



# Einbauanleitung

Bei Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Seite:

**Faserplast AG**

Sonn mattstrasse 6-8  
9532 Rickenbach TG

Tel. 071 929 29 29  
Mail: [info@faserplast.ch](mailto:info@faserplast.ch)  
[www.faserplast.ch](http://www.faserplast.ch)

## Vario 800

**DE**

Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung für  
für den GRAF Vario Schacht 800

**>> Seite 4-15**

---

**FR**

Notice d'installation et d'utilisation du  
Regard Vario 800

**>> Page 16-26**



mail@graf.info  
www.graf.info



Otto Graf GmbH  
Kunststofferzeugnisse  
Carl-Zeiss-Str. 2-6  
DE-79331 Teningen  
Tel.: +49 7641 589-66  
Fax: +49 7641 589-50

mail@graf.info  
www.graf-online.de

## Anleitung für den Einbau des Vario Schacht 800

**GRAF Vario Schacht 800**

**Best.-Nr. 450000 bis 450013**



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 dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen. Beschädigte Komponenten dürfen nicht eingesetzt werden.

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

### Inhaltsübersicht

<b>1. ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>4</b>
1.1 Allgemeines	4
1.2 Sicherheit	4
1.3 Hinweise zum Einbau	4
<b>2. ALLGEMEINE PRODUKTHINWEISE</b>	<b>5</b>
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>6</b>
<b>4. TRANSPORT &amp; LAGERUNG</b>	<b>7</b>
<b>5. FUNKTIONSARTEN</b>	<b>8</b>
<b>6. POSITIONIERUNG DES SCHACHTES</b>	<b>9</b>
6.1 Baugrubendimensionierung	9
6.2 Geotextil	9
6.3 Positionierung	9
<b>7. KOMBINATION VON VARIO 800 SCHACHTSYSTEM UND VS SCHACHTZUBEHÖR</b>	<b>10</b>
7.1 Schachtzubehör und Abdeckungen	10
7.2 Montage Vario 800 Schachtkonusdichtung	12
7.3 VS-Dichtung	12
7.4 Teleskop-Abdeckung montieren	12
7.4.1 Teleskop-Abdeckung begehbar	13
7.4.2 Teleskop-Abdeckung PKW befahrbar (Klasse B)	13
7.4.3 Teleskop-Abdeckung LKW befahrbar (Klasse D)	13
<b>8. VERFÜLLEN DER BAUGRUBE</b>	<b>14</b>
8.1 Geotextil	14
8.2 Verfüllen der Baugrube	14
<b>9. SONSTIGE ANWENDUNGSFÄLLE</b>	<b>14</b>

## 1. Allgemeine Hinweise

### 1.1 Allgemeines

Versickerungs-/Retentionsanlagen unterliegen i.d.R. behördlichen Genehmigungsverfahren. Dies ist in der Planungsphase zu prüfen. Es gelten grundsätzlich die gesetzlichen Vorschriften sowie die Bestimmungen in der einschlägigen Literatur wie z.B. deutsche und europäische Normen und Arbeitsblätter, bzw. Merkblätter der DWA.

Einbau und Inspektion der Versickerungsanlage ist nur durch autorisiertes und qualifiziertes Personal durchzuführen. Zusätzlich sind die folgenden Sicherheits- und Einbauhinweise zu beachten.

Die Dimensionierung der Versickerungsanlage erfolgt üblicherweise nach dem DWA A-138 Arbeitsblatt. Eine entsprechende kostenlose Dimensionierung können Sie auf Wunsch anfordern. Insbesondere die Durchlässigkeit des anliegenden Erdmaterials spielt eine wesentliche Rolle für die Funktion der Anlage. Fehleinschätzungen können zu Problemen und Beschädigungen der Rigole führen.

### 1.2 Sicherheit

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten. Bei Frostgefahr und Nässe besteht beim Betreten der Rigolenelemente erhöhte Rutschgefahr!

Des Weiteren sind bei Einbau, Montage und Reparatur die einschlägigen Vorschriften und Normen, wie z.B. DIN 18300 "Erdarbeiten" und DIN 4124 "Baugruben und Gräben", zu beachten.

Insbesondere die Schachtposition im Blockverbund sollte zu jeder Zeit während der Einbauphase gut erkennbar sein um Fehltritte beim Betreten des Blockverbundes zu vermeiden. Hierzu werden die Schachtkomponenten (Boden, Schachtwände, -konus) komplett in einem Arbeitsschritt zusammengesetzt. Somit ist die Position des Schachtes klar erkennbar.

GRAF bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehöerteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können. Die Verwendung anderer Zubehöerteile kann dazu führen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage beeinträchtigt wird und die Haftung für daraus entstandene Schäden entfällt.

