



SEMPELL

Sempell Sicherheitsventile Serie S ermöglichen Planern und industriellen Anlagenbetreibern, bewährte Zuverlässigkeit und Unabhängigkeit aus einer Hand zu beziehen.

Merkmale und Vorteile

Zuverlässigkeit

- Sempell's weltweites Ansehen, seine Erfahrung und die kontinuierliche Weiterentwicklung seiner Armaturen sichert die Zuverlässigkeit dieser Ventiltechnologie.

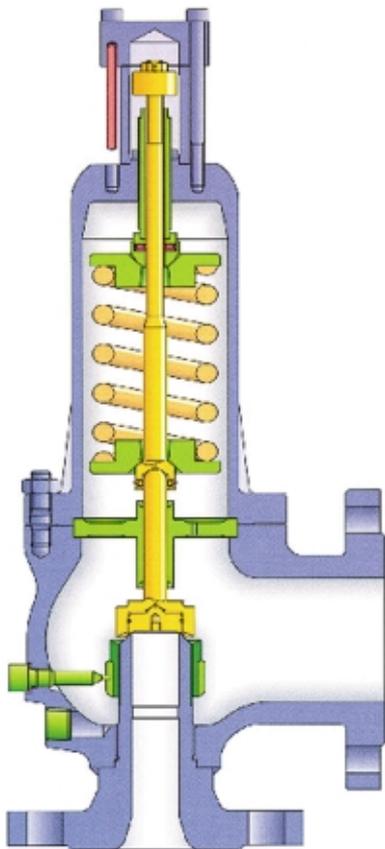
Flexibilität

- Die Produktlinie der Sicherheitsventile Serie S erfüllt die Forderungen der Kraftwerksindustrie, der Verfahrenstechnik, der pharmazeutischen, chemischen und Gas-Industrie nach standardisierten Armaturen, die allen nationalen Normen entsprechen. Die universelle Ausführung der Sicherheitsventile Serie S, zertifiziert und zugelassen für DIN und ASME / API Normen, gestattet mit Ausnahme der Anschlussflansche vollständige Austauschbarkeit der Ventiltteile untereinander. Die Einsatzmöglichkeit des gleichen Ventiltyps mit identischer Konstruktion der Innenteile bei unterschiedlichen Anlagen-Ausführungsbestimmungen ermöglicht größere Planungsfreiheit, reduziert die Bevorratung von Austausch- und Ersatzteilen, verkürzt Trainingsprogramme für die Wartung, verringert Stillstandszeiten der Anlage und senkt die Kosten für die Dauer der Standzeit.

Sicherheitsventile Ihrer Wahl

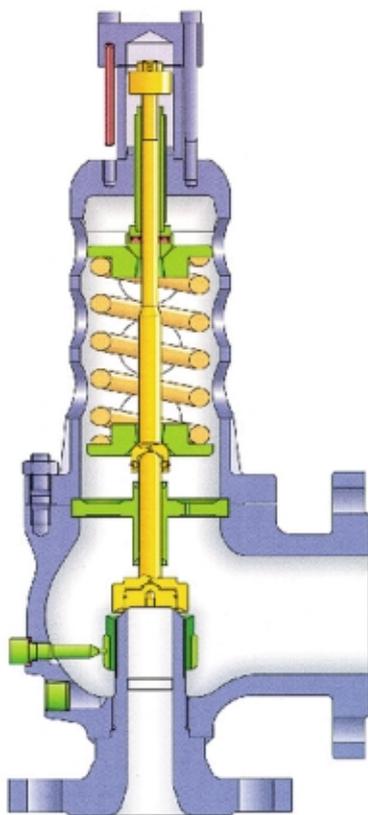
- Sempell Sicherheitsventile Serie S sollten Ihre Wahl sein, wenn Sie die Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitungen in Behältern oder Systemen Ihrer Anlage planen und auswählen. Mit Sicherheitsventilen Serie S sind Sie unabhängig von unterschiedlichen Ausführungsstandards.





