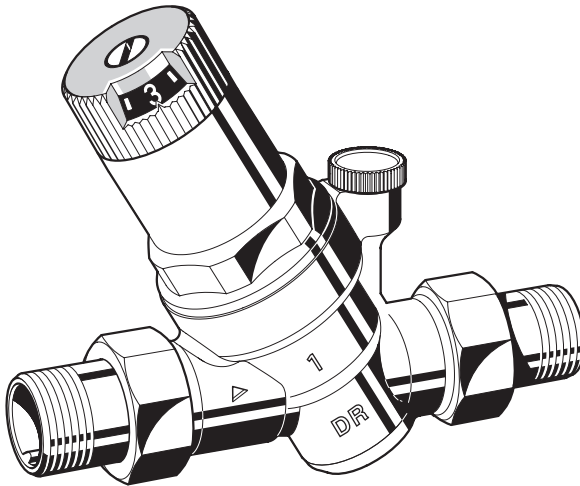


D05FS

Einbauanleitung | Installation instructions | Notice de montage
Installatiehandleiding | Istruzioni di montaggio | Instrucciones de montaje



Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep instructions for later use!
Conserver la notice pour usage ultérieur!
Handleiding bewaren voor later gebruik!
Conservare le istruzioni per uso successivo!
Guardar estas Instrucciones para su uso futuro!

Druckminderer
Pressure reducing valve
Disconnecteur
Drukreduceerklep
Riduttore di pressione
Válvula reductora de presión

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

Vordruck max. 25 bar

Hinterdruck 1,5-6 bar (voreingestellt auf 3 bar)

4. Technische Daten

Einbaulage	Horizontale und vertikale Einbaulage möglich Bei vertikaler Einbaulage Federhaube mit Verstellgriff nach oben
Betriebstemperatur	max. 40°C gemäß DIN EN 1567 max. 70°C (max. Betriebsdruck 10 bar)
Mindestdruckgefälle	1 bar
Anschlussgrößen	1/2" - 2"

5. Lieferumfang

Der Druckminderer besteht aus:

- Gehäuse mit Manometeranschluss G1/4"
- Innen- und Außengewindeanschluss 1/2" - 1"
- Außengewindeanschluss 1 1/4" - 2"
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellanzeige
- Sollwertfeder

6. Varianten

D05FS... A = Außengewindetülle ein- und ausgangsseitig

D05FS... E = Außengewinde ein- und ausgangsseitig
Anschlussgröße


7. Montage

7.1. Einbauhinweise

Beim Einbau sind die Einbauanleitung, geltende Vorschriften sowie die allgemeinen Richtlinien zu beachten.

- Horizontale und vertikale Einbaulage möglich
 - Bei vertikaler Einbaulage Federhaube mit Verstellgriff nach oben
- Absperrventile vorsehen
- Der Einbaort muss frostsicher und gut zugänglich sein
 - Manometer gut beobachtbar
 - 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 EN806 Teil 2)


7.2. Montageanleitung

 Bei Anschluss mit Lötfüllen die Tüllen nicht zusammen mit dem Druckminderer löten!
Hohe Temperaturen zerstören funktionswichtige Innenteile!

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

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. Manometer montieren (optional)
4. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
5. Schlitzschraube lösen
 - Schlitzschraube nicht herausdrehen
6. Druckfeder entspannen
 - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum

Anschlag drehen

7. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
8. Verstellgriff drehen, bis Manometer gewünschten Wert anzeigt.
9. Schlitzschraube wieder festziehen
10. 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
 - 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

 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
 - Schlitzschraube nicht herausdrehen

 **Vorsicht !**
In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herausspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.

- Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!
5. Druckfeder entspannen
 - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum Anschlag drehen
 6. Federhaube abschrauben
 - Doppelingschlüssel ZR06K verwenden
 7. Gleitring herausnehmen
 8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
 9. Siebeinsatz herausnehmen und reinigen
 10. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln
 11. Montage in umgekehrter Reihenfolge

 Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen


12. 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
 - 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 dies zu Schädigung der Kunststoffbauteile führen kann - die Folge kann ein Wasserschaden sein!

Bei Bedarf kann 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. Schlitzschraube lösen
 - Schlitzschraube nicht herausdrehen
-  **Vorsicht !**
In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herausspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.
- Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!
5. Druckfeder entspannen
 - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum Anschlag drehen
 6. Federhaube abschrauben
 - Doppelingschlüssel ZR06K verwenden
 7. Gleitring herausnehmen
 8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
 9. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
 10. Montage in umgekehrter Reihenfolge
-  Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen
11. Einstellskala justieren und Hinterdruck einstellen

10. Entsorgung

- Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff
- Federhaube mit Verstellgriff und Einstellskala aus hochwertigem Kunststoff
- Sollwertfeder aus Federstahl
- Membrane aus NBR, gewebeverstärkt

- Dichtungen aus NBR und EPDM
-  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. Serviceteile

Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikelnummer
1	Federhaube komplett	1/2" - 1"	0901515
		1 1/4" - 2"	0903890
2	Ventileinsatz komplett	1/2" - 1"	D05FA-1/2B
		1 1/4" - 2"	D05FA-11/4B
3	Ersatzsieb	1/2" - 1"	ES05F-1/2A
4	Verschlussstopfen mit O-Ring R1/4" (5 Stück)	1/2" - 2"	S06K-1/4

13. Zubehör

M38K	Manometer
	Gehäuse Ø50 mm, Anschlusszapfen unten G1/4" Teilung: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar Bei Bestellung Teilungs-Endwert angeben
DS05	Dämmschale
	Bei Bestellung Nennweite angeben (1/2 bis 2") z. B. DS05-1/2
ZR06K	Doppel-Ringschlüssel
	Zum Lösen der Federhaube
VST06-A	Anschluss-Set
	Mit Gewindetülle
VST06-B	Anschluss-Set
	Mit Löttülle

1. Safety Guidelines

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

2. Description of function

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
Inlet pressure	max. 25 bar
Outlet pressure	1.5-6 bar (preset to 3 bar)

4. Technical data

Installation position	Horizontal and vertical installation position possible In vertical installation position spring bonnet with adjustment knob facing upwards
Operating temperature	max. 40°C accord. to DIN EN 1567 max. 70°C (max. operating pressure 10 bar)
Minimum pressure drop	1 bar
Connection size	1/2" - 2"

5. Scope of delivery

The pressure reducing valve comprises:

- Housing with pressure gauge connection G1/4"
- With internal and external threads 1/2" - 1"
- With external threads 1 1/4" - 2"
- Valve insert complete with diaphragm and valve seat
- Spring bonnet with adjustment knob and setting scale
- Adjustment spring
- Pressure gauge not included (see accessories)

6. Options

D05FS... A = External threaded connection set on in- and outlet

D05FS... E = External thread on in- and outlet
Connection size


7. Assembly

7.1. Installations Guidelines

It is necessary during installation to follow the installation instructions, to comply with local requirements and to follow the codes of good practice.

- Horizontal and vertical installation position possible
 - In vertical installation position spring bonnet with adjustment knob facing upwards
- Install shutoff valves
- The installation location should be protected against frost and be easily accessible
 - Pressure gauge can be read off easily
 - 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 EN806 part 2)


7.2. Assembly instructions

 When using soldering connections, do not solder the connections together with the pressure reducing valve! High temperature will irreparably damage important internal working components!

- Thoroughly flush pipework
- Install pressure reducing valve
 - Note flow direction
 - Install without tension or bending stresses
- Set outlet pressure

8. Start-up

8.1. Setting outlet pressure

 Set outlet pressure min. 1 bar under inlet pressure.

- Close shutoff valve on inlet
- Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
- Fit pressure gauge (optional)
- Close shutoff valve on outlet
- Loosen slotted screw
 - Do not remove slotted screw

6. Slacken tension in compression spring
 - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more
7. Slowly open shutoff valve on inlet
8. Turn adjuster knob until the manometer shows the desired value.
9. Retighten slotted screw
10. Slowly open shutoff valve on outlet

9. Maintenance



We recommend a planned maintenance contract with an installation company

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

9.1. Inspection

9.1.1. Pressure reducing valve

Interval: once a year



1. Close shutoff valve on outlet
2. Check outlet pressure using a pressure meter when there is zero through-flow
 - 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
 - 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
 - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more
 6. Unscrew spring bonnet
 - Use double ring wrench ZR06K
 7. Remove slip ring
 8. Remove valve insert with a pair of pliers
 9. Remove filter and clean
 10. Check that sealing ring, edge of nozzle and slotted ring are in good condition, and if necessary replace the entire valve insert
 11. Reassemble in reverse order



Press in diaphragm with finger before inserting slip ring

12. Adjust setting scale and 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. Fit pressure gauge
5. Loosen slotted screw
 - Do not remove slotted screw
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!

If necessary, 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. Loosen slotted screw

- 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
 - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more
 6. Unscrew spring bonnet
 - Use double ring wrench ZR06K
 7. Remove slip ring
 8. Remove valve insert with a pair of pliers
 9. Remove filter, clean and reinsert
 10. Reassemble in reverse order



Press in diaphragm with finger before inserting slip ring

11. Adjust setting scale and set outlet pressure

10. Disposal

- Dezincification resistant brass housing
- High-quality synthetic material valve insert
- High-quality synthetic material spring bonnet with adjustment knob and setting scale
- Spring steel adjustment spring
- Fibre-reinforced NBR diaphragm

- NBR and EPDM seals



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

No.	Description	Dimension	Part No.
1	Spring bonnet complete with setting scale	1/2" - 1" 1 1/4" - 2"	0901515 0903890
2	Valve insert complete (without filter)	1/2" - 1" 1 1/4" - 2"	D05FA-1/2B D05FA-11/4B
3	Replacement filter insert	1/2" - 1"	ES05F-1/2A
4	Blanking plug with O-ring R1/4" (5 pcs.)	O-1/2" - 2"	S06K-1/4

13. Accessories

M38K	Pressure gauge	Housing diameter 50 mm, below connection thread G1/4". Ranges: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 or 0 - 25 bar. Please indicate upper value of pressure range when ordering
DS05	Insulation shells	Please indicate nominal size (1/2 to 2") when ordering e.g. DS05-1/2
ZR06K	Double ring wrench	For removal of spring bonnet
VST06-A	Connection set	Threaded connections
VST06-B	Connection set	Solder 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 agréés.
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 amont) 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 amont).

