



## VS-Control flex

**DE**      Wartungsanleitung  
            GRAF VS-Control flex

**>> Seite 1-4**

---

**EN**      Instructions for maintenance of the  
            GRAF VS-Control flex

**>> Page 5-8**

---



## Wartungsanleitung GRAF VS-Control flex

VS-Control flex M  
Best.-Nr. 340171



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

Eine Überprüfung der Komponenten auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen. Beschädigte Komponenten dürfen nicht eingesetzt werden.

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



### Inhaltsübersicht

1.	ALLGEMEINE HINWEISE	2
2.	TECHNISCHE DATEN	2
3.	WARTUNG UND PFLEGE	3

# 1. Allgemeine Hinweise

## 1. Allgemeine Hinweise

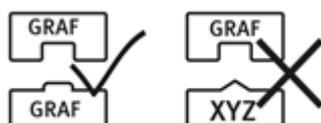
Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten.

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.

## 2. Technische Daten

	<b>VS-Control flex M</b>
<b>Best.-Nr.</b>	340171
<b>Schachtdurchmesser</b>	DN 600
<b>Abmessungen (LxBxH)</b>	900 x 695 x 1815 mm
<b>Anschlüsse</b>	Zulauf: DN 200 Ablauf: DN 250
<b>Material</b>	100 % Polyethylen (PE)

Table 1: Technische Daten

## 3. Wartung und Pflege

### 3. Wartung und Pflege

Aufgrund des Wirbeleffekts sind die GRAF VS-Control Wirbeldrosselschächte sehr wartungsarm.

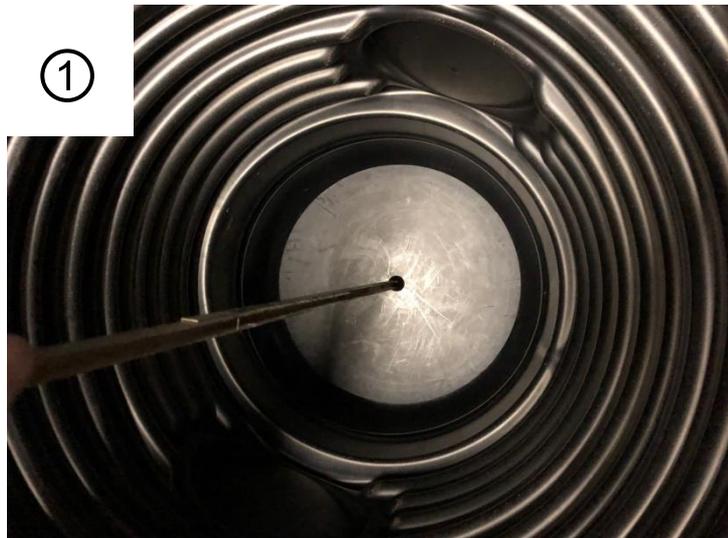
In der Regel ist eine visuelle Prüfung nach einem besonders starken Regenereignis ausreichend. Bei kleinen Bohrdurchmessern (< 150 mm) wird eine zusätzliche visuelle Prüfung alle 6 Monate empfohlen. Bei größeren Bohrdurchmessern ist eine zusätzliche Prüfung alle 12 Monate ausreichend. Im Falle einer Verstopfung – speziell bei kleinen Bohrdurchmessern – kann diese mit der Hilfe eines Gartenschlauchs oder einem Eisenstab behoben werden (siehe auch ①).



**Note:**

Der Wirbeldrosselschacht eignet sich auch als Zugangspunkt um den davor liegenden Regenwasserspeicher zu inspizieren.

Nach einer Inspektion muss sichergestellt sein, dass die Blende waagrecht und eben im Wirbeldrosselschachtkörper liegt (siehe auch ② und ③).



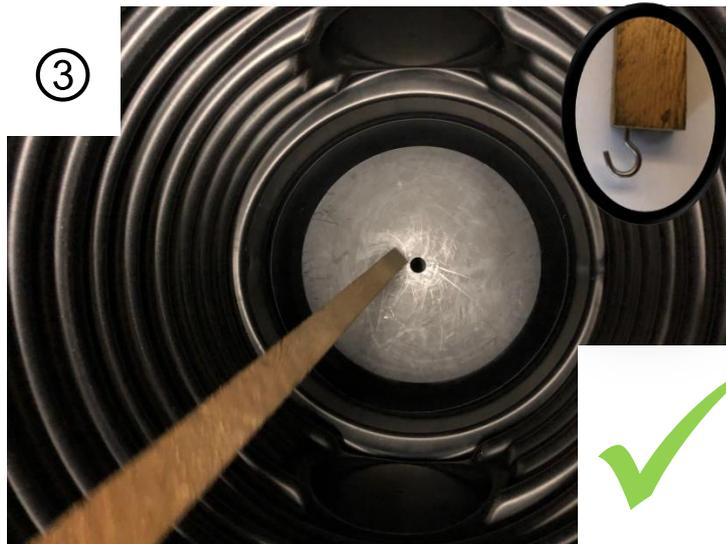
Für eine bessere Sicht im Wirbeldrosselschacht ist es ratsam, eine Taschenlampe zu verwenden.

Hartnäckige Verstopfungen müssen ggf. mit einem Eisenstab oder Ähnlichem durchstoßen werden.



Nach Beseitigung der Verstopfung und/oder Herausnahme der Blende muss sichergestellt werden, dass die Blende wieder waagrecht und eben in den Wirbeldrosselschachtkörper eingelegt ist.

