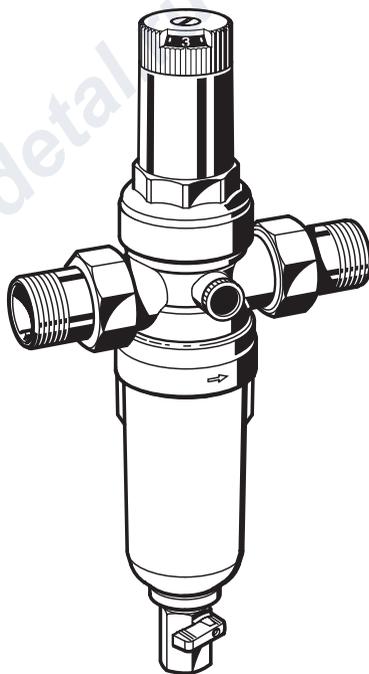
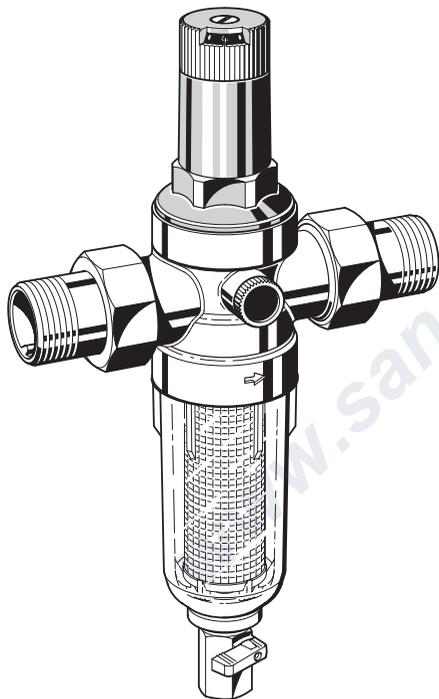


miniplus FK06 / FK06-AAM

Einbauanleitung • Installation instruction • ПАСПОРТ Инструкция по монтажу



Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep instructions for later use!
Сохранить инструкцию для последующего
пользования!

Filterkombination
Filter combination
Комбинированный фильтр

1. Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
 - bestimmungsgemäß
 - in einwandfreiem Zustand
 - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

2. Funktionsbeschreibung

Die Filterkombination vereinigt einen Druckminderer und einen ausspülbaren Feinfiltereinsatz in einem Gerät. Bei Normalbetrieb wird der Filtereinsatz von außen durchströmt und gefiltertes Wasser zum Ausgang des Gehäuses geleitet. Zur Ausspülung wird der Kugelhahn geöffnet. Die Schmutzpartikel werden mit dem durch den Kugelhahn austretenden Wasserstrom abgeleitet. Auch während des Ausspülvorgangs kann gefiltertes Wasser entnommen werden.

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.

3. Verwendung

Medium	Wasser
Vordruck	FK06-...AA max. 16,0 bar FK06-...AAM max. 25,0 bar
Hinterdruck	1,5 - 6,0 bar

Das Gerät wurde für den Einsatz im Trinkwasser entwickelt. Die Verwendung in Prozesswässern ist im Einzelfall zu prüfen.

 In Bereichen mit UV-Bestrahlung und Lösungsmitteldämpfen muss die Messing-Filtertasse verwendet werden!

4. Technische Daten

Einbaulage	waagrecht, mit Filtertasse nach unten
Betriebsdruck	FK06-...AA max. 16,0 bar FK06-...AAM max. 25,0 bar
Betriebstemperatur	FK06-...AA max. 40°C FK06-...AAM max. 70°C
Anschlussgröße	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"

5. Lieferumfang

Die Filterkombination besteht aus:

- Gehäuse mit beidseitigem Manometeranschluss G 1/4"
- Verschraubung
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellskala
- Sollwertfeder
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil
- Doppelringschlüssel für Filtertasse
- ohne Manometer (siehe Zubehör)

6. Varianten

FK06-...AA =	Mit Klarsichtfiltertasse, Gewindedülle, untere/obere Durchlassweite 105/135 µm
FK06-...AAM =	Mit Messingfiltertasse, Gewindedülle, untere/obere Durchlassweite 105/135 µm

7. Montage

7.1 Einbauhinweise

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Filtertasse nach unten
 - o In dieser Einbaulage ist eine optimale Funktion gewährleistet
- Absperrventile vorsehen
- Auf gute Zugänglichkeit achten
 - o Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Filtertasse gut beobachtbar
 - o Vereinfacht Wartung und Inspektion
- Der Einbauort muss frostsicher sein
- Unmittelbar nach dem Wasserzähler einbauen
 - o Entsprechend DIN 1988, Teil 2

7.2 Montageanleitung

-  Wir empfehlen einen Rückflussverhinderer (siehe Zubehör) vor der Filterkombination einzubauen. Bei Montage des Rückflussverhinderers Durchflussrichtung beachten.
-  Bei Lötstellen-Anschluss Tüllen nicht zusammen mit der Filterkombination löten. Hohe Temperaturen zerstören funktionswichtige Innenteile!

