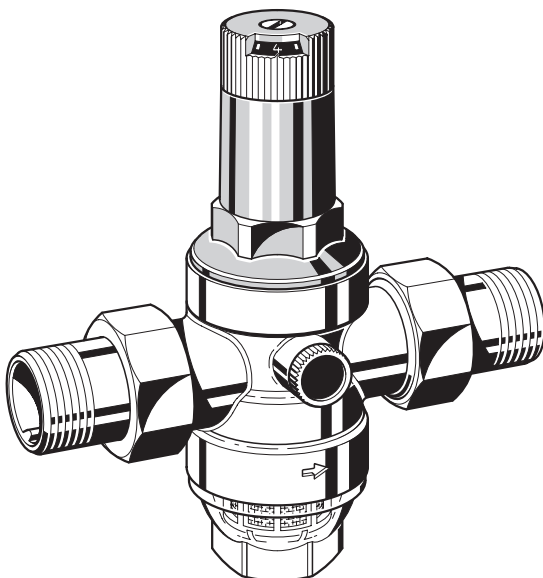


## D06F, D06FH, D06FN, D06F-1/4ZA, D06FI

Einbauanleitung • Installation instructions • Notice de montage • Installatiehandleiding • Istruzioni di montaggio  
Instrucciones de montaje • Asennusohje • Инструкция по монтажу • Instruções de montagem • Instrukcja montażu  
Installasjoninstruksjon



Druckminderer  
Pressure Reducing Valve  
Disconnecteur  
Drukreduceerklep  
Riduttore di pressione  
Válvula reductora de presión

Paineenalennusventtiili  
Редуктор давления  
Reduktor ciśnienia  
Redutor de pressão  
Trykkreduksjonsventil  
Basınç azaltıcısı

## 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

Federbelastete Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichssystem. Der Membrankraft wirkt die Federkraft des Regelventils entgegen. Sinkt infolge einer Wasserentnahme der Ausgangsdruck (Hinterdruck) und damit die Membrankraft, so öffnet die nun größere Federkraft das Ventil. Der Ausgangsdruck wird wieder höher, bis erneut ein Gleichgewichtszustand zwischen Membran- und Federkraft erreicht ist.

Der Eingangsdruck (Vordruck) hat keinen Einfluss auf das Regelventil im Druckminderer. Druckschwankungen auf der Eingangsseite beeinflussen nicht den Hinterdruck (Vordruckkompensation).

## 3. Verwendung

|             |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medium      | Wasser, ölfreie Druckluft* und Stickstoff* unter Berücksichtigung der gültigen Planungsnormen (z.B. DIN EN 12502)                                                                                                  |
| Vordruck    | max. 16 bar mit Klarsicht-Siebtaße<br>max. 25 bar mit Messing- oder Edelstahl-Siebtaße                                                                                                                             |
| Hinterdruck | 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (voreingestellt auf 3 bar)<br>0.5-2.0 bar - D06FN (voreingestellt auf 1,5 bar)<br>1.5-12.0 bar - D06FH (voreingestellt auf 5 bar)<br>0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (voreingestellt auf 1 bar) |
|             | Vorsicht !<br>In Bereichen mit UV-Bestrahlung und Lösungsmitteldämpfen muss die Edelstahl-Siebtaße SI06T verwendet werden!                                                                                         |

## 4. Technische Daten

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebstemperatur  | max. 40°C mit Klarsicht-Siebtaße<br>max. 70°C mit Messing- oder Edelstahl-Siebtaße |
| Mindestdruckgefälle | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)<br>0.5 bar (D06FN)                        |
| Anschlussgrößen     | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                         |

\* Im Rahmen der Anlagenzulassung nach PED muss auch dieses Produkt als Teil der Anlage zertifiziert werden

## 5. Lieferumfang

Der Druckminderer besteht aus:

- Gehäuse mit beidseitigem Manometeranschluss G 1/4"
- Verschraubungen (Varianten A & B)
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Feinsieb mit Maschenweite 0,16 mm
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellanzeige
- Siebtaße
- Sollwertfeder
- Venturi-Düse
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- ohne Manometer (siehe Zubehör)

## 6. Varianten

|                      |                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | Gewindetülle, mit Klarsicht-Siebtaße bis 40°C                |
| D06F, FH, FN-... B = | Gewindetülle, mit Messing-Siebtaße bis 70°C                  |
| D06F-1/4ZA =         | Gewindetülle, mit Messing-Siebtaße bis 70°C, ohne Skalenring |
| D06FI-... B =        | Gewindetülle, mit Edelstahl-Siebtaße bis 70°C                |
| D06F, FI-... E =     | Ohne Verschraubungen, mit Klarsicht-Siebtaße bis 40°C        |
| D06FN, FH... F =     | Ohne Verschraubungen, mit Messing-Siebtaße bis 70°C          |

## 7. Montage

### 7.1 Einbauhinweise

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Siebtaße nach unten
- Absperrventile vorsehen
- Absicherung der nachgeschalteten Anlage durch ein Sicherheitsventil (Einbau nach dem Druckminderer)
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein
  - o Manometer gut beobachtbar
  - o Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Siebtaße gut beobachtbar
  - o Vereinfacht Wartung und Reinigung
- Bei Hauswasserinstallationen bei denen ein hohes Maß an Schutz vor Verschmutzungen erforderlich ist, sollte vor dem Druckminderer ein Feinfilter eingebaut werden
- Beruhigungsstrecke von 5xDN hinter Druckminderer vorsehen (Entsprechend DIN 1988, Teil 5)

### 7.2 Montageanleitung

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Venturi-Düse einstecken (nur 1 1/4" / 2")
3. Druckminderer einbauen
  - o Durchflussrichtung beachten
  - o spannungs- und biegemomentfrei einbauen

## 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 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
6. Federhaube abschrauben
  - o Doppelingschlüssel ZR06K verwenden
7. Gleitring herausnehmen
8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
9. Siebtasse abschrauben
  - o Doppelingschlüssel ZR06K verwenden
10. Nutring herausnehmen
11. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln
12. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
13. O-Ring auf Siebtasse stecken
14. Montage in umgekehrter Reihenfolge
  - o Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen
  - o Siebtasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
15. Einstellskala justieren und Hinterdruck einstellen

### 9.3 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. Manometer montieren
5. Schlitzschraube lösen
  - o Schlitzschraube nicht herausdrehen
6. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
7. Gewünschten Hinterdruck einstellen (z.B. 4 bar)
8. Skalenwert (z.B. 4) mit Markierung in Fenstermitte in Übereinstimmung bringen
9. Schlitzschraube wieder festziehen
10. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

## 9.4 Reinigung



Vorsicht !

Zum Reinigen der Kunststoffteile keine Lösungsmittel- und/oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da diese zu Wasserschäden führen können!

Bei Bedarf können die Siebtasse und das Sieb gereinigt werden.



Durchführung durch ein Installationsunternehmen oder den Betreiber.



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. Siebtasse abschrauben
  - o Doppelingschlüssel ZR06K verwenden
5. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
6. O-Ring auf Siebtasse stecken
7. Siebtasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

## 10. Entsorgung

Der Druckminderer besteht aus:

- Edelstahl
- Stahl
- Kunststoff



Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

## 11. Störungen / Fehlersuche

| Störung                                         | Ursache                                                               | Behebung                                                                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Schlagende Geräusche                            | Druckminderer zu groß dimensioniert                                   | Technische Kundenberatung anrufen                                                  |
| Wasseraustritt aus Federhaube                   | Membrane Ventileinsatz defekt                                         | Ventileinsatz ersetzen                                                             |
| Kein oder zu wenig Wasserdruck                  | Absperrarmaturen vor oder hinter Druckminderer nicht ganz geöffnet    | Absperrarmaturen ganz öffnen                                                       |
|                                                 | Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt           | Hinterdruck einstellen                                                             |
|                                                 | Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt                                 | Siebeinsatz reinigen oder ersetzen                                                 |
|                                                 | Druckminderer nicht in Durchflussrichtung montiert                    | Druckminderer in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten) |
| Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant | Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt oder verschlissen               | 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                                    | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|   | mit Einstellskala                                      | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|   | D06F, D06FI                                            | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|   | Federhaube komplett                                    | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|   | mit Einstellskala                                      | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|   | D06FH, D06F-1/4ZA                                      | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|   | Federhaube komplett                                    | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|   | mit Einstellskala                                      | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|   | D06FN                                                  | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| 2 | Ventileinsatz komplett                                 | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|   | D06F, D06FH                                            | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|   | (ohne Sieb)                                            | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|   | Ventileinsatz komplett                                 | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|   | D06FN (ohne Sieb)                                      | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|   | Ventileinsatz komplett                                 | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|   | D06FI (ohne Sieb)                                      | 1" + 1 1/4" | D0FI-1      |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
| 3 | Dichtringsatz<br>(10 Stück)                            | 1/2"        | 0901443     |
|   |                                                        | 3/4"        | 0901444     |
|   |                                                        | 1"          | 0901445     |
|   |                                                        | 1 1/4"      | 0901446     |
|   |                                                        | 1 1/2"      | 0901447     |
|   |                                                        | 2"          | 0901448     |
| 4 | Verschlussstopfensatz<br>mit O-Ring R1/4"<br>(5 Stück) |             | S06K-1/4    |
| 5 | Ersatzsieb<br>D06F, D06FI                              | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   |                                                        | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|   | Ersatzsieb<br>D06FH, D06FN                             | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   |                                                        | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| 6 | O-Ring Satz<br>(10 Stück)                              | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|   |                                                        | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| 7 | Klarsichtsiebtasse<br>mit O-Ring<br>D06F, D06FI        | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|   |                                                        | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |
|   | Messingsiebtasse<br>mit O-Ring<br>D06F, D06FH, D06FN   | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2   |
|   |                                                        | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B    |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2  |
| 8 | Edelstahl-Siebtasse mit<br>O-Ring für D06FI            | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2   |
|   |                                                        | 1" + 1 1/4" | SI06T-1     |
|   |                                                        | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2  |

## 13. Zubehör

|                 |                                                                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO® Nachrüstfilter</b><br>Rückspülbarer Feinfilter zum nachträglichen<br>Umrüsten des Druckminderers zur<br>Filterkombination                               |
| <b>M07M</b>     | <b>Manometer</b><br><br>Gehäuse Ø 63 mm, Anschlusszapfen hinten G1/4"<br>Teilung: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar<br>Bei Bestellung Teilungs-Endwert angeben |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Doppel-Ringschlüssel</b><br><br>Zum Lösen von Federhaube und Siebtasse                                                                                          |
| <b>RV277</b>    | <b>Vorschalt-Rückflussverhinderer</b><br>Erhältlich in den Anschlussgrößen R1/2" - 2"                                                                              |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Anschluss-Set</b><br>Mit Gewindetülle                                                                                                                           |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Anschluss-Set</b><br>Mit Lötülle                                                                                                                                |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Anschluss-Set</b><br><br>Mit Edelstahl-Gewindetülle                                                                                                             |

## 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

Spring loaded pressure reducing valves operate by means of a force equalising system. The force of a diaphragm operates against the force of an adjustment spring. If the outlet pressure and therefore diaphragm force fall because water is drawn, the then greater force of the spring causes the valve to open. The outlet pressure then increases until the forces between the diaphragm and the spring are equal again. The inlet pressure has no influence in either opening or closing of the valve. Because of this, inlet pressure fluctuation does not influence the outlet pressure, thus providing inlet pressure balancing.

## 3. Application

|                 |                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medium          | Water, compressed air* and nitrogen* in consideration of valid standards (e.g. DIN EN 12502)                                                                                   |
| Inlet pressure  | max. 16 bar with clear filter bowl<br>max. 25 bar with brass or stainless steel filter bowl                                                                                    |
| Outlet pressure | 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (preset to 3 bar)<br>0.5-2.0 bar - D06FN (preset to 1.5 bar)<br>1.5-12.0 bar - D06FH (preset to 5 bar)<br>0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (preset to 1 bar) |
|                 | Caution !<br>In applications where UV radiation and solvent vapours are present, use the SM06T brass filter bowl!                                                              |



## 4. Technical data

|                       |                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operating temperature | Maximum 40°C with clear filter bowl<br>Maximum 70°C with brass or stainless steel filter bowl |
| Minimum pressure drop | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)<br>0.5 bar (D06FN)                                   |
| Connection size       | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                                    |

\* As part of an installation being approved according to PED requirements, this product must also be certified.

Honeywell GmbH

## 5. Scope of delivery

The pressure reducing valve comprises:

- Housing with G1/4" pressure gauge connections on both sides
- Threaded male connections (options A & B)
- Valve insert complete with diaphragm and valve seat
- Fine filter with 0.16 mm mesh
- Spring bonnet with adjustment knob and setting scale
- Filter bowl
- Adjustment spring
- Venturi-nozzle
  - D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - D06FN - 2"
- Pressure gauge not included (see accessories)

## 6. Options

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | With threaded male connections, clear filter bowl - up to 40°C              |
| D06F, FH, FN-... B = | With threaded male connections, brass bowl - up to 70°C                     |
| D06F-1/4ZA =         | With threaded male connections, brass bowl - up to 70°C, without scale ring |
| D06FI-... B =        | With threaded male connections, stainless steel filter bowl - up to 70°C    |
| D06F, FI-... E =     | Without fittings, with clear filter bowl - up to 40°C                       |
| D06FN, FH... F =     | Without fittings, with brass filter bowl - up to 70°C                       |

## 7. Assembly

### 7.1 Installations Guidelines

- Install in horizontal pipework with filter bowl downwards.
- Install shutoff valves
- The device downstream should be protected by means of a safety valve (installed downstream of the pressure reducing valve).
- The installation location should be protected against frost and be easily accessible
  - Pressure gauge can be read off easily
  - With clear filter bowl, degree of contamination can be easily seen
  - Simplified maintenance and cleaning
- For residential applications where maximum protection against dirt is required, install a fine filter upstream of the pressure reducing valve
- Provide a straight section of pipework of at least five times the nominal valve size after the pressure reducing valve (in accordance with DIN 1988, Part 5)

### 7.2 Assembly instructions

- Thoroughly flush pipework
- Fit venturi nozzle (1 1/4" / 2" only)
- Install pressure reducing valve
  - Note flow direction
  - Install without tension or bending stresses

MU1H-1002GE23 R0108

## 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



Frequency: once annually

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

1. Close shutoff 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 Maintenance



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
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 ZR06K
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. Remove filter, clean and reinsert
13. Place O-ring onto filter bowl
14. Reassemble in reverse order
- Press in diaphragm with finger before inserting slip ring
- Screw in filter cup hand-tight (without tools)
15. Set outlet pressure

### 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. Fit manometer
6. Slowly open shutoff valve on inlet
7. Set desired outlet pressure (e.g. 4 bar)
8. Align scale (e.g. 4) in middle of viewing window
9. Retighten slotted screw
10. 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!

Cleaning agents can lead to water damage!

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



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



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 ZR06K
5. Remove filter, clean and reinsert
6. Place O-ring onto filter bowl
7. Screw in filter cup hand-tight (without tools)
8. Slowly open shutoff valve on inlet
9. Slowly open shutoff valve on outlet

## 10. Disposal

The pressure reducing valve comprises:

- Stainless steel
- Steel
- Plastic



Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

## 11. Troubleshooting

| Problem                                          | Cause                                                                              | Remedy                                                                             |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Beating sounds                                   | Pressure reducing valve 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 up- or downstream of the pressure reducing valve are not fully open | Open the shutoff valves fully                                                      |
|                                                  | Pressure reducing valve is not set to the desired outlet pressure                  | Set outlet pressure                                                                |
|                                                  | Filter in pressure reducing valve is contaminated                                  | Clean or replace filter                                                            |
|                                                  | Pressure reducing valve is not fitted in flow direction                            | Fit pressure reducing valve in flow direction (note direction of arrow on housing) |
| The outlet pressure set does not remain constant | Filter in pressure reducing valve is contaminated or worn                          | 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

|   |                             |             |             |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Spring bonnet complete      | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|   | with setting scale          | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|   | D06F, D06FI                 | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|   | Spring bonnet complete      | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|   | with setting scale          | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|   | D06FH, D06F-1/4ZA           | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|   | Spring bonnet complete      | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|   | with setting scale          | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|   | D06FN                       | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| 2 | Valve insert complete       | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|   | D06F, D06FH                 | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|   | (without filter)            | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|   | Valve insert complete       | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|   | D06FN (without filter)      | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|   |                             | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|   | Valve insert complete       | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|   | D06FI (without filter)      | 1" + 1 1/4" | D0FI-1      |
|   |                             | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
|   |                             |             |             |
| 3 | Union seal washer           | 1/2"        | 0901443     |
|   | (10 pcs.)                   | 3/4"        | 0901444     |
|   |                             | 1"          | 0901445     |
|   |                             | 1 1/4"      | 0901446     |
|   |                             | 1 1/2"      | 0901447     |
|   |                             | 2"          | 0901448     |
|   |                             |             |             |
| 4 | Blanking plug with          |             | S06K-1/4    |
|   | O-ring R1/4" (5 pcs.)       |             |             |
| 5 | Replacement filter insert   | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   | D06F, D06FI                 | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|   |                             | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|   | Replacement filter insert   | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   | D06FH, D06FN                |             |             |
|   |                             | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|   |                             | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| 6 | O-ring set for D06FI        | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|   | (10 pcs.)                   | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|   |                             | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| 7 | Clear filter bowl           | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|   | with O-ring                 | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|   | D06F, D06FI                 | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |
|   | Brass filter bowl           | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2   |
|   | with O-ring                 | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B    |
|   | D06F, D06FH, D06FN          | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2  |
|   | Stainless steel filter bowl | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2   |
|   | with O-ring                 | 1" + 1 1/4" | SI06T-1     |
|   | D06FI                       |             |             |
|   |                             | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2  |

## 13. Accessories

|                 |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO ® Retrofit filter</b><br>Reverse-rinsing filter for retro-conversion to a filter combination unit of pressure reducing valves                                                    |
| <b>M07M</b>     | <b>Pressure gauge</b><br>Housing diameter 63 mm, rear connection thread G1/4". Ranges: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 or 0 - 25 bar.<br>Please indicate upper value of pressure range when ordering |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Double ring wrench</b><br>For removal of spring bonnet and filter bowl                                                                                                                  |
| <b>RV277</b>    | <b>Inlet check valve</b><br>Available in sizes R1/2" - 2"                                                                                                                                  |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Connection set</b><br>Threaded connections                                                                                                                                              |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Connection set</b><br>Solder connections                                                                                                                                                |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Connection set</b><br>With stainless steel threaded connections                                                                                                                         |

## 1. Consignes de sécurité

1. Suivre les indications de la notice de montage.
2. En ce qui concerne l'utilisation de l'appareil
  - Utiliser cet appareil conformément aux données du constructeur
  - Maintenir l'appareil en parfait état
  - Respectez les consignes de sécurité
3. Il faut noter que cet équipement ne peut être mis en oeuvre que pour les conditions d'utilisation mentionnées dans cette notice. Toute autre utilisation, ou le non respect des conditions normales d'utilisation, serait considérée comme non conforme.
4. Observer que tous les travaux de montage, de mise en service, d'entretien et de réglage ne pourront être effectués que par des spécialistes autorisés.
5. Prendre des mesures immédiates en cas d'anomalies mettant en cause la sécurité.

## 2. Description fonctionnelle

Le détendeur à ressort travaille selon le système de référence de force. La force de ressort de la soupape de réglage réagit à la force de la membrane. La force alors supérieure de ressort ouvre la soupape quand la pression de sortie (pression arrière) et ainsi la force de la membrane baissent en raison d'un prélèvement d'eau. La pression de sortie remonte jusqu'à l'obtention d'un état équilibré entre la force de la membrane et la force du ressort.

La pression d'entrée (pression avant) n'a pas d'effet sur l'organe régulateur dans le détendeur. Les fluctuations éventuelles de pression à l'entrée n'ont aucune répercussion sur la pression aval (effet de compensation de la pression avant).

## 3. Mise en oeuvre

|                |                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluide         | eau, air comprimé* sans huile* et azote* en tenant compte des normes valides de planification (p.ex. DIN EN 12502)                                                                            |
| Pression avant | max. 16 bar, pot transparent pour tamis filtrant max. 25 bar, pot pour tamis filtrant en lait ou en acier                                                                                     |
| Pression aval  | 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (préréglé sur 3 bars)<br>0.5-2.0 bar - D06FN (préréglé sur 1,5 bar)<br>1.5-12.0 bar - D06FH (préréglé sur 5 bars)<br>0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (préréglé sur 1 bars) |



Attention !  
Dans les zones avec un rayonnement UV et des vapeurs de solvants, veuillez utiliser la cuvette du tamis en acier fin SIO6T !

## 4. Caractéristiques

|                               |                                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température de fonctionnement | max. 40°C, pot transparent pour tamis filtrant max. 70°C, pot en lait ou en acier pour tamis filtrant |
| Chute de pression minima      | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA) 0.5 bar (D06FN)                                              |
| Calibres des raccords         | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN) 1/4" (D06F-1/4ZA)                                               |

\* Dans le cadre de l'attestation de conformité de l'installation selon la directive PED, cet équipement doit être certifié comme constituant de cette installation.

