

Regenwasser-Erdtank MONO

DE Anleitung für Einbau und Wartung 4rain Regenwasser-Erdtank MONO 3000, 4000, 5000 und 6800 Liter

>> Seite 2-10

FR Notice d'installation et d'entretien des cuves à enterrer 4rain MONO 3000, 4000, 5000 et 6800 litres

>> Page 11-19



Anleitung für Einbau und Wartung 4rain Regenwasser-Erdtank MONO 3000, 4000, 5000 und 6800 Liter

3.000 L Best.-Nr. 295005

4.000 L Best.-Nr. 295003

5.000 L Best.-Nr. 295004

6.800 L Best.-Nr. 295020



Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch. Für alle über 4rain bezogene Zusatzartikel erhalten Sie separate in der Transportverpackung beiliegende Einbauanleitungen.

Fehlende Anleitungen sind umgehend bei uns anzufordern.

Eine Überprüfung der Behälter auf eventuelle Beschädigungen und Dichtheit hat unbedingt vor dem Versetzen und Verfüllen in die Baugrube zu erfolgen.

Fehlende Anleitungen können Sie unter www.4rain.eu downloaden oder bei GRAF anfordern.

Inhaltsübersicht:

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Sicherheit	3
1.2	Kennzeichnungspflicht	3
2	Einbaubedingungen	3
3	Technische Daten	4
3.1	Abmessungen und Gewichte:	4
4	Aufbau Tank	5
5	Transport und Lagerung	5
5.1	Transport	5
5.2	Lagerung	5
6	Einbau und Montage	6
6.1	Baugrund	6
6.2	Baugrube	6
6.2.1	Grundwasser und bindige (wasserundurchlässige) Böden	7
6.2.2	Hanglage, Böschung etc.	7
6.2.3	Installation neben befahrenen Flächen	7
6.3	Verbindung mehrerer Behälter	8
6.4	Einsetzen und Verfüllen	8
6.5	Montage des Teleskop-Domschachtes (Optional)	8
6.6	Anschlüsse legen	8
7	Einbau Filter-Ausbaupakete	9
7.1	Einbau Filter-Ausbaupaket 1 (Garten)	9
7.2	Einbau Filter-Ausbaupaket 2 (Haus)	9
8	Inspektion und Wartung	10

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Sicherheit

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten. Besonders bei Begehung der Behälter ist eine 2. Person zur Absicherung erforderlich.

Des Weiteren sind bei Einbau, Montage, Wartung, Reparatur usw. die in Frage kommenden Vorschriften und Normen zu berücksichtigen. Hinweise hierzu finden Sie in den dazugehörigen Abschnitten dieser Anleitung.

Die Installation der Anlage bzw. einzelner Anlagenteile muss von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.

Bei sämtlichen Arbeiten an der Anlage bzw. Anlagenteilen ist immer die Gesamtanlage außer Betrieb zu setzen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

4rain bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können. Die Verwendung, nicht von 4rain freigegebener Zubehörteile führt zu einem Ausschluss der Gewährleistung/Garantie.

1.2 Kennzeichnungspflicht

Das Betriebswasser ist nicht zum Verzehr und zur Körperhygiene geeignet.

Alle Leitungen und Entnahmestellen von Brauchwasser sind mit den Worten „**Kein Trinkwasser**“ schriftlich oder bildlich zu kennzeichnen (DIN 1988 Teil 2, Abs. 3.3.2.) um auch nach Jahren eine irrtümliche Verbindung mit dem Trinkwassernetz zu vermeiden. Auch bei korrekter Kennzeichnung kann es noch zu Verwechslungen kommen, z.B. durch Kinder. Deshalb müssen alle Brauchwasser – Zapfstellen mit Ventilen mit **Kindersicherung** installiert werden.

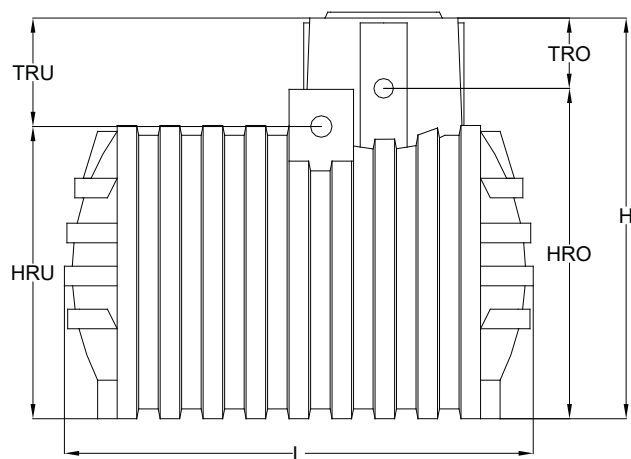
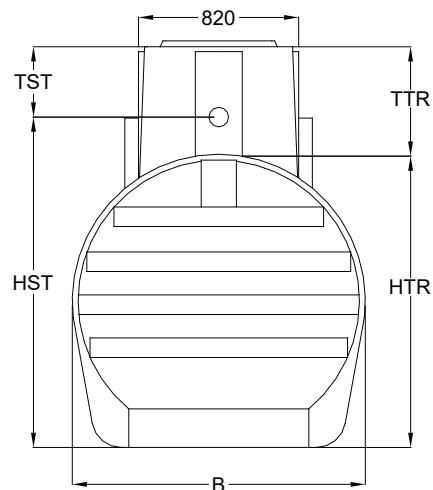
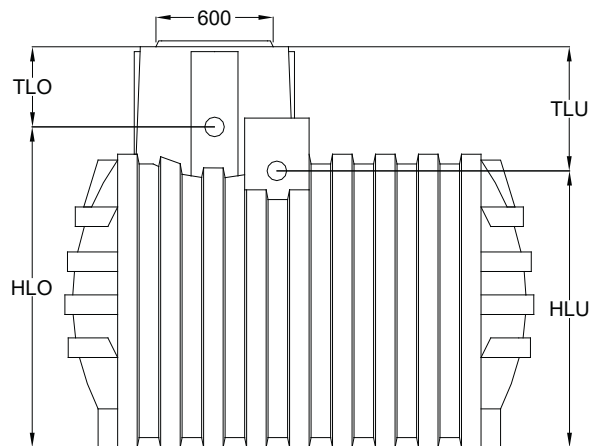
Die Anlage hat keinen Einfluss auf die Qualität des Betriebswassers.

