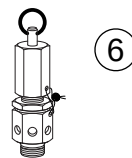


Gewinde-Sicherheits- / Entlastungsventile, freiabblasend

Open discharge Safety- / Relief-Valves with screwed inlet



Inhaltsverzeichnis

Index

Ventil Valve	Verwendung Use	Medium	*	DN _E	PN _E bar _{max}	Köpfe Heads
Typ 4	Entlastungs-(Überström)-Ventil, federbelastet Relief-(Overflow)-Valve, springloaded für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten, anlüftbar for non-toxic steam, gases and liquids, liftable	D/G/F	-	1/4 - 1/2	160	C, D
Typ 6	Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke for non-toxic steam and gases, low pressure	D/G	B	1/2 - 1	10	C, E
Typ 11	Entlastungs-(Überström)-Ventil, federbelastet Relief-(Overflow)-Valve, springloaded für ungiftige Dämpfe und Gase, anlüftbar for non-toxic steam and gases, liftable	D/G	-	3/8 - 2	100	M
Typ 66	Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded für ungiftige Dämpfe und Gase, großer Durchs., anlüft. for non-toxic steam and gases, high capacity, liftable	D/G/F	B	1/2 - 2	40	M
Typ 67	Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke, anlüftbar for non-toxic steam and gases, low pressure, liftable für Fahrzeugbehälter / for mobile tanks	D/G	B	1	6	C, D
Typ 69	Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded für Fahrzeugbehälter mit flüssigen, körnigen oder staubförmigen Gütern for container with liquid, granular or dusty goods	F/K/S	B	3/4 - 1½	6	M
Typ 98	Normal-Sicherheitsventil, mit Unterdruckfunktion Standard-Safety-Valve, with underpressure function für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke for non-toxic steam and gases, low pressure	D/G	B	1	6	D
Typ 110	Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded für ungiftige Dämpfe und Gase, anlüftbar for non-toxic steam and gases, liftable	D/G	B	3/8 - 2	100	M

Medium

- Dämpfe / steam..... - D -
- Gase / gases..... - G -
- Flüssigkeiten / liquids..... - F -
- flüssige, körnige oder staubförmige Güter - F/K/S -
- liquids, granular or dusty products.....

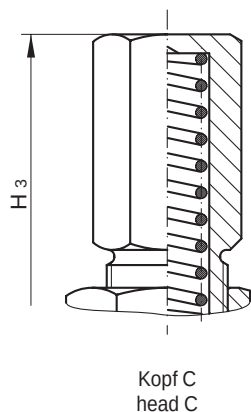
* Bauteilgeprüft / TÜV-Approval..... - B -

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
for non-toxic steam, gases and liquids

Typ 4

Typ 4.3 : Wst. / Material 2.0401



Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

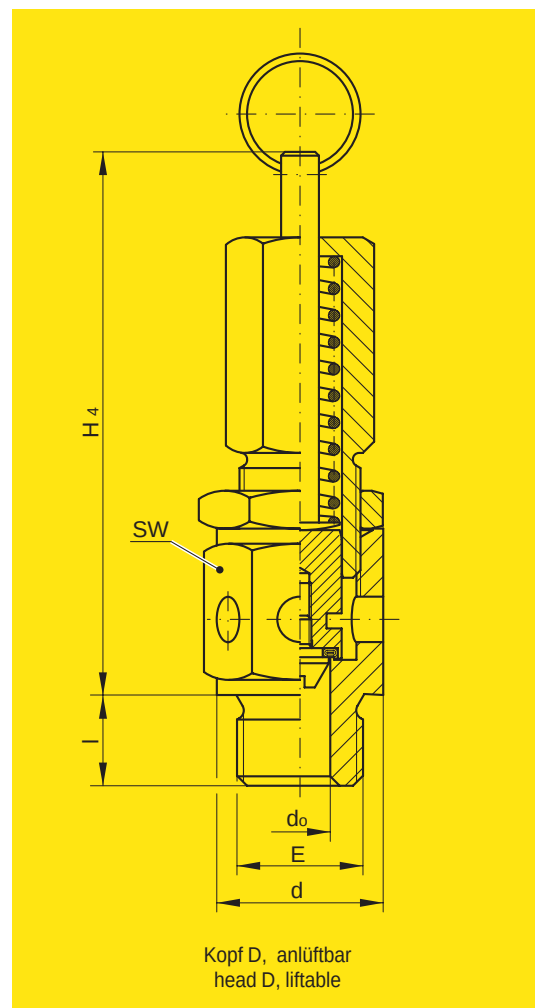
Typ 4.3: -10°C bis / to 130°C

Kegel mit O-Ring / disc with o-ring

Kegel mit Kugel / disc with ball

≤ 2,0 bar

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



Eintritt Inlet			Austritt Outlet	Baumaße Dimensions				Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
E	d	l		H3	H4	SW	d0 / Sitz-Ø	p min	p max	
G	[mm]	[mm]	A	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[g]
1/4	18	12	frei / free	64	72	22	6 / 8	0,4	65	120
3/8	22	12				22	8 / 8	0,4	65	140
3/8	22	12				22	6 / 6	65	120	140
1/2	24	14				24	8 / 8	0,4	65	160
1/2	24	14				24	6 / 6	65	120	160

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
for non-toxic steam, gases and liquids

Typ 4

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

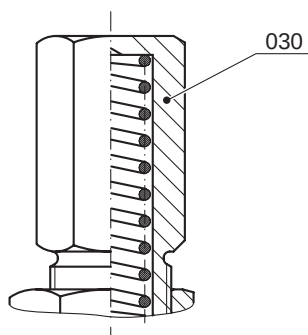
Medium fluid p_e [bar(g)]	Luft (0°C) air $[m_n^3/h]$	Kohlendioxid (0°C) carbondioxide $[m_n^3/h]$
0,4	0,26	0,21
0,5	0,29	0,23
0,6	0,32	0,26
0,7	0,35	0,28
0,8	0,38	0,30
0,9	0,41	0,32
1	0,43	0,35
3	1,08	0,87
5	1,62	1,31
7	2,16	1,76
10	2,98	2,44
20	5,70	4,87
30	8,42	
40	11,1	
60	16,6	
70	19,4	
80	22,1	
90	24,9	
100	27,6	
110	30,3	
120	33,0	

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

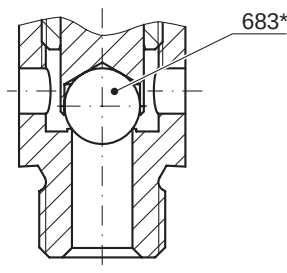
für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
for non-toxic steam, gases and liquids

Typ 4

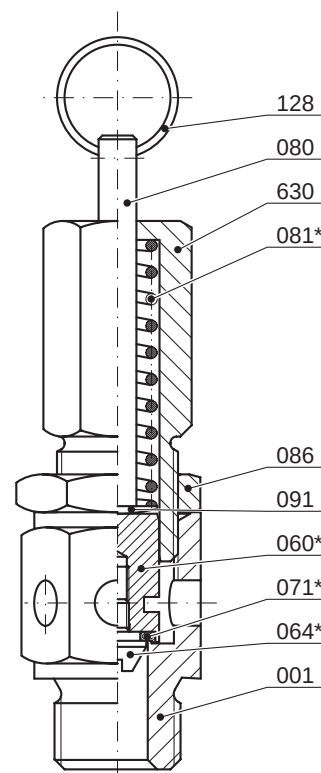
Typ 4.3 : Wst. / Material 2.0401



Kopf C
head C



mit EPDM-Kugel
with EPDM-ball



Kopf D, anlüftbar
head D, liftable

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Item	Description	Material	
		Kopf C	Kopf D			head C	head D
001	1 Eintrittskörper	2.0401	2.0401	001	1 inlet body	2.0401	2.0401
030	1 Federhaube (nur Kopf C)	2.0401		030	1 spring bonnet (only head C)	2.0401	
060*	1 Kegel komplett	2.0401	2.0401	060*	1 disc, complete	2.0401	2.0401
064*	1 Kegelschraube	2.0401	2.0401	064*	1 disc screw	2.0401	2.0401
071*	1 O-Ring	siehe tech. Anhang: KWD-1		071*	1 o-ring	see tech. appendix: KWD-1	
080	1 Spindel		2.0401	080	1 spindle		2.0401
081*	1 Feder	1.4310	1.4310	081*	1 spring	1.4310	1.4310
086	1 Gegenmutter	2.0401	2.0401	086	1 lock nut	2.0401	2.0401
091	1 Druckstück	2.0401		091	1 pressure piece	2.0401	
128	1 Lüftering (nur Kopf D)		2.0401/NI	128	1 lifting ring (only head D)		2.0401/NI
630	1 Federhaube (nur Kopf D)		2.0401	630	1 spring bonnet (only head D)		2.0401
683*	1 Kugel	EPDM	EPDM	683*	1 ball	EPDM	EPDM

