Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör

Von MAGE Roof & Building Components

MAGE Roof & Building Components GmbH
An den Steinenden 7
04916 Herzberg
Deutschland

Tel.: +49 3535 40070
Fax: +49 3535 400732

info@mage-roof.com
www.mage-roof.com

Aluminium-Unterkonstruktionen für VHF-Systeme

Allgemeine Eigenschaften von VHF-Systemen

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF) gehören zu den erfolgreichsten wertbeständigsten Fassadensystemen. Durch die konstruktive Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz ist die Schadensanfälligkeit geringer als bei anderen Fassadensystemen. Besondere Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz oder Blitzschutz können einfach umgesetzt werden. Durch den demontierbaren Schichtaufbau ist auch eine einfache Trennung der Materialien bei Rückbau oder Entsorgung möglich. Die Systembestandteile der VHF sind in der DIN 18516-1 beschrieben.

Weitere Informationen zu vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden (VHF)

Verschiedene Kontruktionsmöglichkeiten mit MAGE FaçaTec-Systemen

- Genietet
- Bolzenbefestigung
- Windsperrfolie oder große Plattenformate
- Geklebt
- Hinterschnitt mit Agraffen
- Mit Edelstahlklammern
- Abgehängte Decke

Nicht brennbare Dach- und Fassadenbahnen, nicht brennbare Dampfsperren

- Skytech® PRO XL - Nicht brennbare, dämmungsergänzende Dach- und Fassadenbahn
- AirTex® A2 Firebreather W1 und W2 - Reflektierende, hoch dampfdurchlässige nicht brennbare Unterdach- und Fassadenbahn
- AirTex® A2 Firevap - Nicht brennbare Dampfsperre
- AirTex® Intech Strong - Dämmungsergänzende Dampfsperrschicht für Neubauten und Renovierungen.

Produkte und Systemlösungen für den Schutz und die Funktionstüchtigkeit von Steildächern

- MAGE GraFi – Be- und Entlüftungssysteme für First, Grat und Traufe
- MAGE KehlTec – Anschlusssysteme für Kehle und Ortgang
- MAGE Flex – Anschlusssysteme für Wand und Kamin
- MAGE AirTex – Systemlösungen für Luft-, Wind- und Regendichtheit
- MAGE AirTack – Klebeprogramm für die Systemlösungen
- MAGE Step – Dachbegehungs- und Sicherheitssysteme

Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör

Von MAGE Roof & Building Components

- MAGE Snow – Schneefang- und Schneehaltesysteme
- MAGE TraufTec – Be- und Entlüftungssysteme für Traufe
- MAGE Fix – Programm für die Befestigung am Dach
- MAGE KehlTec – Anschlusssysteme für Kehle und Ortgang
- MAGE VentTop – Durchgangs- und Solarzubehör
- MAGE Flat – Produktlösungen für Flachdach
- MAGE Add – Zubehör und Werkzeuge

Metall-Unterkonstruktion FacaTec für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

MAGE FaçaTec setzt mit den Wandstützen SPIDI® max und deren ETA-Zulassung auf ein seit über 40 Jahren bei Architekten, Bauherren und Montageunternehmen bewährtes Fassadensystem. Die Wandstützen werden aus hochfestem Aluminium, Stahl mit höchster Korrosionsstufe oder Edelstahl hergestellt mit Längen von bis zu 1200 mm für entsprechende Wandabstände und Deckenabhängungen.

MAGE FaçaTec

MAGE FaçaTec mit Wandstütze SPIDI®

MAGE bietet für alle marktüblichen Fassadenbekleidungen die passende Unterkonstruktion mit den bewährten SPIDI®- Wandstützen und den erforderlichen Verankerungen, Verbindungselementen, Profilen, Agraffen und ggf. Sonderkonstruktionen.

