

Säkerhetsventil AT 4548-



LESER

Produktinformation

Säkerhetsventil med höglyftande karaktäristik. Flänsade anslutningar. Av stål.
Mjuktätande kägla. Mottryckskompenserande veckbälg av rostfritt syrafast stål.

Dimensionsområde (DN)	20 - 200
Tryckklass (PN)	25 - 40
Huvudmaterial	Stål

Användningsområde

Säkerhetsventil för tryckkärl och rörledningssystem för vätskor och gaser.

Försedd med rostfri mottryckskompenserande veckbälg som dels skyddar ventilens överdel från fluiden och eventuella föroreningar, dels medger att det maximala tillåtna mottrycket i utloppsledningen kan höjas från 15% till max. 30-35% av öppningstrycket. Veckbälgens konstruktionstryck måste dock beaktas. Med veckbälg kan utloppsledningens dimension hållas nere. Veckbälg utförande rekommenderas även då ventil ansluts mot ljuddämpare.

AMA-text

PSG.1 Säkerhetsventiler

Säkerhetsventil med mottryckskompenserande veckbälg AT 4548, O-ring..., DN ..., med öppningstryck ... bar, av stål.

Kvalitetssäkring

AFS 2023:5, PED 2014/68/EU

Produkten är CE-märkt

Ventilen uppfyller kraven enligt ISO 4126, samt AFS 2016:1 (direktivet för tryckbärande anordningar) och 2014/EU/68 (Pressure Equipment Directive) enligt kategori IV, fluidgrupp 1 och 2.

Märkning på produkt: Fabrikat, AT-nummer, tillverkarens typnummer 441, serienummer, DN, PN, CE-märke, material, öppningstryck, lyfthöjd, kapacitetskoefficienter, sätesdiameter samt pil visande flödesriktning.

Mjuktätning

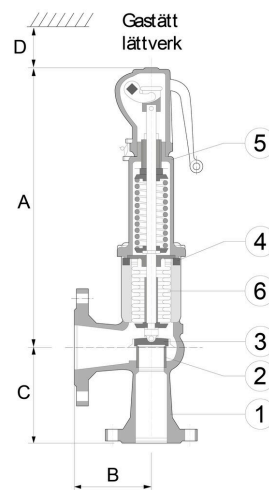
Beteckning	O-ringsmaterial	Temperaturområde
D	EPDM	-45°C till +150°C
L	Viton	-20°C till +180°C
C	Kalrez	0°C till +220°C

Beteckning	O-ringsmaterial	Temperaturområde
K	Neopren	-40°C till +100°C

Detaljförteckning

Pos	Komponent	Material
1	Ventilhus	Stål GP240GH N (1.0619)
2	Säte	Syrafast stål AISI 316L (1.4404, CF3M)
3	Kägla	Rostfritt stål (1.4122)
4	Spindel	Martensitiskt rostfritt stål (1.4021)
5	Fjäder (standard)	Stål
6	Mottryckskompen­serande veckbälg	Syrafast stål AISI 316Ti (1.4571)
7	Fjäder (vid temp >200 °C)	Rostfritt stål AISI 302 (1.4310)
8	Styrskiva	Rostfritt stål (1.4104)
9	Fjäderkåpa	Segjärn GJS-400-15 (GGG40)
10	Fjädertallrik 2 st	Stål 11SMnPb30 (1.0718)
11	Ställskruv	Rostfritt stål (1.4104)
12	Bussning ställskruv	PTFE (polytetrafluoreten)
13	Kula	Rostfritt stål (1.3541)
14	Lättverk	Segjärn GJS-400-18 (GGG40.3)

För O-ringsmaterial se separat tabell.



Mått och vikt

Dimensionsområde (DN): 20 - 200

DN inlopp/utlopp	20/40	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100
Sätessdiameter	18	23	29	37	46	60
A	252	273	373	410	465	599
B	95	100	110	115	120	140
C	85	105	115	140	150	170

DN inlopp/utlopp	20/40	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100
D	150	150	200	250	300	350
Vikt	9	10	13	17	24	36
Mått i mm, vikt i kg.						

DN inlopp/utlopp	80/125	100/150	125/200	150/250	200/300
Sätessdiameter	74	92	98	125	165
A	665	719	719	856	1090
B	160	180	200	225	300
C	195	220	250	285	290
D	400	450	450	450	700
Vikt	60	83	93	142	289
Mått i mm, vikt i kg.					

Funktion och konstruktion

Direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil med höglyftande karaktäristik (normallyftade för vätskor). Stor avblåsningskapacitet genom att kägla är försedd med lyftkrage. Med eller utan lättverk för manuell provning, gastät fjäderkåpa. Veckbälgen skyddar de rörliga delarna samt fjäder mot smuts, korrosion och temperatur, samt medger en höjning av det tillåtna maximala mottrycket i utloppsledningen från 15% till max. 30-35% av öppningstrycket.

Tekniska data

Huvudmaterial: Stål

Huvudmaterialkod: Stål GP240GH N (1.0619)

Ingående material: Stål

Ingående materialkod: Stål GP240GH N (1.0619)

Temperatur (°C): -45 - 180

Tryckklass (PN): 25 - 40

Anslutning: Flänsad EN1092

ETIM klassning: EC011311 - Säkerhetsventil

BK04 kod: 21001 Ventiler

Produktens färg: RAL 5005 - Signalblå

Öppningstryck

DN	Öppningstryck min/max bar(g)
20-65	3 - 40
80	3 - 32/40*

DN	Öppningstryck min/max bar(g)
100	2,74 - 40
125	2,01 - 28
150	0,2 - 17/25*
200	0,2 - 20/25*
* Med specialfjäder	

Nedblåsning och tryckstegring

Media	Nedblåsning	Tryckstegring
Ånga/gas	Max 10 % vid öppningstryck ≥ 3 bar(g)	Max 5 % vid öppningstryck ≥ 1 bar(g)
	Max 0,3 bar vid öppningstryck < 3 bar(g)	Max 0,1 bar vid öppningstryck < 1 bar(g)
Vätska	Max 20 % vid öppningstryck ≥ 3 bar(g)	Max 10 % vid öppningstryck ≥ 1 bar(g)
	Max 0,6 bar vid öppningstryck < 3 bar(g)	Max 0,1 bar vid öppningstryck < 1 bar(g)
Vid krav på lägre nedblåsning kontakta Armatec.		

Kapacitetskoefficienter

Ånga/gas (KDG)	Vätska (KF)
0.7	0.45

Kapacitet vatten

Öppningstryck	DN20/40	DN25/40	DN32/50	DN40/65	DN50/80	DN65/100
3	11755	19193	30514	49671	76775	130620
4	13574	22163	35234	57356	88652	150827
5	15176	24779	39393	64126	99116	168630
6	16625	27144	43153	70246	108577	184724
7	17957	29319	46611	75875	117276	199525
8	19197	31343	49829	81114	125374	213301
10	21463	35043	55711	90688	140172	238478
12	23511	38387	61028	99343	153551	261240
14	25395	41463	65918	107303	165854	282171

Öppningstryck	DN20/40	DN25/40	DN32/50	DN40/65	DN50/80	DN65/100
16	27148	44326	70469	114712	177305	301654
18	28795	47015	74744	121670	188061	319952
20	30353	49558	78787	128252	198233	337260
22	31834	51977	82633	134512	207909	353721
24	33250	54288	86307	140493	217154	369449
26	34608	56505	89831	146230	226021	384535
28	35914	58638	93222	151750	234553	399051
30	37175	60696	96494	157076	242786	413057
32	38394	62687	99659	162227	250748	426603
34	39575	64616	102726	167220	258465	439733
36	40723	66489	105704	172068	265958	452481
38	41839	68311	108601	176783	273246	464880
40	42926	70086	111422	181376	280345	476957

Tabellen visar ventilens maximala kapacitet enligt DIN EN ISO 4126-7. Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) fås den certifierade kapaciteten genom att angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9. Kapaciteten för vatten anges i kg/h vid 20 °C. Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10 % av öppningstrycket. Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider.

Kapacitet vatten

Öppningstryck	DN80/125	DN100/150	DN125/200	DN150/250	DN200/300
0.2				170935	297837
0.5				247738	421205
1				327316	570315
2			284521	462894	806548
3	198687	307102	348465	566928	987815
4	229425	354611	402373	654632	1140631
5	256504	396467	449867	731901	1275264
6	280987	434308	492805	801757	1396982
7	303500	469107	532290	865997	1508913
8	324455	501496	569042	925789	1613096

Öppningstryck	DN80/125	DN100/150	DN125/200	DN150/250	DN200/300
10	362752	560690	636208	1035064	1803496
12	397375	614205	696931	1133856	1975631
14	429214	663417	752772	1224704	2133925
16	458850	709223	804747	1309264	2281262
18	486683	752244	853563	1388684	2419644
20	513009	792935	899734	1463802	2550528
22	538049	831638	943649	1535248	2675017
24	561974	868617	985610	1603514	2793964
26	584921	904085	1025855		
28	607001	938214	1064580		
30	628306	971144			
32	648911	1002993			
34	668883	1033861			
36	688275	1063835			
38	707135	1092986			
40	725505	1121380			

Tabellen visar ventilens maximala kapacitet enligt DIN EN ISO 4126-7. Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) fås den certifierade kapaciteten genom att angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9. Kapaciteten för vatten anges i kg/h vid 20 °C. Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10 % av öppningstrycket. Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider.

Kapacitet mättad ånga

Öppningstryck	DN20/40	DN25/40	DN32/50	DN40/65	DN50/80	DN65/100
3	452	738	1173	1909	2952	5022
4	564	921	1465	2384	3686	6271
5	676	1104	1755	2857	4416	7514
6	787	1285	2044	3327	5143	8750
7	898	1467	2332	3796	5868	9984
8	1009	1648	2619	4264	6592	11215
10	1230	2008	3193	5198	8034	13669

Öppningstryck	DN20/40	DN25/40	DN32/50	DN40/65	DN50/80	DN65/100
12	1449	2366	3762	6124	9465	16104
14	1668	2724	4330	7049	10896	18538
16	1887	3081	4899	7975	12326	20971

Tabellen visar ventilens maximala kapacitet enligt DIN EN ISO 4126-7. Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) fås den certifierade kapaciteten genom att angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9. Kapaciteten för ånga anges i kg/h. Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10 % av öppningstrycket. Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider eller för överhettad ånga.

Kapacitet mättad ånga

Öppningstryck	DN80/125	DN100/150	DN125/200	DN150/250	DN200/300
0.2				5087	
0.5				6915	12049
1				10236	17836
2			9982	16241	28298
3	7639	11808	13399	21799	37983
4	9539	14744	16730	27219	47427
5	11430	17667	20046	32614	56828
6	13310	20574	23345	37980	66177
7	15187	23474	26636	43335	75508
8	17059	26368	29919	48676	84814
10	20792	32138	36466	59329	103375
12	24496	37863	42962	69897	121789
14	28199	43586	49457	80463	140198
16	31900	49307	55948	91024	158600

Tabellen visar ventilens maximala kapacitet enligt DIN EN ISO 4126-7. Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) fås den certifierade kapaciteten genom att angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9. Kapaciteten för ånga anges i kg/h. Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10 % av öppningstrycket. Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider eller för överhettad ånga.

Kapacitet luft

Öppningstryck	DN20/40	DN25/40	DN32/50	DN40/65	DN50/80	DN65/100
3	596	974	1549	2522	3898	6632

Öppningstryck	DN20/40	DN25/40	DN32/50	DN40/65	DN50/80	DN65/100
4	749	1223	1944	3165	4892	8323
5	901	1471	2339	3808	5886	10015
6	1053	1720	2734	4451	6880	11706
7	1205	1968	3129	5095	7875	13398
8	1358	2217	3525	5738	8869	15089
10	1662	2714	4315	7024	10857	18472
12	1966	3211	5105	8311	12846	21855
14	2271	3708	5895	9597	14834	25238
16	2575	4205	6686	10883	16822	28621
18	2880	4702	7476	12170	18811	32004
20	3184	5199	8266	13456	20799	35386
22	3489	5697	9057	14743	22788	38769
24	3793	6194	9847	16029	24776	42152
26	4098	6691	10637	17316	26764	45535
28	4402	7188	11427	18602	28753	48918
30	4707	7685	12218	19889	30741	52301
32	5011	8182	13008	21175	32729	55684
34	5316	8679	13798	22461	34718	59067
36	5620	9176	14589	23748	36706	62450
38	5924	9673	15379	25034	38695	65832
40	6229	10170	16169	26321	40683	69215

Tabellen visar ventilens maximala kapacitet enligt DIN EN ISO 4126-7. Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) fås den certifierade kapaciteten genom att angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9. Kapaciteten för luft anges i Nm³/h (fri luft) vid 15°C och atm. tryck 1013 mbar(a). Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10 % av öppningstrycket. Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider.

Kapacitet luft

Öppningstryck	DN80/125	DN100/150	DN125/200	DN150/250	DN200/300
0.2				5800	10107
0.5				9076	15814

Öppningstryck	DN80/125	DN100/150	DN125/200	DN150/250	DN200/300
1				13267	23117
2			13089	21295	37104
3	10088	15593	17693	28786	50157
4	12661	19570	22206	36127	62948
5	15234	23547	26718	43469	75740
6	17807	27523	31230	50810	88531
7	20380	31500	35743	58151	101323
8	22952	35477	40255	65493	114115
10	28098	43430	49280	80175	139698
12	33244	51384	58305	94858	165281
14	38390	59337	67330	109541	190864
16	43535	67291	76354	124223	216447
18	48681	75245	85379	138906	242030
20	53827	83198	94404	153589	267613
22	58973	91152	103429	168271	293196
24	64118	99105	112453	182954	318779
26	69264	107059	121478		
28	74410	115012	130503		
30	79556	122966			
32	84701	130919			
34	89847	138873			
36	94993	146826			
38	100139	154780			
40	105284	162733			

Tabellen visar ventilens maximala kapacitet enligt DIN EN ISO 4126-7. Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) fås den certifierade kapaciteten genom att angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9. Kapaciteten för luft anges i Nm³/h (fri luft) vid 15°C och atm. tryck 1013 mbar(a). Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10 % av öppningstrycket. Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider.

Installation och underhåll

Möjlig montageposition: Vertikal

Möjlig montageposition notering: Säkerhetsventilen monteras lodrätt med fjäderkåpan rakt uppåt
Se separat bruksanvisning.

Företagets ledningssystem
är certifierat av DNV
ISO 9001 • ISO 14001

Get into the flow

Din partner i framtidens tekniska utmaningar.
Med djup kunskap inom flödesteknik skapar vi lösningar som
möter både dagens krav och morgondagens behov.

Get into the flow with Armatec.



armatec

info@armatec.se | +46 31 89 01 00 | www.armatec.se