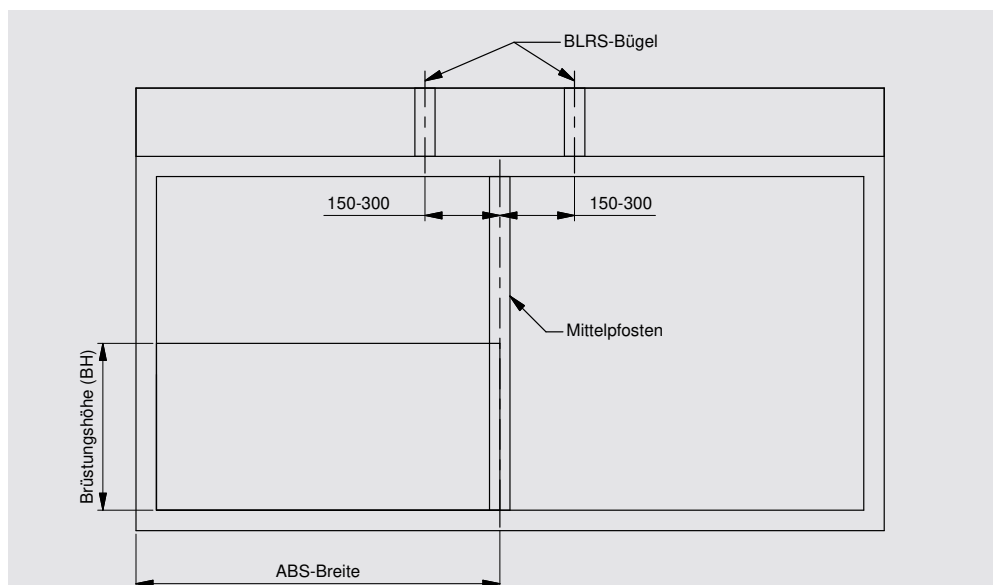
Bei einseitigem Glas/Gitter/Blech: mind. eine Blendrahmenstabilisierung

Bei beidseitigem Glas/Gitter/Blech: beidseitige Blendrahmenstabilisierung

Hinweis:

PURO 2 Systeme: Bei Gitter- und Blech-Absturzsicherungen mit Mittelpfosten sind Blendrahmenstabilisierungen nach folgender Vorgabe zwingend nötig (identisch zur Glas-Absturzsicherung).

Bei PURO 2/PURO 2.K und PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS ist kein Insektenschutzgitter bei Blendrahmenstabilisierung möglich.

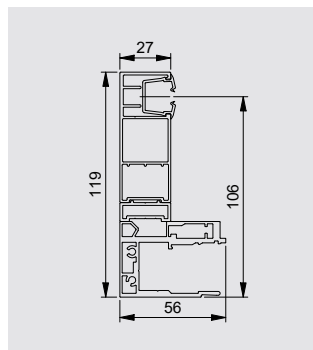




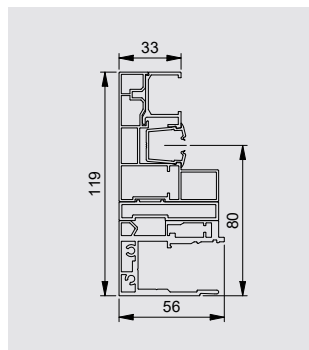
Allgemeine Informationen

- Pulverbeschichtetes Aluminiumgitter/3 mm-Blech
- Ober- und Untergurt bei Gitter insgesamt 35 mm tief Blech insgesamt 42 mm tief
- Kantenschutz oben und unten nicht nötig, wird bereits vom Gitter/Blech gegeben
- 3 Standard-Gitterhöhen: 925, 1025, 1125 mm
- Individuelle Gitterhöhen sind im Bereich von 500 - 1200 mm möglich
Blechhöhen von 500 - 1200 mm möglich
- Gitter-/Blechhöhen unter 500 mm, sowie über 1200 mm, sind nicht möglich
- Komfortables Einschwenken des Gitters/Blechs, identisch zur Glas-Absturzsicherung
- Brüstungshöhe für Gitter- und Blech-Absturzsicherungen am Bauvorhaben – nach aktuellen, rechtlichen Vorgaben – definieren, siehe Hinweise **Seite 63**
- Die Gitterstab-Abstände werden immer variabel, gleichmäßig aufgeteilt. Dabei wird der größtmögliche Abstand hergestellt. Der maximale Strebenabstand beträgt 120 mm, danach wird jeweils ein weiterer Stab gesetzt und gleichmäßig aufgeteilt
- Die Strebenmaße betragen 8 x 30 mm
- Mittige Einzel- oder Doppelführungsschienen sind bei Gitter/Blech „einseitig oder beidseitig“ nur brüstungshoch
- Maximale Gitterbreiten bis:
 - 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
 - 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)
 - Maximale Blechbreiten siehe **Seite 706**
- Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe TD20047
- Die Befestigung der Gitter- und Blech-ABS-Führungsschienen richtet sich nach den gleichen Vorgaben wie für die Glas-Absturzsicherung.
- Bei Blech-Absturzsicherung ist – gerade bei Einrichtungen zur Kinderbetreuung – immer das jeweilige Blechdesign vom Planer freizugeben. Z. B. darf hier bis 70 cm Blechhöhe kein Leitereffekt für Kinderfüße vorhanden sein (lichtes Öffnungsmaß unter 2 cm).

Neue Führungsschiene für PURO 2.XR(K)-RS mit Gitter- und Blech-Absturzsicherung
(nur in Verbindung mit 28 mm vorgesetzte Variante möglich)



ABS FS 56 x 119



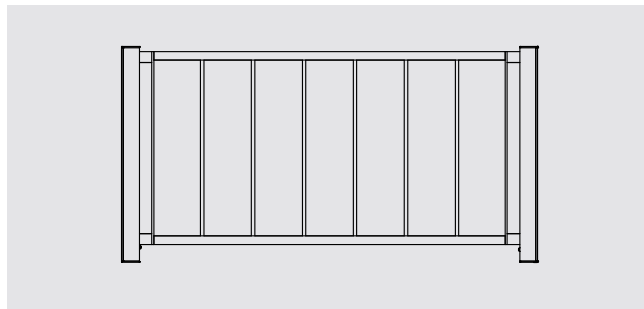
ABS FS CDL 56 x 119

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

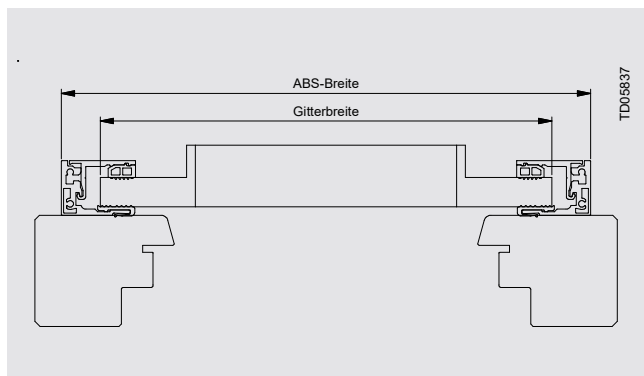
Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung

(Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)

Werden an einem Objekt Fenster mit ROMA Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann nun mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.

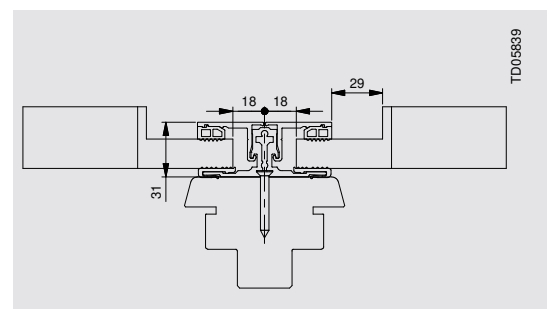
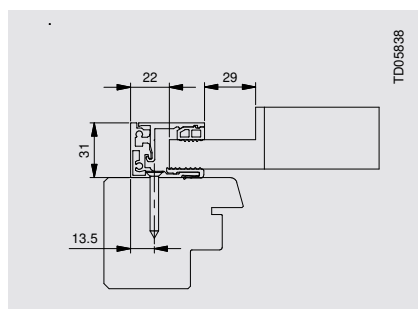


Bezugskante für die Breite ist bei Absturzsicherung mit einem einzelnen Gitter-/Blechfeld immer Außenkante Schiene zu Außenkante Schiene. Bei mehreren Feldern, dann Außenkante Schiene bis jeweils Mitte der Doppelschiene. Das Abzugsmaß der Einzelschiene von Außenkante Schiene zum Gitter/Blech beträgt 22 mm, bei der Doppelschiene sind dies 18 mm aus der Mitte. Somit ergibt sich ein Nominal-Einstand von 20 mm je Seite.



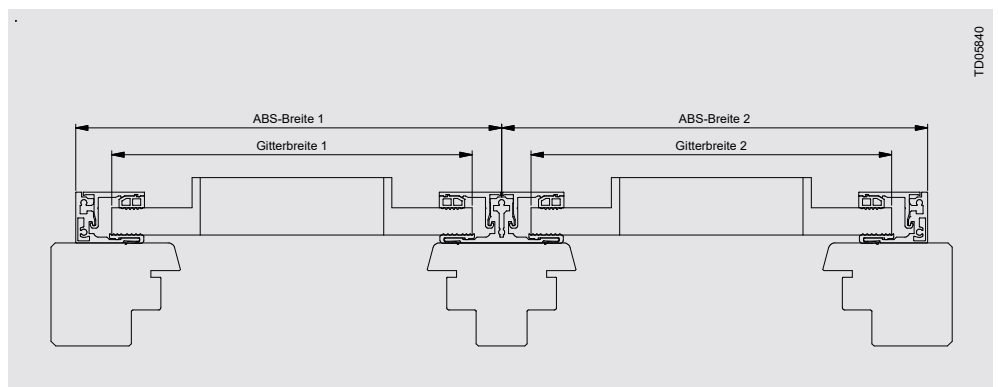
Hinweis

Keine Gitter-/Blehhöhen kleiner 500 mm möglich, Führungsschienen nur brüstungshoch



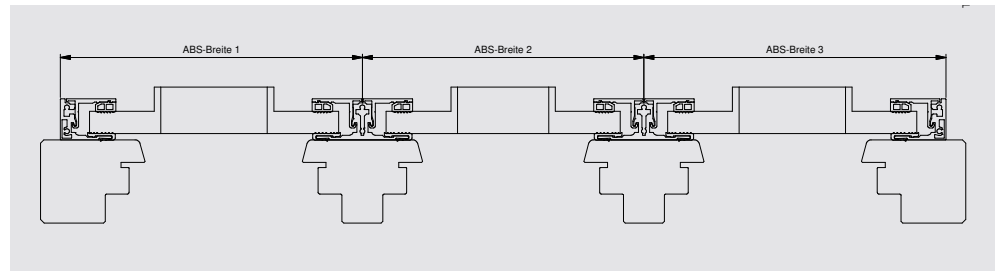
Das Fenster, an dem die Absturzsicherung montiert wird, ist unter Berücksichtigung der einschlägigen technischen Baubestimmungen und der anerkannten Regeln der Technik mit für den Anwendungsfall zugelassenen Befestigungsmitteln im Mauerwerk/Tragwerk zu befestigen.

Insbesondere bei einer Befestigung der Absturzsicherung an einem Fenster mit Mittelpfosten und darüber angeordnetem Aufsatzkasten oder Neubau-Sturzkasten, kann eine zusätzliche Befestigung im Sturz oder eine Ertüchtigung des oberen Riegels des Fensterelements notwendig werden. Derartige Ausführungen sind zwingend statisch auszulegen und entsprechend zu befestigen.





Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturz-sicherung (Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)



Der Einbau ist identisch bei Systemführungsschienen (außer bei UNO) zur Glas-Absturz-sicherung.

Info

Bei UNO oder NUR-Absturz-sicherung kann nicht eingeschwenkt werden, hier muss die Aufnahme für die absturzsichernde Füllung demontiert werden, aber auch dies ist für Glas, Gitter oder Blech identisch.



Gitter/Blech in die Führungsschienen einschwenken

Gitter/Blech ausmitteln

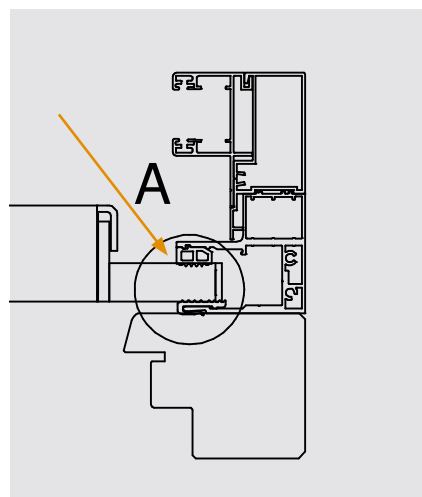
Gitter/Blech auf die Ablagen in den Führungsschienen absetzen

Gitter/Blech mit Gummi-Keder fixieren

Hinweis:

Keine Gitter-/Blehhöhen unter 500 mm möglich. Hinweise zur Befestigung und zur Brüstungshöhe, siehe **Seite 63**.

Informationen zum PURO 2.XR/PURO 2.XRK System mit Gitter-/Blech-Absturz-sicherung, identisch zur Glas-Absturz-sicherung.



Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Abstandsprofil

Bisher waren Gitter- und Blechfüllungen als Absturzsicherung nur sehr eingeschränkt für die ROMA Systeme lieferbar. Hintergrund war der Platzbedarf von mindestens 40 mm bei Gitter und 50 mm bei Blechfüllungen zum Behang.

Aus diesem Grund wurde ein Abstandsprofil mit Aufnahme für eine absturzsichernde Füllung entwickelt,

das den nötigen Abstand herstellen kann. Es wird mit, je nach System und Behang, bekannten Führungsschienen kombiniert. Das neue Profil kann aktuell nur für Gitter oder Blech geliefert werden. Eine Erweiterung für den Einsatz mit Glas ist angedacht. Nachfolgend die Kombinationsmöglichkeiten für Vorbaurollladen, Vorbauraffstoren und Modulraffstoren.

Vorbaurollladen

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand ¹		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
30		■		
40		■	■*	
50		■	■	■*
60**		■	■	■

¹ = Es zählt der Abstand zum Panzer, daher kann der Distanzbereich bei P-Systemen (20 mm) hier hinzugerechnet werden

* = Rollladen Elemente müssen mindestens Windwiderstandsklasse 5 erfüllen

** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

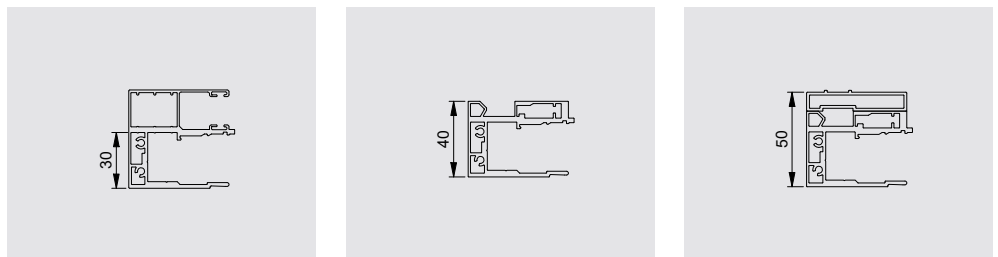
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Rollladen mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite***: 53	40	50

***Nicht möglich bei Winkelführungsschienen sowie Führungsschienen, die rückseitig offen sind und/oder eine Dämmung haben (z.B. FR, 2D, 3D,...)

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



Vorbauraffstoren und MODULO

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
30		■		
40		■	■	
50		■	■	■
60**		■	■	■

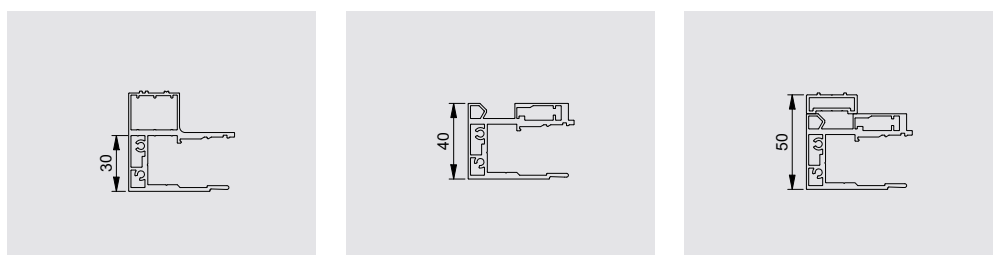
** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

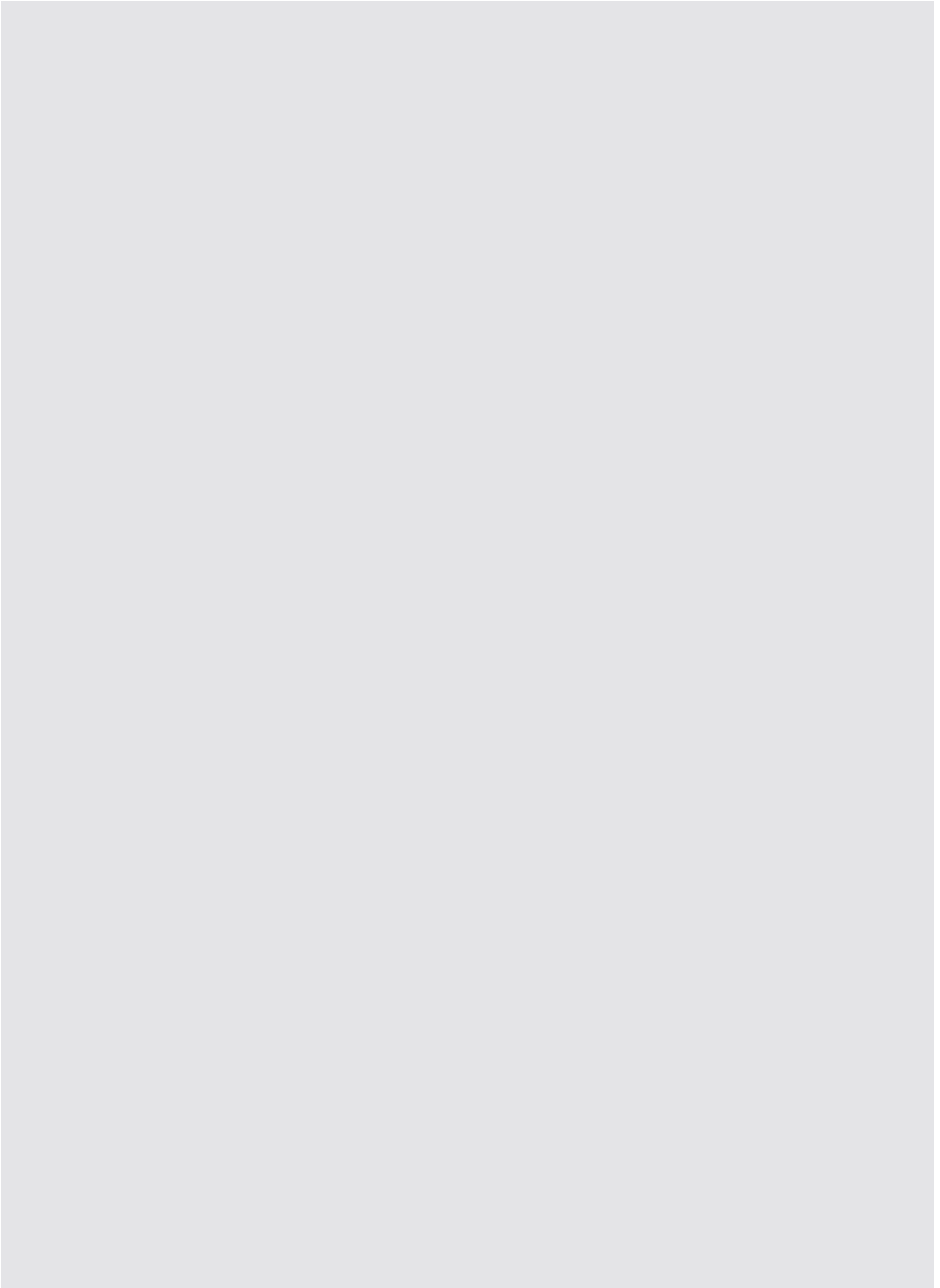
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Vorbauraffstoren und MODULO mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite: 27, 53	40	50

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben





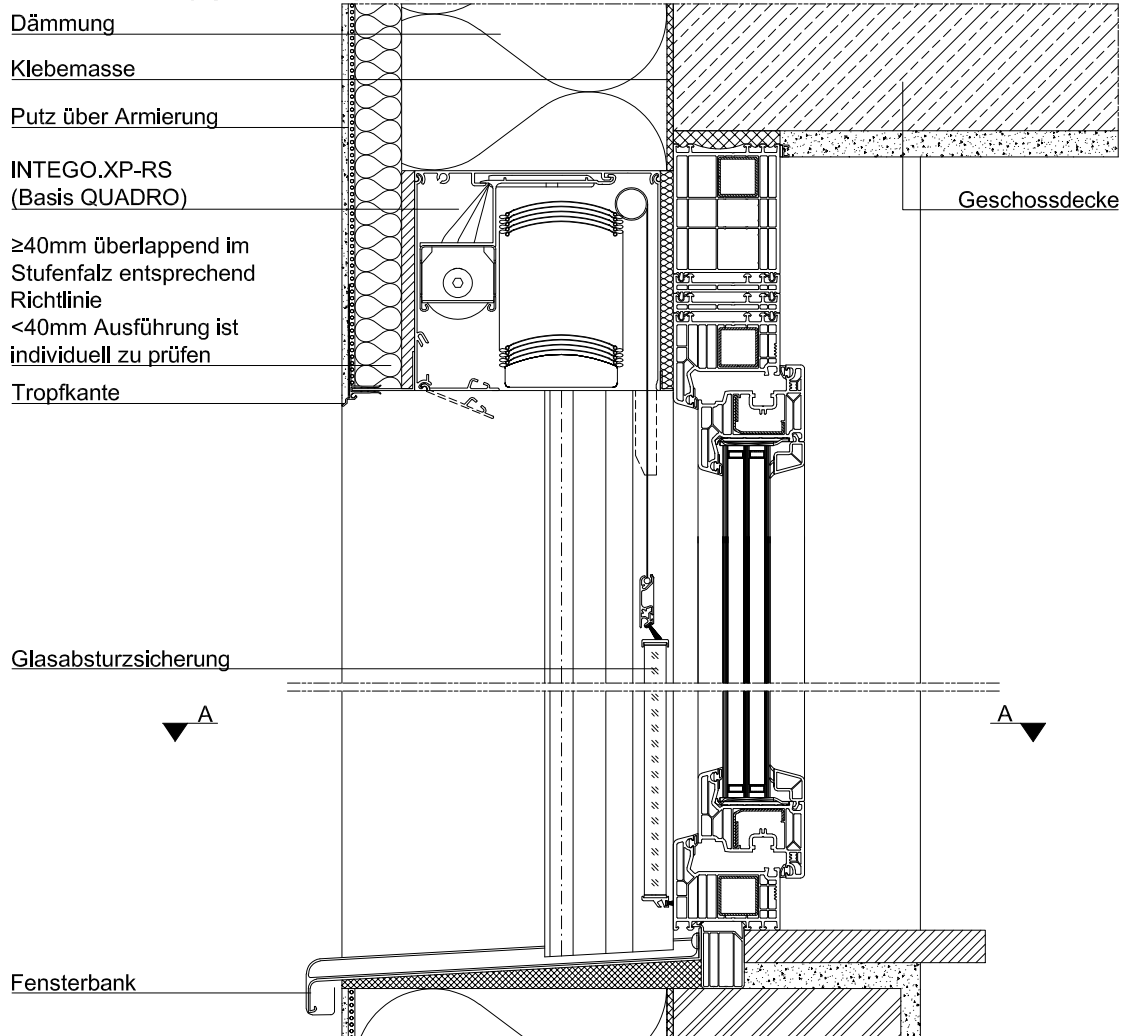
Wanddetails

**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, verputzt,
Insektenschutzgitter, Glasabsturzicherung**
INTEGO.XP-RS (Basis QUADRO), WDVS



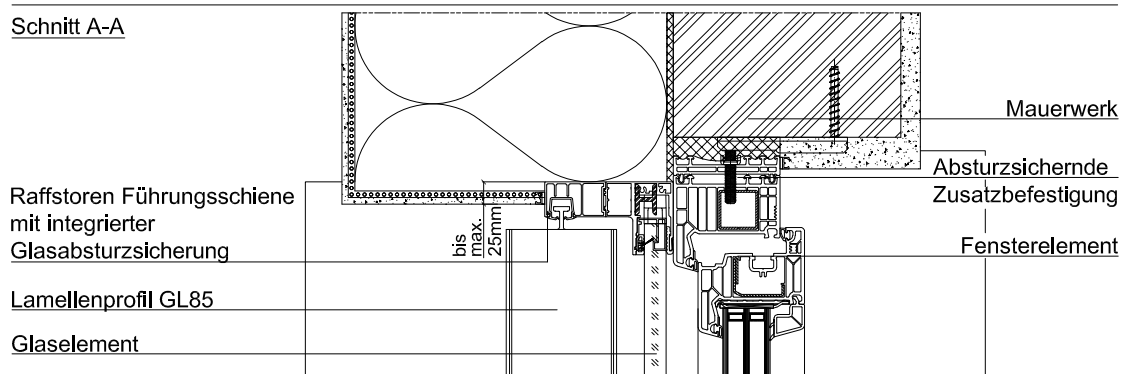
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



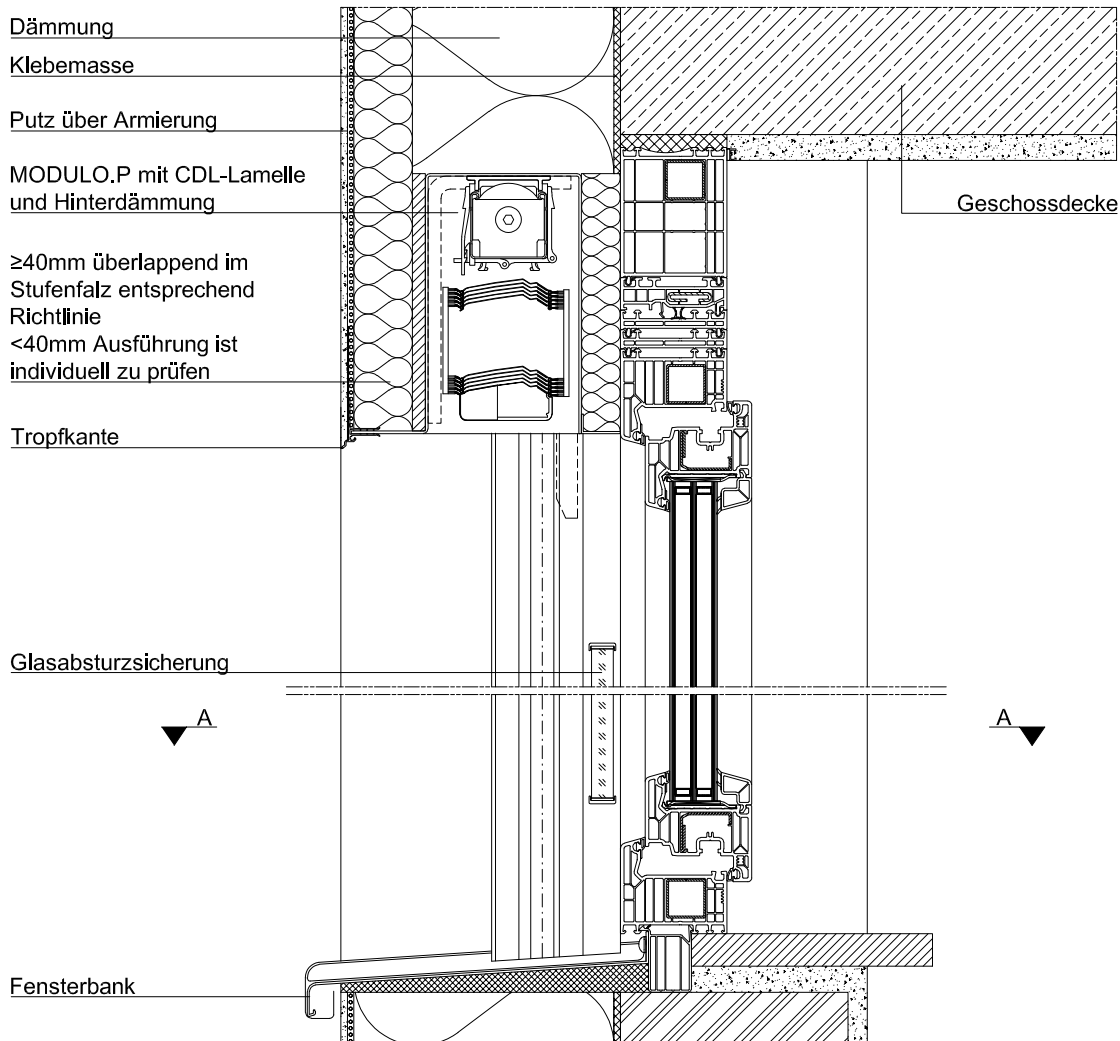


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert mit Hinterdämmung, verputzt, Glasabsturzsischerung
MODULO.P, WDVS



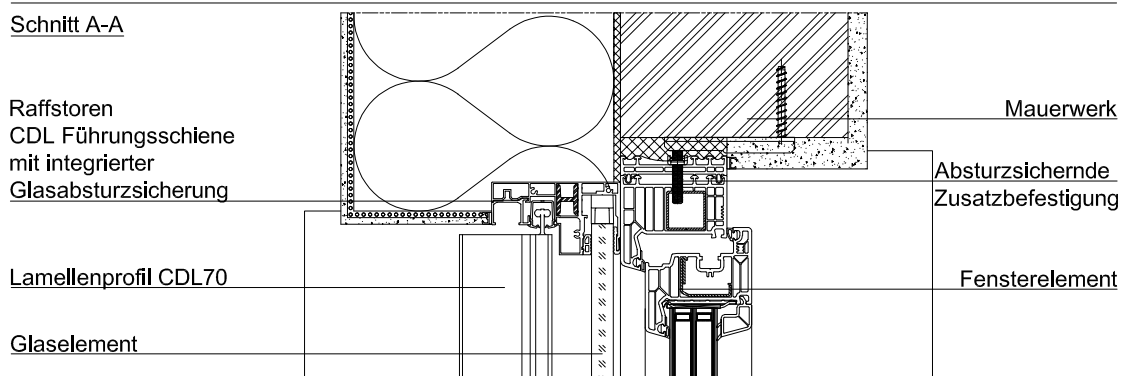
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



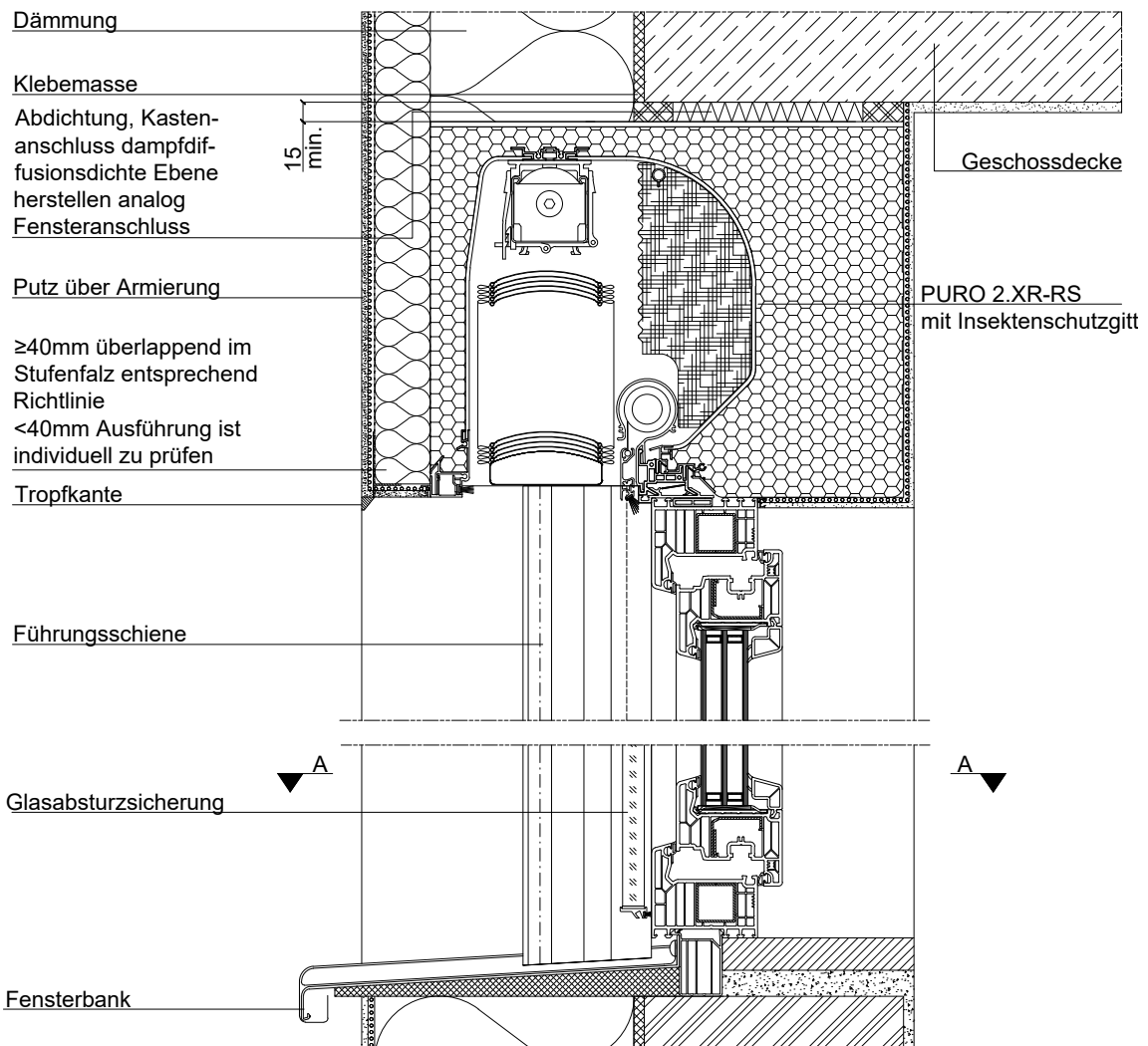
Wanddetails

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung, Insektenschutzgitter, Glasabsturzicherung
 PURO 2.XR-RS, WDVS



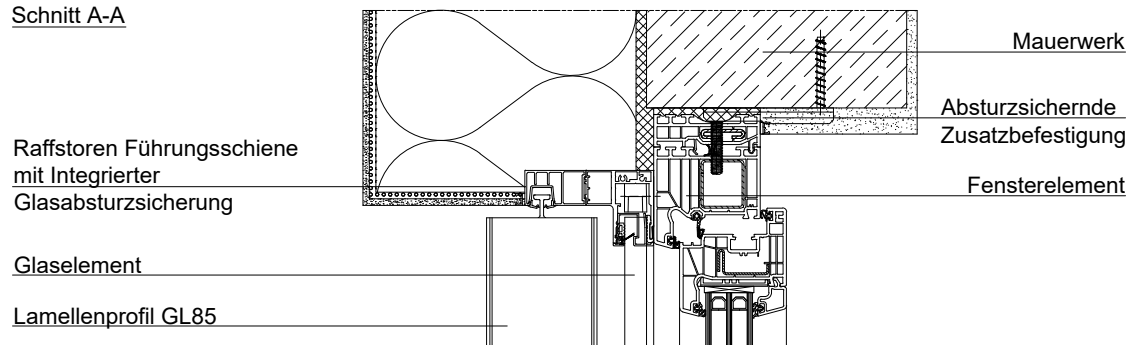
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

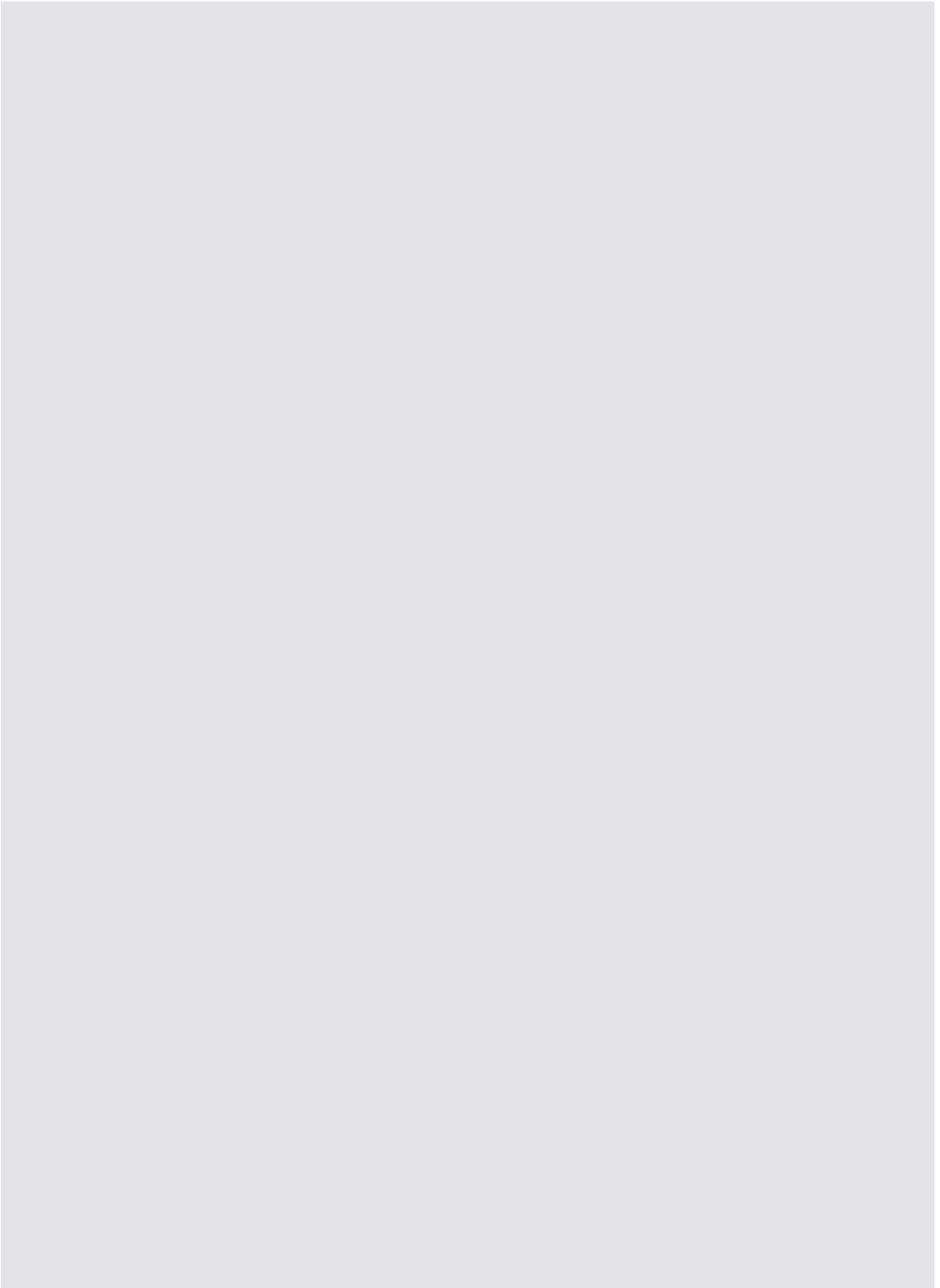
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A





ROLLADEN
RAFFSTOREN
TEXTILSCREENS



zipSCREEN.2 Basis RONDO



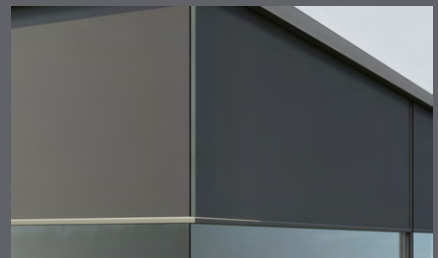
zipSCREEN.2 Basis QUADRO



zipSCREEN.2 Basis INTEGRO



zipSCREEN.2 Basis QUADRO 130 S/150 S



zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°
Basis QUADRO 130



rollSCREEN.2 Basis RONDO



rollSCREEN.2 Basis PENTO



rollSCREEN.2 Basis INTEGRO

zipSCREEN.2

Systemaufbau und Systemübersicht

zipSCREEN.2

- 01. L-Blende
- 02. Unterteil
- 03. Kastenzusatzblende
- 04. Blendenkappe
- 05. Lagerung Welle
- 06. Befestigungsstück für Revisionsdeckel bzw. Unterteil
- 07. Kabeltrommel
- 08. Welle
- 09. Federnde Achskappe
- 10. Tuchleitprofil
- 11. Zapfen (verpresst in Basisprofil)
- 12. Hochtemperaturrelastisches, hängendes, gedämpftes Inlet mit Inletlager
- 13. Basisprofil Führungsschiene Standard
- 14. Aufsteckprofil Führungsschiene Standard
- 15. Verschlussplatte
- 16. Gewebe mit Reißverschluss
- 17. Fallstab
- 18. Fallstabkappe mit Gleitstücken

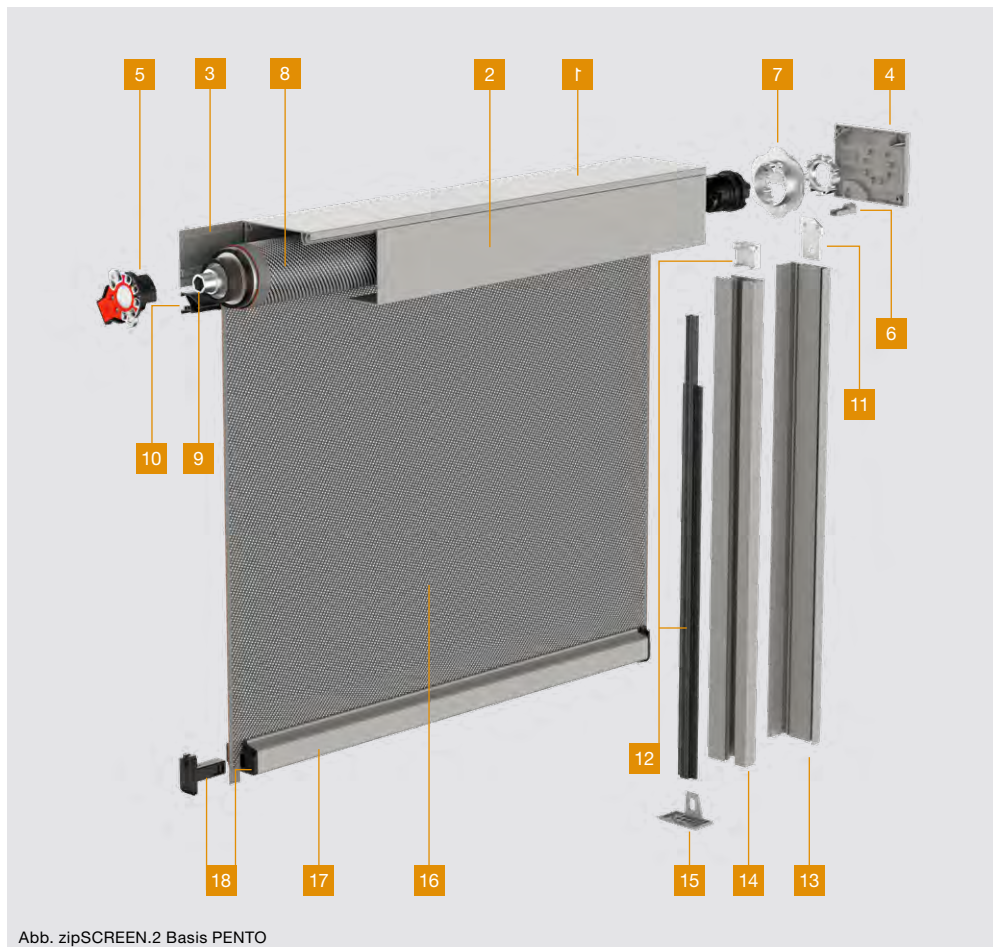


Abb. zipSCREEN.2 Basis PENTO

zipSCREEN.2



zipSCREEN.2 Basis RONDO
runder Kasten sichtbar



zipSCREEN.2 Basis QUADRO
eckiger Kasten sichtbar



zipSCREEN.2 Basis INTEGRO
eckiger Kasten eingeputzt

zipSCREEN.2 130 S/150 S reduzierte Kastentiefe speziell für Schachtmontage



zipSCREEN.2 Basis QUADRO
Kastengröße 130S/150 S

Grundinformationen



Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material



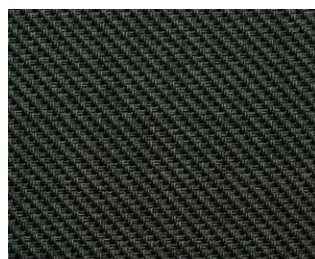
Stranggepresstes Aluminium



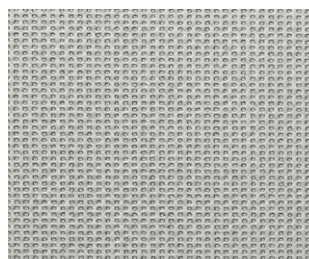
ROMA Farbkollektion
(siehe Seite 112)

Gewebe

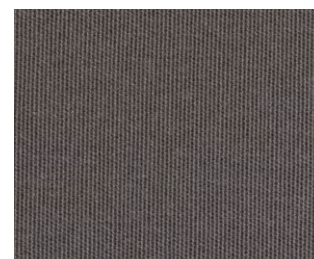
Die einzelnen Gewebetypen finden Sie in unserem separaten Gewebeberater.



Glasfasergewebe

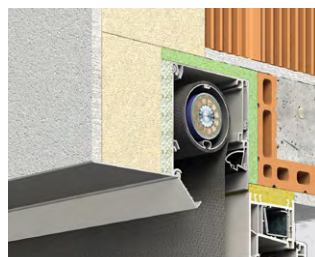


Polyestergewebe



Spezialgewebe

Spezifikationen und Extras



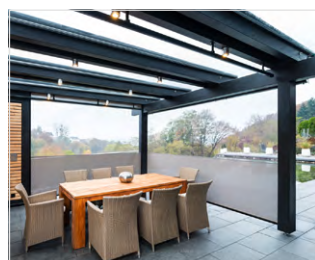
Revisionsmöglichkeit unten am Beispiel Einputzkasten INTEGRO Basis QUADRO



Revisionsmöglichkeit vorne am Beispiel Kasten QUADRO (sichtbar)



Gehrungsecke* am Beispiel Kasten RONDO (sichtbar)



Gewebe mit Sichtfenster*



Flächenbündige Führungsschienen*



Beweglicher Fallstabgleiter zum Ausgleich möglicher Windbelastungen



Komplette Verblendung* der Rückseite möglich (Kastenzusatzblende)



Rückseitig angebrachte Kabelblende* für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS

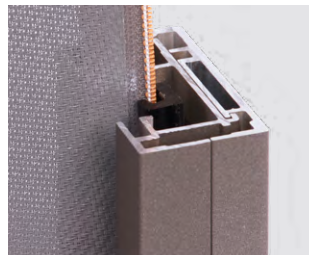


Befestigungswinkel* nach oben (Deckenbefestigungsblende)

Grundinformationen, Aufmaß und Kastenzusatzbefestigung

Besonderheiten bei zipSCREEN.2

**Maximale
Windbelastung:
bis 117 km/h
je nach
Elementgröße
und Einbausituation**

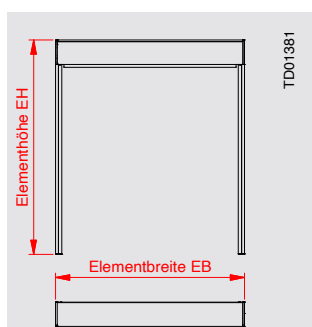


Hohe Windstabilität durch kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe; max. Fläche: 18 m²



Glatte Fallstab

Standard-Aufmaß zipSCREEN.2 (Vorbau/Terrasse)

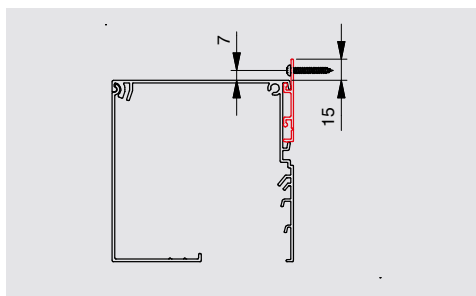


Standard Kastenzusatzbefestigung

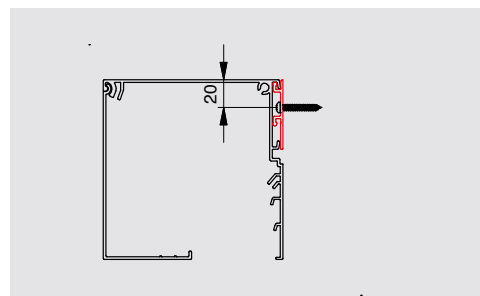
- „Überstandsflasche 11 mm“ dient als notwendiges Abstandsmaß zur Decke, um den Kasten einhängen zu können. Diese kann abgebrochen werden.
- Überstandsmaß 11 mm bzw. 16 mm beim Aufmaß berücksichtigen!

Information

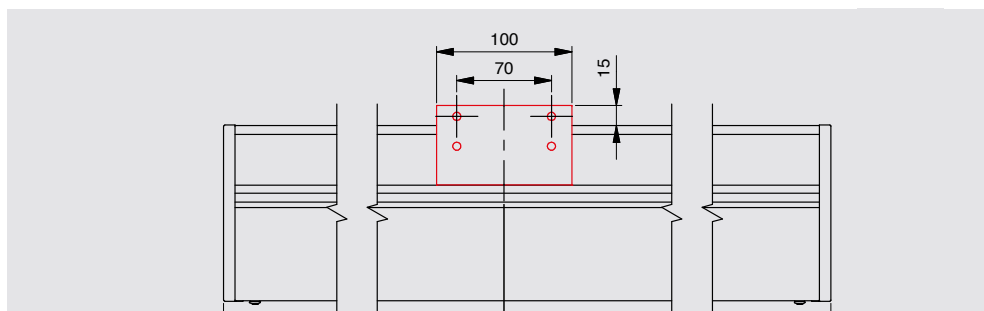
Bei allen Textilscreen-Elementen ab 2000 mm Breite ist eine Kastenzusatzbefestigung notwendig.



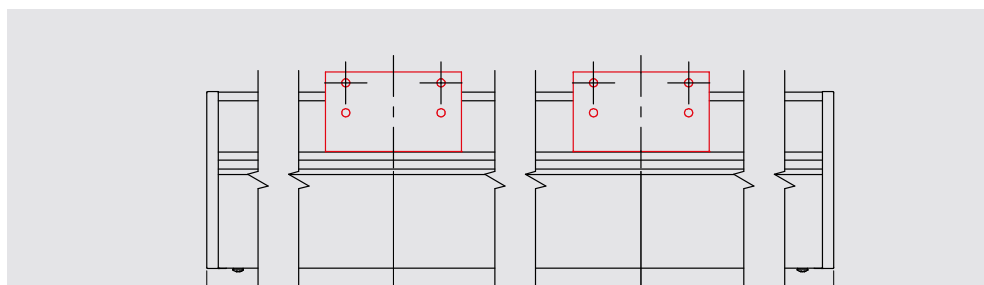
Kastenzusatzbefestigung (nicht bei 130 S möglich)
EB > 2000 mm = 1 Stück im Standard enthalten
EB > 4000 mm = 2 Stück im Standard enthalten



Kastenzusatzbefestigung für 130 S/150 S bei Montage außerhalb eines Schachtes und EB > 2000 mm bauseits befestigen (Schraube und Unterlegscheibe nicht im Lieferumfang enthalten)



Kastenzusatzbefestigung bei 1 Stück



Kastenzusatzbefestigung bei 2 Stück (5 mm überhöht zu montieren)



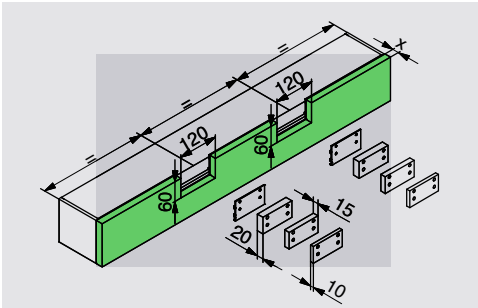
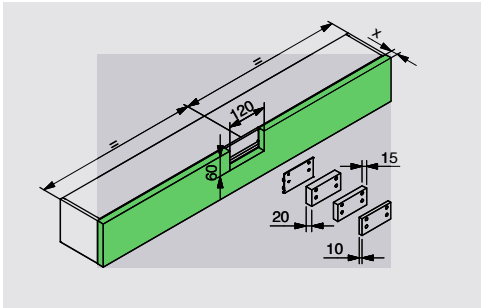
Kastenzusatz- und Schienenbefestigung

Kastenzusatzbefestigung mit Abstandshalter

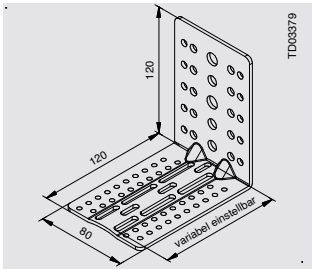
Optional erhältlich bei

„Rückseitiger Dämmung“

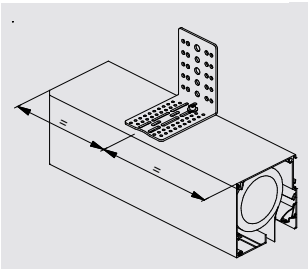
Bei "Rückseitiger Dämmung" (Maß X)" werden passende Abstandhalter für die Kastenzusatzbefestigung im Zubehör mitgeliefert. Nicht bei KG 130 S und 150 S ausführbar!



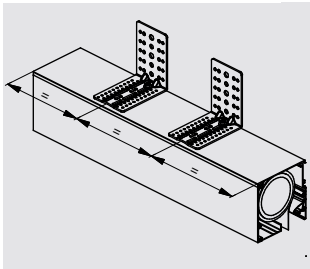
Optionale* Tiefeneinstellbare Kastenzusatzbefestigung und Anzahl



Optionale Kastenzusatzbefestigung an Vorderseite



Elementbreite > 2000 mm: 1 Stück



Elementbreite > 4000 mm: 2 Stück

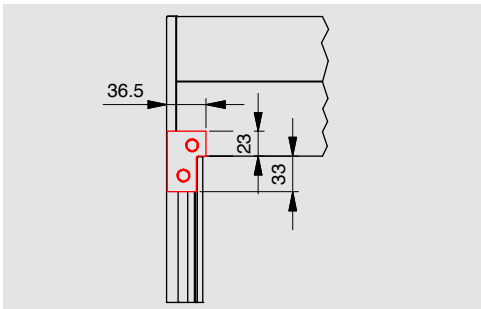
Einsatzmöglichkeiten

Kastengröße zipSCREEN.2	Kastenzusatzbefestigung möglich an	
	Kasten-Vorderseite	Kasten-Rückseite
Basis RONDO 90, 110, 130, 150	-	Ja
Basis QUADRO 90	-	Ja
Basis QUADRO/INTEGO 110	-	Ja
Basis QUADRO/INTEGO 130 S	Ja	Ja, Winkel hat 2 mm Überstand zur Kastenrückseite
Basis QUADRO/INTEGO 130/150 S	Ja	Ja
Basis QUADRO 150	Ja	Ja

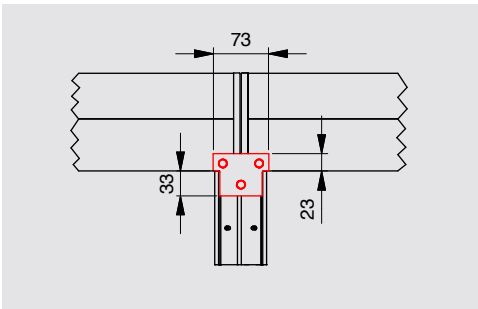
Kastenzusatzbefestigung bei Fassaden-Führungsschienen

Hinweis

Bei mehr als 3 Elementen in Reihe oder über 6 m summierte Anlagenbreite sollte eine Trennung mit einem Spaltmaß von mindestens 2 mm zwischen den Elementen erfolgen (zwecks Längenausgleich).



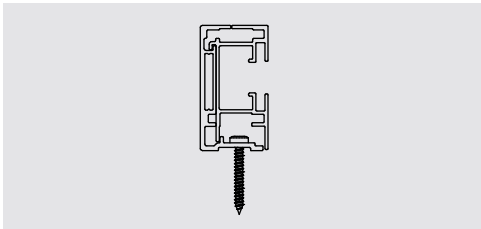
Bei Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm



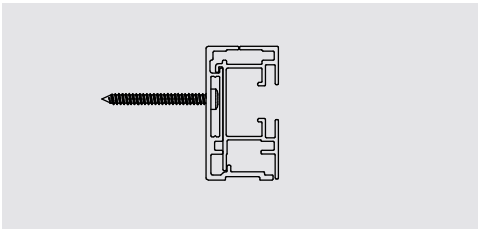
Bei Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

Befestigung der Führungsschienen

Im Regelfall tragen die Führungsschienen das Gewicht und die Windlasten des gesamten Textilscreen-Elements. Die Verschraubung kann auf unterschiedliche Arten erfolgen (siehe Abbildungen rechts).



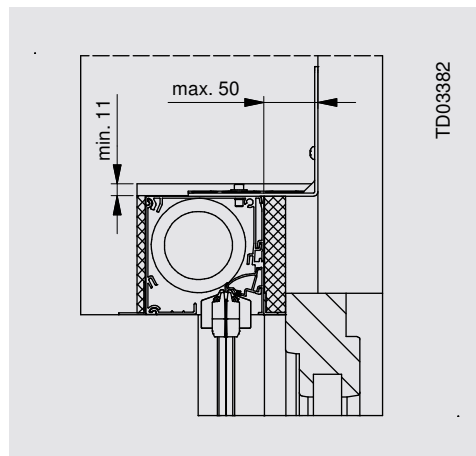
Standardbefestigung Vorsatz



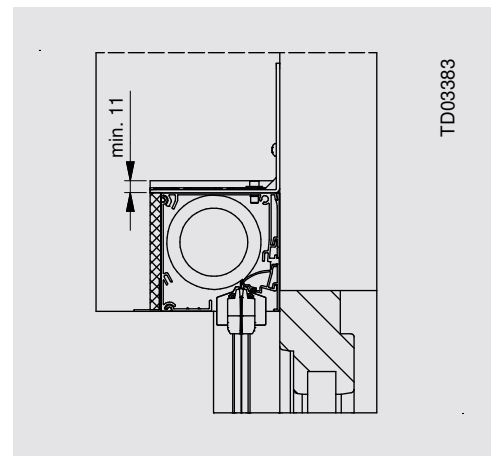
Alternative Befestigung in Laibung

Einstellbare Kastenzusatzbefestigung

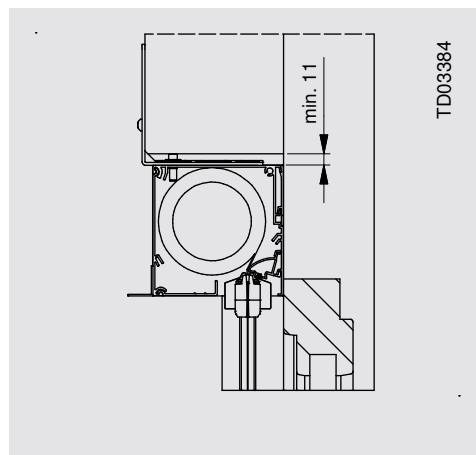
Beispielhafte Montagemöglichkeiten der „Tiefeneinstellbaren Kastenzusatzbefestigung“ am Kasten



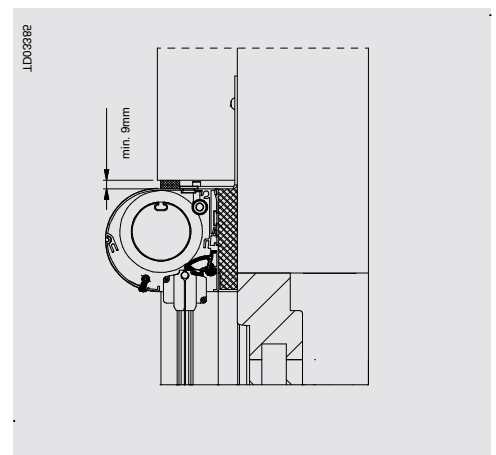
Kastenzusatzbefestigung an Rückseite



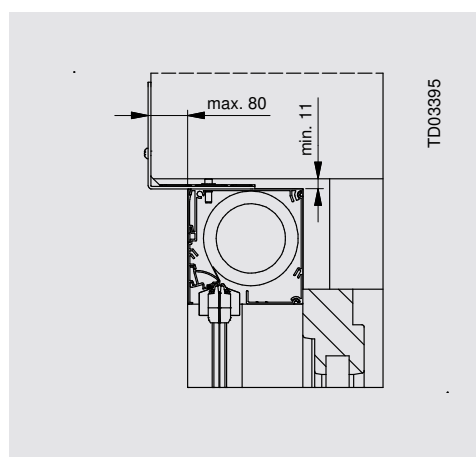
Kastenzusatzbefestigung an Rückseite



Kastenzusatzbefestigung an Vorderseite



Kastenzusatzbefestigung an Rückseite



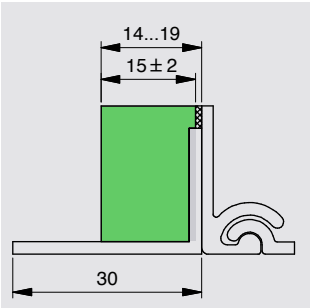
Kastenzusatzbefestigung bei Rechtsroller



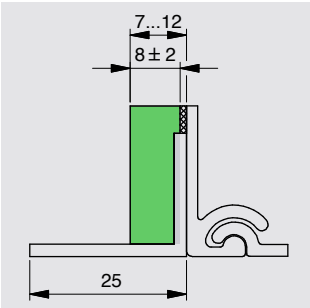
Styrodurplatte, Frieze und Sturzaussparung

Styrodurplatte, Frieze

Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist.
Bei allen INTEGRO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind hierzu beidseitig Frieze ab Werk angebracht. Bei QUADRO mit Revision unten gehören sie ebenfalls zum Standard! Die Frieze sind Bestandteil der Blendenkappen und ermöglichen ein Überputzen bis maximal 15 mm.



Styrodurplatte 15 mm und Winkel 30 mm (Option 1)



Styrodurplatte 8 mm und Winkel 25 mm (Option 2)

Information

optionale Winkel:
15, 20, 25, 30, 40, 50 und 60 mm

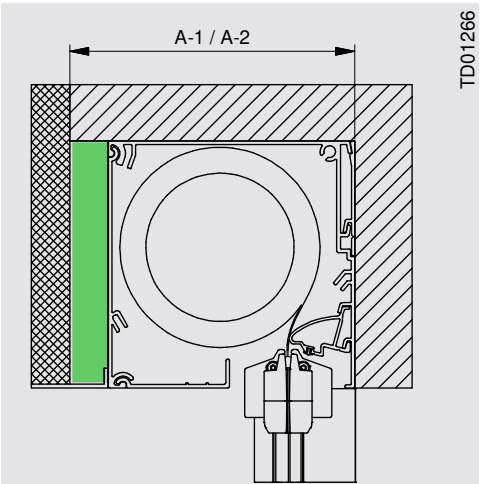
optionale Styrodurplatten:
20, 30, 40, 50 und 60 mm

Nicht bei Kastengröße 90 möglich!



Prinzipdarstellung Friesaussparung

Sturzaussparung



zipSCREEN.2 Basis INTEGRO

Kastengröße	110	130 S	130	150 S	150
A-1	127	147	147	126	167
A-2	120	140	140	133	160

A-1 = Gesamttiefe mit Styrodurplatte 15 mm
A-2 = Gesamttiefe mit Styrodurplatte 8 mm

Rückseitige Kastendämmung / Lockwinkel

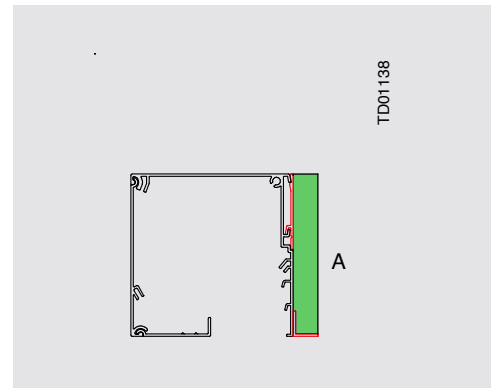
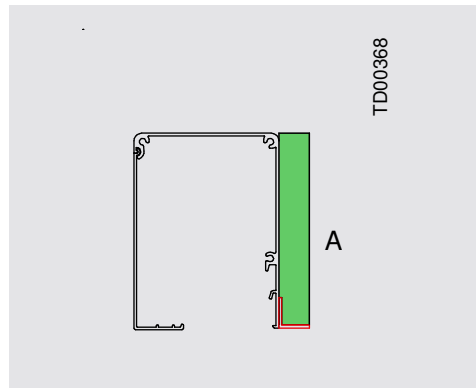
Rückseitige Dämmung (optional) bei Kastengröße 90 nicht möglich

Wir empfehlen hierzu passend die Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm (siehe [Seite 734](#)).

Styrodur: 8/15/20/30/40/50/60 mm

Hartschaum: 20/30/40 mm

Winkel: 15/20/25/30/40/50/60 mm
oder individuell dazwischen

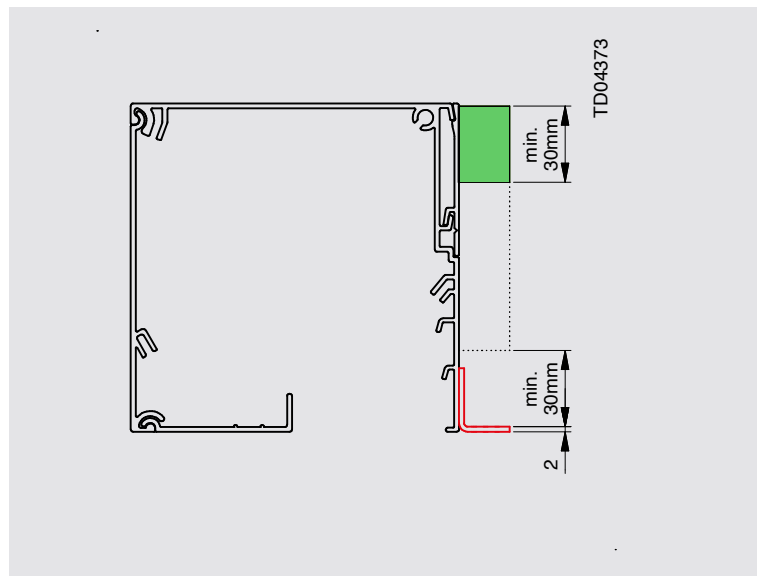


Rückseitige Kastendämmung in Stärke x				
Einheit = (W/m²K)	8 mm*	20 mm	30 mm	40 mm
Styrodur	lieferbar	0,034	0,034	0,034
Hartschaum	-	0,023	0,023	0,023

* Einsatz bei Abstand 10 mm, für Dämmstärken unter 20 mm keine Angaben der Wärmeleitgruppe/-fähigkeit seitens BASF

Kastenabschlusswinkel innen/ außen als Lochwinkel ausge- führt

- Lochwinkel mit Ausladung 20/30/40 mm
- Für Belüftung vor und hinter dem Kasten
- Bauseitige Zuluftlüfter möglich
- Teilweise Dämmung über Elementbreite möglich. Dämmung beginnt immer an Kastenoberseite. Hierzu gewünschte Höhe der Dämmung, Dämmstärke und Dämmtyp angeben:
 - Styrodur: 15/20/30/40/50/60 mm
 - PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Lochwinkel können auf beiden Kastenseiten angebracht werden



Nicht möglich sind

- Kastengröße 90
- Putzträger
- Höherstellung oder Tieferstellung der Winkel
- Bauseitige Abluftlüfter



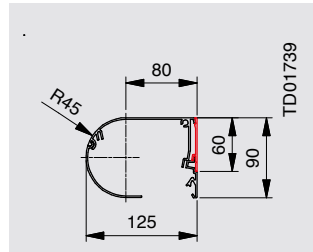
System und Revision

Kastenzusatzblende (**Sonderausstattung rot markiert**), dringend empfohlen bei „sichtbarer Kastentrückseite“ (z.B. bei freistehenden Anlagen)

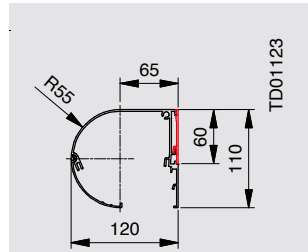
zipSCREEN.2 Basis RONDO

Revision vorne

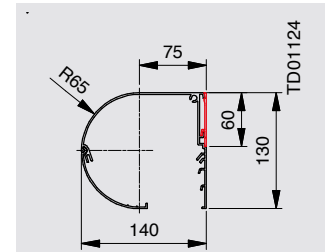
- ohne Friesen
- nicht anputzbar



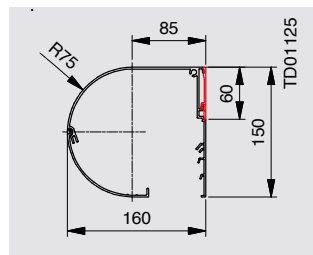
Kastengröße 90



Kastengröße 110



Kastengröße 130

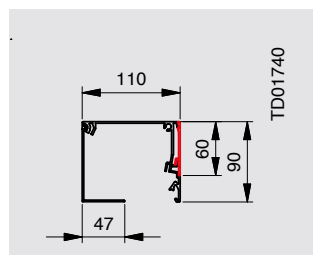


Kastengröße 150

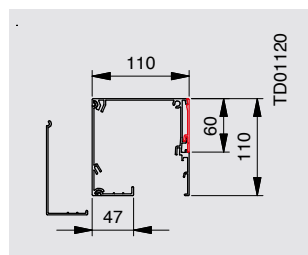
zipSCREEN.2 Basis QUADRO

Revision vorne oder unten

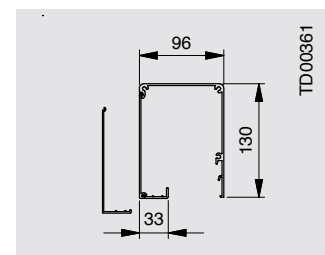
- mit Friesen bei „Revision unten“
- ohne Friesen bei „Revision vorne“
- für Kastengröße 130 S gilt:
Bei Revision unten sind vorne
2 schwarze Blindnietköpfe
sichtbar.
- Kastengröße 90 nur mit Revision
vorne möglich



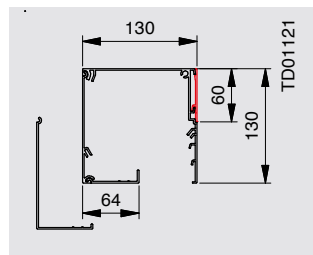
Kastengröße 90



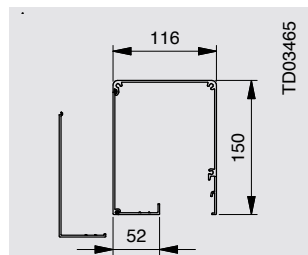
Kastengröße 110



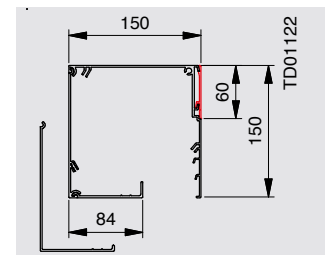
Kastengröße 130 S



Kastengröße 130



Kastengröße 150 S

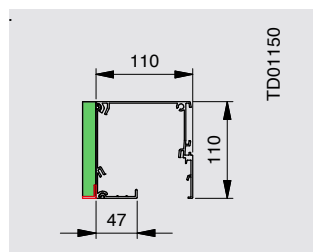


Kastengröße 150

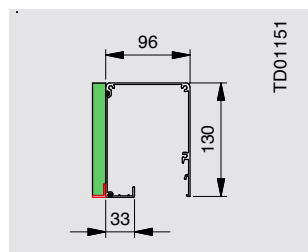
zipSCREEN.2 Basis INTEGRO

Revision unten

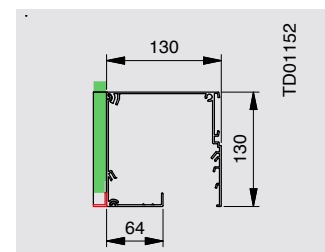
- Maße ohne Styrodurplatte
- **Integro max. Elementbreite
4000 mm**
- mit Friesen



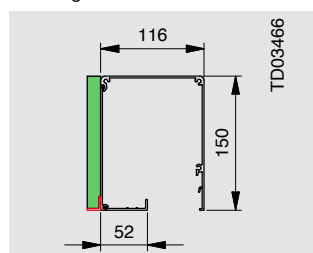
Kastengröße 110



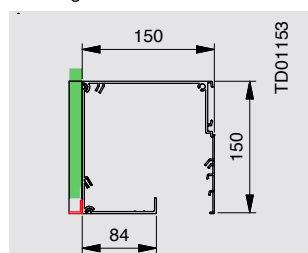
Kastengröße 130 S



Kastengröße 130



Kastengröße 150 S



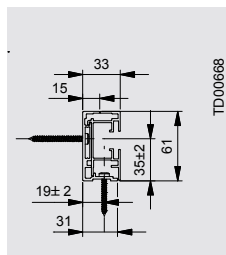
Kastengröße 150

Führungsschienen, Verschlussplatte

Standardführungsschiene

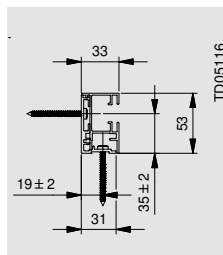
33 x 61 mm

- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Bis 15 mm anputzbar bei INTEGRO
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich



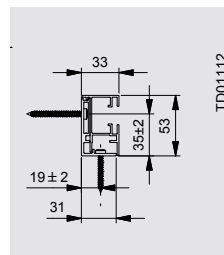
TD00668

Standard-Führungsschiene
33 x 61 mm,
bis 15 mm anputzbar



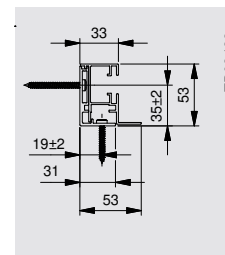
TD05116

Kompakte Führungs-
schiene 33 x 53 mm mit
Nut für Zusatzabdichtung



TD01112

Kompakte
Führungsschiene
33 x 53 mm,
nicht anputzbar



TD03433

Kompakte
Führungsschiene
53 x 53 mm,
nicht anputzbar

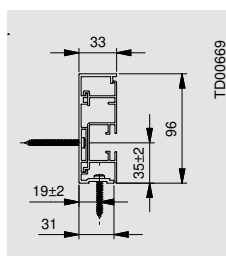
Kompakte Führungsschiene

33 x 53 mm

- Rückseitig glatt
- Nicht anputzbar
- Empfohlen für glatte Rückseite bei freistehenden Anlagen
- Kabelaufnahme möglich

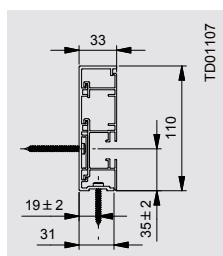
Flächenbündige Führungsschiene

- Schlagregendicht (bis 1050 Pa nach EN 1027)
- Je nach Wandaufbau, flächenbündig anputzbar/verblendbar in Verbindung mit passendem Kasten
- Rückseitig geschlossen
- Kabelaufnahme möglich
- Bei RONDO und QUADRO Revision vorne nicht möglich
- In Verbindung mit 0,5 m Kabel nicht möglich; Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS muss separat bestellt werden
- Nicht für Kastengröße 90



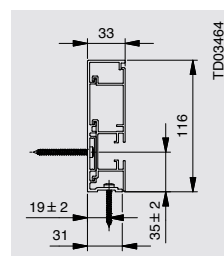
TD00669

Flächenbündige
Führungsschiene
33 x 96 mm, je nach
Wandaufbau flächen-
bündig anputzbar



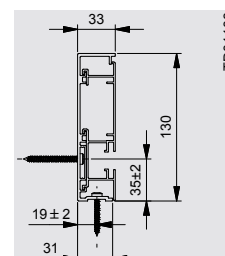
TD01107

Flächenbündige
Führungsschiene
33 x 110 mm,
je nach Wandaufbau
flächenbündig anputzbar



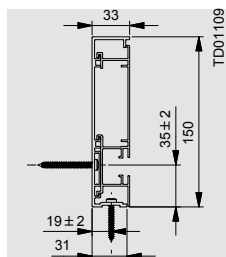
TD03464

Flächenbündige
Führungsschiene
33 x 116 mm
je nach Wandaufbau
flächenbündig anputzbar



TD01108

Flächenbündige
Führungsschiene
33 x 130 mm,
je nach Wandaufbau
flächenbündig anputzbar

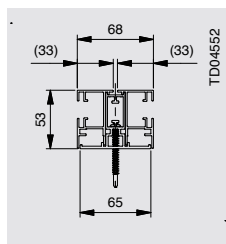


TD01109

Flächenbündige
Führungsschiene
33 x 150 mm,
je nach Wandaufbau
flächenbündig anputzbar

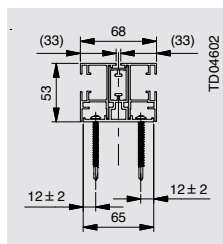
Doppel-Führungsschiene 68 x 53 mm

- Rückseitig glatt
- empfohlen z. B. bei Kombination zweier Elemente oder bei Blendenkombinationen
- mittige Stufenbohrungen
- alternativ zweireihig Langlöcher



TD04552

Einreihige Stufenlöcher
68 x 53 mm



TD04602

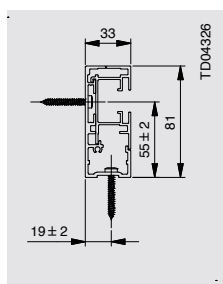
Zweireihige Langlöcher
68 x 53 mm

Abstands-Führungsschienen

33 x 81 mm und 33 x 101 mm

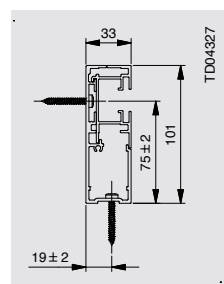
- Schlagregendicht (Zusatzabdichtung 2 x 10 mm Comb 600 empfohlen)
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung
- Bis 15 mm anputzbar bei INTEGRO
- Kabelaufnahme möglich
- Kasten ist um 20 oder 40 mm zur Wand hin vorgerückt

- Bündig abschließender Winkel an Kastenrückseite optional möglich; nicht bei Kastengröße 90
- Unsere Empfehlung als Alternative für Führungsschiene 33 x 61 mm mit Abstandsprofil 33 x 20 oder 33 x 40 mm



TD04326

Abstands-Führungsschiene
33 x 81 mm



TD04327

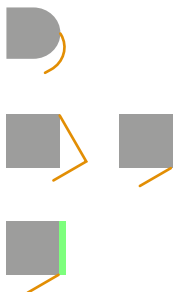
Abstands-Führungsschiene
33 x 101 mm



Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeiten



System	90	110	130 S	130	150 S	150
rund			nicht lieferbar		nicht lieferbar	
eckig						
verputzbar (Maße ohne Styrodurplatte)	nicht lieferbar					

* Nur Revision vorne

Elementgrößen flexible Gewebe

Gewebetypen:

- Serge
- Infinity
- Veozip 5 %
- Twilight Comfort / - Perl

Hinweis

Abweichend zur nebenstehenden Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte:
 Max. EB = 4000
 Min. EB = 1000
 EH/EB ≤ 2,6, in den Kastenbezeichnungen 130, 150 S und 150.

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastenbezeichnung	90	110 / 130 S	130/150 S		150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 78	ø 85	ø 85	ø 100
Max. Fläche	≤ 6,6 m²	≤ 9,1 m²	≤ 14 m²	≤ 11,7 m²	≤ 18 m²	≤ 18 m²
Max. EH	2200	2600	3500	2600	6000	3500
Min. EH	600	600	600	600	600	600
Max. EB	3000	3500	4000	4500	4500	6000
Min. EB	662	662	662	662	662	662
EH / EB ≤ 4,5				EH / EB ≤ 4,5		

Elementgrößen starre Gewebe

Gewebetyp:

Soltis

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastenbezeichnung	90	110 / 130 S	130/150 S	150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 85	ø 85	ø 100
Max. Fläche	≤ 6,6 m²	≤ 7,7 m²	≤ 11,7 m²	≤ 11,7 m²	≤ 18 m²
Max. EH	2200	2200	2600	2600	3500
Min. EH	600	600	600	600	600
Max. EB	3000	3500	4500	4500	6000
Min. EB	662	662	662	662	662
					EH / EB ≤ 4,5

Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die größere Welle angepasst werden, sofern technisch möglich.

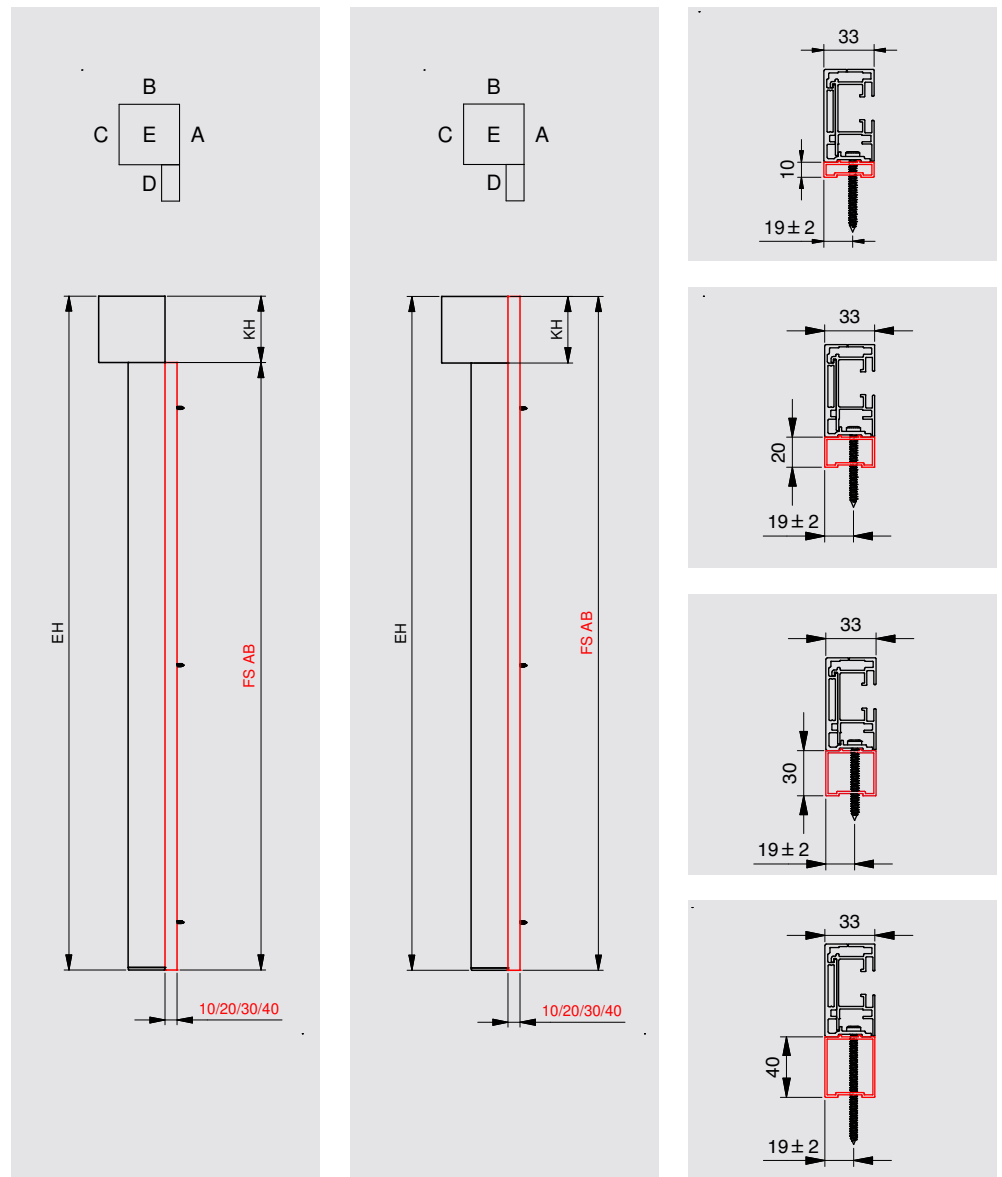
EB = Elementbreite

EH = Elementhöhe

Führungsschienen-Abstandsprofil und Befestigungstechnik

Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 10 mm, 33 x 20 mm, 33 x 30 mm oder 33 x 40 mm

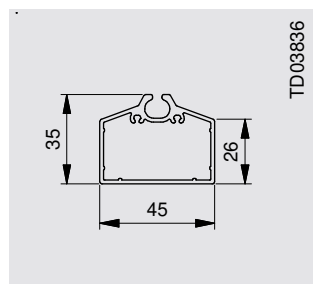
- Für 33er Führungsschienen verwendbar außer 33 x 53 mm
- Oben und unten offen
- Mit Elementunterkante bündig
- Bei 33 x 10 mm kein bündig abschließender Winkel möglich
- Standardlänge in Verbindung mit rückseitiger Dämmung wie Führungsschiene
- Optionale Länge wie Elementhöhe (Bohrungen, Winkel und rückseitige Dämmung nicht möglich!)



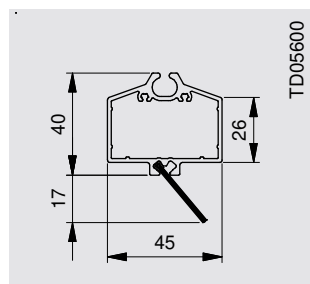
Optionale Länge: Führungsschienen-Abstandsprofil elementhoch



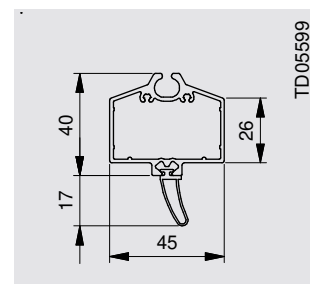
Fallstab



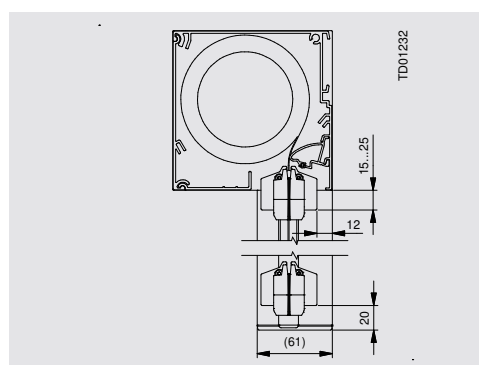
Standard:
Fallstab 45 x 35 mm glatt



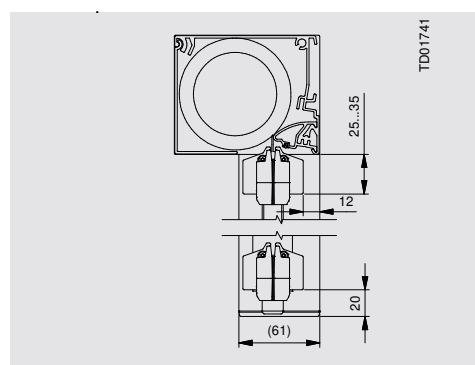
Option: Fallstab 45 x 40 mm mit
Bürste (z. B. Reduktion von Licht-
und Schmutzeinfall)



Option: Fallstab 45 x 40 mm mit
Dichtprofil (z. B. Reduktion von
Licht- und Schmutzeinfall)



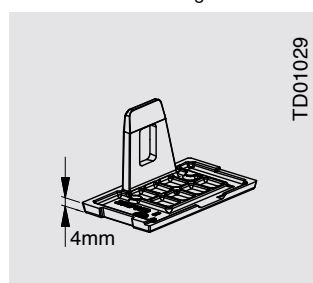
Fallstabslagen und Überstände bei KG 110/130
S/130/150 S/150 (z. B. wegen Türgriff); 20 mm Abstand
von Fallstab zu Untergrund sind einzuhalten.



Fallstabslagen und Überstände bei KG 90 (z. B. wegen
Türgriff); 20 mm Abstand von Fallstab zu Unter-
grund sind einzuhalten.

Verschlussplatte

- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene
- Auf Wunsch lose lieferbar
(muss vor Ort befestigt werden)

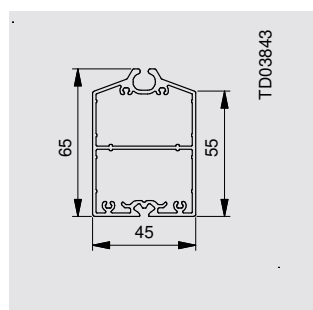


Standard: Verschlussplatte in
Führungsschienenfarbe

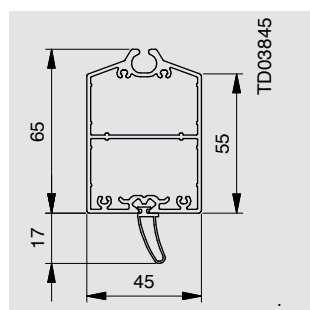
Option: Doppelte Fallstäbe

Der doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe [Seite 751](#) bis [Seite 754](#)). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden.

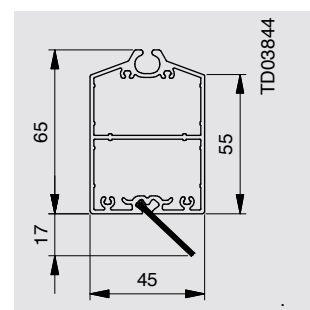
Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so ein gestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist, z. B. in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.



Option: Doppelter Fallstab
45 x 65 mm glatt



Option: Doppelter Fallstab
45 x 65 mm mit Dichtprofil
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)



Option: Doppelter Fallstab
45 x 65 mm mit Bürste
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)

Hinweis

Doppelter Fallstab nicht möglich bei:

- Kurbelbedienung
- Gewebe kombiniert mit Sichtfenster
- Insektenschutzgitter-Gewebe

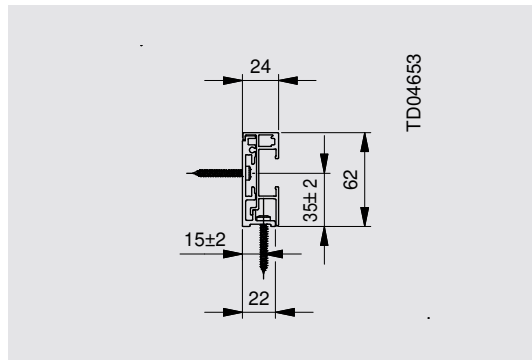
Die Bürste oder das Dichtprofil zeigen immer in Richtung Reißverschlusseite des Gewebes.

Schmale Führungsschiene

Schmale Führungsschiene

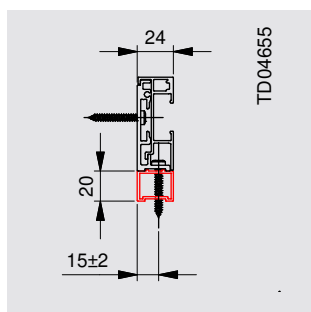
24 x 62 mm

- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung (schlagregendicht z. B. mit Dichtbändern)
- Nicht anputzbar
- Kastengröße 90 nicht möglich. Optional: an einer Seite kombinierbar mit einer Miniführung 8 x 26 mm, siehe Wanddetail Seite 613
- Abstandsprofile 33 x ... mm nicht möglich
- Kabelaufnahme möglich
- Inlet bündig zu Führungsschiennenkante oder herausschauend und somit Reißverschlussband auf Rauminnenseite sichtbar (abweichende Optik zu zipSCREEN.2)

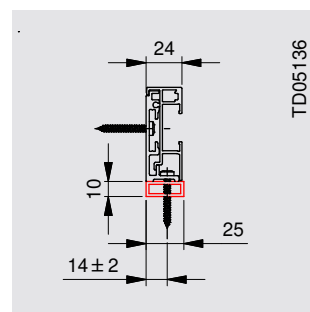


Schmale Führungsschiene 24 x 62 mm

Führungsschienen-Abstandsprofil 24 x 20 mm und 25 x 10 mm



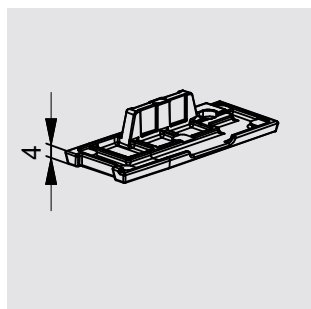
25 x 20 mm



25 x 10 mm

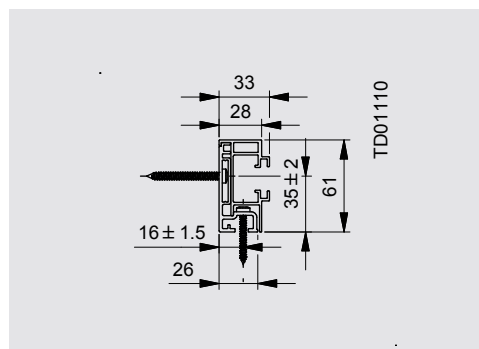
Verschlussplatte

- Geschraubt, fest montiert
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

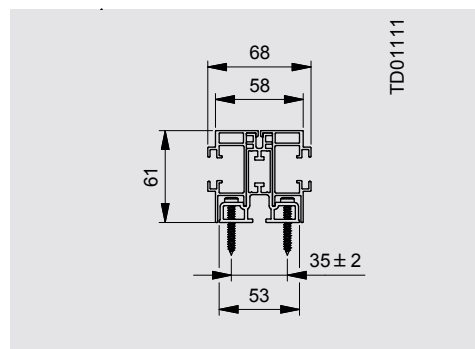




Schienen für Unterkonstruktionen



Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

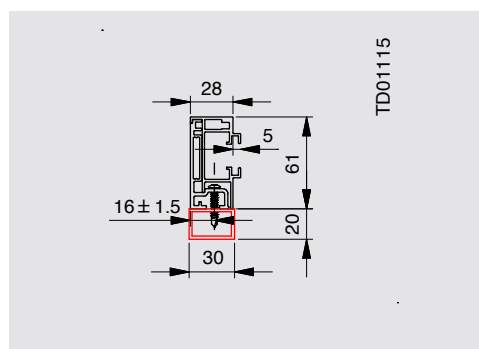


Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

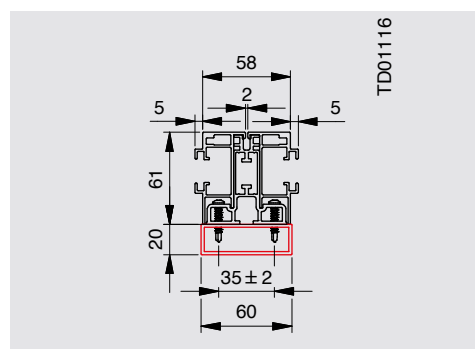
Befestigungsbeispiele

Vierkantrohr

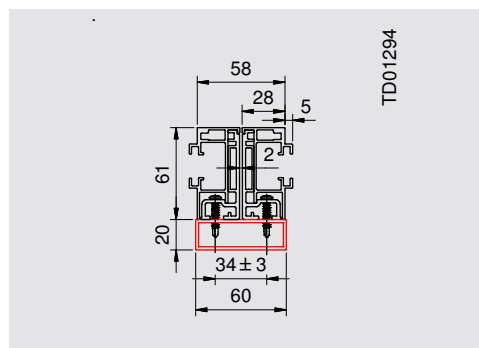
- Vierkantrohr ungebohrt
- Vierkantrohr Länge nach Vorgabe
- Optional mit mittigen Stufenbohrungen 9/20 mm; max. 8 Stück



Alu-Vierkantrohr 30 x 20 mm



Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm



2 x Führungsschiene 28 x 61 mm
auf Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm

Achtung

Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können! Im Falle von fassadenbündiger Ausführung 1000 N in Zug/Druck und Quer (siehe Windgrenzwerttabelle Seite 35).

Wir empfehlen Ihnen hierzu die Zusammenarbeit mit einem Fachplaner Fassade!

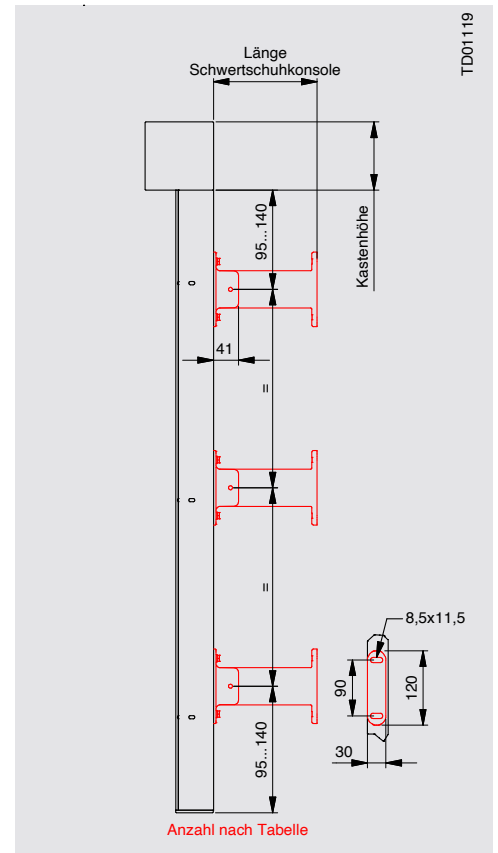
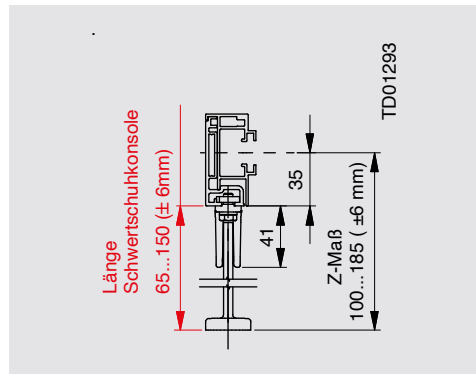
Befestigungstechnik für Fassadenlösungen

Anzahl Schwertschuhkonsolen je Führungsschiene (FS)

Achtung

Die bauseitige Unterkonstruktion und die Befestigungstechnik müssen die auftretenden statischen und dynamischen Windlasten sowie die Gewichtskraft in Quer- und Längsrichtung sowie als Zug- und Druckkraft aufnehmen können (siehe Windgrenzwerttabelle ab **Seite 35** Montageart D); bei Verwendung von Schwertschuhkonsolen 4200 N in Zug/Druck und 1000 N quer.

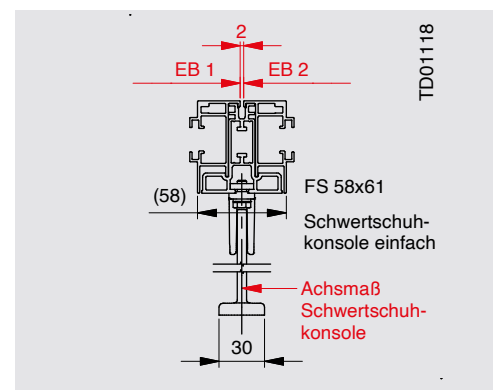
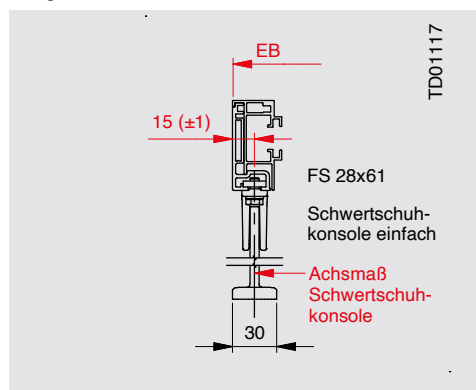
Wir empfehlen Ihnen hierzu die Zusammenarbeit mit einem Fachplaner Fassade!



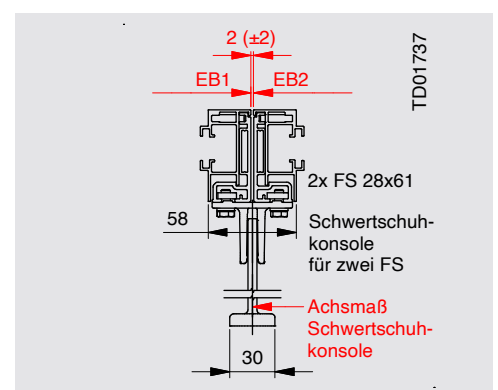
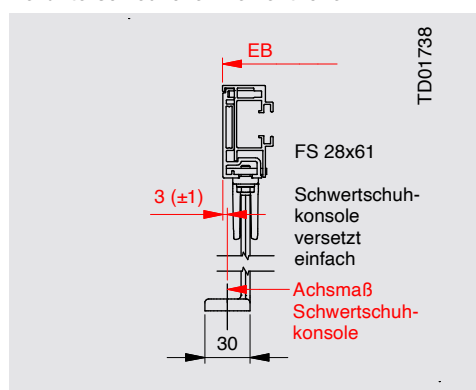
Befestigungstechnik Schwertschuhkonsolen

Zur Unterbringung des Motorkabels empfehlen wir die Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS und den Kabelausgang A3

Bei gleicher Elementhöhe



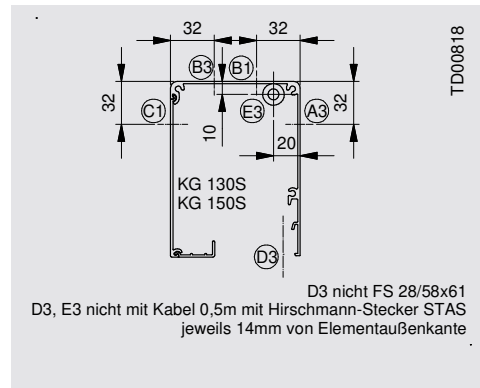
Bei unterschiedlicher Elementhöhe



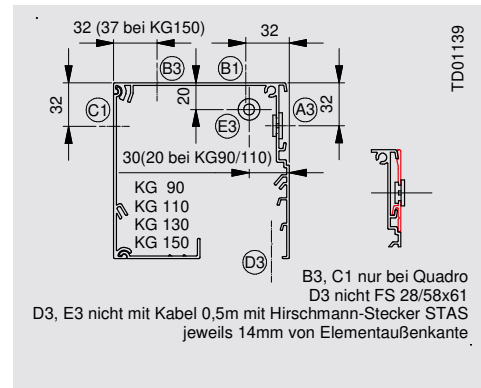
Hinweis

Max. EB = 3500 mm
Maximal 3 Elemente in Reihe mit Führungsschiene 58 x 61 mm empfohlen oder 3er-Blendenkombination. Bei mehr Elementen in Reihe sollte dazwischen eine Anlagentrennung mittels Einzel-FS und Schwertschuhkonsole für zwei FS 28 x 61 mm erfolgen (zwecks Längenausgleich), ein Spaltmaß von 2 mm zwischen den Schienen ist dazu notwendig.

Kabelaustritt

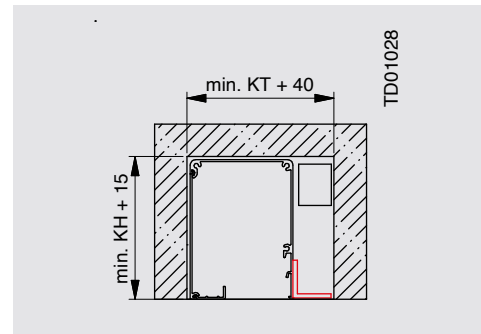
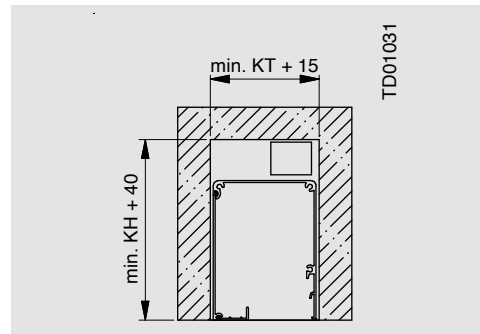


Der Standardaustritt ist **B1** mit 3 m Anschlusskabel am Motor.

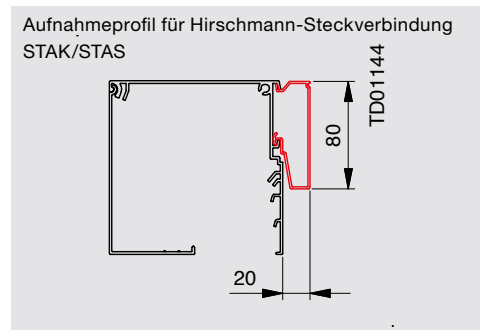


Der Standardaustritt ist **A3** mit 3 m Anschlusskabel am Motor.

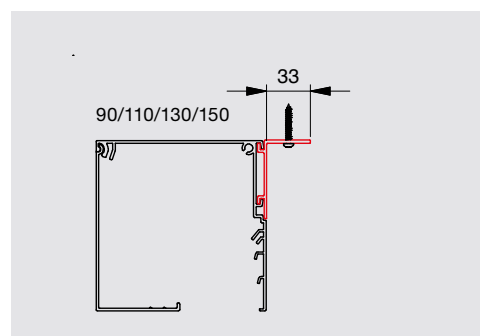
Optionaler Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS



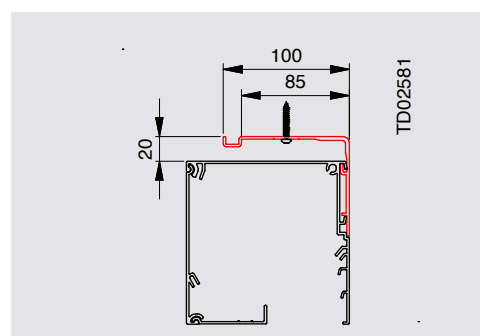
**Aufnahme/Kabelblende für
Hirschmann-Steckverbin-
dung STAK/STAS in Kunst-
stoff/schwarz für System
90/110/130/150**



Kastenzusatzbefestigung rückseitig für Decke



Kastenzusatzbefestigung oben für Decke



Vorbautextilscreens

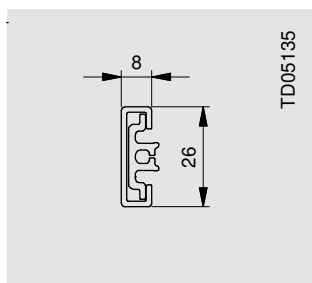
zipSCREEN.2 mit Miniführung

Systemaufbau

1. Kasten (Basis QUADRO, Kastengröße 130, Revision vorne oder unten)
2. Kastenbefestigung rückseitig 10 mm (300 mm lang)
3. Lagerung Welle
4. Stahlseitenteil
5. Seitendeckel (mit 4 sichtbaren Schrauben verschraubt)
6. Spannseilhalter
7. Alu-C-Profil 8 x 26 mm
8. L-Halter (vormontiert)
9. Spannklotz
10. Kombimutter
11. Inlet, an Metallfeder hängend
12. Fallstab
13. Gewebe mit Reißverschluss
14. Miniführung 8 x 26 mm
15. Aushebesicherung



Miniführung



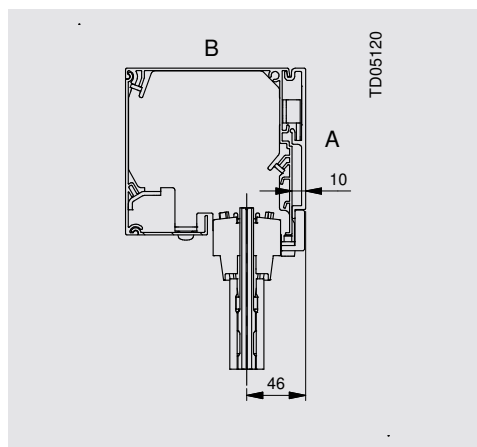
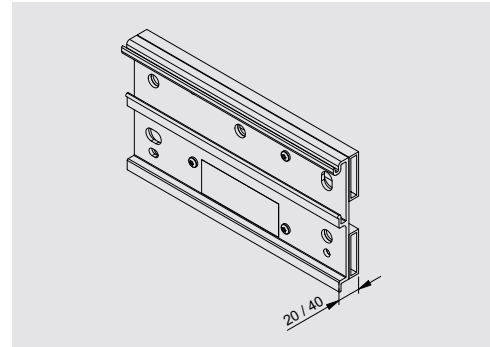
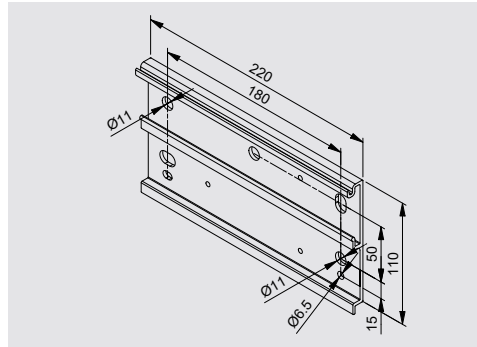
Miniführung 8 x 26 mm

- Nur in Verbindung mit Kastengröße QUADRO 130, Revision vorne oder unten, einsetzbar
- Kasten mit Stahlseitenteil an Position der Miniführung; Kastenschnittkanten nicht beschichtet
- Nicht anputzbar
- Empfohlen, z. B. vor einer Doppelschiebetür oder einer Ganzglasecke größer/kleiner 90°, wenn keine Schienenbefestigung Richtung Fenster-Blendrahmen möglich ist und die Miniführung nicht im Bereich des Durchgangs platziert wird.
- Maximale Elementbreite = 3500 mm
- Maximale Elementhöhe = 3500 mm
- Maximale Fläche je Element = 12,25 m²
- Maximale Windgrenzwerte siehe [Seite 36](#)
- Mit einer Taillierung des Behangs und damit der Miniführungen ist zu rechnen.
- Optional: an einer Seite kombinierbar mit einer schmalen Führungsschiene 24 x 62 mm inkl. passendem Abstandsprofil.

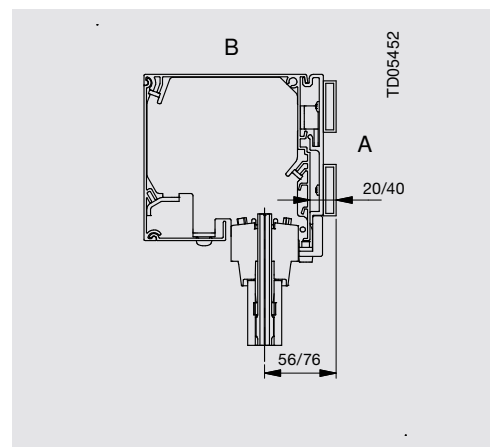


Kastenbefestigung an Kasten-seite A (rückseitig) 10/20 oder 40 mm

- Länge = 220 mm
- Schwarz
- Element ist immer auf 10 mm Abstand zur Wand. Der seitlich entstehende Kastenspalt ist geschlossen. Bei Aneinanderreihung von Elementen muss der Seitendeckel abgenommen werden, wenn eine Kastenbefestigung für zwei Kästen benutzt wird, unbeschichtete Schnittkanten können dann sichtbar sein.
- Befestigungsschrauben bauseits, welche das Anlagengewicht von max. 50 kg sowie auftretende Windlasten aufnehmen können.
- Ab Elementbreite > 2000 mm ist eine Kastenzusatzbefestigung notwendig und im Lieferumfang enthalten.
- Optional ist ein Element-Abstand von 20 – 40 mm zur Wand möglich (siehe TD05452). Der seitlich entstehende Kastenspalt ist nicht geschlossen.



Kastenbefestigung rückseitig 10 mm



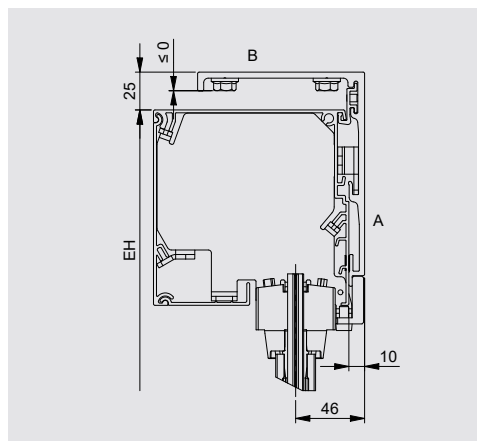
Kastenbefestigung rückseitig 20/40 mm

Option: Kastenbefestigung

Decke (neues Design)

- 1: 220 mm lang oder
- 2: über Elementbreite (Kastenbefestigung ist je Seite eingerückt um: 0 mm bei freistehender Doppel-FS, um 5 mm bei Miniführung, um 10 mm bei freistehender Einzel-FS)

- Montage Richtung Decke, 25 mm aufbauend
- In Systemfarbe
- Verbaut an Kastenseite A
- Keine sichtbaren Verschraubungen an Kastenseite A
- Nicht möglich: Durchlaufend über mehrere Elemente (Elementübergreifend)



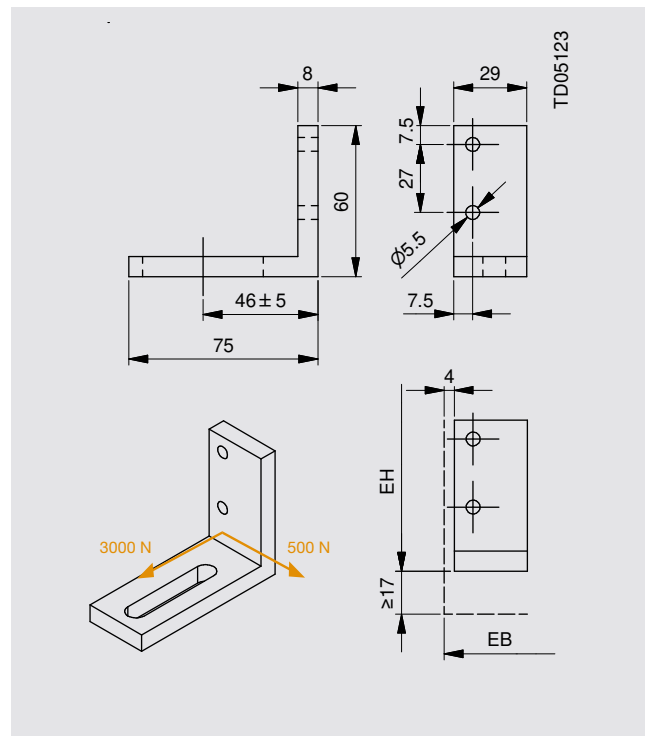
Miniführung

Befestigungstechnik Miniführung

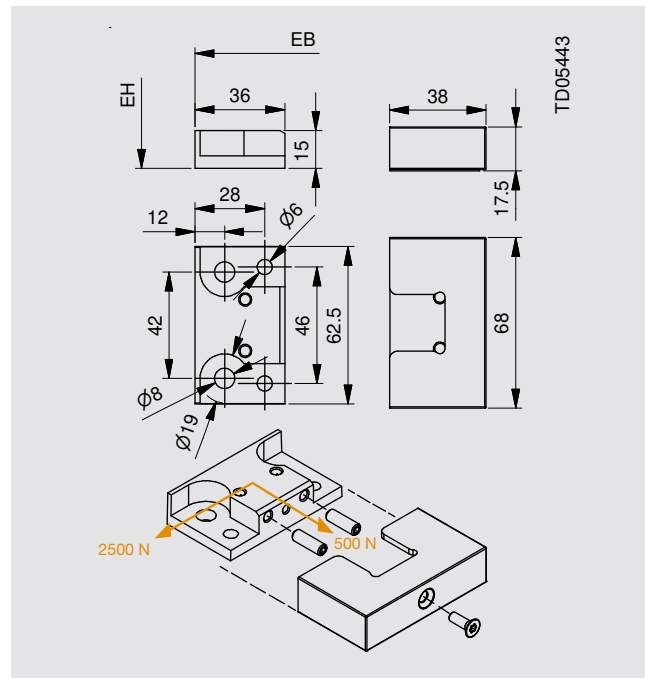
Befestigungstechnik

Miniführung

- Das System beinhaltet eine linke und eine rechte vormontierte Miniführung mit L-Halter unten.
- Befestigungsschrauben müssen die auftretenden Windlasten von 3000 N bzw. 500 N aufnehmen können.
- L-Halter zur Befestigung nach hinten, Spannklotz Edelstahl, Kombimutter Edelstahl, tiefeinstellbar ± 5 mm
- Spannselhalter (mit Federn) zur Befestigung nach oben am Stahlseitenteil des Kastens



Darstellung L-Halter rechts, L-Halter links spiegelbildlich



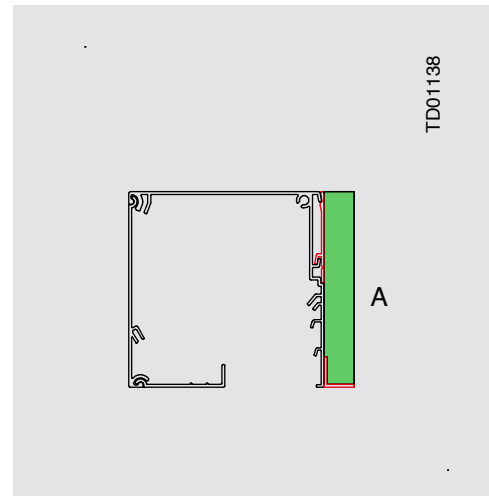
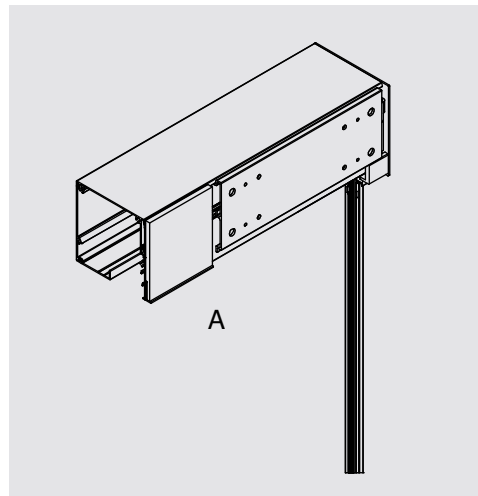
Flachhalter



Dämmung und Hinweise Miniführung

Dämmung oder Winkel an Kastenseite A (Rückseite)

- keine Spaltabdeckung, Winkel und Dämmung im Bereich der Kastenbefestigung
- Styrodur: 8/15/20/30/40/50/60 mm
- PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell kleiner
- Lochwinkel mit Ausladung 20/30/40 mm



Weitere Ausschlüsse und Hinweise

Nicht möglich ist/sind:

- Rechtsroller
- Kurbelantrieb
- Blendenkombination im Bereich der Miniführung
- Geschweißte Gehrungsecke
- Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS
- An Position einer Miniführung: Kabelausgang A3 + D3 + E3
- An Position einer Miniführung: Führungsschienenverlängerung
- An-/Einputzbarkeit
- Kombinierbarkeit mit zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°
- Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster
- Insektenschutzgewebe
- An Position einer Miniführung: Kabelausgang A3 + C1 + D3 + E3

Systemaufbau

Einzelkomponenten der freistehenden Führungsschiene

1. Element 1
(reduzierte Darstellung; ohne Kasten- und Behangteile)
2. Element 2
3. Freistehende Führungsschiene
68 x 53 mm
4. Kastenbefestigung rückseitig
10, 20 oder 40 mm
(300 mm lang)
5. Führungsschienenbefestigung
Boden
6. Führungsschienenbefestigung
Wand
7. Abdeckung
Führungsschienenbefestigung
8. Stahlseitenteil
9. Seitliche Führungsschiene
Element 1 und 2
10. Abstandsprofil 33 x 10 mm
11. Kastenzusatzbefestigung bei
Elementbreite > 2000 mm

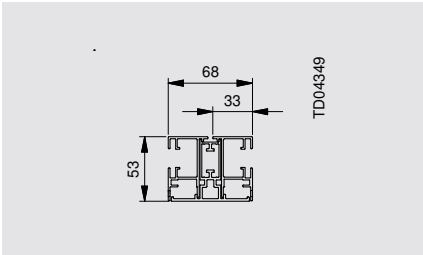




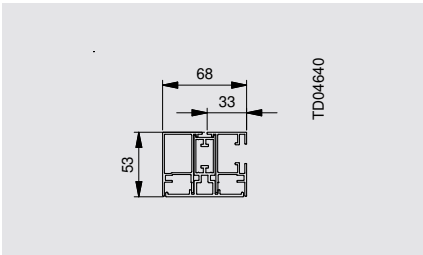
Führungsschienen und Elementmaße

Freistehende Führungsschiene 68 x 53 mm

- Nur in Verbindung mit Kastengröße QUADRO/INTEGO 130 und QUADRO/INTEGO 150 verwendbar
- Kasten mit Stahlseitenteil an Position der freistehenden Führungsschiene; Kastenschnittkanten nicht beschichtet
- Nicht anputzbar
- Ohne Verschlussplatte
- Empfohlen als freistehende Führungsschiene, z. B. vor einer Schiebetür, wenn keine Schienenbefestigung Richtung Fenster-Blendrahmen möglich ist



Freistehende Doppel-Führungsschiene
68 x 53 mm



Freistehende Einzel-Führungsschiene
68 x 53 mm

Hinweis

Seitlich kann die Führungsschiene 33 x 61 mm oder die flächenbündigen Führungsschienen passend zur Kastengröße eingesetzt werden.
Bei Kastenbefestigung Richtung Wand (10, 20 oder 40 mm) werden die seitlichen Führungsschienen immer mit einem passenden Abstandsprofil 33 x 10, 33 x 20 oder 33 x 40 mm geliefert. Der Einsatz einer kompakten Führungsschiene 33 x 53 mm ist nur bei einer Laibungsbefestigung ohne Verwendung eines Abstandsprofils möglich

Grenzabmessungen

Grenzabmessungen und weitere Einschränkungen der Elemente mit 130er Kasten bzw. 150er Kasten siehe [Seite 733](#), Schnellindex zur Ermittlung der erforderlichen Kastengröße.

Grenzabmessungen der Anlage	
Max. freistehende Führungsschienen je Anlage	2
Max. Anlagenbreite mit drei Elementen	18000 mm
Max. Anlagenhöhe	3500 mm
Max. Fläche je Anlage mit max. 2 freistehen Führungsschienen	54 m²

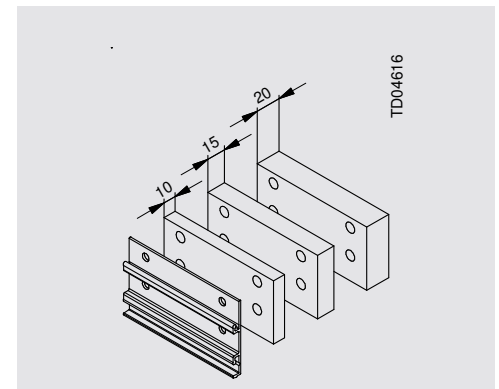
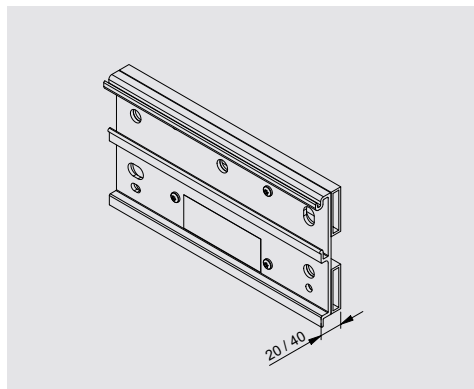
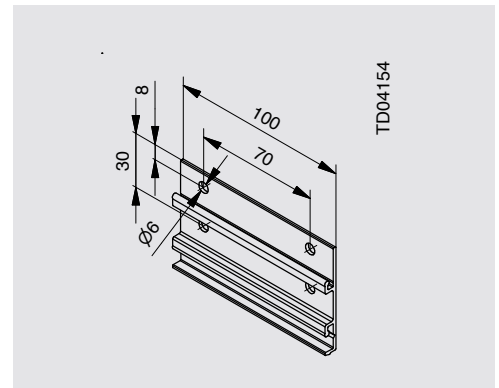
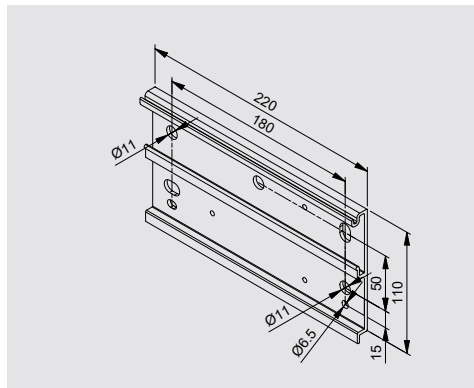
EB = Elementbreite
EH = Elementhöhe
KT = Kastentiefe

zipSCREEN.2 FREISTEHENDE FÜHRUNGSSCHIENE

Befestigung

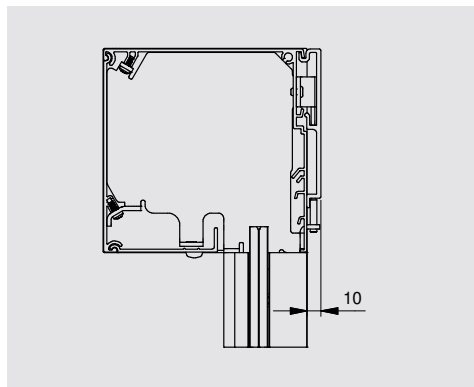
Kastenbefestigung rückseitig (Kastenseite A) 10, 20 oder 40 mm

- Länge = 220 mm
- In Schwarz
- Element ist immer auf 10, 20 oder 40 mm Abstand zur Wand. Das muss mittels Abstandsprofil 33 x 10 mm, 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm an den seitlichen Führungsschienen ausgeglichen werden. Anstelle eines Abstandsprofils 33 x 20 mm oder 33 x 40 mm können auch die Führungsschienen 33 x 81 mm oder 33 x 101 mm eingesetzt werden. Der seitlich entstehende Kastenspalt ist nicht geschlossen.
- Ab Elementbreite > 2000 mm ist eine, ab Elementbreite > 4000 mm sind zwei Kastenzusatzbefestigungen notwendig und im Lieferumfang enthalten.

