

Beskrivning

- » Höglyftande säkerhetsventil för avblåsning av ånga och neutrala gaser.
- » Slitstarkt material säte/kägla.
- » Direktverkande.
- » Fjäderbelastad.
- » Tryckklass inlopp PN 40, utlopp PN 16.
- » Dynamiskt mottryck max 10% av öppningstryck (övertryck).
- » Exakt centrering och styrning av kägla.
- » Fläns enligt DIN EN 1092-1, tätningsytor enligt DIN 2526 Form C.
- » Typprovade och godkända av TÜV samt av ett flertal andra klassningssällskap, till exempel Lloyd's Register of Shipping, Det norske Veritas.
- » Kvalitetssäkring enligt EN ISO 4126-1, VdTÜV-Anvisning 100, AD2000-A2, TRD 421, skall TRB 801 Nr 45 beaktas vid val av material!



Varianter

- » Gjutjärn VM7481
- » Segjärn VM7483.
- » Stål VM7485.
- » Gummibälg.
- » Syrafast bälg.
- » Mjuktätande kägla.
- » Högre dynamiskt mottryck.
- » Låglyftande.

Material

Hus	syrafast stål 1.4408
Kägla	syrafast stål 1.4571
Fjäderkåpa	syrafast stål 1.4408
Spindel	syrafast stål 1.4571
Fjäder	rostfritt stål 1.4310
Lättverk	syrafast stål 1.4408
Lyftbygel	syrafast stål 1.4408

Max arbetstryck bar (e) vid olika temperaturer enligt DIN EN 1092-1

Temperatur ¹ °C	-60°C till <-120°C	-10°C till +120°C	+150°C	+200°C	+250°C	+300°C	+350°C	+400°C
Arbetstryck bar (e)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4

1. Skruv och mutter av A4-70 vid temperaturer under -10°C.

Kapacitetstabell inklusive 10% tryckstegring

bar	Öppningsövertryck		I = mättad ånga [kg/h]								II = luft 0°C och 1,013 bar [Nm³/h]							
	DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100			
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II		
0,2	81	95	126	148	210	246	324	380	506	594	855	1003	1295	1520	2024	2375		
0,4	120	143	185	223	307	370	473	570	739	891	1250	1505	1890	2280	2960	3565		
0,5	132	161	207	252	344	419	529	646	827	1009	1400	1705	2120	2585	3310	4035		
0,6	147	182	230	284	383	472	590	728	923	1135	1560	1920	2360	2910	3690	4545		
0,8	174	218	272	341	453	567	698	873	1090	1365	1840	2305	2790	3490	4360	5460		
1	203	255	317	398	526	661	811	1019	1270	1590	2140	2690	3245	4075	5070	6370		
1,5	272	344	425	538	707	894	1090	1378	1700	2150	2875	3640	4355	5510	6800	8610		
2	305	388	477	607	792	1008	1220	1550	1900	2425	3220	4100	4880	6210	7625	9700		
2,5	366	468	572	731	950	1215	1460	1870	2285	2925	3865	4945	5855	7490	9145	11700		
3	424	544	662	850	1100	1410	1695	2175	2645	3400	4475	5750	6775	8700	10600	13600		
4	535	692	837	1080	1390	1800	2140	2770	3350	4330	5650	7310	8570	11080	13400	17300		
5	640	834	1000	1300	1665	2160	2565	3330	4000	5210	6770	8800	10260	13340	16000	20840		
6	745	975	1165	1520	1940	2530	2990	3900	4665	6090	7890	10300	11950	15600	18650	24370		
7	850	1115	1330	1745	2210	2900	3400	4465	5320	6970	9000	11790	13600	17860	21300	27900		
8	957	1255	1495	1965	2485	3260	3820	5030	5980	7860	10100	13280	15300	20100	23900	31430		
9	1060	1395	1660	2185	2755	3630	4245	5590	6630	8740	11200	14770	16950	22370	26500	34960		
10	1165	1540	1820	2400	3025	3990	4665	6150	7290	9610	12300	16250	18650	24600	29150	38500		
11	1270	1680	1985	2625	3300	4360	5080	6720	7940	10500	13400	17750	20300	26900	31750	42000		
12	1375	1820	2150	2845	3570	4730	5500	7290	8590	11380	14500	19240	22000	29150				
13	1480	1960	2310	3070	3840	5090	5920	7850	9250	12270	15600	20730	23650	31400				
14	1580	2100	2475	3290	4110	5460	6340	8400	9900	13150	16700	22200						
15	1690	2245	2640	3500	4385	5830	6760	8980	10550	14030	17800	23700						
16	1790	2385	2800	3725	4655	6190	7170	9540	11200	14900	18950	25200						
17	1900	2530	2965	3950	4930	6560	7590	10100	11850	15800	20050	26700						
18	2000	2670	3130	4170	5200	6920	8010	10670	12500	16650	21150	28100						
19	2100	2800	3295	4390	5470	7300	8430	11240	13150	17550	22250	29600						
20	2210	2950	3460	4610	5750	7660	8850	11800	13800	18400								
21	2320	3090	3620	4830	6020	8020	9250	12370	14500	19300								
22	2420	3230	3790	5050	6290	8390	9700	12930	15150	20200								
24	2635	3515	4120	5490	6840	9120	10500	14060	16450	21970								
25	2740	3655	4280	5710														
26	2850	3800	4450	5930														
28	3060	4080	4780	6370														
30	3270	4360	5120	6810														
32	3490	4640																

