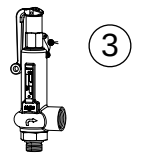


Gewinde-Sicherheits- / Entlastungsventile, in Eckform

Thread Safety- / Relief-Valves, right angle



Inhaltsverzeichnis

Index

Ventil Valve	Verwendung Use	Medium	*	DN _E	PN _E bar	Köpfe Heads
Typ 1	Entlastungs-(Überström)-Ventil, federbelastet Relief-(Overflow)-Valve, springloaded mit geschlossener Federhaube, mit Sonderausführung in closed completion, with special equipment z.B. Faltenbalg / example bellow unit	D/G/F	-	3/8 - 2	500	A - T
Typ 5	Entlastungs-(Überström)-Ventil, federbelastet Relief-(Overflow)-Valve, springloaded mit geschlossener Federhaube in closed completion	D/G/F	-	1/4 - 3/8	200	C, D
Typ 10	Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded mit geschlossener Federhaube in closed completion	D/G/F	B	3/8 - 1¼	500	A - C, H, T
Typ 18	Entlastungs-(Überström)-Ventil, federbelastet Relief-(Overflow)-Valve, springloaded mit geschlossener Federhaube, erweiterter Durchsatz in closed completion, higher discharge capacity	D/G/F	-	3/8 - 1¼	200	A - T
Typ 19	Vollhub-Sicherheitsventil, federbelastet Full-lift-Safety-Valve, springloaded mit geschlossener Federhaube in closed completion	D/G/F	B	3/8 - 1½	130	A, C, H, T
Typ 21	Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded mit geschlossener Federhaube, für hohe Drücke in closed completion, high pressure	D/G/F F	- B	3/4 - 1 1	1100 250	C C

Medium

- Dämpfe / steam..... - D -
- Gase / gases..... - G -
- Flüssigkeiten / liquids..... - F -
- * Bauteilgeprüft / TÜV-Approval..... - B -

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

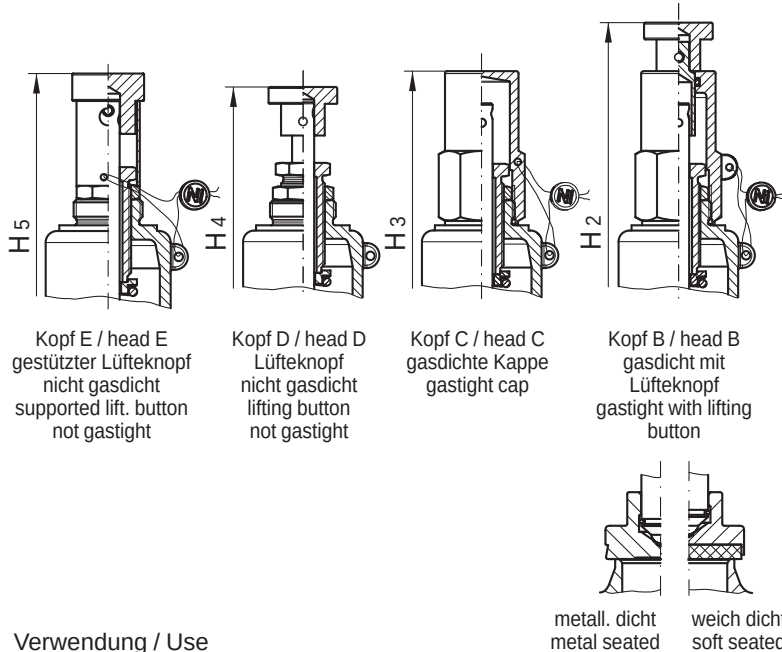
Typ 1

Typ 1.1 : Wst. / Material 1.4104, 0.7043

Typ 1.2 : Wst. / Material 1.4571, 1.4581

Typ 1.7 : Wst. / Material 1.4571, 1.4308

Typ 1.7 nur mit Kopf C / only with head C



Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Kegel metallisch dichtend / disc metal seated

Typ 1.1: -10°C bis / to 280°C / (350°C¹)

Typ 1.2: -60°C bis / to 280°C / (400°C¹)

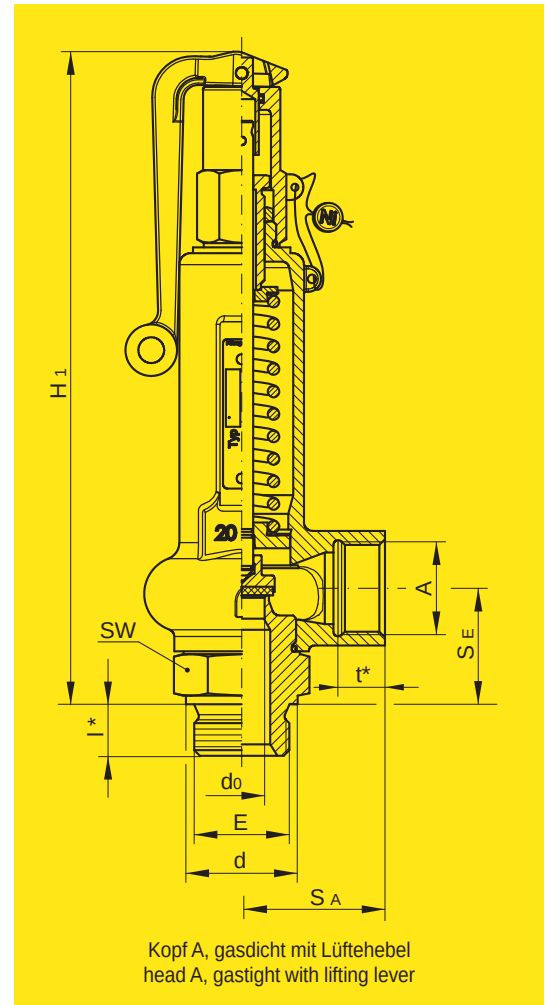
Typ 1.7: -200°C bis / to 280°C / (300°C¹)

Kegel weich dichtend / disc soft seated

siehe techn. Anhang: KWD-1 / see techn. appendix: KWD-1

Einbaulage: senkrecht

Installation position: vertical



Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 1

Massenstromtabelle / Discharge capacities

Wasser bei 20°C [kg/h] / water at 68°F [kg/h]

		Baugröße I / Size I				Baugröße II / Size II						
Eintr. / Inlet	3/8, 1/2, 3/4	3/8	1/2, 3/4	3/4	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	3/4, 1, 1 1/4	1 1/4	1 1/2, 2	Eintr. / Inlet	
d _o / mm	8	10	12,5	16	8	12,5	16	20	22	27	d _o / mm	
Q _d , max	0,05											α d, max
p _e / [bar(g)]												
0,05												p _e / [bar(g)]
0,1		63	99	161		99	161	145	216	325		0,05
0,4		126	197	323		197	323	204	305	460		0,1
0,5		141	220	361		220	361	409	611	921		0,4
1,0		200	312	511		312	511	647	966	1450		0,5
1,5		244	382	626		382	626	792	1180	1780		1,0
2		282	441	723		441	723	915	1370	2060		1,5
3		346	540	885		540	885	1120	1670	2520		2
4		399	624	1020		624	1020	1290	1930	2910		3
6		489	764	1250		764	1250	1580	2370	3560		4
8		565	882	1440		882	1440	1830	2730	4120		6
10		631	987	1610		987	1610	2040	3050	4600		8
15		773	1210	1980		1210	1980	2500	3740	5640		10
20		893	1390	2280		1390	2280	2890	4320	6510		15
25		998	1560	2550		1560	2550	3230	4830	7280		20
30		1090	1710	2800		1710	2800	3540	5290	7970		25
35		1180	1840	3020		1840	3020	3830	5720	8610		30
40		1260	1970	3230		1970	3230	4090	6110	9210		35
45		1340	2090	3430		2090	3430	4340	6480	9770		40
50	904	1410	2200	3610		2200	3610	4570	6830		45	
60	990	1550	2420		904	2200	3610	4570	6830		50	
70	1070	1670	2610		990	2420	3960	5010	7490		60	
80	1140	1780	2790		1070	2610	4280	5410			70	
90	1210	1890	2960		1140	2790	4570				80	
100	1280	2000	3120		1210	2960	4850				90	
110	1340	2090	3270		1280	3120					100	
120	1400	2190			1340	3270					110	
130	1460	2280			1400	3420					120	
140	1510	2360			1460	3560					130	
150	1560	2440			1510	3690					140	
160	1610				1560	3820					150	
170	1660				1610	3950					160	
180	1710				1660	4070					170	
190	1760				1710						180	
200	1810				1760						190	
220	1890				1810						200	
240	1980				1890						220	
260	2060				1980						240	
280					2060						260	
300					2140						280	
320					2210						300	
340					2280						320	
350					2360						340	
					2390						350	



Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 1

Massenstromtabelle / Discharge capacities

Sattdampf [kg/h] / saturated steam [kg/h]

		Baugröße I / Size I				Baugröße II / Size II							
Eintr. / Inlet	3/8, 1/2, 3/4	3/8	1/2, 3/4	3/4	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	3/4, 1, 1¼	1, 1¼	1¼	1½, 2	Eintr. / Inlet		
d _o / mm	8	10	12,5	16	12,5	8	16	20	22	27	d _o / mm		
α _d , max	0,08											α _d , max	
p _{se} / [bar(g)]											p _{se} / [bar(g)]		
0,4		3,3	5,2	8,4	5,2		8,3	10,2	16,0	24,1	0,4		
0,6		4,1	6,6	10,6	6,5		10,4	12,7	20,1	30,3	0,6		
0,8		4,9	7,7	12,5	7,7		12,3	14,9	23,7	35,7	0,8		
1,0		5,6	8,9	14,4	8,8		14,1	17,1	27,3	41,1	1,0		
2		9,4	14,5	24,1	14,4		23,7	29,3	45,6	68,7	2		
3		13,3	20,7	34,0	20,7		34,0	43,0	64,3	96,8	3		
4		16,5	25,7	42,2	25,7		42,2	53,4	79,8	120	4		
5		19,7	30,7	50,3	30,7		50,3	63,7	95,2	143	5		
6		22,8	35,7	58,5	35,7		58,5	74,0	110	166	6		
7		26,0	40,6	66,6	40,6		66,6	84,3	126	189	7		
8		29,2	45,6	74,7	45,6		74,7	94,5	141	212	8		
9		32,3	50,5	82,7	50,5		82,7	105	156	235	9		
10		35,4	55,4	90,8	55,4		90,8	115	171	258	10		
15		51,1	79,9	131	79,9		131	166	247	373	15		
20		66,8	104	171	104		171	216	323	487	20		
25		82,5	129	211	129		211	267	399	601	25		
30		98,2	153	251	153		251	318	475	716	30		
35		114	178	292	178		292	369	551	831	35		
40		130	203	332	203		332	420	628	946	40		
45		146	228	373	228		373	472	705	1060	45		
50	103	162	253	414	253	103	414	524	783		50		
60	124	194	303		303	124	497	630	940		60		
70	147	229	358		358	147	587	743			70		
80	167	261	408		408	167	668				80		
90	189	295	462		462	189	756				90		
100	212	331	517		517	212					100		
110	235	367	573		573	235					110		
120	259	404			632	259					120		
130	284	443			693	284					130		
140	309	484			756	309					140		
150		527			824								
160	337				896	337					160		
170	399				974	399					170		
180	434					434					180		
190	472					472					190		
200	517					517					200		

auf Anfrage / on request



Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 1

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Luft bei 0°C [m^3/h] / air at 32°F [m^3/h]

