



Wasserbehandlung mit Zukunft

medimaster Trinkwasserfeinfilter / Filter-Druckminderer-Kombination



**Einbau- und Bedienungsanleitung
PT-FK 25, PT-FK 32, PT-FKH 25,
PT-FKH 32**

Verwendungszweck

Trinkwasserfeinfilter

Nach DIN 1988 Teil 2 ist bei metallischen Leitungen unmittelbar nach dem Rückflussverhinderer und der Wasserzähleranlage ein Filter nach DIN 19632 in die Trinkwasseranlage zu installieren. Dies wird auch für Kunststoffleitungen empfohlen.

medimaster Trinkwasserfeinfilter entsprechen den DIN-Vorschriften und sind DVGW geprüft und registriert.

Der Einbau von Filteranlagen hat zeitlich vor der erstmaligen Befüllung der Anlage und örtlich unmittelbar hinter dem Rückflussverhinderer der Wasserzähleranlage zu erfolgen.

Filter-Druckminderer-Kombination

Druckminderer sind erforderlich, wenn z. B. der Ruhedruck vor einem Sicherheitsventil 80% seines Ansprechdruckes überschreiten kann oder wenn Geräte und Einrichtungen angeschlossen werden, die nur einem geringen Druck, als dem im öffentlichen Netz vorherrschenden, ausgesetzt werden dürfen (DIN 1988, Teil 5,5.1).

Funktionsbeschreibung

Der Feinfiltersatz besteht aus einem oberen Teil und einem kombinierten unteren Teil. Beim Betriebszustand "Filtern" ist der kleine obere Filter verschlossen, so dass das Wasser nur den Hauptfilter von außen nach innen durchströmen kann. Beim Öffnen des Kugelventils zum "Rückspülen" wird die Filterkerze nach unten gedrückt, bis die Wasserzufuhr zur Außenseite des Hauptfilters unterbrochen ist. Gleichzeitig wird der Wasserdurchfluss durch den oberen Filter geöffnet. Das für die Filterreinigung benötigte Wasser durchströmt das obere Sieb, den rotierenden Impeller und den Hauptfilter von innen nach außen. Dadurch wird eine effektive Filterreinigung über die gesamte Siebfläche mit dem vollen Vordruck gewährleistet. Durch Schließen des Kugelventils schaltet sich der Filter automatisch in Betriebsstellung zurück.

Die Filter-Druckminderer-Kombination vereinigt rückspülbaren Feinfilter und Druckminderer in einem Gerät. Der integrierte Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichssystem. Das heißt, einer Membrankraft wirkt die Kraft einer Sollwertfeder entgegen. Der Eingangsdruck wirkt weder im öffnenden noch im schließenden Sinn. Druckschwankungen auf der Vorderseite beeinflussen deshalb den Hinterdruck nicht.

1. Lieferumfang

Die Trinkwasserfeinfilter PT-FK 25, PT-FK 32 bestehen aus:

- Gehäuse mit Manometer
- Verschraubung
- Drehbarem Anschlussstück
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil mit Ablaufanschluss
- Verkleidung

Die Filter-Druckminderer-Kombination PT-FKH 25, PT-FKH 32 bestehen aus:

- Gehäuse mit Manometer
- Federhaube mit Verstellgriff
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Drehbarem Anschlussstück
- Verschraubung
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil mit Ablaufanschluss
- Verkleidung

2. 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.

- Einbau in waagrechte oder senkrechte Rohrleitung mit Filtertasse nach unten
 - In dieser Einbaulage ist eine optimale Filterwirkung gewährleistet
- Absperrventile vorsehen
- Auf gute Zugänglichkeit achten
 - Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Filtertasse gut beobachtbar
- Der Einbauort muss frostsicher sein
- Unmittelbar nach dem Wasserzähler einbauen (entsprechend DIN 1988, Teil 2)
- Nach der Filterkombination wird eine Beruhigungsstrecke von mindestens 5 x DN empfohlen (entsprechend DIN 1988, Teil 5)

3. Gerätemontage

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Drehbares Anschlussstück einbauen
 - Durchflussrichtung beachten
 - spannungs- und biegemomentfrei einbauen
3. Filter auf Anschlussstück montieren

Rückspülwasserabführung

Das Rückspülwasser muss so zum Ablaufkanal geführt werden, dass kein Rückstau entstehen kann.