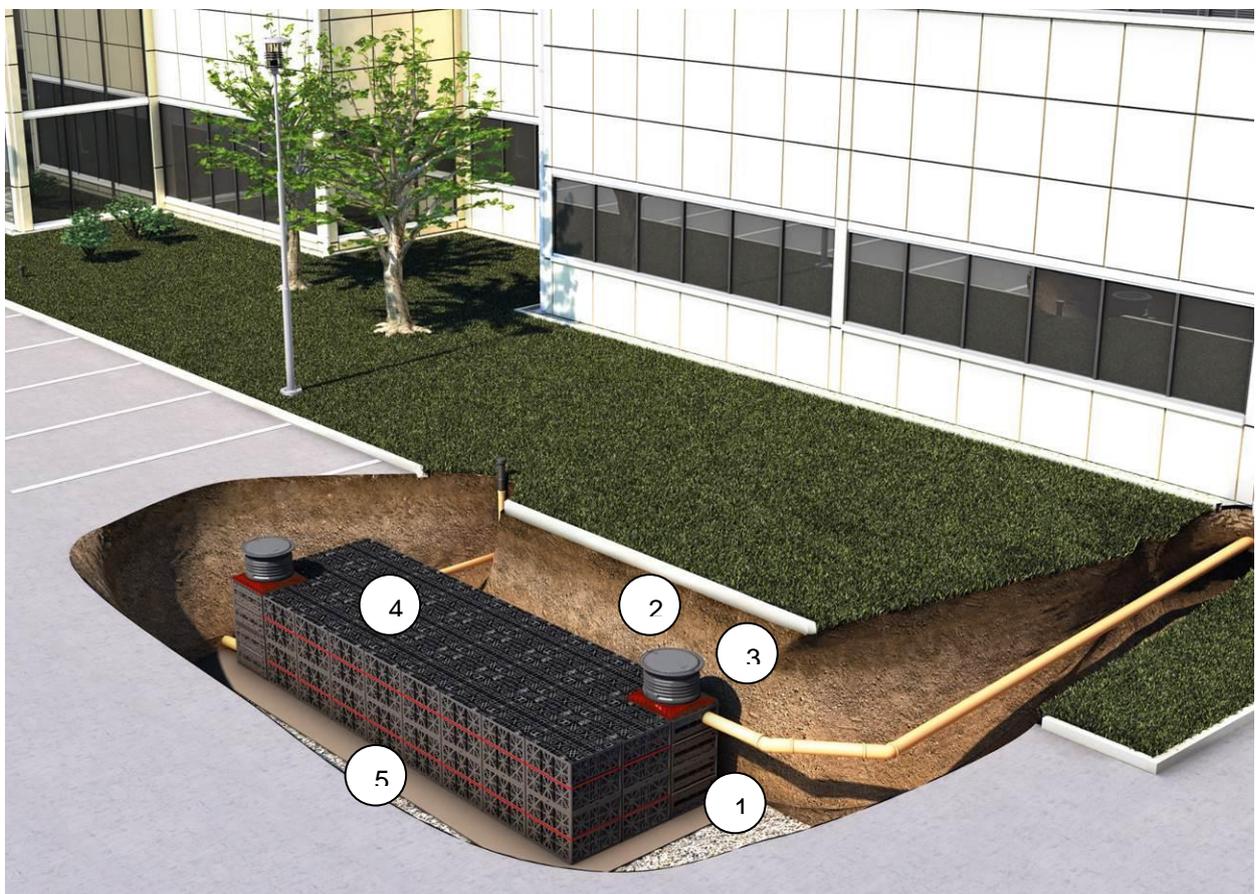
### 1.3 Hinweise zum Einbau

Im ergänzenden Dokument „Anleitung für den Einbau des GRAF EcoBloc Inspect 420“ bzw. „... GRAF EcoBloc Inspect 230“ finden Sie darüber hinaus weitere Informationen zum Einbau der Rigolenelemente. Zusätzliche Informationen zum VS-Schachtsystem finden Sie in der „Anleitung für Einbau und Wartung GRAF VS Schachtsystem DN 400 / DN 600“.

## 2. Allgemeine Produkthinweise

### Sortimentsübersicht:

Produkttyp		Beschreibung	Best.Nr.
Schachtkomponenten			
	1	GRAF Vario 800 2,0 lagig	450003
	2	GRAF Teleskop-Domschacht Guss	371020
	3	GRAF VS-Zwischenstück DN 600	371003
Rigolenkörper	4	GRAF EcoBloc Inspect 420	402000
Geotextil	5	GRAF Tex 200	231002



### 3. Technische Daten

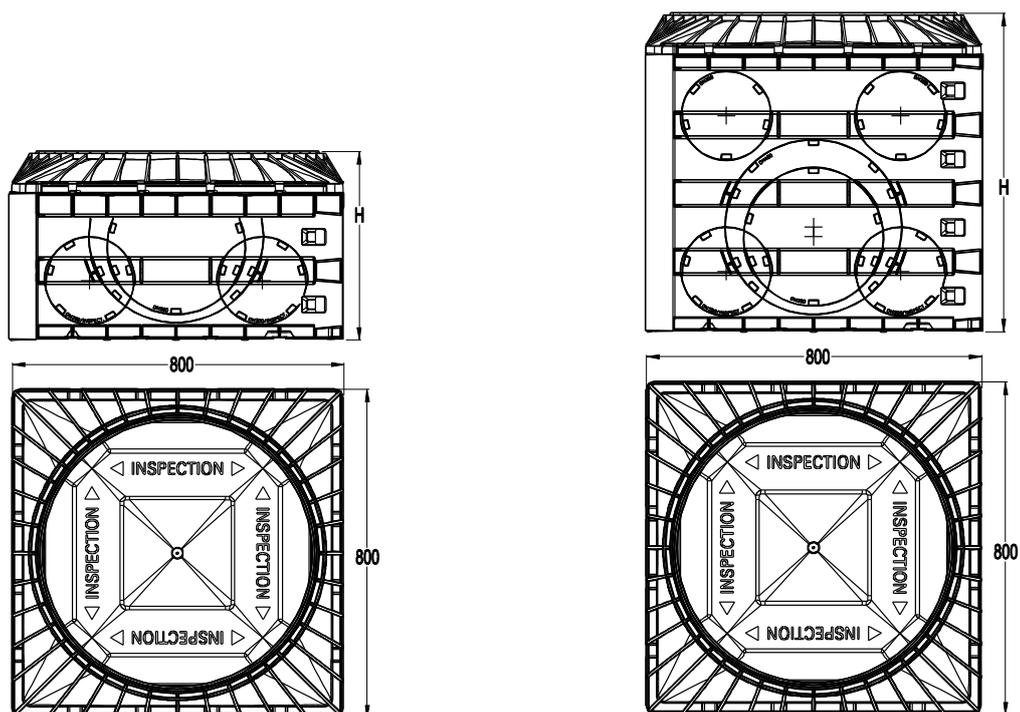
#### 3. Technische Daten

**Zustieg:** Ø 600 mm  
**Anschlüsse pro Seitenwand\*:** 2x DN 200  
**Anschlüsse pro Seitenwand\*\*:** 4x DN 200, 1x DN 300, 1x DN 400  
**Material:** PP Polypropylen, glasfaserverstärkt

\* 0,5 lagige Seitenwand, \*\* 1,0 lagige Seitenwand

Best.Nr.	Bezeichnung	Volumen [L]	Höhe*** [mm]
450000	Vario 800 0,5 lagig	230	455
450001	Vario 800 1,0 lagig	420	760
450002	Vario 800 1,5 lagig	650	1115
450003	Vario 800 2,0 lagig	840	1420
450004	Vario 800 2,5 lagig	1070	1775
450005	Vario 800 3,0 lagig	1260	2080
450006	Vario 800 3,5 lagig	1490	2435
450007	Vario 800 4,0 lagig	1680	2740
450008	Vario 800 4,5 lagig	1910	3095
450009	Vario 800 5,0 lagig	2100	3400
450010	Vario 800 5,5 lagig	2330	3755
450011	Vario 800 6,0 lagig	2520	4060
450012	Vario 800 6,5 lagig	2750	4415
450013	Vario 800 7,0 lagig	2940	4720

\*\*\* inkl. Schachtkonus



#### 4. Transport & Lagerung

Die vier Schachtwände (Vario 800 0,5-lagig oder Vario 800 1,0-lagig) werden mit den vorgesehenen Anschlussöffnungen, entsprechend den Planungsunterlagen, vormontiert auf der Palette geliefert. Der Schachtboden und Konus liegen separat bei.

Die Grundfläche beträgt stets 0,80 m x 0,80 m.

Der Transport kann mit Gabelstapler o.ä. Gerät bis zum Aufstellungsort erfolgen. Am Aufstellungsort können die Schachtkomponenten von Hand oder leichtem Gerät versetzt werden.

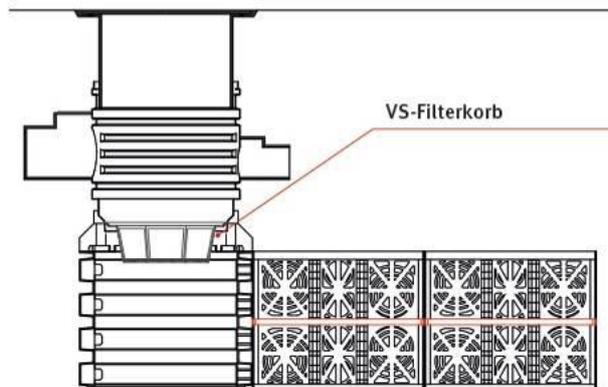
Bei der Zwischenlagerung ist auf eine geeignete Fläche (eben und fest) zu achten. Die Lagerung im Freien sollte eine Dauer von einem Jahr nicht überschreiten. Außerdem erhöht sich die Schlagempfindlichkeit der Elemente mit sinkender Temperatur, besonders bei Frost können Stöße zu Beschädigungen an den Elementen führen.

