

Magnetischer, selbstreinigender und manueller Schlammabscheider-Schmutzfänger

Cod. 579000 – 579001



Funktion

Der magnetische Schlammabscheider-Schmutzfänger wird zur progressiven und vollständigen Abscheidung von Schlamm- und Schmutzpartikeln in Heizungssystemen eingesetzt. Auf diese Weise werden mögliche Funktionsstörungen der Komponenten und der Regelventile an den Endgeräten vermieden.

Das Gerät arbeitet durch die kontinuierliche Wirkung von speziellen Filterelementen, die sich in einer Rückhaltekommer befinden, durch die das Wasser der Anlage fließt. Das extrem selektive Filtergewebe hält die Partikel auf progressive Weise bis zu einem Durchmesser von 2 µm zurück. Gleichzeitig werden die Eisenpartikel durch spezifische Magnete getrennt, die auf der Oberfläche des Filterelements angeordnet sind. Dank der großen Filterfläche sind die Druckverluste auf ein Mindestmaß reduziert. Die automatische Reinigung der Filterelemente erfolgt mechanisch durch Spülen mit druckbeaufschlagtem Leitungswasser und gleichzeitiges Drehen der Filterelemente.

Der magnetische Schmutzfänger ist in zwei Ausführungen erhältlich: selbstreinigend und manuell.

In der selbstreinigenden Version sind alle Funktionsphasen von Betrieb, Reinigen, Befüllen und Ablassen einem bestimmten elektronischen Regler anvertraut, der auch über das BMS-System mit MODBUS-RTU-Protokoll ferngesteuert werden kann.

In der manuellen Version wird nach dem Abfangen des Heizkreises eine regelmäßige Reinigung mittels Hochdruckdüsen bei gleichzeitiger Drehung mittels eines speziellen Handrades. Die Flüssigkeit, die die Verunreinigungen enthält, wird dann abgelassen und der Normalbetrieb wiederhergestellt. Aufgrund des Fehlens von elektrischen Anschlüssen ist das Gerät einfach zu installieren und dabei die gleiche Filterleistung wie bei der ähnlichen motorisierten Version zu erhalten.

Produktübersicht

Art.Nr. 579000 Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider-Schmutzfänger.

Art.Nr. 579001 Magnetischer, manueller Schlammabscheider-Schmutzfänger.

Technische Eigenschaften

Materialien

Gehäuse-Rohrleitungen
und Stützfüße: Edelstahl EN 10088-2 (AISI 304)
Innenliegende Filterelemente: Polyester

Ein- und Ablassventile

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Kugel: Messing EN 12165 CW617N, verchromt
Kugeldichtung: PTFE mit O-Ring aus EPDM
Spindeldichtung: doppelter O-Ring aus EPDM
Verschraubungsdichtung: O-Ring aus EPDM

Füllventil und Reinigung

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Dichtungen: EPDM

Rücklaufventil des Systems mit Rückflussverhinderer

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Dichtungen: EPDM

Leistungen

Betriebsmedien: Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt: 50 %
Maximaler Betriebsdruck: 10 bar
Temperaturbereich: 5÷85 °C (ohne Kondenswasserbildung)
Hydraulische Eigenschaften: $K_v = 45 \text{ m}^3/\text{h}$
Wasserinhalt: 50 l
Maschenweite Ø: 30 µm
Partikel-Abscheidkapazität: bis zu 2 µm
Dynamischer Mindestdruck Eingang warmes Brauchwasser zum Spülen: 3 bar
Motorgeräusche (Cod. 579000): < 60 dB
Abgelassene Wassermenge beim Spülen (Cod. 579000): ca. 100 Liter mit $p = 3 \text{ bar}$

Anschlüsse

- am Systemeingang: 2" M mit beweglicher Überwurfmutter
- am Systemausgang: 2" IG
- Befüllung zum Reinigen: 1" IG
- Auslass Cod. 579000: 1" M mit beweglicher Überwurfmutter
- Auslass Cod. 579001: 1" IG

Technische Eigenschaften Regler und Stellantriebe (Cod. 579000)

Regler

Material

Montagegehäuse: PA6G30 UV-Schutz Grau RAL 7024
Stromversorgung: 230 V (AC) 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: 225 VA bei Reinigung und 5W im Standby
Schutzklasse: I
Schutzart: IP 42
Umgebungstemperatur: 5÷50 °C

Kontaktschaltleistung:

- Relais IN1: Kontakt sauber
 - Dreipunkt-Regelung G.OUT: Max 5 (2) A, 250 V
 - Relais ALARM: Max 1A, 48 V
 - Relais OUT1: Max 1A, 48 V
- Sicherungen: 2A (Motor) und 315mA (Stellantriebe)
Batterie: R2032 225 mAh - Lebensdauer ca. 1 Jahr
(nur zur Speicherung von Datum und Uhrzeit bei Netzausfall)

Ein- und Ablassventile

Synchronmotor
Stromversorgung: 230 V (ac)
Leistungsaufnahme: 6 VA
Schutzart: IP 65

Füllventil und Reinigung

Mit Magnetspule - stromlos geschlossen (NC)
Stromversorgung: 230 V (ac)
Leistungsaufnahme: 6 VA
Schutzart: IP 65

Einphasen-Elektromotor

Stromversorgung: 230 V (ac)
Leistungsaufnahme: 0,18 kW
Schutzart: IP 55

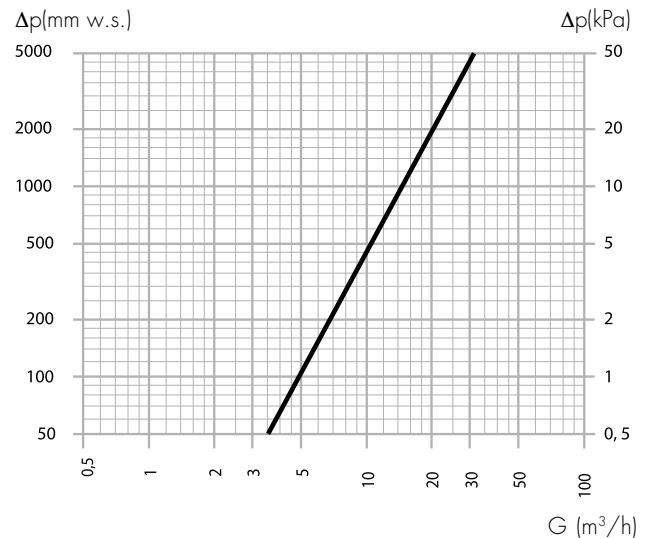
Umgebungstemperaturbereich:

- Betrieb: 5÷50 °C EN 60721-3-3 Kl. 3K3 max. Feuchtigkeit 85 %
 - Transport: -30÷70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, max. Feuchtigkeit 95 %
 - Lagerung: -20÷70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K3, max. Feuchtigkeit 95 %
- Konform mit Richtlinien: CE

Isolierung

Material: PPE
Durchschnittliche Stärke: 50 mm
Dichte: 45 kg/m³
Betriebstemperaturbereich: 5÷85 °C
Wärmeleitfähigkeit: 0,037 W/(m•K) bei 10 °C

Hydraulische Eigenschaften



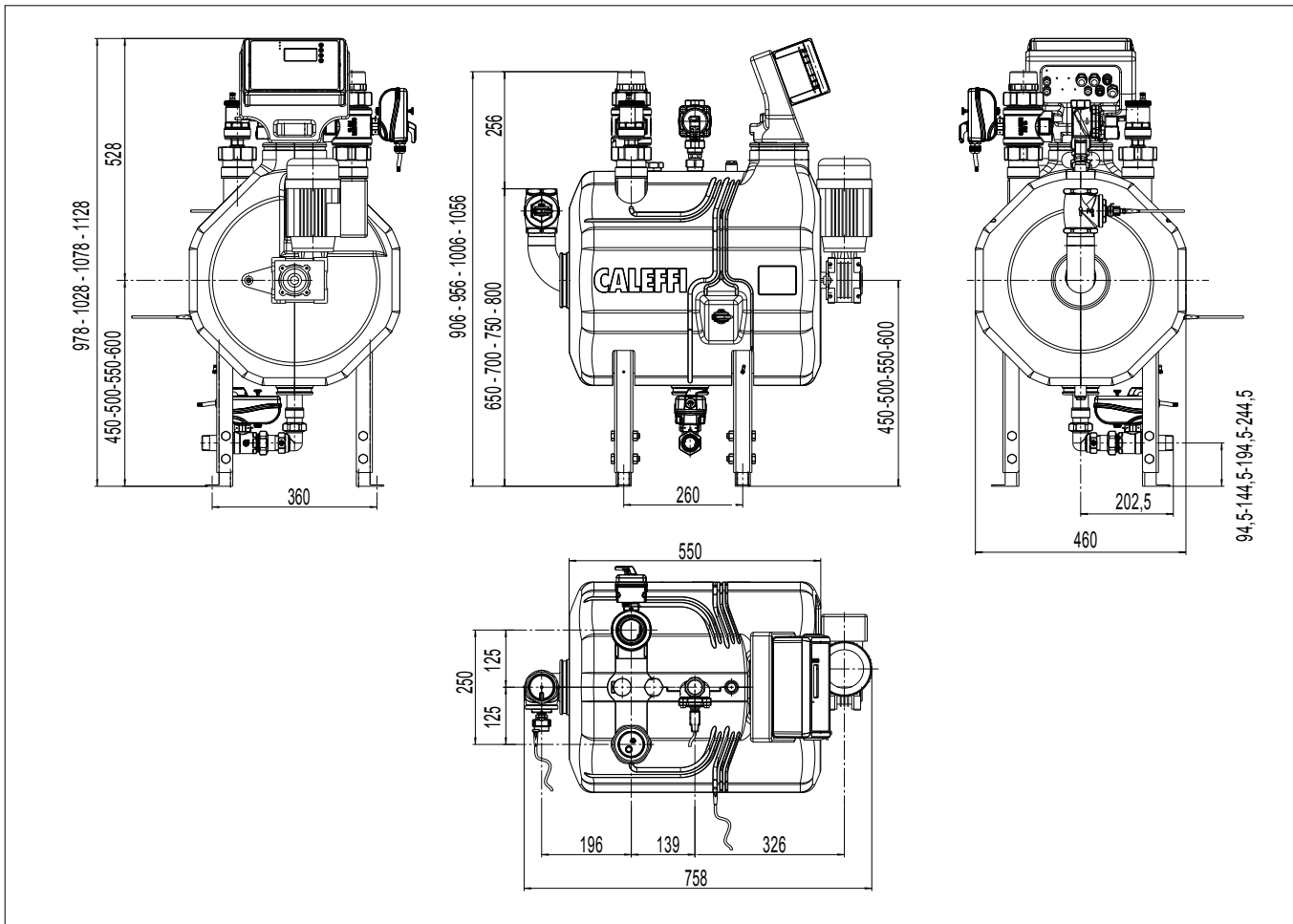
Anschlüsse	2"
$K_v(\text{m}^3/\text{h})$	45

