

Vollhub-Sicherheitsventil / Normal-Sicherheitsventil

ARI-SAFE / SAFE-SN ANSI (Semi-Nozzle)

Vollhub-Sicherheitsventil D/G
Normal-Sicherheitsventil F

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2 / TRD421
- TÜV · SV · . . . -663 · D/G **Figur 901-912**
- TÜV · SV · . . . -663 · F **Figur 901/911**
- weitere Zulassungen: siehe Innenteil

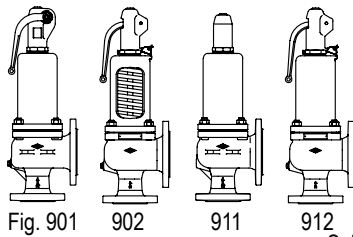


Fig. 901 902 911 912 Seite 2

ARI-SAFE

Normal-Sicherheitsventil
für die Heizungstechnik

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / DIN EN 12828 / TRD 721
- TÜV · SV · . . . -688 · D/G/H **Figur 903**
- TÜV · SV · . . . -688 · D **Figur 904**

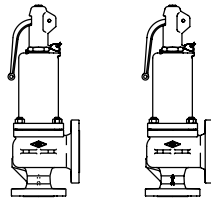


Fig. 903 904 Seite 14

ARI-SAFE-P

Normal-Sicherheitsventil D/G/F

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2
- TÜV · SV · . . . -811 · D/G **Figur 921-924**
- TÜV · SV · . . . -811 · F **Figur 921/923**

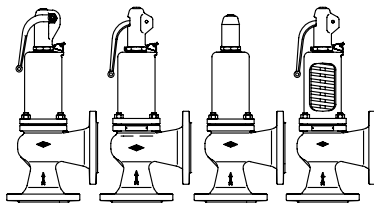


Fig. 921 922 923 924 Seite 20

ARI-SAFE-TC

Vollhub-Sicherheitsventil D/G
Normal-Sicherheitsventil F

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2 / TRD421
- TÜV · SV · . . . -995 · D/G **Figur 941-943**
- TÜV · SV · . . . -995 · F **Figur 941/943**

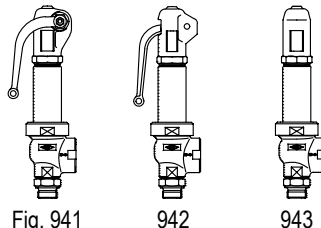


Fig. 941 942 943 Seite 26

ARI-SAFE-TC

Normal-Sicherheitsventil
für die Heizungstechnik

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / DIN EN 12828 / TRD 721
- TÜV · SV · . . . -997 · D/G/H **Figur 945**
- TÜV · SV · . . . -997 · D **Figur 946**

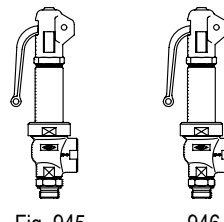


Fig. 945 946 Seite 30

ARI-SAFE-TCP

Normal-Sicherheitsventil D/G/F

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2
- TÜV · SV · . . . -1041 · D/G **Figur 961-963**
- TÜV · SV · . . . -1041 · F **Figur 961/963**

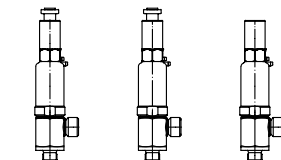


Fig. 961 962 963 Seite 34

ARI-SAFE-TCS

Normal-Sicherheitsventil D/G/F

- Bauteilgeprüft nach
DIN EN ISO 4126-1 / AD2000-A2
- TÜV · SV · . . . -1041 · D/G **Figur 951-953**
- TÜV · SV · . . . -1041 · F **Figur 951/953**

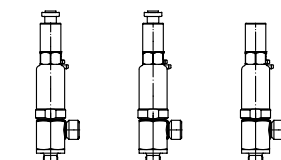


Fig. 951 952 953 Seite 38

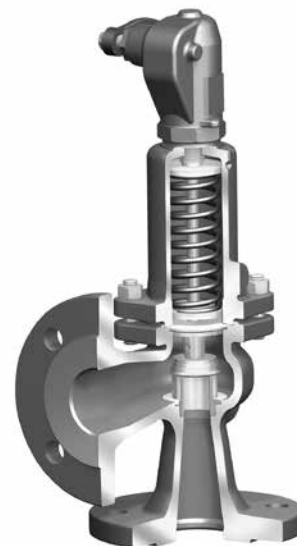
AUCH FÜR HORIZONTALEN EINBAU



BR 900



BR 940



BR 920



BR 950/960

Merkmale:

- Direktwirkend federbelastet
- Hohe Verschleißfestigkeit Sitz/Kegel
- Präzise Zentrierung und Führung des Kegels
- Wahlweise Elastomer-Kegel
- Wahlweise Elastomer-Faltenbalg
- Wahlweise Edelstahl-Faltenbalg
- ARI-SAFE-TC/TCP/TCS:
Alle gängigen Gewindearten

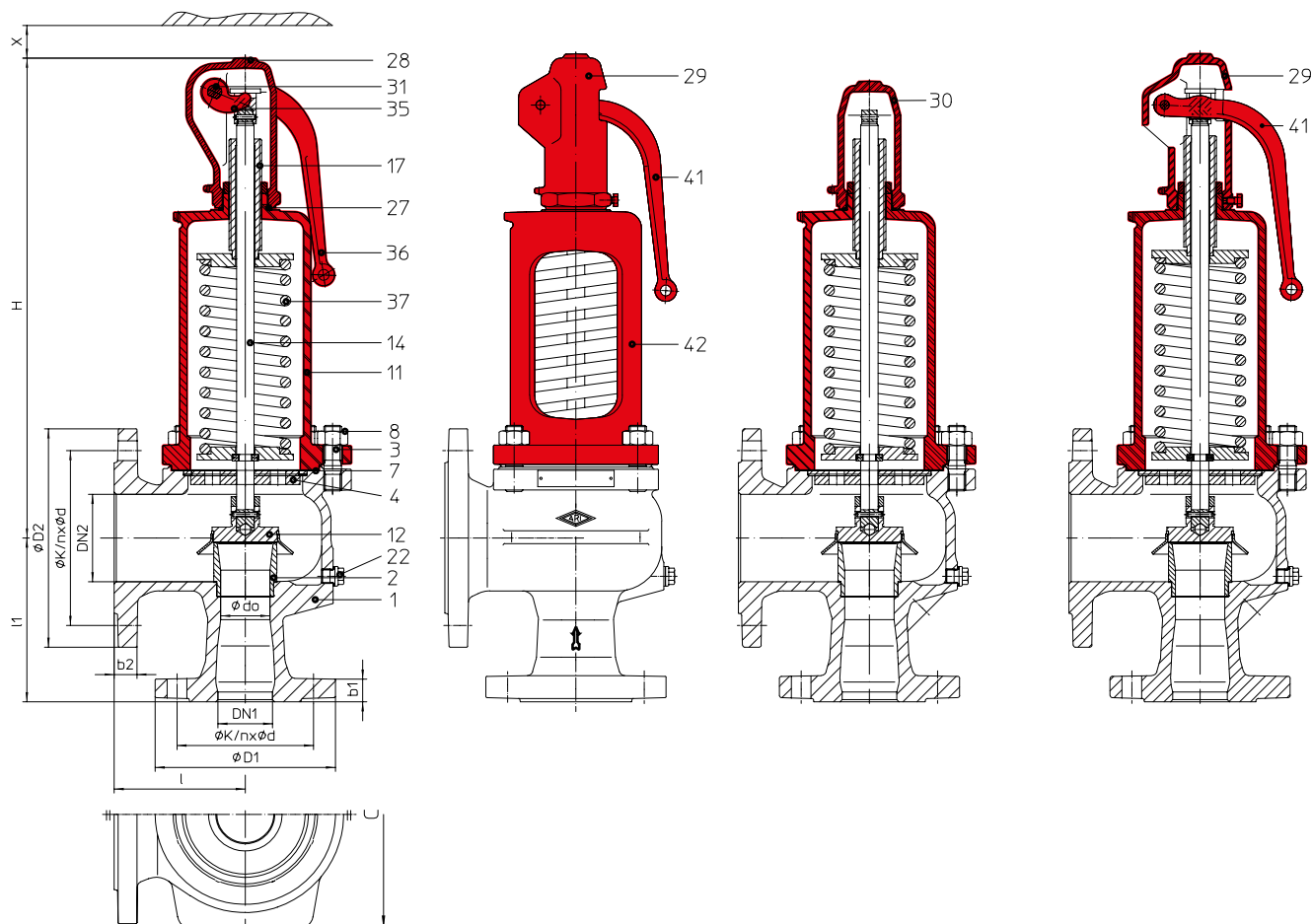
ARI-SAFE - Vollhub-Sicherheitsventil D/G, Normal-Sicherheitsventil F

Fig. ... 901
 geschlossene Anlüftung,
 geschlossene Haube

Fig. ... 902
 offene Anlüftung,
 offene Haube

Fig. ... 911
 gasdichte Kappe,
 geschlossene Haube

Fig. ... 912
 offene Anlüftung,
 geschlossene Haube

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Flansch | Flanschbohrungen / -dickentoleranzen |
|--------------------------|-------------------|-----------|---------------------|-------------------|---------------|---|
| 12.901 / 902 / 911 / 912 | PN16/16 | EN-JL1040 | DN20/32 - 150/250 | -10°C bis +300°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2533/2533 |
| 23.901 / 902 / 911 / 912 | PN25/16 (PN25/10) | EN-JS1049 | DN200/300 - 250/350 | -10°C bis +350°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2534/2533 |
| 25.901 / 902 / 911 / 912 | PN40/16 | EN-JS1049 | DN20/32 - 250/350 | -10°C bis +350°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2535/2533 |
| 34.901 / 902 / 911 / 912 | PN25/16 (PN25/10) | 1.0619+N | DN200/300 - 250/350 | -10°C bis +450°C | DIN EN 1092-1 | DIN 2544/2543 |
| 35.901 / 902 / 911 / 912 | PN40/16 | 1.0619+N | DN15/25 - 250/350 | -10°C bis +450°C | DIN EN 1092-1 | DIN 2545/2543 |
| 55.901 / 911 | PN40/16 | 1.4408 | DN15/25 - 250/350 | -60°C bis +400°C | DIN EN 1092-1 | DIN 2545/2543 |

Ausführung

Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend

Anforderungen

nach EN ISO 4126-1, VdTÜV-Merkblatt 100, AD2000-A2, bei der Werkstoffwahl ist TRB 801 Nr. 45 zu beachten!

Bauteilkennzeichen

| | | |
|---|----------------------|------------------------|
| Vollhub-Sicherheitsventil: (gemäß VdTÜV-Merkblatt 663) | Fig. 901/902/911/912 | TÜV · SV ...-663 · D/G |
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 901/911 | TÜV · SV ...-663 · F |

Größenbestimmung

für Wasserdampf, Luft und Wasser siehe Abblaseleistungen-Tabellen, Berechnungen nach EN ISO 4126-1, TRD 421 und AD2000-A2.

Benötigte Angaben

| | |
|-------------------|---|
| Medium gasförmig: | Massenstrom (kg/h), molare Masse (kg/kmol), Isotropenexponent, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |
| Medium flüssig: | Massenstrom (kg/h), Dichte (kg/m ³), Viskosität, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |

Bestelltext:

ARI-SAFE-Sicherheitsventil, Figur ..., DN .../..., PN ..., Werkstoff ..., Ansprechdruck ...bar

| | standard: ohne Metallfaltenbalg | DN15/25 - 250/350 optional: mit Metallfaltenbalg (siehe Seite 42) |
|--------------|---|--|
| Fremdgedruck | kein Gegendruck zulässig | auf Anfrage |
| Eigengedruck | max. 10% vom Ansprechdruck (größer auf Anfrage) | auf Anfrage |

| Teilleiste | | | | | | | |
|---------------|------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|--------------------------|---|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 12.901/902/911/912 | Fig. 23./25.901/902/911/912 | Fig. 34./35.901/902/911/912 | Fig. 55.901/911 | |
| 1 | | Gehäuse | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GP240GH+N, 1.0619+N | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 2 | | Sitz | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | | | | |
| 3 | | Stiftschrauben | 25CrMo4, 1.7218 | | | | A4 - 70 |
| 4 | | Zwischenscheibe | X20Cr13+QT, 1.4021+QT (≥ DN65: EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049) | | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | | | | |
| 8 | | Sechskantmutter | C35E, 1.1181 | | | | A4 |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾ | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 12 | | Kegel | X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT | | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 14 | x | Spindel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 17 | | Spannschraube | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | | | X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 |
| 22 | | Verschlusschraube | 5.8 | | | | A4 |
| 27 | x | Dichtring | CuFA (≥ DN125: Graphit) | | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 28 | | Kappe geschlossen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾ | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 29 | | Kappe offen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | -- | |
| 30 | | Kappe gasdicht | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾ | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 31 | x | Packungsringe | Reingraphit | | | | |
| 35 | | Anlüftgabel | EN-GJS-400-15, EN-JS1030 (DN200: GP240GH+N, 1.0619+N) | | | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 36 | | Hebel geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 37 | x | Feder | FDSiCr / 51CrV4, 1.8159 | | | | X10CrNi18-8, 1.4310 (FDSiCr: 51CrV4, 1.8159) ²⁾ |
| 41 | | Hebel offen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | | | -- |
| 42 | | Haube offen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | -- | |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg (optional) | EPDM 70 Shore A | | | | |
| 55 | | Faltenbaugeinheit (optional) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | | | | |
| 70 | | Ausgleichskolben (bei Faltenbalg) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | | | | |
| ↳ Ersatzteile | | | | | | | |

¹⁾ Optional: GP240GH, 1.0619

²⁾ Sonderbeschichtung

| DN1 / DN2 | 15 / 25 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | 200 / 300 | 250 / 350 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Sonder-DN | | | 25 / 50 | 40 / 50 | 40 / 80 | | 80 / 100 | | | 150 / 200 | | | |

Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------------|-------------|--|-------------|--|-------------|-----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Vollhub-Sicherheitsventil Fig. 901/902/911/912 | (barü) | 0,2 - 0,45 | 0,2 - 0,5 | | 0,2 - 0,5 | | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,4 | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,3 | 0,2 - 0,3 |
| | (barü) | > 0,45 - 0,9 | > 0,5 - 1 | | > 0,5 - 1 | | > 0,5 - 1 | > 0,5 - 1 | > 0,4 - 0,75 | > 0,5 - 1 | > 0,3 - 0,5 | > 0,3 - 0,35 |
| | (barü) | > 0,9 - 1,3 | > 1 - 1,5 | | > 1 - 1,5 | | > 1 - 1,5 | > 1 - 1,5 | > 0,75 - 1,1 | > 1 - 1,5 | > 0,5 - 0,85 | > 0,35 - 0,6 |
| | (barü) | > 1,3 - 2 | > 1,5 - 2,5 | | > 1,5 - 2 | | > 1,5 - 2 | > 1,5 - 2 | > 1,1 - 1,5 | > 1,5 - 1,9 | > 0,85 - 1,1 | > 0,6 - 0,7 |
| | (barü) | > 2 - 2,5 | > 2,5 - 4,5 | | > 2 - 2,7 | | > 2 - 2,7 | > 2 - 2,5 | > 1,5 - 1,9 | > 1,9 - 2,3 | > 1,1 - 1,4 | > 0,7 - 0,9 |
| | (barü) | > 2,5 - 3,2 | > 4,5 - 8,5 | | > 2,7 - 3,6 | | > 2,7 - 3,6 | > 2,5 - 3 | > 1,9 - 2,5 | > 2,3 - 2,7 | > 1,4 - 1,8 | > 0,9 - 1,5 |
| | (barü) | > 3,2 - 4,3 | > 8,5 - 19 | | > 3,6 - 5 | | > 3,6 - 5 | > 3 - 3,6 | > 2,5 - 2,95 | > 2,7 - 3,3 | > 1,8 - 2,0 | > 1,5 - 1,9 |
| | (barü) | > 4,3 - 5,6 | > 19 - 28 | | > 5 - 9 | | > 5 - 9 | > 3,6 - 5 | > 2,95 - 4 | > 3,3 - 4,1 | > 2,0 - 2,2 | > 1,9 - 2,6 |
| | (barü) | > 5,6 - 10 | > 28 - 35 | | > 9 - 16 | | > 9 - 14 | > 5 - 9 | > 4 - 5,7 | > 4,1 - 5,5 | > 2,2 - 2,4 | > 2,6 - 3,0 |
| | (barü) | > 10 - 20 | > 35 - 40 | | > 16 - 22 | | > 14 - 19 | > 9 - 14 | > 5,7 - 8,2 | > 5,5 - 7,4 | > 2,4 - 2,7 | > 3,0 - 4,5 |
| | (barü) | > 20 - 25,9 | | | > 22 - 28 | | > 19 - 25 | > 14 - 19 | > 8,2 - 12 | > 7,4 - 11 | > 2,7 - 3,1 | > 4,5 - 6,0 |
| | (barü) | > 25,9 - 40 | | | > 28 - 34 | | | > 19 - 24 | > 12 - 17 | > 11 - 16 | > 3,1 - 4,0 | > 6,0 - 7,0 |
| | (barü) | | | | > 34 - 40 | | | | > 17 - 24 | > 16 - 21 | > 4,0 - 4,8 | > 7,0 - 8,5 |
| | (barü) | | | | | | | | > 24 - 27 | > 21 - 26 | > 4,8 - 5,6 | > 8,5 - 10,0 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 5,6 - 6,8 | > 10,0 - 11,5 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 6,8 - 7,8 | > 11,5 - 13,0 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 7,8 - 9,5 | > 13,0 - 14,0 |
| (barü) | | | | | | | | | | > 9,5 - 11,0 | > 14,0 - 15,0 | |
| (barü) | | | | | | | | | | > 11,0 - 13,0 | > 15,0 - 16,0 | |
| (barü) | | | | | | | | | | > 13,0 - 15,0 | > 16,0 - 20,0 | |
| (barü) | | | | | | | | | | > 15,0 - 17,5 | | |
| (barü) | | | | | | | | | | > 17,5 - 21,0 | | |
| (barü) | | | | | | | | | | > 21,0 - 25,0 | | |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!
ARI-Armaturen aus EN-JL1040 sind für den Einsatz in Anlagen nach TRD 110 nicht freigegeben.
Die Zulassung zur Herstellung gemäß TRB 801 Nr. 45 ist vorhanden.
(EN-JL1040 ist nach TRB 801 Nr. 45 nicht zugelassen.)
Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.
Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen
(siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

Federeinstellbereiche: Faltenbalg-Ausführung (optional)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 901/911 | (barü) | 5 - 6,4 | 3 - 3,7 | 2,5 - 3,3 | 2,5 - 3,2 | 2,6 - 3,6 | 2,8 - 3,4 | 2,5 - 3,7 | 2,5 - 3,3 | 2,5 - 3,5 | 1,1 - 1,5 | 1,1 - 1,3 | 2,4 - 2,7 | 2,1 - 2,4 |
| | (barü) | > 6,4 - 7,7 | > 3,7 - 4,6 | > 3,3 - 4,6 | > 3,2 - 4 | > 3,6 - 4,5 | > 3,4 - 4,5 | > 3,7 - 4,6 | > 3,3 - 4,5 | > 3,5 - 4,2 | > 1,5 - 2 | > 1,3 - 1,7 | > 2,7 - 2,9 | > 2,4 - 2,6 |
| | (barü) | > 7,7 - 10 | > 4,6 - 6,3 | > 4,6 - 5,4 | > 4 - 5,5 | > 4,5 - 5,6 | > 4,5 - 8,4 | > 4,6 - 5,9 | > 4,5 - 5,8 | > 4,2 - 4,9 | > 2 - 2,5 | > 1,7 - 2,1 | > 2,9 - 3,1 | > 2,6 - 2,9 |
| | (barü) | > 10 - 16 | > 6,3 - 8,4 | > 5,4 - 7 | > 5,5 - 6,4 | > 5,6 - 7,5 | > 8,4 - 10 | > 5,9 - 8 | > 5,8 - 7,5 | > 4,9 - 5,6 | > 2,5 - 2,9 | > 2,1 - 2,4 | > 3,1 - 3,3 | > 2,9 - 3,2 |
| | (barü) | > 16 - 18,5 | > 8,4 - 10,2 | > 7 - 9 | > 6,4 - 7,9 | > 7,5 - 10 | > 10 - 11,5 | > 8 - 10 | > 7,5 - 8,9 | > 5,6 - 7 | > 2,9 - 3,5 | > 2,4 - 2,8 | > 3,3 - 3,6 | > 3,2 - 3,6 |
| | (barü) | > 18,5 - 26 | > 10,2 - 13 | > 9 - 11,7 | > 7,9 - 11,5 | > 10 - 12,5 | > 11,5 - 16 | > 10 - 18 | > 8,9 - 10,5 | > 7 - 8 | > 3,5 - 4,2 | > 2,8 - 3,1 | > 3,6 - 3,9 | > 3,6 - 4,1 |
| | (barü) | > 26 - 40 | > 13 - 17 | > 11,7 - 16 | > 11,5 - 18,5 | > 12,5 - 16 | > 16 - 18,5 | > 18 - 24 | > 10,5 - 13 | > 8 - 9,3 | > 4,2 - 5,1 | > 3,1 - 3,4 | > 3,9 - 4,1 | > 4,1 - 4,6 |
| | (barü) | | > 17 - 27,5 | > 16 - 22 | > 18,5 - 25 | > 16 - 22 | > 18,5 - 23 | > 24 - 26 | > 13 - 18 | > 9,3 - 11,5 | > 5,1 - 6,5 | > 3,4 - 3,9 | > 4,1 - 4,3 | > 4,6 - 5,2 |
| | (barü) | | | > 22 - 30 | | | | | > 18 - 23 | > 11,5 - 14 | > 6,5 - 7,5 | > 3,9 - 4,8 | > 4,3 - 4,8 | > 5,2 - 5,8 |
| | (barü) | | | | | | | | | > 14 - 20 | > 7,5 - 9 | > 4,8 - 5,8 | > 4,8 - 5,5 | > 5,8 - 6,5 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 9 - 10,5 | > 5,8 - 6,8 | > 5,5 - 6,5 | > 6,5 - 7,2 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 10,5 - 12,6 | > 6,8 - 8,1 | > 6,5 - 7,9 | > 7,2 - 8,3 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 12,6 - 17 | > 8,1 - 9,7 | > 7,9 - 9,5 | > 8,3 - 9,3 |
| | (barü) | | | | | | | | | | > 17 - 25 | > 9,7 - 11,3 | > 9,5 - 12,3 | > 9,3 - 10 |
| | (barü) | | | | | | | | | | | > 11,3 - 13 | > 12,3 - 15,9 | > 10 - 10,8 |
| | (barü) | | | | | | | | | | | > 13 - 15 | > 15,9 - 20 | > 10,8 - 11,5 |
| | (barü) | | | | | | | | | | | > 15 - 18 | | > 11,5 - 12,2 |
| (barü) | | | | | | | | | | | | | > 12,2 - 13 | |

| DN1 / DN2 | 15 / 25 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | 200 / 300 | 250 / 350 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Sonder-DN | | | 25 / 50 | 40 / 50 | 40 / 80 | | 80 / 100 | | | 150 / 200 | | | |

| Abmessungen | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------|-----|------|-----|------|------|--------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|-----|
| d0 | (mm) | 13 | 18 | 22,5 | 29 | 36 | 45 | 58,5 | 72 | 90 | 106 | 125 | 165 | 200 | |
| A0 | (mm ²) | 133 | 254 | 398 | 661 | 1018 | 1590 | 2688 | 4072 | 6362 | 8825 | 12272 | 21382 | 31416 | |
| l | (mm) | 80 | 85 | 100 | 110 | 115 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 ¹⁾ | 225 | 300 | 325 | |
| l1 | (mm) | 90 | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 170 | 195 | 220 | 250 ¹⁾ | 285 | 305 | 340 | |
| H | (mm) | 260 | 270 | 280 | 330 | 390 | 435 | 545 | 610 | 690 | 845 | 890 | 1105 | 1175 | |
| H (Faltenbalg-Ausführung) | (mm) | 290 | 310 | 335 | 390 | 445 | 500 | 620 | 690 | 808 | 919 | 953 | 1215 | 1262 | |
| X | (mm) | 150 | 150 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| C (Breite Abstützpratzen) | EN-JL1040 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 280 | 332 | 362 | 408 | -- | -- | |
| | EN-JS1049 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 280 | 332 | 362 | 408 | 521 | 600 | |
| | 1.0619+N | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | 204 | 242 | 280 | 332 | 362 | 408 | 521 | 600 |
| | 1.4408 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | 204 | 242 | 280 | 332 | 362 | 408 | 521 | 600 |
| Entwässerungsbohrung mit Verschlusschraube | (inch) | G 1/4" | | | | | | G 3/8" | | | | | | | |
| Standard für EN-JL1040, EN-JS1049 1.0619+N, optional bei 1.4408 | | | | | | | | | | | | | | | |

¹⁾ DN150 / 200: l=241,3 l1=239,7

| Gewichte | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------|-----|-----|------|----|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| standard | (kg) | 7 | 8,5 | 10 | 14 | 20 | 28 | 40 | 53 | 80 | 125 | 165 | 280 | 430 |
| optional: Faltenbalg-Ausführung | (kg) | 7,5 | 9,5 | 11,5 | 16 | 22,5 | 32 | 47 | 59 | 93 | 140 | 180 | 310 | 470 |

| Flansche | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ØD1 | PN16 | (mm) | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | -- | -- |
| | PN25 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 360 | 425 |
| | PN40 | (mm) | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 235 | 270 | 300 | 375 | 450 |
| ØD2 | PN10 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 445 | 505 |
| | PN16 | (mm) | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 405 | 460 | 520 |
| b1 | EN-JL1040 | (mm) | -- | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 26 | -- | -- |
| | EN-JS1049 | (mm) | -- | 18 | 18 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 24 | 27 | 29 | 37 | 40 |
| | 1.0619+N | (mm) | 16 | 20 | 20 | 20 | 21 | 22 | 24 | 26 | 28 | 31 | 34 | 37 | 40 |
| | 1.4408 | (mm) | 16 | 16 | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | 22 | 23 | 26 | 28 | 37 | 40 |
| b2 | EN-JL1040 | (mm) | -- | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 26 | 30 | 32 | -- | -- |
| | EN-JS1049 | (mm) | -- | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 22 | 22 | 31 | 33 | 33 | 35 |
| | 1.0619+N | (mm) | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 22 | 22 | 27 | 29 | 33 | 35 |
| | 1.4408 | (mm) | 18 | 15 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 19 | 19 | 24 | 26 | 33 | 35 |

Flansche nach DIN EN 1092-1 / -2, Flanschbohrungen/-dickentoleranzen nach DIN 2533 / 2543 / 2545 / 28605 / 28607, Dichtleiste glatt, Dichtflächen nach DIN EN 1092-1 Form B1

| Standard-Flanschbohrungen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| DN | | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| ØK | PN10 DIN 2532 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 400 | 460 |
| | | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 12x22 | 16x22 |
| ØK | PN16 DIN 2533 | (mm) | 65 | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 355 | 410 | 470 |
| | | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 4x18 ¹⁾ | 8x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 | 12x22 | 12x26 | 12x26 | 16x26 |
| ØK | PN25 DIN 2533 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 310 | 370 | -- | -- |
| | | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 12x26 | 12x30 | -- | -- |
| ØK | PN40 DIN 2545 | (mm) | 65 | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 190 | 220 | 250 | 320 | 385 | -- | -- |
| | | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 | 8x26 | 8x26 | 12x30 | 12x33 | -- | -- |

¹⁾ auch mit 8-loch Flanschbohrung nach DIN EN 1092-1/-2 möglich.

| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| nach DIN EN 1092-2 | -60°C bis <-10°C ¹⁾ | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|-------|-------------|----|------|------|------|-----|------|----|----|
| EN-JL1040 | PN16 | (bar) | -- | 16 | 14,4 | 12,8 | 11,2 | 9,6 | -- | -- | -- |
| EN-JS1049 | PN25 | (bar) | auf Anfrage | 25 | 24,3 | 23 | 21,8 | 20 | 17,5 | -- | -- |
| EN-JS1049 | PN40 | (bar) | auf Anfrage | 40 | 38,8 | 36,8 | 34,8 | 32 | 28 | -- | -- |

| nach ARI-Werknorm | -60°C bis <-10°C ¹⁾ | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C | |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1.0619+N | PN25 | (bar) | 18,7 | 25 | 23,9 | 22 | 17,2 | 16 | 14,8 | 8,2 |
| 1.0619+N | PN40 | (bar) | 30 | 40 | 38,1 | 35 | 32 | 28 | 25,7 | 13,1 |

| nach DIN EN 1092-1 | -60°C bis <-10°C | -10°C bis 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C | | |
|--------------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| 1.4408 | PN40 | (bar) | 40 | 40 | 36,3 | 33,7 | 31,8 | 29,7 | 28,5 | 27,4 | -- |