## 5. Contenu de la livraison

Le détendeur régulateur manométrique à la livraison comprend:

- Corps de détendeur avec raccordement pour manomètre sur les deux côtés
- Raccords
- Garniture de soupape avec membrane et siège de soupape
- Filtre fin à maille d'environ 0,16 mm
- Coiffe de ressort avec bouton de réglage
- Pot en lait ou pour tamis filtrant
- Ressort de tarage
- Buse venturi
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- Sans manomètre (voir accessoires)

## 6. Variantes

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-...A =     | Douille taraudée, pot transparent pour tamis filtrant jusqu'à 40°C                |
| D06F, FH, FN-...B = | Douille taraudée, pot pour tamis filtrant en lait jusqu'à 70°C                    |
| D06F-1/4ZA =        | Douille filetée, pot pour tamis filtrant en lait jusqu'à 70°C, sans bague graduée |
| D06FI-...B =        | Gaine filetée, pot pour tamis filtrant en acier jusqu'à 70°C                      |
| D06F, FI-...E =     | sans vissage de raccordement, pot transparent pour tamis filtrant jusqu'à 40°C    |
| D06FN, FH...F =     | sans vissage de raccordement, pot en lait pour tamis filtrant jusqu'à 70°C        |

## 7. Montage

### 7.1 Dispositions à prendre

- Encastrement dans la tuyauterie horizontale avec le pot de tamisage vers le bas
- Prévoir des soupapes d'arrêt
- Protection de l'installation branchée en aval grâce à une soupape de sûreté (encastrement après le réducteur de pression)
- L'emplacement du montage doit être à l'abri du gel et rester facilement accessible.
  - o Manomètre facile à observer

- o Degré de salissures au pot transparent de tamisage facile à observer
- o Pour simplifier l'entretien et le nettoyage
- Il faudrait monter un filtre fin devant le détendeur dans les installations d'eau domestique où il est nécessaire d'avoir un haut degré de protection contre les salissures
- Prévoir un parcours de stabilisation de 5xDN derrière le détendeur (conformément à la DIN 1988, partie 5)

## 7.2 Instructions de montage

1. Bien rincer la conduite
2. Enficher la buse venturi (diamètre 1 1/4" / 2")
3. Monter le détendeur
  - o Vérifier le sens de passage du fluide
  - o Vérifier l'absence de contraintes anormales en traction et en flexion

## 8. Mise en service

### 8.1 Réglage de la pression aval

-  Régler la pression de sortie min. 1 bar en dessous de la pression d'arrivée.

1. Fermer le robinet de fermeture du côté de l'entrée
2. Dépressuriser le côté sortie (ouverture du robinet de purge, etc.)
3. Fermer la vanne d'isolement côté sortie
4. Desserrer la vis à fente
  - o Ne pas retirer cette vis
5. Détendre le ressort de pression
  - o Tourner la poignée de réglage vers la gauche (-) jusqu'en butée
6. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté entrée
7. Tourner la poignée d'ajustage jusqu'à ce que l'échelle indique la valeur requise
8. Revisser la vis à fente
9. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté sortie

## 9. Maintenance

-  Nous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un installateur

Les opérations suivantes seront effectuées selon les recommandations de la norme DIN 1988, section 8.

### 9.1 Inspection

-  Intervalle: une fois par an.  
 Réalisation par une entreprise d'installation ou l'exploitant.

1. Fermer la vanne d'isolement côté sortie
2. Contrôler la pression à l'arrière avec un manomètre avec un flux nul.
  - o Si la pression augmente lentement, la robinetterie est éventuellement sale ou défectueuse. Effectuer dans ce cas un entretien et un nettoyage
3. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté sortie

## 9.2 Maintenance

-  Périodicité: tous les 1 à 3 ans en fonction des conditions d'exploitation

Opération effectuée par un professionnel

1. Fermer le robinet de fermeture du côté de l'entrée
2. Dépressuriser le côté sortie (ouverture du robinet de purge, etc.)
3. Fermer la vanne d'isolement côté sortie
4. Desserrer la vis à fente
  - o Ne pas retirer cette vis
-  Attention !  
 Un ressort de pression se trouve dans la coiffe du ressort. Risque de blessures si les ressorts de pression viennent à sauter.
  - S'assurer que les ressorts de pression sont bien relâchés!
5. Détendre le ressort de pression
  - o Tourner la poignée de réglage vers la gauche (-) jusqu'en butée
6. Dévisser la coiffe du ressort.
  - o Utiliser la clé polygonale double ZR06K
7. Enlever la bague
8. Enlever l'ensemble garniture de soupape
9. Dévisser le pot du tamis filtrant.
  - o Utiliser la clé polygonale double ZR06K
10. Retirer le joint en U à lèvres
11. Vérifier l'état de la bague d'étanchéité, de la portée de buse et du joint à lèvres, si nécessaire remplacer tout l'ensemble garniture de soupape
12. Retirer le filtre de remplacement, le nettoyer et le replace
13. Enfoncer l'anneau torique sur le pot de tamisage
14. Montage dans l'ordre inverse
-  Mettre en place la membrane (pression avec le doigt), puis la bague  
 Vissez à fond la cuve du tamis (sans outil)
15. Ajuster la pression en sortie

### 9.3 Calibrage de l'échelle de réglage

Au démontage du bouton de réglage le calibrage est perdu. Il est possible de recalibrer à l'aide d'un manomètre

1. Fermer le robinet de fermeture du côté de l'entrée
2. Dépressuriser le côté sortie (ouverture du robinet de purge, etc.)
3. Fermer la vanne d'isolement côté sortie
4. Desserrer la vis à fente
  - o Ne pas retirer cette vis
5. Monter le manomètre
6. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté entrée
7. Régler la pression à la valeur souhaitée (p.e. 4 bar)
8. Faire correspondre la valeur de l'échelle avec le point de repère au milieu de la fenêtre
9. Revisser la vis à fente
10. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté sortie

## 9.4 Nettoyage



Attention !

Pour le nettoyage des pièces en matière synthétique, n'utilisez pas de produits solvants ni contenant de l'alcool, car cela pourrait provoquer des dégâts d'eau !  
Les détergents peuvent provoquer des dégâts causés par les eaux !

Le pot de décantation et le filtre peuvent être nettoyés si nécessaire



Réalisation par une entreprise d'installation ou l'exploitant.



Ne pas rejeter de produit détergent dans l'environnement ou dans les canalisations !

1. Fermer la robinet de fermeture du côté de l'entrée
2. Dépressuriser le côté sortie (ouverture du robinet de purge, etc.)
3. Fermer la vanne d'isolement côté sortie
4. Dévisser le pot du tamis filtrant.
  - o Utiliser la clé polygonale double ZR06K
5. Retirer le filtre de remplacement, le nettoyer et le replace
6. Enfoncer l'anneau torique sur le pot de tamisage
7. Vissez à fond la cuve du tamis (sans outil)
8. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté entrée
9. Ouvrir lentement la vanne d'isolement côté sortie

## 10. Matériel en fin de vie

Le détendeur régulateur manométrique comprend :

- Acier fin
- acier
- plastique



Se conformer à la réglementation pour l'élimination des équipements industriels en fin de vie vers les filières de traitement autorisées !

## 11. Défaut / recherche de panne

| Panne                                          | Cause                                                                          | Remède                                                                                         |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bruits répétés                                 | Dimensionnement inadéquat du détendeur régulateur (capacité trop grande)       | Contactez le service techn. clients                                                            |
| Sortie d'eau au niveau de la coiffe du ressort | Membrane défectueuse dans l'ensemble soupape de vanne                          | Remplacer l'ensemble garnitures de soupape                                                     |
| Pression d'eau insuffisante ou nulle           | Ouverture incomplète des vannes d'isolement à l'amont et à l'aval du détendeur | Ouvrir complètement les vannes d'isolement                                                     |
|                                                | Réglage inadéquat de la pression aval du détendeur                             | Ajuster la pression en sortie                                                                  |
|                                                | Tamis de remplacement détendeur encrassé                                       | Nettoyer le tamis de remplacement                                                              |
|                                                | Détendeur mal monté par rapport au sens d'écoulement                           | Monter le détendeur régulateur dans le sens correct (voir la flèche sur le corps du détendeur) |
| Instabilité du niveau de pression en sortie    | Tamis de remplacement détendeur encrassé                                       | Nettoyer le tamis de remplacement                                                              |
|                                                | Buse ou rondelle d'étanchéité de l'élément soupape encrassées ou endommagées   | Remplacer l'ensemble garnitures de soupape                                                     |
|                                                | Élévation de pression côté aval (à cause de l'appareil chauffe-eau, etc.)      | Vérifier le fonctionnement de l'élément anti-retour, du dispositif de sécurité, etc.           |

## 12. Pièces de rechange

|          |                                                      |             |             |
|----------|------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>1</b> | Ensemble complet                                     | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|          | coiffe de ressort                                    | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|          | D06F, D06FI                                          | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|          | Ensemble complet                                     | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|          | coiffe de ressort                                    | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|          | D06FH, D06F-1/4ZA                                    | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|          | Ensemble complet                                     | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|          | coiffe de ressort                                    | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|          | D06FN                                                | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| <b>2</b> | Jeu de rechange complet                              | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|          | D06F, D06FH                                          | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|          | (sans tamis filtrant)                                | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|          | Jeu de rechange complet                              | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|          | D06FN                                                | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|          | (sans tamis filtrant)                                | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|          | Jeu de rechange complet                              | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|          | D06FI                                                | 1" + 1 1/4" | D0FI-1      |
|          | (sans tamis filtrant)                                | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
| <b>3</b> | Joints d'étanchéité                                  | 1/2"        | 0901443     |
|          | (quantité 10)                                        | 3/4"        | 0901444     |
|          |                                                      | 1"          | 0901445     |
|          |                                                      | 1 1/4"      | 0901446     |
|          |                                                      | 1 1/2"      | 0901447     |
|          |                                                      | 2"          | 0901448     |
| <b>4</b> | Bouchons avec joint torique R 1/4" (quantité 5)      |             | S06K-1/4    |
| <b>5</b> | Élément filtrant                                     | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|          | D06F, D06FI                                          | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|          |                                                      | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|          | Élément filtrant                                     | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|          | D06FH, D06FN                                         | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|          |                                                      | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> | Joints toriques pour                                 | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|          | (quantité 10)                                        | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|          |                                                      | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| <b>7</b> | Pot de tamis filtrant transparent avec joint torique | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|          | D06F, D06FI                                          | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|          |                                                      | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |
|          | Pot de tamis filtrant en laiton avec joint torique   | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2   |
|          | D06F, D06FH, D06FN                                   | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B    |
|          |                                                      | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2  |
|          | Cuvette du tamisen acier fin                         | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2   |
|          | avec joint torique pour                              | 1" + 1 1/4" | SI06T-1     |
|          | D06FI                                                | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2  |

## 13. Accessoires

|                 |                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO® Filtre de rechange</b>                                                                                                        |
|                 | Filtre fin à rinçage à contre-courant pour montage ultérieur sur un détendeur D06F à partir de la série 1977 pour combinaison de filtres |
| <b>M07M</b>     | <b>Manomètre</b>                                                                                                                         |
|                 | Boîtier 63 mm, raccord arrière G1/4"                                                                                                     |
|                 | Echelles: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bar                                                                                                      |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Clé polygonale double</b>                                                                                                             |
|                 | Pour le démontage de la coiffe de ressort et du pot de tamis filtrant                                                                    |
| <b>RV277</b>    | <b>Clapet antiretour amont</b>                                                                                                           |
|                 | In toutes diamètres de raccordement                                                                                                      |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Set de raccord</b>                                                                                                                    |
|                 | Avec douille fileté                                                                                                                      |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Set de raccord</b>                                                                                                                    |
|                 | Avec douille à souder                                                                                                                    |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Set de raccord</b>                                                                                                                    |
|                 | Avec douille filetée en inox                                                                                                             |

## 1. Veiligheidsvoorschriften

1. Lees de installatiehandleiding goed door.
2. Gebruik het apparaat
  - waarvoor het is bestemd
  - in goede toestand
  - met aandacht voor de veiligheid en mogelijke gevaren
3. Let op dat het apparaat uitsluitend bestemd is voor het toepassingsgebied dat in de installatiehandleiding wordt aangegeven. Elk ander gebruik geldt als niet in overeenstemming met het doel waarvoor het is bestemd, waardoor de garantie vervalt.
4. Houd er rekening mee dat alle montage-, ingebruikname-, onderhouds- en aanpassingswerkzaamheden alleen mogen worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen.
5. Laat storingen die de veiligheid kunnen aantasten direct verhelpen.

## 2. Functiebeschrijving

Veerbaste drukverminderaar werkt volgens het krachtvergelijkingssysteem. De membraankracht werkt tegen de veerkracht van de regelklep. Daalt als gevolg van waterontname de uitgangsdruk (achterdruk) en daarmee de membraankracht, dan opent de nu grotere veerkracht de klep. De uitgangsdruk wordt weer hoger tot er opnieuw een evenwichtstoestand tussen membraan en veerkracht is bereikt. De ingangsdruk (inlaatdruk) heeft geen invloed op de regelklep in de drukreducerklep. Drukschommelingen aan de ingangszijde hebben geen invloed op de uitlaatdruk (compensatie van de inlaatdruk).

## 3. Gebruik

|             |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medium      | water, olievrije perslucht* en stikstof* rekening houdend met de geldige planningsnormen (b.v. DIN EN 12502)                                                                                               |
| Inlaatdruk  | max. 16 bar, Transparante zeefzak<br>max. 25 bar met geelkoperzeefzak roestvrij stalen zeefzak                                                                                                             |
| Uitlaatdruk | 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Vooringesteld op 3 bar)<br>0.5-2.0 bar - D06FN (Vooringesteld op 1,5 bar)<br>1.5-12.0 bar - D06FH (Vooringesteld op 5 bar)<br>0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Vooringesteld op 1 bar) |
|             | Voorzichtigheid !<br>In omgevingen met UV-bestraling en oplosmiddeldampen moet de roestvrij stalen zeefzak SI06T gebruikt worden!                                                                          |



## 4. Technische gegevens

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bedrijfstemperatuur | max. 40°C, Transparante zeefzak max. 70°C met geelkoperzeefzak roestvrij stalen zeefzak |
| Minimumdrukval      | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)<br>0.5 bar (D06FN)                             |
| Aansluitmaten       | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                              |

\* In het kader van de toestelgoedkeuring volgens PED moet dit product als onderdeel van de installatie worden gecertificeerd.  
Honeywell GmbH

## 5. Leveringsomvang

De drukreducerklep bestaat uit:

- Huis met manometeraansluiting aan beide zijden
- Schroefverbindingen
- Klepinzetstuk incl. membraan en klepzitting
- Fijne zeef met maatwijdte ca. 0,16 mm
- Veerkap met instelbare greep en instelschaal
- Zeefzak
- Veer voor gewenste waarde
- Enturi-spuitsuk
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- Zonder manometer (zie toebehoren)

## 6. Modellen

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | Schroefdraadmondstuk, met transparante zeefbeker tot 40°C        |
| D06F, FH, FN-... B = | Schroefdraadmof, met messing zeefzak tot 70°C                    |
| D06F-1/4ZA =         | Schroefdraadmof, met messing zeefzak tot 70°C, zonder schaalring |
| D06FI-... B =        | Schroefdraadmof, met roestvrij stalen zeefzak tot 70°C           |
| D06F, FI-... E =     | Zonder schroefverbindingen, met transparante zeefbeker tot 40°C  |
| D06FN, FH... F =     | Zonder schroefverbindingen, met 70°C geelkoperzeefzak            |

## 7. Montage

### 7.1 Installatie

- Inbouw in horizontale buisleiding met zeefbeker naar beneden
- Afsluitkleppen voorzien
- Beveiliging van de era geïnstalleerde installatie door een veiligheidsklep (inbouw na de drukverminderaar)
- De plaats van inbouw moet tegen vorst beschermd en goed toegankelijk zijn
  - o Manometer goed observeerbaar
  - o Vervuilingsgraad bij transparante zeefbeker goed observeerbaar
  - o Vereenvoudigt onderhoud en reiniging
- Bij leidingwaterinstallaties waar een hoge mate van bescherming tegen vervuilingen vereist is, moet voor de drukverminderaar een fijnfilter worden ingebouwd
- Stabilisatietraject van 5xDN achter de drukverminderaar voorzien (overeenkomstig DIN 1988, deel 5)

## 7.2 Montagehandleiding

1. Buisleiding goed doorspoelen.
2. Enturi-spuitsstuk erin steken (alleen bij 1 1/4" / 2")
3. Drukreducerklep installeren.
  - o Let op de doorstroomrichting
  - o Spannings- en buigmomentvrij installeren

## 8. Ingebruikstelling

### 8.1 Uitlaatdruk instellen

-  Uitgangsdruk ca. 1 bar onder ingangsdruk instellen.

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
3. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
4. Sleufschroef losdraaien.
  - o Sleufschroef niet volledig eruitdraaien.
5. Drukveer ontspannen.
  - o Verstelgreep naar links (-) tot aan de aanslag draaien.
6. Afsluitstuk ingangskant langzaam openen.
7. Verstelgreep draaien, tot de instelschaal de gewenste waarde aangeeft
8. Sleufschroef weer vastdraaien.
9. Afsluiter aan de uitgang traag openen

## 9. Onderhoud

-  Wij raden u aan een onderhoudscontact met een installatiebedrijf af te sluiten!

Volgens DIN 1988, deel 8 moet het volgende worden uitgevoerd:

### 9.1 Inspectie

-  Interval: eenmaal per jaar  
Uitvoering door een installatiebedrijf of de exploitant.

1. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
2. Achterdruk met het drukmeetapparaat controleren bij nuldoorstroming
  - o Als de druk langzaam stijgt, dan is de armatuur eventueel vervuld of defect. Voer in dit geval onderhoud en reiniging uit
3. Afsluiter aan de uitgang traag openen

## 9.2 Onderhoud

-  Interval: om de 1-3 jaar (afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden)

Uit te voeren door een installatiebedrijf

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
3. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
4. Sleufschroef losdraaien.
  - o Sleufschroef niet volledig eruitdraaien.
-  Voorzichtigheid !  
In de veerkap bevindt zich een drukveer. Als de drukveer eruit springt, dan kan dit verwondingen tot gevolg hebben.
  - Controleer of de drukveer ontspannen is!
5. Drukveer ontspannen.
  - o Verstelgreep naar links (-) tot aan de aanslag draaien.
6. Veerkap eraf schroeven.
  - o Dubbelringsleutel ZR06K gebruiken
7. Glijring eruit nemen
8. Klepelement met een tang eruit trekken
9. Zeefzak erafschroeven.
  - o Dubbelringsleutel ZR06K gebruiken
10. Gleufing eruit nemen
11. Dichtschijf, mondstukrand en gleufing controleren op onbeschadigde toestand, indien vereist het klepelement compleet vervangen
12. Zeef eruit nemen, reinigen en weer erin steken
13. O-ring op de zeefbeker steken
14. Montage in omgekeerde volgorde.
-  Membranen indrukken met een vinger, dan de glijring erin leggen  
Zeefbeker handvast (zonder gereedschap) erin schroeven
15. Achterdruk instellen

### 9.3 Afstelling instelschaal

Bij demontage van de instelbare greep gaat de afstelling verloren. Een hernieuwde afstelling is met behulp van een manometer mogelijk.

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
3. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
4. Sleufschroef losdraaien.
  - o Sleufschroef niet volledig eruitdraaien.
5. Manometer monteren.
6. Afsluitstuk ingangskant langzaam openen.
7. Gewenste achterdruk instellen (b.v. 4 bar)
8. Schaalwaarde (b.v. 4) in overeenstemming brengen met de markering in het midden van het venster
9. Sleufschroef weer vastdraaien.
10. Afsluiter aan de uitgang traag openen

## 9.4 Reiniging



Voorzichtigheid !

Om de kunststof delen te reinigen geen oplosmiddel- en/of alcoholhoudende reinigingsmiddelen gebruiken, aangezien deze waterschade kunnen veroorzaken!

Reinigingsmiddelen kunnen waterschade tot gevolg hebben!

Indien nodig kunnen de zeefbeker en de vervangingszeef gereinigd worden.



Uitvoering door een installatiebedrijf of de exploitant.



Reinigingsmiddelen mogen niet in het milieu of de riolering komen!

1. Afsluitstukingangskant sluiten
2. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
3. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
4. Zeefzak erafschroeven.
  - o Dubbelringsleutel ZR06K gebruiken
5. Zeef eruit nemen, reinigen en weer erin steken
6. O-ring op de zeefbeker steken
7. Zeefbeker handvast (zonder gereedschap) erin schroeven
8. Afsluitstuk ingangskant langzaam openen.
9. Afsluiter aan de uitgang traag openen

## 10. Afvoer

De drukreduceerklep bestaat uit:

- roestvrij staal
- Staal
- Kunststof



De plaatselijke voorschriften voor de juiste afvalrecycling resp. -afvoer moeten worden opgevolgd!