2 Einbaubedingungen

- Die 4rain Regenwasser-Erdtanks dürfen **nur im nicht befahrenen Grünbereich** installiert werden, eine Befahrbarkeit wird auch nicht durch die Nachrüstung befahrbarer Aufsatzstücke erreicht. Bei Installation neben befahrenen Flächen siehe Seite 5.
- Die kurzfristige Belastung der begehbaren PE - Abdeckung beträgt max. 150 kg, die langfristige Flächenbelastung max. 50 kg.
- Bei Grundwasser und Hanglage sind spezielle Einbauvorschriften zu beachten. (Siehe Seite 5)
- Die Erdüberdeckung über der Tankschulter darf max. 1000 mm betragen.

3 Technische Daten

3.1 Abmessungen und Gewichte:



Volumen	TLO	HLO	TLU	HLU	TRO	HRO	TRU	HRU	TST	HST	TTR	HTR	L	B	H	Gewicht
3000 Ltr.	400	1500	580	1320	240	1660	-	-	240	1660	460	1440	2350	1400	1900	150 kg
4000 Ltr.	-	-	600	1450	300	1750	500	1550	300	1750	530	1520	2420	1500	2050	175 kg
5000 Ltr.	-	-	385	1785	135	2035	305	1865	135	2035	340	1830	2450	1830	2170	230 kg
6800 Ltr.	250	2150	450	1950	140	2260	-	-	140	2260	320	2080	2450	2000	2400	290 kg

4 Aufbau Tank

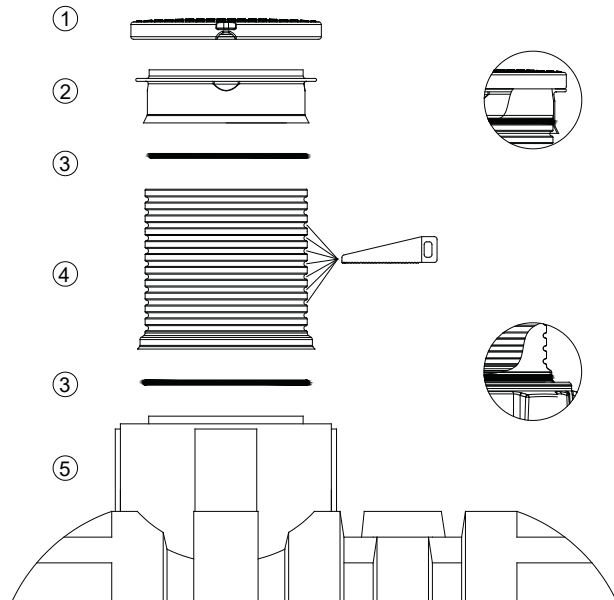
① Abdeckung (PE-Deckel)

② Teleskop-Aufsatz*

③ Teleskop-Dichtring / Domschacht-Dichtring*

④ Domschacht*

⑤ Regenwasser-Erdtank MONO



* Optionales Zubehör

5 Transport und Lagerung

5.1 Transport

Der Transport der Behälter darf nur von Firmen mit geeignetem Transportmittel und entsprechend geschultem Personal erfolgen. Während des Transportes sind die Behälter gegen Verutschen und Herunterfallen zu sichern. Werden die Behälter zum Transport mit Spanngurten gesichert, ist zu gewährleisten, dass der Behälter unbeschädigt bleibt. Ein Verzurren oder Anheben der Behälter mit Stahlseilen oder Ketten ist nicht zulässig, überstehende Behälter- oder Anbauteile dürfen nicht zum Anbringen von Tragriemen verwendet werden.

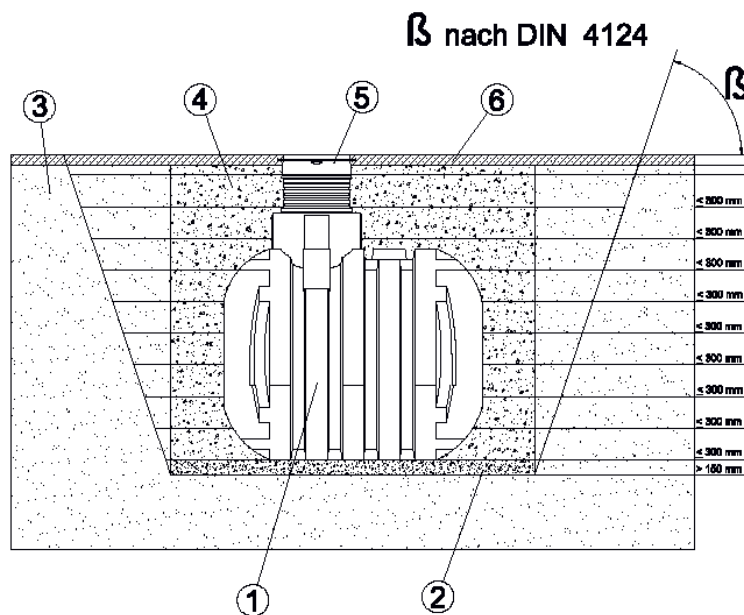
Beanspruchungen durch Stöße sind unbedingt zu vermeiden. Auf keinen Fall dürfen die Behälter über den Untergrund gerollt oder geschleift werden.

5.2 Lagerung

Eine notwendige Zwischenlagerung der Behälter muss auf geeignetem, ebenem Untergrund ohne spitze Gegenstände erfolgen. Während der Lagerung muss eine Beschädigung durch Umwelteinflüsse oder Fremdeinwirkung vermieden werden. Unbefugte Personen sind vom Behälter fernzuhalten.

6 Einbau und Montage

- ① Behälter
- ② verdichteter Unterbau
- ③ Erdreich
- ④ Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16 nach DIN 4226-1)
- ⑤ Domschacht mit Teleskop-aufsatz (Optional)
- ⑥ Deckschicht



6.1 Baugrund

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt sein:

- Die bautechnische Eignung des Bodens nach DIN 18196 und DIN 18300
- Maximal auftretende Grundwasserstände bzw. Sickerfähigkeit des Untergrunds
- Auftretende Belastungsarten, z.B. Verkehrslasten nach DIN 124

Zur Bestimmung der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten beim örtlichen Bauamt angefordert werden.

6.2 Baugrube

Damit ausreichend Arbeitsraum vorhanden ist, muss die Grundfläche der Baugrube die Behältermaße auf jeder Seite um ca. 500 mm überragen, der Abstand zu festen Bauwerken muss mind. 1200 mm betragen. Anforderungen der DIN 4123 sind zu beachten.

Die Böschung ist nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

Die Tiefe der Grube muss so bemessen sein, dass die max. Erdüberdeckung (1000 mm ab Oberkante Behälterkörper) über dem Behälter nicht überschritten wird. Für die ganzjährige Nutzung der Anlage ist eine Installation des Behälters und der wasserführenden Anlagenteile im frostfreien Bereich notwendig. In der Regel liegt die frostfreie Tiefe bei ca. 800 mm, genaue Angaben hierzu erhalten Sie bei der zuständigen Behörde.

