

# BLÜCHER® Dachentwässerungssysteme

Produktkatalog für Dachabläufe - Rohre und Fittings



**BLÜCHER®**

A **WATTS** Brand

EDELSTAHL ENTWÄSSERUNGSSYSTEME



## Sichere Lösungen

BLÜCHER® Entwässerungsprodukte in Edelstahl werden bei fast allen Arten von Projekten eingebaut, z.B. in Mehrfamilienhäusern, Krankenhäusern, der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, auf Kreuzfahrtschiffen, usw. Unsere Kompetenzen haben wir in vier Hauptsegmente unterteilt:

**Housing**

**Commercial**

**Industrial**

**Marine**

Die BLÜCHER Entwässerungssysteme sind modulare Systeme und bieten eine Vielzahl an möglichen Produktkombinationen.

### **BLÜCHER® Drain**

Bodenabläufe für Leicht- und Schwerlastanwendungen

### **BLÜCHER® Channel**

Standardrinnen, Modulrinnen und Anwendungsspezifische Rinnen für alle Belastungsklassen.

### **BLÜCHER® EuroPipe**

Abwasser-Steckrohr-System (Push-Fit) für Schmutzwasser, Abwasser und Regenwasser.

### **Kundenorientierte Lösungen**

Um alle Entwässerungsanforderungen erfüllen zu können bieten wir immer die richtige Lösung für Ihren speziellen Entwässerungsfall.

## Starke Produkte

Alle BLÜCHER Entwässerungsprodukte sind vollständig aus Edelstahl, entweder V2A oder V4A, gefertigt. Dieses Material ist ideal geeignet für hoch qualitative Entwässerungssysteme:

- Feuerbeständig
- Hoch belastbar – niedriges Gewicht
- Umweltfreundlich

Weiterhin ist es Korrosionsbeständig, schlagfest, temperaturbeständig und wartungsfreundlich.

In BLÜCHER Entwässerungsprodukten sind die innewohnenden Qualitäten von Edelstahl vereint mit sorgfältigem Produktdesign. Daraus resultieren:

- Lange Produkt-Einsatzdauer
- Exzellente Hygieneigenschaften
- Einfache Installation
- Langwirkende Kostenvorteile
- Exzellente Durchflussleistung

Alle BLÜCHER Produkte sind chemisch neutral, was zur Erhaltung der natürlichen Korrosionsbeständigkeit und zum Schutz der einheitlichen, matt-silbernen Oberfläche beiträgt.

Alle Edelstahlkomponenten sind größtenteils aus recyceltem Material hergestellt und können zu 100% wieder recyclet werden.

## Hohe Qualität

Gegründet in Dänemark 1965, hat sich BLÜCHER zum führenden Hersteller von Edelstahle Entwässerungssystemen entwickelt. Heute ist BLÜCHER ein internationales Unternehmen mit Tochtergesellschaften und weltweiten Repräsentanten. Für BLÜCHER arbeiten über 300 Mitarbeiter.

Kunden überall auf der Welt schätzen unsere Know-How, unseren einzigartigen Service und unser kundenorientiertes Denken.

Durch Qualitätsprodukte und Entwässerungslösungen aus Edelstahl, die Abwasser immer und überall ableiten, hat sich BLÜCHER einem Motto verpflichtet: Keeping up the flow.

Die BLÜCHER Entwässerungsprodukte werden mit modernsten Produktionstechniken in Dänemark hergestellt. Die Produktion ist nach ISO 9001 zertifiziert und die Produkte haben eine Vielzahl an internationalen Zulassungen.



## Ausgewählte Referenzen rund um die Welt

Krankenhäuser, Schulen, Großküchen, Lebensmittel- und Getränkebetriebe und die pharmazeutische Industrie sind einige Einsatzbereiche die von den Vorteilen der BLÜCHER Edelstahlentwässerungssystemen profitieren

### Housing

BLÜCHER Badabläufe und Rohrsysteme sind in einer Vielzahl von Badezimmern eingebaut. Vor allem dort wo ein barrierefreies Bad, dem sogenannten „Skandinavischen Naßraumboden“, gewünscht und gefordert ist, wie z.B. in Hotels, öffentlichen Toiletten, Fitness Centre, Wellness Bereichen etc.

### Commercial

Bundeskanzleramt (Berlin), Hotel Adlon (Berlin), Hotel Seeberghof (Tegernsee), Hypo Vereins Bank (München), Commerzbank (Düsseldorf), Finanzamt (Regensburg), Hotel Interconti (Berlin), Hotel Roma Europa Park (Rust), Hotel Schweizer Hof (Zürich). Krankenhaus Balingen, Kreiskrankenhaus Hagenow, Kreiskrankenhaus Pritzwalk, Kreiskrankenhaus Schwetzingen, Spital Thurgau St. Katharinental (Diessenhofen), TÜV München, Bodenseetherme Konstanz, Neue Landesmesse Stuttgart, Maryland State Prison, Uppsala Polishus, Oslo Opera, Hilton Hotels, Hotel Marriot, Sofitel, Novotel, The Ritz Carlton Bahrain, McDonalds, Burger King, Pizza Hut, Le Louvre, Bahrain National Museum, Ministère de L'Industrie, State Library of Victoria, Royal Danish Theatre, Copenhagen Zoo, Hong Kong Disneyland, Dubai Mall, IKEA, Tesco, Coop, Metro, Carrefour, Lidl, Woolworths, Flughafen in Kopenhagen, London Heathrow, Barcelona, Athen, Paris Orly, Helsinki, München.

### Industrial

Kraft, Nestlé, Knorr, Coca Cola, Pepsi, Heineken, Danone, Mercedes, Renault, BMW, Sony, BASF, EDEKA, Wiesehnof, Bauer Joghurt, Müller Milch, Danone, Hipp, Apetito, Bayer, Degussa, Novartis, Pfizer, Astra Zeneca, Johnson & Jonson, Aventic, Lutz-Fleisch, Vion, Tönnis, Kupfer, Aqua Römer, Bad Dürrheimer, Granini, Dittmeyer, Pfanner, Red Bull, Ypstaler, IBM World Headquarters.

### Marine

Freedom of the Seas, Liberty of the Seas, Norwegian Star, Color Magic, Pride of Hawaii, Galaxy, AIDA Diva, Celebrity Solstice. MY Platinum (Dubai Ports Authority), M/S Caravelle (Jade Yachts), Safari (Blohm & Voss) Lady Haya (Pesaro), Pelorus (Lürsen Kröger Werft), Oceanco (Kusch Yachts Agentur).

3 Transport und 10 Containerschiffe (MHI Japan), 6 Containerschiffe (AP Møller), 35 kommerzielle Schiffe (Mawai China), 24 Containerschiffe (Dalian Shipyards China).

Agbami Off Shore, Consafe-Aberdeen Oil Platform Bingo I & Bingo II Offshore Oil Rigs.

Rettungsschiffe (British Navy), 5 Frigatten (Norwegian Navy), 2 Logisticsschiffe (Dänische Navy), 2 Rettungsschiffe (Niederländische Navy).



## BLÜCHER® DRAIN ROOF

Allgemeine Informationen. . . . .	1
Dachabläufe für Druckströmungsentwässerung (Vakuum). . . . .	20
Dachabläufe für Freispiegelentwässerung (Gravitation). . . . .	21
Unterteile für Dachabläufe. . . . .	24
Oberteile für Dachabläufe. . . . .	25
Zubehör für Dachabläufe. . . . .	26
Prüfdiagramm für Dachabläufe. . . . .	29



## BLÜCHER® EUROPIPE

Allgemeine Informationen. . . . .	34
Rohre. . . . .	37
Fittings - Bögen. . . . .	39
Fittings - Abzweige. . . . .	42
Fittings - Revisionsrohre und -Bögen. . . . .	43
Fittings - Muffen. . . . .	44
Fittings - Übergangsstücke zu anderen Dimensionen. . . . .	45
Fittings - Rattenstopps. . . . .	47
Zubehör. . . . .	48
Rohrschneider und andere Werkzeuge. . . . .	52

## Technische Informationen

Technische Informationen zu BLÜCHER® Entwässerungssystemen. . . . .	54
---	----

## Edelstahl Dachentwässerung



### BLÜCHER® Drain Roof und BLÜCHER® EuroPipe

BLÜCHER bietet ein Edelstahl Dachentwässerungssystem höchster Qualität an, das für Freispiegel- und Druckströmungsentwässerung geeignet ist.

Hierzu gehören Dachabläufe aus Edelstahl in Verbindung mit unserem bekannten Abwasserrohrsystem BLÜCHER® EuroPipe. Ein Komplettsystem aus Edelstahl mit höchster Leistung und Wirtschaftlichkeit.

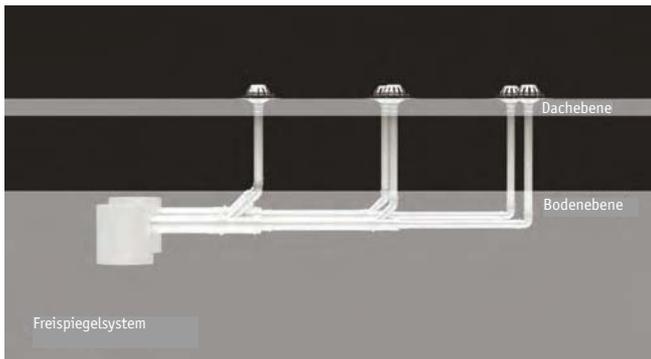
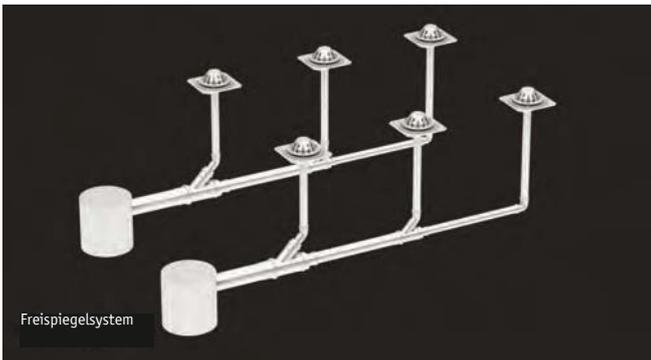
Dies bietet dem Kunden Sicherheit in der Anwendung und minimale Installationszeit.

Die Berechnung dazu liefern wir Ihnen auch.

- Für Freispiegel oder Druckströmung
- Hohes Ablaufvolumen
- Einfache und schnelle Installation
- Kompakte Bauform, geringe Einbaumaße, kleine Dachausschnitte
- Nicht brennbar
- Lange Lebensdauer da Edelstahl
- Komplettsystem Abläufe, Rohre, Fittings und Zubehör
- Für Neubau und Sanierung
- Korrosionsbeständig
- UV-stabil

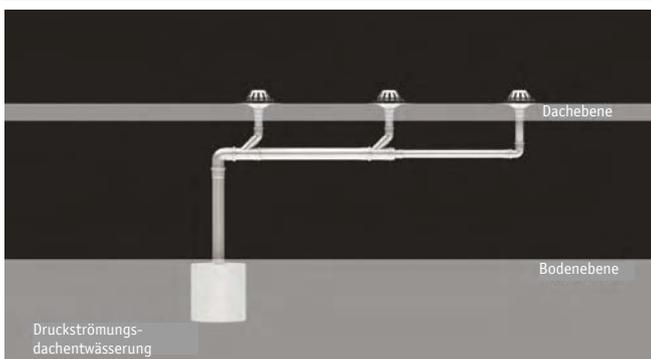
## Freispiegel- und Druckströmung

### BLÜCHER® Freispiegeldachentwässerung



Traditionelle Freispiegel-dachentwässerung mit mehreren Abläufen, die über die Dachfläche verteilt sind und das Wasser rein durch die Gravitationskraft über mehrere Fallrohre zum unterirdischen Abwasserrohrsystem leiten.

### BLÜCHER® Druckströmungsdachentwässerung



Druckströmungsdachentwässerung mit weniger Abläufen und einem Fallrohr mit kleinerem Durchmesser. Dank einem sich aufbauenden Unterdruck (Vakuum) wird deutlich mehr und schneller Wasser durch die Rohrleitung transportiert und zum unterirdischen Abwasserrohrsystem geleitet.

# Freispiegel- und Druckströmung

## Vorteile der BLÜCHER® Dachentwässerung

Komplett aus Edelstahl 1.4301 (V2A) oder 1.4404 (V4A)	Korrosionsbeständig, temperaturbeständig und stoßfest UV-beständig Minimale Ausdehnung durch Temperaturwechsel Nicht brennbar, Einstufung A1 Behält sein zeitlos ästhetisches Aussehen, erfordert minimale Wartung Stabile Konstruktion, auch resistent gegen Vandalismus 100% recyclebar
Montagefreundliches Rohrsystem	Geringes Gewicht und leichte Handhabung machen die Installation einfach und schnell und verbessern die Arbeitsbedingungen Weniger Befestigungspunkte durch das niedrigere Gewicht und geringere statische Belastung des Bauwerks Größerer Innendurchmesser in Kombination mit der glatteren Oberfläche des Edelstahls bewirkt eine bis zu 30% höhere Durchflusskapazität im Vergleich zu anderen metallischen oder nichtmetallischen Werkstoffen
Glatte Innenoberfläche	Hervorragende Selbstreinigungseigenschaften Hoher Durchfluss Verhindert Ablagerungen
Steckverbindung (Push-Fit)	Schnelle und einfache Montage mit werkseitig vormontierten Dichtungen
Rohrgrößen DN 40 - 300 und Längen 0,15 - 6 Meter	Kompakte Abmessungen benötigen weniger Platz Durch weniger Zuschnitt fallen weniger Einrichtungskosten an
Geeignet für Freispiegel- und Druckstromentwässerung	Ein Rohrleitungssystem für alle Anwendungen

## BLÜCHER® Druckströmungsdachentwässerung bietet zusätzliche Vorteile wie

Weniger Materialverbrauch	Weniger Fallrohre notwendig Weniger Tiefbauarbeiten
Weniger Dachabläufe als bei Freispiegelströmung	Weniger Dachausschnitte notwendig und damit weniger Kosten
Kleine Rohrdurchmesser	Geringeres Gewicht und weniger Platzbedarf im Vergleich zu traditionellen Guss-, Kunststoff- oder verzinkten Systemen
Rohre zugelassen für Vakuum	Sichere Lösung; DN 40 - 70 für -0,85 bar, DN 100 für -0,60 bar
Horizontale Rohre ohne Gefälle möglich	Einfachere Installation

## Durchflussberechnungen

Für Druckströmungssysteme wird eine Durchflussberechnung benötigt. Diese führt BLÜCHER für Sie durch und erstellt einen Vorschlag mit Stückliste zu BLÜCHER® Roof Drain und BLÜCHER® EuroPipe.

Anfragen können durch [www.blucher.com/projects](http://www.blucher.com/projects), oder per Telefon +49 7531 97400 eingereicht werden.

The screenshot shows the BLÜCHER website interface for a flow calculation tool. The page title is "BLÜCHER® Roof Drainage System for vacuum and gravity". Below the title, there is a description of the system and a form to request a flow calculation. The form includes fields for "Project name / number", "Company", "Country", "Linked Singlepipe", "e-mail", "Roof 1 (m²)", "Roof 2 (m²)", "Roof type", and "System type".

To the right of the form is a technical diagram of a roof drainage system. The diagram shows a network of pipes and drains with various flow rates and pipe diameters. A table next to the diagram provides the following data:

Roof Segment	Roof Area (m²)	Roof Slope	Roof Type
1	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0

Below the diagram is a "Form of Delivery" section with fields for "Project Description", "Project Location", "Project No.", "Network No.", "Company and Consultant's Location", "State", "Installation", "Date", and "Signature".

Unter [www.blucher.de](http://www.blucher.de) finden Sie auch ein Installationsvideo: BLÜCHER® Drain Roof



# BLÜCHER® Drain Roof Druckströmungsabläufe und Freispiegelabläufe

BLÜCHER® Drain Roof - Druckströmung (Vakuum)



BLÜCHER® Drain Roof - Freispiegelströmung (Gravitation)



Auf Grund der Vakuumplatte auf dem Ablauf füllt sich das Rohr schnell zu 100%, die Luft wird aus dem System gedrängt und erzeugt eine sogenannte Druckströmung (Vakuum), die das Wasser mit einer größeren Geschwindigkeit abfließen lässt.

Bei der herkömmlichen Freispiegelströmung wird die Entwässerung des Daches rein mit Hilfe der Gravitationskraft durchgeführt. Dabei wird das Rohr nur zu 1/3 mit Wasser gefüllt.

Beide Arten der Abläufe sind für Dächer mit Bitumen oder Folien geeignet. Oben abgebildet sind Abläufe mit Klemmflansch für Folien.

## BLÜCHER® Drain Roof für Bitumen und Dachdichtungsfolien

### BLÜCHER® Dachentwässerung für Bitumen

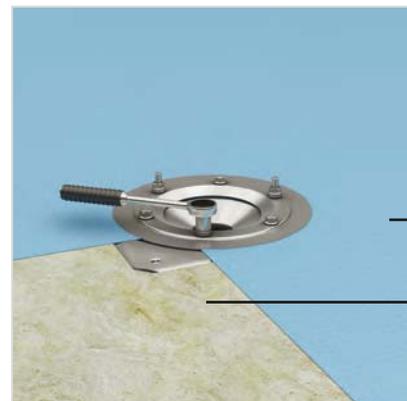


### BLÜCHER® Dachentwässerung für Dachdichtungsfolien



Bitumen

Beton/Isolierung



Dachdichtungsfolie

Beton/Isolation



Dachabläufe für Bitumen sind auch erhältlich mit vormontiertem Bitumenkragen, Qualität PF 5200 SBS

Bei Dachdichtungsfolien ist es wichtig, daß das Dichtungsmaterial in der Dichtung des Dachablaufs dem Material der Dichtungsfolie entspricht, damit kein Austausch von Weichmachern in PVC an anderes Material vorkommen kann. Dies könnte das PVC-Material brüchig machen und hätte ein erhöhtes Risiko für Rissbildung zur Folge.

BLÜCHER® Dachabläufe werden standardmäßig mit PVC-Dichtung für Verwendung mit PVC-Dachdichtungsfolie geliefert.

Separat zu bestellen gibt es auch eine SI-Dichtung, die für Verwendung mit TPO/FPO-Dachdichtungsfolie empfohlen wird.



Beide Arten von Abläufe sind als Druckströmungs- und Gravitationsablauf erhältlich.

