

Schmutzfänger aus Edelstahl mit Magnet CALEFFI XL

Serie 579



Funktion

Der Schmutzfänger CALEFFI XL scheidet bereits im ersten Umlauf Sandpartikel, Schlamm und Eisenpartikel aus geschlossenen Anlagen ab. Die Verunreinigungen werden von hochleistungsfähigen Filtergeweben und den Magneten aufgefangen; Die große Filterfläche ermöglicht lange Reinigungsintervalle. Das Gerät ist in der Lage, auch kleinste Verunreinigungspartikel wirksam zu entfernen, wobei die Druckverluste auf ein Minimum reduziert werden.

Caleffi XL ist so konzipiert, dass einfache und schnelle Wartungseingriffe durchgeführt werden können, ohne Wasser aus der Anlage abzulassen. Vollständig aus Edelstahl gefertigt, ist Caleffi XL mit einer vorgeformten Isolierschale ausgestattet, die eine optimale Wärmeisolierung sowohl beim Einsatz mit Warmwasser als auch mit Kühlwasser gewährleistet.

ZUM PATENT ANGEMELDET

Produktübersicht

Serie 579 Schmutzfänger CALEFFI XL mit Magnet für horizontale Leitungen mit geflanschten Anschlüssen und Isolierung _ Nennweite DN 50 - DN 65
Serie 579 Schmutzfänger CALEFFI XL mit Magnet für horizontale Leitungen mit Isolierung und geflanschten Anschlüssen und Stützfüßen Nennweite DN 80-DN 150

Technische Eigenschaften

Materialien

Gehäuse: Edelstahl AISI 304
Verschlussmutter der Filtereinsätze: Messing EN 12165 CW617N
Oberer Verschluss: Edelstahl AISI 304
Entlüftungsschrauben: Entzinkungsfreie Messinglegierung CR EN 12164 CW724R
Filterelemente: Edelstahl AISI 304
Dichtungen: EPDM
Entleerungshahn mit Schlauchanschluss: Entzinkungsfreie Messinglegierung CR EN 12164 CW724R

Leistungen

Betriebsmedien: Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt: 50 %
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Betriebstemperaturbereich: 0-90 °C
Schmutzfänger-Maschenweite: 100 µm
Magnetische Flussdichte:
- Art.Nr. **579055**, **579065**: 15 x 0,475 T
- Art.Nr. **579085**, **579105**: 28 x 0,475 T
- Art.Nr. **579125**, **579155**: 54 x 0,475 T

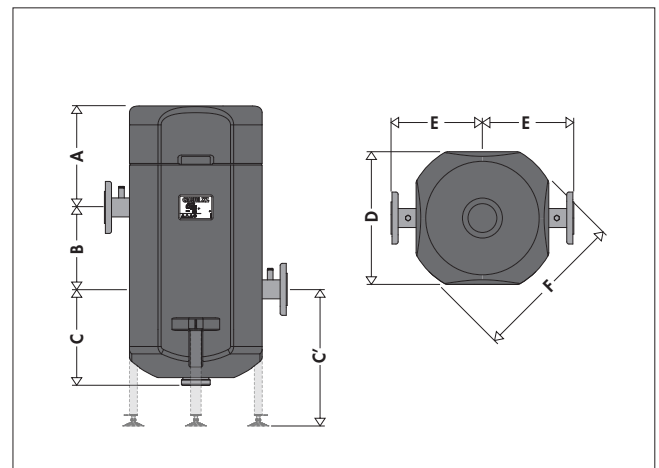
Anschlüsse

Gehäuse:
- Flanschanlüsse (PN 16): DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150
Ablassverschluss: 1" IG
Oberer Verschluss: 1/2" AG