¹⁾ Schrauben und Muttern aus A4-70 (bei Temperaturen unter -10°C)

| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G variabel: DN15-100; 250 < 3,5 bar, DN125-200 < 4,0 bar) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| DN1 / DN2 | 15 / 25 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | 200 / 300 | 250 / 350 | |
| TÜV · SV · ... -663 · D/G | 0,74 | | | | | | | | | | 0,7 | 0,75 | 0,7 | |
| TÜV · SV · ... -663 · F | 0,52 | 0,54 | | | | | 0,48 | | | | 0,45 | 0,56 | 0,52 | |

Abblaseleistungen Sattedampf (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN1 / DN2 | | 15 / 25 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | 200 / 300 | 250 / 350 |
|--|------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ansprechdruck | | Sattedampf (kg/h) | | | | | | | | | | | | |
| ← max. Ansprechdruck Edelstahl - Feder | 0,2 (barü) | 42 | 81 | 126 | 210 | 324 | 506 | 855 | 1295 | 2024 | 2510 | 3490 | 6937 | 8931 |
| | 0,4 (barü) | 60 | 120 | 185 | 307 | 473 | 739 | 1250 | 1890 | 2960 | 3630 | 5050 | 9694 | 12615 |
| | 0,5 (barü) | 67 | 132 | 207 | 344 | 529 | 827 | 1400 | 2120 | 3310 | 4070 | 5660 | 10859 | 14204 |
| | 0,6 (barü) | 74 | 147 | 230 | 383 | 590 | 923 | 1560 | 2360 | 3690 | 4470 | 6220 | 11934 | 15698 |
| | 0,8 (barü) | 87 | 174 | 272 | 453 | 698 | 1090 | 1840 | 2790 | 4360 | 5240 | 7280 | 13901 | 18492 |
| | 1 (barü) | 100 | 203 | 317 | 526 | 811 | 1270 | 2140 | 3245 | 5070 | 6030 | 8385 | 15868 | 21306 |
| | 1,5 (barü) | 133 | 272 | 425 | 707 | 1090 | 1700 | 2875 | 4355 | 6800 | 8050 | 11200 | 20739 | 28637 |
| | 2 (barü) | 164 | 305 | 477 | 792 | 1220 | 1900 | 3220 | 4880 | 7625 | 10125 | 14080 | 25647 | 36333 |
| | 2,5 (barü) | 194 | 366 | 572 | 950 | 1460 | 2285 | 3865 | 5855 | 9145 | 11990 | 16660 | 30689 | 43601 |
| | 3 (barü) | 224 | 424 | 662 | 1100 | 1695 | 2645 | 4475 | 6775 | 10600 | 13880 | 19300 | 35874 | 50185 |
| | 4 (barü) | 280 | 535 | 837 | 1390 | 2140 | 3350 | 5650 | 8570 | 13400 | 17550 | 24400 | 45676 | 62689 |
| | 5 (barü) | 335 | 640 | 1000 | 1665 | 2565 | 4000 | 6770 | 10260 | 16000 | 21000 | 29250 | 54723 | 75043 |
| | 6 (barü) | 390 | 745 | 1165 | 1940 | 2990 | 4665 | 7890 | 11950 | 18650 | 24500 | 34050 | 63698 | 87350 |
| | 7 (barü) | 445 | 850 | 1330 | 2210 | 3400 | 5320 | 9000 | 13600 | 21300 | 27900 | 38800 | 72658 | 99638 |
| | 8 (barü) | 500 | 957 | 1495 | 2485 | 3820 | 5980 | 10100 | 15300 | 23900 | 31350 | 43600 | 81599 | 111898 |
| | 9 (barü) | 554 | 1060 | 1660 | 2755 | 4245 | 6630 | 11200 | 16950 | 26500 | 34800 | 48400 | 90525 | 124139 |
| | 10 (barü) | 609 | 1165 | 1820 | 3025 | 4665 | 7290 | 12300 | 18650 | 29150 | 38250 | 53200 | 99452 | 136381 |
| | 11 (barü) | 664 | 1270 | 1985 | 3300 | 5080 | 7940 | 13400 | 20300 | 31750 | 41600 | 58000 | 108370 | 148610 |
| | 12 (barü) | 718 | 1375 | 2150 | 3570 | 5500 | 8590 | 14500 | 22000 | 34350 | 45100 | 62700 | 117282 | 160831 |
| | 13 (barü) | 773 | 1480 | 2310 | 3840 | 5920 | 9250 | 15600 | 23650 | 37000 | 48500 | 67500 | 126197 | 173057 |
| | 14 (barü) | 827 | 1580 | 2475 | 4110 | 6340 | 9900 | 16700 | 25350 | 39600 | 52000 | 72300 | 135113 | 185284 |
| | 15 (barü) | 882 | 1690 | 2640 | 4385 | 6760 | 10550 | 17800 | 27000 | 42200 | 55400 | 77000 | 144035 | 197518 |
| | 16 (barü) | 936 | 1790 | 2800 | 4655 | 7170 | 11200 | 18950 | 28700 | 44800 | 58800 | 81800 | 152960 | 209758 |
| | 17 (barü) | 991 | 1900 | 2965 | 4930 | 7590 | 11850 | 20050 | 30350 | 47400 | 62200 | 86600 | 161889 | 222002 |
| | 18 (barü) | 1046 | 2000 | 3130 | 5200 | 8010 | 12500 | 21150 | 32050 | 50100 | 65700 | 91400 | 170826 | 234257 |
| | 19 (barü) | 1101 | 2100 | 3295 | 5470 | 8430 | 13150 | 22250 | 33700 | 52700 | 69100 | 96200 | 179777 | 246532 |
| | 20 (barü) | 1156 | 2210 | 3460 | 5750 | 8850 | 13800 | 23350 | 35400 | 55300 | 72600 | 101000 | 188724 | 258800 |
| | 21 (barü) | 1210 | 2320 | 3620 | 6020 | 9250 | 14500 | 24500 | 37100 | 57900 | 76000 | 105800 | 197693 | |
| | 22 (barü) | 1265 | 2420 | 3790 | 6290 | 9700 | 15150 | 25600 | 38800 | 60600 | 79500 | 110900 | 206658 | |
| | 24 (barü) | 1375 | 2635 | 4120 | 6840 | 10500 | 16450 | 27850 | 42100 | 65900 | 86500 | 120600 | 224640 | |
| | 25 (barü) | 1431 | 2740 | 4280 | 7120 | 10950 | 17100 | 28950 | 43800 | | 90200 | 125500 | 233648 | |
| | 26 (barü) | 1486 | 2850 | 4450 | 7390 | 11350 | 17800 | 30050 | | | 93700 | 130300 | | |
| 27 (barü) | 1541 | 2950 | 4620 | 7670 | 11820 | 18460 | 31220 | | | 96950 | | | | |
| 28 (barü) | 1597 | 3060 | 4780 | 7950 | 12250 | 19100 | 32300 | | | | | | | |
| 30 (barü) | 1708 | 3270 | 5120 | 8500 | 13100 | 20450 | 34550 | | | | | | | |
| 32 (barü) | 1819 | 3490 | 5450 | 9060 | 13950 | 21800 | 36800 | | | | | | | |
| 34 (barü) | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 (barü) | | | | | | | | | | | | | | |

Abblaseleistungen Luft (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN1 / DN2 | | 15 / 25 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | 200 / 300 | 250 / 350 |
|---|------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Anspruchdruck | | Luft 0°C und 1,013 bara (Nm³/h) | | | | | | | | | | | | |
| max. Anspruchdruck Edelstahl - Feder ↓ | 0,2 (barü) | 49 | 95 | 148 | 246 | 380 | 594 | 1003 | 1520 | 2375 | 2945 | 4100 | 8150 | 10398 |
| | 0,4 (barü) | 72 | 143 | 223 | 370 | 570 | 891 | 1505 | 2280 | 3565 | 4380 | 6090 | 11695 | 15219 |
| | 0,5 (barü) | 82 | 161 | 252 | 419 | 646 | 1009 | 1705 | 2585 | 4035 | 4970 | 6910 | 13256 | 17340 |
| | 0,6 (barü) | 91 | 182 | 284 | 472 | 728 | 1135 | 1920 | 2910 | 4545 | 5520 | 7675 | 14731 | 19376 |
| | 0,8 (barü) | 110 | 218 | 341 | 567 | 873 | 1365 | 2305 | 3490 | 5460 | 6555 | 9115 | 17428 | 23182 |
| | 1 (barü) | 126 | 255 | 398 | 661 | 1019 | 1590 | 2690 | 4075 | 6370 | 7575 | 10530 | 19963 | 26803 |
| | 1,5 (barü) | 168 | 344 | 538 | 894 | 1378 | 2150 | 3640 | 5510 | 8610 | 10195 | 14180 | 26284 | 36294 |
| | 2 (barü) | 209 | 388 | 607 | 1008 | 1550 | 2425 | 4100 | 6210 | 9700 | 12890 | 17920 | 32693 | 46314 |
| | 2,5 (barü) | 248 | 468 | 731 | 1215 | 1870 | 2925 | 4945 | 7490 | 11700 | 15330 | 21300 | 39310 | 55850 |
| | 3 (barü) | 288 | 544 | 850 | 1410 | 2175 | 3400 | 5750 | 8700 | 13600 | 17840 | 24800 | 46140 | 64547 |
| | 4 (barü) | 362 | 692 | 1080 | 1800 | 2770 | 4330 | 7310 | 11080 | 17300 | 22725 | 31600 | 59135 | 81161 |
| | 5 (barü) | 436 | 834 | 1300 | 2160 | 3330 | 5210 | 8800 | 13340 | 20840 | 27350 | 38000 | 71211 | 97653 |
| | 6 (barü) | 510 | 975 | 1520 | 2530 | 3900 | 6090 | 10300 | 15600 | 24370 | 31900 | 44400 | 83238 | 114146 |
| | 7 (barü) | 583 | 1115 | 1745 | 2900 | 4465 | 6970 | 11790 | 17860 | 27900 | 36600 | 50900 | 95264 | 130638 |
| | 8 (barü) | 657 | 1255 | 1965 | 3260 | 5030 | 7860 | 13280 | 20100 | 31430 | 41200 | 57300 | 107291 | 147130 |
| | 9 (barü) | 730 | 1395 | 2185 | 3630 | 5590 | 8740 | 14770 | 22370 | 34960 | 45800 | 63800 | 119318 | 163623 |
| | 10 (barü) | 804 | 1540 | 2400 | 3990 | 6150 | 9610 | 16250 | 24600 | 38500 | 50500 | 70200 | 131344 | 180115 |
| | 11 (barü) | 878 | 1680 | 2625 | 4360 | 6720 | 10500 | 17750 | 26900 | 42000 | 55100 | 76600 | 143371 | 196607 |
| | 12 (barü) | 951 | 1820 | 2845 | 4730 | 7290 | 11380 | 19240 | 29150 | 45500 | 59700 | 83100 | 155398 | 213099 |
| | 13 (barü) | 1025 | 1960 | 3070 | 5090 | 7850 | 12270 | 20730 | 31400 | 49000 | 64400 | 89500 | 167424 | 229592 |
| | 14 (barü) | 1099 | 2100 | 3290 | 5460 | 8400 | 13150 | 22200 | 33650 | 52600 | 69000 | 96000 | 179451 | 246084 |
| | 15 (barü) | 1173 | 2245 | 3500 | 5830 | 8980 | 14030 | 23700 | 35900 | 56100 | 73600 | 102400 | 191477 | 262576 |
| | 16 (barü) | 1246 | 2385 | 3725 | 6190 | 9540 | 14900 | 25200 | 38200 | 59600 | 78200 | 108800 | 203504 | 279069 |
| | 17 (barü) | 1320 | 2530 | 3950 | 6560 | 10100 | 15800 | 26700 | 40400 | 63100 | 82900 | 115300 | 215531 | 295561 |
| | 18 (barü) | 1394 | 2670 | 4170 | 6920 | 10670 | 16650 | 28100 | 42700 | 66700 | 87500 | 121700 | 227557 | 312053 |
| | 19 (barü) | 1467 | 2800 | 4390 | 7300 | 11240 | 17550 | 29600 | 44900 | 70200 | 92100 | 128100 | 239584 | 328546 |
| | 20 (barü) | 1541 | 2950 | 4610 | 7660 | 11800 | 18400 | 31150 | 47200 | 73700 | 96800 | 134600 | 251610 | 345038 |
| | 21 (barü) | 1614 | 3090 | 4830 | 8020 | 12370 | 19300 | 32650 | 49400 | 77300 | 101400 | 141000 | 263637 | |
| 22 (barü) | 1688 | 3230 | 5050 | 8390 | 12930 | 20200 | 34150 | 51700 | 80800 | 106000 | 147500 | 275664 | | |
| 24 (barü) | 1835 | 3515 | 5490 | 9120 | 14060 | 21970 | 37100 | 56200 | 87900 | 115300 | 160400 | 299717 | | |
| 25 (barü) | 1909 | 3655 | 5710 | 9490 | 14620 | 22850 | 38600 | 58500 | | 120000 | 166900 | 311743 | | |
| 26 (barü) | 1983 | 3800 | 5930 | 9850 | 15190 | 23730 | 40100 | | | 124600 | 173300 | | | |
| 27 (barü) | 2057 | 3930 | 6160 | 10240 | 15770 | 24630 | 41650 | | | 129350 | | | | |
| 28 (barü) | 2130 | 4080 | 6370 | 10600 | 16320 | 25500 | 43100 | | | | | | | |
| 30 (barü) | 2277 | 4360 | 6810 | 11320 | 17450 | 27250 | 46100 | | | | | | | |
| 32 (barü) | 2425 | 4640 | 7250 | 12050 | 18570 | 29000 | 49100 | | | | | | | |
| 34 (barü) | 2572 | 4925 | 7700 | 12790 | 19700 | 30800 | 52050 | | | | | | | |
| 40 (barü) | 3014 | 5770 | 9030 | 14477 | 23810 | 36100 | 61000 | | | | | | | |

Abblaseleistungen Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN1 / DN2 | | 15 / 25 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | 200 / 300 | 250 / 350 | |
|--|-------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| Ansprchdruck | | Wasser 20°C (t/h) | | | | | | | | | | | | | |
| ← max. Ansprechdruck Edelstahl - Feder | 0,2 | (bar) | 1,63 | 3,28 | 5,13 | 8,53 | 13,1 | 20,5 | 30,8 | 46,7 | 73 | 94,9 | 132 | 286 | 390 |
| | 0,5 | (bar) | 2,60 | 5,19 | 8,12 | 13,5 | 20,8 | 32,5 | 48,8 | 73,9 | 115 | 150 | 209 | 452 | 616 |
| | 1 | (bar) | 3,68 | 7,35 | 11,5 | 19,1 | 29,4 | 45,9 | 69 | 104 | 163 | 212 | 295 | 639 | 872 |
| | 2 | (bar) | 5,20 | 10,4 | 16,2 | 27 | 41,6 | 64,9 | 97,5 | 148 | 231 | 300 | 417 | 903 | 1233 |
| | 3 | (bar) | 6,38 | 12,7 | 19,9 | 33 | 50,9 | 79,5 | 119 | 181 | 283 | 368 | 511 | 1106 | 1510 |
| | 4 | (bar) | 7,36 | 14,7 | 22,9 | 38,1 | 58,7 | 91,8 | 138 | 209 | 326 | 424 | 590 | 1278 | 1743 |
| | 5 | (bar) | 8,24 | 16,4 | 25,7 | 42,6 | 65,5 | 102 | 154 | 233 | 365 | 474 | 660 | 1428 | 1949 |
| | 6 | (bar) | 9,02 | 18 | 28,1 | 46,7 | 72 | 112 | 169 | 256 | 400 | 520 | 723 | 1565 | 2135 |
| | 7 | (bar) | 9,75 | 19,4 | 30,4 | 50,4 | 77,7 | 121 | 182 | 276 | 432 | 562 | 781 | 1690 | 2306 |
| | 8 | (bar) | 10,41 | 20,8 | 32,5 | 53,9 | 83,1 | 130 | 195 | 295 | 461 | 600 | 835 | 1807 | 2465 |
| | 9 | (bar) | 11,05 | 22 | 34,4 | 57,2 | 88,1 | 138 | 207 | 313 | 490 | 637 | 885 | 1917 | 2615 |
| | 10 | (bar) | 11,64 | 23,2 | 36,3 | 60,3 | 92,9 | 145 | 218 | 330 | 516 | 671 | 933 | 2020 | 2756 |
| | 11 | (bar) | 12,21 | 24,4 | 38 | 63,2 | 97,4 | 152 | 229 | 346 | 540 | 703 | 977 | 2119 | 2891 |
| | 12 | (bar) | 12,76 | 25,4 | 39,7 | 66 | 102 | 159 | 239 | 362 | 565 | 735 | 1022 | 2213 | 3019 |
| | 13 | (bar) | 13,28 | 26,5 | 41,4 | 68,7 | 106 | 165 | 249 | 376 | 587 | 764 | 1062 | 2303 | 3143 |
| | 14 | (bar) | 13,78 | 27,5 | 42,9 | 71,3 | 110 | 172 | 258 | 391 | 611 | 794 | 1104 | 2390 | 3261 |
| | 16 | (bar) | 14,73 | 29,4 | 45,9 | 76,3 | 117 | 184 | 276 | 418 | 653 | 849 | 1181 | 2555 | 3486 |
| | 18 | (bar) | 15,62 | 31,2 | 48,7 | 80,9 | 125 | 195 | 293 | 443 | 692 | 900 | 1252 | 2710 | 3698 |
| | 19 | (bar) | 16,05 | 32 | 49,9 | 82,9 | 128 | 200 | 300 | 454 | 710 | 923 | 1284 | 2785 | 3799 |
| | 20 | (bar) | 16,47 | 32,8 | 51,3 | 85,3 | 131 | 205 | 308 | 467 | 730 | 949 | 1320 | 2857 | 3898 |
| 21 | (bar) | 16,87 | 33,7 | 52,6 | 87,4 | 135 | 210 | 316 | 479 | 748 | 973 | 1350 | 2928 | | |
| 24 | (bar) | 18,04 | 36 | 56,2 | 93,4 | 144 | 225 | 338 | 512 | 800 | 1040 | 1443 | 3130 | | |
| 25 | (bar) | 18,41 | 36,7 | 57,4 | 95,3 | 147 | 229 | 345 | 522 | | 1059 | 1473 | 3194 | | |
| 26 | (bar) | 18,78 | 37,4 | 58,5 | 97,2 | 150 | 234 | 352 | | | 1080 | 1502 | | | |
| 27 | (bar) | 19,13 | 38,2 | 59,6 | 99 | 153 | 238 | 358 | | | 1100 | | | | |
| 28 | (bar) | 19,49 | 38,9 | 60,7 | 101 | 155 | 243 | 365 | | | | | | | |
| 30 | (bar) | 20,17 | 40,2 | 62,9 | 104 | 161 | 251 | 375 | | | | | | | |
| 32 | (bar) | 20,83 | 41,5 | 64,8 | 108 | 166 | 259 | 380 | | | | | | | |
| 34 | (bar) | 21,47 | 42,8 | 66,9 | 111 | 171 | 268 | 400 | | | | | | | |
| 40 | (bar) | 23,29 | 46,4 | 72,5 | 124,8 | 185,4 | 289,7 | 435 | | | | | | | |

ARI-SAFE-SN ANSI (Semi-Nozzle) - Vollhub-Sicherheitsventil D/G, Normal-Sicherheitsventil F

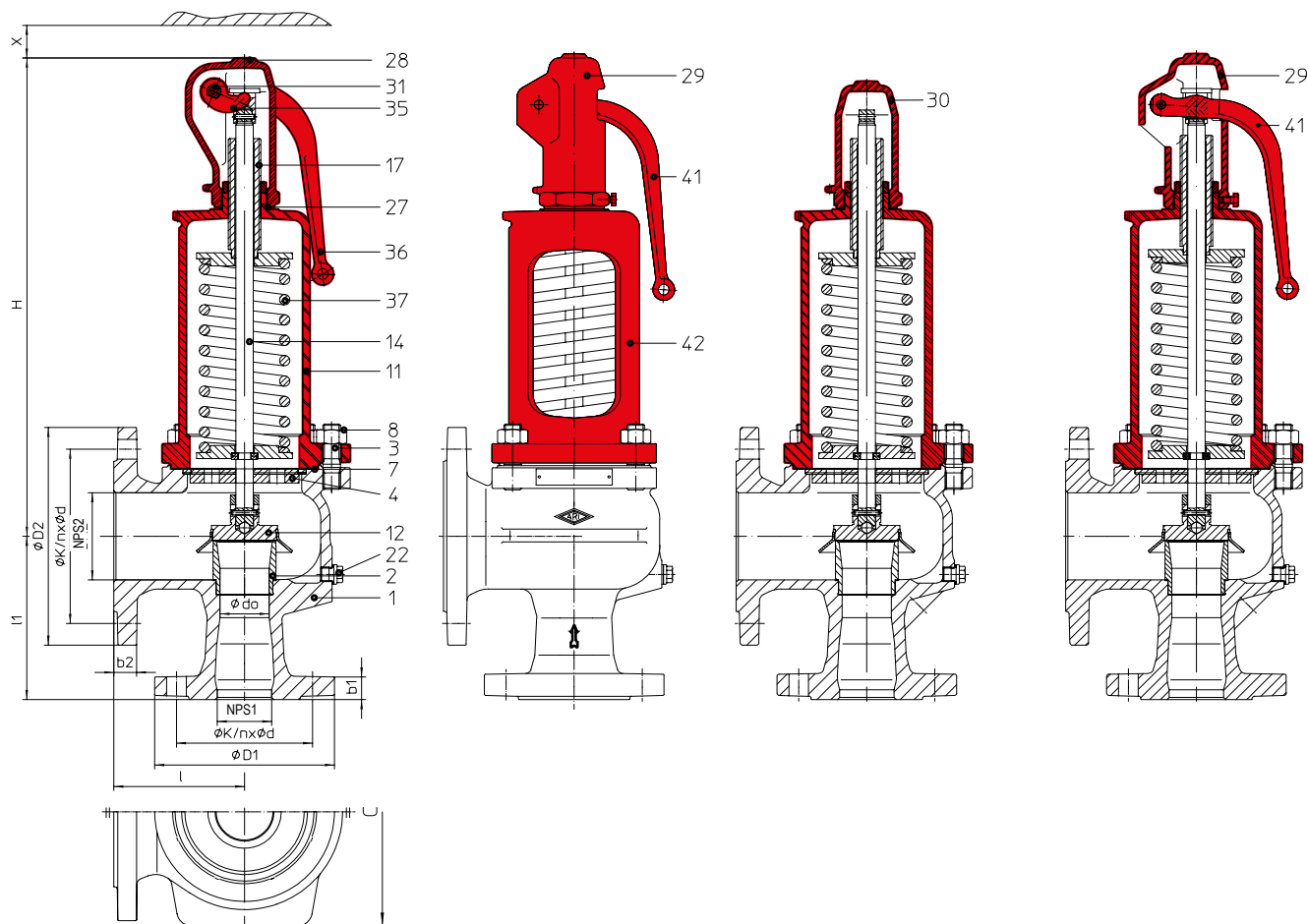


Fig. ... 901
geschlossene Anlüftung,
geschlossene Haube

Fig. ... 902
offene Anlüftung,
offene Haube

Fig. ... 911
gasdichte Kappe,
geschlossene Haube

Fig. ... 912
offene Anlüftung,
geschlossene Haube

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Flansch |
|--------------------------|-------------|-----------|--------------------|--------------------------------|------------|
| 32.901 / 902 / 911 / 912 | ANSI150/150 | SA216WCB | 1" x 2" - 6" x 10" | -29°C bis +425°C ¹⁾ | ASME B16.5 |
| 35.901 / 902 / 911 / 912 | ANSI300/150 | SA216WCB | 1" x 2" - 6" x 10" | -29°C bis +425°C ¹⁾ | ASME B16.5 |
| 52.901 / 911 | ANSI150/150 | SA351CF8M | 1" x 2" - 6" x 10" | -60°C bis +400°C | ASME B16.5 |
| 55.901 / 911 | ANSI300/150 | SA351CF8M | 1" x 2" - 6" x 10" | -60°C bis +400°C | ASME B16.5 |

¹⁾ Temperaturen unter -8°C auf Anfrage.

Bauteilkennzeichen

| | | |
|---|----------------------|---------------------------|
| Vollhub-Sicherheitsventil: (gemäß VdTÜV-Merkblatt 663) | Fig. 901/902/911/912 | TÜV · SV · . . -663 · D/G |
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 901/911 | TÜV · SV · . . -663 · F |

Ausführung / Verwendung

Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend; zum Abblasen von Wasserdampf, Gasen und Dämpfen sowie Flüssigkeiten

Anforderungen

nach DIN EN ISO 4126-1 / TRD 421 / AD2000-A2

Größenbestimmung

Berechnungen nach EN ISO 4126-1, TRD 421 und AD2000-A2

Benötigte Angaben

| | |
|-------------------|---|
| Medium gasförmig: | Massenstrom (kg/h), molare Masse (kg/kmol), Isotropenexponent, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |
| Medium flüssig: | Massenstrom (kg/h), Dichte (kg/m ³), Viskosität, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |

Bestelltext:

ARI-SAFE-SN ANSI-Sicherheitsventil, Figur ..., Nennweite .../..., ANSI ..., Werkstoff ..., Ansprechdruck ... barü

| | | |
|---------------------|---|---|
| | standard: ohne Metallfaltenbalg | 1" x 2" - 6" x 10" optional: mit Metallfaltenbalg (siehe Seite 42) |
| Fremdgedruck | kein Gegendruck zulässig | auf Anfrage |
| Eigengedruck | max. 10% vom Ansprechdruck (größer auf Anfrage) | auf Anfrage |

| Teilleiste | | | | |
|---------------|------|--|--|---|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 32.901/902/911/912; 35.901/902/911/912 | Fig. 52.901/911; 55.901/911 |
| 1 | | Gehäuse | SA216 WCB | SA351 CF8M |
| 2 | | Sitz | SA479 Gr.316Ti | SA479 Gr.316 Ti |
| 3 | | Stiftschrauben | SA193 B7 | SA193 B8 |
| 4 | x | Zwischenscheibe | NPS ≤ 2": SA276 Gr.440; NPS > 2": SA395 / SA276 Gr.440 | NPS ≤ 2": SA479 Gr.316 Ti; NPS > 2": SA351 CF8M |
| 7 | x | Flachdichtung | GRAPHIT (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | |
| 8 | | Sechskantmutter | SA194 2H | SA194 8 |
| 11 | | Haube geschlossen | SA395 | SA351 CF8M |
| 12 | x | Kegel | SA276 Gr.440 | SA479 Gr.316 Ti |
| 14 | x | Spindel | SA276 Gr.420 ¹⁾ | SA479 Gr.316 Ti |
| 17 | | Spannschraube | SA276 Gr.420 ¹⁾ | SA479 Gr.316 L |
| 22 | | Verschlusschraube (optional) | SA193-B7 | SA193-B8 |
| 27 | x | Dichtring | CuFA | SA479 Gr.316 Ti |
| 28 | | Kappe geschlossen | SA395 | SA351 CF8M |
| 29 | | Kappe offen | SA395 | -- |
| 30 | | Kappe gasdicht | SA395 | SA351 CF8M |
| 31 | x | Packungsringe | Reingraphit | |
| 35 | | Anlüftgabel | SA395 | SA351 CF8M |
| 36 | | Hebel geschlossen | SA395 | SA351 CF8M |
| 37 | x | Feder | AISI 9254, AISI 6150 | SA313 Gr.316 (AISI 9254, AISI 6150) ²⁾ |
| 41 | | Hebel offen | SA395 | -- |
| 42 | | Haube offen | SA395 | -- |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg (optional) | EPDM 70 Shore A | |
| 55 | | Edelstahl-Faltenbalgeinheit (optional) | SA240 Gr.316 Ti / SA479 Gr.316 Ti | SA479 Gr.316 Ti |
| 70 | | Ausgleichskolben | SA240 Gr.316 Ti | SA479 Gr.316 Ti |
| L Ersatzteile | | | | |

¹⁾ Wärmebehandlung gem. EN

²⁾ Sonderbeschichtung

| Ausflussziffer Kdr | VdTÜV (Werte für D/G variabel: 1" - 4" < 3,5 bar, 6" < 4,0 bar) | | | | | | | |
|--------------------|---|----------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 1"x2" | 1 1/2"x2" 1 1/2"x2 1/2" | 1 1/2"x3" | 2"x3" | 3"x4" | 4"x6" | 6"x8" | 6"x10" |
| Dämpfe / Gase | 0,74 | | | | | | 0,70 | |
| Flüssigkeiten | 0,54 | | | | 0,48 | | 0,45 | |

| Druck-Temperatur-Zuordnung | | | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------|-------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| nach ASME B16.34 | | | -29°C bis 38°C ¹⁾ | 50°C | 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 325°C | 350°C | 375°C | 400°C | 425°C |
| SA216WCB | ANSI150 | (bar) | 19,6 | 19,2 | 17,7 | 15,8 | 13,8 | 12,1 | 10,2 | 9,3 | 8,4 | 7,4 | 6,5 | 5,5 |
| SA216WCB | ANSI300 | (bar) | 51,1 | 50,1 | 46,6 | 45,1 | 43,8 | 41,9 | 39,8 | 38,7 | 37,6 | 36,4 | 34,7 | 38,8 |

¹⁾ Temperaturen unter -8°C auf Anfrage.

| nach ASME B16.34 | | | -60°C bis 38°C | 50°C | 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 325°C | 350°C | 375°C | 400°C | 425°C |
|------------------|---------|-------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SA351CF8M | ANSI150 | (bar) | 19 | 18,4 | 16,2 | 14,8 | 13,7 | 12,1 | 10,2 | 9,3 | 8,4 | 7,4 | 6,5 | -- |
| SA351CF8M | ANSI300 | (bar) | 49,6 | 48,1 | 42,2 | 38,5 | 35,7 | 33,4 | 31,6 | 30,9 | 30,3 | 29,9 | 29,4 | -- |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Die Zulassung zur Herstellung gemäß TRB 801 Nr. 45 ist vorhanden.