## BLÜCHER® Drain Roof Gründach-Ablauf

BLÜCHER® Drain Roof Gründach-Ablauf  
für Bitumen



BLÜCHER® Drain Roof Gründach-Ablauf  
für Dachdichtungsfolie



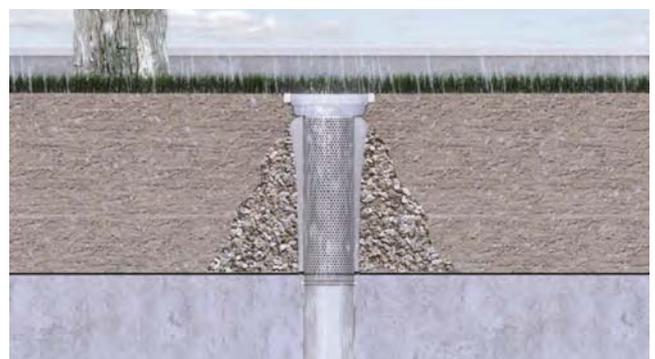
### Gründach-Ablauf

Edelstahlablauf, der für Dachbegrünungen oder Kiesdächer verwendet wird, z.B. über einer Tiefgarage.

Der Ablauf ist für Installation in der Dachkonstruktion vorgesehen, die aus Betonplatte, Dichtmembran, Isolierung, Dränkies, Sand und Steinplatte besteht.

Der Gründach-Ablauf besteht aus einem höhenverstellbaren Oberteil 200x200 mit einem perforierten Rohr  $\varnothing 110$  oder  $\varnothing 160$ , das gekürzt werden kann. Das Oberteil paßt in die Unterteile für Dachdichtungsfolie und Bitumen wie im übrigen Dachentwässerungsprogramm.

Durch das perforierte Rohr zwischen Rahmen und Unterteil erfolgt die Entwässerung aus dem Sand/Kies, in das der Ablauf und das Unterteil eingebaut sind. Damit Sand/Kies nicht mit dem Wasser in den Ablauf drängen, wird das perforierte Rohr mit einem Tuch umwickelt.



Für die Gründach-Abläufe sind ein Sandfang und eine Auswahl von Abdeckungen erhältlich.

# Einsatzbeispiele für BLÜCHER® Dachentwässerung

## Freispiegelströmung

Ideal für Dachflächen kleiner als 500 m<sup>2</sup> auf traditionellen Gebäuden mit Flachdächern, Parkhäusern, Bürogebäuden etc.



Privathaus



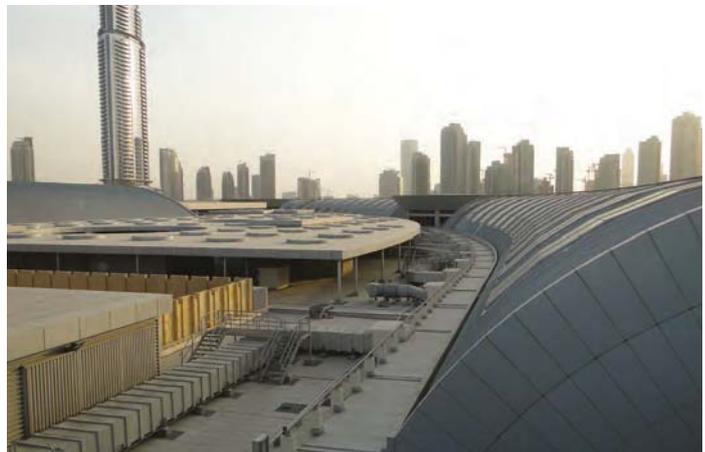
Parkhaus bei Einkaufscenter

## Druckströmung

Die beste Wahl für große Dachflächen (über 500 m<sup>2</sup>), z.B. Bürogebäude, Industriegebäude, Einkaufscenter



Logistikzentrum



Überdachte Einkaufsmeile in Dubai

## Normen und Standards

### EN 1253

BLÜCHER® Drain Roof Dachabläufe wurde von der LGA Würzburg geprüft und erfüllen die Anforderungen der EN 1253 2.

BLÜCHER hat in seinem eigenen Prüflabor alle Einrichtungen, die zur Entwicklung eines Dachentwässerungssystems gem. EN 1253 notwendig sind.

Denn BLÜCHER fühlt sich verpflichtet, eine gründlich getestete Dachentwässerung anzubieten, die den geltenden Normen und Vorschriften entspricht.



### EN 12056, DS 432 und DIN 1986-100

BLÜCHER empfiehlt die Installation in Übereinstimmung mit DS 432/EN 12056 3 und DIN 1986-100. Dies gewährleistet, dass die BLÜCHER® Dachentwässerung in allen gängigen Bauprojekten in Europa eingesetzt werden kann.

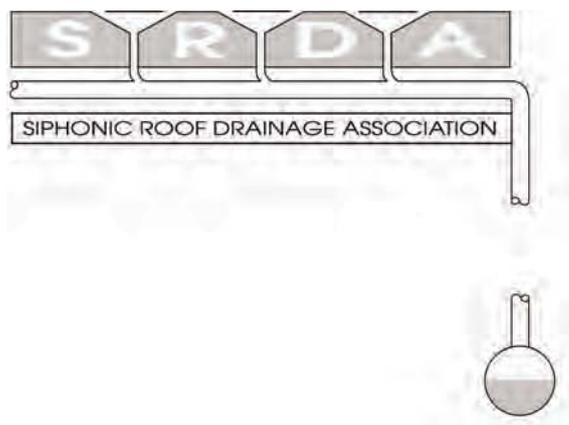
### TOR Empfehlungen

BLÜCHER® Dachentwässerung entspricht den Empfehlungen der TOR (Dänische Verband der Dachpappehersteller)

### SRDA

Mitglied der SRDA - Druckentwässerung Association.

Beachten Sie hierzu BS8490: 2007



### Feuerbeständig

Feuerklasse A1

## Zubehör

### Notentwässerung

Alle Dachentwässerungssysteme erfordern eine Notentwässerung zur ergänzenden Entwässerung im Falle von überdurchschnittlichen Wassermengen (Jahrhundertregen) oder im Falle von Blockierung eines oder mehrerer Dachabläufe.

Für Dächer mit Bitumen oder Isolierfolien bietet BLÜCHER ein Notentwässerungssystem an, das in der gleichen Weise wie das gewöhnliche Dachentwässerungssystem, allerdings mit separat eingebautem BLÜCHER® EuroPipe Fallrohr, in der Lage ist, zusätzliche Wassermengen vom Dach abzuleiten.



### Wärmedämmung

Für wärmeisolierte Dächer bietet BLÜCHER eine passende Isolierhülse für den Ablaufstutzen an. Für BLÜCHER® Drain Roof Dachabläufe haben wir ein nicht brennbares Isoliermaterial ausgewählt, das seine optimale Leistung bei Temperaturen unter 5 °C bringt und dazu noch die Kondensation minimiert.

Optional kann BLÜCHER® Dachentwässerung mit einer Isolierungshülse am Ablaufstutzen geliefert werden.



### Heizung

Für den Einbau in Bereichen, in denen Temperaturen unter 0 °C häufig auftreten, bietet BLÜCHER ein Heizkabel an, das um den Dachablauf angebracht und mit der Isolierhülse abgedeckt wird. Dies gewährleistet einen frostfreien Dachablauf, der nicht durch Eis blockiert wird. Das Heizkabel hat eine Leistung von 14,5 W pro Meter bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C. Optional kann BLÜCHER® Dachentwässerung mit einem Heizkabel und Isolierungshülse geliefert werden.



## Einbau

### BLÜCHER® Drain Roof Dachablauf

Aufgrund der entwicklungstechnisch optimierten Größe des Dachablaufunterteils, das das Wasser in das angeschlossene Rohrleitungssystem führt, ist ein kleineres Loch als üblich in Dach und Dämmung notwendig.

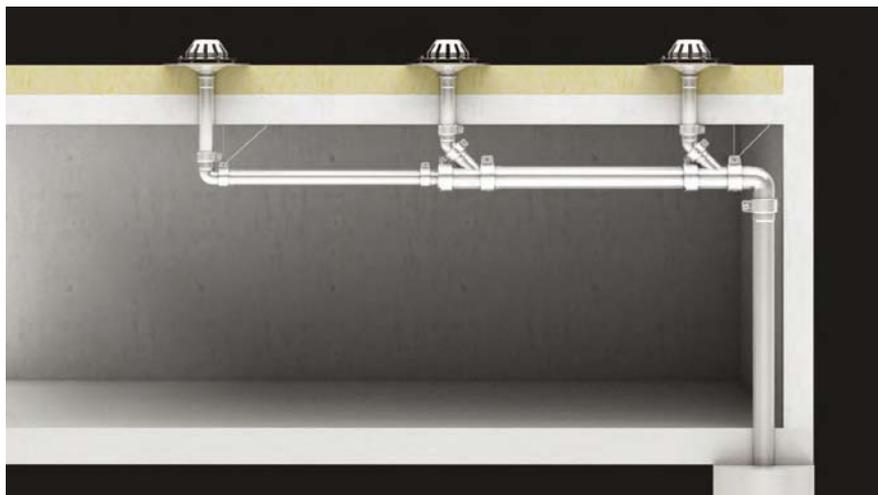
Die Einbindung des Dachablaufs erfolgt entweder über eine Verklebung mit dem Flansch oder eine Verklebung mit dem Klemmring. Vier Gewindebolzen und Muttern sichern die Oberseite des Dachablaufs.



### Abflussrohre

Die Dachabläufe werden entweder mit 400 oder 600 mm langen Ablaufstutzen geliefert, so dass der Ablaufstutzen durch die Dachisolierung geführt werden kann. Dies macht die Installation schnell und sicher und unter der Isolierung können BLÜCHER® EuroPipe Rohre und Fittings direkt am Ablaufstutzen angebracht werden.

Wenn ein kürzerer Rohrausgang gewünscht wird, kann der Ablaufstutzen problemlos auf die gewünschte Länge auf der Baustelle gekürzt werden. Zu diesem Zweck empfehlen wir den BLÜCHER® Rohrschneider, erhältlich als manueller oder elektrischer Rohrschneider.



## Einbau

### **BLÜCHER® EuroPipe**

BLÜCHER® EuroPipe Edelstahl Abwasserrohrsystem ist ein leichtgewichtiges Stecksystem. In seinem Gewicht ist es vergleichbar mit Kunststoffrohrsystemen und in seiner Stabilität mit Gussrohrsystemen.

Rohre sind in DN 40 - DN 300 und in der Länge von 15 cm bis 6m erhältlich. Darüber hinaus können die Rohre auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden. Für diesen Zweck empfehlen wir den BLÜCHER® Rohrschneider, erhältlich in manueller und elektrischer Ausführung.

Die Rohre sind völlig austauschbar zwischen Freispiegel- und Druckströmungssystemen ohne Austausch des Dichtungsringes.

Ein Mann kann ganz einfach alleine die Installation der Rohre unter dem Dach vornehmen. Stecksystem und einfaches Schneiden auf Länge auf der Baustelle macht den Einbau schnell und einfach. Das Befestigen der Rohre benötigt nur eine einfache Verriegelung mit der Rohrverbindung mit Schellen.

Betrachtet man die Kosten der verschiedenen metallischen Dachentwässerungssysteme, ist BLÜCHER® EuroPipe die kostengünstigste Wahl. Die Installation spart, je nach Anzahl von Fittings und Rohren, 30-50% der Zeit verglichen mit Gussrohrsystemen.

Nicht brennbar und stoßunempfindlich im Vergleich zu Kunststoff-Rohrleitungssystemen bieten BLÜCHER® EuroPipe geringere Wartungs- und Einsatzkosten.



## Einbau

### Montage und Befestigung von Rohrleitungen

Die folgenden Beschreibungen erklären den Einbau der Rohre für vertikale und horizontale Rohrleitungen.

#### Vertikale Rohre/Fallrohre

Alle Fallrohre sollten mit Rohrschellen in einem Abstand gemäß der untenstehenden Tabelle befestigt werden. Wann immer möglich sollte die Rohrschelle direkt hinter dem Dichtungsring befestigt werden.

#### Horizontale Rohre

Alle horizontalen Rohre sollten mit Rohrschellen in einem Abstand gemäß der untenstehenden Tabelle befestigt werden. Wann immer möglich sollte die Rohrschelle direkt hinter dem Dichtungsring befestigt werden.

Zusätzliche Befestigungsschellen sind bei jeder Richtungsänderung, wie z.B. Bögen oder Abzweige, anzubringen, um die Installation fest mit der Gebäudestruktur zu verbinden. Ist dies aufgrund der Gebäudestruktur schwierig, können die BLÜCHER® Befestigungswinkel mit der Art. Nr. 847.000.000 in Verbindung mit den BLÜCHER® Sicherungsschellen Art. Nr. 847.xxx.xxx hilfreich sein.

Wenn es nicht möglich ist, hängende oder geneigte Befestigungen in einer bestimmten Richtung anzubringen, können Sicherungsschellen 847.xxx.xxx an allen Verbindungen auf der ganzen Länge genommen werden.

Die BLÜCHER® Sicherungsschellen Art. Nr. 847.xxx.xxx verhindern das Herausziehen der Muffenverbindungen und müssen bei Endstopfen Typ 844 verwendet werden, damit der Druck im Rohrsystem die Endstopfen nicht herausdrückt.

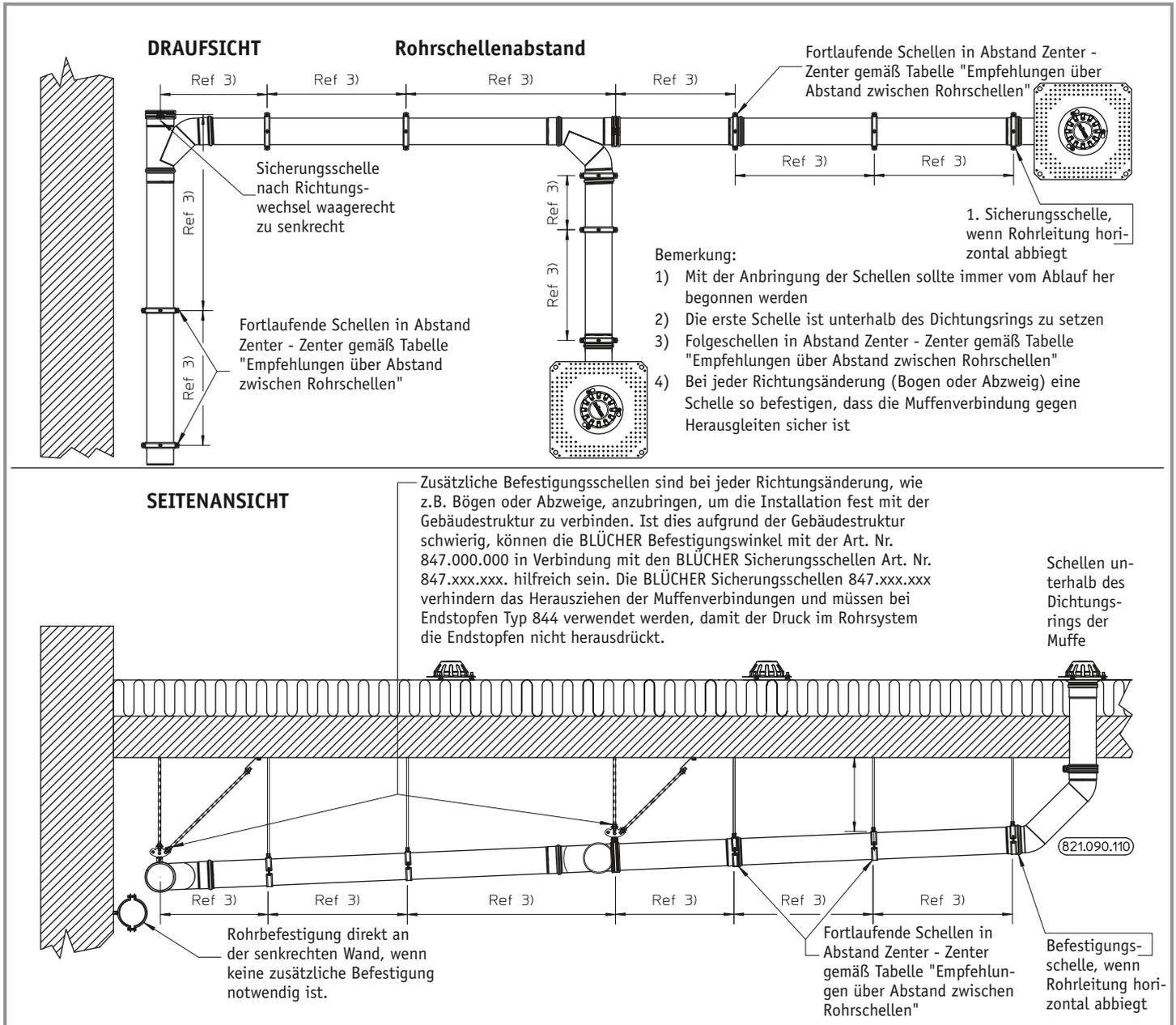
## Empfehlungen über Abstand zwischen Rohrschellen (Zenter - Zenter)

beziehen sich auf von BLÜCHER angebotene Rohrschellen Typ 895.40X.XXX

Rohrdimension	33% gefüllt	50% gefüllt	75% gefüllt	100% gefüllt
40	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
50	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
75	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
82	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
110	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
125	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
160	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
200	3,0 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
250	3,0 m	3,0 m	3,0 m	<b>2,5 m</b>
315	3,0 m	3,0 m	3,0 m	<b>2,5 m</b>

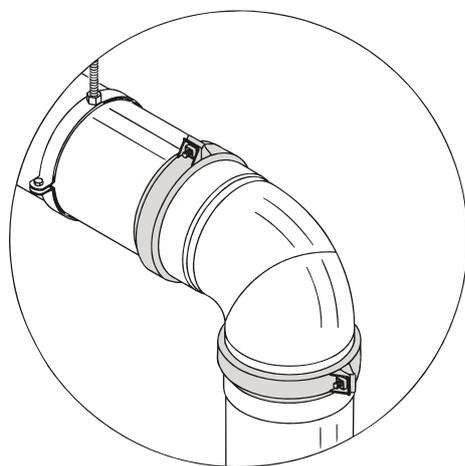
## Freispiegelinstallation

Wir empfehlen die Verwendung von Sicherungsschellen bei der 1. und 2. senkrechten Verbindung unterhalb des Dichtungs-rings, um die Dachentwässerungsleitungen gegen Auszug zu sichern. Der maximale Abstand zwischen Rohrschellen ergibt sich aus der Tabelle "Empfehlungen über Abstand zwischen Rohrschellen" - in diesem Zusammenhang ist zu beachten, daß im Falle einer Blockierung die Rohre zu 100% gefüllt werden können.



