Säkerhetsventil AT 4522-



LESER

Produktinformation

Säkerhetsventil med "normal" karaktäristik. Flänsade anslutningar. Av stål, metalliskt tätande kägla. Mottryckskompenserande veckbälg av rostfritt syrafast stål.

Dimensionsområde (DN)	15 - 150
Tryckklass (PN)	40
Huvudmaterial	Stål

Användningsområde

Säkerhetsventil för tryckkärl och rörledningssystem för vätskor, luft/gaser och ånga. Försedd med mottryckskompenserande och tätande rostfri syrafast veckbälg.

AMA-text

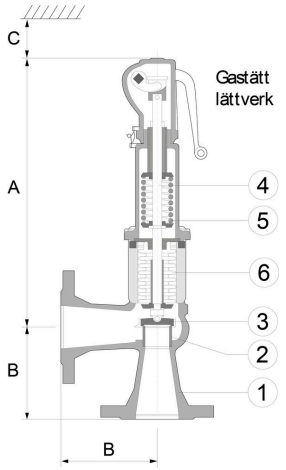
PSG.1 Säkerhetsventiler
Säkerhetsventil AT4519, DN ..., säkerhetsventil av stål med metalltätande kägla. Med rostfri mottryckskompenserande veckbälg. Öppningstryck ... barg.

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 (4332), serienummer, DN, PN, CE-märke, material, öppningstryck, lyfthöjd, kapacitetskoefficienter, sätesdiameter samt pil visande flödesriktning.

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)



Mått och vikt

Dimensionsområde (DN): 15 - 150

DN inlopp/utlopp	15/15	20/20	25/25	32/32	40/40	50/50
Sätesdiameter	12	18	18	18	23	29
A	272	250	250	255	275	300
B	90	95	100	105	115	125
C	150	150	150	200	200	250
Vikt	6.3	6.4	6.4	8.4	9.6	13
Mått i mm, vikt i kg.						

DN inlopp/utlopp	65/65	80/80	100/100	125/125	150/150
Sätesdiameter	37	46	60	74	92
A	390	445	505	625	740
B	145	155	175	200	225
C	250	300	350	400	450
Vikt	16	21.6	35.6	52.1	78.4
Mått i mm, vikt i kg.					

Funktion och konstruktion

Direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil med normal karaktäristik och veckbälg. Med eller utan lättverk för manuell provning, gastät fjäderkåpa. Om möjligt bör mjuktätande kägla (se AT 4523) användas då den har en högre täthet och är lättare att renovera. Den mottryckskompenserande veckbälgen eliminerar inverkan på säkerhetsventilen även vid varierande mottryck, upp till ca 35% av öppningstrycket. Dessutom skyddar bälgen de rörliga delarna mot smuts, korrosion och temperatur.

Tekniska data

Huvudmaterial: Stål
Huvudmaterialkod: Stål GP240GH N (1.0619)
Ingående material: Stål
Ingående materialkod: Stål GP240GH N (1.0619)
Temperatur (°C): -85 - 450
Tryckklass (PN): 40
Anslutning: Flänsad EN1092
ETIM klassning: EC011311 - Säkerhetsventil
BK04 kod: 21001 Ventiler
Produktens färg: RAL 5005 - Signalblå

Öppningstryck

DN	Öppningstryck min/max bar(g)
15-50	3 - 40
65	3 - 35/40*
80	3 - 35
100	3 - 30
125	3 - 32
150	3 - 16
* Med specialfjäder	

Nedblåsning och tryckstegring

Media	Nedblåsning	Tryckstegring
Ånga/gas	Max 10 % vid öppningstryck ≥ 3 bar(g)	Max 10 % 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

DN	Ånga/gas (KDG)	Vätska (KF)
15-20	0.29	0.19
≥25	0.38	0.25

Kapacitet vatten DN15-100

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100
0.2		1496	1969	1969	3215	5111	8320	12860	21879
0.5	940	2116	2784	2784	4546	7228	11766	18187	30942
1	1273	2865	3770	3770	6156	9787	15932	24625	41896
2	1801	4052	5332	5332	8706	13841	22531	34826	59250
3	2206	4963	6531	6531	10663	16952	27595	42653	72556
4	2547	5731	7541	7541	12312	19574	31864	49251	83792
5	2847	6407	8431	8431	13766	21885	35625	55064	93683
6	3119	7019	9236	9236	15080	23974	39025	60320	102624
7	3369	7581	9976	9976	16288	25895	42152	65153	110847
8	3602	8105	10665	10665	17413	27683	45063	69652	118501
10	4027	9062	11923	11923	19468	30950	50382	77873	132488
12	4412	9927	13062	13062	21326	33904	55191	85306	145133
14	4765	10722	14108	14108	23035	36621	59613	92141	156762
16	5094	11462	15082	15082	24625	39149	63729	98503	167585
18	5403	12158	15997	15997	26119	41524	67595	104478	177751
20	5695	12815	16863	16863	27532	43770	71251	110129	187366
22	5973	13441	17686	17686	28876	45907	74729	115505	196511
24	6239	14039	18472	18472	30160	47948	78051	120641	205249
26	6494	14612	19226	19226	31391	49906	81239	125567	213630
28	6739	15163	19952	19952	32576	51790	84305	130307	221695
30	6976	15696	20652	20652	33720	53608	87264	134881	229476
32	7204	16210	21330	21330	34826	55366	90126	139304	
34	7426	16709	21986	21986	35897	57070	92900	143591	
36	7641	17194	22624	22624	36938	58724	95593		
38	7851	17665	23244	23244	37950	60334	98213		
40	8055	18124	23847	23847	38936	61901	100764		

Öppningstryck anges i bar(g). 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. * Hösten 2019 ändrades konstruktionen för DN15 varmed kapaciteten minskade. Detta för att bli anpassad för termisk expansion med låga kapacitetskrav. Ventilen fick då tilläggsbeteckningen "A".

