



## UNIVERSAL-FILTER 3 intern

**DE** Anleitung für Einbau und Wartung  
GRAF Universal – Filter 3 intern

**>> Seite 2-6**

---

**EN** Installation and maintenance instructions for the  
GRAF Universal-Filter 3 internal

**>> Page 7-11**

---

**FR** Notice d'installation et d'entretien  
Filtre Universel 3 interne Graf

**>> Page 12-16**

---

**ES** Instrucciones para la instalación y el montaje de los  
filtro universal GRAF interno

**>> Página 17-21**

---



## Anleitung für Einbau und Wartung GRAF Universal – Filter 3 intern

Universal-Filter 3 Intern DN°110  
Art.-Nr. 340022

Universal-Filter 3 XL Intern DN°160  
Art.-Nr. 340107

Carat Ausbaupaket 2 DN°110  
Art.-Nr. 342002

Carat / Platin XL/XXL Ausbaupaket 3  
DN°160  
Art.-Nr. 342041

Carat Retention Ausbaupaket 2 DN°110  
Art.-Nr. 342044

Carat Retention Ausbaupaket 2 DN°160  
Art.-Nr. 342047



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

Eine Überprüfung der Komponenten auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor der Installation zu erfolgen.

Fehlende Anleitungen können Sie unter [www.graf.info](http://www.graf.info) downloaden oder bei GRAF anfordern.

### Inhaltsübersicht

<b>1. ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>3</b>
1.1 Sicherheit	3
<b>2. EINBAUBEDINGUNGEN</b>	<b>3</b>
2.1 Universal-Filter 3 intern DN 110 / Universal-Filter 3 XL intern DN 160	3
<b>3. TRANSPORT UND LAGERUNG</b>	<b>3</b>
3.1 Transport	3
3.2 Lagerung	3
<b>4. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
<b>5. EINBAU UND MONTAGE UNIVERSAL-FILTER 3 INTERN</b>	<b>5</b>
5.1 Vorbereitung am Filter	5
5.2 Vorbereitung am Tank:	5
5.3 Einsetzen des Filters	5
5.4 Montage Aushebevorrichtung	5
<b>6. INBETRIEBNAHME UND WARTUNG</b>	<b>6</b>

## 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.

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.

## 2. Einbaubedingungen

### 2.1 Universal-Filter 3 intern DN 110 / Universal-Filter 3 XL intern DN 160

- Der Filter ist geeignet für den Einbau in einem Vorschacht oder einer Zisterne.
- Höhenunterschied zwischen Zulauf und Ablauf beträgt 275 mm.
- Der Filter darf nicht direkt im Erdreich installiert werden.
- Anschließbare Dachfläche bei Anschluss an DN 110 = 350 m<sup>2</sup>, bei DN 160 = 500 m<sup>2</sup>.

## 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.

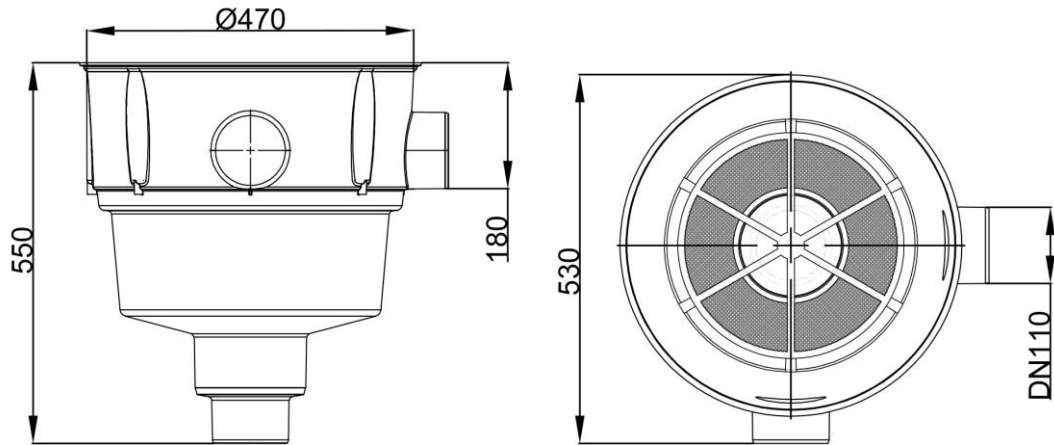
Beanspruchungen durch Stöße sind unbedingt zu vermeiden. Auf keinen Fall dürfen die Filter über den Untergrund gerollt oder geschleift werden.

