

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3



DE



ES



FR



GB



IT



NL



PL

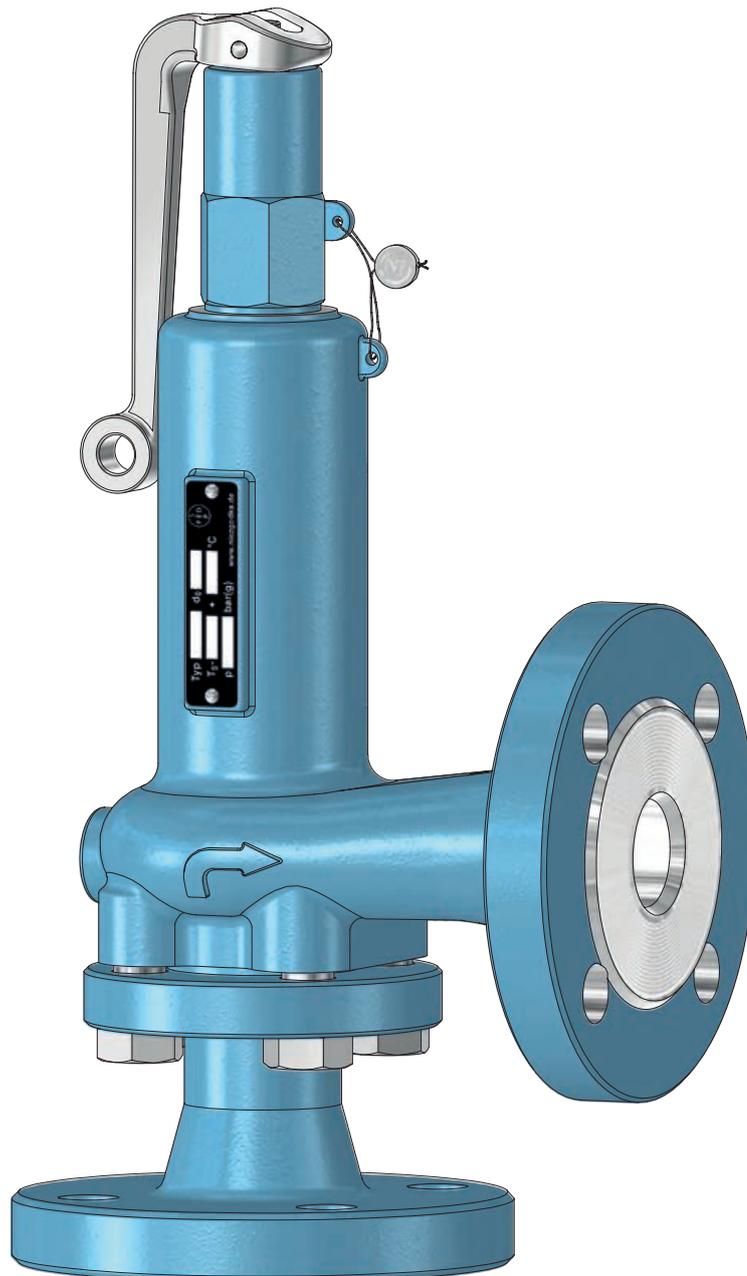


RU



SI

Technische Dokumentation



DN 15 - DN 100



Deutsch



Niezgodka

ARMATUREN

Niezgodka GmbH

Bargkoppelweg 73
22145 Hamburg
Germany

☎ +49 (0) 40 679 469-0



Niezgodka

ARMATUREN

Inhaltsverzeichnis

• Technische Daten

- Datenblatt
- Durchflussmengen
- Datenblatt Position

• Montage, Pflege und Wartung

- Einbau- und Betriebsanleitung
- Lagerung, Transport und Inbetriebnahme
- Wartungsanleitung
- Fehlersuche bei Betriebsstörungen

• Abnahmen, Zertifikate

- Konformitätserklärung

• Verkaufsbedingungen

- Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen
- Generelle Rücknahmebedingungen
- Firmensitz und Auslandsvertretungen

Generelle Rücknahmebedingungen



2

Achtung!



Die **Niezugodka GmbH** behält sich das Recht vor, über eine Rücknahme ihrer Produkte vorgangsbezogen und zustandsabhängig zu entscheiden.

Grundsätzlich werden nur Produkte zurückgenommen, die ungebraucht und nicht älter als sechs Monate (Lieferdatum) sind. Geleistete Montagetätigkeiten sowie anfallende Kosten der Rücknahme werden in Abzug gebracht

Sonderanfertigungen werden grundsätzlich nicht zurückgenommen.

Stornierungen sind bei Sonderanfertigungen nach Beginn des Fertigungsprozesses nicht kostenfrei möglich. Bereits angefallene Fertigungskosten werden auf Basis des Fertigungsstandes in Rechnung gestellt.

Ersatz- und Verschleißteile sind von diesen Bedingungen ausgenommen und werden generell nicht zurückgenommen, egal in welchem Zustand diese sich befinden.

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

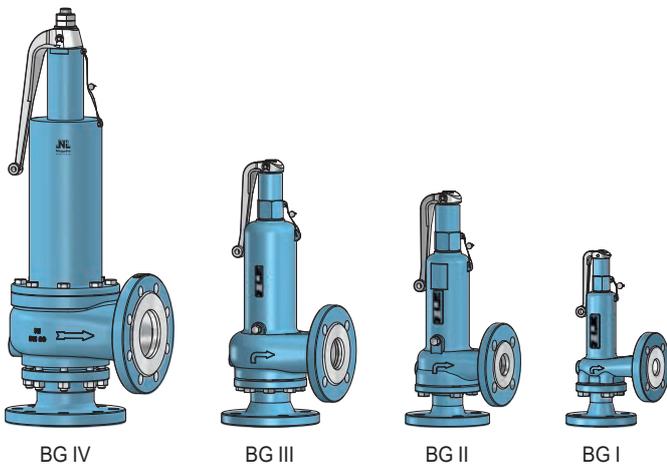
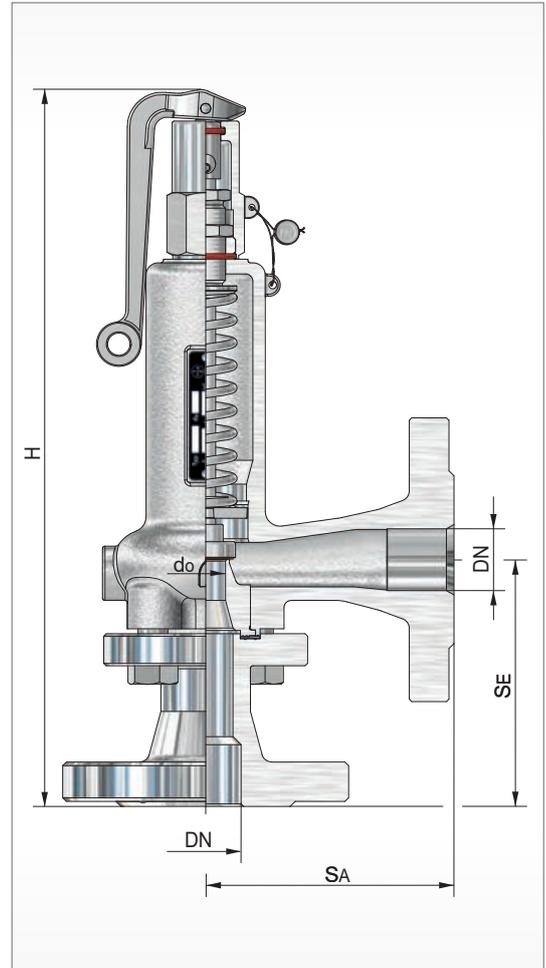
Typ 3

Standardausführung:

Werkstoff:	Eintrittskörper / Federhaube, Ausblasegehäuse	Temperaturbereiche metallisch dichtend
Typ 3.1: BG I	1.0460 / 0.7043	-10°C bis 280°C
BG II - IV	1.0460, 1.0619 / 1.0619	-10°C bis 280°C
Typ 3.2: BG I	1.4571 / 1.4581	-60°C bis 280°C
BG II - IV	1.4571, 1.4581 / 1.4581	-60°C bis 280°C
Typ 3.7: BG I - IV	1.4571 / 1.4308	-200°C bis 280°C
Anschlüsse:	Flanschan Anschlüsse nach: DIN EN / ASME B16.5	weich dichtend siehe techn. Anhang: KWD-1

Zulassungen:

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU
Konformitätserklärung



BG	Eintritt					Austritt				Bauhöhe 'H' für Kopf			Anspruchdruck		Gewicht ~ [kg]		
	DN	NPS	PN / Class	do [mm]	SE [mm]	DN	NPS	PN / Class	SA [mm]	A [mm]	C [mm]	p min. [bar(g)]	p max. [bar(g)]				
I	15	1/2	16-320 150-2500	8, 12,5, 16, 18	90	15	1/2	16-40 150-300	90	282	268	0,20	300	4,3			
	20	3/4				20	3/4		95	287					273	125	4,5
	25	1				25	1		100	292					278	40	4,6
II	32	1 1/4	16-160 150-1500	16, 20, 25 20, 25, 32	105	32	1 1/4	16-40 150-300	105	395	375	0,10	90	9,6			
	40	1 1/2				40	1 1/2		115	405					385	75	10,0
III	50	2	16-160 150-1500	25, 32, 40 32, 40, 50	125	50	2	16-40 150-300	125	450	430	0,10	100	15,0			
	65	2 1/2				65	2 1/2		145	470					450	40	19,3
IV	80	3	16-160 150-1500	32, 40, 50, 58 50, 60, 70	155	80	3	16-40 150	155	700	620	0,05	25	36,8			
	100	4				100	4		175	730					650	40,5	

weitere Ausführungen auf Anfrage

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3

Massenstromtabelle

Wasser bei 20°C [10^3 kg/h]

BG	I					II					
DN Eintr.	15/20	15/25	25	25	25	32	32	32	40	40	40
do [mm]	12,5	8	12,5	16	18	16	20	25	20	25	32
$\alpha_{W \max.}$	0,16	0,07	0,16	0,15	0,10	0,19	0,16	0,14	0,15	0,15	0,12
pe [bar(g)]											
0,1	0,3			0,5	0,4		0,8	1,1		1,2	1,5
0,2	0,4			0,7	0,6		1,1	1,5		1,7	2,2
0,3	0,5			0,8	0,7		1,4	1,9		2,0	2,7
0,4	0,6			1,0	0,8		1,6	2,2		2,4	3,1
0,5	0,7			1,1	0,9		1,8	2,5		2,6	3,5
1,0	1,0			1,5	1,3		2,5	3,5		3,7	4,9
1,5	1,2			1,9	1,6		3,1	4,3		4,6	6,0
2,0	1,4			2,2	1,8		3,6	4,9		5,3	6,9
2,5	1,6			2,4	2,0		4,0	5,5		5,9	7,7
3,0	1,7			2,6	2,2		4,4	6,0		6,5	8,5
3,5	1,9			2,9	2,4		4,8	6,5		7,0	9,2
4,0	2,0			3,1	2,6		5,1	7,0		7,5	9,8
4,5	2,1			3,2	2,7		5,4	7,4		7,9	10,5
5	2,2			3,4	2,9		5,7	7,8		8,4	11,0
6	2,4			3,7	3,2		6,2	8,5		9,2	12,0
7	2,6			4,0	3,4		6,7			9,9	
8	2,8			4,3	3,6		7,2			10,5	
9	3,0			4,6	3,9		7,7			11,0	
10	3,1			4,8	4,1		8,1			12,0	
12	3,4			5,3	4,5		8,8			13,0	
14	3,7			5,7	4,8		9,5			14,0	
16	4,0			6,1	5,2		10,0			15,0	
18	4,2			6,5	5,5		10,5			16,0	
20	4,4			6,8	5,8		11,5			17,0	
25	5,0			7,7			13,0			19,0	
30	5,5			8,4			14,0			20,5	
35	5,9			9,7			15,0			22,0	
40	6,3						16,0			24,0	
45	6,7										
50	7,0	1,26	7,0			13,5			18,0		
60		1,38	7,7			15,0			20,0		
70		1,50	8,3			16,0			21,5		
80		1,60	8,9			17,5			23,0		
90		1,70	9,5			18,5			24,0		
100		1,79	10,0			19,5			25,5		
110		1,87	10,5								
120		1,96	11,0								
130		2,04									
140		2,12									
150		2,19									
160		2,26									
170		2,33									
180		2,40									
190		2,46									
200		2,53									
210		2,59									
220		2,65									
230		2,71									
240		2,77									
250		2,83									

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3

Massenstromtabelle

Wasser bei 20°C [10^3 kg/h]

BG	III						IV						
DN Eintr.	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100
do [mm]	25	32	40	32	40	50	32	40	50	58	50	60	70
$\alpha_{W \max.}$	0,15	0,13	0,11	0,13	0,11	0,10	0,22	0,16	0,16	0,13	0,18	0,16	0,14
pe [bar(g)]													
0,1		1,7											
0,2		2,4	3,1		3,1	4,4		4,6	7,1	7,8	8,0	10,0	12,0
0,3		2,9	3,8		3,8	5,5		5,6	8,7	9,6	9,8	12,5	15,0
0,4		3,3	4,4		4,4	6,3		6,5	10,0	11,0	11,0	14,5	17,0
0,5		3,7	5,0		5,0	7,0		7,2	11,0	12,3	12,5	16,0	19,5
1,0		5,3	7,0		7,0	10,0		10,0	16,0	17,4	18,0	23,0	27,5
1,5		6,5	8,6		8,6	12,0		12,5	19,5	21,4	22,0	28,0	33,5
2,0		7,5	9,9		9,9	14,0		14,5	22,5	24,7	25,5	32,5	38,5
2,5		8,4	11,0		11,0	16,0		16,0	25,0	27,6	28,5	36,5	43,5
3,0		9,2	12,0		12,0	17,5		17,5	27,5	30,2	31,0	40,0	47,5
3,5		9,9	13,0		13,0	18,5		19,0	30,0	32,7	33,5	43,0	51,0
4,0		10,5	14,0		14,0	20,0		20,5	32,0	34,9	36,0	46,0	55,0
4,5		11,5	15,0		15,0	21,0		21,5	34,0	37,0	38,0	49,0	58,0
5		12,0	15,5		15,5	22,5		23,0	35,5	39,0	40,0	51,5	61,0
6		13,0	17,0		17,0	24,5		25,0	39,0	42,8	44,0	56,0	67,0
7		14,0			18,5			27,0	42,0		47,5	61,0	
8		15,0			20,0			29,0	45,0		51,0	65,0	
9		16,0			21,0			30,5	48,0		54,0	69,0	
10		17,0			22,0			32,0	50,5		57,0	72,5	
12		18,5			24,5			35,5	55,0		62,0	79,5	
14		20,0			26,5			38,0	60,0		67,0	86,0	
16		21,5			28,0			41,0	64,0		72,0	92,0	
18		22,5			30,0			43,5	68,0		76,0	97,5	
20		24,0			31,5			45,5	71,5		80,5	103,0	
25		26,5			35,0			51,0	80,0		90,0	115,0	
30		29,0			38,5			56,0			98,5		
35		31,5			41,5			60,5			106,0		
40		33,5			44,5			64,5			113,0		
45													
50	26,5			37,5			63,5						
60	29,0			41,0			70,0						
70	31,0			44,5			75,0						
80	33,5			47,5									
90	35,5			50,5									
100	37,5			53,0									
110													
120													
130													
140													
150													
160													
170													
180													
190													
200													
210													
220													
230													
240													
250													

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3

Massenstromtabelle

Sattdampf [kg/h] bzw. t/h

BG	I					II					
DN Eintr.	15/20	15/20	25	25	25	32	32	32	40	40	40
do [mm]	12,5	8	12,5	16	18	16	20	25	20	25	32
α _W max.	0,23	0,10	0,23	0,19	0,14	0,27	0,23	0,19	0,23	0,20	0,17
pe [bar(g)]											
0,4	16			23	20		41	54		58	77
0,5	18			26	23		46	61		65	87
0,6	20			29	25		51	67		71	96
0,7	22			31	27		56	72		77	104
0,8	23			33	30		60	78		83	112
0,9	25			35	32		65	83		88	120
1,0	27			38	34		69	89		94	128
1,5	36			49	45		91	116		123	169
2,0	44			60	55		113	144		152	210
2,5	52			71	66		134	171		180	250
3,0	60			81	75		153	197		207	289
3,5	67			90	84		171	221		232	324
4,0	74			100	93		189	245		257	359
4,5	81			110	102		208	268		282	393
5	88			119	111		226	292		307	428
6	102			139	129		263	339		357	497
7	117			158	147		299			406	
8	131			177	165		335			456	
9	145			196	183		371			505	
10	159			215	201		408			554	
12	187			254	237		480			652	
14	215			292	272		552			750	
16	244			330	308		624			848	
18	272			368	343		696			956	
20	300			406	379		768			1040	
25	370			501			948			1290	
30	441			597			1130			1530	
35	512			693			1310			1780	
40	583			789			1490			2030	
45	655										
50	727	129	727			1400			1860		
60		155	873			1680			2230		
70		183	1030			1980			2640		
80		209	1170			2250			3000		
90		236	1330			2550			3400		
100		264	1480			2860			3800		
110		293	1650								
120		323	1820								
130		354									
140		387									
150		422									
160		459									
170		499									
180		542									
190		590									
200		647									
210		718									
220		925									
230											
240											
250											

