



DRAIN ABFLUSS-SYSTEM

OPTIMALE AUSWAHL DES PASSENDEN ABLAUFS – FÜR JEDEN EINSATZORT. DRAIN

DRAIN Bodenabläufe von **CONEL** sind aus Kunststoff und sollen das Schmutzwasser von Bodenflächen gefahrlos für Menschen und schadlos für Bauwerke ableiten. Dieser moderne Werkstoff zeichnet sich durch Recyclbarkeit, Wärmebeständigkeit sowie hohe Stabilität aus. Die Einsatzgebiete sind dort, wo Schmutzwasser auf dem Boden anfällt und sicher abzuleiten ist. Die Auswahl geeigneter Bodenabläufe ist bereits im Planungsstadium von essenzieller Bedeutung. Höchste Priorität genießen dabei Einbauhöhe, Abdichtung, Hygiene sowie die Verhinderung des Austritts von Kanalgasen.

Für **DRAIN** Ablaufkörper sind verschiedene Aufsatzstücke und Roste sowie optionale Abdichtungsmöglichkeiten erhältlich. Darüber hinaus weisen alle Ablaufkörper einen Halte-/Anschlussrand sowie eine integrierte Dichtung zur Abdichtung zwischen Ablaufkörper und Aufsatzstück auf.

Alle **DRAIN** Bodenabläufe mit senkrechter Stutzenneigung lassen sich mit einem optionalen Brandschutzset nachrüsten. Bei **DRAIN** Bodenabläufen mit waagerechter Stutzenneigung ist kein Brandschutzset erforderlich.

CONEL – DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS.

DRAIN BODENABLÄUFE - MODULARES BAUKASTENSYSTEM

DRAIN Bodenabläufe lassen sich individuell je nach Einbausituation und Anwendungsbereich mit verschiedenen Aufsatzstücken – wahlweise mit oder ohne Dünnbettflansch/Pressdichtungsflansch – kombinieren.

DRAIN DN 50



Brandschutzset für senkrechten Ablauf DN 50

Aufsatzstück nur für DN 50



Aufsatzstück 100 mm,
nur für Abläufe DN 50
KBN: **CODASR100**

Aufsatzstücke für DN 50, DN 70 und DN 100



Aufsatzstück 150 mm
KBN: **CODASR150**



Aufsatzstück 150 mm,
verriegelbar
KBN: **CODASR150V**



Aufsatzstück 150 mm,
befliesbare Abdeckung
KBN: **CODASR150FL**

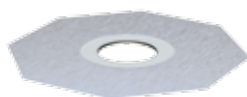
DRAIN Zubehör für DN 50, DN 70 und DN 100



Pressdichtungsflansch
KBN: **CODPDF**



Verlängerung
KBN: **CODV180**



Loser Dünnbettflansch
KBN: **CODDBF**



Dünnbettaufsatzstück 150 mm,
verriegelbar, mit seitlich
verstellbarem Rost
KBN: **CODDBAS150V**



Dünnbettaufsatzstück 150 mm,
befliesbare Abdeckung
KBN: **CODDBAS150FL**

DRAIN BODENABLÄUFE - KOMPLETTPRODUKTE / KELLERABLAUF

DRAIN Komplettprodukte



KBN: COD50WK



KBN: COD50FWK



KBN: COD70100WK



KBN: COD50SK

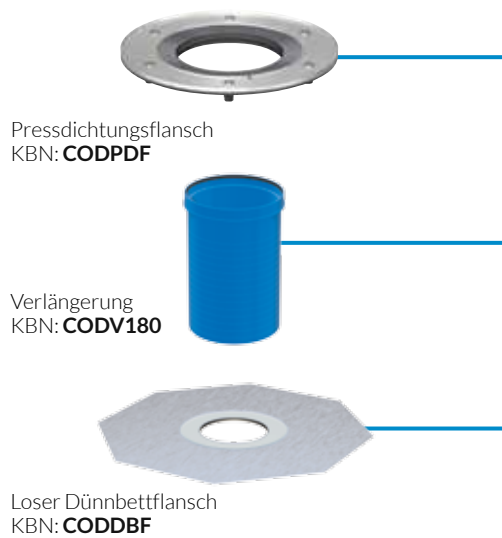


KBN: COD70SK



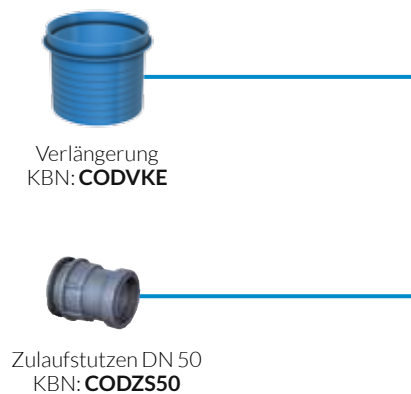
KBN: COD100SK

DRAIN Komplettprodukte - Zubehör

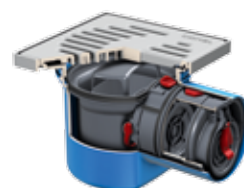
Brandschutzset
DN 50
KBN: CODBS50Brandschutzset
DN 70
KBN: CODBS70Brandschutzset
DN 100
KBN: CODBS100

DRAIN Brandschutzsets für senkrechte Abläufe

DRAIN Kellerablauf - Zubehör



DRAIN Kellerablauf

Kellerablauf mit
Rückstauverschluss DN 100
KBN: CODKE100

DRAIN BODENABLÄUFE - PRODUKTAUSWAHL LEICHT GEMACHT

AUSWAHL ABLAUFKÖRPER

Welche Nennweite besitzt die Rohranschlussleitung?

<input type="checkbox"/>	DN 50	/ Abläufe DN 50
<input type="checkbox"/>	DN 70	/ Abläufe DN 70/100
<input type="checkbox"/>	DN 100	

Welchen Stutzeingang soll der Ablaufkörper besitzen?

<input type="checkbox"/>	senkrechter Ablaufstutzen	/ Abläufe mit senkrechtem Ablaufstutzen
<input type="checkbox"/>	waagerechter Ablaufstutzen	/ Abläufe mit waagerechtem Ablaufstutzen

Wird ein seitlicher Zulauf DN 50 benötigt?

<input type="checkbox"/>	ja	/ Abläufe mit waagerechtem Ablaufstutzen
<input type="checkbox"/>	nein	/ alle Abläufe

Welches Aufsatzstück benötigen Sie?

<input type="checkbox"/>	100 mm	/ nur für Abläufe DN 50
<input type="checkbox"/>	150 mm	/ alle Abläufe

AUSWAHL ZUBEHÖR

Welche Abdichtungsart / welcher Bodenaufbau liegt vor?

<input type="checkbox"/>	ohne Abdichtung	-
<input type="checkbox"/>	Abdichtung im Dünnbettverfahren	/ Dünnbettflansch oder Dünnbettaufsatzstück mit seitlich verstellbarem Rost
<input type="checkbox"/>	Abdichtung durch eine Dichtungsbahn	/ Pressdichtungsflansch
<input type="checkbox"/>	Abdichtung im Dünnbettverfahren und mit einer Dichtungsbahn	/ 1 x Pressdichtungsflansch / 1 x Dünnbettflansch oder Dünnbettaufsatzstück mit seitlich verstellbarem Rost
<input type="checkbox"/>	Abdichtung mit zwei Dichtungsbahnen	/ 2 x Pressdichtungsflansch / 1 x Verlängerung 160 mm

Wird ein Verlängerungsstück benötigt?

<input type="checkbox"/>	ja	/ Zubehör Seite 22
<input type="checkbox"/>	nein	-

Wird ein Brandschutzset benötigt?

<input type="checkbox"/>	ja	/ Zubehör Seite 26
<input type="checkbox"/>	nein	-

EINBAUVORSCHLÄGE

Unterschiedliche Bodenaufbauten erfordern speziell darauf abgestimmte Bodenablaufkonstruktionen. Die modernen **DRAIN** Bodenabläufe von **CONEL** erfüllen diese Anforderungen und ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Einbau. Die nachfolgend dargestellten Einbauvorschläge zeigen am Beispiel DN 100 die Einbausituation der Bodenabläufe im Bodenaufbau von Nassbereichen. Das Eindringen von Nässe und Feuchtig-

keit durch die Fliesenfugen in den Bodenaufbau wird in der Regel durch eine Dünnbettabdichtung verhindert. Für die sichere und dichte Anbindung dieser Abdichtung an die **DRAIN** Bodenabläufe von **CONEL** kann der Dünnbettflansch, das Dünnbettaufsatzstück mit Flansch und/oder der Pressdichtungsflansch am Bodenablaufgehäuse verwendet werden.



DRAIN Bodenablauf DN 100 mit Brandschutzset und Dünnbettflansch für Verbundabdichtung

Bestehend aus

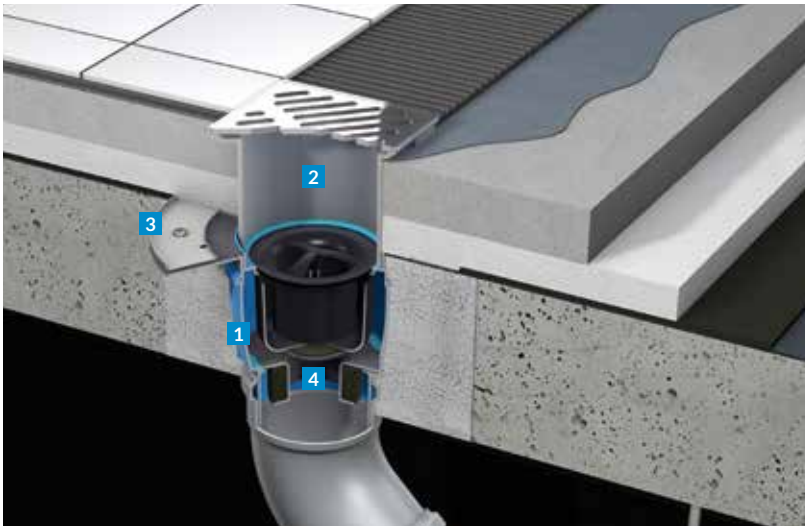
- 1** Ablaufkörper DN 100
KBN: **COD100S**
- 2** Aufsatzstück
KBN: **CODASR150V**
- 3** Dünnbettflansch
KBN: **CODDBF**
- 4** Brandschutzset DN 100
KBN: **CODBS100**



DRAIN Bodenablauf DN 100 mit Brandschutzset und Dünnbettaufsatzstück mit seitenverstellbarem Rost für Verbundabdichtung

Bestehend aus

- 1** Ablaufkörper DN 100
KBN: **COD100S**
- 2** Dünnbettaufsatzstück
KBN: **CODDBAS150V**
- 3** Brandschutzset DN 100
KBN: **CODBS100**



DRAIN Bodenablauf DN 100 mit Brandschutzset und Pressdichtungsflansch für konventionelle Abdichtung

Bestehend aus

- 1** Ablaufkörper DN 100
KBN: **COD100S**
- 2** Aufsatzstück
KBN: **CODASR150V**
- 3** Pressdichtungsflansch
KBN: **CODPDF**
- 4** Brandschutzset DN 100
KBN: **CODBS100**



DRAIN Bodenablauf DN 100 mit Brandschutzset und Pressdichtungsflansch sowie Dünnbettaufsatzstück mit seitverstellbarem Rost für konventionelle Abdichtung und Verbundabdichtung

Bestehend aus

- 1** Ablaufkörper DN 100
KBN: **COD100S**
- 2** Dünnbettaufsatzstück
KBN: **CODBAS150V**
- 3** Pressdichtungsflansch
KBN: **CODPDF**
- 4** Brandschutzset DN 100
KBN: **CODBS100**



DRAIN Kellerablauf mit Rückstauverschluss DN 100

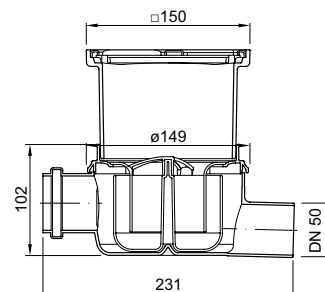
- 1** Kellerablauf
KBN: **CODKE100**

KOMPLETTPRODUKTE



DRAIN Bodenablauf DN 50 waagrecht, Zulauf DN 50, mit Aufsatzstück, Rost 150 mm

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff, mit seitlichem Zulauf DN 50, einschließlich Verschlussstopfen, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 50 mm, Stutzenneigung 1,5°, Ablaufleistung 1,6 l/s, Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 150 x 150 mm, mit Edelstahlrost Klasse K 3, mit Bauzeitenschutzdeckel

