

# Säkerhetsventil AT 4537-



**LESER**

# Produktinformation

Säkerhetsventil med proportionell karaktäristik. Flänsade anslutningar. Av segjärn, mjuktätande eller metalliskt tätande kägla.



|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Dimensionsområde (DN) | 20 - 100 |
| Tryckklass (PN)       | 40       |
| Huvudmaterial         | Segjärn  |

## Användningsområde

Proportionell säkerhetsventil för hetvattenpannor utan ångrum och stora värmeväxlare.

## AMA-text

### PSG.1 Säkerhetsventiler

Säkerhetsventil AT4537, DN ..., säkerhetsventil av segjärn. 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 (4415), serienummer, DN, PN, CE-märke, material, öppningstryck, lyfthöjd, kapacitetskoefficienter, sätesdiameter samt pil visande flödesriktning.

## Energi/miljödeklaration

BVB ID: 51215

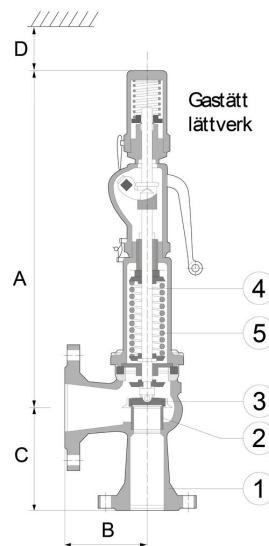
## Tätning och bälg

| Beteckning | Tätning       | Bälg                                     | Temperaturområde  |
|------------|---------------|------------------------------------------|-------------------|
| D          | O-ring EPDM   | Gummibälg EPDM                           | -45°C till +150°C |
| V          | Metalltätning | Mottryckskompensterande rostfri veckbälg | -60°C till +350°C |

| Beteckning | Tätning     | Bälg                                    | Temperaturområde  |
|------------|-------------|-----------------------------------------|-------------------|
| VD         | O-ring EPDM | Mottryckskompenserande rostfri veckbälg | -45°C till +150°C |

## Detaljförteckning

| Pos                                                 | Komponent                 | Material                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| 1                                                   | Ventilhus                 | Segjärn GJS-400-18 (GGG40.3)           |
| 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 material på tätning och bälg se separat tabell. |                           |                                        |



## Mått och vikt

Dimensionsområde (DN): 20 - 100

| DN inlopp/utlopp | 25/40 | 32/50 | 40/65 | 50/80 | 65/100 | 80/125 | 100/150 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Sätessdiameter   | 23    | 29    | 37    | 46    | 60     | 74     | 92      |
| A                | 360   | 456   | 497   | 544   | 654    | 731    | 788     |
| A med bälg       | 399   | 498   | 535   | 590   | 724    | 790    | 844     |
| B                | 100   | 110   | 115   | 120   | 140    | 160    | 180     |
| C                | 105   | 115   | 140   | 150   | 170    | 195    | 220     |
| D                | 150   | 200   | 250   | 300   | 350    | 400    | 450     |
| Vikt             | 11    | 14    | 18    | 24    | 34     | 58     | 79      |

| DN inlopp/utlopp      | 25/40 | 32/50 | 40/65 | 50/80 | 65/100 | 80/125 | 100/150 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Vikt med bälg         | 12    | 15    | 19    | 26    | 38     | 62     | 87      |
| Mått i mm, vikt i kg. |       |       |       |       |        |        |         |

## Funktion och konstruktion

Proportionell, direktverkande fjäderbelastad säkerhetsventil. Stor avblåsningskapacitet genom att kägla är försedd med lyftkrage. Kägla med mjuktätning rekommenderas. Standard är EPDM (AT4537D), för t.ex vatten/ånga med max drifttemperatur 150°C. Då har ventilen även en tätande EPDM-bälg. Vid drifttemperatur över 150°C väljs metalliskt tätande säkerhetsventil med rostfri veckbälg (AT4537V).