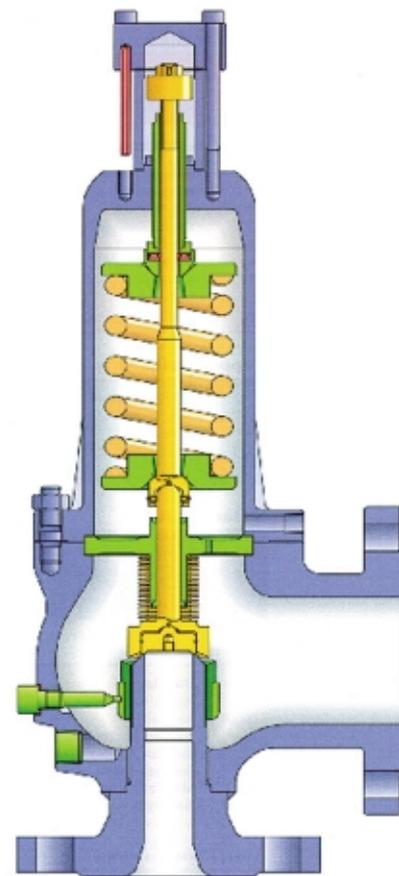
Ausführung CR

Sicherheitsventil mit geschlossener Haube für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten.



Ausführung OR

Sicherheitsventil mit offener Haube für Wasserdampf und Inertgase.



Ausführung BR

Sicherheitsventil mit ausgeglichenem Faltenbalg und entlüfteter Haube für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten.

Sicherheitsventil Serie S

Bauteilgeprüft für den Einsatz in Dämpfen, Gasen und Flüssigkeiten (TÜV-SV-966 und NB 64000/64011). Qualitätssicherung nach DIN EN ISO 9001

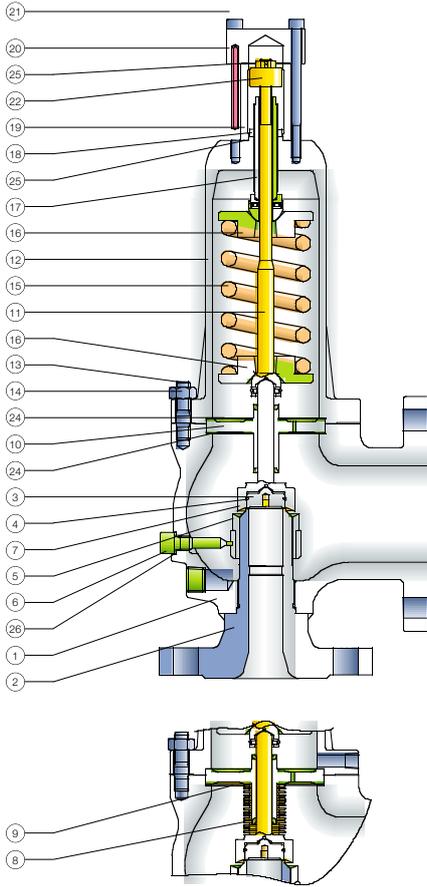
Funktionsmerkmale

- Vollhub-Funktion
- stabile Funktion durch mechanischen Hubanschlag
- hoher zulässiger Gegendruck

Ausführungsmerkmale

- identische Ausführung für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
- stabile Gehäusekonstruktion
- zweiteilige Spindel
- reibungsarme, thermoelastische Führung
- querkraftminimierte Federaufhängung
- verwindungsarme Federvorspannung
- patentierte Kappenausführung gewährleistet montagesichere Anlüftung
- geringer Wartungsaufwand
- Blockiereinrichtung für hydrostatischen Test ohne Zusatzteile. Kappendeckel dient als Blockierstück
- Anzeige des blockierten Zustandes durch roten Stift

