

Wirbelfeinfilter eingebaut



Wirbelfeinfilter Laub und Sand



Gartenfilter XL / Basket XL



Gartenfilter / Basket 200



Filterplatte Typ A

L = Lager
B = Bestellung

4. Regenwassertank aus Kunststoff Carat

Farbe schwarz, begehrbar (Zuschlag für Pkw-befahrbar oder Kl. B 125 kN, Kl. D 400 kN)

Artikel-Nr.	Nutzhalt litr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg	Preis €
1441 B	3750	2280	1755	2200	150	2.348.08
1443 B	6500	2390	2190	2710	220	3.200.74

In Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989

5. Regenwasser-Filter

Für den Einbau im Regenspeicher oder auch vor Regenspeicher ins Erdreich.

Alle Filtereinsätze lassen sich zum Reinigen ohne Spezialwerkzeuge leicht entnehmen.
Die Filter sind frostsicher. Die Edelstahlsiebe müssen nicht ausgetauscht werden.

5.1. Vorgeschaltete Filter vor Regenwasser-Sammelschacht

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1378-200 B	Wirbelfeinfilter 200 „Laub und Sand“ Freispülfilter für Dachflächen bis 200 m², Filter Typ B DIN 1989, mit Edelstahl-Filtereinsatz MW 0,28 mm, D _a = 340 mm, H=540 mm, Anschluss Zu- und Ablauf DN 100 KG; Geeignet für Waschmaschine, WC und Gartenbewässerung; Mit Verlängerungsrohr 500 mm	10kg 555.67
1378-500 B	Wirbelfeinfilter 500 „Laub und Sand“ Freispülfilter für Dachflächen bis 500 m², Filter Typ B DIN 1989, mit Edelstahl-Filtereinsatz MW 0,28mm, D _a = 340 mm, H=782mm, Anschluss Zulauf DN 150 KG und Ablauf DN 100 KG; Geeignet für Waschmaschine, WC und Gartenbewässerung; mit Verlängerungsrohr 500 mm	10kg 785.43
1378-konsole	Konsole aus Edelstahl für Wirbelfeinfilter 200 und 500 Zur Befestigung an Schachtringen für Stabilisierung des Filters im Erdreich	10kg 270.22
1420 L	Gartenfilter XL/Basket XL 1350 im Schacht „FIXL“ Sammelfilter für Dachflächen bis 1350 m²; Filter Typ B DIN 1989, mit mechanischer Filtration und kleinem Sedimentationsvolumen, Anschluss Zu- und Ablauf DN 150; D _a =785 mm, H=815 mm, MW=1 mm; Geeignet für Waschmaschine, WC und Gartenbewässerung zur Regenwassernutzung bei größeren Dachflächen (vgl. S. 41)	5kg 860.52

5.2. Filter für Regenwasser-Sammelschacht, zum Einbauen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1371 L	Gartenfilter/Basket 200 Sammelfilter für Dachflächen bis 200 m² Filter Typ B-DIN 1989, mit mechanischer Filtration und kleinem Sedimentationsvolumen, ideal für die Nachrüstung, da keine Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf; Anschluss Zu- und Ablauf DN 100; D _a =520 mm, H=530 mm, MW=1 mm, geeignet für Waschmaschine, WC und Gartenbewässerung	4kg 270.22
1371-150 L	Gartenfilter/Basket 500 Sammelfilter für Dachflächen bis 500 m² Filter Typ B-DIN 1989, Anschluss Zu- und Ablauf DN 150, H= 530 mm	4kg 709.68
1420 L	Gartenfilter XL/Basket XL 1350 Sammelfilter für Dachflächen bis 1350 m²; Filter Typ B DIN 1989, mit mechanischer Filtration und kleinem Sedimentationsvolumen, Anschluss Zu- und Ablauf DN 150; D _a =785 mm, H=815 mm, MW=1 mm, geeignet für Waschmaschine, WC und Gartenbewässerung zur Regenwassernutzung bei größeren Dachflächen (vgl. S. 41)	5kg 860.52
1386 B	Filterplatte Typ A 500 Sammelfilter für Dachfl. 100 - 500 m² Filter Typ A-DIN 1989, DN 2000 mm, Edelstahl-Filterplatte mit integriertem Korbfilter, beruhigtem Zulauf, Montageset DN 150 (vgl. S. 42)	35kg 1.419.34

KÜHNE-IDEAL®

6. Regenwasser-Sammelanlagen *intus Compact* Mit Filter bei Dachflächen bis 500 m²

Komplett zur Regenwasserspeicherung:

- Kombinationslösung aus Schächten nach DIN 4034/2,
- Filtereinsätze (WirbelfeinfILTER, Gartenfilter/Basket),
- beruhigter Zulauf, alles zur Montage auf der Baustelle.

6.1. intus-Compact 200B: Anlage mit Gartenfilter/Basket 200

Artikel-Nr.	Nutzhalt litr.	DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1374-200 L	5100	2000	2630	2600	1.978.84
1375-200 L	6700	2000	3130	2600	2.204.45
1377-200 L	8200	2000	3630	2600	2.338.34

6.2. intus-Compact 200W: Anlage mit WirbelfeinfILTER 200

Artikel-Nr.	Nutzhalt litr.	DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1378-5 L	5100	2000	2630	2600	2.210.63
1378-7 L	6700	2000	3130	2600	2.436.24
1378-8 L	8200	2000	3630	2600	2.585.76

6.3. intus-Compact 500B: Anlage mit Gartenfilter/Basket 500

Artikel-Nr.	Nutzhalt litr.	DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1374 L	5100	2000	2630	2600	2.345.55
1375 L	6700	2000	3130	2600	2.582.13
1377 L	8200	2000	3630	2600	2.720.68

6.4. intus-Compact 500W: Anlage mit WirbelfeinfILTER 500

Artikel-Nr.	Nutzhalt litr.	DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1379-5 L	5100	2000	2630	2600	2.444.94
1379-7 L	6700	2000	3130	2600	2.657.88
1379-8 L	8200	2000	3630	2600	2.796.43

Weiteres Zubehör z. B. Überlaufsiphon mono und duo auf [Seite 43](#) !

