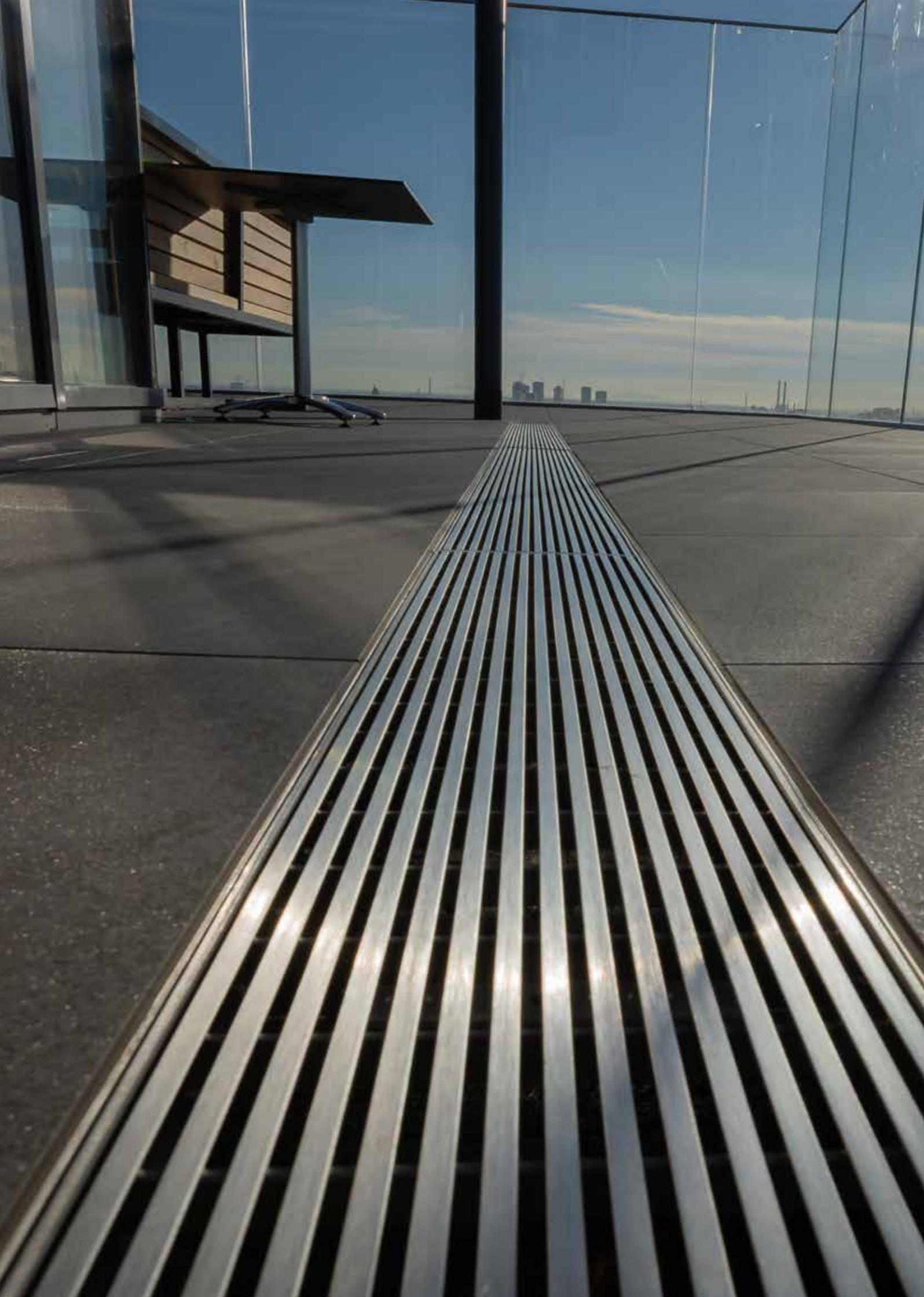


Planung und Einbau

Flachdach- und
Balkonentwässerung

von Entwässerungslösungen







Inhalt

1

Flachdach- und Balkonentwässerung

Grundlagen und Planungshinweise 4

2

ACO SPIN Flachdachabläufe

Grundlagen 13

Abflusswerte 20

Übersicht Flachdachprogramm 22

Einbauvorschläge 25

Flachdachabläufe DN 70 - DN 100 30

Flachdachabläufe DN 125 - DN 150 36

Attikaabläufe 43

3

ACO Balkon- und Terrassenabläufe

Grundlagen 46

Abflusswerte 53

Einbauvorschläge 54

Direktabläufe mit Klebeflansch 64

Direktabläufe ohne Klebeflansch 66

Direktabläufe mit Festflansch 73

Einzelabläufe mit Festflansch 77

Brandschutz 80

4

ACO GM-X Rohrsystem

Grundlagen 82

Rohre 86

Formteile 89

Flachdach- und Balkonentwässerung

Entwässerungssystem

Schwerkraftentwässerung
als Freispiegelsystem

Einflussfaktoren

- Regenwirksame Fläche
- Schlagregen
- Örtliche Regenspende
- Dachaufbau
- Vorgesehene Abläufe
- Leitungsführung

Bemessung

ÖNORM EN 12056-3
ÖNORM B 2501

Ausführung

ÖNORM B 3691
ÖNORM B 3521

Werkstoffauswahl

Spin-Abläufe aus Gusseisen/
Balkon- und Terrassenabläufe/
Notüberläufe
aus Edelstahl

GM-X-Rohrsystem

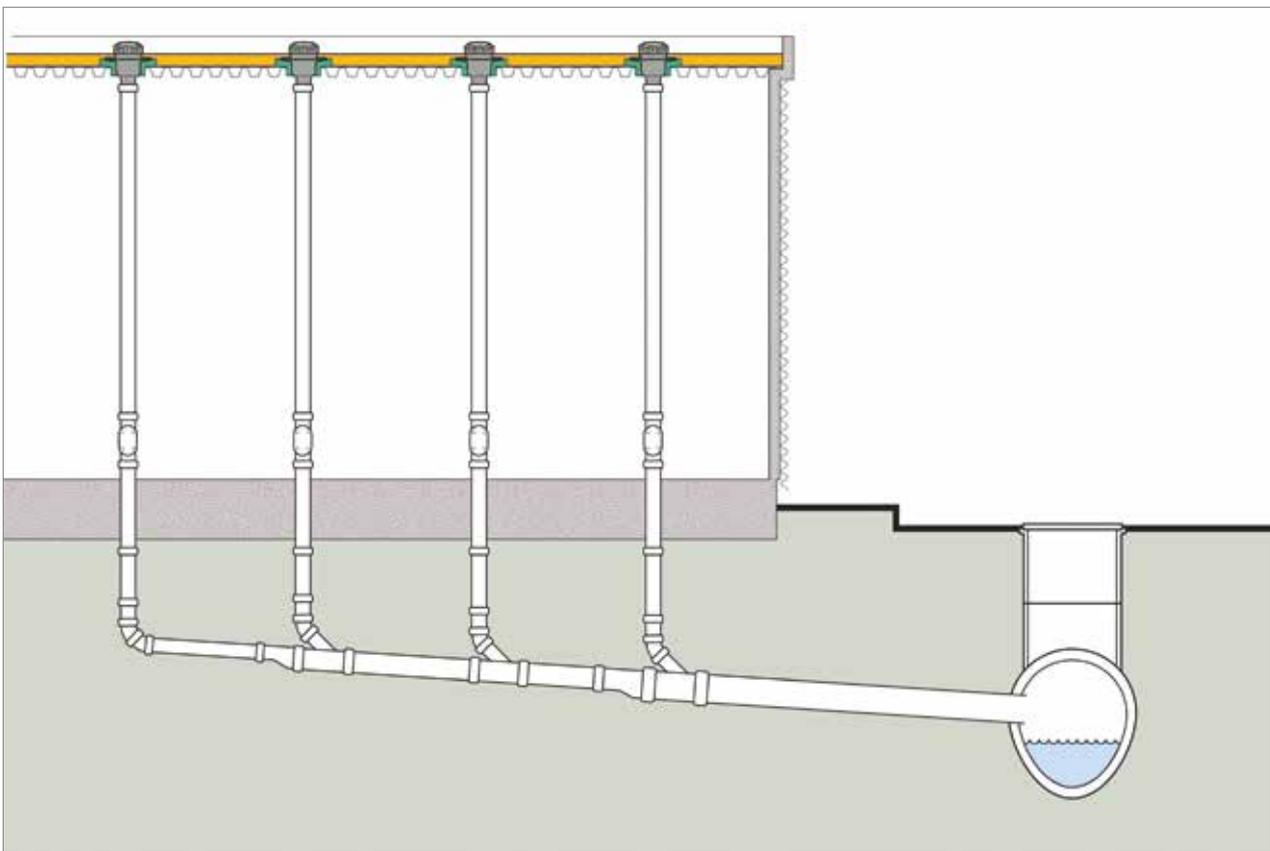
Grundlagen

Die Freispiegelentwässerung wird in ÖNORM EN 12056-3 und ÖNORM B 2501 geregelt. Regenwasserfallleitungen sind ebenfalls nach diesen Normen zu bemessen, wobei ein Füllungsgrad von 0,33 zu verwenden ist. Anschlussleitungen, Grundleitungen und Sammelleitungen sind nach ÖNORM EN 12056-2 und ÖNORM B 2501 zu bemessen.

Wichtig einzuhalten ist hier die Verlegung der Anschluss-, Grund- und Sammelleitungen im Gefälle, was einen gewissen Platzbedarf voraussetzt. Das Regenwasser wird bei der Freispiegelentwässerung einfach auf Grundlage des Schwerkraftprinzips über die Flachdachabläufe und die nachfolgende Rohrleitung entwässert. Für die Entwässerung nach diesem System ist eine große Anzahl an Dachabläufen und Grundleitungsanschlüssen notwendig.

Die benötigte Anzahl von Flachdachabläufen sowie deren Nennweite sind von der Berechnung des Regenwasserabfluss (Q_r) in l/s abhängig. Folgende Angaben sind dazu nötig:

- Zu entwässernde, regenwirksame Fläche (m^2)
- Abflussbeiwert C (je nach Dachaufbau)
- Bemessungsregenspende in l/[s x ha]



Prinzipische Skizze einer Freispiegelentwässerung (gilt nicht als Ausführungsdetail)

Berechnung benötigter Flachdachabläufe und Notabläufe zur Freispiegelentwässerung

Regenwasserabfluss

Der Regenwasserabfluss, der von einem Dach unter stetigen Bedingungen abgeleitet werden muss, wird durch folgende Gleichung bestimmt:

$$Q = r \cdot A \cdot C$$

Q... Regenwasserabfluss in Litern je Sekunde (l/s)

r ... Bemessungsregenspende in Litern je Sekunde und Quadratmetern (l/(s*m²))

A ... wirksame Dachfläche in Quadratmetern (m²)

C ... Abflussbeiwert laut den nationalen Vorschriften (z. B. ÖNORM B 2501)

Wirksame Dachfläche

Bemessung gemäß ÖNORM EN 12056-3, Kapitel 4.3

Schlagregen ist zu berücksichtigen, wenn über dasselbe Dachentwässerungssystem abgeleitet wird

Bemessungsregenspende

Die Dachentwässerung ist im Regelfall für das 5-minütige Regenereignis mit einer 5-jährlichen Wiederkehrhäufigkeit zu bemessen.

Alle übrigen Grundstücksflächen sind im Regelfall mit einer 2-jährlichen Wiederkehrhäufigkeit zu bemessen. Für den jeweiligen Ort sind die Daten des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus unter <http://ehyd.gv.at> (Kennwerte und Bemessung) zu entnehmen und sind dann auf eine Bemessungsregenspende in l/(s*ha) umzurechnen.

Abflussbeiwert

Der Abflussbeiwert C gemäß ÖNORM B 2501 berücksichtigt die Oberflächenbeschaffenheit der Dachfläche und den Grad des Wasseraufnahmevermögens des Dachaufbaus.

C = 1,0 für Blechdächer, Dächer mit Ziegleindeckung, versiegelte Betonflächen, Foliendächer, Pflasterflächen mit Fugenverguss, versiegelte Dächer ohne Auflast

C = 0,8 für Kiesdächer, Kieswege, Pflasterflächen ohne Fugenverguss und Extensivbegrünungen kleiner gleich 8 cm Schichtdicke

C = 0,5 für reduzierte Extensivbegrünungen ab 8 cm Schichtdicke

C = 0,3 für Begrünungen ab 10 cm Schichtdicke

C = 0,1 für Intensivbegrünungen ab 25 cm Schichtdicke

Reduzierte Abflussbeiwerte dürfen nur verwendet werden, wenn die Rückhaltefähigkeit auf die Nutzungsdauer sichergestellt wird.

Im Anhang B der ÖNORM B 2501 sind Größtwerte der Bemessungsregenspende der jeweiligen Bezirkshauptmannschaft zu finden.

Für die Bemessung des Dachentwässerungssystems ist Schlagregen von angrenzenden aufgehenden Wänden und Steildachflächen zu berücksichtigen. Dabei werden 50 % der Wandfläche herangezogen.

Bemessungsregenspende	Dauer des Regenereignisses	Jährlichkeit des Regenereignisses	Verwendung
$r_{(5,5)}$	5 Minuten	alle 5 Jahre	Regenwasserabfluss für Dachentwässerung
$r_{(5,100)}$	5 Minuten	alle 100 Jahre	Regenwasserabfluss für Haupt- und Notentwässerung

Bemessungsregenspende	x	Abflussbeiwert	x	wirksame Dachfläche	/	10.000	=	Regenwasserabfluss
$r_{(5,5)}$	x	C	x	A	/	10.000	=	Q

Bemessung der Rohrleitungen

■ Falleleitungen

Regenwasserfalleleitungen sind nach ÖNORM EN 12056-3 zu bemessen und zu planen. Dabei ist eine Reduzierung von Rohr-Nennweiten in Fließrichtung nicht erlaubt. Die Regenwasserfalleleitungen dürfen bis zu einem Füllungsgrad von $f = 0,33$ bemessen werden. Falleleitungen mit Verzügen $\geq 10^\circ$ bleiben bei der Ermittlung des Abflussvermögens unberücksichtigt.

Bei Rohrleitungsverzügen $< 10^\circ$ müssen die Regenwasserfalleleitungen mit dem Gefälle des Verzuges bei einem Füllungsgrad von $h/d = 0,7$ bemessen werden.

Horizontale Regenwasseranschlussleitungen sind in Abhängigkeit der Durchmesser und Längen nach ÖNORM B2501 bzw. ÖNORM EN 12056-3 zu bemessen.

■ Sammel- und Grundleitungen

Grund- und Sammelleitungen sind gemäß ÖNORM EN 12056-2 und ÖNORM B 2501 zu bemessen. Gemäß ÖNORM B 2501, Punkt 5.7.1 muss der Minstdurchmesser von Grund- und Sammelleitungen DN 100 betragen.

Auswahlkriterien für Dachabläufe

Regenwassermenge → Nennweite

Der Abflusswert der Dachabläufe steht in direktem Zusammenhang mit der Nennweite des Dachablaufes und der Stauhöhe über der Einlaufkante. Je nach anfallender Regenwassermenge und möglicher Stauhöhe ist die Nennweite DN 70/80, DN 100, DN 125 oder DN 150 auszuwählen und die Anzahl der Dachabläufe festzulegen.

Verkehrsbelastung → Klassifizierung

Die Verkehrsflächen sind gemäß EN 1253-1 klassifiziert. Es gibt die Belastungsklassen H 1.5, K 3, L 15, R 50, M 125, N 250 und P 400. Je nach Verkehrsfläche ist der entsprechend klassifizierte Ablauf/Rost auszuwählen.

Rohrleitungsverzug → Auslaufneigung

Die Anschlussleitung wird nach Planvorgaben ausgeführt. Entsprechend wird ein Dachablauf mit $1,5^\circ$ oder 90° Auslaufneigung ausgewählt.

Brandverhalten

Abläufe aus Gusseisen und Edelstahl entsprechen der Baustoffklasse A1 nach ÖNORM EN 13501-1. Diese Ablaufsysteme sind nicht brennbar. Dies sind ideale Voraussetzungen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz.

Zusätzlich sind ausgewählte GM-X Balkon- und Terrassenabläufe und die dazugehörigen GM-X Abflussrohre nach ÖNORM EN 1366-3 auf Raumabschluss (E) und Wärmedämmung (I) geprüft.

Die MA 39 bestätigt die Leistungskriterien für Raumabschluss und Wärmedämmung über eine Prüfdauer von 122 Minuten. Für diese Brandschutzlösung wird lediglich das ACO Brandschutzband sowie das selbstverschweißende Kaltschrumpfband benötigt. Eine Brandschutzmanschette ist nicht erforderlich!

Eine ausführliche Text- und Bildbeschreibung finden Sie in der Brandschutz-Montageanleitung ACO GM-X Abläufe/Rohre



Auswahlgrundsätze der Dachentwässerung

Dachflächen, die nach innen oder punktförmig entwässert werden, müssen zusätzlich zu den ermittelten Abläufen mindestens einen, für die Summe aller Teil-dachflächen dimensionierten Notablauf oder Notüberlauf aufweisen.

Bei innenliegender Dachentwässerung sind die Abläufe so anzuordnen, dass sie sich an den Tiefpunkten der Dachfläche befinden und die Abläufe an die Dachabdichtung wasserdicht angeschlossen werden können.

Dachabläufe müssen in der Regel einen Abstand von mindestens 50 cm von Dachaufbauten, Fugen oder anderen Durchdringungen der Dachabdichtung aufweisen. Maßgebend ist hierbei der Rand des Ablauftopfes. Dies gilt jedoch nicht für vorgefertigte Einbauteile. Mit Kies- und Laubfangkörben werden Dachabläufe vor Verstopfung geschützt. Zu Wartungszwecken müssen Dachabläufe frei zugänglich sein.

Die Grundkörper von Dachabläufen sind in der Unterkonstruktion zu befestigen. Flansche von Dachabläufen sollen im Untergrund möglichst abgesenkt werden. (Anmerkung: Bei Warmdächern und Pultdächern sind zweiteilige Dachabläufe zu verwenden. Befinden sich unmittelbar unter der Decke beheizte/gekühlte oder genutzte Räume, so sind wärmegeämmte Dachabläufe zu verwenden).

Der Anschluss an Dachabläufe erfolgt mit Fest- und Losflansch, Klebeflanschen oder integrierten Anschlussbahnen. Die Anschlussbahnen müssen auf die Dachabdichtung abgestimmt sein.

Abstände zu aufgehenden Bauteilen

Einbauteile, Dachabläufe und Durchführungen sind so zu planen, dass im Regelfall ein Mindestabstand von 50 cm von anderen Bauteilen wie z. B. Wandanschlüssen, Bewegungsfugen oder Dachkanten eingehalten wird.

Notentwässerung

Flachdachentwässerungssysteme werden für eine Bemessungsregenspende ausgelegt. Bei Starkregenereignissen wird dieser Bemessungsregen jedoch überschritten. Dies kann zu Aufstau auf dem Flachdach führen. Gemäß ÖNORM B 2501 ist daher ein unabhängiges Notablaufsystem erforderlich, das den Differenzregen zu einem 100-jährigen Regenereignis schadlos abführt. Eine Anbindung der Notentwässerung an die reguläre Entwässerung ist nicht erlaubt.

Brandschutz

Im Bereich von Flachdächern werden gemäß den Landesbauordnungen Brandschutz-Flachdachabläufe benötigt, wenn in diesen Bereichen der Abstand zwischen Dachabläufen und einer aufgehenden Wand (mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit) kleiner als 5 m ist. In diesem Fall muss ein entsprechender Brandschutz-Dachablauf ohne Geruchsverschluss eingebaut werden. Dadurch wird die Brand- und Rauchweiterleitung in den angrenzenden Gebäudebereich verhindert. Besonders zu beachten ist die Feuerwiderstandsklasse der Dachdecke. Demgemäß muss der Dachablauf mindestens der gleichen oder einer höheren Feuerwiderstandsklasse entsprechen.

Davon ausgenommen sind vorgefertigte Einbauteile, die einen Einbau direkt im Hochzug ermöglichen (ÖNORM B 3691).

Dachaufbauten und Produktlösungen

Der Dachaufbau lässt sich, bezogen auf die Abdichtung, in zwei Gruppen einteilen:

- Flachdachaufbau als Umkehrdach
- Flachdachaufbau als Warmdach

Die Flachdachabläufe ACO Spin können durch das Baukastensystem für alle Flachdachaufbauten eingesetzt werden. Bei Dächern mit zwei Dichtungsebenen wird im Grundkörper die Dampfsperre eingebunden und das Oberteil nimmt die Dachabdichtungsbahn auf. Durch die Ausführung der Abläufe mit Pressdichtungsflanschen lassen sich alle genormten Abdichtungsbahnen einbinden.

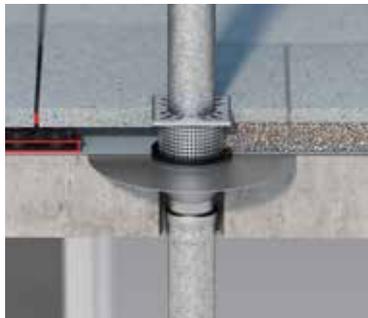
Besonders für wärmedämmte Flachdächer, Gründächer oder Parkdecks werden die Ablaufkörper in entsprechende Isolierkörper eingesetzt, sodass eine Schwitzwasserbildung am Ablaufkörper vermieden wird.

Bei der Planung sind ÖNORM B 2501 in Verbindung mit ÖNORM EN 12056-3 sowie die ÖNORM B 3691 zu beachten.

Dachaufbau mit einer Dichtungsebene

Alle ACO Flachdachabläufe sowie Direktabläufe mit Festflansch besitzen einen Pressdichtungsflansch zur bauseitigen Einbringung einer Abdichtungsbahn.

Der Ablaufkörper wird in die Flachdach- oder Terrassendecke eingebaut.



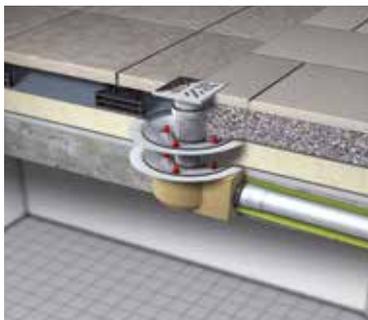
Direktablauf aus Edelstahl
mit Klebeflansch



Flachdachablauf Spin aus Gusseisen mit
Pressdichtungsflansch

Dachaufbau mit zwei Dichtungsebenen (z. B. Warmdach)

Bei GM-X Ablaufkörpern mit Festflansch aus Edelstahl wird der Ablauf um ein Aufstockelement ergänzt, in das die Abdichtung eingebunden wird. Die darunterliegende Dampfsperre ist im Ablauf zu verpressen. ACO bietet darüber hinaus für die verschiedenen Dachaufbauten, wie z. B. Warmdach, Umkehrdach, Parkdeck, Platten im Splittbett, aufgestellte Platten, Grün- und Kiesdach speziell abgestimmtes Zubehör.



Direktablauf aus Edelstahl
mit zwei Pressdichtungsflanschen



Flachdachablauf Spin aus Gusseisen mit
zwei Pressdichtungsflanschen

Wird eine zweite Dichtungsebene geplant (z. B. Warmdach), so kann bei Gusseisen ein Ablaufkörper mit einem zusätzlichen Oberteil erweitert werden, das einen Pressdichtungsflansch besitzt. Das Oberteil wird in den Ablaufkörper eingesetzt und mit einem Abdichtring gegen Rückstauwasser abgedichtet.

Berechnungsbeispiel - Flachdachabläufe für Freispiegelentwässerung

Für eine Lagerhalle in Wien wird eine Freispiegelentwässerung für ein bekliestes Kaltdach (Flachdach) geplant. Die regenwirksame Dachfläche wird 870 m² betragen, wobei das vorgesehene Kiesschüttdach als Kaltdach ausgeführt wird. Dem Dach stehen sechs Grundleitungsanschlüsse für die Entwässerung zur Verfügung. Es sollen senkrechte Abläufe ausgeführt werden.

Gemäß den Angaben werden die benötigten Bemessungswerte für den Regenwasserabfluss ausgewählt.

Diese sind:

- Wirksame Dachfläche (A) = 870 m²
- Abflussbeiwert (C) für Kiesschüttdach gemäß ÖNORM B 2501 = 0,8
- Regenwasserspende $r_{(s,s)}$ für 1230 Wien gemäß ÖNORM B 2501, Anhang B = 440 l/(s*ha)

Diese Werte werden in nachfolgende Formel zur Berechnung des Regenwasserabflusses eingesetzt:

Bemessungs- regenspende	x	Abfluss- beiwert	x	wirksame Dachfläche	/	10.000	=	Regenwasser- abfluss
$r_{(s,s)}$		C		A				Q
440	x	0.8	x	870	/	10.000	=	30,62 l/s

Vorüberlegung zur Auswahl der Flachdachabläufe

Da die Falleitungen direkt an die Flachdachabläufe angeschlossen werden, kommen senkrechte Abläufe zum Einsatz. Zur optimalen Ableitung des Regenwassers über die Kiesschüttung ist ein Kiesfangkorb erforderlich. Weiters benötigen die Ablaufkörper jeweils nur einen Pressdichtungsfansch, da es sich um ein Kaltdach mit nur einer Abdichtungsebene handelt. Anhand dieser Vorüberlegung wird der ACO Flachdachablauf Spin DN 70 aus Guss mit

Kugelrost ausgewählt. Gemäß der Leistungstabelle entspricht der Flachdachablauf einer Abflussleistung von 7,0 l/s.

Die Zahl der benötigten Flachdachabläufe ergibt sich aus der Division des Regenwasserabflusses durch die Abflussleistung des Flachdachablaufs:

Regenwasserab- fluss Q	/	Abflussleistung ausgewählter Flachdachabläufe	=	Zahl benötigter Flachdachabläufe
30,62	/	7,0	≈	5 Stück

Erläuterung des Ergebnisses

Der errechnete Wert 4,37 wird aufgerundet. Es werden 5 Flachdachabläufe für die fachgerechte Entwässerung der Fläche benötigt, jedoch muss dazu das Abflussvermögen der verwendeten Rohrleitung beachtet werden (siehe Tabelle 8 aus ÖNORM EN 12056-3).

Die gewählten Falleitungen in DN 70 dürfen laut dieser Tabelle mit einem Füllungsgrad von $f = 0,33$ beaufschlagt werden.

Das ergibt pro Leitung einen Abflusswert von 4,1 l/s.

Da jedoch der Abflusswert der gewählten Falleitung mit Füllungsgrad 0,33 (4,1 l/s) nicht der berechneten Abflussleistung (4,37 l/s) entspricht, muss sowohl der Ablauf als auch das Fallrohr in DN 100 gewählt werden. Der Ablauf DN 100 mit Kugelrost weist eine Ablaufleistung von 6,3 l/s auf. Der Abflusswert der Leitung in DN 100 mit Füllungsgrad 0,33 entspricht 10,7 l/s.

Aus diesem Grund kann die Anzahl der Abläufe für eine fachgerechte Entwässerung mit 5 Stück beibehalten werden.

Regenwasserab- fluss Q	/	Abflussleistung ausgewählter Flachdachabläufe	=	Zahl benötigter Flachdachabläufe
30,62	/	8,1	≈	5 Stück

Abflussleistung pro Ablauf 6,12 l/s
(Anzahl der benötigten Abläufe/Regenwasserabfluss)

Notentwässerung

Für die Planung und Bemessung der Notentwässerung gelten ÖNORM B 2501 und ÖNORM EN 12056-3. Bei Dächern und Terrassen mit nach innen abgeleiteter Entwässerung oder punktförmiger Entwässerung muss zusätzlich zu den Abläufen der einzelnen Teilflächen für die Regenmenge gemäß ÖNORM B 2501 mindestens ein für die Summe aller Teilflächen dimensionierter Notüberlauf oder Notablauf vorgesehen werden.

Notabläufe und Dachabläufe sind in getrennten Leitungen abzuführen.

Bei der Positionierung der Notentwässerung sind die vorhandenen Anschlusshöhen an aufgehende Bauteile zu berücksichtigen.

Das Entwässerungssystem und die Notentwässerung müssen gemeinsam mindestens das am Gebäudestandort zu erwartende 5 Minuten-Regenereignis mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren $r_{(5,100)}$ ableiten können.

Für die Bemessung der Notüberläufe bzw. Notabläufe dürfen Retentionen im Dachbereich berücksichtigt werden, wenn ein rechnerischer Nachweis eine gefährdende Überstauung auch bei länger anhaltendem Regen ausschließt.

Der Bemessungsregen für die Notentwässerung Q_{Not} wird über folgende Formel ermittelt:

$$Q_{\text{Not}} = (r_{(5,100)} - r_{(5,5)} \times C) \times \frac{A}{10.000}$$

- Q_{Not} = Mindestabflussvermögen der Notentwässerung, in l/s
- $r_{(5,100)}$ = 5 Minuten-Regenereignis in l/(s*ha) mit einer Wiederkehrzeit von 100 Jahren
- $r_{(5,5)}$ = 5 Minuten-Regenereignis in l/(s*ha) mit einer Wiederkehrzeit von 5 Jahren
- C = Abflussbeiwert (dimensionslos) in Abhängigkeit der Oberflächenbeschaffenheit/Aufbau
- A = wirksame Dachfläche, in m²

Es ist darauf zu achten, dass die Bemessungsregenspende $r_{(5,5)}$ zuerst mit dem Abflussbeiwert C multipliziert wird, bevor dieses Ergebnis von der Bemessungsregenspende für den Jahrhundertregen $r_{(5,100)}$ abgezogen wird.

Berechnungsbeispiel - Notabläufe für Freispiegelentwässerung

Für eine Lagerhalle in Wien wird die Notentwässerung des Flachdachs geplant. Die regenwirksame Dachfläche beträgt 870 m². Geplant ist ein bekiestetes Kaltdach (Flachdach).

Gemäß den Angaben werden die benötigten Bemessungswerte für den Regenwasserabfluss ausgewählt. Diese sind:

- Wirksame Dachfläche (A) = 870 m²
- Abflussbeiwert (C) für Kiesschüttdach gemäß ÖNORM B 2501 = 0,8
- Regenwasserspende für Jahrhundertregen $r_{(5,100)}$ für 1230 Wien gemäß ÖNORM B 2501, Anhang B = 847 l/(s*ha)
- Regenwasserspende $r_{(5,5)}$ für 1230 Wien gemäß ÖNORM B 2501, Anhang B = 440 l/(s*ha)

Diese Werte werden in nachfolgende Formel zur Berechnung des Regenwasserabflusses eingesetzt:

Bemessungsregenspende	–	Bemessungsregenspende	x	Abflussbeiwert	x	wirksame Dachfläche	/	10.000	=	Notabfluss
$r_{(5,100)}$		$r_{(5,5)}$		C		A				
(847)	–	440	x	(0,8)	x	870	/	10.000	=	43,06 l/s

Beispielhaft für die Notentwässerung wird der Flachdachablauf Spin DN 100 aus Gusseisen (90°, 1-teilig, Aufsatzrahmen mit Rost Durchmesser 200 mm) ausgewählt. Der Abflusswert dieses Ablaufs beträgt 8,0 l/s.

Die Anzahl der benötigten Flachdachabläufe ergibt sich aus der Division des Regenwasserabflusses für die Notentwässerung Q_{Not} durch die Abflussleistung des zuvor gewählten Flachdachablaufs:

Regenwasserabfluss für Notentwässerung	/	Abflussleistung ausgewählter Flachdachabläufe	=	Anzahl benötigter Flachdachabläufe
43,06	/	8,0	≈	6 Stück

Erläuterung des Ergebnisses

Der errechnete Wert 5,38 wird aufgerundet. Es werden 6 Notabläufe für die fachgerechte Entwässerung der Fläche benötigt.