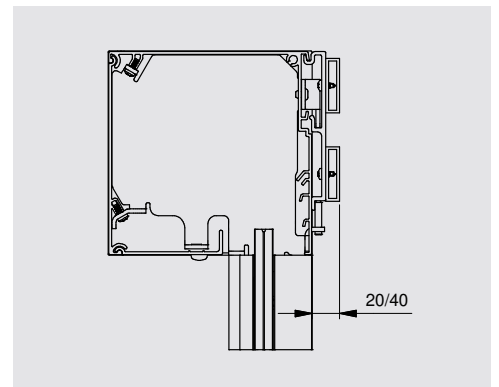


Kastenbefestigung rückseitig 10, 20 oder 40 mm

Kastenzusatzbefestigung rückseitig 10, 20 oder 40 mm



Kastenbefestigung rückseitig 10 mm



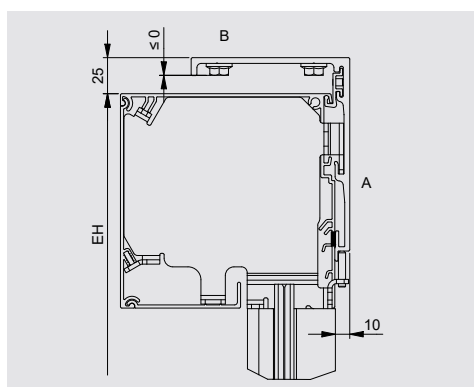
Kastenbefestigung rückseitig 20/40 mm

Option: Kastenbefestigung

Decke (neues Design)

- 1: 220 mm lang oder
- 2: über Elementbreite (Kastenbefestigung ist je Seite eingerückt um: 0 mm bei freistehender Doppel-FS, um 5 mm bei Miniführung, um 10 mm bei freistehender Einzel-FS)

- Montage Richtung Decke, 25 mm aufbauend
- In Systemfarbe
- Verbaut an Kastenseite A
- Keine sichtbaren Verschraubungen an Kastenseite A
- Nicht möglich: Durchlaufend über mehrere Elemente (Elementübergreifend)



Freistehende Führungsschiene

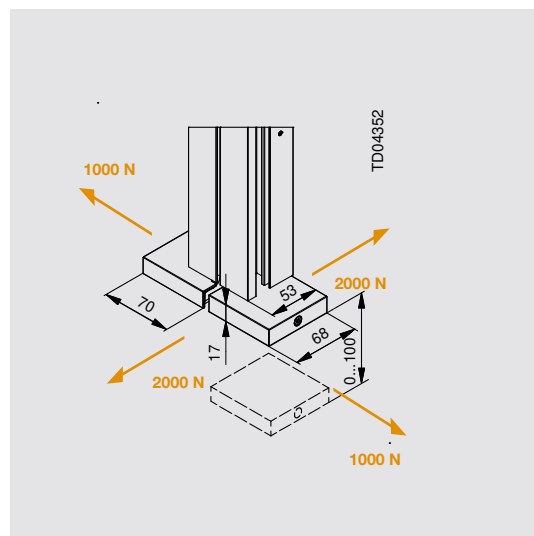
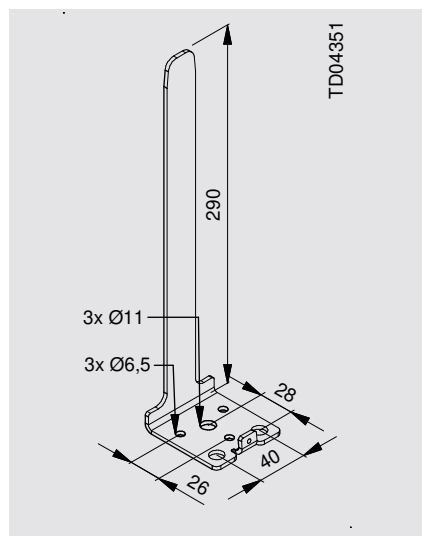
Befestigung



Führungsschienenbefestigung Boden

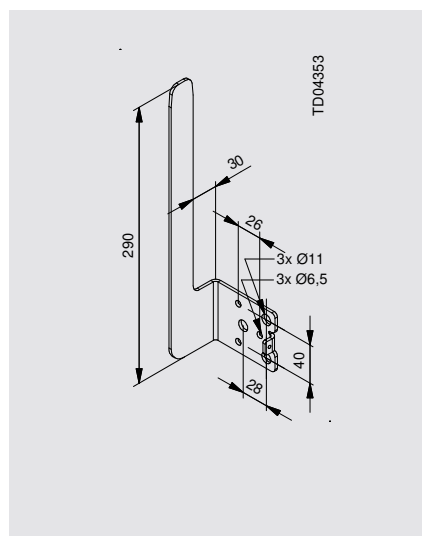
Befestigungstechnik Führungsschiene am Fußpunkt

- Es sind immer zwei Führungsschienenbefestigungen je freistehende Führungsschiene notwendig. Hierzu ist eine geeignete Auswahl zwischen „Führungsschienenbefestigung Boden“ oder „Führungsschienenbefestigung Wand“ zu wählen.
- Befestigungsschrauben bauseits, welche die auftretenden Windlasten von 2000 N bzw. 1000 N aufnehmen können.
- Führungsschienenbefestigungen aus Stahl, verzinkt
- Abdeckungen in Systemfarbe

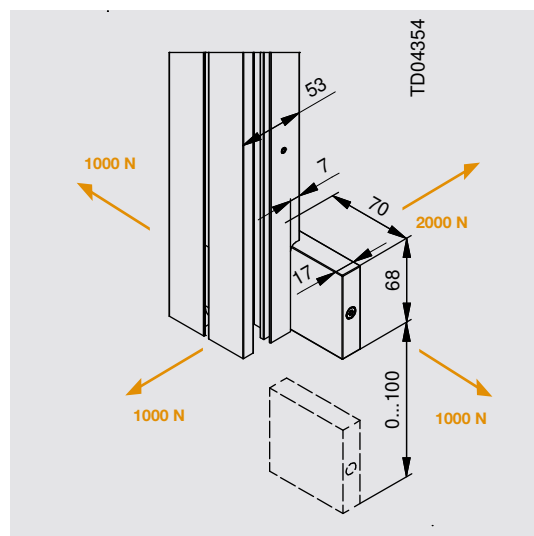


Führungsschienenbefestigung Wand

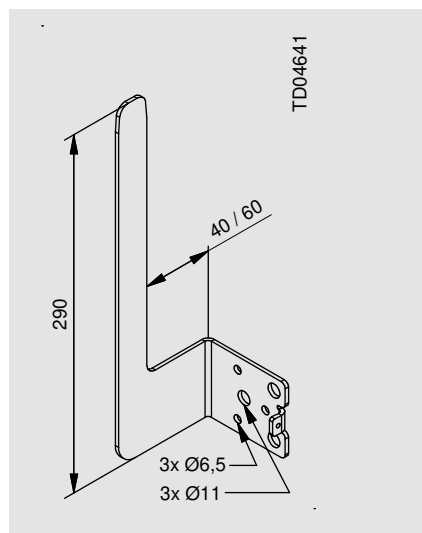
Abstand 10, 20 oder 40 mm ist bei der Bestellung zu wählen



Abstand 10 mm



Prinzipbild mit Abstand 10 mm; Abstand 20 oder 40 mm sinngemäß

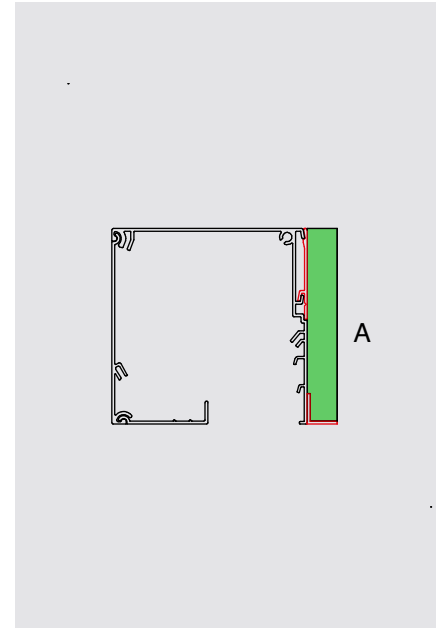
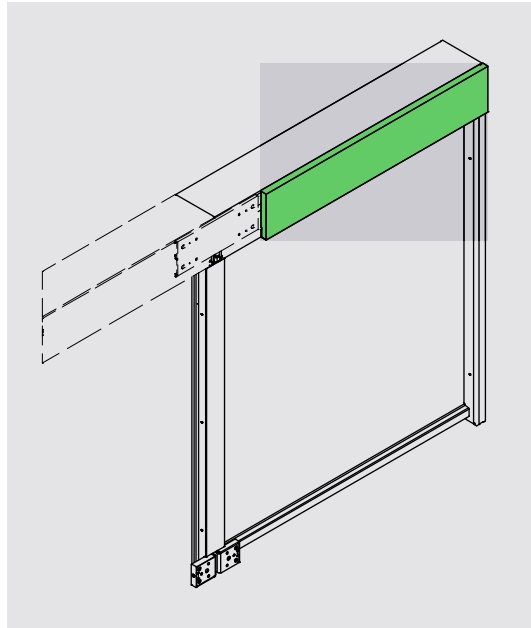


Abstand 20 mm/40 mm

Dämmung

Rückseitige Dämmung oder nur Winkel an Kastenseite A

- Im Bereich der Kastenbefestigung ist keine Spaltabdeckung / Winkel / Dämmung auf Fläche A möglich
- Styrodur: 15/20/30/40/50/60 mm
- PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm



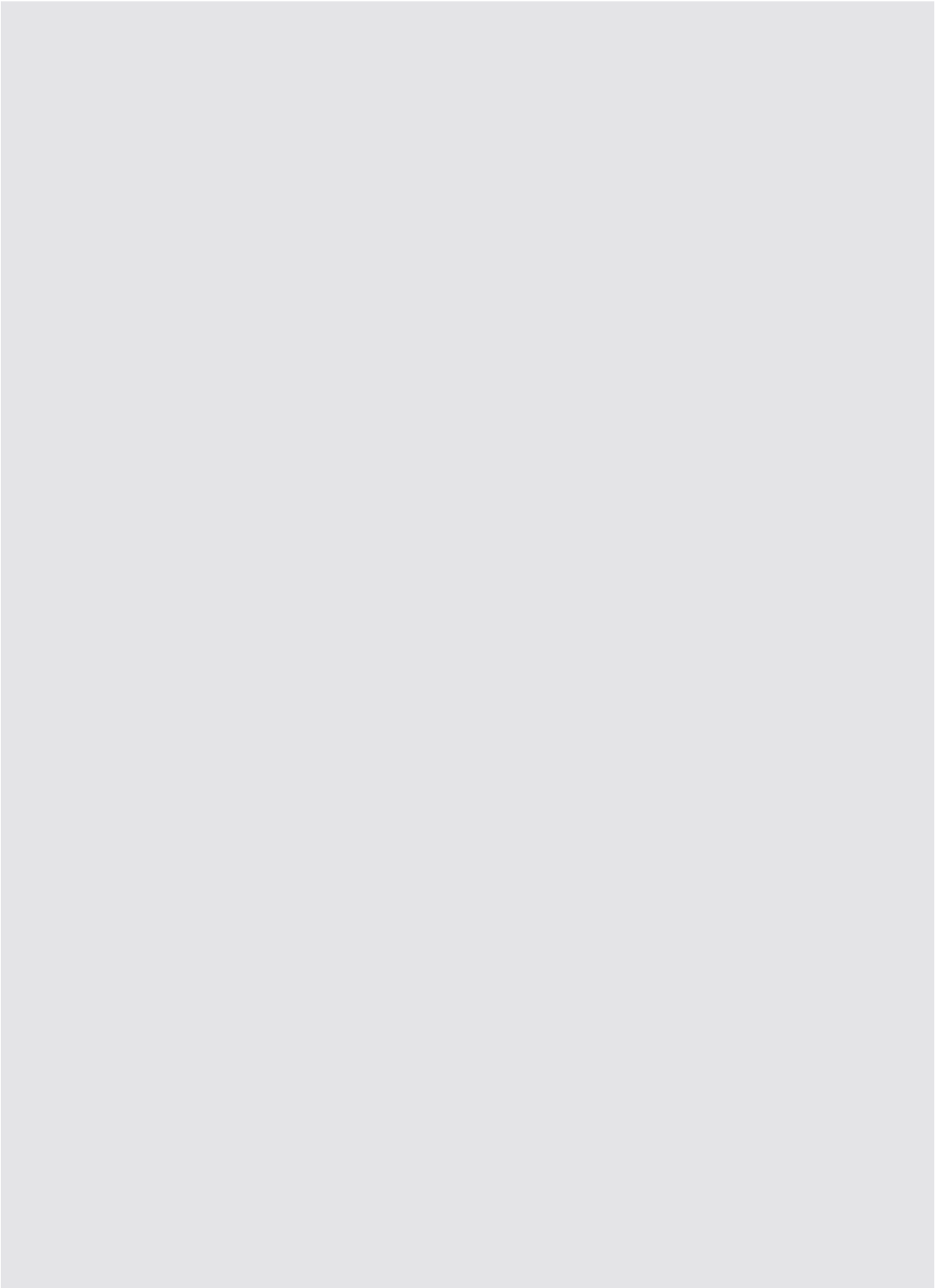
Weitere Ausschlüsse und Hinweise

Nicht möglich ist/sind:

- Motorkabelaustritte A3, D3, E3 an Stelle der freistehenden Führungsschienen
- Kurbelantrieb
- Rechtsroller
- Blendenkombination im Bereich der freistehenden Führungsschiene
- Kombination mit zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°
- Fallstabbürste in doppeltem Fallstab
- Fallstabbürste in Verbindung mit Insektenschutzgewebe

Hinweis

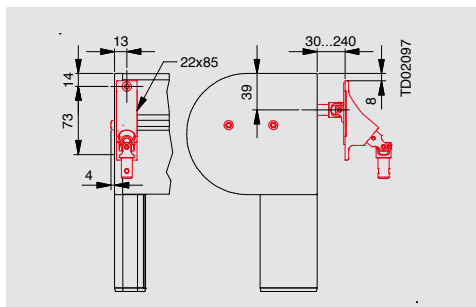
Eingeschränkte Windgrenzwerte, siehe dazu **Seite 37**



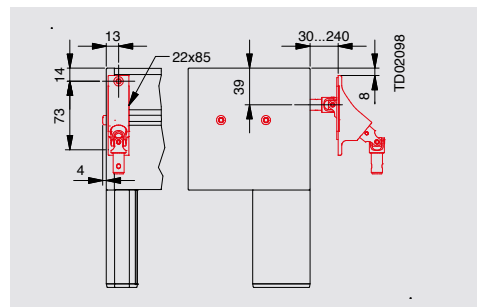
Ausführungsvarianten/ Einschränkungen

- Nur Kastengröße 130, EB x EH = bis 2000 x 2600 mm
- Führungsschienen 33 x 53, 33 x 61, 33 x 130, 28/58 x 61
- Standard: Getriebe 6:1 mit Anschlagbegrenzung unten (stets tiefer als das Schienenende); Gelenklager „kurz“ (bei 90° innen)
- Alternativ: Getriebe 4:1, EB bis 1.000 mm; Gelenklager „lang“ (bei 90° innen, Lagerplatte überstehend über Kasten)
- Kurbelstange wahlweise abnehmbar oder nicht abnehmbar
- Maximal 37 Umdrehungen über gesamten Hub bei Getriebe 4:1, maximal 55 Umdrehungen bei 6:1
- Welle 78 mm für alle Gewebearten, keine Fenstertücher
- Ausschließlich mit „unten geschlossenen Schienen“
- Keine geschweißte Gehrungsecke auf der Antriebsseite möglich (Blendenüberstand gerade und schräg möglich)
- Antrieb nicht mittig in Blendenkombinationen möglich
- Nicht auf Schwertschuhkonsolen
- Sichtbare Schrauben auf Antriebsseite, Überstand 4 mm

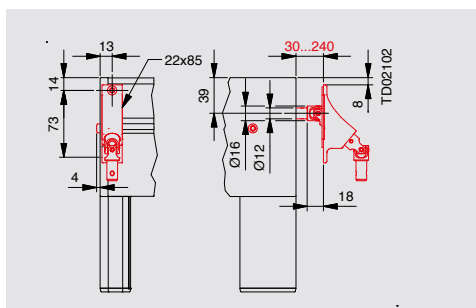
90° an Kastenseite A (innen)



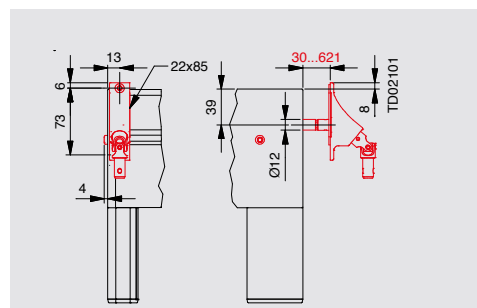
zipSCREEN.2 Basis RONDO



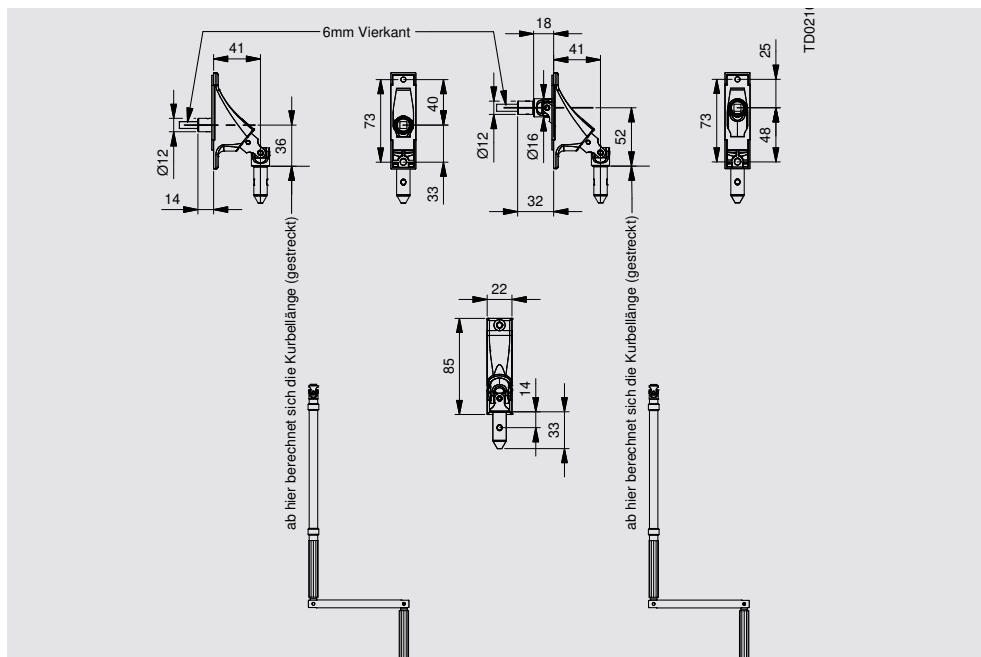
zipSCREEN.2 Basis QUADRO/INTEGO



Standard: Gelenklager kurz, Übersetzung 6 : 1

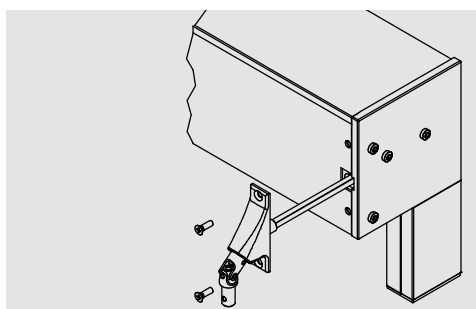


Alternativ: Gelenklager lang, Übersetzung 6 : 1

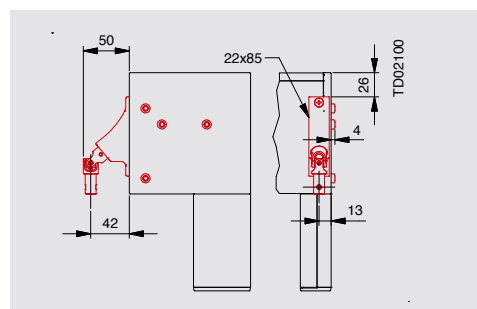


Standard: Vierkantlänge 345 mm

90° an Kastenseite C (außen)



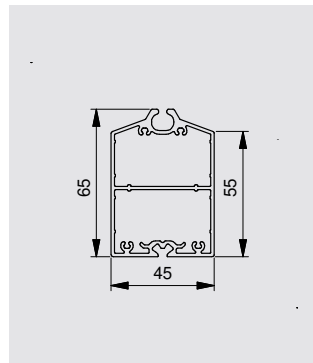
zipSCREEN.2 Basis QUADRO



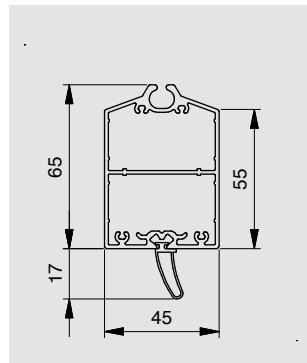


Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab

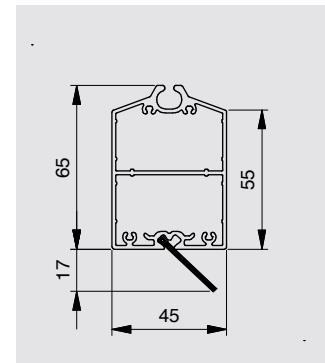
Der Doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe [Seite 752](#) bis [Seite 754](#)). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden. Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so eingestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist z.B., in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.



Option: Doppelter Fallstab
45 x 65 mm glatt



Option: Doppelter Fallstab
45 x 65 mm mit Dichtprofil
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)



Option: Doppelter Fallstab
45 x 65 mm mit Bürste
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)

Hinweis

Doppelter Fallstab nicht möglich bei:

- Kurbelbedienung
- Gewebe kombiniert mit Sichtfenster
- Insektenschutzgitter-Gewebe

Hinweis

Die Bürste oder das Dichtprofil zeigt immer in Richtung Reisverschlussseite vom Gewebe.

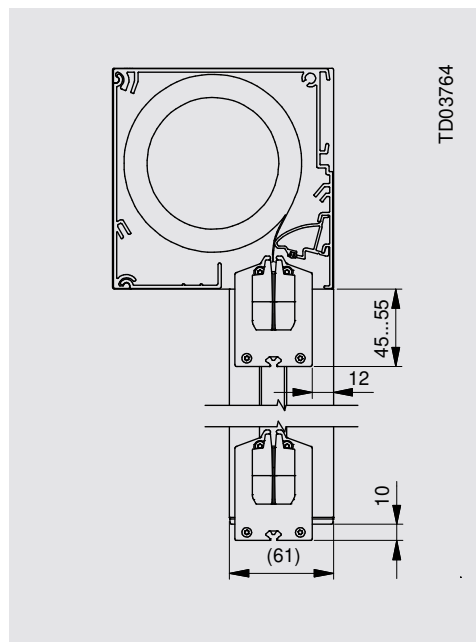
Fallstablagen und Überstände

(z. B. wegen Türgriff)

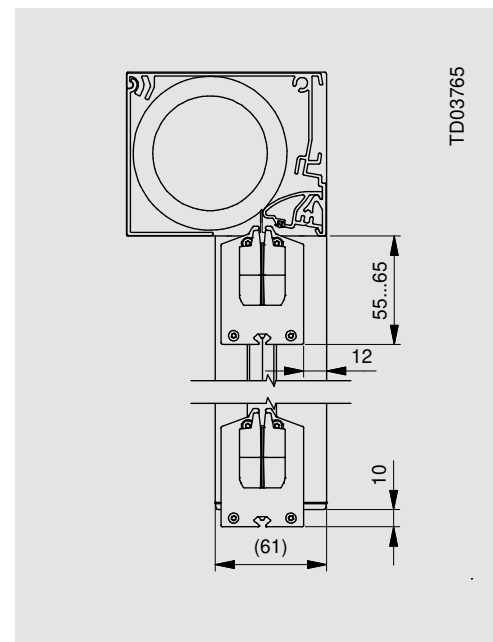
Beide Bilder zeigen den „Fallstab glatt“, ggf. kommen Bürste oder Dichtprofil dazu.

Hinweis

Wir empfehlen bei überstehenden Bauteilen (wie z.B. Türgriff od. dgl.) generell die Textilscreen-Anlage auf entsprechenden Abstand zu bringen (z. B. mittels Führungsschienen-Zusatzprofil), damit auch bei Windbelastung der Fallstab nicht mit dem überstehenden Bauteil kollidieren bzw. an diesem streifen kann.



Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“ bei KG 110/130S/130/150 S/150; 20 mm Abstand von Fallstab zu Untergrund sind einzuhalten.



Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“ bei KG 90; 20 mm Abstand von Fallstab zu zum Untergrund sind einzuhalten.

Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab, Elementgrößen

Elementgrößen flexible Gewebe

Serge 10 % ,
Serge 5 % ,
Serge 1 % , Infinity ,
Veozip 5 % ,
Twilight Comfort / - Perl

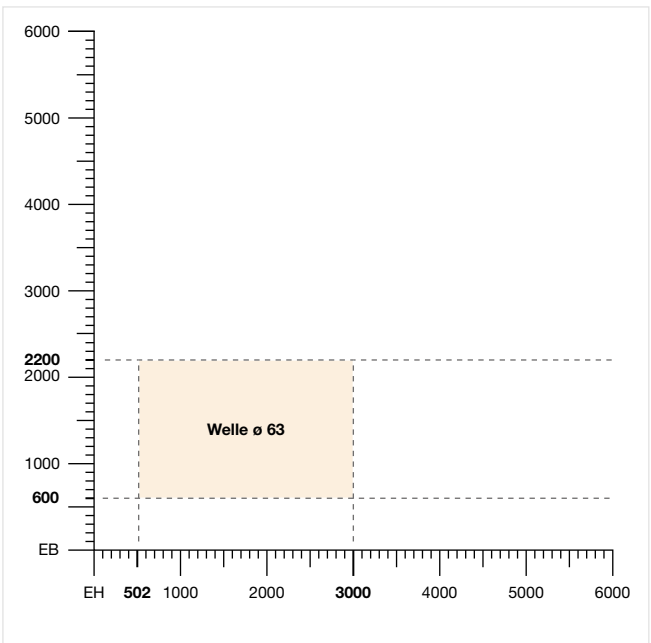
Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der max. Elementbreite, der max. Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

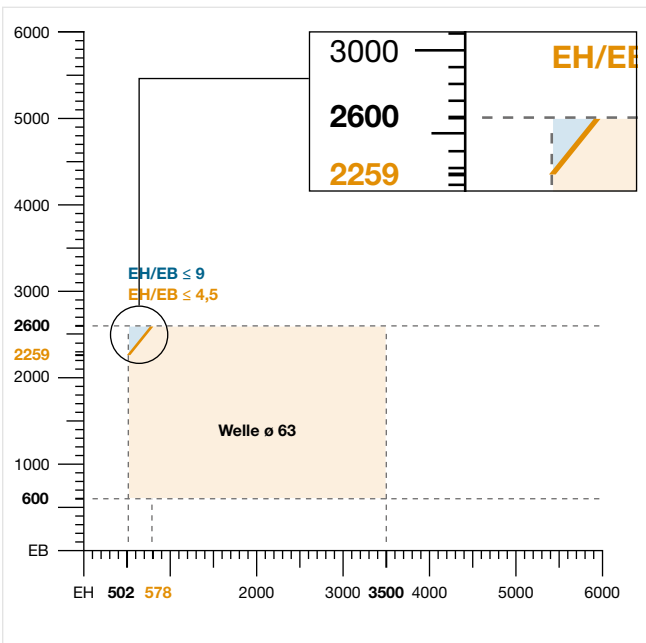
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	90	110 / 130 S	130/150 S		150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 78	ø 85	ø 85	ø 100
max. Fläche	≤ 6,6 m ²	≤ 9,1 m ²	≤ 14 m ²	≤ 11,7 m ²	≤ 18 m ²	≤ 18 m ²
max. EH	2200	2600	3500	2600	6000	3500
min. EH	600	600	600	600	600	600
max. EB	3000	3500	4000	4500	4500	6000
min. EB	527					
	EH/EB ≤ 4,5					
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9					

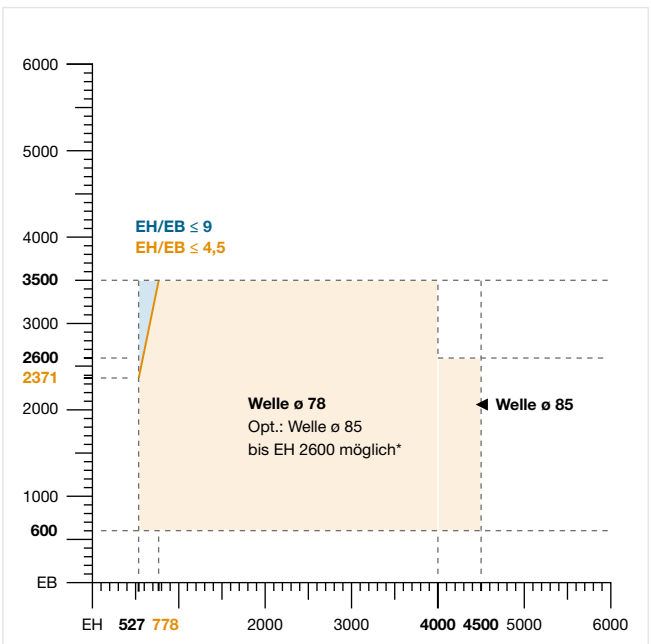
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



Kastengröße 90

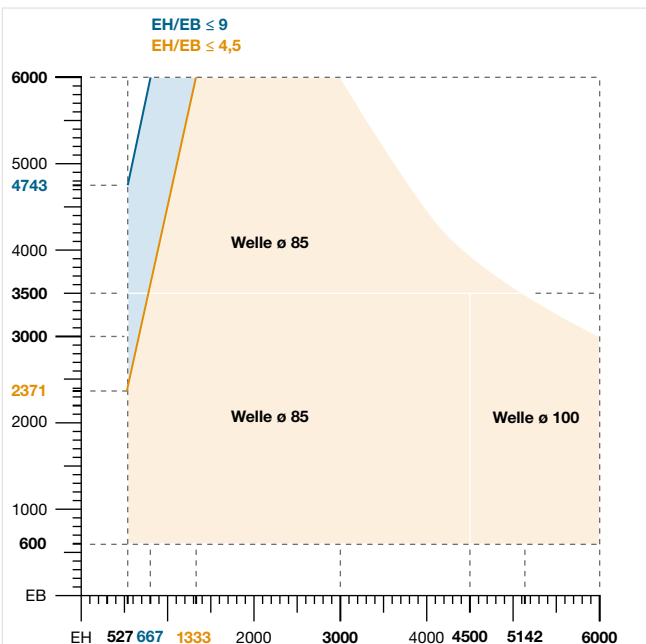


Kastengröße 110/130 S



Kastengröße 130/150 S

Standardfallstab | Opt.: Doppelter Fallstab



Kastengröße 150



Elementgrößen flexible Gewebe Serge 0%

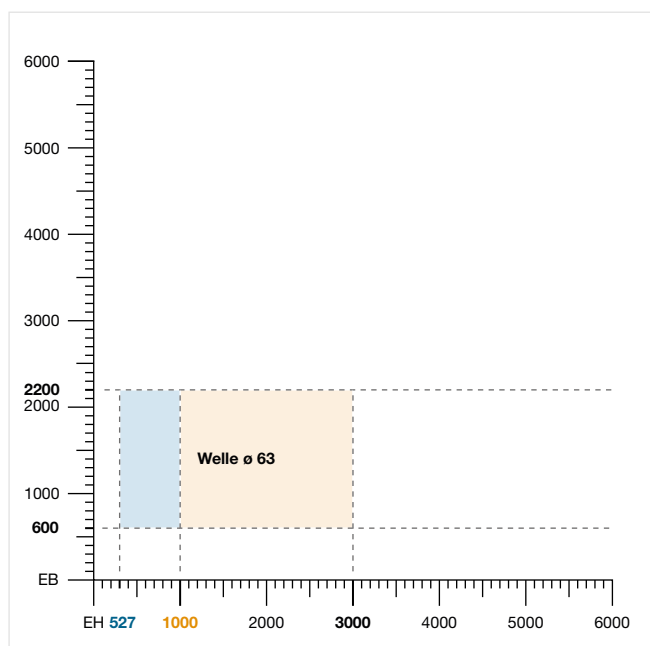
Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der max. Elementbreite, der max. Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

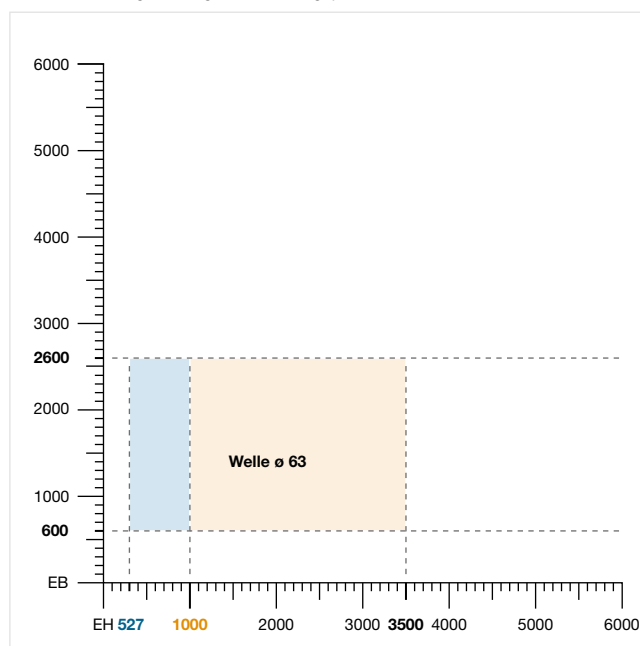
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	90	110 /130 S	130/150 S		150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 78	ø 85	ø 85	ø 100
max. Fläche	≤ 6,6 m ²	≤ 9,1 m ²	≤ 14 m ²	≤ 10,4 m ²	≤ 18 m ²	≤ 14 m ²
max. EH	2200	2600	3500	2600	6000	3500
min. EH	600	600	600	600	600	600
max. EB	3000	3500	4000	4000	4000	4000
min. EB	527					
	EH/EB ≤ 2,6					
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 5,2					

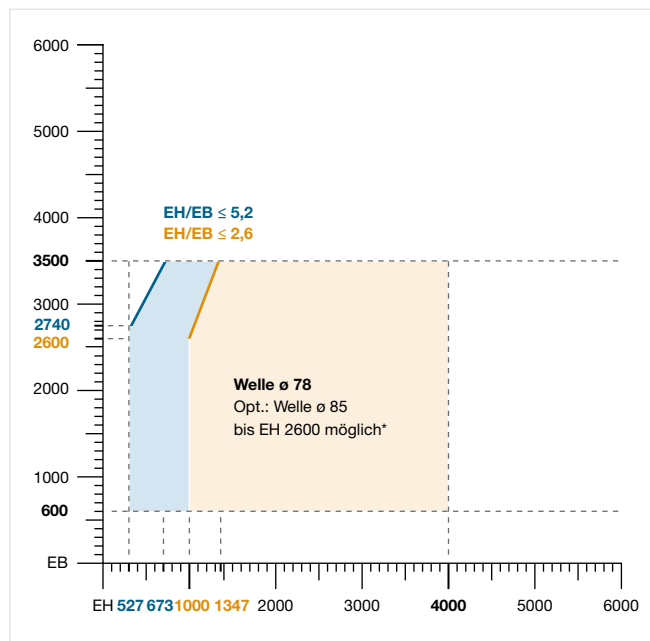
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



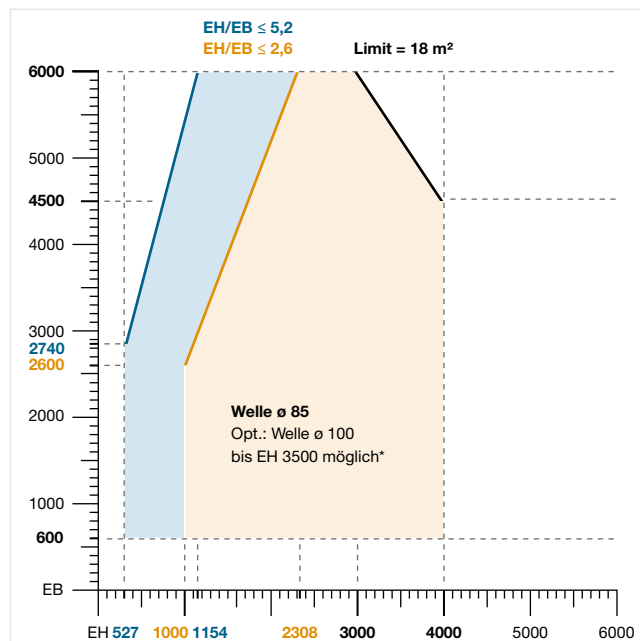
Kastengröße 90



Kastengröße 110/130 S



Kastengröße 130/150 S



Kastengröße 150

Standardfallstab Opt.: Doppelter Fallstab

Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab, Elementgrößen

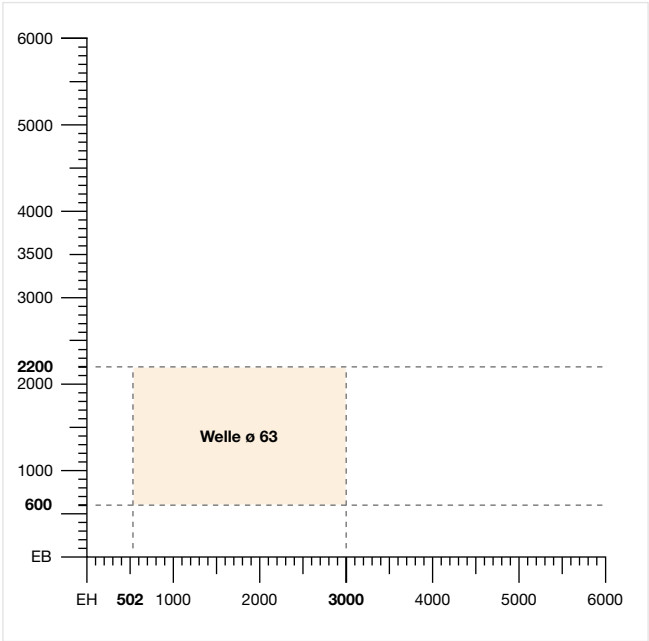
Elementgrößen starre Gewebe
Soltis

Hinweis

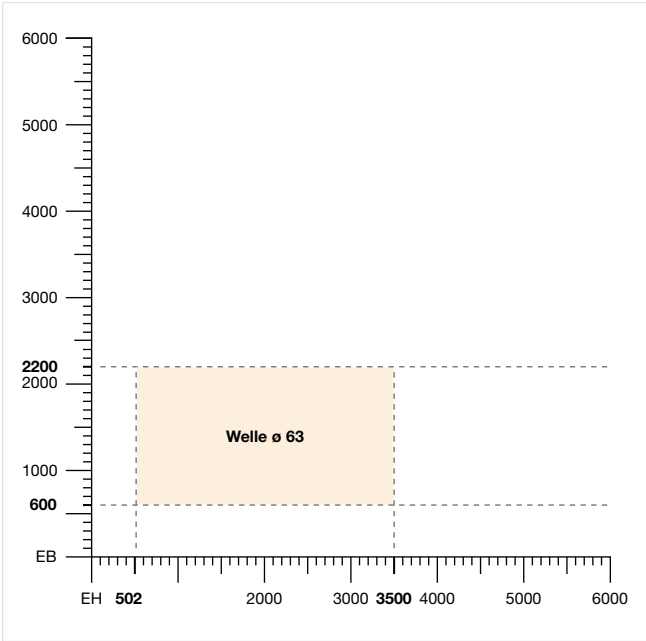
Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der max. Elementbreite, der max. Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten					
Kastengröße	90	110 /130 S	130/150 S	150	
Welle	ø 63	ø 63	ø 85	ø 85	ø 100
max. Fläche	≤ 6,6 m²	≤ 7,7 m²	≤ 11,7 m²	≤ 11,7 m²	≤ 18 m²
max. EH	2200	2200	2600	2600	3500
min. EH	600	600	600	600	600
max. EB	3000	3500	4500	4500	6000
min. EB	527				
	EH/EB ≤ 4,5 Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9				

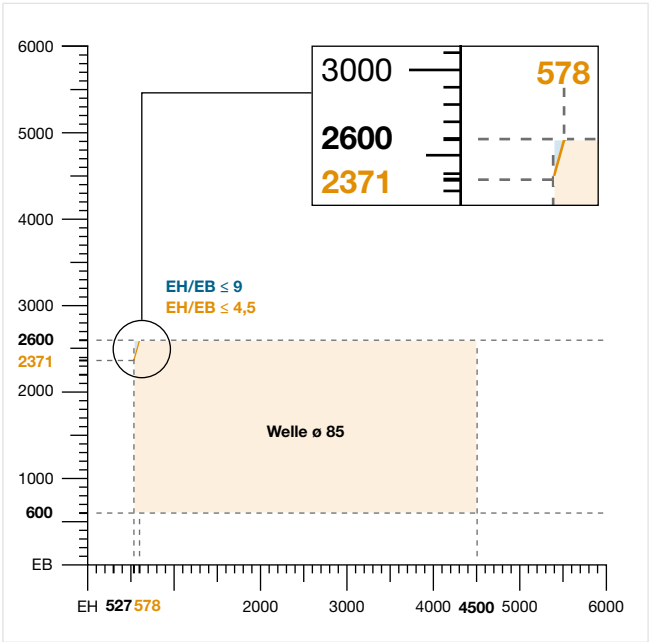
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



Kastengröße 90

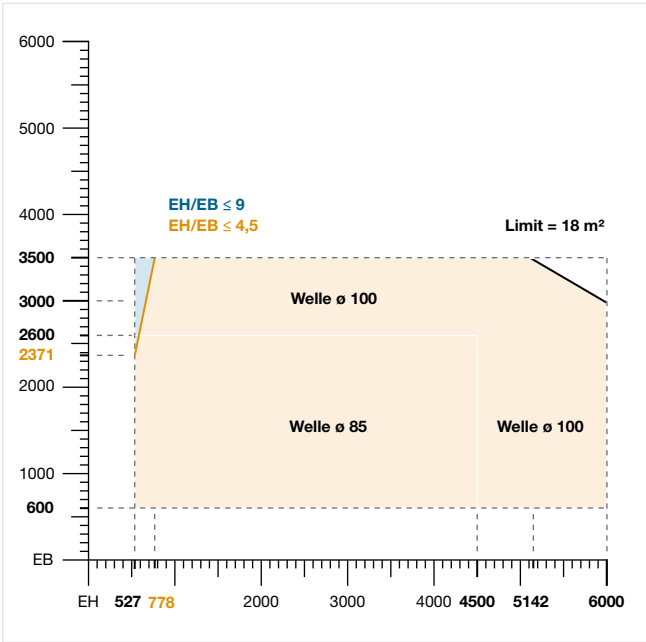


Kastengröße 110/130 S



Kastengröße 130/150 S

Standardfallstab Opt.: Doppelter Fallstab



Kastengröße 150

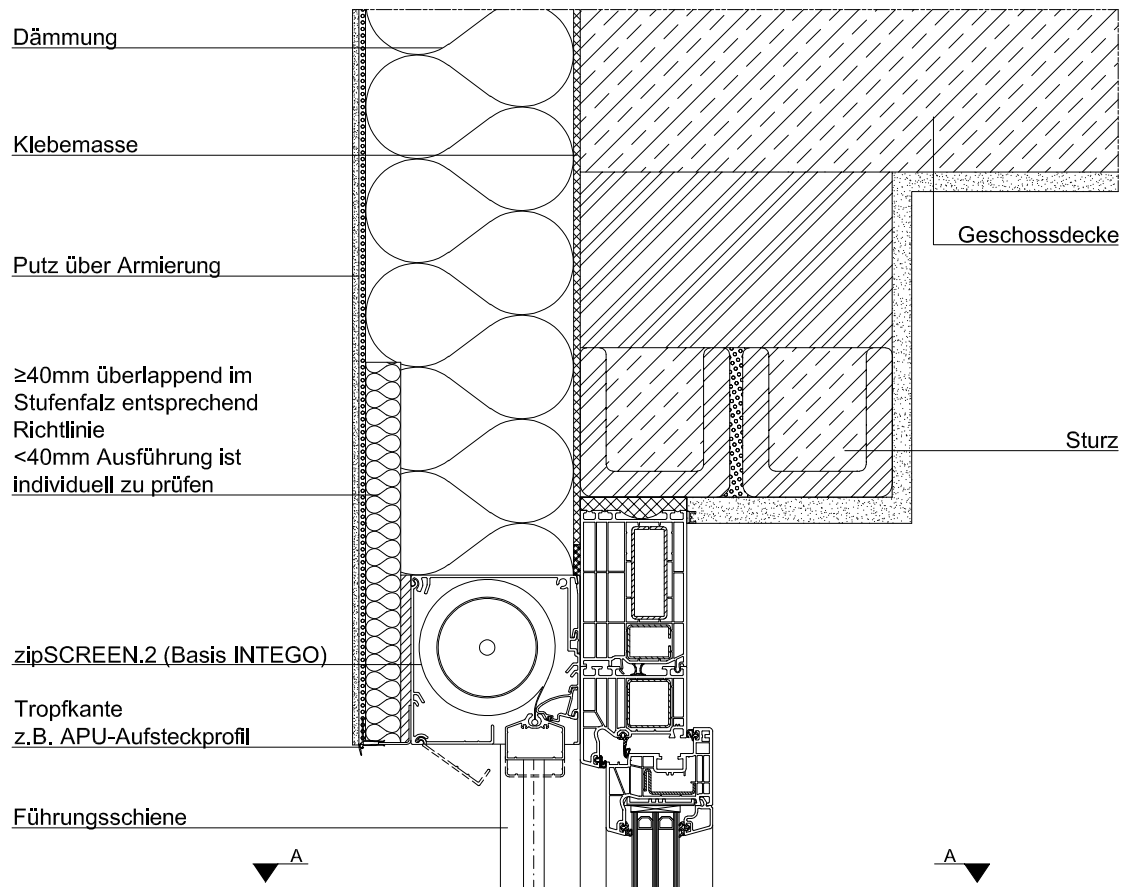


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), WDVS



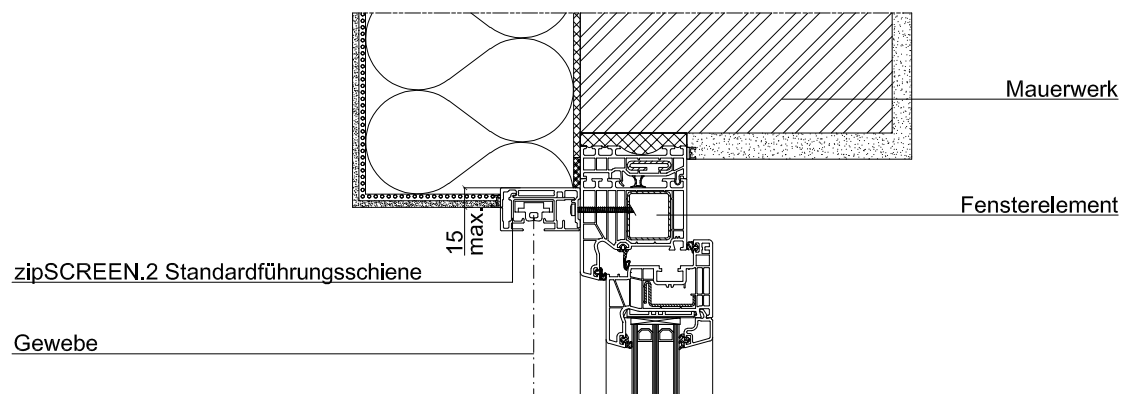
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen
zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

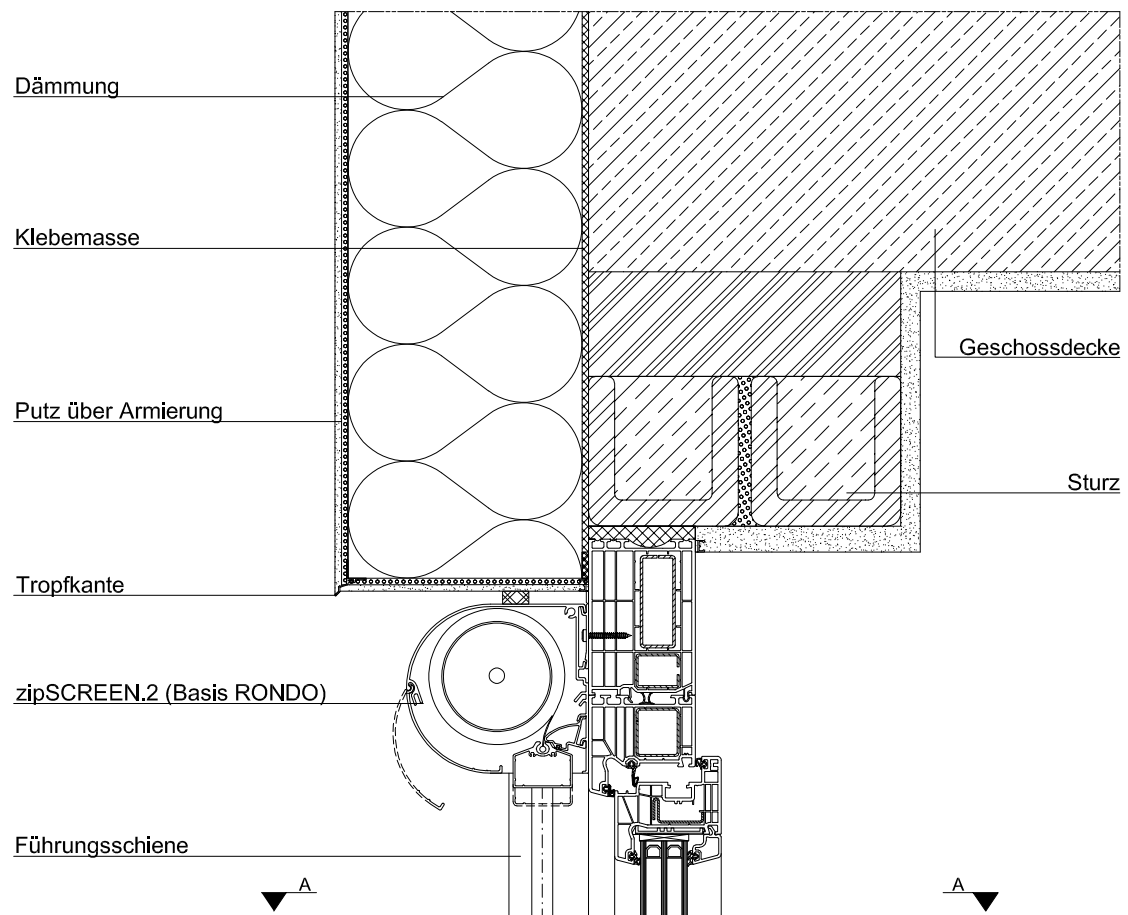


Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung
zipSCREEN.2 (Basis RONDO), WDVS

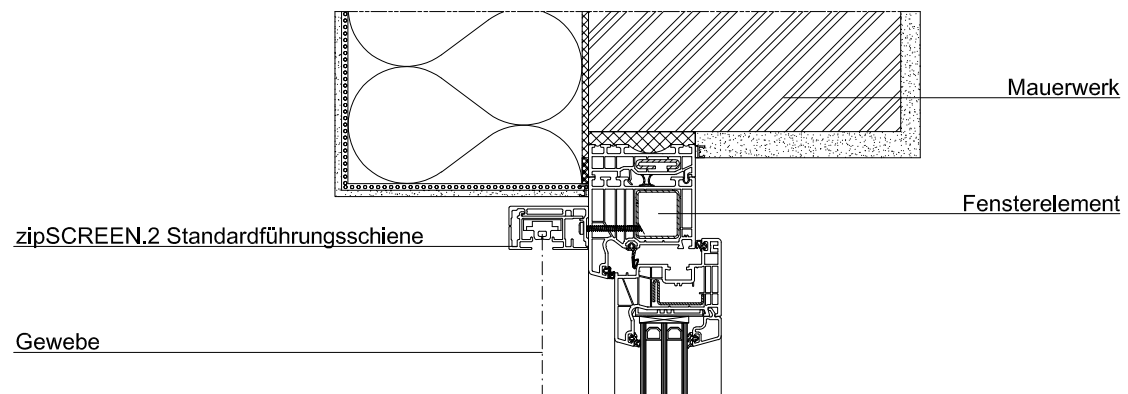


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



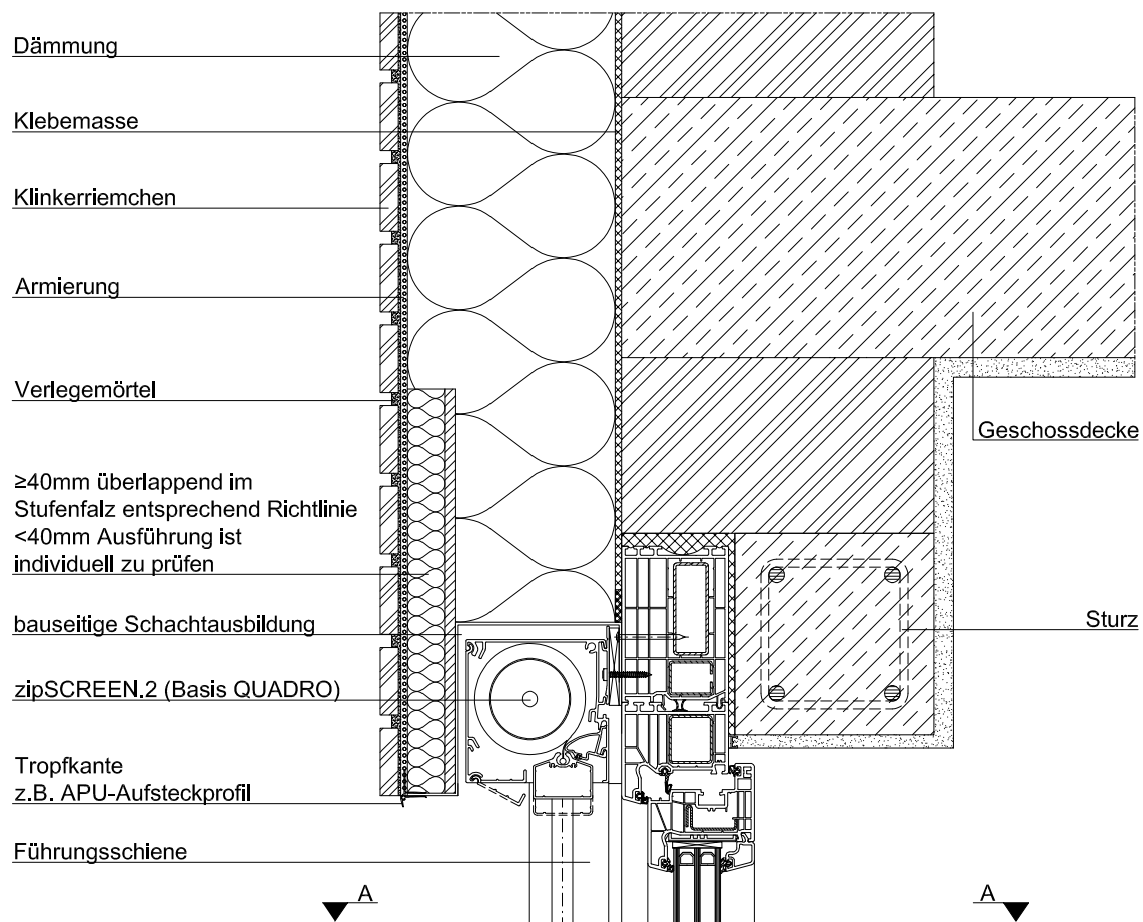


**Mauerwerk mit WDVS, Klinkerriemchen, Kasten in bauseitigem Schacht,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Kastenzusatzbefestigung**
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), WDVS mit Klinkerriemchen

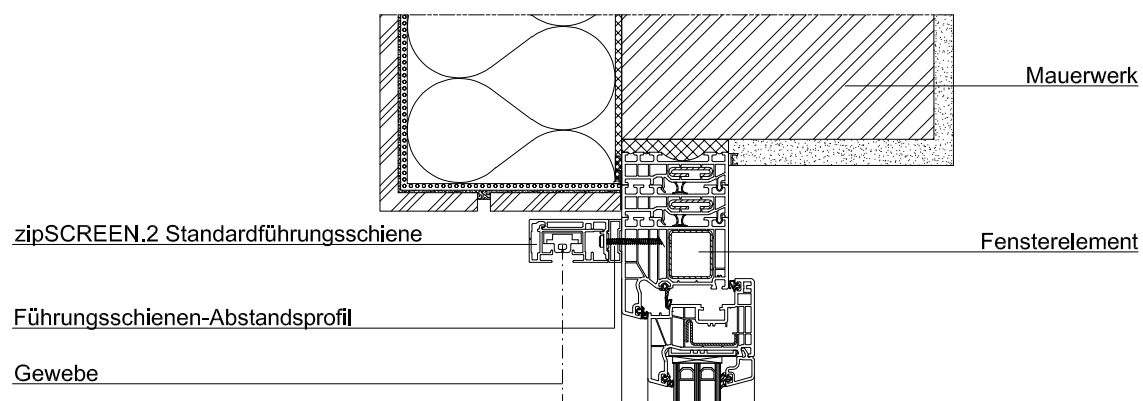


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

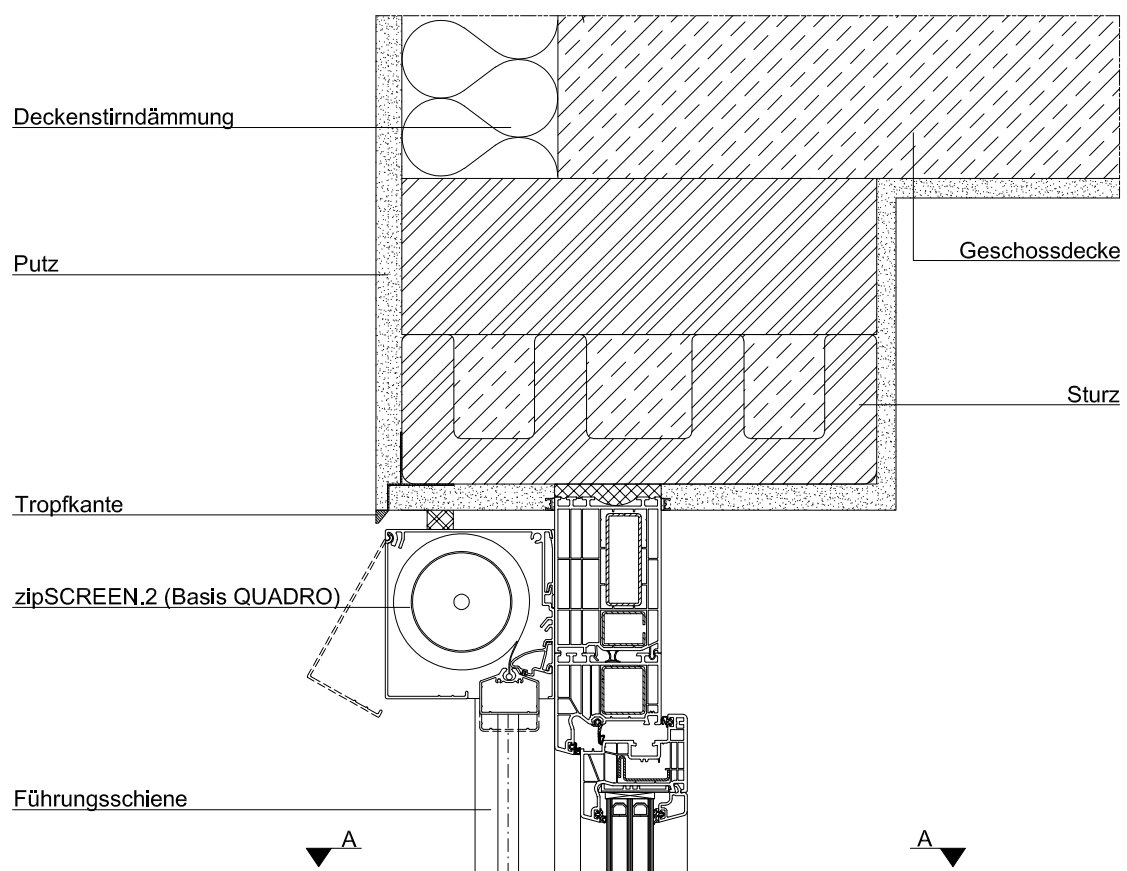


**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) monolithisch

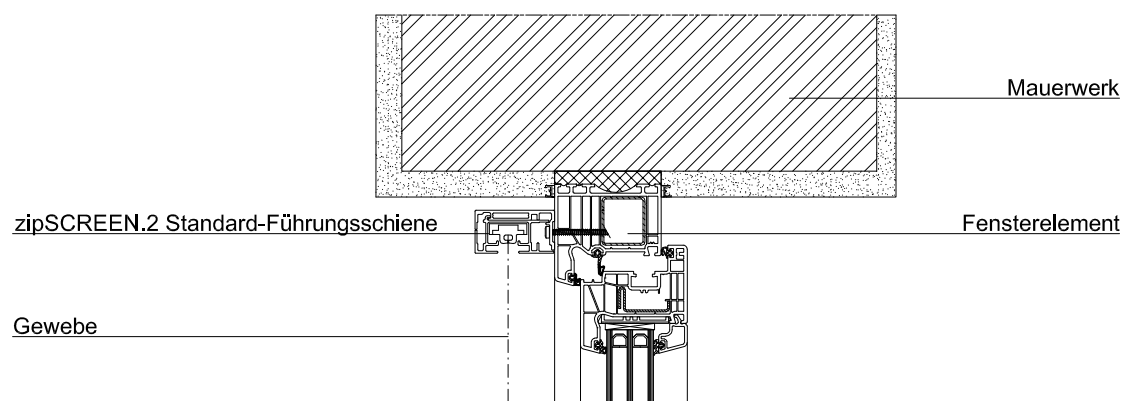


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



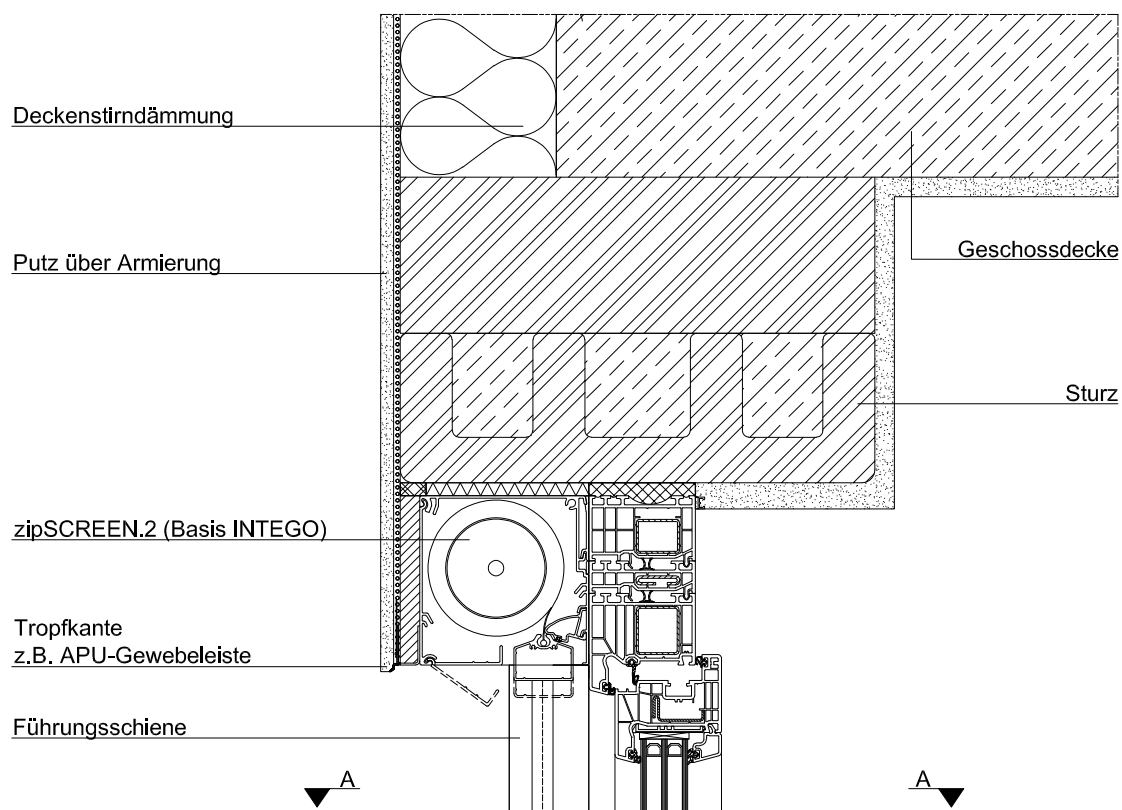


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), 15 mm Styrodur, monolithisch



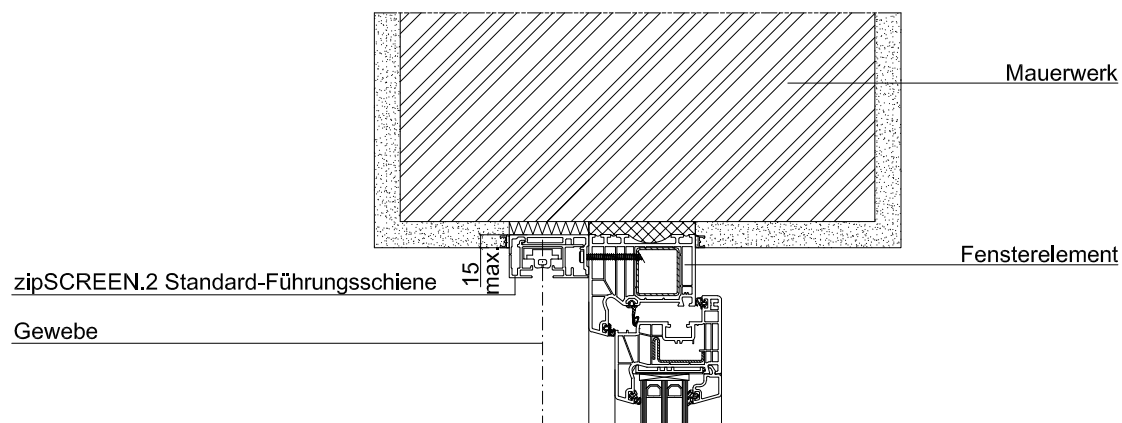
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

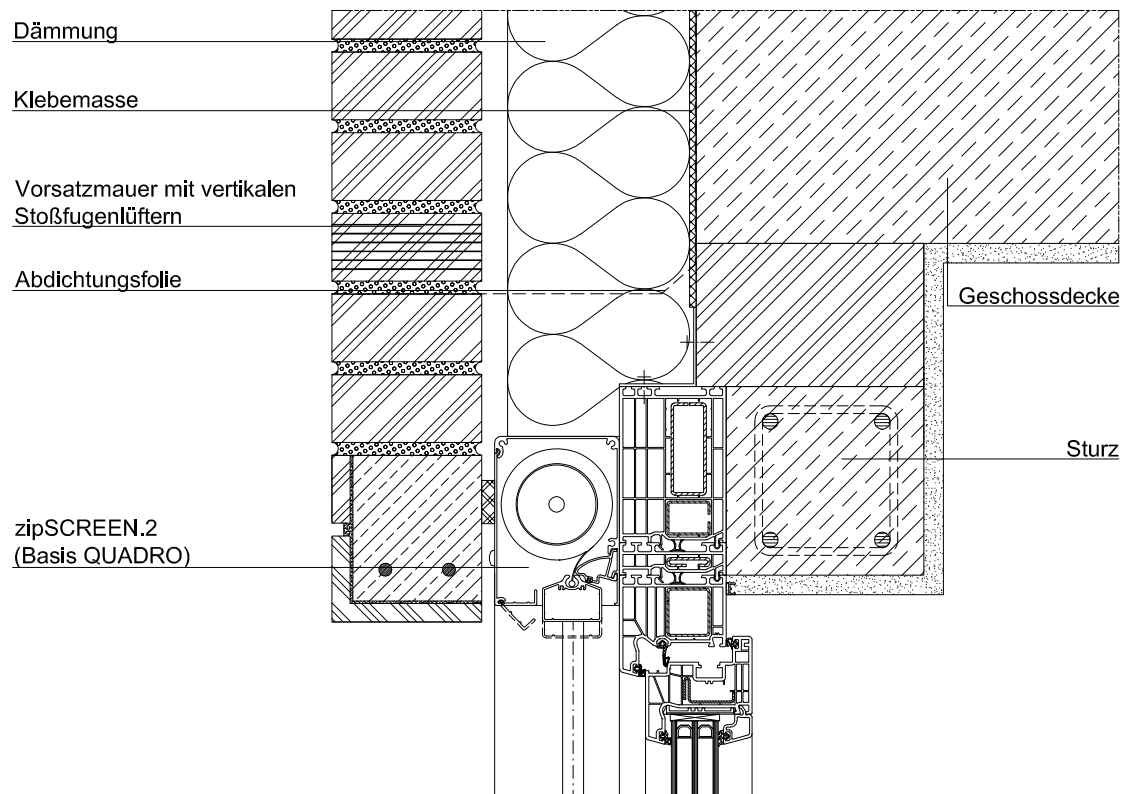


Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, mit Sturz, Klinkerverblendung über Kasten, Rahmenverbreiterung
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), zweischaliges Mauerwerk



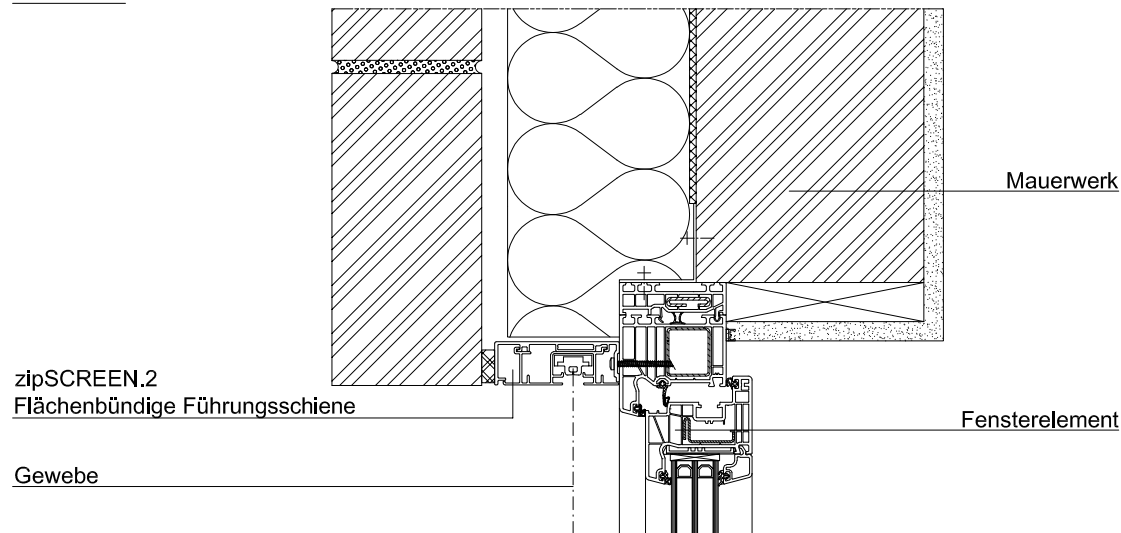
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



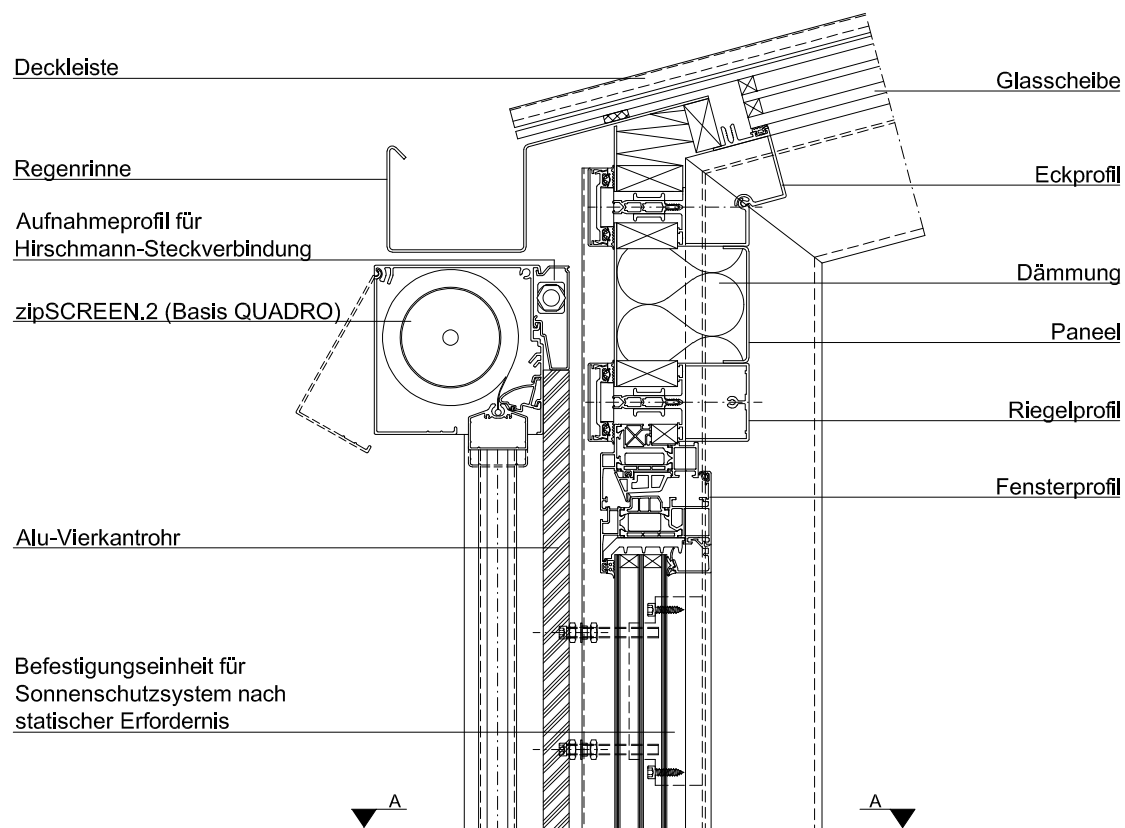


Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Alu-Vierkantrohr, mit Aufnahmeprofil
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), Alu-Vierkantrohr, Pfosten-Riegel-Fassade

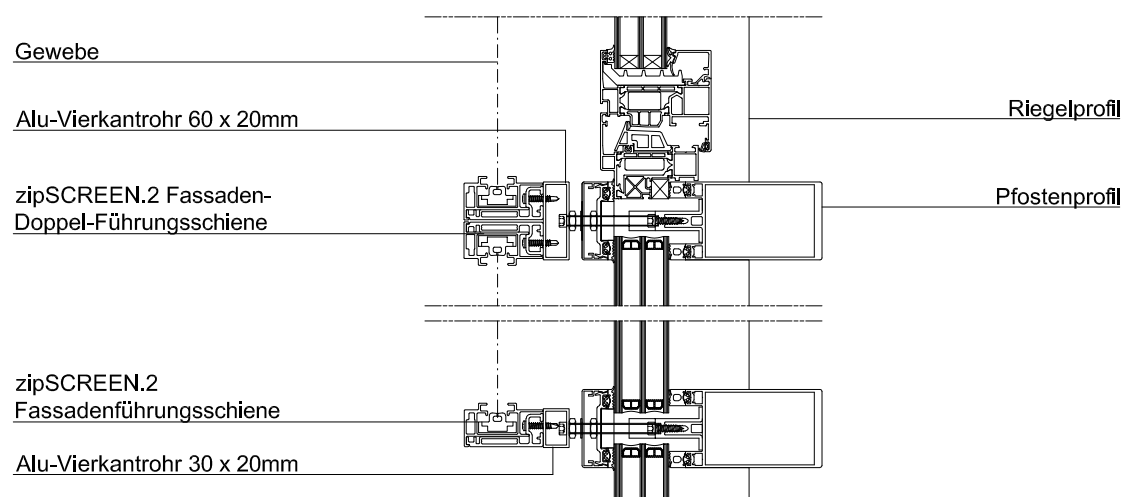


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

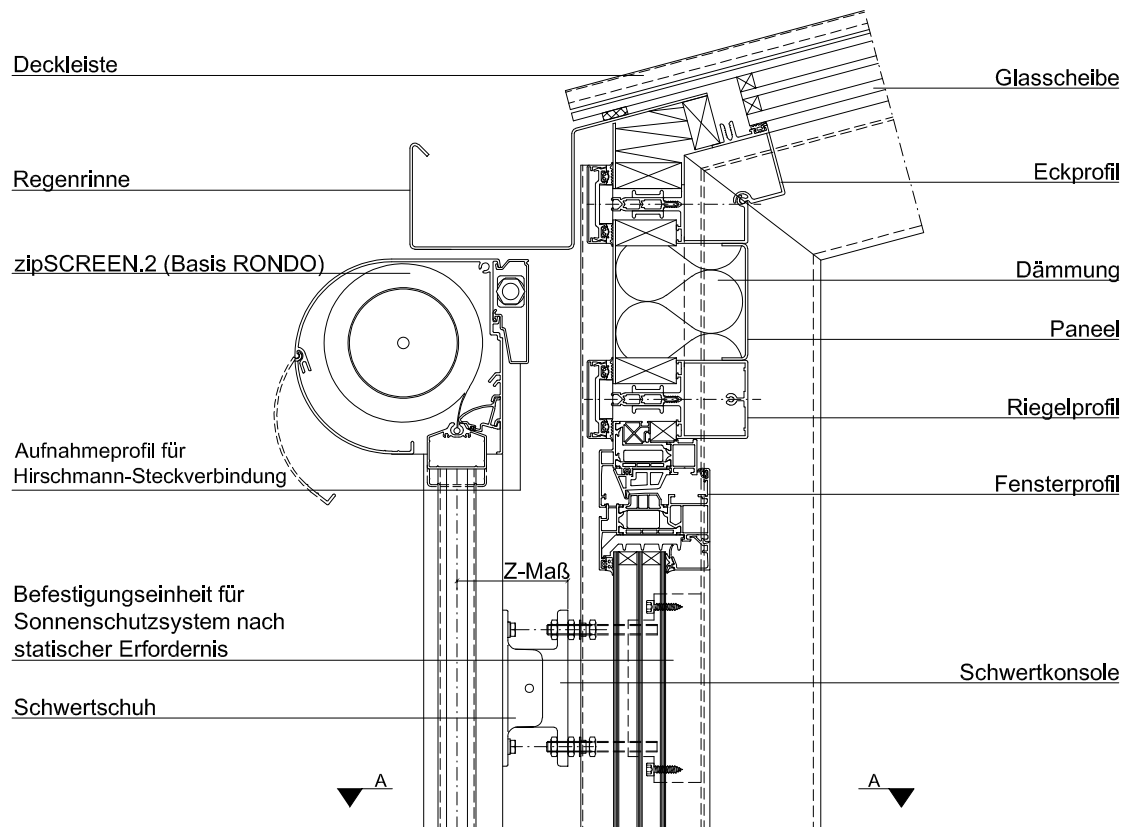


Mauerwerk mit Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung
zipSCREEN.2 (Basis RONDO), Schwertschuhkonsolen, Pfosten-Riegel-Fassade

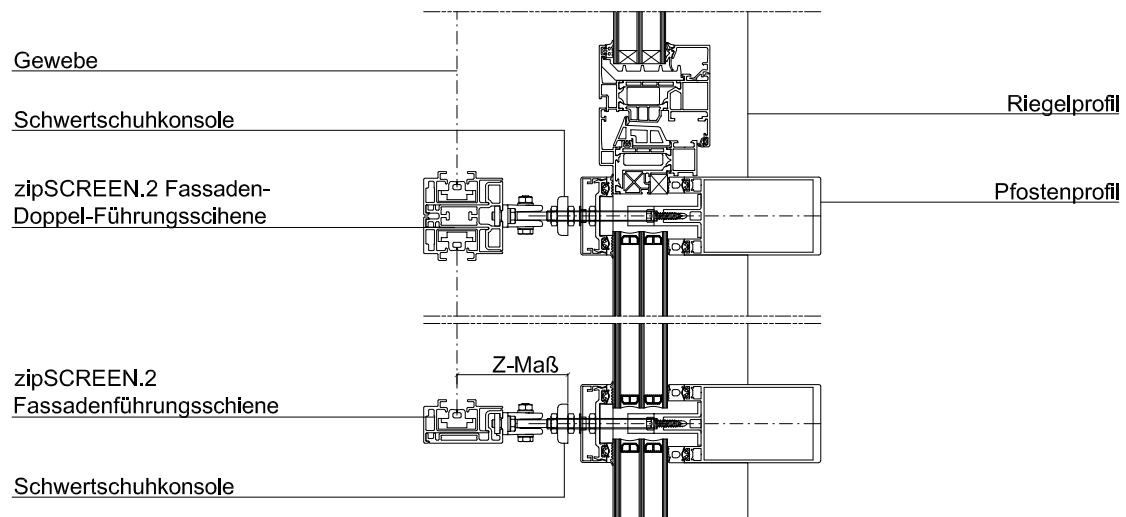


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



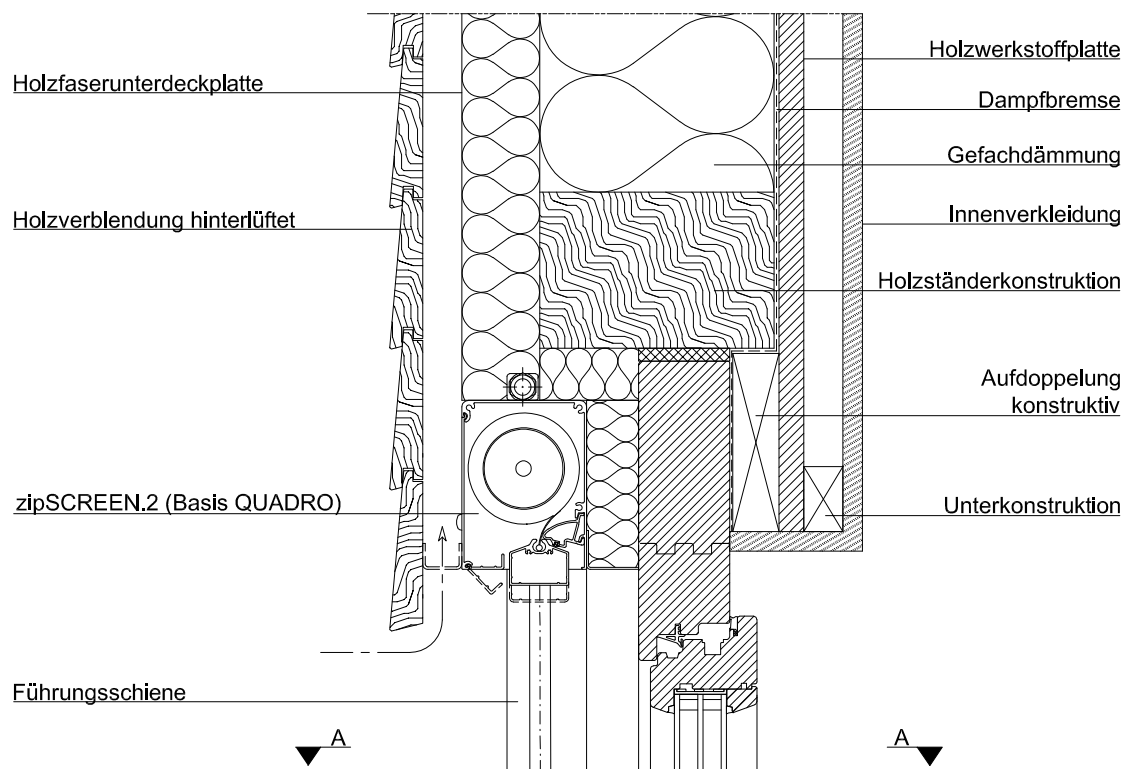


Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Holzfenster mit Rahmenverbreiterung
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), Holzständerbauweise

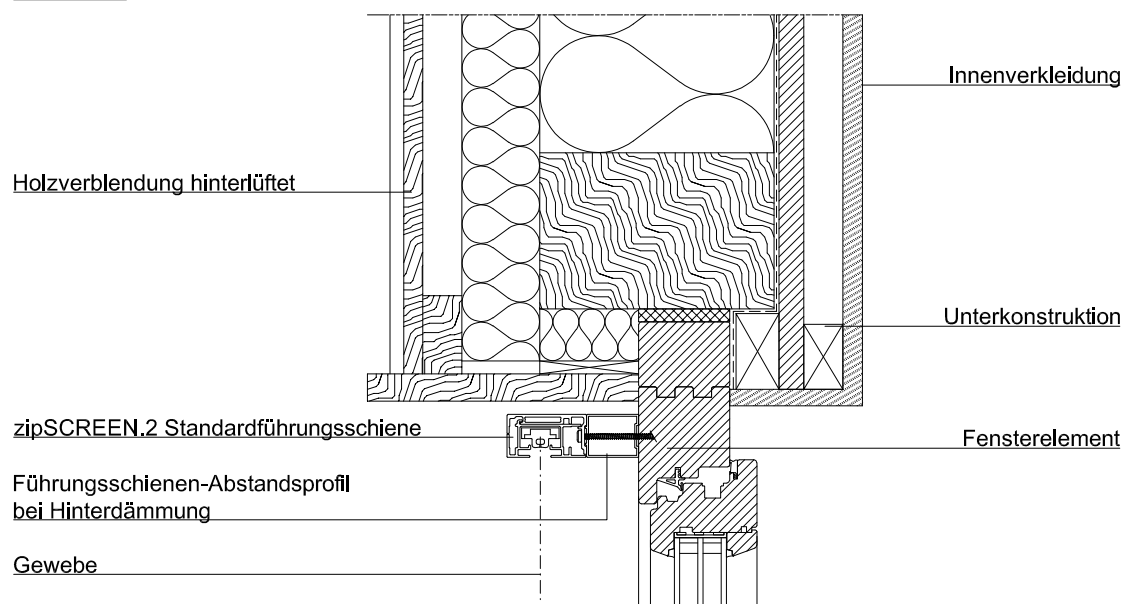


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



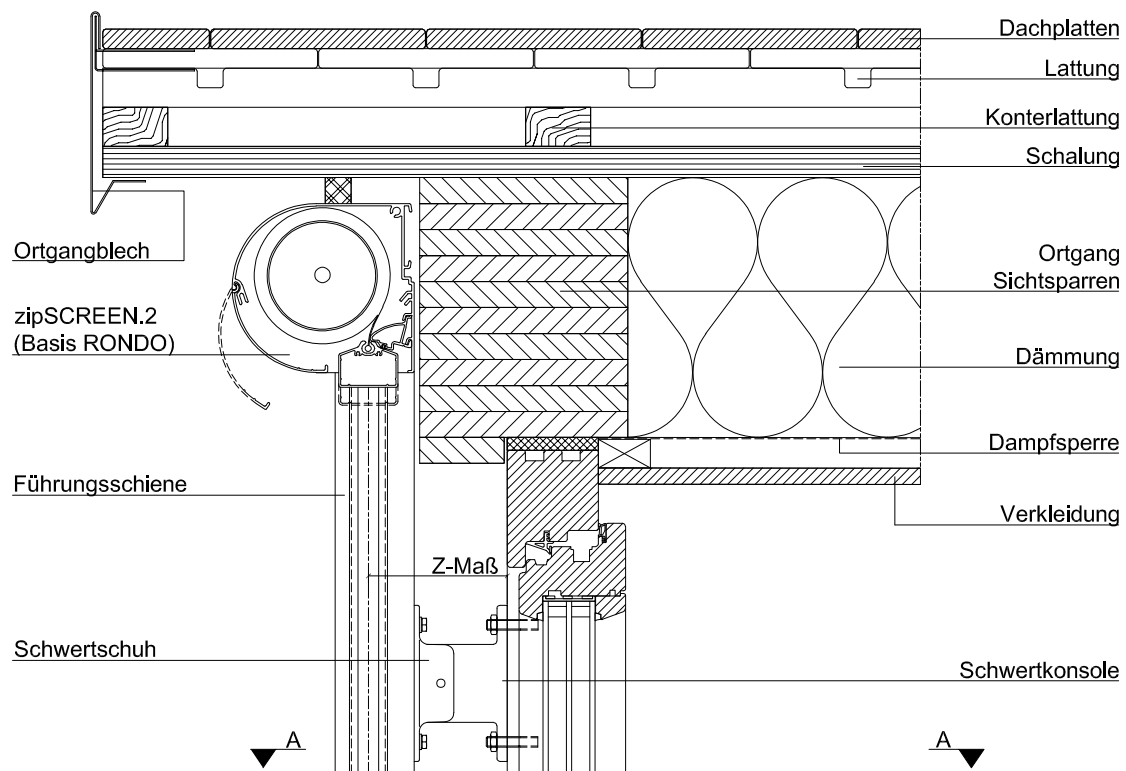
Dachgaube, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole

zipSCREEN.2 (Basis RONDO), Dachgaube, Schwertschuhkonsole

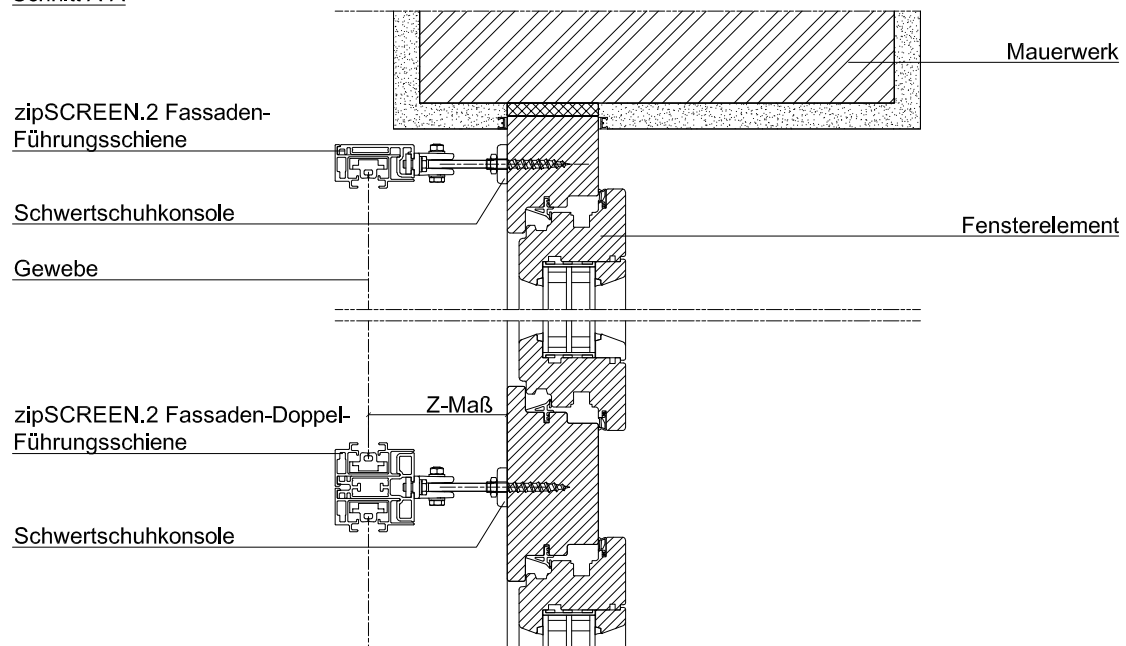


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





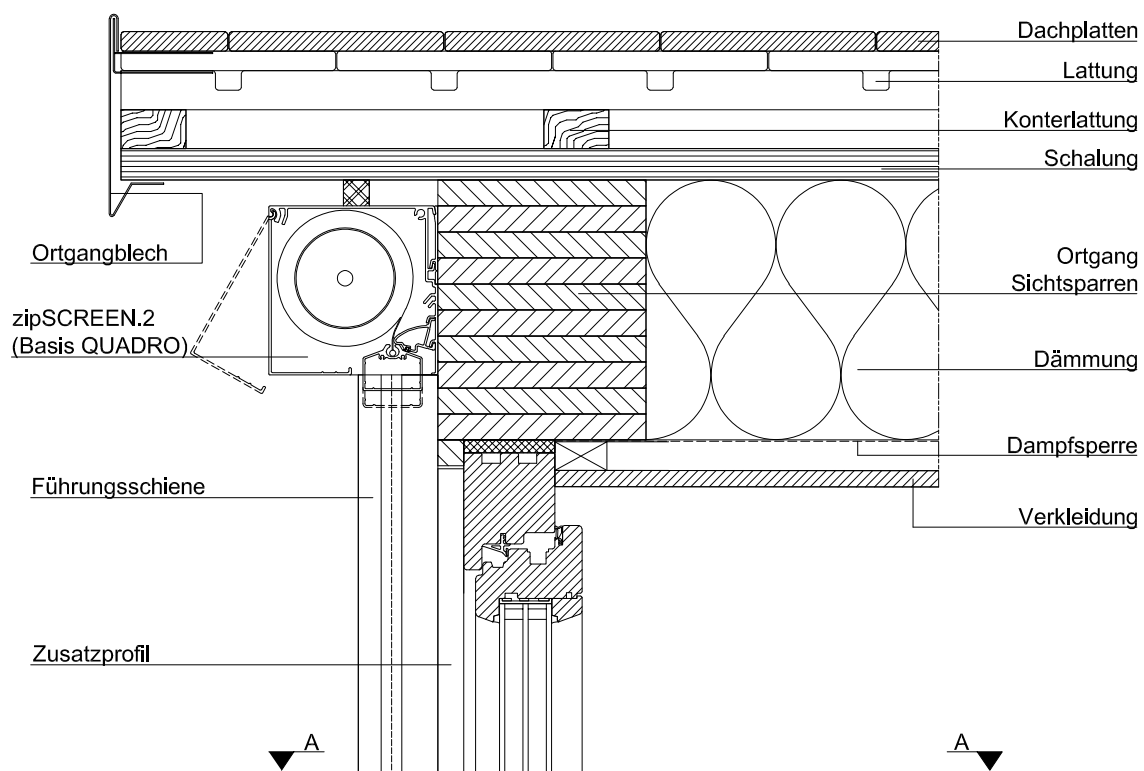
Dachgaube, Kasten sichtbar

zipSCREEN.2, (Basis QUADRO), Dachgaube,
Führungsschienen-Abstandsprofil

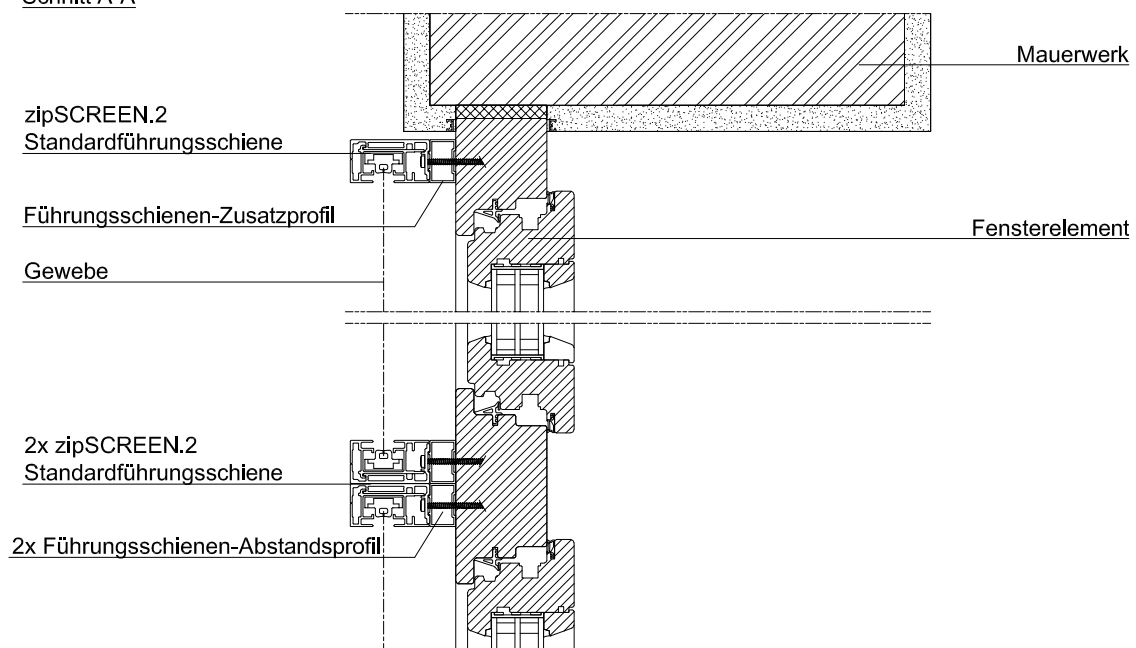


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



Vorbautextilscreens

zipSCREEN.2 mit Miniführung

Wanddetails

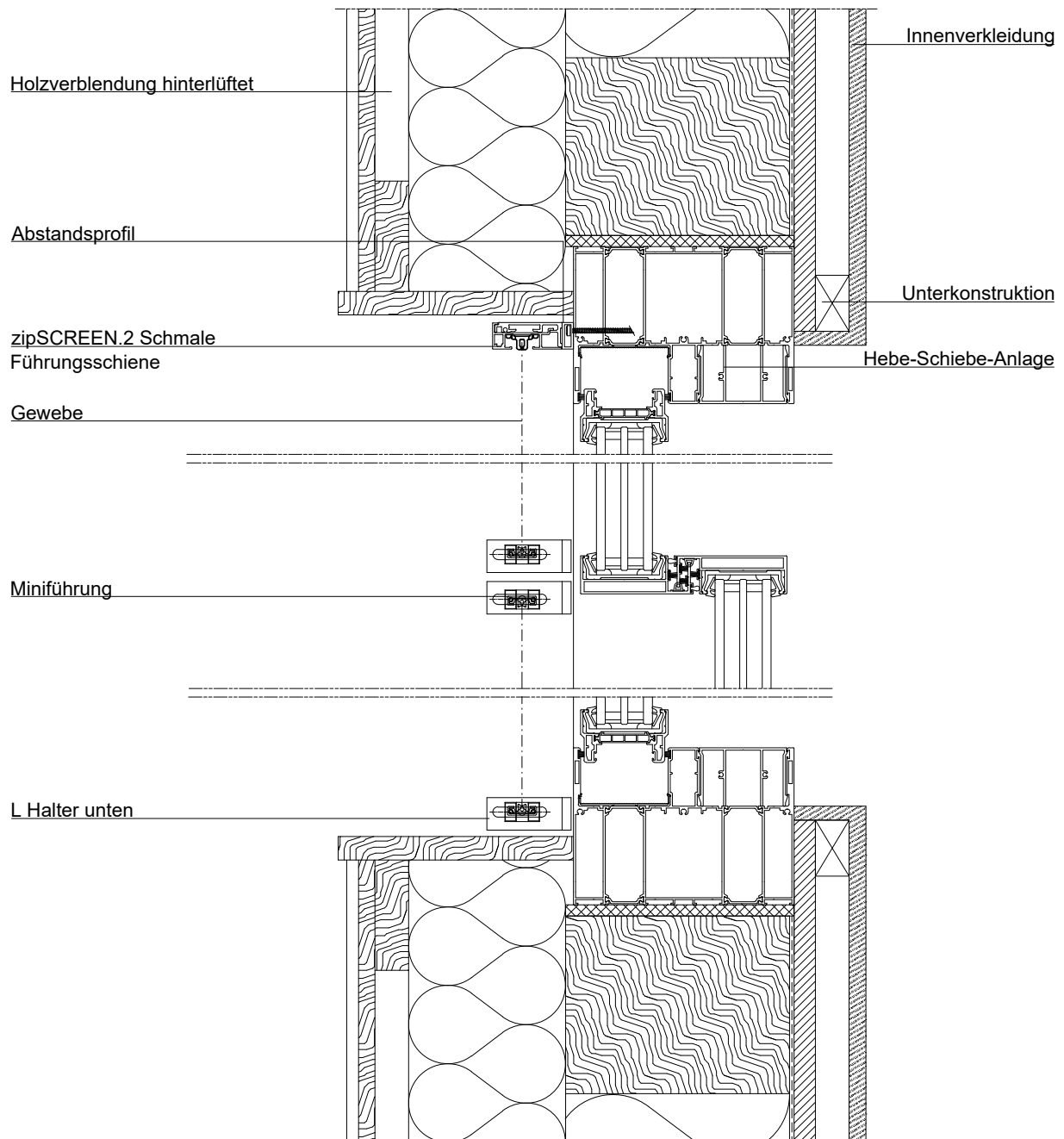
**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung,
Hebeschiebetür, Miniführung; Schmale Führungsschiene**
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Miniführung – Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

Schnitt A-A

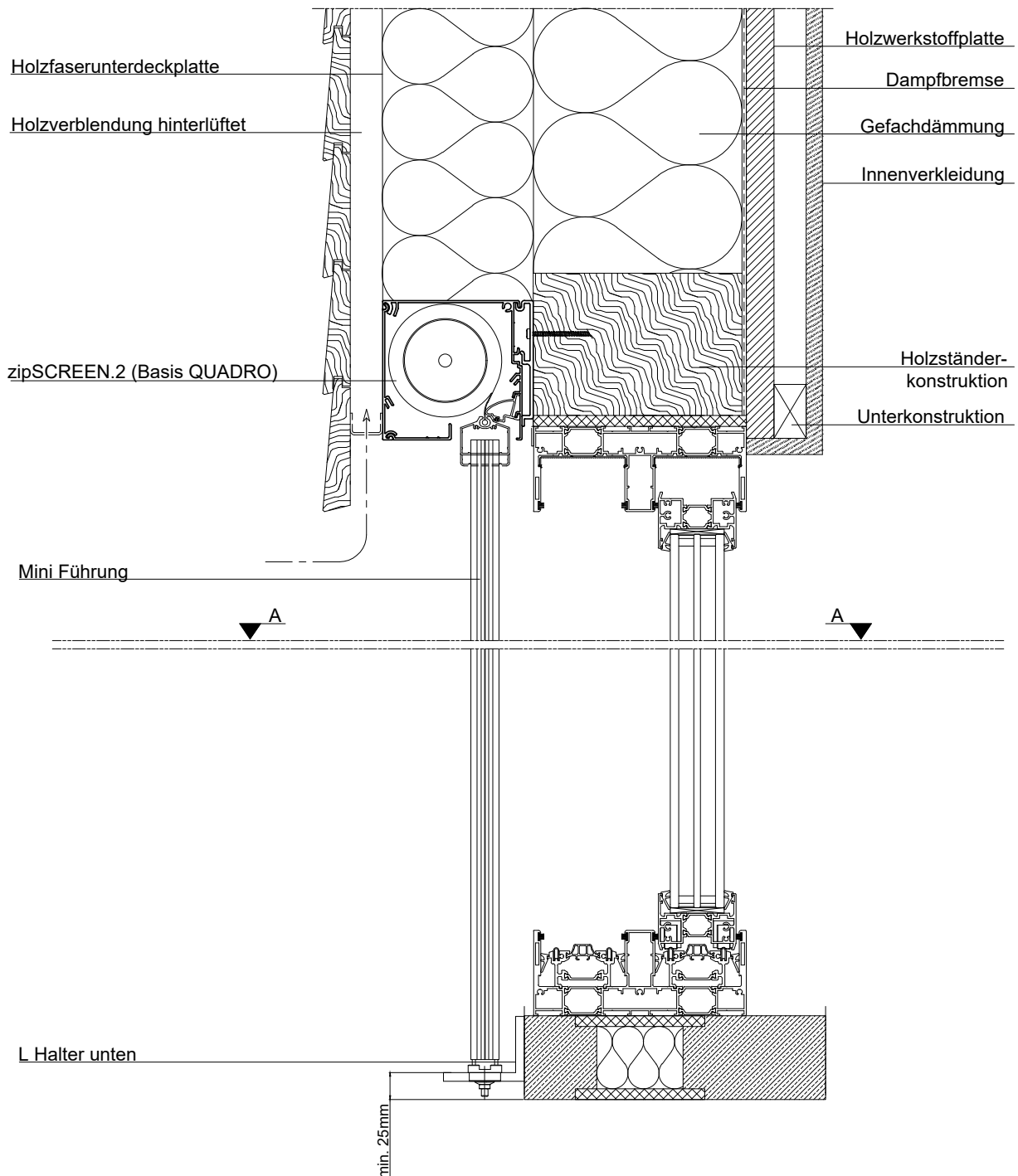




**Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung,
Hebeschiebetür, Miniführung; Schmale Führungsschiene**
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Miniführung – Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.



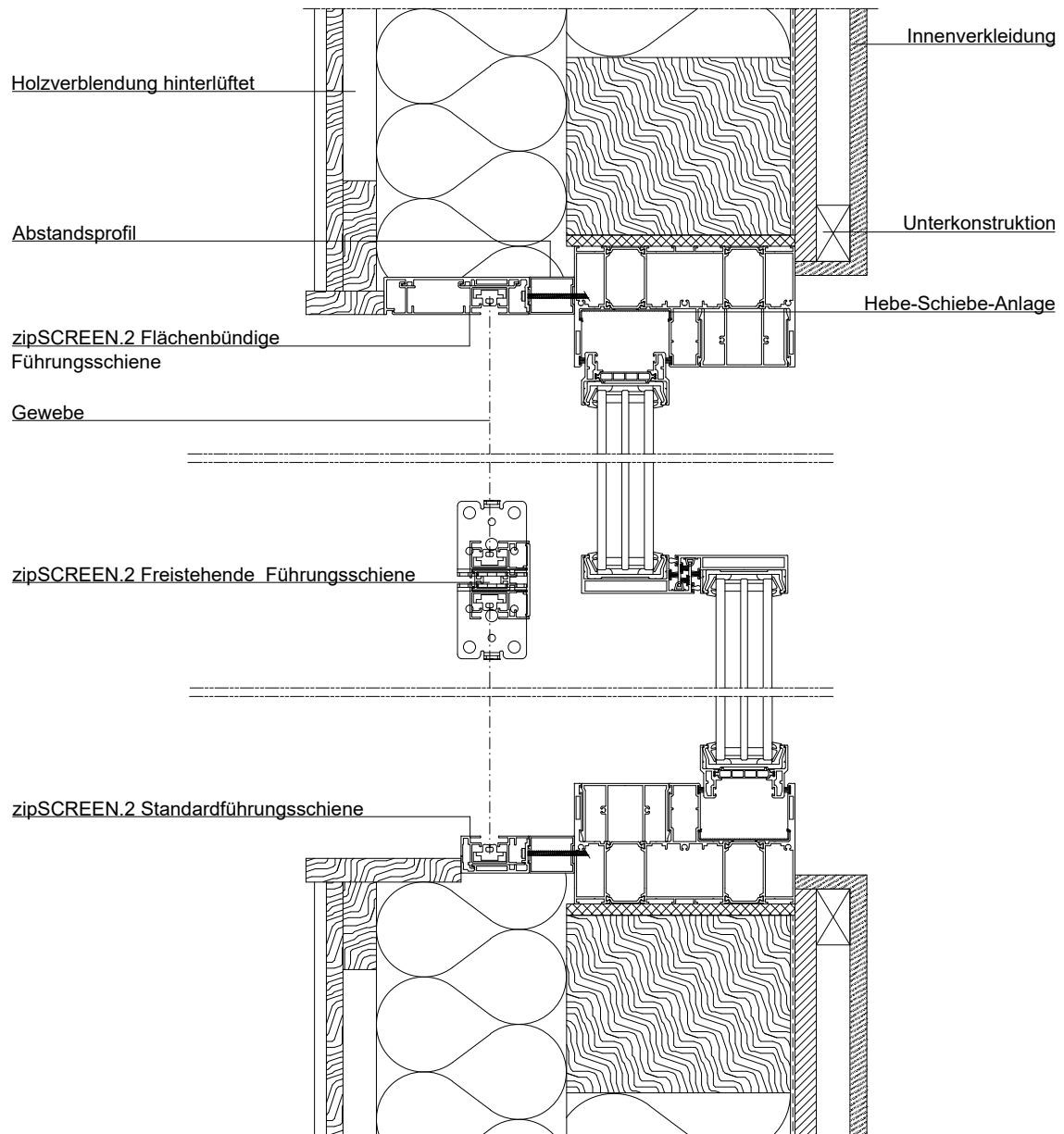
Wanddetails

Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Bodenbefestigung
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A

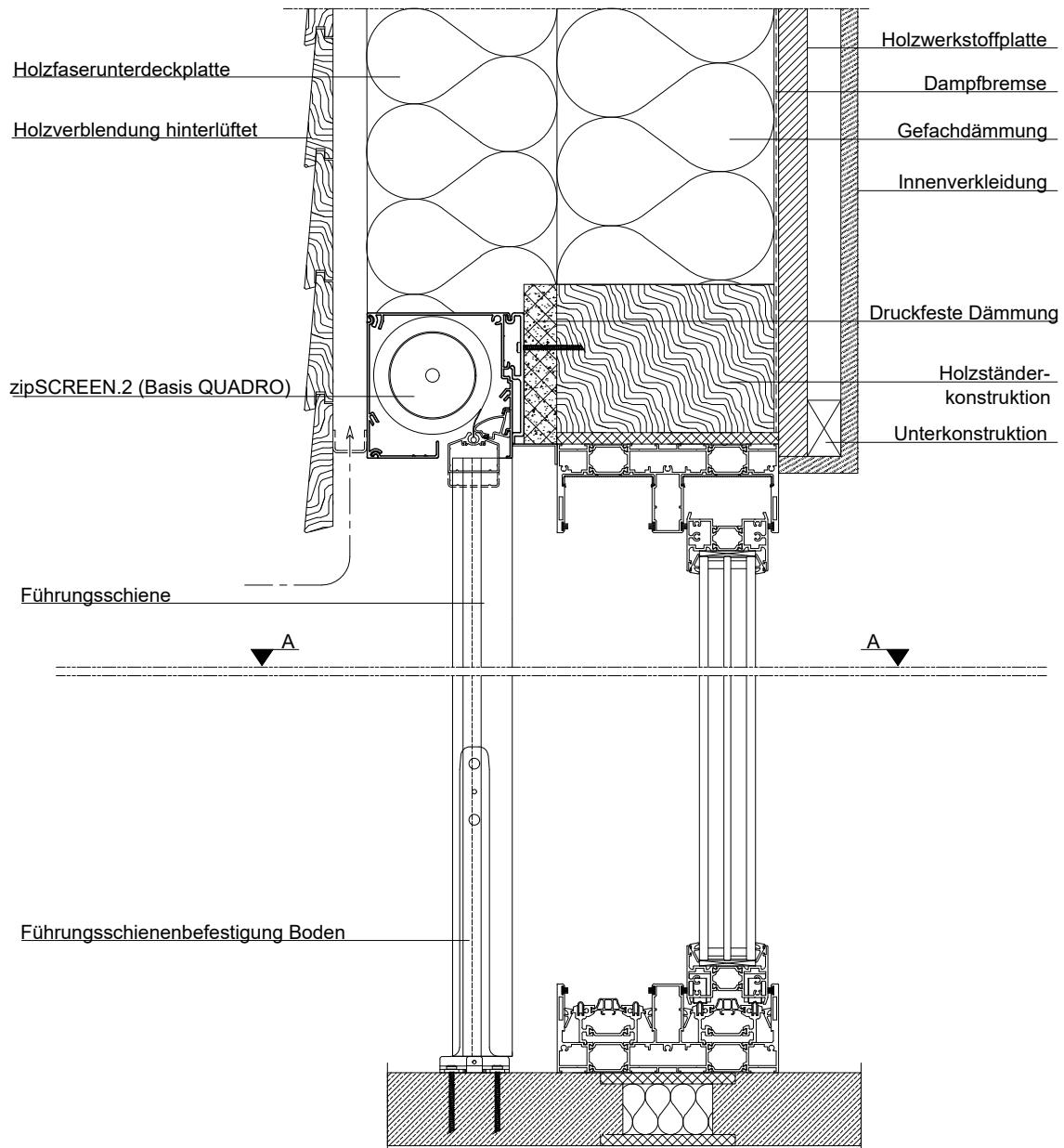




Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Bodenbefestigung
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.



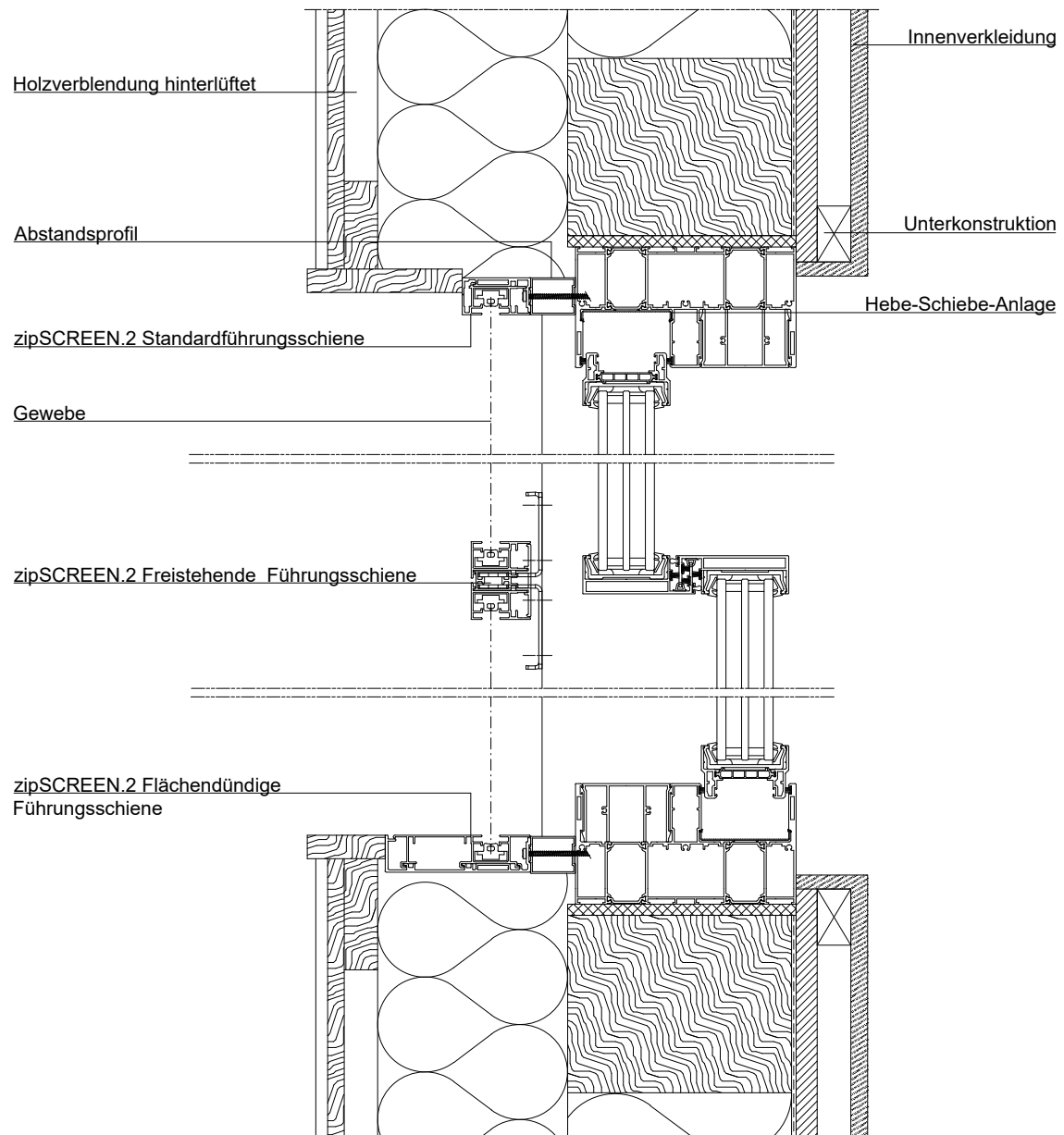
Wanddetails

Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Wandbefestigung
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A

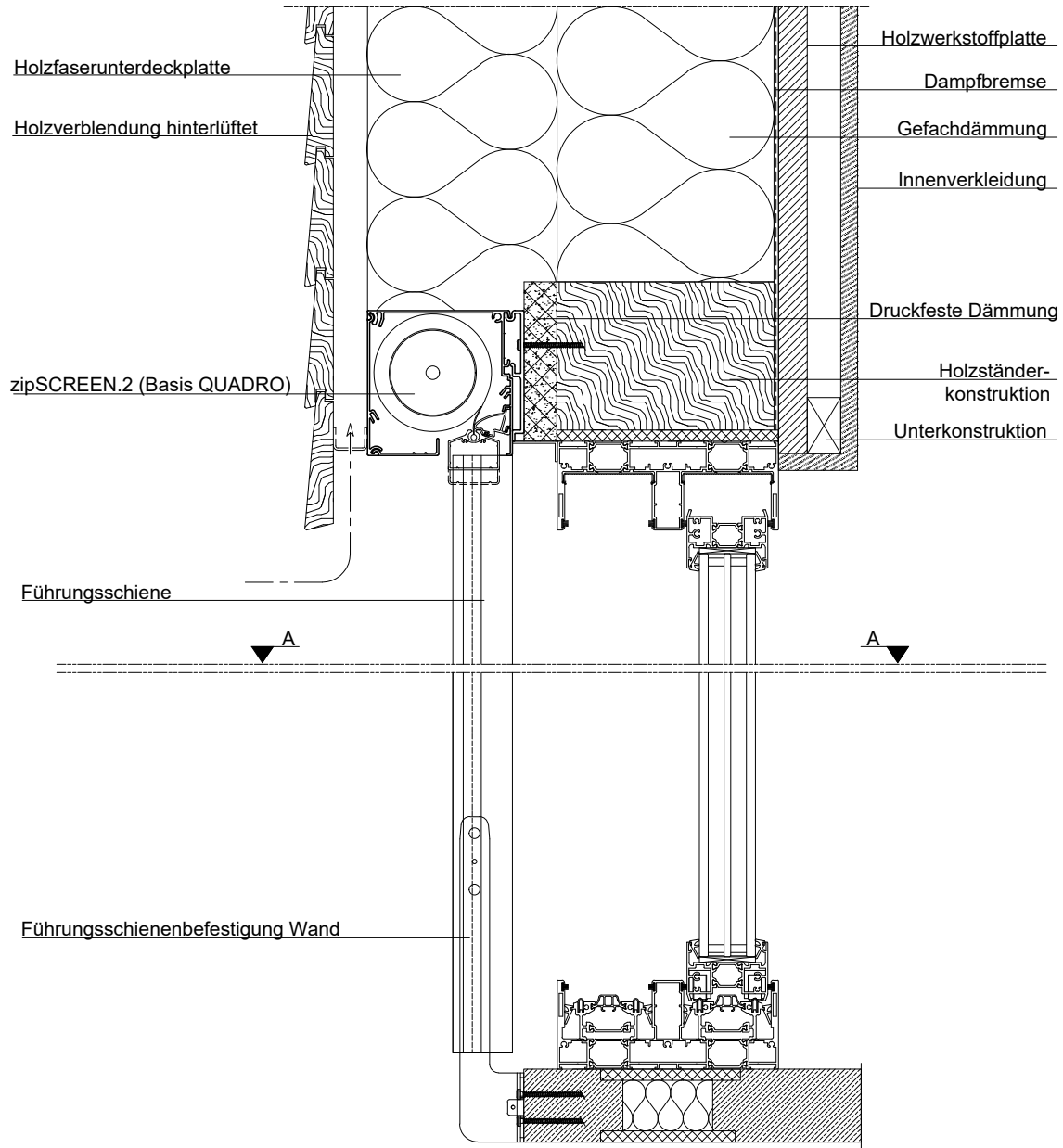




Holzständerwand, Kasten verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Hebeschiebetür, Freistehende Führungsschiene, Flächenbündige Führungsschiene; Wandbefestigung
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO) Holzständerbauweise



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

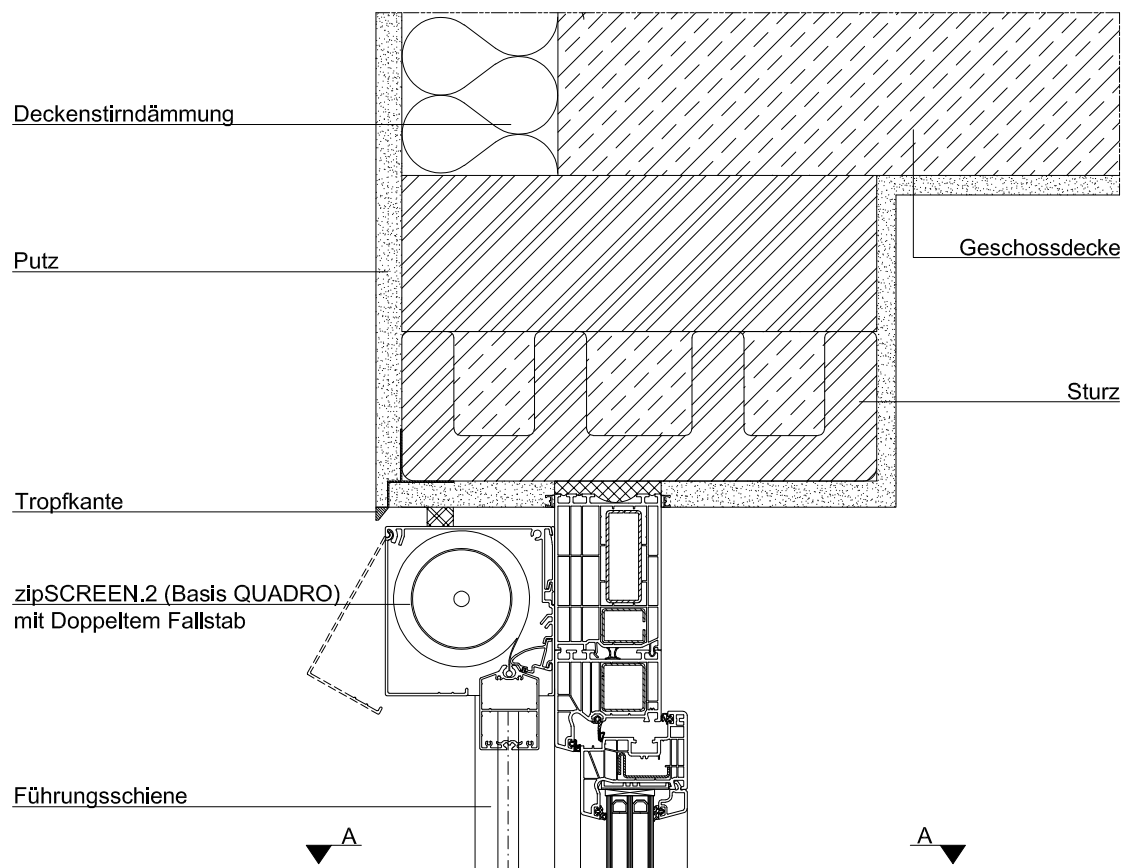


Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Sonderlösung Doppelter Fallstab
zipSCREEN.2, (Basis QUADRO), MONOLITHISCH

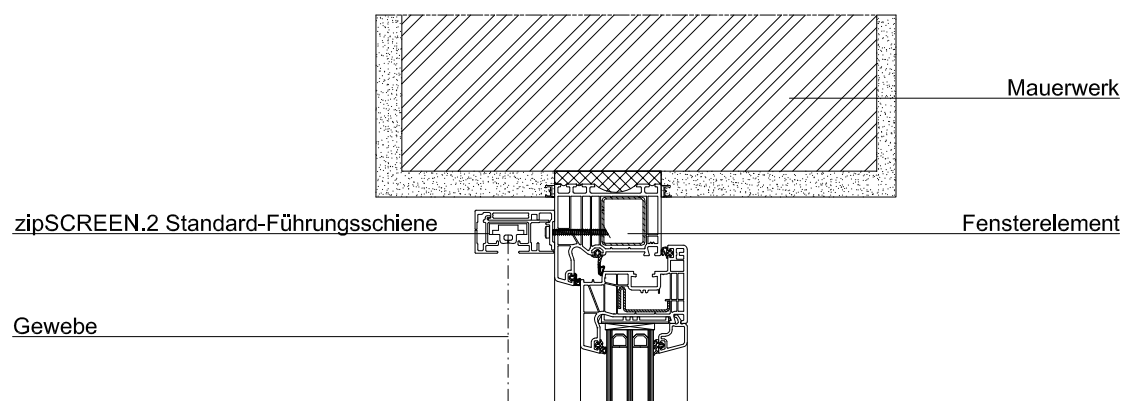


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



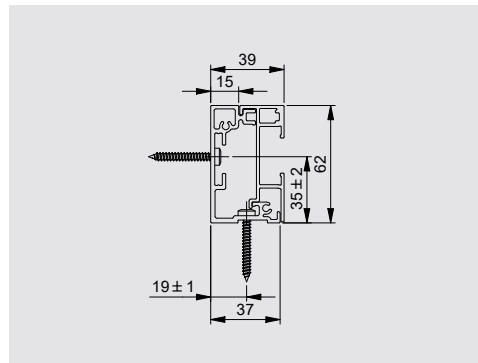


Hinweise Nothandkurbel zipScreen.2 und Elementgrößen

Nothandkurbel Führungs- schiene 39 x 62 mm, für den 2. Rettungsweg

Hinweis

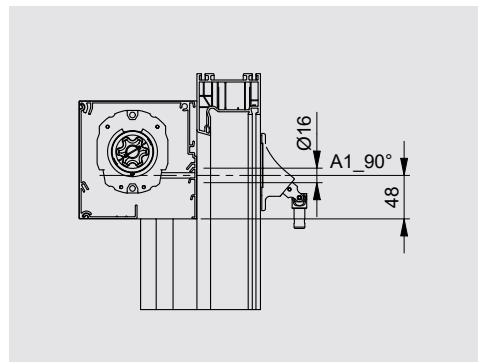
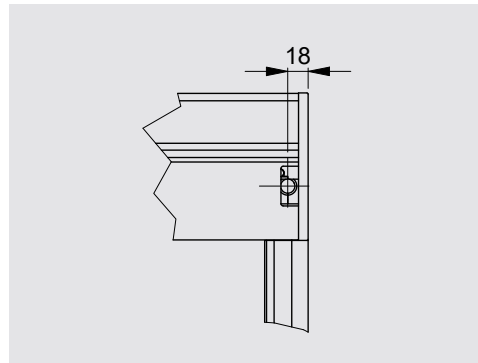
- Nur mit KG QUADRO/INTEGO 130; Revision unten; Welle 78
- Min. EB = 810 mm
- Max. EB = 2200 mm
- Max. EH = 3500 mm
- Keine Kombination mit anderen FS möglich
- NHK-Motor mit Übersetzung 12:1
- Kabelaustritt E nicht möglich



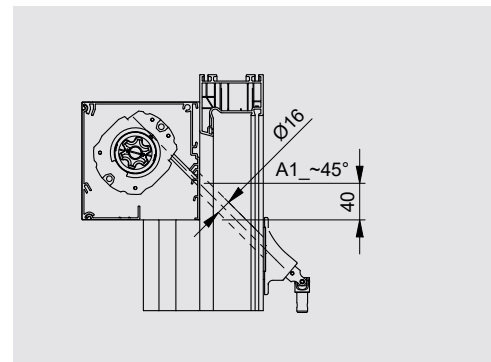
Kurbelabgang NHK-Motor

Die Kurbelstange ist mit einem weißen Freilauf ausgestattet, welcher eine Bedienung des Behanges per Kurbel nur in Auf-Richtung zulässt.

Die Kurbelstangenlänge ist nach dem ROMA Standard definiert. Kurbelstange ist im Standard nicht abnehmbar, da abnehmbare Kur-beln i.d.R. für Rettungswege nicht zulassungsfähig sind.



