# Säkerhetsventil AT 4550-



LESER

# Produktinformation

Säkerhetsventil med höglyftande karaktäristik. Flänsade anslutningar. Av stål. Metalliskt tätande kägla.

| | |
|---|---|
| **Dimensionsområde (DN)** | 20 - 200 |
| **Tryckklass (PN)** | 25 - 40 |
| **Huvudmaterial** | Stål |

## Användningsområde

Säkerhetsventil för ånga.

## AMA-text

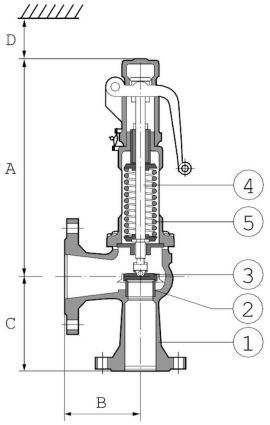
**PSG.1 Säkerhetsventiler**
Säkerhetsventil för ånga AT 4550, DN ..., höglyftande, PN... . Öppningstryck: ... barg.

## 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 442, 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 | Syrafast stål AISI 316L (1.4404, CF3M) |
| 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) |




## Mått och vikt

**Dimensionsområde (DN):** 20 - 200

| DN inlopp/utlopp | 20/40 | 25/40 | 32/50 | 40/65 | 50/80 | 65/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sätesdiameter | 18 | 23 | 29 | 37 | 46 | 60 |
| A | 219 | 234 | 331 | 372 | 419 | 529 |
| B | 95 | 100 | 110 | 115 | 120 | 140 |
| C | 85 | 105 | 115 | 140 | 150 | 170 |
| D | 150 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| Vikt | 9 | 9 | 12 | 16 | 22 | 32 |
| Mått i mm, vikt i kg. | | | | | | |

| DN inlopp/utlopp | 80/125 | 100/150 | 125/200 | 150/250 | 200/300 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sätesdiameter | 74 | 92 | 98 | 125 | 165 |
| A | 606 | 663 | 663 | 798 | 1090 |
| B | 160 | 180 | 200 | 225 | 300 |
| C | 195 | 220 | 250 | 285 | 290 |
| D | 400 | 450 | 450 | 450 | 700 |
| Vikt | 56 | 75 | 85 | 131 | 285 |
| Mått i mm, vikt i kg. | | | | | |

## Funktion och konstruktion

Höglyftande, fjäderbelastad säkerhetsventil för ånga. Ej lämplig för vätskor och gaser pga den öppna fjäderkåpan, vars uppgift att att ventilera och kyla fjädern från den heta ångan. Stor avblåsningskapacitet då käglan är försedd med lyftkrage. Med öppet lättverk för manuell provning och motionering. Metalliskt tätande kägla.

## Tekniska data

**Huvudmaterial:** Stål
**Huvudmaterialkod:** Stål GP240GH N (1.0619)
**Ingående material:** Segjärn, Stål, Rostfritt stål, Övrigt
**Ingående materialkod:** Rostfritt stål (1.4104), Rostfritt stål (1.4122), Rostfritt stål AISI 302 (1.4310), Syrafast stål AISI 316L (1.4404, CF3M), Stål GP240GH N (1.0619), Stål 11SMnPb30 (1.0718), Segjärn GJS-400-15 (GGG40), Segjärn GJS-400-18 (GGG40.3), PTFE (polytetrafluoreten), Rostfritt stål (1.3541)
**Temperatur (°C):** -85 - 450
**Temperatur noteringar:** För ventilmaterialen gäller tryck- och temperaturgränser enligt gällande normer. Vid temperaturer över 200 °C anges detta vid beställning, så att leverans sker med varmhållfast fjäder.
**Tryckklass (PN):** 25 - 40
**Anslutning:** Flänsad EN1092
**ETIM klassning:** EC011311 - Säkerhetsventil
**BK04 kod:** 21001 Ventiler
**Produktens färg:** RAL 5005 - Signalblå
**Öppningskaraktäristik:** Höglyftande

## Öppningstryck

| DN | Öppningstryck min/max bar(g) |
|---|---|
| 20-65 | 0,1 - 30 |
| 80 | 0,1 - 30 |
| 100 | 0,1 - 30 |
| 125 | 0,1 - 28 |
| 150 | 0,1 - 17/25* |

| DN | Öppningstryck min/max bar(g) |
|---|---|
| 200 | 0,1 - 20/25* |
| * Med specialfjäder | |