3. Mise en oeuvre

Fluide	Eau
Pression amont	max. 25 bar
Pression aval	1,5-6 bar (préréglé sur 3 bars)

4. Caractéristiques techniques

Position de montage	Montage possible en position horizontale ou verticale En cas de montage dans la position verticale, le capot de ressort avec la poignée de réglage doit être situé vers le haut
Température de fonctionnement	max. 40°C conforme à la norme DIN EN 1567 max. 70°C (max. pression de service 10 bar)
Chute de pression minima	1 bar
Calibres des raccords	1/2" - 2"

5. Contenu de la livraison

Le détendeur régulateur manométrique à la livraison comprend:

- Boîtier avec raccordement de manomètre G1/4"
- Raccordement tarudé et fileté 1/2" - 1"
- Raccordement fileté 1 1/4" - 2"
- Garniture de soupape avec membrane et siège de soupape
- Coiffe de ressort avec bouton de réglage
- Ressort de tarage

6. Variantes

D05FS-... A = Douille fileté mâle en amont et en aval

D05FS-... E = Fileté mâle en amont et en aval

Dimensions de raccordement


7. Montage

7.1. Dispositions à prendre

Pour le montage, respecter la notice d'installation, les consignes en vigueur et les directives générales.

- Montage possible en position horizontale ou verticale
 - En cas de montage dans la position verticale, le capot de ressort avec la poignée de réglage doit être situé vers le haut
- Prévoir des soupapes d'arrêt
- L'emplacement du montage doit être à l'abri du gel et rester facilement accessible.
 - Manomètre facile à observer
 - 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 EN806 section 2)

7.2. Instructions de montage


 Pour le raccordement avec manchons à souder, ne pas souder ensemble les manchons avec le détendeur!

Risque de destruction de pièces internes sous l'effet de hautes températures

1. Bien rincer la conduite
2. Monter le détendeur
 - Vérifier le sens de passage du fluide
 - Vérifier l'absence de contraintes anormales en traction et en flexion
3. Ajuster la pression en sortie

8. Mise en service

8.1. Réglage de la pression de sortie

 Régler la pression de sortie au moins 1 bar en dessous de la pression d'entrée.

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
3. Monter le manomètre (option)

4. Fermer le robinet d'isolement en aval
5. Desserrer la vis à fente
 - Ne pas retirer cette vis
6. Détendre le ressort de pression
 - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
7. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
8. Tourner la poignée de réglage jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur souhaitée
9. Revisser la vis à fente
10. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

9. Maintenance



Nous recommandons de souscrire à 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

9.1.1. Décompresseur



Période : une fois par an

1. Fermer le robinet d'isolement en aval
2. Contrôler la pression de sortie avec un manomètre à débit nul.
 - Si la pression augmente lentement, la robinetterie est éventuellement sale ou défectueuse. Effectuer dans ce cas un entretien et un nettoyage
3. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

9.2. Maintenance



Périodicité: De 1 à 3 ans en fonction des conditions d'utilisation

Opération effectuée par un professionnel

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
3. Fermer le robinet d'isolement en aval
4. Desserrer la vis à fente
 - Ne pas retirer cette vis



Attention !
Un ressort sous tension se trouve dans la chape du ressort. Risque de blessures si les ressorts de pression viennent à sauter.

- S'assurer que les ressorts de pression sont bien détendus!

5. Détendre le ressort de pression
 - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
6. Dévisser la chape à ressort.
 - Utiliser la clé polygonale double ZR06K
7. Enlever la bague
8. Enlever l'ensemble garniture de soupape
9. Sortir le filtre, le nettoyer et le remettre en place
10. Vérifier l'état de la bague d'étanchéité, de la portée de clapet et du joint à lèvres, si nécessaire remplacer tout l'ensemble garniture de soupape
11. Montage dans l'ordre inverse
 - Mettre en place la membrane (pression avec le doigt), puis la bague



12. Ajuster l'échelle de réglage et la pression secondaire

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 d'isolement en amont
2. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
3. Fermer le robinet d'isolement en aval
4. Monter le manomètre
5. Desserrer la vis à fente
 - Ne pas retirer cette vis
6. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
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 le robinet d'isolement en aval

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!

Le filtre peut être nettoyé en cas de besoin.

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




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

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
 2. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
 3. Fermer le robinet d'isolement en aval
 4. Desserrer la vis à fente
 - Ne pas retirer cette vis
- Attention !
- Un ressort sous tension se trouve dans la chape du ressort. Risque de blessures si les ressorts de pression viennent à sauter.
- S'assurer que les ressorts de pression sont bien détendus!



5. Détendre le ressort de pression
 - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
6. Dévisser la chape à ressort.
 - Utiliser la clé polygonale double ZR06K
7. Enlever la bague
8. Enlever l'ensemble garniture de soupape
9. Retirer le filtre de remplacement, le nettoyer et le replace
10. Montage dans l'ordre inverse
 - Mettre en place la membrane (pression avec le doigt), puis la bague
11. Ajuster l'échelle de réglage et la pression secondaire

10. Matériel en fin de vie

- Boîtier en laiton anti-déminéralisation
 - Obus de valve en plastique de haute qualité
 - Capot à ressort avec poignée et échelle de réglage en plastique de grande qualité
 - Ressort de la valeur théorique en acier à ressort
 - Membrane en NBR, renforcé de textile
 - Garnitures d'étanchéité en NBR et EPDM
-  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. Aperçu pièces

N°	Désignation	Diamètre nominal	Numéro d'article
1	Ensemble complet	1/2" - 1"	0901515
		1 1/4" - 2"	0903890
2	Obus de valve complet	1/2" - 1"	D05FA-1/2B
		1 1/4" - 2"	D05FA-11/4B
3	Élément filtrant	1/2" - 1"	ES05F-1/2A
4	Bouchon de fermeture avec joint d'étanchéité en cuivre R1/4" (5 pièces)	1/2" - 2"	S06K-1/4

13. Accessoires

M38K	Manometer
	Boîtier 50 mm, robinet de raccord sous G1/4" Graduation: 0-4 bars, 0-10 bars, 0-16 bars, 0-25 bars. A la commande, indiquer la valeur finale de la graduation
DS05	Enveloppe isolante
	Indiquer le diamètre nominal lors de la commande (1/2 à 2") par ex. DS05-1/2
ZR06K	Clé polygonale double
	Pour le démontage de la coiffe de ressort
VST06-A	Set de raccord
	Avec douille fileté
VST06-B	Set de raccord
	Avec douille à souder

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

Veerbebelaste 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
Inlaatdruk	max. 25 bar
Uitlaatdruk	1,5-6 bar (Vooringesteld op 3 bar)

4. Technische gegevens

Inbouwpositie	Horizontale en verticale inbouwpositie mogelijk Bij verticale inbouwpositie veerkap met verstelgreep omhoog
Bedrijfstemperatuur	max. 40°C volgens DIN EN 1567 max. 70°C (max. Bedrijfsdruk 10 bar)
Minimumdrukval	1 bar
Aansluitmaten	1/2" - 2"

5. Leveringsomvang

De drukreducerklep bestaat uit:

- Behuizing met manometeraan sluiting G1/4"
- Inwendige- en uitwendige schroefdraadaansluiting 1/2" - 1"
- Uitwendige schroefdraadaansluiting 1 1/4" - 2"
- Klepinzetstuk incl. membraan en klepzitting
- Veerkap met instelbare greep en instelschaal
- Veer voor gewenste waarde

6. Modellen

D05FS-... A = Uitwendige schroefdraadmof, ingangskant en uitgangskant

D05FS-... E = Uitwendige schroefdraadmof, ingangskant en uitgangskant

Aansluitmaat


7. Montage

7.1. Montage-instructies

Bij de montage moeten de montagehandleiding, de geldende voorschriften en de algemene richtlijnen in acht genomen worden.

- Horizontale en verticale inbouwpositie mogelijk
 - Bij verticale inbouwpositie veerkap met verstelgreep omhoog
- Afsluitkleppen voorzien
- De plaats van inbouw moet tegen vorst beschermd en goed toegankelijk zijn
 - Manometer goed observeerbaar
 - 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 EN806, deel 2)

7.2. Montagehandleiding


 Bij het aansluiten met soldeerhulzen de hulzen niet aan de drukreducerklep vastzolderen!

Hoge temperaturen leiden tot onherstelbare beschadiging van belangrijke inwendige onderdelen!

1. Buisleiding goed doorspoelen.
2. Drukreducerklep installeren.
 - Let op de doorstroomrichting
 - Spannings- en buigmomentvrij installeren
3. Achterdruk instellen

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. Manometer monteren (optioneel)
4. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
5. Sleufschroef losdraaien.
 - Sleufschroef niet volledig eruitdraaien
6. Drukveer ontspannen

- Verstelgreep linksom (-) tot de aanslag draaien
- 7. Afsluitstuk ingangskant langzaam openen.
- 8. Instelgreep draaien tot de manometer de gewenste waarde weergeeft.
- 9. Sleufschroef weer vastdraaien.
- 10. 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

9.1.1. Drukverminderaar



 Interval: eenmaal per jaar

1. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
2. Achterdruk met het drukmeetapparaat controleren bij nuldoorstroming
 - 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.
 - Sleufschroef niet volledig eruitdraaien
-  **Voorzichtigheid!**
In de veerkep 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
 - Verstelgreep linksom (-) tot de aanslag draaien
6. Veerkep eraf schroeven.
 - Dubbelringsleutel ZR06K gebruiken
7. Glijring eruit nemen
8. Klepelement met een tang eruit trekken
9. Zeef eruit nemen en reinigen
10. Dichtschijf, mondstukrand en gleufing controleren op onbeschadigde toestand, indien vereist het klepelement compleet vervangen
11. Montage in omgekeerde volgorde.
 - Membranen indrukken met een vinger, dan de glijring
-  **Voorzichtigheid!**
erin leggen
12. Instelschaal afstellen en 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. Manometer monteren.
5. Sleufschroef losdraaien.
 - Sleufschroef niet volledig eruitdraaien
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!