		Baugröße I / Size I				Baugröße II / Size II							
Eintr. / Inlet	3/8, 1/2, 3/4	3/8	1/2, 3/4	3/4	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	3/4, 1, 1¼	1, 1¼	1¼	1½, 2	Eintr. / Inlet		
d _o / mm	8	10	12,5	16	12,5	8	16	20	22	27	d _o / mm		
α _d , max	0,08											α _d , max	
p _{0e} / [bar(g)]	p _e / [bar(g)]												
0,05								4,0	6,1	9,2	0,05		
0,1		1,8	2,9	4,6	2,9		4,6	5,8	8,8	13,3	0,1		
0,4		4,0	6,3	10,2	6,3		10,1	12,3	19,4	29,2	0,4		
0,5		4,6	7,3	11,7	7,2		11,6	14,1	22,2	33,4	0,5		
1,0		7,1	11,2	18,3	11,1		17,9	21,7	34,6	52,1	1,0		
1,5		9,6	14,9	24,6	14,8		24,1	29,4	46,5	70,0	1,5		
2		12,1	18,6	31,0	18,5		30,4	37,6	58,5	88,2	2		
3		17,2	26,9	44,0	26,9		44,0	55,7	83,2	125	3		
4		21,5	33,6	55,0	33,6		55,0	69,6	104	156	4		
6		30,1	47,0	77,0	47,0		77,0	97,4	145	219	6		
8		38,7	60,4	99,0	60,4		99,0	125	187	282	8		
10		47,3	73,9	121	73,9		121	153	229	344	10		
15		68,8	107	176	107		176	223	333	502	15		
20		90,4	141	231	141		231	293	437	659	20		
25		112	175	287	175		287	363	542	817	25		
30		134	209	342	209		342	433	647	975	30		
35		155	243	398	243		398	503	752	1130	35		
40		177	277	453	277		453	574	857	1290	40		
45		199	311	509	311		509	644	963	1450	45		
50	141	221	345	565	345	141	565	715	1070		50		
60	169	264	413		413	169	676	856	1280		60		
70	197	308	481		481	197	788	997			70		
80	225	351	549		549	225	899				80		
90	252	395	617		617	252	1010				90		
100	280	438	684		684	280					100		
110	308	481	752		752	308					110		
120	335	524			819	335					120		
130	362	566			885	362					130		
140	390	609			951	390					140		
150	416	651			1020	416					150		
160	443				1080	443					160		
170	470				1140	470					170		
180	496					496					180		
190	522					522					190		
200	547					547					200		
220	598					598					220		
240	648					648					240		
260						696					260		
280						743					280		
300						790					300		
320						835					320		
340						879					340		
350						901					350		



Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

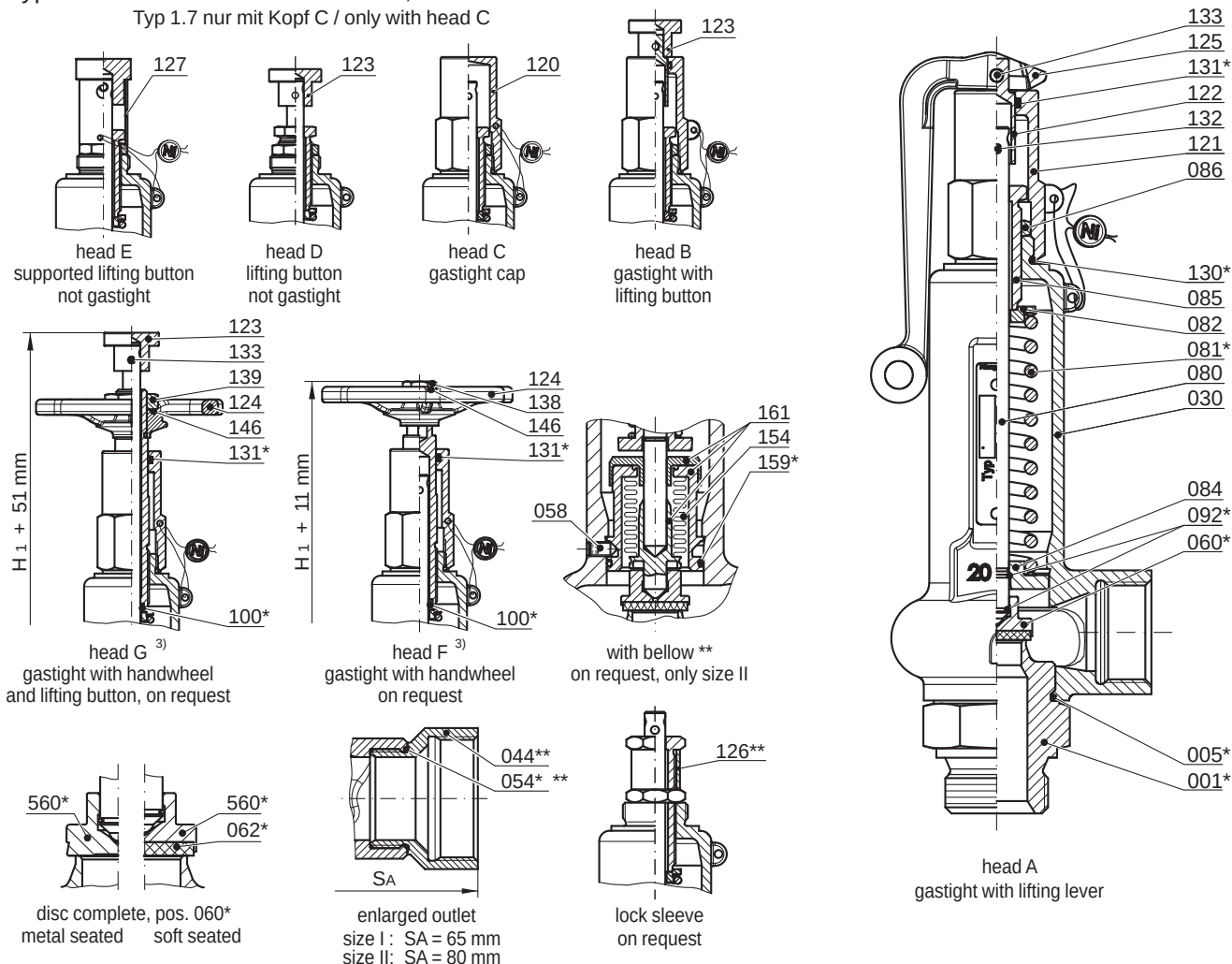
Typ 1

Typ 1.1 : Wst. / Material 1.4104, 0.7043

Typ 1.2 : Wst. / Material 1.4571, 1.4581

Typ 1.7 : Wst. / Material 1.4571, 1.4308

Typ 1.7 nur mit Kopf C / only with head C



Item	Description	Material			Item	Description	Material		
		1.1	1.2	1.7			1.1	1.2	1.7
001*	1 inlet body	1.4104	1.4571	1.4571	130*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM
005*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM	131*	1 o-ring	NBR	FPM	
030	1 spring bonnet	0.7043	1.4581	1.4308	132	1 groove pin	A4	A4	
044**	1 enlarged outlet	1.4104	1.4571	1.4571	133	1 groove pin	A4	A4	
054* **	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM	head F and G				
060*	1 disc, complete				100*	1 o-ring (only head G)	NBR	FPM	EPDM
560*	1 disc	1.4571	1.4571	1.4571	123	1 lifting button (only head G)	1.4305	1.4305	
062* ¹⁾	1 soft sealing	see techn. appendic: KWD-1			124	1 handwheel	3.2581	3.2581	
080	1 spindel	1.4104	1.4571	1.4571	138	1 screw (only head F)	A2	A2	
081*	1 spring	1.4310	1.4310	1.4310	139	1 nut (only head G)	A2	A2	
082	1 springplate, upper	1.0718	1.4305	1.4571	146	1 washer	A2	A2	
084	1 springplate, lower	1.4104 ²⁾	1.4571	1.4571	on request				
085	1 adjusting screw	1.4305	1.4305	1.4571	126**	1 lock sleeve	1.4301	1.4301	
086	1 lock nut	1.0718	1.4305	1.4571	bellow ** (only size II)				
092*	2 lock ring	1.4571	1.4571	1.4571	058	2 screws pin	A2	A2	
120	1 cap (only head C)	1.0718	1.4581	1.4571	154	1 bellow	1.4571	1.4571	
121	1 lifting cap (only head A+B)	1.4104	1.4581		159*	1 o-ring	NBR	FPM	
122	1 coupling	1.4305	1.4305		161	1 bellow unit (3 items)	1.4571	1.4571	
123	1 lifting button	1.4305	1.4305						
125	1 lifting lever	3.2581	3.2581						
127	1 support tube	1.4301	1.4301						