Technische Eigenschaften der Isolierung

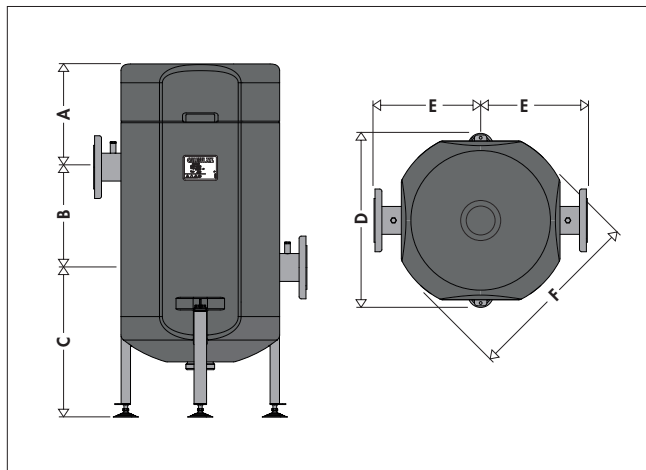
Materialien: PPE
Dichte: 30 g/l
Leitfähigkeit (8301): bei 10 °C: 0,039 W/(m·K)
Dampfdiffusionswiderstandszahl (EN 12086): ≥ 40
Betriebstemperaturbereich: 0-110 °C
Feuerbeständigkeit (UL-94): Klasse HBF

Abmessungen

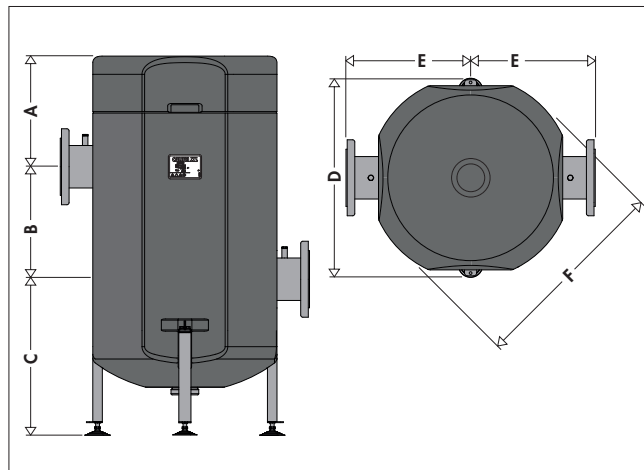


Art.Nr.*	A	B	C	C'	D	E	F	kg
579055	322	260	305	476	421	290	Ø 480	24
579065	322	260	305	476	421	290	Ø 480	26

* Optionale Stützfüße aus Edelstahl für beide Modelle.



Art.Nr.	A	B	C	D	E	F	kg
579085	329	320	485	506	340	Ø 565	42
579105	329	320	485	506	340	Ø 565	44



Art.Nr.	A	B	C	D	E	F	kg
579125	364	370	516	606	410	Ø 665	74
579155	364	370	516	606	410	Ø 665	78

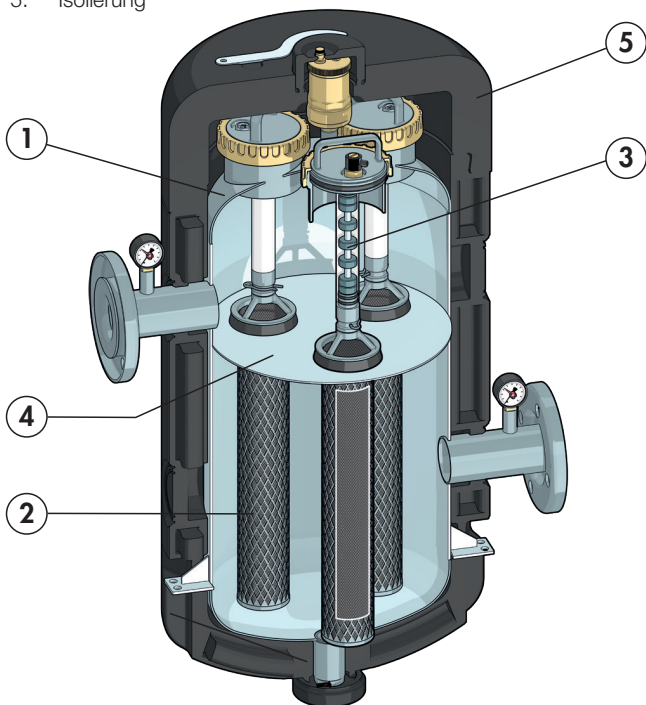
Durch Verunreinigungen in den Wassersträngen verursachte Probleme

Die verschiedenen Komponenten und Bauteile einer Klimaanlage sind der verschleißenden Wirkung der im Wärmeträgermedium enthaltenen Verunreinigungen ausgesetzt. Werden sie nicht entfernt, können sie die Funktion von Heizkesseln, Wärmepumpen, Kaltwassersätzen, Zirkulationspumpe oder Regelventilen beeinträchtigen, insbesondere während der Inbetriebnahme der Anlage. Dieses Problem darf nicht unterschätzt werden, da die Garantiebedingungen der Wärmeerzeuger erlöschen, wenn diese nicht bereits ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme ausreichend geschützt sind. Es wird somit ein Gerät benötigt, das unter allen Betriebsbedingungen Schmutzpartikel entfernt.

