













































## 5. Installation et montage

### 5.3 Filtre SUPRA externe

#### 5.3.1 Excavation

Pour une bonne mise en place du filtre, prévoir une excavation minimum de 30 cm tout autour du filtre. Ne pas placer le filtre au pied d'une pente ou d'un talus : le terrain doit être plan.

Profondeur de l'excavation : le bord inférieur du filtre doit être à une profondeur maximum de 955 mm. Disposer au fond de l'excavation une couche de gravier 8/16 d'environ 10 cm recouvert d'une couche de sable fin d'environ 5 cm

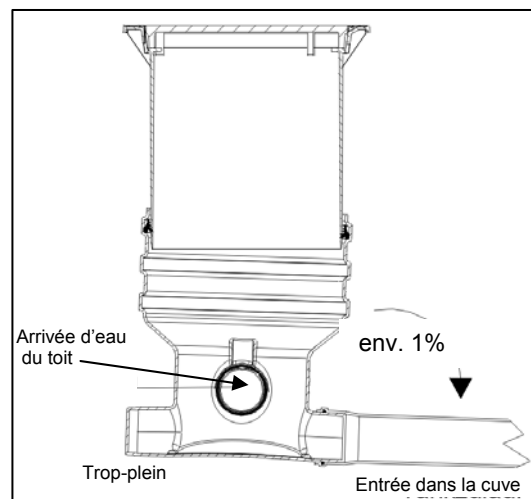
#### 5.3.2 Raccordement

Poser le filtre dans l'excavation préparée et effectuer les branchements avec les tuyaux PVC (arrivée eau de pluie de la gouttière et évacuation vers la cuve et le trop-plein de sécurité). Utiliser du tuyau d'assainissement DN 110 avec manchon DN 110 à joint à lèvres.

Ces tuyaux PVC doivent être posés avec une pente minimum de 1 %.

Il est impératif d'effectuer le branchement du trop-plein afin d'éviter un retour vers l'arrivée de l'eau de pluie.

**Attention !**  $\varnothing$  arrivée  $\leq$   $\varnothing$  évacuation



#### 5.3.3 Mise en place et remplissage

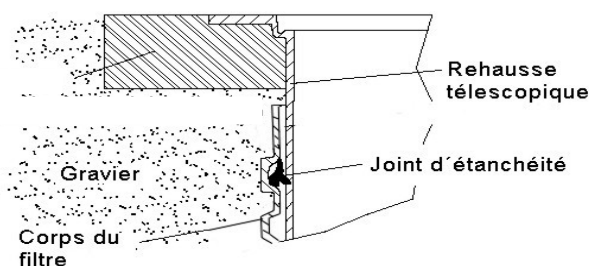
Insérer le filtre dans l'excavation. Avant de commencer à remblayer avec du gravier, vérifier que le filtre soit posé de niveau, puis remblayer par couches de 30 cm, avec du gravier rond 8/16.

Veiller à bien tasser le remblai de manière homogène. Attention à ne pas endommager le joint lors du compactage. Ne pas tasser à l'aide d'une machine, mais avec les pieds. Le diamètre du remblai autour du filtre doit être d'au moins 30 cm plus grand que le diamètre du filtre.

#### 5.3.4 Montage de la rehausse télescopique passage piétons

Avant de positionner la rehausse, insérer le joint d'étanchéité dans la rainure du corps du filtre. Enduire ensuite généreusement le joint et la rehausse avec la graisse blanche (ne pas utiliser de graisse à base d'huile minérale, trop agressive pour le joint).

Faire glisser la rehausse télescopique dans le corps du filtre. **Attention !** Vérifier que le manchon d'arrivée d'eau de pluie ne soit pas partiellement ou entièrement obstrué par la rehausse.



**Attention !** Ne pas laisser sécher la graisse blanche : le positionnement de la rehausse sera plus difficile et le joint EPDM risque de se déloger de la rainure et l'étanchéité ne sera plus garantie.

Vérifier le bon positionnement du joint d'étanchéité avant de remblayer autour de la rehausse. Bien tasser le remblai autour de la rehausse, de sorte qu'aucune pression extérieure ne modifie le positionnement de la rehausse télescopique.

