



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

Preßluft- Sicherheitsventil, federbelastet, aus Messing für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A 2.

Bedingt durch die hohe Abblaseleistung eignet sich das Ventil besonders für Druckkessel und Kompressoren. Die eingeschlagene Plombenkappe sichert gegen unbefugtes Verstellen.

BETÄTIGUNG

Automatisches Öffnen bei Überschreitung des eingestellten Abblasedruckes. Der Kegel ist durch eine Rändelmutter anlüftbar

ANSCHLUSS

G 1/4 - G 2

BETRIEBSDRUCK

Einstellbereich (werden nur werkseitig eingestellt geliefert)

Dichtung aus PTFE:

G 1/2 : 1 - 40 bar
G 3/4 - G1 : 1 - 35 bar
G 1/4 - G2 : 1 - 30 bar

Dichtung aus FKM:

G 1/4 - G1 : 0,2 - 50 bar
G 1 1/4 - G2 : 0,2 - 30 bar

TEMPERATURBEREICH

Dichtung aus :

PTFE bis 200°C
FKM bis 180°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Messing
Haube: Messing
Feder: Edelstahl 1.4310
Dichtung: PTFE
FKM

EINBAULAGE

Feder-Sicherheitsventile sind mit senkrecht nach oben stehender Federhaube einzubauen.

Specification

DESIGN

Compressed air Safety valve, spring-loaded, made of brass, for pressure tanks according to AD-sheet A2.

Because of the high flow rate this valve is also suitable for boilers and compressors. The set pressure will be secured against unauthorized adjustment by a lead seal cap.

OPERATION

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

CONNECTION

G 1/4 - G 2

PRESSURE RANGE

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

Seals made of PTFE:

G 1/2 : 1 - 40 bar
G 3/4 - G1 : 1 - 35 bar
G 1/4 - G2 : 1 - 30 bar

Seals made of FKM:

G 1/4 - G1 : 0,2 - 50 bar
G 1 1/4 - G2 : 0,2 - 30 bar

TEMPERATURE RANGE

Seals made of :

PTFE up to 200°C
FKM up to 180°C

MATERIALS

Body: brass
Cap: brass
Spring: stainless steel 1.4310
Seal: PTFE
FKM

INSTALLATION

Spring safety valves must be installed with the spring cap facing vertically upright.

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

Artikel:
SV1

Preßluft-
Sicherheitsventil
50 bar / 40 bar

Messing



Type:
SV1

Compressed air
Safety valve
50 bar / 40 bar

brass



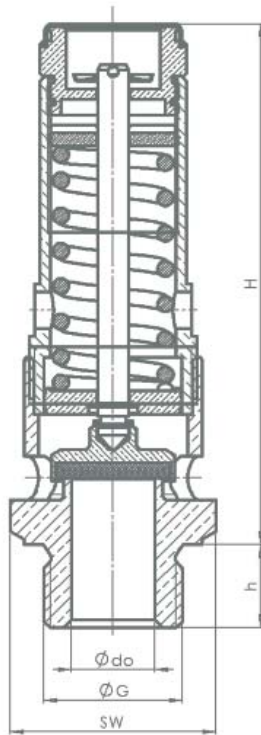
Artikel- u. Bestellangaben: z.B. **SV130025, abblasend bei 6 bar**
 = Sicherheitsventil, Messing, Dichtung: FKM, Anschlußgröße G 1"

1. + 2. Stelle Produkt	3. Stelle Gehäusewerkstoffe	4. + 5. Stelle Dichtung	6. Stelle Zusatzausstattung	7. + 8. Stelle Anschlußgröße
SV = Sicherheitsventil	1 = Messing	10 = PTFE (nur 1/2" - 2") 30 = FKM	0 = ohne	21 = G 1/4 22 = G 3/8 23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2
Achtung ! Der Abblasedruck muß im Bestelltext angegeben werden.				

Ordering example: e.G. **SV130025, blowing-of at 6 bar**
 = Safety valve, brass, sealing: FKM, connection size G 1"

1. + 2. Digit Product	3. Digit Body material	4. + 5. Digit sealing	6. Digit Options	7. + 8. Digit Entrance port
SV = Safety valve	1 = brass	10 = PTFE (only 1/2" - 2") 30 = FKM	0 = no options	21 = G 1/4 22 = G 3/8 23 = G 1/2 24 = G 3/4 25 = G 1 26 = G 1 1/4 27 = G 1 1/2 28 = G 2
Attention ! Blowing-out pressure has to be mentioned in your order				

Abmessungen / Dimension
 für Ventile mit FKM-Dichtung (G 1/4" - G 1") / for valves with FKM-sealing (G 1/4" - G 1")

