

## SCHLAMMABSCHIEDER



### Beschreibung

Schlammabscheider halten Verunreinigungen, die im Wasser geschlossener Systeme enthalten sind, durch ein Dekantierverfahren (Ausscheidung von Partikeln durch Schwerkraft) zurück. An den oberen Anschluss kann eine Entlüftung und an den unteren Anschluss ein Ablassventil mit oder ohne Magneteinsatz angeschlossen werden. Sie werden in Heizungs- und Klimaanlageanlagen, in Wärmekraftwerken mit Generatoren, Festbrennstoffkesseln und Wärmepumpen eingesetzt. Dies schützt das System, insbesondere Geräte wie Wärmetauscher und Hocheffizienzpumpen. Sie sind komplett mit Isolierung.

### Produktauswahl

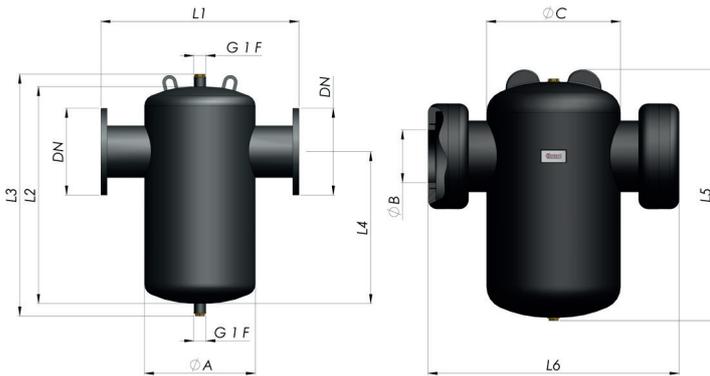
#### Serie F10

Schlammabscheider mit lackiertem Stahlgehäuse mit Isolierung für Heiz- und Klimaanlageanlagen. Flanschanschlüsse

### Technische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich: **0–110 °C (mit Ausnahme von Frost)**  
 Maximaler Betriebsdruck: **6 bar**  
 Kompatible Fluide: **Wasser für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 50%)**  
 Flanschanschlüsse: **EN 1092 PN 16**  
 Oberer und unterer Anschluss: **G 1 F**

### Dimensionierung



Serie	Code	DN	Höchster Durchflusswert [m³/h]	Leistung [kW] ΔT=10 K	Leistung [kW] ΔT=20 K	φA [mm]	φB [mm]	φC [mm]		
F10	F10100000	DN 100 PN 16	33	384	768	273	115	345		
	F10150000	DN 150 PN 16	74	861	1721	356	170	430		
Kv [m³/h]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	Volumen [l]	Gewicht [kg]	N. P/S	N. P/C
310	470	450	530	306	570	640	25	25,6	-	1
690	635	700	780	490	806	805	67,5	52,8	-	1

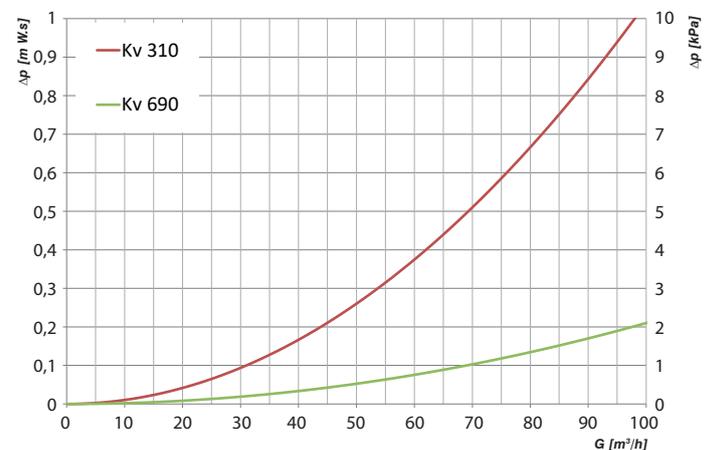
N. P/S: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton

### Materialien

Gehäuse: **lackierter Stahl**  
 Deckel: **Messing CW617N**  
 Inneres Netz: **Stahl**  
 Dichtungen: **EPDM**  
 Isolierung:

- Material: **Geschlossenzelliger PE-X-Schaumstoff**
  - Stärke: **30 mm**
  - Dichte: **30-80 kg/m³ (innen-außen)**
  - Wärmeleitfähigkeit (ISO 2581):
  - - **0,036-0,043 W/(m·K) (10 °C) (innen-außen)**
  - - **0,041-0,047 W/(m·K) (40 °C) (innen-außen)**
- Dampfdiffusionswiderstandszahl (ISO 12572): **1300**

### Diagramme



## Betrieb

Der Schlammabscheider setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen: (1) Gehäuse mit Flanschanschlüssen und Hebeösen, (2) inneres Netz, (3) unterer Deckel, (4) oberer Deckel, (5) Isolierung, (6) Ablassventil (separat hinzuzufügen).

