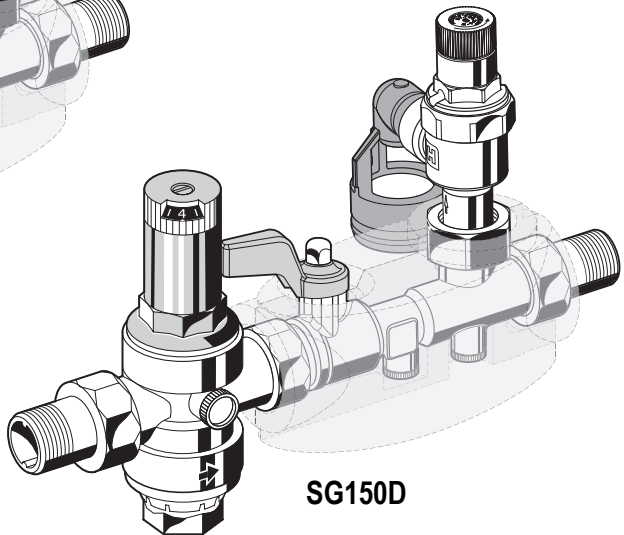
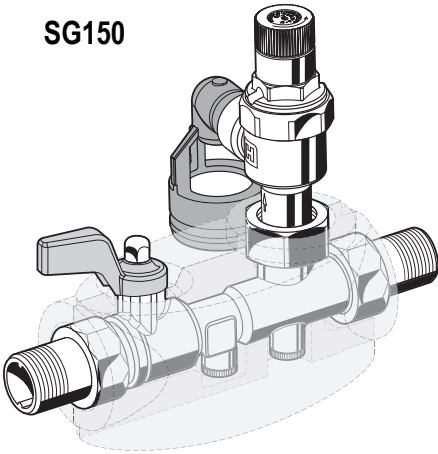


## SG150/SG150D

Einbauanleitung • Insatallation instructions • Notice de montage • Istruzioni di montaggio

**SG150**



**SG150D**

Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!  
Keep instructions for later use!  
Conserver la notice pour usage ultérieur!  
Conservare le istruzioni per uso successivo!

**Sicherheitsgruppe**  
**Safety Group**  
**Vanne de sécurité combinée**  
**Gruppo di sicurezza**

## 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

Sicherheitsgruppen dieses Typs vereinigen Druckminderer (nur SG150D), Rückflussverhinderer, Absperrventil, Prüfstutzen und Membransicherheitsventil in einem Gerät.

Entsprechend der Anordnung wird zuerst der Druckminderer durchströmt. Er arbeitet nach dem Kraftvergleichsystem d.h. einer Membrankraft wirkt die Kraft einer Sollwertfeder entgegen. Der Eingangsdruck wirkt weder im öffnenden noch im schließenden Sinn.

Druckschwankungen auf der Vorderseite beeinflussen deshalb den Hinterdruck nicht. Der Rückflussverhinderer hat einen beweglichen Ventilkegel, der bei Durchfluss gegen eine Federkraft in Offenstellung gedrückt wird.

Das nachgeschaltete Sicherheitsventil ist ein direkt wirkendes Sicherheitsventil. Das heißt, einer Öffnungskraft wirkt eine mechanische Kraft (Feder) entgegen.

Das Absperrventil dient dazu, den Rückflussverhinderer zu prüfen.

## 3. Verwendung

Für geschlossene Wassererwärmer bis 200 l nach DIN 4753 Teil 1 und DIN 1988. Bauteilgeprüft gemäß TRD 721 für den Druckbereich 1 - 10 bar.

Medium	Wasser
Vordruck	Max. 16 bar (nur Variante SG150D)
Hinterdruck	1,5 bis 6 bar
Betriebsdruck	Max. 20% unter Sicherheitsventil-Ansprechdruck

## 4. Technische Daten

Einbaulage	Waagrecht und senkrecht
Ansprechdruck	Werkseitig 6, 8 oder 10 bar Nachträgliches Verstellen des werkseitig eingestellten Ansprechdrucks ist nicht zulässig und ohne Zerstörung der Sicherheitskappe nicht möglich

Betriebstemperatur Max. 40 °C

Mindestdruckgefälle 1 bar

Anschlussgrößen 1/2" + 3/4"

## 5. Lieferumfang

Die Sicherheitsgruppe besteht aus:

- Gehäuse mit Prüfstutzen G 1/4"
- Verschraubungen (Varianten AA, AB und AC)
- Absperrventil
- Kompletter Druckminderer (nur bei SG150D) mit Feinsieb (Maschenweite 0,16 mm) und Klarsicht-Siebtaße
- Einsteck-Rückflussverhinderer
- Sicherheitsventil-Austauschsatz bauteilgeprüft
- Ablauftrichter
- Dämmschale
- Manometer optional

## 6. Varianten

SG150- ... AA =	mit Gewindetülle, 6 bar
SG150- ... AB =	mit Gewindetülle, 8 bar
SG150- ... AC =	mit Gewindetülle, 10 bar
SG150- ... EA =	ohne Anschlussverschraubungen, 6 bar
SG150- ... EB =	ohne Anschlussverschraubungen, 8 bar
SG150- ... EC =	ohne Anschlussverschraubungen, 10 bar
SG150D- ... AA =	mit Gewindetülle, 6 bar
SG150D- ... AB =	mit Gewindetülle, 8 bar
SG150D- ... AC =	mit Gewindetülle, 10 bar
SG150D- ... EA =	ohne Anschlussverschraubungen, 6 bar
SG150D- ... EB =	ohne Anschlussverschraubungen, 8 bar
SG150D- ... EC =	ohne Anschlussverschraubungen, 10 bar

## 7. Montage

### 7.1 Einbauhinweise


- Sicherheitsgruppe vor dem Wassererwärmer in die Kaltwasserleitung einbauen
- Einbau in waagrechte und senkrechte Rohrleitung möglich
- Der Einbau ist so vorzunehmen, dass
  - o sich zwischen Sicherheitsventil und Wassererwärmer keine Absperrarmaturen, Verengungen und Siebe befinden
  - o eine gute Zugänglichkeit für Wartungs- und Servicearbeiten gewährleistet ist
  - o das Sicherheitsventil oberhalb des Wassererwärmers angeordnet ist, damit das Auswechseln des Sicherheitsventil-Austauschsatzes ohne Entleeren des Wassererwärmers möglich ist
- Ist im Aufstellungsraum keine Abflussmöglichkeit gegeben, kann das Sicherheitsventil auch im Nachbarraum angeordnet werden. Es ist die DIN 1988 Teil 2 zu beachten
- Abstand zum Wassererwärmer ca. 1m
- Während der Beheizung muss aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten. Nicht verschließen!
- Die Abflaufleitung des Membran- Sicherheitsventils muss beobachtbar sein!
- Soll der Ablauftrichter nicht direkt mit der Sicherheitsgruppe verbunden werden, ist zwischen der Sicherheitsgruppe und dem Ablauftrichter eine Abblaseleitung zu installieren!
- Die Abblaseleitung muss in Größe des Sicherheitsventil-Austrittsquerschnitt ausgeführt sein und darf nicht mehr als 2 Bögen aufweisen und höchstens 2 m lang sein!
- Werden aus zwingenden Gründen mehr Bögen oder eine größere Länge erforderlich, so muß die gesamte Abblaseleitung eine Nennweite größer ausgeführt werden. Mehr als 3 Bögen sowie eine Länge über 4 m sind unzulässig!
- Die Abblaseleitung muß mit Gefälle verlegt sein!

### 7.2 Montageanleitung

1. Rohrleitung gut ausblasen oder ausspülen
2. Sicherheitsgruppe in die Kaltwasserleitung 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

-  Entsprechend der DIN 1988, Teil 8, sollten folgende Maßnahmen regelmäßig vorgesehen werden. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrags zwischen Betreiber und Installationsunternehmen.