Dimensionierung

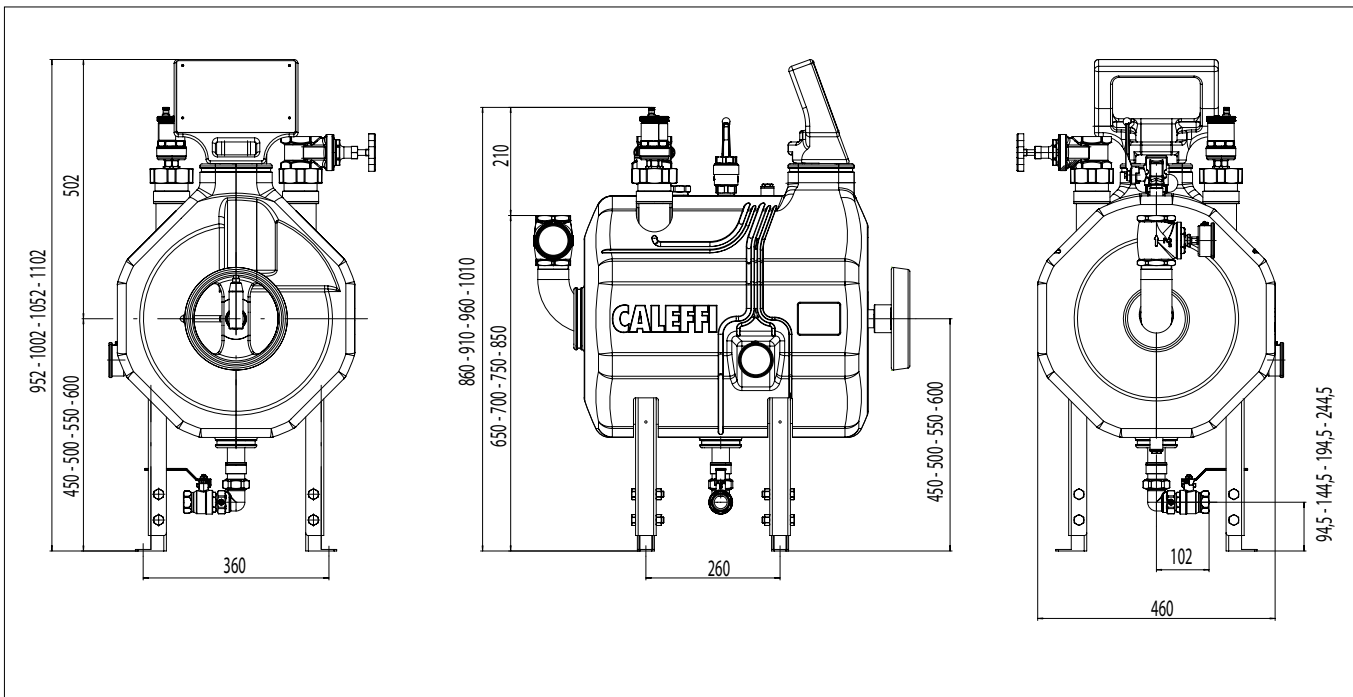
Die Dimensionierung des Schlammabscheider-Schmutzfängers muss unter Berücksichtigung der folgenden Werte erfolgen:
Maximal empfohlene Durchflussmenge: **20 m³/h**

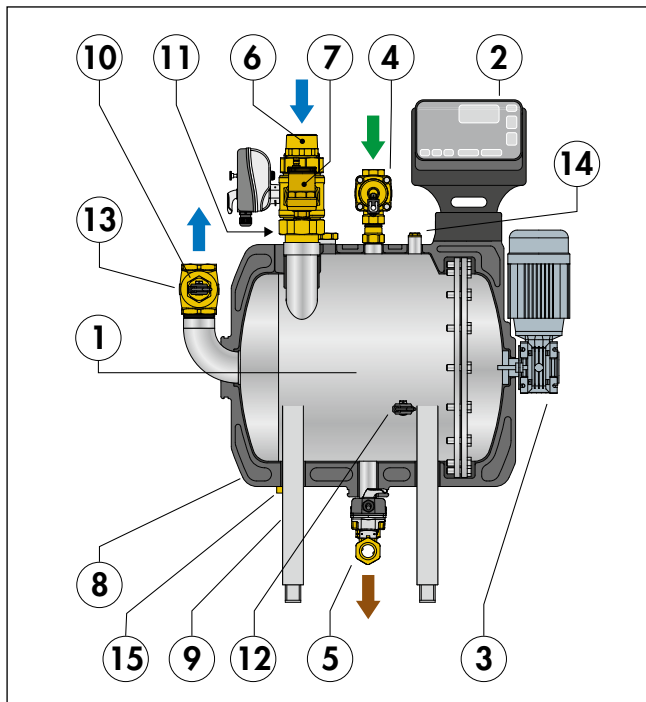
Abmessungen

Cod. 579000

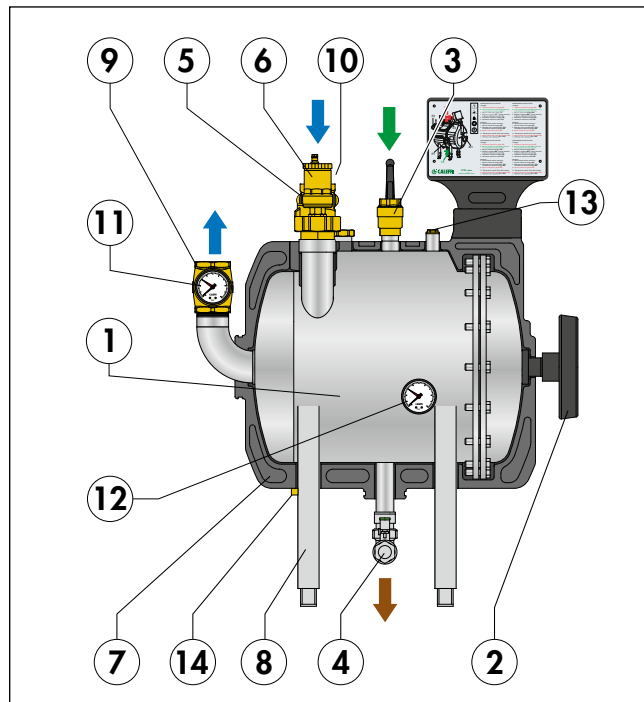


Art.Nr. 579001





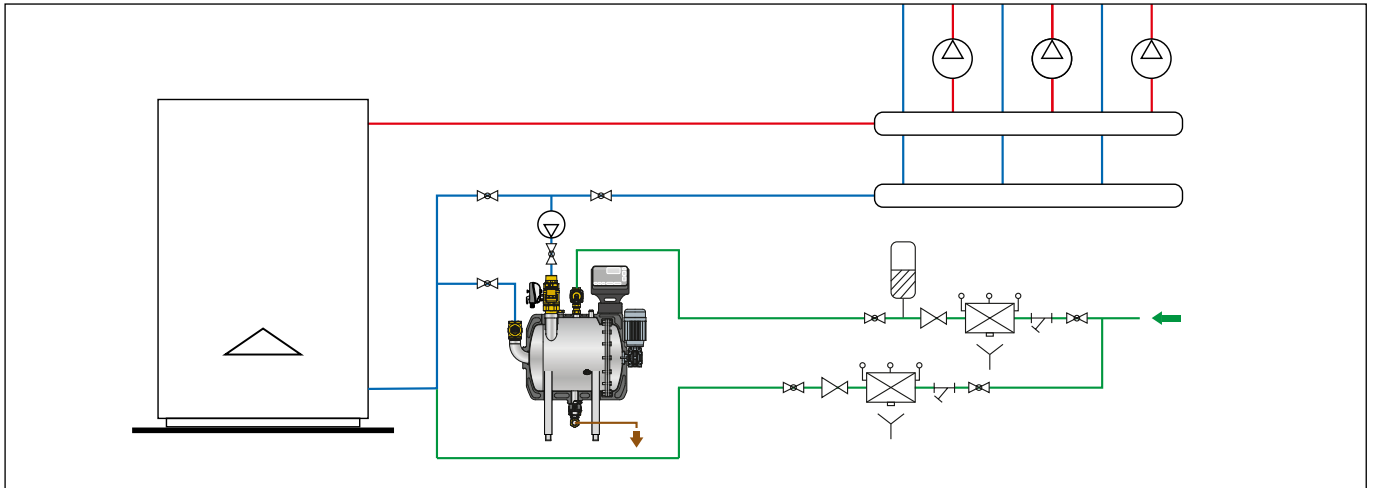
1. Schmutzfänger mit Magneten
2. Elektronischer Regler
3. Einphasen-Elektromotor (M1)
4. Magnetventil (V2) mit integriertem Rückschlagventil
5. Ablassventil (V3)
6. Eingangskugelhahn (V1)
7. Automatisches Entlüftungsventil mit eingebautem Schmutzfänger
8. Isolierung
9. Einstellbare Stützfüße
10. Rückflussverhinderer
11. Vakuumbrecherventil
12. Temperatur- und Druckfühler S1
13. Temperatur- und Druckfühler S2
14. Kappe Zugabe von Zusatzstoffen
15. 1/2"-Manometeranschluss mit Kappe
16. 1/2"-Anschluss mit Kappe für zusätzliches Ablassventil



