

# Schmutzfänger

Betriebsanleitung

Baureihe SF 305



Ausgabe BA-2016.11.24 DE  
Druck-Nr. 300 804  
MA DE Rev001

ASV Stübbe GmbH & Co. KG  
Hollwieser Straße 5  
32602 Vlotho  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 5733-799-0  
Telefax: +49 (0) 5733-799-5000  
E-Mail: [contact@asv-stuebbe.de](mailto:contact@asv-stuebbe.de)  
Internet: [www.asv-stuebbe.de](http://www.asv-stuebbe.de)



Technische Änderungen vorbehalten.

Vor Gebrauch aufmerksam lesen.  
Für künftige Verwendung aufbewahren.

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Zu dieser Anleitung** ..... 3
  - 1.1 Zielgruppen ..... 3
  - 1.2 Mitgeltende Dokumente ..... 3
  - 1.3 Warnhinweise und Symbole ..... 3
- 2 Sicherheit** ..... 4
  - 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 4
  - 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise ..... 4
    - 2.2.1 Pflichten des Betreibers ..... 4
    - 2.2.2 Pflichten des Personals ..... 4
  - 2.3 Spezielle Gefahren ..... 4
    - 2.3.1 Gefährliche Medien ..... 4
- 3 Aufbau und Funktion** ..... 5
  - 3.1 Kennzeichnung ..... 5
    - 3.1.1 Typenschild ..... 5
  - 3.2 Aufbau ..... 5
  - 3.3 Durchflussrichtung ..... 5
- 4 Transport, Lagerung und Entsorgung** ..... 6
  - 4.1 Auspacken und Lieferzustand prüfen ..... 6
  - 4.2 Transport ..... 6
  - 4.3 Lagern ..... 6
  - 4.4 Entsorgen ..... 6
- 5 Aufstellung und Anschluss** ..... 7
  - 5.1 Aufstellung vorbereiten ..... 7
    - 5.1.1 Einsatzbedingungen prüfen ..... 7
  - 5.2 Rohrleitungen planen ..... 7
    - 5.2.1 Rohrleitungen auslegen ..... 7
  - 5.3 Armatur in Rohrleitung einbauen ..... 7
    - 5.3.1 Anschluss mit Klebe-/Schweißstutzen ..... 7
    - 5.3.2 Anschluss mit Flansch ..... 7
    - 5.3.3 Anschluss mit Überwurfmutter und Einlegeteil ..... 7
  - 5.4 Druckprüfung durchführen ..... 8
- 6 Betrieb** ..... 8
  - 6.1 In Betrieb nehmen ..... 8
- 7 Wartung und Instandhaltung** ..... 8
  - 7.1 Warten ..... 8
  - 7.2 Instand halten ..... 8
    - 7.2.1 Armatur demontieren ..... 8
  - 7.3 Ersatzteile und Rücksendung ..... 8
- 8 Störungsbehebung** ..... 9
- 9 Anhang** ..... 9
  - 9.1 Technische Daten ..... 9
    - 9.1.1 Druck- und Temperaturgrenzen ..... 9
    - 9.1.2 Maschenweite ..... 9
    - 9.1.3 Anzugsdrehmomente ..... 9
    - 9.1.4 Bauteile ..... 10

# Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Typenschild (Beispiel) ..... 5
- Abb. 2 Aufbau ..... 5
- Abb. 3 Armatur mit Richtungspfeil ..... 5
- Abb. 4 Teilezeichnung ..... 10

# Tabellenverzeichnis

- Tab. 1 Mitgeltende Dokumente, Zweck und Fundort ..... 3
- Tab. 2 Warnhinweise und Symbole ..... 3
- Tab. 3 Störungsbehebung ..... 9
- Tab. 4 Maschenweite Sieb ..... 9
- Tab. 5 Anzugsdrehmomente ..... 9
- Tab. 6 Benennungen Teile ..... 10

# 1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung

- ist Teil der Armatur
- ist gültig für alle genannten Baureihen
- beschreibt den sicheren und sachgemäßen Einsatz in allen Betriebsphasen

## 1.1 Zielgruppen

### Betreiber

- Aufgaben:
  - Diese Anleitung am Einsatzort der Anlage verfügbar halten, auch für spätere Verwendung.
  - Mitarbeiter zum Lesen und Beachten dieser Anleitung und der mitgeltenden Dokumente anhalten, insbesondere der Sicherheits- und Warnhinweise.
  - Zusätzliche länderspezifische oder anlagenbezogene Bestimmungen und Vorschriften beachten.