## 11. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten

| Storing                                                              | Oorzaak                                                             | Oplossing                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Slaande geluiden                                                     | Afmeting van de drukreduceerklep is te groot                        | Techn. klantenservice bellen                                                                 |
| Waterlekkage uit de veerkap                                          | Membraan in het klepinzetstuk defect                                | Klepinzetstuk vervangen                                                                      |
| Geen of te weinig waterdruk                                          | Afsluitkleppen vóór en na de drukreduceerklep niet volledig geopend | Afsluitkleppen volledig openen                                                               |
|                                                                      | Drukreduceerklep niet op de gewenste uitlaatdruk ingesteld          | Uitlaatdruk instellen                                                                        |
|                                                                      | Vervangingszeef drukverminderaar vervuild                           | Vervangingszeef reinigen                                                                     |
|                                                                      | Drukreduceerklep in de doorstroomrichting gemonteerd                | Drukreduceerklep in doorstroomrichting monteren (let op de richting van de pijl op het huis) |
| Ingestelde uitlaatdruk blijft niet constant - stijgt langzaam verder | Vervangingszeef drukverminderaar vervuild                           | Vervangingszeef reinigen                                                                     |
|                                                                      | Mondstuk of dichtschiif klepelement vervuild of beschadigd          | Klepinzetstuk vervangen                                                                      |
|                                                                      | Drukverhoging aan achterdruk (bijv. door waterverwarmingstoestel)   | Functie terugloopstop, veiligheidsgroep, enz. controleren                                    |

## 12. Reserveonderdelen

|          |                                                              |                                                                                          |                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Veerkap compleet<br>D06F, D06FI                              | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0901515<br>0901516<br>0901518                                  |
|          | Veerkap compleet<br>D06FH, D06F-1/4ZA                        | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0900227<br>0900228<br>0900229                                  |
|          | Veerkap compleet<br>D06FN                                    | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0900153<br>0900154<br>0900155                                  |
| <b>2</b> | Klep-vervangingsset<br>D06F, D06FH<br>(zonder zeef)          | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | D06FA-1/2<br>D06FA-1B<br>D06FA-11/2                            |
|          | Klep-vervangingsset<br>D06FN (zonder zeef)                   | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | D06FNA-1/2<br>D06FNA-1B<br>D06FNA-11/2                         |
|          | Klep-vervangingsset<br>D06FI<br>(zonder zeef)                | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | D06FI-1/2<br>D06FI-1<br>D06FI-11/2                             |
| <b>3</b> | Set afdichtringen<br>(10 stuks)                              | $1\frac{1}{2}"$<br>$3\frac{3}{4}"$<br>$1"$<br>$1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}"$<br>$2"$ | 0901443<br>0901444<br>0901445<br>0901446<br>0901447<br>0901448 |
| <b>4</b> | Set afsluitstoppen met<br>O-ring R $1\frac{1}{4}"$ (5 stuks) |                                                                                          | S06K-1/4                                                       |
| <b>5</b> | Reservezeef<br>D06F, D06FI                                   | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | ES06F-1/2A<br>ES06F-1B<br>ES06F-11/2                           |
|          | Reservezeef<br>D06FH, D06FN                                  | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | ES06F-1/2A<br>ES06F-1A<br>ES06F-11/2A                          |
| <b>6</b> | Set O-ringen<br>(10 stuks)                                   | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0901246<br>0901499<br>0901248                                  |
| <b>7</b> | Transparante zeefzak<br>met O-ring<br>D06F, D06FI            | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | SK06T-1/2<br>SK06T-1B<br>SK06T-11/2                            |
|          | Geelkoperzeefzak<br>met O-ring<br>D06F, D06FH, D06FN         | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | SM06T-1/2<br>SM06T-1B<br>SM06T-11/2                            |
|          | Roestvrij stalen zeefzak<br>met O-ring voor D06FI            | $1\frac{1}{2}" + 3\frac{3}{4}"$<br>$1" + 1\frac{1}{4}"$<br>$1\frac{1}{2}" + 2"$          | SI06T-1/2<br>SI06T-1<br>SI06T-11/2                             |

## 13. Accessoires

|                 |                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO® aanvullend filter</b><br>Terugspoelbaar fijn filter voor het ombouwen tot een filtercombinatie   |
| <b>M07M</b>     | <b>Manometer</b><br>Huis 63 mm, aansluittap achter G $1\frac{1}{4}"$<br>Indeling: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bar |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Dubbelringsleutel</b><br>Voor het losdraaien van de veekap en zeefzak                                    |
| <b>RV277</b>    | <b>Ingangskeerklep</b><br>In alle aansluitmaten                                                             |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Aansluitset</b><br>Met schroefdraadmof                                                                   |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Aansluitset</b><br>Met soldeermof                                                                        |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Aansluitset</b><br>Met roestvrij stalen schroefdraadmof                                                  |

## 1. Avvertenze di sicurezza

1. Rispettare le istruzioni di montaggio.
2. Utilizzare l'apparecchio
  - secondo la destinazione d'uso
  - in uno stato perfetto
  - in modo sicuro e consapevole dei pericoli connessi
3. Si prega di considerare che l'apparecchio è realizzato esclusivamente per il settore d'impiego riportato nelle presenti istruzioni d'uso. Un uso differente o diverso da quello previsto è da considerarsi improprio.
4. Osservare che tutti i lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e autorizzati.
5. I guasti che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere risolti immediatamente.

## 2. Descrizione del funzionamento

Il riduttore di pressione a molla lavora secondo il sistema di comparazione delle forze. La forza della molla della valvola di regolazione agisce contro la forza di un diaframma. Se a causa di un prelievo di acqua viene a diminuire la pressione d'uscita (pressione a valle) e in questo modo la forza della membrana, allora la forza della molla, diventata ora più grande, apre la valvola. La pressione di uscita aumenta di nuovo finché viene raggiunto di nuovo uno stato di equilibrio tra la forza della membrana e la forza della molla. La pressione di ingresso (pressione a monte) non ha alcun influsso sulla valvola di regolazione nel riduttore di pressione. Oscillazioni di pressione sul lato di ingresso non influenzano la pressione a valle (compensazione della pressione a monte)

## 3. Uso

**Mezzo** Acqua, aria compressa\* senza olio e azoto\* rispettando le norme di progettazione in vigore (per es. DIN EN 12502)

**Pressione max.** 16 bar, tazza di vaglio trasparente  
**a monte max.** 25 bar, tazza del filtro in ottone con in acciaio legato

**Pressione** 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Impostato a 3 bar)  
**a valle** 0.5-2.0 bar - D06FN (Impostato a 1,5 bar)  
 1.5-12.0 bar - D06FH (Impostato a 5 bar)  
 0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Impostato a 1 bar)



**Attenzione!**  
 Nelle zone con irradiazione UV e vapori di solvente deve essere impiegata la tazza del filtro in acciaio legato SI06T!

## 4. Dati tecnici

**Temperatura di esercizio** max. 40°C, tazza di vaglio trasparente  
 max. 70°C, tazza del filtro in ottone con in acciaio legato

**Calo minimo di pressione** 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)

**Dimensioni attacchi** 0.5 bar (D06FN)  
 $\frac{1}{2}$ " - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<sup>1/4</sup>  
 $\frac{1}{4}$ " (D06F-1/4ZA)

\* Nell'ambito dell'omologazione secondo PED è necessario che questo prodotto venga certificato come parte dell'impianto.

## 5. Fornitura

Il riduttore di pressione è composto da:

- alloggiamento con attacco per manometro su entrambi i lati
- viti
- inserto valvola incl. membrana e sede valvola
- microfiltro con larghezza maglie di ca. 0,16 mm
- calotta a molla con impugnatura di regolazione e scala di regolazione
- tazza vaglio
- molla valore nominale
- ugello Venturi
  - o D06F, D06FH, D06FI -  $1\frac{1}{4}$ " + 2"
  - o D06FN - 2"
- Senza manometro (si veda accessori)

## 6. Varianti

D06F, FI-... A = Boccola filettata con tazza a vaglio trasparente fino a 40°C

D06F, FH, FN-... B = Becco filettato, con tazza di stacco in ottone fino a 70°C

D06F-1/4ZA = Becco filettato, con tazza di stacco in ottone fino a 70°C, senza anello graduato

D06FI-... B = Becco filettato, con tazza di stacco in acciaio fino a 70°C

D06F, FI-... E = Senza collegamenti a vite, con tazza a vaglio trasparente fino a 40°C

D06FN, FH... F = Senza collegamenti a vite, con tazza a vaglio in ottone 70°C

## 7. Montaggio

### 7.1 Installazione

- Montaggio in una tubazione orizzontale con tazza a vaglio verso il basso
- Prevedere valvole di arresto
- Protezione dell'impianto collegato in serie tramite una valvola di sicurezza (montaggio dopo il riduttore di pressione)
- Il luogo di montaggio deve essere resistente al gelo e ben accessibile

- o Il manometro ben osservabile
- o Il grado di sporco della tazza a vaglio trasparente ben osservabile
- o Rende più semplice la manutenzione e la pulizia
- Nelle installazioni di acqua per uso domestico dove è necessario un alto grado di protezione dalle impurità, si dovrebbe montare un microfiltro prima del riduttore di pressione
- Prevedere un percorso di stabilizzazione di 5xDN dietro il riduttore di pressione (secondo DIN 1988, parte 5)

## 7.2 Istruzioni di montaggio

1. Sciacquare bene la tubazione.
2. Inserire l'ugello Venturi (solo 1 1/4" / 2")
3. Montare il riduttore di pressione.
  - o Rispettare la direzione del flusso
  - o senza tensione e momento flettente

## 8. Messa in funzione

### 8.1 Regolazione della pressione a valle

-  Regolare la pressione di uscita circa 1 bar al di sotto della pressione d'ingresso.
1. Chiudere l'armatura di chiusura lato entrata
  2. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
  3. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
  4. Allentare la vite con intaglio.
    - o Non svitare la vite con intaglio.
  5. Allentare la molla a pressione.
    - o girare la manopola di regolazione verso sinistra (-) fino all'arresto.
  6. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
  7. Girare la manopola di regolazione finché la scala di regolazione indica il valore desiderato.
  8. Stringere nuovamente la vite con intaglio.
  9. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

## 9. Manutenzione

-  Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con un'azienda di installazione

In conformità alla norma DIN 1988, parte 8 è necessario eseguire le seguenti operazioni:

### 9.1 Ispezione

-  Intervallo: una volta l'anno Esecuzione tramite un'impresa di installazioni o il gestore.

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
2. Controllare la pressione a valle con il manometro della pressione a portata zero
  - o Se la pressione sale lentamente, la raccorderia è eventualmente intasata o difettosa. Eseguire in questo caso

una manutenzione e una pulizia

3. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

### 9.2 Manutenzione

-  Frequenza: ogni 1-3 anni (in base alle condizioni presenti) Esecuzione ad opera di un'azienda di installazione

1. Chiudere l'armatura di chiusura lato entrata
2. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
3. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
4. Allentare la vite con intaglio.
  - o Non svitare la vite con intaglio.



Attenzione !

Nella calotta a molla si trova una molla a pressione. Se la molla a pressione salta fuori può causare lesioni.

- Assicurarsi che la molla a pressione non sia tesa!

5. Allentare la molla a pressione.
    - o girare la manopola di regolazione verso sinistra (-) fino all'arresto.
  6. Svitare la calotta a molla.
    - o Utilizzare una chiave ad anello doppia ZR06K
  7. Estrarre l'anello di scorrimento
  8. Estrarre l'inserto della valvola con una pinza
  9. Svitare la tazza a vaglio.
    - o Utilizzare una chiave ad anello doppia ZR06K
  10. Estrarre l'anello scanalato
  11. Controllare se la guarnizione di tenuta, l'orlo dell'ugello e l'anello scanalato si trovano in condizione perfetta, eventualmente, se necessario, sostituire l'inserto della valvola completo
  12. Togliere il setaccio, pulirlo e inserirlo di nuovo
  13. Mettere l'anello circolare sulla tazza a vaglio
  14. Il montaggio ha luogo nella sequenza inversa.
-  Premere la membrana con il dito, poi applicare l'anello di scorrimento
- Avvitare la tazza a vaglio manualmente (senza utensile)

15. Regolazione della pressione a valle

### 9.3 Taratura scala di regolazione

In caso di smontaggio dell'impugnatura di regolazione la regolazione andrà persa. Una nuova regolazione è possibile con l'ausilio di un manometro.

1. Chiudere l'armatura di chiusura lato entrata
2. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
3. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
4. Allentare la vite con intaglio.
  - o Non svitare la vite con intaglio.
5. Montare il manometro.
6. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
7. Registrare la pressione a valle desiderata (per es. 4 bar)
8. Fare in modo che il valore della scala (per es. 4) coincida

- con il segno di riferimento al centro della finestra  
 9. Stringere nuovamente la vite con intaglio.  
 10. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

#### 9.4 Pulizia



Attenzione !

Per pulire le parti in plastica non utilizzare alcun detergente contenente solvente o alcol, poiché questi potrebbero provocare danni all'acqua!  
 I detergenti possono portare a danni causati dall'acqua!

La tazza a vaglio e il vaglio possono essere puliti a necessità



Esecuzione tramite un'impresa di installazioni o il gestore.



Nell'ambiente o nella canalizzazione è necessario che non venga scaricato alcun detergente!

1. Chiudere l'armatura di chiusura lato entrata
2. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
3. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
4. Svitare la tazza a vaglio.  
 o Utilizzare una chiave ad anello doppia ZR06K
5. Togliere il setaccio, pulirlo e inserirlo di nuovo

6. Mettere l'anello circolare sulla tazza a vaglio
7. Avvitare la tazza a vaglio manualmente (senza utensile)
8. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
9. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

#### 10. Smaltimento

Il riduttore di pressione è realizzato in:

- Acciaio legato
- acciaio
- plastica



Rispettare le norme locali relative al riciclaggio o allo smaltimento a regola d'arte di rifiuti!

### 11. Guasti / Ricerca guasti

| Guasto                                            | Causa                                                                                                         | Risoluzione                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rumori battenti                                   | Riduttore della pressione dimensionato troppo                                                                 | Contattare telefonicamente il servizio consulenza tecnico                                                               |
| Fuoriuscita di acqua dalla calotta a molla        | Membrana nell'inserito della valvola difettosa                                                                | sostituire l'inserito della valvola                                                                                     |
| La pressione dell'acqua è poca oppure inesistente | Raccordi di blocco davanti o dietro il riduttore di pressione non aperti completamente                        | Aprire completamente i raccordi di blocco                                                                               |
|                                                   | Riduttore della pressione non impostato alla pressione a valle desiderata                                     | Impostare la pressione a valle                                                                                          |
|                                                   | Vaglio di riserva riduttore di pressione sporco                                                               | Pulire il vaglio di riserva                                                                                             |
|                                                   | Riduttore della pressione non montato in direzione del flusso                                                 | Montare il riduttore della pressione in direzione del flusso (rispettare la direzione della freccia sull'alloggiamento) |
| La pressione a valle non resta costante           | Vaglio di riserva riduttore di pressione sporco                                                               | Pulire il vaglio di riserva                                                                                             |
|                                                   | Ugello o guarnizione di tenuta inserto valvola sporchi o danneggiati                                          | sostituire l'inserito della valvola                                                                                     |
|                                                   | Aumento della pressione su lato della pressione a valle (ad es. con dispositivo di riscaldamento per l'acqua) | Controllare il funzionamento del dispositivo di blocco di riflusso, del gruppo di sicurezza, ecc.                       |

## 12. Pezzi di ricambio

|          |                                                                        |             |             |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>1</b> | Cappuccio della mola completo                                          | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|          | D06F, D06FI                                                            | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|          | Cappuccio della mola completo                                          | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|          | D06FH, D06F-1/4ZA                                                      | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|          | Cappuccio della mola completo                                          | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|          | D06FN                                                                  | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| <b>2</b> | Set di ricambio completo valvola                                       | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|          | D06F, D06FH (senza filtro)                                             | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|          | Set di ricambio completo valvola                                       | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|          | D06FN (senza filtro)                                                   | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|          | Set di ricambio completo valvola                                       | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | D06FI-1     |
| <b>3</b> | Set anello di tenuta (10 pezzi)                                        | 1/2"        | 0901443     |
|          |                                                                        | 3/4"        | 0901444     |
|          |                                                                        | 1"          | 0901445     |
|          |                                                                        | 1 1/4"      | 0901446     |
|          |                                                                        | 1 1/2"      | 0901447     |
|          |                                                                        | 2"          | 0901448     |
| <b>4</b> | Set tappi di chiusura con O-Ring R1/4" (5 pezzi)                       |             | S06K-1/4    |
| <b>5</b> | Filtro di ricambio                                                     | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|          | D06F, D06FI                                                            | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|          |                                                                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|          | Filtro di ricambio                                                     | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|          | D06FH, D06FN                                                           | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|          |                                                                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> | Set O-Ring (10 pezzi)                                                  | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|          |                                                                        | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| <b>7</b> | Tazza a vaglio trasparente con O-Ring                                  | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|          | D06F, D06FI                                                            | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |
|          | Tazza a vaglio in ottone con O-Ring                                    | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2   |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B    |
|          | D06F, D06FH, D06FN                                                     | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2  |
|          | Tazza del filtro in acciaio legato con guarnizione circolare per D06FI | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2   |
|          |                                                                        | 1" + 1 1/4" | SI06T-1     |
|          |                                                                        | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2  |

## 13. Accessori

|                 |                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO ® Filtro ausiliare</b><br>Microfiltro lavabile per la modifica successiva per la combinazione del filtro              |
| <b>M07M</b>     | <b>Manometro</b><br>Alloggiamento da 63 mm, rubinetto di collegamento posteriore G 1/4"<br>Divisione: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bar |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Doppia chiave ad anello</b><br>Per allentare la calotta a molla e la tazza a vaglio                                          |
| <b>RV277</b>    | <b>Dispositivo anti-ritorno di mandata</b><br>Tutti dimensioni attacchi                                                         |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Kit di allacciamento</b><br>Con becco filettato                                                                              |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Kit di allacciamento</b><br>Con becco saldato                                                                                |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Kit di allacciamento</b><br>Con becco filettato in acciaio legato                                                            |

## 1. Indicaciones de seguridad

1. Siga las instrucciones de montaje.
2. Utilice el aparato
  - conforme a lo previsto
  - en estado correcto
  - teniendo en cuenta los riesgos y la seguridad.
3. Tenga en cuenta que la válvula ha sido diseñada exclusivamente para las aplicaciones indicadas en estas instrucciones de montaje. Una utilización distinta no se considerará conforme a lo previsto.
4. Tenga en cuenta que los trabajos de montaje, de puesta en funcionamiento, de mantenimiento y de ajuste sólo deben efectuarlos técnicos especialistas autorizados.
5. Solucione de inmediato los fallos que puedan afectar a la seguridad.

## 2. Descripción de funcionamiento

La válvula reductora de presión por resorte trabaja según el sistema de comparación de fuerzas. La fuerza del diafragma reacciona a la fuerza del resorte de la válvula reguladora. Si la presión de salida y con ello la fuerza del diafragma disminuye a causa de una extracción de agua, la fuerza de resorte que entonces es mayor abrirá la válvula. La presión de salida será cada vez mayor hasta que se alcance un nuevo equilibrio entre la fuerza del diafragma y la del resorte.

La presión de entrada no influye en la apertura o cierre de la válvula. Por este motivo, las variaciones en la presión de entrada no influyen en la presión de salida, se equilibra.

## 3. Rango de aplicación

Medio Agua, aire comprimido\* sin aceite y nitrógeno\* teniendo en cuenta las normas vigentes (por ejemplo DIN EN 12502)

Presión de entrada 16 bar máx., vaso de filtro transp.  
25 bar máx. como tamiz de vaso de latón o de acero inoxidable

Presión de salida 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Predefinido en 3 bar)  
0.5-2.0 bar - D06FN (Predefinido en 1,5 bar)  
1.5-12.0 bar - D06FH (Predefinido en 5 bar)  
0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Predefinido en 1 bar)  
¡Precaución!



En áreas donde esté expuesto a radiación UV y a vapores de disolventes hay que emplear el tamiz de vaso S106T.

## 4. Datos técnicos

Temperatura de trabajo 40°C máx., vaso de filtro transp.  
70°C máx., como tamiz de vaso de latón o de acero inoxidable

Pérdida de presión mínima 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)  
0.5 bar (D06FN)

Tamaños de las conexiones 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)  
1/4" (D06F-1/4ZA)

\* En el marco de la homologación del equipo según PED, este producto ha de homologarse como parte de la instalación.

## 5. Suministro

La válvula reductora de presión se compone de:

- Cuerpo con conexiones para manómetro por ambos lados
- Racores
- Conjunto interno completo con diafragma y asiento
- Filtro con malla aprox. 0,16 mm
- Tapa del muelle con mando de ajuste y escala graduada
- Vaso de filtro
- Muelle de ajuste
- Boquilla venturi
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- Sin manómetro (véase Accesorios)

## 6. Suministro

D06F, FI-... A = Manguito roscado, con vaso de filtro transparente hasta 40°C

D06F, FH, FN-... B = Manguito roscado, con tamiz en vaso de latón hasta 70°C

D06F-1/4ZA = Manguito roscado, con vaso de filtro de latón hasta 70°C, sin anillo graduado

D06FI-... B = Manguito roscado, con tamiz en vaso de acero inoxidable hasta 70°C

D06F, FI-... E = Sin uniones roscadas, con vaso de filtro transparente hasta 40°C

D06FN, FH... F = Sin uniones roscadas, con vaso de filtro transparente hasta 70°C

## 7. Montaje

### 7.1 Instalación

- Instalar en una tubería horizontal con vaso de filtro hacia abajo
- Prever una válvula de cierre
- El equipo conectado a la salida se ha de proteger mediante válvula de seguridad (instalación a continuación de la válvula reductora)
- El lugar de montaje deberá estar protegido contra heladas y ser fácilmente accesible
  - o Manómetro de fácil lectura
  - o El grado de suciedad del vaso de filtro transparente deberá verse con facilidad
  - o Mantenimiento y limpieza simplificados
- Para las aplicaciones domésticas, donde se requiere una mayor protección contra la suciedad, debería instalarse un filtro fino antes de la válvula reductora
- Instalar un tramo de amortiguación de 5xDN detrás de la válvula reductora (de acuerdo con DIN 1988, parte 5)

## 7.2 Instrucciones de montaje

1. Limpiar de impurezas la tubería.
2. Insertar la boquilla venturi (sólo 1 1/4" / 2")
3. Instalar la válvula reductora de presión.
  - o Observar la dirección de paso
  - o Instalar libre de tensiones y flexiones

## 8. Puesta en servicio

### 8.1 Ajustar la presión secundaria

-  Ajustar la presión de salida aprox. 1 bar por debajo de la presión de entrada.

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada
2. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)
3. Cerrar la válvula de corte lado salida.
4. Aflojar el tornillo superior.
  - o No quitar el tornillo.
5. Destensar el muelle de presión.
  - o Girar el mando de reglaje hacia la izquierda (-) hasta el tope.
6. Abrir lentamente la válvula de corte lado entrada.
7. Girar el mando de ajuste hasta que la escala muestre el valor deseado.
8. Apretar de nuevo firmemente el tornillo superior.
9. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

## 9. Mantenimiento

-  Le aconsejamos contratar un servicio de mantenimiento con una empresa especializada

Según norma DIN 1988, punto 8 se tomarán las medidas siguientes:

### 9.1 Inspección

-  Intervalo: una vez al año Se realizará por una empresa instaladora o por la entidad explotadora.