Die vollständige Beseitigung von Partikeln mit Durchmessern in der Größenordnung von Zehntelmillimetern wird durch die Schmutzfängerelemente mit Netz gewährleistet, die die von der Wärmeträgerflüssigkeit mitgeführten Verunreinigungspartikel **ab dem ersten Durchfluss des Fluids** mechanisch zurückhalten.

Hauptkomponenten

1. Edelstahlgehäuse
2. Schmutzfängerelement aus Edelstahl
3. Mageteinsätze
4. Weichenscheibe
5. Isolierung



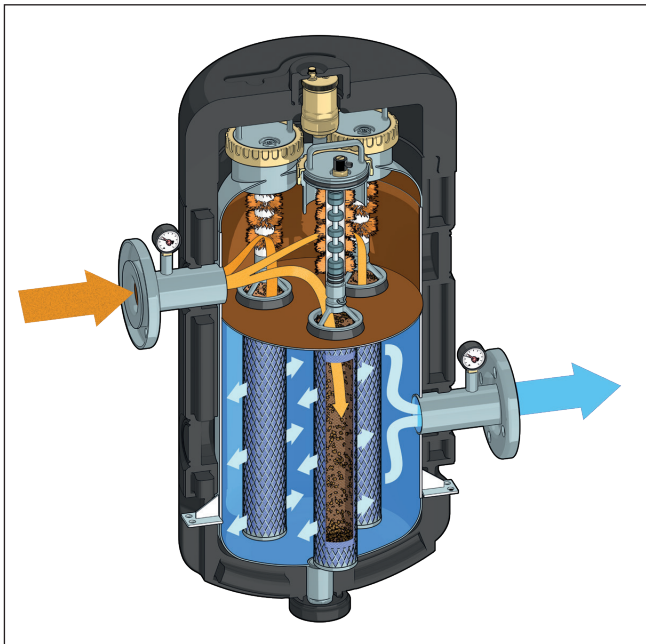
Hydraulische Eigenschaften



Art.Nr.	DN	Kv (m³/h)
579055	50	60
579065	65	95
579085	80	140
579105	100	190
579125	125	300
579155	150	340

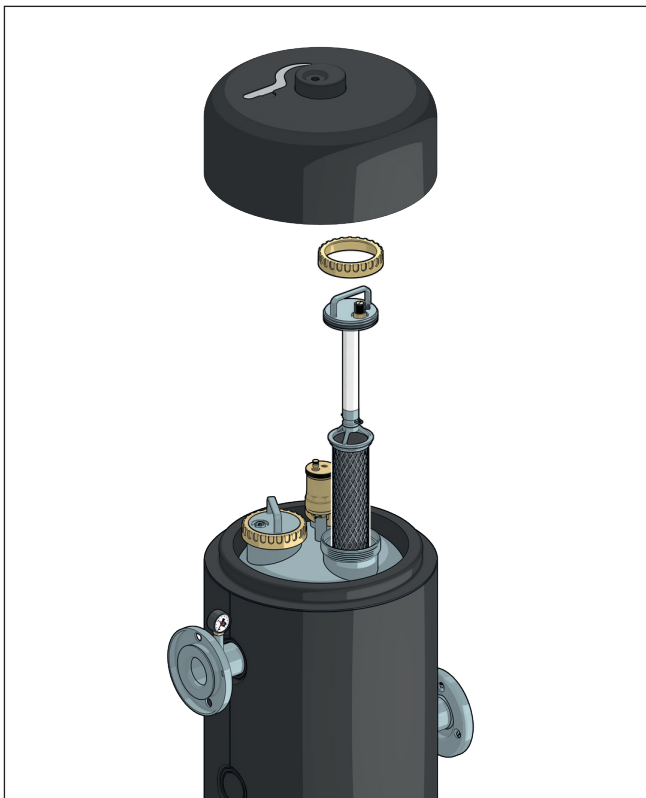
Funktionsweise

Das Wasser tritt in das Gerät ein und durchströmt zunächst den Bereich zur Abscheidung magnetischer Verunreinigungen. Anschließend passiert es die Schmutzfängerelemente, die die Verunreinigungen durch mechanische Trennung der Partikel entsprechend ihrer Größe zurückhalten. Die große Oberfläche der Filtergewebe mit einer Maschenweite von 100 µm ermöglicht hervorragende hydraulische Eigenschaften bei gleichzeitig sehr hohem Abscheidegrad.