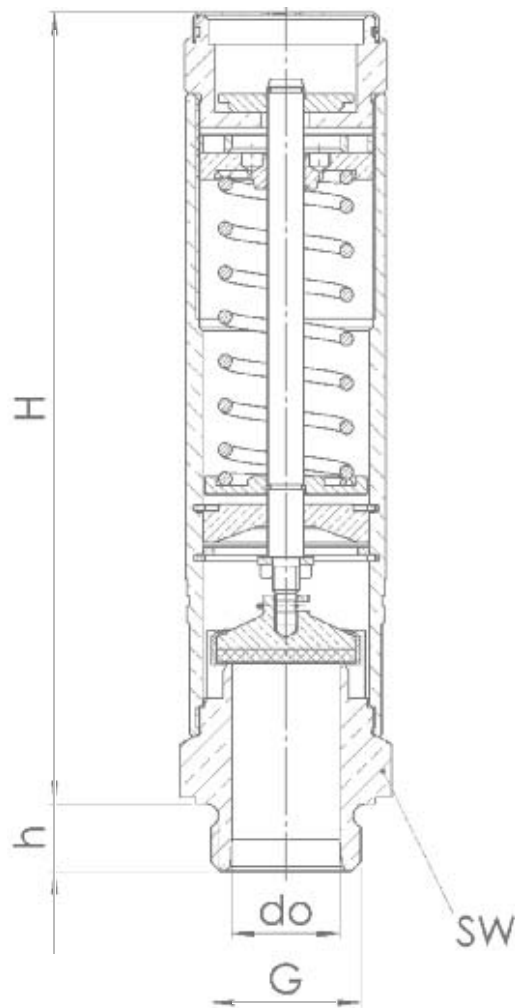


Anschluss / connection	Druckbereich / pressure range [bar]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	d ₀ [mm]	m [kg]
1/4"	0,2 - 50	61	12	19	7,5	0,10
3/8"	0,2 - 9	63	12	24	10	0,14
	9,1 - 50	75	12	24	10	0,16
1/2"	0,2 - 9	63	15	27	11	0,17
	9,1 - 50	76	15	27	11	0,19
3/4"	0,2 - 9	90	16	34	16	0,35
	9,1 - 50	100	16	34	16	0,40
1"	0,2 - 50	117	18	41	20	0,60



Abmessungen / Dimension

für Ventile mit FKM-Dichtung (G1¼" - G2") / for valves with FKM-sealing (G1¼" - G2")



Anschluss / connection	Druckbereich / pressure range [bar]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	d ₀ [mm]	m [kg]
1¼"	0,2 - 30	215	22,5	60	32	2,60
1½"	0,2 - 30	215	22,5	60	32	26,0
2"	0,2 - 30	282	26,0	80	48	5,40

Abmessungen / Dimension

für Ventile mit PTFE-Dichtung (G½" - G2") / for valves with PTFE-sealing (G½" - G2")

Anschluss / connection	Druckbereich / pressure range [bar]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	d ₀ [mm]	m [kg]
½"	1 - 40	144	12,0	32	14	0,60
¾"	1 - 35	177	15,0	41	20	1,30
1"	1 - 35	177	15,0	41	24	1,30
1¼"	1 - 30	215	22,5	60	32	2,60
1½"	1 - 30	215	22,5	60	32	26,0
2"	1 - 30	282	26,0	80	48	5,40



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

Leistungstabelle / Capacity chart

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung / Blowing-off rates at 10% above set pressure
für Ventile mit FKM-Dichtung / for valves with FKM-sealing

G ["]	¼	⅓	½	¾	1	1¼	1½	2
do [mm]	7,5	10,0	11,0	16	20	32	32	48
Druck [bar]	Luft [Nm³/h]							
0,2	20	35	46	100	133	376	376	721
0,3	25	45	54	119	144	430	430	786
0,4	29	52	67	137	167	473	473	851
0,5	32	58	74	158	185	517	517	916
0,6	35	64	82	172	211	563	563	981
0,7	37	70	87	187	235	618	618	1046
0,8	41	74	95	200	260	666	666	1111
0,9	43	80	101	213	282	715	715	1176
1	46	85	107	227	305	766	766	1370
1,5	60	108	137	286	408	1007	1007	1827
2	73	132	166	346	506	1249	1249	2325
3	100	182	222	465	699	1723	1723	3177
4	125	228	279	584	889	2219	2219	4056
5	151	274	336	703	1070	2671	2671	4962
6	176	321	393	821	1251	3123	3123	5802
7	201	367	450	940	1432	3575	3575	6642
8	227	414	507	1059	1613	4027	4027	6034
9	252	460	564	1178	1794	4478	4478	6711
10	278	507	621	1297	1975	4930	4930	7388
11	303	553	678	1416	2156	5382	5382	8065
12	329	599	735	1535	2337	5834	5834	8742
13	354	646	791	1654	2518	6286	6286	9420
14	380	692	848	1773	2700	6738	6738	10097
15	405	739	905	1891	2881	7190	7190	10774
16	431	785	962	2010	3062	7642	7642	11451