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| NPS | 1"x2" | 1 1/2"x2" | 1 1/2"x2 1/2" | 1 1/2"x3" | 2"x3" | 3"x4" | 4"x6" | 4"x6" | 6"x8" | 6"x10" |
|-----|-------|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|-----|-------|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|

Schenkellängen nach API 526 (dem API-Orifice / Sitzkennbuchstaben zugeordnet)

| Gehäusegröße | | D, E | F | G | H | J | L | M | P | Q | R |
|--------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| I | (mm) | 114,3 | 120,7 | 120,7 | 123,8 | 123,8 | 165,1 | 184,2 | 228,6 | 241,3 | 266,7 |
| I1 | (mm) | 104,8 | 123,8 | 123,8 | 130,2 | 136,5 | 155,6 | 177,8 | 181 | 239,7 | 239,7 |

Abmessungen

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------------|-----|-----|------|------|-------|------|------|------|-------|
| d0 | (mm) | 22,5 | 29 | 29 | 36 | 45 | 58,5 | 90 | 90 | 106 | 125 |
| A0 | (mm ²) | 398 | 661 | 661 | 1018 | 1590 | 2688 | 6362 | 6362 | 8825 | 12272 |
| H | (mm) | 280 | 330 | 330 | 390 | 435 | 545 | 690 | 690 | 845 | 890 |
| H (mit Edelstahl-Faltenbalg) | (mm) | 335 | 390 | 390 | 445 | 500 | 620 | 808 | 808 | 919 | 953 |
| X | (mm) | 150 | 200 | 200 | 250 | 300 | 350 | 500 | | 500 | 500 |
| C (Breite der Abstützpratzen) | (mm) | -- | -- | -- | -- | 204 | 242 | 332 | | 362 | 405 |
| Entwässerungsbohrung mit Verschlusschraube | (inch) | G1/4" | | | | | G3/8" | | | | |
| | | optional, nicht standard | | | | | | | | | |

Gewichte

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------|------|----|----|------|----|----|----|----|-----|-----|
| Standard | (kg) | 12 | 18 | 18 | 23 | 30 | 47 | 80 | 82 | 140 | 170 |
| Option: Edelstahl-Faltenbalg | (kg) | 13,5 | 20 | 20 | 25,5 | 34 | 54 | 90 | 92 | 155 | 185 |

Standard-Flanschmaße Flansche nach ASME / ANSI B16.5

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ØD1 | ANSI150 | (mm) | 108 | 127 | 127 | 127 | 153 | 191 | 229 | 280 | 280 |
| | ANSI300 | (mm) | 124 | 156 | 156 | 156 | 165 | 210 | 254 | 318 | 318 |
| ØD2 | ANSI150 | (mm) | 153 | 153 | 178 | 191 | 191 | 229 | 280 | 343 | 407 |
| | ANSI300 | (mm) | 17,5 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 22,3 | 28,6 | 31,8 | 36,5 | 36,5 |
| b1 | ANSI150 | (mm) | 17,5 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 22,3 | 28,6 | 31,8 | 36,5 | 36,5 |
| | ANSI300 | (mm) | 17,5 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 22,3 | 28,6 | 31,8 | 36,5 | 36,5 |
| b2 | ANSI150 | (mm) | 19,1 | 19,1 | 22,3 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 25,4 | 28,6 | 30,2 |

Standard-Flanschbohrungen

| NPS | | 1" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" | |
|-----|---------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| ØK | ANSI150 | (mm) | 79 | 98 | 120,5 | 140 | 152,5 | 190,5 | 241,5 | 298,5 | 362 |
| | n x Ød | (mm) | 4 x 16 | 4 x 16 | 4 x 19 | 4 x 19 | 4 x 19 | 8 x 19 | 8 x 22 | 8 x 22 | 12 x 25 |
| ØK | ANSI300 | (mm) | 89 | 114,5 | 127 | -- | 168 | 200 | 270 | -- | -- |
| | n x Ød | (mm) | 4 x 19 | 4 x 22 | 8 x 19 | -- | 8 x 22 | 8 x 22 | 12 x 22 | -- | -- |

| NPS | 1"x2" | 1 1/2"x2" | 1 1/2"x2 1/2" | 1 1/2"x3" | 2"x3" | 3"x4" | 4"x6" | 6"x8" | 6"x10" |
|-----|-------|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
|-----|-------|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|

Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung

| | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------|--|--|--|--|-----------|--------------|-------------|
| Vollhub-Sicherheitsventil Fig. 901902/911/912 | (barü) | 0,2 - 0,5 | | | | | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,4 | 0,2 - 0,5 |
| | (barü) | > 0,5 - 1 | | | | | > 0,5 - 1 | > 0,4 - 0,75 | > 0,5 - 1 |
| | (barü) | > 1 - 1,5 | | | | | > 1 - 1,5 | > 0,75 - 1,1 | > 1 - 1,5 |
| | (barü) | > 1,5 - 2 | | | | | > 1,5 - 2 | > 1,1 - 1,5 | > 1,5 - 1,9 |
| | (barü) | > 2 - 2,7 | | | | | > 2 - 2,5 | > 1,5 - 1,9 | > 1,9 - 2,3 |
| | (barü) | > 2,7 - 3,6 | | | | | > 2,5 - 3 | > 1,9 - 2,5 | > 2,3 - 2,7 |
| | (barü) | > 3,6 - 5 | | | | | > 3 - 3,6 | > 2,5 - 2,95 | > 2,7 - 3,3 |
| | (barü) | > 5 - 9 | | | | | > 3,6 - 5 | > 2,95 - 4 | > 3,3 - 4,1 |
| | (barü) | > 9 - 16 | | | | | > 5 - 9 | > 4 - 5,7 | > 4,1 - 5,5 |
| | (barü) | > 16 - 22 | | | | | > 9 - 14 | > 5,7 - 8,2 | > 5,5 - 7,4 |
| | (barü) | > 22 - 28 | | | | | > 14 - 19 | > 8,2 - 12 | > 7,4 - 11 |
| | (barü) | > 28 - 34 | | | | | > 19 - 24 | > 12 - 17 | > 11 - 16 |
| | (barü) | > 34 - 40 | | | | | | > 17 - 24 | > 16 - 21 |
| (barü) | | | | | | | > 24 - 27 | > 21 - 26 | |

Federeinstellbereiche: Edelstahl-Faltenbalg (optional)

| | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 901/911 | (barü) | 2,5 - 3,3 | 2,5 - 3,2 | 2,6 - 3,6 | 2,8 - 3,4 | 2,5 - 3,7 | 2,5 - 3,5 | 1,1 - 1,5 | 1,1 - 1,3 |
| | (barü) | > 3,3 - 4,6 | > 3,3 - 4 | > 3,6 - 4,5 | > 3,4 - 4,5 | > 3,7 - 4,6 | > 3,5 - 4,2 | > 1,5 - 2 | > 1,3 - 1,7 |
| | (barü) | > 4,6 - 5,4 | > 4 - 5,5 | > 4,5 - 5,6 | > 4,5 - 8,4 | > 4,6 - 5,9 | > 4,2 - 4,9 | > 2 - 2,5 | > 1,7 - 2,1 |
| | (barü) | > 5,4 - 7 | > 5,5 - 6,4 | > 5,6 - 7,5 | > 8,4 - 10 | > 5,9 - 8 | > 4,9 - 5,6 | > 2,5 - 2,9 | > 2,1 - 2,4 |
| | (barü) | > 7 - 9 | > 6,4 - 7,9 | > 7,5 - 10 | > 10 - 11,5 | > 8 - 10 | > 5,6 - 7 | > 2,9 - 3,5 | > 2,4 - 2,8 |
| | (barü) | > 9 - 11,7 | > 7,9 - 11,5 | > 10 - 12,5 | > 11,5 - 16 | > 10 - 18 | > 7 - 8 | > 3,5 - 4,2 | > 2,8 - 3,1 |
| | (barü) | > 11,7 - 16 | > 11,5 - 18,5 | > 12,5 - 16 | > 16 - 18,5 | > 18 - 24 | > 8 - 9,3 | > 4,2 - 5,1 | > 3,1 - 3,4 |
| | (barü) | > 16 - 22 | > 18,5 - 25 | > 16 - 22 | > 18,5 - 23 | > 24 - 26 | > 9,3 - 11,5 | > 5,1 - 6,5 | > 3,4 - 3,9 |
| | (barü) | > 22 - 30 | | | | | > 11,5 - 14 | > 6,5 - 7,5 | > 3,9 - 4,8 |
| | (barü) | | | | | | > 14 - 20 | > 7,5 - 9 | > 4,8 - 5,8 |
| | (barü) | | | | | | | > 9,0 - 10,5 | > 5,8 - 6,8 |
| | (barü) | | | | | | | > 10,5 - 12,6 | > 6,8 - 8,1 |
| | (barü) | | | | | | | > 12,6 - 17 | > 8,1 - 9,7 |
| | (barü) | | | | | | | > 17 - 25 | > 9,7 - 11,3 |
| | (barü) | | | | | | | | > 11,3 - 13 |
| (barü) | | | | | | | | > 13 - 15 | |
| (barü) | | | | | | | | > 15 - 18 | |

Abblaseleistungen Sattedampf (incl. 10% Drucksteigerung)

| NPS | | 1"x2" | 1 1/2"x2" | 1 1/2"x2 1/2" | 1 1/2"x3" | 2"x3" | 3"x4" | 4"x6" | 6"x8" | 6"x10" |
|---------------|--------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Ansprechdruck | | Sattedampf kg/h | | | | | | | | |
| 0,2 | (barü) | 126 | 210 | 210 | 324 | 506 | 855 | 2024 | 2510 | 3490 |
| 0,4 | (barü) | 185 | 307 | 307 | 473 | 739 | 1250 | 2960 | 3630 | 5050 |
| 0,5 | (barü) | 207 | 344 | 344 | 529 | 827 | 1400 | 3310 | 4070 | 5660 |
| 0,6 | (barü) | 230 | 383 | 383 | 590 | 923 | 1560 | 3690 | 4470 | 6220 |
| 0,8 | (barü) | 272 | 453 | 453 | 698 | 1090 | 1840 | 4360 | 5240 | 7280 |
| 1 | (barü) | 317 | 526 | 526 | 811 | 1270 | 2140 | 5070 | 6030 | 8385 |
| 1,5 | (barü) | 425 | 707 | 707 | 1090 | 1700 | 2875 | 6800 | 8050 | 11200 |
| 2 | (barü) | 477 | 792 | 792 | 1220 | 1900 | 3220 | 7625 | 10125 | 14080 |
| 2,5 | (barü) | 572 | 950 | 950 | 1460 | 2285 | 3865 | 9145 | 11990 | 16660 |
| 3 | (barü) | 662 | 1100 | 1100 | 1695 | 2645 | 4475 | 10600 | 13880 | 19300 |
| 4 | (barü) | 837 | 1390 | 1390 | 2140 | 3350 | 5650 | 13400 | 17550 | 24400 |
| 5 | (barü) | 1000 | 1665 | 1665 | 2565 | 4000 | 6770 | 16000 | 21000 | 29250 |
| 6 | (barü) | 1165 | 1940 | 1940 | 2990 | 4665 | 7890 | 18650 | 24500 | 34050 |
| 7 | (barü) | 1330 | 2210 | 2210 | 3400 | 5320 | 9000 | 21300 | 27900 | 38800 |
| 8 | (barü) | 1495 | 2485 | 2485 | 3820 | 5980 | 10100 | 23900 | 31350 | 43600 |
| 9 | (barü) | 1660 | 2755 | 2755 | 4245 | 6630 | 11200 | 26500 | 34800 | 48400 |
| 10 | (barü) | 1820 | 3025 | 3025 | 4665 | 7290 | 12300 | 29150 | 38250 | 53200 |
| 11 | (barü) | 1985 | 3300 | 3300 | 5080 | 7940 | 13400 | 31750 | 41600 | 58000 |
| 12 | (barü) | 2150 | 3570 | 3570 | 5500 | 8590 | 14500 | 34350 | 45100 | 62700 |
| 13 | (barü) | 2310 | 3840 | 3840 | 5920 | 9250 | 15600 | 37000 | 48500 | 67500 |
| 14 | (barü) | 2475 | 4110 | 4110 | 6340 | 9900 | 16700 | 39600 | 52000 | 72300 |
| 15 | (barü) | 2640 | 4385 | 4385 | 6760 | 10550 | 17800 | 42200 | 55400 | 77000 |
| 16 | (barü) | 2800 | 4655 | 4655 | 7170 | 11200 | 18950 | 44800 | 58800 | 81800 |
| 17 | (barü) | 2965 | 4930 | 4930 | 7590 | 11850 | 20050 | 47400 | 62200 | 86600 |
| 18 | (barü) | 3130 | 5200 | 5200 | 8010 | 12500 | 21150 | 50100 | 65700 | 91400 |
| 19 | (barü) | 3295 | 5470 | 5470 | 8430 | 13150 | 22250 | 52700 | 69100 | 96200 |
| 20 | (barü) | 3460 | 5750 | 5750 | 8850 | 13800 | 23350 | 55300 | 72600 | 101000 |
| 21 | (barü) | 3620 | 6020 | 6020 | 9250 | 14500 | 24500 | 57900 | 76000 | 105800 |
| 22 | (barü) | 3790 | 6290 | 6290 | 9700 | 15150 | 25600 | 60600 | 79500 | 110900 |
| 24 | (barü) | 4120 | 6840 | 6840 | 10500 | 16450 | 27850 | 65900 | 86500 | 120600 |
| 25 | (barü) | 4280 | 7120 | 7120 | 10950 | 17100 | 28950 | | 90200 | 125500 |
| 26 | (barü) | 4450 | 7390 | 7390 | 11350 | 17800 | 30050 | | 93700 | 130300 |
| 27 | (barü) | 4620 | 7670 | 7670 | 11820 | 18460 | 31220 | | 96950 | |
| 28 | (barü) | 4780 | 7950 | 7950 | 12250 | 19100 | 32300 | | | |
| 30 | (barü) | 5120 | 8500 | 8500 | 13100 | 20450 | 34550 | | | |
| 32 | (barü) | 5450 | 9060 | 9060 | 13950 | 21800 | 36800 | | | |
| 34 | (barü) | 5800 | 9650 | 9650 | 14850 | 23250 | 39100 | | | |
| 40 | (barü) | | | | | | | | | |

max. Ansprechdruck Edelstahl - Feder

Abblaseleistungen Luft (incl. 10% Drucksteigerung)

| NPS | | 1"x2" | 1 1/2"x2" | 1 1/2"x2 1/2" | 1 1/2"x3" | 2"x3" | 3"x4" | 4"x6" | 6"x8" | 6"x10" |
|---------------|--------|--|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Ansprechdruck | | Luft in Nm ³ /h (0°C; 1,013 bara) | | | | | | | | |
| 0,2 | (barü) | 148 | 246 | 246 | 380 | 594 | 1003 | 2375 | 2945 | 4100 |
| 0,4 | (barü) | 223 | 370 | 370 | 570 | 891 | 1505 | 3565 | 4380 | 6090 |
| 0,5 | (barü) | 252 | 419 | 419 | 646 | 1009 | 1705 | 4035 | 4970 | 6910 |
| 0,6 | (barü) | 284 | 472 | 472 | 728 | 1135 | 1920 | 4545 | 5520 | 7675 |
| 0,8 | (barü) | 341 | 567 | 567 | 873 | 1365 | 2305 | 5460 | 6555 | 9115 |
| 1 | (barü) | 398 | 661 | 661 | 1019 | 1590 | 2690 | 6370 | 7575 | 10530 |
| 1,5 | (barü) | 538 | 894 | 894 | 1378 | 2150 | 3640 | 8610 | 10195 | 14180 |
| 2 | (barü) | 607 | 1008 | 1008 | 1550 | 2425 | 4100 | 9700 | 12890 | 17920 |
| 2,5 | (barü) | 731 | 1215 | 1215 | 1870 | 2925 | 4945 | 11700 | 15330 | 21300 |
| 3 | (barü) | 850 | 1410 | 1410 | 2175 | 3400 | 5750 | 13600 | 17840 | 24800 |
| 4 | (barü) | 1080 | 1800 | 1800 | 2770 | 4330 | 7310 | 17300 | 22725 | 31600 |
| 5 | (barü) | 1300 | 2160 | 2160 | 3330 | 5210 | 8800 | 20840 | 27350 | 38000 |
| 6 | (barü) | 1520 | 2530 | 2530 | 3900 | 6090 | 10300 | 24370 | 31900 | 44400 |
| 7 | (barü) | 1745 | 2900 | 2900 | 4465 | 6970 | 11790 | 27900 | 36600 | 50900 |
| 8 | (barü) | 1965 | 3260 | 3260 | 5030 | 7860 | 13280 | 31430 | 41200 | 57300 |
| 9 | (barü) | 2185 | 3630 | 3630 | 5590 | 8740 | 14770 | 34960 | 45800 | 63800 |
| 10 | (barü) | 2400 | 3990 | 3990 | 6150 | 9610 | 16250 | 38500 | 50500 | 70200 |
| 11 | (barü) | 2625 | 4360 | 4360 | 6720 | 10500 | 17750 | 42000 | 55100 | 76600 |
| 12 | (barü) | 2845 | 4730 | 4730 | 7290 | 11380 | 19240 | 45500 | 59700 | 83100 |
| 13 | (barü) | 3070 | 5090 | 5090 | 7850 | 12270 | 20730 | 49000 | 64400 | 89500 |
| 14 | (barü) | 3290 | 5460 | 5460 | 8400 | 13150 | 22200 | 52600 | 69000 | 96000 |
| 15 | (barü) | 3500 | 5830 | 5830 | 8980 | 14030 | 23700 | 56100 | 73600 | 102400 |
| 16 | (barü) | 3725 | 6190 | 6190 | 9540 | 14900 | 25200 | 59600 | 78200 | 108800 |
| 17 | (barü) | 3950 | 6560 | 6560 | 10100 | 15800 | 26700 | 63100 | 82900 | 115300 |
| 18 | (barü) | 4170 | 6920 | 6920 | 10670 | 16650 | 28100 | 66700 | 87500 | 121700 |
| 19 | (barü) | 4390 | 7300 | 7300 | 11240 | 17550 | 29600 | 70200 | 92100 | 128100 |
| 20 | (barü) | 4610 | 7660 | 7660 | 11800 | 18400 | 31150 | 73700 | 96800 | 134600 |
| 21 | (barü) | 4830 | 8020 | 8020 | 12370 | 19300 | 32650 | 77300 | 101400 | 141000 |
| 22 | (barü) | 5050 | 8390 | 8390 | 12930 | 20200 | 34150 | 80800 | 106000 | 147500 |
| 24 | (barü) | 5490 | 9120 | 9120 | 14060 | 21970 | 37100 | 87900 | 115300 | 160400 |
| 25 | (barü) | 5710 | 9490 | 9490 | 14620 | 22850 | 38600 | | 120000 | 166900 |
| 26 | (barü) | 5930 | 9850 | 9850 | 15190 | 23730 | 40100 | | 124600 | 173300 |
| 27 | (barü) | 6160 | 10240 | 10240 | 15770 | 24630 | 41650 | | 129350 | |
| 28 | (barü) | 6370 | 10600 | 10600 | 16320 | 25500 | 43100 | | | |
| 30 | (barü) | 6810 | 11320 | 11320 | 17450 | 27250 | 46100 | | | |
| 32 | (barü) | 7250 | 12050 | 12050 | 18570 | 29000 | 49100 | | | |
| 34 | (barü) | 7700 | 12790 | 12790 | 19700 | 30800 | 52050 | | | |
| 40 | (barü) | 9030 | 14477 | 14477 | 23810 | 36100 | 61000 | | | |

max. Ansprechdruck Edelstahl - Feder

Abblaseleistungen Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)

| NPS | | 1"x2" | 1 1/2"x2" | 1 1/2"x2 1/2" | 1 1/2"x3" | 2"x3" | 3"x4" | 4"x6" | 6"x8" | 6"x10" | |
|--|------------|-------------|-----------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--|
| Ansprechdruck | | Wasser m³/h | | | | | | | | | |
| ← max. Ansprechdruck Edelstahl - Feder | 0,2 (barü) | 5,13 | 8,53 | 8,53 | 13,1 | 20,5 | 30,8 | 73 | 94,9 | 132 | |
| | 0,5 (barü) | 8,12 | 13,5 | 13,5 | 20,8 | 32,5 | 48,8 | 115 | 150 | 209 | |
| | 1 (barü) | 11,5 | 19,1 | 19,1 | 29,4 | 45,9 | 69 | 163 | 212 | 295 | |
| | 2 (barü) | 16,2 | 27 | 27 | 41,6 | 64,9 | 97,5 | 231 | 300 | 417 | |
| | 3 (barü) | 19,9 | 33 | 33 | 50,9 | 79,5 | 119 | 283 | 368 | 511 | |
| | 4 (barü) | 22,9 | 38,1 | 38,1 | 58,7 | 91,8 | 138 | 326 | 424 | 590 | |
| | 5 (barü) | 25,7 | 42,6 | 42,6 | 65,5 | 102 | 154 | 365 | 474 | 660 | |
| | 6 (barü) | 28,1 | 46,7 | 46,7 | 72 | 112 | 169 | 400 | 520 | 723 | |
| | 7 (barü) | 30,4 | 50,4 | 50,4 | 77,7 | 121 | 182 | 432 | 562 | 781 | |
| | 8 (barü) | 32,5 | 53,9 | 53,9 | 83,1 | 130 | 195 | 461 | 600 | 835 | |
| | 9 (barü) | 34,4 | 57,2 | 57,2 | 88,1 | 138 | 207 | 490 | 637 | 885 | |
| | 10 (barü) | 36,3 | 60,3 | 60,3 | 92,9 | 145 | 218 | 516 | 671 | 933 | |
| | 11 (barü) | 38 | 63,2 | 63,2 | 97,4 | 152 | 229 | 540 | 703 | 977 | |
| | 12 (barü) | 39,7 | 66 | 66 | 102 | 159 | 239 | 565 | 735 | 1022 | |
| | 13 (barü) | 41,4 | 68,7 | 68,7 | 106 | 165 | 249 | 587 | 764 | 1062 | |
| | 14 (barü) | 42,9 | 71,3 | 71,3 | 110 | 172 | 258 | 611 | 794 | 1104 | |
| | 16 (barü) | 45,9 | 76,3 | 76,3 | 117 | 184 | 276 | 653 | 849 | 1181 | |
| | 18 (barü) | 48,7 | 80,9 | 80,9 | 125 | 195 | 293 | 692 | 900 | 1252 | |
| | 19 (barü) | 49,9 | 82,9 | 82,9 | 128 | 200 | 300 | 710 | 923 | 1284 | |
| | 20 (barü) | 51,3 | 85,3 | 85,3 | 131 | 205 | 308 | 730 | 949 | 1320 | |
| 21 (barü) | 52,6 | 87,4 | 87,4 | 135 | 210 | 316 | 748 | 973 | 1350 | | |
| 24 (barü) | 56,2 | 93,4 | 93,4 | 144 | 225 | 338 | 800 | 1040 | 1443 | | |
| 25 (barü) | 57,4 | 95,3 | 95,3 | 147 | 229 | 345 | | 1059 | 1473 | | |
| 26 (barü) | 58,5 | 97,2 | 97,2 | 150 | 234 | 352 | | 1080 | 1502 | | |
| 27 (barü) | 59,6 | 99 | 99 | 153 | 238 | 358 | | 1100 | | | |
| 28 (barü) | 60,7 | 101 | 101 | 155 | 243 | 365 | | | | | |
| 30 (barü) | 62,9 | 104 | 104 | 161 | 251 | 375 | | | | | |
| 32 (barü) | 64,8 | 108 | 108 | 166 | 259 | 390 | | | | | |
| 34 (barü) | 66,9 | 111 | 111 | 171 | 268 | 400 | | | | | |
| 40 (barü) | 72,5 | 124,8 | 124,8 | 185,4 | 289,7 | 435 | | | | | |

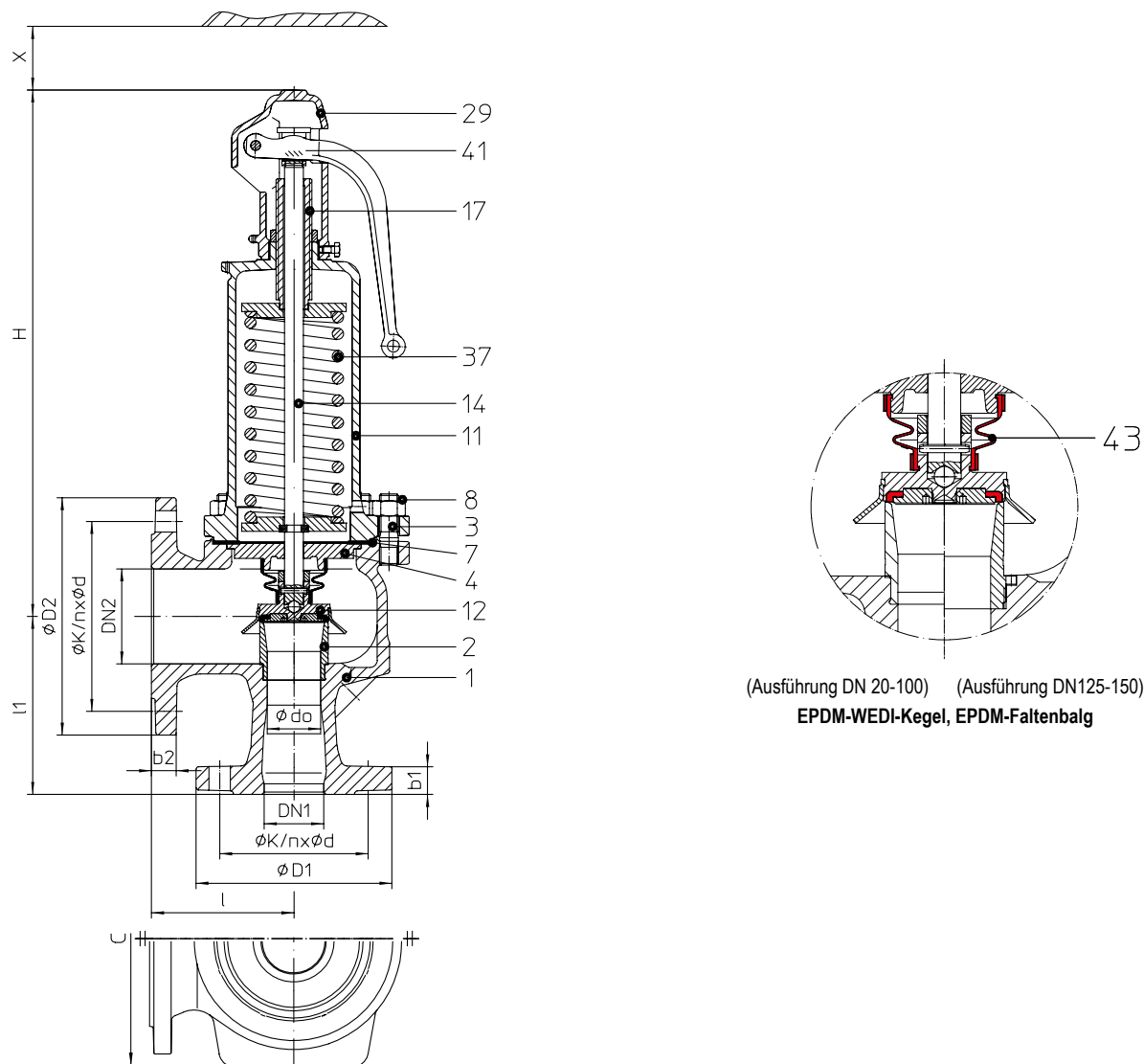
ARI-SAFE - Heizungs-Sicherheitsventil


Fig. ... 903
 offene Anlüftung,
 geschlossene Haube

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Flansch | Flanschbohrungen / -dickentoleranzen |
|----------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|---------------|---|
| 12.903 (max. 10 bar) | PN16/16 | EN-JL1040 | DN20/32 - 150/250 | -10°C bis +120°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2533/2533 |
| 25.903 | PN40/16 | EN-JS1049 | DN20/32 - 150/250 | -10°C bis +120°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2535/2533 |
| 35.903 | PN40/16 | 1.0619+N | DN20/32 - 150/250 | -10°C bis +120°C | DIN EN 1092-1 | DIN 2545/2543 |

Ausführung

Normal-Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend mit metallisch abgestütztem EPDM-WEDI-Kegel, EPDM-Faltenbalg, geschlossene Federhaube mit Kontrollbohrung, offene Anlüftung sowie Sitz und Spindel aus Niros

Verwendung

Nach DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden

Anforderungen

nach DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Abschnitt 6, bei der Werkstoffwahl ist die TRD zu beachten!