Als Unterbau wird eine Schicht verdichteter Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN 4226 – 1, Dicke ca. 150 - 200 mm) aufgetragen.

Grubentiefen (veränderbar – je nach Erdüberdeckung)

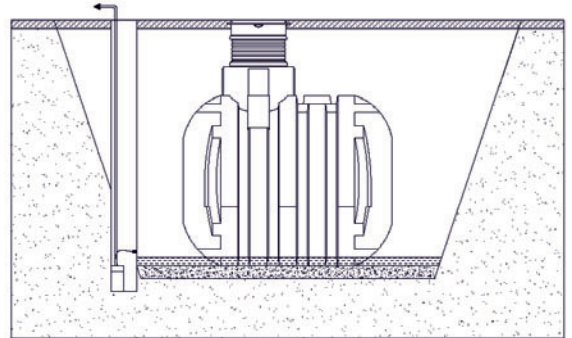
Volumen [Liter]	3000 L	4000 L	5000 L	6800 L
Überdeckung [mm]	800	800	800	800
Tankhöhe [mm]	1440	1520	1830	2080
Kiesbett [mm]	150	150	150	150
Grubentiefe [mm]	2390	2470	2780	3030

Die Überdeckung der Behälter kann bis zu 1000 mm erhöht werden (in Verbindung mit der Schachtverlängerung Art.-Nr. 202057), entsprechend verändert sich die Grubentiefe.

6.2.1 Grundwasser und bindige (wasserundurchlässige) Böden

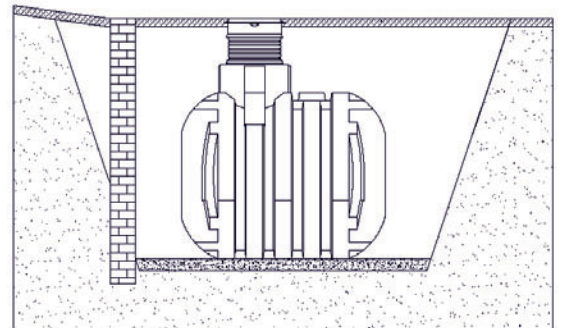
Die Behälter sind **nicht** für den Einbau in Grundwasser ausgelegt und dürfen **nicht** in Bereichen mit dauerhaftem Grundwasserstand eingebaut werden.

Bei nur gelegentlich auftretendem Grundwasser (maximale Eintauchtiefe des Behälters < 20 cm) und bindigen, wasserundurchlässigen Böden ist für eine ausreichende Ableitung (Drainage) des Grund- bzw. Sickerwassers zu sorgen. Ggf. muss die Drainageleitung in einem senkrecht eingebauten DN 315 Rohr enden, in dem eine Tauchdruckpumpe eingelassen ist, die das überschüssige Wasser abpumpt. Die Pumpe ist regelmäßig zu überprüfen.



6.2.2 Hanglage, Böschung etc.

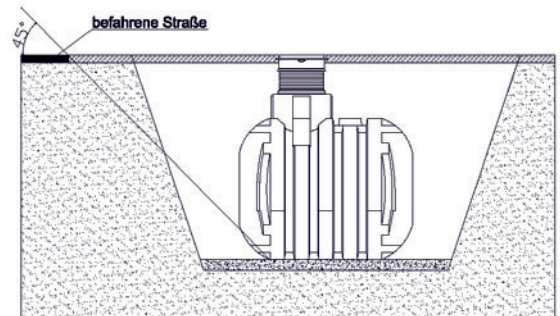
Beim Einbau des Behälters in unmittelbarer Nähe (<5 m) eines Hanges, Erdhügels oder einer Böschung muss eine statisch berechnete **Stützmauer** zur Aufnahme des Erddrucks errichtet werden. Die Mauer muss die Behältermaße um mind. 50 cm in alle Richtungen überragen und einen Mindestabstand von 120 cm zum Behälter haben. Das Gelände ist auf Rutschgefahr des Erdreichs zu prüfen (DIN 1054 sowie DIN 4084).



6.2.3 Installation neben befahrenen Flächen

Bei Installation der Behälter neben befahrenen Flächen muss gewährleistet sein, dass die auftretenden Belastungen durch die Kraftfahrzeuge nicht auf den Behälter übertragen werden. Der Winkel der gedachten Verbindungslinie zwischen Außenkante der Verkehrsfläche und Unterkante Behälter darf max. 45° betragen.

Mind. Abstand zu befahrenen Flächen:



Behälter	3000 L	4000 L	5000 L	6800 L
Abstand	2390 mm	2470 mm	2780 mm	3030 mm

Die Behälter dürfen auf keinen Fall unter PKW befahrenen oder schwerer belasteten Flächen eingebaut werden!

6.3 Verbindung mehrerer Behälter

Die Verbindung von zwei oder mehreren Behältern erfolgt über die unten am Behälter befindlichen geraden Flächen mittels Spezialdichtungen und KG-Rohren. Die Öffnungen sind ausschließlich mit dem Spezialkronenbohrer in der entsprechenden Größe zu bohren. Es ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen den Behältern mind. 80 cm bzw. 130 cm bei nebeneinander installierten Behältern beträgt. Die KG - Rohre müssen mind. 20 cm in die Behälter hineinragen. Die Verbindungen sind stets auf Dichtigkeit zu prüfen.