## Druckströmungsinstallation (Vakuum)

Wir empfehlen die Verwendung von Sicherungsschellen bei jedem Bogen und Abzweig. Hilfreich sind hierbei auch die BLÜCHER® Befestigungswinkel (847.000.000) für die Befestigung der Rohrinstallation. Dies sichert das Rohrsystem gegen Erschütterungen und Druckstöße. Der maximale Abstand zwischen Rohrschellen ergibt sich aus der Tabelle "Empfehlungen über Abstand zwischen Rohrschellen".



Sicherungsschellen Art. Nr. 847.xxx.xxx sind notwendig, wenn die Befestigung an Wänden oder Leibungen nicht möglich ist.

## Notabläufe

Alle Rohrleitungen werden in der gleichen Weise installiert wie in Vacuum-Systemen, d. mit Rohrverbindungsclammern an jeder Biegung oder Halterung.

# Zusatzprodukte zum BLÜCHER® Dachentwässerungssystem

## Balkonabläufe

Balkonabläufe aus Edelstahl mit geringer Einbauhöhe, langer Produktlebensdauer, und ästhetisch ansprechendem Design für Ihren Balkon. Für Produktinformationen fordern Sie den Produktkatalog BLÜCHER® Compact an oder wenden Sie sich bitte an BLÜCHER.



183.101.0XX



183.151.XXX



182.105.032

## Regenwasserfallrohr/Fassadenentwässerung



Als Fallrohr bei der Fassadenentwässerung kombiniert BLÜCHER® EuroPipe die ästhetisch ansprechende Optik von Edelstahl mit seiner Langlebigkeit und hohen Stabilität. So haben Korrosion und Vandalismus keine Chance.

Für Produktinformationen fordern sie unseren Katalog an oder kontaktieren Sie bitte BLÜCHER.

# Zusatzprodukte zu BLÜCHER® Dachentwässerungssystem

## Rinnen

Eine Abwasserrinne aus Edelstahl eignet sich als Wassersperre vor Türen, um zu verhindern, das Wasser durch die Tür ins Gebäude läuft und um das Wasser zu sammeln, damit es von der Dachfläche abgeleitet werden kann.



## Industrieabläufe mit Abdeckungen für hohe Gewichtsbelastung

Für den Einsatz zum Beispiel in mehrstöckigen Parkhäusern, bietet BLÜCHER strapazierfähige Bodenabläufe der Reihe BLÜCHER® Drain Industrial an, die mit einer Reihe von Abdeckungen für Lasten bis 8400 kg (Gewichtsklasse M) geliefert werden können.



Für Produktinformationen fordern sie unseren Katalog an oder kontaktieren Sie bitte BLÜCHER.

## Installationsbeispiele



Einfache und leichte Installation mit Dichtungsfolien bietet hohe Festigkeit und eine sichere Lösung.



Dachabläufe für Bitumen haben einen breiteren Rand für eine sichere Befestigung.



### 2-teiliger Dachablauf

2-teilige Dachabläufe können leicht auf dem Dach installiert werden. Verwenden Sie einen Standard-Dachablauf in Kombination mit einem separaten Unterteil das für die jeweilige Dachabdichtung geeignet ist.

## Referenzen

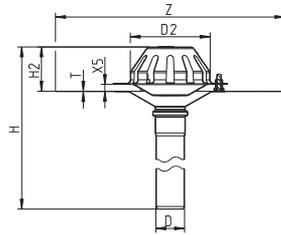
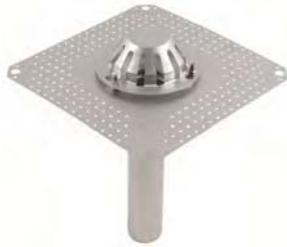
- EDEKA Nordfrische Center Valluhn, Deutschland BLÜCHER® EuroPipe
- Labor für Tierkrankheiten Insel Riems, Deutschland BLÜCHER® EuroPipe
- Hauptbahnhof Salzburg, Österreich BLÜCHER® EuroPipe
- Radisson Hotel Berlin, Deutschland BLÜCHER® EuroPipe
- Continental Dekk Askim, Norwegen BLÜCHER® EuroPipe
- Arora Hotel Gatwick Crawley, UK BLÜCHER® EuroPipe
- Apartments Ballymun, Irland BLÜCHER® EuroPipe
- Docklands Light Railway London, UK BLÜCHER® EuroPipe
- Dublin Airport T2, Irland BLÜCHER® EuroPipe
- Golden Square Shopping Centre Warrington, UK BLÜCHER® EuroPipe
- Trafford Shopping Centre Manchester, UK BLÜCHER® EuroPipe
- Klinikum Charité, Deutschland BLÜCHER® EuroPipe
- Dubai Mall, UAE BLÜCHER® Drain, BLÜCHER® EuroPipe
- Hilton Resort, Ras Al Khaimah BLÜCHER® Drain, BLÜCHER® EuroPipe
- New Doha International Airport, Qatar BLÜCHER® EuroPipe
- Bank of Greece, Thessaloniki, Griechenland BLÜCHER® EuroPipe
- EDEKA Zentrallager, Landsberg, DE BLÜCHER® Drain Roof, BLÜCHER® EuroPipe
- PS-KULTUR Böblingen, Deutschland BLÜCHER® Drain Roof, BLÜCHER® EuroPipe



für Druckströmungsentwässerung (Vakuum)

**DACHABLAUF TYP 401.20**

FÜR BITUMEN

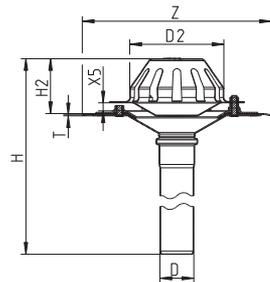


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
401.204.040	5705499132823	40	400x400	496	78	140	12	1
401.204.050	5705499132830	50	400x400	496	78	140	12	1
401.204.075	5705499132847	75	400x400	496	78	140	12	1

Ablaufvolumen siehe Prüfdiagramm

**DACHABLAUF TYP 402.20**

MIT KLEMMFLANSCH

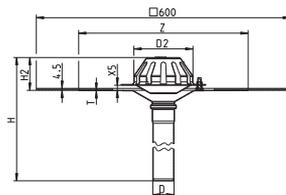


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
402.204.040	5705499132854	40	280x280	502	82	140	12	2
402.204.050	5705499132861	50	280x280	502	82	140	12	2
402.204.075	5705499132878	75	280x280	502	82	140	12	2
402.206.040	5705499132885	40	280x280	702	82	140	12	2
402.206.050	5705499132892	50	280x280	702	82	140	12	2
402.206.075	5705499132908	75	280x280	702	82	140	12	2

Ablaufvolumen siehe Prüfdiagramm

**DACHABLAUF TYP 403.20**

FÜR BITUMEN, MIT VORMONTIERTEM BITUMENKRAGEN



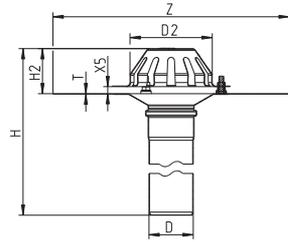
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
403.204.040	5705499133172	40	400x400	496	78	140	12	1
403.204.050	5705499133189	50	400x400	496	78	140	12	1
403.204.075	5705499133196	75	400x400	496	78	140	12	1

Ablaufvolumen siehe Prüfdiagramm

für Freispiegelentwässerung (Gravitation)

**DACHABLAUF TYP 401.10**

FÜR BITUMEN

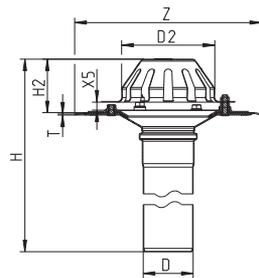


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
401.104.050	5705499132731	50	400x400	495	77	140	12	1
401.104.075	5705499132748	75	400x400	495	77	140	12	1
401.104.110	5705499132755	110	400x400	495	77	140	12	1

Ablaufvolumen siehe Prüfdiagramm

**DACHABLAUF TYP 402.10**

MIT KLEMMFLANSCH

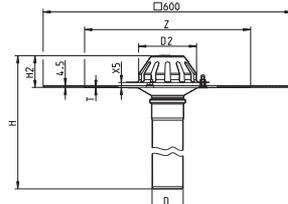
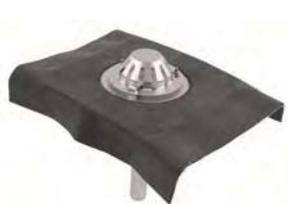


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
402.104.050	5705499132762	50	280x280	501	81	140	12	2
402.104.075	5705499132779	75	280x280	501	81	140	12	2
402.104.110	5705499132786	110	280x280	501	81	140	12	2
402.106.050	5705499132793	50	280x280	701	81	140	12	2
402.106.075	5705499132809	75	280x280	701	81	140	12	2
402.106.110	5705499132816	110	280x280	701	81	140	12	2

Ablaufvolumen siehe Prüfdiagramm

**DACHABLAUF TYP 403.10**

FÜR BITUMEN, MIT VORMONTIERTEM BITUMENKRAGEN



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
403.104.050	5705499133141	50	400x400	495	77	140	12	1
403.104.075	5705499133158	75	400x400	495	77	140	12	1
403.104.110	5705499133165	110	400x400	495	77	140	12	1
403.106.050	5705499133394	50	400x400	695	77	140	12	1

Weiter auf nächster Seite

für Freispiegelentwässerung (Gravitation)

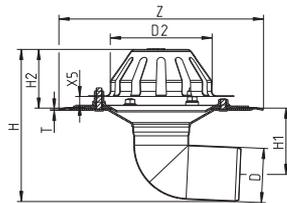
**DACHABLAUF TYP 403.10**

Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H2	D2	X5	T
Fortsetzung von vorheriger Seite								
403.106.075	5705499133400	75	400x400	695	77	140	12	1
403.106.110	5705499133417	110	400x400	695	77	140	12	1

Ablaufvolumen siehe Prüfdiagramm

**DACHABLAUF TYP 402.100**

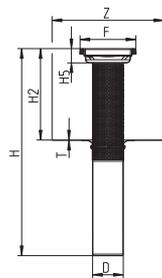
MIT KLEMMFLANSCH



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	H1	H2	D2	X5	T
402.100.050	5705499133363	50	280x280	186	80	81	140	12	2
402.100.075	5705499133370	75	280x280	210	92	81	140	12	2
402.100.110	5705499133387	110	280x280	234	99	81	140	12	2

**DACHABLAUF TYP 401.170**

FÜR BITUMEN

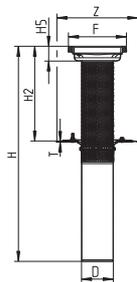


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	F	Z	H	H2	H5	T
401.170.110	5705499134872	110	200x200	400x400	748	330	51	1
401.170.160	5705499134889	160	200x200	400x400	748	330	40	2

für Freispiegelentwässerung (Gravitation)

**DACHABLAUF TYP 402.170**

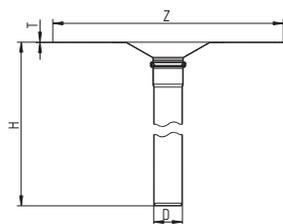
MIT KLEMMFLANSCH



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	F	Z	H	H2	H5	T
402.170.110	5705499134896	110	200x200	280x280	750	330	51	2

## UNTERTEILE FÜR DACHABLÄUFE TYP 401.00

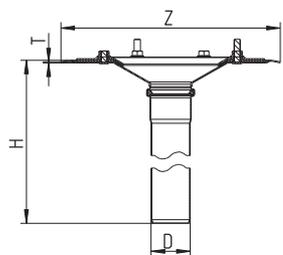
FÜR BITUMEN



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	T
401.004.040	5705499132915	40	400x400	418	1
401.004.050	5705499132922	50	400x400	418	1
401.004.075	5705499132939	75	400x400	418	1
401.004.110	5705499132946	110	400x400	418	1
401.004.160	5705499134513	160	400x400	418	2

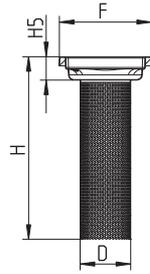
## UNTERTEILE FÜR DACHABLÄUFE TYP 402.00

MIT KLEMMFLANSCH



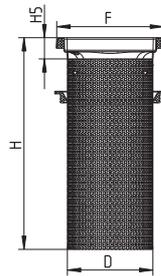
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	Z	H	T
402.004.040	5705499132953	40	280x280	420	2
402.004.050	5705499132960	50	280x280	420	2
402.004.075	5705499132977	75	280x280	420	2
402.004.110	5705499132984	110	280x280	420	2

OBERTEIL FÜR DACHABLÄUFE TYP 710



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	F	H	H5
710.472.000.01 S	5705499127775	110	200x200	400	51

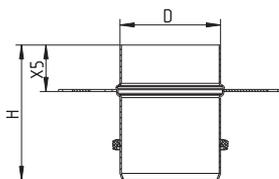
OBERTEIL FÜR DACHABLÄUFE TYP 774



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	F	H	H5
774.472.000.01 S	5705499127782	160	200x200	400	40

**NOTABLAUF EINSATZ TYPE 400.100**

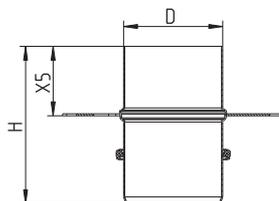
FÜR FREISPIEGELENTWÄSSERUNG (Gravitation)



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	H	X5	Durchfluss (l/s)
400.100.050	5705499132991	50	105	35	6.2
400.100.075	5705499133004	75	102	35	11.5
400.100.110	5705499133011	110	107	35	9.7

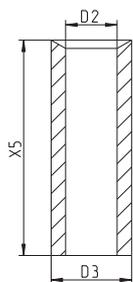
**NOTABLAUF EINSATZ TYP 400.200**

FÜR DRUCKSTRÖMUNGSENTWÄSSERUNG (VAKUUM)



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	H	X5	Durchfluss (l/s)
400.200.050	5705499133028	50	123	55	6.1
400.200.075	5705499133035	75	120	55	12.8

**DACHABLAUF ISOLIERUNG TYP 400.001**



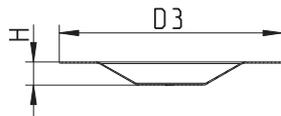
Artikel Nr.	EAN Nr.	D2	D3	X5
400.001.040	5705499133059	45	86	330
400.001.050	5705499133066	56	98	330
400.001.075	5705499133073	78	122	330
400.001.110	5705499133080	118	165	330

**ELEKTRISCHES HEIZKABEL**



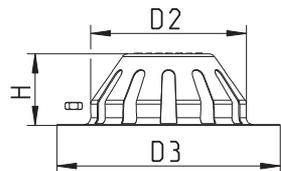
Artikel Nr.	EAN Nr.
400.000.000	5705499133042

**VAKUUMPLATTE**



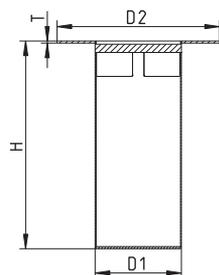
Artikel Nr.	EAN Nr.	H	D3
400.000.100	5705499133110	21	200

**LAUBSCHUTZ TYP 400.000.001**



Artikel Nr.	EAN Nr.	H	D2	D3
400.000.001	5705499133127	65	140	200

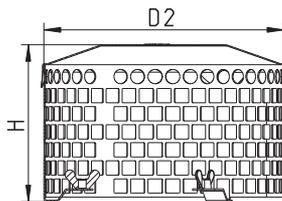
**SANDFANG**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D1	H	D2	T
780.002.005.00	5705499134544	82	200	155	2
780.003.005.00	5705499134551	125	200	155	2

**STEINSCHUTZ FÜR DACHENTWÄSSERUNG**

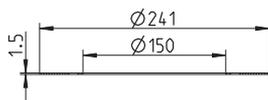
FÜR DACHABLAUF TYP 40X.10X.XXX



Artikel Nr.	EAN Nr.	H	D2
400.000.005	5705499133431	165	250

**SI DICHTUNGSRING**

FÜR DACHABLAUF TYP 402

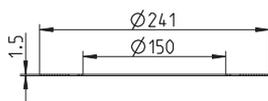


Artikel Nr.	EAN Nr.
400.000.004	5705499133424

For roofs with TPO/FPO-membranes.