* Verschleißteile / expendable parts

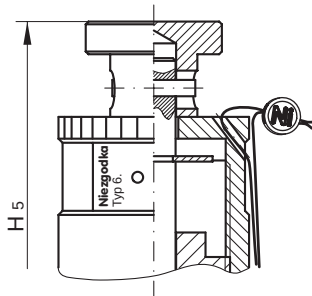
Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 6

Typ 6.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4301

Typ 6.3 : Wst. / Material 2.0401 / 2.0401



Kopf E, gestützter Knopf
head E, stayed button

Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

TÜV • SV • XX-604 • do • D/G • α_d • p

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Typ 6.2: -60°C bis / to 130°C

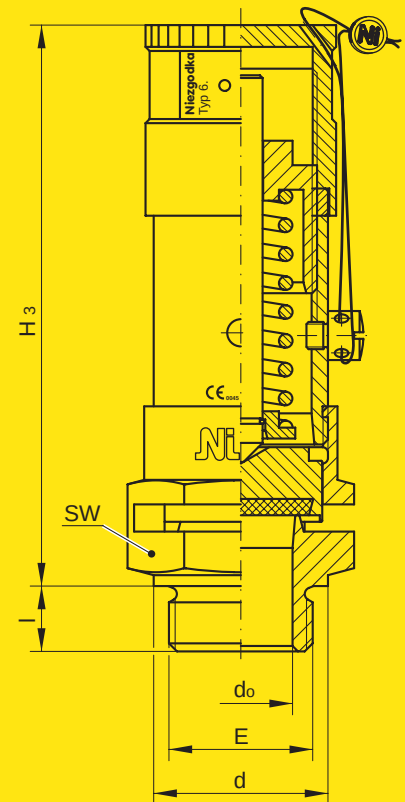
Typ 6.3: -10°C bis / to 130°C

Kegel weich dichtend / disc soft seated

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

Einbaulage: senkrecht

Installation position: vertical



Kopf C, Kappe
head C, cap

Eintritt * Inlet *			Austritt Outlet	Baumaße Dimensions				Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
E	d	l		H3	H5	SW	do	p min	p max	
G	[mm]	[mm]	A	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
1/2	26		frei / free	103	120	36	13	0,05	10	0,4
3/4	32	12					19	0,05	6	0,5
1 ¹⁾	36						22	0,05	10	0,5

* andere Anschlüsse auf Anfrage / other inlets on request

¹⁾ Ausführung G1, alternativ 1.4404 / design G1, alternative 1.4404

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

für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 6

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Medium fluid	Luft (0°C) air [m ³ /h]			Kohlendioxid (0°C) carbondioxide [m ³ /h]			Stickstoff (0°C) nitrogen [m ³ /h]		
Eintritt / Inlet	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1
d _o / mm	13	19	22	13	19	22	13	19	22
α _d , max	0,70	0,40	0,30	0,70	0,40	0,30	0,70	0,40	0,30
pe / [bar(g)]									
0,05	38,4	40,2	35,2	31,2	32,7	28,6	39,1	40,9	35,9
0,1	45,1	49,9	43,0	36,5	40,6	34,8	45,8	50,8	43,7
0,2	57,0	65,3	55,4	46,0	52,8	44,8	58,0	66,5	56,4
0,3	68,0	77,6	70,5	54,8	62,6	56,8	69,2	78,9	71,7
0,4	77,0	89,3	82,3	61,9	71,7	66,1	78,2	90,8	83,7
0,5	85,5	100,5	89,8	68,5	80,5	72,0	86,9	102,1	91,3
1,0	122,3	146,9	136,8	97,2	116,9	108,8	124,4	149,0	138,9
1,5	158,9	190,3	186,2	126,3	151,2	148,1	162,1	193,5	189,4
2,0	197,6	235,9	233,0	157,0	187,9	185,1	200,8	240,2	236,2
2,5	234,8	283,5	282,7	187,4	226,4	225,5	239,1	287,8	287,0
3,0	273,1	333,4	335,2	218,3	266,7	268,6	277,4	338,8	340,6
3,5	308,0	375,9	378,0	246,6	301,6	302,6	312,3	382,4	384,5
4,0	342,9	418,5	420,8	275,0	335,4	337,7	348,3	425,0	427,3
4,5	377,8	461,1	463,7	304,2	371,3	372,9	384,3	468,7	471,3
5,0	412,7	503,7	506,5	332,5	406,2	408,0	419,2	512,4	514,1
6,0	482,5	589,0	592,3	389,3	476,2	478,4	490,1	597,7	601,0
7,0	552,4		678,1	448,0		549,9	561,1		689,0
8,0	622,4		763,9	506,0		621,3	632,2		775,9
9,0	692,4		849,8			694,0			862,9
10,0	762,4		935,8			766,7			950,0

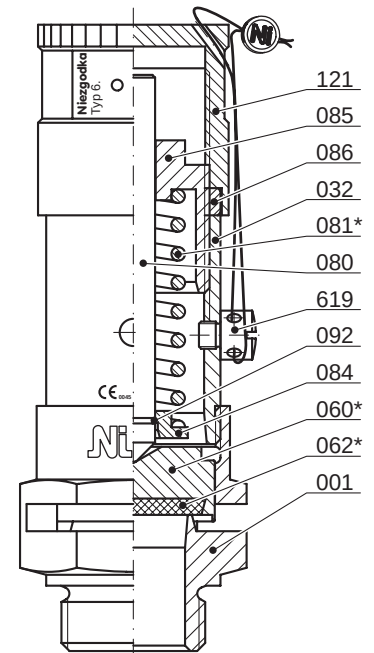
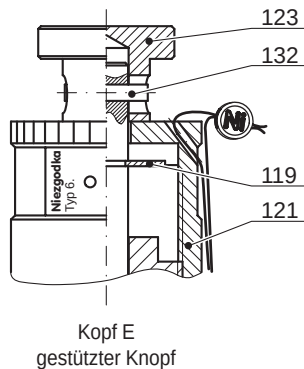
Normal-Sicherheitsventil, federbelastet Standard-Safety-Valve, springloaded

für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 6

Typ 6.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4301

Typ 6.3 : Wst. / Material 2.0401 / 2.0401



Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	
		6.2	6.3			6.2	6.3
001	1 Eintrittskörper	1.4571 ¹⁾	2.0401	119	1 Sicherungsring (nur Kopf E)	1.4122	1.4122
032	1 Haubenrohr	1.4301	2.0401	120	1 Kappe (nur Kopf C)	1.4305	2.0401
060*	1 Kegel komplett	1.4305	2.0401	121	1 Lüftekappe (nur Kopf E)	1.4305	2.0401
062*	1 Kegeldichtung	siehe techn. Anhang: KWD-1		123	1 Lüfteknopf (nur Kopf E)	1.4305	2.0401
080	1 Spindel	1.4305	1.4305	132	1 Kerbstift (nur Kopf E)	A4	A4
081*	1 Feder	1.4310	1.4310	619	1 Plombenschraube	A2	MS
084	1 Federteller, unten	1.4305	2.0401				
085	1 Druckschraube	1.4305	2.0401				
086	1 Gegenmutter	1.4305	2.0401				
092*	1 Sprengring	1.4571	1.4571				

* Ersatz- bzw. Verschleißteile

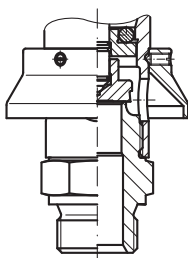
¹⁾ Ausführung G1, alternativ 1.4404

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

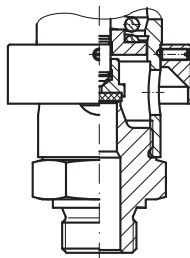
Typ 11

für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
for non-toxic steam, gases and liquids

