

# Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

## Typ 1



## Technische Dokumentation



G 3/8 - G 2



Deutsch



**Niezgodka**

ARMATUREN

## **Niezgodka GmbH**

Bargkoppelweg 73  
22145 Hamburg  
Germany

☎ +49 (0) 40 679 469-0



## 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

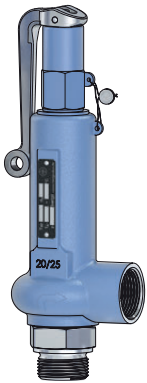
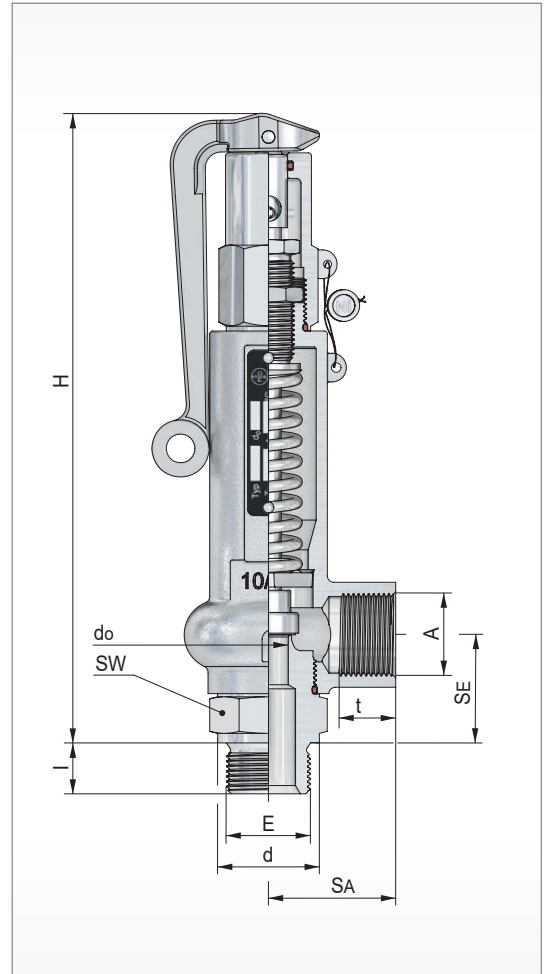
## Typ 1

### Standardausführung:

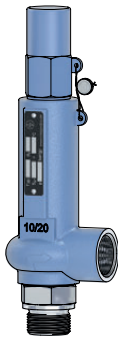
Werkstoff:	Eintrittskörper / Federhaube	Temperaturbereiche
Typ 1.1:	1.4571 / 5.3103 (0.7043), 5.3106	metallisch dichtend -10°C bis 280°C
Typ 1.2:	1.4571 / 1.4581	-60°C bis 280°C
Typ 1.7:	1.4571 / 1.4308 nur mit Kopf C	-200°C bis 280°C
Anschlüsse:		weich dichtend
Gewindeanschluss:	DIN ISO 228 / ASME B1.20.1	siehe techn. Anhang: KWD-1

### Zulassungen:

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU  
Konformitätserklärung



BG II  
Kopf A



BG I  
Kopf C

BG	Eintritt					Austritt				Baumaße		Bauhöhe 'H' für Kopf		Ausflussziffer		Ansprechdruck		Gewicht
	E	SE	d	l (G)	l (NPT)	A	SA	t (G)	t (NPT)	SW	do	A	C	D/G	F	p min.	p max.	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Q <sub>w</sub> max.	Q <sub>w</sub>	[bar(g)]	[bar(g)]	~ [kg]
I	3/8	34	22	12	11	1/2	40	14	14	32	10	200	185	0,08	0,05	0,15	160	1,0
														0,08	0,05	0,20	250 <sup>2)</sup>	
														0,08	0,05	0,12	155	
			0,08	0,05	0,15									160				
			0,08	0,05	0,20									250 <sup>2)</sup>				
			0,08	0,05	0,40									500				
	1/2	32	16	14	3/4	14	14	15	8	16	12,5	10	8	0,08	0,05	0,07	70	
														0,08	0,05	0,12	155	
														0,08	0,05	0,15	160	
		3/4	16	14	1/2	14	15	8	6 <sup>1)</sup>	0,08	0,05	0,20	250 <sup>2)</sup>					
										0,08	0,05	0,40	500					
										0,08	0,05	0,10	100					
II	1/2	40	26	14	14	1	50	18	17	41	12,5	230	215	0,08	0,05	0,18	190	1,6
														0,08	0,05	0,30	500 <sup>2)</sup>	
														0,08	0,05	0,10	130	
			0,08	0,05	0,18									190				
			0,08	0,05	0,30									500 <sup>2)</sup>				
			0,08	0,05	0,10									100				
	3/4	16	14	1	18	17	8	20	0,08	0,05	0,10	100						
									0,08	0,05	0,10	130						
									0,08	0,05	0,18	190						
	1	18	18	1	18	17	16	12,5	0,08	0,05	0,30	500 <sup>2)</sup>						
									0,08	0,05	0,10	100						
									0,08	0,05	0,18	190						
1 1/4	20	18	1	18	17	22	8	0,08	0,05	0,07	75							
								0,08	0,05	0,10	100							
								0,08	0,05	0,10	130							
1 1/2	19	19	1	18	17	16	55	0,08	0,05	0,05	45							
								0,08	0,05	0,05	45							
								0,08	0,05	0,05	45							
2	20	20	1	20	17	27	60	0,08	0,05	0,05	45							
								0,08	0,05	0,05	45							
								0,08	0,05	0,05	45							