**Vor dem Einbau sind die Komponenten auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte oder fehlerhafte Komponenten dürfen nicht eingebaut werden!**

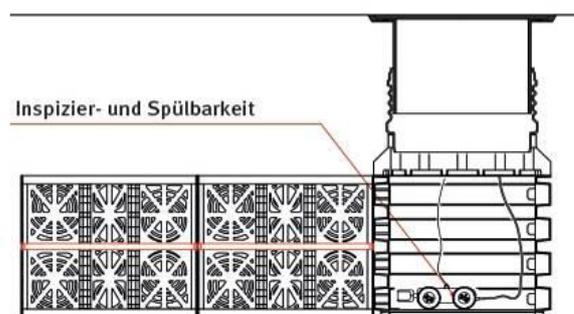
## 5. Funktionsarten

Der Vario 800 Schacht lässt sich auf Grund seiner idealen Maße als funktionaler Schacht für diverse Einsatzmöglichkeiten mit dem EcoBloc Inspect 230 bzw. 420 kombinieren.

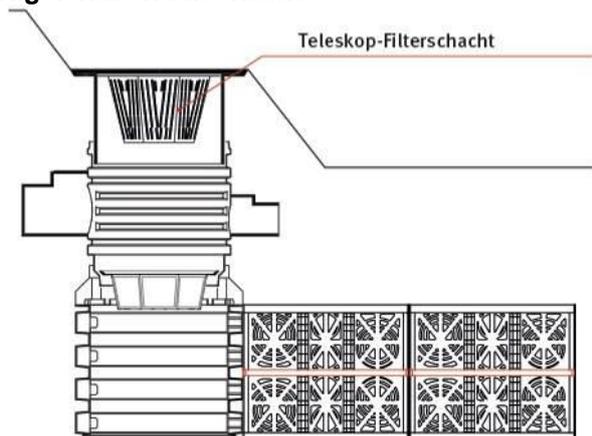
### Filterschacht



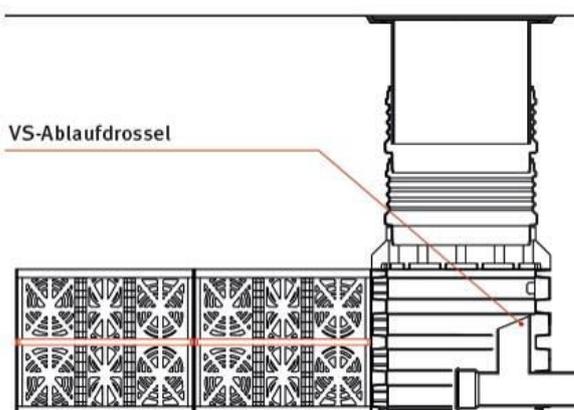
### Kontrollschacht



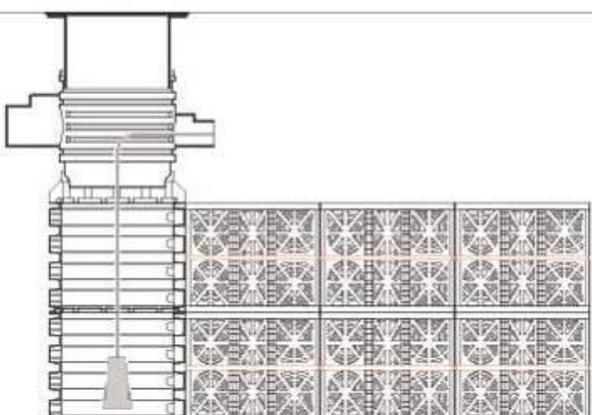
### Rigolenüberlaufschacht



### Drosselablaufschacht



### Pumpenschacht



### 6. Positionierung des Schachtes

#### 6.1 Baugrubendimensionierung

Vor dem Schacht- und Rigolenkörpereinbau muss die Baugrube vorbereitet werden. Die Abmessung der Baugrube richtet sich nach den Dimensionen der Versickerungsanlage.

- Länge der Rigole (Dimensionierung) + 1 m Arbeitsraum (umlaufend)
- Breite der Rigole (Dimensionierung) + 1 m Arbeitsraum (umlaufend)

Die Baugrubenhöhe richtet sich nach der Anzahl der Lagen, Verkehrsbelastung und geplanten Anschlusshöhen bzw. -schächten. Die Baugrube muss zudem entsprechend nach DIN 4124 „*Baugruben und Gräben*“ ausgeführt werden. Hierzu zählt insbesondere der Böschungswinkel, der bei Bautiefen  $\geq 1,25$  m abhängig von der Bodenart gewählt werden muss.

#### 6.2 Geotextil

Die Baugrubensohle muss grundsätzlich als waagrechtes, ebenes und tragfähiges Planum vorbereitet werden. Spitze Gegenstände, größere Steine oder ähnliche Fremdkörper sind zu entfernen.

Anschließend wird eine ca. 8-10 cm starke Sauberkeitsschicht aus Kies (Körnung 8/16) aufgetragen. Diese wird anschließend Plan gezogen und dient als Grundlage für die weiteren Schritte.

Das Geotextil bildet die Schutzschicht für die Schacht- und Rigolenkomponenten und vermeidet das Eindringen von Schmutz in die Rigole. Beschädigungen am Geotextil sind zu vermeiden.

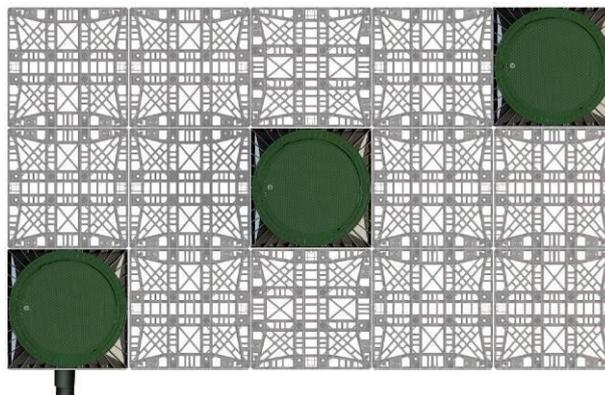
Das Geotextil wird in Bahnen auf die Sauberkeitsschicht ausgelegt. Auf eine ausreichende Überlappung (30 cm) an den Stößen ist zu achten.

Da die gesamte Versickerungsanlage im weiteren Verlauf mit dem Geotextil eingeschlagen wird, ist bereits zu diesem Zeitpunkt auf eine ausreichend flächige Verlegung zu achten!



#### 6.3 Positionierung

Das Vario 800 Schachtsystem lässt sich dank der identischen Grundmaße mit dem EcoBloc 230 bzw. 420 sowohl innerhalb als auch an den Eckpositionen des Rigolensystems variabel positionieren. Die Position des Schachtes innerhalb ermöglicht den Zugang zu den Inspektionsrinnen in allen vier Himmelsrichtungen.



Eine Positionierung im Eckbereich ermöglicht Anschlüsse für Zuläufe und Entlüftungsrohre zu mehreren Seiten.

