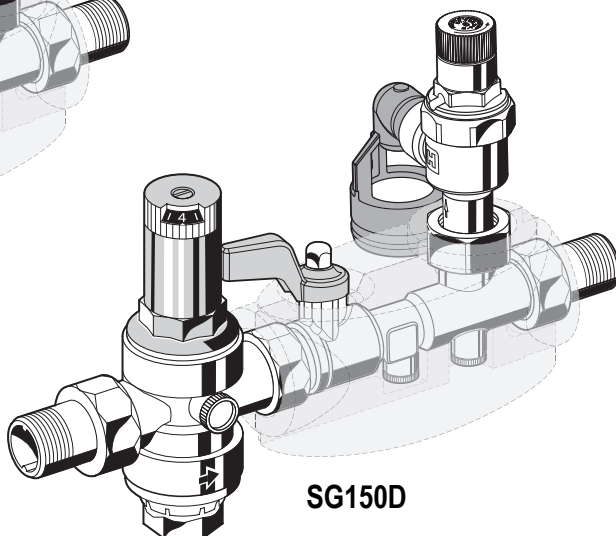
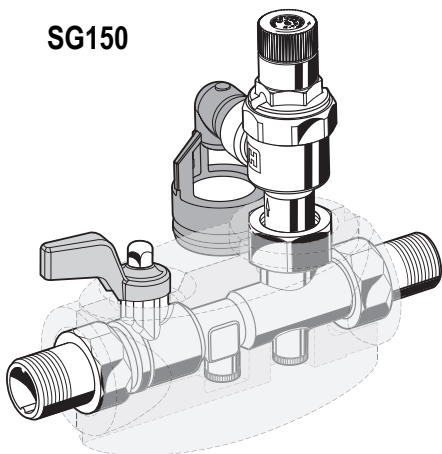


SG150/SG150D

Einbauanleitung | Installation 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, Prüf- stutzen 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
 - sich zwischen Sicherheitsventil und Wassererwärmer keine Absperrarmaturen, Verengungen und Siebe befinden
 - eine gute Zugänglichkeit für Wartungs- und Servicearbeiten gewährleistet ist
 - 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 Ablaufleitung 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
 - Durchflussrichtung beachten
 - 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
 - Schlitzschraube nicht herausdrehen
5. Druckfeder entspannen
 - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) 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
 - 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
 - Bis zur Druckentlastung wird etwas Wasser am Prüfventil ausfließen. Nach kurzer Zeit muss der Wasseranstrom aufhören. Tropft oder läuft das Wasser beständig weiter, so ist der Austausch des Rückflussverhinderers notwendig - siehe Wartung Rückflussverhinderer
3. Prüfventil wieder schließen
4. Absperrarmatur eingangsseitig langsam 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
 - 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
 - Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
 7. Gleitring herausnehmen
 8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
 9. Siebtasse abschrauben
 - 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 (bis max. 18Nm) einschrauben
15. Federhaube mit Doppelringschlüssel einschrauben
 16. Hinterdruck einstellen und Einstellskala justieren

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
5. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig langsam öffnen

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 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
 - Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
5. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
6. O-Ring auf Siebtasse stecken
7. Siebtasse handfest (bis max. 18Nm) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