## Tekniska data

**Huvudmaterial:** Segjärn

**Huvudmaterialkod:** Segjärn GJS-400-15 (GGG40)

**Ingående material:** Segjärn

**Ingående materialkod:** Segjärn GJS-400-15 (GGG40)

**Temperatur (°C):** -60 - 350

**Tryckklass (PN):** 40

**Anslutning:** Flänsad EN1092

**ETIM klassning:** EC011311 - Säkerhetsventil

**BK04 kod:** 21001 Ventiler

**MagiCAD länk:** <https://redir.magicloud.com/product/5532ee16-7941-4f35-bac5-4d6e652df1cd>

**Produktens färg:** RAL 5005 - Signalblå

## Öppningstryck

| DN    | Öppningstryck min/max bar(g) |
|-------|------------------------------|
| 25-50 | 0,5 - 40                     |
| 65    | 0,26 - 40                    |
| 80    | 0,6 - 22,5                   |
| 100   | 1,17 - 19,2                  |

## Nedblåsning och tryckstegring

| Media                                           | Nedblåsning                                | Tryckstegring                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ånga/gas                                        | Max 10 % vid öppningstryck $\geq 3$ bar(g) | Max 5 % vid öppningstryck $\geq 1$ 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 $\geq 3$ bar(g) | Max 10 % vid öppningstryck $\geq 1$ 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

| Ånga/gas (KDG) | Vätska (KF) |
|----------------|-------------|
| 0.7            | 0.45        |

## Kapacitet vatten

| Öppningstryck | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 | DN80/125 | DN100/150 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 0.5           | 8184    | 13011   | 21180   | 32737   | 55696    |          |           |
| 1             | 11081   | 17617   | 28678   | 44326   | 75413    | 114712   |           |
| 2             | 15671   | 24914   | 40557   | 62687   | 106650   | 162227   | 250748    |
| 3             | 19193   | 30514   | 49671   | 76775   | 130620   | 198687   | 307102    |
| 4             | 22163   | 35234   | 57356   | 88652   | 150827   | 229425   | 354611    |
| 5             | 24779   | 39393   | 64126   | 99116   | 168630   | 256504   | 396467    |
| 6             | 27144   | 43153   | 70246   | 108577  | 184724   | 280987   | 434308    |
| 7             | 29319   | 46611   | 75875   | 117276  | 199525   | 303500   | 469107    |
| 8             | 31343   | 49829   | 81114   | 125374  | 213301   | 324455   | 501496    |
| 10            | 35043   | 55711   | 90688   | 140172  | 238478   | 362752   | 560690    |
| 12            | 38387   | 61028   | 99343   | 153551  | 261240   | 397375   | 614205    |
| 14            | 41463   | 65918   | 107303  | 165854  | 282171   | 429214   | 663417    |
| 16            | 44326   | 70469   | 114712  | 177305  | 301654   | 458850   | 709223    |
| 18            | 47015   | 74744   | 121670  | 188061  | 319952   | 486683   | 752244    |
| 20            | 49558   | 78787   | 128252  | 198233  | 337260   | 513009   |           |
| 22            | 51977   | 82633   | 134512  | 207909  | 353721   | 538049   |           |
| 24            | 54288   | 86307   | 140493  | 217154  | 369449   |          |           |
| 26            | 56505   | 89831   | 146230  | 226021  | 384535   |          |           |
| 28            | 58638   | 93222   | 151750  | 234553  | 399051   |          |           |
| 30            | 60696   | 96494   | 157076  | 242786  | 413057   |          |           |
| 32            | 62687   | 99659   | 162227  | 250748  | 426603   |          |           |
| 34            | 64616   | 102726  | 167220  | 258465  | 439733   |          |           |
| 36            | 66489   | 105704  | 172068  | 265958  | 452481   |          |           |

| Öppningstryck                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 | DN80/125 | DN100/150 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 68311   | 108601  | 176783  | 273246  | 464880   |          |           |
| 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70086   | 111422  | 181376  | 280345  | 476957   |          |           |
| <p>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.</p> |         |         |         |         |          |          |           |