0207

* expendable parts

¹⁾ only in disc with soft sealing

³⁾ with handwheel adjustable as a pressure

Robinox AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

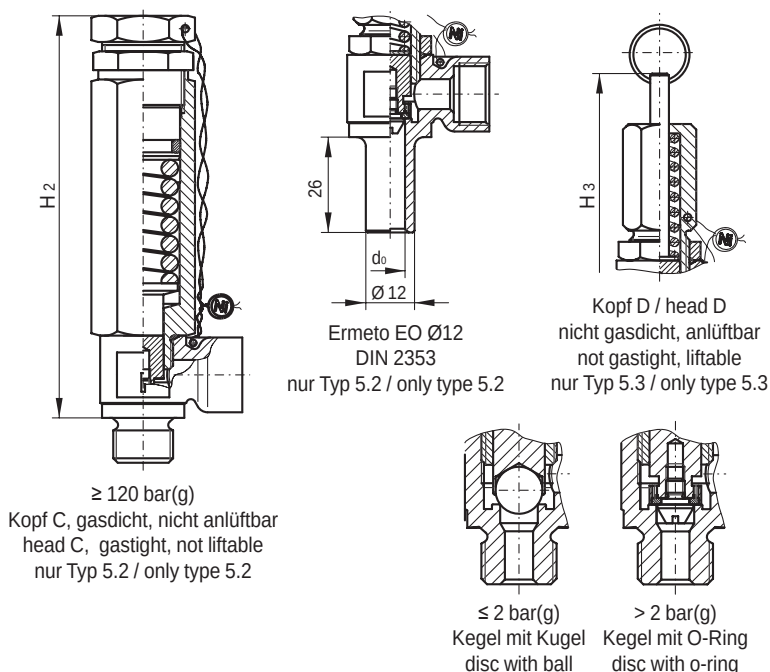
distributed by
ROBINEX AG
SA

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 5

Typ 5.2 : Wst. / Material 1.4581, 1.4571
Typ 5.3 : Wst. / Material 2.0401, 2.0401



Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Typ 5.2: -40°C bis / to 130°C

Typ 5.3: -10°C bis / to 130°C

Kegel mit O-Ring / disc with o-ring

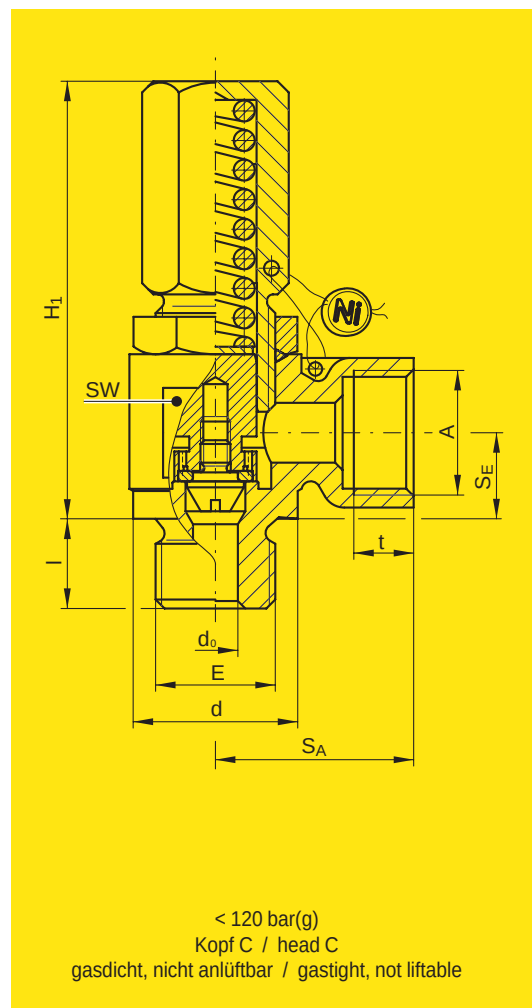
siehe techn. Anhang: KWD-1 / see techn. appendix: KWD-1

Kegel mit Kugel / disc with ball (max. 2 bar)

siehe techn. Anhang: KWD-1 / see techn. appendix: KWD-1

Einbaulage: senkrecht

Installation position: vertical



Typ Type	Eintritt Inlet						Austritt Outlet			Baumaße Dimensions				Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight	
	E	d ₀	Sitz-Ø seat-Ø	S _E	d	l	A	S A	t	H1	H2	H3	SW	p min	p max		
		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
5.2	1/4 G/NPT	6	8	11,5	18	12	G 3/8	26	9,5	55			22	0,4	65	0,15	
	3/8 G/NPT				22	12											
	EO Ø 12				22	26											
	1/4 G/NPT	6	6		11,5	18				12	55				65	120	0,15
	G 3/8					22				12							
	EO Ø 12					22				26							
	1/4 G/NPT	6	6		11,5	18				12		110			120	200	0,2
	G 3/8					22				12							
	EO Ø 12					22				26							
5.3	G 1/4	6	8	11,5	18	12	G 3/8	26	9,5	55		72	22	0,4	65	0,15	
	G 3/8				22	12											
	G 3/8	6	6		22	12				55				65	120	0,15	

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 5

Massen- bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

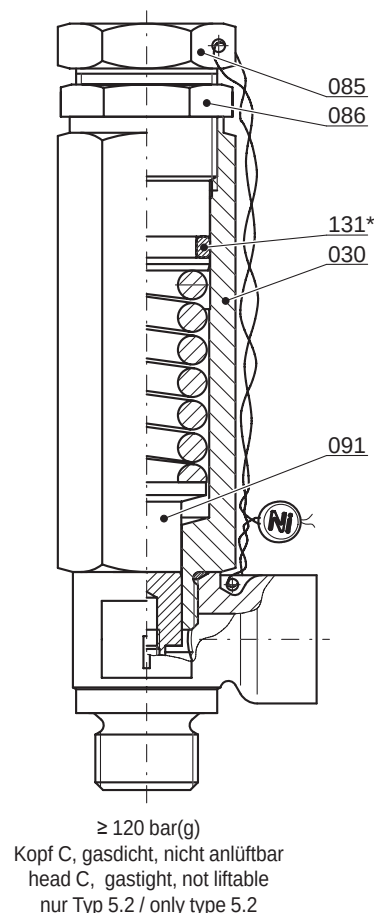
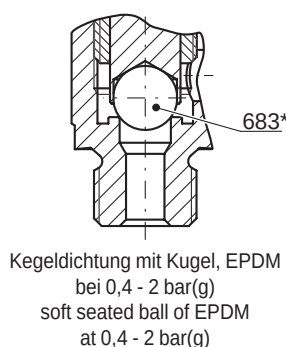
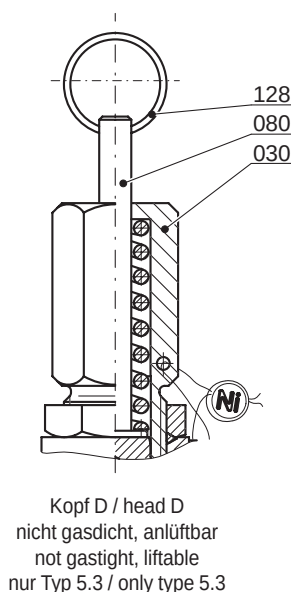
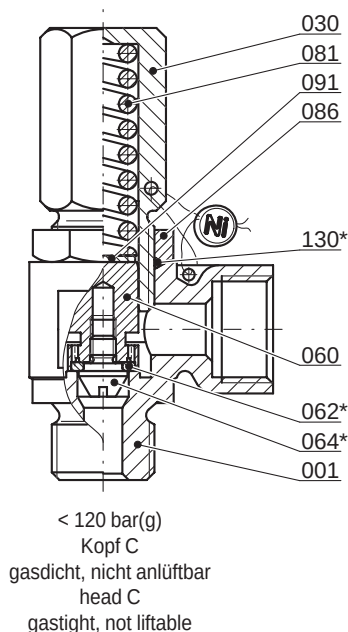
Medium fluid pe [bar (g)]	Wasser (20°C) water [kg/h]	Sattdampf steam [kg/h]	Luft (0°C) air [m ³ /h]	Kohlendioxid (0°C) carbondioxide [m ³ /h]
0,4	9,1	0,21	0,26	0,21
0,5	10,1	0,24	0,29	0,23
0,6	11,1	0,26	0,32	0,26
0,8	12,8	0,30	0,38	0,30
1,0	14,4	0,34	0,43	0,35
1,5	17,6	0,45	0,58	0,46
2,0	20,3	0,57	0,73	0,58
2,5	22,7	0,70	0,90	0,72
3,0	24,9	0,84	1,08	0,87
3,5	26,9	0,94	1,22	0,98
4,0	28,7	1,04	1,35	1,09
4,5	30,5	1,14	1,49	1,20
5,0	32,1	1,24	1,62	1,31
6,0	35,2		1,89	1,53
7,0	38,0		2,16	1,76
8,0	40,7		2,44	1,98
9,0	43,1		2,71	2,21
10,0	45,5		2,98	2,44
15,0	55,7		4,34	3,62
20,0	64,3		5,70	4,87
25,0	71,9		7,06	
30,0	78,7		8,42	
35,0	85,1		9,79	
40,0	90,9		11,1	
45,0	96,4		12,5	
50,0	101		13,9	
60,0	111		16,6	
70,0	120		19,4	
80,0	128		22,1	
90,0	136		24,9	
100,0	144		27,6	
110,0	151		30,3	
120,0	157		33,0	
130,0	164		35,7	
140,0	170		38,3	
150,0	176		41,0	
160,0	182		43,6	
170,0	187		46,2	
180,0	193		48,8	
190,0	198		51,4	
200,0	203		53,9	

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 5

Typ 5.2 : Wst. / Material 1.4581, 1.4571
Typ 5.3 : Wst. / Material 2.0401, 2.0401



Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Item	Description	Material	
		5.2	5.3			5.2	5.3
001	1 Eintrittskörper	1.4581	2.0401	001	1 inlet body	1.4581	2.0401
030	1 Federhaube	1.4571	2.0401	030	1 spring bonnet	1.4571	2.0401
060*	1 Kegel komplett	1.4404	2.0401	060*	1 disc, complete	1.4404	2.0401
062* ¹⁾	1 Kegeldichtung	siehe techn. Anhang: KWD-1		062* ¹⁾	1 soft sealing	see techn. appendix: KWD-1	
683* ²⁾	1 Kugel	EPDM	EPDM	683* ²⁾	1 ball	EPDM	EPDM
064*	1 Kegelschraube	1.4404	2.0401	064*	1 disc screw	1.4404	2.0401
081*	1 Feder	1.4571	1.4571	081*	1 spring	1.4571	1.4571
086	1 Gegenmutter	1.4571	2.0401	086	1 lock nut	1.4571	2.0401
091	1 Druckstück	1.4571	2.0401	091	1 pressure piece	1.4571	2.0401
130*	1 O-Ring	FPM	NBR	130*	1 o-ring	FPM	NBR
>= 120 [bar(g)]							
030	1 Federhaube	1.4571		030	1 spring bonnet	1.4571	
085	1 Druckschraube	1.4571		085	1 adjusting screw	1.4571	
086	1 Gegenmutter	1.4571		086	1 lock nut	1.4571	
091	1 Druckstück	1.4571		091	1 pressure piece	1.4571	
131*	1 O-Ring	FPM		131*	1 o-ring	FPM	
Kopf D							
030	1 Federhaube		2.0401	030	1 spring bonnet		2.0401
080	1 Spindel		2.0401	080	1 spindle		2.0401
128	1 Lüfterring		vernickelt	128	1 lifting ring		nickel-plated

