

EcoDiviso S/M Bypass-Schacht

DE Anleitung für den Einbau
EcoDiviso S/M Bypass-Schacht

>> Seite 2-14

EN Instructions for installation
EcoDiviso S/M bypass shaft

>> Page 15-27

FR Instructions pour l'installation
EcoDiviso S/M Puits de dérivation

>> Page 28-40

ES Instrucciones para montaje y mantenimiento del
Depósito GRAF PLATIN XL/XXL

>> Página 41-53

IT Istruzioni per l'installazione
Coperchio bypass EcoDiviso S/M

>> Página 54-66

PL Instrukcje dotyczące instalacji
Wał obejściowy EcoDiviso S/M

>> Página 67- 79



Anleitung für den Einbau EcoDiviso S/M Bypass-Schacht

EcoDiviso S
Art.-Nr. 470080

EcoDiviso M
Art.-Nr. 470081



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 downloaden oder bei GRAF anfordern.



Inhaltsübersicht

1.	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Sicherheit	3
1.2	Transport & Lagerung	3
2.	Technische Daten	4
2.1	Allgemein	4
2.2	Optionale Anschlüsse EcoDiviso M	4
2.3	Varianten mit Wehr	5
3.	Systemaufbau	6
3.1	EcoDiviso S/M	6
3.2	Abmessungen des EcoDiviso S	7
3.3	Abmessungen des EcoDiviso M	8
4.	Einbaubedingungen für EcoDiviso S/M	9
4.1	Einbau unter begehbaren Flächen	9
4.2	Einbau unter befahrbaren Flächen	9
4.3	Einbautiefe ≥ 1500 mm	9
5.	Einbau und Montage	10
5.1	Vorbereitung Baugrube	10
5.2	Vorbereitung EcoDiviso S/M	10
5.3	Vorbereitung VS-Zwischenstück 1100/L DN 600	10
5.4	Einsetzen und Anschlüsse legen	11
5.5	Verfüllen	11
5.6	Verlängerungsstücke montieren	11
5.7	Teleskop-Abdeckung montieren	12
5.7.1	Teleskop-Domschacht Maxi/Mini begehbar, inkl. Abdeckung	12
5.7.2	Teleskop-Domschacht Universal befahrbar, mit Kunststoff- /Gussabdeckung (Klasse B125)	12
5.7.3	Teleskop-Domschacht Universal befahrbar, ohne Abdeckung (D400)	13
6.	Wartung und Pflege	14

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Sicherheit

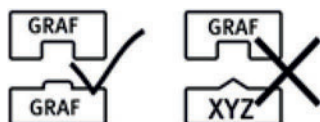
Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten.

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.

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



Bei Frostgefahr und Nässe besteht beim Betreten der Anlage erhöhte Rutschgefahr!



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 Transport & Lagerung

Die GRAF Bypass-Schächte EcoDiviso S/M werden projektspezifisch verpackt.

Der Transport kann mit Gabelstapler o.ä. Gerät bis zum Aufstellungsort erfolgen. Am Aufstellungsort können die Bypass-Schächte 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 daher zu Beschädigungen an den Elementen führen.



Vor dem Einbau ist der Bypass-Schacht und dessen Zubehör auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte oder fehlerhafte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Im Zweifelsfall ist GRAF zu kontaktieren.

2. Technische Daten

2. Technische Daten

2.1 Allgemein

	EcoDiviso S	EcoDiviso M
Art.-Nr.	470080	470081
Schachtdurchmesser	DN 600	DN 600
Maße (L x B x H)	1400 x 1050 x 500 mm	1950 x 1400 x 750 mm
Material	100 % Polyethylen (PE)	100 % Polyethylen (PE)
Anschlüsse	<u>Zulauf:</u> DN 110/160/200 <u>Ablauf:</u> DN 110/160/200 <u>Bypass Ablauf:</u> DN 110/160/200	<u>Zulauf:</u> DN 250/315/400 <u>Ablauf:</u> DN 250/315/400 <u>Bypass Ablauf:</u> DN 250/315/400

Tabelle 1: Technische Daten

2.2 Optionale Anschlüsse EcoDiviso M

Bei den Anschlüssen des EcoDiviso M sind auch kleiner kleinere Durchmesser möglich:

optional	Zubehör DN 160	Zubehör DN 200
<u>Zulauf:</u> DN 160/200 <u>Ablauf:</u> DN 160/200 <u>Bypass Ablauf:</u> DN 160/200	zusätzliche Dichtung erforderlich (wird beigelegt)	Reduzierung erforderlich von DN 250 auf DN 200 (wird beigelegt)

Tabelle 2: optionale Anschlüsse *EcoDiviso M*

2. Technische Daten

2.3 Varianten mit Wehr

EcoDiviso S/M wird im Standard ohne eingesetztes Wehr geliefert. Neben dem Standard gibt es noch Varianten mit eingesetztem Wehr.

Das eingesetzte Wehr wird ab Werk in der richtigen Position eingeschweißt und kann nicht verstellt werden.

Die Wehrhöhe ist abhängig von der Zulaufdimension und wird werksseitig ausgewählt und angepasst.

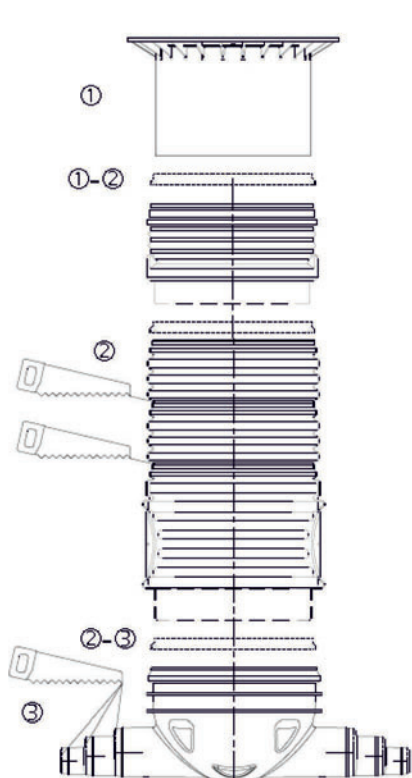
Das Wehr ist mit oder ohne Filtersieb erhältlich. Das Filtersieb dient dazu, beim Überlauf einen zusätzlichen Rückhalt von Grobstoffen zu gewährleisten.



3. Systemaufbau

3. Systemaufbau

3.1 EcoDiviso S/M

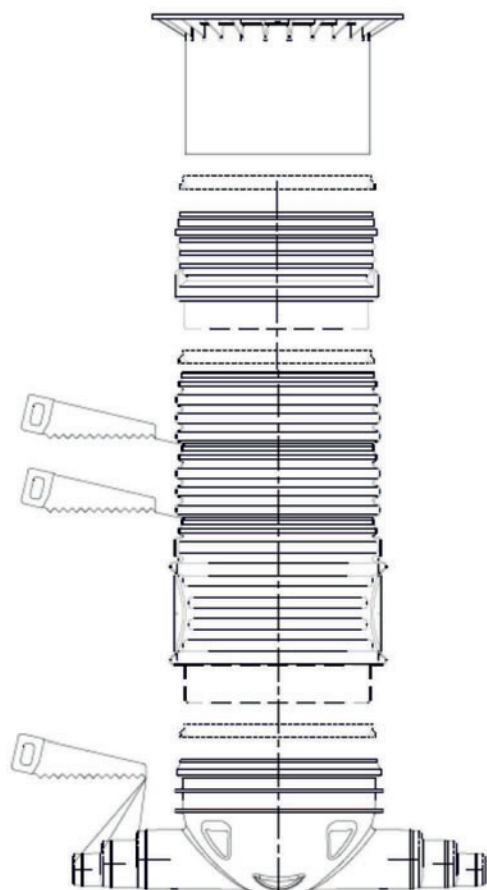


①	371010	Teleskop-Domschacht Mini, grün, begehbar, inkl. Deckel
	371011	Teleskop-Domschacht Maxi, grün, begehbar, inkl. Deckel
	371020	Teleskop-Domschacht Guss, schwarz Pkw-befahrbar Klasse B, inkl. Gussdeckel
	371021	Teleskop-Domschacht Lkw, schwarz Lkw-befahrbar Klasse D
	340149	Teleskop-Ventilationsschacht Pkw, Pkw-befahrbar Klasse B
	340148	Teleskop-Ventilationsschacht Lkw, Lkw-befahrbar Klasse D
②	371015 371016	VS-Zwischenstück 1100/L DN 600, Anschluss DN 200 Nutzbare Länge 1000 mm, kürzbar auf 750 mm und 500 mm, inkl. Profildichtung
③	470080 470081	EcoDiviso S EcoDiviso M
①-② ②-③	381516	Profildichtung passend zu Teleskop 600 sowie Schachtsystem DN 600 sind bereits im jeweiligen Schachtsystem-Modul enthalten.

Tabelle 3: Systemaufbau EcoDiviso S/M

3. Systemaufbau

3.2 Abmessungen des EcoDiviso S



		EcoDiviso S
Ø Einstieg [E]		600 mm
Einbautiefe [H_{ges}]	min.	600 mm
	max.	5000 mm
Teleskopierbarkeit [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Höhe optionales Zwischenstück [H₂]		500/750/1000 mm
Zu- und Ablauftiefe Rohrsohle Bypass [Z]	min.	615 mm
	max.	4975 mm
Länge [L]		1390 mm
Breite [B]		Ø 1055 mm
Höhe [H₃]		500 mm
Anschlüsse	Zulauf	DN 110/160/200
	Ablauf	
	Bypass	

Tabelle 4: Abmaße EcoDiviso S*

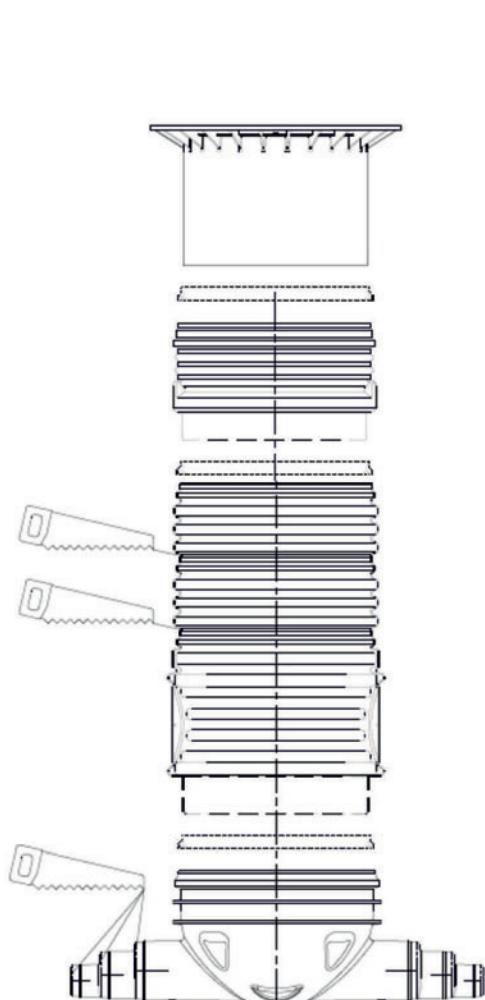
* abhängig vom verwendeten Teleskop-Domschacht

Die maximale Einbautiefe [H_{ges}] bezieht sich auf Erdmaterial mit einem inneren Reibungswinkel von $\varphi = 30^\circ$ ohne Grundwasser. Bei Einbautiefen ≥ 2500 mm ist ebenfalls der Punkt 4.3 zu beachten.

Der Einbau im Grundwasser ist stets mit GRAF abzustimmen.

3. Systemaufbau

3.3 Abmessungen des EcoDiviso M



		EcoDiviso M
Ø Einstieg [E]		600 mm
Einbautiefe [H_{ges}]	min.	990 mm
	max.	5000 mm
Teleskopierbarkeit [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Höhe optionales Zwischenstück [H₂]		500/750/1000 mm
Zu- und Ablauftiefe Rohrsohle Bypass [Z]	min.	865 mm
	max.	4970 mm
Länge [L]		1940 mm
Breite [B]		Ø 1370 mm
Höhe [H₃]		750 mm
Anschlüsse	Zulauf	DN 250/315/400
	Ablauf	<u>optional</u>
	Bypass	DN 160/200

Tabelle 5: Abmaße EcoDiviso M*

* abhängig vom verwendeten Teleskop-Domschacht

Die maximale Einbautiefe [H_{ges}] bezieht sich auf Erdmaterial mit einem inneren Reibungswinkel von $\varphi = 30^\circ$ ohne Grundwasser. Bei Einbautiefen ≥ 2500 mm ist ebenfalls der Punkt 4.3 zu beachten.

Der Einbau im Grundwasser ist stets mit GRAF abzustimmen.

4. Einbaubedingungen für EcoDiviso S/M

4. Einbaubedingungen für EcoDiviso S/M

4.1 Einbau unter begehbaren Flächen



- Der Bypass-Schacht EcoDiviso S/M mit Teleskop grün und PE-Deckel grün darf nur in nicht befahrenem Grünbereich installiert werden. Die maximale Erdüberdeckung im begehbaren Bereich darf 1780 mm nicht übersteigen, andernfalls ist das Kapitel 4.3 zu beachten.
- Die kurzfristige Belastung der begehbaren PE- Abdeckungen beträgt max. 150 kg, die langfristige Flächenbelastung max. 50 kg.

4.2 Einbau unter befahrbaren Flächen



- Durch die Verwendung des Teleskop-Domschachtes Guss (Klasse **B**) nach DIN EN 124 kann der Bypass-Schacht unter Pkw befahrenen Flächen installiert werden.



- Durch Verwendung des Teleskop-Domschachtes Lkw (Klasse **D**) nach DIN EN 124 sogar unter Lkw befahrenen Flächen.

4.3 Einbautiefe ≥ 1500 mm

Bitte beachten Sie, dass bei einer Einbautiefe ≥ 1500 mm die Zwischenstücke (siehe 3.1 ③ und ④) des VS-Schachtsystem 600 lagenweise mit erdfeuchtem Magerbeton eingebettet werden müssen.

5. Einbau und Montage

5.1 Vorbereitung Baugrube

Damit ausreichend Arbeitsraum vorhanden ist und der Bypass-Schacht gleichmäßig verdichtet werden kann, muss die Grundfläche der Baugrube die Maße vom Bypass-Schacht ausreichend, auf jeder Seite um mindestens 300 mm, überragen. Gegebenenfalls ist eine Böschung nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten. Die Tiefe der Baugrube muss so bemessen sein, dass die maximale Einbautiefe, bis Schachtsohle nicht überschritten wird. Als standfesten Unterbau wird eine Schicht Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN 4226-1), Dicke mindestens 100 mm, aufgetragen.

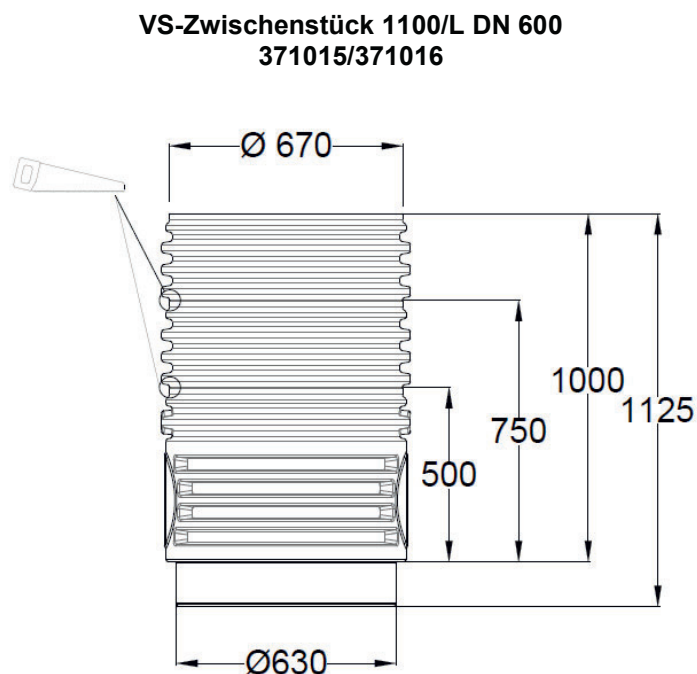
Wichtig: Für die ganzjährige Nutzung der Anlage ist eine Installation der wasserführenden Anlagenteile im frostfreien Bereich notwendig.

5.2 Vorbereitung EcoDiviso S/M

Der Bypass-Schacht EcoDiviso S/M wird ohne Schachtober- und Verlängerungen ausgeliefert. Das Komponieren der Bauteile erfolgt bauseits vor Ort. Die gewünschte Einbautiefe kann durch Kürzen, Verlängerung oder durch die Teleskopierbarkeit vom Teleskop-Domschacht erreicht werden.

5.3 Vorbereitung VS-Zwischenstück 1100/L DN 600

Die gewünschte Einbautiefe kann durch zusätzliche Zwischenstücke 1100/L DN 600 erreicht werden. Das Zwischenstück kann gemäß nachfolgender Zeichnung gekürzt werden.



Wichtig: Die vorgegebenen Kürzungslängen berücksichtigen den notwendigen Sitz der Profildichtung. Das Zwischenstück kann nicht beliebig gekürzt werden.

5. Einbau und Montage

5.4 Einsetzen und Anschlüsse legen

Der Bypass-Schacht ist stoßfrei, in waagerechter Lage in die vorbereitete Baugrube einzubringen und mit den entsprechenden Leitungen zu verbinden.



Der Bypass-Schacht muss zur Gewährleistung seiner Funktion waagrecht stehen.

Alle angeschlossenen Leitungen (Zulauf-, Bypass- und Ablaufleitung) sind üblicherweise mit einem max. Gefälle von 2% anzuschließen. Bei höheren Abweichungen und schrägen Anschlussrohren können Undichtigkeiten am Muffensitz auftreten.

5.5 Verfüllen

Die Umhüllung des Bypass-Schachts wird mit Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN 4226-1) in einer Breite von ca. 300 mm lagenweise hergestellt. Dabei darf kein Verfüllmaterial in den Schacht gelangen. Die einzelnen Lagen werden in einer Höhe von 300 mm aufgetragen und anschließend mit leichtem Verdichtungsgerät (Handstampfer) verdichtet.

Damit keine Kräfte auf das Schachtgehäuse übertragen werden muss die Teleskop-Abdeckung entsprechend unterfüttert und eingerüttelt werden. Bei Pkw- bzw. Lkw- befahrenen Flächen bitte Punkt 5.7.2 bzw. 5.7.3 beachten. Anschließend wird der Deckel aufgesetzt und kindersicher verschlossen.



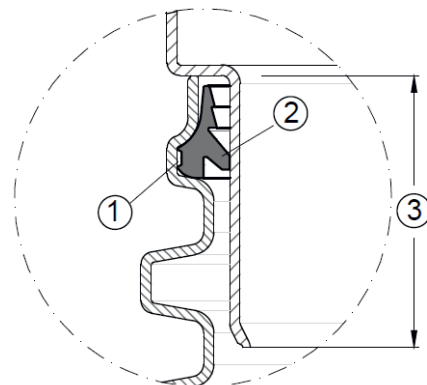
Es ist auf eine waagrechte Position des Schachtsystems während dem Verfüllen zu achten.

Eine Beschädigung des Gehäuses ist beim Verdichten unbedingt zu vermeiden.

5.6 Verlängerungsstücke montieren

Zur Realisierung größerer Einbautiefen können Verlängerungsstücke (VS-Zulaufmodul DN 600, VS-Zwischenstück 1100/L DN 600) verwendet werden.

Die mitgelieferte Profildichtung ② wird in die Dichtnut ① der Verlängerung bzw. EcoDiviso S/M eingesetzt. Einsteckbereich ③ der Verlängerung, sowie die Dichtung müssen mit der mitgelieferten Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden) großzügig eingerieben werden. Das Verlängerungsstück wird dabei bis zum Anschlag des Einsteckbereichs in die Verlängerung des Gehäuses eingesteckt.



Bei der weiteren Verfüllung ist darauf zu achten, dass der Schacht weiterhin senkrecht ausgerichtet bleibt und kein Verfüllmaterial in den Schacht gelangt. Die waagrechte Ausrichtung muss abermals geprüft werden.

5. Einbau und Montage

5.7 Teleskop-Abdeckung montieren

Die Teleskop-Abdeckung ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Schachtsystems an die gegebene Geländeoberfläche.

Durch das eingeschweißte Wehr kann es dazu kommen, dass das Teleskop nicht vollständig eingeschoben werden kann. In diesen Fall ist eine Kürzung des Teleskops erforderlich.

Vor dem Einschieben der Teleskop-Abdeckung wird die Profildichtung in die Dichtnut des Gehäuses analog Kapitel 5.6 eingesetzt. Das Teleskop, sowie die Dichtung müssen mit der mitgelieferten Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden) großzügig eingerieben werden.



Hinweis:

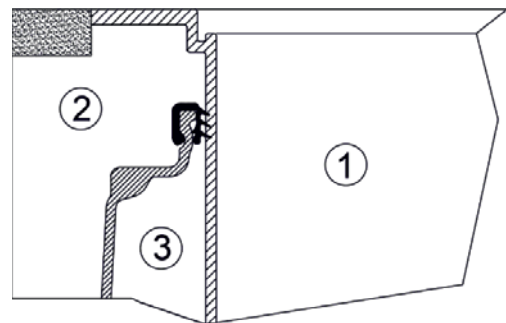
Trocknet die Schmierseife an, lässt sich die Teleskop-Abdeckung nur noch sehr schwer bewegen und es besteht die Gefahr, dass die Dichtung aus der Dichtnut rutscht. Vor dem Verfüllen muss die Dichtung auf ihren korrekten Sitz überprüft werden.

5.7.1 Teleskop-Domschacht Maxi/Mini begehbar, inkl. Abdeckung

Um das Übertragen von Lasten auf den Behälter 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 Behältertankdomes ③ bzw. Teleskops zu vermeiden.

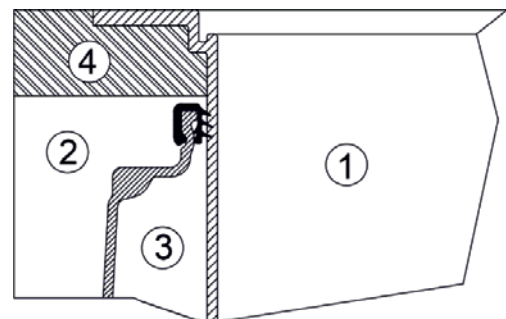
Anschließend den Schachtdeckel aufsetzen, den Verschluss des Deckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.



5.7.2 Teleskop-Domschacht Universal befahrbar, mit Kunststoff- /Gussabdeckung (Klasse B125)

Wird der Behälter unter Pkw befahrenen Flächen installiert muss das Teleskop ① im Kragenbereich mit Beton ④ (Betongüte C20/25 = 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

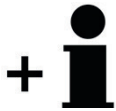
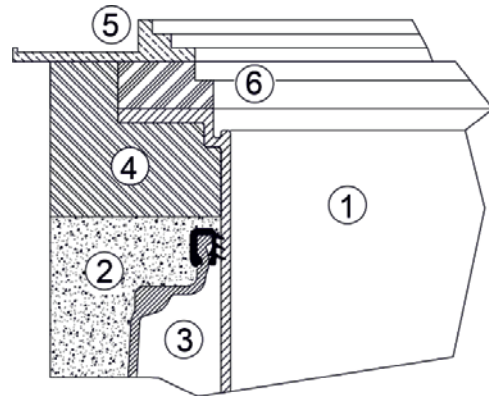


5. Einbau und Montage

5.7.3 Teleskop-Domschacht Universal befahrbar, ohne Abdeckung (D400)

Bei Installation unter Lkw-befahrenen Flächen wird das Teleskop ① (Farbe: Anthrazit) wie im oben aufgeführten Punkt 5.7.2 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 m² haben, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Schachtgehäuse ③ übertragen können.



Hinweis:

Während und nach dem Einbau ist zu gewährleisten, dass nur die für das Bauvorhaben freigegebenen Belastungsklassen über den Bypass-Schacht fahren oder auf diesem Bereich parken. Zäune, Absperrband oder Hinweisschilder können verhindern, dass nicht freigegebene Fahrzeuge in sensible Bereiche eindringen.

6. Wartung und Pflege

Durch den freien Innenraum vom Bypass-Schacht und die geringe Anzahl an Einbauteilen ist der EcoDiviso S/M wartungsarm.

In der Regel ist es ausreichend eine Sichtkontrolle alle 6 Monate oder nach einem besonders starken Regenereignis durchzuführen. Sollten dabei Verstopfungen der Leitungen auftreten ist mit geeignetem Gerät die Blockade zu entfernen. Es kann helfen die Leitungen von beiden Seiten freizuspülen.

Mögliche Verstopfungen am Wehr können mit geeigneten Hochdruckstrahlen und durch Abwischen der Filterfläche entfernt werden.



Instructions for installation EcoDiviso S/M bypass shaft

EcoDiviso S
Item no. 470080

EcoDiviso M
Item no. 470081



The points described in these instructions must be observed. Failure to do so will invalidate any warranty claims. You will receive separate installation instructions enclosed in the transport packaging for all additional items purchased from GRAF.

It is essential to check the components for any damage before moving them into the excavation pit.

Damaged components must not be used.

Missing instructions can be downloaded at www.graf.info or requested from GRAF.



Table of contents

1.	General information	16
1.1	Security	16
1.2	Transport & storage	16
2.	Technical data	17
2.1	General	17
2.2	Optional connections EcoDiviso M	17
2.3	Variants with wei	18
3.	System structure	19
3.1	EcoDiviso S/M	19
3.2	Dimensions of the EcoDiviso S	20
3.3	Dimensions of the EcoDiviso M	21
4.	Installation conditions for EcoDiviso S/M	22
4.1	Installation under pedestrian surfaces	22
4.2	Installation under trafficable surfaces	22
4.3	Installation depth ≥ 1500 mm	22
5.	Installation and assembly	23
5.1	Preparation of excavation pit	23
5.2	Preparation EcoDiviso S/M	23
5.3	Preparation of VS intermediate piece 1100/L DN 600	23
5.4	Inserting and making connections	24
5.5	Backfilling	24
5.6	Fitting extension pieces	24
5.7	Fitting the telescopic cover	25
5.7.1	Telescopic dome shaft Maxi/Mini for pedestrian loading, incl. cover	26
5.7.2	Telescopic dome shaft for vehicle loading with plastic/cast iron cover (class B125)	26
5.7.3	Universal telescopic dome shaft, accessible, without cover (D400)	26
6.	Maintenance and care	27

1. General information

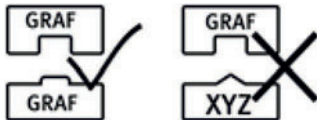
1.1 Security

The relevant accident prevention regulations in accordance with BGV C22 must be observed for all work. Furthermore, the relevant regulations and standards, such as DIN 18300 "Earthworks" and DIN 4124 "Excavations and trenches", must be observed during installation, assembly and repair.

For all work on the system or system components, the entire system must always be shut down and secured against unauthorised restarting.



There is an increased risk of slipping when walking on the system in frosty and wet conditions!



GRAF offers an extensive range of accessories, all of which are compatible with each other and can be expanded into complete systems. The use of accessories not approved by GRAF will invalidate the warranty/guarantee.

1.2 Transport & storage

The GRAF EcoDiviso S/M bypass chambers are packed specifically for each project.

Transport can be carried out with a forklift truck or similar. equipment to the installation site. At the installation site, the bypass shafts can be moved by hand or with light equipment.

A suitable surface (level and firm) must be provided for temporary storage. Outdoor storage should not exceed one year. In addition, the sensitivity of the elements to impact increases as the temperature falls, so impacts can damage the elements, especially in frosty conditions.



Before installation, the bypass shaft and its accessories must be checked for damage. Damaged or faulty parts must not be installed. If in doubt, contact GRAF.

2. Technical data

2. Technical data

2.1 General

	EcoDiviso S	EcoDiviso M
Item no.	470080	470081
Shaft diameter	DN 600	DN 600
Dimensions (L x W x H)	1400 x 1050 x 500 mm	1950 x 1400 x 750 mm
Material	100 % polyethylene (PE)	100 % polyethylene (PE)
Connections	<u>Inflow:</u> DN 110/160/200 <u>Procedure:</u> DN 110/160/200 <u>Bypass drain:</u> DN 110/160/200	<u>Inflow:</u> DN 250/315/400 <u>Procedure:</u> DN 250/315/400 <u>Bypass drain:</u> DN 250/315/400

Table 1 : Technical data

2.2 Optional connections EcoDiviso M

Smaller diameters are also possible for the connections of the EcoDiviso M

Optional	Accessories DN 160	Accessories DN 200
<u>Inflow:</u> DN 160/200 <u>Procedure:</u> DN 160/200 <u>Bypass drain:</u> DN 160/200	Additional seal required (enclosed)	Reduction required from DN 250 to DN 200 (enclosed)

Table 2: optional connections EcoDiviso M

2. Technical data

2.3 Variants with weir

Ecodiviso S/M is supplied as standard without an inserted weir. In addition to the standard version, there are also variants with an inserted weir.

The inserted weir is welded into the correct position at the factory and cannot be adjusted.

The weir height depends on the inlet dimension and is selected and adjusted at the factory.

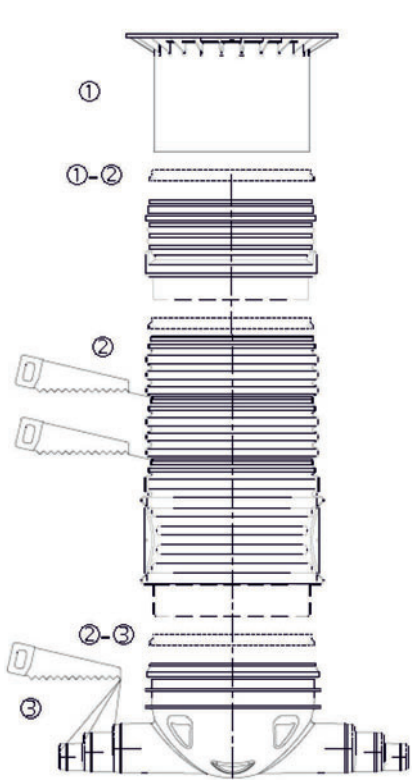
The weir is available with or without a filter screen. The filter screen serves to provide additional retention of coarse materials in the event of overflow.



3. System structure

3. System structure

3.1 EcoDiviso S/M

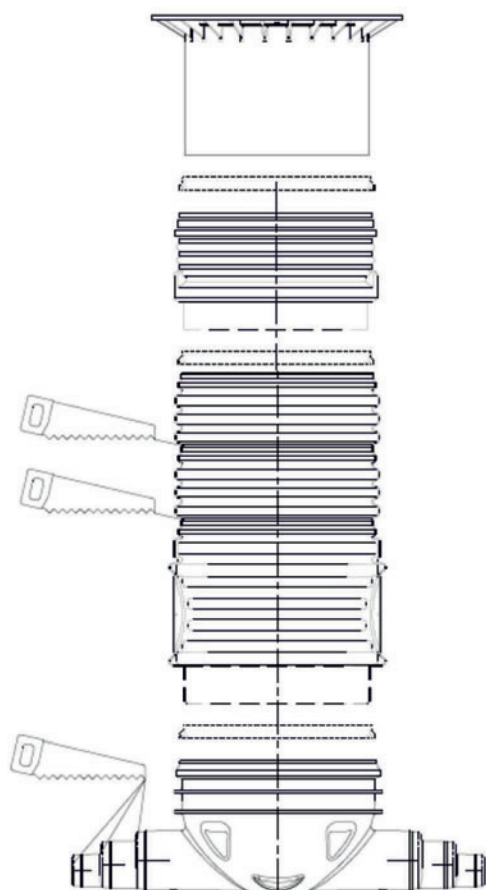


①	371010	Telescopic dome shaft Mini, green, for pedestrian loading, incl. cover
	371011	Telescopic dome shaft Maxi, green, for pedestrian loading, incl. cover
	371020	Cast iron telescopic manhole, Class B, suitable for cars, incl. cast lid
	371021	Telescopic dome shaft for lorries, black Class lorry access
	340149	Telescopic ventilation shaft for cars, car-accessible class B
	340148	Telescopic ventilation shaft for lorries, lorry-accessible class D
②	371015 371016	VS intermediate piece 1100/L DN 600, connection DN 200 Usable length 1000 mm, can be shortened to 750 mm and 500 mm, incl. profile seal
③	470080 470081	EcoDiviso S EcoDiviso M
①-② ②-③	381516	Profile seal suitable for telescope 600 and DN 600 manhole system are already included in the respective manhole system module.

Table 3: System structure EcoDiviso S/M

3. System structure

3.2 Dimensions of the EcoDiviso S



		EcoDiviso S
Ø Entry [E]		600 mm
Installation depth [H_{total}]	min.	600 mm
	max.	5000 mm
Telescopability [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Height of optional intermediate piece [H₂]		500/750/1000 mm
Inlet and outlet depth pipe invert bypass [Z]	min.	615 mm
	max.	4975 mm
Length [L]		1390 mm
Width [B]		Ø 1055 mm
Height [H₃]		500 mm
Connections	Inflow	DN 110/160/200
	Procedure	
	Bypass	

Table 4 : Dimensions EcoDiviso S*

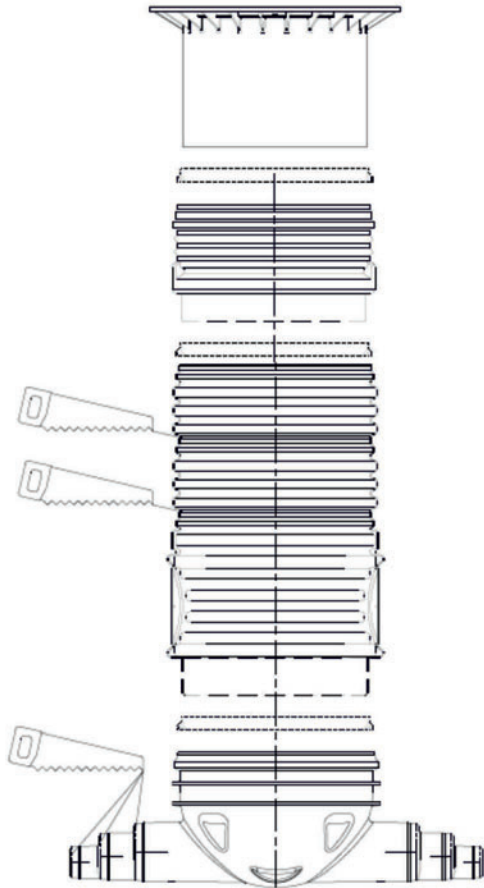
* depending on the telescopic dome shaft used

The maximum installation depth [H_{total}] refers to soil material with an internal friction angle of $\varphi = 30^\circ$ without groundwater. For installation depths ≥ 2500 mm, the point 4.3 must also be observed.

Installation in groundwater must always be agreed with GRAF.

3. System structure

3.3 Dimensions of the EcoDiviso M



		EcoDiviso M
Ø Entry [E]		600 mm
Installation depth [H_{total}]	min.	990 mm
	max.	5000 mm
Telescopability [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Height of optional intermediate piece [H₂]		500/750/1000 mm
Inlet and outlet depth pipe invert by-pass [Z]	min.	865 mm
	max.	4970 mm
Length [L]		1940 mm
Width [B]		Ø 1370 mm
Height [H₃]		750 mm
Connections	Inflow	DN 250/315/400 <u>optional</u> DN 160/200
	Procedure	
	Bypass	

Table 5 : Dimensions EcoDiviso M *

* depending on the telescopic dome shaft used

The maximum installation depth [H_{total}] refers to soil material with an internal friction angle of $\varphi = 30^\circ$ without groundwater. For installation depths ≥ 2500 mm, the point 4.3 must also be observed.

Installation in groundwater must always be agreed with GRAF.

4. Installation conditions for EcoDiviso S/M

4. Installation conditions for EcoDiviso S/M

4.1 Installation under pedestrian surfaces



- The EcoDiviso S/M bypass chamber with green telescope and green PE cover may only be installed in green areas not subject to traffic. The maximum ground cover in the accessible area must not exceed 1780 mm, otherwise the section 4.3 must be observed.
- The short-term load of the walkable PE covers is max. 150 kg, the long-term surface load max. 50 kg.

4.2 Installation under trafficable surfaces



- By using the cast iron telescopic dome shaft (class **B**) in accordance with DIN EN 124, the bypass shaft can be installed underneath areas used by cars.



- By using the telescopic dome shaft for lorries (class **D**) in accordance with DIN EN 124, it can even be used under lorry traffic areas.

4.3 Installation depth ≥ 1500 mm

Please note that with an installation depth of ≥ 1500 mm, the spacers (see 3.1 ③ and ④) of the VS shaft system VS shaft system 600 must be embedded in layers with earth-moist lean concrete.

5. Installation and assembly

5. Installation and assembly

5.1 Preparation of excavation pit

To ensure that there is sufficient working space and that the bypass shaft can be evenly compacted, the base area of the excavation pit must sufficiently exceed the dimensions of the bypass shaft by at least 300 mm on each side. If necessary, a slope must be created in accordance with DIN 4124. The subsoil must be horizontal and level and guarantee sufficient load-bearing capacity. The depth of the excavation pit must be dimensioned so that the maximum installation depth to the bottom of the shaft is not exceeded. A layer of round grain gravel (grain size 8/16 according to DIN 4226-1), at least 100 mm thick, is applied as a stable substructure.

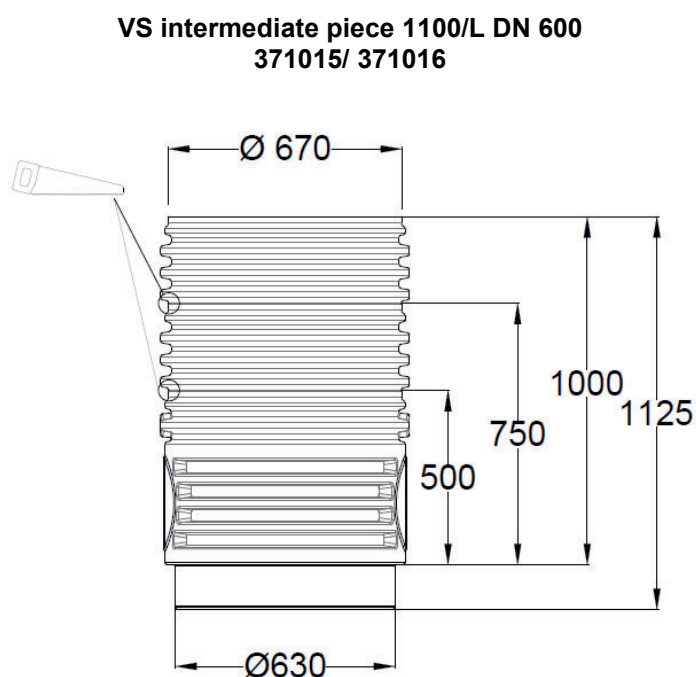
Important: For year-round use of the system, the water-bearing system components must be installed in a frost-free area.

5.2 Preparation EcoDiviso S/M

The EcoDiviso S/M Flex bypass chamber is supplied without chamber top parts and extensions. The components are assembled on site. The desired installation depth can be achieved by shortening the extension or by telescoping the telescopic dome shaft

5.3 Preparation of VS intermediate piece 1100/L DN 600

The required installation depth can be achieved with additional spacers 1100/L DN 600. The intermediate piece can be shortened as shown in the following drawing



Important: The specified shortening lengths take into account the necessary fit of the profile seal. The intermediate piece cannot be shortened as required.

5. Installation and assembly

5.4 Inserting and making connections

The bypass shaft must be installed in a horizontal position in the prepared excavation pit and connected to the corresponding pipes.



The bypass shaft must be levelled to ensure its function.

All connected pipes (inlet, bypass and outlet pipes) should normally be connected with a maximum gradient of 2%. Leaks may occur at the socket seat in the event of greater deviations and inclined connection pipes.

5.5 Backfilling

The bypass shaft is lined with round gravel (grain size 8/16 according to DIN 4226-1) in layers approximately 300 mm wide. No backfill material may enter the shaft. The individual layers are applied at a height of 300 mm and then compacted using light compaction equipment (hand tamper).

To ensure that no forces are transferred to the manhole housing, the telescopic cover must be shimmed and vibrated accordingly. For areas used by cars or lorries, please observe 5.7.2 or 5.7.3. The cover is then fitted and locked in a childproof manner.



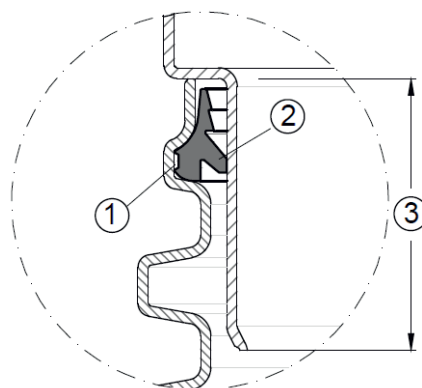
Ensure that the shaft system is in a horizontal position during backfilling.

Damage to the housing must be avoided at all costs when compacting

5.6 Fitting extension pieces

Extension pieces (VS inlet module DN 600, VS intermediate piece 1100/L DN 600) can be used to realise greater installation depths.

The supplied profile seal ② is inserted into the sealing Groove ① of the extension or EcoDiviso S/M. The insertion area ③ of the extension and the seal must be generously rubbed with the lubricating soap supplied (do not use mineral oil-based lubricants). The extension piece is inserted into the extension of the housing up to the stop of the insertion area.



During further backfilling, ensure that the shaft remains vertically aligned and that no backfilling material enters the shaft. The horizontal alignment must be checked again.

5. Installation and assembly

5.7 Fitting the telescopic cover

The telescopic cover enables the shaft system to be continuously adapted to the given ground surface.

Due to the welded-in weir, the telescope may not be able to be fully inserted. In this case, the telescope must be shortened.

Before inserting the telescopic cover, insert the profile seal into the sealing groove of the housing as described in Section 5.6. The telescope and the seal must be generously rubbed with the lubricating soap supplied (do not use mineral oil-based lubricants).



Note:

If the soft soap dries, the telescopic cover is very difficult to move and there is a risk of the seal slipping out of the sealing groove. Before filling, the seal must be checked to ensure that it is seated correctly.

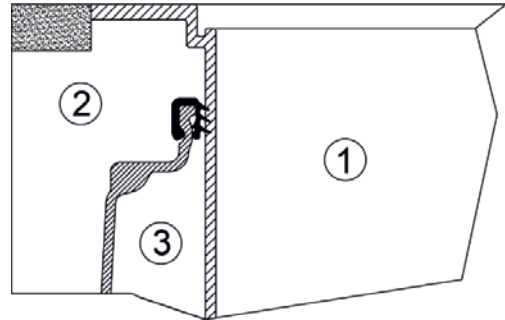
5. Installation and assembly

5.7.1 Telescopic dome shaft Maxi/Mini for pedestrian loading, incl. cover

To prevent loads from being transferred to the container, 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 container tank dome ③ or telescope must be avoided.

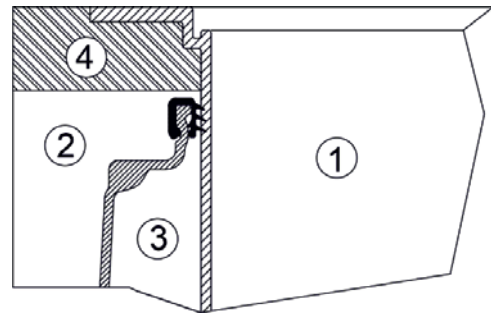
Then fit the manhole cover, close the cover lock with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



5.7.2 Telescopic dome shaft for vehicle loading with plastic/cast iron cover (class B125)

If the container is installed under car traffic areas, the telescopic ① must be underlaid with concrete ④ (concrete quality C20/25) in the collar area. The concrete layer to be filled must be at least 300 mm wide and approx. 200 mm high all round.

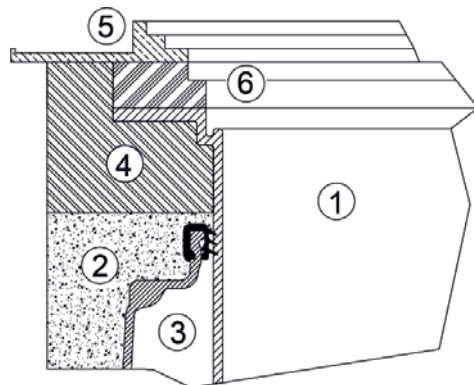
Only for telescopic manhole for cars: Close the manhole cover with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



5.7.3 Universal telescopic dome shaft, accessible, without cover (D400)

For installation under **truck traffic** areas, the telescopic ① (colour: anthracite) is underlaid as described above at 5.7.2. Then install the cast frame ⑤ to be provided by the customer or the concrete rings ⑥ to be provided by the customer to distribute the load of the cast cover.

The casting frame must have a bearing surface of approx. 1 m² so that the load forces cannot be transferred to the manhole casing ③ under any circumstances.



Note:

During and after installation, it must be ensured that only the load classes approved for the construction project drive over the bypass shaft or park in this area. Fences, barrier tape or signs can prevent unauthorised vehicles from entering sensitive areas.

6. Maintenance and care

Thanks to the free interior of the bypass shaft and the small number of installation parts, the EcoDiviso S/M is low maintenance.

As a rule, it is sufficient to carry out a visual inspection every 6 months or after a particularly heavy rainfall event. If blockages occur in the pipes, use suitable equipment to remove the blockage. It may help to flush the pipes from both sides.

Possible blockages on the weir can be removed with suitable high-pressure jets and by wiping the filter surface.



www.graf.info

Instructions pour l'installation EcoDiviso S/M Regard Bypass

EcoDiviso S
N° d'art. 470080

EcoDiviso M
N° d'art. 470081



Les points décrits dans ce manuel doivent impérativement être respectés. Le non-respect de ces consignes annule tout droit à la garantie. Pour tous les articles supplémentaires achetés auprès de GRAF, vous recevrez des instructions de montage séparées jointes à l'emballage de transport.

Il est impératif de vérifier que les composants ne sont pas endommagés avant de les placer dans la fouille. Les composants endommagés ne doivent pas être utilisés.

Les instructions manquantes peuvent être téléchargées sur www.graf.info ou demandées à GRAF.



Aperçu du contenu

1.	Remarques générales	29
1.1	Sécurité	29
1.2	Transport et stockage	29
2.	Données techniques	30
2.1	Généralités	30
2.2	Raccords optionnels EcoDiviso M	30
2.3	Variantes avec cloison	31
3.	Montage du système	32
3.1	EcoDiviso S/M	32
3.2	Dimensions de l'EcoDiviso S	33
3.3	Dimensions de l'EcoDiviso M	34
4.	Conditions de montage pour EcoDiviso S/M	35
4.1	Installation sous des surfaces praticables	35
4.2	Installation sous des surfaces carrossables	35
4.3	Profondeur d'encastrement ≥ 1500 mm	35
5.	Installation et montage	36
5.1	Préparation de la fouille	36
5.2	Préparation EcoDiviso S/M	36
5.3	Préparation de la rallonge VS 1100/L DN 600	36
5.4	Insérer et raccorder	37
5.5	Remblai périphérique	37
5.6	Monter les rallonges	37
5.7	Monter la rehausse télescopique	38
5.7.1	Rehausse télescopique Maxi/Mini – passage piétons, avec couvercle	38
5.7.2	Rehausse télescopique – passage véhicules, avec couvercle en PE ou fonte (classe B125)	38
5.7.3	Rehausse télescopique Universelle – passage véhicules, sans couvercle (D400)	39
6.	Maintenance et entretien	40

1. Remarques générales

1.1 Sécurité

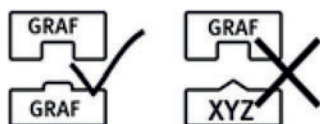
Lors de tous les travaux, les prescriptions de prévention des accidents doivent être respectées.

Lors de l'installation, du montage et de la réparation, il convient de respecter les prescriptions et les normes en vigueur, comme par exemple les normes DIN 18300 "Travaux de terrassement" et DIN 4124 "Fouilles et tranchées".

Lors de tous les travaux sur l'installation ou sur des parties de l'installation, il faut toujours mettre l'ensemble de l'installation hors service et la protéger contre toute remise en marche.



En cas de risque de gel ou d'humidité, il y a un risque accru de glisser en marchant sur l'installation !



GRAF propose une vaste gamme d'accessoires, tous compatibles entre eux et pouvant être assemblés pour former des systèmes complets. L'utilisation d'accessoires non validés par GRAF entraîne l'exclusion de la garantie.

1.2 Transport et stockage

Les regards Bypass EcoDiviso S/M de GRAF sont emballés en fonction du projet.

Le transport peut être effectué avec un chariot élévateur à fourche ou autre Jusqu'au lieu d'installation. Sur le lieu d'installation, les puits regards Bypass peuvent être déplacés à la main ou à l'aide d'un équipement léger.

Lors du stockage temporaire, il faut veiller à ce que la surface soit appropriée (plane et solide). Le stockage à l'extérieur ne devrait pas dépasser une durée d'un an. En outre, la sensibilité des éléments aux chocs augmente avec la baisse de la température, les chocs peuvent donc endommager les éléments, surtout en cas de gel.



Avant le montage, il faut vérifier que le regard Bypass et ses accessoires ne sont pas endommagés. Les pièces endommagées ou défectueuses ne doivent pas être installées. En cas de doute, il convient de contacter GRAF.

2. Données techniques

2.1 Généralités

	EcoDiviso S	EcoDiviso M
N° d'art.	470080	470081
Diamètre	DN 600	DN 600
Dimensions (L x l x H)	1400 x 1050 x 500 mm	1950 x 1400 x 750 mm
Matériau	100 % polyéthylène (PE)	100 % polyéthylène (PE)
Raccords	<u>Entrée:</u> DN 110/160/200 <u>Sortie:</u> DN 110/160/200 <u>Sortie Bypass:</u> DN 110/160/200	<u>Entrée:</u> DN 250/315/400 <u>Sortie:</u> DN 250/315/400 <u>Sortie Bypass:</u> DN 250/315/400

Tableau 1 : Caractéristiques techniques

2.2 Raccords optionnels EcoDiviso M

Pour les raccords de l'EcoDiviso M, des diamètres plus petits sont également possibles :

en option	Accessoires DN 160	Accessoires DN 200
<u>Entrée:</u> DN 160/200 <u>Sortie:</u> DN 160/200 <u>Sortie Bypass:</u> DN 160/200	joint supplémentaire nécessaire (est joint)	Réduction nécessaire de DN 250 à DN 200 (sera joint)

Tableau 2: Connexions en option EcoDiviso M

2.3 Variantes avec cloison

EcoDiviso S/M est livré en standard sans cloison. Outre le modèle standard, il existe également des variantes avec cloison intégrée.

La cloison insérée est soudée en usine dans la bonne position et ne peut pas être déréglée.

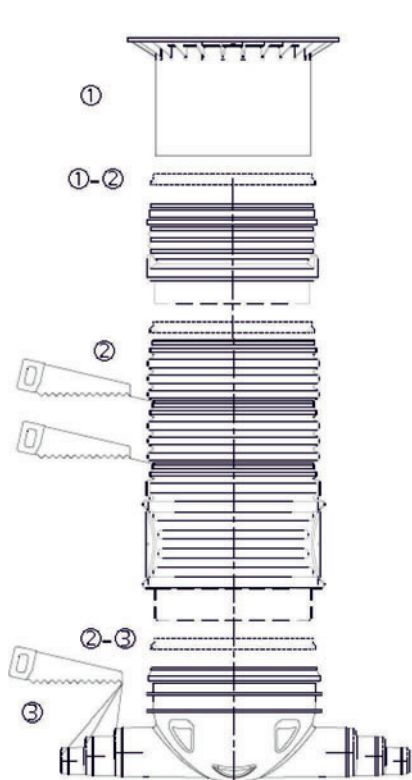
La hauteur de la cloison dépend de la dimension de l'arrivée et est choisie et adaptée en usine.

Le déversoir est disponible avec ou sans tamis filtrant. Le tamis filtrant sert à garantir une retenue supplémentaire des matières grossières en cas de trop-plein.



3. Montage du système

3.1 EcoDiviso S/M

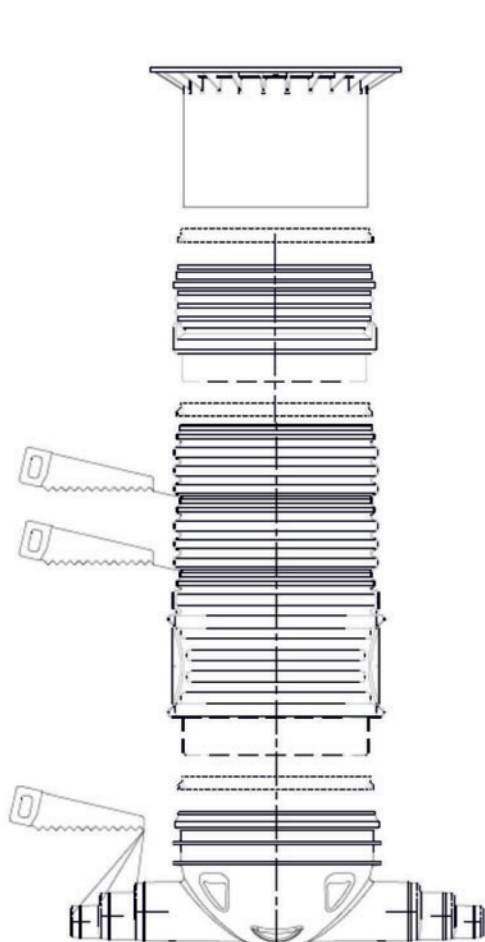


①	371010	Rehausse de dôme télescopique Mini, vert, passage piétons, incluse
①-②	371011	Rehausse de dôme télescopique Maxi, vert, passe piétons, couvercle incluse
②	371020	Regard de chaussée télescopique en fonte, passage véhicules classe B, couvercle en fonte inclus
②	371021	Rehausse télescopique pour camion, noir accessible aux camions classe D
②	340149	Rehausse ventilée télescopique pour voitures, Passage véhicules classe B
②	340148	Passage ventilée télescopique pour camion, Passage camion classe D
②	371015 371016	Rallonge 1100/L DN 600, raccord DN 200 Longueur utile 1000 mm, peut être raccourcie à 750 mm et 500 mm, joint profilé fourni
③	470080 470081	EcoDiviso S EcoDiviso M
①-② ②-③	381516	Joint profilé adapté à la rehausse 600 ainsi qu'au regard DN 600 fourni.

Tableau 3: Montage du système EcoDiviso S/M

3 Montage du système

3.2 Dimensions de l'EcoDiviso S



		EcoDiviso S
Ø Couvercle [E]		600 mm
Profondeur d'installation [H_{ges}]	min.	600 mm
	max.	5000 mm
Ajustement de la rehausse [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Hauteur rallonge en option [H₂]		500/750/1000 mm
Profondeur du fil d'eau d'entrée et de sortie	min.	615 mm
	max.	4975 mm
Longueur [L]		1390 mm
Largeur [B]		Ø 1055 mm
Hauteur [H₃]		500 mm
Raccordements	Entrée	DN 110/160/200
	Entrée	
	Bypass	

Tableau 4: Dimensions EcoDiviso S *

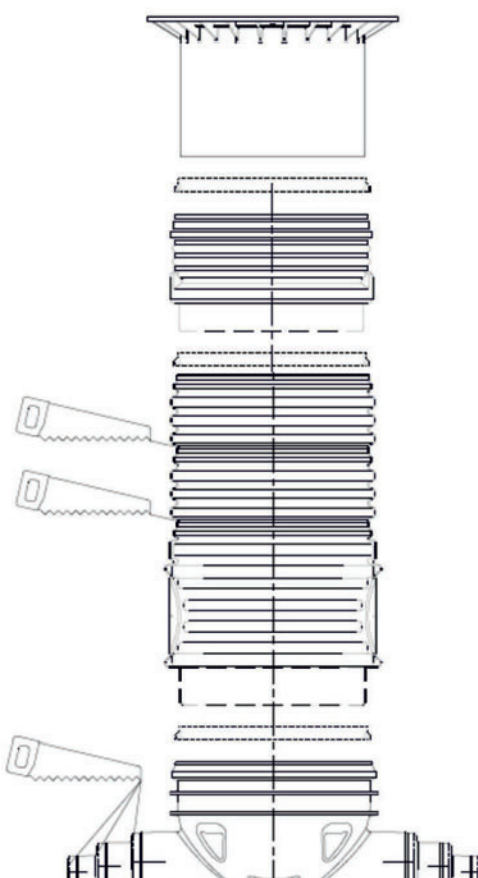
* en fonction du dôme télescopique utilisé

La profondeur maximale d'installation [H_{ges}] se réfère à des matériaux avec un angle de frottement interne de $\varphi = 30^\circ$ sans eau souterraine. Pour les profondeurs d'installation ≥ 2500 mm, il faut également tenir compte du point 4.3.

L'installation dans la nappe phréatique doit toujours faire l'objet d'une concertation avec GRAF.

3 Montage du système

3.3 Dimensions de l'EcoDiviso M



		EcoDiviso M
Ø d'entrée Couvercle [E]		600 mm
Profondeur d'installation [H_{ges}]	min.	990 mm
	max.	5000 mm
Ajustement de la rehausse [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Hauteur rallonge en option [H₂]		500/750/1000 mm
Profondeur du fil d'eau d'entrée et de sortie	min.	865 mm
	max.	4970 mm
Longueur [L]		1940 mm
Largeur [B]		Ø 1370 mm
Hauteur [H₃]		750 mm
Raccordements	Entrée	DN 250/315/400 <u>en option</u> DN 160/200
	Sortie	
	Bypass	

Tableau 5 : Dimensions EcoDiviso M*

* en fonction du dôme télescopique utilisé

La profondeur maximale d'installation [H_{ges}] se réfère à des matériaux avec un angle de frottement interne de $\varphi = 30^\circ$ sans eau souterraine. Pour les profondeurs d'installation ≥ 2500 mm, il faut également tenir compte du point 4.3.

L'installation dans la nappe phréatique doit toujours faire l'objet d'une concertation avec GRAF.

4. Conditions de montage pour EcoDiviso S/M

4.1 Installation sous des surfaces praticables



- Le regard de dérivation EcoDiviso S/M avec télescope vert et couvercle en PE vert ne peut être installé que dans une zone verte non fréquentée. Le recouvrement maximal de terre dans la zone praticable ne doit pas dépasser 1780 mm, sinon se référer au chapitre 4.3.
- La charge à court terme des recouvrements praticables en PE est de 150 kg maximum, la charge à long terme de 50 kg maximum.

4.2 Installation sous des surfaces carrossables



- Grâce à l'utilisation du regard télescopique en fonte (classe **B**) selon la norme DIN EN 124, le regard de dérivation peut être installé sous des surfaces fréquentées par des voitures.



- Grâce à l'utilisation du puits d'accès télescopique pour camion (classe **D**) selon la norme DIN EN 124, sous les surfaces fréquentées par les camions.

4.3 Profondeur d'encastrement ≥ 1500 mm

Veillez noter que pour une profondeur d'encastrement ≥ 1500 mm, les pièces intermédiaires (voir 3.1 ③ et ④) du système de canalisations VS-Système de regard 600 doivent être enrobées par couches avec du béton maigre humide.

5. Installation et montage

5.1 Préparation de la fouille

Pour que l'espace de travail soit suffisant et que le regard Bypass puisse être compacté de manière uniforme, la surface de base de la fouille doit dépasser suffisamment les dimensions du regard Bypass, d'au moins 300 mm de chaque côté. Le cas échéant, un talus doit être aménagé conformément à la norme DIN 4124. Le sol de fondation doit être horizontal et plat et garantir une capacité portante suffisante. La profondeur de la fouille doit être calculée de manière à ne pas dépasser la profondeur maximale d'installation jusqu'au fond du regard. Une couche de gravier ronds (granulométrie 8/16 selon DIN 4226-1), d'une épaisseur d'au moins 100 mm, doit être appliquée comme fondation stable.

Important : pour une utilisation de l'installation tout au long de l'année, il est nécessaire d'installer les parties de l'installation qui contiennent de l'eau dans une zone hors gel.

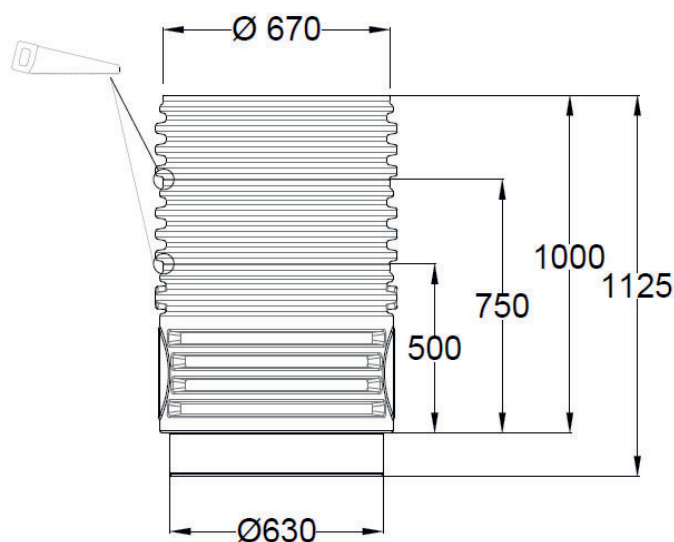
5.2 Préparation EcoDiviso S/M

Le regard de dérivation EcoDiviso S/M Flex est livré sans rehausse avec couvercle ni rallonge. La composition des éléments se fait sur place. La profondeur de montage souhaitée peut être obtenue en raccourcissant la rallonge ou en utilisant la possibilité de réglage en hauteur du regard d'accès télescopique.

5.3 Préparation de la rallonge VS 1100/L DN 600

La profondeur de montage souhaitée peut être obtenue en ajoutant des rallonges DN 600. La rallonge peut être recoupée conformément au plan ci-dessous.

**Pièce intermédiaire VS 1100/L DN 600
371015/ 371016**



longueur utile : 500/ 750/ 1000 mm

Important : les longueurs de recoupage prescrites tiennent compte de l'emplacement nécessaire au joint profilé. La rallonge ne peut pas être raccourcie à volonté.

5.4 Insérer et raccorder

Le regard Bypass doit être mis en place sans à-coups, en position horizontale dans la fouille préparée et relié aux conduites correspondantes.



Le regard Bypass doit être placé à l'horizontale pour garantir son fonctionnement.

Toutes les conduites raccordées (conduite d'arrivée, conduite de dérivation et conduite d'évacuation) doivent normalement être raccordées avec une pente maximale de 2 %. En cas d'écarts plus importants et de tuyaux de raccordement inclinés, des fuites peuvent se produire au niveau du siège du manchon.

5.5 Remblai périphérique

Le remblai du regard est réalisé par couches successives avec du gravier ronds (granulométrie 8/16 selon DIN 4226-1) d'une largeur d'environ 300 mm. Ce faisant, aucun matériau de remblayage ne doit pénétrer dans le regard. Les différentes couches sont appliquées sur une hauteur de 300 mm et sont ensuite compactées manuellement.

Afin qu'aucune force ne soit transmise au regard, la réhausse télescopique doit être remblayée et vibrée en conséquence. Pour les surfaces accessibles aux voitures ou aux camions, veuillez respecter les points 5.7.2 ou 5.7.3 Ensuite, le couvercle est mis en place et verrouillé

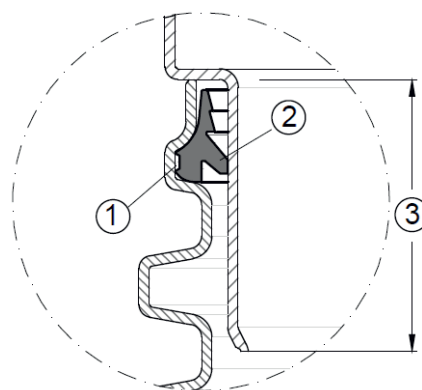


Il faut veiller à ce que le regard soit en position horizontale pendant le remblayage. Il faut absolument éviter d'endommager le regard lors du compactage

5.6 Monter les rallonges

Pour réaliser des profondeurs de montage plus importantes, il est possible d'utiliser des rallonges (module d'arrivée VS DN 600, pièce intermédiaire VS 1100/L DN 600).

Le joint profilé ② fourni est inséré dans la rainure d'étanchéité ① de la rallonge ou de l'EcoDiviso S/M. La zone d'insertion ③ de la rallonge, ainsi que le joint, doivent être généreusement enduits du lubrifiant fourni (ne pas utiliser de lubrifiants à base d'huile minérale). La rallonge est alors insérée dans le prolongement du boîtier jusqu'à la butée de la zone d'insertion.



Lors de la poursuite du remblayage, il faut veiller à ce que le regard reste aligné verticalement et qu'aucun matériau de remblayage ne pénètre dans le regard. L'alignement horizontal doit être vérifié à nouveau.

5.7 Monter la rehausse télescopique

Le couvercle télescopique permet d'aligner la rehausse à la surface du terrain donné.

En raison du déversoir soudé, il peut arriver que le télescope ne puisse pas être inséré complètement. Dans ce cas, il faut raccourcir le télescopique.

Avant d'insérer la rehausse télescopique, le joint profilé est mis en place dans la rainure d'étanchéité du boîtier de manière identique au chapitre 5.6. Le télescope, ainsi que le joint, doivent être généreusement enduits avec le lubrifiant fourni (ne pas utiliser de lubrifiants à base d'huile minérale).



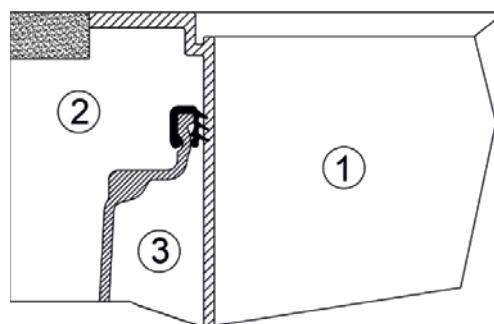
Remarque :

Si le lubrifiant sèche, il est très difficile de déplacer le protecteur télescopique et le joint risque de glisser hors de la rainure d'étanchéité. Avant de remplir, il faut vérifier que le joint est correctement positionné.

5.7.1 Rehausse télescopique Maxi/Mini – passage piétons, avec couvercle

Afin d'éviter le transfert de charges sur la cuve, la rehausse télescopique ① doit être remblayée progressivement par couches (< 300 mm) de gravier à grains ronds ② (granulométrie max. 8/16) et compacté uniformément. Veillez à ne pas endommager le dôme de la cuve ③ ou la rehausse télescopique.

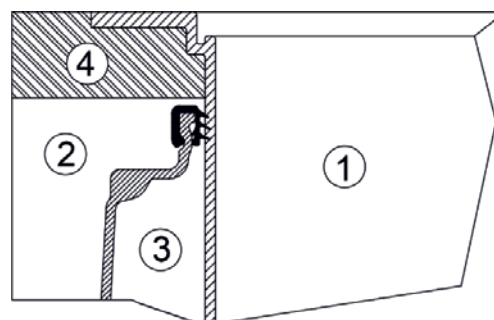
Poser ensuite le couvercle, verrouiller le avec une clé hexagonale et serrer de manière à ce qu'il ne puisse pas être ouvert sans outils.



5.7.2 Rehausse télescopique – passage véhicules, avec couvercle en PE ou fonte (classe B125)

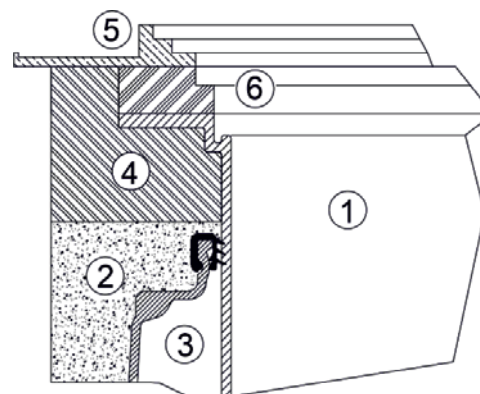
Si la cuve est installée avec un passage véhicules, installer une dalle de répartition en béton ④ (Qualité du béton C20/25 = 250 kg/m²) autour de la rehausse télescopique. La couronne de béton doit avoir une largeur d'au moins 300 mm et une hauteur d'environ 200 mm.

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.



5.7.3 Rehausse télescopique Universelle – passage véhicules, sans couvercle (D400)

En cas d'installation avec passage camions, la rehausse télescopique ① est installée comme indiqué au point 7.4 ci-dessus. Installer ensuite, le cadre en fonte ⑤ ou les anneaux en béton fournis ⑥ pour la 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 dôme de cuve ③.



Remarque :

Pendant et après l'installation, il convient de s'assurer que seules les classes de charge autorisées pour le projet de construction circulent ou se garent sur cette zone. Des clôtures, du ruban de délimitation ou des panneaux de signalisation peuvent empêcher les véhicules non autorisés de pénétrer dans les zones sensibles.

6. Maintenance et entretien

Grâce à l'espace intérieur libre du regard et au nombre réduit de pièces de montage, L'EcoDiviso S/M nécessite peu d'entretien.

En règle générale, il suffit d'effectuer un contrôle visuel tous les 6 mois ou après un événement pluvieux particulièrement important. Si des obstructions apparaissent dans les conduites, il faut les éliminer à l'aide d'un appareil approprié. Il peut être utile de déboucher les canalisations des deux côtés.

Les éventuels colmatages de la cloison peuvent être éliminés à l'aide de jets haute pression appropriés et en essuyant la surface du filtre.



www.graf.info

40 / 80



05-2025

Instrucciones de instalación Eje de derivación EcoDiviso S/M

EcoDiviso S
Artículo nº 470080
EcoDiviso M
Nº de artículo 470081



Deben respetarse los puntos descritos en estas instrucciones. En caso contrario, la garantía quedará invalidada. Para todos los artículos adicionales adquiridos de GRAF recibirá instrucciones de montaje por separado adjuntas en el embalaje de transporte.

Es esencial comprobar que los componentes no estén dañados antes de introducirlos en el foso de excavación.

Los componentes dañados no deben utilizarse.

Las instrucciones que faltan pueden descargarse en www.graf.info o solicitarse a GRAF.



Índice

1.	Información general	42
1.1	Seguridad	42
1.2	Transporte y almacenamiento	42
2.	Datos técnicos	43
2.1	General	43
2.2	Conexiones opcionales EcoDiviso M	43
2.3	Variantes con vertedero	44
3.	Estructura del sistema	45
3.1	EcoDiviso S/M	45
3.2	Dimensiones del EcoDiviso S	46
3.3	Dimensiones del EcoDiviso M	47
4.	Condiciones de instalación de EcoDiviso S/M	48
4.1	Instalación bajo superficies transitables	48
4.2	Instalación bajo superficies transitables	48
4.3	Profundidad de instalación ≥ 1500 mm	48
5.	Instalación y montaje	49
5.1	Preparación de la fosa de excavación	49
5.2	Preparación EcoDiviso S/M	49
5.3	Preparación de la extensión VS 1000/L DN 600	49
5.4	Insertar y realizar conexiones	50
5.5	Relleno	50
5.6	Montaje de extensiones	50
5.7	Colocación de la cubierta telescópica	51
5.7.1	Cubierta telescópica Maxi/Mini – Transitable por peatones, (incluye tapa)	51
5.7.2	Cubierta telescópica transitable por vehículos, con cubierta y tapa de plástico (clase B125)	51
5.7.3	Cubierta telescópica para tránsito de camiones D 400 (no incluye tapa)	52
6.	Mantenimiento y cuidado	53

1. Información general

1.1 Seguridad

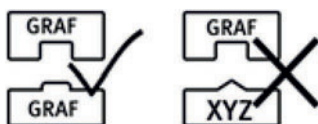
En todos los trabajos deben observarse las normas de prevención de accidentes pertinentes según BGV C22.

Además, durante la instalación, el montaje y la reparación deben observarse las normas y reglamentos pertinentes, como DIN 18300 "Movimiento de tierras" y DIN 4124 "Excavaciones y zanjas".

Para todos los trabajos en el sistema o en sus componentes, debe desconectarse siempre todo el sistema y asegurarse contra una nueva puesta en marcha no autorizada.



Existe un mayor riesgo de resbalar al caminar sobre el sistema en condiciones de hielo y humedad.



GRAF ofrece una amplia gama de accesorios, todos ellos compatibles entre sí y ampliables para formar sistemas completos. El uso de accesorios no aprobados por GRAF invalidará la garantía.

1.2 Transporte y almacenamiento

Las cámaras de derivación GRAF EcoDiviso S/M se embalan específicamente para cada proyecto. Las piezas individuales de los ejes de acelerador vortex suelen embalarse en varios palés. A continuación, las piezas individuales deben montarse in situ.

El transporte puede realizarse con una carretilla elevadora o similar, hasta el lugar de instalación. En el lugar de instalación, las arquetas se pueden mover a mano o con maquinaria ligera.

Debe preverse una superficie adecuada (nivelada y firme) para el almacenamiento temporal. El almacenamiento al aire libre no debe exceder de un año. Además, la sensibilidad de los elementos a los golpes aumenta a medida que baja la temperatura, por lo que los impactos pueden dañarlos, sobre todo en condiciones de helada.



Antes del montaje, debe comprobarse si el eje de derivación y sus accesorios presentan daños. No deben instalarse piezas dañadas o defectuosas. En caso de duda, póngase en contacto con GRAF.

2. Datos técnicos

2. Datos técnicos

2.1 General

	EcoDiviso S	EcoDiviso M
Nº de artículo	470080	470081
Diámetro arqueta	DN 600	DN 600
Dimensiones (L x A x A)	1400 x 1050 x 500 mm	1950 x 1400 x 750 mm
Material	100 % polietileno (PE)	100 % polietileno (PE)
Conexiones	<u>Entrada:</u> DN 110/160/200 <u>Procedimiento:</u> DN 110/160/200 <u>Desagüe de derivación:</u> DN 110/160/200	<u>Entrada:</u> DN 250/315/400 <u>Procedimiento:</u> DN 250/315/400 <u>Desagüe de derivación:</u> DN 250/315/400

Cuadro 1 : Datos técnicos

2.2 Conexiones opcionales EcoDiviso M

También disponemos de conexiones de otros diámetros:

opcional	Accesorios DN 160	Accesorios DN 200
<u>Entrada:</u> DN 160/200 <u>Procedimiento:</u> DN 160/200 <u>Desagüe de derivación:</u> DN 160/200	Junta adicional necesaria (incluida)	Reducción necesaria de DN 250 a DN 200 (incluida)

Cuadro 2: Conexiones opcionales EcoDiviso M

2. Datos técnicos

2.3 Variantes con vertedero

Ecodiviso S/M se suministra de serie sin vertedero. Además de la versión estándar, también hay variantes con un vertedero. El vertedero se suelda en la posición correcta en fábrica y no se puede ajustar.

La altura del vertedero depende de las dimensiones de la entrada y se selecciona y ajusta en fábrica.

El vertedero está disponible con o sin rejilla filtrante. La rejilla filtrante se utiliza para garantizar la retención adicional de partículas gruesas durante el rebose.



3. Estructura del sistema

3. Estructura del sistema

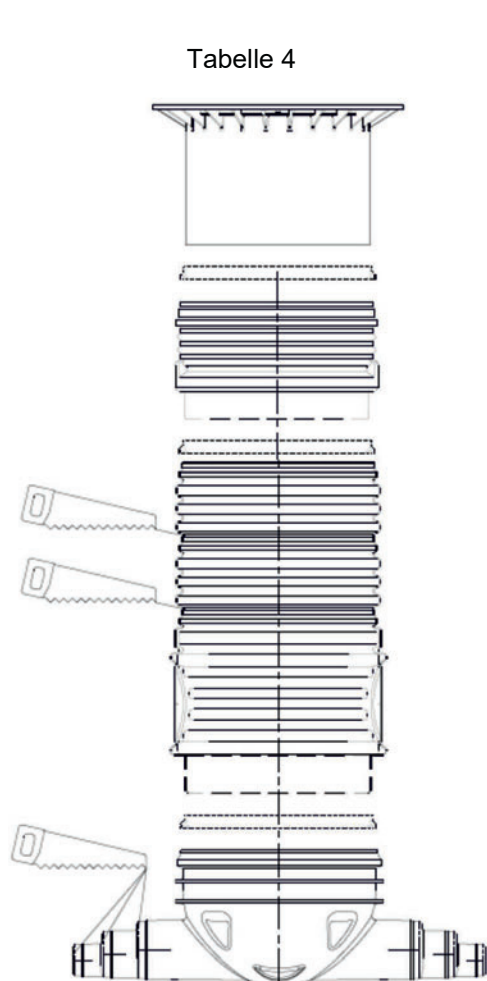
3.1 EcoDiviso S/M

	①	371010	Cubierta telescópica Mini, verde, walk-in, incl.	
		371011	Cubierta telescópica Maxi, verde, walk-in, incl. tapa	
	①-②	371020	Cubierta telescópica de hierro fundido, Clase B, apto para coches, incl. tapa de fundición	
		371021	Cubierta telescópica para camiones, negro Acceso para camiones clase	
	②	340149	Pozo de ventilación telescópico para automóviles, accesible para coches clase B	
		340148	Pozo de ventilación telescópico para camiones, accesible para camiones clase D	
	②-③	371015	VS extensión 1000/L DN 600, con conexión DN 200	
	③	371016	Longitud útil 1000 mm, acortable a 750 mm y 500 mm, incl. junta de perfil	
		③	470080	EcoDiviso S
		470081	EcoDiviso M	
	①-②	381516	Junta de goma para cubierta telescópica y pozo DN 600	
	②-③		que ya están incluidos en el artículo correspondiente.	

Cuadro 3: Estructura del sistema EcoDiviso S/M

3. Estructura del sistema

3.2 Dimensiones del EcoDiviso S



		EcoDiviso S
Ø Entrada [E]		600 mm
Profundidad de instalación [H_{total}]	min.	600 mm
	máx.	5000 mm
Altura ajustable [T]*	min.	140 mm
	máx.	440 mm
Altura de la extensión opcional [H₂]		500/750/1000 mm
Profundidad de entrada y salida [Z].	min.	615 mm
	máx.	4975 mm
Longitud [L]		1390 mm
Anchura [B]		Ø 1055 mm
Altura [H₃]		500 mm
Conexiones	Entrada	DN 110/160/200
	Salida	
	Bypass	

Cuadro 5: Dimensiones EcoDiviso S*

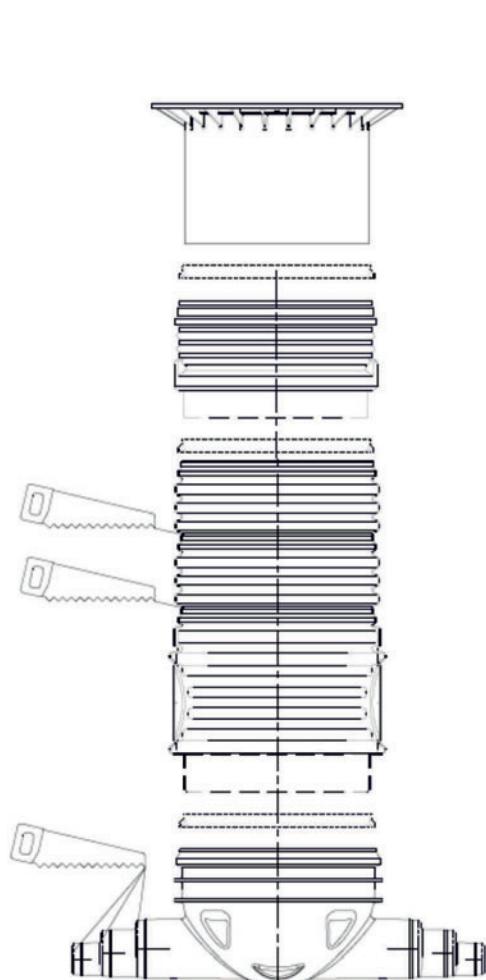
* en función de la cubierta telescópica utilizada

La profundidad máxima de instalación [H_{total}] se refiere desde la base del agujero con un ángulo de fricción interna de $\varphi = 30^\circ$ sin agua subterránea. Para profundidades de instalación ≥ 2500 mm, también debe respetarse el punto 4.3.

La instalación en aguas subterráneas debe acordarse siempre con GRAF.

3. Estructura del sistema

3.3 Dimensiones del EcoDiviso M



		EcoDiviso M
Ø Entrada [E]		600 mm
Profundidad de instalación [H_{total}]	min.	990 mm
	máx.	5000 mm
Altura ajustable [T]*	min.	140 mm
	máx.	4400 mm
Altura de la extensión opcional [H₂]		500/750/1000 mm
Profundidad de entrada y salida [Z].	min.	865 mm
	máx.	4970 mm
Longitud [L]		1940 mm
Anchura [B]		Ø 1370 mm
Altura [H₃]		750 mm
Conexiones	Entrada	DN 250/315/400
	Salida	<u>opcional</u>
	Bypass	DN 160/200

Cuadro 6: Dimensiones EcoDiviso M *

* según la cubierta telescópica utilizada

La profundidad máxima de instalación [H_{total}] se refiere desde la base del agujero con un ángulo de fricción interna de $\varphi = 30^\circ$ sin agua subterránea. Para profundidades de instalación ≥ 2500 mm, también debe respetarse el punto 4.3.

La instalación en aguas subterráneas debe acordarse siempre con GRAF.

4. Condiciones de instalación de EcoDiviso S/M

4. Condiciones de instalación de EcoDiviso S/M

4.1 Instalación bajo superficies transitables



- La cámara de derivación EcoDiviso S/M con cubierta telescópica verde y cubierta de PE verde sólo puede instalarse en zonas verdes no sujetas a tráfico. La cobertura máxima del suelo en la zona accesible no debe superar los 1.780 mm; de lo contrario, debe seguirse la sección 4.3.
- La carga a corto plazo de las cubiertas de PE transitables es de 150 kg como máximo, y la carga superficial a largo plazo, de 50 kg como máximo.

4.2 Instalación bajo superficies transitables



- Utilizando la cubierta telescópica de hierro fundido (clase **B**) conforme a la norma DIN EN 124, puede instalarse debajo de zonas utilizadas por automóviles.



- Utilizando la cubierta telescópica para camiones (clase **D**) conforme a la norma DIN EN 124, puede utilizarse incluso bajo zonas de tráfico de camiones.

4.3 Profundidad de instalación ≥ 1500 mm

Tenga en cuenta que con una profundidad de instalación de ≥ 1500 mm, se deben utilizar extensiones (véase 3.1 ③ y ④) La arqueta VS 600 debe compactarse en capas con hormigón pobre y tierra húmeda.

5. Instalación y montaje

5. Instalación y montaje

5.1 Preparación de la fosa de excavación

Para garantizar un espacio de trabajo suficiente y una compactación homogénea de la arqueta de derivación, la superficie de la base de la excavación debe superar las dimensiones de la arqueta de derivación en al menos 300 mm por cada lado. En caso necesario, deberá crearse un talud conforme a la norma DIN 4124. El subsuelo debe ser horizontal y llano y garantizar una capacidad de carga suficiente. La profundidad de la zanja de excavación debe dimensionarse de forma que no se supere la profundidad máxima de instalación hasta la base de la arqueta. Como base se aplica una capa de grava de grano redondo (granulometría 8/16 según DIN 4226-1) de al menos 100 mm de espesor.

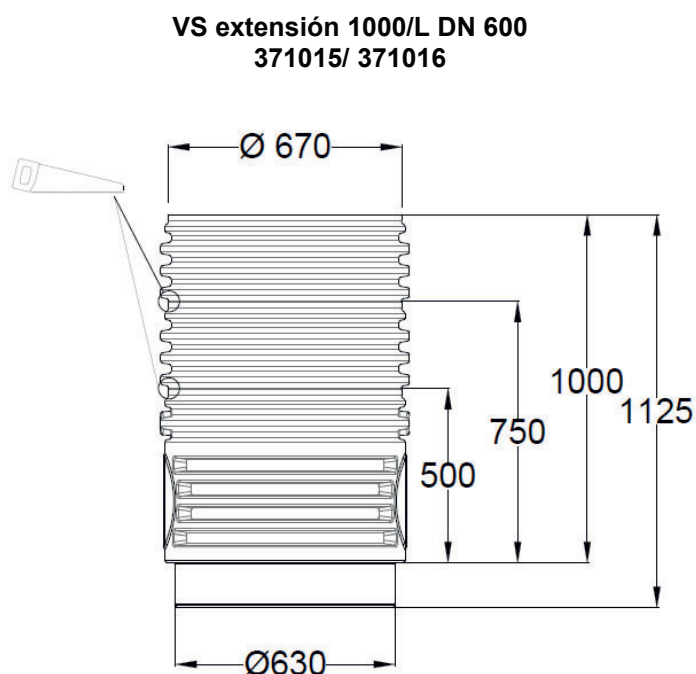
Importante: Para utilizar el sistema durante todo el año, los componentes del sistema portadores de agua deben instalarse en una zona libre de heladas.

5.2 Preparación EcoDiviso S/M

La cámara de derivación EcoDiviso S/M Flex se suministra sin las piezas superiores ni las extensiones. Los componentes deben montarse in situ. La profundidad de instalación deseada puede alcanzarse acortando la extensión o ajustando la cubierta telescópica

5.3 Preparación de la extensión VS 1000/L DN 600

La profundidad de montaje deseada puede alcanzarse con extensiones adicionales 1000/L DN 600. La extensión se puede acortar como se muestra en el siguiente dibujo



Importante: Las longitudes de acortamiento indicadas tienen en cuenta el ajuste necesario de la junta perfilada. La extensión no puede acortarse en otras medidas que no sean las descritas arriba.

5. Instalación y montaje

5.4 Insertar y realizar conexiones

La arqueta de derivación debe instalarse nivelada en la fosa de excavación preparada y conectarse a las tuberías correspondientes.



La arqueta de derivación debe nivelarse para garantizar su funcionamiento.

Todas las tuberías conectadas (tuberías de entrada, derivación y salida) deben conectarse normalmente con una pendiente máxima del 2%. Pueden producirse fugas en caso de desviaciones mayores y tuberías de conexión inclinadas.

5.5 Relleno

La arqueta de derivación debe compactarse con grava redonda (granulometría 8/16 según DIN 4226-1) en capas de aprox. 300 mm de grosor. No puede entrar material de relleno en la arqueta. Las capas se deben tener un grosor de 300 mm y luego se compactan utilizando un equipo de compactación ligero (pisón manual).

Para que no se transmitan fuerzas a la arqueta, la cubierta telescópica debe calzarse y compactarse convenientemente. Para zonas transitadas por coches o camiones, tenga en cuenta los puntos 5.7.2 o 5.7.3. A continuación, se coloca la tapa y se bloquea a prueba de niños.



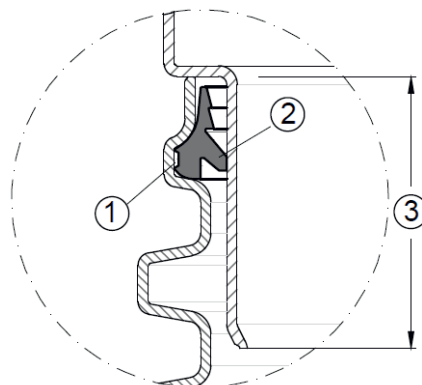
Asegúrese de que el sistema de arqueta esté nivelada durante el relleno.

Al realizar la compactación, se debe evitar dañar la arqueta

5.6 Montaje de extensiones

Se pueden utilizar extensiones (módulo de entrada VS DN 600, extensión VS 1000/L DN 600) para conseguir mayores profundidades de instalación.

La junta de goma suministrada ② se inserta en la ranura de sellado ① de la extensión o EcoDiviso S/M. La zona de inserción ③ de la extensión y la junta deben lubricarse generosamente con el lubricante suministrado (no utilice lubricantes a base de aceite mineral). La extensión se introduce en la prolongación de la carcasa hasta el tope de la zona de inserción.



Durante el relleno posterior, asegúrese de que la arqueta permanece alineado verticalmente y de que no penetra material de relleno en arqueta. Deberá comprobarse de nuevo la alineación horizontal.

5. Instalación y montaje

5.7 Colocación de la cubierta telescópica

La cubierta telescópica permite ajustar la arqueta a la superficie del suelo.

Debido a que el deflector está soldado, puede ocurrir que el cuello telescópico no pueda introducirse completamente. En este caso, será necesario acortar el cuello telescópico.

Antes de colocar la cubierta telescópica, introduzca la junta perfilada en la ranura de estanqueidad de la arqueta, tal y como se describe en el capítulo 5.6. El telescopio y la junta deben lubricarse generosamente con el lubricante suministrado (no utilice lubricantes a base de aceite mineral).



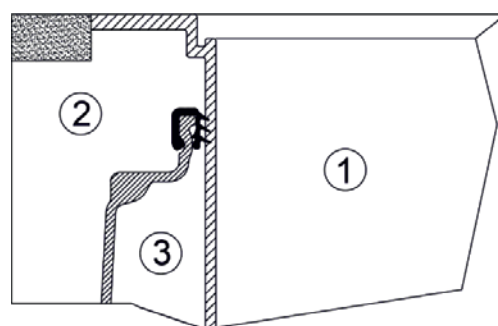
Nota:

Si el jabón blando se seca, la tapa telescópica es muy difícil de mover y existe el riesgo de que la junta se salga de la ranura de sellado. Antes del llenado, se debe comprobar que la junta esté bien asentada.

5.7.1 Cubierta telescópica Maxi/Mini – Transitable por peatones, (incluye tapa)

Para evitar la transferencia de cargas desde la superficie al depósito, la cubierta telescópica ① se compacta en capas de <300 mm con grava redondeada ② (granulometría máx. 8/16mm) y se compacta uniformemente.

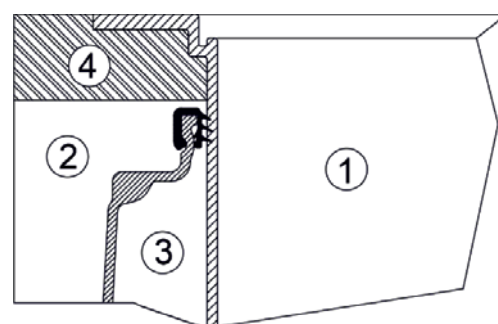
Se debe evitar dañar la cúpula del depósito ③ o la cubierta telescópica durante la compactación. A continuación, coloque la tapa del depósito en su posición, gire el tornillo de cierre de la tapa con una llave hexagonal y aprételo para que no se pueda abrir sin herramientas.



5.7.2 Cubierta telescópica transitable por vehículos, con cubierta y tapa de plástico (clase B125)

Si el depósito se instala bajo zonas transitables por vehículos, la cubierta telescópica ① debe protegerse con hormigón ④ (Grado de hormigón C20/25=250kg/m²) en el perímetro del cuello de la cubierta telescópica. La capa de hormigón debe tener 300mm de ancho y 200 mm de grosor en todo el perímetro.

A continuación, coloque la tapa del depósito en su posición, gire el tornillo de cierre de la tapa con una llave hexagonal y aprételo para que no se pueda abrir sin herramientas.

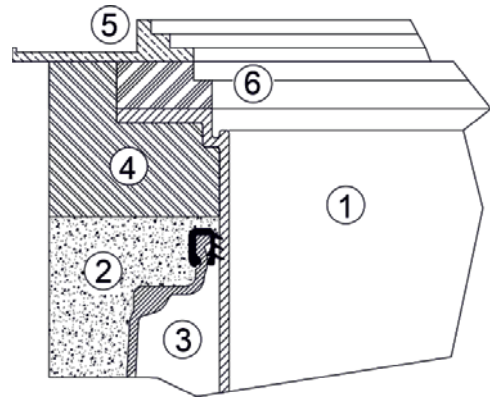


5. Instalación y montaje

5.7.3 Cubierta telescópica para tránsito de camiones D 400 (no incluye tapa)

En caso de instalar el depósito debajo de superficies transitadas por camiones se debe calzar la cubierta telescópica ① tal y como se muestra en el apartado 5.7.2. Luego se instalan los anillos de hormigón ⑥ (Ø 600 mm) y un marco de fundición ⑤ con distribución de las cargas en estrella para encajar la tapa de fundición. El marco de fundición debe tener una superficie de asiento de 1 m² aproximadamente. Para extender la arqueta disponemos de una cubierta telescópica transitable por camiones - la tapa **clase D** no está incluida.

(longitud útil máx. 440 mm), así como la extensión (longitud útil máxima 300 mm). La tapa de clase D debe añadirse a parte por el cliente.



Nota:

Durante y después de la instalación, debe garantizarse que sólo las clases de carga autorizadas para el proyecto de construcción circulen por encima de la arqueta de derivación o estacionen en esta zona. Las vallas, la cinta de barrera o las señales pueden impedir que los vehículos no autorizados entren en las zonas sensibles.

6. Mantenimiento y cuidado

6. Mantenimiento y cuidado

Gracias al interior libre la arqueta de derivación y al reducido número de piezas de instalación, el EcoDiviso S/M requiere poco mantenimiento.

Por regla general, basta con realizar una inspección visual cada 6 meses o después de una lluvia especialmente intensa. Si se producen atascos en las tuberías, utilice un equipo adecuado para eliminarlos. Puede ser útil purgar las tuberías por ambos lados.

Los posibles atascos en el vertedero pueden eliminarse con agua a alta presión y limpiando la superficie del filtro.



www.graf.info

53 / 80



05-2025

Istruzioni per l'installazione pozzetto di bypass EcoDiviso S/M

EcoDiviso S
Cod. Articolo n. 470080
EcoDiviso M
Cod. Articolo n. 470081



È necessario rispettare i punti descritti nelle presenti istruzioni. La mancata osservanza di questi punti invaliderà qualsiasi richiesta di garanzia. Per tutti gli articoli aggiuntivi acquistati da GRAF, riceverete istruzioni di installazione separate allegate all'imballaggio di trasporto.

È essenziale controllare che i componenti non siano danneggiati prima di spostarli nella scavo.

I componenti danneggiati non devono essere utilizzati.

Le istruzioni mancanti possono essere scaricate dal sito www.graf.info o richieste al GRAF.



Indice dei contenuti

1.	Informazioni generali	55
1.1	Sicurezza	55
1.2	Trasporto e stoccaggio	55
2.	Dati tecnici	56
2.1	Generale	56
2.2	Collegamenti opzionali EcoDiviso M	56
2.3	Varianti con setto di sfioro	57
3.	Struttura del sistema	58
3.1	EcoDiviso S/M	58
3.2	Dimensioni di EcoDiviso S	59
3.3	Dimensioni di EcoDiviso M	60
4.	Condizioni di installazione per EcoDiviso S/M	61
4.1	Installazione sotto superfici pedonali	61
4.2	Installazione sotto superfici carrabili	61
4.3	Profondità di installazione ≥ 1500 mm	61
5.	Installazione e montaggio	62
5.1	Preparazione dello scavo	62
5.2	Preparazione EcoDiviso S/M	62
5.3	Preparazione della prolunga intermedia VS 1100/L DN 600	62
5.4	Inserimento e realizzazione dei collegamenti	63
5.5	Riempimento	63
5.6	Montaggio delle prolunghie	63
5.7	Montaggio del coperchio telescopico	64
5.7.1	Coperchio telescopico Maxi/Mini calpestabile, incl. copertura	64
5.7.2	Coperchio telescopico carrabile per auto, con copertura in plastica/ghisa (classe B125)	64
5.7.3	Coperchio telescopico universale carrabile, senza copertura (D400)	65
6.	Manutenzione e cura	66

1. Informazioni generali

1. Informazioni generali

1.1 Sicurezza

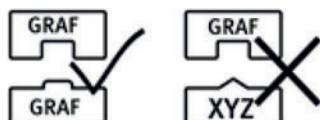
Durante tutti i lavori devono essere rispettate le norme antinfortunistiche in conformità al D.Lgs. 9 aprile 2008, nr. 81.

Inoltre, durante l'installazione, il montaggio e la riparazione è necessario rispettare le norme e gli standard pertinenti, come la DIN 18300 "Lavori in terra" e la UNI EN 14384 "Scavi e trincee".

Per tutti gli interventi sul sistema o sui componenti del sistema, l'intero sistema deve essere sempre spento e protetto da riavvii non autorizzati.



Il rischio di scivolare aumenta quando si entra nella struttura in condizioni di gelo e umidità!



GRAF offre una vasta gamma di accessori, tutti compatibili tra loro e ampliabili in sistemi completi. L'uso di accessori non approvati da GRAF annulla la garanzia.

1.2 Trasporto e stoccaggio

I pozzetti di bypass EcoDiviso S/M sono imballati in modo specifico per ogni progetto. Le singole parti dei pozzetti di regolazione a vortice sono solitamente imballate su diversi pallet. Le singole parti devono poi essere assemblate in loco.

Il trasporto può essere effettuato con un carrello elevatore o simili, fino al luogo di installazione. Nel luogo di installazione, i pozzetti di bypass possono essere spostati manualmente o con attrezzature leggere.

Per il deposito temporaneo deve essere prevista una superficie adeguata (piana e solida). Lo stoccaggio all'aperto non dovrebbe superare un anno. Inoltre, la sensibilità degli elementi agli urti aumenta con l'abbassarsi della temperatura; quindi, gli urti possono danneggiare gli elementi, soprattutto in condizioni di gelo.



Prima dell'installazione, è necessario verificare che il pozzetto di bypass e i suoi accessori non siano danneggiati. Le parti danneggiate o difettose non devono essere installate. In caso di dubbio, contattare GRAF.

2. Dati tecnici

2. Dati tecnici

2.1 Generale

	EcoDiviso S	EcoDiviso M
Cod. Articolo n.	470080	470081
Diametro del pozzetto	DN 600	DN 600
Dimensioni (L x L x A)	1400 x 1050 x 500 mm	1950 x 1400 x 750 mm
Materiale	100 % polietilene (PE)	100 % polietilene (PE)
Anschlüsse	<u>ingresso:</u> DN 110/160/200 <u>uscita:</u> DN 110/160/200 <u>Scarico di bypass:</u> DN 110/160/200	<u>ingresso:</u> DN 250/315/400 <u>uscita:</u> DN 250/315/400 <u>Scarico di bypass:</u> DN 250/315/400

Tabella 1 : Dati tecnici

2.2 Collegamenti opzionali EcoDiviso M

Per le connessioni su EcoDiviso M sono possibili anche diametri più piccoli:

opzionale	Accessori opzionali DN 160	Accessori opzionali DN 200
<u>ingresso:</u> DN 160/200 <u>uscita:</u> DN 160/200 <u>Scarico di bypass:</u> DN 160/200	Guarnizione supplementare richiesta (in allegato)	Riduzione richiesta da DN 250 a DN 200 (in allegato)

Tabella 2: Collegamenti opzionali EcoDiviso M

2. Dati tecnici

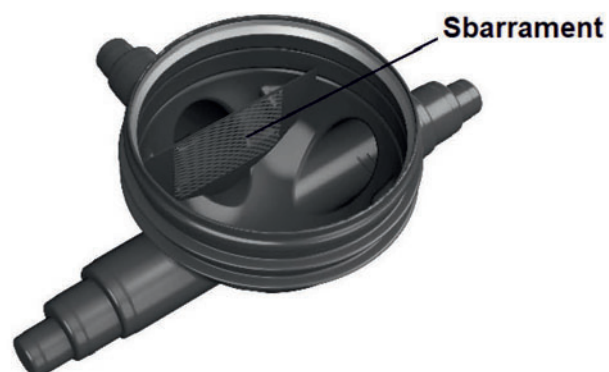
2.3 Varianti con setto di sfioro

Ecodiviso S/M viene fornito di serie senza stramazzo inserito. Oltre alla versione standard, esistono anche varianti con stramazzo inserito.

il setto è saldato in fabbrica nella posizione corretta e non può essere regolato.

L'altezza dello stramazzo dipende dalle dimensioni dell'ingresso e viene selezionata e regolata in fabbrica.

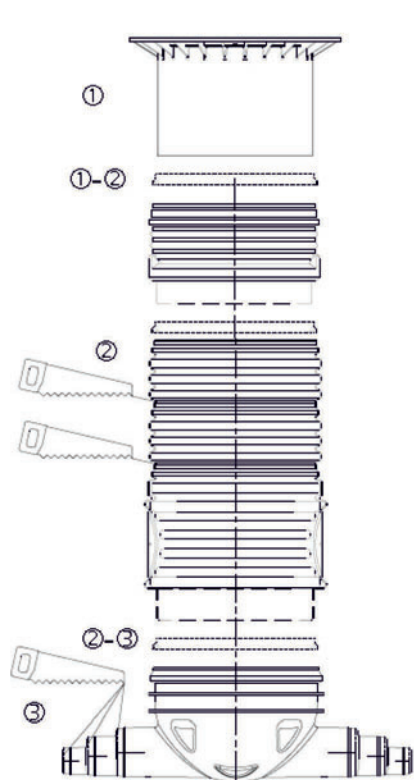
La paratoia è disponibile con o senza filtro. Il filtro serve a garantire un'ulteriore ritenzione dei materiali grossolani in caso di troppo pieno.



3. Struttura del sistema

3. Struttura del sistema

3.1 EcoDiviso S/M

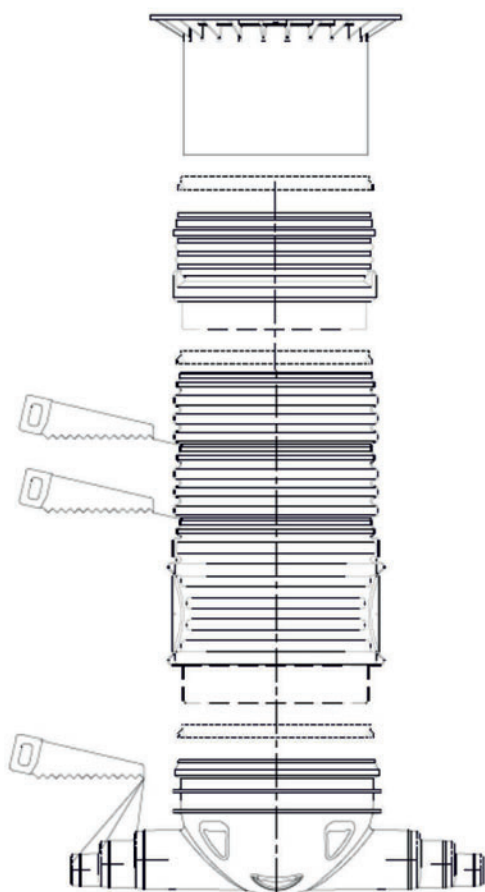


①	371010 Coperchio Mini, verde, pedonale, 371011 Coperchio Maxi, verde, pedonale
①-②	371020 Coperchio 600 in ghisa, carrabile per automobili
②	371021 Predisposizione per chiusini in ghisa 600 universale, carrabile per autocarri
②	340149 Chiusino ventilato carrabile per automobili
②	340148 Chiusino ventilato carrabile per autocarri
②	371015 VS-prolunga intermedia 1100L DN 600 371016 Prolunga DN 600 1000 mm con bicchiere DN 200
③	470080 EcoDiviso S 470081 EcoDiviso M
①-② ②-③	381516 La guarnizione del profilo adatta al coperchio 600 e per il sistema di prolunghe DN 600 sono già incluse.

Tabella 3 Struttura del sistema EcoDiviso S/M

3. Struttura del sistema

3.2 Dimensioni di EcoDiviso S



		EcoDiviso S
Ø Voce [E]		600 mm
Profondità di installazione [H_{totale}]	min.	600 mm
	max.	5000 mm
Regolazione telescopica [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Altezza dell'elemento intermedio opzionale [H₂]		500/750/1000 mm
Profondità di ingresso e di uscita del tubo di bypass invertito [Z]	min.	615 mm
	max.	4975 mm
Lunghezza [L]		1390 mm
Larghezza [B]		Ø 1055 mm
Altezza [H₃]		500 mm
Connessioni	ingresso	DN 110/160/200
	uscita	
	Bypass	

Tabella 4 : Dimensioni EcoDiviso S*

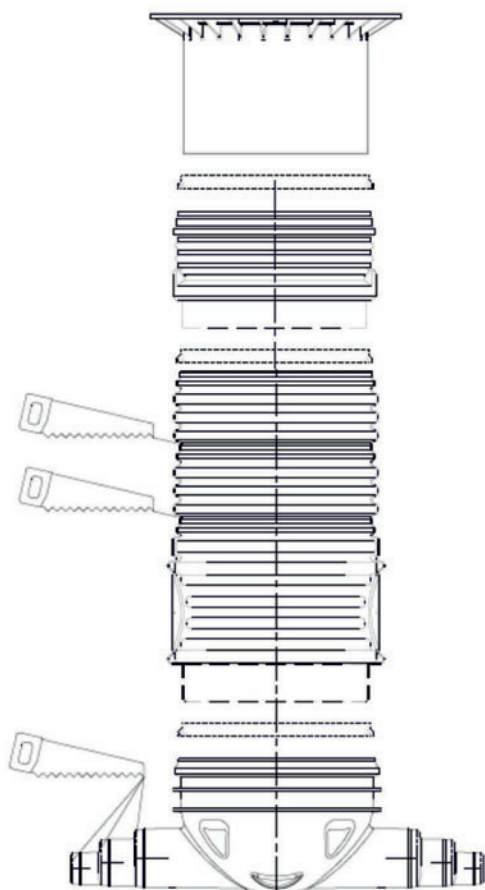
* a seconda del coperchio telescopico utilizzato

La profondità massima di installazione [H_{totale}] si riferisce al materiale del terreno con un angolo di attrito interno di $\varphi = 30^\circ$ in assenza di falda. Per profondità di installazione ≥ 2500 mm, deve essere rispettato anche il punto 4.3.

L'installazione in presenza di acque sotterranee deve essere sempre concordata con GRAF.

3. Struttura del sistema

3.3 Dimensioni di EcoDiviso M



		EcoDiviso M
Ø Voce [E]		600 mm
Profondità di installazione [H_{totale}]	min.	990 mm
	max.	5000 mm
Regolazione telescopica [T]*	min.	140 mm
	max.	440 mm
Altezza dell'elemento intermedio opzionale [H₂]		500/750/1000 mm
Profondità di ingresso e di uscita del tubo di bypass invertito [Z]	min.	865 mm
	max.	4970 mm
Lunghezza [L]		1940 mm
Larghezza [B]		Ø 1370 mm
Altezza [H₃]		750 mm
Connessioni	Ingresso	DN 250/315/400
	uscita	
	Bypass	DN 160/200

Tabella 5 : Dimensioni EcoDiviso M*

* a seconda del coperchio telescopico utilizzato

La profondità massima di installazione [H_{totale}] si riferisce al materiale del terreno con un angolo di attrito interno di $\varphi = 30^\circ$ in assenza di falda. Per profondità di installazione ≥ 2500 mm, deve essere rispettato anche il punto 4.3.

L'installazione in presenza di acque sotterranee deve essere sempre concordata con GRAF.

4. Condizioni di installazione per EcoDiviso S/M

4. Condizioni di installazione per EcoDiviso S/M

4.1 Installazione sotto superfici pedonali



- il pozzetto di bypass EcoDiviso S/M con coperchio verde e copertura in PE verde può essere installato solo in aree verdi non soggette a traffico. La copertura massima del suolo nell'area accessibile non deve superare i 1780 mm, altrimenti è necessario rispettare la sezione 4.3.
- Il carico a breve termine delle coperture pedonali in PE è di max. 150 kg, quello a lungo termine di max. 50 kg.

4.2 Installazione sotto superfici carrabili



- Utilizzando il coperchio telescopico in ghisa (classe **B**) conforme alla norma DIN EN 124, EcoDiviso S/M può essere installato sotto aree transitate da automobili.



- Utilizzando il coperchio telescopico per autocarri (classe **D**) in conformità alla norma DIN EN 124, può essere utilizzato anche sotto le aree di circolazione degli autocarri.

4.3 Profondità di installazione ≥ 1500 mm

Si prega di notare che con una profondità di installazione ≥ 1500 mm, i distanziatori (vedi 3.1|e) del sistema di prolunghie VS 600 deve essere installato in strati di calcestruzzo.

5. Installazione e montaggio

5. Installazione e montaggio

5.1 Preparazione dello scavo

Per garantire che lo spazio di lavoro sia sufficiente e che il pozzetto di bypass EcoDiviso possa essere rinfiancato in modo uniforme, l'area di base dello scavo deve superare sufficientemente le dimensioni di EcoDiviso di almeno 300 mm su ciascun lato. Se necessario, è possibile creare una pendenza in conformità alla norma UNI EN 14384. Il sottosuolo deve essere orizzontale e livellato e garantire una sufficiente capacità di carico. La profondità dello scavo deve essere dimensionata in modo da non superare la profondità massima di installazione fino al fondo del pozzetto. Come piano di posa stabile si applica uno strato di ghiaia a grana tonda (granulometria 8/16 secondo la norma DIN 4226-1), con uno spessore di almeno 100 mm.

Importante: per un utilizzo dell'impianto durante tutto l'anno, i componenti dell'impianto idrico devono essere installati in una zona non soggetta a gelo.

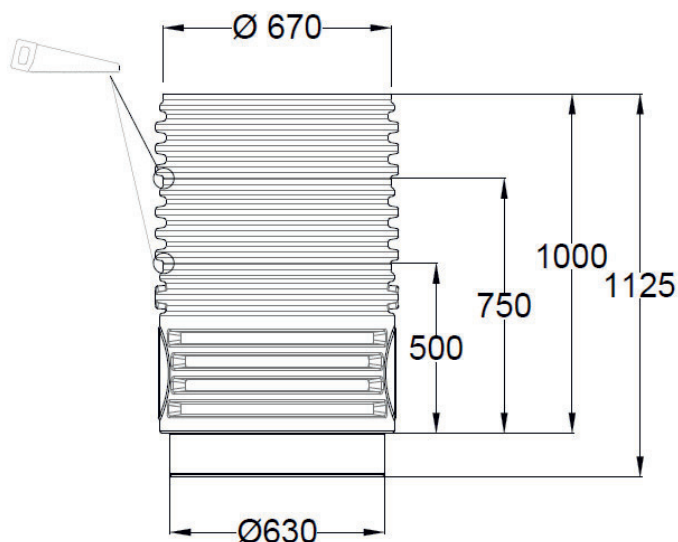
5.2 Preparazione EcoDiviso S/M

il pozzetto di bypass EcoDiviso S/M Flex viene fornito senza le parti superiori della camera e le estensioni. I componenti vengono assemblati in loco. La profondità di installazione desiderata può essere ottenuta accorciando la prolunga o estendendo il coperchio telescopico

5.3 Preparazione della prolunga intermedia VS 1100/L DN 600

La profondità di installazione richiesta può essere ottenuta con prolunghette aggiuntive 1100/L DN 600. L'elemento intermedio può essere accorciato come indicato nel disegno seguente

VS Prolunga intermedia 1100/L DN 600
371015/ 371016



Lunghezza utilizzabile: 500/ 750/ 1000 mm

Importante: le lunghezze di accorciamento indicate tengono conto dell'adattamento necessario della guarnizione del profilo. La prolunga intermedia non può essere accorciata come richiesto.

5. Installazione e montaggio

5.4 Inserimento e realizzazione dei collegamenti

Il pozzetto di bypass EcoDiviso S/M deve essere installato in posizione orizzontale nello scavo predisposto e collegato alle relative tubazioni.



Il pozzetto deve essere correttamente allineato per garantirne il funzionamento.

Tutte le tubazioni collegate (tubi di ingresso, bypass e uscita) devono essere normalmente collegate con una pendenza massima del 2%. In caso di deviazioni maggiori e di tubi di collegamento inclinati, possono verificarsi perdite sulla sede del bicchiere.

5.5 Riempimento

Il pozzetto di bypass EcoDiviso S/M va rinfiancato con ghiaia a grana tonda (granulometria 8/16 secondo DIN 4226-1) per circa 300 mm di larghezza tutto attorno. Nessun materiale di riempimento deve entrare nel pozzo. I singoli strati di ghiaia vengono stesi per uno spessore di 300 mm e poi compattati con un'attrezzatura di compattazione leggera (tamper manuale).

Per evitare che le forze vengano trasferite al corpo del pozzetto, il coperchio telescopico deve essere spessorato e vibrato di conseguenza. Per le aree carrabili da automobili o camion, osservare 5.7.2 o 5.7.3. Il coperchio viene poi montato e bloccato a prova di bambino.



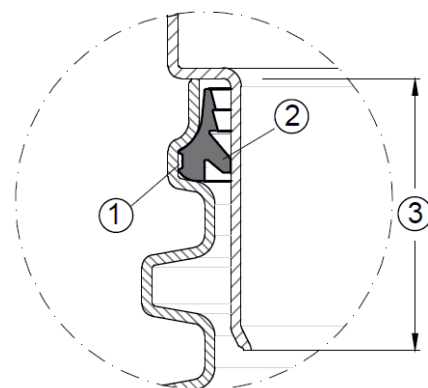
Assicurarsi che il sistema di pozzetti sia in posizione orizzontale durante il rinterro.

Durante la compattazione è necessario evitare assolutamente di danneggiare l'alloggiamento

5.6 Montaggio delle prolunghe

Le prolunghe (modulo di ingresso VS DN 600, Prolunga intermedia VS 1100/L DN 600) possono essere utilizzate per realizzare profondità di installazione maggiori.

La guarnizione profilata in dotazione ② viene inserita nella scanalatura di tenuta ① della prolunga o dell'EcoDiviso S/M. L'area di inserimento ③ della prolunga e la guarnizione devono essere abbondantemente strofinate con il sapone lubrificante in dotazione (non utilizzare lubrificanti a base di oli minerali). La prolunga viene inserita nell'estensione dell'alloggiamento fino all'arresto dell'area di inserimento.



Durante l'ulteriore riempimento, assicurarsi che il pozzetto rimanga allineato verticalmente e che il materiale di riempimento non penetri all'interno. L'allineamento orizzontale deve essere nuovamente controllato.

5. Installazione e montaggio

5.7 Montaggio del coperchio telescopico

La copertura telescopica consente di adattare continuamente il sistema di pozzetti alla superficie del terreno.

A causa dello sbarramento saldato, è possibile che il coperchio telescopico non possa essere inserito completamente. In questo caso, il coperchio telescopico deve essere accorciato.

Prima di inserire il coperchio telescopico, inserire la guarnizione del profilo nella scanalatura di tenuta della custodia come descritto nel capitolo 5.6. Il coperchio e la guarnizione devono essere abbondantemente strofinati con il sapone lubrificante in dotazione (non utilizzare lubrificanti a base di olio minerale).



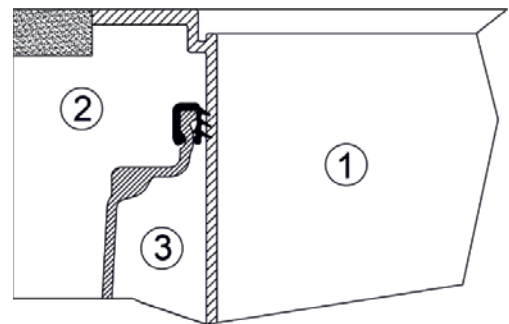
Nota:

Se il sapone si secca, il coperchio telescopico è molto difficile da spostare e c'è il rischio che la guarnizione scivoli fuori dalla scanalatura di tenuta. Prima del riempimento, è necessario controllare che la guarnizione sia inserita correttamente.

5.7.1 Coperchio telescopico Maxi/Mini calpestabile, incl. copertura

Per evitare il trasferimento di carichi sul serbatoio, il coperchio telescopico viene ① riempito a strati (< 300 mm) con ghiaia a grana tonda ② (granulometria max. 8/16) e compattato in modo uniforme.

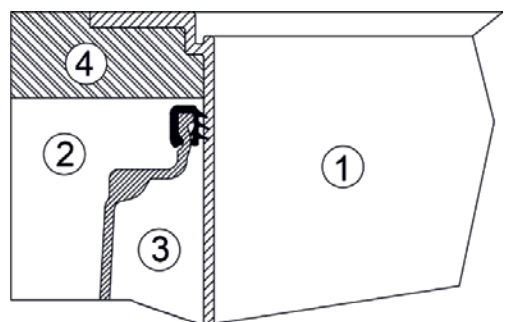
In tal modo si evita di danneggiare l'alloggiamento del pozzetto ③ o il coperchio telescopico. Quindi, posizionare il coperchio, serrare il tappo del coperchio con una chiave esagonale e stringere in modo che non possa essere aperto senza attrezzi.



5.7.2 Coperchio telescopico carrabile per auto, con copertura in plastica/ghish (classe B125)

Coperchio telescopico per automobili Se il pozzetto viene installato sotto superfici percorse da autovetture, il coperchio telescopico deve ① essere rinforzato con calcestruzzo ④ (qualità del calcestruzzo C20/25 = 250 kg/m²) nell'area del collare. Lo strato di calcestruzzo da gettare deve essere largo almeno 300 mm e alto circa 200 mm.

Solo per coperchi telescopici per auto: chiudere il coperchio con una chiave esagonale e serrarlo in modo che non possa essere aperto senza attrezzi.

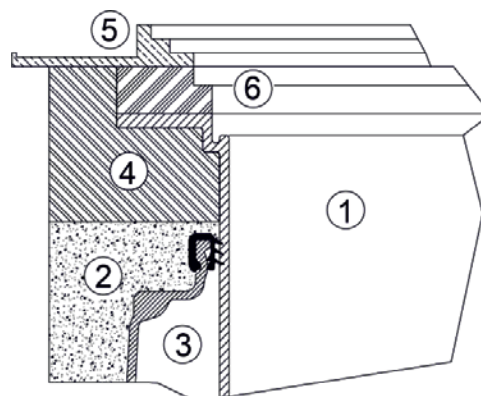


5. Installazione e montaggio

5.7.3 Coperchio telescopico universale carrabile, senza copertura (D400)

come indicato al punto 5.7.2 sopra. Successivamente, il telaio in ghisa ⑤ o gli anelli in calcestruzzo ⑥ da fornire in loco vengono installati per distribuire il carico sulla copertura.

Il telaio in ghisa deve avere una superficie di appoggio di circa 1 m², in modo che le sollecitazioni non possano in nessun caso essere trasferite all'alloggiamento del pozzetto ③.



Nota:

Durante e dopo l'installazione, è necessario assicurarsi che solo le classi di carico approvate per il progetto di costruzione transitino sul pozzetto di bypass o parcheggio in quest'area. Recinzioni, nastro barriera o cartelli possono impedire ai veicoli non autorizzati di accedere alle aree sensibili.

6. Manutenzione e cura

Grazie all'interno libero e al numero ridotto di parti di installazione, l'EcoDiviso S/M richiede poca manutenzione.

Di norma, è sufficiente effettuare un'ispezione visiva ogni 6 mesi o dopo un evento di pioggia particolarmente intenso. Se si verificano ostruzioni nelle tubature, utilizzare un'attrezzatura adeguata per rimuoverle. Può essere utile lavare i tubi da entrambi i lati.

Eventuali ostruzioni allo sfioro possono essere rimosse con appositi getti ad alta pressione e strofinando la superficie del filtro.



www.graf.info

Instrukcja montażu modułu studzienki z by-passem EcoDiviso S/M

EcoDiviso S
kod 470080

EcoDiviso M
kod 470081



Należy przestrzegać punktów opisanych w niniejszej instrukcji. Niezastosowanie się do tego wymogu spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych. Dla wszystkich dodatkowych elementów zakupionych w firmie GRAF, w opakowaniu transportowym znajduje się osobna instrukcja montażu.

Przed przeniesieniem komponentów do wykopu należy koniecznie sprawdzić, czy nie są one uszkodzone.

Uszkodzone komponenty nie mogą być używane.

Brakujące instrukcje można pobrać ze strony www.graf.info lub uzyskać od GRAF.



Spis treści

1.	Informacje ogólne	68
1.1	Bezpieczeństwo	68
1.2	Transport i przechowywanie	68
2.	Dane techniczne	69
2.1	Ogólne	69
2.2	Opcjonalne przyłącza EcoDiviso M	69
2.3	Warianty z przegrodą	70
3.	Budowa systemu	71
3.1	EcoDiviso S/M	71
3.2	Wymiary EcoDiviso S	72
3.3	Wymiary EcoDiviso M	73
4.	Warunki montażu EcoDiviso S/M	74
4.1	Montaż pod powierzchniami dla ruchu pieszego	74
4.2	Montaż pod powierzchniami przeznaczonymi do ruchu samochodowego	74
4.3	Głębokość instalacji ≥ 1500 mm	74
5.	Instalacja i montaż	75
5.1	Przygotowanie wykopu	75
5.2	Przygotowanie EcoDiviso S/M	75
5.3	Przygotowanie dodatkowej nadbudowy VS 1100/L DN 600	75
5.4	Wstawianie i wykonywanie połączeń	76
5.5	Zасыpywanie	76
5.6	Montaż nadbudów	76
5.7	Montaż pokrywy teleskopowej	77
5.7.1	Pokrywa teleskopowa do ruchu pieszego	77
5.7.2	Pokrywa teleskopowa do ruchu samochodów osobowych, (klasa B125)	77
5.7.3	Nadbudowa teleskopowa dla ruchu samochodów ciężarowych, nie zawiera pierścienia odciążającego i włązu typu ciężkiego klasy D	78
6.	Serwis i użytkowanie	79

1. Informacje ogólne

1. Informacje ogólne

1.1 Bezpieczeństwo

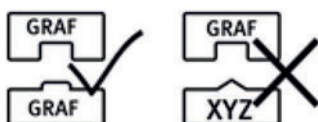
Podczas wszystkich prac należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP.

Ponadto, właściwe przepisy i normy należy uwzględniać podczas instalacji, montażu i naprawy.

W przypadku wszelkich prac przy systemie lub jego komponentach cały system musi być zawsze wyłączony i zabezpieczony przed nieautoryzowanym ponownym uruchomieniem.



Istnieje zwiększone ryzyko poślizgnięcia się podczas wchodzenia do obiektu w mroźnych i mokrych warunkach!



GRAF oferuje szeroką gamę akcesoriów, z których wszystkie są ze sobą kompatybilne i mogą być rozbudowywane w kompletne systemy. Użycie akcesoriów niezatwierdzonych przez GRAF spowoduje unieważnienie gwarancji.

1.2 Transport i przechowywanie

Moduły studzienki GRAF EcoDiviso S/M są pakowane specjalnie dla każdego projektu.

W miejscu montażu studzienki z by-passem można przesuwac ręcznie lub za pomocą lekkiego sprzętu.

Do tymczasowego przechowywania należy zapewnić odpowiednią powierzchnię (równą i twardą). Przechowywanie na zewnątrz nie powinno przekraczać jednego roku. Ponadto wrażliwość elementów na uderzenia wzrasta wraz ze spadkiem temperatury, więc uderzenia mogą uszkodzić elementy, zwłaszcza w mroźnych warunkach.



Przed montażem należy sprawdzić, czy moduł studzienki i jego akcesoria nie są uszkodzone. Uszkodzone lub wadliwe części nie mogą być instalowane. W razie wątpliwości należy skontaktować się z firmą GRAF.

2. Dane techniczne

2. Dane techniczne

2.1 Ogólne

	EcoDiviso S	EcoDiviso M
Kod	470080	470081
Średnica	DN 600	DN 600
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	1400 x 1050 x 500 mm	1950 x 1400 x 750 mm
Materiał	100% polietylen (PE)	100% polietylen (PE)
Połączenia	<u>Wlot:</u> DN 110/160/200 <u>Wylot:</u> DN 110/160/200 <u>By-pass:</u> DN 110/160/200	<u>Wlot:</u> DN 250/315/400 <u>By-pass:</u> DN 250/315/400 <u>By-pass:</u> DN 250/315/400

Tabela 1 : Dane techniczne

2.2 Opcjonalne przyłącza EcoDiviso M

Możliwe są również mniejsze średnice przyłączy EcoDiviso M:

opcjonalnie	Akcesoria DN 160	Akcesoria DN 200
<u>Wlot:</u> DN 160/200 <u>Wylot:</u> DN 160/200 <u>Bypass By-pass:</u> DN 160/200	Wymagana dodatkowa uszczelnienie (w załączeniu)	Wymagana redukcja z DN 250 do DN 200 (w załączeniu)

Tabela 2: Połączenia opcjonalne EcoDiviso M

2. Dane techniczne

2.3 Warianty z przegrodą

EcoDiviso S/M jest standardowo dostarczany bez wbudowanej przegrody. Oprócz wersji standardowej dostępne są również warianty z wbudowaną przegrodą.

Przegroda jest przyspawana w prawidłowej pozycji fabrycznie i nie można jej regulować. Wysokość zależy od wymiaru wlotu i jest wybierana i regulowana fabrycznie.

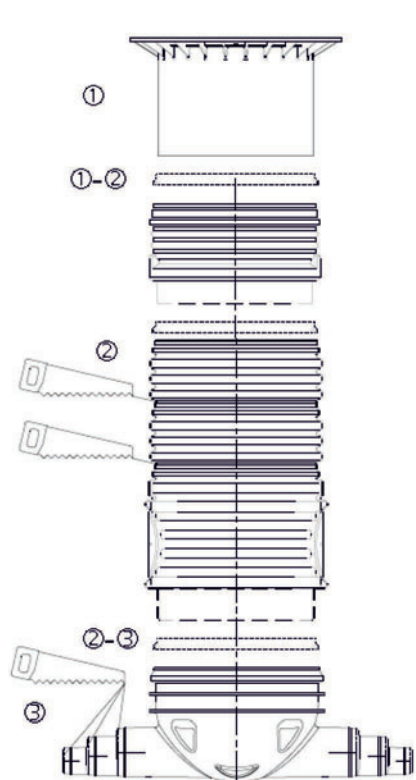
Przegroda jest dostępna z filtrem siatkowym lub bez. Filtr siatkowy służy do dodatkowego zatrzymywania zanieczyszczeń stałych w przypadku przepełnienia.



3. Budowa systemu

3. Budowa systemu

3.1 EcoDiviso S/M

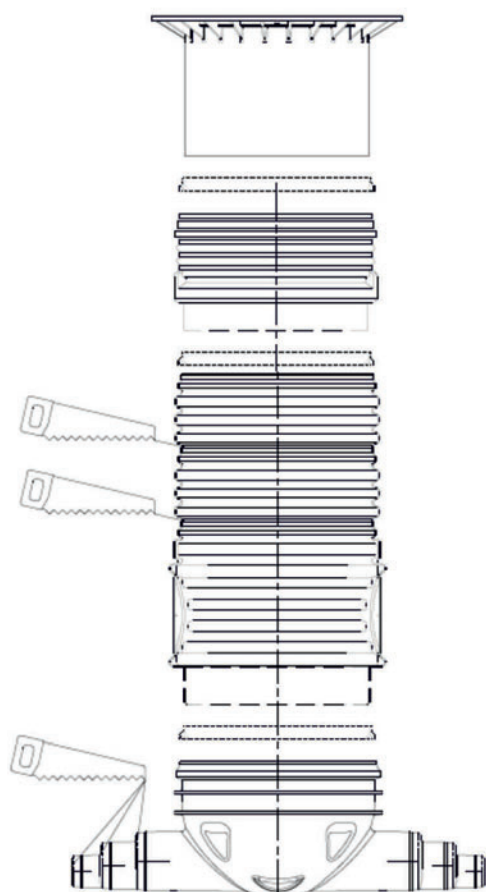


①	371010	Pokrywa teleskopowa Mini, zielona, ruch pieszy
	371011	Pokrywa teleskopowa Maxi, zielona, ruch pieszy
	371020	Pokrywa teleskopowa żeliwna, Klasa odpowiednia dla samochodów osobowych
	371021	Nadbudowa teleskopowa odpowiednia dla samochodów ciężarowych, bez pierścienia odciążającego i włazu ciężkiego klasy D
	340149	Pokrywa teleskopowa wentylacyjna z sitem dla samochodów osobowych z włazem klasy B
	340148	Pokrywa teleskopowa wentylacyjna z sitem dla samochodów ciężarowych z włazem klasy D
②	371015 371016	Dodatkowa nadbudowa 1100/L DN 600, przyłącze DN 200 Długość użytkowa 1000 mm, możliwość skrócenia do 750 mm i 500 mm, zawiera uszczelkę
③	470080 470081	EcoDiviso S EcoDiviso M
①-② ②-③	381516	Uszczelki profilowa odpowiednie dla teleskopu 600 i DN 600 są już zawarte w odpowiednim module systemu studzienek.

Tabelle 3: Budowa systemu EcoDiviso S/M

3. Budowa systemu

3.2 Wymiary EcoDiviso S



		EcoDiviso S
Ø Dostęp [E]		600 mm
Głębokość instalacji [H_{całkowita}]	min.	600 mm
	maks.	5000 mm
Regulacja teleskopu [T]*	min.	140 mm
	maks.	440 mm
Wysokość opcjonalnej dodatkowej nadbudowy [H₂]		500/750/1000 mm
Głębokość rury wlotowej i wylotowej przy by-passie [Z]	min.	615 mm
	maks.	4975 mm
Długość [L]		1390 mm
Szerokość [B]		Ø 1055 mm
Wysokość [H₃]		500 mm
Połączenia	Wlot	DN 110/160/200
	Wylot	
	By-pass	

Tabela 4 : Wymiary EcoDiviso S*

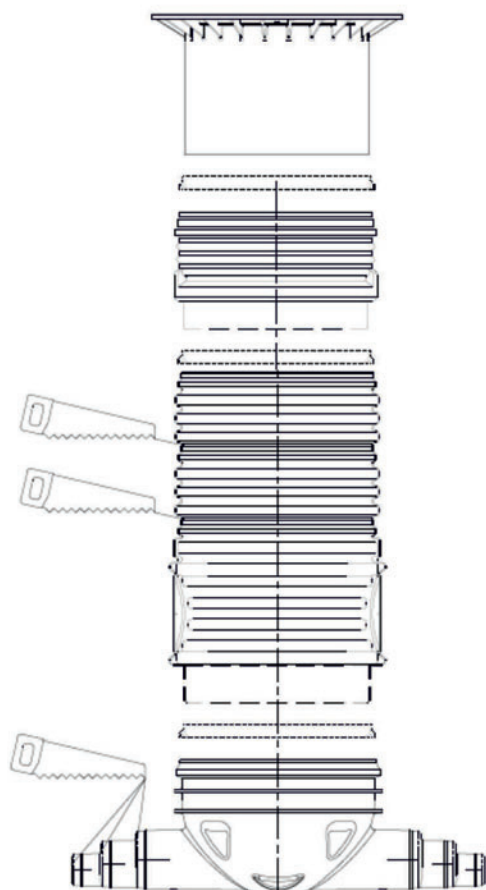
* w zależności od zastosowanej pokrywy teleskopowej

Maksymalna głębokość instalacji [H_{całkowita}] odnosi się do materiału gruntowego zasyпки o kącie tarcia wewnętrznego wynoszącym $\varphi = 30^\circ$ bez wód gruntowych. W przypadku głębokości instalacji ≥ 2500 mm należy również przestrzegać punktu 4.3.

Instalacja w wodach gruntowych musi być zawsze uzgodniona z GRAF.

3. Budowa systemu

3.3 Wymiary EcoDiviso M



		EcoDiviso M
Ø Dostęp [E]		600 mm
Głębokość instalacji [H_{całkowita}]	min.	990 mm
	maks.	5000 mm
Regulacja teleskopu [T]*	min.	140 mm
	maks.	440 mm
Wysokość opcjonalnej dodatkowej nadbudowy [H₂]		500/750/1000 mm
Głębokość rury wlotowej i wylotowej przy by-passie [Z]	min.	865 mm
	maks.	4970 mm
Długość [L]		1940 mm
Szerokość [B]		Ø 1370 mm
Wysokość [H₃]		750 mm
Połączenia	Włot	DN 250/315/400
	Wylot	<u>opcjonalnie</u>
	By-pass	DN 160/200

Tabela 5 : Wymiary EcoDiviso M*

* w zależności od zastosowanej pokrywy teleskopowej

Maksymalna głębokość instalacji [H_{całkowita}] odnosi się do materiału gruntowego zasyпки o kącie tarcia wewnętrznego wynoszącym $\phi = 30^\circ$ bez wód gruntowych. W przypadku głębokości instalacji ≥ 2500 mm należy również przestrzegać punktu 4.3.

Instalacja w wodach gruntowych musi być zawsze uzgodniona z GRAF.

4. Warunki montażu EcoDiviso S/M

4. Warunki montażu EcoDiviso S/M

4.1 Montaż pod powierzchniami dla ruchu pieszego



- Moduł studzienki EcoDiviso S/M z zielonym teleskopem i zieloną pokrywą PE może być instalowany wyłącznie na terenach zielonych nieobjętych ruchem drogowym. Maksymalny naziem terenu w dostępnym obszarze nie może przekraczać 1780 mm, w przeciwnym razie należy przestrzegać sekcji 4.3.
- Krótkotrwałe obciążenie pokrywy PE do ruchu pieszego wynosi maks. 150 kg, a długotrwałe obciążenie powierzchniowe maks. 50 kg.

4.2 Montaż pod powierzchniami przeznaczonymi do ruchu samochodowego



- Dzięki zastosowaniu żeliwnej pokrywy teleskopowej (klasa **B**) zgodnie z normą DIN EN 124, moduł studzienki może być instalowany pod obszarami używanymi przez samochody osobowe



- Dzięki zastosowaniu nadbudowy teleskopowej dla samochodów ciężarowych (klasa **D**) zgodnie z normą DIN EN 124, może być on używany nawet w strefach ruchu samochodów ciężarowych.

4.3 Głębokość instalacji ≥ 1500 mm

Należy pamiętać, że przy głębokości montażu wynoszącej ≥ 1500 mm, elementy dodatkowe (patrz 3.1 ③ i ④) systemu studzienki VS muszą być osadzone w warstwach chudego, wilgotnego betonu.

5. Instalacja i montaż

5.1 Przygotowanie wykopu

Aby zapewnić wystarczającą przestrzeń roboczą i równomierne zagęszczenie modułu studzienki, powierzchnia podstawy wykopu musi przekraczać wymiary o co najmniej 300 mm z każdej strony. W razie potrzeby należy utworzyć skarpę zgodnie z normą DIN 4124. Podłoże musi być wypoziomowane i równe oraz zapewniać wystarczającą nośność. Głębokość wykopu musi być tak dobrana, aby nie została przekroczona maksymalna głębokość instalacji do dna modułu. Jako stabilną podbudowę stosuje się warstwę żwiru okrągłego (rozmiar ziarna 8/16 zgodnie z normą DIN 4226-1) o grubości co najmniej 100 mm.

Ważne: Aby system mógł być używany przez cały rok, elementy systemu zawierające wodę muszą być zainstalowane w miejscu zabezpieczonym przed mrozem.

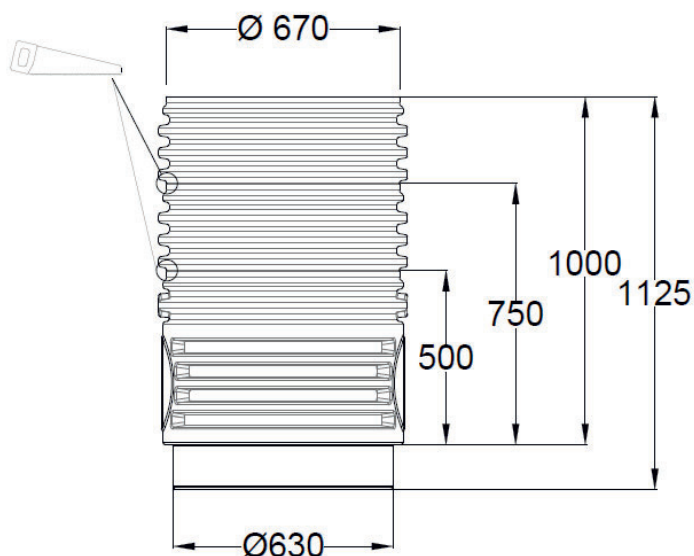
5.2 Przygotowanie EcoDiviso S/M

Moduł studzienki EcoDiviso S/M jest dostarczany bez górnych części komory i nadstawek. Komponenty są montowane na miejscu. Żądaną głębokość instalacji można uzyskać skracając przedłużenie lub regulując pokrywę teleskopową.

5.3 Przygotowanie dodatkowej nadbudowy VS 1100/L DN 600

Wymaganą głębokość instalacji można uzyskać za pomocą dodatkowych nadbudów 1100/L DN 600. Można je skrócić, jak pokazano na poniższym rysunku.

VS dodatkowa nadbudowa 1100/L DN 600
371015/ 371016



Długość użytkowa: 500/750/1000 mm

Ważne: Podane długości skracania uwzględniają niezbędne dopasowanie uszczelki profilowej. Nadbudowa nie może zostać skrócona zgodnie z wymaganiami.

5. Instalacja i montaż

5.4 Wstawianie i wykonywanie połączeń

Moduł studzienki z by-passem musi być zainstalowany w pozycji poziomej w przygotowanym wykopie i podłączony do odpowiednich rur.



Musi być wypoziomowany, aby zapewnić jego działanie.

Wszystkie podłączone rury (wlotowe, by-pass i wylotowe) powinny być normalnie podłączone z maksymalnym nachyleniem 2%. W przypadku większych odchyień i nachylenia rur łączących mogą wystąpić przecieki w gnieździe kielichowym.

5.5 Zасыpywanie

Moduł jest zasypywany okrągłym żwirem (rozmiar ziarna 8/16 zgodnie z DIN 4226-1) warstwami o szerokości ok. 300 mm. Do wewnątrz nie może dostać się żaden materiał zasypowy. Poszczególne warstwy są układane na wysokość 300 mm, a następnie zagęszczane przy użyciu lekkiego sprzętu (ubijak ręczny).

Aby zapewnić, że żadne siły nie będą przenoszone na obudowę studzienki, pokrywa teleskopowa musi być odpowiednio zamontowana, obsypana i zagęszczona. W przypadku obszarów użytkowanych przez samochody osobowe lub ciężarowe należy przestrzegać 5.7.2 lub 5.7.3. Pokrywa jest następnie montowana i blokowana w sposób zabezpieczony przed dziećmi.



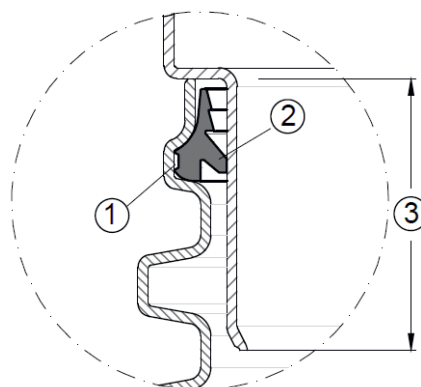
Upewnić się, że system studzienki znajduje się w pozycji poziomej podczas zasypywania.

Podczas zagęszczania należy za wszelką cenę unikać uszkodzenia obudowy

5.6 Montaż nadbudów

Elementy przedłużające (moduł wlotowy VS DN 600, dodatkowa nadbudowa VS 1100/L DN 600) mogą być używane do uzyskania większych głębokości instalacji.

Dostarczona uszczelka profilowana ② jest wkładana do rowka ① nadbudowy lub modułu EcoDiviso S/M. Obszar wsuwania ③ nadbudowy i uszczelki należy obficie natrzeć sił pastą lub innym środkiem ułatwiającym montaż (nie używać smarów na bazie oleju mineralnego). Nadbudowę należy wsunąć w przedłużenie obudowy do oporu w obszarze wsuwania.



Podczas dalszego zasypywania należy upewnić się, że moduł pozostaje ustawiony pionowo i że żaden materiał zasypowy nie dostanie się do wewnątrz. Należy ponownie sprawdzić wyrównanie poziome.

5. Instalacja i montaż

5.7 Montaż pokrywy teleskopowej

Pokrywa teleskopowa umożliwia płynne dostosowanie systemu studzienki do danej powierzchni terenu.

Ze względu na przyspawaną przegrodę, teleskop może nie dać się całkowicie wsunąć. W takim przypadku należy go skrócić.

Przed założeniem pokrywy teleskopowej należy włożyć uszczelkę profilową w rowek uszczelniający obudowy zgodnie z opisem w rozdziale 5.6. Teleskop i uszczelkę należy obficie natrzeć silną pastą lub innym środkiem ułatwiającym montaż (nie używać smarów na bazie oleju mineralnego).



Uwaga:

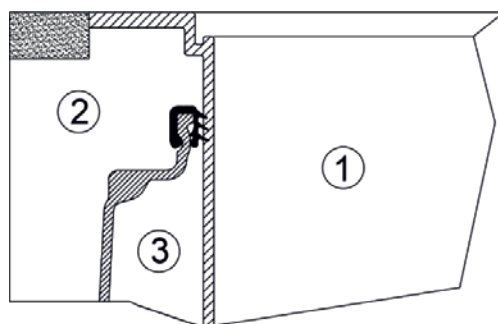
Jeśli środek ułatwiający montaż wyschnie, teleskopowa pokrywa będzie bardzo trudna do przesunięcia i istnieje ryzyko wysunięcia się uszczelki z rowka uszczelniającego. Przed napełnieniem należy sprawdzić, czy uszczelka jest prawidłowo osadzona.

5.7.1 Pokrywa teleskopowa do ruchu pieszego

Aby zapobiec przenoszeniu obciążeń do modułu studzienki, Teleskop ① jest obsypywany warstwami (<300 mm) żwirem okrągłym ② (maks. rozmiar ziarna 8/16) i równomiernie zagęszczany.

Należy unikać uszkodzenia modułu studzienki ③ lub teleskopu.

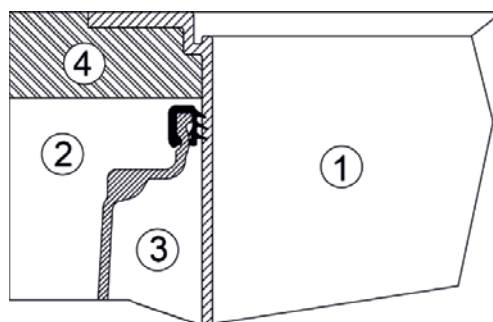
Następnie zamontować pokrywę, zamknąć zamek za pomocą klucza sześciokątnego i dokręcić go tak, aby nie można go było otworzyć bez użycia narzędzi.



5.7.2 Pokrywa teleskopowa do ruchu samochodów osobowych, (klasa B125)

Jeśli moduł studzienki jest instalowany w obszarach ruchu samochodowego, Teleskop ① musi być wypełniony betonem ④ (jakość betonu C20/25 = 250 kg/m²) w obszarze kołnierza. Warstwa betonu do wypełnienia musi mieć co najmniej 300 mm szerokości i ok. 200 mm wysokości dookoła.

Tylko w przypadku pokryw teleskopowych do samochodów: Użyj klucza sześciokątnego do zamknięcia zamka na pokrywie wjazdu i dokręć go tak, aby nie można go było otworzyć bez użycia narzędzi.

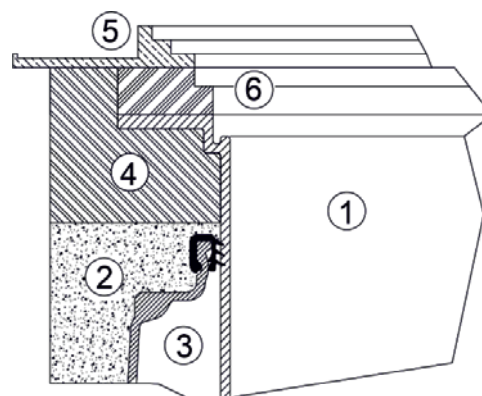


5. Instalacja i montaż

5.7.3 Nadbudowa teleskopowa dla ruchu samochodów ciężarowych, nie zawiera pierścienia odciążającego i włązu typu ciężkiego klasy D

W przypadku montażu pod obszarami **ruchu samochodów ciężarowych**, teleskopowa pokrywa ① (kolor: antracytowy) jest nakładana w sposób opisany powyżej na stronie 5.7.2. Następnie montuje się ramę odlewaną ⑤ lub pierścienie betonowe ⑥ dostarczone przez klienta w celu rozłożenia obciążenia pokrywy odlewanej. Rama odlewana musi mieć powierzchnię nośną ok. 1 m², aby w żadnym wypadku siły obciążenia nie mogły być przenoszone na obudowę studzienki ③.

(okładka na stronie).



Uwaga:

Podczas montażu i po jego zakończeniu należy upewnić się, że tylko klasy ładunku zatwierdzone dla projektu budowlanego przejeżdżają przez moduł studzienki lub parkują w tym obszarze. Ogradzenia, taśmy odgradzające lub znaki mogą uniemożliwić nieupoważnionym pojazdom wjazd na wrażliwe obszary.

6. Serwis i użytkowanie

Dzięki swobodnemu dostępowi do modułu studzienki i niewielkiej liczbie części montażowych, EcoDiviso S/M jest urządzeniem łatwym w utrzymaniu.

Z reguły wystarczy przeprowadzać kontrolę wzrokową co 6 miesięcy lub po szczególnie intensywnych opadach deszczu. Jeśli w rurach wystąpią zatory, należy użyć odpowiedniego sprzętu do ich usunięcia. Pomocne może być przepłukanie rur z obu stron.

Ewentualne zatory na przegrodzie z sitem można usunąć za pomocą odpowiednich dysz wysokociśnieniowych i wycierając powierzchnię filtra.



www.graf.info