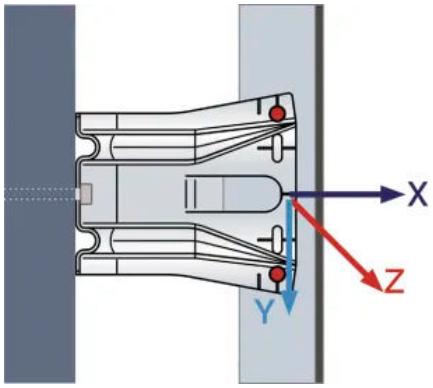
Die Vorteile der Wandstütze SPIDI®

- Das SPIDI®-Fassadensystem ist über die EN 1090 geregelt und besitzt eine entsprechende CE-Markierung und eine ETA-Zulassung (ETA-17/0461)
- Eine baugleiche Wandstütze ist in verschiedenen Metallausführungen erhältlich:
  - Hochfestes Aluminium
  - Stahl, verzinkt und KTL-beschichtet
  - Edelstahl
  - Edelstahl 1,5 mm, für Passivhäuser geeignet
- Thermostopp 6 mm vormontiert, wahlweise auch 10 oder 20 mm
- Die Einhaltung von U-Wert- Vorgaben der Außenwand kann vorab geprüft werden und die wirtschaftlichste Variante für das Material der Wandstütze sowie den passenden Thermostopp ermittelt werden.
- Die FaçaTec- Wandstütze SPIDI® kann sowohl als Fix- als auch als Gleitpunkt für direkte waagerechte oder senkrechte Profilaufnahme verwendet werden.
- Die integrierte Klemmfeder spart zusätzlich Zeit während der Montage und kann bis zu 40 mm Bautoleranz ausgleichen.
- Die FaçaTec- Wandstützen sind in verschiedenen Längen (einteilig 40 bis 1200 mm für Sonderlösungen, z.B. für Deckenabhängungen) erhältlich.
- Im Auftragsfall ist eine prüffähige Statik für die Unterkonstruktion erhältlich.

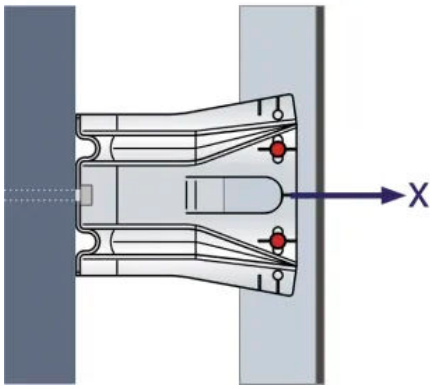
Metall-Unterkonstruktion FacaTec für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

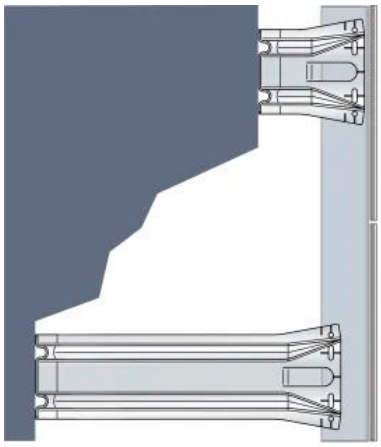
Anwendungstechnik



Der Festpunkt übernimmt Windsog- und Druckkräfte sowie anteilig das Fassadengewicht. Die FaçaTec Wandstützen und das Tragprofil werden in den beiden Rundlöchern mittels Niete oder selbstbohrender Edelstahlschrauben verbunden.



Der Gleitpunkt übernimmt Windsog- und Druckkräfte und gleicht durch Temperaturänderung hervorgerufene Spannungen aus Längenänderungen aus. Hier werden die FaçaTec Wandstützen mit den Tragprofilen mittels Gleitniete oder selbstbohrender Edelstahlschrauben inkl. Trennlage in den beiden Langlöchern verbunden.



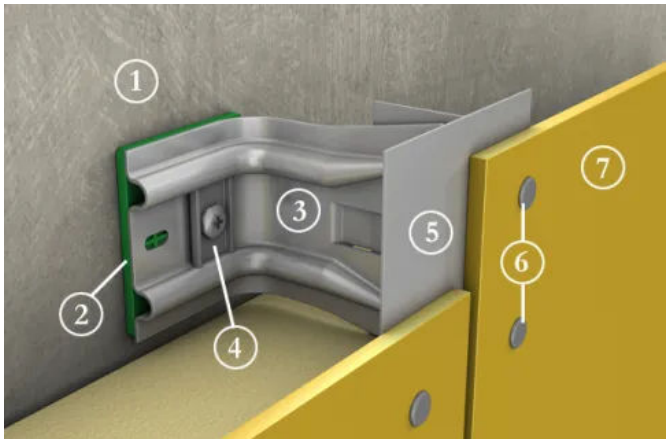
Die FaçaTec Wandstützen sind in verschiedenen Längen erhältlich. Dies ermöglicht den Ausgleich von Fassadenabschnitten und unebenen Maueruntergründen.