Leistungstabelle / Capacity chart

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung / Blowing-off rates at 10% above set pressure
für Ventile mit FKM-Dichtung / for valves with FKM-sealing

G ["]	¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½	2
do [mm]	7,5	10,0	11,0	16	20	32	32	48
Druck [bar]	Luft [Nm³/h]							
17	456	832	1019	2129	3243	8094	8094	12129
18	482	878	1076	2248	3424	8546	8546	12806
19	507	925	1133	2367	3605	8998	8998	13483
20	533	971	1190	2486	3786	9450	9450	14160
21	558	1017	1247	2605	3967	9902	9902	14838
22	584	1064	1304	2724	4548	10354	10354	15515
23	609	1110	1361	2843	4329	10806	10806	16192
24	635	1157	1417	2961	4510	11258	11258	16869
25	660	1203	1474	3080	4691	11710	11710	17546
26	685	1250	1531	3199	4572	12162	12162	18224
27	711	1296	1588	3318	5053	12614	12614	18901
28	736	1342	1645	3437	5234	13066	13066	19578
29	762	1389	1702	3556	5415	13518	13518	20255
30	787	1435	1759	3675	5597	13970	13970	20933
31	813	1482	1816	3794	5778	-	-	-
32	838	1528	1873	3913	5659	-	-	-
33	864	1575	1930	4031	6140	-	-	-
34	889	1621	1986	4150	6321	-	-	-
35	915	1667	2043	4269	6502	-	-	-
36	940	1714	2100	4388	6683	-	-	-
37	966	1760	2157	4507	6864	-	-	-
38	991	1807	2214	4626	7045	-	-	-
39	1017	1853	2271	4745	7226	-	-	-
40	1042	1900	2328	4864	7407	-	-	-
41	1068	1946	2385	4983	7588	-	-	-
42	1093	1993	2442	5101	7769	-	-	-
43	1119	2039	2499	5220	7950	-	-	-
44	1144	2085	2556	5339	8131	-	-	-
45	1170	2132	2612	5458	8313	-	-	-
46	1195	2178	2669	5577	8494	-	-	-
47	1220	2225	2726	5696	8675	-	-	-
48	1246	2271	2783	5815	8856	-	-	-
49	1271	2318	2840	5934	9037	-	-	-
50	1297	2364	2897	6053	9218	-	-	-



Leistungstabelle / Capacity chart

Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung / Blowing-off rates at 10% above set pressure
für Ventile mit PTFE-Dichtung / for valves with PTFE-sealing

G ["]	½	¾	1	1¼	1½	2
d _o [mm]	14	20	24	32	32	48
Druck [bar]						
1	147	319	459	766	766	1370
1,5	194	419	604	1007	1007	1827
2	245	520	749	1249	1249	3225
3	338	717	1032	1723	1723	3177
4	436	823	1330	2219	2219	4056
5	524	1112	1601	2671	2671	49962
6	613	1300	1872	3123	3123	5802
7	702	1488	2143	3575	3575	6642
8	790	1676	2413	4027	4027	6034
9	879	1864	2684	4478	4478	6711
10	868	2052	2955	4930	4930	7388
11	1057	2240	3226	5382	5382	8065
12	1145	2428	3497	5834	5834	8742
13	1234	2617	3768	6286	6286	9420
14	1323	2805	4039	6738	6738	10097
15	1412	2993	4310	7190	7190	10774
16	1500	3181	4581	7642	7642	11451
17	1589	3369	4851	8094	8094	12129
18	1678	3557	5122	8546	8546	12806
19	1766	3745	5393	8998	8998	13483
20	1855	3933	5664	9450	9450	14160
21	1944	4122	5935	9902	9902	14838
22	2033	4310	6206	10354	10354	15515
23	2121	4498	6477	10806	10806	16192
24	2210	4686	6748	11258	11258	16869
25	2299	4874	7019	11710	11710	17546
26	2387	5062	7289	12162	12162	18224
27	2476	5250	7560	12914	12914	18901
28	2565	5438	7831	13066	13066	19578
29	2654	5626	8102	13518	13518	20255
30	2742	5815	8373	13970	13970	20933
31	2831	6003	8644	-	-	-
32	2920	6191	8915	-	-	-
33	3009	6379	9186	-	-	-
34	3097	6567	9457	-	-	-
35	3186	6755	9727	-	-	-
36	3275	-	-	-	-	-
37	3363	-	-	-	-	-
38	3452	-	-	-	-	-
39	3541	-	-	-	-	-
40	3630	-	-	-	-	-