Wartung

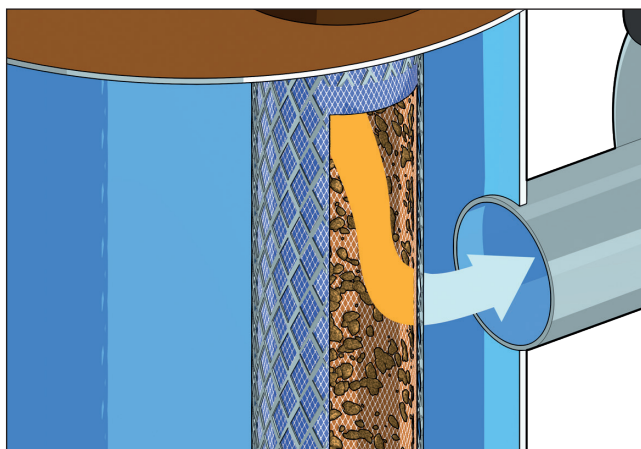
Die Wartung und Reinigung des Geräts erfolgt durch Entnahme und Ausspülen der Filterelemente, **ohne dass das Hauptgehäuse entleert werden muss**. Die Anordnung mehrerer Schmutzfängerelemente mit kompakten Abmessungen ermöglicht die Durchführung dieses Vorgangs auch durch eine einzelne Person und ohne den Einsatz von Maschinen.



Konstruktive Eigenschaften

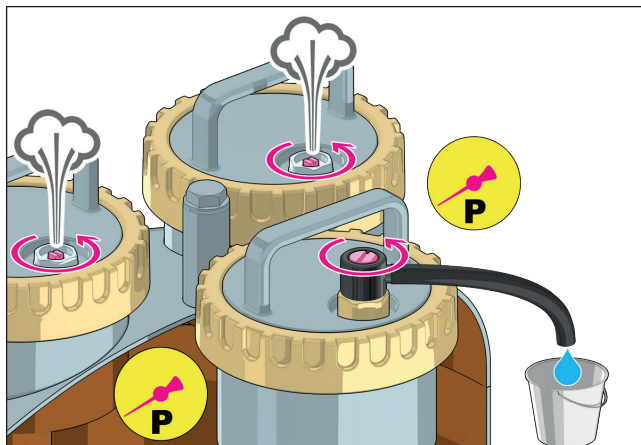
Hochleistungs-Filtergewebe

Das Filtergewebe hält Verunreinigungen von bis zu 100 µm bereits beim ersten Durchgang zurück und garantiert eine sehr hohe Abscheideleistung. Die Breite der Filterfläche ermöglicht nicht nur eine bessere Verteilung des Schmutzes, sondern behindert auch nicht den Durchfluss, so dass ein hoher Kv-Wert erhalten bleibt.



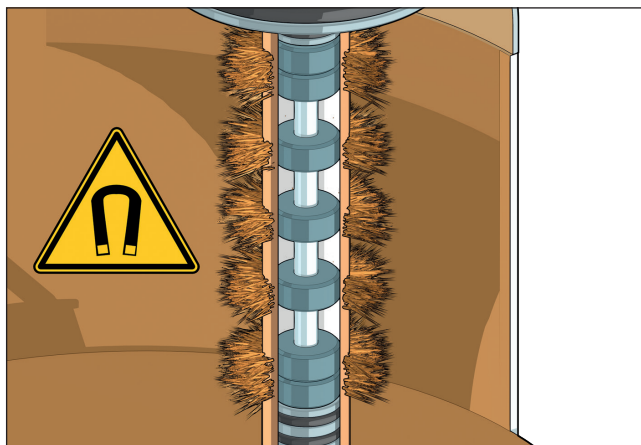
Entleerungshahn

Das Vorhandensein des Entleerungshahns mit Ablaufanschluss verhindert unerwünschtes Austreten von Wasser während der Wartung. Darüber hinaus erleichtert die Druckentlastung durch die entsprechenden Schrauben die Reinigungsarbeiten, da sie den Filterdruck auf Umgebungsdruck bringt, was die Risiken für den Bediener verringert und unkontrollierte Leckagen verhindert.