### Betrieb

Die Abscheidung von Verunreinigungen erfolgt durch die kombinierte Wirkung der Komponenten:

- Der Volumenanstieg des Gehäuses (1) des Schlammabscheiders bewirkt eine Verlangsamung des Flüssigkeitsstroms,
- Die Partikel prallen gegen das innere Netz (2),
- Die Partikel sinken unter der Wirkung der Schwerkraft nach unten.

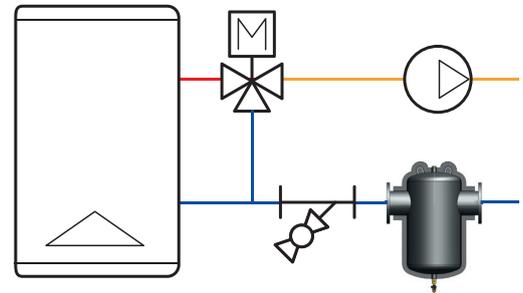
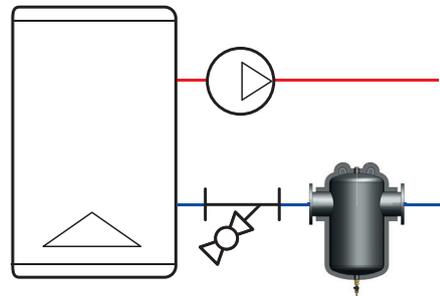
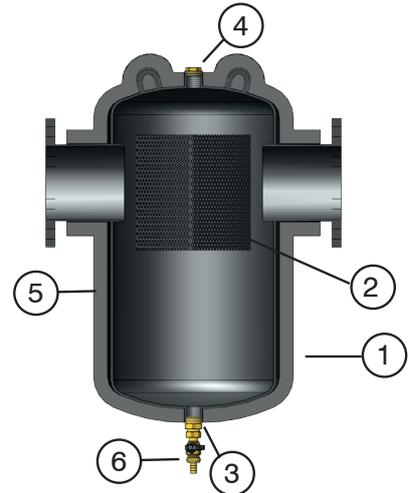
Das grobmaschige innere Netz hält die Partikel nicht wie ein normaler Y-Filter zurück, sondern behindert ihren den Durchgang, sodass sie sich dadurch vom fließenden Strom trennen und auf dem Boden absetzen.

Dank dieses Funktionsprinzips entfernt der Schlammabscheider viel kleinere Partikel als ein herkömmlicher Y-Filter, allerdings erst nach wiederholten Durchläufen der Flüssigkeit.

Die Vorrichtung entfernt Verunreinigungen und Schlamm und verhindert so das Verstopfen empfindlicher Geräte wie Wärmetauscher, Mischventile und das Blockieren von Hocheffizienzpumpen. Am unteren Anschluss (3) kann ein Ablassventils (6) für die Entfernung der Verunreinigungen (durch Spülen bei laufendem System) angeschlossen werden, die sich am Boden des Schlammabscheiders angesammelt haben.

**NB: Für eine bereits beim ersten Durchfluss wirkende Reinigung empfehlen wir, den Schlammabscheider mit den folgenden Vorrichtungen zu kombinieren:**

- **Nachgeschalteter Y-Filter:** Partikel, die nicht am Boden des Schlammabscheiders dekantiert werden, werden vom Filter zurückgehalten, der weniger aufwändig zu reinigen ist und langsamer verstopft;
- **Magnetische Anziehung:** Der untere Anschluss eignet sich für die Anbringung einer Hülse mit einem Magneten, um auch ferromagnetische Partikel zurückzuhalten.



## Besonderheit

### Vorteile

#### Oberer Anschluss

Am Anschluss an der Oberseite des Schlammabscheiders können je nach Bedarf verschiedene Vorrichtungen angeschlossen werden, z. B. Entlüftung, Hülse mit Sensor oder eine Einspritzdüse für chemische Zusätze.

#### Unterer Anschluss

Der untere Anschluss muss mit einem Schlammablassventil ausgestattet sein. Es können auch Armaturen mit eingebauten Magneten oder Einspritzdüsen für chemische Zusätze angeschlossen werden.

#### Flussrichtung

Der Schlammabscheider kann von der Flüssigkeit in beide Richtungen durchströmt werden.