10. Entsorgung

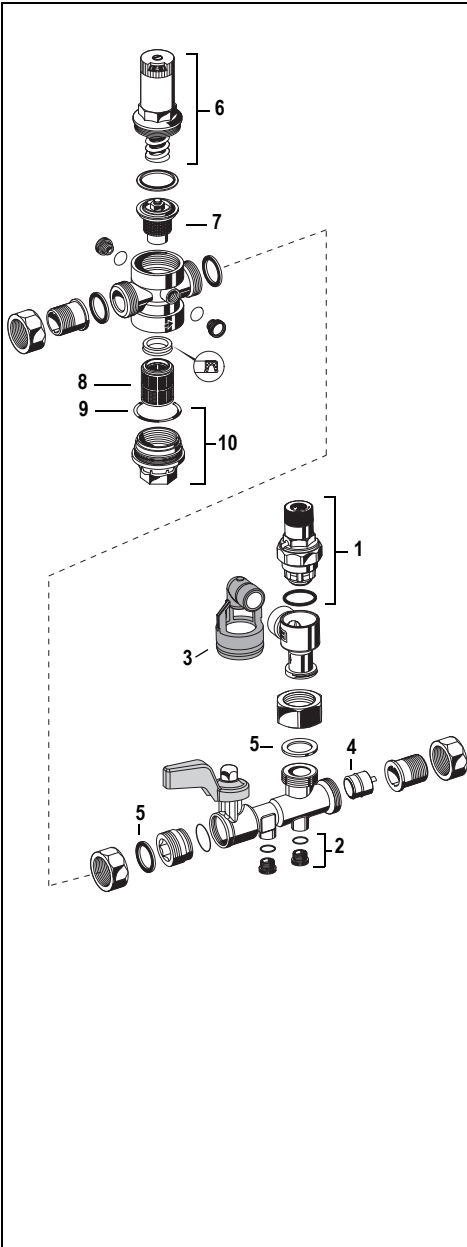
- Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing
- Verschraubungen aus Messing
- Druckminderer-Feinsieb aus Edelstahl
- Druckminderer-Siebtaße aus glasklarem Kunststoff
- Druckminderer-Ventileinsatz , Druckminderer-Federhaube mit Verstellgriff, Absperrventile, Prüfstutzen, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil-Austauschsatz, 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
SG150 und SG150D		
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)
nur SG150D		
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 Warmwasseraufbereiter und ggf. Einhebelmischer überprüfen. Absperrventile zur Zulaufleitung Warmwasserbereiter schließen. Warmwasserzapfstelle öffnen. Bleibt Druck konstant? Ausdehnungswasser des WWB. Steigt Druck an? Druckminderer defekt.

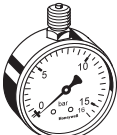
12. Serviceteile



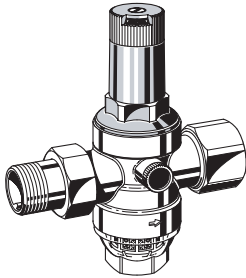
Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikelnummer
1	Sicherheitsventil-Austauschsatz		
	Bauteilprüfnr. - TÜV · SV · ..* - 617 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	Bauteilprüfnr. - TÜV · SV · ..* - 700 - 1/2" + 3/4" · W · p		
6 bar		1/2"	A152-1/2AA
		3/4"	A152-3/4AA
8 bar		1/2"	A152-1/2AB
		3/4"	A152-3/4AB
10 bar		1/2"	A152-1/2AC
		3/4"	A152-3/4AC
	..* gültige Prüfnummer		
2	Verschlussstopfen mit O-Ring R1/4" (5 Stück)		S06K-1/4
3	Ablauftrichter		TA160S
4	Einsteckrückfluss-verhinderer	1/2"	2166200
		3/4"	2110200
5	Dichtringsatz (10 Stück)	1/2"	0901443
		3/4"	0901444
6	Federhaube komplett mit 1/2" + 3/4" Einstellskala		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

für SG150



M08M



D150/D160S



VST06-A



VST06-B

M08M Manometer

Gehäuse Ø 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"

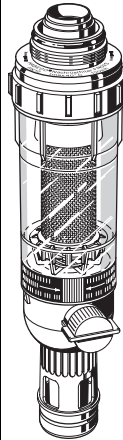
VST06-A Anschluss-Set

Mit Gewindetülle

VST06-B Anschluss-Set

Mit Lötülle

für SG150D



FN09S



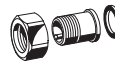
M07M



M08M



ZR06K



VST06-A



VST06-B

FN09S HABEDO ® Nachrüstfilter

Rückspülbarer Feinfilter zum nachträglichen
Umrüsten des Druckminderers zur
Filterkombination