- Fig. 12.903 (EN-JL1040) max. 10 bar
- > 10 bar Fig. 25.903 (EN-JS1049) bzw. Fig. 35.903 (1.0619+N)

Bauteilkennzeichen

Heizungs-Sicherheitsventil: Fig. 903 TÜV · SV · . . . -688 · D/G/H

Größenbestimmung

nach TRD Absatz 6.2.5 (siehe Abblaseleistungen-Tabelle Figur 903)

Bestelltext:

ARI-SAFE-Heizungs-Sicherheitsventil, Figur ..., DN .../..., PN ..., Werkstoff ..., Ansprechdruck ...barü

| Teileliste | | | | | |
|------------|------|----------------------|---|------------------------------|---------------------|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 12.903 | Fig. 25.903 | Fig. 35.903 |
| 1 | | Gehäuse | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GP240GH+N, 1.0619+N |
| 2 | | Sitz | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 3 | | Stiftschrauben | 25CrMo4, 1.7218 | | |
| 4 | | Zwischenscheibe | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | | |
| 8 | | Sechskantmutter | C35E, 1.1181 | | |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | |
| 12 | | Kegel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT / EPDM | | |
| 14 | x | Spindel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | |
| 17 | | Spannschraube | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | X14CrMoS17+QT, 1.4104+QT | |
| 29 | | Kappe offen | EN-GJS-400-15, EN-JS1030 | | |
| 37 | x | Druckfeder | FDSiCr / 51CrV4, 1.8159 | | |
| 41 | | Hebel offen | EN-GJS-400-15, EN-JS1030 | | |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg | EPDM 70 Shore A | | |
| | | ↳ Ersatzteile | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| DN1 / DN2 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|

| Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung | | | | | | | | | |
|--|--------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Heizungs-Sicherheitsventil Fig. 903 | (barü) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | (barü) | > 1 - 1,5 | > 1 - 1,5 | > 1 - 1,5 | > 1 - 1,5 | > 1 - 1,5 | > 1 - 1,5 | 1 - 1,1 | > 1 - 1,5 |
| | (barü) | > 1,5 - 2,5 | > 1,5 - 2 | > 1,5 - 2 | > 1,5 - 2 | > 1,5 - 2 | > 1,5 - 2 | > 1,1 - 1,5 | 1,5 - 1,9 |
| | (barü) | > 2,5 - 4,5 | > 2 - 2,7 | > 2 - 2,7 | > 2 - 2,7 | > 2 - 2,7 | > 2 - 2,5 | > 1,5 - 1,9 | 1,9 - 2,3 |
| | (barü) | > 4,5 - 8,5 | > 2,7 - 3,6 | > 2,7 - 3,6 | > 2,7 - 3,6 | > 2,7 - 3,6 | > 2,5 - 3 | > 1,9 - 2,5 | 2,3 - 2,7 |
| | (barü) | > 8,5 - 19 ¹⁾ | > 3,6 - 5 | > 3,6 - 5 | > 3,6 - 5 | > 3,6 - 5 | > 3 - 3,6 | > 2,5 - 2,95 | 2,7 - 3,3 |
| | (barü) | > 19 - 28 | > 5 - 9 | > 5 - 9 | > 5 - 9 | > 5 - 9 | > 3,6 - 5 | > 2,95 - 4 | 3,3 - 4,1 |
| | (barü) | > 28 - 35 | > 9 - 16 ¹⁾ | > 9 - 16 ¹⁾ | > 9 - 14 ¹⁾ | > 9 - 14 ¹⁾ | > 5 - 9 | > 4 - 5,7 | 4,1 - 5,5 |
| | (barü) | > 35 - 40 | > 16 - 22 | > 16 - 22 | > 14 - 19 | > 14 - 19 | > 9 - 14 ¹⁾ | > 5,7 - 8,2 | 5,5 - 7,4 |
| | (barü) | | > 22 - 28 | > 22 - 28 | > 19 - 25 | > 14 - 19 | > 14 - 19 | > 8,2 - 12 ¹⁾ | 7,4 - 11 ¹⁾ |
| | (barü) | | > 28 - 34 | | | | > 19 - 24 | > 12 - 16 | 11 - 16 |

¹⁾ Fig. 12.903 max. 10 bar; > 10 bar 25.903 bzw. 35.903

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

ARI-Armaturen aus EN-JL1040 sind für den Einsatz in Anlagen nach TRD 110 nicht freigegeben.

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| DN1 / DN2 | | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | |
|--|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Abmessungen | | | | | | | | | | | | |
| d0 | (mm) | 18 | 22,5 | 29 | 36 | 45 | 58,5 | 72 | 90 | 106 | 125 | |
| A0 | (mm ²) | 254 | 398 | 661 | 1018 | 1590 | 2688 | 4072 | 6362 | 8825 | 12272 | |
| l | (mm) | 85 | 100 | 110 | 115 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | |
| l1 | (mm) | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 170 | 195 | 220 | 250 | 285 | |
| H | (mm) | 270 | 280 | 330 | 390 | 435 | 545 | 610 | 690 | 845 | 890 | |
| X | (mm) | 150 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 500 | 500 | |
| C (Breite Abstützpratzen) | EN-JL1040 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | 280 | 332 | 362 | 408 | |
| | EN-JS1049 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | 280 | 332 | 362 | 408 | |
| | 1.0619+N | (mm) | -- | -- | -- | 204 | 242 | 280 | 332 | 362 | 408 | |
| Entwässerungsbohrung mit Verschlusschraube (optional) | | (inch) | G 1/4" | | | | | G 3/8" | | | | |

| Gewichte | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------|-----|-----|------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| standard | (kg) | 8,5 | 9,5 | 13,5 | 20 | 26 | 39 | 53 | 82 | 125 | 165 |

| Flansche | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ØD1 | PN16 | (mm) | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 |
| | PN40 | (mm) | | | | | | | | 235 | 270 | 300 |
| ØD2 | PN16 | (mm) | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 405 |
| b1 | EN-JL1040 | (mm) | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 26 |
| | EN-JS1049 | (mm) | 18 | 18 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 24 | 27 | 29 |
| | 1.0619+N | (mm) | 20 | 20 | 20 | 21 | 22 | 24 | 26 | 28 | 31 | 34 |
| b2 | EN-JL1040 | (mm) | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 26 | 30 | 32 |
| | EN-JS1049 | (mm) | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 22 | 22 | 31 | 33 |
| | 1.0619+N | (mm) | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 22 | 22 | 27 | 29 |

Flansche nach DIN EN 1092-1 / -2, Flanschbohrungen/-dickentoleranzen nach DIN 2533 / 2543 / 2545 / 28605 / 28607, Dichtleiste glatt, Dichtflächen nach DIN EN 1092-1 Form B1

| Standard-Flanschbohrungen | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|-------|
| DN | | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| ØK | PN16 | (mm) | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 355 |
| | | n x Ød | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 4x18 ¹⁾ | 8x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 | 12x22 |
| ØK | PN40 | (mm) | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 190 | 220 | 250 | -- | -- |
| | | n x Ød | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 | 8x26 | 8x26 | -- |

¹⁾ auch mit 8-loch Flanschbohrung nach DIN EN 1092-1/-2 möglich.

| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. |
|-----------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|

| nach DIN EN 1092-2 | | | -60°C bis <-10°C ¹⁾ | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|--------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EN-JL1040 | PN16 | (bar) | -- | 16 | 14,4 | 12,8 | 11,2 | 9,6 | -- | -- | -- |
| EN-JS1049 | PN40 | (bar) | auf Anfrage | 40 | 38,8 | 36,8 | 34,8 | 32 | 28 | -- | -- |

| nach ARI-Werknorm | | | -60°C bis <-10°C ¹⁾ | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|-------------------|------|-------|--------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.0619+N | PN40 | (bar) | 30 | 40 | 38,1 | 35 | 32 | 28 | 25,7 | 23,8 | 13,1 |

¹⁾ Schrauben und Muttern aus A4-70 (bei Temperaturen unter -10°C)

Abblaseleistungen Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)
Bemessung der Sicherheitsventile für den Volumenstrom des Ausdehnungswassers (DIN 4751 T2 - Abs. 8.1 / DIN EN 12828 - Abs. E.3)

| Ansprechdruck | | | | DN1 (Eintritt) / DN2 (Austritt) | |
|---------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|---------|
| | | | | 20 / 32 | 25 / 40 |
| 1 | (barü) | Wasser 20°C (kg/h) | (kg/h) | 7300 | 11500 |
| 2 | (barü) | | (kg/h) | 10400 | 16000 |
| 3 | (barü) | | (kg/h) | 12700 | 20000 |
| 4 | (barü) | | (kg/h) | 14700 | 23000 |
| 5 | (barü) | | (kg/h) | 16400 | 25500 |
| 6 | (barü) | | (kg/h) | 18000 | 28000 |
| 7 | (barü) | | (kg/h) | 19400 | 30500 |
| 8 | (barü) | | (kg/h) | 21000 | 32500 |
| 9 | (barü) | | (kg/h) | 22000 | 34500 |
| 10 | (barü) | | (kg/h) | 23000 | 36500 |
| 11 | (barü) | | (kg/h) | 24500 | 38000 |
| 12 | (barü) | | (kg/h) | 25500 | 40000 |
| 13 | (barü) | | (kg/h) | 26500 | 41500 |
| 14 | (barü) | | (kg/h) | 27500 | 42500 |
| 15 | (barü) | | (kg/h) | 28000 | 44000 |
| 16 | (barü) | | (kg/h) | 29500 | 46000 |

Bemessung: 1 l/h $\hat{=}$ 1 kW

Abblaseleistungen Sattdampf incl. 10% Drucksteigerung

gerechnet nach TRD 721 Teil 6 und AD2000-A2

| Anspechdruck | | DN1 (Eintritt) / DN2 (Austritt) | | | | | | | | | | |
|--------------|------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| | | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | |
| 1 | barü | (kg/h) | 203 | 317 | 526 | 811 | 1270 | 2140 | 3245 | 5070 | 6030 | 8385 |
| | | (kW) | 124 | 193 | 321 | 495 | 774 | 1310 | 1980 | 3095 | 3680 | 5120 |
| 1,5 | barü | (kg/h) | 272 | 425 | 707 | 1090 | 1700 | 2875 | 4355 | 6800 | 8050 | 11200 |
| | | (kW) | 164 | 257 | 427 | 658 | 1030 | 1740 | 2630 | 4110 | 4870 | 6770 |
| 2 | barü | (kg/h) | 305 | 477 | 792 | 1220 | 1900 | 3220 | 4880 | 7625 | 10125 | 14080 |
| | | (kW) | 183 | 285 | 474 | 731 | 1140 | 1930 | 2920 | 4570 | 6060 | 8430 |
| 2,5 | barü | (kg/h) | 366 | 572 | 950 | 1460 | 2285 | 3865 | 5855 | 9145 | 11990 | 16660 |
| | | (kW) | 217 | 340 | 565 | 870 | 1360 | 2300 | 3480 | 5440 | 7120 | 9900 |
| 3 | barü | (kg/h) | 424 | 662 | 1100 | 1695 | 2645 | 4475 | 6775 | 10600 | 13880 | 19300 |
| | | (kW) | 250 | 391 | 649 | 1000 | 1560 | 2640 | 4000 | 6250 | 8190 | 11400 |
| 3,5 | barü | (kg/h) | 482 | 754 | 1250 | 1930 | 3015 | 5100 | 7720 | 12050 | 15600 | 21700 |
| | | (kW) | 283 | 442 | 735 | 1130 | 1770 | 2990 | 4530 | 7070 | 9150 | 12700 |
| 4 | barü | (kg/h) | 535 | 837 | 1390 | 2140 | 3350 | 5650 | 8570 | 13400 | 17550 | 24400 |
| | | (kW) | 312 | 488 | 810 | 1250 | 1950 | 3300 | 5000 | 7800 | 10200 | 14200 |
| 4,5 | barü | (kg/h) | 588 | 920 | 1530 | 2355 | 3680 | 6215 | 9410 | 14710 | 19300 | 26850 |
| | | (kW) | 341 | 533 | 885 | 1360 | 2130 | 3600 | 5460 | 8520 | 11100 | 15600 |
| 5 | barü | (kg/h) | 640 | 1000 | 1665 | 2565 | 4000 | 6770 | 10260 | 16000 | 21000 | 29250 |
| | | (kW) | 370 | 578 | 960 | 1480 | 2310 | 3900 | 5910 | 9240 | 12100 | 16900 |
| 5,5 | barü | (kg/h) | 694 | 1085 | 1800 | 2775 | 4340 | 7330 | 11100 | 17350 | 22770 | 31660 |
| | | (kW) | 398 | 622 | 1030 | 1590 | 2490 | 4200 | 6370 | 9950 | 13000 | 18200 |
| 6 | barü | (kg/h) | 745 | 1165 | 1940 | 2990 | 4665 | 7890 | 11950 | 18650 | 24500 | 34050 |
| | | (kW) | 426 | 666 | 1100 | 1700 | 2660 | 4500 | 6820 | 10600 | 14000 | 19400 |
| 6,5 | barü | (kg/h) | 800 | 1250 | 2075 | 3200 | 4995 | 8440 | 12790 | 20000 | 26220 | 36450 |
| | | (kW) | 454 | 709 | 1180 | 1810 | 2840 | 4790 | 7260 | 11300 | 14900 | 20700 |
| 7 | barü | (kg/h) | 850 | 1330 | 2210 | 3400 | 5320 | 9000 | 13600 | 21300 | 27900 | 38800 |
| | | (kW) | 481 | 752 | 1250 | 1930 | 3000 | 5080 | 7700 | 12000 | 15800 | 22000 |
| 7,5 | barü | (kg/h) | 904 | 1415 | 2345 | 3615 | 5650 | 9550 | 14470 | 22600 | 29660 | 41250 |
| | | (kW) | 509 | 795 | 1320 | 2030 | 3180 | 5370 | 8140 | 12700 | 16700 | 23200 |
| 8 | barü | (kg/h) | 957 | 1495 | 2485 | 3820 | 5980 | 10100 | 15300 | 23900 | 31350 | 43600 |
| | | (kW) | 536 | 837 | 1390 | 2140 | 3350 | 5660 | 8580 | 13400 | 17600 | 24500 |
| 9 | barü | (kg/h) | 1060 | 1660 | 2755 | 4245 | 6630 | 11200 | 16950 | 26500 | 34800 | 48400 |
| | | (kW) | 590 | 921 | 1530 | 2360 | 3685 | 6230 | 9435 | 14740 | 19340 | 26900 |
| 10 | barü | (kg/h) | 1165 | 1820 | 3025 | 4665 | 7290 | 12300 | 18650 | 29150 | 38250 | 53200 |
| | | (kW) | 643 | 1000 | 1670 | 2570 | 4010 | 6790 | 10300 | 16000 | 21100 | 29300 |
| 11 | barü | (kg/h) | 1270 | 1985 | 3300 | 5080 | 7940 | 13400 | 20300 | 31750 | 41600 | 58000 |
| | | (kW) | 695 | 1085 | 1800 | 2780 | 4340 | 7340 | 11100 | 17400 | 22800 | 31700 |
| 12 | barü | (kg/h) | 1375 | 2150 | 3570 | 5500 | 8590 | 14500 | 22000 | 34350 | 45100 | 62700 |
| | | (kW) | 745 | 1165 | 1940 | 2990 | 4670 | 7890 | 12000 | 18700 | 24500 | 34000 |
| 13 | barü | (kg/h) | 1480 | 2310 | 3840 | 5920 | 9250 | 15600 | 23650 | 37000 | 48500 | 67500 |
| | | (kW) | 798 | 1250 | 2070 | 3190 | 4990 | 8430 | 12800 | 20000 | 26200 | 36400 |
| 14 | barü | (kg/h) | 1580 | 2475 | 4110 | 6340 | 9900 | 16700 | 25350 | 39600 | 52000 | 72300 |
| | | (kW) | 850 | 1325 | 2200 | 3390 | 5300 | 8970 | 13600 | 21200 | 27900 | 38700 |
| 15 | barü | (kg/h) | 1690 | 2640 | 4385 | 6760 | 10550 | 17800 | 27000 | 42200 | 55400 | 77000 |
| | | (kW) | 900 | 1405 | 2330 | 3590 | 5620 | 9500 | 14400 | 22500 | 29500 | 41000 |
| 16 | barü | (kg/h) | 1790 | 2800 | 4655 | 7170 | 11200 | 18950 | 28700 | 44800 | 58800 | 81800 |
| | | (kW) | 950 | 1480 | 2460 | 3790 | 5930 | 10000 | 15200 | 23700 | 31100 | 43300 |

Sattdampf (kg/h)
Heizleistung (kW)

| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G/H variabel: DN20-100 < 3,5 bar / DN125-150 < 4 bar) | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------|
| DN1 / DN2 | | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | |
| TÜV · SV · ... - 688 · D/G/H | | (bar) | | | | | | | | 0,74 | | 0,70 |

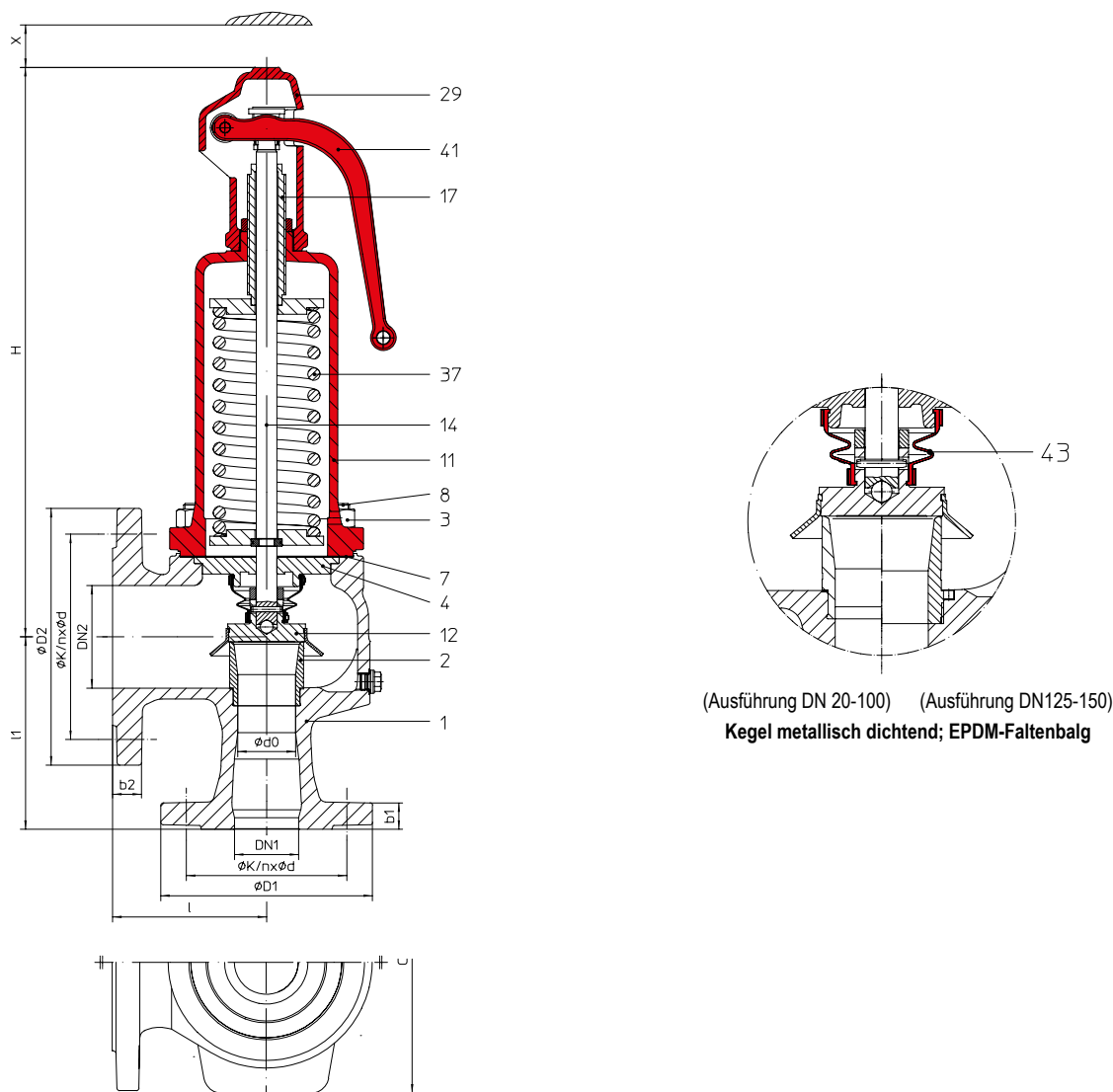
ARI-SAFE - Niederdruckdampf-Sicherheitsventil


Fig. ... 904
offene Anlüftung,
geschlossene Haube

(Ausführung DN 20-100) (Ausführung DN125-150)
Kegel metallisch dichtend; EPDM-Faltenbalg

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Flansch | Flanschbohrungen / -dickentoleranzen |
|--------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------------------|
| 12.904 | PN16/16 | EN-JL1040 | DN20/32 - 150/250 | -10°C bis +120°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2533/2533 |

Ausführung

Normal-Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend, EPDM-Faltenbalg, geschlossene Federhaube mit Kontrollbohrung, offener Anlüftung sowie Sitz, Kegel und Spindel aus Niros

Verwendung

für Niederdruckdampferezeuger bis 1 bar, DIN 4750 und DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden

Anforderungen

nach TRD 721 Abschnitt 5

Bauteilkennzeichen

| | | |
|-------------------------------------|----------|-------------------------|
| Niederdruckdampf-Sicherheitsventil: | Fig. 904 | TÜV · SV · · · -688 · D |
|-------------------------------------|----------|-------------------------|

Größenbestimmung

siehe „Abblaseleistungen“.

Bestelltext:

ARI-SAFE-Niederdruckdampf-Sicherheitsventil, Figur ..., DN .../..., PN ..., Werkstoff ..., Ansprechdruck ...barü

| Teilleiste | | | |
|---------------|------|----------------------|---|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 12.904 |
| 1 | | Gehäuse | EN-GJL-250 , EN-JL1040 |
| 2 | | Sitz | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 3 | | Stiftschrauben | 25CrMo4, 1.7218 |
| 4 | | Zwischenscheibe | X20Cr13+QT, 1.4021+QT |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) |
| 8 | | Sechskantmutter | C35E, 1.1181 |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 |
| 12 | | Kegel | X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT |
| 14 | x | Spindel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT |
| 17 | | Spannschraube | X20Cr13+QT, 1.4021+QT |
| 29 | | Kappe offen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 |
| 37 | x | Feder | FDSiCr |
| 41 | | Hebel offen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg | EPDM 70 Shore A |
| L Ersatzteile | | | |

| DN1 / DN2 | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|

| Abmessungen | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------|------|-----|------|------|------|--------|------|------|-------|--|
| d0 | (mm) | 18 | 22,5 | 29 | 36 | 45 | 58,5 | 72 | 90 | 106 | 125 | |
| A0 | (mm ²) | 254 | 398 | 661 | 1018 | 1590 | 2688 | 4072 | 6362 | 8825 | 12272 | |
| l | (mm) | 85 | 100 | 110 | 115 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | |
| l1 | (mm) | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 170 | 195 | 220 | 250 | 285 | |
| H | (mm) | 270 | 280 | 330 | 390 | 435 | 545 | 610 | 690 | 845 | 890 | |
| X | (mm) | 150 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 500 | 500 | |
| C (Breite Abstützpratzen) | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 280 | 332 | 362 | 408 | |
| Entwässerungsbohrung mit Verschlusschraube | (inch) | G 1/4" | | | | | | G 3/8" | | | | |

| Gewichte | | | | | | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| standard | (kg) | 8,5 | 9,5 | 13,5 | 20 | 26 | 39 | 53 | 82 | 125 | 165 |

| Flansche | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ØD1 | PN16 | (mm) | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 |
| ØD2 | PN16 | (mm) | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 405 |
| b1 | EN-JL1040 | (mm) | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 26 |
| b2 | EN-JL1040 | (mm) | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 26 | 30 | 32 |

Flansche nach DIN EN 1092-1 / -2, Flanschbohrungen/-dickentoleranzen nach DIN 2533, Dichtleiste glatt, Dichtflächen nach DIN EN 1092-1 Form B1

| Standard-Flanschbohrungen | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| DN | | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
| ØK | PN16 | (mm) | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 355 |
| n x Ød | | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 8x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 | 12x22 | 12x26 |

Druck-Temperatur-Zuordnung Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden.

| nach DIN EN 1092-2 | | | -60°C bis <-10°C* | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|-------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EN-JL1040 | PN16 | (bar) | -- | 16 | 14,4 | 12,8 | 11,2 | 9,6 | -- | -- | -- |

Abblaseleistungen Sattdampf (incl. 10% Drucksteigerung)

| Ansprechdruck | | DN1 (Eintritt) / DN2 (Austritt) | | | | | | | | | | | |
|---------------|------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------|------|
| | | 20 / 32 | 25 / 40 | 32 / 50 | 40 / 65 | 50 / 80 | 65 / 100 | 80 / 125 | 100 / 150 | 125 / 200 | 150 / 250 | | |
| 0,2 | barü | Sattdampf (kg/h) | (kg/h) | 72 | 113 | 187 | 289 | 451 | 763 | 1155 | 1805 | 2241 | 3116 |
| 0,3 | barü | | (kg/h) | 92 | 144 | 239 | 368 | 575 | 972 | 1472 | 2300 | 2867 | 3986 |
| 0,4 | barü | | (kg/h) | 110 | 172 | 286 | 440 | 688 | 1163 | 1762 | 2753 | 3380 | 4700 |
| 0,5 | barü | | (kg/h) | 125 | 196 | 325 | 501 | 783 | 1325 | 2006 | 3135 | 3858 | 5365 |
| 0,6 | barü | | (kg/h) | 142 | 223 | 370 | 569 | 889 | 1503 | 2277 | 3557 | 4317 | 6004 |
| 0,7 | barü | | (kg/h) | 158 | 248 | 412 | 634 | 990 | 1675 | 2537 | 3964 | 4748 | 6603 |
| 0,8 | barü | | (kg/h) | 173 | 271 | 450 | 693 | 1082 | 1830 | 2772 | 4331 | 5201 | 7233 |
| 0,9 | barü | | (kg/h) | 179 | 292 | 485 | 746 | 1166 | 1971 | 2986 | 4666 | 5616 | 7809 |
| 1 | barü | | (kg/h) | 203 | 317 | 526 | 811 | 1270 | 2140 | 3245 | 5070 | 6030 | 8385 |

Umrechnungsfaktoren: 1 kW = 860 kcal/h* = 0,86 Mcal/h* = 3,6 MJ/h * nicht gesetzliche Einheit
 1 Mcal/h* = 1000 kcal/h* = 1,163 kW

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

ARI-Armaturen aus EN-JL1040 sind für den Einsatz in Anlagen nach TRD 110 nicht freigegeben.