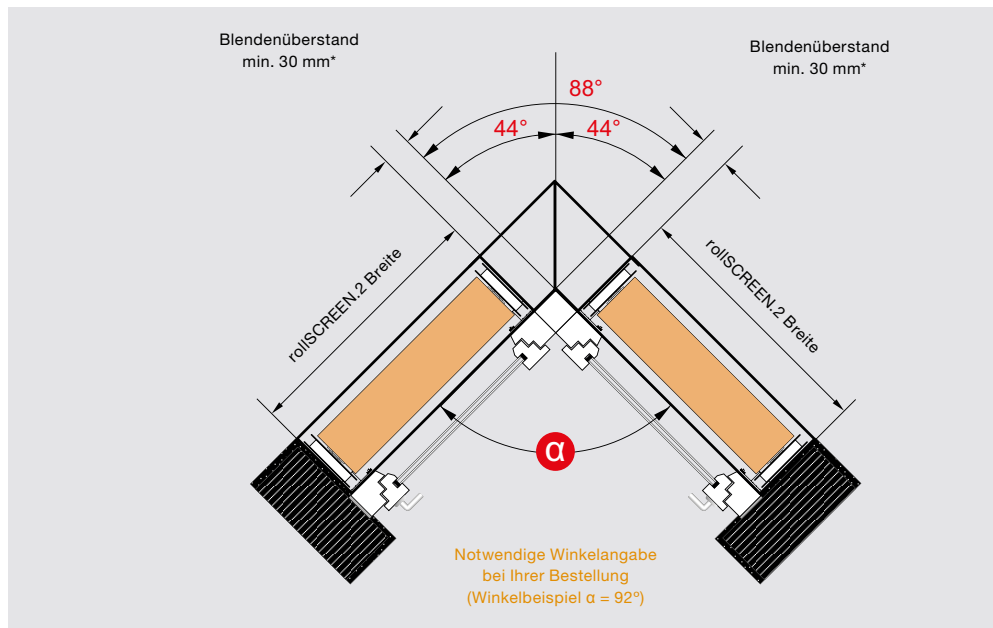
Kurbelabgang 90°



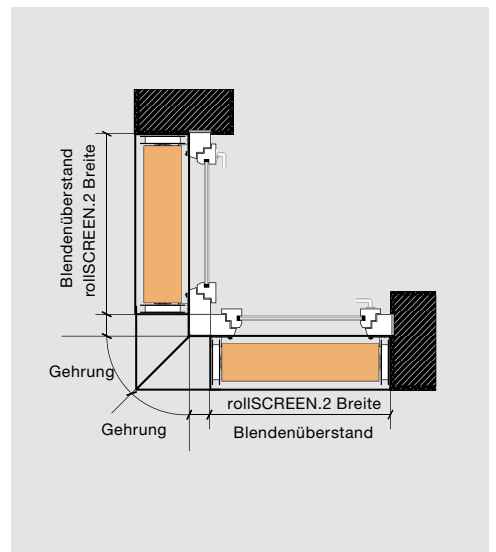
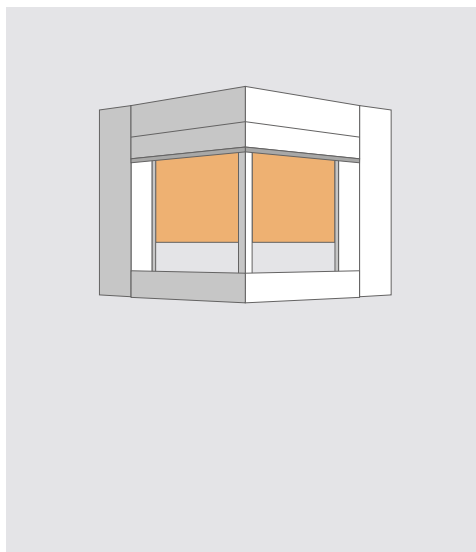
Kurbelabgang 45°

Einbaubeispiele

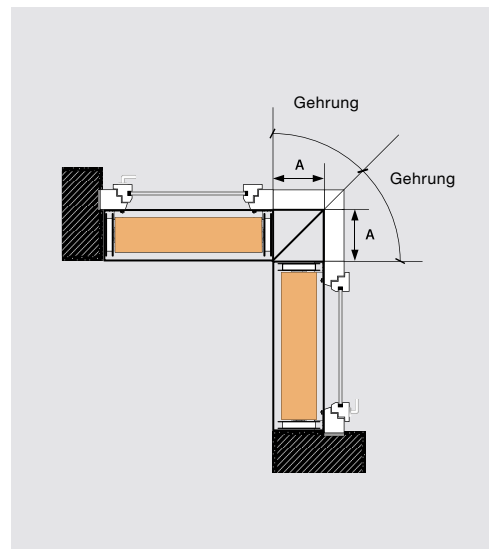
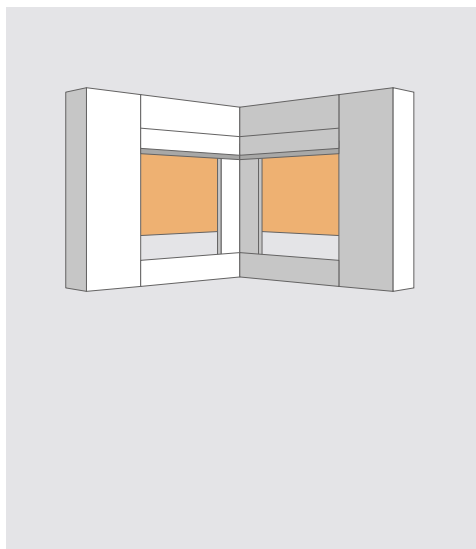
Außenecke



* Mindestblendenüberstand 30 mm nur bei geschweißter Gehrungsecke; bei gesägter Gehrung ist kein Mindestblendenüberstand notwendig



Innenecke

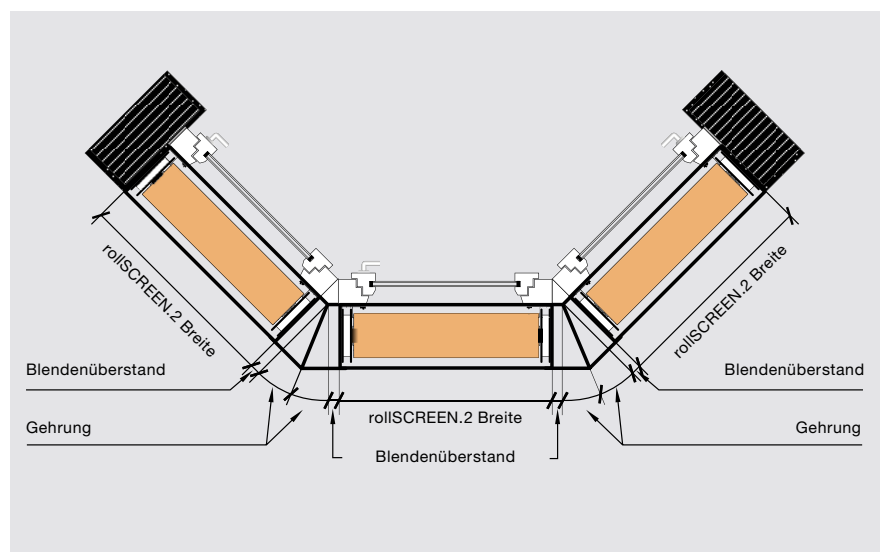
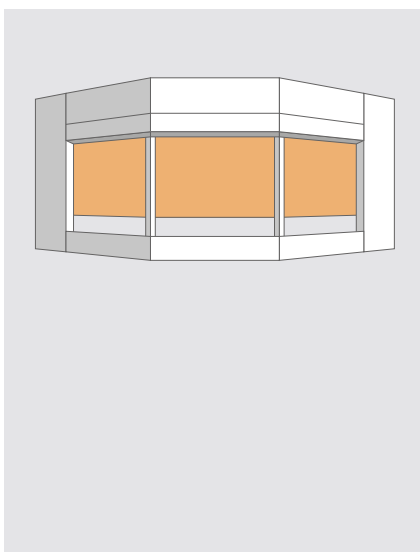
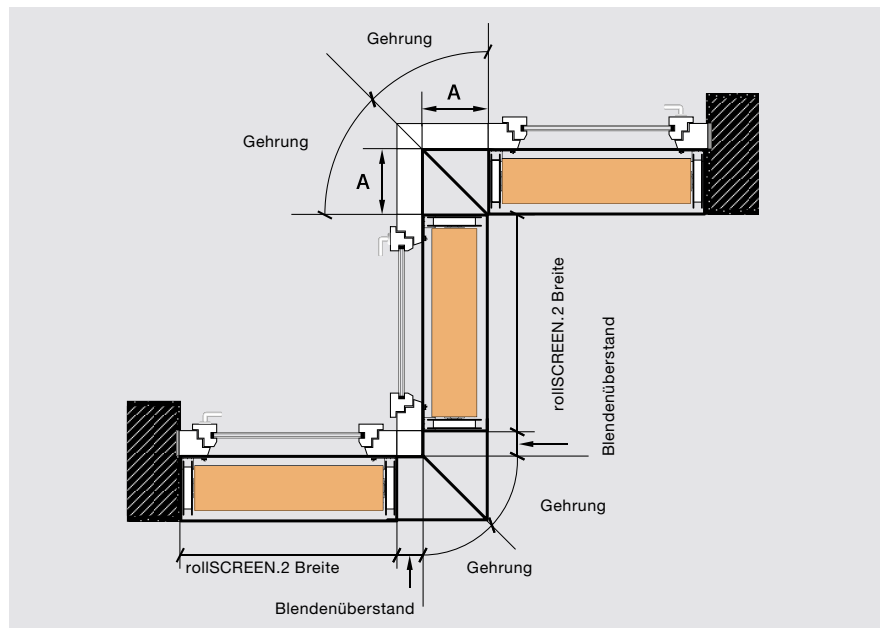
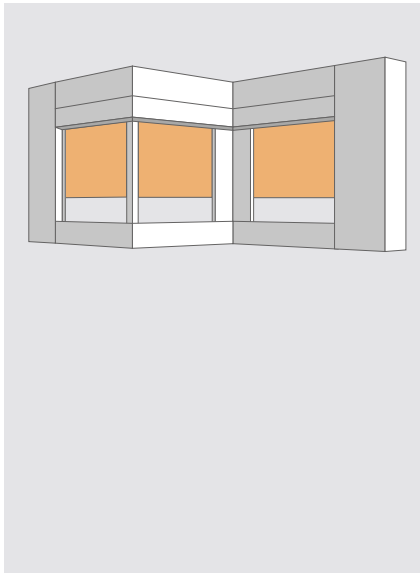


Information

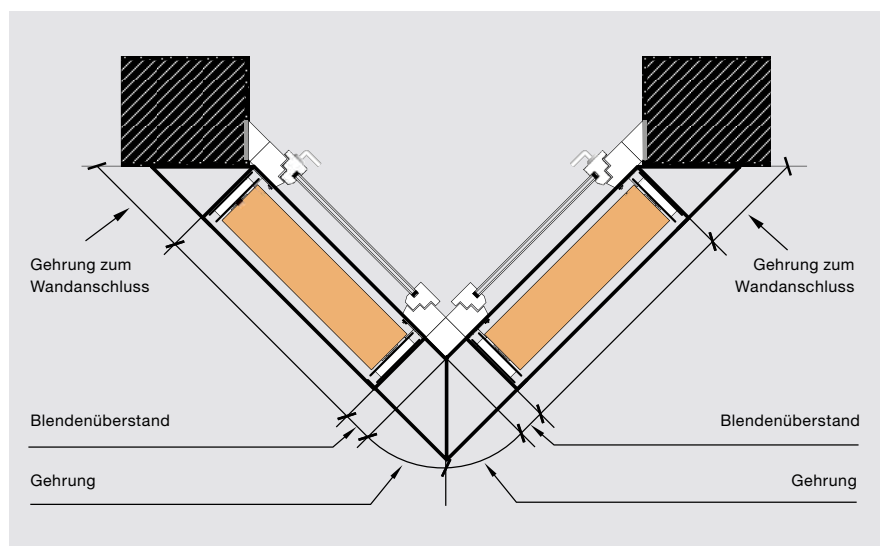
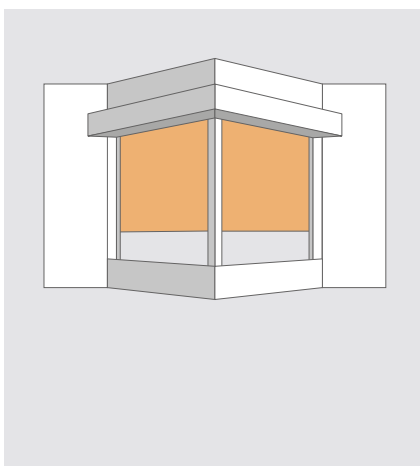
Hier am Beispiel rollSCREEN.2; auch gültig für zipSCREEN.2

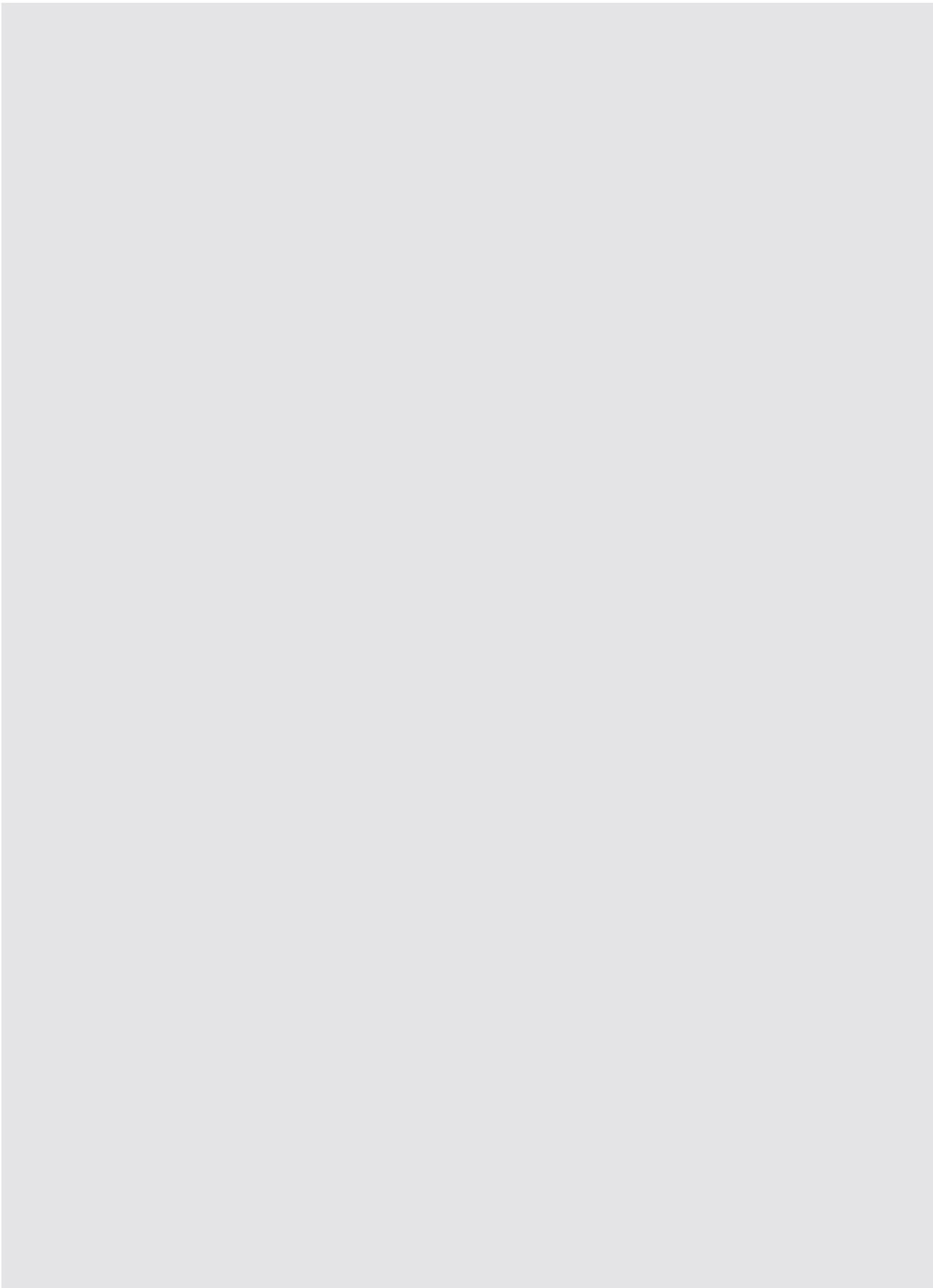


Individuelle Eckverbindung



Individuelle Eckverbindung mit Wandanschluss

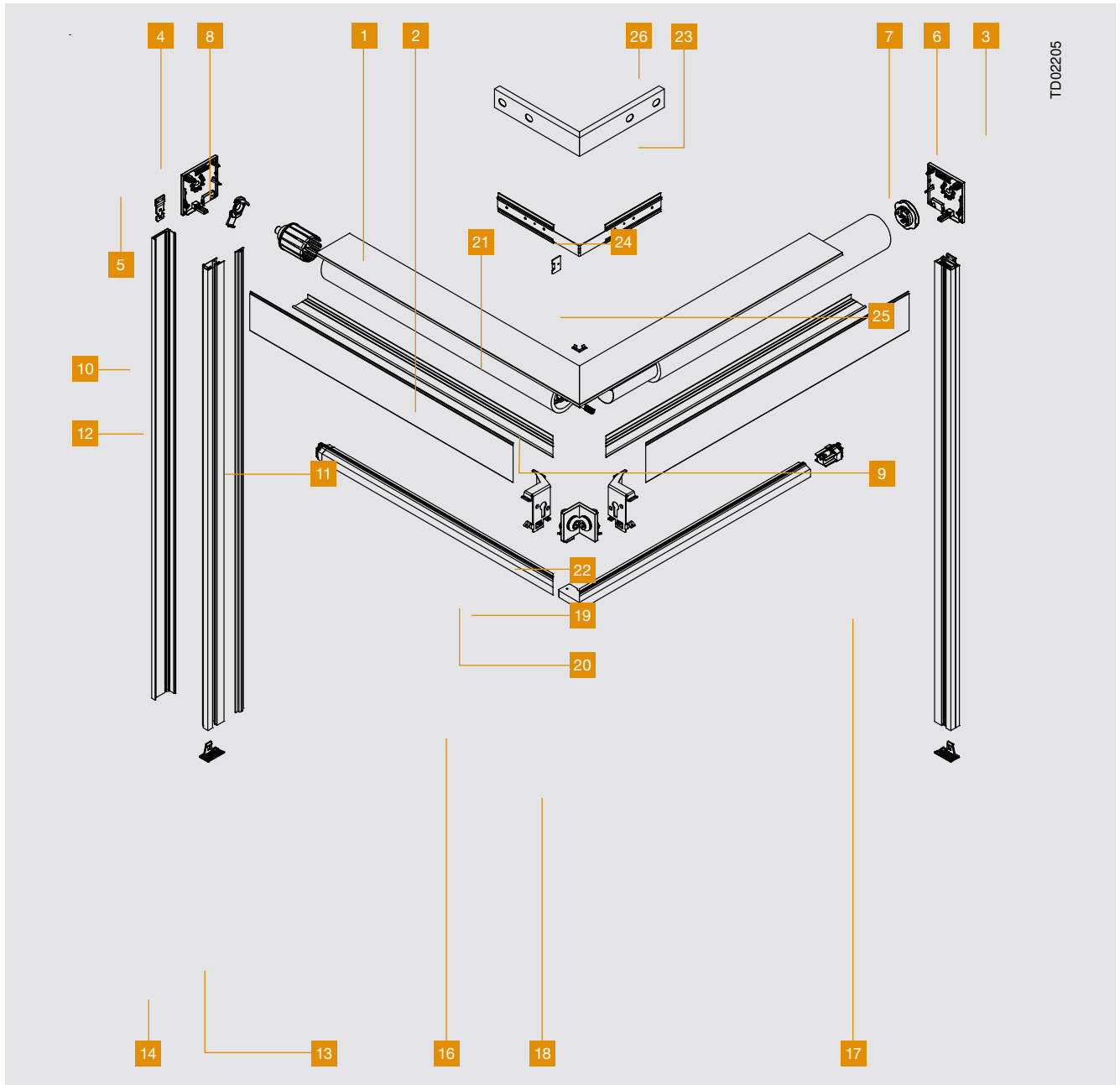






Systemaufbau

- | | | |
|--|--|--|
| 01. L-Blende | 10. Zapfen (verpresst in Basisprofil) | 17. Fallstabkappe mit Gleitstücken |
| 02. Vorderteil | 11. Hochtemperaturrelastisches, hängendes gedämpftes Inlet mit Inletlager | 18. Eckverbinder Fallstab |
| 03. Blendenkappe | 12. Basisprofil Führungsschiene Standard | 19. Getriebeeinheit 90° |
| 04. Lagerung Welle | 13. Aufsteckprofil Führungsschiene Standard | 20. Kegelrad |
| 05. Befestigungsstück für Revisionsdeckel bzw. Unterteil | 14. Verschlussplatte | 21. Achse kerbverzahnt |
| 06. Kabeltrommel | 15. Gewebe mit Reißverschluss an der Führungsschiene/ohne Reißverschluss an der Ecke (ohne Abb.) | 22. Seitenteil + Lagerung 90° |
| 07. Welle | 16. Fallstab | 23. Halter Wand 90° |
| 08. Federnde Achskappe | | 24. Verriegelung für Halter Wand 90° |
| 09. Revisionsdeckel | | 25. Stahlwinkel |
| | | 26. Alu-Vierkantrohr-Winkel 90° (Option) |



zipSCREEN.2 Ganzglasecke 90°
Basis QUADRO 130



Grundinformationen, Planung und Aufbau

Besonderheiten

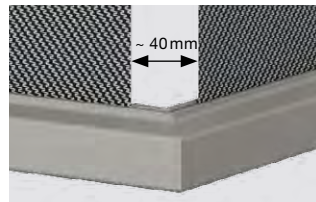
bei 90° Ganzglasecke

**Maximale
Windbelastung:
bis 37 km/h**

**Nur möglich
bei exakt 90°**



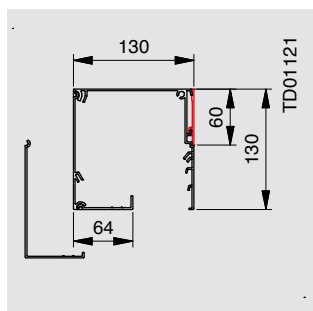
Einseitige, kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe



Die lichte Öffnung zwischen den Geweben beträgt nur ca. 40 mm.

Kastengrößen und Revisionsarten

- Nur in Ausführung Basis
QUADRO Kastengröße 130
ausführbar; Revision vorne
oder unten
- Kastenzusatzblende (**Sonderaus-
stattung rot markiert**), dringend
empfohlen bei „sichtbarer
Kastentrückseite“
- Bereich des Halters Wand 90°
ausgespart; dieser muss zur
Wand befestigt werden



Kastengröße 130

Hinweis

Der Kasten ist nicht direkt
überputzbar, sondern lediglich
als Schachtmontage ausführbar
oder mit entkoppelter Überdäm-
mung.

Gewebeart und

Grenzabmessungen

Hinweis

Mögliche Gewebe: Serge 5 %,
Serge 10 %, Serge 1 %,
Serge 0 %, Vezzip 5 %

Grenzabmessungen

Min. Elementbreite Motorseite	700 mm
Min. Elementbreite Lagerseite	500 mm
Max. Elementbreite	4000 mm an Motorseite, Motor immer an breiterem Element
Max. Elementbreite über beide Anlagen	6000 mm
Max. Elementhöhe	3500 mm flexibles Gewebe, Welle ø 78
Min. Elementhöhe	434 mm
Max. Fläche über beide Anlagen	18 m ²

Aussehen

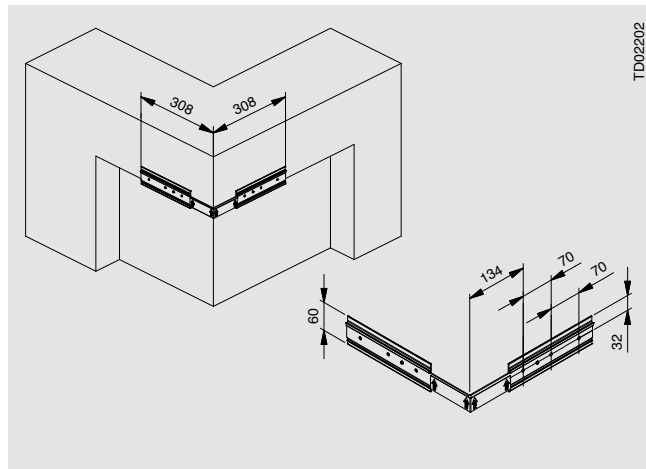
- Fallstabposition links/rechts
unterschiedlich möglich; auf
Motorseite bis zu 20 mm beim
Hochfahren vorausseilend
möglich, Fallstabschrägstand
möglich
- Gewebespalt 40 mm kann sich
ändern; Gewebekanten können
auch nicht parallel verlaufen
- Wellenbildung an Gewebespalt
und Gewebefläche möglich
- Spalt an Gehrungsschnitt kann
sichtbar sein und einen Versatz
aufweisen (siehe Abb.).



Grundinformationen, Planung

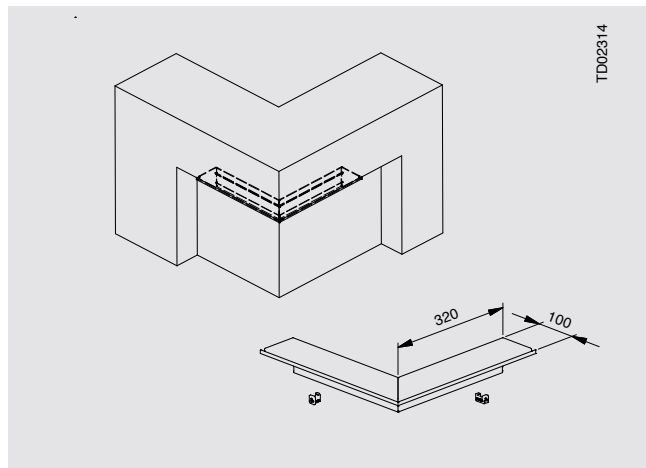
Halter Wand 90°

- Montage Richtung Wand nicht aufbauend
- Gewicht maximal 80 kg aufnehmend



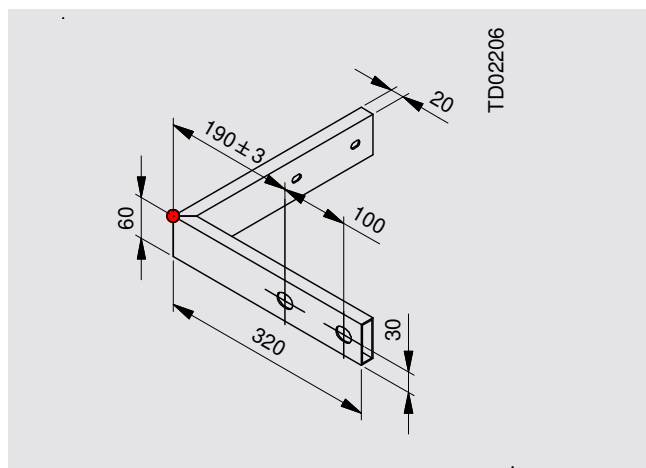
Halter Decke 90°

- Systemfarbe
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend
- Gewicht maximal 80 kg aufnehmend



Alu-Vierkantrohr Winkel 90° bei Fassadenlösung

- Höhe 60
- In Systemfarbe
- Unterfütterung Kastenzusatzbefestigung inklusive (Elementbreite > 2000 mm)



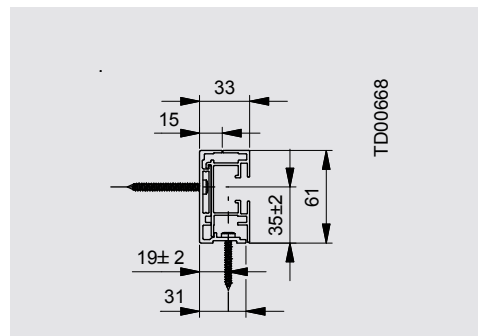


Führungsschienen und Verschlussplatte

Standardführungsschiene

33 x 61 mm

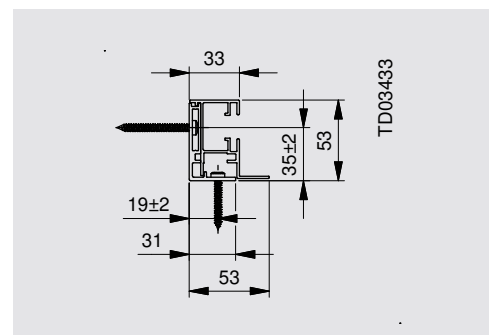
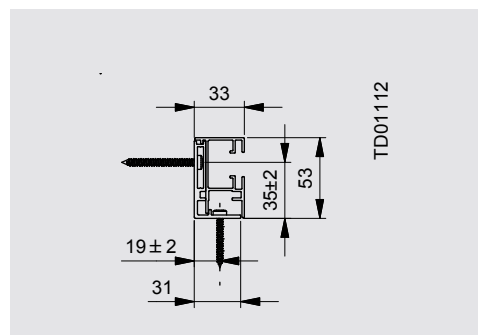
- Rückseitig geschlossen mit Nut für Zusatzabdichtung
- Kabelaufnahme möglich
- Anputzbar*



Kompakte Führungsschiene

33 x 53 mm

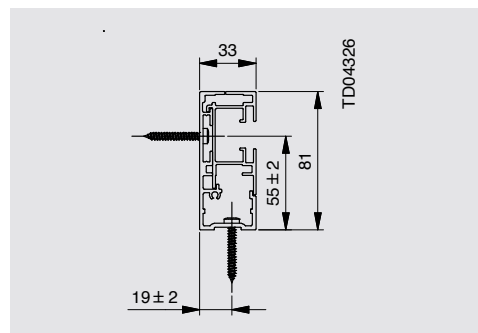
- Rückseitig glatt
- Nicht anputzbar
- Empfohlen bei sichtbarer Rückseite
- Kabelaufnahme möglich



Abstands-Führungsschiene

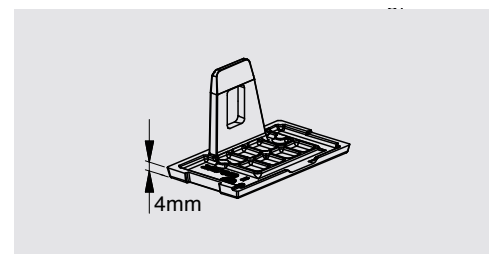
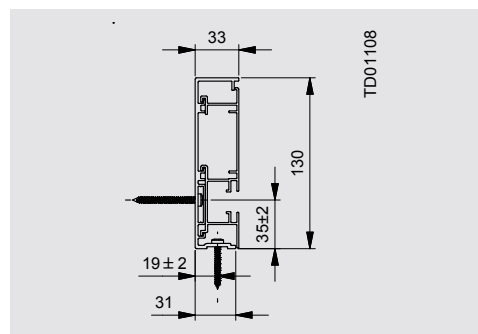
33 x 81 mm

- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung
- Führungsschiene ist 15 mm anputzbar*
- Kabelaufnahme möglich
- Kasten ist um 20 mm zur Wand hin vorgerückt
- Bündig abschließender Winkel an Kastenrückseite optional möglich



Flächenbündige Führungsschiene 33 x 130 mm

- Flächenbündig anputzbar*
- Rückseitig geschlossen mit Nut für Zusatzabdichtung
- Kabelaufnahme möglich
- zipSCREEN.2 Basis QUADRO Revision vorne nicht möglich



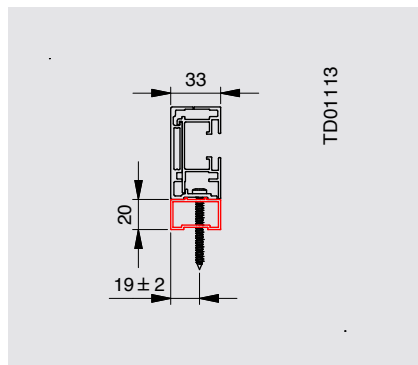
Verschlussplatte

- Fest montiert, nicht abnehmbar
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

Führungsschienen-Abstandsprofil

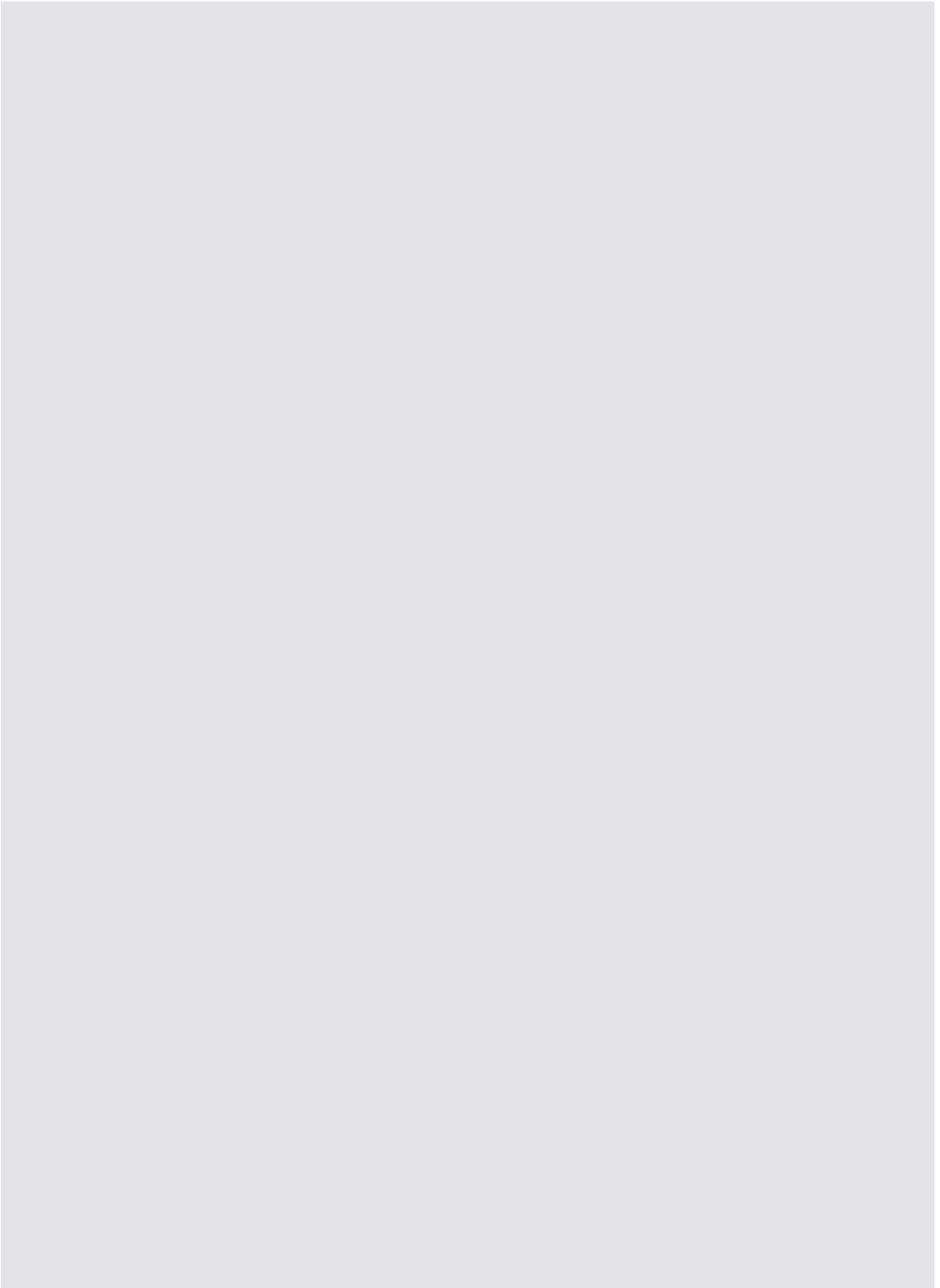
Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 20 mm*

- Oben und unten offen
- Mit Elementunterkante bündig
- Standardlänge in Verbindung mit rückseitiger Dämmung wie Führungsschienenlänge inklusive Verschlussplatte, vorgebohrt wie Führungsschiene
- Optionale Länge wie Elementhöhe (Bohrungen, Winkel und rückseitige Dämmung nicht möglich!)

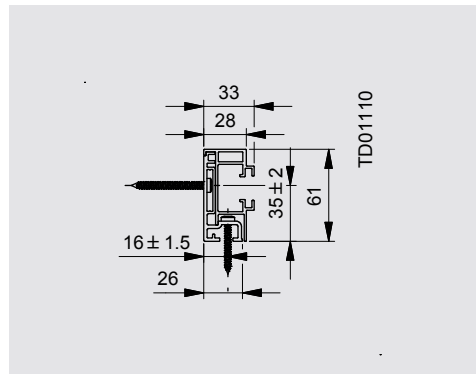


* Hinweis

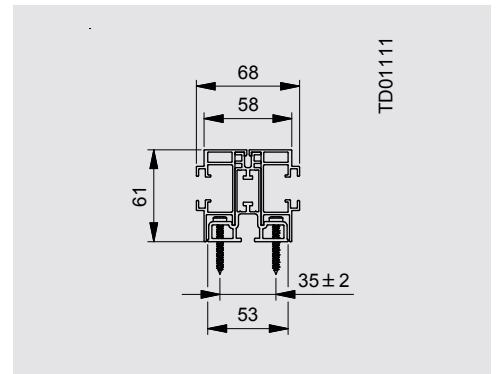
Für die Abstandsprofil 33 x 10, 33 x 30 und 33 x 40 mm gibt es keine passende Unterkonstruktion für den Halter Wand 90° sowie die Kastenzusatzbefestigung.



Schienen für Unterkonstruktionen



Fassadenführungsschiene 28 x 61 mm

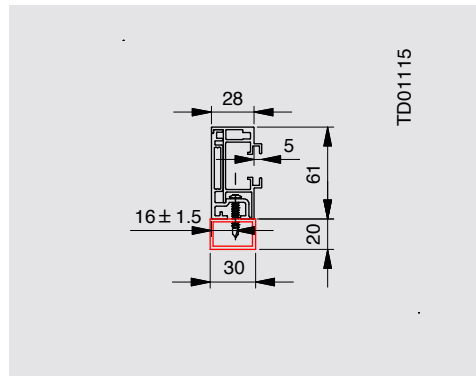


Fassaden-Doppel-Führungsschiene 58 x 61 mm

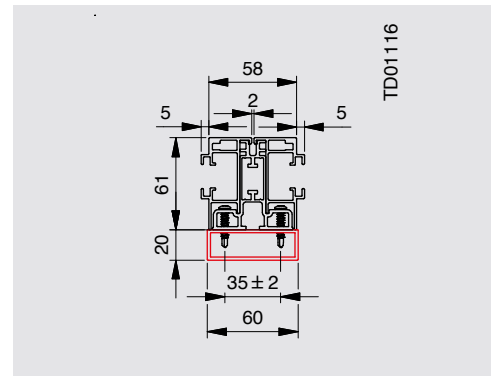
Befestigungsbeispiele

Vierkantrohr

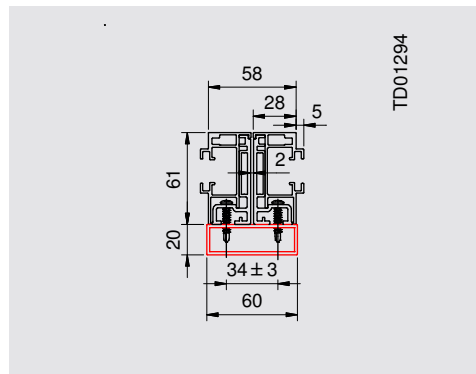
- Vierkantrohr ungebohrt
- Vierkantrohr Länge nach Vorgabe
- Optional mit mittigen Stufenbohrungen 9/20 mm, maximal 8 Stück
- Unterfütterung Kastenzusatzbefestigung inklusive (Elementbreite > 2000 mm)



Alu-Vierkantrohr 30 x 20 mm



Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm

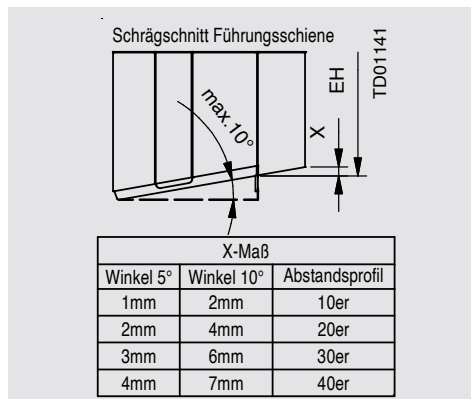


2 x Führungsschiene 28 x 61 mm auf Alu-Vierkantrohr 60 x 20 mm

Sonderlösungen und Dämmung

Schrägschnitt Führungsschiene

Bei Abstandsprofilen und Schrägschnitt ist das X-Maß zu beachten.
Bis 10° Schrägschnitt mit Verschlussplatte möglich.



Rückseitige Dämmung

(an Kastenseite A, optional)

- Nur mit Halter Decke 90° möglich

Wir empfehlen hierzu passend das Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 20 mm (nur bis 20 mm Unterfütterung der Führungsschiene möglich).

Styrodur: 8/15/20/30/40/50/60 mm

Hartschaum: 20/30/40 mm

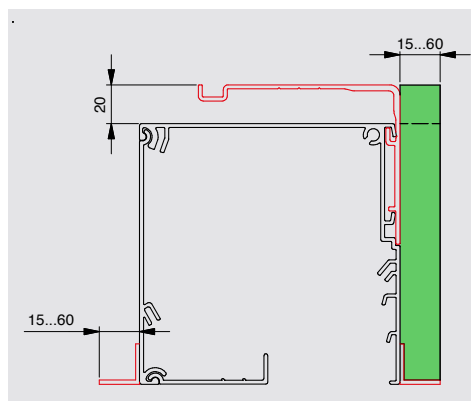
Winkel: 15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen

Winkel vorne

(an Kastenseite C, optional)

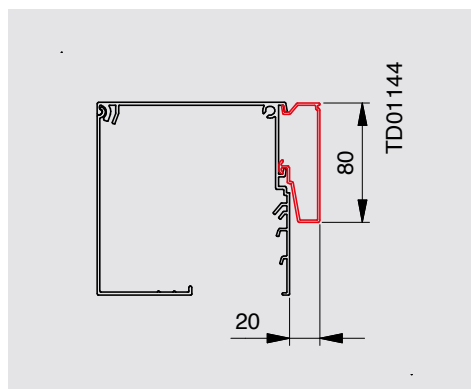
- Blende darf nicht direkt überputzt werden (Putzrissegefahr; Entkoppelung zur Blende notwendig)
- Nur bei Revision unten
- Winkel kann keine Lasten aufnehmen

Winkel: 15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen



Aufnahme für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS in Kunststoff/schwarz

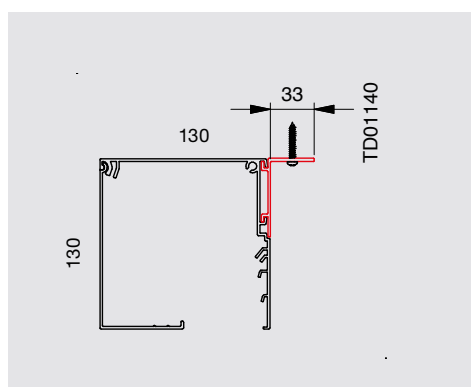
- Aufnahme 300 mm lang
- Ideal mit Kabelaustritt A
- Platz für 1 Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS und 6 Motorkabel



Aufnahmeprofil für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS

Kastenzusatzbefestigung rückseitig für Deckenbefestigungsblende

- 1: 100 mm lang; Stückzahl angeben oder
- 2: über Elementbreite (Bereich des Halters Wand 90° ausgenommen)
- ab Werk montiert; nicht demontierbar
- Wird benötigt, wenn Kasten zusätzlich bündig nach oben befestigt werden soll
- Halter Wand 90° muss zur Wand befestigt werden!

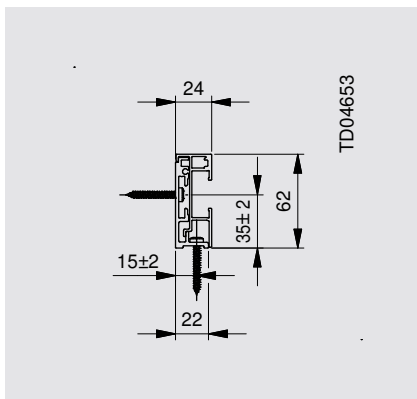


Sonderlösung, Schmale Führungsschiene

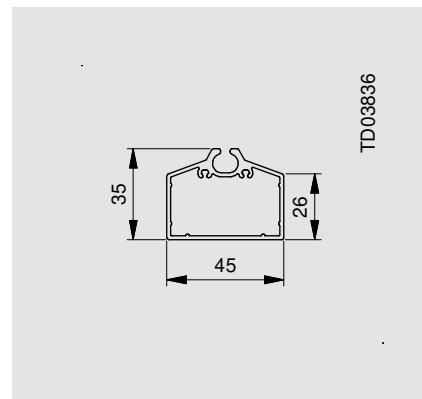


Schmale Führungsschiene 24 x 62 mm

- Nur in Verbindung mit zipSCREEN F50 Fallstab möglich
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung
- Nicht anputzbar
- Kombination mit anderen Führungsschienen nicht möglich
- Abstandsprofile 33 x ... mm nicht möglich
- Kabelaufnahme möglich
- Inlet bündig zu Führungsschienenkante oder herausschauend und somit Reißverschlussband auf Rauminnenseite komplett sichtbar (abweichende Optik zu zipSCREEN.2)



Schmale Führungsschiene 24 x 62 mm

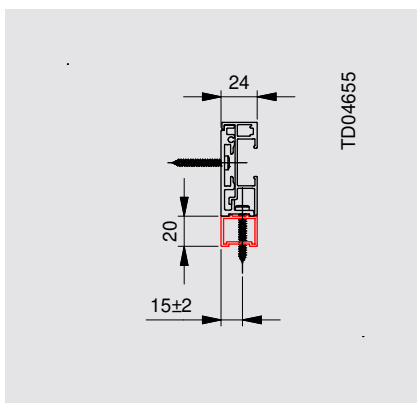


zipSCREEN F50 Fallstab 45 x 35 mm

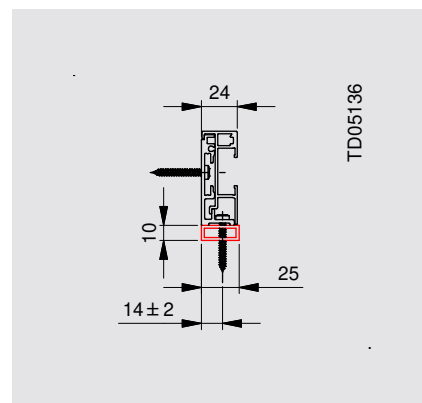
Führungsschienen-Abstandsprofil

24 x 20 mm oder 24 x 10 mm

- Länge wie Führungsschiene inklusive Verschlussplatte
- Optionale Länge wie Elementhöhe; Winkel und rückseitige Dämmung sind je Seite um 24 mm eingekürzt). Geschraubt, fest montiert



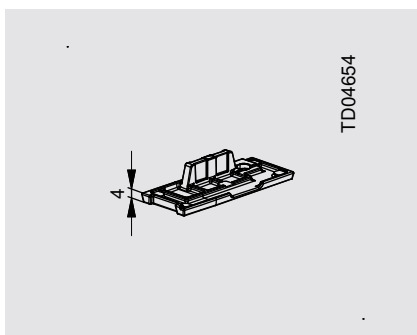
Führungsschiene 24 x 20



Führungsschiene 24 x 10

Verschlussplatte

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

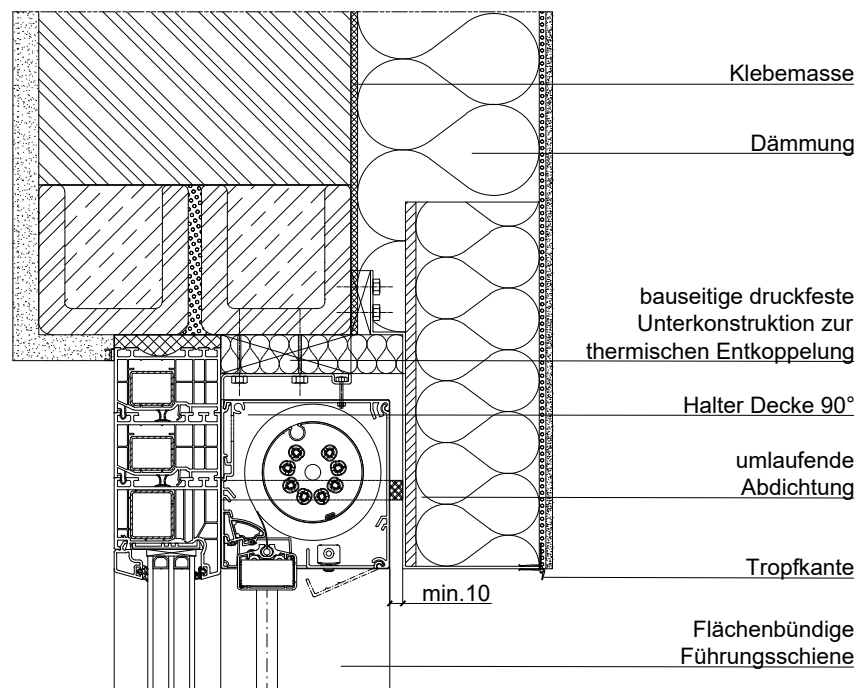


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten in Bauseitigem Schacht,
Ganzglasecke, Rahmenverbreiterung, mit Sturz,
Halter Decke 90°
90° Ganzglasecke zipSCREEN.2**

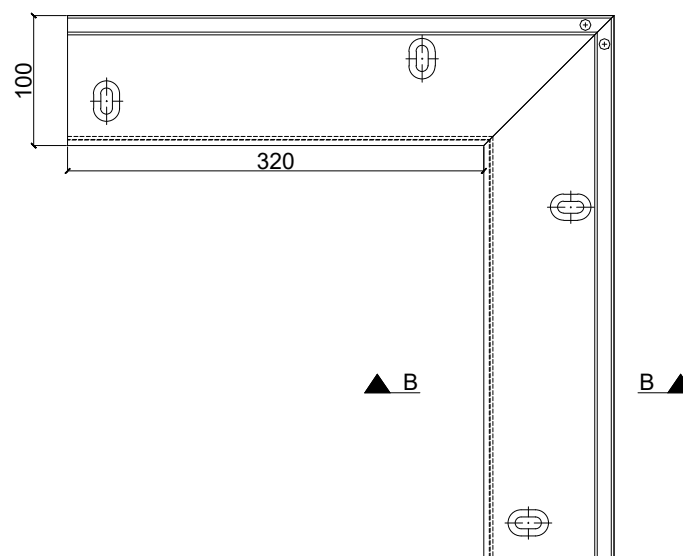


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

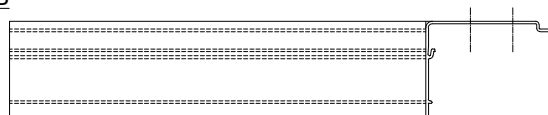
Schnitt A-A



Bauteil:
Halter Decke 90°



Schnitt B-B



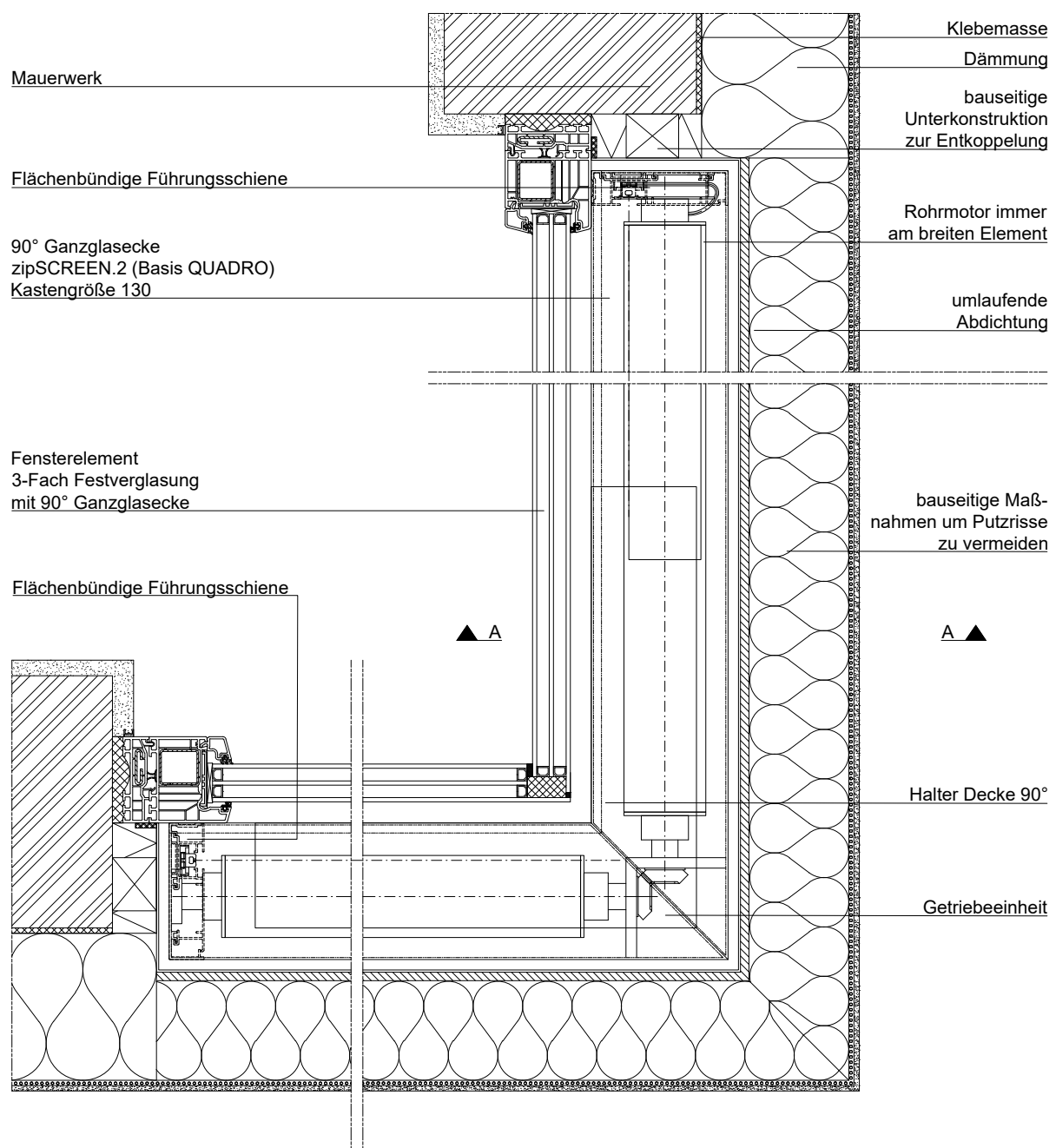


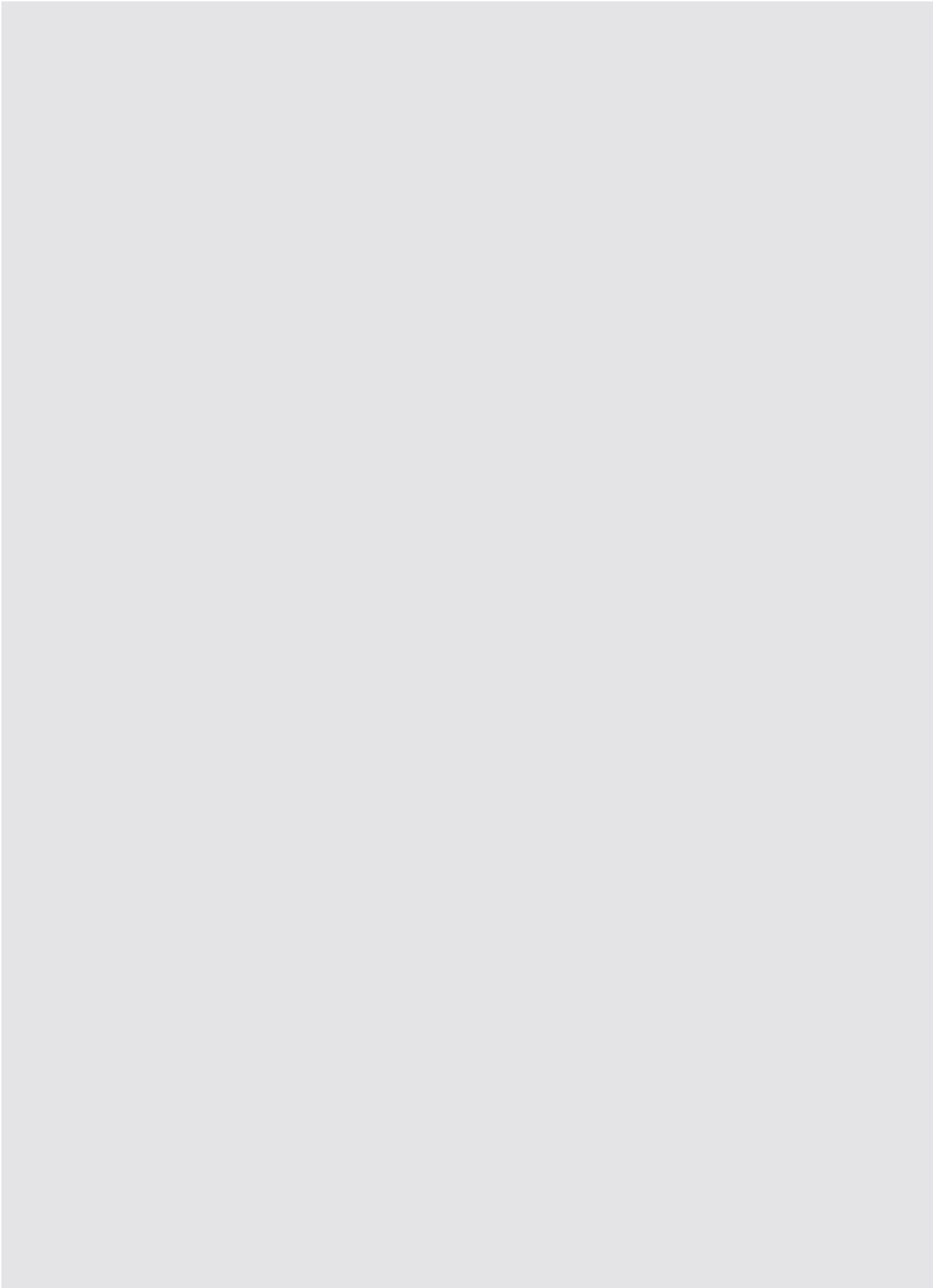
**Mauerwerk mit WDVS, Kasten in Bauseitigem Schacht,
Ganzglasecke, Rahmenverbreiterung, mit Sturz,
Halter Decke 90°
90° Ganzglasecke zipSCREEN.2**

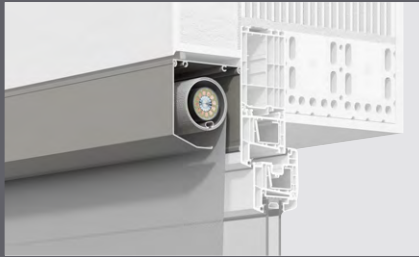


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.







roIISCREEN.2 Basis PENTO



roIISCREEN.2 Basis INTEG

rolISCREEN.2

Systemaufbau

rolISCREEN.2

- 01. Aluminium-Oberteil
(stranggepresst)
- 02. Rechtsrollerblende
- 03. Aluminium-Unterteil
(stranggepresst)
- 04. Blendenkappe
- 05. Führungsschiene vorgebohrt,
mit Verschlussplatte in
Kunststoff schwarz
- 06. Hochtemperaturrelastisches
Führungsinlet
- 07. Gewebe ohne Reißverschluss
- 08. Fallstab mit Führung über
Metallbolzen
- 09. Stahlwalze Ø 63 x 1,0 mm
- 10. Lagerplatte
- 11. Federnde Achskappe
- 12. Sicherungsring
- 13. Scharnierung des Unterteils

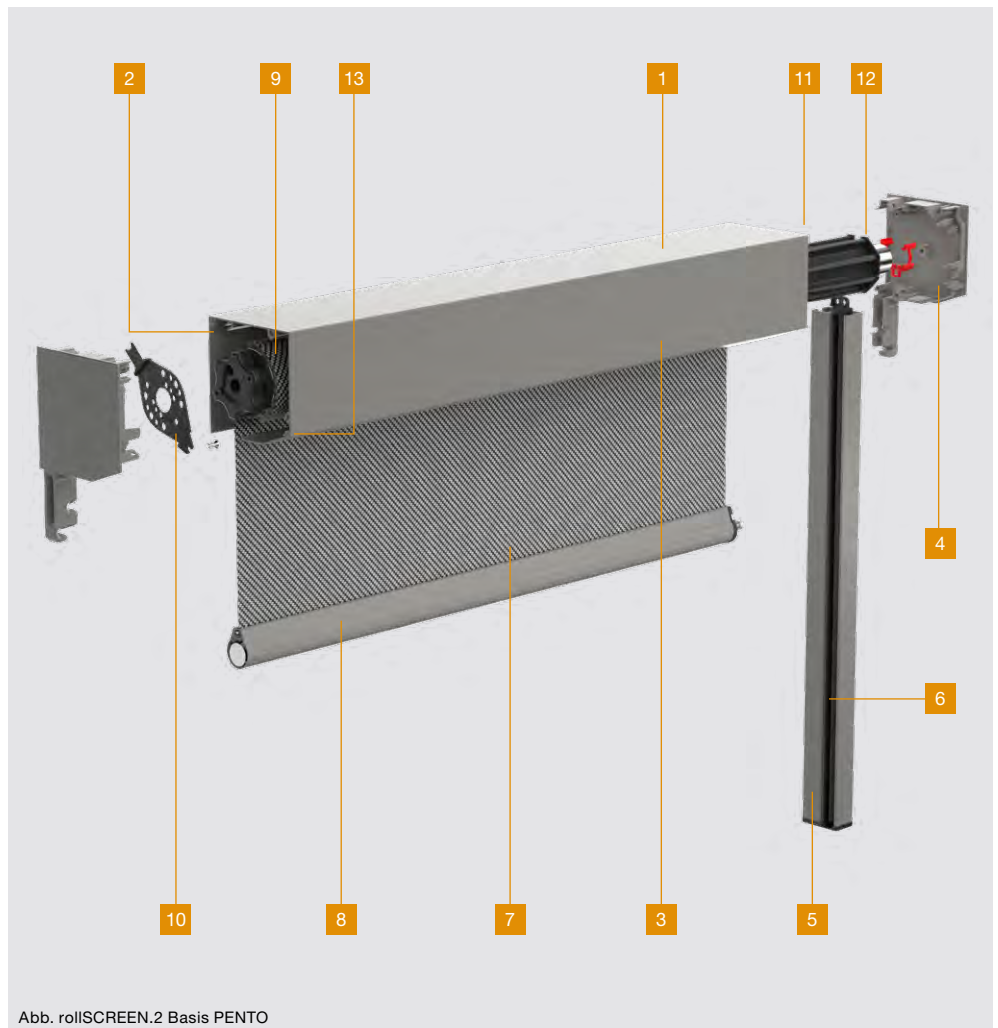


Abb. rolISCREEN.2 Basis PENTO



Systemübersicht, Grundinformationen und Aufmaß

rollSCREEN.2

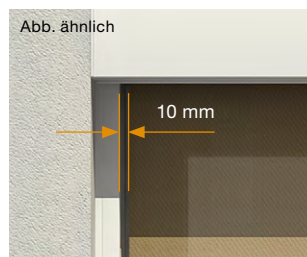


rollSCREEN.2 Basis PENTO
eckiger Kasten sichtbar



rollSCREEN.2 Basis INTEGO
eckiger Kasten nicht sichtbar

Besonderheiten bei rollSCREEN.2

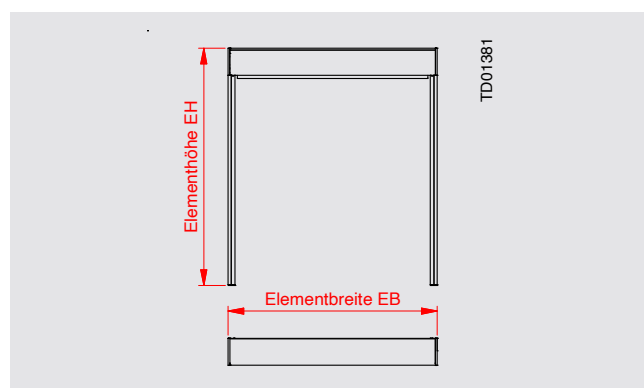


Das Gewebe wird durch den
Fallstab in der Schiene geführt.
Seitlicher Spalt zur Schiene: ca.
10 mm breit; max. Fläche: 9 m²

Standard-Aufmaß rollSCREEN.2 mit Führungsschiene 28 x 48 mm

Hinweis

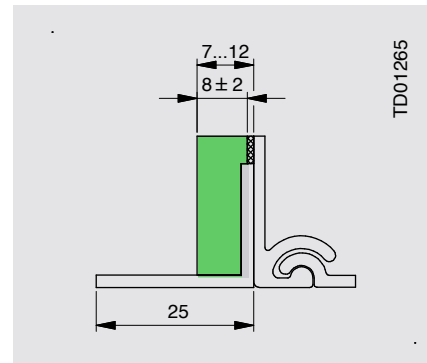
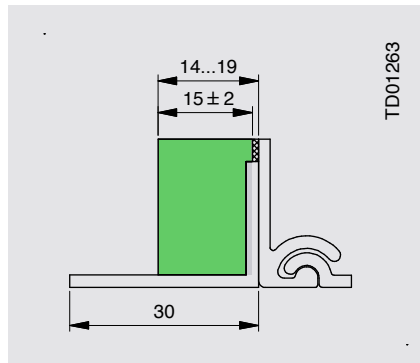
Bei mehr als 3 Elementen in
Reihe oder über 6 m summier-
te Anlagenbreite sollte eine
Trennung mit einem Spaltmaß
von mindestens 2 mm zwischen
den Elementen erfolgen (zwecks
Längenausgleich).



Styrodurplatte, Fries

Styrodurplatte und Winkel

- Bei Basis PENTO Revision vorne sind Winkel und Platten nur auf der Rückseite (Kastenseite A) möglich.
- Bei Basis PENTO Revision unten sind Winkel vorne (Kastenseite C) und Winkel und Platten auf der Rückseite (Kastenseite A) möglich.
- Bei Basis INTEGO sind Winkel und Platten vorne (Kastenseite C) und auf der Rückseite (Kastenseite A) möglich.
- Optionale Winkel:
15/20/25/30/40/50/60 mm
- Optionale Styrodurplatten:
20/30/40/50/60 mm
- Optionale PUR-Platten, nur auf Rückseite (Kastenseite A):
20/40 mm
- Winkel auch 5 mm höher/35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
- Winkel außen individuell je Seite bis 40 mm einrückbar



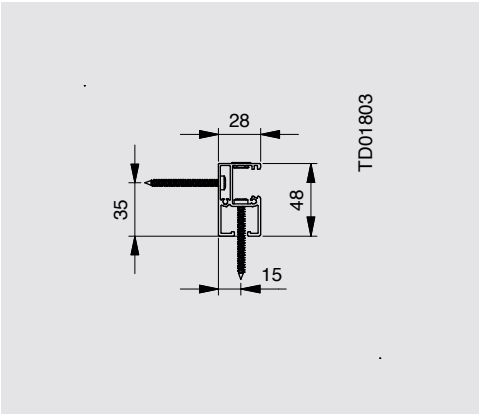
Es ist darauf zu achten, dass die Revisionsblende jederzeit zu öffnen ist. Bei allen INTEGO Elementen, die vor dem Verputzen montiert werden, sind hierzu beidseitig Friese ab Werk angebracht. Bei PENTO mit Revision unten gehören sie ebenfalls zum Standard!

Die Friese sind Bestandteil der Blendenkappen und ermöglichen ein Überputzen bis maximal 15 mm.



Führungsschienen, Verschlussplatte und Fallstab

Führungsschiene und Bohrung

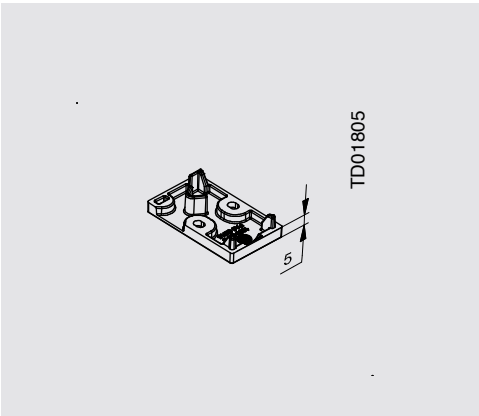


Führungsschiene 28 x 48 mm

Befestigung der Elemente			
Elementbreite	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000
Führungs- schienenlänge	Anzahl Befestigungsschrauben im Basisprofil		
≤ 1000	2	2	2
≤ 2000	3	3	3
≤ 3000	4	4	4

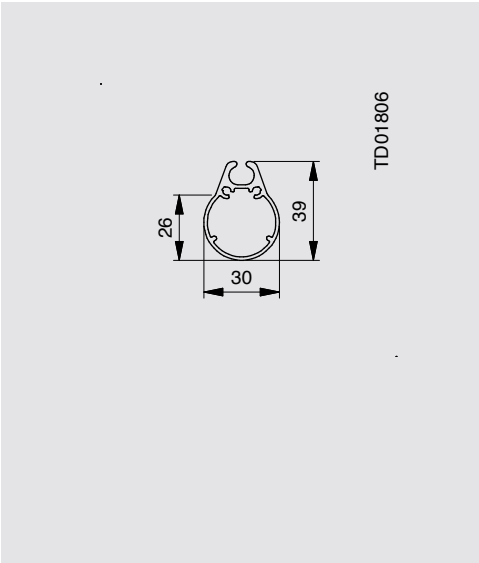
Verschlussplatte

- Kunststoff schwarz
- mit 2 Schrauben
- abnehmbar
- Schrägschnitt bis 10°

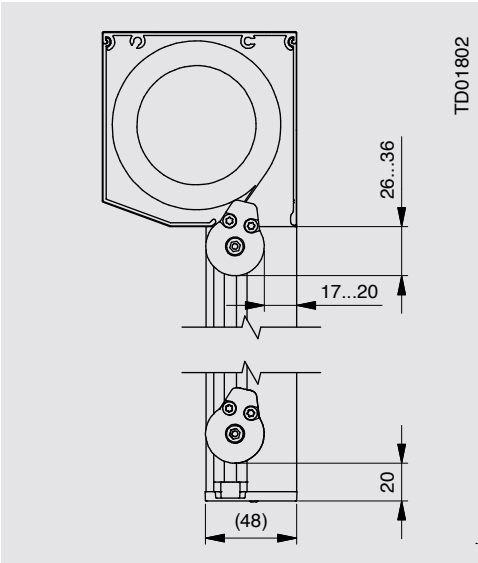


Verschlussplatte

Fallstab



Fallstab

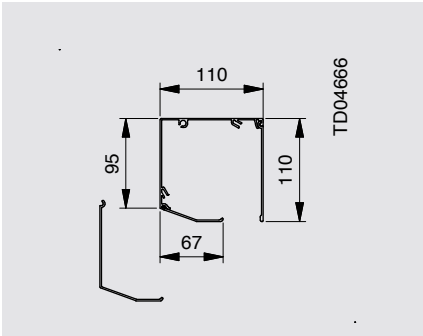


Fallstabposition, je nach Antrieb;
20 mm Abstand Fallstab zum Untergrund sind
einzuhalten



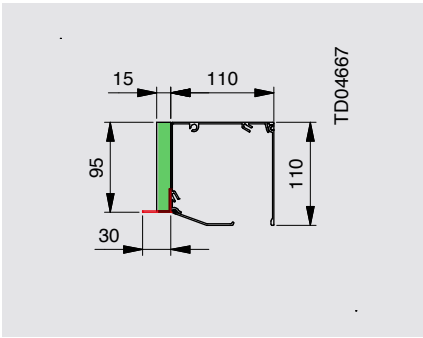
Kastengrößen, Revisionsarten und Abmessungen

- Basis PENTO,**
Revision vorne oder unten
- Ohne Fries, Standard bei Revision vorne und Revision unten
 - Mit Fries, Option bei Revision unten



Kastengröße 110

- Basis INTEGRO,**
Revision unten



Kastengröße 110 mit Fries
 (Beispiel: Winkel 30 mm und Styrodurplatte 15 mm)

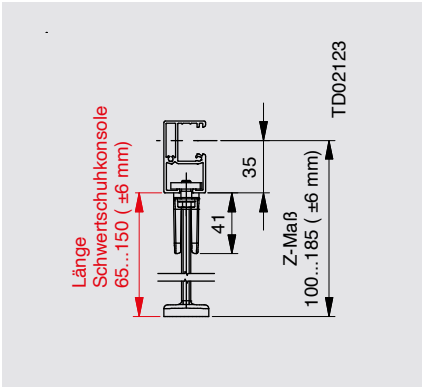
Grenzabmessungen

Hinweis
 Mögliche Gewebe: Soltis Perform 92, Soltis Harmony 88, Infinity, Serge 5 %, Serge 10 %, Serge 1 %, Serge 0 %, Veozip 5 %

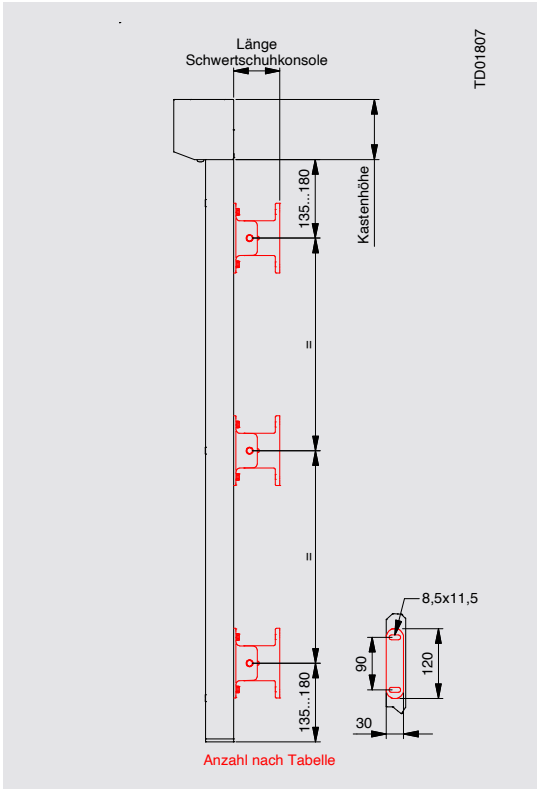
Kastenbezeichnung	110
Welle	ø 63
Maximale Fläche	≤ 9 m²
Maximale Elementhöhe	3000 mm
Minimale Elementhöhe	600 mm
Maximale Elementbreite	3000 mm
Minimale Elementbreite	500 mm bei Kurbel
	646 mm bei Motor

Schwertschuhkonsolen und Kabelaustritt

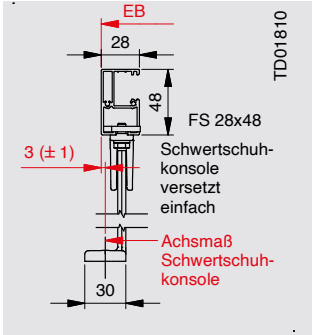
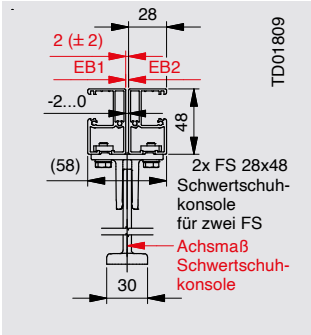
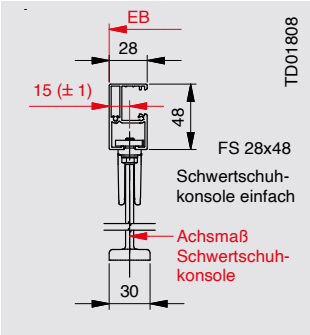
Anzahl Schwertschuhkonsolen
je Führungsschiene



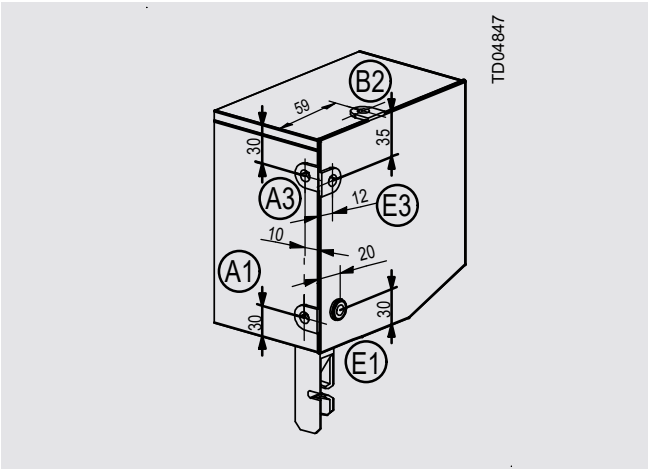
max. EB = 3000 mm max. EH = 3000 mm	
Elementhöhe (mm)	Anzahl Schwertschuhkonsolen pro FS bis EB 3000 mm
600 ... 1600	2
1601 ... 3000	3



Befestigungstechnik
Schwertschuhkonsolen



Kabelaustritt

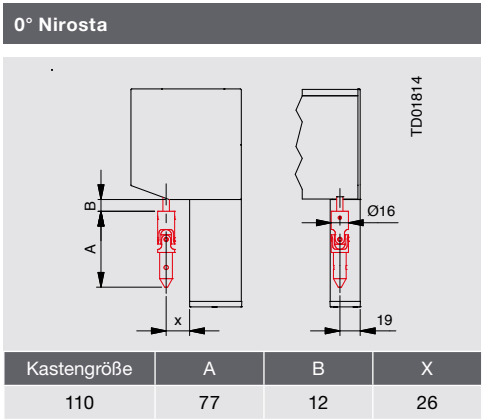
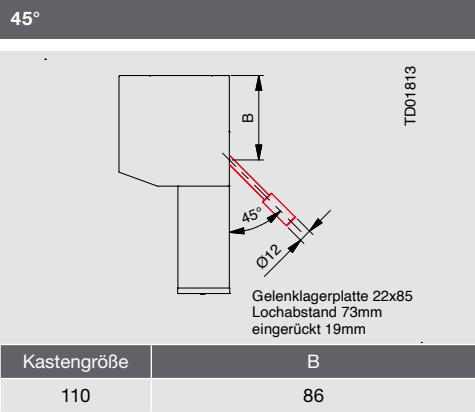
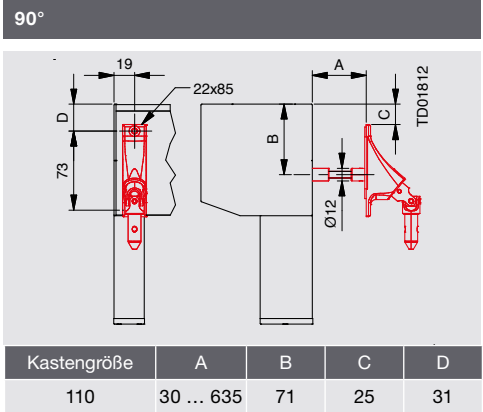




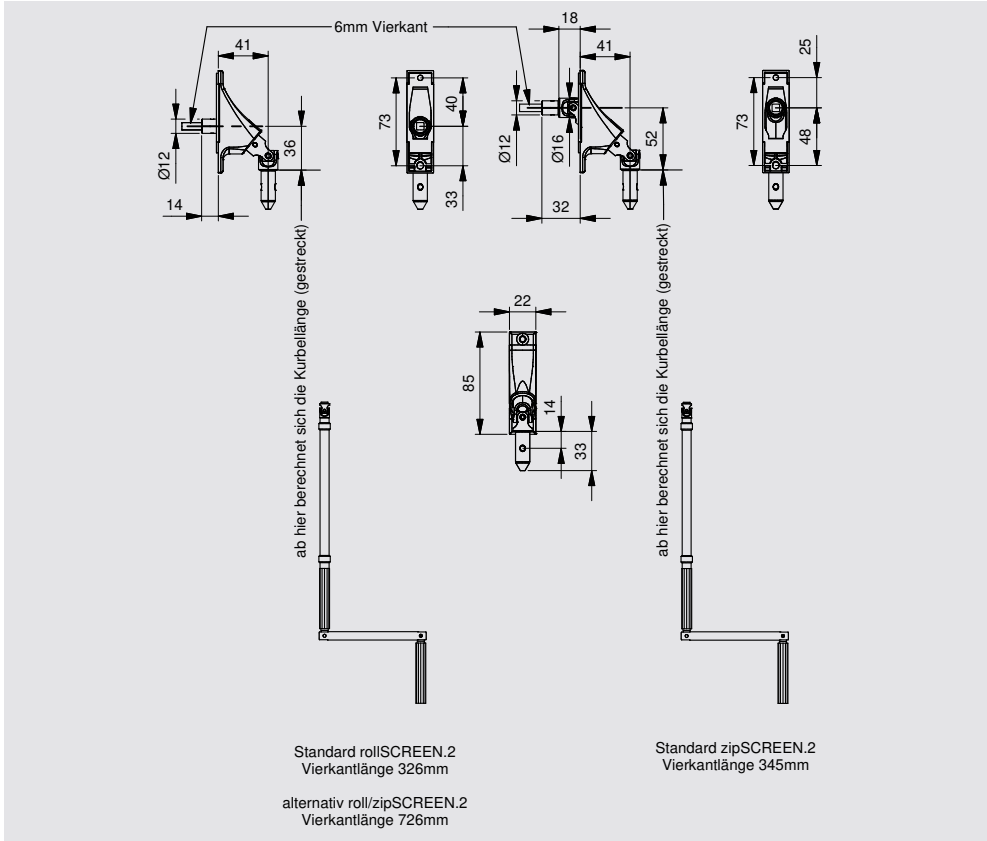
Kurbelantrieb

Kurbelabgänge rollSCREEN.2

- Standard: Getriebe 6:1 mit Anschlagbegrenzung unten (stets tiefer als das Schienenende)
- Alternativ: Getriebe 4:1
- Maximal 50 Umdrehungen über gesamten Hub bei Getriebe 4:1, maximal 75 Umdrehungen bei 6:1
- Ausschließlich mit „unten geschlossenen Schienen“
- Nicht auf Schwertschuhkonsolen



Kurbellänge (in 100-mm-Schritten)	
Bei Fenstern bis 1940 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 200 mm
Bei Türen von 1950 - 3000 mm	Höhe: Kurbellänge = Elementhöhe - 1000 mm



Standard: Vierkantlänge 326 mm

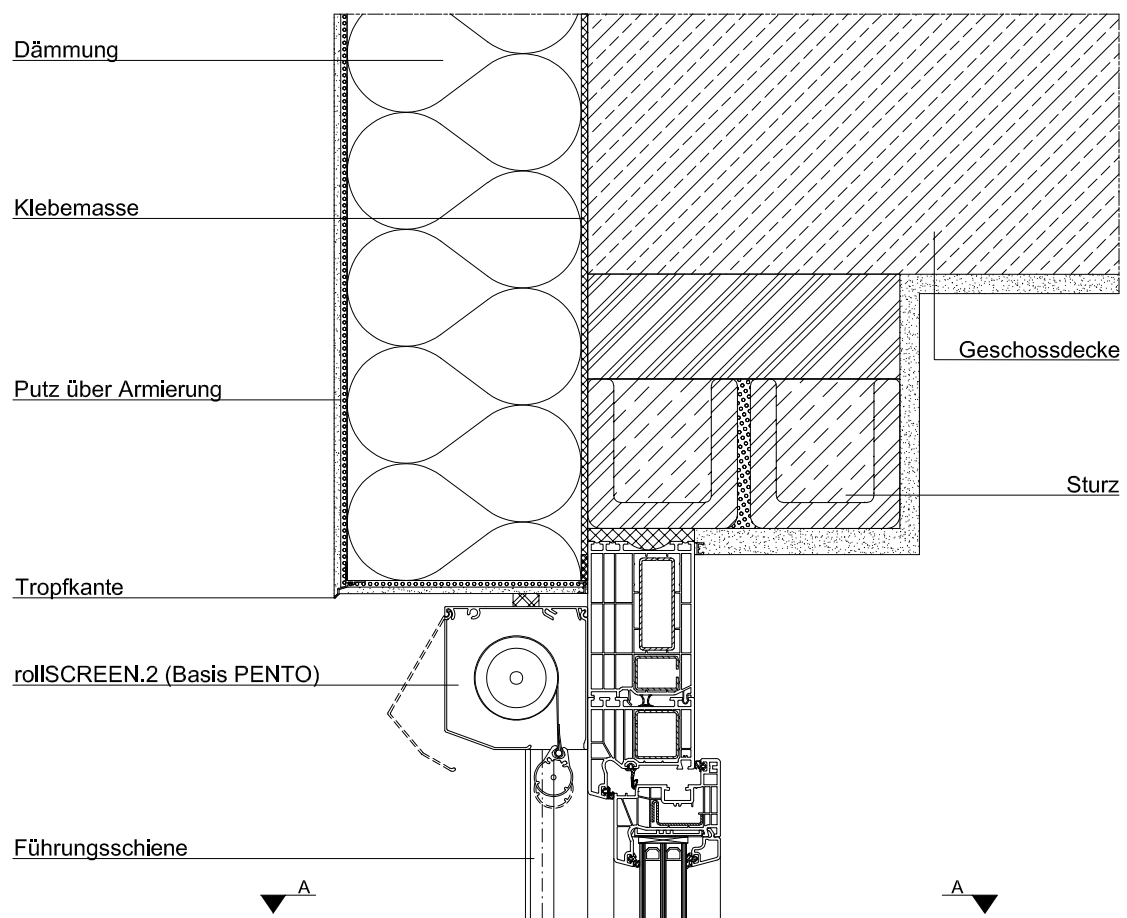
Mauerwerk mit WDVS, Kasten sichtbar, mit Sturz, Rahmenverbreiterung

rollSCREEN.2 (Basis RONDO), WDVS

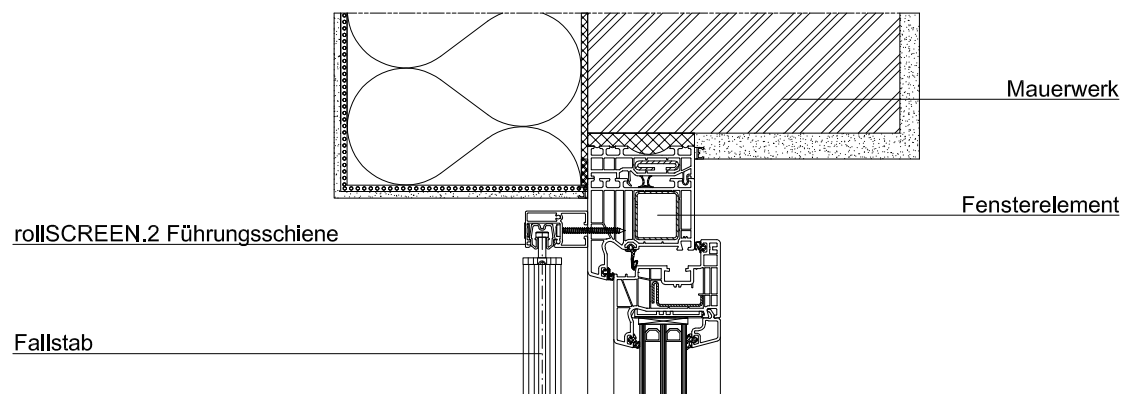


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





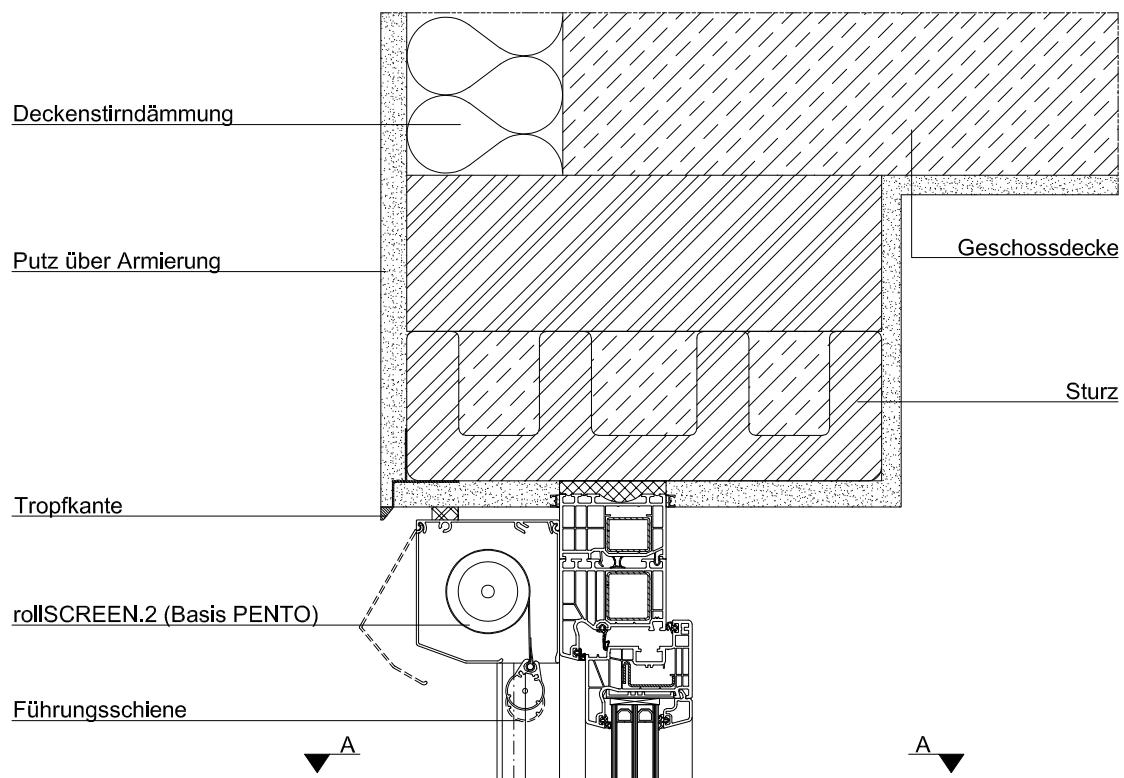
**Mauerwerk monolithisch, Kasten sichtbar, mit Sturz,
Rahmenverbreiterung**

rollSCREEN.2 (Basis PENTO), monolithisch

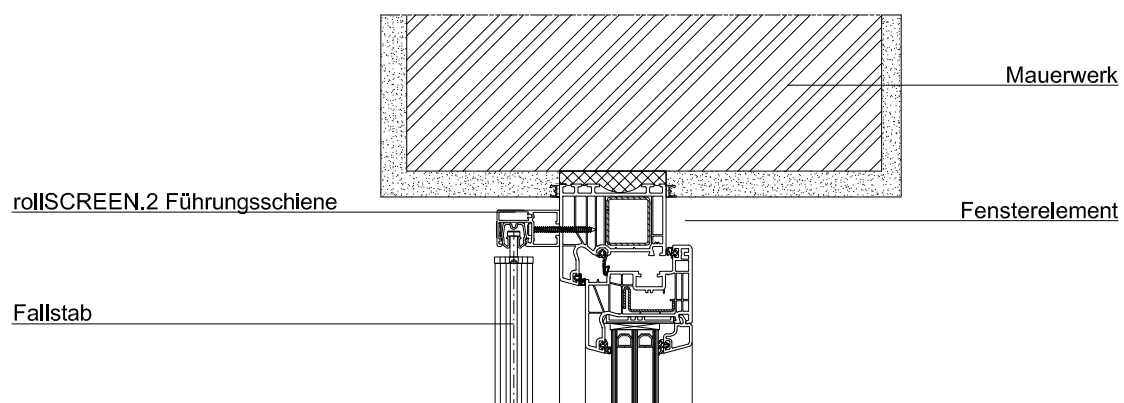


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

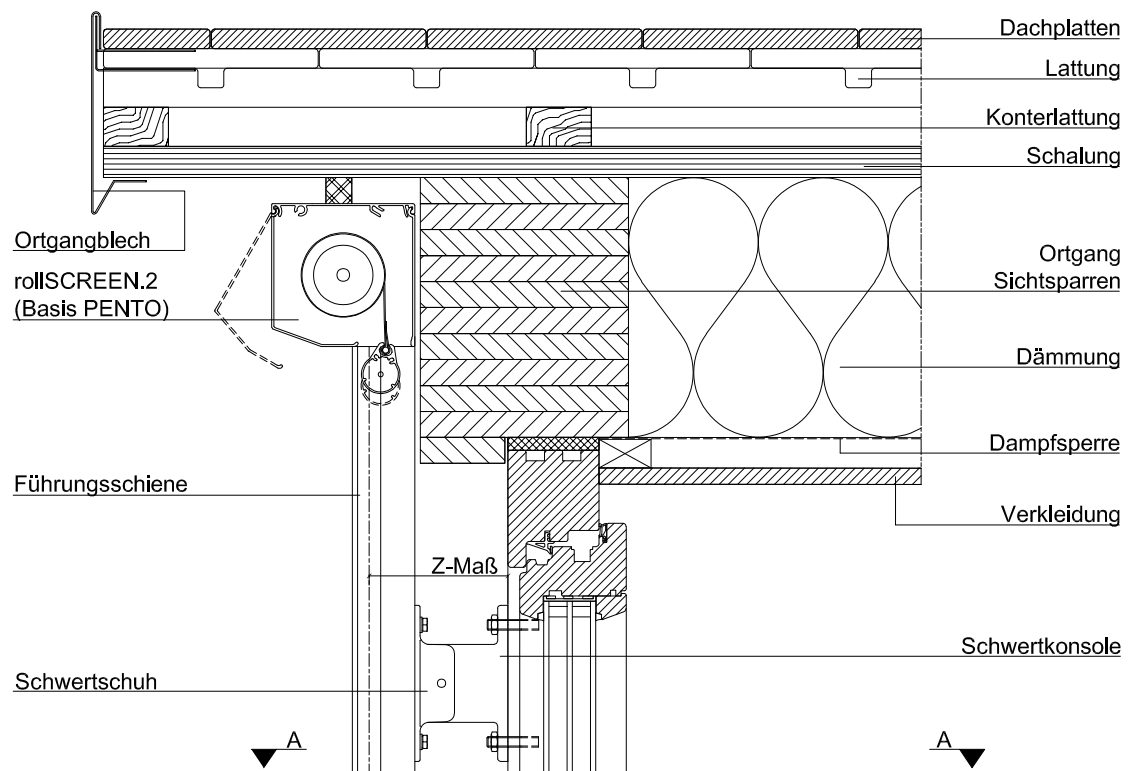


Dachgaube, Kasten sichtbar, Führungsschiene auf Schwertschuhkonsole
rollSCREEN.2 (Basis PENTO), Schwertschuhkonsole

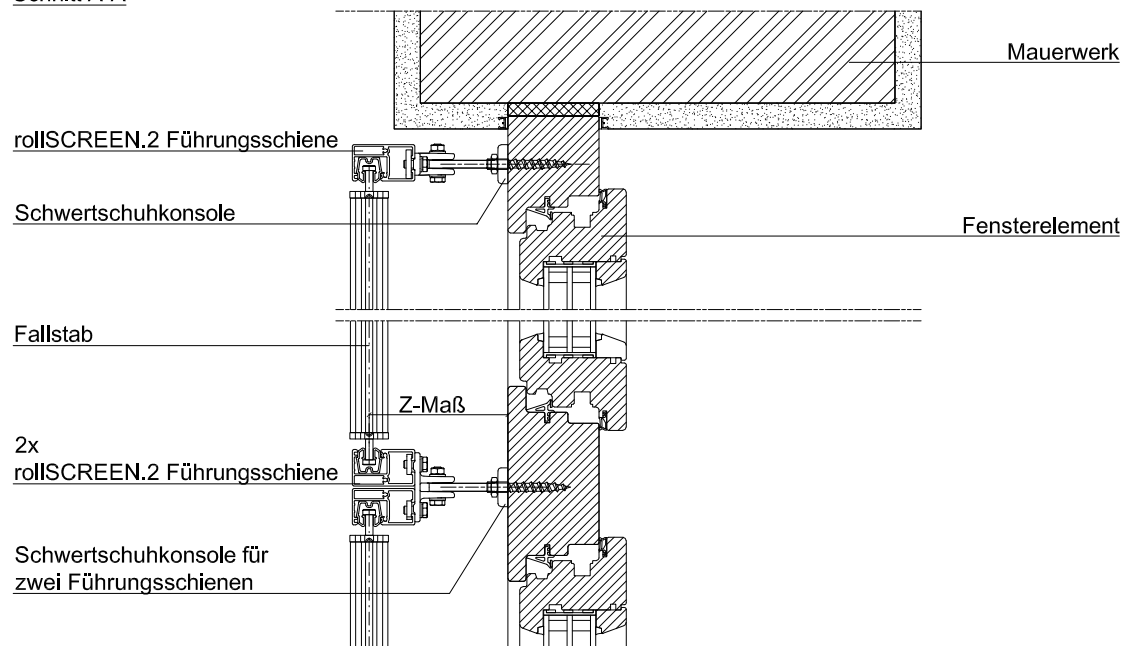


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.

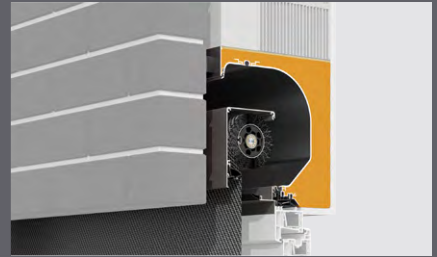


Schnitt A-A





PURO 2.XR-zip



PURO 2.XRK-zip



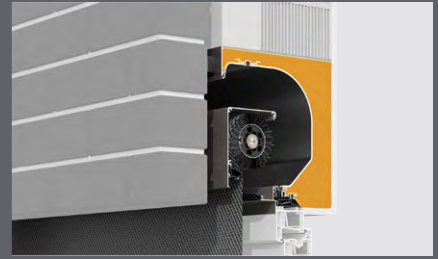
RA zipSCREEN
Nicht verputzt



RA zipSCREEN
Verputzt



PURO 2.XR-zip



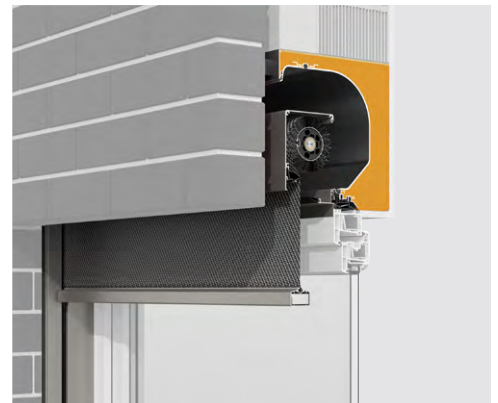
PURO 2.XRK-zip

Grundinformationen

Bauweise



PURO 2.XR-zip



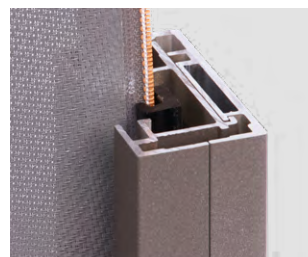
PURO 2.XRK-zip



PURO 2.XR-zip als Rechtsroller

Standardausführung Einzelelement

**Maximale
Windbelastung:
bis 117 km/h
je nach Elementgröße
und Einbausituation.
Siehe Seite 38.**



Hohe Windstabilität durch kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe



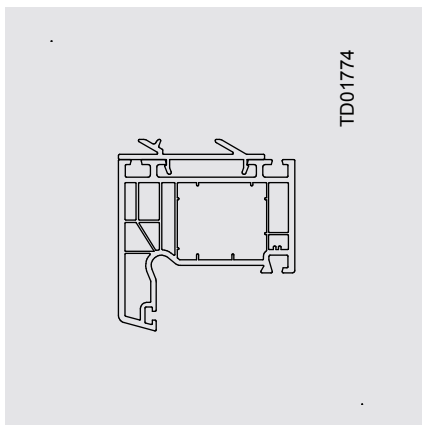
Glatte Fallstab

Anbindung



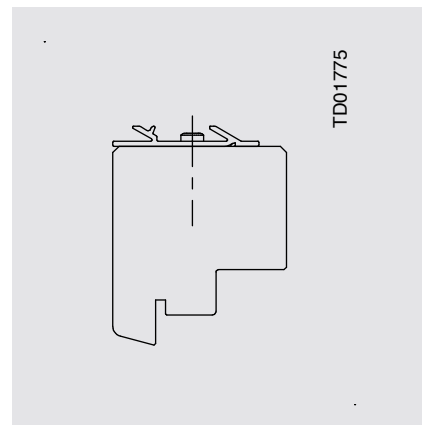
Anbindungsprofil für die „gängigsten Kunststofffenster“

zum Klipsen (bereits luftdicht); kein zusätzliches Dichtband notwendig



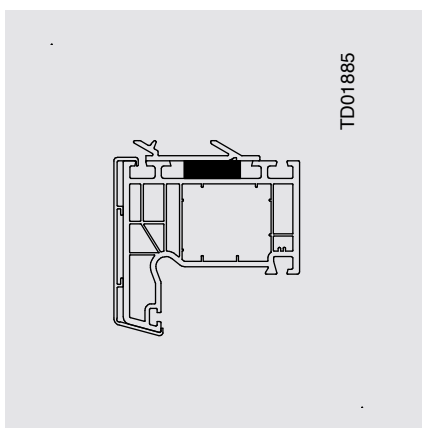
Anbindungsprofil für z.B. Holzfenster mit planen Auflageflächen

zum Schrauben (Universalanbindungsprofil bereits luftdicht)

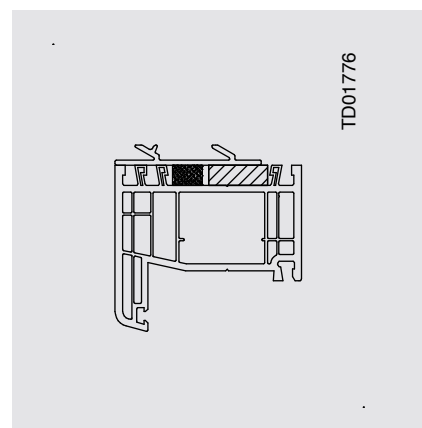


Anbindungsprofil für Kunststofffenster mit Aluminium-Deckschale

zum Schrauben; muss unterlegt und bauseits luftdicht eingebaut werden



Für alle **Kunststofffenster**, für die es **kein passendes Anbindungsprofil** zum Klipsen gibt, liefern wir unser Universalanbindungsprofil aus. Je nach Blendrahmentyp kann es notwendig sein, dieses zu unterlegen. In diesen Fällen muss zur Luftdichtigkeit bauseits z.B. ein Kompriband eingesetzt werden.

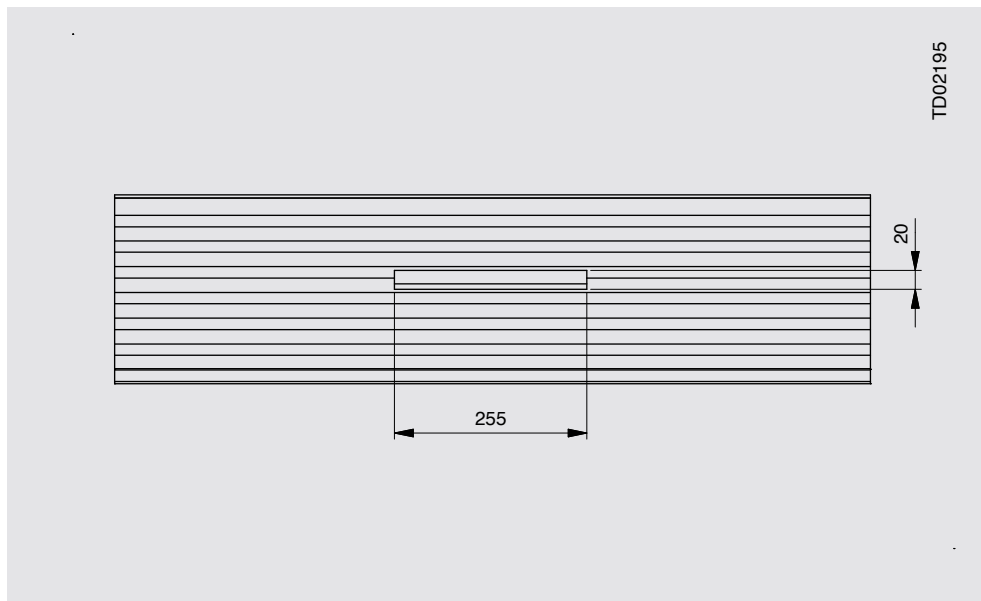


Aussparungen für Lüftungselemente

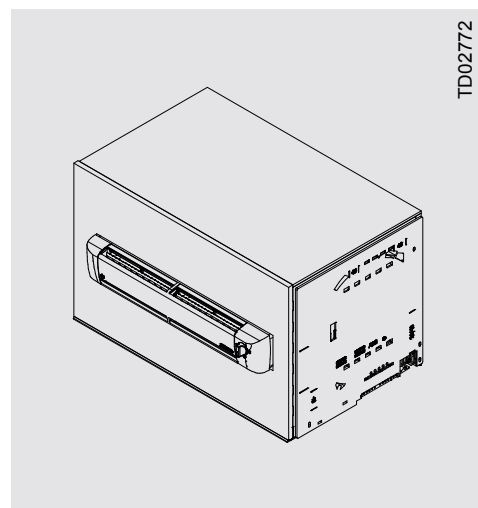
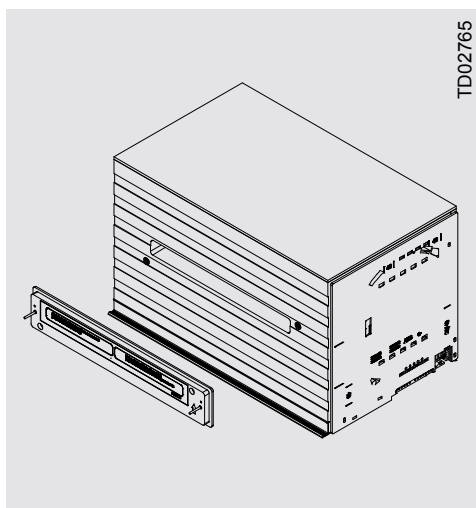
Aussparungen für Lüftungselemente

Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Lüftungselemente für Sie an. Hierzu benötigen wir zusätzlich zu Ihrer Bestellung eine Skizze mit Abmessungen und Platzierung der Ausfräsung.

Das Beispiel zeigt eine Ausfräsung mittig für einen Zuroh-Lüfter der Firma Aereco. Andere Ausfräsungsgeometrien und Größen sind möglich.



Der lieferbare Putzkanal für den Zuroh-Lüfter der Firma Aereco verschließt die Lüfteraussparung während des Verputzens und stellt dadurch sicher, dass kein Schmutz ins Kasteninnere gelangt. Nach dem Verputzen wird der Schutz entfernt und der Lüfter auf der Halterung montiert.



Hinweis

Keine feuchte Abluft in den ROMA Sonnenschutz leiten!

Grundsätzlich raten wir von einer Kombination unserer Systeme mit einem Abluftlüfter ab.

Luft kann Wasser in Form von Dampf aufnehmen, speichern und als Kondensat wieder abgeben. Die Menge des maximal aufgenommenen Wasserdampfes ist von der Lufttemperatur abhängig. Je wärmer die Lufttemperatur ist, desto mehr Wasser kann aufgenommen werden. Wird diese gesättigte Luft abgekühlt, vor allem an Bauteilen wie etwa einem Rollladen-/Raffstorenbehang oder Bauteilen aus Metall, so kann diese weniger Wasser aufnehmen und es entsteht an diesen kühleren Komponenten des Systems Kondensat.

Folgen

In der warmen Jahreszeit kann die dauerhafte Feuchtigkeit zur Korrosion von Bauteilen wie Welle und Motor führen.

In der kalten Jahreszeit kann das Wasser an die Bauteile gefrieren und die Anlage bei Bedienung zerstören.

Bei Kombination unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt ROMA im Schadensfall (bei nässe-/korrosionsbedingten Schäden) demzufolge keine Haftung. Anders verhält es sich bei reinen Zuluftlüftern bei welchen die Gefahr einer Kondensatbildung gering einzuschätzen ist. Auf Kundenwunsch können wir unsere Elemente ab Werk mit entsprechenden Ausfräsungen zur Integration von Zuluftsystemen anfertigen. Die technische Machbarkeit bleibt zu prüfen. Aufgrund der begrenzten Bauräume ist die Machbarkeit des Einbaus je nach Lüftermaß/-einstand zu prüfen und gegebenenfalls Rücksprache zu halten.

Abschlusswinkel

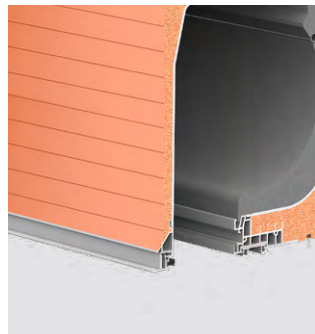
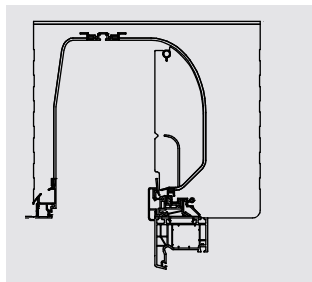
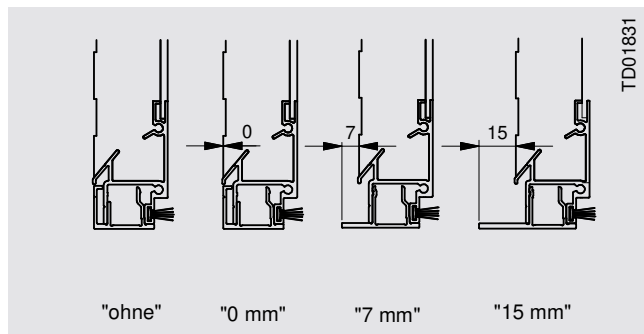


Abb. ähnlich



Standardputzschiene (Bei keiner Angabe wird die Abschlusswinkelausladung der Außenschürze mit 15 mm geliefert.)

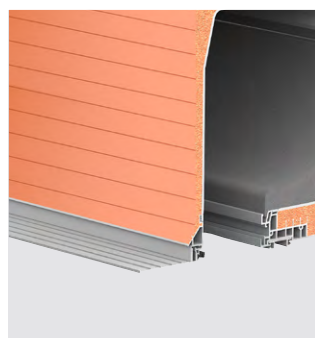
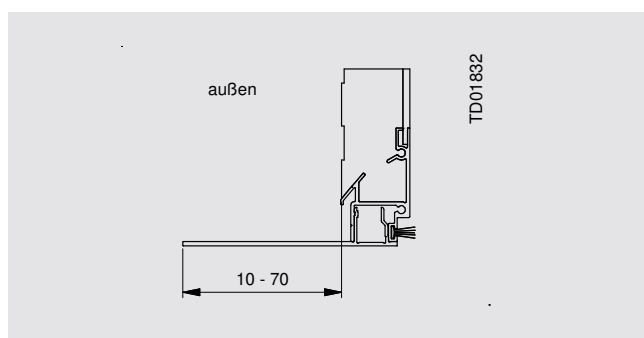


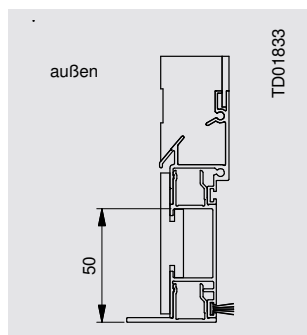
Abb. ähnlich



Putzschienenverbreiterung



Abb. ähnlich



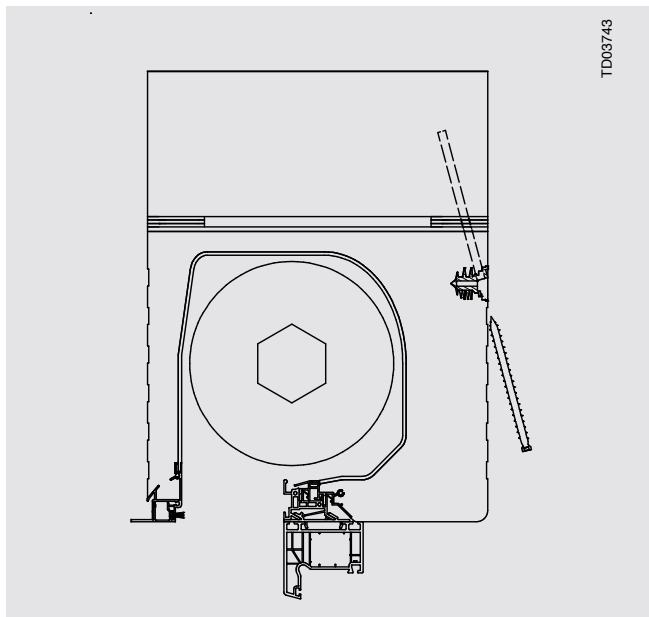
Verlängerbare Außenschürze

Zusätzliche Option

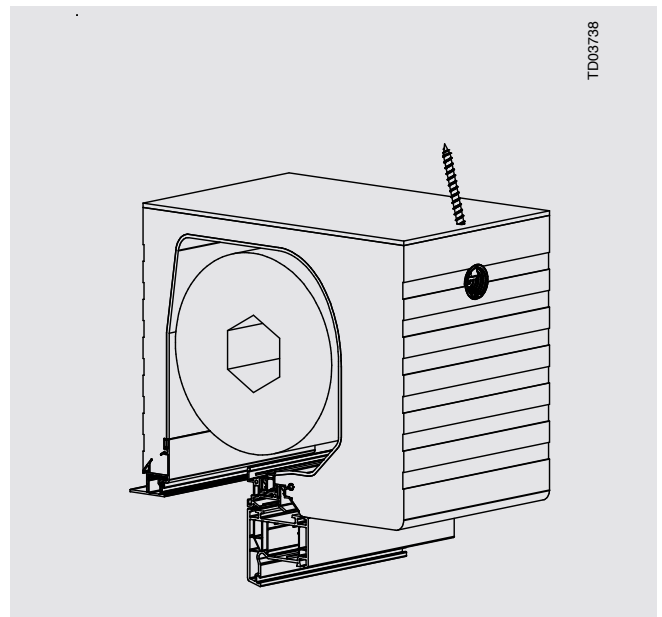
Mit der um 50 mm verlängerten Außenschürze lässt sich der obere Fensterrahmen weitestgehend verblenden, z. B. zur Verkleidung des Fallstab-Überstandes bei der Linksroller-Variante.

Statische Auslegung Ihres Fensters

Um den Anforderungen der DIN 12210 bezüglich einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten.



Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab 2000 mm Elementbreite



Kastenzusatzbefestigung mit Befestigungsdübel, empfohlen ab 2000 mm Elementbreite



Statische Auslegung Ihres Fensters

2. Stufe – Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen – Blendrahmenstabilisierung mit Zertifikat

Druckberechnung



Blendrahmenstabilisierung
(Abb. beispielhaft bei Rollläden)

Angelehnt an der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den nachfolgenden, aufgelisteten Prüfdruck-Werten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft.

Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil maximal nach der Beanspruchungsklasse „B“ (I/200) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.

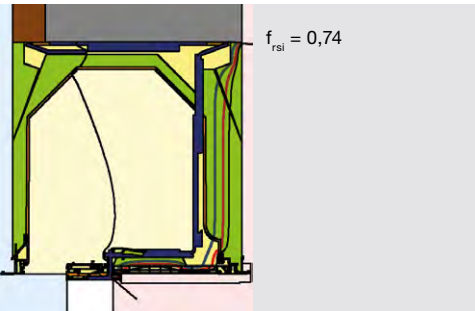
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
A	< I/150
B	< I/200
C	< I/300

Wärmewerte

Aufgrund der notwendigen Durchdringung des Kastens zur Befestigung der Blendrahmenstabilisierung am Mauerwerk wurden die thermischen Eigenschaften nach der DIN 4102-2 geprüft.

Selbst bei einer tendenziell eher ungünstigen Einbausituation liegt der f_{rsi} -Wert über dem geforderten Wert von 0,7.



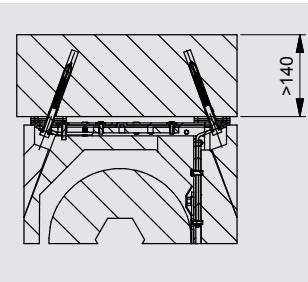
Empfehlungen Befestigungsmaterial

Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bezüglich der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung. Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet:

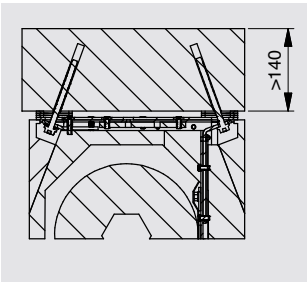
Information

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.

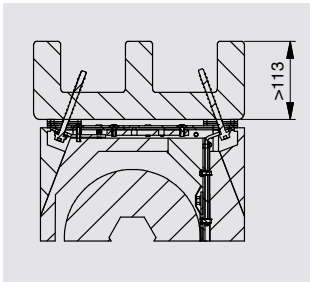
Anwendungsbeispiele



Bei Stahlbetonsturz



Bei Stahlbetonsturz



Bei Ziegelsturz mit
Betoneingängung

Aufsatztextilscreens

PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

Statische Auslegung Ihres Fensters

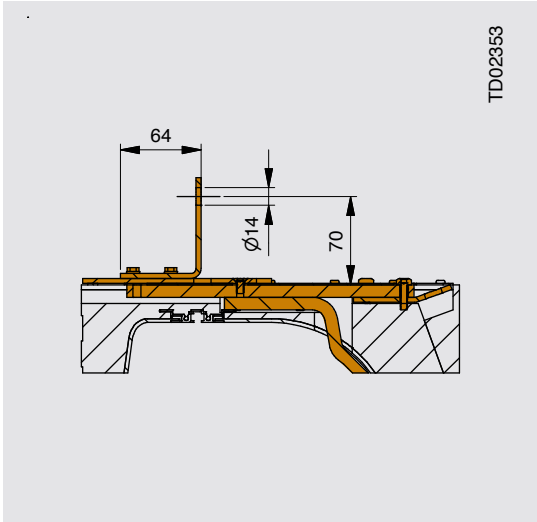
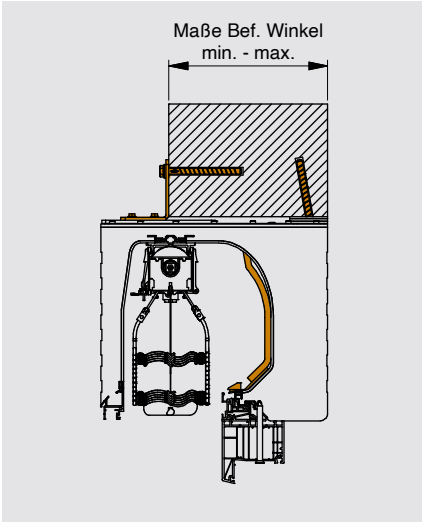
Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt und der Bügel der nachfolgenden Varianten bestellt werden.

Einbausituation „WDVS“

Kastengröße XR-zip	Wandstärken zur Befestigung	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	70	175
260 x 260	70	175
300 x 260	130	245
360 x 260	140	295
420 x 260	200	355
300 x 290	130	245
360 x 290	140	295
420 x 290	200	355

Lochdurchmesser

- Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Der Lochdurchmesser des **außenliegenden** Befestigungswinkels beträgt 14 mm.

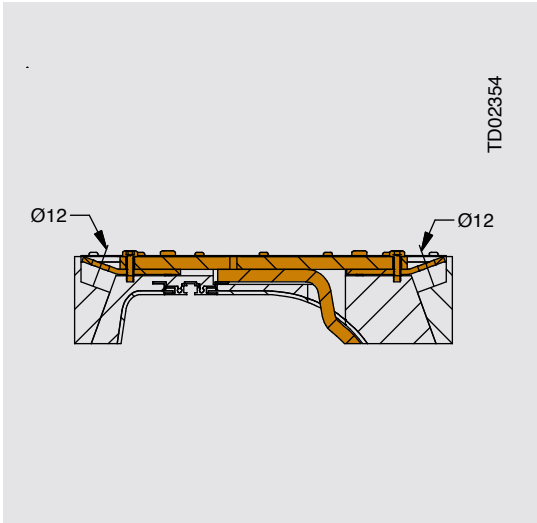
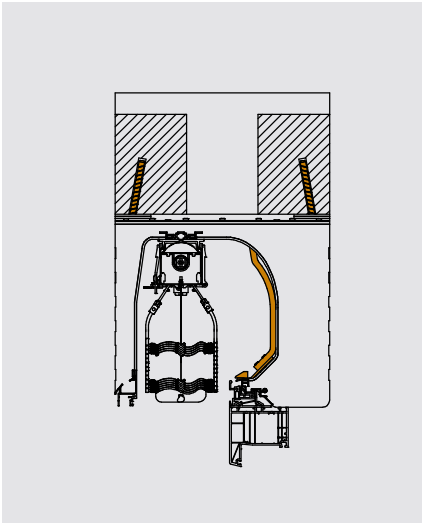


Einbausituation „Monolithisch“

Kastengröße XR-zip	Wandstärken zur Befestigung	
	min-Maß	max-Maß
240 x 260	aufgrund der Einbausituation vorgegeben	
260 x 260		
300 x 260		
360 x 260		
420 x 260		
300 x 290		
360 x 290		
420 x 290		

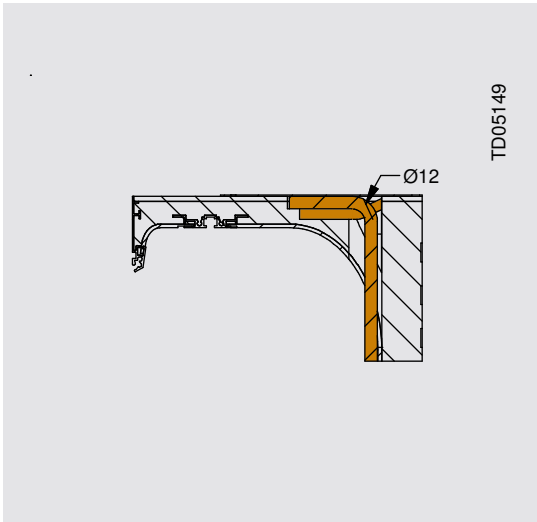
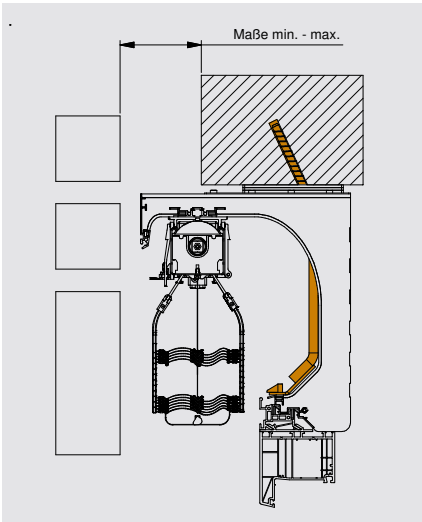
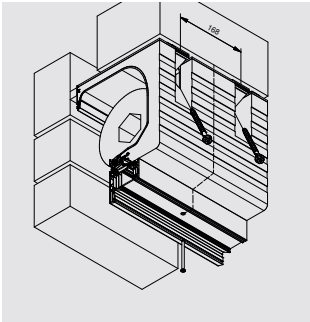
Lochdurchmesser

Der Lochdurchmesser der **innen- und außenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.



Einbausituation „Klinker“

Kastengröße XRK-zip	Abstand Vorsatzschale zur tragfähigen Befestigungsebene	
	min-Maß	max-Maß
230 x 260	80	120
270 x 290	80	160
335 x 290	80	220



Der Lochdurchmesser der **innenliegenden** Befestigungslasche beträgt 12 mm.
Schraubenabstand: 168 mm



Statische Auslegung Ihres Fensters

Planungstool

Um Sie bei Ihrer Planung und Auslegung der einzelnen Fenstereinheiten zu unterstützen, haben wir für Sie ein Berechnungstool entwickelt, das nach Berücksichtigung aller Parameter wie z.B. Elementbreite und -höhe, Wind- und Beanspruchungsklasse, Trägheitsmoment Ihres horizontalen Fensterrahmens, etc., eine Empfehlung bezüglich der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

Hinweis

Die technischen Angaben zu den jeweiligen Blendrahmenstabilisierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Das ROMA Planungstool finden Sie im Architektenbereich:
www.roma.de/architekten

Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen					
orange markierte Felder sind Pflichtangaben					
Daten Rollladenelement					
System	Kastengröße				
PURO / PURO.K	240				
* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)					
Ausführung Rollladenkasten (Einzelelement oder Kombination)					
Angabe: -					
Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)					
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Fenster-Trägheitsmoment [cm ⁴]	Hilfe? (Trägheitsmoment)	Rollladenelementbreite innerhalb technischer Freigabe?	
		0,00		Bitte bei Zeile 11,B Wert eingeben	
Planungskriterien					
Durchbiegungsklasse Rahmen		Windlast		Hilfe (Planungskriterien)?	
Beanspruchungsklasse	Einheit	Klasse der Windlast	Prüfdruck [N/m ²]		
B	1/200	Windlast Klasse2	800		
Informationen bzgl. Fensterdaten					
Fensterbreite	Fensterhöhe	Lastart	Max. zulässige Rahmendurchbiegung [mm]	Rahmendurchbiegung ohne Stabilisierungsbügel [mm]	
-	-251	Trapez-Last	0,00	0,00	
				Durchbiegung in Ordnung	
Stabilisierungsbügel Empfehlung					
Anzahl Blendrahmenstabilisierung				Rahmendurchbiegung mit Stabilisierungsbügel	
0 Stück					
Position der BLR Stabilisierung vom Fenstermitte bei mehr als einem Bügel (Empfehlung)					
	Fenstermitte	Abstand von Fenstermitte (re/li)			
Position 2x BLR Bügel	-	-		[m]	
Position 3x BLR Bügel	-	-		[m]	

Resistance Class 2 (RC2)

Die RC 2-Klassifizierung eines Aluminium- Holz- oder Kunststoff-Fensters (mit Stahlkern) bleibt, bei Verwendung des PURO 2-Aufsatzsystemes, erhalten. Vorausgesetzt ist die RC 2-konforme Montage des Fensters und die Verwendung der ROMA-Blendrahmenstabilisierung nach folgender Größenregel:

Elementbreite	Blendrahmenstabilisierung
0,00 bis 1,50 m	keine BLR-Stabilisierung nötig
1,51 m bis 3,00 m	1 BLR-Stabilisierung
3,01 m bis 4,50 m	2 BLR-Stabilisierungen
4,51 m bis 6,00 m	3 BLR-Stabilisierungen

Weiterhin ist der Bedarf einer Blendrahmenstabilisierung – nach der Windwiderstandsklasse – zu prüfen und ggf. zu erhöhen. RC2 ist bei PURO 2 Innenrevision nur ohne ISG und – bei Verwendung der 52 mm tiefen Führungsschienen – ohne Schallschutzpaket erhältlich.

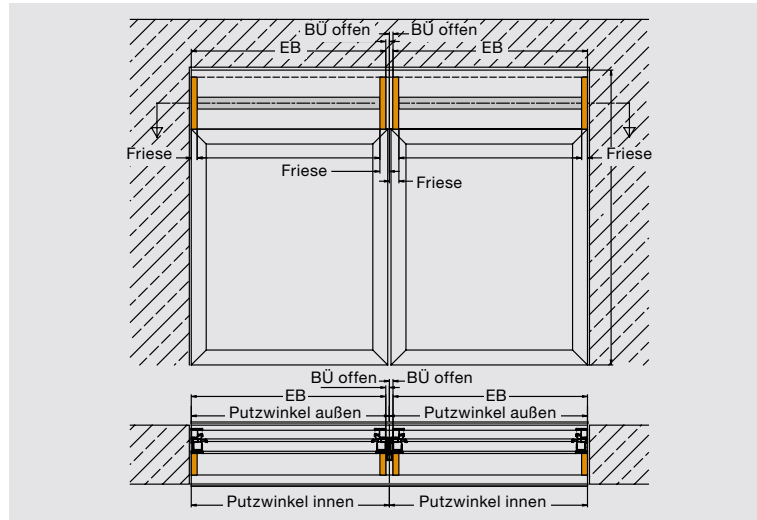


3. Stufe – Teilen der Fensterflächen – Aussparung der Aufsatzsysteme für bauseitigen Armierungspfosten

Aussparung für Stützpfeiler, Armierungspfeiler (Statikprofil)

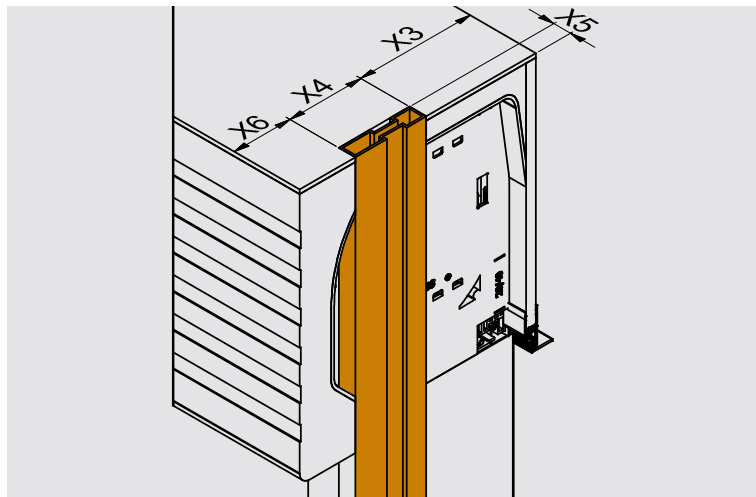
Hinweise für den Fensterbauer:
Geben Sie bitte die Maße für die notwendige Aussparung am Kasten und den Blendenüberstand offen, nicht im Mauerwerk an.

