BETONWERK KÜHNE
Tel. 08171/93966 - Fax 08171/80302
Info@betonwerk-kuehne.de - anfragen@betonwerk-kuehne.de
bestellungen@betonwerk-kuehne.de

DIN EN 1917 DIN 4034 T2 DIN V 4034 T1

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

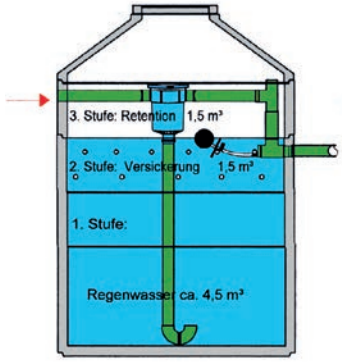
1. Sicker-Zisternen „3 in 1“

Retention + Versickerung + Regenwassernutzung kombiniert

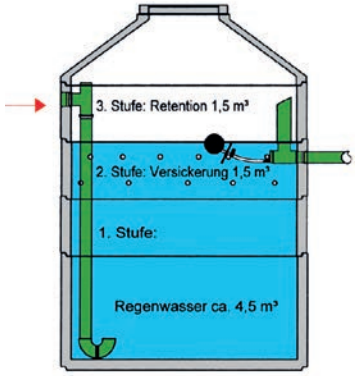
- **Retention**: Regenwasserrückhaltung im oberen Teil mit Drosselabfluss nach DWA-M 153 durch Retentionsdrossel.
- **Versickerung**: Versickerungsschacht mit Schachtring gelocht nach DIN 4034/2 und DWA-A 138 bei genügender Sand-/ Feinkies-Packung außerhalb des Schachtes.
- **Regenwassernutzung**: Zisterne 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 ltr.	Versicker-volumen ltr.	Zisternen-volumen ltr.	Gesamt-volumen ltr.	DN innen ∅ 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	3.532.03

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

Artikel-Nr.	Retentions-volumen ltr.	Versicker-volumen ltr.	Zisternen-volumen ltr.	Gesamt-volumen ltr.	DN innen ∅ 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	3.195.03

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

Retentionsdrossel optimal

Retentionsdrossel kompakt

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 Schwimmerkugel 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

L = Lager

Retentionsdrosseln auch einzeln erhältlich: verschiedene Größen auf Seite 50!

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

KÜHNE-IDEAL®

Auf Lager

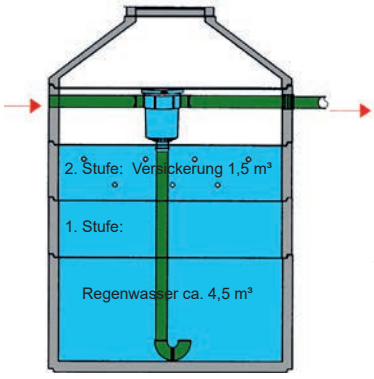
2. Sicker-Zisternen „2 in 1“

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).

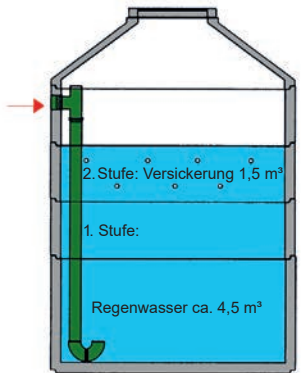


Variante 1 (mit Filter)

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

Artikel-Nr.	Versicker-volumen ltr.	Zisternen-volumen ltr.	Gesamt-volumen ltr.	DN innen ∅ 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	2.659.25

Alle KG-Teile sind im Preis enthalten!



Variante 2 (ohne Filter)

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

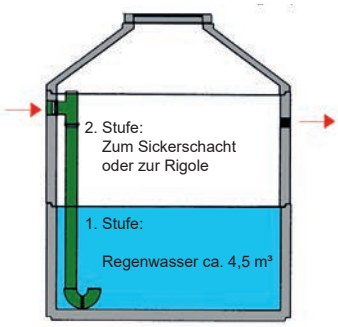
Artikel-Nr.	Versicker-volumen ltr.	Zisternen-volumen ltr.	Gesamt-volumen ltr.	DN innen ∅ mm	Gesamt-tiefe mm OK Konus	Schw. Teil kg	Preis €
1450-2ofi L	**900**	**1500**	2400	1500	2130	1770	1.008.66
1451-2ofi L	**1550**	**2750**	4300	2000	2130	2600	1.453.23
1452-2ofi L	**1600**	**4300**	5900	2000	2630	2600	1.713.51
1453-2ofi L	**2400**	**4350**	6700	2500	2130	4100	2.374.95

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.



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

Artikel-Nr.	Überleitung in Rigole/ Sickerschacht	Zisternen-volumen ltr.	Gesamt-volumen ltr.	DN innen ∅ 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	2.374.95

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

L = Lager

Alle Schächte sind frei kombinierbar und in anderen Größen auf Lager!
Kernbohrungen S. 76.

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-system für Straßen
Sicker-Zisternen „3 in 1“ und „2 in 1“
Retentions-anlagen
Sedimentations-anlagen
Hydrosystem - mit Bauartzulassung
Sickersaftschacht für Silos „SILO“
Dreikammer-Anlagen und Vollbiologische Kleinkläranlagen
Abscheidertechnik, Wasserzähler-schacht
Schachtab-deckungen und Schachtzubehör
Hof- und Straßenabläufe, Filtersystem, Betonrohre
Winkelstütz-elemente, L-Steine, U-Steine
Viereck- und Kabelschächte, Stahlbeton-Müllboxen
Fertigmischungen, Carbonatsand,
Dichtringe, Leihgebühren
Zubehör, Artikel für bundesweiten Versand mit DHL
Frachttabelle, AGB, Stichwort-verzeichnis