**Le filtre Supra n'est pas conçu pour un passage véhicules et doit impérativement être installé sous espace vert**

## 6. Mise en service et entretien

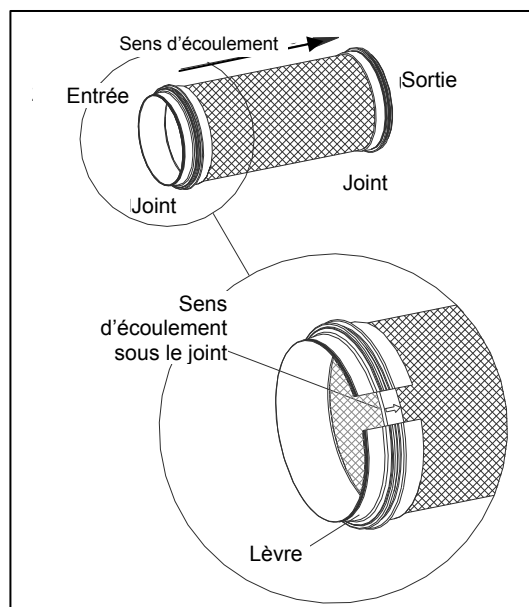
### 6.1 Mise en service

Avant la mise en place, nettoyer la grille filtrante du filtre à l'aide d'un produit non gras. Il est également possible de placer la grille filtrante au lave-vaisselle (entre 40 et 60° maximum). Enlever toute saleté ayant pu se loger dans la grille filtrante lors de sa mise en place dans le corps de filtre.

La maille filtrante ne filtre que dans un sens, celui-ci étant matérialisé sur la bague d'entrée du filtre. Lors de l'insertion de la maille filtrante dans le corps de filtre, veiller à ce que la soudure de la grille soit placée sur le dessus.

### 6.2 Entretien

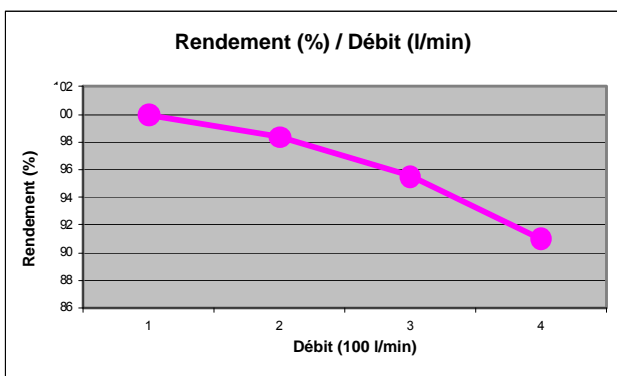
Vérifier au moins tous les trois mois la propreté, l'étanchéité et la stabilité de l'installation. Pour un rendement optimal et régulier, contrôler régulièrement l'état de la grille filtrante et la nettoyer si besoin. Vérifier également le siphon de trop-plein du filtre et le nettoyer le cas échéant.



## 7. Rendement du filtre

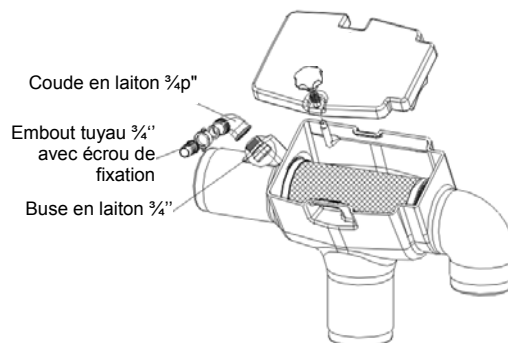
Lors d'une averse moyenne de 150 l/s par hectare, il tombe env. 2,25 l/s sur une surface de toiture de 150 m<sup>2</sup>, c'est-à-dire 135 l/min sur la toiture.

Le filtre SUPRA<sup>®</sup> a un rendement de 99%, c'est-à-dire qu'en pratique, une cuve à enterrer d'un volume de 4000 l est complètement remplie en env. 30 minutes environ.



## 8. Montage de la buse de nettoyage

Insérer la buse en laiton 3/4" dans l'ouverture située du côté de l'entrée du corps de filtre, et la fixer de l'extérieur à l'aide du coude laiton. Visser ensuite l'embout laiton avec écrou de serrage sur le coude puis fixer le tuyau (non fourni) sur l'embout. Poser le tuyau jusqu'à la pompe dans un fourreau et le fixer à un robinet monté sur le tuyau de sortie de pompe (sous pression).



### Garantia®, une marque commerciale de Otto Graf GmbH

Otto Graf GmbH – Carl-Zeiss-Str. 2-6 – D-79331 Teningen – Tel.: 0049/(0)7641/589-0 – Fax: 0049/(0)7641/589-50  
GRAF SARL – 45, Route d'Ernolsheim – F-67120 Dachstein Gare – Tel.: 0033/388497310 – Fax: 0033/388493280  
GRAF Iberica – C/Marquès Caldes de Montbui, 114 baixos – ES-17003 Girona – Tel.: +34/972 913 767 – Fax: +34/972 913 766  
GRAF Ltd – Maidstone, Kent – UK-ME16 8Ry – Phone: +44 (0) 16 22 68 65 50

## Instrucciones para la instalación y el montaje de GARANTIA SUPRA® interno y externo

**SUPRA® filtro interno**  
Nº pedido 202557

**SUPRA® filtro externo**  
transitable por peatones  
Nº pedido 202558

**GARANTIA Pack de filtración**  
**SUPRA**  
Nº pedido 202556



Se deben tener en cuenta obligatoriamente todos los puntos indicados en estas instrucciones. En caso de no seguir estas indicaciones se perderán todos los derechos de garantía. Para todos los artículos complementarios adquiridos a través de GARANTIA, se suministran instrucciones de montaje adjuntas a los embalajes de transporte.