Dazu gibt es 3 Möglichkeiten:

1. Direkter Anschluss:
 - Übergangsstück DN 50/70 sowie erforderliche Rohre und
 - Siphon (3 Bögen 90°) in DN 70.
2. freier Ablauf in vorhandenen Bodenablauf
3. Ablauf in offenen Behälter (Eimer).

Abb. 1 Filter-Druckminderer-Kombination medimaster

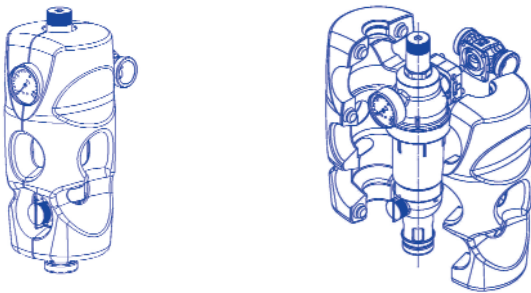
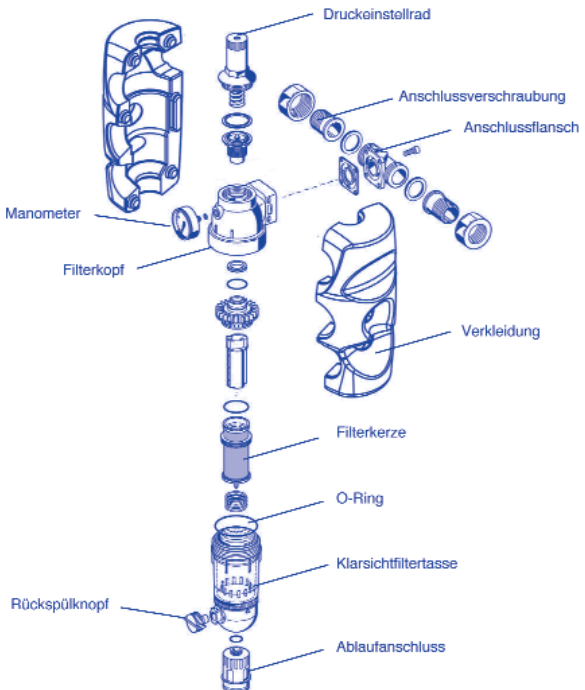


Abb. 2 Explosionsskizze



4. Inbetriebnahme

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

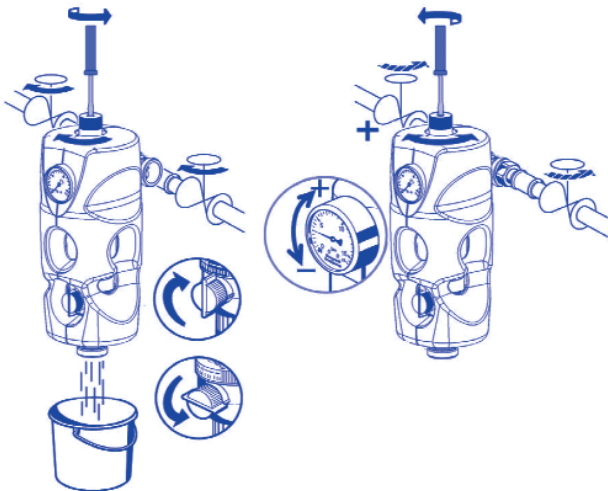
1. Absperrorgane vor und nach dem Filter langsam öffnen.
2. Filter etwa 3 Sekunden rückspülen (Beschreibung siehe Kapitel 5 unter Filtrerrückspülung).
3. Anschlussverbindungen sowie die Verbindung zwischen Filtertasse und Filterkopf auf Dichtheit überprüfen.

Nachdruck einstellen (nur bei Filter-Druckminderer-Kombination)

Ausgangsdruck min. 1 bar unter Eingangsdruck einstellen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z. B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen, aber nicht herausdrehen
5. Druckfeder entspannen (Verstellgriff nach links (-) bis zum Anschlag drehen)
6. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
7. Verstellgriff drehen, bis Manometer gewünschten Wert anzeigt.
8. Schlitzschraube wieder festziehen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

Abb. 3: Hinterdruck einstellen



5. Bedienung

Die Filterrückspülung ist durchzuführen, wenn infolge zunehmender Verschmutzung des Filtergewebes der Wasserdruck spürbar abnimmt, **spätestens jedoch entsprechend DIN 1988, Teil 8 alle 2 Monate**. Der Verschmutzungsgrad kann mit einem Blick durch die Klarsichtfiltertasse jederzeit kontrolliert werden.