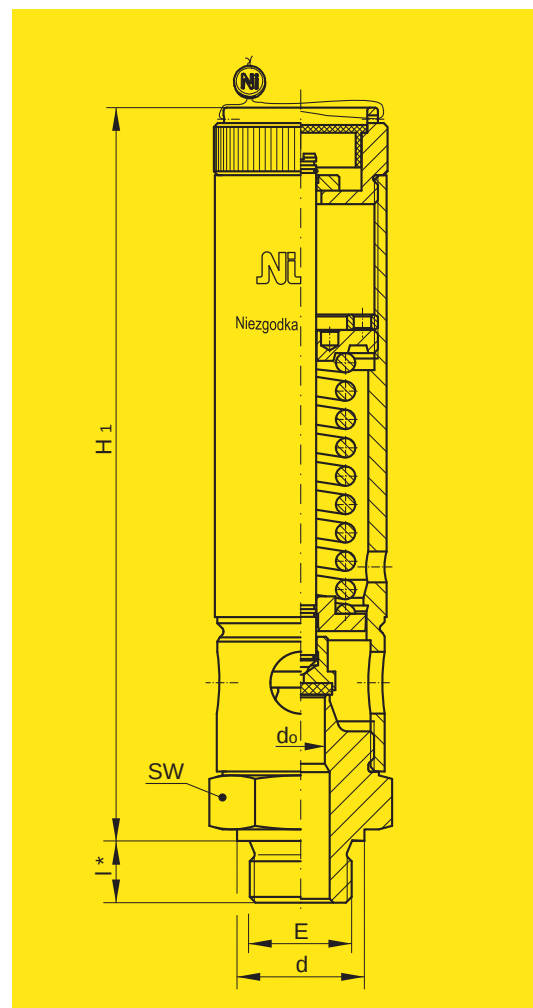
Typ 11.1: Wst. / Material 1.4104 / 2.0401
Typ 11.2: Wst. / Material 1.4571 / 1.4301



BG I mit Strömungsumlenkring /
size I with protection ring
empfohlen bei allen d_o /
recommended at each d_o
für / for
 $p > 30 \text{ bar(g)}$



BG II mit Strömungsumlenkring /
size II with protection ring
empfohlen bei / recommended at
 $d_o 12,5$; $d_o 16$: für / for $p > 30 \text{ bar(g)}$
 $d_o 22$: für / for $p > 10 \text{ bar(g)}$
 $d_o 27$: für / for $p > 8 \text{ bar(g)}$



Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Kegel metallisch dichtend / disc metal seated

Typ 11.1: -10°C bis / to 130°C

Typ 11.2: -60°C bis / to 130°C

Kegel weich dichtend / disc soft seated

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

Einbaulage: senkrecht
Installation position: vertical

Kopf M, anlüftbar
head M, liftable

BG Size	Eintritt Inlet			Austritt Outlet	Baumaße Dimensions				Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight	
I	E	d	I*	A	H ₁			SW	d _o	p _{min}	p _{max}	
	G/NPT	[mm]	[mm]	-	[mm]			[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
	3/8	22	12	frei / free	153			32	10	0,1	52	0,5
	1/2	26	14						8	15	84	
									12,5	0,1	45	
	3/4	32	16						10	0,1	52	
									8	15	84	
									16	0,05	31	
									12,5	0,1	45	
									10	0,1	52	
8				15	84							
II	1/2	26	14	frei / free	190			41	12,5	0,09	67	0,8
	3/4	32	16						16	0,06	60	
									12,5	0,09	67	
	1	39	18						16	0,06	60	
									12,5	0,09	67	
	1¼**	49	20					50	27	0,03	30	
									22	0,04	50	
									16	0,06	60	
	1½**	55	22					55	27	0,03	30	1,0
									22	0,04	50	
2**	60	24					60	27	0,03	30		

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

** NPT auf Anfrage / NPT 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 ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
for non-toxic steam, gases and liquids

Typ 11

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

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

Baugröße / Size	I				II			
d_o / mm	8,0	10	12,5	16	12,5	16	22	27
α_d , max	0,033	0,033	0,022	0,035	0,08	0,08	0,08	0,08
p_e / [bar(g)]								
0,05				3,0				18,7
0,1		0,8	1,0	3,5	5,0	8,2	15,5	23,4
0,2		1,2	1,3	4,4	6,4	10,5	19,8	29,9
0,3		1,5	1,6	5,2	7,6	12,4	23,5	35,4
0,4		1,9	1,9	5,8	8,8	14,3	27,1	40,6
0,5		2,1	2,2	6,5	9,8	16,0	30,2	45,5
1,0		2,9	3,2	9,6	13,8	22,6	42,7	64,3
1,5		3,6	4,2	12,2	17,6	28,8	54,5	82,1
2,0		4,5	5,4	15,0	21,4	35,0	66,2	99,6
2,5		5,6	6,6	17,8	25,1	41,2	77,9	117,3
3,0		7,6	7,9	20,7	28,9	47,3	89,4	134,6
3,5		8,6	9,0	23,3	32,5	53,3	100,8	151,8
4,0		9,6	10,0	26,0	36,2	59,4	112,2	169,0
4,5		10,5	11,0	28,6	39,9	65,4	123,7	183,2
5		11,5	12,0	32,3	43,6	71,4	135,1	203,5
6		13,5	14,0	36,6	51,0	83,5	157,9	237,9
7		15,4	16,1	41,8	58,4	95,6	180,8	272,4
8		17,4	18,1	47,1	65,8	107,8	203,7	306,8
9		19,3	20,1	52,4	73,2	119,9	226,6	341,3
10		21,3	22,2	57,8	80,6	132,0	249,5	375,9
12		25,2	26,2	68,4	95,4	156,3	295,4	445,0
14		29,1	30,3	79,0	110,2	180,6	341,4	514,2
15	19,9	31,1	32,4	84,3	117,6	192,7	364,4	548,8
16	21,1	33,0	34,4	89,7	125,1	204,9	387,4	583,5
18	23,6	36,9	38,5	100,3	139,9	229,3	433,5	652,9
20	26,2	40,9	42,6	111,0	154,8	253,7	479,6	722,4
25	32,5	50,7	52,8	137,7	192,2	314,8	595,2	896,5
30	38,8	60,6	63,1	164,6	229,6	376,2	711,2	1071,2
35	45,1	70,5	73,5		267,2	437,7	827,6	
40	51,5	80,5	83,8		304,9	499,5	944,3	
45	57,9	90,5	94,2		342,7	561,5	1061,5	
50	64,3	100,5			380,6	623,6	1179,0	
60	77,2				456,9	748,6		
70	90,2							
80	103,3							

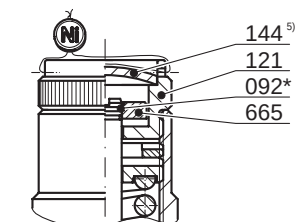
Alle anderen Werte gelten mit und ohne Strömungsumlenkring (Pos. 681). /
Other values are valid with and without protection ring (pos. 681).

Entlastungsventil, federbelastet Relief-Valve, springloaded

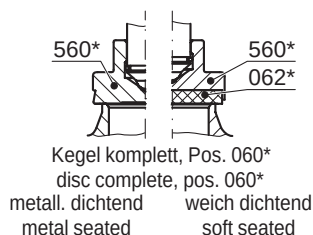
für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
for non-toxic steam, gases and liquids

Typ 11

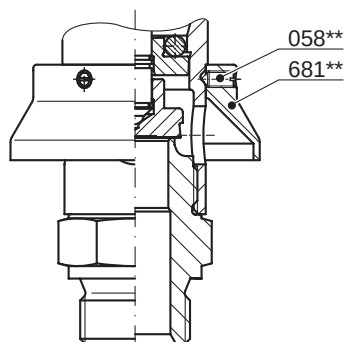
Typ 11.1: Wst. / Material 1.4104 / 2.0401
Typ 11.2: Wst. / Material 1.4571 / 1.4301



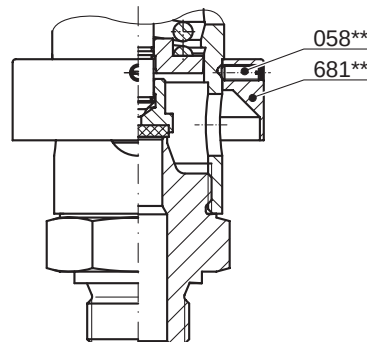
Kopf M BG I, anlüftbar
head M size I, liftable



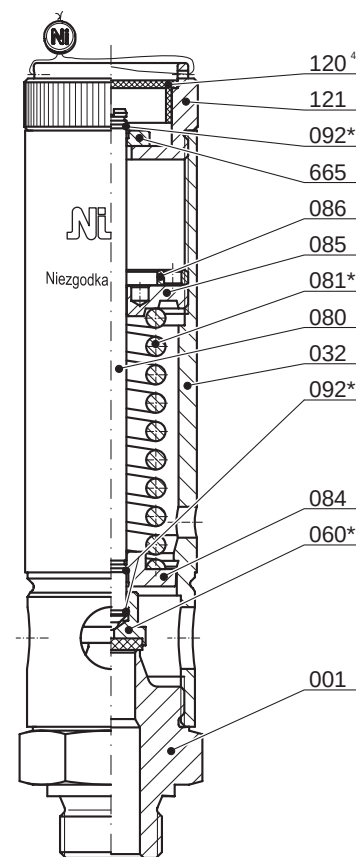
Kegel komplett, Pos. 060*
disc complete, pos. 060*
metall. dichtend weich dichtend
metal seated soft seated