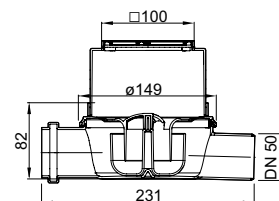


KBN: COD50WK 



DRAIN Bodenablauf DN 50 waagrecht, superflach, Zulauf DN 50, mit Aufsatzstück, Rost 100 mm

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff, mit seitlichem Zulauf DN 50, einschließlich Verschlussstopfen, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 30 mm, Stutzenneigung 1,5°, Ablaufleistung 1,0 l/s, Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 100 x 100 mm, mit Edelstahlrost Klasse K 3, mit Bauzeitenschutzdeckel

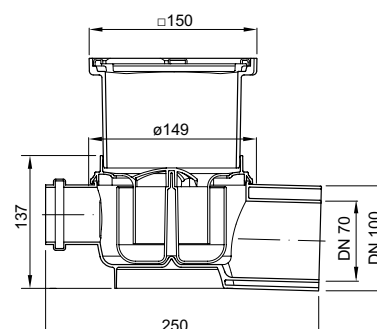



KBN: COD50FWK 



DRAIN Bodenablauf DN 70/100 waagrecht, Zulauf DN 50, mit Aufsatzstück, Rost 150 mm

Bodenablauf DN 70/100 aus Kunststoff, mit seitlichem Zulauf DN 50, einschließlich Verschlussstopfen, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 50 mm, Stutzenneigung 1,5°, Ablaufleistung 1,8 l/s, Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 150 x 150 mm, mit Edelstahlrost Klasse K 3, mit Bauzeitenschutzdeckel

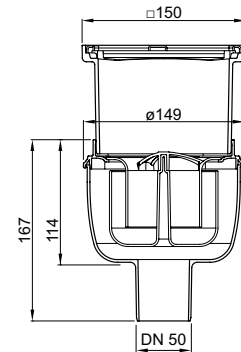


KBN: COD70100WK 

DRAIN Bodenablauf DN 50 senkrecht, mit Aufsatzstück, Rost 150 mm

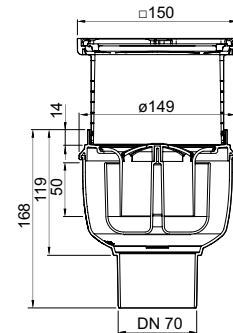
Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 50 mm, Stutzenneigung 90°, Ablaufleistung 1,6 l/s, Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 150 x 150 mm, mit Edelstahlrost Klasse K 3, mit Bauzeitschutzdeckel

KBN: **COD50SK** 


**DRAIN Bodenablauf DN 70 senkrecht, mit Aufsatzstück, Rost 150 mm**

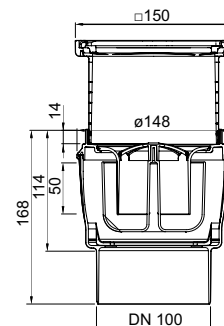
Bodenablauf DN 70 aus Kunststoff, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 50 mm, Stutzenneigung 90°, Ablaufleistung 2,0 l/s, Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 150 x 150 mm, mit Edelstahlrost Klasse K 3, mit Bauzeitschutzdeckel

KBN: **COD70SK** 

**DRAIN Bodenablauf DN 100 senkrecht, mit Aufsatzstück, Rost 150 mm**

Bodenablauf DN 100 aus Kunststoff, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 50 mm, Stutzenneigung 90°, Ablaufleistung 2,0 l/s, Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 150 x 150 mm, mit Edelstahlrost Klasse K 3, mit Bauzeitschutzdeckel

KBN: **COD100SK** 

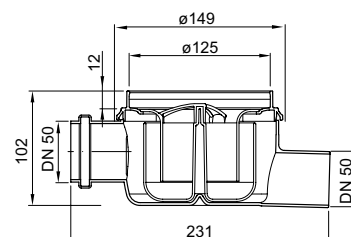



GRUNDKÖRPER



DRAIN Bodenablauf DN 50 waagrecht, Zulauf DN 50

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff mit seitlichem Zulauf DN 50 einschließlich Verschlussstopfen, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, Sperrwasserhöhe 50 mm, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, mit Bauzeitenschutzdeckel, Abflussleistung 1,6 l/s, Gewicht 0,4 kg, Stutzenneigung 1,5°

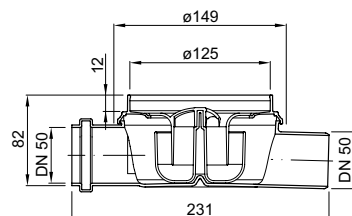


KBN: **COD50W** 



DRAIN Bodenablauf DN 50 waagrecht, superflach, Zulauf DN 50

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff mit seitlichem Zulauf DN 50 einschließlich Verschlussstopfen, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, mit Bauzeitenschutzdeckel, Sperrwasserhöhe 30 mm, Abflussleistung 1,0 l/s, Gewicht 0,3 kg, Stutzenneigung 1,5°

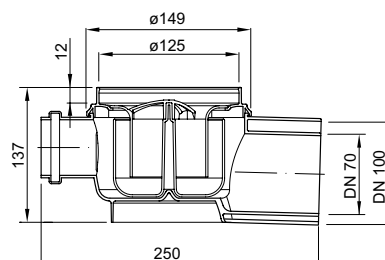



KBN: **COD50FW** 



DRAIN Bodenablauf DN 70/100 waagrecht, Zulauf DN 50

Bodenablauf DN 70/100 aus Kunststoff mit seitlichem Zulauf DN 50 einschließlich Verschlussstopfen, Sperrwasserhöhe 50 mm, geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, mit Bauzeitenschutzdeckel, Abflussleistung 1,8 l/s, Gewicht 0,5 kg, Stutzenneigung 1,5°



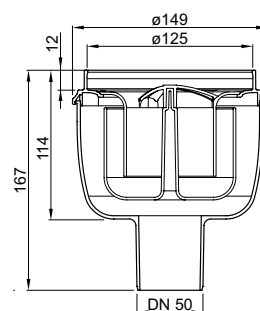
KBN: **COD70100W** 

DRAIN Bodenablauf DN 50 senkrecht



Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, Sperrwasserhöhe 50 mm, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, mit Bauzeitenschutzdeckel, Abflussleistung 1,6 l/s, Gewicht 0,4 kg, Stutzenneigung 90°

KBN: **COD50S** 

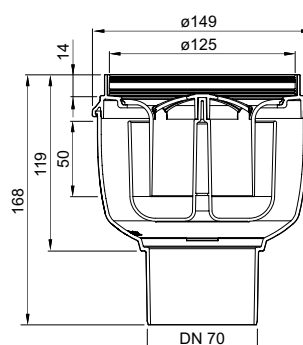


DRAIN Bodenablauf DN 70 senkrecht



Bodenablauf DN 70 aus Kunststoff geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, Sperrwasserhöhe 50 mm, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, mit Bauzeitenschutzdeckel, Abflussleistung 2,0 l/s, Gewicht 0,4 kg, Stutzenneigung 90°


KBN: **COD70S** 

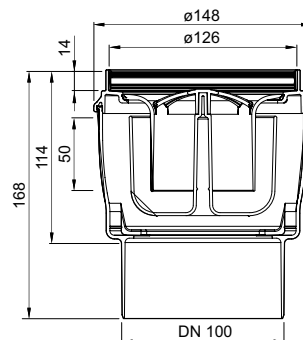


DRAIN Bodenablauf DN 100 senkrecht



Bodenablauf DN 100 aus Kunststoff geprüft nach DIN EN 1253-1, mit Halte-/Anschlussrand, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 50 mm, mit Bauzeitenschutzdeckel, Abflussleistung 2,0 l/s, Gewicht 0,4 kg, Stutzenneigung 90°

KBN: **COD100S** 

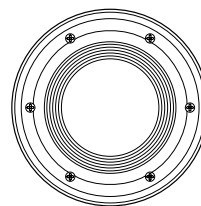


ZUBEHÖR



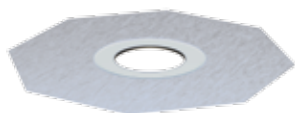
DRAIN Pressdichtungsflansch

Pressdichtungsflansch für Abläufe, Flansch aus Kunststoff, Losflansch aus Edelstahl, geeignet für die Aufnahme von bauseits eingebrachten Abdichtfolien der Dichtebenen für die Punktentwässerung



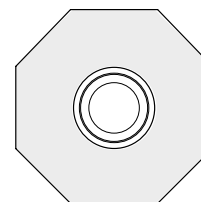
VPE 5 Stück

KBN: CODPDF 



DRAIN Dünnbettflansch

Dünnbettflansch für Aufsatzstück, Flansch aus Kunststoff mit angespritztem Vlies, geeignet für die Aufnahme von bauseits eingebrachten Flüssigabdichtungen im Dünnbettverfahren



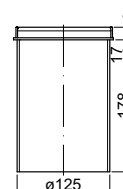
VPE 5 Stück

KBN: CODDBF 



DRAIN Verlängerung 180 mm

Verlängerung mit Lippendichtung, aus Kunststoff, max. Höhenverstellung 180 mm, geeignet für die Aufnahme von Aufsatzstücken aus Kunststoff sowie Pressdichtungsflansch

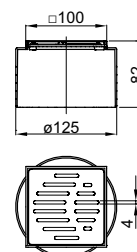


KBN: CODV180 



DRAIN Aufsatzstück mit Edelstahlrost 100 mm

Aufsatzstück aus Kunststoff für DRAIN Bodenabläufe DN 50, Stutzendurchmesser 125 mm, Rahmen aus Kunststoff 100 x 100 mm, Schlitzrost aus Edelstahl 95 x 95 mm, für Barfußbereich geeignet, teleskopisch höhenverstellbar, Belastungskategorie K 3, Höhenverstellbarkeit 7 - 75 mm



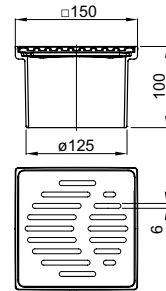
KBN: CODASR100 

DRAIN Aufsatzstück mit Edelstahlrost 150 mm



Aufsatzstück aus Kunststoff für DRAIN Bodenabläufe DN 50, DN 70, DN 100, Stutzendurchmesser 125 mm, Rahmen aus Kunststoff 150 x 150 mm, Schlitzrost aus Edelstahl 142 x 142 mm, für Barfußbereich geeignet, teleskopisch höhenverstellbar, Belastungsklasse K 3, Höhenverstellbarkeit 15 – 96 mm

KBN: CODASR150 

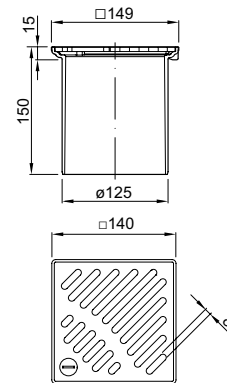


DRAIN Aufsatzstück mit Edelstahlrost massiv 150 mm, verriegelbar



Für DRAIN Bodenabläufe DN 50, DN 70, DN 100.
Aufsatzstück aus Kunststoff mit Edelstahlrahmen, Rahmenmaß 149 x 149 mm, Schlitzrost aus Edelstahl (verriegelbar, 140 x 140 mm), Belastungsklasse K 3, für Barfußbereich geeignet, Stutzendurchmesser 125 mm, Höhenverstellbarkeit 18 – 135 mm bei Kombination mit Ablaufkörpern aus Kunststoff

KBN: CODASR150V 

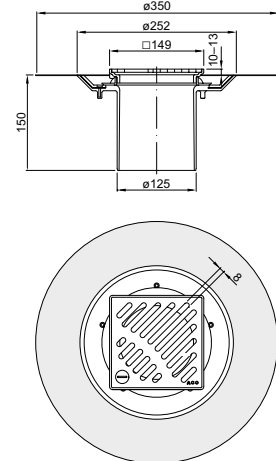


DRAIN Dünnbettaufsatzstück mit Edelstahlrost massiv 150 mm, verriegelbar



Für DRAIN Bodenabläufe DN 50, DN 70, DN 100.
Aufsatzstück aus Kunststoff, Edelstahlrahmen, Rahmenmaß 149 x 149 mm, für alternative Abdichtung im Dünnbettverfahren, lose eingelegtes Vlies für die Dünnbettanbindung, Schlitzrost aus Edelstahl (verriegelbar, 140 x 140 mm), Belastungsklasse K 3, für Barfußbereich geeignet, Stutzendurchmesser 125 mm, Höhenverstellbarkeit 36 – 135 mm bei Kombination mit Ablaufkörpern aus Kunststoff

KBN: CODDBAS150V 



DRAIN Dünnbettaufsatzstück mit Edelstahlrost massiv 150 mm, verriegelbar



Für DRAIN Bodenabläufe DN 50, DN 70, DN 100 mit Edelstahl-Rahmen, für Abläufe, befliesbare Abdeckung, aus Kunststoff Edelstahlrahmen: 149 x 149 mm, Abdeckung: 129 x 129 mm, für Barfußbereich geeignet, Höhenverstellbarkeit: 36 - 135 mm bei Kombination, mit Abläufen Stutzendurchmesser: 125 mm

KBN: CODDBAS150FL 

BRANDSCHUTZ

WARUM IST EIN BRANDSCHUTZSET SO WICHTIG?

