

Wartungshinweise

Mall-Metaldach-Versickerungsschacht „Tecto“ Typ MVS

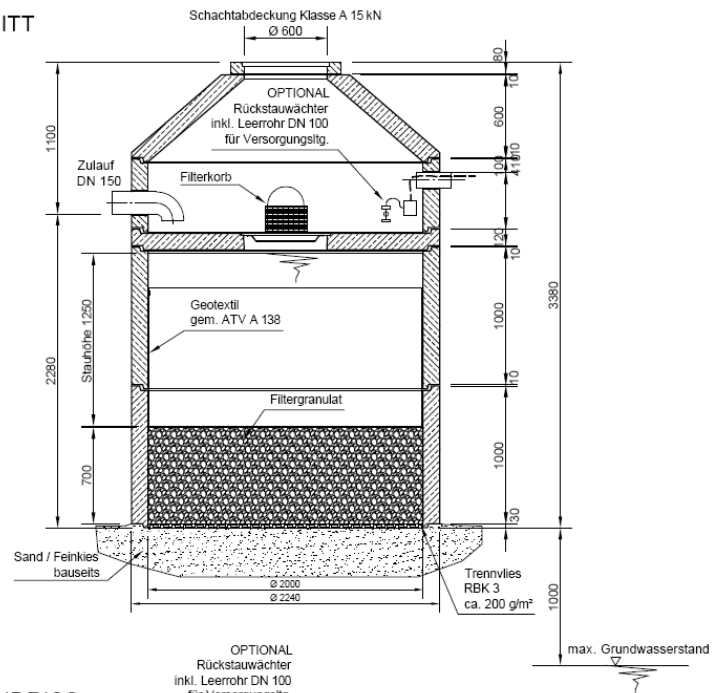


Die Anlage hat ein dreistufiges Filtersystem:

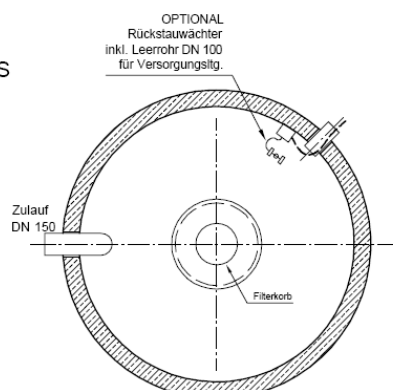
- 1) Filterkorb für Grobschmutz
- 2) Geotextilsack für Feinschmutz
- 3) Filtergranulat für Metalladsorption

Detaillierte Typisierungshinweise mit Maßangaben sowie die Bauartzulassung können über www.mall.info abgerufen werden.

SCHNITT



GRUNDRISS



Wartungsangaben Filterkorb (Regenwasser-Reinigung)

Technische Parameter

- Spaltweite Filterelement: **0,4 mm**
- Hydraulische Leistungsfähigkeit: **9 Ltr./Sek.**
Angabe bezieht sich auf nahezu vollständigen Ertrag am unverschmutzten System mit Klarwasser aufgrund werkseigener Reihenversuche; zusätzliche Durchflussmengen werden schadlos in den Ablauf abgeschlagen.
⇒ Empfohlene maximal anschließbare Dachfläche bei üblichen Abflussbeiwerten (15-min Regenspende, 5-jähriger Überschreitung, übliche Dächer) **300 m²**
- Inspektionsintervall: **halbjährlich**
- Reinigungsintervall: **jährlich**
Empfohlener Erfahrungswert; bei hohem Laub-, Flugsand- oder Staubanfall (z.B. in Neubau- oder Industriegebieten) können kürzere Intervalle erforderlich werden.
- Einstufung nach DIN 1989-2
Filter mit großer Schmutzfrachtrückhaltung: **Typ A**

Ein Begehen der Zisterne für Reinigungszwecke ist bei regelmäßiger Filterwartung in Intervallen von höchstens 10 Jahren erforderlich. Für Montagezwecke an Einbauteilen der Regenwassernutzungsanlage kann ein Einstieg erforderlich werden (s. umseitige Beschreibung). Hierfür ist der Zisterneninhalt abzupumpen.

Spezifikationen und Eigenschaften

- Keine Standsicherheitsprobleme durch Einbau des Filtersystems in massiver Stahlbetonzisterne, kein zusätzliches Schachtbauwerk erforderlich.
- Vertikale Filterfläche verhindert dauerhaftes Zusetzen mit Grobschmutz (Laubblätter etc.)
- Steckfertige Rohraussparungen mit Dichtung machen nachträgliche Stemm- und Mörtelarbeiten entbehrlich
- Ein Einsteigen in die Zisterne ist durch die zentral angeordnete Schachtabdeckung sowie der kreisförmigen Trägerplatte problemlos möglich.
- Nichtrostende Materialien (Edelstahl-Filterelement auf recyclingfähigem PE-HD-Verrieselungsplatte) gewährleisten hohe Lebensdauer.
- Der Haltegriff ermöglicht eine einfache Wartung (siehe unten); kein Besteigen der Zisterne erforderlich, leichte Handhabung durch geringes Gewicht (ca. 3 kg).
- Kunststoffverrieselungsplatte **entspricht beruhigtem Zulauf** gemäß DIN 1989-1, Abs. 6.3, und macht aufwändige Rohrmontagen in der Zisterne entbehrlich.