* Ersatz- bzw. Verschleißteile / expendable parts

¹⁾ bei $p > 2$ [bar(g)] / at $p > 2$ [bar(g)]

²⁾ bei $p \leq 2$ [bar(g)] / at $p \leq 2$ [bar(g)]

Robinox AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

distributed by
ROBINEX AG
SA

Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

Typ 10

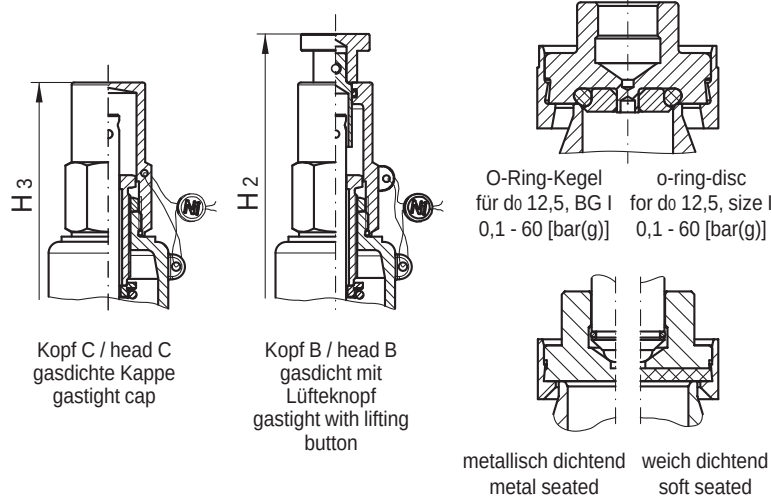
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 10.1 : Wst. / Material 1.4104 / 0.7043

Typ 10.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4581

Typ 10.7 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4308

Typ 10.7 nur mit Kopf C / only with head C



Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

BG I: TÜV • SV • XX-847 • do • D/G/F • $\alpha_d \cdot p$

BG II: TÜV • SV • XX-878 • do • D/G/F • $\alpha_d \cdot p$

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Kegel metallisch dichtend / disc metal seated

Typ 10.1: -10°C bis / to 280°C / (350°C¹⁾)

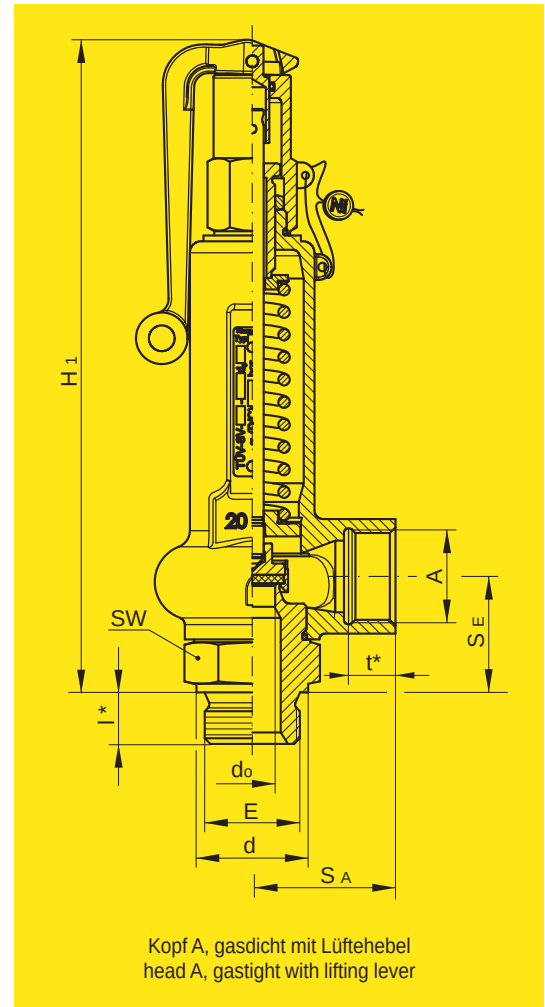
Typ 10.2: -60°C bis / to 280°C / (400°C¹⁾)

Typ 10.7: -200°C bis / to 280°C / (300°C¹⁾)

Kegel weich dichtend / disc soft seated

siehe techn. Anhang: KWD-1 / see techn. appendix: KWD-1

Einbaulage: senkrecht
Installation position: vertical



BG Size	Eintritt Inlet				Austritt Outlet			Baumaße Dimensions					Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight	
	E	SE	d	l*	A	SA	t*	H ₁	H ₂	H ₃	SW	d ₀	p _{min}	p _{max}		
I	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
	3/8	34	22	12	1/2 3/4	40	14 17	200	205	185	32	10	0,1	140	1,0	
												8	20	200		
	12,5		0,1	70												
	1/2		26	14	3/4		17					10	0,1	140		
												8	20	200		
	3/4		32	16	1/2 3/4		14 17					6 2) 3)	120	500		
		16 2)				0,05		40								
		12,5				0,1		70								
		10				0,1		140								
8		20				200										
6 2) 3)		120				500										
II	1/2	40	26	14	1	50	18	230	235	215	41	12,5	0,1	70	1,6	
	3/4		32	16								16	0,1	32		
												12,5	32	70		
	1		39	18								20	0,1	20		
												16	0,1	32		
	1 ¼		49	20								12,5	32	70		
											20	0,1	20			
													50	16		0,1

* Maß I und t bei NPT-Ausführung gemäß ANSI B 2.1 / dimension I and t for NPT-design according to ANSI B 2.1

¹⁾ Höhere Temperaturen auf Anfrage / higher temperatures on request

²⁾ Zulassung nur für Dämpfe und Gase / approval only for steam and gases

Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 10

Massen- bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Baugröße I / Size I																	
do [mm]	6			8			10			12,5			12,5 O-Ring-Kegel / -disc			16	
Medium / fluid	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	
	α _d max 0,61	α _d 0,30	α _d max 0,42	α _d max 0,38	α _d 0,30	α _d max 0,38	α _d max 0,27	α _d 0,20	α _d max 0,27	α _d max 0,24	α _d 0,20	α _d max 0,24	α _d max 0,13				
Ausfluss- ziffer p _e [bar(g)]																	
0,05															8,9	11,0	
0,1					536,0	11,8	14,8	558,3	12,2	15,4	558,3	12,2	15,4		11,0	13,9	
0,2					656,4	14,0	18,4	683,8	14,7	19,3	683,8	14,3	18,8		13,1	17,3	
0,3					758,0	15,7	21,5	789,5	16,6	22,8	789,5	16,2	22,2		14,7	20,1	
0,4					847,4	17,3	24,5	882,7	18,3	26,0	882,7	17,9	25,4		15,9	22,6	
0,5					928,3	18,7	27,4	967,0	19,8	29,0	967,0	19,2	28,2		16,9	24,8	
1,0					1256,9	32,7	39,6	1309,3	36,5	44,2	1309,3	33,6	40,6		29,7	35,9	
1,5					1539,4	38,8	52,7	1603,6	41,8	56,8	1603,6	39,4	53,4		34,1	46,3	
2,0					1777,6	50,9	64,5	1851,6	55,1	69,8	1851,6	50,9	64,5		44,5	56,3	
2,5					1987,4	60,1	76,1	2070,2	65,8	83,4	2070,2	59,6	75,5		52,5	66,5	
3,0					2177,1	68,5	87,7	2267,8	76,0	97,4	2267,8	67,6	86,6		60,0	76,8	
3,5					2351,5	77,2	98,9	2449,5	85,7	109,8	2449,5		97,6		67,6	86,6	
4,0					2513,9	85,5	110,1	2618,6	94,9	122,3	2618,6		108,7		74,9	96,5	
4,5					2666,4	94,2	121,4	2777,4	104,5	134,7	2777,4		119,8		82,5	106,3	
5					2810,6	102,3	132,6	2927,7	113,6	147,2	2927,7		130,8		89,6	116,1	
6					3078,8	119,0	155,0	3207,1	132,1	172,1	3207,1		153,0		104,2	135,8	
7					3325,5	135,8	177,5	3464,1	150,8	197,0	3464,1		175,1		118,9	155,4	
8					3555,5	152,5	199,9	3703,3	169,4	222,0	3703,3		197,3		133,6	175,1	
9					3770,8	169,2	222,4	3927,9	187,8	246,9	3927,9		219,5		148,2	194,8	
10					3974,8	186,0	244,9	4140,4	206,5	271,9	4140,4		241,7		162,9	214,5	
12					4354,1	219,3	289,9	4535,6	243,5	321,9	4535,6		286,1		192,1	253,9	
14					4703,0	252,5	335,0	4899,0	280,3	372,0	4899,0		330,6		221,1	293,4	
15					4868,0	269,0	357,6	5070,9	298,6	397,0	5070,9		352,9		235,5	313,2	
16					5027,7	285,5	380,2	5237,2	316,9	422,1	5237,2		375,2		250,0	333,0	
18					5332,7	318,2	425,4	5554,9	353,3	472,3	5554,9		419,8		278,7	372,6	



Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 10

Massen- bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

d ₀ [mm]	Baugröße I / Size I											
	6			8			10			12,5		
	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]
Ausfluss- ziffer p _e [bar(g)]	α _d max 0,61	α _d 0,30	α _d max 0,42	α _d max 0,38	α _d 0,30	α _d max 0,27	α _d max 0,20	α _d 0,20	α _d max 0,24	α _d max 0,13		
20		3597,5	248,5	333,0	5621,2	351,2	470,7	5855,4	389,9	522,6	5855,4	464,5
25		4022,2	307,4	413,2	6284,7	434,6	584,2	6546,5	482,5	648,5	6546,5	576,5
30		4406,1	366,2	493,7	6884,5	517,7	698,0	7171,3	574,7	774,9	7171,3	688,8
35		4759,1	425,0	574,5	7436,1	600,8	812,2	7745,9	667,0	901,7	7745,9	801,5
40		5087,7	483,6	655,6	7949,5	683,7	926,8	8280,8	759,0	1028,9	8280,8	914,6
45		5396,3	542,7	736,9	8431,7	767,2	1041,8	8783,1	851,8	1156,6	8783,1	1028,1
50		5688,2	602,1	818,5	8887,8	851,2	1157,1	9258,2	945,0	1284,6	9258,2	1141,9
60		6231,1	722,2	982,6	9736,1	1020,9	1389,0	10141,8	1133,4	1542,1	10141,8	1370,8
70		6730,4	843,3	1147,7	10516,2	1192,2	1622,5	10954,4	1323,5	1801,3		
80		7195,1	967,8	1314,0	11242,3	1368,1	1857,6					
90		7631,5	1095,7	1481,5	11924,3	1549,0	2094,4					
100		8044,4	1224,5	1650,1	12569,3	1731,0	2332,8					
110		8437,0	1354,3	1820,0	13182,8	1914,6	2572,9					
120	1626,6	8812,1	1485,8	1991,0	13769,0	2100,4	2814,7					
130	1767,3	9172,0	1618,9	2163,3	14331,2	2288,7	3058,2					
140	1909,1	9518,2	1753,8	2336,8	14872,2	2479,3	3303,6					
150	2051,9	9852,3	1896,5	2511,6								
175	2413,6	10641,7		2954,4								
200	2782,2	11376,4		3405,5								
250	3541,2											
300	4331,6											
350	5156,2											
400	6018,6											
450	6922,6											
500	7872,8											



Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 10

Massen- bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Baugröße II / Size II									
do [mm]	12,5			16			20		
Medium / fluid	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]
Ausfluss- ziffer pe [bar(g)]	α _d 0,29	α _d max 0,37		α _d 0,23	α _d max 0,29		α _d 0,08	α _d max 0,11	
0,1	809,5	17,7	22,4	1051,9	23,1	29,1	571,7	12,5	15,8
0,2	991,5	21,8	28,6	1288,3	28,0	36,9	700,2	15,8	20,7
0,4	1280,0	27,8	39,5	1663,2	35,3	50,0	903,9	20,5	29,1
0,5	1402,1	30,2	44,3	1822,0	38,1	55,9	990,2	22,3	32,7
1,0	1898,5	52,4	63,4	2466,9	66,8	80,7	1340,7	40,4	48,8
1,5	2325,2	60,0	81,5	3021,4	76,8	104,3	1642,0	45,8	62,1
2	2684,9	78,0	98,9	3488,8	100,0	126,8	1896,1	59,7	75,7
3	3288,3	104,2	133,5	4272,9	133,8	171,4	2322,2	79,3	101,6
4	3797,0	130,0	167,6	4933,9	167,0	215,2	2681,5	99,0	127,5
6	4650,3	181,0	235,8	6042,7	232,4	302,8	3284,1	137,7	179,5
8	5369,7	232,1	304,2	6977,5	298,0	390,6	3792,1	176,6	231,5
10	6003,5	282,9	372,6	7801,1	363,3	478,5	4239,7	215,3	283,6
15	7352,8	409,2	544,0	9554,4	525,5	698,6	5192,6	311,4	414,0
20	8490,3	534,4	716,1	11032,5	686,2	919,6	5995,9	406,7	545,0
25	9492,4	661,2	888,7	12334,5	849,1	1141,2			
30	10398,5	787,6	1061,9	13512,0	1011,3	1363,6			
35	11231,6	914,0	1235,7	14595,0	1174,0	1587,0			
40	12007,1	1040,1	1410,0						
45	12735,4	1167,2	1584,9						
50	13424,3	1295,0	1760,4						
60	14705,6	1553,2	2113,3						
70	15883,9	1813,8	2468,5						

Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

Typ 10

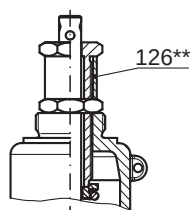
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 10.1 : Wst. / Material 1.4104 / 0.7043

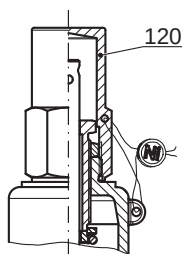
Typ 10.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4581

Typ 10.7 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4308

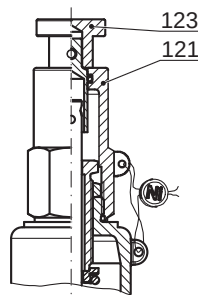
Typ 10.7 nur mit Kopf C / only with head C



lock sleeve
on request



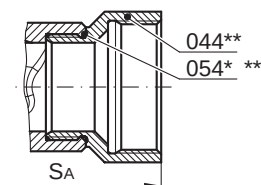
head C
gastight cap



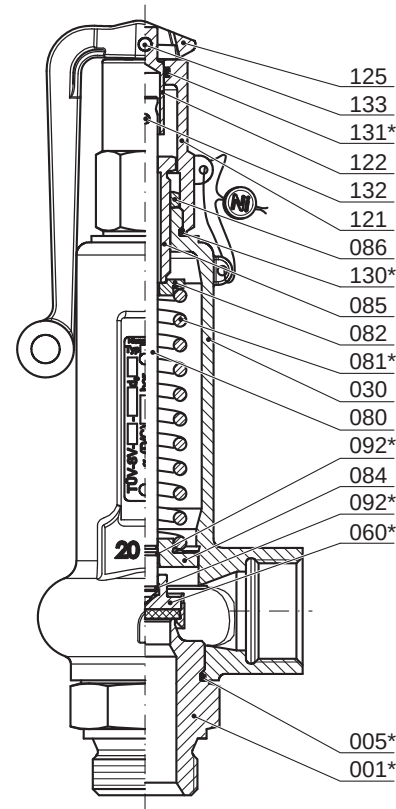
head B
gastight with lifting button



disc complete, pos. 060*
metal seated soft seated



enlarged outlet
size I : SA = 65 mm
size II : SA = 80 mm



head A
gastight with lifting lever

Item	Description	Material			Item	Description	Material		
		10.1	10.2	10.7			10.1	10.2	10.7
001*	1 inlet body	1.4104	1.4571	1.4571	120	1 cap (only head C)	1.0718	1.4581	1.4571
005*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM	121	1 lifting cap (only head A+B)	1.4104	1.4581	
030	1 spring bonnet	0.7043	1.4581	1.4308	122	1 coupling	1.4305	1.4305	
044	1 enlarged outlet	1.4104	1.4571	1.4571	123	1 lifting button (only head B)	1.4305	1.4305	
054*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM	125	1 lifting lever	3.2581	3.2581	
060*	1 disc, complete				126**	1 lock sleeve	1.4301	1.4301	
560*	1 disc	1.4571	1.4571	1.4571	130*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM
062* ¹⁾	1 soft sealing	see techn. appendix: KWD-1			131*	1 o-ring	NBR	FPM	
063*	1 disc ring	1.4571	1.4571	1.4571	132	1 groove pin	A4	A4	
080	1 spindel	1.4104	1.4571	1.4571	133	1 groove pin	A4	A4	
081*	1 spring	1.4310	1.4310	1.4310					
082	1 springplate, upper	1.0718	1.4305	1.4571					
084	1 springplate, lower	1.4104 ²⁾	1.4571	1.4571					
085	1 adjusting screw	1.4305	1.4305	1.4571					
086	1 lock nut	1.0718	1.4305	1.4571					
092*	2 lock ring	1.4571	1.4571	1.4571					

* expendable parts

** optional design, on request

¹⁾ only in disc with soft sealing

²⁾ type 10.1 size II: 1.4571

0207

Robinex AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

distributed by
ROBINEX AG
SA

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

Typ 18

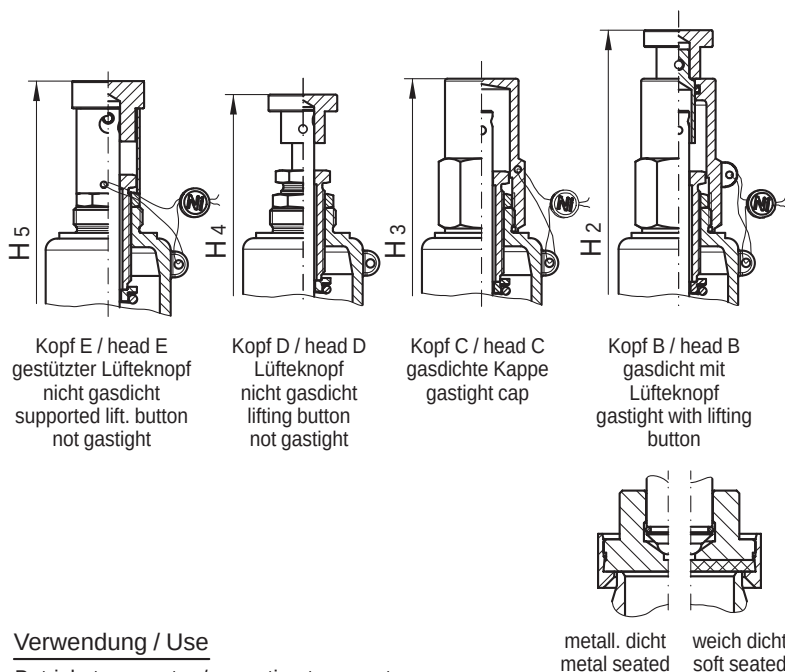
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 18.1 : Wst. / Material 1.4104 / 0.7043

Typ 18.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4581

Typ 18.7 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4308

Typ 18.7 nur mit Kopf C / only with head C



Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Kegel metallisch dichtend / disc metal seated

Typ 18.1: -10°C bis / to 280°C / (350°C¹⁾)

Typ 18.2: -60°C bis / to 280°C / (400°C¹⁾)