weitere Ausführungen auf Anfrage

<sup>1)</sup> nicht in Typ 1.1

<sup>2)</sup> Typ 1.1 bis 200 [bar(g)]

# Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

# Typ 1

## Massenstromtabelle

Baugröße	I						II					
Medium	Wasser 20°C											
Austritt (G+NPT)	1/2, 3/4	3/8, 1/2, 3/4	3/8, 1/2, 3/4	1/2, 3/4	3/4	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	3/4, 1, 1 1/4	1, 1 1/4	1 1/4	1 1/2, 2	
do [mm]	6	8	10	12,5	16	8	12,5	16	20	22	27	
Ao [mm²]	28,3	50,3	78,5	122,7	201,1	50,3	122,7	201,1	314,2	380,1	572,6	
Kdr. (α <sub>w</sub> max.)	0,05											
Pe [bar(g)]	m [kg/h]											

0,05											564
0,1					229			229	357	432	651
0,15			100	156	256			256	399	483	728
0,2		70	109	171	280		171	280	438	530	798
0,3		81	126	197	323	81	197	323	505	611	921
0,5	56	99	155	242	396	99	242	396	619	749	1128
1,0	75	134	209	327	536	134	327	536	838	1014	1527
1,5	92	164	257	401	657	164	401	657	1026	1242	1870
2	107	190	296	463	758	190	463	758	1185	1434	2160
3	131	232	363	567	929	232	567	929	1451	1756	2645
4	151	268	419	655	1073	268	655	1073	1676	2028	3054
6	185	328	513	802	1314	328	802	1314	2053	2484	3741
8	213	379	593	926	1517	379	926	1517	2370	2868	4319
10	238	424	662	1035	1696	424	1035	1696	2650	3206	4829
15	292	519	811	1268	2077	519	1268	2077	3245	3927	5915
20	337	600	937	1464	2398	600	1464	2398	3747	4534	6830
25	377	670	1047	1637	2681	670	1637	2681	4190	5070	7636
30	413	734	1147	1793	2937	734	1793	2937	4590	5553	8365
35	446	793	1239	1936	3173	793	1936	3173	4957	5998	9035
40	477	848	1325	2070	3392	848	2070	3392	5300	6413	9659
45	506	899	1405	2196	3598	899	2196	3598	5621	6802	10245
50	533	948	1481	2315	3792	948	2315	3792	5925	7170	
60	584	1039	1623	2535	4154	1039	2535	4154	6491	7854	
70	631	1122	1753	2739	4487	1122	2739	4487	7011	8483	
80	675	1199	1874	2928		1199	2928	4797	7495		
90	715	1272	1987	3105		1272	3105	5088	7950		
100	754	1341	2095	3273		1341	3273	5363	8380		
110	791	1406	2197	3433		1406	3433	5625			
120	826	1469	2295	3586		1469	3586	5875			
130	860	1529	2389	3732		1529	3732	6115			
140	892	1586	2479	3873		1586	3873				
150	924	1642	2566	4009		1642	4009				
160	954	1696	2650			1696	4140				
170	983	1748				1748	4268				
180	1012	1799				1799	4392				
190	1040	1848				1848	4512				
200	1067	1896				1896					
220	1119	1989				1989					
240	1168	2077				2077					
260	1216					2162					
280	1262					2243					
300	1306					2322					
320	1349					2398					
340	1391					2472					
350	1411					2508					
400	1508					2681					
450	1600					2844					
500	1686					2998					

# Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

# Typ 1

## Massenstromtabelle

Baugröße	I					II						
Medium	Sattdampf											
Austritt (G+NPT)	½, ¾	¾, 1½, ¾	¾, 1½, ¾	1½, ¾	¾	½, ¾, 1	½, ¾, 1	¾, 1, 1¼	1, 1¼	1¼	1½, 2	
do [mm]	6	8	10	12,5	16	8	12,5	16	20	22	27	
Ao [mm²]	28,3	50,3	78,5	122,7	201,1	50,3	122,7	201,1	314,2	380,1	572,6	
Kdr. (α <sub>w</sub> max.)	0,08											
Pe [bar(g)]	m [kg/h]											

0,1					8,8			8,8	14	17	25
0,3		3	4,7	7,3	12	3	7,3	12	19	23	34
0,5	2	3,5	5,5	8,6	14	3,5	8,6	14	22	27	40
1	2,6	4,6	7,2	11	19	4,6	11	19	29	35	53
2	3,9	6,9	11	17	28	6,9	17	28	43	52	79
3	5,2	9,2	14	23	37	9,2	23	37	58	70	105
4	6,5	12	18	28	46	12	28	46	72	87	131
5	7,7	14	22	34	55	14	34	55	86	104	157
6	9	16	25	39	64	16	39	64	100	121	183
7	10	18	29	45	73	18	45	73	114	138	208
8	12	21	32	50	82	21	50	82	128	155	234
9	13	23	36	56	91	23	56	91	142	172	259
10	14	25	39	61	100	25	61	100	156	189	285
15	20	36	57	88	145	36	88	145	226	274	412
20	27	47	74	116	189	47	116	189	296	358	539
25	33	59	91	143	234	59	143	234	365	442	666
30	39	70	109	170	279	70	170	279	435	527	793
35	46	81	126	198	324	81	198	324	506	612	922
40	52	92	144	225	369	92	225	369	576	697	1050
45	58	104	162	253	414	104	253	414	647	783	1180
50	65	115	180	281	460	115	281	460	719	870	
60	78	138	216	337		138	337	552	863	1044	
70	91	162	253	395		162	395	647	1010	1222	
80	104	186	290	453		186	453	743	1160		
90	118	210	328	513		210	513	840	1313		
100	132	235	367	574		235	574	941	1470		
110	147	261	408	637		261	637	1044			
120	162	287	449			287	702	1150			
130	177	315	492			315	769	1285			
140	193	344	537			344	839				
150	210	374	584			374	913				
160	228	406				406	991				
170	248	440				440	1075				
180	270	479				479	1170				
190	296	526				526	1285				
200	341	606				606					

auf Anfrage

# Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

# Typ 1

## Volumenstromtabelle

Baugröße	I					II					
Medium	Luft 20°C										
Austritt (G+NPT)	1/2, 3/4	3/8, 1/2, 3/4	3/8, 1/2, 3/4	1/2, 3/4	3/4	1/2, 3/4, 1	1/2, 3/4, 1	3/4, 1, 1 1/4	1, 1 1/4	1 1/4	1 1/2, 2
do [mm]	6	8	10	12,5	16	8	12,5	16	20	22	27
Ao [mm²]	28,3	50,3	78,5	122,7	201,1	50,3	122,7	201,1	314,2	380,1	572,6
Kdr. (Qw max.)	0,08										
Pe [bar(g)]	Qn m³/h <sup>1)</sup>										