Checkliste / Projektanfrage Unterkonstruktion für vorgehängte hinterlüftete Fassaden MAGE FaçaTec-Systeme

Metall-Unterkonstruktion FacaTec für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

MAGE FaçaTec-System – Genietet



MAGE FaçaTec-System – Genietet

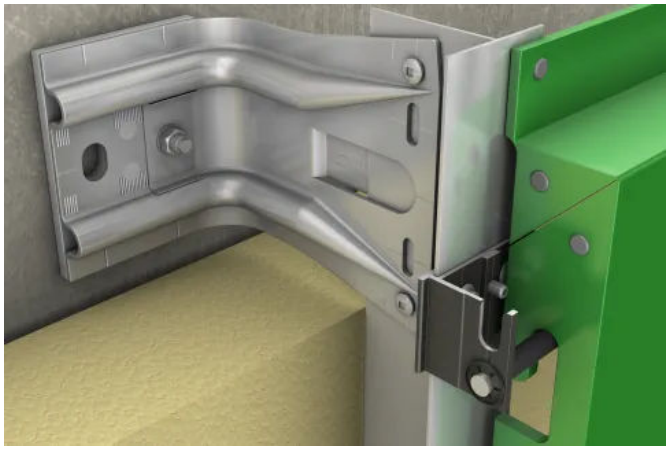
Fassadenbekleidung

- Metallverbundplatten
- HPL-Platten
- Faserzement
- Putzträgerplatten

Systembeschreibung

1. Wand
2. Thermostop
3. FaçaTec Wandstütze SPIDI®
4. Beilage mit Schraube und Dübel
5. T-Profil
6. Nieten
7. Fassadenbekleidung

MAGE FaçaTec-System – Bolzenbefestigung



MAGE FaçaTec-System – Bolzenbefestigung auf 1–lagiger UK

Fassadenbekleidung

- Aluminiumverbundmaterial
- Massivaluminium
- Stahlkassetten

Metall-Unterkonstruktion FacaTec für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

MAGE FaçaTec-System – Konstruktion mit Windsperrfolie oder große Plattenformate

MAGE FaçaTec-System – Konstruktion mit Windsperrfolie oder große Plattenformate

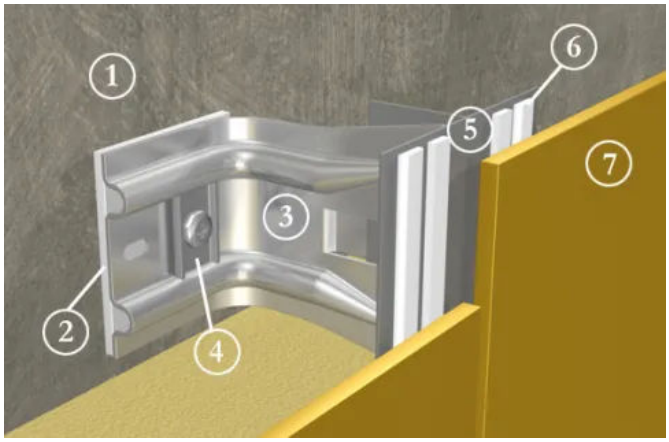
Fassadenbekleidung

- Metallverbundplatten
- HPL-Platten
- Faserzement
- Putzträgerplatten

Systembeschreibung

1. Wand
2. Thermostop
3. FaçaTec Wandstütze SPIDI®
4. Beilage mit Schraube und Dübel
5. L-Profil
6. Hut-Profil
7. Nieten
8. Fassadenbekleidung