Zonodig kan het zeef gereinigd worden.
Uitvoering door een installatiebedrijf of de exploitant.

  Reinigingsmiddelen mogen niet in het milieu of de rioleering komen!

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
3. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
4. Sleufschroef losdraaien.
 - Sleufschroef niet volledig eruitdraaien
-  **Voorzichtigheid!**
In de veerkep 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
 - Verstelgreep linksom (-) tot de aanslag draaien
6. Veerkep eraf schroeven.
 - Dubbelringsleutel ZR06K gebruiken
7. Glijring eruit nemen
8. Klepelement met een tang eruit trekken
9. Zeef eruit nemen, reinigen en weer erin steken
10. Montage in omgekeerde volgorde.
 - Membranen indrukken met een vinger, dan de glijring
-  **Voorzichtigheid!**
erin leggen
11. Instelschaal afstellen en achterdruk instellen

10. Recyclage

- Behuizing van ontzinkingsbestendig messing
- Klepelement van hoogwaardige kunststof
- Veerkap met verstelgreep en instelschaal van hoogwaardig kunststof

- Instelveer van verenstaal
 - Membranen van NBR, weefselversterkt
 - NBR en EPDM afdichtingen
-  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 drukreducerklep 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 drukreducerklep niet volledig geopend	Afsluitkleppen volledig openen
	Drukreducerklep niet op de gewenste uitlaatdruk ingesteld	Uitlaatdruk instellen
	Vervangingszeef drukverminderaar vervuild	Vervangingszeef reinigen
	Drukreducerklep in de doorstroomrichting gemonteerd	Drukreducerklep 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 dichtschild klepelement vervuild of beschadigd	Klepinzetstuk vervangen
	Drukverhoging aan achterdruk (bijv. door waterverwarmingstoestel)	Functie terugloopstop, veiligheidsgroep, enz. controleren

12. Onderdelen

Nr.	Benaming	Nominale breedte	Artikelnummer
1	Veerkap compleet	1/2" - 1"	0901515
		1 1/4" - 2"	0903890
2	Klepelement compleet	1/2" - 1"	D05FA-1/2B
		1 1/4" - 2"	D05FA-11/4B
3	Reservezeef	1/2" - 1"	ES05F-1/2A
4	Afsluitstop met koperen afdichtring R1/4" (5 stuks)	1/2" - 2"	S06K-1/4

13. Accessoires

M38K	Manometer
	Behuizing Ø50 mm, aansluiting onderaan G1/4" Deling: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar Bij bestelling delings-eindwaarde aangeven
DS05	Dämmerschale
	Bij bestelling nominale breedte aangeven (1/2 tot 2") bijvoorbeeld DS05-1/2
ZR06K	Dubbelringsleutel
	Voor het losdraaien van de veerkap
VST06-A	Aansluitset
	Met schroefdraadmof
VST06-B	Aansluitset
	Met soldeeromf

1. Avvertenze di sicurezza

- Rispettare le istruzioni di montaggio.
- Utilizzare l'apparecchio
 - secondo la destinazione d'uso
 - solo se integro
 - in modo sicuro e consapevoli dei pericoli connessi
- 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.
- 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.
- 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
Pressione a monte	max. 25 bar
Pressione a valle	1,5-6 bar (Impostato a 3 bar)

4. Dati tecnici

Posizione di installazione	Possibilità di installazione in posizione orizzontale e verticale In caso di installazione in posizione verticale sistemare la calotta a molla con la manopola di regolazione verso l'alto
Temperatura di esercizio	max. 40°C ai sensi delle norme DIN EN 1567 max. 70°C (max. pressione di esercizio 10 bar)
Calo minimo di pressione	1 bar
Dimensioni attacchi	1/2" - 2"

5. Fornitura

Il riduttore di pressione è composto da:

- Custodia con attacco per manometro G1/4"
- Raccordo filettato interno ed esterno 1/2" - 1"
- Raccordo filettato esterno 1 1/4" - 2"
- Inserto valvola incl. membrana e sede valvola
- Calotta a molla con impugnatura di regolazione e scala di regolazione
- Molla valore nominale

6. Varianti

D05FS-... A = Bussola con filettatura esterna sul lato di ingresso e di uscita

D05FS-... E = Filettatura esterna sul lato di ingresso e di uscita

Dimensioni attacchi


7. Montaggio

7.1. Istruzioni di installazione

Al montaggio è necessario osservare il manuale di montaggio, le norme vigenti nonché le direttive generali.

- Possibilità di installazione in posizione orizzontale e verticale
 - In caso di installazione in posizione verticale sistemare la calotta a molla con la manopola di regolazione verso l'alto
- Prevedere valvole di arresto
- Il luogo di montaggio deve essere resistente al gelo e ben accessibile
 - Il manometro ben osservabile
 - 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 EN806, parte 2)

7.2. Istruzioni di montaggio


 In caso di collegamento con bocche saldate, non saldare le bocche al riduttore di pressione!