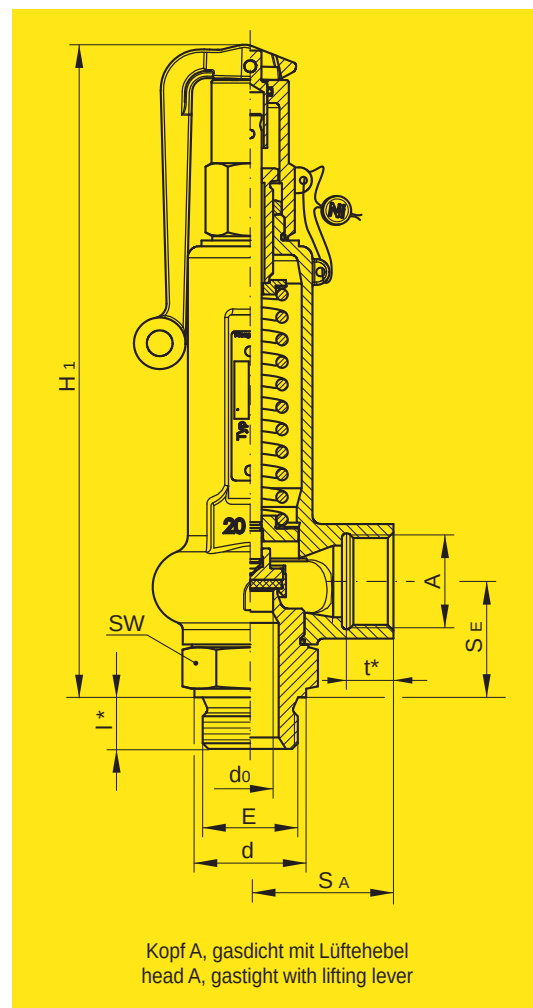
Typ 18.7: -200°C bis / to 280°C / (300°C¹⁾)

Kegel weich dichtend / disc soft seated

siehe techn. Anhang: KWD-1 / see techn. appendix: KWD-1

Einbaulage: senkrecht

Installation position: vertical



BG Size	Eintritt Inlet				Austritt Outlet			Baumaße Dimensions							Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight							
	E	SE	d	l*	A	SA	t*	H1	H2	H3	H4	H5	SW	d0	pmin	pmax								
	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]							
I	3/8	34	22	12	1/2 3/4	40	14 17	200	205	185	175	180	32	10	0,1	140	1,0							
	1/2		26	14										8	20	200								
														12,5	0,1	70								
														10	0,1	140								
					8		20							200										
	3/4		32	16	1/2 3/4		14 17							16	0,05	40								
		12,5				0,1		70																
		10				0,1		140																
		8				20		200																
II	1/2	40	26	14	1	50	18	230	235	215	205	210	41	12,5	0,1	70	1,6							
	3/4		32	16										16 ²⁾	0,1	32								
	1		39	18										12,5	32	70								
														20	0,1	20								
														16	0,1	32								
														12,5	32	70								
	1¼		49	20																	50	20	0,1	20
																						16	0,1	32

* Maß I und t bei NPT-Ausführung gemäß ANSI B 2.1 / dimension I and t for NPT-design according to ANSI B 2.1

¹⁾ höhere Temperaturen auf Anfrage / higher temperatures on request

²⁾ nur für Dämpfe und Gase / only for steam and gases

Robinex AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

distributed by
ROBINEX AG
SA

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 18

Massen - bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Baugröße I / Size I											
do [mm]	8			10			12,5			16	
Medium / fluid	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]
Ausfluss- ziffer pe [bar(g)]	α _d 0,32	α _d max 0,46		α _d 0,30	α _d max 0,38		α _d 0,21	α _d max 0,30		α _d max 0,14	
0,05										10	12
0,1				530	12	14	583	13	17	11	14
0,2				650	14	19	715	15	21	13	18
0,4				839	18	25	923	21	29	18	24
0,5				920	19	29	1011	22	33	19	26
1,0				1244	34	41	1368	40	48	32	39
1,5				1525	40	53	1675	47	64	37	51
2				1760	52	66	1935	63	79	49	62
3				2155	69	89	2369	84	107	66	85
4				2489	87	111	2737	105	134	82	107
6				3048	121	157	3352	145	189	114	150
8				3520	155	202	3870	186	244	147	193
10				3935	188	249	4326	228	299	179	237
15				4819	273	362	5299	329	437	260	344
20	3958	274	366	5565	356	477	6119	429	575	339	453
25	4424	338	454	6222	440	592	6841	531	714	419	563
30	4847	403	543	6816	525	707	7494	633	853	498	672
35	5235	468	633	7362	608	823	8100	734	992	579	782
40	5597	532	722	7871	693	939	8654	835	1132	659	893
45	5936	597	811	8348	778	1056	9178	937	1273		
50	6257	662	901	8799	862	1173	9675	1040	1414		
60	6854	794	1081	9639	1034	1407	10599	1246	1696		
70	7403	927	1263	10412	1208	1643	11448	1456	1981		
80	7915	1065	1445	11130	1386	1882					
90	8395	1206	1630	11805	1570	2122					
100	8848	1348	1815	12443	1753	2364					
110	9281	1489	2002	13052	1939	2607					
120	9693	1635	2190	13631	2129	2852					
130	10089	1781	2379	14188	2319	3099					
140	10470	1929	2571	14724	2512	3347					
150	10837	2087	2761								
175	11706		3249								
200	12514		3747								

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

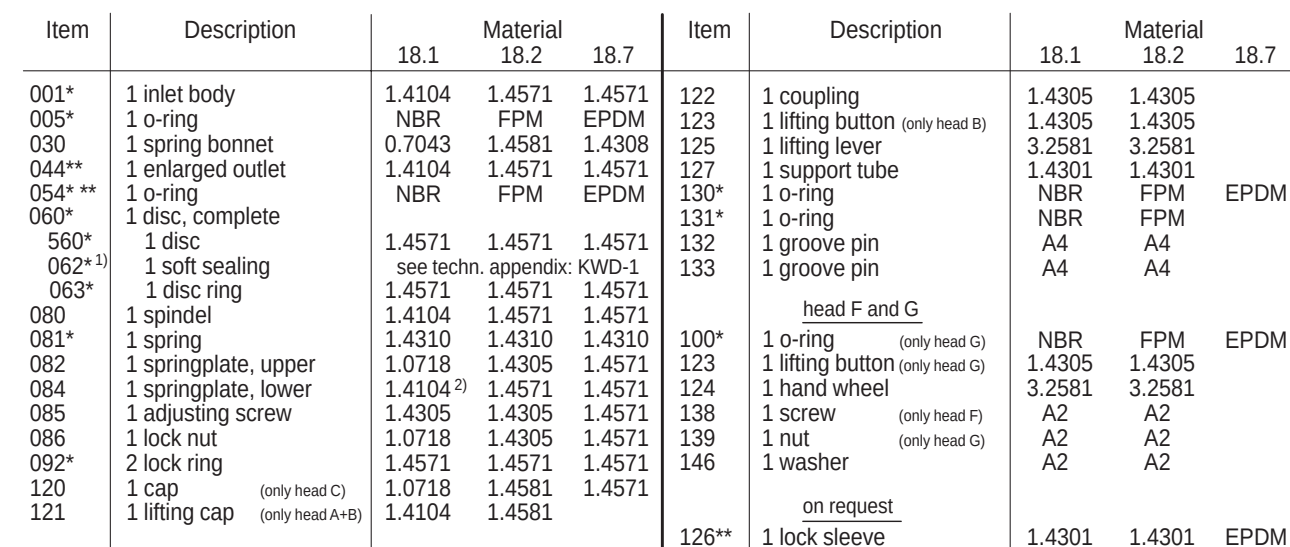
Typ 18

Massen - bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Baugröße II / Size II									
do [mm]	12,5			16			20		
Medium / fluid	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]
Ausfluss- ziffer pe [bar(g)]	α_d 0,32	$\alpha_{d \max}$ 0,41		α_d 0,25	$\alpha_{d \max}$ 0,32		α_d 0,09	$\alpha_{d \max}$ 0,12	
0,1	891	20	24	1157	25	32	629	14	18
0,2	1091	24	32	1417	31	41	770	17	22
0,4	1408	31	44	1829	40	55	994	21	30
0,5	1542	33	48	2004	42	62	1089	23	33
1,0	2089	58	70	2714	74	89	1475	43	53
1,5	2558	66	90	3323	85	116	1806	50	68
2	2954	86	109	3838	110	140	2086	65	83
3	3618	114	147	4700	147	188	2554	87	112
4	4177	143	185	5247	184	237	2950	109	141
6	5115	199	260	6647	255	333	3612	152	198
8	5907	255	334	7676	328	430	4171	195	255
10	6604	311	410	8581	399	527	4664	237	312
15	8088	450	606	10509	579	769	5712	343	455
20	9339	587	788	12136	755	1012	6596	448	600
25	10441	727	978	13568	934	1255			
30	11439	867	1168	14863	1112	1500			
35	12355	1005	1360	16055	1291	1746			
40	13208	1144	1551						
45	14009	1284	1744						
50	14766	1425	1936						
60	16177	1708	2324						
70	17472	1995	2716						

Typ 18

Typ 18.7 nur mit Kopf C / only with head C



3) with handwheel adjustable as a pressure control valve

Vollhub-Sicherheitsventil, federbelastet Full-Lift-Safety-Valve, springloaded

Typ 19

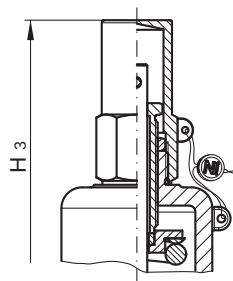
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 19.1 : Wst. / Material 1.4104 / 0.7043

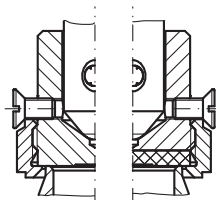
Typ 19.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4581