### 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

#### 9.1.2 Rückflussverhinderer

-  Intervall: einmal jährlich

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Prüfventil öffnen
  - o Bis zur Druckentlastung wird etwas Wasser am Prüfventil ausfließen. Nach kurzer Zeit muss der Wasserausfluß aufhören. Tropft oder läuft das Wasser beständig weiter, so ist der Austausch des Rückflussverhinderers notwendig - siehe Wartung Rückflussverhinderer
3. Prüfventil wieder schließen
4. Absperrventil wieder öffnen

### 9.1.3 Sicherheitventil

 Intervall: alle 6 Monate


1. Anlüftvorrichtung betätigen
2. Anlüftvorrichtung loslassen
- Absperrventil schliesst
- anstehendes Wasser fließt komplett ab

Funktionsstörung:

1. Anlüftvorrichtung mehrmals betätigen, ggf. eine Instandsetzung veranlassen

## 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 Herausspringen 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 Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
7. Gleitring herausnehmen
8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
9. Siebtasse abschrauben
  - o Doppelringschlüssel 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
-  Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen  
Siebtasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
15. Einstellskala justieren und Hinterdruck einstellen

### 9.2.2 Rückflussverhinderer

 Durchführung durch ein Installationsunternehmen.


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

### 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 Doppelringschlüssel 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

- Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing
- Verschraubungen aus Messing
- Druckminderer-Feinsieb aus Edelstahl
- Druckminderer-Siebtasse aus glasklarem Kunststoff
- Druckminderer-Ventileinsatz, Druckminderer-Federhaube mit Verstellgriff, Absperrventile, Prüf-  
stützen, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil-

Austauschsatz, Ablauftrichter aus hochwertigem Kunststoff

- Membrane aus NBR, gewebeverstärkt
- Dichtungen aus NBR
- Dämmschale aus EPP

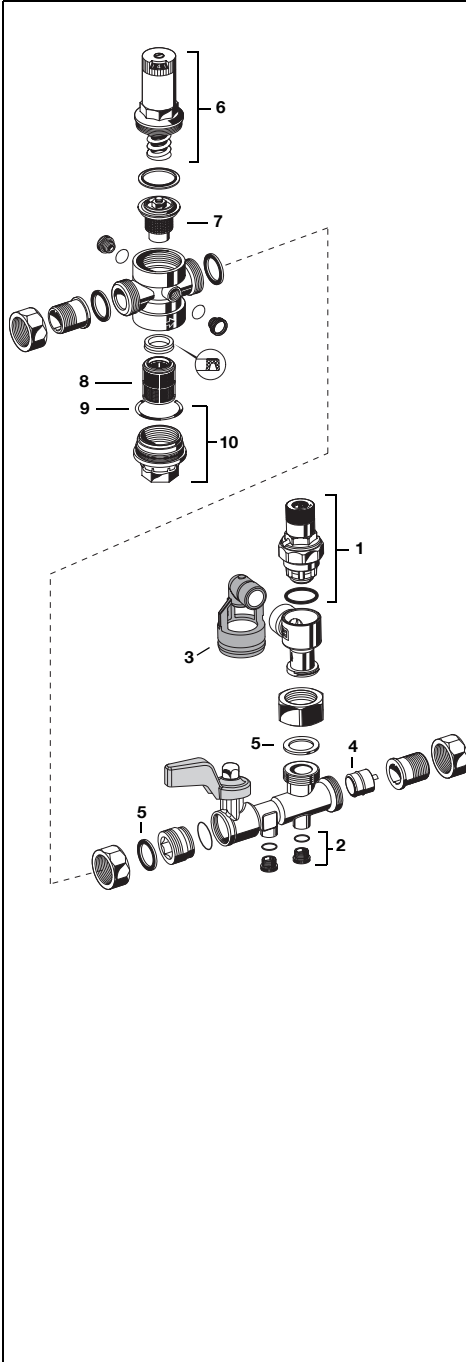


Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

## 11. Störungen / Fehlersuche

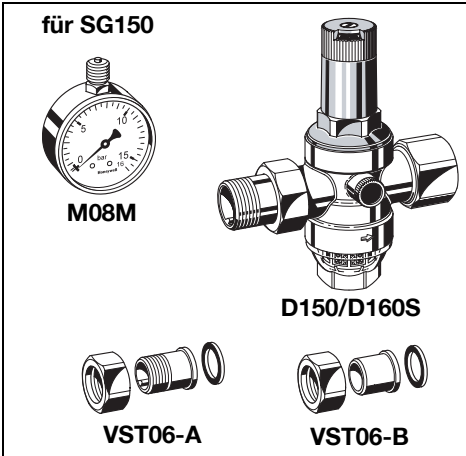
Störung	Ursache	Behebung
<b>SG150 und SG150D</b>		
Tropft	Während der Aufheizung des Wassererwärmers	kein Fehler, normale Funktion
	Tropft ständig durch Verschmutzung	Anlüftgriff mehrmals betätigen, dadurch werden Schmutzpartikel ausgespült oder ggf. austauschen
Rückflussverhinderer schließt im Vorderdruckbereich nicht dicht ab	Druckanstieg im Vorderdruckbereich	Rückflussverhinderer austauschen
	Dichtflächen verschmutzt oder verschlissen	Rückflussverhinderer austauschen
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Absperrarmaturen vor oder hinter der Sicherheitsgruppe nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Sicherheitsgruppe nicht in Durchflussrichtung montiert	Sicherheitsgruppe in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)
<b>nur SG150D</b>		
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz ersetzen
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
	Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt	Siebeinsatz reinigen oder ersetzen
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
	Ausdehnungswasser vom Warmwasserbereiter	Rückflussverhinderer vor dem Warmwasserbereiter und ggf. Einhebelmischer überprüfen. Absperrventile zur Zulaufleitung Warmwasserbereiter schließen. Warmwasserzapfstelle öffnen. Bleibt Druck konstant? Ausdehnungswasser des WWB. Steigt Druck an? Druckminderer defekt.

## 12. Ersatzteile



Nr.Bezeichnung	Nennweite	Artikel-Nummer
1 Sicherheitsventil- Austauschsatz Bauteilprüfnummer TÜV · SV · ..* - 617 - 1/2" + 3/4" · W · p Bauteilprüfnummer TÜV · SV · ..* - 700 - 1/2" + 3/4" · W · p		
6 bar	1/2"	A152-1/2AA
	3/4"	A152-3/4AA
8 bar	1/2"	A152-1/2AB
	3/4"	A152-3/4AB
10 bar	1/2"	A152-1/2AC
	3/4"	A152-3/4AC
..* gültige Prüfnummer		
2 Verschlussstopfen mit O-Ring R1/4" (5 Stück)		S06K-1/4
3 Ablauftrichter		TA160S
4 Einsteckrückfluss- 1/2" verhinderer 3/4"		2166200 2110200
5 Dichtringsatz (10 Stück)	1/2" 3/4"	0901443 0901444
6 Federhaube komplett mit Einstellskala	1/2" + 3/4"	0901515
7 Ventileinsatz komplett (ohne Sieb)	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
8 Ersatzsieb	1/2" + 3/4"	ES06F-1/2A
9 O-Ring Satz (10 Stück)	1/2" + 3/4"	0901246
10 Klarsichtsiebtasse	1/2" + 3/4"	SK06TG-1/2

## 13. Zubehör

**M08M Manometer**

Gehäuse  $\varnothing$  50 mm, Anschlusszapfen oben G1/4"

Teilung: 0-16 bar

**D150 Druckminderer**

Druckminderer D150-1/2 zur Ergänzung der Sicherheitsgruppen SG150 mit Anschlussgrößen 1/2"

**D160S Druckminderer**

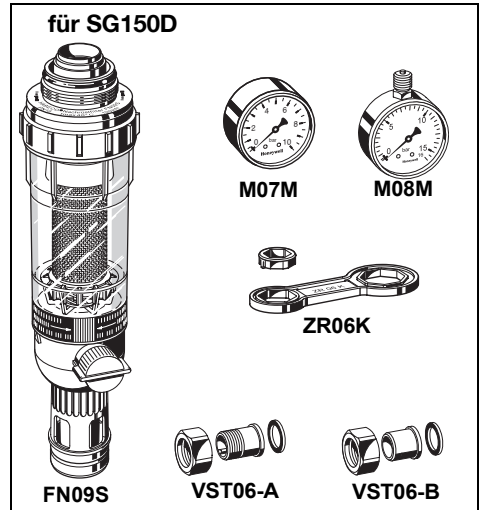
Druckminderer D160S-3/4 zur Ergänzung der Sicherheitsgruppen SG150 mit Anschlussgrößen 3/4"

**VST06-A Anschluss-Set**

Mit Gewindetülle

**VST06-B Anschluss-Set**

Mit Löttülle

**FN09S HABEDO® Nachrüstfilter**

Rückspülbarer Feinfilter zum nachträglichen Umrüsten des Druckminderers zur Filterkombination

**M07M Manometer**

Gehäuse  $\varnothing$  63 mm, Anschlusszapfen hinten G1/4"

Teilung: 0-4 bar, 0-10 bar, 0-16 bar, 0-25 bar  
Bei Bestellung Teilungs-Endwert angeben

**M08M Manometer**

Gehäuse  $\varnothing$  50 mm, Anschlusszapfen oben G1/4"

Teilung: 0-16 bar

**ZR06K Doppel-Ringschlüssel**

Zum Lösen von Federhaube und Siebtasse

**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. Functional description

Safety groups of this type combine pressure reducing valve (only SG150D), check valve, shutoff valve, test point and diaphragm type safety valves in one appliance.