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Filterkombination einbauen
 - o Durchflussrichtung beachten
 - o spannungs- und biegemomentfrei einbauen
3. Hinterdruck einstellen

7.3 Ablauf Ausspülwasser

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

1. Ablauf in einen Ablauftrichter
2. Ablauf frei in vorhandenen Bodenablauf

Filter-Größe	Ausspülmenge*	C (mm)
3/4" - 1 1/4"	25 Liter	20

*bei 4 bar Eingangsdruck und 15 Sekunden Ausspüldauer

8. Inbetriebnahme

8.1 Hinterdruck einstellen

 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
 - o Schlitzschraube nicht herausdrehen
5. Druckfeder entspannen
 - o Verstellgriff nach links (-) bis zum Anschlag drehen
6. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
7. Verstellgriff drehen, bis die Einstellskala den gewünschten Wert anzeigt
8. Schlitzschraube wieder festziehen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9. Instandhaltung

 Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen

Entsprechend DIN 1988, Teil 8 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

9.1 Inspektion

9.1.1 Filter

 Intervall: min. alle 2 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

- Eine Nichtbeachtung kann zu Filterverstopfung führen. Druckabfall und sinkender Wasserdurchfluss sind die Folge
- Die Siebe des Filters sind aus nichtrostendem Stahl. Roter Belag infolge von Rost aus den Rohrleitungen hat keinen Einfluss auf Funktion und Filterwirkung

Durchführung durch ein Installationsunternehmen oder den Betreiber.

 Während des Ausspülens kann gefiltertes Wasser entnommen werden

 Bei offenem Ablauf in einen Behälter geeigneten Behälter unter Kugelhahn stellen.

1. Kugelhahn am Drehknopf öffnen
 - o Drehknopf muss senkrecht stehen
 2. Kugelhahn nach ca. 15 s wieder schließen
-  Bei stark verschmutzten Sieb kann die Dauer des Rückspülens länger sein (Wechsel Sieb siehe Wartung)

9.1.2 Druckminderer

 Intervall: einmal jährlich

1. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
2. Hinterdruck mit Druckmessgerät bei Nulldurchfluss kontrollieren

o Steigt der Druck langsam an, ist die Armatur eventuell verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Wartung und Reinigung durch

3. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9.2 Wartung

9.2.1 Druckminderer

 Intervall: 1-3 Jahre (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen

o Schlitzschraube nicht herausdrehen
Vorsicht !

 In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herauspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.

- Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!

5. Druckfeder entspannen
 - o Verstellgriff nach links (-) bis zum Anschlag drehen
 - o Nicht überdrehen!
6. Federhaube abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
7. Gleitring herausnehmen
8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
9. Filtertasse abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06F verwenden
10. Nutring herausnehmen
11. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln
12. Montage in umgekehrter Reihenfolge

 Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen

Filtertasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben

13. Hinterdruck einstellen und Einstellskala justieren

9.2.2 Justierung der Einstellskala

Bei Demontage des Verstellgriffs geht die Justierung verloren. Eine Neujustierung ist mit Hilfe eines Manometers möglich.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen
 - o Schlitzschraube nicht herausdrehen
5. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
6. Gewünschten Hinterdruck einstellen (z.B. 4 bar)
7. Skalenwert (z.B. 4) mit Markierung in Fenstermitte in Übereinstimmung bringen
8. Schlitzschraube wieder festziehen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9.3 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)

Durchführung durch ein Installationsunternehmen.



Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Filtertasse abschrauben
 - o Doppelringschlüssel ZR06F verwenden
5. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
6. O-Ring auf Siebtasse stecken
7. Filtertasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

10. Entsorgung

- Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing
- Verschraubungen aus Messing
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellskala aus hochwertigem Kunststoff
- Sollwertfeder aus Federstahl
- Feinfilter aus nichtrostendem Stahl
- Filtertasse aus stoßfestem, glasklarem Kunststoff oder Rotguss
- Membrane aus NBR, gewebeverstärkt
- Dichtungen aus NBR

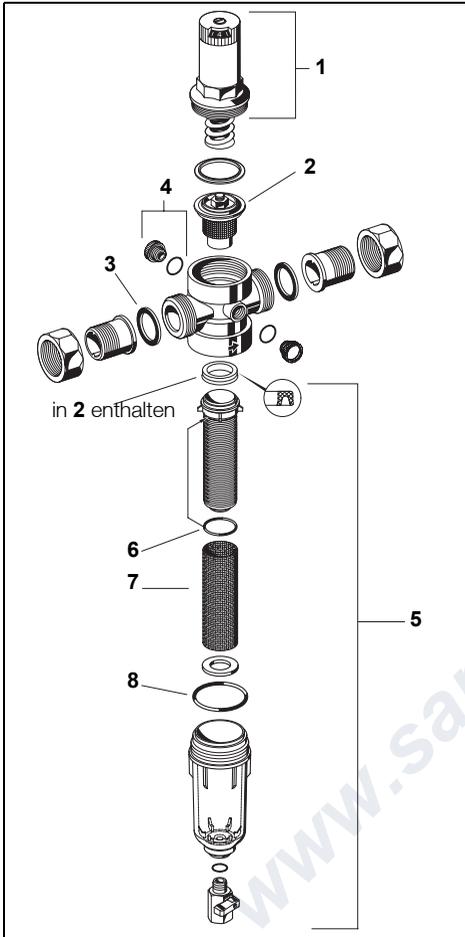


Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

11. Störungen / Fehlersuche

Störung	Ursache	Behebung
Schlagende Geräusche	Filterkombination zu groß dimensioniert	Technische Kundenberatung anrufen
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz ersetzen
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Absperrarmaturen vor oder hinter dem Filter nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Filterkombination nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
	Filtersieb verschmutzt	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen
	Nicht in Durchflussrichtung montiert	Filterkombination in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Filtersieb verschmutzt	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen
	Düse oder Dichtscheibe Ventileinsatz verschmutzt oder beschädigt	Ventileinsatz ersetzen
	Druckerhöhung auf Hinterdruckseite (z.B. durch Wassererwärmungsgerät)	Funktion Rückflussverhinderer, Sicherheitsgruppe, usw. überprüfen

