



Qualität von Anfang an.

Falls Sie eine amtliche Einstellbescheinigung für den Einstelldruck benötigen (Bescheinigung ist kostenpflichtig), geben Sie dies bitte unbedingt bei Ihrer Bestellung mit an.

If you need an official certificate for setting the set pressure please mention it in your order. (certificate is chargeable)

Technische Daten

BAUFORM

SV3100xx + SV3200xx

Sicherheitsventil in Eckform mit Federbelastung, Einstelldruck durch Plombenkappe gesichert. Bauteilgeprüft nach AD-Merkblatt A2.

BETÄTIGUNG

Automatisches Öffnen bei Überschreitung des eingestellten Abblasedruckes. Der Kegel ist durch eine Rändelmutter bzw. über einen Lüftehebel anlüftbar.

ANSCHLUSS

Eintritt: G ½ - G 1 (Edelstahl)

Austritt: G 1 - G1½ (Edelstahl)

BETRIEBSDRUCK

Einstellbereich (werden nur werkseitig eingestellt geliefert)

SV3100xx : 0,5 - 25 bar

SV3200xx : 0,5 - 25 bar

GEGENDRUCK

max. 4 bar

(Hierbei kann es beim Abblasen, zum Austritt von Medium durch in Entlüftungsbohrung in der Federhaube kommen.)

TEMPERATUR UND MEDIUM

SV3100xx : Dampf, Luft, Gase bis max. 225°C

SV3200xx : neutrale Flüssigkeiten bis max. 130°C

BAUTEILKENNZEICHEN-NUMMER

SV3100xx : TÜV . SV . 06 - 318

SV3200xx : TÜV . SV . 06 - 268

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl

Haube: Edelstahl

Dichtung: SV3100xx : PTFE

SV3200xx : Perbunan

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

SV3100xx + SV3200xx

Safety valve, spring-loaded, angle type, set pressure secured by lead seal cap. According to AD-sheet A2.

OPERATION

Opens automatically, when the pressure exceeds the adjusted blow-out-pressure. Manual override is possible.

CONNECTION

Inlet: G ½ - G 1 (Stainless steel)

Outlet: G 1 - G1½ (Stainless steel)

PRESSURE RANGE

Adjustment range (The valves are adjusted in the company only.)

SV3100xx : 0,5 - 25 bar

SV3200xx : 0,5 - 25 bar

BACK PRESSURE

max. 4 bar / 58 psi

(In this case, during blowout, the discharge of medium through the relief vent of the spring cap is possible.)

TEMPERATURE RANGE

SV3100xx : Steam, air and gases up to max. 225°C

SV3200xx : Neutral liquids up to max. 130°C

TYPE-TEST APPROVAL MARK NO.

SV3100xx : TÜV . SV . 06 - 318

SV3200xx : TÜV . SV . 06 - 268

MATERIALS

Body: Stainless steel

Cap: Stainless steel

Seal: SV3100xx : PTFE

SV3200xx : Perbunan

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:

SV3200xx

SV3100xx

Sicherheitsventil

0,5 - 25 bar

Edelstahl



Type:

SV3200xx

SV3100xx

Safety valve

0,5 - 25 bar

Stainless steel

Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **SV320025, abblasend bei 6 bar**

= Sicherheitsventil, Edelstahl, für Dampf, Luft und Gase, Eintrittsmuffe G 1"

| 1. + 2. Stelle Produkt | 3. Stelle Gehäusewerkstoffe | 4. - 6. Stelle Ausführung | 7. + 8. Stelle Eintrittszapfen | 9. + 10. Stelle Zusatzausstattungen |
|----------------------------------|--------------------------------|--|---|--|
| SV = Sicherheitsventil | 3 = Edelstahl | 100 = für Dampf, Luft und Gase 200 = für neutrale Flüssigkeiten | 23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 | /L = Lüftehebel |

Achtung !

Der Abblasedruck muß im Bestelltext angegeben werden.

Ordering example: e.G. **SV320025, blowing-off at 6 bar**

= Safety valve, stainless steel, for steam, air and gases, entrance port G 1"