7. Regenwasser-Filter bei größeren Dachflächen Von 390 m² – 9000 m² im vorgeschalteten Schacht

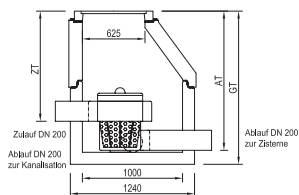
Gartenfilter XL im Schacht „FixL“ Typ B nach DIN 1989

Filterschacht lang / kurz:

1 Laub- und Sandfang DN 1000/950 mm, Ein- und Auslauf, (Seite 39, Art.-Nr. 1420-60unt)
Gartenfilter XL (Seite 40, Art.-Nr.1420), Konus (SH-F) 1000/625/600 mm oder Minikonus
1000/625/300 mm.

Artikel-Nr.	Q* l/s / Dachfläche m²	DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Zu/Ablauf mm	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1421-60 B	11,6 / 390	1000	1550	125	1500	1.615.88
1422-60 B	18,8 / 630	1000	1550	150	1500	1.605.88
1423-60 B	40,4 / 1350	1000	1550	200	1500	1.635.88
1421-30 B	11,6 / 390	1000	1250	125	1500	1.655.24
1422-30 B	18,8 / 630	1000	1250	150	1500	1.645.24
1423-30 B	40,4 / 1350	1000	1250	200	1500	1.675.24

KÜHNE-IDEAL®



Filterschacht lang

Filterschacht kurz

L = Lager
B = Bestellung

Ab einer Dachfläche von 1400-2700 m² werden 2 Filter in einem Schacht D=2000 mm eingebaut.

* Q = max. zulässiger Regenabfluss an Einleitungsstelle.

Auf Bestellung

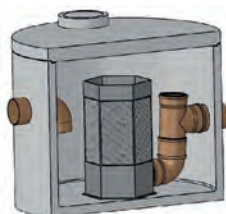
KÜHNE-IDEAL®



Filterplatte Typ A



Schwimmende Ansaugarmatur



B = Bestellung

In Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989

8. Regenwasser-Filter Typ A in monolithischen Schächten

8.1. Regenwasser-Sammelanlagen monolithisch mit Filterplatte Typ A Von 100 m² bis 500 m² Typ A nach DIN 1989

Zisterne mit **Filterplatte Typ A**, mechanischer Filtration und Sedimentation, stark erhöhtem Schlammraum nach dem Einlauf, Filterplatte aus Edelstahl, integriertem Korbfiler, beruhigtem Zulauf, Montageset.

Die Filterplatte Typ A besteht aus einem **Halbkreis für DN 2000**:

Hinter einem schrägen Spaltsieb ist eine Öffnung im Boden mit einem Stutzen für den Anschluss eines KG-Rohres mit beruhigtem Zulauf. Vor dem schrägen Spaltsieb ist ein Notüberlauf mit einem Stutzen zur Verrohrung unterhalb des Filters nach außen oder nach unten.

Wartung: Bei Schmutz in der Wanne kann man das Spaltsieb mit einem Schlauch reinigen. Faustregel: Nach DIN 1989-2 ist für den Filter Typ A das Rückhaltevolumen das 25-fache vom Einlauf DN bei 1% Gefälle. Ein Filter Typ B hat das 2-fache Rückhaltevolumen vom Einlauf DN.

Artikel-Nr.	Nutzhalt ltr.	DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1386-5 B	4500	2000	3060	3600	3.776.59
1375-6 B	6000	2000	3350	4000	3.848.74

Anschlussweiten DN 100 / DN 125 möglich.

8.2. Filter im Schacht „FimS“ Von 2600 m² – 9000 m² Typ A nach DIN 1989

Falls Überschusswasser direkt in ein Gewässer oder ins Grundwasser (über Rigole, Sickerschacht) abgeleitet werden soll, ist eine Bewertung nach Merkblatt DWA-M 153 erforderlich. Dem „FimS“ ist kein Durchgangswert zugeordnet.

Die **Filtersäule im Schacht** besteht aus einem **PE-Körper (Seitenlänge 500 mm)** und **vertikalen Edelstahl-Spaltsieben (Spaltweite 0,6 mm)**, Zu- und Ablauf bauseits.

Bestehend aus Schachtringen, Boden einbetoniert, Filter und Konus

Artikel-Nr.	Q* l/s / Dachfläche m²	Schacht DN/ Gesamttiefe mm OK Konus	Zu-/Ablauf mm	Filter f mm	Schlamm- raum s mm	Preis €
1426 B	70,2 / 2600	2000 / 2630	300	750	420	4.980.89
1429 B	156,0 / 5800	2500 / 3130	400	1000	660	6.368.98
1432 B	243,0 / 9000	2800 / 2840	400	970	920	8.318.90

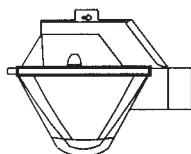
In Monolithbauweise (DIN 4034/2), Filter und Konus

Artikel-Nr.	Q* l/s / Dachfläche m²	Schacht DN/ Gesamttiefe mm OK Konus	Zu-/Ablauf mm	Filter f mm	Schlamm- raum s mm	Preis €
1426mono B	70,2 / 2600	2000 / 2560	300	750	420	5.603.91
1432mono B	243,0 / 9000	2750 / 3960	400	970	920	11.067.02
1433 B	Filter-Einbausatz FimS-SC Fabrikat Kühne bestehend aus: 1 Zulaufrohr DN 150-400, 1 PE-Filtersäule (Seitenlänge 500 mm) mit integrierten Edelstahl-Spaltsieben (Spaltweite 0,6 mm), 1 Ablaufrohr DN 150-400, 1 Beutel Dübel und Schrauben zum Selbstbau, einfache Montage, bei 70,2 l/s, Fläche bis 2600 m², Gesamtgewicht ca. 30 kg					3.472.27