### 3.2 Lagerung

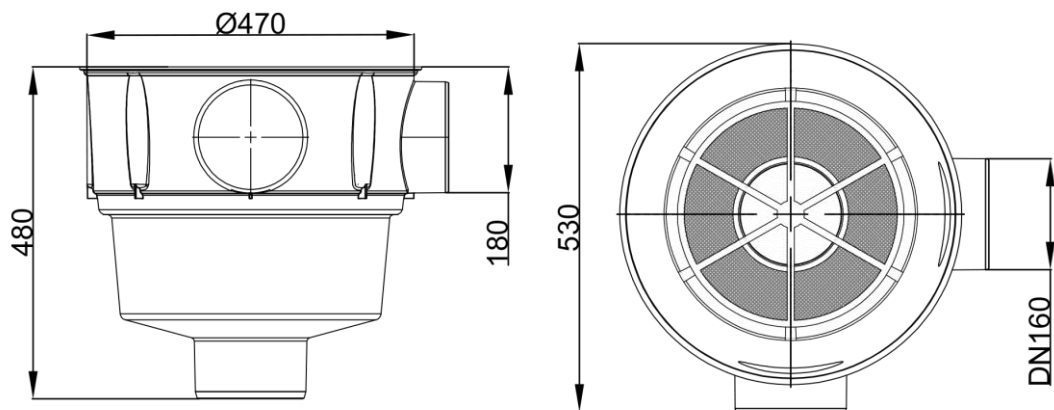
Eine notwendige Zwischenlagerung der Filter muss auf einem geeigneten, ebenen Untergrund erfolgen. Während der Lagerung muss eine Beschädigung durch Umwelteinflüsse oder Fremdeinwirkung vermieden werden.

## 4. Technische Daten

### Universal-Filter 3 intern – Anschluss DN 110



### Universal-Filter 3 XL intern – Anschluss DN 160



## 5. Einbau und Montage Universal-Filter 3 intern

### 5.1 Vorbereitung am Filter

Vor Installation im Tank muss der Filter, wie in nebenstehender Abbildung gezeigt, vorbereitet werden.

Länge des HT/KG-Verbindungsrohres (bauseits zu stellen) vom Filter zum Zulauftopf:

Erdtank	Universal-Filter 3 Anschluss DN 110	Universal-Filter 3 XL Anschluss DN 160
Carat 2700	1200 mm	1300 mm
Carat 3750	1400 mm	1500 mm
Carat 4800	1650 mm	1750 mm
Carat 6500	1900 mm	2000 mm
Carat XL 8500	1800 mm	1900 mm
Carat XL 10000	1750 mm	2100 mm
Carat XL 13000	2150 mm	2300 mm
Carat XXL ab 16000	2250 mm	2350 mm
Platin XL / Platin XXL	1150 mm	1250 mm

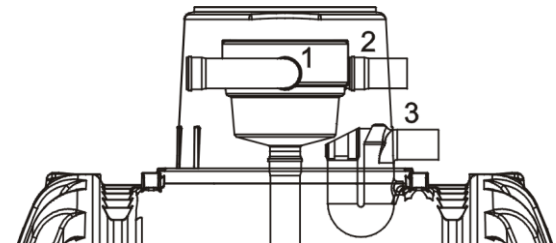
\* (+ / - 3 %)

\*\* Gilt für alle Platin XL/XXL Tankgrößen

### 5.2 Vorbereitung am Tank:

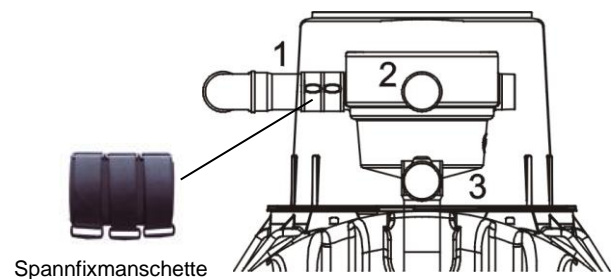
Der Siphon wird in die unterste Dichtung (3) des Tankdomes eingesetzt. Der Zulauf wird an der seitlichen Öffnung (1) montiert, dabei wird das Rohr von außen nach innen geführt. Der Notüberlauf (2) wird oberhalb vom Siphon (3) von innen nach außen eingeschoben.

**Wichtig:** Der Dichtring aus der HT – Rohr Muffe des Notüberlaufs (2) muss entfernt werden.



### 5.3 Einsetzen des Filters

Die Spannfixmanschette wird über das am Tankdom montierte Zulaufrohr geschoben. Anschließend wird der vorbereitete Filter von oben durch den Tankdom geführt, in den Notüberlauf gesteckt und mittels der Spannfixmanschette am Zulaufrohr angeschlossen. Es handelt sich hierbei um eine Stoß-auf-Stoß Verbindung, d. h. ohne Muffe.



### 5.4 Montage Aushebevorrichtung

Die Dichtung vom Filterkorb abziehen und den Metallwinkel der Aushebevorrichtung wie abgebildet über den Rand schieben.

Anschließend die Dichtung über den Rand und den Metallwinkel zurückstülpen.



## 6. Inbetriebnahme und Wartung

Die Entnahmevorrichtung muss vor Inbetriebnahme und nach jeder Wartung im 90° Winkel zum Zulauf ausgerichtet werden, damit sich grobe Schmutzteile nicht am Griff verfangen. Der Siebeinsatz wird zur Reinigung entnommen, dabei den Korb mit Wasser gründlich reinigen bis alle Poren geöffnet sind. Der Siebeinsatz muss in Abständen von 4 – 5 Wochen (im Herbst durch starken Laubfall auch öfter) auf Verschmutzung kontrolliert und wenn nötig gereinigt werden.

Der Siebkorb muss nach jeder Reinigung beim Einsetzen leicht nach unten gedrückt werden, damit die umlaufende Dichtung passgenau sitzt.