Sicherheitsventile mit Flanschausführung nach DIN Serie S - Materialcodes



Materialcodes

Anwendung	Standard
Ausführung	SO SC SB
Materialcode	05
Temperaturbereich	-10 bis +400°C
	Teile

Teil Bezeichnung

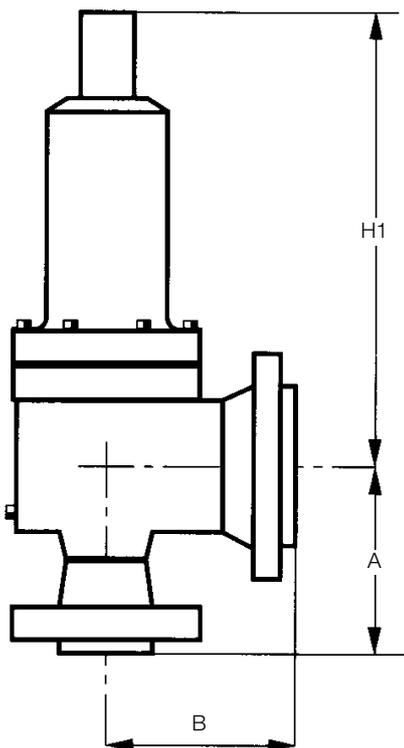
1	Gehäuseoberteil	1.0619
2	Eintrittsstutzen	1.0460 1)2)
• 3	Teller	1.4122
4	Sicherungsring	Inconel
5	Stellring	1.4301 1)
6	Stellschraube	Edelstahl
• 7	Hubhilfe	1.4021 1)
• 8	Faltenbalg	1.4541 3)
9	Faltenbalgdeckel	1.4541 3)
10	Führung	1.4021 1)
11	Spindel	1.4021
12	Haube	1.0619 5)
13	Haubenschraube	8.8
14	Haubennutter	8
15	Feder	Stahl, korros.-fest
16	Federteller	1.0460
17	Druckschraube	1.4021
18	Gegenmutter	1.4021
19	Kappe	1.0619 6)
20	Kappendeckel	1.0110 7)
21	Kappenschraube	8.8 korrosionsfest
22	Spindelmutter	1.4301 1)
• 24	Dichtring	Grafit
• 25	Dichtung	Aramid
• 26	Dichtring	A2

Hinweise

- Empfohlene Ersatzteile
Weitere Werkstoffe auf Anfrage

- 1) oder äquivalente Gusswerkstoffe
- 2) Sitz gepanzert mit 1.4115
- 3) oder 1.4571
- 4) oder 1.4541 / 1.4306
- 5) oder 1.0460 oder 1.0460 / 1.0405
- 6) oder 1.1120
- 7) oder 1.0037 oder 1.0038

