

# Säkerhetsventil

höglyftande

AT 4585A, 4586A, 4587A,  
4588A, 4589A

Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Material
G3/4-G1	200	-85°C till +400°C	Stål
G3/4-G1	700	-270°C till +400 °C	Rostfritt syrafast stål

## Användningsområde

Säkerhetsventil för tryckkärl och rörledningssystem för vätskor, luft/gaser och ånga.

Ej lämplig som överströmningsventil.

För medelstora kapaciteter.

Stort tryck- och temperaturområde.

## AMA-text

### PSG.11 Säkerhetsventil i vätskesystem

Säkerhetsventil AT 4585A-4, G ....., höglyftande av stål. Öppningstryck ..... bar

## Kvalitetssäkring

Typ och kapacitetstestad av TÜV (AD-A2, TRD421). ASME/NB nr 37122/37101, GOST, ISPEL, UDT samt ett flertal andra organ.

Uppfyller krav enligt ISO 4126.

Intyg enligt EN 10204, typ 2 och 3.

Typ av intyg anges vid beställning.

## CE-märkning

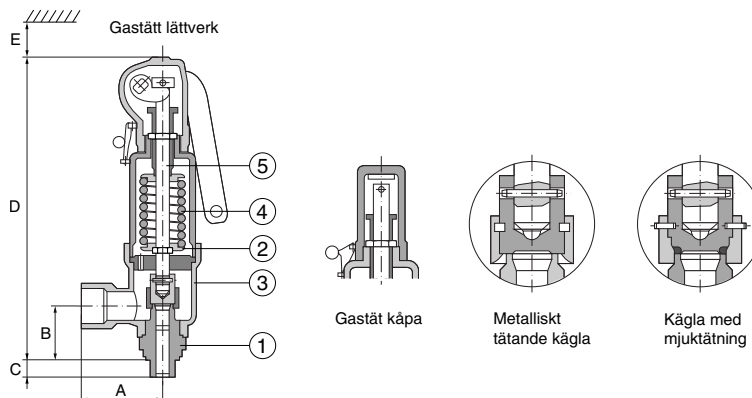
Ventilen uppfyller kraven i AFS 2016:1 (direktivet för tryckbärande anordningar) samt 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive), enligt kategori IV, fluidgrupp 1 och 2.



# Säkerhetsventil

höglyftande

AT 4585A, 4586A, 4587A,  
4588A, 4589A



## Detaljförteckning

			AT 4585A, 4586A	AT 4587A, 4588A	AT 4589A (massivt utförande)
1	Inloppsstuts med säte	rostfritt stål	1.4404	1.4404	1.4404 stelliterat
2	Utloppshus	rostfritt stål	1.0619	1.4408	1.4408
3	Kägla	rostfritt stål	1.4122	1.4404	1.4404
4	Spindel	rostfritt stål	1.4021	1.4404	1.4404
5	Fjäder	fjäderstål	1.1200, 1.8159, 1.7102	1.4310	1.4310
6	Styrskiva	rostfritt stål	1.4104	1.4404	1.4404
7	Fjäderkåpa	stål	1.0460/stål	1.4404	1.4404
8	Fjädertallrik 2 st	stål	1.0718	1.4404	1.4404
9	Ställskruv	rostfritt stål	1.4104 PTFE	1.4404 PTFE	1.4404 PTFE
10a	Kåpa (2)	stål	1.0460	1.4404	1.4404
10b	Lättverk (4)	rostfritt stål	1.0460	1.4404	1.4404
*11	Mjuktätning AT4586A, 4587A	rostfritt stål		1.4404	1.4404

\*Se rubrik 'Mjuktätning', nästa sida  
1.4404 = Rostfritt syrafast stål

## Mått och vikt

Ansl. inlopp	G 3/4	G 1
Ansl. utlopp	G 1	G 1 1/2
Sätetsdiameter	6/9/13	17,5
A	75	75
B	52	56
C	16	18
D	282	283
E	150	150
Vikt	2,6	3
Mått i mm, vikt i kg		

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.  
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller misstäckning.  
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



# Säkerhetsventil

höglyftande

AT 4585A, 4586A, 4587A,  
4588A, 4589A

## Funktion och konstruktion

Höglyftande, direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil för ånga, luft och gaser.

Normalventil vid vätskor.

Med lättverk för manuell provning, eller med gastät kåpa.

Kägla med mjuktätning är speciellt lämplig för fluider som är svåra att avtåta efter blåsning.

## Tekniska data

### Tryckstegring

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

Max 10% vid vätskor, då säkerhetsventilen har NORMAL-karaktäristik.

För öppningstryck lägre 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 lägre nedblåsning kontakta Armatec.