1. Cerrar la válvula de corte lado salida.
2. Controlar la presión trasera con el manómetro para un caudal cero.
  - o Si la presión aumenta lentamente, el equipo podría estar sucio o averiado. En este caso realice una inspección de mantenimiento y limpieza.
3. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

## 9.2 Mantenimiento

-  Intervalo: Cada 1-3 años (depende de las condiciones de funcionamiento)

Lo deberá realizar una empresa instaladora

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada
2. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)
3. Cerrar la válvula de corte lado salida.
4. Aflojar el tornillo superior.
  - o No quitar el tornillo.

 ¡Precaución!  
En la tapa del muelle hay un muelle de presión. Si el muelle de presión saltara hacia afuera podría ocasionar lesiones.

- Asegúrese de que el muelle de presión está destensado

5. Destensar el muelle de presión.
    - o Girar el mando de reglaje hacia la izquierda (-) hasta el tope.
  6. Desenroscar la tapa de muelle.
    - o Utilice la llave doble poligonal ZR06K
  7. Extraer el anillo deslizante.
  8. Sacar el juego de válvulas con unas pinzas.
  9. Desenroscar el vaso de filtro.
    - o Utilice la llave doble poligonal ZR06K
  10. Retirar el retén.
  11. Comprobar el buen estado de la arandela de estanqueidad, del filo de la boquilla y del retén, en caso necesario cambiar todo el juego de válvulas.
  12. Sacar el tamiz, limpiarlo y volverlo a poner.
  13. Poner una junta tórica en el vaso del tamiz.
  14. El montaje se ha de realizar en orden inverso.
-  Presionar la membrana con el dedo, después poner el anillo antideslizante.  
Atornillar firmemente el vaso de tamiz (sin herramienta).

15. Ajustar la presión trasera

### 9.3 Reglaje de la escala de ajuste

Si se desmonta el mando de ajuste se pierde la calibración. Se puede reajustar de nuevo con la ayuda de un manómetro.

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada
2. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)
3. Cerrar la válvula de corte lado salida.
4. Aflojar el tornillo superior.
  - o No quitar el tornillo.
5. Montar el manómetro.
6. Abrir lentamente la válvula de corte lado entrada.
7. Ajustar la presión trasera deseada (por ejemplo 4 bar)
8. Sincronizar el valor de escala (por ejemplo, 4) con la marca del centro de la ventana.
9. Apretar de nuevo firmemente el tornillo superior.
10. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

## 9.4 Limpieza



¡Precaución!

Para limpiar las piezas sintéticas no utilice productos de limpieza que contengan disolventes o alcoholes ya que podría provocar inundaciones.

Los productos de limpieza podrían ocasionar daños por inundaciones.

En caso necesario, pueden limpiarse el vaso de filtro y el filtro de recambio.



Se realizará por una empresa instaladora o por la entidad explotadora.



¡Evitar la contaminación del medio ambiente con detergentes!

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada.
2. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)
3. Cerrar la válvula de corte lado salida.
4. Desenroscar el vaso de filtro.  
o Utilice la llave doble poligonal ZR06K

5. Sacar el tamiz, limpiarlo y volverlo a poner.
6. Poner una junta tórica en el vaso del tamiz.
7. Atornillar firmemente el vaso de tamiz (sin herramienta).
8. Abrir lentamente la válvula de corte lado entrada.
9. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

## 10. Residuos

La válvula reductora de presión se compone de:

- Acero inoxidable
- Acero
- Plástico



¡Respetar las normativas locales para un correcto reciclaje/eliminación de los residuos!

## 11. Fallo / localización de anomalías

| Fallo                                                | Causa                                                                                                    | Solución                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruidos/golpeteos                                     | La válvula reductora de presión ha sido dimensionada demasiado grande                                    | Contactar con el servicio posventa                                                                                            |
| Pérdidas de agua a través la tapa del muelle         | La membrana de la válvula interna está defectuosa                                                        | Reemplazar la válvula interna                                                                                                 |
| No hay presión en el agua o la presión es muy poca   | Las válvulas de corte a la entrada y a la salida de la reductora de presión no se han abierto totalmente | Abrir las válvulas de corte por completo                                                                                      |
|                                                      | La reductora de presión no se ha ajustado a la presión de salida deseada                                 | Ajustar la presión de salida                                                                                                  |
|                                                      | El filtro de recambio de la válvula reductora de presión está sucio                                      | Limpiar el filtro de recambio                                                                                                 |
|                                                      | a reductora de presión está montada en el sentido contrario de paso                                      | Montar la reductora de presión en el sentido correcto de paso (observar la dirección de la flecha en el cuerpo de la válvula) |
| La presión de salida ajustada no permanece constante | El filtro de recambio de la válvula reductora de presión está sucio                                      | Limpiar el filtro de recambio                                                                                                 |
|                                                      | La tobera o la arandela de estanqueidad del juego de válvulas están sucias o dañadas                     | Reemplazar la válvula interna                                                                                                 |
|                                                      | Aumento de presión en el lado de presión secundario (p. ej. mediante aparato calentador de agua)         | Comprobar la función de válvula antirretorno, grupo de seguridad etc.                                                         |

## 12. Recambios

|                                                                         |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>1</b> Conjunto de volante y muelle<br>D06F, D06FI                    | $1/2"$ + $3/4"$ | 0901515     |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | 0901516     |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | 0901518     |
| Conjunto de volante y muelle<br>D06FH                                   | $1/2"$ + $3/4"$ | 0900227     |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | 0900228     |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | 0900229     |
| Conjunto de volante y muelle<br>D06FN                                   | $1/2"$ + $3/4"$ | 0900153     |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | 0900154     |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | 0900155     |
| <b>2</b> Conjunto de válvula fnterna<br>D06F, D06FH (sin filtro)        | $1/2"$ + $3/4"$ | D06FA-1/2   |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | D06FA-1B    |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | D06FA-11/2  |
| Conjunto de válvula fnterna<br>D06FN (sin filtro)                       | $1/2"$ + $3/4"$ | D06FNA-1/2  |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | D06FNA-1B   |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | D06FNA-11/2 |
| Conjunto de válvula fnterna<br>D06FI (sin filtro)                       | $1/2"$ + $3/4"$ | D06FI-1/2   |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | D06FI-1     |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | D06FI-11/2  |
| <b>3</b> Juego de junta tórica<br>(10 uds)                              | $1/2"$          | 0901443     |
|                                                                         | $3/4"$          | 0901444     |
|                                                                         | $1"$            | 0901445     |
|                                                                         | $1 1/4"$        | 0901446     |
|                                                                         | $1 1/2"$        | 0901447     |
| <b>4</b> Tapón con junta tórica<br>$R 1/4"$ (5 uds)                     | $2"$            | 0901448     |
|                                                                         |                 | S06K-1/4    |
| <b>5</b> Recambio de filtro<br>D06H, D06FN                              | $1/2"$ + $3/4"$ | ES06F-1/2A  |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | ES06F-1B    |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | ES06F-11/2A |
| Recambio de filtro<br>D06FH, D06FN                                      | $1/2"$ + $3/4"$ | ES06F-1/2A  |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | ES06F-1A    |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> Juego de juntas<br>(10 uds)                                    | $1/2"$ + $3/4"$ | 0901246     |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | 0901499     |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | 0901248     |
| <b>7</b> Vaso de filtro transparente<br>con junta tórica<br>D06F, D06FI | $1/2"$ + $3/4"$ | SK06T-1/2   |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | SK06T-1B    |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | SK06T-11/2  |
| Vaso de filtro de latón con<br>junta tórica<br>D06F, D06FH, D06FN       | $1/2"$ + $3/4"$ | SM06T-1/2   |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | SM06T-1B    |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | SM06T-11/2  |
| Tamiz de vaso de acero inoxi-<br>dable con anillo en O para<br>D06FI    | $1/2"$ + $3/4"$ | SI06T-1/2   |
|                                                                         | $1"$ + $1 1/4"$ | SI06T-1     |
|                                                                         | $1 1/2"$ + $2"$ | SI06T-11/2  |

## 13. Accesorios

|                 |                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO® Filtro de conversión</b><br>Filtro de lavado a contracorriente para combinar con válvula reductora de presión D06F (para modelos posteriores a 1977) |
| <b>M07M</b>     | <b>Manómetro</b><br>Esfera $\varnothing$ 63 mm, conexión posterior rosca G $1/4"$<br>Indique el valor superior de la gama de la presión al ordenar              |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Llave doble poligonal</b><br>Para aflojar la tapa del muelle y el vaso del filtro                                                                            |
| <b>RV277</b>    | <b>Válvula antirretorno de entrada</b><br>Todos tamaños de las conexiones - $2"$                                                                                |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Juego de racores</b><br>Con boquilla de paso roscada                                                                                                         |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Juego de racores</b><br>Con boquilla de paso soldada                                                                                                         |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Juego de racores</b><br>Con boquilla de paso roscada de acero inoxidable                                                                                     |

## 1. Turvallisuusohjeita

1. Noudata asennusohjetta.
2. Käytä laitetta
  - tarkoituksenmukaisesti
  - moitteettomassa kunnossa
  - turvallisuus- ja vaaratekijät huomioiden
3. Huomaa, että laite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan tässä asennusohjeessa mainittuun käyttötarkoitukseen. Muu tai tämän ylittävä käyttö katsotaan tarkoituksenvastaiseksi.
4. Vain koulutetut asentajat saavat asentaa, ottaa, käyttöön ja huoltaa laitteita.
5. Korjaa turvallisuuteen mahdollisesti haitallisesti vaikuttavat toimintahäiriöt välittömästi.

## 2. Toiminnan kuvaus

Jousikuormituksen paineenalennusventtiiliin toiminta perustuu voimatasapainoon. Kalvovoima on säätöventtiiliin jousivoima vastavoima. Jos lähtöpaine (menopaine) ja samalla siis kalvovoima laskevat vedenoton seurauksena, suuremmaksi muodostunut jousivoima avaa venttiiliin. Lähtöpaine nousee uudelleen, kunnes kalvovoiman ja jousivoiman välille on muodostunut tasapainotila. Tulopaineella (alkupaineella) ei ole mitään vaikutusta paineenalennusventtiiliin säätöventtiiliin. Tulopuolen painevaikutukset eivät vaikuta menopaineeseen (alkupainekompensatio).

## 3. Käyttö

Väliaine Vesi, öljytön paineilma\* ja typpi\* voimassaolevat suunnittelustandardit (esim. DIN EN 12502) huomioon otettuna

Alkupaine kork. 16 baria, Läpinäkyvä suodatinpesä kork. 25 baria, Messinkisuodatinpesä kork. 25 baria, Jaloteräksisellä suodatinkupilla

Menopaine 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Esiasetuksena 3 baria)  
0.5-2.0 bar - D06FN (Esiasetuksena 1,5 baria)  
1.5-12.0 bar - D06FH (Esiasetuksena 5 baria)  
0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Esiasetuksena 1 baria)

Caution !  
UV-säteilylle ja liuotinhöyryille altistetuilla alueilla on käytettävä suodatinkuppia SI06T

## 4. Tekniset tiedot

Käyttölämpötila kork. 40°C, Läpinäkyvä suodatinpesä kork. 70°C, Messinkisuodatinpesä kork. 70°C, Jaloteräksisellä suodatinkupilla

Minimipainehäviö 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)  
0.5 bar (D06FN)

Liitoskoot  $\frac{1}{2}$ " - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)  
 $\frac{1}{4}$ " (D06F-1/4ZA)

\* Mikäli venttiiliä käytetään verkostossa, jonka tulee olla PED-vaatimusten mukainen, tulee venttiili hyväksyttävä sen osana

## 5. Toimituslaajuus

Paineenalennusventtiili koostuu seuraavista osista:

- Runko, jossa molemmipuoliset painemittariliitännät
- Kierrelitiimet
- Venttiilin sisäosat sis. kalvot ja venttiiliniestikan
- Hienosihti, seulakoko n. 0,16 mm
- Jousikupu, säätöpyörä ja säätöasteikko
- Suodatinpesä
- Asetusarvojuosi
- Venturin putki
  - o D06F, D06FH, D06FI -  $\frac{1}{4}$ " + 2"
  - o D06FN - 2"
- Ilman painemittaria (katso lisätarvikkeet)

## 6. Toimituslaajuus

D06F, FI-... A = Kierrelitiäntä, läpinäkyvällä suodatinpesällä, enintään 40°C

D06F, FH, FN-... B = Kierrelitiäntä, messinkisuodatinpesä, enintään 70°C

D06F-1/4ZA = Kierrelitiäntä, messinkiseulakuppi maks. 70°C, ei asteikkorengasta

D06FI-... B = Kierrelitiäntä, jaloteräseulakuppi maks. 70°C

D06F, FI-... E = Ilman kierrelitiäntä, läpinäkyvällä suodatinpesällä, enintään 40°C

D06FN, FH... F = Ilman kierrelitiäntä, messinkisuodatinpesä, enintään 70°C

## 7. Asennus

### 7.1 Yleistä

- Asennetaan vaakasuoraan putkistoon suodatinpesä alaspäin
- Varustettava sulkuventtiileillä
- Venttiiliin liitettävä laitteisto varmistetaan turvaventtiilillä (asennetaan paineenalennusventtiiliin taakse)
- Asennuskohteen on oltava pakkaselta suojattu ja helpopääsyinen
  - o Painemittarin on oltava helposti luettavissa
  - o Läpinäkyvän suodatinpesän likaisuuden tarkistamisen on oltava vaivatonta
  - o Kunnossapidon ja puhdistuksen on oltava helposti tehtävissä
- Asuintalo-kohteissa, joissa lialta suojautuminen vaatii enemmän toimenpiteitä, on paineenalennusventtiiliin eteen sijoitettava hienosuodatin
- Paineenalennusventtiiliin taakse asennetaan työntöväli, jonka koon on oltava viisinkertainen venttiiliin nimelliskoon nähden (DIN 1988 osion 5 mukaisesti)

### 7.2 Asennusohje

1. Huuhtelee putkisto huolellisesti.
2. Asenna Venturin putki (vain  $\frac{1}{4}$ " / 2" -venttiileihin)
3. Asenna paineenalennusventtiili.
  - o Huomaa virtausuunta
  - o Asennus vaakaputkistoon suodatinpesä alaspäin

## 8. Käyttöönotto

### 8.1 Menopaineen säätö



Aseta lähtöpaine noin 1 baaria matalammaksi kuin tulopaine.

1. Sulje sulkuarmatuuri tulopuolelta
2. Tyhjennä verkostopaine (esim. vesihanan avulla).
3. Sulje sulkuarmatuuri lähtöpuolelta
4. Löysää kiristysruuvi.
  - o Älä irrota ruuvia kokonaan
5. Kevennä painejousta.
  - o Käännä säätöpyörää vasemmalle (-)
6. Avaa sulkuarmatuuri tulopuolelta
7. Käännä säätöpyörää, kunnes säätöasteikko näyttää haluttua arvoa.
8. Kiristä kiristysruuvi jälleen
9. Paineenalennusventtiili on käyttövalmis

### 9. Huolto- ja ylläpito



Suosittelemme tekemään huoltosopimuksen LVI-alan liikkeen kanssa

DIN 1988, osa 8:aa vastaavasti tulee suorittaa seuraavat toimenpiteet:

#### 9.1 Tarkastus



Tarkastusväli: kerran vuodessa LVI-yrityksen tai käyttäjän toimesta.

1. Sulje sulkuarmatuuri lähtöpuolelta
2. Tarkasta menopaine painemittarista, kun virtaus on loppunut.
  - o Jos paine kasvaa hitaasti, venttiili saattaa olla likainen tai viallinen. Venttiili on huollettava ja puhdistettava.
3. Paineenalennusventtiili on käyttövalmis

### 9.2 Huolto



Huoltoväli: 1-3 vuoden välein (paikallisista määräyksistä riippuen)

LVI-yrityksen toimesta

1. Sulje sulkuarmatuuri tulopuolelta
2. Tyhjennä verkostopaine (esim. vesihanan avulla).
3. Sulje sulkuarmatuuri lähtöpuolelta
4. Löysää kiristysruuvi.
  - o Älä irrota ruuvia kokonaan



Caution !

Jousikuvussa on painejousi. Jännitettynä irrotessaan painejousi voi aiheuttaa loukkaantumisen.

- Huolehdi siitä, että painejousi on vapautettu!

5. Kevennä painejousta.
  - o Käännä säätöpyörää vasemmalle (-)
6. Irrota jousikupu.
  - o Käytä kaksoislenkkiavainta ZR06K
7. Poista ohjausrengas.
8. Irrota venttiilin sisäosat pihittien avulla.
9. Ruuvaa suodatinpesä irti.
  - o Käytä kaksoislenkkiavainta ZR06K
10. Irrota urarengas.
11. Tarkasta tiivisterenkaan, suuttimen reunan ja urarenkaan moitteeton kunto, vaihda tarvittaessa venttiilin koko sisäosa.
12. Irrota ja puhdista varasuodatin, ja aseta se tämän jälkeen takaisin paikoilleen
13. Aseta suodatinpesän O-rengastiviste paikoilleen.
14. Kasaa venttiili päinvastaisessa järjestyksessä
  - o Paina kalvo paikoilleen sormella, aseta sitten ohjausrengas paikoilleen.
- Ruuvaa suodatin kuppi tukevasti paikalleen (ilman työkaluja)
15. Säädä menopaine.

### 9.3 Säätöasteikon säätö

Kun säätöpyörä irrotetaan, säädöt häviävät. Uudelleensäätö on mahdollista painemittarin avulla.

1. Sulje sulkuarmatuuri tulopuolelta
2. Tyhjennä verkostopaine (esim. vesihanan avulla).
3. Sulje sulkuarmatuuri lähtöpuolelta
4. Löysää kiristysruuvi.
  - o Älä irrota ruuvia kokonaan
5. Asenna painemittari.
6. Avaa sulkuarmatuuri tulopuolelta
7. Säädä haluttu menopaine (esim. 4 bar).
8. Kohdista säätöasteikon lukema keskelle kääntöpyörästä olevaa ikkunaa.
9. Kiristä kiristysruuvi jälleen
10. Paineenalennusventtiili on käyttövalmis

## 9.4 Puhdistus



Caution !

Muoviosien puhdistukseen ei saa käyttää liuottimia tai alkoholia sisältäviä puhdistusaineita!

Puhdistusaineiden käyttö saattaa aiheuttaa vesivahingon.

Suodatinpesä ja varasuodatin voidaan puhdistaa tarvittaessa.



Puhdistuksesta huolehtii LVI-yritys tai käyttäjä.



Puhdistusaineita ei saa päästää ympäristöön tai viemäriin!

1. Sulje sulkuarmatuuri tulopuolelta
2. Tyhjennä verkostopaine (esim. vesihanauksen avulla).
3. Sulje sulkuarmatuuri lähtöpuolelta
4. Ruuvaa suodatinpesä irti.
  - o Käytä kaksoislenkkiavainta ZR06K
5. Irrota ja puhdista varasuodatin, ja aseta se tämän jälkeen takaisin paikoilleen

6. Aseta suodatinpesän O-rengastiiviste paikoilleen.
7. Ruuvaa suodatinkuppi tukevasti paikalleen (ilman työkaluja)
8. Avaa sulkuarmatuuri tulopuolelta
9. Paineenalennusventtiili on käyttövalmis

## 10. Käytöstä poisto

Paineenalennusventtiili koostuu seuraavista aineista:

- Jaloteräs
- Teräs
- Muovi



Noudata paikallisia jätteidenpoistosta ja jätehuollosta annettuja määräyksiä!

