

## Regelkleppen

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Regelventiel met klep ..... | 2.3 |
| Regelklep type GX.....      | 2.3 |

## Regelklep type GX

### Specifieke kenmerken

- Compacte regelventiel met veel opties en accessoires
- Geschikt voor diverse toepassingen

### Opmerkingen

- Klephuis beschikbaar in koolstofstaal/ RVS/ Hasteloy C
- Geflensd en inbouwmaten vlg. ANSI of DIN
- Druktrap tot DIN PN40 of ANSI Class 300
- Klephuis maten van DN15 t/m DN150 / 1/2" t/m 6"
- Optie voor de meeste flensvormen (bv. Feder & nut of RTJ)
- Gemakkelijke selectie en installatie
- Standaard met krachtige pneumatische, veerretour actuator
- Standaard actuator uitgelegd voor afsluitdruk tot drukklasse
- Actuator-actie omkeerbaar zonder additionele onderdelen, op loactie veersluitend/ veer openend
- Verwisselbare trim met meerdere gereduceerde capaciteiten per klepmaat
- Voor klepmaten DN80/DN100 en DN150 (3", 4", 6") is laaggeluidtrim beschikbaar
- Lineaire en gelijkprocentige plugkarakteristiek
- Plug zitting lektheid klasse IV, V en VI
- Balgafdichting beschikbaar op de plugstempakking



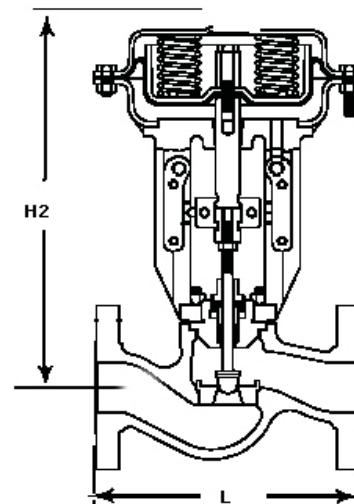
### Technische gegevens

|                     |                                                                                                                                     |                                                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Specificatie        | DIN/ EN                                                                                                                             | ANSI                                           |
| Doorlaat            | DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 150                                                                                                 | 1/2", 3/4", 1", 1.1/2", 2", 3", 4", 6"         |
| Drukklasse          | PN 10/ 16/ 25/ 40 per EN 1092-1                                                                                                     | Class 150/ 300 per ASME B 16.5                 |
| Aansluiting         | Geflensd RF/ FF vlg. EN 1092-1<br>Feder & nut vlg. DIN2542                                                                          | Geflensd per ASME B 16.5<br>RTJ per ASME B16.5 |
| Inbouwmaat          | Volgens EN 558-1                                                                                                                    | Consistent aan EN 558-2 (ISA S75.03)           |
| Trimvormen          | Gelijk percentage/ lineair karakteristiek<br>Laag geluid trim-lineair beschikbaar in klepmaten<br>DN80/ DN100 en DN150 (3", 4", 6") |                                                |
| Trim lektheid       | Vlgs. IEC 60534-4<br>Class IV (standaard)<br>Class V (ingeslepen)<br>Class VI (zachte dichting)                                     | ANSI/ FCI 70-2                                 |
| Klephuis materialen | WS 1.0619<br>WS 1.4409<br>Hasteloy C CW2M                                                                                           | A216 WCB<br>A35 CF3M                           |
| Trim materialen     | Diverse combinaties/ evt. met pansering<br>Hard facing - stellite                                                                   |                                                |
| H2S service         | Optie tot NACE MR0103 (1.0619/ WCC)                                                                                                 |                                                |

## Regelklep type GX

Beschikbare Cv (max) waarden

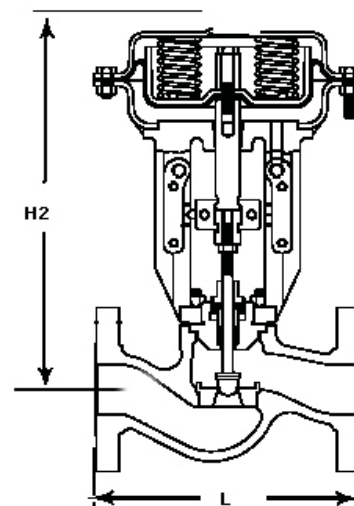
| Maat         | Microflow | =%   | Lineair | Whisper<br>trim III |
|--------------|-----------|------|---------|---------------------|
| DN15/ 1/2"   | 0,0389    | 1,51 | 3,7     |                     |
|              | 0,139     | 3,57 |         |                     |
|              | 0,294     |      |         |                     |
|              | 0,806     |      |         |                     |
| DN20/ 3/4"   | 0,0389    | 1,51 | 3,7     |                     |
|              | 0,139     | 3,57 | 7,8     |                     |
|              | 0,294     | 6,89 |         |                     |
|              | 0,806     |      |         |                     |
| DN25/ 1"     | 0,0389    | 1,51 | 3,7     |                     |
|              | 0,139     | 3,57 | 7,8     |                     |
|              | 0,294     | 6,89 | 15,5    |                     |
|              | 0,806     | 13,7 |         |                     |
| DN40/ 1.1/2" |           | 6,87 | 8,25    |                     |
|              |           | 14,3 | 17,2    |                     |
|              |           | 27,2 | 32      |                     |
|              |           | 13,5 | 17,2    |                     |
| DN50/ 2"     |           | 28,6 | 33,9    |                     |
|              |           | 43,7 | 48,6    |                     |
|              |           | 27,5 | 33,3    | 85,5                |
|              |           | 43,7 | 51,8    |                     |
| DN80/ 3"     |           | 75,7 | 102     |                     |
|              |           | 95,1 | 117     |                     |
|              |           | 44   | 52,2    | 119                 |
|              |           | 97,9 | 128     |                     |
| DN100/ 4"    |           | 68,5 | 92,3    |                     |
|              |           | 128  | 151     |                     |
|              |           | 165  | 183,5   |                     |
|              |           | 375  | 377     | 298                 |
| DN150/ 6"    |           | 370  | 389     |                     |
|              |           | 165  | 184     |                     |
|              |           |      |         |                     |



## Regelklep type GX

Beschikbare Kv (max) waarden

| Maat         | Microflow | =%   | Lineair | Whisper<br>trim III |
|--------------|-----------|------|---------|---------------------|
| DN15/ 1/2"   | 0,0337    | 1,31 | 3,2     |                     |
|              | 0,12      | 3,09 |         |                     |
|              | 0,254     |      |         |                     |
|              | 0,698     |      |         |                     |
| DN20/ 3/4"   | 0,0337    | 1,31 | 3,2     |                     |
|              | 0,12      | 3,09 | 6,75    |                     |
|              | 0,254     | 5,96 |         |                     |
|              | 0,698     |      |         |                     |
| DN25/ 1"     | 0,0337    | 1,31 | 3,2     |                     |
|              | 0,12      | 3,09 | 6,75    |                     |
|              | 0,254     | 5,96 | 13,4    |                     |
|              | 0,698     | 11,9 |         |                     |
| DN40/ 1.1/2" |           | 5,94 | 7,14    |                     |
|              |           | 12,4 | 14,9    |                     |
|              |           | 23,5 | 27,7    |                     |
| DN50/ 2"     |           | 11,7 | 14,9    |                     |
|              |           | 24,7 | 29,3    |                     |
|              |           | 37,8 | 42      |                     |
| DN80/ 3"     |           | 23,8 | 28,8    | 74                  |
|              |           | 37,8 | 44,8    |                     |
|              |           | 65,5 | 88,2    |                     |
|              |           | 82,3 | 101     |                     |
| DN100/ 4"    |           | 38,1 | 45,2    | 103                 |
|              |           | 84,5 | 111     |                     |
|              |           | 59,3 | 79,8    |                     |
|              |           | 111  | 131     |                     |
| DN150/ 6"    |           | 143  | 159     |                     |
|              |           | 322  | 326     | 258                 |
|              |           | 320  | 337     |                     |
|              |           | 143  | 159     |                     |



# INHOUDSOPGAVE

## Reduceertoestellen

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Reduceertoestellen .....             | 3.3  |
| Reduceerventiel type 5801 .....      | 3.3  |
| Reduceerventiel type G4 / 2042 ..... | 3.4  |
| Reduceerventiel type G4 / 2043 ..... | 3.7  |
| Reduceerventiel type G4 / 2044 ..... | 3.9  |
| Reduceerventiel type G4 / 2045 ..... | 3.10 |
| Reduceerventiel type G4 / 2046 ..... | 3.13 |
| Reduceerventiel type 470 .....       | 3.16 |

# REDUCEERTOESTELLEN

## Reduceerventiel type 5801

### Specifieke kenmerken

- Zeer stromingsgunstige behuizing
- Massieve kegelgeleiding waardoor minder vibraties
- Zeer hoge KVS waarden
- Grote nauwkeurigheid van de uitgangsdruk door verschillende veercombinaties
- Spindelafdichting door middel van vouwbalg
- Uitwisselbare binnendelen

### Opmerkingen

- Per diameter zijn er 6 verschillende instelbereiken mogelijk
- De in te stellen druk kan ieder moment, ook tijdens bedrijf, ingeregeld worden
- Uitermate geschikt voor stoom, gas en neutrale vloeistoffen

### Technische gegevens

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Drukklasse                     | PN 10 - PN 40    |
| Aansluiting                    | Flenzen EN1092-1 |
| Regelbereik                    | 1 : 10           |
| Lekkageklasse volgens DIN 3230 | Leckrate 1       |
| BO                             |                  |

Maximaal toelaatbaar drukverschil 24 bar

### Opties

- Huis in RVS leverbaar
- Condensaatvat leverbaar voor hoge temperaturen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel     | Materiaal          | Materiaalnr. |
|---------------|--------------------|--------------|
| Ventielhuis   | Nodulair gietijzer | 0,7043       |
|               | Gietstaal          | 1.6019       |
|               | RVS                | 1.4581       |
| Binnenwerk    | RVS                | 1.4571       |
| Membraan      | Rubber NBR         |              |
| Condensaatvat | Staal              | 1.0308       |
|               | RVS                | 1.4571       |

### Maatgegevens

| DN  | L   | H(A11) | H(A2) | H(A3) | H(A4) | H(A51) | H(A6) | H(B11) | H(B2) |
|-----|-----|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 15  | 130 | 490    |       |       | 510   |        |       | 490    |       |
| 20  | 150 | 490    |       |       | 510   |        |       | 490    |       |
| 25  | 160 | 490    |       |       | 510   |        |       | 490    |       |
| 32  | 180 | 510    |       |       | 530   |        |       | 510    |       |
| 40  | 200 | 525    |       |       | 545   |        |       | 525    |       |
| 50  | 230 | 600    |       | 600   | 620   |        |       | 600    |       |
| 65  | 290 | 605    |       | 605   | 625   |        |       | 605    |       |
| 80  | 310 | 690    | 690   | 690   | 710   | 775    |       |        |       |
| 100 | 350 |        | 690   | 690   | 710   | 775    |       |        | 700   |
| 125 | 400 | 805    | 805   | 805   | 825   | 890    | 925   |        |       |
| 150 | 480 | 825    | 825   | 825   | 845   | 910    | 945   |        |       |
| 200 | 600 | 860    | 860   | 860   | 880   | 945    | 980   |        |       |



## Reduceerventiel type G4 / 2042

### Specifieke kenmerken

- Indirect werkend reduceer toestel van brons met ingebouwde stuurklep
- Zelfs bij schommelende voordruk een constante gereduceerde druk

### Opmerkingen

- Bijzonder nauwkeurige regelaar, ook tijdens schommelingen in de afname
- Bij een gereduceerde druk tussen 0,07 en 0,35 barg is een vergroot membraan, een gele veer en een balanspijp nodig
- Wanneer de gereduceerde druk lager is dan 55% van de voordruk, dient ook een balanspijp gemonteerd te worden
- Bij een gereduceerde druk tussen 10,5 en 21 bar dienen 2 membranen te worden gemonteerd

### Technische gegevens

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Aansluiting         | BSP binnendraad                          |
| Max. werkdruk/temp. | 42 bar/260 °C (voor stoom 25 bar/225 °C) |
| Veer                | Instelbereik barg                        |
| Geel                | 0.35 - 3.5                               |
| Zwart (standaard)   | 0.70 - 7.0                               |
| Wit                 | 2.8 - 10.3                               |
| Groen               | 3.5 - 14.0                               |
| Rood                | 7.0 - 20.7                               |

### Opties

- Flenzen
- Gietijzer, staal en RVS
- Speciaal voor gassen, leverbaar met zachte klep en zitting
- In aangepaste uitvoering ook bruikbaar als voordrukregelaar
- Zowel beperkte (RSP = routine service pakket) als complete (CRS = complete revisieset) uit voorraad leverbaar
- RSP bestaat uit membraan, zuigerveren, stuurklepkapje en huisdichtingen
- CRS bestaat uit membraan, zuigerveren, complete stuurklep plus kap, hoofdklep, hoofdklepzitting, hoofdklepgeleiding en alle huisdichtingen

### Toepassingen

- Stoom en gassen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel    | Materiaal       | Materiaalnr. |
|--------------|-----------------|--------------|
| Huis         | G-CuSn 5 ZnPb   | 2.1096.01    |
| Hoofdklep    | X 10CrNiNb 18.9 | 1.4550       |
| Hoofdzitting | 17/4 CrNi       |              |
| Stuurklep    | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300       |
| Membraan     | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300       |
| Zuiger       | CuSn 39 Pb 3    | 2.0401.08    |



## Reduceerventiel type G4 / 2042

### Maatgegevens

| DN | Aansl.   | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|----------|--------|---------|---------|--------|
| 15 | G 1/2"   | 105    | 60      | 203     | 6,0    |
| 20 | G 3/4"   | 105    | 64      | 210     | 6,8    |
| 25 | G 1"     | 114    | 67      | 213     | 7,0    |
| 32 | G 1 1/4" | 124    | 76      | 244     | 10,8   |
| 40 | G 1 1/2" | 133    | 79      | 251     | 12,7   |
| 50 | G 2"     | 162    | 83      | 260     | 15,4   |

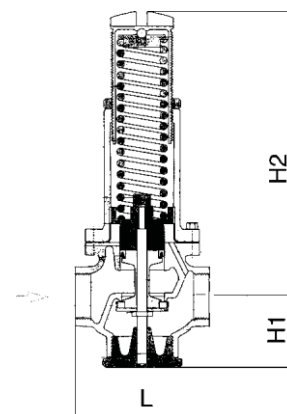
### Vermenigvuldigingsfactor capaciteiten

Wanneer de gereduceerde druk meer is dan 55% van de inlaatdruk, moet de capaciteit met de volgende factor vermenigvuldigd worden

| Drukverhouding | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor         | 1    | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,76 | 0,68 | 0,57 | 0,44 |