## Tryck och temperatur

Fig. nr	DN	Sätessdiameter	Max. öppningstryck	Temp.område
		mm	bar	°C
AT 4585A	20	9	250*	-85°C till +400°C
	20	13	200	-85°C till +400°C
	25	17,5	100	-85°C till +400°C
AT 4586A	20	9	250*	-10° till **
	20	13	200	-10° till **
	25	17,5	100	-10° till **
AT 4587A	20	9	250*	-10° till **
	20	13	200	-10° till **
	25	17,5	100	-10° till **
AT 4588A	20	9	250*	-200°C till +400°C
	20	13	200	-200°C till +400°C
	25	17,5	100	-200°C till +400°C
AT 4589A	20	6	700 <sup>1)</sup>	-270°C till +300°C
	20	6	630 <sup>2)</sup>	-270°C till +300°C
	20	9	400 <sup>3)</sup>	-270°C till +300°C

\*\* Beroende av typ av mjuktätning. Se rubrik 'Mjuktätning' enl. nedan

1) Vätskor, 2) Gaser, 3) Vätskor och gaser.

För de olika ventilmaterialen gäller tryck- och temperaturgränser enligt gällande normer.

Kontakta Armatec vid temperaturer och tryck utanför angivna gränser

## Mjuktätning

För ventiler med mjuktätning (AT 4586, AT 4587) gäller följande polymerer:

Mjuktätning	Vanliga användningsområden
EPDM	Vatten, ånga max 4 bar, vissa aggressiva ämnen, silikon. Max 150°C. <b>Ej oljor. Standard för AT 4586A</b>
Viton	Höga temperaturer, mineraloljor, silikon, ozon, flertalet aggressiva ämnen. Max 180°C. <b>Ej hetvatten/ånga. Standard för AT 4587A</b>
Nitrilgummi	Hydraulolja, vegetabilisk och animalisk olja. Max 110°C.
Neopren	Paraffin, kylmedier. Max 100°C.

Se även under rubrik 'Tryck och temperatur'

## 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/cm<sup>2</sup> om inget annat anges.

Med Nm<sup>3</sup>/h menas "fri" kapacitet luft/gas (N=normal). Detta likställs med m<sup>3</sup>/h om inget annat anges.

### Kapacitetskoefficient ånga/gas $\gamma$ d D/G

Sätessdiameter 6 mm metalltätande : 0,81

Sätessdiameter 9 mm : 0,83

Sätessdiameter 13 mm : 0,81

Sätessdiameter 17,5 mm : 0,79

### Kapacitetskoefficient vätskor $\gamma$ d F

Sätessdiameter 6 mm metalltätande : 0,7

Sätessdiameter 9 mm : 0,61

Sätessdiameter 13 mm metalltätande : 0,53

Sätessdiameter 13 mm mjuktätande : 0,61

Sätessdiameter 17,5 mm : 0,52

Sätessdiameter Do, se *Mått och vikt*

# Säkerhetsventil

höglyftande

AT 4585A, 4586A, 4587A,  
4588A, 4589A

## Dimensionering, metalltätande ventil - AT 4585A, AT 4588A, AT 4589A

DN	20 (G 3/4)			20 (G 3/4)			20 (G 3/4)			25 (G 1)		
	6 mm			9 mm			13 mm			17,5 mm		
Säte												
Pö												
bar	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten
0,2	-	-	-	-	-	-	57	68	2178	91	109	3867
0,5	-	-	-	-	-	-	88	108	3078	144	178	5478
1	-	-	-	-	-	-	127	159	4167	213	268	7411
2	-	-	-	98	124	3256	201	256	5900	351	447	10489
3	-	-	-	133	172	2878	272	350	7222	481	618	12889
4	-	-	-	167	216	4600	340	439	8344	600	777	14778
5	-	-	-	200	260	5144	407	529	9322	719	934	16556
6	-	-	-	232	303	5633	473	618	10211	837	1092	18111
8	-	-	-	298	391	6511	607	797	11778	1072	1400	21000
10	158	211	3711	363	479	7278	740	977	13222	1300	1722	23444
15	228	308	4544	527	699	8911	1071	1422	16111	1889	2511	28667
20	299	403	5244	690	919	10289	1400	1867	18667	2478	3300	33111
25	370	500	5866	854	1133	11556	1733	2311	20889	3067	4089	37111
30	442	596	6422	1020	1356	12556	2067	2756	22889	3667	4878	40556
40	587	789	7422	1344	1789	14556	2756	3656	26333	4878	6467	46889
50	736	983	8288	1689	2233	16222	3456	4544	29444	6111	8044	52444
60	888	1178	9088	2044	2667	17778	4167	5444	32333	7367	9622	57444
80	1200	1566	10488	2767	3556	20556	5644	7233	37333	9989	12778	66333
100	1533	1944	11666	3544	4433	23000	7211	9022	41667	12667	15889	74111
150	2455	2911	14333	5656	6622	28222	11444	13444	51111	-	-	-
200	-	3877	16555	-	8822	32556	-	17889	59000	-	-	-
250	-	4844	18555	-	11022	36333	-	-	-	-	-	-
300	-	5811	20300	-	13222	39889	-	-	-	-	-	-
350	-	6777	21800	-	15333	43000	-	-	-	-	-	-
400	-	7744	23400	-	17556	46000	-	-	-	-	-	-
500	-	9666	26200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630	-	12200	29400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	31000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pö = öppningstryck.