## 11. Häiriöt / Virheenetsintä

| Häiriö                                          | Häiriön syy                                                                                                | Korjaustoimenpiteet                                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Iskeviä ääniä                                   | Paineenalennusventtiili liian suuridimensi-<br>oinen                                                       | Soita tekniseen asiakaspalveluun                                                   |
| Jousikuvusta valuu vettä                        | Venttiilin sisäosan kalvo viallinen                                                                        | Irrota paineenalennusventtiili, vaihda vent-<br>tiilin sisäosa uuteen              |
| ei ollenkaan tai liian vähän vedenpai-<br>netta | Paineenalennusventtiiliin edellä tai jälkeen<br>sijaitsevat sulkuarmatuurit eivät ole koko-<br>naan auki   | Avaa sulkuarmatuurit kokonaan                                                      |
|                                                 | Paineenalennusventtiiliä ei ole säädetty<br>halutulle menopaineelle                                        | Säädä menopaine                                                                    |
|                                                 | Paineenalennusventtiilin varasuodatin on<br>likainen                                                       | Puhdista varasuodatin                                                              |
|                                                 | Paineenalennusventtiiliä ei ole asennettu<br>virtaussuuntaan                                               | Asenna paineenalennusventtiili virtaussu-<br>untaan (huomaa rungon nuolten suunta) |
| Säädetty menopaine ei pysy vakiona              | Paineenalennusventtiilin varasuodatin on<br>likainen                                                       | Puhdista varasuodatin                                                              |
|                                                 | Suutin tai venttiilin sisäosan tiivisterengas<br>likaantunut tai vaurioitunut - paine kohoaa<br>jatkuvasti | Irrota paineenalennusventtiili, vaihda vent-<br>tiilin sisäosa uuteen              |
|                                                 | Paineennousu menopainepuolella (esim.<br>vedenkuumennuslaitteen vuoksi)                                    | Takaisinvirtauksen eston, turvaryhmän,<br>jne. toiminnan tarkastaminen             |

## 12. Varaosat

|                                                                                     |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>1</b> Jousikupu täydellinen<br>D06F, D06FI                                       | $1/2"$ + $3/4"$ | 0901515     |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | 0901516     |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | 0901518     |
| Jousikupu täydellinen<br>D06FH, D06FI                                               | $1/2"$ + $3/4"$ | 0900227     |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | 0900228     |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | 0900229     |
| Jousikupu täydellinen<br>D06FN                                                      | $1/2"$ + $3/4"$ | 0900153     |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | 0900154     |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | 0900155     |
| <b>2</b> Venttiilin vaihtosarja<br>täydellinen D06F, D06FH<br>(ilman suodat inta)   | $1/2"$ + $3/4"$ | D06FA-1/2   |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | D06FA-1B    |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | D06FA-11/2  |
|                                                                                     | $1/2"$ + $3/4"$ | D06FNA-1/2  |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | D06FNA-1B   |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | D06FNA-11/2 |
| Venttiilin vaihtosarja<br>täydellinen D06FN<br>(ilman suodat inta)                  | $1/2"$ + $3/4"$ | D06FI-1/2   |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | D06FI-1     |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | D06FI-11/2  |
| <b>3</b> Tiivisterengassarja<br>(10 kappaletta)                                     | $1/2"$          | 0901443     |
|                                                                                     | $3/4"$          | 0901444     |
|                                                                                     | $1"$            | 0901445     |
|                                                                                     | $1 1/4"$        | 0901446     |
|                                                                                     | $1 1/2"$        | 0901447     |
|                                                                                     | $2"$            | 0901448     |
| <b>4</b> Laskuaukon tulppasarja O-<br>rengastiivisteellä $R 1/4"$ (5<br>kappaletta) |                 | S06K-1/4    |
| <b>5</b> Vaihtosuodatin<br>D06F, D06FI                                              | $1/2"$ + $3/4"$ | ES06F-1/2A  |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | ES06F-1B    |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | ES06F-11/2A |
|                                                                                     | $1/2"$ + $3/4"$ | ES06F-1/2A  |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | ES06F-1A    |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> O-rengastiivistesarja<br>(10 kappaletta)                                   | $1/2"$ + $3/4"$ | 0901246     |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | 0901499     |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | 0901248     |
| <b>7</b> Läpinäkyvä suodatinpesä<br>ja O-rengastiiviste<br>D06F, D06FI              | $1/2"$ + $3/4"$ | SK06T-1/2   |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | SK06T-1B    |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | SK06T-11/2  |
|                                                                                     | $1/2"$ + $3/4"$ | SM06T-1/2   |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | SM06T-1B    |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | SM06T-11/2  |
|                                                                                     | $1/2"$ + $3/4"$ | SI06T-1/2   |
|                                                                                     | $1"$ + $1 1/4"$ | SI06T-1     |
|                                                                                     | $1 1/2"$ + $2"$ | SI06T-11/2  |
|                                                                                     |                 |             |

## 13. Lisätarvikkeet

|                 |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO ® jälkimuutossuodatin</b><br>Vastahuuhdettava hienosuodatin paineenalennus-<br>venttiiliin D06F jälkimuuttamiseksi suodatinyhdistel-<br>mäksi vuosimallista 1977 alkaen |
| <b>M07M</b>     | <b>Painemittari</b><br>Kotelo 63 mm, liitäntä takana G $1/4"$<br>Jaottelu: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bar                                                                              |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Kaksoisrengasavain</b><br>Jousikuvun ja suodatinpesän irrottamiseen                                                                                                            |
| <b>RV277</b>    | <b>Eteenkytketty takaisinvirtauksenesto</b><br>R $3/4"$ - $2"$ - -liitoksille                                                                                                     |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Liitäntäsarja</b><br>Kierrelähtä                                                                                                                                               |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Liitäntäsarja</b><br>Juotosliitäntä                                                                                                                                            |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Liitäntäsarja</b><br>Jaloteräs-kierrelähtä                                                                                                                                     |

## 1. Указания по технике безопасности

1. Соблюдайте инструкцию по монтажу.
2. Используйте прибор
  - по назначению
  - в исправном техническом состоянии
  - с соблюдением техники безопасности
3. Необходимо учесть, что прибор предназначен для использования исключительно в области, указанной в данной инструкции по монтажу. Иное или выходящее за рамки указанного использования считается ненадлежащим.
4. Все работы по монтажу должны производиться силами только квалифицированного персонала
5. Немедленно устраняйте неисправности, которые могут нарушить безопасность работы.

## 2. Описание работы

Пружинные редукторы работают по системе сравнения сил. В противовес силе мембраны действует сила натяжения пружины регулировочного клапана. Если в результате водозабора давление на выходе (давление за редуктором) уменьшается и тем самым уменьшается сила мембраны, то большая сила натяжения пружины открывает клапан. Давление на выходе становится снова выше, пока не будет достигнуто равновесное состояние между силой мембраны и силой натяжения пружины. Входное (исходное) давление не влияет на регулирующий клапан в редукторе. Колебания давления на стороне входа не влияют на конечное давление (компенсация исходного давления).

## 3. Применение

|                        |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Среда                  | вода, не содержащий масла сжатый воздух* и азот* с учетом плановых норм (например, DIN EN 12502)                                                                                                                                   |
| Исходное давление      | маск. 16 бар, прозрачная ситовая чашка<br>маск. 25 бар, латунная ситовая чашка<br>маск. 25 бар, с сетчатой чашей из высококачественной стали                                                                                       |
| Окончательное давление | 1.5-6.0 бар - D06F, D06FI<br>(Предустановленно на 3 бар)<br>0.5-2.0 бар - D06FN<br>(Предустановленно на 1,5 бар)<br>1.5-12.0 бар - D06FH<br>(Предустановленно на 5 бар)<br>0.5-3.0 бар - D06F-1/4ZA<br>(Предустановленно на 1 бар) |



Осторожно!

В зонах с ультрафиолетовым облучением и парами растворителя необходимо использовать сетчатую чашу из высококачественной стали SI06T!

## 4. Технические характеристики

|                              |                                                                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая температура          | макс. 40°C, латунная ситовая чашка<br>макс. 70°C, латунная ситовая чашка<br>макс. 70°C, с сетчатой чашей из высококачественной стали |
| Минимальный перепад давления | 1.0 бар (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)<br>0.5 бар (D06FN)                                                                          |
| Размер патрубка              | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                                                                           |

\* В рамках правил допуска установок согласно PED данное изделие как часть установки требует сертификации.

## 5. Объем поставки

Редуктор давления состоит из:

- корпуса с двусторонним штуцером для манометра
- резьбовых соединений
- клапанной вставки с мембраной и седлом клапана
- мелкого сита с размером отверстий около 0,16 мм
- кожаной пружины с регулируемой ручкой и регулировочной шкалой
- ситовой чашки
- уставочной пружины
- сопла Вентури
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- без манометра (см. принадлежности)

## 6. Объем поставки

|                      |                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | резьбовая наконечник, с прозрачной ситовой чашкой до 40°C               |
| D06F, FH, FN-... B = | Резьбовая насадка, латунная ситовая чашка до 70°C                       |
| D06F-1/4ZA =         | Резьбовая насадка, с сетчатой чашей из латуни до 70°C, без лимба        |
| D06FI-... B =        | Резьбовая насадка, с сетчатой чашей из высококачественной стали до 70°C |
| D06F, FI-... E =     | без резьбовых соединений, с прозрачной ситовой чашкой до 40°C           |
| D06FN, FH-... F =    | без резьбовых соединений, латунная ситовая чашка до 70°C                |

## 7. Монтаж

### 7.1 Установка

- Установка в горизонтальный трубопровод ситовой чашкой вниз
- Предусмотреть запорные клапаны
- Защита последующей установки предохранительным клапаном (установка после редуктора)
- Место установки должно быть защищено от мороза и легко доступно
  - o Манометр должен быть хорошо доступен для наблюдения
  - o Степень загрязнения в случае прозрачной ситовой чашки должна быть хорошо видна
  - o Упрощенное техническое обслуживание и очистка
- В случае установки в домовую водопровод, где необходима высокая степень защиты от загрязнения, перед редуктором должен быть установлен фильтр тонкой очистки
- Предусмотреть после редуктора успокоительный участок 5xDN (в соответствии с DIN 1988, часть 5)

### 7.2 Инструкция по монтажу

1. Тщательно промыть трубопровод.
2. вставить сопло Вентури (только 1 1/4" / 2")
3. Установить редуктор давления.
  - o соблюдать направление потока
  - o избегать натяжения и изгибающего момента

## 8. Ввод в эксплуатацию

### 8.1 Установка конечного давления

-  Установить давление на выходе около 1 бар при наличии давления на входе.

1. Закрыть запорную арматуру
2. Снять давление на стороне выхода (например, с помощью водяной цапфы)
3. Закрыть запорную арматуру
4. Ослабить винт с шлицевой головкой.
  - o Не выкручивать винт с шлицевой головкой
5. Ослабить нажимную пружину
  - o Повернуть ручку влево (-)
6. Медленно открыть запорную
7. Поворачивать ручку, пока на шкале установки не появится требуемое значение
8. Снова затянуть винт с шлицевой головкой
9. Медленно открыть запорную

### 9. Уход

-  Рекомендуем заключить договор об обслуживании со слесарно-сантехническим предприятием

В соответствии с DIN 1988, часть 8 необходимо проводить следующие мероприятия:

### 9.1 Осмотр

-  Интервал: один раз в полгода  
Проводится монтажной организацией или эксплуатационником.

1. Закрыть запорную арматуру
2. Проверить давление на выходе манометром при нулевом потоке
  - o Если давление медленно повышается, то, возможно, загрязнена или неисправна арматура. В этом случае произведите техническое обслуживание и очистку
3. Медленно открыть запорную

### 9.2 Техобслуживание

-  Интервал: один раз в 1-3 года (в зависимости от местных условий)  
Выполняется слесарно-сантехническим предприятием

1. Закрыть запорную арматуру
2. Снять давление на стороне выхода (например, с помощью водяной цапфы)
3. Закрыть запорную арматуру
4. Ослабить винт с шлицевой головкой.
  - o Не выкручивать винт с шлицевой головкой

-  Осторожно!  
В кожухе пружины находится нажимная пружина. В результате выскакивания пружины возможны травмы.
- Убедитесь, что нажимная пружина ослаблена!

5. Ослабить нажимную пружину
    - o Повернуть ручку влево (-)
  6. Отвинтить кожух пружины.
    - o Использовать двойной кольцевой ключ ZR06K
  7. Вынуть контактное уплотнительное кольцо
  8. Вынуть клещами клапанную вставку
  9. Отвинтить ситовую чашку.
    - o Использовать двойной кольцевой ключ ZR06K
  10. Вынуть U-образное кольцевое уплотнение
  11. Проверить безупречность состояния уплотнительной шайбы, сопловой кромки и U-образного кольцевого уплотнения; при необходимости, полностью заменить клапанную вставку
  12. Вынуть сито, очистить и снова вставить
  13. Вставить уплотнительное кольцо круглого сечения на ситовую чашку
  14. Монтаж производить в обратном порядке
-  Вдавить мембрану пальцем, затем вставить контактное уплотнительное кольцо  
Сильно ввинтить ситчатую чашу (без инструмента)
15. Отрегулировать давление на выходе

### 9.3 Юстировка шкалы

При демонтаже регулировочной ручки (4) юстировка утрачивается. Повторная юстировка выполняется при помощи манометра.

1. Закрывать запорную арматуру
2. Снять давление на стороне выхода (например, с помощью водяной цапфы)
3. Закрывать запорную арматуру
4. Ослабить винт с шлицевой головкой.
  - o Не выкручивать винт с шлицевой головкой
5. Установить манометр.
6. Медленно открыть запорную
7. Установить требуемое давление на выходе (например, 4 бар)
8. Согласовать показание шкалы (например, 4) с меткой в середине окна
9. Снова затянуть винт с шлицевой головкой
10. Медленно открыть запорную

### 9.4 Чистка



**Осторожно!**  
Для очистки пластмассовых деталей не использовать содержащие растворитель и/или спиртосодержащие средства очистки, так как они могут привести к порче воды!

Средства для очистки могут привести к убыткам, причиняемым водой!

При необходимости, можно очистить ситовую чашку и дополнительное сито.



Проводится монтажной организацией или эксплуатационником.



Чистящие средства не должны попасть в окружающую среду или канализацию!

1. Закрывать запорную арматуру
2. Снять давление на стороне выхода (например, с помощью водяной цапфы)
3. Закрывать запорную арматуру
4. Отвинтить ситовую чашку.
  - o Использовать двойной кольцевой ключ ZR06K
5. Вынуть сито, очистить и снова вставить
6. Вставить уплотнительное кольцо круглого сечения на ситовую чашку
7. Сильно ввинтить ситчатую чашу (без инструмента)
8. Медленно открыть запорную
9. Медленно открыть запорную

### 10. Утилизация

Редуктор давления состоит из:

- Высококачественная сталь
- стали
- пластмассы



Соблюдать местные предписания по утилизации или устраниению отходов!

## 11. Неисправности / устранение

| Неполадка                                                          | Причина                                                            | Устранение                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Шумы биения                                                        | Слишком большой размер редуктора                                   | Связаться со службой технической поддержки в заменить клапанную вставку |
| Выход воды из кожуха пружины                                       | Дефект мембраны в клапанной вставке                                | заменить клапанную вставку                                              |
| Отсутствует или слабое давление воды                               | Запорная арматура перед редуктором или за ним открыта не полностью | Полностью открыть запорную арматуру                                     |
|                                                                    | Редуктор давления не установлен на требуемое конечное давление     | Установить конечное давление                                            |
|                                                                    | Загрязнено дополнительное сито редуктора                           | Очистить дополнительное сито                                            |
|                                                                    | Редуктор установлен не по направлению потока                       | Установить редуктор по направлению потока (согласно стрелке на корпусе) |
| Установленное конечное давление не остается постоянным - повышение | Загрязнено дополнительное сито редуктора                           | Очистить дополнительное сито                                            |

## 12. Запасные части

|   |                                                                 |             |             |
|---|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Кожух пружины в сборе                                           | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|   | D06F, D06FI                                                     | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|   | Кожух пружины в сборе                                           | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|   | D06FH, D06F-1/4ZA                                               | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|   | Кожух пружины в сборе                                           | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|   | D06FN                                                           | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| 2 | Комплект клапанов для замены, в сборе                           | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|   | D06F, D06FH (без сита)                                          | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|   | Комплект клапанов для замены, в сборе                           | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|   | D06FN (без сита)                                                | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|   | Комплект клапанов для замены, в сборе                           | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|   | D06FI (без сита)                                                | 1" + 1 1/4" | D06FI-1     |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
| 3 | Комплект уплотнительных колец (10 штук)                         | 1/2"        | 0901443     |
|   |                                                                 | 3/4"        | 0901444     |
|   |                                                                 | 1"          | 0901445     |
|   |                                                                 | 1 1/4"      | 0901446     |
|   |                                                                 | 1 1/2"      | 0901447     |
|   |                                                                 | 2"          | 0901448     |
| 4 | Комплект заглушек с кольцом круглого сечения R 1/4" (5 штук)    |             | S06K-1/4    |
| 5 | Запасное сито D06F, D06FI                                       | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   |                                                                 | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|   | Запасное сито D06FH, D06FN                                      | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   |                                                                 | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| 6 | Комплект колец круглого сечения (10 штук)                       | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|   |                                                                 | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| 7 | Прозрачная ситовая чашка с кольцом круглого сечения D06F, D06FI | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|   |                                                                 | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|   |                                                                 | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |

Латунная ситовая чашка с кольцом круглого сечения D06F, D06FH, D06FN

Сетчатую чашу из высококачественной нержавеющей стали с уплотнительным кольцом круглого сечения для D06FI

## 13. Принадлежности

|          |                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FN09S    | Фильтр для переоснащения HABEDO ®<br>Тонкий фильтр с обратной промывкой для последующего переоснащения редуктора D06F начиная с серии 1977 для комбинации фильтров |
| M07M     | Манометр<br>Корпус 63 мм, соединительная шейка сзади G1/4"<br>Шаг: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 бар                                                                       |
| ZR06K    | Двойной кольцевой ключ<br>Для откручивания кожуха пружины и ситовой чашки с размером штуцера R 1/2" - 2"                                                           |
| RV277    | Предвключенный блокиратор обратного потока<br>резьбовой наконечник                                                                                                 |
| VST06-A  | Комплект для подключения<br>С резьбовой насадкой                                                                                                                   |
| VST06-B  | Комплект для подключения<br>паянный наконечник                                                                                                                     |
| VST06I-A | Комплект для подключения<br>С резьбовой насадкой из высококачественной стали                                                                                       |

## 1. Wskazówki bezpieczeŃstwa

1. Przestrzegać instrukcji montaŹu.
2. Proszę uŹytkować przyrządy
  - zgodnie z jego przeznaczeniem
  - w nienagannym stanie
  - ze ŹwiadomoŹcią bezpieczeŃstwa i zagroŹeŃ
3. Proszę uwzględnici, Źe przyrządy przeznaczone jest wyłączenie dla zakresu zastosowania określonego w niniejszej instrukcji montaŹu. KaŹde inne lub wykraczające poza to uŹytkowanie uznawane jest jako niezgodne z przeznaczeniem.
4. Proszę uwzględnici, Źe wszystkie prace montaŹowe mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel fachowy.
5. Wszystkie te zakłócenia, które mogą naruszyci bezpieczeŃstwo naleŹy natychmiast usunąć.

## 2. Opis funkcji

Sprężynowe reduktory ciŹnienia pracujĄ na zasadzie równowagi sił. Siła wywieranej przez membranę przeciwdziała siła sprężyny zaworu regulacyjnego. JeŹeli na skutek odbierania wody spada ciŹnienie wyjściowe (ciŹnienie za zaworem) i tym samym siła wywierana przez membranę, większa siła sprężyny otwiera zawór. CiŹnienie wyjściowe staje się ponownie wyŹsze, aŹ osiągnięty zostanie stan równowagi pomiędy siłą wywieraną przez membranę a siłą sprężyny. CiŹnienie wejściowe (ciŹnienie wstępne) nie ma Źadnego wpływu na zawór regulacyjny w reduktorze ciŹnienia. Wahanie ciŹnienia po stronie wejściowej nie mają wpływu na ciŹnienie końcowe (kompensacja ciŹnienia wstępnego)

## 3. Zastosowanie

OĖrodek Woda, sprlŹone powietrze nie zawierajĄce oleju\* i azot\* przy uwzględnieniu obowiĄzujĄcych norm konstrukcyjnych (np. DIN EN 12502)

CiŹnienie maks. 16 bar, sito transparentne  
 wejŹ maks. 25 bar, sito z mosiadzu  
 ciowe maks. 25 bar, z miseczką zaworu ze stali nierdzewnej

CiŹnienie 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Ustawienie domyŹlne 3 bar)  
 wejŹ 0.5-2.0 bar - D06FN (Ustawienie domyŹlne 1,5 bar)  
 ciowe 1.5-12.0 bar - D06FH (Ustawienie domyŹlne 5 bar)  
 0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Ustawienie domyŹlne 1 bar)



Uwaga !

W obszarach naraŹonych na promieniowanie ultrafioletowe i opary rozpuszczalników naleŹy stosować miseczkę zaworu ze stali nierdzewnej SI06T!

## 4. Dane techniczne

|                              |                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura robocza          | maks. 40°C, sito transparentne<br>maks. 70°C, sito z mosiadzu<br>maks. 70°C, z miseczką zaworu ze stali nierdzewnej |
| Najmniejszy spadek ciŹnienia | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)<br>0.5 bar (D06FN)                                                         |
| Rodzaj przyłĄczy             | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                                                          |

\* W ramach dopuszczenia urzĄdzenia do eksploatacji wedBug PED produkt ten musi by certyfikowany jako element urzĄdzenia.

## 5. Zakres dostawy

Reduktor ciŹnienia składa się z:

- korpusu z obustronnym przyłĄczem manometru
- złĄczy Źrubowych
- wkłAd zaworu łĄcznie z membraną i gniazdem zaworu
- sita gęstego o wielkoŹci oczka ok. 0,16 mm
- pokrywę sprężyny z przestawnym chwytem i skalą nastawcĄ
- sita
- sprężyny wartoŹci zadanej
- dyszy Venturiego
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- Bez manometru (patrz osprzęt)

## 6. Warianty

|                      |                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | Tulejka z gwintem, z przezroczyst miseczk zaworu do 40°C                    |
| D06F, FH, FN-... B = | Tulejka z gwintem, sito z mosiadzu do 70°C                                  |
| D06F-1/4ZA =         | Tuleja gwintowana, z sitkiem ze stali szlachetnej do 70°C                   |
| D06FI-... B =        | Tulejka z gwintem, z miseczką zaworu ze stali nierdzewnej do 70°C           |
| D06F, FI-... E =     | Bez z, czy gwintowych do pod, czania, z przezroczyst miseczk zaworu do 40°C |
| D06FN, FH-... F =    | Bez z, czy gwintowych do pod, sito z mosiadzu do 70°C                       |

## 7. MontaŹ

### 7.1 Zamontowanie

- MontaŹ w poziomym przewodzie rurowym z miseczką zaworu skierowanĄ w dół
- Przewidzieci zawory odcinajĄce
- Zabezpieczenie dołĄczonego urzĄdzenia przez

zawór bezpieczeństwa (zamontowanie za reduktorem ciśnienia).

- Miejsce montażu musi być odporne na działanie mrozu i łatwo dostępne
  - o Manometr dobrze widoczny
  - o Stopień zabrudzenia można wygodnie obserwować w przezroczystej miseczce zaworu
  - o Ułatwia konserwację i czyszczenie
- W przypadku domowych instalacji wodociągowych, gdzie wymagany jest wysoki stopień ochrony przed zabrudzeniami, należy przed reduktorem ciśnienia zainstalować filtr dokładny
- Za reduktorem ciśnienia należy przewidzieć odcinek uspokojenia 5 x DN (zgodnie z DIN 1988, część 5)

## 7.2 Instrukcja montażu

1. Dokładnie przepłukać przewód rurowy.
2. Nasadzić dyszę Venturiego (tylko 1 1/4" / 2")
3. Zamontować reduktor ciśnienia.
  - o uwzględnić kierunek przepływu
  - o w stanie wolnym od naprężeń i momentów zginających

## 8. Uruchomienie

### 8.1 Nastawić ciśnienie końcowe

 Ciśnienie wyjściowe ustawić min. 1 bar poniżej ciśnienia wejściowego

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
3. Zamknąć armaturę zamykającą
4. Poluzować wkręt z rowkiem.
  - o Nie wykręcać wkrętu z rowkiem
5. Rozprężyć sprężynę naciskową.
  - o Przekręcić chwyt przestawny w lewo (-)
6. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
7. Przekręcić chwyt przestawny, aż skala nastawcza osiągnie żądaną wartość.
8. Dokręcić mocno z powrotem wkręt z rowkiem
9. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

### 9. Utrzymywanie w dobrym stanie

 Zalecamy zawarcie umowy konserwacyjnej z odpowiednią firmą instalacyjną

Stosownie do DIN 1988, część 8 należy przeprowadzić następujące czynności:

#### 9.1 Inspekcja

 Czasokres: raz do roku Wykonanie przez przedsiębiorstwo instalacyjne lub użytkownika.

