

Säkerhetsventil

med gummibälg, höglyftande

AT 4546

Dimensionsområde DN 15-150	PN 16	Temperaturområde -10 - 150 °C	Material Gråjärn/EPDM
--------------------------------------	-----------------	---	---------------------------------

Användningsområde

Säkerhetsventil för t.ex lågtrycksångpannor och ångkärl.
Även lämplig för vattensystem med krav på stor avblåsningskapacitet.

Programtext

PSG.11 Säkerhetsventil

Säkerhetsventil AT 4546, DN... med öppningstryck ... bar, av gråjärn, gummibälg av EPDM, mjuktätning av

Kvalitetssäkring

Typ- och kapacitetsprovad av TÜV och ett flertal andra organ.
Uppfyller krav enligt ISO 4126.
Intyg enligt EN 10204, typ 2.
Ventil av gråjärn kan ej erhållas med intyg typ 3 (3.1-intyg)
Inställningsintyg
Typ av intyg anges vid beställning.

CE-märkning

Ventilerna uppfyller kraven i AFS 1999:4, direktivet för tryckbärande anordningar, enligt kategori IV, fluidgrupp 1 och 2.

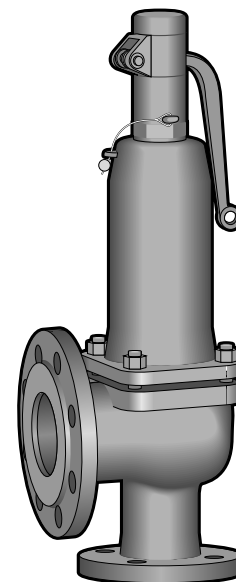
Detaljförteckning

1	Ventilhus	0.6025/gråjärn GG-25
2	Säte	1.4404/316L
3	Kägla	1.4122 + EPDM /härdat rostfritt stål + EPDM
4	Spindel	1.4021/420
5	Fjäder	1.1200, 1.8159, 1.7102, 1.4310/kolstål
6	Styrskiva	0.7040, 1.0501, 1.4104/ segjärn Gr.60-40-18, SA 216 WCB
7	Fjäderkåpa	0.7040/segjärn Gr.60-40-18l
8	Fjädertallrik 2 st	1.0718/stål
9	Ställskruv	1.4104 PTFE/kromstål PTFE
10	Lättverk (3)	0.7040/segjärn Gr.60-40-18
11	Mjuktätning	EPDM
12	Gummibälg	EPDM

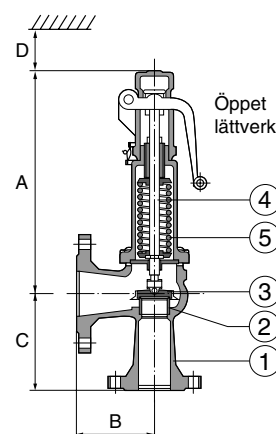
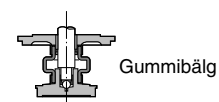
Mått och vikt

DN Inlopp	25	32	40	50	65	80	100
DN Utlopp	40	50	65	80	100	125	150
Sätetsdiameter	23	29	37	46	60	74	92
A max	234	331	372	419	529	606	663
B	100	110	115	120	140	160	180
C	105	115	140	150	170	195	220
D	150	200	250	300	350	400	450
Vikt	9	12	16	22	32	56	75

Mått i mm och vikt i kg. (3) = med öppet lättverk.
För mått DN125-150 se AT4541-serien



AT 4546



Funktion och konstruktion

Höglyftande, direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil vid ånga, luft och gaser. Vid vätskor normal karaktäristik.

Stor avblåsningsskapacitet.

Öppet lättverk, slutna fjäderkåpa.

Gummibälgen av EPDM skyddar de rörliga delarna samt fjädern mot smuts och korrosion.

Den mjuktätade kägla medger tät ventil även för fluider som är svåra att avtäta efter blåsning.

Tekniska data

Tryckstegring

Säkerhetsventilen är fullt öppen vid ett tryck som överstiger öppningstrycket med max 5%. Max 10% vid vätskor.

För öppningstryck mindre än 1,0 bar gäller tryckstegring, öppningstryck +0,1 bar. Vid krav på lägre tryckstegring kontakta Armatec.

Nedblåsning

Ånga/luft/gaser:	Max 10% vid öppningstryck fr.o.m 3,0 bar Max 0,3 bar vid öppningstryck lägre än 3,0 bar
Vätskor:	Max 20% vid öppningstryck fr.o.m 3,0 bar Max 0,6 bar vid öppningstryck lägre än 3,0 bar

Vid krav på mindre nedblåsning kontakta Armatec.

Tryck och temperatur

DN	Max. öppningstryck bar	Max. temp. °C
25-150	10	150

Mjuktätning + gummibälg

Ethylen (EPDM), max 150°C, för t.ex. hetvatten och ånga

Mjuktätning på kägla kan erhållas med andra elastomerer, se beställningsnyckeln.

Övrigt

Dimensionering efter givna förutsättningar översändes på begäran.

Uppge fluid, densitet (vid vätskor), kapacitet/effekt, max temperatur och öppningstryck.

Med bar menas bar övertryck.

Detta likställs med bar(ö), barg, bar(e), atö eller kg/cm² om inget annat anges.

Med Nm³/h menas "fri" kapacitet luft/gas (N=normal).

Detta likställs med m³/h om inget annat anges.

Kapacitetskoefficient ånga/gas α d D/G

0,7

Sätessdiameter Do, se *Mått och vikt*

Dimensioneringstabell DN20-40

DN	20			25			32			40			
	18 mm			23 mm			29 mm			37 mm			
Säte													
Pö													
bar	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga
0,2	93	110	3544	152	180	5789	241	287	9200	393	466	15000	608
0,5	144	177	5011	236	289	8189	374	460	13000	610	748	21222	943
1	210	263	6789	342	430	11078	544	684	17667	887	1111	28667	1367
2	336	427	9600	548	697	15667	870	1108	24889	1411	1800	40556	2189
3	451	580	11778	737	947	19222	1167	1500	30556	1900	2444	49667	2944
4		728	13556		1178	22111		1889	35222		3067	57333	
5		876	15222		1422	24778		2267	39444		3700	64111	
6		1024	16667		1667	27111		2656	43111		4322	70222	
7		1167	18000		1911	29333		3033	46667		4944	75889	
8		1311	19222		2156	31333		3422	49778		5578	81111	
9		1467	20333		2389	33222		3811	52889		6200	86000	
10		1611	21444		2633	35000		4189	55667		6833	90667	
12		1911	23556		3122	38444		4967	61000		8078	99333	
14		2200	25444		3600	41444		5733	65889		9333	107333	
16		2500	27111		4089	44333		6500	70444		10589	114444	

Pö = öppningstryck.

Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) skall i tabellen angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9.

Mättad ånga i kg/h. Luft i Nm³/h (fri luft) vid 0°C och atm.tryck 1013 mbar(a). Vatten i kg/h vid 20°C.

Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10% av öppningstrycket.

Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider etc.

Dimensioneringstabell DN50-100

DN	50			65			80			100		
	46 mm			60 mm			74 mm			92 mm		
Säte												
Pö												
bar	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Luft	Vatten	Luft	Vatten	Luft	Vatten
0,2	608	720	2311	1033	1222	39333	1856	59889	2878	92556		
0,5	943	1156	32778	1600	1967	55667	2989	84778	4622	131111		
1	1367	1711	44333	2322	2922	75444	4444	114444	6878	177778		
2	2189	2778	62667	3722	4733	106667	7211	162222	11111	251111		
3	2944	3778	76778	5011	6433	131111	9789	198889	15111	306667		
4		4744	88667		8078	151111	12222	228889	19000	354444		
5		5711	99111		9733	168889	14778	256667	22778	396667		
6		6689	108556		11333	184444	17222	281111	26667	434444		
7		7656	117778		13000	200000	19778	303333	30556	468889		
8		8622	125556		14667	213333	22222	324444	34444	501111		
9		9589	133333		16222	226667	24778	344444	38333	532222		
10		10556	140000		17889	238889	27333	362222	42222	561111		
12		12444	153333		21222	261111	32333	397778	49889	614444		
14		14333	165556		24556	282222	37333	428889	57667	663333		
16		16333	177778		27778	301111	42333	458889	65444	708889		

Pö = öppningstryck.

Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) skall i tabellen angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9.

Mättad ånga i kg/h. Luft i Nm³/h (fri luft) vid 0°C och atm.tryck 1013 mbar(a). Vatten i kg/h vid 20°C.

Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10% av öppningstrycket.

Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider etc.

Dimensioneringstabell DN125-150

DN	125			150		
	98 mm			125 mm		
Säte						
Pö						
bar	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten
0,2	2756	3267	105111	4478	5311	171111
0,5	4278	5244	148889	6956	8533	242222
1	6211	7811	201111	10111	12667	327778
2	9933	12556	284444	16111	20556	463333
3	13333	17111	348889	21667	27889	566667
4		21556	402222		35000	654444
5		25889	450000		42222	732222
6		30333	493333		49333	802222
7		34667	532222		56444	865556
8		39111	568889		63667	925556
9		43444	603333		70778	982222
10		47889	636667		77889	1035556
12		56667	696667		92222	1133333
14		65444	753333		106556	1222222
16		74222	804444		120000	1300000

Pö = öppningstryck.

Enligt gällande normer (RN 78 kap 5.1.2) skall i tabellen angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9.
Mättad ånga i kg/h. Luft i Nm³/h (fri luft) vid 0°C och atm.tryck 1013 mbar(a). Vatten i kg/h vid 20°C.

Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10% av öppningstrycket.

Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider etc.

Tillbehör och varianter

Låsskruv ("Test-Gag") för blockering av spindel.

Lyftbegränsning.

Ventil av andra material, utan gummibälg, se AT4541-serien.

Ventil av andra material, med rostfri veckbälg, se 4547-serien.

Installation

Anslutningar	Armaturlänsar borrade enligt
Inlopp	SS335-PN 16
Utlopp	SS335-PN 16

Se bruksanvisning. Säkerhetsventilen monteras lodrätt med fjäderkåpan rakt uppåt.

Underhåll och reservdelar

Se bruksanvisning.

Märkning

Fabrikat, AT-nummer, DN, PN, CE-märke, material samt pil visande flödesriktning. Dessutom finns på ventilhuset TÜVs godkännandeskylt, med tillverkarens figur nr 440.

Öppningstrycket är instansat på utloppsflänsen och på TÜVs typgodkännandeskylt.

Ventilen är rödmålad, till skillnad från det övriga icke rostfria sortimentet som är blåmålat.

Säkerhetsventil

med gummibälg, höglyftande

AT 4546

Beställningsnyckel

Mjuktätande säkerhetsventil med gummibälg av EPDM

Exempel: AT 4546D3-5,0-25

AT 4546	D	3	-5,0	-25
Fig. nr. AT 4546=gråjärn	O-ring D=EPDM N=Nitril L=Viton K=Neopren	Utförande 2=gastät kåpa 3=öppet lättverk	Öppningstryck (bar)	DN