MAGE FaçaTec-System – Geklebte Befestigung



MAGE FaçaTec-System – Geklebte Befestigung

7. Fassadenbekleidung

Fassadenbekleidung

- Metallverbundplatten
- HPL-Platten
- Faserzementplatten
- Keramik
- Naturstein

Systembeschreibung

1. Wand
2. Thermostop
3. FaçaTec Wandstütze SPIDI®
4. Beilage mit Schraube und Dübel
5. T-Profil
6. Klebesystem

Metall-Unterkonstruktion FacaTec für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

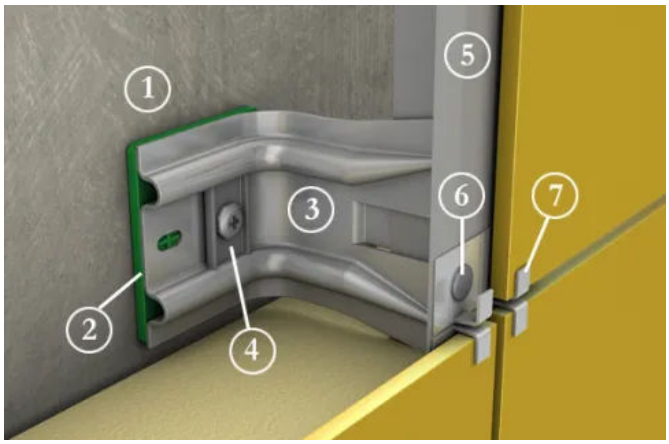
MAGE FaçaTec-System – verdeckte Befestigung durch Hinterschnitt mit dem Agraffensystem SPIDI® versa

Agraffensystem SPIDI® versa VMB-AFS1

Agraffensystem SPIDI® versa

- Auch große Platten lassen sich mühelos Einhängen und Absetzen
- Abgestimmte Justierschraube
- Kompatibel zu den gängigen Befestigern
- Optimiertes Agraffenprofil
- Verbinder dient auch als Montagehilfe

MAGE FaçaTec-System – Befestigung mit Edelstahlklammern



MAGE FaçaTec-System – Befestigung mit Edelstahlklammern

Fassadenbekleidung

- Keramik

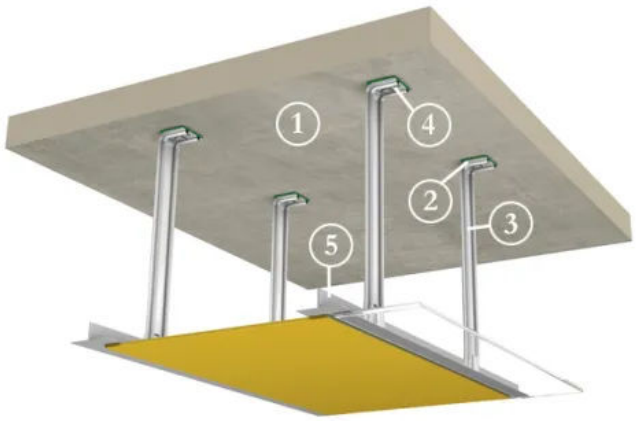
Systembeschreibung

1. Wand
2. Thermostop
3. FaçaTec Wandstütze SPIDI®
4. Beilage mit Schraube und Dübel
5. T-Profil
6. Niete
7. Klammern
8. Fassadenbekleidung

Metall-Unterkonstruktion FacaTec für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

MAGE FaçaTec-System – Abgehängte Decke



MAGE FaçaTec-System – Abgehängte Decke

Genietet
Geschraubt

Systembeschreibung

1. Decke/ Wand
2. Thermostop
3. FaçaTec Wandstütze SPIDI®
4. Beilage mit Schraube und Dübel
5. T-Profil

Systemdarstellungen / Zeichnungen

FaçaTec mit Eternit Mittelformat, genietet
FaçaTec mit Glasfaserbeton, geklebt
FaçaTec mit HPL Agraffe
FaçaTec mit Keramik Agraffe
FaçaTec mit Ziegelfassade, geklammert
FaçaTec mit Naturstein, geklammert
FaçaTec mit Trapezblech, geschraubt, genietet

