

Sicherheitsventile mit Federbelastung

Spring Loaded Safety Valve

Baureihe 01 und 11

Series 01 and 11

Si 63



Allgemeines General

- 1) Entsprechend Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 (DGRL) 02.1998
Acc. Directive 97/23/EC of the European Parliament and the council of the European Union (PED)
- 2) Zugelassen nach / certified acc. to EN ISO 4126-1, „Safety devices for protection against excessive pressure –part 1: Safety valves“ 12-2002
- 3) AD 2000-Merkblatt A2, 10.2000
- 4) TRD 421 „ Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung – Sicherheitsventile – für Dampfkessel ...“ 12.98
- 5) VdTÜV-Merkblatt „Sicherheitsventil 100“ XX.XX
- 6) Einstellbereich von 0,1 - 16 bar
Set pressure range from 0,1 - 16 bar
- 7) Mit Typzulassung entspr. DGRL
with type test approval acc. PED

Mit TÜV-Bauteilzulassung
with TÜV tpye test approval
- 8) Nennweiten von / Sizes from
DN 20 x 32 bis / to 200 x 300

Merkmale und Vorteile Features and Benefits

- 1) Maximaler Hub mit Hubanschlag für die zertifizierte Leistung ergibt eine stabile Lage des Kegels bei voller Öffnung.
Maximum lift with lift stop for the certified capacity gives a stable position of the disc at full lift.
- 2) Eine Ausführung für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten, vorteilhaft, z.B. bei 2-Phasen-Strömung
one-trim-design, for steam, vapor, gas and liquids advantage e.g. at 2-phase flow
- 3) Funktionscharakteristik/Overpressure and blowdown
D/G +5%/-10% / steam, gases, vapours
F +10%/-20% / liquids
- 4) Einfache Wartung durch spezielle Konstruktionsmerkmale z.B. einteilige Spindel
Easy maintenance because of special design features, e.g. one part spindle
- 5) Einfache Ventildemontage zur Nacharbeit von Sitz und Kegel ohne Druckveränderung möglich
Dismanteling of the valve for lapping of seat and disc without change of set-pressure possible
- 6) Geschützter Faltenbalg da außerhalb der Strömung
Bellows in safe location because outside the flowpath

Beispiel

Example

| | | | | | | |
|-------|---|---|-----|-----------------------|----|----|
| SI 63 | 0 | 1 | .59 | DN 25 x 40 PN 16 x 10 | 06 | AB |
|-------|---|---|-----|-----------------------|----|----|

Typenbezeichnung

Type Coding

| Type / Style | |
|--------------|-------------------------------------|
| SI 63 | Geschlossene Haube Closed Bonnet |

| Nennweite / Size | | Druckstufe / Pressure Rating |
|---|--|---|
| DN Eintritt x DN Austritt DN Inlet x DN Outlet | | PN Eintritt x PN Austritt PN Inlet x PN Outlet |

| Bauform | |
|---------|-----------------------------|
| 0 | Vollhub / Full lift |
| 1 | Proportional / Proportional |

| Werkstoffschlüssel / Material Code | | |
|------------------------------------|-------|------------------------------------|
| 06 | GG 25 | -10 bis + 300°C -50 bis + 572°F |

| Druckbereich / Pressure range Eintrittsflansch / Inlet Flange | |
|--|---------|
| 1 | < PN 16 |

| Anlüftungsart / Cap Design | |
|----------------------------|--|
| G | gasdicht nicht anlüftbar gastight without lifting lever |
| A | gasdicht anlüftbar packed lifting lever |
| B | Ventil-Blockierung test gag |