**EPDM DICHTUNGSRING**

Für Dachablauf TYP 402



Artikel Nr.	EAN Nr.	H	D2	D3
400.000.006	5705499135213	65	140	200

Für Dächer mit EPDM-Membrane

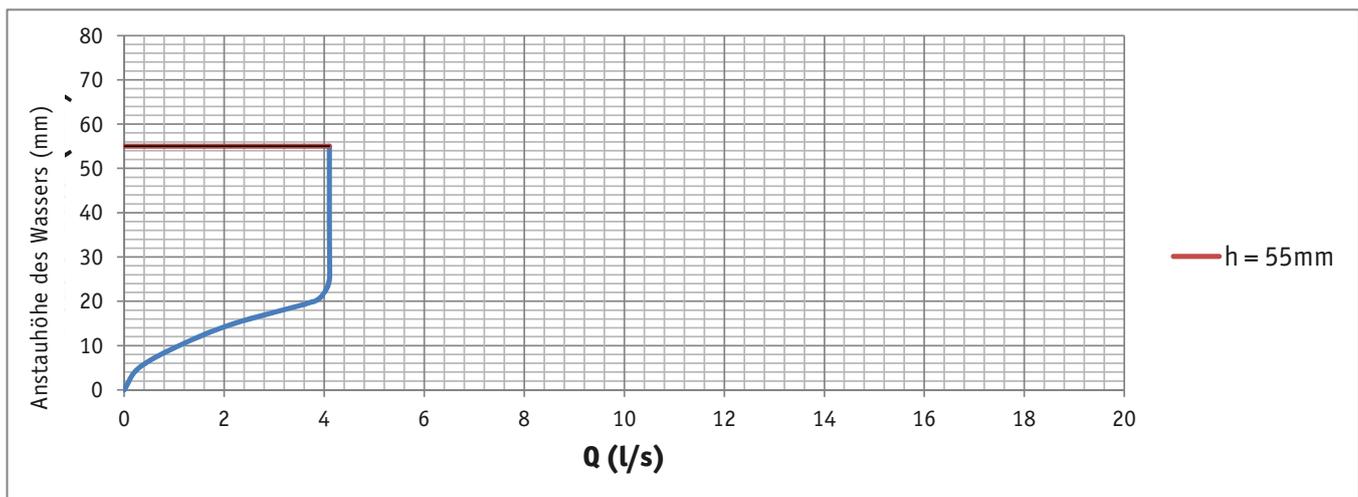
**MUTTERNSET**



Artikel Nr.	EAN Nr.
400.000.003	5705499133202

## Ablaufvolumen für Dachabläufe d=40 mm

BLÜCHER® Drain Roof - Druckströmung (Vakuum) d=40 mm



### Prüfinstitut und Prüfnormen

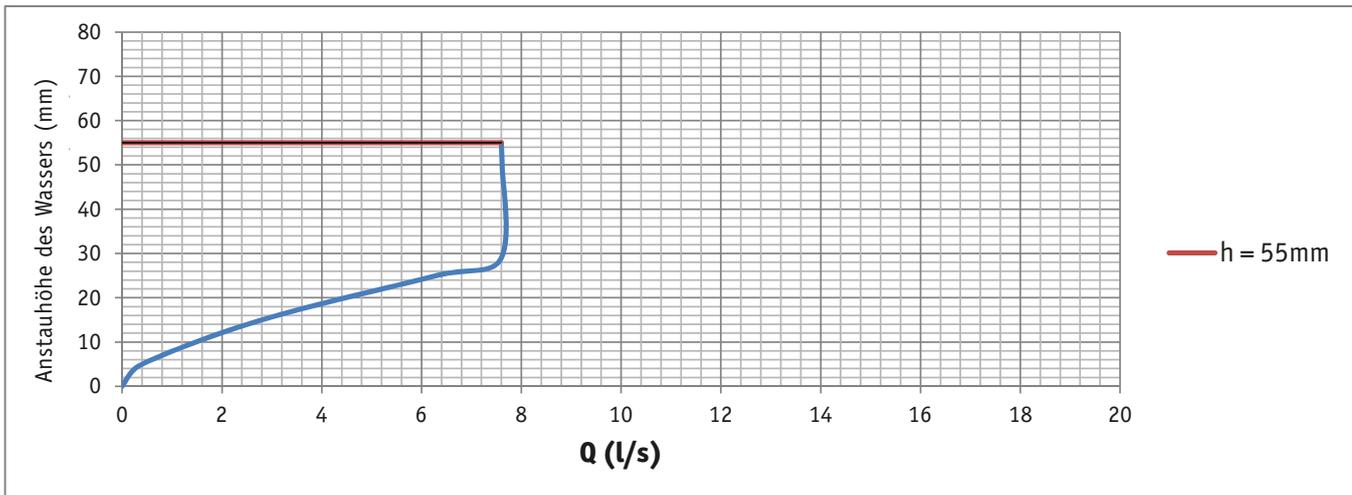
Die Durchflusstests wurden vom TÜV Rheinland LGA Products GmbH im Februar 2011 durchgeführt.

Druckströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8D

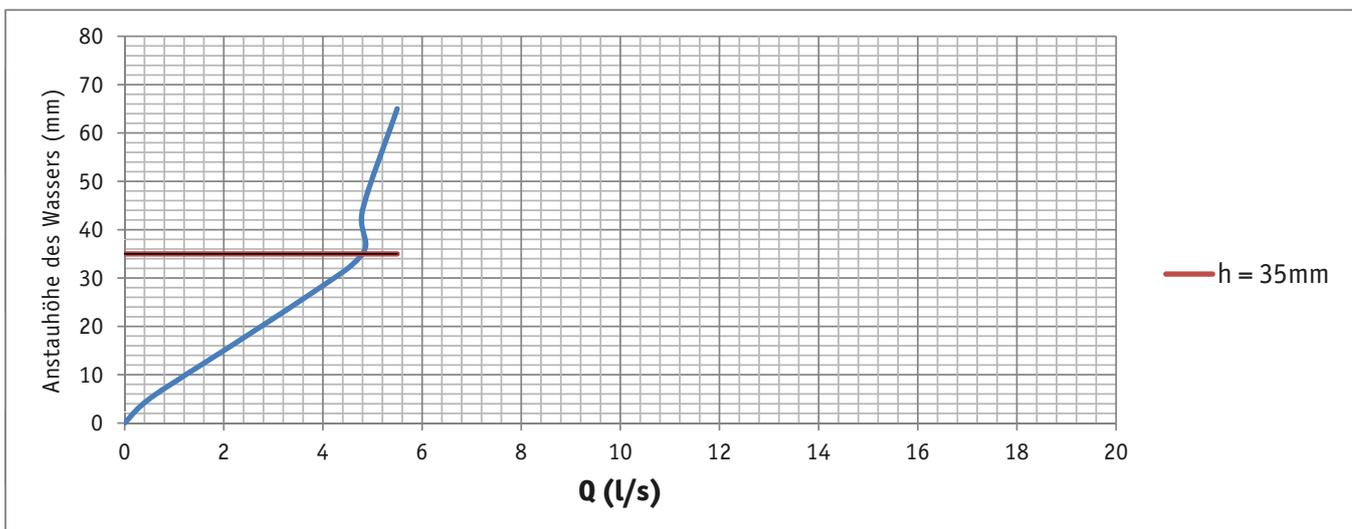
Freispiegelströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8C

## Ablaufvolumen für Dachabläufe d=50 mm

BLÜCHER® Drain Roof - Druckströmung (Vakuum) d=50 mm



BLÜCHER® Drain Roof - Freispiegelströmung (Gravitation) d=50 mm



### Prüfinstitut und Prüfnormen

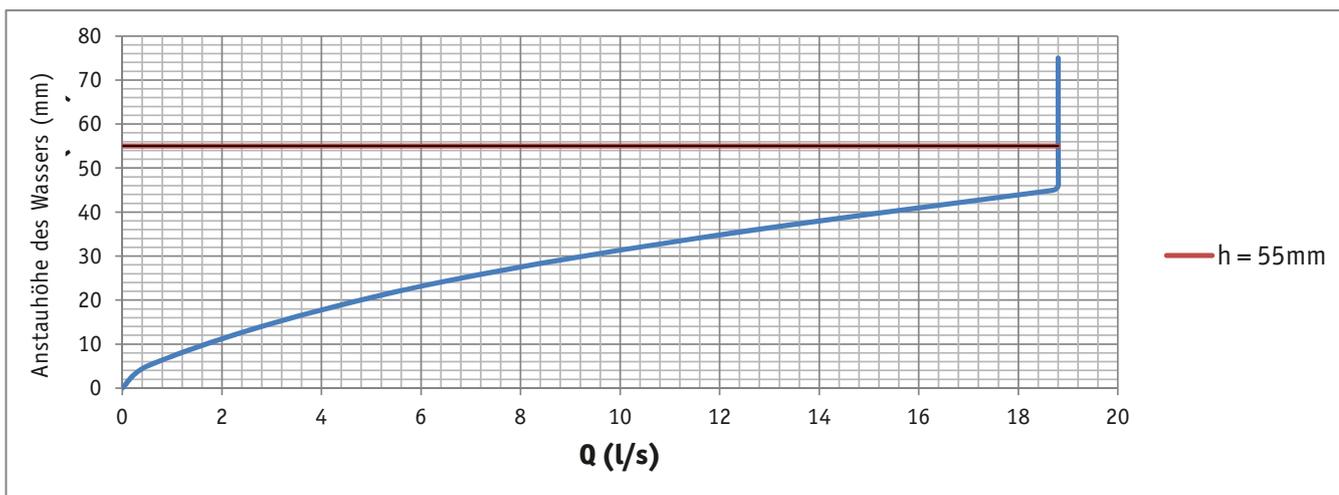
Die Durchflusstests wurden vom TÜV Rheinland LGA Products GmbH im Februar 2011 durchgeführt.

Druckströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8D

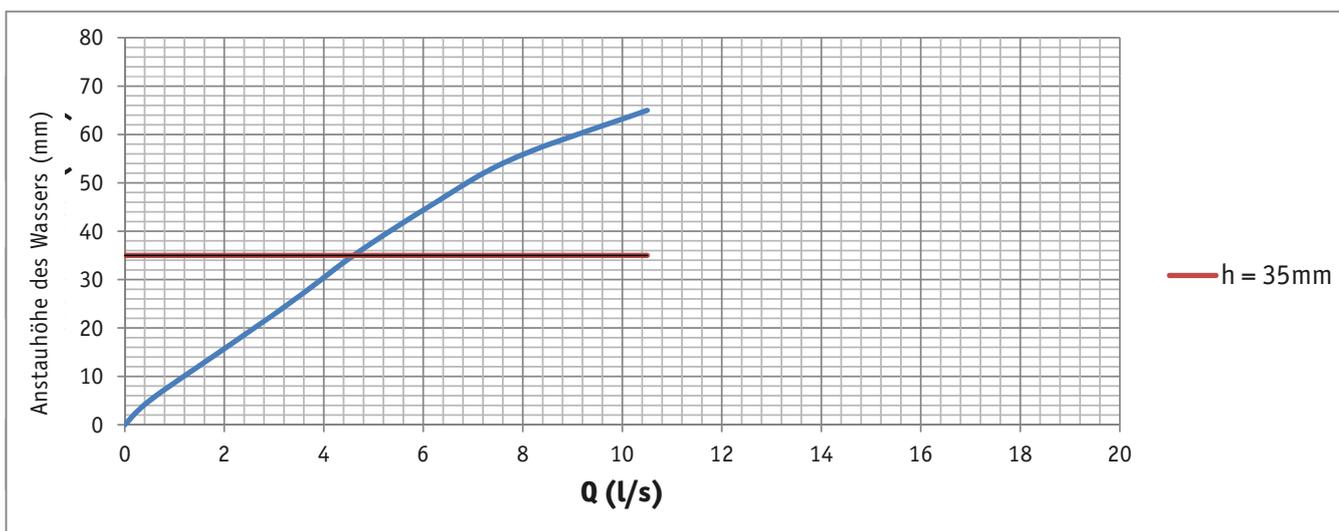
Freispiegelströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8C

## Ablaufvolumen für Dachabläufe d=75 mm

BLÜCHER® Drain Roof - Druckströmung (Vakuum) d=75 mm



BLÜCHER® Drain Roof - Freispiegelströmung (Gravitation) d=75 mm



### Prüfinstitut und Prüfnormen

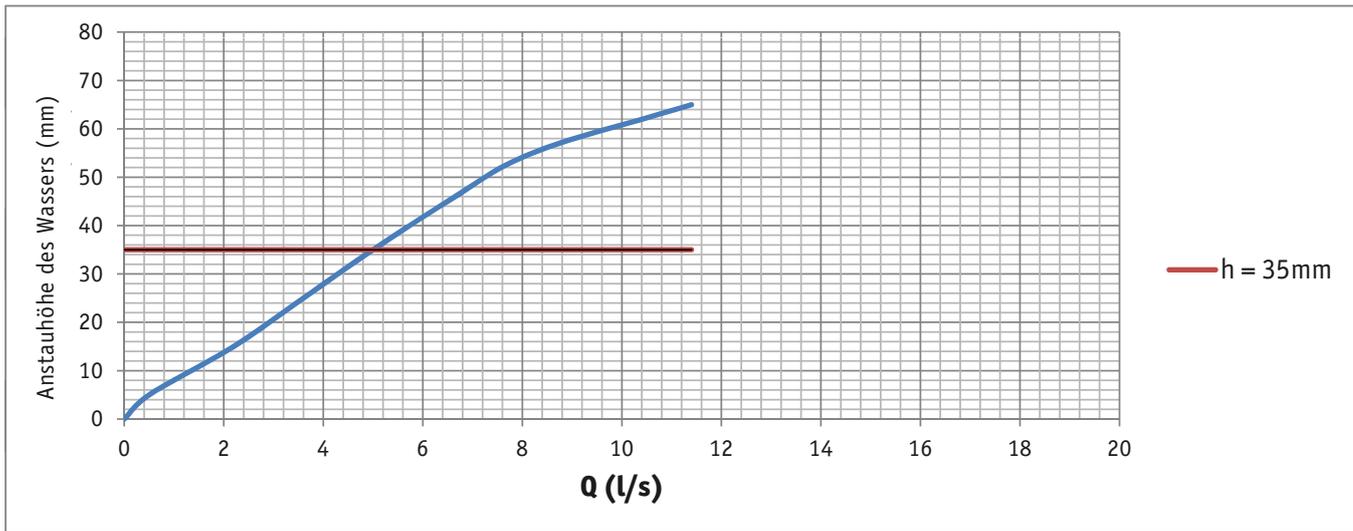
Die Durchflusstests wurden vom TÜV Rheinland LGA Products GmbH im Februar 2011 durchgeführt.

Druckströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8D

Freispiegelströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8C

## Ablaufvolumen für Dachabläufe d=110 mm

BLÜCHER® Drain Roof - Freispiegelströmung (Gravitation) d=110 mm



### Prüfinstitut und Prüfnormen

Die Durchflusstests wurden vom TÜV Rheinland LGA Products GmbH im Februar 2011 durchgeführt.

Druckströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8D

Freispiegelströmungstest in Übereinstimmung mit EN1253 1+2 und durchgeführt gem. 1253-2: 2003 Seite 16 Bild 8C

## AUS FREISPIEGEL WIRD DRUCKSTRÖMUNG

Für Dachentwässerungen bei denen das Ablaufvolumen größer sein muss als mit BLÜCHER® Drain Roof Freispiegelabläufen erreicht werden kann, sind die Freispiegel-Dachabläufe, Typ 40X.10X.XXX, einfach mit der Vakuumplatte Typ 400.000.100 zu ergänzen und schon erhöhen sie das Ablaufvolumen um ein Vielfaches.

Unter Verwendung der Vakuumplatte wird eine Unterdruckzone um den Ablauf herum erzeugt. Dieser Unterdruckzone aktiviert sich unmittelbar, wenn das Wasser höher steigt als die Vakuumplatte. Damit wird keine Luft mehr angesaugt und das Abflussrohr kann sich vollständig mit Wasser füllen. Es entsteht ein Unterdruck, der nun deutlich mehr und damit deutlich schneller die Wassermengen vom Dach abführen kann. Die Installation muss jedoch gemäß DIN EN 12056 und unseren Installationsanweisungen für Dachentwässerung erfolgen.

Bemerkung: Wir empfehlen die Sicherung alle BLÜCHER® EuroPipe Verbindungen, beginnend unterhalb des Dachablaufes, mit Sicherungsschellen Typ 847.XXX.XXX.

	Ø40 mm Ablaufstutzen		Ø50 mm Ablaufstutzen		Ø75 mm Ablaufstutzen		Ø110 mm Ablaufstutzen	
Ablauf Typ	40X.204.040	40X.204.040	40X.204.050	40X.204.050	40X.204.075	40X.204.075	40X.204.110	40X.204.110
Stutzendurchmesser	Ø40 mm	Ø40 mm	Ø50 mm	Ø50 mm	Ø75 mm	Ø75 mm	Ø110 mm	Ø110 mm
Fallrohr	Ø160 mm	Ø40 mm	Ø160 mm	Ø50 mm	Ø160 mm	Ø75 mm	Ø160 mm	Ø110 mm
Wasserhöhe [mm]	2 [l/s]	3 [l/s]	5 [l/s]	6 [l/s]	8 [l/s]	9 [l/s]	11 [l/s]	12 [l/s]
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
15	1,8	1,9	1,2	2,1	1,7	1,8	1,8	2,4
25	2,3	3,5	4,1	4,6	2,7	4,8	3,5	5,2
35	3,1	3,5	4,2	6,3	3,0	8,8	5,6	8,4
45	3,2	3,5	4,2	6,4	3,3	13,3	5,7	12,3
55	3,3	3,5	4,2	6,4	3,4	14,4	5,8	ca. 17,5

### Basisinformation und Testgrundlage

Der Durchflusstest wurde durchgeführt gem. EN1253-1, 8.11.1 (Freispiegel), min. 1,7 l/s mit 35 mm Wasserhöhe. Testaufbau gem. EN 1253-2, 11,2, Figur 8c.

### Bedingungen:

Grenzwerte für das maximale Wasservolumen in Fallrohren sind sowohl in nationalen als auch in europäischen Vorschriften festgelegt. Die Anforderungen für die Ausführung eine bestmögliche Entwässerung sind beschrieben in der EN 12056-3. BLÜCHER empfiehlt immer die Auslegung und Dimensionierung in Übereinstimmung mit den zutreffenden nationalen und europäischen Vorgaben.