#### Isolierung

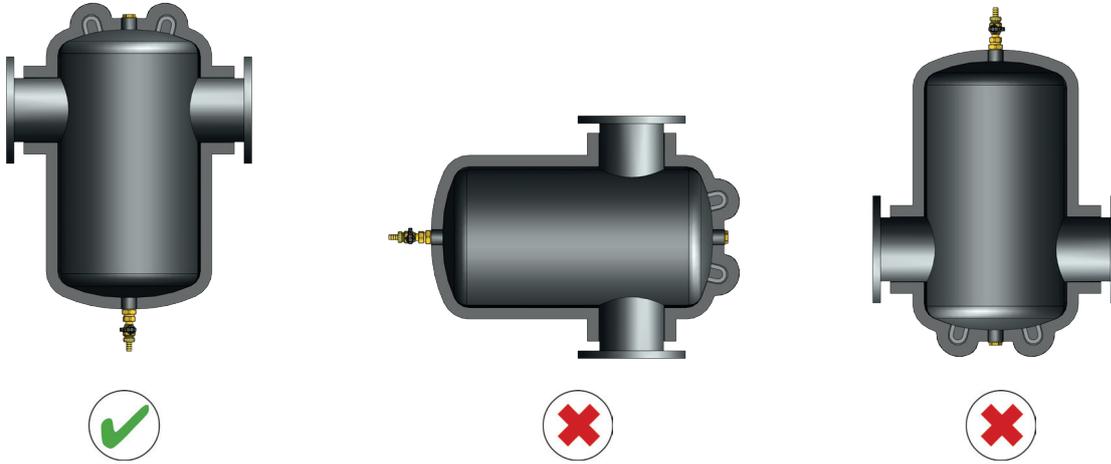
Das Material der Isolierung ermöglicht den Einsatz des Schlammabscheiders in Heizungs- und Klimaanlage. Die Isolierung ist mit einem Klettverschluss ausgestattet, der Kontrollen und Wartung ermöglicht.

## Installation

Der Schlammabscheider sollte an der Rücklaufleitung an geeigneten Stellen im System installiert werden, um die Flüssigkeit zu reinigen, bevor sie zu empfindlichen oder wichtigen Geräten wie Generatoren, Wärmetauschern, Mischventilen, Pumpen usw. zurückgeführt wird. Der Ablass des Schlammabscheiders sollte immer nach unten gerichtet sein. Die Strömungsrichtung ist dabei irrelevant.

Es ist zwingend erforderlich, ein Schlammablassventil (nicht im Lieferumfang enthalten) am unteren Anschluss zu installieren, damit die am Boden abgelagerten Rückstände entweichen können.

Wir empfehlen die Installation eines dem Schlammabscheider nachgeschalteten Y-Filters, um die Reinigung der Flüssigkeit bereits beim ersten Durchgang zu optimieren.



## Wartung

Die Menge der in der Vorrichtung abgelagerten Verunreinigungen und des Schlammes hängt von den Bedingungen und Materialien des Systems ab.

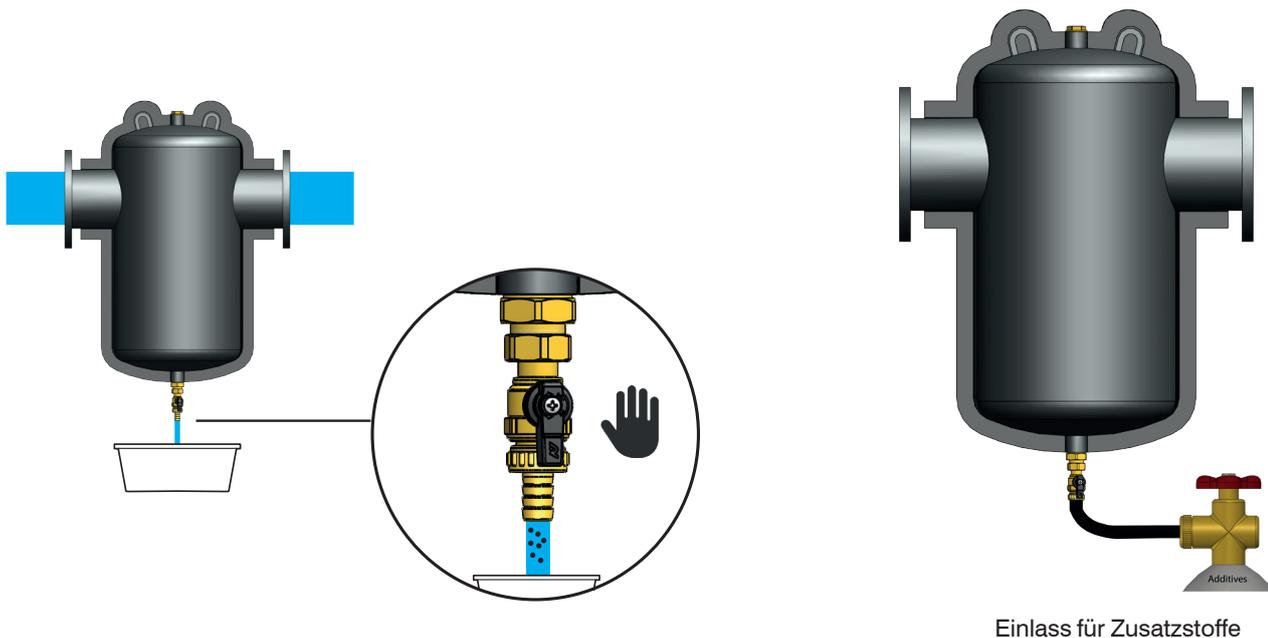
Wir empfehlen, den Schlammabscheider mindestens einmal im Jahr durch Spülen zu reinigen.