Typ 19.7 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4308

Typ 19.7 nur mit Kopf C / only with head C

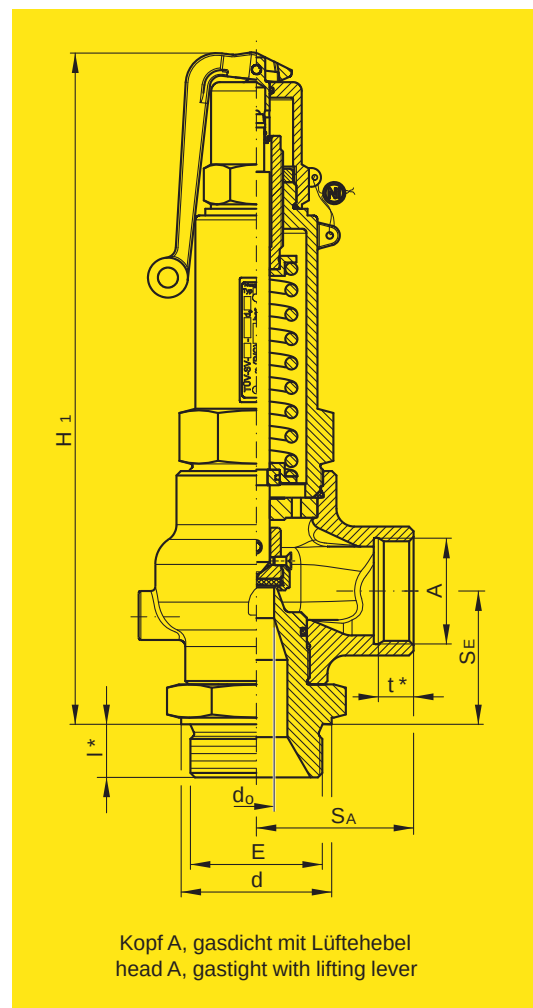


Kopf C, gasdichte Kappe
head C, gastight cap



metallisch dichtend
metal seated

weich dichtend
soft seated



Kopf A, gasdicht mit Lüftehebel
head A, gastight with lifting lever

Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

BG II: TÜV • SV • XX-940 • do • D/G/F • α_d • p

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Typ 19.1: -10°C bis / to 280°C / (350°C¹⁾)

Typ 19.2: -60°C bis / to 280°C / (400°C¹⁾)

Typ 19.7: -200°C bis / to 280°C / (300°C¹⁾)

Kegel weich dichtend / disc soft seated

siehe techn. Anhang: KWD-1 / see techn. appendix: KWD-1

Einbaulage: senkrecht

Installation position: vertical

BG Size	Eintritt Inlet				Austritt Outlet			Baumaße Dimensions				Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
	E	S E	d	I *	A	S A	t *	H1	H3	SW	d0	p min	p max	
	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
II	3/4	60	32	16	1½	70	18	305	290	50	12,5	7 (D/G)	20	3,6
												20 (D/G/F)	130	
											16	0,1	70	
	1	60	39	18							12,5	7 (D/G)	20	
												20 (D/G/F)	130	
											16	0,1	70	
											20	0,1	40	
	1¼	60	49	20							16	0,1	70	
											20	0,1	40	
											25	0,05	30	
	1½	60	55	22							25	0,05	30	

* Maß I und t bei NPT-Ausführung gemäß ANSI B 2.1 / dimension I and t for NPT-design according to ANSI B 2.1

1) Höhere Temperaturen auf Anfrage / higher temperatures on request

2) Sonderausführung / special design

Robinex AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

distributed by
ROBINEX AG
SA

Vollhub-Sicherheitsventil, federbelastet Full-Lift-Safety-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 19

Massen - bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

do [mm]	12,5			16			20			25		
Medium / fluid	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]
Ausfluss- ziffer pe [bar(g)]	α _d 0,56	α _d max 0,77		α _d 0,45	α _d max 0,60		α _d 0,45	α _d max 0,58		α _d 0,37	α _d max 0,52	
0,05										3577,8	80,4	99,0
0,1				2058,1	45,1	56,9	3215,7	70,5	88,9	4131,3	91,1	114,8
0,2				2520,6	53,4	70,2	3938,5	83,8	110,1	5059,8	113,7	149,5
0,3				2910,6	59,7	81,7	4547,7	95,7	130,9	5842,6	130,9	179,0
0,4				3254,1	64,8	92,0	5084,5	103,0	146,2	6532,2	144,7	205,2
0,5				3564,7	69,1	101,5	5569,8	113,8	167,0	7155,7	156,9	230,4
1,0				4826,6	129,2	156,3	7541,6	199,7	241,4	9688,8	277,0	334,9
1,5				5911,4	153,2	207,9	9236,5	233,4	316,9	11866,4	321,4	436,3
2,0				6825,9	203,2	257,5	10665,4	309,3	392,0	13702,1	432,5	548,0
2,5				7631,5	242,0	306,8	11924,3	367,4	465,6	15319,4	513,9	651,4
3,0				8359,9	276,8	354,6	13062,4	418,0	535,6	16781,6	585,6	750,3
3,5				9029,8	312,1	399,9	14109,0	471,3	604,0	18126,2	660,3	846,1
4,0				9653,2	345,5	445,2	15083,2	521,9	672,4	19377,7	731,1	942,0
4,5				10238,8	380,6	490,5	15998,1	574,9	740,9	20553,1	805,3	1037,8
5				10792,6	413,5	535,8	16863,5	624,6	809,3	21664,9	875,0	1133,8
6				11822,7	480,8	626,5	18473,0	726,3	946,3	23732,7	1017,4	1325,7
7		429,9	561,8	12770,0	548,9	717,3	19953,2	829,0	1083,4	25634,3	1161,4	1517,7
8		483,0	633,0	13651,7	616,6	808,1	21330,8	931,3	1220,6	27404,2	1304,6	1709,9
9		535,7	704,2	14479,8	683,9	899,0	22624,7	1033,0	1357,8	29066,5	1447,1	1902,2
10		588,8	775,4	15263,1	751,7	989,9	23848,6	1135,3	1495,2	30638,8	1590,4	2094,6
15		851,7	1464,0	18693,3	1087,3	1445,5	29208,4	1642,3	2183,3	37524,7	2300,7	3058,5
20	16395,1	1112,0	1490,3	21585,3	1419,7	1902,6	33727,0	2144,3	2873,7	43329,8	3003,9	4025,7
25	18330,2	1376,0	1849,5	24133,1	1756,8	2361,2	37707,9	2653,4	3566,4	48444,2	3717,1	4996,0
30	20079,8	1639,0	2209,9	26436,4	2092,4	2821,3	41306,9	3160,4	4261,4	53068,0	4427,3	5969,6
35	21688,6	1902,0	2571,5	28554,6	2428,3	3283,0	44616,6	3667,7	4958,6			
40	23186,1	2164,6	2934,3	30526,2	2763,5	3746,2	47697,2	4174,0	5658,3			
45	24592,6	2429,1	3298,3	32377,9	3101,1	4210,9						
50	25922,9	2694,9	3663,6	34129,3	3440,6	4677,2						
60	28397,1	3232,4	4397,9	37386,8	4126,7	5614,6						
70	30672,3	3774,6	5137,1	40382,3	4818,9	6558,4						
80	32790,1	4331,6	5881,5									
90	34779,2	4904,3	6631,0									
100	36660,5	5480,7	7385,9									
110	38449,8	6061,7	8146,0									
120	40159,5	6650,2	8911,6									
130	41799,4	7246,1	9682,7									

Vollhub-Sicherheitsventil, federbelastet Full-Lift-Safety-Valve, springloaded

Typ 19

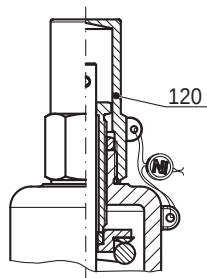
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 19.1 : Wst. / Material 1.4104 / 0.7043

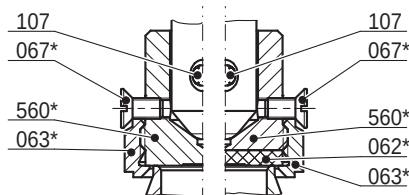
Typ 19.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4581

Typ 19.7 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4308

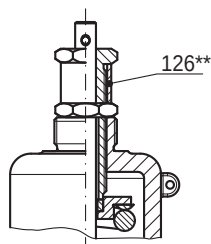
Typ 19.7 nur mit Kopf C / only with head C



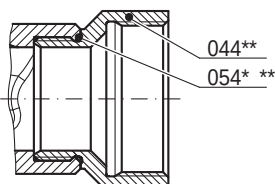
head C, gastight cap



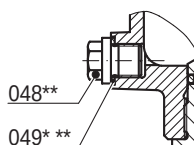
disc complete, pos. 060*
metal seated soft seated



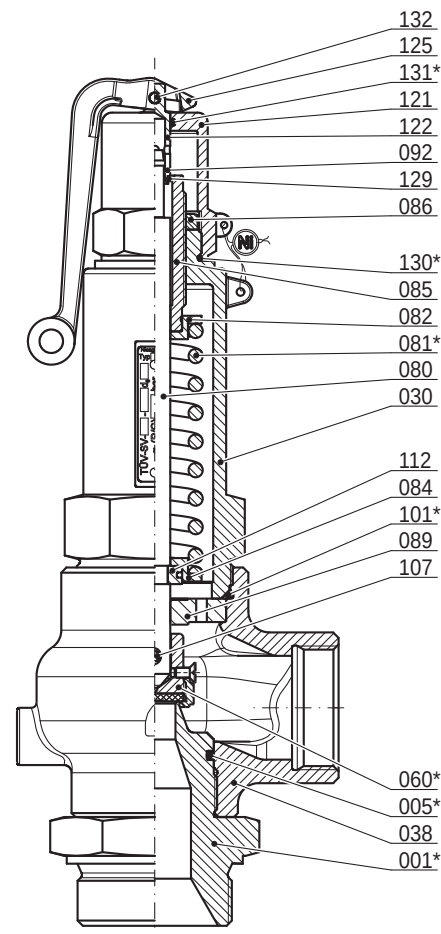
lock sleeve
on request



enlarged outlet
on request



drainage screw



head A
gastight with lifting lever

Item	Description	Material			Item	Description	Material		
		19.1	19.2	19.7			19.1	19.2	19.7
001*	1 inlet body	1.4104	1.4571	1.4571	112	1 splitted ring	1.4305	1.4305	1.4305
005*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM	120	1 cap (only head C)	1.0718	1.4571	1.4571
030	1 spring bonnet	0.7043	1.4581	1.4308	121	1 lifting cap (only head A)	1.4104	1.4571	
038	1 outlet body	0.7043	1.4581	1.4308	122	1 coupling	1.4305	1.4305	
060*	1 disc, complete				125	1 lifting lever	3.2581	3.2581	
560*	1 disc	1.4571	1.4571	1.4571	129	1 presure plate	1.4571	1.4571	
062*	1 soft sealing	see techn. appendix: KWD-1			130*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM
063*	1 disc ring	1.4571	1.4571	1.4571	131*	1 o-ring	NBR	FPM	
067*	1 security screw	A2	A2	A2	132	1 groove pin	A4	A4	
107	1 spring pin	A2	A2	A2		on request			
080	1 spindle	1.4104	1.4571	1.4571	044**	1 enlarged outlet	1.4104	1.4571	1.4571
081*	1 spring	1.4310	1.4310	1.4310	054* **	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM
082	1 springplate, upper	1.0718	1.4305	1.4305	048**	1 drainage screw	A4	A4	A4
084	1 springplate, lower	1.0718	1.4305	1.4305	049* **	1 packing ring	Cu	PTFE	PTFE
085	1 adjusting screw	1.4305	1.4305	1.4305	126**	1 lock sleeve	1.4305	1.4305	
086	1 lock nut	1.4305	1.4305	1.4305					
089	1 guide plate	1.4571	1.4571	1.4571					
092	1 lock ring (only head A)	1.4571	1.4571	1.4571					
101*	1 o-ring	NBR	FPM	EPDM					