Temperature elevate distruggono componenti interni importanti per il funzionamento!

- Sciogliere bene la tubazione.
- Montare il riduttore di pressione.
 - Rispettare la direzione del flusso
 - senza tensione e momento flettente
- Regolazione della pressione a valle


8. Messa in servizio

8.1. Regolazione della pressione a valle

 Regolare la pressione di uscita circa 1 bar al di sotto della pressione d'ingresso.

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato entrata
2. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
3. Montare il manometro (opzionale)
4. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
5. Allentare la vite con intaglio.
 - Non svitare la vite con intaglio.
6. Allentare la molla a pressione.
 - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta
7. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
8. Girare il manico di regolazione, fino a quando il manometro indica il valore desiderato.
9. Stringere nuovamente la vite con intaglio.
10. 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

9.1.1. Riduttore di pressione


 Frequenza: una volta l'anno

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita
2. Controllare la pressione a valle con il manometro della pressione a portata zero
 - 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 il raccordo di blocco sul 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.
 - 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.
 - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta

6. Svitare la calotta a molla.

- Utilizzare una chiave ad anello doppia ZR06K

7. Estrarre l'anello di scorrimento
8. Estrarre l'inserto della valvola con una pinza
9. Togliere il setaccio e pulirlo
10. 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
11. Il montaggio ha luogo nella sequenza inversa.

 Premere la membrana con il dito, poi applicare l'anello di scorrimento


12. Regolare la scala di regolazione ed impostare la 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 il raccordo di blocco sul 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. Montare il manometro
5. Allentare la vite con intaglio.
 - Non svitare la vite con intaglio.
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!

In caso di necessità si può pulire il filtro.


 Esecuzione tramite un'impresa di installazioni o il gestore.

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

1. Chiudere il raccordo di blocco sul 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.
 - 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.
 - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta

6. Svitare la calotta a molla.
 - Utilizzare una chiave ad anello doppia ZR06K
7. Estrarre l'anello di scorrimento
8. Estrarre l'inserto della valvola con una pinza
9. Togliere il setaccio, pulirlo e inserirlo di nuovo
10. Il montaggio ha luogo nella sequenza inversa.
 Premere la membrana con il dito, poi applicare l'anello di scorrimento
11. Regolare la scala di regolazione ed impostare la pressione a valle

10. Smaltimento

- Scatola di ottone resistente alla dezincatura
 - Inserto della valvola in materiale plastico pregiato
 - Cappello con impugnatura di regolazione e scala di regolazione in plastica pregiata
 - Molle del valore nominale in acciaio per molle
 - Membrana in NBR, a tessuto rinforzato
 - Garnitures d'étanchéité en NBR et EPDM
-  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'inserto della valvola difettosa	sostituire l'inserto 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'inserto 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

N.	Denominazione	Larghezza-nominale	N. art.
1	Cappello completo	1/2" - 1"	0901515
		1 1/4" - 2"	0903890
2	Inserto della valvola completo	1/2" - 1"	D05FA-1/2B
		1 1/4" - 2"	D05FA-11/4B
3	Filtro di ricambio	1/2" - 1"	ES05F-1/2A
4	Kit di tappi esagonali con guarnizione in rame R1/4" (5 pezzi)	1/2" - 2"	S06K-1/4

13. Accessori

M38K Manometro

Scatola Ø 50 mm, attacco di allacciamento inferiore G1/4"

Divisione: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar

All'ordinazione, indicare il valore finale della divisione

DS05

Guscio isolante

Indicare il diametro nominale al momento dell'ordinazione (1/2 - 2") ad es. DS05-1/2

ZR06K

Doppia chiave ad anello

Per allentare la calotta a molla

VST06-A

Kit di allacciamento

Con becco filettato

VST06-B

Kit di allacciamento

Con becco saldato

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
Presión de entrada	máx. 25 bar
Presión de salida	1,5-6 bar (Predefinido en 3 bar)

4. Datos técnicos

Posición de montaje	Posibilidad de montaje horizontal y vertical En caso de montaje vertical, carcasa de resorte con manija de ajuste hacia arriba
Temperatura de trabajo	máx. 40°C (DIN EN 1567) máx. 70°C (Presión de servicio máx 10 bar)
Pérdida de presión mínima	1 bar
Tamaños de las conexiones	1/2" - 2"

5. Suministro

La válvula reductora de presión se compone de:

- Carcasa con toma G1/4" para manómetro
- Puerto de rosca interior y exterior 1/2" - 1"
- Puerto de rosca exterior 1 1/4" - 2"
- Conjunto interno completo con diafragma y asiento
- Tapa del muelle con mando de ajuste y escala graduada
- Muelle de ajuste

6. Variante

D05FS-... A = Boquilla de paso con rosca exterior de entrada y de salida

D05FS-... E = Rosca exterior de entrada y de salida
Tamaño de la conexión


7. Montaje

7.1. Notas para el montaje

Durante el montaje deben ser observadas las normas en vigor bien como las directivas de carácter general.