6.4 Einsetzen und Verfüllen

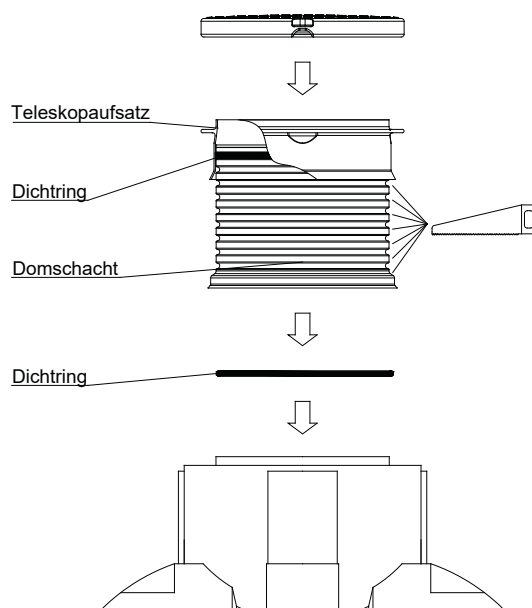
Die Behälter sind stoßfrei mit geeignetem Gerät in die vorbereitete Baugrube einzubringen. Um Verformungen zu vermeiden wird der Behälter **vor** dem Anfüllen der Behälterumhüllung zu 1/3 mit Wasser gefüllt, danach wird die Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16 nach DIN 4226-1) lagenweise in max. 30 cm Schritten zu 1/3 angefüllt und verdichtet. Anschließend wird der Behälter zu 2/3 gefüllt und wieder in max. 30 cm Lagen bis zu 2/3 angefüllt, usw. Die einzelnen Lagen müssen gut verdichtet werden (Handstampfer). Beim Verdichten ist eine Beschädigung des Behälters zu vermeiden. **Es dürfen auf keinen Fall mechanische Verdichtungsmaschinen eingesetzt werden.** Die Umhüllung muss mind. 50 cm breit sein. Das Anfüllen mit Rundkornkies muss zügig erfolgen und an einem Tag fertig gestellt werden. Ansonsten kann es bei starken Regenereignissen zu Überbelastungen durch Stauwasser kommen.

6.5 Montage des Teleskop-Domschachtes (Optional)

Die Schachtverlängerung ist an 9 Stellen von oben um jeweils 5 cm kürzbar (siehe Skizze).

Der Dichtring wird in die oberste verbleibende umlaufende Nut eingelegt und der Teleskopaufsatz darüber geschoben (Dichtring einfetten). Der Teleskopaufsatz muss gut mit Erdmaterial unterfüllt werden, damit er bei Belastung nicht absacken kann.

Anschließend wird der Domschacht-Dichtring in die Nut des Tankhalses eingelegt und der Domschacht lose aufgesetzt. Beim Auffüllen und Verdichten der Grube bekommt sie ihre Stabilität, ohne dass sie extra befestigt werden muss.



Der Deckel muss nach jedem Öffnen kindersicher verschlossen werden.

6.6 Anschlüsse legen

Sämtliche Zu- bzw. Überlaufleitungen sind mit einem Gefälle von mind. 1 % zu verlegen (mögliche nachträgliche Setzungen sind dabei zu berücksichtigen). Der Anschluss erfolgt an den vorgebohrten Öffnungen am Behälter. Für den Anschluss mit integriertem Filter bestehen besondere Anschlussvoraussetzungen, hierfür muss die separate Einbauanleitung berücksichtigt werden. Wird der Behälterüberlauf an einen öffentlichen Kanal angeschlossen muss dieser nach DIN 1986 bei Mischkanal über eine Hebeanlage oder bei Anschluss an einen reinen Regenwasserkanal über einen Rückstauverschluss vor Rückstau gesichert werden. Weiter ist die DIN EN 1610 zu beachten.

Sämtliche Saug- bzw. Druck- und Steuerleitungen sind in einem Leerrohr zu führen, welches mit Gefälle zum Behälter, ohne Durchbiegungen möglichst geradlinig zu verlegen ist. Erforderliche Bögen sind mit 30° Formstücken auszubilden. Das Leerrohr ist möglichst kurz zu halten.

Wichtig: Das Leerrohr ist an einer Öffnung oberhalb des max. Wasserstandes anzuschließen.

Um eine Be- bzw. Entlüftung des Behälters zu schaffen muss ein DN 110 KG – Rohr an einer freien Öffnung angeschlossen und steigend zur Entlüftungsstelle verlegt werden. Der Zusammenschluss mit Entlüftungen anderer Bauwerke ist nicht zulässig.

7 Einbau Filter-Ausbaupakete

7.1 Einbau Filter-Ausbaupaket 1 (Garten)

Das beiliegende Kettengehänge (960 mm) ist auf die gewünschte Länge zu kürzen und anschließend mit den vormontierten Befestigungshaken am Siebkorb, sowie an der zuvor auf den Tankhals passend eingestellten Traverse, zu befestigen.

Anschlüsse:

Überlauf = Unterste Dichtung der Tankanschlussbox (Bohrung TLU/HLU)

Zulauf = Stirnseitige Dichtung am Tankdom (Bohrung TST/HST)

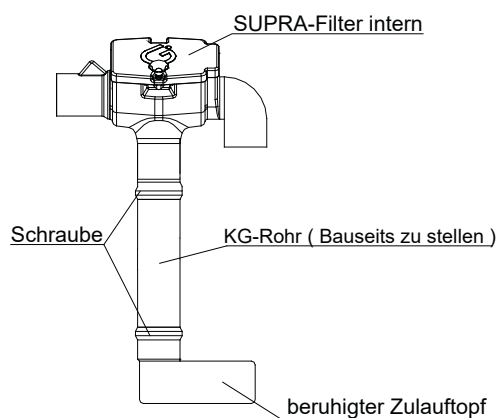
Leerrohr = Oberste Bohrung am Tankdom (Bohrung TRO/HRO)

7.2 Einbau Filter-Ausbaupaket 2 (Haus)

Der SUPRA®-Filter Intern wird, wie in nebenstehender Abbildung gezeigt vorbereitet. Das Filtergehäuse wird über ein bauseits zu stellendes KG-Rohr DN 110 mit dem beruhigten Zulaufkopf (im Ausbaupaket SUPRA enthalten) verbunden. Die Muffenverbindungen sollten mit handelsüblichen Spaxschrauben gesichert werden.

Anschließend wird am Zulauf und Überlauf (Bohrungen siehe unten bei Anschlüsse) des Erdtanks ein 250 mm langes Zulaufrohr DN 110 sowie der Überlaufsiphon bis zum Anschlag eingeschoben. Jetzt den vorbereiteten SUPRA®-Filter Intern in den Tank einsetzen, der Bogen am Überlauf des Filters wird dabei in den Überlaufsiphon gesteckt.

Das Zulaufrohr wird so ausgerichtet, dass es bündig mit dem Filterzulauf abschließt und anschließend mit der Schnellmontage-Manschette fixiert. Auf keinen Fall dürfen im Überlauf Kleintiersperren installiert werden, da es durch Schmutz der zum Kanal geleitet wird zu Rohrverstopfungen kommen kann.



Anschlüsse :

Überlauf = 3000 Ltr. u. 6800 Ltr. = Unterste Bohrung am Tankdom (Bohrung TLO/HLO)
4000 Ltr. u. 5000 Ltr. = Unterste Bohrung der Tankanschlussbox (Bohrung TLU/HLU)

Zulauf = 3000 Ltr. u. 6800 Ltr. = Oberste Bohrung am Tankdom (Bohrung TRO/HRO)
4000 Ltr. u. 5000 Ltr. = Oberste Bohrung der Tankanschlussbox (Bohrung TRU/HRU)

Leerrohr = Stirnseitige Dichtung am Tankdom (Bohrung TST/HST)

8 Inspektion und Wartung

Der Deckel muss nach jedem Öffnen kindersicher verschlossen werden.