M07M Manometer

Gehäuse Ø 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 Ø 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 Lötülle

1. Safety Guidelines

1. Follow the installation instructions.
2. Use the appliance
 - according to its intended use
 - in good condition
 - with due regard to safety and risk of danger.
3. 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.
4. Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
5. Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

2. Description of function

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
----------------	-------------

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 outlet diameter 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. Start-up

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 adjustment handle counter clockwise (-) 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 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

9.1.2. Check valve



Interval: once a year

1. Close shutoff valve on inlet
2. Open test valve
 - Until the pressure is released, some water will flow out of the test valve. After a short period of time the water flow should stop. If the water continues to drip or run, then the check valve must be replaced - see servicing of check valve
3. Close test valve again
4. Slowly open shutoff valve on inlet

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

- 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. Unscrew filter bowl
 - 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 (up to max. 18Nm)

15. Set outlet pressure and adjust setting scale

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
5. Slowly open shut off valves on inlet and outlet

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 cleansers that contain solvents and/or alcohol for cleaning the plastic parts, because this can cause damage to the plastic components - water damage could result.

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
 - 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 (up to max. 18Nm)
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

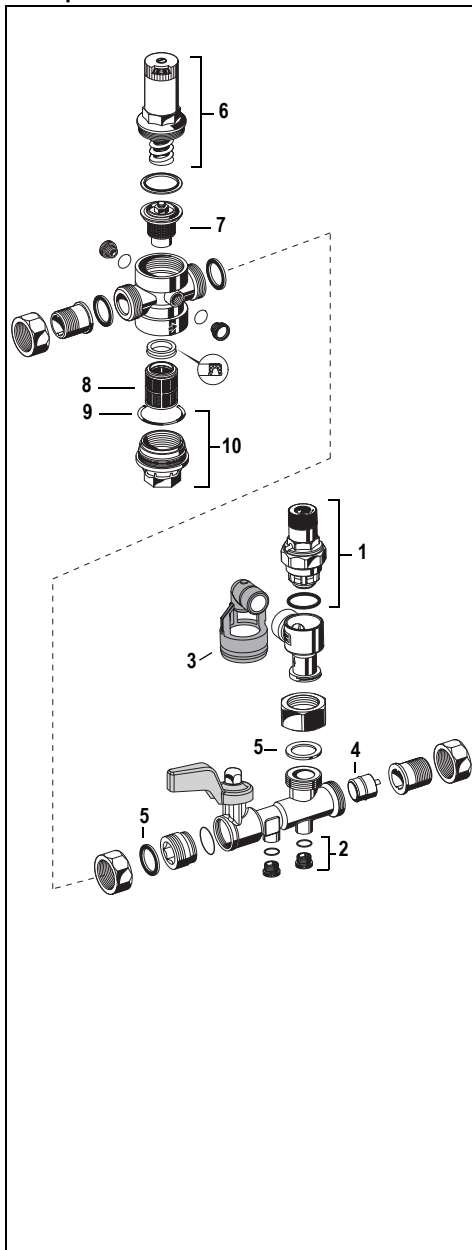


Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

11. Troubleshooting

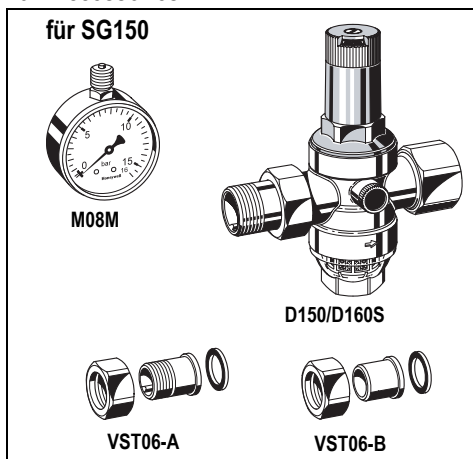
Problem	Cause	Remedy
SG150 and SG150D		
Drips	During the heating up of the water heater	no error, normal function
	Continually drips from soiling	Actuate lifting grip multiple times so that dirt particles are flushed out, or replace as necessary
Check valve does not close off tightly in the front pressure area	Pressure increase in the front pressure area	Replace check valve
	Seal surfaces dirty or worn	Replace check valve
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)
SG150D only		
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 check valve 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 SG150 with connection size 1/2"