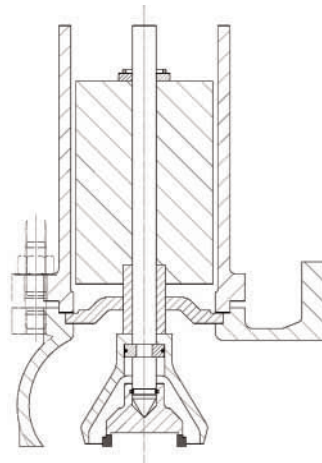
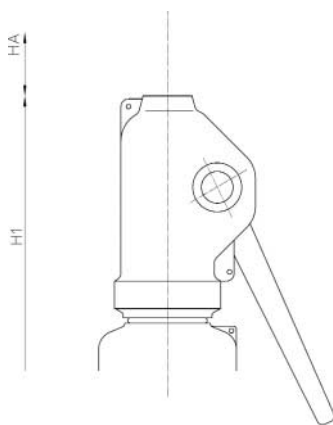
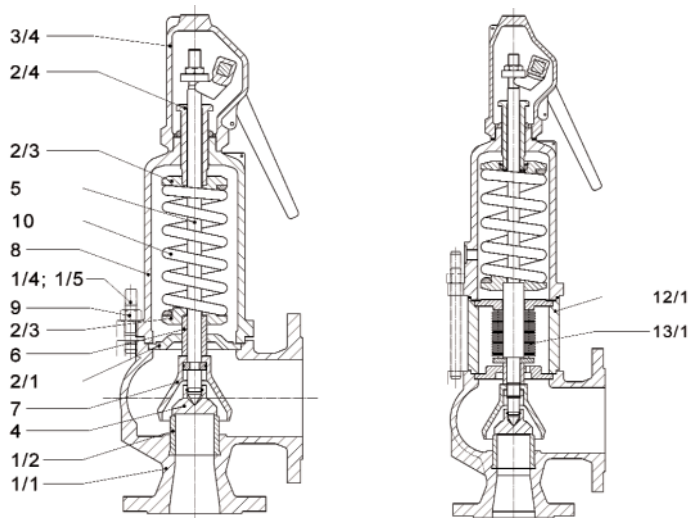
| Optionale Ausrüstung / Optional equipment | |
|---|-------------------------------------|
| .09 | Sperrhülse / spacer bush |
| .57 | Gewichtsbelastung / weight loaded |
| .59 | Kegel stellitiert / stellite disc |
| .11 | Kegel mit Weichdichtung / soft seat |
| .16 | Faltenbalg / bellow |
| .58 | Membrane / diaphragm |
| .35 | Hubbegrenzung / lift stop |

Werkstoff

Material

| Temperatur °C Temperature °C | | | Si 63-10 bis +300 Si 63-10 up to +300 |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| Teil Part | Benennung | Description | Werkstoffausführung Materials |
| | | | 06 |
| 1/1 | Gehäuse | Body | 0.6025 |
| 1/2 | Sitzbuchse | Seat Bush | 1.4122 |
| 1/4 + 1/5 | Stiftschraube | Stud | 5.6 |
| 2/1 ¹⁾ | Zwischendeckel | Intermediate Cover | 1.4122 1.4059 |
| 2/3 | Federteller | Spring Retainer | 1.0038 |
| 2/4 | Spannschraube | Adjusting Screw | 1.4104 |
| 2/13 | Zwischenplatte | Intermediate Plate | |
| 2/23 | Führungsschraube | Guide Screw | 1.4104 |
| 2/24 | Belastungsgewicht | Weight | Stahl bzw. Blei/ Steel resp. Lead |
| 3/1 ²⁾ | Anlüftkappe | Lifting Cap | 0.7040 |
| 4 | Kegel | Disc | 1.4122 ³⁾ |
| 5 | Spindel | Spindle | 1.4021 |
| 6 | Druckhülse | Pressure Sleeve | 1.4122 |
| 7 | Hubglocke | Lifting Bell | 0.7040 |
| 8 | Haube | Bonnet | 0.6025 |
| 9 | Mutter | Nut | 5 |
| 10 | Feder | Spring | 1.0600 1.4310 |
| 12/1 | Zwischenaufsatz | Isolating Spacer | 1.0619.01 |
| 13/1 | Faltenbalg | Bellows Seal | 1.4571 |