Kapacitet vatten DN125-150

Öppningstryck	DN125/125	DN150/150
0.2	33281	51441
0.5	47067	72749

Öppningstryck	DN125/125	DN150/150
1	63729	98503
2	90126	139304
3	110382	170612
4	127458	197006
5	142502	220259
6	156103	241282
7	168611	260615
8	180253	278609
10	201529	311494
12	220764	341225
14	238452	368565
16	254916	394012
18	270379	
20	285005	
22	298916	
24	312207	
26	324956	
28	337223	
30	349059	
32	360506	

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 DN15-100

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100
0.2		10	45	45	73	116	190	294	500
0.5	16	36	69	69	112	179	291	451	767
1	33	74	108	108	177	281	458	709	1206
2	60	135	178	178	291	464	755	1167	1986
3	82	184	243	243	397	632	1029	1591	2708
4	103	233	306	306	500	795	1294	2001	3404
5	124	280	367	367	599	952	1551	2397	4079
6	145	326	427	427	698	1109	1806	2792	4750
7	165	372	487	487	796	1266	2061	3185	5420

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100
8	185	418	547	547	894	1422	2315	3578	6088
10	226	509	667	667	1090	1733	2821	4361	7420
12	266	600	786	786	1187	2042	3324	5138	8742
14	307	691	905	905	1478	2351	3827	5915	10063
16	347	781	1024	1024	1672	2659	4329	6691	11384
18	387	872	1143	1143	1867	2968	4832	7469	12708
20	428	963	1262	1262	2061	3277	5335	8246	14030
22	468	1053	1380	1380	2253	3583	5832	9015	15338
24	508	1144	1499	1499	2448	3892	6336	9793	16662
26	549	1235	1619	1619	2643	4202	6841	10574	17989
28	589	1327	1738	1738	2839	4513	7347	11356	19321
30	630	1417	1858	1858	3033	4822	7850	12134	20645

Öppningstryck anges i bar(g). 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. * Hösten 2019 ändrades konstruktionen för DN15 varmed kapaciteten minskade. Detta för att bli anpassad för termisk expansion med låga kapacitetskrav. Ventilen fick då tilläggsbeteckningen "A".

Kapacitet mättad ånga DN125-150

Öppningstryck	DN125/125	DN150/150
0.2	761	1176
0.5	1167	1804
1	1835	2837
2	3021	4670
3	4119	6367
4	5178	8004
5	6205	9590
6	7225	11168
7	8244	12743
8	9260	14314
10	11287	17446
12	13298	20554
14	15308	23661
16	17317	26766
18	19331	
20	21341	

Öppningstryck	DN125/125	DN150/150
22	23331	
24	25345	
26	27364	
28	29390	
30	31403	

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 DN15-100

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100
0.2		11	51	51	83	133	217	335	570
0.5	21	47	90	90	148	235	383	592	1007
1	42	96	140	140	229	365	594	919	1564
2	78	177	234	234	382	608	990	1530	2604
3	108	243	321	321	525	835	1360	2102	3576
4	137	310	406	406	663	1055	1718	2655	4518
5	165	373	489	489	798	1270	2067	3195	5436
6	193	436	571	571	933	1484	2416	3735	6355
7	222	499	654	654	1068	1699	2765	4275	7273
8	250	562	737	737	1203	1913	3115	4814	8191
10	306	688	902	902	1473	2342	3813	5894	10027
12	362	814	1067	1067	1743	2771	4511	6973	11864
14	418	941	1233	1233	2013	3200	5210	8053	13700
16	474	1067	1398	1398	2283	3629	5908	9132	15537
18	530	1193	1563	1563	2552	4058	6606	10211	17373
20	586	1319	1728	1728	2822	4487	7305	11291	19210
22	642	1445	1894	1894	3092	4916	8003	12370	21046
24	698	1571	2059	2059	3362	5345	8701	13450	22882
26	754	1697	2224	2224	3632	5774	9400	14529	24719
28	810	1823	2390	2390	3902	6203	10098	15608	26555
30	866	1950	2555	2555	4172	6632	10796	16688	28392
32	922	2076	2720	2720	4441	7061	11495	17767	
34	978	2202	2885	2885	4711	7490	12193	18847	
36	1034	2328	3051	3051	4981	7919	12891		

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100
38	1090	2454	3216	3216	5251	8348	13590		
40	1147	2580	3381	3381	5521	8777	14288		

Öppningstryck anges i bar(g). 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. * Hösten 2019 ändrades konstruktionen för DN15 varmed kapaciteten minskade. Detta för att bli anpassad för termisk expansion med låga kapacitetskrav. Ventilen fick då tilläggsbeteckningen "A".

Kapacitet luft DN125-150

Öppningstryck	DN125/125	DN150/150
0.2	868	1341
0.5	1532	2368
1	2379	3677
2	3961	6123
3	5440	8408
4	6873	10623
5	8270	12782
6	9666	14941
7	11063	17100
8	12460	19259
10	15253	23576
12	18046	27894
14	20840	32212
16	23633	36529
18	26427	
20	29220	
22	32014	
24	34807	
26	37600	
28	40394	
30	43187	
32	45981	

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

Flödesriktning: Enkelriktad
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