Flow first passes through the pressure reducing valve which operates on a force equalising system whereby the force of a diaphragm operates against the force of an adjustment spring. The inlet pressure has no influence on either opening or closing of the valve and therefore inlet pressure fluctuations have no influence on the outlet pressure. The check valve has a movable valve disc which pushes against a spring when flow occurs.

The downstream safety valve is a direct operating safety valve. That is, the opening force operates against the force of a spring.

The shutoff valve enable the check valve to be checked and serviced.

## 3. Application

For closed hot water storage units up to 200 litres according to DIN 4753 Part 1 and DIN 1988. Tested to TRD 721 for 1.0 to 10.0 bar pressure range.

Medium	Water
Inlet pressure	Max. 16 bar (SG150D only)
Outlet pressure	1.5 - 6 bar
Operating pressure	Maximum at least below 20 % opening pressure of safety

## 4. Technical data

Installation position	Horizontal and vertical
Opening pressure	Set by manufacturer at 6.0, 8.0 or 10.0 bar Subsequent alteration of the setting is not permitted and is impossible without destroying the security cap

Operating temperature Max. 40 °C

Minimum pressure drop 1 bar

Connection size 1/2" + 3/4"

## 5. Scope of delivery

The safety group comprises:

- Housing with test socket G 1/4"
- Connections (versions AA, AB and AC)
- Shutoff valve
- Complete pressure reducer (only with SG150D) with fine screen (mesh opening 0.16 mm) and clear sighted strainer cup
- Check valve cartridge
- Approved safety valve exchange insert
- Drain connector
- Insulation shells
- Pressure gauge optional

## 6. Options

SG150- ... AA =	With threaded male connections, 6.0 bar
SG150- ... AB =	With threaded male connections, 8.0 bar
SG150- ... AC =	With threaded male connections, 10.0 bar
SG150- ... EA =	Without fittings, set pressure 6.0 bar
SG150- ... EB =	Without fittings, set pressure 8.0 bar
SG150- ... EC =	Without fittings, set pressure 10.0 bar
SG150D- ... AA =	With threaded male connections, 6.0 bar
SG150D- ... AB =	With threaded male connections, 8.0 bar
SG150D- ... AC =	With threaded male connections, 10.0 bar
SG150D- ... EA =	Without fittings, set pressure 6.0 bar
SG150D- ... EB =	Without fittings, set pressure 8.0 bar
SG150D- ... EC =	Without fittings, set pressure 10.0 bar



## 7. Assembly

### 7.1 Installations Guidelines


- Safety group must be fitted in the cold water supply to the hot water storage unit
- Installation in horizontal or vertical pipeline possible
- The installation must be carried out so that:
  - There are no shutoff valves or fittings, narrowing of the pipework or strainers between the water heater and the safety valve
  - Good access is provided for service and maintenance
  - The safety valve is fitted above the top of the water heater to avoid the need for draining down when exchanging the safety valve insert
- If there is no drainage facility in the room where the heater is installed, then the safety valve may be fitted in an adjacent area. DIN 1988, part 2 is to be observed
- Distance to the water heater approx. 1m
- While heating, water must escape in the discharge line for safety reasons. Do not close off!
- The drain line of the membrane safety valve must be viewable!
- If the drain guide is not connected directly with the safety group, a discharge line must be installed between the safety group and the drain guide!
- The discharge line must be performed to the size of the safety valve discharge cross-section and may not have more than 2 elbows and or be longer than 2m!
- If, for compelling reasons, more elbows or a greater length becomes necessary, then the entire discharge line must be designed to a larger nominal width. More than 3 elbows, as well as lengths over 4m are not permitted!
- The discharge line must be installed with an incline!

### 7.2 Assembly instructions


1. Blow out or rinse pipe line out well
2. Install safety group in the cold water line
  - Note flow direction
  - Install without tension or bending stresses

## 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
    - Do not remove slotted screw
  5. Slacken tension in compression spring
    - 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


-  DIN 1988, Part 8 specifies that the following operations be carried out regularly.  
A scheduled maintenance scheme is recommended.

#### 9.1 Inspection


##### 9.1.1 Pressure reducing valve

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

##### 9.1.2 Check valve

-  Interval: once a year
1. Close shut off valve on outlet
  2. Open check valve
    - Until the pressure is released, some water will flow out of the check valve. After a short period of time the water flow should stop. If the water continues to drip or run, then the backflow preventer must be replaced - see servicing of backflow preventer
  3. Close check valve again
  4. Open shut-off valve again

### 9.1.3 Safety valve

 Frequency: every 6 month


1. Actuate lifting device
2. Release lifting device
- Shut-off valve closes
- available water flows completely off

Malfunction:

1. Actuate lifting device multiple times, if necessary initiate repairs

## 9.2 Maintenance

### 9.2.1 Pressure reducing valve

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


To be carried out by an installation company

1. Close shutoff valve on inlet
  2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
  3. Close shutoff valve on outlet
  4. Loosen slotted screw
    - o Do not remove slotted screw
-  **Caution !** There is a spring in the spring bonnet. It may cause injuries if the spring is derailing.
- Make sure tension in compression spring is slackened!
5. Slacken tension in compression spring
    - o Turn control handle to the left (-) until it does not move any more
  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. Adjust setting scale and set outlet pressure

### 9.2.2 Check valve

 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. Replace check valve

### 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 manometer
5. Loosen slotted screw
  - o 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 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

- Dezincification resistant brass housing
- Brass threaded connections
- Stainless steel filter mesh on pressure reducing valve
- Transparent synthetic material filter bowl on pressure reducing valve
- High grade synthetic material pressure reducing valve insert, spring bonnet with adjuster knob,
- shutoff valves, test socket, check valve, safety valve insert and drain connector
- Fibre-reinforced NBR diaphragm
- NBR seals
- EPP insulation shells