Bei jeder Wartung muss der Überlaufsiphon kontrolliert und bei Bedarf gespült werden.

## Installation and maintenance instructions for the GRAF Universal-Filter 3 internal

Universal-Filter 3 internal DN 110  
Order No.: 340022

Universal-Filter 3 XL internal DN 160  
Order No.: 340107

Carat filter package 2 –  
Universal-Filter 3 internal DN 110  
Order No.: 342002

Carat XL/XXL, Platin XL/XXL  
filter package 2 –  
Universal-Filter 3 XL internal DN 160  
Order No.: 342041

Carat filter package for detention  
DN 110  
Order No.: 342044

Carat/Platin XL/XXL filter package2 for  
detention/infiltration DN160  
Order No.: 342047



The points described in these instructions must be observed under all circumstances. All warranty rights are invalidated in the event of non-observance. Separate installation instructions are enclosed in the transportation packaging for all additional articles purchased from GRAF.

The components must be checked for any damage prior to installation under all circumstances.

Missing instructions can be downloaded on [www.graf.info](http://www.graf.info) or can be requested from GRAF.

### Table of contents

<b>1. GENERAL NOTES</b>	<b>8</b>
1.1 Safety	8
<b>2. INSTALLATION CONDITIONS</b>	<b>8</b>
2.1 Universal-Filter 3 internal DN 110 / Universal-Filter 3 XL internal DN 160	8
<b>3. TRANSPORT AND STORAGE</b>	<b>8</b>
3.1 Transport	8
3.2 Storage	8
<b>4. TECHNICAL DATA</b>	<b>9</b>
<b>5. ASSEMBLY AND INSTALLATION OF THE UNIVERSAL-FILTER 3 INTERNAL</b>	<b>10</b>
5.1 Filter preparation	10
5.2 Preparation on the tank	10
5.3 Installing the Filter	10
5.4 Assembly of the extraction mechanism	10
<b>6. COMMISSIONING AND SERVICE</b>	<b>11</b>

## 1. General notes

### 1.1 Safety

The relevant accident prevention regulations according to BGV C22 must be observed during all work. Particularly when walking on the tanks, a 2nd person is required to secure the tank.

The relevant regulations and standards must additionally be taken into consideration during installation, assembly, servicing, repair, etc. Relevant notes can be found in the corresponding sections of these instructions.

During all work on the system or parts of the system, the entire system must always be rendered inoperable and secured to prevent unauthorised reactivation.

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.

GRAF offers an extensive range of accessories, all of which are designed to match each other and which can be extended to form complete systems. The use of accessories that have not been approved by GRAF results in the exclusion of the warranty/guarantee.

## 2. Installation conditions

### 2.1 Universal-Filter 3 internal DN 110 / Universal-Filter 3 XL internal DN 160

- The Filter is suitable for installation in a pilot shaft or in a cistern.
- The difference in height between the supply pipe and outlet is 275 mm
- The Filter may not be installed directly in the earth.
- Roof areas provided with a pipe connection of DN 110 = 350 m<sup>2</sup> and for DN 160 = 500 m<sup>2</sup>.

## 3. Transport and storage

### 3.1 Transport

During the transport the filter must be well secured against slipping or falling. If the Filter is to be secured for transportation with webbing straps, it is to be ensured that the filter remains undamaged.

Stress and excess loading caused by impact are to be avoided. Under no circumstances is the filter to be rolled or slid over the ground surface.

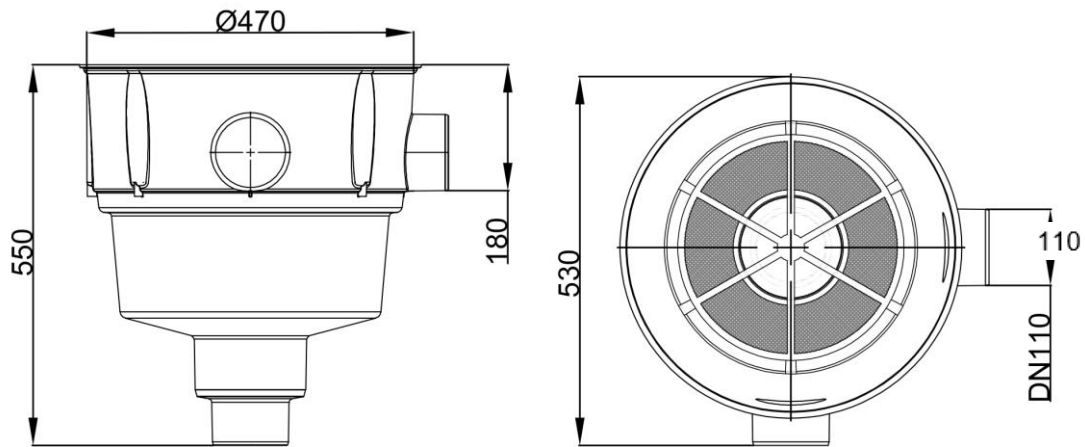
### 3.2 Storage

Any necessary temporary storage of the filter must be on an appropriate level surface without sharp objects. During the storage it is important to avoid damage caused by the surrounding environment or foreign objects.