1. Zamknąć armaturę zamykającą
2. Skontrolować ciśnienie końcowe na mierniku

ciśnienia przy przepływie zerowym.

o Jeżeli ciśnienie powoli rośnie, armatura jest zabrudzona lub uszkodzona. W takim przypadku należy przeprowadzić konserwację i czyszczenie.

3. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

### 9.2 Konserwacja

 Okres: raz w roku Przeprowadzenie przez firmę instalacyjną

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
3. Zamknąć armaturę zamykającą
4. Poluzować wkręt z rowkiem.
  - o Nie wykręcać wkrętu z rowkiem

 Uwaga !  
Pod pokrywą sprężyny znajduje się sprężyna ściskana. Wyskoknienie sprężyny może spowodować obrażenia.  
- Należy upewnić się, że sprężyna ściskana jest rozprężona!

5. Rozprężyć sprężynę naciskową.
  - o Przekręcić chwyt przestawny w lewo (-)
6. Odkręcić pokrywę sprężyny.
  - o Zastosować podwójny klucz oczkowy ZR06K
7. Wyjąć pierścień ślizgowy.
8. Wyciągnąć wkładkę zaworu za pomocą kleszczy.
9. Odkręcić element sita.
  - o Zastosować podwójny klucz oczkowy ZR06K
10. Wyjąć pierścień z rowkiem.
11. Tarczę uszczelniającą, krawędź dyszy i pierścień rowkowy sprawdzić pod względem nienagannego stanu, a jeżeli to konieczne należy kompletnie wymienić wkładkę zaworu.
12. Wyjąć wkład sita, oczyścić go i założyć ponownie
13. Nałożyć o-ring na miseczkę zaworu.
14. Montaż w odwrotnej kolejności
-  Membranę wcisnąć palcem, następnie włożyć pierścień ślizgowy.  
Obsadę siatki wkręcić ręcznie (bez narzędzi)
15. Nastawić ciśnienie końcowe.

### 9.3 Nowa regulacja

Podczas demontażu chwytu przestawnego następuje utrata nastawień. Nowa regulacja jest możliwa za pomocą manometru.

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
3. Zamknąć armaturę zamykającą
4. Poluzować wkręt z rowkiem.
  - o Nie wykręcać wkrętu z rowkiem

5. Zamontować manometr.
6. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
7. Nastawić żądane ciśnienie końcowe (z.B. 4 bar).
8. Przekręcić chwyt przestawny (4), aż skala nastawcza osiągnie żądaną wartość.
9. Dokręcić mocno z powrotem wkręt z rowkiem
10. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

#### 9.4 Czyszczenie



**Uwaga !**

Do czyszczenia części z tworzywa sztucznego nie używać środków do czyszczenia, zawierających rozpuszczalniki i alkohol! Środki do czyszczenia mogą powodować zanieczyszczenie wody!

W razie potrzeby można oczyścić miseczkę zaworu i sito zastępcze.



Wykonanie przez przedsiębiorstwo instalacyjne lub użytkownika.



Żadne środki czyszczące nie powinny dostać się do środowiska naturalnego lub kanalizacji!

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
3. Zamknąć armaturę zamykającą

4. Odkręcić element sita.  
o Zastosować podwójny klucz oczkowy ZR06K
5. Wyjąć wkład sita, oczyścić go i założyć ponownie
6. Nałożyć o-ring na miseczkę zaworu.
7. Obsadę siatki wkręcić ręcznie (bez narzędzi)
8. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
9. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

#### 10. Usuwanie

Reduktor ciśnienia składa się z

- Stal nierdzewna
- stali
- tworzywa sztucznego



Należy stosować się do miejscowych przepisów dotyczących prawidłowego wykorzystania odpadów wzgl. ich usuwania!

#### 11. Zakłócenia / poszukiwanie usterek

| Zakłócenie                                                               | Przyczyna                                                                                 | Usuwanie                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uderzające odgłosy                                                       | za duża wielkość reduktora ciśnienia                                                      | Skonsultować się z serwisem technicznym                                                             |
| Wyciekanie wody z pokrywy sprężyny                                       | uszkodzona membrana we wkładce zaworu                                                     | Wymienić wkład zaworu                                                                               |
| Brak lub zbyt małe ciśnienie wody                                        | armatury zamykające przed lub za reduktorem ciśnienia nie są całkowicie otwarte           | Całkowicie otworzyć armaturę zamykającą                                                             |
|                                                                          | reduktor ciśnienia nie jest nastawiony na żądane ciśnienie końcowe                        | nastawić ciśnienie końc                                                                             |
|                                                                          | zanieczyszczona wkładka sita w reduktorze ciśnienia                                       | oczyścić lub wymienić wkładkęsita                                                                   |
|                                                                          | reduktor ciśnienia nie jest zamontowany w kierunku przepływu                              | zamontować reduktor ciśnienia w kierunku przepływu (zwrócić uwagę na kierunek strzałki na korpusie) |
| Nastawione ciśnienie końcowe nie pozostaje na stałym poziomie - przerost | zanieczyszczona lub zużyta wkładka sita w reduktorze ciśnienia                            | oczyścić lub wymienić wkładkę sita                                                                  |
|                                                                          | Dysza lub tarcza uszczelniająca wkładu zaworu uszkodzone albo zanieczyszczona – przebicia | Wymienić wkład zaworu                                                                               |
|                                                                          | Zwiększenie ciśnienia po stronie wtórnej (np. orzeź przyrząd do nagrzewania wody)         | Sprawdzić działanie układu uniemożliwiającego przepływ zwrotny, zespołu bezpieczeństwa itd.         |

## 12. Części zamienne 0108

|          |                          |                               |             |
|----------|--------------------------|-------------------------------|-------------|
| <b>1</b> | Pokrywa sprężyny,        | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | 0901515     |
|          | komplet                  | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | 0901516     |
|          | D06F, D06FI              | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0901518     |
|          | Pokrywa sprężyny,        | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | 0900227     |
|          | komplet                  | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | 0900228     |
|          | D06FH,                   | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0900229     |
|          | D06F-1/4ZA               |                               |             |
|          | Pokrywa sprężyny,        | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | 0900153     |
|          | komplet                  | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | 0900154     |
|          | D06FN                    | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0900155     |
| <b>2</b> | Zestaw wymienny          | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | D06FA-1/2   |
|          | za woru, komplet         | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | D06FA-1B    |
|          | (bez sita) D06F,         | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | D06FA-11/2  |
|          | D06FH                    |                               |             |
|          | Zestaw wymienny          | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | D06FNA-1/2  |
|          | za woru, komplet         | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | D06FNA-1B   |
|          | (bez sita) D06FN         | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | D06FNA-11/2 |
|          |                          |                               |             |
| <b>3</b> | Zestaw pierścieni        | $\frac{1}{2}"$                | 0901443     |
|          | uszczelniających         | $\frac{3}{4}"$                | 0901444     |
|          | (10 sztuk)               | $1"$                          | 0901445     |
|          |                          | $1\frac{1}{4}"$               | 0901446     |
|          |                          | $1\frac{1}{2}"$               | 0901447     |
|          |                          | $2"$                          | 0901448     |
| <b>4</b> | uszczelniający o         |                               | S06K-1/4    |
|          | przekroju okrągłym R     |                               |             |
|          | $\frac{1}{4}"$ (5 sztuk) |                               |             |
| <b>5</b> | Sito zapasowe            | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | ES06F-1/2A  |
|          | D06F, D06FI              | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | ES06F-1B    |
|          |                          | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | ES06F-11/2A |
|          | Sito zapasowe            | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | ES06F-1/2A  |
|          | D06FH, D06FN             | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | ES06F-1A    |
|          |                          | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> | Zestaw pierścieni        | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | 0901246     |
|          | uszczelniających o       | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | 0901499     |
|          | przekroju okrągłym       | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | 0901248     |
|          | (10 sztuk)               |                               |             |

|          |                                     |                               |            |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|
| <b>7</b> | Sito transparentne                  | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | SK06T-1/2  |
|          | z pierścieniem                      | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | SK06T-1B   |
|          | uszczelniającym o                   | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | SK06T-11/2 |
|          | przekroju okrągłym                  |                               |            |
|          | D06F, D06FI                         |                               |            |
|          | Sito z mosiądzu z                   | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | SM06T-1/2  |
|          | pierścieniem uszczelniającym o prze | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | SM06T-1B   |
|          | kroju okrągłym                      | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | SM06T-11/2 |
|          | D06F, D06FH,                        |                               |            |
|          | D06FN                               |                               |            |
|          | Miseczka zaworu                     | $\frac{1}{2}" + \frac{3}{4}"$ | SI06T-1/2  |
|          | ze stali nierdzewnej                | $1" + 1\frac{1}{4}"$          | SI06T-1    |
|          | z o-ringiem do                      | $1\frac{1}{2}" + 2"$          | SI06T-11/2 |
|          | D06 FI                              |                               |            |

## 13. Wypożyczenie dodatkowe

|                 |                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO® filtr do późniejszego montażu</b>                                                                                              |
|                 | Flukany wstecznie filtr dokładny do późniejszego przebrojenia od serii produkcyjnej 1977 z reduktora ciśnienia D06F na kombinację filtrów |
| <b>M07M</b>     | <b>Manometr</b>                                                                                                                           |
|                 | Korpus 63 mm, czop przyłączeniowy tylny G1/4" Podziałka: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bar                                                        |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Podwójny klucz oczkowy</b>                                                                                                             |
|                 | Do luzowania pokrywy sprężyny i elementu sita                                                                                             |
| <b>RV277</b>    | <b>Wstępny zapobiegacz przepływu zwrotnego</b>                                                                                            |
|                 | Wielkości przyłączy                                                                                                                       |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Zestaw przyłączeniowy</b>                                                                                                              |
|                 | z tuleją gwintowaną                                                                                                                       |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Zestaw przyłączeniowy</b>                                                                                                              |
|                 | z tuleją lutowaną                                                                                                                         |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Zestaw przyłączeniowy</b>                                                                                                              |
|                 | z tuleją gwintowaną ze stali szlachetnej                                                                                                  |

## 1. Indicações de segurança

1. Observe as instruções de montagem.
2. Utilize o equipamento
  - para o fim a que se destina
  - em estado irrepreensível
  - com atenção à segurança e aos perigos
3. Tenha em consideração que o equipamento se destina, exclusivamente, ao campo de utilização mencionado nestas instruções de montagem. Qualquer outra utilização para além da prevista é considerada como contrária aos regulamentos.
4. Tenga em conta que todos os trabalhos de montagem han de ser realizados por um instalador autorizado.
5. Elimine de imediato quaisquer avarias que possam prejudicar a segurança.

## 2. Descrição de funcionamento

O redutor de pressão de mola funciona de acordo com o sistema de comparação de força. A força de mola da válvula de regulação actua contra a força de diafragma. Se a pressão de saída (pressão secundária) descer devido a uma descarga de água e consequentemente a força do diafragma, então a força de mola maior abre a válvula. A pressão de saída volta a aumentar até ser novamente atingido um estado de equilíbrio entre a força de diafragma e a força de mola.

A pressão de entrada não tem influência sobre a válvula reguladora no redutor de pressão. As oscilações de pressão no lado de entrada não influenciam a pressão reduzida (compensação da pressão de entrada).

## 3. Utilização

|                    |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluido             | Água, ar comprimido sem óleo* e azoto* sob observância das normas de planeamento aplicáveis (por ex., DIN EN 12502)                                                                                            |
| Pressão de entrada | máx. 16 bar, Vaso de filtro transparente<br>máx. 25 bar, Vaso de filtro em latão<br>máx. 25 bar com filtro em aço inoxidável                                                                                   |
| Pressão reduzida   | 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Pré ajustado para 3 bar)<br>0.5-2.0 bar - D06FN (Pré ajustado para 1,5 bar)<br>1.5-12.0 bar - D06FH (Pré ajustado para 5 bar)<br>0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Pré ajustado para 1 bar) |



Atenção!  
Em aplicações com radiação UV e vapores de substâncias solventes tem que ser utilizado o filtro em aço inoxidável SI06T!

## 4. Características técnicas

|                              |                                                                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura de funcionamento | máx. 40°C, Vaso de filtro transparente<br>máx. 70°C, Vaso de filtro em latão<br>máx. 70°C com filtro em aço inoxidável |
| Queda de pressão mínima      | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)<br>0.5 bar (D06FN)                                                            |
| Ligações                     | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                                                             |

\* No âmbito da aprovação da instalação segundo a PED (directiva sobre o equipamento de pressão), este produto tem de ser certificado como parte da instalação.

## 5. Volume de fornecimento

O redutor de pressão é constituído por:

- Câmara com ligação para manómetro em ambos os lados
- Uniãoes roscadas
- Chapeleta de válvula incluindo membrana e sede de válvula
- Filtro fino com largura de malha de aprox. 0,16 mm
- Tampa de mola com manípulo e escala de ajuste
- Vaso de filtro
- Mola de valor nominal
- Bocal Venturi
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- Sem manómetro (ver acessórios)

## 6. Volume de fornecimento

|                      |                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | Bucha roscada, com colector filtrante transparente até 40°C                |
| D06F, FH, FN-... B = | Bucha roscada, com colector filtranteem latão 70°C                         |
| D06F-1/4ZA =         | Bucha roscada com filtro em latão até 70 °C, sem anel graduado             |
| D06FI-... B =        | Bucha roscada, com filtro em aço inoxidável até 70°C                       |
| D06F, FI-... E =     | sem união roscada de ligação, com colector filtrante transparente até 40°C |
| D06FN, FH... F =     | sem união roscada de ligação, com colector filtranteem latão 70°C          |

## 7. Montagem

### 7.1 Montagem

- Montagem em tubagem horizontal com colector filtrante para baixo
- Prever válvulas de fecho
- Protecção da instalação ligada a jusante por intermédio de uma válvula de segurança (montada depois do redutor de pressão).
- O local de montagem tem de estar protegido do gelo e possuir bom acesso.
  - o O manómetro deve ser bem observável
  - o O grau de sujidade do colector filtrante transparente deve ser bem observável
  - o Manutenção e limpeza simplificadas
- No caso de canalizações domésticas, nas quais é necessário um elevado grau de protecção contra impurezas, deve ser instalado um filtro fino antes do redutor de pressão
- Prever um percurso de estabilização de 5xdiâmetro conforme norma por trás do redutor de pressão (conforme DIN 1988, parte 5)

## 7.2 Instruções de montagem

1. Lavar bem a tubagem.
2. Encaixar o bocal Venturi (só 1 1/4" / 2")
3. Montar o redutor de pressão.
  - o Tendo atenção o sentido de escoamento
  - o Evitando esforços de tensão e flexão

## 8. Colocação em funcionamento

### 8.1 Ajuste da pressão reduzida



Regular a pressão de saída para ca. 1 bar abaixo da pressão de entrada.

1. Fechar a válvula de bloqueio
2. Aliviar a pressão no lado de saída (p. ex., através de uma torneira de água).
3. Fechar a válvula de bloqueio
4. Aliviar o parafuso ranhurado.
  - o Não desaparafusar o parafuso
5. Aliviar a mola de pressão
  - o Girar el mando de ajuste en sentido antihorario (-)
6. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio
7. Rodar manípulo de ajuste até a escala de ajuste apresentar o valor desejado.
8. Aparafusar, novamente, parafuso ranhurado
9. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio

### 9. Conservação



É aconselhável celebrar um contrato de manutenção com uma empresa instaladora

De acordo com a norma DIN 1988, parte 8, deverão ser executadas as seguintes medidas:

### 9.1 Inspeção



Intervalo: anualmente Execução por uma empresa de instalação ou pelo operador

1. Fechar a válvula de bloqueio
2. Controlar pressão reduzida no manómetro com caudal nulo.
  - o Se a pressão aumentar lentamente, a valvularia encontra-se provavelmente suja ou defeituosa. Neste caso efectue uma manutenção e limpeza.
3. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio

### 9.2 Manutenção



Intervalo: todos os 1-3 anos (dependendo das condições locais)

Execução levada a cabo por uma empresa instaladora

1. Fechar a válvula de bloqueio
2. Aliviar a pressão no lado de saída (p. ex., através de uma torneira de água).
3. Fechar a válvula de bloqueio
4. Aliviar o parafuso ranhurado.

o Não desaparafusar o parafuso



Atenção !

Na cobertura da mola encontra-se uma mola de compressão. A projecção da mola de compressão pode causar ferimentos.

- Assegure-se que a mola de compressão não se encontra sob tensão!

5. Aliviar a mola de pressão
  - o Girar el mando de ajuste en sentido antihorario (-)
6. Desaparafusar tampa de mola.
  - o Utilizar chave anelar dupla ZR06K
7. Remover anel deslizante.
8. Remover chapeleta de válvula com alicate.
9. Desaparafusar vaso de filtro.
  - o Utilizar chave anelar dupla ZR06K
10. Retirar o anel ranhurado.
11. Verificar se o estado da anilha vedante, bordo do bocal e anel ranhurado está irrepreensível, e se for necessário substituir, completamente, chapeleta de válvula.
12. Retirar o filtro de reserva, limpar e voltar a inserir
13. Colocar a junta circular no colector filtrante.
14. Montagem na ordem inversa
  - o Comprimir a membrana com o dedo e inserir depois o anel deslizante.
  - o Aparafusar o vaso de filtro e apertá-lo manualmente (sem ferramenta)
15. Ajuste da pressão reduzida.

### 9.3 Ajuste da escala de ajuste

Ao desmontar o manípulo de ajuste, a afinação desaparece. Com a ajuda de um manómetro (+ acessório) é possível fazer uma nova afinação.

1. Fechar a válvula de bloqueio
2. Aliviar a pressão no lado de saída (p. ex., através de uma torneira de água).
3. Fechar a válvula de bloqueio
4. Aliviar o parafuso ranhurado.
  - o Não desaparafusar o parafuso
5. Montar o manómetro.
6. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio
7. Ajustar a pressão reduzida pretendida.
8. Rodar manípulo de ajuste até a escala de ajuste apresentar o valor desejado.
9. Aparafusar, novamente, parafuso ranhurado
10. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio

## 9.4 Limpeza



Atenção !

Não utilizar solventes nem detergentes à base de álcool para a limpeza das peças de material sintético! Os detergentes podem provocar danos através da água!

Em caso de necessidade o colector filtrante e o filtro de reserva podem ser limpos.



Execução por uma empresa de instalação ou pelo operador.



Os detergentes não devem penetrar no meio ambiente ou na canalização!

1. Fechar a válvula de bloqueio
2. Aliviar a pressão no lado de saída (p. ex., através de uma torneira de água).
3. Fechar a válvula de bloqueio
4. Desaparafusar vaso de filtro.  
o Utilizar chave anelar dupla ZR06K
5. Retirar o filtro de reserva, limpar e voltar a inserir
6. Colocar a junta circular no colector filtrante.
7. Aparafusar o vaso de filtro e apertá-lo manualmente (sem ferramenta)

8. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio

9. Abrir, lentamente, válvula de bloqueio

## 10. Eliminação

O redutor de pressão é constituído por:

- Aço inoxidável
- aço
- plástico



Observar os regulamentos locais sobre o aproveitamento ou eliminação adequada de resíduos!