Solicítenos inmediatamente las instrucciones que puedan faltarle.

Se debe realizar una revisión de los tanques por si hubiera daños antes de la colocación en la fosa.

En caso de no disponer de las instrucciones de montaje las puede descargar en [www.garantia.eu](http://www.garantia.eu) o solicitarlas a GARANTIA.

### Índice de contenido

1.	INDICACIONES GENERALES	26
1.1	Seguridad	26
1.2	Obligación de señalización	26
2.	CONDICIONES DE MONTAJE	26
2.1	SUPRA filtro interno	26
2.2	SUPRA filtro externo transitable por peatones	26
3.	DATOS TÉCNICOS SUPRA FILTRO INTERNO	27
4.	DATOS TÉCNICOS SUPRA FILTRO EXTERNO	28
5.	INSTALACIÓN Y MONTAJE	29
5.1	SUPRA® filtro interno / Depósito Columbus	29
5.2	SUPRA® filtro interno / Depósito Li-Lo	30
5.3	SUPRA filtro externo	31
5.3.1	Zanja 31	
5.3.2	Colocar conexiones	31
5.3.3	Colocación y llenado	31
5.3.4	Montaje del telescopio	31
6.	PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO	32
6.1	Puesta en marcha	32
6.2	Mantenimiento	32
7.	GRADO DE EFECTIVIDAD	32
8.	MONTAJE DE LA UNIDAD DE LIMPIEZA	32

1

Deutsch

9

English

17

Français

25

Español

## 1. Indicaciones generales

### 1.1 Seguridad

En la ejecución de todos los trabajos deben seguirse las prescripciones pertinentes de prevención de accidentes según BGV C22. Particularmente, en la inspección personal del depósito se requiere una segunda persona para fines de seguridad.

Por lo tanto se deben seguir las prescripciones y normas correspondientes a la ejecución de los trabajos de instalación, montaje, mantenimiento y reparación. Encontrará mayor información en los párrafos correspondientes en estas instrucciones.

Antes de la ejecución de los trabajos en el equipo o en piezas individuales del equipo debe ponerse toda la instalación fuera de servicio, protegiéndola simultáneamente contra una puesta en marcha no autorizada.

La compañía GARANTIA ofrece un amplio surtido de accesorios que han sido adaptados entre sí y que pueden ampliarse para formar sistemas completos. La utilización de otros accesorios puede provocar la pérdida de funcionalidad de la instalación, de modo que el fabricante no asume la responsabilidad de los daños generados en estos casos.

### 1.2 Obligación de señalización

**El agua de estos sistemas no es para consumo ni para la higiene personal.**

Todas las líneas y lugares de extracción de agua de servicio deben señalizarse por escrito con las palabras „**No es agua potable**“ o mediante símbolos, para prevenir incluso después del transcurso de algunos años el enlace erróneo con la red de agua potable. Incluso en caso de una señalización correcta puede surgir el riesgo de confusiones, p. ej. por parte de niños. Por lo tanto deben equiparse todos los sitios de extracción de agua de servicio con válvulas que cuentan con **seguros para niños**.