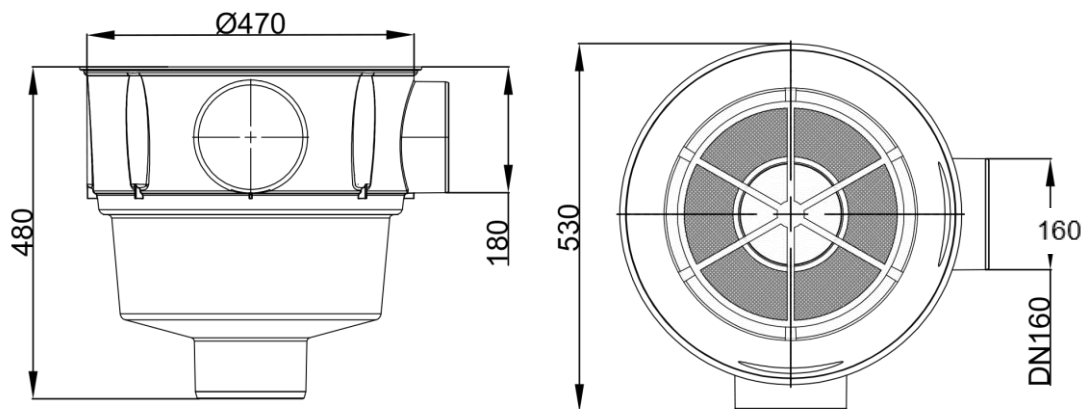


## 4. Technical data

### Universal-Filter 3 internal – Connection DN 110



### Universal-Filter 3 XL internal – Connection DN 160



## 5. Assembly and installation of the Universal-Filter 3 internal

### 5.1 Filter preparation

Before the installation in the tank, the filter must be prepared as shown in the adjacent depiction.

Length of the HT/canalisation pipe – connections (completed on site) from the filter to the inflow pot:

Underground tank	Universal-Filter 3 Connection DN 110	Universal-Filter 3 XL Connection DN 160
Carat 2700	1200 mm	1300 mm
Carat 3750	1400 mm	1500 mm
Carat 4800	1650 mm	1750 mm
Carat 6500	1900 mm	2000 mm
Carat XL 8500	1800 mm	1900 mm
Carat XL 10000	1750 mm	2100 mm
Carat XL 13000	2150 mm	2300 mm
Carat XXL from 16000	2250 mm	2350 mm
Platin XL / Platin XXL	1150 mm	1250 mm

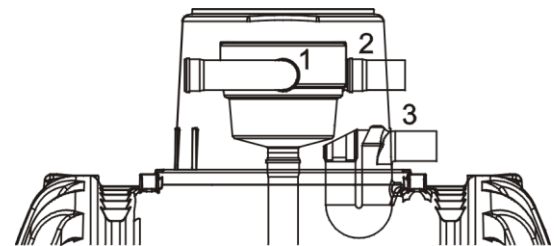
\* (+ / - 3 %)

\*\* It is valid for all Platin XL/XXL tank sizes

### 5.2 Preparation on the tank

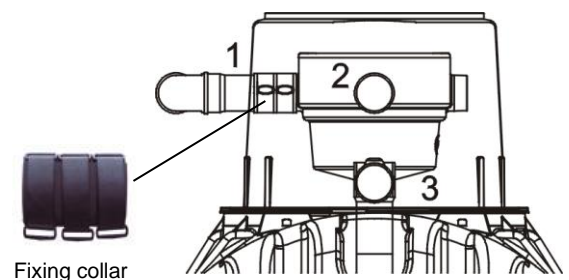
The siphon is installed in the lowest seal (3) of the tank dome. The inlet pipe is mounted on the side opening (1) the pipe is inserted from the outside. The emergency overflow (2) is installed above the siphon (3) and is installed by pushing through from the inside.

**Important:** The sealing ring from the HT – pipe coupling of the emergency overflow (2) must be removed.



### 5.3 Installing the Filter

The fixing collar is pushed over the inlet pipe that is mounted on the tanks' dome. Finally the prepared filter assembly is placed into the tank dome from above then connected with the emergency overflow and inlet pipe using the fixing collar. In this case it is a butt joint that requires no collar.



### 5.4 Assembly of the extraction mechanism

Remove the seal from the filter basket and push the metal angle of the lift out mechanism over the rim as shown in the picture.

Finally place the seal over the rim and pull back the metal angle.



## 6. Commissioning and service

Before commissioning and at every inspection, the lifting out mechanism must be positioned at 90° to the inlet so that no large objects such as leaves and twigs can catch on the handle. The straining filter is removed for cleaning and the basket must be thoroughly cleaned with water until all the pores are open. The strainer insert must be checked for dirt every 4 to 5 weeks (more often in autumn due to increased accumulation of leaves) and then cleaned if necessary.

The filter strainer basket must be lightly pressed into place taking care that the seal sits precisely after every cleaning.

At the occasion of each inspection, the overflow siphon must be checked and flushed in necessary.