- Putzwinkel außen und innen ist durchlaufend über offenem Blendenüberstand.
- Blendenüberstand muss immer offen sein (im Gegensatz zum Standard, der ab 35 mm automatisch geschlossen wird)



Hinweis

Maße X3, X4 und X5 müssen vom Verarbeiter angegeben werden.





Elementmaße

Maximale Elementbreiten

Bei Kombination
5890 mm bei PURO 2XR-zip ; 4000 mm bei PURO 2XRK-zip

Minimale Elementbreiten

je nach Bedienart

Hinweis

Abweichend zur nebenstehenden Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte: Minimale Elementbreite = 1000 mm
 $EH/EB \leq 2,6$

Motor drahtgebunden (Standardmotor)	Funk-Motor
668 mm	668 mm

Einschränkung für alle Motoren:
 $EH/EB \leq 4,5$

Minimale Elementhöhe

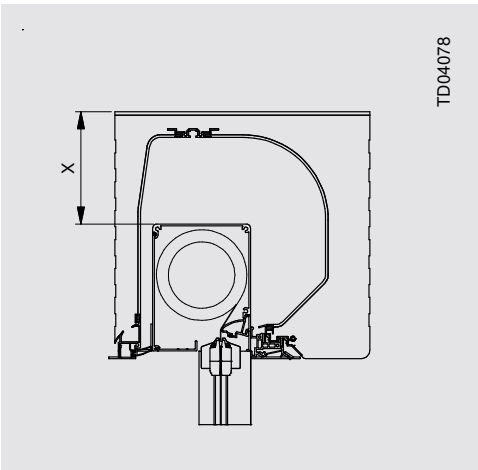
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Linksroller	710	740
Rechtsroller	680	710

Elementhöhe

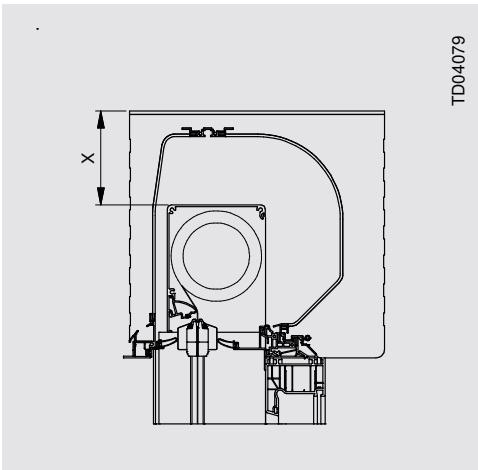
Die Elementhöhe des PURO 2.XR-zip ist um den Wert X höher als die eingebrachte Textilscreen-Einheit. Der X-Wert ist abhängig von der Ausführung als Links- bzw. Rechtsroller und von der Kastenhöhe des PURO.

X-Werte für PURO 2.XR-zip

X-Werte	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
Linksroller	100	130
Rechtsroller	80	110



X-Wert beim PURO 2.XR-zip als Linksroller



X-Wert beim PURO 2.XR-zip als Rechtsroller

Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

Integriertes
Insektenschutzgitter

Hinweis
Ausführung nur bei rechtsrol-
lenden PURO 2.XR-zip / PURO
2.XRK-zip System möglich.



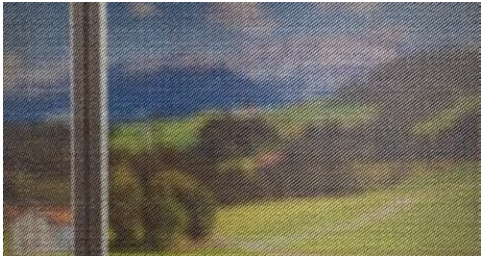
Insektenschutzgitter Standardgewebe mit normaler Durchsicht;
Farbe Standardgewebe: schwarz

Hinweis
Aus Gründen der Abdichtung
gegen den oberen Fenster-
blendrahmen steht beim Insek-
tenschutzgitter der Endstab
ca. 21 mm über Unterkante
Kasten.

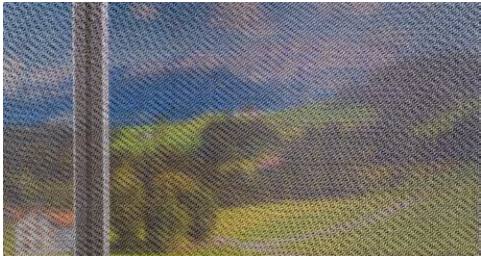
Einsatzgrößen Insektenschutzgitter

	Breite														
Höhe	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900
500															
600															
700															
800															
900															
1000															
1100															
1200															
1300															
1400															
1500															
1600															
1700															
1800															
1900															
2000															
2100															
2200															
2300															
2400															
2500															
2600															

Hinweis
Beim Einsatz eines Insekten-
schutzgitters kann es in Verbin-
dung mit dem Sonnenschutz-
Gewebe zum Moiré-Effekt
kommen!



Insektenschutzgitter



Insektenschutzgitter mit abgefahrenem
Sonnenschutz-Gewebe



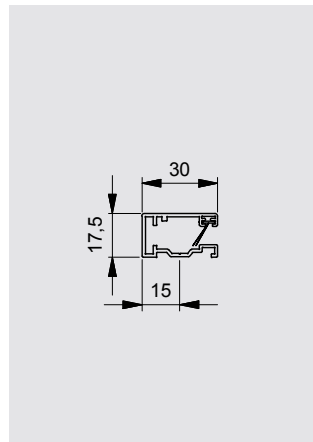
Verwendungsgrößen Insektenschutzgitter

„Stand alone“-Lösung Insektenschutz

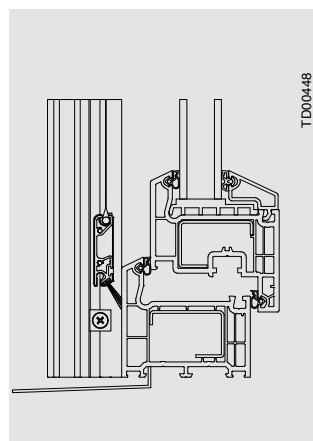
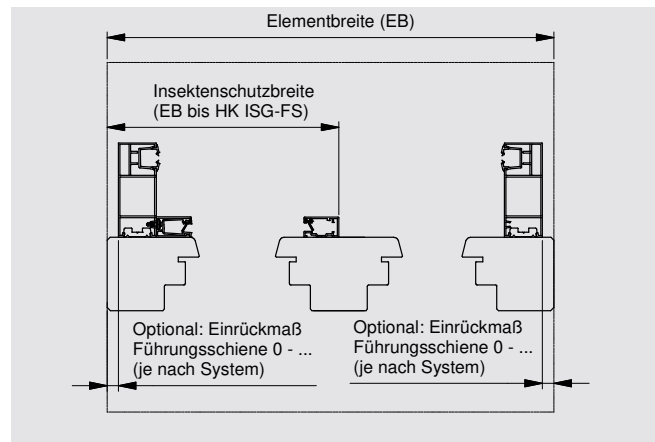
Bei rechtsrollenden PURO 2.XR-zip/ PURO 2.XRK-zip System haben Sie die Möglichkeit, die Breite des Insektenschutzes im Vergleich zur Elementbreite zu variieren. Möglich ist dies durch unsere Neuentwicklung der Insektenschutzführungsschiene.

Eigenschaften:

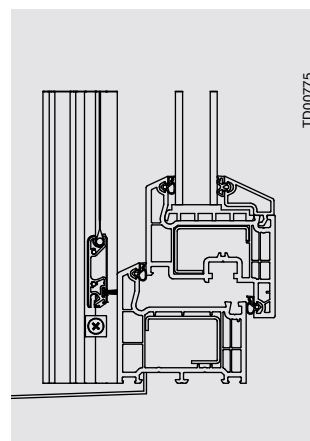
Aluminium-Strangpressprofil
In allen Farben beschichtbar
Im Standard passend zur Systemfarbe außen
Wird auf den Blendrahmen geschraubt



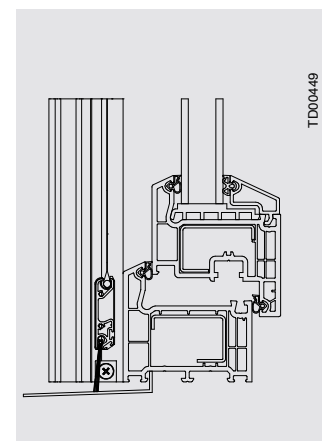
Führungsschiene Insektenschutzgitter



Bürste schließt 45° gegen Blendrahmen (Standard)



Bürste schließt 90° gegen Blendrahmen (Sonderlösung)

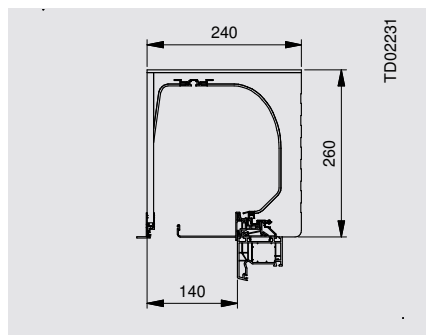


Bürste schließt gegen Fensterbank (Sonderlösung)

Kastengrößen



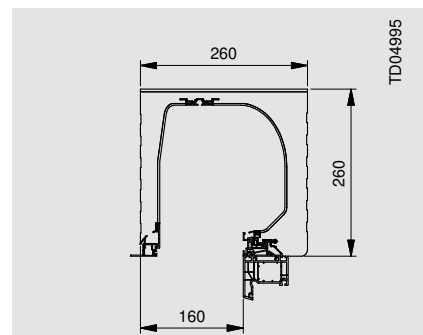
PURO 2.XRK-zip 130er Öffnung



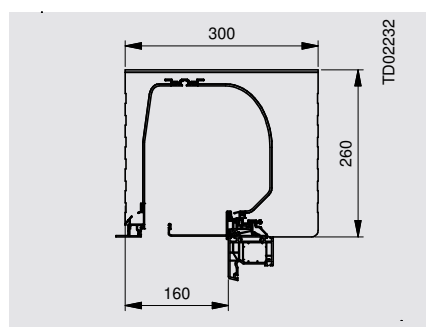
240 x 260

Hinweis

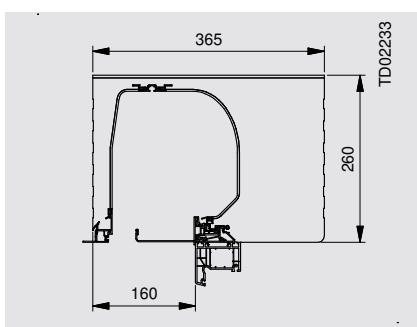
Die Kastengröße 240 x 260 ist im Außenbereich nicht direkt überputzbar. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen diese immer um mindestens 20 mm zu überdämmen.



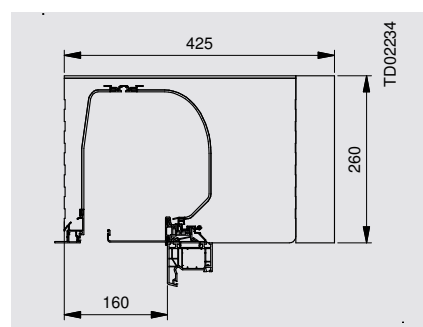
260 x 260



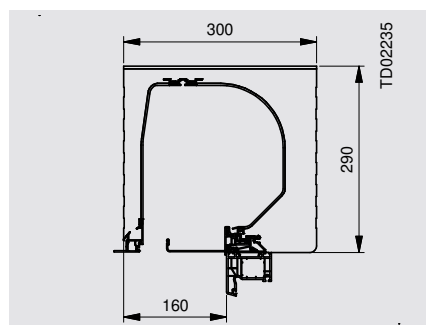
300 x 260



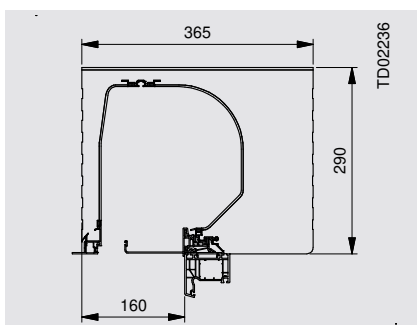
360 x 260



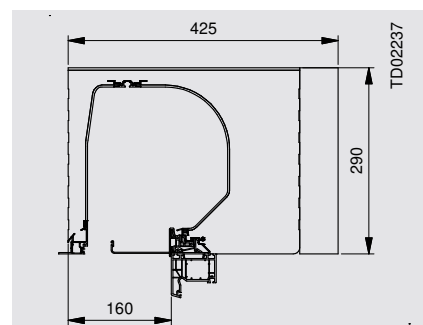
420 x 260



300 x 290

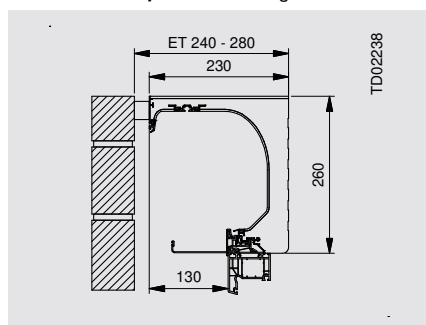


360 x 290

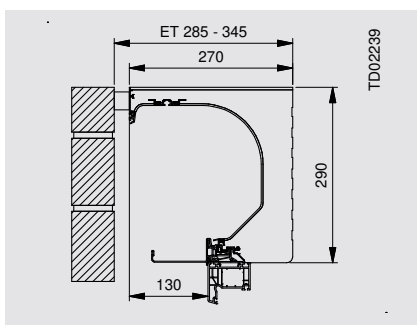


420 x 290

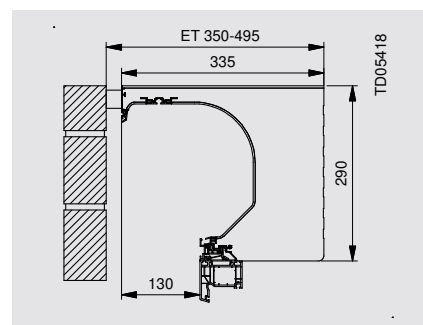
PURO 2.XRK-zip 130er Öffnung



230 x 260



270 x 290



335 x 290

Vorhandene Styrodur-Plattenstärken

Styrodurplatte 2800 C	8 mm
Styrodurplatte 2800 C	15 mm
Styrodurplatte 2800 C	20 mm
Styrodurplatte 2800 C	30 mm
Styrodurplatte 2800 C	40 mm
Styrodurplatte 2800 C	50 mm
Styrodurplatte 2800 C	60 mm
Styrodurplatte 2800 C	80 mm

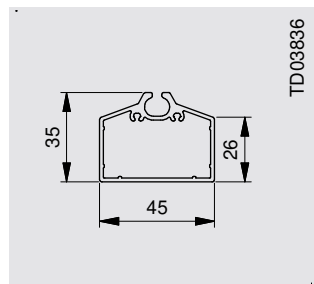
Styroduraufdoppelung innen oder außen

Mögliche Aufdoppelungen:

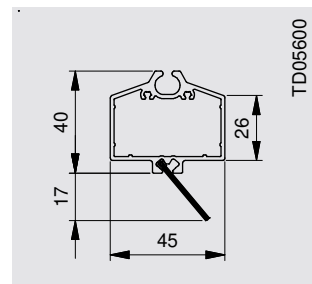
70 mm	=	40 mm	+	30 mm
90 mm	=	60 mm	+	30 mm
100 mm	=	80 mm	+	20 mm
110 mm	=	80 mm	+	30 mm
120 mm	=	80 mm	+	40 mm
130 mm	=	80 mm	+	50 mm
140 mm	=	80 mm	+	60 mm
160 mm	=	80 mm	+	80 mm

Grundinformationen

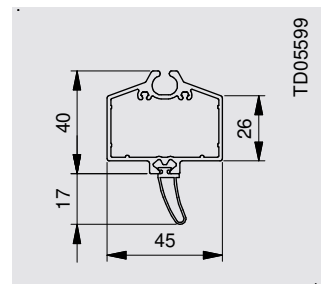
Fallstab



Standard:
Fallstab 45 x 35 mm glatt

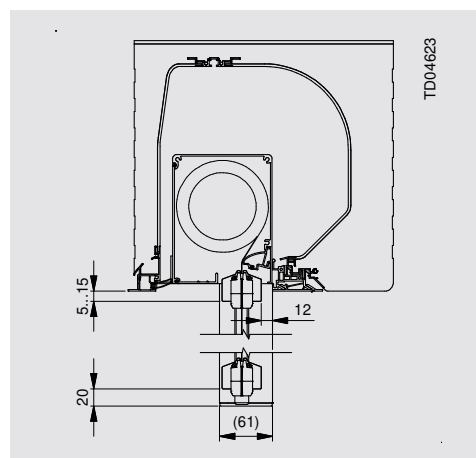


Option:
Fallstab 45 x 40 mm mit Bürste
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)

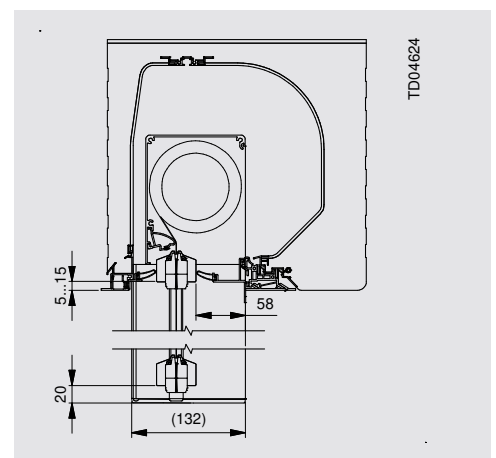


Option:
Fallstab 45 x 40 mm mit Dichtprofil
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)

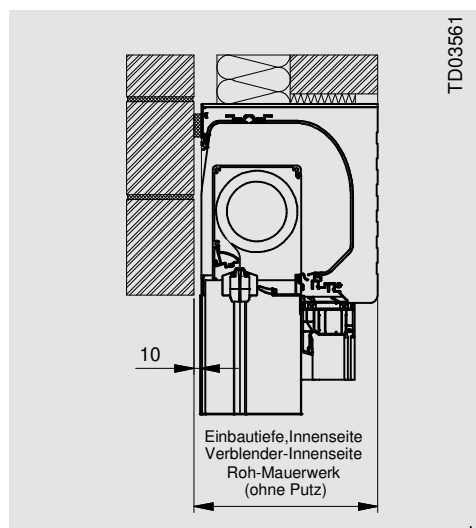
Fallstabilagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)



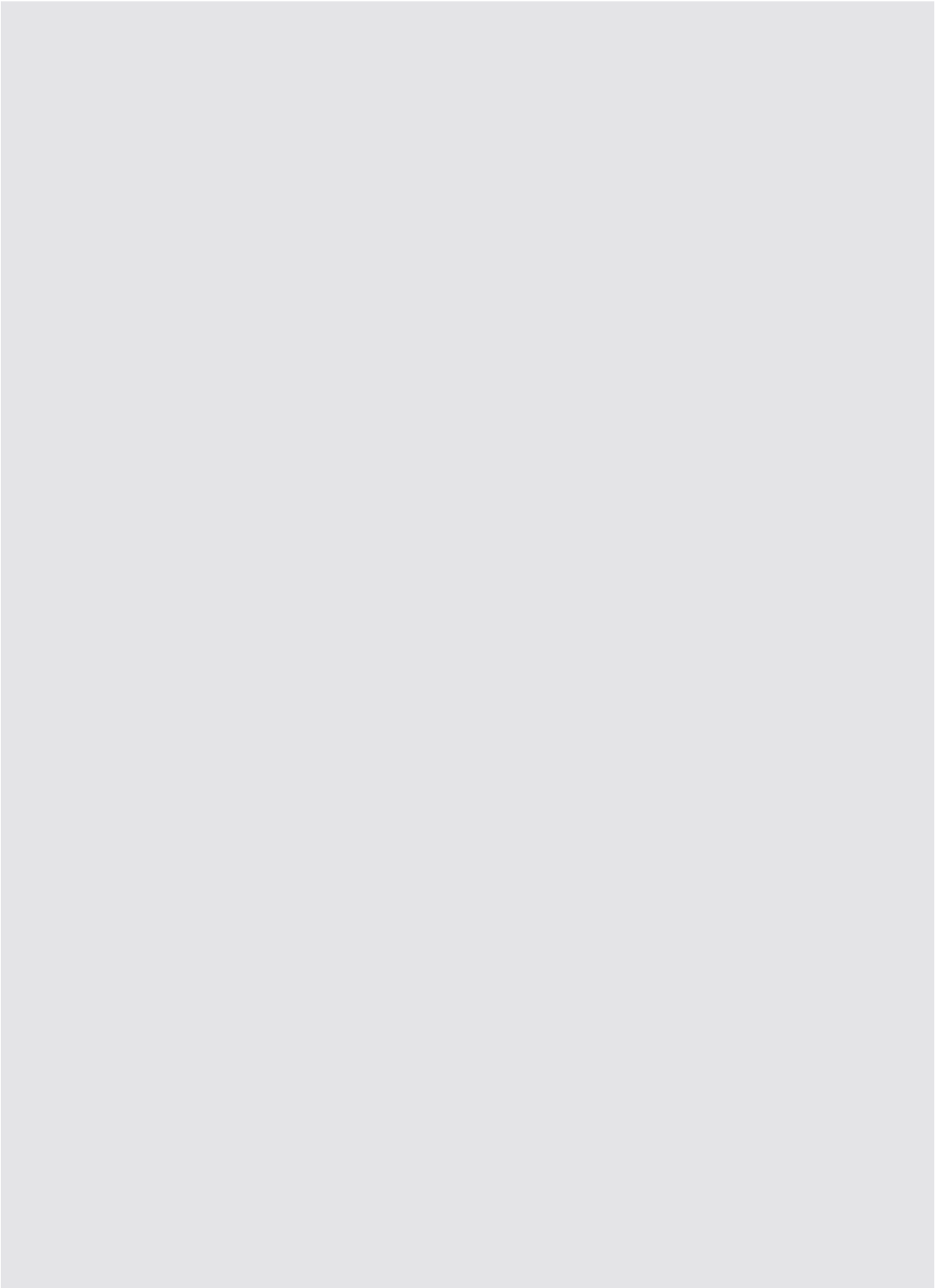
Linksroller (Standard-Variante)



Rechtsroller (Option)



Rechtsroller (Option) bei XRK-Variante



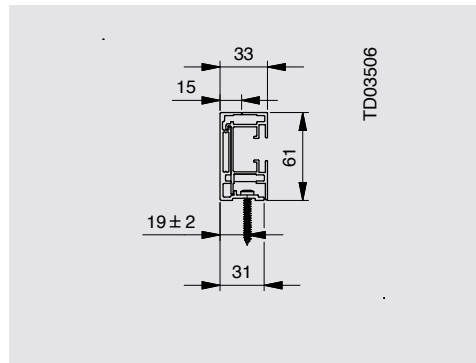
PURO 2.XR-zip

Führungsschienen

PURO 2.XR-zip

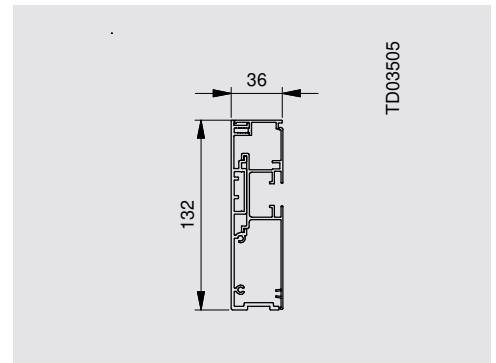
Hinweise

Generell wird zusätzlich ein Komriband (z.B. Comb600 - 2 x 10 mm) für die Führungsschienenennut zum Fenster dringend empfohlen um Schlagregendichtheit zu gewährleisten.



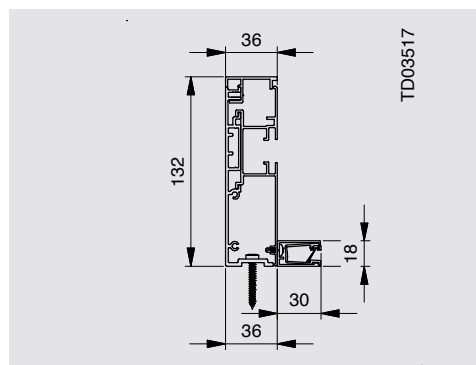
Linksroller Standard-Führungsschiene 33 x 61 mm

- Führungsschiene ist 15 mm anputzbar.
- Führungsschiene ist immer um 3 mm eingerückt (versetzt zur Elementaußenfläche). Weiteres Einrücken optional möglich.
- zip-Einheit wird separat mitgeliefert und ist auf der Baustelle einzusetzen.
- Bei Linksroller nur diese Schiene möglich
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung

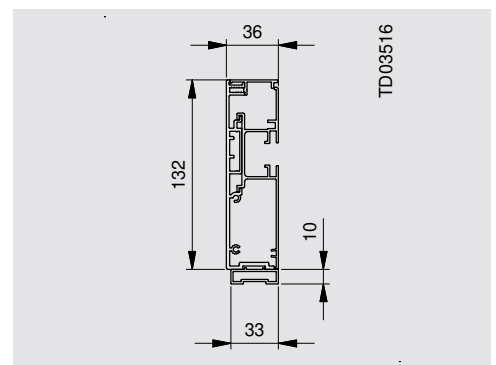


Option Rechtsroller-Führungsschiene 36 x 132 mm, an- und flächenbündig einputzbar/verblendbar, auf Wunsch möglich:

- Insektenschutz-Gitter
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung



Aluminium-Einzel-ISG-Führungsschiene 30 x 18 mm, bei Option Insektenschutzgitter (ISG): Montage erfolgt an Führungsschiene 36 x 132



Führungsschienen-Abstandsprofil 33 x 10 mm, für Tiefenausgleich der Führungsschiene 36 x 132 mm, wenn diese an die Führungsschiene 36 x 142 mm für Absturzsicherung angeglichen werden soll.

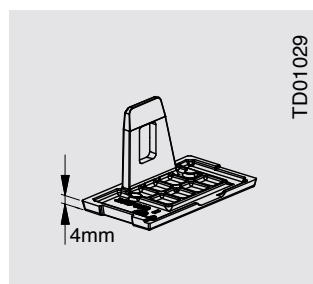
- Oben und unten offen
- Mit Elementunterkante bündig
- Vorgebohrt wie Führungsschiene
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung

Verschlussplatte

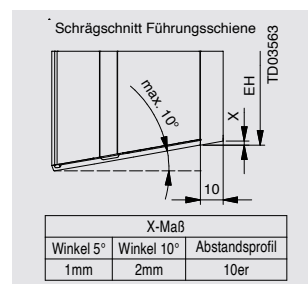
- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

Option: Schrägschnitt Führungsschiene

Bei Abstandsprofilen und Schrägschnitt ist das X-Maß zu beachten. Bis 10° Schrägschnitt mit Verschlussplatte möglich



Verschlussplatte 33 x 61 mm





Schnellindex

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XR-zip	240/260/300/360/420 140* / 160	300/360/420 160
* Werte für Kasten 240 x 260	Links- und Rechtsroller	Links- und Rechtsroller

Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten

flexible Gewebe

Gewebetypen:

- Serge
- Infinity
- Veozip 5 %
- Twilight Comfort / - Perl

Hinweise

Abweichend zur nebenstehenden
Tabelle gelten für das Gewebe
Serge 0 % folgende Grenz-
werte:

Max. EB = 4000

Max. EH/EB Verhältnis von $\leq 2,6$

PURO 2.XR-zip Linksroller				
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
Welle	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 12,15 \text{ m}^2$	$\leq 14,52 \text{ m}^2$	$\leq 12,28 \text{ m}^2$
max. EH	3600	2700	3630	2730
max. EB	4000	4500	4000	4500
	EH / EB $\leq 4,5$		EH / EB $\leq 4,5$	

PURO 2.XR-zip Rechtsroller				
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
Welle	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,32 \text{ m}^2$	$\leq 12,06 \text{ m}^2$	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 12,15 \text{ m}^2$
max. EH	3580	2680	3610	2700
max. EB	4000	4500	4000	4500
	EH / EB $\leq 4,5$		EH / EB $\leq 4,5$	

Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten

starre Gewebe

Gewebetyp:

- Soltis

PURO 2.XR-zip Linksroller		
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Welle	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 12,15 \text{ m}^2$	$\leq 12,28 \text{ m}^2$
max. EH	2700	2730
max. EB	4500	4500

PURO 2.XR-zip Rechtsroller		
Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Welle	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 12,06 \text{ m}^2$ /	$\leq 12,15 \text{ m}^2$ /
max. EH	2680	2710
max. EB	4500	4500

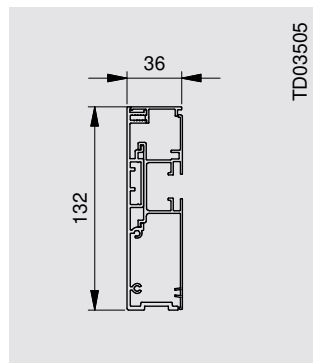
PURO 2.XRK-zip

Führungsschienen

PURO 2.XRK-zip (Klinkersystem)

Hinweise

Generell wird zusätzlich ein Komtriband (z.B. Comb600 - 2 x 10 mm) für die Führungsschienenennut zum Fensterschienenennut dringend empfohlen um Schlagregendichtheit zu gewährleisten.

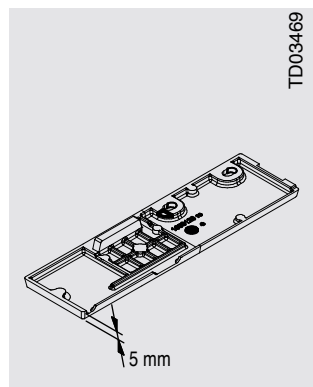


Standard-FS 36 x 132 mm
flächenbündig verblendbar.

- Insektenschutz-Gitter
- Montagebügel zip-Einheit (Bügel eingebaut im PURO Kasten)
- Lieferung der zip-Einheit im PURO 2.XR-Kasten eingebaut, nur eingeschränkte Elementbreite bis 1200 mm möglich.
- Rückseitig geschlossen, mit Nut für Zusatzabdichtung

Verschlussplatte

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene



Verschlussplatte 36 x 132 mm



Schnellindex

Kastengrößen

Revisionsmöglichkeit
von außen



Kastengröße	Kastenhöhe 260	Kastenhöhe 290
PURO 2.XRK-zip	230 260 130 Links- und Rechtsroller	270 290 130 Links- und Rechtsroller

Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten

flexible Gewebe

Gewebetypen:

- Serge
- Infinity
- Veozip 5 %
- Twilight Comfort / - Perl

Hinweise

Abweichend zu nebenstehenden
Tabellen gelten für das Gewebe
Serge 0 % folgende Grenzwerte:
Max. EB = 4000
Max. EH/EB Verhältnis von $\leq 2,6$

PURO 2.XRK-zip Linksroller

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
Welle	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 10,80 \text{ m}^2$	$\leq 14,52 \text{ m}^2$	$\leq 10,92 \text{ m}^2$
max. EH	3600	2700	3630	2730
max. EB	4000	4500	4000	4500
	EH / EB $\leq 4,5$		EH / EB $\leq 4,5$	

PURO 2.XRK-zip Rechtsroller

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
Welle	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 78	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 14,32 \text{ m}^2$	$\leq 10,72 \text{ m}^2$	$\leq 14,4 \text{ m}^2$	$\leq 10,80 \text{ m}^2$
max. EH	3580	2680	3610	2700
max. EB	4000	4500	4000	4500
	EH / EB $\leq 4,5$		EH / EB $\leq 4,5$	

Elementhöhe inkl. Aufsatzkasten

starre Gewebe

Gewebetyp:

- Soltis

PURO 2.XRK-zip Linksroller

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Welle	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 10,80 \text{ m}^2$	$\leq 10,92 \text{ m}^2$
max. EH	2700	2730
max. EB	4500	4500

PURO 2.XRK-zip Rechtsroller

Kastenbezeichnung	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
Welle	Welle $\varnothing$ 85	Welle $\varnothing$ 85
max. Fläche	$\leq 10,72 \text{ m}^2$	$\leq 10,80 \text{ m}^2$
max. EH	2680	2710
max. EB	4500	4500

Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab

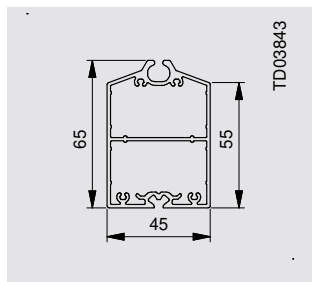
Doppelte Fallstäbe (Option)

Der Doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe [Seite 827](#) bis [Seite 829](#)). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden.

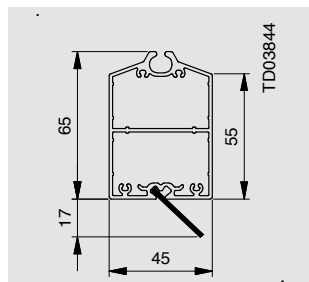
Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so ein gestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist z.B., in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.

Hinweis

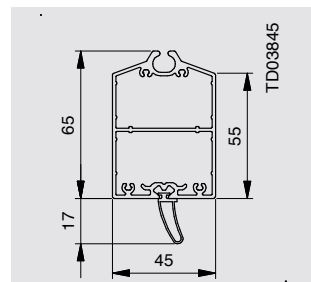
Wir empfehlen bei überstehenden Bauteilen (wie z.B. Türgriff od. dgl.) generell die Textilscreen-Anlage als Rechtsroller auszuführen, damit auch bei Windbelastung der Fallstab nicht mit dem überstehenden Bauteil kollidieren bzw. an diesem streifen kann.



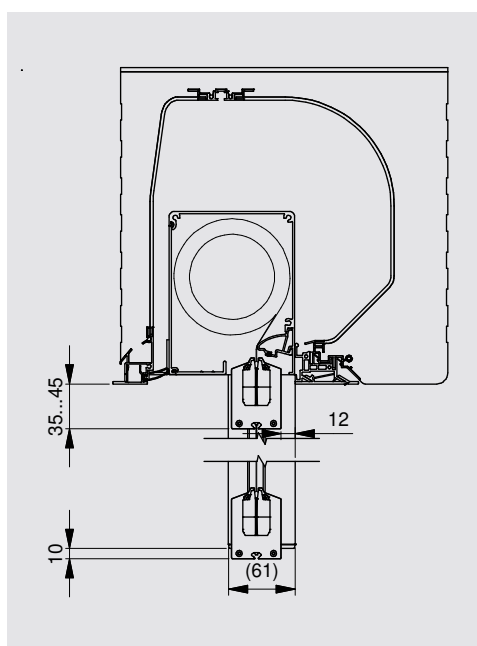
Doppelter Fallstab 45 x 65 mm glatt



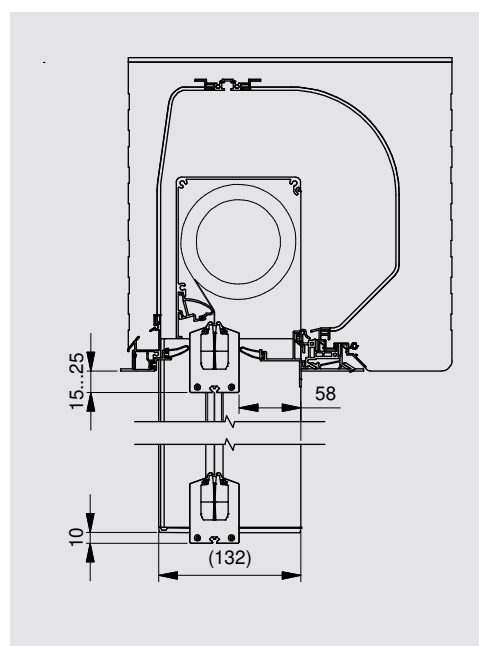
Doppelter Fallstab 45 x 65 mm mit Bürste (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)



Doppelter Fallstab 45 x 65 mm mit Dichtprofil (z. B. Reduktion von Licht- und Schmutzeinfall)



Linksroller; Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“; 20 mm Abstand Fallstab zum Untergrund sind einzuhalten



Rechtsroller; Fallstablagen und Überstände mit Option „Doppelter Fallstab“; 20 mm Abstand Fallstab zum Untergrund sind einzuhalten

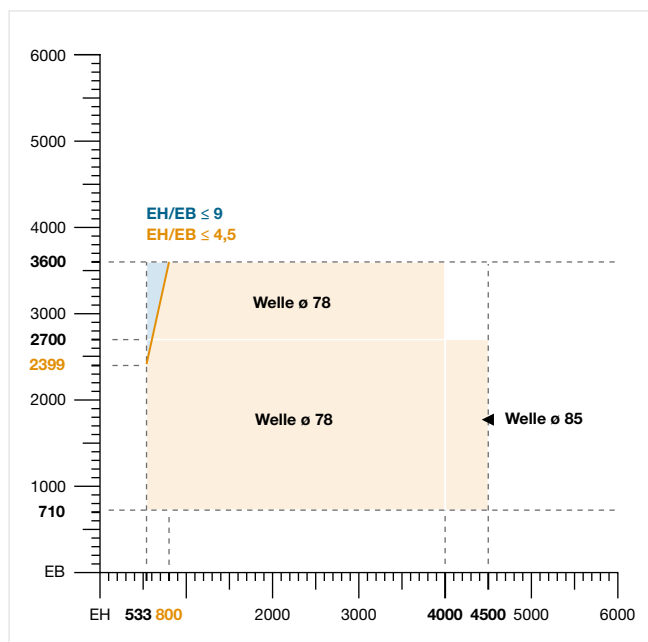


Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab, Elementgrößen

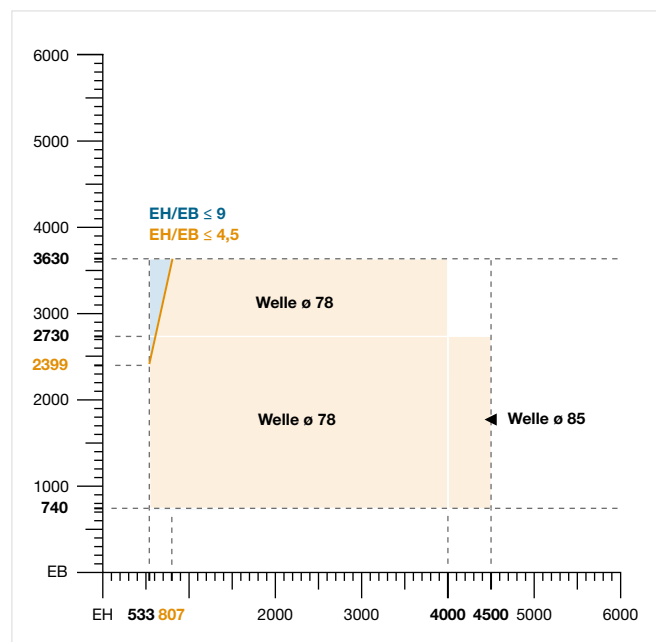
Elementgrößen flexible Gewebe
Serge 10%, Serge 5%, Serge 1 %, Infinity, Veozip 5 %, Twilight Comfort / - Perl

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten				
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle ø78	Welle ø85	Welle ø78	Welle ø85
PURO 2.XR/XRK-zip Linksroller	710		740	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4500 mm (Welle ø85)	3600	2700	3630	2730
PURO 2.XR/XRK-zip Rechtsroller	680		710	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4500 mm (Welle ø85)	3580	2680	3610	2700
(EH-X)/EB ≤ 4,5				
Option „Doppelter Fallstab“ (EH-X)/EB ≤ 9				

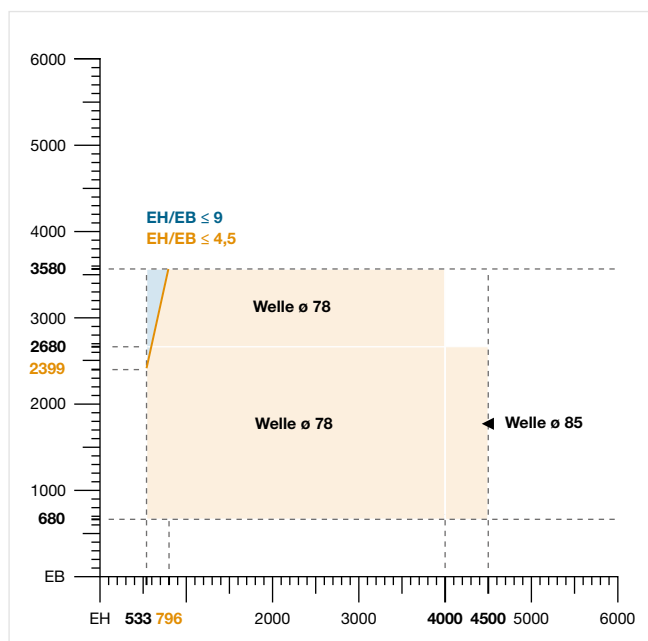
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



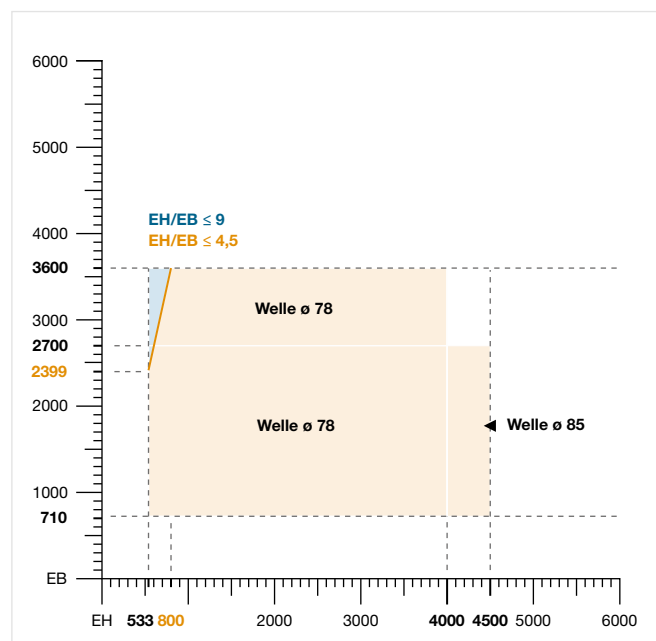
Kastenhöhe 260 Linksroller



Kastenhöhe 290 Linksroller



Kastenhöhe 260 Rechtsroller



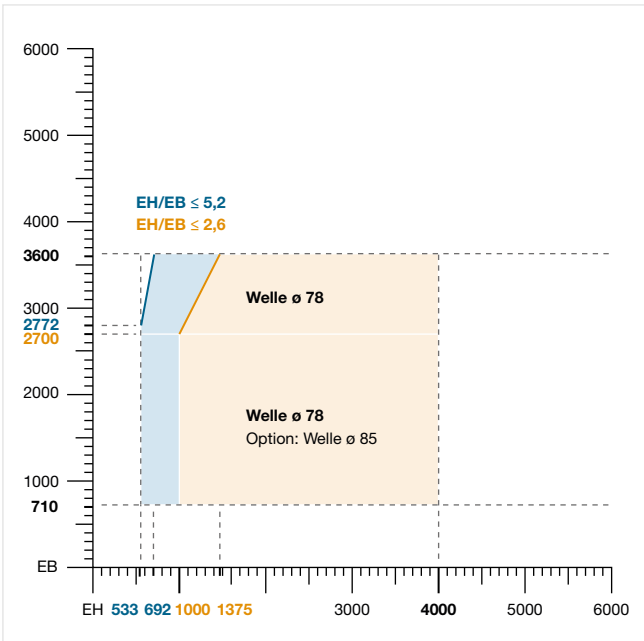
Kastenhöhe 290 Rechtsroller

Sonderlösung mit Doppeltem Fallstab, Elementgrößen

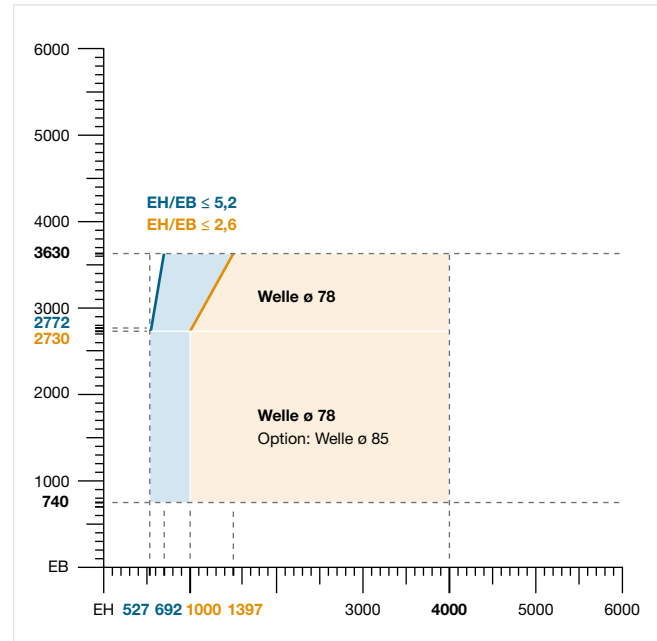
Elementgrößen flexible Gewebe
Serge 0 %

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten				
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe		290er Kastenhöhe	
	Welle ø78	Welle ø85	Welle ø78	Welle ø85
PURO 2.XR/XRK-zip Linksroller	710		740	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4000 mm (Welle ø85)	3600	2700	3630	2730
PURO 2.XR/XRK-zip Rechtsroller	680		710	
max. Elementbreite: 4000 mm (Welle ø78) / 4000 mm (Welle ø85)	3580	2680	3610	2700
(EH-X)/EB ≤ 5,2 Option „Doppelter Fallstab“ (EH-X)/EB ≤ 5,2				

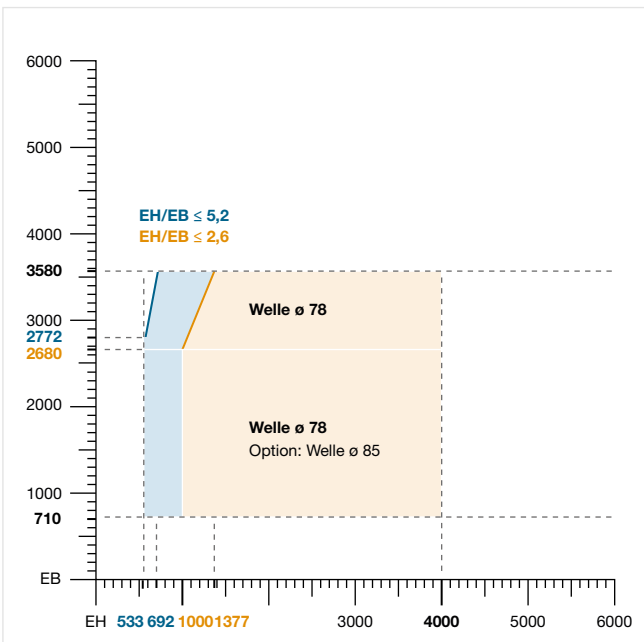
Anmerkung: Aufgrund verschiedener Wellendurchmesser können Laufgeschwindigkeitsunterschiede bei gleicher Kastengröße auftreten. Auf Wunsch kann der Wellendurchmesser im Auftrag auf die große Welle angepasst werden.



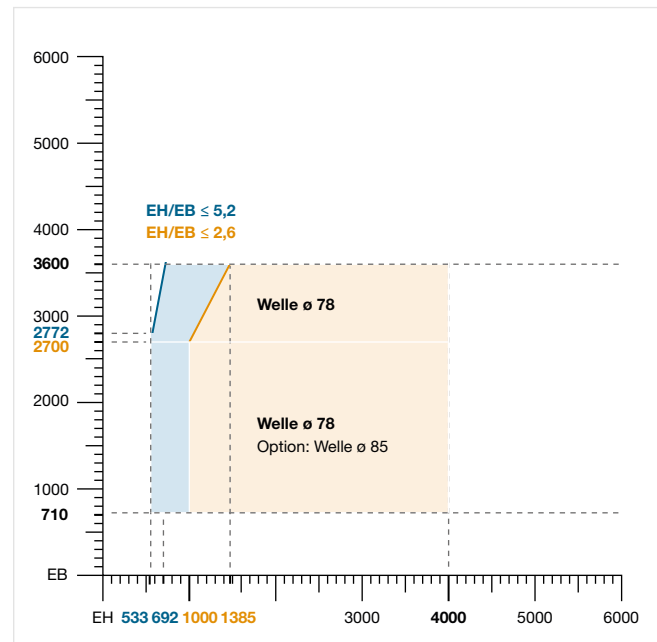
Kastenhöhe 260 Linksroller



Kastenhöhe 290 Linksroller



Kastenhöhe 260 Rechtsroller

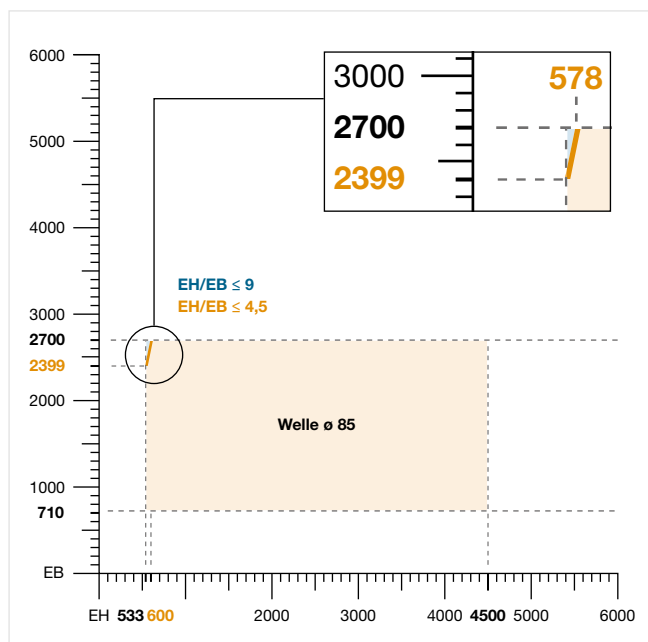


Kastenhöhe 290 Rechtsroller

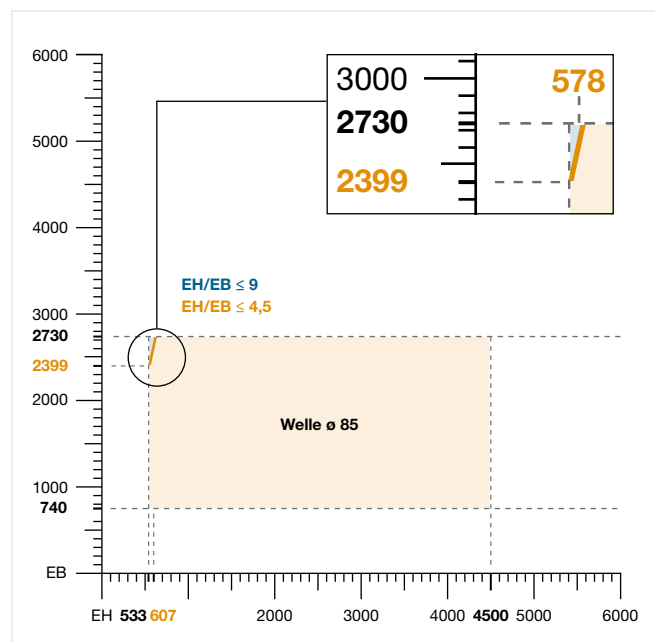


Elementgrößen starres Gewebe Soltis

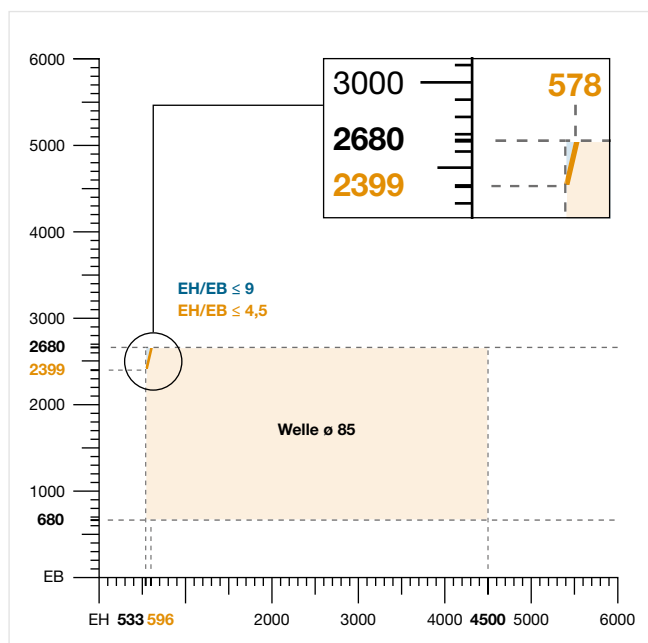
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten		
Kastenhöhe und Welle	260er Kastenhöhe	290er Kastenhöhe
	Welle ø85	Welle ø85
PURO 2.XR/XRK-zip Linksroller	710	740
max. Elementbreite: 4500 mm	2700	2730
PURO 2.XR/XRK-zip Rechtsroller	680	710
max. Elementbreite: 4500 mm	2680	2710
(EH-X)/EB ≤ 4,5		
Option „Doppelter Fallstab“ (EH-X)/EB ≤ 9		



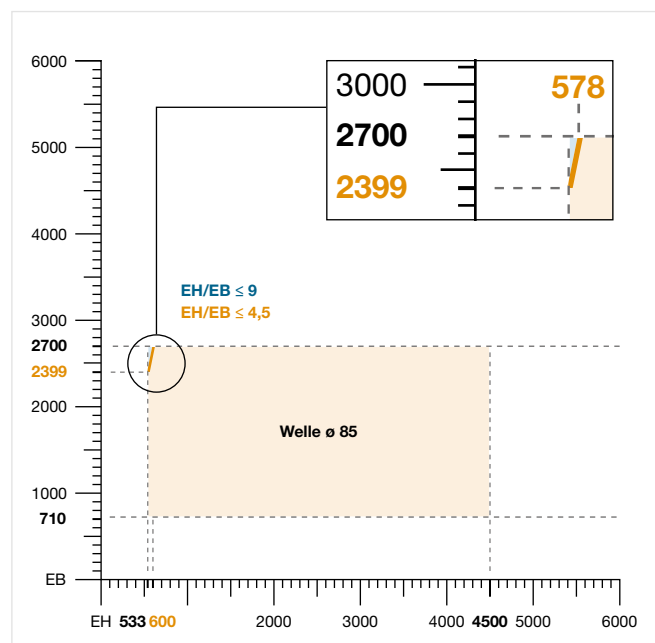
Kastenhöhe 260 Linksroller



Kastenhöhe 290 Linksroller



Kastenhöhe 260 Rechtsroller



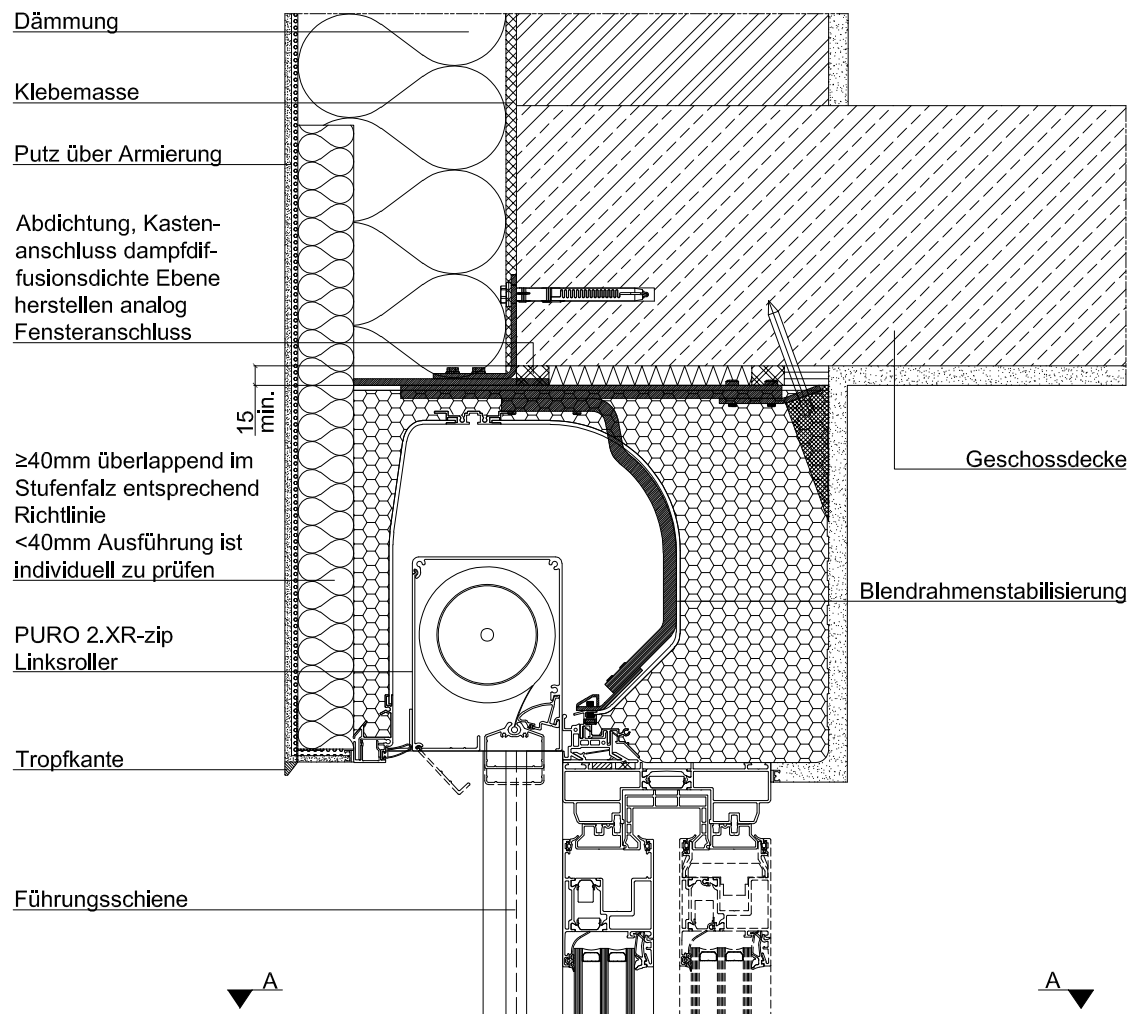
Kastenhöhe 290 Rechtsroller

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Blendrahmenstabilisierung, Hebeschiebetür
PURO 2.XR-zip, WDVS



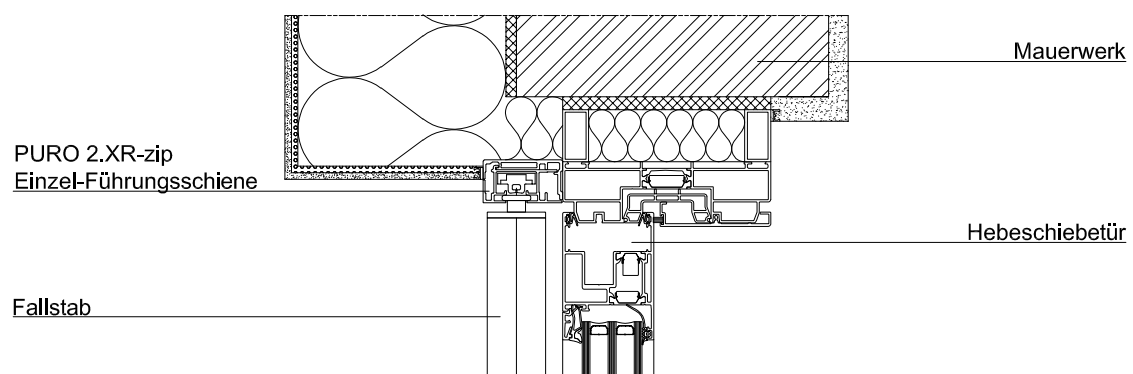
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



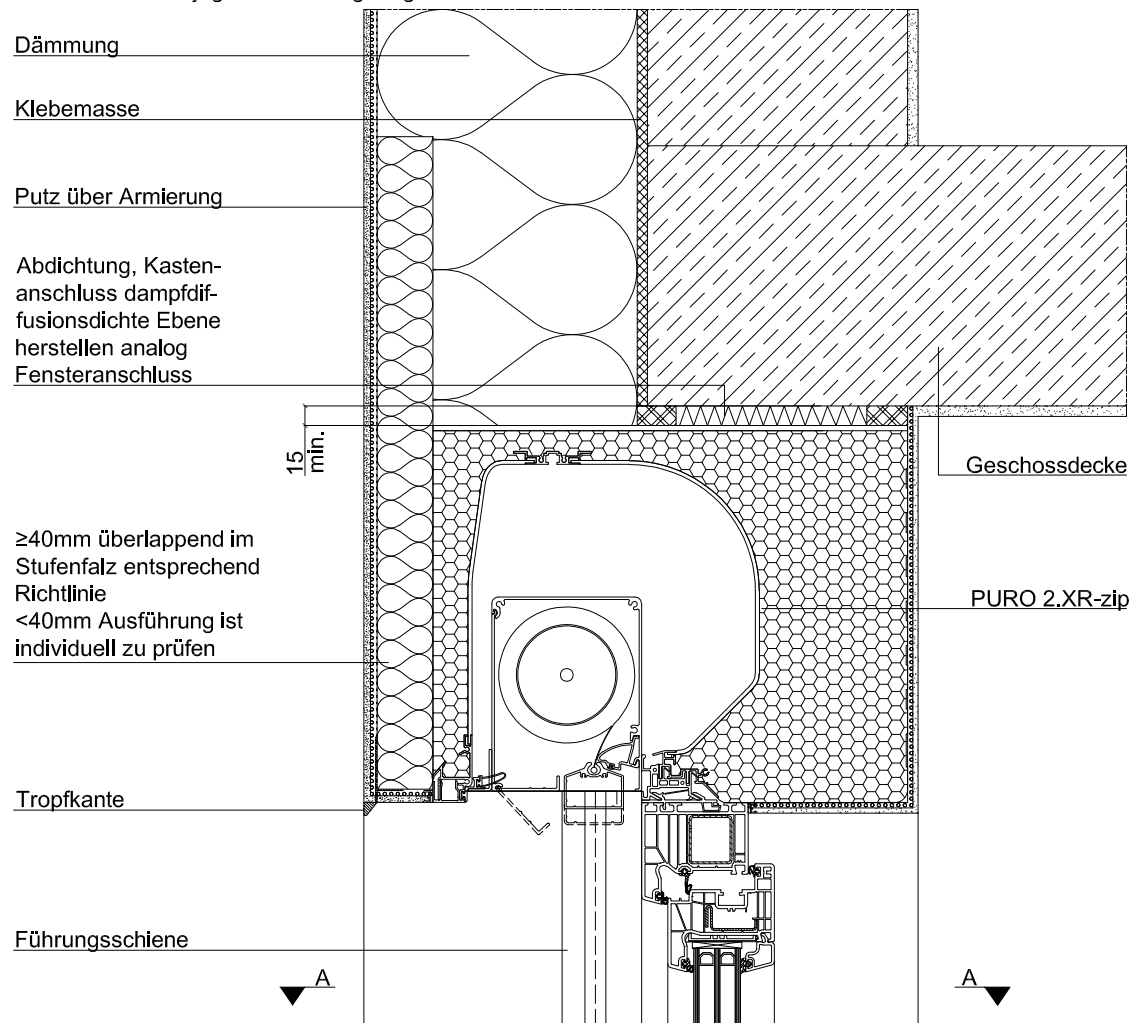


Betonmauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung
 PURO 2.XR-zip, WDVS



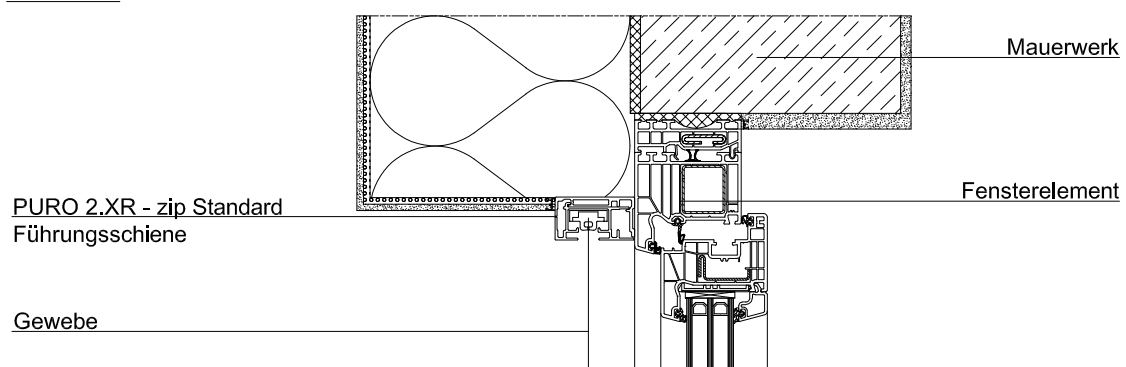
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

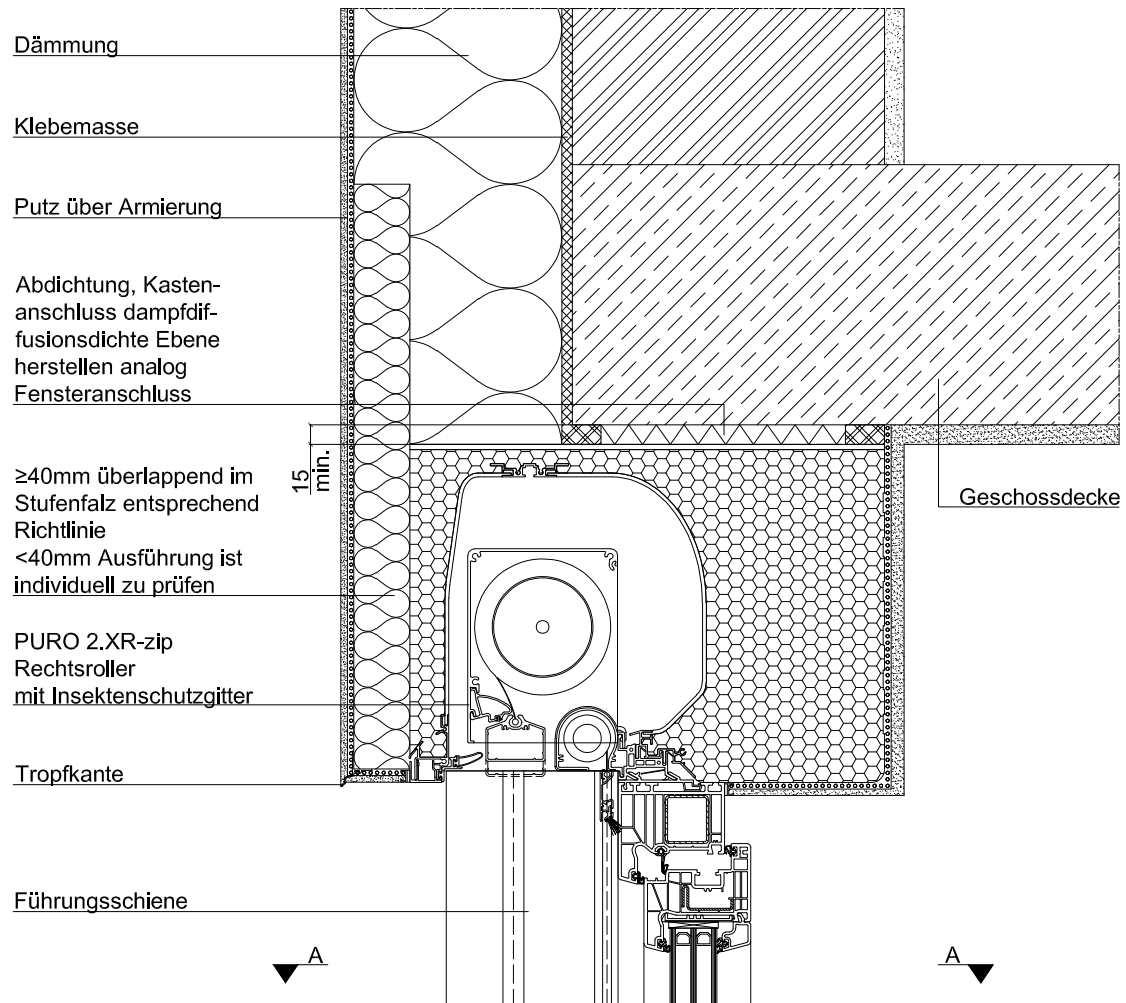


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz,
Rahmenverbreiterung, Insektenschutzgitter**
PURO 2.XR-zip, Kastengröße 360 x 260



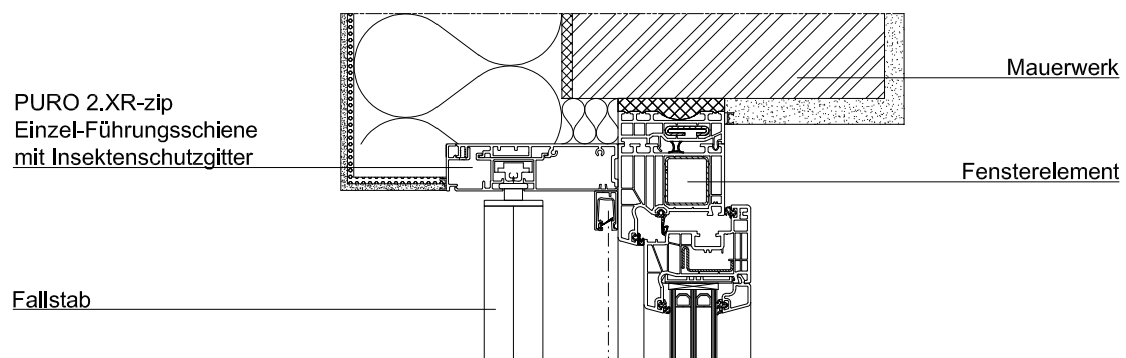
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



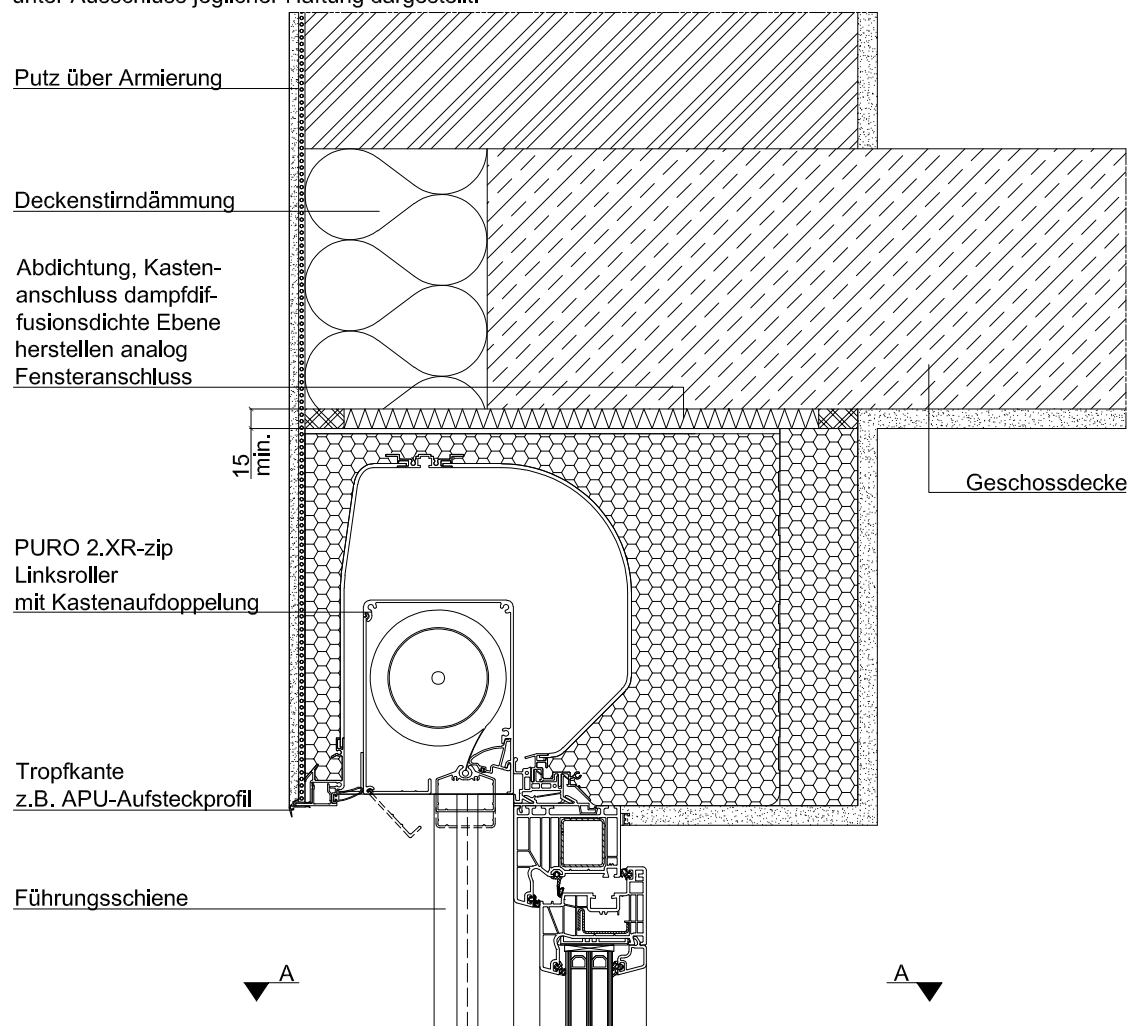


**Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert,
eingeputzt, ohne Sturz**
PURO 2.XR-zip, monolithisch



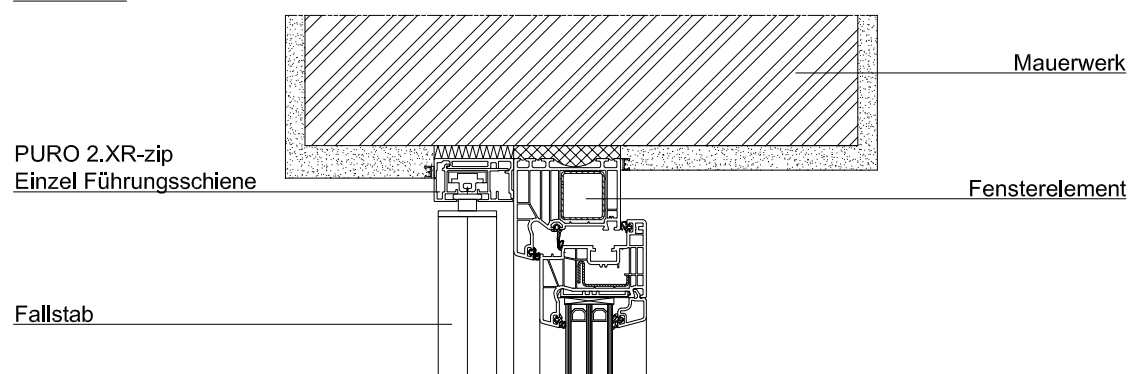
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



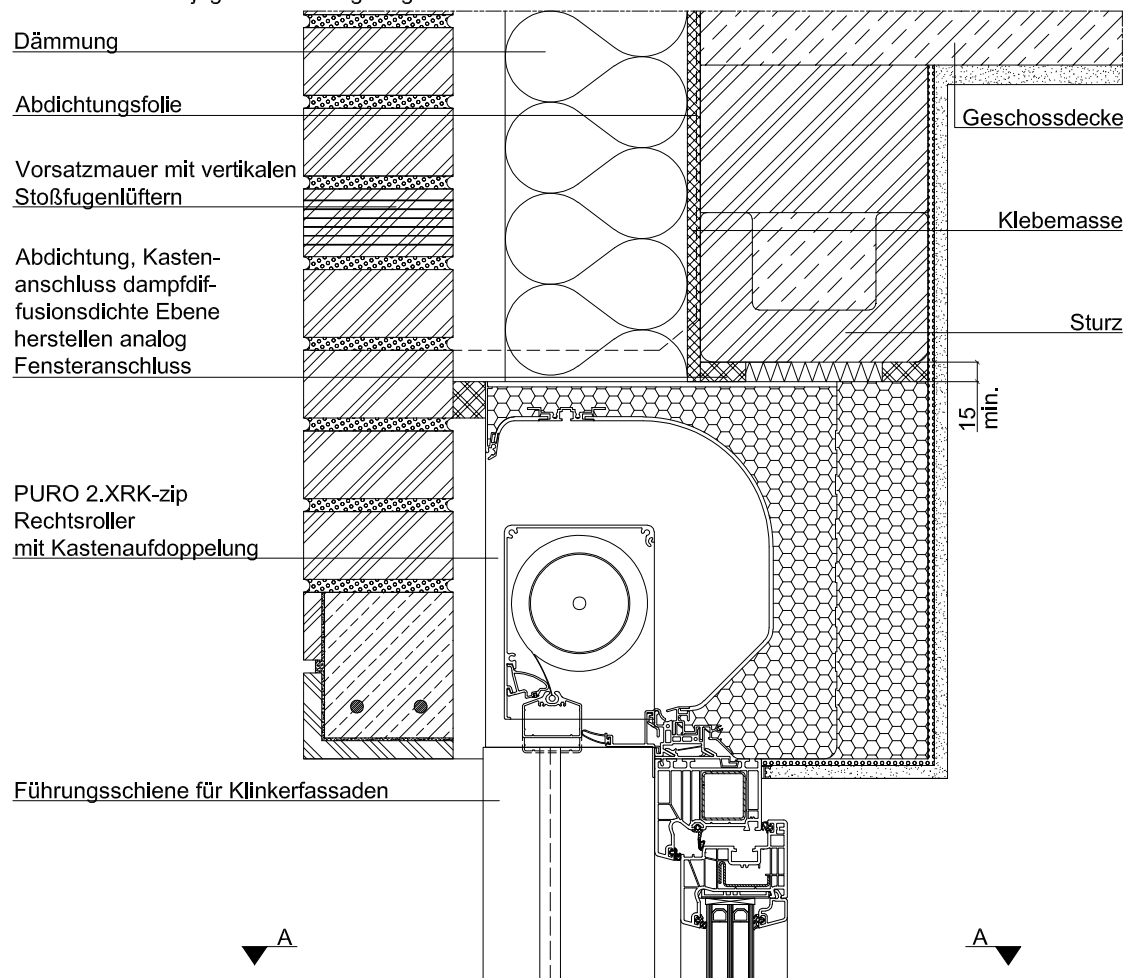
Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht und Kerndämmung, Klinkerverblendung, über Kasten mit Sturz

PURO 2.XRK-zip, zweischaliges Mauerwerk



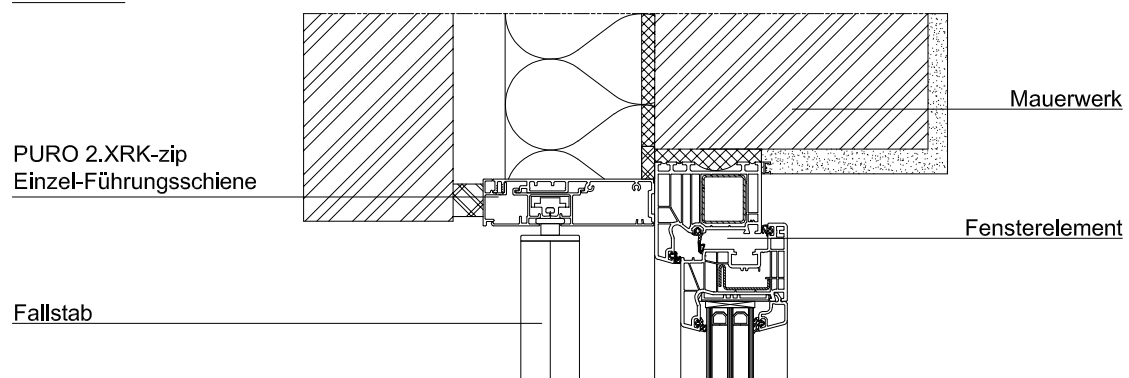
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



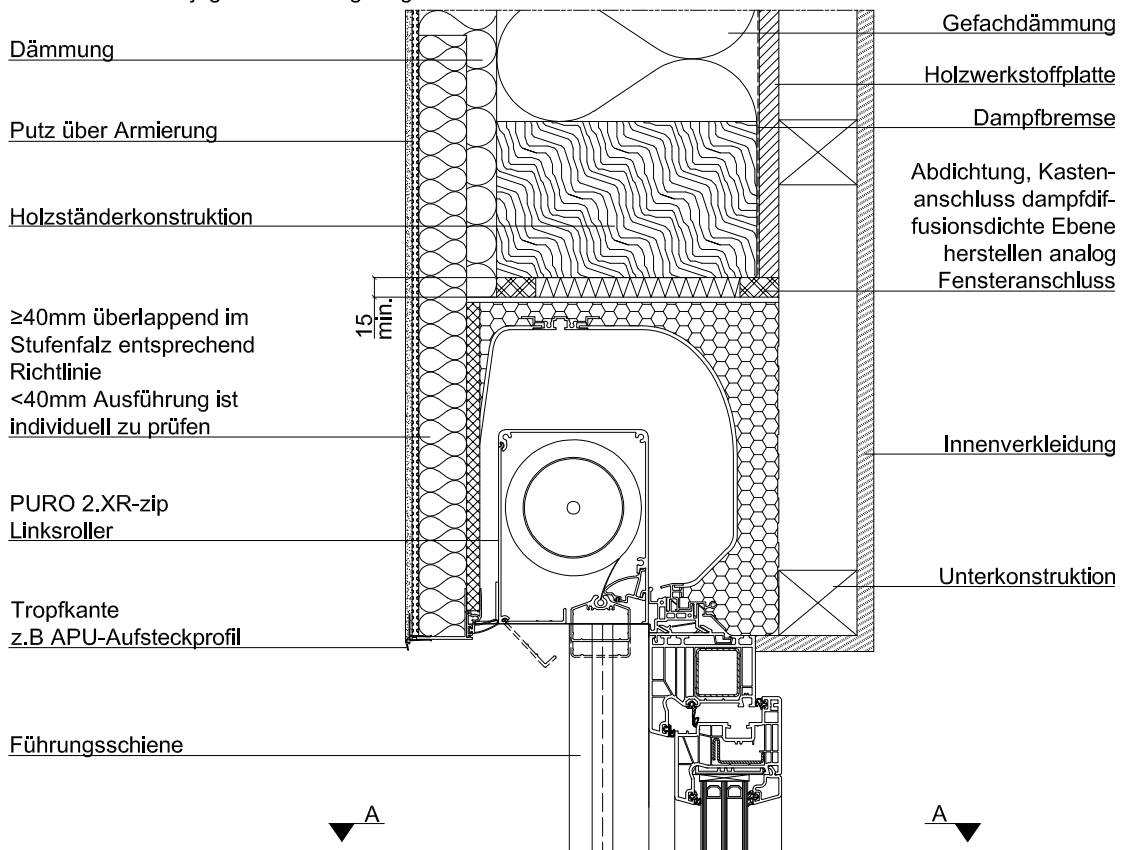


**Holzständerwand, Kasten verblendet,
verputzte Fassade, Rahmenverbreiterung**
PURO 2.XR-zip, Holzständerbauweise



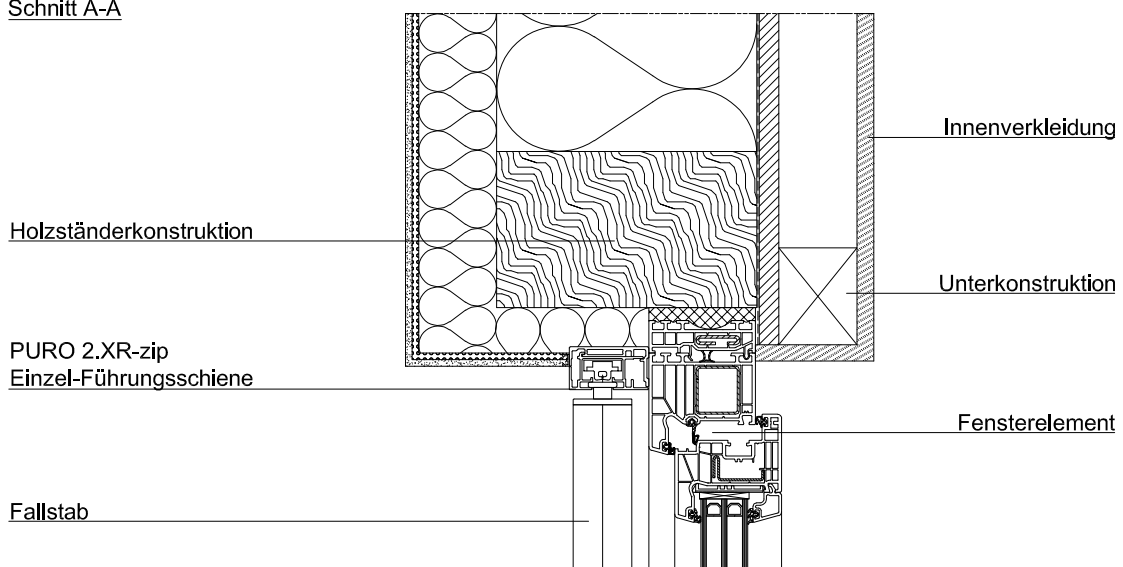
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

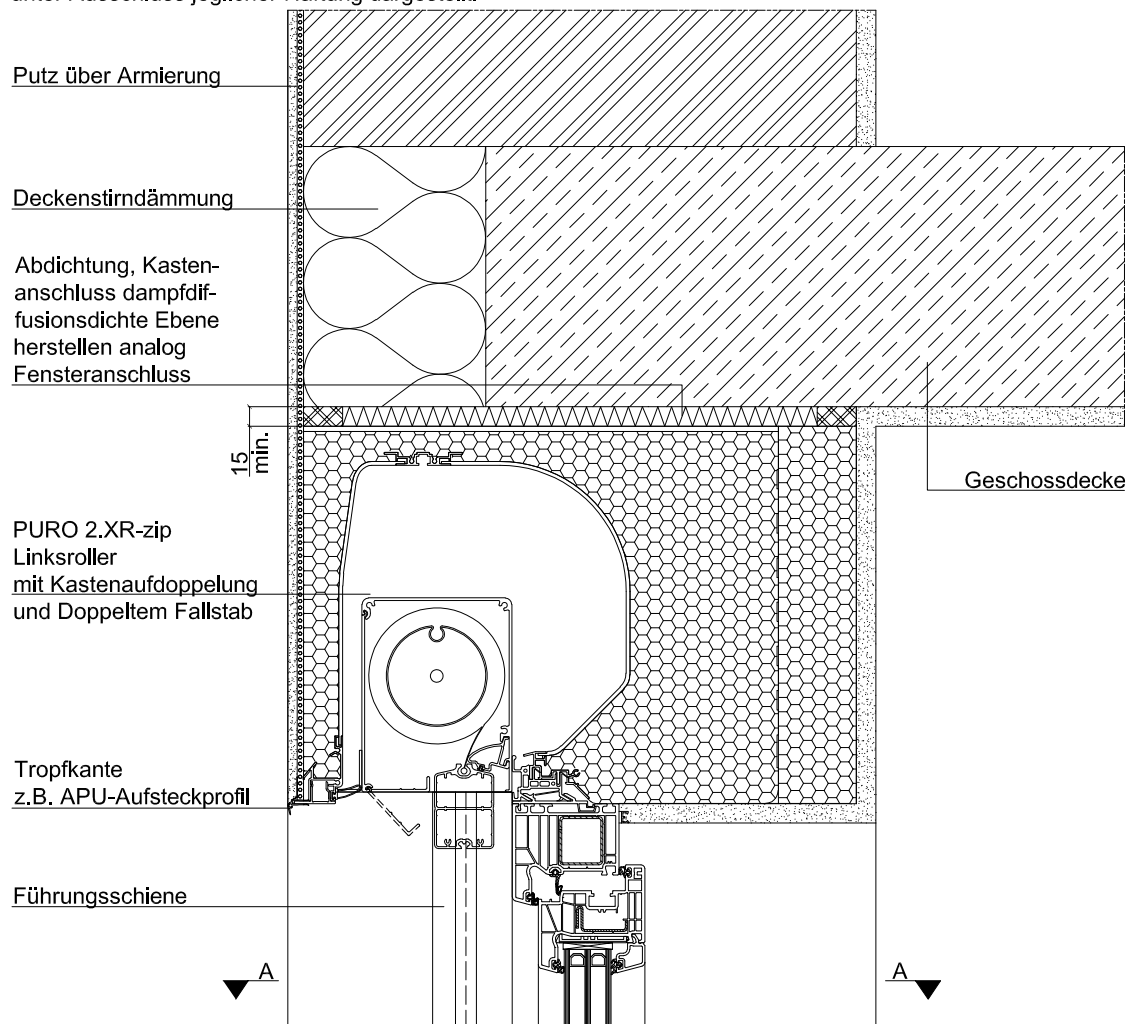


Mauerwerk monolithisch, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz, Sonderlösung Doppelter Fallstab
PURO 2.XR-zip, monolithisch



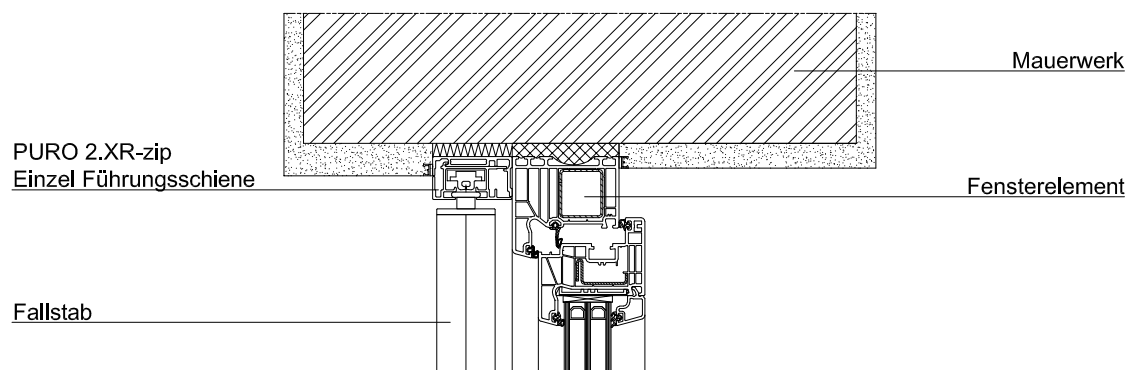
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

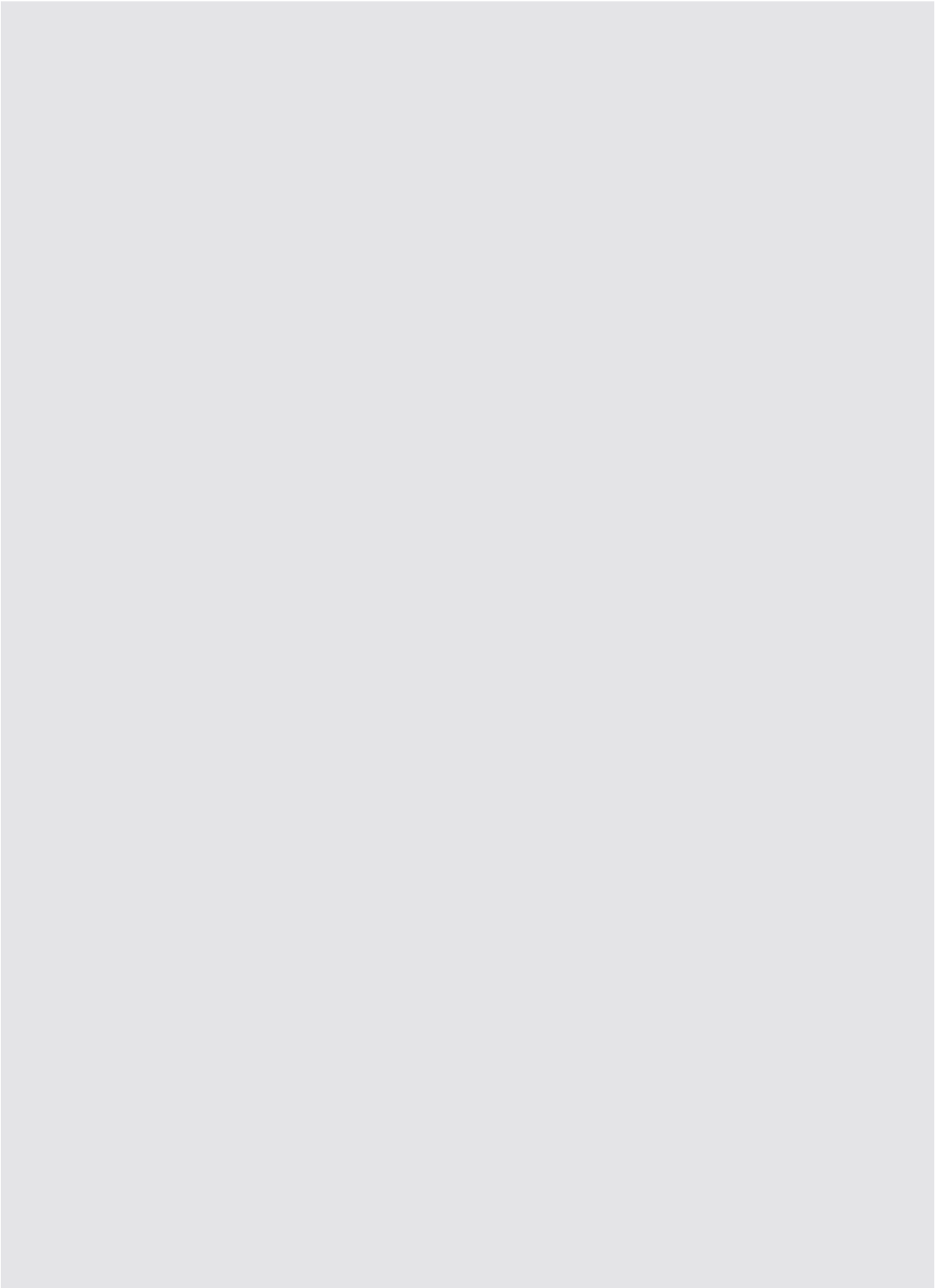
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



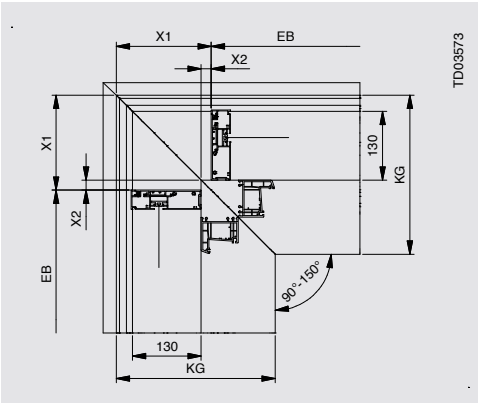


Aufsatztextilscreens

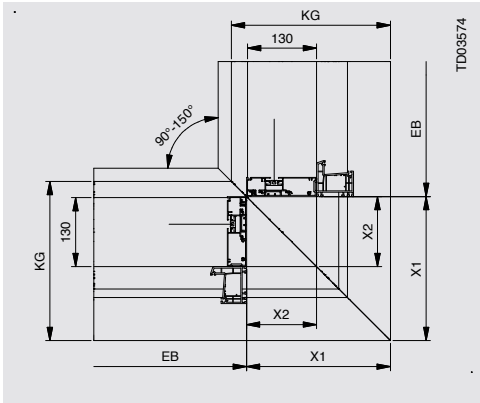
PURO 2.XR-zip / PURO 2.XRK-zip

Gehrung

Gehrungsecken



Außenecke



Innenecke

Gehrungsecken Mindesteinstandsmaß, PURO 2.XR-zip

Gehrungswinkel			90°		120°		135°		150°	
	KG	FS Öffnung	X1	X2	X1	X2	X1	X2	X1	X2
Außenecke	240x260	130	155	15	96	15	73	15	53	15
	260x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x260	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	300x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	360x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
	420x290	130	175	15	107	15	81	15	58	15
Innenecke FS 61er Tiefe (LR)	240x260	130	235	135	136	78	97	56	63	36
	260x260	130	235	135	136	78	97	56	63	36
	300x260	130	275	135	159	78	114	56	74	36
	360x260	130	340	135	196	78	141	56	91	36
	420x260	130	400	135	231	78	166	56	107	36
	300x290	130	275	135	159	78	114	56	74	36
	360x290	130	340	135	196	78	141	56	91	36
	420x290	130	400	135	231	78	166	56	107	36
Innenecke FS 132er Tiefe (RR)	240x260	130	232	132	134	76	96	55	62	35
	260x260	130	232	132	134	76	96	55	62	35
	300x260	130	272	132	157	76	113	55	73	35
	360x260	130	337	132	195	76	140	55	90	35
	420x260	130	397	132	229	76	164	55	106	35
	300x290	130	272	132	157	76	113	55	73	35
	360x290	130	337	132	195	76	140	55	90	35
	420x290	130	397	132	229	76	164	55	106	35

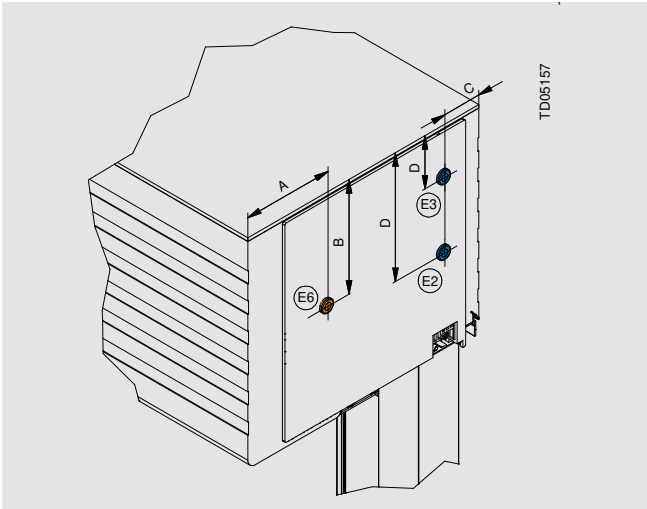
Gehrungsecken Mindesteinstandsmaß, PURO 2.XRK-zip

Außenecke	230x260	130	145	15	90	15	69	15	50	15
	270x290	130	145	15	90	15	69	15	50	15
	335x290	130	145	15	90	15	69	15	50	15
Innenecke FS 132er Tiefe	230x260	130	232	132	134	76	96	55	62	35
	270x290	130	272	132	157	76	113	55	73	35
	335x290	130	337	132	195	76	140	55	90	35

LR = Linksroller | RR = Rechtsroller | FS = Führungsschiene



Kabelaustritt

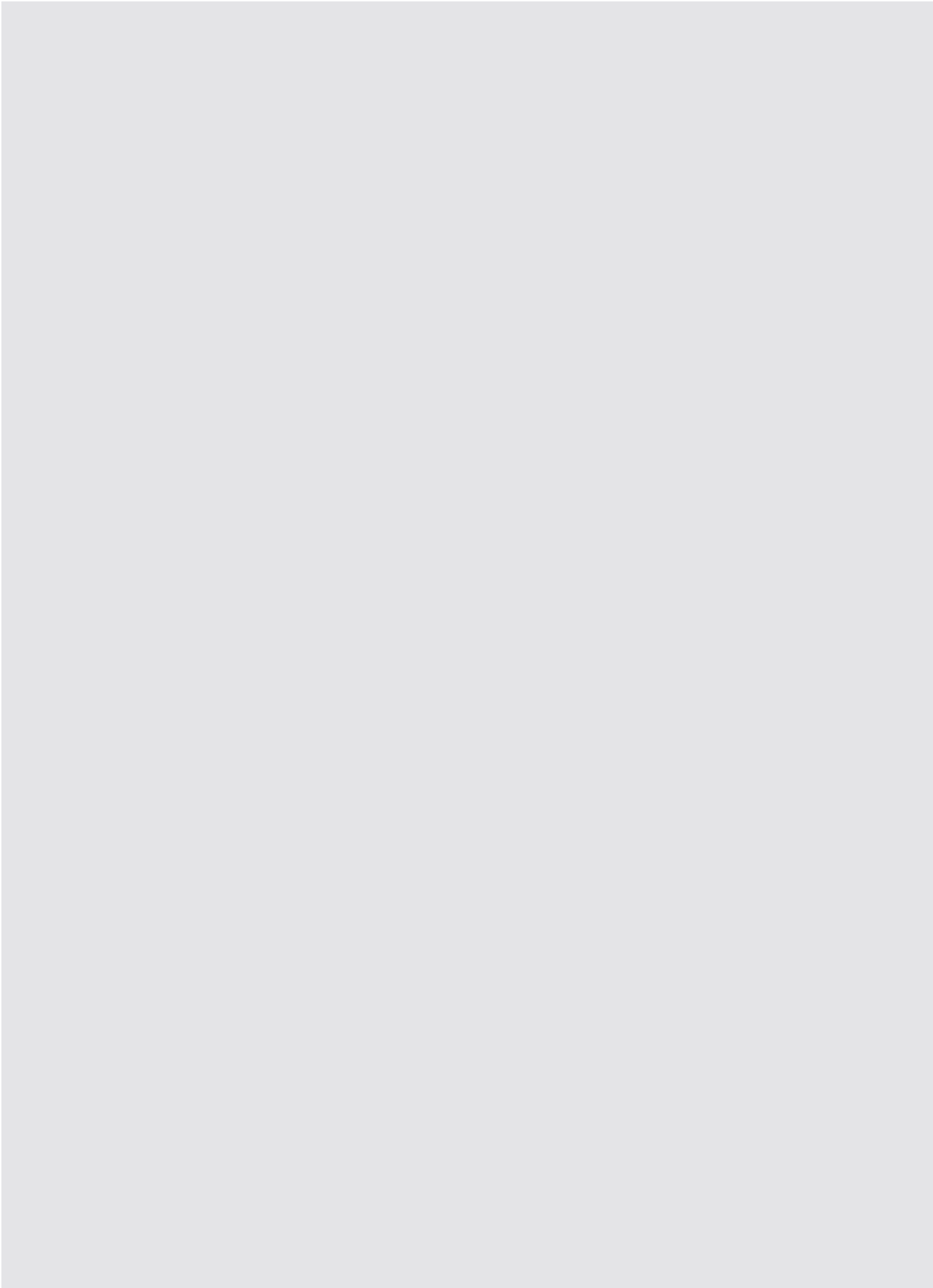


PURO 2.XR-zip

Kastengröße	Standard E6		Optional E2/E3	
	A	B	C	D
240 x 260	58	123	30	54 (E3)
260 x 260	58	123	50	54 (E3)
300 x 260	98	123	50	54 (E3)
360 x 260	163	123	50	54 (E3)
420 x 260	223	123	50	54 (E3)
300 x 290	82	139	50	139 (E2)
360 x 290	147	139	50	139 (E2)
420 x 290	207	139	50	139 (E2)

PURO 2.XRK-zip

Kastengröße	Standard E6		Optional E2/E3	
	A	B	C	D
230 x 260	58	123	20	54 (E3)
270 x 290	82	139	20	139 (E2)
335 x 290	147	139	20	139 (E2)





RA zipSCREEN
Nicht verputzt

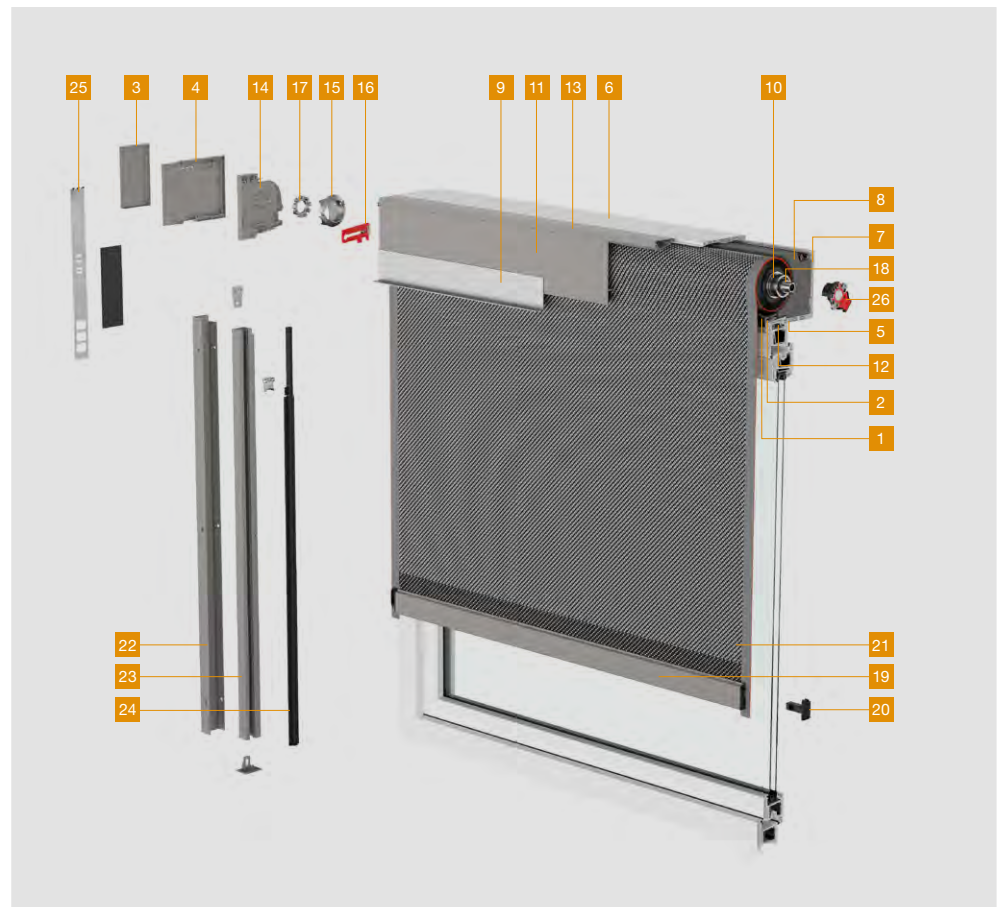


RA zipSCREEN
Verputzt

RA zipSCREEN

Systemaufbau

1. Tuchleitprofil
2. Tuchleitprofil Basis
3. Kopfstückblende (Option)
4. Kopfstück
5. Bodenbrett
6. Oberteil
7. Innenblende
8. Dämmung mit Kabelaufnahme
9. Alu-Winkel
10. Welle
11. Vorderteil, Alu
12. Verbindungsprofil
13. Oberteil, Alu
14. Blendenkappe
15. Kabeltrommel rollbar
16. Sicherungskeil Kabeltrommel
17. Lagerung Kabeltrommel
18. Achskappe federnd
19. Fallstab
20. T-Stück Fallstabkappe
21. Gewebe mit Reißverschluss
22. Führungsschiene Basis
23. Deck-Führungsschiene
24. Inlet
25. Seitlicher Bügel (Option)
26. Lagerung Welle

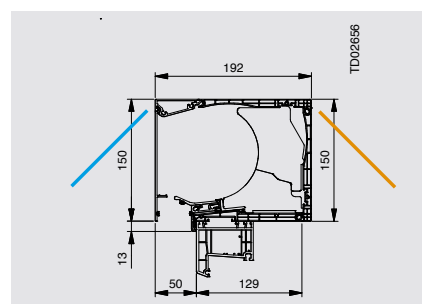


Kastengrößen und Revisionsarten

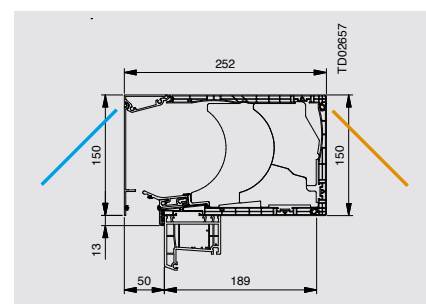
Kastengrößen

Revision

- ▮ Standard: Revision von innen, hinten
- ▮ Option: Revision von außen, vorne – nicht möglich mit eingerückter Führungsschiene



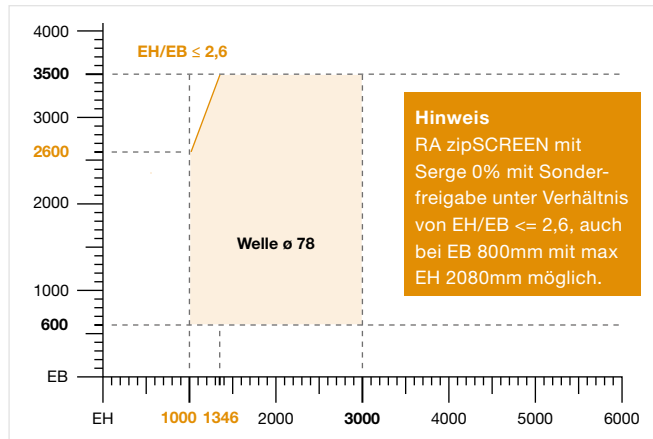
Kastengröße 192 x 150



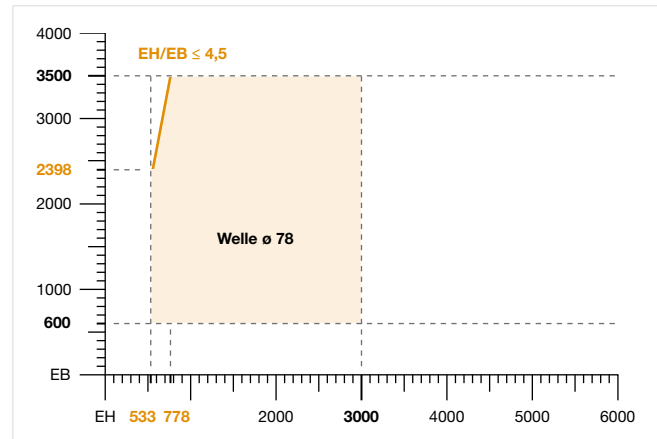
Kastengröße 252 x 150



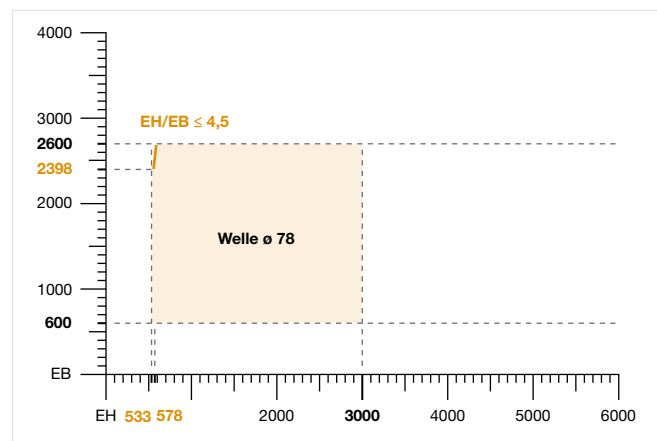
Elementgrößen und Abmessungen



Elementgrößen flexible Gewebe
Serge 0 %



Elementgrößen flexible Gewebe
Serge 10 %, Serge 5 %, Serge 1 %, Infinity, Veezip 5 %, Twilight Comfort / - Perl



Elementgrößen starre Gewebe
Soltis

Grundinformationen

Maximale Elementbreiten

Bei Kombination
3500 mm

Minimale Elementbreiten
je nach Bedienart

Hinweis
Abweichend zur nebenstehenden Tabelle gelten für das Gewebe Serge 0 % folgende Grenzwerte: Minimale Elementbreite = 1000 mm
EH/EB ≤ 2,6

Motor drahtgebunden (Standardmotor)	Funk-Motor
668 mm	668 mm

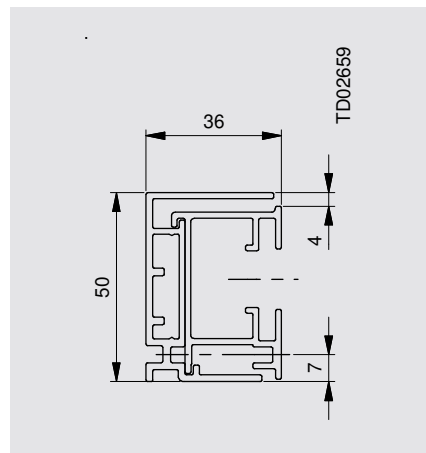
Einschränkung für alle Motoren:
EH/EB ≤ 4,5



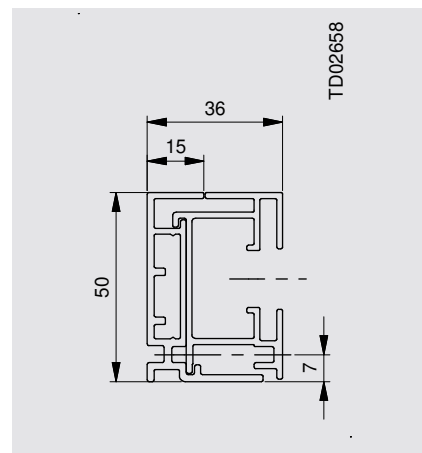
Führungsschienen/Verschlussplatte

Führungsschienen

- U-Führungsschiene 36 x 50 mm
bis 34 mm verblendbar/anputzbar
je nach Wandaufbau nur mit Zusatzmaßnahmen, Standardschiene
- L-Führungsschiene 36 x 50 mm
bis 15 mm anputzbar
- Folierung nicht möglich
- Schrägschnitt bis 15° nach außen fallend mit Verschlussplatte möglich
- Keine Ausklinkung



U-Führungsschiene 36 x 50 mm



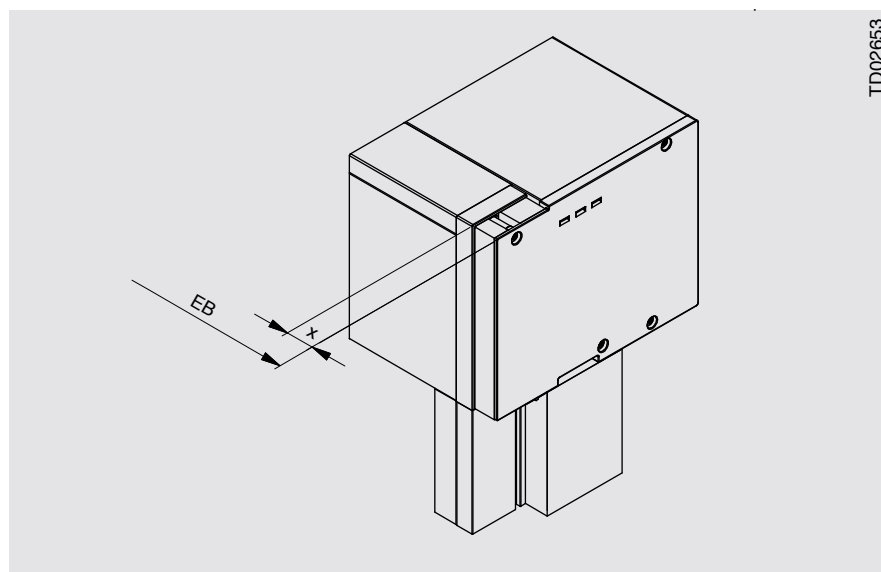
L-Führungsschiene 36 x 50 mm

Option: Führungsschiene eingerückt

Mit dem Einrücken der Führungsschiene rückt das Alu-Seitenteil ebenfalls mit ein, das Kunststoff-Kopfstück bleibt auf Elementbreite stehen.

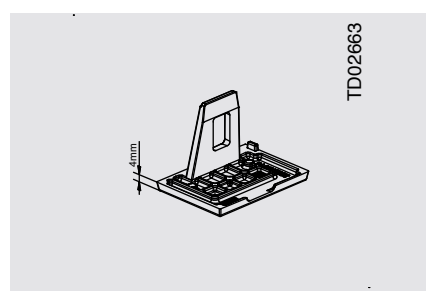
Der Raum dazwischen wird mittels einer Neopor-Dämmung geschlossen, die nach außen sichtbar ist.

Diese Ausführung ist ausschließlich in den Einrückmaßen 10, 20 und 30 mm erhältlich.



Verschlussplatte

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene
- Fest montiert



RA zipSCREEN

Fallstab, Styrodurplatte und Winkel

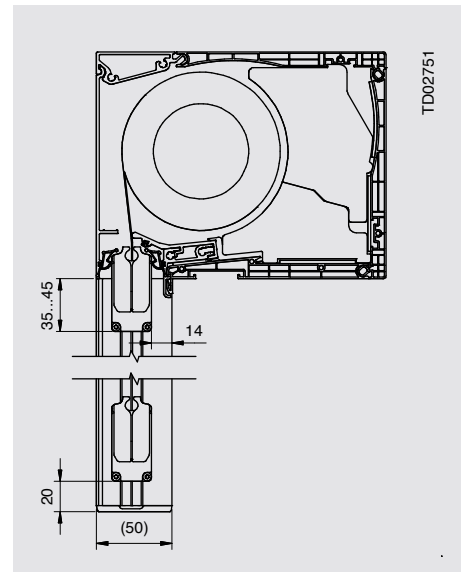
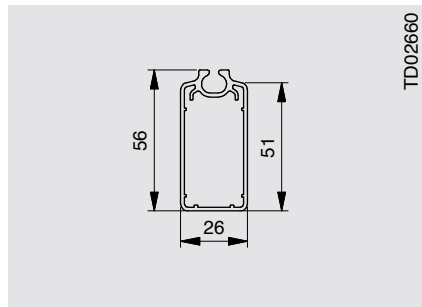
Fallstab

Fallstab 26 x 56 mm, glatt

- Fallstab sichtbar
- Unsichtbar in Verbindung mit U-Schiene und Winkel um 35 mm tiefergesetzt

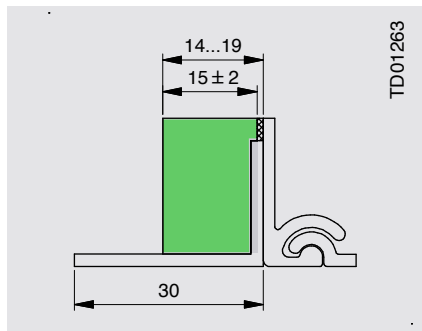
Fallstablagen und Überstände

(z. B. wegen Türgriff)
20 mm Abstand Fallstab zum Untergrund sind einzuhalten.

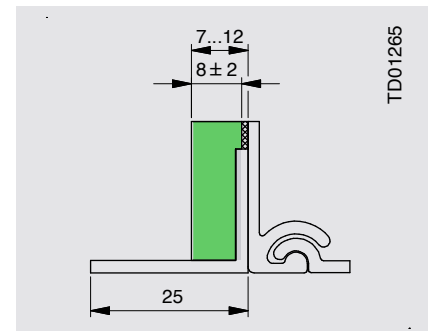


Styrodurplatte und Winkel

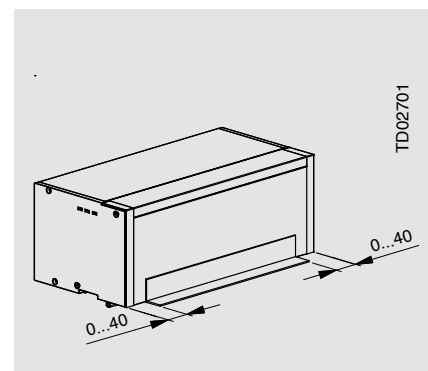
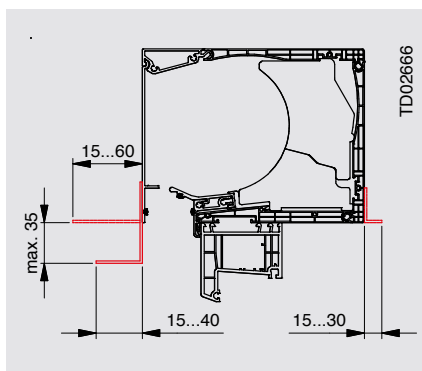
- Optionale Winkel außen (Kastenseite A) und innen (Kastenseite C): 15/20/25/30/40/50/60 mm, innen bis 30 mm
- Optionale Styrodurplatten außen (Kastenseite A) und innen (Kastenseite C): 20/30/40/50/60 mm, innen bis 30 mm
- Optionale Styrodurplatten oben (Kastenseite B): 8/15/20/30/40/50/60/80 mm
- Winkel außen (Kastenseite A) auch 35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung und nur möglich mit U-Schiene 36 x 50
- Winkel außen (Kastenseite A) individuell je Seite elementbreit bis 40 mm einrückbar
- Winkel und Styrodur innen (Kastenseite C), nur möglich bei Revision nach vorne außen



Styrodurplatte 15 mm und Winkel 30 mm (Option 1)



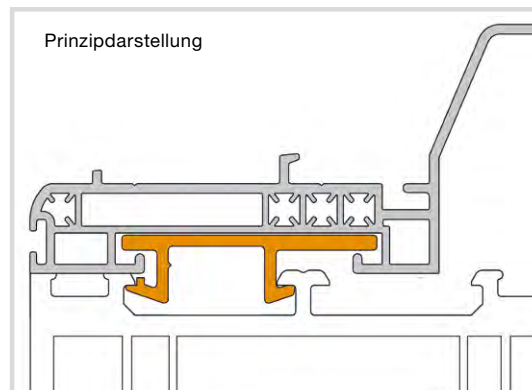
Styrodurplatte 8 mm und Winkel 25 mm (Option 2)



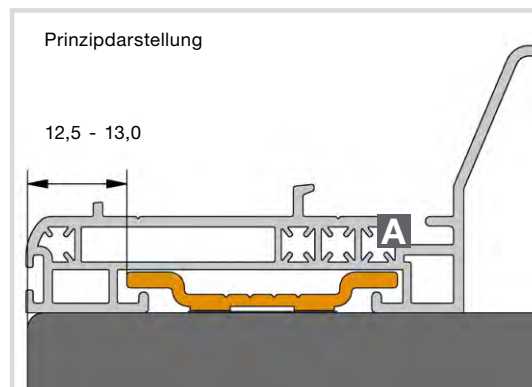


Blendrahmenanbindung Aluminium für seitliches Aufschieben

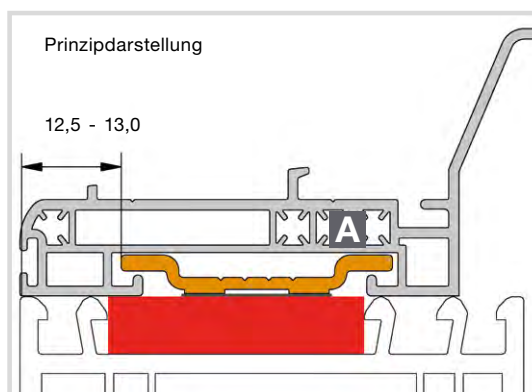
Anbindungsprofil
„zum Einschieben“



Anbindungsprofil
„zum Schrauben“
ohne Zusatzaufwand



Anbindungsprofil
„zum Schrauben“
mit Unterlegung

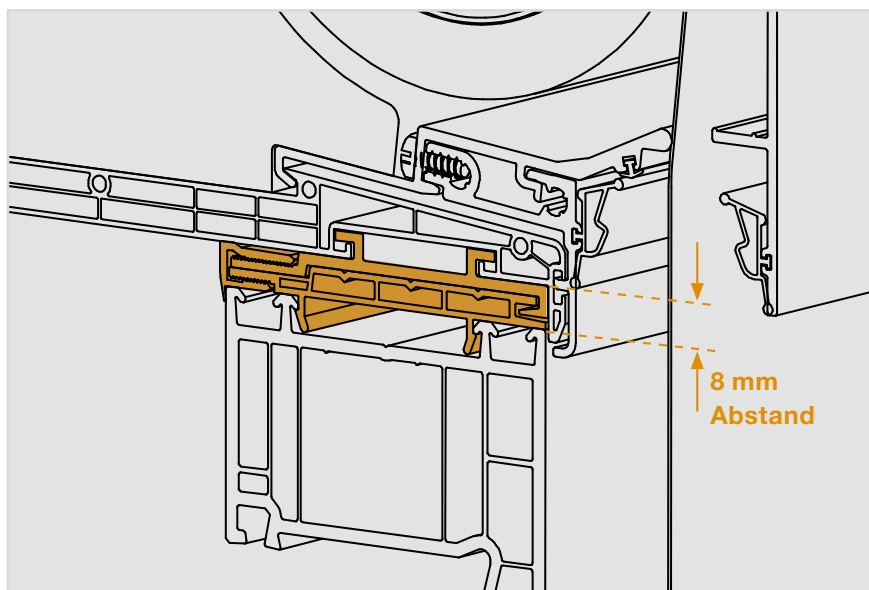


A Empfehlung:
Anbindungsprofil unterlegen
z. B. mit Dichtband „Combband
600“ von Bosig

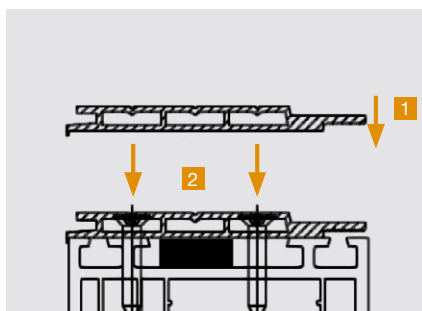
Blendrahmenanbindung Easy-Fix, maximale Blendrahmentiefe

Ihre Vorteile

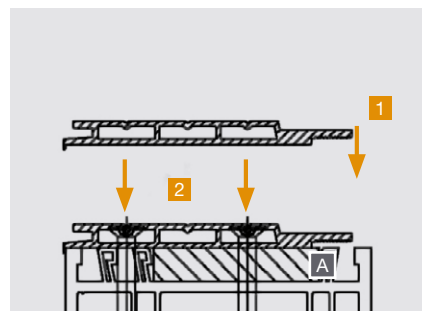
- Schnellere Montage der Elemente
- Nachträglich lösbare horizontale Kastenverbindung
- Für alle gängigen Blendrahmen-typen zum Klipsen oder zum Schrauben erhältlich



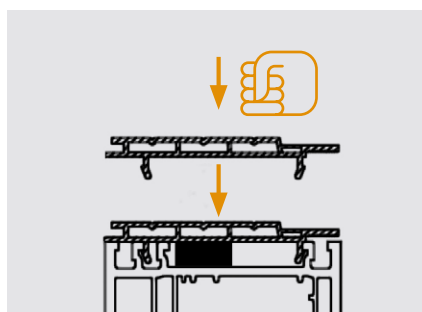
Für alle Fenstertypen von 70 - 94 mm Blendrahmentiefe



Zum Schrauben
(ohne Zusatzaufwand)



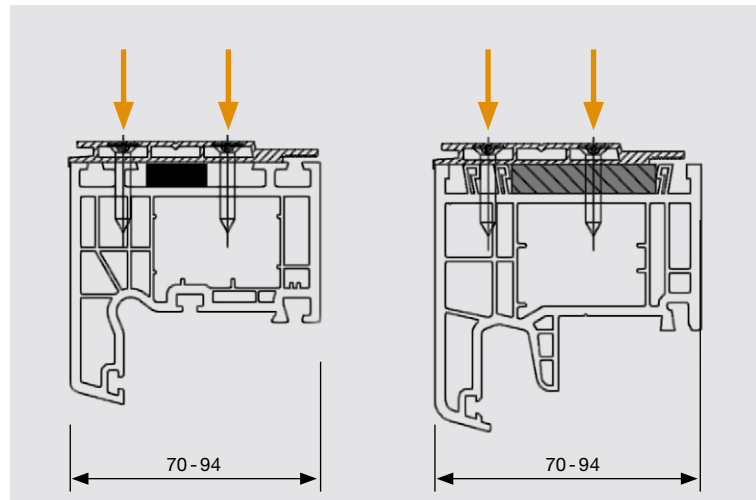
Zum Schrauben
(mit Unterlegung)
A Empfehlung: Anbindungsprofil unterlegen z. B. mit Dichtband „Combband 600“ von Bosig



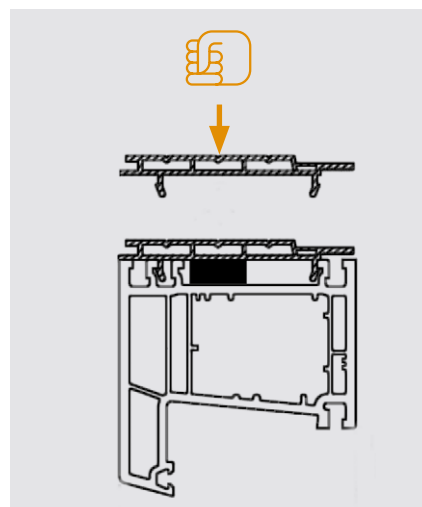
Zum Klipsen
Beispiel-Abbildungen



**Blendrahmenanbindung EasyFix,
maximale Blendrahmentiefe**



Zum Schrauben



Zum Klipsen

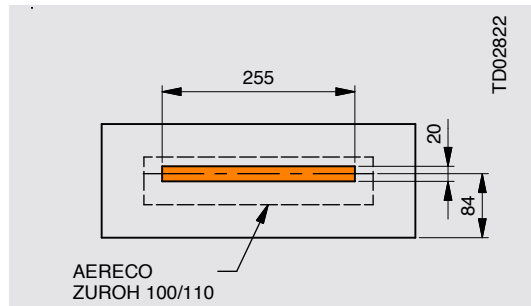
Blendrahmenstabilisierung

Aussparungen für Lüftungselemente

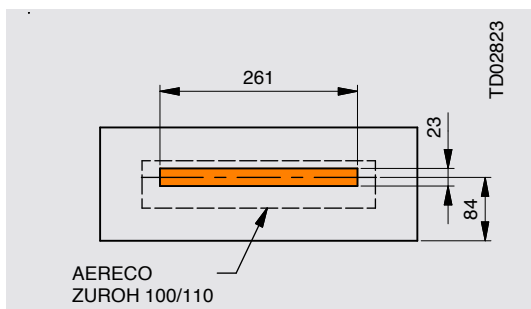
Auf Wunsch fertigen wir auch Ausfräsungen für Aereco ZUROH 100/110-Lüftungselemente für Sie an. Die Ausfräsung befindet sich immer auf 84 mm Höhe und im Standard mittig in der Breite. Sollte eine "außermittige Breitenplatzierung" gewünscht sein, beträgt das Mindesteintrückmaß für die Lüfterfräsung 310 mm (das gewünschte Maß dann bei der Bestellung von "innen links" aus gesehen angeben).

