

resideo



# Braukmann SG150/SG150D

Installation instructions

Einbauanleitung

Instructions d'installation

Istruzioni di montaggio



Safety Group

Sicherheitsgruppe

Vanne de sécurité

Gruppo di sicurezza

## 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 (see 2 Technical Data). 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 Technical Data

### 2.1 SG150

For closed water heaters in compliance with DIN 4753-1 and EN 806-2

<b>Media</b>	
Medium:	Drinking water
<b>Connections/Sizes</b>	
Connection size:	1/2" - 3/4"
<b>Pressure values</b>	
Opening pressure:	6, 8 or 10 bar*
Max. operating pressure:	Maximum at least below 20 % opening pressure of safety
<b>Operating temperatures</b>	
Max. operating temperature medium:	40 °C
<b>Specifications</b>	
Installation position:	Horizontal and vertical

\* Subsequent alteration of the setting is not permitted and is impossible without destroying the security cap

### 2.2 SG150D

For closed hot water storage units up to 200 litres according to DIN 4753-1 and EN 806-2.

<b>Media</b>	
Medium:	Drinking water
<b>Connections/Sizes</b>	
Connection size:	1/2", 3/4"
<b>Pressure values</b>	
Max. inlet pressure:	16 bar
Outlet pressure:	1.5 - 6 bar

Min. pressure drop:	1.5 bar
Opening pressure:	6, 8 or 10 bar*
Max. operating pressure:	Maximum at least below 20 % opening pressure of safety
<b>Operating temperatures</b>	
Max. operating temperature medium:	40 °C
<b>Specifications</b>	
Installation position:	Horizontal and vertical

\* Subsequent alteration of the setting is not permitted and is impossible without destroying the security cap

## 3 Options

For Options visit [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Assembly

### 4.1 Installation Guidelines

- Safety group must be fitted in the cold water supply to the hot water storage unit
- Horizontal and vertical installation position possible
- The installation must be carried out so that:
  - There are no shut-off 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. EN 806-2 is to be observed
- Requires regular maintenance in accordance with EN 806-5

### 4.2 Assembly instructions

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

## 5 Start-up

### 5.1 Setting outlet pressure



Set outlet pressure min. 1 bar under inlet pressure.

- Close shut-off valve on inlet
- Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
- Close shut-off valve on outlet
- 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 shut-off valve on inlet
  7. Turn control handle until the setting scale shows the desired value
  8. Retighten slotted screw
  9. Slowly open shut-off valve on outlet

## 6 Maintenance



In order to comply with EN 806-5, water fixtures must be inspected and serviced on an annual basis. As all maintenance work must be carried out by an installation company, it is recommended that a servicing contract should be taken out.

In accordance with EN 806-5, the following measures must be taken:

### 6.1 Inspection

#### 6.1.1 Pressure reducing valve

1. Close shut-off 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 (See 6.2 Maintenance)
3. Slowly open shut-off valve on outlet

#### 6.1.2 Check valve

1. Close shut-off 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 6.2 Maintenance)
3. Close test valve again
4. Slowly open shut-off valve on inlet

#### 6.1.3 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

## 6.2 Maintenance

### 6.2.1 Pressure reducing valve

1. Close shut-off valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shut-off 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
16. Slowly open shut-off valve on inlet
17. Slowly open shut-off valve on outlet

### 6.2.2 Check valve

1. Close shut-off valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shut-off valve on outlet
4. Replace check valve
5. Slowly open shut-off valves on inlet and outlet

## 6.3 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 shut-off valve on inlet
2. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
3. Close shut-off valve on outlet
4. Fit pressure gauge

5. Loosen slotted screw
  - Do not remove slotted screw
6. Slowly open shut-off valve on inlet
7. Set desired outlet pressure (e.g. 4 bar)
8. Align scale (e.g. 4) in middle of viewing window
9. Re-tighten slotted screw
10. Slowly open shut-off valve on outlet

## 7 Disposal

Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

## 8 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
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 shut-off valves fully
	Safety group not installed in the flow direction	Install safety group in flow direction (observe arrow direction on housing)
<b>SG150D only</b>		
Water is escaping from spring hood	Valve insert diaphragm damaged	Exchange 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	Replace filter
The outlet pressure set does not remain constant	Filter in pressure reducing valve is contaminated or worn	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

## 9 Spare Parts

For Spare Parts visit [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 10 Accessories

For Accessories visit [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 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 (siehe 2 Technische Daten). 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 Technische Daten

### 2.1 SG150

Für geschlossene Wassererwärmer nach DIN 4753-1 und DIN EN 806-2

<b>Medien</b>	
Medium:	Trinkwasser
<b>Anschlüsse/Größen</b>	
Anschlussgröße:	1/2" - 3/4"
<b>Druckwerte</b>	
Ansprechdruck:	6,8 oder 10 bar*
Max. Betriebsdruck:	Max. 20 % unter Sicherheitsventil-Ansprechdruck
<b>Betriebstemperaturen</b>	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	40 °C
<b>Spezifikationen</b>	
Einbaulage:	Waagrecht und senkrecht

Nachträgliches Verstellen des werkseitig eingestellten Ansprechdrucks ist nicht zulässig und ohne Zerstörung der Sicherheitskappe nicht möglich

### 2.2 SG150D

Für geschlossene Wassererwärmer bis 200 l nach DIN 4753-1 und DIN EN 806-2.