## Notice d'installation et d'entretien Filtre Universel 3 interne Graf

Filtre Universel 3 interne DN 110  
Réf. 340022

Filtre Universel 3 XL interne DN 160  
Réf. 340107

Carat Pack accessoires n°2 –  
Filtre Universel 3 interne DN 110  
Réf. 342002

Carat XL/XXL, Platin XL/XXL  
Pack accessoires n°2 – Filtre Universel  
3 XL interne DN 160  
Réf. 342041

Pack Access. 2 Rétention DN110 Carat  
Réf. 342044

Pack Acces. 2 Rétention DN160 Carat /  
Platine XL & XXL  
Réf. 342047



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.

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

Les notices manquantes peuvent être téléchargées sur [www.graf.info](http://www.graf.info) ou être demandées auprès de la société GRAF.

### Sommaire

<b>1. GÉNÉRALITÉS</b>	<b>13</b>
1.1 Sécurité	13
<b>2. INSTALLATION</b>	<b>13</b>
2.1 Filtre Universel 3 interne DN 110 / Filtre Universel 3 XL interne DN 160	13
<b>3. TRANSPORT ET STOCKAGE</b>	<b>13</b>
3.1 Transport	13
3.2 Stockage	13
<b>4. DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>14</b>
<b>5. INSTALLATION ET MONTAGE DU FILTRE UNIVERSEL 3 INTERNE</b>	<b>15</b>
5.1 Préparation du filtre	15
5.2 Préparation de la cuve:	15
5.3 Mise en place du filtre	15
5.4 Montage du système de suspension du panier filtrant	15
<b>6. MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN</b>	<b>16</b>

## 1. Généralités

### 1.1 Sécurité

Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées durant l'installation de la cuve. Durant l'inspection de la cuve, une 2<sup>ème</sup> personne doit être présente.

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

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 ou la rehausse télescopique avec couvercle en PE.

Seuls les couvercles GRAF doivent être utilisés.

En dehors de l'entretien de la cuve, le couvercle doit impérativement être verrouillé. Pour des raisons de sécurité, le bon positionnement du couvercle doit être vérifié régulièrement.

La société GRAF vous propose une gamme d'accessoires complémentaire et décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'article non compatible pouvant nuire au bon fonctionnement de votre installation.

## 2. Installation

### 2.1 Filtre Universel 3 interne DN 110 / Filtre Universel 3 XL interne DN 160

- Filtre adapté pour une installation dans une cuve ou un regard de visite.
- Entre-axe: 275mm
- Ne pas enterrer le filtre dans le sol.
- Convient aux surfaces de toiture = 350 m<sup>2</sup> en DN 110 et = 500 m<sup>2</sup> en DN 160.

## 3. Transport et stockage

### 3.1 Transport

Durant le transport, les filtres doivent être sécurisés afin de ne pas être endommagés et ne pas glisser ou tomber du camion. Si les filtres sont arrimés avec des sangles, il faut s'assurer que celles-ci n'ont pas endommagé les filtres

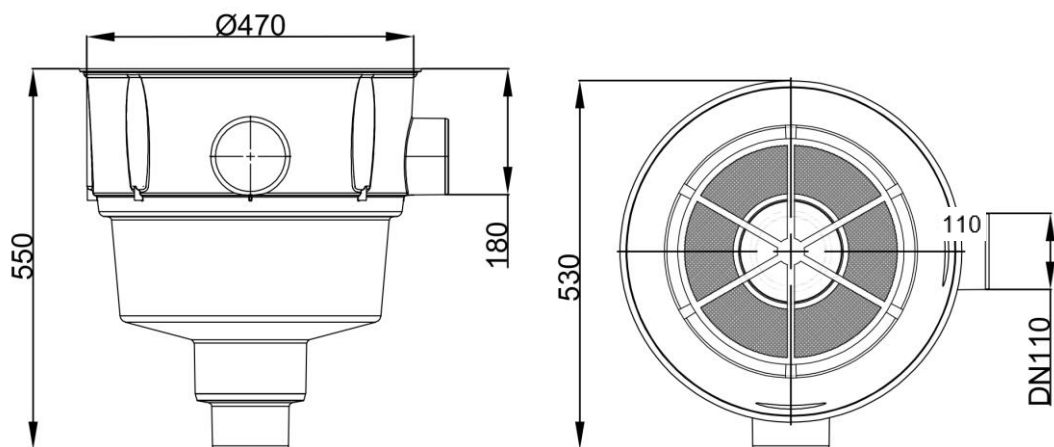
Manipuler avec précaution et éviter tout coup. En aucun cas les filtres ne doivent être roulés ou traînés sur le sol.