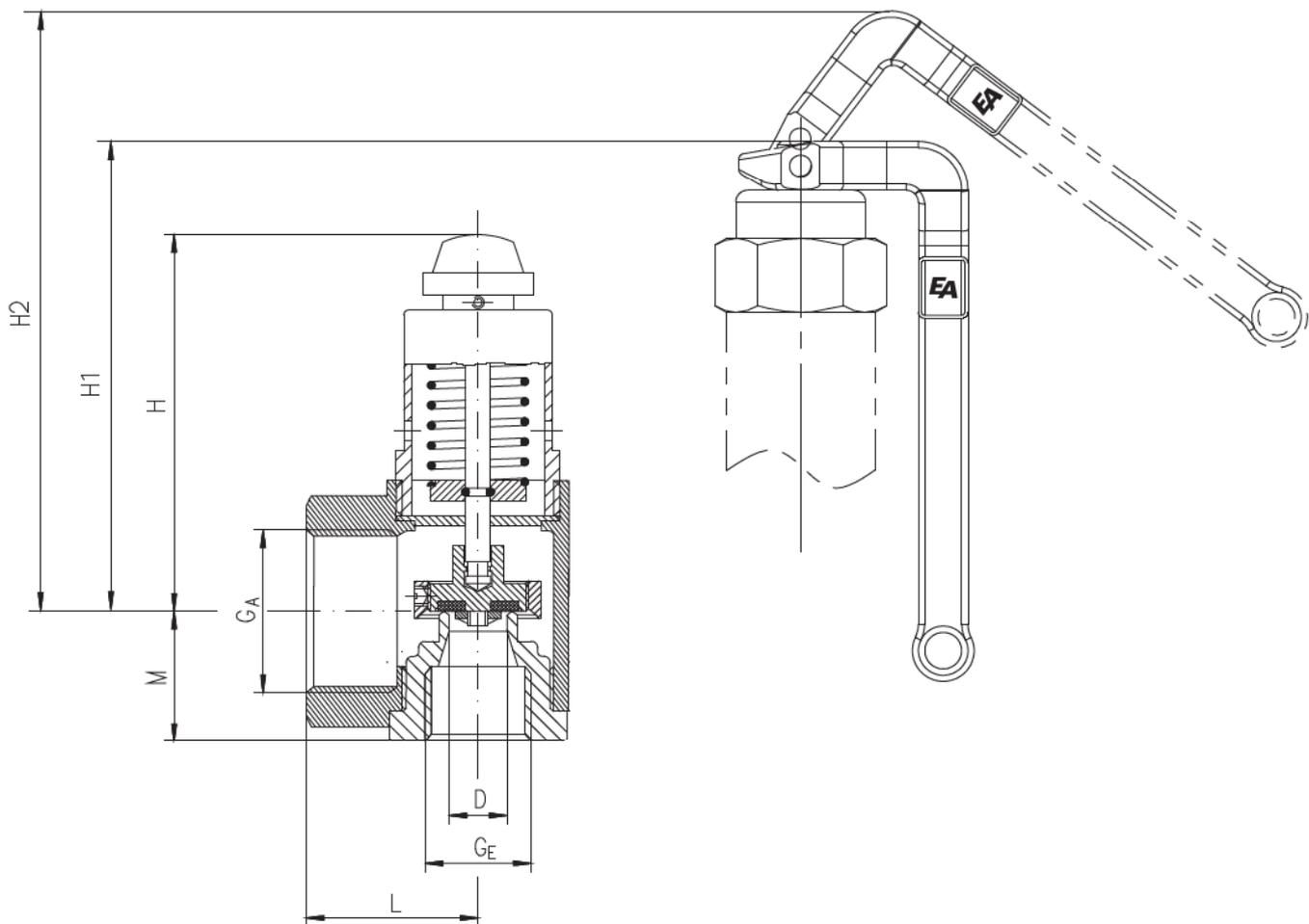
| 1. + 2. Digit Product | 3. Digit Body material | 4. - 6. Digit Version | 7. + 8. Digit Entrance port | 9. + 10. Digit Options |
|-----------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| SV = Safety valve | 2 = Bronze 3 = stainless steel | 10 = for steam, air and gases 20 = for neutral liquids | 23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 | /L = ventilation lever |

Attention !

Blow-out pressure has to be mentioned in your order

Abmessungen / Dimension

SV3200xx / SV3100xx



| GE | GA | L | M | H | H1 | H2 | D | |
|-----|-------|----|----|-----|-----|-----|----------|----------|
| | | | | | | | SV3100xx | SV3200xx |
| 1/2 | 1 | 40 | 30 | 75 | 91 | 110 | 15 | 11,5 |
| 3/4 | 1 1/4 | 43 | 39 | 140 | 158 | 180 | 15 | 15 |
| 1 | 1 1/2 | 50 | 45 | 175 | 192 | 211 | 20 | 20 |

Hinweise zur Auslegung von Sicherheitsventilen

Der Arbeitsdruck der Anlage soll mindestens 5% unter dem Schließdruck des Sicherheitsventils liegen. Dadurch wird erreicht, dass das Sicherheitsventil nach dem Abblasen wieder einwandfrei schließen kann. Besondere Beachtung muss das AD-Merkblatt A2 finden: (Zitat aus AD-Merkblatt A2 Ausgabe Mai 2000 erschienen im Beuth Verlag)

2.2 Sicherheitsventile müssen gemäß TRB403 so bemessen und eingestellt sein, daß eine Überschreitung des zulässigen Betriebsüberdruckes um mehr als 10% verhindert wird.