Die minimale Elementbreite für ein Element mit Lüfter liegt bei 620 mm.

- Schallwerte werden deutlich schlechter!
- Nicht in Verbindung mit Schalldämmpaket.
- Nicht im Bereich Blendrahmenstabilisierung, ein Abstand von 150 mm ist notwendig.
- Der Lüfter sitzt immer mittig in der Kastenhöhe.



Lüfterfräsung Aereco ZUROH 100/110



Lüfterfräsung Aereco ZUROH 100/110 mit Putzkanal

Hinweis

Um eine störungsfreie Funktion unserer Systeme zu gewährleisten ist Folgendes zu beachten: Ausfräsungen für Lüfterelemente funktionieren ausschließlich in Kombination mit reinen Zuluftlüftern.

Bei Abluftlüftersystemem wird die gesättigte Luft in den kühleren Rollraum geleitet und kann dort ggf. kondensieren. Beschädigungen durch Korrosion, Schimmelbildung und mögliche Vereisung des Behanges im Winter können auftreten.

Bei Kombinationen unserer Systeme mit Abluftlüftern übernimmt die ROMA KG im Schadensfall keinerlei Haftung.

Option seitlicher Bügel



Maximale Blendrahmentiefen

Maximale Blendrahmentiefen

- Kastengröße 192 x 150: 129 mm
- Kastengröße 252 x 150: 189 mm

Option Schalldämmpaket

Bestehend aus Schalldämmeinlage und Schalldichtung



Berechnungshilfe Blendrahmenstabilisierung

Um Sie bei Ihrer Planung und Auslegung der einzelnen Fensterelemente zu unterstützen, haben wir für Sie ein Berechnungstool unter Berücksichtigung aller Parameter entwickelt, wie z. B. Elementbreite und -höhe, Wind- und Beanspruchungsklasse, Trägheitsmoment Ihres horizontalen Fensterrahmens etc., das eine Empfehlung bzgl. der notwendigen Anzahl von Blendrahmenstabilisierungen gibt.

Das ROMA Planungstool finden Sie unter www.roma.de/planungstools

Hinweis

Die technischen Angaben zu den jeweiligen Blendrahmenstabilisierungen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Berechnungshilfe/Empfehlung Statische Auslegung des Fensters mit Aufsatz-Rollladenkästen			
orange markierte Felder sind Pflichtangaben			
Daten Rollladenelement			
System	Kastengröße		
PURO 2 / PURO 2.K	240x250		
* Werte für System PURO.XR-RS gelten nur für Variante "mit Zertifikat" (siehe auch Technikkatalog Blendrahmenstabilisierung)			
Ausführung Rollladen Kasten (Einzelelement oder Kombination)			
Angabe:	Einzelelement		
Daten Elementabmessungen (inkl. Aufsatzkasten)			
Elementbreite [mm]	Elementhöhe [mm]	Elementbreite innerhalb technischer Freigabe?	
1.000,00	1.000,00	Wert I.O.	
Planungskriterien			
Durchbiegungsklasse Rahmen		Windlast	
Beanspruchungsklasse	Einheit	Klasse der Windlast	Prüfdruck [N/m²]
B	l/200	Windlast Klasse2	800
Material Blendrahmen	Kunststoff	Info zum E-Modul: Holz=10000[N/mm²]; Alu=70000[N/mm²]; Stahl=210000[N/mm²]	
Trägheitsmoment Stahlver	0	[cm⁴] bei Kunststoff-Blendrahmen bitte hier das Trägheitsmoment der Stahlverstärkung eintragen	
Informationen bzgl. Fensterdaten			
Fensterbreite	Fensterhöhe	Lastart	Max. zulässige Rahmendurchbiegung [mm]
1.000,00	750,00	Trapez-Last	5,0 mm
			optional: max. gewünschte Rahmendurchbiegung [mm]
			möglich ab 2[mm], nur ganze Zahlen
Stabilisierungsbügel Empfehlung			
			rechnerische Biegung Stabilisierungsbügel
Anzahl Blendrahmenstabilisierung nach Norm			1 Stück
Anzahl Blendrahmenstabilisierung nach gewünschter max. Rahmendurchbiegung			keine Eingabe
			1,0 mm

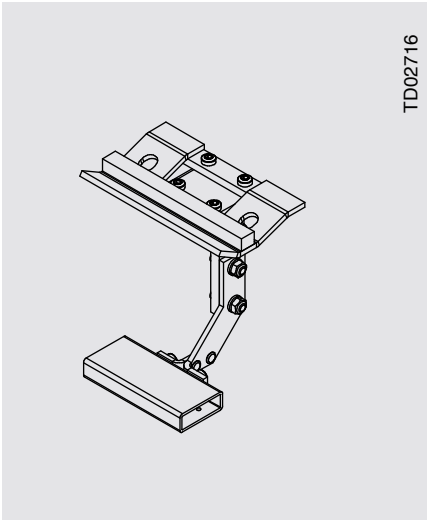
Position der BLR Stabilisierung vom Fenstermittel bei mehr als einem Bügel (Empfehlung) - Sollte die Anzahl größer 3 BLR-Bügel sein, bitte diese sofern möglich gleichmäßig auf die Fensterbreite verteilen			
	Fenstermitte	Abstand von Fenstermitte (re/li)	
Position 2x BLR Bügel	-	-	
Position 3x BLR Bügel	-	-	

Blendrahmenstabilisierung

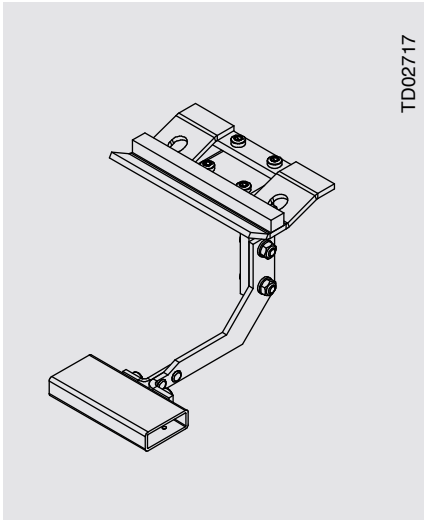
Statische Auslegung des Fensters

Um die Anforderungen der DIN 12210 bzgl. einer richtigen Befestigung von Fensterelementen zu erfüllen, bieten wir Ihnen nachfolgende Stabilisierungsmöglichkeiten. Die allgemeinen Informationen zur statischen Auslegung finden Sie nachfolgend.

- Fensterelement „entspricht den Anforderungen“: keine Zusatzmaßnahmen notwendig
- Fensterelement entspricht nicht den Anforderungen: Blendrahmenstabilisierung
- Bei der Planung muss die jeweilige Einbausituation berücksichtigt und der Bügel der nebenstehenden Varianten bestellt werden.
- Nicht mit Dämmung oben
- Nicht mit Revision vorne
- Der Lochdurchmesser der innenliegenden Befestigungslasche beträgt 12 mm.
- Blendrahmenstabilisierung nicht direkt unter einem Pfosten positionieren, da diese zusätzlich mit einer Schraube von unten durch den Rahmen fixiert werden muss.



Kastengröße 192 x 150



Kastengröße 252 x 150

Prüfwerte Blendrahmenstabilisierung

Angelehnt an der Fenster- und Türennorm DIN EN 12210 wurden die Blendrahmenstabilisierungen mit den aufgelisteten Prüfdruckwerten in Kombination mit der geforderten relativen frontalen Durchbiegung geprüft.

Unsere Systeme wurden bei einer Elementbreite von 3 Metern und einer Elementhöhe von 2,5 Metern geprüft und erzielten eine Klassifizierung nach B3. Das bedeutet, dass sich am Blendrahmen bei einem Prüfdruck von 1.200 Pascal das Rahmenprofil max. nach der Beanspruchungsklasse „B“ (l/200) durchgebogen hat. Das Fenster muss ebenfalls die Klassifizierung nach der DIN 12210 erfüllen.

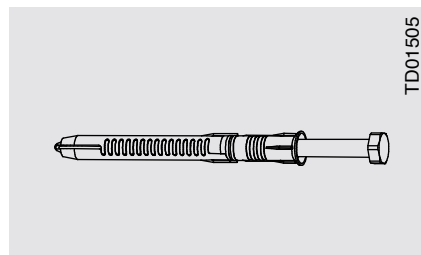
Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
0	0
1	400
2	800
3	1200
4	1600
5	2000
6	vor Ort ermittelter Wert

Prüfklasse	Prüfdruck (Pa)
A	< / 150
B	< / 200
C	< / 300

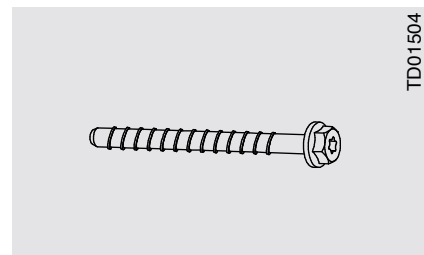


Wärmewerte

Aufgrund der notwendigen Durchdringung des Kastens zur Befestigung der Blendrahmenstabilisierung am Mauerwerk wurden die thermischen Eigenschaften nach der DIN 4102-2 geprüft. Selbst bei einer tendenziell eher ungünstigen Einbausituation liegt der frsi-Wert über dem geforderten Wert von 0,70.



Fischer Langschaftdübel FUR 10 x 135 SS

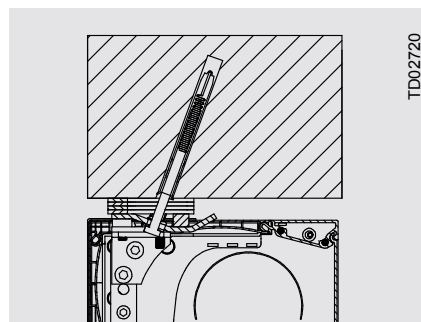


Fischer Betonschraube FBS 8 x 130 / 65 US

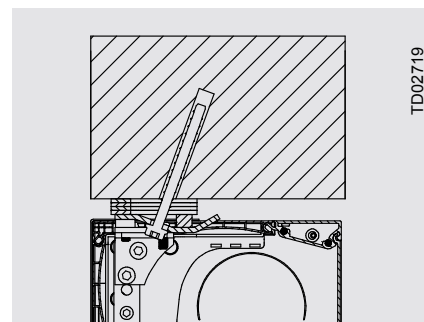
Empfehlungen Befestigungsmaterial

Dieses Kapitel gibt Ihnen Aufschluss bzgl. der zu beachtenden Fakten hinsichtlich einer geeigneten Befestigung der Blendrahmenstabilisierung.

Da die Funktionalität der Blendrahmenstabilisierung wesentlich von der Befestigung an das angrenzende Mauerwerk abhängig ist, wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Fischer GmbH folgende drei Lösungsbeispiele erarbeitet.



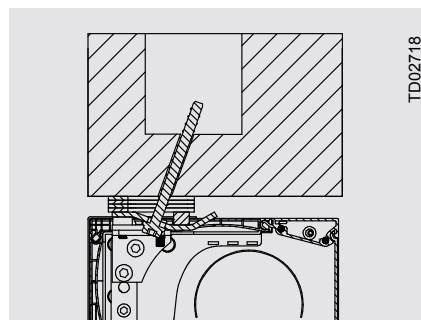
Bei Stahlbetonsturz



Bei Stahlbetonsturz

Anwendungsbeispiele

Da es sich bei den Blendrahmenstabilisierungen um untergeordnete Lasten handelt und diese an beiden Enden sicher befestigt werden, wird keine zulassungskonforme Verankerung benötigt. Auch beim unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Stabilisierungen besteht keine Gefahr für Personen.



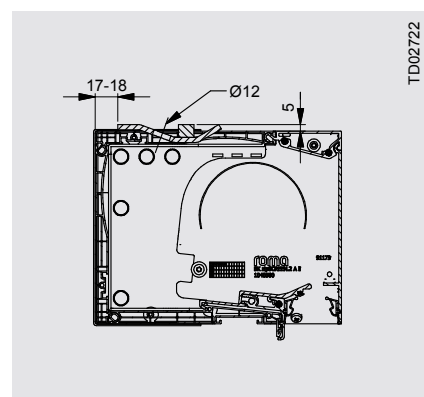
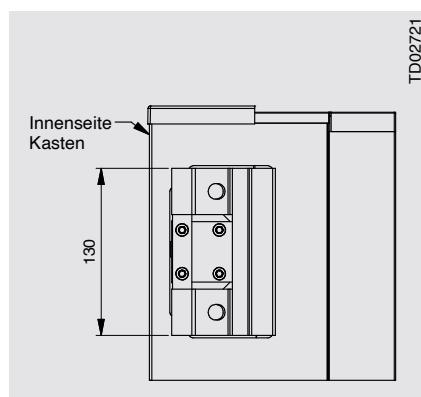
Bei Ziegelsturz mit Betongerfüllung

Hinweis

ROMA liefert kein Befestigungsmaterial zur jeweiligen baulichen Situation. Die Prüfung und Verwendung eines geeigneten Befestigungsmaterials ist vor Ort zu treffen und auf die baulichen Gegebenheiten abzustimmen. Die Verarbeitungsrichtlinien der jeweiligen Befestigungshersteller, wie z. B. die der Firma Fischer GmbH, sind zu beachten.

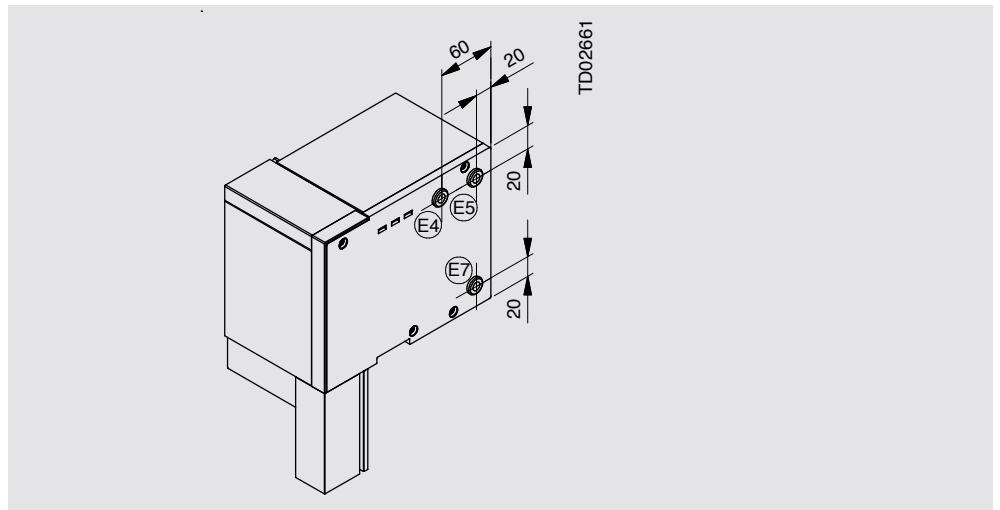
Mindestabstandmaße der Blendrahmenstabilisierung

- Bügel zu Bügel = 178 mm
- Bügel zu Lüfterfräsung = 220 mm
- Außenkante Führungsschiene zu Bügel = 112 mm (zzgl. Einrückmaß Führungsschiene bei Option eingerückte Führungsschiene)



Kabelaustritte

Der Standardaustritt ist E4 mit 2,4 m effektiver Kabellänge am Motor.





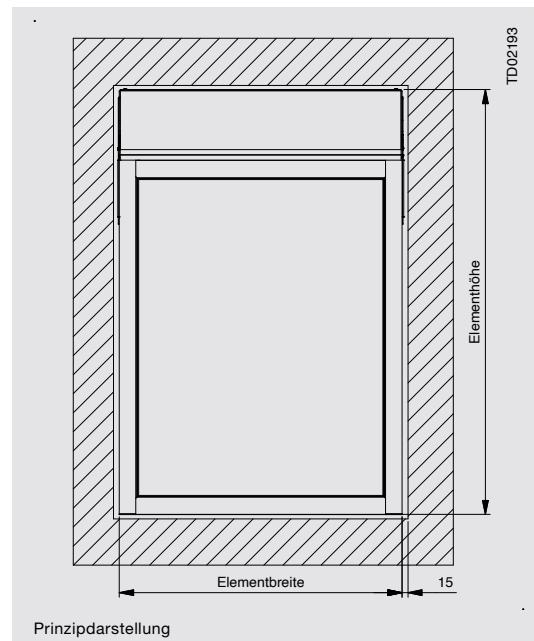
Standardausführung

Einzelelement

Bei der Bestellung eines Einzelelementes sitzen die Führungsschienen standardmäßig mit der Kastenaußenseite bündig.

Die Kastenbreite definiert sich durch die Elementbreite und ist im Regelfall so breit wie das Fenster. Die Elementhöhe bezieht sich auf die Oberkante des Aufsatzkastens bis zur Unterkante der Führungsschienen.

Abweichend von der Elementbreite gibt es noch verschiedene Ausführungsmöglichkeiten,

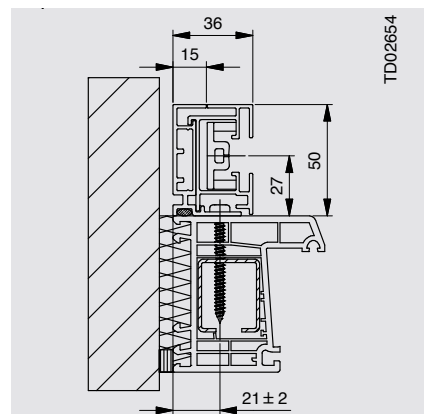


Maximale Windbelastung:
bis 117 km/h
je nach Elementgröße und
Einbausituation

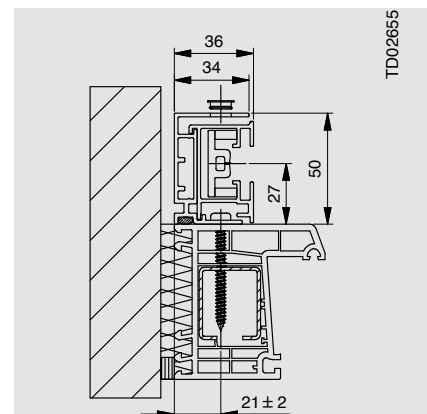
Befestigung der 2-teiligen

Führungsschienen

- Basisprofil zum Schrauben auf Blendrahmen
- Schlagregendicht nur mittels optionaler Zusatzabdichtung Dichtband EPDM 6 x 4 mm in Schwarz



L-Führungsschiene 36 x 50 mm



U-Führungsschiene 36 x 50 mm

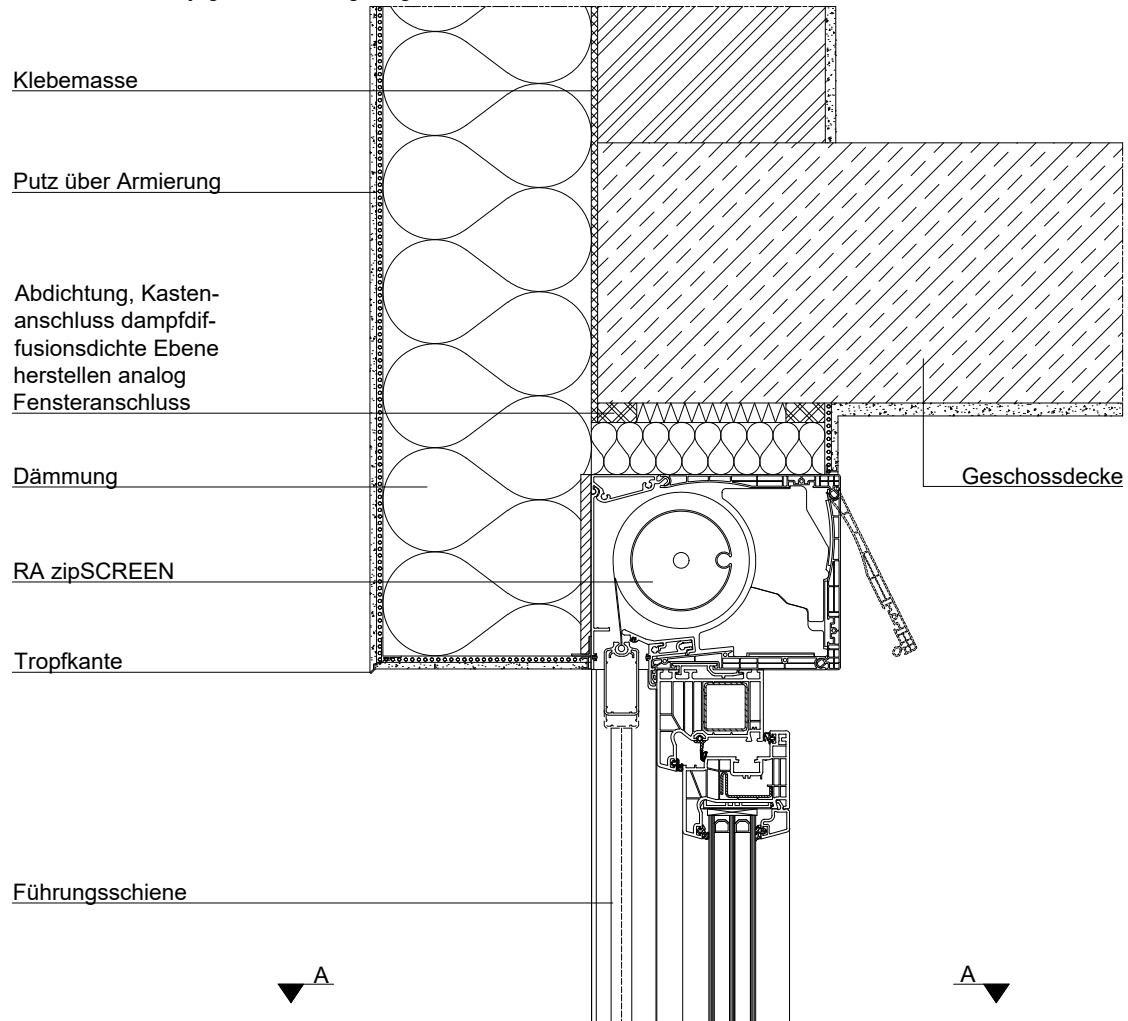
Die Aufmaßbilder zeigen die Ansicht von außen. Angaben bei Einzelelementen und auch bei Kombinationen werden immer von innen links gesehen.

Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, ohne Sturz
RA zipSCREEN, WDVS



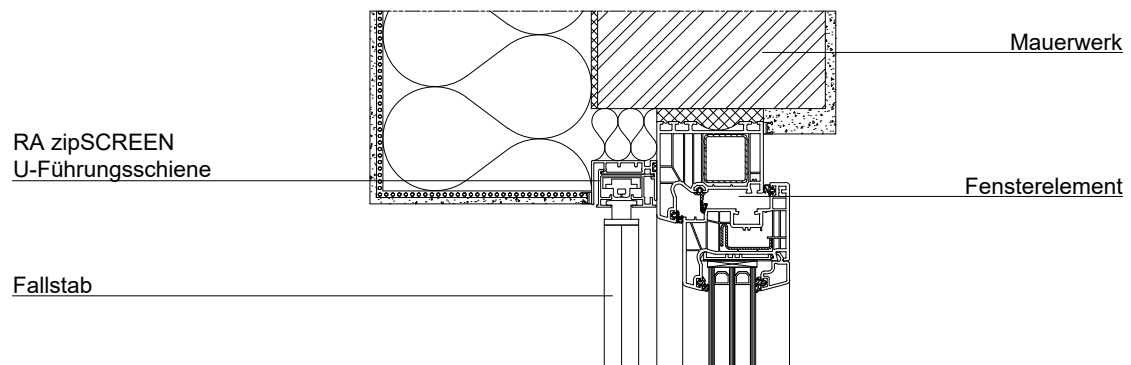
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



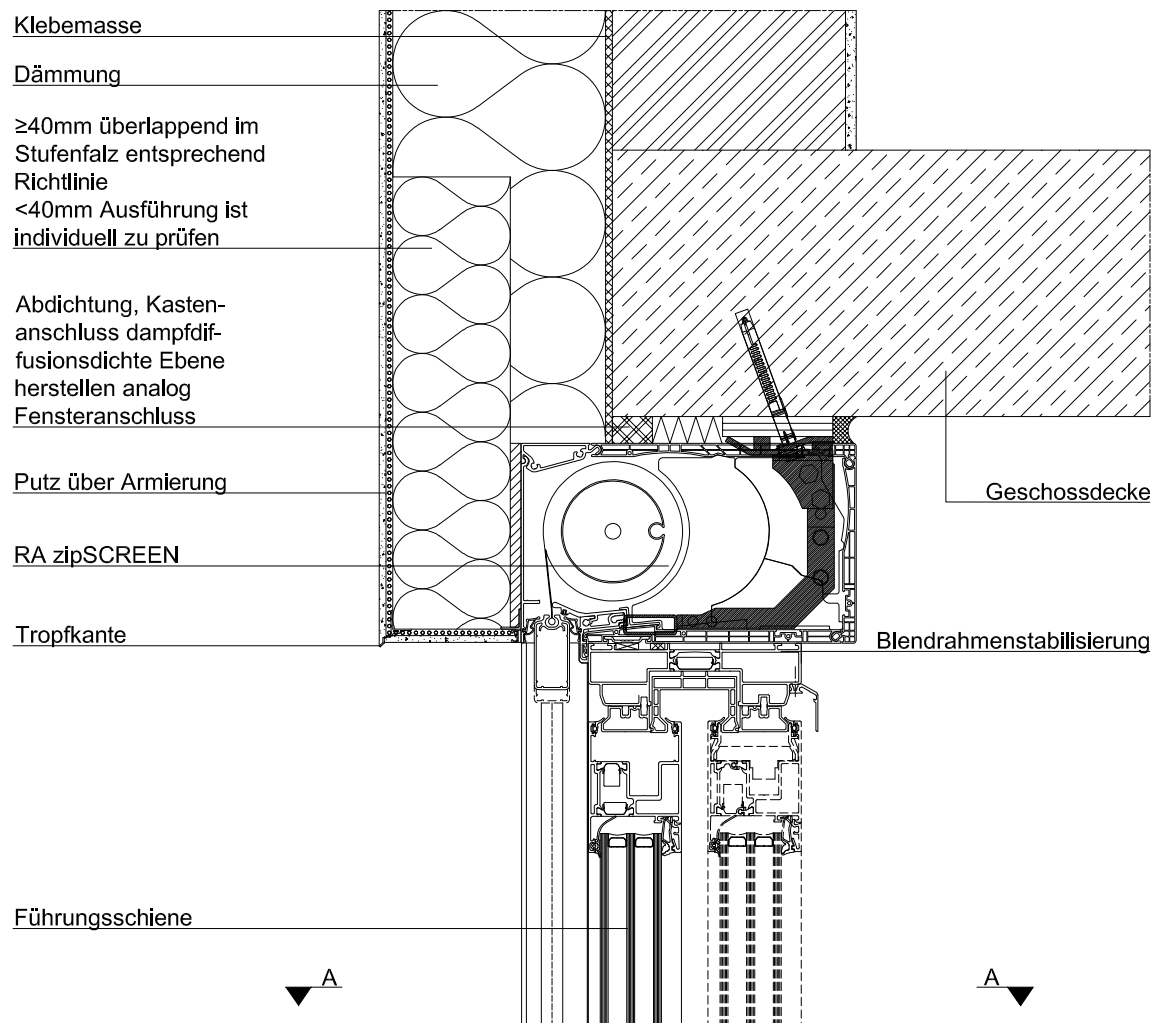


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,
eingeputzt, ohne Sturz, Blendrahmenstabilisierung**
RA zipSCREEN, WDVS

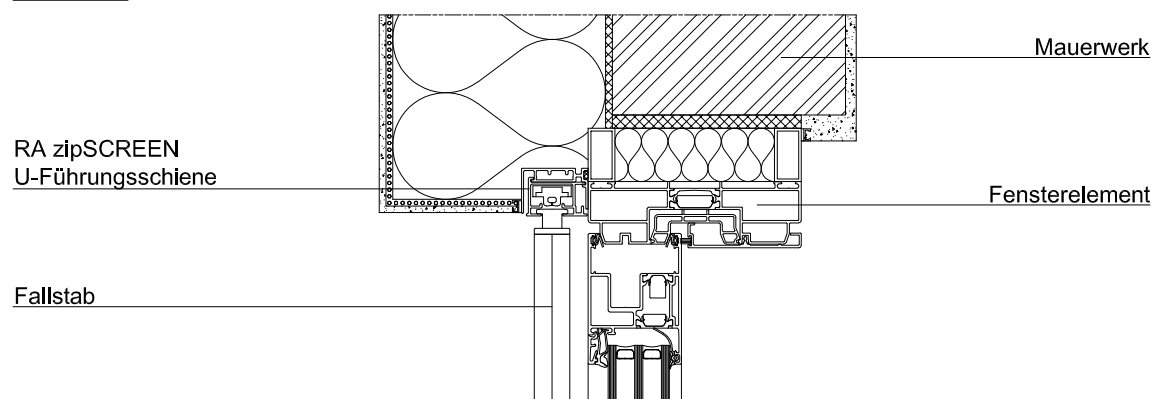


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

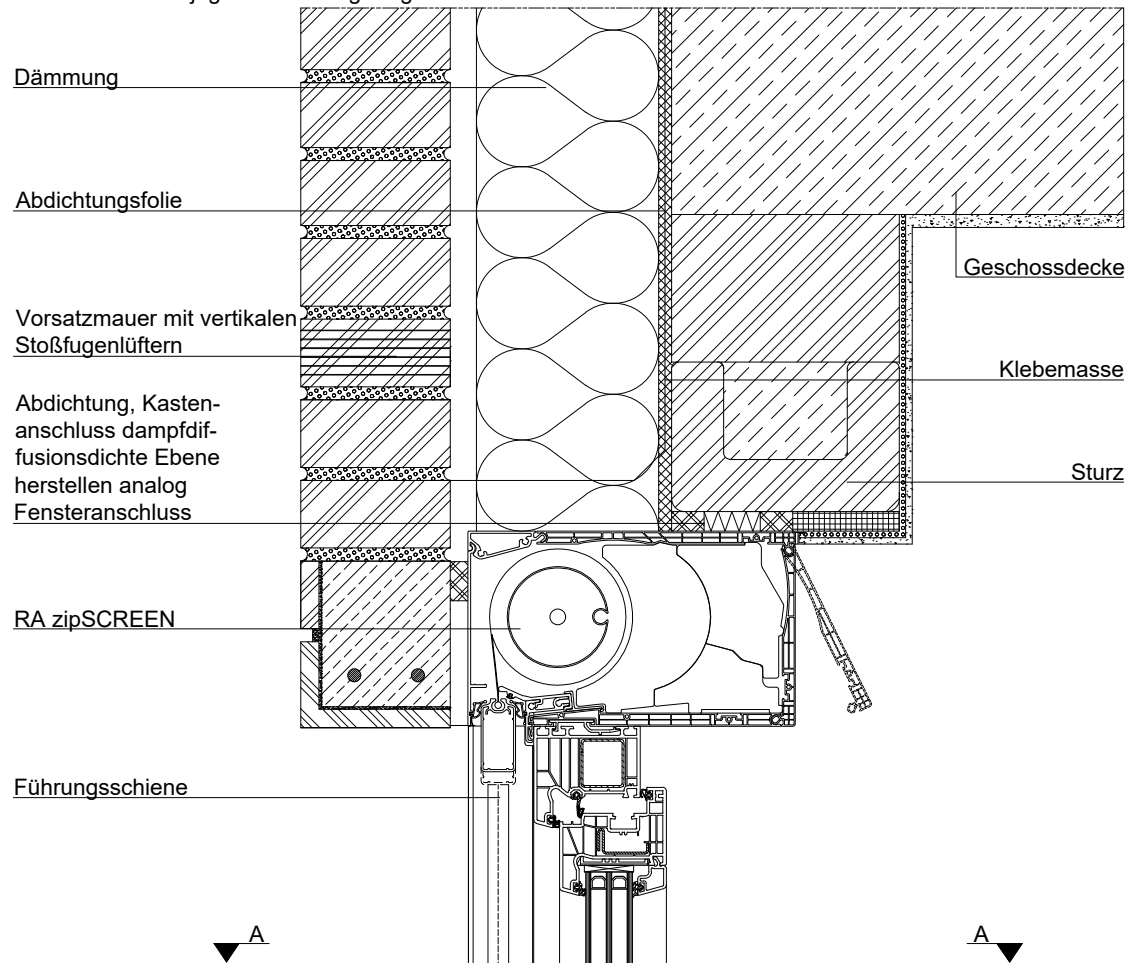


**Zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht
und Kerndämmung, Klinkerverblendung
über Kasten, Fensterzarge, mit Sturz**
RA zipSCREEN, zweischaliges Mauerwerk



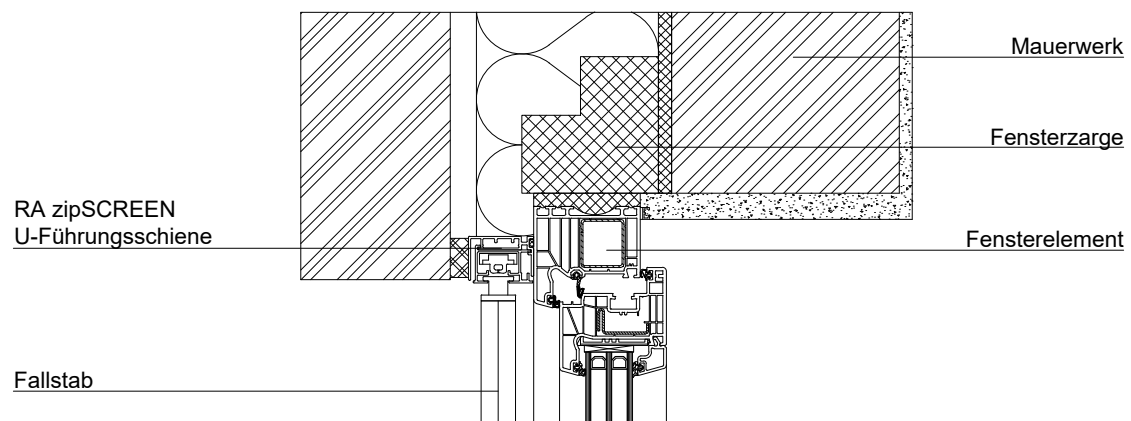
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



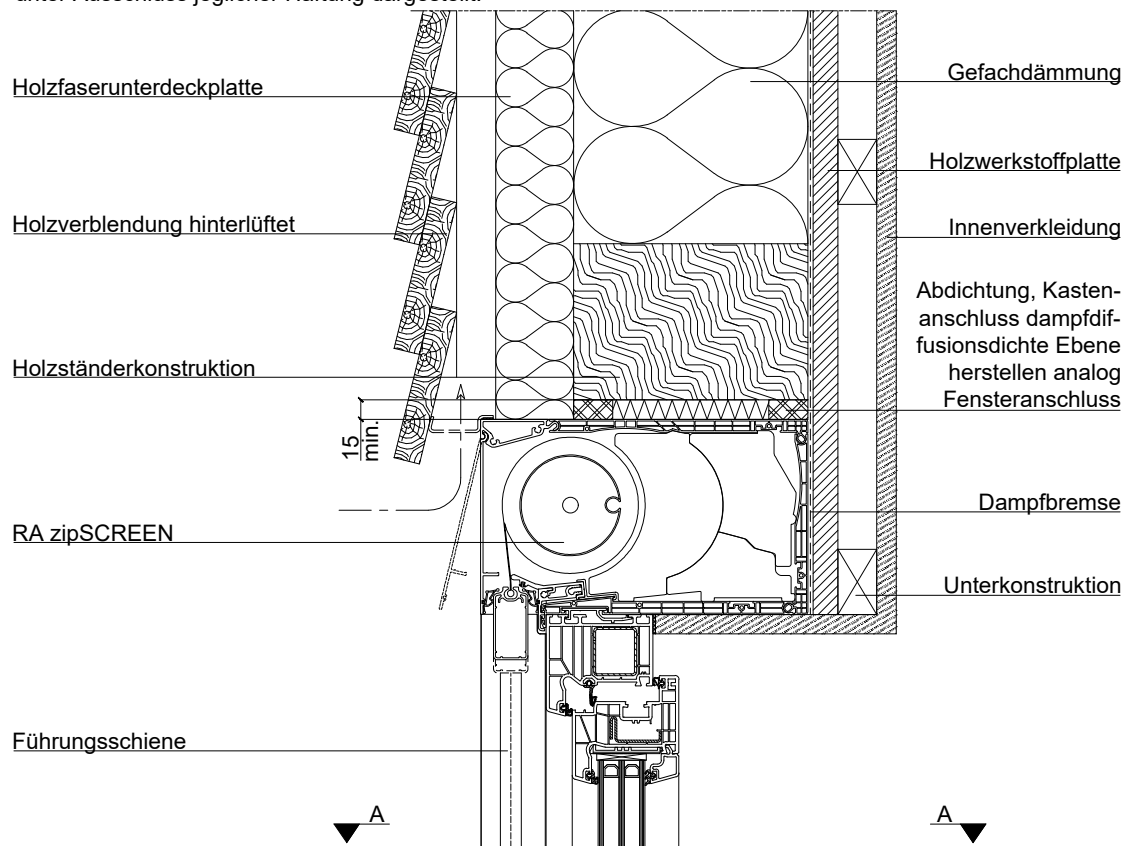


Holzständerwand, Kasten innen verblendet, hinterlüftete Holzverkleidung, Rahmenverbreiterung
RA zipSCREEN, Holzständerbauweise



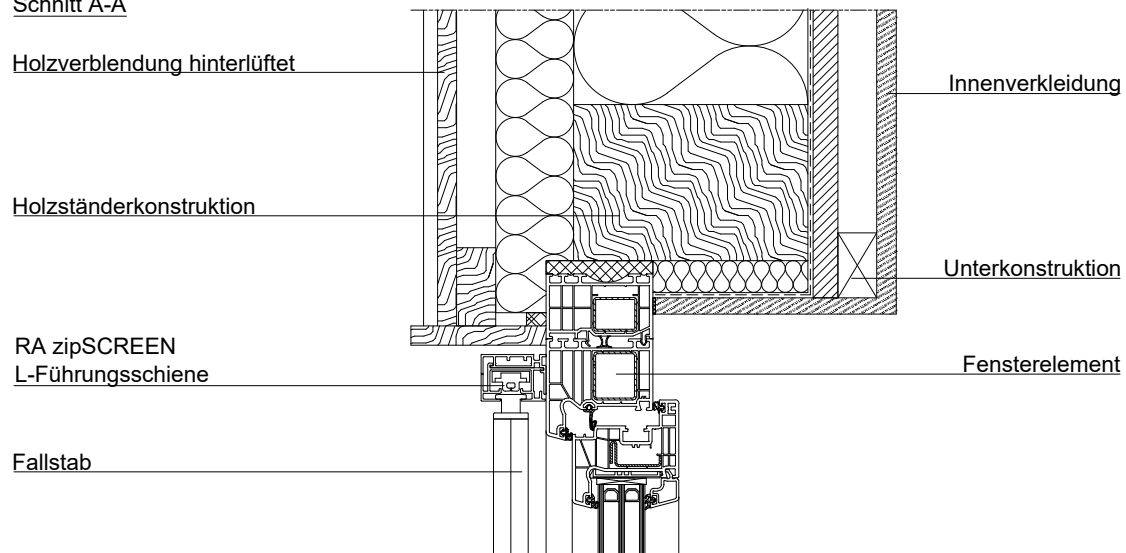
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A

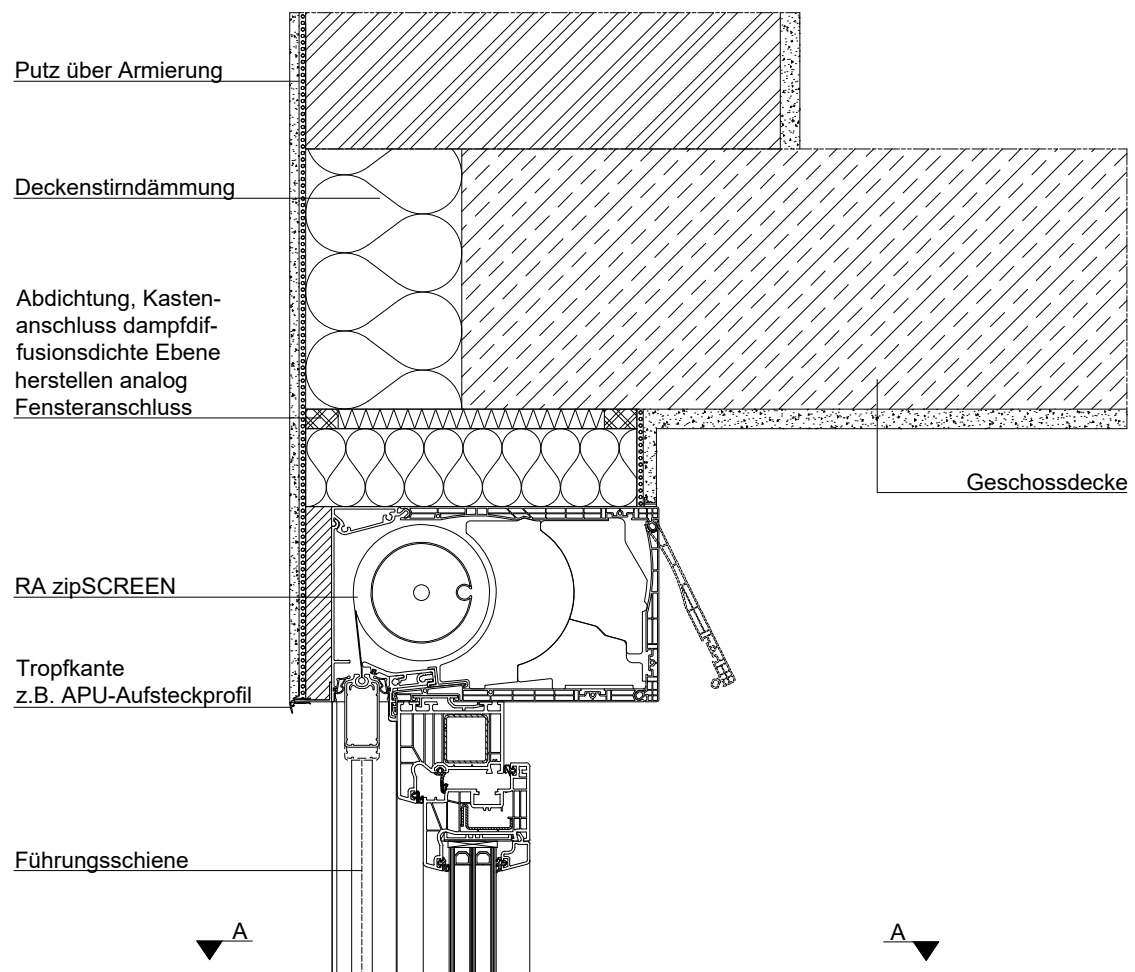


Mauerwerk monolithisch, Kasten vorderseitig verputzt, ohne Sturz, oberseitige Kastendämmung
RA zipSCREEN, monolithisch

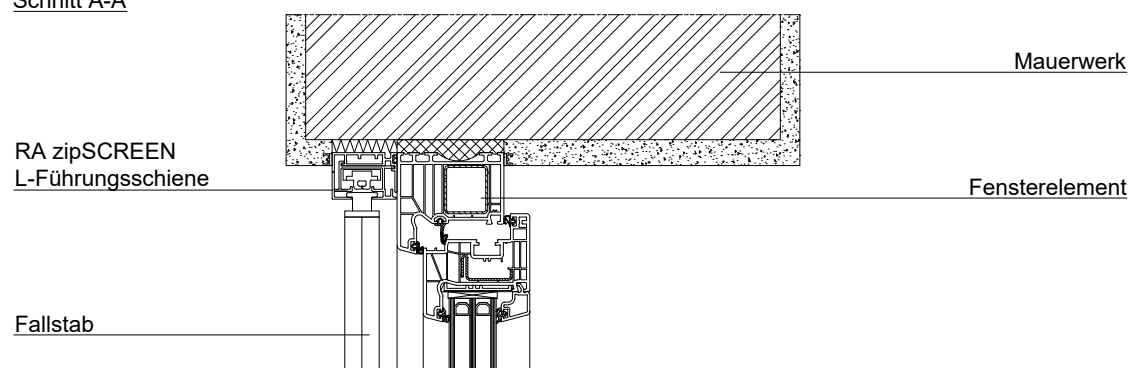


Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A





zipSCREEN F50
mit Kabelblende



zipSCREEN F50
Ganzglasecke 90°

Fassadentextilscreens

zipSCREEN F50

Systemaufbau und Systemübersicht

zipSCREEN F50

1. Basisprofil Führungsschiene
2. Aufsteckprofil Führungsschiene
3. Bauseitige Deckschale Pfosten-Riegel-Fassade
4. Behangkasten Element 2
5. Option: Kabelblende
6. Behangkasten Element 1
7. Seitendeckel bei Einzel-Führungsschiene
8. Seitenteil
9. Verschlussplatte
10. Hochtemperaturrelastisches, hängendes, mit Metallfedern gelagertes und gedämpftes Inlet
11. Anbindung Führungsschiene
12. Bauseitige Bolzen M8 Fassade
13. Gewebe mit Reißverschluss
14. Fallstab
15. Doppel-Führungsschiene
16. Einzel-Führungsschiene
17. Pfosten-Riegel-Fassade

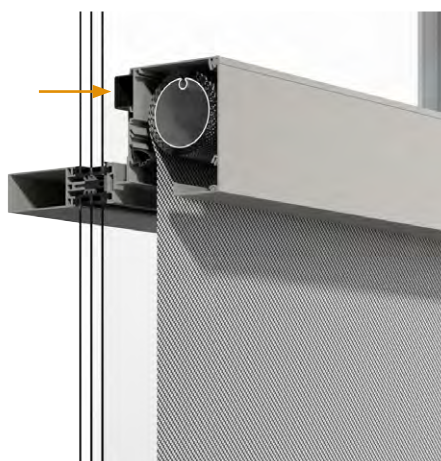


zipSCREEN F50

Hinweis

Im System **nicht möglich**:

- An- oder Einputzen von Kästen und Führungsschienen
- Rückseitige Dämmung
- Styrodurplatten vorne
- Blendenkombination
- Höhenversatz bei den Kästen (Kästen müssen in einer Linie zueinander fluchten)
- Rechtsroller
- keine geschweißte Gehrungsecken
- Gewebe mit Sichtfenster / Insektenschutzgitter-Gewebe



zipSCREEN F50
mit Kabelblende



zipSCREEN F50
ohne Kabelblende

Grundinformationen



Materialität

Aluminiumbauweise aus stranggepresstem Material



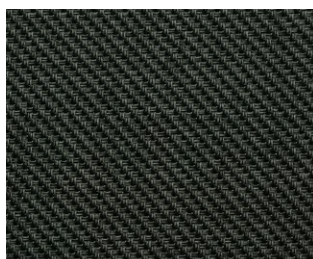
Stranggepresstes Aluminium



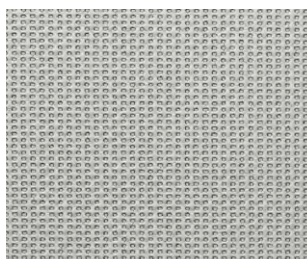
ROMA Farbkollektion
(siehe Seite 112)

Gewebe

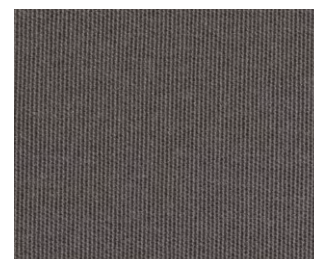
Die einzelnen Gewebetypen finden Sie in unserem separaten Gewebeberater.



Glasfasergewebe



Polyestergewebe



Spezialgewebe

Im System nicht möglich

- An- oder Einputzen von Kästen und Führungsschienen
- Rückseitige Dämmung
- Styrodurplatten vorne
- Blendenkombination
- Höhenversatz bei den Kästen (Kästen müssen in einer Linie zueinander fluchten)
- Rechtsroller
- Geschweißte Gehrungsecken
- Gewebe kombiniert mit Sichtfenster / Insektenschutzgitter-Gewebe
- LED-Beleuchtung in Kastengröße 130
- Ganzglasecke 90° in Kastengröße 130 und 170

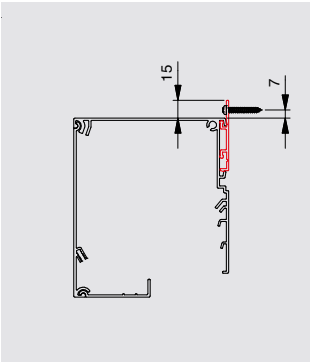
Fassadentextilscreens

zipSCREEN F50

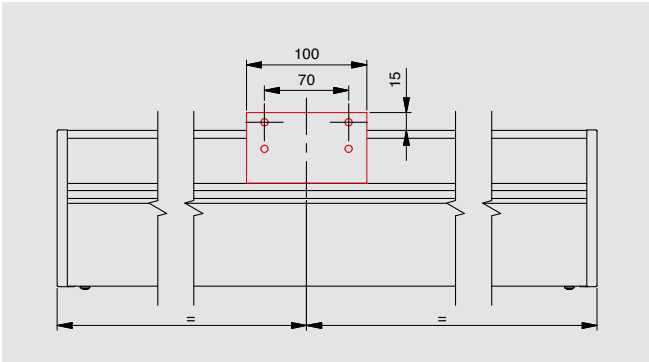
Grundinformationen

Kastenzusatzbefestigung Option

Information
Eine Kastenzusatzbefestigung ist grundsätzlich „technisch nicht notwendig“, kann aber auf Wunsch verbaut werden.

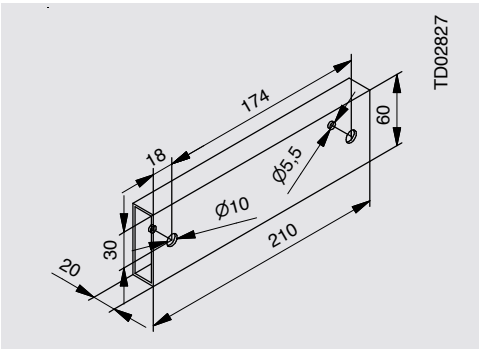


Beispielhafte Darstellung zipSCREEN.2

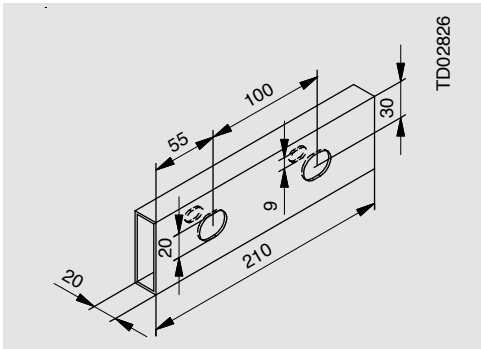


Abstandrohr 20 mm für Kastenzusatzbefestigung In Systemfarbe

Alu-Vierkantrrohr
210 x 60 x 20 mm

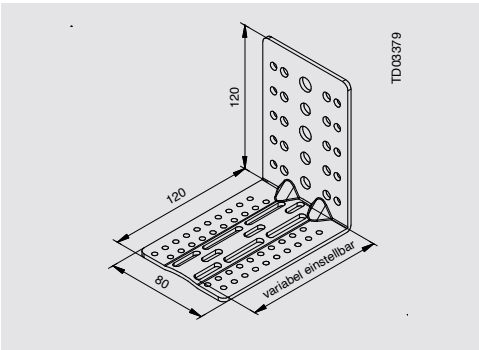


Ohne Stufenbohrung

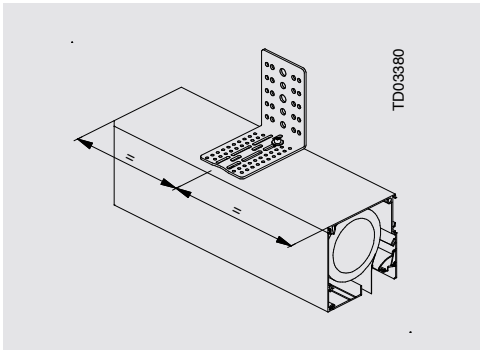


Mit Stufenbohrung

Option: Tiefeneinstellbare Kas- **tenzusatzbefestigung** Kastenzusatzbefestigung und Anzahl



Kastenzusatzbefestigung an Vorderseite



Einsatzmöglichkeiten

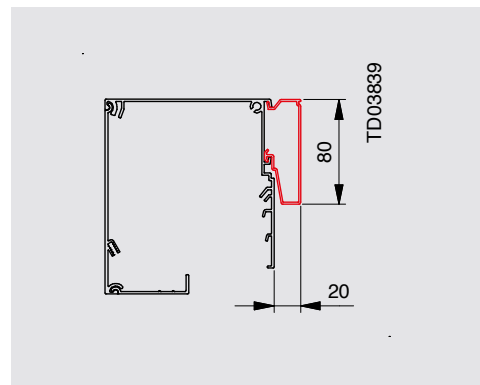
Kastengröße zipSCREEN F50	Kastenzusatzbefestigung möglich an	
	Kastenvorderseite	Kastenrückseite
130	–	Ja
150	Ja	Ja
170	Ja	Ja



Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS und Deckenbefestigung

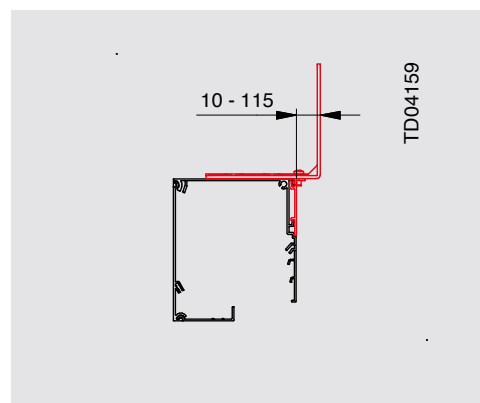
Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS in Kunststoff/schwarz

- 1: Aufnahme 300 mm lang oder
- 2: Kabelblende über Elementbreite minus 60 mm



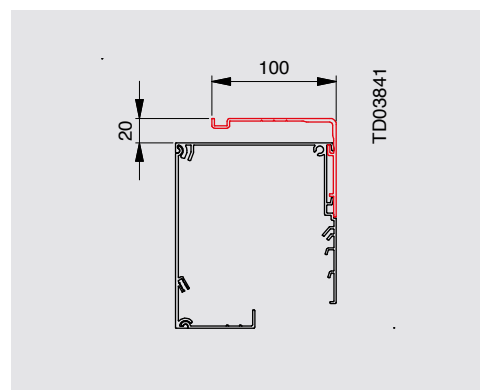
Kastenzusatzbefestigung rückseitig einstellbar

Der verzinkte Montagewinkel wird mit einer bzw. zwei Schrauben, je nach eingestellter Tiefe mit einem Profil verschraubt.

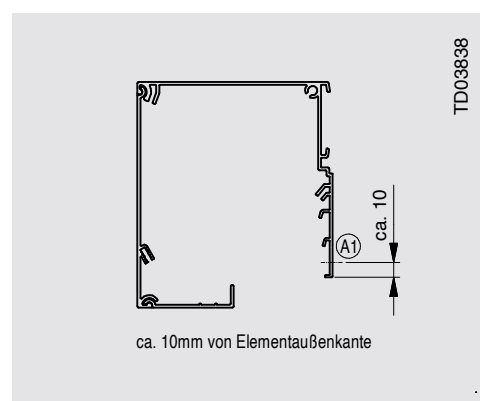


Kastenzusatzbefestigung oben für Decke

- 1: 100 mm lang; Stückzahl angeben oder
- 2: über Elementbreite
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend



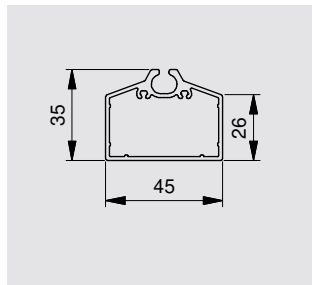
Kabelaustritt



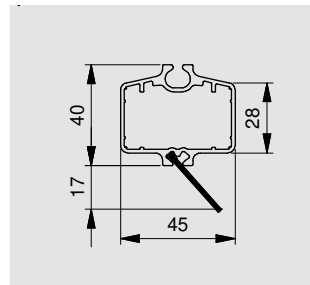
Der Standard ist 3 m (effektiv 2,5 m Anschlusskabel am Motor)

Grundinformationen

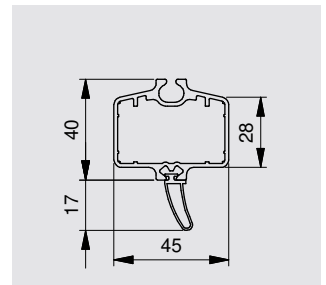
Fallstäbe



Standard:
Fallstab 45 x 35 mm glatt



Fallstab 45 x 40 mm mit Bürste
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)

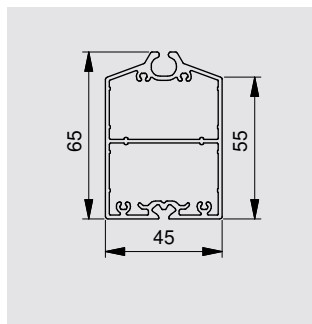


Fallstab 45 x 40 mm mit Dichtprofil
(z. B. Reduktion von Licht- und
Schmutzeinfall)

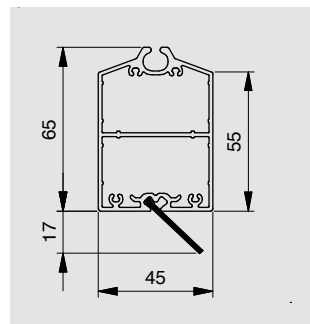
Option: Doppelte Fallstäbe

Der Doppelte Fallstab ist notwendig bei schmalen Anlagen (siehe [Seite 873](#) bis [Seite 875](#)). In diesem Zusammenhang ist der Fallstab zusätzlich beschwert. Für ein einheitliches Erscheinungsbild kann der doppelte Fallstab auch ohne technische Notwendigkeit gewählt werden.

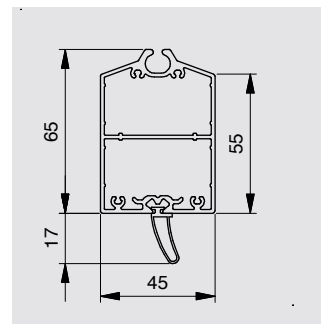
Mit dem doppelten Fallstab kann bei Bedarf die untere Endlage so ein gestellt werden, dass die Unterkante des Fallstabs tiefer positioniert ist als die Unterkante der Führungsschiene. Damit ist z.B., in Kombination mit einem Gewebe ohne Öffnungsfaktor, eine bessere Abdunkelung des Innenraums möglich.



Doppelter Fallstab glatt 45 x 65 mm



Doppelter Fallstab 45 x 65 mm
mit Bürste (z. B. Reduktion von
Licht- und Schmutzeinfall)

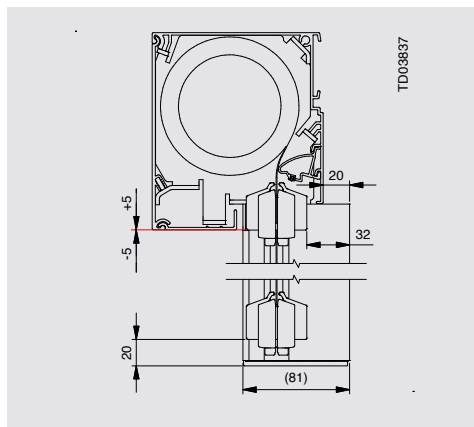


Doppelter Fallstab 45 x 65 mm
mit Dichtprofil (z. B. Reduktion von
Licht- und Schmutzeinfall)

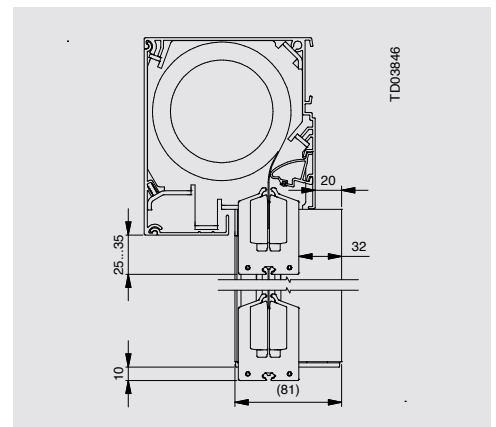
Hinweis

Die Bürste oder das Dichtprofil zeigt immer in Richtung Reisverschlussseite vom Gewebe.

Fallstablagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)



Fallstablage mit Standard-Fallstab



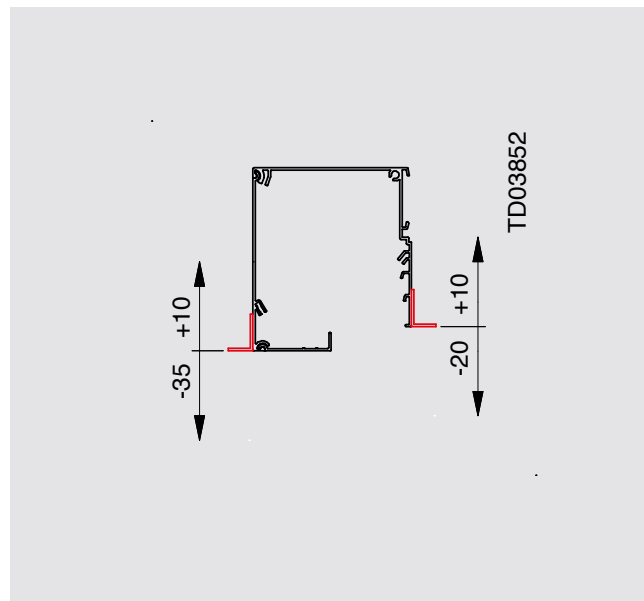
Fallstablage mit optionalem „Doppelter-Fallstab“



Kastenabschlusswinkel

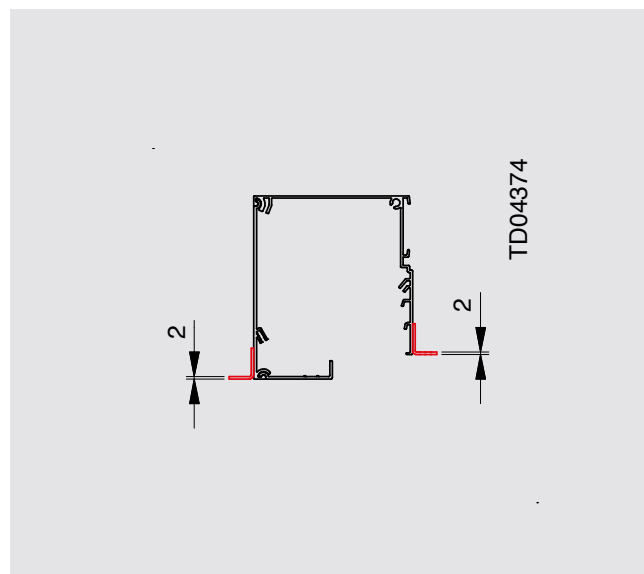
innen (Kastenseite A)/
außen (Kastenseite C)

- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen
- Winkel außen auch bis 10 mm höher/35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
- Winkel innen auch bis 10 mm höher/20 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung.



Kastenabschlusswinkel innen (Kastenseite A)/außen (Kastenseite C) als Lochwinkel ausgeführt

- Lochwinkel mit Ausladung 20/30/40 mm
- Für Belüftung vor und hinter dem Kasten
- Bauseitige Zuluftlüfter möglich
- Teilweise Dämmung über Elementbreite möglich. Dämmung beginnt immer an Kastenoberseite.
Hierzu gewünschte Höhe der Dämmung, Dämmstärke und Dämmtyp angeben:
 - Styrodur: 15/20/30/40/50/60 mm
 - PUR-Dämmplatte: 20/30/40 mm
- Lochwinkel können auf beiden Kasten Seiten angebracht werden



Nicht möglich sind

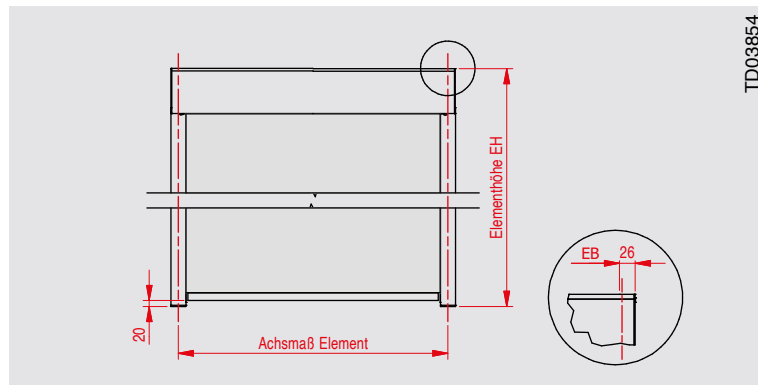
- Höherstellung oder Tieferstellung der Winkel

Grundinformationen

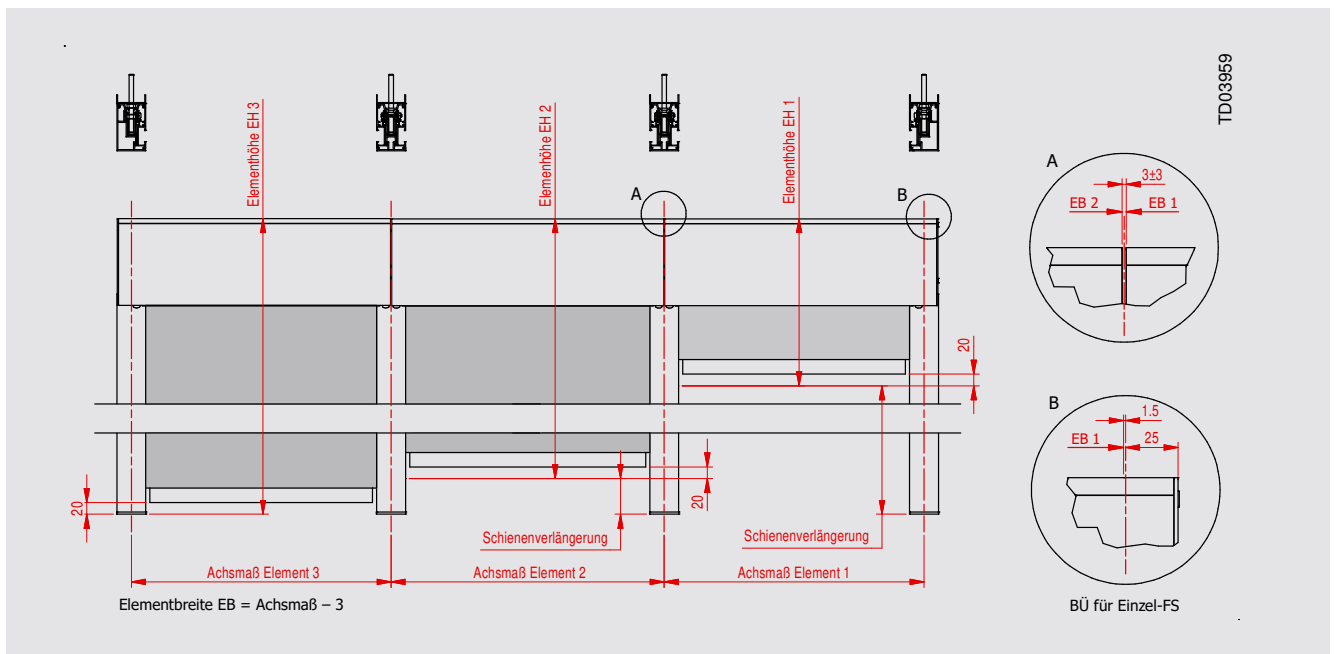
Achismaß, Elementbreite, Elementhöhe

Hinweis

Elementbreite = Achismaß - 3 mm
(Toleranzangaben dazu beachten)

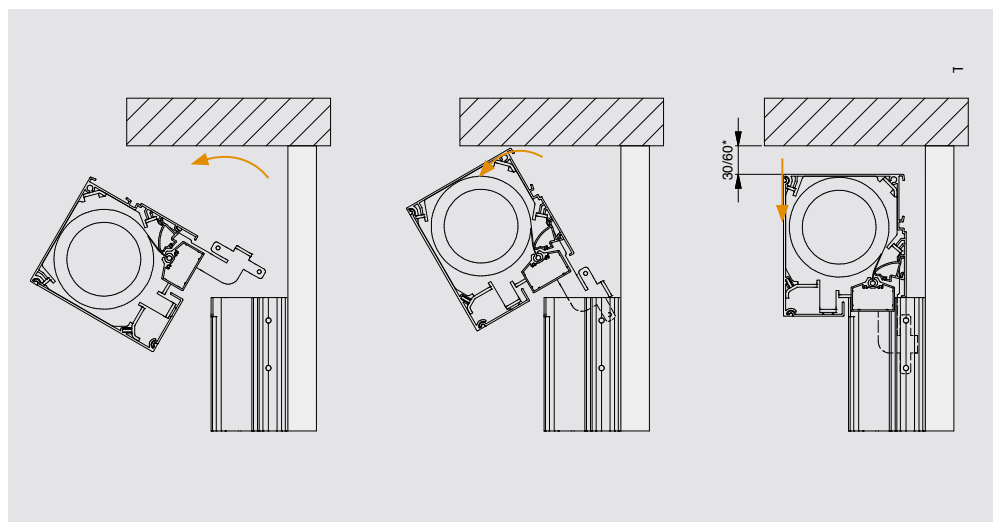


Einzelanlage mit zwei Einzel-Führungsschienen



Reihenanlagen mit zwei Einzel- und zwei Doppel-Führungsschienen. Bei Element 1 und Element 2 sind jeweils Schienenverlängerungen eingezeichnet um z. B. Durchgänge oder nicht zu beschattende Glasflächen zu realisieren (Gewebe kann nicht tiefer gefahren werden).

Montage-Platzbedarf zur Decke/ nach oben

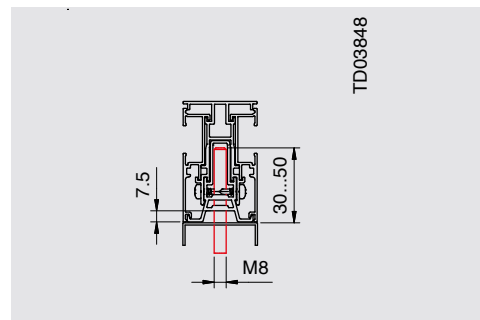


* 60 mm Platzbedarf bei Einzel-Führungsschiene

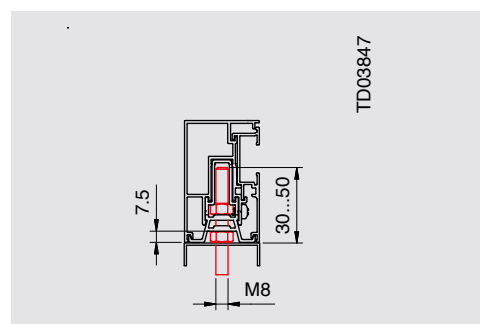
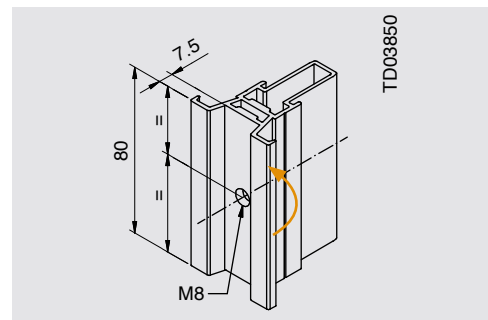


Anbindungen der Führungsschienen zur Pfosten-Riegel-Fassade

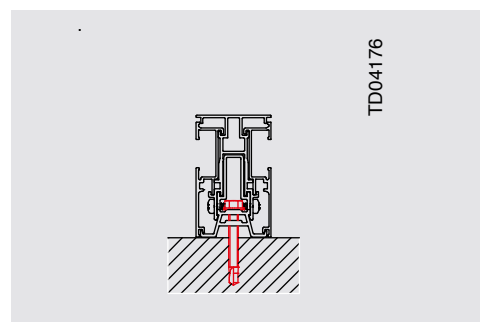
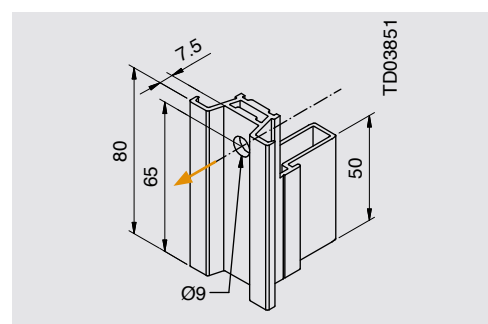
- Anbindungen 80 mm lang
- Je steckbare Anbindung inklusive zwei Muttern M8
- Fassadenseitig: Gewindebolzen M8, 30...50 mm Überstand.
- Folgende Kräfte müssen je Bolzen in die P-R-Fassade eingeleitet werden können:
 - Mindestens 1000 N Querkraft
 - Mindestens 500 N Eigenlast
 - Mindestens 500 N Zug-/Druckkraft



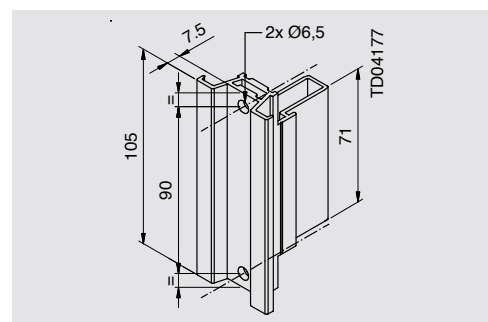
Schraubbar (bei Doppel-Führungsschiene)



Steckbar (bei Einzel-Führungsschiene)



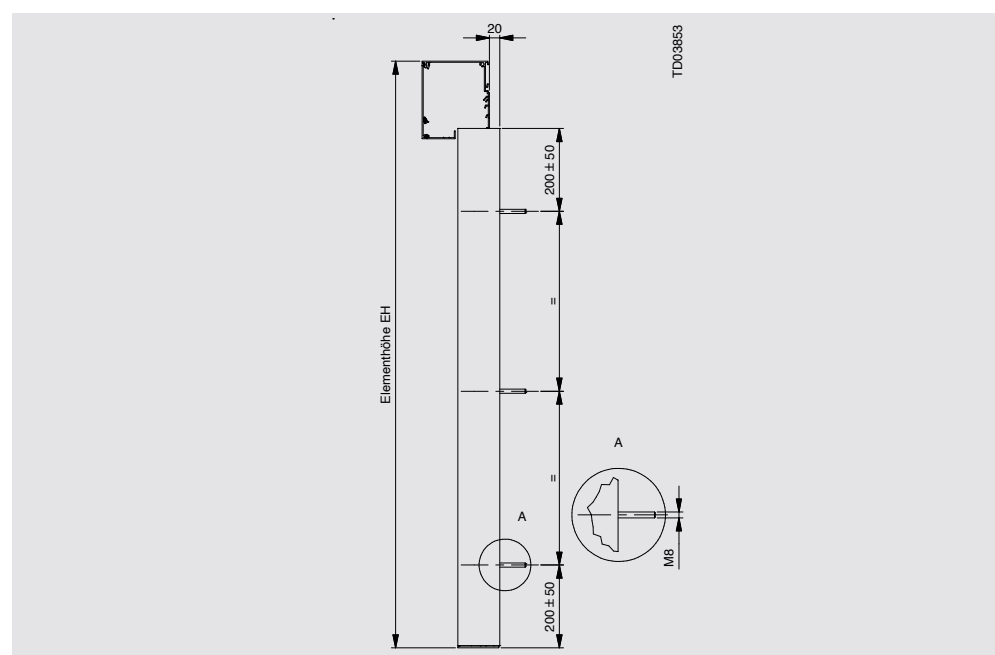
Anbindung steckbar alternativ mit zwei Bohrungen 6,5 mm



M8-Gewindebolzenverteilung

Hinweis

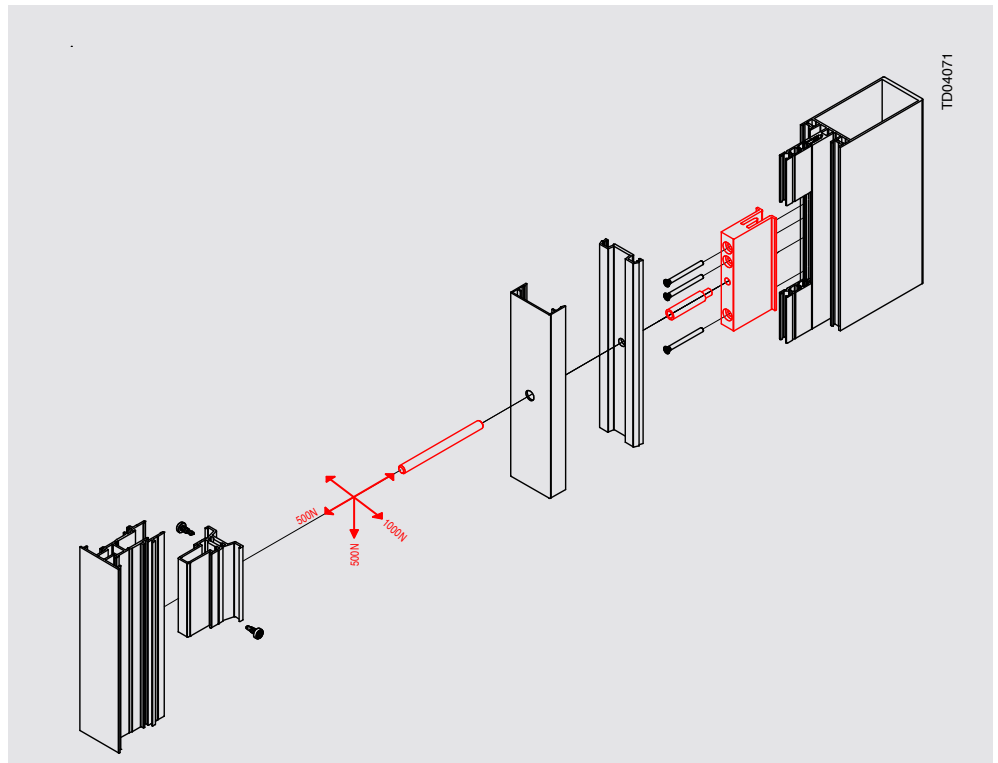
Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/ Montagefläche der Führungsschiene angeordnet.



Grundinformationen

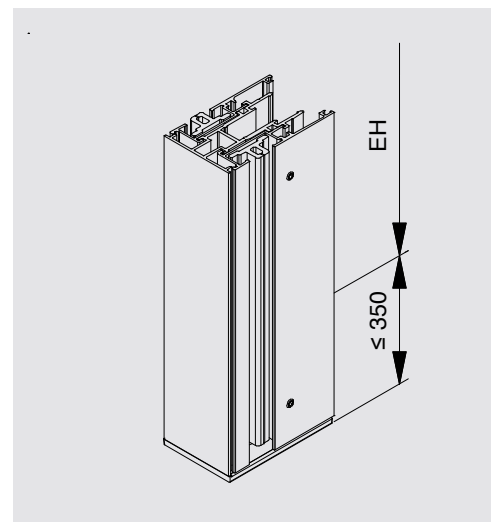
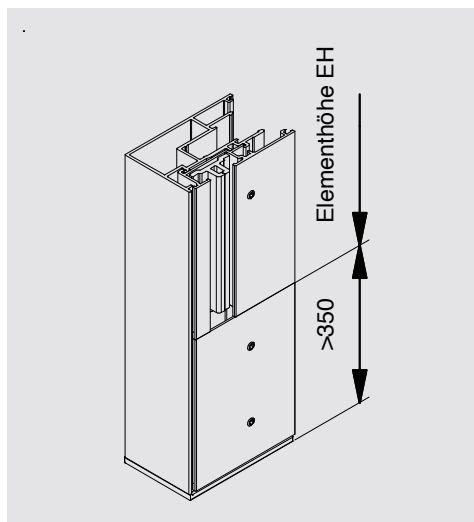
Prinzipdarstellung einer bauseitigen Befestigungseinheit für Gewindebolzen M8, die folgende statische und dynamische Lasten aufnehmen kann:

- min. 1000 N Querkraft
- min. 500 N Eigenlast
- min. 500 N Zug-/Druckkraft



Übergreifende Informationen zu Führungsschienen

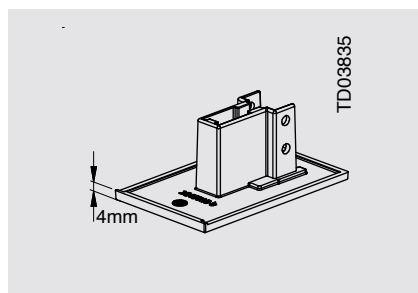
- Schienenverlängerung möglich
- Ab Schienenverlängerung > 350 mm ist ein Verschlussprofil montiert
- Nicht möglich: Schrägschnitt und Ausklinkung an der Führungsschiene, Rechtsroller, Vierkantrohr, Schwertschuhkonsolen



Verschlussplatte

Geschraubt, fest montiert

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene





Kastengrößen und Revisionsarten

System und Revision

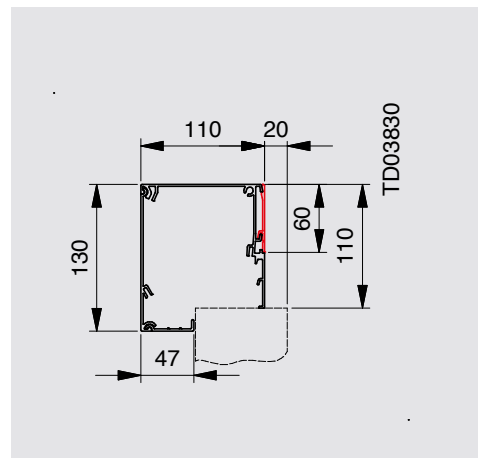
Kastenzusatzblende dringend empfohlen bei „sichtbarer Kastenrückseite“ (z. B. bei Kasten oberhalb/unterhalb Riegel verbaut)

zipSCREEN F50, Basis QUADRO, Revision unten

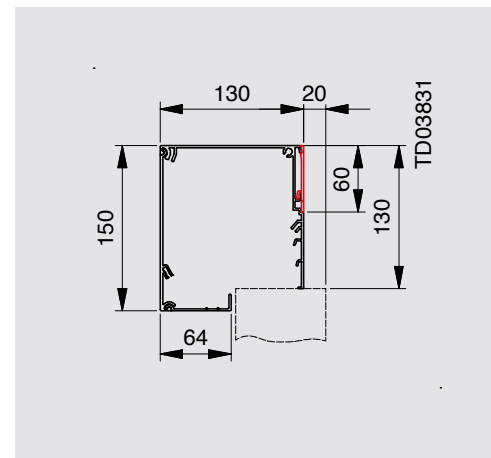
- Ohne Friese
- Nicht anputzbar

Hinweis

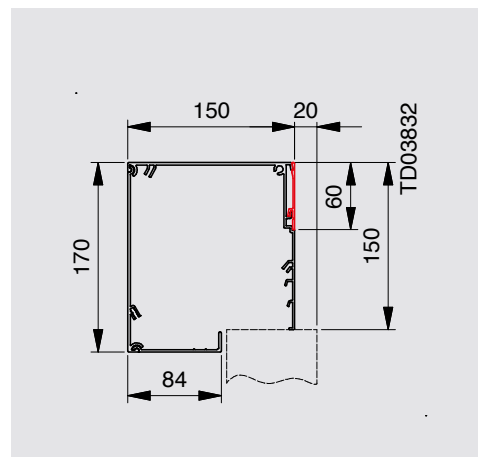
Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/ Montagefläche der Führungsschiene angeordnet. Daraus ergibt sich bei der Kastengröße 130 eine Tiefe des Systems von 130 mm; analog dazu bei Kastengröße 150 und 170.



Kastengröße 130



Kastengröße 150



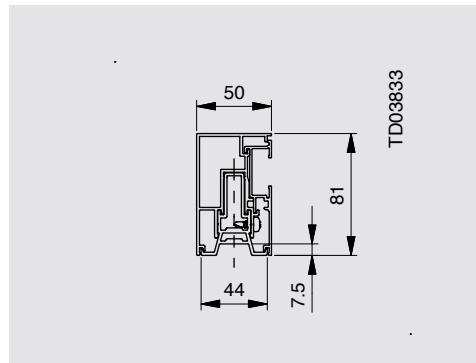
Kastengröße 170

Führungsschienen

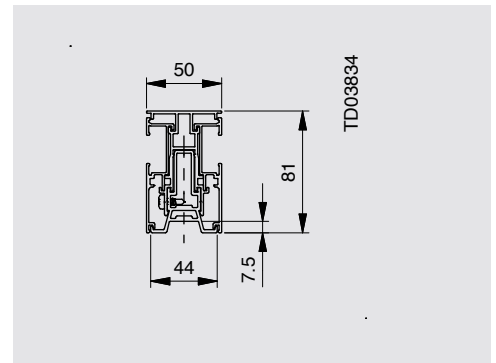
Einzel-Führungsschiene

50 x 81 mm

- Der Kasten schließt an der Einzel-Führungsschiene immer mit einem Seitendeckel in Systemfarbe bündig ab (mit zwei sichtbaren Befestigungselementen)
- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und einem Aufsteckprofil
- Steckbare Anbindungen mit Muttern M8 zur Fassade im Standard
- Optional: Schraubbare Anbindungen zur Fassade



Einzel-Führungsschiene 50 x 81 mm



Doppel-Führungsschiene 50 x 81 mm

Doppel-Führungsschiene

50 x 81 mm

- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und zwei Aufsteckprofilen
- Schraubbare Anbindungen zur Fassade



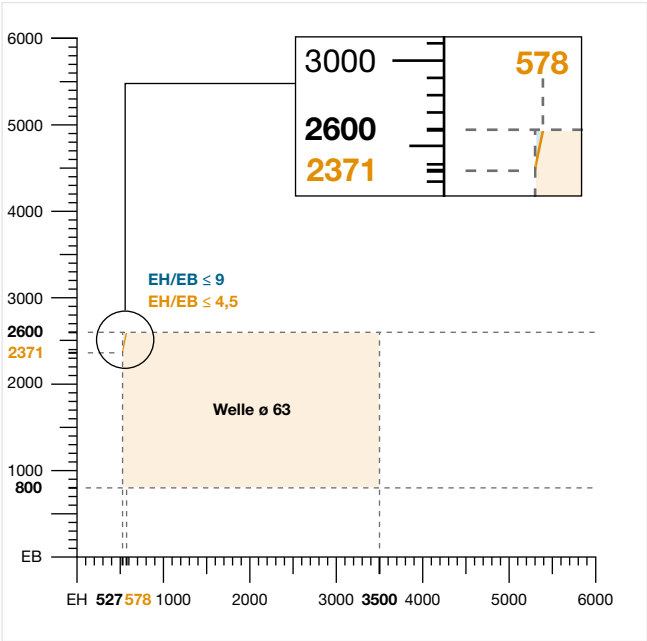
Elementgrößen und Abmessungen

Elementgrößen flexible Gewebe
Serge 10 %, Serge 5 %, Serge 1 %, Infinity, Veezip 5 %, Twilight Comfort / - Perl

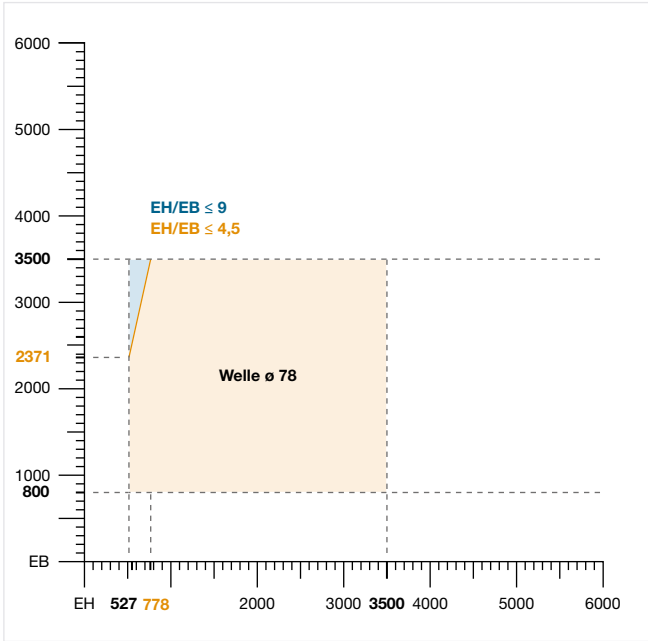
Hinweis
 Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der maximalen Elementbreite, der maximalen Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten			
Kastengröße	130	150	170
Welle	ø 63	ø 78	ø 85
max. Fläche	≤ 9,1 m ²	≤ 12,25 m ²	≤ 18 m ²
max. EH	2600	3500	6000
min. EH	800	800	800
max. EB	3500	3500	3500
min. EB	527		
	EH/EB ≤ 4,5		
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9		

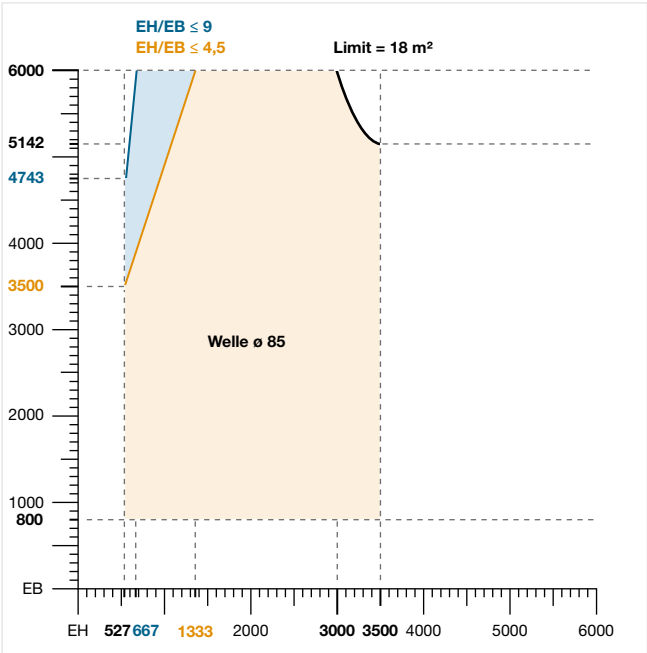
EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

Standardfallstab
 Opt.: Doppelter Fallstab

Elementgrößen und Abmessungen

Elementgrößen flexible Gewebe
Serge 0%

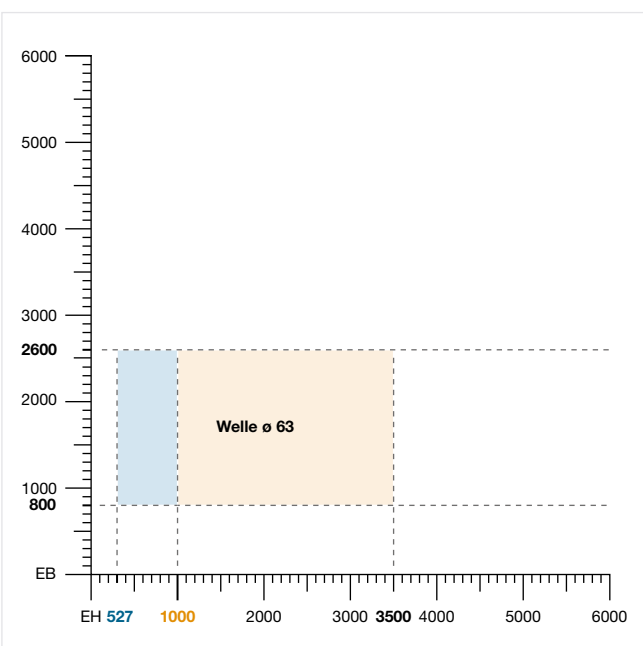
Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der maximalen Elementbreite, der maximalen Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

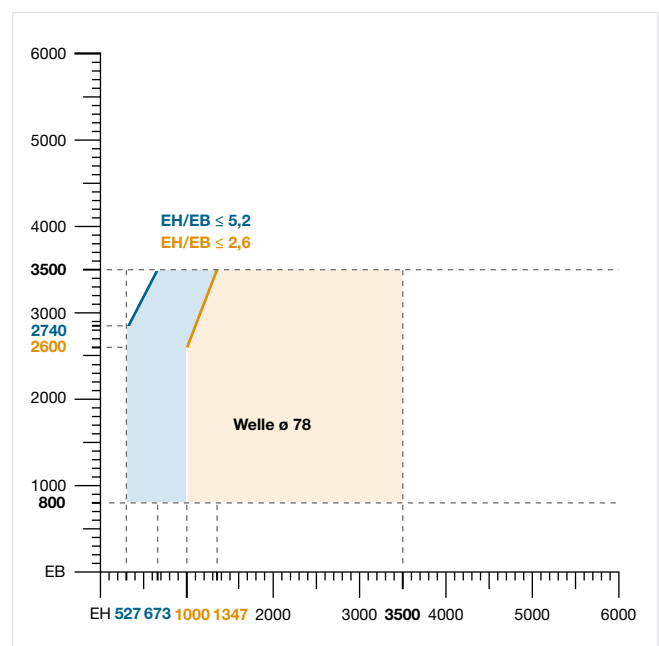
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	130	150	170
Welle	ø 63	ø 78	ø 85
max. Fläche	≤ 9,1 m ²	≤ 12,25 m ²	≤ 18 m ²
max. EH	2600	3500	6000
min. EH	800	800	800
max. EB	3500	3500	3500
min. EB	527		
	EH/EB ≤ 2,6		
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 5,2		

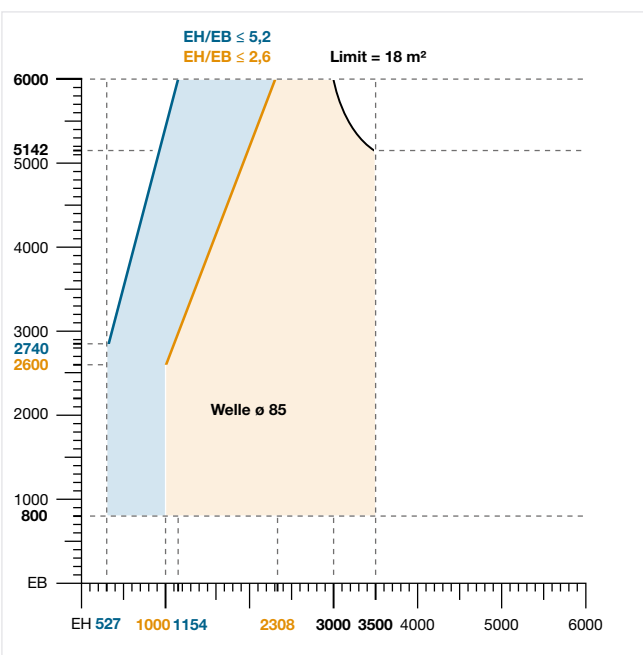
EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

Standardfallstab
Opt.: Doppelter Fallstab



Elementgrößen starre Gewebe Soltis

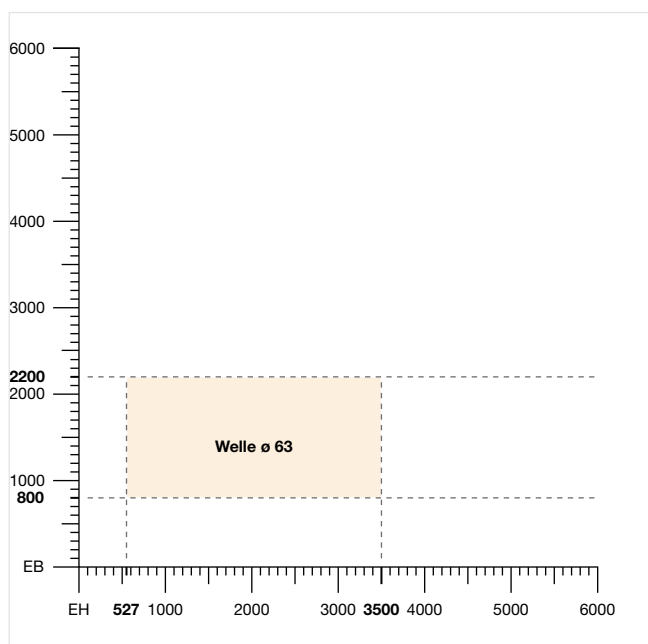
Hinweis

Mögliche Kastengrößen sind abhängig von der maximalen Elementbreite, der maximalen Elementhöhe und dem Welleneinsatz. Beachten Sie bitte hierzu die Tabellenangaben und Grafiken auf dieser Seite.

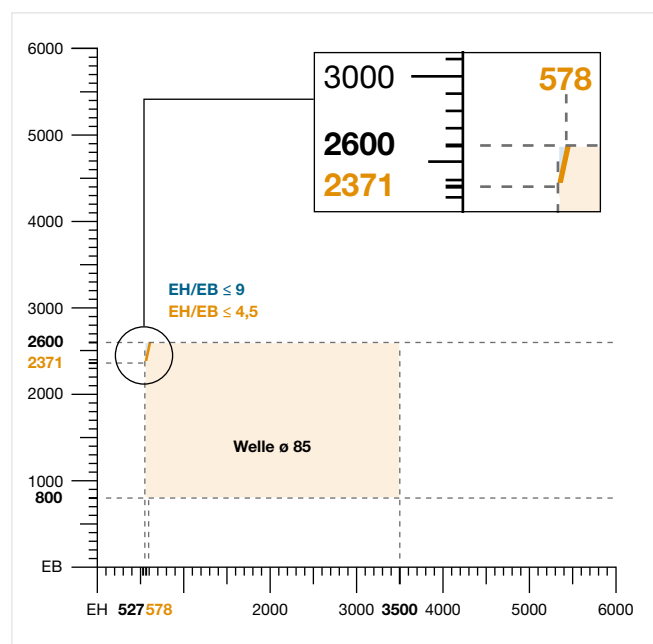
Angabe Elementhöhe inkl. Textilscreenkasten

Kastengröße	130	150	170
Welle	ø 63	ø 78	ø 100
max. Fläche	≤ 7,7 m ²	≤ 9,1 m ²	≤ 12,25 m ²
max. EH	2200	2600	3500
min. EH	800	800	800
max. EB	3500	3500	3500
min. EB	527		
	EH/EB ≤ 4,5		
	Option „Doppelter Fallstab“ EH/EB ≤ 9		

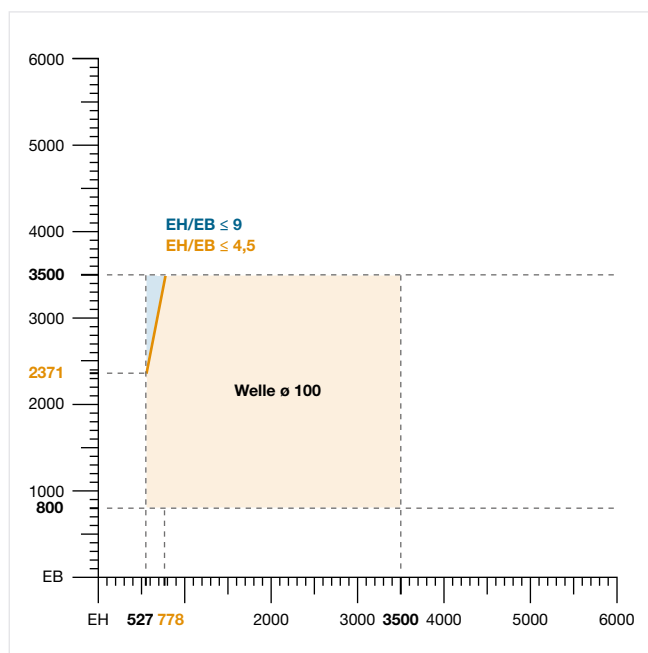
EB = Elementbreite | EH = Elementhöhe



Kastengröße 130



Kastengröße 150



Kastengröße 170

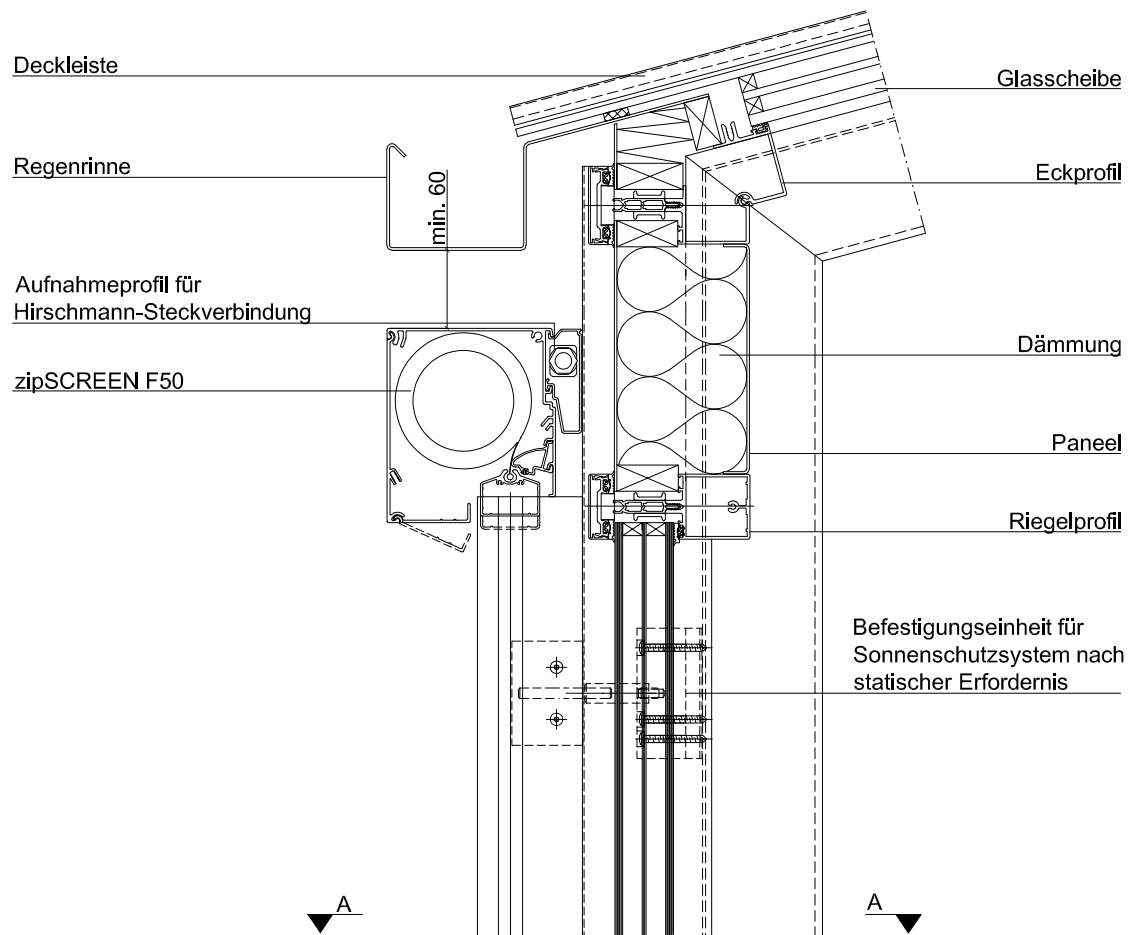
Standardfallstab
Opt.: Doppelter Fallstab

**Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar,
Führungsschiene**
zipSCREEN F50

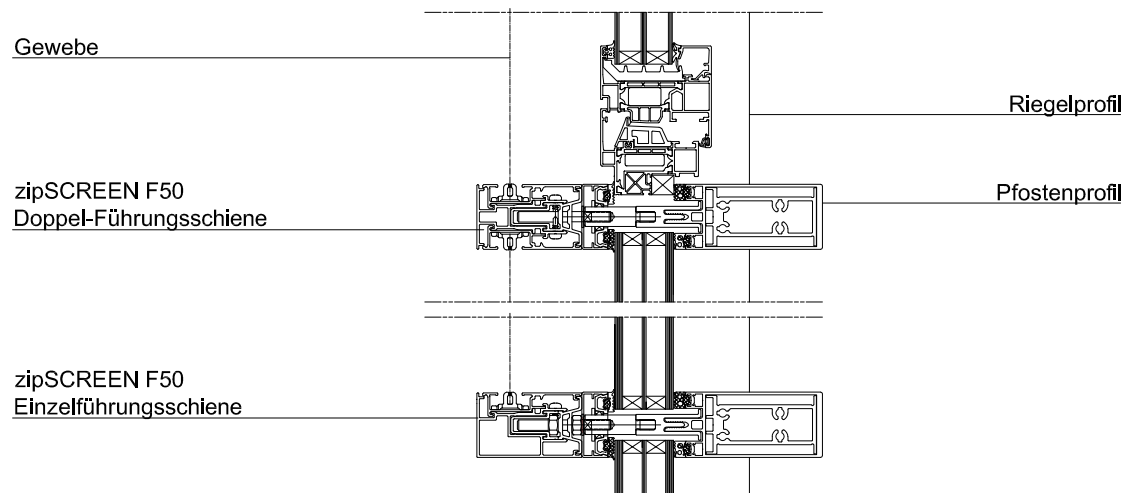


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



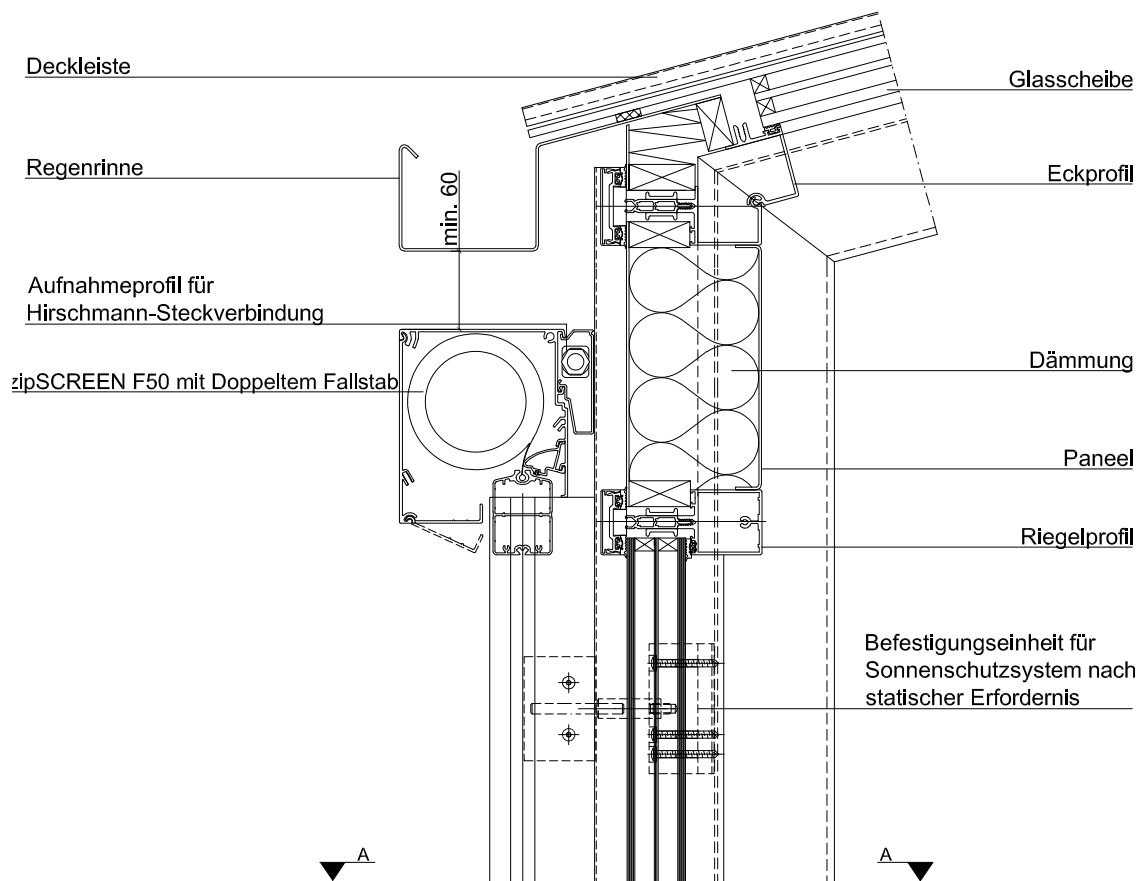


**Pfosten-Riegel-Fassade, Kasten sichtbar,
Führungsschiene, Sonderlösung Doppelter Fallstab**
zipSCREEN F50

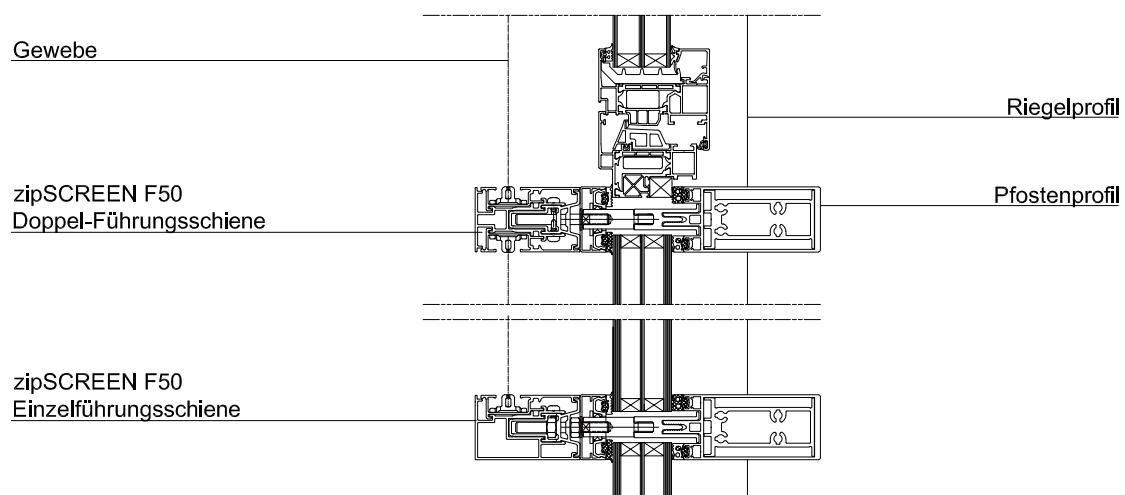


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A



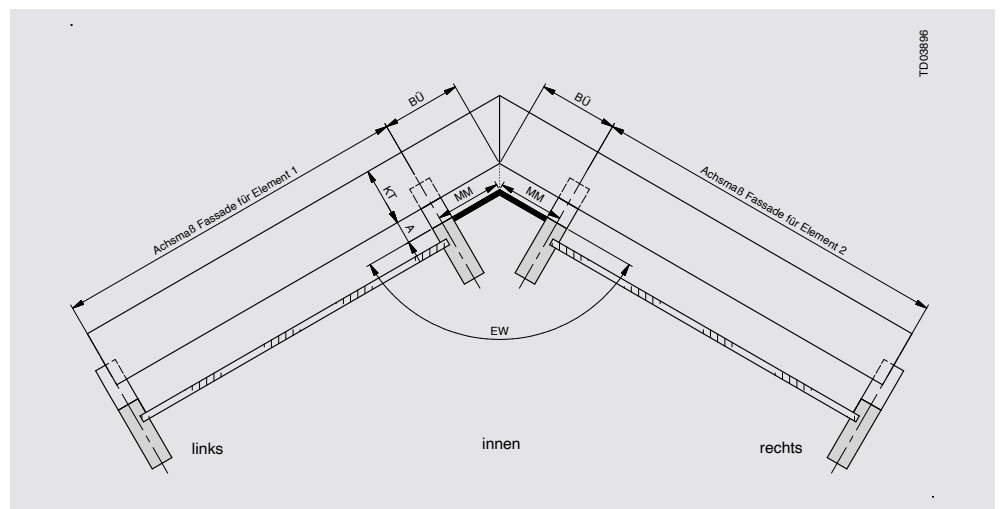
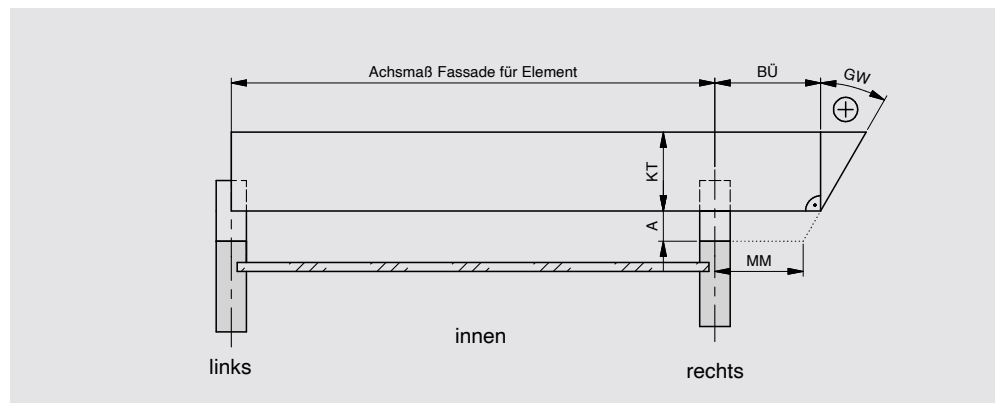
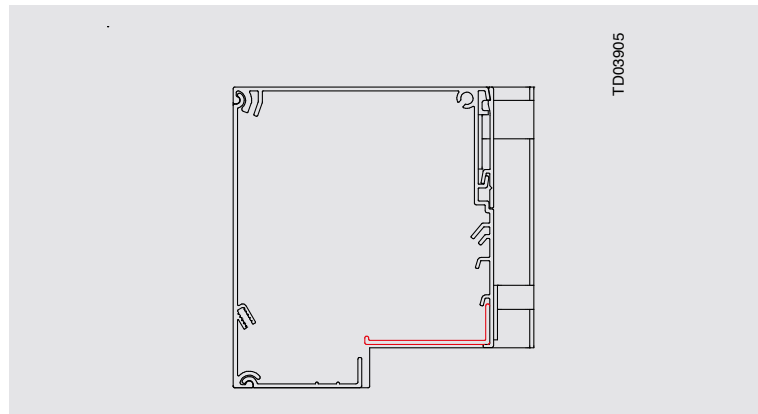
Gehrungsecken

Außenecke auf Abstand Gesägte Gehrungsecke

Blendenüberstand bei Einzel-Führungsschiene

Der Kasten schließt an der Einzel-Führungsschiene immer mit einem Seitendeckel in Systemfarbe bündig ab (mit zwei sichtbaren Befestigungselementen)

- Blendenüberstand von 25 bis 325 mm möglich
- 0°= gerader Schnitt, mit Seitendeckel
- Gehrungswinkel positiv (GW +) von 1 bis 55° möglich
- Behangaustritt geschlossen
- Revisionsdeckel durchlaufend
- Außenecke mit zwei Elementen
- **Nicht möglich:** Winkel innen im Bereich Blendenüberstand



- A = 20 mm (Abstand)
 BÜ = Blendenüberstand
 MM = Maß Mauerwerk
 EW = Eckwinkel (gemessen von Montagefläche bis Montagefläche)
 KT = Kastentiefe

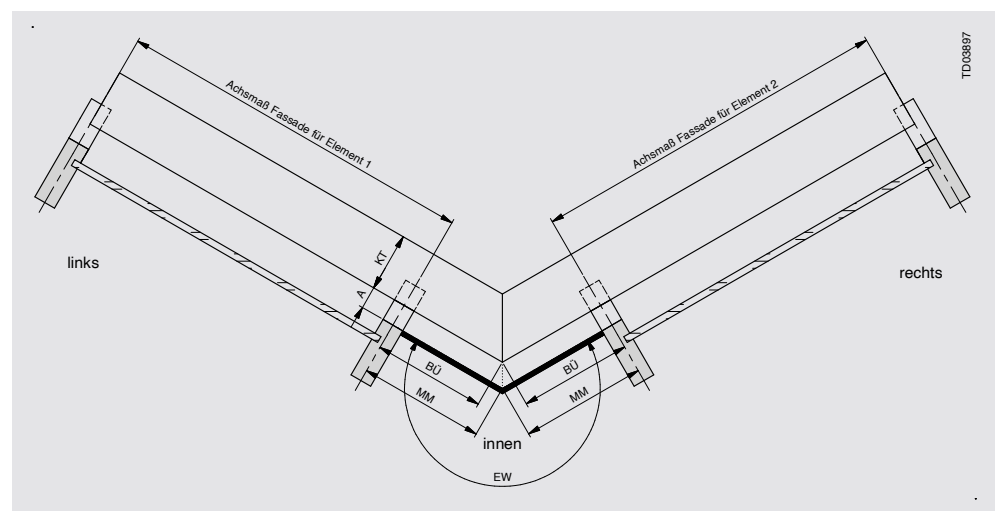
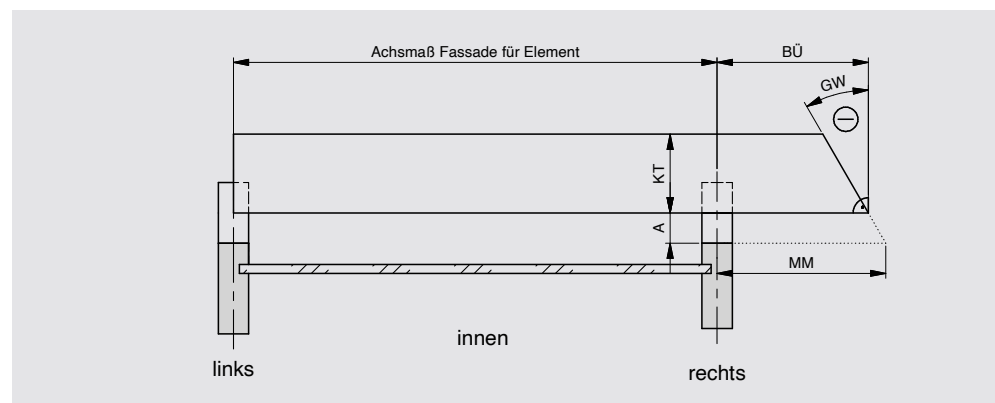
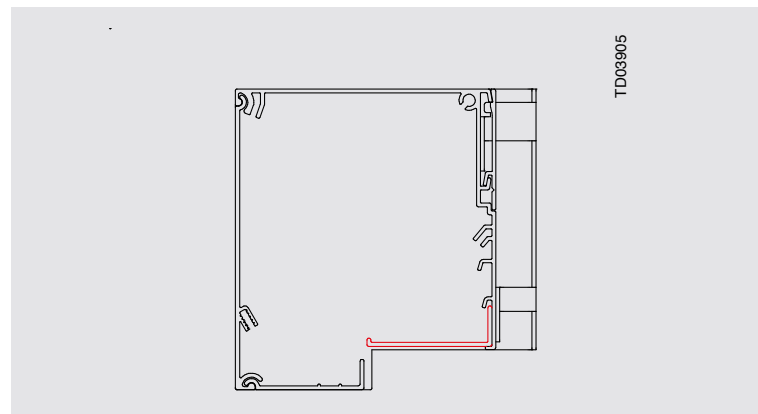


Innenecke auf Abstand Gesägte Gehrungsecke

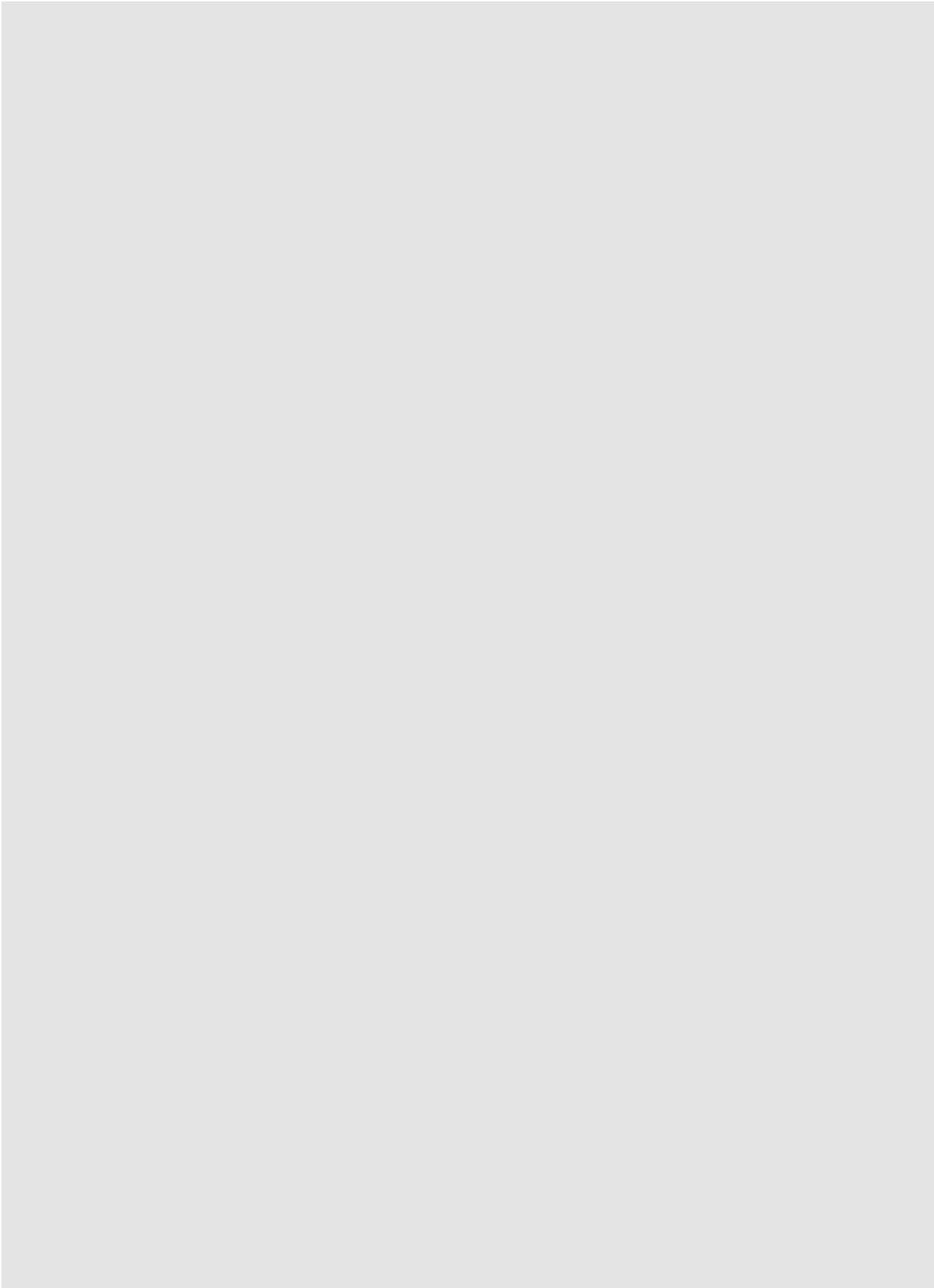
Blendenüberstand bei Einzel-Führungsschiene

Der Kasten schließt an der Einzel-Führungsschiene immer mit einem Seitendeckel in Systemfarbe bündig ab (mit zwei sichtbaren Befestigungselementen)

- Blendenüberstand von 25 bis 325 mm möglich
- 0°= gerader Schnitt, mit Seitendeckel
- Gehrungswinkel negativ (GW -) von 1 bis 55° möglich
- Behangaustritt geschlossen
- Revisionsdeckel durchlaufend
- Innenecke mit zwei Elementen
- **Nicht möglich:** Winkel innen im Bereich Blendenüberstand



BÜ min	KG 130	KG 150	KG 170
- 55°	186 mm	215 mm	243 mm
- 45°	130 mm	150 mm	170 mm
- 30°	75 mm	87 mm	99 mm
- 15°	35 mm	41 mm	46 mm



Fassadentextilscreens

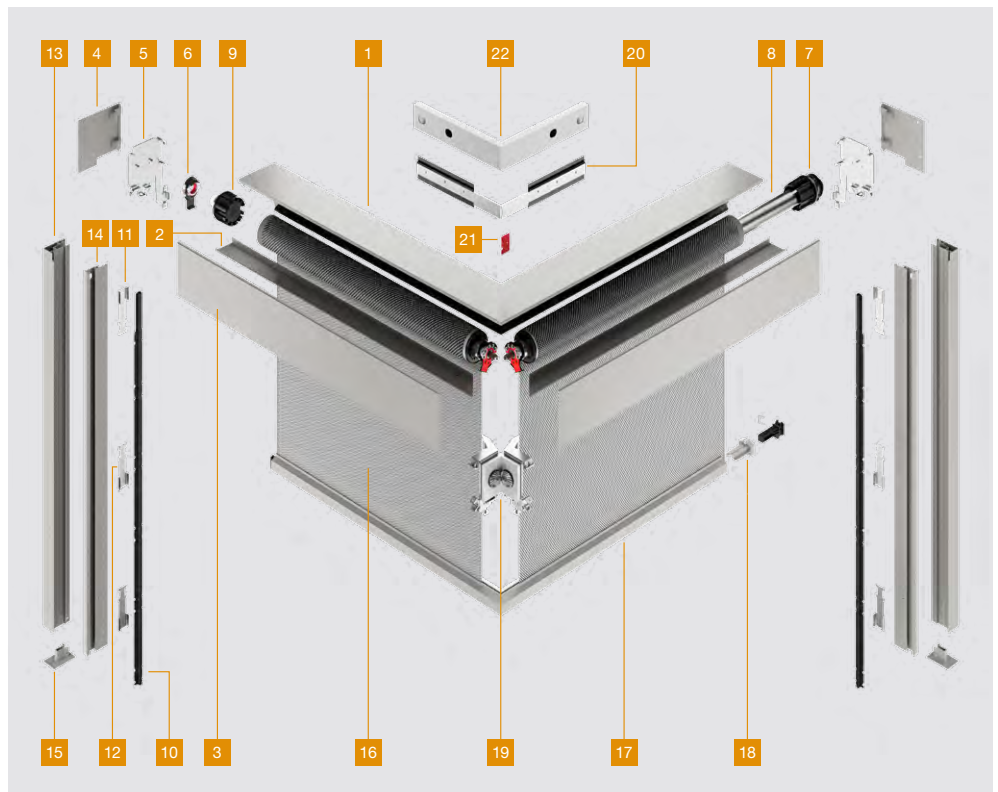
zipSCREEN F50 Ganzglasecke 90°



zipSCREEN F50
ohne Kabelblende

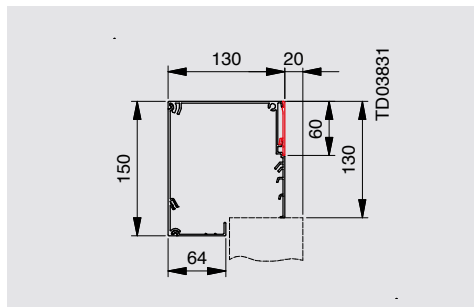
Systemaufbau

01. L-Blende
02. Revisionsblende
03. Vorderteil
04. Seitendeckel bei Einzel-Führungsschiene
05. Seitenteil
06. Lagerung Welle
07. Kabeltrommel
08. Welle mit Rohrmotor
09. Federnde Achskappe
10. Hochtemperaturrelastisches, hängendes gedämpftes Inlet
11. Lagerfeder
12. Flachfeder
13. Basisprofil Führungsschiene
14. Aufsteckprofil Führungsschiene
15. Verschlussplatte
16. Gewebe mit Reißverschluss an der Führungsschiene/ohne Reißverschluss an der Ecke
17. Fallstab
18. Fallstabkappe mit Klammer und Gleitstücken
19. Getriebeeinheit 90°
20. Halter Wand 90°
21. Verriegelung für Halter Wand 90°
22. Alu-Vierkantrohr-Winkel 90° (Option)



Kastengrößen, Revisionsarten

- Basis QUADRO, Revision unten, nur Kastengröße 150 möglich
- Kastenzusatzblende (Sonderausstattung rot markiert), dringend empfohlen bei „sichtbarer Kastenrückseite“
- Bereich Halter Wand 90° ausgespart, Halter Wand 90° muss zur Wand befestigt werden



Kastengröße 150

Hinweis

Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/Montagefläche der Führungsschiene angeordnet. Daraus ergibt sich bei der Kastengröße 150 eine Tiefe des Systems von 150 mm.