## Kapacitet mättad ånga

| Öppningstryck | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 | DN80/125 | DN100/150 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 0.2           | 172     | 273     | 445     | 689     | 1172     |          |           |
| 0.5           | 234     | 372     | 605     | 936     | 1593     | 2423     |           |
| 1             | 346     | 550     | 896     | 1386    | 2358     | 3587     | 5545      |
| 2             | 549     | 874     | 1422    | 2199    | 3741     | 5691     | 8797      |
| 3             | 738     | 1173    | 1909    | 2952    | 5022     | 7639     | 11808     |
| 4             | 921     | 1465    | 2384    | 3686    | 6271     | 9539     | 14744     |
| 5             | 1104    | 1755    | 2857    | 4416    | 7514     | 11430    | 17667     |
| 6             | 1285    | 2044    | 3327    | 5143    | 8750     | 13310    | 20574     |
| 7             | 1467    | 2332    | 3796    | 5868    | 9984     | 15187    | 23474     |
| 8             | 1648    | 2619    | 4264    | 6592    | 11215    | 17059    | 26368     |
| 10            | 2008    | 3193    | 5198    | 8034    | 13669    | 20792    | 32138     |
| 12            | 2366    | 3762    | 6124    | 9465    | 16104    | 24496    | 37863     |
| 14            | 2724    | 4330    | 7049    | 10896   | 18538    | 28199    | 43586     |
| 16            | 3081    | 4899    | 7975    | 12326   | 20971    | 31900    | 49307     |
| 18            | 3440    | 5469    | 8902    | 13760   | 23410    | 35610    | 55041     |
| 20            | 3797    | 6037    | 9828    | 15191   | 25845    | 39313    |           |
| 22            | 4151    | 6600    | 10744   | 16607   | 28255    | 42979    |           |
| 24            | 4510    | 7170    | 11672   | 18040   | 30693    |          |           |
| 26            | 4869    | 7741    | 12602   | 19478   | 33139    |          |           |
| 28            | 5230    | 8314    | 13534   | 20920   | 35592    |          |           |
| 30            | 5588    | 8884    | 14462   | 22353   | 38030    |          |           |

**Öppningstryck   DN25/40   DN32/50   DN40/65   DN50/80   DN65/100   DN80/125   DN100/150**

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

| Öppningstryck | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 | DN80/125 | DN100/150 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 0.5           | 307     | 488     | 795     | 1229    | 2091     | 3180     | 4916      |
| 1             | 449     | 714     | 1162    | 1796    | 3056     | 4649     | 7187      |
| 2             | 720     | 1146    | 1865    | 2883    | 4906     | 7463     | 11535     |
| 3             | 974     | 1549    | 2522    | 3898    | 6632     | 10088    | 15593     |
| 4             | 1223    | 1944    | 3165    | 4892    | 8323     | 12661    | 19570     |
| 5             | 1471    | 2339    | 3808    | 5886    | 10015    | 15234    | 23547     |
| 6             | 1720    | 2734    | 4451    | 6880    | 11706    | 17807    | 27523     |
| 7             | 1968    | 3129    | 5095    | 7875    | 13398    | 20380    | 31500     |
| 8             | 2217    | 3525    | 5738    | 8869    | 15089    | 22952    | 35477     |
| 10            | 2714    | 4315    | 7024    | 10857   | 18472    | 28098    | 43430     |
| 12            | 3211    | 5105    | 8311    | 12846   | 21855    | 33244    | 51384     |
| 14            | 3708    | 5895    | 9597    | 14834   | 25238    | 38390    | 59337     |
| 16            | 4205    | 6686    | 10883   | 16822   | 28621    | 43535    | 67291     |
| 18            | 4702    | 7476    | 12170   | 18811   | 32004    | 48681    | 75245     |
| 20            | 5199    | 8266    | 13456   | 20799   | 35386    | 53827    |           |
| 22            | 5697    | 9057    | 14743   | 22788   | 38769    | 58973    |           |
| 24            | 6194    | 9847    | 16029   | 24776   | 42152    |          |           |
| 26            | 6691    | 10637   | 17316   | 26764   | 45535    |          |           |
| 28            | 7188    | 11427   | 18602   | 28753   | 48918    |          |           |
| 30            | 7685    | 12218   | 19889   | 30741   | 52301    |          |           |
| 32            | 8182    | 13008   | 21175   | 32729   | 55684    |          |           |
| 34            | 8679    | 13798   | 22461   | 34718   | 59067    |          |           |
| 36            | 9176    | 14589   | 23748   | 36706   | 62450    |          |           |

| Öppningstryck | DN25/40 | DN32/50 | DN40/65 | DN50/80 | DN65/100 | DN80/125 | DN100/150 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| 38            | 9673    | 15379   | 25034   | 38695   | 65832    |          |           |
| 40            | 10170   | 16169   | 26321   | 40683   | 69215    |          |           |

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 Nm<sup>3</sup>/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, Horisontell

**Möjlig montageposition notering:** Säkerhetsventilen monteras huvudsakligen lodrätt med fjäderkåpan rakt uppåt.

I undantagsfall kan den monteras liggande om följande uppfylls:

- Säkerhetsventilen förses med dräneringsanslutning i huset.
- Fjäderkåpan förses med dräneringshål.
- Lägsta öppningstryck är 3 bar(g).
- Ventilens utlopp mynnar nedåt.

Kontakta oss för hjälp med förberedelse för liggande montage.

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