### 3.2 Stockage

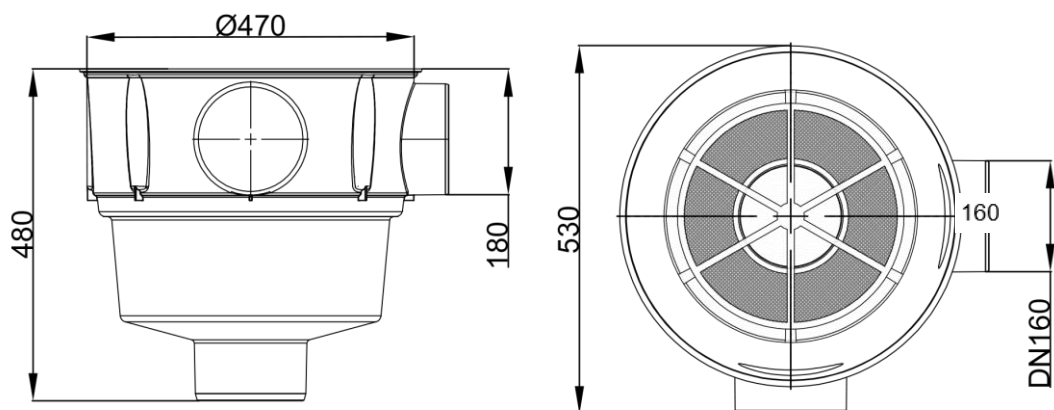
Le stockage des filtres doit se faire sur un sol adapté, plat et sans objet pointu. Durant le stockage veiller à ce qu'aucun élément extérieur ou environnemental n'endommage les filtres.

## 4. Données techniques

### Filter Universel 3 interne – Raccordement DN 110



### Filter Universel 3 XL interne – Raccordement DN 160



## 5. Installation et montage du filtre Universel 3 interne

### 5.1 Préparation du filtre

Avant d'installer le filtre dans la cuve, pré-monté le comme indiqué ci-dessous.

Raccorder le corps du filtre au tuyau PVC (fournis) et au sabot anti-remous.

Visser les points de raccordement avec des vis Spax pour éviter que l'ensemble glisse.

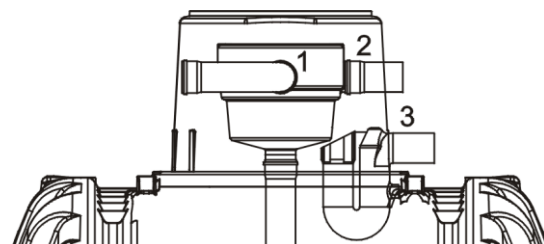
Cuves à enterrer	Filtre Universel 3 en DN 110*	Filtre Universel 3 XL en DN 160*
Carat 2700	1200 mm	1300 mm
Carat 3750	1400 mm	1500 mm
Carat 4800	1650 mm	1750 mm
Carat 6500	1900 mm	2000 mm
Carat XL 8500	1800 mm	1900 mm
Carat XL 10000	1750 mm	2100 mm
Carat XL 13000	2150 mm	2300 mm
Carat XXL ab 16000	2250 mm	2350 mm
Platin XL / Platin XXL	1150 mm	1250 mm

\* (+ / - 3 %)

\*\* Valable pour toutes les tailles de cuves PLATINE XL/XXL

### 5.2 Préparation de la cuve:

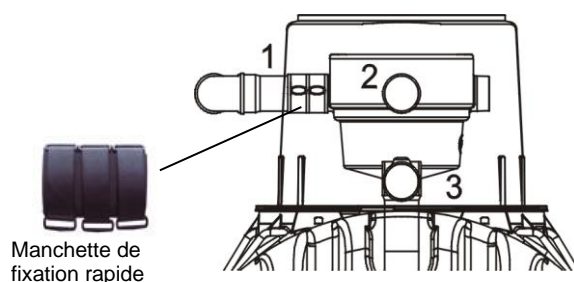
Insérer le siphon dans l'ouverture inférieure du dôme de la cuve (3). Le tuyau d'arrivée se monte sur l'ouverture latérale (1), en l'introduisant de l'extérieur vers l'intérieur du dôme. Insérer le trop-plein de sécurité du filtre (2) dans l'ouverture au-dessus de celle du siphon, en le passant de l'intérieur vers l'extérieur du dôme.



**Important:** Retirer le joint d'étanchéité du manchon pour le trop plein de sécurité.

### 5.3 Mise en place du filtre

Fixer la manchette de fixation rapide sur le tuyau d'arrivée en haut du dôme. Puis, introduire le filtre par le haut dans le dôme, raccorder le sur le trop-plein de sécurité puis fixer le au tuyau d'arrivée avec la manchette de fixation rapide. Il s'agit d'un montage bout-à-bout sans manchon.



### 5.4 Montage du système de suspension du panier filtrant

Ecarter le joint du panier filtrant et mettre en place le crochet métallique du mécanisme de suspension sur le bord du panier filtrant.

Recouvrez enfin le bord du panier et le crochet métallique avec le joint.



## 6. Mise en service et entretien

Positionner le panier dans le corps du filtre.

**Attention ! Veiller à ce que l'anse du panier n'obstrue ni le manchon d'arrivée d'eau de pluie, ni le manchon du trop-plein.** Des salissures pourraient rester accrochées à l'anse et empêcher le bon écoulement de l'eau de pluie dans le panier. Vérifier régulièrement l'état de propreté du panier. L'état du tamis doit être contrôlé toutes les 4 à 5 semaines (plus souvent en automne en raison d'amas de feuilles) et nettoyé si nécessaire.

Sortir le panier et le nettoyer à l'aide d'un tuyau d'arrosage.

Remettre le panier dans le corps du filtre en le poussant légèrement vers le bas, de sorte que le joint autour du panier soit bien positionné.

Vérifier également le trop-plein de sécurité du filtre et si nécessaire le nettoyer.