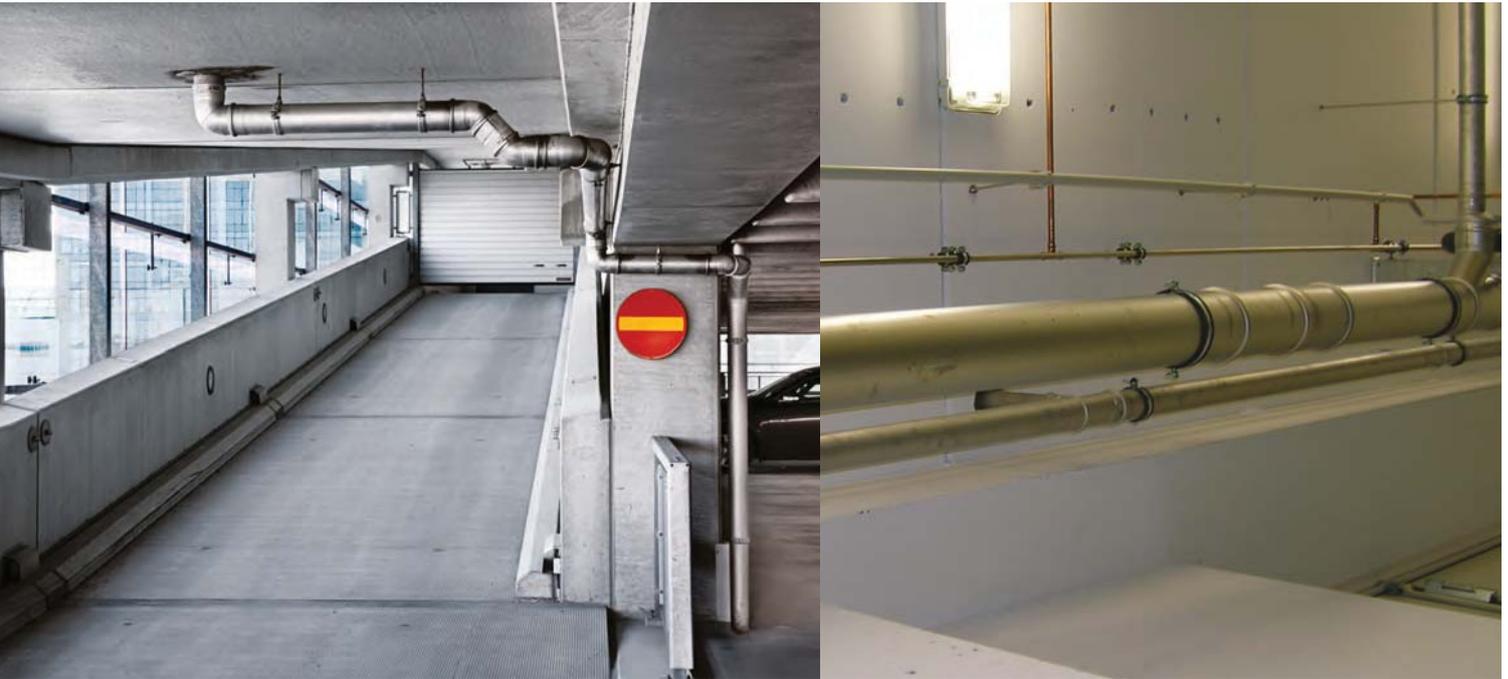
BLÜCHER® EuroPipe bietet erhebliche Vorteile, bezüglich dem Durchflussvolumen in Folge des optimierten Innendurchmessers. Folgende Tabelle zeigt die Durchflussmengen von BLÜCHER® EuroPipe (vertikale Rohrleitung) basierend auf der Wylie-Gleichung die in der EN12056-3:2000 Punkt 6 Tabelle 8 verwendet wird.

Rohr Außendurchmesser mm	Rohr Innendurchmesser mm	Durchfluss	
		Füllung	
		0,2	0,33
40	38	0,35	0,81
50	48	0,66	1,51
75	73	2,01	4,63
82	80	2,56	5,91
110	108	5,71	13,15
125	123	8,07	18,60
160	157,5	15,61	35,97
200	197	28,36	65,34
250	247	51,84	119,45
315	311	95,83	220,82

Kb value:

0,25 mm

# Rohre und Fittings für kommerzielle und industrielle Anwendungen



## Push-Fit-System Geringes Gewicht Feuerbeständig

### Anwendungen

- Hoch- und Tiefbau
- Für Gravitations- und Vakuumentwässerung

### Details

- Durchmesser von 40 bis 315 mm
- Rohrlängen von 0,15m bis 6m
- Umfassendes Fittingprogramm
- Dichtungsring vormontiert
- Edelstahl AISI 304/EN 1.4301 (V2A) oder Edelstahl AISI 316L/EN 1.4404 (V4A)

### Varianten

- Verschiedene Dichtungen für viele Anwendungen

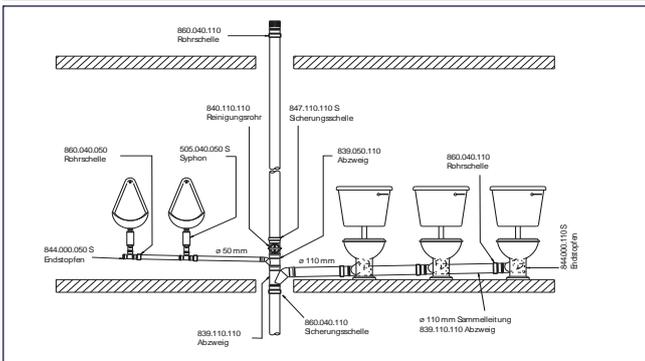
### Zubehör

- Unterschiedliche Rohrschellen
- Revisionsrohre
- Rattenstopp
- Elektrischer oder manueller Rohrschneider

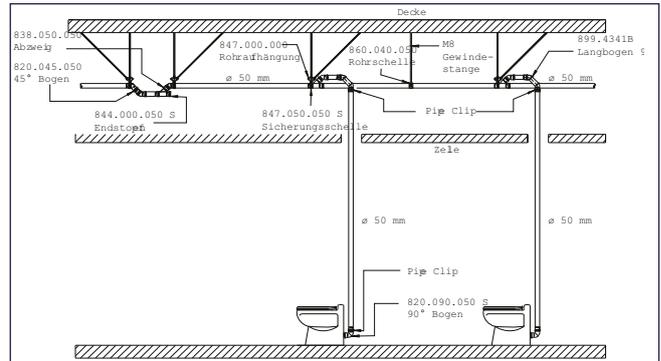
## Komplettes System

BLÜCHER® EuroPipe Abwasserrohrsystem kann für viele verschiedene Aufgaben, z.B. Abwasserentwässerung, Regenwasserentwässerung, Dachentwässerung, Zentralstaubsaugeranlagen usw. eingesetzt werden.

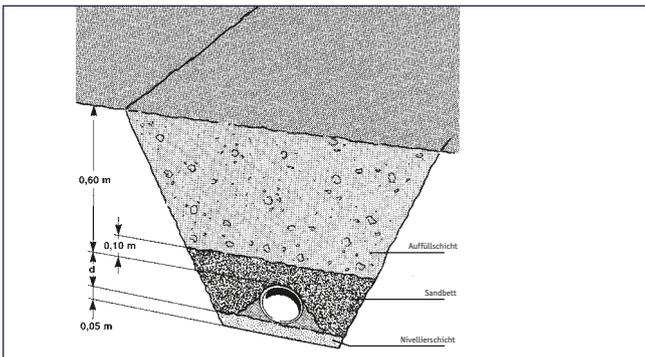
### Abwasser, Gravitationssystem



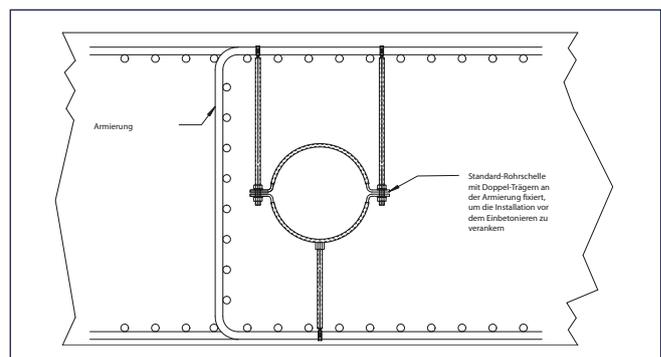
### Abwasser, Vakuumsystem



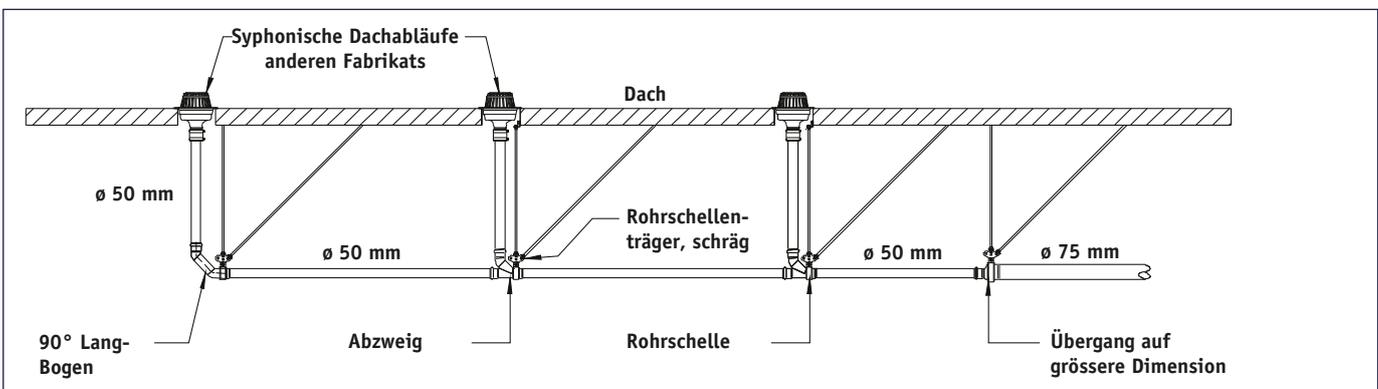
### Tiefbau



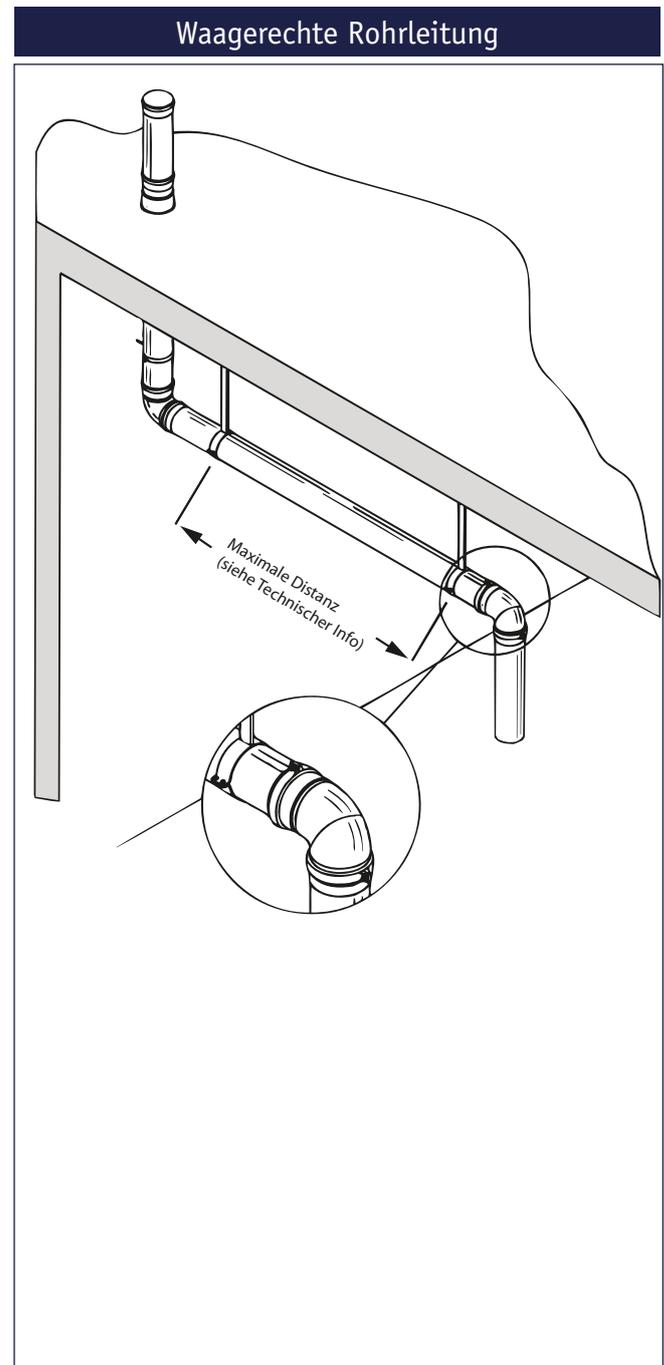
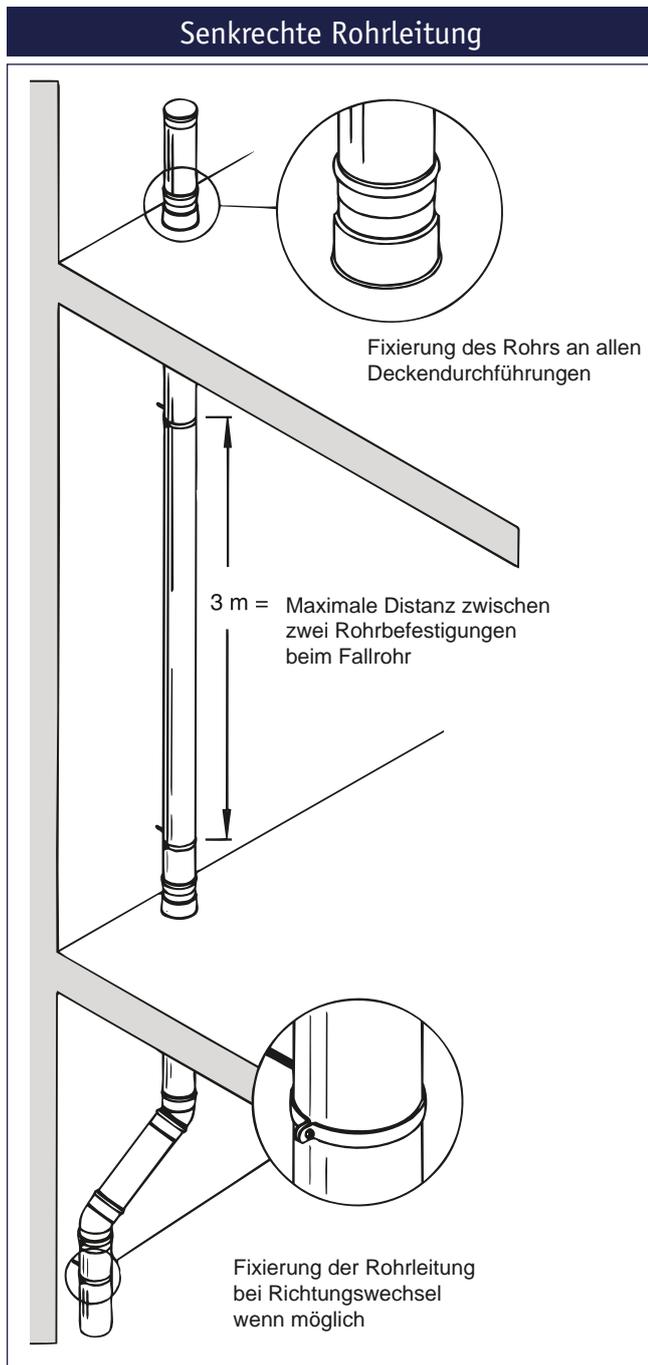
### Tiefbau, Rohre einbetoniert



### Dachentwässerung mit Druckströmung



## Installationsbeispiele



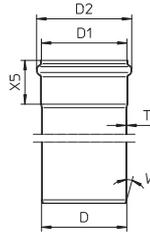
Mindestens eine Rohrbefestigung pro Stockwerk ist ausreichend. Im Gegensatz zu Kunststoffrohren benötigen Edelstahl-Rohrsysteme nur eine Rohraufhängung alle 3 Meter, dadurch ergibt sich ein besserer Schallschutz und eine schnellere Montage.

**Sie finden weitere Spezifikationen und Montagehinweise in unserem Katalog "Technische Informationen" für BLÜCHER® EuroPipe**

Waagerechte Rohre werden immer mit Gefälle/Steigung verlegt. Ist keine Selbstreinigungsberechnung vorhanden, empfehlen wir ein Gefälle von 0,2% für ein Gravitationsystem. Waagerechte Rohre in einem Vakuumsystem werden gemäss den Vorgaben des Vakuumsystemherstellers installiert.

MASS-SKIZZE, MUFFE UND SPITZENDE

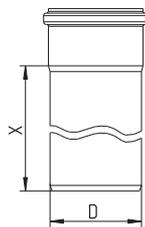
ROHRE UND FITTINGS



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	D2	X5	T	V
811.XXX.040		40	41	52	41	1	20
811.XXX.050		50	51	61	42	1	20
811.XXX.075		75	76	87	50	1	20
811.XXX.082		82	83	94	52	1	20
811.XXX.110		110	111	123	57	1	20
811.XXX.125		125	126	140	60	1	20
811.XXX.160		160	161	177	72	1.25	20
811.XXX.200		200	201	219	90	1.5	20
811.XXX.250		250	251	277	108	1.5	20
811.XXX.315		315	316	344	116	2	20

GERADES ROHR TYP 811

MIT MUFFE UND SPITZENDE



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X	Kg
811.015.040	5705499412635	40	150	0,20
811.025.040	5705499412659	40	250	0,40
811.050.040	5705499412673	40	500	0,60
811.075.040	5705499412697	40	750	0,78
811.100.040	5705499412710	40	1000	1,02
811.150.040	5705499412734	40	1500	1,50
811.200.040	5705499412758	40	2000	1,99
811.300.040	5705499412772	40	3000	2,96
811.400.040	5705499412796	40	4000	3,92
811.500.040	5705499412819	40	5000	4,89
811.600.040	5705499412833	40	6000	5,86
-----				
811.015.050	5705499400205	50	150	0,25
811.025.050	5705499400281	50	250	0,38
811.050.050	5705499400366	50	500	0,68
811.075.050	5705499400441	50	750	1,00
811.100.050	5705499400526	50	1000	1,25
811.150.050	5705499400601	50	1500	1,90
811.200.050	5705499400687	50	2000	2,45
811.300.050	5705499400762	50	3000	3,82
811.400.050	5705499400854	50	4000	5,06
811.500.050	5705499400939	50	5000	6,31
811.600.050	5705499401011	50	6000	7,56
-----				
811.015.075	5705499400229	75	150	0,41
811.025.075	5705499400304	75	250	0,58
811.050.075	5705499400380	75	500	1,00
811.075.075	5705499400465	75	750	1,50
811.100.075	5705499400540	75	1000	1,95
811.150.075	5705499400625	75	1500	2,75
811.200.075	5705499400700	75	2000	3,70
811.300.075	5705499400793	75	3000	5,78
811.400.075	5705499400878	75	4000	7,66
811.500.075	5705499400953	75	5000	9,54
811.600.075	5705499401035	75	6000	11,42
-----				
811.015.082	5705499411591	82	150	0,44
811.025.082	5705499411614	82	250	0,64
811.050.082	5705499411638	82	500	1,14
811.075.082	5705499411652	82	750	1,65
811.100.082	5705499411676	82	1000	2,15
811.150.082	5705499411690	82	1500	3,16
811.200.082	5705499411713	82	2000	4,17
811.300.082	5705499411737	82	3000	6,20
811.400.082	5705499411751	82	4000	8,22
811.500.082	5705499411775	82	5000	10,24
811.600.082	5705499411799	82	6000	12,26
-----				
811.015.110	5705499400243	110	150	0,61
811.025.110	5705499400328	110	250	0,87
811.050.110	5705499400403	110	500	1,50
811.075.110	5705499400489	110	750	2,15

