

**Sicherheitsventile aus Edelstahl
mit Nirofeder**

**Typ 452 tF/tFL
Typ 452 bF/bFL**
für nicht neutrale und neutrale
Flüssigkeiten



TÜV-Bauteil-Prüfzeichen: 2007
Kennbuchstaben: F (L)

Anforderungen:
- AD 2000-Merkblatt A2
- DIN EN ISO 4126-1
- DGR 97/23/EG

Anschluss: DN 40 und DN 50
Einstelldruck: 0,5 bis 25 bar

Beschreibung und Leistungstabelle auf der Rückseite.
Technische Daten auf Seite 2.23

**Safety valves made of stainless steel
with stainless steel spring**

**Type 452 tF/tFL
Type 452 bF/bFL**
for non-neutral and neutral liquids



TÜV test certificate: 2007
Code letters: F (L)

Requirements:
- AD 2000 Data Sheet A2
- DIN EN ISO 4126-1
- PED 97/23/EC

Connection: DN 40 and DN 50
Set pressure: 0.5 to 25 bar

For description and capacity chart see back of this
page. For technical data please see page 2.23

Sicherheitsventile aus Edelstahl mit Nirofeder

Typ 452 tF gasdicht, ohne Anlüftung Typ 452 tFL gasdicht, mit Anlüfthebel

In Eckform, mit Federbelastung. Einstelldruck durch Plombierung gesichert. Alle Innenteile aus Edelstahl.

Typ 452 bF mit Balg, gasdicht, ohne Anlüftung
Typ 452 bFL mit Balg, gasdicht, mit Anlüfthebel
In Eckform, mit Federbelastung. Einstelldruck durch Plombierung gesichert. Alle Innenteile Edelstahl. Mit Edelstahl-Faltenbalg, Feder und gleitende Teile geschützt.

Verwendung

Zur Absicherung von Druckbehältern/-systemen für nicht neutrale und neutrale, nicht klebende Flüssigkeiten. Auch für brennbare und giftige Flüssigkeiten geeignet (z. B. Benzin, Öl, Kerosin oder Glykol). Bitte auf geeignetes Dichtungsmaterial (siehe unten) und anlagenbedingte Vorschriften achten. Siedetemperatur des Mediums bei Atmosphärendruck darf nicht erreicht werden.

Standard mit NBR (Perbunan)-Dichtung

- Mediumtemperatur bis 130 °C

EPDM-Dichtung

- Mediumtemperatur bis 150 °C

FKM (Viton)-Dichtung

- Mediumtemperatur bis 200 °C

PTFE (Teflon)-Dichtung

- Mediumtemperatur bis 225 °C

Andere Dichtungsmaterialien oder metallisch dichtend auf Anfrage lieferbar.

Optional

Anschluss G 1/4" für Kondensatleitung gegen Mehrpreis

Sicherheitsventile werden werkseitig eingestellt geliefert.

Safety valves made of stainless steel with stainless steel spring

Type 452 tF gastight, without lifting device Type 452 tFL gastight, with lever for lifting

Angular shape, spring-loaded. Set pressure protected by seal. All internal parts made of stainless steel.

Type 452 bF with bellows, gastight, without lifting device
Type 452 bFL with bellows, gastight, with lever for lifting
Angular shape, spring-loaded. Set pressure protected by seal. All internal parts made of stainless steel. With stainless steel bellows, spring and sliding parts protected.

Use

For the protection of pressure tanks and systems for non-neutral and neutral, non-sticking liquids. Also suitable for combustible and toxic liquids (e.g. petrol, oil, kerosene or glycol). Please pay attention to appropriate gasket material (see below) and observe plant-specific regulations. The temperature of the medium under atmospheric pressure must not come up to boiling temperature.

Standard with Perbunan gasket

- Medium temperature up to 130 °C

EPDM gasket

- Medium temperature up to 150 °C

Viton gasket

- Medium temperature up to 200 °C

Teflon gasket

- Medium temperature up to 225 °C

Other gasket materials or metallic sealing without gasket available upon request.

Optional

Connection G 1/4" for condensate pipe available at a surcharge.

Safety valves are set by the manufacturer.