BG I mit Strömungsumlenkring /
size I with protection ring



BG II mit Strömungsumlenkring /
size II with protection ring



Kopf M BG II, anlüftbar
head M size II, liftable

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Item	Description	Material	
		11.1	11.2			11.1	11.2
001	1 Eintrittskörper	1.4104	1.4571	001	1 inlet body	1.4104	1.4571
032	1 Haubenrohr	2.0401	1.4301	032	1 bonnet pipe	2.0401	1.4301
060*	1 Kegel komplett			060*	1 disc, complete		
560*	1 Kegel, Rohling	1.4571 ¹⁾	1.4571	560*	1 disc	1.4571 ¹⁾	1.4571
062* ²⁾	1 Kegeldichtung	siehe techn. Anhang: KWD-1		062* ²⁾	1 soft sealing	see techn. appendix: KWD-1	
080	1 Spindel	1.4305	1.4305	080	1 spindle	1.4305	1.4305
081*	1 Feder	1.4310	1.4310	081*	1 spring	1.4310	1.4310
084	1 Federteller, unten	1.4104 ³⁾	1.4571	084	1 springplate, lower	1.4104 ³⁾	1.4571
085	1 Druckschraube	2.0401	1.4305	085	1 adjusting screw	2.0401	1.4305
086	1 Gegenmutter	2.0401	1.4305	086	1 lock nut	2.0401	1.4305
092	3 Sprengring	1.4571	1.4571	092	3 lock ring	1.4571	1.4571
120 ⁴⁾	1 Kappe	LD-PE	LD-PE	120 ⁴⁾	1 cap	LD-PE	LD-PE
121	1 Lüftekappe	2.0401	1.4305	121	1 lifting cap	2.0401	1.4305
144 ⁵⁾	1 Verschluss Scheibe	A2	A2	144 ⁵⁾	1 lock washer	A2	A2
665	1 Scheibe	1.4305	1.4305	665	1 washer	1.4305	1.4305
	auf Anfrage				on request		
058**	3 Gewindestift	A4	A4	058**	3 screwed pin	A4	A4
681**	1 Strömungsumlenkring	2.0401	1.4305	681**	1 protection ring	2.0401	1.4305

* Verschleißteile / expendable parts

** Option, auf Anfrage / optional design, on request

¹⁾ BG I, weich dichtende Ausf.: 1.4104 / size I, soft sealing design: 1.4104

³⁾ BG II: 1.4571 / size II: 1.4571

⁴⁾ nur BG II / only size II

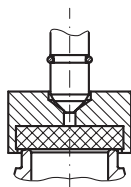
⁵⁾ nur BG I / only size I

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

Typ 66

für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten, großer Durchsatz
for non-toxic steam, gases and liquids, high capacity

Typ 66.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4301
Typ 66.3 : Wst. / Material 2.0401 / 2.0401



weich dichtend / soft seated

Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

1/4 bis / to 2: TÜV • SV • XX-809 • do • D/G • α_d • p
3/8 bis / to 1: TÜV • SV • XX-809 • do • F • α_d • p

Verwendung / Use

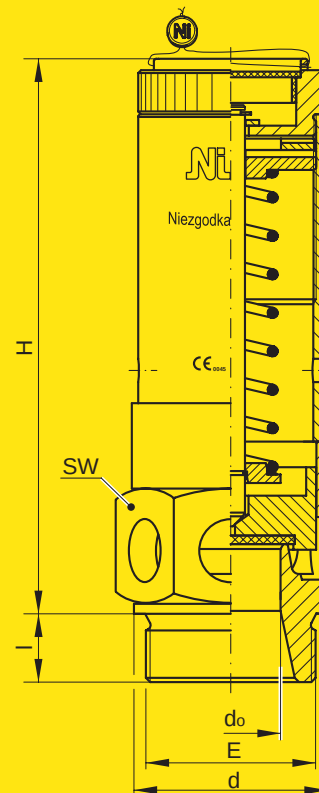
Betriebstemperatur / operating temperature

Typ 66.2: -60°C bis / to 130°C

Typ 66.3: -10°C bis / to 130°C

Kegel weich dichtend / disc soft seated

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



Kopf M, anlüftbar
head M, liftable

Eintritt Inlet			Austritt Outlet	Baumaße Dimensions			Ansprechdruck Set pressure				Gewicht Weight
E	d	I		H	SW	do / Sitz	p min	p max	p min	p max	
G	[mm]	[mm]	A	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
			frei / free				D / G		F		
1/4	18	12		75	22	7/10	0,10	35			0,12
3/8	22	12		75	22	10	0,20	35	0,45	15	0,12
1/2	26	14		90	27	12,5	0,10	35	0,10	25	0,21
3/4	32	16		105	32	15	0,15	20	0,15	20	0,38
1	36	18		115	36	18	0,10	15	0,10	25	0,50
1¼	49	20		170	50	23	0,10	10			1,80
1½	55	22		180	60	30	0,10	10			2,30
2	68	24		195	70	35	0,05	0,19			2,60
2	68	24		230	70	35	0,20	10			2,90

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

für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten, großer Durchsatz
for non-toxic steam, gases and liquids, high capacity

Typ 66

Massen- bzw. Volumenstromtabelle / Discharge capacities

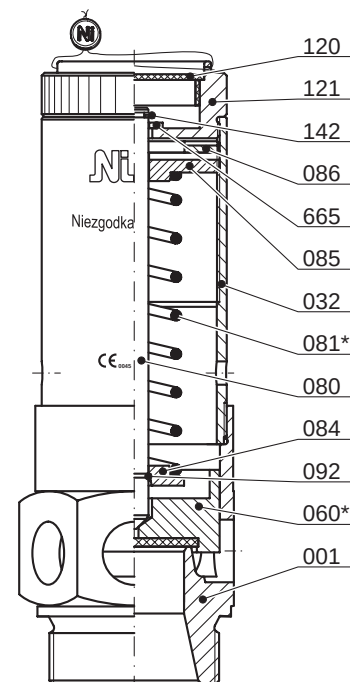
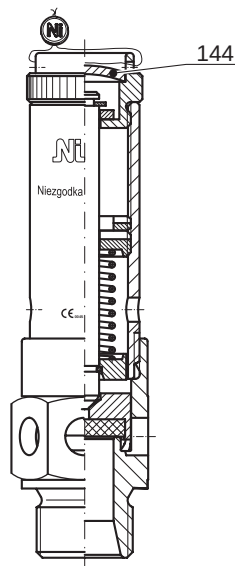
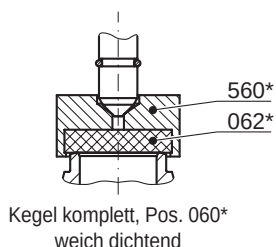
do [mm]	7 / 10	10		12,5		15		18		23	30	35
Medium / fluid	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Wasser water 20°C [kg/h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]	Luft air 0°C [m _n ³ /h]
Ausfluss- ziffer pe [bar(g)]	α _{d max} 0,82	α _{d max} 0,53	α _{d max} 0,72	α _{d max} 0,47	α _{d max} 0,64	α _{d max} 0,59	α _{d max} 0,78	α _{d max} 0,56	α _{d max} 0,74	α _{d max} 0,82	α _{d max} 0,79	α _{d max} 0,67
0,05							32,9		45,1	78,5	129	152
0,1	11,3	669	18,5	927	25,8	1670	47,3	2290	64,9	113	186	218
0,3	20,4	1160	34,4	1600	47,8	2900	86,8	3970	119	211	345	400
0,5	27,2	1500	46,8	2070	65	3750	117	5120	160	286	468	540
1,0	40,6	2120	71,8	2930	99,5	5300	177	7250	241	437	714	818
1,5	52,7	2590	94	3590	130	6490	229	8870	313	569	931	1070
2,0	64,4	2990	115	4150	159	7500	280	10200	382	693	1130	1310
2,5	75,6	3350	135	4640	188	8380	330	11400	451	816	1340	1540
3,0	86,4	3660	155	5080	215	9180	377	12500	515	932	1530	1760
4,0	108	4230	193	5870	268	10600	471	14500	644	1160	1910	2200
5,0	129	4730	232	6560	322	11800	565	16200	773	1400	2290	2640
6,0	151	5180	271	7180	376	13000	660	17700	901	1630	2670	3080
8,0	194	5990	348	8300	483	15000	848	20500	1160	2100	3440	3970
10,0	237	6690	425	9270	591	16700	1040	22900	1420	2560	4200	4850
12,0	281	7330	503	10100	699	18300	1220	25100	1670			
14,0	324	7920	580	11000	806	19800	1410	27100	1930			
15,0	346	8200	619	11300	860	20500	1510	28100	2060			
16,0	367		658	11700	914	21200	1600	29000				
18,0	411		736	12400	1020	22500	1790	30700				
20,0	454		814	13100	1130	23700	1980	32400				
25,0	563		1010	14600	1400			36200				
30,0	672		1200		1670							
35,0	781		1400		1940							

