



permatrade®

Wasserbehandlung mit Zukunft

permaster black Trinkwasserfilter/
Filter-Druckminderer-Kombination

Einbau- und Bedienungsanleitung
PT-FM 25 / 32 (W)
PT-HWS 25 / 32
PT-FM 25 / 32 RW

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:

Das Einschwebmen 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 Anschluss-technik
- 2 Anschlussverschraubungen 1" (PT-FM 25) bzw. 1¼" (PT-FM 32), bestehend aus Überwurfmutter, Einlege- und Flachdichtung
- Filterkopf aus Messing glanzverzinkt
- getönte 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" 16 bar bzw. Zinkopferanode, flachdichtend eingebaut, galvanisch gekoppelt bei PT-FM 25 RW / 32 RW

permaster black PT-HWS 25 / 32 bestehend aus:

- Anschlussflansch mit montagefreundlicher Anschluss-technik
- 2 Anschlussverschraubungen 1" (PT-HWS 25) bzw. 1 1/4" (PT-HWS 32), bestehend aus Überwurfmutter, Einlegeteil und Flachdichtung
- Filterkopf aus Messing glanzverzinkt
- getönte Klarsichtfiltertasse mit Ablauftrichter, Bürstenhalter, Überwurfmutter, O-Ring
- Edelstahlfiltereinsatz (100 µm) Standard
- Druckregeleinsatz im Anschlussflansch integriert
- Vordruckmanometer 1/4" 16 bar
- Nachdruckmanometer 1/4" 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 Waschlauge, 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 Rostwasserphänomenen im Warmwasser ist es zweckmäßig, einen Korrosionsschutzfilter mit Zinkopferanode (PT-FM 25/32 RW) 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 muss 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 (Ethylalkohol bzw. Isopropylalkohol) 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).

1. Anschlussflansch mittels Anschlussverschraubungen 1" oder 1¼" in Fließrichtung waagrecht 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