ACO Flachdachabläufe Spin für die Gründachentwässerung

Durch die immer stärkere Bebauung werden die vorhandenen ökologischen Flächen zunehmend versiegelt. Die damit verbundene schnellere Ableitung des Regenwassers führt dann zu den bekannten Überschwemmungen und Hochwasserkatastrophen. Bei begrünten Dächern wird heute bereits, je nach Ausführung, eine Regenwasserrückhaltung von 20 % bis 90 % im Jahresmittel erreicht.

Durch Gründächer lassen sich relativ einfach ökologische Ausgleichsflächen schaffen und die Niederschlagsabflussspitzen entsprechend minimieren.

Man unterscheidet drei wesentliche Arten der Begrünung:

- Extensivbegrünung:
Extensivbegrünungen sind im Allgemeinen mit geringem Aufwand herzustellen. Es sind naturnah angelegte Vegetationsformen mit besonderer Anpassung an extreme Standortbedingungen ≥ 8 cm Schichtdicke.
- Intensivbegrünung:
Intensivbegrünungen umfassen Pflanzungen von Stauden, Gehölzen, Rasenflächen und auch Bäumen ab 20 cm Schichtdicke. Diese Art der Begrünung benötigt eine intensive Pflege und eine regelmäßige Wasser- und Nährstoffversorgung. Hier ist eine ausreichende Drainage im Bodenaufbau notwendig.
- Reduzierte Intensivbegrünung

Zur sicheren und fachgerechten Ableitung des versickerten Regenwassers hat ACO ein Programm mit Zusatzbauteilen entwickelt, das auf das bestehende Flachdachablauf-Programm abgestimmt wurde.



Einbauvorschlag Gründach (extensive Begrünung)
Freispiegelentwässerung mit ACO Flachdachablauf Spin aus Gusseisen



Einbauvorschlag Gründach (intensive Begrünung)
Freispiegelentwässerung mit ACO Flachdachablauf Spin aus Gusseisen

Freispiegelentwässerung aus Gusseisen

Werkstoff Gusseisen

Gusseisen mit Lamellengraphit (EN-GJL-200) ist ein überragender Konstruktionswerkstoff mit guten Gebrauchseigenschaften und vielen Verwendungszwecken. Unter Gusseisen gemäß DIN EN 1561 versteht man eine Eisenlegierung mit hohem Anteil von Kohlenstoff, Silizium und anderen Bestandteilen wie Mangan, Chrom oder Nickel. Gusseisen bietet mit einem Schmelzpunkt von über 1100° C ein hohes Maß an Sicherheit im Bezug auf Brandschutz bei der Dachentwässerung.

Die Flachdachabläufe Spin werden aus Gusseisen, Werkstoff EN-GJL-200 hergestellt. Durch die lamellenartige Einlagerung von Kohlenstoff in die metallische Grundmasse erhält Gusseisen seine hervorragende Korrosionsbeständigkeit. Dieses sogenannte Grafitgitter ermöglicht es auf jede Oberflächenbeschichtung als Korrosionsschutz zu verzichten.

Ablaufkörper 1-teilig mit Pressdichtungsflansch

Ein Pressdichtungsflansch besteht aus

- **Festflansch**
Flansch, der fest mit dem Ablaufkörper verbunden ist.
- **Losflansch**
Flansch, mit dem die Abdichtung auf dem Festflansch angepresst wird, um eine dichte Verbindung herzustellen.



Ablaufkörper 2-teilig mit Pressdichtungsflanschen

Einbau in wärmeisolierte Dächer

- **Oberteil**
mit Pressdichtungsflansch zum Anschluss der Dichtungsbahn oberhalb der Wärmedämmung.
- **Abdichtung** serienmäßig, verhindert das Eindringen von rückstauendem Abwasser aus der Fallleitung in die Wärmedämmung.
- **Ablaufkörper** mit Pressdichtungsflansch zum Anschluss der Dampfsperre.



Isolierkörper DN 70 – DN 150

- Formteile aus PUR zur Wärmedämmung des Ablaufkörpers bzw. des Oberteils.
- Die Kondenswasserbildung im Bereich des Ablaufes wird dadurch verhindert.
- Die Formteile können als verlorene Schalung beim Betonieren der Dachdecke verwendet werden.



Flachdachheizung

Optional bietet ACO für Flachdachabläufe eine Heizung an, sodass ein Einfrieren des Ablaufes verhindert wird. Dies erhöht nicht nur die Funktionssicherheit des Entwässerungssystems auch bei Minustemperaturen, sondern wird auch von der DIN 1986-100 empfohlen.

Vor allem bei Häusern in extremer Lage, bei Anschluss an Trennkanalisation, bei Bauten, die in den Wintermonaten zeitweise nicht beheizt werden, Abläufe, die sich in schattigen Bereichen befinden usw. ist eine Flachdachheizung empfehlenswert. Die Vorschriften nach VDE und die örtlichen EVU Vorschriften müssen beachtet werden.

Um einen unnötigen Energieverbrauch vorzubeugen, ist die Flachdachheizung bereits mit einem Thermostat ausgerüstet.

Artikel-Nr. Flachdachheizung

7000.85.20: DN 70 – DN 100

7000.85.25: DN 125 – DN 150



Aufbau/Kombination Aufsatzrahmen mit ACO Höhenverstellringe Passavant

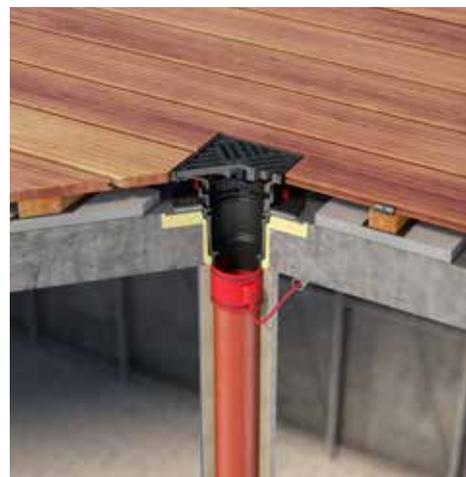
Auf den Flachdachablauf Passavant (DN 70 – DN 150) kann der Aufsatzrahmen mit Rost (rund/eckig) aufgesetzt werden. Am Beispiel des Flachdachablaufes DN 70/DN 100 mit dem Aufsatzrahmen 200 x 200 mm beträgt die Aufbauhöhe 55 mm. Ist diese Aufbauhöhe des Aufsatzrahmens mit Rost für die jeweilige Anwendung nicht ausreichend kann diese durch die Höhenverstellringe angehoben werden. An den Höhenverstellringen sind Zapfen angebracht, die in die 4 Stufen des Aufsatzrahmens greifen



Höhenverstellring



- 1 Stufe I (Grundstellung)
- 2 Stufe II
- 3 Stufe III
- 4 Stufe IV

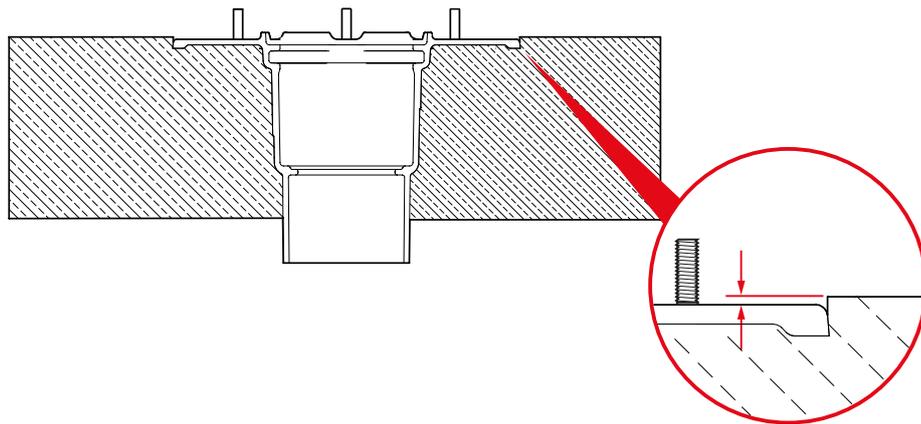


Durch eine Drehung des Aufsatzrahmens mit Rost um jeweils 90° kann der Aufsatzrahmen somit zusätzlich um jeweils 5mm Stufen angehoben werden. Diese Höhenverstellung in 5 mm Schritten kann auch durch zwei aufeinander folgende Höhenverstellringe durchgeführt werden.

Installationshinweise ACO Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen

Betondach: Eingießen

Die Dachabläufe sind vor dem Einbetonieren so zu fixieren, dass beim Verdichten des Betons keine Lageveränderung eintreten kann. Es ist darauf zu achten, dass der Festflansch leicht unterhalb der Betonoberfläche liegt, da ein Gefälle mit der Abdichtungsbahn zum Ablauf hin erstellt werden muss.



Aussparungen in Betondecken

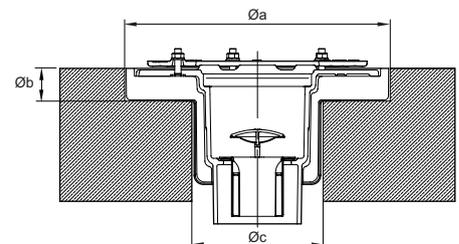
Die Aussparungen sind so zu gestalten, dass eine Verfüllung mit Beton auch unterhalb des Flansches möglich ist (z. B. durch Abschrägung einer Aussparungsseite).

Betondach: Kernbohrungen

Bei den Kernbohrungen ist es nötig, dass die Bohrung mit zwei unterschiedlichen Durchmessern und zwei unterschiedlichen Höhen vorgenommen wird.

- $\varnothing a \times b$: Kernbohrungsmaße für Flansch (Flanschauflage)
- $\varnothing c$: Kernbohrungsmaß Ablaufkörper

Wird keine Kernbohrung für die Flanschauflage durchgeführt, ist es nicht möglich, die Abdichtfolie gemäß DIN EN 18195 mit Gefälle zum Ablaufkörper zu verlegen. Die Kernbohrungsmaße befinden sich auf den jeweiligen Produktseiten.



Darstellung mit Fit in und Brandschutzinsert

Schalungshilfe

Für die Montage des Flachdachablaufes muss in der Betondecke ein Deckendurchbruch vorgenommen werden. Hierzu kann die Schalungshilfe vor dem Vergießen der Decke auf den Schalungsbrettern fixiert werden. Die Schalungshilfe kann stufenlos für Betondecken mit Dicken von 150 mm bis 300 mm an der vorgesehenen Maßlinie bauseits abgelängt werden und in die Decke einbetoniert werden. Nach dem Vergießen der Betondecke kann die ACO Schalungshilfe leicht von unten herausgeschlagen werden. Zeit- und kostenintensive Schalungsarbeiten werden so auf ein Minimum reduziert.



Einbringung Dichtungsbahn

An die Pressdichtungsflansche der Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen können sowohl Bitumenbahnen wie auch hochpolymere Dichtungsbahnen angeschlossen werden. Bei der Verwendung von hochpolymeren Dichtungsbahnen mit geringer Dicke ist jeweils eine Zwischenlage einlagig unter und über der Dichtungsbahn mit zu verpressen. Dadurch werden eventuell vorhandene Unebenheiten von Fest- und Losflansch des Ablaufs ausgeglichen. Die Zwischenlagen können auch aus der gleichen Dichtungsbahn bauseitig hergestellt werden. Zusätzlich sind die Vorschriften des Herstellers der Dichtungsbahn zu beachten.

Nach Aufsetzen des Losflansches müssen die Muttern über Kreuz angezogen werden.



Der Ablauf und der Losflansch dürfen mit einem maximalen Drehmoment von 20 Nm belastet werden. Spezifisches Drehmoment der verwendeten Abdichtung ist mit dem Hersteller zu klären.

Bauzeitschutzkappe

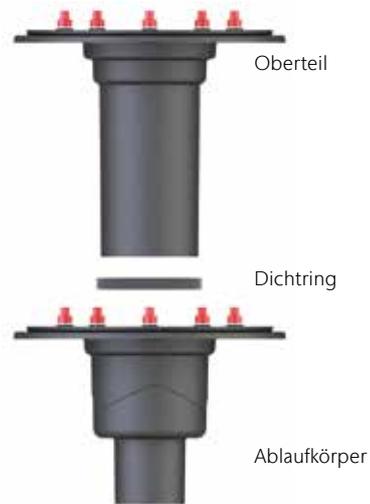
Damit die Ablaufkörper während der Bauphase von Verunreinigungen freigehalten werden, sind diese mit einer Bauzeitschutzkappe versehen. Vor der Montage der Ablaufkörper oder Kiesfangkörbe sind die Bauzeitschutzkappen zu entfernen.



Verwendung des Aufstockelements (= Oberteil)

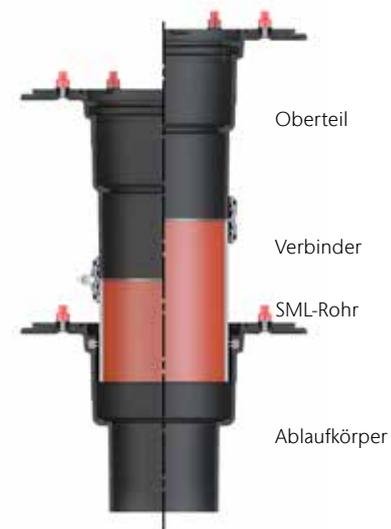
Gemäß DIN 1986-100, Kapitel 5.7.3.1 müssen zweiteilige Flachdachabläufe eine dichte Verbindung zwischen Ablauf und Aufstockelement (Oberteil) aufweisen. Dadurch wird verhindert, dass bei rückstauendem Abwasser aus der Rohrleitung die Wärmedämmung durch Regenwasser beschädigt werden kann.

Bei den Oberteilen für die Flachdachabläufe aus Gusseisen gehört stets ein Abdichtring zum Lieferumfang. Dieser wird zwischen Ablaufkörper und Oberteil eingesetzt.



Oberteil mit SML-Rohr verlängern

Ablaufkörper	Oberteil	Verlängerung mit SML-Rohr
DN 70/DN 100	DN 70/DN 100	DN 100
DN 125/DN 150	DN 125/DN 150	DN 150



Rohranschlüsse der ACO Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen

Rohrart	mit Übergängen	geeignet für Anschluss an
DN 70		
GM-X-Rohr mit Muffe	SM-X Rapid Verbinder DN 70 Artikel-Nr. 7170.00.04	
Muffenloses SM-X-/SML-Rohr	ACO GM-X Anschlussstück Artikel-Nr. 0174.14.26	Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen DN 70
HT-Rohr mit Muffe	SM-X Rapid Verbinder DN 70 Artikel-Nr. 7170.00.04	
	HT/SML-Rohrverbinder DN70/DN70 Bestehend aus: Artikel-Nr. 0174.14.26, 0174.12.95	
DN 100		
GM-X-Rohr mit Muffe	SM-X Rapid Verbinder DN 100 Artikel-Nr. 7110.00.04	
Muffenloses SM-X-/SML-Rohr	ACO GM-X Anschlussstück Artikel-Nr. 0174.14.27	Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen DN 100
HT-Rohr mit Muffe	SM-X Rapid Verbinder DN 100 Artikel-Nr. 7110.00.04	
	HT-SML-Rohrverbinder DN 100/DN100 Bestehend aus: Artikel-Nr. 0174.14.27, 0174.86.84	
DN 125		
GM-X-Rohr mit Muffe	Kein Übergang notwendig	
Muffenloses SM-X-/SML-Rohr	SM-X Rapid Verbinder DN 125 Artikel-Nr. 7112.00.04	Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen DN 125
HT-Rohr mit Muffe	HT-SML-Rohrverbinder DN 125/DN 125	
DN 150		
GM-X-Rohr mit Muffe	Kein Übergang notwendig	
Muffenloses SM-X-/SML-Rohr	SM-X Rapid Verbinder DN 150 Artikel-Nr. 7115.00.04	Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen DN 150
HT-Rohr mit Muffe	HT-SML-Rohrverbinder DN 150/DN 150	

Abflusswerte der Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen

Die Abflusswerte der Flachdachabläufe sind abhängig von der Nennweite des Ablaufkörpers, den verwendeten Rosten, der Stutzenneigung und bzw. ob auf den Ablaufkörper noch ein Oberteil mit Pressdichtungsflansch gesetzt wird. Auf die korrekte Dimensionierung der zu verwendenden Rohrleitung ist zu achten.

DN 70 – Anstauhöhe: 35 mm/ 50 mm *)

Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kugelrost		Aufsatzrahmen mit Rost Ø 200 mm		Aufsatzrahmen mit Rost 200 x 200 mm		Staurohr für Not- entwässerung	
				35 mm	50 mm	35 mm	50 mm	35 mm	50 mm	35 mm	50 mm
				DN 70	90°	1-teilig	1,7	7,0 l/s	11,4 l/s	10,0 l/s	16,0 l/s
DN 70	90°	2-teilig	6,0 l/s	10,1 l/s	9,8 l/s	16,5 l/s		9,6 l/s	16,5 l/s	6,2 l/s	10,7 l/s
DN 70	0°	1-teilig	6,0 l/s	10,6 l/s	9,5 l/s	15,2 l/s		9,2 l/s	15,4 l/s	6,0 l/s	10,5 l/s
DN 70	0°	2-teilig	6,0 l/s	10,3 l/s	9,5 l/s	15,4 l/s		9,0 l/s	15,2 l/s	6,5 l/s	11,6 l/s

DN 100 – Anstauhöhe: 35 mm/ 65 mm *)

Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kugelrost		Aufsatzrahmen mit Rost Ø 200 mm		Aufsatzrahmen mit Rost 200 x 200 mm		Staurohr für Not- entwässerung	
				35 mm	65 mm	35 mm	65 mm	35 mm	65 mm	35 mm	65 mm
				DN 100	90°	1-teilig	4,5	6,3 l/s	16,4 l/s	8,0 l/s	24,4 l/s
DN 100	90°	2-teilig	6,0 l/s	15,8 l/s	9,0 l/s	24,8 l/s		9,5 l/s	25,0 l/s	6,0 l/s	23,5 l/s
DN 100	0°	1-teilig	6,0 l/s	9,2 l/s	7,8 l/s	8,9 l/s		7,0 l/s	9,3 l/s	6,0 l/s	10,1 l/s
DN 100	0°	2-teilig	6,0 l/s	10,5 l/s	8,0 l/s	10,3 l/s		8,0 l/s	10,4 l/s	6,5 l/s	19,0 l/s

DN 125 – Anstauhöhe: 45 mm/ 65 mm *)

Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kugelrost		Aufsatzrahmen mit Rost Ø 200 mm		Aufsatzrahmen mit Rost 200 x 200 mm		Aufsatzrahmen mit Rost 300 x 300 mm		Staurohr für Not- entwässerung	
				45 mm	65 mm	45 mm	65 mm	45 mm	65 mm	45 mm	65 mm	45 mm	65 mm
				DN 125	90°	1-teilig	7,0	11,8 l/s	19,6 l/s	15,0 l/s	28,0 l/s	16,5 l/s	28,0 l/s
DN 125	90°	2-teilig	11,0 l/s	19,0 l/s	13,5 l/s	26,3 l/s		14,5 l/s	27,4 l/s	19,0 l/s	32,8 l/s	12,5 l/s	22,0 l/s

DN 150 – Anstauhöhe: 45 mm/ 65 mm *)

Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kugelrost		Aufsatzrahmen mit Rost Ø 200 mm		Aufsatzrahmen mit Rost 200 x 200 mm		Aufsatzrahmen mit Rost 300 x 300 mm		Staurohr für Not- entwässerung	
				45 mm	65 mm	45 mm	65 mm	45 mm	65 mm	45 mm	65 mm	45 mm	65 mm
				DN 150	90°	1-teilig	8,1	11,3 l/s	20,3 l/s	13,5 l/s	25,6 l/s	14,0 l/s	27,7 l/s
DN 150	90°	2-teilig	12,5 l/s	21,0 l/s	13,5 l/s	25,1 l/s		14,0 l/s	26,0 l/s	19,0 l/s	26,5 l/s	13,0 l/s	27,0 l/s

*) Weitere Abflusswerte finden Sie auf unserer Homepage www.aco.at

Abflusswerte der Attikaabläufe aus Edelstahl

Auf die korrekte Dimensionierung der zu verwendenden Rohrleitung ist zu achten.

DN 70 / DN 100 mit Kiesfang aus Kunststoff

Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kiesfang aus Kunststoff					
				5 mm	12 mm	18 mm	25 mm	30 mm	35 mm
DN 70	1,5°	1-teilig	1,7	0,5 l/s	1,5 l/s	2,5 l/s	3,5 l/s	4,5 l/s	5,2 l/s

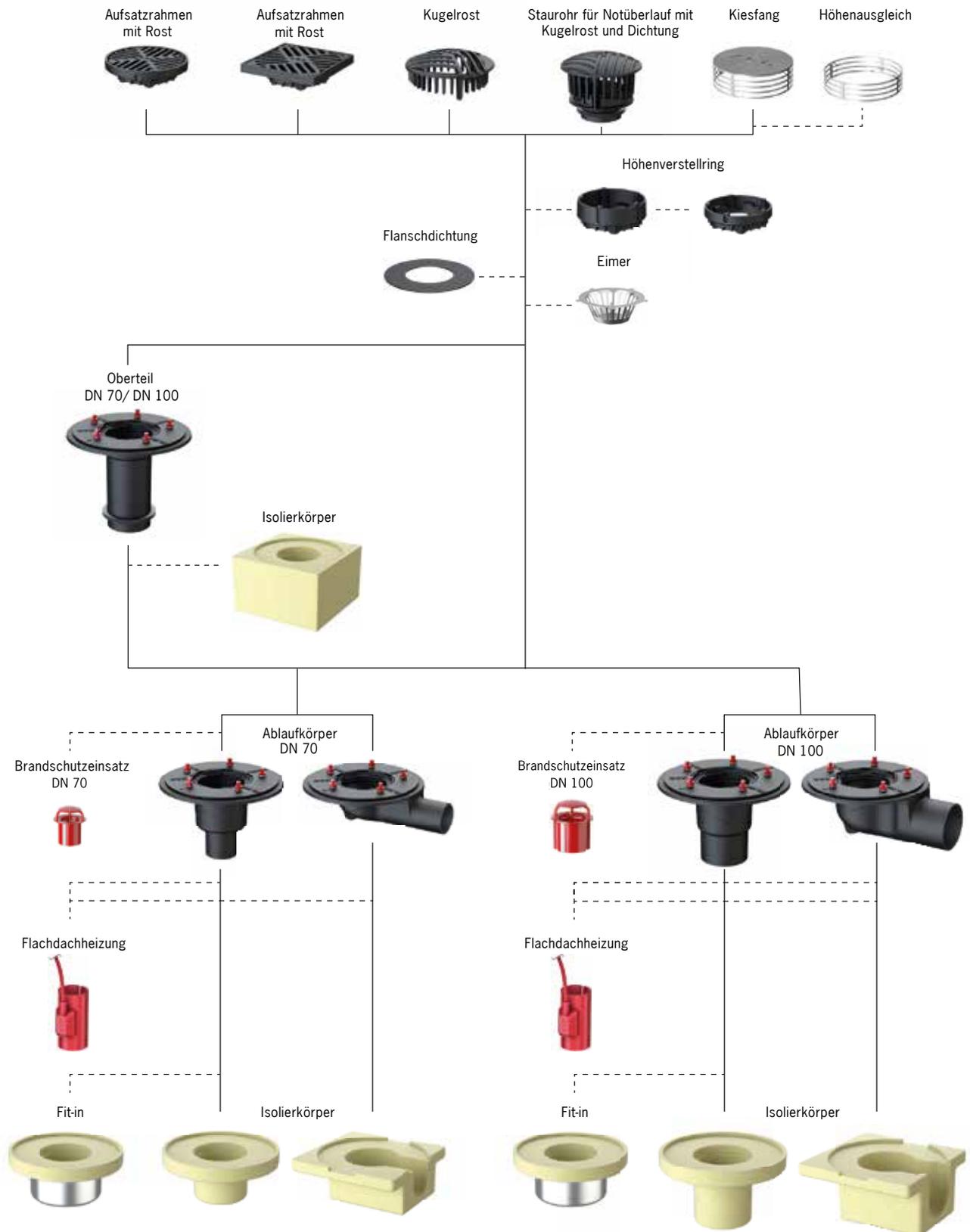
Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kiesfang aus Kunststoff					
				4 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	56 mm
DN 100	1,5°	1-teilig	1,7	1,0 l/s	2,5 l/s	4,0 l/s	6,0 l/s	8,0 l/s	12,0 l/s

DN 70 / DN 100 mit Kiesfang aus Edelstahl

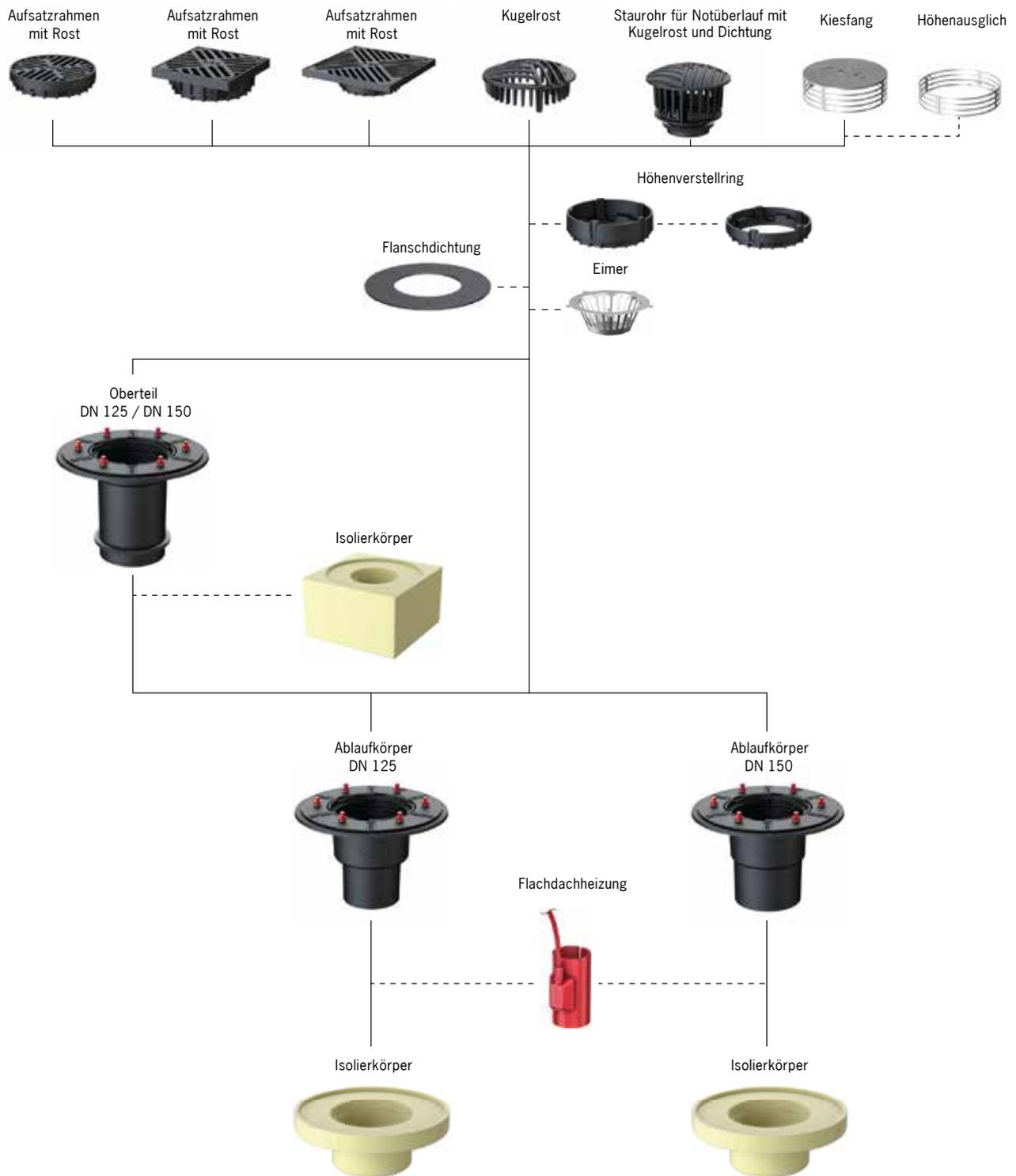
Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kiesfang aus Edelstahl					
				5 mm	12 mm	18 mm	25 mm	30 mm	35 mm
DN 70	1,5°	1-teilig	1,7	0,5 l/s	1,5 l/s	2,5 l/s	3,5 l/s	4,5 l/s	5,7 l/s

Nennweite	Stutzen- neigung	Aus- führung	DIN EN 1253-2	Kiesfang aus Edelstahl					
				4 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	56 mm
DN 100	1,5°	1-teilig	1,7	1,0 l/s	2,5 l/s	4,0 l/s	6,0 l/s	9,0 l/s	12,0 l/s

Übersicht Flachdachprogramm – Passavant Spin aus Gusseisen DN 70 – DN 100



Übersicht Flachdachprogramm – Passavant Spin aus Gusseisen DN 125 – DN 150

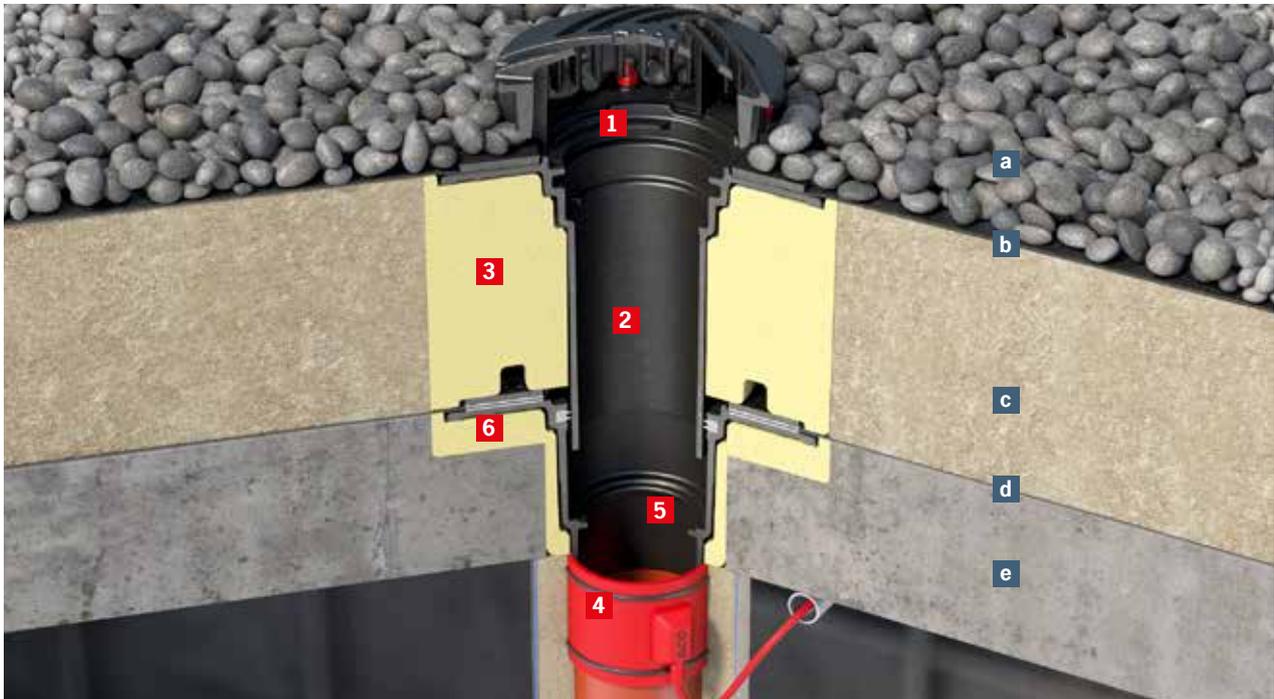


An aerial photograph of a city street, showing a mix of modern and older buildings, cars, and a road with lane markings. The image is oriented vertically on the page.

