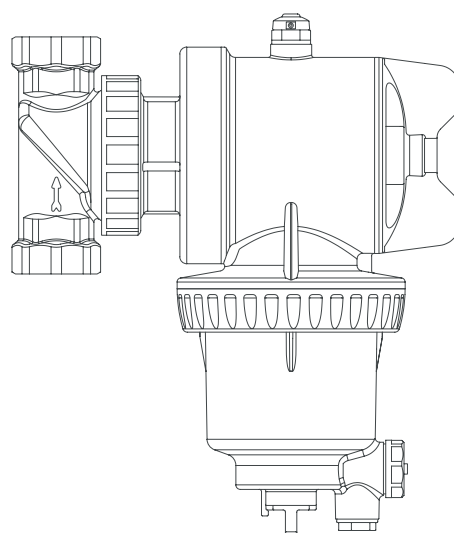




Rev. 01/2024

ALVA SAP 1''

Magnetischer Schlammabscheider
für Heizkessel und Wärmepumpen.

ALVA SAP 1"



Beseitigt sämtliche Verunreinigungen

Beste hydraulische Eigenschaften

Montage auf VERTIKALEN, HORIZONTALEN UND DIAGONALEN Rohrleitungen

Verlängert die Lebensdauer von Kessel und Wärmepumpe

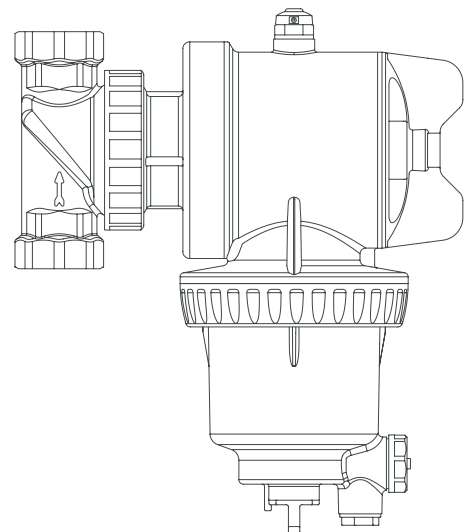
Bekämpft Korrosion

Garantiert die Anlageneffizienz

Einfache Dosierung der Behandlungsflüssigkeiten mit Dosierungen zu 0,3 l

Selbstreinigend

Komplett mit Absperrvorrichtung



PRODUKTSORTIMENT

	Code	Maß	Anschluss	Weichengehäuse
	3833.06.00	G 1"	FF UNI-EN-ISO 228	Messing

BESCHREIBUNG

ALVA SAP, ist die optimale Lösung, um Probleme in Anlagen im Zusammenhang mit Partikeln, vor allem Sand und Rost, die als Auswirkungen von Korrosion und Verschmutzung während des normalen Anlagenbetriebs entstehen, zu lösen. **SAP** kann nicht nur in Heizkesseln installiert werden, sondern eignet sich auch besonders gut für den Schutz von Wärmepumpen, die in Hausanlagen eingesetzt werden. Durch die integrierte Doppelabsperrung ist der benötigte Einbauraum sehr gering (**es gibt keine zwei Kugelventile**).

FUNKTIONSWEISE

Durch seine wirksame und konstante Wirkung fängt der Magnetfilter alle Verunreinigungen im System auf und verhindert, dass sie im Kreislauf zirkulieren, wodurch Verschleiß und Schäden an den übrigen Systembauteilen vermieden werden; vor allem aber übt er eine kontinuierliche Schutzwirkung auf den Heizkessel aus.

ANWENDUNG

Es wird empfohlen, **SAP** am Eingangskreislauf der Wärmepumpe zu installieren, um sie vor sämtlichen Verunreinigungen in der Anlage zu schützen, besonders während dem Einschaltvorgang. Es ist wichtig, die vom Pfeil auf dem Körper angezeigte Richtung einzuhalten, um die bestmögliche Leistungsfähigkeit der Filterfunktion zu garantieren.

Der gelenkige Teil ermöglicht eine Montage auf Leitungen mit den folgenden Ausrichtungen:

- VERTIKAL;
- HORIZONTAL;
- DIAGONAL.

Dank der Gelenkdichtung sowie dem Öffnungsdeckel eignet sich **SAP** zum einfachen Hinzufügen von chemischen Behandlungsprodukten in die Anlage. **SAP** zeichnet sich durch eine hervorragende Dosierkapazität aus (250 ml).