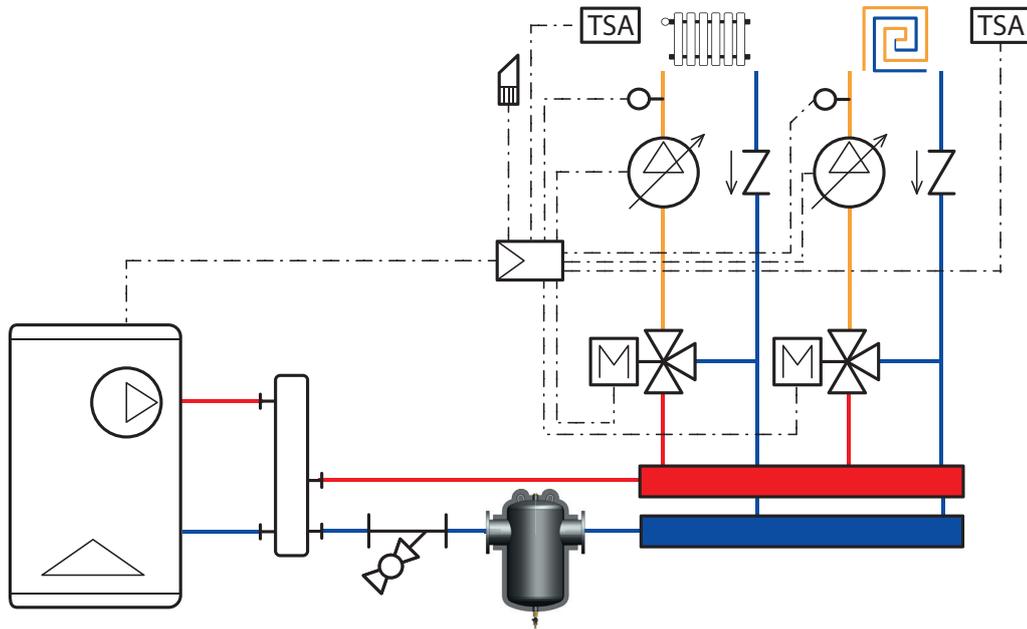
Bei Verwendung eines Ablassventils mit magnetischer Anziehung, empfehlen wir, dieses bei ausgeschaltetem Warmwasserspeicher und kalter Anlage zu reinigen, um zu verhindern, dass ferromagnetische Verunreinigungen nach dem Entfernen des Magneten wieder einfließen.

Vorgehen:

- Den Magneten (falls vorhanden) entfernen, damit die ferromagnetischen Rückstände sich auf dem Boden absetzen;
- Über das zuvor unten am Gerät angebrachte Ablassventil, eine Spülung durchführen;
- Das Ablassventil schließen;
- Den Anlagendruck messen und gegebenenfalls wieder herstellen.

Das Ablassventil oder der obere Anschluss können als Einspritzstelle für chemische Zusätze verwendet werden.





### Leistungsverzeichnis

#### Serie F10

Geflanschter Schlammabscheider für Heizungs- und Klimaanlage. Flanschanschlüsse DN 100 PN 16 (e DN 150 PN 16). Gehäuse aus lackiertem Stahl. Messing-Deckel. Inneres Stahlnetz. Dichtungen aus EPDM, PTFE. Isolierung aus geschlossenzelligem PE-X-Schaumstoff. Betriebstemperaturbereich 0–110 °C. Maximaler Betriebsdruck 6 bar. Kompatible Fluide: Wasser, Glykollösungen (max 50%).