02707

* expendable parts

** optional design, on request

Robinex AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

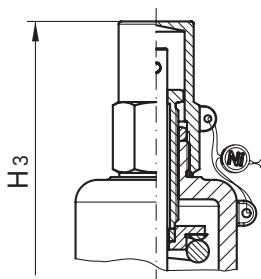
distributed by
ROBINEX AG
SA

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 21

Typ 21.2 : Wst. / Material 1.4571, 1.4581



Kopf C, gasdichte Kappe
head C, gastight cap

Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

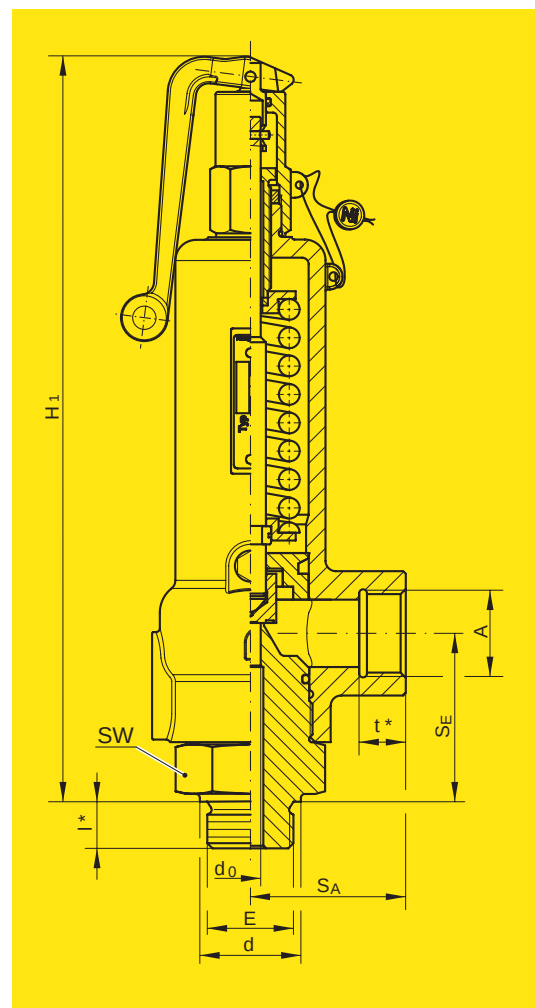
TÜV • SV • XX-1036 • 12,5 • F • 0,14 • 250

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Kegel metallisch dichtend / disc metal seated

Typ 21.2: -60°C bis / to 350°C (400°C¹⁾)



Kopf A, gasdicht mit Lüftehebel
head A, gastight with lifting lever

Einbaulage: senkrecht
Installation position: vertical

Eintritt Inlet				Austritt Outlet			Baumaße Dimensions				Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
E	SE	d	I*	A	SA	t*	H1	H3	SW	d0	p _{min}	p _{max}	[kg]
G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	G/NPT	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	
3/4	65	32	16	1	60	18	287	274	50	8	250	600	4,2
3/4	65	32	16							6	600	1100	
1	65	39	18							12,5	100	250	
1	65	39	18							8	250	600	
1 ²⁾	65	39	18							12,5		250	

* Maß I und t bei NPT-Ausführung gemäß ANSI B 2.1 / dimension I and t for NPT-design according to ANSI B 2.1

1) höhere Temperaturen auf Anfrage / higher temperatures on request

2) TÜV-Bauteil geprüfte Ausführung / TÜV-approval Safety valve

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 21

Massen - bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

do [mm]	6			8			12,5		
Medium / fluid	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Satt- dampf steam [kg/h]	Luft air 0°C [m ³ /h]
pe [bar(g)]									
100				2500	440	500	6200	1000	1200
120				2800	540	600	6800	1300	1400
140				3000	650	700	7400	1600	1700
160				3200	770	800	7900	1900	1900
180				3400	910	890	8300	2200	2200
200				3600	1100	990	8800	2600	2400
230				3900		1100	9400		2800
260				4100		1300			
290				4300		1400			
320				4500		1600			
360				4800		1800			
400				5100		2000			
440				5300		2200			
480				5600		2400			
520				5800		2600			
560				6000		2800			
600	3500		1700	6200		3000			
650	3600		1800						
700	3800		1900						
750	3900		2100						
800	4000		2200						
850	4200		2300						
900	4300		2500						
950	4400		2600						
1000	4500		2800						
1050	4600		2900						
1100	4700		3000						

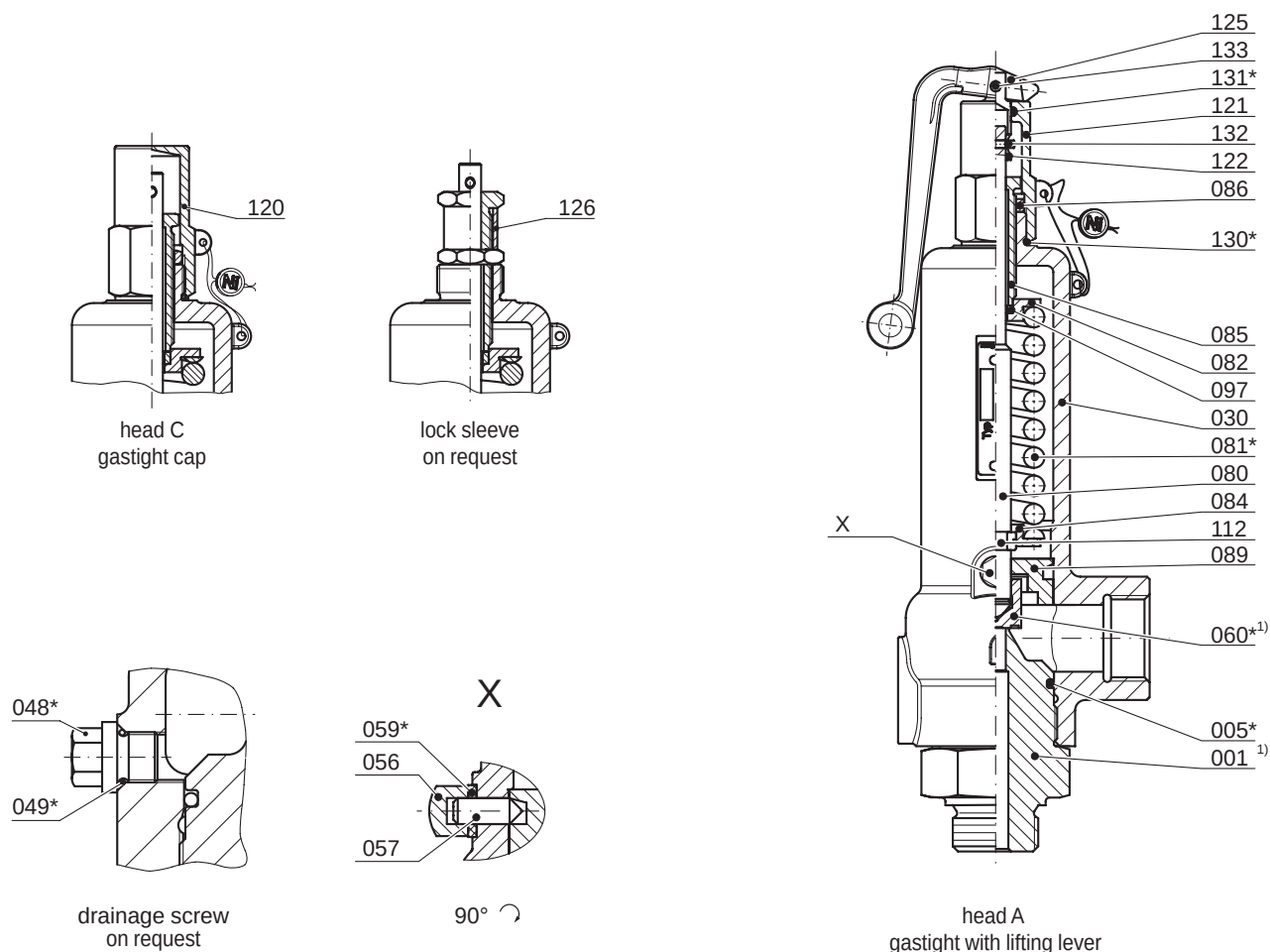
01'06

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten mit geschlossener Haube
for steam, gases and liquids in closed completion

Typ 21

Typ 21.2 : Wst. / Material 1.4571, 1.4581



Item	Description	Material	Item	Description	Material
001 ¹⁾	1 inlet body	1.4571	086	1 lock nut	1.4305
005*	1 o-ring	FPM	089	1 guide plate	1.4571
030	1 spring bonnet	1.4581	097	1 glide ring	1.4305
048*	1 drainage screw	A 4	112	1 split ring	1.4305
049*	1 packing ring	PTFE	120	1 cape (only head C)	1.4571
056	2 lock nut	A 2	121	1 lifting cape (only head A)	1.4571
057	2 screwed pin	A 2	122	1 coupling	1.4305
059*	2 packing ring	PTFE	125	1 lifting lever	3.2581
060* ¹⁾	1 disc, complete	1.4571	126	1 lock sleeve	1.4305
080	1 spindle	1.4305	130*	1 o-ring	FPM
081*	1 spring	1.4310	131*	1 o-ring	FPM
082	1 springplate, upper	1.4305	132	1 groove pin	A 4
084	1 springplate, lower	1.4305	133	1 groove pin	A 4
085	1 adjusting screw	1.4571			

* expendable parts

¹⁾ seat and disc plated with stellite for $d_o = 6$ or $d_o = 8$

01/06

Robinox AG
Bernstrasse 36
4663 Aarburg
Tel: 062 787 70 00
Fax: 062 787 70 01

distributed by
ROBINEX AG
SA