## Instrucciones para la instalación y el montaje de los filtro universal GRAF interno

Filtro universal 3 interno DN 110  
Código artículo: 340022

Filtro universal 3 XL interno DN 160  
Código artículo: 340107

Carat pack filtración 2 –  
Filtro universal 3 interno DN 110  
Código artículo: 342002

Carat XL/XXL, Platin XL/XXL  
pack filtración 2 – Filtro universal 3 XL  
interno DN 160  
Código artículo: 342041

Pack filtración DN 110 para depósito  
Carat de detención  
Código artículo: 342044

Pack filtración 2 DN 160 para depósito  
Carat/Platin XL/XXL de  
detención/infiltración  
Código artículo: 342047



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 GRAF, se suministran instrucciones de montaje adjuntas a los embalajes de transporte.

Se debe realizar una revisión de los componentes por si hubiera daños antes de la instalación.

En caso de no disponer de las instrucciones de montaje las puede descargar en [www.graf.info](http://www.graf.info) o solicitarlas a Graf.

### Índice de contenido

<b>1. INDICACIONES GENERALES</b>	<b>18</b>
1.1 Seguridad	18
<b>2. CONDICIONES DE MONTAJE</b>	<b>18</b>
2.1 Filtro universal 3 interno DN 110 / Filtro universal 3 XL interno DN 160	18
<b>3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>	<b>18</b>
3.1 Transporte	18
3.2 Almacenamiento	18
<b>4. DATOS TÉCNICOS</b>	<b>19</b>
<b>5. INSTALACIÓN / MONTAJE UNIVERSAL INTERNO</b>	<b>20</b>
5.1 Preparación en el filtro	20
5.2 Preparación en el tanque:	20
5.3 Colocación del filtro	20
5.4 Montaje del asa de la cesta	20
<b>6. PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO</b>	<b>21</b>

## 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.

Mantener siempre la tapa cerrada, con excepción de trabajos en el filtro, de lo contrario existe gran riesgo de accidentes. Controlar regularmente la posición correcta de la tapa.

La compañía 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.

## 2. Condiciones de montaje

### 2.1 Filtro universal 3 interno DN 110 / Filtro universal 3 XL interno DN 160

- El filtro es apto para el montaje en una arqueta o en un depósito.
- El desnivel entre la entrada y la salida es de 275 mm.
- No instalar directamente el filtro en la tierra.
- Superficie de tejado conectable con conexión a DN 110 = 350 m<sup>2</sup>, a DN 160 = 500 m<sup>2</sup>

## 3. Transporte y almacenamiento

### 3.1 Transporte

Durante el transporte asegurar los filtros para evitar deslizamientos o caídas. Si se asegura los filtros con cintas tensoras, garantizar que estos permanezcan intactos.

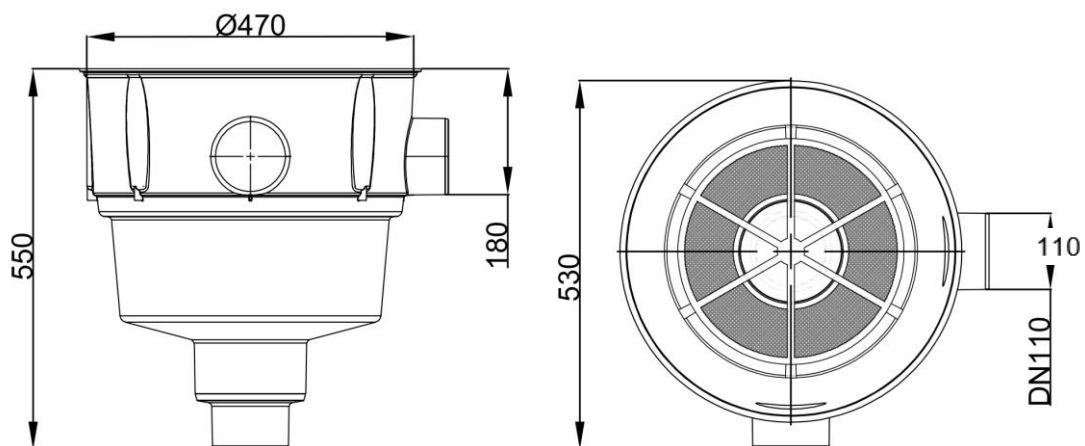
Evitar de todas maneras los golpes. Bajo ninguna razón hacer rodar o arrastrar los filtros en el suelo.