## 11. Avaria / Localização de defeitos

| Avaria                                               | Causa                                                                                                    | Solução                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruídos de batimento                                  | Redutor de pressão sobre dimensionado                                                                    | Telefonar ao serviço de apoio de clientes                                                                                     |
| Saída de água da tampa de mola                       | Membrana na chapeleta de válvula avariada                                                                | Substituir chapeleta de válvula                                                                                               |
| Ninguna presión de agua o insuficiente               | Las válvulas de corte a la entrada y a la salida de la reductora de presión no se han abierto totalmente | Abrir las válvulas de corte por completo                                                                                      |
|                                                      | La reductora de presión no se ha ajustado a la presión de salida deseada                                 | Ajustar la presión de salida                                                                                                  |
|                                                      | Filtro de reserva do redutor de pressão sujo                                                             | Limpar o filtro de reserva                                                                                                    |
|                                                      | La reductora de presión está montada en el sentido contrario de paso                                     | Montar la reductora de presión en el sentido correcto de paso (observar la dirección de la flecha en el cuerpo de la válvula) |
| La presión de salida ajustada no permanece constante | Filtro de reserva do redutor de pressão sujo                                                             | Limpar o filtro de reserva                                                                                                    |
|                                                      | Boquilla o junta de estanqueidad ínválvula interna sucio o dañado - deja paso                            | Substituir chapeleta de válvula                                                                                               |
|                                                      | Aumento de presión en el lado de presión secundario (p. ej. mediante aparato calentador de agua)         | Comprobar la función de válvula antirretorno, grupo de seguridad etc.                                                         |

## 12. Peças sobressalentes

|          |                                                        |             |             |
|----------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>1</b> | Tampa de mola                                          | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|          | completa                                               | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|          | D06F, D06FI                                            | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|          | Tampa de mola                                          | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|          | completa                                               | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|          | D06FH                                                  | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|          | Tampa de mola                                          | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|          | completa                                               | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|          | D06FN                                                  | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| <b>2</b> | Conjunto de substituição de válvulas                   | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|          | completo (sem filtro)                                  | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|          | D06F, D06FH                                            | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|          | Conjunto de substituição de válvulas                   | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|          | completo (sem filtro)                                  | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|          | D06FN                                                  | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|          | Conjunto de substituição de válvulas                   | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|          | completo (sem filtro)                                  | 1" + 1 1/4" | D06FI-1     |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
| <b>3</b> | Conjunto de anilha vedantes (10 peças)                 | 1/2"        | 0901443     |
|          |                                                        | 3/4"        | 0901444     |
|          |                                                        | 1"          | 0901445     |
|          |                                                        | 1 1/4"      | 0901446     |
|          |                                                        | 1 1/2"      | 0901447     |
|          |                                                        | 2"          | 0901448     |
|          |                                                        |             |             |
|          |                                                        |             |             |
|          |                                                        |             |             |
|          |                                                        |             |             |
| <b>4</b> | Conjunto de bujão de fecho com o-ring R 1/4" (5 peças) |             | S06K-1/4    |
| <b>5</b> | Filtro de substituição D06F, D06FI                     | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|          |                                                        | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|          | Filtro de substituição D06H, D06FN                     | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|          |                                                        | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> | Conjunto de o-rings (10 peças)                         | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|          |                                                        | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| <b>7</b> | Vaso de filtro transparente com o-ring D06F, D06FI     | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|          |                                                        | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |
|          | Vaso de filtro em latão com o-ring D06F, D06FH, D06FN  | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2   |
|          |                                                        | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B    |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2  |
|          | Filtro em aço inoxidável com vedante em O para D06FI   | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2   |
|          |                                                        | 1" + 1 1/4" | SI06T-1     |
|          |                                                        | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2  |

## 13. Acessórios

|                 |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>Filtro de reapetrechamento HABEDO®</b><br>Filtro fino para lavagem a contracorrente para reapetrechamento posterior do redutor de pressão D06F, para combinação de filtros a partir da série de construção 1977. |
| <b>M07M</b>     | <b>Manómetro</b><br>Câmara de 63 mm, torneira de ligação traseira G 1/4"<br>Divisão: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bares                                                                                                    |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Chave anelar dupla</b><br>Para soltar a tampa de mola e o vaso de filtro                                                                                                                                         |
| <b>RV277</b>    | <b>Válvula anti-retorno intercalada</b><br>Nos tamanhos de ligação R 1/2" - 2"                                                                                                                                      |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Conjunto de ligação</b><br>com bucha roscada                                                                                                                                                                     |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Conjunto de ligação</b><br>com bucha de soldar                                                                                                                                                                   |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Conjunto de ligação</b><br>com bucha roscada em aço inoxidável                                                                                                                                                   |

## 1. Retningslinjer for sikkerhet

1. Følg monteringsinstruksene.
2. Bruk utstyret
  - på den måten det er ment å bli brukt
  - når det er i god stand
  - med tilstrekkelig hensyn til sikkerhet og risiko.
3. Husk at utstyret bare skal brukes til de formål som er beskrevet i disse monteringsinstruksene. Enhver annen bruk av utstyret vil ikke være i samsvar med betingelsene.
4. All montasje, ferdigstilling, vedlikehold og driftsinnstillinger skal utføres av kompetent og autorisert personell.
5. Alle funksjonsfeil som kan ha påvirkning på sikkerheten skal rettes opp øyeblikkelig.

## 2. Beskrivelse av virkemåte

Fjærbelastede trykkreguleringsventiler fungerer ved hjelp av et trykkutjevningssystem. Effekten fra en membran virker mot effekten fra en reguleringsfjær. Dersom utgangstrykket, og derved membraneffekten synker som et resultat av at vanntrykket faller, vil den økte effekten fra fjæren føre til at ventilen åpner. Utgangstrykket vil øke inntil kreftene mellom membranen og fjæren er utlignet igjen.

Innløpstrykket har ingen innflytelse verken på åpning eller stenging av ventilen. Som en følge av dette vil ikke variasjoner i innløpstrykket ha innvirkning på utløpstrykket og derved skape balanse i innløpstrykket.

## 3. Anvendelse

Medium Vann, komprimert luft\* og nitrogen\* under hensyn til gjeldende standarder (f.eks. DIN EN 12502)

Innløpstrykk maks. 16 bar med klart filterhus  
maks. 25 bar med messing filterhus  
maks. 25 bar med edelstål/sikteskål

Utløpstrykk 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (Forhåndsinnstilt på 3 bar)  
0.5-2.0 bar - D06FN (Forhåndsinnstilt på 1,5 bar)  
1.5-12.0 bar - D06FH (Forhåndsinnstilt på 5 bar)  
0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (Forhåndsinnstilt på 1 bar)



Merk!  
I områder med UV-stråling og løsemiddelgasser må man bruke edelstål-sikteskål SI06T!

## 4. Tekniske data

Driftstemperatur maks. 40°C med klart filterhus  
maks. 70°C med messing filterhus  
maks. 70°C med edelstål-sikteskål

Minimum trykkfall 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)  
0.5 bar (D06FN)

Dimensjoner på 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)  
tilkopling 1/4" (D06F-1/4ZA)

\* Som del av en installasjon som er godkjent i h.t. PED krav, må dette produktet også være sertifisert.

## 5. Leveringsomfang

Trykkreduksjonsventilen består av:

- Beholder med G1/4" tilslutninger for manometer på begge sider
- Utvendig gjengete forbindelser (alternativ A & B)
- Komplett ventillinlegg med membran og ventilsete
- Finfilter med 0,16 mm maskestørrelse
- Fjærkapsel med reguleringsknapp og innstillingsskala
- Filterhus
- Reguleringsfjær
- Venturidyse
  - o D06F, D06FH, D06FI - 1 1/4" + 2"
  - o D06FN - 2"
- Manometer er ikke inkludert (se tilbehør)

## 6. Tilleggsutstyr

D06F, FI-... A = Med utvendig gjengete tilslutninger, klart filterhus - opp til 40°C

D06F, FH, FN-... B = Kabelgjennomføring, med messing filterhus til 70°C

D06F-1/4ZA = Gjenget muffe, messingsiktbeholder opptil 70°C, uten skalaring

D06FI-... B = Kabelgjennomføring, med edelstål-sikteskål til 70°C

D06F, FI-... E = Uten rørforbindelser, med klart filterhus - opp til 40°C

D06FN, FH... F = Uten rørforbindelser, med messing filterhus til 70°C

## 7. Montering

### 7.1 Retningslinjer for installasjonen

- Installer i horisontalt rørsystem med filterhuset rettet nedover
- Installer stengeventiler
- Nedstrøms komponenter bør beskyttes ved hjelp av en sikkerhetsventil (som monteres nedstrøms i forhold til trykkreduksjonsventilen).
- Stedet for installasjonen bør beskyttes mot frost og bør være lett tilgjengelig oppstrøms.
  - o Manometer må kunne avleses på en enkel måte
  - o Med et klart filterhus kan graden av forurensing lett registreres
  - o Forenklet vedlikehold og renhold
- For bruk i boligområder der det er maksimale krav til beskyttelse mot forurensing, monteres et finfilter oppstrøms i forhold til trykkreduksjonsventilen.
- Sørg for en rettlinjert rørlengde på minst fem ganger den nominelle ventilstørrelsen etter trykkreduksjonsventilen (i henhold til DIN 1988, seksjon 5)

## 7.2 Monteringsinstruksjoner

1. Røroplegget må grundig gjennomspyles
2. Tilpass venturidyse (bare 1 1/4" og 2")
3. Monter trykkreduksjonsventilen
  - o Noter strømningsretningen
  - o Montering utføres uten strekk- og bøyingsbelastninger

## 8. Ferdigstilling

### 8.1 Innstilling av utløpstrykket

 Utløpstrykket innstilles til cirka 1 bar under innløpstrykket.

1. Innløps stengeventil stenges
2. Slipp ut trykket på utløpssiden (f.eks. ved å tappe ut vann)
3. Utløps stengeventil stenges
4. Løsne skruer m/ spor
  - o Skruer med spor må ikke skrues helt ut (må ikke fjernes)
5. Løs opp strammingen i kompresjonsfjæren
  - o Drei justeringsvrideren til venstre (-)
6. Innløps stengeventil åpnes langsomt
7. Justeringsvrider dreies til reguleringskalaen viser ønsket verdi
8. Skruer med spor strammes igjen
9. Utløps stengeventil åpnes langsomt

## 9. Vedlikehold

 Vi anbefaler at det opprettes en fast vedlikeholdskontrakt med et installasjonsfirma

I henhold til DIN 1988, seksjon 8, må følgende tiltak settes i gang:

### 9.1 Inspeksjon

 Hyppighet: en gang pr. år. Utføres av installasjonsfirma eller av operatøren.

1. Utløps stengeventil stenges
2. Kontroller utløpstrykket med et manometer når væskestrømmen er avstengt
  - o Dersom trykket stiger langsomt, kan ventilen være forurenset eller skadet. Fortsett som beskrevet under Vedlikehold og Renhold
3. Utløps stengeventil åpnes langsomt

## 9.2 Vedlikehold

 Hyppighet: Hvert 1 - 3 år (avhengig av lokale driftsforhold). Utføres av installasjonsfirma

1. Innløps stengeventil stenges
2. Slipp ut trykket på utløpssiden (f.eks. ved å tappe ut vann)
3. Utløps stengeventil stenges
4. Løsne skruer m/ spor
  - o Skruer med spor må ikke skrues helt ut (må ikke fjernes)

 Merk!  
Der finnes en fjær i fjærkapselen. Den kan forårsake skade dersom fjæren sporer av (kommer ut av stilling).

5. Løs opp strammingen i kompresjonsfjæren
  - o Drei justeringsvrideren til venstre (-)
6. Skru løs fjærkapselen
  - o Benytt dobbel ringnøkkel ZR06K
7. Fjern slepering
8. Fjern ventilinnsats med nebbtang
9. Skru ut filterhuset
  - o Benytt dobbel ringnøkkel ZR06K
10. Skruer med spor fjernes
11. Påse at tetningsringen, kanten på dysen og ring med spor er i god stand. Om nødvendig bør hele ventilinnsatsen skiftes ut.
12. Filteret demonteres, rengjøres og monteres på plass igjen.
13. O-ring plasseres på filterhuset
14. Sammensetting utføres i omvendt rekkefølge.
-  Membranen presses på plass med fingrene før sleperingen settes på plass.
  - o Skru silkopp inn for hånd (uten verktøy)
15. Utløpstrykket innstilles.

### 9.3 Innstilling av innstillingsskala

Dersom innstillingsvrideren er fjernet er innstillingen tapt. En ny innstilling kan utføres ved bruk av et manometer.

1. Innløps stengeventil stenges
2. Slipp ut trykket på utløpssiden (f.eks. ved å tappe ut vann)
3. Utløps stengeventil stenges
4. Løsne skruer m/ spor
  - o Skruer med spor må ikke skrues helt ut (må ikke fjernes)
5. Manometer monteres
6. Innløps stengeventil åpnes langsomt
7. Innstill ønsket utløpstrykk (f.eks. 4 bar)
8. Innstill skalaen (f.eks. 4) til midt på skjermvinduet
9. Skruer med spor strammes igjen
10. Utløps stengeventil åpnes langsomt

## 9.4 Renhold



**Merk !**

Til rengjøring av deler som er laget av syntetiske materialer må det ikke brukes rengjøringsmidler som inneholder løsemidler!

Filterhus og filter kan rengjøres etter behov



Må utføres av et installasjonsfirma eller av operatør.



Rengjøringsmidler må ikke slippes ut i omgivelsene eller i avløpssystemet!

1. Innløps stengeventil stenges
2. Slipp ut trykket på utløpssiden (f.eks. ved å tappe ut vann)
3. Utløps stengeventil stenges
4. Skru ut filterhuset
  - o Benytt dobbel ringnøkkel ZR06K
5. Filteret demonteres, rengjøres og monteres på plass igjen.
6. O-ring plasseres på filterhuset
7. Skru silkopp inn for hånd (uten verktøy)
8. Innløps stengeventil åpnes langsomt
9. Utløps stengeventil åpnes langsomt

## 10. Avfallshåndtering

Trykkreduksjonsventilen inneholder:

- Edelstål
- Stål
- Plast



Pass på å følge lokale bestemmelser for å sikre korrekt prosedyre for gjenvinning/avfallshåndtering

## 11. Feilsøking

| Feil                                                                   | Årsak                                                                                                               | Løsning                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Bankelyder                                                             | Trykkreduksjonsventilen er for stor                                                                                 | Ring AxFlow på telefon 22 73 67 00                                   |
| Vann renner fra fjærkapsel                                             | Feil på membran i ventilinnsats                                                                                     | Ventilinnsets skiftes ut                                             |
| For lavt, eller ikke noe vanntrykk                                     | Oppstrøms- og nedstrøms stengeventiler på trykkreduksjonsventilen er ikke helt åpne                                 | Stengeventilene åpnes helt                                           |
|                                                                        | Trykkreduksjonsventilen er ikke innstilt på ønsket utløpstrykk                                                      | Utløpstrykket justeres                                               |
|                                                                        | Filteret i trykkreduksjonsventilen er forurenset                                                                    | Filteret rengjøres eller skiftes ut                                  |
|                                                                        | Trykkreduksjonsventilen er ikke montert i strømningsretningen                                                       | Monter trykkreduksjonsventilen i strømningsretningen (se pil på hus) |
| Innstilt utløpstrykk holder seg ikke konstant, men stiger kontinuerlig | Filteret i trykkreduksjonsventilen er forurenset eller defekt                                                       | Filteret rengjøres eller skiftes ut                                  |
|                                                                        | Ventilinnsets, pakningsring eller kanten på dysen er forurenset eller defekt - Uønsket økning utover innstilt trykk | Ventilinnsets skiftes ut                                             |
|                                                                        | Økende utløpstrykk (f.eks. i dampkjøl)                                                                              | Kontroller tilbakeslagsventil, sikringsanordning, osv.               |

## 12. Reservedeler

|                                                              |             |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>1</b> Fjærkapsel komplett<br>D06F, D06FI                  | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
| Fjærkapsel komplett<br>D06FH, D06F-1/4ZA                     | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
| Fjærkapsel komplett<br>D06FN                                 | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| <b>2</b> Ventilinnsats komplett<br>D06F, D06FH (uten filter) | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
| Ventilinnsats komplett<br>D06FN (uten filter)                | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
| Ventilinnsats komplett<br>D06FI (uten filter)                | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | D06FI-1     |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
| <b>3</b> Pakningsringssett<br>(10 stk.)                      | 1/2"        | 0901443     |
|                                                              | 3/4"        | 0901444     |
|                                                              | 1"          | 0901445     |
|                                                              | 1 1/4"      | 0901446     |
|                                                              | 1 1/2"      | 0901447     |
|                                                              | 2"          | 0901448     |
| <b>4</b> Blindplugg med O-ring<br>R 1/4 (5 stk.)             |             | S06K-1/4    |
| <b>5</b> Reserve filterinnsats<br>D06F, D06FI                | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| Reserve filterinnsats<br>D06FH, D06FN                        | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| <b>6</b> O-ringsett (10 stk.)                                | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|                                                              | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|                                                              | 1 1/2" + 2" | 0901248     |

|                                                    |             |            |
|----------------------------------------------------|-------------|------------|
| <b>7</b> Klart filterhus med O-ring<br>D06F, D06FI | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2  |
|                                                    | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B   |
|                                                    | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2 |
| Messing filterhus med O-ring<br>D06F, D06FH, D06FN | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2  |
|                                                    | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B   |
|                                                    | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2 |
| Edelstål-sikteskål med O-ring<br>for D06FI         | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2  |
|                                                    | 1" + 1 1/4" | SI06T-1    |
|                                                    | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2 |

## 13. Tilbehør

|                 |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO® Ombyggingsfilter</b><br>Revers-rensende filter for ombygging/overgang til en filterkombinasjonssenheter for trykkreduksjonsventiler                                                                      |
| <b>M07M</b>     | <b>Manometer</b><br>Diameter manometerhus: Ø: 63 mm, gjengetilkopling på bakside G 1/4" måleområder: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 eller 0 - 25 bar. Vennligst oppgi øvre verdi av trykkområdet ved bestilling av manometer |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Dobbel ringnøkkel</b><br>For demontering av fjærkapsel og filterhus                                                                                                                                              |
| <b>RV277</b>    | <b>Kontrollventil for innløp</b><br>For tilslutningsdimensjoner R 1/2" - 2"                                                                                                                                         |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Tilkoplingssett</b><br>Gjengete forbindelser                                                                                                                                                                     |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Tilkoplingssett</b><br>Med loddet mufte                                                                                                                                                                          |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Tilkoplingssett</b><br>Med mufte av spesialstål                                                                                                                                                                  |

## 1. Güvenlik Uyarıları

1. Montaj kılavuzunu dikkate alın.
2. Cihazı
  - kullanım amacına uygun
  - kullanım amacına uygun
  - güvenlik ve tehlikelerin bilincinde olarak kullanın.
3. Cihazın sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen kullanım alanı için tasarlanmış olduğunu lütfen unutmayın. Daha başka veya belirtilenden farklı kullanım, kullanım amacına uygun olmayan kullanım sayılır.
4. Tüm montaj, işletmeye geçirme, bakım ve ayar çalışmalarının sadece yetkili uzman kişilerce yapılması gerektiğini lütfen dikkate alın.
5. Güvenliği olumsuz etkileyebilecek arızaların derhal giderilmelerini sağlayın.

## 2. Fonksiyonların Tanımı

Yaylı basınç azaltıcıları kuvvet mukayese sistemine göre çalışır. Ayar valfinin yay kuvveti, diyafram kuvvetine karşı aksi tesir gösterir. Su alımı nedeniyle çıkış basıncı (arka basınç) ve dolayısıyla diyafram kuvveti düştüğünde, daha büyük olan yay kuvveti valfi açar. Diyafram kuvveti ile yay kuvveti arasında eşitlik sağlanana kadar çıkış basıncı tekrar yükselir. Giriş basıncı (ön basınç), basınç azaltıcıdaki ayar valfini etkilemez. Giriş tarafındaki basınç dalgalanmaları arka basıncı etkilemez (ön basınç dengeleme sesi).

## 3. Kullanımı

|             |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ortam       | Geçerli planlama normlarına (örneğin DIN EN 12502) uymak şartıyla su, yağsız basınçlı hava* ve azot*.                                                                                                                          |
| Ön basınç   | Saydam süzgeç taşıyla azami 16 bar paslanmaz çelikten süzgeç/ küstahlık taşıyla azami 25 bar                                                                                                                                   |
| Arka basınç | 1.5-6.0 bar - D06F, D06FI (3 bar değerine ön ayarlıdır)<br>0.5-2.0 bar - D06FN (1,5 bar değerine ön ayarlıdır)<br>1.5-12.0 bar - D06FH (5 bar değerine ön ayarlıdır)<br>0.5-3.0 bar - D06F-1/4ZA (1 bar değerine ön ayarlıdır) |



**Dikkat !**  
Ultraviyole ışınları ve çözücü madde buharlı alanlarda paslanmaz çelikten süzgeç taşı SI06T kullanılmalıdır!

## 4. Teknik Veriler

|                                                                                                               |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| İşletim ısısı                                                                                                 | Saydam süzgeç taşıyla azami 40°C, paslanmaz çelikten süzgeç/ küstahlık taşıyla azami 70°C |
| Asgari basınç eğimi                                                                                           | 1.0 bar (D06F, D06FH, D06FI, D06F-1/4ZA)                                                  |
| 0.5 bar (D06FN)                                                                                               |                                                                                           |
| Bağlantı ebatları                                                                                             | 1/2" - 2" (D06F, D06FH, D06FI, D06FN)<br>1/4" (D06F-1/4ZA)                                |
| * PED uyarınca tesis ruhsatı kapsamında bu ürünün de tesisin bir parçası olarak sertifikalandırılması gerekir |                                                                                           |

## 5. Teslimat Kapsamı

Basınç azaltıcının parçaları:

- İki taraflı manometre bağlantılı G 1/4" gövde
- Vidalı bağlantılar (varyant A & B)
- Diyafram ve valf yuvası dahil olmak üzere valf elemanı
- 0,16 mm gözlü hassas süzgeç
- Ayar kulplu ve ayar göstergeli yaylı başlık
- Süzgeç taşı
- Talep değer yayı
- Venturi nozulunu
  - D06F, D06FH, D06FI - 1/4" + 2"
  - D06FN - 2"
- Manometresiz (bkz. Aksesuar)

## 6. Varyantlar

|                      |                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| D06F, FI-... A =     | Vida dişli başlık, 40°C'ye kadar saydam süzgeç taşı                |
| D06F, FH, FN-... B = | Vida dişli başlık, 70°C'ye küstahlık süzgeç taşı                   |
| D06F-1/4ZA =         | Vida dişli başlık, 70°C'ye kadar pirinç süzgeç taşı, skala disksiz |
| D06FI-... B =        | Vida dişli başlık, 70°C'ye kadar paslanmaz çelikten süzgeç taşı    |
| D06F, FI-... E =     | Vida bağlantısız, 40°C'ye kadar saydam süzgeç taşı                 |
| D06FN, FH... F =     | Vida bağlantısız, 70°C'ye küstahlık süzgeç taşı                    |

## 7. Montaj

### 7.1 Montaj Bilgileri

- Süzgeç taşı aşağıya gelecek şekilde yatay boru hatlarına monte edilmelidir
- Kapatma valfleri öngörülmelidir
- Ard11 tesisin emniyet valfiyle (bas1n□ azalt1c1dan sonra montaj1) korunmas1 gerekir
- Montaj yer1 dona karşı korunmuş ve kolay ulaşılır olmalıdır
  - Manometre kolay okunabilir olmalıdır
  - Saydam süzgeç tasının kirlenme derecesi kolay görülebilir olmalıdır
  - Bakım ve temizliği kolaylaştırır
- Kirlenmeye karşı büyük ölçüde korunma gerek tiren ev tesisatlarında basınç azaltıcıdan önce bir hassas filtrenin monte edilmesinde fayda vardır.
- Basınç azaltıcıdan sonra 5xDN ebatında sakınleştirme hattı öngörülmelidir (DIN 1988, Bölüm 5 uyarınca)

### 7.2 Montaj K1lavuzu

1. Boru hattını iyice yıkayarak temizleyin
2. Venturi nozulunu takın (sadece 1 1/4" / 2")
3. Basınç azaltıcıyı monte edin
  - Akış yönünü dikkate alın
  - Gerilimsiz ve bükmeden monte edin

## 8. İşletime Alma

### 8.1 Arka Basıncın Ayarlanması

-  Çıkış basıncını giriş basıncından yaklaşık 1 bar aşağıya ayarlayın.
1. Giriş tarafındaki kapama armatürünü kapatın
  2. Çıkış tarafının basınç yükünü boşaltın (örneğin su alarak).
  3. Çıkış tarafındaki küresel kapama vanasını kapatın
  4. Düz başlı vidayı çözün
    - Düz başlı vidayı çevirerek çıkarmayın
  5. Baskı yayının yükünü boşaltın
    - Ayar kulpunu sonuna kadar sola (-) çevirin
  6. Giriş tarafındaki küresel kapama vanasını yavaşça açın
  7. Ayar skalası istenilen değeri gösterene kadar ayar kulpunu çevirin
  8. Düz başlı vidayı tekrar sıkın
  9. Çıkış tarafındaki kapama armatürünü yavaşça açın

### 9. Bakım

-  Bir tesisat firmasıyla bakım sözleşmesi imza lamanızı tavsiye ederiz
- DIN 1988, Bölüm 8 uyarınca aşağıda belirtilen önlemler alınmalıdır:

### 9.1 Denetim

-  Enterval: Yılda bir kez Tesisat firması veya işleten tarafından yapılmalıdır.
1. Çıkış tarafındaki küresel kapama vanasını kapatın
  2. Arka basıncı sıfır debi halinde basınç ölçme cihazıyla kontrol edin.
    - Basınç yavaşça yükselirse armatür muhtemelen kirlili veya bozuktur. Bu durumda bakım veya temizleme çalışmalarını yürütün.
  3. Çıkış tarafındaki kapama armatürünü yavaşça açın

### 9.2 Bakım

-  Enterval: 1 - 3 yılda bir (yerel koşullara bağlı olarak) Tesisat firması tarafından yapılmalıdır.
1. Giriş tarafındaki kapama armatürünü kapatın
  2. Çıkış tarafının basınç yükünü boşaltın (örneğin su alarak).
  3. Çıkış tarafındaki küresel kapama vanasını kapatın
  4. Düz başlı vidayı çözün
    - Düz başlı vidayı çevirerek çıkarmayın
-  Dikkat !  
Yayı başlık içinde bir baskı yayı yer almaktadır. Baskı yayının dışarı fırlaması yaralanmalara yol açabilir.
- Baskı yayının gevşemiş olduğundan emin olun!