### Capaciteitstabel voor droge verzadigde stoom (kg/h)

| Inlaat<br>barg/ | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7             | 14,4 | 42,5 | 86,7 | 143  | 215  | 310  | 534  |
| 1,0             | 16,3 | 49,5 | 101  | 166  | 254  | 367  | 630  |
| 2,0             | 24,8 | 75,5 | 154  | 254  | 386  | 559  | 960  |
| 3,0             | 34   | 104  | 212  | 348  | 531  | 767  | 1346 |
| 4,0             | 42,7 | 130  | 266  | 437  | 667  | 963  | 1656 |
| 5,0             | 51,8 | 158  | 322  | 530  | 808  | 1168 | 2007 |
| 6,0             | 60,2 | 184  | 375  | 617  | 940  | 1359 | 2336 |
| 7,0             | 69,3 | 211  | 431  | 709  | 1081 | 1563 | 2686 |
| 8,0             | 77,6 | 237  | 438  | 795  | 1211 | 1751 | 3010 |
| 9,0             | 87   | 265  | 541  | 891  | 1358 | 1963 | 3374 |
| 10,0            | 95,4 | 291  | 593  | 977  | 1489 | 2152 | 3699 |
| 15,0            | 139  | 423  | 862  | 1420 | 2164 | 3128 | 5377 |
| 20,0            | 181  | 552  | 1126 | 1855 | 2827 | 4086 | 7024 |
| 25,0            | 220  | 684  | 1395 | 2297 | 3500 | 5059 | 8696 |





## Reduceerventiel type G4 / 2042

Capaciteitstabel voor lucht 15 °C ( l/s )

| Inlaat<br>barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                   | 4,6  | 14   | 28,6 | 47,1 | 71,8 | 104  | 178  |
| 1,0                   | 5,4  | 16,4 | 33,5 | 55,2 | 84,2 | 122  | 209  |
| 2,0                   | 8,3  | 25,3 | 51,6 | 85   | 129  | 187  | 322  |
| 3,0                   | 11,2 | 24,2 | 69,7 | 115  | 175  | 253  | 434  |
| 4,0                   | 14,1 | 43   | 87,6 | 144  | 220  | 318  | 546  |
| 5,0                   | 17   | 51,8 | 106  | 174  | 265  | 383  | 659  |
| 6,0                   | 19,8 | 60,4 | 123  | 203  | 309  | 447  | 769  |
| 7,0                   | 22,6 | 69   | 141  | 232  | 353  | 510  | 877  |
| 8,0                   | 25,4 | 77,5 | 158  | 260  | 397  | 573  | 985  |
| 9,0                   | 28,2 | 86   | 175  | 289  | 440  | 636  | 1094 |
| 10,0                  | 31   | 94,5 | 193  | 317  | 484  | 699  | 1202 |
| 15,0                  | 45   | 137  | 280  | 460  | 702  | 1014 | 1743 |
| 20,0                  | 58,9 | 180  | 366  | 603  | 920  | 1329 | 2284 |
| 25,0                  | 72,9 | 222  | 453  | 746  | 1137 | 1644 | 2826 |
| 30,0                  | 86,8 | 263  | 540  | 889  | 1355 | 1959 | 3367 |
| 35,0                  | 101  | 307  | 627  | 1032 | 1573 | 2274 | 3908 |

## Reduceerventiel type G4 / 2043

### Specifieke kenmerken

- Indirect werkend reduceer toestel van brons met ingebouwde stuurklep
- Zelfs bij schommelende voordruk een constante gereduceerde druk

### Opmerkingen

- Bijzonder nauwkeurige regelaar, ook tijdens schommelingen in de afname
- Bij een gereduceerde druk tussen 0,07 en 0,35 barg is een vergroot membraan, een gele veer en een balanspijp nodig
- Wanneer de gereduceerde druk lager is dan 55% van de voordruk, dient ook een balanspijp gemonteerd te worden
- Bij een gereduceerde druk tussen 10,5 en 21 bar dienen 2 membranen te worden gemonteerd

### Technische gegevens

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Aansluiting         | Vlakke flenzen PHJN 25/40                |
| Max. werkdruk/temp. | 42 bar/260 °C (voor stoom 25 bar/225 °C) |
| Veer                | Instelbereik barg                        |
| Geel                | 0.35 - 3.5                               |
| Zwart (standaard)   | 0.70 - 7.0                               |
| Wit                 | 2.8 - 10.3                               |
| Groen               | 3.5 - 14.0                               |
| Rood                | 7.0 - 20.7                               |

### Opties

- BSP binnendraadaansluitingen
- Gietijzer, staal en RVS
- Speciaal voor gassen leverbaar met zachte klep en zitting
- In aangepaste uitvoering ook bruikbaar als voordrukregelaar
- Zowel beperkte (RSP = routine service pakket) als complete (CRS = complete revisieset) uit voorraad leverbaar
- RSP bestaat uit membraan, zuigerveren, stuurklepkapje en huisdichtingen
- CRS bestaat uit membraan, zuigerveren, complete stuurklep plus kap, hoofdklep, hoofdklepzitting, hoofdklepgeleiding en alle huisdichtingen

### Toepassingen

- Stoom en gassen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel    | Materiaal       | Materiaalnr. |
|--------------|-----------------|--------------|
| Huis         | G-CuSn 5 ZnPb   | 2.1096.01    |
| Hoofdklep    | X 10CrNiNb 18.9 | 1.4550       |
| Hoofdzitting | 17/4 CrNi       |              |
| Stuurklep    | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300       |
| Membraan     | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300       |
| Zuiger       | CuSn 39 Pb 3    | 2.0401.08    |



## Reduceerventiel type G4 / 2043

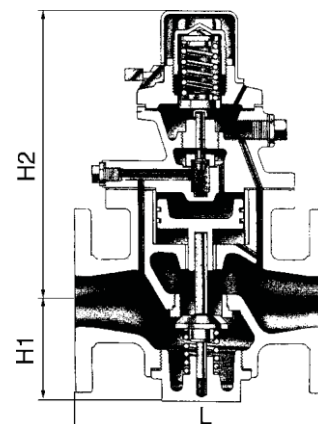
## Maatgegevens

| DN       | Vlakke flens | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----------|--------------|--------|---------|---------|--------|
| PN 25/40 |              |        |         |         |        |
| 15       | DN 15        | 105    | 60      | 203     | 8,0    |
| 20       | DN 20        | 105    | 64      | 210     | 8,6    |
| 25       | DN 25        | 114    | 67      | 213     | 9,0    |
| 32       | DN 32        | 124    | 76      | 244     | 13,6   |
| 40       | DN 40        | 133    | 79      | 251     | 16,3   |
| 50       | DN 50        | 162    | 83      | 260     | 20,8   |

## Vermenigvuldigingsfactor capaciteiten

Wanneer de gereduceerde druk meer is dan 55% van de inlaatdruk, moet de capaciteit met de volgende factor vermenigvuldigd worden

| Drukverhouding | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor         | 1    | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,76 | 0,68 | 0,57 | 0,44 |



## Capaciteitstabel voor droge verzadigde stoom (kg/h)

| Inlaat<br>barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                   | 14,4 | 42,5 | 86,7 | 143  | 215  | 310  | 534  |
| 1,0                   | 16,3 | 49,5 | 101  | 166  | 254  | 367  | 630  |
| 2,0                   | 24,8 | 75,5 | 154  | 254  | 386  | 559  | 960  |
| 3,0                   | 34   | 104  | 212  | 348  | 531  | 767  | 1346 |
| 4,0                   | 42,7 | 130  | 266  | 437  | 667  | 963  | 1656 |
| 5,0                   | 51,8 | 158  | 322  | 530  | 808  | 1168 | 2007 |
| 6,0                   | 60,2 | 184  | 375  | 617  | 940  | 1359 | 2336 |
| 7,0                   | 69,3 | 211  | 431  | 709  | 1081 | 1563 | 2686 |
| 8,0                   | 77,6 | 237  | 438  | 795  | 1211 | 1751 | 3010 |
| 9,0                   | 87   | 265  | 541  | 891  | 1358 | 1963 | 3374 |
| 10,0                  | 95,4 | 291  | 593  | 977  | 1489 | 2152 | 3699 |
| 15,0                  | 139  | 423  | 862  | 1420 | 2164 | 3128 | 5377 |
| 20,0                  | 181  | 552  | 1126 | 1855 | 2827 | 4086 | 7024 |
| 25,0                  | 220  | 684  | 1395 | 2297 | 3500 | 5059 | 8696 |

## Reduceerventiel type G4 / 2043

Capaciteitstabel voor lucht 15 °C ( l/s )

| Inlaat<br>barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                   | 4,6  | 14   | 28,6 | 47,1 | 71,8 | 104  | 178  |
| 1,0                   | 5,4  | 16,4 | 33,5 | 55,2 | 84,2 | 122  | 209  |
| 2,0                   | 8,3  | 25,3 | 51,6 | 85   | 129  | 187  | 322  |
| 3,0                   | 11,2 | 24,2 | 69,7 | 115  | 175  | 253  | 434  |
| 4,0                   | 14,1 | 43   | 87,6 | 144  | 220  | 318  | 546  |
| 5,0                   | 17   | 51,8 | 106  | 174  | 265  | 383  | 659  |
| 6,0                   | 19,8 | 60,4 | 123  | 203  | 309  | 447  | 769  |
| 7,0                   | 22,6 | 69   | 141  | 232  | 353  | 510  | 877  |
| 8,0                   | 25,4 | 77,5 | 158  | 260  | 397  | 573  | 985  |
| 9,0                   | 28,2 | 86   | 175  | 289  | 440  | 636  | 1094 |
| 10,0                  | 31   | 94,5 | 193  | 317  | 484  | 699  | 1202 |
| 15,0                  | 45   | 137  | 280  | 460  | 702  | 1014 | 1743 |
| 20,0                  | 58,9 | 180  | 366  | 603  | 920  | 1329 | 2284 |
| 25,0                  | 72,9 | 222  | 453  | 746  | 1137 | 1644 | 2826 |
| 30,0                  | 86,8 | 263  | 540  | 889  | 1355 | 1959 | 3367 |
| 35,0                  | 101  | 307  | 627  | 1032 | 1573 | 2274 | 3908 |

## Reduceerventiel type G4 / 2045

### Specifieke kenmerken

- Indirect werkend reduceer toestel van staal met ingebouwde stuurklep
- Zelfs bij schommelende voordruk een constante gereduceerde druk

### Opmerkingen

- Bijzonder nauwkeurige regelaar, ook tijdens schommelingen in de afname
- Zowel beperkte (RSP = routine service pakket) als complete (CRS = complete revisieset) uit voorraad leverbaar
- RSP bestaat uit membraan, zuigerveren, stuurklepkapje en huisdichtingen
- CRS bestaat uit membraan, zuigerveren, complete stuurklep plus kap, hoofdklep, hoofdklepzitting, hoofdklepgeleiding en alle huisdichtingen
- Bij een gereduceerde druk tussen 0,07 en 0,35 barg is een vergroot membraan, een gele veer en een balanspijp nodig
- Wanneer de gereduceerde druk lager is dan 55% van de voordruk, dient ook een balanspijp gemonteerd te worden
- Bij een gereduceerde druk tussen 10,5 en 21 bar dienen 2 membranen te worden gemonteerd

### Technische gegevens

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Aansluiting       | Flenzen PN 25/40                                   |
| Max. inlaatdruk   | 35 bar (voor stoom 25 bar/225 °C of 17 bar/260 °C) |
| Veer              | Instelbereik barg                                  |
| Geel              | 0.35 - 3.5                                         |
| Zwart (standaard) | 0.70 - 7.0                                         |
| Wit               | 2.8 - 10.3                                         |
| Groen             | 3.5 - 14.0                                         |
| Rood              | 7.0 - 20.7                                         |

### Opties

- Binnendraadaansluitingen
- Gietijzer, brons en RVS
- Speciaal voor gasen leverbaar met zachte klep en zitting
- In aangepaste uitvoering ook bruikbaar als voordrukregelaar

### Toepassingen

- Stoom en gasen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel     | Materiaal       | Materiaalnr. |
|---------------|-----------------|--------------|
| Huis          | GS C 25         | 1.0619       |
| Hoofdklep     | X 10CrNiNb 18.9 | 1.4550       |
| Hoofd-zitting | 17/4 CrNi       |              |
| Stuurklep     | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300       |
| Membraan      | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300       |
| Zuiger        | CuSn 5 ZnPb     | 2.1096.01    |



### Maatgegevens

| DN    | Vlakke flens | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|-------|--------------|--------|---------|---------|--------|
| PN 40 |              |        |         |         |        |
| 65    | 65           | 254    | 130     | 286     | 38     |
| 80    | 80           | 286    | 146     | 286     | 56     |
| 100   | 100          | 343    | 178     | 324     | 80     |
| 125   | 125          | 406    | 219     | 400     | 107    |
| 150   | 150          | 419    | 248     | 419     | 174    |

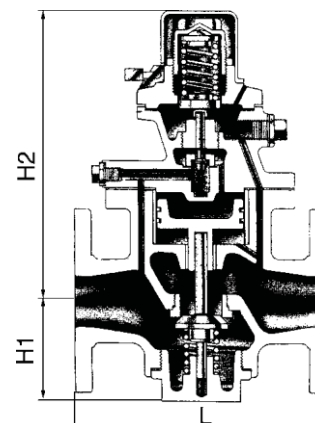
### Vermenigvuldigingsfactor capaciteiten

Wanneer de gereduceerde druk meer is dan 55% van de inlaatdruk, moet de capaciteit met de volgende factor vermenigvuldigd worden

| Drukverhouding | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor         | 1    | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,76 | 0,68 | 0,57 | 0,44 |

### Capaciteitstabel voor droge verzadigde stoom (kg/h)

| Inlaat barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                | 14,4 | 42,5 | 86,7 | 143  | 215  | 310  | 534  |
| 1,0                | 16,3 | 49,5 | 101  | 166  | 254  | 367  | 630  |
| 2,0                | 24,8 | 75,5 | 154  | 254  | 386  | 559  | 960  |
| 3,0                | 34   | 104  | 212  | 348  | 531  | 767  | 1346 |
| 4,0                | 42,7 | 130  | 266  | 437  | 667  | 963  | 1656 |
| 5,0                | 51,8 | 158  | 322  | 530  | 808  | 1168 | 2007 |
| 6,0                | 60,2 | 184  | 375  | 617  | 940  | 1359 | 2336 |
| 7,0                | 69,3 | 211  | 431  | 709  | 1081 | 1563 | 2686 |
| 8,0                | 77,6 | 237  | 438  | 795  | 1211 | 1751 | 3010 |
| 9,0                | 87   | 265  | 541  | 891  | 1358 | 1963 | 3374 |
| 10,0               | 95,4 | 291  | 593  | 977  | 1489 | 2152 | 3699 |
| 15,0               | 139  | 423  | 862  | 1420 | 2164 | 3128 | 5377 |
| 20,0               | 181  | 552  | 1126 | 1855 | 2827 | 4086 | 7024 |
| 25,0               | 220  | 684  | 1395 | 2297 | 3500 | 5059 | 8696 |