### 3.2 Almacenamiento

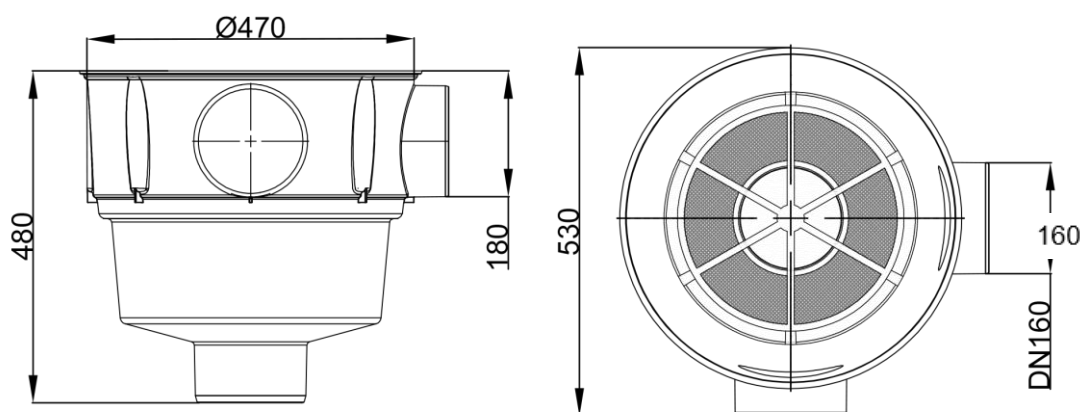
En caso de que sea necesario un almacenamiento temporal de los filtros, éste debe realizarse en un suelo adecuado y plano. Durante el almacenamiento se debe evitar daños producidos por influencia del ambiente o daños externos.

## 4. Datos técnicos

### Filtro universal 3 interno – conexión DN 110



### Filtro universal 3 XL interno – conexión DN 160



## 5. Instalación / montaje universal interno

### 5.1 Preparación en el filtro

Antes de la instalación en el tanque, se debe preparar el filtro como se indica en la figura de al lado.

Longitud del tubo de unión (a colocar durante el montaje) del filtro para la zapata de entrada:

Despósitos soterrados	Filtro universal 3 conexión DN 110	Filtro universal 3 XL conexión DN 160
Carat 2700	1200 mm	1300 mm
Carat 3750	1400 mm	1500 mm
Carat 4800	1650 mm	1750 mm
Carat 6500	1900 mm	2000 mm
Carat XL 8500	1800 mm	1900 mm
Carat XL 10000	1750 mm	2100 mm
Carat XL 13000	2150 mm	2300 mm
Carat XXL de 16000	2250 mm	2350 mm
Platin XL / Platin XXL	1150 mm	1250 mm

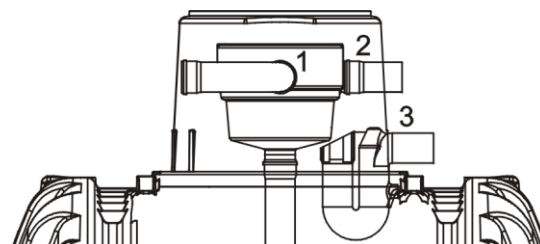
\* (+ / - 3 %)

\*\* Válido para todos los tamaños de tanque Platin XL/XXL

### 5.2 Preparación en el tanque:

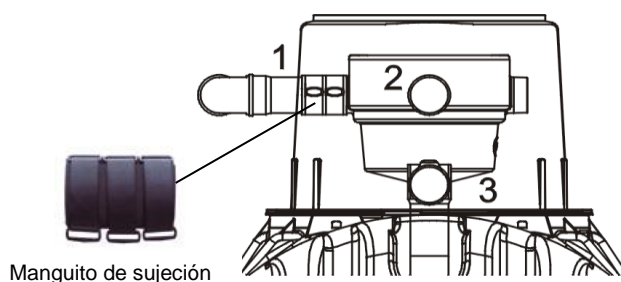
Colocar el sifón en la junta más inferior (3) de la cúpula del tanque. Montar la entrada en el orificio lateral (1), e introducir el tubo desde fuera hacia dentro. Insertar el desagüe auxiliar (2) arriba del sifón (3) desde dentro hacia fuera.

**Importante:** Extraer la junta del manguito del tubo del desagüe auxiliar (2).



### 5.3 Colocación del filtro

Introducir el manguito de sujeción por tensión sobre el tubo de entrada montado en la cúpula del tanque. A continuación introducir el filtro desde arriba por la cúpula del tanque, colocarlo en la salida del desagüe y conectarlo con el manguito de sujeción por tensión. Se trata de una conexión por empuje, es decir, sin manguito.



### 5.4 Montaje del asa de la cesta

Desmontar la junta de la cesta del filtro y desplazar el ángulo metálico del asa sobre el borde como se ilustra.

A continuación colocar nuevamente la junta sobre el borde y el ángulo de metal.



## 6. Puesta en marcha y mantenimiento

Colocar el dispositivo de descarga antes de la puesta en marcha y después de cada mantenimiento en un ángulo de 90° hacia la entrada, de manera que en la manecilla no se enreden partículas de suciedad. Extraer el filtro recambiable para realizar la limpieza, limpiar a fondo la cesta con agua hasta que todos los poros estén abiertos. Se debe comprobar cada 4 o 5 semanas si el colador está sucio (con mayor frecuencia en otoño debido a la acumulación de hojas) y, en caso necesario, limpiarlo.

Después de cada limpieza presionar suavemente hacia abajo el tambor de manera que la junta circular se adapte exactamente.

En cada mantenimiento controlar el sifón de desagüe y en caso de necesidad limpiarlo.

**Notizen / Notes / Notes / Notas**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

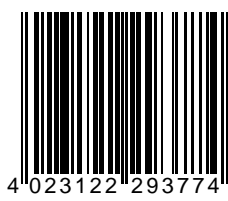
---

---

---



Lined writing area with horizontal lines.



963282