auf Anfrage

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3

Massenstromtabelle

Sattdampf [kg/h] bzw. t/h

BG	III						IV						
DN Eintr.	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100
d _o [mm]	25	32	40	32	40	50	32	40	50	58	50	60	70
α _{W max.}	0,21	0,18	0,15	0,18	0,16	0,14	0,30	0,22	0,22	0,18	0,25	0,22	0,19
p _e [bar(g)]	kg/h						t/h						
0,4		83	110		112	158		0,16	0,25	0,27	0,28	0,36	0,43
0,5		93	124		126	178		0,18	0,28	0,31	0,32	0,40	0,48
0,6		103	136		139	196		0,19	0,30	0,34	0,35	0,44	0,52
0,7		111	148		151	213		0,21	0,33	0,36	0,38	0,47	0,57
0,8		120	159		162	229		0,23	0,35	0,39	0,41	0,51	0,61
0,9		128	170		174	245		0,24	0,38	0,42	0,44	0,54	0,65
1,0		136	181		186	262		0,26	0,40	0,45	0,47	0,58	0,69
1,5		179	238		247	346		0,34	0,53	0,59	0,62	0,76	0,91
2,0		223	295		308	429		0,42	0,66	0,73	0,77	0,95	1,10
2,5		265	349		368	508		0,50	0,79	0,87	0,91	1,10	1,30
3,0		306	398		425	581		0,58	0,91	1,00	1,00	1,30	1,50
3,5		343	446		476	651		0,65	1,00	1,10	1,10	1,50	1,70
4,0		380	494		527	721		0,72	1,10	1,20	1,30	1,60	1,90
4,5		416	542		578	791		0,79	1,20	1,40	1,40	1,80	2,10
5		453	590		629	861		0,86	1,30	1,50	1,50	1,90	2,30
6		526	685		731	999		1,00	1,60	1,70	1,80	2,20	2,60
7		599			832			1,10	1,80		2,00	2,60	
8		672			933			1,30	2,00		2,30	2,90	
9		744			1030			1,40	2,20		2,50	3,20	
10		817			1130			1,50	2,40		2,80	3,50	
12		962			1330			1,80	2,90		3,20	4,10	
14		1100			1530			2,10	3,30		3,70	4,70	
16		1250			1740			2,40	3,70		4,20	5,40	
18		1390			1930			2,60	4,10		4,70	6,00	
20		1540			2140			2,90	4,60		5,20	6,60	
25		1900			2640			6,60	5,70		6,40	8,10	
30		2260			3140			4,30			7,70		
35		2620			3640			5,00			8,90		
40		2990			4150			5,70			10,00		
45													
50	2650			3730			6210						
60	3190			4480			7460						
70	3760			5280			8800						
80	4280			6010									
90	4850			6810									
100	5430			7620									
110													
120													
130													
140													
150													
160													
170													
180													
190													
200													
210													
220													
230													
240													
250													

auf Anfrage

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3

Volumenstromtabelle

Luft bei 0°C [m³/h]

BG	I					II					
DN Eintr.	15/20	15/20	25	25	25	32	32	32	40	40	40
d _o [mm]	8	12,5	12,5	16	18	16	20	25	20	25	32
α _{W max.}	0,10	0,23	0,23	0,19	0,14	0,27	0,23	0,19	0,23	0,20	0,17
p _e [bar(g)]											
0,1		9		14	12		23	31		33	44
0,2		13		20	17		33	45		48	64
0,3		16		24	21		42	56		60	80
0,4		19		28	25		50	66		70	94
0,5		22		32	28		57	75		79	107
1,0		34		48	43		87	112		119	162
1,5		45		62	57		117	148		156	215
2,0		57		77	71		146	184		195	269
2,5		67		91	85		173	221		232	323
3,0		77		104	97		198	255		269	374
3,5		87		117	109		222	287		302	421
4,0		96		130	122		247	319		336	467
4,5		106		144	134		272	351		369	514
5		116		157	146		296	383		403	561
6		135		183	170		346	446		470	654
7		154		209	195		395			537	
8		174		235	219		445			604	
9		193		261	243		494			671	
10		212		287	268		544			739	
12		251		340	317		643			873	
14		290		392	366		742			1010	
16		328		445	415		841			1140	
18		367		497	464		940			1280	
20		406		550	513		1040			1410	
25		503		681			1290			1750	
30		601		813			1540			2090	
35		698		945			1790			2430	
40		796		1080			2040			2770	
45		894									
50	176	991	991			1910			2540		
60	211		1190			2280			3040		
70	246		1380			2660			3540		
80	281		1580			3030			4040		
90	316		1770			3410			4540		
100	350		1970			3780			5040		
110	385		2160								
120	419		2350								
130	453										
140	487										
150	521										
160	554										
170	587										
180	620										
190	652										
200	684										
210	716										
220	748										
230	779										
240	810										
250	840										

Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3

Volumenstromtabelle

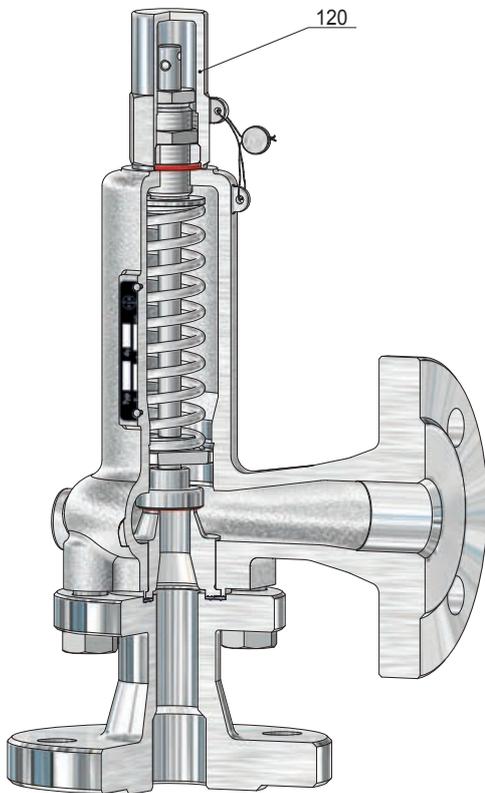
Luft bei 0°C [m_n^3/h]

BG	III						IV						
DN Eintr.	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100
do [mm]	25	32	40	32	40	50	32	40	50	58	50	60	70
$\alpha_{W \max.}$	0,21	0,18	0,15	0,18	0,16	0,14	0,30	0,22	0,22	0,18	0,25	0,22	0,19
pe [bar(g)]													
0,1		48											
0,2		69	91		92	130		132	206	226	235	296	354
0,3		86	114		115	163		164	256	282	294	369	440
0,4		101	134		135	192		192	300	331	346	432	517
0,5		114	152		154	218		218	340	376	395	490	586
1,0		173	230		236	332		327	512	569	601	737	881
1,5		229	304		315	441		433	676	752	798	974	1160
2,0		286	378		395	550		542	846	940	992	1220	1450
2,5		342	450		475	656		650	1010	1120	1170	1460	1730
3,0		396	516		550	752		757	1180	1300	1340	1700	2000
3,5		445	580		619	846		851	1330	1460	1510	1910	2250
4,0		495	644		687	940		945	1480	1620	1680	2130	2500
4,5		544	709		756	1030		1040	1620	1790	1840	2340	2750
5		594	773		825	1130		1130	1770	1950	2010	2550	3000
6		693	902		962	1310		1320	2070	2270	2350	2980	3500
7		792			1100			1510	2360		2680	3400	
8		891			1240			1700	2660		3020	3830	
9		990			1370			1890	2950		3360	4250	
10		1090			1510			2080	3250		3690	4680	
12		1290			1790			2460	3850		4370	5530	
14		1480			2060			2840	4430		5040	6390	
16		1680			2340			3220	5030		5710	7240	
18		1880			2620			3600	5620		6390	8100	
20		2080			2890			3980	6220		7060	8950	
25		2580			3580			4930	7700		8750	11100	
30		3080			4280			5880			10400		
35		3580			4970			6840			12100		
40		4080			5670			7790			13800		
45													
50	3620			5080			8470						
60	4330			6090			10100						
70	5050			7090			10800						
80	5760			8090									
90	6470			9090									
100	7180			10100									
110													
120													
130													
140													
150													
160													
170													
180													
190													
200													
210													
220													
230													
240													
250													