Leistungstabelle

Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung

Capacity chart

Blowing-off rates at 10 % above set pressure

452 tF/tFL Anschluss DN 40 50

452 bF/bFL connection DN

Einstelldruck

Wasser bar

m³/h set pressure

water bar (g)

m³/h

| | | |
|-----|----|-----|
| 0,5 | 23 | 36 |
| 1,0 | 32 | 49 |
| 1,5 | 39 | 60 |
| 2,0 | 45 | 69 |
| 2,5 | 50 | 77 |
| 3,0 | 55 | 85 |
| 3,5 | 59 | 91 |
| 4,0 | 63 | 98 |
| 4,5 | 67 | 104 |
| 5,0 | 71 | 109 |
| 5,5 | 74 | 114 |
| 6,0 | 77 | 120 |
| 6,5 | 81 | 124 |
| 7,0 | 84 | 129 |
| 7,5 | 86 | 134 |
| 8,0 | 89 | 138 |
| 8,5 | 92 | 142 |

Leistungstabelle

Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung

Capacity chart

Blowing-off rates at 10 % above set pressure

452 tF/tFL Anschluss DN 40 50

452 bF/bFL connection DN

Einstelldruck

Wasser bar

m³/h set pressure

water bar (g)

m³/h

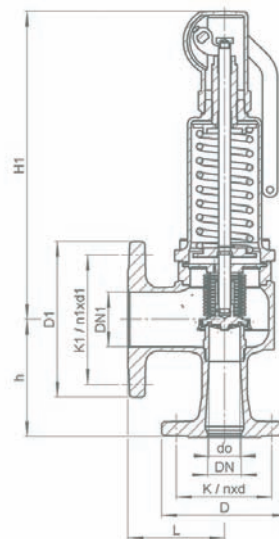
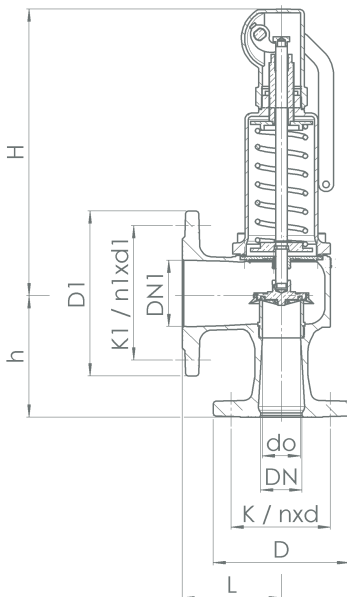
| | | |
|------|-----|-----|
| 9,0 | 95 | 146 |
| 9,5 | 97 | 150 |
| 10,0 | 100 | 154 |
| 11,0 | 105 | 162 |
| 12,0 | 109 | 169 |
| 13,0 | 114 | 176 |
| 14,0 | 118 | 183 |
| 15,0 | 122 | 189 |
| 16,0 | 126 | 195 |
| 17,0 | 130 | 201 |
| 18,0 | 134 | 207 |
| 19,0 | 138 | 213 |
| 20,0 | 141 | 218 |
| 21,0 | 145 | 224 |
| 22,0 | 148 | 229 |
| 23,0 | 151 | 234 |
| 24,0 | 155 | 239 |
| 25,0 | 158 | 244 |

452 tF/tFL, 452 bF/bFL: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche
452 tF/tFL, 452 bF/bFL: Connection, installation dimensions, ranges of adjustment

| | | | |
|--|--------------------|------------|------------|
| Anschluss connection | DN / PN DN / PN | 40 / 25 | 50 / 25 |
| Einstellbereiche ranges of adjustment | bar bar (g) | 0,5 - 25 | 0,5 - 25 |
| Einbaumaße in mm installation dimensions in mm | DN1 / PN1 | 65 / 16 | 80 / 16 |
| | H | 345 | 345 |
| | H1 | 362 | 362 |
| | h | 140 | 150 |
| | L | 115 | 120 |
| | D | 150 | 165 |
| | D1 | 185 | 200 |
| | K / n x d | 110 / 4x18 | 125 / 4x18 |
| | K1 / n1 x d1 | 145 / 4x18 | 160 / 8x18 |
| Gewicht, weight | 452 tF/tFL | kg | 17 |
| | 452 bF/bFL | kg | 18 |

452 tF/tFL

452 bF/bFL



Werkstoffe • Materials

| Bauteil, component | Werkstoff, material | DIN EN | ASTM / AISI |
|-----------------------------|----------------------------|--------|------------------|
| Gehäuse, body | Edelstahl, stainless steel | 1.4408 | ASTM A 351 CF-8M |
| Innenteile, internal parts | Edelstahl, stainless steel | 1.4571 | AISI 316Ti |
| Druckfeder, pressure spring | Edelstahl, stainless steel | 1.4310 | AISI 301 |