Auf Bestellung



beruhigter Zulauf, Quelltopf



Überlaufsiphon, mono



9. Zubehör

9.1. Filterzubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1381 B	Rückspül-Set PF + ZF ½" Reinigung Zisternenfilter	73.46
1353 B	Entnahmevorrichtung , für Filtereinsatz, 500 mm lang	31.74
1355 B	Überlaufsiphon DN 100 mit integrierter Nagetiersperre	86.57
1355mono B	Überlaufsiphon mono DN 100 mit Skimmereffekt	108.88
1355duo B	Überlaufsiphon duo DN 100 mit Skimmereffekt	131.84
1356 B	Beschriftungsset „Kein Trinkwasser“	40.67
1367 B	Zubehör KG-Teile für Gartenfilter, Zu- und Ablauf	89.21
1378-V B	Verlängerungsrohr 500 mm für Wirbelfeinfilter „Laub und Sand“	65.61

9.2. Pumpen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
8801 B	Handschwengelpumpe aus Gusseisen, grün 30 kg	152.16
8802 B	Pumpfuß für Handschwengelpumpe, H=700 mm 20 kg	128.55
8803 B	Saugschlauch-Garnitur für Handschwengelpumpe 5/4" Gewinde 5 kg	47.23

9.3. Elektrische Pumpen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1368 B	Kreiselpumpe mit Steuerung ASPRI 15/4 , mehrstufige, selbst-ansaugende Kreiselpumpe, Edelstahlpumpegehäuse, Schaltautomat mit Manometer, integrierter Trockenlaufschutz	794.93
1359 B	Pumpenkonsole , schwingungsdämpfend, Gummihalterung	97.07
1361 B	Tauchpumpe Forta Aquaria , mehrstufig, Edelstahl, mit Ansaugarmatur, schwimmender Entnahme, Controlmatic = Druckwächter + Trockenlaufschutz + Manometer	1.213.40
1361-Diver B	Tauchpumpe Divertron 900 , 4,5 bar, max. Förderhöhe 45m, max. Fördermenge 6000 l/h, Trockenlaufsicherung, elektron. Druckschalter u. Durchflusserkennungssensor	683.41
1361-flip-s B	schwimmende Entnahme für Tauchpumpe	86.57

9.4. Entnahmehilfen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1365 B	Schwimmende Ansaugarmatur 1" : Schwimmkugel DN 140 mm mit Filterkorb MW 1,2 mm, Rückschlagventil 1" mit Schlauchtülle und Scheibe, 2 m Saugschlauch, Anschlusswinkel für 1" PE-Rohre	131.06

9.5. Verarbeitungszubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1472 L	Dichtmittel PCI für Fugenmörtel, Beutel, 1 kg	11.35
1470knauf L	Dichtschlämme zur Nachbehandlung, Sockel-Dicht, Sack, 25 kg	132.24
1480 L	Brunnenschäum , FCKW-frei, ca. 40 ltr. Ausbeute, Kartusche, 1kg	26.23
1479 L	Betonkleber , 2-Komponenten-Epoxidharzkleber, 5 kg	124.62
1476pro L	Schnellzement Formel Pro , für niedrige Temperaturen, 15 kg	59.69
1476 L	Schnellzement Topolit , für höhere Temperaturen, 15 kg	91.38

L = Lager
B = Bestellung

Weiteres Zubehör **Garten- und Brauchwassernutzung** erhalten Sie auf Anfrage!

Auf Bestellung

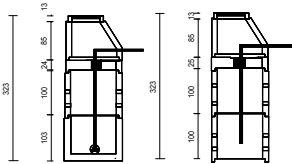
Nach DIN 4034/1 EN 1917 Typ 2

NEU!

KÜHNE-IDEAL®

VI.

Saugbrunnen und Schluckbrunnen
für Wasser-Wasser-Wärmepumpen



Saugbrunnen
Schluckbrunnen

→ Fließrichtung Grundwasser

Für wandverstärkte, wasserdichte Schächte mit tagwasserdichten Schachtabdeckungen

Voraussetzungen für den Bau von Saugbrunnen und Schluckbrunnen:

- Genehmigung bei der Wasserbehörde beantragen.
- Grundwasserspiegel soll nicht zu tief sein.
- Grundwasser wird mittels einer Pumpe zur Wärmepumpe geleitet.

Funktionsweise:

Mithilfe der Wärmepumpe wird Wärmeenergie aus dem Wasser gezogen. Vom Saugbrunnen in Fließrichtung des Wassers wird das gebrauchte Wasser zum Schluckbrunnen geleitet. Durch den Schluckbrunnen gelangt das Wasser wieder in das Grundwasser.

KÜHNE-IDEAL®

1.

Saug- oder Zapfbrunnen

1.1.

Saug- oder Zapfbrunnen für Brunnenkopf

- Bestehend aus Schachtringen lt. Zeichnung für DN1000 (analog DN1200, DN1500, DN2000)
- 1 Schachtring 1000/1000 mm mit Boden ohne Steighilfe, Muffe,
 - 1 Schachtring 1000/1000 mm **gelocht** ohne Steighilfe, Muffe,
 - 1 Abdeckplatte 1000 mm, exz. Kl. D, Muffe, mit exzentrischer Aussparung für Brunnenkopf DN 100 - DN 400** (auf Bestellung - Brunnenkopf u. Dichtung bauseits)
 - 1 Schachthals 1000/625/850 mm ohne Steighilfe, Muffe, zum Aufmörteln ^{*} (DN 1500 mit Schachthals 1500/625/600 mm / DN 2000 mit Abdeckplatte 2000/625/250 mm),
 - 2 Gleitringdichtungen Kombi DN 1000,
 - 1 Schachtabdeckung 125 kN Kl. B, tagwasserdicht, verschraubt, bauseits.