Ein Feuer innerhalb eines Gebäudes breitet sich meistens entlang der Haustechnik aus. Aus diesem Grund sind Bodenabläufe besonders kritisch, da im Brandfall Feuer und Rauch auf das nächste Geschoss übergreifen können.

DRAIN Bodenabläufe mit senkrechter Stutzenneigung können mit einem austausch- bzw. nachrüstbaren Brandschutzset ausgestattet werden. Das Brandschutzset umfasst eine Kartusche mit Brandschutzeinsatz, welche in den Stutzen des Ablaufkörpers eingesetzt wird, sowie einen Geruchsverschluss mit integriertem Hitzeschild. Der Brandschutzeinsatz muss innerhalb der Betondecke liegen.

In dem Brandschutzset findet eine Intumeszenzmasse Anwendung. Bei einer Temperatureinwirkung ab 180°C von unten schäumt die Brandschutzkartusche den Stutzen des **DRAIN** Bodenablaufs zu und verschließt somit das Gehäuse gegen Feuer und Rauch von unten nach oben. Zusätzlich schäumt die Intumeszenzmasse am Boden des Geruchsverschlusses auf.

In den baurechtlich eingeführten Landesbauordnungen werden Brandabschottungen vorgeschrieben, wenn beispielsweise Bodenabläufe in Decken installiert werden, welche einer definierten Feuerwiderstandsklasse entsprechen. Dies gilt für nachfolgende Feuerwiderstandsklassen:

- / feuerhemmend (R 30)
- / hochfeuerhemmend (R 60)
- / feuerbeständig (R 90)
- / hochfeuerbeständig (R 120)

Das **DRAIN** Brandschutzset besitzt eine Feuerwiderstandsklasse bis R 120. Folglich weist dieses Set einen Feuer- und Rauchverschluss für 120 Minuten auf.

Die brandschutztechnische Eignung der **DRAIN** Bodenabläufe mit Feuerwiderstandsdauer von 30 – 90 bzw. 120 Minuten wurde über die Brandschutzprüfung (Prüfberichtnummer 21006321) nachgewiesen. Die Zulassung ist beantragt.

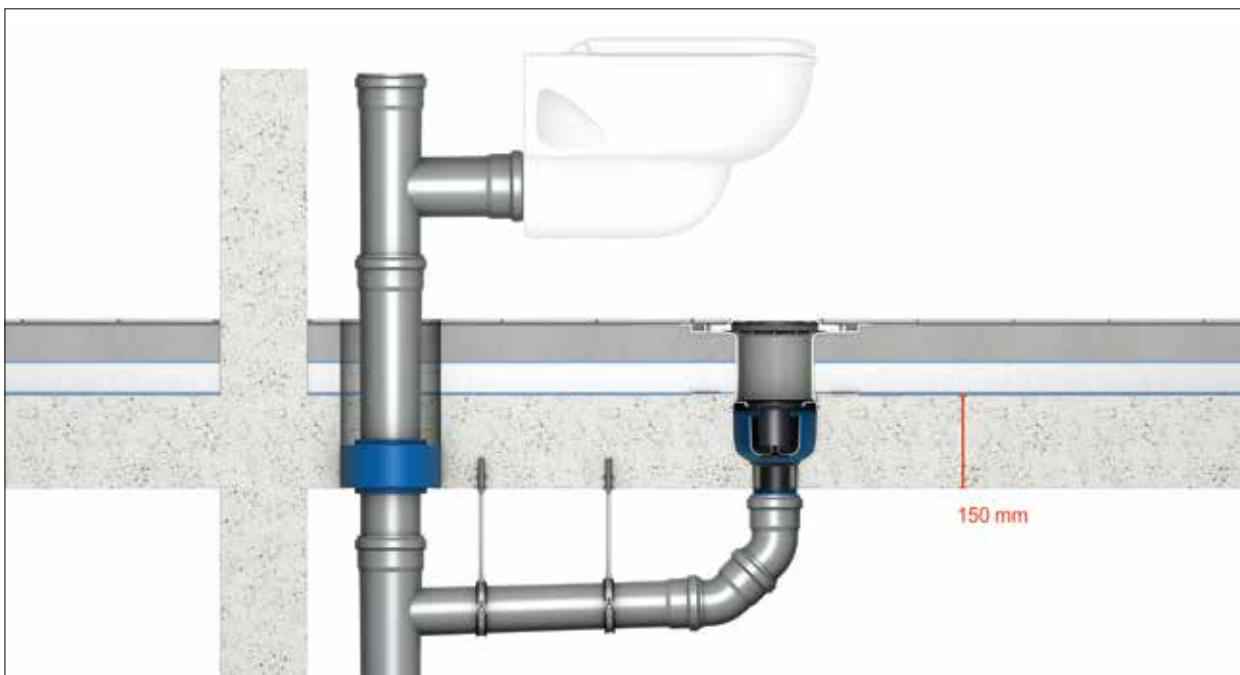
SENKRECHTER ABLAUF

Der **DRAIN** Bodenablauf senkrecht – mit Stutzenneigung 90° – kann für Decken mit einer Feuerwiderstandsklasse bis F 120 mit dem **DRAIN** Brandschutzset ausgestattet werden. Da diese Abläufe die Decke durchdringen, können ohne das Brandschutzset Feuer und Rauch von einem Geschoss in das nächste gelangen. Ein Feuer kann sich dann ungehindert von einem Geschoss ins nächste ausbreiten.

In einer Rohbetondecke von mindestens 150 mm Dicke und vollständiger Verfüllung der Aussparung mit Mörtel kann der **DRAIN** Bodenablauf mit **DRAIN** Brandschutzset seine Sicherheitsfunktion problemlos erfüllen.

WAAGERECHTER ABLAUF

Der **DRAIN** Bodenablauf waagrecht – mit Stutzenneigung $1,5^\circ$ – wird in der Regel an eine Rohrleitung, die innerhalb der Decke verlegt ist, angeschlossen und durchdringt deshalb die Geschossdecke nicht. Ein Brandschutzset ist für diese Abläufe nicht erforderlich. Unabhängig davon sind die vom DIBt festgelegten Bau- und Prüfgrundsätze zu den Verwendbarkeitsnachweisen für alle Abschottungen in Verbindung mit Mischinstallationen seit dem 1. Januar 2013 anzuwenden.



Einbaubeispiel:

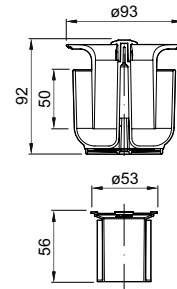
DRAIN Bodenablauf senkrecht mit Brandschutzset angeschlossen an eine brennbare Entwässerungsleitung.



DRAIN Brandschutzset DN 50

für DRAIN Bodenablauf DN 50 mit Stutzenneigung 90°, Feuer- und Rauchverschluss zur nachträglichen Brandschutzausrüstung, Prüfberichtsnummer 21006321

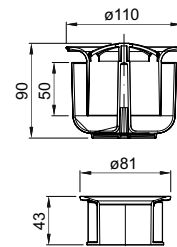
KBN: CODBS50 



DRAIN Brandschutzset DN 70

für DRAIN Bodenablauf DN 70 mit Stutzenneigung 90°, Feuer- und Rauchverschluss zur nachträglichen Brandschutzausrüstung, Prüfberichtsnummer 21006321

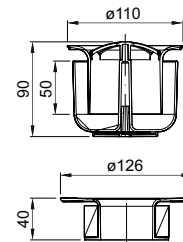
KBN: CODBS70 



DRAIN Brandschutzset DN 100

für DRAIN Bodenablauf DN 100 mit Stutzenneigung 90°, Feuer- und Rauchverschluss zur nachträglichen Brandschutzausrüstung, Prüfberichtsnummer 21006321

KBN: CODBS100 

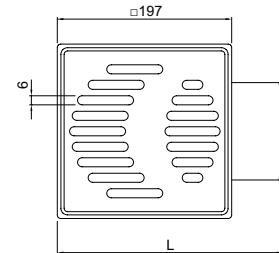
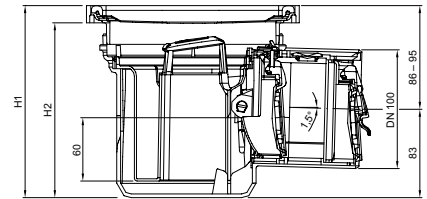


KELLERABLAUF

DRAIN Kellerablauf DN 100



Kellerablauf DN 100 aus Kunststoff, Stutzenneigung 1,5° nach DIN EN 1253-1, mit herausnehmbarem Schlammemimer und Geruchsverschluss, Sperrwasserhöhe 60 mm, mit 3-facher Rückstausicherung nach DIN EN 13564 Typ 5, mit einem handverriegelbaren Notverschluss, mit dreh- und höhenverstellbarem Aufsatzstück aus Kunststoff mit Rahmenmaß 197 x 197 mm und Kunststoffrost Klasse K 3, Schlitzrost aus Kunststoff, Ablaufleistung 1,4 l/s

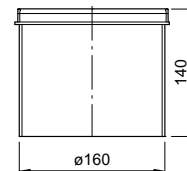


KBN: **CODKE100**

DRAIN Verlängerung für Kellerablauf



Höhenausgleichsstück H = 140 mm aus Kunststoff, für vertieften Einbau

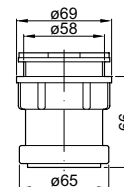


KBN: **CODVKE**

DRAIN Zulaufstutzen DN 50 für Kellerablauf



Zulaufstutzen DN 50 für Kellerablauf, aus Kunststoff, für seitliche Zulaufmöglichkeit, zur bauseitigen Montage



KBN: **CODZS50**

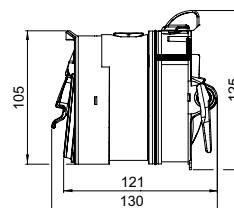
ERSATZTEILE KELLERABLAUF



DRAIN Rückstaeinheit für Kellerablauf, Rückstauverschluss DN 100, superkompakt

Rückstaeinheit (Wartungssatz) für **DRAIN** Kellerablauf DN 100 mit Rückstauverschluss

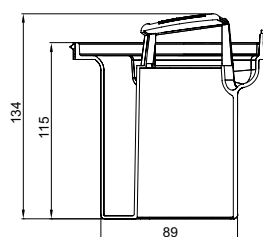
KBN: **CODRST100**



DRAIN Geruchsverschluss für Kellerablauf, Rückstauverschluss DN 100, superkompakt

Geruchsverschluss aus Kunststoff für **DRAIN** Kellerablauf DN 100 mit Rückstauverschluss

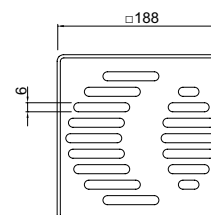
KBN: **CODGVK100**



DRAIN Rost 200 mm für Kellerablauf, Rückstauverschluss DN 100, superkompakt

Schlitzrost 188 x 188 mm aus Kunststoff für **DRAIN** Kellerablauf DN 100 mit Rückstaeinheit

KBN: **CODR200**



DRAIN Prüftrichter für Kellerablauf, Rückstauverschluss DN 100, superkompakt

Prüfrohr aus PS, glasklar mit Dichtring, für Wartungsprüfung vor Ort, passend für **DRAIN** Kellerablauf DN 100 mit Rückstaeinheit