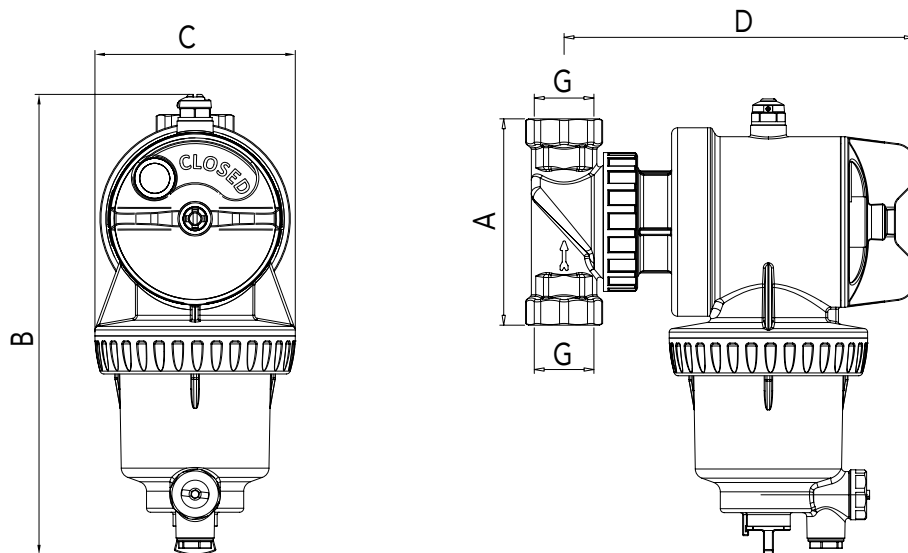
KONSTRUKTIONSMERKMALE

Weichengehäuse	Vernickeltes Messing
Filtereinsatzgehäuse	Polyamid PA66 + 30 % FV
Sicherungsringmutter	Polyamid PA66 + 30 % FV
Magnethalteboden	Polyamid PA66 + 30 % FV
Filtereinsatz	AISI 304
Hydraulische Dichtungen	EPDM
Magnet $B(T_{max}) / B(T_{amb})^* < 1\%$ (wobei $T_{max} = 130^{\circ}\text{C}$, $T_{amb} = 21^{\circ}\text{C}$) Geprüft nach IEC 60404-5 & ASTM A977	
	Neodym REN35 B = 11.000 Gauss

TECHNISCHE MERKMALE

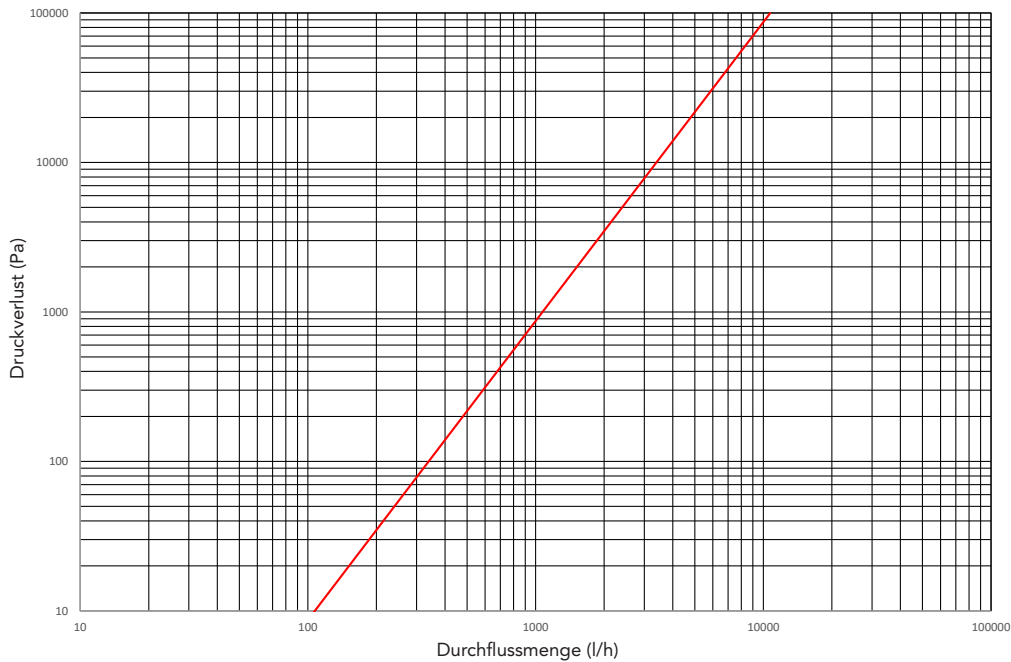
Kompatible Flüssigkeit	Wasser, Wasser + Glykol
Max. Betriebsdruck	6 Bar
Arbeitstemperatur	$0 \div +70^{\circ}\text{C}$
T Max (maximal für eine Stunde)	90°C