## Reduceerventiel type G4 / 2045

Capaciteitstabel voor lucht 15 °C ( l/s )

| Inlaat<br>barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                   | 4,6  | 14   | 28,6 | 47,1 | 71,8 | 104  | 178  |
| 1,0                   | 5,4  | 16,4 | 33,5 | 55,2 | 84,2 | 122  | 209  |
| 2,0                   | 8,3  | 25,3 | 51,6 | 85   | 129  | 187  | 322  |
| 3,0                   | 11,2 | 24,2 | 69,7 | 115  | 175  | 253  | 434  |
| 4,0                   | 14,1 | 43   | 87,6 | 144  | 220  | 318  | 546  |
| 5,0                   | 17   | 51,8 | 106  | 174  | 265  | 383  | 659  |
| 6,0                   | 19,8 | 60,4 | 123  | 203  | 309  | 447  | 769  |
| 7,0                   | 22,6 | 69   | 141  | 232  | 353  | 510  | 877  |
| 8,0                   | 25,4 | 77,5 | 158  | 260  | 397  | 573  | 985  |
| 9,0                   | 28,2 | 86   | 175  | 289  | 440  | 636  | 1094 |
| 10,0                  | 31   | 94,5 | 193  | 317  | 484  | 699  | 1202 |
| 15,0                  | 45   | 137  | 280  | 460  | 702  | 1014 | 1743 |
| 20,0                  | 58,9 | 180  | 366  | 603  | 920  | 1329 | 2284 |
| 25,0                  | 72,9 | 222  | 453  | 746  | 1137 | 1644 | 2826 |
| 30,0                  | 86,8 | 263  | 540  | 889  | 1355 | 1959 | 3367 |
| 35,0                  | 101  | 307  | 627  | 1032 | 1573 | 2274 | 3908 |

## Reduceerventiel type G4 / 2046

### Specifieke kenmerken

- Indirect werkend reduceer toestel van staal met ingebouwde stuurklep
- Zelfs bij schommelende voordruk een constante gereduceerde druk

### Opmerkingen

- Bijzonder nauwkeurige regelaar, ook tijdens schommelingen in de afname
- Zowel beperkte (RSP = routine service pakket) als complete (CRS = complete revisieset) uit voorraad leverbaar
- RSP bestaat uit membraan, zuigerveren, stuurklepkapje en huisdichtingen
- CRS bestaat uit membraan, zuigerveren, complete stuurklep plus kap, hoofdklep, hoofdklepzitting, hoofdklepgeleiding en alle huisdichtingen
- Bij een gereduceerde druk tussen 0,07 en 0,35 barg is een vergroot membraan, een gele veer en een balanspijp nodig
- Wanneer de gereduceerde druk lager is dan 55% van de voordruk, dient ook een balanspijp gemonteerd te worden
- Bij een gereduceerde druk tussen 10,5 en 21 bar dienen 2 membranen te worden gemonteerd



### Technische gegevens

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Aansluiting       | Flenzen PN 63                                         |
| Max. inlaatdruk   | 42 bar (voor stoom 42 bar/280 °C<br>of 32 bar/400 °C) |
| Veer              | Instelbereik barg                                     |
| Geel              | 0.35 - 3.5                                            |
| Zwart (standaard) | 0.70 - 7.0                                            |
| Wit               | 2.8 - 10.3                                            |
| Groen             | 3.5 - 14.0                                            |
| Rood              | 7.0 - 20.7                                            |

### Opties

- Binnendraadaansluitingen
- Gietijzer en brons
- Speciaal voor gassen leverbaar met zachte klep en zitting
- In aangepaste uitvoering ook bruikbaar als voordrukregelaar

### Toepassingen

- Stoom en gassen

### Materiaalgegevens

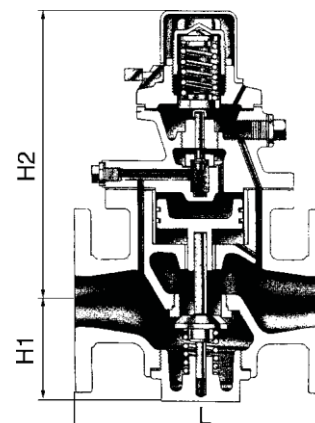
| Onderdeel    | Materiaal       | Materiaaln. |
|--------------|-----------------|-------------|
| Huis         | GS C 25         | 1.0619      |
| Hoofdklep    | X 10CrNiNb 18.9 | 1.4550      |
| Hoofdzitting | 17/4 CrNi       |             |
| Stuurklep    | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300      |
| Membraan     | X 12 CrNi 18 8  | 1.4300      |
| Zuiger       | GS C 25         | 1.0619      |



## Reduceerventiel type G4 / 2046

### Maatgegevens

| DN    | Flens | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|-------|-------|--------|---------|---------|--------|
| PN 63 |       |        |         |         |        |
| 15    | 15    | 230    | 70      | 213     | 13,5   |
| 20    | 20    | 230    | 70      | 213     | 13,5   |
| 25    | 25    | 230    | 70      | 213     | 13,5   |
| 32    | 32    | 229    | 89      | 267     | 26,3   |
| 40    | 40    | 229    | 89      | 267     | 26,3   |
| 50    | 50    | 229    | 89      | 267     | 26,3   |
| 65    | 65    | 254    | 130     | 286     | 42     |
| 80    | 80    | 286    | 146     | 286     | 52     |
| 100   | 100   | 343    | 178     | 324     | 87     |
| 125   | 125   | 406    | 219     | 400     | 124    |
| 150   | 150   | 419    | 248     | 419     | 173    |



### Vermenigvuldigingsfactor capaciteiten

Wanneer de gereduceerde druk meer is dan 55% van de inlaatdruk, moet de capaciteit met de volgende factor vermenigvuldigd worden

| Drukverhouding | 0,55 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,95 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Factor         | 1    | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,76 | 0,68 | 0,57 | 0,44 |

### Capaciteitstabel voor droge verzadigde stoom (kg/h)

| Inlaat<br>barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                   | 14,4 | 42,5 | 86,7 | 143  | 215  | 310  | 534  |
| 1,0                   | 16,3 | 49,5 | 101  | 166  | 254  | 367  | 630  |
| 2,0                   | 24,8 | 75,5 | 154  | 254  | 386  | 559  | 960  |
| 3,0                   | 34   | 104  | 212  | 348  | 531  | 767  | 1346 |
| 4,0                   | 42,7 | 130  | 266  | 437  | 667  | 963  | 1656 |
| 5,0                   | 51,8 | 158  | 322  | 530  | 808  | 1168 | 2007 |
| 6,0                   | 60,2 | 184  | 375  | 617  | 940  | 1359 | 2336 |
| 7,0                   | 69,3 | 211  | 431  | 709  | 1081 | 1563 | 2686 |
| 8,0                   | 77,6 | 237  | 438  | 795  | 1211 | 1751 | 3010 |
| 9,0                   | 87   | 265  | 541  | 891  | 1358 | 1963 | 3374 |
| 10,0                  | 95,4 | 291  | 593  | 977  | 1489 | 2152 | 3699 |
| 15,0                  | 139  | 423  | 862  | 1420 | 2164 | 3128 | 5377 |
| 20,0                  | 181  | 552  | 1126 | 1855 | 2827 | 4086 | 7024 |
| 25,0                  | 220  | 684  | 1395 | 2297 | 3500 | 5059 | 8696 |

## Reduceerventiel type G4 / 2046

Capaciteitstabel voor lucht 15 °C ( l/s )

| Inlaat<br>barg/<br>DN | R15  | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0,7                   | 4,6  | 14   | 28,6 | 47,1 | 71,8 | 104  | 178  |
| 1,0                   | 5,4  | 16,4 | 33,5 | 55,2 | 84,2 | 122  | 209  |
| 2,0                   | 8,3  | 25,3 | 51,6 | 85   | 129  | 187  | 322  |
| 3,0                   | 11,2 | 24,2 | 69,7 | 115  | 175  | 253  | 434  |
| 4,0                   | 14,1 | 43   | 87,6 | 144  | 220  | 318  | 546  |
| 5,0                   | 17   | 51,8 | 106  | 174  | 265  | 383  | 659  |
| 6,0                   | 19,8 | 60,4 | 123  | 203  | 309  | 447  | 769  |
| 7,0                   | 22,6 | 69   | 141  | 232  | 353  | 510  | 877  |
| 8,0                   | 25,4 | 77,5 | 158  | 260  | 397  | 573  | 985  |
| 9,0                   | 28,2 | 86   | 175  | 289  | 440  | 636  | 1094 |
| 10,0                  | 31   | 94,5 | 193  | 317  | 484  | 699  | 1202 |
| 15,0                  | 45   | 137  | 280  | 460  | 702  | 1014 | 1743 |
| 20,0                  | 58,9 | 180  | 366  | 603  | 920  | 1329 | 2284 |
| 25,0                  | 72,9 | 222  | 453  | 746  | 1137 | 1644 | 2826 |
| 30,0                  | 86,8 | 263  | 540  | 889  | 1355 | 1959 | 3367 |
| 35,0                  | 101  | 307  | 627  | 1032 | 1573 | 2274 | 3908 |

### Specifieke kenmerken

- Direct werkend reduceertoestel van brons

### Opmerkingen

- Revisieset bestaande uit membraan en dichtingen uit voorraad leverbaar
- Eenvoudig doch betrouwbaar ontwerp
- Onderhoud is mogelijk 'In Line'
- Verentabel:  
Oranje veer 0,7 - 3,5 barg (standaard)  
Paarse veer 3,5 - 6,2 barg  
Groene veer 3,5 - 10,3 barg (alleen 1"-2")
- De uitlaatdruk moet minstens 10% van de inlaatdruk zijn

### Technische gegevens

|                 |                                         |
|-----------------|-----------------------------------------|
| Aansluitingen   | BSP binnendraad                         |
| Max. inlaatdruk | 17,2 barg                               |
| Max uitlaatdruk | DN 15/20 10,3 barg<br>DN 25/50 8,5 barg |

### Opties

- Verkrijgbaar in RVS
- Andere aansluitingen op aanvraag

### Toepassingen

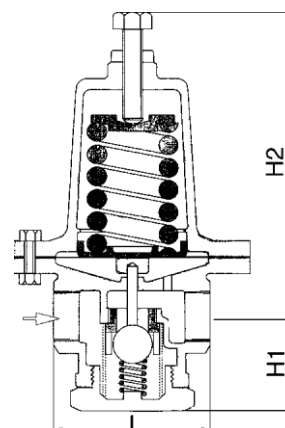
- Stoom

### Materiaalgegevens

|           |           |
|-----------|-----------|
| Onderdeel | Materiaal |
| Huis      | Brons     |
| Veerkap   | Gietijzer |
| Zitting   | RVS       |
| Kogelklep | RVS       |
| Membraan  | RVS       |

### Maatgegevens

| DN | Aansluiting | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) |
|----|-------------|--------|---------|---------|
| 15 | G 1/2"      | 73     | 41      | 159     |
| 20 | G 3/4"      | 89     | 54      | 175     |
| 25 | G 1"        | 108    | 64      | 200     |
| 32 | G 1 1/4"    | 130    | 70      | 259     |
| 40 | G 1 1/2"    | 159    | 87      | 298     |
| 50 | G 2"        | 165    | 87      | 305     |



## Reduceerventiel type 470

Capaciteitstabel voor droge verzadigde stoom (kg/h)

| Inlaat<br>barg/<br>DN | 15 | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  |
|-----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,7                   | 7  | 20  | 45  | 55  | 85  | 85  |
| 1,0                   | 9  | 25  | 60  | 75  | 130 | 130 |
| 2,0                   | 15 | 40  | 90  | 120 | 200 | 200 |
| 4,0                   | 25 | 70  | 150 | 200 | 300 | 300 |
| 6,0                   | 35 | 95  | 210 | 280 | 430 | 430 |
| 8,0                   | 45 | 120 | 270 | 360 | 520 | 520 |
| 10,0                  | 55 | 145 | 330 | 440 | 590 | 590 |
| 12,0                  | 65 | 175 | 380 | 480 | 670 | 670 |
| 14,0                  | 75 | 195 | 420 | 520 | 710 | 710 |
| 16,0                  | 85 | 210 | 460 | 540 | 760 | 760 |
| 18,0                  | 90 | 230 | 480 | 550 | 780 | 780 |

### Advies

- Graag adviseren wij u bij de juiste selectie en calculeren met behulp van de door u te verstrekken specifieke bedrijfsomstandigheden de juiste afmeting, afgestemd op de gewenste capaciteit. Onder de 2 barg is dit zeker aan te raden.