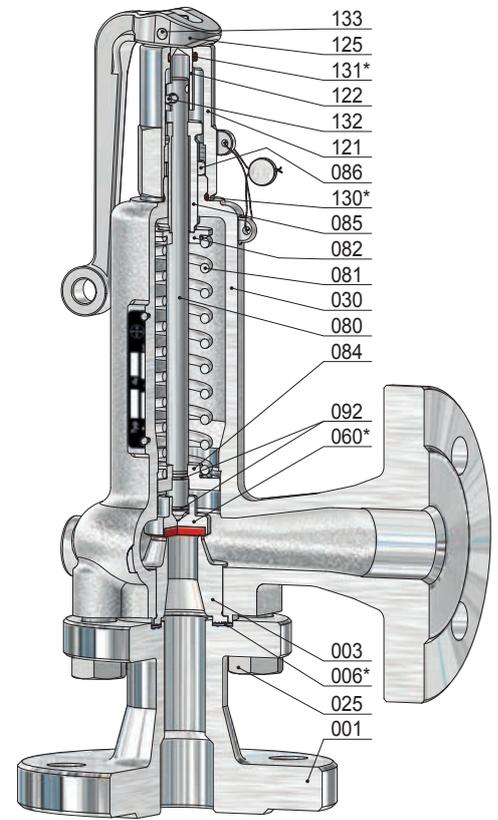
Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3



BG I
Kopf C



BG I
Kopf A

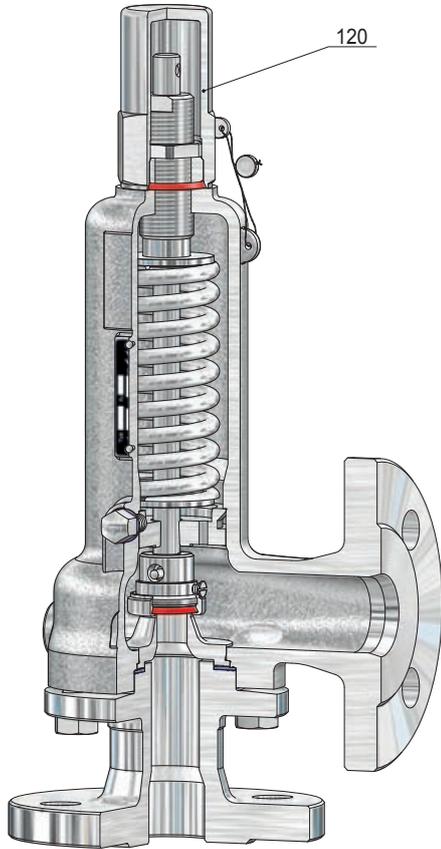
Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	086	1	Gegenmutter
003	1	Sitz	092	2	Sprengring
006 *	1	Dichtring	120	1	Kappe
025	4	Schraube	121	1	Lüftekappe
030	1	Federhaube	122	1	Kupplung
060 *	1	Kegel komplett	125	1	Lüftehebel
560	1	Kegel	130 *	1	O-Ring
062	1	Kegeldichtung	131 *	1	O-Ring
080	1	Spindel	132	1	Kerbstift
081	1	Feder	133	1	Kerbstift
082	1	Federteller, oben			
084	1	Federteller, unten			
085	1	Druckschraube			

* Verschleißteile

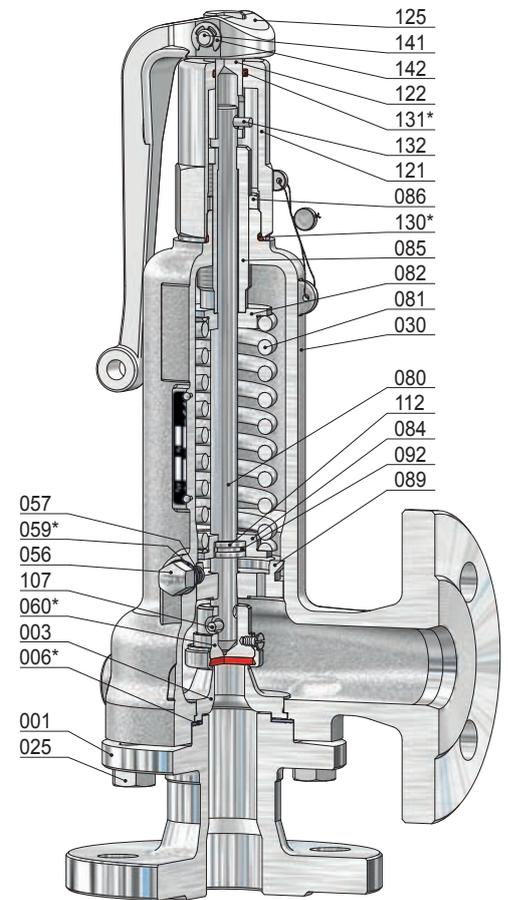
Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3



BG II
Kopf C



BG II
Kopf A

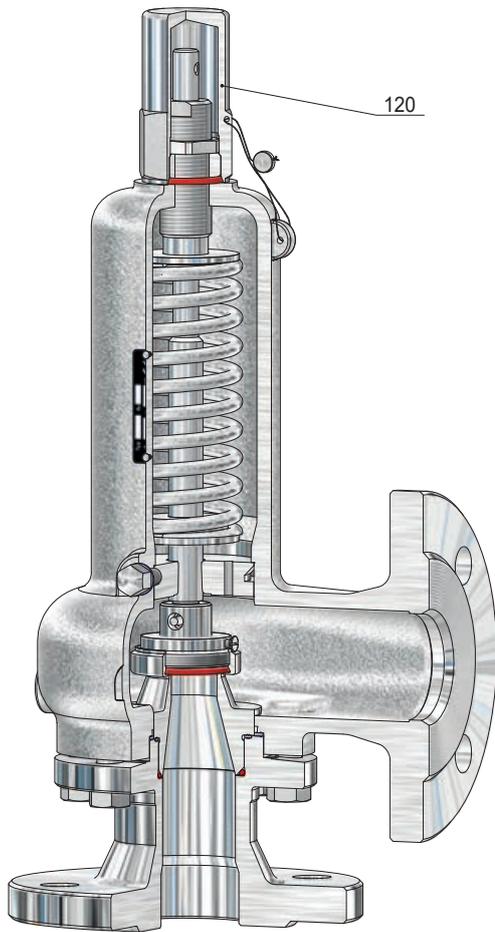
Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	085	1	Druckschraube
003	1	Sitz	086	1	Gegenmutter
006 *	1	Dichtring	089	1	Führungsteller
025	4	Schraube	092	1	Sprengring
030	1	Federhaube	107	1	Spannhülse
056	2	Hutmutter	112	1	geteilter Ring
057	2	Gewindestift	120	1	Kappe
059 *	2	Dichtring	121	1	Lüftekappe
060 *	1	Kegel komplett	122	1	Kupplung
062	1	Kegel	125	1	Lüftehebel
063	1	Kegeldichtung	130 *	1	O-Ring
067	1	Kegelring	131 *	1	O-Ring
080	1	Sicherungsschraube	132	1	Kerbstift
081	1	Spindel	141	1	Bolzen
082	1	Feder	142	2	Sicherungsscheibe
084	1	Federteller, oben			
		Federteller, unten			

* Verschleißteile

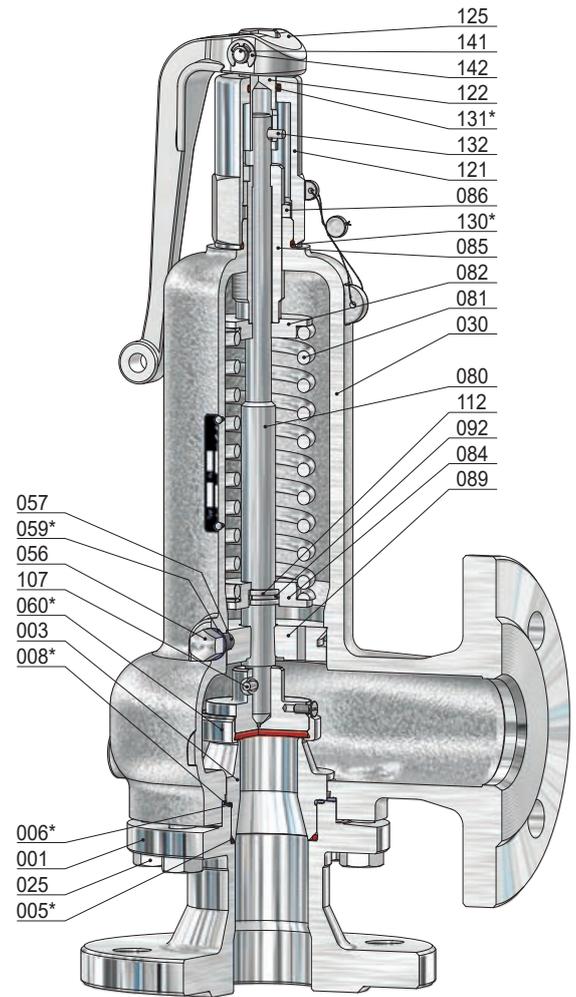
Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3