1. Schmutzfänger mit Magneten
2. Handrad für manuelle Reinigung (M1)
3. Eingangsventil Düsenreinigung mit integriertem Rückflussverhinderer (V2)
4. Ablassventil (V3)
5. Eingangsventil mit Schieber (V1)
6. Automatisches Entlüftungsventil mit eingebautem Schmutzfänger
7. Isolierung
8. Einstellbare Stützfüße
9. Rückflussverhinderer
10. Vakuumbrecherventil
11. Anlagendruckmanometer
12. Schmutzfängerdruckmanometer
13. 1/2"-Manometeranschluss mit Kappe
14. 1/2"-Anschluss mit Kappe für zusätzliches Ablassventil

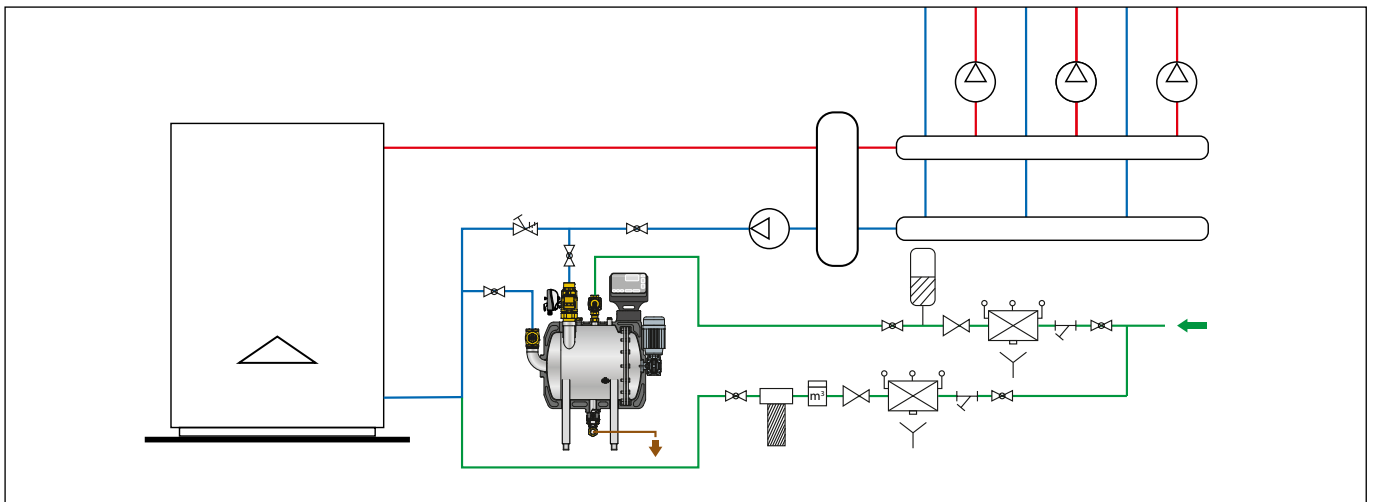
Hydraulikplan

Bypass-Installation mit entsprechender Pumpe



HINWEIS Der Regler des Schmutzfängers steuert nicht direkt die Aktivierung der Umwälzpumpe.

Bypass-Installation



Funktionsweise

DIRTMAG Clean reinigt die Flüssigkeit des Systemkreislaufs durch direkte Durchflusswirkung mit speziellen, im Inneren des Gehäuses angeordneten Schmutzfängerelementen. Das spezifische Filtergewebe ermöglicht die Entfernung von Verunreinigungen, die sich auf der Außenfläche der Schmutzfänger ablagern.

Das extrem selektive Filtergewebe hält die Partikel mit einem Durchmesser von 30 µm beim ersten Durchgang zurück und schlämmt bis zu 2 µm aus. Gleichzeitig werden die Eisenpartikel durch spezifische Magnete getrennt, die auf der Oberfläche des Filterelements angeordnet sind.

Die automatische Reinigung der Filterelemente erfolgt mechanisch durch Spülen mit druckbeaufschlagtem Leitungswasser und gleichzeitiges Drehen der Filterelemente.

Die Steuerung des selbstreinigenden magnetischen Schmutzfängers Cod. 579000 ist in allen Funktionsphasen von Betrieb, Reinigen, Befüllen und Ablassen einem bestimmten elektronischen Regler anvertraut, der auch über das BMS-System mit MODBUS-RTU-Protokoll ferngesteuert werden kann.

Das Gerät arbeitet in verschiedenen Funktionsphasen:

- Filtrierung/Normalbetrieb
- Reinigung der Schmutzfängerelemente
- Kreislaufbefüllung und Wiederherstellung der Betriebsbedingungen

Der Digitalregler steuert den Öffnungszustand der Eingangs- und Befüll-/Entleerventile sowie den Antriebsmotor der Schmutzfänger der Reinigungsphase. Die Reinigungsphase wird automatisch aufgrund eines voreingestellten Druckabfallwertes oder gemäß einer bestimmten Vorprogrammierung aktiviert.

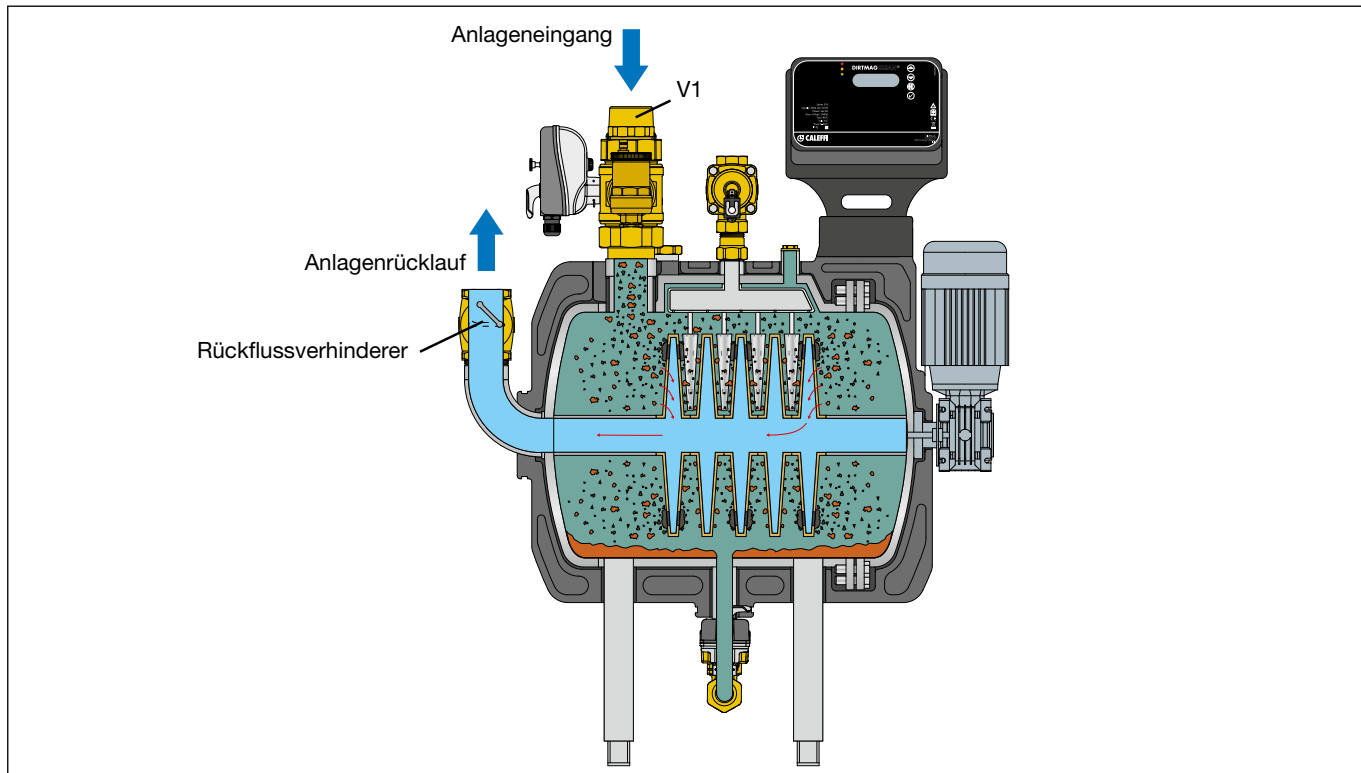
Je nach Anlage kann die Vorrichtung mit anderen Anlagenteilen im Parallelbetrieb kombiniert werden.