Klimaeinflüsse werden immer extremer. Im Sommer folgen auf Trockenphasen mit Hitze intensive Regenereignisse und im Winter wechseln sich Frostperioden mit Plustemperaturen ab. Das Wetter wird unberechenbar. Dies gilt es bei der Planung von Dächern und Balkonen zu berücksichtigen. ACO stellt mit seinen innovativen Entwässerungssystemen die Weichen für eine sichere und moderne Architektur.

Gut zu wissen: Wir beraten Sie von der Planung bis zur Ausführung unserer Systeme

Freispiegelentwässerung mit ACO Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen – Warmdach



1 Kugelrost
Artikel-Nr. 7000.10.02

2 Oberteil
Artikel-Nr. 7047.10.22

3 Isolierkörper
Artikel-Nr. 7040.12.02

4 Heizung
Artikel-Nr. 7000.85.20

5 Flachdachablauf aus Gusseisen
DN 100, 90°
Artikel-Nr. 7034.10.12

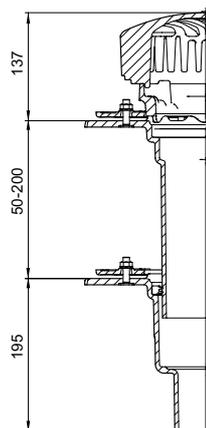
6 Isolierkörper
Artikel-Nr. 7040.21.02

Dachaufbau

- a. Kiesschüttung
- b. Abdichtung
- c. Wärmedämmschicht
- d. Diffusionshemmende Schicht
- e. Untergrund mit Gefälle

DN 70 – DN 100

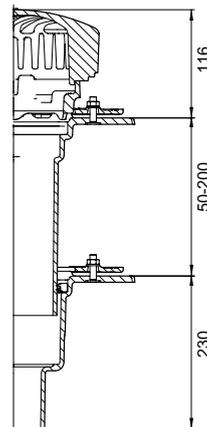
Maße in mm



Der Ablaufstutzen
des Ablaufkörpers
darf bauseits max.
DN 70: 40 mm
DN 100: 35 mm
gekürzt werden.

DN 125 – DN 150

Maße in mm



Der Ablaufstutzen
des Ablaufkörpers
darf bauseits max.
DN 125: 63 mm
DN 150: 58 mm
gekürzt werden.

Freispiegelentwässerung mit ACO Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen und Brandschutzeinsatz – Betondach mit Brandschutzsicherung



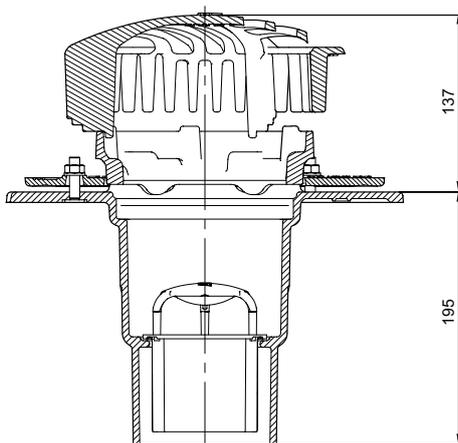
- 1** Kugelrost
Artikel-Nr. 7000.10.02
- 2** Flachdachablauf aus Gusseisen
DN 100, 90°
Artikel-Nr. 7034.10.12
- 3** Brandschutzeinsatz
Artikel-Nr. 7034.20.02
(deutsche Zulassung)

Dachaufbau

- a.** Abdichtung
- b.** Untergrund mit Gefälle

DN 100

Maße in mm



Der Ablaufstutzen des Ablaufkörpers darf bauseits max. 35 mm gekürzt werden.

Freispiegelentwässerung mit ACO Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen und Brandschutzeinsatz – Betondach mit Brandschutzsicherung



1 Kugelrost
Artikel-Nr. 7000.10.02

2 Oberteil
Artikel-Nr. 7047.10.22

3 Isolierkörper
Artikel-Nr. 7040.12.02

4 Brandschutzeinsatz
Artikel-Nr. 7034.20.02
(deutsche Zulassung)

5 Flachdachablauf aus Gusseisen
DN 100, 90°
Artikel-Nr. 7034.10.12

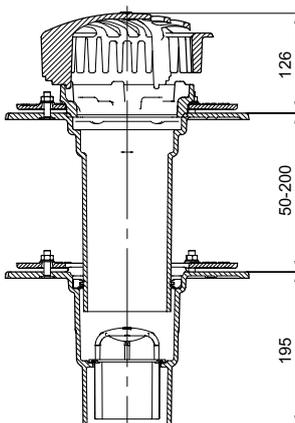
6 Fit-in
Artikel-Nr. 7034.20.03

Dachaufbau

- a. Kiesschüttung
- b. Abdichtung
- c. Wärmedämmschicht
- d. Diffusionshemmende Schicht
- e. Untergrund mit Gefälle

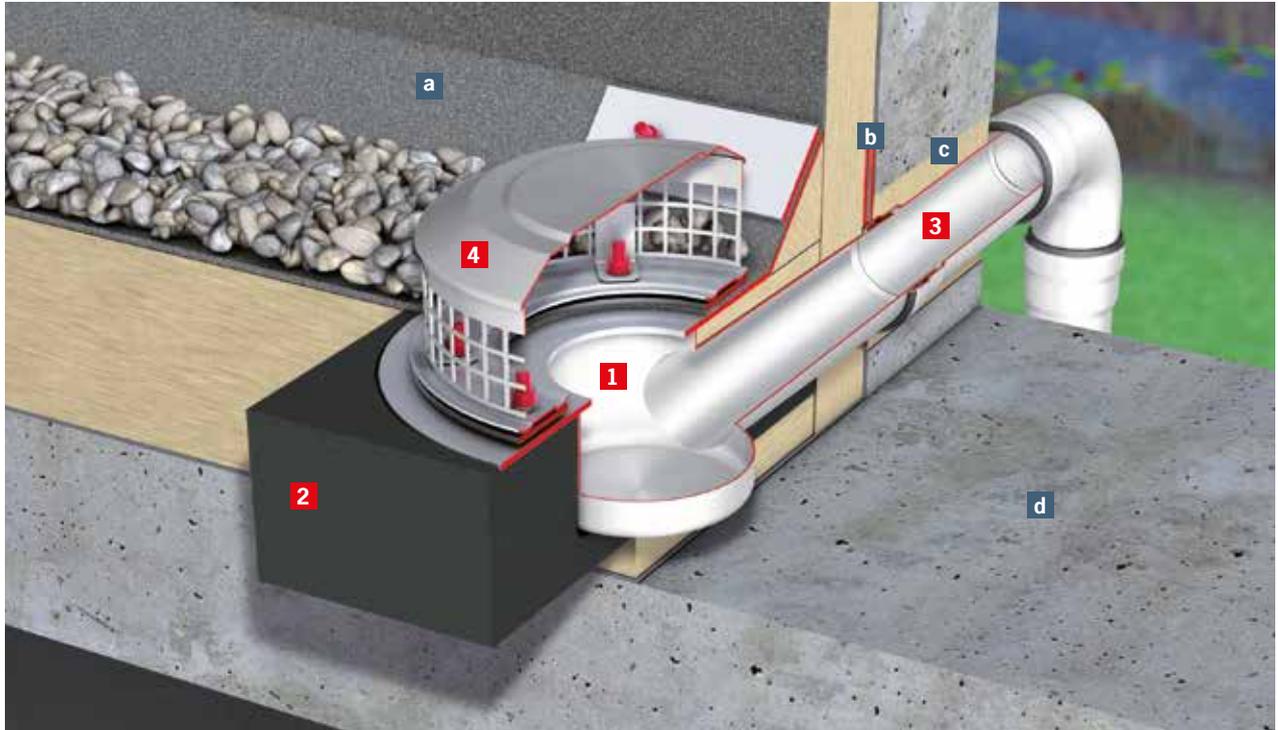
DN 100

Maße in mm



Der Ablaufstutzen des Ablaufkörpers darf bauseits max. 35 mm gekürzt werden.

Freispiegelentwässerung mit Attika-Ablauf und -Durchführung aus Edelstahl



1 Attika-Ablauf aus Edelstahl DN 70, 1,5°
Stutzenneigung für Abdichtung durch
Bitumen
Artikel-Nr. 0174.78.22

2 Isolierkörper
Artikel-Nr. 0154.02.95

3 Attika-Durchführung DN 70
Artikel-Nr. 0174.48.66

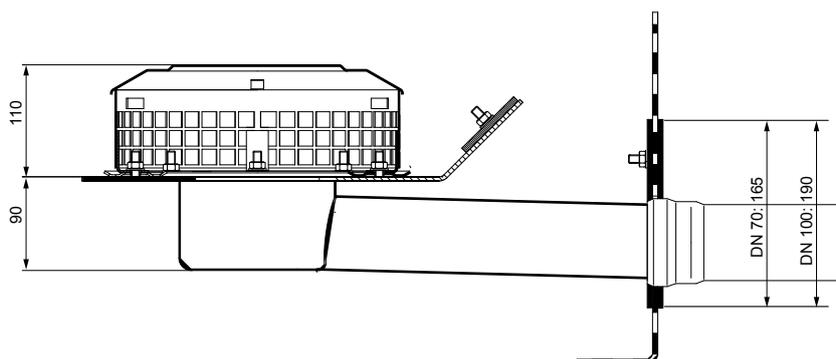
4 Kiesfang aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0174.46.63

Dachaufbau

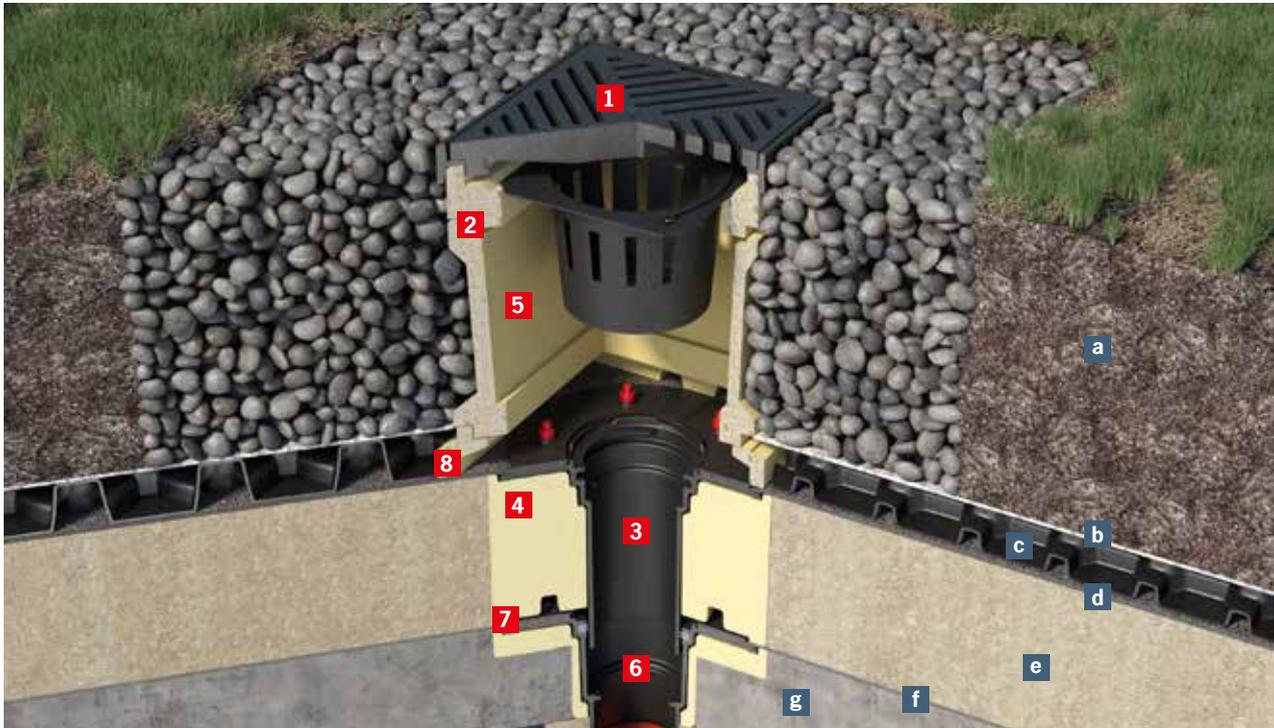
- a. Abdichtung
- b. Diffusionshemmende Schicht
- c. Wärmedämmschicht
- d. Untergrund mit Gefälle

DN 70 – DN 100

Maße in mm



Gründach mit ACO Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen – intensive Begrünung



1 Rahmen mit Rost aus Gusseisen
Artikel-Nr. 7000.51.00

2 Zwischenteil
Artikel-Nr. 7000.52.00

3 Oberteil aus Gusseisen DN 100
Artikel-Nr. 7047.10.22

4 Isolierkörper
Artikel-Nr. 7040.12.02

5 Zwischenteil
Artikel-Nr. 7000.54.00

6 Flachdachablauf aus
Gusseisen DN 100, 90°
Artikel-Nr. 7034.10.12

7 Isolierkörper
Artikel-Nr. 7040.21.02

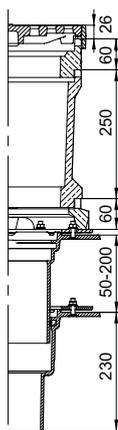
8 Übergangsrahmen
Artikel-Nr. 7000.55.00

9 Herausnehmbarer Schmutzfang
Artikel-Nr. 7000.53.00

Dachaufbau

- a. Erdreich
- b. Filtervlies
- c. Drainschicht
- d. Abdichtung
- e. Wärmedämmschicht
- f. Diffusionshemmende Schicht
- g. Untergrund mit Gefälle

DN 100
Maße in mm



Für höhere Aufbauten mit Begrünung
können mehrere Zwischenteile,
Artikel-Nr. 7000.54.00, (Höhe: 250 mm)
übereinander gesetzt werden.

Gründach mit ACO Flachdachablauf Passavant Spin aus Gusseisen – extensive Begrünung



1 Rahmen mit Rost aus Gusseisen
Artikel-Nr. 7000.51.00

2 Zwischenteil
Artikel-Nr. 7000.52.00

3 Ablaufkörper
Artikel-Nr. 7034.10.12

4 Übergangsrahmen
Artikel-Nr. 7000.55.00

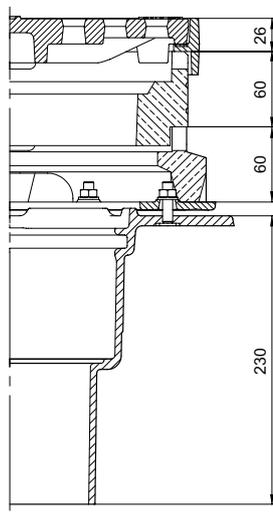
5 Herausnehmbarer Schmutzfang
Artikel-Nr. 7000.03.02

Dachaufbau

- a. Erdreich
- b. Filtervlies
- c. Drainschicht
- d. Abdichtung
- e. Untergrund mit Gefälle

DN 100

Maße in mm



Der Ablaufstutzen des Ablaufkörpers darf
bauseits max. 35 mm gekürzt werden.

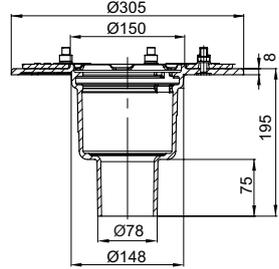
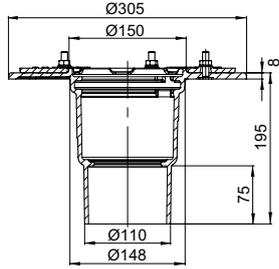
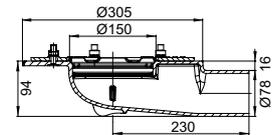
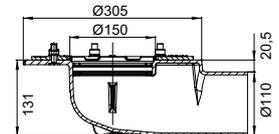
ACO Flachdachabläufe Passavant Spin - Freispiegelentwässerung

ACO Produktvorteile

- Sicherer Brandschutz
 - Keine zusätzliche Brandlast
 - Feuerwiderstandsklassen: R 30 – R 120
 - abZ: Z-19.17-2430 aBG: Z-19.53-2439
- Dauerhafte Beständigkeit
 - Wartungsfreundlich
 - 100 % UV-beständig
- Flexibilität bei der Abdichtung
 - PVC/PE/PP/Bitumen
- Variabler Einbau
 - Höhenausgleich bauseits durch Ausgleichsring aus Gusseisen
 - Als Notentwässerung einsetzbar
- Wenige Bauteile, kompakte Bauform

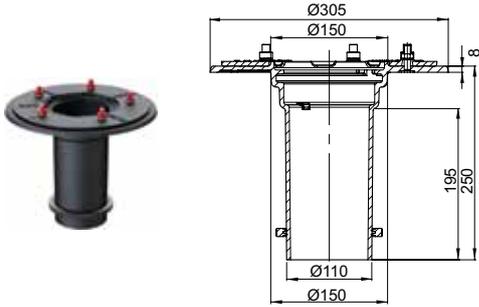
- Aus Gusseisen
 - Baustoffklasse A1, nicht brennbar
 - Mit Anstrich (Transportschutz)
 - Hohe Druckfestigkeit > 700 N/mm²
- Geprüft gemäß DIN EN 1253-2
- Mit flachem Pressdichtungsflansch
 - Keine Aussparung für Gewindedetails nötig
- Mit Sickeröffnungen
- Kernbohrungsdurchmesser nur 160 mm auch mit Brandschutz-Fit-in



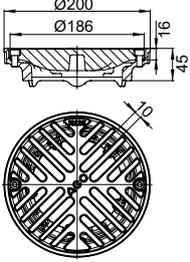
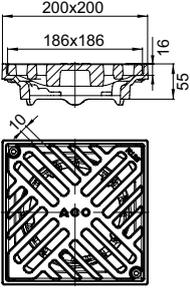
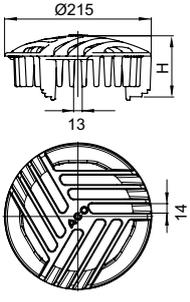
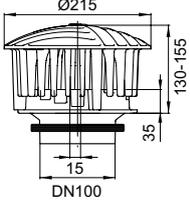
	Nennweite	Aussparung [mm]	Artikel-Nr.
Stutzenneigung: 90°			
 	DN 70	160 x 330	7033.10.12
 	DN 100	160 x 330	7034.10.12
Stutzenneigung: 0°			
 	DN 70	160 x 380	7053.11.12
 	DN 100	160 x 380	7054.11.12

Oberteile

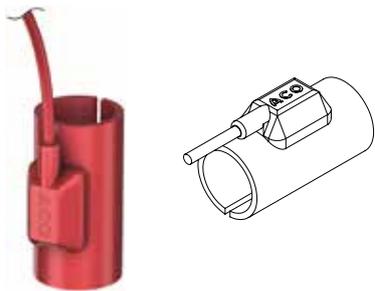
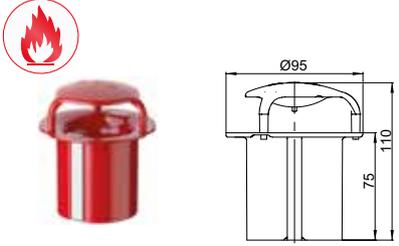
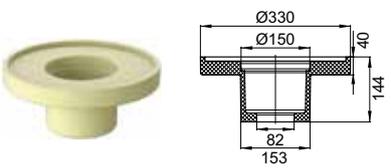
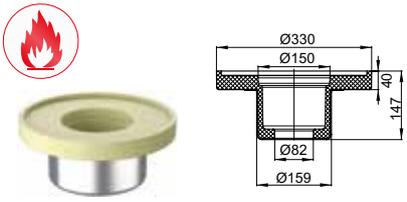
Oberteile zu Ablaufkörpern

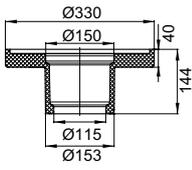
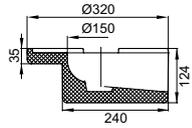
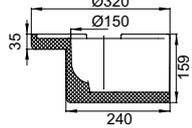
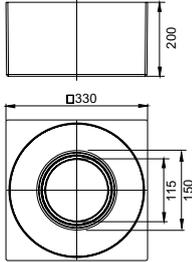
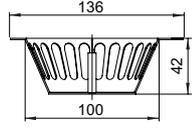
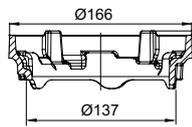
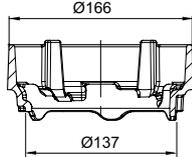
Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 <p data-bbox="762 723 834 745">Oberteil</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe ■ Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70/DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Stutzenneigung: 90° ■ Mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2 ■ Baustoffklasse A1, nicht brennbar ■ Mit Sickeröffnungen und Lippendichtung ■ Höhenverstellbarkeit: 50 – 200 mm 	<p>7047.10.22</p>

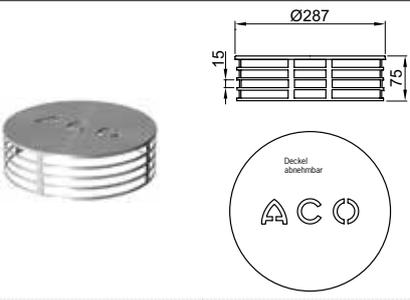
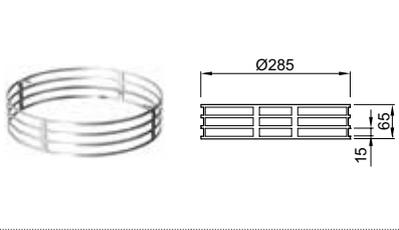
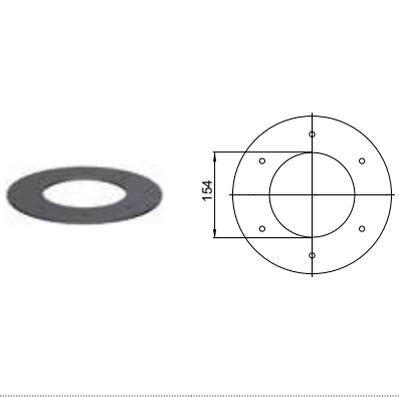
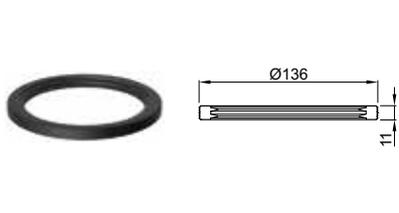
Aufsätze und Roste

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	Aufsatzrahmen mit Rost, rund	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <input type="checkbox"/> DN 70/DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Rahmen Durchmesser: 200 mm ■ Rost <input type="checkbox"/> Belastungsklasse M 125 <input type="checkbox"/> Wahlweise lose eingelegt/verschraubt 	7000.08.02
 	Aufsatzrahmen mit Rost, quadratisch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <input type="checkbox"/> DN 70/DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Rahmenmaß: 200 mm x 200 mm ■ Rost <input type="checkbox"/> Belastungsklasse M 125 <input type="checkbox"/> Wahlweise lose eingelegt/verschraubt 	7000.44.02
 	Kugelrost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <input type="checkbox"/> DN 70 – DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Durchmesser: 215 mm ■ Kugelrost <input type="checkbox"/> Belastungsklasse H 1,5 ■ DN 70/DN 100 <input type="checkbox"/> H: 90 mm ■ DN 125/DN 150 <input type="checkbox"/> H: 80 – 85 mm 	7000.10.02
 	Staurohr für Notüberlauf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <input type="checkbox"/> DN 70/DN 100 <input type="checkbox"/> Stutzenneigung: 90°/0° ■ Oberteil aus Gusseisen <input type="checkbox"/> DN 70/DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Als Notüberlauf ■ Aus Gusseisen ■ Anstauhöhe: 35 mm ■ Mit Lippendichtring ■ Kugelrost höhenverstellbar 	7033.10.52

Zubehör

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Flachdachheizung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70 – DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Netzanschluss: 220 – 240 V AC ■ Schutzart: IP 67 ■ Anschlussleitung <ul style="list-style-type: none"> □ H05RN-F2x1,0 □ Länge: 1 m ■ Bauhöhe: 95 mm 	7000.85.10
	Flachdachheizung inkl. Thermostat		<ul style="list-style-type: none"> □ Nennleistung: 25 W □ Gewicht: 0,3 kg 	7000.85.20
	Brandschutz-Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen ■ Parkdeckabläufe Passavant aus Gusseisen □ DN 70 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hinweis: <ul style="list-style-type: none"> □ Der Abflusswert wird durch Einsatz reduziert □ Bei Kernlochbohrung muss Fit-in mit eingebaut werden ■ abG: Z-19.53-2439 ■ abZ: Z-19.17-2430 ■ Gewicht: 0,5 kg ■ deutsche Zulassung 	7033.20.02
	Brandschutz-Einsatz		<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen ■ Parkdeckabläufe Passavant aus Gusseisen □ DN 100 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hinweis: <ul style="list-style-type: none"> □ Der Abflusswert wird durch Einsatz reduziert □ Bei Kernlochbohrung muss Fit-in mit eingebaut werden ■ abG: Z-19.53-2439 ■ abZ: Z-19.17-2430 ■ Gewicht: 0,5 kg ■ deutsche Zulassung
	Isolierkörper für Ablaufkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 0,5 kg 	7040.22.02
	Fit-in	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Material <ul style="list-style-type: none"> □ Hülse aus Edelstahl □ Isolierung aus PUR ■ abZ: Z-19.17-2430 ■ abG: Z-19.53-2439 ■ Gewicht: 1,3 kg 	7033.20.03

		Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
		Isolierkörper für Ablaufkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 100 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 0,5 kg 	7040.21.02
		Fit-in	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 100 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Material □ Hülse aus Edelstahl □ Isolierung aus PUR ■ abZ: Z-19.17-2430 ■ abG: Z-19.53-2439 ■ Gewicht: 1,2 kg 	7034.20.03
		Isolierkörper für Ablaufkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70 □ Stutzenneigung: 0° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 0,6 kg 	7040.34.02
		Isolierkörper für Ablaufkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 100 □ Stutzenneigung: 0° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 0,7 kg 	7040.31.02
		Isolierkörper für Oberteil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oberteil aus Gusseisen □ DN 50/DN 70/DN 100 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 1,4 kg 	7040.12.02
		Herausnehmbarer Schmutzfang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe/ Oberteile Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70 – DN 100 □ Stutzenneigung: 90°/0° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl 	7000.03.02
		Höhenverstellung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70/DN 100 ■ Rost mit Rahmen □ 7000.08.02 □ 7000.44.02 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Höhenverstellbarkeit: 25 – 40 mm ■ Gewicht: 1,3 kg 	7000.05.02
		Höhenverstellung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70/DN 100 ■ Rost mit Rahmen □ 7000.08.02 □ 7000.44.02 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Höhenverstellbarkeit: 45 – 60 mm ■ Gewicht: 1,9 kg 	7000.06.02

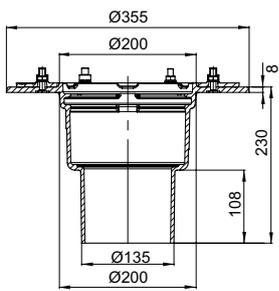
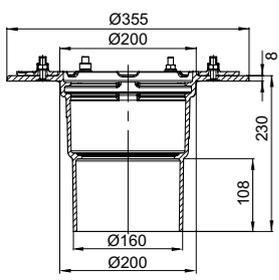
	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Kiesfang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe aus Gusseisen □ Passavant Spin DN 70/DN 100 □ Spin DN 70 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl ■ Mit 2 Befestigungsschrauben ■ Gewicht: 1,2 kg 	7000.02.00
	Höhenausgleich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kiesfang □ 7000.12.00 □ 7000.02.00 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl ■ Mit 2 Befestigungsschrauben ■ Höhe: 65 mm ■ Nur in Verbindung mit Kiesfang einsetzbar ■ Gewicht: 0,3 kg 	7000.11.00
	Flanschdichtungs-Set	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70/DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> □ 1 Flanschdichtung für Losflansch □ 1 Flanschdichtung für Festflansch ■ Dicke: 4 mm <ul style="list-style-type: none"> □ EPDM □ Gewicht: 0,4 kg □ PVC-weich □ Gewicht: 0,4 kg □ NBR/SBR □ Gewicht: 0,5 kg 	5169.20.26 5169.30.26 5169.40.26
	Lippen-dichtring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oberteil zu Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70/DN 100 ■ Staurohr für Notüberlauf 7047.10.55, 7033.10.52 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durchmesser: 136 mm ■ Gewicht: 0,1 kg 	7047.00.26

Flachdachabläufe Passavant Spin - Freispiegelentwässerung

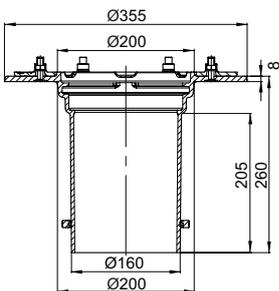
ACO Produktvorteile

- Keine zusätzliche Brandlast
 - Dauerhafte Beständigkeit
 - Wartungsfreundlich
 - 100 % UV-beständig
 - Flexibilität bei der Abdichtung
 - PVC/PE/PP/Bitumen
 - Variabler Einbau
 - Höhenausgleich bauseits durch Ausgleichsring aus Gusseisen
 - Als Notentwässerung einsetzbar
 - Wenige Bauteile, kompakte Bauform
- Aus Gusseisen
 - Baustoffklasse A1, nicht brennbar
 - Mit Anstrich
 - Hohe Druckfestigkeit > 700 N/mm²
 - Geprüft gemäß DIN EN 1253-2
 - Mit flachem Pressdichtungsflansch
 - Keine Aussparung für Gewindeta-schen nötig
 - Mit Sickeröffnungen
 - Stutzenneigung: 90°

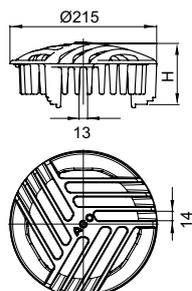
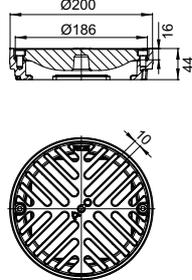
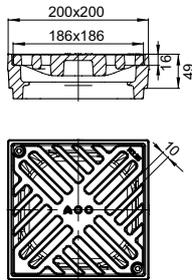
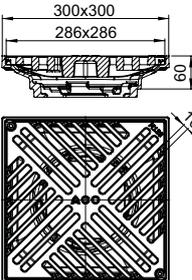
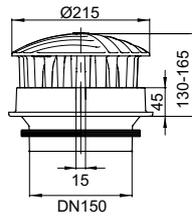


	Nennweite	Aussparung [mm]	Artikel-Nr.
 	DN 125	210 x 380	7035.10.12
 	DN 150	210 x 380	7036.10.12