D160S Pressure reducing valve

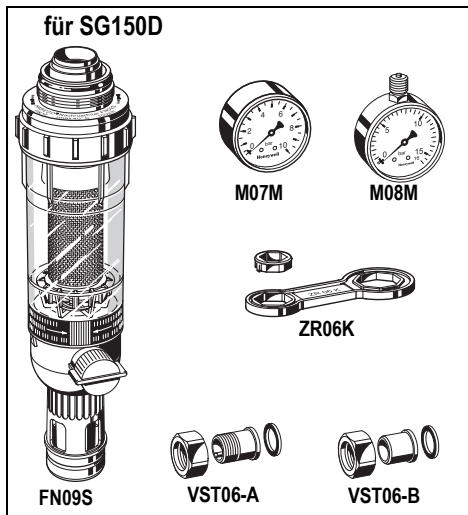
Pressure reducer D160S-3/4 for completion of the safety group SG150 with connection size 3/4"

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

2. Description fonctionnelle

Les vannes de sécurité combinée réunies 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 compensation 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

Für geschlossene Wassererwärmer bis 200 l nach DIN 4753 Teil 1 und 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
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 filetée, 6 bar
SG150- ... AB =	avec douille filetée, 8 bar
SG150- ... AC =	avec douille filetée, 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 filetée, 6 bar
SG150D- ... AB =	avec douille filetée, 8 bar
SG150D- ... AC =	avec douille filetée, 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,
 - entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau, il n'y ait pas de robinetteries d'arrêt, ni de rétrécissements ni de filtres
 - Accès facile garanti pour les opérations d'entretien et de service après-vente
 - 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
 - Vérifier le sens de passage du fluide
 - Vérifier l'absence de contraintes anormales en traction et en flexion

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. Fermer le robinet d'isolement en aval
4. Desserrer la vis à fente
 - Ne pas retirer cette vis
5. Détendre le ressort de pression
 - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
6. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
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 le robinet d'isolement en aval

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



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

9.1.2. Clapet anti-retour



Période : une fois par an

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Ouvrir le clapet de contrôle
 - 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 lentement le robinet d'isolement en amont

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 éventlmt procéder au remplacement de la soupape.

9.2. Maintenance

9.2.1. Décompresseur



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. Dévisser le pot du tamis filtrant.
 - Utiliser la clé polygonale double ZR06K
 10. Retirer le joint à lèvres en U
 11. 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
 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 (max. 18Nm)
 15. Réglé la pression aval et calibré l'échelle de réglage

9.2.2. Clapet anti-retour



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. Remplacer le clapet d'aspiration
5. Ouvrir lentement le robinet de fermeture du entrée et sortie

9.3. Calibrage de l'échelle de réglage

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

1. Fermer le robinet 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 !
Afin d'éviter l'endommagement des matières plastiques, ne pas utiliser de solvants ni de détergents à base d'alcool pour leur nettoyage - Risque de dégât des eaux !