GRÖSSENEIGENSCHAFTEN



Code	Abmessung G	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
3699.06.00	1"	104	233	100	175

FLUIDDYNAMISCHE EIGENSCHAFTEN



Abmessung	Kv [m³/h]
1"	10.73

FUNKTIONSWEISE

Über eine vorgegebene Strecke wird die Flüssigkeit gezwungen, die Maschen des Filtereinsatzes zu durchlaufen und in die Filterkammer einzudringen.

In dieser Filterkammer erfolgt die Filtration des Wassers in den verschiedenen Kanälen durch die gleichzeitige Wirkung von:

- Filtereinsatz
- Magnet
- durch die besondere innere Geometrie vorgegebene Strömungsrichtung

Als erstes wird durch die plötzliche Querschnittsänderung (die Filterkammer besitzt einen viel größeren Durchmesser als die Leitung) der Durchsatz der Flüssigkeit und somit die Mitnahmegeschwindigkeit der Partikel, die darin schweben, verlangsamt.

Die Partikel passieren den Filtereinsatz und werden direkt herausgefiltert.

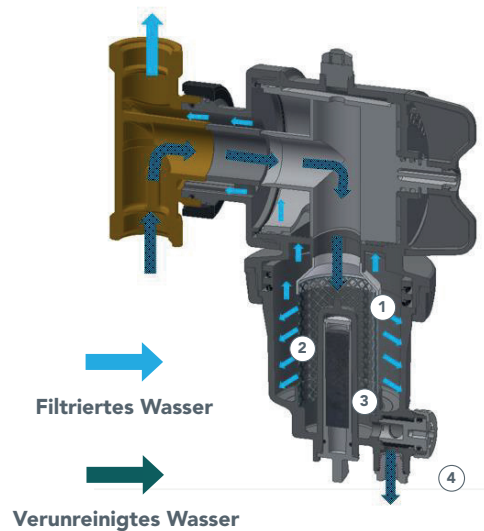
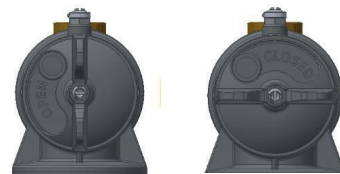
Die schwereren Partikel fallen durch die Schwerkraft, die stärker als die Mitnahmekraft ist, nach unten. Der Magnet, der sich im Inneren eines Zylinders am oberen Ende des Kugelventils befindet, zieht sämtliche Verunreinigungen durch magnetische Eigenschaften an.

Auf dieser Weise werden sämtliche magnetischen (eisenhaltigen Rückstände) und nicht magnetischen Verunreinigungen (Algen, Schlamm, Sand...), die sich in der Anlage befinden, in der Filterkammer gesammelt.

Der Edelstahlinsatz des Basismodells hat eine Filtrationsleistung von 800 Mikron.

Die Absperreinrichtung ist während der Reinigung des Filters nach Abschalten der Pumpe zu verwenden, ist im Gerät integriert und entspricht funktionell 2 Kugelventilen (Filterein- und Filterausgang). Wenn die Absperreinrichtung geschlossen ist, ist die Schmutzsammelkammer ausgeschlossen, eine verringerte Flüssigkeitsmenge zirkuliert weiterhin im Bypass durch den Verzeiger, weshalb es wichtig ist, die Pumpe vor Wartungsarbeiten abzuschalten.

ABSPERRVORRICHTUNG



- 1 Filtereinsatz
- 2 Filterkammer
- 3 Herausziehbarer Magnet
- 4 Entlüftungsventil

INSTALLATION

Es wird empfohlen, den multifunktionalen magnetischen Schlammabscheider im Einlasskreislauf des Kessels oder der Wärmepumpe zu installieren, um ihn vor allen Verunreinigungen im System zu schützen, insbesondere während der Anlaufphase.

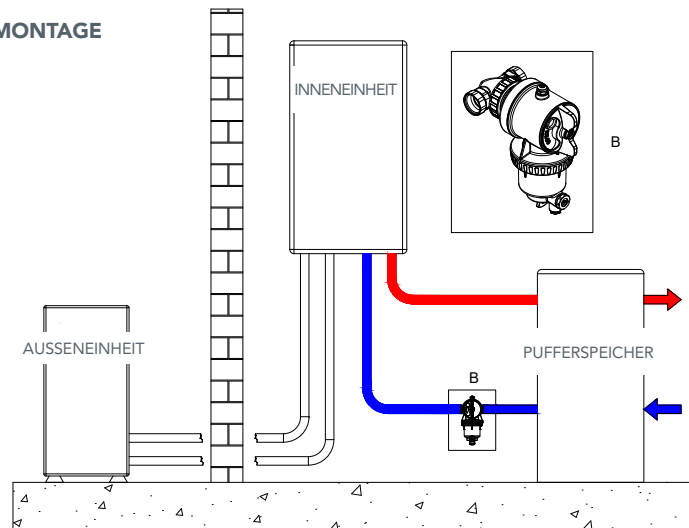
Es ist wichtig, die vom Pfeil auf dem Körper angezeigte Richtung einzuhalten, um die bestmögliche Leistungsfähigkeit der Filterfunktion zu garantieren. Der multifunktionale magnetische Schlammabscheider muss mit dem Filtereinsatzgehäuse/dem Magnetkörper nach unten installiert werden.

Der gelenkige Teil ermöglicht eine Montage auf Leitungen mit den folgenden Ausrichtungen: VERTIKAL - HORIZONTAL - DIAGONAL.

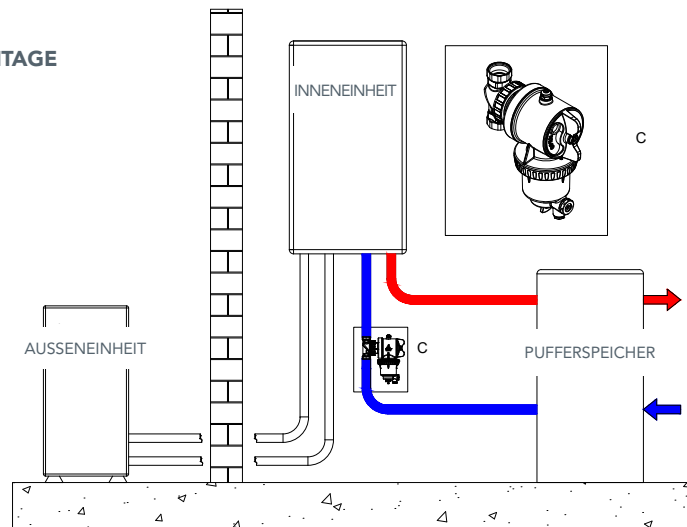
Die Dichtung zwischen dem gelenkigen Teil und dem restlichen Körper ist nicht von der Kraft abhängig, mit der der Einstellring angezogen wird. Dies weil es sich um eine Teleskopdichtung und nicht um eine Kopfdichtung handelt. Der obere Teil des Filters hat einen Aufsteckanschluss G 1/4" mit einem Entlüftungsventil.

Damit kann die beim Befüllen nicht ausgestoßene Luft kontinuierlich entfernt werden.

HORIZONTALE MONTAGE



VERTIKALE MONTAGE



WARTUNGSEINGRIFFE OHNE DEMONTAGE DES FILTERS

Es kann jedenfalls eine Reinigung des Einsatzes durchgeführt werden, indem der Magnet entfernt wird oder alternativ dazu der Einsatzhaltekörper/Magnet vollständig gelöst wird. Vor der Reinigung von **SAP** ist sicherzustellen, dass die Arbeitsumgebung keine Gefahren birgt.

ALVA empfiehlt das Abschalten der Pumpe und ein Abkühlen des Systems auf Raumtemperatur, bevor mit den Wartungsarbeiten begonnen wird, um Verbrennungen zu vermeiden.

1



Die Pumpe ausschalten. Die Ablasskappe aufschrauben.

2



Entlüftungsventil öffnen, um das System drucklos zu machen (5 Sekunden) und wieder schließen. Einen Behälter verwenden, um das abgelassene Wasser aufzufangen.

3



Den Filter durch Drehen des Knopfes schließen.

4



Den Magnet abschrauben und herausnehmen. Den Magnet auf eine saubere Fläche legen.