## Veiligheidsapparatuur

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Veerbelaste toestellen .....                    | 4.3  |
| Overstorttoestel type 1288 .....                | 4.3  |
| Veiligheidstoestel type 716 ASL .....           | 4.5  |
| Veiligheidstoestel type 716 FFL .....           | 4.6  |
| Veiligheidstoestel type 716 SSL .....           | 4.7  |
| aciteitstabel veiligheidstoestel type 716 ..... | 4.8  |
| Veiligheidstoestel type 746 .....               | 4.11 |
| Veiligheidstoestel type 431-433 .....           | 4.15 |
| Veiligheidstoestel type 441-442 .....           | 4.19 |
| Y-type filters .....                            | 4.23 |
| Y-filter type 0926 .....                        | 4.23 |
| Y-filter type 0933K .....                       | 4.24 |
| Y-filter type 0928K .....                       | 4.25 |
| Y-filter BOA S PN 6 / 16 .....                  | 4.26 |
| Y-filter BOA S PN 16 / 25 .....                 | 4.27 |
| Y-filter 0928L .....                            | 4.28 |
| Y-filter 0933L .....                            | 4.29 |

## Overstorttoestel type 1288

### Specifieke kenmerken

- Grote capaciteit door hooglichtende werking

### Opmerkingen

- Standaard uitgevoerd met veer A
- Maximale constante tegendruk 80% van de afblaasdruk

### Technische gegevens

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Pressure rate       | DN 20-50<br>DN 80         |
| Drukklasse          | DN 20-50 24 bar           |
| Drukklasse          | DN 80 10,3 bar            |
| Aansluiting inlaat  | BSP buitendraad           |
| Aansluiting uitlaat | BSP binnendraad           |
| Temperatuur klasse  | Maximaal 120°C met O-ring |
| PED classificatie   | Categorie IV              |

### Opties

- Uitvoering voor hoge temperaturen maximaal 230 °C
- Huismateriaal RVS, maximale temperatuur 260 °C

### Toepassingen

- Water en andere vloeistoffen
- Bijzonder geschikt voor pomp by-pass toepassingen

### Materiaalgegevens

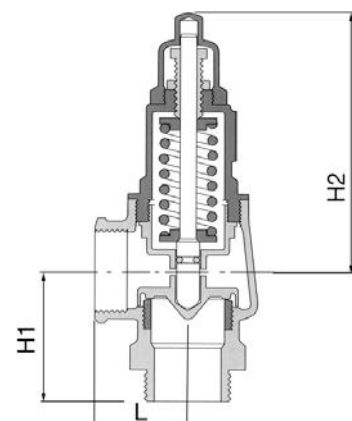
|           |           |
|-----------|-----------|
| Onderdeel | Materiaal |
| Huis      | Brons     |
| Klep      | Brons     |
| Zitting   | Brons     |
| O-ring    | Nitril    |

### Maatgegevens

| DN | Aansl.   | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M ( kg ) |
|----|----------|--------|---------|---------|----------|
| 20 | G 3/4"   | 41     | 49      | 127     | 1        |
| 25 | G 1"     | 45     | 64      | 134     | 2        |
| 40 | G 1.1/2" | 56     | 73      | 164     | 3        |
| 50 | G 2"     | 64     | 91      | 179     | 5        |
| 80 | G 3"     | 86     | 111     | 279     | 13       |

### Veertabel

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Veer A (oranje)      | Instelbaar van 1,00 - 1,75 bar |
| Veer B (paars)       | Instelbaar van 1,75 - 3,5 bar  |
| Veer C (groen/blauw) | Instelbaar van 3,5 - 5,2 bar   |
| Veer D (groen)       | Instelbaar van 5,2 - 7,0 bar   |
| Veer E (wit)         | Instelbaar van 7,0 - 10,5 bar  |



## Overstorttoestel type 1288

Capaciteitstabel voor water (l/min) bij 10% accumulatie

| DN/barg | 20   | 25   | 40  | 50  | 80   |
|---------|------|------|-----|-----|------|
| 1,0     | 27,9 | 49,6 | 112 | 198 | 446  |
| 1,5     | 34,2 | 60,8 | 137 | 243 | 547  |
| 2,0     | 39,5 | 70,2 | 158 | 281 | 631  |
| 3,0     | 48,3 | 86,0 | 193 | 344 | 773  |
| 4,0     | 55,8 | 99,3 | 223 | 397 | 893  |
| 5,0     | 62,4 | 111  | 250 | 444 | 998  |
| 6,0     | 48,3 | 122  | 273 | 486 | 1093 |
| 7,0     | 73,8 | 131  | 295 | 525 | 1181 |
| 8,0     | 78,9 | 140  | 316 | 561 | 1263 |
| 9,0     | 83,7 | 149  | 334 | 595 | 1339 |
| 10,0    | 88,2 | 157  | 353 | 628 | 1412 |
| 12,0    | 96,6 | 172  | 387 | 687 |      |
| 12,5    | 98,6 | 176  | 395 | 702 |      |
| 14,0    | 104  | 186  | 418 | 742 |      |
| 16,0    | 112  | 199  | 446 | 794 |      |
| 18,0    | 118  | 211  | 473 | 842 |      |
| 20,0    | 125  | 222  | 499 | 887 |      |
| 22,0    | 131  | 233  | 523 | 931 |      |
| 24,0    | 137  | 243  | 547 | 972 |      |

## Veiligheidstoestel type 716 ASL

### Specifieke kenmerken

- Hooglichtend
- Veerkap met kleplichter

### Opmerkingen

- Gecertificeerd volgens BS6759 deel 1,2 en 3 door SAFED/AOTC

### Technische gegevens

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Drukklasse        | 0,35 - 32 bar |
| PED classificatie | Categorie IV  |

### Opties

- Flensuitvoering in GG (type 716 FFL)
- Huis materiaal in brons (type 716 SSL)
- Gasdichte kap zonder kleplichter
- Zachte dichting zoals EPDM of Aflas

### Toepassingen

- Stoom, condensaat, water, procesvloeistoffen en gassen

### Materiaalgegevens

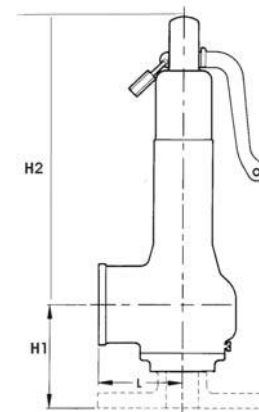
|           |           |
|-----------|-----------|
| Onderdeel | Materiaal |
| Huis      | RVS316    |
| Trim      | RVS       |

### Maatgegevens

| DN | Inlaat | Uitlaat | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm)     |     | M (kg) |
|----|--------|---------|--------|---------|-------------|-----|--------|
|    |        |         |        |         | kleplichter | kap |        |
| 15 | G1/2"  | G3/4"   | 40     | 40      | 138         | 118 | 1,0    |
| 20 | G3/4"  | G11/4"  | 55     | 44      | 188         | 165 | 1,6    |
| 25 | G1"    | G11/2"  | 60     | 48      | 210         | 187 | 2,1    |
| 32 | G11/4" | G2"     | 70     | 58      | 270         | 237 | 4,0    |
| 40 | G11/2" | G21/2"  | 81     | 67      | 313         | 273 | 7,0    |
| 50 | G2"    | G3"     | 96     | 80      | 344         | 302 | 10,0   |

### Capaciteitstabel

Zie einde hoofdstuk





## Veiligheidstoestel type 716 FFL

### Specifieke kenmerken

- Hooglichtend
- Veerkap met kleplichter
- DIN flenzen

### Opmerkingen

- Gecertificeerd volgens BS6759 deel 1,2 en 3 door SAFED/AOTC
- Maximale variabele tegendruk 10% van de afblaasdruk
- Maximale constante tegendruk 80% van de afblaasdruk

### Technische gegevens

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Drukklasse          | 0,35 - 16 bar (stoom max. 13 bar) |
| Aansluiting inlaat  | Flens volgens PN16                |
| Aansluiting uitlaat | Flens volgens PN6                 |
| Temperatuur klasse  | Maximaal 230 °C                   |
| PED classificatie   | Categorie IV                      |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI class 150
- Binnendraaduitvoering in RVS (type 716 ASL)
- Binnendraaduitvoering in brons (type 716 SSL)
- Gasdichte kap zonder kleplichter
- Zachte dichting zoals EPDM of Aflas
- Afstelcertificaat volgens Stoomwezen, DNV, Lloyd's, e.a.

### Toepassingen

- Stoom, condensaat, water, procesvloeistoffen en gassen

### Materiaalgegevens

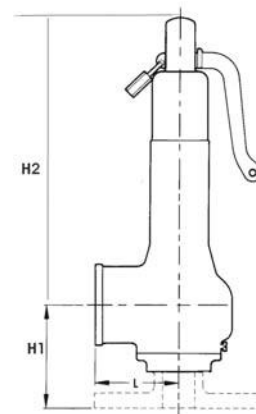
|           |           |
|-----------|-----------|
| Onderdeel | Materiaal |
| Huis      | Gietijzer |
| Trim      | RVS       |

### Maatgegevens

| DN | Inlaat     | Uitlaat    | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm)     | H2 (mm) | M (kg) |
|----|------------|------------|--------|---------|-------------|---------|--------|
|    | PN16<br>DN | PN16<br>DN |        |         | kleplichter | kap     |        |
| 20 | 20         | 20         | 55     | 75      | 190         | 167     | 2,5    |
| 25 | 25         | 40         | 60     | 75      | 209         | 186     | 3,2    |
| 32 | 32         | 50         | 70     | 95      | 270         | 237     | 5,7    |
| 40 | 40         | 65         | 81     | 105     | 309         | 274     | 9,0    |
| 50 | 50         | 80         | 96     | 120     | 344         | 302     | 12,5   |

### Capaciteitstabel

Zie einde hoofdstuk



## Veiligheidstoestel type 716 SSL

### Specifieke kenmerken

- Hooglichtend
- Veerkap met kleplichter
- BSP draadaansluiting

### Opmerkingen

- Gecertificeerd volgens BS6759 deel 1, 2 en 3 door SAFED/AOTC
- Maximale tegendruk 10% van de afblaasdruk

### Technische gegevens

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Drukklasse          | 0,35 - 32 bar   |
| Aansluiting inlaat  | BSP binnendraad |
| Aansluiting uitlaat | BSP binnendraad |
| Temperatuur klasse  | Maximaal 230 °C |
| PED classificatie   | Categorie IV    |

### Opties

- Flensuitvoering in GG (type 716 FFL)
- Huis materiaal in RVS (type 716 ASL)
- Gasdichte kap zonder kleplichter
- Zachte dichting zoals EPDM of Aflas
- Afstelcertificaat volgens Stoomwezen, DNV, Lloyd's e.a.

### Toepassingen

- Stoom, condensaat, water, procesvloeistoffen en gassen

### Materiaalgegevens

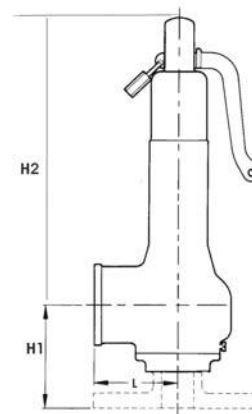
|           |           |
|-----------|-----------|
| Onderdeel | Materiaal |
| Huis      | Brons     |
| Trim      | RVS       |

### Maatgegevens

| DN | Inlaat | Uitlaat | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm)     | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|
|    |        |         |        |         | kleplichter | kap     |        |
| 15 | G1/2"  | G3/4"   | 40     | 40      | 138         | 118     | 1,0    |
| 20 | G3/4"  | G11/4"  | 55     | 44      | 188         | 165     | 1,6    |
| 25 | G1"    | G11/2"  | 60     | 48      | 210         | 187     | 2,1    |
| 32 | G11/4" | G2"     | 70     | 58      | 270         | 237     | 4,0    |
| 40 | G11/2" | G21/2"  | 81     | 67      | 313         | 273     | 7,0    |
| 50 | G2"    | G3"     | 96     | 80      | 344         | 302     | 10,0   |

### Capaciteitstabel

Zie einde hoofdstuk



## Veiligheidstoestel type 716 SSL

Capaciteitstabel veiligheidstoestel type 716

Capaciteitstabel voor verzadigde stoom (kg/h) bij 5% accumulatie

| Barg/<br>DN | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50    |
|-------------|------|------|------|------|------|-------|
| 0,35        | 35,6 | 103  | 136  | 216  | 351  | 543   |
| 1,0         | 70,5 | 203  | 269  | 427  | 696  | 1075  |
| 2,0         | 125  | 359  | 475  | 755  | 1230 | 1902  |
| 3,0         | 167  | 480  | 635  | 1010 | 1645 | 2543  |
| 4,0         | 209  | 602  | 795  | 1265 | 2060 | 3185  |
| 5,0         | 251  | 723  | 955  | 1519 | 2475 | 3826  |
| 6,0         | 293  | 844  | 1115 | 1774 | 2889 | 4467  |
| 7,0         | 335  | 965  | 1276 | 2029 | 3304 | 5108  |
| 8,0         | 377  | 1086 | 1436 | 2283 | 3719 | 5750  |
| 9,0         | 419  | 1207 | 1596 | 2538 | 4134 | 6391  |
| 10,0        | 461  | 1391 | 1756 | 2793 | 4549 | 7032  |
| 12,0        | 545  | 1571 | 2076 | 3302 | 5378 | 8315  |
| 12,5        | 566  | 1632 | 2156 | 3429 | 5586 | 8636  |
| 14,0        | 629  | 1831 | 2397 | 3811 | 6208 | 9598  |
| 16,0        | 714  | 2056 | 2717 | 4321 | 7038 | 10880 |
| 18,0        | 798  | 2298 | 3037 | 4830 | 7867 | 12163 |
| 20,0        | 882  | 2540 | 3357 |      |      |       |
| 22,0        | 966  | 2783 |      |      |      |       |
| 24,0        | 1050 | 3025 |      |      |      |       |
| 26,0        | 1134 |      |      |      |      |       |
| 28,0        | 1218 |      |      |      |      |       |
| 30,0        | 1302 |      |      |      |      |       |
| 32,0        | 1387 |      |      |      |      |       |



## Veiligheidstoestel type 716 SSL

Capaciteitstabel voor lucht 15 °C (l/s) bij 10% accumulatie

| Barg/<br>DN | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 0,35        | 18,3 | 52,6 | 69,6 | 111  | 180  | 279  |
| 1,0         | 31,2 | 89,9 | 119  | 189  | 308  | 476  |
| 2,0         | 48,4 | 140  | 186  | 295  | 481  | 744  |
| 3,0         | 63,5 | 183  | 242  | 384  | 626  | 968  |
| 4,0         | 79,7 | 230  | 303  | 482  | 786  | 1215 |
| 5,0         | 95,5 | 276  | 365  | 580  | 945  | 1462 |
| 6,0         | 112  | 322  | 427  | 678  | 1105 | 1708 |
| 7,0         | 128  | 369  | 488  | 776  | 1265 | 1955 |
| 8,0         | 144  | 416  | 550  | 874  | 1424 | 2204 |
| 9,0         | 161  | 463  | 611  | 972  | 1584 | 2449 |
| 10,0        | 177  | 509  | 673  | 1070 | 1744 | 2696 |
| 12,0        | 209  | 603  | 796  | 1267 | 2063 | 3189 |
| 12,5        | 217  | 606  | 827  | 1316 | 2143 | 3313 |
| 14,0        | 242  | 696  | 920  | 1463 | 2382 | 3683 |
| 16,0        | 274  | 789  | 1043 | 1659 | 2701 | 4177 |
| 18,0        | 306  | 882  | 1166 | 1855 | 3021 | 4670 |
| 20,0        | 339  | 976  | 1289 |      |      |      |
| 22,0        | 371  | 1069 |      |      |      |      |
| 24,0        | 403  | 1162 |      |      |      |      |
| 26,0        | 436  |      |      |      |      |      |
| 28,0        | 468  |      |      |      |      |      |
| 30,0        | 501  |      |      |      |      |      |
| 32,0        | 533  |      |      |      |      |      |