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

für ungiftige Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten, großer Durchsatz
for non-toxic steam, gases and liquids, high capacity

Typ 66

Typ 66.2 : Wst. / Material 1.4571 / 1.4301
Typ 66.3 : Wst. / Material 2.0401 / 2.0401



Kopf M, anlüftbar

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	
		66.2	66.3			66.2	66.3
001	1 Eintrittskörper	1.4571	2.0401	086	1 Gegenmutter	1.4301	2.0401
032	1 Haubenrohr	1.4301 ¹⁾	2.0401	092	1 Sprengring	1.4571	1.4571
060*	1 Kegel komplett			120	1 Kappe	LD-PE	LD-PE
560*	1 Kegel, Rohling	1.4305	2.0401	121	1 Lüftekappe	1.4305	2.0401
062*	1 Kegeldichtung	siehe tech. Anhang: KWD-1		142	1 Sicherungsscheibe	A2	A2
080	1 Spindel	1.4305	1.4305	144	1 Verschlusscheibe	A2	A2
081*	1 Feder	1.4310	1.4310	665	1 Scheibe	A2	A2
084	1 Federteller, unten	1.4305	1.4305				
085	1 Druckschraube	1.4305	2.0401				

* Ersatz- bzw. Verschleißteile

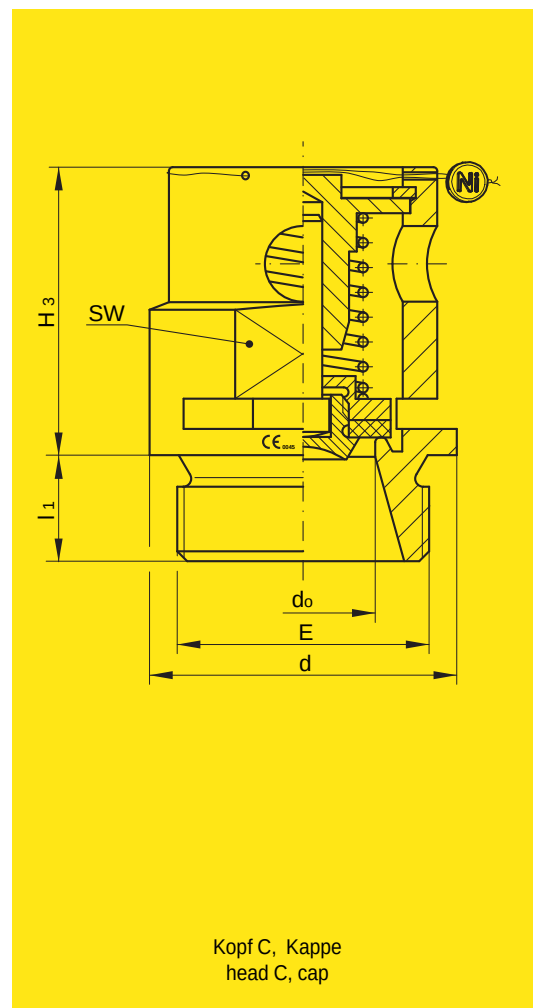
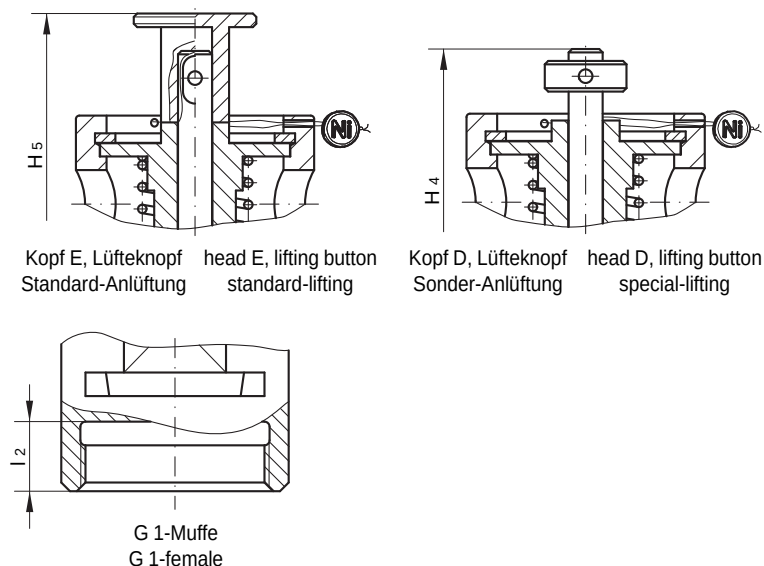
1) G2: 1.4541

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

für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 67

Typ 67.2 : Wst. / Material 1.4404



Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

TÜV • SV • XX-885 • do • D/G • α d • p

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature
Typ 67.2: -60°C bis / to 150°C

Kegel weich dichtend / disc soft seated

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

Eintritt Inlet				Austritt Outlet	Baumaße Dimensions					Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
E	d	l ₁	l ₂	A	H ₃	H ₄	H ₅	SW	d ₀	p _{min}	p _{max}	
G	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
1	39	12	12	frei / free	38	45	54	38	19	0,05	3,0	0,25

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

für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 67

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

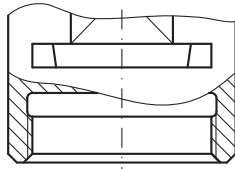
d _o / mm	19		
Medium fluid p _e [bar(g)]	Luft (0°C) air m _n ³ /h	Kohlendioxid (0°C) carbondioxide m _n ³ /h	Stickstoff (0°C) nitrogen m _n ³ /h
0,05	35,5	28,5	36,2
0,1	42,8	34,5	43,5
0,2	53,3	42,5	54,2
0,3	62,5	49,8	63,7
0,4	71,1	56,5	73,4
0,5	79,2	62,7	80,5
1,0	112	88,5	114
1,5	150	118	152
2,0	183	145	186
2,5	222	176	225
3,0	258	205	263

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

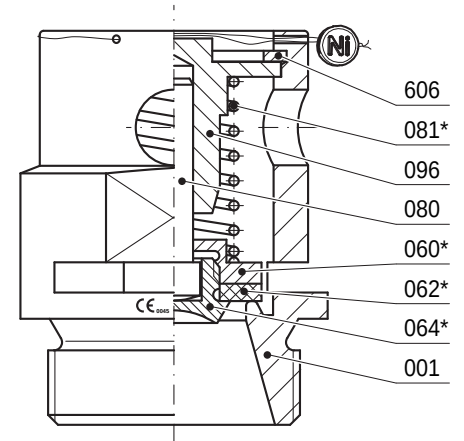
für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 67

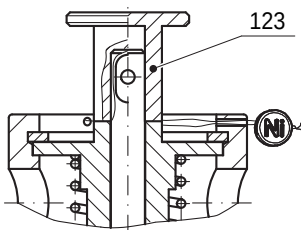
Typ 67.2 : Wst. / Material 1.4404



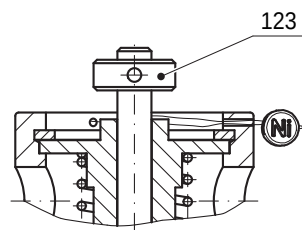
G 1-Muffe
G 1-female



Kopf C, Kappe
head C, cap



Kopf E, Lüfteknopf head E, lifting button
Standard-Anlüftung standard-lifting



Kopf D, Lüfteknopf head D, lifting button
Sonder-Anlüftung special-lifting

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff 67.2	Item	Description	Material 67.2
001	1 Eintrittskörper	1.4404	001	1 inlet body	1.4404
060*	1 Kegel komplett	1.4305	060*	1 disc, complete	1.4305
062*	1 Kegeldichtung	siehe tech. Anhang: KWD-1	062*	1 soft sealing	see tech. appendix: KWD-1
064*	1 Kegelschraube	1.4305	064*	1 disc screw	1.4305
080	1 Spindel	1.4305	080	1 spindle	1.4305
081*	1 Feder	1.4310	081*	1 spring	1.4310
096	1 Federführung	1.4305	096	1 spring guide	1.4305
123	1 Lüfteknopf (nur Kopf D, E)	1.4305	123	1 lifting button (only head D, E)	1.4305
606	1 Sicherungsring	A2	606	1 locking ring	A2