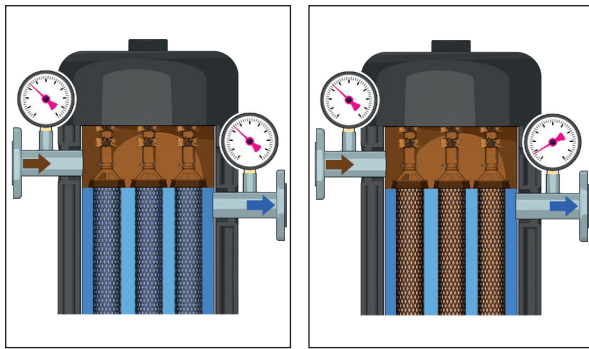
Abscheidung magnetischer Verunreinigungen

Caleffi XL ist mit hochleistungsfähigen Magneteinsätzen ausgestattet, die eine höhere Wirksamkeit bei der Abscheidung und Sammlung von eisenhaltigen Verunreinigungen gewährleisten. Sie werden durch das starke Magnetfeld zurückgehalten, das im oberen Bereich der Schmutzfängerelemente erzeugt wird.



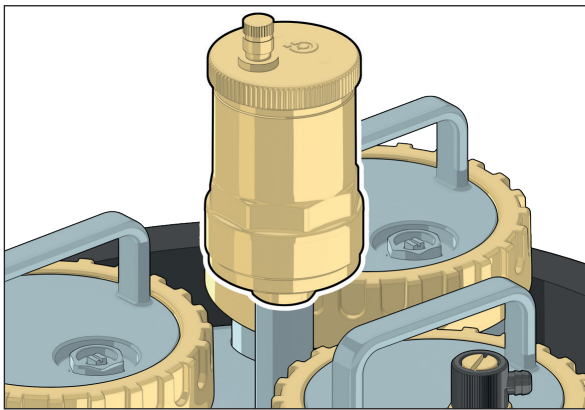
Kontrollmanometer

Caleffi XL ist mit Manometern zur Überwachung des durch das Gerät verursachten Druckverlusts ausgestattet. Sie können zur Überwachung des Zustands der Schmutzfängergewebe verwendet werden und zeigen an, wann deren Reinigung erforderlich ist.



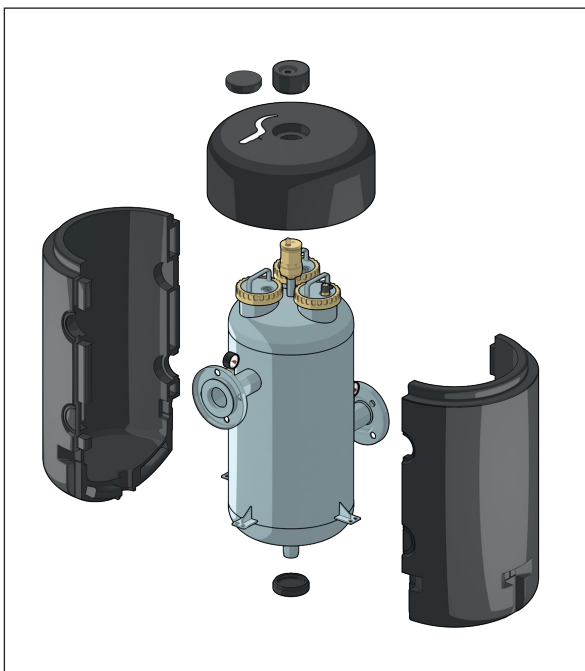
Oberer Anschluss

Der Anschluss an der Oberseite des Geräts kann gegebenenfalls für die Installation eines automatischen Schnelltüfters, Art.Nr. 579006 (optional), verwendet werden.



Isolierung

Die Geräte CALEFFI XL werden mit einer vorgeformten Isolierschale geliefert. Dieses System garantiert nicht nur eine perfekte Wärmeisolierung, sondern verhindert auch das Eindringen von Wasserdampf. Deshalb eignet sich diese Isolierung auch für Kühlwasserkreisläufe, da sie die Bildung von Kondenswasser am Gerätegehäuse verhindert.