2.3 Sicherheitsventile öffnen innerhalb einer Öffnungsdruckdifferenz von 10% des Ansprechdruckes. Bei Ansprechdrücken < 1 bar kann die Öffnungsdruckdifferenz bis 0,1 bar betragen. Dies ist bei der Festlegung des Ansprechdruckes gemäß Abschnitt 2.2 zu berücksichtigen.

2.4 Sicherheitsventile schließen innerhalb einer Druckabsenkung von 10% bei kompressiblen Medien und 20% bei inkompressiblen Medien unter dem Ansprechdruck. Bei Sicherheitsventilen bis 3 bar Ansprechdruck dürfen bei kompressiblen Medien 0,3 bar und bei inkompressiblen Medien 0,6 bar Druckabsenkung für das Schließen in Anspruch genommen werden.

Directions for the choice of safety valves

The working pressure of the unit should be situated at maximum 95% of the closing pressure of the safety valve. Through it the absolutely closing after the blow-off of the safety valve will be attainable. Especially, pay attention to AD-Merkblatt A2.

Beispiele / Examples

| Ansprechdruck / Action pressure [bar] | Schließdruck / (kompressible Medien) (compressable media) [bar] | Closing pressure (inkompressible Medien) (incompressible media) [bar] | Arbeitsdruck / (kompressible Medien) (compressable media) [bar] | Working pressure (inkompressible Medien) (incompressible media) [bar] |
|---|--|--|--|--|
| 6 | 5,4 | 4,8 | 5,13 | 4,56 |
| 10 | 9 | 8 | 8,55 | 7,6 |
| 16 | 14,4 | 12,8 | 13,68 | 12,16 |
| 25 | 22,5 | 20 | 21,37 | 19 |

Massen- und Volumenstromtabelle / Discharge capacities

| Art. SV3100xx | Größe G | Druck / pressure [bar] | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| Dampf / steam [kg/h] | 1/2 | 40 | 54 | 98 | 160 | 225 | 285 | 346 | 407 | 468 | 525 | 588 | 647 | 709 | 77 |
| | 3/4 | 76 | 102 | 175 | 285 | 400 | 505 | 615 | 720 | 880 | 935 | 1045 | 1150 | 1260 | 1370 |
| | 1 | 136 | 182 | 310 | 510 | 715 | 900 | 1095 | 1290 | 1480 | 1660 | 1860 | 2050 | 2245 | 2440 |
| Luft / air [Nm³/h] | 1/2 | 50 | 81 | 122 | 204 | 286 | 368 | 450 | 530 | 612 | 694 | 775 | 857 | 940 | 1020 |
| | 3/4 | 96 | 128 | 220 | 360 | 510 | 650 | 800 | 940 | 1090 | 1230 | 1380 | 1520 | 1665 | 1810 |
| | 1 | 171 | 228 | 390 | 645 | 900 | 1160 | 1420 | 1680 | 1935 | 2190 | 2450 | 2710 | 2970 | 3225 |

| Art. SV3200xx | Größe G | Druck / pressure [bar] | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | 1,5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | |
| Flüssigkeiten / liquids [m³/h] | 1/2 | 3,50 | 4,04 | 5,71 | 7,00 | 8,08 | 9,03 | 9,89 | 10,69 | 11,42 | |
| | 3/4 | 5,95 | 6,87 | 9,72 | 11,90 | 13,74 | 15,36 | 16,83 | 18,18 | 19,43 | |
| | 1 | 10,58 | 12,21 | 17,27 | 21,16 | 24,43 | 27,31 | 29,92 | 32,32 | 34,55 | |



ZERTIFIKAT CERTIFICATE

basierend auf / based on

TÜV Rheinland Group Merkblatt Bauteile - Sicherheitsventil -

Bauteilkennzeichen
Type Approval Mark

TÜV SV 06-318

Produkt
Product

Direkt wirkendes Sicherheitsventil, federbelastet
Direct acting Safety Valve, spring loaded

Hersteller
Manufacturer

Typbezeichnung
Type

851 P bzw. 451 P mit Perbunandichtung
851 N bzw. 451 N mit APTK-Dichtung
851 T bzw. 451 T mit Teflon-Dichtung

Prüfgrundlagen
Specifications

AD 2000 – Merkblatt A 2 und A 4, TRD 421
VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventil 100
DIN EN ISO 4126,
Richtlinie 97/23/EG

Prüfbericht-Nr.
Test report no.

B 318, 9. Nachtrag

www.tuv.com ID

Gültig bis
Valid until

30.04.2011

Die Übereinstimmung des geprüften Produktes mit den Anforderungen der oben aufgeführten Prüfgrundlagen wird hiermit bescheinigt. Die Technischen Daten des Merkblatts sind zu beachten.