- Posibilidad de montaje horizontal y vertical
 - En caso de montaje vertical, carcasa de resorte con manija de ajuste hacia arriba
- Prever una válvula de cierre
- El lugar de montaje deberá estar protegido contra heladas y ser fácilmente accesible
 - Manómetro de fácil lectura
 - 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 EN806, parte 2)


7.2. Instrucciones de montaje

 ¡Cuando se usen racores de soldar, no soldar los racores con la válvula reductora de presión colocada!
¡Las elevadas temperaturas destruyen piezas internas fundamentales para su función!

1. Limpiar de impurezas la tubería.
2. Instalar la válvula reductora de presión.
 - Observar la dirección de paso
 - Instalar libre de tensiones y flexiones
3. Ajustar la presión trasera

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. Montar el manómetro (opcionalmente)
4. Cerrar la válvula de corte lado salida.
5. Aflojar el tornillo superior
 - No quitar el tornillo
6. Destensar el muelle de presión.
 - Girar la manilla de ajuste en sentido antihorario

(-) hasta el tope

7. Abrir lentamente la válvula de corte lado entrada.
8. Girar la empuñadura de ajuste hasta que el manómetro muestre el valor deseado
9. Apretar de nuevo firmemente el tornillo superior
10. 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

9.1.1. Válvula reductora de presión


 Intervalo: una vez al año


1. Cerrar la válvula de corte lado salida.
2. Controlar la presión trasera con el manómetro para un caudal cero.
 - 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
 - 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.
 - Girar la manilla de ajuste en sentido antihorario (-) hasta el tope
 6. Desenroscar la tapa de muelle.
 - Utilice la llave doble poligonal ZR06K
 7. Extraer el anillo deslizante.
 8. Sacar el juego de válvulas con unas pinzas.
 9. Sacar el tamiz y limpiarlo
 10. 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.
 11. El montaje se ha de realizar en orden inverso.

 Presionar la membrana con el dedo, después poner el anillo antideslizante.


12. Ajustar la escala de ajuste y regular la presión secundaria

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. Montar el manómetro
5. Aflojar el tornillo superior
 - No quitar el tornillo
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.

El colador puede ser limpiado cuando haga falta.


 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. Aflojar el tornillo superior
 - 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.
 - Girar la manilla de ajuste en sentido antihorario (-) hasta el tope
 6. Desenroscar la tapa de muelle.
 - Utilice la llave doble poligonal ZR06K
 7. Extraer el anillo deslizante.
 8. Sacar el juego de válvulas con unas pinzas.
 9. Sacar el tamiz, limpiarlo y volverlo a poner.
 10. El montaje se ha de realizar en orden inverso.
-  Presionar la membrana con el dedo, después poner el anillo antideslizante.
11. Ajustar la escala de ajuste y regular la presión secundaria

10. Residuos

- Carcasa de latón desgalvanizado
- Juego de válvulas de material plástico de gran calidad
- Tapa de resorte con mango de ajuste y escala de ajuste en material plástico de alta calidad
- Resorte de valor teórico en acero para muelles

- Membrana de NBR, con refuerzo de tejido
 - Juntas de NBR y EPDM
-  ¡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
La presión de salida ajustada no permanece constante	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)
	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

O. n°	Designación	Ancho nominal	Nr. de artículo
1	Tapa de resorte completa	1/2" - 1"	0901515
		1 1/4" - 2"	0903890
2	Elemento de válvula completo	1/2" - 1"	D05FA-1/2B
		1 1/4" - 2"	D05FA-11/4B
3	Recambio de filtro	1/2" - 1"	ES05F-1/2A
4	Juego de tapones hex. con retén de cobre R1/4" (5 unidades)	1/2" - 2"	S06K-1/4

13. Accesorios

M38K	Manómetro
	Carcasa Ø 50 mm, pivote de conexión inferior G1/4"
	Graduación: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar
	En el pedido indicar el valor final de la escala
DS05	Cubierta aislante
	Especifique en el pedido el diámetro nominal (1/2 - 2") p.ej. DS05-1/2
ZR06K	Llave doble poligonal
	Para aflojar la tapa del muelle
VST06-A	Juego de racores
	Con boquilla de paso roscada
VST06-B	Juego de racores
	Con boquilla de paso soldada

Automation and Control Solutions

Honeywell GmbH

Hardhofweg

74821 MOSBACH

GERMANY

Phone: (49) 6261 810

Fax: (49) 6261 81309

<http://ecc.emea.honeywell.com>

Manufactured for and on behalf of the
Environmental and Combustion Controls Division of
Honeywell Technologies Sàrl, Z.A. La Pièce 16,
1180 Rolle, Switzerland by its Authorised Represent-
ative Honeywell GmbH