KBN: **CODPT**



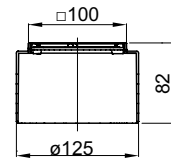
ERSATZTEILE

DRAIN Aufsatzstück für Edelstahlrost 100 mm

aus Kunststoff 100 x 100 mm,
Höhenverstellbarkeit 7 – 75 mm,
Stutzendurchmesser 125 mm,
passend für **DRAIN** Bodenabläufe



KBN: **CODAS100** 

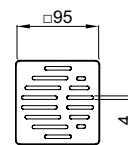


DRAIN Edelstahlrost 100 mm

Schlitzrost 95 x 95 mm,
passend für Aufsatzstück 100 mm



KBN: **CODR100** 

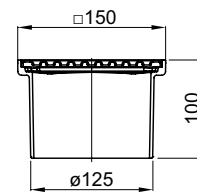


DRAIN Aufsatzstück für Bodenabläufe 150 mm DN 50, DN 70, DN 100

Aufsatzstück 150 x 150 mm aus ABS,
Höhenverstellbarkeit 15 – 96 mm,
Stutzendurchmesser 125 mm,
passend für **DRAIN** Bodenabläufe



KBN: **CODAS150** 

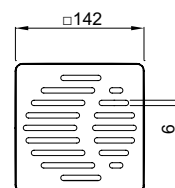


DRAIN Edelstahlrost 150 mm

Schlitzrost 142 x 142 mm,
für Aufsatzstück 150 mm



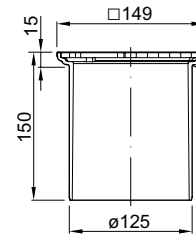
KBN: **CODR150** 



DRAIN Aufsatzstück für Bodenabläufe massiv DN 50, DN 70, DN 100



Aufsatzstück aus Kunststoff, Rahmen aus Edelstahl elektropoliert 149 x 149 mm, für quadratische Edelstahldesignroste 140 x 140 mm, Stützdurchmesser 125 mm, Höhenverstellbarkeit 18 – 135 mm, passend für **DRAIN** Bodenabläufe

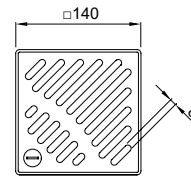


KBN: **CODAS150V** 

DRAIN Edelstahlrost massiv 150 mm, verriegelbar



Standardrost 140 x 140 mm, aus Edelstahl, mit Verriegelung

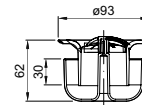


KBN: **CODR150V** 

DRAIN Geruchsverschluss 30 mm



Geruchsverschluss aus PP, Sperrwasserhöhe 30 mm, passend für **DRAIN** Bodenabläufe DN 50 superflach, mit Lippendichtung

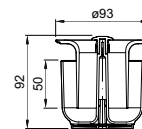


KBN: **CODGV30** 

DRAIN Geruchsverschluss 50 mm



Geruchsverschluss aus PP, Sperrwasserhöhe 50 mm, passend für **DRAIN** Bodenabläufe DN 50

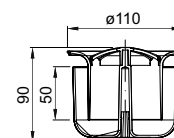


KBN: **CODGV50** 

DRAIN Geruchsverschluss 50 mm



Geruchsverschluss aus PP, Sperrwasserhöhe 50 mm, passend für **DRAIN** Bodenabläufe DN 70 sowie 100



KBN: **CODGV100** 

JÄHRLICH SCHÄDEN IN MILLIONENHÖHE - DIE HAFTUNGS- UND ENTSCHÄDIGUNGSFRAGE

Kommunen haften nicht

Der Bundesgerichtshof fällte im Mai 2004 ein entscheidendes Urteil: Kommunen haften nicht bei einem ganz ungewöhnlichen und seltenen Katastrophenregen. Da es eine feste „Regengrenze“ nicht gibt, sorgen viele Kommunen vor, indem sie Bauherren und Hauseigentümern in der Ortssatzung vorschreiben, dass die Verantwortung zum Schutz gegen Rückstau bei ihnen liegt. Sprich, für Rückstauschäden müssen Hauseigentümer selbst zahlen. Die Kommunen können nicht haftbar gemacht werden.

Versicherungen zahlen nur bedingt

Abgesehen vom Schaden am privaten Wohneigentum haften Hauseigentümer auch gegenüber ihren Mietern. Mittlerweile gibt es Versicherungsangebote, die sich mit der Problematik Rückstau beschäftigen. Werden jedoch die baulichen Maßnahmen nicht korrekt oder gar nicht durchgeführt, lehnen die Versicherer die Haftung bei Wasserschäden durch Rückstau weitestgehend ab.

/ Elementarschadenversicherung

Hat der Versicherte neben der Hausrat- oder Gebäudeversicherung noch eine Erweiterung des Versicherungsschutzes auf Elementarschäden, ist Versicherungsschutz bei Schäden durch Naturgewalten, beispielsweise Überschwemmung, Erdbeben, gegeben.

/ Hausratversicherung

Eine normale Hausrat- oder Gebäudeversicherung kommt für Schäden durch Hochwasser/Starkregenereignisse oder einen dadurch verursachten Rückstau grundsätzlich nicht auf.

ACHTUNG

Das Risiko eines Rückstaus ist nicht automatisch in der Elementarschadenversicherung enthalten und muss gesondert eingeschlossen werden! **Versicherungsschutz besteht nur, wenn Sicherheitsvorkehrungen wie Rückstauverschlüsse oder Hebeanlagen vorhanden sind und diese funktionsbereit gehalten werden.**

Kernpunkte einer fachgerechten Gebäudeentwässerung

- / Anfallendes Oberflächenwasser ist vom Gebäude wegzuleiten und nicht in das Gebäude hineinzuziehen.
- / Entwässerungsgegenstände oberhalb der Rückstauenebene sind mit natürlichem Gefälle (Schwerkraftprinzip) zu entwässern; dieses Abwasser darf nicht über Rückstausicherungen geführt werden.
- / Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene sind durch Rückstausicherungen gegen Rückstau aus dem Kanal zu schützen.
- / Dementsprechend sind Regenflächen unterhalb der Rückstauenebene über separate Pumpstationen außerhalb des Gebäudes zu entwässern.

Ehren- oder Gewissenssache

Gewährleistung ist die Pflicht eines Bauunternehmers oder Handwerkers, für eine ordnungsgemäße und vertragsgerechte Beschaffenheit des Werks zur Zeit der Abnahme einzustehen (§§ 633 ff. BGB, § 13 VOB/B).

Die Haftung für Installationsmängel trägt allein der Installateur. Er kann sie nicht auf den Auftraggeber übertragen, auch wenn dieser, z. B. aus Kostengründen, ein Produkt eingebaut haben möchte, das nicht den anerkannten Regeln der Technik entspricht.



Vermeidbar: Schäden durch Starkregen

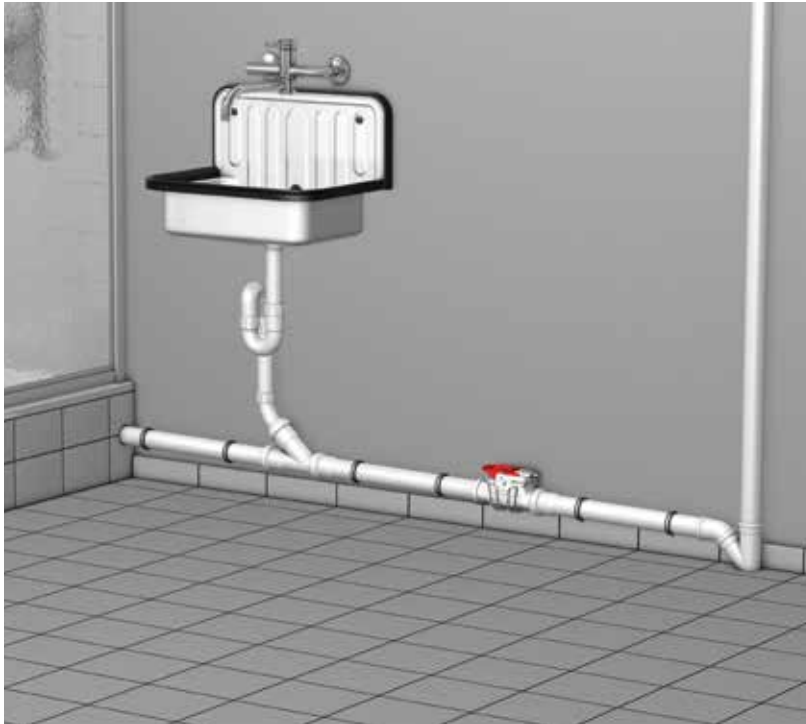


DRAIN RÜCKSTAU-
VERSCHLÜSSE

conel.de

OPTIMALER SCHUTZ VOR RÜCKSTAU. DRAIN.

DRAIN Rückstauverschlüsse von **CONEL** schützen zuverlässig vor dem Rückstau von fäkalienfreien Abwässern.



WIE ENTSTEHT RÜCKSTAU?

Die öffentliche Kanalisation ist nach DIN EN 12056-4 aus rein wirtschaftlichen Gründen nur für mittlere Regenereignisse und nicht für Extremereignisse wie Starkregen ausgelegt. Heftige Niederschläge überlasten die Kanalisation und das rückstauende Wasser steigt in den Kanalschächten bis zur Rückstauenebene. Im gleichen Maß drückt das rückstauende Abwasser zurück in die Grundstücksentwässerungsanlage der umliegenden Häuser.

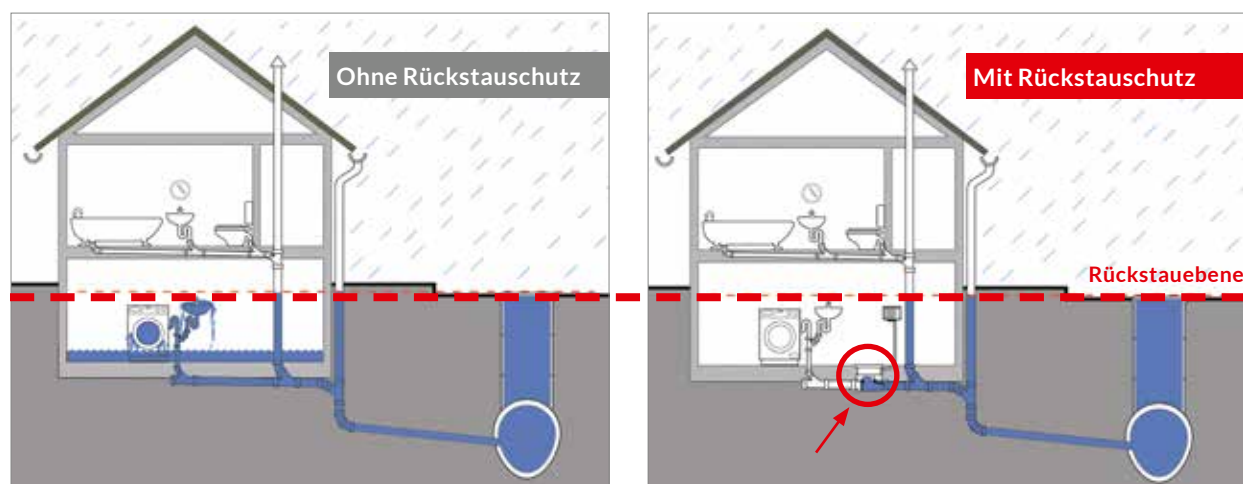
Neben Starkregen sind auch diese Ereignisse für Rückstau verantwortlich:

- / Kanalverstopfung oder Rohrbrüche
- / Kanalschäden, z.B. Querschnittsverengung durch Wurzeleinwuchs
- / Betriebsausfall in Pumpwerken des Kanalbetreibers, wenn die Grundstücksentwässerungsanlage daran angeschlossen ist
- / unplanmäßige Einleitung, z.B. bei Kanalspülung oder Feuerwehreinsätzen
- / verstärkter Abwasserzufluss durch zusätzliche Anschlüsse (z.B. Erweiterung von Wohngebieten)

WAS BEDEUTET RÜCKSTAE EBENE?

Die Rückstae ebene ist die höchste Ebene, bis zu der das Abwasser in der Entwässerungsanlage ansteigen kann, in der Regel bis zur Straßenoberkante. Ab dieser Höhe

verteilt sich rückstauendes Abwasser auf der Oberfläche im Gelände. Die Rückstae ebene ist in der Ortssatzung definiert.



