

ACO Flachdachabläufe SPIN für die Freispiegelentwässerung

In der Ausführung Gusseisen

**Für Flachdächer, Terrassen, Gründächer und Park-
decks**

Flachdachabläufe aus Gusseisen



Die Entwässerung von Flachdächern stellt zunehmend höhere Anforderungen an die Hersteller von Flachdachabläufen. ACO Haustechnik entwickelt daher ständig neue Lösungen für neue Situationen der Flachdachentwässerung.

Die Freispiegelentwässerung bietet grundsätzlich Vorteile bei geringen Fallleitungshöhen sowie bei Dachflächen, die durch starke Verschmutzung gefährdet sind. Des Weiteren bieten solche Systeme Vorteile, wenn Umlenkungen und Verzüge in unteren Geschossen aus baulichen Gegebenheiten nicht zu vermeiden sind. Ebenso kann bei sehr kleinen Dachflächen (geringe Regenspende) jederzeit eine Freispiegelentwässerung zum Einsatz kommen, jedoch keine Entwässerung mit Druckströmung. ACO Passavant bietet umfangreiches Lieferprogramm an Flachdachabläufen.

Anwendungen und Lösungen:

- Glatte Dachflächen (Foliendach, Blechdach, Kastenrinnen)
- Kiesdächer
- Begrünte Dächer (Extensiv, Intensiv)
- Dachflächen mit begehbaren und befahrbaren Aufbauten (Parkdecks, Terrassen etc.)
- Umkehrdächer

Hinweise

1. Ebenso bieten wir für die Verbindung der Flachdachabläufe zur Grundleitung unser bewährtes GM-X Stahlabflussrohr sowie GM-X Verbundrohr an, siehe Prospekt Rohrsysteme.



Planungshinweise

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 mindestens 50 % im Jahresmittel erreicht.

Durch Gründächer lassen sich relativ einfach ökologische Ausgleichsflächen schaffen und die Niederschlagsabflussspitzen entsprechend minimieren. Man unterscheidet zwei Arten von Dachbegrünung, die **Extensivbegrünung** und die **Intensivbegrünung**.



Beispiel: Aufsatz für die Intensivbegrünung

Extensivbegrünungen

sind im Allgemeinen mit geringem Aufwand herzustellen. Es sind naturnah angelegte Vegetationsformen mit besonderer Anpassung an extreme Standortbedingungen.

Intensivbegrünungen

umfassen Pflanzungen von Stauden, Gehölzen, Rasenflächen und auch Bäumen. Diese Art der Begrünung benötigt eine intensive Pflege und eine regelmäßige Wasser- und Nährstoffversorgung. Hier ist eine ausreichende Drainage im Bodenaufbau notwendig.

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

Die Teile bestehen aus Polymerbeton, sind leicht zu handhaben und lassen sich an die verschiedenen Dachbegrünungsvarianten anpassen.

Parkdeckentwässerung

Bei der Parkdeckentwässerung unterscheidet man zwischen außen liegenden, freibewitterten und innen liegenden, witterungsgeschützten Parkdecks.

In beiden Fällen ist mit Feuchtigkeit bzw. Wasseranfall zu rechnen.

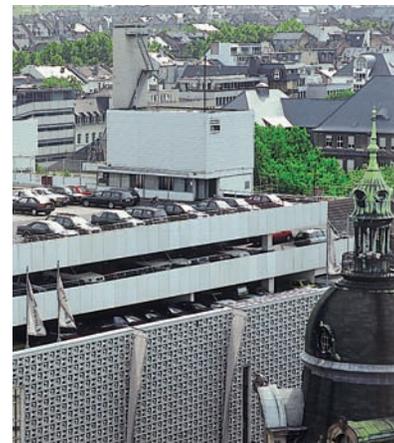
Bei den außen liegenden Parkdecks ist mit erheblichen Niederschlagsmengen zu rechnen, entsprechend müssen die Flachdachabläufe und Anschlussleitungen gemäß DIN EN 12056-3 bemessen werden.

Die innen liegenden Flächen werden durch Regenwasser und im Winter durch Schneeansammlungen auf Autos und in den Radkästen in Verbindung mit Tausalz belastet.

Zur Entwässerung dieser Flächen hat ACO Haustechnik einen speziellen Aufsatz mit Rost Klasse M 125 entwickelt, der die auftretenden Verkehrsbelastungen aufnehmen kann und sicher ableitet. Zusätzlich gibt es Bodenabläufe, die speziell auf den Parkdeckbereich abgestimmt sind.



Aufsatz für die Entwässerung von Parkdecks



Spezielle Parkdeckabläufe DN 100 aus Gusseisen siehe Seite 18-19

Flachdachabläufe aus Gusseisen

Zur Ableitung von Regenwasser, das auf Dach-, Parkdeck- oder Terrassenflächen anfällt, werden Flachdachabläufe eingebaut. Sie nehmen die Niederschläge auf und leiten sie über innen liegende Rohrleitungen ab.

In diesen Bereichen werden Abflüsse ohne Geruchverschluss mit Pressdichtungsflansch eingesetzt.

ACO Haustechnik bietet hierfür ein Baukastensystem, bestehend aus Gussabläufen der Nennweiten DN 70, DN 100, DN 125 und DN 150, in ein- oder zweiteiliger Ausführung sowie Zubehörteile für die verschiedenen Flachdach-, Gründach- und Parkdeckkonstruktionen an.

Die Bauteile mit Ausnahme der Ergänzungsbauteile für Gründächer bestehen aus dem bewährten Werkstoff Gusseisen mit Lamellengraphit nach DIN EN 1561.

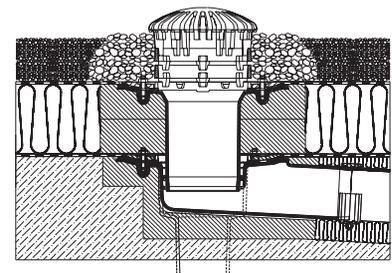
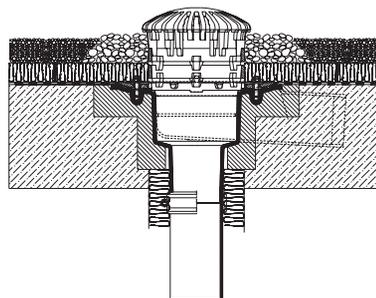


Produktvorteile

- variables Baukastensystem für den Einsatz in unterschiedlichen Dachkonstruktionen
- Ablaufkörper mit Pressdichtungsflansch für Anschluss unterschiedlicher Dichtungsbahnen
- nichtbrennbare Gehäuse, temperaturbeständig bis 400° C, ohne Veränderung der mechanischen Eigenschaften
- gute Verbindung zwischen Beton und Gusseisen, auch bei Temperaturschwankungen durch annähernd gleichen Ausdehnungskoeffizienten

Lieferprogramm

- Nennweiten DN 70, 100, 125 und 150
- Stutzenneigung 1,5° und 90°
- alle Abflüsse in beheizbarer Ausführung
- gedämmte und ungedämmte Ausführung
- verschiedene Aufsatzstücke und Zubehör
- besondere Einsetzeigenschaften:
 - für Parkdecks und Gründächer durch umfangreiches Zubehör
 - für Betondächer durch geringen Ausdehnungskoeffizienten



Planungshinweise

Planungshinweise

Bei der Planung ist DIN EN 12056-3 in Verbindung mit DIN 1986-100, sowie die Flachdachrichtlinie und je nach Ausführung auch die Dachbegrünungsrichtlinie zu beachten. Die Dachdecke ist die oberste Begrenzung des Gebäudes. Wegen der hohen Beanspruchung dieser Decke durch Niederschlag, stark schwankende klimatische Einflüsse und unterschiedlichste Verkehrsbeanspruchung, kommt der Abdichtung eine besondere Bedeutung zu.

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

- Flachdach-, Terrassen- und Parkdeckaufbau mit einer Abdichtung
- Flachdach-, Terrassen- und Parkdeckaufbau mit zwei Abdichtungen

Dazu bietet ACO Haustechnik zwei Typen von Hochleistungs-Flachdachabläufen an, die konstruktiv auf den jeweiligen Dachaufbau abgestimmt sind:

- Flachdach- und Parkdeckabläufe einteilig mit Pressdichtungsflansch
- Flachdach- und Parkdeckabläufe zweiseitig mit Pressdichtungsflanschen

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

Richtlinien und Normen

Sowohl bei der Planung als auch bei der Ausführung von Dachentwässerungen müssen eine Reihe von Richtlinien und Normen gemachten Vorgaben berücksichtigt werden. Nachstehend geben wir die wichtigsten Vorgaben auszugsweise wieder.

Flachdachrichtlinien Ausgabe 5/91 (Auszug)

10.7 Dachentwässerung

10.7.1 Allgemeines

2. Die Entwässerung kann mit Dachabläufen oder über vorgehängte Dachrinnen mit entsprechender Traufausbildung erfolgen. Bei Dächern mit geringer Neigung (bis 5 °) wird Innenentwässerung empfohlen.
3. Dachflächen mit nach innen abgeführter Entwässerung müssen unabhängig von der Größe der Dachfläche mindestens zwei Abläufe oder einen Ablauf und einen Sicherheitsüberlauf erhalten.

10.7.2 Dachabläufe

1. Die Abläufe innenliegender Dachentwässerungen sollen an Tiefpunkten der Dachfläche angeordnet und so ausgebildet sein, dass die Dachabdichtung dauerhaft und wasserdicht angeschlossen werden kann.
2. Dachabläufe müssen in der Regel einen Abstand von mindestens 30 cm von Dachaufbauten, Fugen oder anderen Durchdringungen der Dachabdichtung haben (siehe 10.4.1). Sie müssen ferner so eingebaut sein, dass sie keine Wärmebrücke in der Dachkonstruktion bilden.
3. Zu Wartungszwecken müssen Dachabläufe frei zugänglich sein.
4. Dachabläufe sind in der Unterlage zu befestigen.

