

Säkerhetsventil

proportionell

AT 4524, 4525, 4534, 4535

Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Material
DN 15-100	16	-10 - 300 °C	Gråjärn
DN 15-150	40	-85 - 450 °C	Stål

Användningsområde

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

Lämplig som överströmningsventil vid konstant mottryck.

Kvalitetssäkring

Typ- och kapacitetstestad av TÜV' och ett flertal andra organ.

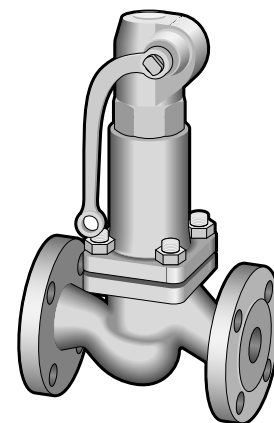
Uppfyller krav enligt ISO 4126.

Intyg enligt EN 10204, typ 2 och 3.

Typ av intyg anges vid beställning.

CE-märkning

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



AT4524 - 4535

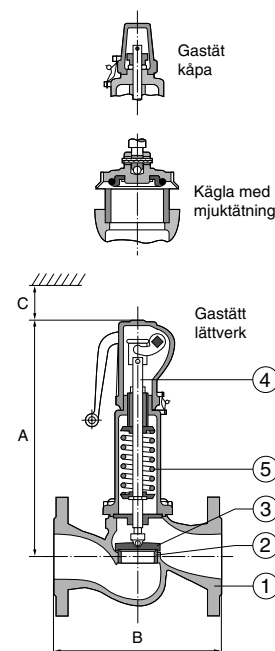
Detaljförteckning

		AT 4524/AT 4525	AT 4534/AT 4535
1	Ventilhus	GG-25	GP-240GH (GS-C25)
2	Säte	X2CrNiMoTi 17-12-2	X2CrNiMoTi 17-12-2
3	Kägla	X39CrMo 17-1	X39CrMo 17-1
4	Spindel	X20Cr13	X20Cr13
5	Fjäder	W.nr 1.1200	W.nr 1.1200
6	Styrskiva	GGG-40/X12CrMoS17	GGG-40/X12CrMoS17
7	Fjäderkåpa	GGG-40	GGG-40
8	Fjädertallrik 2 st	W.nr 1.0718/0.8040	W.nr 1.0718/0.8040
9	Ställskruv	X12CrMoS17	X12CrMoS17
10	Kula	X40Cr13	X40Cr13
11a	Kåpa (2)	GGG-40	GGG-40
11b	Lättverk (4)	GGG-40	GGG-40
12a	Mjuktätning	EPDM	EPDM
12b	Mjuktätning	Neoprene (K)	Neoprene (K)
12c	Mjuktätning	Viton® (L)	Viton® (L)

Mått och vikt

AT 4524, 4525, 4534, 4535											
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150*
Sätessdiameter	15	20	25	32	40	50	50	64	78	98	125
A (2)	235	240	240	260	340	380	380	440	530	610	665
A (4)	235	240	240	260	360	400	400	460	575	650	710
B	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
C	150	150	150	200	200	250	250	300	350	400	450
Vikt	5	6	7	9	12	16	19	26	41	54	80

*Endast AT 4524/AT 4525. Mått i mm och vikt i kg.
(2)=med gastät kåpa. (4)=med gastätt lättverk



Funktion och konstruktion

Proportionell, direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil.

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 10%.

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	AT 4524/AT 4525	Max.	AT 4534/AT 4535	Max.
	Öppnings- tryck max. bar	temp. 300°C	Öppnings- tryck max. bar	temp. 400°C
20	16		40	
25	16		40	
32	16		40	
40	16		40	
50	16		40	
65	16		40	
80	16		30	
100	16		30	
125	16		20	
150	16		-	

För de olika ventilmaterialen gäller tryck- och temperaturgränser enligt gällande normer. Vid temperatur över 200°C anges detta, så att leverans sker med varmhållfast fjäder. Kontakta Armatec vid temperaturer och tryck utanför angivna gränser

Mjuktätning

För ventiler med mjuktätning: AT4525, AT 4535 gäller följande polymerer och temperaturområden:

O-ring	Neopren (CR) K -40-+100°C, för t.ex köldmedel Ethylen (EPDM) D -45-+150°C, för t.ex hetvatten och ånga Viton® (FPM) L -20-+180°C, för t.ex olja och luft
--------	--

Övrigt

Dimensionering efter givna förutsättningar översändes på begäran.