TÜV | SV | ...-663 | D/G

Dimensionering

För luft, vatten och vattenånga, se kapacitetstabell. Beräkning enligt EN ISO4126-1, TRD 421 och AD2000-A2 samt givna förutsättningar för dimensionering:

Media gas: massflöde [kg/h], molekylvikt [kg/kmol], temperatur [°C], öppningstryck [bar e], mottryck [bar e]

Media vätska: massflöde [kg/h], densitet [kg/m³], viskositet, temperatur [°C], öppningstryck [bar e], mottryck [bar e]

Kapacitetstabell inklusive 10% tryckstegring

Öppnings- övertryck [bar]	Vatten 20°C [t/h]							
	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
0,2	3,28	5,13	8,53	13,1	20,5	30,8	46,7	73,0
0,5	5,19	8,12	13,5	20,8	32,5	48,8	73,9	115,0
1	7,35	11,5	19,1	29,4	45,9	69,0	104,0	163,0
2	10,4	16,2	27,0	41,6	64,9	97,5	148,0	231,0
3	12,7	19,9	33,0	50,9	79,5	119,0	181,0	283,0
4	14,7	22,9	38,1	58,7	91,8	138,0	209,0	326,0
5	16,4	25,7	42,6	65,5	102,0	154,0	233,0	365,0
6	18,0	28,1	46,7	72,0	112,0	169,0	256,0	400,0
7	19,4	30,4	50,4	77,7	121,0	182,0	276,0	432,0
8	20,8	32,5	53,9	83,1	130,0	195,0	295,0	461,0
9	22,0	34,4	57,2	88,1	138,0	207,0	313,0	490,0
10	23,2	36,3	60,3	92,9	145,0	218,0	330,0	516,0
11	24,4	38,0	63,2	97,4	152,0	229,0	346,0	540,0
12	25,4	39,7	66,0	102,0	159,0	239,0	362,0	565,0
13	26,5	41,4	68,7	106,0	165,0	249,0	376,0	587,0
14	27,5	42,9	71,3	110,0	172,0	258,0	391,0	611,0
16	29,4	45,9	76,3	117,0	184,0	276,0	418,0	653,0
18	31,2	48,7	80,9	125,0	195,0	293,0	443,0	692,0
19	32,0	49,9	82,9	128,0	200,0	300,0	454,0	710,0
20	32,8	51,3	85,3	131,0	205,0	308,0	467,0	730,0
21	33,7	52,6	87,4	135,0	210,0	316,0	479,0	748,0
24	36,0	56,2	93,4	144,0	225,0	338,0	512,0	800,0
25	36,7	57,4	95,3	147,0	229,0	345,0	522,0	
26	37,4	58,5	97,2	150,0	234,0	352,0		
27	38,2	59,6	99,0	153,0	238,0	358,0		
28	38,9	60,7	101,0	155,0	243,0	365,0		
30	40,2	62,9	104,0	161,0	251,0			
32	41,5	64,8	108,0	166,0	259,0			

TÜV | SV | ..-663 | F

Fjäders inställningsområde [bar] övertryck

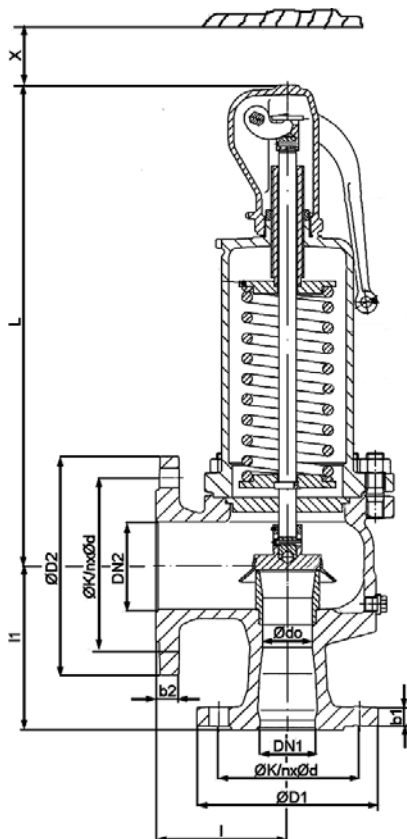
DN 20	DN 25-50	DN 65	DN 80	DN 100
0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5
> 0,5-1	> 0,5-1	> 0,5-1	> 0,5-1	> 0,5-1
> 1-1,5	> 1-1,5	> 1-1,5	> 1,-1,5	> 1,-1,5
> 1,5-2,5	> 1,5-2	> 1,5-2	> 1,5-2	> 1,5-2
> 2,5-4,5	> 2-2,7	> 2-2,7	> 2-2,7	> 2-2,5
> 4,5-8,5	> 2,7-3,6	> 2,7-3,6	> 2,7-3,6	> 2,5-3
> 8,5-19	> 3,6-5	> 3,6-5	> 3,6-5	> 3-3,6
> 19-28	> 5-9	> 5-9	> 5-9	> 3,6-5
> 28-35	> 9-16	> 9-16	> 9,-14	> 5-9
> 35-40	> 16-22	> 16-22	> 14-19	> 9-14
	> 22-28	> 22-28	> 19-25	> 14-19
	> 28-34			> 19-24

Mått [mm] och vikt

Dimension DN inlopp/utlopp	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150
L	270	280	330	390	435	545	610	690
do	18	22,5	29	36	45	58,5	72	90
l	85	100	110	115	120	140	160	180
ll	95	105	115	140	150	170	195	220
X	150	150	200	250	300	350	400	500
Dräneringshål [tum]	¼"	¼"	¼"	¼"	¼"	¾"	¾"	¾"
ØD1 DIN 28607	105	115	140	150	165	185	200	220
ØD2 DIN 28605	140	150	165	185	200	220	250	285
b1	16	16	18	18	20	20	22	24
b2	18	18	20	20	22	24	26	26
Vikt [kg]	8,5	10	14	20	28	40	53	80

Mått [mm] flänshål

Dimension DN	PN	20	25	32	40	50	65	80	100
ØK	40	75	85	100	110	125	145	160	190
n x Ød	40	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18	8x22
ØK	16	75	85	100	110	125	145	160	180
n x Ød	16	4x14	4x14	4x18	4x18	4x18	4x18	8x18	8x18



Märkning

Ventilen är märkt med DN, PN, fabrikat, material, tillverkningsnummer, typnummer och öppningstryck samt pil som visar flödesriktningen.

Montage

Ventilen monteras vertikalt, beakta flödesriktningspil.

Beställningstext

Säkerhetsventil VM7487 i syrafast stål, DN....., PN 40, öppningstryck..... bar (e) i flänsat utförande.