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

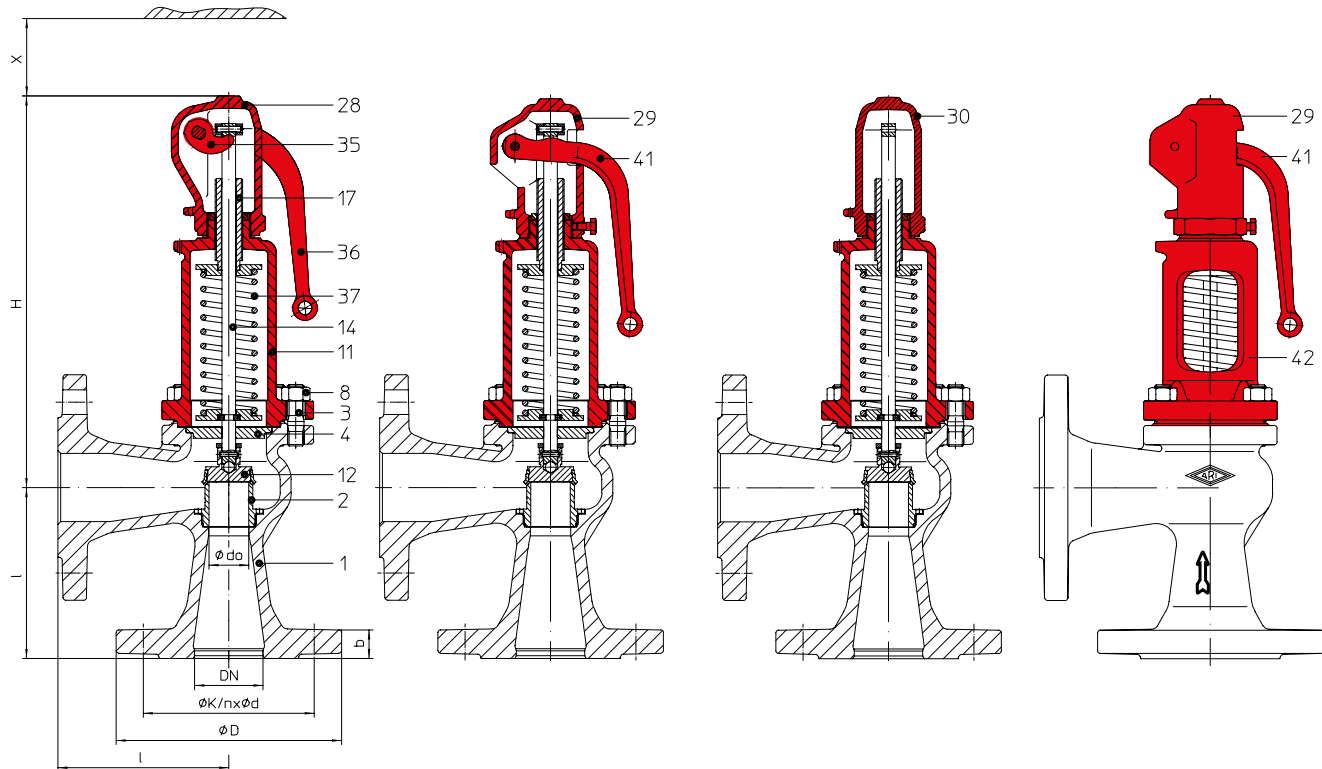
ARI-SAFE-P - Normal-Sicherheitsventil D/G/F

Fig. ... 921
 geschlossene Anlüftung,
 geschlossene Haube

Fig. ... 922
 offene Anlüftung,
 geschlossene Haube

Fig. ... 923
 gasdichte Kappe,
 geschlossene Haube

Fig. ... 924
 offene Anlüftung,
 offene Haube

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Flansch | Flanschbohrungen / -dickentoleranzen |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------------|---------------|---|
| 12.921 / 922 / 923 / 924 | PN16 | EN-JL1040 | DN15 - 100 | -10°C bis +300°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2533 |
| 22.921 / 922 / 923 / 924 | PN16 | EN-JS1049 | DN125 - 150 | -10°C bis +350°C | DIN EN 1092-2 | DIN 2533 |
| 35.921 / 922 / 923 / 924 | PN40 | 1.0619+N | DN15 - 150 | -10°C bis +450°C | DIN EN 1092-1 | DIN 2545 |
| 55.921 / 923 | PN40 | 1.4408 | DN15 - 100 | -60°C bis +400°C | DIN EN 1092-1 | DIN 2545 |

Ausführung

Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend

Anforderungen

nach EN ISO 4126-1, VdTÜV-Merkblatt 100, AD2000-A2, TRD 421, bei der Werkstoffwahl ist TRB 801 Nr. 45 zu beachten!

Bauteilkennzeichen

Normal-Sicherheitsventil: Fig. 921/922/923/924 TÜV · SV · · · -811 · D/G

Normal-Sicherheitsventil: Fig. 921/923 TÜV · SV · · · -811 · F

Größenbestimmung

für Wasserdampf, Luft und Wasser siehe Abblaseleistungen-Tabellen, Berechnungen nach EN ISO 4126-1, TRD 421 und AD2000-A2.

Benötigte Angaben

Medium gasförmig: Massenstrom (kg/h), molare Masse (kg/kmol), Isotropenexponent, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü)

 Medium flüssig: Massenstrom (kg/h), Dichte (kg/m³), Viskosität, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü)

Bestelltext:

ARI-SAFE-P - Sicherheitsventil, Figur, DN, PN, Werkstoff, Ansprechdruck barü

| | standard: ohne Metallfaltenbalg | optional: mit Metallfaltenbalg (siehe Seite 42) |
|---------------------|---|---|
| Fremdgedruck | kein Gegendruck zulässig | auf Anfrage |
| Eigengedruck | max. 10% vom Ansprechdruck (größer auf Anfrage) | auf Anfrage |

| Teilleiste | | | | | | | |
|---------------|------|---------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 12.921/922/923/924 | Fig. 22.921/922/923/924 | Fig. 35.921/922/923/924 | Fig. 55.921/923 | |
| 1 | | Gehäuse | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GP240GH+N, 1.0619+N | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 2 | | Sitz | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | | | | |
| 3 | | Stiftschrauben | 25CrMo4, 1.7218 | | | A4 - 70 | |
| 4 | | Zwischenscheibe | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | | | | |
| 8 | | Sechskantmutter | C35E, 1.1181 | | | A4 | |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾ | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 12 | | Kegel | X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 14 | x | Spindel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 17 | | Spannschraube | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | | | X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 | |
| 27 | x | Dichtring | CuFA | | | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 28 | | Kappe geschlossen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾ | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 29 | | Kappe offen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | -- | |
| 30 | | Kappe gasdicht | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 ¹⁾ | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 31 | x | Packungsringe | Reingraphit | | | | |
| 35 | | Anlüftgabel | EN-GJS-400-15, EN-JS1030 | | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 36 | | Hebel geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 | |
| 37 | x | Feder | FDSiCr / 51CrV4, 1.8159 | | | X10CrNi18-8, 1.4310 | |
| 41 | | Hebel offen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | | -- | |
| 42 | | Haube offen | EN-GJL-250 , EN-JL1040 | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | | -- | |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg (optional) | EPDM 70 Shore A | | | | |
| 55 | | Faltenbalgeinheit (optional) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | | | | |
| 70 | | Ausgleichskolben (optional) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | | | | |
| ↳ Ersatzteile | | | | | | | |

¹⁾ Optional: GP240GH, 1.0619

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|

| Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 921/922/923/924 | (barü) | 0,3 - 0,5 | 0,3 - 0,5 | 0,2 - 0,6 | 0,2 - 0,55 | 0,2 - 0,4 | 0,2 - 0,4 | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,6 | 0,2 - 0,5 | 0,2 - 0,6 | 0,2 - 0,4 |
| | (barü) | > 0,5 - 1 | > 0,5 - 1 | > 0,6 - 1,1 | > 0,55 - 0,8 | > 0,4 - 0,6 | > 0,4 - 0,6 | > 0,5 - 1,2 | > 0,6 - 1,2 | > 0,5 - 1,1 | > 0,6 - 1,1 | > 0,4 - 0,6 |
| | (barü) | > 1 - 1,4 | > 1 - 1,4 | > 1,1 - 2 | > 0,8 - 1,2 | > 0,6 - 1,1 | > 0,6 - 1,2 | > 1,2 - 2 | > 1,2 - 2,1 | > 1,1 - 1,7 | > 1,1 - 2 | > 0,6 - 1 |
| | (barü) | > 1,4 - 1,9 | > 1,4 - 1,9 | > 2 - 2,7 | > 1,2 - 2 | > 1,1 - 1,8 | > 1,2 - 1,8 | > 2 - 2,7 | > 2,1 - 2,6 | > 1,7 - 2,4 | > 2 - 2,6 | > 1 - 1,9 |
| | (barü) | > 1,9 - 2,5 | > 1,9 - 2,5 | > 2,7 - 3,7 | > 2 - 3,3 | > 1,8 - 2,7 | > 1,8 - 2,5 | > 2,7 - 3,4 | > 2,6 - 3,2 | > 2,4 - 3,1 | > 2,6 - 3,7 | > 1,9 - 2,5 |
| | (barü) | > 2,5 - 3,5 | > 2,5 - 3,5 | > 3,7 - 5 | > 3,3 - 5,2 | > 2,7 - 4,3 | > 2,5 - 3,2 | > 3,4 - 4,5 | > 3,2 - 4,2 | > 3,1 - 4 | > 3,7 - 4,3 | > 2,5 - 3,5 |
| | (barü) | > 3,5 - 5 | > 3,5 - 4 | > 5 - 8 | > 5,2 - 8 | > 4,3 - 6 | > 3,2 - 4,5 | > 4,5 - 5,5 | > 4,2 - 5,5 | > 4 - 5 | > 4,3 - 7 | > 3,5 - 4,3 |
| | (barü) | > 5 - 7 | > 4 - 5,5 | > 8 - 10,5 | > 8 - 11,5 | > 6 - 9 | > 4,5 - 8,5 | > 5,5 - 6,8 | > 5,5 - 6,5 | > 5 - 8 | > 7 - 9 | > 4,3 - 5,5 |
| | (barü) | > 7 - 10 | > 5,5 - 7 | > 10,5 - 15 | > 11,5 - 16,5 | > 9 - 12 | > 8,5 - 13 | > 6,8 - 8,5 | > 6,5 - 9 | > 8 - 11 | > 9 - 15 | > 5,5 - 6,5 |
| | (barü) | > 10 - 16 | > 7 - 10,5 | > 15 - 23 | > 16,5 - 22 | > 12 - 17 | > 13 - 17 | > 8,5 - 14 | > 9 - 12 | > 11 - 17,5 | > 15 - 22 | > 6,5 - 11 |
| | (barü) | > 16 - 25 | > 10,5 - 17 | > 23 - 35 | > 22 - 30 | > 17 - 30 | > 17 - 23 | > 14 - 23 | > 12 - 16,5 | > 17,5 - 27,5 | > 22 - 28 | > 11 - 16 |
| | (barü) | > 25 - 33 | > 17 - 25 | > 35,1 - 40 | > 30 - 40 | > 30 - 40 | > 23 - 34 | > 23 - 34 | > 16,5 - 20 | > 27,5 - 40 | > 28 - 33 | > 16 - 25 |
| | (barü) | > 33 - 40 | > 25 - 37 | | | | > 34 - 40 | > 34 - 40 | > 20 - 33 | | > 33 - 40 | |
| (barü) | | > 37 - 40 | | | | | | > 33 - 40 | | | | |

| Federeinstellbereiche: Faltenbalg-Ausführung (optional) | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 921/923 | (barü) | 4 - 5 | 3 - 5,5 | 3 - 4,8 | 3 - 4,5 | 3 - 4,5 | 3 - 3,5 | 3 - 3,5 | 3 - 3,5 | 3 - 4,5 | 5 - 7 | 5 - 5,3 |
| | (barü) | > 5 - 6 | > 5,5 - 8 | > 4,8 - 6 | > 4,5 - 8 | > 4,5 - 5,7 | > 3,5 - 5 | > 3,5 - 4,3 | > 3,5 - 4,9 | > 4,5 - 6,5 | > 7 - 8 | > 5,3 - 7 |
| | (barü) | > 6 - 9 | > 8 - 12 | > 6 - 8 | > 8 - 11 | > 5,7 - 10 | > 5 - 7 | > 4,3 - 5,9 | > 5,9 - 7 | > 6,5 - 10 | > 8 - 9 | > 7 - 9 |
| | (barü) | > 9 - 14 | > 12 - 21 | > 8 - 12,5 | > 11 - 14,5 | > 10 - 16 | > 7 - 10,5 | > 6,9 - 7,5 | > 7 - 9 | > 10 - 18 | > 9 - 12,5 | > 9 - 12,5 |
| | (barü) | > 14 - 26 | > 21 - 27,5 | > 12,5 - 16 | > 14,5 - 21 | > 16 - 22 | > 10,5 - 15,5 | > 7,5 - 8,8 | > 9 - 11 | > 18 - 35 | > 12,5 - 18 | > 12,5 - 16 |
| | (barü) | > 26 - 30 | > 27,5 - 40 | > 16 - 20,5 | > 21 - 40 | > 22 - 31 | > 15,5 - 20 | > 8,8 - 14 | > 11 - 14,7 | | > 18 - 23 | > 16 - 18,5 |
| | (barü) | > 30 - 40 | | > 20,5 - 30 | | > 31 - 40 | > 20 - 40 | > 14 - 21 | > 14,7 - 18,8 | | > 23 - 29 | > 18,5 - 25 |
| | (barü) | | | > 30 - 40 | | | | > 21 - 30 | > 18,8 - 35 | | > 29 - 34 | |
| (barü) | | | | | | | > 30 - 40 | | | > 34 - 40 | | |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

ARI-Armaturen aus EN-JL1040 sind für den Einsatz in Anlagen nach TRD 110 nicht freigegeben.

Die Zulassung zur Herstellung gemäß TRB 801 Nr. 45 ist vorhanden. (EN-JL1040 ist nach TRB 801 Nr. 45 nicht zugelassen.)

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufordern (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|

| Abmessungen | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| d0 | (mm) | 12 | 12 | 15 | 18 | 20 | 29 | 36 | 44 | 55 | 71 | 86 |
| A0 | (mm ²) | 113 | 113 | 177 | 254 | 314 | 661 | 1018 | 1520 | 2376 | 3959 | 5808 |
| l | (mm) | 90 | 95 | 100 | 105 | 115 | 125 | 145 | 155 | 175 | 200 | 225 |
| H | (mm) | 260 | 260 | 270 | 285 | 290 | 290 | 340 | 400 | 450 | 563 | 631 |
| H (Faltenbalg-Ausführung) | (mm) | 285 | 285 | 300 | 325 | 330 | 345 | 400 | 455 | 515 | 631 | 703 |
| X | (mm) | 130 | 130 | 130 | 150 | 150 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| Y (Breite der Abstützpratzen) | EN-JL1040 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | EN-JS1049 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 254 | 298 |
| | 1.0619+N | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 254 | 298 |
| | 1.4408 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| Gewichte | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------|-----|-----|-----|---|------|------|------|------|----|----|----|
| standard | (kg) | 5 | 5 | 5,5 | 8 | 9,5 | 11,5 | 15,5 | 20,5 | 33 | 57 | 66 |
| optional: Faltenbalg-Ausführung | (kg) | 5,4 | 5,4 | 6 | 9 | 10,5 | 12,8 | 17,5 | 23 | 37 | 64 | 72 |

| Flansche | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ØD | PN16 | (mm) | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 |
| | PN40 | (mm) | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 235 | 270 | 300 |
| b | EN-JL1040 | (mm) | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | -- | -- |
| | EN-JS1049 | (mm) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 26 | 26 |
| | 1.0619+N | (mm) | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| | 1.4408 | (mm) | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | -- | -- |

Flansche nach DIN EN 1092-1 / -2, Flanschbohrungen/-dickentoleranzen nach DIN 2533 / 2545, Dichtleiste glatt, Dichtflächen nach DIN EN 1092-1 Form B1

| Standard-Flanschbohrungen | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|
| DN | | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
| ØK | PN16 | (mm) | 65 | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 |
| n x Ød | | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 4x18 ¹⁾ | 8x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 |
| ØK | PN40 | (mm) | 65 | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 190 | 220 | 250 |
| n x Ød | | (mm) | 4x14 | 4x14 | 4x14 | 4x18 | 4x18 | 4x18 | 8x18 | 8x18 | 8x22 | 8x26 | 8x26 |

¹⁾ auch mit 8-loch Flanschbohrung nach DIN EN 1092-1/-2 möglich.

| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| nach DIN EN 1092-2 | | | -60°C bis <-10°C ¹⁾ | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|--------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EN-JL1040 | PN16 | (bar) | -- | 16 | 14,4 | 12,8 | 11,2 | 9,6 | -- | -- | -- |
| EN-JS1049 | PN16 | (bar) | auf Anfrage | 16 | 15,5 | 14,7 | 13,9 | 12,8 | 11,2 | -- | -- |

| nach ARI-Werknorm | | | -60°C bis <-10°C ¹⁾ | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|-------------------|------|-------|--------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.0619+N | PN40 | (bar) | 30 | 40 | 38,1 | 35 | 32 | 28 | 25,7 | 23,8 | 13,1 |

| nach DIN EN 1092-1 | | | -60°C bis <-10°C | -10°C bis 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.4408 | PN40 | (bar) | 40 | 40 | 36,3 | 33,7 | 31,8 | 29,7 | 28,5 | 27,4 | -- |

¹⁾ Schrauben und Muttern aus A4-70 (bei Temperaturen unter -10°C)

| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G variabel: < 3 bar) | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------|----|------|----|------|------|------|----|------|------|------|
| DN | | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
| TÜV · SV · ... -811 · D/G | | | 0,37 | | 0,34 | | 0,37 | 0,34 | 0,37 | | 0,34 | 0,44 | 0,46 |
| TÜV · SV · ... -811 · F | | | 0,26 | | 0,23 | | 0,26 | 0,23 | 0,26 | | 0,23 | 0,28 | 0,32 |

Abblaseleistungen Sattedampf (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|---|------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Anspruchdruck | | Sattedampf (kg/h) | | | | | | | | | | |
| ← max. Anspruchdruck Edelstahl - Ausführung | 0,2 (barü) | -- | -- | 22 | 33 | 44 | 85 | 142 | 195 | 305 | 710 | 1292 |
| | 0,3 (barü) | 20 | 20 | 28 | 41 | 56 | 107 | 82 | 247 | 386 | 868 | 1333 |
| | 0,4 (barü) | 23 | 23 | 34 | 48 | 65 | 126 | 209 | 290 | 450 | 1002 | 1581 |
| | 0,5 (barü) | 27 | 27 | 39 | 55 | 74 | 144 | 239 | 332 | 520 | 1129 | 1765 |
| | 0,6 (barü) | 30 | 30 | 43 | 62 | 82 | 162 | 267 | 372 | 580 | 1259 | 1959 |
| | 0,8 (barü) | 36 | 36 | 51 | 73 | 100 | 189 | 323 | 435 | 680 | 1467 | 2289 |
| | 1 (barü) | 41 | 41 | 59 | 84 | 114 | 218 | 370 | 500 | 785 | 1677 | 2613 |
| | 2 (barü) | 68 | 68 | 99 | 139 | 188 | 362 | 610 | 830 | 1300 | 2789 | 4291 |
| | 3 (barü) | 95 | 95 | 137 | 197 | 265 | 510 | 860 | 1180 | 1840 | 3846 | 5908 |
| | 4 (barü) | 119 | 119 | 171 | 246 | 330 | 640 | 1070 | 1470 | 2300 | 4908 | 7532 |
| | 5 (barü) | 142 | 142 | 205 | 295 | 396 | 765 | 1280 | 1760 | 2750 | 5943 | 9115 |
| | 6 (barü) | 166 | 166 | 239 | 343 | 460 | 890 | 1495 | 2050 | 3200 | 6917 | 10611 |
| | 7 (barü) | 189 | 189 | 272 | 391 | 525 | 1015 | 1700 | 2340 | 3650 | 7891 | 12103 |
| | 8 (barü) | 213 | 213 | 306 | 440 | 590 | 1140 | 1910 | 2630 | 4100 | 8861 | 13593 |
| | 9 (barü) | 236 | 236 | 339 | 490 | 655 | 1265 | 2120 | 2910 | 4550 | 9831 | 15080 |
| | 10 (barü) | 259 | 259 | 370 | 535 | 720 | 1390 | 2330 | 3200 | 5000 | 10800 | 16567 |
| | 12 (barü) | 306 | 306 | 440 | 630 | 850 | 1640 | 2750 | 3780 | 5900 | 12737 | 19537 |
| | 14 (barü) | 352 | 352 | 505 | 730 | 980 | 1890 | 3170 | 4350 | 6800 | 14673 | 22507 |
| | 16 (barü) | 400 | 400 | 570 | 825 | 1105 | 2140 | 3590 | 4920 | 7700 | 16612 | 25480 |
| | 18 (barü) | 445 | 445 | 640 | 920 | 1235 | 2390 | 4000 | 5500 | 8600 | 18552 | 28456 |
| 20 (barü) | 490 | 490 | 705 | 1020 | 1365 | 2640 | 4430 | 6080 | 9500 | 20496 | 31438 | |
| 22 (barü) | 540 | 540 | 775 | 1110 | 1495 | 2890 | 4850 | 6660 | 10400 | 22444 | 34425 | |
| 24 (barü) | 585 | 585 | 840 | 1210 | 1630 | 3140 | 5270 | 7240 | 11300 | 24396 | 37421 | |
| 25 (barü) | 609 | 609 | 875 | 1260 | 1690 | 3270 | 5480 | 7530 | 11760 | 25375 | 38921 | |
| 26 (barü) | 630 | 630 | 910 | 1310 | 1760 | 3400 | 5700 | 7820 | 12200 | 26354 | | |
| 28 (barü) | 680 | 680 | 975 | 1405 | 1890 | 3650 | 6120 | 8400 | 13100 | 28317 | | |
| 30 (barü) | 730 | 730 | 1040 | 1505 | 2020 | 3900 | 6550 | 8990 | 14000 | 30286 | | |
| 32 (barü) | 775 | 775 | 1110 | 1600 | 2150 | 4160 | 6980 | 9580 | 15000 | 32260 | | |

Abblaseleistungen Luft (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|---|------------|---------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ansprechdruck | | Luft 0°C und 1,013 bara (Nm³/h) | | | | | | | | | | |
| ← max. Ansprechdruck Edelstahl - Ausführung | 0,2 (barü) | -- | -- | 27 | 27 | 51 | 100 | 167 | 229 | 358 | 835 | 1225 |
| | 0,3 (barü) | 24 | 24 | 34 | 49 | 67 | 128 | 217 | 294 | 460 | 1035 | 1588 |
| | 0,4 (barü) | 28 | 28 | 41 | 41 | 78 | 152 | 252 | 349 | 546 | 1209 | 1908 |
| | 0,5 (barü) | 32 | 32 | 47 | 47 | 90 | 176 | 292 | 405 | 632 | 1379 | 2156 |
| | 0,6 (barü) | 37 | 37 | 53 | 53 | 102 | 199 | 330 | 459 | 717 | 1555 | 2418 |
| | 0,8 (barü) | 45 | 45 | 63 | 63 | 125 | 237 | 404 | 545 | 852 | 1839 | 2871 |
| | 1 (barü) | 52 | 52 | 73 | 73 | 144 | 274 | 466 | 631 | 986 | 2110 | 3288 |
| | 2 (barü) | 86 | 86 | 123 | 123 | 240 | 461 | 777 | 1061 | 1657 | 3556 | 5471 |
| | 3 (barü) | 123 | 123 | 176 | 176 | 340 | 658 | 1103 | 1514 | 2365 | 4947 | 7601 |
| | 4 (barü) | 154 | 154 | 221 | 221 | 428 | 826 | 1385 | 1902 | 2970 | 6355 | 9754 |
| | 5 (barü) | 185 | 185 | 266 | 266 | 515 | 995 | 1665 | 2290 | 3580 | 7735 | 11865 |
| | 6 (barü) | 217 | 217 | 311 | 311 | 602 | 1165 | 1950 | 2680 | 4180 | 9041 | 13868 |
| | 7 (barü) | 248 | 248 | 356 | 356 | 689 | 1330 | 2230 | 3065 | 4790 | 10348 | 15872 |
| | 8 (barü) | 279 | 279 | 401 | 401 | 776 | 1500 | 2515 | 3450 | 5390 | 11654 | 17876 |
| | 9 (barü) | 311 | 311 | 446 | 446 | 863 | 1670 | 2800 | 3840 | 6000 | 12961 | 19880 |
| | 10 (barü) | 342 | 342 | 491 | 491 | 950 | 1835 | 3080 | 4225 | 6600 | 14267 | 21884 |
| | 12 (barü) | 405 | 405 | 581 | 581 | 1125 | 2170 | 3645 | 5000 | 7800 | 16880 | 25892 |
| | 14 (barü) | 468 | 468 | 671 | 671 | 1300 | 2510 | 4200 | 5780 | 9000 | 19493 | 29899 |
| | 16 (barü) | 530 | 530 | 761 | 761 | 1475 | 2845 | 4770 | 6550 | 10200 | 22106 | 33907 |
| | 18 (barü) | 593 | 593 | 851 | 851 | 1645 | 3180 | 5340 | 7320 | 11450 | 24718 | 37915 |
| 20 (barü) | 656 | 656 | 941 | 941 | 1820 | 3520 | 5900 | 8100 | 12650 | 27331 | 41922 | |
| 22 (barü) | 718 | 718 | 1031 | 1031 | 1995 | 3855 | 6465 | 8870 | 13850 | 29944 | 45930 | |
| 24 (barü) | 781 | 781 | 1121 | 1121 | 2170 | 4190 | 7030 | 9650 | 15100 | 32557 | 49938 | |
| 25 (barü) | 812 | 812 | 1167 | 1167 | 2250 | 4360 | 7310 | 10040 | 15680 | 33863 | 51942 | |
| 26 (barü) | 844 | 844 | 1211 | 1211 | 2340 | 4530 | 7595 | 10400 | 16300 | 35170 | | |
| 28 (barü) | 907 | 907 | 1302 | 1302 | 2520 | 4860 | 8160 | 11200 | 17500 | 37782 | | |
| 30 (barü) | 969 | 969 | 1390 | 1390 | 2690 | 5200 | 8720 | 12000 | 18700 | 40395 | | |
| 32 (barü) | 1032 | 1032 | 1480 | 1480 | 2870 | 5540 | 9290 | 12750 | 19900 | 43008 | | |
| 35 (barü) | 1126 | 1126 | 1620 | 1620 | 3130 | 6040 | 10130 | 13900 | 21700 | 46927 | | |
| 36 (barü) | 1155 | 1155 | 1665 | 1665 | 3215 | 6220 | 10420 | 14300 | 22360 | 48234 | | |
| 40 (barü) | 1283 | 1283 | 1840 | 1840 | 3560 | 6880 | 11500 | 15850 | 24700 | 53459 | | |

