

Verwendungszweck

Entsprechend der DIN 1988-200 ist unmittelbar hinter der Wasserzähleranlage ein mechanischer Filter einzubauen. Der Filter muss DIN EN 13443-1 und DIN 19628 entsprechen.

Anwendungsbereich von Filtern nach DIN 806-2 B.4.2:

Das Einschwemmen kleiner Feststoffpartikel wie Rostteilchen oder Sandkörner in die Trinkwasser-Installation muss verhindert werden. Diese Teilchen können die einwandfreie Funktion von z.B. Trinkwasser-Erwärmern, Brauseköpfen usw. behindern oder durch Lochfraß zu Korrosionsschäden in der Installation führen.

Anwendungsbereich von Filter-Druckminderer-Kombinationen:

Druckminderer sind nach DIN EN 806-2 z.B. erforderlich:

- wenn der Ruhedruck an den Entnahmestellen über 500kPa steigt;
- zur Begrenzung des Betriebsdruckes in den Verbrauchsleitungen, wenn der der höchstmögliche Ruhedruck an beliebiger Stelle in der Trinkwasseranlage den maximalen zulässigen Betriebsdruck erreicht oder überschreitet oder wenn Apparate und Einrichtungen angeschlossen werden, die nur einem geringeren Druck ausgesetzt werden dürfen
- wenn der Ruhedruck vor einem Sicherheitsventil 75 % seines Ansprechdrucks überschreiten kann. Der Druckminderer ist so einzubauen, dass im Kaltwassersystem und Warmwassersystem gleiche Druckverhältnisse herrschen.

1. Sicherheitshinweis

Beachten Sie bitte grundsätzlich die Bedienungsanleitung. Die Geräte dürfen nur bestimmungsgemäß und in einwandfreiem Zustand verwendet werden. Eine andere bzw. darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Inhalte der Bedienungsanleitung sowie die örtlich gültigen Vorschriften zum Trinkwasserschutz, zur Unfallverhütung und zur Arbeitssicherheit sind dabei zu beachten.

Eventuelle Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind sofort zu beseitigen. Alle Installations-, Inbetriebnahme- und Servicetätigkeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

2. Lieferumfang

permaster black PT-FM 25/32 (W) bzw. PT-FM 25/32 RW bestehend aus:

- Anschlussflansch mit montagefreundlicher Anschlusstechnik 11/4" AG (PT-FM 25) bzw. 11/2" AG (PT-FM 32) mit eingelegtem O-Ring
- 2 Anschlussverschraubungen 1" (PT-FM 25) bzw. 11/4" (PT-FM 32), bestehend aus Überwurfmutter, Einlegeteil und Flachdichtung
- Filterkopf aus Messing, mit montagefreundlicher Anschlusstechnik und eingelegtem O-Ring
- Klarsichtfiltertasse mit Ablauftrichter, Bürstenhalter, Überwurfmutter, O-Ring
- Edelstahlfiltereinsatz 100 μm Standard bzw. 200 μm bei Warmwasserausführungen sowie bei PT-FM 25 RW / 32 RW
- Manometer ¼" bzw. Zinkopferanode, flachdichtend eingebaut, galvanisch gekoppelt bei PT-FM 25 / 32 RW

permaster black PT-HWS 25 / 32 bestehend aus:

- Anschlussflansch mit montagefreundlicher Anschlusstechnik 1¹/₄" AG (PT-HWS 25) bzw. 1¹/₂" AG (PT-HWS 32) mit eingelegtem 0-Ring
- 2 Anschlussverschraubungen 1" (PT-HWS 25) bzw. 1¼" (PT-HWS 32), bestehend aus Überwurfmutter, Einlegeteil und Flachdichtung
- Filterkopf aus Messing, mit montagefreundlicher Anschlusstechnik und eingelegtem O-Ring
- Klarsichtfiltertasse mit Ablauftrichter. Bürstenhalter. Überwurfmutter. O-Ring
- Edelstahlfiltereinsatz (100 µm) Standard
- Druckregeleinsatz im Anschlussflansch integriert
- Vordruckmanometer 1/4" 16 bar
- Nachdruckmanometer ¼" 10 bar

3. Einbaubedingungen / Einbauvorschriften

Die Installation muss durch ein konzessioniertes (vom Wasserwerk zugelassenes) Unternehmen ausgeführt werden sowie den örtlichen Installationsvorschriften (WVU, DIN, DVGW bzw. ÖVGW oder SVGW) entsprechen.
Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz des Filters vor Waschlaugen, Lösungsmitteldämpfen, Reinigungsmitteln, Wärmequellen über 40°C und direkter Sonneneinstrahlung (UV-Strahlen) gewährleisten.
Bei Verwendung mit Druckreduzierung (PT-HWS 25/32) ist der Einbau in eine waagerechte Rohrleitungsführung zu bevorzugen. Der Anschlussflansch kann jedoch auch senkrecht eingebaut werden. Auf der Ausgangsseite sollte als Nachlaufstrecke in gleicher Nennweite eine Rohrstrecke mit der Länge des fünffachen Rohrdurchmessers angeordnet sein.