# VEILIGHEIDSAPPARATUUR

## Veiligheidstoestel type 716 SSL

Capaciteitstabel voor water 20 °C (l/min) bij 10% accumulatie

| Barg/<br>DN | 15   | 20   | 25  | 32   | 40   | 50   |
|-------------|------|------|-----|------|------|------|
| 0,35        | 27,6 | 79,4 | 105 | 167  | 272  | 420  |
| 1,0         | 44,6 | 129  | 170 | 270  | 440  | 680  |
| 2,0         | 63,1 | 182  | 240 | 382  | 622  | 962  |
| 3,0         | 77,3 | 223  | 294 | 468  | 762  | 1178 |
| 4,0         | 89,3 | 257  | 340 | 540  | 880  | 1361 |
| 5,0         | 99,8 | 287  | 380 | 604  | 984  | 1521 |
| 6,0         | 109  | 315  | 416 | 662  | 1078 | 1667 |
| 7,0         | 118  | 340  | 449 | 715  | 1164 | 1800 |
| 8,0         | 126  | 364  | 481 | 764  | 1245 | 1924 |
| 9,0         | 134  | 386  | 510 | 811  | 1320 | 2041 |
| 10,0        | 141  | 406  | 537 | 854  | 1392 | 2152 |
| 12,0        | 155  | 455  | 589 | 936  | 1525 | 2357 |
| 12,5        | 158  | 454  | 601 | 955  | 1556 | 2406 |
| 14,0        | 167  | 481  | 636 | 1011 | 1647 | 2546 |
| 16,0        | 179  | 514  | 680 | 1081 | 1760 | 2722 |
| 18,0        | 189  | 545  | 721 | 1146 | 1867 | 2887 |
| 20,0        | 200  | 575  | 760 |      |      |      |
| 22,0        | 209  | 603  |     |      |      |      |
| 24,0        | 219  | 639  |     |      |      |      |
| 26,0        | 227  |      |     |      |      |      |
| 28,0        | 236  |      |     |      |      |      |
| 30,0        | 244  |      |     |      |      |      |
| 32,0        | 252  |      |     |      |      |      |



## Veiligheidstoestel type 746

### Specifieke kenmerken

- Hooglichtend
- Niet gasdichte veerkap met kleplichter

### Opmerkingen

- Gecertificeerd volgens BS6759 deel 1,2 en 3 door SAFED/AOTC
- Maximale variabele tegendruk 15% van de afblaasdruk
- Maximale constante tegendruk 15% van de afblaasdruk

### Technische gegevens

Drukklasse 0,35 - 40 bar (zie tabel)  
Aansluiting inlaat Flens PN 40

### Opties

- Flenzen volgens ANSI class 150 of ANSI class 300
- Uitgevoerd met balgafdichting
- Afstelcertificaat volgens Stoomwezen, DNV, Lloyd's e.a.

### Toepassingen

- Stoom-, en condensaat systemen, water, procesvloeistoffen en gassen

### Materiaalgegevens

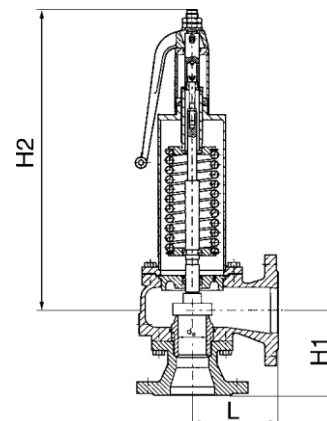
Onderdeel Materiaal  
Huis Gietstaal  
Trim RVS

### Maatgegevens

| DN  | Inlaat     | Uitlaat    | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm)     | H2 (mm) | M (kg) |
|-----|------------|------------|--------|---------|-------------|---------|--------|
|     | PN40<br>DN | PN16<br>DN |        |         | kleplichter | kap     |        |
| 25  | 25         | 40         | 100    | 105     | 305         | 305     | 8,5    |
| 32  | 32         | 50         | 110    | 115     | 340         | 340     | 14,0   |
| 40  | 40         | 65         | 115    | 140     | 430         | 430     | 20,0   |
| 50  | 50         | 80         | 120    | 150     | 465         | 465     | 30,0   |
| 65  | 65         | 100        | 140    | 170     | 555         | 555     | 42,5   |
| 80  | 80         | 125        | 160    | 195     | 730         | 730     | 64,5   |
| 100 | 100        | 150        | 180    | 220     | 880         | 880     | 86,0   |

### Maximale druk / temperatuur

| DN    | PN | -40 °C | 275 °C | 300 °C | 380 °C | 400 °C |
|-------|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25-50 | 40 | 40     | 40     | 38     | 36     | 35     |
| 65    | 36 | 35     | 35     | 35     | 35     | 35     |
| 80    | 32 | 32     | 32     | 32     | 32     | 32     |
| 100   | 25 | 25     | 25     | 25     | 25     | 25     |



## Veiligheidstoestel type 746

| Barg/<br>DN | 15   | 20   | 25    | 32    | 40    | 50    |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 0,35        | 124  | 198  | 322   | 498   | 847   | 1289  |
| 1,0         | 269  | 429  | 698   | 1079  | 1836  | 2793  |
| 2,0         | 457  | 727  | 1183  | 1830  | 3112  | 4735  |
| 3,0         | 635  | 1010 | 1645  | 2543  | 4326  | 6581  |
| 4,0         | 795  | 1265 | 2060  | 3185  | 5417  | 8241  |
| 5,0         | 955  | 1519 | 2475  | 3826  | 6508  | 9901  |
| 6,0         | 1115 | 1774 | 2889  | 4467  | 7598  | 11560 |
| 7,0         | 1276 | 2029 | 3304  | 5108  | 8689  | 13220 |
| 8,0         | 1436 | 2283 | 3719  | 5750  | 9780  | 14880 |
| 9,0         | 1596 | 2538 | 4134  | 6391  | 10871 | 16539 |
| 10,0        | 1756 | 2793 | 4549  | 7032  | 11962 | 18199 |
| 12,0        | 2076 | 3302 | 5378  | 8315  | 14143 | 21518 |
| 12,5        | 2156 | 3429 | 5586  | 8636  | 14689 | 22348 |
| 14,0        | 2397 | 3811 | 6208  | 9598  | 16325 | 24838 |
| 16,0        | 2717 | 4321 | 7038  | 10880 | 18587 | 28157 |
| 18,0        | 3037 | 4830 | 7867  | 12163 | 20689 | 31476 |
| 20,0        | 3357 | 5339 | 8697  | 13446 | 22871 | 34795 |
| 22,0        | 3678 | 5849 | 9526  | 14728 | 25052 | 38115 |
| 24,0        | 3998 | 6358 | 10356 | 16011 | 27234 | 41434 |
| 26,0        | 4318 | 6868 | 11186 | 17239 | 29416 | 44753 |
| 28,0        | 4638 | 7377 | 12015 | 18576 | 31598 | 48073 |
| 30,0        | 4959 | 7886 | 12845 | 19859 | 33779 | 51392 |
| 32,0        | 5279 | 8396 | 13675 | 21142 | 35961 | 54711 |

## Veiligheidstoestel type 746

Capaciteitstabel voor lucht 15 °C (l/s) bij 10% accumulatie

| Barg/<br>DN | 15   | 20   | 25   | 32    | 40    | 50    |
|-------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 0,35        | 69,6 | 109  | 178  | 275   | 467   | 711   |
| 1,0         | 115  | 182  | 297  | 459   | 781   | 1188  |
| 2,0         | 181  | 287  | 468  | 723   | 1231  | 1872  |
| 3,0         | 242  | 384  | 626  | 968   | 1646  | 2505  |
| 4,0         | 303  | 482  | 786  | 1215  | 2066  | 3144  |
| 5,0         | 365  | 580  | 945  | 1462  | 2486  | 3782  |
| 6,0         | 427  | 678  | 1105 | 1708  | 2906  | 4421  |
| 7,0         | 488  | 776  | 1265 | 1955  | 3326  | 5060  |
| 8,0         | 550  | 874  | 1424 | 2202  | 3746  | 5699  |
| 9,0         | 611  | 972  | 1584 | 2449  | 4165  | 6337  |
| 10,0        | 673  | 1070 | 1744 | 2696  | 4585  | 6976  |
| 12,0        | 796  | 1267 | 2063 | 3189  | 5425  | 8253  |
| 12,5        | 827  | 1316 | 2143 | 3313  | 5635  | 8573  |
| 14,0        | 920  | 1463 | 2382 | 3683  | 6265  | 9531  |
| 16,0        | 1043 | 1659 | 2701 | 4177  | 7104  | 10808 |
| 18,0        | 1166 | 1855 | 3021 | 4670  | 7944  | 12086 |
| 20,0        | 1289 | 2051 | 3340 | 5164  | 8784  | 13363 |
| 22,0        | 1413 | 2247 | 3659 | 5658  | 9623  | 14641 |
| 24,0        | 1536 | 2443 | 3979 | 6151  | 10463 | 15918 |
| 26,0        | 1659 | 2639 | 4298 | 6645  | 11303 | 17196 |
| 28,0        | 1782 | 2835 | 4617 | 7138  | 12142 | 18473 |
| 30,0        | 1906 | 3031 | 4936 | 7632  | 12982 | 19751 |
| 32,0        | 2029 | 3227 | 5256 | 8126  | 13822 | 21028 |
| 34,0        | 2152 | 3423 | 5575 | 8619  | 14661 |       |
| 36,0        | 2276 | 3619 | 5894 | 9113  |       |       |
| 38,0        | 2399 | 3815 | 6214 | 9607  |       |       |
| 40,0        | 2522 | 4011 | 6533 | 10100 |       |       |



## Veiligheidstoestel type 746

Capaciteitstabel voor water 20 °C (l/min) bij 10% accumulatie

| Barg/<br>DN | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 0,35        | 105  | 167  | 272  | 420  | 715  | 1088 |
| 1,0         | 170  | 270  | 440  | 680  | 1157 | 1761 |
| 2,0         | 240  | 382  | 622  | 962  | 1637 | 2490 |
| 3,0         | 294  | 468  | 762  | 1178 | 2005 | 3050 |
| 4,0         | 340  | 540  | 880  | 1361 | 2315 | 3522 |
| 5,0         | 380  | 604  | 984  | 1521 | 2588 | 3937 |
| 6,0         | 416  | 662  | 1078 | 1667 | 2835 | 4313 |
| 7,0         | 449  | 715  | 1164 | 1800 | 3062 | 4659 |
| 8,0         | 481  | 764  | 1245 | 1924 | 3273 | 4980 |
| 9,0         | 510  | 811  | 1320 | 2041 | 3472 | 5282 |
| 10,0        | 537  | 854  | 1392 | 2152 | 3660 | 5568 |
| 12,0        | 589  | 936  | 1525 | 2357 | 4009 | 6099 |
| 12,5        | 601  | 955  | 1556 | 2406 | 4092 | 6225 |
| 14,0        | 636  | 1011 | 1647 | 2546 | 4330 | 6588 |
| 16,0        | 680  | 1081 | 1760 | 2722 | 4629 | 7043 |
| 18,0        | 721  | 1146 | 1867 | 2887 | 4910 | 7470 |
| 20,0        | 760  | 1208 | 1968 | 3043 | 5176 | 7874 |
| 22,0        | 797  | 1267 | 2064 | 3191 | 5428 | 8259 |
| 24,0        | 832  | 1324 | 2156 | 3333 | 5670 | 8626 |
| 26,0        | 866  | 1378 | 2244 | 3469 | 5901 | 8978 |
| 28,0        | 899  | 1430 | 2329 | 3600 | 6124 | 9317 |
| 30,0        | 931  | 1480 | 2410 | 3727 | 6339 | 9644 |
| 32,0        | 961  | 1528 | 2490 | 3849 | 6547 | 9960 |
| 34,0        | 991  | 1575 | 2566 | 3967 | 6748 |      |
| 36,0        | 1019 | 1621 | 2641 | 4082 |      |      |
| 38,0        | 1047 | 1666 | 2713 | 4194 |      |      |
| 40,0        | 1074 | 1709 | 2783 | 4303 |      |      |



## Veiligheidstoestel type 431-433

### Specifieke kenmerken

- Veerbelast, normaal lichtend
- Voor middelgrote afblaas capaciteiten
- Gesloten veerhuis en gasdichte kap
- Metaal dichtende (RVS) klep

### Opmerkingen

- Capaciteiten van andere media en/of overige procesomstandigheden, welke van invloed zijn op de selectie van bovengenoemd toestel, kunnen nauwkeurig worden berekend

### Technische gegevens

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Drukklasse gietijzer  | PN16              |
| Drukklasse gietstaal  | PN40              |
| Aansluiting gietijzer | Geflensd DIN PN16 |
| Aansluiting gietstaal | Geflensd DIN PN40 |
| PED classificatie     | Categorie IV      |

### Opties

- Verschillende veerhuis/kap uitvoeringen
- Met O-ring klepafdichting
- RVS balg uitvoering
- Liftbegrenzer en/of testbout
- Verwarmingsmantel
- Flensaansluiting volgens ANSI B16.5 class 150 (type 526)
- Huismateriaal in nodulair gietijzer of RVS

### Toepassingen

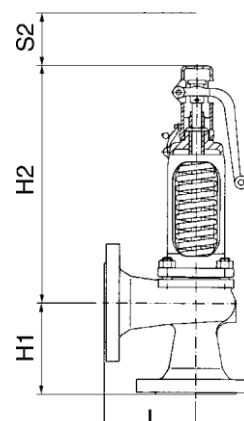
- Stoom, gassen en vloeistoffen
- Uitermate geschikt als overstort toestel

### Materiaalgegevens

| Onderdeel | Materiaal    | Materiaal      |
|-----------|--------------|----------------|
|           | Gietijzer    | Gietstaal      |
| Huis      | GG25/0.6025  | GP240GH/1.0619 |
| Zitting   | RVS 1.4404   | RVS 1.4404     |
| Klep      | RVS 1.4122   | RVS 1.4122     |
| Veerhuis  | GGG40/0.7040 | GGG40/0.7040   |
| Veer      | RVS 1.4310   | RVS 1.4310     |
| Spindel   | RVS 1.4021   | RVS 1.4021     |

### Maatgegevens

| DN (in) | DN (uit) | S2 (mm) | H2 (mm) | L (mm) | H1 (mm) | M (kg) |
|---------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|
| 15      | 15       | 150     | 220     | 90     | 90      | 5      |
| 20      | 20       | 150     | 220     | 95     | 95      | 6      |
| 25      | 25       | 150     | 220     | 100    | 100     | 6      |
| 32      | 32       | 200     | 220     | 105    | 105     | 8      |
| 40      | 40       | 200     | 220     | 115    | 115     | 9      |
| 50      | 50       | 250     | 235     | 125    | 125     | 12     |
| 65      | 65       | 250     | 330     | 145    | 145     | 15     |
| 80      | 80       | 300     | 375     | 155    | 155     | 20     |
| 100     | 100      | 350     | 430     | 175    | 175     | 33     |
| 125     | 125      | 400     | 545     | 200    | 200     | 48     |
| 150     | 150      | 450     | 645     | 225    | 225     | 65     |



## Veiligheidstoestel type 431-433

### Capaciteitstabel type 431-433

- Berekeningen uit Valvestar® 6.2.50.
- p = Insteldruk in barg
- I = Stoom in kg/h
- II = Lucht bij 0°C en 1013 mbar in m³n/h
- III = Water bij 20°C 10³kg/h

### Capaciteitstabel type 431-433

| DN      | 15   |      |      | 15  |      |      | 20   |      |      | 25+32 |      |      |
|---------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| do (mm) | 12   |      |      | 12  |      |      | 18   |      |      | 18    |      |      |
| p       | I    | II   | III  | I   | II   | III  | I    | II   | III  | I     | II   | III  |
| 0,2     | 32   | 37   | 1,51 | 34  | 40   | 1,48 |      |      | 1,35 | 34    | 39   | 1,77 |
| 0,5     | 52   | 62   | 2,14 | 53  | 63   | 2,09 | 28   | 33   | 1,9  | 62    | 73   | 2,51 |
| 1       | 77   | 92   | 2,90 | 77  | 92   | 2,84 | 67   | 80   | 2,58 | 101   | 120  | 3,39 |
| 2       | 122  | 148  | 4,10 | 122 | 148  | 4,01 | 124  | 150  | 3,65 | 165   | 200  | 4,8  |
| 3       | 168  | 205  | 5,02 | 160 | 195  | 4,91 | 171  | 209  | 4,47 | 226   | 276  | 5,88 |
| 4       | 210  | 258  | 5,79 | 200 | 245  | 5,67 | 213  | 262  | 5,16 | 289   | 356  | 6,79 |
| 5       | 251  | 310  | 6,48 |     | 295  | 6,34 | 255  | 315  | 5,77 | 346   | 428  | 7,59 |
| 6       | 292  | 363  | 7,09 |     | 345  | 6,95 | 297  | 369  | 6,32 | 403   | 500  | 8,31 |
| 7       | 333  | 415  | 7,66 |     | 395  | 7,50 | 338  | 422  | 6,82 | 459   | 573  | 8,98 |
| 8       | 374  | 468  | 8,19 |     | 445  | 8,02 | 380  | 476  | 7,3  | 515   | 645  | 9,6  |
| 9       | 415  | 520  | 8,69 |     | 495  | 8,51 | 421  | 529  | 7,74 | 572   | 718  | 10,2 |
| 10      | 455  | 573  | 9,16 |     | 545  | 8,97 | 463  | 582  | 8,16 | 628   | 790  | 10,7 |
| 12      | 537  | 678  | 10,0 |     | 645  | 9,82 | 546  | 689  | 8,93 | 741   | 935  | 11,8 |
| 14      | 617  | 783  | 10,8 |     | 745  | 10,6 | 627  | 796  | 9,65 | 851   | 1080 | 12,7 |
| 16      | 699  | 888  | 11,6 |     | 845  | 11,3 | 710  | 902  | 10,3 | 964   | 1225 | 13,6 |
| 18      | 781  | 993  | 12,3 |     | 945  | 12,0 | 793  | 1009 | 10,9 | 1076  | 1370 | 14,4 |
| 20      | 862  | 1098 | 13,0 |     | 1045 | 12,7 | 876  | 1116 | 11,5 | 1189  | 1515 | 15,2 |
| 22      | 942  | 1203 | 13,6 |     | 1145 | 13,3 | 957  | 1223 | 12,1 | 1299  | 1659 | 15,9 |
| 24      | 1024 | 1308 | 14,2 |     | 1245 | 13,9 | 1040 | 1329 | 12,6 | 1412  | 1804 | 16,6 |
| 26      | 1106 | 1413 | 14,8 |     | 1345 | 14,5 | 1124 | 1436 | 13,2 | 1525  | 1949 | 17,3 |
| 28      | 1188 | 1518 | 15,3 |     | 1445 | 15,0 | 1207 | 1543 | 13,6 | 1639  | 2094 | 18   |
| 30      | 1271 | 1623 | 15,9 |     | 1545 | 15,5 | 1291 | 1650 | 14,1 | 1752  | 2239 | 18,6 |
| 32      | 1354 | 1729 | 16,4 |     | 1645 | 16,0 | 1376 | 1756 | 14,6 | 1867  | 2384 | 19,2 |
| 34      |      | 1834 | 16,9 |     | 1745 | 16,5 |      | 1863 | 15   |       | 2529 | 19,8 |
| 36      |      | 1939 | 17,4 |     | 1845 | 17,0 |      | 1970 | 15,5 |       | 2673 | 20,4 |
| 38      |      | 2044 | 17,9 |     | 1945 | 17,5 |      | 2077 | 15,9 |       | 2818 | 20,9 |
| 40      |      | 2149 | 18,3 |     | 2045 | 17,9 |      | 2183 | 16,3 |       | 2963 | 21,5 |

### Capaciteitstabel type 431-433

- Berekeningen uit Valvestar® 6.2.50.
- p = Insteldruk in barg
- I = Stoom in kg/h
- II = Lucht bij 0°C en 1013 mbar m³n/h
- III = Water bij 20°C 10³kg/h

## Veiligheidstoestel type 431-433

Capaciteitstabel type 431-433

| DN      | 40   |      |      | 50   |      |      | 65   |       |      | 80    |       |      |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|------|
| do (mm) | 23   |      |      | 29   |      |      | 37   |       |      | 46    |       |      |
| p       | I    | II   | III  | I    | II   | III  | I    | II    | III  | I     | II    | III  |
| 0,2     | 55   | 63   | 2,89 | 87   | 101  | 4,6  | 142  | 164   | 7,49 | 219   | 253   | 11,6 |
| 0,5     | 102  | 120  | 4,09 | 162  | 190  | 6,51 | 264  | 310   | 10,6 | 408   | 479   | 16,4 |
| 1       | 165  | 196  | 5,54 | 262  | 312  | 8,81 | 426  | 507   | 14,3 | 658   | 784   | 22,2 |
| 2       | 270  | 326  | 7,84 | 429  | 518  | 12,5 | 698  | 843   | 20,3 | 1080  | 1304  | 31,3 |
| 3       | 368  | 450  | 9,60 | 586  | 716  | 15,3 | 953  | 1165  | 24,8 | 1474  | 1801  | 38,4 |
| 4       | 472  | 581  | 11,1 | 750  | 923  | 17,6 | 1222 | 1502  | 28,7 | 1888  | 2322  | 44,3 |
| 5       | 565  | 699  | 12,4 | 899  | 1111 | 19,7 | 1463 | 1809  | 32,1 | 2261  | 2795  | 49,6 |
| 6       | 658  | 817  | 13,6 | 1046 | 1299 | 21,6 | 1703 | 2115  | 35,1 | 2633  | 3268  | 54,3 |
| 7       | 749  | 935  | 14,7 | 1191 | 1487 | 23,3 | 1938 | 2421  | 37,9 | 2996  | 3741  | 58,6 |
| 8       | 841  | 1054 | 15,7 | 1337 | 1675 | 24,9 | 2177 | 2727  | 40,6 | 3365  | 4214  | 62,7 |
| 9       | 933  | 1172 | 16,6 | 1484 | 1863 | 26,4 | 2416 | 3033  | 43   | 3734  | 4688  | 66,5 |
| 10      | 1025 | 1290 | 17,5 | 1630 | 2051 | 27,9 | 2654 | 3339  | 45,3 | 4102  | 5161  | 70,1 |
| 12      | 1210 | 1527 | 19,2 | 1923 | 2427 | 30,5 | 3130 | 3951  | 49,7 | 4838  | 6107  | 76,8 |
| 14      | 1390 | 1763 | 20,7 | 2209 | 2803 | 33,0 | 3597 | 4563  | 53,7 | 5559  | 7053  | 82,9 |
| 16      | 1573 | 2000 | 22,2 | 2501 | 3179 | 35,2 | 4072 | 5175  | 57,4 | 6294  | 7999  | 88,7 |
| 18      | 1757 | 2236 | 23,5 | 2794 | 3555 | 37,4 | 4548 | 5787  | 60,8 | 7029  | 8945  | 94   |
| 20      | 1942 | 2473 | 24,8 | 3087 | 3931 | 39,4 | 5025 | 6399  | 64,1 | 7766  | 9891  | 99,1 |
| 22      | 2120 | 2709 | 26,0 | 3371 | 4307 | 41,3 | 5487 | 7011  | 67,3 | 8481  | 10837 | 104  |
| 24      | 2305 | 2946 | 27,1 | 3664 | 4683 | 43,2 | 5964 | 7624  | 70,2 | 9219  | 11783 | 109  |
| 26      | 2490 | 3182 | 28,3 | 3958 | 5059 | 44,9 | 6443 | 8236  | 73,1 | 9959  | 12729 | 113  |
| 28      | 2675 | 3419 | 29,3 | 4253 | 5435 | 46,6 | 6923 | 8848  | 75,9 | 10701 | 13676 | 117  |
| 30      | 2861 | 3655 | 30,3 | 4549 | 5811 | 48,2 | 7405 | 9460  | 78,5 | 11445 | 14622 | 121  |
| 32      | 3048 | 3892 | 31,3 | 4846 | 6187 | 49,8 | 7888 | 10072 | 81,1 | 12192 | 15568 | 125  |
| 34      |      | 4128 | 32,3 |      | 6563 | 51,4 |      | 10684 | 83,6 |       | 16514 | 129  |
| 36      |      | 4365 | 33,2 |      | 6939 | 52,9 |      | 11296 | 86   |       | 17460 | 133  |
| 38      |      | 4602 | 34,2 |      | 7315 | 54,3 |      | 11908 | 88,4 |       | 18406 | 137  |
| 40      |      | 4838 | 35,0 |      | 7691 | 55,7 |      | 12520 | 90,7 |       | 19352 | 140  |

Capaciteitstabel type 431-433

- Berekeningen uit Valvestar® 6.2.50.
- p = Insteldruk in barg
- I = Stoom in kg/h
- II = Lucht bij 0°C en 1013 mbar m³n/h
- III = Water bij 20°C 10³kg/h

Capaciteitstabel type 431-433

## Veiligheidstoestel type 431-433

| DN      | 100   |       |      | 125   |       |      | 150   |       |      |
|---------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| do (mm) | 60    |       |      | 74    |       |      | 92    |       |      |
| p       | I     | II    | III  | I     | II    | III  | I     | II    | III  |
| 0,2     | 372   | 431   | 19,7 | 566   | 656   | 30,0 | 875   | 1013  | 46,3 |
| 0,5     | 693   | 814   | 27,8 | 1055  | 1239  | 42,4 | 1630  | 1915  | 65,5 |
| 1       | 1120  | 1334  | 37,7 | 1703  | 2030  | 57,4 | 2632  | 3137  | 88,7 |
| 2       | 1837  | 2218  | 53,3 | 2794  | 3374  | 81,1 | 4318  | 5215  | 125  |
| 3       | 2507  | 3063  | 65,3 | 3814  | 4660  | 99,3 | 5895  | 7202  | 154  |
| 4       | 3213  | 3951  | 75,4 | 4887  | 6010  | 115  | 7553  | 9289  | 177  |
| 5       | 3847  | 4756  | 84,3 | 5852  | 7234  | 128  | 9045  | 11181 | 198  |
| 6       | 4480  | 5561  | 92,4 | 6814  | 8458  | 140  | 10532 | 13073 | 217  |
| 7       | 5097  | 6365  | 99,8 | 7752  | 9682  | 152  | 11983 | 14966 | 235  |
| 8       | 5725  | 7170  | 107  | 8708  | 10907 | 162  | 13459 | 16858 | 251  |
| 9       | 6352  | 7975  | 113  | 9662  | 12131 | 172  | 14934 | 18750 | 266  |
| 10      | 6979  | 8780  | 119  | 10615 | 13355 | 181  | 16408 | 20642 | 280  |
| 12      | 8231  | 10389 | 131  | 12521 | 15803 | 199  | 19353 | 24427 | 307  |
| 14      | 9458  | 11999 | 141  | 14387 | 18252 | 215  | 22237 | 28211 | 332  |
| 16      | 10708 | 13609 | 151  | 16288 | 20700 | 229  | 25175 | 31996 | 355  |
| 18      | 11959 | 15218 | 160  | 18191 | 23149 | 243  | 28118 | 35780 | 376  |
| 20      | 13213 | 16828 | 169  | 20098 | 25597 | 257  |       | 39564 | 396  |
| 22      | 14429 | 18438 | 177  | 21948 | 28046 | 269  |       | 43349 | 416  |
| 24      | 15684 | 20047 | 185  | 23857 | 30494 | 281  |       | 47133 | 434  |
| 26      | 16943 | 21657 | 192  |       | 32942 | 292  |       | 50918 | 452  |
| 28      | 18206 | 23266 | 200  |       | 35391 | 304  |       | 54702 | 469  |
| 30      | 19472 | 24876 | 207  |       | 37839 | 314  |       | 58486 | 486  |
| 32      | 20742 | 26486 | 213  |       | 40288 | 324  |       | 62271 | 502  |
| 34      |       | 28095 | 220  |       | 42736 | 334  |       | 66055 | 517  |
| 36      |       | 29705 | 226  |       | 45185 | 344  |       | 69840 | 532  |
| 38      |       | 31315 | 232  |       | 47633 | 354  |       | 73624 | 547  |
| 40      |       | 32924 | 238  |       | 50081 | 363  |       | 77409 | 561  |

## Veiligheidstoestel type 441-442

### Specifieke kenmerken

- Veerbelast, hooglichtend
- Grote afblaascapaciteit, specifiek voor stoom en gassen
- Open veerkap en kleplicher
- Metaal dichtende (RVS) klep

### Opmerkingen

- Capaciteiten van andere media en/of overige procesomstandigheden welke van invloed zijn op de selectie van bovengenoemd toestel kunnen nauwkeurig worden berekend

### Technische gegevens

|                       |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Drukklasse gietijzer  | PN16                                                  |
| Drukklasse gietstaal  | PN40                                                  |
| Aansluiting gietijzer | Geflensd DIN PN16                                     |
| Aansluiting gietstaal | Inlaat geflensd DIN PN40<br>Uitlaat geflensd DIN PN16 |
| PED classificatie     | Categorie IV                                          |

### Opties

- Verschillende veerhuis/kap uitvoeringen
- O-ring klepafdichting
- RVS balguitvoering
- Liftbegrenzer en/of testbout
- Verwarmingsmantel
- Flensaansluiting volgens ANSI B16.5 class 150 (type 526)
- Huis materiaal in Nodulair gietijzer of RVS

### Toepassingen

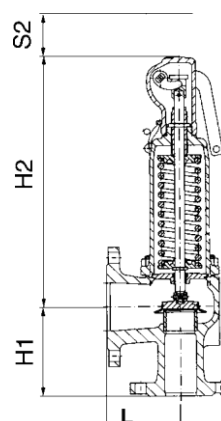
- Stoom, gassen en vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel | Materiaal    | Materiaal      |
|-----------|--------------|----------------|
|           | Gietijzer    | Gietstaal      |
| Huis      | GG25/0.6025  | GP240GH/1.0619 |
| Zitting   | RVS 1.4404   | RVS 1.4404     |
| Klep      | RVS 1.4122   | RVS 1.4122     |
| Veerhuis  | GGG40/0.7040 | GGG40/0.7040   |
| Veer      | RVS 1.4310   | RVS 1.4310     |
| Spindel   | RVS 1.4021   | RVS 1.4021     |

### Maatgegevens

| DN (in) | DN (uit) | S2 (mm) | H2 (mm) | L (mm) | H1 (mm) | M (kg) |
|---------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|
| 20      | 32       | 150     | 215     | 95     | 85      | 9      |
| 20      | 40       | 150     | 219     | 95     | 85      | 9      |
| 25      | 40       | 150     | 234     | 100    | 105     | 9      |
| 32      | 50       | 200     | 331     | 110    | 115     | 12     |
| 40      | 65       | 250     | 372     | 115    | 140     | 16     |
| 50      | 80       | 300     | 419     | 120    | 150     | 22     |
| 65      | 100      | 350     | 529     | 140    | 170     | 32     |
| 80      | 125      | 400     | 606     | 160    | 195     | 56     |
| 100     | 150      | 450     | 663     | 180    | 220     | 75     |
| 125     | 200      | 450     | 663     | 200    | 250     | 85     |
| 150     | 250      | 450     | 735     | 225    | 285     | 131    |
| 200     | 300      | 700     | 1090    | 300    | 290     | 285    |



## Veiligheidstoestel type 441-442

### Capaciteitstabel type 441-442

- Berekeningen uit Valvestar® 6.2.50.
- p = Insteldruk in barg
- I = Stoom in kg/h
- II = Lucht bij 0°C en 1013 mbar m³n/h
- III = Water bij 20°C 10³kg/h

### Capaciteitstabel type 441-442

| DN      | 20   |      |      | 25   |      |      | 32   |       |      | 40    |       |      |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|------|
| do (mm) | 18   |      |      | 23   |      |      | 29   |       |      | 37    |       |      |
| p       | I    | II   | III  | I    | II   | III  | I    | II    | III  | I     | II    | III  |
| 0,2     | 85   | 99   | 3,19 | 139  | 161  | 5,21 | 222  | 257   | 8,28 | 361   | 418   | 13,5 |
| 0,5     | 134  | 157  | 4,51 | 219  | 257  | 7,37 | 348  | 409   | 11,7 | 566   | 665   | 19,1 |
| 1       | 198  | 237  | 6,11 | 324  | 386  | 9,97 | 515  | 614   | 15,9 | 839   | 999   | 25,8 |
| 2       | 317  | 383  | 8,64 | 517  | 625  | 14,1 | 822  | 993   | 22,4 | 1339  | 1617  | 36,5 |
| 3       | 427  | 522  | 10,6 | 697  | 852  | 17,3 | 1108 | 1354  | 27,5 | 1804  | 2204  | 44,7 |
| 4       | 533  | 655  | 12,2 | 870  | 1069 | 19,9 | 1382 | 1700  | 31,7 | 2250  | 2768  | 51,6 |
| 5       | 638  | 788  | 13,7 | 1041 | 1287 | 22,3 | 1656 | 2047  | 35,5 | 2695  | 3331  | 57,7 |
| 6       | 743  | 922  | 15,0 | 1213 | 1505 | 24,4 | 1928 | 2393  | 38,8 | 3138  | 3895  | 63,2 |
| 7       | 845  | 1055 | 16,2 | 1380 | 1723 | 26,4 | 2193 | 2739  | 42   | 3570  | 4459  | 68,3 |
| 8       | 949  | 1189 | 17,3 | 1550 | 1941 | 28,2 | 2464 | 3086  | 44,8 | 4010  | 5023  | 73   |
| 9       | 1053 | 1322 | 18,3 | 1719 | 2159 | 29,9 | 2733 | 3432  | 47,6 | 4450  | 5587  | 77,4 |
| 10      | 1157 | 1456 | 19,3 | 1889 | 2377 | 31,5 | 3003 | 3778  | 50,1 | 4889  | 6150  | 81,6 |
| 12      | 1365 | 1722 | 21,2 | 2228 | 2812 | 34,6 | 3542 | 4471  | 54,9 | 5766  | 7278  | 89,4 |
| 14      | 1568 | 1989 | 22,9 | 2560 | 3248 | 37,3 | 4070 | 5164  | 59,3 | 6625  | 8405  | 96,6 |
| 16      | 1775 | 2256 | 24,4 | 2898 | 3684 | 39,9 | 4608 | 5856  | 63,4 | 7501  | 9533  | 103  |
| 18      | 1983 | 2523 | 25,9 | 3237 | 4119 | 42,3 | 5147 | 6549  | 67,3 | 8378  | 10661 | 110  |
| 20      | 2191 | 2790 | 27,3 | 3577 | 4555 | 44,6 | 5686 | 7242  | 70,9 | 9256  | 11788 | 115  |
| 22      | 2392 | 3057 | 28,7 | 3906 | 4991 | 46,8 | 6209 | 7934  | 74,4 | 10107 | 12916 | 121  |
| 24      | 2600 | 3324 | 29,9 | 4246 | 5427 | 48,9 | 6750 | 8627  | 77,7 | 10987 | 14043 | 126  |
| 26      | 2809 | 3590 | 31,1 | 4586 | 5862 | 50,9 | 7291 | 9320  | 80,9 | 11869 | 15171 | 132  |
| 28      | 3018 | 3857 | 32,3 | 4928 | 6298 | 52,8 | 7835 | 10012 | 83,9 | 12753 | 16298 | 137  |
| 30      | 3228 | 4124 | 33,5 | 5271 | 6734 | 54,6 | 8379 | 10705 | 86,8 | 13640 | 17426 | 141  |
| 32      | 3439 | 4391 | 34,6 | 5615 | 7169 | 56,4 | 8926 | 11398 | 89,7 | 14530 | 18554 | 146  |
| 34      |      | 4658 | 35,6 |      | 7605 | 58,2 |      | 12090 | 92,5 |       | 19681 | 151  |
| 36      |      | 4925 | 36,7 |      | 8041 | 59,8 |      | 12783 | 95,1 |       | 20809 | 155  |
| 38      |      | 5192 | 37,7 |      | 8476 | 61,5 |      | 13476 | 97,7 |       | 21936 | 159  |
| 40      |      | 5459 | 38,6 |      | 8912 | 63,1 |      | 14169 | 100  |       | 23064 | 163  |

# Veiligheidstoestel type 441-442

| DN      | 50    |       |      | 65    |       |      | 80    |       |      | 100   |        |      |
|---------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|--------|------|
| do (mm) | 46    |       |      | 60    |       |      | 74    |       |      | 92    |        |      |
| p       | I     | II    | III  | I     | II    | III  | I     | II    | III  | I     | II     | III  |
| 0,2     | 558   | 646   | 20,8 | 949   | 1099  | 35,4 | 1444  | 1672  | 53,9 | 2232  | 2584   | 83,3 |
| 0,5     | 875   | 1028  | 29,5 | 1489  | 1749  | 50,1 | 2265  | 2661  | 76,3 | 3502  | 4113   | 118  |
| 1       | 1296  | 1545  | 39,9 | 2205  | 2628  | 67,9 | 3355  | 3998  | 103  | 5185  | 6179   | 160  |
| 2       | 2069  | 2499  | 56,4 | 3520  | 4251  | 96,0 | 5355  | 6467  | 146  | 8277  | 9995   | 226  |
| 3       | 2788  | 3406  | 69,1 | 4744  | 5795  | 118  | 7216  | 8816  | 179  | 11153 | 13626  | 276  |
| 4       | 3478  | 4278  | 79,8 | 5918  | 7278  | 136  | 9002  | 11071 | 206  | 13913 | 17111  | 319  |
| 5       | 4165  | 5149  | 89,2 | 7087  | 8761  | 152  | 10780 | 13326 | 231  | 16662 | 20597  | 357  |
| 6       | 4850  | 6021  | 97,7 | 8252  | 10243 | 166  | 12552 | 15581 | 253  | 19401 | 24083  | 391  |
| 7       | 5518  | 6892  | 106  | 9388  | 11726 | 180  | 14281 | 17836 | 273  | 22073 | 27568  | 422  |
| 8       | 6198  | 7763  | 113  | 10545 | 13208 | 192  | 16041 | 20091 | 292  | 24794 | 31054  | 451  |
| 9       | 6878  | 8635  | 120  | 11701 | 14691 | 204  | 17799 | 22346 | 310  | 27510 | 34540  | 479  |
| 10      | 7556  | 9506  | 126  | 12856 | 16173 | 215  | 19555 | 24601 | 326  | 30225 | 38025  | 505  |
| 12      | 8913  | 11249 | 138  | 15163 | 19138 | 235  | 23065 | 29112 | 358  | 35650 | 44997  | 553  |
| 14      | 10241 | 12992 | 149  | 17423 | 22104 | 254  | 26502 | 33622 | 386  | 40962 | 51968  | 597  |
| 16      | 11594 | 14735 | 160  | 19725 | 25069 | 271  | 30004 | 38132 | 413  | 46376 | 58939  | 638  |
| 18      | 12949 | 16478 | 169  | 22030 | 28034 | 288  | 33510 | 42642 | 438  | 51795 | 65910  | 677  |
| 20      | 14306 | 18220 | 178  | 24339 | 30999 | 304  | 37023 | 47153 | 462  | 57224 | 72882  | 714  |
| 22      | 15623 | 19963 | 187  | 26579 | 33964 | 318  | 40430 | 51663 | 484  | 62491 | 79853  | 748  |
| 24      | 16982 | 21706 | 195  | 28892 | 36929 | 333  | 43948 | 56173 | 506  | 67928 | 86824  | 782  |
| 26      | 18345 | 23449 | 203  | 31211 | 39894 | 346  | 47475 | 60684 | 526  | 73380 | 93796  | 814  |
| 28      | 19712 | 25192 | 211  | 33537 | 42859 | 359  | 51013 | 65194 | 546  | 78848 | 100767 | 844  |
| 30      | 21083 | 26935 | 219  | 35869 | 45824 | 372  | 54561 | 69704 | 565  | 84333 | 107738 | 874  |
| 32      | 22459 | 28677 | 226  | 38210 | 48790 | 384  | 58121 | 74214 | 584  | 89835 | 114710 | 903  |
| 34      |       | 30420 | 233  |       | 51755 | 396  |       | 78725 | 602  |       | 121681 | 931  |
| 36      |       | 32163 | 239  |       | 54720 | 407  |       | 83235 | 619  |       | 128652 | 957  |
| 38      |       | 33906 | 246  |       | 57685 | 418  |       | 87745 | 636  |       | 135623 | 984  |
| 40      |       | 35649 | 252  |       | 60650 | 429  |       | 92255 | 653  |       | 142595 | 1009 |



# Veiligheidstoestel type 441-442

| DN      | 125   |        |      | 150    |        |      | 200    |        |      |
|---------|-------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|
| do (mm) | 98    |        |      | 125    |        |      | 165    |        |      |
| p       | I     | II     | III  | I      | II     | III  | I      | II     | III  |
| 0,2     | 2532  | 2932   | 94,6 | 4120   | 4770   | 154  | 7178   | 8311   | 268  |
| 0,5     | 3973  | 4667   | 134  | 6464   | 7593   | 218  | 11263  | 13230  | 379  |
| 1       | 5883  | 7011   | 181  | 9572   | 11407  | 295  | 16678  | 19876  | 513  |
| 2       | 9392  | 11341  | 256  | 15280  | 18452  | 417  | 26623  | 32150  | 726  |
| 3       | 12655 | 15461  | 314  | 20589  | 25154  | 510  | 35873  | 43828  | 889  |
| 4       | 15787 | 19416  | 362  | 25685  | 31589  | 589  | 44753  | 55040  | 1027 |
| 5       | 18906 | 23371  | 405  | 30758  | 38023  | 659  | 53593  | 66252  | 1148 |
| 6       | 22014 | 27326  | 444  | 35815  | 44458  | 722  | 62404  | 77463  | 1257 |
| 7       | 25046 | 31281  | 479  | 40748  | 50893  | 779  | 71000  | 88675  | 1358 |
| 8       | 28133 | 35237  | 512  | 45770  | 57327  | 833  | 79750  | 99887  | 1452 |
| 9       | 31216 | 39192  | 543  | 50786  | 63762  | 884  | 88489  | 111099 | 1540 |
| 10      | 34296 | 43147  | 573  | 55797  | 70197  | 932  | 97221  | 122311 | 1623 |
| 12      | 40452 | 51057  | 627  | 65812  | 83066  | 1021 | 114671 | 144734 | 1778 |
| 14      | 46479 | 58967  | 678  | 75619  | 95936  | 1102 | 131758 | 167158 | 1921 |
| 16      | 52622 | 66878  | 724  | 85612  | 108805 | 1178 | 149170 | 189582 | 2053 |
| 18      | 58772 | 74788  | 768  | 95617  | 121674 | 1250 | 166603 | 212005 | 2178 |
| 20      | 64932 | 82698  | 810  | 105639 | 134544 | 1317 | 184066 | 234429 | 2296 |
| 22      | 70907 | 90608  | 849  | 115361 | 147413 | 1382 | 201005 | 256853 | 2408 |
| 24      | 77078 | 98519  | 887  | 125399 | 160282 | 1443 | 218496 | 279276 | 2515 |
| 26      |       | 106429 | 923  |        | 173152 | 1502 |        |        |      |
| 28      |       | 114339 | 958  |        | 186021 | 1559 |        |        |      |
| 30      |       | 122249 | 992  |        | 198891 | 1614 |        |        |      |
| 32      |       | 130160 | 1024 |        | 211760 | 1666 |        |        |      |
| 34      |       | 138070 | 1056 |        | 224629 | 1718 |        |        |      |
| 36      |       | 145980 | 1086 |        | 237499 | 1768 |        |        |      |
| 38      |       | 153890 | 1116 |        | 250368 | 1816 |        |        |      |
| 40      |       | 161801 | 1145 |        | 263238 | 1863 |        |        |      |

## Y-filter type 0926

### Specifieke kenmerken

- Verwisselbaar filter uit RVS draad

### Opmerkingen

- Vanaf DN 200 wordt een steunfilter voorzien, vervaardigd uit geperforeerde RVS plaat