## Nedblåsning och tryckstegring

| Media | Nedblåsning | Tryckstegring |
|---|---|---|
| Ånga | Max 10 % vid öppningstryck ≥ 3 bar(g) | Max 5 % vid öppningstryck ≥ 1 bar(g) |
| | Max 0,3 bar vid öppningstryck < 3 bar(g) | Max 0,1 bar vid öppningstryck < 1 bar(g) |
| Vid krav på lägre nedblåsning kontakta Armatec. | | |

## Kapacitetskoefficienter

| Ånga/gas (KDG) |
|---|
| 0.7 |

## Kapacitet mättad ånga

| Öppningstryck | DN20/40 | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.2 | 105 | 172 | 273 | 445 | 689 | 1172 |
| 0.5 | 143 | 234 | 372 | 605 | 936 | 1593 |
| 1 | 212 | 346 | 550 | 896 | 1386 | 2358 |
| 2 | 336 | 549 | 874 | 1422 | 2199 | 3741 |
| 3 | 452 | 738 | 1173 | 1909 | 2952 | 5022 |
| 4 | 564 | 921 | 1465 | 2384 | 3686 | 6271 |
| 5 | 676 | 1104 | 1755 | 2857 | 4416 | 7514 |
| 6 | 787 | 1285 | 2044 | 3327 | 5143 | 8750 |
| 7 | 898 | 1467 | 2332 | 3796 | 5868 | 9984 |
| 8 | 1009 | 1648 | 2619 | 4264 | 6592 | 11215 |
| 10 | 1230 | 2008 | 3193 | 5198 | 8034 | 13669 |
| 12 | 1449 | 2366 | 3762 | 6124 | 9465 | 16104 |
| 14 | 1668 | 2724 | 4330 | 7049 | 10896 | 18538 |
| 16 | 1887 | 3081 | 4899 | 7975 | 12326 | 20971 |

| Öppningstryck | DN20/40 | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2106 | 3440 | 5469 | 8902 | 13760 | 23410 |
| 20 | 2326 | 3797 | 6037 | 9828 | 15191 | 25845 |
| 22 | 2542 | 4151 | 6600 | 10744 | 16607 | 28255 |
| 24 | 2762 | 4510 | 7170 | 11672 | 18040 | 30693 |
| 26 | 2982 | 4869 | 7741 | 12602 | 19478 | 33139 |
| 28 | 3203 | 5230 | 8314 | 13534 | 20920 | 35592 |
| 30 | 3422 | 5588 | 8884 | 14462 | 22353 | 38030 |

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 mättad ånga

| Öppningstryck | DN80/125 | DN100/150 | DN125/200 | DN150/250 | DN200/300 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.2 | 1783 | 2756 | 3127 | 5087 | 8865 |
| 0.5 | 2423 | 3745 | 4250 | 6915 | 12049 |
| 1 | 3587 | 5545 | 6292 | 10236 | 17836 |
| 2 | 5691 | 8797 | 9982 | 16241 | 28298 |
| 3 | 7639 | 11808 | 13399 | 21799 | 37983 |
| 4 | 9539 | 14744 | 16730 | 27219 | 47427 |
| 5 | 11430 | 17667 | 20046 | 32614 | 56828 |
| 6 | 13310 | 20574 | 23345 | 37980 | 66177 |
| 7 | 15187 | 23474 | 26636 | 43335 | 75508 |
| 8 | 17059 | 26368 | 29919 | 48676 | 84814 |
| 10 | 20792 | 32138 | 36466 | 59329 | 103375 |
| 12 | 24496 | 37863 | 42962 | 69897 | 121789 |
| 14 | 28199 | 43586 | 49457 | 80463 | 140198 |
| 16 | 31900 | 49307 | 55948 | 91024 | 158600 |
| 18 | 35610 | 55041 | 62455 | 101609 | 177045 |
| 20 | 39313 | 60764 | 68948 | 112174 | 195453 |

| Öppningstryck | DN80/125 | DN100/150 | DN125/200 | DN150/250 | DN200/300 |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 42979 | 66431 | 75378 | 122635 | 213679 |
| 24 | 46688 | 72163 | 81883 | 133218 | 232119 |
| 26 | 50408 | 77914 | 88408 | | |
| 28 | 54139 | 83680 | 94951 | | |
| 30 | 57848 | 89413 | | | |

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.

## 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