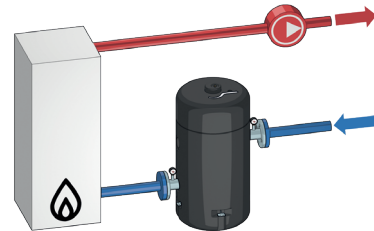


Installation

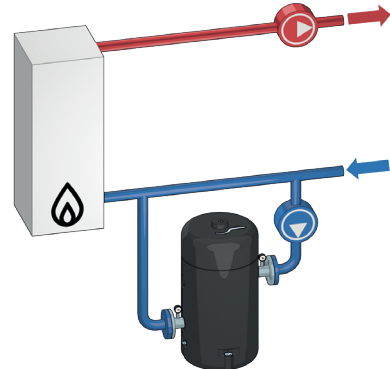
Caleffi XL muss unter Beachtung der auf dem Typenschild angegebenen Strömungsrichtung vor dem Wärmeerzeuger installiert werden, wobei der obere Flansch als Eingang und der untere Flansch als Ausgang dient.

Sowohl eine Installation in der Hauptleitung als auch eine Bypass-Installation mit einer eigenen Zirkulationspumpe sind möglich.

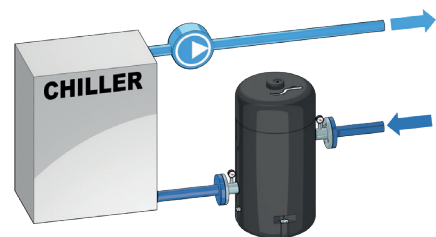
Heizungsanlage – Schema in der Hauptleitung



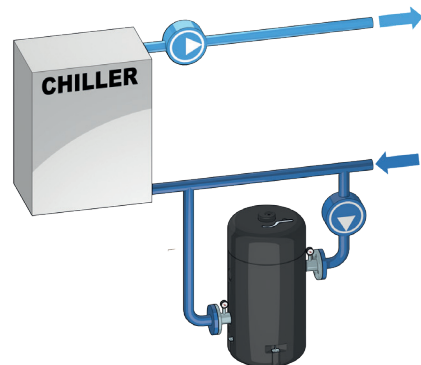
Heizungsanlage – Bypass-Schema

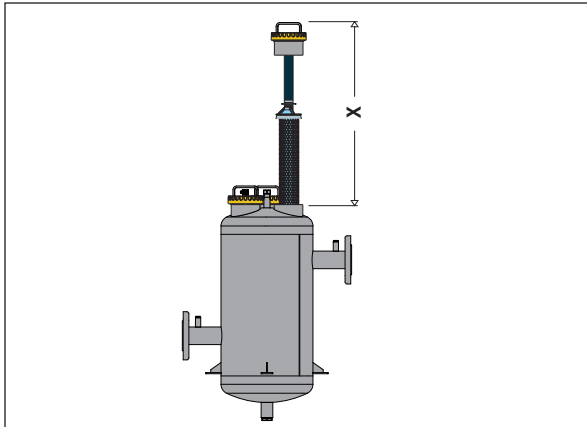


Kühlanlage – Schema in der Hauptleitung



Kühlanlage – Bypass-Schema





Mindestabstand für die Entnahme

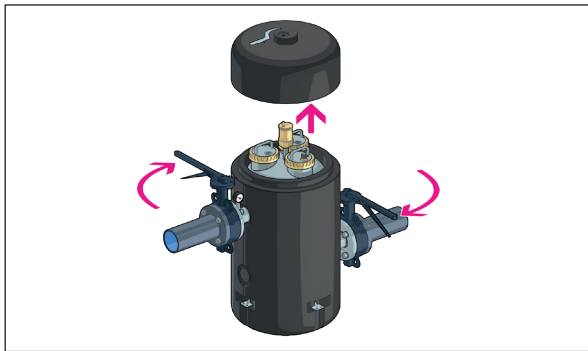
Um eine ordnungsgemäße Entnahme der Schmutzfängerelemente zu ermöglichen, wird empfohlen, oberhalb des Geräts einen Mindestfreiraum vorzusehen.