Auch während des Rückspülens kann gefiltertes Wasser entnommen werden.

Manuelles Rückspülen

Erfolgt die Rückspülwasserabführung nicht durch einen direkten Anschluss, so muss vor dem Rückspülen ein größeres Auffanggefäß (Eimer) untergestellt werden.

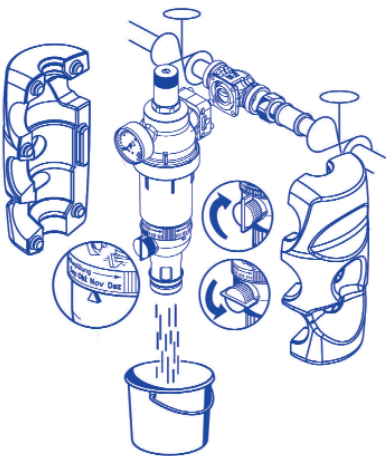
1. Kugelhahn durch Drehen des Rückspülknopfs bis Anschlag öffnen (Markierungsbalken muss senkrecht stehen) und das patentierte Rückspülssystem wird in Gang gesetzt.
2. Kugelhahn nach ca. 3 Sekunden wieder schließen. Vorgang drei Mal wiederholen. Bei stark verschmutztem Filter können zusätzliche Wiederholungen erforderlich sein.

Mit Hilfe des Memory-Ringes kann der nächste Termin (laut DIN 1988, Teil 8 alle 2 Monate) für die manuelle Rückspülung vorgemerkt werden.

Achtung:

Bei ordnungsgemäß durchgeführtem Rückspülvorgang strömen bei 4 bar Eingangsdruck und 3 x 3 Sekunden Rückspüldauer 15 Liter Wasser aus.

Abb. 4 manuelles Rückspülen des medimaster



Reinigung

Vorsicht !

Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel und/ oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da diese zu Wasserschäden führen können! Bei Bedarf können die Filtertasse und das Sieb gereinigt werden. Intervall: alle 6 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

Kunststoffteile von Öl und Fett freihalten. Nach harten Stößen und Schlägen (z. B. mit ungeeignetem Werkzeug, Fall auf Steinboden, etc.) muss ein Kunststoffteil auch ohne sichtbare Schäden erneuert werden (→ Berstgefahr).

6. Technische Daten

Einbaulage	Vertikal oder horizontal, mit Filtertasse nach unten
Betriebsdruck	Min. 1,5 bar
Betriebstemperatur	Max. 30 °C
Anschlussgröße	1", 1 1/4"

	PT-FK 25	PT-FK 32
Rohranschluss	1"	1 1/4"
Nenndurchfluss bei $\Delta p = 0,2$	3,9 m ³ /h	4,2 m ³ /h
Nenndurchfluss bei $\Delta p = 0,5$	6,5 m ³ /h	6,8 m ³ /h
Maschenweite	100 µm	100 µm
max. Betriebsdruck	16 bar	16 bar
max. Betriebstemperatur	30°C	30°C
Einbaulänge inkl. Verschraubung	184 mm	203 mm
Bauhöhe	324 mm	324 mm
Gewicht	2,6 kg	2,9 kg

	PT-FKH 25	PT-FKH 32
Rohranschluss	1"	1 1/4"
Kvs-Wert	6 m ³ /h	6,5 m ³ /h
Maschenweite	100µm	100µm
max. Betriebsdruck	16 bar	16 bar
max. Betriebstemperatur	30°C	30°C
Einbaulänge inkl. Verschraubung	184 mm	203 mm
Bauhöhe	395 mm	395 mm
Gewicht	2,9 kg	3,2 kg

7. Garantie

Es gelten die am Kaufdatum gültigen gesetzlichen Gewährleistungsfristen. Fehler und Beschädigungen, die auf eine unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, unterliegen nicht der Gewährleistungspflicht.

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