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



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



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

1. Fermer 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. Dévisser le pot du tamis filtrant.
 - 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 (max. 18Nm)
8. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
9. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

10. Matériel en fin de vie

- Boîtier en laiton anti-dézinfection
- Raccords vissés 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

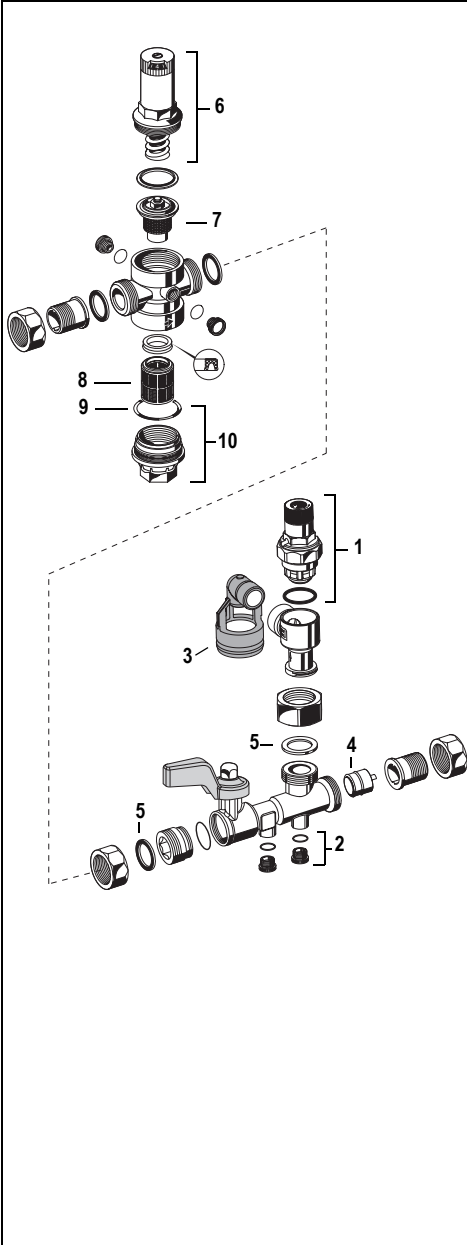


Se conformer à la réglementation pour l'élimination des équipements industriels en fin de vie vers les filières de traitement autorisées!

11. Défaut / recherche de panne

Panne	Cause	Remède
SG150 et SG150D		
Goutte	lors de la mise en service du chauffe-eau	pas de panne, fctmt normal
	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	Changer le clapet de non retour
	les joints sont encrassés ou usés	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	Ouvrir complètement les vannes d'isolement
	Vanne de sécurité combinée pas installée	Installer la vanne dans le sens de l'écoulement dans le sens de l'écoulement
SG150D seulement		
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	Ajuster la pression en sortie
	Tamis de remplacement détendeur encrassé	Nettoyer le tamis de remplacement
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
	Elévation 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.
	L'eau de dilution du chauffe-eau	Vérifier le clapet de non retour avant le chauffe-eau et éventuellement le mélangeur à levier
		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. Aperçu pièces



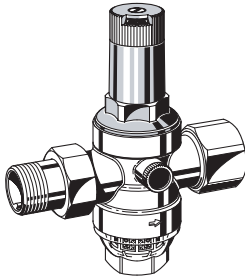
N°	Désignation	Diamètre nominal	Numéro d'article
1	Jeu de rechange de soupapes de sûreté		
	Numéro de contrôle de composant		
	TÜV · SV · ..* - 617 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	Numéro de contrôle de composant		
	TÜV · SV · ..* - 700 - 1/2" + 3/4" · W · p		
	6 bar	1/2"	A152-1/2AA
		3/4"	A152-3/4AA
	8 bar	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"	2166200
		3/4"	2110200
5	Joints d'étanchéité (quantité 10)	1/2"	0901443
		3/4"	0901444
6	Ensemble complet	1/2" + 3/4"	0901515
7	Jeu de rechange complet (sans tamis filtrant)	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
8	Elément 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

für SG150



M08M



D150/D160S



VST06-A



VST06-B

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"

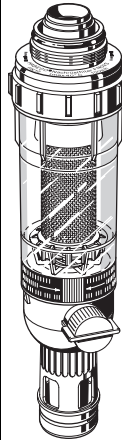
VST06-A Set de raccord

Avec douille fileté

VST06-B Set de raccord

Avec douille à souder

für SG150D



FN09S



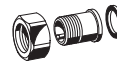
M07M



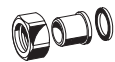
M08M



ZR06K



VST06-A



VST06-B

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 Manometer

Gehäuse Ø 50 mm, Anschlusszapfen oben G1/4"
Teilung: 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
 - solo se integro
 - 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 anti-riflusso.

