

### Einsatz:

Direkt wirkendes, federbelastetes Ecküberströmventil, für Dampf und gasförmige Medien sowie Flüssigkeiten. Beständig gegen Öl, bleifreies Benzin und Benzol

### Application:

Direct-action, spring loaded angle relief valve, for steam and gaseous media as well as for liquids. Resistant to oil, unleaded fuel and benzene.

### Ausführung:

Gas- und flüssigkeitsdichtes Ventiloberteil  
Ventilgehäuse aus Rotguss  
Oberteil und Innenteile aus Messing  
Hauptdichtung aus PTFE  
Optional mit NBR (130 °C)  
Feder aus nichtrostendem Stahl  
Max. Mediumtemperatur 225 °C  
Einstellbereiche:  
0,2 – 0,8 bar  
0,5 – 2,5 bar  
2,0 – 12 bar

### Version:

Liquid and gas-tight valve bonnet  
Valve body in gunmetal  
Bonnet and inner parts in brass  
Head gasket in PTFE (Teflon)  
optionally with NBR (130 °C)  
Spring in stainless steel  
Max. medium temperature 225 °C  
Setting range:  
0,2 – 0,8 bar  
0,5 – 2,5 bar  
2,0 – 12 bar

Zur Bestellung 6-stellige Art.Nr. AAAAAA gemäß Tabelle und dreistellige Druckstufe DDD in der Form AAAAAA-DDD verwenden.  
For ordering please state 6-digit product no. according to the table (AAAAAA) plus 3-digit set pressure (DDD), thus AAAAAA-DDD.  
DDD=008 = 0,2-0,8 bar ; DDD=025 = 0,5-2,5 bar ; DDD=120 = 2,0-12,0 bar

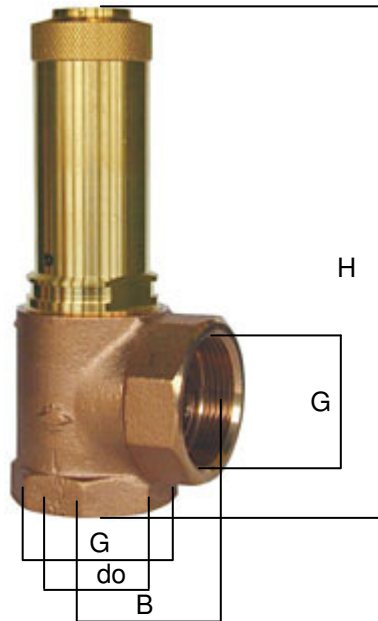
Artikelnummer / Product number		018001	018002	018003	018004	018005	018006	018007
Nennweite / Nominal width	DN	10	15	20	25	32	40	50
Anschluß / Threaded fitting	G	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Baumaße in mm.	do	10	13	19	25	30	38	50
	H	91	101	114	136	155	186	200
Dimensions in mm	B	27	30	33	40	45	50	60
Gewicht / Weight	kg	0,29	0,42	0,59	1,0	1,75	2,3	3,3

## Leistungstabelle Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung Capacity chart Blowing-off rates at 10 % above set pressure

		Anschluss G 3/8"			1/2"			3/4"			
		connection G									
		Einstelldruck									
		bar									
		set pressure									
		bar (g)									
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
<b>Luft I</b>	Nm <sup>3</sup> /h	0,5	1,7	1,4	-	2,9	2,3	0,05	6,4	5	0,12
<b>air I</b>	Nm <sup>3</sup> /h	1,0	2,3	1,9	0,05	3,9	3,1	0,08	8,5	7	0,16
	Nm <sup>3</sup> /h	1,5	2,9	2,3	0,06	4,8	3,9	0,09	10,7	8	0,20
	Nm <sup>3</sup> /h	2,0	3,5	2,8	0,13	5,8	4,6	0,21	12,8	10	0,47
	Nm <sup>3</sup> /h	2,5	4,1	3,2	0,14	6,8	5,3	0,24	14,9	12	0,52
<b>Dampf II</b>	kg/h	3,0	4,7	3,7	0,16	7,7	6,1	0,26	17,1	13	0,57
	kg/h	3,5	5,2	4,1	0,17	8,7	6,8	0,28	19,2	15	0,62
<b>steam II</b>	kg/h	4,0	5,8	4,6	0,18	9,7	7,5	0,30	21,3	16	0,66
	kg/h	4,5	6,4	5,0	0,19	10,6	8,3	0,32	23,4	18	0,70
	kg/h	5,0	7,0	5,5	0,20	11,6	9,0	0,34	25,6	20	0,74
	kg/h	5,5	7,6	5,9	0,21	12,6	9,7	0,35	27,7	21	0,77
	kg/h	6,0	8,2	6,4	0,22	13,5	10,5	0,37	29,8	23	0,81
<b>Wasser III</b>	m <sup>3</sup> /h	6,5	8,7	6,8	0,23	14,5	11,2	0,39	32,0	24	0,84
	m <sup>3</sup> /h	7,0	9,3	7,2	0,24	15,5	11,9	0,40	34,1	26	0,87
<b>water III</b>	m <sup>3</sup> /h	7,5	9,9	7,7	0,25	16,4	12,6	0,41	36,2	27	0,90
	m <sup>3</sup> /h	8,0	10,5	8,1	0,25	17,4	13,3	0,43	38,4	29	0,93
	m <sup>3</sup> /h	8,5	11,1	8,6	0,26	18,4	14,1	0,44	40,5	31	0,96
	m <sup>3</sup> /h	9,0	11,7	9,0	0,27	19,3	14,8	0,45	42,6	32	0,99
	m <sup>3</sup> /h	9,5	12,2	9,4	0,28	20,3	15,5	0,47	44,8	34	1,01
	m <sup>3</sup> /h	10,0	12,8	9,9	0,28	21,3	16,2	0,48	46,9	35	1,04
	m <sup>3</sup> /h	11,0	14,0	10,7	0,30	23,2	17,6	0,50	51,2	38	1,09
	m <sup>3</sup> /h	12,0	15,0	12,0	0,31	25,0	20,0	0,52	54,9	44	1,14

		Anschluss G 1"			1 1/4"			1 1/2"			2"			
		connection G												
		Einstelldruck												
		bar												
		set pressure												
		bar (g)												
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
<b>Luft I</b>	Nm <sup>3</sup> /h	0,5	17,0	15	0,42	23	21	0,59	73	61	1,43	132	112	2,47
<b>air I</b>	Nm <sup>3</sup> /h	1,0	22,6	20	0,60	31	28	0,83	97	81	2,02	177	149	3,50
	Nm <sup>3</sup> /h	1,5	28,3	25	0,73	39	34	1,01	122	101	2,47	221	185	4,29
	Nm <sup>3</sup> /h	2,0	34,0	30	1,70	46	41	2,34	146	120	5,72	265	220	10,04
	Nm <sup>3</sup> /h	2,5	39,6	35	1,90	54	48	2,62	170	139	6,39	309	255	11,22
<b>Dampf II</b>	kg/h	3,0	45,3	40	2,08	62	54	2,87	195	159	7,00	353	291	12,29
	kg/h	3,5	51,0	44	2,24	70	61	3,10	219	178	7,56	397	326	13,28
	kg/h	4,0	56,6	49	2,40	77	67	3,31	243	197	8,08	442	361	14,20
<b>steam II</b>	kg/h	4,5	62,3	54	2,54	85	74	3,51	268	216	8,57	486	396	15,06
	kg/h	5,0	67,9	59	2,68	93	80	3,70	292	235	9,04	530	431	15,87
	kg/h	5,5	73,6	63	2,81	101	87	3,88	316	254	9,48	574	466	16,65
	kg/h	6,0	79,3	68	2,94	108	93	4,06	341	273	9,90	618	502	17,39
<b>Wasser III</b>	m <sup>3</sup> /h	6,5	84,9	73	3,06	116	100	4,22	365	292	10,30	662	536	18,10
	m <sup>3</sup> /h	7,0	90,6	78	3,17	124	106	4,38	390	311	10,69	707	570	18,78
	m <sup>3</sup> /h	7,5	96,3	82	3,29	132	113	4,53	414	330	11,07	751	605	19,44
<b>water III</b>	m <sup>3</sup> /h	8,0	101,9	87	3,39	139	119	4,68	438	349	11,43	795	640	20,08
	m <sup>3</sup> /h	8,5	107,6	92	3,50	147	125	4,83	463	368	11,78	839	675	20,69
	m <sup>3</sup> /h	9,0	113,2	96	3,60	155	132	4,97	487	387	12,12	883	709	21,29
	m <sup>3</sup> /h	9,5	118,9	101	3,70	163	138	5,10	511	405	12,46	927	744	21,88
	m <sup>3</sup> /h	10,0	124,6	106	3,79	170	145	5,24	536	424	12,78	971	778	22,45
	m <sup>3</sup> /h	11,0	135,9	115	3,98	186	157	5,49	584	462	13,40	1060	847	23,54
	m <sup>3</sup> /h	12,0	147,2	130	4,16	200	180	5,74	640	530	14,00	1150	950	24,93



### Einsatz:

Direkt wirkendes, federbelastetes Ecksicherheitsventil, einzusetzen als Sicherheitseinrichtung gegen unzulässige Drucküberschreitungen in Druckbehältern.

### Ausführung:

Gehäuse aus Rotguss  
Abschlusskörper mit Weichdichtung (FPM), offene Federhaube, mit Anlüftvorrichtung.  
Ein- und Austritt: Innengewinde nach ISO 228/1  
Geeignet für Luft und ähnliche Gase  
Max. Betriebstemperatur bis 185 °C  
Ansprechdrücke 0,2 bis 20 bar  
Tüv geprüft Nr. SV.749.D/G

### Wichtig:

Die Ventile werden nur voreingestellt geliefert.  
Bei Bestellung bitte Ansprechdruck sowie Art und Temperatur des Mediums angeben

Standardkennzeichnung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (PED)

### Application:

*Direct-action, spring loaded angle safety valve, to be used as safety device in order to prevent pressure exceedance in pressure vessels.*

### Version:

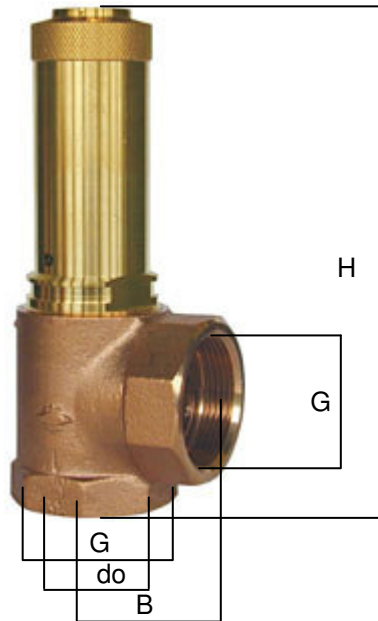
*Body in gunmetal  
With soft valve seat (FPM), open bonnet and lifting device.  
In- and outlet: female thread acc. to ISO 228/1  
Suitable for air and similar gases  
Max. working temperature up to 185 °C  
Setting pressure 0,2 up to 20 bar  
TÜV certified no. SV.749.D/G*

### Important:

*Valves will be delivered with preset pressure.  
Please state set pressure, medium and temperature when ordering.*

*Standard labeling acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC (PED)*

Artikelnummer / Product number		018032	018033	018034	018035	018036	018037
Nennweite / Nominal width	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluß / Threaded fitting	G	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Sitzdurchmesser / Orifice	do	12	15	18	20	24	28
Baumaße in mm.	H	92	111	132	152	175	200
Dimensions in mm	B	25	30	36	40	48	56
Gewicht / Weight	kg	0,24	0,4	0,7	1,07	1,65	2,65



### Einsatz:

Direkt wirkendes, federbelastetes Ecksicherheitsventil, einzusetzen als Sicherheitseinrichtung gegen unzulässige Drucküberschreitungen in Druckbehältern.

### Ausführung:

Gehäuse aus Rotguss  
Abschlusskörper mit Weichdichtung (FPM), offene Federhaube, mit Anlüftvorrichtung.  
Ein- und Austritt: Innengewinde nach ISO 228/1  
Geeignet für neutrale nicht klebende Flüssigkeiten  
Max. Betriebstemperatur bis 110 °C  
Ansprechdrücke 1,0 bis 16 bar  
Tüv geprüft Nr. SV.749.F

### Wichtig:

Die Ventile werden nur voreingestellt geliefert.  
Bei Bestellung bitte Ansprechdruck sowie Art und Temperatur des Mediums angeben

Standardkennzeichnung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (PED)

### Application:

*Direct-action, spring loaded angle safety valve, to be used as safety device in order to prevent pressure exceedance in pressure vessels.*

### Version:

*Body in gunmetal  
With soft valve seat (FPM), open bonnet and lifting device.  
In- and outlet: female thread acc. to ISO 228/1  
Suitable for neutral non-viscous fluids  
Max. working temperature up to 110 °C  
Setting pressure 1,0 up to 16 bar  
TÜV certified no. SV. 749.F*

### Important:

*Valves will be delivered with preset pressure.  
Please state set pressure, medium and temperature when ordering.*

*Standard labeling acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC (PED)*

Artikelnummer / Product number		018242	018243	018244	018245	018246	018247
Nennweite / Nominal width	DN	15	20	25	32	40	50
Anschluß / Threaded fitting	G	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Sitzdurchmesser / Orifice	do	12	15	18	20	24	28
Baumaße in mm.	H	92	111	132	152	175	200
Dimensions in mm	B	25	30	36	40	48	56
Gewicht / Weight	kg	0,24	0,4	0,7	1,07	1,65	2,65

## Leistungstabelle

Berechnungen entsprechend AD2000-Merkblatt A2

Medium:

**Wasser** in kg/h bei 20°C

**Die Leistung ist bei voll geöffnetem Ventil angegeben.**

$d_0$  - Sitzdurchmesser

$A_0$  - engster Strömungsquerschnitt

Ansprech- druck in bar (g)	GW	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2
	$d_0$ (mm)	12,0	15,0	18,0	20,0	24,0	28,0
	$A_0$ (mm <sup>2</sup> )	113,1	176,7	254,5	314,2	452,4	615,8
	Medium	Wasser					
1,0		1207	2359	4212	6542	10146	12494
2,0		1708	3336	5957	9252	14348	17670
3,0		2092	4086	7296	11332	17573	21641
4,0		2415	4718	8424	13085	20292	24989
5,0		2700	5275	9419	14629	22687	27938
6,0		2958	5778	10318	16025	24852	30605
7,0		3195	6241	11145	17310	26843	33057
8,0		3416	6672	11914	18505	28697	35340
9,0		3623	7077	12637	19627	30438	37483
10,0		3819	7460	13320	20689	32084	39511
12,0		4184	8172	14592	22664	35146	43282
14,0		4519	8826	15761	24480	37962	46750
16,0		4831	9436	16849	26170	40584	49978