

Sicherheitsventile für Expansionswasser für geschlossene Warmwasserbereiter

DE

© Copyright 2025 Caleffi

Serie 531

Technische Dokumentation:



Allgemeines

Diese Membran – Sicherheitsventile werden nach den Sicherheitsanforderungen der von der Druckgeräterichtlinie 2014/68/UE des Europäischen Parlaments hergestellt. Mit dieser Richtlinie harmonisieren die Mitgliedsstaaten den Bereich Druckgeräte. Die Montageanleitung ist nach dem Artikel 3.4 Anhang 1 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/UE erstellt und dem Produkt beigelegt.

TÜV Zertifizierung

mit vergrößertem Austritt, bauteilgeprüft gemäß EN 1491

TÜV-Merkblatt Sicherheitsventil **SV100**

Für geschlossene Warmwasserbereiteranlagen nach DIN 4753 Teil 1.

Temperaturbereich: max. 5–95 °C.

Ansprechdrücke: 4–10 bar.

Gehäuse: Werkstoff EN 12165 CW617N

(531661 CST: EN 12165 CW724R).

Federhaube: Werkstoff PA6G30.



Bauart geprüft

www.tuv.com
ID 0000214996

Einbau

Die Membran-Sicherheitsventile werden senkrecht unter Beachtung der Pfeilrichtung eingebaut. Die Verbindungsleitung darf höchstens 1 m lang sein und keine Bögen aufweisen. Schmutzfänger oder andere Verengungen sind in der Zuführungsleitung zum Sicherheitsventil unzulässig. Der Querschnitt des Rohres muß dem Eintrittsquerschnitt des Membran-Sicherheitsventiles entsprechen. Um die Ablagerung von Schmutzpartikeln zu vermeiden, sind keine waagerechten Verbindungsleitungen herzustellen. Die Funktion der Ventile darf durch Absperren nicht beeinträchtigt oder unwirksam gemacht werden. Der Durchmesser der Abblasleitung muß dem Durchmesser des Ventilaustrittes entsprechen; die maximale Länge darf 2 m nicht überschreiten, mehr als 2 Bögen sind unzulässig. Werden diese Maximalwerte überschritten (2 Bögen, 2 m-Leitung), so ist für die Abblasleitung die nächst größere Dimension zu wählen. Es ist jedoch auch hier zu beachten, daß mehr als 3 Bögen und 4 m Leitungslänge unzulässig sind. Wird die Abblasleitung in eine Ablaufleitung mit Trichter geführt, so muß die Dimension der Ablaufleitung mindestens den doppelten Querschnitt des Ventileintrittes haben. Wassergemische sind in einem geeigneten Behälter unter der Abblasleitung aufzufangen. Ferner ist darauf zu achten, daß die Abblasleitung mit Gefälle verlegt wird; der Auslass der Rohrleitung muss offen und überprüfbar sein, gemäß EN 1717 in einen Auffangbehälter münden und so positioniert sein, dass bei der Entleerung keine Personen gefährdet werden. Das Ablaufrohr muss so befestigt/verriegelt sein, dass keine Torsionskräfte am Auslass des Expansionsventils entstehen.

Inbetriebnahme

Die ordnungsgemäße Funktion des Sicherheitsventils muss bei der Inbetriebnahme und mindestens zweimal jährlich von einem qualifizierten Techniker überprüft und gemäß den Angaben der Norm EN 806-5 kontrolliert werden. Wenn das Membran-Sicherheitsventil ständig tropft, liegt dies in der Regel an Verschmutzungen unter dem Sitz.

Garantie:

Sämtliche Membran-Sicherheitsventile werden mit der größtmöglichen Genauigkeit hergestellt und selbstverständlich einer genauesten Kontrolle unterzogen. Sollten trotzdem Fehler auftreten, so erstreckt sich unsere Garantie auf Schäden aus Werkstoff- und Fabrikationsfehlern. Bei Beschädigung der Sicherungslakette, unsachgemäßer Behandlung oder normalem Verschleiß erlischt die Garantie. Um Garantieansprüche geltend zu machen, ist es notwendig, die vollständige Armatur dem Werk einzusenden. Im Streitfall gelten die Referenzsprachen Deutsch, Italienisch und Englisch.