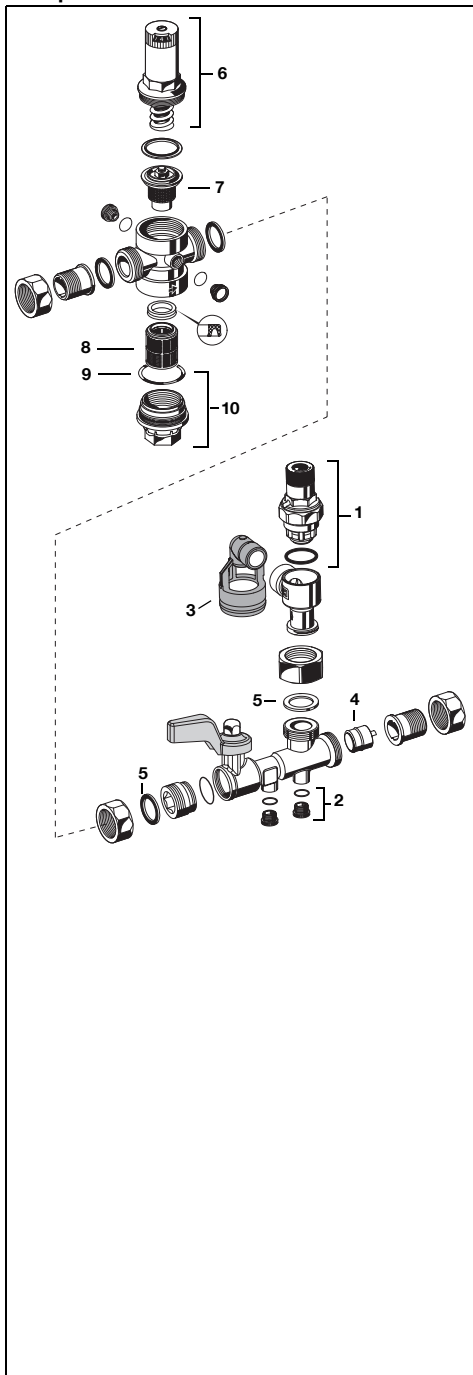


Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

### 11. Troubleshooting

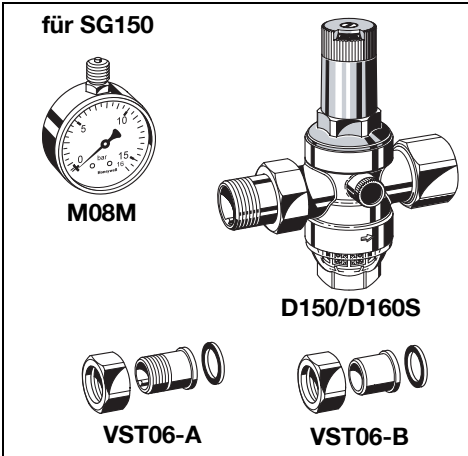
Problem	Cause	Remedy
<b>SG150 and SG150D</b>		
Drips	During the heating up of the water heater	no error, normal function
	Continually drips from soiling	Actuate lifting grip multiple times so that dirt particles are flushed out, or replace as necessary
Backflow stopper does not close off tightly in the front pressure area.	Pressure increase in the front pressure area	Replace backflow stopper
	Seal surfaces dirty or worn	Replace backflow stopper
Too little or no water pressure	Cut-off fixtures before or after the safety group not opened entirely	Open the shutoff valves fully
	Safety group not installed in the flow direction	Install safety group in flow direction (observe arrow direction on housing)
<b>only SG150D</b>		
Water is escaping from the spring bonnet	Diaphragm in valve insert is faulty	Replace valve insert
Too little or no water pressure	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
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.
	Expansion water from the hot water purifier	Inspect backflow stopper before the hot water purifier and single-lever mixing valve if necessary. Close shut-off valves to the hot water purifier supply line. Open hot water tap connection. Does pressure remain constant? Expansion water of the hot water purifier. Does pressure increase? Pressure reducer defect.

## 12. Spare Parts



No.	Description	Dimension	Part No.
1	Safety valve exchange insert		
	Approval No. - TÜV · SV · ..* - 617 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	Approval No. - TÜV · SV · ..* - 700 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	6 bar	1/2"	A152-1/2AA
		3/4"	A152-3/4AA
	8 bar	1/2"	A152-1/2AB
		3/4"	A152-3/4AB
	10 bar	1/2"	A152-1/2AC
		3/4"	A152-3/4AC
	..* valid approval No.		
2	Blanking plug with O-ring R1/4" (5 pcs.)		S06K-1/4
3	Discharge tundish		TA160S
4	Check valve insert 1/2"		2166200
		3/4"	2110200
5	Sealing ring (10 pcs.)	1/2"	0901443
		3/4"	0901444
6	Spring bonnet complete with setting scale	1/2" + 3/4"	0901515
7	Valve insert complete (without filter)	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
8	Replacement filter 1/2" + 3/4"		ES06F-1/2A
9	O-ring (10 pcs.)	1/2" + 3/4"	0901246
10	Filter bowl	1/2" + 3/4"	SK06TG-1/2

## 13. Accessories

**M08M Pressure gauge**

Housing  $\varnothing$  50 mm, connecting pin above G1/4"

Partition: 0-16 bar

**D150 Pressure reducing valve**

Pressure reducer D150-1/2 for completion of the safety group SG 150 with connection size 1/2"

**D160S Pressure reducing valve**

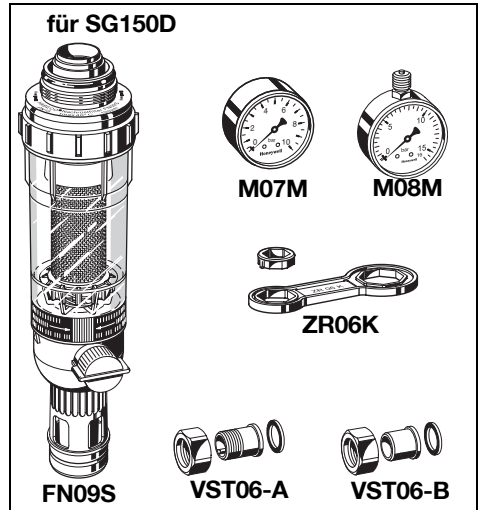
Pressure reducer D160S-3/4 for completion of the safety group SG 150 with connection size 3/4"

**VST06-A Connection set**

Threaded connections

**VST06-B Connection set**

Solder connections

**FN09S HABEDO® Retrofit filter**

Reverse-rinsing filter for retro-conversion to a filter combination unit of pressure reducing valves

**M07M Pressure gauge**

Housing diameter 63 mm, rear connection thread

G1/4". Ranges: 0 - 4, 0 - 10, 0 - 16 or 0 - 25 bar. Please indicate upper value of pressure range when ordering

**M08M Pressure gauge**

Housing  $\varnothing$  50 mm, connecting pin above G1/4"

Partition: 0-16 bar

**ZR06K Double ring wrench**

For removal of spring bonnet and filter bowl

**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 autorisés.
5. Prendre des mesures immédiates en cas d'anomalies mettant en cause la sécurité.

## 2. Description fonctionnelle

Les vannes de sécurité combinée réunites en une seule pièce un réducteur de pression (SG150D seulement), un clapet de non retour, des robinets d'arrêt, un manchon de vérification et une soupape de sécurité à membrane.

D'après le fonctionnement l'eau coule d'abord par le réducteur de pression. Il fonctionne d'après le système de comparaison des forces en présence ; c'est-à-dire qu'un ressort avec une force de valeur de consigne s'oppose à la force d'une membrane. La pression d'alimentation n'agit sur la soupape ni dans un sens de fermeture ni dans un sens d'ouverture. Des variations de pression à l'entrée n'ont pas d'effet sur la pression à la sortie à cause de cela. Le clapet de non retour a un cône mobile qui, lors de l'écoulement de l'eau, est poussé contre la force d'un ressort en position ouverte. La soupape de sécurité connectée directement après est une soupape à action directe. C'est-à-dire qu'une force mécanique (un ressort) s'oppose à la force d'ouverture.

Les robinets d'arrêt servent à tester les clapets d'arrêt de non retour et à leur maintenance.

## 3. Mise en oeuvre

Pour chauffe-eau fermé jusqu'à 200 l conformément aux normes DIN 4753 section 1 et DIN 1988. Pièce certifié conforme à la norme de construction TRD 721 pour la plage de pression 1 - 10 bar.

Fluide Eau

Pression amont Max. 16 bar (SG150D seulement)

Pression aval 1,5 bis 6 bar

MU1H-1355GE23 R0907

Pression de service Au max. 20% en dessous de la valeur de régulation de la soupape de sécurité

## 4. Caractéristiques

Position de montage Horizontale et verticale

Pression de réponse Réglage usine 6,8 ou 10 bar  
Un réglage postérieur au réglage de la pression en usine n'est pas admis et n'est pas possible sans une destruction du clapet de sécurité!