5. Flansche von Dachabläufen sollen in der Unterlage möglichst eingelassen werden. Bei wärmegeämmten Dachkonstruktionen mit Dampfsperre sind zweiseitige Dachabläufe zu verwenden. Befinden sich unmittelbar unter der Decke beheizte oder genutzte Räume, so sind wärmegeämmte Dachabläufe zu verwenden.

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

7. Fabrikmäßig vorgefertigte Dachabläufe müssen DIN EN 1253 „Abläufe und Abdeckungen in Gebäuden; Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung, Überwachung“ entsprechen.

8. Bei Dachbegrünungen ist der Bereich der Dachabläufe von Begrünung freizuhalten.

Zur Festlegung und Berechnung von Freispiegelentwässerungssystemen mit dem Spin Ablauf und GM-X Abflussrohren aus verzinktem Stahl empfehlen wir die Beachtung der Dachdecker Richtlinien sowie der Vorschriften nach DIN EN 12056, DIN 1986-100 und DIN 1253.

Abflussleistung der Flachdachabläufe SPIN DN 70¹⁾

Artikel-Nr.	Nennweite	Stutzen- neigung	Aufsatzstück aus Gusseisen			
			Kugelrost 7000.09	Flachrost 7000.19	Aufsatzstück 5141.81 5141.87 5141.89	5141.83
5169.40	DN 70	1,5°	6,0	5,4	5,2	4,8
5167.10			5,5	4,4	4,2	3,8
5169.20	DN 70	90°	7,0	6,7	6,2	5,8
5166.10			6,5	5,7	5,2	4,8

¹⁾ Aufstauhöhe am Rost 35 mm

Abflussleistung der SPIN®-Flachdachabläufe DN 100 bis DN 150²⁾

Artikel-Nr.	Nennweite	Stutzen- neigung	Kugelrost	Flachrost	Aufsatzrahmen mit Rost	Aufsatzrahmen mit Rost	Aufsatzrahmen mit Rost
			7000.10	7000.20	7000.40	7000.28	7000.41 7000.42
7054.11.10	DN 100		9,0	8,4	10,7	7,6	12,1
7055.11.10	DN 125		12,0	10,2	12,6		16,4
7056.11.10	DN 150	1,5°	14,5	12,6	15,0		21,2
7064.00.00	DN 100		9,0	8,4	10,7	7,6	12,1
7065.00.00	DN 125		12,0	10,2	12,6		16,4
7066.00.00	DN 150		14,5	12,6	15,0		21,2
7034.10.10	DN 100		8,0	6,2	10,7	7,6	15,2
7035.10.10	DN 125		12,0	10,2	12,6		16,4
7036.10.10	DN 150	90°	13,5	11,0	15,0		18,5
7044.00.00	DN 100		8,0	6,2	10,7	7,6	15,2
7045.00.00	DN 125		12,0	10,0	12,6		16,4
7046.00.00	DN 150		13,5	11,0	15,0		18,5

²⁾ Aufstauhöhe am Rost 35 mm bei DN 100, 45 mm ab DN 125

Planungshinweise zum Brandschutz

Der Raumabschluss bei Brand-schutzdachabläufen ohne Geruchverschluss für die Freispiegelentwässerung

Im Bereich von Flachdächern werden unter bestimmten Voraussetzungen Brand-schutzflachdachabläufe benötigt. Das trifft immer dann zu, wenn in diesen Bereichen der Abstand zwischen Dachabläufen und einer aufgehenden Wand kleiner als 5 m ist. Dann muss ein entsprechender Brandschutzdachablauf ohne Geruchverschluss eingebaut werden. Dadurch wird die Brand- und Rauchweiterleitung in den angrenzenden Gebäudebereich verhindert.

Besonders zu beachten ist die Feuerwiderstandsklasse der Dachdecke, z. B. F 30, F 60 oder F 90. Demgemäß muss der Dachablauf mindestens der gleichen oder einer höheren Feuerwiderstandsklasse (R 30, R 60 oder R 90) entsprechen.

Verhinderung der Brandweiterleitung auf die an der Dachoberseite liegende Dämmung durch Temperaturweiterleitung über die Rohrwandung

Das Schutzziel ergibt sich aus § 14 der MBO „Brandschutz im Hinblick auf die Verhinderung der Brandweiterleitung durch Feuer und Rauch“. Bei großflächigen Dächern (Gr. 2000 m²) sind die Anforderungen für kleine Durchführungen der DIN 18234 zu beachten.

Der Raumabschluss bei Brand-schutzdach- und -parkdeckabläufen ohne Geruchverschluss für die Freispiegelentwässerung

Bei der Errichtung von Klein-, Mittel- und Großgaragen müssen die Anforderungen der baurechtlich eingeführten Garagenverordnungen in den einzelnen Bundesländern beachtet werden. In der Regel werden Parkdeckabläufe ohne Geruchverschluss eingebaut. Bei geschlossenen Garagen muss in Parkdecks mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer ein entsprechender Brandschutzparkdeckablauf ohne Geruchverschluss eingebaut werden. Dies gilt besonders bei der Verwendung von brennbaren Anschlussleitungen.

ACO Haustechnik Brandschutzabläufe SPIN (R 30 bis R 90) können wahlweise mit brennbaren und nicht brennbaren Entwässerungsleitungen verbunden werden. Der Durchtritt von Feuer und Rauch wird durch einen speziellen Brandschutzaufsatz bei Dachabläufen für Druckströmungsentwässerung verhindert.

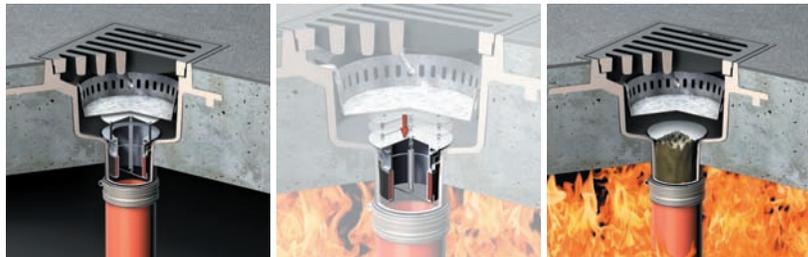


Bild 10 bis 10.2: Funktion des ACO Haustechnik Brandschutzparkdeckablaufes vor dem Brand und während des Brandes

ACO Brandschutzflachdachabläufe SPIN und Brandschutzparkdeckabläufe R 30 bis R 120, ohne Geruchverschluss, mit senkrechtem Auslaufstutzen für Freispiegelentwässerung

Die ACO Haustechnik Flachdachabläufe SPIN bestehen aus dem nicht brennbaren Werkstoff Gusseisen und können mit einem austausch- bzw. nachrüstbaren Brandschutzeinsatz mit Intumeszenzmasse im Stutzen ausgestattet werden. Der Brandschutzeinsatz ist so konstruiert, dass bei einer Temperatur von ca. 150°C am Stutzen des Flachdach-/Parkdeckablaufes die vier Distanzfüße unter der Ver-

schlussplatte des Brandschutzeinsatzes wegschmelzen. Gleichzeitig wird durch einen Federmechanismus die Verschlussplatte (siehe Bild 10) auf die obere Öffnung des Brandeinsatzes gezogen. Dadurch wird eine Rauchweiterleitung unterbunden. Gleichzeitig bläht sich das Intumeszenzmaterial am Fuß des Brandschutzeinsatzes auf und verschließt so den Stutzen des Boden-

ablaufes gegen das Eindringen von Feuer und Rauch. Diese Abläufe eignen sich zum Einbau in Parkdeck- oder Flachdachdecken ohne Wärmedämmung. Diese Ausführung hat bei der MPA-NRW, Außenstelle Erwitte bereits erfolgreich den Brandtest bestanden. Die Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung wurde beim DIBt beantragt.

Planungshinweise zum Brandschutz für weiterführende Rohrleitungen

Anforderungen nach der Leitungsanlagenrichtlinie

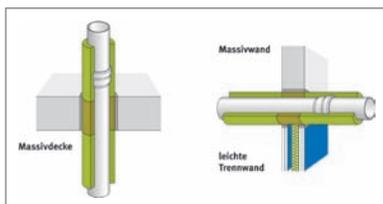
In Kapitel 4 der baurechtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien werden die Anforderungen an die Qualität der Leitungsdurchführungen/Abschottungen gestellt.

Die Leitungsanlagenrichtlinien unterscheiden hier zwischen zwei Abschottungsgrundsätzen Klassifizierte Abschottungen in R 30- bis R 120-Qualität

Grundsätzlich ist eine Brandprüfung auf Grundlage der DIN 4102-11 bei einer akkreditierten, staatlich anerkannten Materialprüfanstalt erforderlich. Der Eignungsnachweis erfolgt durch eine Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) oder ein Allgemeines Bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP).

Anforderungen an Entwässerungsleitungen

Sowohl für nicht brennbare als auch brennbare Entwässerungsleitungen müssen die Anforderungen der Leitungsanlagen-Richtlinien erfüllt werden. Die Leitungsanlagen-Richtlinien unterscheiden auch bei Entwässerungs-Rohrleitungen zwischen zwei Abschottungsgrundsätzen:



R 30- bis R 90-Rohrabschottung für ACO GM-X Stahlabflussrohr nach DIN EN 1123 mit Rockwool Conlit-Abschottungssystemen

Durch die Brandprüfung wird die maximal zulässige Oberflächentemperaturerhöhung von durchschnittlich 140 K (Kelvin) als Temperaturerhöhung und an einem Punkt 180 K auf der dem Brand abgewandten Seite nachgewiesen. Durch diese Begrenzung werden Sekundärbrände im Brandfall sicher vermieden.

Bei der Verwendung von klassifizierten Abschottungen für die Feuerwiderstandsklassen R 30 bis R 120 kann der Fachplaner auf Grundlage der Zulassungen und Prüfzeugnisse auf die Festlegung weiterer bauseitiger Maßnahmen verzichten. Dies bedeutet Planungssicherheit besonders bei den Schnittstellen der Abschottungen zum Bauwerk.

Durchführungen nach den Erleichterungen der MLAR/LAR/RbALei.