Sicherheit



Wenn die Membran-Sicherheitsventile nicht gemäß Montageanleitung eingebaut, in Betrieb genommen und gewartet werden können sie Schäden verursachen.

Bitte achten Sie auf die Dichtheit der Anschlüsse.

Bei der Montage darauf achten, daß die Anschlussgewinde nicht beschädigt werden, um Sach- oder Personenschäden zu vermeiden.

Temperaturen des Wassers oder Wassergemisches über 50 °C können Verbrennungen verursachen. Während der Montage der Sicherheitsventile, darauf achten, dass diese hohen Temperaturen für Personen keine Gefahr darstellen.

Diese Anleitung ist dem Benutzer Auszuhändigen

Caleffi S.p.A.

S.R. 229 n° 25

28010 Fontaneto d'Agogna

Italy

PACKAGING



Safety relief valve for water expansion

EN

© Copyright 2025 Caleffi

531 series**Technical documentation:****General**

Safety (pressure relief) valves are made by Caleffi S.p.A. in compliance with the essential safety requirements laid down by Directive 2014/68/UE of the European Parliament and the Council of the European Union for harmonisation of member States with regard to pressurised equipment. The instructions given below are in compliance with Article 3.4, Appendix 1 of Directive 2014/68/UE and are supplied with the products when offered for sale on the market. Marked safety relief valves are in compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations SI 2016 No. 1105, as amended.

TÜV Approval

with larger outlet, certified to EN 1491
TUV Standard for Safety Valves **SV100**
For domestic water systems in conformity with DIN 4753 Teil 1.
Temperature range: max. 5–95 °C.
Settings: 4–10 bar.
Body EN 12165 CW617N (531661 CST: EN 12165

**Installation**

Diaphragm safety valves should be installed vertically, in line with the direction of the arrow. The connecting pipework should be a maximum of 1 m long without any bends. Filters and other restrictions should be avoided in the connecting pipework to the safety valve. The cross-section of the connecting pipe must be at least equal to the inlet cross-section of the safety valve. Horizontal connections should be avoided, to prevent the build up of dirt and debris. The diameter of the discharge pipework must correspond to the valve outlet diameter; the maximum length should not exceed 2 m, and not more than two bends are permitted. If these maximum values are unavoidably exceeded (2 bends, 2 m of piping), the next diameter up must be selected for the discharge pipework. However, on no account are more than 3 bends and 4 metres of pipework permitted. If the discharge piping of the safety valve is connected via a tundish, the cross-section of the valve discharge pipework should be at least double the cross-section of the valve discharge itself. The discharge piping must be installed with a downward slope; the outlet of the pipework must be open, inspectable and discharge into a tundish in accordance with EN 1717, and positioned in such a way that nobody is endangered during a discharge. The drain pipe must be fixed/locked in such a way as to avoid creating torsional forces on the expansion valve outlet.

Commissioning

The correct functioning of the safety valve must be checked by a qualified technician upon commissioning and at least twice a year, and controlled according to EN 806-5 standard indications.

If the diaphragm safety valve is constantly dripping, this is usually due to dirt under the seat.

Guarantee:

These safety valves are produced with the greatest possible precision and, of course, subjected to strict inspection. However, in the unlikely event of a fault, our guarantee covers material and manufacturing defects. If the tamper-proof plate is damaged or the valve is found to have been used incorrectly or damaged due to wear and tear, the guarantee will become invalid. In order to claim against the guarantee, the complete valve must be returned to the manufacturer. In the event of disputes, the reference languages are German, Italian and English

Safety

If these safety valves are not installed, commissioned and maintained correctly in accordance with the instructions contained in this document, then they may not operate correctly and may endanger the user. Ensure that all connections are water-tight.

When making hydraulic connections, ensure that the valve body thread is not mechanically overstressed. Breakage may be caused over time causing water leaks, harmful to property and/or individuals. Water temperatures higher than 50 °C can cause serious burns. When installing these safety valves, make all necessary arrangements to ensure that such temperatures do not endanger individuals.

Leave this manual as a reference guide for the user