12. Ersatzteile

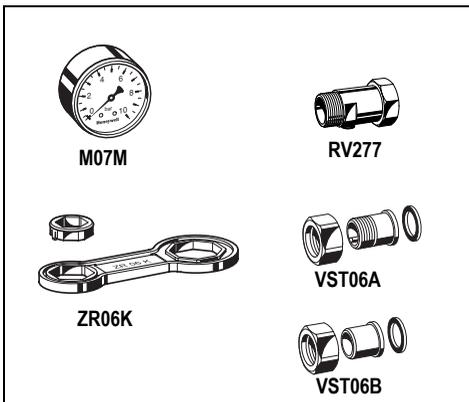


- | | | | |
|---|---|------------------------------|--|
| 1 | Federhaube komplett
mit Einstellskala | 1/2" + 3/4"
1" + 1 1/4" | 0901515
0901516 |
| 2 | Ventileinsatz komplett
für D06F (ohne Sieb) | 1/2" + 3/4"
1" + 1 1/4" | D06FA-1/2
D06FA-1B |
| 3 | Dichtringsatz
(10 Stück) | 1/2"
3/4"
1"
1 1/4" | 0901443
0901444
0901445
0901446 |
| 4 | Verschlussstopfensatz mit O-
Ring R1/4" (5 Stück) | | S06K-1/4 |
| 5 | Klarsicht-Filtertasse
komplett mit Sieb
und Stützkörper | 1/2" + 3/4"
1" + 1 1/4" | KF06-1/2A
KF06-1A |
| 6 | O-Ring-Satz für
Stützkörper (10 Stück) | 1/2" + 3/4"
1" + 1 1/4" | 0903127
0903128 |
| 7 | Ersatzsieb | 1/2" + 3/4"
1" + 1 1/4" | AS06-1/2A
AS06-1A |
| 8 | O-Ring Satz
für Filtertasse
(10 Stück) | 1/2" + 3/4"
1" + 1 1/4" | 0901246
0901499 |
| 9 | Doppelringschlüssel
zum Lösen der
Filtertasse (o. Abb.) | 1/2" - 1 1/4" | ZR06F |



Ersatzteile, Zubehöre können separat bestellt werden.

13. Zubehör



M07M Manometer

Gehäuse \varnothing 63 mm, Anschlusszapfen hinten G1/4"
Teilung: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar
Bei Bestellung Teilungs-Endwert angeben

ZR06K Doppel-Ringschlüssel

Zum Lösen der Federhaube

RV277 Vorschalt-Rückflussverhinderer

Erhältlich in den Anschlussgrößen R1/2" - 2"

VST06 Anschluss-Set

Mit Gewindetülle oder Löttülle
A = Gewindetülle; B = Löttülle

1. Safety Guidelines

- Follow the installation instructions.
- Use the appliance
 - according to its intended use
 - in good condition
 - with due regard to safety and risk of danger.
- Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
- Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
- Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

2. Functional description

The filter combination integrates a pressure reducing valve and a rinsable fine filter cartridge in one appliance.

During normal operation, water flows through the filter mesh to the body outlet. To rinse the filter, the ball valve is opened which discharges the dirt particles. A continuous supply of filtered water is available also during the rinse cycle.

The integral pressure reducing valve functions on a balanced force principle whereby the force exerted by a diaphragm is balanced against the force of an adjustment spring. The inlet pressure has no influence on opening or closing of the valve. Inlet pressure fluctuation does not therefore affect the outlet pressure.

3. Application

Medium	Water
Inlet pressure	FK06-...AA max. 16.0 bar FK06-...AAM max. 25.0 bar
Outlet pressure	1.5 - 6.0 bar

The filter is constructed for drinking water installations. In case of a process water application the filter has to be proven individually.

 In applications where UV radiation and solvent vapours are present, use the brass filter bowl!

4. Technical data

Installation position	Horizontal with filter bowl downwards
Operating pressure	FK06-...AA max. 16.0 bar FK06-...AAM max. 25.0 bar
Operating temperature	FK06-...AA max. 40°C FK06-...AAM max. 70°C
Connection size	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"

5. Scope of delivery

The filter combination comprises:

- Housing with pressure gauge connections on both sides
- Threaded connections
- Valve insert complete with diaphragm and valve seat
- Spring bonnet with setting knob and scale
- Adjustment spring
- Fine filter in clear filter bowl
- Ball valve
- Double wing wrench
- Pressure gauge not included (see accessories)

6. Options

FK06-...AA =	with clear filter bowl, threaded union connectors, filter mesh size 100 µm
FK06-...AAM =	with brass filter bowl, threaded union connectors, filter mesh size 100 µm

7. Assembly

7.1 Installations Guidelines

- Install in horizontal pipework with filter bowl downwards
 - This position ensures optimum filter efficiency
- Install shutoff valves
- Ensure good access
 - Degree of contamination can be easily seen with clear filter bowl
 - Simplifies maintenance and inspection
- The installation location should be protected against frost
- Fit immediately after water meter
 - Corresponds to DIN 1988, Part 2

7.2 Assembly instructions

-  We recommend to install an inlet non-return valve (accessories)
-  Observe the flow direction when mounting the backflow preventer.
-  When using soldering connections, do not solder the connections together with the filter combination. High temperature will irreparably damage important internal working components!