ZERTIFIKAT CERTIFICATE

basierend auf / based on

TÜV Rheinland Merkblatt Bauteile – Sicherheitsventile

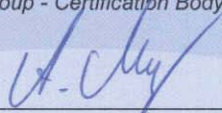
Bauteilkennzeichen <i>Type Approval Mark</i>	TÜV SV 10-2055
Produkt <i>Product</i>	Direkt wirkendes Sicherheitsventil, federbelastet <i>Direct acting Safety Valve, spring loaded</i>
Hersteller <i>Manufacturer</i>	
Typbezeichnung <i>Type</i>	810 / 410
Prüfgrundlagen <i>Specifications</i>	AD 2000 – Merkblatt A 2 VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 DIN EN ISO 4126, Teil 1 Richtlinie 97/23/EG (PED)
Prüfbericht-Nr. <i>Test report no.</i>	B 2055 vom 09.09.2010
<u>www.tuv.com</u> ID	000014128
Gültig bis <i>Valid until</i>	31.07.2015

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, 09.09.2010



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


Dipl.-Ing. Andreas Meyer


TRG-Merkblatt-Rev0

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



- Fertigung überwacht
- EG Baumuster geprüft
- TV Rhld. Merkblatt

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Genau. Richtig.

Zertifikat

EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 97/23/EG

Zertifikat Nr.: 01 202 111-B-10-2055

Name und Anschrift des
Herstellers:

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten genannte
EG-Baumuster die Anforderungen der Richtlinie
97/23/EG erfüllt.

Geprüft nach Richtlinie 97/23/EG: **EG-Baumusterprüfung (Modul B)**

Prüfbericht Nr.: 111-10-2055

Beschreibung des Baumuster: **Sicherheitsventil**
Bauart: direktwirkend, federbelastet
Typ: 810 / 410
Medium: ungiftige Dämpfe und Gase
(Fluidgruppe 2)
Einstellüberdruck: 0,2 – 50 bar

Gültig bis: 31.07.2020

Das CE-Zeichen darf erst am Produkt angebracht und die Konformitätserklärung erst
ausgestellt werden, wenn ein korrespondierendes Konformitätsbewertungsverfahren der
Richtlinie 97/23/EG bezogen auf Produktion/Produkt vollständig erfüllt ist.

Aachen, den 09.09.2010.  Dipl.-Ing. Andreas Meyer

TÜV Rheinland-Zertifizierungsstelle
für Druckgeräte der
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Benannte Stelle, Kennnummer: 0035
Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Außenstelle
Krefelder Str. 225, 52070 Aachen, Tel. ++49-241/1825-870
E-Mail: service-is-mw@de.tuv.com

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

basierend auf / based on

TÜV Rheinland Merkblatt Bauteile - Sicherheitsventil -

Bauteilkennzeichen

Type Approval Mark

TÜV SV 05-2003

Produkt

Product

Direkt wirkendes Sicherheitsventil, federbelastet

Direct acting Safety Valve, spring loaded

Hersteller

Manufacturer

Typbezeichnung

Type

812 D/G, 412 D/G

813 F/K/S, 413 F/K/S

Prüfgrundlagen

Specifications

AD 2000 – Merkblatt A2

VdTÜV-Merkblatt „Sicherheitsventil 100“

DIN EN ISO 4126, Teil 1

Richtlinie 97/23/EG (PED)

Prüfbericht-Nr.

Test report no.

B 2003, 2. Nachtrag

www.tuv.com ID

0000013601

Gültig bis

Valid until

31.10.2010

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

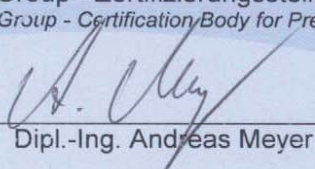
The accordance of the tested sample with the above mentioned specifications is stated hereby. The technical data listed in the "Merkblatt" must be considered.

Aachen, 16.02.2009

TÜV Rheinland Group - Zertifizierungsstelle für Druckgeräte

TÜV Rheinland Group - Certification Body for Pressure Equipment




Dipl.-Ing. Andreas Meyer

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

TRG-Merkblatt-Rev0



- Fertigung überwacht
- EG Baumuster geprüft
- TÜV Rheinland Merkblatt

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Genau. Richtig.