5. Baskı yayının yükünü boşaltın
    - Ayar kulpunu sonuna kadar sola (-) çevirin
  6. Yaylı başlığı sökün
    - Çift taraflı poligonal anahtar ZR06K kullanın
  7. Kayıcı diski çıkarın.
  8. Valf elemanını bir penseyle çekerek çıkarın.
  9. Süzgeç tasını çözün
    - Çift taraflı poligonal anahtar ZR06K kullanın
  10. Oluklu diski çıkarın.
  11. Contanın, nozul kenarlarının ve oluklu diskin kusursuz durumda olduklarını kontrol edin ve gerekirse valf elemanını komple değiştirin.
  12. Süzgeci çıkarın, temizleyin ve tekrar takın
  13. Halka contayı süzgeç tasına geçirin
  14. Yukarıdaki sıralamayı tersine takip ederek montajı gerçekleştirin
-  Diyaframa parmağınızla bastırın, ardından kayıcı diski yerleştirin.
- Süzgeç tasını el gücüyle (alet kullanmadan) vidalayarak takın
15. Arka basıncı ayarlayın.

### 9.3 Ayar Skalasının Ayarlanması

Ayar kulpu demonte edildiğinde ayar bozulur. Manometre yardımıyla yeniden ayarlama yapmak mümkündür.

1. Giriş tarafındaki kapama armatürünü kapatın

2. Çıkış tarafının basınç yükünü boşaltın (örneğin su alarak).
3. Çıkış tarafındaki küresel kapama vanasını kapatın
4. Düz başlı vidayı çözün
  - Düz başlı vidayı çevirerek çıkarmayın
5. Manometreyi monte edin.
6. Giriş tarafındaki küresel kapama vanasını yavaşça açın
7. İstenilen arka basıncı ayarlayın (örneğin 4 bar).
8. Skala değerinin (örneğin 4) pencere ortasındaki işaretle örtüşmesini sağlayın.
9. Düz başlı vidayı tekrar sıkın
10. Çıkış tarafındaki kapama armatürünü yavaşça açın

#### 9.4 Temizleme



Dikkat !

Plastik parçaları temizlemek için çözücü veya alkol içeren temizlik maddeleri kullanmayın!  
Temizlik maddeleri su hasarlarına yol açabilir!

İhtiyaç halinde süzgeç taşı ve yedek süzgeç temizle nebilir.



Tesisat firması veya işleten tarafından yapılmalıdır.



Çevreye ya da kanalizasyona temizlik maddeleri sızmamalıdır!

1. Giriş tarafındaki kapama armatürünü kapatın
2. Çıkış tarafının basınç yükünü boşaltın (örneğin su alarak).
3. Çıkış tarafındaki küresel kapama vanasını kapatın
4. Süzgeç tasını çözün
  - Çift taraflı poligonal anahtar ZR06K kullanın
5. Süzgeci çıkarın, temizleyin ve tekrar takın
6. Halka contayı süzgeç tasına geçirin
7. Süzgeç tasını el gücüyle (alet kullanmadan) vida olarak takın
8. Giriş tarafındaki küresel kapama vanasını yavaşça açın
9. Çıkış tarafındaki kapama armatürünü yavaşça açın

#### 10. İmha

Basınç azaltıcının parçaları:

- Paslanmaz çelik
- Çelik
- Plastik



Usulüne uygun atık madde değerlendirmesi ve imhasına ilişkin yerel yönetmelikleri dikkate alın!

## 11. Arıza/Hata Arama

| Arıza                                | Sebebi                                                                   | Giderilmesi                                                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Darbe sesleri                        | Basınç azaltıcı fazla büyük ebatlandırıldı                               | Müşteri teknik danışmanlık servisini arayın                                     |
| Yaylı başlıktan su çıkıyor           | Valf elemanının diyaframı bozuk                                          | Valf elemanını değiştirin                                                       |
| Su basıncı yok veya az               | Basınç azaltıcı öncesi veya sonrası kapama armatürleri tam açık değil    | Kapama armatürlerini tamamen açın                                               |
|                                      | Basınç azaltıcı istenilen arka basınca ayarlanmadı                       | Arka basıncı ayarlayın                                                          |
|                                      | Basınç azaltıcı akış yönünde monte edilmedi                              | Süzgeç elemanını temizleyin veya değiştirin                                     |
|                                      | Basınç azaltıcı akış yönünde monte edilmedi                              | Basınç azaltıcıyı akış yönünde monte edin (gövde üzerindeki ok işaretine bakın) |
| Ayarlanan arka basınç sabit kalmıyor | Basınç azaltıcının süzgeç elemanı kirli veya aşındı                      | Süzgeç elemanını temizleyin veya değiştirin                                     |
|                                      | Valf elemanının nozulu veya contası aşındı veya hasarlı - Sızıntı        | Valf elemanını değiştirin                                                       |
|                                      | Arka basınç tarafında basınç artışı (örneğin su ısıtma cihazı nedeniyle) | Geri akışı önleyicinin, emniyet grubunun vs. fonksiyonunu kontrol edin          |

## 12. Yedek Parçalar

|   |                        |             |             |
|---|------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Komple yaylı başlık    | 1/2" + 3/4" | 0901515     |
|   | Ayar skalalı           | 1" + 1 1/4" | 0901516     |
|   | D06F, D06FI            | 1 1/2" + 2" | 0901518     |
|   | Komple yaylı başlık    | 1/2" + 3/4" | 0900227     |
|   | Ayar skalalı           | 1" + 1 1/4" | 0900228     |
|   | D06FH, D06F-1/4ZA      | 1 1/2" + 2" | 0900229     |
|   | Komple yaylı başlık    | 1/2" + 3/4" | 0900153     |
|   | Ayar skalalı           | 1" + 1 1/4" | 0900154     |
|   | D06FN                  | 1 1/2" + 2" | 0900155     |
| 2 | Komple valf elemanı    | 1/2" + 3/4" | D06FA-1/2   |
|   | D06F, D06FH            | 1" + 1 1/4" | D06FA-1B    |
|   | (süzgeçsiz)            | 1 1/2" + 2" | D06FA-11/2  |
|   | Komple valf elemanı    | 1/2" + 3/4" | D06FNA-1/2  |
|   | D06FN (süzgeçsiz)      | 1" + 1 1/4" | D06FNA-1B   |
|   |                        | 1 1/2" + 2" | D06FNA-11/2 |
|   | Komple valf elemanı    | 1/2" + 3/4" | D06FI-1/2   |
|   | D06FI (süzgeçsiz)      | 1" + 1 1/4" | D06FI-1     |
|   |                        | 1 1/2" + 2" | D06FI-11/2  |
| 3 | Conta seti             | 1/2"        | 0901443     |
|   | (10 adet)              | 3/4"        | 0901444     |
|   |                        | 1"          | 0901445     |
|   |                        | 1 1/4"      | 0901446     |
|   |                        | 1 1/2"      | 0901447     |
|   |                        | 2"          | 0901448     |
| 4 | Halka contalı R1/4"    |             | S06K-1/4    |
|   | tıkaç seti (5 adet)    |             |             |
| 5 | Yedek süzgeç           | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   | D06F, D06FI            | 1" + 1 1/4" | ES06F-1B    |
|   |                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
|   | Yedek süzgeç           | 1/2" + 3/4" | ES06F-1/2A  |
|   | D06FH, D06FN           | 1" + 1 1/4" | ES06F-1A    |
|   |                        | 1 1/2" + 2" | ES06F-11/2A |
| 6 | D06FI için halka conta | 1/2" + 3/4" | 0901246     |
|   | seti                   | 1" + 1 1/4" | 0901499     |
|   | (10 adet)              | 1 1/2" + 2" | 0901248     |
| 7 | Saydam süzgeç taşı     | 1/2" + 3/4" | SK06T-1/2   |
|   | halka contalı          | 1" + 1 1/4" | SK06T-1B    |
|   | D06F, D06FI            | 1 1/2" + 2" | SK06T-11/2  |
|   | Küstahlık süzgeç taşı  | 1/2" + 3/4" | SM06T-1/2   |
|   | halka contalı          | 1" + 1 1/4" | SM06T-1B    |
|   | D06F, D06FH, D06FN     | 1 1/2" + 2" | SM06T-11/2  |
|   | D06FI için halka       | 1/2" + 3/4" | SI06T-1/2   |
|   | contalı paslanmaz      | 1" + 1 1/4" | SI06T-1     |
|   | çelikten süzgeç taşı   | 1 1/2" + 2" | SI06T-11/2  |

## 13. Aksesuarlar

|                 |                                                                                                                                              |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FN09S</b>    | <b>HABEDO süzülmeç</b>                                                                                                                       |
|                 | Basınç azaltıcının sonradan filtre kombi nasyonuna dönüştürülmesi için geri yıkanebilir hassas filtre                                        |
| <b>M07M</b>     | <b>Manometre</b>                                                                                                                             |
|                 | Gövde Ø 63 mm, arka bağlantı çenesi G1/4" Taksimat: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar Sipariş esnasında taksimat nihai değerini bildirin |
| <b>ZR06K</b>    | <b>Çift taraflı poligonol anahtar</b>                                                                                                        |
|                 | Yaylı başlığı ve süzgeç tasını çözmeye yarar                                                                                                 |
| <b>VST06-A</b>  | <b>Bağlantı seti</b>                                                                                                                         |
|                 | Vida dişli başlık                                                                                                                            |
| <b>VST06-B</b>  | <b>Bağlantı seti</b>                                                                                                                         |
|                 | Lehim başlıklı                                                                                                                               |
| <b>VST06I-A</b> | <b>Bağlantı seti</b>                                                                                                                         |
|                 | Paslanmaz çelikten vida dişli başlık                                                                                                         |





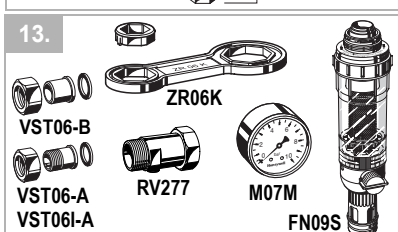
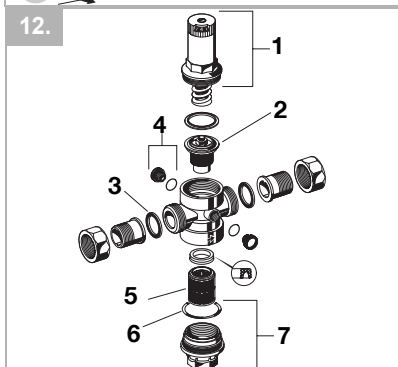
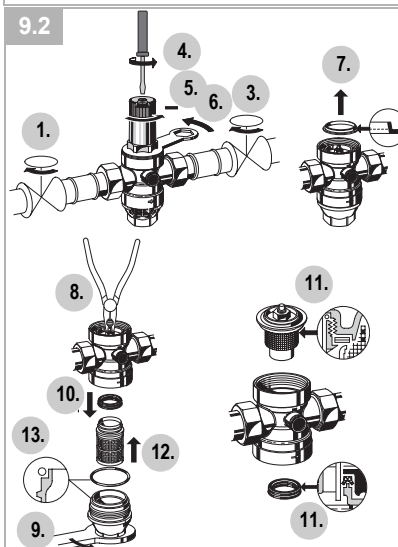
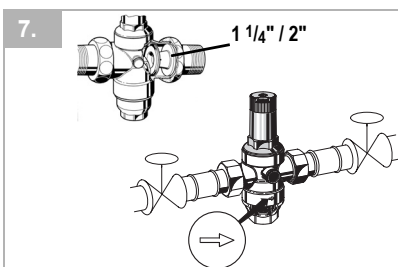
---

## **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](http://www.honeywell.com)

Manufactured for and on behalf of the  
Environmental and Combustion Controls Division of  
Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du  
Bois 37, Switzerland by its Authorised Representa-  
tive Honeywell GmbH  
MU1H-1002GE23 R0108  
Subject to change  
© 2007 Honeywell GmbH

# **Honeywell**



|                                                   |    |                                         |    |                                       |    |
|---------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|----|---------------------------------------|----|
| <b>D</b>                                          |    | <b>I</b>                                |    | <b>PL</b>                             |    |
| 1. Sicherheitshinweise                            | 2  | 1. Avvertenze di sicurezza              | 18 | 1. Wskazówki bezpieczeDstwa           | 34 |
| 2. Funktionsbeschreibung                          | 2  | 2. Descrizione del funzionamento        | 18 | 2. Opis funkcji                       | 34 |
| 3. Verwendung                                     | 2  | 2.3. Uso                                | 18 | 3. Zastosowanie                       | 34 |
| 4. Technische Daten                               | 2  | 2.4. Dati tecnici                       | 18 | 4. Dane techniczne                    | 34 |
| 5. Lieferumfang                                   | 2  | 2.5. Fornitura                          | 18 | 5. Zakres dostawy                     | 34 |
| 6. Varianten                                      | 2  | 2.6. Varianti                           | 18 | 6. Warianty                           | 34 |
| 7. Montage                                        | 3  | 2.7. Montaggio                          | 18 | 7. Montaż                             | 34 |
| 8. Inbetriebnahme                                 | 3  | 2.8. Messa in funzione                  | 19 | 8. Uruchomienie                       | 35 |
| 9. Instandhaltung                                 | 3  | 2.9. Manutenzione                       | 19 | 9. Utrzymywanie w dobrym stanie       | 35 |
| 10. Entsorgung                                    | 4  | 2.10. Smaltimento                       | 20 | 10. Uzuwanie                          | 36 |
| 11. Störungen / Fehlersuche                       | 4  | 2.11. Guasti / Ricerca guasti           | 20 | 11. Zakłócenia / poszukiwanie usterek | 36 |
| 12. Ersatzteile                                   | 5  | 2.12. Pezzi di ricambio                 | 21 | 12. Części zamienne                   | 37 |
| 13. Zubehör                                       | 5  | 2.13. Accessori                         | 21 | 13. Wyposażenie dodatkowe             | 37 |
| <b>GB</b>                                         |    | <b>E</b>                                |    | <b>P</b>                              |    |
| 1. Safety Guidelines                              | 6  | 1. Indicaciones de seguridad            | 22 | 1. Indicações de segurança            | 38 |
| 2. Functional description                         | 6  | 2. Descripción de funcionamiento        | 22 | 2. Descrição de funcionamento         | 38 |
| 3. Application                                    | 6  | 2.3. Rango de aplicación                | 22 | 3. Utilização                         | 38 |
| 4. Technical data                                 | 6  | 2.4. Datos técnicos                     | 22 | 4. Características técnicas           | 38 |
| 5. Scope of delivery                              | 6  | 2.5. Suministro                         | 22 | 5. Volume de fornecimento             | 38 |
| 6. Options                                        | 6  | 2.6. Suministro                         | 22 | 6. Volume de fornecimento             | 38 |
| 7. Assembly                                       | 7  | 2.7. Montaje                            | 22 | 7. Montagem                           | 38 |
| 8. Commissioning                                  | 7  | 2.8. Puesta en servicio                 | 23 | 8. Colocação em funcionamento         | 39 |
| 9. Maintenance                                    | 7  | 2.9. Mantenimiento                      | 23 | 9. Conservação                        | 39 |
| 10. Disposal                                      | 8  | 2.10. Residuos                          | 24 | 10. Eliminação                        | 40 |
| 11. Troubleshooting                               | 8  | 2.11. Fallo / localización de anomalías | 24 | 11. Avaria / Localização de defeitos  | 40 |
| 12. Spare Parts                                   | 9  | 2.12. Recambios                         | 25 | 12. Peças sobressalentes              | 41 |
| 13. Accessories                                   | 9  | 2.13. Accesorios                        | 25 | 13. Acessórios                        | 41 |
| <b>F</b>                                          |    | <b>FIN</b>                              |    | <b>N</b>                              |    |
| 1. Consignes de sécurité                          | 10 | 14. Turvallisuusohjeita                 | 26 | 1. Retningslinjer for sikkerhet       | 42 |
| 2. Description fonctionnelle                      | 10 | 15. Toiminnan kuvaus                    | 26 | 2. Beskrivelse av virkemåte           | 42 |
| 3. Mise en oeuvre                                 | 10 | 16. Käyttö                              | 26 | 3. Anvendelse                         | 42 |
| 4. Caractéristiques                               | 10 | 17. Tekniset tiedot                     | 26 | 4. Tekniske data                      | 42 |
| 5. Contenu de la livraison                        | 10 | 18. Toimituslaajuus                     | 26 | 5. Leveringsomfang                    | 42 |
| 6. Variantes                                      | 10 | 19. Toimituslaajuus                     | 26 | 6. Tilleggsutstyr                     | 42 |
| 7. Montage                                        | 10 | 20. Asennus                             | 26 | 7. Montering                          | 42 |
| 8. Mise en service                                | 11 | 21. Käyttöönnotto                       | 27 | 8. Ferdigstilling                     | 43 |
| 9. Maintenance                                    | 11 | 22. Huolto- ja ylläpito                 | 27 | 9. Vedlikehold                        | 43 |
| 10. Matériel en fin de vie                        | 12 | 23. Käytöstä poisto                     | 28 | 10. Avfallshåndtering                 | 44 |
| 11. Défaut / recherche de panne                   | 12 | 24. Häiriöt / Virheenetsintä            | 28 | 11. Feilsøking                        | 44 |
| 12. Pièces de rechange                            | 13 | 25. Varaosat                            | 29 | 12. Reservedeler                      | 45 |
| 13. Accessoires                                   | 13 | 26. Lisätarvikkeet                      | 29 | 13. Tilbehør                          | 45 |
| <b>NL</b>                                         |    | <b>RUS</b>                              |    | <b>TR</b>                             |    |
| 1. Veiligheidsvoorschriften                       | 14 | 1. Указания по технике безопасности     | 30 | 1. Güvenlik Uyarıları                 | 46 |
| 2. Functiebeschrijving                            | 14 | 2. Описание работы                      | 30 | 2. Fonksiyonların Tanımı              | 46 |
| 3. Gebruik                                        | 14 | 3. Применение                           | 30 | 3. Kullanımı                          | 46 |
| 4. Technische gegevens                            | 14 | 4. Технические характеристики           | 30 | 4. Teknik Veriler                     | 46 |
| 5. Leveringsomvang                                | 14 | 5. Объем поставки                       | 30 | 5. Teslimat Kapsamı                   | 46 |
| 6. Modellen                                       | 14 | 6. Объем поставки                       | 30 | 6. Varyantlar                         | 46 |
| 7. Montage                                        | 14 | 7. Монтаж                               | 30 | 7. Montaj                             | 46 |
| 8. Ingebruikstelling                              | 15 | 8. Ввод в эксплуатацию                  | 31 | 8. İşletime Alma                      | 47 |
| 9. Onderhoud                                      | 15 | 9. Уход                                 | 31 | 9. Bakım                              | 47 |
| 10. Afvoer                                        | 16 | 10. Утилизация                          | 32 | 10. İmha                              | 48 |
| 11. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten 16 | 17 | 11. Неисправности / устранение          | 32 | 11. Arıza/Hata Arama                  | 48 |
| 12. Reserveonderdelen                             | 17 | 12. Запасные части                      | 33 | 12. Yedek Parçalar                    | 49 |
| 13. Accessoires                                   | 17 | 13. Принадлежности                      | 33 | 13. Aksesuarlar                       | 49 |