## 7. Kombination von Vario 800 Schachtsystem und VS Schachtzubehör

### 7.1 Schachtzubehör und Abdeckungen

Das Vario 800 Schachtsystem ist kompatibel zu den VS Schachtzubehörteilen VS-Zulaufmodul DN 600, VS-Zwischenstück DN 600, VS-Zwischenstück 1000 DN 600 mit Anschluss DN 200 und VS-Zwischenstück 1000 DN 600 mit Stutzen DN 200. Das VS-Zwischenstück 1000 DN 600 mit Anschluss DN 200 sowie das VS-Zwischenstück 1000 DN 600 mit Stutzen DN 200 lässt sich zusätzlich zur Standardlänge von 1000 mm auf die Nutzlängen 750 mm und 500 mm kürzen. Mit den VS Schachtzubehörteilen lassen sich größere Erdüberdeckungen und alternative Zuleitungsverbindungen realisieren.



VS-Zulaufmodul DN 600

Art.Nr. 330360



VS-Zwischenstück DN 600

Art.Nr. 371003



VS-Zwischenstück 1000 DN 600  
mit Anschluss DN 200

Art.Nr. 371015



VS-Zwischenstück 1000 DN 600  
mit Stutzen DN 200

Art.Nr. 371016

Die Teleskopabdeckungen DN 600 bilden den oberen Abschluss des Vario 800 Schachtsystems:



Teleskop-Domschacht Mini

Art.Nr. 371010



Teleskop-Domschacht Maxi

Art.Nr. 371011



Teleskop-Domschacht Guss

Art.Nr. 371020



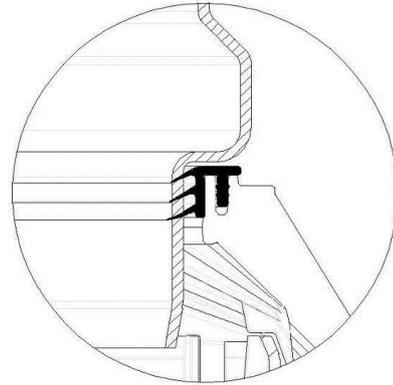
Teleskop-Domschacht LKW

Art.Nr. 371021

Diese lassen sich sowohl im Vario 800 Schachtkonus als auch im VS-Zulaufmodul DN 600, VS-Zwischenstück DN 600, VS-Zwischenstück 1000 DN 600 mit Anschluss DN 200 oder VS-Zwischenstück 1000 DN 600 mit Stutzen DN 200 montieren. Die Teleskop-Abdeckung lässt sich in der Nutzlänge von 140-340 mm (Mini) und 140-440 mm (Maxi, Guss, LKW) stufenlos an die gegebene Geländeoberfläche anpassen. 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.

### 7.2 Montage Vario 800 Schachtkonusdichtung

Die Dichtung wird mit den Lamellen nach innen liegend in die Nut des Schachtkonus eingesetzt. Vor dem Einschleiben von Schachtzubehör oder – abdeckungen wird die Dichtung mit der mitgelieferten Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden) großzügig eingerieben.



### 7.3 VS-Dichtung

Die Dichtungen werden mit den Lamellen innen liegend in die Position bzw. alternative Position bei gekürzten Komponenten eingesetzt. Vor dem Einschleiben von Schachtzubehör oder – abdeckungen wird die Dichtung mit der mitgelieferten Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden) großzügig eingerieben.

### 7.4 Teleskop-Abdeckung montieren

Die Teleskop-Abdeckung ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Schachtsystems 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. Bei Einbautiefen < 1750 mm muss das Schachtgehäuse von oben entsprechend gekürzt werden.

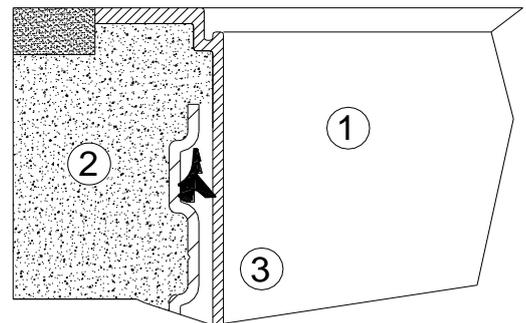
Vor dem Einschleiben der Teleskop-Abdeckung wird die Profildichtung in die Dichtnut des Gehäuses eingesetzt. Das Teleskop, sowie die Dichtung müssen mit der mitgelieferten Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden) großzügig eingerieben werden.

**Achtung:** Trocknet die Schmierseife an, lässt sich die Teleskop-Abdeckung bzw. das Schachtzubehör 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.

#### 7.4.1 Teleskop-Abdeckung begehbar

Das Teleskop muss ausreichend unterfüttert werden, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Schachtgehäuse ③ übertragen können. Um das Übertragen von Lasten auf das Schachtgehäuse zu verhindern, wird das Teleskop ① (Farbe: Grün) lagenweise mit Rundkornkies ② (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Dabei ist eine Beschädigung des Schachts bzw. des Teleskops zu vermeiden.

**Wichtig:** Anschließend wird der Deckel aufgesetzt und kin-  
dersicher verschlossen.

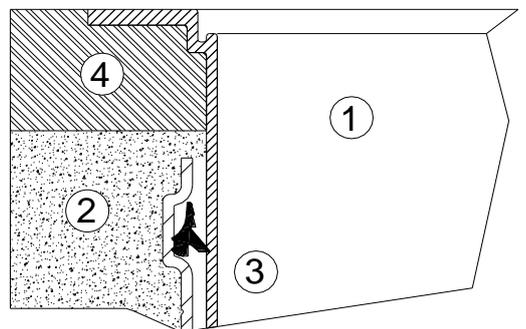


#### 7.4.2 Teleskop-Abdeckung PKW befahrbar (Klasse B)

Wird das Schachtsystem unter PKW befahrenen Flächen installiert, muss das Teleskop ① (Farbe: Anthrazit) im Krangelbereich mit Beton ④ (Belastungsklasse B125 = 250 kg/m<sup>2</sup>) unterfüttert werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300 mm breit und ca. 200 mm hoch sein, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Schachtgehäuse ③ übertragen können.

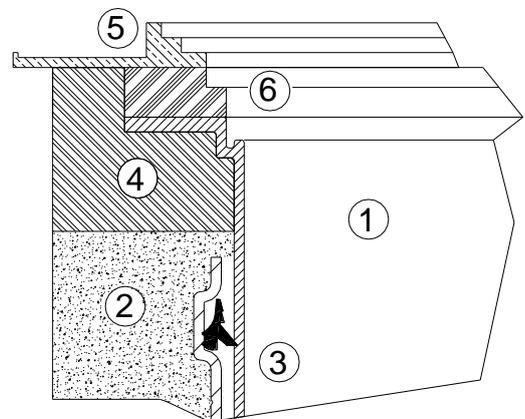
#### Achtung:

Unbedingt die Gussabdeckung Klasse B verwenden.



#### 7.4.3 Teleskop-Abdeckung LKW befahrbar (Klasse D)

Bei Installation unter LKW-befahrenen Flächen wird das Teleskop ① (Farbe: Anthrazit) wie in oben aufgeführten Punkt 7.4.2 unterfüttert. Anschließend wird der bauseits zu stellende Gussrahmen ⑤ bzw. die bauseits zu stellenden Betonringe ⑥ zur Lastverteilung der Gussabdeckung installiert. Der Gussrahmen muss eine Auflagefläche von ca. 1 m<sup>2</sup> haben, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Schachtgehäuse ③ übertragen können.