Die Temperaturerhöhung auf der dem Brand gegenüberliegenden Seite wird

hier nicht berücksichtigt. Deshalb muss der Fachplaner Sekundärbrände aufgrund von durchschnittlichen Temperaturerhöhungen (>140 K) durch bauseitige Maßnahmen verhindern.

Eine entsprechend detaillierte Ausschreibung ist erforderlich. Brennbare Entwässerungsleitungen zum Anschluss von Boden-, Dach- und Parkdeckabläufen sind nach den Erleichterungen nicht zulässig. Beim Anschluss von nicht brennbaren Entwässerungsleitungen muss die Durchgängigkeit des Raumabschlusses von der Grundleitung über den Fallstrang bis zum Anschluss des Ablaufes sichergestellt werden. Die Befestigung und Verbindung muss mit nicht brennbaren Materialien, z. B. Stahldübel M8 + Gewindestange + kraftschlüssige Verbinder (Rapidverbinder oder gleichwertig) erfolgen.

Die ACO Haustechnik Boden-, Dach- und Parkdeckabläufe aus den nicht brennbaren Werkstoffen Gusseisen und Edelstahl haben in einem Normbrandversuch erfolgreich die Anforderungen der Klassifizierungen R 30 bis R 120 nachgewiesen. Bei den Bodenabläufen wurde außerdem zusätzlich ein sicherer Feuer- und Rauchverschluss gegen Brandweiterleitung **von oben nach unten** nachgewiesen.

Die Anwendung der Erleichterungen und der damit verbundene Mehraufwand sind bei Verwendung der ACO Haustechnik Brandschutzboden-, -flachdach- und -parkdeckabläufe nicht erforderlich. Für die Bodenabläufe aus Gusseisen und aus Edelstahl der beiden Ablaufserien WAL-SELECTA und VARIANT-CR wurde die Brandschutzfunktion der Abläufe bereits für die Feuerwiderstandsklasse R 30 bis R 120 in einem Brandtest nachgewiesen, für die senkrechten Brandschutz-Bodenabläufe durch das ABZ Nr. Z-19.17-1527 und für die waagerechten durch das ABP Nr. P-MPA-E-02-005. Für die Dach- und Parkdeckabläufe wurde die Zulassung beim DIBt Berlin beantragt.

ACO Stahlabflussrohre GM-X nach DIN EN 1123 können für die Feuerwiderstandsklassen in R 30- bis R 90-Qualität durch Verwendung der Dämmschale RS 800 für F 30-Decken und -Wände fachgerecht abgeschottet werden. Für F 60 und F 90 Decken und Wände ist eine Kombination von RS 800-Dämmschalen in Kombination mit Conlit-Schalen erforderlich. Der Verwendungsnachweis erfolgt über das ABP Nr. P 3725/4130-MPA BS der Fa. Rockwool.

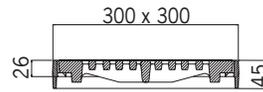
ACO Stahlabflussrohre GM-X können auch nach den Erleichterungen der MLAR/ LAR/ RbALei eingebaut werden. Der Fachplaner muss in diesem Fall die bauseitigen Bedingungen zur Verhinderung von Sekundärbränden beachten. ACO GM-X Verbundrohre werden über das ACO GM-X Brandschutzformteil in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer (F 30 bis F 90) abgeschottet. Der Verwendungsnachweis erfolgt entsprechend den Erleichterungen der MLAR/RbALei.

Flachdachabläufe mit Ergänzungsbauteilen

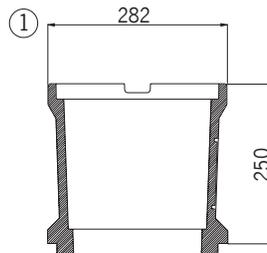
für Dächer mit Begrünung, begehbaren Flächen und Parkdecks

Beispiel

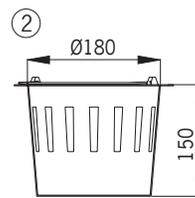
Rahmen mit Rost aus Gusseisen
Klasse L 15/M 125



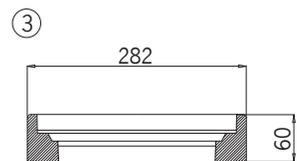
① Zwischenteil aus Polymerbeton
H = 250 mm



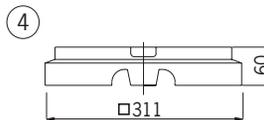
② Eimer aus PP



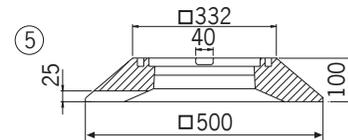
③ Zwischenteil aus Polymerbeton,
H = 60 mm



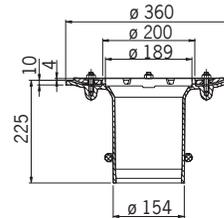
④ Übergangsrahmen aus Polymerbeton,
für Klasse L 15, H = 60 mm



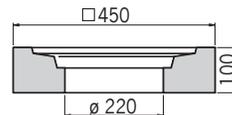
⑤ Übergangsrahmen aus Polymerbeton,
für Klasse M 125, H = 100



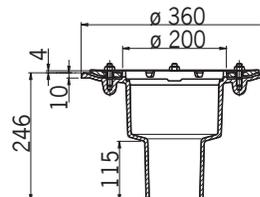
Flachdachablauf Oberteil



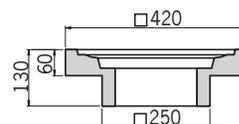
Isolierring



Flachdachablauf Unterteil



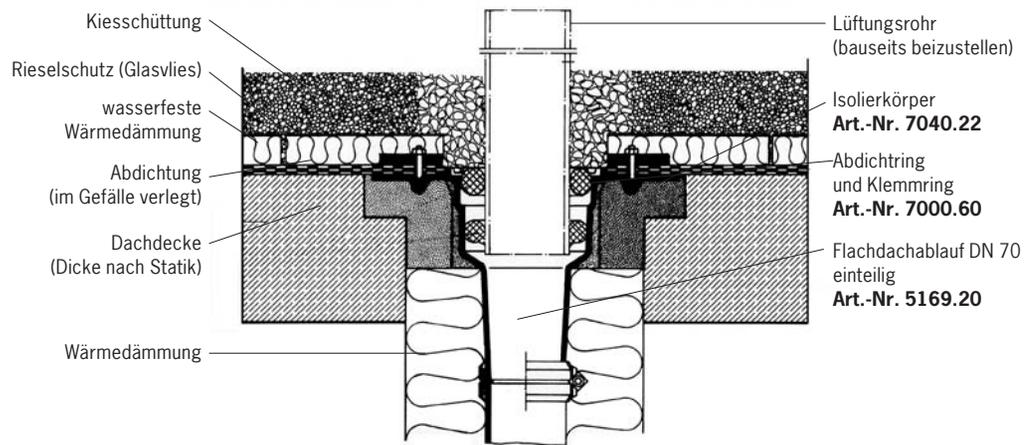
Isolierkörper



Einbauvorschlage

Entlufung

von Schmutzwasserfallleitungen
mit Verwendung des Abdichtringes
und Klemmringes

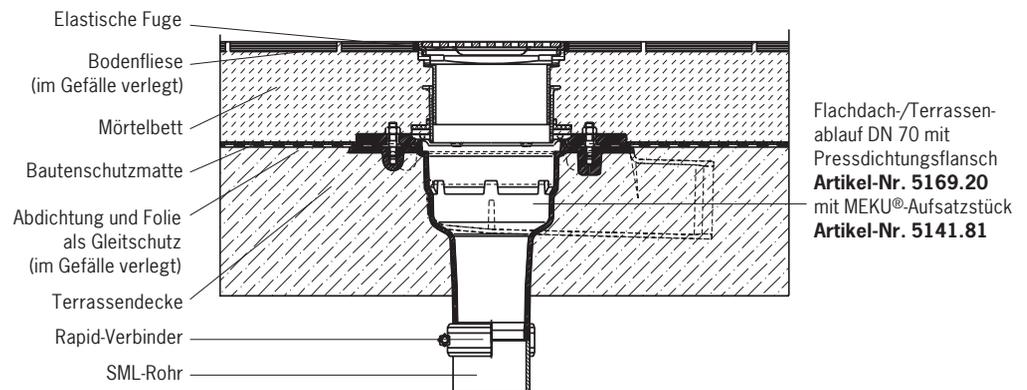


■ Die Flachdachablaue DN 70 bis DN 125 konnen auch als sichere Dachdeckendurchfuhrung fur die Entlufung von Schmutzwasserfallrohren eingesetzt werden.

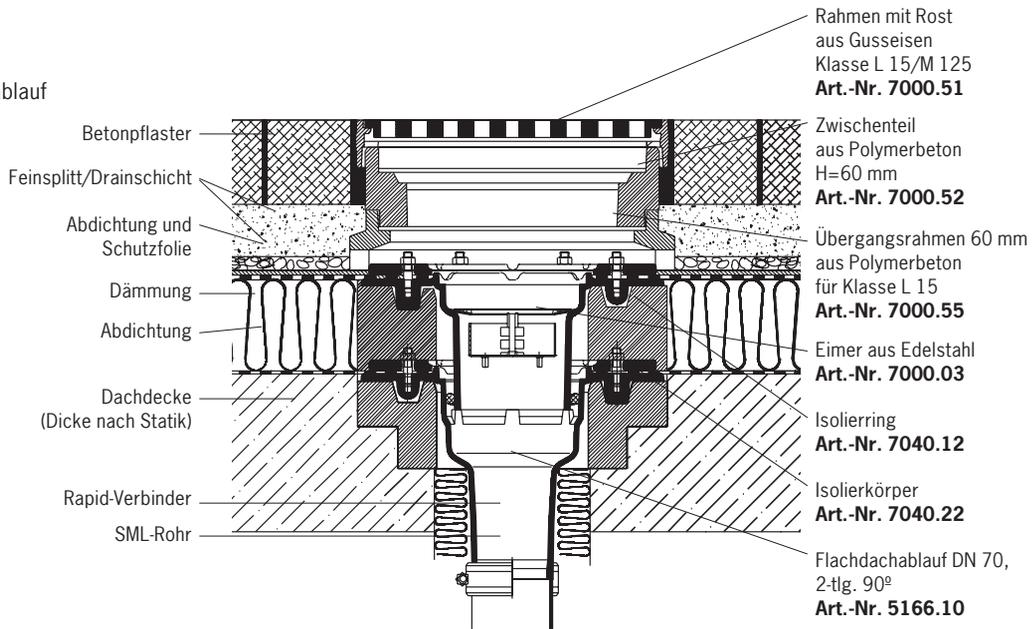
■ Das Luftungsrohr (SML-Rohr) ist bauseits beizustellen.
■ Diese Durchfuhrung sollte immer uberhohet eingebaut werden.