3. Uso

Per dispositivi di riscaldamento acqua chiusi fino a 200 l 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. Istruzioni di 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
 - tra valvola di sicurezza e dispositivo di riscaldamento acqua non vi siano armature di blocco, restringimenti e filtri
 - sia garantita una buona accessibilità per lavori di manutenzione ed assistenza
 - 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
 - Rispettare la direzione del flusso
 - senza tensione e momento flettente

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. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
4. Allentare la vite con intaglio.
 - Non svitare la vite con intaglio.
5. Allentare la molla a pressione.
 - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta
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

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.

9.1.2. Valvola di ritegno



Frequenza: una volta l'anno

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato entrata
2. Richiudere la valvola di controllo
 - 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
3. Richiudere la valvola di controllo
4. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.

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

9.2.1. Riduttore di pressione

 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. Svitare la tazza a vaglio.
 - 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 (max. 18Nm)
15. Impostare la pressione posteriore e registrare la scala graduata di regolazione

9.2.2. Valvola di ritegno

 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. Sostituire il dispositivo anti-riflusso
5. Aprire lentamente i raccordi di chiusura sul lato di ingresso e di uscita

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 la pulizia delle parti in materiale sintetico non utilizzare detergenti contenenti solventi e/o alcol. Tali sostanze potrebbero danneggiare i componenti e portare di conseguenza a danni prodotti dall'acqua.

La tazza a vaglio e il vaglio possono essere puliti a necessità
 Esecuzione tramite un'impresa di installazioni o il gestore.

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

1. Chiudere 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. Svitare la tazza a vaglio.
 - 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 (max. 18Nm)
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 traspa-rente 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 sicu-rezza, imbuto di scarico in plastica pregiata

- Membrana in NBR, a tessuto rinforzato
- Guarnizioni in NBR
- Guscio isolante in EPP

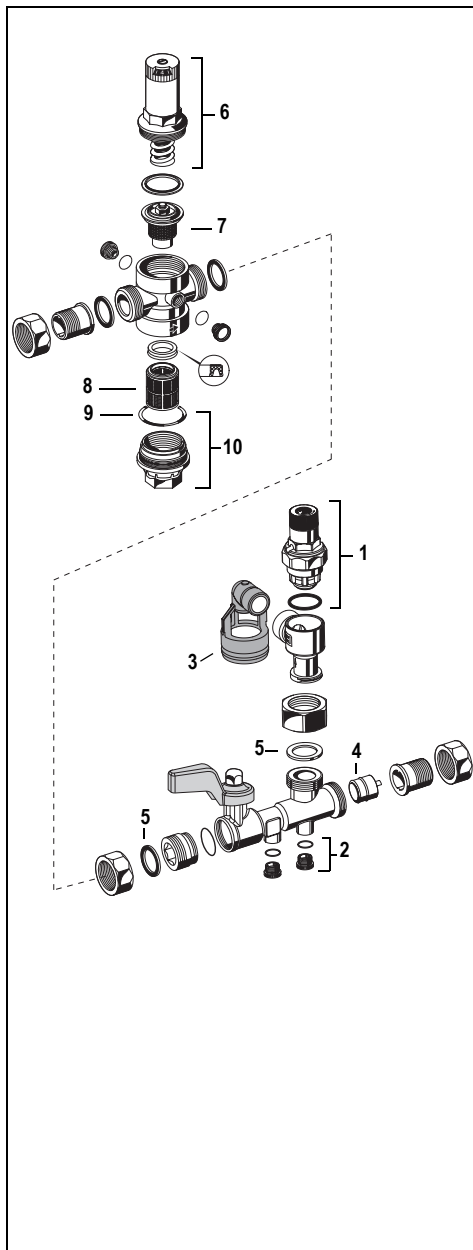


Rispettare le norme locali relative al riciclaggio o allo smaltimento a regola d'arte di rifiuti!

