

ELYSATOR

engineering water



BETRIEBSANLEITUNG



PUROTAP®
micro Multiflex

 **PUROTAP**
by ELYSATOR™

Inhaltsverzeichnis

1. Verwendungszweck	2
2. Lieferumfang	2
3. Kompakte automatische Füllarmatur mit Systemtrenner BA / Inbetriebnahme	3
4. Technische Daten	4
5. Installation	4
6. Wandstation	5
7. Montagebeispiele	5

1. Verwendungszweck

Jede wassergeführte Heizungs-, - oder Kühlanlage benutzt als Wärmeträgermedium „Wasser H₂O“. Normales Trinkwasser besitzt neben den Härtebildnern Kalzium und Magnesium auch korrosive Salze wie Chlorid, Sulfat und Nitrat. Diese schädlichen Inhaltsstoffe können zu Belagsbildung am Wärmetauscher und Korrosionsschäden in der Anlage führen. Aus diesem Grund wurde in der VDI 2035 Blatt 1 die Beschaffenheit von Füll-, Umlauf-, und Ergänzungswasser definiert.

Im europäischen Rechtsraum ist bei Festanbindung des Trinkwasser zur Nachspeisung eine Systemtrennung BA entsprechend der EN 1717 zu verwenden.

PUROTAP® micro Multiflex die automatische Nachspeiseeinrichtung für Heizungsanlagen erfüllt die EN 1717 und VDI 2035 Blatt 1. Kontrolle der Kapazität der Einwegpatrone wird durch Farbwechsel angezeigt.

2. Lieferumfang



3. Kompakte automatische Füllarmatur mit Systemtrenner BA

- Isolierung
- Systemtrenner Typ BA
- Absperrventil
- Schmutzfänger
- Messstutzen zur Überprüfung des Systemtrenners und Druckminderer
- Entzinkungsfreies Messing-Gehäuse mit Isolierung
- Für waagrechte oder senkrechte Installationen



CALEFFI
Hydronic Solutions

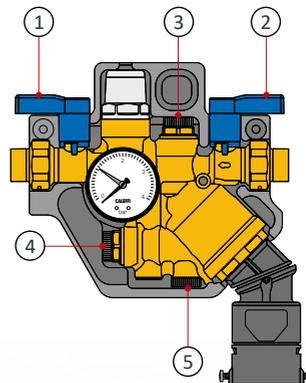


Hinweis:

Die waagerechte Einbauvariante der Armatur, unter Beachtung der durch den Pfeil auf dem Ventilgehäuse angegebenen Strömungsrichtung, ist vorzugsweise zu wählen. Erlaubt ist auch der Einbau in senkrechten Rohrleitungen mit Aufwärtsströmung (von unten nach oben) unter Beachtung der durch den Pfeil auf dem Ventilgehäuse angegebenen Strömungsrichtung.

Inbetriebnahme

1. Vor der Inbetriebnahme die Zuleitung gründlich ausspülen. Falls notwendig, die Füllarmatur ausbauen.
2. Durch Lufteinschluss zwischen den Kammern im Systemtrenner kann sich der erforderliche Differenzdruck von 140 mbar nicht aufbauen. Um die Armatur zu entlüften, öffnen sie zuerst langsam den eingangsseitigen ① und dann den ausgangsseitigen ② Kugelhahn. Danach lösen Sie die Prüfstopfen ③, ④ und ⑤ in Flussrichtung etwa 1/2 Umdrehung und lassen die Luft entweichen.
3. Sichtkontrolle durchführen und darauf achten, dass an keiner Stelle der Armatur Wasser austritt.



Download Anleitung
Füllarmatur mit Systemtrenner BA

4. Technische Daten

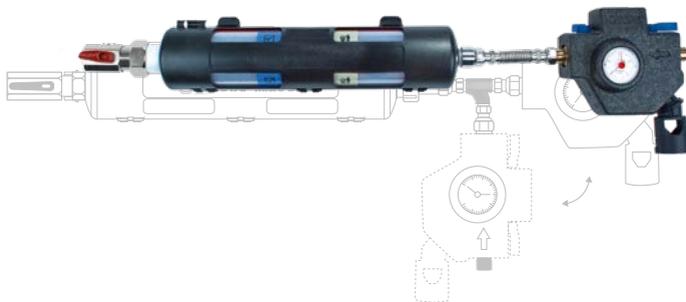
Automatische Nachspeiseeinrichtung für Heizungsanlagen. Für den variablen Festeinbau, mittels flexiblen Edelstahlwellrohr. Inkl. Systemtrenner BA. Kontrolle der Kapazität der Einwegpatrone wird durch Farbwechsel angezeigt.