Flachdach/Terrasse

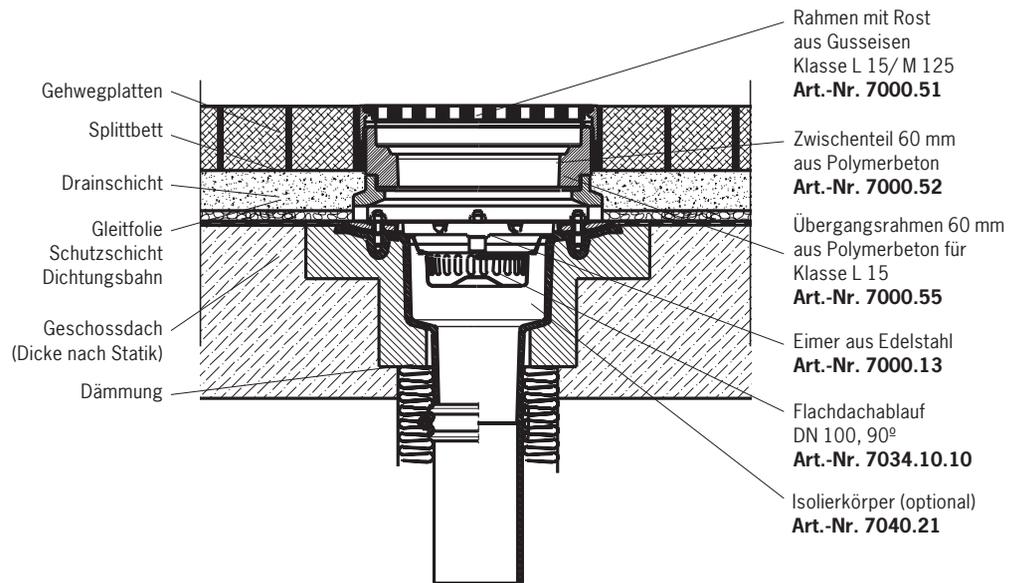
(uber unbeheiztem Raum)
mit eintlg. Flachdachablauf