BG III
Kopf C



BG III
Kopf A

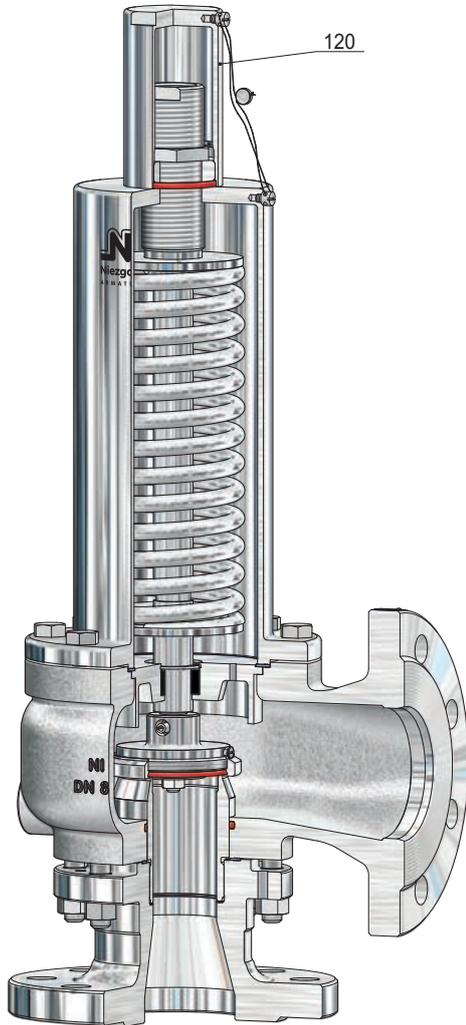
Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	084	1	Federteller, unten
003	1	Sitz	085	1	Druckschraube
005 *	1	O-Ring	086	1	Gegenmutter
006 *	1	Dichtring	089	1	Führungsteller
008 *	1	Dichtring	092	1	Sprengring
025	8	Schraube	107	1	Spannhülse
030	1	Federhaube	112	1	geteilter Ring
056	2	Hutmutter	120	1	Kappe
057	2	Gewindestift	121	1	Lüftekappe
059 *	2	Dichtring	122	1	Kupplung
060 *	1	Kegel komplett	125	1	Lüftehebel
560	1	Kegel	130 *	1	O-Ring
062	1	Kegeldichtung	131 *	1	O-Ring
063	1	Kegeling	132	1	Kerbstift
067	1	Sicherungsschraube	141	1	Bolzen
080	1	Spindel	142	2	Sicherungsscheibe
081	1	Feder			
082	1	Federteller, oben			

* Verschleißteile

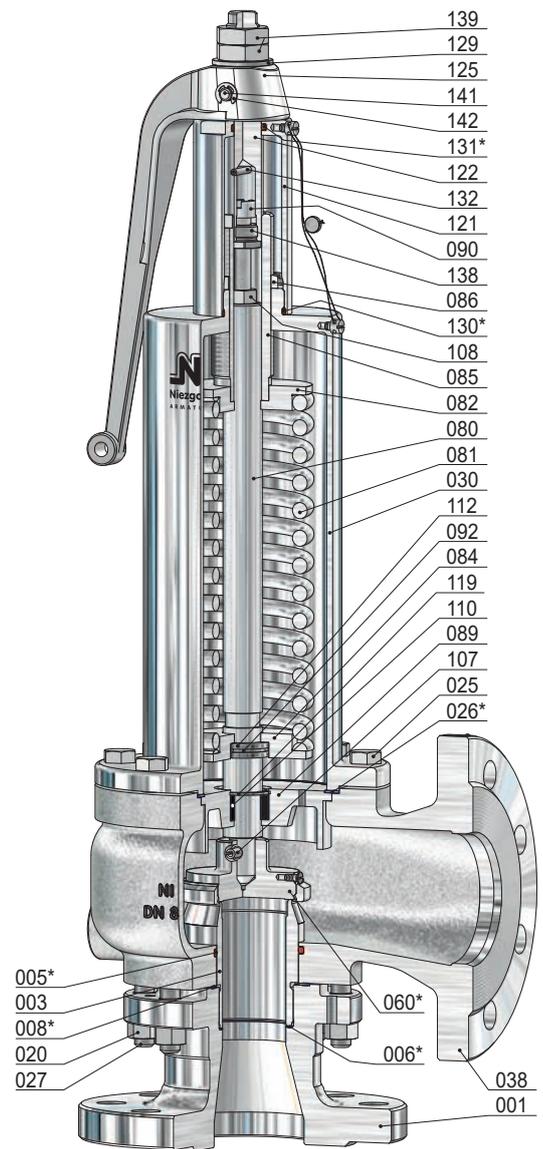
Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

Typ 3



BG IV
Kopf C



BG IV
Kopf A

Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	073	1	O-Ring	121	1	Lüftekappe
003	1	Sitz	074	1	Kegelplatte	122	1	Kupplung
005 *	1	O-Ring	080	1	Spindel	125	1	Lüftehebel
006 *	1	Dichtring	081	1	Feder	129	1	Druckscheibe
008 *	1	Dichtring	082	1	Federteller, oben	130 *	1	O-Ring
020	8	Mutter	084	1	Federteller, unten	131 *	1	O-Ring
025	8	Schraube	085	1	Druckschraube	132	1	Kerbstift
026 *	1	Dichtring	086	1	Gegenmutter	138	1	Schraube
027	8	Stiftschraube	089	1	Führungsteller	139	2	Mutter
030	1	Federhaube	090	1	Schraube	141	1	Bolzen
038	1	Ausblasegehäuse	092	1	Sprengring	142	2	Sicherungsscheibe
060 *	1	Kegel komplett	107	1	Spannhülse			
560	1	Kegel	108	1	Mutter			
062	1	Kegeldichtung	110	1	Buchse			
063	1	Kegelring	112	1	geteilter Ring			
065	1	Sicherungsmutter	119	1	Sicherungsring			
067	1	Sicherungsschraube	120	1	Kappe			

* Verschleißteile

Einbau- und Betriebsanleitung

für Sicherheits- und Entlastungsventile



15

Sicherheits- / Entlastungsventile sind hochwertige Armaturen, die sorgfältig behandelt werden müssen. Die Dichtflächen an Sitz (001 / 003) und Kegel (060) sind gehärtet bzw. vergütet, geschliffen und geläppt. Durch unsachgemäße Behandlung können sie beschädigt werden. Undichtheit und Funktionsunfähigkeit könnten die Folgen sein.

Arbeitsweise:

Erreicht der Druck vor dem Sicherheits- / Entlastungsventile den Ansprechdruck, spricht das Ventil an, d.h. es öffnet zunächst ein wenig und führt geringe Mengen Medium ab. Steigt der Druck weiter an, öffnet es weiter und es wird auch mehr Medium abgeführt. Bei max. 10% (5%) Druckanstieg ist der für den abzuführenden Massenstrom erforderliche Hub erreicht. Sinkt der Druck auf 10% (Gase / Dämpfe u. Gase) bzw. 20% (inkompressible Medium / Flüssigkeiten) unter den Ansprechdruck ab, schließt das Ventil und es entweicht kein Medium mehr.

Wartung:

Sicherheits- / Entlastungsventile sind in Konstruktion und Herstellung so beschaffen, dass ein Optimum an Qualität und Servicefreundlichkeit erreicht wird. Ein Minimum an Pflege und Wartung ist das Ergebnis beim Einsatz unserer Armaturen. Eine Wartung darf daher nur durch geschultes Personal erfolgen.

Darum gilt Folgendes:



Ein- und Austrittsöffnungen sind mit Schutzkappen versehen. Diese sind vor dem Einbau zu entfernen. Die Ventile dürfen nicht geworfen werden (Undichtheit / Funktionsunfähigkeit kann die Folge sein).

Die Anlage ist vor Einbau des Ventils zu spülen! Bei nicht ausreichend gereinigter Anlage oder unsachgemäßer Montage kann das Ventil schon beim ersten Ansprechen undicht werden. Die Montage der Gewindeventile sollte ohne Hanf oder PTFE-Band erfolgen, Metalldichtringe sind zu bevorzugen.

Der Einbau der Sicherheits- / Entlastungsventile ist immer senkrecht, d.h. mit stehender Ventilspindel (080) durchzuführen. Für die auf Dauer einwandfreie Funktion ist es weiterhin erforderlich, das Ventil spannungsfrei in die Anlage zu montieren.

Die Sicherung der Anlüftevorrichtung bei Ventilkopf "A" (Bindedraht) ist erst nach beendetem Einbau des Ventils zu entfernen. Nach vollendeter Montage und Erreichen von 85% des Ansprechdruckes ist nunmehr die Anlüftung zu betätigen (Funktionstest). Letzteres gilt auch für die Anlüftungen "B", "D" und "E". Die Ausführung Kopf "C" sollte nur extern mit Gas oder bei 100%ig gereinigter Anlage zur Überprüfung auf den Ansprechdruck gebracht werden.