## 2. Condiciones de montaje

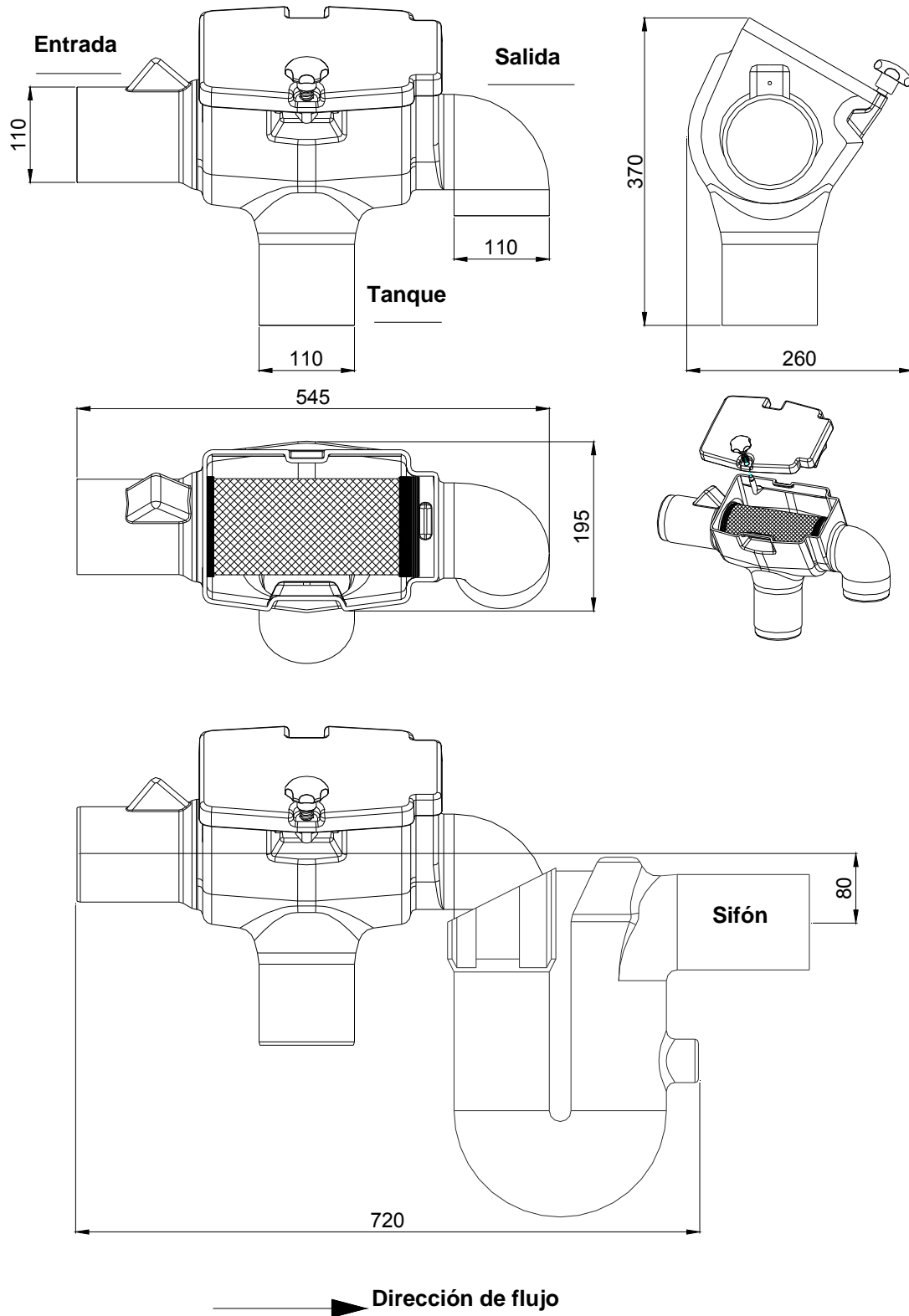
### 2.1 SUPRA filtro interno

- El filtro SUPRA interno es apto para el montaje en un antepozo o en una cisterna.
- El desnivel entre la entrada y la salida es de 80 mm.
- El filtro es apto para superficies de tejado hasta 350 m<sup>2</sup>.
- El tamaño de las mallas del cartucho de filtro es de 0,5 mm.

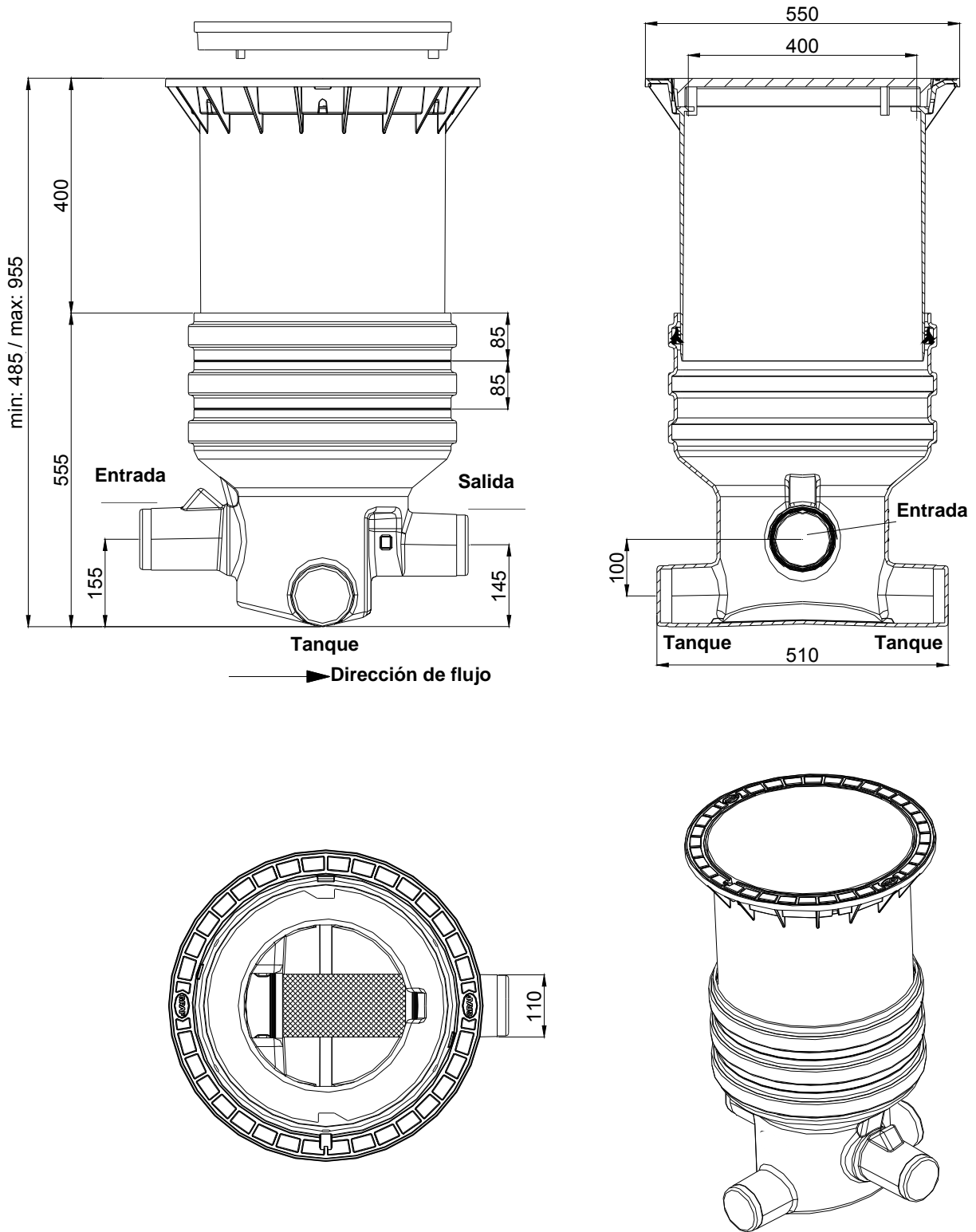
### 2.2 SUPRA filtro externo transitable por peatones