Température de fonctionnement Max. 40 °C

Chute de pression minima 1 bar

Calibres des raccords 1/2" + 3/4"

## 5. Contenu de la livraison

La vanne de sécurité combinée se compose de:

- Carter avec des manchons de surveillance de chaque côté G 1/4"
- Filetages (Varianten AA, AB und AC)
- Robinets d'arrêt
- Réducteur de pression (seulement SG160SD) mit Feinsieb (Maschenweite 0,16 mm) und Klarsicht-Siebtasse
- Dispositif anti-reflux à emboîter
- Jeu de rechange de soupapes de sûreté, composants testés
- Cône d'écoulement
- Enveloppe isolante
- Manomètre en option

## 6. Variantes

SG150- ... AA = avec douille fileté, 6 bar

SG150- ... AB = avec douille fileté, 8 bar

SG150- ... AC = avec douille fileté, 10 bar

SG150- ... EA = sans vissage de raccordement, 6 bar

SG150- ... EB = sans vissage de raccordement, 8 bar

SG150- ... EC = sans vissage de raccordement, 10 bar

SG150D- ... AA = avec douille fileté, 6 bar

SG150D- ... AB = avec douille fileté, 8 bar

SG150D- ... AC = avec douille fileté, 10 bar

SG150D- ... EA = sans vissage de raccordement,  
6 bar

SG150D- ... EB = sans vissage de raccordement,  
8 bar

SG150D- ... EC = sans vissage de raccordement,  
10 bar

## 7. Montage

### 7.1 Dispositions à prendre


- Poser le groupe de sécurité en amont du chauffe-eau sur le conduit d'eau froide
- Pose possible dans la tuyauterie verticale et horizontale
- La pose doit être effectuée de telle sorte que,
  - o entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau, il n'y ait pas de robinetteries d'arrêt, ni de rétrécissements ni de filtres
  - o Accès facile garanti pour les opérations d'entretien et de service après-vente
  - o La soupape de sûreté est disposée au-dessus du chauffe-eau pour permettre le remplacement du jeu de rechange de soupapes de sûreté sans avoir à vider le chauffe-eau
- S'il n'y a pas de possibilité de vidange dans la pièce où se trouve l'installation la soupape de sécurité doit se trouver également dans la pièce voisine ; il faut veiller au respect de DIN 1988 partie 2
- Distance jusqu'au chauffe-eau à peu près 1 m
- Lorsque le chauffage fonctionne l'eau doit pouvoir sortir de la sortie de vidange, pour des raisons de sécurité. Ne pas fermer
- Le tuyau de sortie de la soupape de sécurité à membrane doit pouvoir être inspecté
- Si l'entonnoir de vidange ne doit pas être connecté directement avec la vanne de sécurité combinée il faut installer un tuyau de purge entre la vanne de sécurité combinée et l'entonnoir de vidange
- Le tuyau de purge doit posséder au moins le diamètre de la sortie de la soupape de sécurité, il ne doit pas dépasser les 2 m et ne pas avoir plus de 2 coudes
- Si des raisons impératives imposent plus de coudes l'ensemble du tuyau de purge doit être fait avec un diamètre nominal plus grand. Plus de 3 coudes et une longueur totale de supérieur à 4 m ne sont pas admis
- Le tuyau de vidange doit être installé avec une pente

## 7.2 Instructions de montage


1. Bien purger ou rincer la tuyauterie
2. Installer la vanne de sécurité combinée
  - 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


-  D'après DIN 1988, partie 8 les mesures suivantes devraient être faites de façon régulière. Nous conseillons de signer un contrat de maintenance entre l'exploitant et un installateur agréé.

### 9.1 Inspection

#### 9.1.1 Décompresseur

-  Intervalle : une fois par an
- 1. Fermer le robinet de fermeture du 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


#### 9.1.2 Clapet d'aspiration

-  Intervalle : une fois par an
- 1. Fermer le robinet de fermeture du côté sortie
- 2. Ouvrir le clapet de contrôle
  - o Jusqu'à la décompression, un peu d'eau s'écoule de la valve de contrôle. L'écoulement d'eau doit s'arrêter après quelques instants. Si l'eau goutte

ou continue à couler, alors il convient de remplacer le clapet d'aspiration - voir maintenance du clapet d'aspiration

3. Refermer la valve de contrôle
4. Ouvrir la valve de fermeture

### 9.1.3 Soupape de sécurité


 Intervalle: tous les 6 mois

1. Actionner le dispositif de purge
2. Lâcher le dispositif de purge
  - a soupape se ferme
  - toute l'eau s'écoule


Panne de fonctionnement:

1. Actionner le dispositif de purge plusieurs fois éventuellement procéder au remplacement de la soupape.


### 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. Calibré l'échelle de réglage et réglé la pression aval

### 9.2.1 Clapet d'aspiration

 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. Remplacer le clapet d'aspiration

### 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. Monter le manomètre
5. Desserrer la vis à fente
  - o Ne pas retirer cette vis
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!

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 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. 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

- Boîtier en laiton résistant au dézingage
- Vissages en laiton
- Filtre fin manodétendeur en acier inoxydable
- Bac filtrant-manodétendeur en plastique transparent
- Jeu de soupapes pour manodétendeur, capot sur ressort pour manodétendeur avec poignée de réglage, soupapes d'arrêt, tubes de test, dispositif anti-reflux, jeu de rechange de soupapes de sûreté, cône d'écoulement en plastique de haute qualité

- Membrane en NBR, renforcé de textile
- Joints en NBR
- Enveloppe isolante en EPP

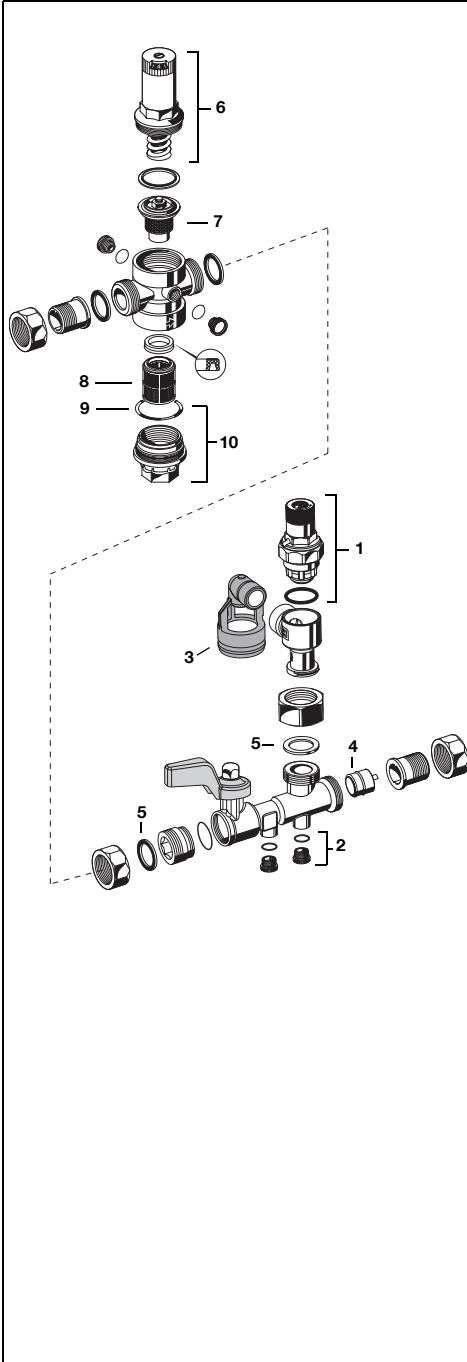


Se conformer à la réglementation pour l'élimination des équipements industriels en fin de vie vers les filières de traitement autorisées!

## 11. Défaut / recherche de panne

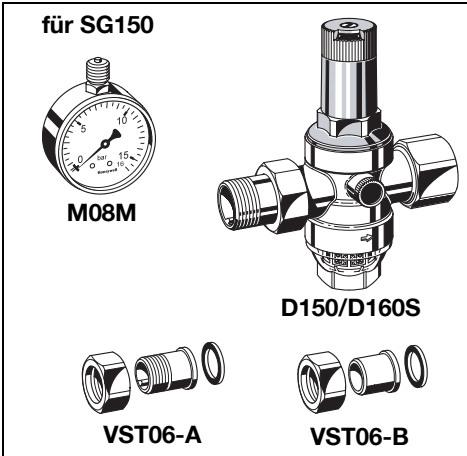
Panne	Cause	Remède
<b>SG150 et SG150D</b>		
Goutte	lors de la mise en service du chauffe-pas de panne, fctmt normal eau	
	goutte en permanence à cause d'un encrassement	actionner plusieurs fois le dispositif de purge ce qui rince les particules de saleté
Le clapet de non retour dans la partie de l'avant pression ne ferme pas de manière étanche	augmentation de l'avant pression les joints sont encrassés ou usés	Changer le clapet de non retour Changer le clapet de non retour
Pression d'eau insuffisante ou nulle	les vannes d'isolement avant ou après la vanne ne sont pas ouverts complètement Vanne de sécurité combinée pas installé dans le sens de l'écoulement	Ouvrir complètement les vannes d'isolement Installer la vanne dans le sens de l'écoulement
<b>SG150D seulement</b>		
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	Réglage inadapté de la pression aval du détendeur Tamis de remplacement détendeur encrassé	Ajuster la pression en sortie Nettoyer le tamis de remplacement
Instabilité du niveau de pression en sortie	Tamis de remplacement détendeur encrassé Buse ou rondelle d'étanchéité de l'élément soupape encrassées ou endommagées Élévation de pression côté aval (à cause de l'appareil chauffe-eau, etc.) l'eau de dilution du chauffe-eau	Nettoyer le tamis de remplacement Remplacer l'ensemble garnitures de soupape Vérifier le fonctionnement de l'élément anti-retour, du dispositif de sécurité, etc. Vérifier le clapet de non retour avant le chauffe-eau et éventuellement le mélangeur à lévier Fermer les robinets d'arrêt de l'alimentation du chauffe-eau, ouvrir la vidange de l'eau chaude la vidange de l'eau chaude. La pression, reste-t-elle constante? L'eau de dilution dans le chauffe-eau. La pression, augmente-t-elle? Le réducteur de pression est défectueux.