<b>Medien</b>	
Medium:	Trinkwasser
<b>Anschlüsse/Größen</b>	
Anschlussgröße:	1/2", 3/4"
<b>Druckwerte</b>	
Max. Eingangsdruck:	16 bar

Hinterdruck:	1,5 - 6 bar
Mindestdruckgefälle:	1,5 bar
Ansprechdruck:	6,8 oder 10 bar*
Max. Betriebsdruck:	Max. 20 % unter Sicherheitsventil-Ansprechdruck

### Betriebstemperaturen

Max. Betriebstemperatur des Mediums:	40 °C
--------------------------------------	-------

### Technische Daten

Einbaulage:	Waagrecht und senkrecht
-------------	-------------------------

Nachträgliches Verstellen des werkseitig eingestellten Ansprechdrucks ist nicht zulässig und ohne Zerstörung der Sicherheitskappe nicht möglich

## 3 Produktvarianten

Produktvarianten finden Sie unter [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 4 Montage

### 4.1 Einbauhinweise

- Sicherheitsgruppe vor dem Wassererwärmer in die Kaltwasserleitung einbauen
- Horizontale und vertikale Einbaulage möglich
- Der Einbau ist so vorzunehmen, dass:
  - sich zwischen Sicherheitsventil und Wassererwärmer keine Absperrarmaturen, Verengungen und Siebe befinden
  - eine gute Zugänglichkeit für Instandhaltungsarbeiten gewährleistet ist
  - das Sicherheitsventil kann oberhalb des Wassererwärmers angeordnet werden, damit das Auswechseln des Sicherheitsventil-Austauschsatzes ohne Entleeren des Wassererwärmers möglich ist
- Erfordert regelmäßige Instandhaltung gemäß DIN EN 806-5

### 4.2 Montageanleitung

1. Rohrleitung gut ausblasen oder ausspülen
2. Sicherheitsgruppe in die Kaltwasserleitung einbauen
  - Durchflussrichtung beachten
  - Spannungs- und biegemomentfrei einbauen

## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Hinterdruck einstellen



Ausgangsdruck min. 1 bar unter Eingangsdruck einstellen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen

2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasser ablassen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen
  - Schlitzschraube nicht entfernen
5. Druckfeder entspannen
  - Verstellgriff entgegen dem Uhrzeigersinn (-) drehen, bis er sich nicht mehr drehen lässt
6. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.
7. Verstellgriff drehen, bis die Einstellskala den gewünschten Wert anzeigt
8. Schlitzschraube wieder festziehen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

## 6 Instandhaltung



Nach DIN EN 806-5 sind Wasserarmaturen jährlich zu prüfen und instandzuhalten. Instandhaltungsarbeiten müssen durch ein Installationsunternehmen durchgeführt werden, es wird empfohlen einen Instandhaltungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen.

Entsprechend DIN EN 806-5 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

### 6.1 Inspektion

#### 6.1.1 Druckminderer

1. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
2. Hinterdruck mit Druckmessgerät bei Nulldurchfluss kontrollieren
  - Wenn der Druck nur langsam ansteigt, ist das Ventil möglicherweise verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Instandhaltung und Reinigung durch (Siehe 6.2 Instandhaltung)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

#### 6.1.2 Rückflussverhinderer

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Prüfventil öffnen
  - 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 6.2 Instandhaltung)
3. Prüfventil wieder schließen
4. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.

#### 6.1.3 Sicherheitsventil



Intervall: alle 6 Monate

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

### Funktionsstörung:

1. Anlüftvorrichtung mehrmals betätigen, ggf. eine Instandsetzung veranlassen

## 6.2 Instandhaltung

### 6.2.1 Druckminderer

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasser ablassen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Schlitzschraube lösen
  - Schlitzschraube nicht entfernen



### 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 entgegen dem Uhrzeigersinn (-) drehen, bis er sich nicht mehr drehen lässt
  6. Federhaube abschrauben
    - Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
  7. Gleitring herausnehmen
  8. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
  9. Filtertasse abschrauben
    - Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
  10. Nutring herausnehmen
  11. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett wechseln
  12. Filter entfernen, reinigen und wieder einsetzen
  13. O-Ring auf Filtertasse stecken
  14. Montage in umgekehrter Reihenfolge



Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen

Filtertasse handfest (bis max. 18Nm) einschrauben

15. Hinterdruck einstellen und Einstellskala justieren
16. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen.
17. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen.

### 6.2.2 Rückflussverhinderer

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasser ablassen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Rückflussverhinderer ersetzen
5. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig langsam öffnen

### 6.3 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 Wasser ablassen)
3. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
4. Manometer montieren
5. Schlitzschraube lösen
  - Schlitzschraube nicht entfernen

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.

## 7 Entsorgung

Die örtlichen Vorschriften zur korrekten Abfallverwertung/-entsorgung beachten!

## 8 Fehlersuche

Problem	Ursache	Abhilfe
<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 ersetzen
	Dichtflächen verschmutzt oder verschlissen	Rückflussverhinderer ersetzen
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	Filter ersetzen
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Siebeinsatz Druckminderer verschmutzt oder verschlissen	Filter ersetzen
	Ventileinsatz, Dichtscheibe oder Düsenkante verschmutzt oder abgenutzt	Ventileinsatz wechseln
	Steigender Druck am Ausgang (z. B. in Kessel)	Rückschlagventil, Sicherheitsgruppe etc. überprüfen
	Ausdehnungswasser vom Warmwasserbereiter	Rückflussverhinderer vor dem Warmwasseraufbereiter und ggf. Einhebelmischer überprüfen. Absperrarmaturen zur Zulaufleitung Warmwasserbereiter schließen. Warmwasserzapfstelle öffnen. Bleibt Druck konstant? Ausdehnungswasser des WWB. Steigt Druck an? Druckminderer defekt

## 9 Ersatzteile

Ersatzteile finden Sie unter [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)

## 10 Zubehör

Zubehör finden Sie unter [homecomfort.resideo.com/europe](http://homecomfort.resideo.com/europe)