Bei der Steuerung des manuellen magnetischen Schmutzfängers, Cod. 579001 muss der Öffnungszustand der Ein- und Füll-/Ablassventile manuell entsprechend der gewählten Arbeitsphase verwaltet werden.

Automatisches Filterreinigungsverfahren Cod. 579000

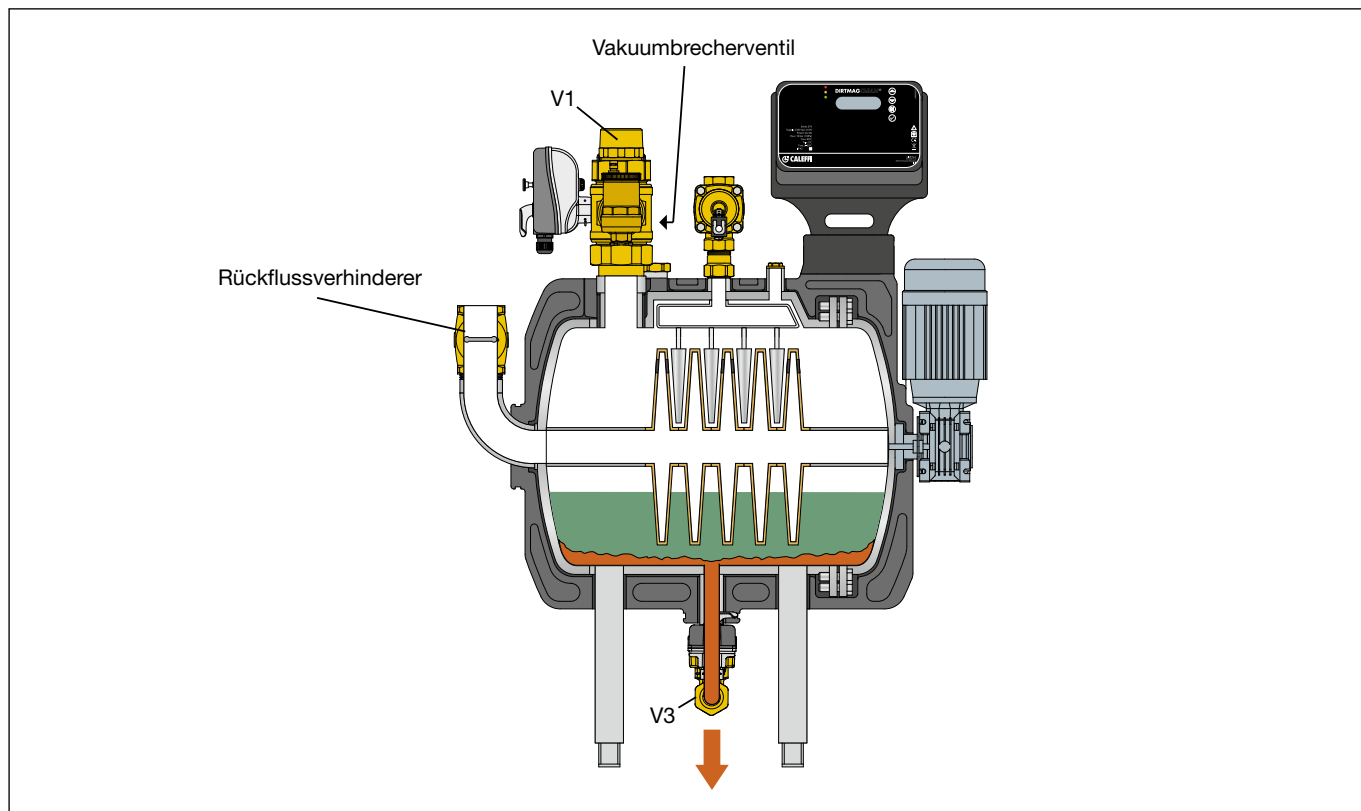
Filtration

Während des normalen Betriebs tritt die Flüssigkeit aus dem System über den motorisierten Kugelhahn V1 in das Schmutzfängergehäuse ein. Die Flüssigkeit wird durch die Schmutzfängerscheiben gezwungen und dann dem zentralen Teil zugeführt, bis sie durch die Rückflussverhindererklappe aus der Vorrichtung entweicht.

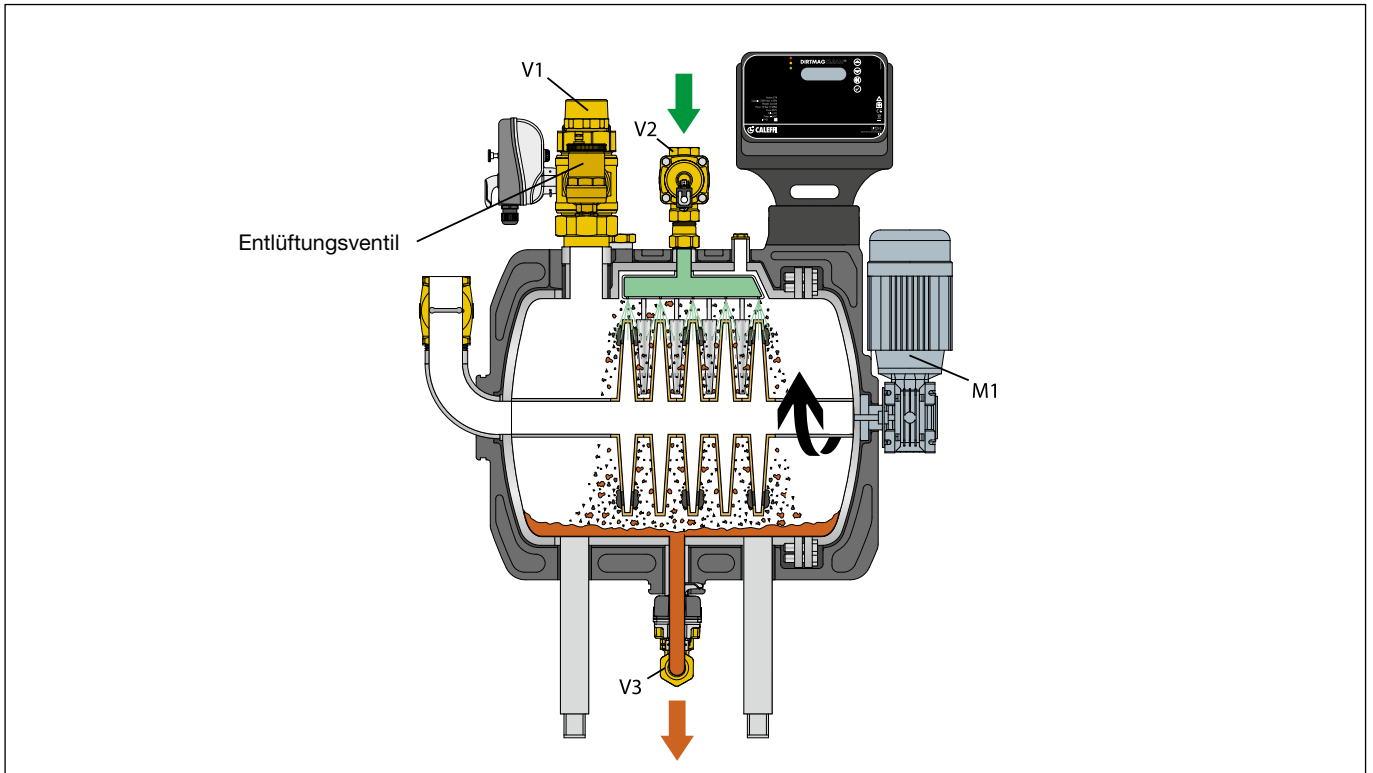


Reinigung der Schmutzfängerelemente

Die Reinigung kann manuell, zeitgeregelt oder automatisch aktiviert werden, indem der Druckabfall der Flüssigkeit zwischen dem Innendruck und dem nach den Filterelementen erfassten Druck überprüft wird. Die Betriebsart kann über den Regler gewählt werden. Während der ersten Reinigungsphase (Entleerung) wird der Eingangskugelhahn V1 geschlossen; die Rückflussverhindererklappe verhindert dabei den Rückfluss aus der Anlage. Sobald der Eingangskugelhahn V1 vollständig geschlossen ist, wird das Ablassventil V3 im unteren Teil der Vorrichtung geöffnet. Da sich im oberen Teil des Schmutzfängergehäuses das Vakuumbrechventil öffnet, entleert sich der Behälter schrittweise, sodass der darin abgelagerte Schlamm teilweise abfließt.