Hinweis: Bei Rostwasserfällen im Warmwasser ist es zweckmäßig, einen Rostschutzfilter mit Zinkopferanode in die Zirkulationsleitung in Fließrichtung vor die Zirkulationspumpe zu installieren. Dies verhindert die Einspülung von Korrosionsprodukten in den Speicher und die Pumpe. Bei der Zinkopferanode handelt es sich um ein Verschleißteil, welches abhängig von der Wasserzusammensetzung nach einigen Jahren ersetzt werden muss (Sichtkontrolle alle 12 Monate).

Zum Schutz vor möglichen Wasserschäden sollte im Aufstellungsort ein ausreichender Bodenablauf vorhanden sein.

Abb. 1: Einbau PT-HWS 25 / 32



Abb. 2: Einbau PT-FM 25/32



4. Gerätemontage

Achtung:

Filtertasse von Reinigungsmittel aller Art freihalten. Nach harten Stößen und Schlägen (z.B. mit ungeeignetem Werkzeug, Fall auf Steinboden etc.) muss die Filtertasse auch ohne sichtbare Schäden erneuert werden (Berstgefahr).

 Anschlussflansch mittels Anschlussverschraubungen 1" oder 11/4" in Fließrichtung waagerecht oder senkrecht in die Kaltwasserhauptleitung nach der Wasserzählanlage einbauen. Fließrichtungspfeil auf dem Anschlussflansch beachten.

> Bei Fließrichtung von links kann Druckregler auch auf dem Kopf montiert werden.



- 2. Filter durch handfestes Anziehen der Verbindungsmutter an den Anschlussflansch anschrauben.
- 3. Überwurfmutter der Klarsichtfiltertasse von Hand fest anziehen (im Anlieferungszustand ist die Überwurfmutter nur leicht angelegt). Kein Werkzeug verwenden, handfestes Anziehen genügt.

Abb. 3: Explosionszeichnung **permaster black**Filter-Druckminderer-Kombination Wasserbehandlung mit Zukunft Druckeinstellrad Manometer Druckregeleinsatz Anschlussverschraubung Anschlussflansch Verbindungsmutter 0-Ring Abb. 4: permaster black Trinkwasserfeinfilter Filterkopf PERMIN 0-Ring Filtereinsatz /DECIME! Bürstenhalter Überwurfmutter Überwurfmutter

Handrad

5. Inbetriebnahme

permaster black Trinkwasserfeinfilter / Filter-Druckminderer-Kombination auf ordnungsgemäße Installation und Beschädigungen überprüfen, danach Inbetriebnahme nach folgenden Schritten vornehmen:

- Absperrorgane vor und nach dem Filter bei geschlossener Rückspülvorrichtung (wie im Auslieferungszustand) langsam öffnen.
- 2. Warten bis sich alle Partikel in der Filtertasse agbesetzt haben, erst dann den Filter etwa 3 Sekunden rückspülen (Beschreibung siehe Kapitel 6 unter Filterrückspülung).
- 3. Anschlussverbindungen, sowie die Überwurfmutter der Filtertasse auf Dichtheit überprüfen.
- 4. Bei Filter-Druckminderer-Kombination den gewünschten Wasserdruck (3 4 bar) durch Drehen des blauen Druckeinstellrades (+ Erhöhung des Druckes, – Reduzierung des Druckes) einstellen, Vergleich Eingangsdruckzu Ausgangsdruckmanometer.

Trinkwasserfeinfilter / Filter-Druckminderer-Kombination ist betriebsbereit.

6. Bedienung

Die Filterrückspülung ist durchzuführen, wenn infolge zunehmender Verschmutzung des Filtergewebes der Wasserdruck spürbar abnimmt. Wir empfehlen ein Rückspülintervall von 2 Monaten, spätestens jedoch entsprechend DIN EN 806-5 alle 6 Monate. Der Verschmutzungsgrad kann mit einem Blick durch die Klarsichtfiltertasse jederzeit leicht kontrolliert werden.