### Fachpersonal, Monteur








- Qualifikation Mechanik:
  - Fachkräfte mit Zusatzausbildung für die Montage des jeweiligen Rohrleitungssystems
- Qualifikation Elektrik:
  - Elektro-Fachkraft
- Aufgabe:
  - Diese Anleitung und die mitgeltenden Dokumente lesen, beachten und befolgen, insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.

## 1.2 Mitgeltende Dokumente

Zum Download: <b>Beständigkeitsliste</b> Chemikalienbeständigkeit der verwendeten Werkstoffe	
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300050.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300050.pdf</a>	
	Zum Download: <b>Datenblatt SF 305</b> Technische Daten, Einsatzbedingungen
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_datasheets/300810.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_datasheets/300810.pdf</a>	
Zum Download: <b>CE-Konformitätserklärung</b> Normenkonformität	
<a href="http://www.asv-stuebbe.de/pdf_DOC/300168.pdf">www.asv-stuebbe.de/pdf_DOC/300168.pdf</a>	


Tab. 1 Mitgeltende Dokumente, Zweck und Fundort

## 1.3 Warnhinweise und Symbole

Symbol	Bedeutung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unmittelbar drohende Gefahr</li> <li>• Tod, schwere Körperverletzung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche drohende Gefahr</li> <li>• Tod, schwere Körperverletzung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche gefährliche Situation</li> <li>• leichte Körperverletzung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche gefährliche Situation</li> <li>• Sachschaden</li> </ul>
	Sicherheitszeichen ► Alle Maßnahmen befolgen, die mit dem Sicherheitszeichen gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.
	Handlungsanleitung
1. , 2. , ...	Mehrschrittige Handlungsanleitung
✓	Voraussetzung
→	Querverweis
	Information, Hinweis

Tab. 2 Warnhinweise und Symbole


## 2 Sicherheit

 Der Hersteller haftet nicht für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Gesamtdokumentation.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Armatur ausschließlich zum Herausfiltern von Verunreinigungen in Rohrleitungen und für geeignete Medien verwenden (→ Beständigkeitsliste).
- Betriebsgrenzen einhalten (→ Datenblatt).

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

 Folgende Bestimmungen vor Ausführung sämtlicher Tätigkeiten lesen und beachten.

#### 2.2.1 Pflichten des Betreibers

##### Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Armatur nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- Einhaltung und Überwachung sicherstellen:
  - Bestimmungsgemäße Verwendung
  - Gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
  - Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen
  - Geltende Normen und Richtlinien des jeweiligen Betreiberlandes
- Persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen.

##### Personalqualifikation

- Sicherstellen, dass mit Tätigkeiten an der Armatur beauftragtes Personal vor Arbeitsbeginn diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente gelesen und verstanden hat, insbesondere Sicherheits-, Wartungs- und Instandsetzungsinformationen.
- Verantwortungen, Zuständigkeiten und Überwachung des Personals regeln.
- Folgende Arbeiten nur von technischem Fachpersonal durchführen lassen:
  - Montage-, Instandsetzungs-, Wartungsarbeiten
  - Arbeiten an der Elektrik
- Zu schulendes Personal nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal Arbeiten an der Armatur durchführen lassen.

#### 2.2.2 Pflichten des Personals

- Hinweise auf der Armatur beachten und lesbar halten, z. B. Typenschild, Kennzeichnung für Fluidanschlüsse.
- Arbeiten an der Armatur nur durchführen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
  - Anlage entleert
  - Anlage gespült
  - Anlage drucklos
  - Anlage abgekühlt
  - Anlage gegen Wiedereinschalten gesichert
- Keine Änderungen an dem Gerät vornehmen.