Wartungshinweise

1. Schachtdeckel abheben.
2. Trägerplatte durch Auskehren und Entsorgen reinigen
3. Filterkorb und Verrieselungplatte entnehmen und abbürsten / abspritzen.
4. Bei Einstieg in Behälter:
Zisterne abpumpen.
5. Beim Ausstieg:
Verrieselungsplatte einsetzen.
6. Filter einsetzen.
7. Schachtdeckel schließen.



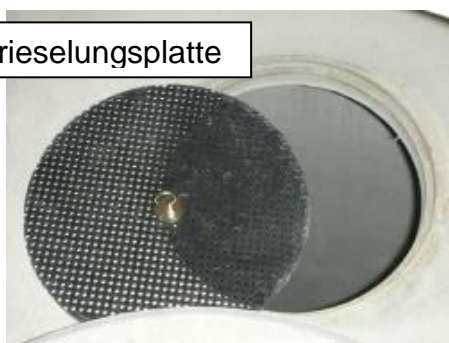
Filterkorb



1/2 kreisförmige Trägerplatte



Zulauf



Verrieselungsplatte



Ablauf

Wartungsangaben Metaldach-Versickerung

Technische Parameter

- Grundfläche/Filterfläche Schachtanlage: m²
(abhängig vom Schachttyp bzw. Nenndurchmesser)

- Anschließbare Dachfläche:
Bezugsgröße ist die gemäß Bauartzulassung nachgewiesene Filterfläche von 1,13 m² für eine Dachfläche von 102 m²
d.h. / 1,13 * 102 = 160 m²; gemäß Typisierung bzw. Zulassungstext min. m²

- Hydraulische Leistungsfähigkeit:
Angabe bezieht sich auf den örtlich vorhandenen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert des Bodens sowie den örtl. Regenintensitäten am Standort und wird in gesonderter Bemessung nachgewiesen. Hieraus resultiert die Stauhöhe im Schacht bzw. die Filtersackgröße
⇒ Empfohlene Stauhöhe (5-jähriger Überschreitung, Mittelgebirge) 1,25 m

- Inspektionsintervall Rückstauemelder (Warnanlage): halbjährlich
⇒ Batterie wechsel wird alle 2 Jahre empfohlen

- Inspektionsintervall Geotextilfiltersack: jährlich

- Reinigungsintervall Geotextilfiltersack: 10-jährlich
Empfohlener Erfahrungswert bei vorgeschalteter mechanischer Filterung (Besondere Vorsicht während der Montage- / Tiefbauphase !)

- Einstufung Standzeit Granulat gemäß Bauartzulassung ca. 25 Jahre
Austausch durch Fachfirma mit Saugtechnik:

Spezifikationen und Eigenschaften

- Geotextilfiltersack kann abhängig von Feinschmutzbeaufschlagung gegengespült und wieder verwendet werden.
- Es befinden sich keine Bypass- oder Überlaufeinrichtungen in der Anlage.

Eventuelle Überlastungen oder Kolmationen sind für den Betreiber als Rückstauereignis erkennbar.

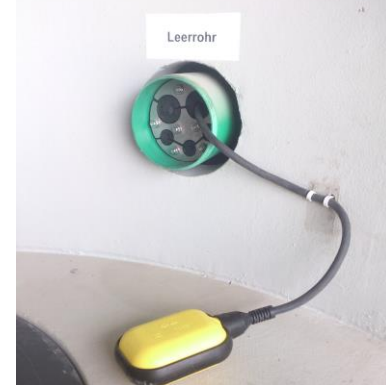
Hierfür ist ein Niveaufwächter installiert. Die Anlage löst mit Hilfe eines Schwimmers ein Signal an einen Schaltkasten aus, der im Kellerraum zu installieren ist.

Wartungshinweise

1. Inspektion der Signaleinheit im Gebäude (Keller):
vgl. Anhang: Funktionsbeschreibung
2. Schachtdeckel abheben.
3. Inspektion Sensor Rückstauwarnung
Sichtkontrolle / Beweglichkeit
4. Inspektion Geotextilsack
Sichtkontrolle auf starke Verschmutzung
oder Einstau
5. Ggfs. Geotextilfiltersack entnehmen
Zweiteiligen Montagering („Sprengring“) gemäß Ab-
bildung demontieren; Sack entnehmen und abbürsten
/ abspritzen / gegenspülen.
6. Geotextilsack einsetzen.
7. Schachtdeckel schließen.
8. Austausch des Filtergranulates nach Ablauf der bau-
aufsichtlich festgesetzten Standzeit (> 25a)
von Fachfirma mittels Saugwagen
durchführen lassen



Signaleinheit Rückstau-
warnung im Gebäude



Sensor Rückstauwar-
nung im Schacht



Filtergranulat im beauf-
schlagten Zustand



Geotextilfiltersack im Ein-
bauzustand / Montagering /
nach Entnahme



Anhang:

Funktionsbeschreibung Füllstandsüberwachung „Typ S“



1. Funktionsbeschreibung:

Der Niveauwächterbaustein Typ S besteht aus den zwei Komponenten Schwimmerschalter und Niveauüberwachung.

Funktion Füllstandsüberwachung Typ S

Der Schwimmerschalter (Betriebsart: Füllen) trennt bei Erreichen des zu prüfenden Niveaus die Stromzufuhr zu der internen Steuerungsplatine in der Niveauüberwachung. Dadurch wird nach ca. 10 Sek. ein akustischer Alarm ausgelöst. Dieser akustische Alarm teilt dem Betreiber mit, daß das Niveau erreicht ist. Über die rote Taste kann der akustische Alarm quitiert werden. Mit einer 9V Blockbatterie wird der akustische Alarm gespeist.