### 3. Wartung und Pflege



Eine korrekte Positionierung der Blende ist mittels Haken an einer Verlängerung möglich.

Die Blende hat keine Ober- oder Unterseite.



#### Hinweis:

Um einen einwandfreien Betrieb von Retentionsanlagen zu gewährleisten, sind i.d.R. ausreichend dimensionierte Filter vorzusehen. Diese Filter befinden sich, in Fließrichtung des Niederschlagswasser gesehen, vor der Retentionsanlage.

In speziellen Fällen dienen mehrstufige Filtersysteme mit Grob- und Feinfilter der entsprechenden Reinigung des Niederschlagswassers.



Die Positionierung von Armaturen oder anderen Einrichtungen, die den freien Wasserabfluss hinter dem Wirbeldrosselschacht hydraulisch beeinflussen sind nicht zulässig. Ein Rückstau ist stets auszuschließen.

Im Falle eines unvorhergesehenen Rückstaus ist die Blende wieder eben und waagrecht im Wirbeldrosselschacht zu platzieren.



## Instructions for maintenance of the GRAF VS-Control flex

VS-Control flex M  
Order No. 340171



The subjects described in this instruction manual must be observed. Non-observance will void all warranty claims. For all additional articles purchased via GRAF you will receive separate installation instructions enclosed in the transport packaging.

It is essential to check the components for possible damage before moving them into the excavation pit. Damaged components must not be used.

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



### Table of contents

1.	GENERAL INFORMATION	6
2.	TECHNICAL DATA	6
3.	MAINTENANCE AND CARE	7

# 1. General information

## 1. General information

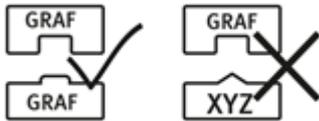
For all work, the relevant accident prevention regulations according to BGV C22 must be observed.

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.

Whenever work is carried out on the system or system components, the entire system must always be taken out of operation and secured against unauthorised restart.



If there is a risk of frost or wetness, there is an increased risk of slipping when entering the system!



GRAF offers an extensive range of accessories, which are all matched to each other and can be expanded to complete systems. The use of accessories not approved by GRAF leads to the exclusion of the warranty.

## 2. Technical data

	<b>VS-Control flex M</b>
<b>Order No.</b>	340171
<b>Shaft diameter</b>	DN 600
<b>Dimensions (LxWxH)</b>	900 x 695 x 1815 mm
<b>Connections</b>	Inlet: DN 200 Outlet: DN 250
<b>Material</b>	100 % polyethylene (PE)

Table 1: Technical data

## 3. Maintenance and care

### 3. Maintenance and care

Due to the resulting vortex effect, the GRAF VS-Control vortex flow control shafts are very low-maintenance.

As a rule it is sufficient to carry out a visual inspection after a particularly heavy rainfall event. With small drain diameters (< 150 mm) an additional visual inspection every 6 month is recommended. For greater drilling every 12 month should be sufficient. If blockages are detected, especially with small drain diameters, they can be removed with the aid of a garden hose or an iron rod (see also ①).



**Note:**

By removing the orifice the shaft is also suitable as access point in order to inspect the subsequent piping to the stormwater manhole. After the inspection the orifice has to be placed again level and horizontally in the vortex flow control shaft body (see also ② and ③).



To get a better view into the shaft, it is advisable to use a lamp or light.

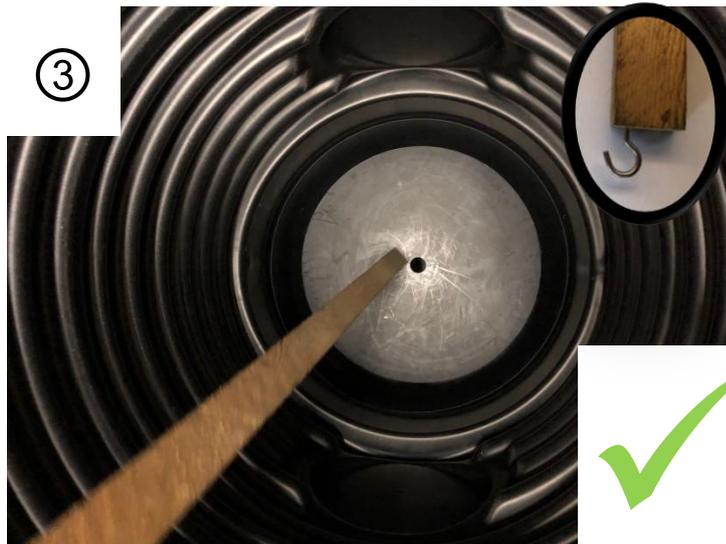
Tenacious blockages may be pierced with an iron rod or similar.



After removing the blockage or the orifice, it must be ensured again that the orifice lies level and horizontally in the vortex flow control shaft body.



### 3. Maintenance and care



A correct positioning of the orifice is possible by using a roof batten with an integrated hook.

The orifice has no upper or under side.



**Note:**

In order to ensure proper operation of retention systems, sufficiently dimensioned filters should generally be provided. These filters are located in front of the retention system in the direction of the rainwater flow.

In special cases, multi-stage filter systems with coarse and fine filters are used to clean the precipitation water.



The positioning of fittings or other devices which hydraulically influence the free water discharge behind the vortex flow control shaft is not permitted. A backlog must always be ruled out.

In the case of an unforeseen backlog, the orifice has to be placed again level and horizontally in the vortex flow control shaft body.