Terrasse
wärmegedämmt
mit 2-tlg. Flachdachablauf

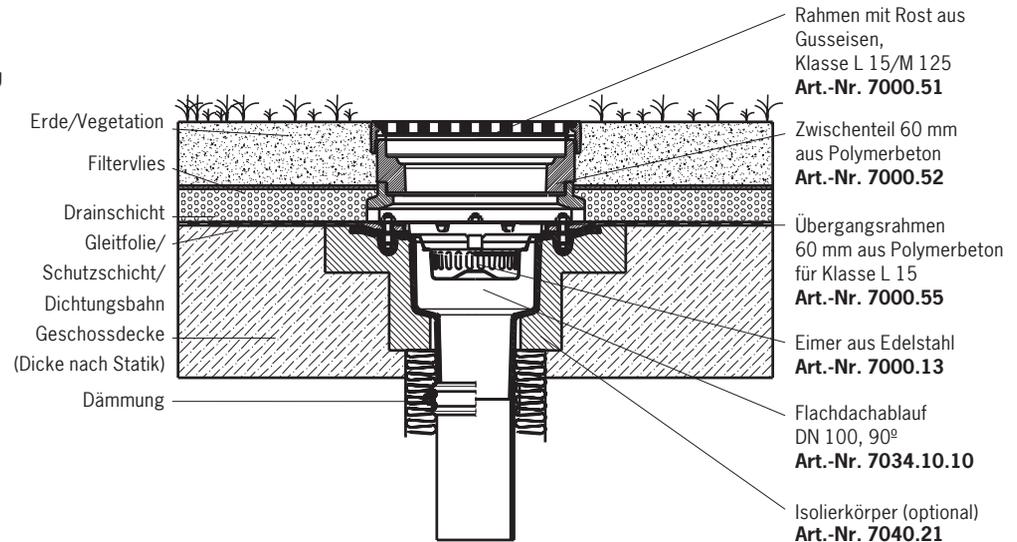


Terrasse
mit Flachdachablauf
DN 100

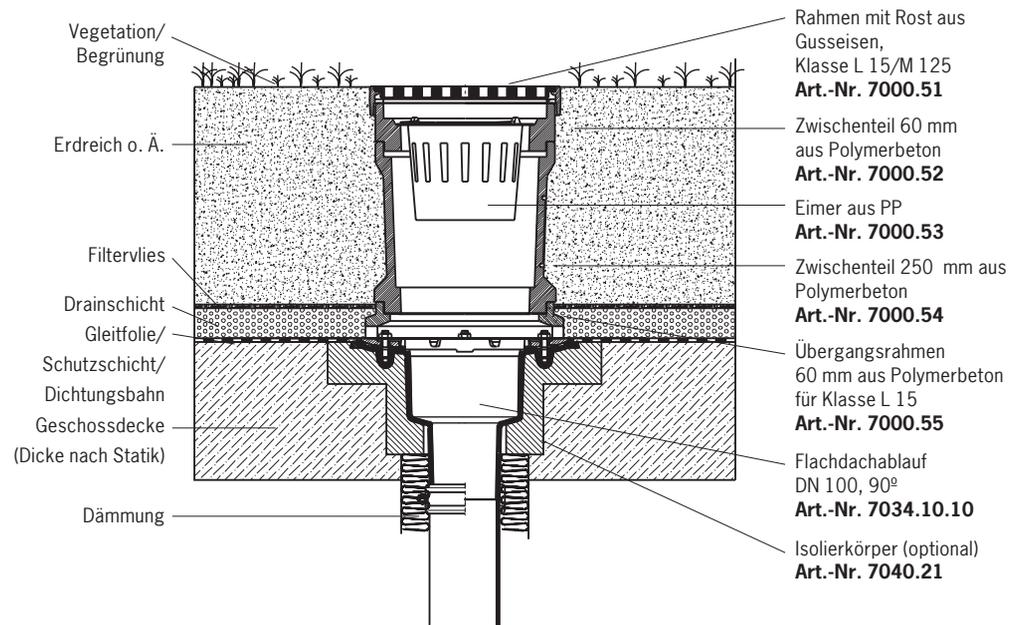


Einbauvorschlage

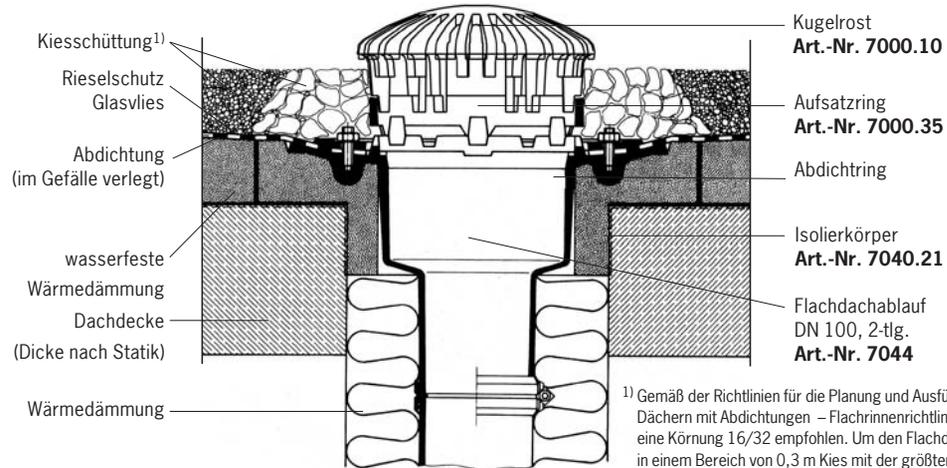
Extensivbegrunung



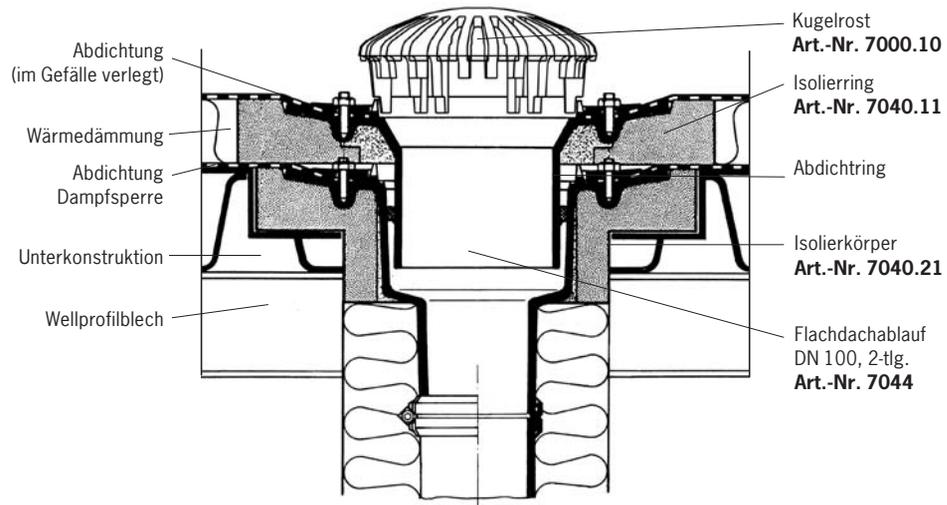
Intensivbegrunung



Umkehrdach
mit Flachdachablauf
DN 100

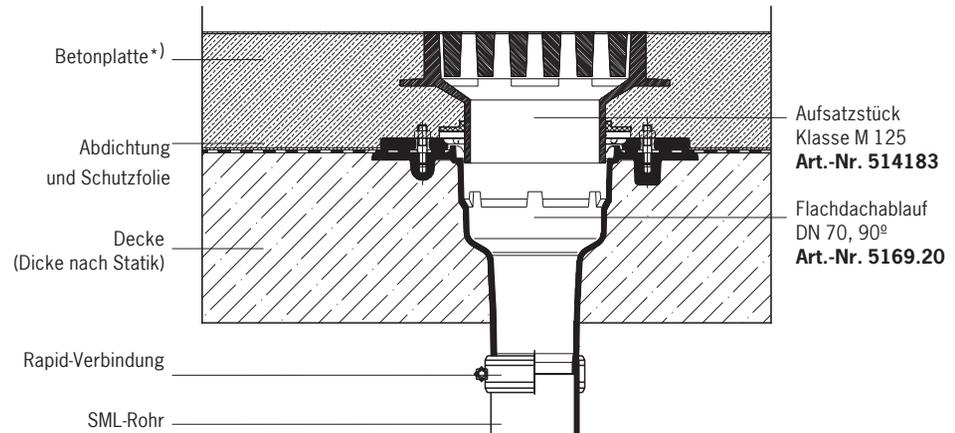


Trapezprofildach
2-tlg. mit Flachdachablauf
DN 100



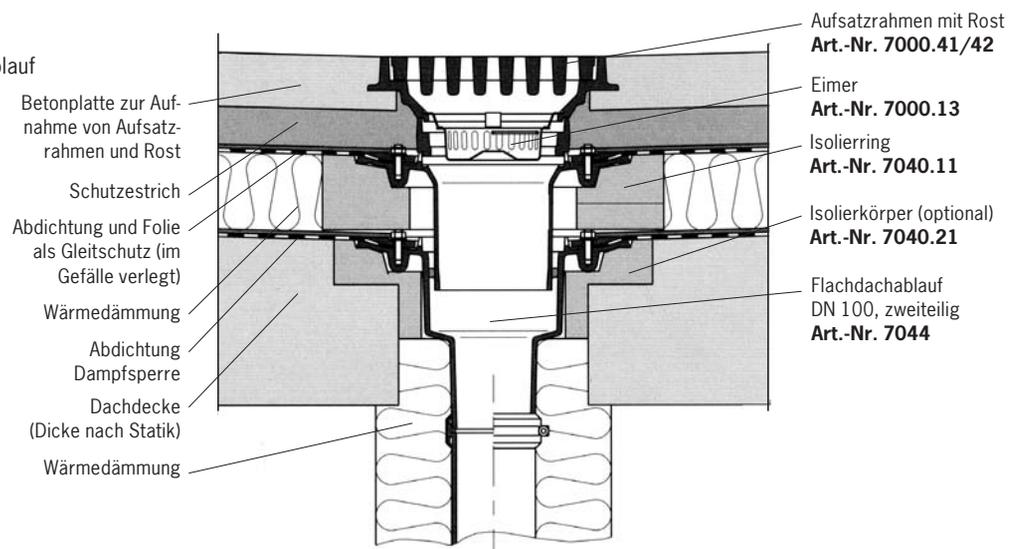
Einbauvorschlage

Parkdeck mit Flachdachablauf DN 70



^{*)} Das Aufsatzstuck Nr. 5141.83 ist in eine Druckverteilungsplatte aus Beton einzugieen, wenn es nicht in Estrich oder Mortel eingesetzt wird.

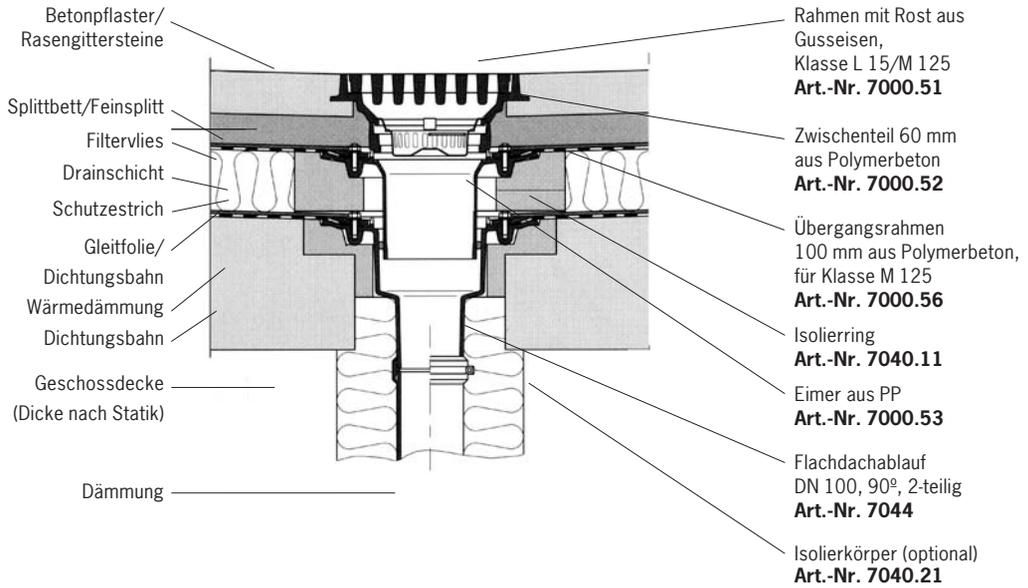
Parkdeck warmegedammt, mit 2-tlg. Flachdachablauf DN 100



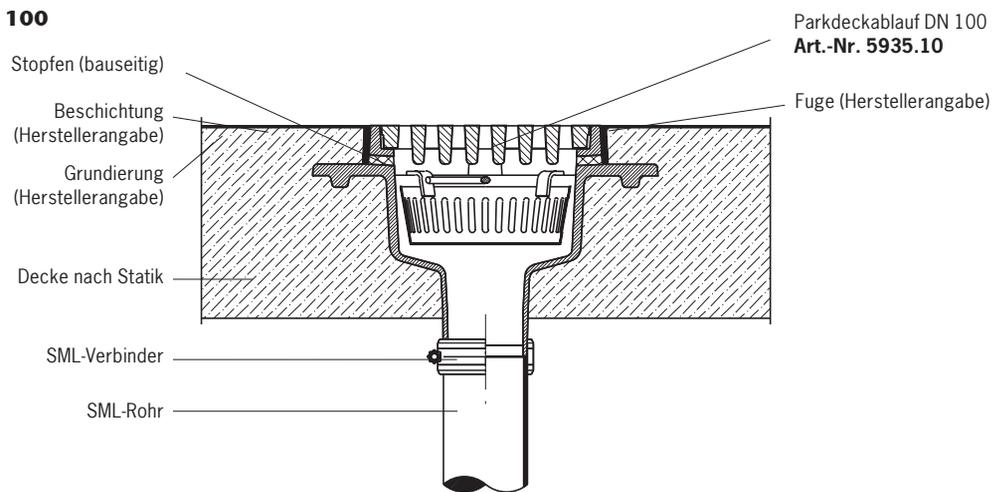
Einbauvorschlage

Parkdeck

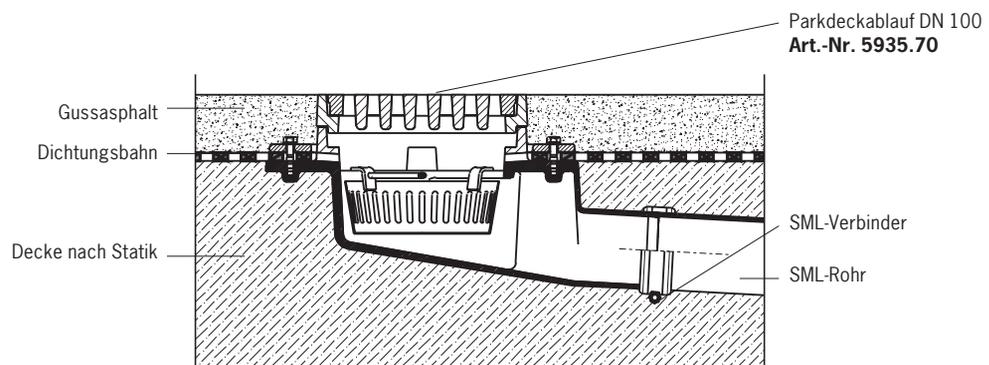
warmedammt,
mit 2-tlg. Flachdachablauf
DN 100