- 1) Zwischendeckel bis DN 80 aus 1.4122, darüber aus 1.4059
Up to DN 80 Intermediate Cover in 1.4122, larger sizes in 1.4059
- 2) Anlüftung ab DN 150 mit Flanscbefestigung
Lifting Cap flanged for DN 150 and larger
- 3) Kegelwerkstoff bei Ventilen für Sattdampf auf Wunsch 1.4571 stellitert
Disc material for valve on saturated steam in 1.4571 stellite on demand



| | | | |
|---|---------|---------|-----------|
| Sitz- \varnothing d_0 Seat Dia d_0 | 16 - 32 | 40 - 93 | 110 - 155 |
| Ausbauhöhe HA in mm Dismantling Height HA mm | 250 | 600 | 800 |

Abmessungen und Gewichte

Dimensions and Weights

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Ventilgröße / Valve Size Nennweite / Nominal Dia DN d1 x d2 | 20 x 32 | 25x40 | 32 x 50 | 40 x 65 | 50 x 80 | 65 x 100 | 80 x 125 | 100 x 150 | 125 x 200 | 150 x 250 | 200 x 250 ²⁾ | 200 x 300 ²⁾ |
| Ventilgröße / Valve Seat Durchmesser / Dia d0 mm | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 77 | 93 | 110 | 125 | 155 |
| Querschnitt Area | 201 | 314 | 491 | 804 | 1257 | 1964 | 3117 | 4657 | 6793 | 9503 | 12270 | 18870 |
| Max. Ansprechdruck bar ¹⁾ Max. Set Press bar ¹⁾ | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 12,5 | 10 | 8 | 8 |
| Eintrittsflansch / Inlet Flange D1 in mm PN 10/16 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 340 |
| Austrittsflansch / Inlet Flange D2 in mm PN 10/16 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 395 | 395 | 445 |
| Schenkellänge / Center to face dimension S1 | 85 | 95 | 100 | 115 | 125 | 140 | 155 | 175 | 215 | 225 | 240 | 265 |
| Schenkellänge / Center to face dimension S2 | 95 | 105 | 110 | 130 | 145 | 150 | 170 | 180 | 220 | 245 | 270 | 290 |
| Bauhöhe in mm Installation Height in mm H1 | 355 | 405 | 430 | 510 | 565 | 675 | 725 | 825 | 875 | 1020 | 1110 | 1200 |
| Bauhöhe in mm Installation Height in mm H2 | 65 | 75 | 85 | 95 | 110 | 115 | 135 | 150 | 120 | 120 | 160 | 170 |
| Entwässerung Drain Connection | R1/4" | R1/4" | R1/4" | R1/4" | R1/4" | R3/8" | R3/8" | R3/8" | R1/2" | R1/2" | R3/4" | R3/4" |
| Gewicht in kg Weight in kg | 8 | 10 | 13 | 19 | 25 | 37 | 50 | 71 | 95 | 140 | 168 | 225 |
| Zusatzgewicht, Sonderbauart/ Add. Weight Spec. Des. .16 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 8 | 8 | 30 | 30 | 30 |

- 1) Die angegebenen Drücke sind Maximalwerte entsprechend den Federkräften. Je nach Werkstoff und Temperatur sind ggf. die Bauteilfestigkeiten zu überprüfen.

The stated pressures are maximum values to the spring designs. Depending on the materials and temperatures, the strength of the component parts is to be considered.

- 2) Eintrittsflansch DN 200, D1 nur PN 10
Inlet flange DN 200, D1 only PN 10

Flansche PN 10/16 nach DIN EN 1092-2
Dichtleisten glatt; Dichtflächen Form B1
Flanges PN 10/16 according to DIN EN 1092-2
smooth raised face: sealing surface Form B1

Entwässerung E im Gehäuse nur dann gebohrt, wenn mit Anfall von Kondensat zu rechnen ist.

Drain E in Body only drilled if condensate is likely to be formed

Haube bei Faltenbalgausführung (.16) mit Prüfanschluß „K“ zur Faltenbalgkontrolle.

For Bellows Seal design (.16) Bonnet provided with test connection „K“.

„K“ bis DN 50 x 80 - R1/4"
„K“ up to DN 50 x 80 - R 1/4"
darüber / above R3/8"