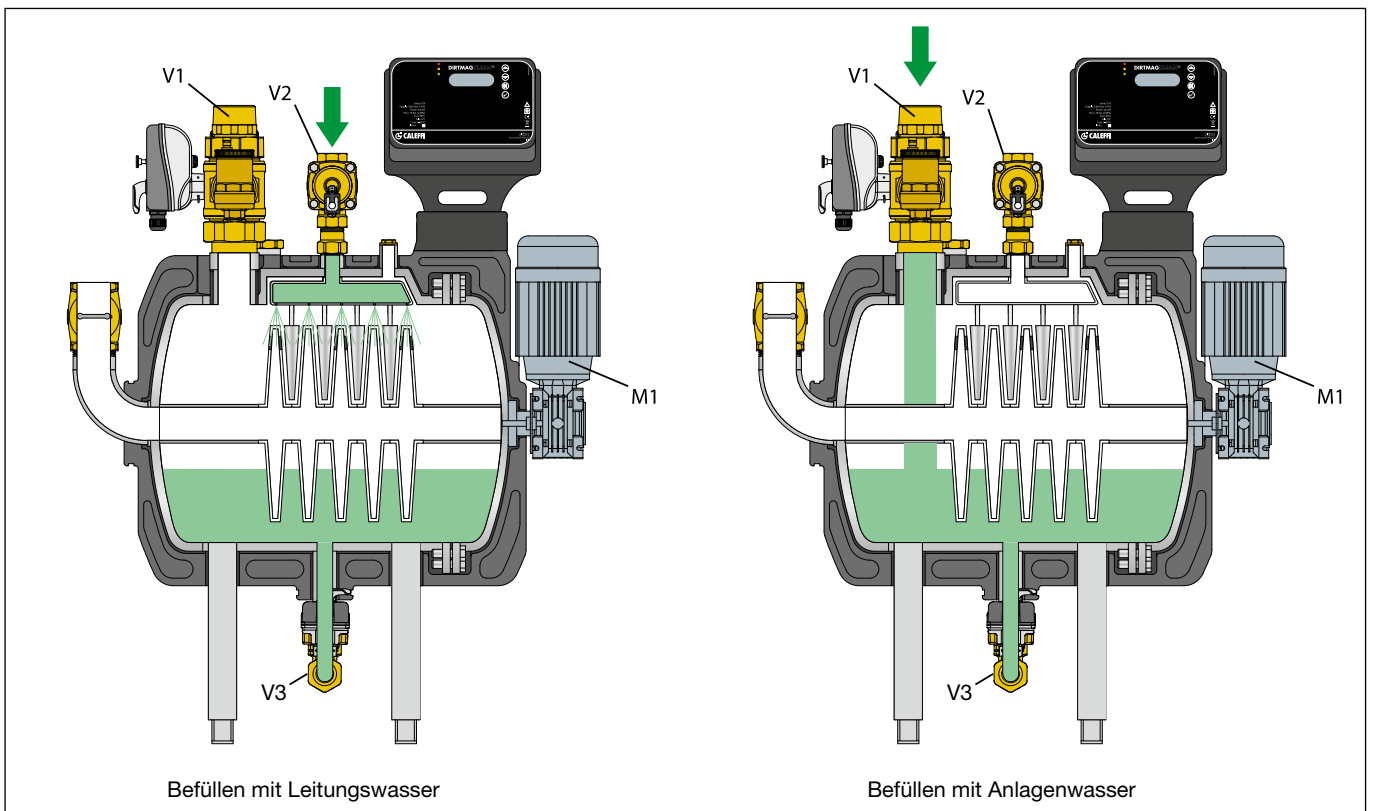


Während der zweiten Reinigungsphase (mechanische Reinigung mit Wassereinspritzung) wird das Zweiwege-Magnetventil V2 (mit Rückflussverhinderer) geöffnet und das Wasser aus der Wasserzuleitung vom Netz eingelassen. Um ein wirkungsvolles Spülen durchzuführen, muss ein dynamischer Mindestdruck von 3 bar während des Spülens gewährleistet und die Installation eines Rückflussverhinderers zum Schutz des Wasserleitungsnetzes vorgesehen werden (entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften). Gleichzeitig wird die Welle, auf der Schmutzfängerscheiben fixiert sind, mit dem Motor M1 gedreht, so dass die festen Bürsten die Oberfläche der Schmutzfängerscheiben und die Magnete reinigen können.



Kreislaufbefüllung und Wiederherstellung der Betriebsbedingungen

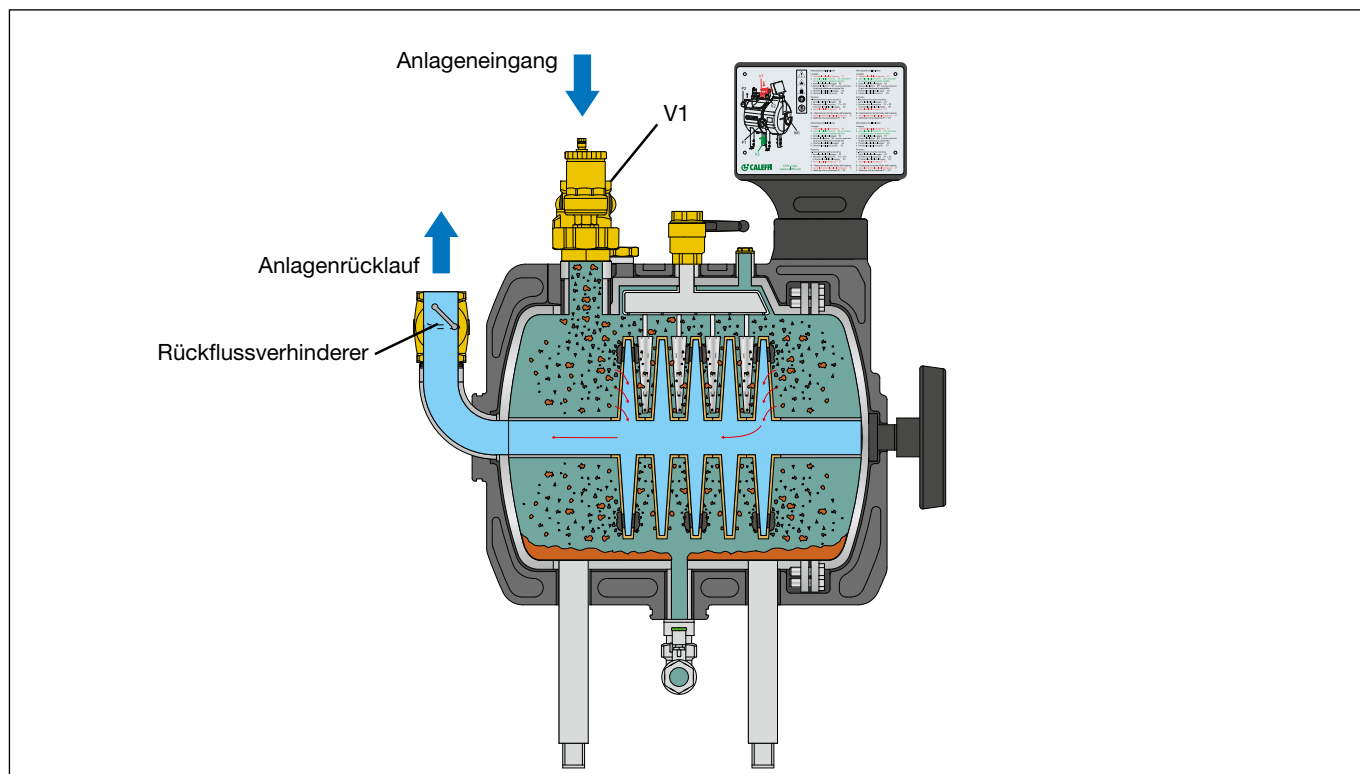
Am Ende der Reinigungsphase erfolgt die Wiederherstellung der Ausgangsbedingungen, um mit der normalen Filtrierung fortzufahren. Das Ablassventil V3 wird geschlossen und die Rotation des Motors M1 wird angehalten. Das Befüllen des Filters erfolgt auf zwei Arten: mit Leitungswasser mit dem Magnetventil V2 oder mithilfe des Systemkreislaufs mit dem Ventil V1. Diese zweite Option ist zu bevorzugen, wenn das Wasser des Heizkreises aufbereitet und Zusatzstoffe zugegeben werden. Die Befüllung erfolgt schrittweise, bis zum Erreichen des in der Anlage erfassten Drucks. Während dieser Phase wird das Entlüftungsventil aktiviert, um die im Tank vorhandene Luft abzuführen und eine optimale Befüllung zu ermöglichen.