The accordance of the tested sample with the above mentioned specifications is stated hereby. The technical data listed in the "Merkblatt" must be considered.

Aachen, 13.02.2006

TÜV Rheinland Group - Zertifizierungsstelle für Druckgeräte
TÜV Rheinland Group - Certification Body for Pressure Equipment

Dipl.-Ing. Dieter Steinkamp

TÜV Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln, GERMANY

TRG-Merkblatt-Rev0



TÜV Rheinland Group

|  | | Bauteilgeprüftes Sicherheitsventil Bauteilprüfnummer 06 – 268 | Sicherheitsventil 268 04.2006 |
|--|--|--|-------------------------------------|
| 1 | Hersteller | | |
| 2 | Bauart | direkt wirkende Sicherheitsventile, federbelastet, mit und ohne Faltenbalg | |
| 3 | Einteilung nach der Öffnungscharakteristik | Normal-Sicherheitsventile | |
| 4 | Typbezeichnung | 851 E und 451 E in den Nennweiten ½", ¾", 1", und 1 ¼" | |
| 5 | Prüfanforderung | Druckgeräterichtlinie RL 97/23/EG AD 2000-Merkblatt A2, Ausgabe Oktober 2004 DIN EN ISO 4126, Teil 1 VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 "Richtlinien für die Bauteilprüfung von Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung", Ausgabe November 1993 | |
| 6 | Prüfmedium | Wasser | |
| 7 | Gehäusewerkstoffe | Baureihe 851: G-CuSn5Zn5Pb5 (CC491K), DIN/EN 1982 Baureihe 451: GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408), DIN/EN 10213-4 X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571), DIN/EN 10222-5 Andere Werkstoffe entsprechend den einschlägigen Regelwerken auf Anfrage. | |
| 8 | Kennzeichnung | Die Gehäuse sind entsprechend AD 2000-Merkblatt A4 zu kennzeichnen. | |
| 9 | EG-Baumusterprüfung | 07 202 1 450 06 00403 | |
| 10 | Bauteilkennzeichen | Die Kennzeichnung ist wie folgt vorzunehmen: TÜV•SV•06-268•d₀•F•α_w•p darin bedeuten d ₀ = engster Strömungsdurchmesser d ₀ am Ventilsitz in mm, siehe Tabelle F = vorgesehen zum Abblasen von Flüssigkeiten, s. Bemerkungen α _w = Ausflussziffer, siehe Tabelle p = Ansprechüberdruck in bar (zwischen 0,5 und 25 bar) | |
| Ersatz für Ausgabe 02.03 | | Nach Prüfberichten des RWTÜV vom 23.02.2006 | |
| <small>Die VdTÜV-Merkblätter sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Verlages vorbehalten. Auf VdTÜV-Merkblatt 001 - Allgemeines - wird hingewiesen.</small> | | | |

die Zuordnung von d_0 , α_w , und p ist entsprechend folgender Tabelle vorzunehmen:

| Nenngröße | d_0 [mm] | Ausflussziffer für Ansprechüberdrücke zwischen |
|-----------|---------------|--|
| | | 0,5 bar und 25 bar |
| 1/2" | 11,5 | 0,54 |
| 3/4" | 15 | 0,58 |
| 1" | 20 | |
| 1 1/4" | 28 | |

- 11 **Sicherung gegen Verstellen** Die Sicherung gegen Verstellen erfolgt durch Einpressen einer mit dem Herstellerzeichen versehenen Kappe in die Rändelmutter durch den Hersteller.
- 12 **Gültigkeit** Das Bauteilkennzeichen hat eine Gültigkeit bis zum 30.04.2011
- 13 **Bemerkungen**
- Die Sicherheitsventile sind zum Abblasen von Wasser und neutralen Flüssigkeiten, insbesondere aus ortsfesten Druckbehältern, vorgesehen, unter der Voraussetzung, dass keine Verdampfung eintritt.
- Falls die abzublasende Flüssigkeit nicht ähnliche Eigenschaften wie das Prüfmedium bei der Bauteilprüfung (Wasser) aufweist, sind diese Eigenschaften, z. B. im Hinblick auf chemische Angriffe, Verkleben, Viskosität, bei der Abnahmeprüfung des zugehörigen Druckbehälters zu berücksichtigen.
- Die Ventilteller können mit verschiedenen Dichtungsmaterialien ausgerüstet werden. Druck- und Temperaturangaben des Herstellers sowie Beständigkeit gegen die abzublasenden Medien sind zu beachten.
- Sicherheitsventile dieses Typs wurden durch den TÜV NORD (CE 0045) einer EG-Baumusterprüfung (Modul B) unterzogen. Die Bewertung der Qualitätssicherung in der Produktion (Modul D) wird durch den TÜV Süd (CE 0036) durchgeführt.