11. Guasti / Ricerca guasti

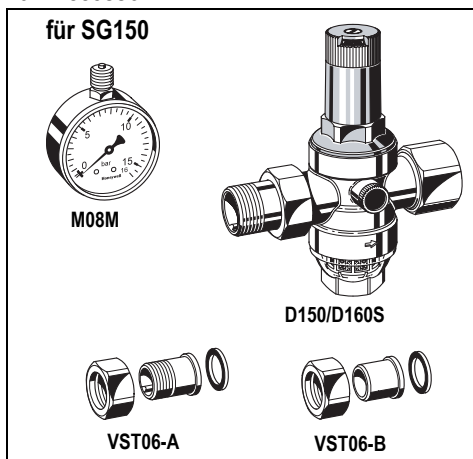
Guasto	Causa	Risoluzione
SG150 e SG150D		
Gocciola	Durante il riscaldamento del dispositivo di riscaldamento dell'acqua	Nessun errore, funzionamento normale
	Gocciola costantemente a causa dello sporco	Azionare più volte l'impugnatura di ventilazione, così vengono sciacquate le particelle di sporco o 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)
solo SG150D		
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-nominale	N. art.
1	Kit di ricambio valvola di sicurezza		
	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		
2	Tappo di chiusura con guarnizione O-ring R1/4" (5 pezzi)		S06K-1/4
3	Imbuto di scarico		TA160S
4	Inserto dispositivo anti-riflusso	1/2"	2166200
		3/4"	2110200
5	Set anello di tenuta (10 pezzi)	1/2"	0901443
		3/4"	0901444
6	Cappello completo	1/2" + 3/4"	0901515
7	Inserto valvola completo (senza filtro)	1/2" + 3/4"	D06FA-1/2
8	Setaccio sostitutivo	1/2" + 3/4"	ES06F-1/2A
9	Set anello o-ring (10 pezzi)	1/2" + 3/4"	0901246
10	Tazza di filtro trasparente	1/2" + 3/4"	SK06TG-1/2

13. Accessori



M08M Manometro

Corpo Ø 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

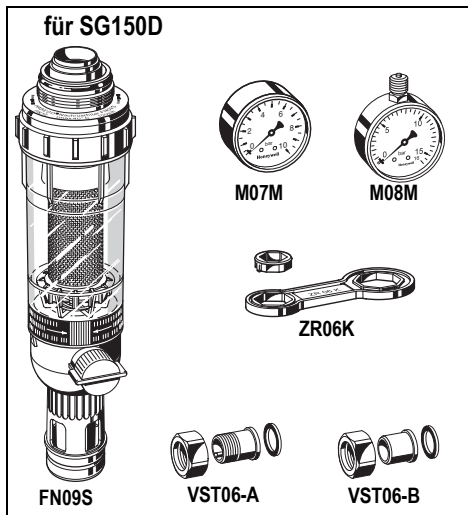
Riduttore di pressione D160S-3/4 per completare i gruppi di sicurezza SG150 con grandezze di collegamento 3/4"

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 Ø 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

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 Represen-
tative Honeywell GmbH