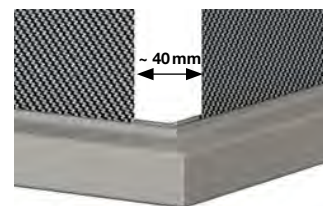
Besonderheiten bei Ganzglasecke 90°

Maximale Windbelastung: bis 37 km/h

Nur möglich bei exakt 90°



Einseitige, kontrollierte seitliche Gewebeführung mit Reißverschluss über die gesamte Elementhöhe



Die lichte Öffnung zwischen den Geweben beträgt nur ca. 40 mm.



Grundinformationen, Planung und Aufmaß

Grenzabmessung

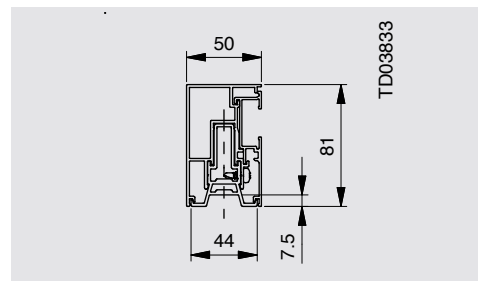
Hinweis
Elementbreite =
Achismaß + 18,5 mm

Elementhöhe/Elementbreite $\leq 4,5$

Grenzabmessungen	
Min. Elementbreite Motorseite	700 mm
Min. Elementbreite Lagerseite	500 mm
Max. Elementbreite	3500 mm an Motorseite, Motor immer an breiterem Element
Max. Elementbreite über beide Anlagen	4500 mm
Max. Elementhöhe	3500 mm flexibles Gewebe, Welle $\varnothing 78$
Min. Elementhöhe	800 mm
Max. Fläche über beide Anlagen	15,75 m ²

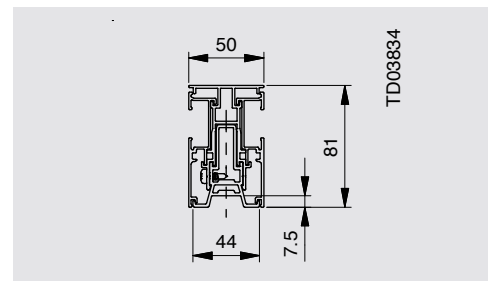
- Serge 5 %, Serge 10 %-, Serge 1 %-, Serge 0 %- und Veozip 5 %-Gewebe möglich

Führungsschienen



Einzel-Führungsschiene 50 x 81 mm

- Der Kasten schließt an der Einzel-Führungsschiene immer mit einem Seitendeckel in Systemfarbe bündig ab (mit zwei sichtbaren Befestigungselementen)
- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und einem Aufsteckprofil
- Steckbare Anbindungen mit Muttern M8 zur Fassade im Standard
- Optional: Schraubbare Anbindungen zur Fassade

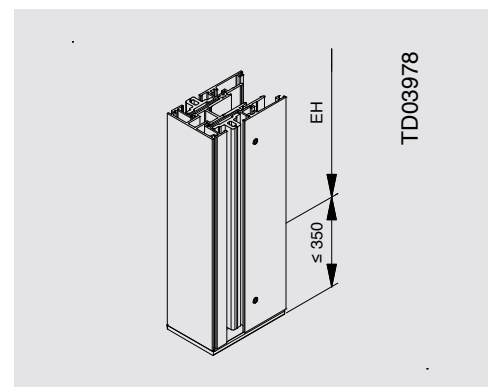
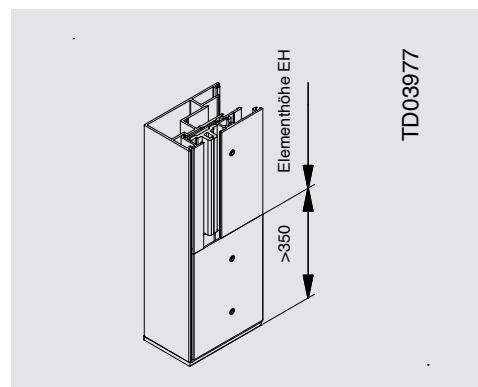


Doppel-Führungsschiene 50 x 81 mm

- Die Führungsschiene besteht aus einem Basisprofil und zwei Aufsteckprofilen
- Schraubbare Anbindungen zur Fassade

Übergreifende Informationen zu Führungsschienen

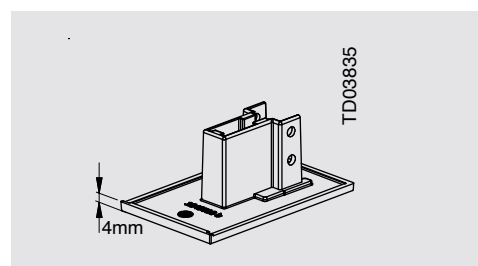
- Schienenverlängerung möglich
- Ab Schienenverlängerung > 350 mm ist ein Verschlussprofil montiert
- Nicht möglich: Schrägschnitt und Ausklinkung an der Führungsschiene, Rechtsroller, Vierkantrohr, Schwertschuhkonsolen



Verschlussplatte

Geschraubt, fest montiert

- Im Standard enthalten
- Farbe wie Führungsschiene

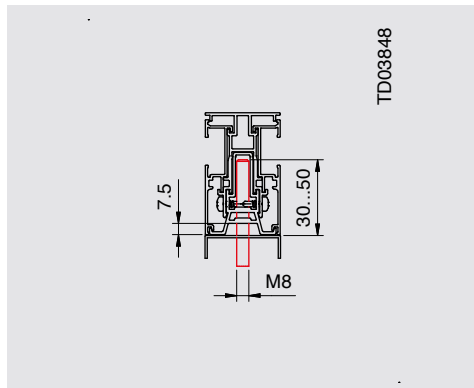


Grundinformationen, Planung und Aufmaß

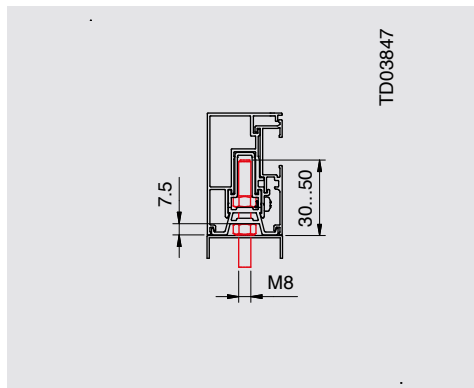
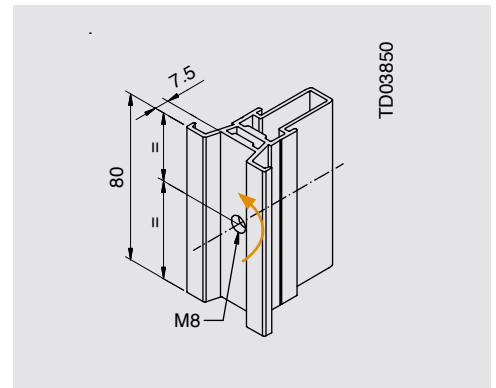
Anbindungen der Führungsschienen zur Pfosten-Riegel-Fassade

Zusatzinformation

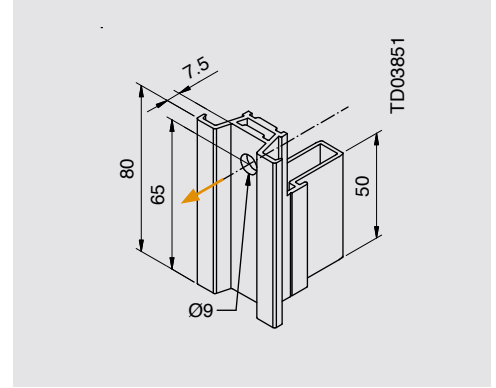
- Anbindungen 80 mm lang
- Bei „Anbindung steckbar, mit einer Bohrung 9 mm“ inklusive zwei Muttern M8
- Fassadenseitig: Gewindebolzen M8; 30...50 mm Überstand
- Folgende Kräfte müssen je Bolzen in die P-R-Fassade eingeleitet werden können:
 - Mindestens 1000 N Querkraft
 - Mindestens 500 N Eigenlast
 - Mindestens 500 N Zug-/Druckkraft



Anbindung schraubbar, mit Innengewinde M8
(Standard bei Doppel-Führungsschiene; optional bei Einzel-Führungsschiene)

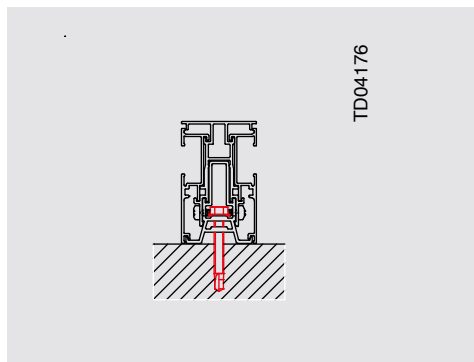


Anbindung steckbar, mit einer Bohrung 9 mm
(Standard bei Einzel-Führungsschiene)

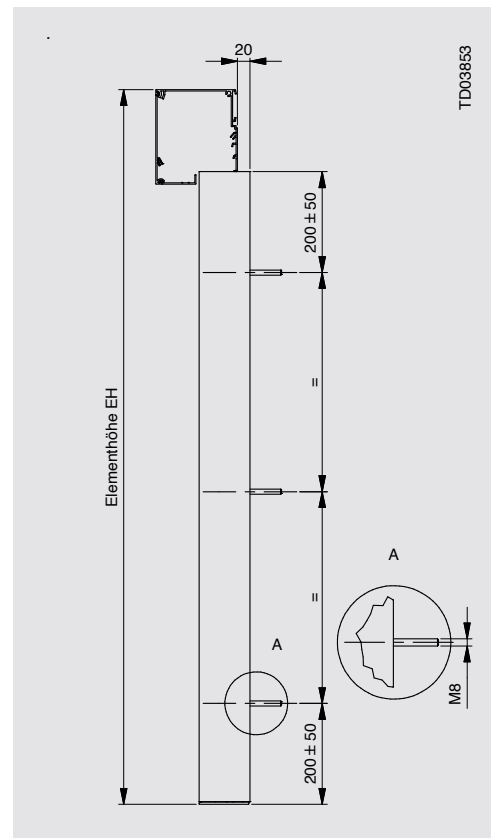
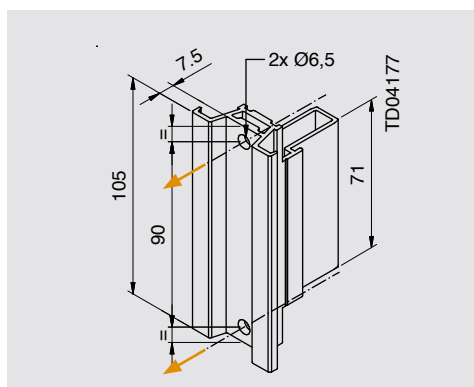


Hinweis

Die Rückseite des Kastens ist stets 20 mm vor der Rückseite/ Montagefläche der Führungsschiene angeordnet.



Anbindung steckbar alternativ, mit zwei Bohrungen 6,5 mm

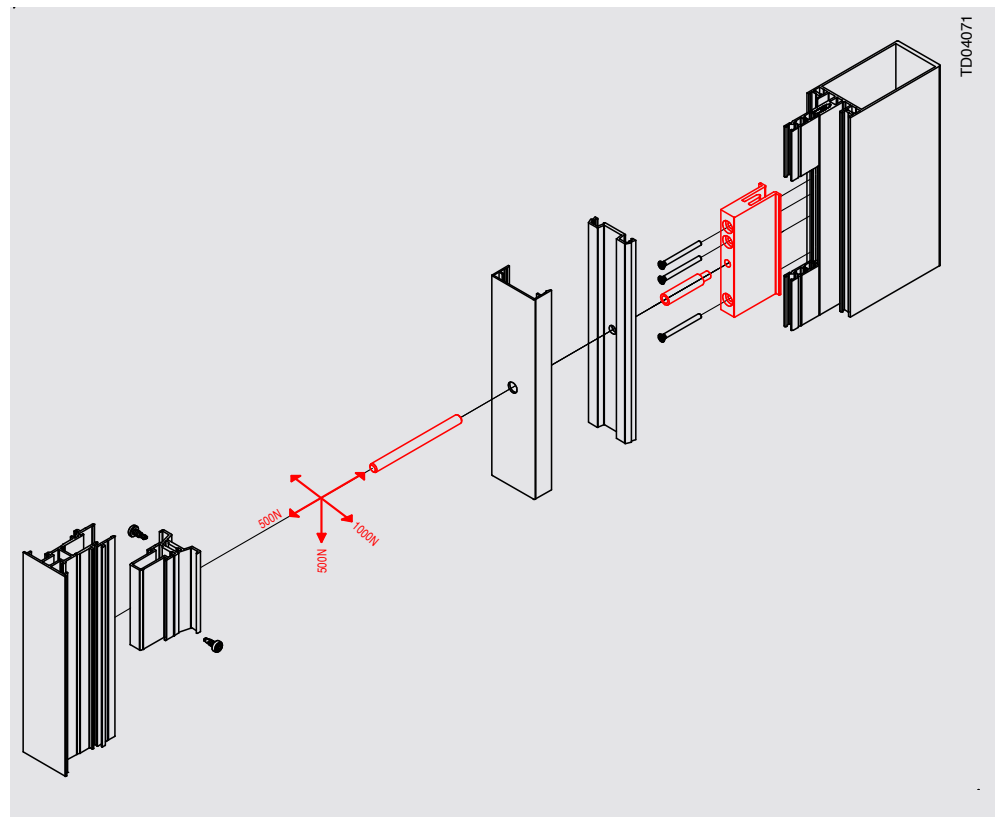


M8-Gewindebolzenverteilung



Prinzipdarstellung einer bauseitigen Befestigungseinheit für Gewindebolzen M8, die folgende statische und dynamische Lasten aufnehmen kann:

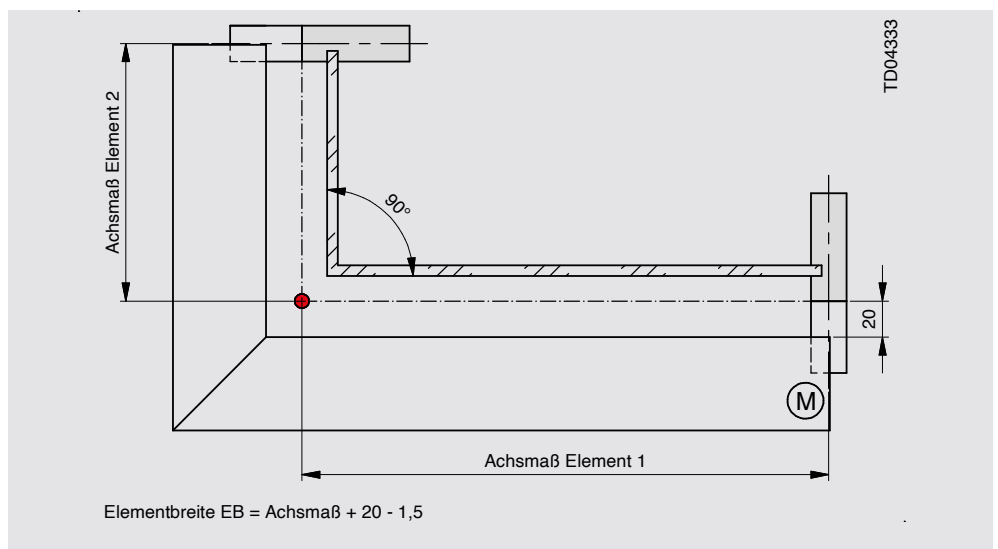
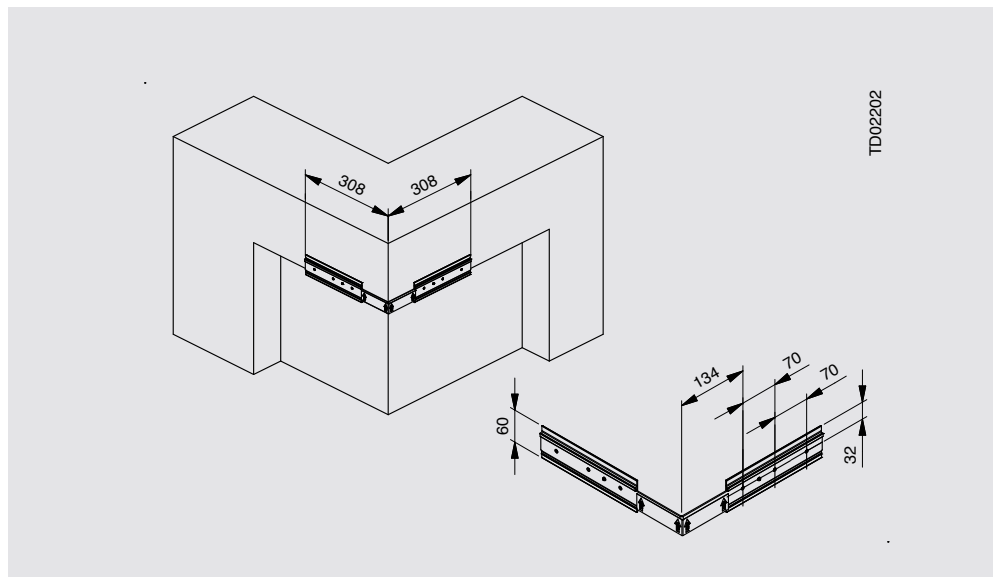
- Min. 1000 N Querkraft
- Min. 500 N Eigenlast
- Min. 500 N Zug-/Druckkraft



Grundinformationen, Planung und Aufmaß

Halter Wand 90°

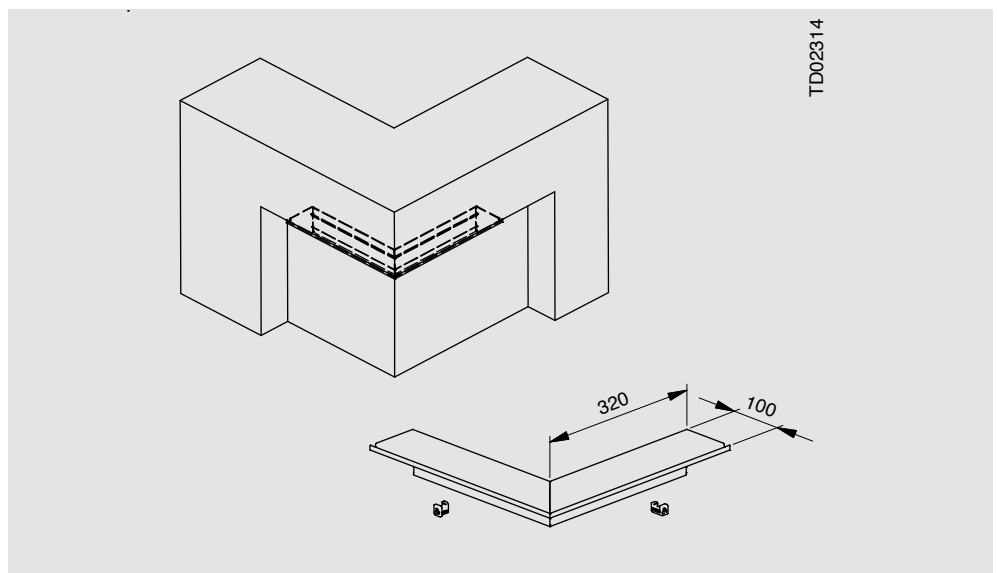
- Montage Richtung Wand, nicht aufbauend
- Ein Anlagengewicht von max. 80 kg ist aufzunehmen
- Eine Unterfütterung kann notwendig sein, z.B. ein Alu-Vierkantrohr.



- Bezugspunkt zur Ermittlung der Elementbreite

Halter Decke 90°

- In Systemfarbe
- Montage Richtung Decke, 20 mm aufbauend





**Option:
Kastenzusatzbefestigung**

Information

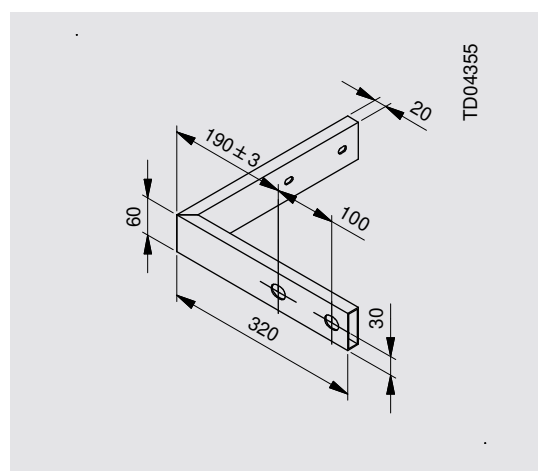
Eine Kastenzusatzbefestigung ist grundsätzlich „technisch nicht notwendig“, kann aber auf Wunsch verbaut werden.

Wird dennoch eine Kastenzusatzbefestigung gewünscht, siehe hierzu beim zipSCREEN F50 ab [Seite 864](#).

Notwendig ist eine Kastenbefestigung an der 90° Ecke mittels „Halter Wand 90°“ oder „Halter Decke 90°“.

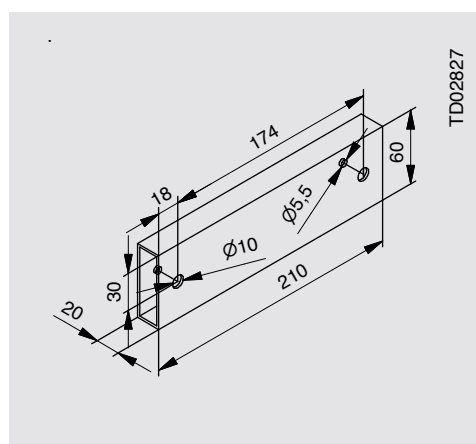
Alu-Vierkantröhr-Winkel 90°

- Höhe 60 mm
- In schwarz
- Unterfütterung für Halter Wand 90° oder Halter Decke 90°

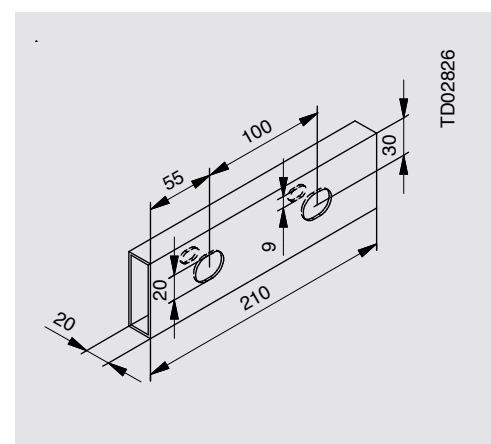


**Abstandrohr 20 mm für
Kastenzusatzbefestigung**
In Systemfarbe

Alu-Vierkantröhr
210 x 60 x 20 mm



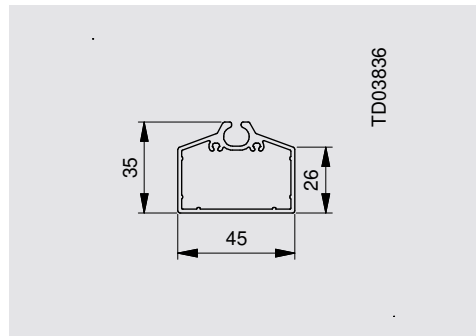
Ohne Stufenbohrung



Mit Stufenbohrung

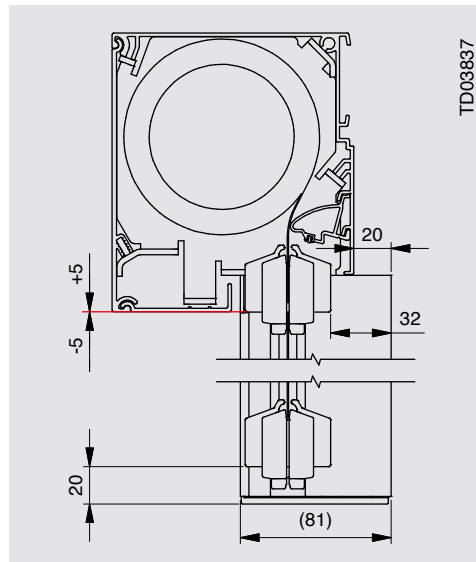
Fallstab

Fallstab



Standard
Fallstab 45 x 35 mm glatt

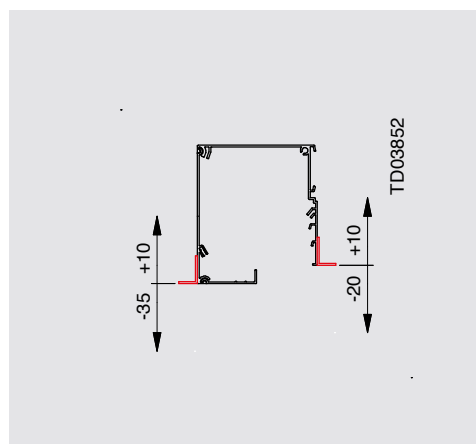
Fallstabilagen und Überstände (z. B. wegen Türgriff)



Fallstabilage mit Standard-Fallstab

Kastenabschlusswinkel innen/ außen (optional)

- Winkel: 10/15/20/25/30/40/50/60 mm oder individuell dazwischen
- Winkel außen auch bis 10 mm höher/35 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung
- Winkel innen auch bis 10 mm höher/20 mm tiefer möglich; tiefer max. 40 mm Ausladung.



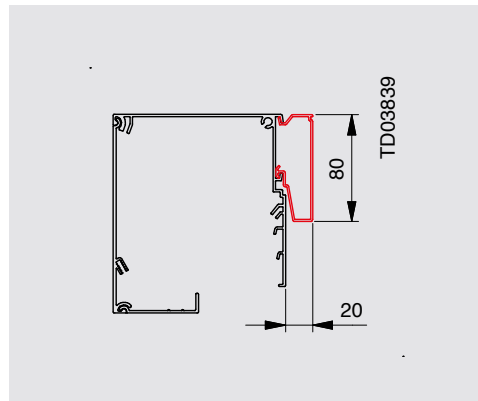


Kabelaustritt und Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS

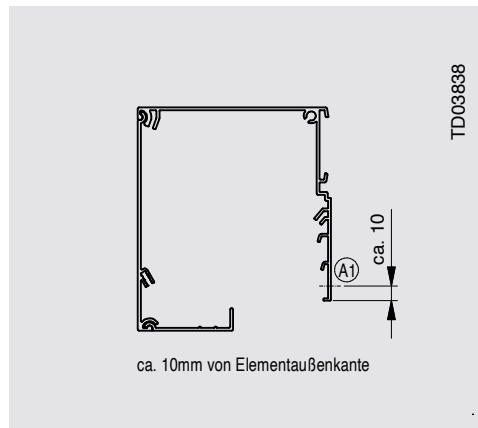
Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS

Aufnahme/Kabelblende für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS in Kunststoff/ schwarz

- 1: Aufnahme 300 mm lang
oder
- 2: Kabelblende über Elementbreite



Kabelaustritt



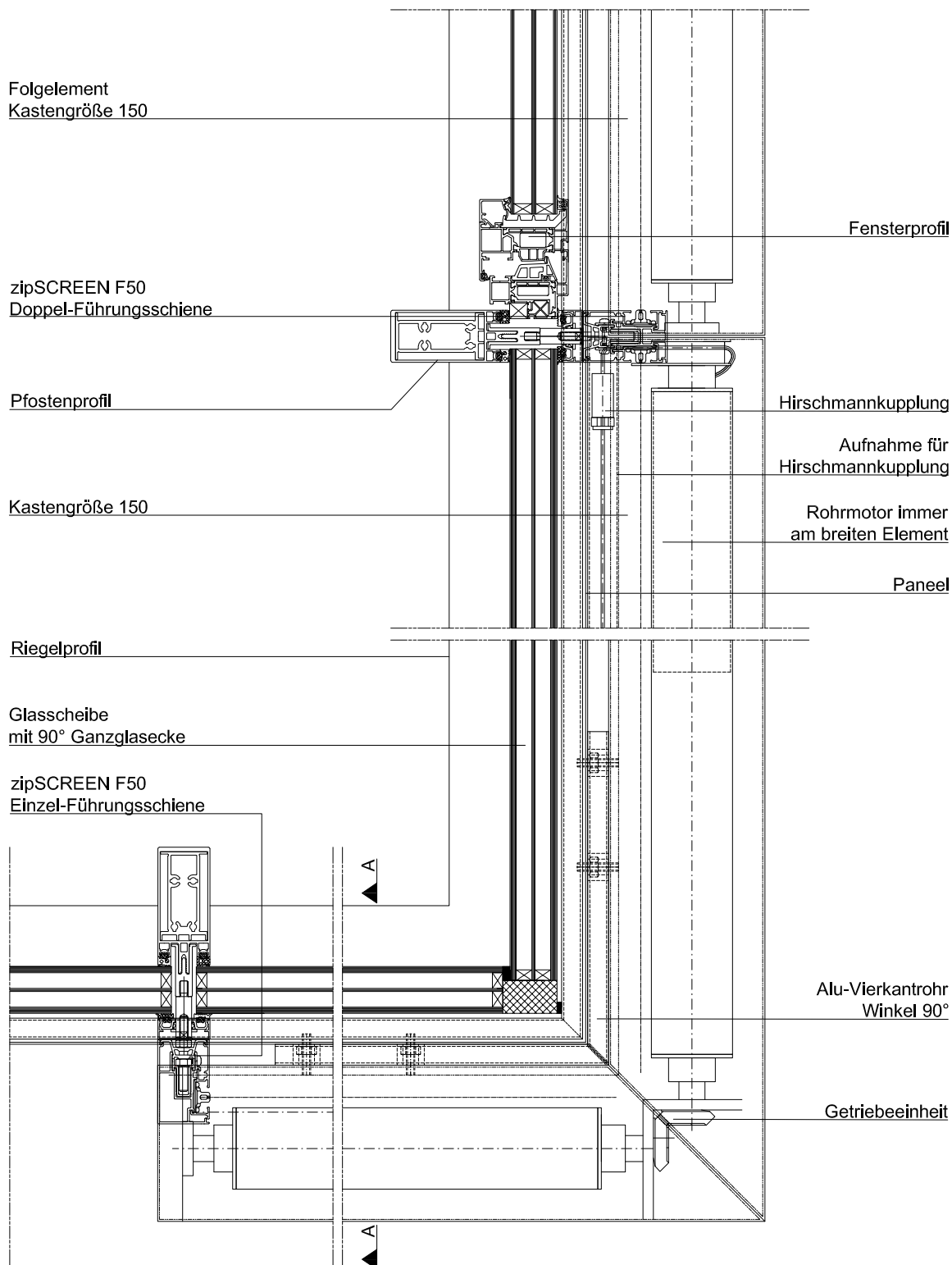
Der Standard ist 3 m (effektiv 2,5 m Anschlusskabel am Motor).

Pfosten-Riegel_Fassade, Kasten sichtbar, Ganzglasecke
Geschossübergreifende PRK, Alu-Vierkantrrohr,
Halter Wand 90°, Aufnahme für Hirschmann-Steckverbindung STAK/STAS
 zipSCREEN F50 Ganzglasecke 90°



Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.





Pfosten-Riegel_Fassade, Kasten sichtbar, Ganzglasecke
Geschossübergreifende PRK, Alu-Vierkantrohr,
Halter Wand 90°, Aufnahme für Hirschmann-Steckverbin-
dung STAK/STAS

zipSCREEN F50 Ganzglasecke 90°



Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Schnitt A-A

Glasscheibe

zipSCREEN F50
Führungsschiene

min. 30 bzw. 60

Halter Wand 90° verschraubt
auf Alu-Vierkantrohr-Winkel 90°

Dämmung

Panel

Riegelprofil

Kastengröße 150

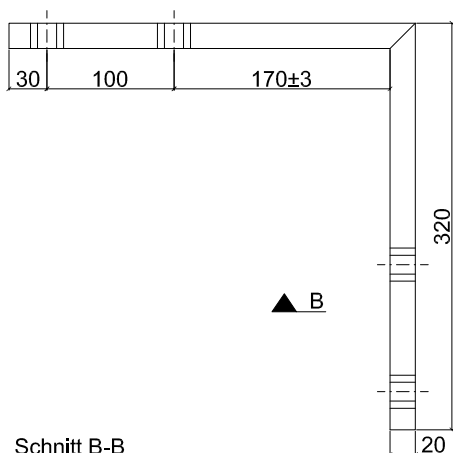
Befestigungseinheit für
Sonnenschutzsystem nach
statistischer Erfordernis

Bauteil:

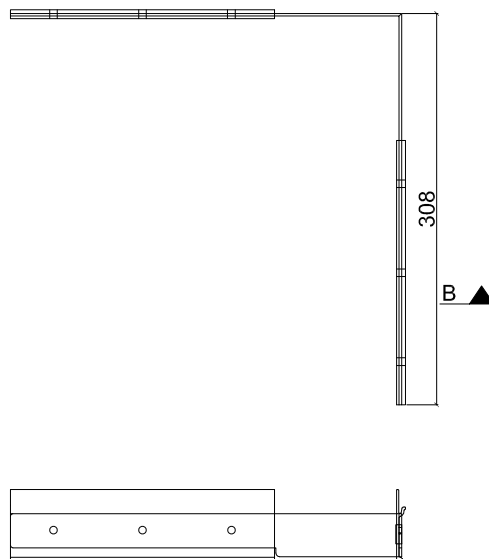
Alu-Vierkantrohr-Winkel 90° 60 x 20mm

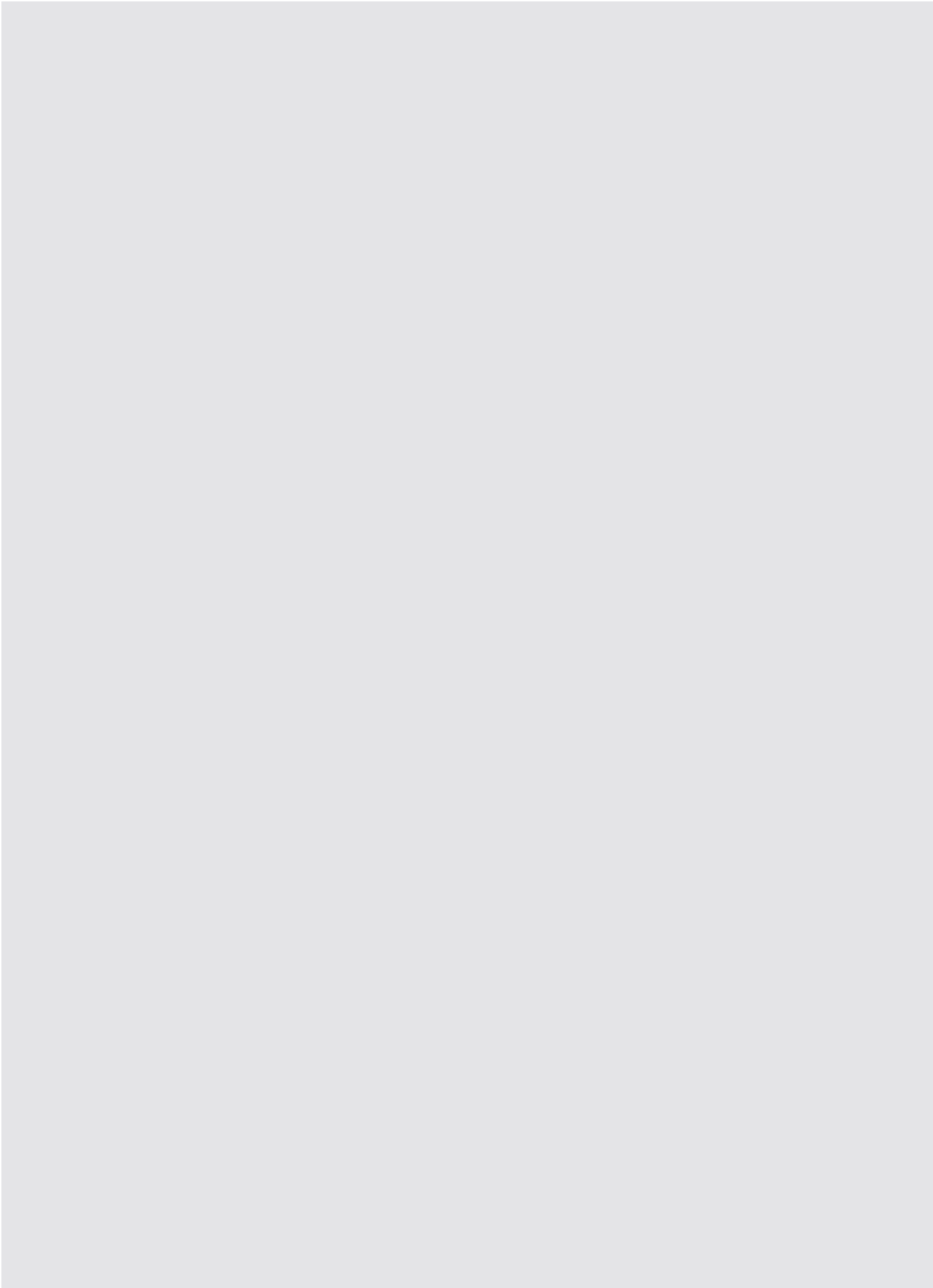
Bauteil:

Halter Wand 90°

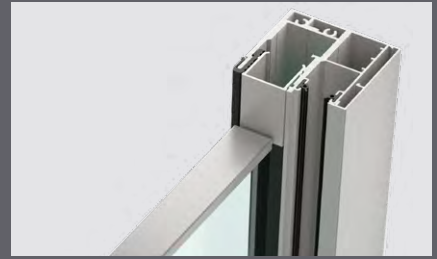


Schnitt B-B





Textilscreensgewebe und Extras



Extras

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Anforderungen an ein Gewebe

Was soll Ihr Gewebe können?

Mit der Auswahl eines Gewebes legen Sie die Eigenschaften Ihres textilen Sonnenschutzes fest. Sie sind im Betrieb nicht mehr veränderlich – wie z. B. bei einem verstellbaren Raffstore. Damit Sie also eine gute Wahl treffen, sollten Sie davor prüfen, welche Erwartungen Sie haben. Welche Funktionen soll das Gewebe erfüllen?

Machen Sie sich am besten eine Liste mit den vier wichtigsten Punkten und geben Sie ihnen eine Rangfolge. Mit Ihrer Liste können Sie dann nach Gewebearten suchen oder über die spezifischen Eigenschaften den besten Kompromiss für Ihre Anforderungen finden. Ihr Fachberater hilft Ihnen dabei. Erste Tipps finden Sie auch in der folgenden Übersicht.

Kundenanforderung	ROMA Sonnenschutzlösung
Sonnenschutz auch bei starkem Wind und sehr gutem Gewebebild	zipSCREEN System mit flexiblen Geweben (Serge, Veozip 5 %, Infinity, Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 %)
Nachts Einblick von außen nach innen verhindern	Blickdichtes Gewebe Serge 0 %, Soltis Opaque B92 , Twilight Comfort 0 %, Infinity oder Soltis B28100 (Schattenrisse bei Infinity, Twilight Comfort 0 %, und Soltis B28100 möglich). Bei anderen Geweben zusätzlich innenliegender blickdichter Vorhang.
Nachts Einblick von außen nach innen vermindern	Gewebe mit sehr geringem Öffnungsfaktor, z. B. Gewebe Serge 1 %. Tagsüber reduzierte Aussicht.
Raum abdunkeln	Abdunkelung mit blickdichtem Gewebe Soltis Opaque B92 oder Serge 0 %. Lichtreflektionen am Reißverschluss und Kasten sowie Lichteintritt unten am Fallstab sind vorhanden.
Tagsüber Durchsicht von außen verringern, nach außen gute Sicht	Gewebe mit kleinem Öffnungsfaktor und dunkler Farbe
Wärmeeintrag in das Gebäude reduzieren	Außenliegender Sonnenschutz mit niedriger Transmission + niedrigem g_{tot} -Wert
Blendung bzw. Lichtspalte reduzieren	Gewebe mit sehr kleinem Öffnungsfaktor (z. B. Serge 1 %), dunkle Farbe, Reißverschlussführung. Gegebenenfalls sind zusätzliche Innenmaßnahmen notwendig.
UV-Licht filtern	Gewebe mit hohem UV-Schutzfaktor
Gewebe mit möglichst idealem Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt nach außen, Blendschutz und Sichtschutz.	Serge 5 %, Veozip 5 %, Twilight Comfort 4 %, Twilight Pearl 2 %, Soltis Perform 92
Gewebe und freier Blick – z. B. als Terrassenlösung	Spezialausführung „Serge-Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster“
Luftdurchlässigkeit bei geöffnetem Fenster	Polyestergewebe Soltis Harmony 88 oder Glasfasergewebe Serge 10 % mit sehr hohem Öffnungsfaktor, aber reduziertem Sicht- und Sonnenschutz
Farbe vor die Fassade bringen	Leuchtende Farben (Polyestergewebe), Mischfarben (Glasfasergewebe)
Spezielle Raumstimmung erzeugen	Verwendung von farbigen Geweben
Schutz vor Wind und Wetter	Glasfasergewebe oder Acrylgewebe mit geringem (1 %) oder keinem Öffnungsfaktor (0 %)
Nahtfreie Gestaltung	Gewebe mit großer Ballenbreite
Gewebe als Werbemedium nutzen	Spezielle Druckverfahren auf möglichst weißen Geweben, auf Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 %, Serge 0 % u. Soltis Perform 92
Große Flächen ohne Zwischenführung	zipSCREEN Systeme
Einfacherer Sonnenschutz mit eingeschränkter Windstabilität, für kleinere Flächen und gutem Gewebebild	rollSCREEN.2 mit starren Soltis-Gewebe (ohne Reißverschlussführung, mit Gewebespalte an der Seite)
Blendenkästen kaum oder nicht sichtbar	Vorbau-, Schachteinbausysteme
PVC-freies Gewebe	Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 %, Infinity
Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar)	Soltis B28100

Das A und O des Einbaus: Art und Ort

Außenliegender Sonnenschutz ist immer effektiver als Innenliegender. Unsere Gewebetypen sind deshalb auf Außenanwendung abgestimmt. Innen wird textiler Sonnenschutz meist als Ergänzung zu einem außenliegenden Behang eingesetzt. Hierfür werden ergänzende Eigenschaften gewünscht, wie z. B. Abdunkelungsmöglichkeit oder zusätzlicher Blendschutz in Verbindung mit variabel einstellbaren Raffstoren. Beim Innen-Einbau sollte beachtet werden, dass ein Aufheizen des Raumes zwischen Glasscheibe und Gewebe im Extremfall zu Glasbruch führen kann. Die Aufheizung ist umso höher, je stärker die Sonne einstrahlen kann (Fassadenausrichtung, Glasart, Einfallswinkel, Höhe an Gebäude) und je höher der Absorptionsanteil des eingesetzten Gewebes ist.

Ein hoher Reflexionsgrad kann in Verbindung mit einem durchlässigen Glas schon einen Teil der Wärmestrahlung wieder durch die Scheibe nach draußen schicken, was die Aufheizung reduziert. Reflexionserhöhend wirken helle Farben. Hohen Absorptionsfaktor haben vor allem dunkle Gewebetypen.



Achten Sie auf die Funktion von Farbe

Wie hell oder dunkel darf es werden? Je nach Farbton und Gewebeart ergeben sich unterschiedliche Werte für die visuelle und thermische Durchlässigkeit.



Diese Aussagen gelten „in der Regel“. Konkrete Werte/Klassen finden sie bei den jeweiligen Geweben.

Helle Farben reflektieren die Licht- und Wärmestrahlen besser als dunkle Farben. Allerdings haben sie nur eine reduzierte Durchsicht nach außen.



Dunkle Farben absorbieren die Strahlungen und bieten eine bessere Durchsicht nach außen.

Blendschutz lässt sich programmieren

Die Eigenschaft, eine Blendung zu verringern, wird im Wesentlichen bestimmt durch den Anteil und die Ausprägung offener Bereiche im Gewebe sowie dessen Farbe. Je kleiner der Öffnungsfaktor, desto geringer ist die Neigung, blendende Lichtstrahlen durch zu lassen. Bei gleicher Blendschutzklassifizierung gibt eine hellere Farbe deutlich mehr Licht in den Raum ab als eine dunkle. Eine dunkle Farbe wirkt also einer Blendung eher entgegen. Sie erhöht gleichzeitig auch den Blickkontakt nach außen. Ein textiler Behang kann das Licht nicht variabel lenken wie z. B. ein Raffstore. Das Licht kann nicht zur Decke gelenkt werden, sondern ist abhängig vom Einfallswinkel durch die Öffnungen im Gewebe. Die Ausrichtung der Fassade sowie der Einfallswinkel der Sonne sind zu berücksichtigen.

Auf Ost-, Süd- und Westfassade fällt je nach Tages- und Jahreszeit direkt Sonnenlicht ein und begünstigt eine mögliche Blendung. Automatische Steuerungen können eine außenliegende Anlage hochfahren, auch wenn dies zur Vermeidung von Blendung nicht erwünscht ist. Hier kann z. B. Schutz der Anlage vor starkem Wind sowie das Einfangen solarer Zugewinne ein steuerndes Element sein. Der Blendschutz hat dann niedrigere Priorität. Deshalb sind besonders bei Bildschirmarbeitsplätzen stets auch innenliegende ergänzende Blendschutzmaßnahmen empfehlenswert. Oft ergeben sich die Anforderungen an eine automatische Steuerung erst bei Nutzung eines Gebäudes und sind im Vorfeld noch gar nicht programmierbar. Der Nutzer sollte bei der Programmierung der Parameter daher stets mit einbezogen werden.

Blendschutz am Bildschirmarbeitsplatz

Ermittlung der Eigenschaften und Kennwerte zum Blendschutz am Bildschirmarbeitsplatz

Störende Blendungen am Bildschirmarbeitsplatz durch hohe Leuchtdichten an den Fenstern und den direkten Lichteinfall der Sonne sind zu vermeiden. Damit dies durch die Sonnenschutzvorrichtung erreicht wird, müssen sie bestimmte lichttechnische Eigenschaften und Kennwerte aufweisen. Überall wo die Sonne direkt in die Räume scheinen kann - an Fensterfronten, die von Nordosten über Osten, Süden, Westen bis Nordwesten ausgerichtet

sind - sind hochtransparente Sonnenschutzvorrichtungen ungeeignet. Sonnenschutzvorrichtungen sind transparent, wenn durch sie im geschlossenen Zustand Gegenstände deutlich sichtbar sind. Wichtige Kennwerte für Sonnenschutzvorrichtungen aus Geweben sind ihre Lichttransmissionswerte. Nachfolgend einmal Mindestwerte für Lichttransmissionswerte der Sonnenschutzvorrichtung je Himmelsrichtung:

Lichttransmissionswerte in Anlehnung an die EU-Richtlinie (EU 90/270)

Himmelsrichtung	Lichtstärke	Lichttransmissions- Sollwerte (Tv, n-h)
Norden:	20.000 Lux	20 %
Ost und West:	60.000 Lux	10 %
Süd:	80.000 Lux	0 % - 5 %

Hinweis: den „Tv, n-h“ Wert finden Sie beim jeweiligen Gewebe in der Tabelle.

Lichttransmissionswerte

Die Werte für die Lichttransmission (Tv, n-h) sind als Erfahrungswerte zu verstehen. Das heißt, dass viele aber nicht alle Gewebetypen, die diese Richtwerte einhalten, geeignet sind.

Es ist empfehlenswert einen Fachplaner zu beauftragen, der entsprechende bauphysikalische Berechnungen durchführt, um das optimale Gewebe festlegen zu können!

Weißes Sonnenschutzgewebe sollten als Blendschutz nicht angeboten werden, da hierdurch die Helligkeit der Fensterflächen nicht optimal reduziert werden kann, um ein zufriedenstellendes Ergebnis für Bildschirmarbeitsplätze zu erreichen.

Wenn neben den zipSCREEN Systemen in der Außenanwendung etwaig andere Systeme genutzt werden, können innenliegende Blendschutz-Zusatzmaßnahmen aufgrund von Witterungsbegebenheiten erforderlich werden.

Sichtverbindung nach Außen

Die EU Rahmenrichtlinie für Bildschirmarbeitsplatztauglichkeit fordert zusätzlich zum Blendschutz auch, dass den in Räumen befindlichen Personen der Sichtkontakt nach außen nicht verwehrt werden darf, sodass transparente Screen-Gewebe zum Einsatz kommen müssen, damit eine deutliche Sichtverbindung nach außen gegeben ist.



Reduzierung der Blendwirkung durch textile Sonnenschutzgewebe

Textile Sonnenschutzgewebe führen zu einer Verringerung der Lichtstärke (Ix-Werte) an den Fenster- und Fassadenflächen und somit zu einer Vermeidung der Blendwirkung an Bildschirmarbeitsplätzen. Blendung an Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen kann dabei als Direktblendung oder Reflexblendung auftreten. Direktblendung durch Tageslicht oder Leuchten sowie Reflexblendung durch Spiegelungen hoher Leuchtdichten auf glänzenden Flächen müssen begrenzt werden. Helle Flächen im Gesichtsfeld wie Leuchten, Fenster oder beleuchtete Flächen können störend wirken, ohne die Sehleistung unmittelbar herabzusetzen. Diese Blendung wird als

psychologische Blendung bezeichnet. Sie hat ungünstige Auswirkungen auf das allgemeine Wohlbefinden, die Arbeitsleistung, die Leistungsbereitschaft und die Konzentrationsfähigkeit. Sie kann zu Fehlhaltungen führen. Die Ermüdung nimmt zu. Psychologische Blendung muss daher begrenzt werden. Das Beleuchtungs-niveau am Bildschirmarbeitsplatz erfordert einen Mindestwert der Beleuchtungsstärke von 500 lx. Dieser Lux-Wert gilt nicht für den gesamten Raum. In den übrigen Raumbereichen, den sogenannten Umgebungsbereichen, ist ein Mindestwert von 300 lx notwendig

Die optimale Beleuchtungsstärke an Bildschirmarbeitsplätzen liegt bei 500-1500 Lux.

Weiterhin müssen Bildschirm- und Büroarbeitsplätze zusätzlich ausreichendes Tageslicht aufweisen. Da aber Tageslicht regional und zeitlich nicht immer in ausreichendem Maße vorhanden

ist, ist zusätzlich eine künstliche Beleuchtung erforderlich, die alle lichttechnischen Güte-merkmale erfüllen muss.

Der Gewebe-Finder von ROMA



Schnell ans Ziel: Der Gewebe-Finder von ROMA

Aus 200 Textilscreengeweben die richtige Wahl zu treffen ist nicht leicht! Vorder- oder Rückseite, weiß oder rot, mit hohem Sichtschutz oder mit gutem Durchblick – das sind nur ein paar Fragen, die man zusammen in der Beratung abklären muss. Denn jedes Gewebe ist anders und keines kann allen Anforderungen gerecht werden.

Mit dem Gewebe-Finder von ROMA steht Ihnen ein tolles Werkzeug zur Verfügung, das die Auswahl deutlich erleichtert.

Schieben, wählen, fertig.

Der Gewebe-Finder hat praktische Schieberegler, mit denen man den vier wichtigsten Eigenschaften – Sichtschutz bei Nacht, Sichtkontakt nach außen, Sommerlicher Wärme-schutz und Blendschutz – die gewünschte Priorität zuordnen kann. Je weiter der Regler nach rechts geschoben wird, desto wichtiger ist diese Eigenschaft. Gleichzeitig wird der Auswahlbereich bei den anderen Eigenschaften entsprechend eingegrenzt. Infobuttons erläutern, was jeder einzelne Begriff bedeutet. So kann man

schnell eine Vorauswahl treffen oder sich über die wichtigsten Gewebefarben und -sorten informieren. Über den erweiterten Filter können noch zusätzlich die Werte für beispielsweise g_{tot} oder F_c genauer definiert werden. Sind Sie auf die perfekte optische Lösung aus, dann können die vielfältigen Gewebe auch einfach nach Farbe ausgewählt werden. Blaugrau, grün oder beige – So wird schnell das passende Gewebe zum Objekt gefunden.



Alle Gewebe finden Sie im ROMA Gewebe-Finder. Zur Anwendung gelangen Sie über den unteren Link oder den QR-Code:
www.roma.de/gewebe-finder



Übersicht

Glasfasergewebe (flexible Gewebe)

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Abb. 1: Serge 5 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

Abb. 2: Serge 1 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

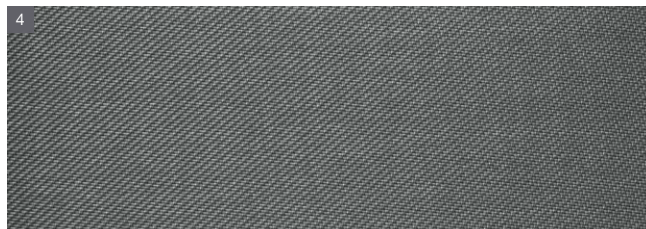
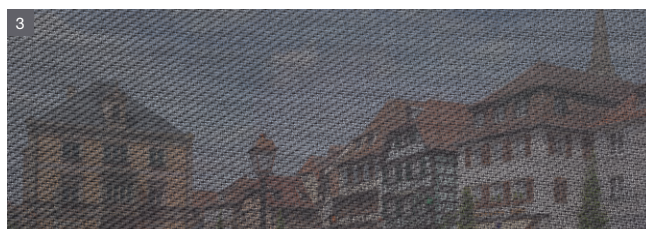
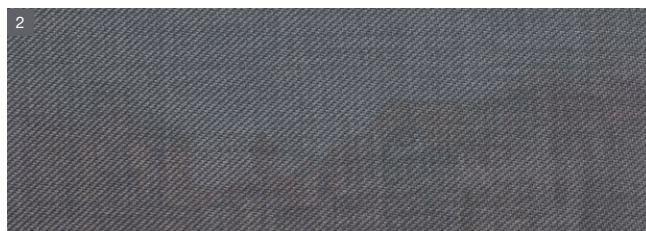
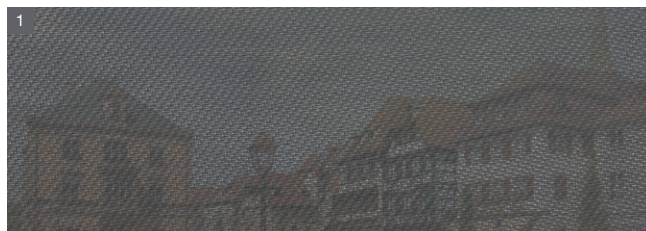
Abb. 3: Serge 10 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1). Mehrpreisgruppe 1

Abb. 4: Serge 0 %

Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist. Lichtreflektionen/Lichteintritt immer über die zipSCREEN Anlage vorhanden! (Gewebe ist blickdicht und lichtundurchlässig; Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf, Elementmaße sind begrenzt und Lichteintritt über die Anlage vorhanden. Mehrpreisgruppe 2

Glasfasergewebe



Polyester- und Glasfasergewebe (flexibel und starr)

Abb. 5: Veezip 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor und textilem Aussehen und Haptik, bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1).

Soltis 88 und 92 Gewebe (starre Gewebe)

Gewebe aus hochfesten Polyestergerarnen, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren).

Abb. 6: Soltis Perform 92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Abb. 7: Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz. Gute Sicht nach außen, aber wenig Blendschutz und Sichtschutz bei Nacht (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Polyestergewebe





Abb. 8: Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflektionen/Lichteintritt immer vorhanden und max. Elementhöhe begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Abb. 9: Glasfasergewebe Soltis B28100 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für ein Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar), ohne Sichtkontakt nach außen. Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf. Die Maximale Elementbreite und Elementhöhe ist begrenzt. Mehrpreisgruppe 4.

Polyestergewebe



Acryl- und Polyestergewebe (flexible Gewebe)

Abb. 10: Infinity

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse)..

Abb. 11: Twilight Comfort 0 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 0 % Öffnungsfaktor bietet Blend- und Sichtschutz (kein Sichtkontakt nach außen, keine Brandschutzklasse).

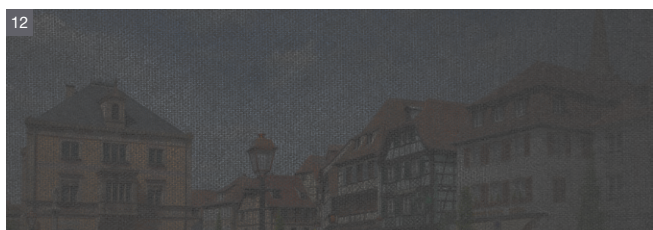
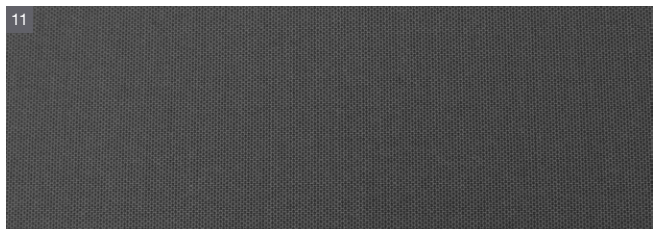
Abb. 12: Twilight Pearl 2 %

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Polyestergewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 2 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. Brandschutzklasse B-s1, d0. Nahtverbindung mittels Garn. Max. Elementbreite begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Abb. 13: Infinity

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Acrylgewebe



Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Übersicht

Sondergewebe Weitere Glasfaser und Sondergewebe (meistens Mehrpreis)

Abb. 14: Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster

Serge 0 %, Serge 1 %, Serge 5 % und Serge 10 %

Spezial-Kombinationsgewebe aus Serge mit PVC-Sichtfensteranteil für einen freien Blick in den Garten.

Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen und gegen Elementmehrpreis.

Abb. 15: Insektenschutzgewebe

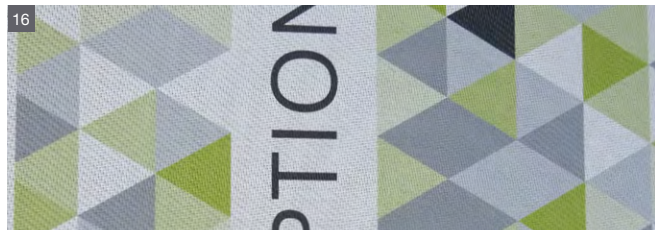
Spezial-Gewebe für Schutz gegen fliegende Insekten.

Nur im System zipSCREEN.2 möglich, bei begrenzten Elementmaßen (keine Sonnenschutzwirkung).

Abb. 16: Bedrucktes Gewebe (Mehrpreis auf Anfrage)

Bestimmte Gewebe können z. B. mit Logos, Bildern, Text als Werbung für Gewerbeobjekte oder mit Fotos als Gestaltung ausgestattet werden. Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Geweben möglich. .

Spezialgewebe



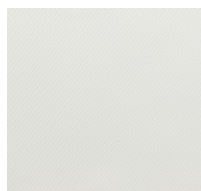
Hinweis

Kollektionsänderungen sind jederzeit seitens des Herstellers möglich. Keine Garantie auf unbegrenzte Nachlieferfähigkeit.



Ein Gebäude – 4 verschiedene Durchsichten - Gewebe Serge

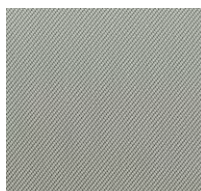
Gestalten Sie Ihr Gebäude rundum in der gleichen Gewebefarbe mit verschiedenen Durchsichten. Eine Auswahl an Serge Gewebefarben mit unterschiedlichen Öffnungsfaktoren ist harmonisch aufeinander abgestimmt. Ein Öffnungsfaktor von 10 % für mehr Durchsicht in Küche oder Treppenhaus? Ihr Wohnzimmer mit 5 % Öffnungsfaktor für guten Sonnenschutz und schöne Ausblicke? Für den erhöhten Blendschutz am PC im Arbeitszimmer 1-2 % Öffnungsfaktor? Oder ein blickdichter 0 % Öffnungsfaktor in Ihrem Schlafzimmer? Wählen Sie für jeden Raum das passende Gewebe – von luftiger Transparenz bis zu wirksamer Abdunklung ist alles möglich.



weiß / weiß

Serge

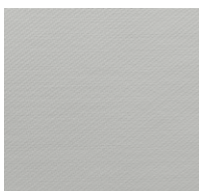
5 % | 4850160
1 % | 4853730
10 % | 4854790
0 % | 4854680



grau / weiß

Serge

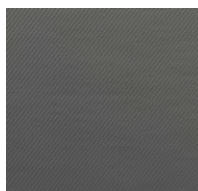
5 % | 4850020
1 % | 4854530
10 % | 4854770
0 % | 4854710



perlgrau / perlgrau

Serge

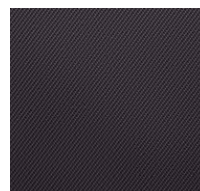
5 % | 4850300
1 % | 4853760
10 % | 4854800
0 % | 48547000



grau / grau

Serge

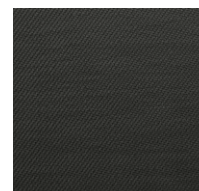
5 % | 4850010
1 % | 4853770
10 % | 4854760
0 % | 4854730



grau / kohle

Serge

5 % | 4850080
1 % | 4854540
10 % | 4854780
0 % | 4854740



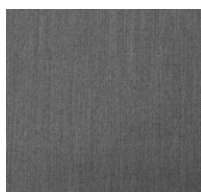
kohle / kohle

Serge

5 % | 4850420
1 % | 4853790
10 % | 4854810
0 % | 4854750

Ein Gebäude – 2 verschiedene Durchsichten - Gewebe Twilight Comfort

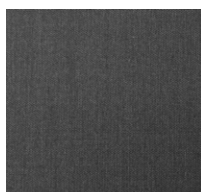
Gestalten Sie Ihr Gebäude rundum in der gleichen Gewebefarbe mit verschiedenen Durchsichten. Alle 8 Gewebefarben von Twilight Comfort sind harmonisch aufeinander abgestimmt. Ihr Wohnzimmer mit 4 % Öffnungsfaktor für guten Sonnenschutz und schöne Ausblicke? Oder ein blickdichter 0 % Öffnungsfaktor in Ihrem Schlafzimmer? Wählen Sie für jeden Raum das passende Gewebe – von luftiger Transparenz bis zu Blickschutz ist alles möglich.



rauch

Twilight Comfort

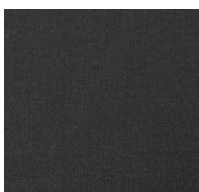
4 % | 4855390
0 % | 4855670



graphit

Twilight Comfort

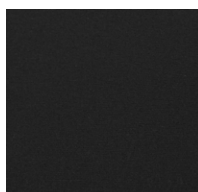
4 % | 4855400
0 % | 4855690



schiefer

Twilight Comfort

4 % | 4855410
0 % | 4855640



schwarz

Twilight Comfort

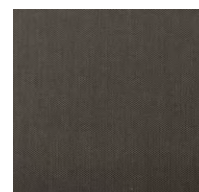
4 % | 4855350
0 % | 4855620



platin

Twilight Comfort

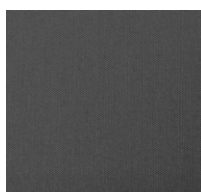
4 % | 4855380
0 % | 4855630



taupe

Twilight Comfort

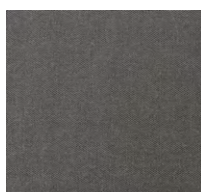
4 % | 4855370
0 % | 4855680



stahl

Twilight Comfort

4 % | 4855420
0 % | 4855650



zement

Twilight Comfort

4 % | 4855360
0 % | 4855660

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Glasfasergewebe Serge 5 %

Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen, Webart Serge. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Hersteller

Copaco Screenweavers

- Gewebecharakter, warme Atmosphäre durch Webstruktur
- Sehr gute und scharfe Durchsicht nach außen
- Größte Ballenbreiten, d.h. je nach Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 2500 mm ... 3500 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Durch hohe Dehnfähigkeit werden bei starkem Windangriff die Führungsschienen geringer belastet als bei anderen Gewebetypen
- Falten fallen aufgrund des Webmusters, der Elastizität und des hohen Gewichtes wenig auf
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm
- Bedruckung möglich

Je nach Farbton reflektiert das Gewebe bei Außenmontage bis zu 70 % der auftreffenden Sonnenstrahlung. Mit dem Gewebe können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden. Unabhängig vom Sonnenstand, von der Jahreszeit und Gebäudeausrichtung hält das Gewebe dank seiner diagonalen Gewebestruktur die Lichtstrahlen ab. Es reduziert so störende Blendeffekte. Dunkle Farben

können Blendeffekte reduzieren.

Eine echte Transparenz: Das Geheimnis liegt in der Feinheit der Fäden und der gleichmäßigen Beschichtung der Glasfasern, in der Homogenität des Gewebes, wodurch eine sehr gute Durchsicht nach draußen gewährleistet wird.

Polyestergewebe

Soltis Perform 92

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten, in beide Richtungen vorgereckt und PVC-fixiert (Precontraint-Verfahren). Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Hersteller

Serge Ferrari

- Glattflächig, Foliencharakter
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster, Durchsicht nach außen etwas unschärfer als bei Glasfasergeweben
- Meistens kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 1700 mm ... 2800 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Gar nicht bis wenig dehnbar, dadurch sehr flächen- und formstabil auch unter hoher Last
- Teilweise quer und längs gleiche Struktur, d.h. gleiches Aussehen unabhängig von der Verarbeitung
- Bedruckung möglich
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

Bei Anbringung im Außenbereich können sie bis zu 70 % der Sonneneinstrahlung reflektieren. Mit dem Gewebe können die Betriebskosten der Klimaanlage in einem Raum stark reduziert werden.

Sie sorgen je nach Öffnungsfaktor für blendreduzierte Sicht nach außen. Durch die patentierte Technologie Précontraint sind sie beständig und flächenstabil. Dadurch eignen sie sich besonders für rollSCREEN ohne Reißverschlussführung.

Veozip 5 %:

Polyestergewebe

Gewebe aus hochfesten Polyestergeräten. Mit Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung.

Hersteller

Serge Ferrari

- Gewebe mit textilem Aussehen und Haptik
- Gute Durchsicht nach außen
- Ballenbreite 3200 mm, d.h. nahtfrei bis Elementhöhe ca. 3200 mm
- Falten fallen aufgrund der Elastizität wenig auf
- Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm

Weitere Glasfaser und Sondergewebe (Mehrpreis beachten)

Gewebe mit viel Transparenz, erhöhtem Blend- und Sichtschutz, blickdichte Gewebe, Abdunklungsgewebe, A2-Gewebe, sowie Gewebe kombiniert mit Sichtfenster für die Terrasse, als Glasfaser-, Polyester- und Polyester-Acryl-Mischgewebe.

Hersteller

Copaco Screenweavers
Dickson
Serge Ferrari
Sattler

- Unterschiedliche Charakteristik je nach Gewebeart
- Wählbare Durchsicht durch unterschiedliche Lochmuster/Öffnungsfaktoren
- Teilweise kleinere Ballenbreiten, d.h. je nach Typ und Farbe nahtfrei bis Elementhöhe (EH) ca. 1700 mm ... 3000 mm
- Sehr gute Luftabschirmung, d.h. keine Zugluft im dahinter liegenden Raum
- Überwiegend Brandschutzklasse B1 nach deutscher Norm (Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 % und Infinity haben keine Brandschutzklasse).
- Gewebe mit viel Transparenz
- Gewebe kombiniert mit erhöhtem Blend- und Sichtschutz
- Gewebe mit Sichtfenster, für einen freien Blick von der Terrasse in den Garten
- Abdunklungsgewebe
- Blickdichtes Gewebe Infinity, PVC-frei (Schattenrisse möglich).
- Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 %, PVC-freie Acrylgewebe/Polyestergewebe mit textilem Aussehen und Haptik
- Soltis B28100, Gewebe mit Brandschutzklasse A2 (nicht brennbar)

Die Gewebe Soltis Opaque B92 und Serge 0 % sind absolut lichtundurchlässig und wirken wie ein Schutzschild gegenüber Sonnenstrahlung.

Sie lassen sich perfekt mit den übrigen Soltis- bzw. Serge-Stoffen kombinieren. Lichteintritt über Anlage vorhanden.

Hinweis: Durch starke Wärmeeinstrahlung kann es bei Geweben zu einer Geruchsabgabe kommen.



Eigenschaften

Flexible Gewebe Typ Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 % und Serge 0 %

Gewebetyp	Mechanische Eigenschaften						Zertifizierung			
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke	Qualität	Umwelt	Energie	Fäulnis- beständigkeit
Serge 5 %	535 g/m ²	260/225 daN/5 cm	5 %	bis zu 98	B1	0,75 mm	ISO 9001	Oekotex Standard 100		IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima
Serge 1 %	620 g/m ²	321/277 N	0,9 - 2,2 %	bis zu 98,9		0,80 mm				
Serge 10 %	490 g/m ²	312/200 daN/5 cm	10 %	bis zu 95		0,83 mm				
Serge 0 %	660 g/m ²	224/176 N	0 %	100		0,78 mm				

Starre Gewebe Typ Soltis Harmony 88, Soltis Perform 92, Soltis Opaque B92 und Soltis B28100

Gewebetyp	Mechanische Eigenschaften						Zertifizierung			
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke	Qualität	Umwelt	Energie	Fäulnis- beständigkeit
Soltis Harmony 88	360 g/m ²	145/145 daN/5 cm	8 %	bis zu 92	B1	0,45 mm	ISO 9001	Oekotex Standard 100		IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima
Soltis Perform 92	420 g/m ²	310/210 daN/5 cm	4 %	bis zu 98		0,45 mm				
Soltis Opaque B92	650 g/m ²	330/220 daN/5 cm	0 %	100		0,60 mm				
Soltis B28100	410 g/m ²	200/150 daN/5cm	0 %	100	A2	0,30 mm		ISO 14001	ISO 50001	

Flexible Gewebe Typ Veozip 5 %, Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 % und Infinity

Gewebetyp	Mechanische Eigenschaften						Zertifizierung			
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke	Qualität	Umwelt	Energie	Fäulnis- beständigkeit
Veozip 5 %	600 g/m ²	250/170 daN/5 cm	5 %	bis zu 96	B1	0,45 mm	ISO 9001	Oekotex Standard 100		IMO4-zertifiziert (CE Kennzeichnung 0062) für den Einsatz unter Meeresklima
Twilight Comfort 4 %	235 g/m ²	160 / 70 da/N5 cm	4 %	88 bis 95	nicht spezifiziert	0,45 mm				
Twilight Comfort 0 %	290 g/m ²	145 / 100 da/N5 cm	0 %	99 bis 100	nicht spezifiziert	0,60 mm				
Twilight Pearl 2 %	330 g/m ²	155 / 105 da/N5 cm	2 %	96,5 bis 97,9	B-s1, d0	0,50 mm				
Infinity	290 g/m ²	115/115 daN/5 cm	0 %	90 bis 100	nicht spezifiziert	0,60 mm				

Gewebetyp	Normkonformität				
	Gewicht m ²	Reißkraft (Kette/Schuss)	Öffnungsfaktor	Brennverhalten Baustoffklasse	Dicke
Serge 5 %, Serge 1 %, Serge 10 % und Serge 0 %	NF EN 12127	NF EN ISO 1421	NBN EN 480 / EN 14500	DIN 4102-1	ISO 5084
Soltis Harmony 88, Soltis Perform 92, Soltis Opaque B92 und Soltis B28100	NF EN ISO 2286-2/-3	NF EN ISO 1421	EN 14500	DIN 4102-1	
Veozip 5 %, Twilight Comfort 4 %, Twilight Comfort 0 %, Twilight Pearl 2 % und Infinity	NF EN ISO 2286-2	NF EN ISO 1421	EN 14500	DIN 4102-1, P92-503	



EN ISO 9002



Eigenschaften

Spezifikationen von Gewebeeigenschaften und Auswahlkriterien

Wir unterteilen unsere Gewebekollektion in drei große Gruppen. Jede Gruppe steht für verschiedene Charaktere und bietet Lösungen für unterschiedliche Anforderungsprofile. Kundenspezifisch können auch abweichende Gewebe im Einsatz sein.

Alle Gewebe sind pflegeleicht. Darüber hinaus sind sie wartungsfrei.

Sie können großflächig eingesetzt werden und bieten die Möglichkeit einer farbigen Fassadengestaltung sowie der Abstrahlung farbigen Lichtes in den Wohnraum (Auswirkung auf Innengestaltung). Alle Gewebe sind verwitterungsbeständig und lichtecht und werden für eine hohe Haltbarkeit entwickelt.

Daneben kann man mithilfe nebenstehender Eigenschaften und den nachfolgenden Tabellen das passende Gewebe eruieren.

Hinweis

Kollektionsänderungen sind jederzeit seitens des Herstellers möglich. Keine Garantie auf unbegrenzte Nachlieferfähigkeit.



Sommerlicher Wärmeschutz extern (außenliegender Sonnenschutz) 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ($U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g_v=59 \%$; Verglasung C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04 Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN ISO 52022-3 durchgeführt.



Sommerlicher Wärmeschutz intern (innenliegender Sonnenschutz) 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung des Sonnenschutzes, eine Raumaufheizung durch Sonneneinstrahlung zu verhindern. In Kombination mit einer repräsentativen Wärmeschutzverglasung ($U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g_v=59 \%$; Verglasung C) erfolgt die Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04 Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN ISO 52022-3 durchgeführt.



Blendschutz 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Maß für die Eignung, die Helligkeit der Sonneneinstrahlung zu reduzieren. Bei gleicher Klassifizierung streuen helle Stoffe mehr in den Raum als dunkle. Hier muss subjektiv abgewogen werden, ob man eine helle, wenig durchsichtige Fläche einer dunkleren mit mehr Sichtkontakt nach außen (direkte Blendung möglich) bevorzugt. Die Ausrichtung der Fassade spielt beim Blendschutz eine nicht zu unterschätzende Rolle. Auf Ost-, Süd- und Westfassaden wirkt direkte Sonnenstrahlung ein, eine Gefahr der Blendung ist gegeben. Bei Nordost-, Nord- und Nordwestfassaden ist eine Blendgefahr als unkritisch einzustufen (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025+A1:2025).



Sichtschutz bei Nacht 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Durchblick bei Nacht zu erschweren bzw. zu unterbinden. (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04)



Sichtkontakt nach außen 0 (schlecht), 4 (sehr gut)

Klassifiziert die Eignung des geschlossenen Behanges, einen Sichtkontakt nach außen zu ermöglichen (Klassifizierung nach DIN EN 14501:2025-04).



Transmission % (TS)

Die Transmission ist in der Physik eine Größe für die Durchlässigkeit eines Mediums für Wellen wie zum Beispiel elektromagnetischen Wellen (Licht usw.). Die Transmission ist die dritte Komponente, welche sich mit der absorbierten und der reflektierten Energie zur Menge der gesamten einfallenden Energie aufsummiert.



Reflexion % (RS)

Reflexion bezeichnet im Sonnenschutz das Zurückwerfen von Licht- und Wärmewellen an einer Grenzfläche, das heißt dort, wo sich der Wellenwiderstand (oder bei Lichtstrahlen die Brechzahl) des Mediums ändert. Das bedeutet: Je höher der Prozentsatz des reflektierten Lichtes, desto weniger Licht- und Wärmewellen gelangen in den Raum. Ein hoher Wert bedeutet besseren Sonnen- und Wärmeschutz.



Absorption % (AS)

Absorption ist die Aufnahme von Lichtenergie (Strahlungsenergie) an der Oberfläche, verursacht durch die Umwandlung in eine andere Energieform, normalerweise Wärme, durch das Zusammenwirken mit Materie.



UV-Schutzfaktor USF

Der UV-Schutzfaktor [UV-Schutzfaktor (USF) oder Ultraviolet Protection Factor (UPF)] bezeichnet die Menge des zurückgehaltenen UV-Lichts durch Stoffe/Gewebe in %. Je größer der USF-Wert, desto höher der UV-Schutz.

Senkrecht/hemisphärischer Lichttransmissionsgrad ($\tau_{v, n-h}$)

Transmission von sichtbarem Licht normal – hemisphärisch in %

Senkrecht/senkrechter Lichttransmissionsgrad ($\tau_{v, n-n}$)

Transmission von sichtbarem Licht normal – normal in %



Berechnung/Angaben zum Gesamtenergiedurchlassgrad

g_{tot} -Wert oder Gesamtenergiedurchlassgrad

Hierbei handelt es sich um den Anteil der Sonnenenergie, der durch das textile Gewebe des Sonnenschutzelements und das Fensterglas effektiv in den Raum einfällt. Je kleiner der Wert, desto geringer ist der Energieeintrag in ein Zimmer.

Der g_{tot} -Wert wird wie folgt berechnet:

$$g_{\text{tot}} = F_c \times g \text{ Fensterglas}$$

F_c -Wert

Der F_c -Wert gibt den Energieabminderungsfaktor beim Durchdringen eines Mediums bei Sonnenschutzanlagen und damit den Abminderungsfaktor der Beschattung an.

g Fensterglas

„ g Fensterglas“ ist der Energiedurchlassgrad des Fensterglases allein. Der Wert setzt sich zusammen aus dem Teil der Strahlung, der im Glas absorbiert wurde und zeitversetzt über Wärmestrahlen, Wärmeleitung und Konvektion nach innen gelangt.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die technischen Werte der Gewebe.

Die Tabellenangaben g_{tot} und F_c basieren auf Verglasung C nach DIN EN 14501:2025-04 ($U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; $g = 0,59$) und außenliegendem Sonnenschutz. Die Ermittlung des Gesamtenergiedurchlassgrades g_{tot} wird nach DIN EN ISO 52022-3 durchgeführt. Andere Verglasungen sind entsprechend neu zu berechnen.

Beispielauszug aus nachfolgenden Gewebetypenseiten:

Serge 5 %			
Name		weiß / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)		1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern		2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern		1	1
Blendschutz		1	1
Sichtschutz bei Nacht		2	2
Sichtkontakt nach außen		0	0
Transmission %		21	21
Reflexion %		66	66
Absorption %		13	13
F_c		0,26	0,25
g_{tot}		0,15	0,15
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)		96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %		21,2	21,2
$\tau_{v, n-n}$ in %		3,8	3,8
Artikelnummer		4850160	
Ballenbreite in mm		3200	

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Glasfasergewebe

Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.

Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

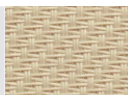
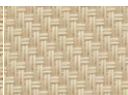
Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		grau / weiß-perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	2	2	2	2	2	2
Transmission %	21	21	11,5	11,5	6,7	6,7	3,9	3,9
Reflexion %	65,9	66,3	47,6	55,3	37,2	26,9	33,2	25,2
Absorption %	13,2	12,7	40,9	33,2	56,2	66,4	63	70,9
F _C	0,26	0,26	0,15	0,14	0,1	0,11	0,1	0,1
g _{tot}	0,15	0,15	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95,7	95,7	94	94	94,5	94,5	97	97
τ _{v, n-h} in %	21,2	21,2	10,7	10,7	6,6	6,6	3,6	3,6
τ _{v, n-n} in %	3,8	3,8	5,4	5,4	4,8	4,8	2,6	2,6
Artikelnummer	4850160		4850180		4850020		4850120	
Ballenbreite in mm	3500		3500		3500		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	perlgrau / perlgrau *		austernschale		grau / grau *		grau / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2
Transmission %	10	10	8	8	4	4	4	4
Reflexion %	38	39	17	18	15	15	10	13
Absorption %	52	51	75	73	81	81	87	84
F _C	0,13	0,13	0,12	0,12	0,07	0,07	0,08	0,07
g _{tot}	0,08	0,08	0,07	0,07	0,04	0,04	0,05	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	92	92	97	97	97	97
τ _{v, n-h} in %	8,4	8,4	8,0	8,0	3,6	3,6	3,6	3,6
τ _{v, n-n} in %	5,2	5,2	7,1	7,1	3,1	3,1	3,0	3,0
Artikelnummer	4850300		4850480		4850010		4850080	
Ballenbreite in mm	3500		3200		3500		3500	



Serge 5 %
(flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	anthrazitgrau		kohle / kohle *		pures schwarz		leinen / weiß	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	2	2
Blendschutz	1	1	1	1	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	1	1
Transmission %	6	6	4	4	6	6	16	16
Reflexion %	7	7	5	5	4	4	58	56
Absorption %	87	87	91	92	90	90	26	28
F _c	0,12	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,19	0,19
g _{tot}	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	94	94	95	95
τ _{v, n-h} in %	4,8	4,8	3,6	3,6	4,4	4,4	13,7	13,7
τ _{v, n-n} in %	4,8	4,8	3,3	3,3	5,4	5,4	4,6	4,6
Artikelnummer	4854670		4850420		4854660		4850340	
Ballenbreite in mm	3200		3500		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	leinen / leinen		leinen / sand		sand / weiß		leinen / perlgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	2	2	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	1	1
Transmission %	15	15	7	7	12	12	11	11
Reflexion %	53	53	44	48	49	45	44	47
Absorption %	33	32	49	45	39	44	46	42
F _c	0,18	0,18	0,09	0,09	0,15	0,15	0,14	0,14
g _{tot}	0,11	0,11	0,06	0,05	0,09	0,09	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	98	98	95	95	95	95
τ _{v, n-h} in %	12,9	12,9	4,9	4,9	10,2	10,2	9,1	9,1
τ _{v, n-n} in %	5,3	5,3	1,7	1,7	4,4	4,4	4,4	4,4
Artikelnummer	4850370		4850350		4850200		4850360	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		2700	

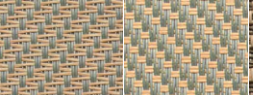
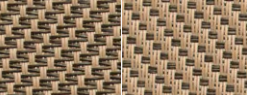
Textilscreensgewebe und Extras

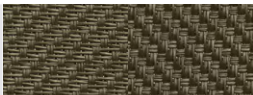
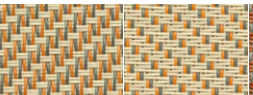
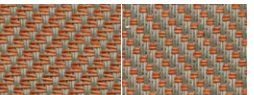
GEWEBE

Glasfasergewebe

Serge 5 %)

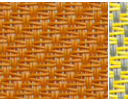
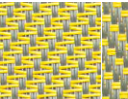
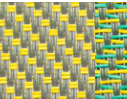
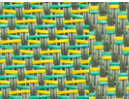
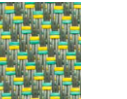
(flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weicher ton		sandstein		grau / sand		sand / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2	2	2
Transmission %	8	8	7	7	5	5	6	6
Reflexion %	25	23	21	20	27	22	21	28
Absorption %	68	70	72	73	69	74	73	66
F_c	0,12	0,12	0,11	0,11	0,08	0,08	0,09	0,09
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,06	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	93	93	96	96	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,3	7,3	6,8	6,8	4,5	4,5	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,3	6,3	6,0	6,0	3,5	3,5	3,5	3,5
Artikelnummer	4850490		4850500		4850030		4850220	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	bronze / bronze		kohle / bronze		leinen / grau-gold		maroon	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	0	1
Blendschutz	1	1	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2
Transmission %	4	4	6	6	11	11	8	8
Reflexion %	8	8	7	6	39	43	26	23
Absorption %	88	88	87	88	50	46	67	70
F_c	0,08	0,08	0,08	0,08	0,15	0,14	0,12	0,11
g_{tot}	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	94	94	93	93	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,8	3,8	6,1	6,1	9,1	9,1	6,4	6,4
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,4	3,4	5,6	5,6	5,9	5,9	5,6	5,6
Artikelnummer	4850440		4850430		4850400		4854630	
Ballenbreite in mm	2700		3200		2700		3200	



Serge 5 % (flexibles Gewebe)

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	grau / mandarine		ROMA orange		grau / gelb		grau / gelb-grün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	2	2	2	2
Transmission %	7	7	16	16	6	6	3	3
Reflexion %	28	22	42	42	29	22	29	23
Absorption %	66	72	42	42	65	71	68	74
F_c	0,11	0,11	0,24	0,24	0,10	0,10	0,06	0,06
g_{tot}	0,06	0,06	0,14	0,14	0,06	0,06	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	93	93	96	96	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	5,7	5,7	8,9	8,9	6,2	6,2	2,7	2,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,7	4,7	6,5	6,5	3,9	3,9	2,0	2,0
Artikelnummer	4850050		4852500		4850060		4850150	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)				
Name	palm		grau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2
Transmission %	7	7	6	6
Reflexion %	13	14	18	17
Absorption %	80	79	76	78
F_c	0,11	0,11	0,09	0,09
g_{tot}	0,07	0,07	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0	4,7	4,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,3	6,3	4,1	4,1
Artikelnummer	4854610		4850070	
Ballenbreite in mm	3200		3200	

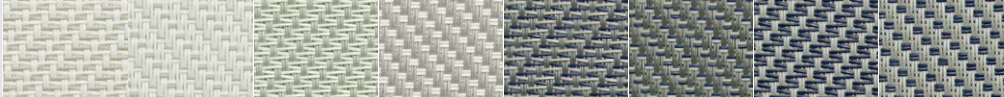
Textilscreensgewebe und Extras

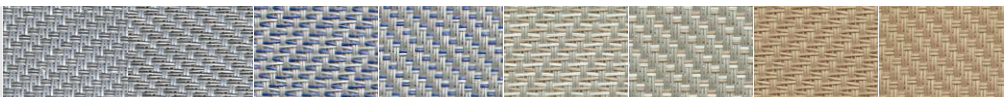
GEWEBE

Glasfasergewebe

Serge 5 %)
(flexibles Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen.
Das Standardgewebe mit 5 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz. In großer Farbauswahl verfügbar (Brandschutzklasse B1).

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß-perlgrau		perlgrau / weiß		grau / perlgrau-azurblau		perlgrau / azurblau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	2	2	2	2
Transmission %	12	12	12	12	4	4	8	8
Reflexion %	60	64	51	47	23	20	31	35
Absorption %	28	23	37	41	73	77	62	57
F_c	0,16	0,15	0,15	0,15	0,11	0,07	0,10	0,10
g_{tot}	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,04	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	95	95	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	11,6	11,6	9,9	9,9	3,0	3,0	4,4	4,4
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	4,8	4,8	2,5	2,5	3,0	3,0
Artikelnummer	4850190		4850270		4850130		4850310	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	shade		lagoon		perlgrau / weiß-sand		sand / sand	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	2	2
Transmission %	8	8	7	7	9	9	9	9
Reflexion %	17	17	15	16	43	39	37	37
Absorption %	76	76	78	77	49	52	54	54
F_c	0,12	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	94	94	94	94	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	5,6	5,6	5,0	5,0	7,8	7,8	7,7	7,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,4	6,4	5,8	5,8	5,5	5,5	4,4	4,4
Artikelnummer	4854650		4854640		4850330		4850210	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

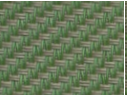


Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	safari		leinen / lichen		nasser sand		entenei	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	1	1	3	3	3	3
Transmission %	9	9	8	8	8	8	7	7
Reflexion %	30	38	21	32	28	28	23	25
Absorption %	62	53	71	60	64	64	70	68
F_c	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11
g_{tot}	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	93	93	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,9	7,9	7,8	7,8	7,4	7,4	6,6	6,6
$\tau_{v, n-r}$ in %	5,8	5,8	3,4	3,4	6,2	6,2	5,6	5,6
Artikelnummer	4854580		4850380		4850470		4850460	
Ballenbreite in mm	3200		2700		3200		3200	

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	jade Fluss		moos		mango		grau / gold	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2	2	2	2	2
Transmission %	7	7	6	6	9	9	5	5
Reflexion %	18	18	18	18	34	31	30	23
Absorption %	75	75	75	75	57	60	66	72
F_c	0,11	0,11	0,11	0,10	0,13	0,12	0,08	0,09
g_{tot}	0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,07	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	93	93	94	94	94	94	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0	6,0	6,0	6,8	6,8	4,3	4,3
$\tau_{v, n-r}$ in %	6,1	6,1	5,3	5,3	5,4	5,4	3,3	3,3
Artikelnummer	4850450		4854600		4854620		4850040	
Ballenbreite in mm	2700		3200		3200		3200	

Textilscreensgewebe und Extras

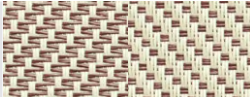
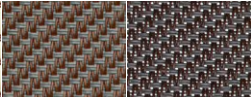
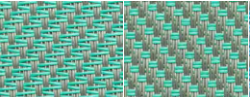
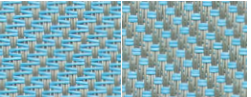
GEWEBE

Glasfasergewebe

Serge 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Serge 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	leinen / bordeaux		coconut		grau / grün		grau / türkis	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	0	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	1	1	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	1	1	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	3	3
Transmission %	11	11	7	7	7	7	7	7
Reflexion %	26	35	14	15	24	20	29	24
Absorption %	63	54	78	78	70	74	64	69
F_c	0,14	0,14	0,12	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11
g_{tot}	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	93	93	95	95	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	8,4	8,4	7,1	7,1	6,0	6,0	6,3	6,3
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,7	3,7	6,4	6,4	4,8	4,8	5,4	5,4
Artikelnummer	4850390		4854590		4850090		4850100	
Ballenbreite in mm	2700		3200		3200		3200	



Serge 1 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit ca. 1-2 % Öffnungsfaktor bietet sehr guten Blendschutz bei reduzierter Transparenz. Vor allem für Räume mit erhöhtem Blendschutzbedarf geeignet (Brandschutzklasse B1).

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	2	2	4	4	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	13	13	5	5	2	2	3	3
Reflexion %	71	71	49	59	45	31	37	37
Absorption %	16	16	46	36	53	67	60	60
F_c	0,16	0,16	0,08	0,08	0,06	0,05	0,06	0,06
g_{tot}	0,10	0,10	0,05	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	99	99	99	99	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	12,9	12,9	4,3	4,3	2,0	2,0	2,1	2,1
$\tau_{v, n-n}$ in %	2,2	2,2	1,1	1,1	0,9	0,9	1,4	1,4
Artikelnummer	4853730		4854520		4854530		4853760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 1 % (flexibles Gewebe)								
Name	grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *		leinen / leinen	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	4	4	4	4	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	2	2	1	1	1	1	6	6
Reflexion %	17	17	11	14	6	6	54	54
Absorption %	80	80	88	85	93	93	40	40
F_c	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08
g_{tot}	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	99	99	99	99	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	2,2	2,2	1,2	1,2	1,1	1,1	3,7	3,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,8	1,8	1,0	1,0	0,9	0,9	1,3	1,3
Artikelnummer	4853770		4854540		4853790		4853740	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Glasfasergewebe

Serge 1 % (flexibles Gewebe)		
Name	bronze / bronze	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0
Blendschutz	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	1	1
Reflexion %	9	9
Absorption %	90	90
F_c	0,06	0,06
g_{tot}	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,3	1,3
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,1	1,1
Artikelnummer	4853780	
Ballenbreite in mm	2700	



Serge 10 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 1)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 10 % Öffnungsfaktor bietet hohe Transparenz bei reduziertem Sonnenschutz und wenig Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Serge 10 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *		grau / grau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	4	3	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	2	0	1	0	1	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	0	0	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	4	4	3	3
Transmission %	23	23	12	12	13	13	11	11
Reflexion %	64	64	35	27	33	33	16	16
Absorption %	13	13	53	61	54	54	73	74
F _C	0,30	0,25	0,17	0,16	0,18	0,16	0,15	0,14
g _{tot}	0,18	0,15	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	90	90	90	90	95	95
τ _{v, n-h} in %	23,2	23,2	12,2	12,2	12,1	12,1	10,4	10,4
τ _{v, n-n} in %	9,6	9,6	9,7	9,7	10,1	10,1	9,4	9,4
Artikelnummer	4854790		4854770		4854800		4854760	
Ballenbreite in mm	2700		2700		2700		2700	

Serge 10 % (flexibles Gewebe)				
Name	grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3
Transmission %	10	10	10	10
Reflexion %	10	12	5	5
Absorption %	79	77	85	85
F _C	0,14	0,14	0,14	0,14
g _{tot}	0,09	0,08	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	94	94
τ _{v, n-h} in %	10,2	10,2	9,6	9,6
τ _{v, n-n} in %	9,3	9,3	8,9	8,9
Artikelnummer	4854780		4854810	
Ballenbreite in mm	2700		2700	

Textilscreensgewebe und Extras

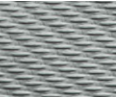
GEWEBE

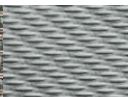
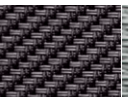
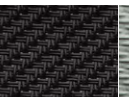
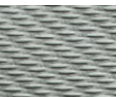
Glasfasergewebe

Serge 0 % (blickdicht)
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 0 % Öffnungsfaktor. Vor allem für Schlaf- oder Konferenzräume, wenn eine Abdunkelung bzw. Blickdichtigkeit gewünscht ist (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt leichte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/ Lichteintritt sind immer vorhanden. Elementmaße sind begrenzt.

Serge 0 % (flexibles Gewebe)								
Name	weiß / weiß *		weiß / perlgrau		grau / weiß *		perlgrau / perlgrau *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	69	34	48	33	40	34	36	34
Absorption %	31	66	52	67	60	66	65	66
F_c	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
g_{tot}	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854680		4854690		4854710		4854700	
Ballenbreite in mm	2100		2100		2100		2100	

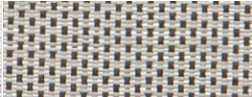
Serge 0 % (flexibles Gewebe)								
Name	austernschale		grau / grau *		grau / kohle *		kohle / kohle *	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	1	0	1	0	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	18	33	17	33	11	34	6	33
Absorption %	82	67	83	67	89	66	94	67
F_c	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854720		4854730		4854740		4854750	
Ballenbreite in mm	2100		2100		2100		2100	

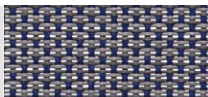
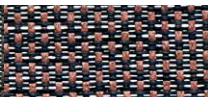


Polyestergewebe

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	frostweiß		edelweiß		natur		mondlandschaft	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	2	2	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	3	3	3	3
Transmission %	9	9	9	9	7	7	7	7
Reflexion %	59	59	50	50	37	37	18	18
Absorption %	32	32	41	41	56	56	75	75
F_c	0,12	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	94	94	94	94	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	6,0	6,0
$\tau_{v, n-r}$ in %	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Artikelnummer	4854960		4854970		4854990		4855030	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)										
Name	seeigel		vulkan		sandelholz		grauer pfeffer		graphitschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	5	5	6	6	5	5	5	5
Reflexion %	17	17	7	7	10	10	8	8	5	5
Absorption %	77	77	88	88	84	84	87	87	90	90
F_c	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10
g_{tot}	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	95	95	94	94	95	95	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	6,0	5,0	5,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-r}$ in %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4855050		4855070		4855080		4855090		4855100	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200		3200	

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

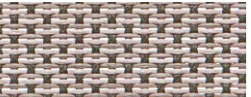
Polyestergewebe

Veozip 5 %

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das Gewebe mit 5 % Öffnungsfaktor, textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (Brandschutzklasse B1). Max. Elementbreite ist begrenzt.

Veozip 5 % (flexibles Gewebe)								
Name	kumulus		makadamia		mistral		tundra	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	5	5	5	5	6	6
Reflexion %	37	37	29	29	28	28	27	27
Absorption %	57	57	66	66	67	67	67	67
F_c	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
g_{tot}	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	96	96	95	95	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	6,0	6,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4854980		4855000		4855010		4855020	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

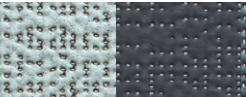
Veozip 5 % (flexibles Gewebe)				
Name	seelöwe		schatten	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	3	3	2	2
Transmission %	8	8	5	5
Reflexion %	13	13	7	7
Absorption %	79	79	88	88
F_c	0,12	0,12	0,10	0,10
g_{tot}	0,07	0,07	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	92	92	94	94
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	7,0	7,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4855040		4855060	
Ballenbreite in mm	3200		3200	



Soltis Perform 92 (starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	weiß		kieselstein		alu / anthrazit		anthrazit	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	0	0	0
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	19	19	8	8	4	4	5	5
Reflexion %	68	68	41	41	34	8	8	8
Absorption %	13	13	51	51	62	88	87	87
F_c	0,25	0,25	0,12	0,12	0,07	0,08	0,08	0,08
g_{tot}	0,15	0,15	0,07	0,07	0,04	0,05	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	96	96	95	95	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	18,0	18,0	7,0	7,0	4,0	4,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851090		4851340		4851190		4851120	
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)		
Name	sandbeige	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1
Blendschutz	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	11	11
Reflexion %	46	46
Absorption %	43	43
F_c	0,14	0,14
g_{tot}	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	7,0	7,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0
Artikelnummer	4851210	
Ballenbreite in mm	2670	

Textilscreensgewebe und Extras

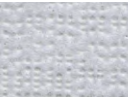
GEWEBE

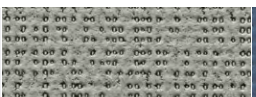
Polyestergewebe

Soltis Perform 92
(starres Gewebe)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen als idealen Kompromiss aus Wärmeschutz, Sichtkontakt, Blendschutz und Sichtschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	schneeweiß		alu / weiß		alu / alu		alu / mittelgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	0	0	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	2	2	2	2
Transmission %	17	17	12	12	8	8	4	4
Reflexion %	73	73	49	70	46	46	37	25
Absorption %	10	10	39	18	46	46	59	0
F_c	0,22	0,22	0,17	0,15	0,12	0,12	0,07	0,08
g_{tot}	0,13	0,13	0,10	0,09	0,07	0,07	0,04	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	97	97	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	15,0	15,0	11,0	11,0	8,0	8,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4855170		4851140		4851130		4851200	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

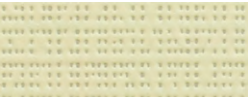
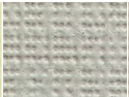
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	wolkengrau		metall gehämmert		himmelgrau		beton	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	2	2	2	2
Transmission %	12	12	4	4	5	5	6	6
Reflexion %	55	55	35	35	20	20	19	19
Absorption %	33	33	61	61	75	75	75	75
F_c	0,15	0,15	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
g_{tot}	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	96	96	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	9,0	9,0	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851470		4851100		4855230		4851330	
Ballenbreite in mm	2670		2670		1770		2670	



Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	champagner		alu / seidenfarben		shea		quarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	3	3	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	2	2	2	2	2
Blendschutz	0	0	1	1	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	1	1	1	1	1	1
Transmission %	19	19	12	12	13	13	15	15
Reflexion %	65	65	46	63	62	62	63	63
Absorption %	16	16	42	25	25	25	22	22
F_c	0,25	0,25	0,15	0,14	0,17	0,17	0,19	0,19
g_{tot}	0,15	0,15	0,09	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	96	96	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	18,0	18,0	9,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Artikelnummer	4851360		4851110		4855200		4855190	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	hanf		pfeffer		taupe		kupfer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	9	9	7	7	5	5	8	8
Reflexion %	49	49	30	30	31	31	35	35
Absorption %	42	42	63	63	64	64	57	57
F_c	0,12	0,12	0,10	0,10	0,07	0,07	0,12	0,12
g_{tot}	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	95	95	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	6,0	6,0	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	5,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4851400		4851050		4855210		4851490	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		1770	

Textilscreensgewebe und Extras

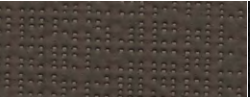
GEWEBE

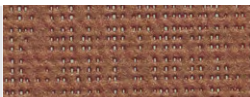
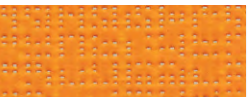
Polyestergewebe

Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	dunkelgrau		havannabraun		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	3	3	4	4	4	4	3	3
Reflexion %	18	18	19	19	13	13	5	5
Absorption %	79	79	77	77	83	83	92	92
F_c	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	0,07	0,07
g_{tot}	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	96	96	94	94	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4855220		4851410		4851080		4855180	
Ballenbreite in mm	2670		1770		2670		2670	

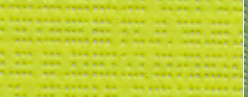
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	ziegelrot		rot		tiefrot		orange	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	3	3	1	1	3	3	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	1	1
Transmission %	6	6	12	12	4	4	21	21
Reflexion %	27	27	28	28	17	17	45	45
Absorption %	67	67	60	60	79	79	34	34
F_c	0,08	0,08	0,15	0,15	0,07	0,07	0,25	0,25
g_{tot}	0,05	0,05	0,09	0,09	0,04	0,04	0,15	0,15
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	97	97	97	97	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	11,0	11,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Artikelnummer	4855260		4851540		4855270		4851530	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	



Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	butterblumengelb		gold		anis		moosgrün	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	4	4	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	3	3	1	1	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	1	1	2	2	1	1	2	2
Transmission %	21	21	8	8	15	15	7	7
Reflexion %	54	54	42	42	51	51	28	28
Absorption %	25	25	50	50	34	34	65	65
F_c	0,25	0,25	0,12	0,12	0,19	0,19	0,08	0,08
g_{tot}	0,15	0,15	0,07	0,07	0,11	0,11	0,05	0,05
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	97	97	97	97	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	16,0	16,0	6,0	6,0	10,0	10,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Artikelnummer	4851320		4851480		4851260		4851270	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

Soltis Perform 92 (starres Gewebe)								
Name	graugrün		tennisgrün		käfer		lagune	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	2	2
Transmission %	6	6	2	2	5	5	8	8
Reflexion %	29	29	10	10	16	16	36	36
Absorption %	65	65	88	88	79	79	56	56
F_c	0,08	0,08	0,05	0,05	0,08	0,08	0,12	0,12
g_{tot}	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96	98	98	97	97	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	4,0	4,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	3,0	3,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Artikelnummer	4855240		4855250		4851240		4851280	
Ballenbreite in mm	1770		1770		1770		1770	

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Polyestergewebe

Soltis Perform 92

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

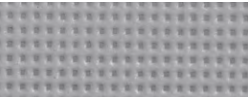
Soltis Perform 92 (starres Gewebe)		
Name	blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1
Blendschutz	1	1
Sichtschutz bei Nacht	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2
Transmission %	8	8
Reflexion %	26	26
Absorption %	66	66
F_c	0,10	0,10
g_{tot}	0,06	0,06
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	96	96
$\tau_{v, n-h}$ in %	4,0	4,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	4,0	4,0
Artikelnummer	4855280	
Ballenbreite in mm	1770	



Soltis Harmony 88
(starres Gewebe)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.
Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)						
Name	kieselstein		anthrazit		champagner	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	2	2
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	2	2
Blendschutz	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	2	2
Transmission %	13	13	9	9	24	24
Reflexion %	38	38	8	8	62	62
Absorption %	49	49	83	83	14	14
F_c	0,15	0,15	0,12	0,12	0,31	0,31
g_{tot}	0,09	0,09	0,07	0,07	0,18	0,18
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	90	90	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	11,0	11,0	9,0	9,0	22,0	22,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0
Artikelnummer	4854230		4854180		4854240	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670	

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Polyestergewebe

Soltis Harmony 88

(starres Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe ermöglicht einen guten Sichtkontakt bei gleichzeitigem Wärmeschutz.

Gute Sicht nach außen, aber wenig Sichtschutz bei Nacht und Blendschutz (Brandschutzklasse B1).

Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)								
Name	weiß		alu / alu		beton		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	3	3
Transmission %	24	24	13	13	9	9	9	9
Reflexion %	65	65	44	44	16	16	5	5
Absorption %	11	11	43	43	75	75	86	86
F_c	0,31	0,31	0,17	0,17	0,14	0,14	0,14	0,14
g_{tot}	0,18	0,18	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	92	92	91	91	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	23,0	23,0	12,0	12,0	10,0	10,0	9,0	9,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	8,4	8,4
Artikelnummer	4854170		4854190		4854220		4855430	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	

Soltis Harmony 88 (starres Gewebe)								
Name	bronze		hanf		sandbeige		pfeffer	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	3	3	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	1	1
Sichtkontakt nach außen	3	3	3	3	3	3	3	3
Transmission %	9	9	15	15	14	14	12	12
Reflexion %	12	12	44	44	42	42	29	29
Absorption %	79	79	41	41	44	44	59	59
F_c	0,14	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15
g_{tot}	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	90	90	91	91	91	91
$\tau_{v, n-h}$ in %	9,0	9,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,0	10,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0	9,0
Artikelnummer	4854160		4854250		4854210		4854150	
Ballenbreite in mm	2670		2670		2670		2670	



Soltis Opaque B92
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)						
Name	kieselstein		sandbeige		metall gehämmert	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	45	29	47	29	38	29
Absorption %	55	71	53	71	62	71
F_c	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4851600		4851590		4851570	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700	

Textilscreensgewebe und Extras

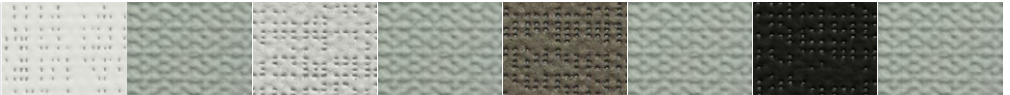
GEWEBE

Polyestergewebe

Soltis Opaque B92
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)
Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für rollSCREEN Anlagen. Das Gewebe entspricht starkem Wunsch nach Blend- und Sichtschutz, ohne Sichtkontakt nach außen. Eine gute Wahl, kommt es auf Abdunkelung oder Blickdichtheit an – z. B. bei Schlaf- oder Konferenzräumen (Brandschutzklasse

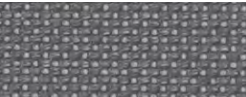
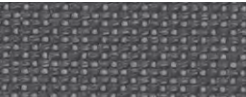
B1). Bei Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellenbildung im Randbereich auf und Lichtreflexionen/Lichteintritt sind immer vorhanden. Max. Elementhöhe begrenzt.

Soltis Opaque B92 (starres Gewebe)								
Name	weiß		alu		bronze		tiefschwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	1	1	1	1	1	0	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	70	29	49	29	13	29	6	29
Absorption %	30	71	51	71	87	71	94	71
F_c	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
g_{tot}	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4851560		4851580		4851550		4855290	
Ballenbreite in mm	1700		1700		1700		1700	



Soltis B28100
(starres Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 4)

Ihre Wahl für ein Gewebe mit Brandschutzklasse A2
(nicht brennbar), ohne Sichtkontakt nach außen. Bei
Einsatz in zipSCREEN Anlagen tritt verstärkte Wellen-
bildung im Randbereich auf. Die Maximale Elementbreite
und Elementhöhe ist begrenzt. Mehrpreisgruppe 4.

Soltis B28100 (starres Gewebe)						
Name	mittelgrau		grau		dunkelgrau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	2	2	1	1	0	0
Reflexion %	23	23	19	19	8	8
Absorption %	75	75	80	80	92	92
F_c	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
g_{tot}	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855480		4855450		4855490	
Ballenbreite in mm	2500		2500		2500	

Soltis B28100 (starres Gewebe)				
Name	hellbeige		beige	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1
Blendschutz	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	3	3	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0
Transmission %	8	8	4	4
Reflexion %	50	50	39	39
Absorption %	42	42	57	57
F_c	0,12	0,12	0,07	0,07
g_{tot}	0,07	0,07	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	5,0	5,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855470		4855460	
Ballenbreite in mm	2500		2500	

Textilscreensgewebe und Extras

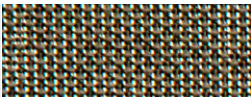
GEWEBE

Acrylgewebe

Twilight Comfort 4 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz (keine Brandschutzklasse).

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	0	0	0	0	1	1
Sichtschutz bei Nacht	1	1	1	1	1	1	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	3	3	3	3	2	2
Transmission %	13	13	9	9	8	8	5	5
Reflexion %	17	17	10	10	10	10	3	3
Absorption %	71	71	81	81	83	83	93	93
F_c	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
g_{tot}	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	94	94	91	91	93	93	95	95
$\tau_{v, n-h}$ in %	12,2	12,2	8,6	8,6	7,0	7,0	4,5	4,5
$\tau_{v, n-n}$ in %	6,6	6,6	5,6	5,6	5,1	5,1	4,0	4,0
Artikelnummer	4855390		4855400		4855410		4855350	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

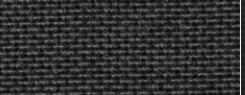
Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	3	3	3	3	4	4	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	0	0	1	1
Blendschutz	0	0	1	1	2	2	0	0
Sichtschutz bei Nacht	1	1	2	2	2	2	1	1
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	2	2	3	3
Transmission %	13	13	11	11	7	7	14	14
Reflexion %	25	25	23	23	15	15	23	23
Absorption %	62	62	67	67	78	78	63	63
F_c	0,20	0,20	0,17	0,17	0,14	0,14	0,20	0,20
g_{tot}	0,12	0,12	0,10	0,10	0,08	0,08	0,12	0,12
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	88	88	90	90	94	94	92	92
$\tau_{v, n-h}$ in %	11,0	11,0	6,3	6,3	6,6	6,6	9,2	9,2
$\tau_{v, n-n}$ in %	5,8	5,8	3,8	3,8	3,0	3,0	6,1	6,1
Artikelnummer	4855380		4855370		4855420		4855360	
Ballenbreite in mm	3000		3000		3000		3000	

* Mehrpreis



Twilight Comfort 0 % (flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 0 % Öffnungsfaktor bietet Blend- und Sichtschutz (kein Sichtkontakt nach außen, keine Brandschutzklasse).

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	rauch		graphit		schiefer		schwarz	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	0	0	0	0	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	2	2	0	0	0	0	0	0
Reflexion %	20	20	12	12	9	9	2	2
Absorption %	79	79	87	87	91	91	98	98
F_c	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
g_{tot}	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855670		4855690		4855640		4855620	
Ballenbreite in mm	2400		2400		2400		2400	

Twilight Comfort (flexibles Gewebe)								
Name	platin		taupe		stahl		zement	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	3	3	3	3	2	2	3	3
Reflexion %	25	25	21	21	19	19	23	23
Absorption %	73	73	76	76	79	79	74	74
F_c	0,05	0,05	0,07	0,07	0,05	0,05	0,07	0,07
g_{tot}	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	100	100	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855630		4855680		4855650		4855660	
Ballenbreite in mm	2400		2400		2400		2400	

* Mehrpreis

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Acrylgewebe

Acrylgewebe Twilight Pearl 2 %
(flexibles Gewebe)
(Mehrpreisgruppe 2)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe mit textilem Aussehen und Haptik sowie 2 % Öffnungsfaktor bietet ausgewogenen und guten Sonnen-/Blendschutz sowie Transparenz.

Brandschutzklasse B-s1, d0. Nahtverbindung mittels Garn. Max. Elementbreite begrenzt. Mehrpreisgruppe 2

Twilight Pearl 2 % (flexibles Gewebe)								
Name	colonial white		white cement		manhattan grey		graphite grey	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	2	2	3	3	3	3	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	1	1	1	1	2	2	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	0	0	1	1	2	2	2	2
Transmission %	22	22	13	13	8	8	7	7
Reflexion %	58	58	42	42	28	28	20	20
Absorption %	20	20	45	45	64	64	73	73
F_c	0,31	0,31	0,20	0,20	0,17	0,17	0,12	0,12
g_{tot}	0,18	0,18	0,12	0,12	0,10	0,10	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	97	97	97	97	98	98	97	97
$\tau_{v, n-h}$ in %	19,3	19,3	9,8	9,8	5,5	5,5	5,3	5,3
$\tau_{v, n-n}$ in %	1,8	1,8	2,1	2,1	2,0	2,0	2,9	2,9
Artikelnummer	4855500		4855570		4855560		4855550	
Ballenbreite in mm	2600		2600		2600		2600	

Twilight Pearl 2 % (flexibles Gewebe)								
Name	slate grey		charcoal		granada beige		britannia grey	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	0	0	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	2	2	3	3
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	2	2
Transmission %	3	3	3	3	13	13	6	6
Reflexion %	10	10	5	5	40	40	19	19
Absorption %	87	87	92	92	47	47	76	76
F_c	0,08	0,08	0,08	0,08	0,15	0,15	0,12	0,12
g_{tot}	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09	0,07	0,07
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	98	98	98	98	98	98
$\tau_{v, n-h}$ in %	2,9	2,9	2,3	2,3	8,8	8,8	3,7	3,7
$\tau_{v, n-n}$ in %	2,2	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Artikelnummer	4855590		4855610		4855600		4855580	
Ballenbreite in mm	2600		2600		2600		2600	

* Mehrpreis



Acrylgewebe Twilight Pearl 2 %

(flexibles Gewebe)

(Mehrpreisgruppe 2)

Twilight Pearl 2 % (flexibles Gewebe)								
Name	dark mahagoni		umbra brown		chrome yellow		sienna light	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	2	2	3	3
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	1	1
Blendschutz	3	3	3	3	1	1	2	2
Sichtschutz bei Nacht	2	2	2	2	2	2	2	2
Sichtkontakt nach außen	2	2	2	2	1	1	1	1
Transmission %	6	6	6	6	22	22	15	15
Reflexion %	17	17	15	15	43	43	33	33
Absorption %	77	77	79	79	35	35	52	52
F_c	0,12	0,12	0,12	0,12	0,27	0,27	0,22	0,22
g_{tot}	0,07	0,07	0,07	0,07	0,16	0,16	0,13	0,13
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	98	98	97	97	97	97	97	97
$\tau_{v, n-H}$ in %	2,5	2,5	4,0	4,0	16,3	16,3	7,8	7,8
$\tau_{v, n-H}$ in %	1,8	1,8	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0
Artikelnummer	4855520		4855540		4855510		4855530	
Ballenbreite in mm	2600		2600		2600		2600	

Textilscreensgewebe und Extras

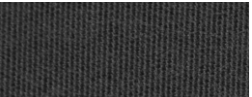
GEWEBE

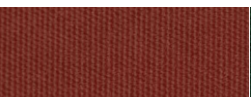
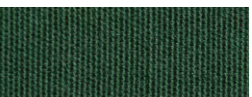
Acrylgewebe

Infinity

(flexibles Gewebe)

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	natur		grau		schiefer		kohle	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	2	2	1	1	0	0	0	0
Blendschutz	0	0	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	2	2	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	27	27	5	5	3	3	0	0
Reflexion %	64	64	32	32	14	14	9	9
Absorption %	9	9	63	63	83	83	90	90
F_c	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
g_{tot}	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	91	91	99	99	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	28,1	28,1	3,6	3,6	0,2	0,2	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854820		4854870		4854900		4854930	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	schwarz		taupe		rot		wald	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	1	1	8	8	0	0
Reflexion %	2	2	19	19	32	32	8	8
Absorption %	98	98	80	80	61	61	92	92
F_c	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	99	99	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854860		4854890		4854840		4854940	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

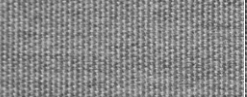


Infinity

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Ihre Wahl für zipSCREEN Anlagen. Das PVC-freie Acrylgewebe bietet Blend- und Sichtschutz, aber keinen Sichtkontakt nach außen (keine Brandschutzklasse). Schattenrisse vor allem bei hellen Geweben möglich.

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	stein		mausgrau		flanell		stahl piqué	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	1	1	1	1	1	1	0	0
Blendschutz	3	3	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	3	3	4	4	4	4	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0	0	0
Transmission %	15	15	5	5	1	1	1	1
Reflexion %	48	48	28	28	17	17	13	13
Absorption %	37	37	67	67	82	82	86	86
F_c	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	95	95	98	98	100	100	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	14,2	14,2	3,3	3,3	0,9	0,9	0,0	0,0
$\tau_{v, n-r}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4854880		4854910		4854920		4855310	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

Infinity (flexibles Gewebe)								
Name	pfeffer piqué		graubeige		düne		wildleder piqué	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	2	2	0	0	1	1
Blendschutz	4	4	2	2	3	3	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	2	2	2	2	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	1	1	0	0
Transmission %	1	1	21	21	13	13	9	9
Reflexion %	7	7	56	56	43	43	35	35
Absorption %	92	92	24	24	44	44	56	56
F_c	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	100	100	94	94	99	99	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	18,6	18,6	9,4	9,4	3,0	3,0
$\tau_{v, n-r}$ in %	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0
Artikelnummer	4855300		4854850		4854830		4855320	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200		3200	

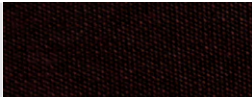
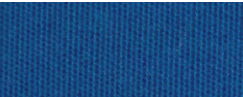
* Mehrpreis

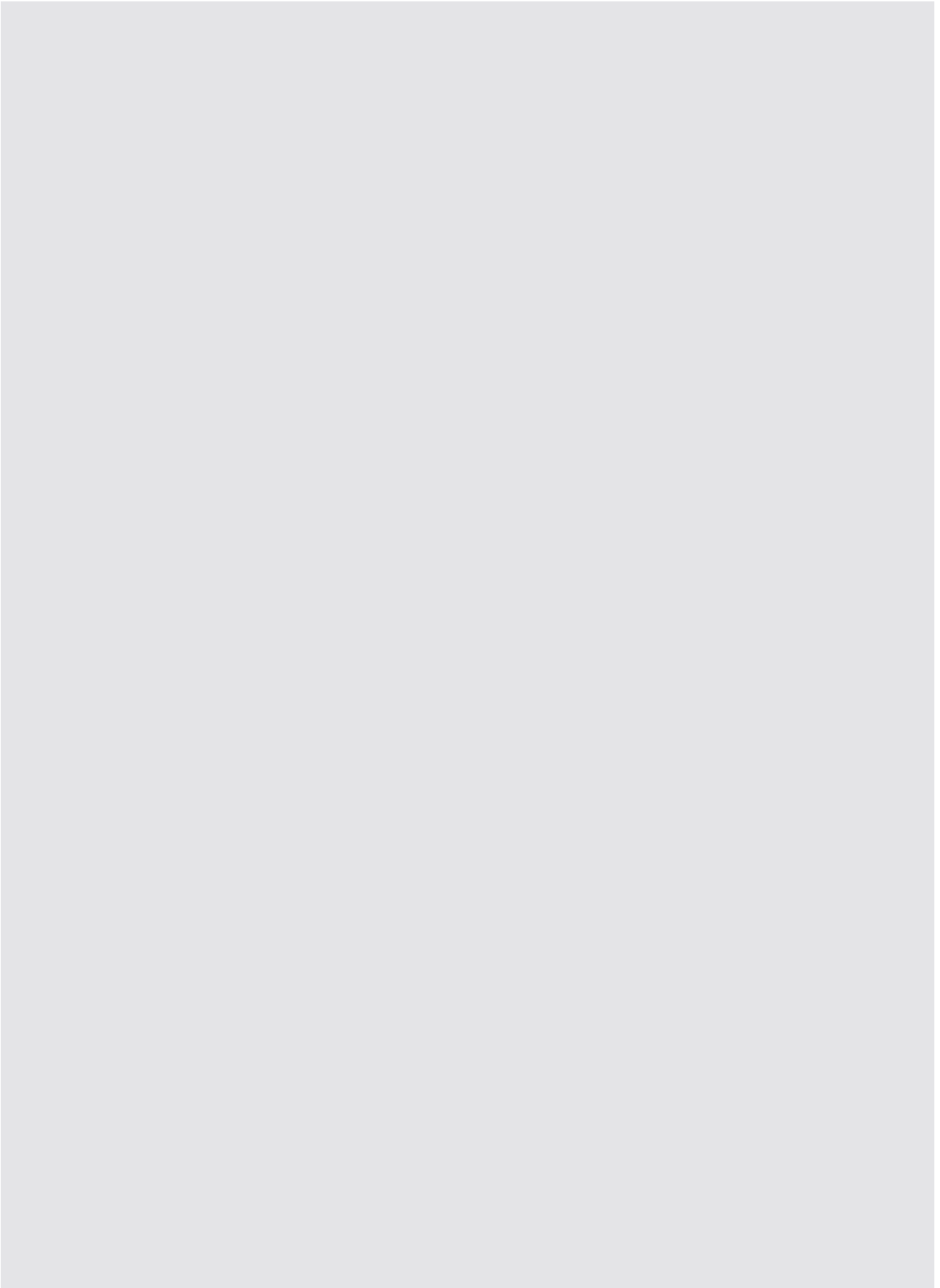
Textilscreensgewebe und Extras

Infinity

(flexibles Gewebe)

Gewebe mit längerer Lieferzeit

Infinity (flexibles Gewebe)						
Name	ebenhholz piqué		mandarine		blau	
Oberseite (1) / Unterseite (2)	1	2	1	2	1	2
Sommerlicher Wärmeschutz extern	4	4	4	4	4	4
Sommerlicher Wärmeschutz intern	0	0	1	1	0	0
Blendschutz	4	4	4	4	4	4
Sichtschutz bei Nacht	4	4	3	3	4	4
Sichtkontakt nach außen	0	0	0	0	0	0
Transmission %	0	0	17	17	7	7
Reflexion %	4	4	44	44	24	24
Absorption %	96	96	39	39	69	69
F_c	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
g_{tot}	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
UV-Schutzfaktor (USF-Faktor)	99	99	98	98	100	100
$\tau_{v, n-h}$ in %	0,0	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0
$\tau_{v, n-n}$ in %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Artikelnummer	4855340		4855330		4854950	
Ballenbreite in mm	3200		3200		3200	



Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Sonderlösungen

Serge 1 %, Serge 5 %,
Serge 10 % Gewebe,
kombiniert mit Sichtfenster
(Mehrpreis pro Element)

Für einen freien Blick in den Garten.
Gewebe aus PVC-ummantelten Glasfasergarnen,
Webart Serge mit PVC-Sichtfenster.

Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster (nur zipSCREEN.2) Elementbreite maximal 4000 mm Elementhöhe maximal 3000 mm		
Name	Gewebe + Sichtfenster	
Weitere Hinweise im aktuellen Technik-Katalog.		
Artikelnummer	3016560 LR	3016830 RR
Ballenbreite in mm	1400	

LR = Linksroller, RR = Rechtsroller

Insektenschutzgewebe
(ohne Mehrpreis)

Der ROMA zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe
hält effektiv fliegende Plagegeister fern.

zipSCREEN.2 mit Insektenschutzgewebe. Schutz gegen fliegende Insekten.		
Name		Insektenschutzgewebe
Weitere Hinweise zu Elementgrößen im aktuellen Technik-Katalog.		
Artikelnummer		4854550
Ballenbreite in mm		2800

- Gewebe schwarz
- Gegen fliegende Insekten
- Schwarzer Reißverschluss
- Fallstab mit Bürste
- Tuchleitprofil eloxiert
- Maximale Elementbreite: 4000 mm
- Maximale Fläche: 14 m2
- Baustoffklasse Gewebe: B1

Bedrucktes Gewebe
(Mehrpreis auf Anfrage)

Wir bedrucken Textilscreens in einem digitalen,
mehrfarbigem Druckverfahren, vergleichbar mit dem
Drucken von Fotos auf Papier.

Bedruckbare Gewebetypen: Serge 5 % Serge 1 % Soltis Perform 92 Serge 10 % Serge 0 % (blickdicht). Nur auf Oberseite. Soltis B 92 Nicht aufgeführte Gewebe sind nicht bedruckbar.	
Name	Bedrucktes Gewebe
Weitere Informationen hierzu siehe Seite 939	

Informationen zum Bedrucken von Gewebe von Textilscreens



Digitales Druckverfahren

Wir bedrucken Gewebe von Textilscreens in einem digitalen, mehrfarbigen Druckverfahren, vergleichbar mit dem Drucken von Fotos auf Papier. Die Farbe wird sehr fein zerstäubt und haftet so nur auf einer Seite des Gewebes. Je nach Gewebetyp und Lichteinstrahlung kann das Motiv auf der Rückseite des Gewebes sichtbar sein.

Standardmäßig wird ein weißes Gewebe bedruckt, es ist auch die Bedruckung von farbigen Gewebe möglich. Dabei wird die Motivfläche in weiß vorgedruckt, um bei jeder Gewebefarbe die gleichen Ausgangsbedingungen zu schaffen. In einem zweiten Durchgang wird die gewünschte Farbe überdeckend aufgebracht.

1. Material

Bedruckbare Gewebetypen:

- Serge 5 %
- Serge 1 %
- Serge 10 %
- Soltis Perform 92
- Soltis Opaque B92
- Serge 0 %

Bei der Druckerei vorrätig:

- Serge 5 % weiß/weiß – Art. Nr. 4850160
- Serge 1 % weiß/weiß – Art. Nr. 4853730
- Soltis Perform 92-2044 weiß – Art. Nr. 4851090

Nicht aufgeführte Gewebetypen sind nicht bedruckbar.