warmfest	kaltzäh		korrosionsfest				Sauer gas		
SO SC SB	SC SB	SC SB	SC SB	SC	SB	SC SB	SC SB	SB	SC
06	02	04	11	13	14	15	20	21	22
+400 bis +500°C	-10 bis -50°C	-50 bis -195°C	Eintritt	Mediumberührte Teile	Mediumberührte Teile	alle Teile			
Teile	Teile								
1.7357	1.1138	1.4408	1.0619	1.4408	1.4408	1.4408	1.0619	1.0619	1.0619
1.7335 1)2)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)
1.4122	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404	1.4404
Inconel	Inconel	Inconel	Inconel	Inconel	Inconel	Inconel	Inconel	Inconel	Inconel
1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)
Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
1.4021 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4021 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4541 1)	1.4021 1)	1.4541 1)	1.4541 1)
1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	-	1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	Inconel	-
1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	-	1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	1.4541 3)	-
1.4021 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4021 1)	1.4301 1)	1.4021 1)	1.4301 1)	1.4021 1)	1.4021 1)	1.4301 1)
1.4021	1.4021	1.4301	1.4021	1.4301	1.4021	1.4301	1.4021	1.4021	1.4301
1.7357	1.1138	1.4408 4)	1.0619 5)	1.4408 4)	1.0619 5)	1.4408 4)	1.0619 5)	1.0619 5)	1.0619 5)
1.7709	A2	A2	8.8	8.8	8.8	A2	8.8	1.7709	1.7709
1.7258	A2	A2	8	8	8	A2	8	1.7258	1.7258
Korrosionsfester Federstahl	1.4310	Korrosionsfester Federstahl	Korrosionsfester Federstahl	Inconel					
1.0460	1.0460	1.4301	1.0460	1.4301	1.0460	1.4301	1.0460	1.0460	1.4301
1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4404	1.4021	1.4021	1.4404
1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4404	1.4021	1.4021	1.4404
1.0619 6)	1.0619 6)	1.4308	1.0619 6)	1.4308	1.0619 6)	1.4308	1.0619 6)	1.0619 6)	1.4308
1.0110 7)	1.0110 7)	1.4301	1.0110 7)	1.4301	1.0110 7)	1.4301	1.0110 7)	1.0110 7)	1.4301
8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
Korrosionsfest	-	Korrosionsfest	Korrosionsfest	Korrosionsfest	Korrosionsfest	Korrosionsfest	Korrosionsfest	Korrosionsfest	Korrosionsfest
1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)	1.4301 1)
Grafit	Grafit	Grafit	Grafit	Grafit	Grafit	Grafit	Grafit	Grafit	Grafit
Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid	Aramid
A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2



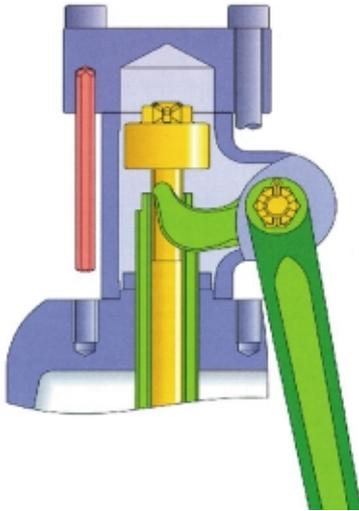
Sitzgröße, max. Ansprechdruck, Abmessungen

Sitz	p _{0max} [bar]	DN _e	Eintritt Austritt								DN _a	B bei PN					H1	
			A bei PN									10	16	25	40	63		
			10/16	25	40	63	100	160	250	320	400							
D	100	25		110		125	125					50			100	100		322
ø14	400	25						125		150		50					140	393
E	100	25		110		125	125					50		100	100			322
ø14	400	25						125		150		50					140	393
F	100	40		115		130	130					50		100	100			322
ø17.5	320	40						130	160	160		50					140	393
G	25	40	115	115								50		100	100			322
ø22.5	250	40			115		130		160			50					140	406
H	25	40/50	135	135								80		120	120			340
ø28	100	40/50			145	155	155					80		140	140			427
	160	40/50						155	175			80		160	160			535
J	40	50		145								80		140	140			427
ø36	160	50					155		175			80		160	160			535
K	16	80	160									100		140	140			427
ø43	100	80		160	160	170	170					100		160	160			540
	160	80						170				100		190	190			685
L	25	80	160	160								100		160	160			540
ø53	100	80			160	170	170					100		190	190			685
M	63	100		180		200	200					150		190	190			685
ø60																		
N	63	100		180		200	200					150		190	190			685
ø66																		
P	71	100		200		220	220					150		225				900
ø79																		
Q	40	150	240	240								200		225				925
ø104																		
R	25	150	240	240								200	225	225				925
ø125	25	150	240	240								250	270	270				950
T	10	200	280	280								250	300					1050
ø160	10	200	280	280								300	300					1050