Abblaseleistungen Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|---|-----------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Anspruchdruck | | Wasser 20°C (t/h) | | | | | | | | | | |
| ↓ max. Anspruchdruck Edelstahl - Ausführung | 0,2 (bar) | -- | -- | 0,97 | 1,4 | 1,95 | 3,63 | 6,33 | 8,36 | 13,06 | 26,4 | 44,3 |
| | 0,3 (bar) | 0,84 | 0,84 | 1,16 | 1,67 | 2,33 | 4,30 | 7,46 | 9,80 | 15,22 | 32,3 | 54,3 |
| | 0,5 (bar) | 1,11 | 1,11 | 1,54 | 2,21 | 3,09 | 5,74 | 10,0 | 13,22 | 20,6 | 41,8 | 70,1 |
| | 1 (bar) | 1,57 | 1,57 | 2,17 | 3,13 | 4,37 | 8,12 | 14,15 | 18,69 | 29,2 | 59,1 | 99,1 |
| | 2 (bar) | 2,22 | 2,22 | 3,07 | 4,42 | 6,17 | 11,48 | 20,0 | 26,4 | 41,3 | 83,6 | 140,2 |
| | 3 (bar) | 2,72 | 2,72 | 3,76 | 5,42 | 7,56 | 14,07 | 24,5 | 32,4 | 50,6 | 102,4 | 171,7 |
| | 4 (bar) | 3,14 | 3,14 | 4,35 | 6,26 | 8,73 | 16,24 | 28,3 | 37,4 | 58,4 | 118,2 | 198,3 |
| | 5 (bar) | 3,51 | 3,51 | 4,86 | 7,0 | 9,76 | 18,16 | 31,6 | 41,8 | 65,3 | 132,2 | 221,7 |
| | 6 (bar) | 3,85 | 3,85 | 5,32 | 7,66 | 10,69 | 19,89 | 34,6 | 45,8 | 71,6 | 144,8 | 242,9 |
| | 7 (bar) | 4,16 | 4,16 | 5,75 | 8,28 | 11,55 | 21,5 | 37,4 | 49,5 | 77,3 | 156,4 | 262,3 |
| | 8 (bar) | 4,45 | 4,45 | 6,14 | 8,85 | 12,35 | 23,0 | 40,0 | 52,9 | 82,6 | 167,2 | 280,4 |
| | 9 (bar) | 4,72 | 4,72 | 6,52 | 9,39 | 13,1 | 24,4 | 42,4 | 56,1 | 87,6 | 177,4 | 297,5 |
| | 10 (bar) | 4,97 | 4,97 | 6,87 | 9,89 | 13,81 | 25,7 | 44,7 | 59,1 | 92,4 | 187,0 | 313,5 |
| | 12 (bar) | 5,44 | 5,44 | 7,53 | 10,84 | 15,12 | 28,1 | 49,0 | 64,8 | 100,2 | 204,8 | 343,5 |
| | 14 (bar) | 5,88 | 5,88 | 8,13 | 11,71 | 16,34 | 30,4 | 52,9 | 69,9 | 109,3 | 221,2 | 371,0 |
| | 16 (bar) | 6,29 | 6,29 | 8,69 | 12,51 | 17,46 | 32,5 | 56,6 | 74,8 | 116,8 | 236,5 | 396,6 |
| | 18 (bar) | 6,67 | 6,67 | 9,22 | 13,27 | 18,52 | 34,4 | 60,0 | 79,3 | 123,9 | 250,9 | 420,7 |
| | 20 (bar) | 7,03 | 7,03 | 9,72 | 14,0 | 19,53 | 36,3 | 63,3 | 83,6 | 130,6 | 264,4 | 443,4 |
| | 22 (bar) | 7,37 | 7,37 | 10,19 | 14,7 | 20,5 | 38,1 | 66,3 | 87,7 | 137,0 | 277,4 | 465,1 |
| | 24 (bar) | 7,7 | 7,7 | 10,64 | 15,33 | 21,4 | 39,8 | 69,3 | 91,6 | 143,1 | 289,7 | 485,8 |
| 25 (bar) | 7,86 | 7,86 | 10,86 | 15,64 | 21,8 | 40,6 | 70,7 | 93,3 | 146,0 | 295,7 | 495,8 | |
| 26 (bar) | 8,0 | 8,0 | 11,06 | 15,92 | 22,2 | 41,3 | 72,0 | 95,1 | 148,6 | 301,5 | | |
| 28 (bar) | 8,3 | 8,3 | 11,47 | 16,52 | 23,1 | 42,9 | 74,7 | 98,7 | 154,2 | 312,9 | | |
| 30 (bar) | 8,6 | 8,6 | 11,88 | 17,1 | 23,9 | 44,4 | 77,3 | 102,2 | 159,7 | 323,9 | | |
| 35 (bar) | 9,28 | 9,28 | 12,83 | 18,47 | 25,8 | 47,9 | 83,5 | 110,4 | 172,5 | 349,8 | | |
| 36 (bar) | 9,4 | 9,4 | 13,0 | 18,7 | 26,1 | 48,7 | 84,7 | 111,9 | 174,9 | 354,8 | | |
| 40 (bar) | 9,92 | 9,92 | 13,71 | 19,75 | 27,6 | 51,3 | 89,3 | 118,0 | 184,4 | 374,0 | | |

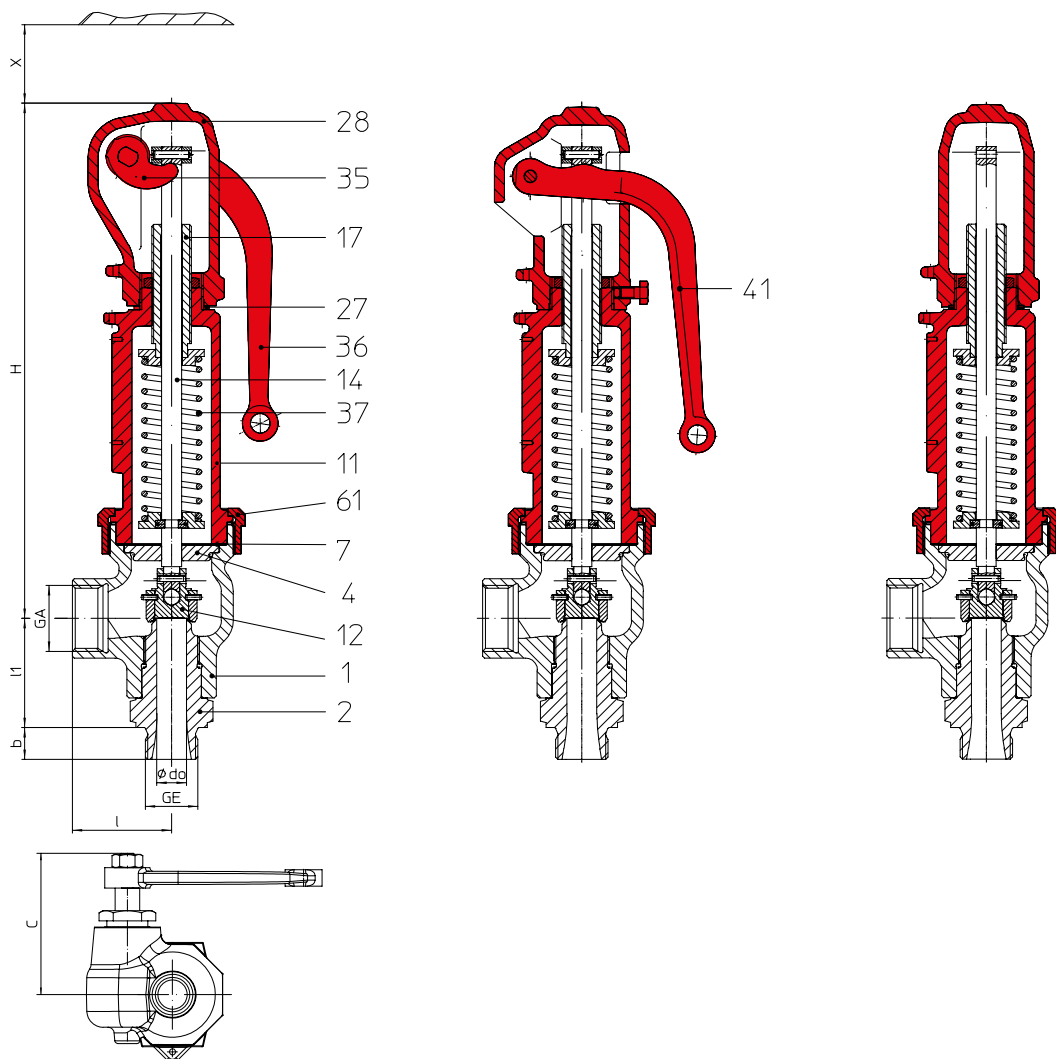
ARI-SAFE-TC - Vollhub-Sicherheitsventil D/G, Normal-Sicherheitsventil F

Fig. ... 941
 geschlossene Anlüftung,
 geschlossene Haube

Fig. ... 942
 offene Anlüftung,
 geschlossene Haube

Fig. ... 943
 gasdichte Kappe,
 geschlossene Haube

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Gewinde |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 25.941 / 942 / 943 | PN40 | EN-JS1049 | DN15 - 25 | -10°C bis +350°C | DIN ISO 228 Teil 1 |
| 55.941 / 943 | PN40 | 1.4408 | DN15 - 25 | -60°C bis +400°C | DIN ISO 228 Teil 1 |

Ausführung

Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend

Anforderungen

nach EN ISO 4126-1, VdTÜV-Merkblatt 100, AD2000-A2, TRD 421

Bauteilkennzeichen

| | | |
|---|------------------|-------------------------|
| Vollhub-Sicherheitsventil: (gemäß VdTÜV-Merkblatt 995) | Fig. 941/942/943 | TÜV · SV ... -995 · D/G |
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 941/943 | TÜV · SV ... -995 · F |

Größenbestimmung

für Wasserdampf, Luft und Wasser siehe Abblaseleistungen-Tabellen, Berechnungen nach EN ISO 4126-1, TRD 421 und AD2000-A2.

Benötigte Angaben

| | |
|-------------------|---|
| Medium gasförmig: | Massenstrom (kg/h), molare Masse (kg/kmol), Isotropenexponent, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |
| Medium flüssig: | Massenstrom (kg/h), Dichte (kg/m ³), Viskosität, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |

Bestelltext:

ARI-SAFE-TC - Sicherheitsventil, Figur, DN ... / ..., PN .. / .., Werkstoff, Ansprechdruck bar

| | standard: ohne Metallfaltenbalg | optional: mit Metallfaltenbalg (siehe Seite 42) |
|--------------|---|---|
| Fremdgedruck | kein Gegendruck zulässig | auf Anfrage |
| Eigengedruck | max. 10% vom Ansprechdruck (größer auf Anfrage) | auf Anfrage |

| Teileliste | | | | |
|---------------|------|---------------------------------|---|---------------------------|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 25.941/942/943 | Fig. 55.941/943 |
| 1 | | Gehäuse | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 2 | | Einschraubstutzen | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 4 | | Zwischenscheibe | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 12 | | Kegel | X39CrMo17-1+QT, 1.4122+QT | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 14 | x | Spindel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 17 | | Spannschraube | X20Cr13+QT, 1.4021+QT | X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 |
| 27 | x | Dichtring | CuFA | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 28 | | Kappe geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 35 | | Anlüftgabel | EN-GJS-400-15, EN-JS1030 | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 36 | | Hebel geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408 |
| 37 | x | Feder | FDSiCr / 51CrV4, 1.8159 | X10CrNi18-8, 1.4310 |
| 41 | | Hebel offen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | -- |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg (optional) | EPDM 70 Shore A | |
| 55 | | Faltenbalgeinheit (optional) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 61 | | Verschraubung | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 70 | | Ausgleichskolben (optional) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| L Ersatzteile | | | | |

| DN | 15 | 20 | 25 |
|----|----|----|----|
|----|----|----|----|

| Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung | | | | |
|---|-------------|---------------|---------------|--------------|
| Vollhub-Sicherheitsventil Fig. 941/942/943 | (barü) | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,48 | 0,2 - 0,4 |
| | (barü) | > 0,6 - 0,9 | > 0,48 - 0,68 | > 0,4 - 0,88 |
| | (barü) | > 0,9 - 1,35 | > 0,68 - 1,35 | > 0,88 - 1,5 |
| | (barü) | > 1,35 - 2,2 | > 1,35 - 2,1 | > 1,5 - 2,1 |
| | (barü) | > 2,2 - 3,3 | > 2,1 - 3 | > 2,1 - 2,6 |
| | (barü) | > 3,3 - 4,5 | > 3 - 4 | > 2,6 - 3,2 |
| | (barü) | > 4,5 - 5,5 | > 4 - 5,5 | > 3,2 - 4,2 |
| | (barü) | > 5,5 - 6,7 | > 5,5 - 7,7 | > 4,2 - 6,2 |
| | (barü) | > 6,7 - 8,2 | > 7,7 - 11,4 | > 6,2 - 8 |
| | (barü) | > 8,2 - 11 | > 11,4 - 15 | > 8 - 10 |
| | (barü) | > 11 - 13 | > 15 - 20 | > 10 - 15,5 |
| | (barü) | > 13 - 18,5 | > 20 - 28 | > 15,5 - 18 |
| | (barü) | > 18,5 - 32,4 | > 28 - 35 | > 18 - 29,9 |
| (barü) | > 32,4 - 40 | > 35 - 40 | > 30 - 40 | |

| Federeinstellbereiche: Faltenbalg-Ausführung (optional) | | | | |
|---|--------|------------|-------------|---------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 941/943 | (barü) | 5,7 - 6,5 | 4 - 5,7 | 4 - 5,4 |
| | (barü) | > 6,5 - 8 | > 5,7 - 7 | > 5,4 - 6,4 |
| | (barü) | > 8 - 9,3 | > 7 - 9,9 | > 6,4 - 7,4 |
| | (barü) | > 9,3 - 11 | > 9,9 - 14 | > 7,4 - 8,4 |
| | (barü) | > 11 - 15 | > 14 - 21 | > 8,4 - 10,4 |
| | (barü) | > 15 - 19 | > 21 - 28,9 | > 10,4 - 13,4 |
| | (barü) | > 19 - 29 | > 29,9 - 40 | > 13,4 - 16,4 |
| | (barü) | > 29 - 40 | | > 16,4 - 20,4 |
| | (barü) | | | > 20,4 - 28 |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Die Zulassung zur Herstellung gemäß TRB 801 Nr. 45 ist vorhanden.

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DN | 15 | 20 | 25 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

| Abmessungen | | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|
| G | (inch) | 1/2" x 3/4" | 3/4" x 1" | 1" x 1 1/4" |
| d0 | (mm) | 12 | 15 | 18 |
| A0 | (mm ²) | 113 | 177 | 254 |
| GE | (inch) | 1/2" | 3/4" | 1" |
| GA | (inch) | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| b | (mm) | 15 | 16 | 18 |
| l | (mm) | 50 | 50 | 50 |
| l1 | (mm) | 53 | 55 | 58 |
| H | (mm) | 260 | 260 | 260 |
| H (Faltenbalg-Ausführung) | (mm) | 295 | 295 | 300 |
| X | (mm) | 120 | 120 | 120 |
| C | (mm) | 69 | 69 | 69 |

| Gewichte | | | | |
|---------------------------------|------|-----|-----|-----|
| standard | (kg) | 3,5 | 3,5 | 3,8 |
| optional: Faltenbalg-Ausführung | (kg) | 4,4 | 4,4 | 4,7 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. |
|-----------------------------------|--|

| nach DIN EN 1092-2 | | | -60°C bis <-10°C | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EN-JS1049 | PN40 | (bar) | auf Anfrage | 40 | 38,8 | 36,8 | 34,8 | 32 | 28 | -- | -- |

| nach DIN EN 1092-1 | | | -60°C bis <-10°C | -10°C bis 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.4408 | PN40 | (bar) | 40 | 40 | 36,3 | 33,7 | 31,8 | 29,7 | 28,5 | 27,4 | -- |

| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G variabel: < 3,5 bar) | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| DN | 15 | 20 | 25 |
| TÜV · SV · . . . -995 · D/G | 0,64 | 0,60 | 0,75 |
| TÜV · SV · . . . -995 · F | 0,45 | 0,42 | 0,53 |

Abblaseleistungen Sattedampf / Luft / Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN | | 15 | 20 | 25 | |
|------------------|--------|-------------------|------|--------|--------|
| Eintritt: Zapfen | (inch) | G1/2 | G3/4 | G1 | |
| Austritt: Muffe | (inch) | G3/4 | G1 | G1 1/4 | G1 1/2 |
| do | (mm) | 12 | 15 | 18 | |
| Ansprechdruck | | Sattedampf (kg/h) | | | |
| 0,2 | (barü) | | | 75 | 75 |
| 0,3 | (barü) | 35 | 47 | 94 | 94 |
| 0,5 | (barü) | 46 | 65 | 124 | 124 |
| 1 | (barü) | 72 | 103 | 188 | 188 |
| 2 | (barü) | 120 | 172 | 320 | 320 |
| 3 | (barü) | 162 | 238 | 430 | 430 |
| 4 | (barü) | 206 | 300 | 545 | 545 |
| 5 | (barü) | 246 | 360 | 650 | 650 |
| 6 | (barü) | 285 | 420 | 755 | 755 |
| 7 | (barü) | 325 | 480 | 860 | 860 |
| 8 | (barü) | 370 | 540 | 970 | 970 |
| 9 | (barü) | 410 | 600 | 1075 | 1075 |
| 10 | (barü) | 450 | 655 | 1180 | 1180 |
| 11 | (barü) | 490 | 715 | 1290 | 1290 |
| 12 | (barü) | 530 | 775 | 1395 | 1395 |
| 13 | (barü) | 570 | 835 | 1500 | 1500 |
| 14 | (barü) | 610 | 890 | 1605 | 1605 |
| 15 | (barü) | 650 | 950 | 1710 | 1710 |
| 16 | (barü) | 690 | 1010 | 1820 | 1820 |
| 17 | (barü) | 730 | 1070 | 1925 | 1925 |
| 18 | (barü) | 770 | 1130 | 2030 | 2030 |
| 19 | (barü) | 810 | 1190 | 2135 | 2135 |
| 20 | (barü) | 850 | 1245 | 2245 | 2245 |
| 22 | (barü) | 930 | 1365 | 2455 | 2455 |
| 24 | (barü) | 1015 | 1485 | 2670 | 2670 |
| 26 | (barü) | 1095 | 1600 | 2885 | 2885 |
| 28 | (barü) | 1175 | 1725 | 3100 | 3100 |
| 30 | (barü) | 1260 | 1845 | 3320 | 3320 |
| 32 | (barü) | 1340 | 1965 | 3535 | 3535 |
| 34 | (barü) | | | | |
| 36 | (barü) | | | | |
| 40 | (barü) | | | | |

| 15 | 20 | 25 | |
|---------------------------------|------|--------|--------|
| G1/2 | G3/4 | G1 | |
| G3/4 | G1 | G1 1/4 | G1 1/2 |
| 12 | 15 | 18 | |
| Luft 0°C und 1,013 bara (Nm³/h) | | | |
| | | 88 | 88 |
| 41 | 56 | 112 | 112 |
| 57 | 79 | 151 | 151 |
| 91 | 129 | 237 | 237 |
| 153 | 219 | 405 | 405 |
| 209 | 305 | 552 | 552 |
| 266 | 390 | 702 | 702 |
| 320 | 469 | 845 | 845 |
| 375 | 549 | 988 | 988 |
| 429 | 628 | 1130 | 1130 |
| 483 | 708 | 1275 | 1275 |
| 537 | 787 | 1415 | 1415 |
| 592 | 867 | 1560 | 1560 |
| 646 | 946 | 1705 | 1705 |
| 700 | 1026 | 1845 | 1845 |
| 754 | 1105 | 1990 | 1990 |
| 809 | 1185 | 2130 | 2130 |
| 863 | 1265 | 2275 | 2275 |
| 917 | 1345 | 2420 | 2420 |
| 971 | 1420 | 2560 | 2560 |
| 1025 | 1500 | 2705 | 2705 |
| 1080 | 1580 | 2850 | 2850 |
| 1135 | 1660 | 2990 | 2990 |
| 1240 | 1820 | 3275 | 3275 |
| 1350 | 1980 | 3560 | 3560 |
| 1460 | 2140 | 3850 | 3850 |
| 1570 | 2300 | 4135 | 4135 |
| 1675 | 2455 | 4420 | 4420 |
| 1785 | 2615 | 4705 | 4705 |
| 1895 | 2775 | 4990 | 4990 |
| 2000 | 2940 | 5270 | 5270 |
| 2220 | 3250 | 5850 | 5850 |

| 15 | 20 | 25 | |
|-------------------|-------|--------|--------|
| G1/2 | G3/4 | G1 | |
| G3/4 | G1 | G1 1/4 | G1 1/2 |
| 12 | 15 | 18 | |
| Wasser 20°C (t/h) | | | |
| | | 3,22 | 3,22 |
| 1,49 | 2,17 | 3,94 | 3,94 |
| 1,92 | 2,80 | 5,10 | 5,10 |
| 2,72 | 3,96 | 7,19 | 7,19 |
| 3,85 | 5,60 | 10,17 | 10,17 |
| 4,71 | 6,86 | 12,46 | 12,46 |
| 5,44 | 7,92 | 14,39 | 14,39 |
| 6,08 | 8,85 | 16,10 | 16,10 |
| 6,66 | 9,70 | 17,62 | 17,62 |
| 7,20 | 10,47 | 19,04 | 19,04 |
| 7,69 | 11,20 | 20,30 | 20,30 |
| 8,16 | 11,88 | 21,60 | 21,60 |
| 8,60 | 12,52 | 22,70 | 22,70 |
| 9,02 | 13,13 | 23,80 | 23,80 |
| 9,42 | 13,72 | 24,90 | 24,90 |
| 9,81 | 14,27 | 25,90 | 25,90 |
| 10,18 | 14,81 | 26,90 | 26,90 |
| 10,54 | 15,33 | 27,90 | 27,90 |
| 10,88 | 15,84 | 28,80 | 28,80 |
| 11,22 | 16,32 | 29,70 | 29,70 |
| 11,54 | 16,80 | 30,50 | 30,50 |
| 11,86 | 17,26 | 31,40 | 31,40 |
| 12,17 | 17,71 | 32,20 | 32,20 |
| 12,76 | 18,57 | 33,70 | 33,70 |
| 13,33 | 19,40 | 35,20 | 35,20 |
| 13,87 | 20,20 | 36,70 | 36,70 |
| 14,40 | 20,90 | 38,10 | 38,10 |
| 14,90 | 21,70 | 39,40 | 39,40 |
| 15,39 | 22,40 | 40,70 | 40,70 |
| 15,86 | 23,10 | 41,90 | 41,90 |
| 16,28 | 23,8 | 43,1 | 43,1 |
| 17,21 | 25,00 | 45,50 | 45,50 |

ARI-SAFE-TC - Heizungs-Sicherheitsventil Fig. 945, Niederdruckdampf-Sicherheitsventil Fig. 946

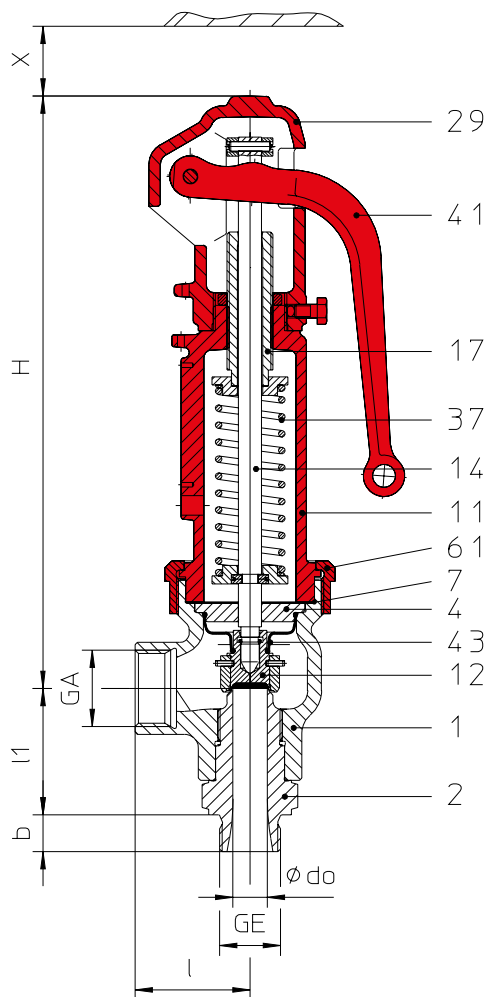


Fig. ... 945
offene Anlüftung,
geschlossene Haube

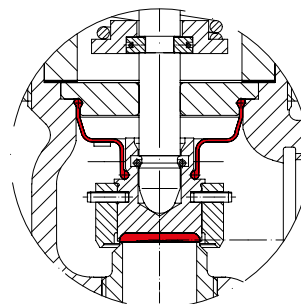


Fig. ... 945
EPDM-WEDI-Kegel, EPDM-Faltenbalg

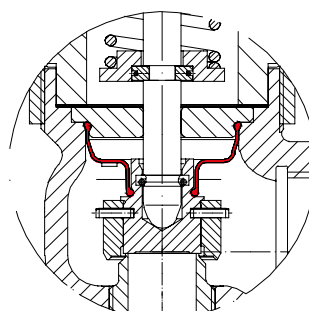


Fig. ... 946
Kegel metallisch dichtend, EPDM-Faltenbalg

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite (Eintritt) | Temperaturbereich | Gewinde |
|--------|-----------|-----------|----------------------|-------------------|--------------------|
| 25.945 | PN40 | EN-JS1049 | DN15 - 25 | -10°C bis +120°C | DIN ISO 228 Teil 1 |
| 25.946 | PN40 | EN-JS1049 | DN15 - 25 | -10°C bis +120°C | DIN ISO 228 Teil 1 |

| | |
|----------|----------|
| Fig. 945 | Fig. 946 |
|----------|----------|

| Ausführung | |
|---|--|
| Normal-Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend, EPDM-Faltenbalg, geschlossene Federhaube mit Kontrollbohrung, offene Anlüftung sowie Sitz, Kegel und Spindel aus Niro | Normal-Sicherheitsventil, feder-/gewichtbelastet, direktwirkend, EPDM-Faltenbalg, geschlossene Federhaube mit Kontrollbohrung, offene Anlüftung sowie Sitz, Kegel und Spindel aus Niro |
| Verwendung | |
| nach DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden | für Niederdruckdampf-erzeuger bis 1 bar, DIN 4750 und DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden |
| Anforderungen | |
| nach DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Abschnitt 6 | nach DIN EN ISO 4126-1 / TRD 721 Abschnitt 5 |
| Bauteilkennzeichen | |
| Heizungs-Sicherheitsventil: TÜV · SV · . . -997 · D/G/H | Niederdruckdampf-Sicherheitsventil: TÜV · SV · . . -997 · D |
| Größenbestimmung | |
| nach TRD 721 Absatz 6.2.5, siehe „Abblaseleistungen“. | siehe „Abblaseleistungen“ |
| Bestelltext: | |
| ARI-SAFE-TC - Heizungs-Sicherheitsventil, Figur, DN ... / ..., PN .. / .., Werkstoff, Ansprechdruck barü | ARI-SAFE-TC - Niederdruckdampf-Sicherheitsventil, Figur, DN ... / ..., PN .. / .., Werkstoff, Ansprechdruck ...barü |

| Teilleiste | | | |
|---------------|------|---------------------------------|---|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 25.945/946 |
| 1 | | Gehäuse | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 |
| 2 | | Einschraubstutzen | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 4 | | Zwischenscheibe | X20Cr13+QT, 1.4021+QT |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 |
| 12 | x | Kegel | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| 14 | x | Spindel | X20Cr13+QT, 1.4021+QT |
| 17 | | Spannschraube | X20Cr13+QT, 1.4021+QT |
| 29 | | Kappe offen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 |
| 37 | x | Feder | FDSiCr |
| 41 | | Hebel offen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 |
| 43 | | Elastomer-Faltenbalg (optional) | EPDM 70 Shore A |
| 61 | | Verschraubung | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 |
| L Ersatzteile | | | |

| DN (Eintritt) | 15 | 20 | 25 |
|---------------|----|----|----|
|---------------|----|----|----|

| Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung | | | | |
|--|--------|--------------|--------------|-------------|
| Niederdruckdampf-Sicherheitsventil Fig. 946 | (barü) | 0,3 - 0,6 | 0,3 - 0,5 | 0,2 - 0,4 |
| | (barü) | > 0,6 - 0,9 | > 0,5 - 0,7 | > 0,4 - 0,9 |
| | (barü) | > 0,9 - 1 | > 0,7 - 1 | > 0,9 - 1 |
| Heizungs-Sicherheitsventil Fig. 945 | (barü) | > 1 - 1,35 | > 1 - 1,35 | > 1 - 1,5 |
| | (barü) | > 1,35 - 2,2 | > 1,35 - 2,1 | > 1,5 - 2,1 |
| | (barü) | > 2,2 - 3,3 | > 2,1 - 3 | > 2,1 - 2,6 |
| | (barü) | > 3,3 - 4,5 | > 3 - 4 | > 2,6 - 3,2 |
| | (barü) | > 4,5 - 5,5 | > 4 - 5,5 | > 3,2 - 4,2 |
| | (barü) | > 5,5 - 6,7 | > 5,5 - 7,7 | > 4,2 - 6,2 |
| | (barü) | > 6,7 - 8,2 | > 7,7 - 11,5 | > 6,2 - 8 |
| | (barü) | > 8,2 - 11 | > 11,5 - 15 | > 8 - 10 |
| | (barü) | > 11 - 13 | > 15 - 16 | > 10 - 15,5 |
| | (barü) | > 13 - 16 | | > 15,5 - 16 |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| DN (Eintritt) | 15 | 20 | 25 |
|---------------|----|----|----|
|---------------|----|----|----|

| Abmessungen | | | | | |
|-------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| G | (inch) | 1/2" x 3/4" | 3/4" x 1" | 1" x 1 1/4" | 1" x 1 1/2" |
| d0 | (mm) | 12 | 15 | 18 | 18 |
| A0 | (mm ²) | 113 | 177 | 254 | 254 |
| GE | (inch) | 1/2" | 3/4" | 1" | 1" |
| GA | (inch) | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" |
| b | (mm) | 15 | 16 | 18 | 18 |
| l | (mm) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| l1 | (mm) | 53 | 55 | 58 | 58 |
| H | (mm) | 260 | 260 | 260 | 260 |
| X | (mm) | 120 | 120 | 120 | 120 |

| Gewichte | | | | | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|
| standard | (kg) | 3,5 | 3,5 | 3,8 | 3,8 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. |
|-----------------------------------|--|

| nach DIN EN 1092-2 | | | -60°C bis <-10°C* | -10°C bis 120°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|------|-------|-------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EN-JS1049 | PN40 | (bar) | auf Anfrage | 40 | 38,8 | 36,8 | 34,8 | 32 | 28 | -- | -- |

| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G/H variabel: < 3,5 bar) | | | | |
|--|-------|------|------|------|
| DN | | 15 | 20 | 25 |
| TÜV · SV · . . . - 997 · D/G/H | (bar) | 0,64 | 0,60 | 0,75 |