## 12. Pièces de rechange



N°	Désignation	Largeur nominale	Numéro d'article
1	Jeu de rechange de soupapes de sûreté		
	Numéro de contrôle de composant - TÜV · SV · ..* - 617 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	Numéro de contrôle de composant - TÜV · SV · ..* - 700 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	6 bar	1/2"	A152-1/2AA
		3/4"	A152-3/4AA
	8 bar	1/2"	A152-1/2AB
		3/4"	A152-3/4AB
	10 bar	1/2"	A152-1/2AC
		3/4"	A152-3/4AC
	..* Numéro de contrôle valable		
2	Bouchon de fermeture avec joint torique R1/4" (5 pièces)		S06K-1/4
3	Cône d'écoulement		TA160S
4	Dispositif anti-reflux à emboîter	1/2" 3/4"	2166200 2110200
5	Joints d'étanchéité (quantité 10)	1/2" 3/4"	0901443 0901444
6	Ensemble complet coiffe de ressort	1/2" + 3/4"	0901515
7	Jeu de rechange complet (sans tamis filtrant)	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
8	Élément filtrant	1/2" + 3/4"	ES06F-1/2A
9	Joints toriques (quantité 10)	1/2" + 3/4"	0901246
10	Pot de tamis filtrant transparent	1/2" + 3/4"	SK06TG-1/2

## 13. Accessoires

**M08M Manomètre**

Boitier Ø 50 mm, raccord en haut G1/4"  
Echelles: 0-16 bar

**D150 Manodétendeur**

Manodétendeur D150-1/2 pour compléter les groupes de sécurité SG150 avec une dimensions de raccordement 1/2"

**D160S Manodétendeur**

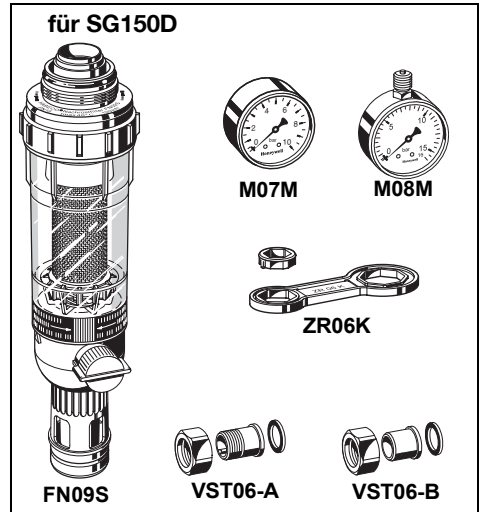
Manodétendeur D160S-3/4 pour compléter les groupes de sécurité SG150 avec une dimensions de raccordement 3/4"

**VST06-A Set de raccord**

Avec douille fileté

**VST06-B Set de raccord**

Avec douille à souder

**FN09S HABEDO® Filtre de rechange**

Filtre fin à rinçage à contre-courant pour montage ultérieur sur un détendeur D06F à partir de la série 1977 pour combinaison de filtres

**M07M Manomètre**

Boitier 63 mm, raccord arrière G1/4"  
Echelles: 0-4, 0-10, 0-16, 0-25 bar

**M08M Manomètre**

Boitier Ø 50 mm, raccord en haut G1/4"  
Echelles: 0-16 bar

**ZR06K Clé polygonale double**

Pour le démontage de la coiffe de ressort et du pot de tamis filtrant

**VST06-A Set de raccord**

Avec douille fileté

**VST06-B Set de raccord**

Avec douille à souder

## 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 consapevoli 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

Gruppi di sicurezza di questo tipo riuniscono riduttore di pressione (solo SG150D), dispositivo anti-riflusso, valvola di arresto, raccordo di tubazione di prova e valvola di sicurezza a diaframma in un unico apparecchio. Corrispondentemente alla disposizione viene attraversato per primo il riduttore di pressione. Esso lavora secondo un sistema di comparazione delle forze. Ciò significa che la forza di una molla di regolazione agisce contro la forza di un diaframma. La pressione d'ingresso non influisce sulla valvola né per l'apertura né per la chiusura. Le fluttuazioni della pressione d'ingresso non influenzano pertanto la pressione d'uscita. La valvola antiriflusso ha un cono mobile che viene premuto, durante il flusso, in posizione aperta contro una forza elastica.

La valvola di sicurezza attivata a valle è una valvola di sicurezza ad effetto diretto. Ciò significa che una forza meccanica (molla) agisce contro una forza di apertura. La valvola di chiusura serve per controllare la valvola antiriflusso.

## 3. Uso

Per dispositivi di riscaldamento acqua chiusi fino a 200l secondo DIN 4753 parte 1 e DIN 1988. Pezzo esaminato secondo TRD 721 per il campo di pressione 1-10 bar.

Mezzo	acqua
Pressione a monte	Max. 16 bar (solo variante SG150D)
Pressione a valle	1,5 bis 6 bar
Pressione di esercizio	Max. 20% sotto pressione di reazione valvola di sicurezza

## 4. Dati tecnici

Posizione di installazione Orizzontale e verticale  
 Pressione di reazione In azienda 6, 8 o 10 bar  
 Una regolazione successiva della pressione di reazione impostata in azienda non è permessa e non è possibile senza distruggere il coperchio di sicurezza

Temperatura di esercizio Max. 40 °C

Calo minimo di pressione 1 bar

Dimensioni attacchi  $1/2'' + 3/4''$

## 5. Fornitura

Il gruppo di sicurezza si compone di:

- Corpo con raccordo di controllo G 1/4"
- Raccordi a vite (varianti AA, AB e AC)
- Valvola di arresto
- Riduttore di pressione completo (solo con SG150D) con setaccio fine (larghezza maglia 0,16 mm) e tazza del filtro trasparente
- Inserto valvola anti-riflusso
- Kit di sostituzione valvola di sicurezza pezzo esaminato
- Imbuto di scarico
- Guscio isolante
- Manometro opzionale

## 6. Varianti

SG150- ... AA = con raccordo filettato, 6 bar

SG150- ... AB = con raccordo filettato, 8 bar

SG150- ... AC = con raccordo filettato, 10 bar

SG150- ... EA = senza raccordi a vite di collegamento, 6 bar

SG150- ... EB = senza raccordi a vite di collegamento, 8 bar

SG150- ... EC = senza raccordi a vite di collegamento, 10 bar

SG150D- ... AA =con raccordo filettato, 6 bar

SG150D- ... AB =con raccordo filettato, 8 bar

SG150D- ... AC =con raccordo filettato, 10 bar

SG150D- ... EA =senza raccordi a vite di collegamento, 6 bar

SG150D- ... EB =senza raccordi a vite di collegamento, 8 bar

SG150D- ... EC =senza raccordi a vite di collegamento, 10 bar

## 7. Montaggio

### 7.1 Installazione


- Montare il gruppo di sicurezza davanti al dispositivo di riscaldamento acqua nel tubo acqua fredda
- Montaggio in tubi orizzontale e verticale possibile
- Il montaggio deve essere svolto in maniera tale che o tra valvola di sicurezza e dispositivo di riscaldamento acqua non vi siano armature di blocco, restringimenti e filtri
  - o sia garantita una buona accessibilità per lavori di manutenzione ed assistenza
  - o la valvola di sicurezza sia disposta al di sopra del dispositivo di riscaldamento acqua, così la sostituzione del kit di sostituzione valvola di sicurezza è possibile senza svuotamento del dispositivo di riscaldamento acqua
- Se nel locale dell'installazione non viene data nessuna possibilità di scarico, la valvola di sicurezza può essere montata anche nel locale adiacente. Osservare la DIN 1988 Parte 2.
- Distanza dal dispositivo di riscaldamento acqua ca. 1 m
- Durante il riscaldamento, per motivi di sicurezza, dell'acqua deve fuoriuscire dal condotto di scarico. Non chiudere!
- Il condotto di uscita della valvola di sicurezza a diaframma deve essere visibile!
- Se l'imbuto di scarico non può essere collegato direttamente con il gruppo di sicurezza, si deve installare una condotta di scarico tra il gruppo di sicurezza e l'imbuto di scarico!
- La condotta di scarico va realizzata con la dimensione del diametro di uscita della valvola di sicurezza, non deve presentare più di due curve e deve essere lunga al massimo 2 m!
- Se sono indispensabili più curve o una lunghezza maggiore, allora l'intera condotta di scarico va realizzata con un'ampiezza nominale maggiore. Non sono, comunque, consentite più di 3 curve ed una lunghezza maggiore di 4 m!
- La condotta di scarico deve essere montata in pendenza!