Für Ventile (speziell) im Dampfeinsatz gilt:

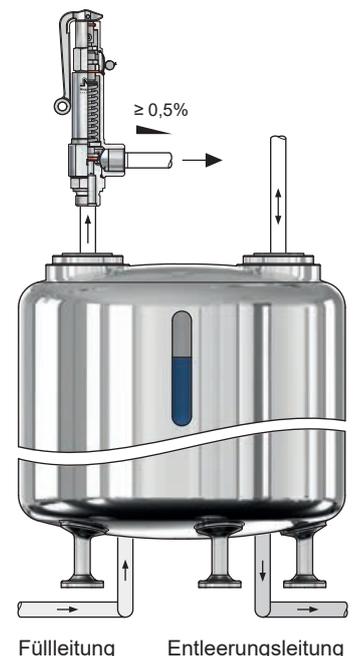
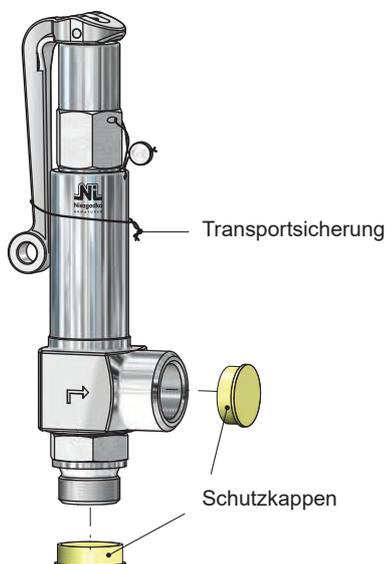
Regelmäßige Überprüfung der Funktion durch Betätigung der Anlüftung, mind. alle 4 Wochen.

Verschmutzungen in der Anlage (z.B. Dichtbandreste o. ä.) gefährden die Dichtflächen des Ventils (Kegel 060 und Sitz 001 / 003). Auch kleine Verunreinigungen verursachen Undichtheiten. Diese können jedoch evtl. noch durch Betätigung der Anlüftung abgeblasen werden (hierbei muss ein deutlicher Hub der Ventilspindel (080) erreicht werden).

Der Zuleitungsstutzen für das Ventil muss so kurz wie möglich gehalten werden und mindestens die gleiche Nennweite wie das Ventil haben. Der Druckverlust in der Zuleitung darf nicht höher als 3% vom Ansprechdruck sein.

Die Ausblaseleitung ist mit Gefälle und in ausreichender Dimension zu verlegen. Anfallendes Kondensat muss gefahrlos abgeführt werden. In der Ausblaseleitung sollte der Eigengegendruck nicht mehr als 10% des Ansprechdruckes betragen.

Der Betriebsdruck der Anlage sollte mindestens 5% unter dem Schließdruck des Ventils liegen (Druckspitzen bei Kolbenpumpen beachten!). Ein einwandfreies Schließen des Ventils nach dem Abblasen ist somit gewährleistet.





Allgemeines: **NI-Armaturen** sind hochwertige Produkte, die sorgfältig behandelt werden müssen. Die Dichtflächen an Sitz (001 / 003) und Kegel (060) sind gehärtet bzw. vergütet, geschliffen und geläppt. Durch unsachgemäße Behandlung können sie beschädigt werden, Undichtheit und Funktionsunfähigkeit könnten die Folgen sein. Diese müssen daher gegen Erschütterungen geschützt werden (Werfen, Stoßen, Schlagen usw.). Bei Armaturen mit Lüftehebel dürfen diese nicht als Tragegriff missbraucht werden. Bei Transport, Montage und Wartung sind diese stets durch sichere Befestigung gegen Um- oder Herunterfallen zu sichern.

Folgende Lagerungsbedingungen sind einzuhalten:

Umgebung: Lagerorte von Armaturen sollten sauber und trocken sein.

Temperatur: **NI-Armaturen** sollten bei Temperaturen zwischen 5°C bis 35°C gelagert werden, optimal sind 10°C bis 20°C. Bei weichdichtenden Armaturen sind die Angaben für die Kegeldichtung zu beachten.

Transport: Für den Transport ist geeignetes Verpackungsmaterial zu verwenden. Ein- und Austrittsöffnungen sind beim Transport durch Schutzkappen oder -stopfen zu schützen. Diese dürfen erst vor der Montage entfernt werden.

Inbetriebnahme:

Nach Transport und längerer Lagerung der Armaturen mit einem voreingestellten Ansprechdruck ist ein verzögertes erstes Öffnen durch einen sogenannten Verklebungseffekt von Sitz (001 / 003) und Kegel (060) des Ventils normal. Dieses trifft sowohl bei Dichtflächen aus Metall / Elastomere als auch bei hochglanzpolierten Dichtflächen aus Metall / Metall zu.

Nach dem Einbau des Ventils werden durch eine über den eigentlichen Ansprechdruck erhöhte Druckbeaufschlagung sowie durch die Betätigung der Anlüftung die Dichtflächen voneinander gelöst.

Danach ist die Armatur wieder mit dem voreingestellten Ansprechdruck unter Berücksichtigung der/des zugelassenen Drucksteigerung / Schließdrucks voll funktionsfähig.

Achtung!



- Grundsätzlich sind die örtlichen Sicherheitsanweisungen einzuhalten.
- Vor der Inbetriebnahme sind die Angaben zu Werkstoff, Druck, Temperatur und Strömungsrichtung zu überprüfen.
- Die Daten des Ventils auf Zuordnung zur Anlage zu überprüfen.
- Rückstände in Rohrleitungen und Armaturen (Schweißperlen, Schleifstaub, Schmutz usw.) führen zu Undichtheiten bzw. Beschädigungen.
- Beim Betrieb mit hohen (> 50°C) oder tiefen (< 0°C) Medientemperaturen besteht Verletzungsgefahr beim Berühren der Armatur.
- Evtl. eingesetzte Blockierschraube (149) aus der Kappe (120) entfernen.
- Vor der Inbetriebnahme sind Schutzkappen und Transportsicherung zu entfernen.
- Ein Verkleben, Einfrieren oder Blockieren des Ventils ist unbedingt zu vermeiden.
- Beim Betrieb ohne Abblaseleitung kann das Medium schlagartig aus dem Ventilaustritt ausströmen. **Verletzungsgefahr!**
- Beim Abblasen können hohe Strömungsgeräusche auftreten.

Vor jeder Inbetriebnahme einer Neuanlage bzw. Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach Reparaturen oder Umbauten ist sicherzustellen:

- Der ordnungsgemäße Abschluss aller Arbeiten!
- Die richtige Funktionsstellung der Armatur.
- Schutzvorrichtungen sind angebracht.



Achtung!



Vor jeder Montage, Demontage oder Öffnung des Sicherheits- / Entlastungsventils ist sicherzustellen, dass die Anlage drucklos ist. Die übrigen Maße und Eigenschaften der Dichtung, Vorspannkkräfte, Anzugsmomente etc. sind vom Anwender entsprechend den Betriebsbedingungen in der Anlage zu bestimmen. Dabei ist folgendes besonders zu beachten:

Von Mediumresten in dem Sicherheits- / Entlastungsventil oder der Federhaube geht erhebliche Verätzungs-, Verbrennungs- und Vergiftungsgefahr aus. Vor der Demontage eines Ventils von der Anlage ist daher festzustellen, welches Medium sich in dem Sicherheits- / Entlastungsventil befindet und es sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.



Wartung:

NI-Sicherheits- / Entlastungsventile sind in Konstruktion und Herstellung so beschaffen, dass ein Optimum an Qualität und Servicefreundlichkeit erreicht wird. Ein Minimum an Pflege und Wartung ist das Ergebnis beim Einsatz unserer Armaturen.

Für den Austausch von Sicherheits- / Entlastungsventilen / Ersatzteilen wird ebenfalls empfohlen, diese nur in einer autorisierten Werkstatt durchführen zu lassen. Stehen keine geeigneten Reparaturmittel zur Verfügung, so ist es zweckmäßig, das gesamte Ventil an die **Niezgodka GmbH** einzusenden. Alle durch uns gelieferten Ersatzteile sind uneingeschränkt für den Einbau in unsere Ventile geeignet. Da jedoch die gelieferten Ventile auf den jeweiligen Einsatzfall abgestimmt sind, ist es erforderlich, bei der Bestellung von Ersatzteilen unsere **Ventil-Nr.** und die Lieferschein- / Rechnungsnummer bzw. die Kommissionsnummer des Vorgangs mit anzugeben.

Prüfintervalle:

Für **NI**-Sicherheits- / Entlastungsventile speziell im Dampfeinsatz mind. alle 4 Wochen. Prüfintervalle für andere Einsatzbedingungen und die übrige Wartung sind vom Betreiber den Betriebsbedingungen entsprechend festzulegen. Prüfungen und Kontrollen sind mindestens bei jeder inneren oder äußeren Prüfung des zugehörigen Druckgerätes durchzuführen.