5



Den Ablass öffnen. Der Schmutz im Filter wird vom Magnet nicht mehr zurückgehalten und nun vom abfließenden Wasser nach außen gefördert.

Einen Auffangbehälter mit mindestens 0,5 Liter Fassungsvermögen benutzen.

6



Den Ablass schließen. Die graue Sicherheitskappe wieder montieren. Den Magnet wieder montieren. Den Drehknopf auf „Open“ drehen. Die Pumpe einschalten.

WARTUNGSEINGRIFFE MIT DEMONTAGE DES FILTERS

Es kann jedenfalls eine Reinigung des Einsatzes durchgeführt werden, indem der Magnet entfernt wird oder alternativ dazu der Einsatzhaltekörper/Magnet vollständig gelöst wird. Vor der Reinigung von **SAP** ist sicherzustellen, dass die Arbeitsumgebung keine Gefahren birgt.

ALVA empfiehlt das Abschalten der Pumpe und ein Abkühlen des Systems auf Raumtemperatur, bevor mit den Wartungsarbeiten begonnen wird, um Verbrennungen zu vermeiden.

1



Die Pumpe ausschalten. Die Ablasskappe aufschrauben.

2



Entlüftungsventil öffnen, um das System drucklos zu machen (5 Sekunden) und wieder schließen. Einen Behälter verwenden, um das abgelassene Wasser aufzufangen.

3



Den Filter durch Drehen des Knopfes schließen.

4



Den Ablass öffnen und das im Inneren enthaltene Wasser ablassen. Einen Auffangbehälter mit mindestens 1 Liter Fassungsvermögen benutzen.

5



Die Mutter aufschrauben. Den Körper lösen. Den Magnet herausnehmen (an einem sauberen Ort ablegen).
Den Edelstahlinsert herausnehmen.
Den Körper und den Einsatz unter fließendem Wasser reinigen.

6



Den Ablass schließen.
Die graue Sicherheitskappe wieder montieren.
Den Magnet wieder montieren.
Den Drehknopf auf „Open“ drehen.
Die Pumpe einschalten.

GERÄTEBESCHREIBUNGEN

SAP 1":

Kompaktes Multifunktionsgerät in Monoblockbauweise, Modell SAP, für die Schlammabscheidung, mechanische und magnetische Filtration von geschlossenen Kreisläufen, speziell für den Schutz von Hydronik-Wärmepumpen, bestehend aus Abzweiger aus vernickeltem Messing, 360° verstellbar (für die Installation des Geräts auf horizontalen oder vertikalen Rohrleitungen), Schlammabscheidungs- und Filtrationskörper aus Kunststoffpolymer, versetzt für eine einfachere Installation auf Wärmepumpen, bei denen Vor- und Rücklauf besonders dicht und bodennah sind, ausgestattet mit Entlüftungsvorrichtung Ablasshahn für Verunreinigungen, mechanisches Filtergewebe aus rostfreiem Stahl, Neodym-Dauermagnet, der in die Wasserdurchlasskammer eingetaucht ist, um ferromagnetische Verunreinigungen, die sich in der Schwebe befinden, effizienter anzuziehen, jedoch nicht direkt mit der Wärmeträgerflüssigkeit in Berührung kommt und für eine schnellere Reinigung leicht aus dem Trockengehäuse entfernt werden kann.

Ausgestattet mit einer Schnellschlussvorrichtung in der Behandlungskammer zur einfachen Wartung.

Mit den folgenden Merkmalen:

- Anschlüsse mit Gewinde G 1";
- Verzweigergehäuse aus vernickeltem Messing;
- Behandlungskammer aus Polyamid PA66 + 30% PV;
- Hydraulische Dichtungen aus EPDM;
- Filtereinsatz aus Edelstahl AISI 304, 800 Mikron;
- Neodym-Magnet REN35 B, 11.000 Gauss;
- Flüssigkeitsverträglichkeit: Wasser, Wasser+Glykol (max. Konzentration 50%);
- Max. Betriebsdruck: 6 bar;
- Arbeitstemperatur: 0-70°C, T max (x 1h) 90° C.

ALVA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Verbesserungen und Änderungen an den beschriebenen Produkten und den zugehörigen technischen Daten vorzunehmen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Bilder dienen nur zu Informationszwecken und sind nicht bindend. Sie entbinden den Benutzer nicht von der gewissenhaften Einhaltung der geltenden Vorschriften und guter Verfahrensleitsätze.