Sammelanlagen:

Artikel-Nr.		DN innen Ø mm	Gesamttiefe mm OK Konus	Wandstärke mm	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1600	B	1000	3240	120	1490	1.702.80
1601	B	1200	3240	135	2000	2.917.59
1602	B	1500	3030	150	2850	4.293.80
1603	B	2000	3000	150	4230	8.291.04

Einzelteile für individuelle Zusammenstellung:

Artikel-Nr.		DN innen Ø mm	Höhe mm	Wandstärke mm	Gewicht kg	Preis €
Mit Boden ohne Steighilfe						
4117	L	1000	1000	120	1490	331.22
4217	L	1200	1000	135	2000	594.80
4317	L	1500	1000	150	3050	1.185.84
4417	B	2000	1000	150	4230	1.919.13
Gelocht ohne Steighilfe						
1650	B	1000	1000	120	1070	591.72
1651	B	1200	1000	135	1400	814.33
1652	B	1500	1000	150	2100	1.159.72
1653	B	2000	1000	150	2560	1.491.60
Abdeckplatte mit Aussp. für Brunnenkopf						
1610	B	1000	250	120	498	431.58
1620	B	1200	250	135	760	736.69
1625	B	1500	250	150	1230	895.28
1626	B	2000	250	250	2400	1.583.33
Schachthals ohne Steighilfe						
4163la	L	1000	850	120	890	185.62
4263la	L	1200	850	135	1114	452.93
4363ko	L	1500	600	150	1215	559.21
Abdeckplatte 2000/625mm	B	2000	250	150	2400	1.615.00

L = Lager
B = Bestellung

Weitere Ausführungen nach Bedarf möglich!

*** Optional:** Zwischen Abdeckplatte und Schachthals kann auch ein Fußauflagering (Art.-Nr. 4620, 4621, 4622) aufgeklebt werden (Betonkleber Art.-Nr. 1479), um das Aufmörteln des Schachthalses zu sparen.

Schachtmaterial
wandverstärkt mit
Muffe DIN 4034
Teil 1 EN 1917

Schachtmaterial
Falz
DIN 4034 Teil 2

Versickerungs-
schächte
Typ A und Typ B
gemäß DWA-A 138

Regenwasser-
Bewirtschaftung
für Rigolen

Regenwasser-
Sammelanlagen

Saugbrunnen und
Schluckbrunnen

Versickerungs-
systeme
für MSE

Sicker-Zisternen
„3 in 1“ und
„2 in 1“

Retentions-
anlagen

Sedimentations-
anlagen

Hydrosystem - mit
Bauartzulassung

Sickersaftschaft
für Silos
„SILO“

Dreikammer-
Anlagen und
Vollbiologische
Kleinkläranlagen

Abscheidertechnik,
Wasserzähler-
schacht

Viereck- und
Kabelschächte

Schachtab-
deckungen und
Schachtzubehör

Hof- und
Straßenabläufe,
Filtersystem,
Betonrohre

Winkelstütz-
elemente,
L-Steine,
U-Steine

Müllboxen,
Fertigmischungen,
Carbonatsand,
Kernbohrungen,
Dichtringe

Leihgebühren,
Zubehör, Artikel
für bundesweiten
Versand mit DHL

Frachttabelle,
AGB,
Stichwort-
verzeichnis

BETONWERK KÜHNE

Tel. 08171/93966

Info@betonwerk-kuehne.de - anfragen@betonwerk-kuehne.de

bestellungen@betonwerk-kuehne.de

CE

DIN EN 1917

PÜZ BAU

DIN 4034 T2

DIN V 4034 T1

Einzelteile für individuelle Zusammenstellung:

Artikel-Nr.		DN innen Ø mm	Höhe mm	Wandstärke mm	Gewicht kg	Preis €
1650	B	1000	1000	120	1070	591.72
1651	B	1200	1000	135	1400	814.33
1652	B	1500	1000	150	2100	1.159.72
1653	B	2000	1000	150	2560	1.491.60
1610	B	1000	250	120	498	431.58
1620	B	1200	250	135	760	736.69
1625	B	1500	250	150	1230	895.28
1626	B	2000	250	150	2400	1.583.33
4163la	L	1000	850	120	890	185.62
4263la	L	1200	850	135	1114	452.93
4363ko	L	1500	600	150	1215	559.21
4463	B	2000	250	150	2400	1.615.00

Für Schacht DN 2000 zusätzlich SR-M 2000/500 mm.

Weitere Ausführungen nach Bedarf möglich!

Zubehör optional: Betonkleber (Art.-Nr. 1479), 2-Komp.-Epoxidharzkleber, 5 kg124.62

Saug- und Schluckbrunnen fertigen wir auch für Sie nach Bedarf mit Schachtmaterial nach DIN 4034/2 an.

In Anlehnung an BG-R 126/ DGV R 103-003, ehemals BG-R 177

VII. Podest-Platte DN 1500 und DN 2000

DIN V 4034/1, EN 1917 Typ 2

Für Absetzschächte, Pumpenschächte und Kontrollschächte ab 10 m Tiefe ist ein Podest-Schacht vorgeschrieben:

• Entsprechend der Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen (DGV R 103-003, DGV 21, BG-R 177) muss bei Absetz-, Pumpen- und Kontrollschächten mit großer Tiefe ab 10 Metern ein Zwischenpodest eingebaut werden, ab 5 Metern wird ein Podest empfohlen.

• Das Podest besteht aus einer Abdeckplatte mit einem exzentrischen Durchstieg DN 625 mm und einer Abdeckung. Der Durchstieg muss mit dieser Abdeckung gesichert sein.

• Bei Pumpenschächten wird werkseits bei Bedarf in dem Podest eine Öffnung für die Rohrdurchführung aus dem Pumpenendschacht eingebaut.

• Der Schachtdurchmesser muss bei einer Tiefe ab 5 m mindestens DN 1500 mm sein.

• Um einen sicheren Abstieg in Schächten ab 5 m Tiefe zu ermöglichen, ist eine Leiter mit Einsteighilfe fest zu installieren.

Artikel-Nr.	Prüfkraft kN	DN innen Ø mm	Höhe mm	Wandstärke mm	Gewicht kg	Preis €
4363pod	L400	1500/ 625	250	150	1230	1.349.83
4463pod	B400	2000/ 625	250	150	2400	1.895.52

Die dazugehörigen Schachtleitern und Einsteighilfen finden Sie auf Seite 64, 77!

Verschiedene Tiefen möglich!