Parkdeckablauf DN 100



Parkdeckablauf DN 100



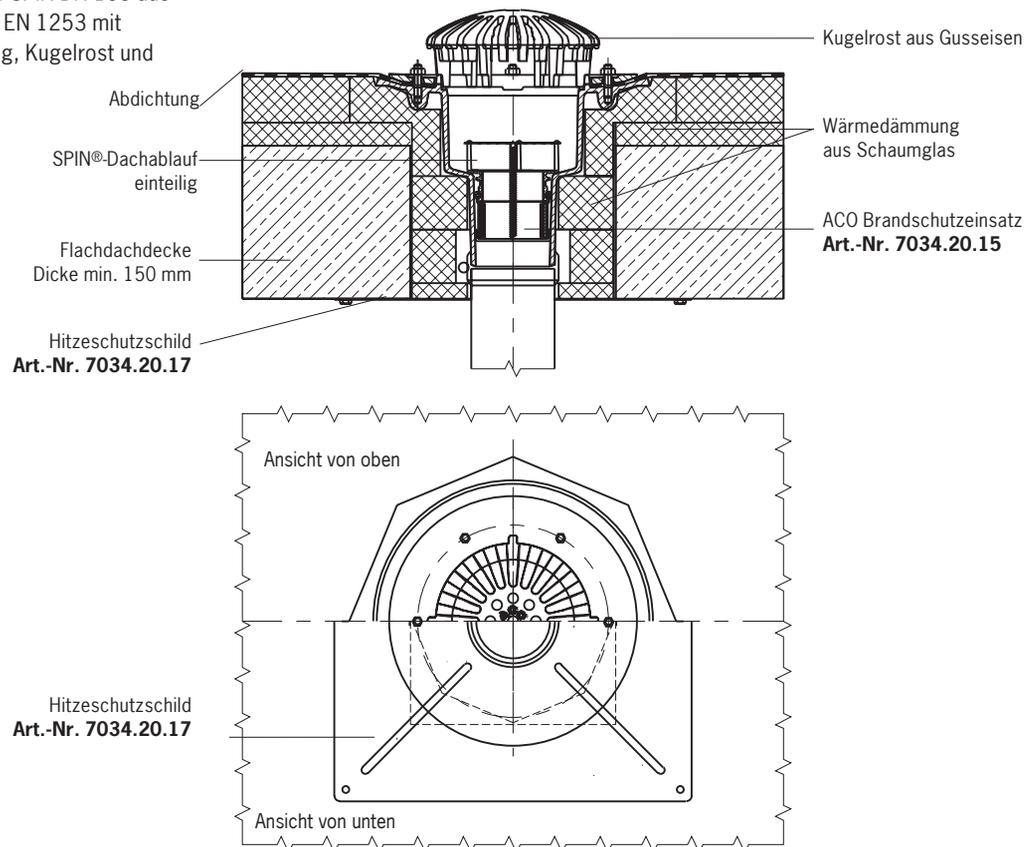
Flachdachabläufe aus Gusseisen

für die Freispiegelentwässerung mit Brandschutzeinsatz

Einbauvorschlage

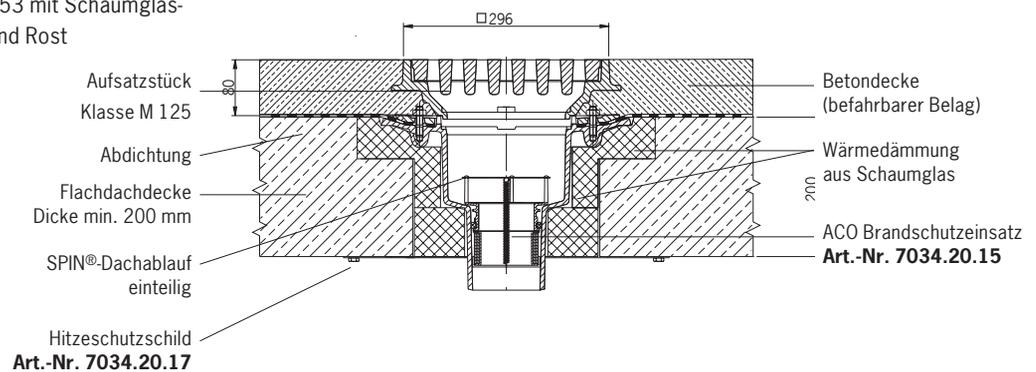
Kompaktdach

ACO Flachdachablauf SPIN DN 100 aus Gusseisen, nach DIN EN 1253 mit Schaumglasdammung, Kugelrost und Brandschutzeinsatz



Parkdeck

ACO Flachdachablauf SPIN aus Gusseisen, nach DIN EN 1253 mit Schaumglasdammung, Aufsatz und Rost



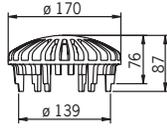
Rohranschlüsse

ACO Flachdachabläufe Spin aus Gusseisen

Rohrart	mit Übergängen	ist geeignet für Anschluss an
DN 70		
GM-X-Rohr mit Muffe	CV-Verbinder Übergang 0174.14.26	Flachdachablauf Spin aus Gusseisen DN 70
Muffenloses SML-Rohr	CV-Verbinder DN 70	
HT-Rohr mit Muffe	HT/SML-Rohrverbinder DN70/DN70	
DN 100		
GM-X-Rohr mit Muffe	CV-Verbinder DN 100 Übergang 0174.14.27	Flachdachablauf Spin aus Gusseisen DN 100
Muffenloses SML-Rohr	CV-Verbinder DN 100	
HT-Rohr mit Muffe	HT-SML-Rohrverbinder DN 100/DN100	
DN 125		
GM-X-Rohr mit Muffe	passt direkt	Flachdachablauf Spin aus Gusseisen DN 125
Muffenloses SML-Rohr	CV-Verbinder DN 125	
HT-Rohr mit Muffe	HT-SML-Rohrverbinder DN 125/DN 125	
DN 150		
GM-X-Rohr mit Muffe	passt direkt	Flachdachablauf Spin aus Gusseisen DN 150
Muffenloses SML-Rohr	CV-Verbinder DN 150	
HT-Rohr mit Muffe	HT-SML-Rohrverbinder DN 150/DN 150	

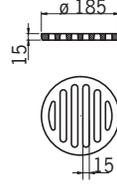
Flachdachabläufe **DN 70** aus Gusseisen

AUFSETZSTÜCKE



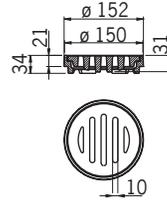
Kugelrost
aus Gusseisen
Klasse H 1,5
Gewicht etwa 2,0 kg

Artikel-Nr. 7000.09



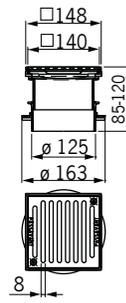
Flachrost
aus Gusseisen
Klasse L 15
Gewicht etwa 0,7 kg

Artikel-Nr. 7000.19

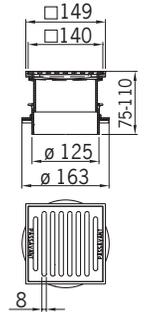


**Aufsatzrahmen
mit Rost**
aus Gusseisen
Klasse M 125
Gewicht etwa 2,3 kg

Artikel-Nr. 7000.08¹⁾



**Aufsatzstück
MEKU®**
teleskopisch
höhenverstellbar
mit Cr-Ni-Oberfläche
mit Rost Cr-Ni verschraubt
Klasse K 3
Gewicht etwa 0,9 kg
Artikel-Nr. 5141.81



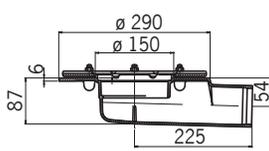
**Aufsatzstück
PE**
teleskopisch
höhenverstellbar
mit Rost Cr-Ni
Klasse K 3
Gewicht etwa 0,7 kg

Artikel-Nr. 5141.87

ABLAUFKÖRPER

Einteilig

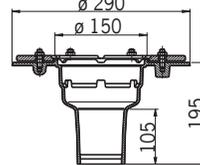
DN 70, 1,5°



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
1,5° Stutzenneigung
Gewicht etwa 7,7 kg

Artikel-Nr. 5169.40 grundiert

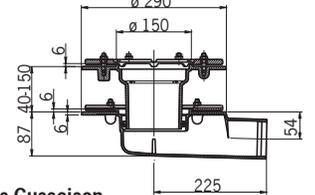
DN 70, 90°



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
90° Stutzenneigung
Gewicht etwa 7,4 kg

Artikel-Nr. 5169.20 grundiert

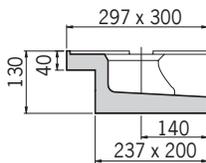
DN 70, 1,5°



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflanschen
mit Sickeröffnungen
1,5° Stutzenneigung
Gewicht etwa 15,8 kg

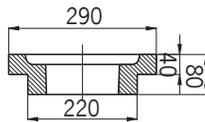
Artikel-Nr. 5167.10 grundiert

ZUSATZBAUTEILE



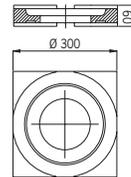
Isolierkörper
für Flachdachablauf
mit waagrechttem,
1,5° Abflussstutzen
aus Schaumglas
Gewicht etwa 0,73 kg

Artikel-Nr. 7040.34



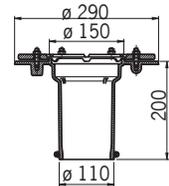
Isolierkörper
für Flachdachablauf
mit senkrechtem
90° Abflussstutzen
aus Schaumglas
Gewicht etwa 0,75 kg

Artikel-Nr. 7040.22

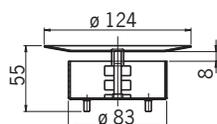


Isoliererring
für Flachdachablauf-
Oberteil aus Schaumglas
Gewicht etwa 0,7 kg

Artikel-Nr. 7040.12

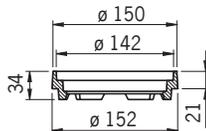


Oberteil
aus Gusseisen, grundiert
für Flachdachablauf
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
mit Abdichtung
Gewicht etwa 8,0 kg
Artikel-Nr. 5169.55.30



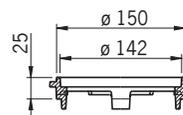
Eimer
aus Edelstahl, Wkst. 1.4301
für Flachdachabläufe DN 70
Gewicht etwa 0,2 kg

Artikel-Nr. 7000.03



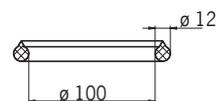
Aufsatzring
aus Gusseisen
für Aufsatzrahmen mit Rost
Klasse M 125
Gewicht etwa 0,8 kg

Artikel-Nr. 7000.05



Aufsatzring
aus Gusseisen
für Roste
Klasse H 1,5 und L 15
Gewicht etwa 0,7 kg

Artikel-Nr. 7000.06



Abdichtung
Zur Abdichtung des Rinnenspaltes
zwischen Ablaufkörper und Oberteil. Der
Abdichtung gehört zum Lieferumfang.

Artikel-Nr. 5169.51.26

<p>Aufsatzstück Cr-Ni mit Rost Cr-Ni verschraubt Klasse K 3 Gewicht etwa 1,4 kg</p>	<p>Aufsatzstück aus Gusseisen mit Rost aus Gusseisen mit Anstrich Klasse M 125 Gewicht etwa 11,5 kg</p>	<p>Aufsatzstück aus Gusseisen mit Rost aus Gusseisen mit Anstrich Klasse M 125 Gewicht etwa 11,5 kg</p>	<p>Aufsatzstück aus Gusseisen mit Rost aus Gusseisen mit Anstrich Klasse M 125 Gewicht etwa 11,5 kg</p>
<p>Artikel-Nr. 5141.89</p>	<p>Artikel-Nr. 5141.83²⁾</p>	<p>Artikel-Nr. 7000.43²⁾</p>	<p>Artikel-Nr. 7000.44²⁾</p>

aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflanschen
mit Sickeröffnungen
90° Stutzenneigung
Gewicht etwa 15,5 kg

Artikel-Nr. 5166.10 grundiert

- 1) Bei Verwendung des Isolierkörpers ist das Aufsatzstück **Art.-Nr. 5141.83** zu verwenden.
- 2) Das Aufsatzstück **Art.-Nr. 5141.83** ist zur Aufnahme von Verkehrslasten in eine bauseitige Ort betonplatte einzugießen.

<p>Aufsatzstück aus Gusseisen mit Anstrich Gewicht etwa 3,6 kg passend zu Aufsatzstück Artikel-Nr. 5141.83</p>	<p>Flachdachablauf-Heizung*) für DN 70 – DN 150 Netzanschluss 220–240 V AC Nennleistung 25 W Schutzklasse 1 Schutzart IP X7 Anschlussleitung SIHF 3x1 mm², 1,5 m Geprüft nach VDE 0700 Teil 1 und 233 Artikel-Nr. 7000.85</p>
<p>Artikel-Nr. 5095.80</p>	

<p>Abdichtung und Klemmring 3) zum zweiteiligen Flachdachablauf DN 70, 90° Gewicht etwa 0,2 kg</p> <p>Artikel-Nr. 7000.61</p>	<p>Abdichtung und Klemmring 3) zum einteiligen Flachdachablauf DN 70, 90° Gewicht etwa 0,3 kg</p> <p>Artikel-Nr. 7000.60</p>
--	---

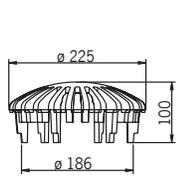
***Hinweis!**
Die Flachablaufheizung wird um das Gehäuse des Ablaufes montiert (nicht wie bisher auf den Ablaufkörper aufgesetzt).
Das Anschlusskabel wird unterhalb der Dachdecke verzogen.
Die Heizung passt zu allen Flachabläufen DN 70 bis DN 150 mit Auslaufneigung 1,5° und 90° auch bei Verwendung des Isolierkörpers.



3) Abdichtung und Klemmring für Schmutzwasserentlüftung (siehe Einbauvorschlagn Seite 9, unten)

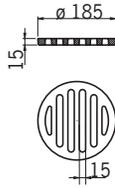
Flachdachabläufe **DN 100 bis DN 150** aus Gusseisen

AUFSAZSTÜCKE



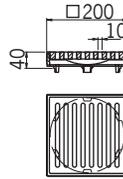
Kugelrost
aus Gusseisen
Klasse H 1,5
Gewicht etwa 4,5 kg

Artikel-Nr. 7000.10



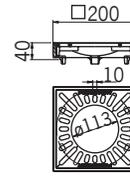
Kugelrost
aus Gusseisen
Klasse L 1,5
Gewicht etwa 1,7 kg

Artikel-Nr. 7000.20



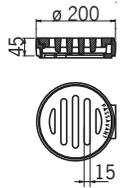
Aufsatzrahmen mit Rost
aus Gusseisen
Klasse L 15
Gewicht etwa 3,9 kg

Artikel-Nr. 7000.40



Aufsatzrahmen mit 2-tlg. Lochrost
aus Gusseisen
Klasse L 15
Gewicht etwa 2,6 kg

Artikel-Nr. 7000.39

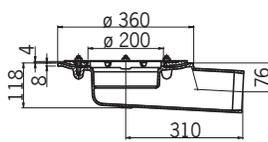


Aufsatzrahmen mit Rost
aus Gusseisen
Klasse M 125
Gewicht etwa 5,1 kg

Artikel-Nr. 7000.28¹⁾

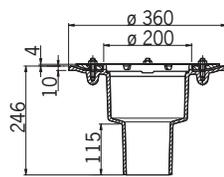
ABLAUFKÖRPER einteilig

DN 100



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
1,5° Stutzenneigung
Gewicht etwa 15,2 kg

Artikel-Nr. 7054.11.10 grundiert



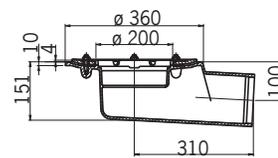
aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
90° Stutzenneigung
Gewicht etwa 13,1 kg

Artikel-Nr. 7034.10.10 grundiert

***ACHTUNG!**
Bei Verwendung mit Brandschutzeinsatz (Seite 24) und der unten aufgeführten Wärmedämmung muss ein Hitzeschutzschild verwendet werden.

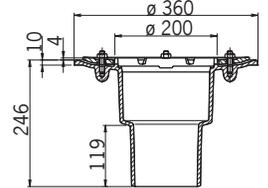
Artikel-Nr. 7034.20.17

DN 125



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
1,5° Stutzenneigung
Gewicht etwa 15,7 kg

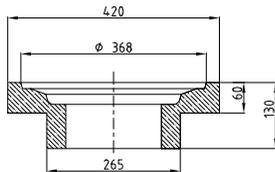
Artikel-Nr. 7055.11.10 grundiert



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
90° Stutzenneigung
Gewicht etwa 13,6 kg

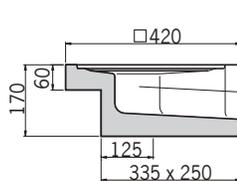
Artikel-Nr. 7035.10.10 grundiert

ZUSATZBAUTEILE



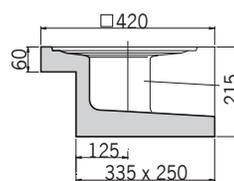
Isolierkörper
für Flachdachablauf
DN 100 bis DN 150
mit senkrechtem
90° Abflusstutzen
aus Schaumglas
Gewicht etwa 1,3 kg

Artikel-Nr. 7040.21



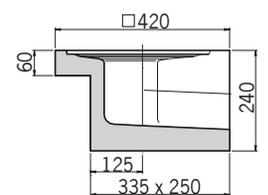
Isolierkörper
für Flachdachablauf DN 100
mit waagrechtem
1,5° Abflusstutzen
aus Schaumglas
Gewicht etwa 1,9 kg

Artikel-Nr. 7040.31



Isolierkörper
für Flachdachablauf DN 125
mit waagrechtem
1,5° Abflusstutzen
aus Schaumglas
Gewicht etwa 2,0 kg

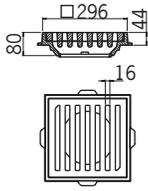
Artikel-Nr. 7040.32



Isolierkörper
für Flachdachablauf DN 150
mit waagrechtem
1,5° Abflusstutzen
aus Schaumglas
Gewicht etwa 2,1 kg

Artikel-Nr. 7040.33

1) Bei Verwendung des Isolierkörpers ist das Aufsatzstück **Art.-Nr. 7000.41/42** zu verwenden.



Aufsatzrahmen mit Rost

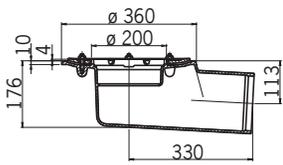
aus Gusseisen
Klasse M 125
Gewicht etwa 21,2 kg

Artikel-Nr. 7000.41

Aufsatzrahmen mit Rost

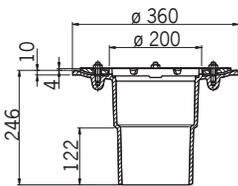
verschraubt, aus Gusseisen
Klasse M 125
Gewicht etwa 21,2 kg

Artikel-Nr. 7000.42



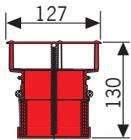
aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
1,5° Stutzenneigung
Gewicht etwa 18 kg

Artikel-Nr. 7056.11.10 grundiert



aus Gusseisen
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
90° Stutzenneigung
Gewicht etwa 14,4 kg

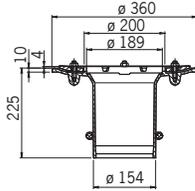
Artikel-Nr. 7036.10.10 grundiert



Brandschutz-Einsatz
passend für Flddachablauf SPIN
DN 100 aus Edelstahl, 90° Stutzen-
neigung, Achtung: Abflussleistung
wird durch Einsatz reduziert!
Gewicht etwa 0,3 kg

Artikel-Nr. 7034.20.15

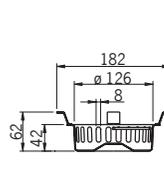
ZUSATZBAUTEILE



Oberteil

aus Gusseisen, grundiert
für Flachdachablauf
DN 100 bis DN 150
mit Pressdichtungsflansch
mit Sickeröffnungen
mit Abdichtung
Gewicht etwa 12,6 kg

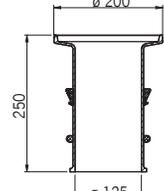
Artikel-Nr. 7044.10.25



Eimer

aus Edelstahl
für Flachdachabläufe
DN 100 bis DN 150
Gewicht etwa 0,2 kg

Artikel-Nr. 7000.13



Standrohr

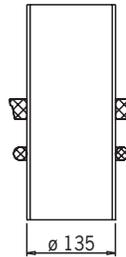
aus Gusseisen
für wasserbeschichtete
Dächer, verwendbar
für alle zweiteiligen
Flachdachabläufe
DN 100 bis DN 150
Gewicht etwa 4,0 kg

Artikel-Nr. 7049.70

Abdichtung und Klemmring

zum einteiligen Flachdachablauf
DN 100/DN 125
mit senkrechtem Abflussstutzen
für bauseits beizustellendes Lüftungsrohr
(SML-Rohr DN 125 aus Gusseisen
für Schmutzwasserfallleitungen über Dach,
Länge gemäß DIN EN 12056 und
DIN 1986-100)
Gewicht etwa 0,7 kg

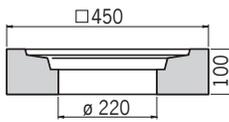
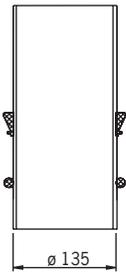
Artikel-Nr. 7000.63