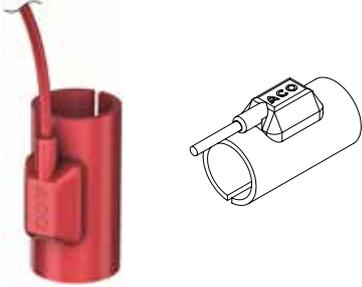
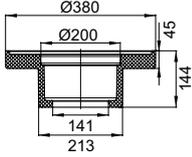
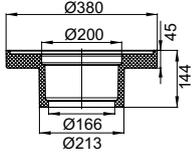
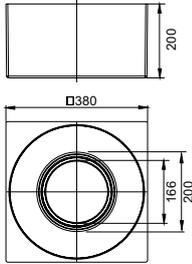
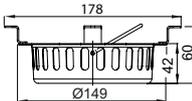
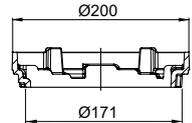
Oberteile

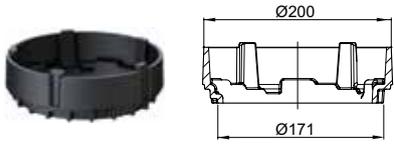
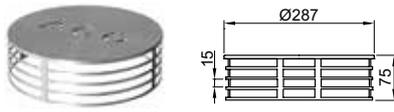
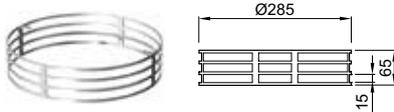
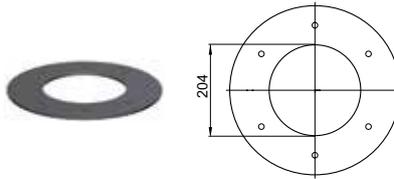
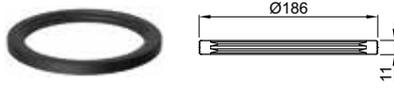
Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Stutzenneigung: 90° ■ Mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2 ■ Baustoffklasse A1, nicht brennbar ■ Mit Sickeröffnungen und Lippen-dichtung ■ Höhenverstellbarkeit: 50 – 200 mm 	7044.10.22

Aufsätze und Roste

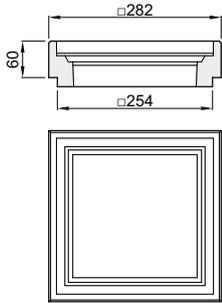
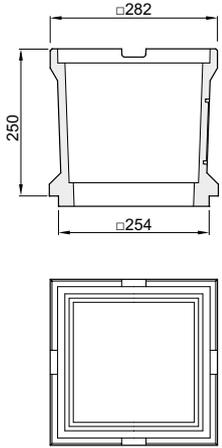
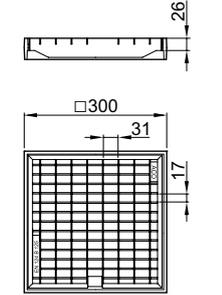
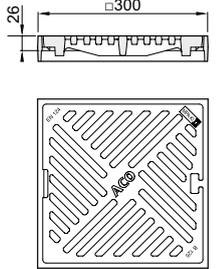
	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	Kugelrost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 70 – DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Durchmesser: 215 mm ■ Kugelrost □ Belastungsklasse H 1,5 ■ DN 70/DN 100 □ H: 90 mm ■ DN 125/DN 150 □ H: 80 – 85 mm 	7000.10.02
 	Aufsatzrahmen mit Rost, rund	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 125/ DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Rahmen Durchmesser: 200 mm ■ Rost □ Belastungsklasse M 125 □ Wahlweise lose eingelegt/ verschraubt 	7000.28.02
 	Aufsatzrahmen mit Rost, quadratisch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 125/ DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Rahmenmaß: 200 mm x 200 mm ■ Rost □ Belastungsklasse M 125 □ Wahlweise lose eingelegt/ verschraubt 	7000.41.02
 	Aufsatzrahmen mit Rost, quadratisch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 125/ DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Rahmenmaß: 300 mm x 300 mm ■ Rost □ Belastungsklasse M 125 □ Wahlweise lose eingelegt/ verschraubt 	7000.42.02
 	Staurohr für Notüberlauf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Spin Passavant aus Gusseisen □ DN 125/ DN 150 ■ Oberteil aus Gusseisen □ DN 125/ DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Als Notüberlauf ■ Aus Gusseisen ■ Anstauhöhe: 45 mm ■ Mit Lippendichtring ■ Kugelrost höhenverstellbar 	7034.10.52

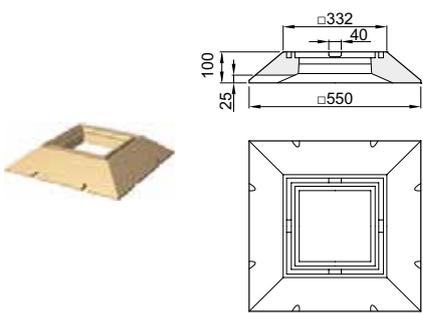
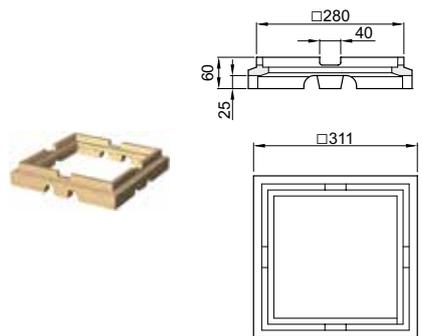
Zubehör

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Flachdachheizung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen ■ DN 125 – DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Netzanschluss: 220 – 240 V AC ■ Schutzart: IP 67 ■ Anschlussleitung <ul style="list-style-type: none"> □ H05RN-F2x1,0 □ Länge: 1 m ■ Bauhöhe: 95 mm 	7000.85.15
	Flachdachheizung inkl. Thermostat		<ul style="list-style-type: none"> □ Nennleistung: 40 W □ Gewicht: 0,4 kg 	7000.85.25
 	Isolierkörper für Ablaufkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 125 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 0,6 kg 	7040.35.02
 	Isolierkörper für Ablaufkörper	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 150 □ Stutzenneigung: 90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 0,7 kg 	7040.36.02
 	Isolierkörper für Oberteil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oberteil aus Gusseisen □ DN 80/DN 125/ DN 150 □ Stutzenneigung: 90° □ Spin DN 125/150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus PUR ■ Gewicht: 1,9 kg 	7040.11.02
 	Herausnehmbarer Schmutzfang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 125/DN 150 ■ Oberteil aus Gusseisen □ DN 125/DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl ■ Gewicht: 0,3 kg 	7000.13.02
 	Höhenverstellring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen □ DN 125/DN 150 ■ Rost mit Rahmen <ul style="list-style-type: none"> □ 7000.28.02 □ 7000.41.02 □ 7000.42.02 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Höhenverstellbarkeit: 25 – 40 mm ■ Gewicht: 1,4 kg 	7000.45.02

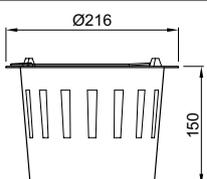
	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Höhenverstellring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <ul style="list-style-type: none"> □ DN 125/DN 150 ■ Rost mit Rahmen <ul style="list-style-type: none"> □ 7000.28.02 □ 7000.41.02 □ 7000.42.02 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Höhenverstellbarkeit: 45 – 60 mm ■ Gewicht: 2,1 kg 	7000.46.02
	Kiesfang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <ul style="list-style-type: none"> □ DN 125/DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl ■ Mit 2 Befestigungsschrauben ■ Belastungsklasse: H 1,5 	7000.12.00
	Höhenausgleich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kiesfang <ul style="list-style-type: none"> □ 7000.12.00 □ 7000.02.00 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl ■ Mit 2 Befestigungsschrauben ■ Höhe: 65 mm ■ Nur in Verbindung mit Kiesfang einsetzbar 	7000.11.00
	Flanschdichtungs-Set	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <ul style="list-style-type: none"> □ DN 125/DN 150 ■ Flachdachabläufe Spin aus Gusseisen <ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 – DN 150 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> □ 1 Flanschdichtung für Losflansch □ 1 Flanschdichtung für Festflansch ■ Dicke: 4 mm <ul style="list-style-type: none"> □ EPDM □ PVC-weich □ NBR/SBR 	7034.10.26 7034.20.26 7034.30.26
	Lippendichtring	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oberteil zu Flachdachabläufe Passavant Spin aus Gusseisen <ul style="list-style-type: none"> □ DN 125/DN 150 ■ Staurohr für Notüberlauf 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durchmesser: 186 mm 	7044.00.28

Gründachaufsätze

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	Zwischenteil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Stutzenneigung: 1,5°/90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Polymerbeton ■ Belastungsklasse: L 15/M 125 ■ Höhe: 60 mm 	7000.52.00
 	Zwischenteil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Stutzenneigung: 1,5°/90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Polymerbeton ■ Belastungsklasse: L 15/M 125 ■ Anschlussmöglichkeit für seitlichen Zulauf DN 100 ■ Höhe: 250 mm 	7000.54.00
 	Rahmen mit Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Stutzenneigung: 1,5°/90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Belastungsklasse: L 15/M 125 ■ Länge x Breite: 300 x 300 mm ■ Rost <ul style="list-style-type: none"> □ Stahl verzinkt □ Maschenweite: 31 x 17 mm □ Mit schraubloser Arretierung 	7000.50.00
 	Rahmen mit Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Stutzenneigung: 1,5°/90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Gusseisen, mit Anstrich ■ Rost <ul style="list-style-type: none"> □ Belastungsklasse: L 15/M 125 □ Länge x Breite: 300 x 300 mm □ Mit schraubloser Arretierung 	7000.51.00

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Übergangs- rahmen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Stutzenneigung: 1,5°/90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Polymerbeton ■ Belastungsklasse: M 125 ■ Mit Sickeröffnungen ■ Höhe: 100 mm 	7000.56.00
	Übergangs- rahmen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Stutzenneigung: 1,5°/90° 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Polymerbeton ■ Belastungsklasse: L 15 ■ Mit Sickeröffnungen ■ Höhe: 60 mm 	7000.55.00

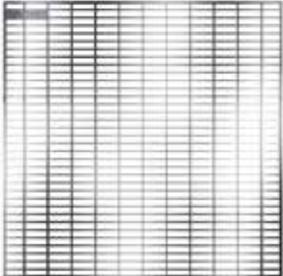
Zubehör

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Herausnehm- barer Schmutzfang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Passavant Spin □ DN 70 – DN 150 □ Aufbau ab 180 mm bei Verwendung von Polymerbeton-Aufsatzstücken 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Aufnahme wird Artikel: 7000.52.00 benötigt ■ Aus Polypropylen ■ Höhe: 150 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	7000.53.00

Dachaufsätze und Roste aus verzinktem Stahl

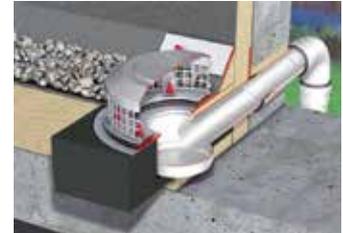
- Aus Stahl verzinkt
- Alle Abdeckroste sind begehrbar und rollstuhlbefahrbar

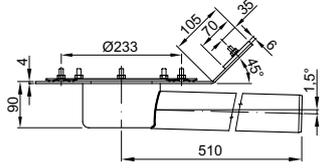
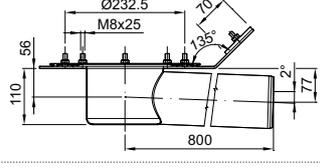
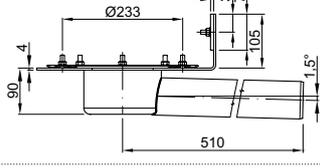
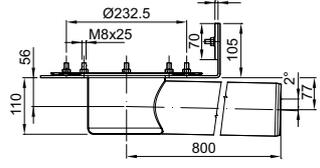


	Abmessungen		Höhenverstellbarkeit [mm]	Artikel-Nr.
	Länge	Breite		
	[mm]	[mm]		
Aufsätze für Dachabläufe				
	400	400	50	320010
			55 – 78	320011
			78 – 108	320012
	500	500	50	320013
			55 – 78	320014
			78 – 108	320015
Aufstockelemente für Aufsatz				
	400	400	30	320028
			60	320029
			120	320030
	500	500	30	320031
			60	320032
			120	320033
Maschenrost 30/10				
	400	400	Mit Arretierung	38570
	500	500	Mit Arretierung	38571

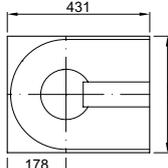
Attikaabläufe Spin, DN 70/DN 100

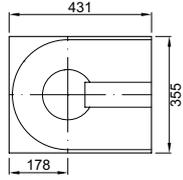
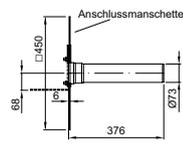
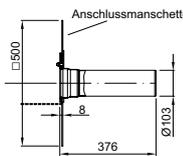
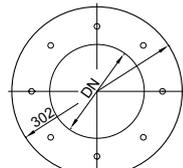
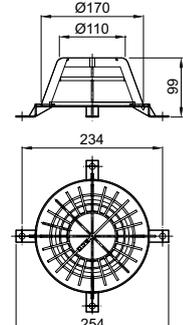
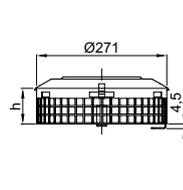
- Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Gemäß DIN EN 1253-2
- 1-teilig
- Ungedämmt
- Mit Pressdichtungsflansch
- Direktanschluss an ACO Rohrsystem GM-X (Anschluss an andere Rohrarten mit Übergangsstücken)

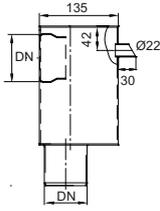
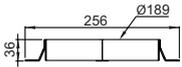


		Nennweite	Stutzenneigung	Artikel-Nr.
		DN 70	1,5°	0174.78.22
		DN 100	1,5°	0174.78.24
		DN 70	1,5°	0174.78.23
		DN 100	1,5°	0174.78.25

Zubehör

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Schaumglas ■ Höhe: 120 mm ■ Gewicht: 2 kg 	0154.02.95

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
		<p>Isolierkörper</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Attika-Dachabläufe Spin DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Schaumglas ■ Höhe: 145 mm ■ Gewicht: 2,4 kg 	0154.02.94
		<p>Attika-Durchführung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Attika-Dachabläufe Spin □ DN 70 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit werksseitig eingeklemmter Bitumenanschlussmanschette ■ Gewicht: 3,9 kg 	0174.48.66
		<p>Attika-Durchführung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Attika-Dachabläufe Spin □ DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit werksseitig eingeklemmter Bitumenanschlussmanschette ■ Gewicht: 4,6 kg ■ Dicke: 4 mm 	0174.48.67
		<p>Flanschdichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Jet/Spin-Serie aus Edelstahl ■ Attika-Dachabläufe Spin/Jet □ DN 50/DN 70 	<ul style="list-style-type: none"> □ EPDM □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.42.87
			<ul style="list-style-type: none"> □ PVC-weich □ Gewicht: 0,3 kg 	0174.42.92
			<ul style="list-style-type: none"> □ NBR/SBR □ Gewicht: 0,3 kg 	0174.42.97
		<p>Kiesfang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Spin aus Edelstahl 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff ■ Gewicht: 0,1 kg 	0174.87.36
		<p>Kiesfangaufsatz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe aus Edelstahl Spin-Serie bis DN 125 ■ Attika-Dachabläufe Spin bis DN 125 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 □ Höhe: 75 mm □ Gewicht: 1 kg 	0174.46.63
			<ul style="list-style-type: none"> □ Höhe: 225 mm □ Gewicht: 1,6 kg 	0174.46.64

		Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
		Sammeltopf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attika Dachabläufe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Stahl, feuerverzinkt ■ Mit zusätzlicher Innenbeschichtung 	
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Spin DN 70 	<ul style="list-style-type: none"> □ Gewicht: 2,4 kg 	0174.42.58
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Spin DN 100 	<ul style="list-style-type: none"> □ Gewicht: 2,8 kg 	0174.42.59
		Anstauring für Notüberlauf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flachdachabläufe Spin aus Edelstahl □ DN 70/DN 100 □ Für Edelstahlkiesfang 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Durchmesser: 189 mm ■ Höhe: 35 mm ■ Gewicht: 0,7 kg 	0174.95.12

ACO Balkon- und Terrassenentwässerung

Grundlagen

Die Planung und Ausführung der Balkon- und Terrassenentwässerung im Wohnungsbau verlangt von Architekten und Verarbeitern ein Höchstmaß an individueller Anpassung und somit ein Balkonablaufsystem, das perfekt auf die Einbausituation abgestimmt ist.

Die neuen Balkon- und Terrassenabläufe mit Klebeflansch sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut und somit optimal für die unterschiedlichsten Einbausituationen geeignet – egal ob funktionale Abdichtung der Terrasse oder Gestaltung des Bodenaufbaus mit ästhetischer Einbindung von Fallrohren auf Balkonen. Die Abläufe sind aus hochwertigem Edelstahl (1.4301) gefertigt und damit hochbeständig und robust. Mit Klebeflansch sind die Abläufe in den Nennweiten DN 50, DN 70 und DN 100 mit und ohne Glocke erhältlich und können als Einzel- oder Direktablauf eingesetzt werden. Zusätzlich sind die Balkondirektabläufe auch mit Wandaufkantung und Eck-Wandaufkantung erhältlich. Je nach Ausführung lassen sich die Balkonabläufe mit verschiedenen Rostaufnahmen und Rosten kombinieren.

Selbstverständlich wurde bei der Entwicklung der Balkon- und Terrassenabläufe die Flanschbreite von 100 mm berücksichtigt – damit werden alle Abläufe der DIN EN 1253-2 gerecht.

Werkstoff

Die neuen Balkon- und Terrassenabläufe mit Klebeflansch werden aus Edelstahl, 1.4301 gefertigt. Da Edelstahl ein sehr beständiger, robuster Werkstoff ist, wird keine weitere Beschichtung benötigt, unabhängig von der auf der Baustelle vorhandenen Einbausituation.

Produkte

Die neuen ACO Balkondirektabläufe wurden so konzipiert, dass sie sich als Einzelabläufe für einzelne Balkone/Terrassen eignen, aber auch als Direktablauf, die in Verbindung mit ACO GM-X Rohrsystemen die Entwässerung mehrerer Balkone erlauben. Beide Abflautypen können mit oder ohne Glocke und Klebeflansch für den Anschluss an flüssig zu verarbeitende Abdichtungsstoffe oder Bitumendichtungsbahnen geliefert werden.

Die Balkondirektabläufe sind auch mit Wand- oder Eck-Wandaufkantung erhältlich. Der nach DIN 18531 geforderte Mindestabstand von der Flanschaußenkante des Balkonablaufes zu aufgehenden Bauteilen von 0,3 m bei bahnförmigen Abdichtungsstoffen und 0,1 m bei flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen kann bei den ACO Balkondirektabläufen mit Wand- oder Eck-Wandaufkantung unterschritten werden.

Balkondirektablauf mit Glocke und Klebeflansch.

Die Bezeichnung Glocke am ACO Balkondirektablauf steht für das äußere Hülrohr. Der Vorteil ist, dass beim Vergießen der Balkonplatte der ACO Balkondirektablauf mit Glocke einbetoniert werden kann. Hierdurch entfallen Arbeitszeit und Kosten für eine zusätzliche Schalung.



ACO Balkondirektablauf mit
Eck-Wandaufkantung



ACO Balkondirektablauf mit Glocke
und Wandaufkantung

Direktabläufe aus Edelstahl

Ablaufkörper mit Wand- oder Eckaufkantung

Zusätzlich zu unserem Baukastensystem für Standardlösungen, bieten wir auch Sonderlösungen zum Unterschreiten der Mindestabstände der Durchführungen zu aufgehenden Bauteilen nach ÖNORM B 3691 an. Dabei sind Aufkantungen für Wand- oder Ecklösungen zum Einbinden in den Hochzug der Abdichtung möglich.

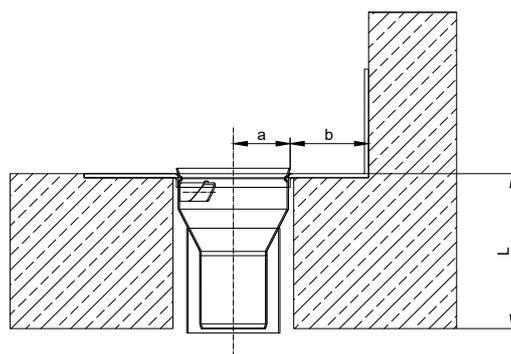
Erforderliche Angaben für Sonderlösungen:



Wandlösung

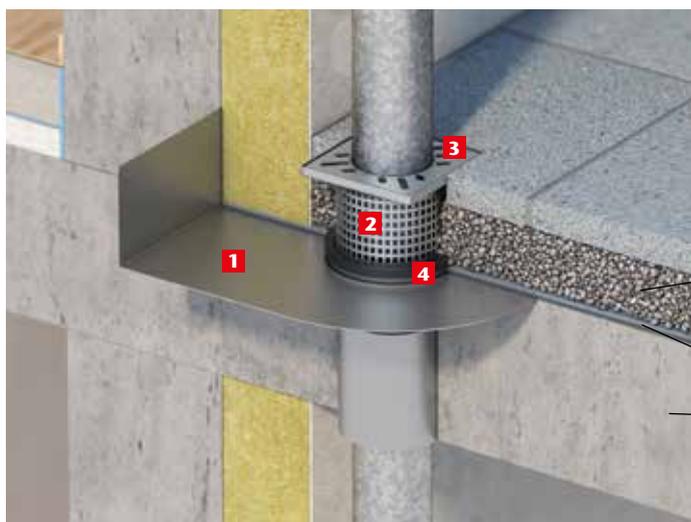


Ecklösung



- Nennweite
- Deckenstärke
- Flanschbreite
- Wandabstand
- Wand- oder Ecklösung
- Mit oder ohne integrierte Schalungsglocke

Ein Maßblatt zum Eintragen der erforderlichen Abmessungen finden Sie im Downloadbereich unserer Homepage.



- Dachaufbau
- Abdichtung
- Untergrund mit Gefälle

1 Direktablauf DN 100 aus Edelstahl mit Wandaufkantung und integrierter Schalungsglocke, Stutzenneigung 90°
Artikel-Nr. Sonderartikel

2 Rostaufnahme
□ 148 mm
aus Edelstahl mit Sieblöchern
Artikel-Nr. 0401.01.15

3 Rost für Fallrohr DN 100
□ 142 mm
aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0174.52.61

4 Haltering mit Sickeröffnungen zur Rostaufnahme
Artikel-Nr. 0174.58.70

Normen

Die ACO Balkondirektabläufe werden alle in Übereinstimmung mit der ÖNORM EN 1253 und der ÖNORM B 3691 gefertigt.

Dichtungsbahnen

Die Balkondirektabläufe mit Klebeflansch haben eine Flanschbreite von 100 mm (entspricht den Anforderungen der ÖNORM B 3691) und sind somit hervorragend für die Verarbeitung von flüssig zu verarbeitenden Abdichtungstoffen und Bituminösen Dichtungsbahnen geeignet.

Modularer Aufbau

Unser Balkon- und Terrassenablauf-Programm ist modular aufgebaut. Die Ablaufkörper sind dabei die Planungsgrundlage. Je nach Ausführung lassen sich die Ablaufkörper mit verschiedenen Aufsatzsystemen kombinieren. Damit lässt sich für jeden Anwendungsfall und Balkonplattenaufbau die passende Ablauflösung herstellen.

Sanierung

Bei Sanierungen von Balkonen müssen die Balkondirektabläufe mit Klebeflansch in unterschiedlich dicke Betonplatten mit variierendem Oberbelag eingebaut werden. Für diesen Einbau ist der Balkondirektablauf mit Klebeflansch und Glocke durch seine wählbaren Bauhöhen von 120 mm – 200 mm hervorragend geeignet. Durch das flexible Zubehörprogramm kann der Balkondirektablauf mit Klebeflansch durch den modularen Aufbau, mit Sieb für flüssige Abdichtungsstoffe ebenso wie mit Rostaufnahme für den Einbau des Plattenbelages eingesetzt werden.

Montage

Für die Montage des Balkondirektablaufes werden nur Kernbohrungsdurchmesser von 130 mm (DN 50/DN 70) und 150 mm (DN 100) benötigt. Wahlweise kann der Balkondirektablauf mit optionaler Anschlussglocke zeitsparend in die Balkonplatte einbetoniert werden.

Das zeitaufwendige ausschalen der Aussparung für den Balkonablauf je Balkonplatte entfällt. An diese flexibel aufgebauten Balkondirektabläufe kann das GM-X Rohr direkt angeschlossen werden.



Anwendungsfälle und Lösungen

Die Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten der ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch eignen sich hervorragend für den Einsatz in allen denkbaren Balkonplatten mit variierendem Oberbelag.



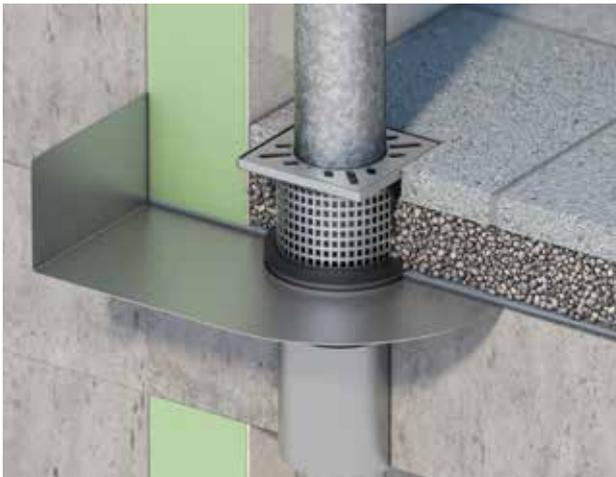
Balkonplatte mit Plattenbelag auf Plattenlagern oder Stützkies

Der Balkondirektablauf mit Glocke und Klebeflansch wird in die Betondecke eingegossen, die drehbare Rostaufnahme mit Sieblöchern und Haltering sitzt dabei bündig zum Bodenbelag. Neben dem Edelstahlrost mit Fallrohrdurchführung ist auch ein geschlossener Edelstahlrost erhältlich. Bei Einsatz des Edelstahlrostes mit Fallrohrdurchführung können mit dem GM-X Rohr darüber- und darunterliegende Balkone verbunden werden. Die Position der Abläufe muss hierbei aufeinander abgestimmt sein. Die Entwässerung des Bodenbelages erfolgt über den Edelstahlrost mit Fallrohrdurchführung. Den Bodenbelag durchdringendes Wasser wird durch die Rostaufnahme mit Sieblöchern entwässert. Am Haltering wird anstehendes Sickerwasser entwässert.



Balkonplatte, abgedichtet mit Flüssigkunststoff

Der Balkondirektablauf mit Klebeflansch und Glocke ist in verschiedenen Bauhöhen erhältlich. Der Ablauf kann in die Balkonplatte einbetoniert werden und schließt bündig mit der Unterkante ab. Zeitaufwendige Schalungsarbeiten beim Vergießen der Balkonplatte entfallen.



Balkondirektablauf mit Wandaufkantung

Der nach ÖNORM B 3691 geforderte Mindestabstand von der Topfaußenkante des Balkonablaufes zu aufgehenden Bauteilen kann bei den ACO Balkondirektabläufen mit Wand- und Eckwandaufkantung unterschritten werden. Die Balkondirektabläufe können mit einem geringeren Abstand unmittelbar vor der Fassade, normkonform auf dem Balkon installiert werden. Der minimale Abstand von der Außenkante des Ablauftopfes bis zur aufgehenden Fassade beträgt nur 30 mm.



Balkonplatte abgedichtet mit Flüssigkunststoff

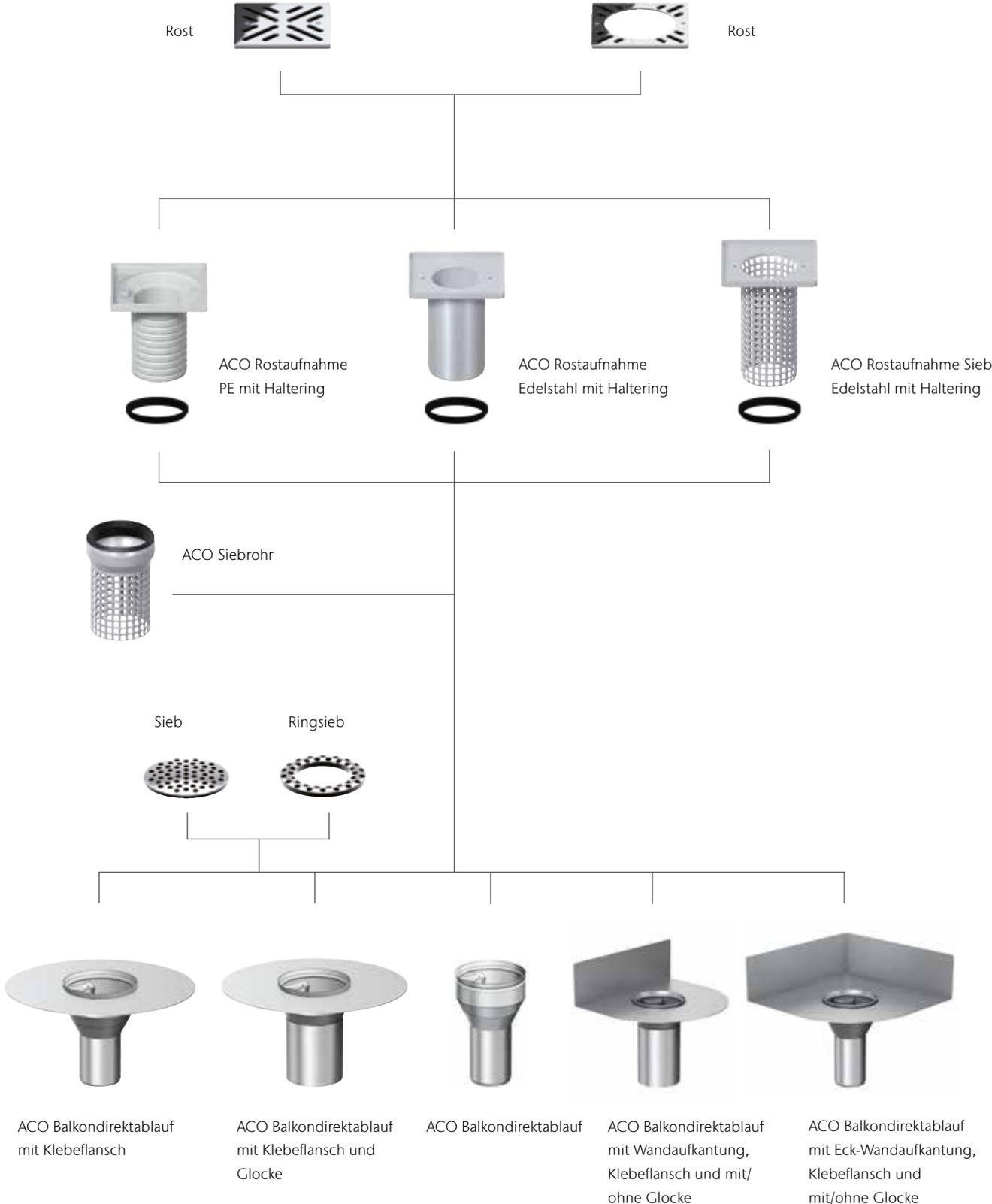
Der ACO Balkondirektablauf wird in die Balkonplatte eingesetzt. Auf das ACO GM-X Rohr wird das Ringsieb aufgeschoben und beides in den ACO Balkondirektablauf, in die hierfür vorgesehene Aufnahme gestellt. Als Oberflächenbelag kann ein Flüssigkunststoff aufgebracht werden, wodurch in Verbindung mit dem 100 mm breiten Klebeflansch eine dauerhafte, sichere und langlebige Verbindung erreicht wird.



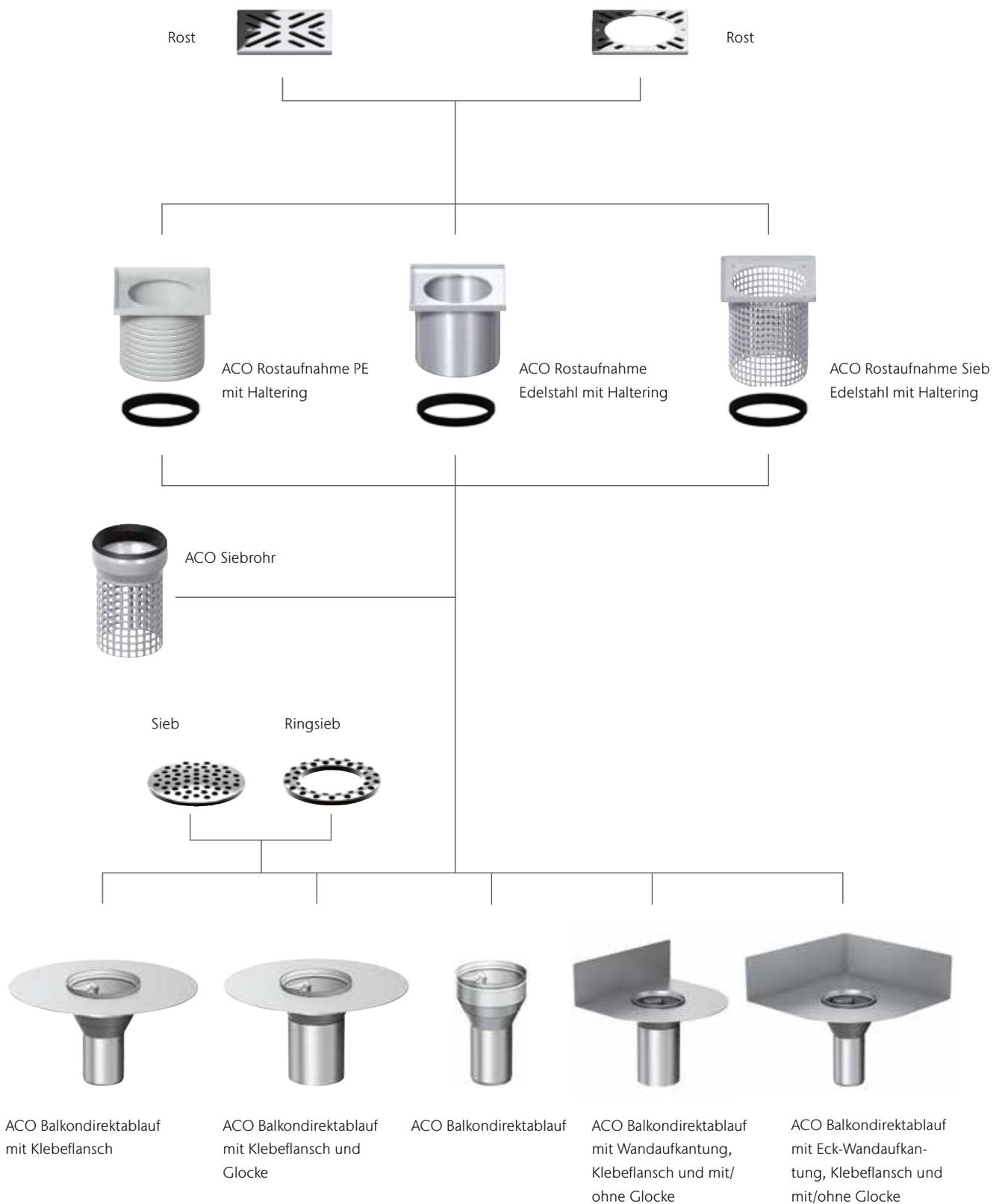
Balkonplatte abgedichtet mit Flüssigkunststoff als Einzelablauf

Auf der obersten Balkonplatte kann das Ringsieb durch das geschlossene Sieb ersetzt werden. Somit ist eine sichere Entwässerung gewährleistet.

Übersicht Balkondirektablauf mit/ohne Klebeflansch, DN 50/DN 70



Übersicht Balkondirektablauf mit/ohne Klebeflansch, DN 100



Ablaufleistungen Roste und Siebe

	Nennweite [DN]	Anstauhöhe		
		15 mm [mm]	25 mm [mm]	35 mm [mm]
	DN 50	1,5	3,5	6,0
	DN 70	1,5	2,5	5,5
	DN 100	2,0	4,2	7,0
	DN 50	0,8	1,0	1,1
	DN 70	0,9	1,1	1,3
	DN 100	0,9	1,1	1,3
	DN 50	1,0	2,8	5,0
	DN 70	1,0	3,0	5,0
	DN 100	1,5	3,0	5,0
	DN 50	0,7	1,0	1,1
	DN 70	0,8	1,0	1,2
	DN 100	1,0	1,1	1,4

Einbauvorschläge

Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Direktablauf DN 70 aus Edelstahl mit Klebeflansch,
Einbauhöhe: 200 mm
Artikel-Nr. 0174.58.01

2 Edelstahlsieb für Direktablauf
Artikel-Nr. 0174.52.48

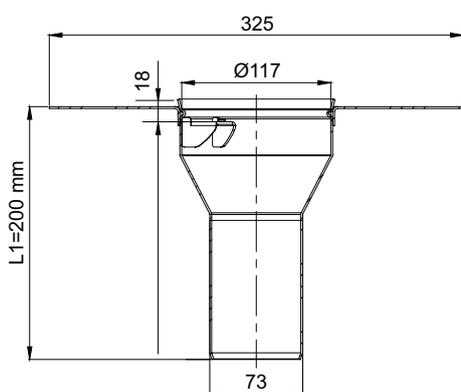
3 ACO GM-X Rohr DN 70
Artikel-Nr. 0174.10.62

Dachaufbau

- a. Flüssig zu verarbeitender Abdichtungsstoff
- b. Untergrund mit Gefälle

DN 70

Maße in mm



Balkonplatte – ohne Feuchtigkeitsabdichtung



1 Direktablauf DN 70 aus Edelstahl für
Balkonplattenstärke 140 mm
Artikel-Nr. 0174.52.67

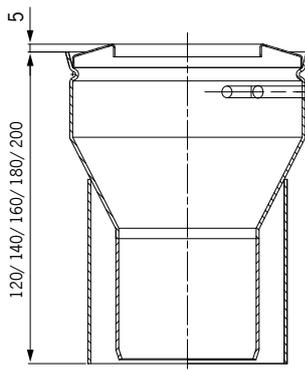
2 Edelstahlringsieb für Direktablauf für Medienrohre
bis Außendurchmesser 75 mm
Artikel-Nr. 0174.52.56

Dachaufbau

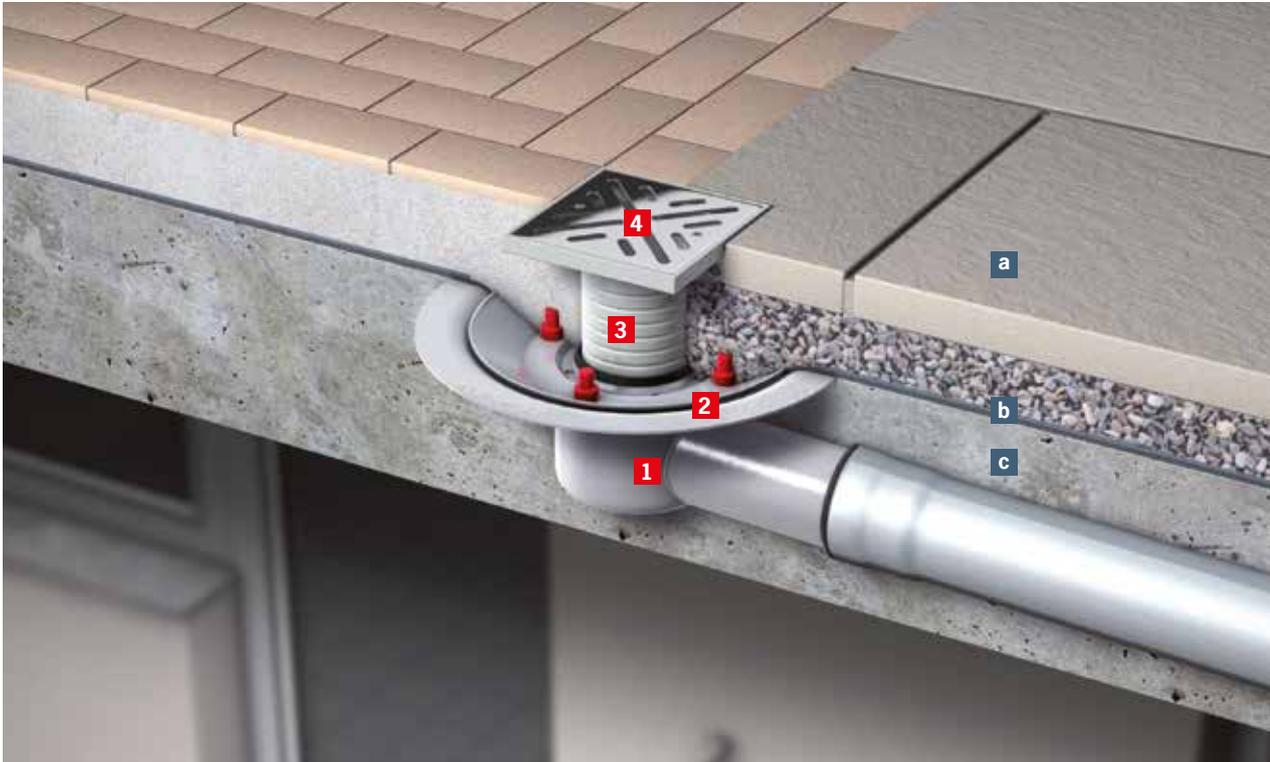
a. Untergrund mit Gefälle

DN 50/70/100

Maße in mm



Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Einzelablauf DN 50 aus Edelstahl, Stutzenneigung 1,5°
Artikel-Nr. 0174.44.05

2 Losflansch aus Edelstahl mit Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.43.76

3 Rostaufnahme □ 125 mm aus Kunststoff
Artikel-Nr. 0174.43.46

4 Edelstahlrost □ 117 mm
Artikel-Nr. 0174.52.58

Dachaufbau

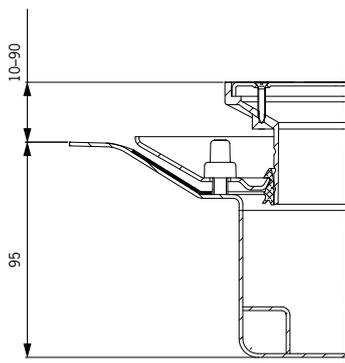
a. Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben

b. Abdichtung

c. Untergrund mit Gefälle

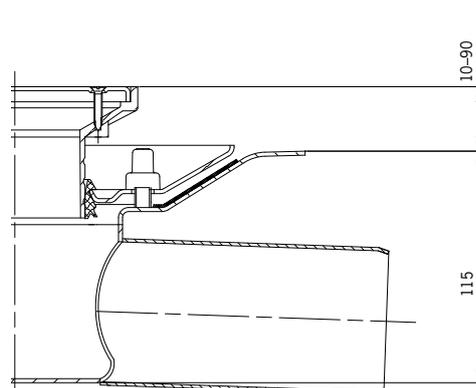
DN 50

Maße in mm

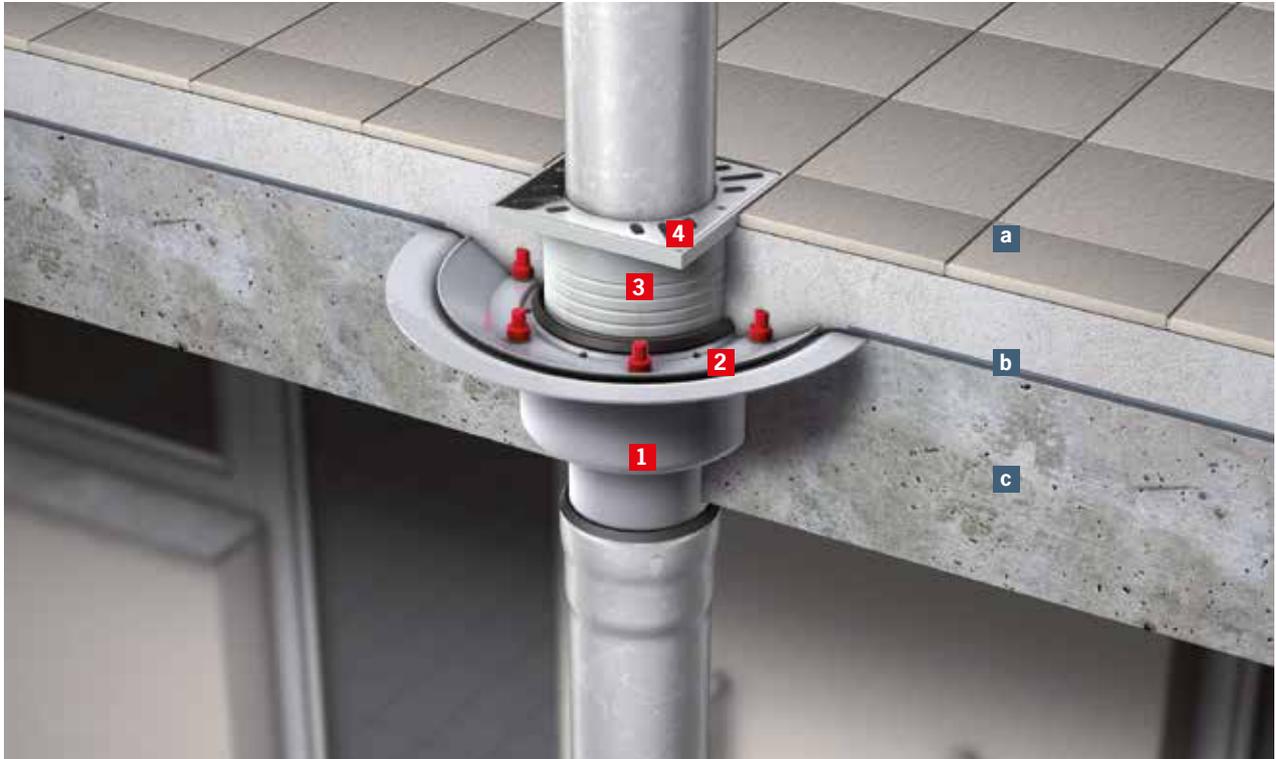


DN 70

Maße in mm



Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



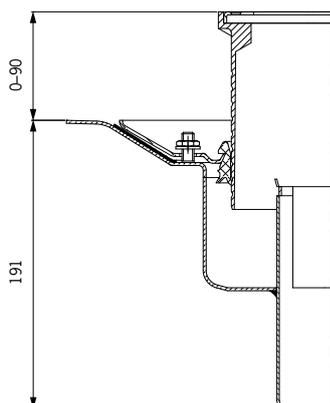
- 1** Direktablauf DN 100 aus EdelstahlStutzenneigung 90°
Artikel-Nr. 0174.44.36
- 2** Losflansch aus Edelstahl mit Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.44.39
- 3** Rostaufnahme □ 148 mm aus Kunststoff
Artikel-Nr. 0174.43.21
- 4** Edelstahlrost □ 142,5 mm mit Fallrohröffnung Ø 74 mm
Artikel-Nr. 0174.52.61

Dachaufbau

- a.** Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben
- b.** Abdichtung
- c.** Untergrund mit Gefälle

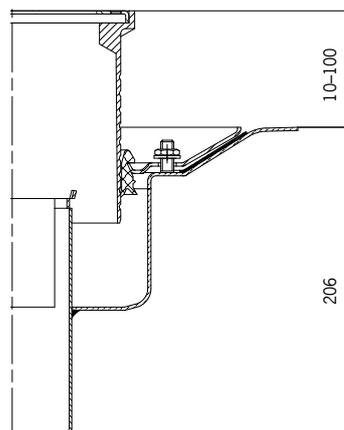
DN 70

Maße in mm

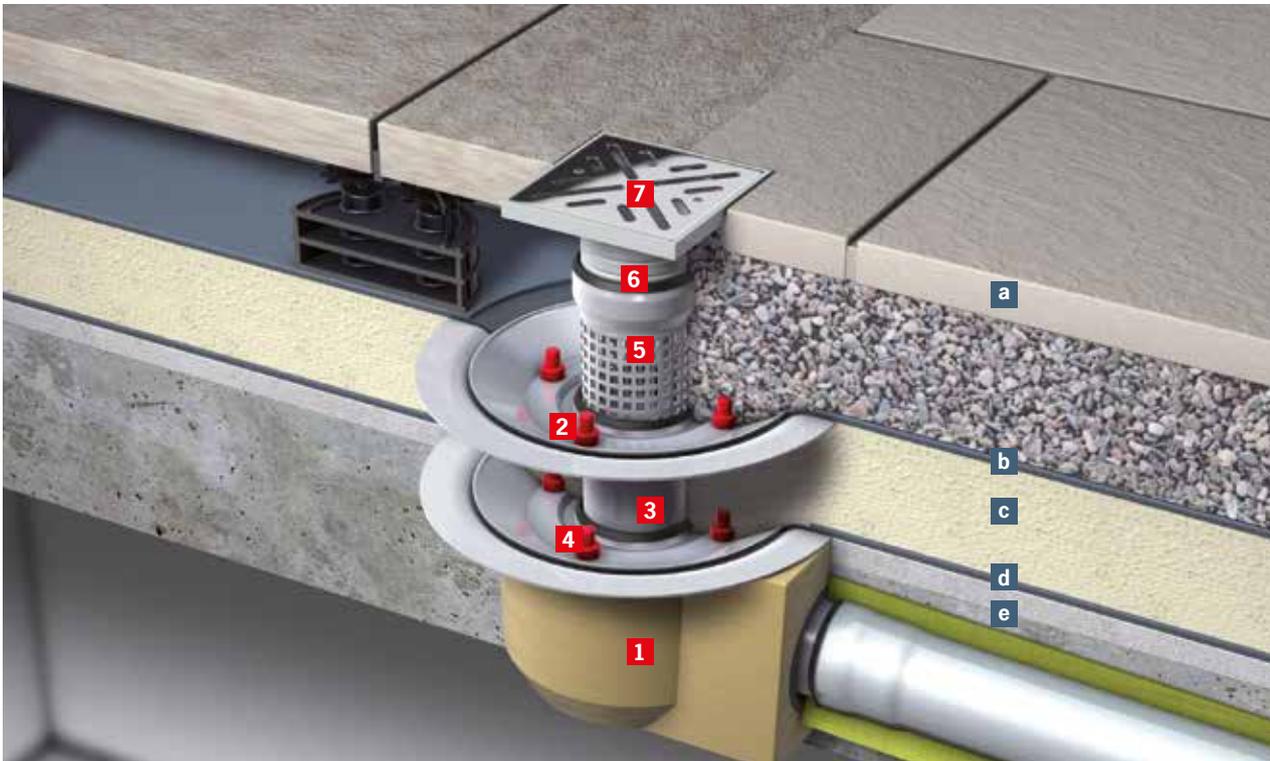


DN 100

Maße in mm



Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Einzelablauf DN 70 aus Edelstahl
Stutzenneigung 1,5°, gedämmt
Artikel-Nr. 0174.44.08

2 Losflansch aus Edelstahl mit
Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.43.76

3 Aufstockelement aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0174.43.92

4 Losflansch aus Edelstahl
ohne Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.43.75

5 Siebrohr aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0174.43.49

6 Rostaufnahme □ 125 mm aus Kunststoff
Artikel-Nr. 0174.43.46

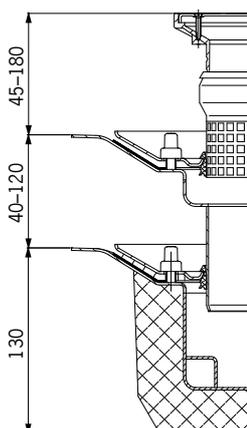
7 Edelstahlrost □ 117 mm
Artikel-Nr. 0174.52.58

Dachaufbau

- a. Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben
- b. Abdichtung
- c. Wärmedämmschicht
- d. Diffusionshemmende Schicht
- e. Ungerund mit Gefälle

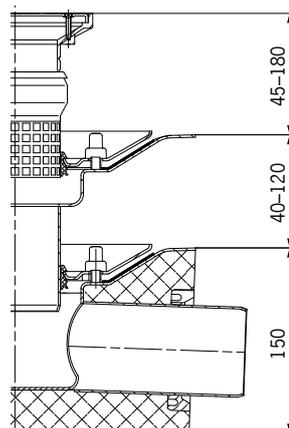
DN 50

Maße in mm

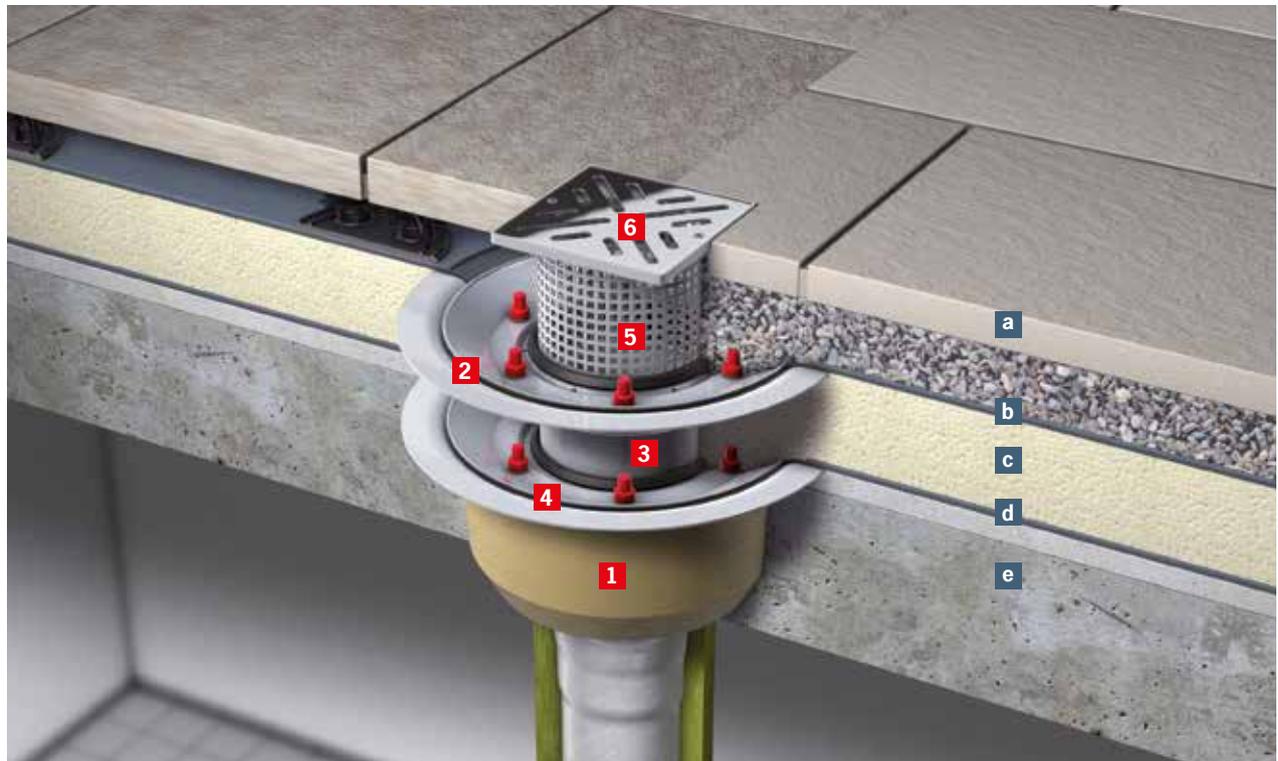


DN 70

Maße in mm



Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Einzelablauf DN 70 aus Edelstahl
Stutzenneigung 90°, gedämmt
Artikel-Nr. 0174.43.79

2 Losflansch aus Edelstahl mit
Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.43.76

3 Aufstockelement aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0174.43.92

4 Losflansch aus Edelstahl
ohne Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.43.75

5 Rostaufnahme □ 148 mm
aus Edelstahl mit Sieblöchern
Artikel-Nr. 0174.43.48

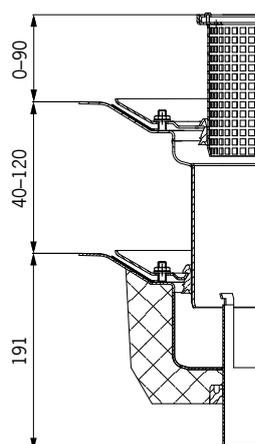
6 Edelstahlrost □ 142,5 mm
Artikel-Nr. 0174.52.58

Dachaufbau

- a. Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben
- b. Abdichtung
- c. Wärmedämmschicht
- d. Diffusionshemmende Schicht
- e. Untergrund mit Gefälle

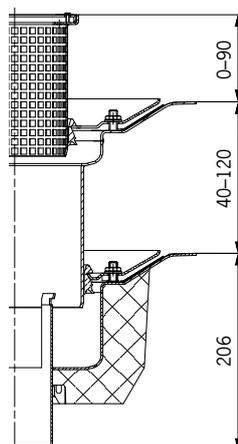
DN 70

Maße in mm

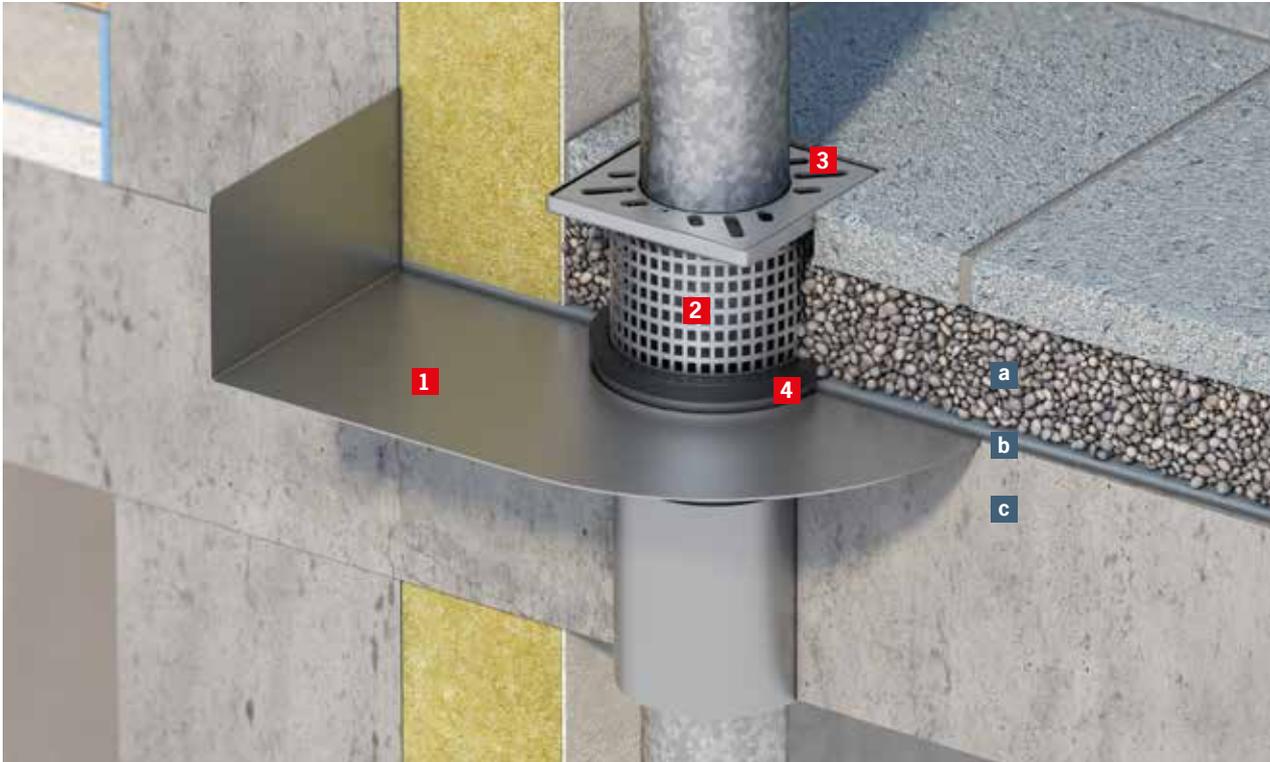


DN 100

Maße in mm



Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Direktablauf DN 100 aus Edelstahl mit Wandaufkantung und integrierter Schalungsglocke Stutzenneigung 90°
Artikel-Nr. Sonderartikel

2 Rostaufnahme □ 148 mm aus Edelstahl mit Sieblöchern
Artikel-Nr. 0401.01.15

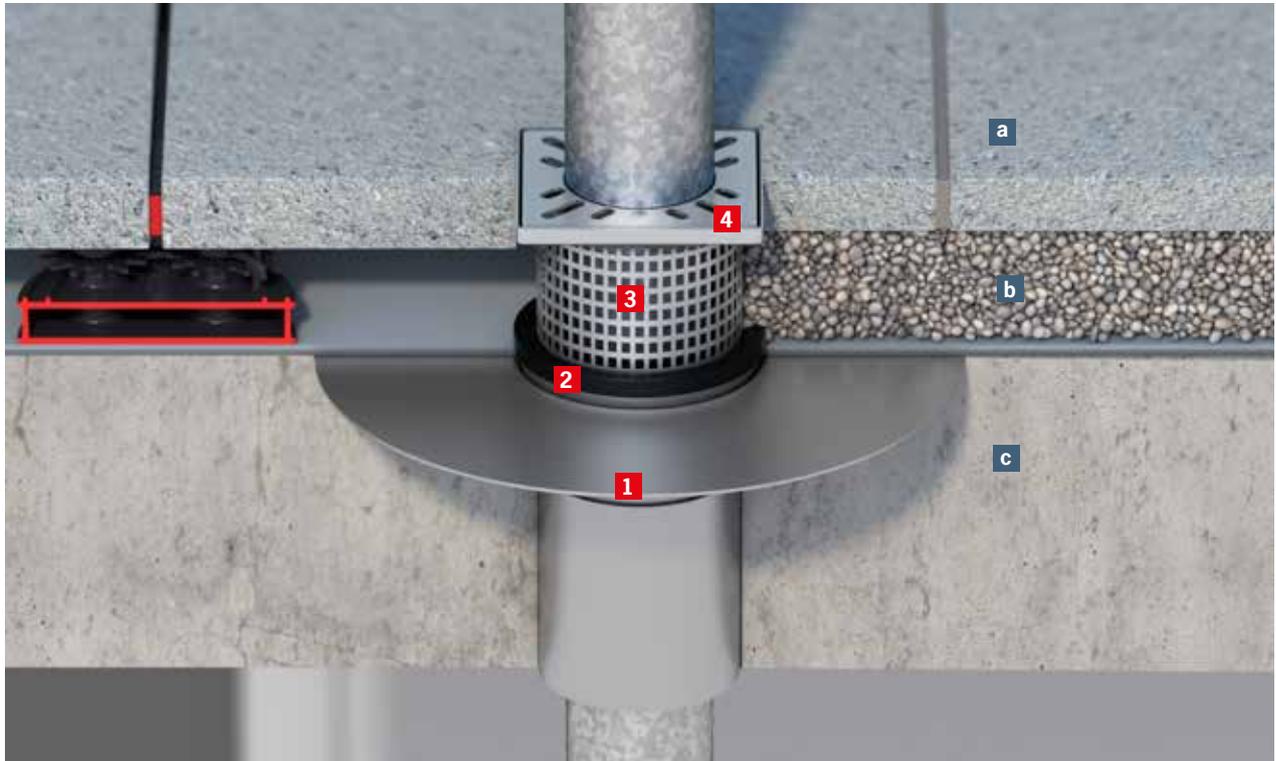
3 Rost für Fallrohr DN 100 □ 142 mm aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0174.52.61

4 Haltering mit Sickeröffnungen zur Rostaufnahme
Artikel-Nr. 0174.58.70

Dachaufbau

- a. Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben
- b. Abdichtung
- c. Untergrund mit Gefälle

Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Direktablauf DN 100 aus Edelstahl mit Klebeflansch und integrierter Schalungsglocke Stutzenneigung 90°
Artikel-Nr. 0174.58.33

2 Haltering DN 100 für Rostaufnahme mit Sickeröffnungen
Artikel-Nr. 0174.58.70

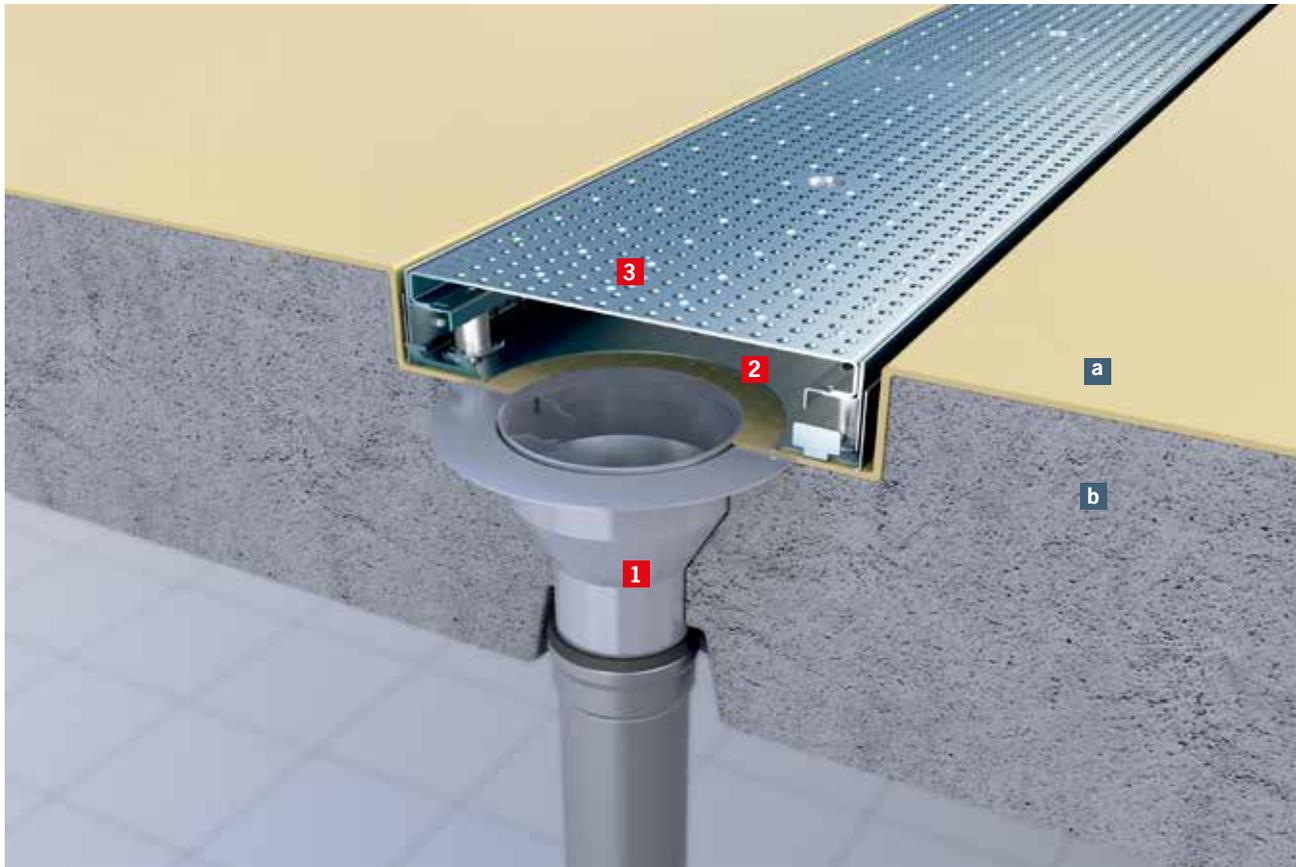
3 Rostaufnahme □ 148 mm aus Edelstahl
Artikel-Nr. 0401.01.15

4 Edelstahlrost □ 142 mm
Artikel-Nr. 0174.52.61

Dachaufbau

- a. Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben
- b. Abdichtung
- c. Untergrund mit Gefälle

Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Direktablauf DN 70 l
mit Stützflansch
aus Edelstahl
Stutzenneigung 90°
Artikel-Nr. 0174.42.74

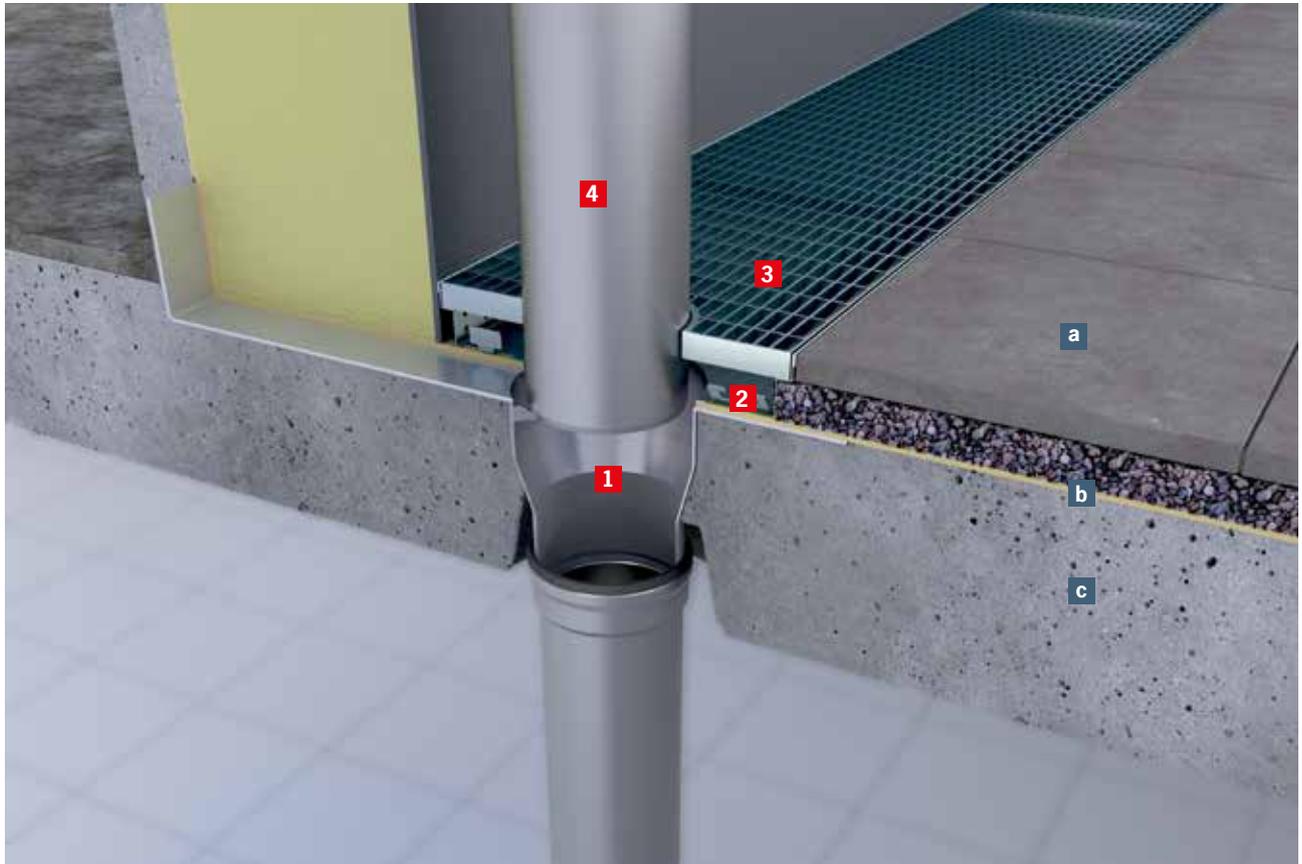
2 Profiline Baubreite und Bauhöhe
gem. B 3691:02-2019
Typ I (55 - 78 mm)
aus Edelstahl

3 Profiline Lochrost
aus Edelstahl
Artikel-Nr. 413166

Dachaufbau

- a.** Flüssig zu verarbeitender
Abdichtungstoff
- b.** Untergrund mit Gefälle

Balkonplatte – mit Feuchtigkeitsabdichtung



1 Direktablauf DN 100 aus Edelstahl mit Stützflansch für HochzugStutzenneigung 90°
Artikel-Nr. Sonderartikel

2 Profiline Baubreite und Höhe gem. B 3691:02-2019
fixe Bauhöhe 5 cm
aus Edelstahl

3 Profiline Maschenrost aus Edelstahl mit Öffnung für Fallrohr
Artikel-Nr. Sonderartikel

4 Fallrohr DN 100
aus verzinktem Stahl
mit Innenbeschichtung
Artikel-Nr. 0174.11.25

Dachaufbau

- a.** Bodenbelag nach bauseitigen Vorgaben
- b.** Abdichtung
- c.** Untergrund mit Gefälle

ACO Balkondirektablauf mit Anschlussflansch, ohne Glocke

ACO Produktvorteile

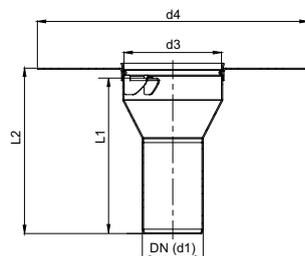
- Anpassung an bauliche Gegebenheiten durch Baukastensystem
- Flanschbreite: 100 mm, entspricht den Anforderungen der DIN EN 1253-2
- Verwendbar als Einzel- und Direktablauf

- Ablaufkörper aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Zum Einbetonieren
- Mit Klebeflansch
- Für flüssig zu verarbeitende Abdichtungsmasse und Bitumendichtungsbahnen
- Für Balkonplatten mit Feuchtigkeitsabdichtung
- Zubehör passend:
 - Ringsieb/Sieb/Aufsatz/Rostaufnahme für DN 50 – DN 100



Nennweite						Abflusswerte gemäß DIN (mit Sieb)	Artikel-Nr.
	d1	d3	d4	L1	L2	[l/s]	

[mm] [mm] [mm] [mm] [l/s]



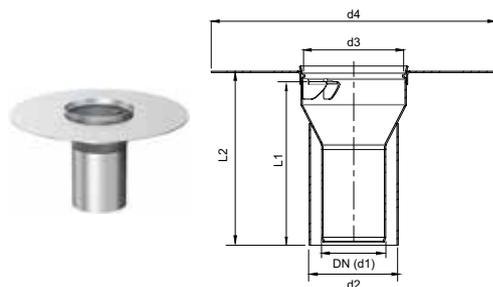
DN 50	117	325	188	200	6,0	0174.58.00
DN 70	117	325	188	200	5,5	0174.58.01
DN 100	140	350	188	200	7,0	0174.58.02

ACO Balkondirektablauf mit Anschlussflansch, mit Glocke

ACO Produktvorteile

- Anpassung an bauliche Gegebenheiten durch Baukastensystem
- Flanschbreite: 100 mm, entspricht den Anforderungen der DIN EN 1253-2
- Verwendbar als Einzel- und Direktablauf

- Ablaufkörper aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Zum direkten Einbetonieren
- Mit Klebeflansch
- Für flüssig zu verarbeitende Abdichtungsmasse und Bitumendichtungsbahnen
- Für Balkonplatten mit Feuchtigkeitsabdichtung
- Für Balkonplattendicken: 120, 140, 160, 180, 200, 220 mm
- Zubehör passend:
 - Ringsieb/Sieb/Rostaufnahme für DN 50 – DN 100



Nennweite	Abflusswerte gemäß DIN (mit Sieb)						Artikel-Nr.
	d1	d2	d3	d4	L1	L2	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l/s]
DN 50	73	117	325	108	120	6,0	0174.58.10
				128	140		0174.58.11
				148	160		0174.58.12
				168	180		0174.58.13
				188	200		0174.58.14
				208	220		0174.58.15
DN 70	102	117	325	108	120	5,5	0174.58.20
				128	140		0174.58.21
				148	160		0174.58.22
				168	180		0174.58.23
				188	200		0174.58.24
				208	220		0174.58.25
DN 100	133	140	350	108	120	7,0	0174.58.30
				128	140		0174.58.31
				148	160		0174.58.32
				168	180		0174.58.33
				188	200		0174.58.34
				208	220		0174.58.35

ACO Balkondirektablauf

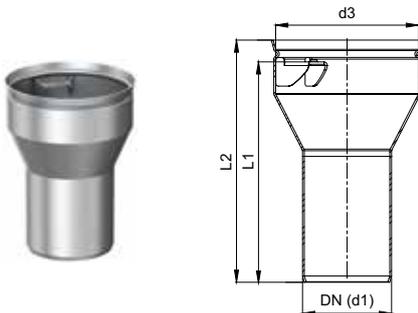
ACO Produktvorteile

■ Verwendbar als Einzel- und Direktablauf

- Ablaufkörper aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Zum Einbetonieren
- Für Balkonplatten ohne Feuchtigkeitsabdichtung
- Zubehör passend
 - Ringsieb/Sieb/Rostaufnahme für DN 70 – DN 100



Nennweite		Abmessungen			Abflusswerte gemäß DIN (mit Sieb)	Artikel-Nr.
DN	d1	d3	L1	L2	[l/s]	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		



DN 70	73	117	188	200	5,5	0174.58.40
DN 100	102	140	188	200	7,0	0174.58.50

Ablaufkörper mit Glocke

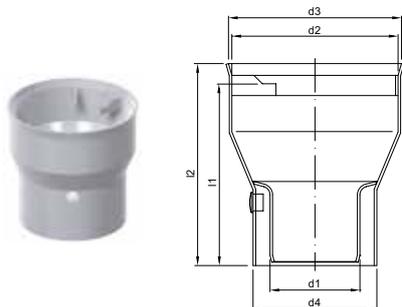
ACO Produktvorteile

- Anpassung an bauliche Gegebenheiten durch Baukastensystem

- Ablaufkörper DN 50 – DN 100
- Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Geprüft gemäß DIN EN 1253-2
- Zum Einbetonieren
- Für Ortbeton oder Betonfertigteile
 - Balkonplattendicken: 120, 140, 160, 180 oder 200 mm
- Für Ringsieb/Siebdeckel
 - Sieb nicht höhenverstellbar



DN	Nenn- weite	Abflusswert gemäß DIN ¹⁾ [l/s]	Abmessungen				Artikel-Nr.		
			d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	
DN 50	5,4	5,4	53	98	102	73	110	120	0174.52.63
							130	140	0174.52.66
							150	160	0174.52.69
							170	180	0174.52.75
							190	200	0174.52.78
DN 70	7,5	7,5	73	117	121	102	108	120	0174.52.64
							128	140	0174.52.67
							148	160	0174.52.70
							168	180	0174.52.76
							188	200	0174.52.79
DN 100	9,0	9,0	102	140	145	133	112	120	0174.52.65
							132	140	0174.52.68
							152	160	0174.52.71
							172	180	0174.52.77
							190	200	0174.52.80



¹⁾ Abflusswerte ohne Sieb oder Ringsieb

Ablaufkörper mit Stützflansch – für Balkonplatten

ACO Produktvorteile

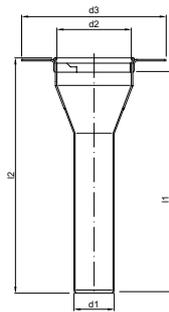
- Anpassung an bauliche Gegebenheiten durch Baukastensystem

- Ablaufkörper DN 50 – DN 100
- Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Geprüft gemäß ÖNORM EN 1253-2
- Zum Einbetonieren
- Für Balkonplatten mit Feuchtigkeitsabdichtung



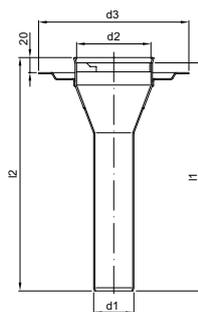
- Abdichtung mit Flüssigkunststoff
 - Dicke: 2 mm
- Für Ringsieb/Siebdeckel
- Einbaulänge: 300 mm

Nennweite	Abflusswert gemäß DIN ¹⁾	Abmessungen					Gewicht	Artikel-Nr.
		d1	d2	d3	I1	I2		
DN	[l/s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 50	5,4	53	98	190	300	312	1,0	0174.42.73
DN 70	7,5	73	117	190	300	312	1,5	0174.42.74
DN 100	9,0	102	140	245	300	313	3,2	0174.42.75



- Für Estrich
 - Höhe: 20 mm
- Für Ringsieb/Siebdeckel

Nennweite	Abflusswert gemäß DIN ¹⁾	Abmessungen					Gewicht	Artikel-Nr.
		d1	d2	d3	I1	I2		
DN	[l/s]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 50	5,4	53	98	198	300	310	1,2	0174.42.79
					3000	3010	6,6	0174.42.82
DN 70	7,5	73	117	280	300	312	2,0	0174.42.80
					3000	3012	9,9	0174.42.83
DN 100	9,0	102	140	280	300	312	2,9	0174.42.81
					3000	3012	16,8	0174.42.84



¹⁾ Abflusswerte ohne Sieb oder Ringsieb

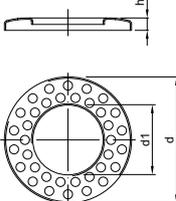
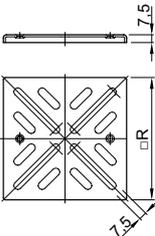
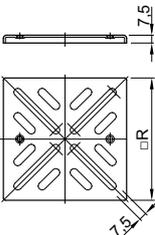
Zubehör

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff □ DN 50/DN 70 □ Rahmenmaß: 125x125 mm □ Einschließlich Haltering □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.58.61
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff □ DN 100 □ Rahmenmaß: 150x150 mm □ Einschließlich Haltering □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.58.71
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Kunststoffbeschichtung □ DN 50/DN 70 □ Rahmenmaß (R): 123 x 123 mm □ Einschließlich Haltering □ Gewicht: 1 kg 	0174.58.62
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Rahmenmaß: 148x148 mm □ Einschließlich Haltering □ Gewicht: 1 kg 	0174.58.72
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Sieblöchern □ DN 50/DN 70 □ Rahmenmaß: 123x123 mm □ Mit Haltering □ Mit Sieblöchern □ Gewicht: 1 kg 	0174.58.63
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Balkondirektabläufe mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Rahmenmaß: 148x148 mm □ Mit Haltering □ Gewicht: 0,7 kg 	0174.58.73

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Rostaufnahme <input type="checkbox"/> Balkon- und Terrassenabläufe <input type="checkbox"/> Direktablaufkörper DN 70 (Ø 102 mm)	<input checked="" type="checkbox"/> Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 <input checked="" type="checkbox"/> Mit Sieblöchern	
		<input type="checkbox"/> DN 70 <input type="checkbox"/> Rahmenmaß (R): 123 x 123 mm <input type="checkbox"/> Höhe: 250 mm	0401.31.89
	Rostaufnahme <input type="checkbox"/> Balkon- und Terrassenabläufe <input type="checkbox"/> Direktablaufkörper DN 100 (Ø 133 mm)	<input checked="" type="checkbox"/> Aus Kunststoff PE <input checked="" type="checkbox"/> Aufschiebbar	
		<input type="checkbox"/> DN 100 <input type="checkbox"/> Rahmenmaß (R): 148 x 148 mm <input type="checkbox"/> Höhe: 310 mm	0401.01.15
	Schalungsglocke <input checked="" type="checkbox"/> Balkonabläufe mit Festflansch <input checked="" type="checkbox"/> ACO Balkondirektablauf mit Klebeflansch	<input type="checkbox"/> DN 50 <input type="checkbox"/> Aus Kunststoff PE <input type="checkbox"/> Aufschiebbar <input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.43.50
		<input type="checkbox"/> DN 70 <input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.43.51
		<input type="checkbox"/> DN 100 <input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.43.52
	Sieb <input checked="" type="checkbox"/> Balkonabläufe <input type="checkbox"/> Direktablauf mit Stützflansch, Stützrand und Glocke <input checked="" type="checkbox"/> ACO Balkondirektablauf mit Klebeflansch	<input checked="" type="checkbox"/> Aus Edelstahl <input type="checkbox"/> DN 50 ¹⁾ <input type="checkbox"/> h = 9 mm <input type="checkbox"/> d = 98 mm <input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.52.47
		<input type="checkbox"/> DN 50 ²⁾ /DN 70 <input type="checkbox"/> h = 7 mm <input type="checkbox"/> d = 118 mm <input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.52.48
		<input type="checkbox"/> DN 100 <input type="checkbox"/> h = 8 mm <input type="checkbox"/> d = 141 mm <input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.52.49

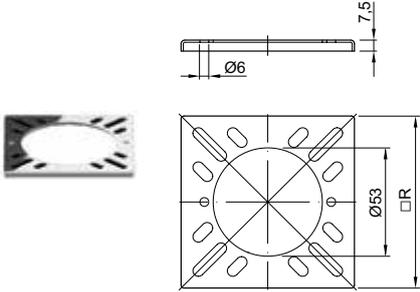
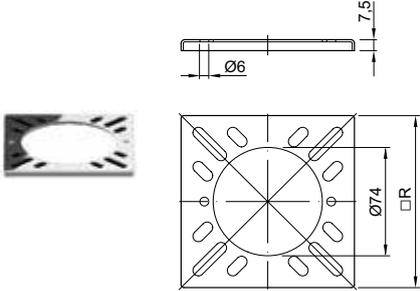
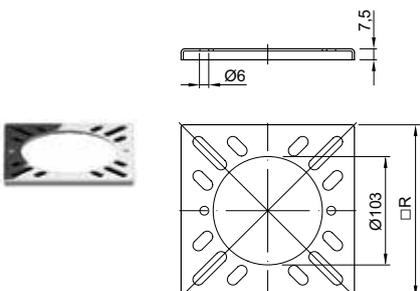
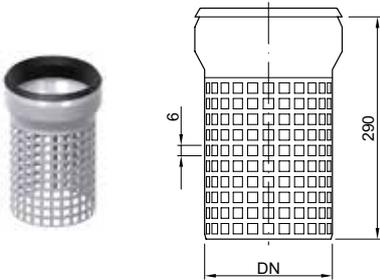
¹⁾ Passend zu Direktablauf 0174.52.63, 66, 69, 75, 78 sowie 0174.42.73, 79

²⁾ Passend zu Direktablauf 0174.58.10 - 15 sowie 0174.58.00

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
		Ringsieb	0174.52.51
	Haltering	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Montage einer Rostaufnahme bei Direktabläufen ■ Mit Sickeröffnungen ■ Ohne Festflansch 	0174.58.60
		Rost	0174.52.58
		Rost	0174.52.59

¹⁾ Passend zu Direktablauf 0174.52.63, 66, 69, 75, 78 sowie 0174.42.73, 79

²⁾ Passend zu Direktablauf 0174.58.10 - 15 sowie 0174.58.00

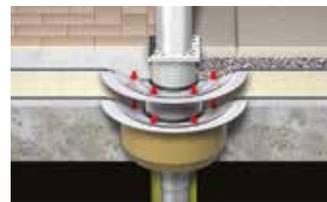
Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.			
	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 50 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.61, 0174.58.62, 0174.58.63 ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 117 x 117 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.58.66			
	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahmen DN 70 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.43.20, 0174.43.22, 0174.43.24 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 70 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.61, 0174.58.62, 0174.58.63 ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 117 x 117 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.52.60			
	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahme DN 70/ DN 100 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.43.21, 0174.43.23, 0174.43.26 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 100 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.71, 0174.58.72, 0174.58.73 ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 142 x 142 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.52.61			
	Siebrohr	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkon- und Terrassenabläufe ■ Direktablaufkörper DN 70/DN 100 ■ ACO Balkondirektablauf mit Klebeflansch ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Bauform: rund ■ Einschließlich Dichtungselement <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> □ DN 50/DN 70 □ Gewicht: 0,8 kg </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; text-align: right;">0174.58.64</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Gewicht: 0,9 kg </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;">0174.58.74</td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 50/DN 70 □ Gewicht: 0,8 kg 	0174.58.64	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Gewicht: 0,9 kg 	0174.58.74
<ul style="list-style-type: none"> □ DN 50/DN 70 □ Gewicht: 0,8 kg 	0174.58.64					
<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Gewicht: 0,9 kg 	0174.58.74					

Direktabläufe mit Festflansch - ungedämmt und gedämmt

ACO Produktvorteile

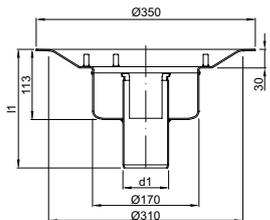
- Anpassung an bauliche Gegebenheiten durch Baukastensystem

- Ablaufkörper DN 70 – DN 100
- Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Geprüft gemäß DIN EN 1253-2
- Zum Einbetonieren
- Für Balkonplatten mit Feuchtigkeitsabdichtung
- Mit und ohne Wärmedämmung



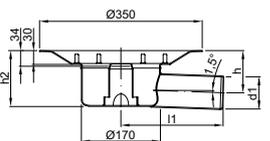
Nennweite DN	Abflusswert gemäß DIN ¹⁾ [l/s]	Abmessungen						Artikel-Nr.
		d1 [mm]	h [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	l1 [mm]	m12 [mm]	

Stutzenneigung: 90° – ohne Wärmedämmung



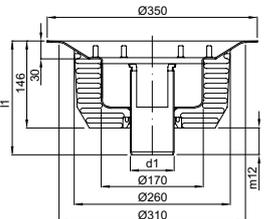
DN 70	7,5	73	–	–	–	191	–	0174.44.35
DN 100	5,1	103	–	–	–	206	–	0174.44.36

Stutzenneigung: 1,5° – ohne Wärmedämmung



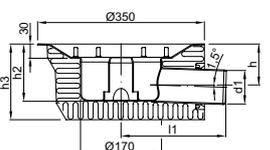
DN 70	5,5	73	90	121	–	220	–	0174.44.58
DN 100	9,0	103	104	150	–	230	–	0174.44.59

Stutzenneigung: 90° – inklusive Wärmedämmung



DN 70	7,5	73	–	–	–	191	45	0174.44.40
DN 100	5,1	103	–	–	–	206	60	0174.44.41

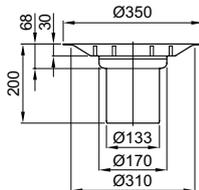
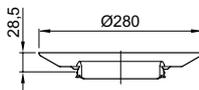
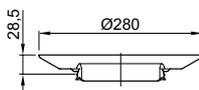
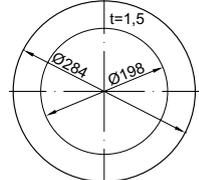
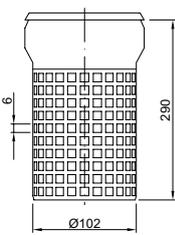
Stutzenneigung: 1,5° – inklusive Wärmedämmung

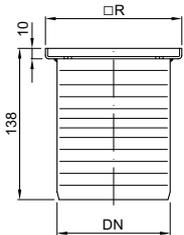
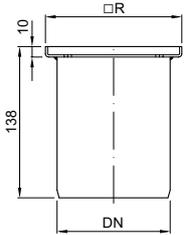
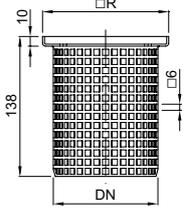
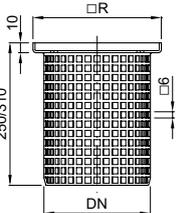


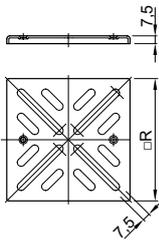
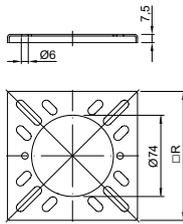
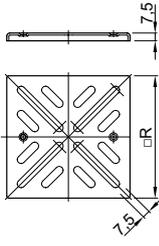
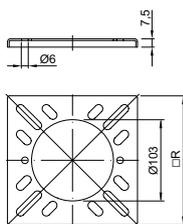
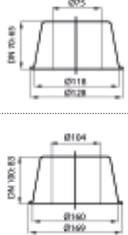
DN 70	5,5	73	90	121	160	220	45	0174.44.60
DN 100	9,0	103	104	150	185	230	60	0174.44.61

¹⁾ Abflusswerte ohne Sieb oder Ringsieb

Zubehör

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	Aufstockelement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Pressdichtungsflansch ■ Gewicht: 2,4 kg 	0174.48.64
 	Losflansch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne Sickeröffnungen ■ Nur für untere Abdichtungsebene ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ DN 100 □ Inkl. Dichtelement: DN 125 ■ Gewicht: 1,1 kg 	0174.44.37
 	Losflansch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Sickeröffnungen ■ Nur für obere Abdichtungsebene ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 	0174.44.38
			<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Inkl. Dichtelement: DN 125 □ Gewicht: 1,1 kg 	0174.44.39
 	Flanschdichtung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus EPDM ■ Dicke: 1,5 mm ■ Gewicht: 0,1 kg 	0174.48.59
 	Siebrohr	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkon- und Terrassenabläufe □ Direktablaufkörper DN 70/DN 100 ■ ACO Balkondirektablauf mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Bauform: rund ■ Einschließlich Dichtungselement 	0174.84.38
			<ul style="list-style-type: none"> □ Gewicht: 0,8 kg 	

		Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff □ DN 70 □ Rahmenmaß: 125 x 125 mm □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.43.20	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Rahmenmaß: 150 x 150 mm □ Gewicht: 0,2 kg
 	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Kunststoffbeschichtung □ DN 70 □ Rahmenmaß (R): 123 x 123 mm □ Gewicht: 0,6 kg 	0174.43.22	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Rahmenmaß (R): 148 x 148 mm □ Gewicht: 1 kg
 	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Sieblöchern □ DN 70 □ Rahmenmaß (R): 123 x 123 mm □ Gewicht: 0,4 kg 	0174.43.24	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Direktablaufkörper 	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Rahmenmaß (R): 148 x 148 mm □ Gewicht: 0,6 kg
 	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkon- und Terrassenabläufe □ Direktablaufkörper DN 70 (Ø 102 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Sieblöchern □ DN 70 □ Rahmenmaß (R): 123 x 123 mm □ Höhe: 250 mm 	0401.31.89	
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkon- und Terrassenabläufe □ Direktablaufkörper DN 100 (Ø 133 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Rahmenmaß (R): 148 x 148 mm □ Höhe: 310 mm