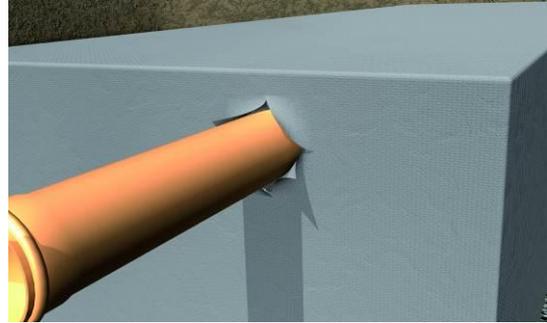


## 8. Verfüllen der Baugrube

### 8.1 Geotextil

Nach der Positionierung der Schachtkomponenten und Rigolenkörper kann das Versickerungssystem (Vario Schacht & EcoBloc Inspect) komplett mit Geotextil eingeschlagen werden.

Etwaige Anschlusspositionen und Schachtverlängerungen/-abdeckungen müssen mit entsprechenden X-Schnitten in das Geotextil freigehalten werden.



### 8.2 Verfüllen der Baugrube

Anschließend kann die Baugrube lagenweise mit geeignetem Füllmaterial (vorzugsweise Kiesschotter mit Körnung 8/16) verfüllt werden. Auf eine gleichmäßige und homogene Verfüllung ist zu achten, um einseitige Belastungen und Beschädigungen der Komponenten zu vermeiden. Der Oberschichtenaufbau für Verkehrsflächen ist nach den gängigen Richtlinien (RStO 01) durchzuführen.

## 9. Sonstige Anwendungsfälle

Die vorliegende Dokumentation behandelt ausschließlich die Verwendung der GRAF EcoBloc Inspect 420 Rigolenkörper und Vario 800 Schachtsysteme zur Rückhaltung, Speicherung oder Versickerung von Niederschlagswasser. Jegliche anderweitige Nutzung der Komponenten ist mit der Otto GRAF GmbH hinsichtlich technischer, stofflicher und/oder statischer Betrachtung abzustimmen.

Des Weiteren empfiehlt sich, bei speziellen Anforderungen die Kontaktaufnahme mit Architekten oder Planern mit Kenntnissen im Bereich Hydrologie und Geologie.



## Notice d'installation Regard Vario 800

### Regard Vario 800 pour bassin Ecobloc



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. Vous trouverez les notices de montage joints dans l'emballage.

Avant la mise en œuvre du produit dans la fosse, il est important de vérifier que celui-ci n'a pas été endommagé.

L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel.

### Sommaire:

1.	<b>SOMMAIRE</b>	17
1.1	<b>Généralité</b>	17
1.2	<b>Sécurité</b>	17
1.3	<b>Exploitation de l'ouvrage</b>	17
2.	<b>GAMME DE PRODUIT</b>	18
3.	<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	19
4.	<b>TRANSPORT ET STOCKAGE</b>	20
5.	<b>APPLICATIONS</b>	21
6.	<b>EMPLACEMENT DU REGARD</b>	22
6.1	<b>Dimensions de la fouille</b>	22
6.2	<b>Revêtement géotextile</b>	22
6.3	<b>Positionnement</b>	22
7.	<b>ACCESSOIRES</b>	23
7.1	<b>Couvercles et accessoires</b>	23
7.2	<b>Montage du joint profilé du dôme</b>	24
7.3	<b>Montage de la rehausse télescopique</b>	24
7.3.1	<b>Rehausse télescopique passage piéton</b>	25
7.3.2	<b>Rehausse télescopique véhicules légers</b>	25
7.3.3	<b>Rehausse télescopique poids lourds</b>	25
8.	<b>REMBLAIEMENT DE LA FOUILLE</b>	26
8.1	<b>Géotextile</b>	26
8.2	<b>Remblaiement de la fouille</b>	26
9.	<b>CAS PARTICULIERS</b>	26

## 1. Sommaire

### 1.1 Généralité

Les installations d'infiltration ou de rétention sont en règle générale soumises à autorisation, ce qui pourra déjà être vérifié pendant la phase de planification. Ces installations doivent respecter la législation, les normes, règles et notices en vigueur.

Seul un personnel qualifié et autorisé est habilité à effectuer le montage, la pose ainsi que l'inspection de l'installation d'infiltration ou de rétention ; en respectant les consignes de sécurité et de montage qui suivent.

Le dimensionnement de l'installation sera réalisé par un bureau d'études spécialisé. Vous pouvez adresser une demande de dimensionnement à notre service technique. Le résultat du calcul du dimensionnement obtenu repose sur les informations reçues. De ce fait la Sté GRAF ne pourra être tenue comme responsable en cas de mauvais dimensionnement

### 1.2 Sécurité

Les principes généraux de prévention des risques (Code du Travail et Code de la Sécurité sociale) en particulier la législation et les réglementations relatives aux accidents de travail doivent être respectés concernant tous travaux ; tant pour l'employeur que pour l'employé.

Attention au risque accru de dérapage sur les éléments de l'ouvrage par temps humide et gel!

En outre, il conviendra de respecter le Code du travail, et plus particulièrement les articles R4534-22 et suivants « Travaux de terrassement à ciel ouvert », pour l'installation, la pose et l'entretien de l'ouvrage.

GRAF propose un large assortiment d'accessoires adaptés les uns aux autres et pouvant être assemblés en systèmes complets. L'utilisation d'autres accessoires pourra nuire au bon fonctionnement de l'installation et annulera la responsabilité pour tous dommages en résultant.

### 1.3 Exploitation de l'ouvrage

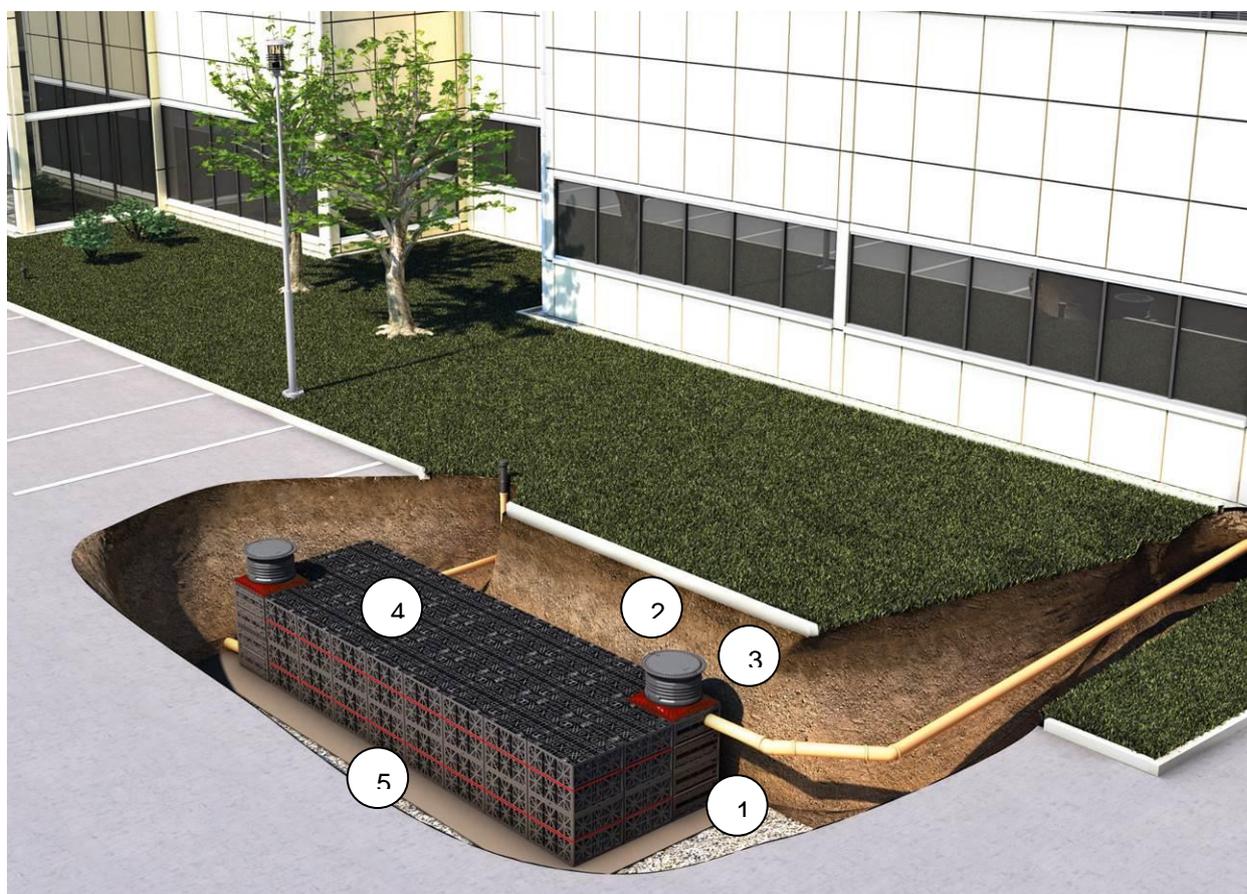
Vous trouverez en outre dans le document « Notice d'exploitation et de maintenance de l'EcoBloc GRAF » de plus amples informations sur les recommandations et obligations de l'exploitant d'un ouvrage d'infiltration ou de rétention.