- El filtro SUPRA externo es apto para el montaje en la tierra, delante de una cisterna.
- El filtro SUPRA externo transitable sólo puede ser instalado en zonas verdes no transitables.
- El desnivel entre la entrada y la salida es de 10 mm.
- Profundidad continua máxima de montaje de 485 mm – 955 mm.
- El filtro es apto para superficies de tejado hasta 350 m<sup>2</sup>.
- El tamaño de las mallas del cartucho de filtro es de 0,5 mm.

### 3. Datos técnicos SUPRA filtro interno



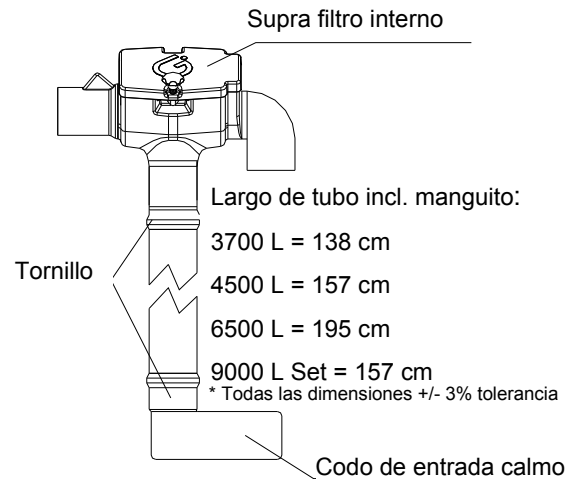
#### 4. Datos técnicos SUPRA filtro externo



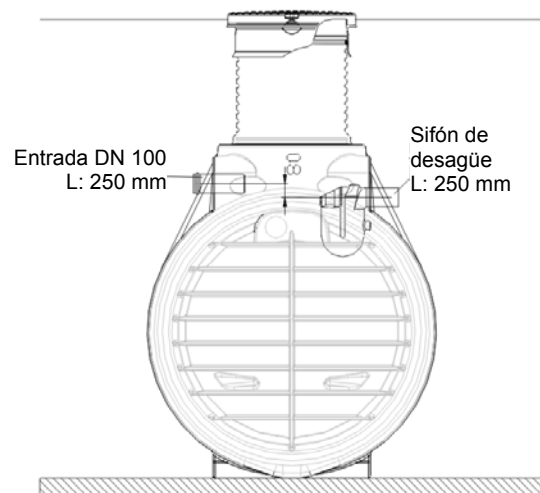
## 5. Instalación y montaje

### 5.1 SUPRA<sup>®</sup> filtro interno / Depósito Columbus

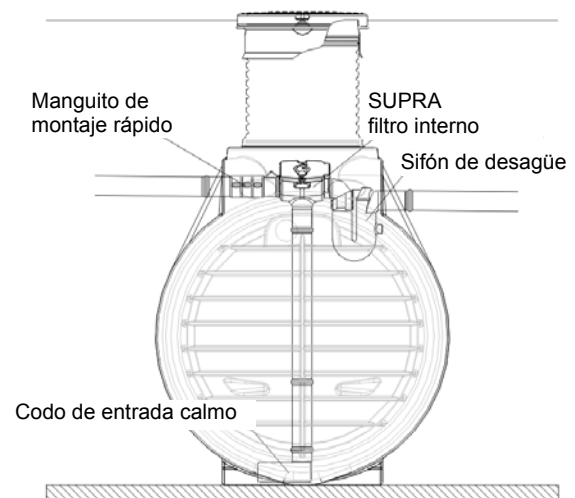
El filtro SUPRA filtro interno se prepara como se muestra en la figura de al lado. La carcasa de filtro es conectada con el codo de entrada calmo (contenido en el paquete adicional SUPRA) a través de un tubo de tubería principal, a colocar durante el montaje. Las conexiones de manguito se deberían asegurar con los tornillos de fijación usuales.