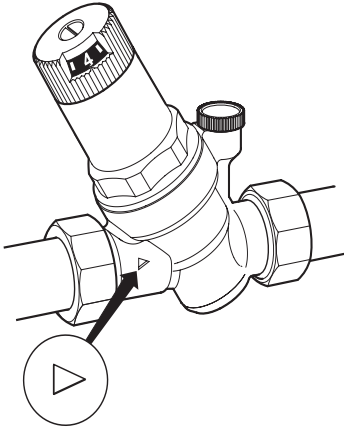
MU1H-1034GE23 R0514

Subject to change

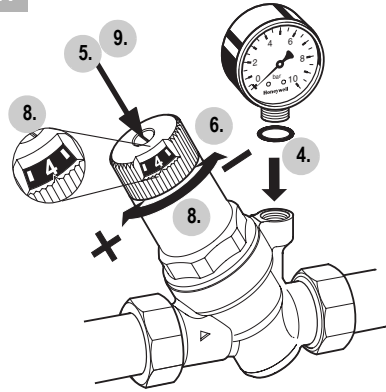
© 2014 Honeywell GmbH

Honeywell

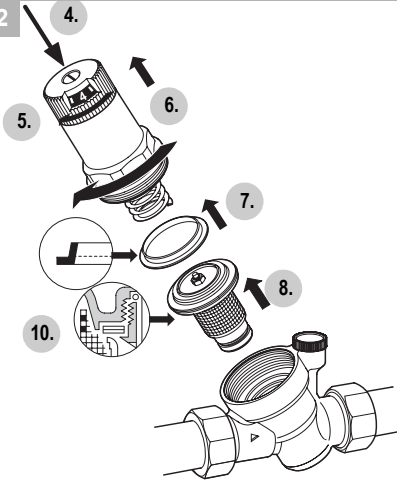
5.2



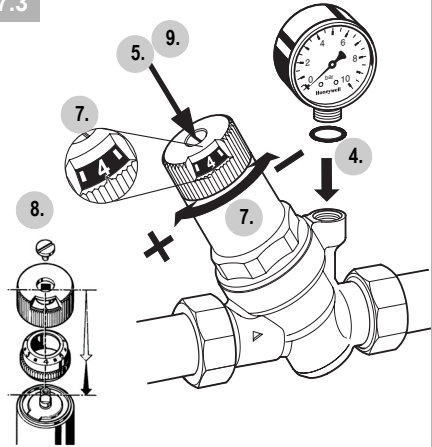
6.1



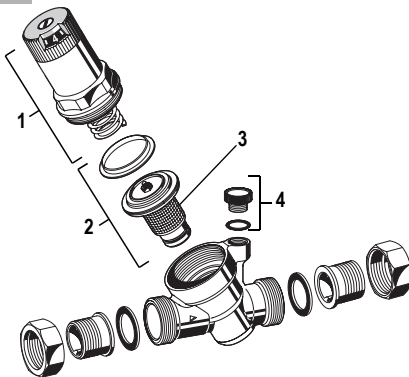
7.2



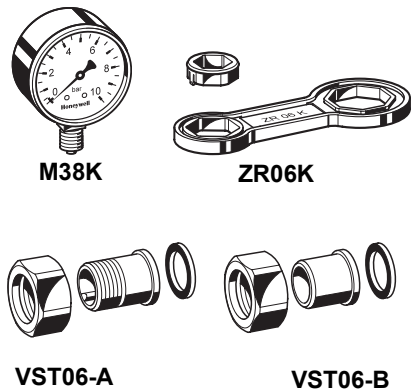
7.3



10.



11.



D

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

GB

1. Safety Guidelines	5
2. Description of function	5
3. Application	5
4. Technical data	5
5. Scope of delivery	5
6. Options	5
7. Assembly	5
8. Start-up	5
9. Maintenance	6
10. Disposal	6
11. Troubleshooting	7
12. Spare Parts	7
13. Accessories	7

F

1. Consignes de sécurité	8
2. Description fonctionnelle	8
3. Mise en oeuvre	8
4. Caractéristiques	8
5. Contenu de la livraison	8
6. Variantes	8
7. Montage	8
8. Mise en service	9
9. Maintenance	9
10. Matériel en fin de vie	10
11. Défaut / recherche de panne	10
12. Aperçu pièces	10
13. Accessoires	10

NL

1. Veiligheidsvoorschriften	11
2. Functiebeschrijving	11
3. Gebruik	11
4. Technische gegevens	11
5. Leveringsomvang	11
6. Modellen	11
7. Montage	11
8. Ingebruikstelling	11
9. Onderhoud	12
10. Recyclage	13
11. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten	13
12. Onderdelen	13
13. Accessoires	13

I

1. Avvertenze di sicurezza	14
2. Descrizione del funzionamento	14
3. Uso	14
4. Dati tecnici	14
5. Fornitura	14
6. Varianti	14
7. Montaggio	14
8. Messa in servizio	15
9. Manutenzione	15
10. Smaltimento	16
11. Guasti / Ricerca guasti	16
12. Pezzi di ricambio	16
13. Accessori	16

ES

1. Indicaciones de seguridad	17
2. Descripción de funcionamiento	17
3. Rango de aplicación	17
4. Datos técnicos	17
5. Suministro	17
6. Variante	17
7. Montaje	17
8. Puesta en servicio	17
9. Mantenimiento	18
10. Residuos	19
11. Fallo / localización de anomalías	19
12. Recambios	19
13. Accesorios	19