Art.Nr.	X (mm)
579055	800
579065	
579085	880
579105	
579125	1010
579155	

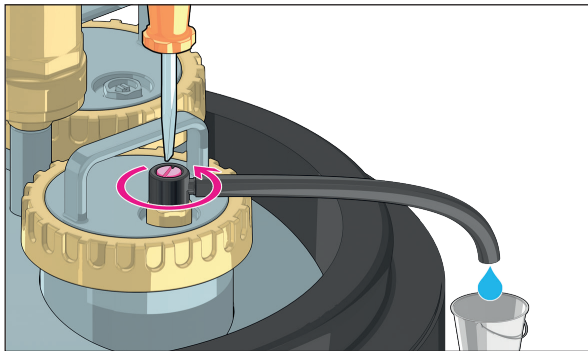
Wartung und Entschlammung

Nach dem Absperren des Schmutzfängers mittels Absperrventilen kann die Reinigung mit wenigen einfachen Arbeitsschritten durchgeführt werden. Die Anordnung mehrerer Schmutzfängerelemente macht Caleffi XL für die Wartung durch nur einen Bediener geeignet.

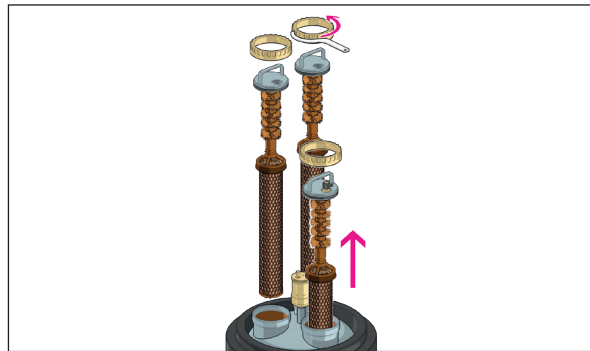
1) Das Gerät absperren und den oberen Teil der Dämmschale entfernen.



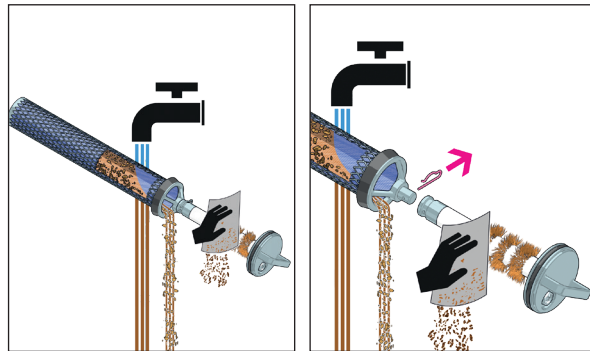
2) Den Druck über den manuellen Ablasshahn mit schwenkbarem Schlauch ablassen.



3) Die Schmutzfängerelemente entnehmen und ausspülen; dabei darauf achten, die magnetischen Verunreinigungen von den Stäben zu



4) Bei Bedarf können die einzelnen Schmutzfängerelemente in zwei Teile zerlegt werden, indem das Sicherungsclip entfernt wird.



Zubehör



579

Stützfüße aus Edelstahl AISI 304 für Magnetfilter der Serie 579.

Art.Nr.

579005



579

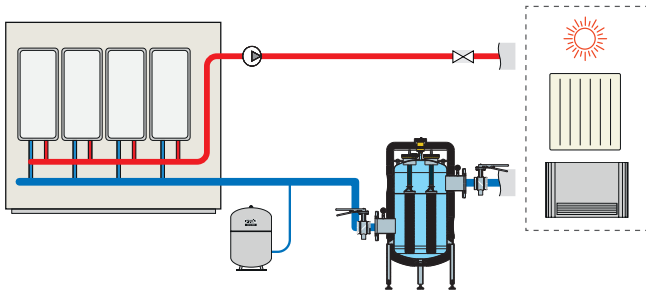
Automatischer Hochleistungs-Schnellentlüfter für Schmutzfänger mit Magnet der Serie 579. Mit Isolierung.

Art.Nr.