Bitte beachten Sie:
Lt. DGV R 103-003 muss der Einsteigende bei Schächten von 1-5 Meter persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Schächten von 5 -10 Meter ohne Zwischenpodest müssen Einfahreinrichtungen verwendet werden.
Die Standsicherheit nach DIN V 4034/1 EN 1917 ist bei DN 1500 mm bis zu einer Tiefe von 10 Metern und bei DN 2000 mm bis zu einer Tiefe von 6,5 Meter ohne weiteren Nachweis gewährleistet. Bei größeren Einbautiefen ist ein statischer Nachweis zu führen.

L = Lager
B = Bestellung

46

Die Preise gelten ab Werk Geretsried, aufgeladen, zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Preisliste 2025

NEU! KÜHNE-IDEAL®

VIII. Versickerungssysteme für Münchner Stadtentwässerung

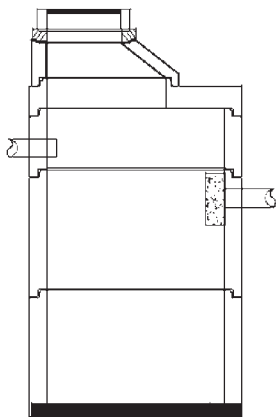
KÜHNE-IDEAL®

1. Absetzschacht für Münchner Stadtentwässerung (MSE)

analog Regelzeichnung Nr. 5-12469-RZ-F der MSE

Bestehend aus Schachtmaterial nach EN 1917, DIN V 4034-1 / Typ2, ohne Steighilfe:

- 1 Boden-Schachtring SR-M, 1000 mm hoch,
- 2 Schachtringe SR-M, glatt, 1000 mm hoch,
- 1 Übergangsplatte UEP-M-S, Öffnung 1000 mm, exzentrisch,
- 1 Schachthals SH-M, 300 mm hoch, Münchner Modell,
- Gleitringdichtungen mit Lastausgleich
(=Beispiel für Artikel-Nr. 1672)



Artikel-Nr.		DN innen Ø mm	lichte Tiefe mm	Gesamttiefe OK Konus mm	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1672	L	1500	3350	3620	3050	4.766.53
1673	L	1500	3850	4120	3050	5.385.96
1674	L	2000	3350	3620	4330	7.379.57
1675	L	2000	3850	4120	4230	8.346.89
1676	B	2500	3400	3670	5630	8.684.39
1677	B	2500	3900	4170	5630	9.901.74

Verschiedene Zulauf- und Ablaufdurchmesser sind auf Anfrage möglich! Die Öffnungen und Anschlüsse sind bitte bauseits nach Bedarf zu erstellen!

Die dazugehörigen Schachtleitern und Einsteighilfen finden Sie auf Seite 64!

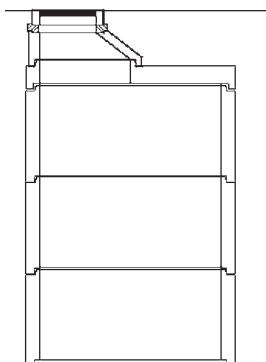
KÜHNE-IDEAL®

2. Versickerungsschacht für Münchner Stadtentwässerung (MSE)

analog DWA-A 138 und Regelzeichnung Nr. 5-12469-RZ-F der MSE

Bestehend aus Schachtmaterial nach EN 1917, DIN V 4034-1 / Typ2, ohne Steighilfe:

- 2 Schachtringe SR-M, glatt, 1000 mm hoch,
- 1 Schachtringe SR-M, glatt, 500 mm hoch,
- 1 Übergangsplatte UEP-M-S, Öffnung 1000 mm, exzentrisch,
- 1 Schachthals SH-M, 300 mm hoch, Münchner Modell,
- Gleitringdichtungen mit Lastausgleich,
(=Beispiel für Artikel-Nr. 1682)



Artikel-Nr.		DN innen Ø mm	lichte Tiefe mm	Gesamttiefe OK Konus mm	Schwerstes Einzelteil kg	Preis €
1682	L	1500	3050	3050	2100	3.970.51
1683	L	1500	3550	3550	2100	4.345.68
1684	L	2000	3050	3050	2560	6.070.43
1685	L	2000	3550	3550	2560	6.594.02
1686	B	2500	3100	3100	4029	7.094.53
1687	B	2500	3600	3600	4029	7.632.34

Verschiedene Zulauf- und Ablaufdurchmesser sind auf Anfrage möglich! Die Öffnungen und Anschlüsse sind bitte bauseits nach Bedarf zu erstellen!

Die dazugehörigen Schachtleitern und Einsteighilfen finden Sie auf Seite 64, 77!

L = Lager
B = Bestellung

In Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989-1: 2002-047 + A-522

KÜHNE-IDEAL®

IX. Sicker-Zisternen „3 in 1“ und „2 in 1“

Nach DIN 4034/2, analog zu DWA-A 138 und DWA-M 153

KÜHNE-IDEAL®

Auf Lager

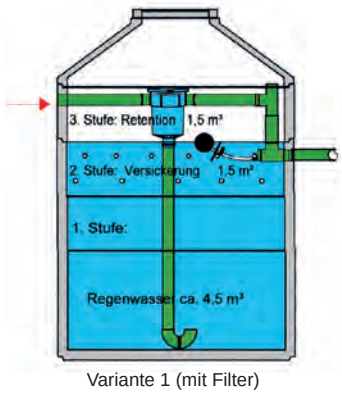
1. Sicker-Zisternen „3 in 1“

Retention + Versickerung + Regenwassernutzung kombiniert

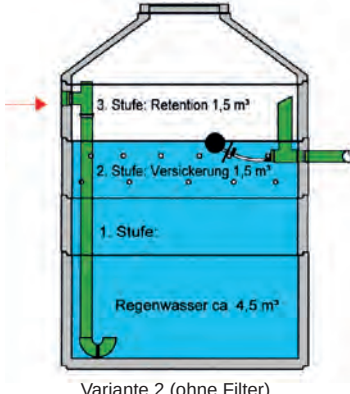
- **Retention:** Regenwasserrückhaltung im oberen Teil mit Drosselabfluss nach DWA-M 153 durch Retentionsdrossel.
- **Versickerung:** Versickerungsschacht mit Schachtring gelocht nach DIN 4034/2 und DWA-A 138 bei genügender Sand-/ Feinkies-Packung außerhalb des Schachtes.
- **Regenwassernutzung:** Zisterne nach DIN 4034/2 zur Speicherung des Regenwassers für den Gebrauch auf dem Grundstück.