De même, vous trouverez dans le document des informations relatives aux dispositifs filtrants requis pour la filtration des eaux de pluie dans l'ouvrage.

## 2. Gamme de produit

### Exemple de bassin sous parking:

Type		Description	Ref.
Elements d'ouvrage			
	1	GRAF Vario 800 sur 2 niveaux	450003
	2	GRAF Rehausse télescopique passage véhicules	371020
	3	GRAF Module d'alimentation VS DN 600	371003
Bassin	4	GRAF EcoBloc Inspectable 420 sur 2 niveaux	402000
Geotextile	5	GRAF Géo-Tex 200	231002



# VARIO 800

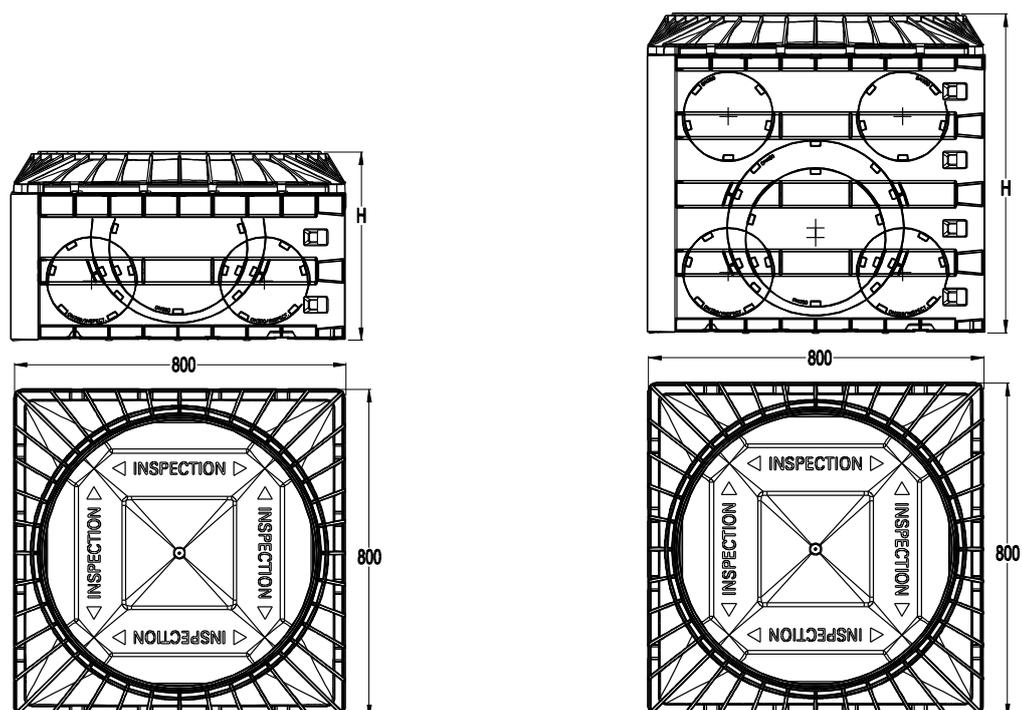
## 3. Données Techniques

**Diamètre:** Ø 600 mm  
**Raccordement par côté\*:** 2x DN 200  
**Raccordement par côté\*\*:** 4x DN 200, 1x DN 300, 1x DN 400  
**Matériaux:** PP Polypropylène, renforcé en fibre de verre

\* 1/2 niveau, \*\* 1,0 niveau

Ref.	Designation	Volume [L]	Hauteur*** [mm]
450000	Vario 800 ½ niveau	230	455
450001	Vario 800 1 niveau	420	760
450002	Vario 800 1,5 niveaux	650	1115
450003	Vario 800 2,0 niveaux	840	1420
450004	Vario 800 2,5 niveaux	1070	1775
450005	Vario 800 3,0 niveaux	1260	2080
450006	Vario 800 3,5 niveaux	1490	2435
450007	Vario 800 4,0 niveaux	1680	2740
450008	Vario 800 4,5 niveaux	1910	3095
450009	Vario 800 5,0 niveaux	2100	3400
450010	Vario 800 5,5 niveaux	2330	3755
450011	Vario 800 6,0 niveaux	2520	4060
450012	Vario 800 6,5 niveaux	2750	4415
450013	Vario 800 7,0 niveaux	2940	4720

\*\*\* Dôme inclus



### 4. Transport et stockage

Les 4 parois du regard Vario 800 seront préparées en fonction des projets et conditionnées sur une palette euro (0.8x0.8).

Le déchargement et le transport vers le lieu de pose pourra se faire à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un engin similaire. Le déplacement des éléments de l'ouvrage sur le lieu de pose pourra se faire manuellement ou en utilisant un engin léger.

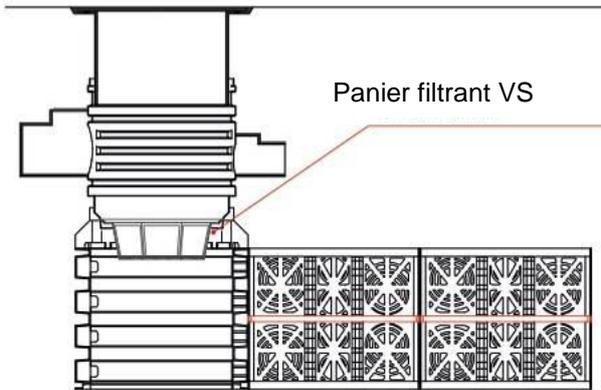
Pour un stockage temporaire des éléments, veillez à ce que soit sur une surface appropriée, plane et stable. La durée de stockage à l'extérieur ne devra pas excéder un an. En outre, les basses températures augmentent la sensibilité aux impacts des éléments ; et tout particulièrement en période de gel, un choc peut endommager ces éléments.