### 7.2 Istruzioni di montaggio


1. Soffiare o sciacquare bene la tubazione
2. Montare il gruppo di sicurezza nella condotta dell'acqua fredda
  - 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


-  Conformemente alla DIN 1988, parte 8, i seguenti provvedimenti devono essere regolarmente eseguiti. Sugeriamo di stipulare un contratto di manutenzione tra l'esercente e la ditta d'installazione.

#### 9.1 Ispezione


##### 9.1.1 Riduttore di pressione

-  Frequenza: una volta l'anno
  10. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
  11. 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
  12. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

##### 9.1.2 Dispositivo anti-riflusso

-  Frequenza: una volta l'anno
  13. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
  14. Aprire la valvola di controllo
    - o Fino al momento della depressurizzazione, uscirà un po' di acqua dalla valvola di controllo. Dopo breve tempo la perdita deve interrompersi. Se l'acqua continua a gocciolare o a scorrere, allora è necessario sostituire il dispositivo anti-riflusso - si veda manutenzione dispositivo anti-riflusso
  15. Richiudere la valvola di controllo
  16. Riaprire la valvola di arresto

### 9.1.3 Valvola di sicurezza

 Intervallo: ogni 6 mesi


1. Azionare il dispositivo di scarico
2. Rilasciare il dispositivo di scarico
  - La valvola di arresto si chiude
  - l'acqua che rimane defluisce completamente


Avaria di funzionamento:

1. Azionare più volte il dispositivo di ventilazione, eventualmente fare svolgere una manutenzione


### 9.2 Manutenzione

#### 9.3 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. registrare la scala graduata di regolazione e impostare la pressione posteriore

### 9.3.1 Dispositivo anti-riflusso

 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. Sostituire il dispositivo anti-riflusso

### 9.4 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. Montare il manometro.
5. Allentare la vite con intaglio.
  - o 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.

### 9.5 Pulizia

 **Attenzione!**  
Per pulire le parti in plastica non utilizzare alcun detergente contenente solvente o alcol, poiché questi potrebbero provocare danni all'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

- Scatola di ottone resistente alla dezincatura
- Raccordi a vite in ottone
- Filtro fine riduttore di pressione in acciaio inox
- Tazza filtro riduttore di pressione in plastica trasparente come il vetro
- Inserto valvola riduttore di pressione, calotte a molla riduttore di pressione con impugnatura di regolazione,

- valvole di arresto, raccordi di tubazione di prova, dispositivo anti-riflusso, kit di sostituzione valvola di sicurezza, imbuto di scarico in plastica pregiata
- Membrana in NBR, a tessuto rinforzato
- Guarnizioni in NBR
- Guscio isolante in EPP

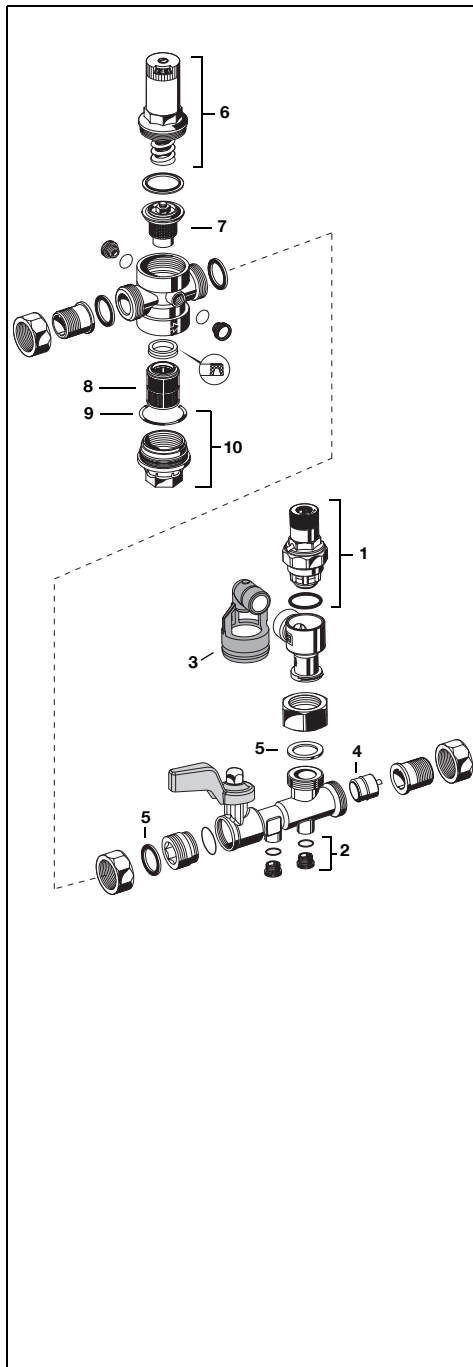


Rispettare le norme locali relative al riciclaggio o allo smaltimento a regola d'arte di rifiuti!

## 11. Guasti / Ricerca guasti

Guasto	Causa	Risoluzione
<b>SG150 e SG150D</b>		
Gocciola	Durante il riscaldamento del dispositivo di riscaldamento dell'acqua	Nessun errore, funzionamento normale
	Gocciola costantemente a causa dello sporco	Azionare più volte l'impugnatura di ventilazione, così vengono sciacquate le particelle di sporco o eventualmente sostituire
Il dispositivo anti-riflusso non chiude ermeticamente nel settore di pressione di entrata	Aumento di pressione nel settore di pressione in entrata	Sostituire il dispositivo anti-riflusso
	Le superfici di tenuta sono sporche o consumate	Sostituire il dispositivo anti-riflusso
La pressione dell'acqua è poca oppure inesistente	Armature di blocco davanti o dietro il gruppo di sicurezza non interamente aperte	Aprire completamente i raccordi di blocco
	Gruppo di sicurezza non montato in direzione del flusso	Montare il gruppo di sicurezza in direzione del flusso (osservare la direzione della freccia sulla custodia)
<b>solo SG150D</b>		
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	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
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.
	Acqua di espansione dal dispositivo di riscaldamento dell'acqua	Controllare il dispositivo anti-riflusso davanti al dispositivo di riscaldamento acqua ed eventualmente il miscelatore monocomando. Chiudere la valvola di chiusura per l'alimentazione al dispositivo di riscaldamento acqua. Aprire il punto di presa dell'acqua calda. La pressione rimane costante? Acqua di dilatazione del WWB (dispositivo di riscaldamento dell'acqua). La pressione aumenta? Riduttore di pressione difettoso.