Funktionsweise: Retention + Versickerung + Regenwassernutzung

- **1. Stufe = Regenwassernutzung:** Von Dachflächen gelangt Regenwasser über einen Filter und einen beruhigten Zulauf oder aber nur über einen beruhigten Zulauf in den Zisternen-Schacht und sammelt sich langsam steigend von unten nach oben.
- **2. Stufe = Versickerung:** In diesem Teil (oberhalb des Nutzungsvolumens) wird durch einen gelochten Schachtring nach DIN 4034/2 ansteigendes Regenwasser an die Umgebung abgegeben. Dafür wird eine Sand-/ Feinkies-Packung außerhalb des Schachtes benötigt (in Anlehnung an DWA-A 138).
- **3. Stufe = Retention:** Sollte das Regenwasser im Versickerungsbereich weiterhin steigen, erreicht es den Retentionsraum. Hier wird Regenwasser zwischengespeichert und als bestimmte, vorgegebene Wassermenge pro Zeit über eine Retentionsdrossel mit variabler Auslaufdüse am Auslauf an die Kanalisation abgegeben (analog DWA-M 153 Abschnitt 6.3.1. Drosselabfluss).



Variante 1 (mit Filter)



Variante 2 (ohne Filter)

1.1. Sicker-Zisternen „3 in 1“ mit Filter und Drossel

Artikel-Nr.	Retentions- volumen litr.	Versicker- volumen litr.	Zisternen- volumen litr.	Gesamt- volumen litr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1450-3fi L	900	900	1500	3300	1500	2630	1770	1.915.37
1451-3fi L	1500	1500	2900	5900	2000	2630	2600	2.483.21
1452-3fi L	2250	2250	4500	9000	2000	3630	2600	2.750.63
1453-3fi L	2500	2500	4200	9200	2500	2630	4100	3.564.29

1.2. Sicker-Zisternen „3 in 1“ ohne Filter mit Drossel

Artikel-Nr.	Retentions- volumen litr.	Versicker- volumen litr.	Zisternen- volumen litr.	Gesamt- volumen litr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1450-3ofi L	900	900	1500	3300	1500	2630	1770	1.568.20
1451-3ofi L	1500	1500	2900	5900	2000	2630	2600	2.147.01
1452-3ofi L	2250	2250	4500	9000	2000	3630	2600	2.425.76
1453-3ofi L	2500	2500	4200	9200	2500	2630	4100	3.227.29

Die Schächte sind frei kombinierbar und auch in anderen Größen auf Lager!

1.3. Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1371 L	Gartenfilter für Dachflächen bis 200 m², ideal für die Nachrüstung: keine Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf	4 kg 270.22
1327-1 L	Retentionsdrossel optimal: definierter Abflussstrom 1 l/s , mit belüfteter Schwimmkugel mit Stabilisator und variabler Auslaufdüse, 1,5 m Schlauch, Schlauchklemmen, KG-Überlauf DN 100/150	405.35
13270-1 L	Retentionsdrossel kompakt: definierter Abflussstrom 1 l/s , mit Muffenstopfen KG 2000, Auslaufdüse angeschweißt, Überlauf DN 100/150	241.05

Retentionsdrosseln auch einzeln erhältlich: verschiedene Größen auf Seite 50!



Retentionsdrossel kompakt

L = Lager

KÜHNE-IDEAL®

Auf Lager

In Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989-1: 2002-047 + A-522

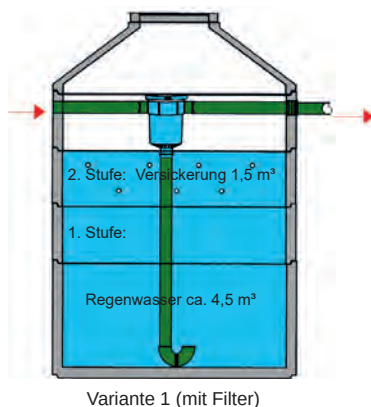
2. Sicker-Zisternen „2 in 1“

Versickerung + Regenwassernutzung kombiniert

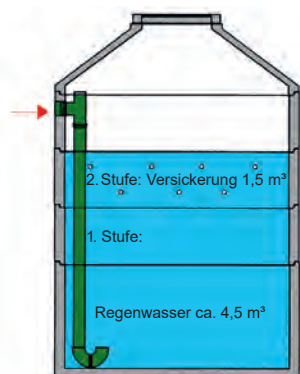
- **Versickerung:** Versickerungsschacht mit Schachtring gelocht nach DIN 4034/2 und DWA-A 138 bei genügender Sand-/ Feinkies-Packung außerhalb des Schachtes.
- **Regenwassernutzung:** Zisterne nach DIN 4034/2 zur Speicherung des Regenwassers für den Gebrauch auf dem Grundstück.

Funktionsweise: Versickerung + Regenwassernutzung

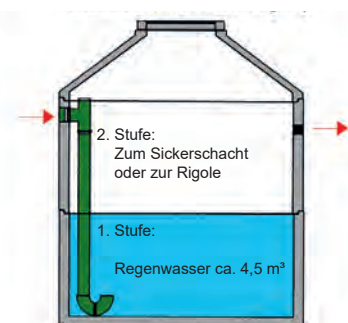
- **1. Stufe = Regenwassernutzung:** Von Dachflächen gelangt Regenwasser über einen Filter und einen beruhigten Zulauf oder aber nur über einen beruhigten Zulauf in den Zisternen-Schacht und sammelt sich langsam steigend von unten nach oben.
- **2. Stufe = Versickerung:** In diesem Teil (oberhalb des Nutzungsvolumens) wird durch einen gelochten Schachtring nach DIN 4034/2 ansteigendes Regenwasser an die Umgebung abgegeben. Dafür wird eine Sand-/ Feinkies-Packung außerhalb des Schachtes benötigt (in Anlehnung an DWA-A 138).



