Säkerhetsventil AT 4511-



Produktinformation

Säkerhetsventil med "normal" karaktäristik. Flänsade anslutningar. Av gråjärn, mjuktätande kägla.

Dimensionsområde (DN)	15 - 100
Tryckklass (PN)	16
Huvudmaterial	Gråjärn

Användningsområde

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

AMA-text

PSG.1 Säkerhetsventiler
Säkerhetsventil AT4511, DN ..., säkerhetsventil av gråjärn med mjuktätande kägla (O-ring av ...). Öppningstryck ... barg.

Kvalitetssäkring

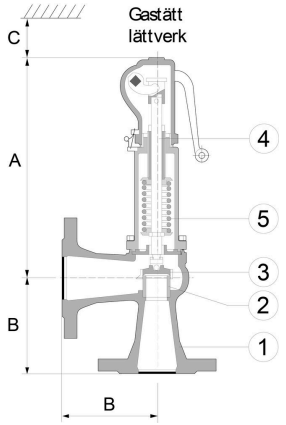
AFS 2023:5, PED 2014/68/EU
Produkten är CE-märkt
Ventilen uppfyller kraven enligt ISO 4126, samt AFS 2016:1 (direktivet för tryckbärande anordningar) och 2014/EU/68 (Pressure Equipment Directive) enligt kategori IV, fluidgrupp 1 och 2.
Märkning på produkt: Fabrikat, AT-nummer, tillverkarens typnummer (4331), serienummer, DN, PN, CE-märke, material, öppningstryck, lyfthöjd, kapacitetskoefficienter, sätesdiameter samt pil visande flödesriktning.

Mjuktätning

Beteckning	O-ringsmaterial	Temperaturområde
D	EPDM	-10°C till +150°C
L	Viton	-10°C till +180°C
C	Kalrez	0°C till +220°C
K	Neopren	-10°C till +100°C

Detaljförteckning

Pos	Komponent	Material
1	Ventilhus	Gråjärn GJL-250 (GG25)
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	Fjäder (vid temp >200 °C)	Rostfritt stål AISI 302 (1.4310)
7	Styrskiva	Rostfritt stål (1.4104)
8	Fjäderkåpa	Segjärn GJS-400-15 (GGG40)
9	Fjädertallrik 2 st	Stål 11SMnPb30 (1.0718)
10	Ställskruv	Rostfritt stål (1.4104)
11	Bussning ställskruv	PTFE (polytetrafluoreten)
12	Kula	Rostfritt stål (1.3541)
13	Lättverk	Segjärn GJS-400-18 (GGG40.3)
För O-ringsmaterial se separat tabell.		



Mått och vikt

Dimensionsområde (DN): 15 - 100

DN inlopp/utlopp	15/15	20/20	25/25	32/32	40/40	50/50	65/65	80/80	100/100
Sätesdiameter	12	18	18	18	23	29	37	46	60
A	220	220	220	220	220	235	330	375	430
B	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	150	150	150	200	200	250	250	300	350
Vikt	5	6	6	8	9	12	15	20	33
Mått i mm, vikt i kg.									

Funktion och konstruktion

Direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil med normal karaktäristik. Med eller utan lättverk för manuell provning, gastät fjäderkåpa.

Tekniska data

Huvudmaterial: Gråjärn
Huvudmaterialkod: Gråjärn GJL-250 (GG25)
Ingående material: Gråjärn
Ingående materialkod: Gråjärn GJL-250 (GG25)
Temperatur (°C): -10 - 180
Tryckklass (PN): 16
Anslutning: Flänsad EN1092

ETIM klassning: EC011311 - Säkerhetsventil
BK04 kod: 21001 Ventiler
Produktens färg: RAL 5005 - Signalblå

Öppningstryck

DN	Öppningstryck min/max bar(g)
15-100	0,2 - 16

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

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

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100

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 mättad ånga

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
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

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 luft

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

Öppningstryck	DN15/15*	DN20/20	DN25/25	DN32/32	DN40/40	DN50/50	DN65/65	DN80/80	DN100/100
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

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".

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