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

Med bar avses 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.

Säkerhetsventil

proportionell

AT 4524, 4525, 4534, 4535

Kapacitetskoefficient ånga/gas α_d D/G

DN20-50 : 0,08

DN65-150 : 0,12

Kapacitetskoefficient vätskor α_d F

DN20-50 mjuktätande : 0,09

Sätessdiameter D_o , se *Mått och vikt*

Dimensioneringstabell DN15-50

DN	15			20			25			32			40			50		
	15mm			20mm			25mm			32mm			40mm			50mm		
Säte	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten
Pö																		
bar	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten
0,5	5	6	-	13	16	-	21	26	-	34	42	-	53	66	-	84	102	-
1	7	9	-	24	30	1678	37	47	2622	61	78	4289	95	121	6700	149	190	10478
2	10	13	-	42	54	2367	65	84	3700	107	138	6067	168	216	9478	261	337	14778
3	13	17	-	60	78	2900	93	121	4533	153	199	7433	239	311	11556	373	486	18111
4	17	22	-	79	104	3356	124	162	5233	203	267	8578	318	417	13444	497	650	21000
5	20	26	-	95	126	3744	149	196	5856	243	321	9589	380	501	15000	594	782	23444
6	23	31	-	111	147	4100	173	229	6411	283	374	10511	443	586	16444	692	916	25667
7	27	35	-	127	168	4433	198	262	6933	323	429	11333	506	670	17778	790	1048	27667
8	30	40	-	142	189	4744	222	296	7411	363	483	12111	568	756	19000	887	1178	29667
9	33	44	-	158	210	5022	246	328	7856	403	538	12889	630	840	20111	983	1311	31333
10	36	49	-	173	231	5300	270	361	8278	442	592	13556	692	924	21222	1081	1444	33111
12	43	58	-	204	273	5811	319	428	9067	522	700	14889	816	1094	23222	1278	1711	36333
14	50	67	-	236	316	6267	368	493	9800	601	809	16000	940	1267	25111	1467	1978	39222
16	56	76	-	266	359	6700	416	560	10478	681	918	17111	1064	1433	26778	1667	2244	41889
18	63	85	-	297	401	7111	464	627	11111	761	1026	18222	1189	1600	28444	1856	2500	44444
20	69	93	-	329	443	7500	513	692	11667	840	1133	19222	1311	1778	30000	2056	2767	46889
22	76	102	-	360	486	7856	562	759	12333	920	1244	20111	1433	1944	31444	2244	3033	49111
24	82	111	-	391	528	8211	611	824	12778	1001	1356	21000	1567	2111	32889	2444	3300	51333
26	89	120	-	422	570	8544	660	891	13333	1081	1456	21889	1689	2278	34222	2644	3567	53444
28	96	129	-	453	612	8867	709	957	13889	1167	1567	22667	1811	2456	35444	2833	3833	55444
30	102	138	-	486	656	9178	759	1023	14333	1244	1678	23444	1944	2622	36667	3033	4089	57333
32	109	147	-	517	698	9478	808	1090	14778	1322	1789	24222	2067	2789	37889	3233	4356	59222
34	-	156	-	-	740	9767	-	1156	15222	-	1889	25000	-	2956	39111	-	4622	61111
36	-	166	-	-	782	10056	-	1222	15667	-	2000	25778	-	3133	40222	-	4889	62889
38	-	174	-	-	824	10333	-	1289	16111	-	2111	26444	-	3300	41333	-	5156	64556
40	-	183	-	-	867	10600	-	1356	16556	-	2222	27111	-	3467	42444	-	5422	66222

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 DN65-150

DN	65			80			100			125			150		
	50 mm			64 mm			78 mm			98 mm			125 mm		
Säte															
Pö															
bar	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten	Ånga	Luft	Vatten
0,5	201	247	-	330	404	-	490	600	-	773	948	-	1256	1544	-
1	278	354	-	456	580	-	677	861	-	1069	1356	-	1733	2211	-
2	430	553	-	703	908	-	1046	1344	-	1656	2122	-	2689	3467	-
3	582	757	-	953	1244	-	1411	1844	-	2233	2911	-	3633	4733	-
4	726	951	-	1189	1556	-	1767	2311	-	2789	3656	-	4533	5944	-
5	869	1144	-	1422	1878	-	2111	2789	-	3344	4400	-	5433	6044	-
6	1012	1333	-	1656	2189	-	2467	3256	-	3889	5144	-	6322	8367	-
7	1156	1533	-	1889	2511	-	2811	3733	-	4433	5889	-	7211	9578	-
8	1300	1722	-	2122	2822	-	3156	4200	-	4978	6633	-	8100	10789	-
9	1433	1922	-	2356	3144	-	3500	4667	-	5522	7378	-	8989	12000	-
10	1578	2111	-	2589	3467	-	3844	5144	-	6078	8122	-	9878	13222	-
12	1867	2500	-	3056	4100	-	4533	6089	-	7167	9600	-	11667	15667	-
14	2144	2889	-	3522	4733	-	5222	7022	-	8256	11089	-	13444	18000	-
16	2433	3278	-	3989	5367	-	5922	7967	-	9344	12556	-	15222	20444	-
18	2711	3667	-	4444	6000	-	6611	8911	-	10433	14111	-	-	-	-
20	3000	4044	-	4911	6633	-	7300	9856	-	11556	15556	-	-	-	-
22	3289	4433	-	5389	7267	-	8000	10800	-	-	-	-	-	-	-
24	3578	4822	-	5856	7900	-	8689	11778	-	-	-	-	-	-	-
26	3856	5211	-	6322	8533	-	9389	12667	-	-	-	-	-	-	-
28	4144	5600	-	6800	9178	-	10089	13667	-	-	-	-	-	-	-
30	4433	5989	-	7267	9811	-	10800	14556	-	-	-	-	-	-	-
32	4722	6378	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	-	6767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	-	7144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	7533	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	7922	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

"Test-Gag" för blockering av spindel. Lyftbegränsning.

Mjuktätning av Kalrez (FFKM) C för temperaturområde 0-+250°C.

Ångmantlat utförande. Vinkelutförande se AT4512-serien.

Installation

Anslutningar	Armaturlänsar borrarade enligt	
	AT 4524/AT 4525	AT 4534/AT 4535
Inlopp	SS 335-PN 16	SS 335-PN 40
Utlopp	SS 335-PN 16	SS 335-PN 40

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

Säkerhetsventil

proportionell

AT 4524, 4525, 4534, 4535

534.

Öppningstrycket är instansat på utloppsflänsen och på TÜVs typgodkännandeskylt.

Beställningsnyckel

Metalltätande säkerhetsventil/överströmningsventil i rakt utförande

Exempel: AT 4524-4-5,0-25

AT 4524	-4	-5,0	-25
Fig. nr. AT 4524=gråjärn AT 4534=stål	Utförande -2=gastät kåpa -4=gastätt lättverk	Öppningstryck (bar)	DN

Mjuktätande säkerhetsventil/överströmningsventil i rakt utförande

Exempel: AT 4525D4-5,0-25

AT 4525	D	4	-5,0	-25
Fig. nr. AT 4525=gråjärn AT 4535=stål	O-ring D=EPDM L=Viton® K=Neopren N=Nitril	Utförande 2=gastät kåpa 4=gastätt lättverk	Öppningstryck (bar)	DN