### 2.3 Spezielle Gefahren

#### 2.3.1 Gefährliche Medien

- Beim Umgang mit gefährlichen Medien (z. B. heiß, brennbar, explosiv, giftig, gesundheitsgefährdend, umweltgefährdend) Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit gefährlichen Stoffen beachten.
- Bei allen Arbeiten an der Armatur persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Leckagen und Restmengen sicher auffangen und umweltgerecht entsorgen.

## 3 Aufbau und Funktion

### 3.1 Kennzeichnung

#### 3.1.1 Typenschild

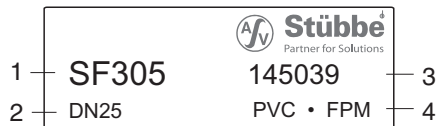


Abb. 1 Typenschild (Beispiel)

- 1 Typ
- 2 Nenndurchmesser [mm]
- 3 Identnummer
- 4 Werkstoffe (Körper, Dichtungen)

### 3.2 Aufbau

Die Armatur filtert durch ein Sieb Verunreinigungen aus dem Medium.

- Durchflussrichtung in Pfeilrichtung  
(→ [3.3 Durchflussrichtung, Seite 5](#)).
- Einbaulage (horizontal oder vertikal) Filtereinsatz nach unten
- Filtergrad entsprechend der Maschenweite des Siebs  
(→ [9.1.2 Maschenweite, Seite 9](#)).

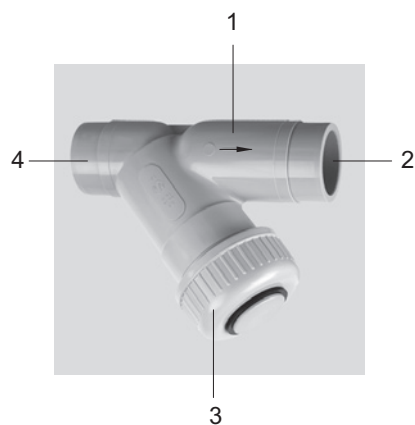


Abb. 2 Aufbau

- 1 Gehäuse
- 2 Ausgang
- 3 Überwurfmutter (mit Sieb)
- 4 Eingang

### 3.3 Durchflussrichtung

Die Durchflussrichtung ist am Richtungspfeil auf der Armatur erkennbar.



Abb. 3 Armatur mit Richtungspfeil

- 1 Richtungspfeil

## 4 Transport, Lagerung und Entsorgung

### 4.1 Auspacken und Lieferzustand prüfen

1. Armatur beim Empfang auspacken und auf Transportschäden prüfen.
2. Transportschäden sofort beim Hersteller melden.
3. Sicherstellen, dass Typenschildangaben mit den Bestell-/Auslegungsdaten übereinstimmen.
4. Bei sofortiger Montage, Verpackungsmaterial gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.
  - Bei späterer Montage Armatur in Originalverpackung belassen.

### 4.2 Transport

1. Die Armatur möglichst in Originalverpackung transportieren.
2. Die Armatur zum Transport von Hand anheben, Gewichtangaben (→ Datenblatt).

### 4.3 Lagern

---


#### HINWEIS

---

##### Sachschaden durch unsachgemäße Lagerung!

- ▶ Armatur ordnungsgemäß lagern.
- 
- ▶ Sicherstellen, dass der Lagerraum folgende Bedingungen erfüllt:
    - trocken
    - frostfrei
    - erschütterungsfrei
    - keine direkte Sonneneinstrahlung
    - Lagertemperatur +10 °C bis +60 °C

### 4.4 Entsorgen

- 
 Kunststoffteile können durch giftige oder radioaktive Medien so kontaminiert werden, dass eine Reinigung nicht ausreichend ist.

 **WARNUNG**

#### Vergiftungsgefahr und Umweltschäden durch Medium!

- ▶ Bei allen Arbeiten an der Armatur persönliche Schutzausrüstung verwenden.
  - ▶ Vor Entsorgen der Armatur:
    - Austretendes Medium auffangen und getrennt gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.
    - Rückstände des Mediums in Armatur neutralisieren.
  - ▶ Kunststoffteile demontieren und gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.
- 
- ▶ Armatur gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

## 5 Aufstellung und Anschluss

### 5.1 Aufstellung vorbereiten

#### 5.1.1 Einsatzbedingungen prüfen

1. Übereinstimmung der Ausführung der Armatur mit dem Einsatzzweck sicherstellen:
  - Verwendete Werkstoffe (→ Typenschild).
  - Medium (→ Bestell- und Auslegungsdaten).
2. Erforderliche Einsatzbedingungen sicherstellen:
  - Beständigkeit der Werkstoffe von Körper und Dichtungen gegenüber dem Medium (→ Beständigkeitsliste).
  - Medientemperatur (→ Datenblatt).
  - Betriebsdruck (→ Datenblatt).
3. Jede andere Verwendung mit dem Hersteller abstimmen.

### 5.2 Rohrleitungen planen

#### 5.2.1 Rohrleitungen auslegen

#### ⚠️ WARNUNG

#### **Vergiftungsgefahr und Umweltschäden durch Medium!**

Leckage durch Undichtigkeiten auf Grund unzulässiger Rohrleitungskräfte.

- ▶ Sicherstellen, dass keine Zug- oder Druckkräfte und keine Biegemomente auf die Armatur wirken.

1. Rohrleitungen sicher planen:
  - keine Zug- oder Druckkräfte
  - keine Biegemomente
  - Längenänderungen durch Temperaturschwankungen ausgleichen (Kompensatoren, Dehnschenkel)
  - Einbaulage Filtereinsatz nach unten
2. Abmessungen (→ Datenblatt).

### 5.3 Armatur in Rohrleitung einbauen

#### ⚠️ WARNUNG

#### **Vergiftungsgefahr und Umweltschäden durch Medium!**


Leckage durch fehlerhafte Montage.


- ▶ Montagearbeiten an den Rohrleitungen nur durch für das jeweilige Rohrleitungssystem ausgebildete Fachkräfte durchführen lassen.


#### HINWEIS

#### **Sachschaden durch Verunreinigung der Armatur!**


- ▶ Sicherstellen, dass keine Verunreinigungen in die Armatur gelangen.
- ▶ Rohrleitung mit neutralem Medium spülen.

 Der Einbau der Armatur erfolgt entsprechend der Verbindungsart der Rohrleitungen.

 Beim Anschluss mit Klebe-/Schweißstutzen: Geeignete Klebe-/Schweißmuffen verwenden.

 Durchflussrichtung beachten (→ [3.3 Durchflussrichtung, Seite 5](#)).

#### 5.3.1 Anschluss mit Klebe-/Schweißstutzen

 ASV Ventilkörper in der Ausführung „Stutzen fest“ nicht per Stumpfschweißen anschließen.

Dieses gilt sowohl für Heizelement wie auch IR Stumpfschweißverfahren.

1. Rohrleitungsenden entsprechend der Verbindungsart vorbereiten.
2. Armatur mit Klebe-/Schweißmuffen verkleben bzw. verschweißen (→ Herstellerangaben).


#### 5.3.2 Anschluss mit Flansch

1. Rohrleitungsenden entsprechend der Verbindungsart vorbereiten.
2. Armatur und Flachdichtung radial zwischen die Flansch-Enden schieben.
3. Armatur und Flansche mit Flanschschrauben, Mutter und Unterlegscheiben verschrauben.  
Dabei Anzugsdrehmomente beachten: (→ [9.1.3 Anzugsdrehmomente, Seite 9](#)).

#### 5.3.3 Anschluss mit Überwurfmutter und Einlegeteil

1. Rohrleitungsenden entsprechend der Verbindungsart vorbereiten.
2. Überwurfmuttern abschrauben und über die freien Rohrleitungsenden schieben.
  - Auf Montagerichtung achten
3. Einlegeteile mit den Rohrleitungsenden verbinden.
4. Armatur zwischen den Rohrleitungsenden positionieren.
5. Überwurfmuttern von Hand anziehen.