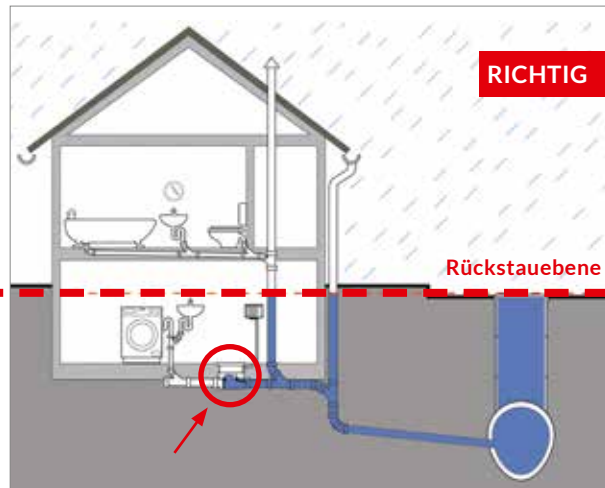
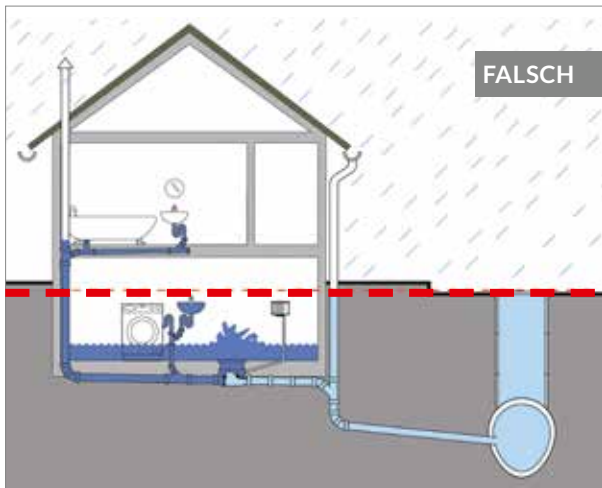
Heftige Niederschläge führen dazu, dass die Aufnahmefähigkeit der öffentlichen Kanalnetze überschritten wird. Das Abwasser steigt in den Kanalschächten bis zur Rückstae ebene und drückt – durch die unmittelbare Verbindung der Grundstücksentwässerung mit der öffentlichen Kanalisation – zurück in die Häuser: Räume unterhalb der Rückstae ebene werden überflutet, indem das Abwasser durch Bodenabläufe, Duschen oder WC austritt. Erhebliche Sach- und Vermögensschäden entstehen.

Alle Öffnungen unterhalb der Rückstae ebene, z.B. Entwässerungsgegenstände wie Duschen, Bodenabläufe oder WC, müssen dauerhaft und wirkungsvoll gegen Rückstau geschützt werden.

Die Produktauswahl erfolgt nach folgenden Kriterien:

- / Wasserabfluss zum Kanal, mit oder ohne Gefälle
- / Nutzung der Ablaufstelle
- / Abwasserart

EINBAU DER RÜCKSTAUSICHERUNG



Rückstauverschlüsse schotten die Rohrleitung sowohl gegen rückstauendes Wasser als auch gegen abfließendes Abwasser ab. Sind, wie bei diesem fehlerhaften Einbau, Ablaufstellen oberhalb der Rückstauenebene über einen

Rückstauverschluss geführt, hat das im Fall eines Rückstaus eine Selbstüberflutung zur Folge. Daher sind Fallleitungen immer in Fließrichtung hinter Rückstausicherungen anzuschließen.

WELCHE NORMEN SIND ZU BEACHTEN?

Gemäß EN 12056 sind Ablaufstellen unterhalb der Rücktauebene durch automatisch arbeitende Abwasserhebeanlagen mit Rückstauschleife gemäß DIN EN 12056-4 gegen Rückstau aus dem Kanal zu sichern (aktive Rückstausicherungen).

Rückstauverschlüsse können bei Erfüllung aller folgenden Kriterien verwendet werden:

- / Entwässerungsgegenstand hat ein Gefälle zum Kanal
- / auf die Nutzung der Ablaufstelle muss bei Rückstau verzichtet werden können
- / die zu sichernden Räume müssen von untergeordneter Nutzung sein
- / eine Gesundheitsgefährdung von Bewohnern ist bei Überflutung nicht gegeben
- / wesentliche Sachwerte sind bei Überflutung nicht gefährdet
- / der Benutzerkreis muss klein sein und diesem muss ein WC oberhalb der Rücktauebene zur Verfügung stehen

FLOW Hebeanlagen

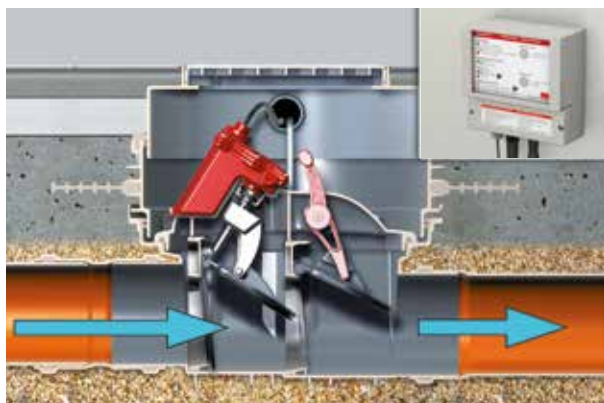
FLOW Hebeanlagen – fest und auftriebssicher installiert, mit intuitiver Steuerung und überzeugenden Leistungswerten – machen sanitäre Hygiene zu einer unkomplizierten und diskreten Angelegenheit. Ob in Ein- und Mehrfamilienhäusern oder im Bereich öffentliches Bauen – lassen Sie **FLOW** nur machen!



UNTERSCHIEDUNG DER RÜCKSTAUVERSCHLÜSSE NACH ABWASSERART

Die DIN EN 13564-1 ist die Produktnorm für Kellerabläufe mit Rückstausicherung und Rückstauverschlüsse für durchgehende Rohrleitungen. Diese Norm definiert sechs Typen von Rückstauverschlüssen. Sie unterscheiden sich durch die Zahl der Rückstauklappen und das Vorhandensein eines handverriegelbaren Notverschlusses bzw. einer

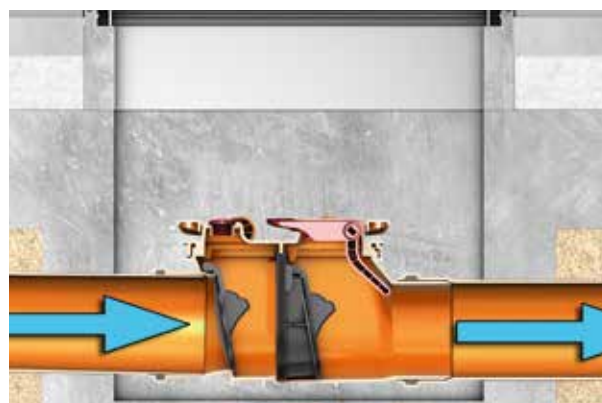
Fremdenergiequelle. Durch diese Merkmale wird letztendlich die Nutzung für Regenwasser, fäkalienfreies Abwasser und fäkalienhaltiges Abwasser bestimmt. In Deutschland sind für fäkalienfreies Abwasser nur die Typen 2,3 und 5 zugelassen. Bei fäkalienhaltigem Abwasser darf nur der Typ 3 mit der Kennzeichnung „F“ verwendet werden.



Schwarzwasser

... bedeutet fäkalienhaltiges Abwasser.

Bei Rückstauverschlüssen für fäkalienhaltiges Abwasser sind die Klappen im Normalfall immer geöffnet. Im Rückstaufall schließen die Klappen automatisch.



Grauwasser

... bedeutet fäkalienfreies Abwasser.

Bei Rückstauverschlüssen für fäkalienfreies Abwasser und Regenwasser werden Pendelklappen verwendet. Wenn diese bei fäkalienhaltigem Abwasser eingesetzt werden, besteht Verstopfungsgefahr, da sich Feststoffe ablagern, die im fäkalienhaltigen Abwasser enthalten sind.

TYPENBEZEICHNUNGEN VON RÜCKSTAUVERSCHLÜSSEN NACH DIN EN 13564-1

Typ	Verwendung	Selbsttätiger Verschluss	Notverschluss	Anwendungsbereich	entspricht folgenden Produkten
0	horizontale Leitung	1	0	Regenwassernutzungsanlage	DRAIN Einfachrückstauverschluss, Typ 0
1	horizontale Leitung	1	1*	Regenwassernutzungsanlage	–
2	horizontale Leitung	2	1*	Regenwassernutzungsanlage/ Grauwasser	DRAIN Doppelrückstauverschluss, Typ 2
3	horizontale Leitung	1 (pneumatisch oder elektrisch)	1	Grauwasser und Schwarz- wasser Abwasser (Kennzeichnung mit „F“)	–
4	in Bodenabläufe eingebaut	1	1*	Grauwasser	DRAIN Kellerablauf DN 100
5	in Bodenabläufe eingebaut	2	1*	Grauwasser	DRAIN Kellerablauf DN 100

*Notverschluss kann mit selbsttätigem Verschluss kombiniert werden

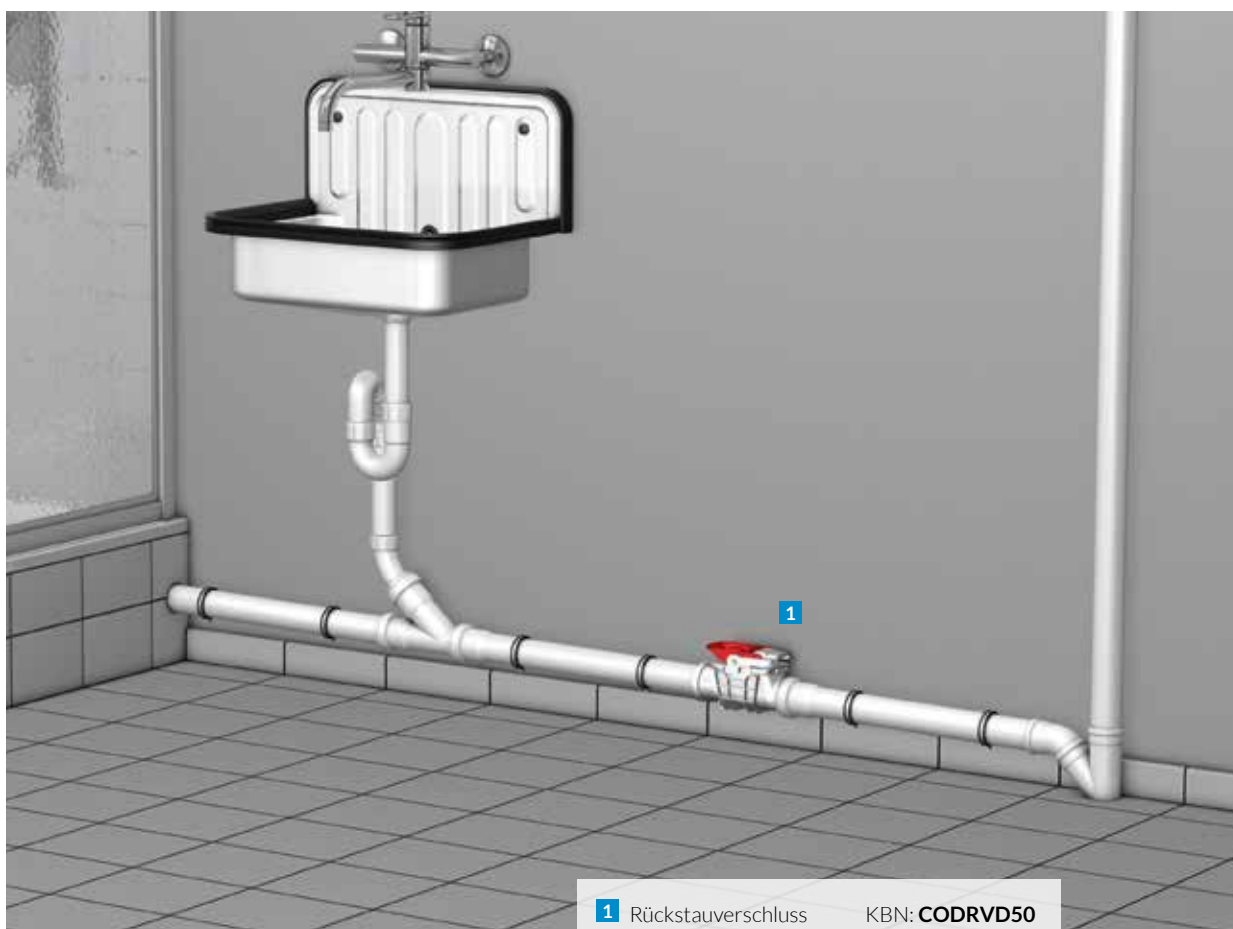
EINBAUVORSCHLÄGE

Verschiedenartige Entwässerungssituationen erfordern das passende Produkt bei Gefahr durch Rückstau aus dem Kanal.