- Thoroughly flush pipework
- Fit filter combination
 - Note flow direction
 - Install without tension or bending stresses
- Set outlet pressure

7.3 Drain for rinse water

-  The rinse water must be piped to the drain in such a way that no back pressure can occur

- Discharge into drain connector
- Discharge into floor drain

Filter size	Reverse rinsing quantity*	C (mm)
3/4" - 1 1/4"	25 litres	20

*at 4,0 bar inlet pressure and a rinse duration of 15 seconds

8. Commissioning

8.1 Setting outlet pressure

 Set outlet pressure min. 1 bar under inlet pressure.

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Loosen slotted screw
 - o Do not remove slotted screw
5. Slacken tension in compression spring
 - o Turn control handle to the left (-) until it does not move any more
6. Slowly open shutoff valve on inlet
7. Turn control handle until the setting scale shows the desired value
8. Retighten slotted screw
9. Slowly open shutoff valve on outlet

9. Maintenance

 We recommend a planned maintenance contract with an installation company

In accordance with DIN 1988, part 8, the following measures must be taken:

9.1 Inspection

9.1.1 Filter

 Frequency: at least every 2 month (depending on local operating conditions)

- Non-compliance can lead to the filter becoming blocked This results in a drop in pressure and decreasing water flow
- The filter meshes are made of stainless steel. A red coating as a consequence of rust from the pipelines has no influence on function or the way the filter works

To be carried out by an installation company or the operator.

 Filtered water can be drawn during rinsing.

 If rinsing is into a container, then a suitable container must first be put underneath.

1. Open the ball valve by turning the rinse knob
 - o Rinse knob must be vertical
2. Close the ball valve after approximately 15 se-conds

 A longer reverse rinse period may be necessary if the filter is very dirty (Replace filter mesh see Maintenance)

9.1.2 Pressure reducing valve

 Interval: once a year

1. Close shut off valve on outlet
2. Check back pressure using a pressure meter when there is zero through-flow

o If the pressure is increasing slowly, the valve may be dirty or defective. In this instance, carry out servicing and cleaning

3. Slowly open shutoff valve on outlet

9.2 Servicing

9.2.1 Pressure reducing valve

 Frequency: every 1-3 years (depending on local operating conditions)

To be carried out by an installation company

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Loosen slotted screw

o Do not remove slotted screw
Caution !

 There is a spring in the spring bonnet. It may cause injuries if the spring is derailing.

- Make sure tension in compression spring is slackened!

5. Slacken tension in compression spring
 - o Turn control handle to the left (-) until it does not move any more
 - o Do not turn in too far!

6. Unscrew spring bonnet
 - o Use double ring wrench ZR06K

7. Remove slip ring
8. Remove valve insert with a pair of pliers

9. Unscrew filter bowl
 - o Use double ring wrench ZR06F

10. Remove slotted ring
11. Check that sealing ring, edge of nozzle and slotted ring are in good condition, and if necessary replace the entire valve insert

12. Reassemble in reverse order

 Press in diaphragm with finger before inserting slip ring
Screw in filter bowl hand-tight (without tools)

13. Set outlet pressure and adjust setting scale

9.3 Adjusting the setting scale

If the adjustment knob is removed, this setting is lost. A new setting can be achieved using a pressure gauge.

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Loosen slotted screw
 - o Do not remove slotted screw
5. Slowly open shutoff valve on inlet
6. Set desired outlet pressure (e.g. 4 bar)
7. Align scale (e.g. 4) in middle of viewing window
8. Retighten slotted screw
9. Slowly open shutoff valve on outlet

9.4 Cleaning



Caution !

Do not use any cleaning agents containing solvents and/or alcohol to clean the plastic parts!

If necessary, the filter bowl and the filter can be cleaned.



Frequency: every 6 month (depending on local operating conditions)



To be carried out by an installation company
Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

1. Close shutoff valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shutoff valve on outlet
4. Unscrew filter bowl
 - o Use double ring wrench ZR06F
5. Remove filter, clean and reinsert
6. Place O-ring onto filter bowl
7. Screw in filter bowl hand-tight (without tools)
8. Slowly open shutoff valve on inlet
9. Slowly open shutoff valve on outlet

10. Disposal

- Dezincification resistant brass housing
- Brass threaded connections
- High-quality synthetic material valve insert
- High-quality synthetic material spring bonnet with adjustment knob and setting scale
- Spring steel adjustment spring
- Stainless steel fine filter
- Red-bronze or shock-resistant, clear transparent synthetic material filter bowl
- Fibre-reinforced NBR diaphragm
- NBR seals

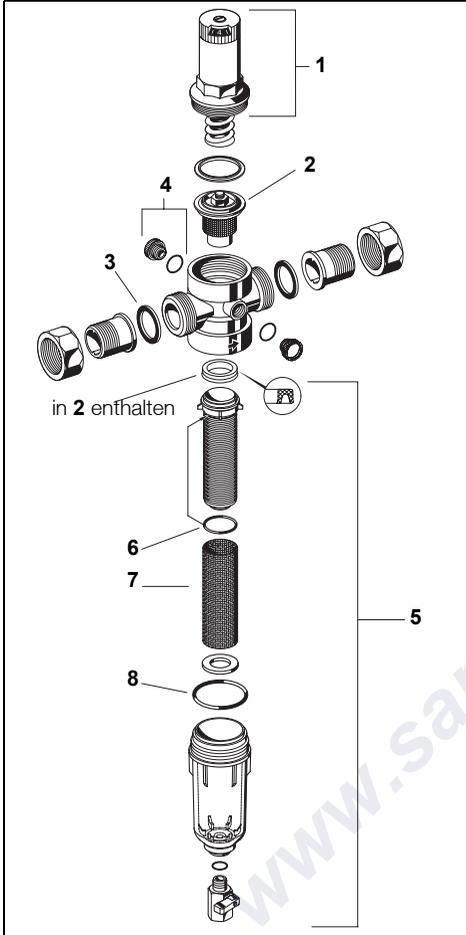


Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

11. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
Beating sounds	Filter combination is too large	Call our Technical Customer Services
Water is escaping from the spring bonnet	Diaphragm in valve insert is faulty	Replace valve insert
Too little or no water pressure	Shutoff valves upstream or downstream from filter not fully open	Open the shutoff valves fully
	Filter combination is not set to the desired outlet pressure	Set outlet pressure
	Filter mesh dirty	Clean or replace filter
	Not fitted in flow direction	Fit filter in flow direction (note direction of arrow on housing)
The outlet pressure set does not remain constant	Filter mesh dirty	Clean or replace filter
	Valve insert, sealing ring or edge of nozzle is contaminated or worn	Replace valve insert
	Rising pressure on outlet (e.g. in boiler)	Check check valve, safety group etc.

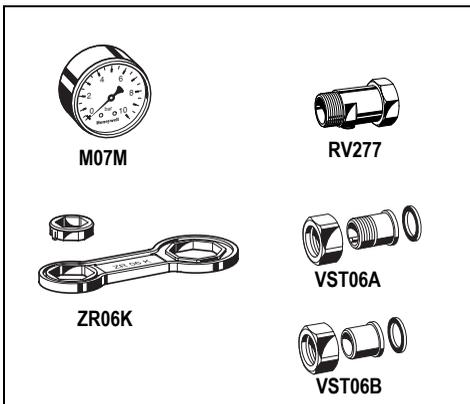
12. Spare Parts



No.	Description		Part No.
1	Spring bonnet complete	1/2" + 3/4" 1" + 1/4"	0901515 0901516
2	Valve cartridge complete (without filter insert)	1/2" + 3/4" 1" + 1/4"	D06FA-1/2 D06FA-1B
3	Seal ring set (pack of 10)	1/2" 3/4" 1" 1 1/4"	0901443 0901444 0901445 0901446
4	Blanking plug with O-ring R1/4" (pack of 5)		S06K-1/4
5	Clear filter bowl complete with filter and carrier body	1/2" + 3/4" 1" + 1/4"	KF06-1/2A KF06-1A
6	O-ring-set for carrier body (pack of 10)	1/2" + 3/4" 1" + 1/4"	0903127 0903128
7	Replacement filter insert	1/2" + 3/4" 1" + 1/4"	AS06-1/2A AS06-1A
8	O-ring-set for filter bowl (pack of 10)	1/2" + 3/4" 1" + 1/4"	0901246 0901499
9	Double ring wrench For removing filter bowl (no fig.)	1/2" - 1 1/4"	ZR06F

 Spare parts can be purchased separately only in addition.

13. Accessories



- M07M Pressure gauge**
Housing diameter 63 mm, rear connection thread G1/4". Ranges: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 or 0 - 25 bar. Please indicate upper value of pressure range when ordering
- ZR06K Double-ring wrench**
For removing spring bonnet
- RV277 Inlet check valve**
Available in sizes R1/2" - 2"
- VST06 Connection set**
Connection set
A = Threaded male connection;
B = Solder union connection

1. Указания по безопасности

1. Следовать инструкции по установке
2. Использовать в соответствии
 - в соответствии с предназначением
 - в исправном состоянии
 - в соответствии с требованиями безопасности и возможной опасности
3. Использовать исключительно и точно в соответствии с данной инструкцией. Иное другое использование считается необоснованным и является основанием для прекращения гарантии
4. Пожалуйста, обратите внимание, что все работы по монтажу, вводу в действие, обслуживанию и ремонту должны производиться квалифицированным персоналом
5. Немедленно устраняйте любую неисправность, которая угрожает безопасности

2. Описание работы

Комбинированный фильтр состоит из встроенного редуционного клапана и промываемого фильтрующего элемента тонкой очистки в одном устройстве. В рабочем режиме вода проходит через ячейки фильтрующей сетки к выходному отверстию. Для промывания фильтра открывается шаровой клапан для удаления загрязнений. Водоснабжение не прерывается даже во время промывания сетки. Встроенный клапан понижения давления действует по принципу баланса сил, где сила, развиваемая диафрагмой, уравновешивается силой создаваемой пружиной. Давление на входе не оказывает влияние на открытие или закрытие клапана. Поэтому колебания давления на входе не влияют на давление на выходе.

3. Применение

Среда вода
 Рабочее давление FK06-AA – максим. 16 бар
 Рабочее давление FK06-AAM – максим. 25 бар
 Давление на входе 1,5 – 6,0 бар
 Давление на выходе

Фильтр разработан для питьевой воды. Использование для технологической воды проверять для каждого случая отдельно.

 В зонах с УФ-излучением и парами растворителей использовать латунную колбу фильтра!

4. Технические характеристики

Положение на трубопроводе	Горизонтальное, колбой фильтра вниз
Рабочее давление	FK06-AA – максим. 16 бар FK06-AAM – максим. 25 бар
Рабочая температура	FF06-AA – максим. 40°C FF06-AAM – максим. 70°C
Размер подсоединения	1/2", 3/4", 1", 1 1/4"

5. Комплект поставки

Комбинированный фильтр состоит из:

- Корпуса с отверстиями для манометра с двух сторон
- С резьбовыми соединениями
- Вставки клапана понижения давления с диафрагмой и седлом клапана
- Пружинного стакана с настроечной ручкой и шкалой настройки
- Регулируемая пружина
- Фильтрующий элемент в прозрачной колбе
- Шарового клапана
- Двойной ключ для колбы
- Манометр не включен в комплект (см. Принадлежности)

6. Варианты поставки

FK06-...AA = с прозрачной колбой фильтра, резьбовое соединение, сетка фильтра с ячейкой 100 мкм
 FK06-...AAM = с латунной колбой фильтра, резьбовое соединение, сетка фильтра с ячейкой 100 мкм

7. Установка

7.1 Руководство по установке

- Устанавливать на горизонтальный трубопровод с колбой фильтра вниз
 - Эта позиция обеспечивает наиболее правильное использование фильтра
- Установить запорные клапаны
- Обеспечить беспрепятственный доступ
 - Степень загрязнения можно наблюдать через прозрачную колбу фильтра
 - Простоту обслуживания и инспекции
- Место установки должно быть защищено от замерзания
- Устанавливать сразу после водосчетчика
 - В соответствии с DIN 1988, часть 2

7.2 Инструкция по установке

-  Мы рекомендуем установить перед фильтром обратный клапан (принадлежности)

-  Обратите внимание на направление потока во время установки обратного клапана
-  Если устанавливаются соединения при помощи пайки, не припаивать соединения установленные на комбинированный фильтр. Высокая температура может повредить важные внутренние рабочие части фильтра, нужные для правильной работы устройства

1. Тщательно слейте воду из трубопровода
2. Установите комбинированный фильтр
 - Обратите внимание на направление потока
 - Устанавливайте без перекосов и изгибающего напряжения
3. Установите выходное давление

7.3 Промывка фильтра

 Вода после промывки должна поступать в систему, в которой отсутствует возможность противотока

1. Промывка в канализацию
2. Промывка в трап в полу

Размер фильтра	Количество воды для промывки	C(мм)
3/4" - 1 1/4"	25 литров	20

При перепаде 4,0 бара между входом и сливом в течение 15 секунд

8. Ввод в эксплуатацию

8.1 Установка давления на выходе

 Давление на выходе должно быть не менее, чем на 1 бар ниже входного давления

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)
3. Закрыть запорный клапан на выходе
4. Ослабить винт со шлицом
 - Не вынимать винт со шлицом
5. Ослабьте натяжение натянутой пружины
 - Поверните ручку настройки налево (-) до упора
6. Медленно открыть запорный клапан на входе
7. Поворачивать ручку настройки до тех пор, пока на шкале не появится необходимое значение давления
8. Затянуть винт со шлицом
9. Медленно открыть запорный клапан на выходе

9. Обслуживание

 Мы рекомендуем, чтобы плановое обслуживание проводила монтажная организация

В соответствии с DIN 1988, часть 8, следующие операции должны быть проведены:

9.1 Инспекция

9.1.1 Фильтр

 Регулярно: не реже, чем раз в 2 месяца (в зависимости от местных условий)

- Непромывание фильтра ведет к полному блокированию фильтра. В результате давление упадет и снизится напор воды
- Фильтрующая сетка изготовлена из нержавеющей стали. Ржавый налет от ржавчины из водопровода не влияет на фильтрующие свойства фильтра

Проводится монтажной организацией или владельцем

 Отфильтрованная вода может вытекать во время промывки

 Если промывка производится в отдельную ёмкость, то соответствующая ёмкость должна быть установлена под слив

1. Открыть шаровой кран поворотом ручки промывного крана
 - Ручка промывного крана должна быть расположена вертикально
2. Закрыть шаровой кран примерно через 15 секунд

 Возможно, что нужна более продолжительная промывка, если сетка фильтра сильно загрязнена (про замену сетки см. Сервис)

9.1.2 Клапан понижения давления

 Интервал – ежегодно

1. Закрыть запорный клапан на выходе
2. Проверить давление на выходе манометром при отсутствии потока
 - В случае, если давление медленно растет, может оказаться, что в клапан попала грязь или клапан неисправен. В этом случае нужно произвести сервисное обслуживание и чистку
3. Медленно открыть запорный клапан на выходе

9.2 Сервисное обслуживание

9.2.1 Клапан понижения давления

 Частота проведения: один раз в 1-3 года (зависит от состояния клапана)

Должно проводиться монтажной организацией

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)
3. Закрыть запорный клапан на выходе
4. Ослабить винт со шлицом

- Не вынимать винт со шлицом

 Предупреждение!

Внутри пружинного стакана находится пружина. Выскакивание пружины может стать причиной ранения.

- Убедитесь, что пружина ослаблена.

5. Ослабьте натяжение натянутой пружины
 - Поверните ручку настройки налево (-) до упора
 - Не пытайтесь повернуть ручку еще
6. Отверните корпус пружины
 - Использовать двойной ключ ZR06K
7. Достаньте фторопластовое кольцо
8. Извлеките клапанную вставку с помощью плоскогубцев
9. Открутить колбу фильтра
 - Использовать двойной ключ ZR06F
10. Выньте разделительное кольцо
11. Убедитесь, что уплотнительное кольцо, края вставки и разделительное кольцо в хорошем состоянии и, если необходимо, замените целиком клапанную вставку
12. Соберите в обратном порядке

 Нажмите на диафрагму пальцем перед тем как установить фторопластовое кольцо

Сильно затянуть колбу фильтра от руки (без инструмента)

13. Выставить давление на выходе и настроить шкалу установки

9.2.2 Настройка шкалы установки

Если рукоятка установки давления была снята, то заводская установка потеряна. Установить шкалу снова можно с помощью манометра

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)
3. Закрыть запорный клапан на выходе
4. Ослабить винт со шлицом
 - Не вынимать винт со шлицом
5. Медленно открыть запорный клапан на входе

6. Установить желаемое давление (например 4 бара)
7. Выставить это значение (например 4 бара) на середину окна шкалы ручки настройки
8. Затянуть винт со шлицом
9. Медленно открыть запорный клапан на выходе

9.3 Очистка

 Предупреждение!

Не использовать чистящие средства содержащие растворители или спирт для чистки пластмассовых деталей

Если необходимо, то колба фильтра и сам фильтр могут быть очищены

 Частота: каждые 6 месяцев (в зависимости от местных требований)

Проводится монтажной организацией

 Чистящие средства не должны попасть на природу или в канализацию

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)
3. Закрыть запорный клапан на выходе
4. Открутить колбу фильтра
 - Использовать двойной ключ ZR06F
5. Извлечь фильтр, прочистить и установить снова
6. Вставить резиновое кольцо на колбу фильтра
7. Сильно затянуть колбу фильтра от руки (без инструмента)
8. Медленно открыть запорный клапан на входе
9. Медленно открыть запорный клапан на выходе

10. Утилизация

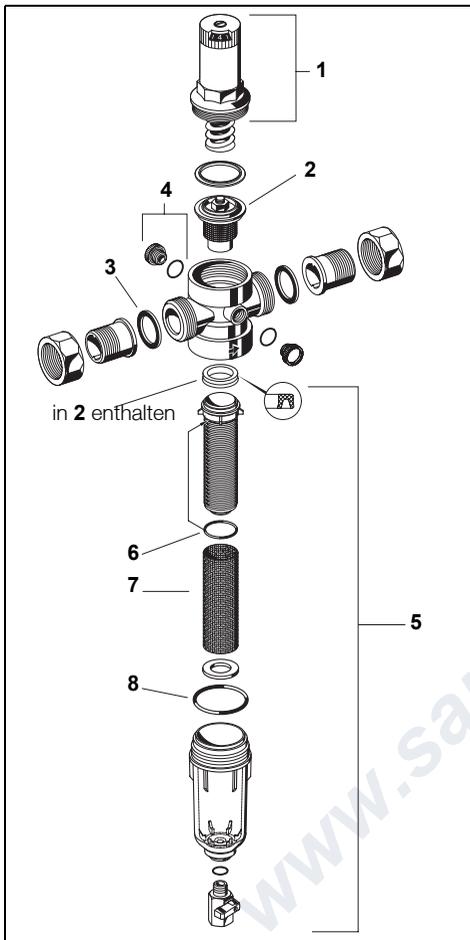
- Корпус из латуни устойчивой к вымыванию цинка
- Латунные резьбовые втулки с гайками
- Вставка клапана из высококачественной пластмассы
- Кожух пружины из высококачественной пластмассы с ручной настройкой и настроечной шкалой
- Настроечная пружина из пружинной стали
- Сетка из нержавеющей стали
- Латунная или ударпрочная прозрачная пластмассовая колба
- Резиновая армированная NBR диафрагма
- NBR прокладки

 Соблюдать местные требования по утилизации или уничтожению отходов

11. Неисправности и их устранение

Неисправность	Причина	Устранение
Пульсирующий шум	Выбран слишком большой размер комбинированного фильтра	Связаться с технической службой
Вода вытекает из-под кожуха пружины	Порвана диафрагма клапанной вставки	Заменить клапанную вставку
Слабое или полное отсутствие давления	Запорный клапан на входе или на выходе открыт не полностью	Полностью открыть запорный кран
	Неправильно установлено выходное давление	Установить выходное давление
	Фильтрующая сетка забита грязью	Прочистить или заменить сетку
Давление на выходе непостоянно	Фильтр установлен задом наперед	Установить фильтр правильно (в соответствии со стрелкой на корпусе)
	Фильтрующая сетка забита грязью	Прочистить или заменить сетку
	Грязь попала вовнутрь клапанной вставки или клапанная вставка изношена	Заменить клапанную вставку
	Растет давление на выходе (например из-за водонагревателя)	Проверить обратный клапан, предохранительный клапан и т.д.