Enligt gällande norm EN ISO 4126-1 skall i tabellen angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9.

Mättad ånga i kg/h.

Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10% av öppningstrycket.

Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider etc.

# Säkerhetsventil

höglyftande

AT 4585A, 4586A, 4587A,  
4588A, 4589A

## Dimensionering, mjuktätande ventil - AT 4586A, AT 4587A

DN	20(G 3/4)			20 (G 3/4)			25 (G 1)		
	9 mm			13 mm			17,5 mm		
Säte									
Pö									
bar	ånga	luft	vatten	ånga	luft	vatten	ånga	luft	vatten
0,5	42	52	1700	103	128	3544	144	178	5478
1	61	77	2300	136	171	4800	213	268	7411
2	98	124	3256	204	260	6789	351	447	10489
3	133	172	3989	272	350	8311	481	618	12889
4	167	216	4600	340	439	9600	600	777	14778
5	-	260	5144	-	529	10733	-	934	16556
6	-	303	5633	-	618	11778	-	1092	18111
8	-	391	6511	-	797	13556	-	1400	21000
10	-	479	7278	-	977	15222	-	1722	23444
15	-	699	8911	-	1422	18556	-	2511	28667
20	-	919	10289	-	1867	21444	-	3300	33111
25	-	1133	11556	-	2311	24000	-	4089	37111
30	-	1356	12556	-	2756	26333	-	4878	40556
40	-	1789	14556	-	3656	30333	-	6467	46889
50	-	2233	16222	-	4544	33889	-	8044	52444
60	-	2667	17778	-	5444	37222	-	9622	57444
80	-	3556	20556	-	7233	42889	-	12778	66333
100	-	4433	23000	-	9022	48000	-	15889	74111
150	-	6622	28222	-	13444	58778	-	-	-
200	-	8822	32556	-	17889	67889	-	-	-
250	-	11022	36333	-	-	-	-	-	-
300	-	13222	39889	-	-	-	-	-	-
350	-	15333	43000	-	-	-	-	-	-

Pö = öppningstryck.

Enligt gällande norm EN ISO 4126-1 skall i tabellen angivna värden multipliceras med säkerhetsfaktorn 0,9.

Mättad ånga i kg/h.

Kapaciteterna gäller vid en tryckstegring av 10% av öppningstrycket.

Kontakta Armatec för dimensionering av andra fluider etc.

### Tillbehör och varianter

Ångmantlat utförande.

Flänsanslutningar, NPT-gångor, stellittätning, mjuktätning av Kalrez.

Lyftbegränsning.

Mottryckskomprimerande veckbälg av rostfritt stål.

Leverans enligt ASME Sec VIII, Div 1 (med "UV-stamp" och 3.1-intyg)

### Installation

Anslutningar	Rörgänga
Inlopp	utvändig gänga G 3/4 eller G 1
Utlopp	invändig gänga G 1 eller G 1 1/2

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. 459 resp. 462.

Öppningstrycket är instansat på inloppsstuts och på TÜVs typgodkännandeskylt.

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.  
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller missförstånd.  
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



# Säkerhetsventil

höglyftande

AT 4585A, 4586A, 4587A,  
4588A, 4589A

## Beställningsnyckel

### Metalltätande säkerhetsventil

Exempel: AT 4585A-4-10,0-20

AT 4585	-4	-10,0	-20
Fig. nr. AT 4585A=stål AT 4588A=rostfritt syrafast stål AT 4589A=rostfritt syrafast stål (massivt utförande)	Utförande -2=gastät kåpa -4=gastätt lättverk	Öppningstryck (bar)	DN 20 25

### Mjuktätande säkerhetsventil

Exempel: AT 4587A-L4-10,0-20

AT 4587	L	4	-10,0	-20
Fig. nr. AT 4586A=stål AT 4587A=rostfritt syrafast stål	O-ring *D=EPDM **L=Viton K=Neopren N=Nitril	Utförande 2=gastät kåpa 4=gastätt lättverk V2=gastät kåpa+rostfri veckbälg V4=gastätt lättverk+rostfri veckbälg	Öppningstryck (bar)	DN 20 25

\* Standard för AT 4586A.

\*\* Standard för AT 4587A.