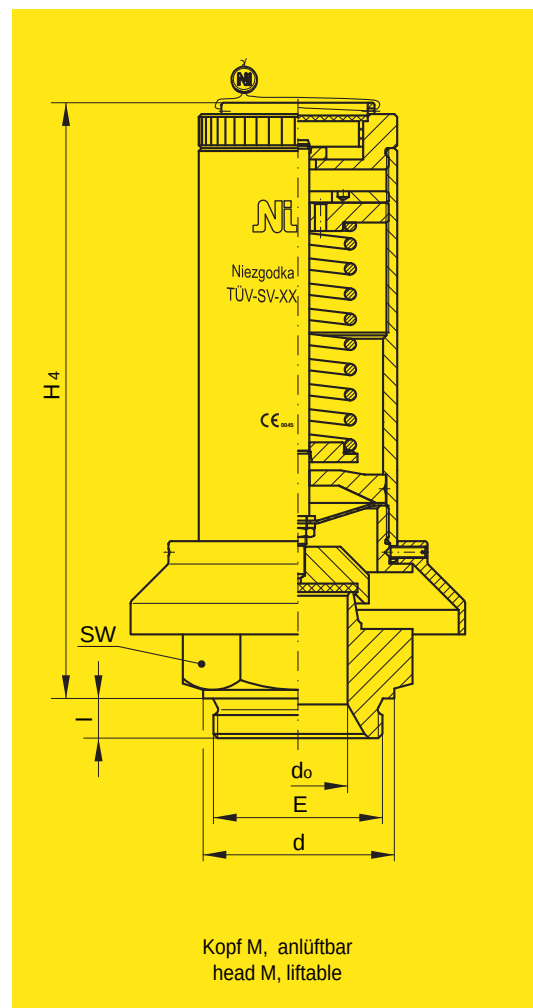
* Verschleißteile / expendable parts

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

Typ 69

für Fahrzeugbehälter mit flüssigen, körnigen oder staubförmigen Gütern
for container with liquid, granular or dusty goods

Typ 69.2 : Wst. / Material 1.4301, 1.4301
Typ 69.3 : Wst. / Material 2.0401 / 2.0401



Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

TÜV • SV • XX-935 • do • F/K/S • α d • p

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Typ 69.2: -60°C bis / to 130°C

Typ 69.3: -10°C bis / to 130°C

Kegel weich dichtend / disc soft seated

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

Einbaulage: senkrecht

Installation position: vertical

Eintritt Inlet			Austritt Outlet	Baumaße Dimensions			Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
E	d	l		H4	SW	d0	p min	p max	
G	[mm]	[mm]	A	[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
3/4	32	12	frei / free	129	41	20	0,5	5,7	1,0
1	39	12		129	41	20	0,5	5,7	1,0
1¼	49	14		141	50	25	0,4	4,0	1,6
1½	55	14		184	60	30	0,3	3,0	2,6

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

für Fahrzeugbehälter mit flüssigen, körnigen oder staubförmigen Gütern
for container with liquid, granular or dusty goods

Typ 69

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

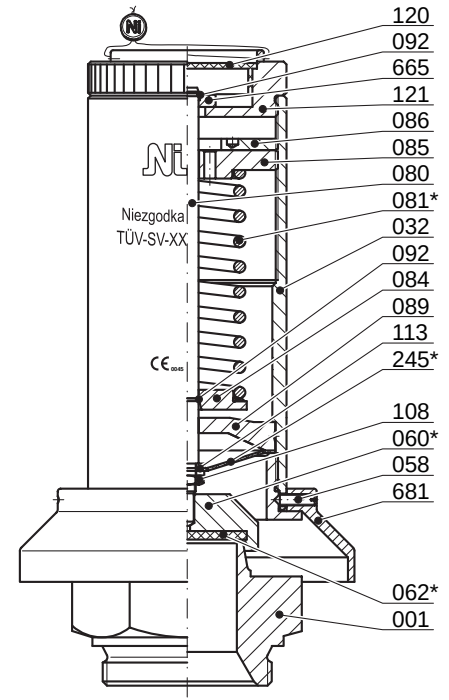
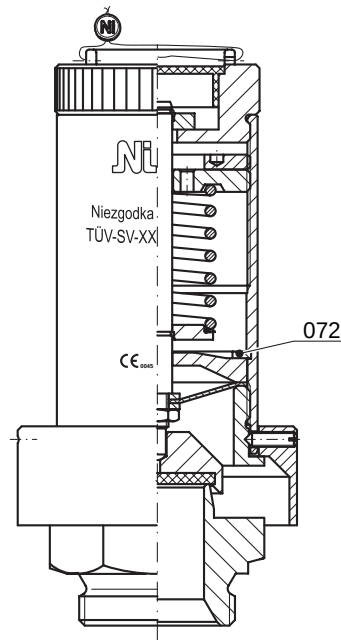
Medium fluid	Luft (0°C) air [m ³ /h]			Stickstoff (0°C) nitrogen [m ³ /h]		
Eintritt / Inlet	G 3/4, G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 3/4, G 1	G 1 1/4	G 1 1/2
d _o / mm	20	25	30	20	25	30
α _d , max	0,77	0,64	0,72	0,77	0,64	0,72
p _e / [bar(g)]						
0,2						
0,3						
0,4						
0,5	202	237	380	206	241	386
1,0	312	396	590	317	402	601
1,5	410	525	808	417	535	821
2,0	516	666	1083	524	677	1102
2,5	612	793	1287	623	806	1310
3,0	711	923	1496	723	938	1531
3,5	802	1041		815	1057	
4,0	893	1159		908	1181	
4,5	984			999		
5,0	1074			1094		

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

für Fahrzeugbehälter mit flüssigen, körnigen oder staubförmigen Gütern
for container with liquid, granular or dusty goods

Typ 69

Typ 69.2 : Wst. / Material 1.4301, 1.4301
Typ 69.3 : Wst. / Material 2.0401 / 2.0401



Kopf M, anlüftbar

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	
		69.2	69.3			69.2	69.3
001	1 Eintrittskörper	1.4301	2.0401	092	2 Sprengring	A4	A4
032	1 Haubenrohr	1.4301	2.0401	108	1 Mutter	A2	A2
058	2 Gewindestift	A2	A2	113	2 Scheibe	A2	A2
060*	1 Kegel komplett	1.4305	2.0401	120	1 Kappe	PE	PE
062*	1 Kegeldichtung	siehe tech. Anhang: KWD-1		121	1 Lüftkappe	1.4305	2.0401
072	1 Klemmscheibe	A2	A2	245*	1 Membran	FPM	FPM
080	1 Spindel	1.4305	1.4305	665	1 Scheibe	1.4305	1.4305
081*	1 Feder	1.4310	1.4310	681	1 Strömungsumlenkring	1.4305	2.0401
084	1 Federteller, unten	1.4305	1.4305 ¹⁾				
085	1 Druckschraube	1.4305	2.0401				
086	1 Gegenmutter	1.4305	2.0401				
089	1 Führungsteller	1.4305	2.0401				

* Ersatz- bzw. Verschleißteile

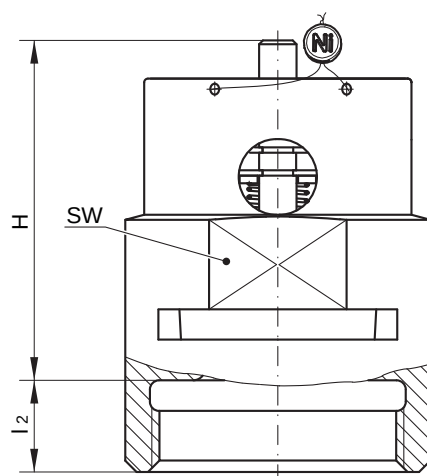
¹⁾ Ausführung 1½: 2.0401

Normal-Sicherheitsventil, mit Unterdruckfunktion Standard-Safety-Valve, with underpressure function

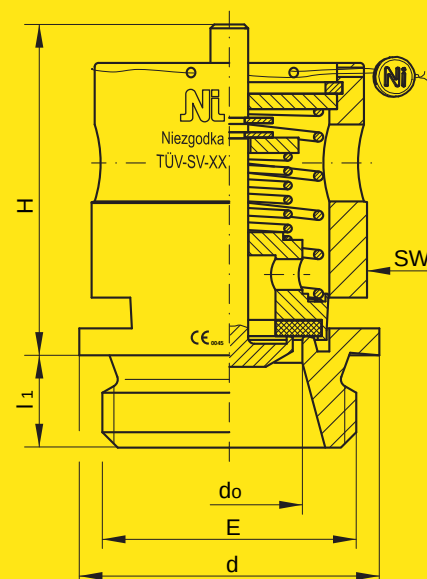
für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 98