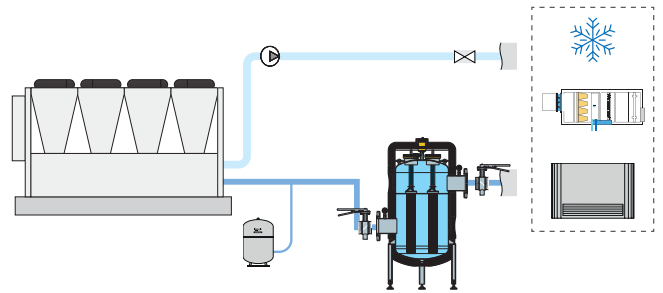
579006

Anwendungsdiagramme

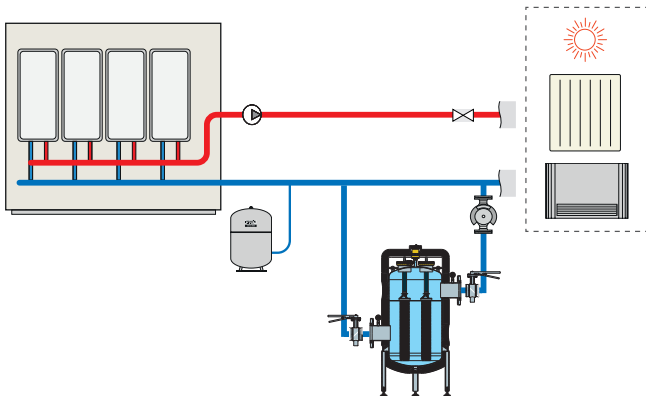
Heizungsanlage – Schema in der Hauptleitung



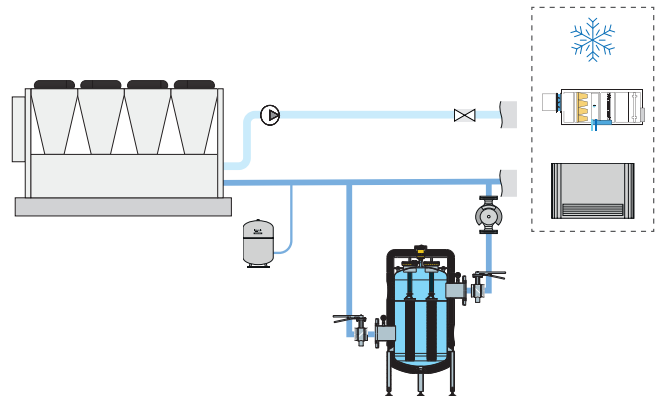
Kühlanlage – Schema in der Hauptleitung



Heizungsanlage – Bypass-Schema



Kühlanlage – Bypass-Schema



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Serie 579 CALEFFI XL

Schmutzfänger aus Edelstahl mit Magnet CALEFFI XL. Anschlüsse mit Flansch DN 50 (von DN 50 bis DN 65) PN 16, Kupplung mit Gegenflansch EN 1092-1. Oberer Anschluss 1/2" (mit Verschluss). Unterer Anschluss 1" (mit Verschluss). Stahlgehäuse AISI 304, Schmutzfängergewebe aus Edelstahl AISI 304, hydraulische Dichtungen aus EPDM. Betriebsmedien Wasser und Glykollösungen; maximaler Glykolgehalt 50 %. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Betriebstemperaturbereich 0–90 °C. Maschenweite des Filtergewebes von 100 µm. Manometer mit Druckskala 0–10 bar. Magnetische Induktion DN 50–65: 15 x 0,475 T. ZUM PATENT ANGEMELDET

Serie 579 CALEFFI XL

Schmutzfänger aus Edelstahl mit Magnet CALEFFI XL. Anschlüsse mit Flansch DN 80 (von DN 80 bis DN 150) PN 16, Kupplung mit Gegenflansch EN 1092-1. Oberer Anschluss 1/2" (mit Verschluss). Unterer Anschluss 1" (mit Verschluss). Edelstahlgehäuse AISI 304, Schmutzfängergewebe aus Edelstahl AISI 304, hydraulische Dichtungen aus EPDM mit Stützfüßen aus Edelstahl. Betriebsmedien Wasser und Glykollösungen; maximaler Glykolgehalt 50 %. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Betriebstemperaturbereich 0–90 °C. Maschenweite des Filtergewebes von 100 µm. Manometer mit Druckskala 0–10 bar. Bodenhalterungen für Abmessungen DN 80 (von DN 80 bis DN 150). Magnetische Induktion DN 80–100 28: x 0,475 T, DN 125–DN 150: 54 x 0,475 T. ZUM PATENT ANGEMELDET

Alle Angaben vorbehaltlich der Rechte, ohne Vorankündigung jederzeit Verbesserungen und Änderungen an den beschriebenen Produkten und den dazugehörigen technischen Daten durchzuführen.

Auf der Website www.caleffi.com ist immer das aktuelle Dokument einsehbar, das im Falle von technischen Überprüfungen gültig ist.