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahmen DN 70 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.43.20, 0174.43.22, 0174.43.24 □ 0174.43.46, 0174.43.47, 0174.43.48 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 50/DN 70 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.61, 0174.58.62, 0174.58.63 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 117 x 117 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.52.58
 	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahmen DN 70 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.43.20, 0174.43.22, 0174.43.24 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 70 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.61, 0174.58.62, 0174.58.63 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 117 x 117 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.52.60
 	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahme DN 70/ DN 100 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.43.21, 0174.43.23, 0174.43.26 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 100 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.71, 0174.58.72, 0174.58.73 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 142 x 142 mm ■ Gewicht: 0,3 kg 	0174.52.59
 	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahme DN 70/ DN 100 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.43.21, 0174.43.23, 0174.43.26 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 100 <ul style="list-style-type: none"> □ 0174.58.71, 0174.58.72, 0174.58.73 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 142 x 142 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.52.61
 	Schalungsglocke	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe mit Festflansch ■ ACO Balkondirektablauf mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff PE ■ Aufschiebbar □ DN 70 □ Gewicht: 0,2 kg □ DN 100 □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.43.51 0174.43.52

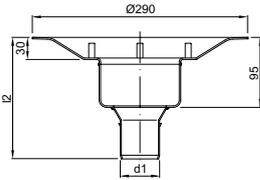
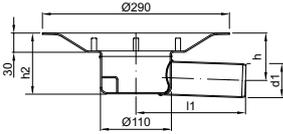
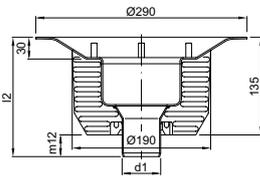
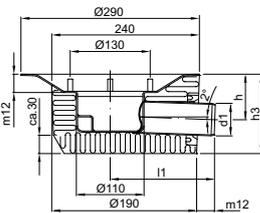
Einzelabläufe mit Festflansch - ungedämmt und gedämmt

ACO Produktvorteile

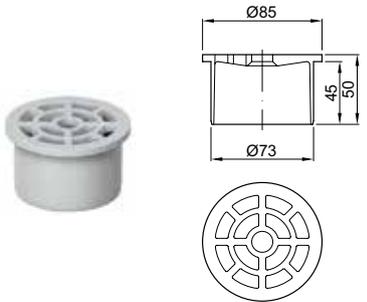
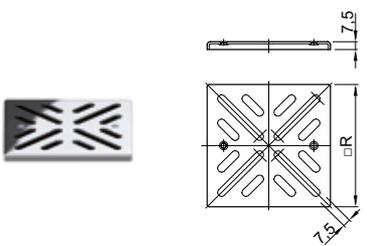
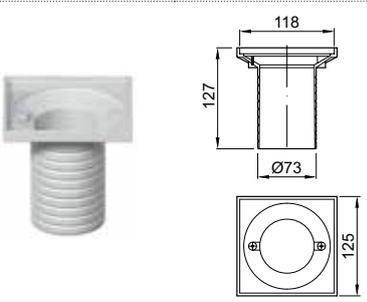
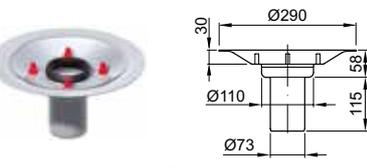
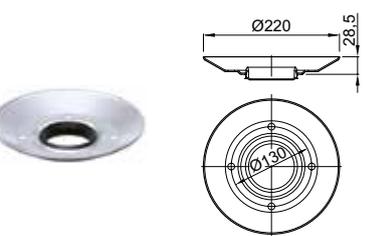
- Anpassung an bauliche Gegebenheiten durch Baukastensystem

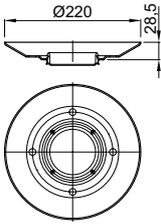
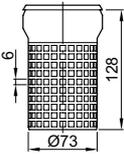
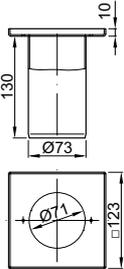
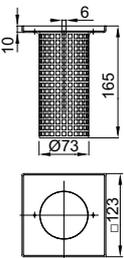
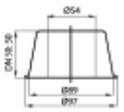
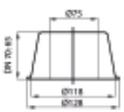
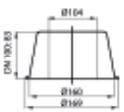
- Einzelablauf DN 50/DN 70
- Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
- Geprüft gemäß DIN EN 1253-2
- Zum Einbetonieren
- Für Balkonplatten mit Feuchtigkeitsabdichtung
- Ohne/Mit Wärmedämmung



Nennweite DN	Abflusswert gemäß DIN [l/s]	Abmessungen						Artikel-Nr.	
		d1 [mm]	h [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]		m12 [mm]
Ohne Wärmedämmung - Stutzenneigung: 90°									
		DN 50	3,1	53	-	-	-	165	0174.43.73
		DN 70	7,5	73	-	-	-	180	0174.43.74
Ohne Wärmedämmung - Stutzenneigung: 1,5°									
		DN 50	2,2	53	75	95	170	-	0174.44.05
		DN 70	5,5	73	85	115	185	-	0174.44.06
Mit Wärmedämmung - Stutzenneigung: 90°									
		DN 50	3,1	53	-	-	-	165 30	0174.43.78
		DN 70	7,5	73	-	-	-	180 45	0174.43.79
Mit Wärmedämmung - Stutzenneigung: 1,5°									
		DN 50	2,2	53	75	130	170	- 30	0174.44.07
		DN 70	5,5	73	85	150	185	- 45	0174.44.08

Zubehör

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff ■ Durchmesser: 85 mm ■ Rostquerschnitt: 21,2 cm² ■ Gewicht: 0,1 kg 	0174.43.45
	Rost	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rostaufnahmen DN 70 □ 0174.43.20, 0174.43.22, 0174.43.24 □ 0174.43.46, 0174.43.47, 0174.43.48 ■ Rostaufnahmen Balkondirektabläufe DN 50/DN 70 □ 0174.58.61, 0174.58.62, 0174.58.63 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rostmaß (R): 117 x 117 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.52.58
	Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff ■ Rahmenmaß: 125 x 125 mm ■ Gewicht: 0,2 kg 	0174.43.46
	Aufstockelement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Festflansch ■ Gewicht: 1,5 kg 	0174.43.92
	Losflansch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne Sickeröffnungen ■ Nur für untere Abdichtungsebene ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Einschließlich Dichtungselement DN 70 ■ Gewicht: 0,8 kg 	0174.43.75

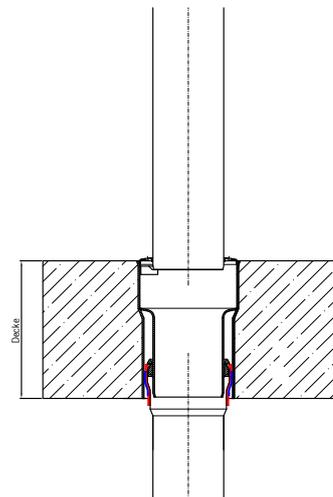
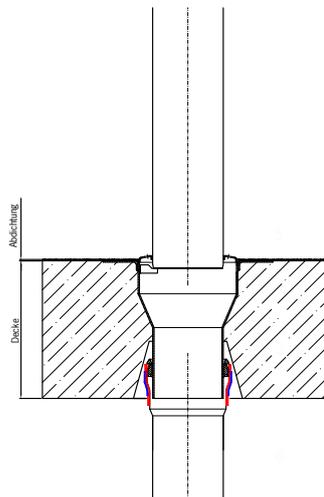
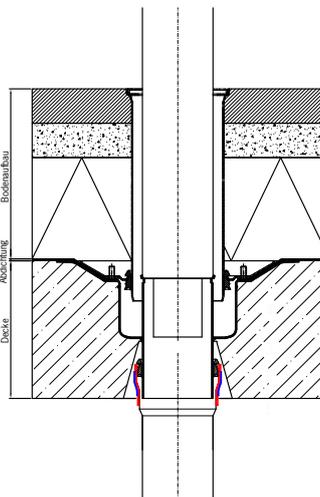
		Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
		Losflansch	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Sickeröffnungen ■ Nur für obere Abdichtungsebene ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Einschließlich Dichtelement DN 70 ■ Gewicht: 0,8 kg 	0174.43.76
		Flanschdichtung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus EPDM ■ Dicke: 1,5 mm ■ Gewicht: 0,1 kg 	0174.43.77
		Siebrohr	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Bauform: rund ■ Einschließlich Dichtungselement DN 70 ■ Gewicht: 0,3 kg 	0174.43.49
		Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Rahmenmaß: 123 x 123 mm ■ Gewicht: 0,6 kg 	0174.43.47
		Rostaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe □ Einzelablaufkörper DN 50/DN 70 mit Festflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ■ Mit Sieblöchern ■ Rahmenmaß: 123 x 123 mm ■ Gewicht: 0,4 kg 	0174.43.48
		Schalungsglocke	<ul style="list-style-type: none"> ■ Balkonabläufe mit Festflansch ■ ACO Balkondirektablauf mit Klebeflansch 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus Kunststoff PE ■ Aufschiebbar □ DN 50 □ Aus Kunststoff PE □ Aufschiebbar □ Gewicht: 0,1 kg 	0174.43.50
				<ul style="list-style-type: none"> □ DN 70 □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.43.51
				<ul style="list-style-type: none"> □ DN 100 □ Gewicht: 0,2 kg 	0174.43.52

Brandschutzlösung zu Raumabschluss und Wärmedämmung nach ÖNORM EN 1366-3

Die ACO Brandschutzlösung für GM-X Abläufe und Rohre kann sowohl für den Neubau als auch für Sanierungen verwendet werden. Die Vorbereitung und Montageschritte sind dabei identisch.

Für eine dauerhafte Brandschutzlösung benötigt man das ACO Brandschutzband sowie das selbstverschweißende Kaltschrumpfband. Beide Bänder können in einem Temperaturbereich von 0°C bis +50°C verarbeitet werden.

Diese Lösung wurde durch die MA 39 über eine Dauer von 122 Minuten geprüft und bestätigt.



Brandschutzband - Art.Nr. 624512
Verpackungseinheit (VPE) beinhaltet drei Streifen zu je 2,15 m (anthrazit)

Kaltschrumpfband - Art.Nr. 624511
Verpackungseinheit (VPE) beinhaltet eine Rolle mit 15 m (grau)



Bitte beachten Sie die Hinweise der Montageanleitung ACO GM-X Abläufe/Rohre!

	Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.	
	Brandschutzband ¹⁾		<ul style="list-style-type: none"> ■ Geprüft nach EN 1366-3 (EI 122 - ef) ■ Verpackungseinheit (VPE) 3 x 2,15 m ■ Anthrazit ■ Montage auf GM-X Abflussrohr ■ Verbrauch siehe Bedarfstabelle 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direktablauf mit Glocke ■ Direktablauf mit Fest- oder Losflansch ■ GM-X Abflussrohr ■ Bis DN 100 	624512
	Kaltschrumpfband ¹⁾		<ul style="list-style-type: none"> ■ Verpackungseinheit (VPE) 1 x 15 m ■ Selbstverschweißend ■ Grau ■ Montage auf GM-X Abflussrohr ■ Verbrauch siehe Bedarfstabelle 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direktablauf mit Glocke ■ Direktablauf mit Fest- oder Losflansch ■ GM-X Abflussrohr ■ Bis DN 100 	624511

Bedarfstabelle für Brandschutzbänder

Direktablauf mit integrierter Schalungsglocke

Dimension	Brandschutzband (pro VPE)			Kaltschrumpfband (pro VPE)		
	Abläufe	cm/Ablauf	Wicklungen	Abläufe	cm/Ablauf	Wicklungen
DN 70	22	29	1	25	58	2
DN 100	16	40	1	18	80	2

Direktablauf mit Fest- oder Stützflansch

Dimension	Brandschutzband (pro VPE)			Kaltschrumpfband (pro VPE)		
	Abläufe	cm/Ablauf	Wicklungen	Abläufe	cm/Ablauf	Wicklungen
DN 70	11	58	2	25	58	2
DN 100	8	80	2	18	80	2

Beispiel: Mit einer Verpackungseinheit des Brandschutzbandes können 22 Abläufe DN 70 mit integrierter Schalungsglocke mit Brandschutz ausgestattet werden. Pro Ablauf werden 29 cm Brandschutzband benötigt, das mit einer Wicklung aufgetragen wird.

ACO GM-X Rohre

Allgemeines

ACO GM-X Abflussrohre aus geschweißtem Präzisionsstahlrohr werden im Bereich der Flachdachentwässerung erfolgreich in den Nennweiten DN 32 – DN 300 eingesetzt. Das umfangreiche Sortiment an Rohren und Formstücken ermöglicht eine schnelle und wirtschaftliche Lösung für jedes Anschlussproblem. Aufgrund der technisch ausgereiften Muffenverbindung kann eine schnelle und einfache Steckmontage durch ein Drehen der Rohr- und Formstücke in der Muffe ausgeführt werden. Die Herstellung des ACO GM-X Rohrsystems erfolgt gemäß DIN EN 1123.



Werkstoff

Abflussrohre und Formstücke werden aus geschweißtem Präzisionsstahlrohr gemäß DIN EN 10305-3 hergestellt.
Zugfestigkeit: RM 310-410 N/mm²
Bruchdehnung: A5 mind. 28%

Der Werkstoff Stahl zeichnet sich durch seine guten technologischen Eigenschaften aus:

- bruchsicher
- formstabil
- hitzebeständig bis 95 °C
- günstiges Schallverhalten
- nicht brennbar (A1)
- frostsicher

Brandverhalten

Das ACO GM-X Rohrleitungssystem aus verzinktem Stahl ist nicht brennbar. Es entspricht ohne Einschränkungen der behördlichen Brandschutzbestimmungen. Gemäß DIN 4102-1 und der europäischen Klassifizierung des Brandverhaltens der DIN EN 13501-1 wird das Abflussrohr aus Stahl im Brandverhalten als Baustoffklasse A1 – nicht brennbar – klassifiziert.



Wärmedehnung

Die Wärmedehnung ist beim Werkstoff Stahl außerordentlich gering. Die Wärmedehnung, die beim Einleiten von heißen Abwässern entsteht, braucht daher bei der Verlegung nicht berücksichtigt werden. Sonst übliche Dehnungsausgleichsmaterialien entfallen, auch beim Einbetonieren und Einmauern, da Stahl fast den gleichen Ausdehnungskoeffizienten besitzt wie Beton bzw. Stahlbeton.

Dichtigkeitswerte

Die in DIN 1986-100 geforderten Dichtigkeitswerte für Abwasserleitungen werden eingehalten. Alle Rohre und Formstücke, einschließlich ihrer Verbindungen, sind bei einem inneren und äußeren Überdruck von 0 bis 0,5 bar dicht. Für Leitungen, bei denen höhere Drücke auftreten können, wie z.B. Druckleitungen von Hebeanlagen und rückstaugefährdete Regenfallleitungen, ist zur zusätzlichen Sicherung gegen axialen Schub die GM-X Sicherungsschelle zu verwenden. Bei Rohren und Formstücken DN 150 und DN 200 werden statt der Sicherungsschelle, GM-X Sicherungsbügel zur axialen Sicherung verwendet.

Nachstehende Dichtigkeitswerte bei GM-X Muffenverbindungen (DN 32 - DN 200) und bei GM-X muffenlosen Verbindungen (DN 250 - DN 300) mit Sicherungsschellen und Sicherungsbügeln wurden ermittelt:

■ DN 32	15 bar
■ DN 40	15 bar
■ DN 50	15 bar
■ DN 70	5 bar
■ DN 80	5 bar
■ DN 100	5 bar
■ DN 125	4 bar
■ DN 150	4 bar
■ DN 200	2 bar

Korrosionsschutz

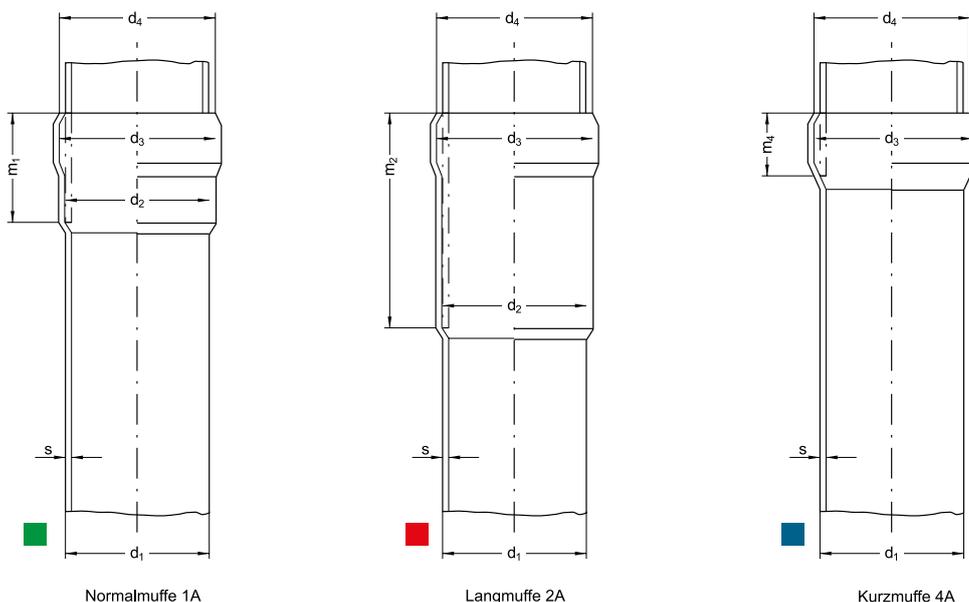
Sämtliche Rohrteile und Formstücke sind entsprechend EN ISO 1461 innen und außen feuerverzinkt.

Die Zinkschicht beträgt im Mittel 400 g/m^2 oder 56μ .

Sie ist stoß- und schlagfest. Die äußere Zinkschicht bewirkt einen kathodischen Schutz an den Flächen und verhindert somit eine Unterrostung.

Die GM-X-Muffe nach DN EN 1123

Muffenmaße



Bei Rohren und Formstücken mit 2 Muffen haben beide Muffen die gleiche Bauart.

DN	d_1	d_2	d_3	d_4	s	m_1	m_2	m_4
32 ■	32	34	37	36	1,0	30	-	-
40 ■ ■ ■	42	45	48	45	1,5	30	70	16
50 ■ ■ ■	53	56	60	56	1,5	38	90	19
70 ■ ■ ■	73	76	81	76	1,6	55	120	27
80 ■ ■ ■	89	92	99	92	1,8	60	130	32
100 ■ ■ ■	102	106	114	107	2,0	70	150	38
125 ■ ■ ■	133	138	147	140	2,5	75	160	41
150 ■ ■	159	164	176	168	2,5	80	170	56
200 ■ ■	219	224	241	228	2,9	120	250	76

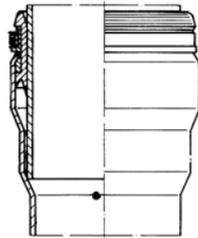
Die GM-X Steckverbindung

Die Verbindung des GM-X Rohrsystems erfolgt mittels einer Steckverbindung. Dabei handelt es sich um eine bewegliche Rohrverbindung, deren Dichtwirkung durch Zusammenstecken von Spitzende und Muffe in Verbindung mit einem elastischen Dichtelement erzielt wird.

Die GM-X Rohre besitzen auf einer Seite eine Muffe, deren Außendurchmesser größer ist, als der des Rohrschaftes, sodass sie das Spitzende des angrenzenden Rohres gleicher Bauart aufnehmen können. Die andere Seite eines Rohres ist als Spitzende geformt.

Die Dichtwirkung entsteht durch die Rückstellkraft (Anpressdruck) des Dichtelementes.

Muffe DN 32 – DN 200



Das GM-X Dichtelement

Bei GM-X Rohren und Formteilen, genauso wie bei dem GM-X Verbundrohr-Programm, wird das GM-X Dichtelement verwendet und bietet zur sicheren Abdichtung der Muffenverbindung mehrere Vorteile:

Durch die spezielle Form der Dichtung wird die Dichtlippe bei höheren Innendrücken stärker an die Innenwand der Rohrmuffe und die Außenwand des montierten Rohres gepresst. Hierdurch erhöht sich die Dichtwirkung. Der Kragen des Dichtelementes liegt auf dem Rand der Rohrmuffe auf und ist nach der Montage sichtbar (nur bei GM-X). Hierdurch ist der korrekte Sitz des Dichtelementes auch nach der Montage bei dem GM-X System zu erkennen.

Für den Einsatzbereich in der Hausentwässerung werden die Dichtelemente aus einer abwasserbeständigen Qualität (gemäß DIN 4060) hergestellt:

- NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)
 - DN 40/DN 50
- EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)
 - DN 32, DN 70 – DN 200

Die muffenlosen Dimensionen DN 250 und DN 300 werden mit dem GM-X Rapid Inox Verbinder verbunden. Das Dichtelement besteht aus EPDM und ist separat zu bestellen.

Ablängen

Das Ablängen der GM-X Rohre kann mit einem Rohrab-schneider, einer Trennscheibe oder einer Säge durchgeführt werden. Unabhängig von dem verwendeten Werkzeug muss der Schnitt rechtwinklig ausgeführt werden. Weiterhin muss die Schnittfläche entgratet und angefast werden, damit das Dichtelement in der Muffe bei der Montage mit Rohr oder Formteil nicht beschädigt wird.

Lösen der Muffenverbindung

Bei dem ACO Rohrsystem GM-X wird das Einschubrohr am Muffenrand erwärmt, bis sich das Rohr aus der Muffe ziehen lässt. Bei erneuter Montage ist das Dichtelement zu erneuern.

Erdverlegung

Für die Erdverlegung ist das ACO GM-X Rohrsystem bauseits mit einem zusätzlichen Korrosionsschutz gemäß DIN 30672 zu versehen.

Einbetonieren

Werden dem Beton Zusatzstoffe wie Frostschutz, Verzögerer oder Schnellbinder beigegeben, muss das Rohr außen einen entsprechenden Schutzanstrich erhalten. Der Einsatz von Sicherungsschellen wird empfohlen.

Verbindung mit anderen Rohrarten

Für die Verbindung von GM-X Rohr mit anderen Rohrarten wie zum Beispiel: PIPE/SML/KA/HT/KG und Steinzeugrohr enthält das GM-X Programm eine Reihe von Anschlussstücken.

Rohrgewicht

Bei horizontal und vertikal verlegten Rohren ist das Eigengewicht der Rohre zuzüglich des möglichen Wasserinhalts bei der Auswahl des Befestigungsmaterials zu berücksichtigen. (Befestigungsmaterial siehe Zubehör) Rohrgewicht bei einer Rohrlänge von 1.000 mm Rohr und Vollfüllung mit Wasser:

Nennweite	Leerrohr	Rohr mit Wasser gefüllt
	[kg/m]	[kg/m]
DN 32	0,8	1,5
DN 40	1,7	2,9
DN 50	2,1	4,1
DN 70	3,2	7,1
DN 80	3,8	9,4
DN 100	5,6	13,2
DN 125	9,0	22,1
DN 150	11,0	29,8
DN 200	19,8	55,7

Rohrsystem auf Maß

ACO GM-X Rohre können bereits im Werk auf das gewünschte Maß abgelängt und passgenau auf die Baustelle geliefert werden.

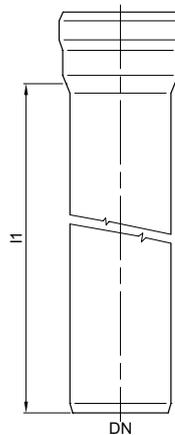
Rohrsysteme in Ihrer Wunschfarbe

ACO GM-X Rohre können nach Ihren Vorgaben in einem RAL Farbton lackiert oder pulverbeschichtet werden. Für Rückfragen steht Ihnen unser Vertriebsinnendienst gerne zur Verfügung.



Rohre mit Steckmuffe 1 A

- Baustoffklasse A1
 - Nicht brennbar
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



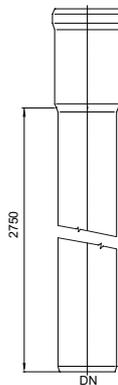
Nennweite	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	[kg]	
Länge: 250 mm		
DN 32	0,2	0174.85.64
DN 40	0,5	0174.10.52
DN 50	0,6	0174.10.53
DN 70	0,9	0174.10.54
DN 80	1,0	0174.10.55
DN 100	1,7	0174.10.56
DN 125	2,8	0174.10.57
DN 150	3,4	0174.10.58
DN 200	6,6	0174.10.59
Länge: 500 mm		
DN 32	0,5	0174.85.65
DN 40	0,9	0174.10.60
DN 50	1,1	0174.10.61
DN 70	1,7	0174.10.62
DN 80	1,8	0174.10.63
DN 100	3,0	0174.10.64
DN 125	4,9	0174.10.65
DN 150	5,9	0174.10.66
DN 200	11,0	0174.10.67
Länge: 750 mm		
DN 40	1,3	0174.10.70
DN 50	1,6	0174.10.71
DN 70	2,4	0174.10.72

Nennweite	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	[kg]	
DN 80	2,8	0174.10.73
DN 100	4,3	0174.10.74
DN 125	7,0	0174.10.75
DN 150	8,4	0174.10.76
DN 200	15,4	0174.10.77
Länge: 1000 mm		
DN 32	0,8	0174.85.66
DN 40	1,7	0174.10.78
DN 50	2,1	0174.10.79
DN 70	3,2	0174.10.80
DN 80	3,8	0174.10.81
DN 100	5,6	0174.10.82
DN 125	9,1	0174.10.83
DN 150	10,9	0174.10.84
DN 200	19,8	0174.10.85
Länge: 1500 mm		
DN 32	1,2	0174.85.67
DN 40	2,5	0174.10.88
DN 50	3,1	0174.10.89
DN 70	4,7	0174.10.90
DN 80	5,3	0174.10.91
DN 100	8,2	0174.10.92
DN 125	13,3	0174.10.93
DN 150	16,0	0174.10.94
DN 200	28,6	0174.10.95
Länge: 2000 mm		
DN 32	1,6	0174.85.68
DN 40	3,3	0174.10.97
DN 50	4,2	0174.10.98
DN 70	6,2	0174.10.99
DN 80	7,4	0174.11.00
DN 100	10,8	0174.11.01
DN 125	17,4	0174.11.02
DN 150	21,0	0174.11.03
DN 200	37,4	0174.11.04
Länge: 2500 mm		
DN 40	4,2	0174.11.09
DN 50	5,2	0174.11.10
DN 70	7,7	0174.11.11
DN 80	8,4	0174.11.12
DN 100	13,4	0174.11.13

Nennweite	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	[kg]	
DN 125	21,6	0174.11.14
DN 150	26,0	0174.11.15
DN 200	46,1	0174.11.16
Länge: 2750 mm		
DN 50	5,7	0174.11.18
DN 70	8,4	0174.11.19
DN 100	14,7	0174.11.20
Länge: 3000 mm		
DN 40	4,9	0174.11.21
DN 50	6,2	0174.11.22
DN 70	9,2	0174.11.23
DN 80	10,1	0174.11.24
DN 100	16,0	0174.11.25
DN 125	25,8	0174.11.26
DN 150	31,0	0174.11.27
DN 200	55,0	0174.11.28

Rohre mit Langmuffe 2 A

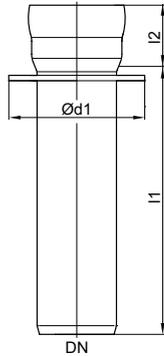
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	[kg]	
Länge: 2750 mm		
DN 50	6,1	0174.11.43
DN 70	8,6	0174.11.44
DN 100	15,1	0174.11.45

Fallrohrstützen mit Steckmuffe 1 A

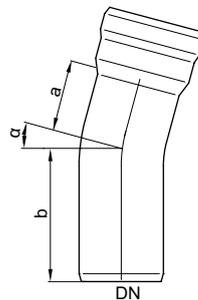
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit schalldämpfender Beilage
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
Nennweite an GM-X	d1	l2		
	[mm]	[mm]	[kg]	
Länge: 250 mm				
DN 40	94	30	0,7	0174.85.93
DN 50	103	38	0,8	0174.85.94
DN 70	125	55	1,2	0174.85.95
DN 80	136	60	1,7	0174.85.96
DN 100	150	70	2,0	0174.14.63
DN 125	180	75	3,3	0174.14.64
DN 150	205	80	4,0	0174.14.65
DN 200	265	120	7,0	0174.14.66

Rohrbögen mit Steckmuffe 1 A

- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen

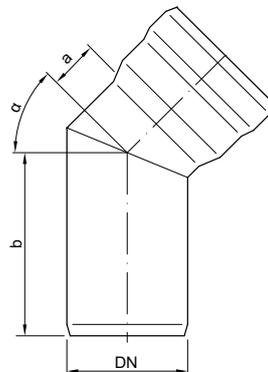


Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
	DN	a [mm]		
Winkel α: 15°				
DN 40	37	67	0,2	0174.11.46
DN 32	27	58	0,2	0174.85.75
DN 50	53	81	0,4	0174.11.47
DN 70	50	89	0,6	0174.11.48
DN 80	25	85	0,6	0174.11.49
DN 100	34	104	1,0	0174.11.50
DN 125	37	112	1,9	0174.11.51
DN 150	40	120	2,6	0174.11.52
DN 200	45	165	6,4	0174.11.53
Winkel α: 30°				
DN 32	30	65	0,2	0174.85.74
DN 40	46	76	0,2	0174.11.54
DN 50	64	92	0,4	0174.11.55
DN 70	66	105	0,7	0174.11.56
DN 80	56	116	0,7	0174.11.57
DN 100	44	114	1,3	0174.11.58
DN 125	45	118	2,0	0174.11.59
DN 150	61	148	3,6	0174.11.60
DN 200	45	165	6,4	0174.11.61
Winkel α: 45°				
DN 32	40	75	0,2	0174.85.73
DN 40	56	86	0,3	0174.11.62
DN 50	76	104	0,4	0174.11.63
DN 70	83	122	0,8	0174.11.64
DN 80	72,5	132	1,0	0174.11.65
DN 100	54	124	1,2	0174.11.66

Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
	DN	a		
	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 125	58	131	2,2	0174.11.67
DN 150	83	162	4,4	0174.11.68
DN 200	166	270	13,5	0174.11.69
Winkel α: 70°				
DN 40	75	105	0,3	0174.11.72
DN 50	100	128	0,5	0174.11.73
DN 70	118	157	0,9	0174.11.74
DN 80	105	165	1,2	0174.11.75
DN 100	74	144	1,3	0174.11.76
DN 125	75	157	2,4	0174.11.77
DN 150	125	205	5,4	0174.11.78
DN 200	254	360	17,6	0174.11.79
Winkel α: 87°				
DN 32	69	100	0,2	0174.85.72
DN 40	92	122	0,3	0174.11.80
DN 50	120	148	0,5	0174.11.81
DN 70	146	185	1,0	0174.11.82
DN 80	134	194	1,2	0174.11.83
DN 100	91	161	1,7	0174.11.84
DN 125	97	179	2,6	0174.11.86
DN 150	170	250	6,4	0174.11.87
DN 200	330	435	22,8	0174.11.88

Rohrbögen mit Steckmuffe 1 A und engem Radius

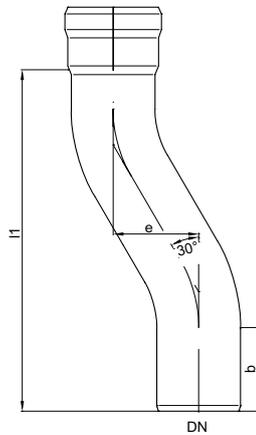
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
DN	a	b			
	[mm]	[mm]		[kg]	
Winkel α: 45°					
DN 40	20	65		0,2	0174.11.99
DN 50	24	79		0,3	0174.12.00
DN 70	32	91		0,5	0174.12.01
DN 80	40	105		1,2	0174.12.02
Winkel α: 87°					
DN 40	33	78		0,2	0174.12.06
DN 50	44	98		0,4	0174.12.07
DN 70	59	117		0,6	0174.12.08
DN 80	72	137		1,6	0174.12.09