**Vérifiez avant installation que les éléments de l'ouvrage ne soient pas endommagés. N'utilisez aucun élément endommagé ou défectueux!**

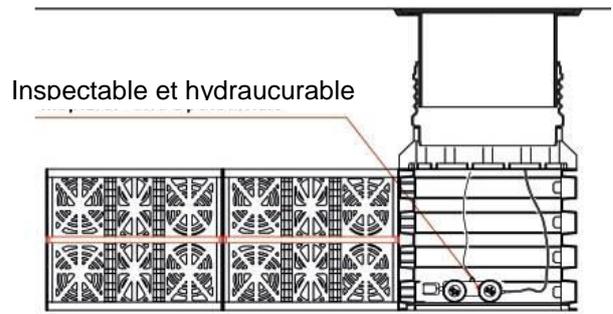
## 5. Applications

Le Vario 800 s'installe dans un bassin EcoBlocs inspectables 230, 420 ou Flex et grâce aux nombreux accessoires disponibles, le regard peut avoir plusieurs fonctions.

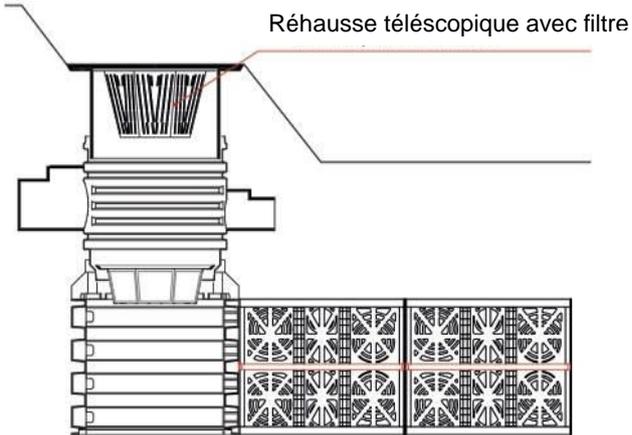
### Regard de filtration



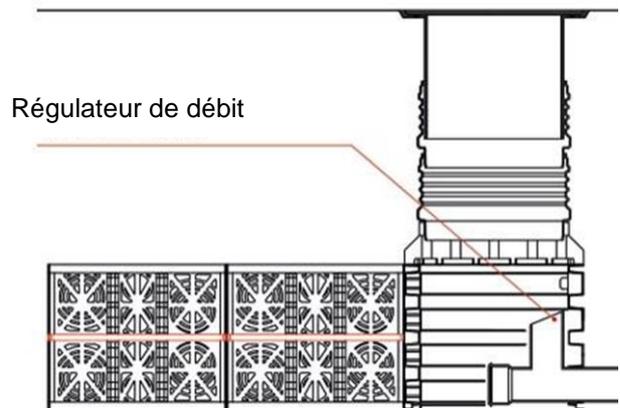
### Regard d'inspection



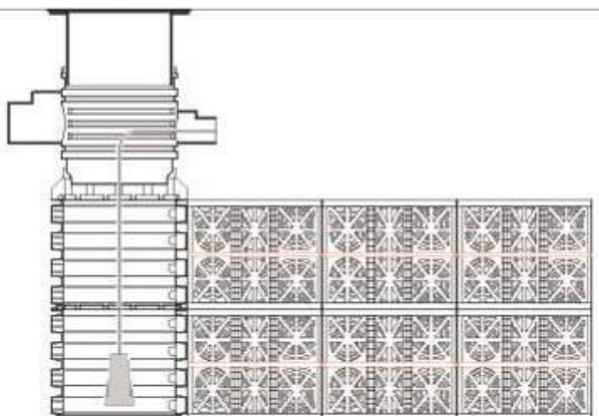
### Regard de débordement



### Regard à débit régulé



### Poste de relevage



## 6. Emplacement du Regard

### 6.1 Dimensions de la fouille

Les dimensions de la fouille sont déterminées d'après comme suit :

- Longueur de l'ouvrage (donnée par le dimensionnement) + 1 m d'espacement de travail (tout autour de l'ouvrage)
- Largeur de l'ouvrage (donnée par le dimensionnement) + 1 m d'espacement de travail (tout autour de l'ouvrage)

La hauteur de la fouille est déterminée par le nombre de niveaux de blocs, la charge de passage demandée ainsi que les hauteurs de raccordement ou les regards prévus.

La fouille devra être réalisée d'après la législation en vigueur. L'angle du talus notamment, pour des profondeurs de pose  $\geq 1.20\text{m}$ , est déterminé par la nature du sol.

### 6.2 Revêtement géotextile

Le fond de fouille doit être parfaitement plan, horizontal et stable. Enlevez tout objet pointu, grosse pierre ainsi que tout corps étranger.

Remplissez le fond de fouille par un lit de pose de graviers (8/16) d'env. 8 à 10 cm d'épaisseur. Planifiez ce lit de pose qui servira de base pour les phases suivantes.

Posez du géotextile qui formera la couche de protection des éléments de l'ouvrage. Évitez d'endommager le géotextile.

Disposez les bandes de géotextile sur le lit de pose en veillant à un chevauchement des bandes suffisamment large (30 cm).

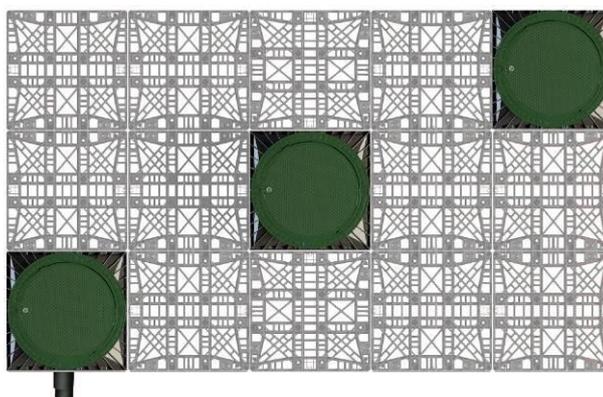
Dans la mesure où l'on recouvre ensuite tout l'ouvrage d'infiltration avec le géotextile, veillez déjà à ce moment précis à ce que la quantité de géotextile soit suffisante.



### 6.3 Positionnement

Le regard Vario 800 peut être installé à n'importe quel endroit du bassin d'EcoBlocs inspectables 230, 420 ou Flex.

La position centrale offre l'accès idéal pour la caméra d'inspection dans toutes les directions.



Le positionnement du regard aux angles du bassin, permet un raccordement pour l'arrivée, l'évacuation et l'installation d'un système d'aération sur deux faces latérales.

## 7. Accessoires

### 7.1 Couvertres et accessoires

Le regard Vario 800 est compatible avec les différents accessoires tel que le module d'alimentation DN600 et la rallonge VS DN600, ce qui augmente les capacités d'applications et de positionnement.

Ces accessoires permettent des recouvrements à hauteurs variables.



Module d'alimentation VS DN 600

Ref. 330360



Rallonge pour regard VS DN 600

Ref. 371003

#### Rehausses télescopiques passage piétons:



Mini rehausse télescopique

Ref. 371010



Maxi rehausse télescopique

Ref. 371011

#### Rehausses télescopiques passage véhicules



≤ 12 t

Rehausse télescopique avec couvercle en fonte

Ref : 371020



≤ 40 t

Rehausse télescopique pour couvercle en béton  
ou en fonte

Ref : 371021

Les rehausses télescopiques s'adaptent aussi bien aux modules d'alimentation, aux rallonges qu'au dôme du Vario 800.