Die modernen **DRAIN** Rückstauverschlüsse von **CONEL** erfüllen alle Anforderungen nach EN 13564 und eignen sich für den Schutz von Abwasserleitungen, die Regenwasser oder fäkalienfreies Abwasser aus Duschen oder Waschmaschinen unterhalb der Rückstauenebene ableiten.

Geringe Produktmaße ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Einbau – bei Sanierung oder Neubau. Die Schnellverschlüsse am Gehäusedeckel gestatten eine einfache und werkzeuglose Wartung.

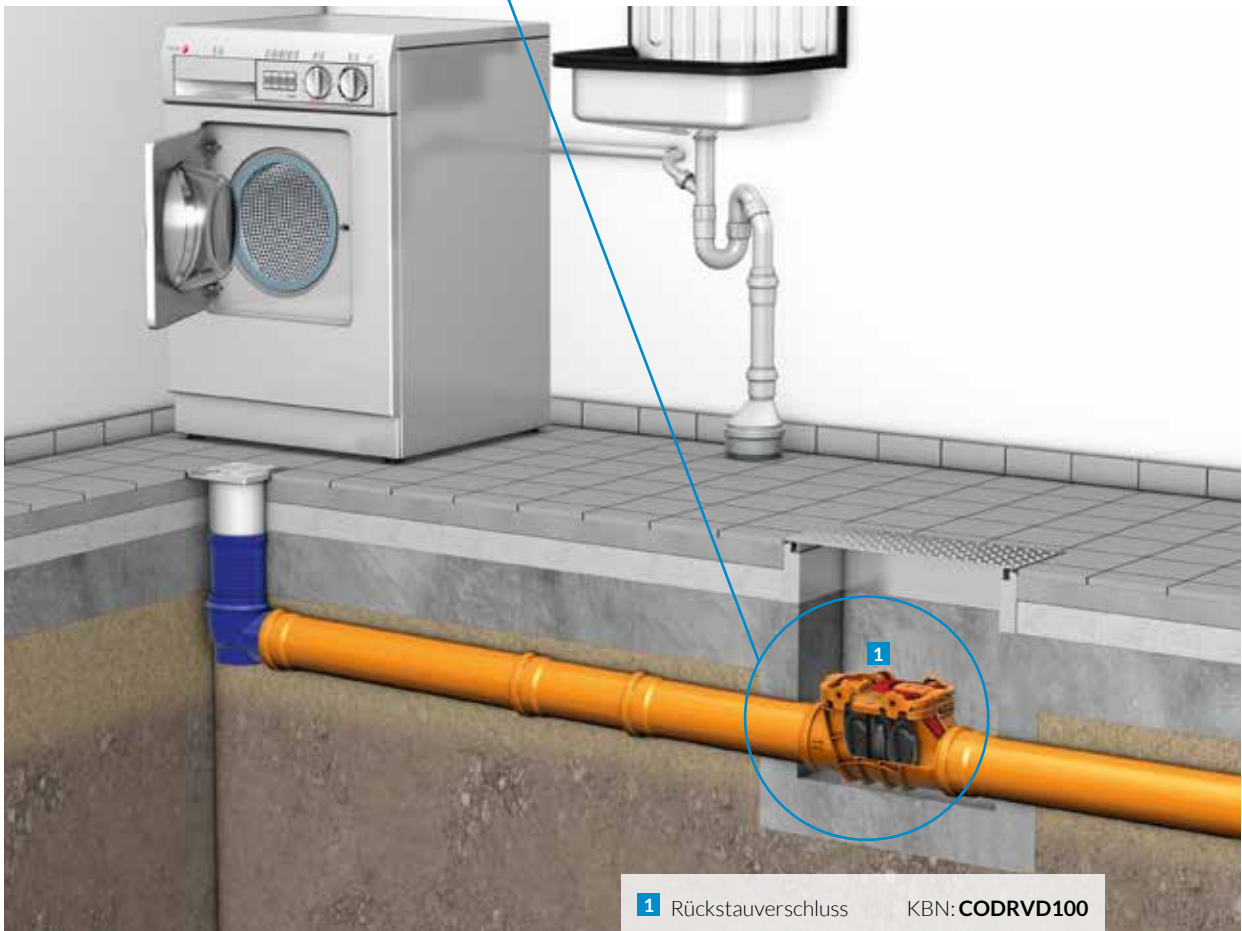
Die nachfolgend dargestellten Einbauvorschläge zeigen die Einbausituation einer freiliegenden Abwasserleitung am Beispiel des Rückstaudoppelverschlusses DN 50 sowie den Einbau in die Bodenplatte mit einem bauseitigen Schacht am Beispiel des Rückstaudoppelverschlusses DN 100. Beide **DRAIN** Rückstauverschlüsse von **CONEL** entsprechen Typ 2 nach EN 13564, eignen sich für fäkalienfreies Abwasser und können dank der serienmäßig vorhandenen Prüföffnung bauseitig auf Dichtheit geprüft werden.



1 Rückstauverschluss

KBN: **CODRVD50**

DRAIN Rückstauverschluss DN 50



DRAIN Rückstauverschluss DN 100

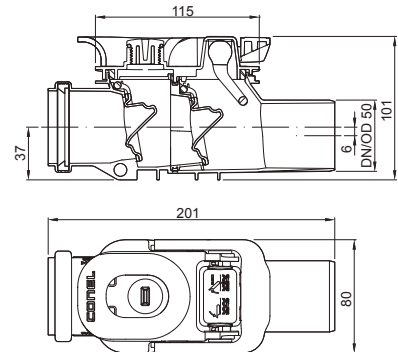
PRODUKTE



DRAIN Doppelrückstauverschluss DN 50 Typ 2

für fäkalienfreies Abwasser, aus Kunststoff. Zwei Klappen selbsttätig schließend, eine davon als handverriegelbarer Notverschluss. Rückstaudoppelverschluss mit Prüföffnung ½" AG, Norm: DIN EN 13564 Typ 2. Gehäuse: weiss mit einem Schnellverschluss für Deckelverriegelung, Ablauf zum Anschluss für HT-Rohr nach DIN 19560. Nennweite DN 50 (DN/OD 50 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

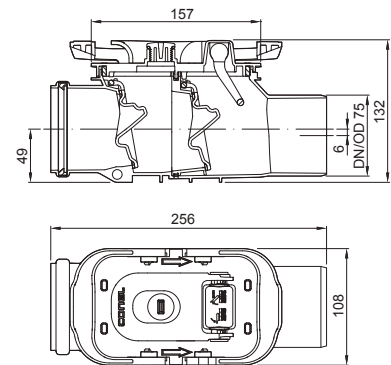
KBN: CODRVD50 



DRAIN Doppelrückstauverschluss DN 70 Typ 2

für fäkalienfreies Abwasser, aus Kunststoff. Zwei Klappen selbsttätig schließend, eine davon als handverriegelbarer Notverschluss. Rückstaudoppelverschluss mit Prüföffnung ½" AG, Norm: DIN EN 13564 Typ 2. Gehäuse: weiss mit zwei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Ablauf zum Anschluss für HT-Rohr nach DIN 19560. Nennweite DN 70 (DN/OD 75 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

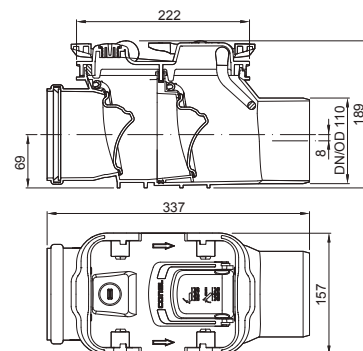
KBN: CODRVD70 



DRAIN Doppelrückstauverschluss DN 100 Typ 2

für fäkalienfreies Abwasser, aus Kunststoff. Zwei Klappen selbsttätig schließend, eine davon als handverriegelbarer Notverschluss. Rückstaudoppelverschluss: Norm: DIN EN 13564 Typ 2, Einbaukörper: orange mit zwei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Nennweite 100 (DN/OD 110 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

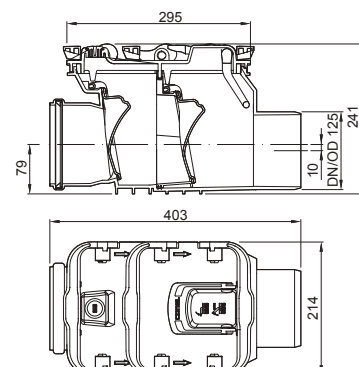
KBN: CODRVD100 



DRAIN Doppelrückstauverschluss DN 125 Typ 2

für fäkalienfreies Abwasser, aus Kunststoff. Zwei Klappen selbsttätig schließend, eine davon als handverriegelbarer Notverschluss. Rückstaudoppelverschluss: Norm: DIN EN 13564 Typ 2, Einbaukörper: orange mit drei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Nennweite DN 125 (DN/OD 125 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

KBN: CODRVD125 

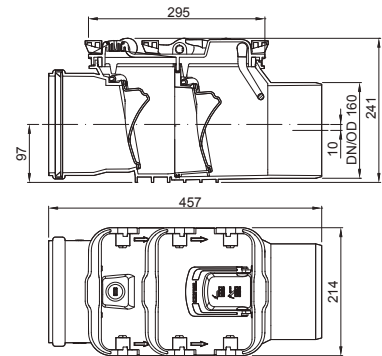


DRAIN Doppelryckstauverschluss DN 150 Typ 2



für fäkalienfreies Abwasser, aus Kunststoff. Zwei Klappen selbsttätig schließend, eine davon als handverriegelbarer Notverschluss. Rückstaudoppelverschluss: Norm: DIN EN 13564 Typ 2, Einbaukörper: orange mit drei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Nennweite DN 150 (DN/OD 160 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

KBN: CODRVD150 

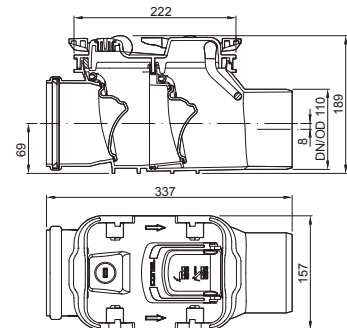


DRAIN Einfachrückstauverschluss DN 100 Typ 0



für Regenwasser, aus Kunststoff. Klappe selbsttätig schließend. Einfachrückstau: Norm: DIN EN 13564 Typ 0, Einbaukörper: orange mit zwei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Nennweite DN 100 (DN/OD 110 mm) Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

KBN: CODRVE100 

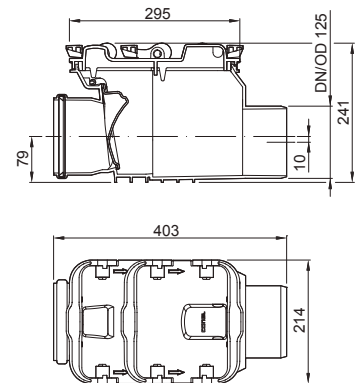


DRAIN Einfachrückstauverschluss DN 125 Typ 0



für Regenwasser, aus Kunststoff. Klappe selbsttätig schließend. Einfachrückstau: Norm: DIN EN 13564 Typ 0, Einbaukörper: orange mit drei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Nennweite DN 125 (DN/OD 125 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

KBN: CODRVE125 

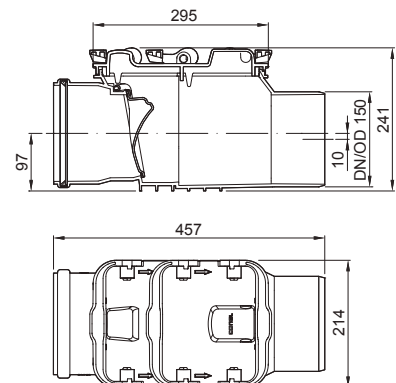


DRAIN Einfachrückstauverschluss DN 150 Typ 0



für Regenwasser, aus Kunststoff. Klappe selbsttätig schließend. Einfachrückstau: Norm: DIN EN 13564 Typ 0, Einbaukörper: orange mit drei Schnellverschlüssen für Deckelverriegelung, Nennweite DN 150 (DN/OD 160 mm), Einbauart: freiliegende Abwasserleitung