## 12. Pezzi di ricambio


**N. Denominazione    Larghezza    N. art.**  
**nominale**

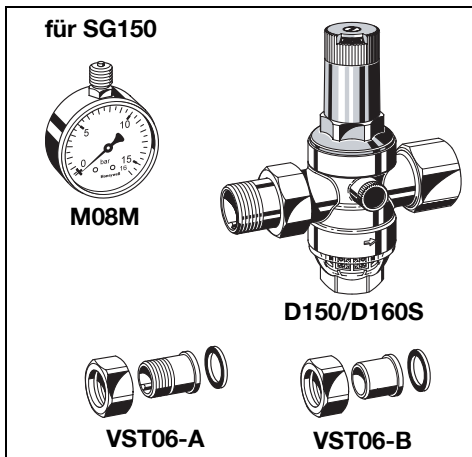
<b>1</b>	<b>Kit di ricambio valvola di sicurezza</b>		
	Numero di omologazione componente		
	TÜV · SV · ..* - 617 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	Numero di omologazione componente		
	TÜV · SV · ..* - 700 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	6 bar	1/2"	A152-1/2AA
		3/4"	A152-3/4AA
	8 bar	1/2"	A152-1/2AB
		3/4"	A152-3/4AB
	10 bar	1/2"	A152-1/2AC
		3/4"	A152-3/4AC

..\* Numero di omologazione valido

<b>2</b>	<b>tappo di chiusura</b>		S06K-1/4
	con guarnizione O-ring R1/4"		
	(5 pezzi)		
<b>3</b>	<b>Imbuto di scarico</b>		TA160S
<b>4</b>	<b>Inserito dispositivo anti-riflusso</b>	1/2"	2166200
		3/4"	2110200
<b>5</b>	<b>Set anello di tenuta</b>	1/2"	0901443
	(10 pezzi)	3/4"	0901444
<b>6</b>	<b>Calotta a molla completa con scala di regolazione</b>	1/2" + 3/4"	0901515
<b>7</b>	<b>Inserito valvola completo (senza filtro)</b>	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
<b>8</b>	<b>Setaccio sostitutivo</b>	1/2" + 3/4"	ES06F-1/2A
<b>9</b>	<b>Set anello o-ring</b>	1/2" + 3/4"	0901246
	(10 pezzi)		
<b>10</b>	<b>Tazza di filtro trasparente</b>	1/2" + 3/4"	SK06TG-1/2



### 13. Accessori



#### M08M Manometro

Corpo  $\varnothing$  50 mm, perno di raccordo sopra G1/4"

Divisione: 0-16 bar

#### D150 Riduttore di pressione

Riduttore di pressione D150-1/2 per completare i gruppi di sicurezza SG150 con grandezze di collegamento 1/2"

#### D160S Riduttore di pressione

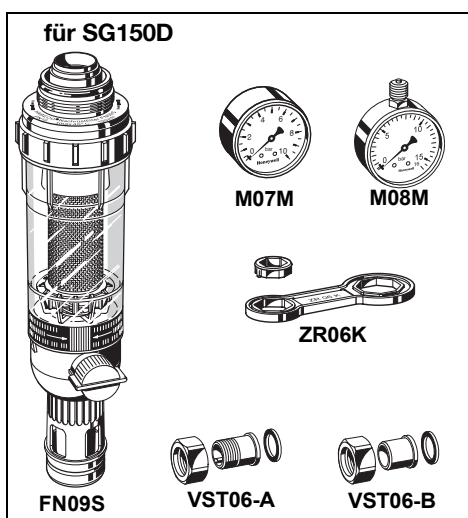
Riduttore di pressione D160S-3/4 per completare i gruppi di sicurezza SG150 con grandezze di collegamento 3/4"

#### VST06-A Kit di allacciamento

Con becco filettato

#### VST06-B Kit di allacciamento

Con becco saldato



#### FN09S HABEDO® Filtro ausiliare

Microfiltro lavabile per la modifica successiva per la combinazione del filtro

#### M07M Manometro

Alloggiamento da 63 mm, rubinetto di collegamento posteriore G 1/4"

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

#### M08M Manometro

Corpo  $\varnothing$  50 mm, perno di raccordo sopra G1/4"

Divisione: 0-16 bar

#### ZR06K Doppia chiave ad anello

Per allentare la calotta a molla e la tazza a vaglio

#### VST06-A Kit di allacciamento

Con becco filettato

#### VST06-B Kit di allacciamento

Con becco saldato





---

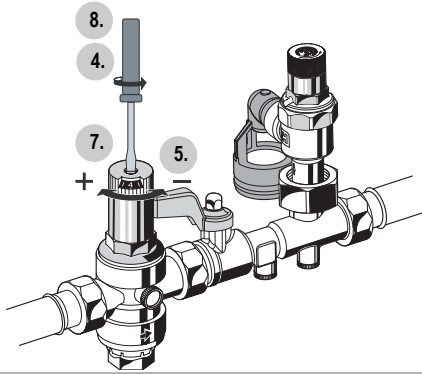
## Automation and Control Solutions

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)

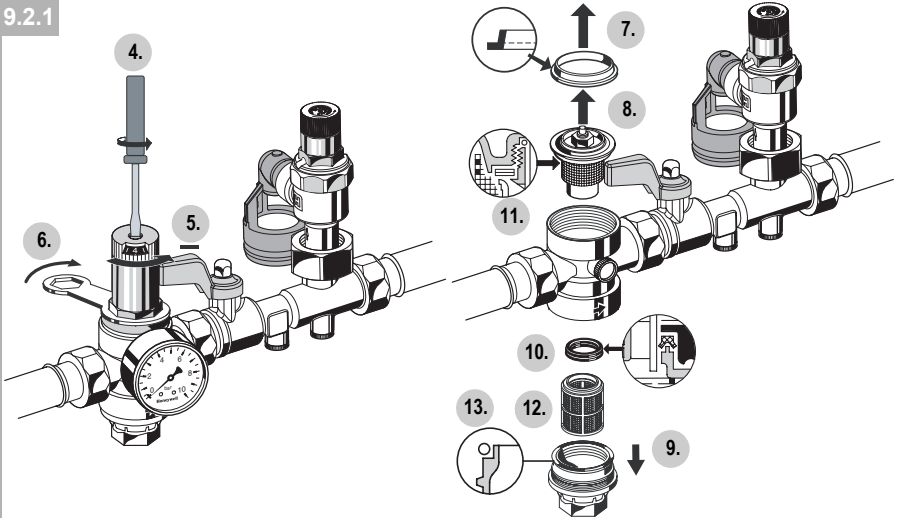
Manufactured for and on behalf of the  
Environmental and Combustion Controls Division of  
Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du  
Bois 37, Switzerland by its Authorised Representati-  
ve Honeywell GmbH  
MU1H-1355GE23 R0907  
Subject to change  
© 2007 Honeywell GmbH

**Honeywell**

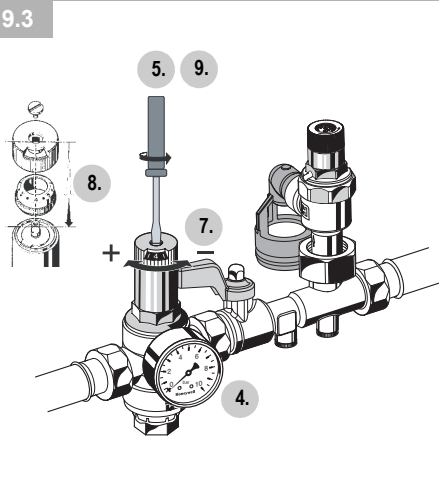
8.1



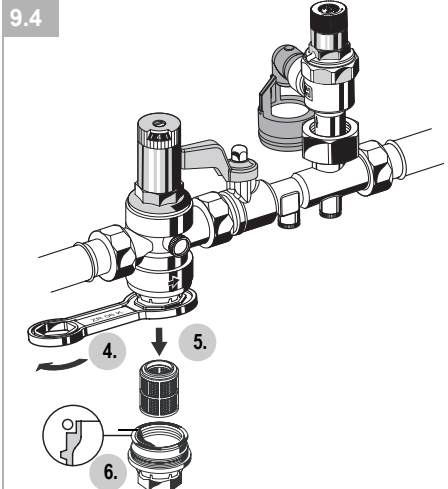
9.2.1



9.3



9.4



---

## D

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

## GB

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

## F

1. Consignes de sécurité .....	14
2. Description fonctionnelle .....	14
3. Mise en oeuvre .....	14
4. Caractéristiques .....	14
5. Contenu de la livraison .....	14
6. Variantes .....	14
7. Montage .....	15
8. Mise en service .....	15
9. Maintenance .....	15
10. Matériel en fin de vie .....	17
11. Défaut / recherche de panne .....	17
12. Pièces de rechange .....	18
13. Accessoires .....	19

## I

1. Avvertenze di sicurezza .....	20
2. Descrizione del funzionamento .....	20
3. Uso .....	20
4. Dati tecnici .....	20
5. Fornitura .....	20
6. Varianti .....	20
7. Montaggio .....	21
8. Messa in funzione .....	21
9. Manutenzione .....	21
10. Smaltimento .....	23
11. Guasti / Ricerca guasti.....	23
12. Pezzi di ricambio .....	24
13. Accessori .....	25