2. Möglichkeiten

- Texte
- Generell alle Farben (CMYK + weiß)
- Logos und Schriftzüge (einfarbig, mehrfarbig)
- Farbige Bildmotive (z.B. Landschaften, Referenzbilder, Innenaufnahmen, Stillleben, ...)

3. Einschränkungen

Das Motiv wird immer auf die unbearbeitete Gewebbahn gedruckt.
Die maximale Gewebereite entnehmen Sie bitte dem Gewebe-Berater.

Folgende Einschränkungen sind zu beachten:

- Es kann nicht über eine eventuelle Quernaht gedruckt werden
- Bei großen homogenen Farbflächen kann es zu kleinen fehlerhaften Stellen kommen.
Je größer die homogene Fläche und das Gewebe ist, desto eher können Fehler auftreten.
- Die Farbe kann im Bereich der Reißverschluss-Schweißnähte vom restlichen Motiv abweichen
- Die Größe von Motiven kann um 5 mm abweichen
- Die Position von Motiven kann um 1 % abweichen
- Nur die Sonnenseite der Gewebe ist bedruckbar
- Bei bedruckten farbigen Gewebe kann am Rand des Motivs maximal 1 mm weißer Rand sichtbar sein
- Die Lieferzeit erhöht sich für Anlagen mit bedruckten Gewebe

4. Empfehlungen

Generell empfehlen wir bei komplexeren Motiven, bzw. beim Druck auf bunte Gewebe, die Gestaltung der Motive mit unserer Marketingabteilung abzustimmen. Bei Motiven mit vollflächigem, einfarbigem Hintergrund empfehlen wir die Bedruckung eines farbigen Gewebes, anstatt auf einem weißen Gewebe. So wird die Wertigkeit des Gewebes gesteigert und die Haltbarkeit des Drucks erhöht.

5. Listenmehrpriese für Gewebedruck

Bei den Preisen wird zwischen 1-fachem und 2-fachem Druck unterschieden.

- 1-facher Druck: alle Motive auf weißem Gewebe, weiße Motive auf buntem Gewebe
- 2-facher Druck: bunte Motive auf farbigem Gewebe

6. Ansprechpartner/Ablauf

Anfragen sind an den für den jeweiligen Kunden zuständigen Sachbearbeiter zu richten. Die Sachbearbeitung tritt mit dem Marketing in Kontakt. Erst nach Kundenfreigabe der AB/des Motivs wird ein evtl. benötigtes Gewebe für den Druck bestellt.



Vollflächiger 4-farbiger Fotodruck
Serge 5 % (Serge 600) weiß/weiß



4-farbiger Digitaldruck
Serge 1 % weiß/weiß



4-farbiger Digitaldruck
Soltis Perform 92 weiß

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Informationen zum Bedrucken von Gewebe von Textilscreens

7. Anforderungen an Grafikdaten

Für ein optisch ansprechendes Motiv auf einem Gewebe sind folgende Anforderungen zu beachten.

7.1. Bildmaterial

Für Druckerzeugnisse soll das Bildmaterial (Fotos, Bilder, Scans) mindestens 150 dpi in der zur verwendenden Größe (Größe des Motives auf dem Gewebe) aufweisen. Je höher die Bildauflösung, desto besser ist die Qualität der Abbildung auf dem Druckerzeugnis.

Bildmaterial mit einer Auflösung von weniger als 72 dpi ist für Druckdaten nicht geeignet.

Abbildungen aus dem Internet entsprechen in keiner Weise den Anforderungen für den Aufdruck.

Bildmaterial in Form eines Worddokumentes ist nicht brauchbar. Bitte liefern Sie die Bilder immer separat an.

7.2. Dateiformat

Fotos: JPEG, TIFF, PSD

Logos: EPS, AI

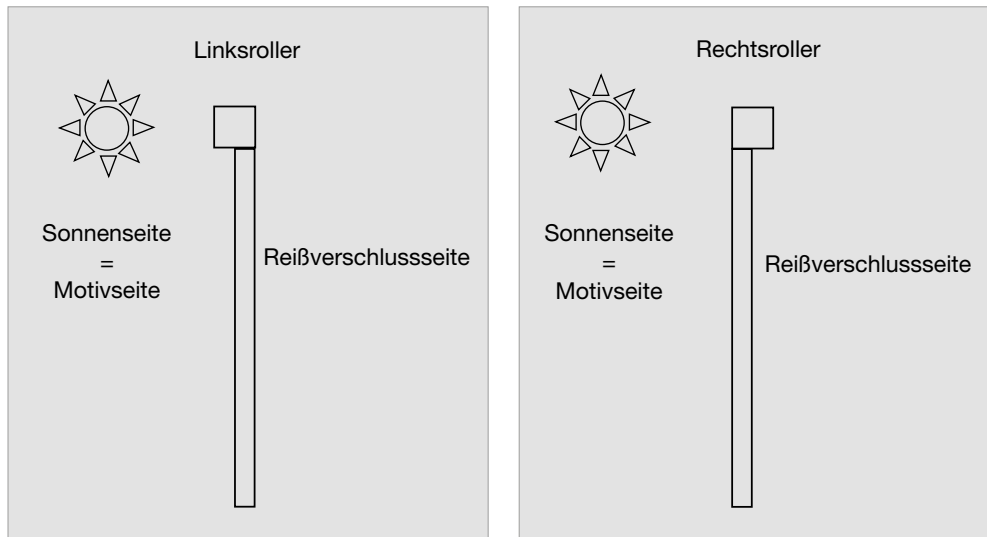
7.3. Farben

Falls in Volltonfarben gedruckt werden soll (nur Vektoren, Logos) vermerken Sie das im Dokument

Die Farben können als Pantone oder CMYK angegeben werden

Falls Sie von Ihrer eigenen Agentur ein Layout entwerfen lassen erfragen Sie erst in unserer Marketingabteilung die nötigen Anforderungen.

8. Beispiele



Einhaltung der Ballenbreite bei vollflächigen Motiven:

Soltis Perform 92 (weiß/weiß); Gewebebreite max.: 2670 mm;

Bei einer querformatigen Anlage darf die **Druckhöhe 2300 mm** nicht überschreiten.

Bei einer hochformatigen Anlage darf die **Druckbreite 2600 mm** nicht überschreiten.

Erscheinungsbild Gewebe



Grundsätzliches

Die primäre Funktion eines Textilscreens ist der Sonnenschutz. Unsere Textilscreens entsprechen dem heutigen Stand der Technik, weshalb auch die Richtlinie zur Beurteilung von vertikalen, seitensaumgeführten Markisen (aktueller Stand) sowie die Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern (aktueller Stand) Anwendung findet.

Die Richtlinien sind zu beziehen bei:

IVRSA

Industrievereinigung

Rollladen-Sonnenschutz-Automation e.V.

Heinrichstraße 79 | D-36037 Fulda

0661 90 19 60 11 | www.ivrsa.de | info@ivrsa.de

Download: www.ivrsa.de/downloads/richtlinien



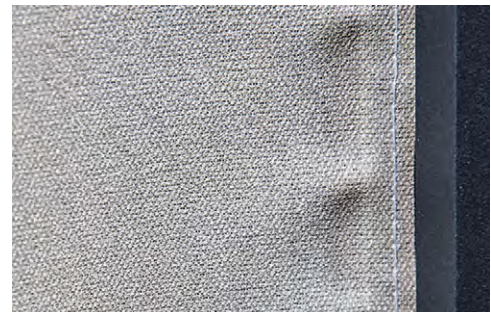
Erscheinungsbild

Die verschiedenen Einflussfaktoren auf das Erscheinungsbild finden Sie in der Richtlinie zur Beurteilung von vertikalen, seitensaumgeführten Markisen des IVRSA* aktueller Stand.



Querabdrücke

Querabdrücke durch die Anbindung an die Walze und sich abzeichnende Quernähte können im Tuch sichtbar sein. Dies ist konzeptbedingt und nicht abstellbar. Es stellt keinen Reklamationsgrund dar.



Wellenbildung

Reißverschlussgeführte Tücher weisen speziell im Randbereich leichte Wellen auf. Diese sind ebenfalls konzeptbedingt und nicht abstellbar, da Gewebe und Reißverschluss übereinander liegen und beim Wickeln am Rand unterschiedliche Wege zurücklegen. Hierdurch wird das Gewebe beim Aufwickeln am Rand über den Umfang mehrfach zusammengefaltet. Dies wird beim Abwickeln als Welle oder gar Knick sichtbar. Es tritt verstärkt bei starren Geweben auf.

Weitere Einflussfaktoren und Erscheinungsbilder sind physikalisch bedingt:

V-förmige Wellen

können symmetrisch vom Rand, von oben kommend, bei breiteren Anlagen sowie bei Anlagen als Fassadensysteme mit Schwertschuhkonsolen als Befestigungstechnik auftreten. Gründe hierfür sind das Eigengewicht, die Struktur des Gewebes, die Walzendurchbiegung sowie auftretende Lasten auf die Schwertschuhkonsolen bzw. Fassadenunterkonstruktion.

Fallstabdurchbiegung und Wellen im Gewebe durch Fallstabdurchbiegung

Eine höhere Fallstabdurchbiegung ist bedingt durch die ausschließlich seitliche Lagerung von Kasten, Blenden, Tuchwelle und Fallstab sowie das Zusammenwirken verschiedener Materialien, Geometrien und Gewebeausführungen möglich. Die Durchbiegung von Bauteilen ist soweit zulässig, wie die Funktion des Markisensystems nicht beeinträchtigt wird. Dies wird in der IVRSA*-Richtlinie zur Beurteilung von vertikalen, seitensaumgeführten Markisen, aktueller Stand* bestätigt. Insbesondere bei starren Geweben führt dies zur Bildung von Wellen im Gewebe.

Mögliche Farbabweichungen an Geweben

(Auszüge aus der Richtlinie zur Beurteilung konfektionierter Markisentücher des IVRSA*, aktueller Stand)

Farbnuancen zwischen den Tuchbahnen

Bei der Oberflächenbehandlung von Polyacryl- oder vergleichbaren anderen Geweben in verschiedenen Fertigungslagen (Geweberollen), können leichte Farbabweichungen auftreten. Handmuster oder Fotos von Geweben können geringe, optische Abweichungen zu den späteren Lieferungen aufweisen. Dieser Effekt entspricht den anerkannten Regeln der Technik und hat keinen Einfluss auf die Qualität, die Funktion oder die Lebensdauer der Tücher.

Farbnuancen zwischen den Tuchbahnen

Geringe Abweichungen von Musterkollektionen zu Markisentüchern sind nicht zu vermeiden, weil Muster und Tuch aus verschiedenen Produktionspartien

stammen können. Geringe Abweichungen der Musterkollektion zum Original entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.

Farbabweichungen bei unterschiedlichem Lichteinfall

Je nach Betrachtungsposition und Lichteinfall (besonders bei Gegenlicht) kann es zu deutlichen Unterschieden der Farbwirkung des Gewebes kommen, was teilweise auch gewünscht ist. Daher ist es empfehlenswert, zur Stoffauswahl auch die unterschiedlichen Ansichten zu prüfen. Mögliche Farbabweichungen in der jeweiligen Ansicht oder Durchsicht entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.

* ITRS = Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e.V.

Quernaht und Verarbeitung

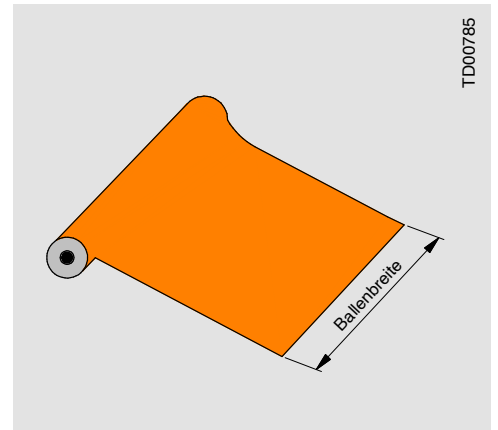
Was Sie über die Quernahtbildung wissen sollten

Die Breite des verwendeten Geweberohmaterials und die gewünschte Elementgröße bestimmen, ob ein Gewebe längs oder quer verarbeitet wird. Je nach Gewebe ergibt sich dadurch ein unterschiedliches Aussehen. Es können eine oder mehrere Nähte entstehen. Wir verwenden immer den breitest lieferbaren Gewebeball, damit so wenig Nähte wie möglich entstehen. Jede individuell gewünschte Nahtposition darunter ist auf Wunsch möglich. Die Angaben finden Sie auch unter den Gewebebildern im Gewebe-Berater sowie in den Gewebefächern. Damit lässt sich grob vorhersagen, ob und wo eine Quernaht erforderlich sein wird.

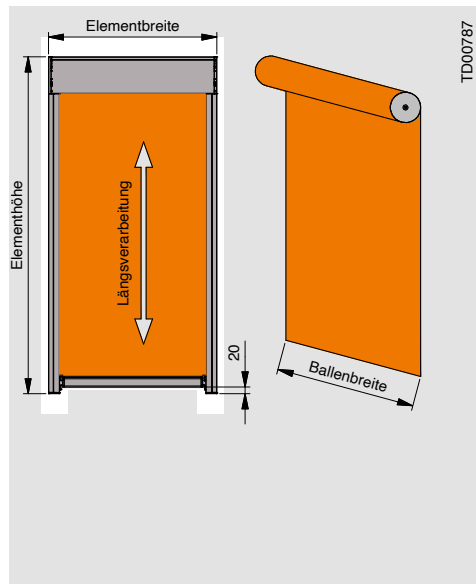
Die Nahtbreite kann unterschiedlich ausgeführt sein und bis zu 15 mm betragen. Es werden jeweils die am besten geeigneten Schweißverfahren eingesetzt. Die Position der Quernaht im Gewebe kann bis zu ± 8 mm vom angegebenen Wert abweichen. Sie wird von der Unterkante des Gewebes bis zur Oberkante der Naht gemessen. Ihre Position in der Anlage hängt vom Fallstab und seiner untersten Position ab und lässt sich aufgrund der groben Motoreinstellbarkeit nicht millimetergenau einstellen.



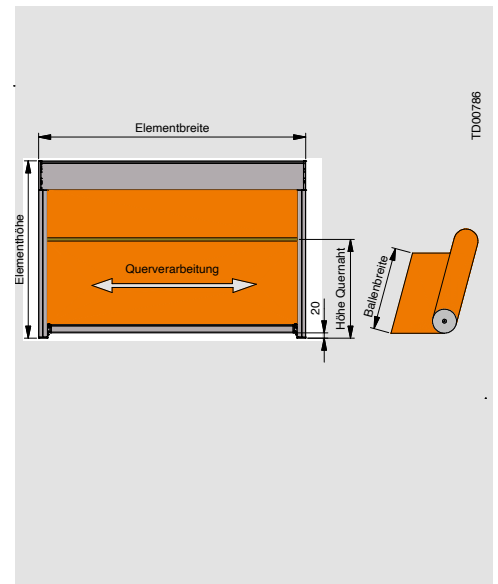
Nahtrichtung horizontal



Ballen Geweberohmaterial



Längsverarbeitung ohne Naht
(Elementbreite < Zirka-Ballenbreite)



Querverarbeitung mit/ohne Naht je nach Elementhöhe
(Elementbreite > Zirka-Ballenbreite)

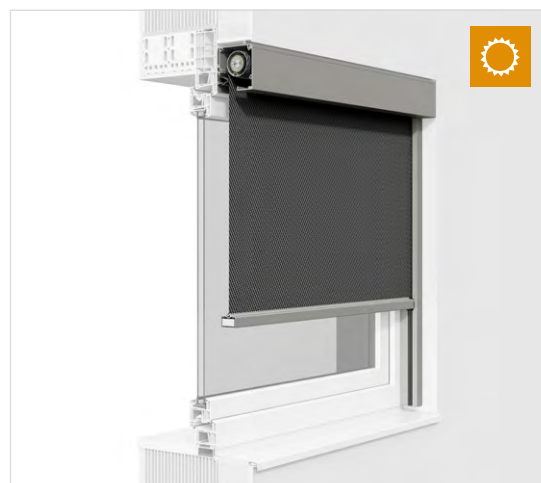
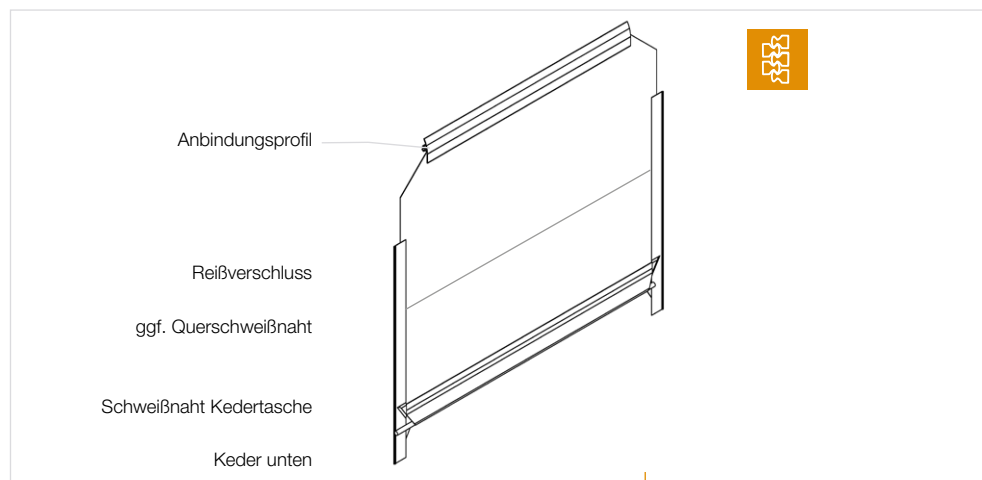
Gewebekonfektion



Gezippt oder gerollt?

Je nach System und Einbauart sieht das fertig konfektionierte Gewebe unterschiedlich aus. Bei den zipSCREENs trägt es links und rechts die eine Hälfte eines Reißverschlusses mit sehr kleiner symmetrisch aufgebauter Spirale.

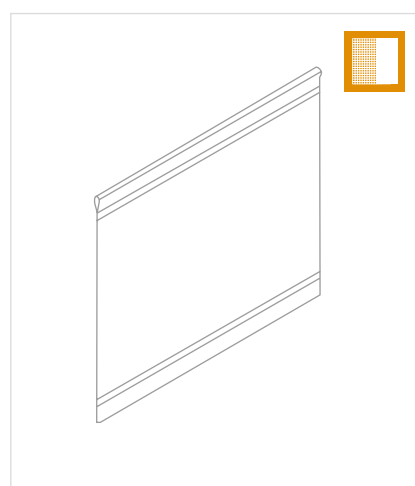
In der Breite können seitlich nicht geführte Gewebetypen in Einbaulage größere Abweichungen vom Theoriewert bzw. eine gewisse Taillierung, die auf halber Höhe am stärksten ist, aufweisen. Dies ist normal und bedingt durch das Gewicht des Fallstabes.



Typ zipSCREEN.2



Typ rollSCREEN.2



Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Erscheinungsbild

Serge 1 %, Serge 5 %, Serge 10 % - Gewebe, kombiniert mit Sichtfenster

Einschränkungen/ Hinweise:

Das Verfahren des Behanges ist nur zwischen + 5 und + 35° C möglich.

Unterschiedliche physikalische Eigenschaften von Serge-Gewebe und PVC-Sichtfenster können je nach Temperatur zu Wellenbildung, Fransungen, Biegungen am Übergang und Quietschgeräuschen führen. Am PVC-Sichtfenster können sich Schleif- und Kratzspuren einprägen und Querstreifen sowie Blauschimmer entstehen. Dies ist materialbedingt, nicht abstellbar und stellt keinen Reklamationsgrund dar. Das gilt auch für das Auftreten elektrostatischer Aufladung. Sie ist deutlich wahrnehmbar und wirkt Schmutz anziehend.

Die untere Endlage sinkt durch Verlängerung des Behanges mehrere Zentimeter ab und muss ggf. später nachjustiert werden.

Eine längere Lagerung aufgerollt im Kasten ist bei höheren Temperaturen zu vermeiden.

Reinigung und Pflege: Hin und wieder mit weichem Wasserstrahl abstauben, ggfs. mit weichem Mikrofasertuch nachtrocknen.

Ausführung und Größe

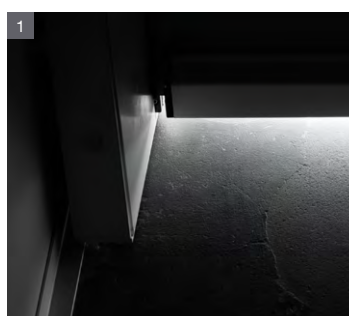
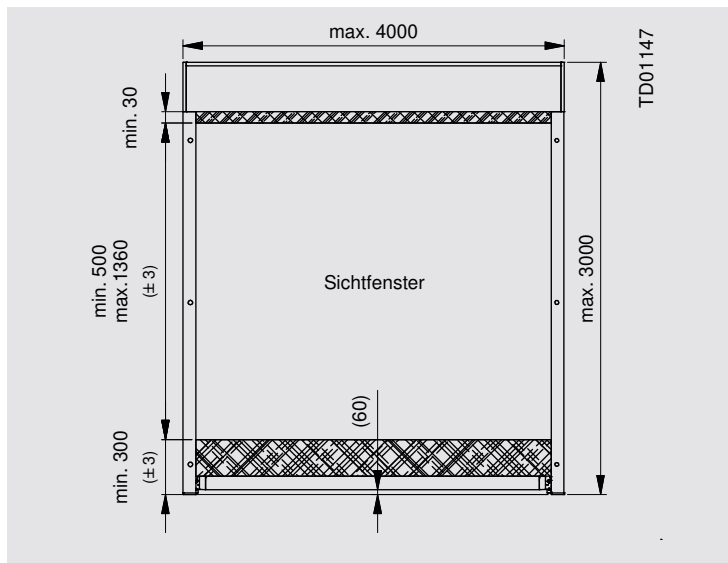
- Mehrpreis
- Nur mit Kastengröße 130/150 möglich
- PVC-Sichtfenster maximal 1360 mm hoch und auf Sonnenseite geschweißt
- Serge-Gewebe oberhalb/unterhalb des PVC-Sichtfensters technisch notwendig
- Unterhalb dient der Streifen auch als Schmutzschutz.
- PVC-Sichtfenster hat keine Brandschutzklasse
- Mehrpreis beachten!
- Serge 0 % nicht möglich

Lichteintritt an Zip-Systemen bei Gewebetypen Serge 0 % (blickdicht) und Soltis Opaque B92

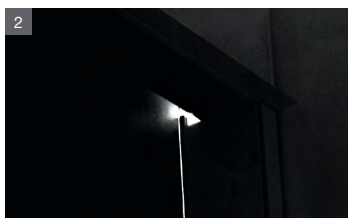
Hinweis:

Lichteintritt/Lichtreflexionen sind immer über das Reißverschlussband, den Fallstab und den Kasten vorhanden:

Je nach baulicher Gegebenheit, z.B. Blendrahmen usw., können die Lichteintritte minimaler ausfallen.



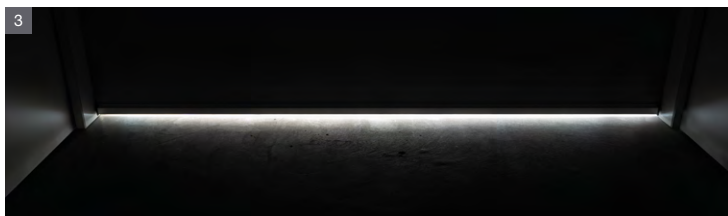
Fallstabecke



Kastenecke



Reißverschlussband



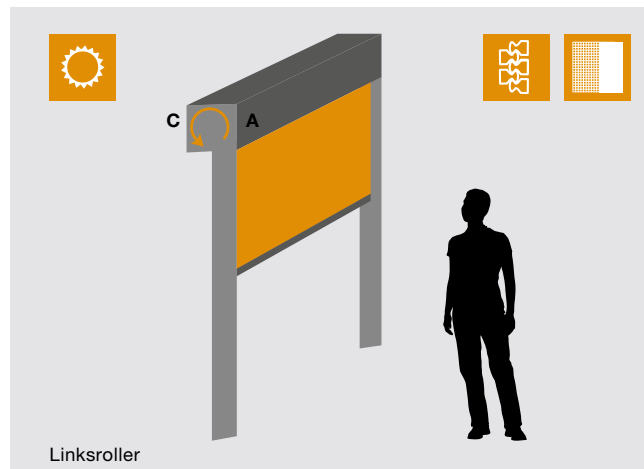
* Fallstab

Einbau

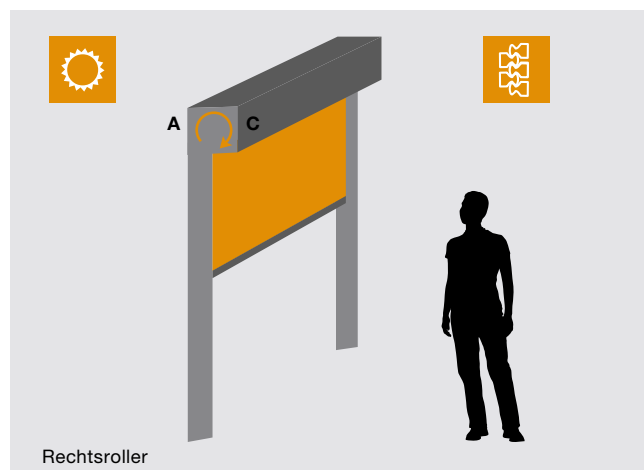


Einbau in die Sonnenschutzanlage

Ein Gewebe ist immer speziell auf eine Anlage und ihre Einbauart zugeschnitten. Es sollte in der Anlage nicht gedreht werden, weil dadurch optische oder funktionale Nachteile entstehen. Unser Gewebe wird so in die Sonnenschutzanlagen eingebaut, dass die Sonnenseite der Sonne zugewandt ist. Soll die Anlage abweichend vom Einbauvorschlag z. B. innen als Rechtsroller montiert werden, ist dies bereits bei der Bestellung zu berücksichtigen, indem die Ober-(1) oder Unterseite (2) des Geweberohmaterials entsprechend zuzuweisen sind. Diese finden Sie in dieser Broschüre oder im Gewebefächer.



Basisausführung bei zipSCREEN.2, zipSCREEN F50, PURO 2.XR-zip mit Führungsschiene 33x61 mm und rollSCREEN.2



Optionale Ausführung Rechtsroller nur bei zipSCREEN.2
Ausführung bei RA zipSCREEN und PURO 2.XR-/XRK-zip mit Führungsschiene 36x132 oder 56x142 mm

Hinweis

Textilscreens sollten nicht über längere Zeiträume aufgerollt im Kasten lagern. Sie sind innerhalb von zwei Monaten in Betrieb zu nehmen.



Sonnenseite / Außen

- Gewebeseite 1 oder 2 hier
- Oberteil überlappt Unterteil bei Quernaht
- ROMA Logo auf Fallstab



Randverstärkungsbandseite

- Randverstärkungsband bei rollSCREEN.2 und an der Ecke bei zipSCREEN-Systeme Ganzglasecke 90°,
- bei den Gewebetypen Serge 1 %, Serge 5 %, Serge 10% und Veozip 5 % sichtbar
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen



Reißverschlussseite

- Reißverschluss bei allen zipSCREEN-Systemen. Reißverschlussband sichtbar.
- Öffnung der Kedertaschen kann sichtbar sein
- Schweißnaht kann unregelmäßig aussehen
- Bei zipSCREEN F50, zipSCREEN.2 mit schmaler Führungsschiene 24 x 62mm, zipSCREEN.2 mit Miniführung 8 x 26 mm, ist neben dem Reißverschlussband auch das Inlet teilweise sichtbar



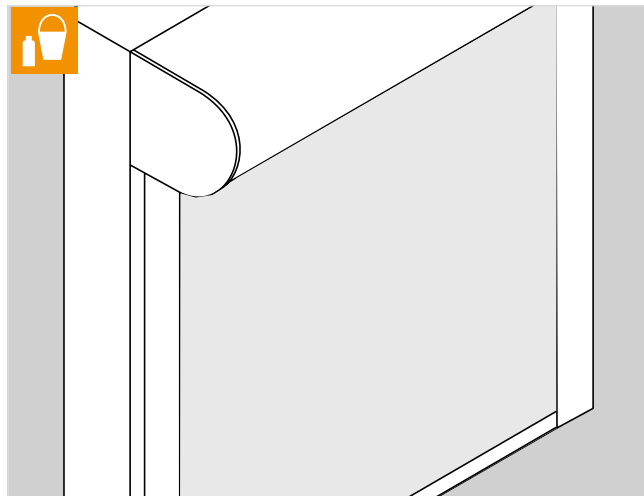
Aufenthaltsbereich / Innen

Textilscreensgewebe und Extras

GEWEBE

Pflege

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche des Textilscreen und der seitlichen Führungen regelmäßig, spätestens jedoch einmal jährlich, zu reinigen. Je nach Umgebung sind dazu zum Teil deutlich kürzere Intervalle notwendig (z. B. Küstennahe, Industrieumgebung, Nähe zu Schienennetzen, ...)



Vorgehensweise:

1. Gewebe ganz entfalten.
2. Leichte Verschmutzungen trocken mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste entfernen.
3. Sonst mit einer Mischung aus Wasser und einem milden, ph-neutralen Reinigungsmittel mit Schwamm oder Bürste abwaschen. Von Gewebestellern empfohlene Reiniger können ebenfalls eingesetzt werden. Wassertemperatur ca. 40 °C. Hierbei ist mit der Seite zu beginnen, welche eine höhere Verschmutzung aufweist.
Hinweis: Wasser, Schwamm, Bürste nicht bei Dickson Infinity einsetzen (Fleck wird eingearbeitet, Gewebe aufgerubbelt)
4. Anschließend unbedingt mit klarem Wasser gut nachspülen.
5. Das Gewebe im abgefahrenen Zustand trocknen lassen.

Info

Das Gehäuse, den Behang, den Motor und die Schienen niemals schmieren!

Hinweis

Entfernen Sie Schmutz oder Gegenstände in den Führungsschienen. Zur Reinigung der Oberflächen verwenden Sie geeignete milde Reiniger und sauberes Wasser. Keine aggressiven oder kratzenden Reinigungsmittel (z. B. Pulver, Pasten, Aceton, Reinbenzol) verwenden. Die Revisionsöffnung muss immer frei zugänglich sein! Das Gehäuse, den Behang, den Motor und die Schienen niemals schmieren! Verwenden Sie zur Reinigung niemals einen Dampfdruck- oder Hochdruckreiniger!

Integrierte Glasabsturzsicherung



Integrierte Glasabsturzsicherung für Vorbau- und Aufsatztextilscreens

Perfekte Optik durch die Integration
der Glasabsturzsicherung innerhalb
der Führungsschiene



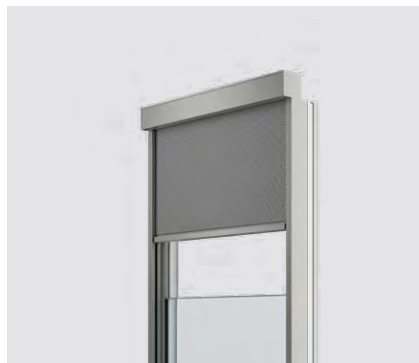
Eine gepulverte Alublende schützt
die Glaskante.
Auch ein Insektenschutzgitter lässt
sich integrieren und läuft gegen die
Glasabsturzsicherung.

Hinweis

Eloxierte Oberflächen an Führungsschiene /
Mittelschiene / Kantenschutz sind in
Kombination mit einer Glasabsturzsicherung
nicht ausführbar.



Für Textilscreens verfügbar im Vorbau- und
Aufsatzsystem



Vorbausystem



Aufsatzsystem

Bauteilprüfung durch ROMA bei PfB Rosenheim
(Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis Nr. P-0300818 zum Download
unter www.roma.de/abp)

 **Prüfzentrum für Bauelemente**
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller

Fenster · windows
Rollläden · shutters
Türen + Tore · doors
Fassaden · curtain walling
Baubeschläge · building hardware

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Textilscreensgewebe und Extras

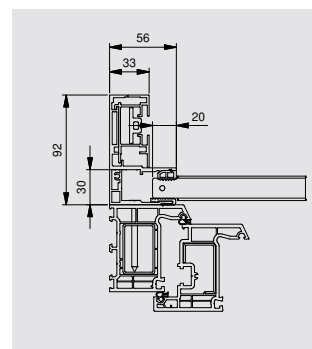
EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

Systemaufbau zipSCREEN.2 mit integrierter Glas-Absturzsicherung

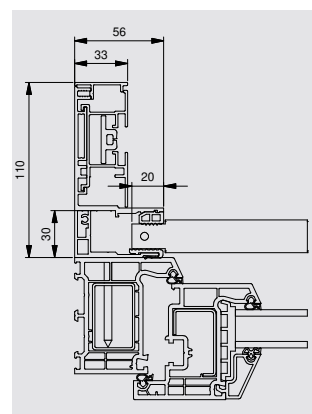
Linksroller

1. Führungsschiene
(für Textilscreen mit
Absturzsicherung)
2. Aufsteckprofil
3. Inlet
4. Aufschubdichtung
5. Einschubdichtung
6. Glasauflage Abdeckung
7. Glasauflage
8. Glas (.....)
9. Kantenschutz (....)
10. Fallstab
11. Behang
12. Kasten



Rechtsroller

1. Führungsschiene
(für Textilscreen mit
Absturzsicherung)
2. Aufsteckprofil
3. Inlet
4. Aufschubdichtung
5. Einschubdichtung
6. Glasauflage Abdeckung
7. Glasauflage
8. Glas (.....)
9. Kantenschutz (....)
10. Fallstab
11. Behang
12. Kasten



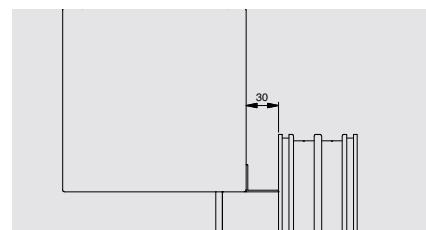
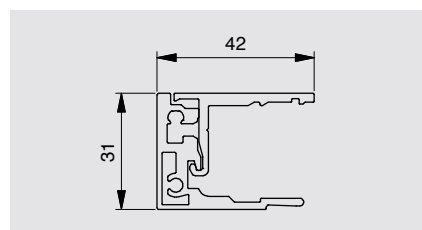
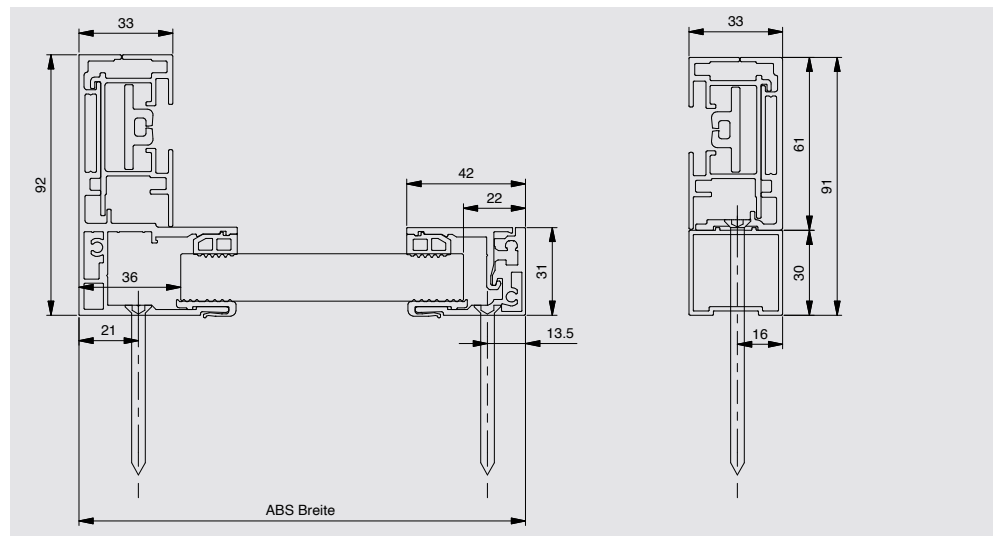


Glas einseitig bei Linksroller



Tipp/Info

Bei Kombinationen von Linksroller-Elementen mit und ohne absturzsichernde Verglasungen kann die Schiene 33 x 61 jeweils mit einem 30 mm Zusatzprofil auf die gleiche Tiefe gebracht werden.



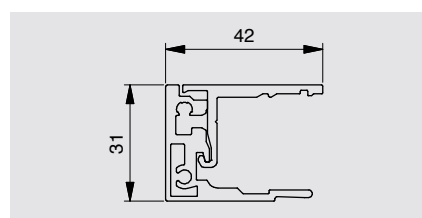
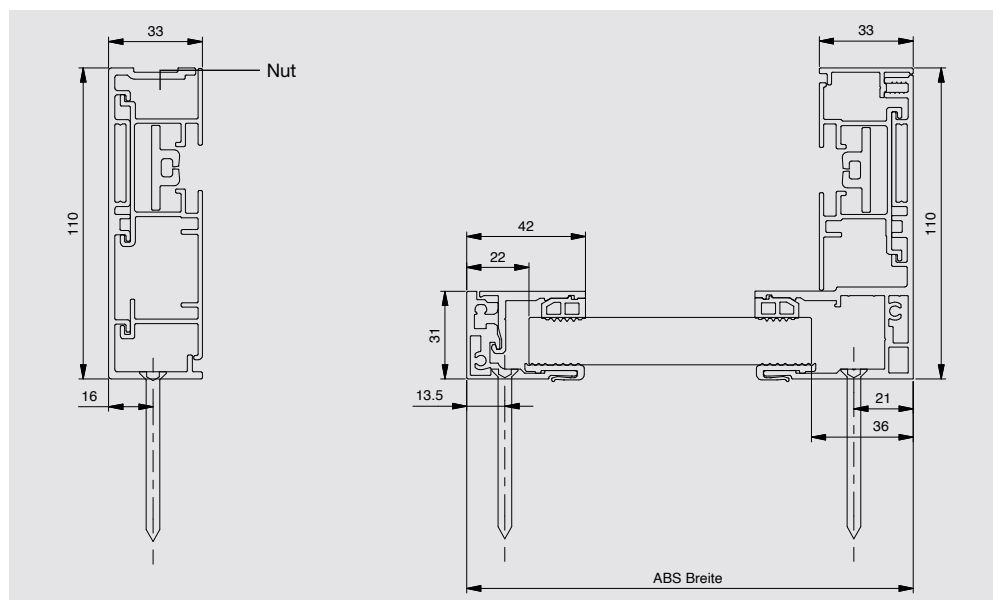
Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturssicherung einseitig 42 x 31 mm

Glas einseitig bei Rechtsroller



Info

Die Nut der flächenbündigen Schiene 33 x 110 mm ohne absturzsichernde Verglasung ist gegebenenfalls im sichtbaren Bereich.



Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturssicherung einseitig 42 x 31 mm

Varianten und Führungsschienen

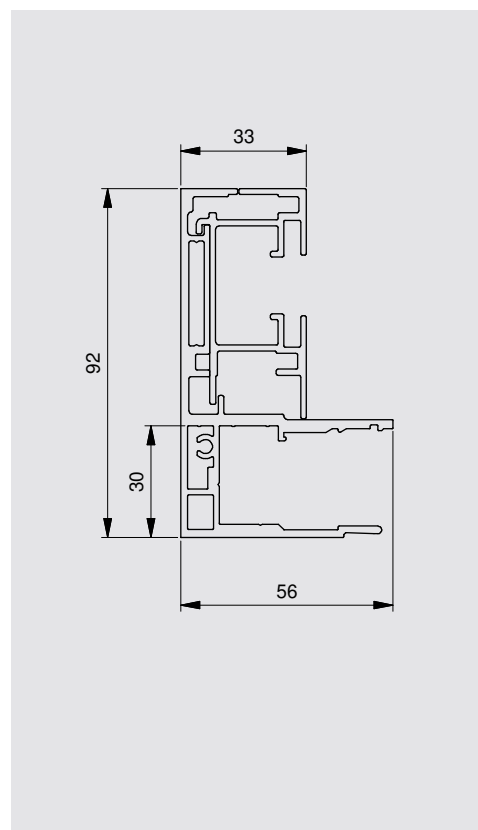
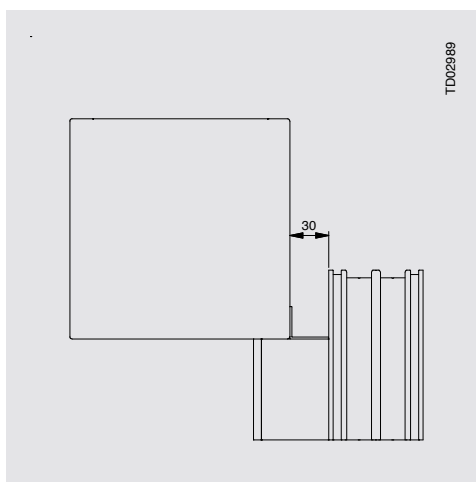
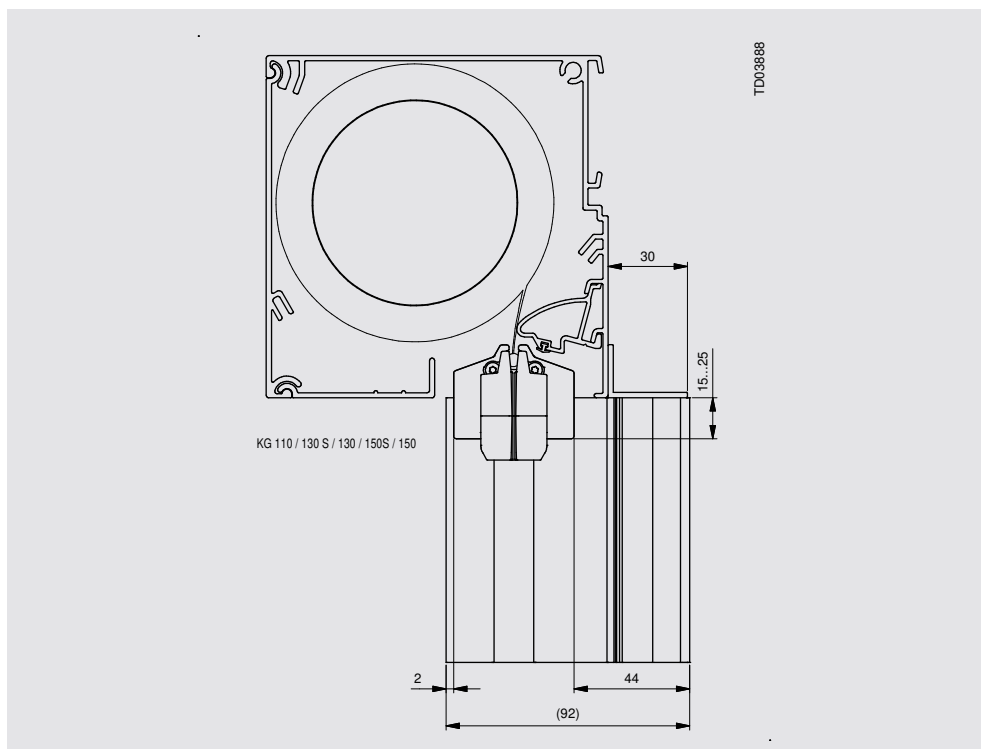


zipSCREEN.2 als Linksroller

Verfügbare Kastengrößen: 110, 130S, 130, 150S, 150

Auch als INTEGO verfügbar (Bild zeigt QUADRO)

Linksroller baut generell 30 mm tiefer (zur Kastentiefe)



Führungsschiene 56 x 92 mm
Führungsschiene 15 mm anputzbar



zipSCREEN.2 als Rechtsroller

Verfügbare Kastengrößen: 110, 130S, 130, 150S

Auch als INTEGO verfügbar (Bilder zeigen QUADRO)

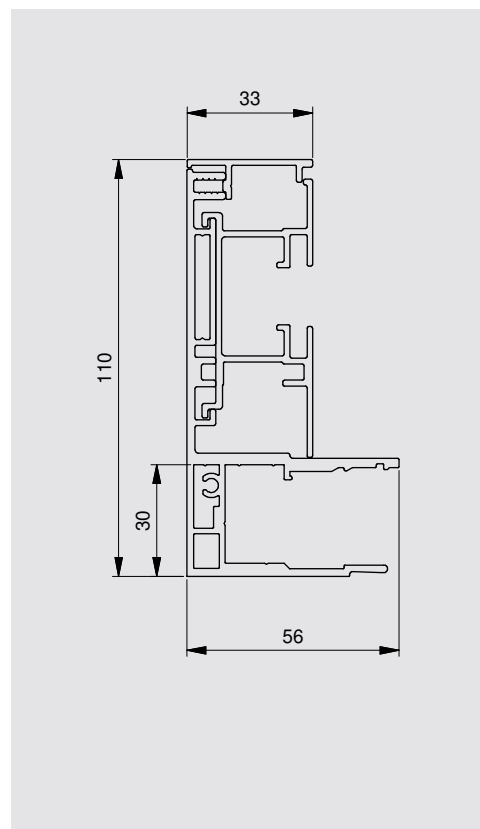
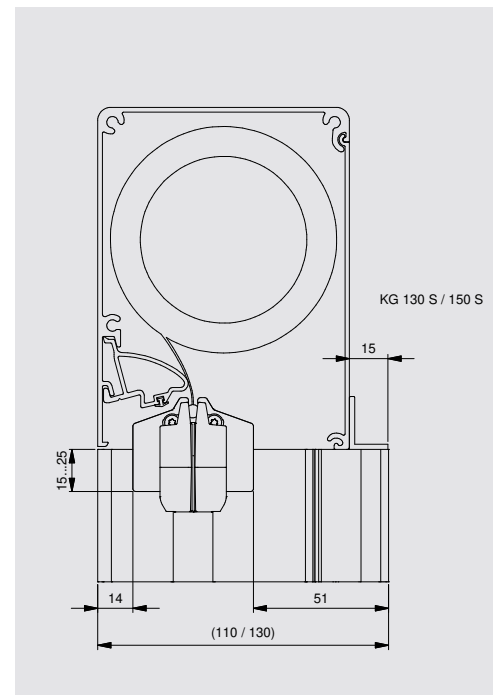
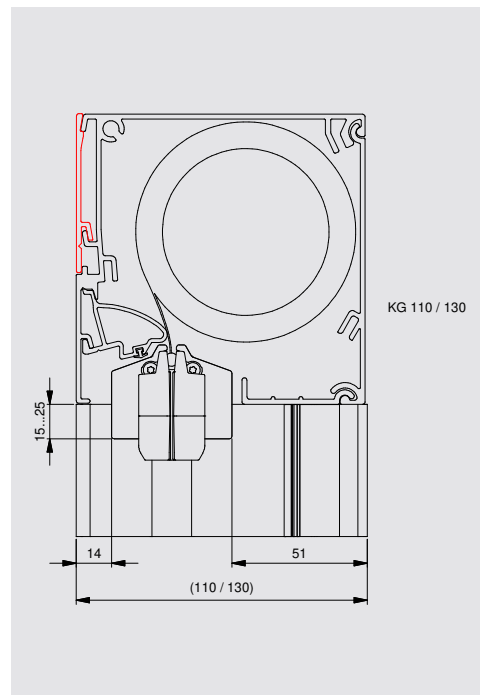
Kastenzusatzblende (rot markiert) bei Rechtsroller im Lieferumfang enthalten.

Je nach Einbausituation empfehlen wir ab einer Elementbreite von 2000 mm die „tiefeinstellbare Kastenzusatzbefestigung“ auf

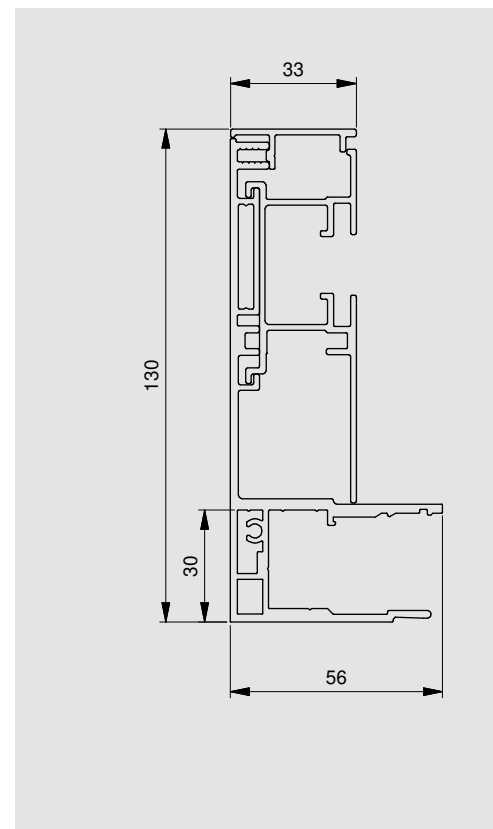
[Seite 726](#)

Hinweise

- Führungsschiene flächenbündig einputzbar/verblendbar
- Keine Abdeckkappen vorne, da Bohrung unterhalb Anputzprofil



Führungsschiene 56 x 110 mm



Führungsschiene 56 x 130 mm

Integrierte Glasabsturzsicherung

Systemaufbau PURO 2.XR-zip mit integrierter

Glas-Absturzsicherung

Option – Rechtsroller mit

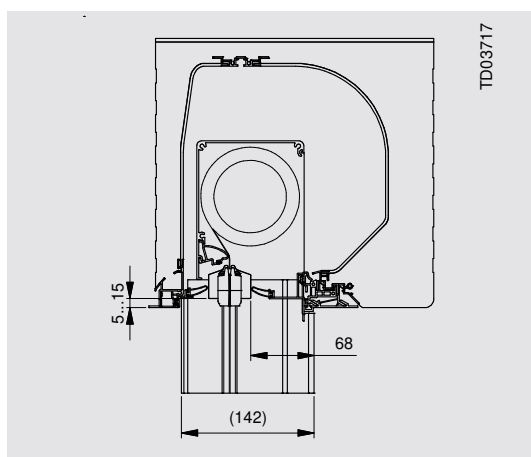
Führungsschiene 56 x 142 mm

Auf Wunsch integriertes Insekten-
schutzgitter möglich

1. Kasten PURO 2.XR
2. Führungsschiene Basisprofil mit
Verschlussplatte und Zapfen
3. Führungsschiene Anputzprofil
4. Führungsschiene Aufsteckprofil
5. Inlet mit Inletlager
6. Führungsschiene Insekten-
schutzgitter (Option)
7. Glasauflage
8. Einschubdichtung Glas
9. Kantenschutz Glas
10. VSG-Glas (bauseits)
11. Kantenschutz unten, mit Bürste
(Option)

Hinweis

Eloxierte Oberflächen an
Führungsschiene / Mittelschiene
/ Kantenschutz sind in Kombi-
nation mit einer Glasabsturz-
sicherung **nicht** ausführbar.





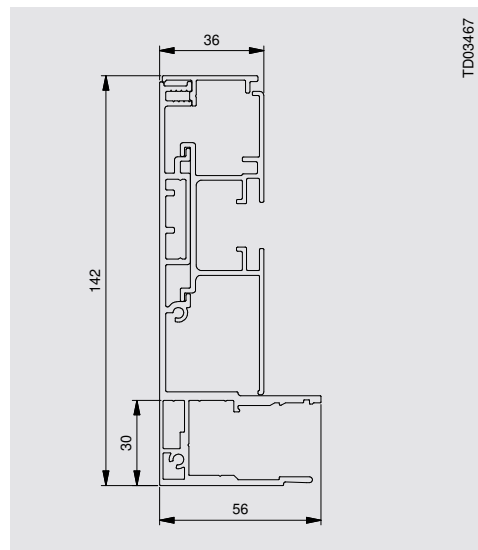
Führungsschienen

Standard Einzel-Führungsschiene
PURO 2.XR-zip mit 130er Öffnung
56 x 142 mm

- Rechtsroller
- an- und flächenbündig einputz-
bar/verblendbar

Optionen

- Insektenschutzgitter
- Montagebügel zip-Einheit
- Lieferung der zip-Einheit im
PURO 2.XR Kasten eingebaut,
Nur eingeschränkte Element-
breite bis 1200 mm möglich,
Montagebügel zip-Einheit dazu
notwendig

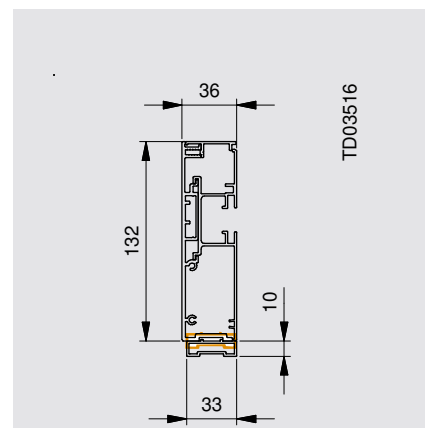
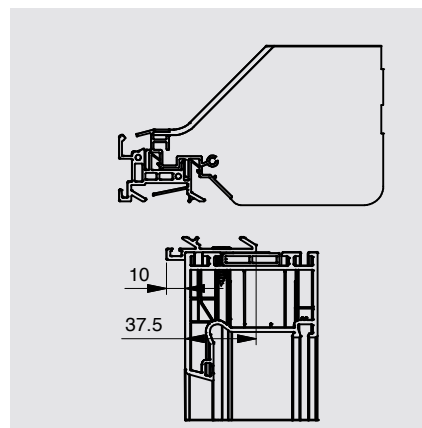


Versetztes Anbindungsprofil

Hinweis

Sollten Sie bei der Rechtsroller-
Variante ohne Absturzsiche-
rung die gleiche Einbautiefe
wünschen, bestellen Sie bitte
das Führungsschienen-Abstands-
profil 33 x 10 mm dazu.

Durch das versetzte Anbindungs-
profil bei den PURO 2 Systemen
verschiebt sich die Fensterebene
in Verbindung mit integrierter
Absturzsicherung um 10 mm
innen (Abbildung beispielhaft).



Maximale Blendrahmentiefe bei Aufsatzsystemen mit integrierter Glasabsturzsicherung

System	Kastengröße	Revisionsart/-öffnung / FS-Tiefe	Gurt (unten)	Gurt (hinten)	Kurbel (unten)	Kurbel (hinten)	Motor
PURO 2.XR-zip	240x260	130er Öffnung	-	-	-	-	85
PURO 2.XR-zip	260x260	130er Öffnung	-	-	-	-	85
PURO 2.XR-zip	300x260	130er Öffnung	-	-	-	-	125
PURO 2.XR-zip	365x260	130er Öffnung	-	-	-	-	185
PURO 2.XR-zip	420x260	130er Öffnung	-	-	-	-	245
PURO 2.XR-zip	300x290	130er Öffnung	-	-	-	-	125
PURO 2.XR-zip	365x290	130er Öffnung	-	-	-	-	185
PURO 2.XR-zip	420x290	130er Öffnung	-	-	-	-	245
PURO 2.XRK-zip	230x260	130er Öffnung	-	-	-	-	85
PURO 2.XRK-zip	270x290	130er Öffnung	-	-	-	-	125
PURO 2.XRK-zip	335x290	130er Öffnung	-	-	-	-	185

Integrierte Glasabsturzsicherung

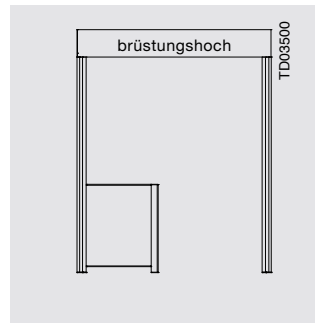
Info

Bei Systemen, die mit Insekten-
schutz ausgestattet werden
können, ist es immer möglich,
diese bei Ausführung element-
hoch auf der Seite einzubauen,
auf der Glas vorgesehen ist.

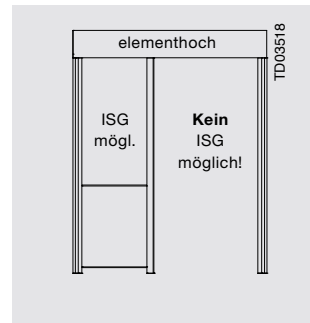
Die Schiene auf der Gegenseite der Einheit, die Glas aufnehmen soll **ist im Standard aus optischen Gründen ebenfalls als Schiene zur Aufnahme einer Glas-Absturzsisicherung belegt.** Auf Wunsch ist hier je nach System eine andere Variante möglich, die dann ebenfalls die entsprechende Tiefe aufweisen muss (z. B. bei GL 80 eine Standard-Schiene 27 x 89 und 10 mm Abstandsprofil) oder wie in Abbildung beispielhaft bei CDL.

Je nach System ist die alternative Ausführung für Führungsschienen mit Mittelpfosten (Glas einseitig) aktuell erhältlich für:

PURO 2 Raffstoren und PURO 2 Rollläden, PURO 2 Textilscreens. Sowie Vorbaurollläden,-raffstoren und Modulo.



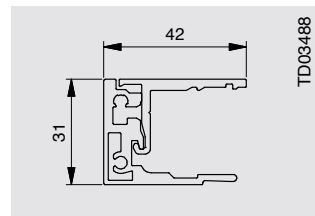
Lösung Mittelschiene zur Glas-
aufnahme brüstungshoch
(Abb. Glas rechts)



Lösung Mittelschiene zur Glas-
aufnahme elementhoch
(Abb. Glas rechts)

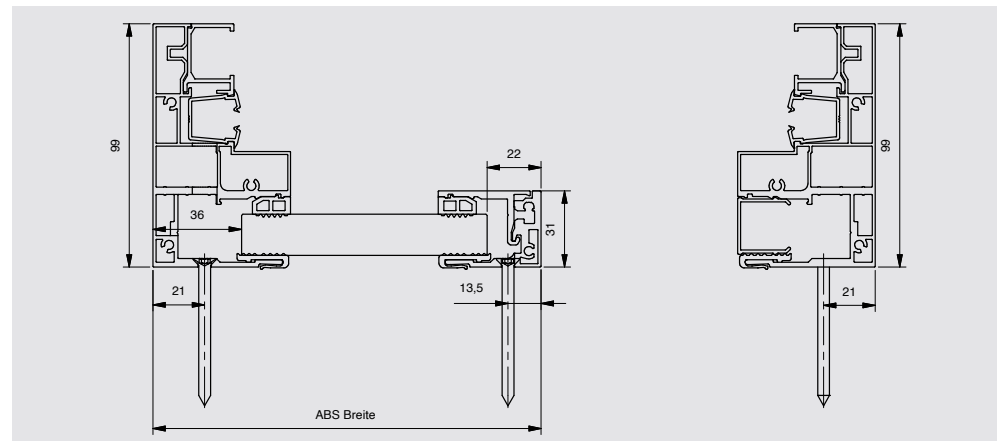


Abb. beispielhaft

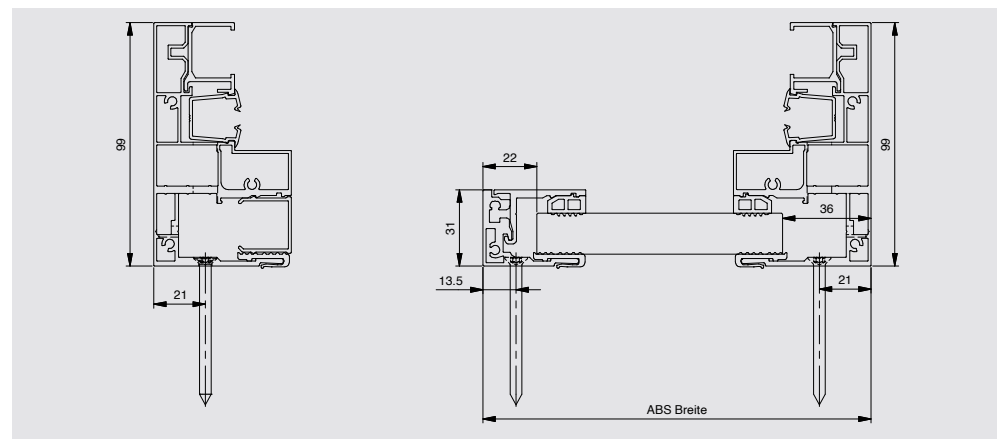


Mittelschiene zur Glasaufnahme
einseitig 42 x 31 mm

Glas einseitig „I“



Glas einseitig „r“

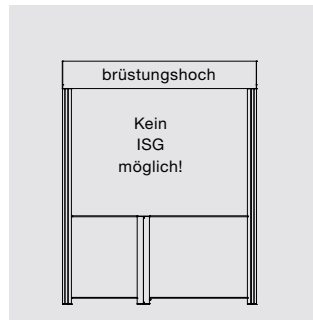


Hinweis

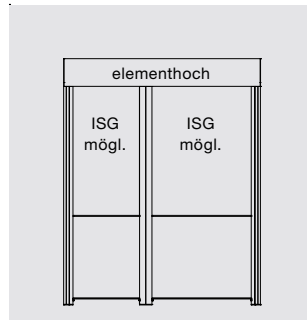


Info

Bei Systemen, die mit Insekten-
schutz ausgestattet werden
können, ist es immer möglich,
diese bei Ausführung element-
hoch auf der Seite einzubauen,
auf der Glas vorgesehen ist.
Hier somit auch beidseitig.



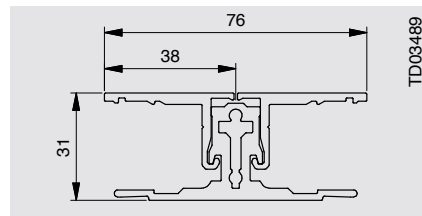
Lösung Mittelschiene zur Glasauf-
nahme brüstungshoch



Lösung Mittelschiene zur Glasauf-
nahme elementhoch



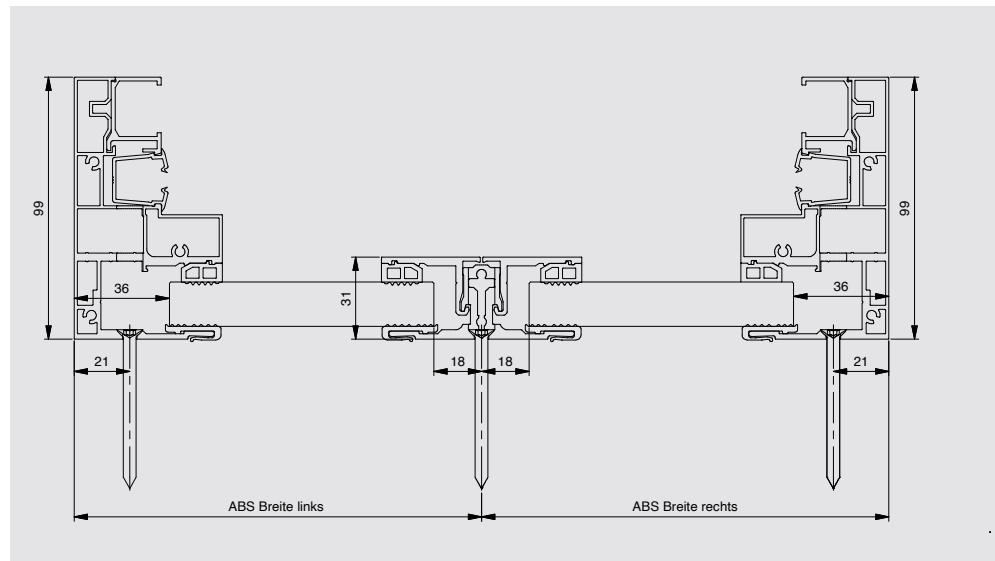
Abb. beispielhaft



Mittelschiene zur Glasaufnahme beidseitig
76 x 31 mm

Hinweis

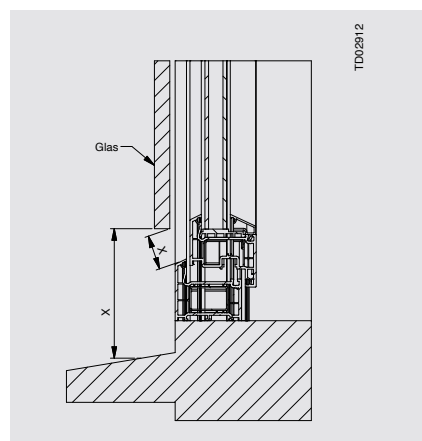
Keine Glashöhen kleiner 500
mm und keine Glasvarianten
außer VSG aus 2 x 8 mm ESG
bei Ausführung mit Mittelpfosten
möglich!



Bohrposition bei Mittelpfosten-Doppel-Führungsschiene

Kantenschutz unten

Die Notwendigkeit der Ausführung
bei Elementen ohne Insektenschutz
ist davon abhängig, wie weit der
nächste feste Baukörper von der
Glaskante entfernt ist (Maß x in
Skizze unten). Beträgt die Ent-
fernung mehr als 30 mm, muss ein
Kantenschutz unten verpflichtend
angebracht werden. Ist dies nicht
der Fall, ist kein Kantenschutz
erforderlich (siehe Skizze).

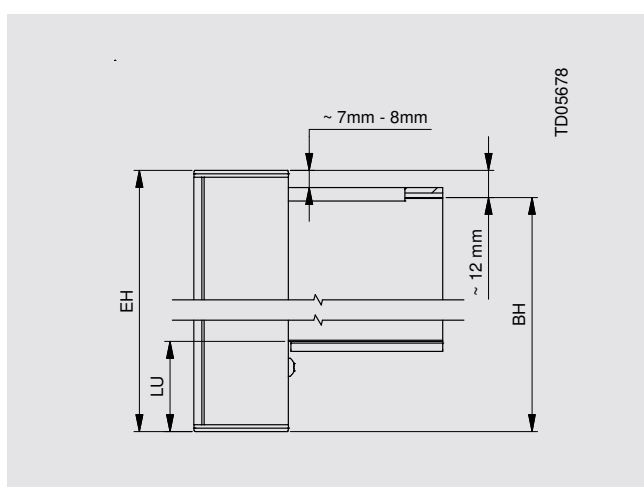
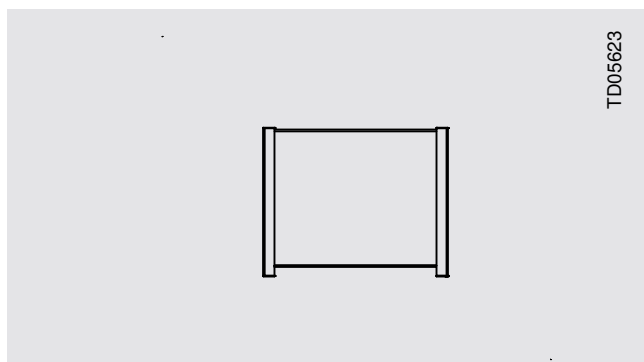


EXTRAS

Integrierte Glasabsturzsicherung

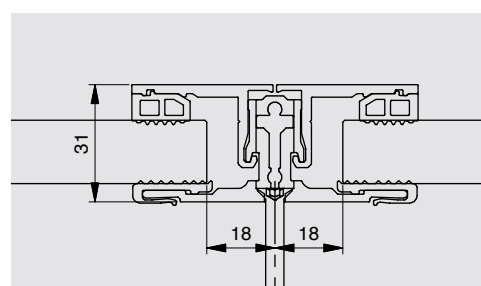
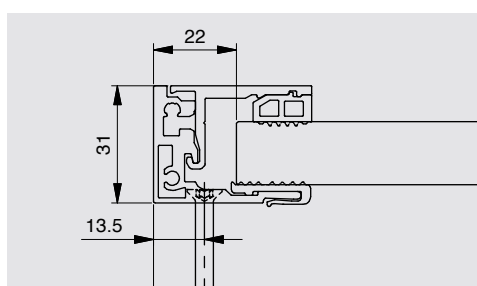
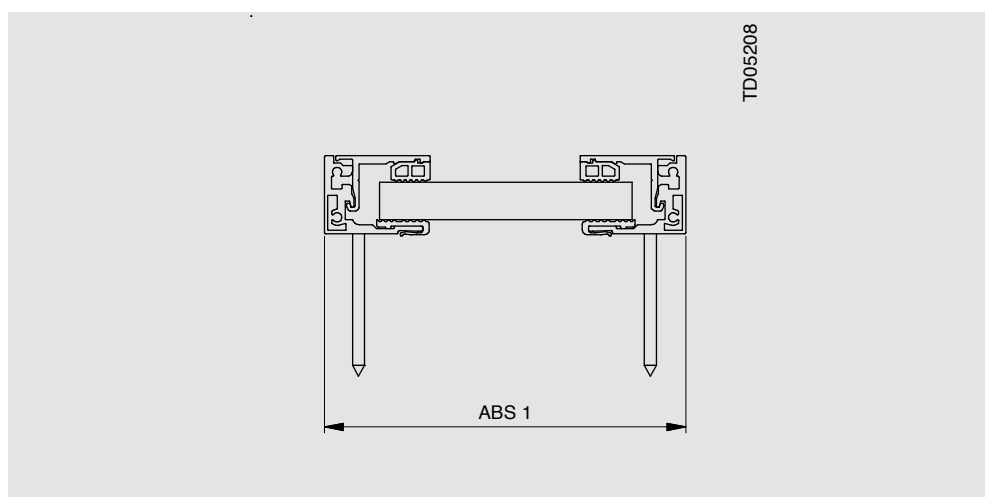
Schienen zur Aufnahme einer Glasabsturzsicherung

Werden an einem Objekt Fenster mit unseren Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.



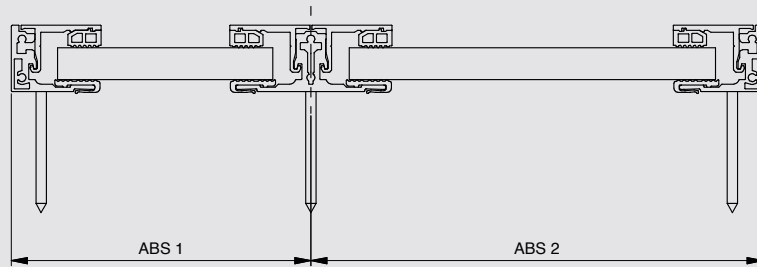
Hinweis

Keine Glashöhen kleiner 500 mm möglich!

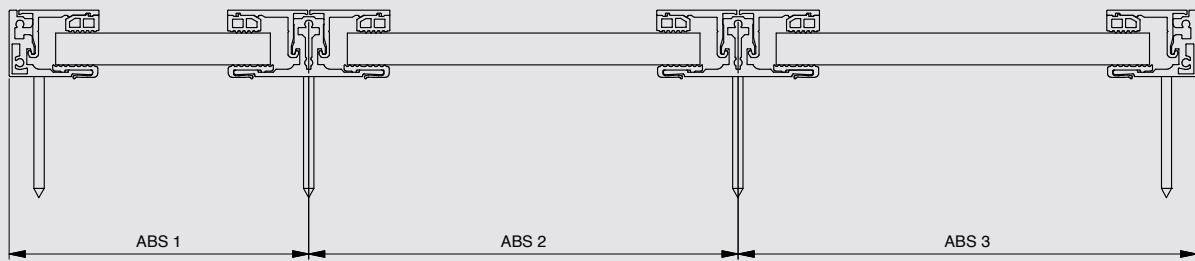




TD05209

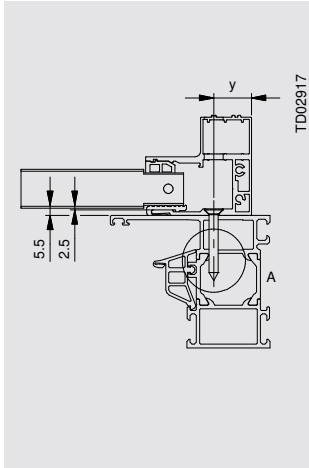


TD05210



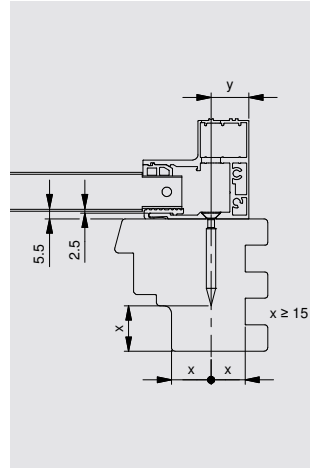
Integrierte Glasabsturzsischerung

Spezifikationen der Blendrahmen sowie des zugehörigen Befestigungsmaterials



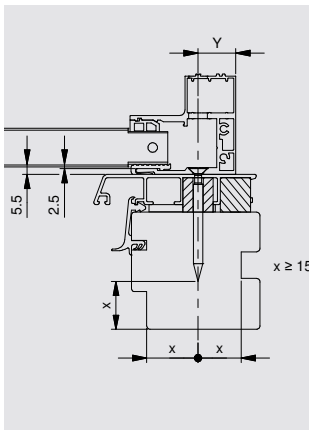
Anforderungen Fensterprofil bei Aluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Blechsensschraube ISO14586
4,8 x 38 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006830060
- Befestigungsschraube muss mindestens 2 Wandungen mit Mindestwandstärke 1,5 mm der Fensterprofilkammer durchdringen (Material: EN AW 6060T66 oder gleichwertig).
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,6 mm bis 3 mm Einzelwandungsstärke
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



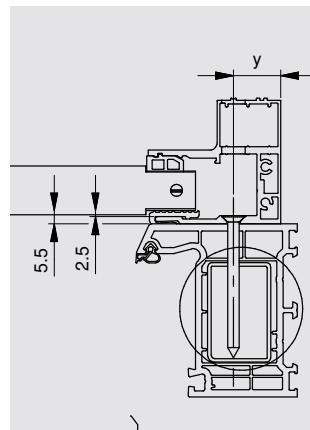
Anforderungen Fensterprofil bei Holzfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben
ASSY 5 x 50
Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006850060
- Mindestrohddichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,0 mm bei Nadelhölzern / $\varnothing$ 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm



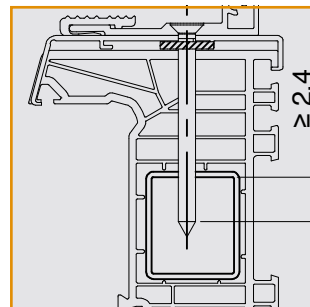
Anforderungen Fensterprofil bei Holzaluminiumfenstern:

- Verschraubung mit:
Spanplattenschrauben ASSY
5 x 60 Sekpf AW20 A2
Art.-Nr.: 4006810060
(max. Deckschalenhöhe von 20 mm)
- Mindestrohddichte
Holz $\geq 0,40 \text{ g/cm}^3$ bei 12 - 15 % Holzfeuchte
- Vorbohren mit $\varnothing$ 3,0 mm bei Nadelhölzern / $\varnothing$ 3,5 mm bei Buchen-/Eichenholz
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!
- Effektive Mindest-Einschraubtiefe (ins Holz) 32 mm, umlaufend Mindestrandabstand 15 mm
- Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube $\varnothing$ 5,5 mm



Anforderungen Fensterprofil/Armierung bei Kunststoff-/Kunststoff-Alufenstern:

- Verschraubung mit:
Senk-Blechschrabe ISO14586
4,8 x 60 TX25-A2 GEO
Art.-Nr.: 4006820060
- Durch mindestens eine Wandung der Stahlarmierung (geschlossene/ungestoßene Seite)
- Wandungsstärke Stahlarmierung min. 1,5 mm, Mindestqualität DX51D
- Vorbohren mit $\varnothing$ 4,8 mm bei Kunststoff / 3,9 mm bei Stahl bei Wandstärke 1,5 mm
- **Hinweis:** Schraubposition von Außenkante Schiene beachten!



Bei Kunststoff-Alu-Fenstern zusätzlich zu beachten!

Die Deckschale muss bauseits unterlegt werden und darf nicht abkippen, Mindestdurchmesser der Auflage 16 mm! Öffnungsloch für Befestigungsschraube $\varnothing$ 5,5 mm

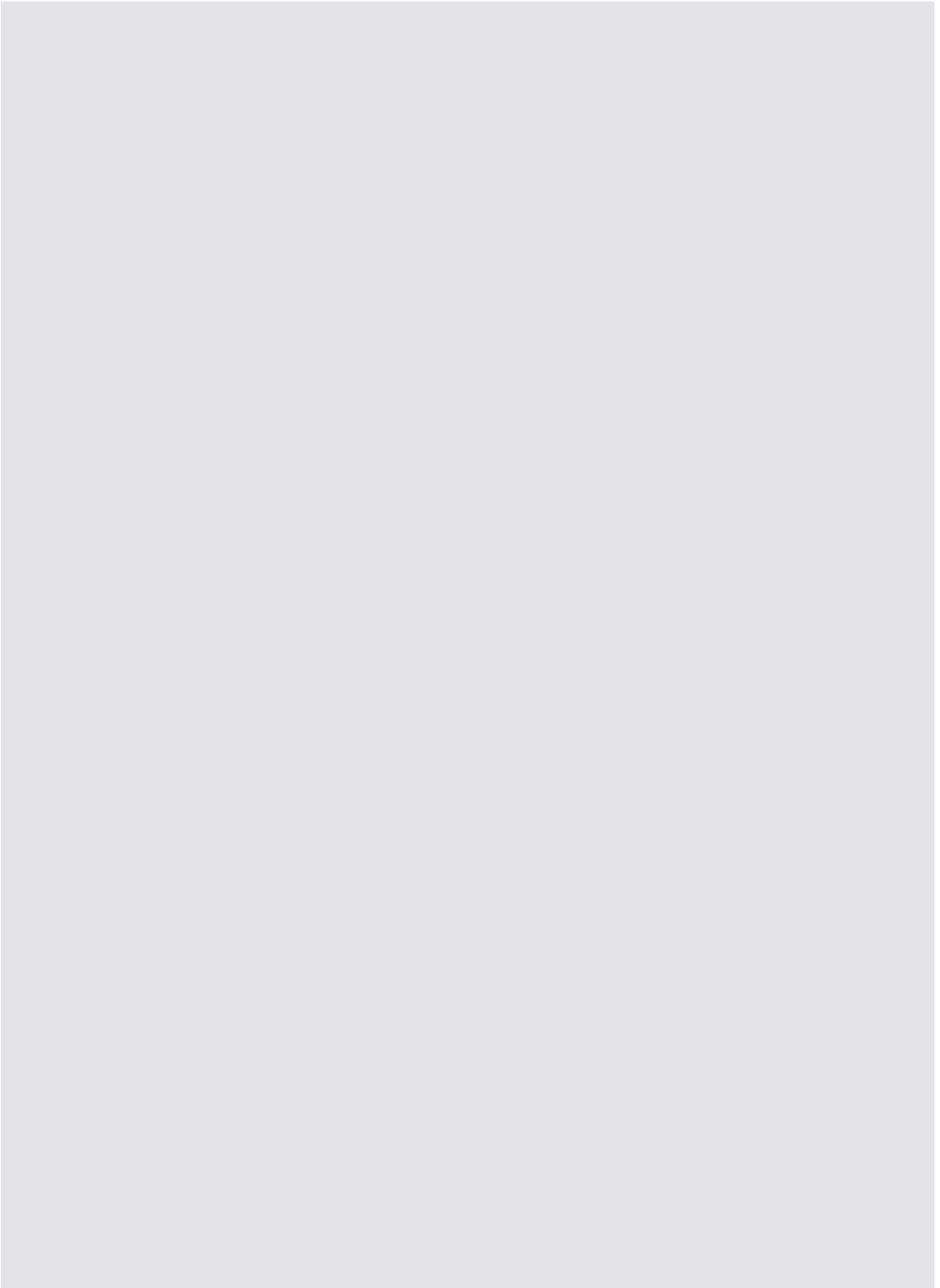
Hinweis:

Sowohl der Wandbildner/Wandaufbau als auch das Fenster selbst müssen ausreichend tragfähig ausgelegt sein, um die vorgegebenen Lasten aufnehmen zu können. Ist dies nicht gegeben oder werden die Angaben bezüglich der Befestigung der ROMA Absturzsischerung nicht eingehalten, drohen Gefahren für Leib und Leben. Diese werden zum Beispiel hervorgerufen, indem sich angrenzende Bauteile voneinander lösen (Blendrahmen von Wandbildner/Wandaufbau oder Führungsschiene von Blendrahmen).

Kundenseitig zur Verfügung gestellte Profilzeichnungen respektive Zeichnungen der Einbausituation werden nicht hinsichtlich der Fensterbefestigung oder Einschraubposition geprüft. Die Abmessungen sind so festzulegen, dass eine Befestigung entsprechend der Vorgaben je Fensterprofil erfüllt werden kann.

Die Fenster selbst sind entsprechend der festgelegten Eigenschaften auszuführen und entsprechend zu montieren.

ROMA kann die Tragfähigkeit nur voraussetzen, nicht aber prüfen. Daher müssen wir diese als gegeben ansehen (bauseitige Leistung). ROMA kann keine Gewährleistung aus unzureichender Befestigung oder Tragfähigkeit des Montageuntergrundes übernehmen.





Erläuterungen zu den Tabellen:

Holmlast [p]: in der Regel ist die einzuhaltende Holmlast vom Planer vorzugeben (z.B. in der Ausschreibung).

Vereinfacht sind anzusetzen:

- 0,5 kN/m = für nicht öffentliche Bereiche, geringer Menschenverkehr, geringere Belastungsanforderungen, oder
- 1,0 kN/m = für öffentliche Bereiche, starker Menschenverkehr, höhere Belastungsanforderungen

Windlast [w]: vereinfachtes Verfahren nach DIN 1991-1-4, Tabelle Winddruck

Schritt 1: Windzone ermitteln gemäß Windzonenkarte oder Windzonen-tabelle DIBT

Schritt 2: Mischprofil/Geländeform wählen (z.B. Binnenland, Küste, ...)

Schritt 3: Gebäudehöhe (Höhe bis First) wählen

Schritt 4: geforderte einzuhaltende Werte der Windlast laut Tabelle ablesen

Hinweis: Bei Überschreiten der Gebäudehöhen oder der zugrundeliegenden Windlasten ist eine gesonderte Statikberechnung für den jeweiligen Anwendungsfall durchzuführen.

Windzone		Windlast w in kN/m ² bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von		
		h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
3	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
3	Küste und Inseln der Ostsee	1,05		
4	Binnenland	0,95		
4	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee			
4	Inseln der Nordsee			



Toleranzvorgaben nach Glastypen

	Kanten	Toleranz Breite/Höhe	Versatztoleranz Glas Breite	Versatztoleranz Glas Höhe
VSG aus Floatglas (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	0 mm	0 mm
VSG aus TVG (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 8) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit PVB-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm
VSG aus ESG-H (2 x 6) mit Sentryglas plus-Folie (0,76)	poliert	+/- 2 mm	+ 2 mm	gegen 0 mm

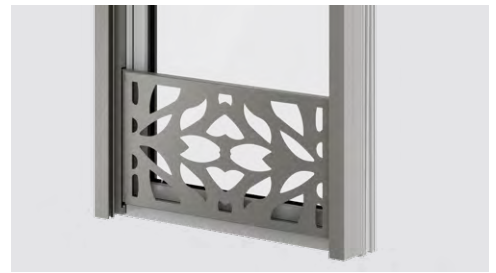
Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Absturzsicherung durch Gitter und Blechfüllung

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen werden in den Führungsschienen identisch montiert, wie die Glas-Absturzsicherung. Auch hier wird die Gitter-/Blech-Absturzsicherung in die ABS-Führungsschienen eingeschwenkt und mit dem Gummi-Keder gesichert.



Gitter-Absturzsicherung



Blech-Absturzsicherung

Mögliche Systeme mit Absturzsicherung

Max. Gitterbreiten:

- 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
- 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)

Max. Gitterhöhen:

500 - 1200 mm

	Integrierte Absturzsicherung		
	Glas	Gitter	Blech
Aufsatzsysteme			
PURO 2(K)	■		
PURO 2.XR(K)	■	■	■
PURO 2.XR(K)-RS (außer DBL 85)	■	■ ¹	■ ¹
PURO 2. XR(K)-zip Rechtsroller	■	■	■
Vorbausysteme*			
Rollladen P/XP	■	■	■
Raffstore P -RS/XP-RS	■	■	■
Modulraffstoren*			
MODULO P/XP	■	■	■
Fassadenraffstoren*			
schienengeführt	■	■	■
Textilscreen			
zipSCREEN 2 - Rechtsroller	■	■	■ ²
zipSCREEN 2 - Linksroller	■		
UNO			
UNO Komplettsystem	■	■	■

* Führungsschienen und ggf. Einschränkungen siehe beim jeweiligen System

¹ nur mit 28 mm versetzter Variante möglich und mit ABS-FS 56 x 119 (DBL, ZL, GL, FL) oder ABS FS CDL 56 x 119 (CDL), zweiteilige bzw. Mittelposten-Variante in Vorbereitung, Verfügbarkeit wird über den Newsletter mitgeteilt

² nur mit ABS-FS 56 x 130

Systeme mit Sonnenschutz:

Alle o. g. Systeme sind mit der Gitter- und Blech-Absturzsicherung auch als Mittelposten-Lösung, bzw. als zweiteilige Elemente erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Schienen zur Aufnahme einer Absturzsicherung (ohne Sonnenschutz, siehe ab **Seite 968**):

Die Gitter- und Blech-Absturzsicherungen sind auch als Nur-Absturzsicherungs-Lösung ohne Sonnenschutzsysteme erfassbar, identisch zur bereits bestehenden Glas-Absturzsicherung.

Hierfür stehen ebenfalls die Einzel- und Doppelführungsschienen 42 x 31 und 76 x 31 zur Verfügung, um ein einzel- oder mehrteiliges ABS-System zu erstellen.

Maximale Blechbreiten

Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe **Seite 963**.

Holmlast in kN/m ²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite							
	Druck	Sog		bis 1600	1601 – 1650	1651 – 1700	1701 – 1750	1751 – 1800	1801 – 1850	1851 – 1900	1901 – 1970
0,5	0,65	-0,91	500-799								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	800-999								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									
0,5	0,65	-0,91	1000-1200								
	0,8	-1,12									
	1,1	-1,54									



Holmlast in kN/m²	Windlast		Blechhöhe in mm	Blechbreite				
	Druck	Sog		bis 1300	1301 – 1350	1351 – 1400	1401 – 1450	1451 – 1470
1,0	0,65	-0,91	500-699					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	700-799					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	800-999					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54						
1,0	0,65	-0,91	1000-1200					
	0,8	-1,12						
	1,1	-1,54	1000-1099					
	1,1	-1,54	1100-1200					

Designvorlagen

Info: Individuelle Laserschnitte auf Anfrage.



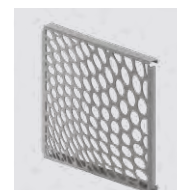
Design Nr. 1



Design Nr. 2



Design Nr. 3



Design Nr. 4



Design Nr. 5



Design Nr. 6



Design Nr. 7



Design Nr. 8



Design Nr. 9

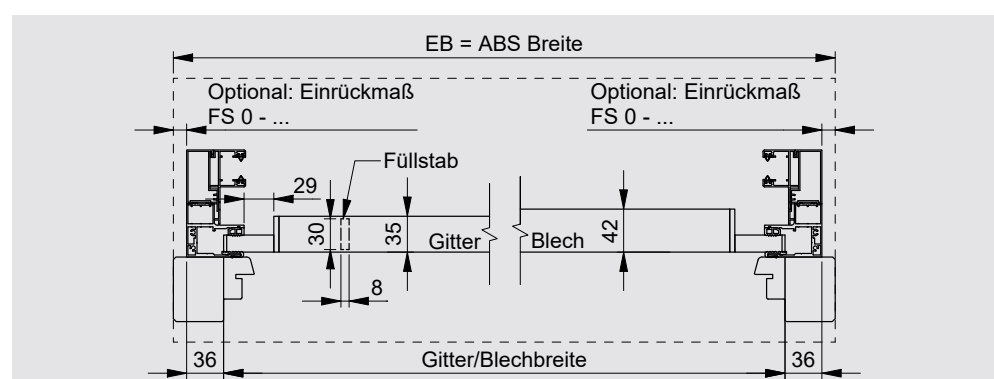


Design Nr. 10

Beispiel Gitter/Blech mit

PURO 2.XR

Führungsschiene 56 x 105



EXTRAS

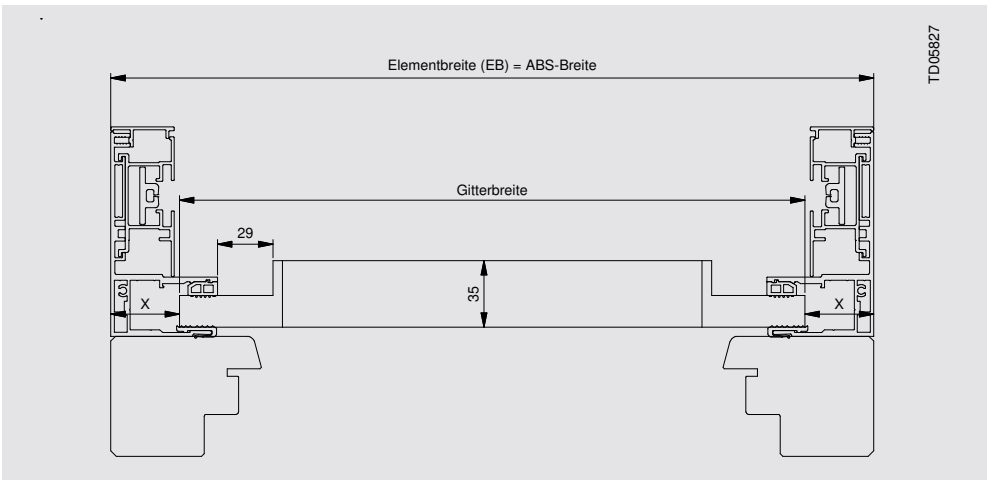
Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Maße Vorbausysteme

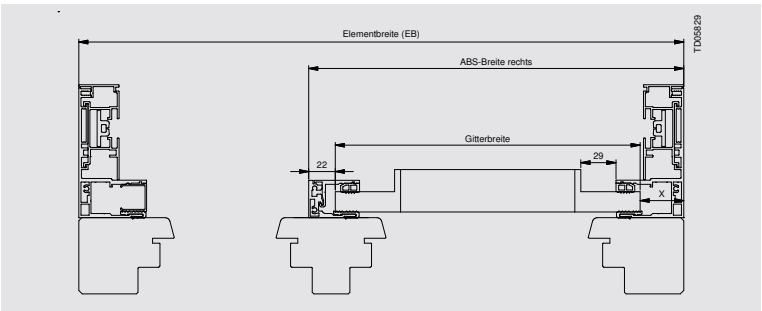
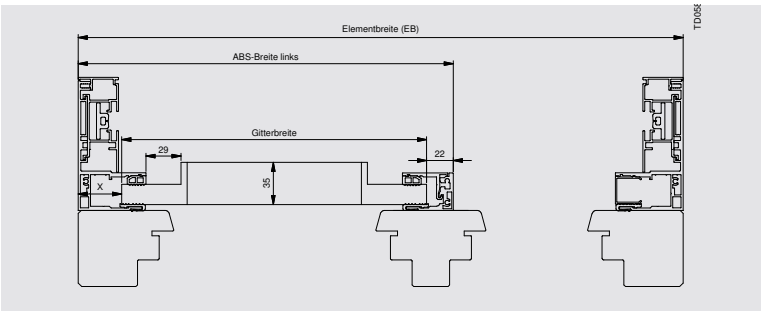
(Beispielabb. zipSCREEN.2)

Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Bei Systemen ohne einrückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.

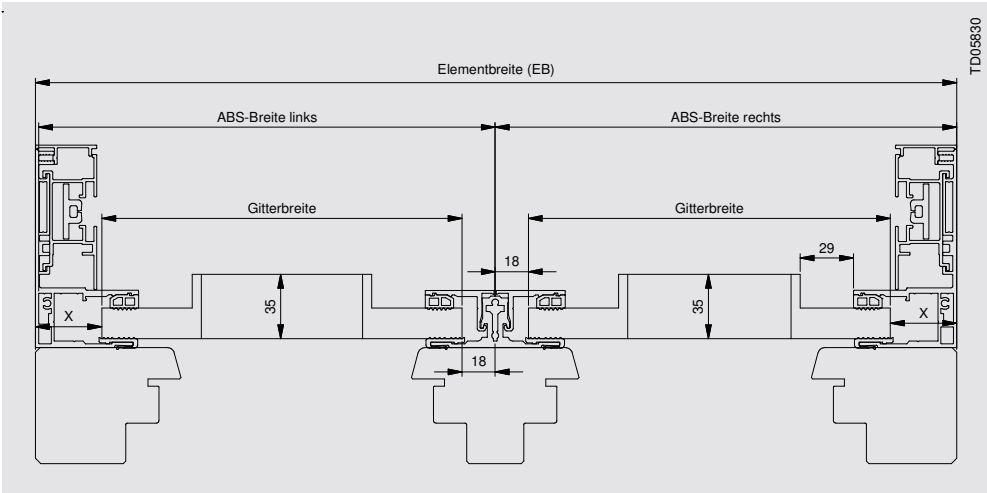
System	x
UNO Komplettsystem	28
Alle anderen	36



Einzelelement (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“ (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



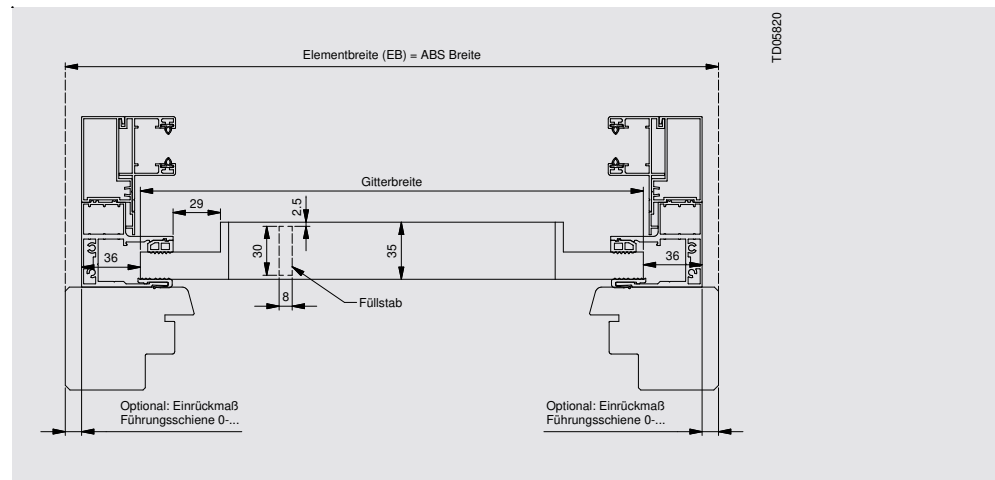
Beidseitig (Beispielabb. mit Führungsschiene 56 x 110 mm)



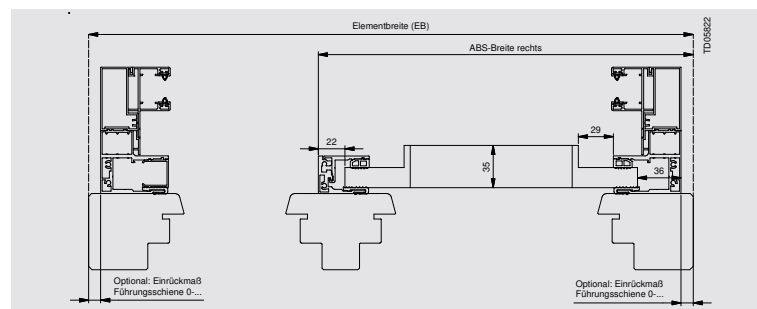
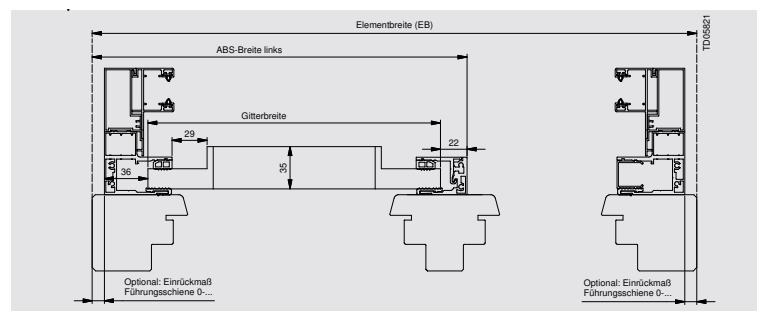
Maße Aufsatzsysteme

(Beispielabb. PURO 2.XR und PURO 2.XRK)

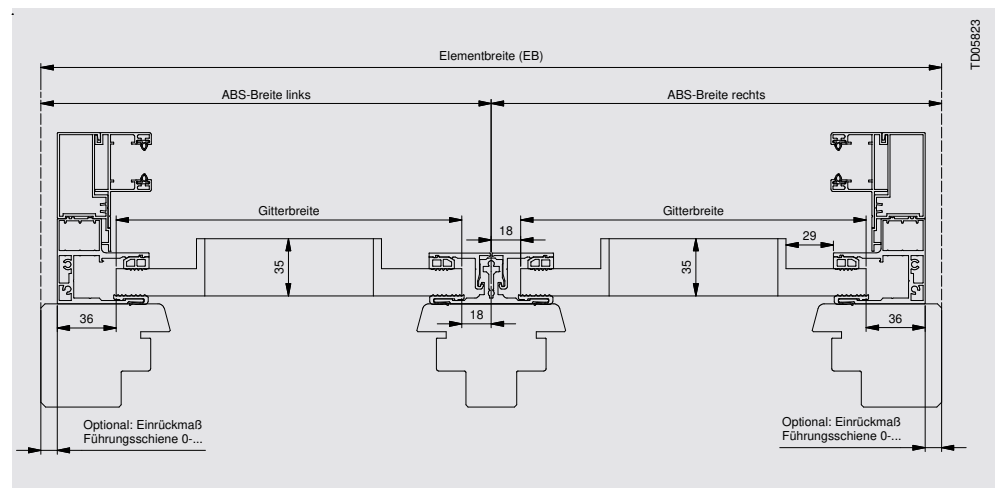
Die Maße bei Gitter- und Blech-Absturzsicherung beziehen sich auf die Elementbreite. Ggf. eingerückte Führungsschienen z. B. beim PURO 2.XR(K) System beachten. Bei Systemen ohne eingerückbare Führungsschienen bezieht sich die Elementbreite auf die Außenkante des Kastens/der Führungsschienen.



Einzelelement (Beispabb. mit Führungsschiene 56 x 105 mm und Gitter, Breitenangaben für Blech identisch)



Einseitig „l“ oder „r“



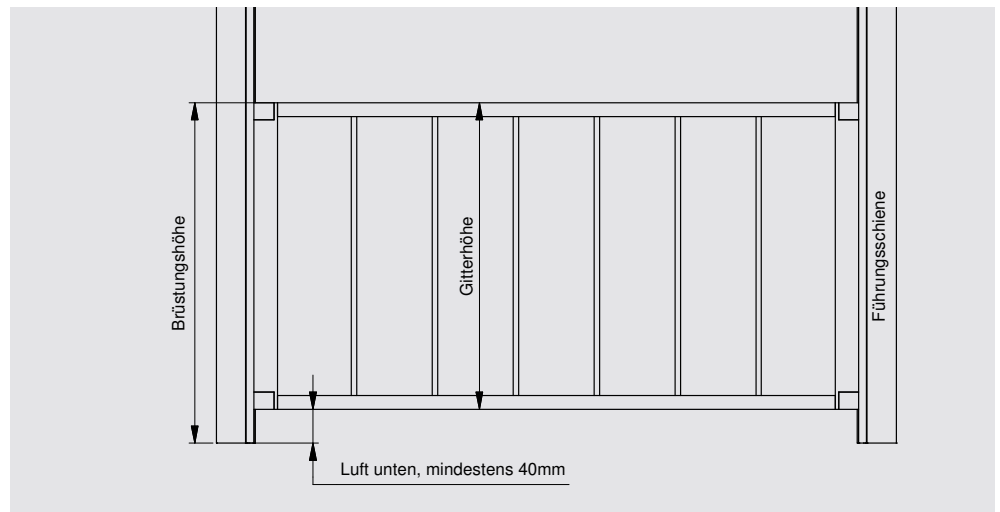
Beidseitig

EXTRAS

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Maße Brüstungshöhe und Gittermaße

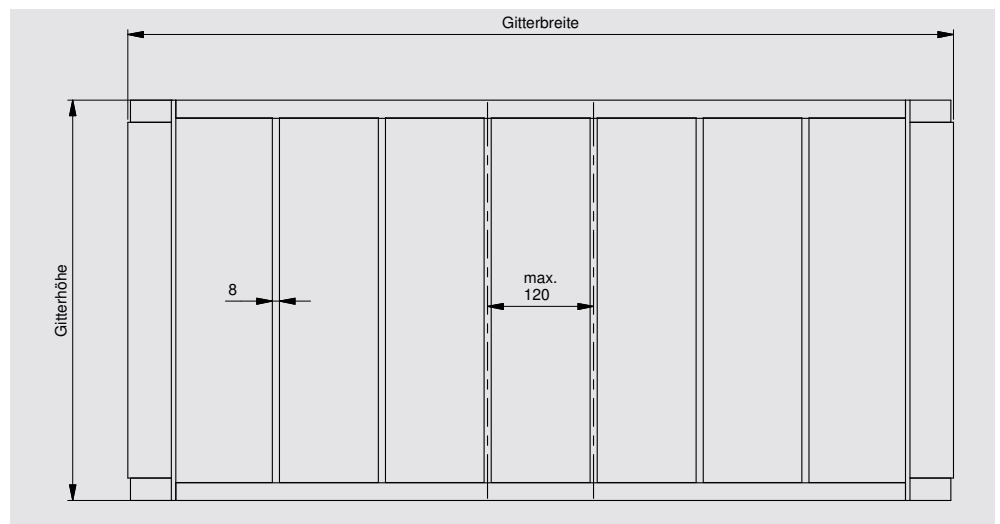
Die Brüstungshöhe entspricht der Oberkante des Gitters bzw. Blechs, gemessen ab der Unterkante der Führungsschiene. Sie setzt sich zusammen aus der Gitter- bzw. Blechhöhe und der „Luft unten“.



Brüstungshöhe

Gittermaße

Das Außenmaß für die Blechbreite ist identisch abzumessen.



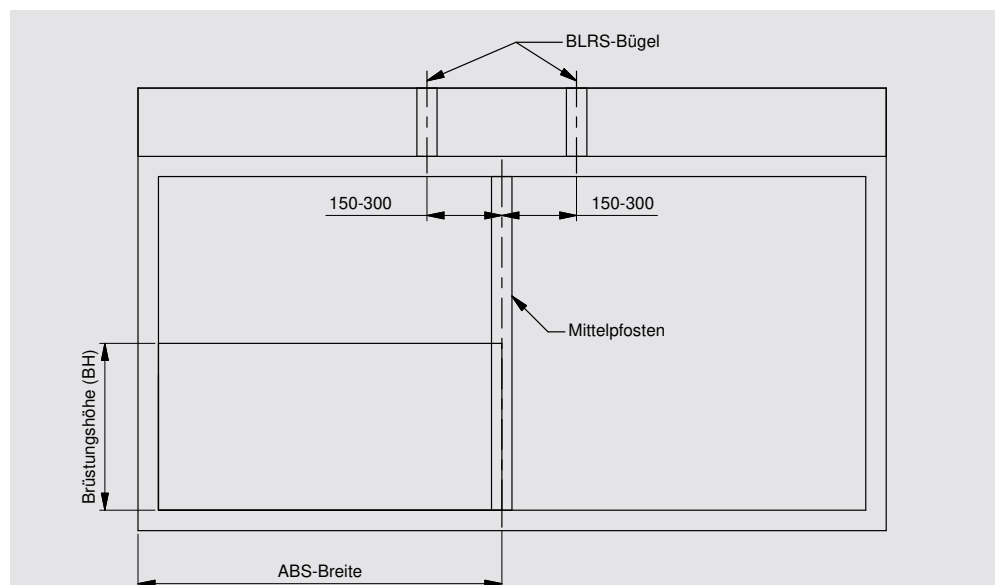
Blendraahmenstabilisierungen

Bei einseitigem Glas/Gitter/Blech: mind. eine Blendraahmenstabilisierung

Bei beidseitigem Glas/Gitter/Blech: beidseitige Blendraahmenstabilisierung

Hinweis:

PURO 2 Systeme: Bei Gitter- und Blech-Absturzsicherungen mit Mittelpfosten sind Blendraahmenstabilisierungen nach folgender Vorgabe zwingend nötig (identisch zur Glas-Absturzsicherung). Bei PURO 2/PURO 2.K und PURO 2.XR-RS/PURO 2.XRK-RS ist kein Insektenschutzgitter bei Blendraahmenstabilisierung möglich.

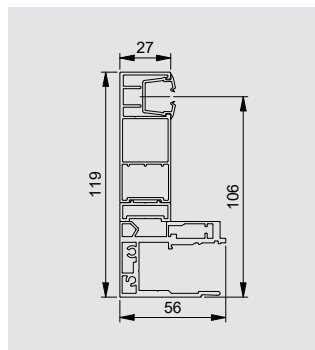




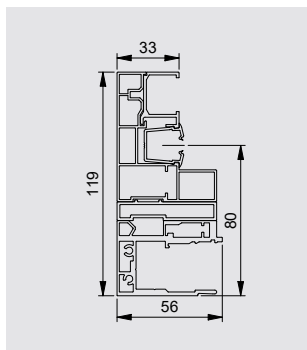
Allgemeine Informationen

- Pulverbeschichtetes Aluminiumgitter/3 mm-Blech
- Ober- und Untergurt bei Gitter insgesamt 35 mm tief Blech insgesamt 42 mm tief
- Kantenschutz oben und unten nicht nötig, wird bereits vom Gitter/Blech gegeben
- 3 Standard-Gitterhöhen: 925, 1025, 1125 mm
- Individuelle Gitterhöhen sind im Bereich von 500 - 1200 mm möglich
Blechhöhen von 500 - 1200 mm möglich
- Gitter-/Blechhöhen unter 500 mm, sowie über 1200 mm, sind nicht möglich
- Komfortables Einschwenken des Gitters/Blechs, identisch zur Glas-Absturzsicherung
- Brüstungshöhe für Gitter- und Blech-Absturzsicherungen am Bauvorhaben – nach aktuellen, rechtlichen Vorgaben – definieren, siehe Hinweise **Seite 63**
- Die Gitterstab-Abstände werden immer variabel, gleichmäßig aufgeteilt. Dabei wird der größtmögliche Abstand hergestellt. Der maximale Strebenabstand beträgt 120 mm, danach wird jeweils ein weiterer Stab gesetzt und gleichmäßig aufgeteilt
- Die Strebenmaße betragen 8 x 30 mm
- Mittige Einzel- oder Doppelführungsschienen sind bei Gitter/Blech „einseitig oder beidseitig“ nur brüstungshoch
- Maximale Gitterbreiten bis:
 - 1970 mm bei Holmlast 0,5 kN (nicht öffentlicher Bereich)
 - 1470 mm bei Holmlast 1,0 kN (öffentlicher Bereich)
 - Maximale Blechbreiten siehe **Seite 962**
- Abzugsmaße links und rechts, sowie ggf. Einrückmaße Führungsschienen werden für die Elementbreite zur Gitter-/Blechbreite hinzugerechnet, siehe TD20047
- Die Befestigung der Gitter- und Blech-ABS-Führungsschienen richtet sich nach den gleichen Vorgaben wie für die Glas-Absturzsicherung.
- Bei Blech-Absturzsicherung ist – gerade bei Einrichtungen zur Kinderbetreuung – immer das jeweilige Blechdesign vom Planer freizugeben. Z. B. darf hier bis 70 cm Blechhöhe kein Leitereffekt für Kinderfüße vorhanden sein (lichtes Öffnungsmaß unter 2 cm).

Neue Führungsschiene für PURO 2.XR(K)-RS mit Gitter- und Blech-Absturzsicherung
(nur in Verbindung mit 28 mm vorgesetzte Variante möglich)



ABS FS 56 x 119



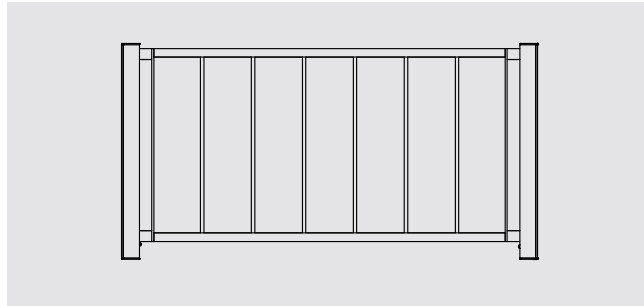
ABS FS CDL 56 x 119

Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

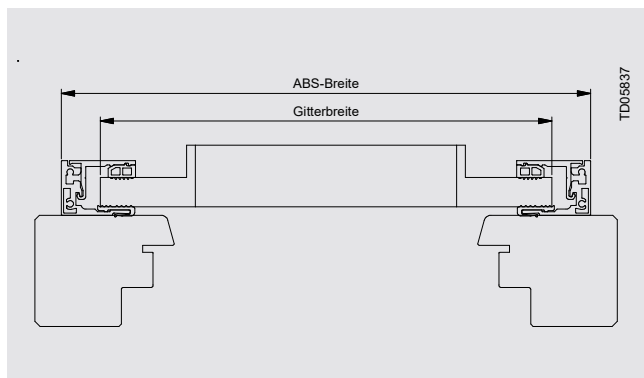
Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung

(Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)

Werden an einem Objekt Fenster mit ROMA Sonnenschutzlösungen und Fenster ohne Sonnenschutz montiert kann nun mit gleicher Optik mittels der Lösungen für Mittelpfosten eine reine Absturzsicherung ausgeführt werden.

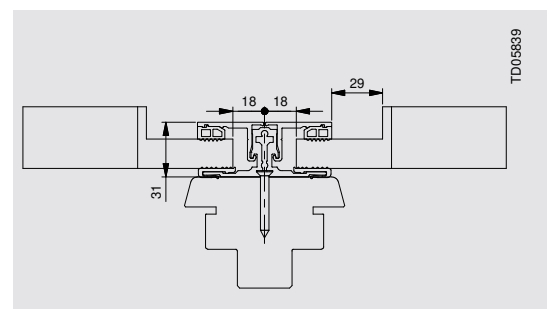
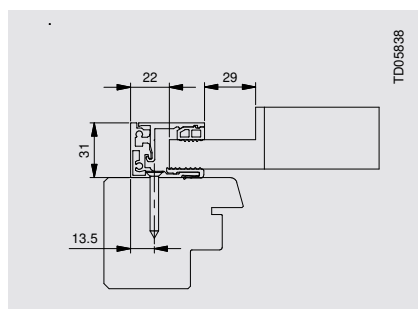


Bezugskante für die Breite ist bei Absturzsicherung mit einem einzelnen Gitter-/Blechfeld immer Außenkante Schiene zu Außenkante Schiene. Bei mehreren Feldern, dann Außenkante Schiene bis jeweils Mitte der Doppelschiene. Das Abzugsmaß der Einzelschiene von Außenkante Schiene zum Gitter-/Blech beträgt 22 mm, bei der Doppelschiene sind dies 18 mm aus der Mitte. Somit ergibt sich ein Nominal-Einstand von 20 mm je Seite.



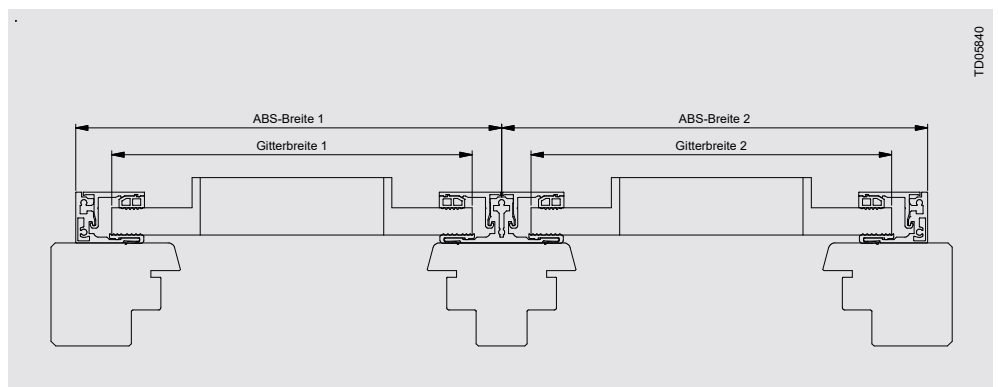
Hinweis

Keine Gitter-/Blehhöhen kleiner 500 mm möglich, Führungsschienen nur brüstungshoch



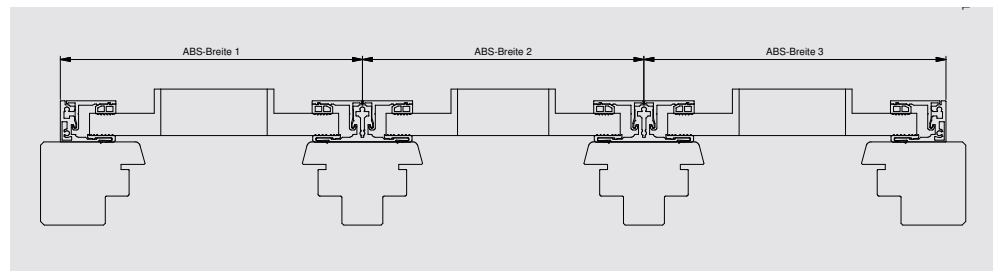
Das Fenster, an dem die Absturzsicherung montiert wird, ist unter Berücksichtigung der einschlägigen technischen Baubestimmungen und der anerkannten Regeln der Technik mit für den Anwendungsfall zugelassenen Befestigungsmitteln im Mauerwerk/Tragwerk zu befestigen.

Insbesondere bei einer Befestigung der Absturzsicherung an einem Fenster mit Mittelpfosten und darüber angeordnetem Aufsatzkasten oder Neubau-Sturzkasten, kann eine zusätzliche Befestigung im Sturz oder eine Ertüchtigung des oberen Riegels des Fensterelements notwendig werden. Derartige Ausführungen sind zwingend statisch auszulegen und entsprechend zu befestigen.





Schienen zur Aufnahme einer Gitter-/Blech-Absturzsicherung (Beispielabb. mit Gitter dargestellt, Blech identisch)



Der Einbau ist identisch bei Systemführungsschienen (außer bei UNO) zur Glas-Absturzsicherung.

Info

Bei UNO oder NUR-Absturzsicherung kann nicht eingeschwenkt werden, hier muss die Aufnahme für die absturzsichernde Füllung demontiert werden, aber auch dies ist für Glas, Gitter oder Blech identisch.



Gitter/Blech in die Führungsschienen einschwenken

Gitter/Blech ausmitteln

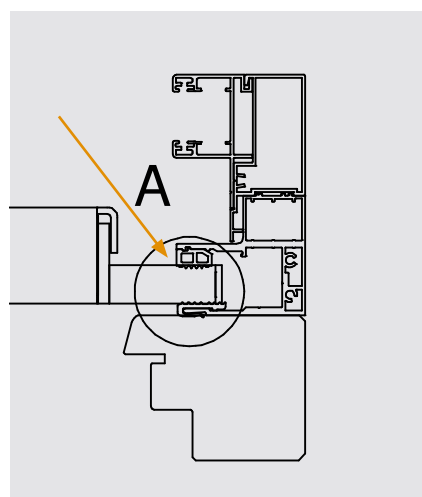
Gitter/Blech auf die Ablagen in den Führungsschienen absetzen

Gitter/Blech mit Gummi-Keder fixieren

Hinweis:

Keine Gitter-/Blehhöhen unter 500 mm möglich. Hinweise zur Befestigung und zur Brüstungshöhe, siehe **Seite 63**.

Informationen zum PURO 2.XR/PURO 2.XRK System mit Gitter-/Blech-Absturzsicherung, identisch zur Glas-Absturzsicherung.



Integrierte Gitter- und Blech-Absturzsicherung

Abstandsprofil

Bisher waren Gitter- und Blechfüllungen als Absturzsicherung nur sehr eingeschränkt für die ROMA Systeme lieferbar. Hintergrund war der Platzbedarf von mindestens 40 mm bei Gitter und 50 mm bei Blechfüllungen zum Behang.

Aus diesem Grund wurde ein Abstandsprofil mit Aufnahme für eine absturzsichernde Füllung entwickelt,

das den nötigen Abstand herstellen kann. Es wird mit, je nach System und Behang, bekannten Führungsschienen kombiniert. Das neue Profil kann aktuell nur für Gitter oder Blech geliefert werden. Eine Erweiterung für den Einsatz mit Glas ist angedacht. Nachfolgend die Kombinationsmöglichkeiten für Vorbaurollladen, Vorbauraffstoren und Modulraffstoren.

Vorbaurollladen

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand ¹		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
30		■		
40		■	■*	
50		■	■	■*
60**		■	■	■

¹ = Es zählt der Abstand zum Panzer, daher kann der Distanzbereich bei P-Systemen (20 mm) hier hinzugerechnet werden

* = Rollladen Elemente müssen mindestens Windwiderstandsklasse 5 erfüllen

** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

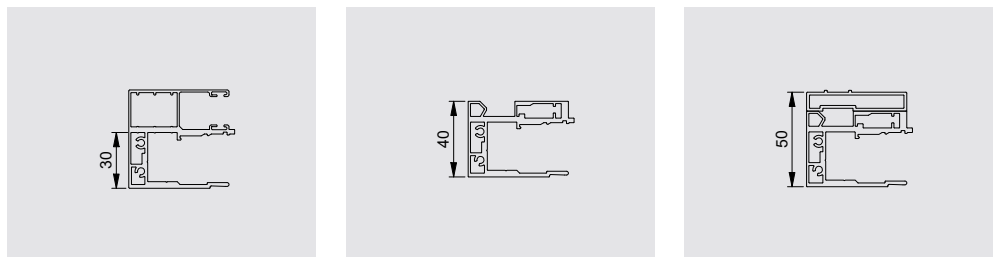
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Rollladen mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite***: 53	40	50

***Nicht möglich bei Winkelführungsschienen sowie Führungsschienen, die rückseitig offen sind und/oder eine Dämmung haben (z.B. FR, 2D, 3D,...)