Sprungrohre mit Steckmuffe 1 A

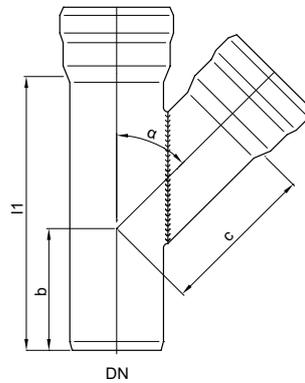
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite DN	Abmessungen		Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
	b [mm]	l1 [mm]		
Versprung (e): 75 mm				
DN 70	73	300	1,2	0174.12.10
DN 80	85	280	1,4	0174.12.11
DN 100	95	250	1,8	0174.12.12
DN 125	100	270	2,9	0174.12.13
Versprung (e): 130 mm				
DN 70	73	335	1,3	0174.12.14
DN 80	85	335	1,8	0174.12.15
DN 100	95	300	2,2	0174.12.16
DN 125	100	325	3,6	0174.12.17
Versprung (e): 200 mm				
DN 70	73	359	1,5	0174.12.18
DN 80	85	405	2,8	0174.12.19
DN 100	95	370	2,8	0174.12.20
DN 125	100	395	4,4	0174.12.21

Einfachabzweige mit Steckmuffe 1 A

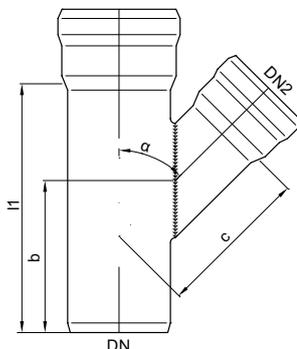
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen			Gewicht	Artikel-Nr.
DN	b	c	l1			
	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]	
Winkel α: 45°						
DN 32	55	70	125		0,3	0174.85.69
DN 40	55	70	125		0,4	0174.13.15
DN 50	65	90	150		0,6	0174.13.16
DN 70	85	115	200		1,1	0174.13.17
DN 80	97	138	235		1,2	0174.13.18
DN 100	110	155	265		2,4	0174.13.19
DN 125	130	210	340		4,8	0174.13.20
DN 150	140	240	380		6,6	0174.13.21
DN 200	190	320	500		16,8	0174.13.22
Winkel α: 87°						
DN 32	70	40	110		0,3	0174.85.82
DN 40	70	40	110		0,3	0174.13.29
DN 50	80	50	130		0,5	0174.13.30
DN 70	110	65	175		1,0	0174.13.31
DN 80	126	75	200		1,4	0174.13.32
DN 100	140	90	230		2,1	0174.13.33
DN 125	170	120	285		3,8	0174.13.34
DN 150	190	135	320		5,0	0174.13.35
DN 200	260	170	420		13,5	0174.13.36

Reduzier-Einfachabzweige mit Steckmuffe 1 A

- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen

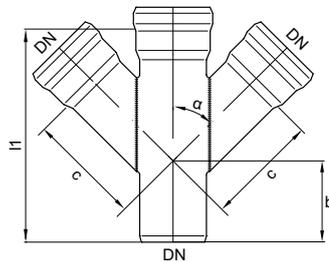


Nennweite		Abmessungen			Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	b	c	l1		
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
Winkel α: 45°						
DN 40	DN 32	68	87	105	0,2	0174.85.70
DN 50	DN 32	72	95	110	0,2	0174.85.71
DN 50	DN 40	50	79	130	0,5	0174.13.37
DN 70	DN 40	60	95	150	0,7	0174.13.38
DN 70	DN 50	75	106	175	0,8	0174.13.39
DN 80	DN 50	71	117	185	1,4	0174.13.40
DN 80	DN 70	135	127	215	1,6	0174.13.41
DN 100	DN 40	65	116	180	1,4	0174.13.45
DN 100	DN 50	75	127	200	1,5	0174.13.46
DN 100	DN 70	90	136	230	1,8	0174.13.50
DN 100	DN 80	110	147	265	2,0	0174.13.51
DN 125	DN 50	75	148	225	2,7	0174.13.42
DN 125	DN 70	90	157	255	3,0	0174.13.43
DN 125	DN 80	185	169	290	3,9	0174.13.44
DN 125	DN 100	105	176	290	3,6	0174.13.56
DN 150	DN 40	129	156	200	3,2	0174.13.47
DN 150	DN 50	149	168	225	3,4	0174.13.48
DN 150	DN 70	80	177	255	3,9	0174.13.55
DN 150	DN 80	179	188	290	4,5	0174.13.49
DN 150	DN 100	95	195	290	4,4	0174.13.57
DN 150	DN 125	120	230	340	5,7	0174.13.58
DN 200	DN 50	185	212	265	7,4	0174.13.52
DN 200	DN 70	200	221	286	8,2	0174.13.53
DN 200	DN 80	215	232	325	8,2	0174.13.54

Nennweite		Abmessungen			Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	b	c	l1		
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 200	DN 100	100	240	325	9,4	0174.13.59
DN 200	DN 125	130	274	380	11,0	0174.13.60
DN 200	DN 150	150	284	420	11,5	0174.13.61
Winkel α: 87°						
DN 50	DN 40	75	46	120	0,4	0174.13.70
DN 70	DN 40	95	57	140	0,7	0174.13.71
DN 70	DN 50	100	61	150	0,8	0174.13.72
DN 80	DN 50	109	69	155	1,1	0174.13.73
DN 100	DN 40	115	72	175	1,4	0174.13.76
DN 100	DN 50	115	76	180	1,4	0174.13.77
DN 100	DN 70	125	80	200	1,6	0174.13.78
DN 100	DN 80	135	81	230	1,8	0174.13.79
DN 125	DN 50	125	91	200	2,4	0174.13.74
DN 125	DN 70	140	95	225	2,7	0174.13.75
DN 125	DN 100	155	105	255	3,2	0174.13.81
DN 150	DN 70	140	109	225	3,2	0174.13.80
DN 150	DN 100	155	119	255	3,8	0174.13.82
DN 150	DN 125	175	134	290	4,6	0174.13.83

Doppelabzweige mit Steckmuffe 1 A

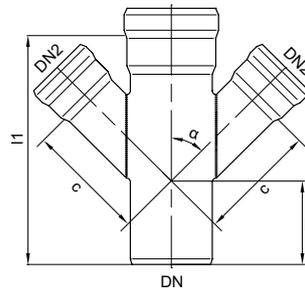
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
DN	b	c	l1		
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
Winkel α: 45°					
DN 50	65	90	150	0,8	0174.13.89
DN 70	85	115	200	1,4	0174.13.91
DN 100	100	155	265	3,2	0174.13.84
Winkel α: 87°					
DN 50	80	50	130	0,6	0174.13.97
DN 70	110	65	175	1,2	0174.13.99
DN 100	140	90	230	2,7	0174.13.93
DN 150	190	135	320	5,6	0174.92.78

Reduzier-Doppelabzweige mit Steckmuffe 1 A

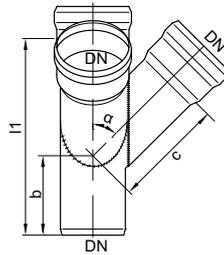
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen			Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	b	c	l1		
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
Winkel α: 45°						
DN 70	DN 50	75	106	175	1,2	0174.13.90
DN 100	DN 70	90	136	230	2,5	0174.13.85
DN 100	DN 80	110	147	256	2,9	0174.92.79
DN 125	DN 100	105	176	290	4,4	0174.13.86
DN 150	DN 100	95	195	290	5,1	0174.13.87
DN 150	DN 125	110	230	340	5,9	0174.92.81
Winkel α: 87°						
DN 70	DN 50	100	61	150	1,0	0174.13.98
DN 100	DN 70	125	80	200	1,9	0174.13.94
DN 125	DN 100	155	105	255	3,7	0174.13.95
DN 150	DN 100	155	119	255	4,3	0174.92.82

Eckdoppelabzweige mit Steckmuffe 1 A

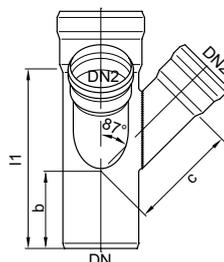
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen			Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
DN	b [mm]	c [mm]	l1 [mm]			
Winkel α: 45°						
DN 50	65	90	172	0,8	0174.14.01	
Winkel α: 70°						
DN 50	70	60	130	0,6	0174.14.02	
Winkel α: 87°						
DN 50	80	50	130	0,6	0174.14.06	
DN 70	110	65	175	1,2	0174.14.08	
DN 100	140	90	230	2,7	0174.14.03	

Reduzier-Eckdoppelabzweige mit Steckmuffe 1 A

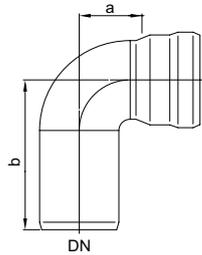
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen			Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
DN	DN2	b [mm]	c [mm]	l1 [mm]		
Winkel α: 87°						
DN 70	DN 50	100	61	150	1,0	0174.14.07
DN 100	DN 70	125	80	200	1,9	0174.14.04

Winkelbogen mit Steckmuffe 1 A

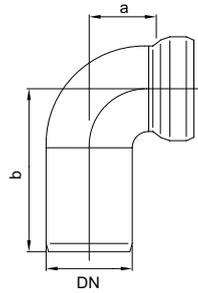
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
DN	a	b		
	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 40	35	80	0,2	0174.12.30
DN 50	45	100	0,4	0174.12.31
DN 70	60	120	0,7	0174.12.32
DN 80	70	130	1,1	0174.12.33
DN 100	91	161	1,6	0174.12.34

Winkelbogen mit Kurzmuffe 4 A

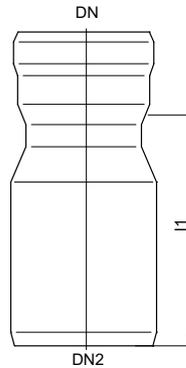
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite DN	Abmessungen		Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
	a [mm]	b [mm]		
DN 40	35	80	0,2	0174.12.35
DN 50	45	100	0,3	0174.12.36

Übergangsstücke - konzentrisch mit Steckmuffe 1 A

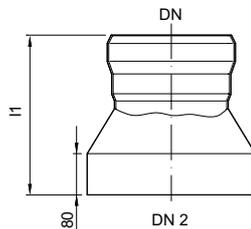
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	l1		
		[mm]	[kg]	
DN 40	DN 50	85	0,2	0174.12.41
DN 40	DN 70	120	0,4	0174.12.42
DN 50	DN 70	110	0,4	0174.12.44
DN 50	DN 100	160	0,8	0174.12.43
DN 70	DN 80	110	0,5	0174.12.46
DN 70	DN 100	140	0,9	0174.12.47
DN 70	DN 125	160	1,3	0174.12.49
DN 80	DN 100	140	1,3	0174.12.48
DN 100	DN 125	160	1,6	0174.12.50
DN 100	DN 150	170	2,0	0174.12.51
DN 100	DN 200	250	2,0	0174.75.51
DN 125	DN 150	150	2,2	0174.12.52
DN 125	DN 200	255	4,0	0174.12.53
DN 150	DN 200	235	4,3	0174.12.54
DN 200	DN 250	280	8,2	0174.12.56

Übergang – Von GM-X auf GM-X muffenlos, konzentrisch mit Steckmuffe 1 A

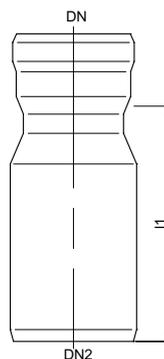
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Z-42.1-470
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- GM-X Rapid-Verbinder bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	l1		
		[mm]	[kg]	
DN 150	DN 250	280	5,4	0174.85.53
DN 150	DN 300	320	5,8	0174.85.50
DN 200	DN 250	280	8,2	0174.85.54
DN 200	DN 300	310	7,4	0174.85.49

Übergangsstücke - Konzentrisch, mit verlängertem Spitzende und Steckmuffe 1 A

- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen

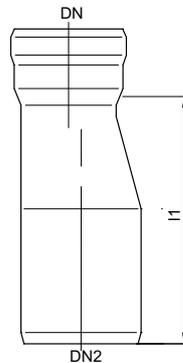


Nennweite		Abmessungen	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	l1		
		[mm]	[kg]	
DN 32	DN 40	98	0,3	0174.85.77
DN 32	DN 50	125	0,3	0174.85.78
DN 40	DN 50	100	0,4	0174.13.06
DN 40	DN 70	140	0,9	0174.13.07
DN 50	DN 70	130	0,5	0174.13.08

Nennweite		Abmessungen	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	l1		
		[mm]	[kg]	
DN 70	DN 80	135	1,0	0174.13.09
DN 70	DN 100	155	1,0	0174.13.10
DN 80	DN 100	155	1,0	0174.13.11
DN 100	DN 125	190	2,4	0174.13.12
DN 125	DN 150	170	2,5	0174.13.13
DN 150	DN 200	255	4,5	0174.13.14

Übergangsstücke - exentrisch mit Steckmuffe 1 A

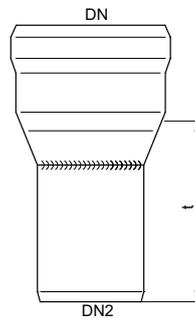
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	l1		
		[mm]	[kg]	
DN 40	DN 50	110	0,3	0174.12.57
DN 40	DN 70	115	0,4	0174.12.58
DN 50	DN 70	140	0,5	0174.12.59
DN 50	DN 100	157	0,9	0174.12.61
DN 70	DN 80	135	0,7	0174.12.60
DN 70	DN 100	160	1,1	0174.12.62
DN 80	DN 100	165	1,6	0174.12.63
DN 100	DN 125	182	1,9	0174.12.64
DN 100	DN 150	194	2,6	0174.12.65
DN 125	DN 150	210	2,7	0174.12.66
DN 150	DN 200	272	5,2	0174.12.67

Optimierungsstücke mit Steckmuffe 1 A

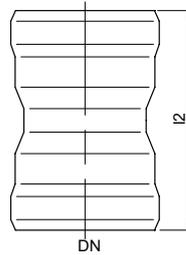
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
DN	DN2	t [mm]	Beschreibung	[kg]	
DN 40	DN 32	65	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 40 auf DN 32 ■ Länge: 65 mm 	0,1	0174.85.76
DN 50	DN 40	72	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 50 auf DN 40 ■ Länge: 72 mm 	0,2	0174.12.68
DN 70	DN 40	95	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aus verzinktem Stahl ■ Reduzierung von DN 70 auf DN 40 ■ Länge: 95 mm 	0,4	0174.12.69
DN 70	DN 50	105	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 70 auf DN 50 ■ Länge: 105 mm 	0,5	0174.12.70
DN 80	DN 50	125	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 80 auf DN 50 ■ Länge: 125 mm 	0,6	0174.12.71
DN 80	DN 70	120	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 80 auf DN 70 ■ Länge: 120 mm 	0,6	0174.12.72
DN 100	DN 70	130	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 100 auf DN 70 ■ Länge: 130 mm 	0,8	0174.12.73
DN 100	DN 80	130	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 100 auf DN 80 ■ Länge: 130 mm 	1,0	0174.12.74
DN 125	DN 100	160	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 125 auf DN 100 ■ Länge: 160 mm 	1,6	0174.12.75
DN 150	DN 125	220	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 150 auf DN 125 ■ Länge: 220 mm 	1,6	0174.12.76
DN 200	DN 150	215	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reduzierung von DN 200 auf DN 150 ■ Länge: 215 mm 	4,5	0174.12.77

Muffenstücke - mit 2 Steckmuffen 1 A

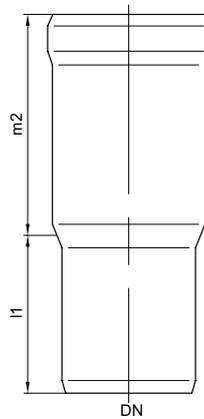
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite	Abmessungen	Gewicht	Artikel-Nr.
DN	L2	[kg]	
	[mm]		
DN 40	76	0,1	0174.14.47
DN 50	94	0,2	0174.14.48
DN 70	135	0,4	0174.14.49
DN 80	150	0,6	0174.14.50
DN 100	180	1,0	0174.14.51
DN 125	190	1,6	0174.14.52
DN 150	200	2,1	0174.14.53
DN 200	290	5,7	0174.14.54

Einschiebemuffe mit Langmuffe 2 A

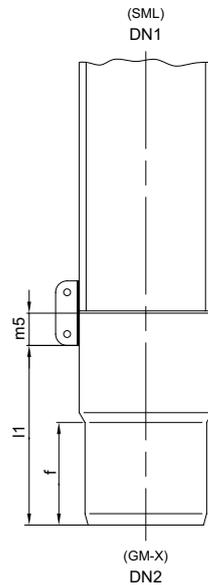
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
	DN	l1		
	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 40	50	70	0,2	0174.14.55
DN 50	60	90	0,3	0174.14.56
DN 70	70	120	0,6	0174.14.57
DN 80	75	135	0,8	0174.14.58
DN 100	90	150	1,2	0174.14.59
DN 125	100	160	2,2	0174.14.60

Anschlussstücke von SML an GM-X, muffenlos

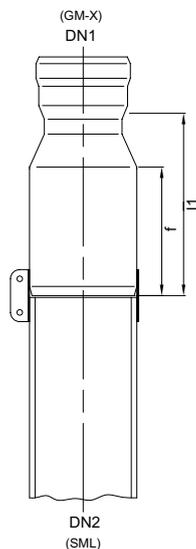
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Z-42.1-470
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- GM-X Rapid-Verbinder bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen			Gewicht	Artikel-Nr.
Nennweite an GM-X	Nennweite an SML-Steinzeug	f	l1	m5		
DN2	DN	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 50	DN 50	45	70,5	22,5	0,2	0174.14.25
DN 70	DN 70	60	85,5	22,5	0,4	0174.14.26
DN 80	DN 80	65	93,5	22,5	0,5	0174.14.24
DN 100	DN 100	75	107,5	25,5	0,8	0174.14.27

Anschlussstücke von GM-X an SML mit Muffe 1 A

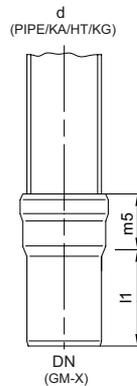
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Aus Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
Nennweite an GM-X	Nennweite an SML-Steinzeug	f	l1		
DN1	DN2	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 50	DN 50	70	95	0,3	0174.12.80
DN 70	DN 70	75	105	0,5	0174.12.82
DN 70	DN 80	75	105	0,7	0174.76.76
DN 70	DN 100	80	120	0,9	0174.12.85
DN 80	DN 80	57	74	0,8	0174.12.83
DN 100	DN 100	80	110	1,0	0174.12.86
DN 200	DN 200	140	170	5,2	0174.12.91

Anschlussstücke von PIPE/Kunststoff mit Spitzende an GM-X mit Muffe 1 A

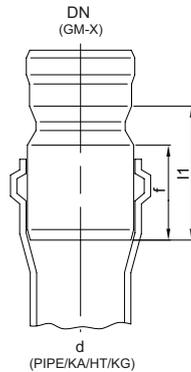
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Aus Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
Nennweite an GM-X	Nennweite an Pipe/KA/HT/KG	l1	m5		
DN	d	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 50	50 mm	52	38	0,2	0174.14.32
DN 70	75 mm	95	50	0,5	0174.76.97
DN 100	110 mm	110	57	1,0	0174.76.98
DN 125	125 mm	130	63	1,3	0174.05.40
DN 150	160 mm	150	70	1,6	0174.05.41
DN 200	200 mm	180	80	1,9	0174.05.42

Anschlussstücke von GM-X an Kunststoff-Muffenrohr mit Muffe 1 A

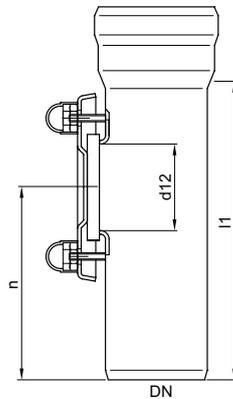
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Aus Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
Nennweite an GM-X	Nennweite an Pipe/KA/HT/KG	f	l1		
DN	d	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 40	50 mm	45	60	0,2	0174.12.92
DN 50	50 mm	45	60	0,2	0174.12.93
DN 70	75 mm	60	95	0,5	0174.12.95
DN 70	110 mm	80	120	0,8	0174.12.96
DN 80	110 mm	80	115	1,3	0174.12.97
DN 100	110 mm	80	110	1,0	0174.86.84
DN 100	125 mm	80	130	1,0	0174.12.99
DN 125	125 mm	85	130	1,7	0174.13.00
DN 150	160 mm	90	150	2,1	0174.05.43
DN 200	200 mm	110	150	6,5	0174.13.03

Reinigungsrohr mit runder Reinigungsöffnung mit Muffe 1 A

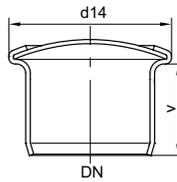
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit zusätzlicher Innenbeschichtung
- Dichtelement bitte separat bestellen



Nennweite		Abmessungen			Gewicht	Artikel-Nr.
DN	d12	l1	n			
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
DN 40	36	125	80	0,3		0174.14.33
DN 50	45	150	95	0,5		0174.14.34
DN 70	61	200	125	0,9		0174.14.35
DN 80	75	210	135	1,0		0174.14.36
DN 100	95	265	165	2,1		0174.14.37
DN 125	128	290	180	3,6		0174.14.38
DN 150	128	320	190	4,7		0174.14.39
DN 200	128	420	260	10,2		0174.14.40

Verschlussstopfen aus Stahl

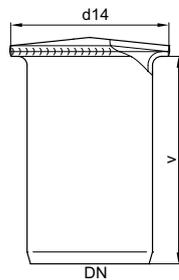
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt



Nennweite DN	Abmessungen		Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
	d14 [mm]	v [mm]		
DN 40	53	30	0,1	0174.44.78
DN 50	68	38	0,1	0174.44.79
DN 70	90	55	0,3	0174.44.80
DN 80	110	60	0,4	0174.44.81
DN 100	117	65	0,5	0174.44.82
DN 125	157	75	1,0	0174.44.83
DN 150	190	75	1,4	0174.44.84

Verschlussstopfen aus Stahl mit verlängertem Spitzende

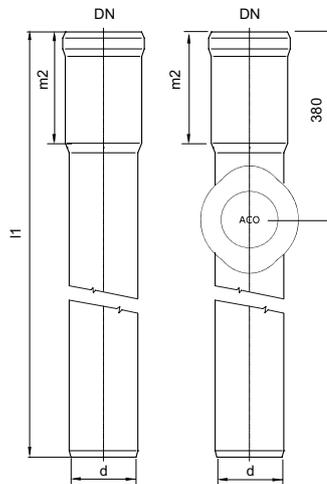
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt



Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
	DN	d14		
	[mm]	[mm]	[kg]	
DN 40	53	70	0,2	0174.45.32
DN 50	68	85	0,2	0174.45.33
DN 70	90	100	0,4	0174.45.34
DN 80	110	105	0,6	0174.45.35
DN 100	117	120	0,8	0174.45.36
DN 125	157	125	1,5	0174.45.37
DN 150	190	125	1,9	0174.45.38

GM-X Regenstandrohre

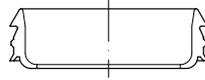
- Nicht brennbar, Baustoffklasse A1
- Gemäß DIN EN 1123
- Stahl verzinkt
- Mit Steckmuffenverbindung
- Innen und außen feuerverzinkt mit zusätzlicher Innenbeschichtung



Nennweite	Abmessungen		Gewicht	Artikel-Nr.
	DN	l1		
	[mm]	[mm]	[kg]	
Ohne Reinigungsdeckel				
DN 70	1000	120	3,3	0174.53.32
DN 80	1000	130	4,3	0174.53.33
DN 100	1000	150	5,9	0174.53.34
DN 125	1000	160	9,6	0174.53.35
DN 150	1000	170	10,9	0174.53.36
Mit geschlossenem Reinigungsdeckel				
DN 70	1000	120	3,4	0174.52.90
DN 80	1000	130	4,4	0174.52.91
DN 100	1000	150	6,0	0174.52.92
DN 125	1000	160	9,7	0174.52.93
DN 150	1000	170	11,0	0174.52.94
Mit geschlossenem Reinigungsdeckel und Anschluss an die Grundleitung (110 mm)				
DN 100	1000	150	3,8	0174.94.54

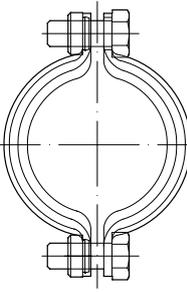
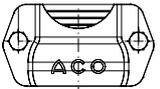
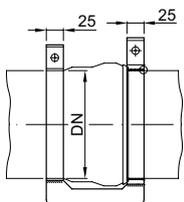
GM-X Dichtelemente

- Dichtelemente für GM-X Rohre und Rohrübergänge



Nennweite	Abmessungen	Artikel-Nr.
DN	Beschreibung	
Standarddichtungen für GM-X und GM-X Verbundrohre		
DN 32	■ Für GM-X Rohre	0174.85.81
DN 40	■ Für GM-X Rohre	0174.14.67
DN 50	■ Für GM-X Rohre	0174.14.68
DN 70	■ Für GM-X Rohre	0174.14.69
DN 80	■ Für GM-X Rohre	0174.14.70
DN 100	■ Für GM-X Rohre	0174.14.71
DN 125	■ Für GM-X Rohre	0174.14.73
DN 150	■ Für GM-X Rohre	0174.14.74
DN 200	■ Für GM-X Rohre	0174.14.75
Übergangsdichtungen für GM-X und GM-X Verbundrohre		
DN 40	■ Für Übergang auf Rohr 32 mm	0174.14.83
DN 50	■ Für Übergang auf Rohr 32 mm	0174.14.84
DN 40	■ Für Übergang auf Rohr 38 mm und Kunststoff-siphon 40 mm	0174.14.85
DN 50	■ Für Übergang auf Rohr 38 mm und Kunststoff-siphon 40 mm	0174.14.86
DN 50	■ Für Übergang auf Rohr 48 mm und Kunststoff-siphon 50 mm	0174.14.87
DN 100	■ Für Übergang von KA-Muffe DN 100 auf GM-X Rohr DN 100	0174.14.80
DN 80	■ Für Übergang von GM-X Muffe DN 80 auf KA-Rohr DN 80	0174.14.82
DN 100	■ Für Übergang von GM-X Spezialmuffe DN 100 auf KA-Rohr 110 mm	0174.14.72
DN 125	■ Für Übergang von GM-X Muffe DN 125 auf KA-Rohr 125 mm	0174.14.81

Zubehör

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
 <p>Sicherungsschelle ohne Ausklüfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ GM-X Abflussrohr ■ GM-X Befüll- und Entlüftungsleitung für Heizöltanks 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherung gegen axialen Schub 	
	<input type="checkbox"/> DN 32	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.85.79
	<input type="checkbox"/> DN 40	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.44.97
	<input type="checkbox"/> DN 50	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,6 kg	0174.44.98
	<input type="checkbox"/> DN 70	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,5 kg	0174.44.99
	<input type="checkbox"/> DN 80	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,6 kg	0174.45.00
	<input type="checkbox"/> DN 100	<input type="checkbox"/> Gewicht: 1 kg	0174.45.01
	<input type="checkbox"/> DN 125	<input type="checkbox"/> Gewicht: 1,3 kg	0174.45.02
 <p>Sicherungsschelle mit Ausklüfung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ GM-X Abflussrohr 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Ausklüfung für Verbindung Rohr/Abzweig 	
	<input type="checkbox"/> DN 32	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.85.98
	<input type="checkbox"/> DN 40	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.45.03
	<input type="checkbox"/> DN 50	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,3 kg	0174.45.04
	<input type="checkbox"/> DN 70	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,4 kg	0174.45.05
	<input type="checkbox"/> DN 80	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,5 kg	0174.45.06
	<input type="checkbox"/> DN 100	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,9 kg	0174.45.07
<input type="checkbox"/> DN 125	<input type="checkbox"/> Gewicht: 1,2 kg	0174.45.08	
 <p>Sicherungsbügel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ GM-X Abflussrohr 		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ DN 150 ■ DN 200 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gewicht: 1,8 kg ■ Gewicht: 2,5 kg 	<ul style="list-style-type: none"> 0174.45.09 0174.45.10
<p>Rohrschelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ GM-X Abflussrohr ■ GM-X Befüll- und Entlüftungsleitung für Heizöltanks 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schlagstiftlänge: 120 mm ■ Ohne Schalldämmeinlage 	
	<input type="checkbox"/> DN 40	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.45.60
	<input type="checkbox"/> DN 50	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.45.61
	<input type="checkbox"/> DN 70	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.45.62
	<input type="checkbox"/> DN 80	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.45.63
	<input type="checkbox"/> DN 100	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.45.64
	<input type="checkbox"/> DN 125	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,3 kg	0174.45.65
<input type="checkbox"/> DN 150	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,4 kg	0174.45.66	
GM-X Gleitmittel	<ul style="list-style-type: none"> ■ GM-X Abflussrohr ■ GM-X Verbundrohr 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doseninhalt: 1 Kg ■ Gewicht: 1,1 kg 	0174.14.98

Bezeichnung	Passend für	Beschreibung	Artikel-Nr.
Rohrschelle	■ GM-X Abflussrohr	■ Für Gewindestift oder Stockschraube ■ Ohne Schalldämmeinlage	
	<input type="checkbox"/> DN 40 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 8	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.45.79
	<input type="checkbox"/> DN 50 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 8	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.45.80
	<input type="checkbox"/> DN 70 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 8	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.45.81
	<input type="checkbox"/> DN 80 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 10	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.45.82
	<input type="checkbox"/> DN 100 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 10	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.45.83
	<input type="checkbox"/> DN 125 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 12	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.45.84
	<input type="checkbox"/> DN 150 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 12	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,3 kg	0174.45.85
	<input type="checkbox"/> DN 200 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 12	<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,4 kg	0174.45.86
	Rohrschelle	■ GM-X Abflussrohr	■ Für Gewindestift oder Stockschraube ■ Mit Schalldämmeinlage
<input type="checkbox"/> DN 40 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 8		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.46.09
<input type="checkbox"/> DN 50 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 8		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,1 kg	0174.46.10
<input type="checkbox"/> DN 70 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 8		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.46.11
<input type="checkbox"/> DN 80 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 10		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.46.12
<input type="checkbox"/> DN 100 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 10		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,2 kg	0174.46.13
<input type="checkbox"/> DN 125 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 12		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,7 kg	0174.46.14
<input type="checkbox"/> DN 150 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 12		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,5 kg	0174.46.15
<input type="checkbox"/> DN 200 <input type="checkbox"/> Gewinde: M 12		<input type="checkbox"/> Gewicht: 0,7 kg	0174.46.16

Jedes Produkt von ACO
unterstützt die Systemkette



-
- Baddesign
 - Bodenabläufe
 - Bodenwannen
 - Dach-, Balkon- und Terrassenentwässerung
 - Hebeanlagen
 - Hofentwässerung
 - Kellerbau
 - Linienentwässerung
 - Regenwassermanagement und Gewässerschutz
 - Rohrsysteme
 - Rückstausysteme
 - Schachtabdeckungen
-

ACO GmbH

Gewerbestraße 14 - 20
2500 Baden
Tel. (02252) 224 20-0
Fax (02252) 224 20-8030

info@aco.at
www.aco.at