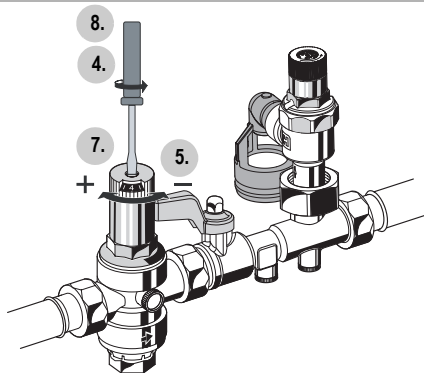
MU1H-1355GE23 R1012

Subject to change

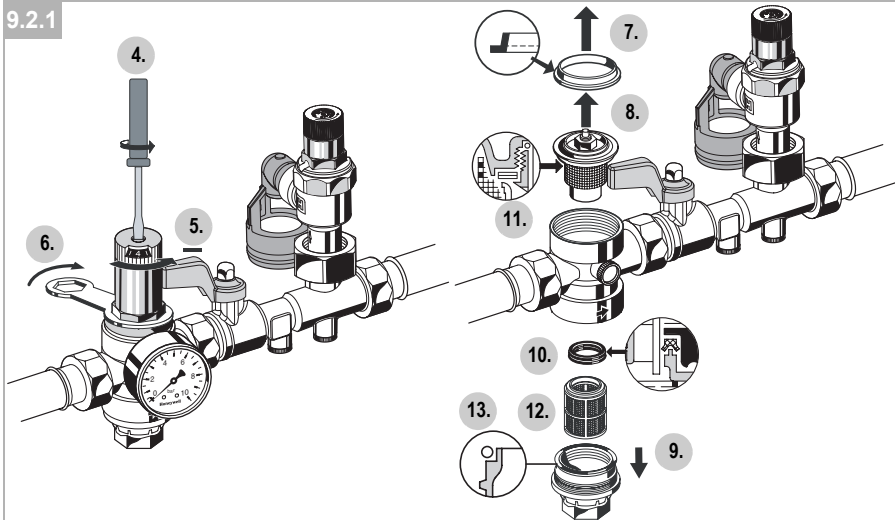
© 2012 Honeywell GmbH

Honeywell

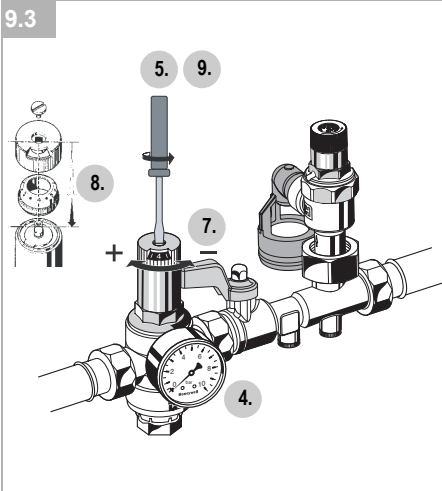
8.1



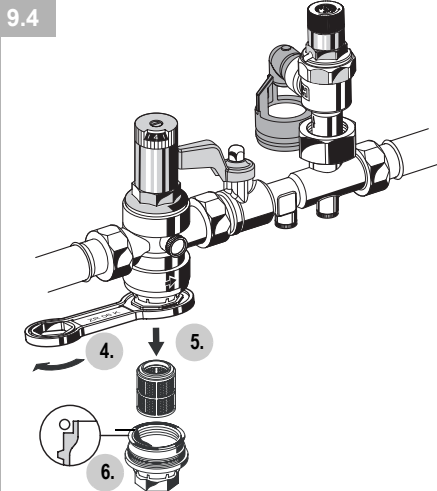
9.2.1



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. Serviceteile	6
13. Zubehör	7

GB

14. Safety Guidelines	8
15. Description of function	8
16. Application	8
17. Technical data	8
18. Scope of delivery	8
19. Options	8
20. Assembly	9
21. Start-up	9
22. Maintenance	9
23. Disposal	10
24. Troubleshooting	11
25. Spare Parts	12
26. 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. Aperçu pièces	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 servizio	21
9. Manutenzione	21
10. Smaltimento	23
11. Guasti / Ricerca guasti	23
12. Pezzi di ricambio	24
13. Accessori	25