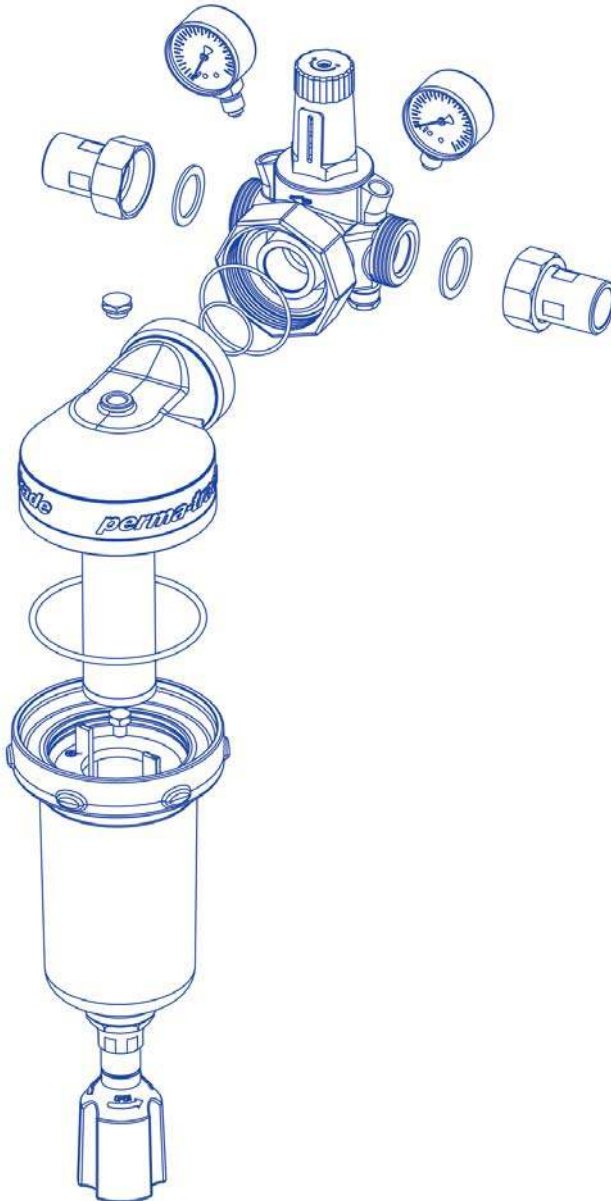


Abb. 4:
permaster black
Trinkwasserfeinfilter



5. Inbetriebnahme

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

1. Absperrorgane vor und nach dem Filter bei geschlossener Rückspülvorrichtung (wie im Auslieferungszustand) langsam öffnen.
2. Warten bis sich alle Partikel in der Filtertasse abgesetzt 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 Eingangsdruck- zu 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 den an der Unterseite befindlichen Ablauftrichter gemäß Pfeilrichtung nach rechts bis zum oberen Anschlag drehen. Das Wasser muss voll ausströmen. Nach 3 Sekunden den Ablauftrichter wieder bis zum unteren Anschlag zurückdrehen, danach geringfügig zurückdrehen, dadurch wird ein Festsetzen der Rückspüleinrichtung verhindert.

Achtung:

Bei ordnungsgemäß durchgeführtem Rückspülvorgang strömen ca. 10 Liter Wasser aus. Daher auf geeignetes Auffanggefäß achten.



**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

permaster black

Trinkwasserfeinfilter	PT-FM 25 (W)*	PT-FM 32 (W)*
Rohranschluss	1"	1¼"
Nenndurchfluss bei $\Delta p = 0,2$ bar	6,0 m ³ /h	7,6 m ³ /h
Maschenweite Standard in μm	100 (200)	100 (200)
max. Betriebsdruck	16 bar (10 bar)*	16 bar (10 bar)*
max. Betriebstemperatur	30 °C (60 °C)**	30 °C (60 °C)**
Einbaulänge inkl. Verschraubung	204 mm	226 mm
Bauhöhe	439 mm	439 mm
Typ Filtereinsatz	FM-K 100 (200)*	FM-K 100 (200)*

permaster black

Filter-Druckminder-Kombination	PT-HWS 25	PT-HWS 32
Rohranschluss	1"	1¼"
Nenndurchfluss nach EN 1567	3,6 m ³ /h	3,6 m ³ /h
Maschenweite Standard	100 μm	100 μm
max. Betriebsdruck	16 bar	16 bar
max. Betriebstemperatur	30 °C	30 °C
Einbaulänge inkl. Verschraubung	204 mm	280 mm
Bauhöhe	478 mm	478 mm
Typ Filtereinsatz	FM-K 100	FM-K 100

permaster black

Korrosionsschutzfilter	PT-FM 25 RW	PT-FM 32 RW
Rohranschluss	1"	1¼"
Nenndurchfluss bei $\Delta p = 0,2$ bar	6,0 m ³ /h	7,6 m ³ /h
Maschenweite	200 μm	200 μm
max. Betriebsdruck	10 bar	10 bar
max. Betriebstemperatur	60 °C**	60 °C**
empf. Mindestleitfähigkeit des Leitungswassers	300 $\mu\text{S}/\text{cm}$	300 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Einbaulänge inkl. Verschraubung	204 mm	226 mm
Bauhöhe mit Schlauchtülle	398 mm	398 mm
Typ Filtereinsatz	FM-K 200	FM-K 200

* bezieht sich auf Warmwasserfilter (W)

** kurzfristig 70 °C möglich (Legionellschaltung)

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.

Weitere Information über die
Produktbereiche:

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

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



Wasserbehandlung mit Zukunft

perma-trade Wassertechnik GmbH
Röntgenstraße 2 · 71229 Leonberg (Höfingen)
Tel. 0 71 52/9 39 19-0 · Fax 0 71 52/9 39 19-35
www.perma-trade.de