Abblaseleistungen Wasser incl. 10% Drucksteigerung

| Bemessung der Sicherheitsventile für den Volumenstrom des Ausdehnungswassers (DIN 4751 T2 - Abs. 8.1 / DIN EN 12828 - Abs. E.3) | | | | | | |
|---|--------|--------------------|---------------|-------|-------|-------|
| Differenzdruck | | | DN (Eintritt) | | | |
| | | | 15 | 20 | 25 | |
| 1 | (barü) | Wasser 20°C (kg/h) | (kg/h) | 2700 | 3900 | 7000 |
| 2 | (barü) | | (kg/h) | 3800 | 5600 | 10000 |
| 3 | (barü) | | (kg/h) | 4700 | 6800 | 12400 |
| 4 | (barü) | | (kg/h) | 5400 | 7900 | 14300 |
| 5 | (barü) | | (kg/h) | 6000 | 8800 | 16000 |
| 6 | (barü) | | (kg/h) | 6600 | 9700 | 17600 |
| 7 | (barü) | | (kg/h) | 7200 | 10400 | 19000 |
| 8 | (barü) | | (kg/h) | 7600 | 11200 | 20300 |
| 9 | (barü) | | (kg/h) | 8100 | 11800 | 21600 |
| 10 | (barü) | | (kg/h) | 8600 | 12500 | 22700 |
| 11 | (barü) | | (kg/h) | 9000 | 13000 | 23800 |
| 12 | (barü) | | (kg/h) | 9400 | 13700 | 24900 |
| 13 | (barü) | | (kg/h) | 9800 | 14200 | 25900 |
| 14 | (barü) | | (kg/h) | 10000 | 14800 | 26900 |
| 15 | (barü) | | (kg/h) | 10500 | 15300 | 27900 |
| 16 | (barü) | | (kg/h) | 10800 | 15800 | 28800 |

Bemessung: 1 l/h $\hat{=}$ 1 kW

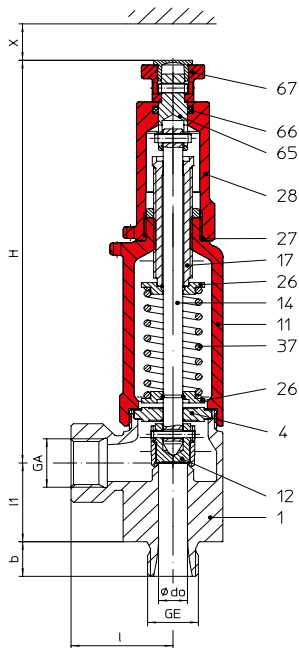
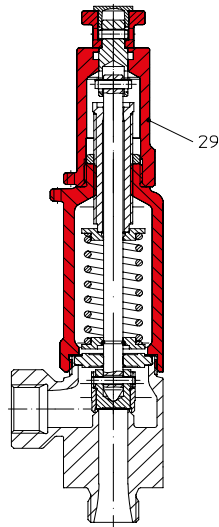
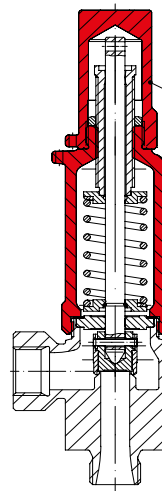
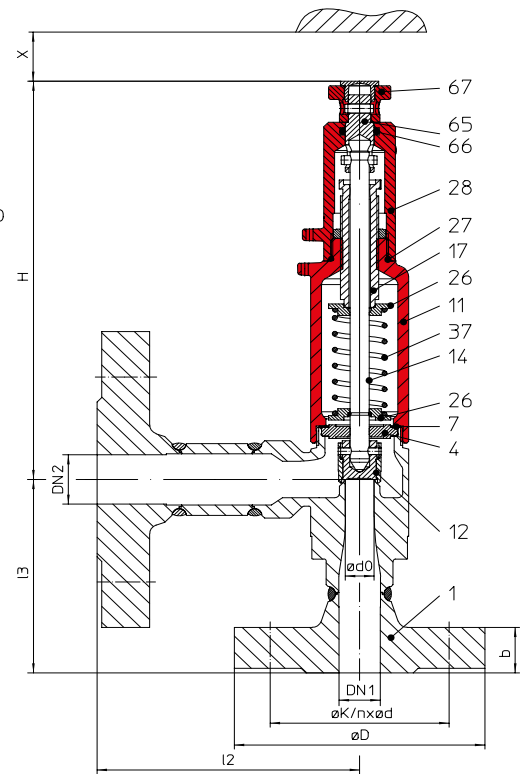
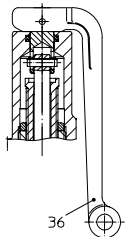
Fig. 945: Ablaseleistungen Sattdampf incl. 10% Drucksteigerung

| Anspechdruck | | | DN (Eintritt) | | |
|--------------|--------|--------|---------------|------|------|
| | | | 15 | 20 | 25 |
| 1 | (barü) | (kg/h) | 72 | 103 | 188 |
| | | (kW) | 44 | 63 | 115 |
| 1,5 | (barü) | (kg/h) | 97 | 136 | 254 |
| | | (kW) | 58 | 82 | 154 |
| 2 | (barü) | (kg/h) | 120 | 172 | 320 |
| | | (kW) | 72 | 103 | 191 |
| 2,5 | (barü) | (kg/h) | 142 | 205 | 376 |
| | | (kW) | 85 | 122 | 224 |
| 3 | (barü) | (kg/h) | 162 | 238 | 430 |
| | | (kW) | 96 | 140 | 253 |
| 3,5 | (barü) | (kg/h) | 185 | 272 | 489 |
| | | (kW) | 109 | 159 | 287 |
| 4 | (barü) | (kg/h) | 206 | 300 | 545 |
| | | (kW) | 120 | 176 | 316 |
| 4,5 | (barü) | (kg/h) | 226 | 331 | 596 |
| | | (kW) | 131 | 192 | 346 |
| 5 | (barü) | (kg/h) | 246 | 360 | 650 |
| | | (kW) | 142 | 208 | 375 |
| 5,5 | (barü) | (kg/h) | 267 | 391 | 703 |
| | | (kW) | 153 | 224 | 403 |
| 6 | (barü) | (kg/h) | 285 | 420 | 755 |
| | | (kW) | 164 | 240 | 432 |
| 6,5 | (barü) | (kg/h) | 307 | 450 | 810 |
| | | (kW) | 174 | 256 | 460 |
| 7 | (barü) | (kg/h) | 325 | 480 | 860 |
| | | (kW) | 185 | 271 | 488 |
| 7,5 | (barü) | (kg/h) | 348 | 509 | 917 |
| | | (kW) | 195 | 286 | 516 |
| 8 | (barü) | (kg/h) | 370 | 540 | 970 |
| | | (kW) | 206 | 302 | 543 |
| 9 | (barü) | (kg/h) | 410 | 600 | 1075 |
| | | (kW) | 227 | 332 | 598 |
| 10 | (barü) | (kg/h) | 450 | 655 | 1180 |
| | | (kW) | 247 | 362 | 651 |
| 11 | (barü) | (kg/h) | 490 | 715 | 1290 |
| | | (kW) | 267 | 391 | 705 |
| 12 | (barü) | (kg/h) | 530 | 775 | 1395 |
| | | (kW) | 287 | 421 | 757 |
| 13 | (barü) | (kg/h) | 570 | 835 | 1500 |
| | | (kW) | 307 | 449 | 809 |
| 14 | (barü) | (kg/h) | 610 | 890 | 1605 |
| | | (kW) | 326 | 478 | 860 |
| 15 | (barü) | (kg/h) | 650 | 950 | 1710 |
| | | (kW) | 346 | 506 | 911 |
| 16 | (barü) | (kg/h) | 690 | 1010 | 1820 |
| | | (kW) | 365 | 534 | 962 |

Fig. 946: Ablaseleistungen Sattdampf incl. 10% Drucksteigerung

| Anspechdruck | | | DN (Eintritt) | | |
|--------------|--------|--------|---------------|-----|-----|
| | | | 15 | 20 | 25 |
| 0,2 | (barü) | (kg/h) | -- | -- | 67 |
| 0,3 | (barü) | (kg/h) | 32 | 43 | 86 |
| 0,4 | (barü) | (kg/h) | 38 | 53 | 103 |
| 0,5 | (barü) | (kg/h) | 44 | 62 | 117 |
| 0,6 | (barü) | (kg/h) | 50 | 71 | 133 |
| 0,7 | (barü) | (kg/h) | 56 | 78 | 146 |
| 0,8 | (barü) | (kg/h) | 62 | 86 | 163 |
| 0,9 | (barü) | (kg/h) | 67 | 95 | 175 |
| 1 | (barü) | (kg/h) | 72 | 103 | 188 |

Umrechnungsfaktoren: 1 kW = 860 kcal/h* = 0,86 Mcal/h* = 3,6 MJ/h * nicht gesetzliche Einheit
 1 Mcal/h* = 1000 kcal/h* = 1,163 kW

ARI-SAFE-TCP - Normal-Sicherheitsventil D/G/F

Fig.961
 geschlossene Anlüftung

Fig.962
 offene Anlüftung

Fig.963
 gasdichte Kappe

Fig.961 / 962 / 963
 optional mit Flansch

Fig.961 / 962 / 963
 optional mit Anlüfthebel

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Anschluss |
|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|--|----------------------------|
| 67.961 / 962 / 963 | PN100 | 1.4581/EN-JS1049 | DN15 - 25 | -10°C bis +300°C (bis +400°C auf Anfrage) | Gewinde DIN ISO 228 Teil 1 |
| 57.961 / 963 | PN100 | 1.4581 | DN15 - 25 | -10°C bis +300°C (bis +400°C auf Anfrage) | Gewinde DIN ISO 228 Teil 1 |
| 67.961 / 962 / 963....1 | PN100* | 1.4581/1.4571/EN-JS1049 | DN15- 25 | -10°C bis +300°C (bis +400°C auf Anfrage) | Flansch DIN EN 1092-1 |
| 57.961 / 963....1 | PN100* | 1.4581/1.4571 | DN15- 25 | -10°C bis +300°C (bis +400°C auf Anfrage) | Flansch DIN EN 1092-1 |

* optional Flansch ANSI600 EN 1759-1

Ausführung

Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend

Anforderungen

nach EN ISO 4126-1, VdTÜV-Merkblatt 100, AD2000-A2

Bauteilkennzeichen

| | | |
|---------------------------|------------------|--------------------------|
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 961/962/963 | TÜV · SV ... -1041 · D/G |
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 961/963 | TÜV · SV ... -1041 · F |

Größenbestimmung

für Wasserdampf, Luft und Wasser siehe Abblaseleistungen-Tabellen, Berechnungen nach EN ISO 4126-1, TRD 421 und AD2000-A2

Benötigte Angaben

| | |
|-------------------|---|
| Medium gasförmig: | Massenstrom (kg/h), molare Masse (kg/kmol), Isotropenexponent, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |
| Medium flüssig: | Massenstrom (kg/h), Dichte (kg/m³), Viskosität, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |

Bestelltext:

ARI-SAFE-TCP - Sicherheitsventil, Figur, DN ... / ..., PN .. / .., Werkstoff, Ansprechdruck bar

standard: ohne Metallfaltenbalg

| | |
|---------------------|---|
| Fremdgedruck | kein Gegendruck zulässig |
| Eigengedruck | max. 10% vom Ansprechdruck (größer auf Anfrage) |

| Teileliste | | | | |
|---------------|------|--|---|---------------------------|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 67.961/962/963 | Fig. 57.961/963 |
| 1 | | Gehäuse | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 | |
| 4 | | Zwischenscheibe | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 |
| 12 | | Kegel | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 14 | x | Spindel | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 17 | | Spannschraube | X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 | |
| 27 | x | O-Ring | FPM | |
| 28 | | Kappe geschlossen | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 | |
| 29 | | Kappe offen | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 | |
| 30 | | Kappe gasdicht | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 |
| 36 | | Hebel geschlossen (optional: Fig.961 / Fig.962) | EN AC-4420 (Al) | |
| 37 | x | Feder | FDSiCr | X10CrNi18-8, 1.4310 |
| 65 | | Kupplung | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 66 | | O-Ring | FPM | |
| 67 | | Anlüftknopf | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| L Ersatzteile | | | | |

| DN | 15 | 20 | 25 |
|----|----|----|----|
|----|----|----|----|

| Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung | | |
|--|--------|--------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 961/962/963 | (barü) | 0,2 - 0,25 |
| | (barü) | > 0,25 - 0,5 |
| | (barü) | > 0,5 - 1 |
| | (barü) | > 1 - 1,4 |
| | (barü) | > 1,4 - 2,95 |
| | (barü) | > 2,95 - 4,9 |
| | (barü) | > 4,9 - 12 |
| | (barü) | > 12 - 20 |
| | (barü) | > 20 - 27 |
| | (barü) | > 27 - 35 |
| | (barü) | > 35 - 45 |
| | (barü) | > 45 - 59 |
| | (barü) | > 59 - 100 |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| DN | 15 | | | 20 | | | 25 |
|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| NPS | 1/2 x 1/2 | 1/2 x 3/4 | | 3/4 x 1/2 | 3/4 x 3/4 | 3/4 x 1 | 1 x 1 |
| DN1 / DN2 | DN 15 / 15 | DN 15 / 20 | DN15 / 25 | | DN 20 / 20 | DN 20 / 25 | DN 25 / 25 |

| Abmessungen | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| d0 | (mm) | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| A0 | (mm ²) | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 |
| GE | (inch) | 1/2 | 1/2 | -- | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 |
| GA | (inch) | 1/2 | 3/4 | -- | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 |
| b | (mm) | 15 | 15 | -- | 16 | 16 | 16 | 18 |
| l | (mm) | 42 | 47 | -- | 42 | 47 | 50 | 50 |
| l1 | (mm) | 34 | 34 | -- | 34 | 34 | 34 | 34 |
| l2 | (mm) | 110 | 110 | 110 | -- | 110 | 110 | 110 |
| l3 | (mm) | 85 | 85 | 85 | -- | 85 | 85 | 120 |
| H | (mm) | 189 | 189 | 110 | 189 | 189 | 189 | 189 |
| X | (mm) | 100 | 100 | 85 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| Gewichte | | | | | | | | |
|------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| standard | (kg) | 1,2 | 1,2 | -- | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| optional: Flansch-Ausführung | (kg) | 3,7 | 4,5 | 5,0 | -- | 5,4 | 5,9 | 6,6 |

| DN | 15 | | 20 | | 25 | |
|----------------------------|------|-----|----|-----|----|-----|
| Flansch nach DIN EN 1092-1 | | | | | | |
| ØD | (mm) | 105 | | 130 | | 140 |
| b | (mm) | 20 | | 22 | | 24 |

| Standard-Flanschbohrungen | | | | | | |
|---------------------------|------|------|--|------|--|------|
| ØK | (mm) | 75 | | 90 | | 100 |
| n x Ød | (mm) | 4x14 | | 4x18 | | 4x18 |

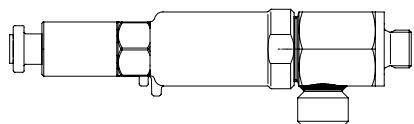
| | |
|-----------------------------------|--|
| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. |
|-----------------------------------|--|

| nach DIN EN 1092-1 | | | -60°C bis <-10°C | -10°C bis 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|-------|-------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.4581 | PN100 | (bar) | 75 | 100 | 98 | 93,3 | 88,5 | 83,3 | 80,4 | 78 | -- |

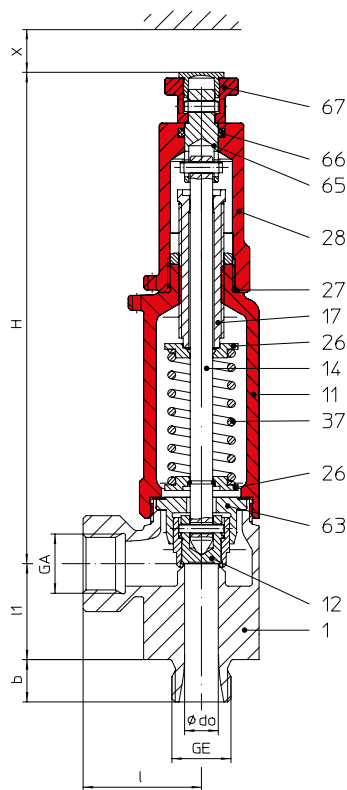
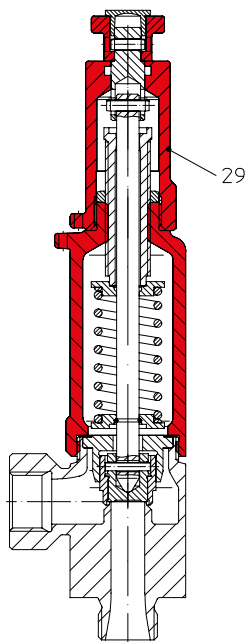
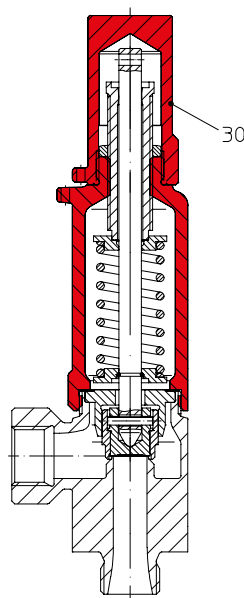
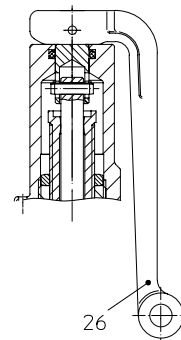
| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G variabel: < 4 bar) | | | | | | | | | | | |
|--|----|--|--|------|--|--|----|--|--|--|--|
| DN | 15 | | | 20 | | | 25 | | | | |
| TÜV · SV · . . . - 1041 · D/G | | | | 0,30 | | | | | | | |
| TÜV · SV · . . . - 1041 · F | | | | 0,23 | | | | | | | |

Abblaseleistungen Sattdampf / Luft / Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)

| DN | | | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 |
|---|---------------|--------|------------------|------------|---------|---------------------------------|------------|---------|-------------------|------------|---------|
| Anschlüsse | DIN EN 228-1 | (inch) | G1/2 x 1/2 | G3/4 x 1/2 | G1 x 1 | G1/2 x 1/2 | G3/4 x 1/2 | G1 x 1 | G1/2 x 1/2 | G3/4 x 1/2 | G1 x 1 |
| | | (inch) | G1/2 x 3/4 | G3/4 x 3/4 | | G1/2 x 3/4 | G3/4 x 3/4 | | G1/2 x 3/4 | G3/4 x 3/4 | |
| | | (inch) | | G3/4 x 1 | | | G3/4 x 1 | | | G3/4 x 1 | |
| | DIN EN 1092-1 | (mm) | DN15/15 | DN20/20 | DN25/25 | DN15/15 | DN20/20 | DN25/25 | DN15/15 | DN20/20 | DN25/25 |
| | | (mm) | DN15/20 | DN20/25 | | DN15/20 | DN20/25 | | DN15/20 | DN20/25 | |
| | | (mm) | DN15/25 | | | DN15/25 | | | DN15/25 | | |
| do | (mm) | 12 | | | 12 | | | 12 | | | |
| Ansprechdruck | | | Sattdampf (kg/h) | | | Luft 0°C und 1,013 bara (Nm³/h) | | | Wasser 20°C (t/h) | | |
| ↓ max. Ansprechdruck Edelstahl - Ausführung | 0,2 | (barü) | 14 | 14 | 14 | 16 | 16 | 16 | 0,62 | 0,62 | 0,62 |
| | 0,5 | (barü) | 24 | 24 | 24 | 29 | 29 | 29 | 0,98 | 0,98 | 0,98 |
| | 1 | (barü) | 35 | 35 | 35 | 44 | 44 | 44 | 1,39 | 1,39 | 1,39 |
| | 2 | (barü) | 56 | 56 | 56 | 71 | 71 | 71 | 1,97 | 1,97 | 1,97 |
| | 3 | (barü) | 75 | 75 | 75 | 96 | 96 | 96 | 2,41 | 2,41 | 2,41 |
| | 4 | (barü) | 96 | 96 | 96 | 125 | 125 | 125 | 2,78 | 2,78 | 2,78 |
| | 5 | (barü) | 116 | 116 | 116 | 150 | 150 | 150 | 3,11 | 3,11 | 3,11 |
| | 6 | (barü) | 135 | 135 | 135 | 176 | 176 | 176 | 3,41 | 3,41 | 3,41 |
| | 7 | (barü) | 153 | 153 | 153 | 201 | 201 | 201 | 3,68 | 3,68 | 3,68 |
| | 8 | (barü) | 172 | 172 | 172 | 227 | 227 | 227 | 3,93 | 3,93 | 3,93 |
| | 9 | (barü) | 191 | 191 | 191 | 252 | 252 | 252 | 4,17 | 4,17 | 4,17 |
| | 10 | (barü) | 210 | 210 | 210 | 277 | 277 | 277 | 4,40 | 4,40 | 4,40 |
| | 11 | (barü) | 229 | 229 | 229 | 303 | 303 | 303 | 4,61 | 4,61 | 4,61 |
| | 12 | (barü) | 248 | 248 | 248 | 328 | 328 | 328 | 4,82 | 4,82 | 4,82 |
| | 13 | (barü) | 267 | 267 | 267 | 354 | 354 | 354 | 5,01 | 5,01 | 5,01 |
| | 14 | (barü) | 286 | 286 | 286 | 379 | 379 | 379 | 5,20 | 5,20 | 5,20 |
| | 15 | (barü) | 304 | 304 | 304 | 405 | 405 | 405 | 5,39 | 5,39 | 5,39 |
| | 16 | (barü) | 323 | 323 | 323 | 430 | 430 | 430 | 5,56 | 5,56 | 5,56 |
| | 17 | (barü) | 342 | 342 | 342 | 455 | 455 | 455 | 5,73 | 5,73 | 5,73 |
| | 18 | (barü) | 361 | 361 | 361 | 481 | 481 | 481 | 5,90 | 5,90 | 5,90 |
| 19 | (barü) | 380 | 380 | 380 | 506 | 506 | 506 | 6,06 | 6,06 | 6,06 | |
| 20 | (barü) | 399 | 399 | 399 | 532 | 532 | 532 | 6,22 | 6,22 | 6,22 | |
| 25 | (barü) | 494 | 494 | 494 | 659 | 659 | 659 | 6,95 | 6,95 | 6,95 | |
| 30 | (barü) | 590 | 590 | 590 | 786 | 786 | 786 | 7,62 | 7,62 | 7,62 | |
| 35 | (barü) | 686 | 686 | 686 | 913 | 913 | 913 | 8,23 | 8,23 | 8,23 | |
| 40 | (barü) | 784 | 784 | 784 | 1040 | 1040 | 1040 | 8,79 | 8,79 | 8,79 | |
| 45 | (barü) | 883 | 883 | 883 | 1165 | 1165 | 1165 | 9,33 | 9,33 | 9,33 | |
| 50 | (barü) | 983 | 983 | 983 | 1295 | 1295 | 1295 | 9,83 | 9,83 | 9,83 | |
| 55 | (barü) | 1085 | 1085 | 1085 | 1420 | 1420 | 1420 | 10,31 | 10,31 | 10,31 | |
| 60 | (barü) | 1185 | 1185 | 1185 | 1550 | 1550 | 1550 | 10,77 | 10,77 | 10,77 | |
| 65 | (barü) | 1290 | 1290 | 1290 | 1675 | 1675 | 1675 | 11,21 | 11,21 | 11,21 | |
| 70 | (barü) | 1400 | 1400 | 1400 | 1800 | 1800 | 1800 | 11,63 | 11,63 | 11,63 | |
| 75 | (barü) | 1500 | 1500 | 1500 | 1930 | 1930 | 1930 | 12,04 | 12,04 | 12,04 | |
| 80 | (barü) | | | | 2055 | 2055 | 2055 | 12,44 | 12,44 | 12,44 | |
| 85 | (barü) | | | | 2185 | 2185 | 2185 | 12,82 | 12,82 | 12,82 | |
| 90 | (barü) | | | | 2310 | 2310 | 2310 | 13,19 | 13,19 | 13,19 | |
| 95 | (barü) | | | | 2438 | 2438 | 2438 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | |
| 100 | (barü) | | | | 2565 | 2565 | 2565 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | |

ARI-SAFE-TCS - Normal-Sicherheitsventil D/G/F

AUCH FÜR HORIZONTALEN EINBAU

(Einbaulage horizontal/vertikal bitte bis 5 bar Ansprechdruck bei Bestellung angeben)


Fig.951
 geschlossene Anlüftung

Fig.952
 offene Anlüftung

Fig.953
 gasdichte Kappe

Fig.951 / Fig.952
 optional mit Anlüfthebel

| Figur | Nenndruck | Werkstoff | Nennweite | Temperaturbereich | Gewinde |
|--------------------|-----------|------------------|-----------|--|--------------------|
| 67.951 / 952 / 953 | PN100 | 1.4581/EN-JS1049 | DN15 - 25 | -10°C bis +300°C (bis +400°C auf Anfrage) | DIN ISO 228 Teil 1 |
| 57.951 / 953 | PN100 | 1.4581 | DN15 - 25 | -60°C bis +300°C (bis +400°C auf Anfrage) | DIN ISO 228 Teil 1 |

Flanschausführung auf Anfrage

Ausführung

Sicherheitsventil, federbelastet, direktwirkend

Anforderungen

nach EN ISO 4126-1, VdTÜV-Merkblatt 100, AD2000-A2

Bauteilkennzeichen

| | | |
|---------------------------|------------------|--------------------------|
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 951/952/953 | TÜV · SV ... -1041 · D/G |
| Normal-Sicherheitsventil: | Fig. 951/953 | TÜV · SV ... -1041 · F |

Größenbestimmung

für Wasserdampf, Luft und Wasser siehe Abblaseleistungen-Tabellen, Berechnungen nach EN ISO 4126-1, TRD 421 und AD2000-A2

Benötigte Angaben

| | |
|-------------------|---|
| Medium gasförmig: | Massenstrom (kg/h), molare Masse (kg/kmol), Isotropenexponent, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |
| Medium flüssig: | Massenstrom (kg/h), Dichte (kg/m ³), Viskosität, Temperatur (°C), Ansprechdruck (barü), Gegendruck (barü) |

Bestelltext:

ARI-SAFE-TCS - Sicherheitsventil, Figur, DN ... / ..., PN .. / .., Werkstoff, Ansprechdruck bar, Einbaulage ...

standard: ohne Metallfaltenbalg

| | |
|----------------------|---|
| Fremdgedrückt | kein Gegendruck zulässig |
| Eigengedrückt | max. 10% vom Ansprechdruck (größer auf Anfrage) |

| Teileliste | | | | |
|------------|------|--|---|---------------------------|
| Pos. | Ers. | Bezeichnung | Fig. 67.951/952/953 | Fig. 57.951/953 |
| 1 | | Gehäuse | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 | |
| 7 | x | Flachdichtung | Reingraphit (mit CrNi-Stahlfolieneinlage) | |
| 11 | | Haube geschlossen | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 |
| 12 | | Kegel | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 14 | x | Spindel | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 17 | | Spannschraube | X2CrNiMo17-12-2, 1.4404 | |
| 27 | | O-Ring | FPM | |
| 28 | | Kappe geschlossen | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 | |
| 29 | | Kappe offen | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 | |
| 30 | | Kappe gasdicht | EN-GJS-400-18U-LT, EN-JS1049 | GX5CrNiMoN19-11-2, 1.4581 |
| 36 | | Hebel geschlossen (optional: Fig.951 / Fig.952) | EN AC-4420 (Al) | |
| 37 | x | Feder | FDSiCr | X10CrNi18-8, 1.4310 |
| 63 | | Führungshülse | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 65 | | Kupplung | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| 66 | | O-Ring | FPM | |
| 67 | | Anlüftknopf | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 | |
| | | L Ersatzteile | | |

| DN | 15 | 20 | 25 |
|----|----|----|----|
|----|----|----|----|

| Federeinstellbereiche: Standard-Ausführung | | |
|--|--------|--------------|
| Normal-Sicherheitsventil Fig. 951/952/953 | (barü) | 0,5 |
| | (barü) | > 0,5 - 1 |
| | (barü) | > 1 - 1,4 |
| | (barü) | > 1,4 - 2,95 |
| | (barü) | > 2,95 - 4,9 |
| | (barü) | > 4,9 - 12 |
| | (barü) | > 12 - 20 |
| | (barü) | > 20 - 27 |
| | (barü) | > 27 - 35 |
| | (barü) | > 35 - 45 |
| | (barü) | > 45 - 59 |
| | (barü) | > 59 - 100 |

Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!