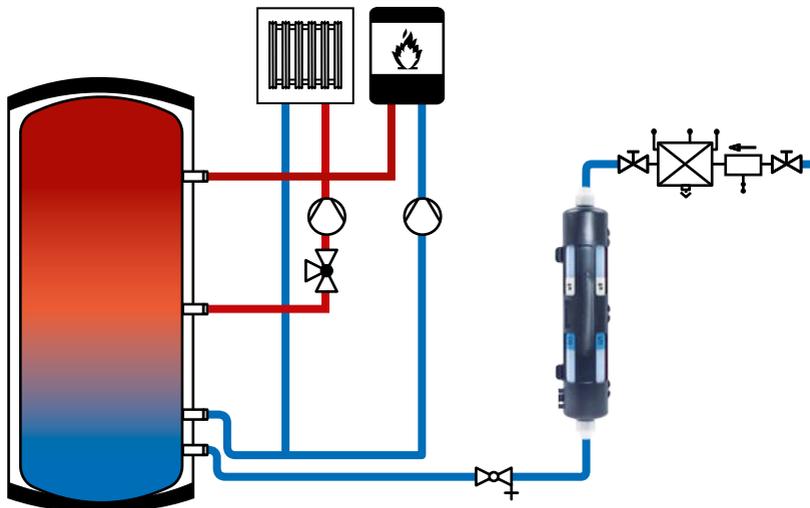
Hinweis:

Anwendung mit beigefügtem Anschlusszubehör bis 6 bar zugelassen.

Kapazität	l / 1°dH Rohwasser	3.000
Betriebstemperatur (maximal)	°C	60
Durchfluss (empfohlen/maximal)	l / min.	ca. 4 – 5
Betriebsdruck (maximal)	bar	6
Anschlussgewinde	Zoll	3/4" AG
Gewicht	kg	4,0



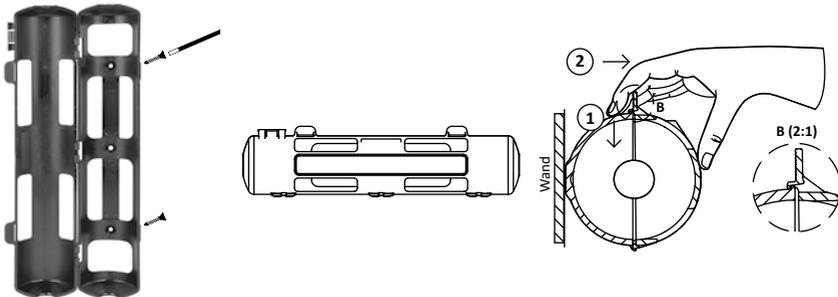
5. Installationsbeispiel



Beispielschema

6. Wandstation: Montage und Öffnen

- Wandhalterung an die Wand montieren.
- Zum öffnen die Halterung an der Rückseite
 - ① runter drücken und gleichzeitig die Lasche
 - ② nach vorne, von der Wand weg ziehen.



7. Montagebeispiele



Heizungsbefüllung gemäß der VDI-Richtlinie 2035 Blatt 1

Die Richtlinie der VDI 2035 Blatt 1 gilt für Warmwasser-Heizungsanlagen nach EN 12828 und gibt Hinweise zur Minderung der Heizungswasserseitigen Korrosionswahrscheinlichkeit.

Verantwortung

Durch die Planung muss sichergestellt sein, dass die Richtwerte im Heizungswasser eingehalten werden. Die Inbetriebnahmeparameter sind in einem Anlagenbuch festzuhalten, welches vom Installateur oder Planer an den Betreiber zu übergeben ist. Für die Führung des Anlagenbuchs ist ab diesem Zeitpunkt der Anlagenbetreiber verantwortlich.

Werte

Die VDI 2035 Blatt 1 unterscheidet eine salzarme und eine salzhaltige Betriebsweise. Da die Korrosionswahrscheinlichkeit in der Regel mit sinkender elektrischer Leitfähigkeit des Heizungswassers abnimmt, wird die

salzarme Betriebsweise in der Praxis bevorzugt. Der salzarme Betrieb setzt eine Demineralisierung des Wassers $< 100 \mu\text{S}/\text{cm}$ voraus, erlaubt einen Sauerstoffgehalt bis $0,1 \text{ mg}/\text{l}$ im Heizungswasser und verlangt einen pH-Wert von $8,2 - 10,0$ (bei Einsatz von Aluminiumlegierungen von $7,5 - 9,0$). Die Zugabe von Chemikalien soll laut VDI 2035 Blatt 1 auf Ausnahmen beschränkt sein.

Was ist zu beachten?

Die meisten Kesselhersteller verknüpfen ihre Gewährleistung für ihre Komponenten an die Einhaltung der Wasserqualität und verweisen auf die VDI 2035.



Hinweis:

Bei der Planung der Anlage ist die Wasserhärte zu ermitteln (VDI2035).

Eine Messung des pH-Wertes sofort nach Inbetriebnahme ist nicht sinnvoll. Sie sollte im Rahmen der nächsten folgenden jährlichen Wartung, frühestens aber nach 10 Wochen der Inbetriebnahme erfolgen (VDI 2035 Blatt 1). Das Anlagenbuch ist zu führen.

Wir empfehlen vor der Übergabe der Heizungsanlage an den Betreiber eine Prüfung des Umlaufwassers!

Korrosion in Abhängigkeit von Sauerstoff und Salzgehalt im Heizungswasser