## 5.4 Druckprüfung durchführen

 Druckprüfung mit neutralem Medium durchführen, z. B. Wasser.

1. Armatur mit Druck beaufschlagen. Dabei sicherstellen:
  - Prüfdruck < zulässiger Anlagendruck
  - Prüfdruck < 1,5 PN
  - Prüfdruck < PN + 5 bar
2. Prüfen, ob die Armatur dicht ist.

## 6 Betrieb

### 6.1 In Betrieb nehmen

- ✓ Armatur korrekt montiert und angeschlossen

#### **WARNUNG**

**Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch herauspritzen des Medium!**

- ▶ Bei allen Arbeiten an der Armatur persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- 
- ▶ Nach den ersten Belastungen durch Druck und Betriebstemperatur prüfen, ob Armatur dicht ist.

## 7 Wartung und Instandhaltung

#### **WARNUNG**

**Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche Medien!**

- ▶ Bei allen Arbeiten an der Armatur persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Sicherstellen, dass die Anlage drucklos ist.
- ▶ Austretendes Medium sicher auffangen und umweltgerecht entsorgen.

### 7.1 Warten

1. Sicht- und Funktionskontrolle (vierteljährlich):
  - keine Veränderung der normalen Betriebszustände
  - Dichtigkeit
  - keine ungewöhnlichen Betriebsgeräusche und Vibrationen
2. Armatur nach Bedarf mit feuchtem Tuch reinigen.
3. Schmutzsieb reinigen:
  - Intervall in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad des Mediums festlegen
  - Überwurfmutter abschrauben
  - Sieb entnehmen und reinigen
  - Sieb einsetzen
  - Überwurfmutter von Hand anziehen

### 7.2 Instand halten

#### **WARNUNG**

**Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche bzw. heiße Medien!**

- ▶ Bei allen Arbeiten an der Armatur persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Austretendes Medium sicher auffangen und umweltgerecht entsorgen.

#### 7.2.1 Armatur demontieren

1. Sicherstellen, dass:
  - Anlage entleert
  - Anlage gespült
  - Anlage drucklos
  - Anlage abgekühlt
  - Anlage gegen Wiedereinschalten gesichert
2. Armatur aus der Rohrleitung ausbauen.
3. Armatur bei Bedarf dekontaminieren.
  - Toträume in der Armatur können noch Medium enthalten.

### 7.3 Ersatzteile und Rücksendung

1. Für die Ersatzteilbestellung folgende Informationen bereithalten (→ Typenschild).
    - Armaturentyp
    - Identnummer
    - Nenndruck und -durchmesser
    - Werkstoffe von Körper und Dichtungen
  2. Für die Rücksendungen die Unbedenklichkeitserklärung ausfüllen und beilegen (→ [www.asv-stuebbe.de/service/downloads](http://www.asv-stuebbe.de/service/downloads)).
- 
3. Nur Ersatzteile von ASV Stübbe verwenden.



## 8 Störungsbehebung

### **WARNUNG**

**Verletzungs- und Vergiftungsgefahr durch gefährliche bzw. heiße Medien!**

- ▶ Bei allen Arbeiten an der Armatur persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Austretendes Medium sicher auffangen und umweltgerecht entsorgen.


Störungen, die in der folgenden Tabelle nicht genannt sind, oder die nicht auf die angegebenen Ursachen zurückführbar sind, mit dem Hersteller abstimmen.

Fehler	mögliche Ursache	Abhilfe
Armatur an der Überwurfmutter undicht	Anzugsmoment der Überwurfmutter (5) zu gering	▶ Überwurfmutter (5) von Hand nachziehen.
	O-Ring (4) defekt	▶ O-Ring (4) erneuern.
Druck steigt vor der Armatur über den zulässigen Wert	Armatur verunreinigt (verstopft)	▶ Sieb reinigen.


Tab. 3 Störungsbehebung

## 9 Anhang

### 9.1 Technische Daten

 Technische Daten (→ Datenblatt).