Manuelles Filterreinigungsverfahren Cod. 579001

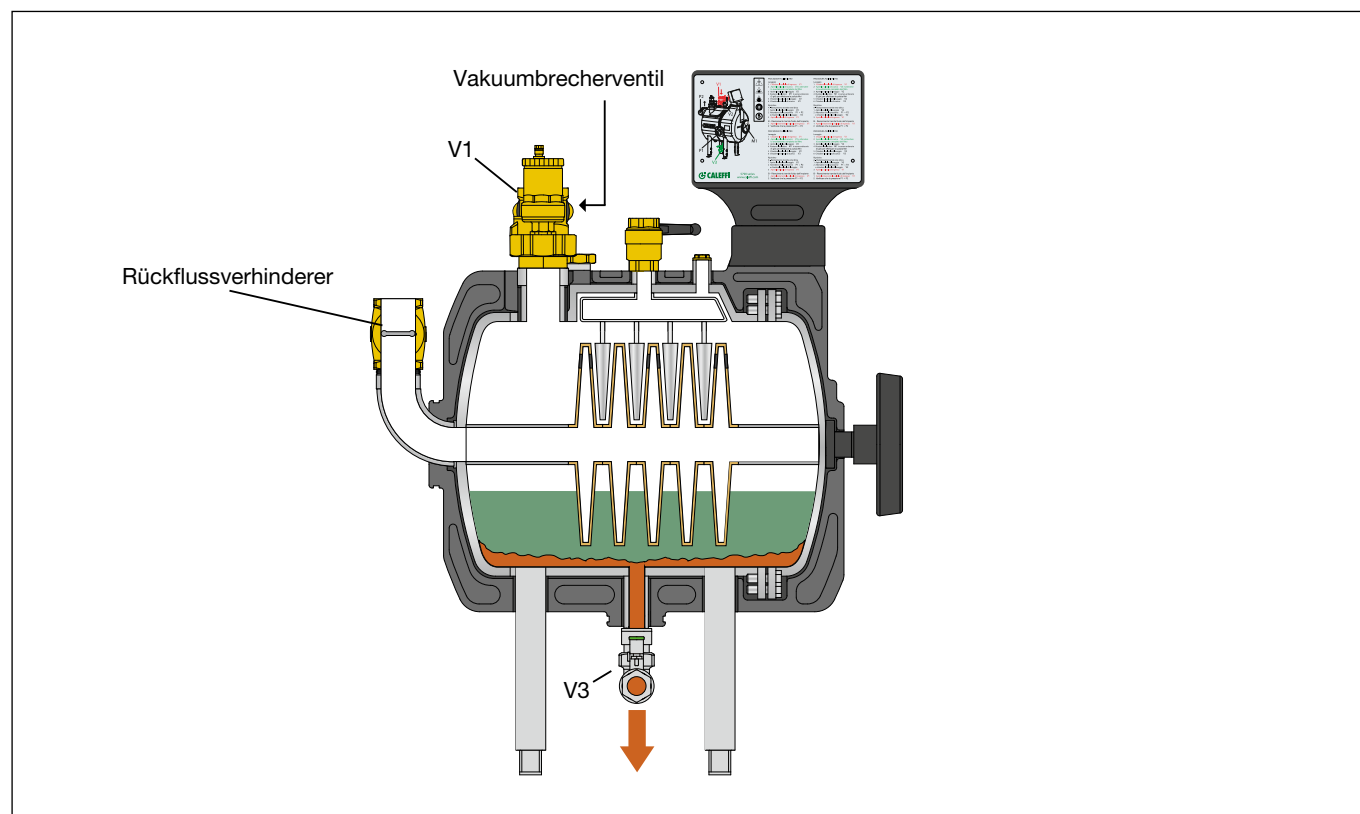
Filtration

Während des normalen Betriebs tritt die Flüssigkeit aus dem System über den Kugelhahn V1 in das Schmutzfängergehäuse ein. Die Flüssigkeit wird durch die Schmutzfängerscheiben gezwungen und dann dem zentralen Teil zugeführt, bis sie durch die Rückflussverhindererklappe aus der Vorrichtung entweicht.

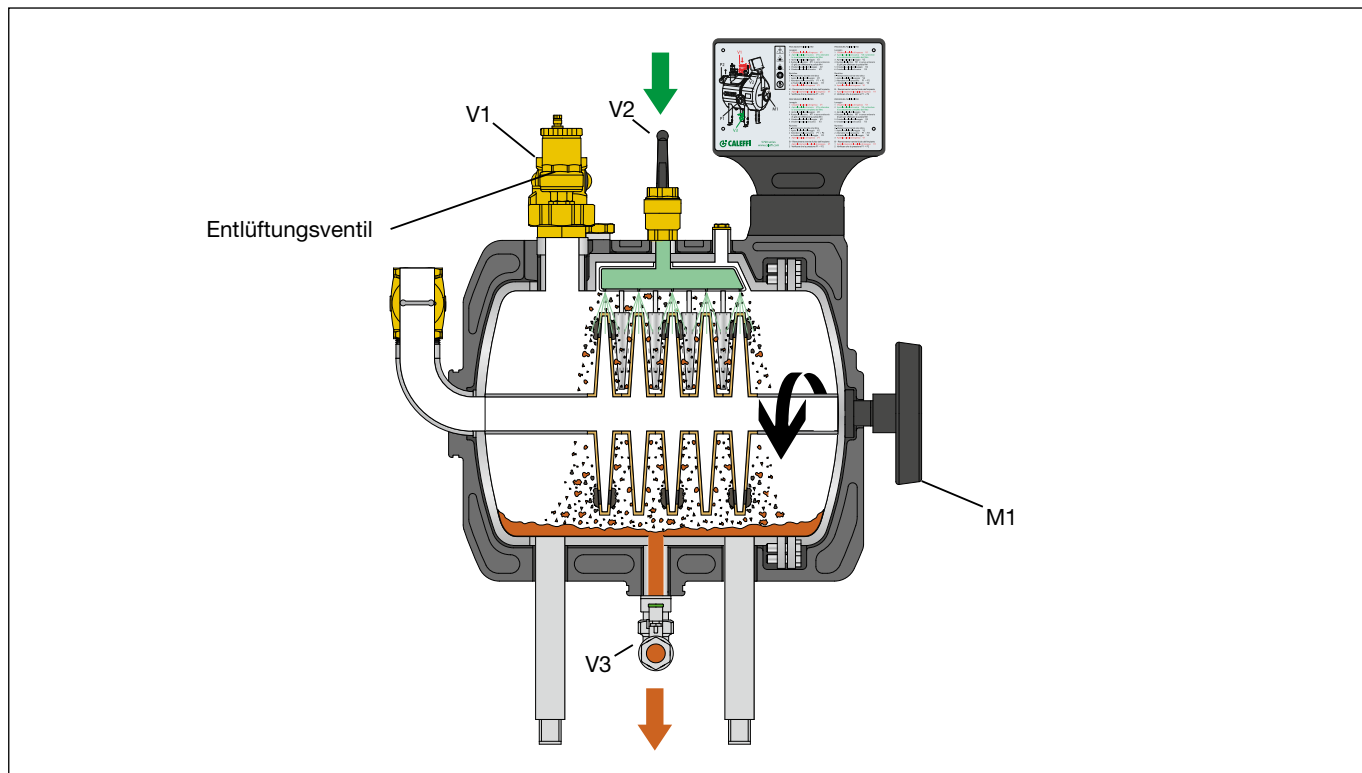


Reinigung der Schmutzfängerelemente

Während der ersten Phase müssen das Eingangsventil V1 geschlossen und das Ablassventil V3 geöffnet werden, um das Entleeren des Schmutzfängers zu ermöglichen.

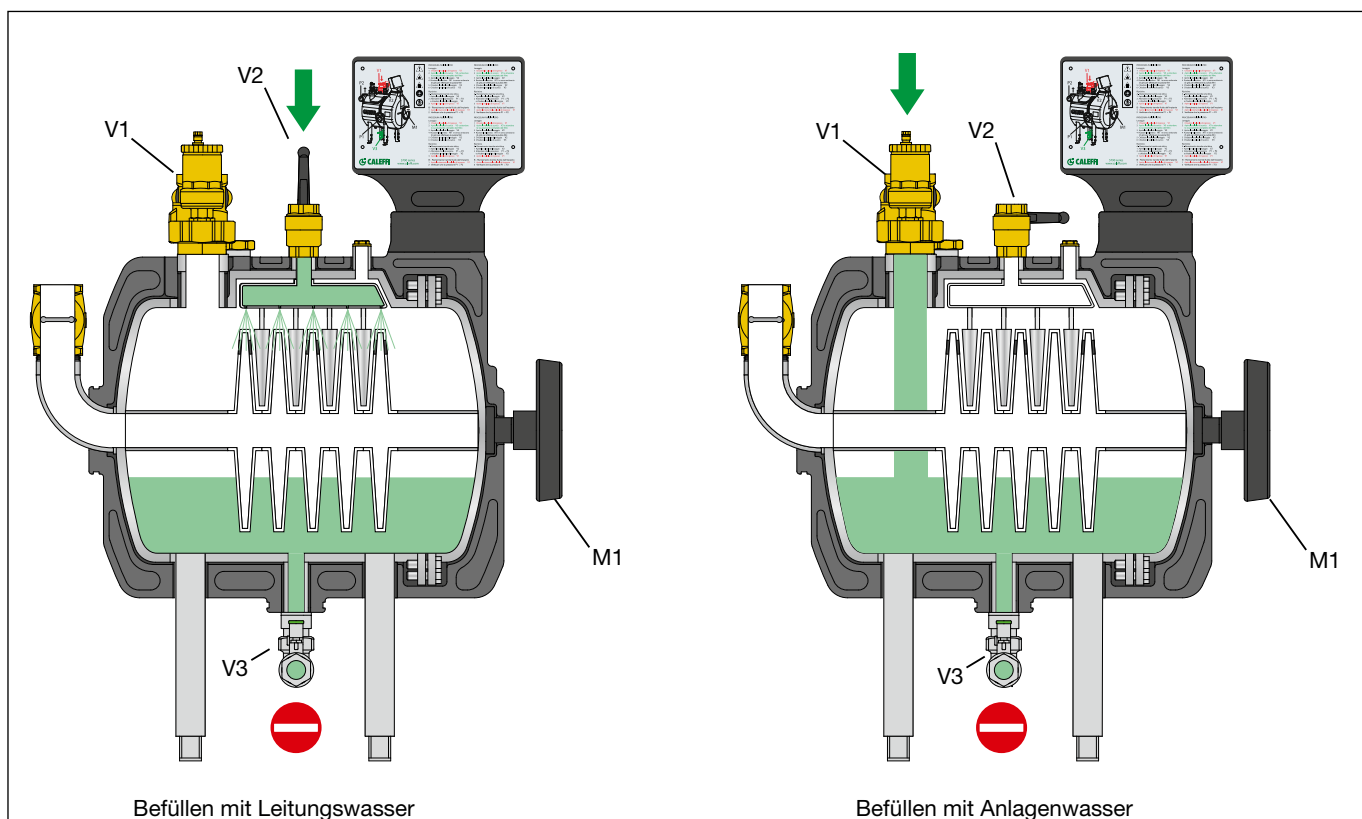


Während der zweiten Reinigungsphase (mechanische Reinigung mit Wassereinspritzung) das Ventil V2 öffnen und Wasser aus dem Warmwasserkreis zuführen. Um eine effektive Spülung durchführen zu können, muss ein Druck zwischen 3 und 5 bar aus dem Warmwasserkreislauf gewährleistet sein und die Installation eines Rückflussverhinders zum Schutz des Wasserleitungsnetzes ist zwingend erforderlich. Die Welle, auf der Schmutzfängerscheiben fixiert sind, mit dem Handrad M1 drehen (mindestens 5 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn), so dass die festen Bürsten die Oberfläche der Schmutzfängerscheiben und die Magnete reinigen können. Es wird empfohlen, schrittweise auf die Ventile einzuwirken, um zu verhindern, dass der Innendruck des Gerätes den der Anlage übersteigt. Andernfalls steigt der Druck in der Anlage oder es tritt Luft in den Kreislauf ein.



Kreislaufbefüllung und Wiederherstellung der Betriebsbedingungen

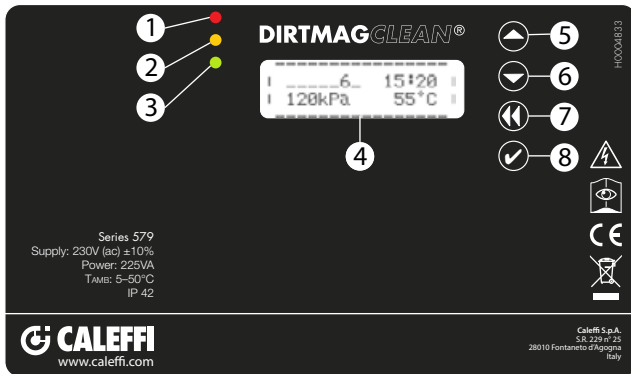
Ventil V2 schließen. Am Ende der Reinigungsphase erfolgt die Wiederherstellung der Ausgangsbedingungen, um mit der normalen Filtrierung fortzufahren, nachdem das Ablassventil V3 geschlossen wurde. Das Befüllen des Filters erfolgt auf zwei Arten: mit Warmwasser mit dem Ventil V2 oder mithilfe des Systemkreislaufs mit dem Ventil V1. Diese Option ist zu bevorzugen, wenn das Wasser des Heizkreises aufbereitet und Zusatzstoffe zugegeben werden. Die Befüllung muss schrittweise erfolgen, bis zum Erreichen des in der Anlage erfassten Drucks. Während dieser Phase wird das Entlüftungsventil aktiviert, um die im Tank vorhandene Luft abzuführen und eine optimale Befüllung zu ermöglichen. Anschließend werden die Ausgangsbedingungen wiederhergestellt. An den Manometern überprüfen, ob P1 (Schmutzfängereinnendruck) = P2 (Anlagendruck). Ventil V1 öffnen.



Beschreibung und Funktionsweise des Reglers für Cod. 579000

Der Regler verfügt über verschiedene Programme, um die Reinigung der Schmutzfänger durchzuführen. Dies kann nach einem periodischen Programm erfolgen oder direkt von einem Bediener gesteuert werden. Abhängig von der Art und dem Zustand des Kreises und dem Wartungsmanagement der Anlage können die am besten geeigneten Betriebsarten ausgewählt werden.

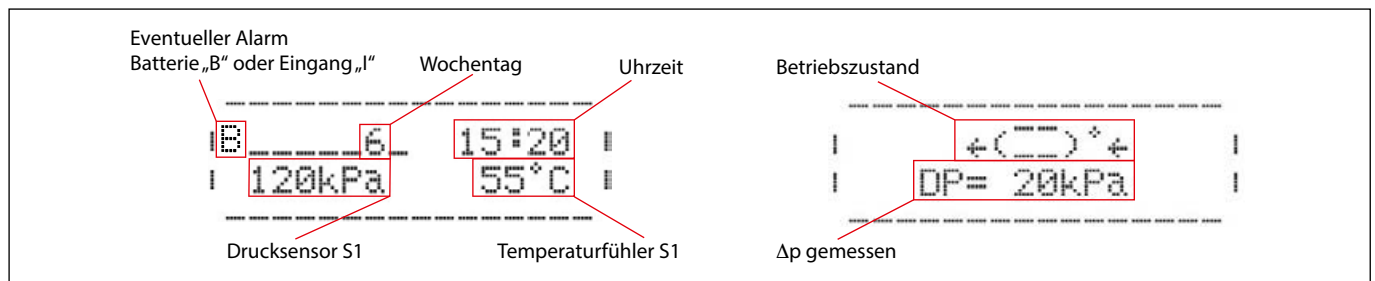
Bedienfeld-Vorderseite



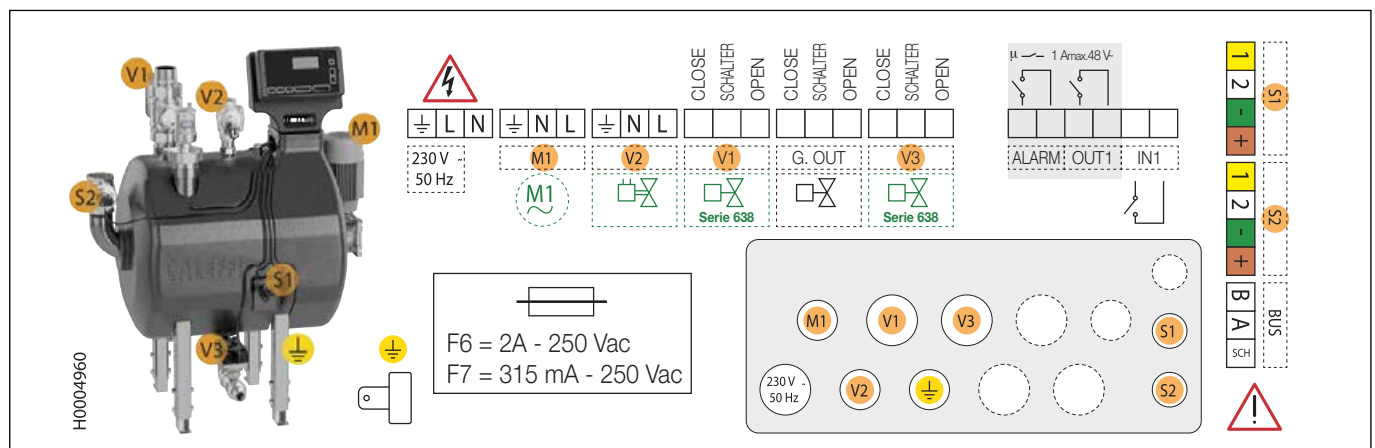
- 1 Rote LED: - Dauerleuchten (Alarmmitteilung mit blockiertem System)
- Blinken (Störung, funktionierendes System)
- 2 Gelbe LED: Anzeige der laufenden Reinigung oder Beimengen von Zusatzstoffen
- 3 Grüne LED: eingeschaltet (Normalbetrieb) und blinkend während der ersten Reinigungsphase
- 4 LCD-Display
- 5 AUF-Taste
- 6 AB-Taste
- 7 ZURÜCK-Taste
- 8 Bestätigungs-/OK-Taste

Display

Auf dem Display werden folgende Informationen angezeigt:



Elektrische Anschlüsse



- IN1 Eingang für spannungsfreien Kontakt. Bei geschlossenem Kontakt wird die Filterreinigung verhindert.
- OUT1 Relaisausgang N.O. Der Kontakt schließt sich, wenn der Schmutzfänger gereinigt wird (max. 48 V (ac), 1A)
- ALARM Relaisausgang N.O. für Alarmsteuerung (max. 48 V (ac), 1A)
- V3 Versorgungsausgang zur Steuerung des motorisierten Eingangskugelhahns V3
- G. OUT Versorgungsausgang zur Steuerung des Kaltwassereinspritzventils am Abfluss 5 (2A), 250 V (ac) max.
- V1 Ausgang Relais Versorgung zur Steuerung des motorisierten Eingangskugelhahns V1
- V2 Ausgang Relais Versorgung zur Steuerung des Magnetventils Düsenreinigung V2
- M1 Ausgang Relais Versorgung zur Steuerung Motor M1
- L - N - T Stromversorgung 230 V (ac) 50/60 Hz
- BUS Steuerschnittstelle MODBUS RTU 485
- S1 digitaler Eingang für Druck- und Temperatursensor S1
- S2 digitaler Eingang für Druck- und Temperatursensor S2

Betriebsprogramme

Reinigung unter Δp (Delta-Druck), sofort

Während des normalen Betriebs überwacht die Vorrichtung den Verstopfungszustand des Filters, indem sie die Druckdifferenz zwischen Ein- und Ausgang der Filterelemente misst, die von den Sonden S1 und S2 gemessen wird. Überschreitet die Differenz einen vom Benutzer veränderbaren Sollwert, wird sofort ein automatischer Filterreinigungszyklus gestartet.

Reinigung unter Δp (Delta-Druck), aufgeschoben

Wenn der Δp einen vordefinierten Wert überschreitet (derselbe, der auch für den Start der Sofortreinigung verwendet wird), wird die Reinigung durchgeführt, aber zu einem vom Benutzer festgelegten Zeitpunkt.