Regelmäßiges Anlüften:

Um die Funktionsfähigkeit zu prüfen und mögliche Verunreinigungen oder Ablagerungen zu entfernen, ist bei Sicherheits- / Entlastungsventilen regelmäßig die Anlüftung zu betätigen. Dies ist bei Ventilen mit Ventilkopf "A", "B", "E", "M" und "H" bei einem Druck $\geq 85\%$ des Ansprechdrucks manuell möglich. Ventile mit Kopf "C" (gasdicht mit Kappe) sollten nur extern mit Gas oder bei 100%ig sauberer Anlage auf den Ansprechdruck gebracht werden.

Undichtheiten:

Undichtheiten können bei Sicherheits- / Entlastungsventilen infolge von Verunreinigungen zwischen Sitz (001 / 003) und Kegel (060) oder durch Beschädigungen der Dichtflächen entstehen, die durch Verunreinigungen im Medium oder durch das Medium selbst verursacht wurden. Verunreinigungen können entfernt werden, indem das Sicherheits- / Entlastungsventil durch Anlüften zum Abblasen gebracht wird. Lässt sich die Undichtheit dadurch nicht beseitigen, handelt es sich wahrscheinlich um eine Beschädigung der Dichtflächen. Diese kann durch Nachbearbeitung (Läppen) der Dichtflächen behoben werden. Die erforderlichen Arbeiten sollten nur beim Hersteller oder von einer vom Hersteller autorisierten Werkstatt durchgeführt werden. Undichtheiten können ebenfalls auftreten, wenn der Betriebsdruck zu nahe am Ansprechdruck liegt. Hier ist die Auslegung des Sicherheits- / Entlastungsventiles zu überprüfen.

Korrosionsschutz:

Nicht rostfreie **NI**-Sicherheits- / Entlastungsventile sind werkseitig mit einem Schutzanstrich versehen. Bei feuchter Umgebung kann das nachträgliche Aufbringen von weiterem Korrosionsschutz erforderlich werden. In diesem Falle ist darauf zu achten, dass die Funktionsfähigkeit beweglicher Teile (z.B. Spindel (080) und Kegel (060)) nicht beeinträchtigt wird. Köpfe mit manueller Anlüftung, der Ausblasraum und freiabblasende Sicherheits- / Entlastungsventile sollten nicht nachträglich lackiert werden. Für stark korrosive Bedingungen sollten Sicherheits- / Entlastungsventile aus Edelstahl verwendet werden.

Fehlersuche bei Betriebsstörungen

für Sicherheits- und Entlastungsventile



15

Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Sicherheits- / Entlastungsventil spricht nicht an	Flansch- und Gewindeschutzkappen wurden nicht entfernt	Flansch- und Gewindeschutzkappen entfernen
	Spindelblockierschraube (149) wurde nicht entfernt	Spindelblockierschraube (149) entfernen
	Faltenbalg-Ausführung (161) defekt, nicht mehr gegen druckkompensierend	Sicherheits- / Entlastungsventil austauschen
	zähes / klebendes / aushärtendes Medium	Regelmäßiges Anlüften oder Heizen / Kühlen des Sicherheits- / Entlastungsventils
	Vereisungen beim Abblasen	Heizmantel verwenden!
	Der Einstelldruck ist zu hoch / niedrig	Sicherheits- / Entlastungsventil neu einstellen oder austauschen
nicht anlüftbar	Druck unter $\leq 85\%$ vom Ansprechdruck	Sicherheits- / Entlastungsventil muss über $\geq 85\%$ vom Ansprechdruck anlüftbar sein
Sicherheits- / Entlastungsventil am Sitz undicht	Der Arbeitsdruck ist $\geq 90\%$ vom Ansprechdruck	Der Arbeitsdruck muss $\leq 90\%$ vom Ansprechdruck sein
	Verunreinigungen zwischen Sitz (001 / 003) und Kegel (060)	Anlüften des Sicherheits- / Entlastungsventils, gegebenenfalls austauschen
Verletzungen durch Mediumreste	Verätzungs-, Verbrennungs- und/oder Vergiftungsgefahr	Vor der Demontage des SV / EV feststellen, welches Medium sich im SV / EV befindet
Flattern	zu groß ausgelegtes Sicherheits- / Entlastungsventil	kleineres Sicherheits- / Entlastungsventil wählen
Öffnungsdruck zu hoch	zu klein ausgelegtes Sicherheits- / Entlastungsventil	größeres Sicherheits- / Entlastungsventil wählen

Konformitätserklärung

gem. Anhang IV der Richtlinie (DGRL) 2014/68/EU



1

Der unterzeichnende Hersteller erklärt hiermit, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieser Druckgeräte mit der Richtlinie 2014/68/EU und den nationalen Vorschriften AD 2000-Merkblätter A4, DIN-EN-12266, DIN-EN-12516 übereinstimmen und folgendem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurden:

Modul D1 - Kategorie II

nach Artikel 4 und Anhang II

Qualitätssicherung Produktion

Zertifikat Nr. 0045/202/1201/Z/00358/20/D/001(00)

Die Überwachung erfolgt durch

TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31
DE-22525 Hamburg

Benannte Stelle, Kennnummer 0045



Typ	Nennweite Eintritt	Druckhaltendes Ausrüstungsteil
3	DN 32 - DN 100	Entlastungsventil
7	DN 150 - DN 350	Entlastungsventil
13	DN 32 - DN 150	Entlastungsventil
19	DN 32 - DN 50	Entlastungsventil
33	DN 32 - DN 50	Entlastungsventil
35	DN 32 - DN 80	Entlastungsventil
70	DN 32 - DN 65	Druckminderventil
71	DN 32 - DN 100	Druckminderventil
72, 73	DN 32 - DN 50	Differenzdruckregelventil
74	DN 32 - DN 65	Druckminderventil
75	DN 32 - DN 100	Druckminderventil
70 SKS	DN 32 - DN 80	Druckminderventil
70 SKG	DN 65 - DN 100	Druckminderventil
70 SMS	DN 32 - DN 65	Druckminderventil
70 SMG	DN 65 - DN 100	Druckminderventil
77	DN 32 - DN 65	Vakuump-Druckregelventil
78	DN 32 - DN 65	Vakuump-Druckregelventil
80	DN 32 - DN 65	Vordruckregler
81	DN 32 - DN 100	Vordruckregler
84	DN 32 - DN 65	Vordruckregler
85	DN 32 - DN 100	Vordruckregler
80 SKS	DN 32 - DN 80	Vordruckregler
80 SKG	DN 65 - DN 100	Vordruckregler
80 SMS	DN 32 - DN 65	Vordruckregler
80 SMG	DN 65 - DN 100	Vordruckregler
SE-ÜR-91	DN 40 - DN 65	Überströmregelventil

V. Niezgodka - Seemann

Hamburg, den 30.06.2020

Niezgodka GmbH
Bargkoppelweg 73
DE-22145 Hamburg

Hersteller

D. Niezgodka

bevollmächtigter Unterzeichner

Geschäftsführung: Dorrit Niezgodka, Verena Niezgodka-Seemann
Eingetragen beim Amtsgericht Hamburg, HRB Nr. 29139

Konformitätserklärung

gem. Anhang IV der Richtlinie (DGRL) 2014/68/EU



1

Der unterzeichnende Hersteller erklärt hiermit, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieser Druckgeräte mit der Richtlinie 2014/68/EU und den nationalen Vorschriften AD 2000-Merkblätter A4, DIN EN 12266, DIN EN 12516 übereinstimmen:

- Die unten genannten Druckgeräte fallen unter Artikel 4 Absatz 3 und dürfen daher **nicht** mit dem CE-Kennzeichen versehen werden.
- Um die Konformität mit der Richtlinie 2014/68/EU, am Druckgerät direkt, dokumentieren zu können, werden die Druckgeräte mit dem nachfolgend aufgeführten Zeichen versehen.



PED: Druckgeräterichtlinie

SEP: Gute Ingenieurpraxis

Typ	Nennweite Eintritt	Druckhaltendes Ausrüstungsteil
1	DN 10 - DN 50	Entlastungsventil
3	DN 15 - DN 25	Entlastungsventil
5	DN 8 - DN 10	Entlastungsventil
11	DN 10 - DN 50	Entlastungsventil
13	DN 15 - DN 25	Entlastungsventil
14	DN 10 - DN 20	Entlastungsventil
18	DN 10 - DN 50	Entlastungsventil
19	DN 20 - DN 25	Entlastungsventil
21, 22	DN 20 - DN 25	Entlastungsventil
24	DN 15	Entlastungsventil
33	DN 15 - DN 25	Entlastungsventil
35	DN 15 - DN 25	Entlastungsventil
91	DN 15 - DN 50	Belüftungsventil
90	DN 15 - DN 50	Unter- und Überdruckventil
SE-ÜR-91	DN 15 - DN 25	Überströmregelventil

V. Niezgodka - Seemann

Hamburg, den 28.01.2021



Niezgodka GmbH

Bargkoppelweg 73
DE-22145 Hamburg

Hersteller

D. Niezgodka

bevollmächtigter Unterzeichner

Geschäftsführung: Dorrit Niezgodka, Verena Niezgodka-Seemann
Eingetragen beim Amtsgericht Hamburg, HRB Nr. 29139

Niezgodka GmbH

www.niezgodka.de

KON-3
01 / 2021

DE



1. Allgemein

Die nachstehenden Bedingungen sind Bestandteil jedes Liefervertrages.