Filterrückspülung

Zur Rückspülung des Trinkwasserfeinfilters / Filter-Druckminderer-Kombination das an der Unterseite befindliche Handrad gemäß Pfeilrichtung nach rechts bis zum oberen Anschlag drehen. Das Wasser muss voll ausströmen. Nach 3 Sekunden das Handrad wieder bis zum unteren Anschlag zurückdrehen, danach etwa eine viertel Umdrehung wieder lösen, dadurch wird ein Festsetzen der Rückspüleinrichtung verhindert.

Achtung

Bei ordnungsgemäß durchgeführtem Rückspülvorgang strömen ca. 7 Liter Wasser aus. Daher auf geeignetes Auffanggefäß, bzw. Schlauchanschluss achten.

Bei Verwendung des Schlauchanschlusses diesen nach Beendigung des Rückspülvorgangs vom Filter abschrauben. Gefahr der Rücksaugung!



Freien Auslauf entsprechend DIN EN 1717 beachten!

Austausch Zinkopferanode bei PT-FM 25/32 RW

Der Austausch der Zinkopferanode wird notwendig, wenn sich diese zu 75% aufgelöst hat (Sichtkontrolle alle 12 Monate). Die Zinkopferanode wird mittels Flachdichtung in den Filterkopf eingeschraubt. Lieferung komplett mit Einschraubmutter (SW 36) und Flachdichtung.

7. Technische Daten

<i>permaster black</i> Trinkwasserfeinfilter	PT-FM 25 (W)*	PT-FM 32 (W)*	
Rohranschluss Nenndurchfluss bei $\Delta p = 0.2$ bar Maschenweite Standard in μm max. Betriebsdruck max. Betriebstemperatur Einbaulänge inkl. Verschraubung Bauhöhe Typ Filtereinsatz DVGW	1" 6,0 m³/h 100 (200) 16 bar (10 bar)* 30 °C (60 °C)** 206 mm 439 mm FM-K 100 (200)* DW 9301 BS 3810	11/4" 7,6 m³/h 100 (200) 16 bar (10 bar)* 30°C (60°C)** 226 mm 439 mm FM-K 100 (200)* DW 9301 BS 3810	(nur Kaltwasser-Ausführung)

permaster black

Filter-Druckminder-Kombination	PT-HWS 25	PT-HWS 32
Rohranschluss	1"	11/4"
Nenndurchfluss nach EN 1567	3,6 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Maschenweite Standard	100 μm	100 μm
max. Betriebsdruck	16 bàr	16 bàr
max. Betriebstemperatur	30°C	30°C
Einbaulänge inkl. Verschraubung	206 mm	280 mm
Bauhöhe	478 mm	478 mm
Typ Filtereinsatz	FM-K 100	FM-K 100
DVGW	DW 9311 CR 0142	

permaster black

Korrosionsschutzfilter	PT-FM 25 RW	PT-FM 32 RW
Rohranschluss Nenndurchfluss bei $\Delta p = 0.2$ bar Maschenweite max. Betriebsdruck max. Betriebstemperatur	1" 6,0 m³/h 200 μm 10 bar 60°C**	1½" 7,6 m³/h 200 μm 10 bar 60°C**
empf. Mindestleitfähigkeit des Leitungswassers Einbaulänge inkl. Verschraubung Bauhöhe mit Schlauchtülle Typ Filtereinsatz	300 μS/cm 206 mm 398 mm FM-K 200	300 µS/cm 226 mm 398 mm FM-K 200

bezieht sich auf Warmwasserfilter (W)

8. Garantie

Es gelten die am Kaufdatum gültigen gesetzlichen Gewährleistungsfristen (2 Jahre).

Fehler und Beschädigungen, die auf eine unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, unterliegen nicht der Gewährleistungspflicht.

9. Entsorgungshinweise

Alt- und Verschleißteile sind gemäß den örtlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen oder der Wiederverwertung zuzuführen.

^{**} kurzfristig 70 °C möglich (Legionellenschaltung)

Weitere Information über die Produktbereiche:

- ▶ Energieoptimierung ► Kalk- und Korrosionsschutz
- ▶ Trinkwasserfiltration
- ▶ Trinkwasservitalisierung
- ▶ Heizungswasserbehandlung

erhalten Sie bei Ihrem Installationsunternehmen oder besuchen Sie uns auf unserer Homepage www.perma-trade.de

Wasserbehandlung mit Zukunft

perma-trade Wassertechnik GmbH Röntgenstraße 2 · 71229 Leonberg (Höfingen) Tel. 071 52/93919-0 · Fax 071 52/93919-35 www.perma-trade.de