

Probenahmeschacht Kennmaß 800

zum Einbau ins Erdreich hinter Abscheideranlagen



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Gebrauchsanleitung und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen, an Endnutzer übergeben und bis zur Produktentsorgung aufbewahren.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu Ihrer Sicherheit	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.2	Qualifikation von Personen.....	4
1.3	Persönliche Schutzausrüstungen	5
1.4	Transport und Lagerung	5
1.4.1	Transport	5
1.4.2	Lagerung	6
1.5	Entsorgung	6
2	Produktbeschreibung	7
2.1	Produktmerkmale	7
2.2	Bauteile.....	7
3	Technische Daten	8
3.1	Probenahmeschacht	8
3.2	Zubehör (optional)	10
4	Einbau	11
4.1	Anforderung an Baugrube	11
4.2	Vorarbeiten.....	11
4.3	Einbauarbeiten	13
4.3.1	Baugrube ausheben.....	13
4.3.2	Grundkörper einbringen	13
4.3.3	Zu- und Ablaufleitung anschließen.....	13
4.3.4	Aufsatzsysteme Belastungsklasse A15 bzw. B125 einbauen	14
4.3.5	Baugrube verfüllen	16
4.3.6	Aufsatzsystem Belastungsklasse D400.....	17

1 Zu Ihrer Sicherheit



Sicherheitshinweise vor dem Einbau und der Verwendung des Probenahmeschachts lesen, um Personen- und Sachschäden auszuschließen.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Probenahmeschacht wird nach einer Abscheideranlage im Erdreich eingebaut. Er dient zur Entnahme einer Abwasserprobe.

Andere Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten, sowie Veränderungen sind nicht erlaubt.

Nicht zugelassene Teile

Der Einbau nicht zugelassener Teile beeinträchtigt die Sicherheit und schließt eine Gewährleistung durch ACO aus. Bei Austausch ausschließlich Originalteile von ACO oder von ACO freigegebene Ersatzteile verwenden.

1.2 Qualifikation von Personen

Tätigkeiten	Person	Kenntnisse
Transport, Lagerung	Spediteure, Händler	Nachweis von Ladungssicherungsunterweisungen, sicherer Umgang mit Hebe- und Anschlagmittel
Installation Tiefbau, Demontage	Fachkräfte	Baugrubenaushub bzw. -verfüllung Sicherer Umgang mit Maschinen Sicherer Umgang mit Werkzeugen Verlegung und Verbindung von Rohrleitungen und Anschlüssen
Entsorgung	Fachkräfte	Sachgerechte und umweltschonende Entsorgung von Materialien und Stoffen, Kenntnisse über Wiederverwertung

1.3 Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstungen sind dem Personal zur Verfügung zu stellen und die Benutzung ist durch Aufsichtspersonen zu kontrollieren.

Gebotszeichen	Bedeutung
	Sicherheitsschuhe bieten eine gute Rutschhemmung, insbesondere bei Nässe sowie eine hohe Durchtrittssicherheit (z. B. bei Nägeln) und schützen die Füße vor herabfallenden Gegenständen (z. B. beim Transport und bei der Installation)
	Sicherheitshelme schützen vor Kopfverletzungen z. B. bei herunterfallenden Gegenständen oder Stößen
	Schutzhandschuhe schützen die Hände vor leichten Quetschungen, Schnittverletzungen,

1.4 Transport und Lagerung

Der Grundkörper des Probenahmeschachts ist bei Auslieferung auf einer Palette (Europalette) befestigt und mit einer Folie vor Nässe und Verschmutzungen geschützt.

1.4.1 Transport

ACHTUNG Bei Transport beachten:

- Niemals Grundkörper mit einem Gabelstapler oder Hubwagen direkt unterfahren.
- Grundkörper möglichst auf einer Europalette transportieren.
- Verpackung und Transportsicherungen möglichst erst am Aufstellort entfernen.
- Tragkraft des Hebezeugs kontrollieren: Tragkraft muss mindestens dem angegebenen Gewicht plus Sicherheitszuschlag entsprechen.
- Bei Transport durch 2 Personen ist als Angriffsfläche am Grundkörper bzw. am Aufsatzstück (Zubehör) der umlaufende Ring zu verwenden und der obere Abschlusskragen kann zur weiteren Fixierung genutzt werden.
- Beim Transport des Grundkörpers und der Teile des Aufsatzsystems (optional, siehe Zubehör  Kap. 3.2 „Zubehör“) mit einem Kran bzw. Kranhaken:
 - Anschlagbänder an der Palette oder an belastbaren Anlagenbauteilen befestigen.
 - Niemals unter der schwebenden Last aufhalten.
 - Ausschließen, dass andere Personen den gesamten Gefahrenbereich betreten können.
 - Pendelbewegungen während des Transportes vermeiden.

- Grundkörper nur alleine und nicht mit aufgelegten Teilen des Aufsatzsystems transportieren.
- Für die Lastverteilerplatte ist ein 3er-Gehänge, min. 2 – 3 m lang mit Schäkel NG 1 gemäß DIN 82101 verwenden.
- Für Adapterplatte und Abdeckung ist ein Schachtringgehänge mit Klauen zu verwenden.

1.4.2 Lagerung

ACHTUNG Eine unsachgemäße Lagerung kann zur Beschädigung des Probenahmeschachts führen. Folgende Maßnahmen sind zu treffen:

- Probenahmeschacht in einem geschlossenen, trockenen, staub- und frostfreien Raum lagern und abdecken.
- Temperaturen außerhalb des Bereiches von 0 °C bis +60 °C vermeiden.

1.5 Entsorgung

Probenahmeschacht vor der Entsorgung vollständig entleeren und reinigen. Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung gefährdet die Umwelt. Regionale Entsorgungsvorschriften beachten.

- Bauteile gemäß Werkstoffzugehörigkeit trennen
- Bauteile der Wiederverwertung zuführen

2 Produktbeschreibung

2.1 Produktmerkmale

- Grundkörper Werkstoff: Polyethylen PE-HD
- Anschlüsse:
 - Zulaufmuffe DN 100 bzw. 150 mit Muffendichtung (Werkstoff: Nitrilkautschuk/NBR) für Rohranschluss Ø110 bzw. Ø160 mm
 - Zulaufmuffe DN 200 (Muffendichtung Zubehör, optional für Rohranschluss Ø200 mm)
 - Ablaufspitzende DN 100, 150 bzw. 200 für Rohranschluss Ø110, Ø160 bzw. Ø200 mm
 - Gefällesprung zwischen Zu- und Ablauf: 33 bzw. 160 mm
- Aufsatzsysteme (optional, siehe Zubehör  Kap. 3.2 „Zubehör“):
 - Belastungsklasse A15: die begehbare Variante – ideal für Innenhöfe und Grünflächen
 - Belastungsklasse B125: befahrbar für PKWs – perfekt für Einfahrten und Parkflächen
 - Belastungsklasse D400: befahrbar für LKWs – die sichere Lösung für Lagerflächen, sowie Seitenstreifen von Fahrbahnen

2.2 Bauteile

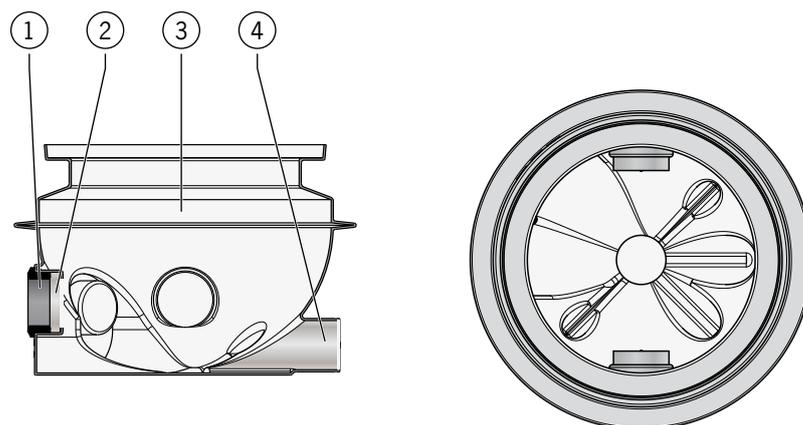


Abbildung:

1 = Muffendichtung

2 = Zulaufmuffe

3 = Grundkörper

4 = Ablaufspitzende

3 Technische Daten

3.1 Probenahmeschacht

Maßzeichnung

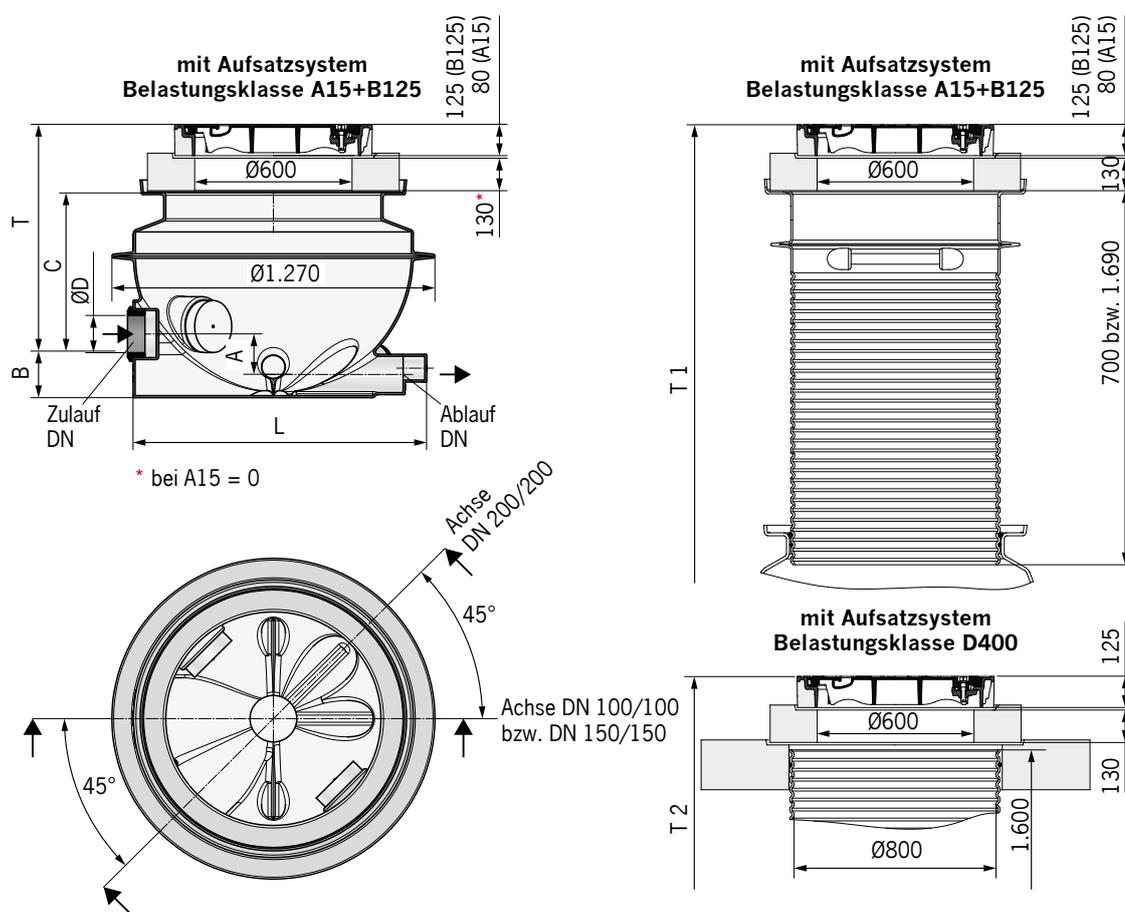


Abbildung:

Maßtabelle zu Einbautiefe T mit Aufsatzsystem Belastungsklasse A 15 und B 125 (Mindesteinbautiefe)

Artikel-Nr.	DN	A	B	C	D	L	T	
							A15 ¹⁾	B125 ²⁾
3300.13.50	100/100	33	95	715	110	1.155	800	970
	200/200	33	45	765	200	1.135	845	1.035

Artikel-Nr.	DN	A	B	C	D	L	T	
							A15 ¹⁾	B125 ²⁾
3300.13.51	100/100	160	220	590	110	1.155	680	840
	200/200	160	170	640	200	1.135	720	910
3300.13.52	150/150	33	45	765	160	1.155	860	1.000
	200/200	33	45	765	200	1.135	845	1.035
3300.13.53	150/150	160	170	640	160	1.155	730	890
	200/200	160	170	640	200	1.135	720	910

¹⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.14.00 ²⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.15.00

Maßtabelle zu Einbautiefe T1 mit Aufsatzsystem Belastungsklasse A 15 und B 125 inklusive Aufsatzstück 750 mm hoch bzw. 1.740 mm hoch

Artikel-Nr.	DN	A	B	C	D	L	T1 min		T1 max		T1 max	
							A15 ¹⁾	B125 ²⁾	A15 ¹⁾	B125 ²⁾	A15 ³⁾	B125 ⁴⁾
3300.13.50	100/100	33	95	715	110	1.155	1.150	1.300	1.380	1.550	2.380	2.550
	200/200	33	45	765	200	1.135	1.180	1.370	1.460	1.650	2.450	2.640
3300.13.51	100/100	160	220	590	110	1.155	1.020	1.190	1.260	1.400	2.260	2.400
	200/200	160	170	640	200	1.135	1.055	1.245	1.335	1.525	2.325	2.515
3300.13.52	150/150	33	45	765	160	1.155	1.200	1.360	1.440	1.600	2.400	2.600
	200/200	33	45	765	200	1.135	1.180	1.370	1.460	1.650	2.450	2.640
3300.13.53	150/150	160	170	640	160	1.155	1.070	1.240	1.300	1.480	2.300	2.480
	200/200	160	170	640	200	1.135	1.055	1.245	1.335	1.525	2.325	2.515

¹⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.14.01 ²⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.15.01
³⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.14.02 ⁴⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.15.02

Maßtabelle zu Einbautiefe T2 mit Aufsatzsystem Belastungsklasse D400 inklusive Aufsatzstück 1.600 mm hoch

Artikel-Nr.	DN	A	B	C	D	L	T2 min D400 ¹⁾	T2 max D400 ¹⁾
3300.13.50	100/100	33	95	715	110	1.155	1.300	2.540
	200/200	33	45	765	200	1.135	1.380	2.620
3300.13.51	100/100	160	220	590	110	1.155	1.170	2.400
	200/200	160	170	640	200	1.135	1.255	2.495
3300.13.52	150/150	33	45	765	160	1.155	1.350	2.590
	200/200	33	45	765	200	1.135	1.380	2.620

Artikel-Nr.	DN	A	B	C	D	L	T2 min D400 ¹⁾	T2 max D400 ¹⁾
3300.13.53	150/150	160	170	640	160	1.155	1.220	2.460
	200/200	160	170	640	200	1.135	1.255	2.495

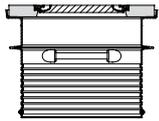
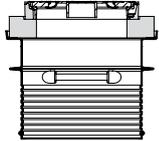
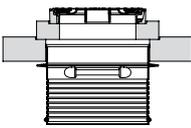
¹⁾ Aufsatzsystem Artikel-Nr. 3300.16.00 bzw. 3300.17.00

Kenndaten

Kenndaten	Werte
Zulauf/Außendurchmesser	DN 100/110 mm, DN 150/160 mm bzw. DN 200/200 mm
Ablauf/Außendurchmesser	DN 100/110 mm, DN 150/160 mm bzw. DN 200/200 mm
Leergewicht:	36 – 39 kg
Abmessungen:	ca. Ø1.270 x 860 mm (Ø x H)

3.2 Zubehör (optional)

Zubehör, siehe „Produktkatalog“:  <http://katalog.aco-haustechnik.de>

Einheit	Einzelteile*	Abbildung
Aufsatzsystem Klasse A 15 (Belastung 1,5 t)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abdeckung Klasse A15 ■ Flachdichtung ■ Aufsatzstück 750 mm hoch ■ Aufsatzstück 1740 mm hoch ■ Haltering und Dichtring ■ Bedienschlüssel 	
Aufsatzsystem Klasse B 125 (Belastung 12,5 t)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abdeckung Klasse B125 ■ Flachdichtung ■ Adapterplatte ■ Aufsatzstück 750 mm hoch ■ Aufsatzstück 1740 mm hoch ■ Haltering und Dichtring ■ Bedienschlüssel 	
Aufsatzsystem Klasse D 400 (Belastung 40 t)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abdeckung Klasse D400 ■ Adapterplatte ■ Lastverteilerplatte 200 mm hoch und Ø1550 mm ■ Aufsatzstück 1600 mm hoch ■ Haltering und 2x Dichtring ■ Bedienschlüssel 	
Muffendichtung	für Rohranschluss DN 200	

*Vollständigkeit gemäß Auswahl der Artikel-Nr.

4 Einbau

ACHTUNG Erforderliche Qualifikation des Personals sicherstellen,
📖 Kap. 1.2 „Qualifikation von Personen“.

4.1 Anforderung an Baugrube

- Aushub ist nach der DIN 18300 herzustellen, Böschung/Arbeitsraum/Verbau nach DIN 4124
- In nichtbindigen und weichen bindigen Böden ist die Gruben-Böschung $\leq 45^\circ$ und in steifen oder halbfesten bindigen Böden unter 60° Neigung anzulegen.
- Steiler ausgeführte Böschungen sind sach- und fachgerecht mit Verbau und anderen Maßnahmen zu sichern.
- Gründung muss auf nichtbindigem Boden (Gruppe G1 nach ATV-DVWK-A127 bzw. der Bodengruppen GW, GE, GI, SW, SI, SE nach DIN 18196) erfolgen.
- Ohne Verkehrslast ist ein gutverdichteter, nichtbindiger Boden (z. B. Kiessand 0-32) ausreichend.
- Unterfüllung muss min. 30 cm dick und auf eine Proctor-Dichte von $D_{pr} \geq 97\%$ verdichtet sein.
- Eine gleichmäßige ebene Auflagefläche für den Behälterboden ist dauerhaft zu gewährleisten.

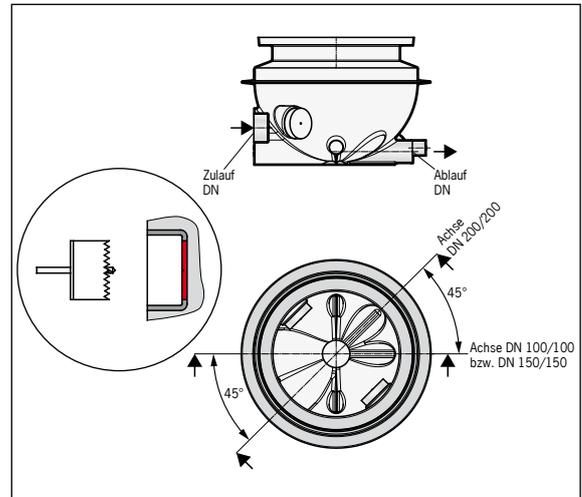
4.2 Vorarbeiten

Zulauf

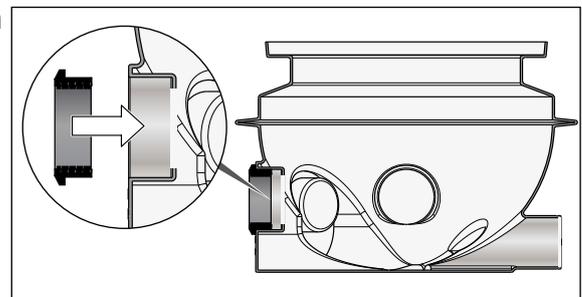
Der Grundkörper hat 2 Zulaufmuffen (auf Achse DN 100/100 bzw. DN 150/150 und Achse DN 200/200, jeweils gekennzeichnet mit „Inlet DN ...“), 📖 Maßzeichnung Kap. 3.1 „Probenahmeschacht“, für den Anschluss der Zulaufleitung (Verbindungsleitung von der vorgeschalteten Abscheideranlage).

Eine Muffendichtung DN 100 bzw. 150 liegt im Auslieferungszustand lose bei (Muffendichtung DN 200, optional).

- Benötigte Anschlussmuffe aussuchen.
- Geschlossenen Muffenboden mit Lochsäge aufbohren, Bohrung:
 - DN 100 = max. Ø100 mm
 - DN 150 = max. Ø160 mm
 - DN 200 = max. Ø200 mm.



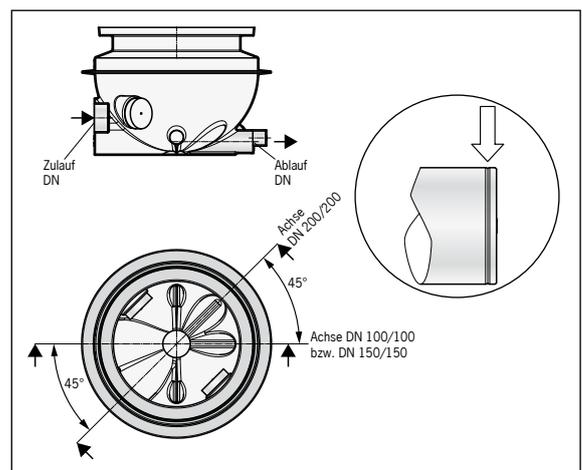
- Muffe und Muffendichtung mit säurefreiem Fett einschmieren.
- Muffendichtung in Muffe einsetzen.



Ablauf

Der Grundkörper hat 2 Ablaufspitzenden (auf Achse DN 100/100 bzw. DN 150/150 und Achse DN 200/200, jeweils gekennzeichnet mit „DN ...“),  Maßzeichnung unter Kap. 3.1 „Probenahmeschacht“, für den Anschluss der Ablaufleitung.

- Benötigtes Ablaufspitzende aussuchen.
- Geschlossenes Ablaufspitzende entlang der Schnittkerbe aufsägen.
- Schnittkante entgraten.

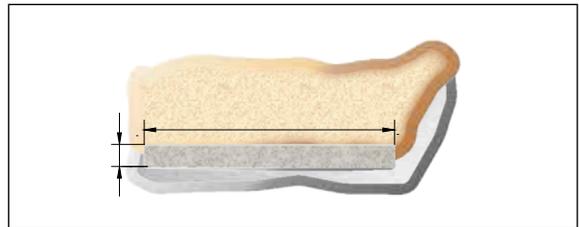


4.3 Einbauarbeiten

4.3.1 Baugrube ausheben

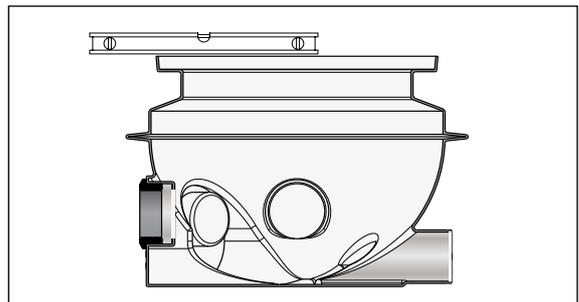
Anforderungen:

- Baugrube sollte ca. Ø3.000 mm groß sein.
 - Probenahmeschacht ist nach dem Abscheider anzuordnen.
- Baugrube ausheben und absichern.
→ Unterfüllung herstellen.



4.3.2 Grundkörper einbringen

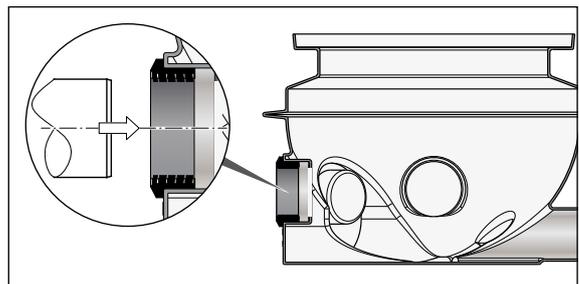
- Grundkörper einbringen und mit einer Wasserwaage ausrichten.



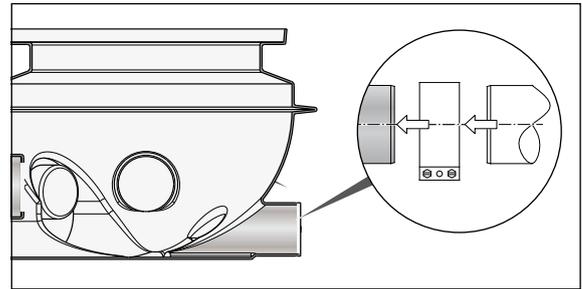
4.3.3 Zu- und Ablaufleitung anschließen

Anforderungen:

- Zur Vermeidung von Verstopfungen dürfen die Anschlussleitungen nicht verengt werden.
 - Anschlussleitungen sind in Fließrichtung mit Gefälle von mindestens 2 % (1 : 50) zu verlegen.
- Rohrspitzende und Muffendichtung mit säurefreiem Fett einschmieren.
→ Zulaufrohr in Muffendichtung schieben (Dichtlippen sollten alle umgeklappt sein).



- Ablaufleitung am Anschlussstutzen anschließen (z. B. Rohrverbinder, Muffenrohr).



4.3.4 Aufsatzsysteme Belastungsklasse A15 bzw. B125 einbauen

Aufsatzstück ablängen und einbauen

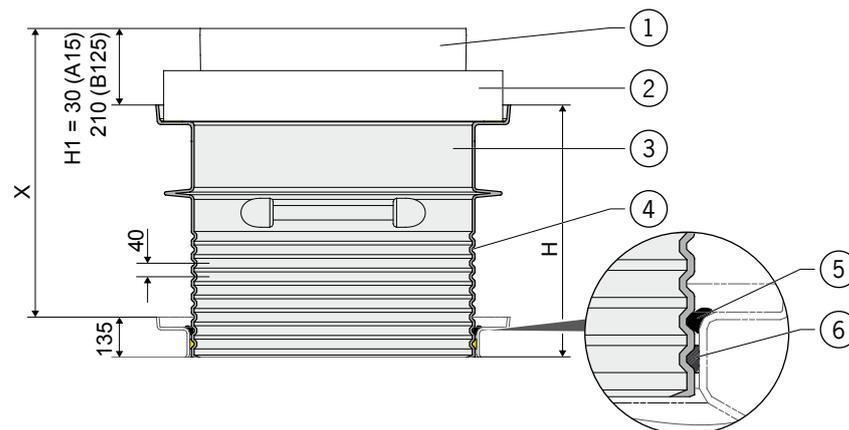
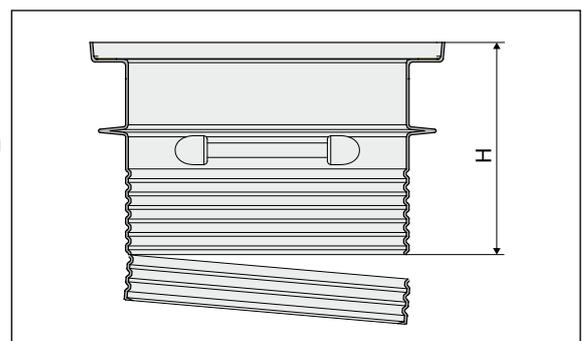


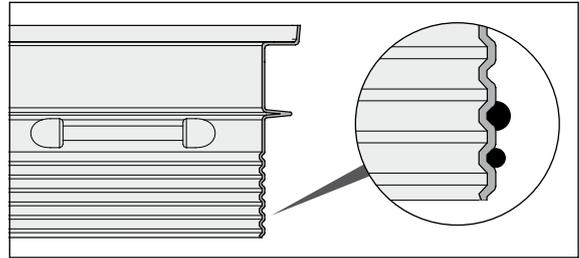
Abbildung:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 = Abdeckung A15 bzw. B125 | 4 = Trennfugen |
| 2 = Adapterplatte (nur bei B125) | 5 = Haltering: Ø810 mm und 30 mm dick |
| 3 = Aufsatzstück: 750 mm (25 kg) bzw. 1740 mm (50 kg) hoch | 6 = Dichtring: Ø780 mm und 20 mm |

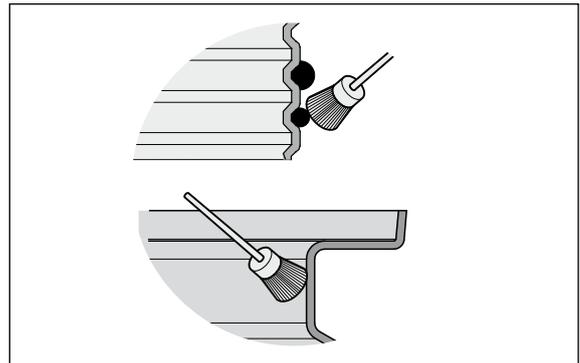
- Maß X (OK-Grundkörper bis OK-Gelände) feststellen.
- Maß H ($X - H1 + 135 \text{ mm}$) auf das gelieferte Aufsatzstück übertragen und an der nächstliegenden Trennfuge abtrennen.



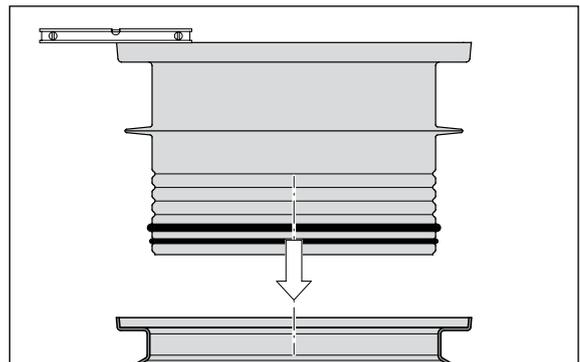
- Haltering in der zweiten Nut aufziehen.
- Dichtring in der ersten Nut aufziehen.



- Dichtring und Fläche am „Behälterkragen“ mit säurefreiem Fett einschmieren.



- Aufsatzstück in Grundkörper einschieben und waagrecht ausrichten.



Abdeckung einbauen

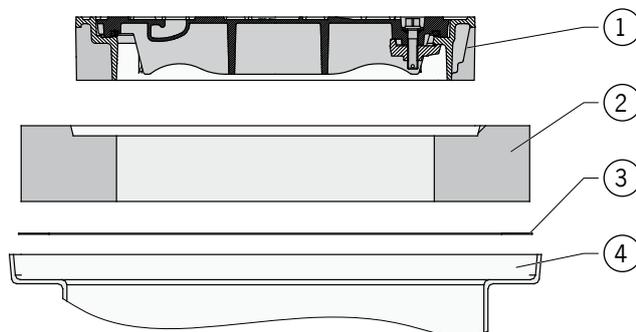


Abbildung:

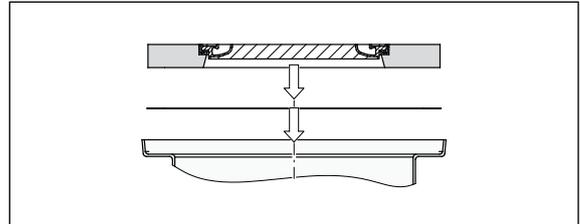
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 = Abdeckung A15 (145 kg) bzw. B125 (110 kg) | 3 = Flachdichtung |
| 2 = Adapterplatte (170 kg, nur bei B125) | 4 = Behälter bzw. Aufsatzstück |

ACHTUNG

- Vor dem Einbau sind alle Auflageflächen zu säubern.
- Bevor die Abdeckung eingebaut wird, ist die Baugrube bis zu dieser Höhe zu verfüllen,  Kap. 4.3.5 „Baugrube verfüllen“.

A15:

- Flachdichtung auf Fläche auflegen.
- Abdeckung in „Aufnahme“ einlegen.

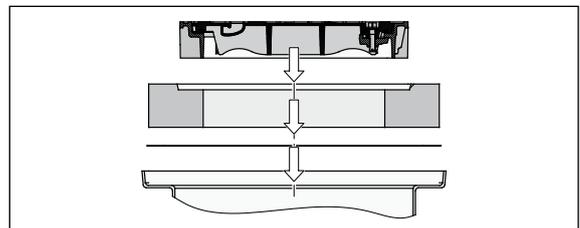


B125:



Zwischen der Abdeckung und der Adapterplatte können zur Anpassung an die Geländeoberkante handelsübliche Auflageringe eingebaut werden.

- Flachdichtung auf die Fläche auflegen.
- Adapterplatte in „Aufnahme“ einlegen.
- Mörtelbett ( „Hinweise Mörtellieferant“) auf Fläche des Verschiebefalzes auftragen.
- Abdeckung in Verschiebefalz der Adapterplatte einlegen und ausrichten.



4.3.5 Baugrube verfüllen

Anforderungen:

- Die verwendeten Baustoffe und Einbauverfahren dürfen keine schädlichen Verformungen, Beschädigungen oder ungünstige Lastfälle für Grundkörper und Aufsatzstück herbeiführen.
 - Probenahmeschacht ist rundum ($\geq 0,50$ m) mit einem feinkornarmen Sand-Kies- oder Sand-Schotter-Gemisch der Bodengruppen GW oder GI nach DIN 18196 einzubetten.
 - Die lagenweisen Schüttungen (≤ 30 cm hoch) sind mit leichtem Verdichtungsgerät auf eine Proctor-Dichte von $D_{pr} \geq 97\%$ zu verdichten.
 - Rahmen der Abdeckung sollte auf keinen Fall höher stehen als der Belag, eher sollte der Belag etwas höher sein und an den Rand des Rahmens angezogen werden.
 - Bei der Aufbringung des letzten Belags (z. B. Asphaltbelag) darf die Abdeckung nicht mehr verschoben werden.
 - Eine Belastung des Aufsatzsystems darf erst bei kompletter Verfüllung der Baugrube und ausreichender Abbindung der verwendeten Materialien erfolgen.
- Baugrube verfüllen.

4.3.6 Aufsatzsystem Belastungsklasse D400

Aufsatzstück ablängen und einbauen

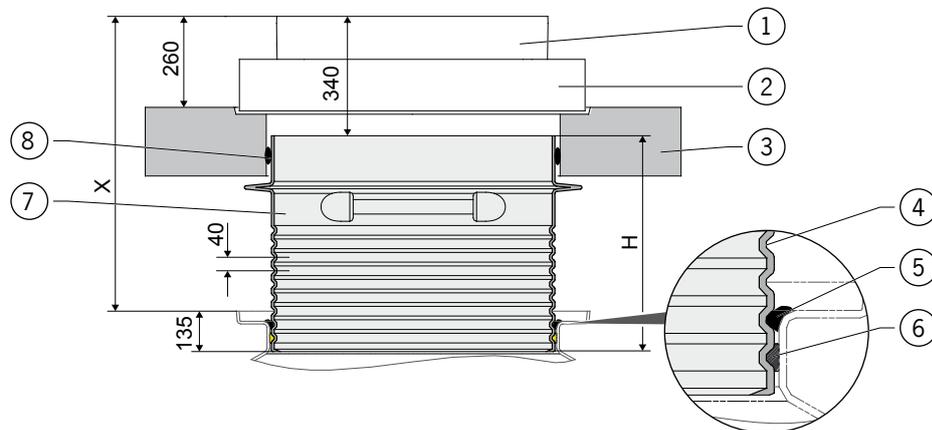
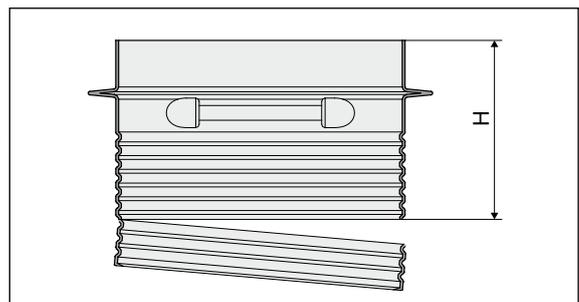


Abbildung:

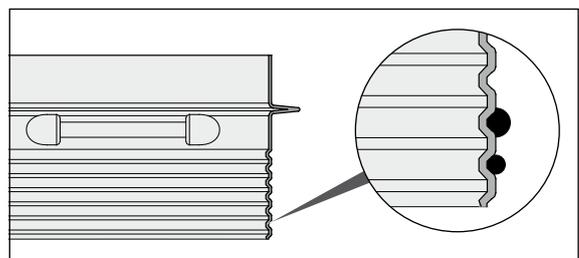
- | | |
|---|--|
| 1 = Abdeckung D400 | 5 = Haltering: Ø810 mm und 30 mm dick |
| 2 = Adapterplatte | 6 = Dichtring: Ø780 mm und 20 mm |
| 3 = Lastverteilerplatte: Ø1550 x 200 mm hoch (700 kg) | 7 = Aufsatzstück: 1600 mm hoch (50 kg) |
| 4 = Trennfugen | 8 = Dichtring: Ø780 mm und 20 mm |

ACHTUNG Bevor die Lastverteilerplatte eingebaut wird, ist die Baugrube bis zu dieser Höhe zu verfüllen,  4.3.5 „Baugrube verfüllen“.

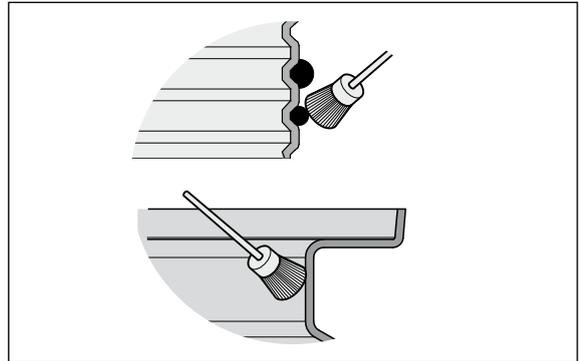
- Maß X (OK-Grundkörper bis OK-Gelände) feststellen.
- Maß H ($X - 340 + 135$ mm) auf das gelieferte Aufsatzstück übertragen und an der nächstliegende Trennfuge abtrennen.



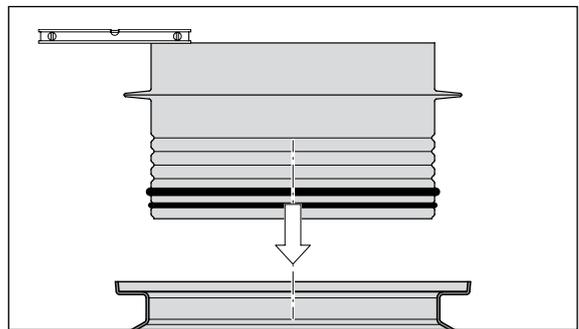
- Haltering in der zweiten Nut aufziehen.
- Dichtring in der ersten Nut aufziehen.



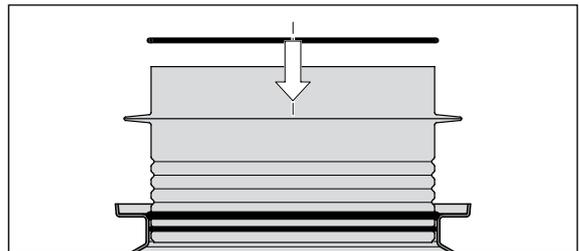
- Dichtring und Fläche am „Behälterkragen“ mit säurefreiem Fett einschmieren.



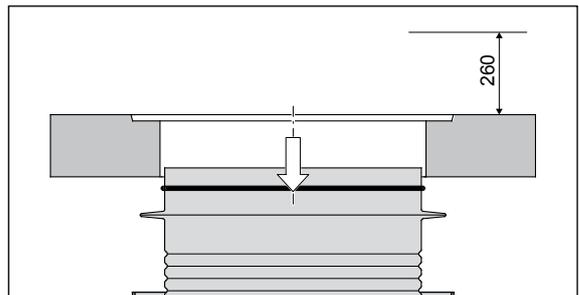
- Aufsatzstück in Grundkörper einschieben und waagrecht ausrichten.



- Dichtring über Spitzende aufziehen.



- Lastverteilerplatte über Spitzende führen und auf das Maß 260 mm fixieren.



Abdeckung einbauen

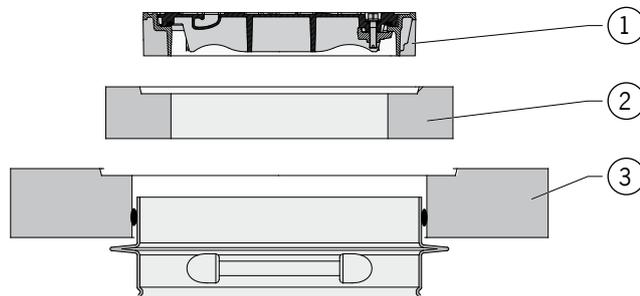


Abbildung:

1 = Abdeckung D400 (110 kg)
2 = Adapterplatte (170 kg)

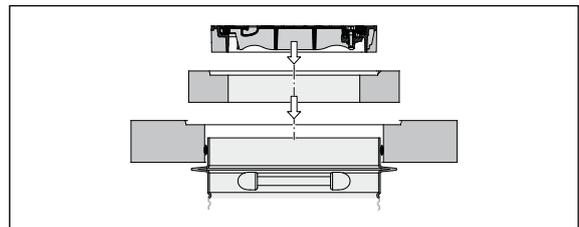
3 = Lastverteilerplatte

ACHTUNG

- Vor dem Einbau sind alle Auflageflächen zu säubern.
- Bevor die Abdeckung eingebaut wird, ist die Baugrube bis zu dieser Höhe zu verfüllen,  Kap. 4.3.5 „Baugrube verfüllen“.

 Zwischen der Abdeckung und der Adapterplatte können zur Anpassung an die Geländeoberkante handelsübliche Auflageringe eingebaut werden.

- Mörtelbett ( „Hinweise Mörtellieferant“) auf Fläche des Verschiebefalzes der Lastverteilerplatte auftragen.
- Adapterplatte in „Aufnahme“ einlegen.
- Mörtelbett ( „Hinweise Mörtellieferant“) auf Fläche des Verschiebefalzes der Adapterplatte auftragen.
- Abdeckung in Verschiebefalz der Adapterplatte einlegen und ausrichten.



ACO Passavant GmbH

Im Gewerbepark 11c

D 36457 Stadtlengsfeld

Tel.: + 49 36965 819-0

Fax: + 49 36965 819-361

www.aco-haustechnik.de

ACO. Die Zukunft der Entwässerung.