A continuación en la entrada y el desagüe del tanque subterráneo se inserta, hasta que haga tope, un tubo de alimentación de 250 mm así como un sifón de desagüe, como se muestra en la figura de al lado.



Ahora colocar en el tanque el filtro SUPRA filtro interno preparado, para ello se inserta el codo en el desagüe del filtro en el sifón de desagüe. El tubo de alimentación es ajustado de manera tal, que cierra a ras con la alimentación de filtro y a continuación se fija con el manguito de montaje rápido.

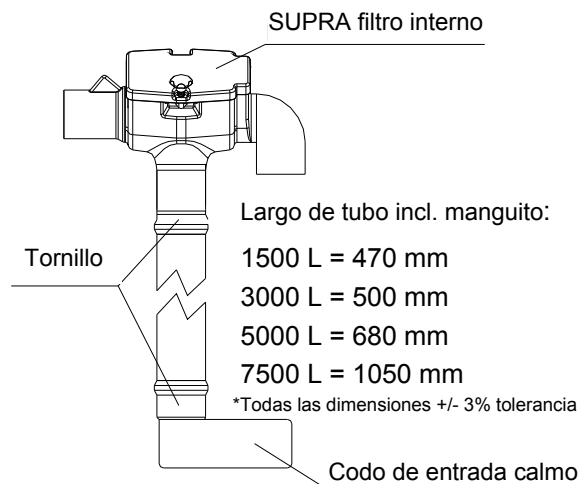


En ningún caso se deben instalar barreras para animales pequeños en el desagüe, ya que debido a la suciedad que es conducida al canal se pueden producir obstrucciones de los tubos.

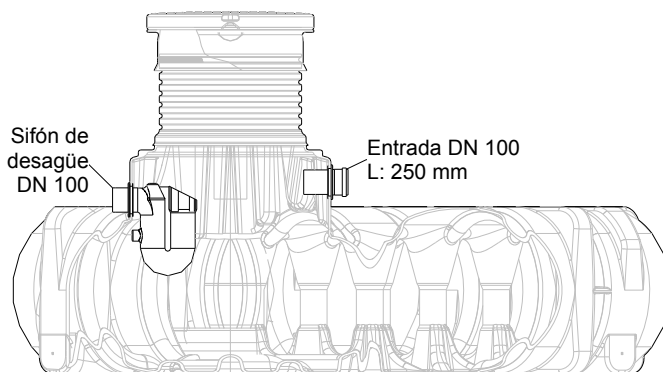
## 5. Instalación y montaje

### 5.2 SUPRA<sup>®</sup> filtro interno / Depósito Li-Lo

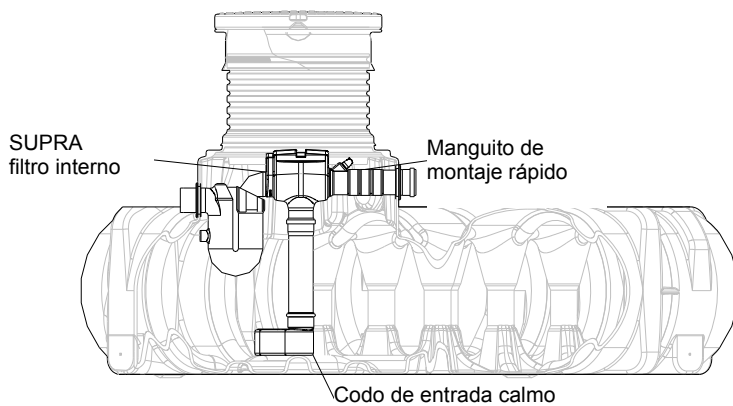
El filtro SUPRA filtro interno se prepara como se muestra en la figura de al lado. La carcasa de filtro es conectada con el codo de entrada calmo (contenido en el paquete adicional SUPRA) a través de un tubo de tubería principal, a colocar durante el montaje. Las conexiones de manguito se deberían asegurar con los tornillos de fijación usuales.



A continuación en la entrada y el desagüe del tanque subterráneo se inserta, hasta que haga tope, un tubo de alimentación de 250 mm así como un sifón de desagüe, como se muestra en la figura de al lado.



Ahora colocar en el tanque el filtro SUPRA filtro interno preparado, para ello se inserta el codo en el desagüe del filtro en el sifón de desagüe. El tubo de alimentación es ajustado de manera tal, que cierra a ras con la alimentación de filtro y a continuación se fija con el manguito de montaje rápido.



En ningún caso se deben instalar barreras para animales pequeños en el desagüe, ya que debido a la suciedad que es conducida al canal se pueden producir obstrucciones de los tubos.

## 5. Instalación y montaje

### 5.3 SUPRA filtro externo

#### 5.3.1 Zanja

Para que haya suficiente espacio de trabajo y el filtro se pueda compactar de manera uniforme, la base de la zanja debe superar de cada lado en aprox. 300 mm las medidas del filtro.

Extender el escarpado según DIN 4124. El terreno debe ser horizontal y plano.

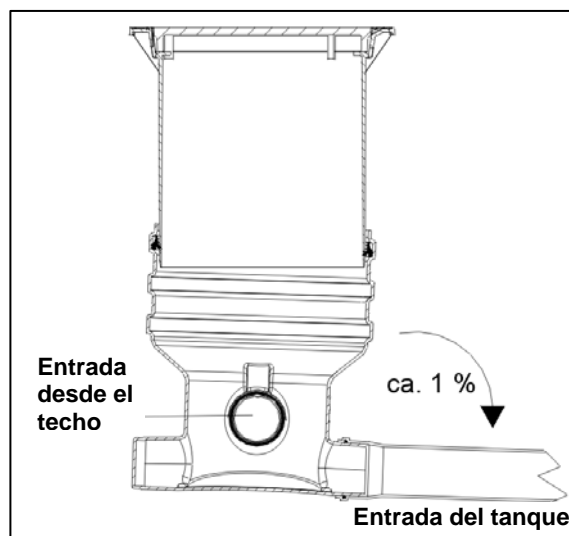
La profundidad de la zanja se debe medir de manera tal, que no se supere la profundidad de montaje máx. (955 mm a partir del borde superior del filtro). Para que la instalación se pueda utilizar durante todo el año, es necesario instalar las piezas conductoras de agua de la instalación en un área protegida contra las heladas, la autoridad competente puede dar datos más precisos al respecto.

#### 5.3.2 Colocar conexiones

Todos los conductos de entrada o de desagüe se deben instalar con una inclinación mínima del 1 % (para ello deberán tenerse en cuenta los asientos posteriores). La conexión se realiza en la tubuladura conformada en la carcasa del filtro. Para reducir la velocidad de flujo del agua, el tubo de entrada se debería colocar de manera horizontal aprox. 2 m delante del filtro.

La norma DIN 1986 se debe respetar bajo todo concepto, es decir,  $\varnothing$  entrada  $\leq$   $\varnothing$  salida.

Si sólo se conecta una de las dos tubuladuras de la entrada al tanque, el filtro debería inclinarse aprox. un 1 % en dirección de la tubería para que no se estanque agua en la tubuladura opuesta.



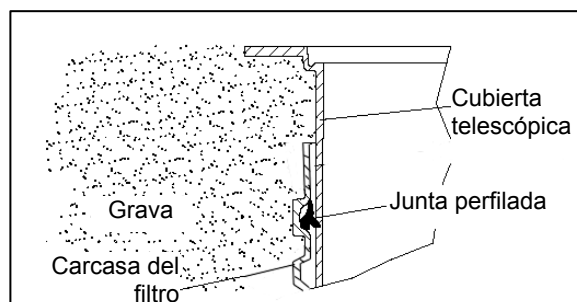
#### 5.3.3 Colocación y llenado

El filtro se debe colocar suavemente en la zanja preparada. Antes de rellenar con grava redonda se debe comprobar la posición del filtro, a continuación se rellena la envoltura en capas de aprox. 30 cm.

Las capas individuales deben ser bien compactadas (atacador de mano). Al compactar evitar causar daños en el filtro. En ningún caso se deben utilizar máquinas mecánicas de compactación. La envoltura debe ser de al menos 30 cm de ancho.

#### 5.3.4 Montaje del telescopio

Das Teleskop wird von oben in das Filtergehäuse  
Insertar el telescopio desde arriba en la carcasa del filtro. Procurar que la alimentación en estado instalado final no sea tapada por el telescopio ni total ni parcialmente. Antes de introducirlo colocar la junta perfilada en la ranura de la carcasa. Untar generosamente el telescopio como así también la junta con el jabón blando suministrado (no utilizar lubricantes en base a aceite mineral).



**Atención:** Una vez que se seca el jabón blando es muy difícil mover el telescopio y se corre el riesgo de que la junta se resbale de la ranura. Antes de tapar corroborar la posición correcta de la junta. El telescopio debe tener suficiente relleno interior de manera que las fuerzas no repercutan de ninguna manera sobre la carcasa.

Bajo ninguna razón se debe transitar el filtro y sólo puede ser instalado en zonas verdes no transitadas.