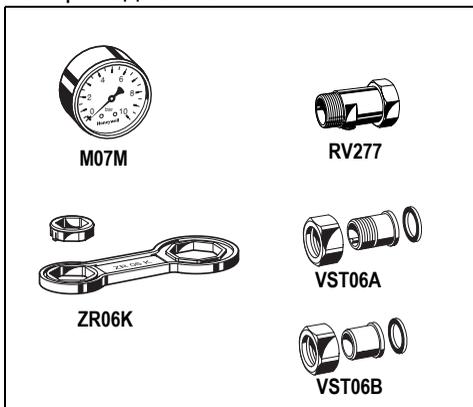
12. Запасные части



Номер п/л	Описание	Номер запасной части
1	Пружинный стакан в сборе	1/2" + 3/4" 0901515 1" + 1 1/4" 0901516
2	Клапанная вставка (без сетки)	1/2" + 3/4" D06FA-1/2 1" + 1 1/4" D06FA-1B
3	Уплотнительные прокладки (10 штук в упаковке)	1/2" 0901443 3/4" 0901444 1" 0901445 1 1/4" 0901446
4	Заглушка R1/4 для отверстия манометра (5 штук в упаковке)	S06K-1/4
5	Прозрачная колба фильтра вместе с сеткой и каркасом сетки	1/2" + 3/4" KF06-1/2A 1" + 1 1/4" KF06-1A
6	Резиновое кольцо для каркаса сетки (10 штук в упаковке)	1/2" + 3/4" 0903127 1" + 1 1/4" 0903128
7	Сменная сетка	1/2" + 3/4" AS06-1/2A 1" + 1 1/4" AS06-1A
8	Резиновое кольцо для колбы фильтра (10 штук в упаковке)	1/2" + 3/4" 0901246 1" + 1 1/4" 0901499
9	Двойной ключ для колбы фильтра	1/2" - 1 1/4" ZR06F

i Запасные части покупаются отдельно

13. Принадлежности



M07M Манометр

Корпус диаметром 63 мм с задним осевым подключением G1/4
 Шкала: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 или 0 - 25 бар
 Пожалуйста, при заказе сообщайте верхнее значение давления

ZR06K Двойной ключ для пружинного стакана

RV277 Обратный клапан на входе
 Размеры подключения 1/2" – 2"

VST06 Соединительный комплект
 А – втулки с наружной резьбой
 В – втулки для пайки



Принадлежности покупаются отдельно

www.san-detal.ru

www.san-detal.ru

Automation and Control Solutions

Honeywell GmbH
Hardhofweg
D-74821 Mosbach
Phone: (49) 6261 810
Fax: (49) 6261 81309
<http://europe.hbc.honeywell.com>
www.honeywell.com

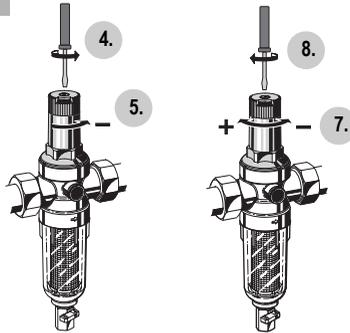
Manufactured for and on behalf of the
Environmental and Combustion Controls Division of
Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce
16, Switzerland by its Authorised Representative Ho-
neywell GmbH
MU1H-1226GE23 R0609
Subject to change
© 2009 Honeywell GmbH

Honeywell

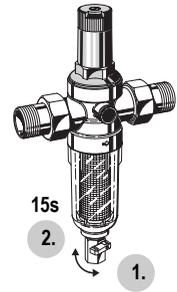
7.3



8.1



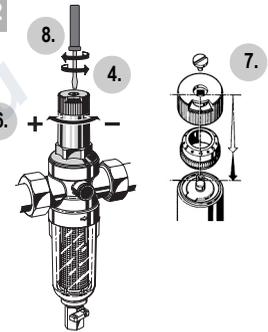
9.1.1



9.2.1



9.2.2



9.3



D

1. Sicherheitshinweise	2
2. Funktionsbeschreibung	2
3. Verwendung	2
4. Technische Daten	2
5. Lieferumfang	2
6. Varianten	2
7. Montage	2
8. Inbetriebnahme	3
9. Instandhaltung	3
10. Entsorgung	4
11. Störungen / Fehlersuche	4
12. Ersatzteile	5
13. Zubehör	5

GB

1. Safety Guidelines	6
2. Functional description	6
3. Application	6
4. Technical data	6
5. Scope of delivery	6
6. Options.....	6
7. Assembly	6
8. Commissioning	7
9. Maintenance	7
10. Disposal	8
11. Troubleshooting	8
12. Spare Parts	9
13. Accessories	9

RUS

1. Указания по безопасности	10
2. Описание работы	10
3. Применение	10
4. Технические характеристики	10
5. Комплект поставки	10
6. Варианты поставки	10
7. Установка	10
8. Ввод в эксплуатацию	11
9. Обслуживание	11
10. Утилизация	12
11. Неисправности и их устранение	13
12. Запасные части	14
13. Принадлежности	15