Die gesamte Anlage ist mind. alle drei Monate auf Dichtheit, Sauberkeit und Standsicherheit zu überprüfen.

Eine Wartung der gesamten Anlage sollte in Abständen von ca. 5 Jahren erfolgen. Dabei sind alle Anlagenteile zu reinigen und auf ihre Funktion zu überprüfen. Bei Wartungen sollte wie folgt vorgegangen werden:

- Behälter restlos entleeren
- Feste Rückstände mit einem weichen Spachtel entfernen
- Flächen und Einbauteile mit Wasser reinigen
- Schmutz aus dem Behälter restlos entfernen
- Alle Einbauteile auf ihren festen Sitz überprüfen

Zubehörempfehlung



Domschacht

teleskopier-/ kürzbar
Von 220-700 mm,
Ø 600 mm

Best.-Nr. 202057



Filter-Ausbaupaket 1

Filterkorb zum Einhängen in den Tankdom, Maschenweite 0,35 mm, Traverse verstellbar von 570-690 mm, Filtermaße: Ø 41 cm Höhe: 17,5 cm

Best.-Nr. 202044



Filter-Ausbaupaket 2

Selbstreinigender Supra-Filter mit Edelstahl-Filtereinsatz. 95 % Wasserausbeute, inklusive Zulauftopf, Überlaufsiphon und patentierter Schnellmontage – Manschette.

Best.-Nr. 202556



Wasseranschlussbox

Mit Anschlussmöglichkeit für die Pumpe und komfortable Wasserentnahme

Best.-Nr. 202060



4rain – Eine Handelsmarke der Otto Graf GmbH

Notice d'installation et d'entretien des cuves à enterrer 4rain MONO 3000, 4000, 5000 et 6800 litres

3000 L	Réf. 295005
4000 L	Réf. 295003
5000 L	Réf. 295004
6800 L	Réf. 295020



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, les différents points décrits dans cette notice doivent être scrupuleusement respectés. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie. Vous trouverez les notices de montage de tous les autres articles fournis par 4rain jointes dans l'emballage

Avant de positionner la cuve dans la fouille, il est important de contrôler l'étanchéité de celle-ci et de vérifier qu'elle n'a pas été endommagée.

Les notices manquantes peuvent être téléchargées sur le site www.4rain.eu ou demandées auprès de GRAF.

SOMMAIRE:

1	GENERALITES	12
1.1	Sécurité	12
1.2	Obligation de marquage	12
2	Conditions d'installation	12
3	Données techniques	13
3.1	Dimensions et poids:	13
4	Montage de la cuve	14
5	Transport et stockage	14
5.1	Transport	14
5.2	Stockage	14
6	Installation et montage	15
6.1	Terrain de construction	15
6.2	Fouille	15
6.2.1	Nappe phréatiques et terrains imperméables ou difficile	16
6.2.2	Terrain en pente, talus, etc.	16
6.2.3	Installation à proximité d'une surface roulante	16
6.3	Jumelage de plusieurs cuves	17
6.4	Mise en place et remplissage	17
6.5	Montage de la rehausse télescopique recoupable (en option)	17
6.6	Raccordements	17
7	Installation des kits filtres	18
7.1	Installation du Panier filtrant (jardin)	18
7.2	Installation Pack filtration SUPRA (maison)	18
8	Vérification et entretien	19

1 GENERALITES

1.1 Sécurité

Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées durant les travaux. Durant l'inspection de la cuve, une 2ème personne doit être présente.

Les instructions d'installation de montage, d'entretien et de réparation indiquées ci-après, doivent être scrupuleusement respectées ainsi que les normes en vigueur.

L'installation de la cuve et des accessoires doit être effectuée par un professionnel.

Durant toute intervention sur la cuve ou les accessoires, l'installation complète doit être mise hors service.

La société 4rain vous propose une gamme d'accessoires complémentaire et décline toute prise en charge sous garantie en cas d'utilisation d'accessoires non conformes.

1.2 Obligation de marquage

L'eau de pluie ne doit en aucun cas être utilisée pour une consommation courante ou l'hygiène corporelle.

Afin d'éviter toute confusion, toutes les sorties d'eau de pluie doivent être signalées par la mention écrite ou image «**Eau non potable**» (DIN 1988 partie 2, al. 3.3.2.) Malgré un marquage correct, des risques de confusion restent possibles, notamment par les enfants. Toutes les sorties doivent donc être équipées de vannes «**sécurité enfant**».

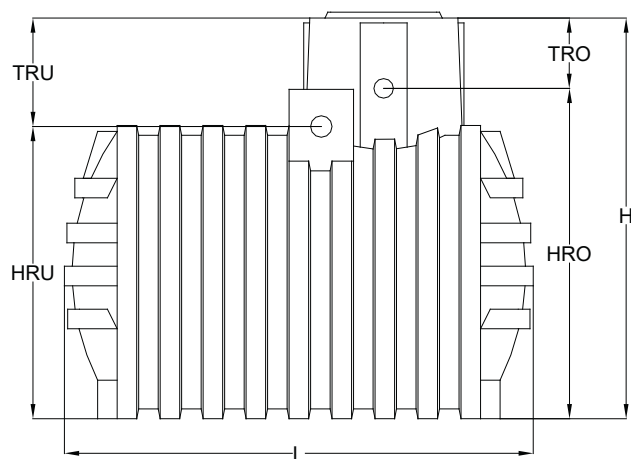
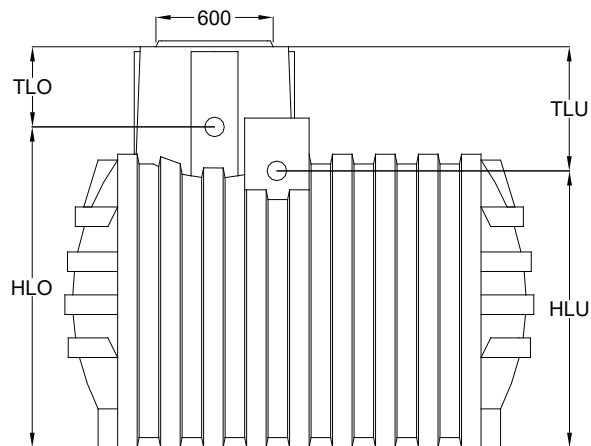
L'installation ne rend pas l'eau de pluie potable.

2 Conditions d'installation

- Les cuves à enterrer MONO 4rain peuvent être installées **uniquement sous un espace vert sans passage véhicule** et ce même avec l'utilisation d'accessoires passage véhicules. En cas d'installation à proximité de surfaces roulantes, voir page 5.
- Charge maximale du couvercle PE est de 150 kg à court terme et de 50 kg à long terme.
- En cas de nappe phréatique ou de terrain en pente, respectez les conditions d'installation spécifiques. (Voir Page 5)
- Remblai max. au-dessus de l'épaule de la cuve est de 1000 mm.

3 Données techniques

3.1 Dimensions et poids :



Volume	TLO	HLO	TLU	HLU	TRO	HRO	TRU	HRU	TST	HST	TTR	HTR	L	B	H	Poids
3000 Ltr.	400	1500	580	1320	240	1660	-	-	240	1660	460	1440	2350	1400	1900	150 kg
4000 Ltr.	-	-	600	1450	300	1750	500	1550	300	1750	530	1520	2420	1500	2050	175 kg
5000 Ltr.	-	-	385	1785	135	2035	305	1865	135	2035	340	1830	2450	1830	2170	230 kg
6800 Ltr.	250	2150	450	1950	140	2260	-	-	140	2260	320	2080	2450	2000	2400	290 kg

4 Montage de la cuve

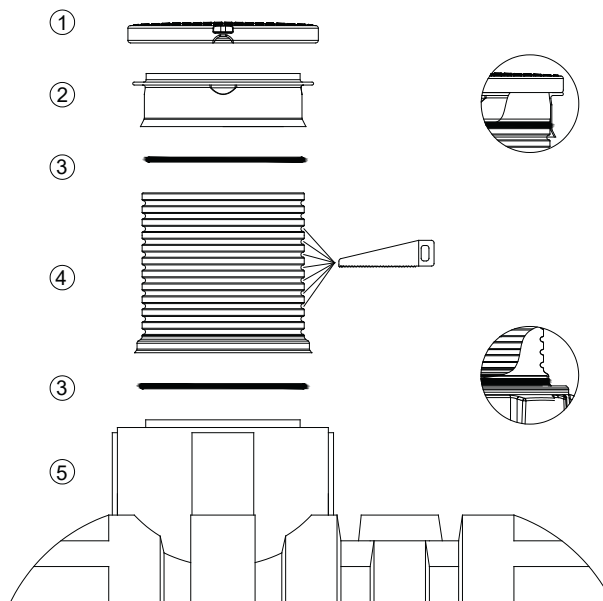
① Couvercle PE

② Anneau télescopique*

③ Joint d'étanchéité cuve/
Joint d'étanchéité rehausse recoupable*

④ Rehausse télescopique recoupable*

⑤ Cuve à enterrée MONO



* Accessoires en option

5 Transport et stockage

5.1 Transport

Le transport de la cuve doit uniquement être effectué par des entreprises équipées de matériels adaptés et du personnel formé. Durant le transport, la cuve doit être sécurisée afin de ne pas glisser ou tomber du camion. Si la cuve est arrimée avec des sangles, il faut s'assurer que celles-ci n'endommagent pas la cuve. L'utilisation de câbles en acier ou de chaînes pour amarrer ou soulever la cuve est interdite; aucun élément ou accessoire de la cuve ne peut être utilisé pour arrimer des sangles.

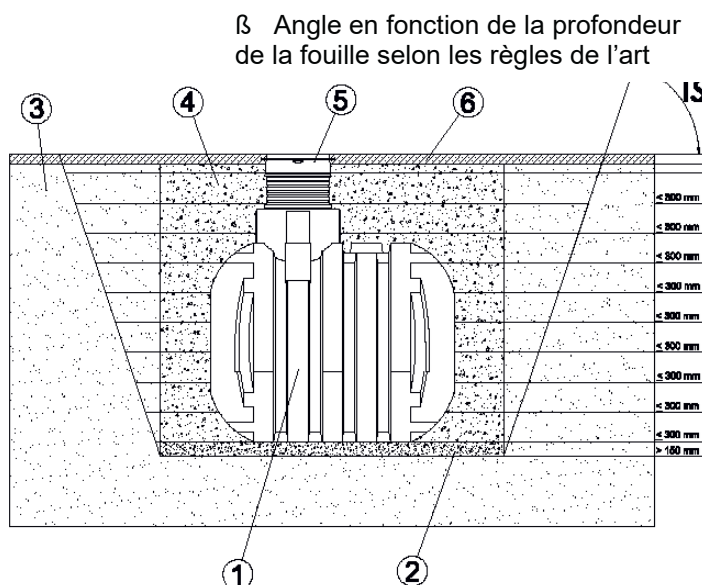
Eviter les chocs. Ne pas frotter la cuve sur le sol et ne pas faire rouler la cuve pour les déplacer.

5.2 Stockage

Le stockage des cuves doit se faire sur un sol adapté, plat et sans objet pointu. Durant le stockage, veillez à ce qu'aucun élément extérieur ou environnemental n'endommage les cuves. Les personnes non autorisées ne doivent pas rester à proximité de la cuve.

6 Installation et montage

- ① Cuve
- ② Lit de pose
- ③ Terre
- ④ Remblai (graviers ronds 8/16 max. ou approchant)
- ⑤ Anneau télescopique avec rehausse recoupable (en option)
- ⑥ Couche de recouvrement



6.1 Terrain de construction

Les points suivants devront impérativement être vérifiés avant l'installation :

- La nature du sol selon DIN 18196 et DIN 18300
- La hauteur de la nappe phréatique et la capacité de drainage du sol
- Les types de charge, comme les transports selon DIN 124

Les démarches et études à la parcelle doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur afin d'évaluer les contraintes liées à la nature du sol.

6.2 Fouille

La fouille doit avoir des dimensions suffisantes pour permettre une bonne mise en place de la cuve. Prévoir un minimum de 500 mm autour de la cuve et 1200 mm de toutes constructions.

La fouille devra être réalisée selon la norme DIN 4124. Le terrain du chantier doit être plan et homogène et garantir une portance suffisante.

La profondeur de la fouille doit être calculée de manière à ne pas dépasser la hauteur de recouvrement (1000 mm au-dessus de l'épaule de la cuve). Pour une utilisation tout au long de l'année, la cuve et ses accessoires doivent être mis hors-gel. De manière générale, la profondeur de la zone hors-gel est d'environ 800 mm. Renseignez-vous auprès de votre commune pour obtenir les données exactes.

Mettre en place un lit de gravier rond compacté (granulométrie max. 8/16 ou approchant, épais d'environ 150-200 mm).

Profondeurs de la fouille (selon la hauteur de recouvrement)

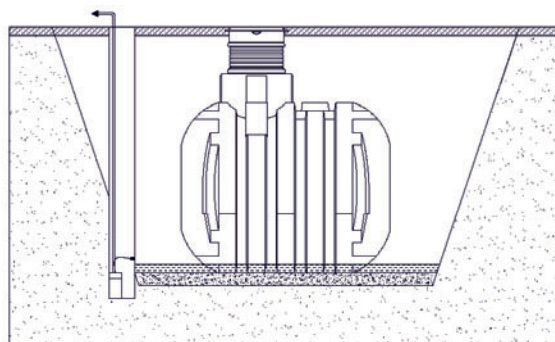
Volume [litres]	3000 L	4000 L	5000 L	6800 L
Hauteur de recouvrement [mm]	800	800	800	800
Hauteur de la cuve [mm]	1440	1520	1830	2080
Lit de pose [mm]	150	150	150	150
Profondeur de la fouille [mm]	2390	2470	2780	3030

Hauteur de recouvrement max. 1000 mm (avec une rehausse télescopique recoupable Réf 202057); la profondeur de fouille change en conséquence.

6.2.1 Nappe phréatiques et terrains imperméables ou difficile

Les cuves ne sont **pas** adaptées pour être installées dans des zones inondables et en présence de nappe phréatique.

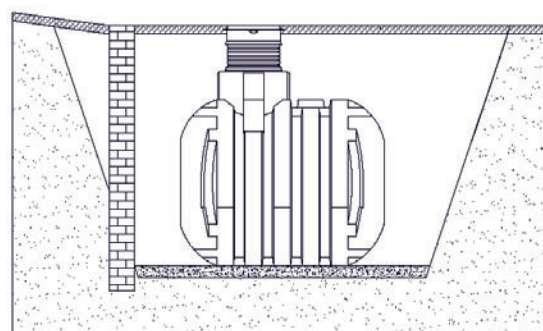
En cas de remontée exceptionnelle de la nappe phréatique (profondeur d'immersion maximale de la cuve < 20 cm) et en présence de sols non perméable ou argileux, il est impératif d'évacuer les eaux par un drainage tout autour de la cuve. Si nécessaire relier le tuyau de drainage à un tuyau vertical DN 315 équipé d'une pompe de relevage. Le bon fonctionnement de cette pompe doit être vérifié régulièrement.



6.2.2 Terrain en pente, talus, etc.

En cas d'installation à proximité (< 5 m) d'un coteau, d'un monticule de terre ou d'un talus, il faut mettre en place un **mur de soutènement** issu d'un calcul de résistance statique pour contenir la poussée du terrain. Le mur devra être plus large d'au moins 50 cm de toutes les directions de la cuve et avec un éloignement minimal d'au moins 120 cm.

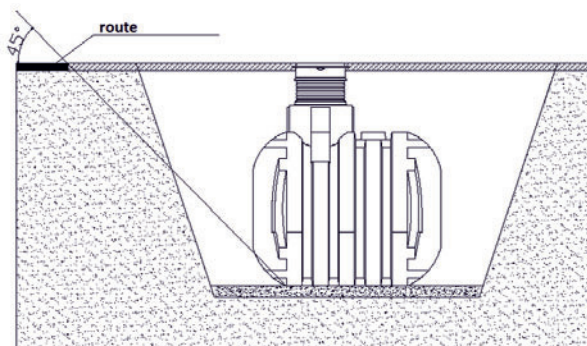
Vérifier la zone contre les risques de glissement du terrain (DIN 1054 ainsi que DIN 4084).



6.2.3 Installation à proximité d'une surface roulante

Pour une installation à côté d'une surface roulante avec passage véhicules, la charge dégagée ne doit pas être transmise sur la cuve. L'angle de la ligne imaginaire entre le bord extérieur de la surface roulante et le bord inférieur de la cuve ne doit pas dépasser 45°.

Distance de pose minimum entre une cuve et une surface roulante :



Cuve	3000 L	4000 L	5000 L	6800 L
Distance	2390 mm	2470 mm	2780 mm	3030 mm

Aucun passage véhicule et camion !

6.3 Jumelage de plusieurs cuves

Le jumelage de deux ou plusieurs cuves s'effectue par le bas à l'emplacement prévu à cet effet et à l'aide de joints spéciaux et de tuyaux PVC. Le perçage doit être effectué avec une scie-cloche adaptée. La distance entre les cuves doit être au minimum de 80 cm pour une pose en longueur ou de 130 cm pour une pose côte à côte. Les tuyaux PVC doivent entrer d'au moins 20 cm dans les cuves. Vérifier l'étanchéité des raccords.

6.4 Mise en place et remplissage

La cuve doit être installée dans la fouille à l'aide d'un matériel adapté en évitant les chocs.

Pour éviter la déformation de la cuve, remplir d'eau 1/3 de la cuve avant de remblayer progressivement par couches successives de 30 cm de gravier rond 8/16 ou approchant, sur le pourtour de la cuve jusqu'à une hauteur de 1/3 de la cuve. Remplir d'eau les 2/3 de la cuve et remblayer à nouveau par couches successives de 30 cm de gravier 8/16 sur le pourtour de la cuve jusqu'à une hauteur de 2/3 de la cuve. Procéder ainsi jusqu'au recouvrement total de la cuve. Tassez avec une petite compacteuse manuelle. Veillez à ne pas endommager la cuve lors du tassement.

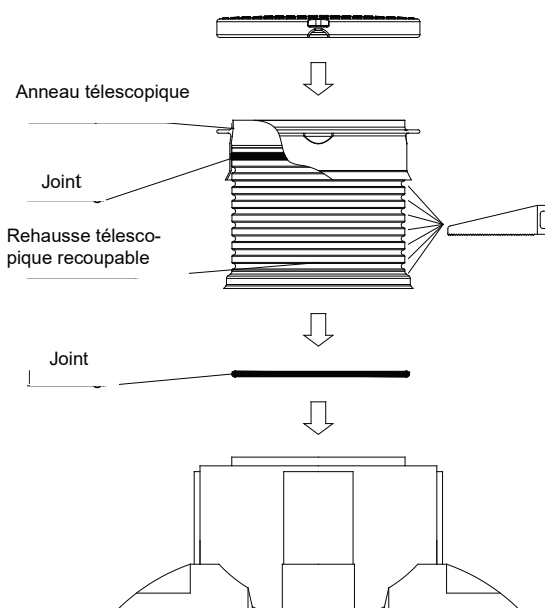
Ne jamais tasser le remblai avec un engin de terrassement. La fouille doit faire au minimum 50 cm de plus de chaque côté de la cuve. Le remplissage avec le gravier rond doit être rapide et finalisée en une journée. De fortes précipitations peuvent entraîner une saturation hydraulique du sol.

6.5 Montage de la rehausse télescopique recoupable (en option)

La rehausse peut être ajustable en hauteur, couper par le haut tous les 5 cm à 9 endroits différents (cf. schéma).

Le joint d'étanchéité est à insérer dans la rainure supérieure restante, puis la rehausse télescopique ajustable y est insérée (graisser le joint). La rehausse télescopique ajustable doit être bien remblayée avec de la terre, afin qu'elle ne puisse pas s'affaisser en cas de charges.

Le joint d'étanchéité est à insérer dans la rainure de la collerette de la cuve et la rehausse y est placée de manière flottante. Les opérations de remblai et de compactage de la fouille lui confèrent sa stabilité finale, sans qu'il soit nécessaire d'apporter une fixation supplémentaire.



Après chaque intervention, fermer et visser le couvercle fermement pour qu'un enfant ne puisse pas l'ouvrir !

6.6 Raccordements

Les tuyaux d'arrivée et d'évacuation d'eau de pluie doivent être posés avec une pente d'au moins 1 % (tenir compte de tassements ultérieurs éventuels) et doivent être raccordés aux en-

trées et sorties prévues sur le dôme de la cuve. Concernant la pose des filtres intégrés, consulter la notice adéquate. Dans le cas où le trop-plein de la cuve est relié au réseau d'eaux pluviales, prévoir si nécessaire un clapet anti-retour

Les tuyaux d'aspiration et câbles sont à poser dans des gaines PVC, de préférence en ligne droite et un minimum d'angles (coude à 30°).

La gaine PVC doit être aussi courte que possible. **Important: La gaine PVC doit être raccordée au-dessus du niveau max.de l'eau.**

Les tuyaux de ventilation PVC doivent être en DN110.

7 Installation des Filtres

7.1 Installation du Panier filtrant (jardin)

La chaîne de fixation fournie (960 mm) doit être raccourcie à la longueur souhaitée, puis fixée au panier filtrant à l'aide des crochets de fixation. Placez la traverse suivant le diamètre du col de la cuve et insérer le filtre

Raccordements:

Trop-plein = Joint inférieur du méplat sur la cuve (trou TLU/HLU)

Arrivée = Joint côté avant du dôme de la cuve (trou TST/HST)

Ventilation= Trou le plus haut du dôme de la cuve (trou TRO/HRO)

7.2 Installation Pack filtration SUPRA (habitat)

Assembler le filtre SUPRA® interne comme indiqué sur le schéma ci-contre. Emboîter la partie supérieure du tuyau PVC anti-remous dans le corps de filtre et la partie inférieure dans la cuvette anti-remous fournis et consolider avec des vis Spax.

Enfoncer le manchon longueur 250 mm DN110 (de l'extérieur vers l'intérieur, manchon côté extérieur de la cuve) puis le siphon de trop-plein (de l'intérieur vers l'extérieur de la cuve, jusqu'à la butée) dans les ouvertures prévues à cet effet sur le dôme de la cuve

Placer maintenant le filtre SUPRA® interne pré-monté dans la cuve en emboîtant le coude du trop-plein du filtre dans le siphon de trop-plein.

Positionnez le manchon du filtre bord à bord avec le manchon d'arrivée EP et maintenez l'ensemble avec la fixation rapide.

Ne jamais installer de stop-rats avec le filtre SUPRA, l'écoulement du trop-plein pourrait se boucher et empêcher l'évacuation.

Raccordements:

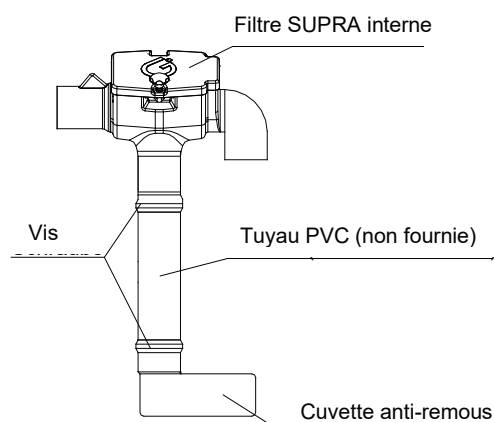
Trop-plein = 3000 litres et 6800 litres = Trou le plus bas du dôme de la cuve (trou TLO/HLO)

4000 litres et 5000 litres = Trou le plus bas du méplat sur la cuve (trou TLU/HLU)

Arrivée = 3000 litres et 6800 litres = Trou le plus haut du dôme de la cuve (trou TRO/HRO)

4000 litres et 5000 litres = Trou le plus haut de la boîte de raccordement de la cuve (trou TRU/HRU)

Ventilation = Face avant du dôme de la cuve (trou TST/HST)



8 Vérification et entretien

Après chaque intervention, fermer et visser le couvercle fermement pour qu'un enfant ne puisse pas l'ouvrir !

L'étanchéité, la propreté et la stabilité de votre installation doivent être vérifiées environ tous les trois mois. L'entretien de l'ensemble de l'installation doit être effectué environ tous les cinq ans. Tous les accessoires doivent être vérifiés et nettoyés.

Procéder comme indiqué ci-après:

- Vider entièrement la cuve
- Retirer tous les résidus résistants avec une brosse souple
- Nettoyer les parois et les accessoires avec de l'eau
- Retirer tous les dépôts dans la cuve
- Vérifier le bon positionnement des accessoires

Accessoires recommandés



Rehausse

Telésopique re-
coupable
Ht 220 à 700 mm,
Ø 600 mm

Réf. 202057



Panier Filtrant complet

Panier filtrant à sus-
pendre dans le dôme
de la cuve, mailles
fines 0,35 mm, barre
de fixation ajustable
de 570 à 690 mm,
Dimension du filtre:
Ø 41 cm
Hauteur: 17,5 cm

Réf. 202044



Pack Filtration Supra sortie coudée

Filtre Supra : autonet-
toyant avec grille inox.
Pouvoir de récupération
de 95 %, sabot et tuyau
anti-remous, siphon de
trop-plein et manchette de
fixation.

Réf. 202556



Regard de raccorde- ment

Avec sélecteur 2
voies pour tuyau
de tirage et pompe
de surface ou im-
mergée

Réf. 202060



4rain – Une marque de fabrique d'Otto Graf GmbH

[illegible]

20 / 20