Hinweise

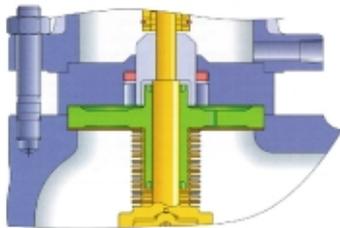
p_{0max} = max. Einstelldruck

Weitere Größen und Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar



Kappe mit Anlüftung

- Kappendeckel dient im gedrehten Zustand als Ventilblockierung
- Anzeige des blockierten Zustandes durch roten Stift
- Fehlmontage der Anlüftung konstruktiv ausgeschlossen



Ausgleichskolben (144)

(nur für Ausführungen SB und SO)

- sichert Funktion mit hohem Gegendruck (in Ausführung SB auch bei defektem Faltenbalg)
- geringe Leckage in die Haube mit einfacher Entleerungsmöglichkeit



O-Ring-Sitze

- für Anwendungen mit hohen Dichtheitsanforderungen
- keine Übertragung der Federkräfte auf den O-Ring, dadurch höhere Lebensdauer
- sichere Fixierung des O-Ringes beim Öffnen des Ventils
- drei O-Ring-Werkstoffe, lagerhaltig, geeignet für die meisten Medien

Werkstoffe

EPDM: Ethylen-Propylen

NBR: Nitril

FPM: Fluorkarbon

Temperaturbereich

EPDM: -40 bis +140°C

NBR: -40 bis +130°C

FPM: -15 bis +150°C,

für Luft bis zu 200°C

Anwendung

EPDM: Wasser, Dampf

NBR: Öle, Mineralölprodukte

FPM: z.B. chlorierte Kohlenwasserstoffe

Weitere Werkstoffe und Anwendungen auf Anfrage

Sicherheitsventile mit Flanschausführung nach DIN

Serie S - Typenbezeichnung

\$ C 025 E - 25 50 - 05 0 1 0 (000) (000)

Armaturentyp

Serie S

Ausführung

Standard

- C geschlossene Haube
- O offene Haube
- B Faltenbalg und entlüftete Haube

Einstellbarer Schließdruck

- CR geschlossene Haube
- OR offene Haube
- BR Faltenbalg und entlüftete Haube

Nenndruck Ventileintritt

- 010 PN 10 (DIN 2632)
- 016 PN 16 (DIN 2633)
- 025 PN 25 (DIN 2634)
- 040 PN 40 (DIN 2635)
- 063 PN 63 (DIN 2636)
- 100 PN 100 (DIN 2637)
- 160 PN 160 (DIN 2638)
- 250 PN 250 (DIN 2628)
- 320 PN 320 (DIN 2629)
- 400 PN 400 (DIN 2627)

Sitzgröße

- D ø 14
- E ø 14
- F ø 17.5
- G ø 22.5
- H ø 28
- J ø 36
- K ø 43
- L ø 53
- M ø 60
- N ø 66
- P ø 79
- Q ø 104
- R ø 125
- T ø 160

Nennweite Ventileintritt

- 25
- 40
- 50
- 80
- 100
- 150
- 200

Sonderheiten

- 144 Ausgleichskolben
- 110 Zwischenlaterne

Ausführung Eintrittsflansch

- 0 Dichtleiste Form C (bis PN 40)
Dichtleiste Form E (ab PN 63)
- 4 Vorsprung V13
- 5 Rücksprung R13
- 8 Feder
- 9 Nut

Kappenausführung

- 0 Kappe ohne Anlüftung
- 1 Kappe mit Anlüftung (gasdicht)
- 2 Kappe mit Anlüftung (offen)

Sitzausführung

- 0 metallisch
- 1 elastisch EPDM
- 2 elastisch NBR
- 3 elastisch FPM

Materialcode

- 05 Standard
- 06 warmfest
- 02,04 kaltzäh
- 11 Eintritt korrosionsfest
- 13,14 mediumberührte Teile korrosionsfest
- 15 alle Teile korrosionsfest
- 20,21,22 Sauergas (s. Seite 4)

Nennweite Austritt

- 50
- 80
- 100
- 150
- 200
- 250
- 300