#### 9.1.1 Druck- und Temperaturgrenzen

 Druck- und Temperaturgrenzen (→ Datenblatt).  
 Andere Medien (→ Beständigkeitsliste).

#### 9.1.2 Maschenweite

Material SF	Material Sieb	Maschenweite [mm]
PVC-U	DN 15–50 = FEP	0,5
	DN 65–100 = PVC-U	0,5
PP	DN 15–50 = FEP	0,5
	DN 65–100 = PP	0,8
PVDF	DN 15–50 = FEP	0,5

Tab. 4 Maschenweite Sieb

#### 9.1.3 Anzugsdrehmomente

Bezeichnung	Anzugsdrehmoment [Nm] für die Größen d [mm]						
	16	20	25	32	40	50	63
Flansch GFK	5	7	10	15	20	25	32
Flansch PP/Stahl	–	10	15	15	20	25	35
Flansch PVC-U	5	5	7	10	15	25	30

Tab. 5 Anzugsdrehmomente

9.1.4 Bauteile

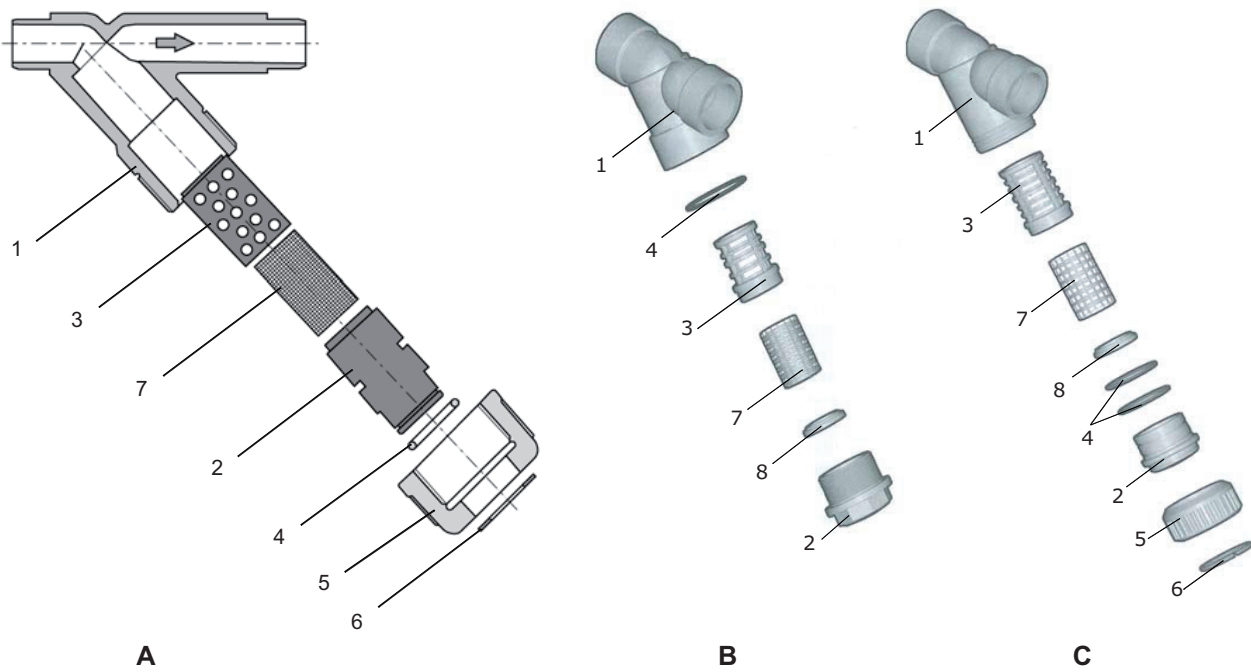


Abb. 4 Teilezeichnung

A DN 15–50

B DN 65–80

C DN 100

Position	Benennung
1	Gehäuse
2	Verschlussstopfen
3	Siebträger
4	O-Ring
5	Überwurfmutter
6	Sicherungsring
7	Sieb
8	Klemmring

Tab. 6 Benennungen Teile