Variante 1 (mit Filter)



Variante 2 (ohne Filter)



Variante 3
(ohne Filter, mit Überlauf zum
Sickerschacht oder
zur Rigole)

L = Lager

2.1. Sicker-Zisternen „2 in 1“ mit Filter

Artikel-Nr.	Versicker- volumen ltr.	Zisternen- volumen ltr.	Gesamt- volumen ltr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1450-2fi L	900	1500	2400	1500	2130	1770	1.292.96
1451-2fi L	1550	2750	4300	2000	2130	2600	1.770.17
1452-2fi L	1600	4300	5900	2000	2630	2600	2.014.13
1453-2fi L	2400	4300	6700	2500	2130	4100	2.675.38

Alle KG-Teile sind im Preis enthalten!

2.2. Sicker-Zisternen „2 in 1“ ohne Filter

Artikel-Nr.	Versicker- volumen ltr.	Zisternen- volumen ltr.	Gesamt- volumen ltr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1450-2ofi L	900	1500	2400	1500	2130	1770	1.008.66
1451-2ofi L	1550	2750	4300	2000	2130	2600	1.453.23
1452-2ofi L	1600	4300	5900	2000	2630	2600	1.713.51
1453-2ofi L	2400	4350	6700	2500	2130	4100	2.391.08

Alle KG-Teile sind im Preis enthalten!

2.3. Sicker-Zisternen „2 in 1“ ohne Filter Für Sickerschacht oder Rigole

Entweder fließt das Regenwasser in der Versickerungsstufe durch die Löcher des Schachtringes in die Sand-/Feinkies-Packung.
Oder man ersetzt den gelochten Schachtring mit einem glatten Schachtring und installiert werk- oder bauseits einen **kerngebohrten Auslauf als Überlauf zu einem Sickerschacht oder einer Rigole**, wenn dies vorgeschrieben ist.

Artikel-Nr.	Überleitung in Rigole/ Sickerschacht	Zisternen- volumen ltr.	Gesamt- volumen ltr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1450-2 L	900	1500	2400	1500	2130	1770	1.008.66
1451-2 L	1550	2750	4300	2000	2130	2600	1.485.87
1452-2 L	1600	4300	5900	2000	2630	2600	1.621.79
1453-2 L	2400	4300	6700	2500	2130	4100	2.391.08

Alle KG-Teile sind im Preis enthalten!

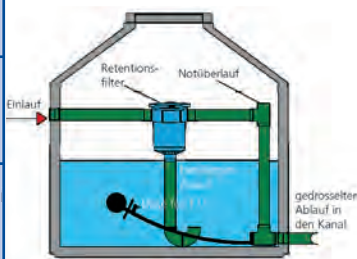
2.4. Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1371 L	Gartenfilter für Dachflächen bis 200 m², ideal für die Nachrüstung: keine Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf	4kg 270.22

Alle Schächte sind frei kombinierbar und in anderen Größen auf Lager!
Kernbohrungen S. 75.

Auf Lager

KÜHNE-IDEAL[®]



Retentionsdrossel optimal



Retentionsdrossel kompakt

In Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989-1: 2002-047 + A-522

X. Retentionsanlagen

Abgeleitet aus DWA-M 153

Rückhaltebecken und Zisterne kombiniert

Komplett zur **Regenwasserrückhaltung (= Retention)** und gleichzeitig möglicher **Regenwasserspeicherung**:

- Kombinationslösung aus Schächten nach DIN 4034/2 bzw. 1,
- Retentionsfilter und beruhigter Zulauf,
- Retentionsdrossel für einen definierten Abfluss,
- belüftete Schwimmerkugel, Stabilisator,
- variable Auslaufdüse und KG-Anschluss, zur bauseitigen Montage.

Funktionsweise der Retentionsanlage mit Drosselabfluss:

- Mit einer **Retentionsdrossel** in einer Anlage wird ein Spitzenabfluss vermieden und nur eine bestimmte, vorgegebene Wassermenge pro Zeit in den nachfolgenden Kanal eingeleitet.
- Der definierte Abflussstrom ist unabhängig von Zeit und Wasserstand und wird durch die **variable Auslaufdüse** auf 0,1 l/s bis 11 l/s und mehr reguliert.
- Das **Rückhalte- und Zisternenvolumen der Anlage** wird durch das **Anbringen des Auslaufs** dimensioniert:
 - **Unterhalb des Auslaufs** befindet sich das **Zisternenbecken** zur Regenwasserspeicherung.
 - **Oberhalb des Auslaufs** entspricht der Schachthinhalt dem **Retentionsvolumen**.
 - **Nur der Schachthinhalt darüber** gelangt über die Retentionsdrossel in den nachfolgenden Kanal.

1. Retentionsdrossel optimal und kompakt

Optimal: Definierter Abflussstrom 0,1-11 l/s möglich, unabhängig von der Zeit und vom Wasserstand, mit belüfteter Schwimmerkugel mit Stabilisator, variabler Auslaufdüse, 1,5 m Schlauch, mit Schlauchklemmen, KG-Überlauf DN 100-300.

Kompakt: Retentionsdrossel mit Ablaufleistung von 0,1-11 l/s, mit Muffenstopfen KG 2000 DN 100 oder 150, Auslaufdüse angeschweißt.

1.1. Retentionsdrossel optimal (ab DN 1500)

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
1327-1	L Retentionsdrossel optimal, 1 l/s , Überlauf DN 100/150	405.35
1327-1,5	L Retentionsdrossel optimal, 1,5 l/s , Überlauf DN 100/150	510.99
1327-2	L Retentionsdrossel optimal, 2 l/s , Überlauf DN 100/150	586.75
1327-2,5	L Retentionsdrossel optimal, 2,5 l/s , Überlauf DN 150	591.62
1327-3	L Retentionsdrossel optimal, 3 l/s , Überlauf DN 150	633.59
1327-3,5	L Retentionsdrossel optimal, 3,5 l/s , Überlauf DN 150	701.80
1327-4	B Retentionsdrossel optimal, 4 l/s , Überlauf DN 150	760.83
1327-5	B Retentionsdrossel optimal, 5 l/s , Überlauf DN 150	839.54