## 6. Puesta en marcha y mantenimiento

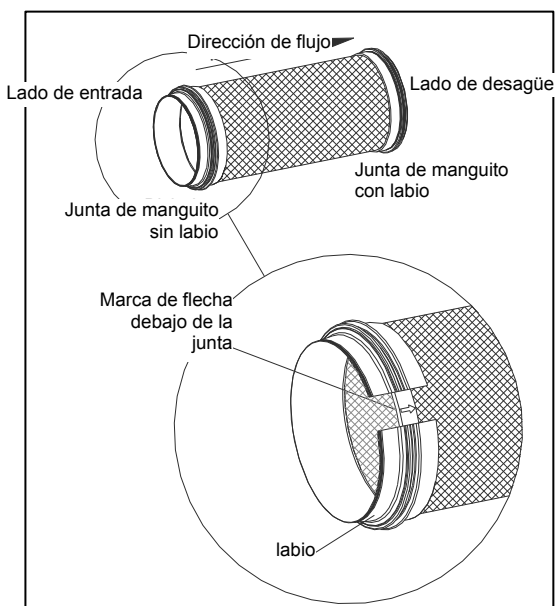
### 6.1 Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha se debe limpiar a fondo el área filtrante con un producto de limpieza que disuelva la grasa. De manera alternativa es posible la limpieza en el lavavajillas (40° - máx. 60°). Se debe retirar la suciedad que haya acumulado en la carcasa del filtro durante el montaje.

Debido a la estructura del filtro, el filtro recambiable funciona sólo en una dirección de flujo predeterminada, esta se encuentra identificada mediante una flecha en el anillo metálico en el lado de entrada. Al colocar el cartucho de filtro prestar atención a que la costura de unión de la superficie filtrante se encuentre arriba.

### 6.2 Mantenimiento

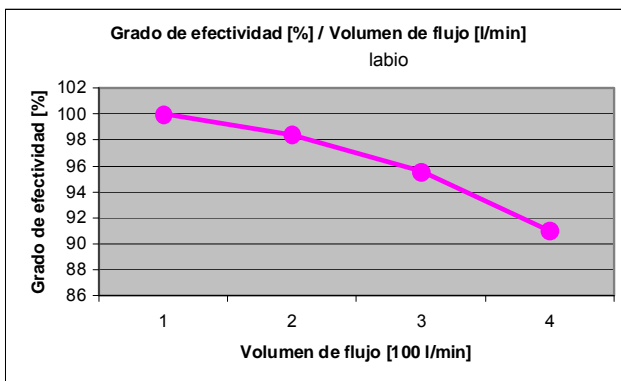
Al menos cada tres meses se debe comprobar la estanqueidad, estabilidad y limpieza de toda la instalación. Para garantizar un alto rendimiento equilibrado de agua, se debe comprobar en intervalos regulares si la superficie filtrante presenta suciedad, y eventualmente limpiarla. En el caso de trabajos de mantenimiento en el filtro integrado adicionalmente se debe controlar y limpiar regularmente el sifón de desagüe.



## 7. Grado de efectividad

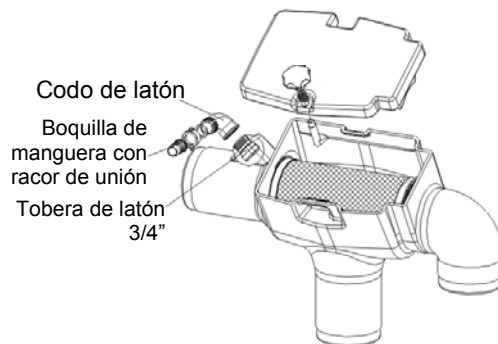
En el caso de una lluvia normal de 150 l/s por ha, sobre una superficie de tejado de 150 m<sup>2</sup> cae aprox. 2,25 l/s, eso corresponde a 135 l/min.

Con ese volumen de flujo, el filtro SUPRA posee un grado de efectividad del 99%, es decir en la práctica, que un tanque subterráneo con 4000 l de volumen se llena completamente en aprox. 30 minutos.



## 8. Montaje de la unidad de limpieza

La tobera de latón de 3/4" es colocada en la abertura del lado de entrada de la carcasa de filtro prevista y fijada desde afuera con el codo de latón. A continuación atornillar la boquilla de latón de manguera con racor de unión y conectar con la manguera (a colocar durante el montaje). La manguera es conducida hasta la manguera a través del tubo protector y conectada, del lado de presión y tras un grifo de cierre, con la tubería a presión.



### Garantia<sup>®</sup>, marca registrada de Otto Graf GmbH

Otto Graf GmbH – Carl-Zeiss-Str. 2-6 – D-79331 Teningen – Tel.: 0049/(0)7641/589-0 – Fax: 0049/(0)7641/589-50  
GRAF SARL – 45, Route d’Ernolsheim – F-67120 Dachstein Gare – Tel.: 0033/388497310 – Fax: 0033/388493280  
GRAF Iberica – C/Marquès Caldes de Montbui, 114 baixos – ES-17003 Girona – Tel.: +34/972 913 767 – Fax: +34/972 913 766  
GRAF Ltd – Maidstone, Kent – UK-ME16 8Ry – Phone: +44 (0) 16 22 68 65 50