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



Vorbauraffstoren und MODULO

Für die Füllungen der Absturzsicherung sind folgende Abstände erforderlich:

Nötiger Abstand		bei Füllung		
		Glas	Gitter	Blech
30		■		
40		■	■	
50		■	■	■
60**		■	■	■

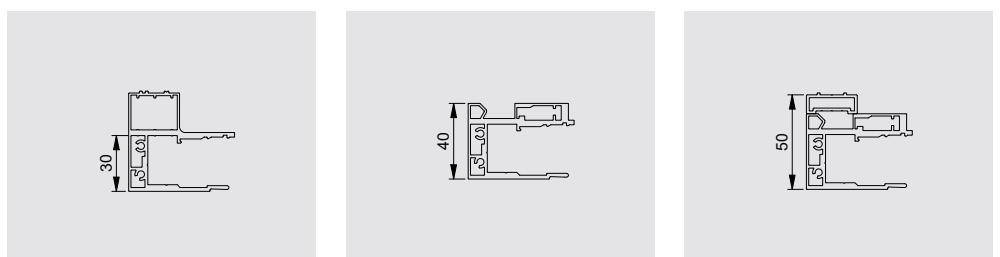
** = Kann mit Hilfe einer Abstandsschiene erreicht werden

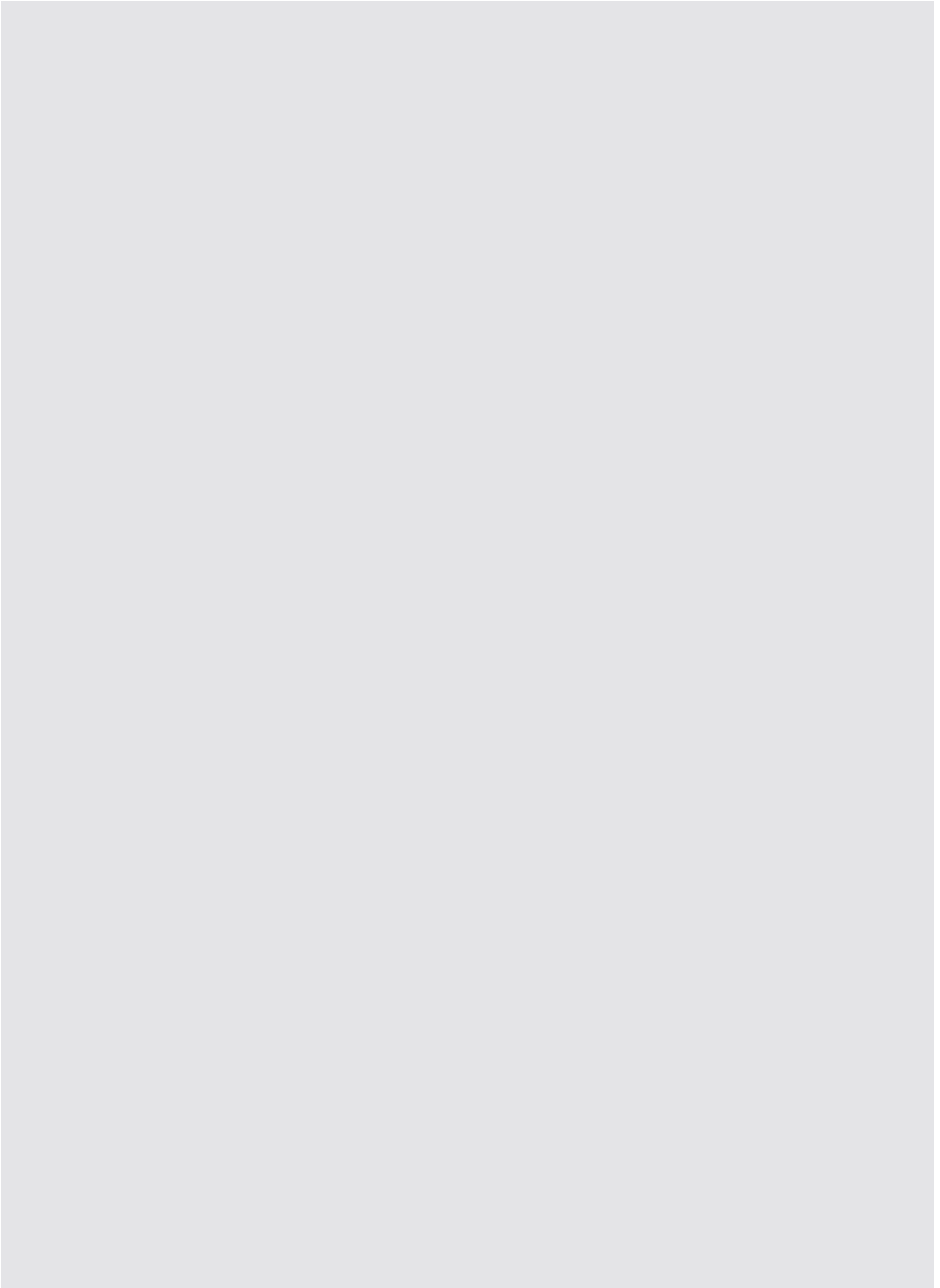
Das ABS-Abstandsprofil ist bei Vorbauraffstoren und MODULO mit folgenden Schienen kombinierbar:

ABS Abstandprofil			
Breite	Einsetzbar	Abstand	
56	für FS Breite: 27, 53	40	50

Führungsschienen

Hinweis:
Kombination Abstandsprofil + Schiene bis zu einem maximalen Abstand von 60 mm freigegeben



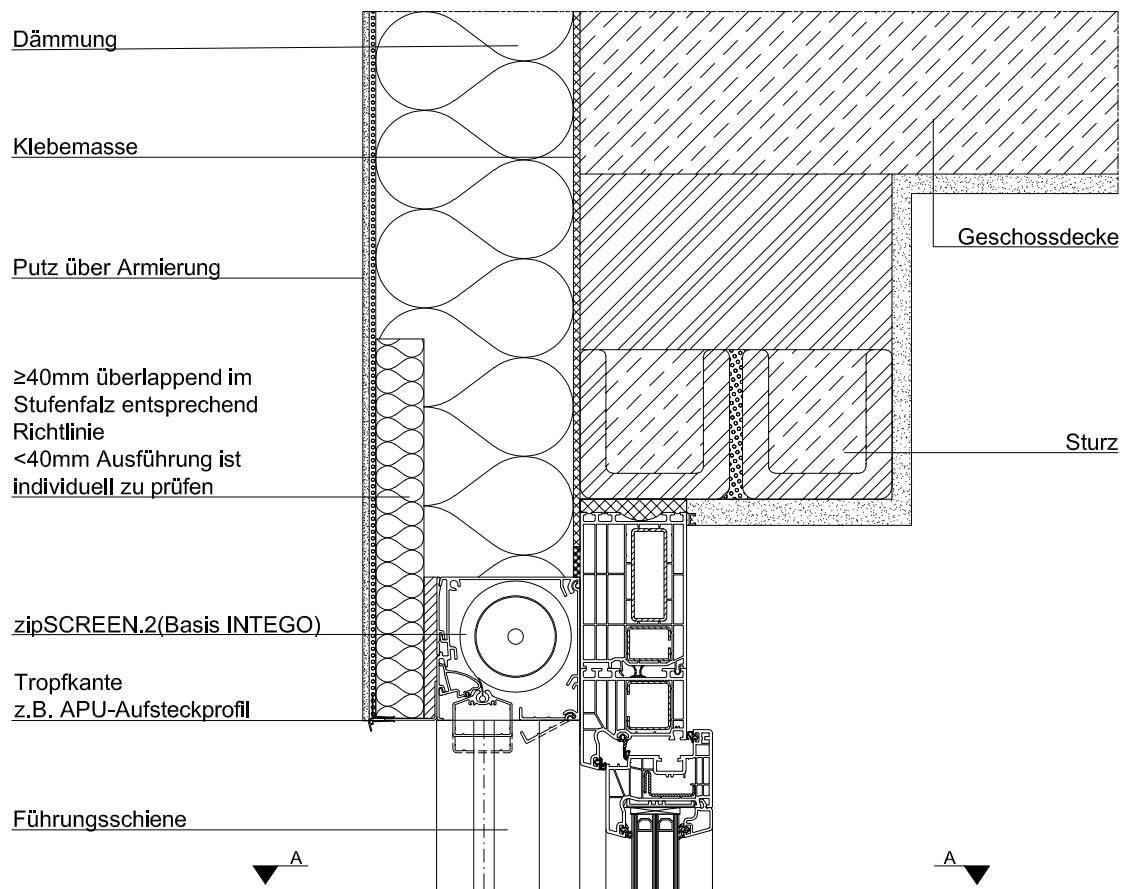


Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert, eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung, Glasabsturzsicherung
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO), WDVS, Rechtsroller



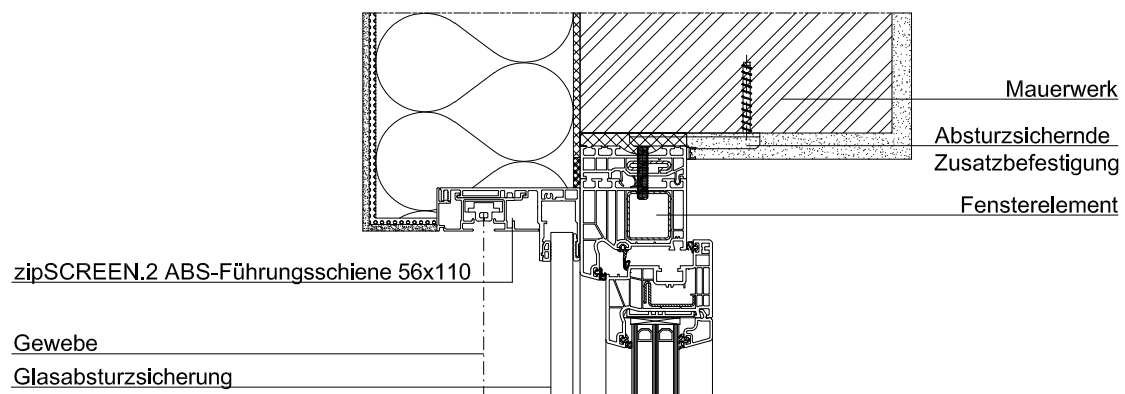
Alle Wanddetails finden Sie auf www.roma.de im Bereich Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



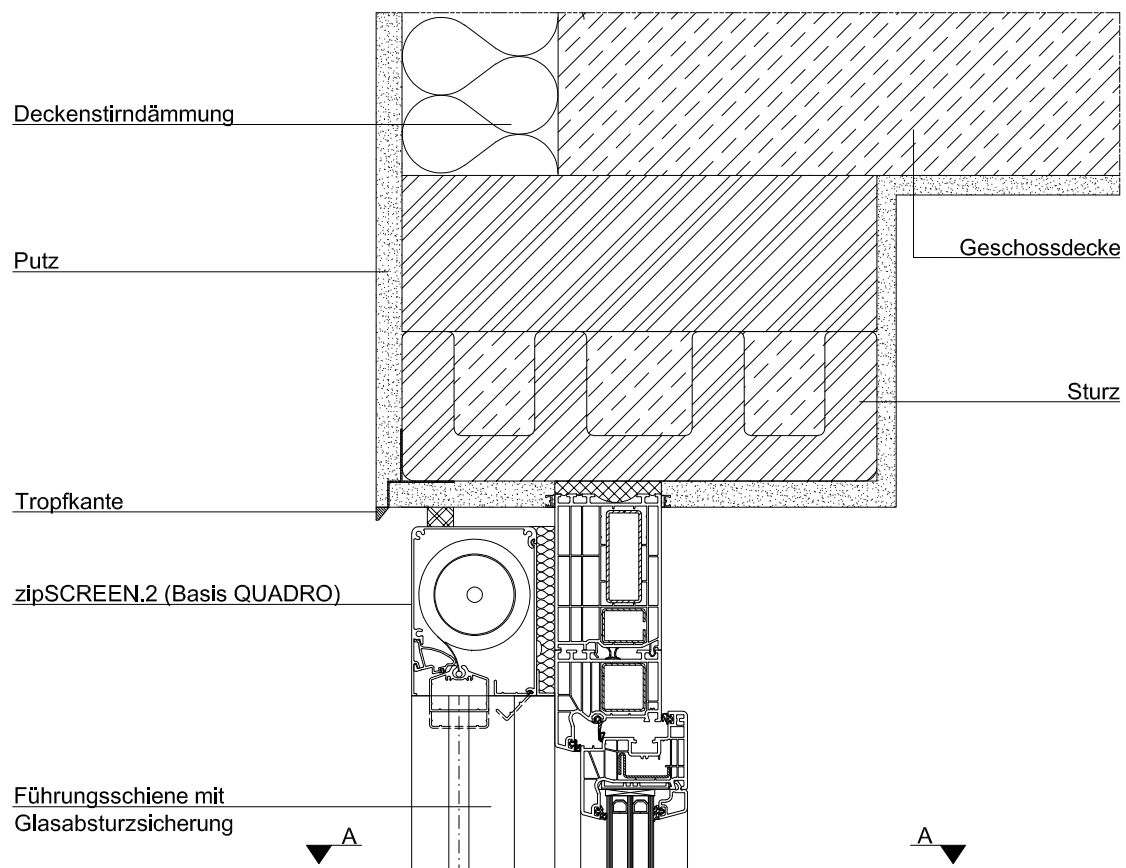


**Mauerwerk monolithisch Kasten sichtbar,
mit Sturz, Rahmenverbreiterung**
zipSCREEN.2 (Basis QUADRO), monolithisch, Rechtsroller

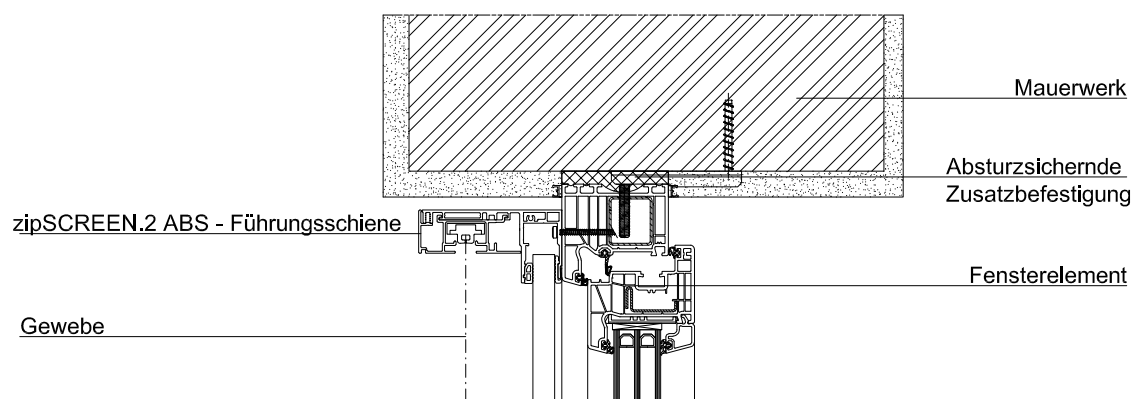


Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Schnitt A-A

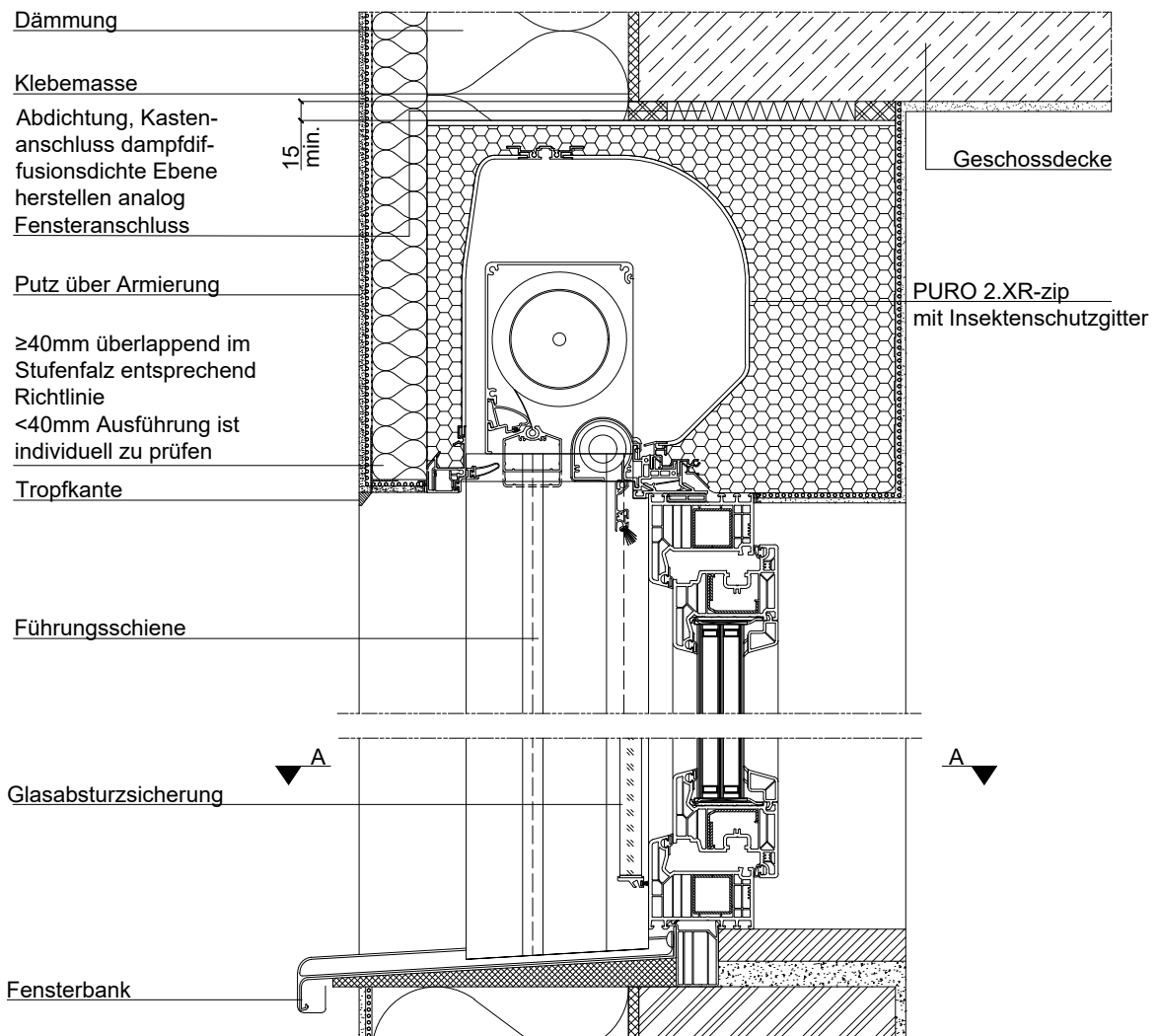


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,
eingeputzt, ohne Sturz, Rahmenverbreiterung
Glasabsturzsicherung**
PURO 2.XR-zip, WDVS



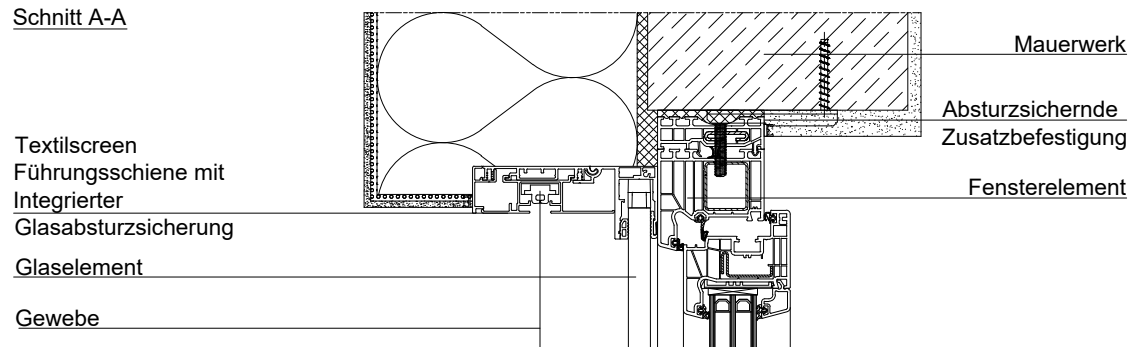
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen zwischen Führungsschiene und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



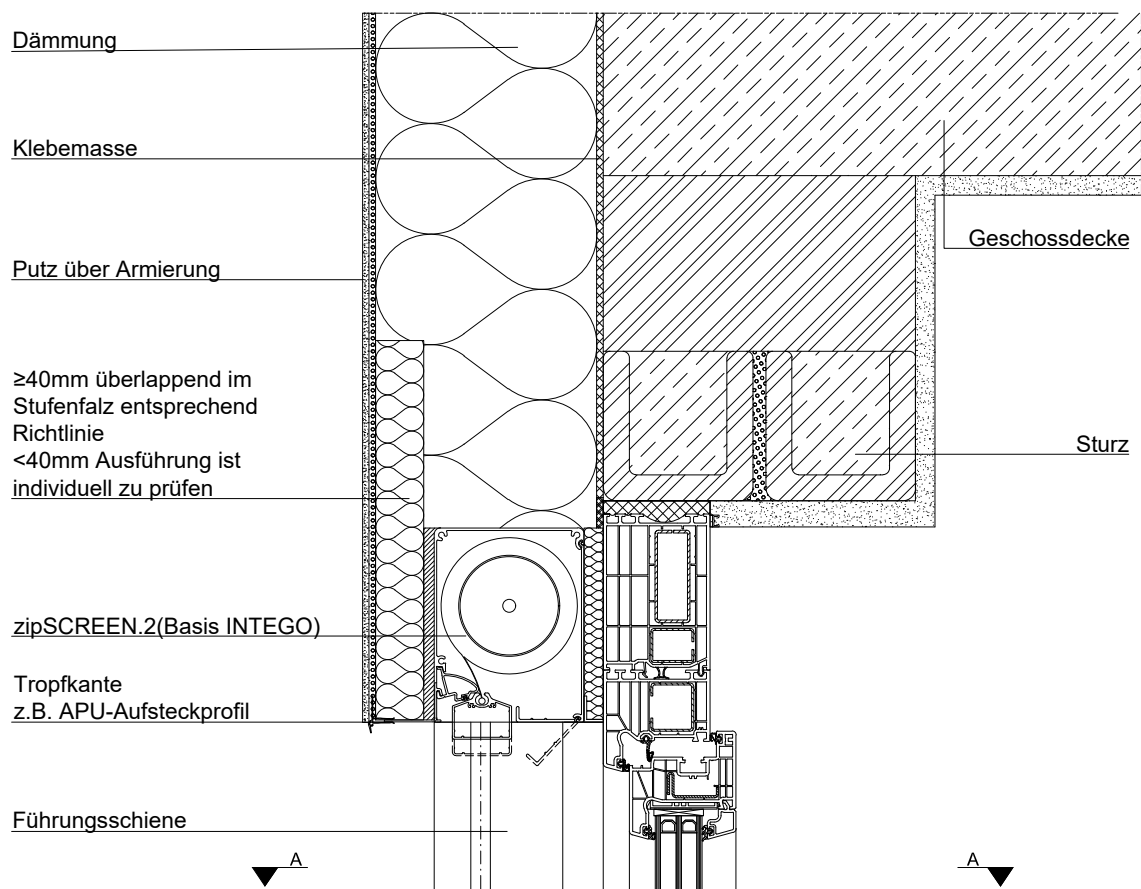


**Mauerwerk mit WDVS, Kasten integriert,
eingeputzt, mit Sturz, Rahmenverbreiterung;
Gitterabsturzsisicherung**
zipSCREEN.2 (Basis INTEGO) WDVS; Rechtsroller



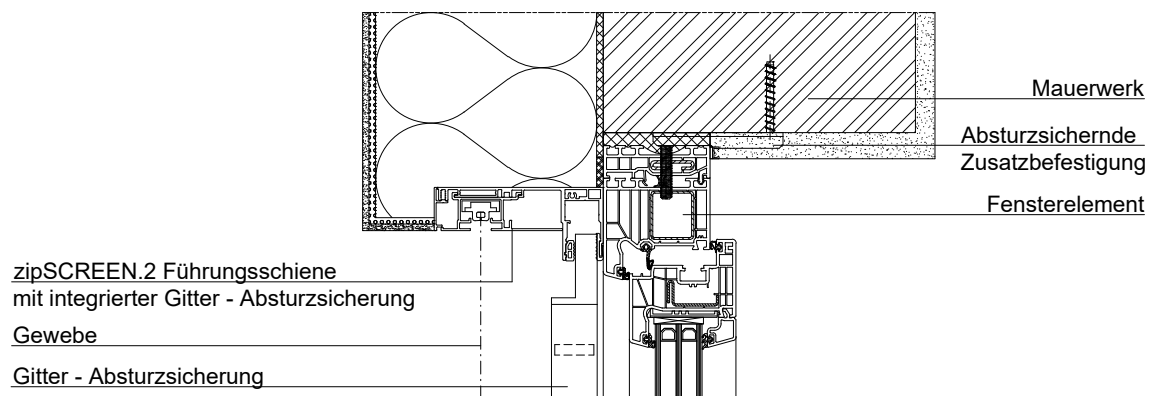
Alle Wanddetails finden Sie
auf www.roma.de im Bereich
Architekten unter Downloads.

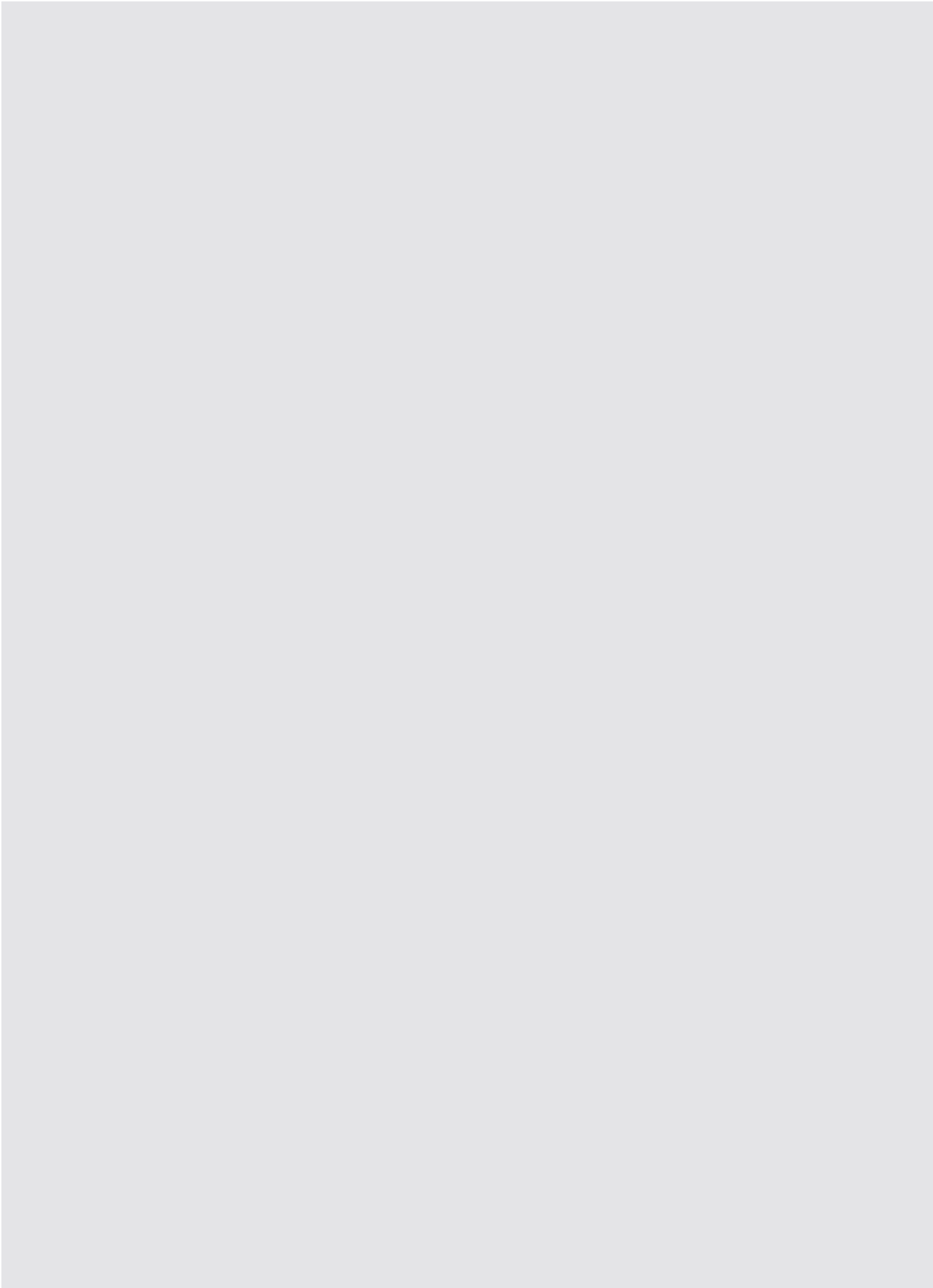
Die von uns hier dargestellte Planungsmöglichkeit wird ohne jede rechtliche Verbindlichkeit und
unter Ausschluss jeglicher Haftung dargestellt.



Abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit sind individuelle Abdichtungsmaßnahmen
zwischen Führungsschiene/Kastenrückseite und Fensterrahmen zu treffen.

Schnitt A-A



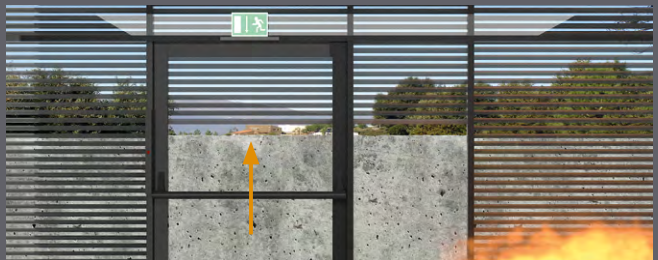




Nothandkurbel NHH

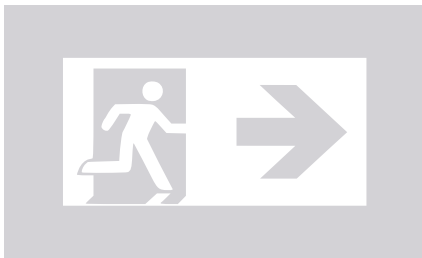


Akkupufferung



Schnellraffung

Allgemeine Informationen



Sonnenschutz in Rettungswegen

2014 gab es zirka 400 Tote durch Brand in Deutschland!

Aufgrund der immer weiter steigenden Automation haustechnischer Anlagen steigt die Nachfrage nach Sonnenschutzlösungen, die Hitze und Sonne draußen lassen, im Brandfall aber Personen ungehindert über einen Flucht- oder Rettungsweg durch lassen.

Was ist ein Flucht- und Rettungsweg?

Fluchtweg:

Darunter versteht man das selbständige „Sich-in-Sicherheitbringen“ aus dem Gefahrenbereich. Es handelt sich hierbei um einen aktiven Vorgang.

Rettungsweg:

Darunter wird das Befreien aus einer lebensbedrohlichen Zwangslage verstanden. Hierzu wird die Hilfe Dritter benötigt. Fluchtwege sind immer auch Rettungswege.

Wichtig

Weiterführende und teilweise länderspezifische Regelungen (wie z.B. Verordnungen) sind ergänzend heranzuziehen.

Erster- und zweiter Rettungsweg

Ein zweiter Rettungsweg ist für den Fall vorzusehen, dass eine Flucht über den ersten Rettungsweg nicht möglich ist.

Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges

WICHTIG: Generell muss die Verschattung des ersten und zweiten Rettungsweges im Brandschutzkonzept definiert sein. Final wird immer von der jeweiligen Brandschutzbehörde über Art und Weise und Ausführung des Sonnenschutzes des ersten und zweiten Rettungsweges entschieden.

Die Planung eines Rettungsweges (auch des zweiten) muss grundsätzlich durch den bauverantwortlichen Planer mit den entsprechenden Behörden abgestimmt sein.

Im Falle eines Einfamilienhauses obliegt diese Verantwortung meist dem Architekten.

Textquelle: ITRS „Sonnenschutz in Rettungswegen“ Stand Juli 2015

Brandschutzklassen

Der Brandwiderstand eines Bauteils ist Teil des Brandverhaltens eines Stoffes. Er wird an der Dauer, für die ein Bauteil im Brandfall seine Funktion behält, bemessen. Die Beweisführung fängt mit einer bestandenen Brandprüfung an. In Zulassungsverfahren von „neuen“ Bauteilen (Systemen außerhalb der internationalen Kataloge von bewährten Systemen, wie zum Beispiel Teil 4 der deutschen DIN 4102, englischen BS476 oder der kanadischen MBO - NBC) spricht man nach Erlangung einer

baurechtlichen Zulassung über eine Brandrate, welche mehr Kriterien beinhalten kann als nur den Widerstand gegen das Feuer. Es müssen die Tauglichkeitsbeweise erbracht werden, um sicherzustellen, dass ein Bauteil über lange Zeit im normalen Gebrauch funktionstüchtig ist, bevor es durch einen Brand belastet wird. Zum Beispiel muss eine Brandschutztür einer festgelegten Anzahl von Öffnungs- und Schließvorgängen (in der Regel 200.000 Zyklen) standhalten. Selbst nach langem Gebrauch muss sie immer noch in der Lage sein, dem Feuer standzuhalten.

Einteilung der Baustoffe in Brandstoffklassen (gemäß DIN 4102-1)

Brandklasse	Unterkategorien	Brandstoff	Erscheinungsbild	Beispiele
 brennbare Stoffe	B1	schwer entflammbar	Flammen	Lösungsmittel, Öle, Wachse, schmelzende Kunststoffe
	B2	normal entflammbar		
	B3	leicht entflammbar		



Produktübersicht und Öffnungsgeschwindigkeiten

Schnellübersicht ROMA

Rettungsweglösungen

				Nothandkurbel NHK	Lift&Go o. Push&Go	Akkupufferung drahtgebunden	Akkupufferung Funk	Schnellraffung
Rollladen	UNO Vorbausystem	UNO		■	■	■		
Raffstore								
Textilscreens								
Rollläden	Vorbausysteme	Vorbaurollladen	Vorbaurollladen P	■		■	■	
			Vorbaurollladen XP	■		■	■	
		Schrägrollladen	TREND0 P			■	■	
			TREND0 XP			■	■	
	Aufsatzsysteme	Aufsatzrollladen	PURO 2	■		■	■	
			PURO 2.K	■		■	■	
			PURO 2.XR	■			■	
			PURO 2.XRK	■			■	
			KARO	■		■	■	
			RA.2	■		■	■	
		Sanierungsrollladen	TERMO 2.F				■	
			TERMO 2.R				■	
Raffstoren	Vorbausysteme	Vorbauraffstoren	P-RS-System	■	■	■		■
			XP-RS-System		■	■		■
		Modulraffstoren	MODULO.P	■	■	■		■
			MODULO.XP		■	■		■
			MODULO.S		■	■		■
	Aufsatzsysteme	Aufsatzraffstoren	PURO 2.XR-RS	■	■	■		■
			PURO 2.XRK-RS	■	■	■		■
	Fassadensysteme	Fassadenraffstoren	Schienengeführtes System	■	■	■		■
			Seilgeführtes System	■		■		■
			Freitragendes System		■	■		■
			F50 Raffstore		■	■		■
Textilscreens	Vorbausysteme	Vorbautextilscreens	zipSCREEN.2	■		■		
			rollSCREEN.2			■		
	Aufsatzsysteme	Aufsatztextilscreens	PURO 2.XR-zip			■		
			PURO 2.XRK-zip			■		
			RA zipSCREEN			■		
	Fassadensysteme	Fassadentextilscreens	zipSCREEN F50			■		

Öffnungsgeschwindigkeiten

Für eine jeweilige Behang-Öffnungshöhe
von 2000 mm können folgende Anhaltswerte
herangezogen werden:

Rollladen		Raffstore		Textilscreens	
Akkupufferung					
40er Welle (6 Nm Motor mit 12 U/min)	25 - 30 s	Alle Ausführungen	45 - 50 s	63er Welle	49 - 54 s
40er Welle (10 Nm Motor mit 12 U/min)	39 - 44 s			78er Welle	32 - 37 s
60er Welle (10 Nm Motor mit 14 U/min)	31 - 36 s			85er Welle	30 - 35 s
60er Welle (12 Nm Motor mit 14 U/min)	31 - 36 s			100er Welle	27 - 32 s
Motor mit Nothandkurbel (NHK)					
60er Welle NHK (10 Nm 17 U/min)	18 - 23 s (mittels NHK)	Alle Ausführungen	32 - 38 s		
60er Welle NHK (20 Nm 17 U/min)	53 - 58 s (mittels NHK)				

Hinweise Nothandkurbel und Elementgröße Nothandkurbel UNO

ROMA Nothandkurbelbedienung für Rollläden, Raffstore oder Textilscreens



Die Nothandkurbel ist ein wichtiges, sicherheitstechnisches Hilfsmittel zum Öffnen und Schließen eines Rollladens, Raffstores oder Textilscreens bei Stromausfall oder Motordefekt.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften verlangen für Räume, die nicht über einen weiteren Ausgang (Türe, Schlupftüre oder ähnliches) verfügen, zwingend den Einsatz einer solchen Einrichtung.

Eckdaten

- Im Normalfall elektronische Bedienung über Taster, Schalter, elektrische Schaltuhr oder Funk
- Im Notfall oder bei Stromausfall Bedienung über manuelle Kurbel
- Öffnungszeit: ca. 1 Minute
- Keine Wartung erforderlich
- Endlageneinstellung wird mit der Nothandkurbel nicht verändert
- Statusanzeige nicht vorhanden

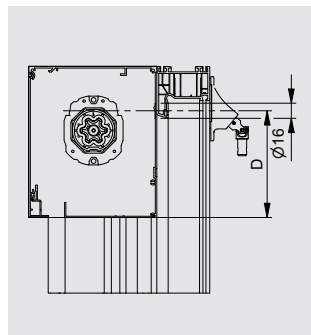
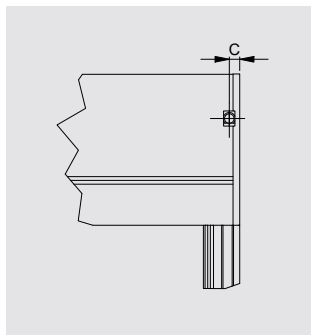
UNO, Kurbelabgang NHK-Motor

Hinweis

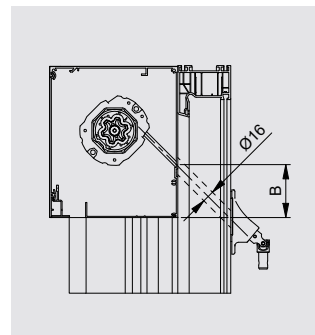
Nur Textilscreenbehang:
Die Kurbelstange ist mit einem weißen Freilauf ausgestattet, welcher eine Bedienung des Behanges per Kurbel nur in Auf-Richtung zulässt. Die Kurbelstangenlänge ist nach dem ROMA Standard definiert, siehe hierzu Technikatalog 2025.

behangübergreifend:

- Keine Behang-Umrüstung möglich
- Nachrüstung NHK nicht möglich



Kurbelabgang 90°



Kurbelabgang 45°

Behang →		Rollladen	Raffstoren	Textilscreens
Maß von Unterkante Kasten	90° → Maß D	141	110	155
	45° → Maß B	68	77	94
Maß Estand seitlich	Maß C	14	22	17

Hinweis

- Min. EB = 786 mm bei Rollladenbehang
938 mm bei Raffstorebehang
810 mm bei Textilscreenbehang
- Max. EB = Keine Einschränkung bei Rollladenbehang
Keine Einschränkung bei Raffstorebehang
2200 mm bei Textilscreenbehang
- Max. EH = Keine Einschränkung bei Rollladen-, Raffstore-, Textilscreenbehang
- Rollladenbehang: Kabelaustritt A3 bei 90° Kurbel nicht möglich
- Rollladenbehang nur mit Welle 60
- Raffstorebehang max. 8 m²
- Textilscreenbehang nur mit Welle 78

Hinweis

Die hier angegebenen maximalen Elementgrößen bezieht sich ausschließlich auf die Nothandkurbel-Ausführung. Die individuellen maximalen Elementmaße sind in den zugehörigen Kapiteln zu eruieren.

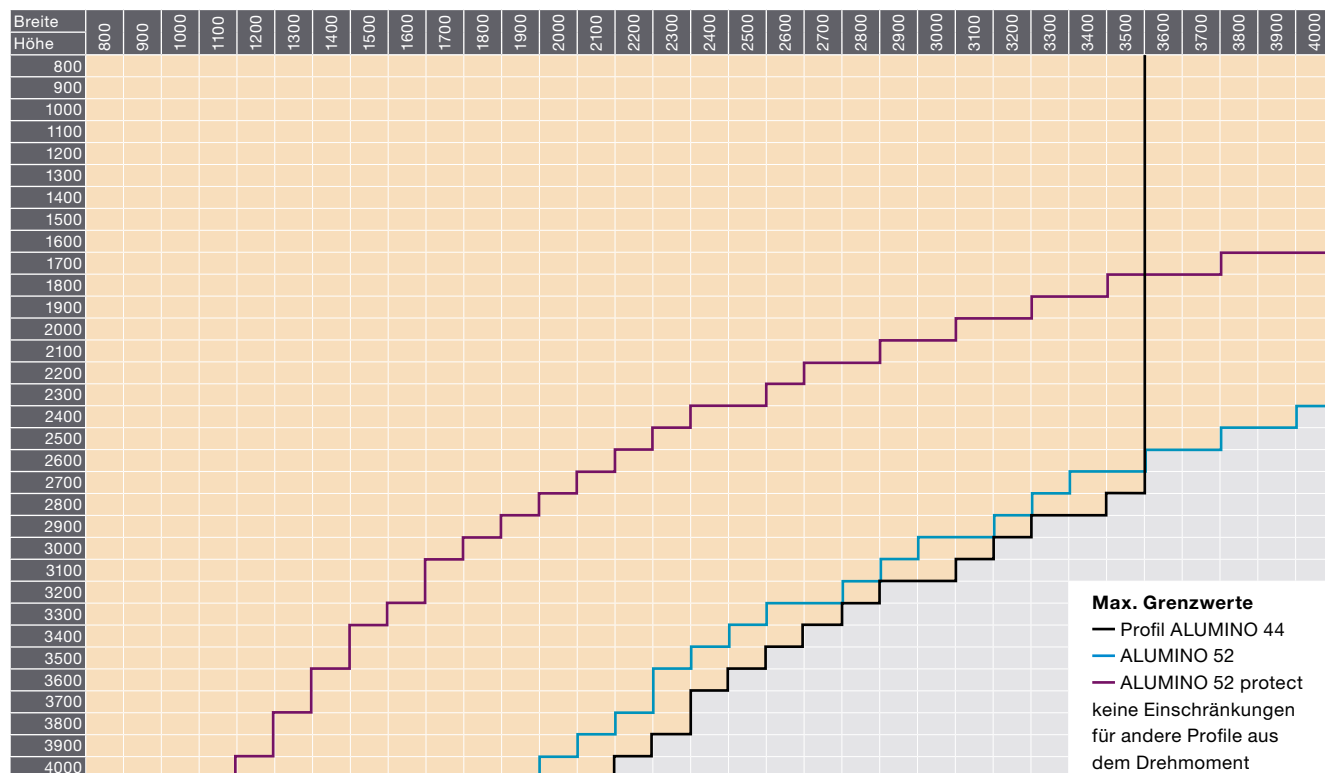


Elementgröße Nothandkurbel Rolladen

Maximale Elementgröße bei Vorbaurollladen P-System, XP-System und Aufsatzrollladen PURO 2 / PURO 2.K / PURO 2.XR / KARO / RA.2

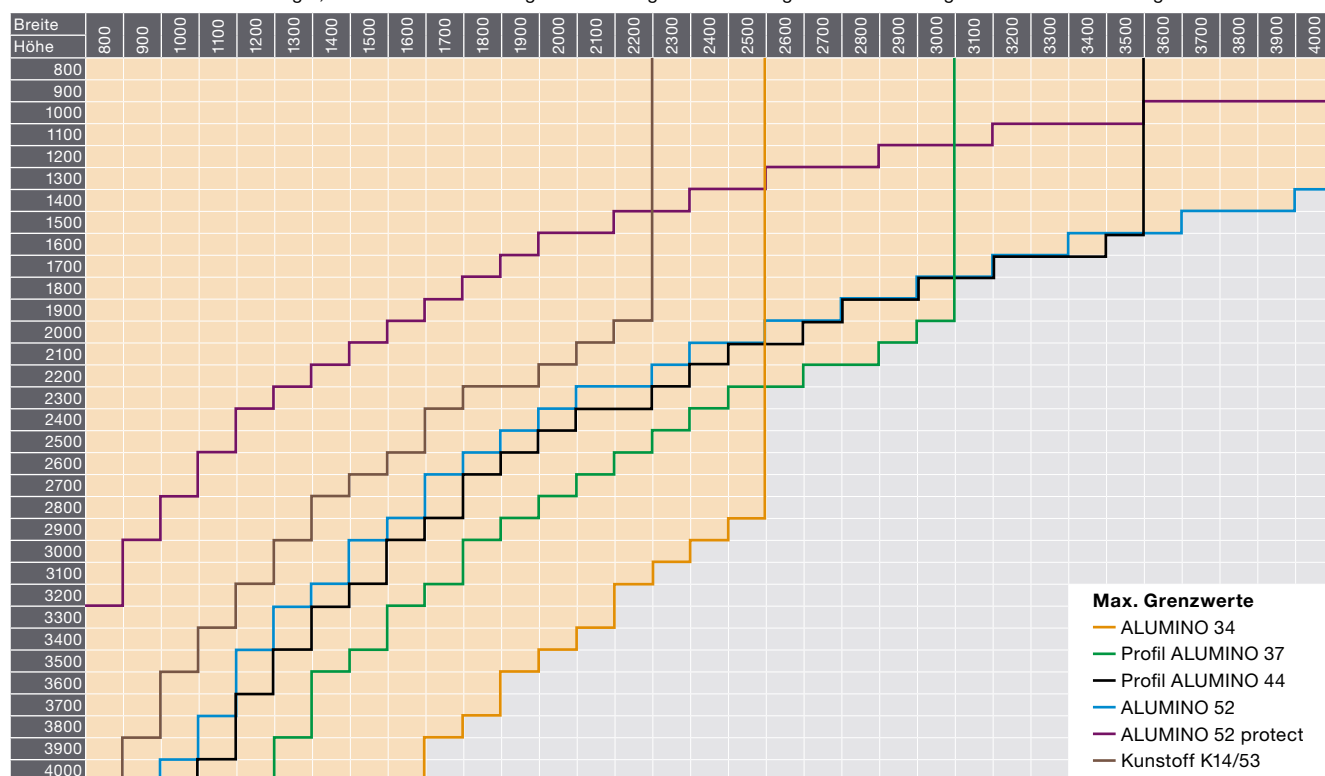
Maximale Elementgrößen für 20 Nm Motor

NHK Motor mit NHK Übersetzung 18:1 ist in der Ausführung 20 Nm verfügbar. Daraus ergeben sich neben den Einschränkungen für die Grenzwerte bei ALUMINO 44, 52 und 52 protect keine Einschränkungen für andere Profile aus dem Drehmoment.



Maximale Elementgrößen für 10 Nm Motor

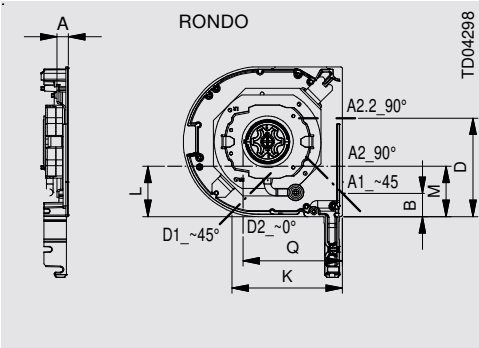
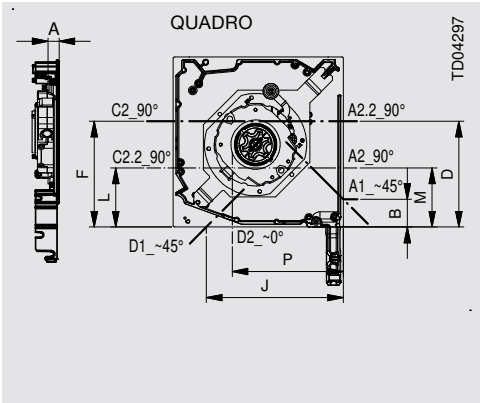
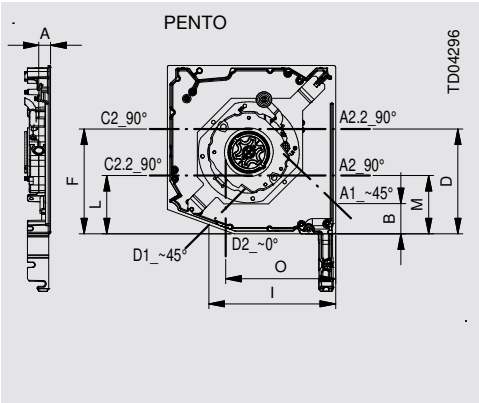
NHK Motor mit NHK Übersetzung 6,7:1 ist in der Ausführung 10 Nm verfügbar. Daraus ergeben sich die dargestellten Einschränkungen.



Hinweise Nothandkurbel und Elementgröße Nothandkurbel Rolladen

Positionen Kurbelaustritt NHK

Bei NHK Ausführung mit rückseitig am Element montiertem Winkel von 40 mm können keine 45° Getriebeabgänge mehr erreicht werden. Hier erreichen wir einen Winkel von 50°.



P-System

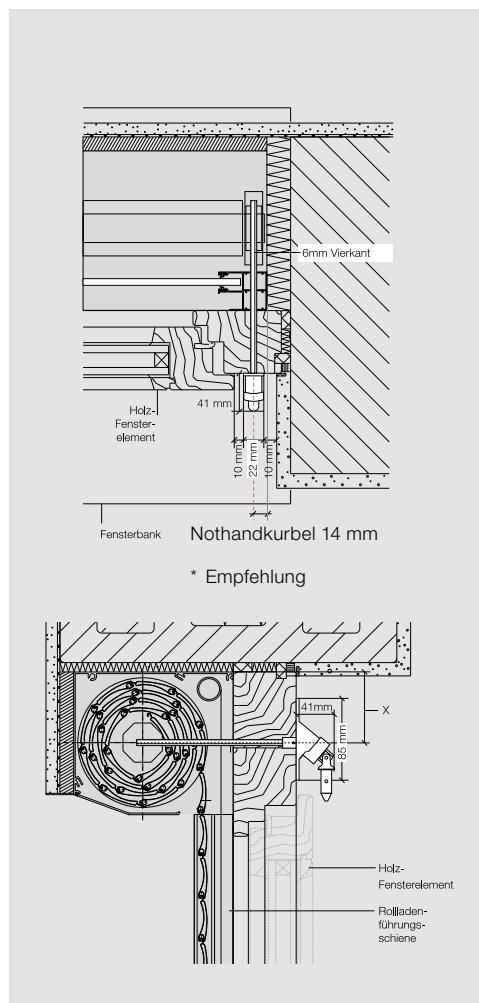
KG	A	B	D	F	I	J	K	L	M	O	P	Q
.P 160	14	37	106	106	115	123	118	54	54	106	106	106
.P 170	14	37	110	110	124	132	126	58	58	112	112	112
.P 190	14	37	118	118	137	148	142	66	66	124	124	124
.P 210	14	37	131	131	158	173	163	79	79	131	131	131

XP-System

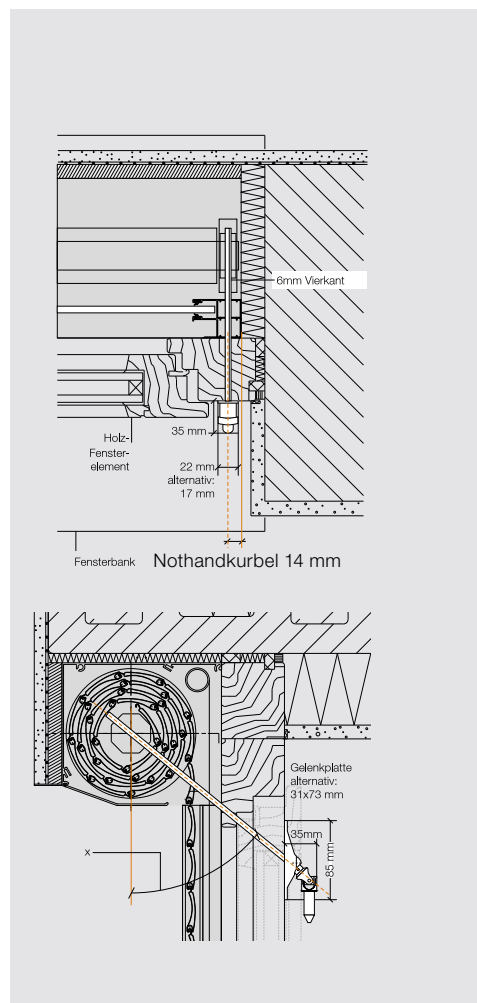
KG	A	B	D	F	I	J	K	L	M	O	P	Q
.XP 160	14	17	106	106	135	143	138	54	54	126	126	126
.XP 170	14	17	110	110	143	152	146	58	58	132	132	132
.XP 190	14	18	118	118	157	168	162	66	66	144	144	144



Nothandkurbelbedienung Vorbaurollläden



Nothandkurbelabgang 90°



Nothandkurbelabgang schräg

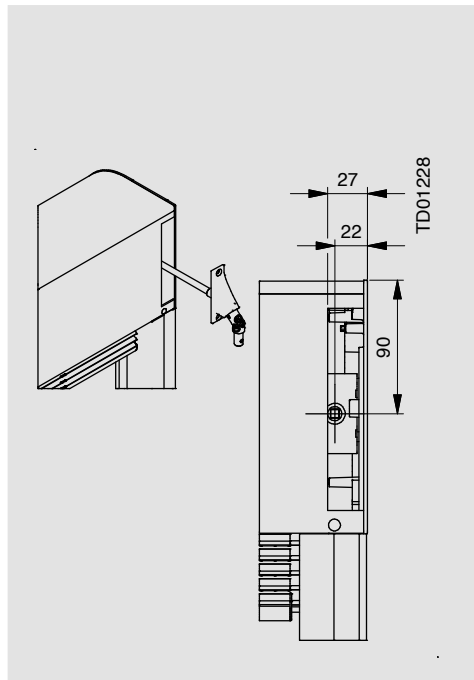
Hinweise Nothandkurbel Raffstoren

Vorbauraffstoren

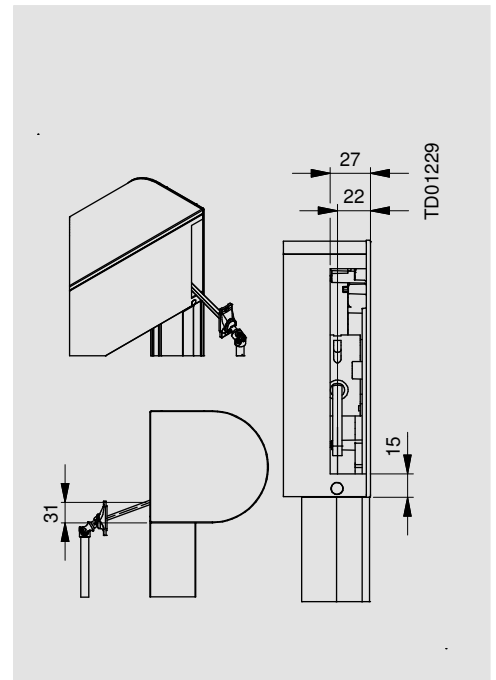
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- alle Kastengrößen möglich
- Nicht einsetzbar beim Vorbauraffstore XP-RS

Wichtig

Auf der Bedienseite wird immer eine breite Schiene benötigt, daher auch nicht kombinierbar mit den CDL-Führungsschienen und Schienen zur Aufnahme absturzsichernder Verglasungen.



90°-Abgang

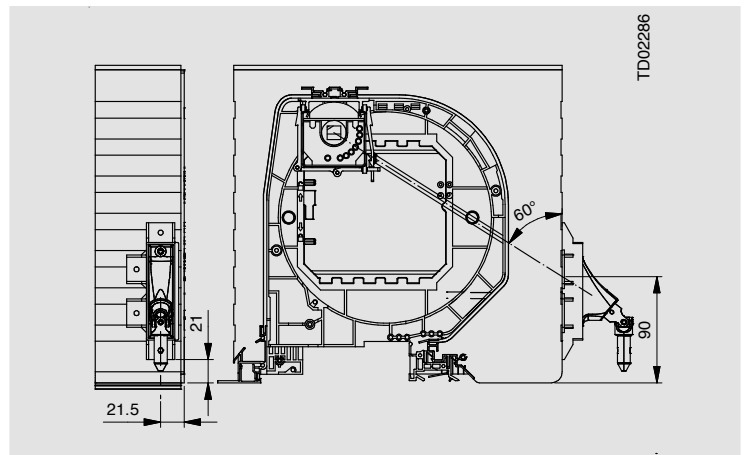


45°-Abgang

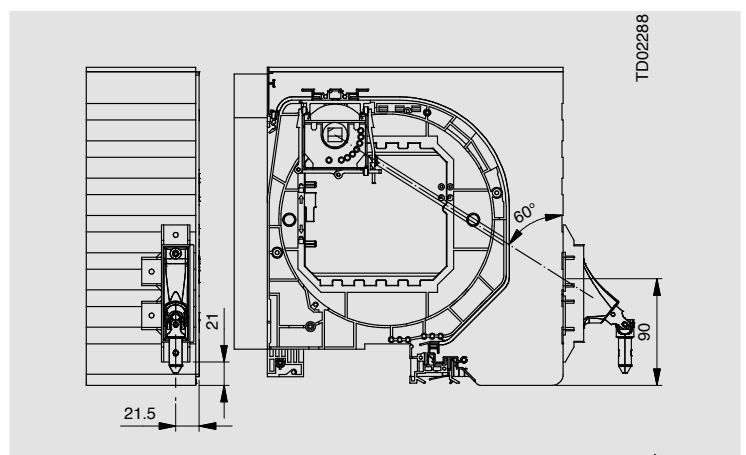
Aufsatzraffstoren

- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich

45°-Abgang
PURO 2.XR-RS



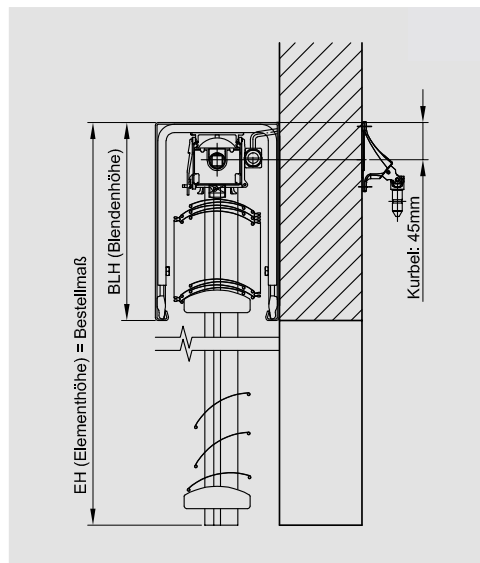
45°-Abgang
PURO 2.XRK-RS



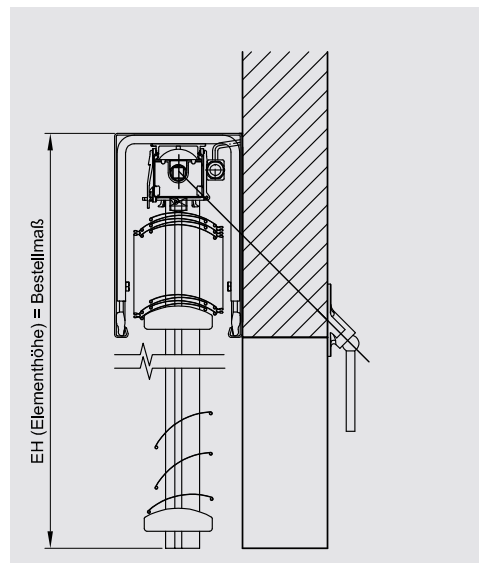


Fassadenraffstoren

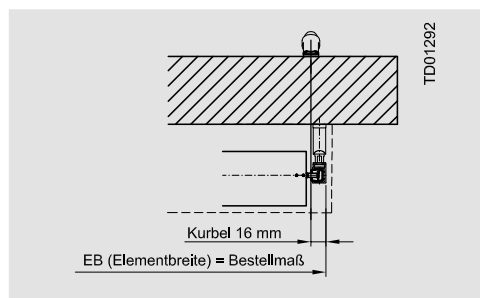
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Freitragendes System: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts



Fassadenraffstoren Kurbelabgang 90°



Fassadenraffstoren Kurbelabgang 45°

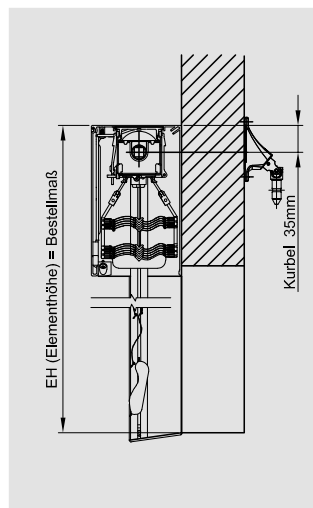


Modulraffstoren

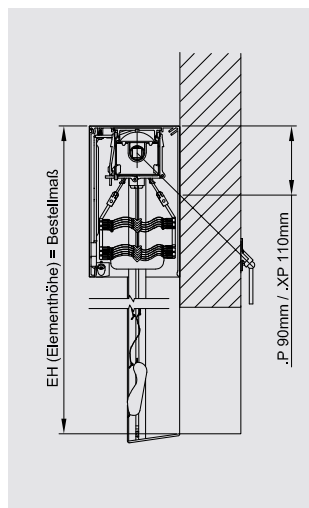
- Funkbedienung nicht möglich
- Kurbelgetriebe: Übersetzung 4:1
- Minimale Elementbreite: 900 mm
- Maximale Elementgröße: 8 m²
- Kombi-Elemente: nicht möglich
- Seilführung: nicht möglich
- Bedienseite/Kurbeldurchführung: innen links oder innen rechts
- Alle Kastengrößen möglich

Wichtig

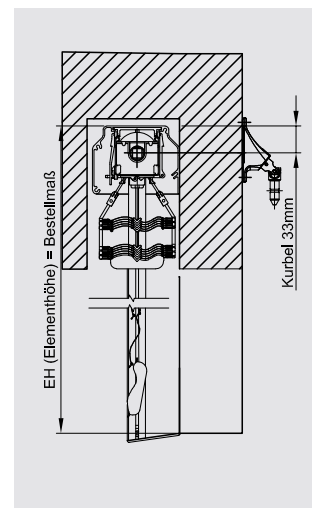
Keine NHK Lösung bei seilgeführten Modulraffstoren möglich.



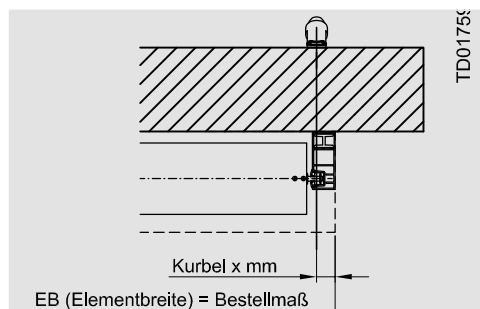
MODULO Kurbelabgang 90°



MODULO Kurbelabgang 45°



MODULO.S Kurbelabgang 90°
(45° nicht möglich)



Kurbelabgang Standardposition x von Außenkante
22 mm bei MODULO.P und .XP
24 mm bei MODULO.S

Elementgröße Nothandkurbel Raffstoren

Maximale Elementhöhen bei Raffstoren mit Lamelle **CDL 70**

Breite	Höhe
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200
1300	1300
1400	1400
1500	1500
1600	1600
1700	1700
1800	1800
1900	1900
2000	2000
2100	2100
2200	2200
2300	2300
2400	2400
2500	2500
2600	2600
2700	2700
2800	2800
2900	2900
3000	3000
3100	3100
3200	3200
3300	3300
3400	3400
3500	3500
3600	3600
3700	3700
3800	3800
3900	3900
4000	4000
4100	4100
4200	4200
4300	4300
4400	4400
4500	4500
4600	4600
4700	4700
4800	4800
4900	4900
5000	5000

Maximale Elementhöhen bei Raffstoren mit Lamelle **DBL 70**

Breite
800
900
1000
1100
1200
1300
1400
1500
1600
1700
1800
1900
2000
2100
2200
2300
2400
2500
2600
2700
2800
2900
3000
3100
3200
3300
3400
3500
3600
3700
3800
3900
4000
4100
4200
4300
4400
4500
4600
4700
4800
4900
5000



Maximale Elementhöhen bei Raffstoren mit Lamelle **DBL 85**

[illegible]Maximale Elementhöhen bei Raffstoren mit Lamelle **ZL 81**

Breite	Höhe
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200
1300	1300
1400	1400
1500	1500
1600	1600
1700	1700
1800	1800
1900	1900
2000	2000
2100	2100
2200	2200
2300	2300
2400	2400
2500	2500
2600	2600
2700	2700
2800	2800
2900	2900
3000	3000
3100	3100
3200	3200
3300	3300
3400	3400
3500	3500
3600	3600
3700	3700
3800	3800
3900	3900
4000	4000
4100	4100
4200	4200
4300	4300
4400	4400
4500	4500
4600	4600
4700	4700
4800	4800
4900	4900
5000	5000

Elementgröße Nothandkurbel Raffstoren

Hinweis

Die hier angegebenen maximalen Elementgrößen bezieht sich ausschließlich auf die Nothandkurbel-Ausführung. Die individuellen maximalen Elementmaße sind in den zugehörigen Kapiteln zu eruieren.

Maximale Elementhöhen bei Raffstoren mit Lamelle **GL 60**

Breite	Höhe
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200
1300	1300
1400	1400
1500	1500
1600	1600
1700	1700
1800	1800
1900	1900
2000	2000
2100	2100
2200	2200
2300	2300
2400	2400
2500	2500
2600	2600
2700	2700
2800	2800
2900	2900
3000	3000
3100	3100
3200	3200
3300	3300
3400	3400
3500	3500
3600	3600
3700	3700
3800	3800
3900	3900
4000	4000
4100	4100
4200	4200
4300	4300
4400	4400
4500	4500
4600	4600
4700	4700
4800	4800
4900	4900
5000	5000

Maximale Elementhöhen bei Raffstoren mit Lamelle GL 85

Breite
Höhe
800
900
1000
1100
1200
1300
1400
1500
1600
1700
1800
1900
2000
2100
2200
2300
2400
2500
2600
2700
2800
2900
3000
3100
3200
3300
3400
3500
3600
3700
3800
3900
4000
4100
4200
4300
4400
4500
4600
4700
4800
4900
5000

[illegible]

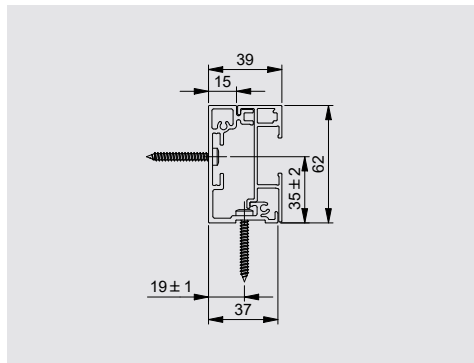
Breite	Höhe
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200
1300	1300
1400	1400
1500	1500
1600	1600
1700	1700
1800	1800
1900	1900
2000	2000
2100	2100
2200	2200
2300	2300
2400	2400
2500	2500
2600	2600
2700	2700
2800	2800
2900	2900
3000	3000
3100	3100
3200	3200
3300	3300
3400	3400
3500	3500
3600	3600
3700	3700
3800	3800
3900	3900
4000	4000
4100	4100
4200	4200
4300	4300
4400	4400
4500	4500
4600	4600
4700	4700
4800	4800
4900	4900
5000	5000

Hinweise Nothandkurbel zipScreen.2 und Elementgrößen

Nothandkurbel Führungsschiene 39 x 62 mm, für den 2. Rettungsweg

Hinweis

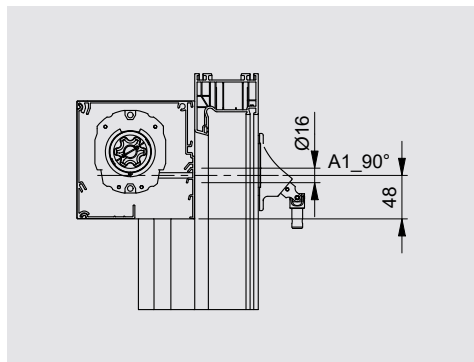
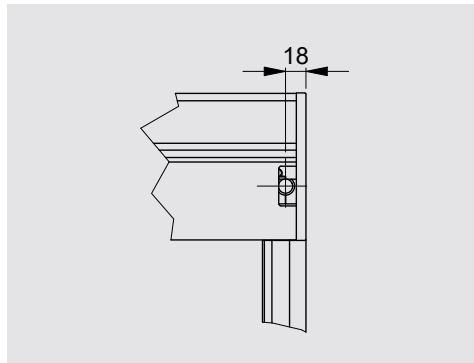
- Nur mit KG QUADRO/INTEGO 130; Revision unten; Welle 78
- Min. EB = 810 mm
- Max. EB = 2200 mm
- Max. EH = 3500 mm
- Keine Kombination mit anderen FS möglich
- NHK-Motor mit Übersetzung 12:1
- Kabelaustritt E nicht möglich



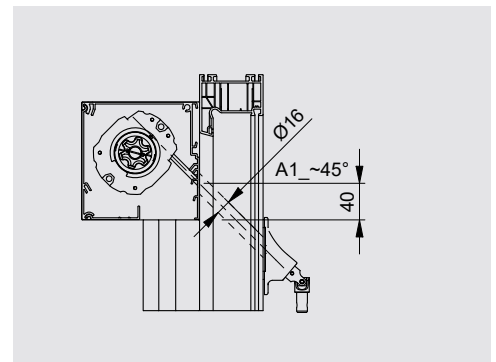
Kurbelabgang NHK-Motor

Die Kurbelstange ist mit einem weißen Freilauf ausgestattet, welcher eine Bedienung des Behanges per Kurbel nur in Auf-Richtung zulässt.

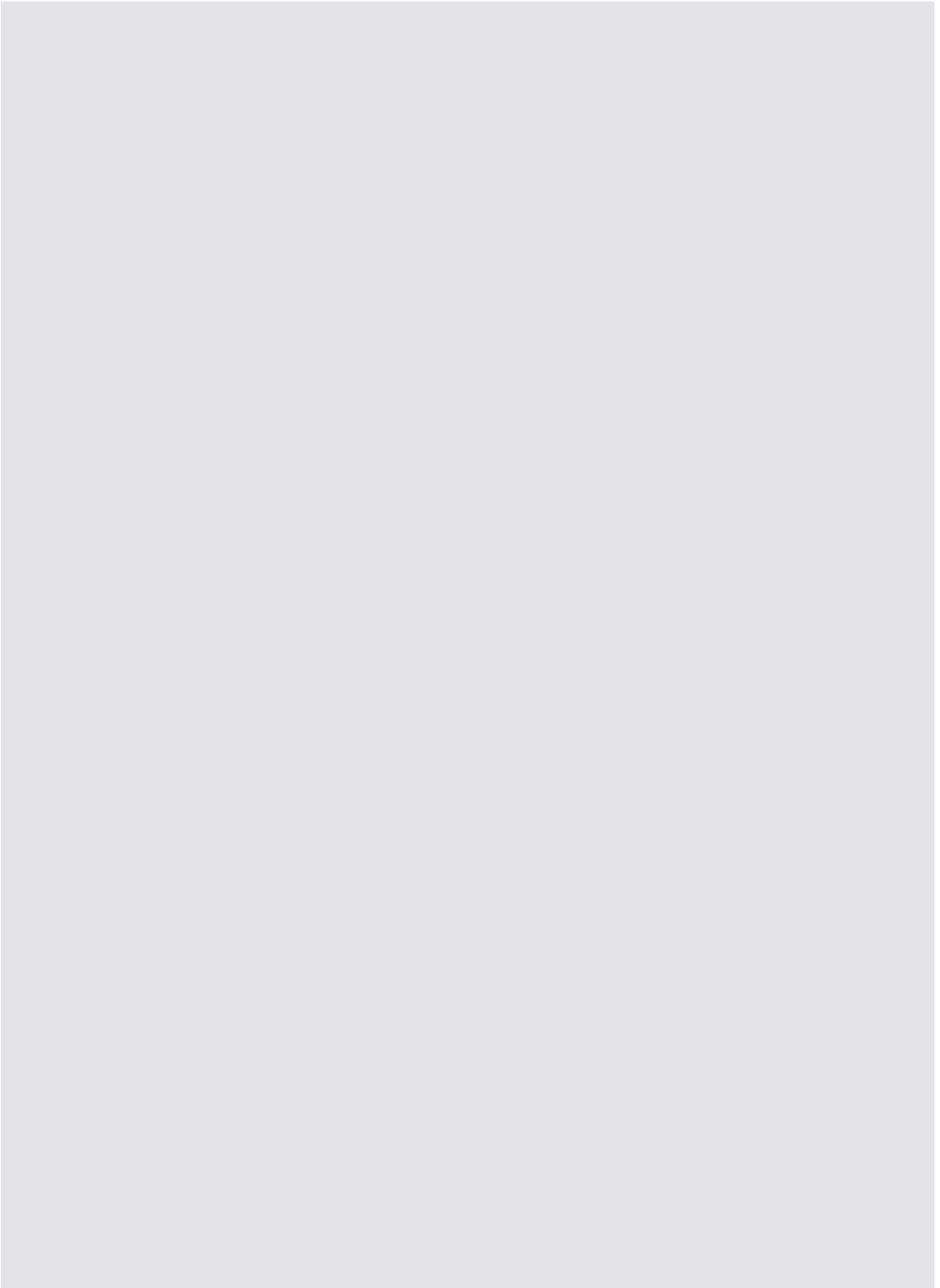
Die Kurbelstangenlänge ist nach dem ROMA Standard definiert. Kurbelstange ist im Standard nicht abnehmbar, da abnehmbare Kurbeln i.d.R. für Rettungswege nicht zulassungsfähig sind.



Kurbelabgang 90°



Kurbelabgang 45°



Manuelle Notbedienung Raffstoren

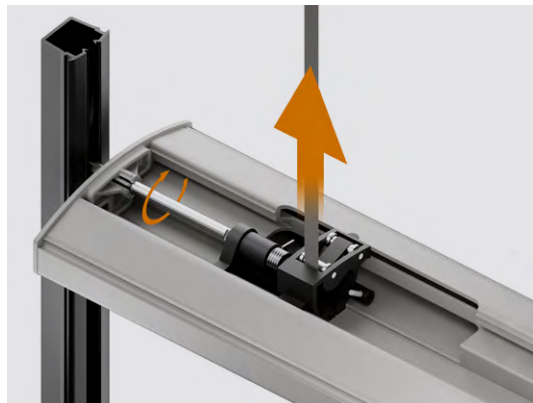
Lift&Go GL 85

Verfügbarkeit:

- Nur mit Lamelle GL 85
- In jeder Position arretierbar
- Max. Breite 1900 mm
- Für jedes System mit beidseitiger Schienenführung

Vorteile:

- Ohne Strom bedienbar
- Von Innen und Außen bedienbar
- In jeder Position arretierbar
- Wartungsarm
- Sekundenschnell
- Unauffällig verbaut



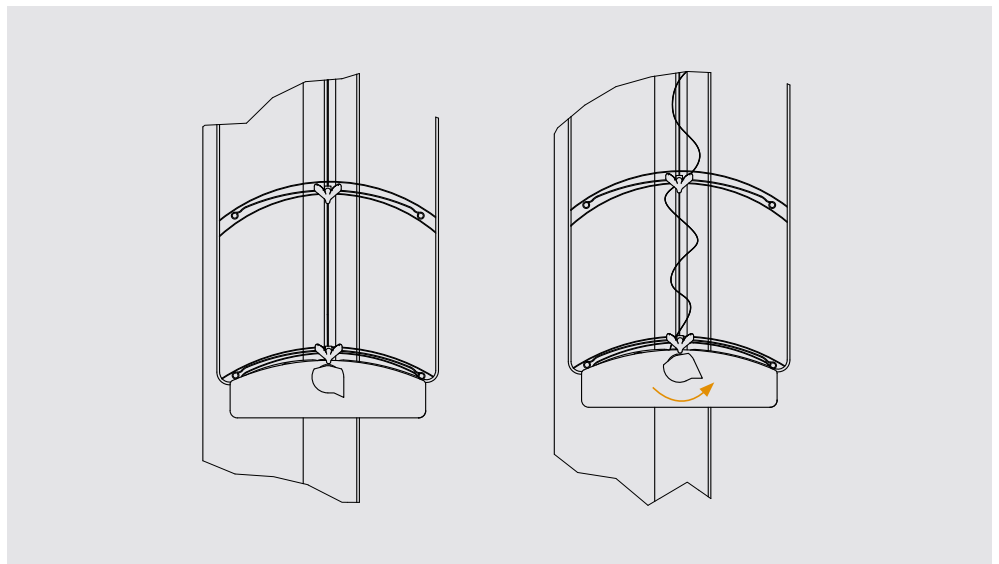
Hinweis

Nicht möglich bei:

- Seilführung/ Windsicherung
- Insektenschutzgitter
- Absturzsicherung
- Schnellraffung
- Akkupufferung
- Nothandkurbel

Funktion:

Bei Raffstoren mit beidseitiger Schienenführung und GL85-Lamellen kann die Endleiste von unten nach oben geschoben und in jeder gewünschten Position zuverlässig arretiert werden. Sobald die Aufzugbänder durch das Anheben entlastet werden, verriegelt der neue Endleistenbolzen sicher im Inlet. Auf diese Weise wird innerhalb weniger Sekunden ein zusätzlicher Rettungsweg freigegeben.



Detail: Endleiste GL85 mit neuem Bolzen für Lift&Go



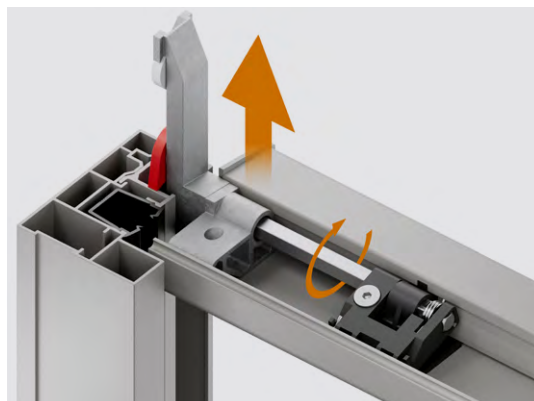
Lift&Go CDL

Verfügbarkeit:

- Nur mit Lamelle CDL 70
- In vorab definierten Positionen (2-3 Ausfräsungen) arretierbar
- Max. Breite 1900 mm
- Nur für CDL-Schienen

Vorteile:

- Ohne Strom bedienbar
- Von Innen und Außen bedienbar
- Wartungsarm
- Sekundenschnell
- Unauffällig verbaut
- In mehreren Positionen arretierbar



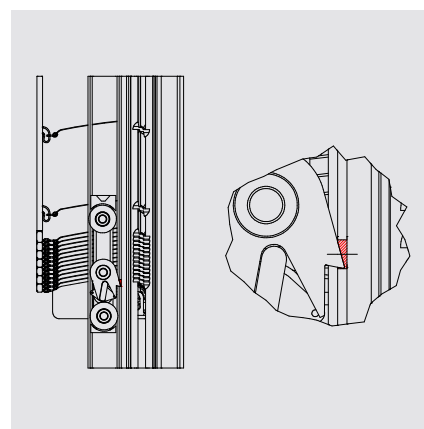
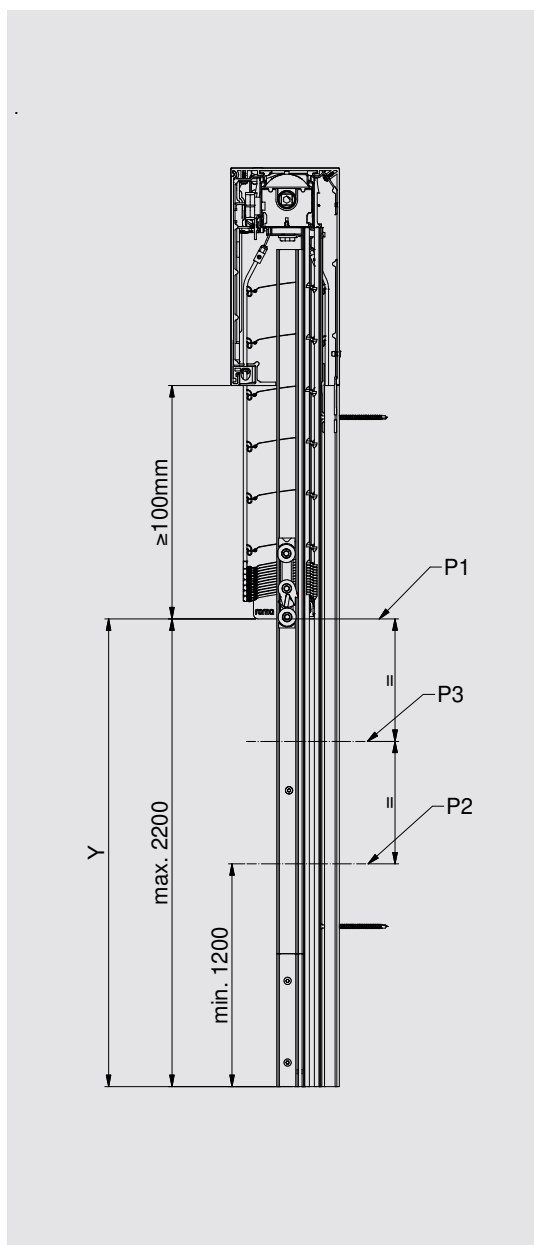
Hinweis

Nicht möglich bei:

- Seilführung/ Windsicherung
- Insektenschutzgitter
- Absturzsicherung
- Hochschiebehemmung
- Schnellraffung
- Akkupufferung
- Nothandkurbel

Funktion:

Bei Raffstoren mit beidseitiger Schienenführung lässt sich die Endleiste von unten hochschieben und in den vordefinierten Ausfräsungen der Führungsschiene sicher arretieren. Sobald die Aufzugbänder durch das Anheben entlastet werden, verriegelt der Laufwagen an der Endleiste sicher in der Führungsschiene.



Detail: Endleiste mit Laufwagen für Lift&Go CDL

Hinweis

Definition Arretierhöhe

In Abhängigkeit der Führungsschienenlänge werden bis zu 3 Arretierpositionen vorgelegt. Diese werden bei 1200 mm (P2) von Unterkante Führungsschiene und 100mm (P1) unter UK Blende bzw. Endstab (Schachtraffstore) positioniert. P3 wird mittig zwischen den zuvor benannten Arretierpositionen festgelegt. Die Anzahl (P) und Höhe (Y) kann vor der Herstellung auch individuell ausgeführt werden.

Vorbelegung der Arretierhöhen für Lift&Go CDL

Manuelle Notbedienung Raffstoren

Push&Go

Verfügbarkeit:

- In vorab definierter Höhe arretierbar
- Max. Breite 1900 mm
- Für jedes System mit beid-seitiger Schienenführung
- Nur seitlich geschlossene Führungsschienen

Vorteile:

- Ohne Strom bedienbar
- Von Innen und Außen bedienbar
- Einsatz bei (fast) allen Lamellen
- Wartungsarm
- Sekundenschnell



Hinweis

Nicht möglich bei:

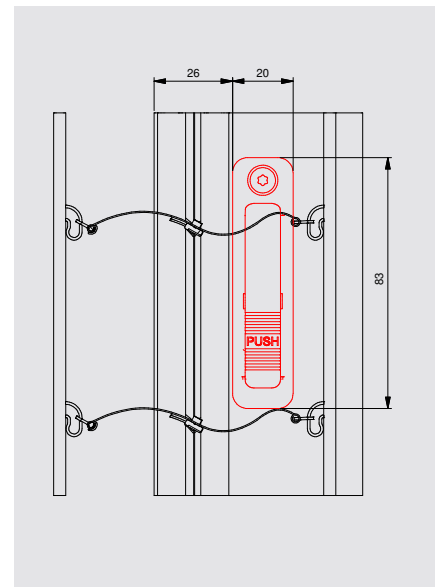
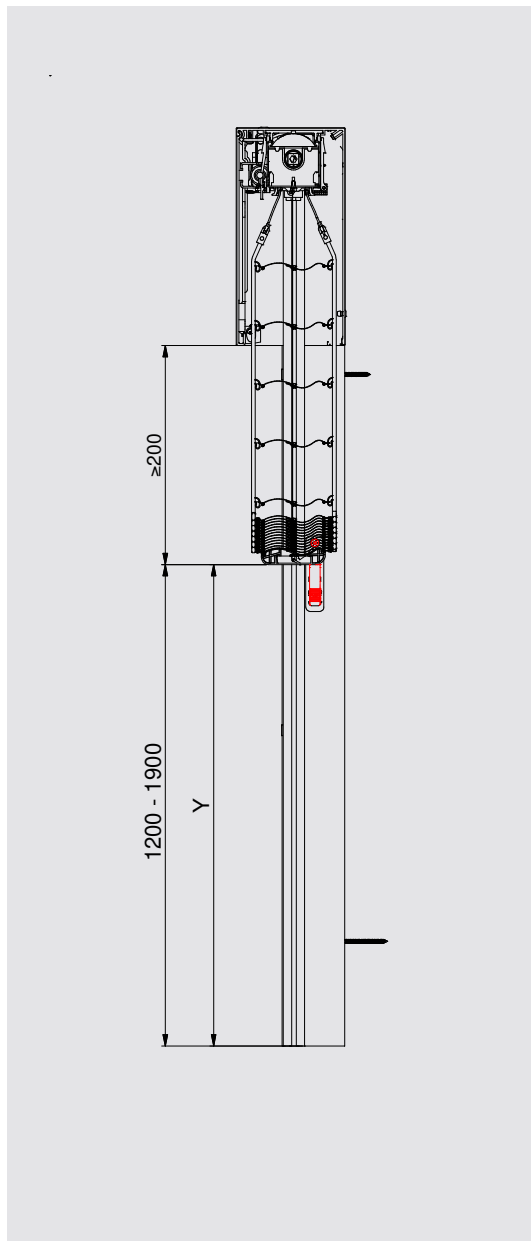
- CDL
- Seilführung/ Windsicherung
- Insektenschutzgitter
- UNO
- Raffstore F50
- Absturzsicherung
- Seitlich offene Führungsschienen
- Schnellraffung
- Akkupufferung
- Nothandkurbel

Funktion:

Die Endleiste lässt sich in einer, vorab festzulegenden Höhe, zuverlässig arretieren.

Vor dem Anheben der Endleiste wird die Verriegelung durch das erstmalige Drücken beider PUSH-Knöpfe aktiviert.

Durch nochmaliges Drücken lässt sich die Funktion wieder deaktivieren. Dabei ist die Endleiste mit einer Hand abzustützen.



Detail: Schiene und Pushknopf

Hinweis

Definition Arretierhöhe

In Abhängigkeit der Führungsschienenlänge wird die Arretierposition bei 200 mm von Unterkannte Blende bzw. Endstab (Schachtraffstore) positioniert.

Die Höhe (Y) kann vor der Herstellung auch individuell ausgeführt werden.

Arretierhöhe für Push&Go



Führungsschienenart	Lift&Go GL 85	Lift&Go CDL	Push&Go
FS seitlich geschlossen (z. B. 27 x 69-109)	■		■
FS seitlich offen (z. B. 20 x 28, 20 x 40)	■		
FS CDL (z. B. 53 x 69 - 109)		■	

Lamellentyp	Lift&Go GL 85	Lift&Go CDL	Push&Go
CDL 70		■	
ZL 81			■
DBL			■
GL 85	■		■

Bediengewicht manuelle Notbedienung			
Lamelle	mind. Gewicht [kg]*	max. Gewicht [kg] Push&go**	max. Gewicht [kg] Lift&go**
GL85	2,6	7,4	8
ZL81	2,4	7,2	n.v.
DBL	4,9	6,1	n.v.
CDL	2,8	n.v.	9

*Gewichtsangabe für Endleiste inkl. gestapelter Lamellen. Referenzmaß 900x1200mm

**Gewichtsangabe für Endleiste inkl. gestapelter Lamellen. Referenzmaß Push&go 1900x1900mm/ Lift&go 1900x2200mm

Schnellraffung Raffstoren

Schnellraffsystem

Das Schnellraffsystem von ROMA kann für den zweiten Fluchtweg eingesetzt werden und erweist sich als Alternative zur Nothandkurbel. Der Einsatz der Schnellraffung ist nach Freigabe durch die entsprechende Brandschutzbehörde auch für den ersten Fluchtweg möglich.

Das System ist für alle ROMA Raffstoren lieferbar.



Durch die Akkupufferung ist die Schnellraffung auch bei einem Stromausfall weiterhin bedienbar. Dauert der Stromausfall länger als 5 Minuten, fährt der Raffstore aus Sicherheitsgründen automatisch zur oberen Endlage und bleibt bis zur Spannungswiederkehr gesperrt.

Der Akku der Schnellraffung wird durchgehend überwacht. Unterschreitet der Ladezustand des Akkus einen minimalen Wert, wird aus Sicherheitsgründen die obere Endlage angefahren. Das System bleibt solange gesperrt, bis der Ladezustand des Akkus wieder ausreichend ist.

Eine LED-basierende Statusanzeige informiert über den Zustand der Elektronik und der Akkus.

Bei Eintritt eines Fehlerereignisses (z.B. fällige Wartung) wird das System in der oberen Endlage gesperrt.

Durch die Schnellraffung kann der Raffstore mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten in AUF-Richtung betrieben werden.

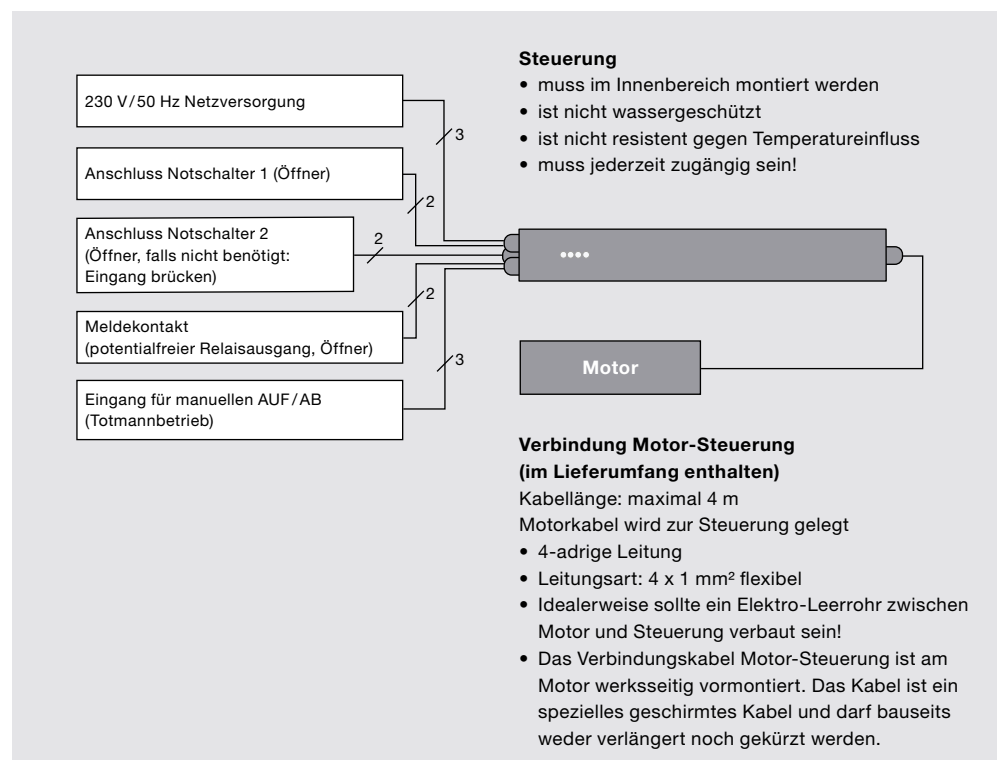
- Im Normalbetrieb wird der Raffstore mit einer Raffstore-typischen Geschwindigkeit betrieben.
- Im Notfall ist es möglich, den Fluchtweg durch die Schnellraffung mit einer erhöhten Geschwindigkeit in wenigen Sekunden frei zu geben.
- Die Schnellraffung kann manuell durch einen bauseits gestellten Nottaster oder automatisch, zum Beispiel durch eine zentrale Brandmeldeanlage ausgelöst werden.

Anschluss- und Installationsplan

Wichtig

Die akkugepufferte Schnellraffung muss im Einzelfall durch die zuständige Brandschutzbehörde genehmigt und freigegeben werden.

Es ist dringend zu empfehlen, sich im Vorfeld mit dem bauverantwortlichen Planer bzw. mit der zuständigen Brandschutzbehörde über die Zulassung im Einzelfall abzustimmen, bevor die Schnellraffung ausgeschrieben bzw. montiert wird. In jedem Fall sollte frühzeitig Kontakt zur zuständigen Brandschutzbehörde aufgenommen werden, da diese letztendlich das Brandschutzkonzept prüft und somit die Entscheidung trifft, ob ein Sonnenschutz zugelassen wird oder nicht. Die örtlichen Vorschriften für Flucht- und Rettungswege sind einzuhalten.



Steuerung

- muss im Innenbereich montiert werden
- ist nicht wassergeschützt
- ist nicht resistent gegen Temperatureinfluss
- muss jederzeit zugänglich sein!

Verbindung Motor-Steuerung (im Lieferumfang enthalten)

Kabellänge: maximal 4 m

Motorkabel wird zur Steuerung gelegt

- 4-adrige Leitung
- Leitungsart: 4 x 1 mm² flexibel
- Idealerweise sollte ein Elektro-Leerrohr zwischen Motor und Steuerung verbaut sein!
- Das Verbindungskabel Motor-Steuerung ist am Motor werkseitig vormontiert. Das Kabel ist ein spezielles geschirmtes Kabel und darf bauseits weder verlängert noch gekürzt werden.



Vorteile

Eigenschaft	Schnellraffung	Nothandkurbel (NHK)
Öffnungszeit (bei Gefahr)	< 4 Sekunden	> 1 Minute
Statusanzeige	vorhanden	nicht vorhanden
Auslösung / Bedienung	AUF/AB-Taster (Totmannbetrieb) Gebäudetechnik (u.a. BUS/KNK) Automatisch über Panik-Knopf und/oder diverse Brandmeldeanlagen	AUF/AB-Taster (Totmannbetrieb) oder manuell über Kurbel
Wartung	einmal pro Jahr	Raffstoren-übliche Wartung
Montage	zusätzliche, flexibel positionierbare Steuerung	zusätzlicher, fixer Kurbelabgang mit Kurbel
Nachrüstung	möglich	nicht möglich

Maße und technische Beschreibung

Betriebsspannung	230 V AC / 50 Hz
Leistungsaufnahme Standby	ca. 3 VA
Absicherung bauseits	10 A träge
Abmessungen Gehäuse	805 x 70 x 75 mm (h x b x t)
Montage Gehäuse	senkrecht oder waagrecht, vibrationsfrei, im Innenraum
Schutzgrad Gehäuse	IP 20
Betriebstemperaturbereich	0 °C - 40 °C
Farbe Gehäuse	lichtgrau

Schnellraffung Raffstoren

Info über Pflichten des ROMA Fachpartners bzw. Wartung, Service und Verschleißteile

- Alle Montage- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch einen von der Firma ROMA KG geschulten Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Das Schnellraffsystem muss in regelmäßigen Abständen – jedoch mindestens einmal pro Jahr – gewartet und auf Funktion überprüft werden. Alle Wartungs- und Inspektionsarbeiten dürfen nur durch einen von der Firma ROMA KG geschulten Fachbetrieb durchgeführt werden. Bei nicht erfolgter Wartung erlöschen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und es besteht Lebensgefahr.
- Bestimmte Bauteile besitzen nur eine eingeschränkte Lebensdauer. Die Bauteile müssen in den angegebenen Zeitabständen erneuert werden. Als Ersatzteile dürfen nur ROMA Ersatzteile verwendet werden, ansonsten erlischt jede Art von Gewährleistung.

Bauteile mit eingeschränkter Lebensdauer	Austauschzyklus
Akku	Bei entsprechender Fehlermeldung, spätestens alle 2 Jahre
Aufzugsbänder	Alle 6 Jahre oder bei Beschädigung*
Behang (Leiterkordel, Lamellen, Lager...)	Nach 10 Jahren oder bei Beschädigung*
Antrieb und Steuerung	Alle 18 Jahre oder bei Beschädigung*

* Beschädigungen und die Lebensdauer sind abhängig von äußeren Einflüssen wie beispielsweise Nutzungsverhalten, Nutzungsintensität und Windbelastung. Unzureichende oder fehlende Reinigung und Pflege verkürzt die Lebensdauer einzelner Bauteile erheblich.

- Der ROMA Fachpartner verpflichtet sich, die mit der Schnellraffung ausgelieferten Dokumente, wie Bedienungs- und Wartungsanleitung, Übergabeprotokoll und Installationsanleitung, an den Auftraggeber auszuhändigen.
- Der ROMA Fachpartner sichert ausdrücklich zu, dass er das Übergabeprotokoll vom Nutzer gegenzeichnen lassen wird und selbstständig verwahrt.

Lieferbar für folgende Elementgrößen

	Breite											
Höhe	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
800												
1000												
1200												
1400												
1600												
1800												
2000												
2200												
2400												
2600												
2800												
3000												
3200												
3400												
3600												
3800												
4000												

lieferbar



Akkupufferung

Eigenschaften der Akkupufferung

Hinweis

- Die Zentralbedienung ist bei Stromausfall funktionslos. Im Gefahrenfall wird durch den Anschluss der Brandmeldezentrale der Behang automatisch nach oben gefahren. Dieses Signal hat dann stets Vorrang gegenüber den anderen Bedienmöglichkeiten.
- Das Auffahren erfolgt nicht mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit des Behangs.

Bei eintretendem Stromausfall fährt der Behang, abhängig von der gewählten Einstellung, automatisch nach oben.

Eine kritische Akkuspannung wird durch eine unterbrochene Fahrt in AB-Richtung angezeigt (Stopp nach 5 sek). Ist über einen langen Zeitraum (länger als 24 h) keine 230-V-Netzspannung vorhanden, fällt die Akkupufferung in einen Energiesparmodus, in dem keine Bedienung möglich ist. Kurz vor Aktivierung des Energiesparmodus fährt der Behang automatisch in AUF-Richtung. Nach Rückkehr der Netzspannung ist die Akkupufferung wieder normal bedienbar. Die Akkupufferung wird über einen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Taster bedient. Dieser ist drahtgebunden an die Steuerung angeschlossen. Die Bedienung ist auch bei Stromausfall möglich. Zusätzlich kann die Steuerungselektronik auch an eine Zentralbedienung und eine Brandmeldezentrale angeschlossen werden.

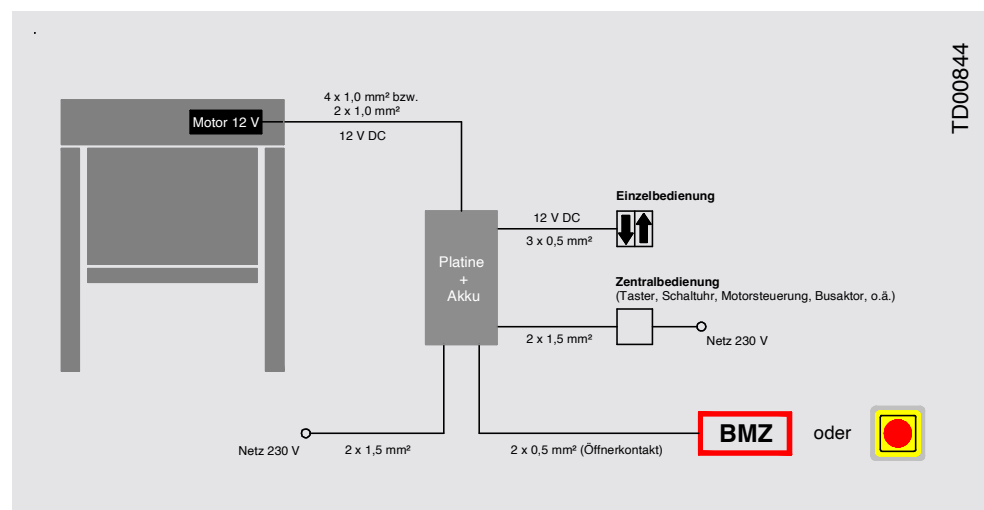
- Automatisches Auffahren des Behangs per DIP-Schalter aktivierbar/deaktivierbar
- Verzögerungszeit der automatischen Auffahrt bei Stromausfall per DIP-Schalter einstellbar (5 sek/5 min)
- Energiesparmodus nach ca. 24 h ohne 230 V-Versorgung (keine Bedienung mehr möglich)
- Automatisches Auffahren des Behangs vor Aktivierung des Energiesparmodus (ca. 23h 55min)
- Einfacher Akkuwechsel durch Akkuwechselgehäuse

bei Ausführung EASY CHANGE (kein Öffnen der Unterputzdose nötig)

- Bei Stromausfall weiterhin bedienbar über Einzeleingang (12 V) oder Notbedienung, bis zu 5 Zyklen innerhalb 24 h
- Keine erhöhte Öffnungsgeschwindigkeit bei Notbedienung, Öffnungszeit je nach System und Elementhöhe 25 - 55 Sekunden
- Bei niedrigem Ladezustand des Akkus Stopp der Fahrt in AB-Richtung nach 5 sek
- Wartung: Akkuwechsel alle 5 Jahre; akustisches Signal, wenn Akku gewechselt werden muss
- Tip-Rast-Betrieb per DIP-Schalter aktivierbar/deaktivierbar

Der akkugepufferte Sonnenschutz ist auch bei Stromausfall weiterhin bedienbar. Es sind im Akkubetrieb innerhalb der nächsten 24 h noch mindestens 5 komplette Bewegungszyklen des Behangs möglich. Die Elektronik und der Akku können wahlweise in einem Aufputz- oder Unterputzgehäuse verstaut werden. Die drahtgebundene Akkupufferung bietet die Möglichkeit das Signal einer Brandmeldezentrale weiter zu verarbeiten. Nach Freigabe des bauverantwortlichen Planers oder der zuständigen Brandschutzbehörde kann diese auch in einem zweiten Rettungsweg eingesetzt werden. Verbaut wird die Akkupufferung im Rollladen, Raffstore oder Textilscreen.

Anschluss- und Installationsplan



Hinweise

- Die bei der Akkupufferung eingesetzten 12-V-Gleichstrommotoren haben im Vergleich zu gewöhnlichen 230-V-Motoren ein erhöhtes Laufgeräusch und eine abweichende Drehzahl, was sich v. a. durch eine abweichende Verfahrensgeschwindigkeit des Behangs äußert.
- Die 12-V-Gleichstrommotoren dürfen zur Inbetriebnahme und Endlageneinstellung nicht an ein normales 230-V-Montagekabel angeschlossen werden. Es muss hierzu das spezielle ROMA DC-Motoren-Montagekabel genutzt werden (optional erhältlich, Art.Nr. 4510980).
- Im Auslieferungszustand sind die Antriebe in die Sonnenschutzanlage eingebaut und die Endlagen ab Werk voreingestellt. Diese müssen nach der Montage auf jeden Fall kontrolliert und ggf. korrigiert werden.
- Die Länge der mitgelieferten Anschlussleitung beträgt je nach Motortyp maximal 2,5 m bis 3 m. Bauseitiges Verlängern ist zulässig (max. 10 m).
- Der Akku kann im Auslieferungszustand teilladen sein. Nach einer Ladezeit von maximal 15-30 Minuten durch die zugehörige Elektronik ist er betriebsbereit. Die komplette Aufladung dauert maximal 4-6 h.

Akkupufferung drahtgebunden – Pakete

ROMA Akkupufferung drahtgebunden **BASIC**

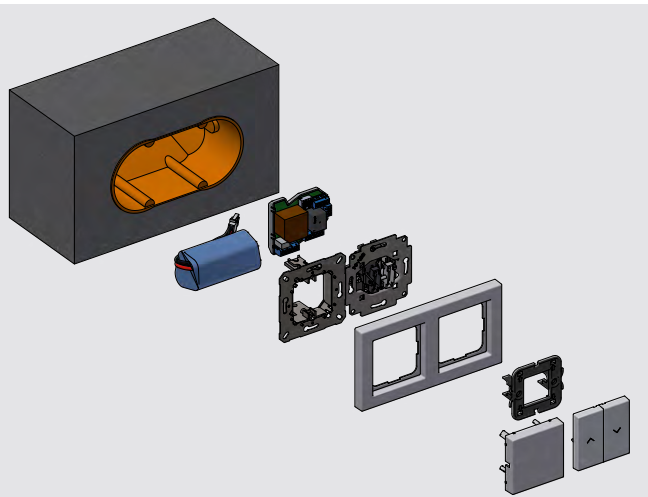
Das Paket BASIC ist die kompakte und vielseitig einsetzbare Basislösung der ROMA Akkupufferung drahtgebunden. Es ist für unterschiedliche Einbausituationen ausgelegt und eignet sich besonders für Anwendungen mit begrenztem Bauraum oder individuellen Montagekonzepten. Die Akkupufferung besteht aus der UP-Elektronik sowie einem losen Akkupack, der ohne separates Wechselgehäuse geliefert wird. Der Einbau erfolgt üblicherweise unterputz oder in einem geeigneten bauseitigen Gehäuse.

Der Akkuwechsel ist grundsätzlich möglich, setzt jedoch den Zugang zur Installation voraus und erfolgt in der Regel durch eine Elektrofachkraft. Durch die reduzierte Anzahl an Komponenten bietet das Paket BASIC eine wirtschaftliche und platzsparende Lösung für vielfältige Einsatzbereiche.

Merkmale Paket BASIC:

- UP-Elektronik für ROMA Akkupufferung drahtgebunden
- Akkupack (lose, ohne Wechselgehäuse)
- Universell einsetzbar für unterschiedliche Einbauvarianten
- Geeignet für UP- und AP-Verbau (in bauseitigen Gehäusen)
- Kompakte Bauform
- Mechanischer DC Motor im Sonnenschutzelement

Nicht im Lieferumfang enthalten: u. a. UP-Dose, AUF/AB-Jalousietaster, Schalter- und Rahmenprogramme sowie Abdeckplatten



Beispiel Installation Unterputz Akkupufferung BASIC

ROMA Akkupufferung drahtgebunden **EASY CHANGE**

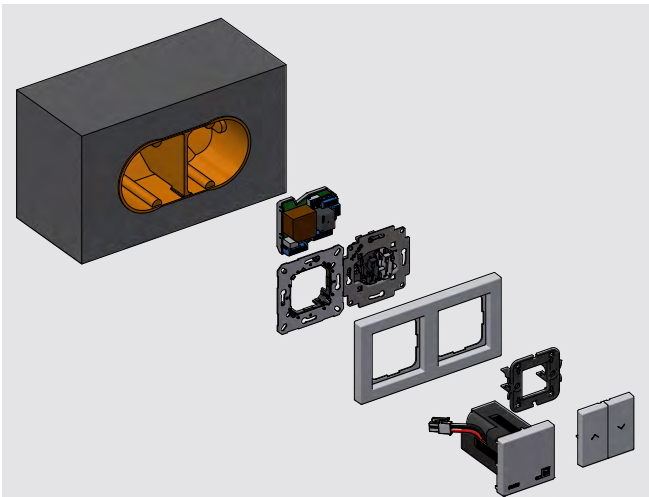
Das Paket EASY CHANGE ist die komfortorientierte Ausführung der ROMA Akkupufferung drahtgebunden und wurde speziell für einen einfachen und wartungsfreundlichen Akkuwechsel entwickelt. Im Gegensatz zur BASIC-Variante befindet sich der Akku in einem EASY-CHANGE-Wechselgehäuse mit Frontplatte im Format 55 x 55 mm. Ergänzt wird das System durch einen Tragrahmen sowie einen optionalen Ausgleichsrahmen, wodurch eine Integration in gängige Schalterprogramme möglich ist.

Der wesentliche Vorteil dieser Variante liegt im von außen zugänglichen Akkuwechsel, der – bei entsprechender Einbausituation (räumliche Trennung von 230 V und 12 V Spannungsbereich) – ohne Eingriff in die Unterputz-Installation und ohne Ausbau der Elektronik erfolgen kann. Dadurch wird der Wartungsaufwand deutlich reduziert; ein Akkuwechsel kann auch durch technisch unterwiesene Personen durchgeführt werden.

Merkmale Paket EASY CHANGE:

- UP-Elektronik für ROMA Akkupufferung drahtgebunden
- Akku im EASY-CHANGE-Wechselgehäuse mit Frontplatte für 55 x 55 mm
- Tragrahmen und optionaler Ausgleichsrahmen
- Einfacher Akkuwechsel von außen
- Optimiert für wartungsfreundliche Anwendungen
- Mechanischer DC Motor im Sonnenschutzelement

Nicht im Lieferumfang enthalten: u. a. UP-Dose, AUF/AB-Jalousietaster, Schalter- und Rahmenprogramme des bauseitigen Systems sowie Adapterrahmen



Beispiel Installation Unterputz Akkupufferung EASY CHANGE

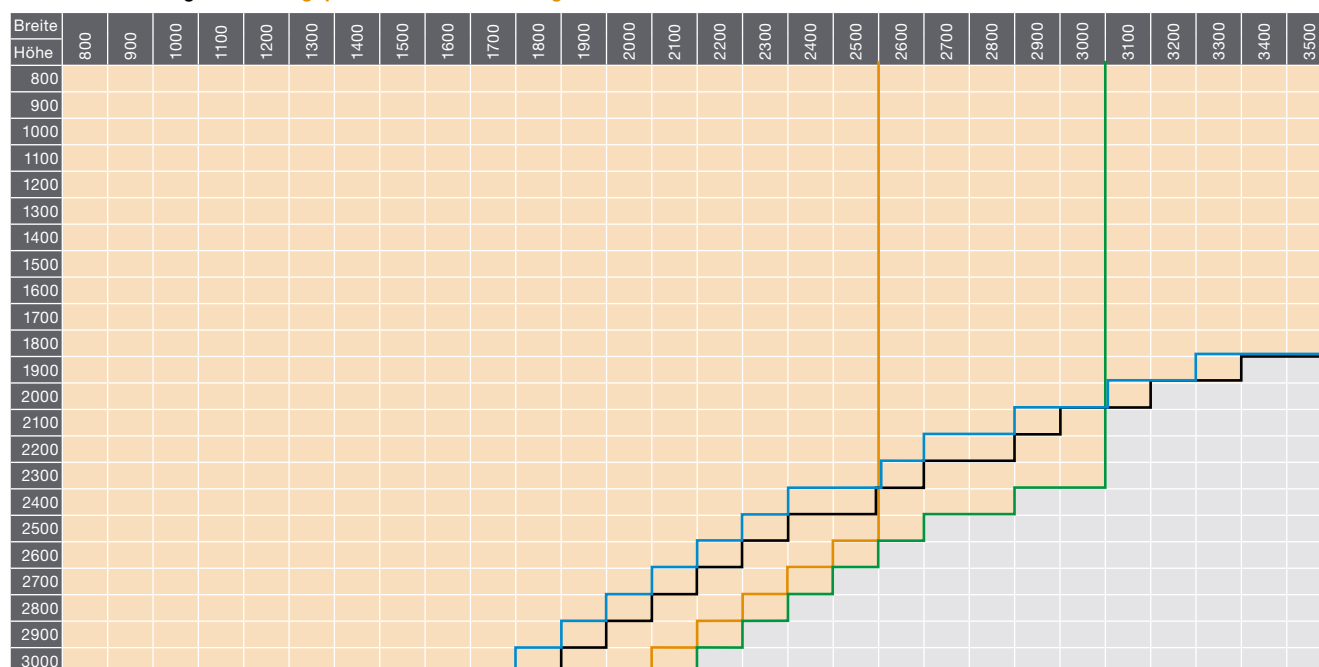
Empfehlung von Unterputzdosen für den Einbau der drahtgebundenen Akkupufferung

Anwendung	Mauerwerk	Mauerwerk	Hohlwand	Brandschutz	Schallschutz
Hersteller	Kaiser	OBO Bettermann	Kaiser	Kaiser	Kaiser
Bezeichnung	Doppel-Geräte-Verbindungsdose	UP Unterputz-Geräte-Verbindungsdose 66	Electronic-Dose mit Trennwand	Electronic-Dose HWD 90	Schallschutz Electronic-Dose
Hst. Art.-Nr.	1656-21	2003720	9062-94	9462-94	9069-94
Abbildung	 Quelle: KAISER GmbH	 Quelle: OBO Bettermann	 Quelle: KAISER GmbH	 Quelle: KAISER GmbH	 Quelle: KAISER GmbH



Akkugepufferte Rollläden und Raffstoren drahtgebunden

Maximale Elementgrößen **akkugepufferte Rollläden drahtgebunden**



max. Grenzwerte

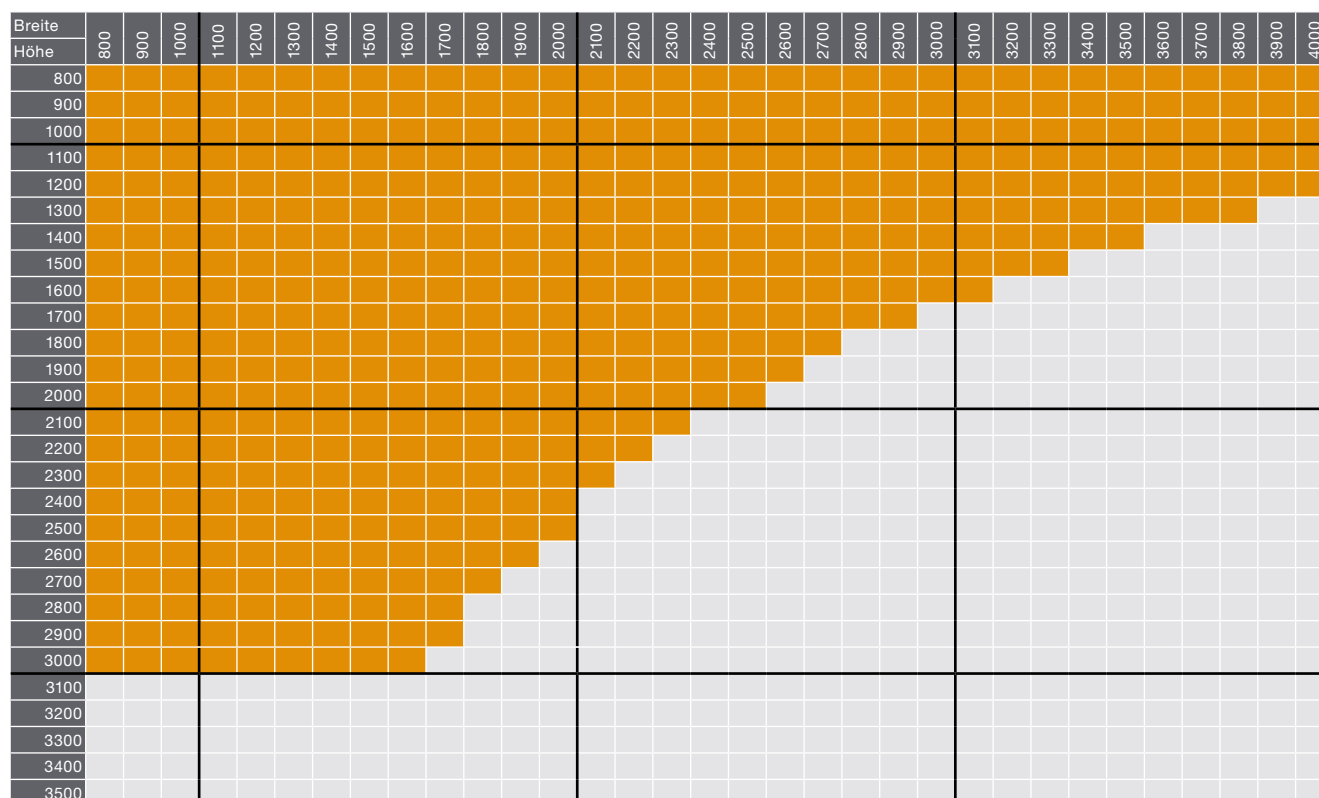
- Profil ALUMINO 34
- Profil ALUMINO 37
- Profil ALUMINO 44
- Profil Kunststoff K14/53 und ALUMINO 52

max. Grenzwerte sind Zirka-Angaben (je nach verwendeter Wickelwelle SW40/SW60 und abhängig vom Rollladenprofil können diese variieren)

Hinweis

Drahtgebundene Akkupufferung bei **PURO 2.XR**, **PURO 2.XRK** als auch beim **TERMO 2.F**, **TERMO 2.R** nicht möglich, da es sich um einen mechanisch einzustellenden Motor handelt, welcher bei diesen Systemen nicht erreicht werden kann.

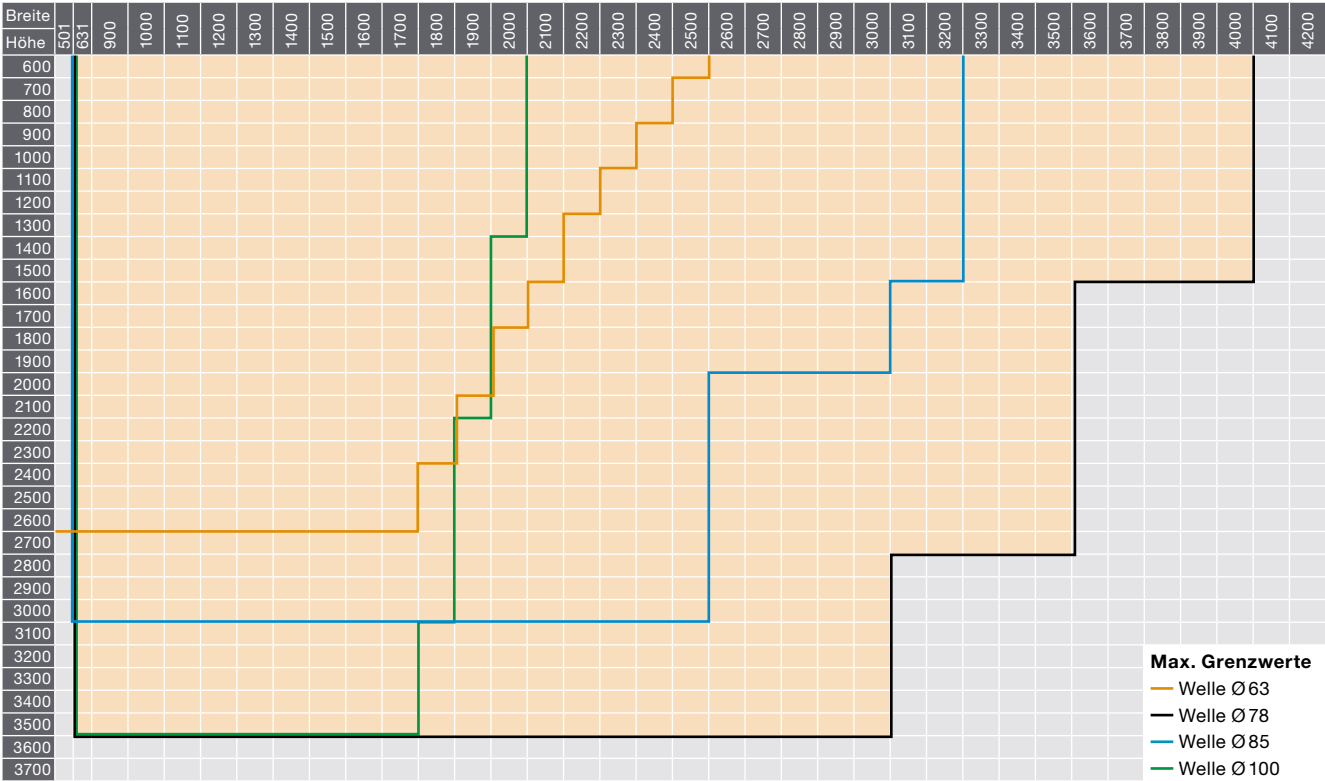
Maximale Elementgrößen **akkugepufferte Raffstoren drahtgebunden**



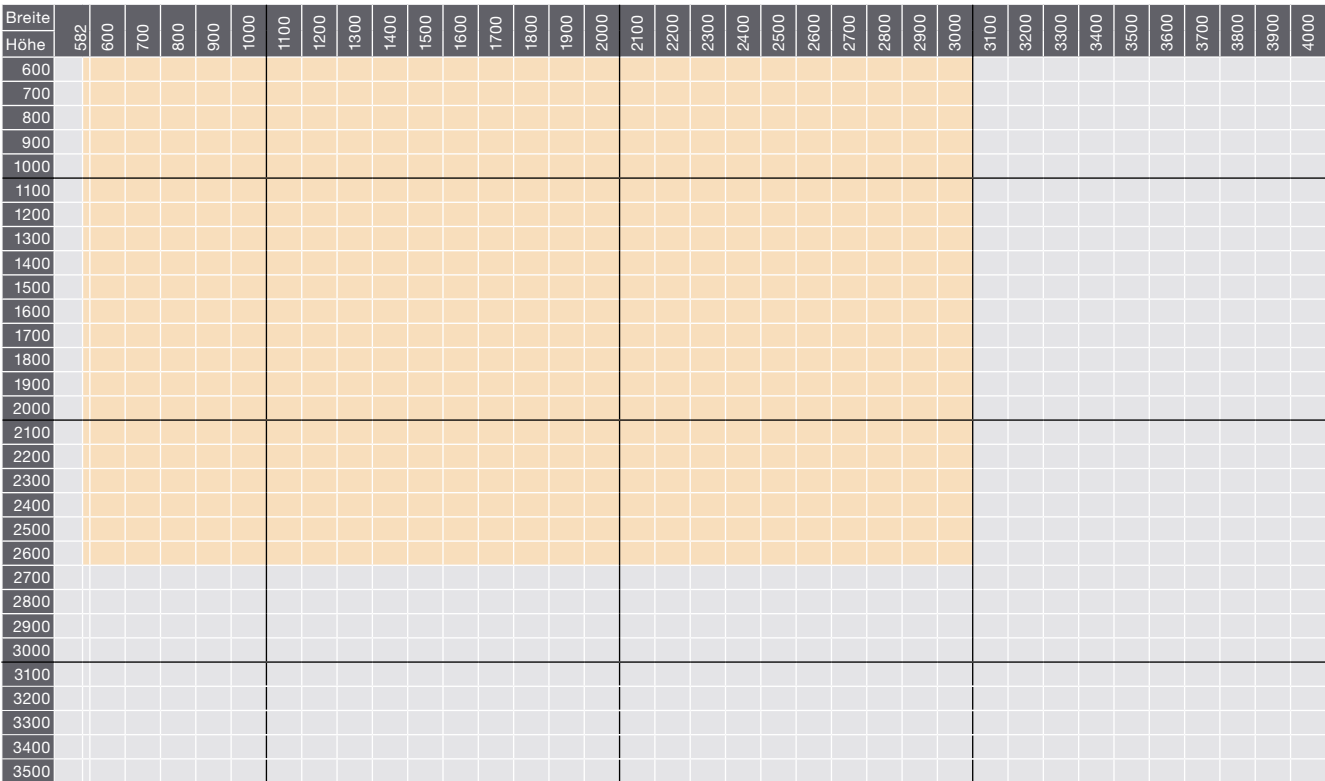
Hinweis
Die hier angegebenen max. Elementgrößen berücksichtigen nicht die individuellen Größeneinschränkungen auf Grund von verschiedenen Gewebearten und Systemen.

Akkupufferung Textilscreens drahtgebunden

Maximale Elementgrößen **akkugepufferte zipSCREEN.2 Elemente**



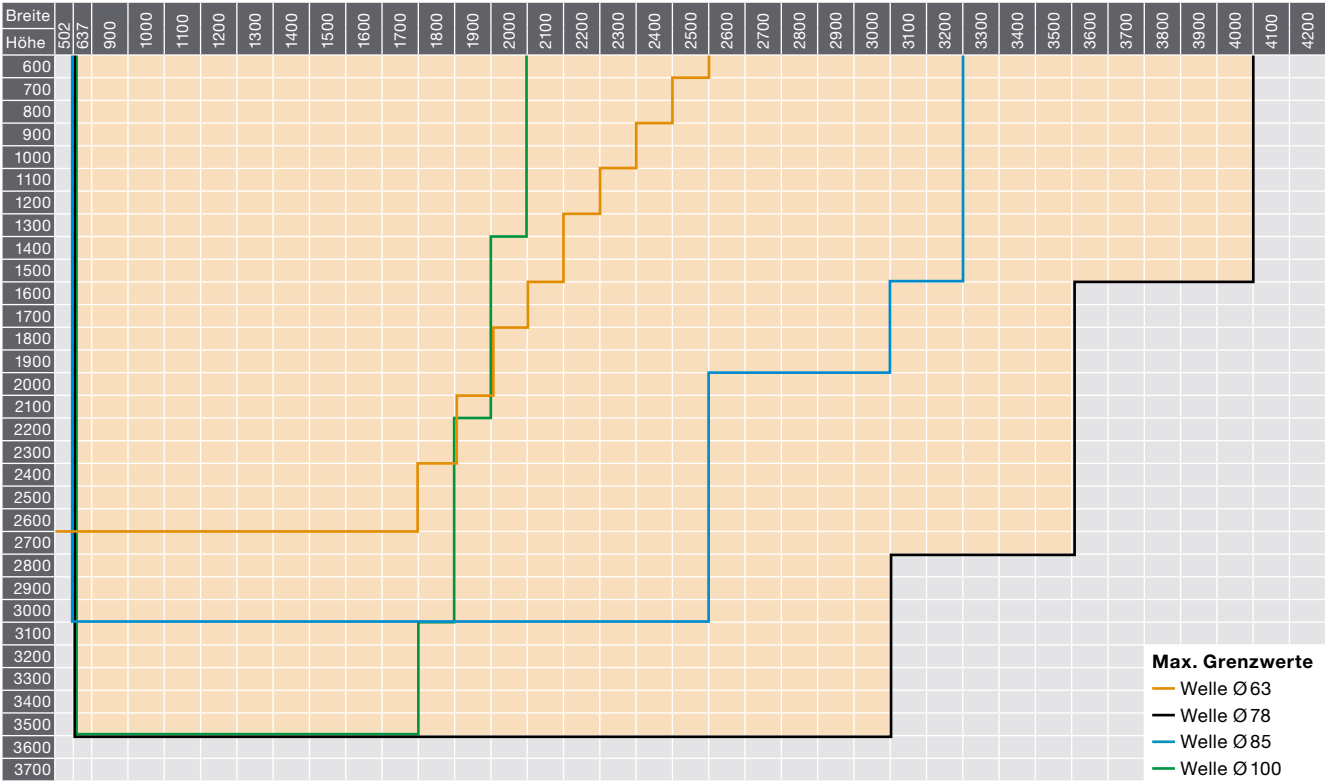
Maximale Elementgrößen **akkugepufferte rollISCREEN.2 Elemente**





Akkupufferung Textilscreens drahtgebunden

Maximale Elementgrößen akkugepufferter zipSCREEN F50 Elemente

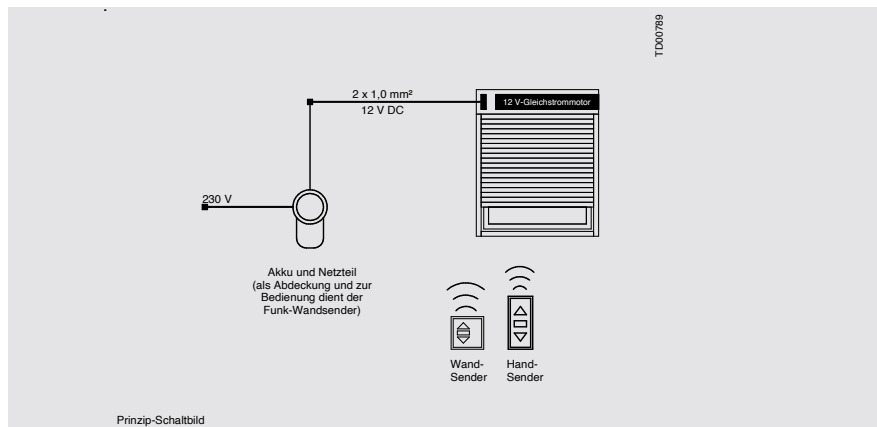
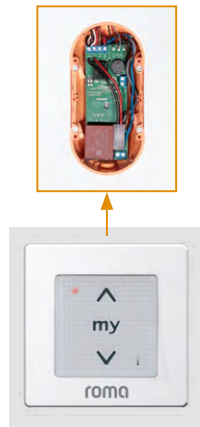




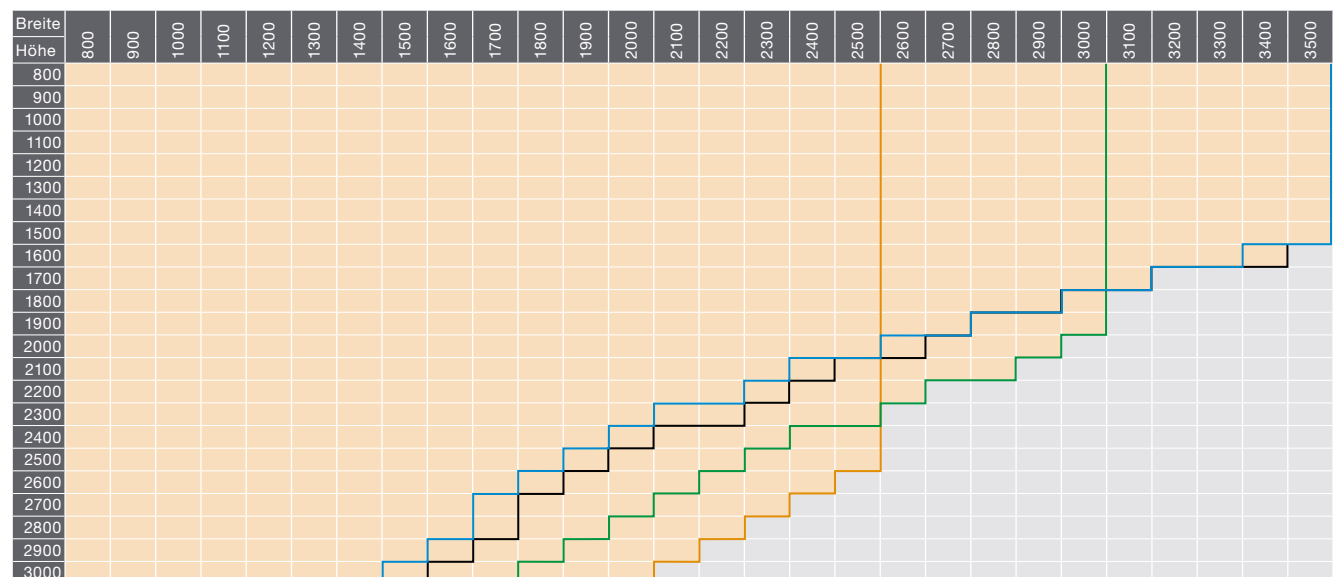
Akkupufferung Funk

Prinzip-Schaltbild 12-Volt Somfy Funkmotor RTS mit Akkupufferung

Als Abdeckung der Schalterdose mit Akku und Netzteil dient der Funk-Wandsender.



Maximale Elementgrößen akkugepufferte Rollläden mit Funk



max. Grenzwerte

- Profil ALUMINO 34
- Profil ALUMINO 37
- Profil ALUMINO 44
- Profil Kunststoff K14/53 und ALUMINO 52

Hinweise

- Die bei der Akkupufferung eingesetzten 12 V Gleichstrommotoren haben im Vergleich zu gewöhnlichen 230 V Motoren ein erhöhtes Laufgeräusch und eine abweichende Drehzahl, was sich v.a. durch eine abweichende Verfahrensgeschwindigkeit des Behangs äußert.
- Die 12 V Gleichstrommotoren dürfen zur Inbetriebnahme und Endlageneinstellung nicht an ein normales 230 V Montagekabel angeschlossen werden. Es muss hierzu das spezielle ROMA DC-Motoren Montagekabel genutzt werden (optional erhältlich, Art.Nr. 4510980).
- Im Auslieferungszustand sind die Antriebe in die Sonnenschutzanlage eingebaut und die Endlagen ab Werk voreingestellt. Diese müssen nach der Montage auf jeden Fall kontrolliert und ggf. korrigiert werden.
- Die Länge der mitgelieferten Anschlussleitung beträgt je nach System 2,5 m bis 3 m. Bauseitiges verlängern ist zulässig (max. 10 m).
- Der Akku kann im Auslieferungszustand teilentladen sein. Nach dem Anschluss an das mitgelieferte Netzteil beginnt automatisch die Aufladung. Die komplette Aufladung dauert maximal 24 Stunden.

Öffnungsgeschwindigkeit

Als Orientierung können folgende Anhaltswerte für eine Behang-Öffnungshöhe von 2000 mm herangezogen werden:

	6 Nm Motor mit 18 U/min	10 Nm Motor mit 12 U/min
Rollläden mit 40er Welle	25 - 30 sek	40 - 45 sek
Rollläden mit 60er Welle	23 - 28 sek	37 - 42 sek

ROMA Apps
Piktogramme
Abkürzungen

ROMA Webanwendungen und Apps

ROMA Webanwendungen
und Apps

App-Icon	Anwendung	Erhältlich
	Gewebefinder Webanwendung	gewebe-finder.roma.de/home
	Elementhöhenrechner Webanwendung	elementhoeohenrechner.roma.de
	Downloadbereich	www.roma.de/downloads
	Digitales Kompendium	digitales-kompendium.roma.de

Piktogramme und Abkürzungsverzeichnis

Piktogramme

Piktogramm	Bedeutung
	Randverstärkung
	Reißverschluss
	Sicherheit
	Sonneneinstrahlung

Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung	Abkürzung	Erklärung
.K	Klinkerbauweise	ISG	Insektenschutzgitter
.P	Plattform	KD	Kastendeckel
.S	Schachtsystem	KDT	Kastendeckeltiefe
.XP	Erweiterte Plattform	KG	Kastengröße
.XR	Externe Revision	KH	Kastenhöhe
.XRK	Externe Revision Klinkerbauweise	KL	Kurbellänge
Art.Nr.	Artikelnummer	KV	Kastenverlängerung
AZM	Abzugsmaß	KZB	Kastenzusatzbefestigung
BeH	Behanghöhe	LB	Laibungsbreite
bft	Beaufort	LH	Lichte Verschattungshöhe
BLR	Blendrahmen	LH1	Laibungshöhe 1 bei Schrägrollladen TRENDOL
BLH	Blendenhöhe	LH2	Laibungshöhe 2 bei Schrägrollladen TRENDOL
BÜ	Blendenüberstand	max.	maximal
bzw.	beziehungsweise	min.	minimal
ca.	zirka	mind.	mindestens
DBL	Dreibogenlamelle	NW	Neigungswinkel
DP	Distanzprofil	opt.	optional
EB	Elementbreite (AK-Führungsschienen)	PH	Pakethöhe
EH	Elementhöhe (OK-Kasten bis UK-Führungsschiene)	RS	Raffstore
EN	Europäische Norm	SIPA	Sicherheitspaket
ENEV	Energieeinsparverordnung	TG-FS	Thermisch getrennte Führungsschiene
ET	Einbautiefe	TGplus	Thermisch getrennte Führungsschiene mit unsichtbarer Verschraubung
FA	Fensteranschluss	TLT	Tageslichttechnik
FH	Fensterhöhe	UT	Unterteil
FL	Flachlamelle	WDVS	Wärmedämmverbundsystem
FS	Führungsschiene	ZL	Z-Lamelle
GL	Gebördelte Lamelle		

© 2024 ROMA KG, Kompendium Rollläden, Raffstoren, Textilscreens, 2026

ROMA, RONDO, PENTO, QUADRO, TREND, INTEG, zipSCREEN, rollSCREEN, MODULO, CDL, SmartTurn, TERMO, PURO, KARO, ALUMINO, ROLENTO, SILENTO, GECCO, PROTEGO sind eingetragene Warenzeichen der ROMA KG, Burgau.

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Alle abgebildeten Farben unterliegen drucktechnischen Abweichungen. Texte und Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum Standardlieferumfang gehören.

Design & Layout: Jürgen Seidl, DIE FORMATE, www.dieformate.de
Umsetzung ab 2022: lahaye tiedemann gestalten, www.lahaye-tiedemann.de

Bildnachweis:

Titel, Seite 13 Andreas Brücklmair Fotograf

Seite 20 - 25 Andreas Brücklmair Fotograf

Seite 60 oben links: Quelle: Österreichische Arbeitsgemeinschaft Fensterbank, Richtlinie Fensterbank für deren Einbau in WDVS- und Putzfassaden sowie in vorgehängten Fassaden, 3. Ausgabe, 01.08.2015

Seite 60 oben rechts: Quelle: Holzforschung Austria, 1030 Wien (www.holzforschung.at)