1.2. Retentionsdrossel kompakt (DN 800 – DN 1200)

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis €
13270-1	B Retentionsdrossel kompakt, 1 l/s , Überlauf DN 100/150	241.05
13270-1,5	B Retentionsdrossel kompakt, 1,5 l/s , Überlauf DN 100/150	247.93
13270-2	B Retentionsdrossel kompakt, 2 l/s , Überlauf DN 100/150	254.81
13270-2,5	B Retentionsdrossel kompakt, 2,5 l/s , Überlauf DN 150	254.81
13270-3	B Retentionsdrossel kompakt, 3 l/s , Überlauf DN 150	255.80
13270-3,5	B Retentionsdrossel kompakt, 3,5 l/s , Überlauf DN 150	262.35
13270-4	B Retentionsdrossel kompakt, 4 l/s , Überlauf DN 150	268.91
13270-5	B Retentionsdrossel kompakt, 5 l/s , Überlauf DN 150	275.46

Passender Filter

1371	L Gartenfilter für Dachflächen bis 200 m², ideal für die Nachrüstung: keine Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf	4 kg	270.22
------	---	------	--------

Retentionsdrosseln in anderen Ausführungen auf Bestellung!

Verschiedene **Retentions- und Zisternenvolumina** auf Anfrage möglich!

L = Lager
B = Bestellung

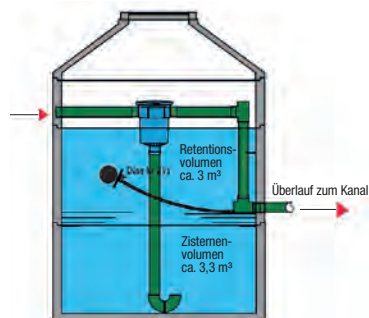
KÜHNE-IDEAL®

In Anlehnung an DWA-M 153, DIN 1989-1: 2002-047 + A-522

2. Retentionsanlagen in Schachtringbauweise

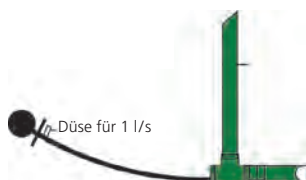
Komplett mit Drossel und Filter

Falz - DIN 4034/2



Artikel-Nr.		Retentions- volumen litr.	Zisternen- volumen litr.	Gesamt- volumen litr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1319	L	3300	0	3300	1500	2630	1770	1.822.96
1320	L	2950	2950	5900	1500	4130	1770	2.257.13
1321	L	4300	0	4300	2000	2130	2600	2.255.57
1322	L	4700	2700	7400	2000	3130	2600	2.604.10
1323-200	L	5900	0	5900	2000	2630	2600	2.396.15
1324-200	L	5900	4700	10600	2000	4130	2600	3.007.86
1323-250	L	6700	0	6700	2500	2130	4100	3.149.31
1324-250	L	4900	4300	9200	2500	2630	4100	3.398.75
1323-20010	L	9800	0	9800	2000	3880	2600	2.970.57
1325-250	L	9200	0	9200	2500	2630	4100	3.398.75
1326	L	7300	9200	16500	2500	4130	4100	4.443.59

Muffe - DIN 4034/1



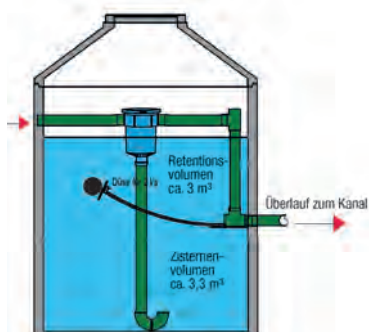
Artikel-Nr.		Retentions- volumen litr.	Zisternen- volumen litr.	Gesamt- volumen litr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1319mu	L	3300	0	3300	1500	2670	3050	3.873.93
1320mu	L	2950	2950	5900	1500	4170	3050	5.503.59
1321mu	B	4300	0	4300	2000	2460	4230	5.946.71
1322mu	B	4700	2700	7400	2000	3460	4230	7.468.11
1323-200mu	B	9000	0	9000	2000	3960	4230	8.000.36
1324-200mu	B	4600	5900	10500	2000	4460	4230	8.554.80
1323-250mu	B	6700	0	6700	2500	2460	4240	6.934.65
1324-250mu	B	4800	9200	14000	2500	3960	5630	9.297.00
1323-2001mu	B	10500	0	10500	2000	4460	4230	8.976.61
1325-250mu	B	11600	0	11600	2500	3460	5630	8.754.00
1326mu	B	7300	9200	16500	2500	4460	5630	10.524.24

KÜHNE-IDEAL®

3. Retentionsanlagen in Monolithbauweise

Komplett mit Drossel und Filter

- bei DN 2000, 2500, 2750: **DIN 4034/2 Falzausführung**
- bei DN 1500: **DIN 4034/1 Muffe**



Artikel-Nr.		Retentions- volumen litr.	Zisternen- volumen litr.	Gesamt- volumen litr.	DN innen Ø mm	Gesamt- tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1319mono	B	3500	0	3500	1500	2800	5620	3.591.19
1320mono	B	1750	1750	3500	1500	2800	5620	3.591.19
1321mono	L	5000	0	5000	2000	2560	3600	3.019.17
1322mono	L	4000	2000	6000	2000	2850	4000	3.091.32
1323mono	L	6000	0	6000	2000	2850	4000	3.091.32
1324mono	L	3000	3000	6000	2000	2850	4000	3.091.32
1324-250mo	B	6000	4000	10000	2500	2980	5600	4.830.72
1325mono	B	10000	0	10000	2500	2980	5600	4.830.72
1326mono	B	10000	5000	15000	2750	3960	11500	8.497.91

Passender Filter

1371	L	Gartenfilter für Dachflächen bis 200 m², ideal für die Nachrüstung: keine Höhendifferenz zwischen Zu- und Ablauf	4 kg	270.22
------	---	--	------	--------

L = Lager
B = Bestellung

Retentionsdrosseln auch einzeln erhältlich: verschiedene Größen auf Seite 50!
Verschiedene Retentions- und Zisternenvolumina auf Anfrage möglich!