KBN: CODRVE150 



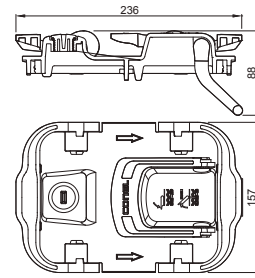
ZUBEHÖR / ERSATZTEILE



DRAIN Deckel mit Notverschluss

Verriegelungsdeckel aus Kunststoff, mit Deckeldichtung, für Rückstaudoppelverschluss
 Einbau: für orange Grundkörper
 Nennweite: DN 100

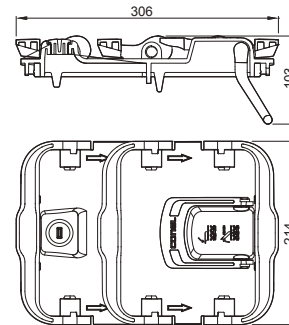
KBN: **CODVD100**



DRAIN Deckel mit Notverschluss

Verriegelungsdeckel aus Kunststoff, mit Deckeldichtung, für Rückstaudoppelverschluss
 Einbau: für orange Grundkörper
 Nennweite: DN 125, DN 150

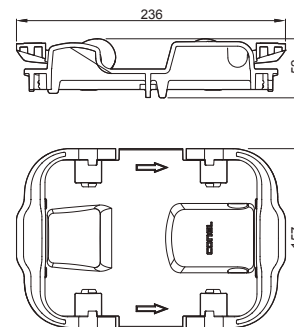
KBN: **CODVD125150**



DRAIN Deckel ohne Notverschluss

Verriegelungsdeckel aus Kunststoff, mit Deckeldichtung, für Rückstauverschluss
 Einbau: für orange Grundkörper
 Nennweite: DN 100

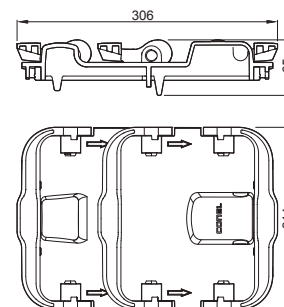
KBN: **CODD100**



DRAIN Deckel ohne Notverschluss

Verriegelungsdeckel aus Kunststoff, mit Deckeldichtung, für Rückstauverschluss
 Einbau: für orange Grundkörper
 Nennweite: DN 125, DN 150

KBN: **CODD125150**

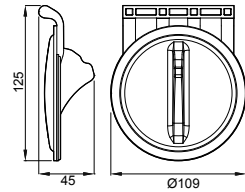




DRAIN Rückstauklappe

aus Kunststoff
Nennweite: DN 100
Einbau: für orange Grundkörper

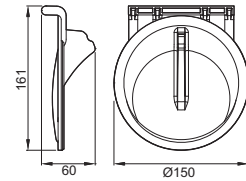
KBN: **CODRK100**



DRAIN Rückstauklappe

aus Kunststoff
Nennweite: DN 125/150
Einbau: für orange Grundkörper

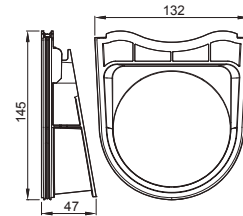
KBN: **CODRK125150**



DRAIN Einschiebetaeil

aus Kunststoff
Nennweite: DN 100
Einbau: für orange Grundkörper

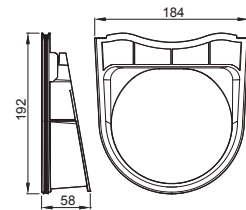
KBN: **CODEST100**



DRAIN Einschiebetaeil

aus Kunststoff
Nennweite: DN 125/150
Einbau: für orange Grundkörper

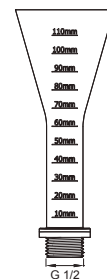
KBN: **CODEST125150**



DRAIN Prüftrichter

mit Dichtung, für die Wartung aller
CONEL DRAIN Rückstauverschlüsse.
Ausführung: Prüftrichter
Höhe: 136 mm
Anschluss: G 1/2"

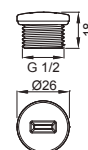
KBN: **CODP**



DRAIN Verschlusschraube

mit Dichtung, für alle **CONEL DRAIN**
Rückstauverschlüsse
Anschluss: G 1/2"

KBN: **CODVS**





DRAIN ABWASSER-
SYSTEM

conel.de

CONEL DRAIN – UNERHÖRT ZUVERLÄSSIG

Das neue **CONEL** Abwassersystem ist die Lösung für die schnelle, wirtschaftliche und schalloptimierte Installation der Hausentwässerung. Für Ein- und Zweifamilienhäuser genauso wie im mehrgeschossigen Wohnungsbau unter Berücksichtigung der Bausituation und der geforderten Schallwerten.

ZUVERLÄSSIG UND SICHER

CONEL DRAIN Abflussrohre verfügen über drei Funktionsschichten aus robustem Polypropylen. Die mineralstoffverstärkte Innenschicht sorgt nicht nur für gute Schalldämmung, sondern ermöglicht durch ihre geringe Längenausdehnung eine Installation des gesamten Abwassersystems ohne Lang- oder Dehnungsmuffen. Die hohe Ringsteifigkeit der Systemrohre und die bewährten Lippendichtungen in den Muffen halten das Abwassersystem zuverlässig und dauerhaft dicht. Rohre und Formteile lassen sich aufgrund kälteschlagzäher Werkstoffe auch bei niedrigen Temperaturen verarbeiten.

KOMPATIBEL UND LEICHT ZU VERLEGEN

Das System wird in den typischen Dimensionen für Abflussrohre geliefert, sodass für Anschlüsse keine Adapter oder Übergänge nötig sind. Die Planung und Montage erfolgt analog den bekannten HT-Systemen. Die Sanitärfarbe „Weiß“ ermöglicht auch eine Aufputzmontage im Kellerbereich. Die Rohrskalierung erleichtert die Montage und spart Arbeitsschritte.

ROHRAUFBAU

1. Außenschicht aus PP

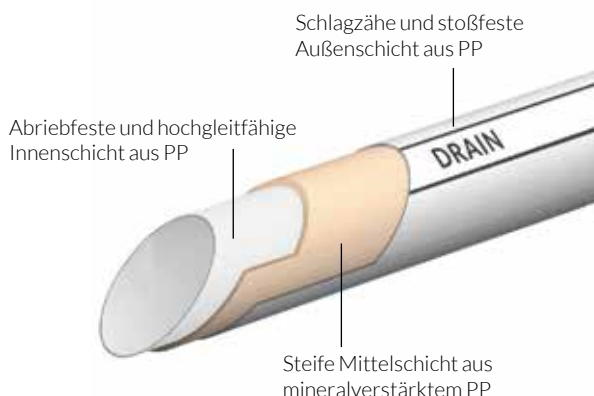
Der harte Schutzmantel des Rohres. Robust und mit hoher Schlagzähigkeit schützt er das Rohr vor Beschädigungen im rauen Baustellenalltag.

2. Mittelschicht aus mineralstoffverstärktem PP

Spezielle, mit mineralischen Füllstoffen angereicherte Mittelschicht. Die hohe Dichte bewirkt die hervorragende Schalldämmung von **CONEL DRAIN**.

3. Innenschicht aus PP

Die abriebfeste und glatte Innenschicht sorgt für optimalen Ablauf und verhindert Ablagerungen oder Blockagen.



ABMESSEN? WAR GESTERN!

Einfaches Ablängen dank Zentimeter-Markierung und aufgedrucktem Lineal

Formteile

Die Formstücke in den typischen Dimensionen sind hydraulisch optimiert. Das macht eine höhere Belastung und teilweise sogar kleinere Dimensionen für die Falleitung möglich.

Brandschutz

Die bewährten **FLAM** Lösungen von **CONEL** sind auch für **DRAIN** von **CONEL** geprüft und zugelassen. Nähere Information finden Sie auf den Seiten 24 und 25.

Die Vorteile im Überblick:

- / **schalloptimiert:** hohe Leistung, wenig Geräusch
- / **hohe Ringsteifigkeit:** zuverlässig in Transport, Lagerhaltung und Montage
- / **kälteschlagzäh:** sicher verarbeiten auch bei kalten Temperaturen
- / **glatte Innenschicht:** sicherer Abtransport ohne Ablagerungen
- / **exaktes Dichtsystem:** dauerhaft dicht und leicht zu stecken
- / **kompatibel zu HT/KG:** keine Übergangsstücke
- / **Zentimeter-Markierung auf den Rohren:** spart Arbeitsschritte

GUTER SCHALLSCHUTZ – WEIL ES UNS WICHTIG IST, DASS SIE RUHIG SCHLAFEN

Die Messergebnisse am Fraunhofer-Institut für Bauphysik in Stuttgart bestätigen den guten Schallschutz nach DIN 4109. Realisieren Sie zeitgemäßen Schallschutz in der Haustechnik mit **CONEL DRAIN**.

SCHALLSCHUTZANFORDERUNGEN FÜR ABWASSERANLAGEN

Die Anforderungen an den Schallschutz von Abwasseranlagen in Wohngebäuden werden derzeit durch 2 wichtige Regelwerke abgedeckt:

DIN 4109- 7/2016:

Anlagen zur Gebäudeentwässerung sind unter der Beachtung der DIN 4109 zu planen. Diese Norm definiert die Anforderungen an schutzbedürftige Räume im fremden Wohnbereich. Sie gilt für:

- Schlafräume
- Wohnräume
- Unterrichtsräume (Büro-, Praxis-, Sitzungsräume)

Für den eigenen Wohnbereich bestehen keine Anforderungen. Nach Norm sind für Wohn- und Schlafräume max 30 dB(A) für Wasserinstallationen gefordert (Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen gemeinsam).

Für erhöhten Schallschutz gilt ein um 5 dB(A) reduzierter Wert.

VDI-Richtlinie 4100: 10/2012

Die VDI-Richtlinie fordert die Einhaltung höherer Schallschutzanforderungen. Sie definiert 3 Schallschutzstufen und unterscheidet zwischen Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, Doppel- und Reihenhäusern und auch dem eigenen Wohnbereich. (Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen gemeinsam).

Die VDI-Richtlinie 4100 rückt den raumbezogenen Schallschutz in den Vordergrund weshalb sie auf Nachhaltigkeit bezogene Kenngrößen abstellt, die üblicherweise von der Raumgröße bestimmt werden.

Schutzbedürftige Räume sind zudem unabhängig von der Nutzungsart alle Räume mit einer Raumgröße $\geq 8 \text{ m}^2$.

Die VDI-Richtlinie ist öffentlich-rechtlich nicht bindend und muss deshalb durch individuelle Vertragsregelungen privatrechtlicher Art vereinbart werden.



	Wohnungen in Mehrfamilienhäusern	Wohnungen in Doppel- und Reihenhäusern	Eigener Wohnbereich
DIN 4109/A1 (Standard)		30 dB(A)	–
Beiblatt 2 zu DIN 4109 (erhöhter Schallschutz)		25 dB(A)	–
VDI 4100 – Schallschutzstufe I	30 dB(A) entspricht DIN 4109	30 dB(A) entspricht DIN 4109	35 dB(A)
VDI 4100 – Schallschutzstufe II	27 dB(A)	25 dB(A)	30 dB(A)
VDI 4100 – Schallschutzstufe III	24 dB(A)		–

Abwassersystem „DRAIN von CONEL mit Körperschalldämmender Stützbefestigung“ (Montage der Rohrschellen siehe Prüfaufbau)

	0,5	1,0	2,0	4,0
Volumenstrom [l/s]				
Installations-Schallpegel L_{in} im Raum UG vorne [dB(A)]	48	51	53	56
Installations-Schallpegel L_{in} im Raum UG hinten [dB(A)]	13	15	19	22
Luftschalldruckpegel L_{aA} [dB(A)] ¹⁾	48	51	53	56
Charakteristischer Körperschallpegel L_{sCA} [dB(A)] ¹⁾	10	13	17	19

¹⁾ Auswertung nach DIN EN 14366

Quelle: Auszug aus dem Prüfbericht P-BA 224-2/2012 vom Fraunhofer Institut



Schallschutzgutachten
DRAIN von CONEL

Brandschutz:

sofern Brandschutzanforderungen bestehen, sind die für das System DRAIN zugelassenen Brandschutzmanschetten zu verwenden. CONEL bietet hierfür zugelassene Brandabschottungssysteme an.