Typ 98.2 : Wst. / Material 1.4404



G1 - Muffe
G1 - female



G1 - Zapfen
G1 - male

Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

TÜV • SV • XX-1066 • do • D/G • α d • p

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

Typ 98.2: -10°C bis / to 150°C

Kegel weich dichtend / disc soft seated

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

Eintritt Inlet				Austritt Outlet	Baumaße Dimensions			Ansprechdruck Set pressure		Gewicht Weight
E	d	I1	I2		H	SW	do	p Unterdruck p underpressure	p Überdruck p overpressure	
G	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]
1	39	12	12	frei / free	45	38	19	-0,05	0,25	0,25
1	39	12	12		45	38	19	-0,03	0,34	0,25

Normal-Sicherheitsventil, mit Unterdruckfunktion Standard-Safety-Valve, with underpressure function

für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 98

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

Überdruckfunktion / Overpressure function

Flow dia. d_o / mm	19		
Medium fluid p_e [bar(g)]	Luft (0°C) air m_n^3/h	Kohlendioxid (0°C) carbondioxide m_n^3/h	Stickstoff (0°C) nitrogen m_n^3/h
0,25	30,6	24,5	31,2
0,34	37,7	30,2	38,4

Unterdruckfunktion / Underverpressure function

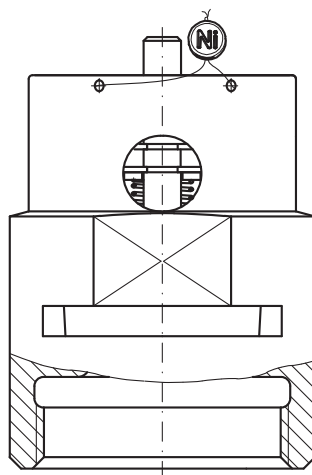
Flow dia. d_o / mm	6		
Medium fluid p_e [bar(g)]	Luft (0°C) air m_n^3/h	Kohlendioxid (0°C) carbondioxide m_n^3/h	Stickstoff (0°C) nitrogen m_n^3/h
-0,05	1,0	0,80	1,02
-0,03	0,8	0,64	0,82

Normal-Sicherheitsventil, mit Unterdruckfunktion Standard-Safety-Valve, with underpressure function

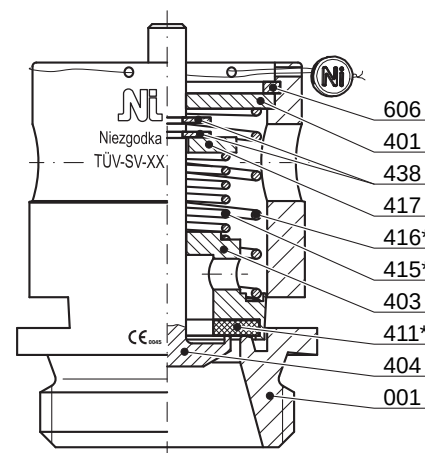
für ungiftige Dämpfe und Gase, kleine Drücke
for non-toxic steam and gases, low pressure

Typ 98

Typ 98.2 : Wst. / Material 1.4404



G1 - Muffe
G1 - female



G1 - Zapfen
G1 - male

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff 98.2	Item	Description	Material 98.2
001	1 Eintrittskörper	1.4404	001	1 inlet body	1.4404
401	1 Abdeckplatte	1.4305	401	1 plate	1.4305
403	1 Überdruckkegel	1.4404	403	1 overpressure disc	1.4404
404	1 Unterdruckkegel	1.4404	404	1 underpressure disc	1.4404
411*	1 Kegeldichtung	siehe tech. Anhang: KWD-1	411*	1 soft sealing	see tech. appendix: KWD-1
415*	1 Unterdruckfeder	1.4310	415*	1 underpressure spring	1.4310
416*	1 Überdruckfeder	1.4310	416*	1 overpressure spring	1.4310
417	1 Federteller	A2	417	1 spring carrier	A2
438	2 Sicherungsscheibe	A2	438	2 security washer	A2
606	1 Sicherungsring	A2	606	1 locking ring	A2

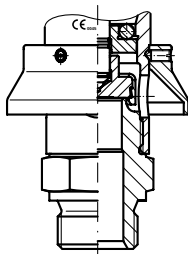
* Verschleißteile / expendable parts

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

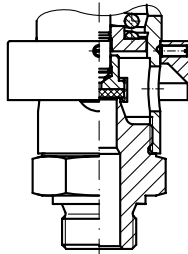
Typ 110

für ungiftige Dämpfe und Gase, anlüftbar
for non-toxic steam and gases, liftable

Typ 110.1: Wst. / Material 1.4104 / 2.0401
Typ 110.2: Wst. / Material 1.4571 / 1.4301



BG I mit Strömungsumlenkring /
size I with protection ring
empfohlen bei allen d_o /
recommended at each d_o
für / for
 $p > 30 \text{ bar(g)}$



BG II mit Strömungsumlenkring /
size II with protection ring
empfohlen bei / recommended at
 $d_o 12,5$; $d_o 16$: für / for $p > 30 \text{ bar(g)}$
 $d_o 22$: für / for $p > 10 \text{ bar(g)}$
 $d_o 27$: für / for $p > 8 \text{ bar(g)}$

Bauteilkennzeichen / TÜV - Approval

BG I: TÜV • SV • XX-1050 • d_o • D/G • α_d • p
BG II: TÜV • SV • XX-990 • d_o • D/G • α_d • p

Verwendung / Use

Betriebstemperatur / operating temperature

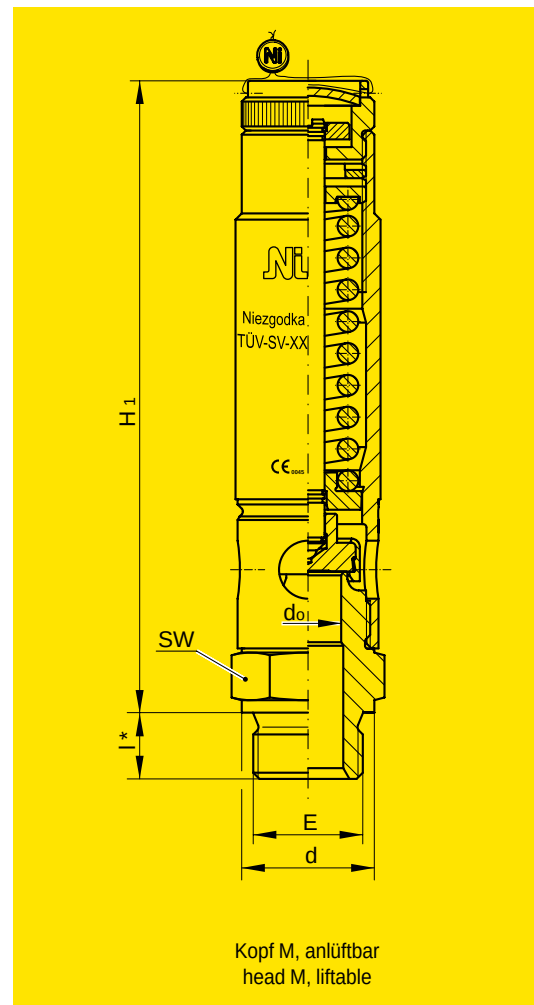
Kegel metallisch dichtend / disc metal seated

Typ 110.1: -10°C bis / to 130°C
Typ 110.2: -60°C bis / to 130°C

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			
I	E	d	I*	A	H ₁			SW	d _o	p _{min}	p _{max}			
	G/NPT	[mm]	[mm]	-	[mm]			[mm]	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[kg]		
	3/8	22	12	frei / free	153			32	10	0,1	52	0,5		
									8	15	84			
	1/2	26	14						12,5	0,1	45			
									10	0,1	52			
									8	15	84			
									16	0,05	31			
									12,5	0,1	45			
									10	0,1	52			
3/4	32	16	8						15	84				
			16						0,05	31				
II	1/2	26	14	frei / free	190			41	12,5	0,09	67	0,8		
	3/4	32	16						16	0,06	60			
									12,5	0,09	67			
	1	39	18						16	0,06	60			
									12,5	0,09	67			
	1¼**	49	20						50	27	0,03		25	
										22	0,04		35	
										16	0,06		60	
	1½**	55	22						55	27	0,03		25	1,0
										22	0,04		35	
2**	60	24		60	27	0,03	25							

* Maß I bei NPT-Ausführung gemäß ANSI B 2.1 / dimension I for NPT-design according to ANSI B 2.1
** NPT auf Anfrage / NPT on request

Robinex 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

für ungiftige Dämpfe und Gase, anlüftbar
for non-toxic steam and gases, liftable

Typ 110

Volumenstromtabelle / Discharge capacities

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

Baugröße / Size	I				II					
d_o / mm	8,0	10	12,5	16	12,5	16	22 ¹⁾	22 ²⁾	27 ¹⁾	27 ²⁾
α_d , max	0,46	0,29	0,12	0,13	0,50	0,38	0,22	0,16	0,20	0,15
p_e / [bar(g)]										
0,05				12,1		29,6	27,0		40,6	
0,1		11,4	6,9	14,3	27,0	34,8	31,9		48,1	
0,2		14,3	9,0	17,7	33,4	43,2	41,1		61,8	
0,3		17,0	10,6	20,8	40,1	50,6	49,9		75,1	
0,4		19,3	12,1	23,3	45,9	57,8	57,4		86,5	
0,5		21,5	13,4	25,9	51,4	64,8	64,4		97,0	
1,0		30,7	19,4	36,2	77,7	98,4	96,0		144,6	
1,5		40,2	25,6	46,7	102,4	127,7	127,8		192,5	
2,0		49,3	31,4	56,8	128,9	160,7	159,9		240,9	
2,5		58,2	37,5	66,8	157,3	192,3	191,0		287,6	
3,0		67,0	43,3	76,8	180,4	224,6	223,5		336,6	
3,5		75,5	48,8	86,6	203,4	253,3	252,0		379,6	
4,0		84,1	54,3	96,5	226,4	282,0	280,6		422,6	
4,5		92,6	59,9	106,3	249,5	310,7	309,1		465,6	
5		101,2	65,4	116,1	272,5	339,4	337,7		508,6	
6		118,3	76,5	135,8	318,7	396,8	394,8		594,7	
7		135,4	87,6	155,4	364,8	454,3	452,0		680,9	
8		152,6	98,7	175,1	411,0	511,8	509,3		767,1	767,1
9		169,7	109,7	194,8	457,3	569,4	556,6		853,3	853,3
10		186,9	120,8	214,5	503,5	627,0	623,9	686,2	939,7	939,7
12		221,3	143,1	253,9	596,1	742,3	738,6	812,5	1112,5	812,1
14		255,7	165,3	293,4	688,8	857,7	853,5	938,8	1285,5	938,4
15	277,0	272,9	176,5	313,2	735,2	915,5	911,0	1002,0	1372,1	1001,6
16	294,6	290,2	187,6	333,0	781,7	973,3	968,5	1065,4	1458,8	1064,9
18	329,6	324,7	209,9	372,6	874,6	1089,1	1083,7	1192,1	1632,3	1191,6
20	364,7	359,2	232,3	412,2	967,7	1205,0	1199,0	1318,9	1806,0	1318,4
25	452,6	445,8	288,2	511,6	1201,0	1495,4	1488,0	1116,0	2241,3	1636,1
30	540,8	532,7	344,4	611,3	1435,0	1786,8	1778,0	1333,5		
35	629,2	619,8	400,8		1669,8	2079,2	2069,0	1551,7		
40	718,0	707,3	457,3		1905,4	2372,6				
45	807,1	795,0	514,0		2141,8	2666,9				
50	896,5	883,1			2379,0	2962,3				
60	1076,1				2855,7	3555,9				
70	1257,0									
80	1439,2									

¹⁾ ohne Strömungsumlenkring Pos. 681 / with protection ring pos. 681

²⁾ mit Strömungsumlenkring Pos. 681 / without protection ring pos. 681

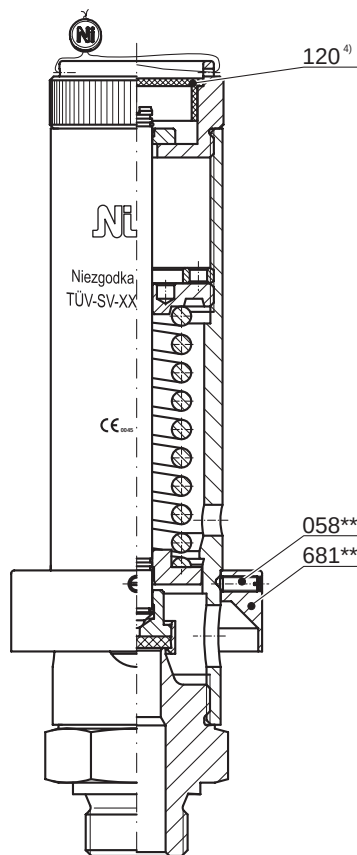
Alle anderen Werte gelten mit und ohne Strömungsumlenkring. / Other values are valid with and without protection ring.

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

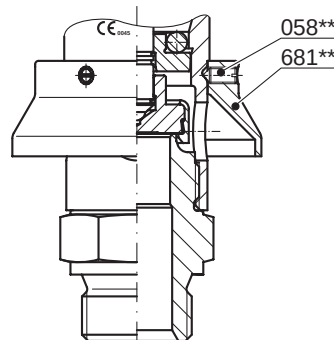
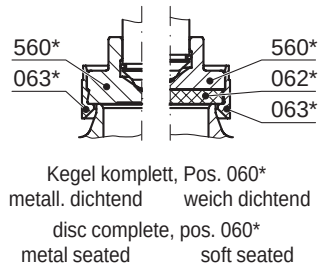
Typ 110

für ungiftige Dämpfe und Gase, anlüftbar
for non-toxic steam and gases, liftable

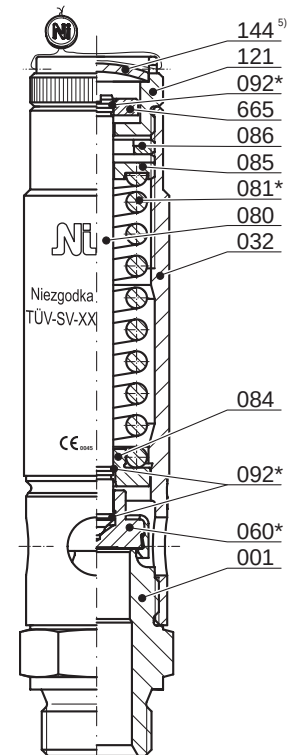
Typ 110.1: Wst. / Material 1.4104 / 2.0401
Typ 110.2: Wst. / Material 1.4571 / 1.4301



BG II mit Strömungsumlenkring /
size II with protection ring



BG I mit Strömungsumlenkring /
size I with protection ring



Kopf M BG I, anlüftbar
head M size I, liftable

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff		Item	Description	Material	
		110.1	110.2			110.1	110.2
001	1 Eintrittskörper	1.4104	1.4571	001	1 inlet body	1.4104	1.4571
032	1 Haubenrohr	2.0401	1.4301	032	1 bonnet pipe	2.0401	1.4301
060*	1 Kegel komplett			060*	1 disc, complete		
560*	1 Kegel, Rohling	1.4571 ¹⁾	1.4571	560*	1 disc	1.4571 ¹⁾	1.4571
062*	1 Kegeldichtung	siehe techn. Anhang: KWD-1		062*	1 soft sealing	see techn. appendix: KWD-1	
063*	1 Kegelring	1.4571	1.4571	063*	1 disc screw	1.4571	1.4571
080	1 Spindel	1.4305	1.4305	080	1 spindle	1.4305	1.4305
081*	1 Feder	1.4310	1.4310	081*	1 spring	1.4310	1.4310
084	1 Federteller, unten	1.4104 ³⁾	1.4571	084	1 springplate, lower	1.4104 ³⁾	1.4571
085	1 Druckschraube	2.0401	1.4305	085	1 adjusting screw	2.0401	1.4305
086	1 Gegenmutter	2.0401	1.4305	086	1 lock nut	2.0401	1.4305
092	3 Sprengring	1.4571	1.4571	092	3 lock ring	1.4571	1.4571
120 ⁴⁾	1 Kappe	LD-PE	LD-PE	120 ⁴⁾	1 cap	LD-PE	LD-PE
121	1 Lüftkappe	2.0401	1.4305	121	1 lifting cap	2.0401	1.4305
144 ⁵⁾	1 Verschlussscheibe	A2	A2	144 ⁵⁾	1 lock washer	A2	A2
665	1 Scheibe	1.4305	1.4305	665	1 washer	1.4305	1.4305
	auf Anfrage				on request		
058**	3 Gewindestift	A4	A4	058**	3 screwed pin	A4	A4
681**	1 Strömungsumlenkring	2.0401	1.4305	681**	1 protection ring	2.0401	1.4305

* Verschleißteile / expendable parts

** Option, auf Anfrage / optional design, on request

¹⁾ BG I, weich dichtende Ausf.: 1.4104 / size I, soft sealing design: 1.4104

³⁾ BG II: 1.4571 / size II: 1.4571

⁴⁾ nur BG II / only size II

⁵⁾ nur BG I / only size I

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



distributed by
ROBINEX AG
SA