

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 15 bis DN 100

Überströmventile mit proportionaler Öffnungs- und Schließcharakteristik finden überall dort ihren Einsatz, wo z. B. in Pumpenkreisläufen und Rohrleitungssysteme möglichst konstante Druckverhältnisse gewährleistet sein müssen.

Die Entlastungsventile dienen als Schutz von:

- Pumpen vor Überlastung in geschlossenen Kreisläufen für neutrale/ nicht neutrale, nicht klebende Flüssigkeiten

Zur Regelung in:

- Drucksystemen für neutrale/ nicht neutrale Gase und Dämpfe und -je nach Dichtung- auch für Wasserdampf

Das Medium kann in der Bypassleitung der Pumpe oder Rohrleitung zirkulieren. Die voreingestellten Überströmventile können vorort innerhalb des Federbereichs ein- oder verstellt werden.

Anschlüsse:

Eintritt: Flansch nach DIN 1092-1, Form B PN 16 / PN 40
PN 63 / PN 100 / PN 250

Austritt: Flansch nach DIN 1092-1, Form B PN 16 / PN 40

Optional auch Flanschanschlüsse nach ASME B 16.5, class 150 oder class 300

Geeignete Ventilausführung und Dichtung ist je nach Einsatzfall zu verwenden.



	Umgebung -10°C ... +80°C
	Medium -10°C ... +280°C (jedoch Dichtungsabhängig)

Zulassungen:

Druckgeräterichtlinie:
97/23/EG
Konformitätserklärung



mögliche Ausführung der Ventilköpfe



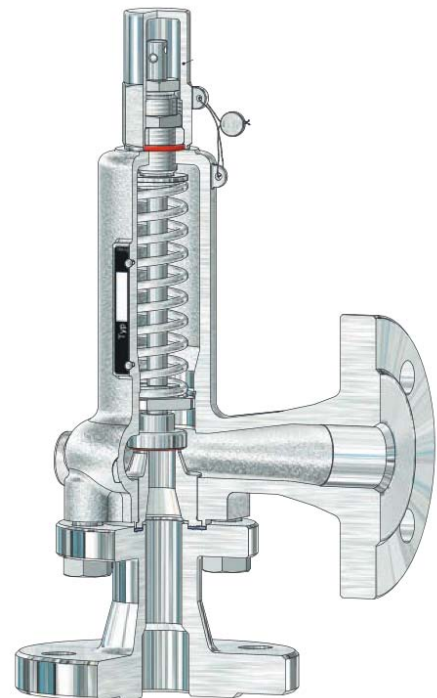
**Lüftehebel
Kopf A**



**gasdichte Kappe
Kopf C**



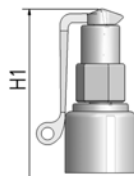
**Handrad
Kopf F**



Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 15 bis DN 100

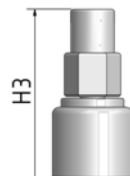
Bezeichnung	Werkstoff
Eintrittskörper	
DN 15 - DN 25	Stahl 1.0460 C 22.8
DN 32 - DN 100	Stahlguss 1.0619 GS-C25
Austrittskörper	
DN 15 - DN 25	Sphäroguss 0.7043 GGG 40.3
DN 32 - DN 65	Stahlguss 1.0619 GS-C25
DN 80 - DN 100	C-Stahl 1.0254 St. 37.0
Feder	NIRO-Stahl 1.4310
Kegel	Edelstahl 1.4571



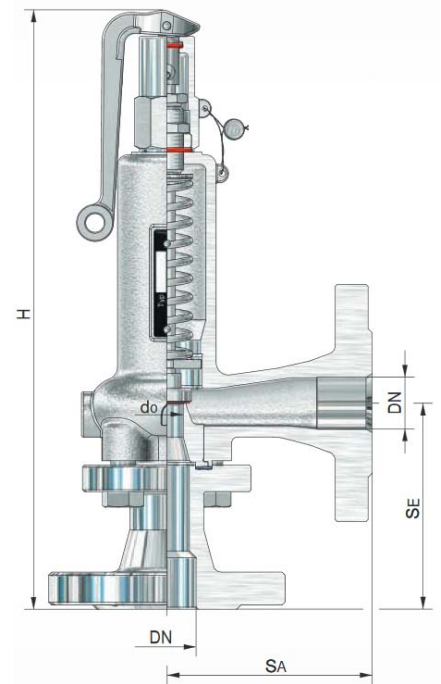
Kopf A



Kopf F



Kopf C



Baugröße (BG)	Eintritt		d ₀ (mm)	S _E (mm)	DN (mm)	Austritt		Baumaße		Ansprechdruck		Gewicht kg
	Nennweite	PN (bar)				PN (bar)	SA (mm)	H1 (mm)	H3 (mm)	P min bar (g)	P max bar (g)	
I	DN 15	16-160	8 / 12,5 / 16 / 18	90	15	16/40	90	282	268	0,20	300	4,3
	DN 20		8 / 12,5 / 16 / 18	95	20		95	287	273	0,20	125	4,5
	DN 25		8 / 12,5 / 16 / 18	100	25		100	292	278	0,10	40	4,6
II	DN 32		16 / 20 / 25	105	32		105	395	375	0,10	90	9,6
	DN 40		20 / 25 / 32	115	40		115	405	385	0,10	75	10,0
III	DN 50		25 / 32 / 40	125	50		125	450	430	0,10	100	15,0
	DN 65		32 / 40 / 50	145	65		145	470	450	0,05	40	19,3
IV	DN 80		32 / 40 / 50 / 58	155	80		155	700	620	0,05	25	36,8
	DN 100		50 / 60 / 70	175	100		175	730	650	0,05	25	40,5



BG IV



BG III



BG II



BG I

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 15 bis DN 100

Druckstufe PN 16 / PN 40

Nennweite	Bestell-Nummer		
	Kopf A Lüftehebel	Kopf F Handrad	Kopf C Kappe
DN 15	33.1635.4.11-A	33.1661.4.11-F	33.1636.4.11-C
DN 20	33.1635.4.13-A	33.1661.4.13-F	33.1636.4.13-C
DN 25	33.1635.4.15-A	33.1661.4.15-F	33.1636.4.15-C
DN 32	33.1635.4.18-A	33.1661.4.18-F	33.1636.4.18-C
DN 40	33.1635.4.19-A	33.1661.4.19-F	33.1636.4.19-C
DN 50	33.1635.4.21-A	33.1661.4.21-F	33.1636.4.21-C
DN 65	33.1635.4.24-A	33.1661.4.24-F	33.1636.4.24-C
DN 80	33.1635.4.25-A	33.1661.4.25-F	33.1636.4.25-C
DN 100	33.1635.4.27-A	33.1661.4.27-F	33.1636.4.27-C

Druckstufe PN 63

Nennweite	Bestell-Nummer		
	Kopf A Lüftehebel	Kopf F Handrad	Kopf C Kappe
DN 15	33.1637.4.11-A	33.1665.4.11-F	33.1638.4.11-C
DN 25	33.1637.4.15-A	33.1665.4.15-F	33.1638.4.15-C
DN 32	33.1637.4.18-A	33.1665.4.18-F	33.1638.4.18-C
DN 40	33.1637.4.19-A	33.1665.4.19-F	33.1638.4.19-C
DN 50	33.1637.4.21-A	33.1665.4.21-F	33.1638.4.21-C
DN 65	33.1637.4.24-A	33.1665.4.24-F	33.1638.4.24-C
DN 80	33.1637.4.25-A	33.1665.4.25-F	33.1638.4.25-C
DN 100	33.1637.4.27-A	33.1665.4.27-F	33.1638.4.27-C

Druckstufe PN 100

Nennweite	Bestell-Nummer		
	Kopf A Lüftehebel	Kopf F Handrad	Kopf C Kappe
DN 15	33.1637.4.11-A	33.1665.4.11-F	33.1638.4.11-C
DN 25	33.1637.4.15-A	33.1665.4.15-F	33.1638.4.15-C
DN 32	33.1637.4.18-A	33.1665.4.18-F	33.1638.4.18-C
DN 40	33.1637.4.19-A	33.1665.4.19-F	33.1638.4.19-C
DN 50	33.1637.4.21-A	33.1665.4.21-F	33.1638.4.21-C
DN 65	33.1637.4.24-A	33.1665.4.24-F	33.1638.4.24-C

Druckstufe PN 160

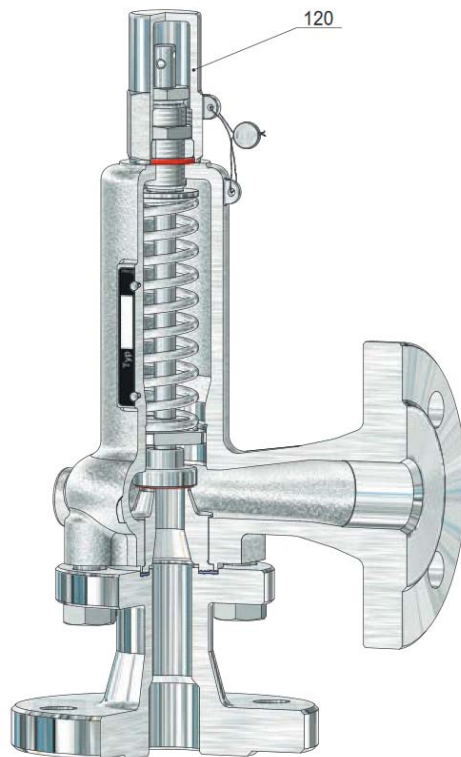
Nennweite	Bestell-Nummer		
	Kopf A Lüftehebel	Kopf F Handrad	Kopf C Kappe
DN 15	33.1637.4.11-A	33.1665.4.11-F	33.1638.4.11-C
DN 25	33.1637.4.15-A	33.1665.4.15-F	33.1638.4.15-C
DN 40	33.1637.4.19-A	33.1665.4.19-F	33.1638.4.19-C
DN 50	33.1637.4.21-A	33.1665.4.21-F	33.1638.4.21-C

Druckstufe PN 250

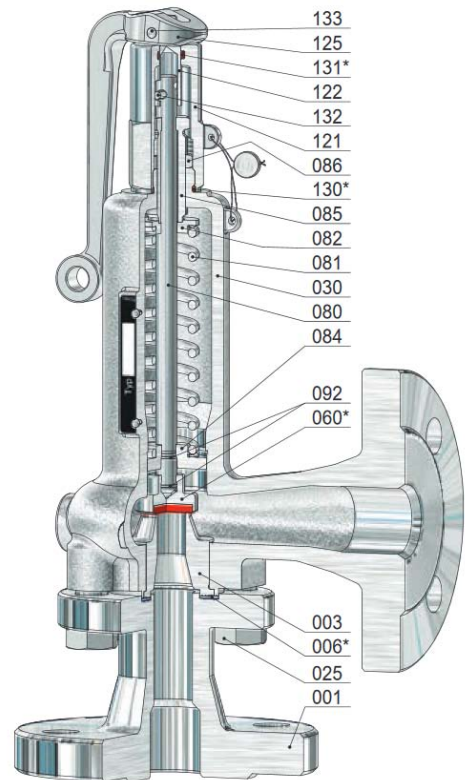
Nennweite	Bestell-Nummer		
	Kopf A Lüftehebel	Kopf F Handrad	Kopf C Kappe
DN 15	33.1663.4.11-A	33.1666.4.11-F	33.1664.4.11-C
DN 25	33.1663.4.15-A	33.1666.4.15-F	33.1664.4.15-C

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 15 bis DN 25



Baugröße I DN 15 bis DN 25
Kopf C



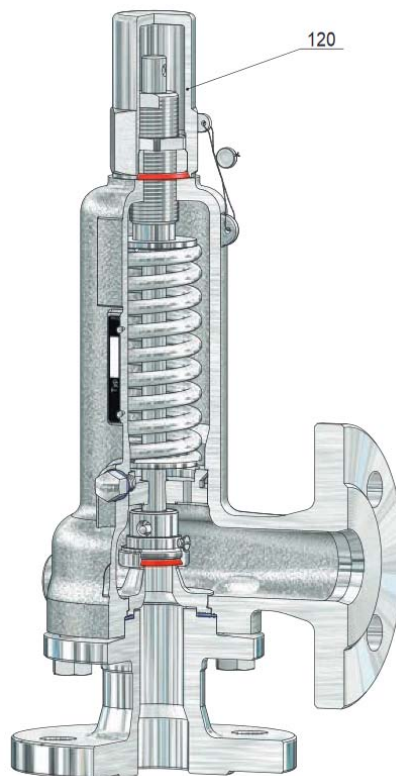
Baugröße I DN 15 bis DN 25
Kopf A

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			

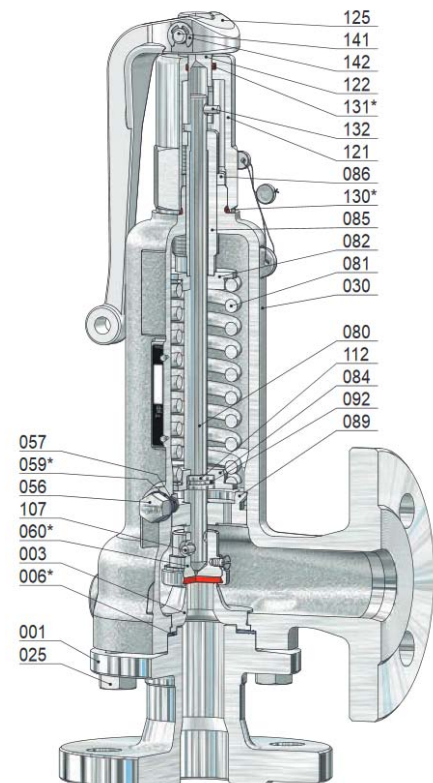
* Verschleißteile

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 32 bis DN 40



Baugröße II DN 32 bis DN 40
Kopf C

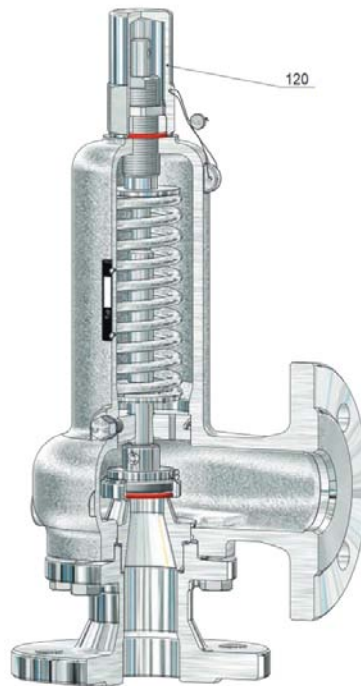


Baugröße II DN 32 bis DN 40
Kopf A

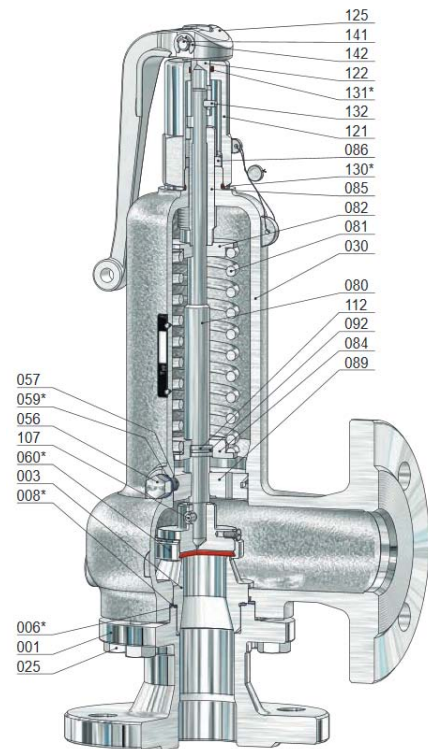
Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	085	1	Druckschraube
003	1	Sitz	086	1	Gegenmutter
006*	1	Dichtring	089	1	Führungsteller
025	4	Schraube	092	1	Sprengring
030	1	Federhaube	107	1	Spannhülse
056	2	Hutmutter	112	1	geteilter Ring
057	2	Gewindestift	120	1	Kappe
059*	2	Dichtring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

* Verschleißteile

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST Nennweiten DN 50 bis DN 65



Baugröße III DN 50 bis DN 65
Kopf C



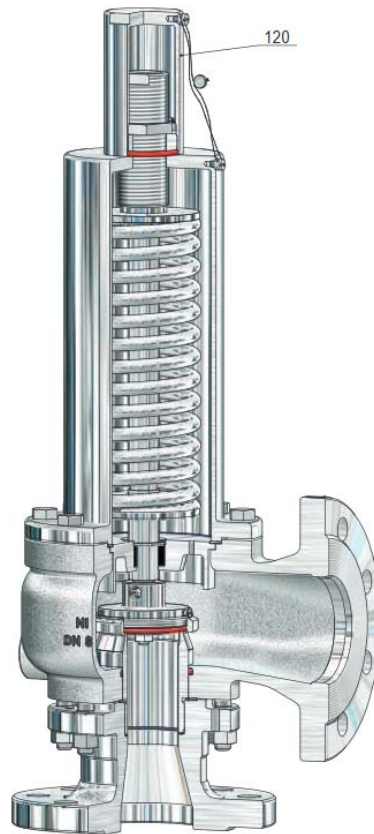
Baugröße III DN 50 bis DN 65
Kopf A

Pos.	Stück	Bezeichnung	Pos.	Stück	Bezeichnung
001	1	Eintrittskörper	084	1	Federteller, unten
003	1	Sitz	085	1	Druckschraube
006*	1	Dichtring	086	1	Gegenmutter
008*	1	Dichtring	089	1	Führungsteller
025	8	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
060	1	Kegel	125	1	Lüftehebel
062	1	Kegeldichtung	130*	1	O-Ring
063	1	Kegelring	131*	1	O-Ring
067	1	Sicherungsschraube	132	1	Kerbstift
080	1	Spindel	141	1	Bolzen
081	1	Feder	142	2	Sicherungsscheibe
082	1	Federteller, oben			

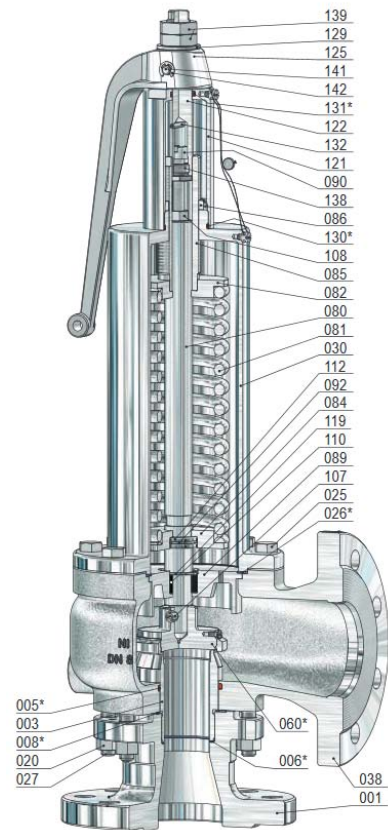
* Verschleißteile

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 80 bis DN 100



Baugröße IV DN 80 bis DN 100
Kopf C



Baugröße IV DN 80 bis DN 100
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	Ausblasgehäuse	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

171-ST_DE_2021_Rev. 0

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Massenstromtabelle											
Wasser bei 20°C (10 ³ kg/h)											
	Baugröße I					Baugröße II					
Eintritt	15/20	15/25	25	25	25	32	32	32	40	40	40
d _o [mm]	12,5	8	12,5	16	18	16	20	25	20	25	32
aw, 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			2,0		
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									

171-ST_DE_2021_Rev. 0

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Massenstromtabelle													
Wasser bei 20°C (10³kg/h)													
	Baugröße III						Baugröße IV						
Eintritt	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
aw, 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													

171-ST_DE_2021_Rev. 0

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Massenstromtabelle											
Sattdampf [kg/h] bzw. t/h											
	Baugröße I					Baugröße II					
Eintritt	15/20	15/25	25	25	25	32	32	32	40	40	40
d _o [mm]	12,5	8	12,5	16	18	16	20	25	20	25	32
aw, 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			1010	
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											

171-ST_DE_2021_Rev. 0

↑
auf Anfrage
↓

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Massenstromtabelle													
Sattedampf [kg/h] bzw. t/h													
	Baugröße III						Baugröße IV						
Eintritt	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100
d ₀ [mm]	25	32	40	32	40	50	32	40	50	58	50	60	70
aw, 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)]													
0,4		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	0,35	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	661		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							6210						
50	2650			3730			7460						
60	3190			4480			8800						
70	3760			5280									
80	4280			6010									
90	4850			6810									
100	5430			7620									
110													
120													
130													
140													
150													
160													
170													
180													
190													
200													
210													
220													
230													
240													
240													

171-ST_DE_2021_Rev. 0

↑
auf Anfrage
↓

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Volumenstromtabelle											
Luft bei 0°C (m³/h)											
	Baugröße I					Baugröße II					
Eintritt	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
a _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										

171-ST_DE_2021_Rev. 0

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Massenstromtabelle

Luft bei 0°C (m³/h)

	Baugröße III						Baugröße IV						
Eintritt	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	100	100	100
d ₀ [mm]	25	32	40	32	40	50	32	40	50	58	50	60	70
aw, 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													

171-ST_DE_2021_Rev. 0

Entlastungs-/Überströmventil in Eckform, Artikel 171-ST

Nennweiten DN 15 bis DN 100

Tabelle der Weichdichtungen

BSA - Kurzbez.	ISO - Kurzbez.	ASTM - Kurzbez.	Werkstoff - Type	Allgemeine Druckgrenzen		Allgemeine Verwendung
				Flachdichtung	O-Ring	
Elastomere						
EPDM ¹⁾	EPDM	EPDM	APTK® Ethylen-Propylen- Dien-Kautschuk	≤ 16 bar -40°C bis +120°C	< 120 bar -40°C bis +140°C	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Heisswasser, Dampf, Laugen,Säuren, Alkohol. Mittlere mechanische Eigenschaften. Ozonfest, nicht ölfest.
FPM ¹⁾	FPM	FKM	Viton® Fluor-Kautschuk	≤ 25 bar -20°C bis +200°C	< 200 bar -20°C bis +200°C	Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien, Mineralöl, Heißluft, Säuren. Mittlere bis gute mechanische Eigenschaften.
NBR ¹⁾	NBR	NBR	Acrylnitril-Butadien- Kautschuk	-	-20°C bis +120°C	Besitzt gute mechanische Eigenschaften und im Vergleich mit anderen Elastomeren eine höhere Abriebbeständigkeit.
Thermoplaste						
PTFE ¹⁾	PTFE	PTFE	Teflon® Polytetrafluorethylen	≤ 15/25 bar -200°C bis +260°C		Sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien, Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Öle. Gute thermische und mittlere mechanische Eigenschaften.

¹⁾ Standard Weichdichtung

171-ST_DE_2021_Rev. 0