DRAIN ABFLUSSROHRE UND FORMSTÜCKE

DRAIN schalldämmendes Hausabflusssystem zur Entwässerung von Gebäuden nach DIN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100, Werkstoff PP (mineralverstärkt), Farbe

Weiß, ähnlich RAL 9003, mit Gummidichtring, allgemein bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr. Z-42.1-510



DRAIN Abflussrohr – mit einer Muffe

KBN	DN	Länge mm	2D-Code
CODR4015	40	150	
CODR4025	40	250	
CODR4050	40	500	
CODR40100	40	1000	
CODR40200	40	2000	
CODR5015	50	150	
CODR5025	50	250	
CODR5050	50	500	
CODR50100	50	1000	
CODR50200	50	2000	
CODR7015	70	150	
CODR7025	70	250	
CODR7050	70	500	
CODR70100	70	1000	
CODR70200	70	2000	
CODR70300	70	3000	
CODR9015	90	150	
CODR9025	90	250	
CODR9050	90	500	
CODR90100	90	1000	
CODR90200	90	2000	
CODR90300	90	3000	
CODR10015	100	150	
CODR10025	100	250	
CODR10050	100	500	
CODR100100	100	1000	
CODR100200	100	2000	
CODR100300	100	3000	

**DRAIN Bogen** – mit einer Muffe

KBN	DN	Grad	2D-Code
COB4015	40	15	
COB4030	40	30	
COB4045	40	45	
COB4067	40	67	
COB4087	40	87	
COB5015	50	15	
COB5030	50	30	
COB5045	50	45	
COB5067	50	67	
COB5087	50	87	
COB7015	70	15	
COB7030	70	30	
COB7045	70	45	
COB7067	70	67	
COB7087	70	87	
COB9015	90	15	
COB9030	90	30	
COB9045	90	45	
COB9067	90	67	
COB9087	90	87	
COB10015	100	15	
COB10030	100	30	
COB10045	100	45	
COB10067	100	67	
COB10087	100	87	



DRAIN Abzweig 45° – mit Muffen

KBN	DN	Grad	2D-Code
CODA4045	40	45	
CODA504045	50/40	45	
CODA5045	50	45	
CODA705045	70/50	45	
CODA7045	70	45	
CODA905045	90/50	45	
CODA907045	90/70	45	
CODA9045	90	45	
CODA1005045	100/50	45	
CODA1007045	100/70	45	
CODA1009045	100/90	45	
CODA10045	100	45	

DRAIN Abzweig 87° – mit Muffen

KBN	DN	Grad	2D-Code
CODA4087	40	87	
CODA504087	50/40	87	
CODA5087	50	87	
CODA705087	70/50	87	
CODA7087	70	87	
CODA905087	90/50	87	
CODA907087	90/70	87	
CODA9087	90	87	
CODA1005087	100/50	87	
CODA1007087	100/70	87	
CODA1009087	100/90	87	
CODA10087	100	87	



DRAIN Doppelabzweig 87° – mit Muffen

KBN	DN	Grad	2D-Code
CODDA10087	100	87	



DRAIN Eckdoppelabzweig 87° – mit Muffen

KBN	DN	Grad	2D-Code
CODEDA10087	100	87	



DRAIN Übergangsstück – mit einer Muffe

KBN	DN	2D-Code
CODU5040	50/40	
CODU7050	70/50	
CODU9050	90/50	
CODU9070	90/70	
CODU10050	100/50	
CODU10070	100/70	
CODU10090	100/90	



DRAIN Doppelmuffe

KBN	DN	2D-Code
CODDM40	40	
CODDM50	50	
CODDM70	70	
CODDM90	90	
CODDM100	100	



DRAIN Überschiebmuffe

KBN	DN	2D-Code
CODUM40	40	
CODUM50	50	
CODUM70	70	
CODUM90	90	
CODUM100	100	



DRAIN Langmuffe

KBN	DN	2D-Code
CODLM90	90	
CODLM100	100	



DRAIN Reinigungsrohr – mit Muffe

KBN	DN	2D-Code
CODRE50	50	
CODRE70	70	
CODRE90	90	
CODRE100	100	



DRAIN Muffenstopfen

KBN	DN	2D-Code
CODMS40	40	
CODMS50	50	
CODMS70	70	
CODMS90	90	
CODMS100	100	



DRAIN Siphonwinkel

KBN	DN	2D-Code
CODSW4030	40/40/30	
CODSW5030	50/40/30	
CODSW50	50/50	



DRAIN Gumminippel mit Sickenwulst

KBN	DN	2D-Code
CODGNS4030	40/30	
CODGNS5030	50/30	
CODGNS5040	50/40	



DRAIN Gumminippel

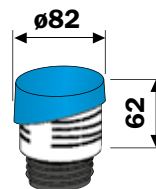
KBN	DN	2D-Code
CODGN5030	50/40/30	
CODGN5050	50/50	

ROHRBELÜFTER

DRAIN Rohrbelüfter DN 30 – 50



Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380 durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Typenklasse A I, Volumenstrom 8 l/s, einsetzbar im Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C. Passend für DN 30/40/50, mit Übergangsdichtung und zusätzlicher Frostschutzhaube aus Styropor. Geeignet für den Einbau unter der Rückstauenebene des angeschlossenen Entwässerungsgegenstandes.

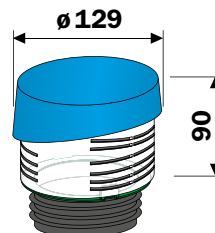


KBN: **CODBEL32** 

DRAIN Rohrbelüfter DN 70 – 100



Bauart geprüft und überwacht nach DIN EN 12380 durch die TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Typenklasse A I, Volumenstrom 25 l/s, einsetzbar im Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C. Passend für DN 70/90/100, mit Übergangsdichtung und zusätzlicher Frostschutzhaube aus Styropor. Geeignet für den Einbau unter der Rückstauenebene des angeschlossenen Entwässerungsgegenstandes.



KBN: **CODBEL70** 

ALLGEMEINE INFORMATIONEN BELÜFTUNGSVENTILE FÜR ABWASSERLEITUNGEN

GRUNDSÄTZLICHES

Belüftungsventile können nach den anerkannten Regeln der Technik in Abwasserleitungen zum Abbau von Unterdruck eingesetzt werden. Die Einbauempfehlungen sind in den europäischen und deutschen Normen DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100 enthalten.

Belüftungsventile können abweichend von den Normempfehlungen eingebaut werden, wenn bei der Installation von Abwassersystemen auf bestimmte bauliche Anforderungen Rücksicht genommen werden muss.

Diese können sich ergeben aus der Energie-Einsparverordnung EnEV, aus Denkmalschutzgründen oder statisch bedingten Auflagen. Eine Normabweichung sollte vertraglich geregelt werden.

Belüftungsventile müssen den Anforderungen der DIN EN 12380 entsprechen und mit der jeweiligen Typenklasse gekennzeichnet sein.

KLASSIFIZIERUNG VON ROHRBELÜFTERN NACH DIN EN 12380

Klasse	Einbau unterhalb der Rückstauenebene angeschlossener Entwässerungsgegenstände	Temperaturbereich
A I	ja	-20 °C bis +60 °C
A II	ja	0 °C bis +60 °C
A III	ja	0 °C bis +20 °C
B I	nein	-20 °C bis +60 °C
B II	nein	0 °C bis +60 °C
B III	nein	0 °C bis +20 °C

NORMATIVE FORDERUNGEN FÜR DEN EINSATZ VON ROHRBELÜFTERN IM FROSTBEREICH

Nur solche Belüftungsventile dürfen eingesetzt werden, die der Klassifizierung I entsprechen.

FORDERUNG DER DIN EN 12056-1, ABSCHNITT 5.8, SCHUTZ GEGEN FROST:

Entwässerungsanlagen müssen so geplant und installiert sein, dass sie das Risiko von Zerstörung oder Funktionsverlust infolge Frosteinwirkung vermeiden.

WARTUNG NACH DIN 1986-3

Belüftungsventile unterliegen nach DIN 1986-3:2004-11 alle 12 Monate einer Inspektion.

In der Regel sind Belüftungsventile wartungsfrei. Doch können sich bei allen Rohrbelüftern Verunreinigungen auf der Membrane ansammeln.

EINBAUEMPFEHLUNG NACH DIN 1986-100 EINBAUMÖGLICHKEIT VON BELÜFTUNGSVENTILEN IN FALLEITUNGEN

- / In Ein- und Zweifamilienhäusern oder bei vergleichbaren Nutzungsverhältnissen von häuslichen Abwässern
- / Voraussetzung ist, dass mindestens eine Fallleitung über das Dach be- und entlüftet wird. Die Fallleitung darf nicht reduziert werden.

EINBAUMÖGLICHKEIT VON BELÜFTUNGSVENTILEN IN EINZEL- UND SAMMELANSCHLUSSLEITUNGEN

- / Als Ersatz für Umlüftung und indirekte Nebenlüftung
- / Am Endpunkt von Sammel- und Einzelanschlussleitungen
- / Belüftungsventile sind so zu installieren, dass sie im Falle eines Defektes ohne bauliche Maßnahmen ausgetauscht werden können. Für ausreichende Luftzufuhr ist zu sorgen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

BELÜFTUNGSVENTILE FÜR ABWASSERLEITUNGEN



EINBAUBESCHREIBUNG

Die Rohrbelüfter werden zum Druckausgleich in Schwerkraftentwässerungssystemen eingesetzt.

- / Auf absolut senkrechten Einbau ist zu achten. Schräg oder waagrecht eingebaute Rohrbelüfter haben keine Funktion.
- / Die Zugänglichkeit für die vorgeschriebene Wartung muss gewährleistet sein.
- / Bei verdecktem Einbau ist für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen.
- / Beim Einbau in eine waagerechte Abflussleitung muss der Rohrbelüfter mindestens eine Rohrstärke in senkrechter Stellung nach oben geführt werden.
- / Der Einbau im Außenbereich ist nicht zulässig.

Unterhalb der Rückstauenebene dürfen Rohrbelüfter zur Belüftung von Leitungen, die unmittelbar mit der Kanalisation verbunden sind, nicht eingesetzt werden.

Der Einbau eines Drain Rohrbelüfters vor einer Hebeanlage ist auch unterhalb der Rückstauenebene möglich.

EINBAUVORTEILE VON ROHRBELÜFTERN ANSTELLE DER KLASSISCHEN ÜBERDACHMONTAGEN

- / Keine Beschädigungen der Bausubstanz bei Rohrdurchführungen an kritischen Dächern wie z. B. Flach- und Reetdächern.
- / Kein Wärmeverlust dank geschlossenen Systems, insbesondere bei nicht isolierten Abwasserleitungen in Altbauten, z. B. in Dachgeschosswohnungen.
- / Besonders geeignet für Niedrigenergie und Passivhäuser.
- / Verringert das Einfrierrisiko von offenen Hauptlüftungen.
- / Ermöglicht die (nachträgliche) Belüftung von Abflussrohrsystemen innerhalb von Gebäuden. Das Abflussverhalten im kritischen Rohrbereich wird verbessert.
- / Im Brandfall minimiert sich das Risiko, dass sich Feuer und Rauchgase über das Entwässerungssystem ausbreiten, da der Kamineffekt beseitigt wird.
- / Flexibilität bei der Planung der Belüftung von Abwasseranlagen.
- / Kosteneinsparungen durch schnelle Montage.

EINBAUSITUATIONEN, IN DENEN ROHRBELÜFTER NICHT EINGESETZT WERDEN DÜRFEN

- / In rückstaugefährdeten Bereichen.
- / An Behältern, z. B. von Hebe- oder Abscheideranlagen.
- / Bei baulichen Gegebenheiten, die nur eine waagerechte oder schräge Stellung zulassen.

**DRAIN - DIE LÖSUNG FÜR DIE SCHNELLE,
WIRTSCHAFTLICHE UND SCHALLOPTIMIERTE
INSTALLATION DER HAUSENTWÄSSERUNG.**