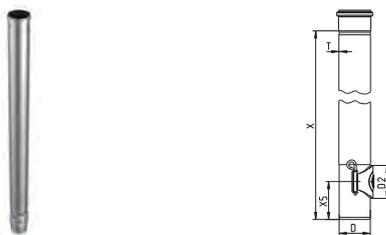
Weiter auf nächster Seite

## GERADES ROHR TYP 811

Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X	Kg
Fortsetzung von vorheriger Seite				
811.100.110	5705499400564	110	1000	2,85
811.150.110	5705499400649	110	1500	4,30
811.200.110	5705499400724	110	2000	5,40
811.300.110	5705499400816	110	3000	8,34
811.400.110	5705499400892	110	4000	11,26
811.500.110	5705499400977	110	5000	14,02
811.600.110	5705499401059	110	6000	16,78
-----	-----	-----	-----	-----
811.015.125	5705499410839	125	150	0,70
811.025.125	5705499408218	125	250	1,01
811.050.125	5705499408232	125	500	1,78
811.075.125	5705499410860	125	750	2,55
811.100.125	5705499408263	125	1000	3,32
811.150.125	5705499408287	125	1500	4,86
811.200.125	5705499408300	125	2000	6,40
811.300.125	5705499410907	125	3000	9,47
811.400.125	5705499410914	125	4000	12,55
811.500.125	5705499410938	125	5000	15,63
811.600.125	5705499410952	125	6000	18,71
-----	-----	-----	-----	-----
811.015.160	5705499400267	160	150	1,19
811.025.160	5705499400342	160	250	1,69
811.050.160	5705499400427	160	500	2,96
811.075.160	5705499400502	160	750	4,22
811.100.160	5705499400588	160	1000	5,48
811.150.160	5705499400663	160	1500	8,02
811.200.160	5705499400748	160	2000	10,54
811.300.160	5705499400830	160	3000	15,59
811.400.160	5705499400915	160	4000	20,64
811.500.160	5705499400991	160	5000	25,69
811.600.160	5705499401073	160	6000	30,74
-----	-----	-----	-----	-----
811.015.200	5705499412291	200	150	1,96
811.025.200	5705499412307	200	250	2,77
811.050.200	5705499412314	200	500	4,62
811.075.200	5705499412321	200	750	6,47
811.100.200	5705499412338	200	1000	8,32
811.200.200	5705499412345	200	2000	15,71
811.300.200	5705499412352	200	3000	23,10
-----	-----	-----	-----	-----
811.050.250	5705499121735	250	500	5,84
811.100.250	5705499121742	250	1000	10,47
811.200.250	5705499121759	250	2000	19,72
811.300.250	5705499121766	250	3000	28,97
-----	-----	-----	-----	-----
811.050.315 S	5705499413748	315	500	9,93
811.100.315 S	5705499413762	315	1000	17,70
811.200.315 S	5705499413786	315	1867	33,24
811.300.315 S	5705499413809	315	3000	48,77

## STANDROHR MIT REINIGUNGSÖFFNUNG TYP 813

stoßfest mit 2mm Wandstärke

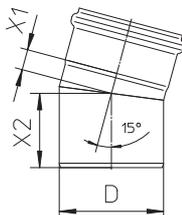


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D2	X	X5	T
813.150.075	5705499413557	75	80	1500	92	2
813.150.110	5705499413540	110	120	1500	123	2

für drucklose Systeme

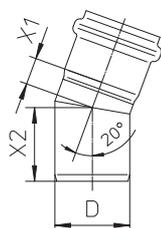
- Bögen

**BOGEN 15° TYP 820.015**



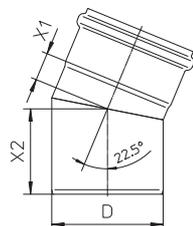
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	Kg
820.015.040	5705499412857	40	15	53	0,12
820.015.050	5705499401127	50	19	53	0,15
820.015.075	5705499401141	75	21	65	0,28
820.015.082	5705499411812	82	17	64	0,30
820.015.110	5705499401165	110	25	78	0,47
820.015.125	5705499408607	125	19	84	0,56
820.015.160	5705499401189	160	29	99	1,08
820.015.200 S	5705499410976	200	31	123	1,99
820.015.250 S	5705499121599	250	38	136	3,03
820.015.315 S	5705499413816	315	46	151	5,50

**BOGEN 20° TYP 820.020**



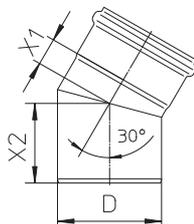
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	Kg
820.020.050	5705499401202	50	18	50	0,15

**BOGEN 22.5° TYP 820.023**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	Kg
820.023.050 S	5705499408621	50	15	57	0,15
820.023.075 S	5705499401219	75	21	71	0,29
820.023.110 S	5705499408638	110	28	85	0,51
820.023.160 S	5705499408645	160	39	109	1,18

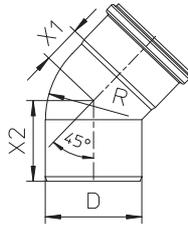
**BOGEN 30° TYP 820.030**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	Kg
820.030.040	5705499412871	40	18	55	0,13
820.030.050	5705499401226	50	23	57	0,16
820.030.075	5705499401240	75	25	70	0,28
820.030.082	5705499411836	82	23	70	0,32
820.030.110	5705499401264	110	33	86	0,51
820.030.125	5705499408652	125	28	98	0,63
820.030.160	5705499401288	160	40	110	1,19
820.030.200 S	5705499410983	200	45	137	2,20
820.030.250 S	5705499121605	250	56	153	3,35
820.030.315 S	5705499413823	315	68	172	6,18

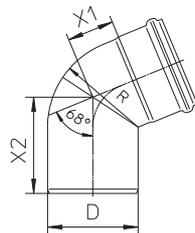
- Bögen

**BOGEN 45° TYP 820.045**



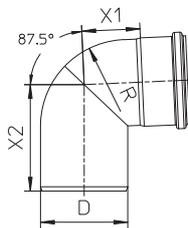
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	R	Kg
820.045.040	5705499412895	40	21	58	40	0,13
820.045.050	5705499401301	50	27	60	50	0,17
820.045.075	5705499401325	75	34	76	75	0,30
820.045.082	5705499411850	82	30	80	82	0,34
820.045.110	5705499401349	110	43	93	110	0,56
820.045.125	5705499408676	125	58	111	125	0,73
820.045.160	5705499401363	160	57	128	172	1,55
820.045.200 S	5705499414011	200	61	151	200	2,38

**BOGEN 68° TYP 820.068**



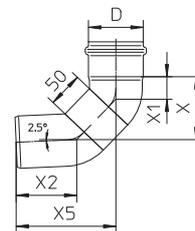
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	R	Kg
820.068.082	5705499412369	82	41	97	82	0,40
820.068.110	5705499403817	110	57	118	110	0,60

**BOGEN 87.5° TYP 820.090**



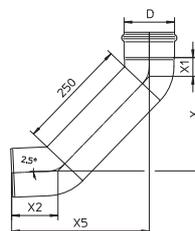
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	R	Kg
820.090.040	5705499412918	40	32	79	40	0,16
820.090.050	5705499401387	50	41	87	50	0,21
820.090.075	5705499401400	75	54	108	75	0,39
820.090.082	5705499411874	82	53	109	82	0,43
820.090.110	5705499401424	110	74	136	110	0,67
820.090.125	5705499408720	125	93	161	125	1,68
820.090.160	5705499401448	160	103	184	171	2,10
820.090.200 S	5705499414042	200	116	216	200	3,00

**BOGEN, LANG 87.5°, 50 MM TYP 821.000**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X	X1	X2	X5	Kg
821.000.050	5705499404005	50	77	26	72	120	0,30
821.000.075	5705499404029	75	90	32	86	141	0,50

**BOGEN, LANG 87.5°, 250 MM TYP 821.090**

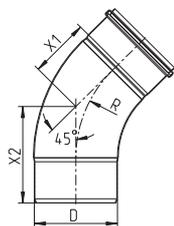


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X	X1	X2	X5	Kg
821.090.050	5705499408751	50	221	26	72	259	0,50
821.090.075	5705499408775	75	234	32	87	280	0,90
821.090.110	5705499401462	110	255	42	103	307	1,61
821.090.125	5705499412178	125	275	58	126	335	1,72
821.090.160	5705499401486	160	285	56	137	356	3,25

- Bögen

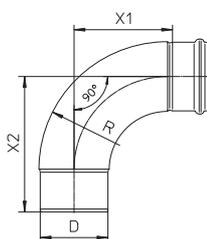
**BOGEN, GROßER RADIUS 45° TYP 825.045**

Bogen mit großem Radius



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	R	Kg
825.045.200 S	5705499410990	200	144	234	300	4,18
825.045.250 S	5705499121612	250	187	280	375	6,53
825.045.315 S	5705499413830	315	204	320	400	10,78

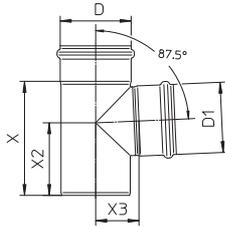
**BOGEN, GROßER RADIUS 87.5° TYP 825**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2	R	Kg
825.090.050 S	5705499408843	50	77	125	97	0,65
825.090.075 S	5705499408850	75	104	155	133	1,00
825.090.110 S	5705499408867	110	160	222	209	1,41
825.090.160 S	5705499408874	160	244	322	313	2,99
825.090.200 S	5705499411423	200	307	397	300	6,41
825.090.250 S	5705499121629	250	391	484	375	9,88
825.090.315 S	5705499413847	315	421	538	400	15,78

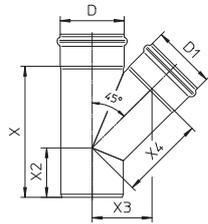
- Abzweige

ABZWEIG 87.5° TYP 830



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	X	X2	X3	Kg
830.040.040	5705499412932	40	40	101	69	30	0,22
830.040.050	5705499412956	50	40	106	71	35	0,26
830.050.050	5705499401608	50	50	106	71	35	0,27
830.050.075	5705499401622	75	50	139	98	49	0,44
830.050.082	5705499411928	82	50	128	86	52	0,47
830.050.110	5705499401646	110	50	132	93	66	0,64
830.050.160	5705499401660	160	50	158	109	88	2,40
830.075.075	5705499401684	75	75	139	90	52	0,50
830.075.082	5705499411942	82	75	154	99	55	0,57
830.075.110	5705499401707	110	75	152	104	69	0,76
830.075.125	5705499408942	125	75	187	110	77	0,94
830.075.160	5705499412550	160	75	179	121	95	1,46
830.082.082	5705499411966	82	82	162	103	56	0,61
830.110.110	5705499401721	110	110	183	117	69	0,88
830.110.125	5705499408973	125	110	205	127	77	1,25
830.110.160	5705499401745	160	110	236	152	93	1,84
830.125.125	5705499409000	125	125	220	135	82	1,17
830.160.160	5705499401769	160	160	288	184	104	2,40
830.160.200 S	5705499411003	200	160	293	186	125	3,45
830.200.200 S	5705499411010	200	200	333	206	128	4,17
830.200.250 S	5705499121636	250	200	352	220	155	5,50
830.250.250 S	5705499121643	250	250	407	245	152	6,53
830.250.315 S	5705499413854	315	250	416	253	189	9,95
830.315.315 S	5705499413861	315	315	481	286	196	12,22

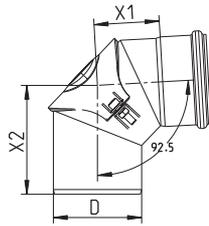
ABZWEIG 45° TYP 838



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	X	X2	X3	X4	Kg
838.040.040	5705499412994	40	40	118	58	45	63	0,25
838.040.050	5705499413014	50	40	119	55	50	71	0,30
838.050.050	5705499402353	50	50	133	62	54	76	0,32
838.050.075	5705499402377	75	50	144	56	66	94	0,48
838.050.082	5705499411980	82	50	149	57	72	102	0,54
838.050.110	5705499402391	110	50	147	42	84	119	0,70
838.075.075	5705499402414	75	75	183	78	78	110	0,64
838.075.082	5705499412000	82	75	185	75	81	114	0,70
838.075.110	5705499402438	110	75	181	60	95	135	0,88
838.075.125	5705499409314	125	75	200	65	100	141	1,32
838.082.082	5705499412024	82	82	195	80	83	118	0,75
838.110.110	5705499402452	110	110	236	91	105	149	1,16
838.110.125	5705499409338	125	110	250	90	110	155	1,50
838.110.160	5705499402476	160	110	258	80	131	186	2,11
838.125.125	5705499409352	125	125	273	103	120	170	1,49
838.160.160	5705499402490	160	160	331	120	156	220	3,04
838.160.200 S	5705499411027	200	160	359	123	177	250	4,37
838.200.200 S	5705499411034	200	200	415	151	194	274	5,47
838.200.250 S	5705499121650	250	200	432	142	217	307	6,61
838.250.250 S	5705499121667	250	250	512	177	236	334	8,57
838.250.315 S	5705499413878	315	250	518	154	270	416	12,48
838.315.315 S	5705499413885	315	315	621	200	294	382	16,53

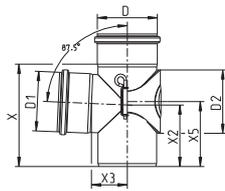
- Revisionsrohre und -Bögen

**BOGEN 87.5° MIT REVISIONSÖFFNUNG TYP 822**



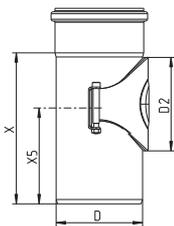
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X1	X2
822.090.075	5705499401509	75	57	102
822.090.110	5705499401523	110	81	137
822.090.160	5705499401547	160	112	205

**ABZWEIG 87.5° MIT REVISIONSÖFFNUNG TYP 834**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	D2	X	X2	X3	X5
834.110.110 S	5705499409284	110	110	120	194	117	67	123
834.160.160 S	5705499409307	160	160	120	277	176	86	208

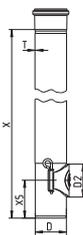
**REVISIONSROHR TYP 840**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D2	X	X5
840.075.075	5705499402674	75	80	139	92
840.110.110	5705499403794	110	120	194	123
840.111.110	5705499402698	110	120	253	187
840.125.125 S	5705499411058	125	120	195	128
840.160.160	5705499402711	160	120	277	208
840.200.200 S	5705499412215	200	120	288	208

**STANDROHR MIT REINIGUNGSÖFFNUNG TYP 813**

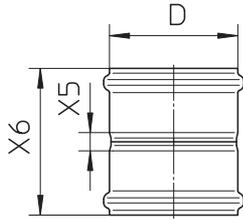
mit 2 mm Wandstärke



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D2	X	X5	T
813.150.075	5705499413557	75	80	1500	92	2
813.150.110	5705499413540	110	120	1500	123	2

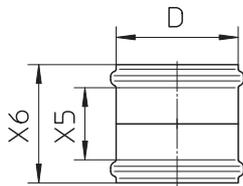
- Muffen

**DOPPELSTECKMUFFE TYP 841**



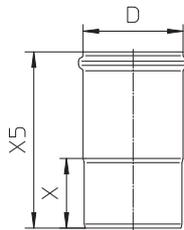
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X5	X6	Kg
841.040.040	5705499413038	40	20	104	0,13
841.050.050	5705499402735	50	13	97	0,15
841.075.075	5705499402759	75	20	120	0,26
841.082.082 S	5705499412048	82	20	124	0,31
841.110.110	5705499402773	110	16	130	0,45
841.125.125	5705499409475	125	20	140	0,54
841.160.160	5705499402797	160	20	162	1,05
841.200.200 S	5705499411065	200	20	200	1,85
841.250.250 S	5705499121674	250	30	246	3,11
841.315.315 S	5705499413908	315	30	262	5,36

**SCHIEBMUFFE TYP 842**



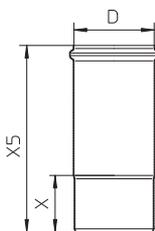
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X5	X6	Kg
842.040.040 S	5705499413069	40	76	104	0,13
842.050.050 S	5705499402810	50	71	97	0,12
842.075.075 S	5705499402827	75	91	120	0,21
842.082.082 S	5705499412055	82	95	124	0,31
842.110.110 S	5705499402834	110	97	130	0,45
842.125.125 S	5705499409550	125	104	140	0,47
842.160.160 S	5705499402841	160	118	162	1,05
842.200.200 S	5705499411072	200	147	200	1,82
842.250.250 S	5705499121681	250	173	264	3,11
842.315.315 S	5705499413915	315	177	262	5,36

**DEHNUNGSMUFFE TYP 843**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X	X5	Kg
843.095.040	5705499413076	40	55	150	0,17
843.105.050	5705499402858	50	57	159	0,21
843.115.075	5705499402872	75	62	175	0,36
843.125.110	5705499402896	110	79	200	0,57
843.140.125	5705499122503	125	100	240	0,81
843.182.160	5705499402919	160	122	292	1,55

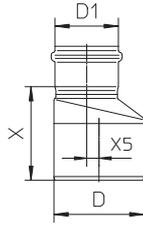
**DEHNUNGSMUFFE, LANG TYP 869**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	X	X5	Kg
869.143.050	5705499410617	50	57	200	0,25
869.163.075	5705499410631	75	62	225	0,40
869.170.082	5705499121339	82	70	240	0,54
869.181.110	5705499410655	110	79	260	0,70
869.200.125	5705499412192	125	100	300	0,99
869.238.160	5705499410679	160	122	360	1,85
869.300.200 S	5705499121353	200	120	420	2,43

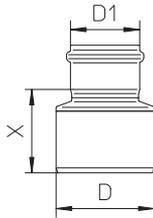
- Übergangsstücke zu anderen Dimensionen

ÜBERGANGSSTÜCK EXZENTRISCH TYP 850



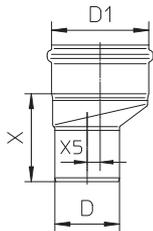
Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	X	X5	Kg
850.040.050 S	5705499413397	50	40	85	5	0,16
850.050.075	5705499403084	75	50	87	7	0,22
850.050.082 S	5705499412062	82	50	97	14	0,25
850.050.110	5705499403107	110	50	114	25	0,38
850.075.110	5705499403138	110	75	116	15	0,42
850.075.160	5705499403169	160	75	178	37	1,20
850.082.110 S	5705499412086	110	82	111	11	0,43
850.110.125 S	5705499413410	125	110	109	8	0,49
850.110.160	5705499403206	160	110	140	22	1,06
850.125.160 S	5705499413427	160	125	138	18	0,95
850.160.200 S	5705499413434	200	160	165	20	1,67
850.200.250 S	5705499413441	250	200	195	25	2,57
850.200.315 S	5705499413953	315	200	280	58	4,61
850.250.315 S	5705499413977	315	250	242	33	4,82