Abdichtung und Klemmring

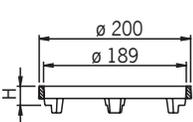
zum zweiteiligen
Flachdachablauf DN 100/DN 125
mit senkrechtem
Abflussstutzen
für bauseits beizustellendes
Lüftungsrohr (SML-Rohr DN 125
aus Gusseisen
für Schmutzwasserfallleitungen über Dach,
Länge gemäß DIN EN 12056
und DIN 1986-100)
Gewicht etwa 0,3 kg

Artikel-Nr. 7000.64



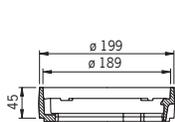
Isolierring
für Flachdachablauf-
Oberteil DN 100 bis DN 150
aus Schaumglas
Gewicht etwa 1,9 kg

Artikel-Nr. 7040.11



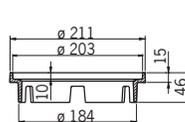
Aufsatzring
aus Gusseisen
für Roste
Klasse H 1,5 und L 15
Gewicht etwa 1,0 kg

Artikel-Nr.
7000.25, H = 25 mm
7000.35, H = 35 mm



Aufsatzring
aus Gusseisen
für Roste
Klasse H 1,5, L 15
und M 125
Gewicht etwa 2,0 kg

Artikel-Nr. 7000.45
H = 45 mm



Übergangsring

aus Gusseisen, mit Anstrich
zu Flachdachablauf DN 100 bis 150
in Verbindung mit höhenver-
stellbaren WAL-Selecta-Aufsatz-
stücken DN 100 (siehe
Katalog)
Klasse K 3 und L 15
Gewicht etwa 1,1 kg

Artikel-Nr. 7000.31



Flachdachablauf-Heizung*1)
für DN 70 – DN 150

Netzanschluss 220–240 V AC
Nennleistung 25 W
Schutzklasse 1
Schutzart IP X7
Anschlussleitung
SIHF 3x1 mm², 1,5 m
Geprüft nach VDE 0700 Teil 1 und 233

Artikel-Nr. 7000.85

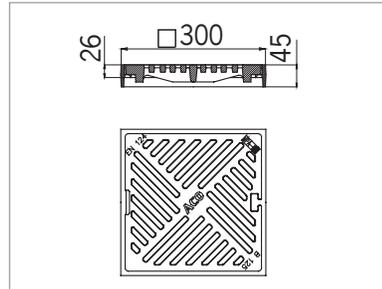
*Hinweis: Verzug der Anschlus-
sleitung unterhalb der Dachdecke!
Weitere Hinweise S. 7

Ergänzungsbauteile

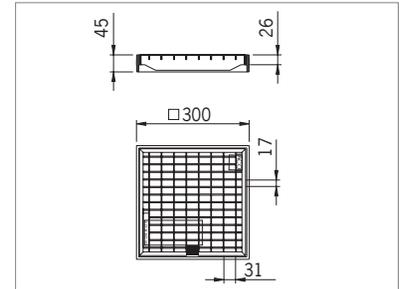


Rahmen mit Rost aus Gusseisen, Klasse L 15 und M 125

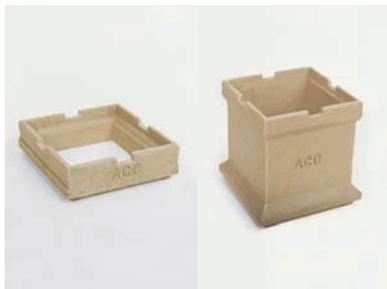
Der Rahmen mit Rost wird als oberster Abschluss auf das Zwischenteil oder den Übergangsrahmen aufgesetzt und eignet sich für alle Flächen, auch für Parkdecks.



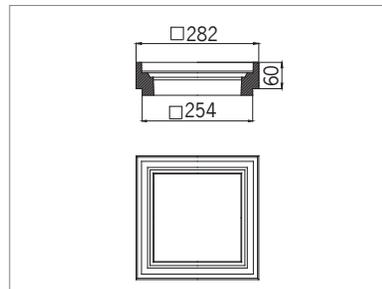
ACO Haustechnik
Rahmen mit Rost
 aus Gusseisen, mit Anstrich
 Klasse L 15/M 125
 300 mm x 300 mm
 Gewicht 9,1 kg
Art.-Nr. 7000.51



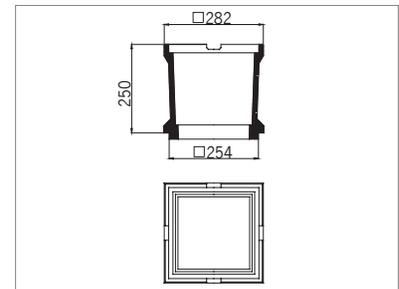
ACO Haustechnik
Rahmen mit Rost
 Rahmen aus Gusseisen, Rost Stahl verzinkt
 Klasse L 15/M 125
 300 mm x 300 mm
 Gewicht 8,5 kg
Art.-Nr. 7000.50.00



Zwischenteile aus Polymerbeton
 Mit den Zwischenteilen aus Polymerbeton, H = 60 mm und H = 250 mm, können die verschiedenen Aufbauhöhen überbrückt werden. Die Zwischenteile lassen sich auch miteinander kombinieren.



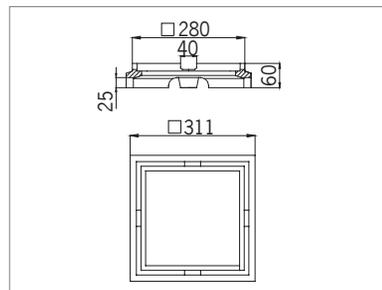
ACO Haustechnik
Zwischenteil
 aus Polymerbeton
 H = 60 mm
 Gewicht 5,0 kg
Art.-Nr. 7000.52



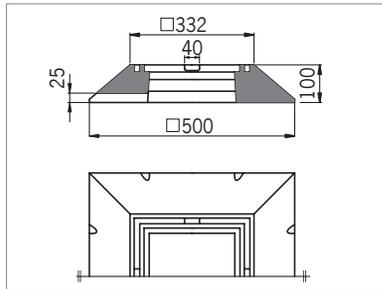
ACO Haustechnik
Zwischenteil
 aus Polymerbeton
 H = 250 mm
 Gewicht 9,1 kg
Art.-Nr. 7000.54



Übergangsrahmen aus Polymerbeton für Klasse L 15
 Dieser Übergangsrahmen wird als Adapter zwischen Flachdachablauf DN 70 bis DN 150 und den Zwischenteilen eingesetzt. Die Ausführung Klasse L 15 eignet sich speziell zum Einsatz in Gründächern und begehbaren Flächen.



ACO Haustechnik
Übergangsrahmen mit Sickeröffnungen
 aus Polymerbeton
 für Klasse L 15
 H = 60 mm
 Gewicht 3,2 kg
Art.-Nr. 7000.55

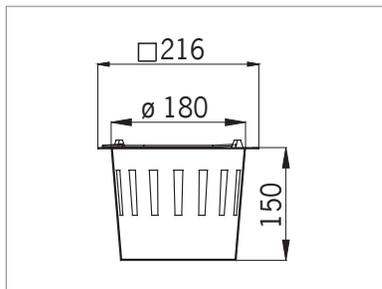


Übergangsrahmen aus Polymerbeton für Klasse M 125

Dieser Übergangsrahmen wird als Adapter zwischen Hochleistungs-Flachdachablauf DN 70 bis DN 150 und den Zwischenstücken eingesetzt. Die Ausführung Klasse M 125 eignet sich speziell zum Einsatz in Parkdecks, Parkflächen und begrünten Parkflächen (z. B. Rasengittersteine).

ACO Haustechnik Übergangsrahmen mit Sickeröffnungen

aus Polymerbeton für Klasse M 125
H = 100 mm
Gewicht 26,0 kg
Art.-Nr. 7000.56



Schmutzeimer aus Edelstahl und Kunststoff

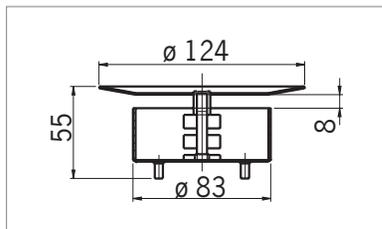
Zur Rückhaltung des anfallenden Schmutzes werden Schmutzeimer eingesetzt.

Für einen Gründachaufbau*) über 180 mm ist der Eimer aus Kunststoff, Art.-Nr. 7000.53, zu verwenden.

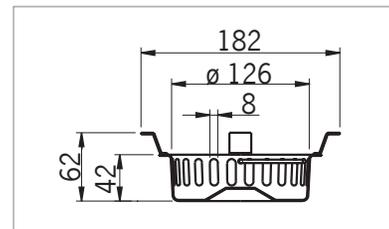
ACO Haustechnik Eimer

aus PP
H = 150 mm
Gewicht 0,2 kg
Art.-Nr. 7000.53
für Aufbau ab 180 mm

Die beiden Eimer aus Edelstahl, Art.-Nr. 7000.03 und 7000.13, können für einen Gründachaufbau*) bis 180 mm verwendet werden.



ACO Haustechnik Eimer
aus Edelstahl
Wkst. 1.4301
Gewicht 0,2 kg
Art.-Nr. 7000.03
für Aufbau bis 180 mm



ACO Haustechnik Eimer
aus Edelstahl
Wkst. 1.4301
Gewicht 0,7 kg
Art.-Nr. 7000.13
für Aufbau bis 180 mm

*) gemessen von Oberkante Dichtungsbahn bis Oberkante Gründach

Das ACO Haustechnik Produktsortiment

- Dach- und Terrassenabläufe
- Bodenabläufe
- Entwässerungsrinnen
- Baddesign
- Abscheider
- Pumpen
- Hebeanlagen
- Rückstauverschlüsse
- Rohrsysteme
- Schachtabdeckungen
- Verfahrenstechnik

ACO Passavant GmbH

Gewerbestraße 14 - 20
2500 Baden
Tel. (02252) 224 20-0
Fax (02252) 224 20-30

info@aco-passavant.at
www.aco-passavant.at