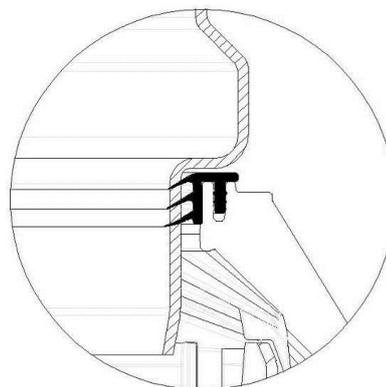


Le positionnement de la rehausse ne doit pas obstruer l'entrée des eaux dans le bassin.  
Si nécessaire recouper la rehausse.

### 7.2 Montage du joint profilé du dôme

Placer le joint d'étanchéité comme indiqué (positionner le joint avec les lamelles vers le bas).

Enduire généreusement les lèvres du joint et le cône avec de la graisse blanche (ne pas utiliser de la graisse à base d'huile minérale) avant emboîtement.



### 7.3 Montage de la rehausse télescopique

La rehausse télescopique permet un ajustement facile et précis par rapport au niveau du sol.

Veillez à ce que l'emboîtement de la rehausse n'empêche pas la libre circulation des arrivées d'eaux dans le bassin. Si nécessaire, créer une ouverture sur la rehausse correspondante au  $\varnothing$  d'entrée, afin de ne pas laisser d'obstacle à l'entrée du dispositif.

Enduire généreusement les lèvres du joint et de la rehausse télescopique avec de la graisse blanche (ne pas utiliser de la graisse à base d'huile minérale) avant emboîtement.

#### Attention:

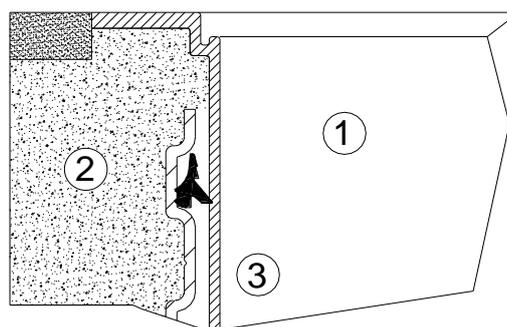
**Malgré le graissage du joint et de la rehausse, il se peut que l'emboîtement soit difficile et que le joint se déloge. Vérifier la bonne position du joint avant l'emboîtement complet**

### 7.3.1 Rehausse télescopique passage piéton

Afin de maintenir la rehausse en position, remblayer le pourtour de la rehausse ① avec du gravier ronds granulométrie ② max.8/16 et compacter régulièrement. Veuillez alors à ne pas abîmer le couvercle et la rehausse.

**Attention:**

**Serrer le boulon du couvercle de façon qu'un enfant ne puisse pas les ouvrir.**

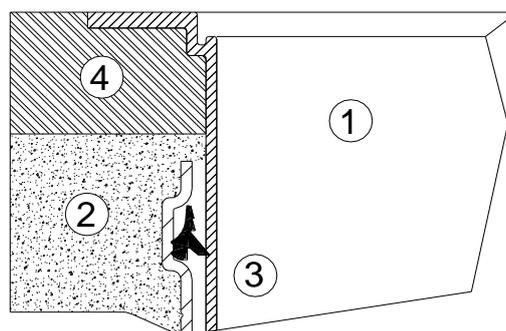


### 7.3.2 Rehausse télescopique véhicules légers

Dans le cas d'un passage véhicules au-dessus de la cuve ①, il est impératif d'installer une dalle de répartition en béton maigre④ (classe de charge B125=250Kg/m<sup>2</sup>). La dalle de répartition en béton autour de la rehausse, doit faire au moins 300mm de large et 200mm de hauteur. Le recouvrement minimum (dôme inclus) de la cuve est au moins 800mm (max.1050mm avec la rehausse maxi)

**Attention:**

**Utiliser impérativement la rehausse télescopique avec un couvercle en fonte (classe B125).**

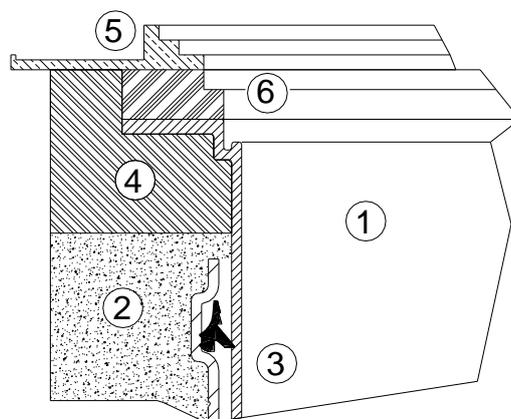


### 7.3.3 Rehausse télescopique poids lourds

Dans le cas d'un passage véhicule jusqu'à 40 t au-dessus de l'ouvrage①, il est impératif d'installer une dalle de répartition en béton maigre④. La dalle de répartition en béton autour de la rehausse, doit faire au moins 300mm de large et 200mm de hauteur. Ensuite, il faut installer un anneau et un couvercle béton ⑥ Ø600mm (non fournis) ou en cadre de fonte ⑤ (non fourni). Le remblai minimum est d'au moins 800mm (max. 1050mm avec la rehausse maxi). Le cadre en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1m<sup>2</sup>.

**Attention :**

**Il faut absolument utiliser une rehausse télescopique passage camions avec couvercle béton ou fonte (couvercle de classe D, non fourni).**

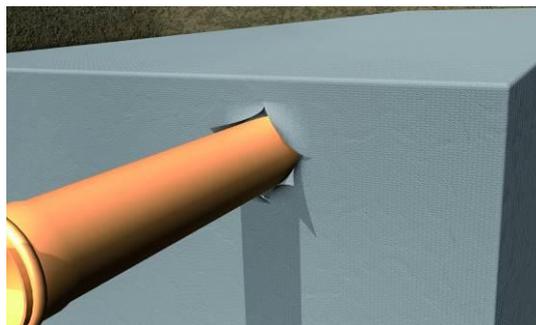


## 8. Remblaiement de la fouille

### 8.1 Géotextile

Après le positionnement des éléments du bassin et du regard Vario 800, envelopper entièrement l'ouvrage avec le géotextile.

Coupez le géotextile en croix à l'emplacement prévu pour l'alimentation. Introduisez d'env. 20 cm le tuyau d'alimentation dans l'ouvrage puis collez ou soudez les restes de la coupe en croix sur le tuyau.



### 8.2 Remblaiement de la fouille

Pour permettre un remblai homogène avec des pressions latérales identiques autour du bassin, il convient de remblayer l'ouvrage de gravier 8/16 au minimum jusqu'au bord de celui-ci, au-dessus utiliser la terre d'origine ou un matériau équivalent pour finir de remblayer la fouille.

## 9. Cas particuliers

La documentation présente ne traite que de l'utilisation des éléments servant à la rétention, au stockage ou infiltration d'eau de pluie. Toute autre utilisation doit avoir reçu l'accord de la société GRAF (technique, matériaux et/ou statique)

En outre, il sera recommandé en cas d'exigences particulières, de contacter des architectes ou bureaux d'études disposants de connaissances requises en hydraulique, géologie et géotechnique.