Das Einsatzgebiet der Armatur unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -betreibers.

Beständigkeit und Eignung sind zu prüfen und beim Hersteller anzufragen (siehe Produktübersicht und Beständigkeitsliste).

| | | | |
|----|----|----|----|
| DN | 15 | 20 | 25 |
|----|----|----|----|

| Abmessungen | | | | | | | |
|-------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------|
| G | (inch) | 1/2 x 1/2 | 1/2 x 3/4 | 3/4 x 1/2 | 3/4 x 3/4 | 3/4 x 1 | 1 x 1 |
| d0 | (mm) | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| A0 | (mm ²) | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 |
| GE | (inch) | 1/2 | 1/2 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 |
| GA | (inch) | 1/2 | 3/4 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 |
| b | (mm) | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 18 |
| l | (mm) | 42 | 47 | 42 | 47 | 50 | 50 |
| l1 | (mm) | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| H | (mm) | 189 | 189 | 189 | 189 | 189 | 189 |
| X | (mm) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| Gewichte | | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| standard | (kg) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Druck-Temperatur-Zuordnung | Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden. | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| nach DIN EN 1092-1 | | | -60°C bis <-10°C | -10°C bis 100°C | 150°C | 200°C | 250°C | 300°C | 350°C | 400°C | 450°C |
|--------------------|-------|-------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.4581 | PN100 | (bar) | 75 | 100 | 98 | 93,3 | 88,5 | 83,3 | 80,4 | 78 | -- |

| Ausflussziffer Kdr (Werte für D/G variabel: < 3 bar) | | | |
|--|----|------|----|
| DN | 15 | 20 | 25 |
| TÜV · SV · ... - 1041 · D/G | | 0,26 | |
| TÜV · SV · ... - 1041 · F | | 0,19 | |

Abblaseleistungen Sattedampf / Luft / Wasser (incl. 10% Drucksteigerung)

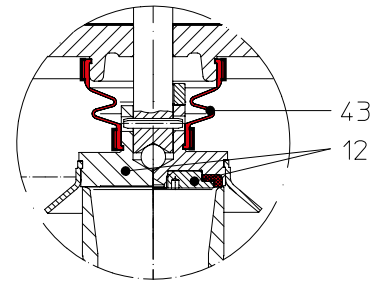
| DN | | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 |
|--|------------|-------------------|------------|--------|---------------------------------|------------|--------|-------------------|------------|--------|
| Anschlüsse | (inch) | G1/2 x 1/2 | G3/4 x 1/2 | G1 x 1 | G1/2 x 1/2 | G3/4 x 1/2 | G1 x 1 | G1/2 x 1/2 | G3/4 x 1/2 | G1 x 1 |
| | (inch) | G1/2 x 3/4 | G3/4 x 3/4 | | G1/2 x 3/4 | G3/4 x 3/4 | | G1/2 x 3/4 | G3/4 x 3/4 | |
| | | | G3/4 x 1 | | | G3/4 x 1 | | | G3/4 x 1 | |
| do | (mm) | 12 | | | 12 | | | 12 | | |
| Ansprechdruck | | Sattedampf (kg/h) | | | Luft 0°C und 1,013 bara (Nm³/h) | | | Wasser 20°C (t/h) | | |
| horizontal eingestellt ↓ | 0,5 (barü) | 20 | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| | 1 (barü) | 30 | 30 | 30 | 37 | 37 | 37 | 1,15 | 1,15 | 1,15 |
| | 2 (barü) | 48 | 48 | 48 | 62 | 62 | 62 | 1,62 | 1,62 | 1,62 |
| | 3 (barü) | 68 | 68 | 68 | 86 | 86 | 86 | 1,99 | 1,99 | 1,99 |
| ← max. Ansprechdruck Edelstahl - Ausführung | 4 (barü) | 84 | 84 | 84 | 108 | 108 | 108 | 2,30 | 2,30 | 2,30 |
| | 5 (barü) | 100 | 100 | 100 | 130 | 130 | 130 | 2,57 | 2,57 | 2,57 |
| | 6 (barü) | 117 | 117 | 117 | 152 | 152 | 152 | 2,81 | 2,81 | 2,81 |
| | 7 (barü) | 133 | 133 | 133 | 174 | 174 | 174 | 3,04 | 3,04 | 3,04 |
| | 8 (barü) | 149 | 149 | 149 | 196 | 196 | 196 | 3,25 | 3,25 | 3,25 |
| | 9 (barü) | 166 | 166 | 166 | 218 | 218 | 218 | 3,45 | 3,45 | 3,45 |
| | 10 (barü) | 182 | 182 | 182 | 240 | 240 | 240 | 3,63 | 3,63 | 3,63 |
| | 11 (barü) | 198 | 198 | 198 | 262 | 262 | 262 | 3,81 | 3,81 | 3,81 |
| | 12 (barü) | 215 | 215 | 215 | 284 | 284 | 284 | 3,98 | 3,98 | 3,98 |
| | 13 (barü) | 231 | 231 | 231 | 306 | 306 | 306 | 4,14 | 4,14 | 4,14 |
| | 14 (barü) | 247 | 247 | 247 | 328 | 328 | 328 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | 15 (barü) | 264 | 264 | 264 | 351 | 351 | 351 | 4,45 | 4,45 | 4,45 |
| | 16 (barü) | 280 | 280 | 280 | 373 | 373 | 373 | 4,59 | 4,59 | 4,59 |
| | 17 (barü) | 297 | 297 | 297 | 395 | 395 | 395 | 4,74 | 4,74 | 4,74 |
| | 18 (barü) | 313 | 313 | 313 | 417 | 417 | 417 | 4,87 | 4,87 | 4,87 |
| | 19 (barü) | 329 | 329 | 329 | 439 | 439 | 439 | 5,01 | 5,01 | 5,01 |
| | 20 (barü) | 346 | 346 | 346 | 461 | 461 | 461 | 5,14 | 5,14 | 5,14 |
| | 25 (barü) | 428 | 428 | 428 | 571 | 571 | 571 | 5,74 | 5,74 | 5,74 |
| | 30 (barü) | 512 | 512 | 512 | 681 | 681 | 681 | 6,29 | 6,29 | 6,29 |
| | 35 (barü) | 595 | 595 | 595 | 791 | 791 | 791 | 6,80 | 6,80 | 6,80 |
| | 40 (barü) | 680 | 680 | 680 | 901 | 901 | 901 | 7,26 | 7,26 | 7,26 |
| | 45 (barü) | 765 | 765 | 765 | 1010 | 1010 | 1010 | 7,71 | 7,71 | 7,71 |
| | 50 (barü) | 852 | 852 | 852 | 1120 | 1120 | 1120 | 8,12 | 8,12 | 8,12 |
| | 55 (barü) | 940 | 940 | 940 | 1230 | 1230 | 1230 | 8,52 | 8,52 | 8,52 |
| 60 (barü) | 1030 | 1030 | 1030 | 1340 | 1340 | 1340 | 8,90 | 8,90 | 8,90 | |
| 65 (barü) | 1120 | 1120 | 1120 | 1450 | 1450 | 1450 | 9,26 | 9,26 | 9,26 | |
| 70 (barü) | 1200 | 1200 | 1200 | 1560 | 1560 | 1560 | 9,61 | 9,61 | 9,61 | |
| 75 (barü) | 1300 | 1300 | 1300 | 1675 | 1675 | 1675 | 9,95 | 9,95 | 9,95 | |
| 80 (barü) | | | | 1785 | 1785 | 1785 | 10,27 | 10,27 | 10,27 | |
| 85 (barü) | | | | 1895 | 1895 | 1895 | 10,59 | 10,59 | 10,59 | |
| 90 (barü) | | | | 2005 | 2005 | 2005 | 10,90 | 10,90 | 10,90 | |
| 95 (barü) | | | | 2110 | 2110 | 2110 | 11,16 | 11,16 | 11,16 | |
| 100 (barü) | | | | 2220 | 2220 | 2220 | 11,36 | 11,36 | 11,36 | |

| Weichdichtungskegel | | | | | | |
|--------------------------------------|------|-------------|-----------------------|--|--------------------|-------------|
| Gehäuse | Pos. | Bezeichnung | P min. | Werkstoff | Temperaturbereich | Kurzzeichen |
| EN-JL1040, EN-JS1049, 1.0619+N | 12 | Kegel | 0,5 bar | X20Cr13+QT, 1.4021+QT / EPDM | -40 °C bis +150 °C | E |
| | | | 0,5 bar | X20Cr13+QT, 1.4021+QT / FPM Viton (FKM) | -20 °C bis +180 °C | V |
| | | | 0,5 bar | X20Cr13+QT, 1.4021+QT / CR Neoprene | -30 °C bis +100 °C | N |
| | | | 1,0 bar ¹⁾ | X20Cr13+QT, 1.4021+QT / SHR ²⁾ | -20 °C bis +220 °C | S |
| 1.4408, 1.4581 | 12 | Kegel | 0,5 bar | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / EPDM | -40 °C bis +150 °C | E |
| | | | 0,5 bar | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / FPM Viton (FKM) | -20 °C bis +180 °C | V |
| | | | 0,5 bar | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / CR Neoprene | -30 °C bis +100 °C | N |
| | | | 1,0 bar ¹⁾ | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / SHR ²⁾ | -20 °C bis +220 °C | S |
| SA216WCB | 12 | Kegel | 0,5 bar | SA276 Gr. 440 / EPDM | -40 °C bis +150 °C | E |
| | | | 0,5 bar | SA276 Gr. 440 / FPM Viton (FKM) | -20 °C bis +180 °C | V |
| | | | 0,5 bar | SA276 Gr. 440 / CR Neoprene | -30 °C bis +100 °C | N |
| | | | 1,0 bar | SA276 Gr. 440 / SHR | -20 °C bis +220 °C | S |

(niedrigere Werte auf Anfrage)

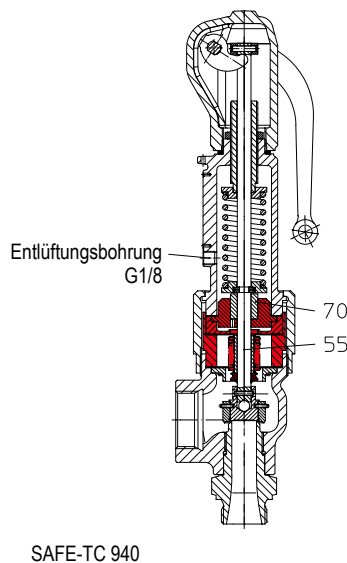
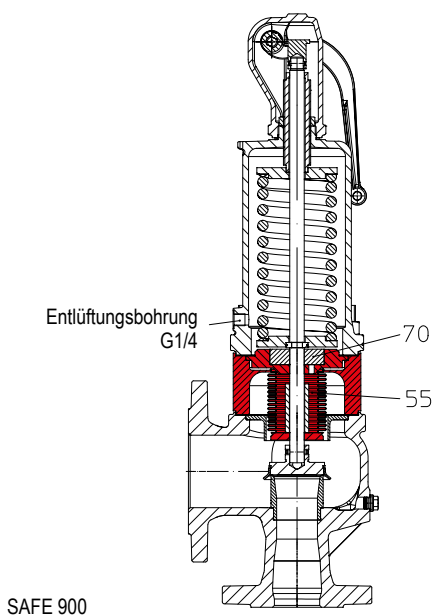
Fig. 950/960 Weichdichtung max. 40 bar 1) DN20/32 min. 2,0 bar 2) nur Fig. 900

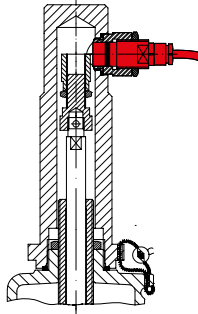
| EPDM-Faltenbalg (DN15 - 150) | | | |
|------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Pos. | Bezeichnung | Werkstoff | Temperaturbereich |
| 43 | EPDM-Faltenbalg | EPDM 70 Shore A | -10 °C bis +120 °C |



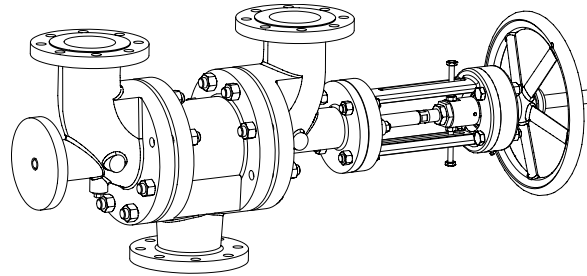
| Gegendruckkompensierender Edelstahl-Faltenbalg (Nur für geschlossene Ausführung!) | | |
|--|-----------------------------|--|
| Pos. | Bezeichnung | Werkstoff |
| 55 | Faltenbalgeinheit | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571; SA 240 Gr. 316 Ti / SA 479 Gr. 316 Ti (SAFE-SN ANSI) |
| 70 | Ausgleichskolben (DN15-100) | X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571; SA 240 Gr. 316 Ti (SAFE-SN ANSI) |

Prüfung: TA-Luft TÜV-Prüf-Nr. 922-960324

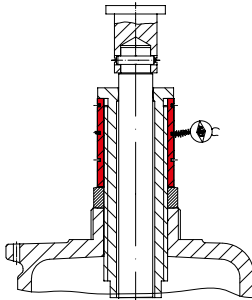




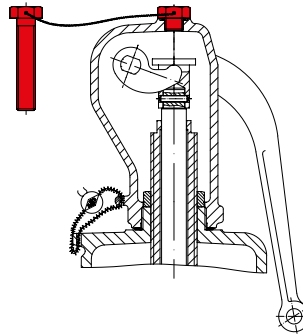
Näherungsschalter



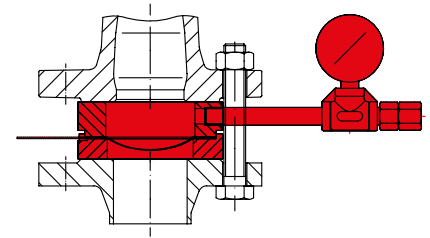
Wechselventil



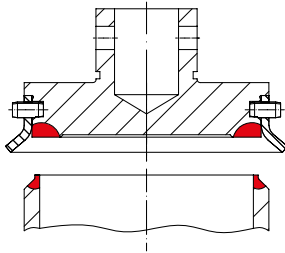
Sperrhülse



Blockierschraube

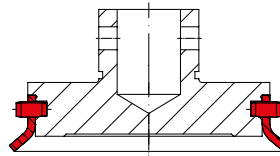


Berstscheibe
(Auslegung siehe Seite 46.)

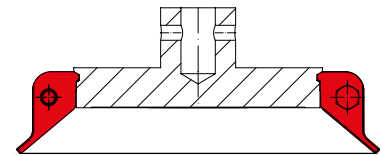


Sitz 1.4571 / Stellite No. 21
Kegel 1.4571 / Stellite No. 6
Sitz SA479Gr.316Ti / Stellite No. 21 (SAFE-SN ANSI)
Kegel SA479Gr.316Ti / Stellite No. 6 (SAFE-SN ANSI)

lösbarer Hubhilfe

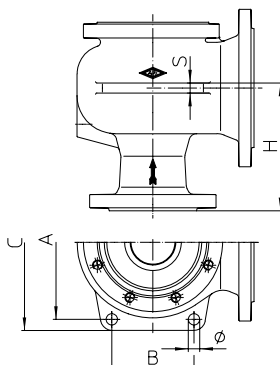


DN15-100



DN125-250

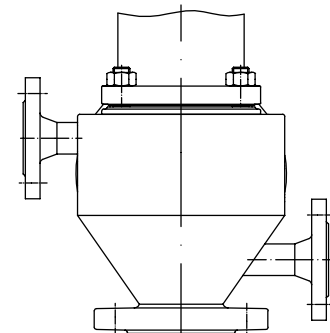
lösbarer Hubhilfe



Abstützpratzen, gebohrt

| Gehäuse- Werkstoff | DN1 x DN2 | A | B | C | Ø | S | H |
|--|-----------|------|------|------|------|------|------|
| | (mmxmm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 1.0619+N 1.4408 | 50 x 80 | 176 | 70 | 204 | 14 | 12 | 155 |
| | 65 x 100 | 212 | 90 | 242 | | | 175 |
| EN-JL1040 EN-JS1049 1.0619+N 1.4408 | 80 x 125 | 245 | 130 | 280 | 18 | 16 | 205 |
| | 100 x 150 | 295 | 165 | 332 | | | 230 |
| EN-JL1040 1.0619+N | 125 x 200 | 318 | 183 | 362 | 22 | 20 | 260 |
| | 150 x 250 | 360 | 200 | 408 | | | 295 |
| EN-JS1049 1.0619+N | 125 x 125 | 226 | 110 | 254 | 14 | 10 | 205 |
| | 150 x 150 | 262 | 146 | 298 | 18 | 14 | 232 |
| | 200 x 300 | 465 | 256 | 521 | 26 | 22 | 305 |
| | 250 x 350 | 544 | 300 | 600 | 26 | 24 | 337 |

| Gehäuse- werkstoff | NPS | A | B | C | Ø | S | H |
|-----------------------|----------|------|------|------|------|------|------|
| | (inch) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| SA216WCB | 2" x 3" | 176 | 70 | 204 | 14 | 12 | 143 |
| | 3" x 4" | 212 | 90 | 242 | | | 162 |
| | 4" x 6" | 295 | 165 | 332 | 18 | 16 | 186 |
| | 6" x 8" | 318 | 183 | 362 | 22 | 20 | 248 |
| | 6" x 10" | 360 | 200 | 405 | 22 | 22 | 251 |



Heizmantel

| | SAFE BR 900 | | | SAFE-SN BR 900 | SAFE-P BR 920 | SAFE-TC BR 940 | | | SAFE- TCS/TCP BR 950 / 960 |
|---|----------------|----------|----------|-------------------|------------------|-------------------|----------|----------|-------------------------------|
| | Fig. 901-912 | Fig. 903 | Fig. 904 | Fig. 901-912 | Fig. 921-924 | Fig. 941-943 | Fig. 945 | Fig. 946 | Fig. 951-953 Fig. 961-963 |
| Druckgeräterichtlinie PED 2014/68/EU Modul H1, B+D | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| BV Bureau Veritas Frankreich | X | -- | -- | X | X | X | -- | -- | X |
| DNV Det Norske Veritas Norwegen | X | -- | -- | X | X | X | X | X | X |
| GL Germanischer Lloyd | X | -- | -- | X | X | X | -- | -- | X |
| LROS (LRS) Lloyds Register of Shipping | X | -- | -- | X | X | X | -- | -- | -- |
| SELO (SQLO) China | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ASME Code Section VIII-Division 1 (UV-stamp) | -- | -- | -- | X | -- | -- | -- | -- | -- |
| Canada Registration (UV-stamp) | X | -- | -- | X | -- | -- | -- | -- | -- |
| EAC Russland | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| RMROS (RS) Russian Maritime Register of Shipping | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Promatomnadzor Weißrussland (Rep. of Belarus) | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Prombezpeka Ukraine | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Rostechnadzor (Gosgortekhnadzor) Russland | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Einzelabnahmen

| | | | | | | | | | |
|--|---|----|----|---|---|---|----|----|----|
| Arbejdstilsynet Dänischer Arbeitsschutz | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| ABS American Bureau of Shipping | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| AIB Vincotte Belgien | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| IBR Indien Boiler Regulations | X | -- | -- | X | X | X | -- | -- | -- |
| ISPESL Italien | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| RINA Italien | X | -- | -- | X | X | X | -- | -- | -- |
| Stoomwezen Niederlande | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| NK Japan | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| UDT Polen | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

myValve® - Ihr Auslegungsprogramm.

Mit myValve steht Ihnen ein Programm zur Verfügung, mit dem Sie Ihre Anlagenkomponenten nicht nur berechnen, sondern zum gewählten Produkt in kürzester Zeit auch alle weiteren Daten abrufen können, wie z.B. Bestellaangaben, Ersatzteilzeichnungen, Betriebsanleitungen, Datenblätter, etc.

The screenshot displays the ARI-myValve software interface. It features several input fields for media selection (state, medium), media data (temperature, pressure, density, viscosity), process data (response time, backpressure, pressure), and product parameters (material, pressure, figure, variant). A 'Berechnen' button is visible. To the right, there are buttons for document generation (PDF, drawing, CAD, manual, data sheet, pressure-temperature). Below these is a table of product data with columns for 'EIGENSCHAFT' and 'ANGABE'. A CD-ROM labeled 'myValve® Combi' is shown in the foreground, featuring the ARI logo and product information.

| Figur | NPS | Class | API | ASME | AD | AD-bar. | Kd | Leistung | Ausführung | Variante |
|------------|-----------------|---------|------|------|--------|---------|-------|----------|------------------|----------|
| 35.90-ANSI | 1" x 1/2" | ANSI300 | F | 29.0 | 663.0 | 245.944 | 0.817 | 1511.045 | geschlossene ... | Standard |
| 35.90-ANSI | 1 1/2" x 1 1/2" | ANSI300 | G | 29.0 | 663.0 | 245.944 | 0.817 | 1511.045 | geschlossene ... | Standard |
| 35.90-ANSI | 1 1/2" x 2" | ANSI300 | H | 36.0 | 1028.0 | 245.944 | 0.817 | 2327.147 | geschlossene ... | Standard |
| 35.90-ANSI | 2" x 2" | ANSI300 | J OH | 45.0 | 1590.0 | 245.944 | 0.817 | 3634.739 | geschlossene ... | Standard |

myValve - Auslegungsprogramm
Inhalte / Module:
Modul ARI-Sicherheitsventil SAFE-Berechnung

- Berechnung und Auswahl der Ventilgröße bei gegebener Leistung, Temperatur, Ansprech- und Gegendruck;
- Auslegung nach SAFE DIN EN, AD2000, ASME VIII, API520.

Medien:
Integrierte Mediendatenbank (über 160 Stoffe) mit Zuständen:

- Gase / Dämpfe
- Wasserdampf (gesättigt und überhitzt)
- Flüssigkeiten

Besonderheiten:

- Projektverwaltung der Berechnungs- und Produktdaten incl. Ersatzteilzeichnung pro Projekt- und Tag-Nummer.
- Direkte Ausgabe der Berechnungs- und Produktdaten im PDF-Format.
- Produktdaten können für eine direkte Bestellung genutzt werden.
- SI- und ANSI-Einheiten mit einzelner direkter Umrechnung ineinander.
- Einstellung mit Überdruck oder Absolutdruck.
- Alle ARI-Ventile in einer Datenbank integriert.
- Direkter Zugriff pro Produkt auf Datenblätter, Betriebsanleitungen, Druck-Temperatur-Diagramme, Reglerkennlinien und Ersatzteilzeichnungen
- Betrieb im Firmennetzwerk möglich (keine aufwendige Installation auf einzelnen PC's notwendig).
- Umfangreicher Auswahl-Katalog über mehrere Produktgruppen.

Systemvoraussetzungen:

Windows-Betriebssysteme, Linux, etc.

An ARI-Armaturen z.Hd von Frau/Herrn Fax Nr. +49 (0)5207 / 994 -

Falls der benötigte Berstscheiben-Typ nicht bekannt ist, helfen wir Ihnen gerne bei der Auslegung.
Bitte übersenden Sie uns den ausgefüllten Fragebogen.

Kunde:
.....
Bearbeitet von:
Datum:

Telefon:
Fax:
E-mail:

Notwendige Daten

Medium:
 flüssig gasförmig

Temperatur:°C

Sicherheitsventil

| | |
|--|---|
| Typ / Figur: | Ansprechdruck: bar(ü) |
| Nennweite: (Eingang / Ausgang) DN / | engster Strömungs- durchmesser d_0 : mm |
| Nenndruck: (Eingang / Ausgang) PN / | engster Strömungs- querschnitt A_0 : mm ² |
| | Ausflussziffer Kdr (aw): |

Berstscheibe

| | |
|---|--|
| Berstdruck: bar(ü) (Berstdruck = Ansprechdruck des Sicherheitsventils) | Werkstoff: <input type="checkbox"/> 1.4401 |
| Toleranz: <input type="checkbox"/> + 10% | <input type="checkbox"/> Nickel |
| <input type="checkbox"/>% | <input type="checkbox"/> Inconel |
| Stückzahl: Stück (inkl. Reserve) (Mindestabnahme 3 Stück empfohlen) | <input type="checkbox"/> Monel |
| TÜV-Abnahme: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> Aluminium |
| | <input type="checkbox"/> Teflonfolie produktseitig |
| | <input type="checkbox"/> andere |

Halter (inkl. 1/4" Bohrung)

| | |
|---------------------------------|--|
| Nenndruck: PN | Werkstoff: <input type="checkbox"/> 1.4571 |
| Stückzahl (Halter): Stück | <input type="checkbox"/> andere |

Überwachungseinheit

(Manometer / Überströmvtl.) Stückzahl: Stück

Alarmgeber

Stückzahl: Stück

Auswahl der Berstscheibe

Ausführung Umkehrberstscheibe
 andere

Fabrikat / Typ:

Nennweiten-Bestimmung der Berstscheibe

- Nach DIN EN ISO 4126-3 und API 520 „90%-Regelung“
Beispiel:
Max. Leistung SAFE 900, DN 50, 10 bar ohne Berstscheibe = 9610 Nm³/h
Max. Leistung SAFE 900, DN 50, 10 bar mit Berstscheibe = 0,9 x 9610 Nm³/h = 8649 Nm³/h
- Nach AD2000-A1 (5.4.2.2)
 $A_{geom} \times \alpha > 1,5 \times A_0 \times \alpha_w$

DN
Bemerkung: