



Optimax-Filter XL Extern

DE Anleitung für Einbau und Wartung
GRAF Optimax-Filter XL Extern

>> Seite 2-7

EN Installation instructions and maintenance for the
GRAF Optimax filter XL external

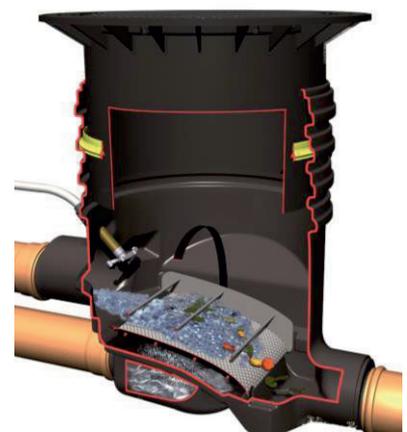
>> Page 8-13

FR Notice d'installation et d'entretien pour
GRAF Optimax XL Filtre Externe

>> Page 14-19

ES Instrucciones de instalación y mantenimiento
GRAF Optimax filtro XL externo

>> Página 20-25





Anleitung für Einbau und Wartung GRAF Optimax-Filter XL Extern

**Optimax-Filter XL Extern
für den Grünbereich (be-
gehbar)**

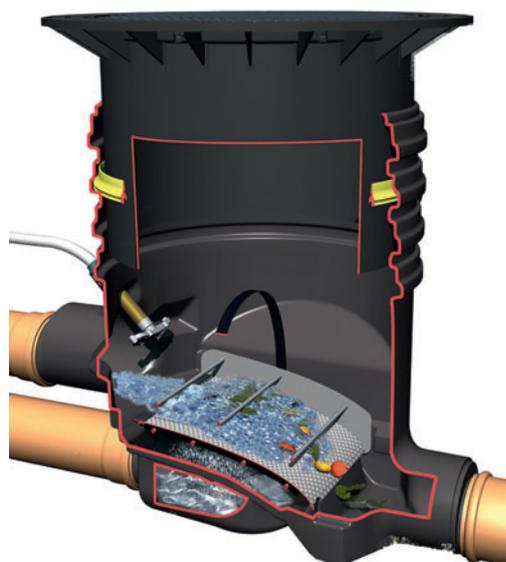
Art.-Nr. 340035

**Optimax-Filter XL Extern
für PKW befahrene Flächen**

Art.-Nr. 340036

**Optimax-Filter XL Extern
für LKW befahrene Flächen**

Art.-Nr. 340116



Die in dieser Anleitung be-
schriebenen Punkte sind un-
bedingt zu beachten. Bei Nichtbe-
achtung erlischt jeglicher Ga-
rantieanspruch. Für alle über
GRAF bezogenen Zusatzartikel
erhalten Sie separate in der
Transportverpackung beiliegen-
de Einbauanleitungen.

Fehlende Anleitungen sind um-
gehend bei uns anzufordern.

Eine Überprüfung der Behälter
auf eventuelle Be-schädigungen
hat unbedingt vor dem Verset-
zen in die Baugrube zu erfol-
gen.

Der Einbau ist von einer Fach-
firma durchzuführen.

Inhaltsübersicht

1. Allgemeine Hinweise	Seite 3
1.1 Sicherheit	
1.2 Kennzeichnungspflicht	
2. Einbaubedingungen	Seite 3
2.1 Optimax-Filter XL Extern begehbar	
2.2 Optimax-Filter XL Extern PKW befahrbar	
2.3 Optimax-Filter XL Extern LKW befahrbar	
3. Transport und Lagerung	Seite 4
3.1 Transport	
3.2 Lagerung	
4. Technische Daten	Seite 4
5. Einbau / Montage externe Filter	Seite 5
5.1 Vorbereitung Baugrube	
5.2 Einsetzen und Anschlüsse legen	
5.3 Verfüllen	
5.4 Teleskop-Abdeckung montieren	
5.4.1 Teleskop-Domschacht begehbar	
5.4.2 Teleskop-Domschacht PKW befahrbar	
5.4.3 Teleskop-Domschacht Universal	
5.5 Montage Aushebevorrichtung	
6. Inbetriebnahme und Wartung	Seite 7
6.1 Inbetriebnahme	
6.2 Wartung	

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. Anlageteilen ist immer die Gesamtanlage außer Betrieb zu setzen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

Der Deckel ist stets, außer bei notwendigen Arbeiten am Filter, verschlossen zu halten, ansonsten besteht höchste Unfallgefahr. Der Sitz des Deckels ist regelmäßig zu kontrollieren.

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

1.2 Kennzeichnungspflicht

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.

2. Einbaubedingungen

2.1 Optimax-Filter XL Extern begehbar

- Der Filter mit Teleskop grün und PE – Deckel grün darf nur in nicht befahrenem Grünbereich installiert werden.
- Die kurzfristige Belastung der begehbaren PE – Abdeckungen beträgt max. 150 kg, die langfristige Flächenbelastung max. 50 kg.
- Die maximale Einbautiefe bis Filtersohle beträgt 1320 mm
- Anschließbare Dachfläche bei Anschluss an DN 160 = 750 m², bei DN 200 = 1500 m²

2.2 Optimax-Filter XL Extern PKW befahrbar

- Durch die Verwendung des Teleskopaufsatzes (anthrazit) und der PKW befahrbaren Abdeckung nach DIN EN 124 kann der Filter unter PKW befahrenen Flächen installiert werden.
- Die Erdüberdeckung über dem Zulaufrohr beträgt mind. 450 mm, die max. Einbautiefe bis Filtersohle beträgt 1320 mm.
- Anschließbare Dachfläche bei Anschluss an DN 160 = 750 m², bei DN 200 = 1500 m²

2.3 Optimax-Filter XL Extern LKW befahrbar

- Durch die Verwendung des Teleskopaufsatzes (Anthrazit) und einer Abdeckung Klasse D nach DIN EN 124 kann der Filter unter LKW-befahrenen Flächen installiert werden (siehe auch Punkt 5.4.3).
- Die Erdüberdeckung über dem Zulaufrohr beträgt mindestens 450 mm.
- Die maximale Einbautiefe bis Filtersohle beträgt 1320 mm.
- Anschließbare Dachfläche bei Anschluss an DN 200 = 1200 m², bei DN 250 = 2000 m².

3. Transport und Lagerung

3.1 Transport

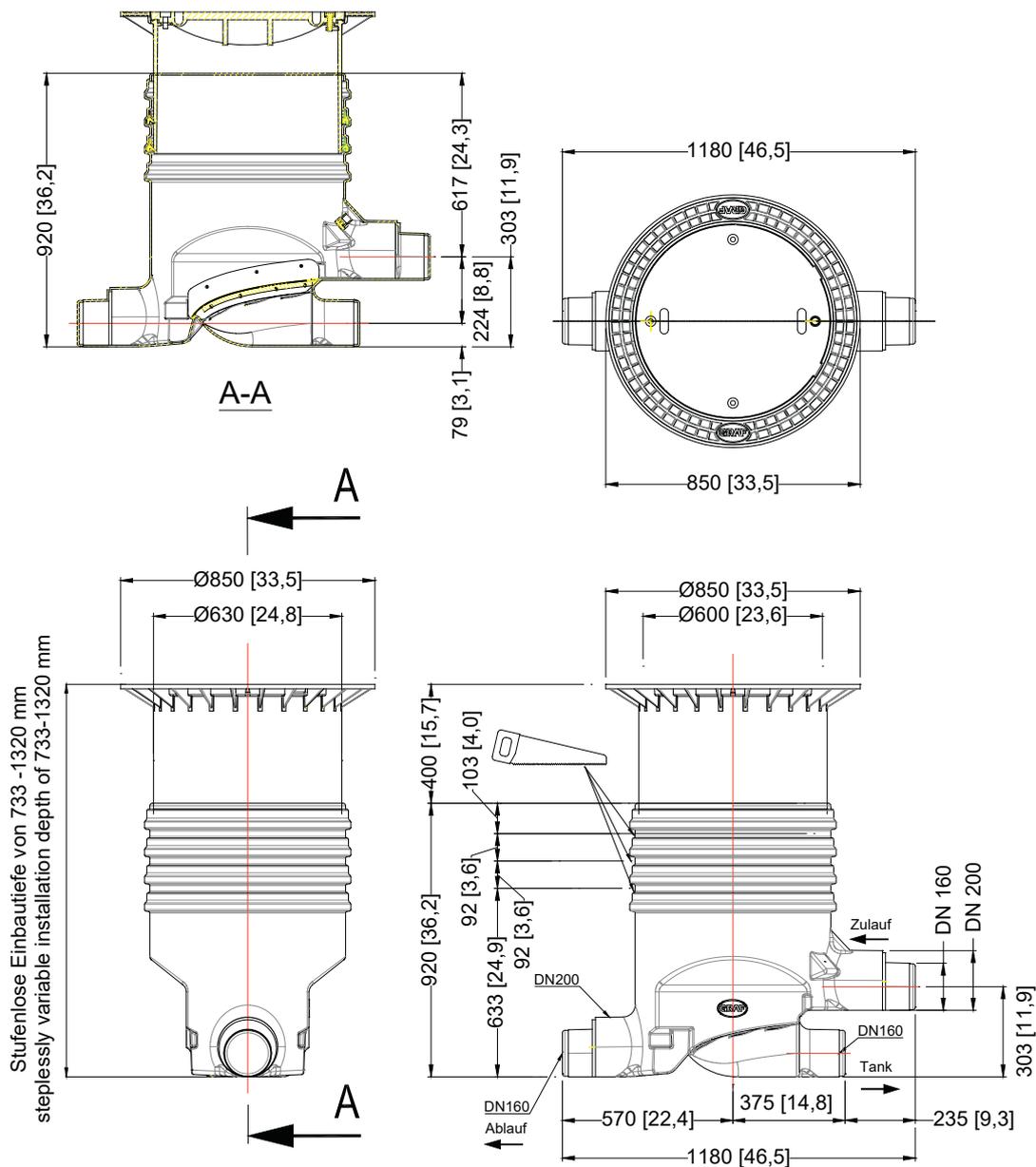
Während des Transportes sind die Filter gegen Verrutschen und Herunterfallen zu sichern. Werden die Filter zum Transport mit Spanngurten gesichert, ist zu gewährleisten, dass der Filter unbeschädigt bleibt.

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

3.2 Lagerung

Eine notwendige Zwischenlagerung der Filter muss auf einem geeigneten, ebenen Untergrund erfolgen. Während der Lagerung muss eine Beschädigung durch Umwelteinflüsse oder Fremdeinwirkung vermieden werden.

4. Technische Daten



5. Einbau / Montage externe Filter

5.1 Vorbereitung Baugrube

Damit ausreichend Arbeitsraum vorhanden ist und der Filter gleichmäßig verdichtet werden kann, muss die Grundfläche der Baugrube die Filtermaße auf jeder Seite um 50 cm überragen. Die Böschung ist nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein. Die Tiefe der Grube muss so bemessen sein, dass die Einbautiefe bis Filtersohle maximal 1320 mm beträgt. Als Unterbau wird eine Schicht verdichteter Rundkornkies, (Körnung 8/16 nach DIN 4226 – 1) Dicke ca. 10 cm aufgetragen.

Wichtig: Die Standfläche für den Filter muss absolut waagrecht sein, um eine optimale Funktion zu gewährleisten.

5.2 Einsetzen und Anschlüsse legen

Der Filter wird in die vorbereitete Grube eingesetzt und mit den entsprechenden Leitungen verbunden. Es ist darauf zu achten, dass alle Leitungen mit einem Gefälle in Fließrichtung von mind. 1% ohne Durchbiegungen verlegt werden. Um die Fließgeschwindigkeit des zufließenden Wassers zu reduzieren sollte das Zulaufrohr vor dem Filter in einem „U“, ähnlich einem Siphon verlegt werden, dies hat den Effekt, dass die Wasserausbeute wesentlich verbessert wird.

Wichtig: DIN 1986 ist unbedingt zu beachten, d.h. \varnothing Ablauf \geq \varnothing Zulauf.

5.3 Verfüllen

Der Filter ist stoßfrei, in waagerechter Lage in die vorbereitete Baugrube einzubringen.

Vor und während des Verfüllens muss die korrekte Position des Filters unbedingt kontrolliert werden. Die Filterumhüllung wird mit Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN 4226-1) in einer Breite von ca. 300 mm lagenweise hergestellt. Die einzelnen Lagen werden in einer Höhe von 300 mm aufgetragen und anschließend mit leichtem Verdichtungsgerät (Handstampfer) verdichtet.

Beim Verdichten ist eine Beschädigung des Filtergehäuses unbedingt zu vermeiden. Damit keine Kräfte auf das Filtergehäuse übertragen werden muss die Teleskop-Abdeckung entsprechend unterfüttert und eingerüttelt werden. Bei PKW- bzw. LKW- befahrenen Flächen bitte Punkt 5.4.2 bzw. 5.4.3 beachten. Anschließend wird der Deckel aufgesetzt und kinder-sicher verschlossen.

5.4 Teleskop-Abdeckung montieren

Die Teleskop-Abdeckung ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Filters an die gegebene Geländeoberfläche. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zuleitung im endgültig eingebauten Zustand nicht vom Teleskop ganz oder teilweise verschlossen wird. Gegebenenfalls ist eine Kürzung des Teleskops erforderlich, dies ist von unten problemlos möglich.

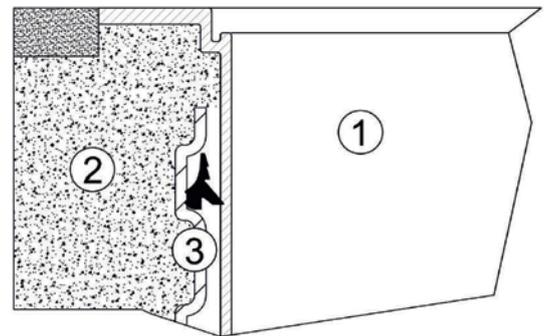
Vor dem Einschieben der Teleskop-Abdeckung wird die Profildichtung in die Dichtnut des Gehäuses eingesetzt. Das Teleskop, sowie die Dichtung müssen mit der mitgelieferten Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden) großzügig eingerieben werden.

Achtung: Trocknet die Schmierseife an, lässt sich die Teleskop-Abdeckung nur noch sehr schwer bewegen und es besteht die Gefahr, dass die Dichtung aus der Dichtnut rutscht. Vor dem Verfüllen muss die Dichtung auf ihren korrekten Sitz überprüft werden.

5. Einbau / Montage externe Filter

5.4.1 Teleskop – Domschacht begehbar

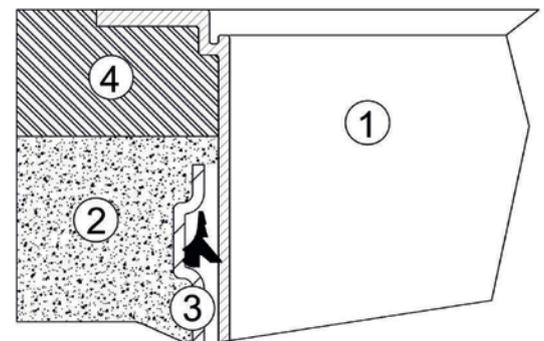
Um das Übertragen von Lasten auf das Filtergehäuse zu verhindern, wird das Teleskop ① lagenweise (< 300 mm) mit Rundkornkies ② (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Dabei ist eine Beschädigung des Filters ③ bzw. Teleskops zu vermeiden. Anschließend den Schachtdeckel aufsetzen, den Verschluss des Deckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.



5.4.2 Teleskop-Domschacht PKW befahrbar

Wird der Filter unter PKW befahrenen Flächen installiert muss das Teleskop ① im Kragenbereich mit Beton ④ (Belastungsklasse B25 = 250 Kg/m²) unterfüttert werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300 mm breit und ca. 200 mm hoch sein.

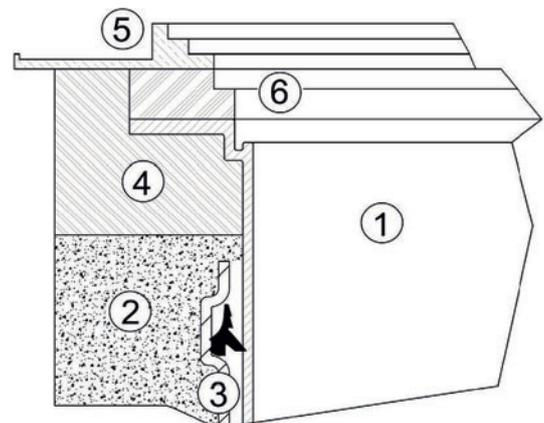
Nur bei Teleskop-Domschacht PKW: Den Verschluss des Schachtdeckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.



5.4.3 Teleskop-Domschacht Universal

Bei Installation unter LKW-befahrenen Flächen wird das Teleskop ① wie im oben aufgeführten Punkt 5.4.2 unterfüttert. Anschließend wird der bauseits zu stellende Gussrahmen ⑤ bzw. die bauseits zu stellenden Betonringe ⑥ zur Lastverteilung der Abdeckung installiert. Der Gussrahmen muss eine Auflagefläche von ca. 1 m² haben, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Filtergehäuse ③ übertragen können.

Achtung: Unbedingt eine Abdeckung Klasse D verwenden.



5.5 Montage der Aushebevorrichtung

Um den Siebeinsatz auch bei größeren Erdüberdeckungen entnehmen zu können sollte die mitgelieferte Entnahmevorrichtung montiert werden. Zur Montage werden die Schrauben der oberen, mittleren Verbindungsstange genutzt.

6. Inbetriebnahme und Wartung

6.1 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme ist die Siebfläche gründlich mit einer Bürste und fettlösendem Putzmittel zu reinigen. Alternativ ist auch eine Reinigung in der Geschirrspülmaschine (40° - max. 60°) möglich. Schmutz, der durch die Montage ins Filtergehäuse gelangt ist, ist zu entfernen.

6.2 Wartung

Die gesamte Anlage ist mind. alle drei Monate auf Dichtheit, Sauberkeit und Standsicherheit zu überprüfen. Die Siebfläche ist ca. alle 3 Monate (je nach örtlichen Gegebenheiten auch öfter) zu reinigen (siehe Punkt 6.1).



Installation instructions and maintenance for the GRAF Optimax filter XL external

Optimax filter XL external for green areas (pedestrian weight resistant)

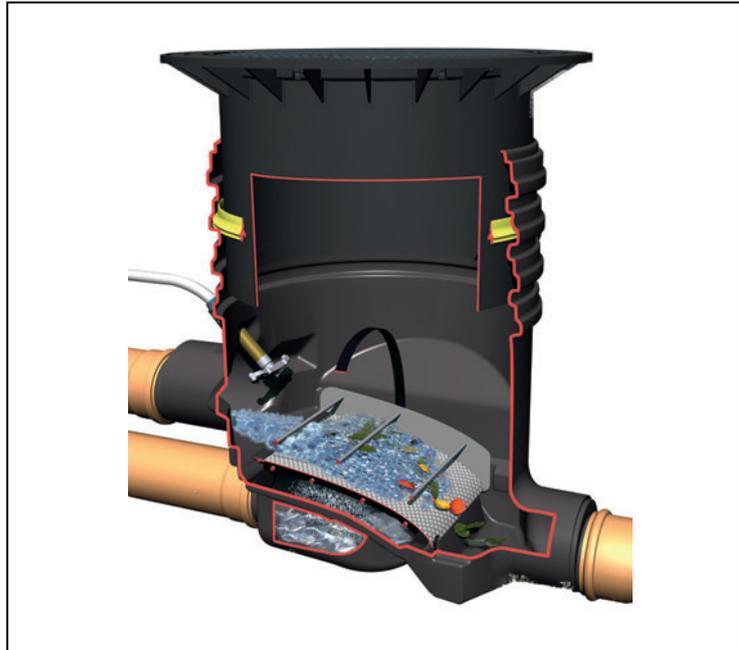
Order- No. 340035

Optimax filter XL external for light traffic areas

Order No. 340036

Optimax filter XL external for lorry bearing traffic areas

Order No. 340116



The points described in these instructions must be followed correctly. If not correctly observed, any right to claim on the guarantee may be refused. For all additional GRAF articles purchased there are separate installation instructions enclosed in the transportation packing.

Any missing instructions must be requested directly from us.

A complete check of the tank for possible damage must be carried out before the installation in the excavation begins.

The installation must be carried out by a professional firm.

Contents

1. General notes	Page 9
1.1 Safety	
1.2 Labelling/Tagging obligation	
2. Installation requirements	Page 9
2.1 Optimax filter XL external – pedestrian areas	
2.2 Optimax filter XL external – light traffic areas	
2.3 Optimax filter XL external – heavy traffic areas	
3. Transport and storage	Page 10
3.1 Transport	
3.2 Storage	
4. Technical data	Page 10
5. Assembly / Installation of external filter	Page 11
5.1 Preparation of the excavation	
5.2 Placing in the excavation and laying the connections	
5.3 Filling	
5.4 Telescope installation	
5.4.1 Telescopic dome shaft (pedestrian loading)	
5.4.2 Telescopic dome shaft (driven on by cars)	
5.4.3 Universal telescopic dome shaft	
5.5 Assembly of the extraction mechanism	
6. Commissioning and Service	Page 13
6.1 Commissioning	
6.2 Service	

1. General notes

1.1 Safety

When working, the appropriate accident prevention regulations (in Germany BGV C22) must be followed. For safety reasons, especially when entering the tank, it is important that a second person is present.

Furthermore, when carrying out assembly and installation work, inspection, maintenance and repairs, all work regulations and norms must be followed. You will find the advice in the appropriate sections of these instructions.

The installation of the system and/or single equipment parts must be carried out by a professional worker.

The complete system must always be out of operation and guarded against unauthorized use when carrying out work on the plant or parts of the system.

The tank cover must always remain closed except when working in the tank, otherwise there exists a very high danger of accidents. The seating and condition of the cover must be checked on a regular basis.

The GRAF Company offers an extensive range of accessories that are all compatible with one another and may be used to construct a complete system. The use of accessories that have not been approved by GRAF results in the exclusion of the warranty/guarantee.

1.2 Labelling/Tagging obligation

All pipe work and outlets of the water systems are to be labelled with the words "Not drinking water" either in words or graphically (German norm DIN 1988 Part 2, paragraph 3.3.2.) so that after years of use, an accidental connection to the drinking water system is prevented. Even when correctly labelled it may possibly be mistaken, for example by children. For this reason, all the outlets of the systems process water must be fitted with child safe valves.

2. Installation requirements

2.1 Optimax filter XL external for pedestrian areas

- The Filter with the green telescopic attachment and cover may only be installed in a green area that is not traversed by traffic.
- The amount of short-term load of the polyethylene cover is max. 150 kg, the long-term area load max. 50 kg
- The maximum installation depth to the filter bottom is 1320 mm.
- Roof areas provided with a pipe connection of DN 160 = 750 m² and for DN 200 = 1500 m².

2.2 Optimax filter XL external for light traffic areas

- Through the use of the telescopic attachment (anthracite) and the cover Class B according to DIN EN 124 the filter may be installed in areas traversed by light traffic.
- The earth covering above the inlet supply pipe must be at least 450 mm; the maximum installation depth to the filter bottom is 1320 mm.
- Roof areas provided with a pipe connection of DN 160 = 750 m² and for DN 200 = 1500 m².

2.3 Optimax filter XL external for heavy traffic areas

- Through the use of the telescopic dome shaft BEGU (class D) according to DIN EN 124, the filter may be installed in areas traversed by heavy goods vehicle traffic (see 5.4.3).
- The earth covering above the inlet supply pipe must be at least 450 mm.
- The maximum installation depth to the invert of the filter is 1320 mm.
- Roof areas provided with a pipe connection of DN 200 = 1200 m² and for DN 250 = 2000 m².

5. Assembly and installation of external filter

5.1 Preparation of the excavation

So that sufficient working room is available and the filter can be evenly embedded, the surface area of the excavation should exceed the filter dimensions on all sides by approximately 50 cm. The excavation slope is according to DIN 4124. The installation excavation must be level and smooth. The depth of the excavation must be measured so that the final installation depth of the filter underside is a maximum 1320 mm. As an under surface for setting down, a layer of smooth sand with a grain size of 8/16 according to DIN 4226 – 1 and a layer depth of approximately 10 cm should be used.

Important: The setting down surface for the filter must be absolutely level to ensure an optional performance.

5.2 Placing in the excavation and laying the connections

The filter is installed in the prepared excavation and is then connected to the relevant pipes etc. Attention, it is important to note that all the pipes to be installed must have a gradient of at least 1% in the flow direction without sagging or bending downward. To effectively reduce the rate of flow of the incoming water, a “U” bend, similar to a siphon is installed in the pipe before the filter. This has the effect of improving filtration and so increasing the amount of water able to pass through the filter into the tank.

Important: It is important to follow the DIN 1986 – this requires \varnothing outlet \geq \varnothing inlet.

5.3 Filling

The filter system is to be placed in the prepared excavation pit in a horizontal position without shocks.

It is essential to check the correct position of the filter system before and during filling. The filter encasement is manufactured layer by layer with rounded gravel (granulation 8/16 according to DIN 4226-1) to a width of approx. 300 mm. The individual layers are laid in heights of 300 mm and compacted afterwards with a light compacting machine (hand rammer). It is essential to avoid damage to the filter housing during compaction. So that no forces are transmitted to the filter housing, the telescopic dome shaft cover must be lined accordingly and vibrated in. In the case of areas subject to car or truck traffic, please note 5.4.2 or 5.4.3 respectively. The cover is subsequently placed in position and locked with a childproof lock.

5.4 Mounting the telescopic dome shaft cover

The telescopic dome shaft cover allows the stepless adaptation of the filter system to the ground surface. It is to be made absolutely certain that the inlet is not totally or partly blocked by the telescope in the finally installed state. It may be necessary to shorten the telescope – this is easily done from below.

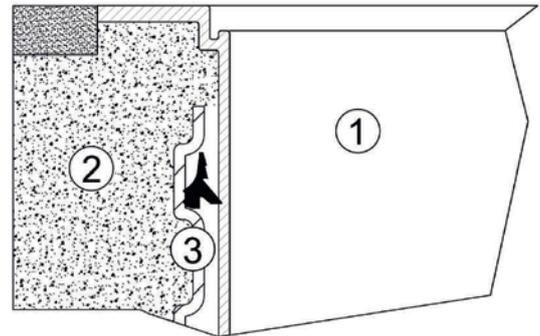
Before inserting the telescopic dome shaft cover, the profile seal is inserted into the sealing groove in the housing. The telescope and the seal must be generously greased with the soft soap supplied (do not use petroleum-based lubricants).

Attention: If the soft soap dries, the telescopic dome shaft cover can only be moved with great difficulty and therefore there is a risk of the seal slipping out of the sealing groove. It must be checked before filling that the seal is seated correctly.

5. Assembly and installation of external filter

5.4.1 Telescopic dome shaft (pedestrian loading)

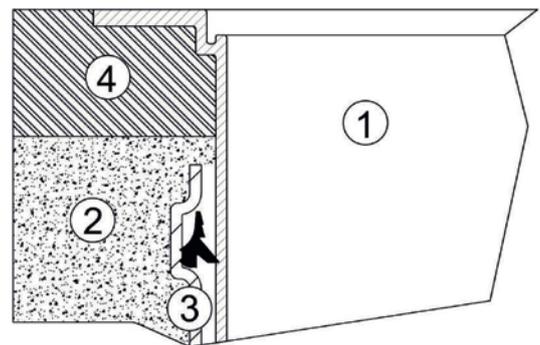
To prevent loads from being transferred to the filter housing, the telescope ① is filled in layers (< 300 mm) with round grain gravel ② (max. grain size 8/16) and compacted evenly. Damage to the filter ③ or telescope must be avoided. Then place the manhole cover in position, screw the cover lock shut with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



5.4.2 Telescopic dome shaft (driven on by cars)

If the filter is installed under car traffic areas, the telescopic ① must be underlaid with concrete ④ (load class B25 = 250 kg/m²) in the collar area. The concrete layer to be filled must be at least 300 mm wide and approx. 200 mm high all round.

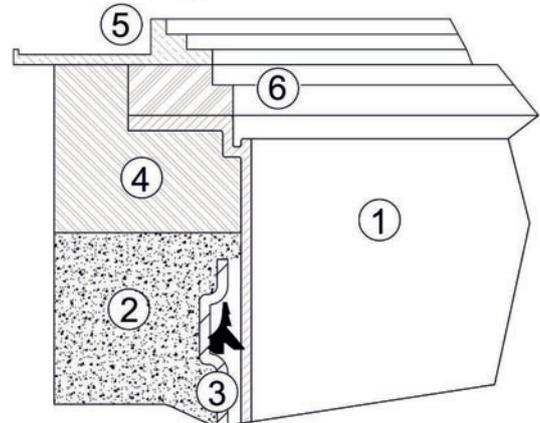
Only for telescopic manhole for cars: Close the manhole cover with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



5.4.3 Universal telescopic dome shaft

For installation under lorry traffic areas, the telescope ① is shimmed as described in point 5.4.2 above. The cast frame ⑤ to be provided by the customer or the concrete rings ⑥ to be provided by the customer are then installed to distribute the load on the cover. The cast frame must have a bearing surface of approx. 1 m² so that the load forces cannot be transferred to the filter housing ③ under any circumstances.

Attention: It is essential to use a class D cover.



5.5 Installation and removal (lift out mechanism)

To facilitate removal of the filter unit in cases of a deeper installation, the removal – lift out mechanism that is included in the delivery pack should also be assembled. The screws of the upper, mid connecting rod should be employed for the assembly.

6. Commissioning and Service

6.1 Commissioning

Before putting the system into use the filter surface is to be thoroughly cleaned with a brush and a solvent based cleaning fluid. Alternatively the filter sieve may be cleaned in a dish washer (40° - max. 60°). Any dirt that gets into the filter housing during the assembly must be thoroughly removed.

6.2 Service

The complete system is to be inspected at least every 3 months for leakage, cleanliness stability. The filters surface should be cleaned approximately every 3 months or according to local requirements (see point 6.1).



Notice d'installation et d'entretien pour GRAF Optimax XL Filtre Externe

Optimax XL Filtre Externe

Passage piétons

Réf. 340035

Optimax XL Filtre Externe

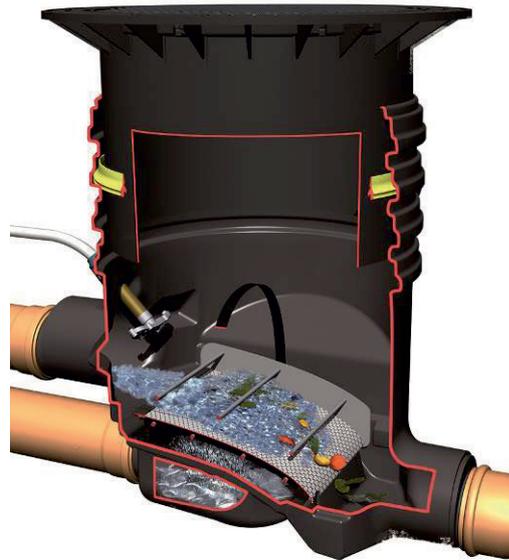
Passage véhicules

Réf. 340036

Optimax XL Filtre Externe

Passage camions

Art.-Nr. 340116



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, il est important de respecter scrupuleusement les instructions de mise en place du fabricant. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie. Lisez également toutes les notices des autres éléments fournis par la société GRAF. Vous trouverez les notices de montage jointes dans l'emballage.

Contactez GRAF pour toute notice manquante.

Avant d'installer votre filtre, il est important de vérifier que celui-ci n'a pas été endommagé.

L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel.

Sommaire

1. Consignes générales	Page 15
1.1 Sécurité	
1.2 Obligation de marquage	
2. Conditions d'installation	Page 15
2.1 Optimax XL Filtre Externe, passage piétons	
2.2 Optimax XL Filtre Externe, passage véhicules	
2.3 Optimax XL Filtre Externe, passage camions	
3. Transport et stockage	Page 16
3.1 Transport	
3.1 Stockage	
4. Caractéristiques techniques	Page 16
5. Installation et montage du filtre Optimax XL Filtre Externe	Page 17
5.1 Préparation de la fouille	
5.2 Mise en place et raccordements	
5.3 Remblaiement	
5.4 Montage de la rehausse télescopique	
5.4.1 Rehausse télescopique – passage piéton	
5.4.2 Rehausse télescopique – passage véhicules	
5.4.3 Rehausse télescopique Universelle	
5.5 Montage de l'anse de la grille filtrante	
6. Mise en service et entretien	Page 19
6.1 Mise en service	
6.2 Entretien	

1. Consignes générales

1.1 Sécurité

Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées durant l'installation.

Les instructions d'installation de montage, d'entretien et de réparation indiquées ci-après, doivent être scrupuleusement respectées.

L'installation des composants et du système doit être effectuée par un installateur professionnel.

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

Le couvercle de protection provisoire placé sur la cuve lors de la livraison doit immédiatement être remplacé par le couvercle définitif double parois en PE ou la rehausse télescopique avec couvercle en PE.

La société GRAF 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

Afin d'éviter toute confusion, toutes les canalisations et sorties d'eau de pluie doivent être signalées par la mention écrite ou en image « **Eau non potable** ». Toutes les sorties doivent être équipées de vannes « sécurité enfant ».

2. Conditions d'installation

2.1 Optimax XL Filtre Externe, passage piétons

- Il est interdit de circuler avec un véhicule sur le Filtre Optimax Externe – passage piétons – rehausse télescopique couleur vert et couvercle PE couleur vert.
- Charge maximum autorisée à court terme du couvercle double parois en PE est de 150 kg, à long terme 50 kg.
- La profondeur maximale d'installation est de 1320 mm.
- Convient aux surfaces de toiture avec raccordement en DN 160 = 750 m² et DN 200 = 1500 m²

2.2 Optimax XL Filtre Externe, passage véhicules

- Passage véhicules avec rehausse télescopique (anthracite) et couvercle catégorie B.
- Remblai max. est de 450 mm, la profondeur maximale d'installation est de 1320 mm.
- Convient aux surfaces de toiture avec raccordement en DN 160 = 750 m² et DN 200 = 1500 m²

2.3 Optimax XL Filtre Externe, passage camions

- Passage camions avec rehausse télescopique et avec couvercle (classe D) selon DIN EN 124 (voir 5.4.3).
- Hauteur de remblai minimum au-dessus du tuyau d'entrée = 450 mm.
- Profondeur maximale d'installation (fond de filtre): 1320 mm.
- Convient aux surfaces de toiture avec raccordement en DN 200 = 1200 m² et DN 250 = 2000 m².

5. Installation et montage du filtre Optimax XL Filtre Externe

5.1 Préparation de la fouille

Pour faciliter une bonne mise en place, prévoir une fouille minimum de 50 cm autour du filtre. Ne pas placer le filtre au pied d'une pente ou d'un talus: le terrain doit être plan.

La profondeur de la fouille doit correspondre à la profondeur max d'installation de 1320 mm du filtre. Disposez au fond de fouille, une couche de gravier rond 8/16 ou approchant d'environ 10 cm d'épaisseur.

Important: Pour garantir le bon fonctionnement du filtre, celui-ci doit être posé sur un fond parfaitement horizontal.

5.2 Mise en place et raccordements

Mettre le filtre en place dans la fouille et raccorder le aux tuyaux PVC. Ces tuyaux PVC doivent être posés avec une déclinaison de minimum 1 % et sans déformation. Raccorder le trop-plein pour éviter une obstruction du conduit d'alimentation.

Important: Ø évacuation ≥ Ø alimentation.

5.3 Remblaiement

Placez sans chocs, le filtre horizontalement dans la fouille.

Vérifier le positionnement horizontal du filtre avant et pendant le remblaiement. Remblayez avec du gravier rond 8/16 ou approchant sur environ 300 mm autour du filtre, par couches successives de 300 mm maximum, puis tassez avec une petite compacteuse manuelle.

Veillez à ne pas endommager le corps du filtre. Compacter manuellement le remblai autour de la rehausse télescopique de sorte qu'aucune pression extérieure ne modifie son positionnement et pour éviter le transfert de charges sur le filtre. Pour les passages véhicules et camions, tenez compte du point 5.4.2 et/ou 5.4.3. Positionnez et verrouillez le couvercle de manière à rendre impossible toute ouverture par des enfants.

5.4 Montage de la rehausse télescopique

La rehausse télescopique permet un ajustement facile et précis du filtre par rapport au niveau du sol. Vérifier que le manchon d'arrivée ne soit pas partiellement ou entièrement obstrué par la rehausse. Découpez la rehausse télescopique par le bas si nécessaire.

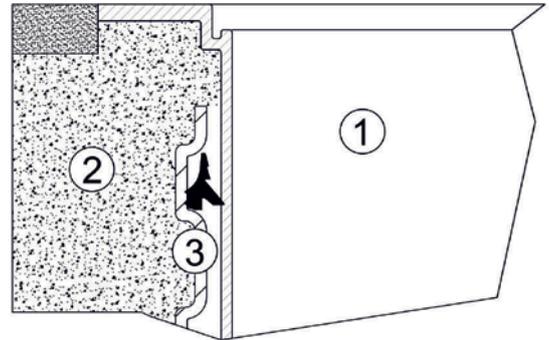
Avant de positionner la rehausse télescopique, insérez le joint d'étanchéité dans la rainure du corps du filtre. Enduisez ensuite généreusement le joint et la rehausse télescopique avec la graisse fournie (ne pas utiliser de lubrifiant à base d'huile minérale).

Attention: Ne laisser pas sécher la graisse blanche, le positionnement de la rehausse sera plus difficile et le joint risque de se déloger de la rainure et l'étanchéité ne sera plus garantie. Avant le remblaiement, vérifiez le bon positionnement du joint dans la rainure.

5. Installation et montage du filtre Optimax XL Filtre Externe

5.4.1 Rehausse télescopique – passage piéton

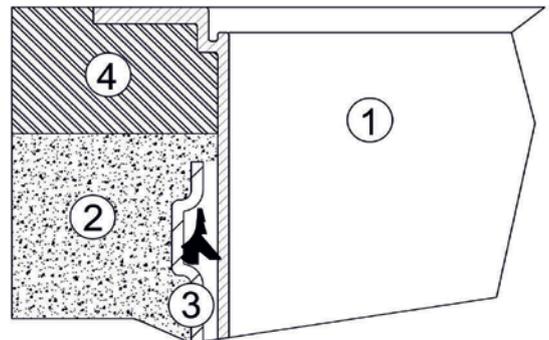
Afin d'éviter le transfert de charges sur le corps de filtre, remblayer la rehausse télescope ① progressivement par couches (< 300 mm) de gravier à grains ronds ② (granulométrie max. 8/16) et compacté uniformément. Veillez à ne pas endommager le filtre ③ ou la rehausse télescopique. Poser ensuite le couvercle, verrouiller le avec une clé hexagonale et serrer de manière à ce qu'il ne puisse pas être ouvert sans outils.



5.4.2 Rehausse télescopique – passage véhicules

Si le filtre est installé avec un passage véhicules, installer un anneau en béton ④ (classe de charge B25 = 250 kg/m²) autour de la rehausse télescopique. La couronne de béton doit avoir une largeur d'au moins 300 mm et une hauteur d'environ 200 mm.

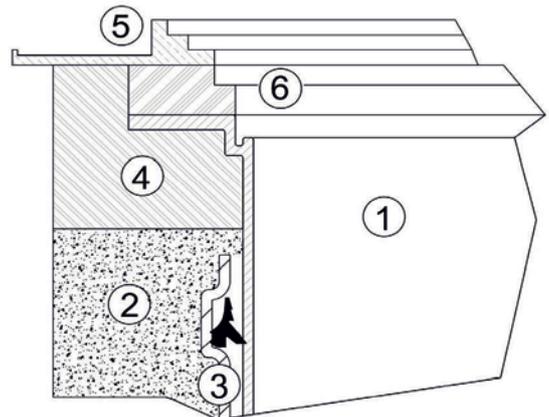
Uniquement pour la rehausse télescopique passage véhicules : visser la fermeture du couvercle avec une clé hexagonale et serrer la de manière à ce qu'elle ne puisse pas être ouverte sans outils.



5.4.3 Rehausse télescopique Universelle

En cas d'installation avec passage camions, la rehausse télescopique ① est installée comme indiqué au point 5.4.2 ci-dessus. Installer ensuite, le cadre en fonte ⑤ ou les anneaux en béton fournis par le client ⑥ pour la dalle de répartition des charges. Le cadre en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1 m², de sorte que les forces de charge ne puissent en aucun cas se transmettre sur le corps du filtre ③.

Attention : Utiliser impérativement un couvercle de classe D.



5.5 Montage de l'anse de la grille filtrante

Afin de pouvoir retirer facilement la grille filtrante, monter l'anse percée fournie en utilisant les vis de la barre de liaison de la grille filtrante.

6. Mise en service et entretien

6.1 Mise en service

Avant la mise en service, nettoyer soigneusement la grille filtrante avec une brosse et un produit dégraissant ou placer la dans le lave-vaisselle (40 °C - max. 60 °C). Retirer les salissures éventuelles du corps du filtre liés au montage.

6.2 Maintenance

Vérifier environ tous les 3 mois, la propreté, l'étanchéité et le bon positionnement de l'ensemble. Un nettoyage de la grille filtrante s'impose selon l'emplacement et le lieu d'habitation (éventuellement davantage en automne voir le point 6.1).



Instrucciones de instalación y mantenimiento GRAF Optimax filtro XL externo

**Optimax filtro XL externo
para zonas verdes (transi-
table por peatones)**

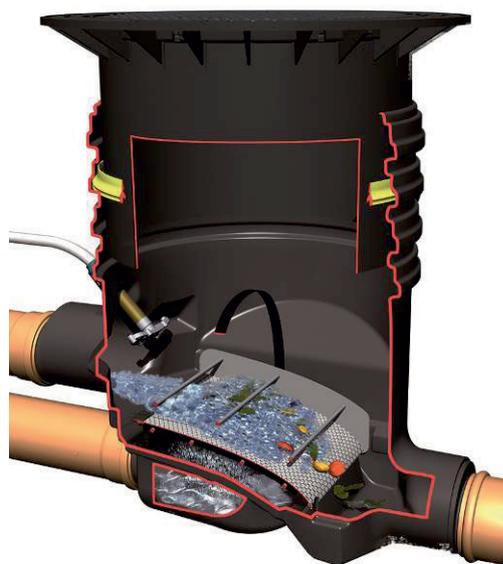
Código 340035

**Optimax filtro XL externo
transitable por turismos**

Código 340036

**Optimax filtro XL externo
transitable por camiones**

Art.-Nr. 340116



Los puntos descritos en estas instrucciones deben ser respetados obligatoriamente. Si no se observan las instrucciones prescribe todo derecho de garantía. Recibirá adjuntas en el embalaje de transporte por separado las instrucciones de instalación para todos los artículos adicionales adquiridos a GRAF.

Rogamos nos soliciten inmediatamente las instrucciones que faltan.

Antes de trasladar los depósitos a la excavación examine sin falta los componentes para detectar eventuales desperfectos.

La instalación debe ser realizada por una empresa especializada.

Índice de contenido

1. Indicaciones generales	Página 21
1.1 Seguridad	
1.2 Obligatoriedad de identificación	
2. Condiciones para la instalación	Página 21
2.1 Optimax filtro XL externo transitable por peatones	
2.2 Optimax filtro XL externo transitable por turismos	
2.3 Optimax filtro XL externo transitable por camiones	
3. Transporte y almacenamiento	Página 22
3.1 Transporte	
3.2 Almacenamiento	
4. Datos técnico	Página 22
5. Instalación / montaje filtros externos	Página 23
5.1 Preparación de la excavación	
5.2 Insertar el filtro y realizar las conexiones	
5.3 Compactado	
5.4 Montaje del suplemento telescópico	
5.4.1 Cubierta telescópica – Transitable por peatones	
5.4.2 Cúpula telescópica transitable por vehículos	
5.4.3 Cúpula telescópica transitable por vehículos pesados	
5.5 Montaje del dispositivo de extracción	
6. Puesta en servicio y mantenimiento	Página 25
6.1 Puesta en servicio	
6.2 Mantenimiento	

1. Indicaciones generales

1.1 Seguridad

Para la ejecución de todos los trabajos deben seguirse las prescripciones pertinentes de prevención de accidentes según las normas C22 de la Asociación profesional. Especialmente cuando se inspeccionan los depósitos es necesaria una segunda persona como medida de seguridad.

Aparte de esto se deben seguir las prescripciones y normas correspondientes para la ejecución de los trabajos de instalación, montaje, mantenimiento, reparación, etc. Encontrará indicaciones al respecto en los capítulos correspondientes de estas instrucciones.

La instalación de este equipo o de las piezas individuales del mismo se debe confiar siempre a personal técnico cualificado.

Antes de realizar cualquier trabajo en la instalación o en piezas individuales de la misma debe ponerse toda la instalación fuera de servicio, protegiéndola al mismo tiempo contra una puesta en marcha no autorizada.

Excepto durante la realización de los trabajos necesarios en el filtro se deberá mantener siempre cerrada la tapa. En caso contrario existe un riesgo altísimo de accidente. Hay que controlar periódicamente que la tapa esté correctamente cerrada.

GRAF ofrece un amplio surtido de accesorios que han sido adaptados entre sí y que pueden ampliarse para formar sistemas completos. El uso de accesorios no aprobados por GRAF da lugar a la pérdida de la garantía legal/comercial.

1.2 Obligatoriedad de identificación

Todas las tuberías y puntos de agua no tratada se deberán identificar de forma textual con las palabras "No es agua potable" o mediante un pictograma (DIN 1988 Parte 2, apdo. 3.3.2.), con el fin de prevenir la conexión por error a la red de agua potable. Incluso con la señalización correcta pueden producirse confusiones, p. ej. por parte de niños. Por esta razón se deberán instalar válvulas con seguro a prueba de niños en todos los puntos de agua no tratada.

2. Condiciones para la instalación

2.1 Optimax filtro XL externo transitable por peatones

- El filtro con suplemento telescópico y tapa verde sólo se puede montarse en zonas verdes no transitadas por vehículos.
- La tapa de resiste durante un corto periodo de tiempo el tránsito por peatones con un peso máx. de 150 kg, y si es durante un tiempo prolongado, de un peso de máx. 50 kg.
- La profundidad máxima de montaje hasta el fondo del filtro es de 1320 mm
- La superficie de cobertura en m² es de: para DN 160 = 750 m² y para DN 200 = 1500 m²

2.2 Optimax filtro XL externo transitable por coches

- Debe usarse el suplemento telescópico (color antracita) y la tapa clase B según UNE EN 124 se puede instalar el filtro debajo de superficies transitadas por coches.
- La cobertura con tierra por encima del tubo de entrada debe ser como mín. de 450 mm, la profundidad de montaje máx. hasta el fondo del filtro es de 1320 mm.
- La superficie de cobertura en m² es de: para DN 160 = 750 m² y para DN 200 = 1500 m²

2.3 Optimax filtro XL externo transitable por camiones

- Debe usarse el suplemento telescópico BEGU (clase D) según DIN EN 124, se puede instalar el filtro debajo de superficies transitadas por camiones (5.4.3).
- La cubierta de tierra sobre el tubo de entrada debe ser de al menos de 450 mm.
- La profundidad máxima de montaje hasta la base del filtro es de 1320 mm.
- La superficie de cobertura en m² es de: DN200= 1200 m² y para DN250= 2000 m²

5. Instalación / montage filtros externos

5.1 Preparación de la excavación

Las medidas del agujero deben superar las medidas del filtro en ambos lados en 50 cm con el fin de que quede suficiente espacio de trabajo y que el filtro se pueda compactar uniformemente. El talud se debe realizar según la norma DIN 4124. El terreno debe ser horizontal y liso. La profundidad de la excavación debe estar dimensionada de forma que la profundidad de montaje hasta el fondo del filtro sea como máximo de 1320 mm. Como base se debe preparar una capa de grava redonda compactada (tamaño 8/16 según DIN 4226- 1, espesor aprox. 10 cm).

Importante: la superficie de apoyo para el filtro tiene que ser totalmente horizontal para garantizar el funcionamiento en condiciones óptimas.

5.2 Insertar el filtro y realizar las conexiones

Insertar el filtro en el agujero y conectarlo a las tuberías. Es importante que todas las tuberías se tiendan con una pendiente inclinada en el sentido del flujo de como mín. el 1%. Para reducir la velocidad del flujo del agua que entra hay que instalar el tubo de entrada antes de la entrada del filtro en forma de "U", similar a un sifón. Esto tiene el efecto de mejorar considerablemente el aprovechamiento del agua.

Indicación importante: Es imprescindible observar la norma DIN 1986, es decir, \emptyset salida \geq \emptyset entrada.

5.3 Recubrimiento

El filtro modular debe introducirse con cuidado en posición vertical en la fosa.

Es imprescindible controlar la posición correcta del sistema antes y durante el relleno. El relleno alrededor del pozo se realiza con grava de grano redondo (granulometría 8/16 según DIN 4226-1) por capas de aprox. 300 mm. Cada capa se debe colocar con una altura de 300 mm y luego se debe compactar con un compactador manual. Es imprescindible evitar que se dañe la carcasa del filtro durante la compactación. Para que no se transmitan fuerzas a la carcasa del filtro, la cubierta telescópica tiene que sostenerse por debajo e introducirse de forma correspondiente. Para superficies transitadas por coches o camiones, téngase en cuenta el punto 5.4.2 o 5.4.3 respectivamente. Luego se coloca la tapa y se cierra con el seguro de niños.

5.4 Montar la cubierta telescópica

La cubierta telescópica permite adaptar el filtro de forma continua a la superficie del terreno. Es imprescindible tener en cuenta en el estado final del montaje, que el sistema telescópico no tape la acometida ni completa ni parcialmente. Dado el caso, es necesario acortar el sistema telescópico; esto se puede realizar fácilmente desde abajo.

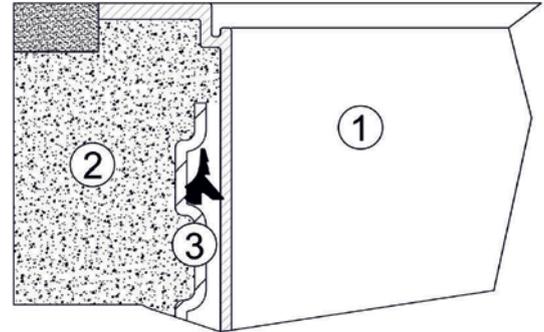
Antes de introducir la cubierta telescópica, se debe colocar la junta de en la ranura correspondiente de la carcasa. Tanto el sistema telescópico como la junta se deben untar generosamente con el lubricante suministrado (no emplear lubricantes a base de aceite mineral).

Atención: Si el lubricante se seca, la cubierta telescópica se movería con dificultad y existe el peligro de que la junta se salga de su ranura. Antes de proceder con el relleno, se debe comprobar el asiento correcto de la junta.

5. Instalación / montaje filtros externos

5.4.1 Cubierta telescópica – Transitable por peatones

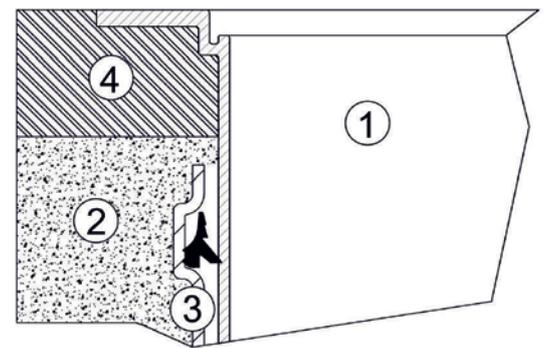
Para evitar la transferencia de cargas desde la superficie a la arqueta, la cubierta telescópica ① se compacta en capas (< 300 mm) con grava de grano redondeado ② (granulometría máx. 8/16mm) y se compacta uniformemente. Se debe evitar dañar la cúpula de la arqueta ③ o la cubierta telescópica. A continuación, coloque la tapa de la arqueta en su posición, gire el cierre con cabeza hexagonal ubicado en la tapa de la arqueta con una llave hexagonal y apriételo de forma que no pueda abrirse sin herramientas.



5.4.2 Cúpula telescópica transitable por vehículos

Si la arqueta se instala debajo de zonas transitables por vehículos, la cubierta telescópica ① debe protegerse con hormigón ④ (clase de carga B25 = 250 kg/m²) en la zona periférica del cuello. La capa de hormigón a realizar debe tener como mínimo 300 mm de ancho y aprox. 200 mm de grosor en todo su perímetro.

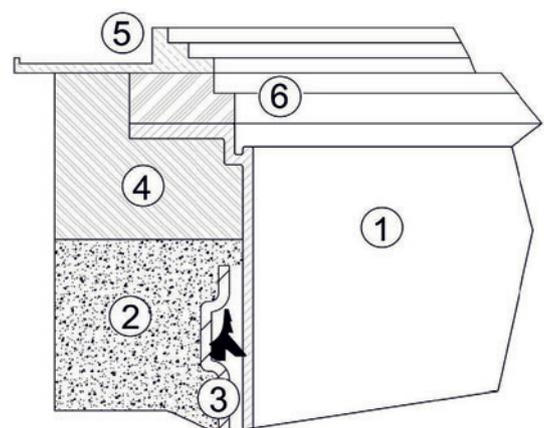
A continuación, coloque la tapa de la arqueta en su posición, gire el cierre con cabeza hexagonal ubicado en la tapa de la arqueta con una llave hexagonal y apriételo de forma que no pueda abrirse sin herramientas.



5.4.3 Cúpula telescópica transitable por vehículos pesados

Si la arqueta se instala debajo de zonas transitables por camiones, el cuello telescópico ① debe asegurarse como se describe en el punto 5.4.2 anterior. A continuación, se instala el marco de fundición ⑤ (no incluido) o los anillos de hormigón ⑥ (no incluidos) para distribuir la carga sobre la tapa. El marco de fundición debe tener una superficie de apoyo de aprox. 1 m² para que las cargas no puedan transmitirse en ningún caso a la tapa de la arqueta ③.

Atención: Es imprescindible utilizar una tapa de clase D



5.5 Montaje del dispositivo de extracción

Para poder retirar el filtro intercambiable, incluso bajo coberturas de tierra más grandes, habría que montar el dispositivo de extracción que está incluido en el suministro. Para realizar el montaje hay que atornillar los tornillos correspondientes.

6. Puesta en servicio y mantenimiento

6.1. Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio hay que limpiar la superficie del filtro a fondo con un cepillo y detergente desengrasante. De forma alternativa es también posible la limpieza en un lavaplatos (40° - máx. 60°). Hay que eliminar la suciedad que ha penetrado en el cuerpo del filtro durante el montaje.

6.2. Mantenimiento

Comprobar la estanqueidad, limpieza y estabilidad de la instalación, como mínimo, cada tres meses. Hay que limpiar la superficie del filtro aprox. cada 3 meses (según las condiciones locales incluso con mayor frecuencia) (ver punto 6.1.).