Programmierte Reinigung

Es ist möglich, einen Reinigungszyklus an einem bestimmten Wochentag, zu einer bestimmten Zeit oder an mehr als einem Wochentag durchzuführen. Die Vorrichtung wird auch dann noch gereinigt, wenn der maximal eingestellte Wert Δp während des Betriebs nicht überschritten wird. Die Reinigung kann für einen bestimmten Tag des Monats, alle zwei Monate, alle drei Monate oder alle sechs Monate geplant werden.

Anfangsreinigung

Diese Funktion kann genutzt werden, nachdem die Anlage gespült wurde, oder jedes mal, wenn eine außergewöhnliche Reinigung der Anlage erforderlich ist. Vor dem Start dieser Funktion muss die Dauer konfiguriert werden. Bei Erreichen des eingestellten Werts Δp wird sofort ein Spülzyklus gestartet. Bei Erreichen der eingestellten Stundenzahl verlässt das System die Funktion der ersten Reinigung und setzt den normalen Betriebs mit Zeitsteuerung der Spülungen (z.B. einmal pro Woche) und/oder basierend auf dem Wert Δp des normalen Betriebs fort.

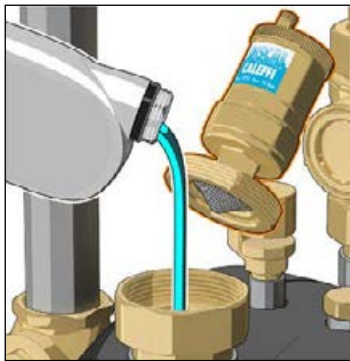
Manuelle Zwangsfunktion

Es ist möglich, den Betriebszustand über die Zwangsfunktion, von der Benutzeroberfläche oder aus der Ferne (mittels Bus) zu starten. Nach Beendigung des angeforderten Vorgangs kehrt das Gerät in den Normalbetrieb zurück. Die Zwangsfunktion ermöglicht es, von der Benutzeroberfläche aus die Zyklen Reinigung, Sleep, Beimengen von Zusatzstoffen, Sensorsteuerung individuell zu starten.

Sleep

Der Sleep-Modus deaktiviert das Gerät vorübergehend und versetzt es in den Standby-Modus, wobei das Ventil V1 schließt und keine Kontrolle über den Betrieb besteht. Dieser Zustand ermöglicht es, das Gerät für eine bestimmte Zeit zu deaktivieren, z.B. wenn die Anlage im Sommer ausgeschaltet ist. Am Ende der Sleep-Phase nimmt das Gerät den Normalbetrieb wieder auf. Alarmmeldungen bleiben aktiv.

Beimengen von Zusatzstoffen

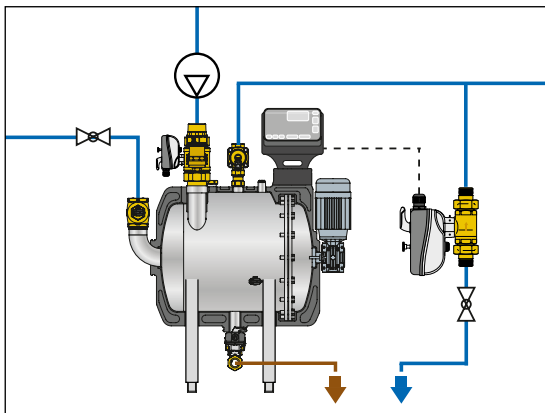


Durch die Aktivierung der entsprechenden Funktion können der Systemflüssigkeit Zusatzstoffe hinzugegeben werden. In diesem Fall wird das System nach einem erzwungenen Reinigungszyklus in den Standby-Modus versetzt, mit dem Ziel, den Verbrauch von Leitungswasser so weit wie möglich zu reduzieren und die Entleerung des Tanks zu ermöglichen. Während der Wartephase können die notwendigen Zusatzstoffe über den 1/2" Anschluss in die Vorrichtung eingebracht werden, indem das Entlüftungsventil entfernt wird. Den hermetischen Verschluss des Deckels überprüfen, um Verluste oder Überschwemmungen zu vermeiden.

Fühlerkontrolle

Der Regler überprüft regelmäßig die korrekte Funktion der Sensoren. In jedem Fall gibt es im Menü des Reglers einen speziellen Punkt, der es ermöglicht, diesen Vorgang manuell durchzuführen.

Begrenzung der Abflusstemperatur



Das System sieht eine Funktion zum Kühlen des Wasserabflusses vor, wenn die Temperatur über einem gegebenen (änderbaren) Wert liegt. Wenn das System während der Reinigung feststellt, dass die Temperatur der Flüssigkeit höher als die zulässige Temperatur ist, wird ein entsprechendes Relais G. OUT aktiviert und bleibt bis zum Ende des Ableitens aktiv.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Art.Nr. 579000

Magnetischer, selbstreinigender Schlammabscheider-Schmutzfänger. Gehäuse, Rohrleitungen und Stützfüße aus Edelstahl EN 10088-2 (AISI 304), innenliegende Filterelemente aus Polyester. Betriebsmedien Wasser, Glykollösungen. Maximaler Glykolgehalt 50 %. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Temperaturbereich 5÷85 °C. Kv 45 m³/h. Wasserinhalt 50 Liter. Maschenweite des Schmutzfängers Ø 30 µm. Partikel-Abscheideleistung bis 2 µm. Dynamischer Mindestdruck am Eingang warmes Brauchwasser zum Spülen, 3 bar. Motorgeräusche < 60 dB. Abgelassene Wassermenge während des Spülens ca. 100 Liter mit Eingangsdruck von 3 bar. Anschlüsse am Kreiseingang 2" M mit beweglicher Überwurfmutter, am Kreisausgang 2" F, Befüllung zum Reinigen 1" F, Ablass 1" M mit beweglicher Überwurfmutter, Deckel Zusatzstoffbeigabe 1" F. Eingangs- und Ablassventile. Gehäuse aus Messing EN 12165 CW617N, Kugel aus Messing EN 12165 CW617N, verchromt, Kugeldichtung aus PTFE mit O-Ring aus EPDM, Spindeldichtung doppelter O-Ring aus EPDM, Verschraubungsdichtung O-Ring aus EPDM, Synchronmotor, Stromversorgung 230 V (ac), Stromverbrauch 6 VA, Schutzart IP 65, Schaltzeit 60 s. Füllventil und Reinigung. Gehäuse aus Messing EN 12165 CW617N, Dichtungen aus EPDM, mit Magnetspule, stromlos geschlossen (NC), Stromversorgung 230 V (ac), Stromverbrauch 6 VA, Schutzart IP 65, Einphasen-Elektromotor, Stromversorgung 230 V (ac), Stromverbrauch 0,18 kW, Schutzart IP 55. Rücklaufventil des Systems mit Rückflussverhinderer. Gehäuse aus Messing EN 12165 CW617N, Dichtungselemente aus EPDM. Regler. Montagegehäuse aus PA6G30 UV-Schutz Grau RAL 7024, Stromversorgung 230 V (ac) 50/60 Hz, Stromverbrauch 225 VA in der Reinigungsphase und 5 W im Standby, Isolierstoffklasse I, Schutzart IP 42, Umgebungstemperatur 5÷50 °C, Dreipunkt-Regelung. Kontaktschaltleistung Relais IN1 sauberer Kontakt, Ausgang G.OUT max. 5 (2) A, 250 V, Relais ALARM max. 1 A, 48 V, Relais OUT1 max. 1 A, 48 V, Sicherungen 2 A (Motor) und 315mA (Stellantriebe). Batterie R2032 225 mAh, Lebensdauer ca. 1 Jahr (nur für die Pufferung von Datum und Uhrzeit bei Netzausfall). Dichtung aus PPE, mittlere Stärke 50 mm, Dichte 45 kg/m³, Betriebstemperaturbereich 5÷85 °C, Wärmeleitfähigkeit 0,037 W/(m·K) bei 10 °C.

Cod. 579001

Magnetischer, manueller Schlammabscheider-Schmutzfänger. Gehäuse, Rohrleitungen und Stützfüße aus Edelstahl EN 100882 (AISI 304), innenliegende Filterelemente aus Polyester. Betriebsmedien Wasser, Glykollösungen. Maximaler Glykolgehalt 50 %. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Temperaturbereich 5÷85 °C. Kv 45 m³/h. Wasserinhalt 50 Liter. Maschenweite des Schmutzfängers Ø 30 µm. Partikel-Abscheideleistung bis 2 µm. Dynamischer Mindestdruck am Eingang warmes Brauchwasser zum Spülen, 3 bar. Abgelassene Wassermenge während des Spülens ca. 100 Liter mit Eingangsdruck von 3 bar. Anschlüsse am Kreiseingang 2" M mit beweglicher Überwurfmutter, am Kreisausgang 2" F, Befüllung zum Reinigen 1" F, Ablass 1" M mit beweglicher Überwurfmutter, Deckel Zusatzstoffbeigabe 1" F. Eingangs- und Ablassventile. Gehäuse aus Messing EN 12165 CW617N, Kugel aus Messing EN 12165 CW617N, verchromt, Kugeldichtung aus PTFE mit O-Ring aus EPDM, Spindeldichtung doppelter O-Ring aus EPDM, Verschraubungsdichtung O-Ring aus EPDM. Füllventil und Reinigung. Gehäuse aus Messing EN 12165 CW617N, Dichtungselemente aus EPDM. Rücklaufventil des Systems mit Rückflussverhinderer. Gehäuse aus Messing EN 12165 CW617N, Dichtungselemente aus EPDM.

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