ÜBERGANGSSTÜCK ZENTRISCH TYP 850



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	X	Kg
850.040.050 CS	5705499413991	50	40	65	0,13
850.050.075 CS	5705499409734	75	50	82	0,20
850.050.110 CS	5705499408454	110	50	94	0,30
850.075.082 CS	5705499412079	82	75	96	0,29
850.075.110 C	5705499403145	110	75	95	0,37
850.075.110 CS	5705499409741	110	75	95	0,37
850.082.110 CS	5705499412093	110	82	110	1,00
850.110.125 CS	5705499409758	125	110	103	0,52
850.110.160 CS	5705499408461	160	110	117	1,00
850.125.160 CS	5705499408478	160	125	145	1,00
850.160.200 CS	5705499411096	200	160	170	1,50
850.200.250 CS	5705499121698	250	200	176	1,98
850.200.315 CS	5705499413946	315	200	223	4,11
850.250.315 CS	5705499413960	315	250	180	3,74

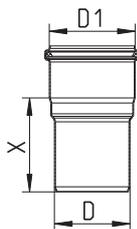
ÜBERGANGSSTÜCK EXZENTRISCH TYP 850



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	X	X5	Kg
850.050.040 S	5705499403961	40	50	77	5	0,10
850.075.050 S	5705499403121	50	75	80	7	0,28
850.110.050 S	5705499403183	50	110	99	25	0,50
850.110.075 S	5705499403190	75	110	104	15	0,55
850.110.082 S	5705499413342	82	110	101	11	0,29
850.125.110 S	5705499413359	110	125	96	8	1,00
850.160.110 S	5705499408485	110	160	123	22	1,08
850.160.125 S	5705499413366	125	160	136	18	0,50
850.200.160 S	5705499413373	160	200	153	20	1,77
850.250.200 S	5705499413380	200	250	192	25	1,00
850.315.250 S	5705499413984	250	315	229	33	4,93

## - Übergangsstücke zu anderen Dimensionen

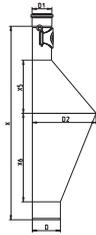
## ÜBERGANGSSTÜCK ZENTRISCH TYP 850



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	X	Kg
850.050.032 S	5705499403053	32	50	52	0,15
850.082.075 CS	5705499413465	75	82	94	1,00

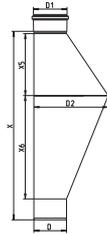
- Rattenstopps

**RATTENSTOPP MIT REVISIONSÖFFNUNG TYP 891**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	D2	X	X5	X6
891.075.110	5705499413472	110	75	250	764	210	350
891.110.110	5705499413489	110	110	250	814	210	350
891.125.125	5705499413496	125	125	250	836	210	350

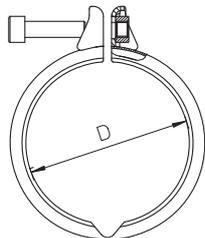
**RATTENSTOPP OHNE REVISIONSÖFFNUNG TYP 892**



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	D2	X	X5	X6
892.075.110	5705499123425	110	75	250	678	210	350
892.110.110	5705499123432	110	110	250	640	210	350

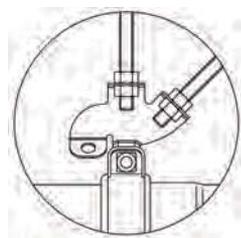
## Sicherungsschellen

## SICHERUNGSSCHELLE TYP 847



Artikel Nr.	EAN Nr.	D
847.040.040	5705499413090	40
847.050.050	5705499412420	50
847.075.075	5705499412437	75
847.082.082	5705499121322	82
847.110.110	5705499412444	110
847.125.125	5705499412451	125
847.160.160	5705499412468	160
847.200.200	5705499412475	200
847.250.250	5705499121773	250

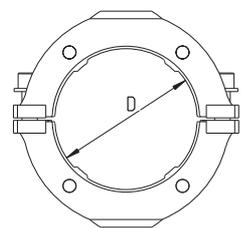
## BEFESTIGUNGSWINKEL



Artikel Nr.	EAN Nr.
847.000.000	5705499409628

Befestigungswinkel ergänzend zur obigen Sicherungsschelle Typ 847

## DRUCKROHRSCHELLE TYP 847.001

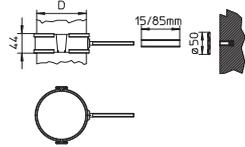


Artikel Nr.	EAN Nr.	D
847.001.040	5705499413106	40
847.001.050	5705499412499	50
847.001.075	5705499412505	75
847.001.082	5705499412512	82
847.001.110	5705499412529	110
847.001.125	5705499412536	125
847.001.160	5705499412543	160
847.001.200	5705499413939	200
847.001.250	5705499413687	250
847.001.315	5705499413694	315

Pipework can withstand brief pressure peaks when fitted with pressure peak joint clamps on all joints. Pipework D40 - D110 mm has been tested up to 10 bar and pipework D125 - D160 mm has been tested up to 7 bar.  
Not to be used instead of remotely operated valve. (de-de)

Rohraufhänger/Rohrschellen

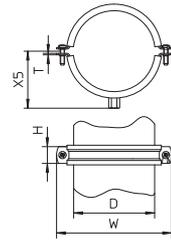
ROHRSCHELLE MIT GUMMI TYP 860



Artikel Nr.	EAN Nr.	D
860.040.050	5705499403350	50
860.040.075	5705499403367	75
860.040.110	5705499403374	110
860.040.160	5705499403381	160

ROHRSCHELLE MIT EPDM GUMMI TYPE 895.401

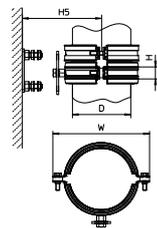
Beidseitig mit Fixierschrauben zur einfachen Installation



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	H.	W	X5	T	Nut
895.401.040	5705499413144	40	20	83	41	1.25	M8/M10
895.401.050	5705499128024	50	20	97	49	1.25	M8/M10
895.401.075	5705499128031	75	23	122	61	2	M8/M10
895.401.110	5705499128048	110	23	157	78	2	M8/M10
895.401.125	5705499128055	125	23	169	84	2	M8/M10
895.401.160	5705499128062	160	25	233	108	3	M8/M10
895.401.200	5705499128079	200	25	273	122	3	M10
895.401.250	5705499128086	250	38	345	163	4	M16
895.401.315	5705499135312	315	48	414	198	5	M16

ROHRSCHELLEN MIT EPDM GUMMI TYPE 895.402

Bestehend aus zwei Schellen mit beidseitigen Fixierschrauben zur einfachen Installation.

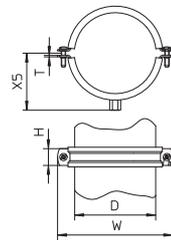


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	H.	H5	W
895.402.075	5705499128109	75	25	83-96	154
895.402.110	5705499128116	110	25	100-110	176
895.402.125	5705499128123	125	25	108-118	199
895.402.160	5705499128130	160	25	127-137	234
895.402.200	5705499128147	200	25	152-162	274

Zur deutlichen Schallreduzierung in Gebäuden.

ROHRSCHELLEN MIT EPDM GUMMI TYPE 895.403

Silikongummieinlage für Temperaturen bis 200° C.

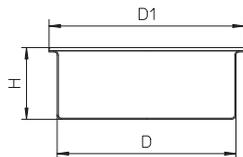


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	H.	W	X5	T	Nut
895.403.040 S	5705499413168	40	20	85	32	1.5	M8
895.403.050 S	5705499128161	50	20	97	41	1.5	M8
895.403.075 S	5705499128178	75	20	118	51	2	M8
895.403.110 S	5705499128185	110	20	158	72	2.5	M10
895.403.125 S	5705499128192	125	20	170	78	2.5	M10
895.403.160 S	5705499128208	160	25	233	101	2.5	M10
895.403.200 S	5705499128215	200	25	273	123	3	M10
895.403.250 S	5705499128222	250	25	317	142	2.5	M10

Schellenmaterial 1.4404 für höchste Hygieneanforderungen.

## Stopfen

## VERSCHLUßSTOPFEN TYP 844.000

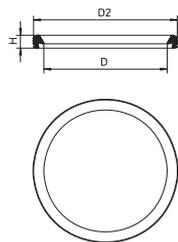


Artikel Nr.	EAN Nr.	D	D1	H.
844.000.040 S	5705499413175	40	50	47
844.000.050 S	5705499402933	50	58	50
844.000.075 S	5705499402940	75	85	45
844.000.110 S	5705499402957	110	120	45
844.000.125 S	5705499412222	125	135	43
844.000.160 S	5705499402964	160	170	45
844.000.200 S	5705499412239	200	210	50
844.000.250 S	5705499123654	250	265	65
844.000.315 S	5705499413922	315	335	82

## Dichtungsringe

## EPDM LIPPENDICHTUNG SCHWARZ TYP 801

STANDARDDICHTUNG



Artikel Nr.	EAN Nr.	D	H	D2
801.EPDM.032	5705499403923	32	6.0	39.5
801.EPDM.040	5705499403930	40	7.8	51.7
801.EPDM.050	5705499400038	50	7.8	61.8
801.EPDM.075	5705499400045	75	7.8	87.1
801.EPDM.082	5705499123524	82	8.0	93
801.EPDM.110	5705499400069	110	8.9	124.2
801.EPDM.125	5705499408096	125	10.2	142.3
801.EPDM.160	5705499400076	160	11.5	180.1
801.EPDM.200	5705499410785	200	12.8	223.8
801.EPDM.250	5705499121704	250	19	282
801.EPDM.315	5705499413700	315	20	350

## HANDROHRSCHEIDER

Der Schnitt erfolgt durch ein spezielles Schneidrad, welches die Schnittfläche gleichzeitig schneidet und einzieht.

N.B.: Nicht Fittings schneiden.



Artikel Nr.	EAN Nr.	Beschreibung
006.050.110	5705499000061	Handrohrschneider (40 - 110 mm)
006.125.200	5705499001020	Handrohrschneider (110 - 200 mm)
006.200.315	5705499123531	Handrohrschneider (200 - 315 mm)
006.000.005	5705499000023	Spindel für 006.050.110
006.000.000	5705499000016	Schneidrad für 006.050.110
006.000.001	5705499001068	Schneidrad für 006.125.200 & 006.200.315

## ELEKTROHRSCHEIDER

Schneidzeit:  
Weniger als 20 Sekunden.

Wechselzeit:  
Wechsel von einem Schneidrad zu einem anderen in wenigen Minuten.

Schnittqualität:  
Die Schnittbewegung wurde so entwickelt, daß eine saubere, eingezogene Schnittkante entsteht. Zur korrekten Verbindung der geschnittenen Enden muß BLÜCHER Gleitmittel verwendet werden.

Stromspannung:  
110 Volt/60 Hz oder 220 Volt/50 HZ

Rohrdurchmesser:  
50-160 mm

N.B.: Nicht Fittings schneiden.



Artikel Nr.	EAN Nr.	Beschreibung
800.050.160	5705499400021	Elektrohrschneider 220 V
800.050.160 GB	5705499000184	Electrical pipe cutter 110 V, 16 A
800.050.160 US	5705499000191	Elektrohrschneider 110 V, USA anschluss.
800.030.006	5705499400014	Schneidrad für Elektrohrschneider
006.050.160	5705499124132	Unterstützung für Elektrohrschneider

## GLEITMITTEL/SCHNEIDÖL

Gleitmittel wird aufgesprüht und vereinfacht damit das Einstecken. Nach einigen Tagen ist das Gleitmittel getrocknet, verliert somit seine Gleitfähigkeit und verfestigt damit die Steckverbindung zusätzlich.

BLÜCHER Gleitmittel ist auf Basis einer milden Seifenlösung hergestellt und biologisch abbaubar.



Artikel Nr.	EAN Nr.	Beschreibung
007.000.000	5705499000078	Handzerstäuber
007.100.050	5705499000085	Gleitmittel 0.5 L
007.500.050	5705499000092	Schneidöl 0.5 L

## MONTAGEWEKZEUG



Artikel Nr.	EAN Nr.	Beschreibung
806.000.160	5705499124149	Für Rohre D=160mm
806.000.200	5705499123500	Für Rohre D=200mm
806.000.250	5705499124156	Für Rohre D=250mm

PRÄGEBACKEN



Artikel Nr.	EAN Nr.
800.200.001	5705499403978

## Edelstahl



Lange Einsatzdauer  
Feuerbeständig  
Geringes Gewicht  
Hygienisch

### Lange Einsatzdauer

- Korrosionsbeständig
- Schlagfest
- Temperaturbeständig

### Feuerbeständig

- Nicht brennbar
- Keine spezielle Feuerschutzisolierung notwendig
- Keine giftigen Gase im Fall eines Feuers

Lieferbar in zwei Materialqualitäten AISI 304/  
EN 1.4301 (V2A) oder AISI 316L/EN 1.4404 (V4A)

### Geringes Gewicht

- Niedriges Gewicht – hohe Stabilität
- Gewicht nur 1/3 von Gussrohren
- Größere Rohre sind einfach zu händeln von nur einer Person

### Hygienisch

- Extrem glatte Oberfläche
- Hohe Durchflußleistung
- Kein Bakterienwachstum
- Keine Ablagerungen

## Materialeigenschaften - Edelstahl Rostfrei

### Rostfreier Stahl

Die Bezeichnung rostfreier Stahl wird für eine Reihe von Legierungen mit verschiedenen Eigenschaften benutzt. Eines haben die rostfreien Stähle jedoch gemeinsam, sie enthalten alle mindestens 12% Chrom. Die rostfreien Stähle können, jeweils entsprechend ihrer Struktur, in drei Hauptgruppen und einige Mischtypen eingeteilt werden. Die Hauptgruppen umfassen:

- Austenitischen rostfreien Stahl
- Ferritischen rostfreien Stahl
- Martensitischen rostfreien Stahl

Von diesen drei Hauptgruppen ist der austenitische rostfreie Stahl der wichtigste, weil dieser ca. 90% des gesamten Verbrauchs an rostfreiem Stahl ausmacht. Austenitischer Stahl ist der einzige rostfreie Stahltyp, der sich für Abflussinstallationen eignet und daher natürlich der Stahltyp, der von BLÜCHER verarbeitet wird.

### Der Einfluss der Legierungselemente

Austenitischer rostfreier Stahl enthält mindestens 18% Chrom und 8% Nickel, daher die bekannte Bezeichnung 18/8 Stahl. Die Korrosionsbeständigkeit erhöht sich generell mit der Erhöhung des Chromanteils. In Legierungen mit 12-13% Chrom ist die Widerstandsfähigkeit so gut, dass der Stahl in normalen oder leicht aggressiven Medien nicht rostet. Das Legierungselement Nickel beeinflusst hauptsächlich die Struktur und die mechanischen Eigenschaften des Stahls. Mit einem ausreichend hohen Nickelanteil ist die Struktur des Stahls austenitisch. Das bringt im Gegensatz zu reinen Chromstählen (ferritischen rostfreien Stählen) wesentliche Veränderungen der mechanischen Eigenschaften, wie zum Beispiel bessere Formbarkeit und Zähigkeit, höhere Wärmebeständigkeit und verbesserte Schweißbarkeit mit sich. Die austenitische Struktur hat auch eine Änderung der physischen Eigenschaften des Stahls zur Folge. Der Stahl wird zum Beispiel unmagnetisch. Nickel erhöht auch die Korrosionsbeständigkeit gegen bestimmte Medien. Molybdän hat dieselbe Einwirkung auf die Struktur wie

Chrom, hat jedoch zusätzlich einen ausgesprochen positiven Einfluss auf die Korrosionsbeständigkeit. Normalerweise wird eine Stahllegierung mit Molybdän als säurefest bezeichnet, was auf die Widerstandsfähigkeit des Stahls gegen bestimmte Typen von Säuren zurückzuführen ist. Jedoch hat auch säurefester Stahl gegen einige Medien, u.a. chloridhaltige, nur eine begrenzte Widerstandsfähigkeit.

### Warum ist der Stahl "rostfrei"?

Durch Beimengung von Chrom wird eine passivierende Oxydhaut mit einem hohen Anteil an Chromoxyden aufgebaut. Diese Oxydhaut schützt die Stahloberfläche gegen den Sauerstoff aus der Luft und dem Wasser. Der rostfreie Stahl hat die wertvolle Eigenschaft, dass sich die Chrom-Oxydhaut von selbst erneuert, sobald die Stahloberfläche bloßgelegt wird. Diese Wiederherstellung der Oxydhaut kann nur dann erfolgen, wenn die Stahloberfläche völlig sauber ist und keine Rückstände von Schweißprozessen (angelaufene Stellen, Schlacken) oder Verfärbungen von Werkzeugen aus gewöhnlichem schwarzem Stahl aufweist. Werden solche Verunreinigungen nicht von der Oberfläche entfernt, kann der Stahl rosten. Um dies zu verhindern, müssen die Stahloberflächen nach dem Schweißen und Bearbeiten gereinigt werden. Dies geschieht durch sogenanntes Beizen des rostfreien Stahls. Durch das Beizen werden alle Unreinheiten von der Oberfläche des Stahls effektiv entfernt, und der Erneuerung einer widerstandsfähigen, gleichartigen Chrom-Oxydhaut steht nichts mehr im Wege. Das Beizbad besteht in der Regel aus 0,5-5 vol. % HF (Fluss-Säure) und 8-20 vol. % HNO<sub>3</sub> (Salpetersäure) bei einer Temperatur von 25-60°C. Dieses Säurebad entfernt angelaufene Stellen, die bestehende Chrom-Oxydhaut und Eisenverfärbungen. Das Resultat ist eine saubere Stahloberfläche, auf der sich beim nachfolgenden Abspülen in Wasser eine neue, widerstandsfähige Chrom-Oxydhaut bildet.