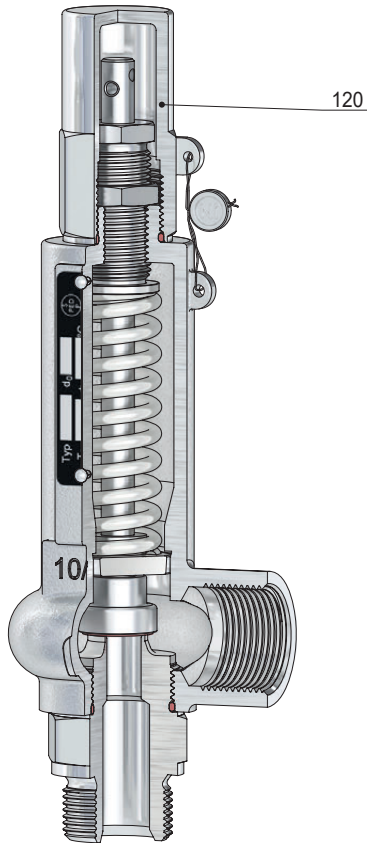
0,05											24
0,1					10			10	15	19	28
0,15			4	7	11			11	17	21	31
0,2		3	5	7	12		7	12	19	23	34
0,3		3	5	8	14	3	8	14	21	26	39
0,5	2	4	7	10	17	4	10	17	26	32	48
1,0	3	6	9	14	22	6	14	22	35	42	64
1,5	4	7	11	17	28	7	17	28	44	53	80
2	5	9	13	21	34	9	21	34	53	64	97
3	6	11	18	28	46	11	28	46	71	86	130
4	8	14	22	35	57	14	35	57	90	109	164
6	11	20	32	49	81	20	49	81	126	153	230
8	15	26	41	64	104	26	64	104	163	197	297
10	18	32	50	78	128	32	78	128	200	242	364
15	26	47	73	114	187	47	114	187	292	353	532
20	35	62	96	150	246	62	150	246	385	466	701
25	43	77	120	187	306	77	187	306	478	579	872
30	52	92	143	224	366	92	224	366	572	692	1043
35	60	107	167	260	427	107	260	427	667	807	1215
40	69	122	190	298	487	122	298	487	762	921	1388
45	77	137	214	335	549	137	335	549	857	1037	1562
50	86	153	238	372	610	153	372	610	953	1153	
60	103	184	287	448	734	184	448	734	1147	1388	
70	121	215	336	525	859	215	525	859	1343	1625	
80	139	247	385	602		247	602	986	1541		
90	157	279	435	680		279	680	1114	1741		
100	175	311	486	759		311	759	1243	1943		
110	193	343	537	839		343	839	1374			
120	212	376	588	919		376	919	1505			
130	230	410	640	1000		410	1000	1638			
140	249	443	692	1081		443	1081				
150	268	476	744	1163		476	1163				
160	287	510	797			510	1245				
170	306	544				544	1328				
180	325	578				578	1411				
190	344	612				612	1494				
200	363	646				646					
220	402	714				714					
240	440	782				782					
260	478					849					
280	515					916					
300	553					983					
320	590					1048					
340	626					1113					
350	644					1145					
400	733					1303					
450	818					1454					
500	900					1601					

<sup>1)</sup> Volumenströme für Gase sind angegeben in Normkubikmeter nach DIN 1343 pro Stunde

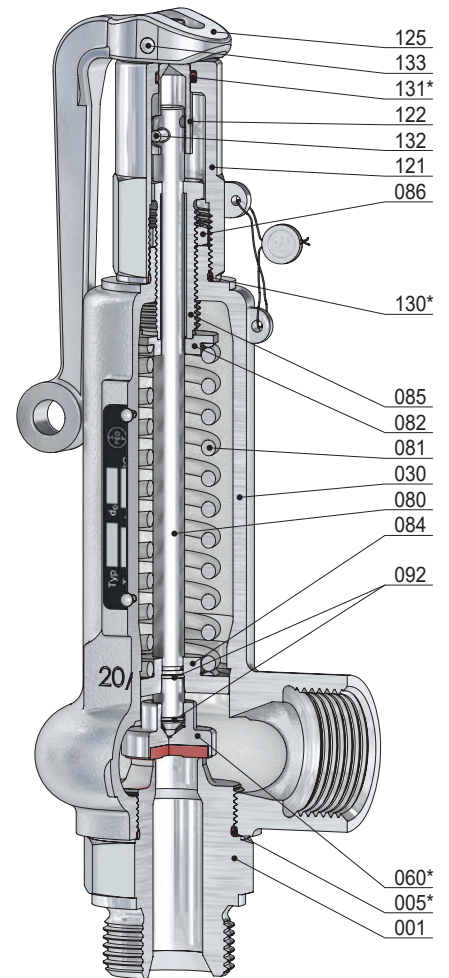
# Entlastungsventil, federbelastet

für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten

## Typ 1



BG I  
Kopf C



BG II  
Kopf A

Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	120	1	Kappe
005 *	1	O-Ring	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			
086	1	Gegenmutter			
092	2	Sprengring			

\* 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 geläpft. 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 Anlüftvorrichtung 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:

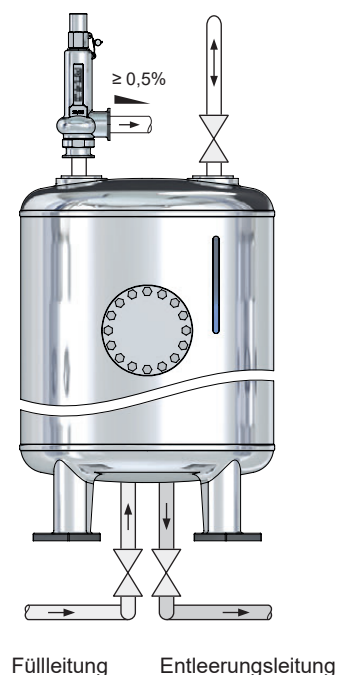
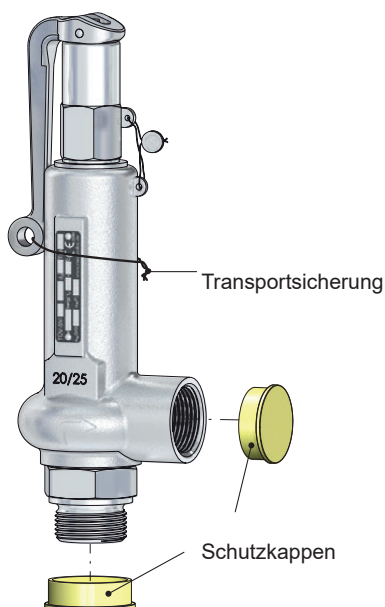
Regelmäßige Überprüfung der Funktion durch Betätigung der Anlüftung, mind. alle 4 Wochen.

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 gegendruckkompensierend	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:

- 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



**Niezgodka GmbH**

Bargkoppelweg 73  
DE-22145 Hamburg

Hamburg, 01.10.2025

Hersteller

V. Niezgodka-Seemann  
Geschäftsleitung

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

**Niezgodka GmbH**

[www.niezgodka.de](http://www.niezgodka.de)

KON-3  
10 / 2025

**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.

# Firmensitz und Auslandsvertretungen



1

Land	Adresse	Telefon / E-Mail / Web
 Deutschland	<b>Niezgodka GmbH</b> Bargkoppelweg 73 DE - 22145 Hamburg	 +49 40 679 469-0  ni@niezgodka.de  www.niezgodka.de
Land	Vertretungen	Telefon / E-Mail / Web
 Deutschland	<b>Vertretung / Außendienst in DE für Baden-Württemberg</b> <b>Huckauf Ingenieure GmbH</b> Robert-Koch-Straße 22 DE 40764 Langenfeld	 +49 2173 914560  info@huckauf.de  www.huckauf.de
 Finnland	<b>OY Konwell AB</b> Ruosilantie 10 FI - 00390 Helsinki	 +358 9 894 6480  konwell@konwell.fi  www.konwell.fi
 Großbritannien	<b>Flowstar (U.K) Ltd.</b> Wiltshire Road Kingston-upon-Hull GB - HU4 6PA	 +44 1482 601030  sales@flowstar.co.uk  www.flowstar.co.uk
 Irland		
 Indonesien		
 Malaysia	 Singapur	
 Volksrepublik China	<b>Komo Industrial Technology Co. Ltd.</b> No.2-1002 Building No.2768 Wanshun Road 201403 Fengxian District - Shanghai	 +86 21 6086 9557  info@noricos.com  www.noricos.com
 Litauen	<b>Konwell ES (LITHUANIA)</b> Vytauto prospektas 32 LT - 44328 Kaunas	 +370 621 67 177  konwell@konwell.ee  www.konwell.ee
 Estland		
 Lettland		
 Norwegen	<b>Perlwitz Armaturen GmbH</b> Dannenkamp 18 DE - 22869 Schenefeld	 +49 40 853 153-0  info@perlwitz.de  www.perlwitz.de
 Russland	 GUS-Staaten	<b>Evropa Komplekt Servis GmbH</b> Belgorod Gebiet Rzhnevskoje Chaussee 1 RU - 309290 Schebekino
 Schweden	<b>Gustaf Fagerberg AB</b> PO-Box 12105 SE - 40241 Göteborg	 +46 31 693 700  gustaf@fagerberg.se  www.fagerberg.se
 Slowakei	<b>Bickel &amp; Wolf Bratislava, s.r.o.</b> Astrová 2/A SK - 83101 Bratislava	 +421 249 204 730  office-sk@bickel-wolf.com  www.bickelwolf.sk
 Slowenien	<b>Armstrong - Kobilšek D.O.O.</b> Cankarjeva ulica 21 SI - 1234 Mengeš	 +386 172 373 44  info@armstrong-kobilsek.si  www.armstrong-kobilsek.si
 Tschechien	<b>Bickel &amp; Wolf s.r.o.</b> Na Okraji 335/42 CZ - 16200 Praha 6	 +420 257 286 282  office-cz@bickel-wolf.com  www.bickelwolf.cz
 Ungarn	<b>Fût-Ker Kft.</b> Csorvási út 18 HU - 5900 Orosháza	 +36 68 410 639  info@fut-ker.hu  www.fut-ker.hu