Mehr Informationen

Nicht brennbare Dachbahnen, Fassadenbahnen und Dampfsperren

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

Nicht brennbare Dach- /Fassadenbahnen Skytech® PRO XL / AirTex® A2 und Dampfsperren AirTex® A2

Skytech® PRO XL

Nicht brennbare, dämmende Dach- und Fassadenbahn

Skytech® PRO XL, Dach- und Fassadenbahn

Skytech® PRO XL

Skytech® PRO XL ist eine innovative, dampfdurchlässige, nicht brennbare, dämmungsergänzende Dach- und Fassadenbahn, die sich an allen geneigten Dachtypen und Wand-Verkleidungen einsetzen lässt. Durch den integrierten Klebestreifen lässt sie sich schnell und einfach direkt auf Schalung oder Dämmstoffen verlegen.

Die integrierte Mineralfaser-Dämmschicht wirkt zusätzlich dämmend an Dächern, Fassaden und Gauben. Die Bahn optimiert damit den winterlichen Wärmeschutz und den sommerlichen Hitzeschutz. Darüber hinaus gewährleistet sie einen verbesserten Schallschutz und reduziert Lärm um bis zu 16 Dezibel.

Nicht brennbare Dachbahnen, Fassadenbahnen und Dampfsperren

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

Skytech® PRO XL als Unterdeckbahn, DIN EN 13859-1

Skytech® PRO XL als Fassadenbahn, DIN EN 13859-2

Technischer Aufbau

Technische Werte

Brandverhalten: EN 13501-1 - A2-s1,d0 (nichtbrennbar)
Diffusionsverhalten DIN EN ISO 12572: Sd = 0,06 m
Durchsturzsicher nach DIN 4426
Zugfestigkeit DIN EN 12311-1: 1000 x 1000 N/50 mm
Wasserdichtigkeit DIN EN 13111: W1
Schalldämmung DIN EN ISO 717-1: -16 dB
Freibewitterung bei Behelfsdeckung: 12 Wochen
Wärmeleitfähigkeit (λ): 0,029 W/mK

Broschüre Skytech® PRO XL
Prüfbericht "Bewegende reflektierende Luftschicht" Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V., München
Technische Bewertung des DIBt, ETA Zulassung

Nicht brennbare Dachbahnen, Fassadenbahnen und Dampfsperren

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

Skytech® PRO XL - Einbau

Skytech® PRO XL - Einbau

Skytech® PRO XL - Einbau

AirTex® A2 Unterspannbahnen, Fassadenbahnen und Dampfsperren

Nicht brennbare Unterdach-/Unterspannbahnen und Fassadenbahnen

AirTex® A2 Firebreather W1

AirTex® A2 Firebreather W1

Reflektierende, wasserdichte, hoch dampfdurchlässige und nicht brennbare Unterdachbahn (A2-s1, d0) mit Selbstklebestreifen. Die Unterdachbahn eignet sich besonders zur Vermeidung von Überhitzung im Dachgeschoss.
Die Membran besteht aus einem Glasfasergewebe in mikroperforierten Aluminiumschichten.
Die Bahn ist für den Neubau und die Sanierung von Steildächern zur Verlegung auf einer Schalung, direkt auf der Dämmung oder auf Sparren und Latten geeignet.

Eigenschaften

- Brandverhalten A2-s1,d0 - EN 13501-1
- Wasserdichtigkeit: mindestens W1 nach EN 13859-1
- Wasserdampfdurchlässigkeit (HPV): Sd= 0,08m gemäß EN 12572
- Sommerlicher Hitzeschutz: reflektiert 95 % der Wärmestrahlung
- Höchstzugkraft längs: 3000 N/50 mm / EN 12311-1
- Höchstzugkraft quer: 3200 N/50 mm / EN 12311-1
- Flächengewicht: 430 g/m²
- Farbton: Aluminium-Optik

Produktdatenblatt "AirTex® A2 Firebreather W1 und Zubehör"

Nicht brennbare Dachbahnen, Fassadenbahnen und Dampfsperren

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

AirTex® A2 Firebreather W2

AirTex® A2 Firebreather W2

Nicht brennbare Fassadenbahn, geeignet für den passiven Brandschutz von hinterlüfteten Fassaden.

Die Fassadenbahn besteht aus einem schwarz beschichtetem Glasfasergewebe und kann für den Neubau und die Sanierung eingesetzt werden. Der Öffnungsanteil der Fassade ist bei einer maximalen Fugenbreite von 50 mm auf < 50 % zu begrenzen.

Eigenschaften

- Dicke: 0,20 mm
- Wasserdichtigkeit: mindestens W2 nach EN 13859-1
- Diffusionsfähigkeit: Hochdiffusionsoffen sd-Wert <0,10m
- Brandverhalten: mindestens A2-s1, d0 gemäß EN 13501
- Zugfestigkeit: längs 4200 N/50mm, quer 3100 N/50mm
- Widerstand gegen Weiterreißen: längs 290N, quer 390N
- Flächengewicht: 230 g/m²
- Farbton: schwarz

Produktdatenblatt "AirTex® A2 Firebreather W2 und Zubehör"

Nicht brennbare Dampfsperren

Dampfsperre AirTex® A2 Firevap

AirTex® A2 Firevap

Nicht brennbare, wärmereflektierende Dampfsperrfolie für den Innenbereich, bestehend aus einem Glasfasergewebe und einer Aluminiumschicht. Die Folie kann im Neubau und in der Sanierung verwendet werden und ist insbesondere für den sommerlicher Hitzeschutz geeignet.

Die Folie ist wasserdampfbeständig, wasserdicht und luftdicht und lässt sich so einfach wie eine traditionelle Dampfsperre verlegen. Sie kann genagelt, getackert oder geschraubt werden.

Eigenschaften

- Brandverhalten: mindestens A2-s1, d0 gemäß EN 13501
- Dicke: 0,10 mm
- Wasserdichtheit: 2 kPa DIN EN 1928
- Diffusionsfähigkeit: sd-Wert <2000 m
- Höchstzugkraft längs 960 N/50 mm / EN 12311-1
- Höchstzugkraft quer 950 N/50 mm / EN 12311-1
- Flächengewicht: 140 g/m²
- Farbton: Aluminium-Optik

Nicht brennbare Dachbahnen, Fassadenbahnen und Dampfsperren

Aus der Serie Unterkonstruktionen für VHF-Systeme, Dach- und Fassadenbahnen, Steildachzubehör von MAGE Roof & Building Components

Datenblatt AirTex® A2 Firevap

AirTex® Intech Strong

Eigenschaften

- Brandverhalten: A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- Dicke: 6,0 mm
- Diffusionsfähigkeit: sd-Wert <4000 m
- Wärmeleitfähigkeit: 0,028 W/mk
- Höchstzugkraft längs 950 N/50mm / EN 12311-1
- Höchstzugkraft quer 950 N/50mm / EN 12311-1
- Flächengewicht: 850 g/m²
- Farbton: Aluminium-Optik

Datenblatt AirTex® Intech Strong

AirTex® Intech Strong

Nichtbrennbare, dämmungsergänzende Dampfsperrschicht für den Innenbereich, bestehend aus einem Glasfilamentgelege und dampfdichten Aluminiumschichten. Die Folie kann im Neubau und in der Sanierung an Dächern und Wänden verwendet werden und ist für den sommerlicher Hitzeschutz geeignet.

Die Folie ist wasserdampfbeständig, wasserdicht und luftdicht und lässt sich so einfach wie eine traditionelle Dampfsperre verlegen. Sie kann genagelt oder getackert werden.

Zubehör

AirTex® REFLEXBOND XL KLEBEBAND: Verstärktes, reflektierendes Aluminiumklebeband für innen und außen geeignet. Anwendung: Zum Abkleben von Stößen sowie für Anschlüsse aus Beton, Holz, Blech oder Ziegelstein.

Datenblatt AirTex® REFLEXBOND XL

MaGE AirTack WCS® Schlauchbeutel (S) / Kartusche (K): PU-Dichtstoffkleber für Dach- und Fassadenbahnen

Datenblatt MaGE AirTack WCS®

Broschüre "SICHER VOR HITZE UND FEUER" - Nicht brenbare Dach- und Fassadenbahnen