Abweichungen von diesen Bedingungen haben nur dann Gültigkeit, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt wurden.

Entgegenstehende Einkaufsbedingungen des Käufers gelten auch dann nicht, wenn wir diesen nicht ausdrücklich widersprochen haben.

Der ausschließlichen Geltung dieser Bedingungen steht eine vorbehaltlose Annahme der Ware nicht entgegen.

Sollten einzelne Bedingungen rechtsunwirksam sein, wird die Wirksamkeit der übrigen Bedingungen dadurch nicht berührt.

2. Angebote / Bestellungen

Unsere Angebote sind bezüglich Preis, Menge, Lieferfrist und Liefermöglichkeit freibleibend.

Aufträge sowie mündliche Vereinbarungen werden für uns erst durch unsere schriftliche Bestätigung verbindlich.

Für die Ausführung sind die Katalog- und Angebotsabbildungen insofern nicht verbindlich, als eine Änderung der Konstruktion, Maße und Gewichte vorbehalten bleibt.

3. Preis und Zahlung

Die Preise gelten ab Werk Hamburg ausschließlich Verpackung, wenn nicht anders vereinbart.

Die Zahlung hat bargeldlos zu erfolgen. Es gelten die jeweiligen in der Auftragsbestätigung bzw. Rechnung angegebenen Zahlungsbedingungen.

Bei verspäteter Zahlung sind wir berechtigt, Verzugszinsen geltend zu machen.

4. Lieferzeit

Die Lieferzeit ergibt sich aus den Vereinbarungen der Vertragsparteien.

Die Einhaltung durch den Lieferer setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Vertragsparteien geklärt sind und der Besteller alle ihm obliegenden Verpflichtungen erfüllt hat. Ist dies nicht der Fall, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen.

Eine Einhaltung der Lieferfrist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung.

Bei Überschreitung einer Lieferfrist können keine Ansprüche gegen uns erhoben werden.

5. Gefahrübergang

Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung oder Abholung der Liefergegenstände auf den Besteller über und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen.

Eine Transportversicherung wird von uns nur nach ausdrücklicher, schriftlicher Anweisung des Bestellers abgeschlossen.

Teillieferungen sind zulässig.

6. Eigentumsvorbehalt

Der Lieferer behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor.

Wird der Liefergegenstand vor Bezahlung an uns weiterverkauft, so tritt der Besteller schon jetzt die ihm hieraus entstehende Forderung an den Verkäufer ab. (verlängerter Eigentumsvorbehalt).

Bei vertragswidrigem Verhalten, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet.

Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch uns gelten nicht als Rücktritt vom Vertrag.

Der Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens beim Besteller berechtigt uns vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes zu verlangen.

7. Gewährleistung

Für unsere Produkte gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist vom Tage der Lieferung an.

Verschleißteile sind hiervon ausgenommen.

Die Produkte werden nach der Montage und der Druckeinstellung einer Dichtheitsprüfung sowie der Endkontrolle unterzogen. Sämtliche Prüfungen werden standardmäßig mit Luft bzw. Wasser auf überprüften und kalibrierten Prüfständen / Prüfmitteln vorgenommen.

Dokumentationen zu Prüfungen der Einzelabnahmen / Materialprüfungen werden mindestens zehn Jahre lang archiviert.

8. Haftung

Offensichtliche Mängelrügen müssen unverzüglich nach ihrer Feststellung, spätestens aber innerhalb von 8 Tagen nach Empfang des Liefergegenstandes schriftlich angezeigt werden. Sonstige Gewährleistungsmängel sind unverzüglich nach Feststellung schriftlich anzuzeigen.

Wird ein geltend gemachter Gewährleistungsanspruch von uns nicht anerkannt, so gilt der erhobene Anspruch als zurückgenommen, wenn dem nicht innerhalb eines Monats schriftlich widersprochen wird.

Anerkannte Mängel werden im Werk Hamburg entweder unentgeltlich nachgebessert oder kostenlos neugeliefert. Die beanstandeten Teile sind uns kostenfrei zuzusenden.

Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten tragen wir, falls sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt, die Kosten des Ersatzstückes.

Die Lieferung neuer Ware erfolgt grundsätzlich vorbehaltlich eingehender Mängeluntersuchung und dessen Ergebnis am bemängelten Teil. Die Untersuchungskosten sind vom Besteller dann zu erstatten, wenn sich der Mangel als nicht berechtigt herausstellt.

Für Sachfolgeschäden in Folge einfacher Fahrlässigkeit kommen wir nicht auf, es sei denn, eine von uns zugesicherte Eigenschaft lag nicht vor.

Keine Gewähr wird außerdem in folgenden Fällen übernommen: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebnahme durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung oder ungeeignete Betriebsmittel.

Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß aus, besteht unsererseits keine Haftung für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für die ohne unsere Zustimmung getätigten Änderungen des Liefergegenstandes.

Montageanleitungen sind auf Kenntnisse von Fachpersonal ausgerichtet. Die Montage sollte entsprechend auch nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

9. Rücknahme

Rücksendungen gelieferter Waren dürfen nur nach vorherigem schriftlichen Einverständnis vorgenommen werden. Die Rücklieferung hat für uns frachtfrei zu erfolgen.

Bei Vertragsstornierungen oder Rücknahme von Waren aus Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, werden die mit der Rücknahme verbundenen notwendigen Kosten sowie Kosten für die geleistete Montageleistung belastet.

Sonderanfertigungen, sowie Ersatzteile können grundsätzlich nicht zurückgenommen werden.

10. Verjährung

Alle Ansprüche des Bestellers, aus welchen Rechtsgründen auch immer, verjähren nach 12 Monaten.

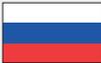
11. Dokumentation

Soweit im Lieferumfang Dokumentationen enthalten sind, dürfen diese nicht verändert werden. Herstellerangaben dürfen nicht entfernt werden. Die Weiterverwendung ist nur durch ausdrückliche Zustimmung unsererseits zugelassen.

12. Gerichtsstand

Erfüllungsort für die Lieferung und Zahlung und Gerichtsstand für beide Vertragsparteien ist Hamburg.



Land	Adresse	Telefon / E-Mail / Web
 Deutschland	Niezdodka GmbH Bargkoppelweg 73 DE - 22145 Hamburg	 +49 40 679 469-0  ni@niezdodka.de  www.niezdodka.de
Land	Vertretungen	Telefon / E-Mail / Web
 Finnland  Estland  Lettland	OY Konwell AB Ruosilantie 10 FI - 00390 Helsinki	 +358 9 894 6480  konwell@konwell.fi  www.konwell.fi
 Großbritannien  Irland	Flowstar (U.K) Ltd. Unit 1 / Gillet Street Kingston-upon-Hull GB - HU3 4JA	 +44 1482 210484  sales@flowstar.co.uk  www.flowstar.co.uk
 Indonesien  Malaysia  Singapur		
 Litauen	Lukrida UAB Kovo 11 - osios g. 126 LT - 49380 Kaunas	 +370 37 302 800  info@lukrida.lt  www.lukrida.lt
 Norwegen	Perlitz Armaturen GmbH Dannenkamp 18 DE - 22869 Schenefeld	 +49 40 853 153-0  info@perlitz.de  www.perlitz.de
 Russland  GUS-Staaten	Evropa Komplekt Servis GmbH Belgorod Gebiet Rzhavskoje Chaussee 1 RU - 309290 Schebekino	 +7 4724 831 458  info@ekoms.ru  www.ekoms.ru
 Schweden	Gustaf Fagerberg AB PO-Box 12105 SE - 40241 Göteborg	 +46 31 693 700  gustaf@fagerberg.se  www.fagerberg.se
 Slowakei	Bickel & Wolf Bratislava, s.r.o. Jarošova 1 SK - 83103 Bratislava	 +421 249 204 730-9  office-sk@bickel-wolf.com  www.bickelwolf.sk
 Slowenien	Armstrong - Kobilšek D.O.O. Cankarjeva ulica 21 SI - 1234 Mengeš	 +386 172 300 38  info@armstrong-kobilsek.si  www.armstrong-kobilsek.si
 Tschechien	Bickel & Wolf s.r.o. Na Okraji 335/42 CZ - 16200 Praha 6	 +420 257 320 278  info@bickelwolf.cz  www.bickelwolf.cz
 Ungarn	Fût-Ker Kft. Csorvási út 18 HU - 5900 Orosháza	 +36 68 410 639  info@fut-ker.hu  www.fut-ker.hu