### Materialanalyse

Material Werkstoff Nr.:	AISI 316L 1.4404	AISI 304 1.4301
Analyse		
Kohlenstoff (C %)	Max. 0,03	Max. 0,07
Chrom (Cr %)	16,5 - 18,5	17,0 - 19,0
Nickel (Ni %)	11,0 - 14,0	8,5 - 10,5
Molybdän (Mo %)	2,0 - 2,5	-
Mangan (Mn %)	Max. 2,0	Max. 2,0
Silizium (Si %)	Max. 1,0	Max. 1,0
Schwefel (S %)	Max. 0,030	Max. 0,030

### Physikalische Eigenschaften

Struktur:	Austenitisch (unmagnetisch)	Austenitisch (unmagnetisch)
Zustand	Lösungsgeglüht und abgeschreckt	
Spezifisches Gewicht (g/cm <sup>3</sup> )	7,98	7,9
Schmelzpunkt (°C)	Ca. 1400	Ca. 1400
Abblättertemp. in der Luft (°C)	800 - 860	800 - 860
Ausdehnungskoeffizient bei 20-100°C (m/m · °C)	16,5 x 10 <sup>-6</sup>	16,5 x 10 <sup>-6</sup>
Spezifischer Widerstand (20°C) (Ohm · mm <sup>2</sup> /m)	0,75	0,73
Wärmeleitfähigkeit (20°C) (W/°C-m)	15	15
Spezifische Wärme (J/g · K)	0,5	0,5

### Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit (Rm) (N/mm <sup>2</sup> )	490 - 690	500 - 700
Streckgrenze (Rp02) (N/mm <sup>2</sup> )	190	195
Elastizitätsmodul (E) (20° C) (N/mm <sup>2</sup> )	2,0 x 10 <sup>5</sup>	2,0 x 10 <sup>5</sup>
Härte (HB) (N/mm <sup>2</sup> )	120 - 180	130 - 180

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Die nachfolgende Tabelle beruht auf Laborversuchen mit chemisch reinen Stoffen und umfaßt deshalb nur Anhalts-Werte.

	AISI 316 L	AISI 304	Polyäthylen	PVC	Polypropylen	EPDM	NBR	FPM
Aceton	A	A	D	D	B	A	D	D
Aluminiumchlorid	D	D	A	A	A	A	A	A
Aluminiumsulfat	A	D	A	A	A	A	A	A
Ameisensäure	A	A	C	D	B	A	B	C
Ammoniumkarbonat	A	A	A	A	A	A	D	-
Ammoniumchlorid	B	C	B	A	A	A	A	-
Ammoniumfluorid	A	A	A	A	A	-	-	-
Ammoniumhydroxid	A	A	A	A	A	A	D	B
Amylchlorid	A	A	D	D	D	-	-	-
Anilin	A	A	D	D	B	B	D	C
Anilinhydrochlorid	D	D	B	D	D	B	B	B
Äther	A	A	D	D	D	-	-	-
Äthylchlorid	A	A	D	D	D	A	A	A
Äthylenbromid	A	A	D	D	D	-	-	-
Äthylenchlorid	A	A	D	D	D	C	-	A
Bariumchlorid	B	B	A	A	A	A	A	A
Bariumhydroxid	A	A	A	A	A	A	A	A
Benzaldehyd	A	A	D	D	C	A	D	D
Benzen	A	A	D	D	D	D	D	A
Benzoesäure	A	A	A	A	B	-	-	A
Bleiacetat	A	A	A	A	A	A	B	-
Borax	A	A	A	A	A	A	B	A
Borsäure	A	A	A	A	A	A	A	A
Brom	D	D	D	D	D	-	D	-
Bromsäure	D	D	A	A	C	A	D	A
Butan	A	A	D	D	D	D	A	A
Buttersäure	A	A	D	D	A	-	-	-
Butylacetat	A	A	D	D	D	B	D	D
Calciumbisulfid	A	A	A	A	A	D	A	A
Calciumchlorid	B	B	A	A	A	A	A	A
Calciumhydroxid	A	A	A	A	A	A	A	A
Calciumhypochlorid	B	C	A	C	B	A	C	A
Chlor Gas trocken	A	A	-	-	-	A	C	A
Chlor Gas feucht*	D	D	-	-	-	C	D	A
Chlor Kalk trocken	B	B	-	-	-	A	A	A
Chlor Kalk feucht*	C	C	-	-	-	-	-	-
Chlorbenzol	A	A	D	D	D	D	D	A
Chloressigsäure	D	D	D	D	D	B	B	A
Chloroform	B	B	D	D	D	D	D	A
Chlorsulfonsäure	B	C	D	D	D	D	D	C
Chlorsäure	D	D	C	A	D	-	-	-
Chlorwasser <200mg/l*	B	B	-	-	-	-	-	-
Essigsäure - Anhydrid	A	A	B	D	C	B	C	D
Essigsäure 100%	A	A	D	D	C	A	C	C
Essigsäure (verdünnt) 50%	A	A	C	C	A	A	B	B
Fettsäure	A	C	D	A	B	D	B	A
Fluor	A	A	D	B	D	-	-	-
Flußsäure	D	D	B	C	C	B	D	A
Formaldehyd	A	A	A	A	B	A	B	A
Furfural	A	A	D	D	D	B	D	D
Gallussäure	A	A	A	A	A	B	B	A
Hydrogenperoxid	A	A	C	D	C	C	D	B
Jod	D	D	D	D	C	-	-	-
Kaliumbromid	A	A	A	A	A	-	-	-
Kaliumkarbonat	A	A	A	A	A	-	-	-
Kaliumchlorat	A	A	A	A	A	-	-	-
Kaliumchlorid	B	B	A	A	A	A	A	A

\* = Gefahr der Lochkorrosion

Basistemperatur: 20° C

### Quellenangabe:

Corrosion Data Survey 1969 Edition, NaceCorrosion Data Survey 1975, NaceCorrosion Tables, Stainless Steels 1979, Jernkontoret, Chemical Resistance of Plastic Piping Materials, Cabot Corporation, 1979

Die Werte der obigen Tabelle können nur zur groben Orientierung dienen. Für detaillierte Auskünfte wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsbüro.

	AISI 316 L	AISI 304	Polyäthylen	PVC	Polypropylen	EPDM	NBR	FPM
Kaliumcyanid	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumhydroxid	A	A	A	A	A	A	B	B
Kaliumnitrat	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumpermanganat	A	A	B	B	C	-	-	-
Kaliumsulfat	A	A	A	A	A	A	A	A
Kaliumsulfid	A	A	A	A	A	-	-	-
Kupferchlorid	B	B	A	A	B	A	A	A
Kupferniträt	A	A	A	A	B	-	-	-
Kupfersulfat	A	A	A	A	B	A	A	A
Magnesiumchlorid	B	B	A	A	A	A	A	A
Magnesiumsulfat	A	A	A	A	A	A	A	A
Methanol	A	A	A	A	B	A	A	C
Methylchlorid	A	A	D	D	D	C	D	A
Methylenchlorid	B	B	D	D	D	D	D	B
Naphtalin	A	A	D	A	C	D	D	A
Natriumacetat	A	A	A	A	A	A	B	D
Natriumbicarbonat	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumbisulfat	A	C	A	A	A	-	-	-
Natriumbisulfid	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumbromid	B	B	A	A	A	-	-	-
Natriumkarbonat	A	A	A	A	A	-	-	-
Natriumchlorat	A	A	A	C	A	-	-	-
Natriumchlorid	C	C	-	-	-	A	A	A
Natriumcyanid	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumfluorid	A	A	A	A	A	-	-	-
Natriumhydroxid	A	A	A	A	A	A	B	B
Natriumhypochlorit	D	D	C	A	B	B	B	A
Natriumnitrat	A	A	A	A	A	A	B	-
Natriumsulfat	A	A	A	A	A	A	A	A
Natriumsulfid	A	A	A	A	A	-	-	-
Nickelchlorid	B	B	A	A	A	A	A	A
Nickelsulfat	A	A	A	A	A	A	A	A
Oxalsäure	C	C	A	A	C	A	B	A
Perchlorsäure	D	D	A	D	C	B	-	A
Phosphorsäure	A	A	A	A	B	B	D	A
Pikrinsäure	A	A	C	D	C	B	B	A
Propylendichlorid	A	A	D	D	D	-	-	-
Quecksilber	A	A	A	A	A	A	A	A
Salmiak	B	C	B	A	A	A	A	-
Salpetersäure	C	C	D	D	D	C	D	A
Salzsäure	D	D	A	D	C	A	D	A
Schwefel	A	A	C	A	B	A	D	A
Schwefeldichlorid	A	A	D	D	D	D	C	A
Schwefeldioxid	A	B	C	D	C	A	D	A
Schwefelkohlenstoff	A	A	D	D	D	-	-	-
Schwefelsäure	D	D	D	D	C	B	D	A
Schweflige Säure	A	C	A	A	B	B	B	A
Schwefelsaures Natrium	A	A	A	A	A	A	B	A
Schwefelnitrat	A	A	A	A	A	A	B	A
Terpentin	A	A	D	D	D	D	A	A
Tetrachlormethan	A	A	D	D	D	D	C	A
Thionylchlorid	A	A	D	D	C	D	-	A
Toluol	A	A	D	D	D	D	D	A
Trichloräthylen	A	A	D	D	D	D	C	A
Xylen	A	A	D	D	D	-	-	-
Zinksulfat	A	A	A	A	A	-	-	-
Zinnchlorid	B	C	A	A	A	B	A	A

### BITTE BEMERKEN!

Konzentration, Einwirkungsduer, Temperatur und insbesondere das Kombinieren von verschiedenen Chemikalien beeinflussen unmittelbar die Widerstandsfähigkeit des Edelstahls gegenüber gewisse Chemikalien. Deshalb wird empfohlen, die individuelle Anwendung sorgfältig zu evaluieren in bezug auf die Eignung des Edelstahls.

Besondere Vorsicht sollte bei der Verwendung von wasserhaltigen Reinigungsmitteln, die Chlorverbindungen enthalten, genommen werden.

## Materialvarianten der unterschiedlichen Dichtungen

### Gummitypen

Internationale Bezeichnung	EPDM	NBR	FPM
Gummityp	Ethenpropen	Nitril	Flour (Viton®)
Härtebereich Shore A	60 (+/-5)	60 (+/-5)	60 (+/-5)
Farbe	Schwarz	Schwarz/Gelb	Lila (neu: grün)
Zugfestigkeit MPa	≥ 10 N/mm <sup>2</sup>	≥ 10 N/mm <sup>2</sup>	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung %	≥ 300%	≥ 300%	≥ 260%
Max. Temperaturbereich	-35/+100° C	-30/+80° C	-25/+200° C

### Widerstand

Verschleißwiderstand	B	B	B
Widerstandsfähigkeit gegen mineralisches Öl	D	A	A
Widerstandsfähigkeit gegen pflanzliches Öl	B	A	A
Widerstandsfähigkeit gegen Benzin	D	A	A
Widerstandsfähigkeit gegen Aromate und Kohlenwasserstoffe	D	B	A
Widerstandsfähigkeit gegen Ketone	A	D	D
Widerstandsfähigkeit gegen herkömmliche verdünnte Säuren und Laugen	A	A	A
Widerstandsfähigkeit gegen Ozon- und Witterungs-Angriffe	A	C	A
Widerstandsfähigkeit gegen Luftdiffusion	D	C	A

A = Ausgezeichnet - B = Gut - C = Begrenzt - D = Unzulässig

Das Dichtungselement zwischen Muffe und Rohrende ist als Lippendichtungsring gestaltet. Die Lippendichtung sichert eine schnelle und effektive Montage des Rohrsystems und sorgt für Dichtigkeit der Verbindungen, sowohl bei Über- als auch Unterdruck.

Der BLÜCHER® Lippendichtungsring ist in drei verschiedenen Gummiqualitäten lieferbar.

**EPDM** Dieser Lippendichtungsring wird aus Äthylen-Propylen-Kautschuk hergestellt und ist die Standarddichtung. Er kann bei allen Regenwasseranlagen und Abwasseranlagen verwendet werden, bei denen keine Öl- oder Benzinreste im Abflusswasser vorkommen. Die EPDM Lippendichtung ist eine gute und vielseitige Gummiqualität, die in vielen Anwendungsbereichen eingesetzt werden kann.

**NBR** Dieser Lippendichtungsring wird aus Nitril-Kautschuk hergestellt und für Anlagen verwendet, bei denen Benzin- oder Ölreste im Abflusswasser vorkommen (z.B. in Verbindung mit Öl- und Benzinabscheidern an Tankstellen, Garagenanlagen und ähnlichem). Die NBR Lippendichtung sollte nicht eingesetzt werden, wo das Risiko von Temperaturen über 80°C besteht. Auch bei Einsatz von Lösungsmitteln sollte sie nicht verwendet werden.

**FPM** Diese Lippendichtung wird aus Flour-Kautschuk (Viton®) hergestellt, ist zur Unterscheidung lila (neu: grün), und wird in speziellen Anwendungsbereichen verwendet. Das Material ist besonders hitzebeständig und widerstandsfähig sowohl gegen Öl und Lösungsmittel als auch gegen starke Säuren. Die FPM Lippendichtung hat jedoch nur eine begrenzte Widerstandsfähigkeit, wenn es sich z.B. um Butylacetat, Aceton und Methylalkohol handelt.

**Zur Beratung hinsichtlich der passenden Dichtung für unterschiedliche Einsatzbereiche wenden Sie sich direkt an unseren technischen Verkauf.**



## Belastungsklassen

### Abdeckungen

BLÜCHER Abdeckungen für Kasten- und Schlitzrinnen in Gebäuden wurden gemäß EN 1253 geprüft und klassifiziert.



K 3 (3 kN) 300 kg Barfußzone



L 15 (15 kN) 1500 kg Gangzonen, Palettenhubwagen, Handwagen



M 125 (125 kN) 12.500 kg Lastwagen, Gabelstapler

BLÜCHER Abdeckungen für Kasten- und Schlitzrinnen außerhalb von Gebäuden wurden gemäß EN 1433 geprüft und klassifiziert.



A 15 (15 kN) 1.500 kg Fußgänger und Fahrradverkehr



B 125 (125 kN) 12.500 kg Fußgängerzonen, PKW-Parkplätze und Parkhäus

### Schachtabdeckungen

BLÜCHER Schachtabdeckungen für Innen- und Außenbereiche sind getestet und klassifiziert gemäß EN 124.



A 15 (15 kN) 1.500 kg Fußgänger und Fahrradverkehr



B 125 (125 kN) 12.500 kg Fußgängerzonen, PKW-Parkplätze und Parkhäus

## Abdeckungen mit Rutschsicherung

Abdeckungen mit Rutschsicherung sind geprüft nach DIN 51130.

## Zulassungen

BLÜCHER hat eine eigene Prüfungseinrichtung und arbeitet mit international anerkannten Prüfinstituten zusammen. BLÜCHER spielt eine aktive Rolle beim Aufstellen von internationalen Standards.

Die Funktionalität unserer Produkte sind durch Prüfungsberichte und Zulassungen von internationalen Instituten wie z.B. Sitac (SE), LGA (DE), BBA (UK), VTT (FI), ETA (DK), u.a. nachgewiesen worden.

Alle Rohre und Rinnen tragen die CE-Marke.

Für eine vollständige Übersicht unserer Produktzulassungen verweisen wir auf [www.blucher.com](http://www.blucher.com).

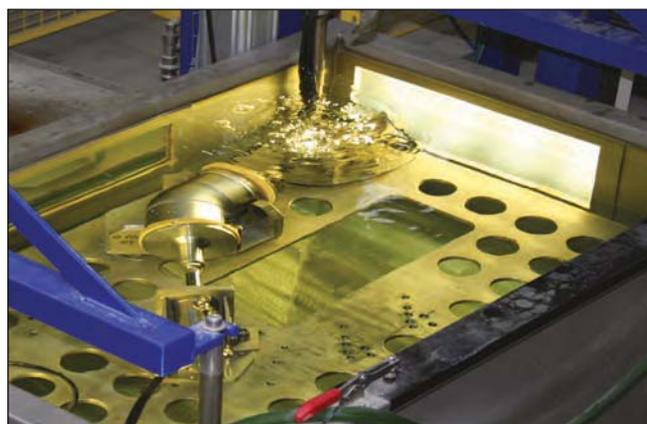
Zusätzlich lassen wir unsere Produkte im Hinblick auf Brandschutz und Schall durch anerkannte Institute prüfen, z.B. das Dänische Technologische Institut (DK) und das Fraunhofer Institut für Bauphysik (DE).

## Reinigung und Wartung

BLÜCHER Edelstahl Entwässerungsprodukte bedürfen nur einer minimalen Wartung und Reinigung. Die glatte, gebeizte Oberfläche behält ihr einheitlich matt-silbernes Finish in den meisten Anwendungsfällen, wie z.B. Nassräumen, Großküchen, Lebensmittel- und Getränkeindustrie. In einigen wenigen Anwendungen kann es notwendig sein, die Produkte ab und an zu reinigen. Diese Reinigung kann dann z.B. durchgeführt werden mit einem Hochdruckreiniger, innen wie außen. Bitte denken Sie auch daran, dass Sie bei der Reinigung mit besonders aggressiven Substanzen das Reinigungswasser in einem separaten Behälter auffangen und nicht durch das Abwassersystem ableiten sollten.

## Produktion

Sowohl modernste Produktionstechnologie als auch manuelle Arbeiten werden bei BLÜCHER kombiniert um Ihnen höchste Produktqualität zu garantieren.



Alle BLÜCHER® Produkte werden zu 100% auf Dichtheit geprüft



Die modernste Rohrproduktion in Europa

## Installationsvideos unter [www.blucher.de](http://www.blucher.de)

Zur Ergänzung der gedruckten Installationsanweisung stehen Installationsvideos auf unserer Homepage [www.blucher.de](http://www.blucher.de) (unter dem Reiter "Installation") zur Verfügung.

### BLÜCHER® EuroPipe

Anwendung



### BLÜCHER® Drain Domestic

Baderäumabläufe



### BLÜCHER® Drain Industrial

Industrieabläufe



### BLÜCHER® Channel

Entwässerungsrinnen



### BLÜCHER® Roof Drainage System

Anwendung und Montage



**BLÜCHER**<sup>®</sup>  
A **WATTS** Brand

Bei BLÜCHER arbeiten über 300 Mitarbeiter. Durch Know-how, hingebungsvollen Service und kundenorientiertes Denken entwickeln, produzieren und vermarkten wir qualitativ hochwertige Edelstahlentwässerungslösungen für Kunden aus dem Hausbau, Industrie, kommerziellen Bereichen und Marinesektor überall auf der Welt.

**BLÜCHER**<sup>®</sup> EuroPipe

**BLÜCHER**<sup>®</sup> Channel

**BLÜCHER**<sup>®</sup> EuroPipe



**BLÜCHER GmbH**

[www.blucher.de](http://www.blucher.de)

[www.blucher.at](http://www.blucher.at)

[www.blucher.ch](http://www.blucher.ch)