### Technische gegevens

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Drukklasse  | DIN 2401 PN 16         |
| Bouwlengte  | DIN 3202 F1            |
| Aansluiting | Flenzen DIN 2526 PN 16 |

### Opties

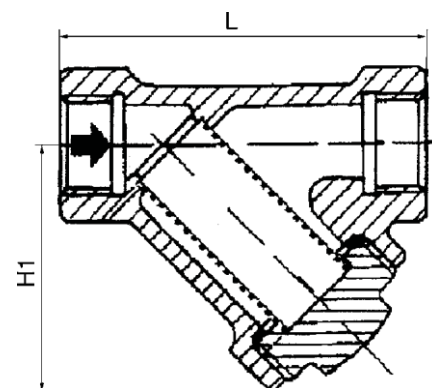
- Filter in andere materialen en maaswijdtes
- Speciale binnenbekleding
- Draineerstop

### Materiaalgegevens

| Onderdeel | Materiaal | Materiaalnr. |
|-----------|-----------|--------------|
| Huis      | GG 25     | 0.6025       |
| Deksel    | GG 25     | 0.6025       |
| Filter    | 1.4301    |              |
| Dichting  | It 100    |              |

### Maatgegevens

| DN  | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | P (mm) | d (mm) | Kvs (mm) | G (kg) |
|-----|--------|---------|---------|--------|--------|----------|--------|
| 15  | 130    | 60      | 48      | 0,6    | 0,4    | 5,4      | 2      |
| 20  | 150    | 70      | 53      | 0,6    | 0,4    | 8,8      | 3      |
| 25  | 160    | 80      | 58      | 0,6    | 0,4    | 13,1     | 3,5    |
| 32  | 180    | 85      | 70      | 0,6    | 0,4    | 20,2     | 5,5    |
| 40  | 200    | 120     | 75      | 0,6    | 0,4    | 30,5     | 6,5    |
| 50  | 230    | 135     | 83      | 0,6    | 0,4    | 45,8     | 9,5    |
| 65  | 290    | 185     | 93      | 1,2    | 0,8    | 71,6     | 15     |
| 80  | 310    | 205     | 100     | 1,2    | 0,8    | 106,6    | 22     |
| 100 | 350    | 245     | 118     | 1,2    | 0,8    | 163,8    | 32     |
| 125 | 400    | 290     | 135     | 1,2    | 0,8    | 252,7    | 48     |
| 150 | 480    | 330     | 150     | 1,2    | 0,8    | 361      | 63     |
| 200 | 600    | 390     | 188     | 1,5    | 1,0    | 636,6    | 104    |
| 250 | 730    | 450     | 225     | 1,5    | 1,0    | 987      | 169    |
| 300 | 850    | 555     | 258     | 1,5    | 1,0    | 1421,2   | 226    |



#### Specifieke kenmerken

- Verwisselbaar filter uit RVS draad

#### Opmerkingen

- Vanaf DN 65 wordt een steunfilter voorzien, vervaardigd uit geperforeerde RVS plaat

#### Technische gegevens

Drukklasse DIN 2401 PN 40

Bouwlengte DIN 3202 F1

#### Opties

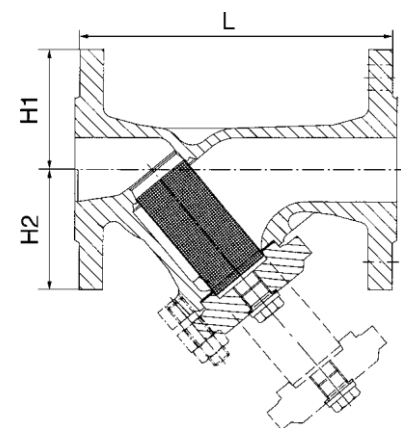
- Filter in andere materialen en maaswijdtes
- Speciale binnenbekleding
- Draineerstop

#### Materiaalgegevens

| Onderdeel | Materiaal | Materiaalnr. |
|-----------|-----------|--------------|
| Huis      | GS-C 25   | 1.0619       |
| Deksel    | GS-C 25   | 1.0619       |
| Filter    | 1.4571    |              |
| Dichting  | Klingerit |              |

#### Maatgegevens

| DN  | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | P (mm) | d (mm) | Kvs (mm) | G (kg) |
|-----|--------|---------|---------|--------|--------|----------|--------|
| 15  | 130    | 60      | 48      | 0,6    | 0,4    | 5,4      | 2      |
| 20  | 150    | 75      | 53      | 0,6    | 0,4    | 8,8      | 3      |
| 25  | 160    | 85      | 58      | 0,6    | 0,4    | 13,1     | 4      |
| 32  | 180    | 90      | 70      | 0,6    | 0,4    | 20,2     | 5,6    |
| 40  | 200    | 125     | 75      | 0,6    | 0,4    | 30,5     | 8      |
| 50  | 230    | 135     | 83      | 0,6    | 0,4    | 45,8     | 11     |
| 65  | 290    | 180     | 93      | 1,2    | 0,6    | 71,6     | 15     |
| 80  | 310    | 175     | 100     | 1,2    | 0,6    | 106,6    | 21     |
| 100 | 350    | 215     | 118     | 1,2    | 0,6    | 163,8    | 26     |
| 125 | 400    | 310     | 135     | 1,2    | 0,6    | 252,7    | 41     |
| 150 | 480    | 345     | 150     | 1,2    | 0,6    | 361      | 70     |
| 200 | 600    | 450     | 188     | 1,5    | 0,8    | 636,6    | 108    |
| 250 | 730    | 530     | 225     | 1,5    | 0,8    | 987      | 156    |
| 300 | 850    | 640     | 258     | 1,5    | 0,8    | 1421,2   | 275    |
| 350 | 980    | 710     | 290     | 1,5    | 0,8    |          | 360    |



## Y-filter type 0928K

### Specifieke kenmerken

- Verwisselbaar filter uit RVS draad

### Technische gegevens

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Drukklasse  | DIN 2401 PN 16         |
| Bouwlengte  | DIN 3202 F1            |
| Aansluiting | Flenzen DIN 2526 PN 16 |

### Opties

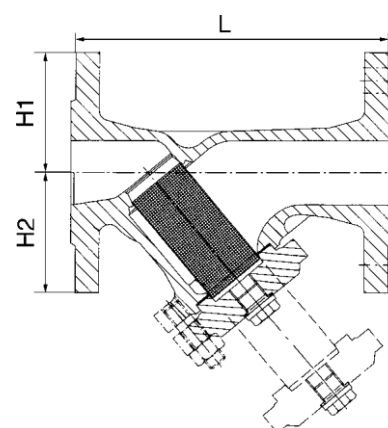
- Filter in andere materialen en maaswijdtes
- Ingelegd fijnfilter met een maaswijdte van 0,25 mm
- Speciale binnenbekleding

### Materiaalgegevens

| Onderdeel | Materiaal | Materiaaln. |
|-----------|-----------|-------------|
| Huis      | GG 25     | 0.6025      |
| Stop      | GG 25     | 0.6025      |
| Filter    | 1.4571    |             |
| Dichting  | It 100    |             |

### Maatgegevens

| DN     | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | P (mm) | d (mm) | M (kg) |
|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 3/8"   | 80     | 45      | 45      | 0,5    | 0,4    | 0,45   |
| 1/2"   | 80     | 45      | 45      | 0,5    | 0,4    | 0,5    |
| 3/4"   | 95     | 55      | 55      | 0,5    | 0,4    | 0,6    |
| 1"     | 100    | 65      | 65      | 0,5    | 0,4    | 1,0    |
| 1 1/4" | 120    | 75      | 75      | 0,5    | 0,4    | 1,3    |
| 1 1/2" | 140    | 85      | 85      | 0,5    | 0,4    | 2,0    |
| 2"     | 180    | 100     | 100     | 0,5    | 0,4    | 3,5    |



## Y-filter BOA S PN 6 / 16

### Specifieke kenmerken

- Y-type filter met RVS binnenzeef
- Gietijzeren geflensde uitvoering

### Opmerkingen

- Voorzien van aftapplug in flensdeksel
- Reserve zeven (ook fijne maaswijdte) uit voorraad leverbaar

### Technische gegevens

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Max. druk              | 6 barg / -10 tot +120 °C    |
| Max. druk              | 16 barg / -10 tot +120 °C   |
| Max. temperatuur PN 6  | 300 ° / 5 barg              |
| Max. temperatuur PN 16 | 300 ° / 13 barg             |
| Aansluiting            | Flenzen DIN 2501 PN 6 of 16 |
| Bouwlengte             | DIN 3202 / F1 EN 558 1/1    |

### Opties

- Verkrijgbaar in nodulair gietijzer met flenzen PN 16 / 25
- Verkrijgbaar in staal met flenzen PN 40

### Toepassingen

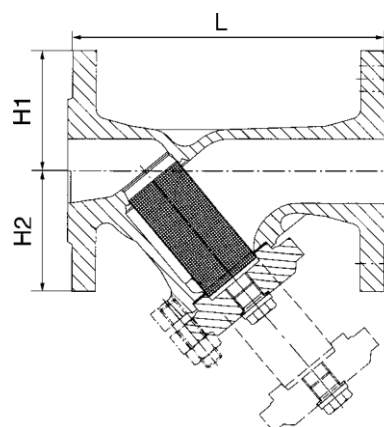
- Stoom, heet water, gekoeld water en gassen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel      | Materiaal  | Materiaalnr. |
|----------------|------------|--------------|
| Huis en deksel | GJL 250    | JL 1040      |
| Dichting       | Asbestvrij |              |
| Binnenzeef     | RVS 321    | 1.4541       |
| Zeefkorf       | RVS 304    | 1.4301       |

### Maatgegevens

| DN  | L (mm) | H (mm) | H1 (mm)           | Maas<br>wijdte         | Maas<br>wijdte   |
|-----|--------|--------|-------------------|------------------------|------------------|
|     |        |        | Uitbouw<br>lengte | Standaard<br>zeef (mm) | Fijnzeef<br>(mm) |
| 15  | 130    | 90     | 120               | 0,9                    | 0,25             |
| 20  | 150    | 100    | 139               | 0,9                    | 0,25             |
| 25  | 160    | 115    | 144               | 0,9                    | 0,25             |
| 32  | 180    | 125    | 171               | 0,9                    | 0,25             |
| 40  | 200    | 150    | 180               | 0,9                    | 0,25             |
| 50  | 230    | 160    | 202               | 0,9                    | 0,25             |
| 65  | 290    | 180    | 224               | 1,2                    | 0,25             |
| 80  | 310    | 215    | 255               | 1,2                    | 0,25             |
| 100 | 350    | 235    | 344               | 1,5                    | 0,25             |
| 125 | 400    | 275    | 366               | 1,5                    | 0,25             |
| 150 | 480    | 205    | 426               | 1,5                    | 0,25             |
| 200 | 600    | 390    | 565               | 1,5                    | 0,25             |
| 250 | 730    | 540    | 747               | 1,5                    | 0,25             |
| 300 | 850    | 680    | 931               | 1,5                    | 0,25             |



## Y-filter BOA S PN 16 / 25

### Specifieke kenmerken

- Y-type filter met RVS binnenzeef
- Nodulair gietijzer geflensde uitvoering

### Opmerkingen

- Voorzien van aftapplug in flensdeksel
- Reserve zeven (ook fijne maaswijdte) uit voorraad leverbaar
- PN 25 is leverbaar t/m DN 200

### Technische gegevens

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Max. druk              | 16 barg / -10 tot +120 °C    |
| Max. druk              | 25 barg / -10 tot +120 °C    |
| Max. temperatuur PN 16 | 350 ° / 10 barg              |
| Max. temperatuur PN 25 | 350 ° / 12 barg              |
| Aansluiting            | Flenzen DIN 2501 PN 16 of 25 |
| Bouwlengte             | DIN 3202 / F1 EN 558 1/1     |

### Opties

- Verkrijgbaar in gietijzer met flenzen PN 6 / 16
- Verkrijgbaar in staal met flenzen PN 40

### Toepassingen

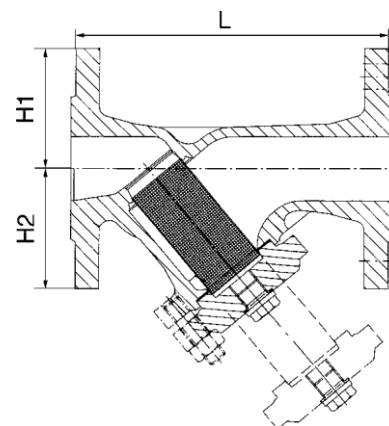
- Stoom, heet water, gekoeld water en gasen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel      | Materiaal  | Materiaaln. |
|----------------|------------|-------------|
| Huis en deksel | GJS 400    | JS 1030     |
| Dichting       | Asbestvrij |             |
| Binnenzeef     | RVS 321    | 1.4541      |
| Zeefkorf       | RVS 304    | 1.4301      |

### Maatgegevens

| DN  | L (mm) | H (mm) | H1 (mm)           | Maas<br>wijdte         | Maas<br>wijdte   |
|-----|--------|--------|-------------------|------------------------|------------------|
|     |        |        | Uitbouw<br>lengte | Standaard<br>zeef (mm) | Fijnzeef<br>(mm) |
| 15  | 130    | 75     | 115               | 0,54                   | 0,25             |
| 20  | 150    | 75     | 115               | 0,54                   | 0,25             |
| 25  | 160    | 90     | 135               | 0,86                   | 0,25             |
| 32  | 180    | 90     | 135               | 0,87                   | 0,25             |
| 40  | 200    | 110    | 170               | 0,87                   | 0,25             |
| 50  | 230    | 120    | 190               | 0,87                   | 0,25             |
| 65  | 290    | 140    | 220               | 0,87                   | 0,25             |
| 80  | 310    | 165    | 265               | 1,18                   | 0,25             |
| 100 | 350    | 220    | 340               | 1,18                   | 0,25             |
| 125 | 400    | 260    | 410               | 1,18                   | 0,25             |
| 150 | 480    | 300    | 475               | 1,18                   | 0,25             |
| 200 | 600    | 360    | 580               | 1,18                   | 0,25             |
| 250 | 730    | 470    | 680               | 1,18                   | 0,25             |
| 300 | 850    | 560    | 820               | 1,18                   | 0,25             |



## Y-filter 0928L

### Specifieke kenmerken

- Gietijzeren Y-type filter met RVS binnenzeef
- Aansluiting BSP binnendraad

### Opmerkingen

- Voorzien van geschroefd deksel
- Reserve zeven (ook fijne maaswijdte) verkrijgbaar

### Technische gegevens

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Drukklasse       | PN 16                     |
| Max. druk        | 16 barg / -10 tot +120 °C |
| Max. temperatuur | 300 ° / 13 barg           |
| Aansluiting      | BSP binnendraad           |

### Opties

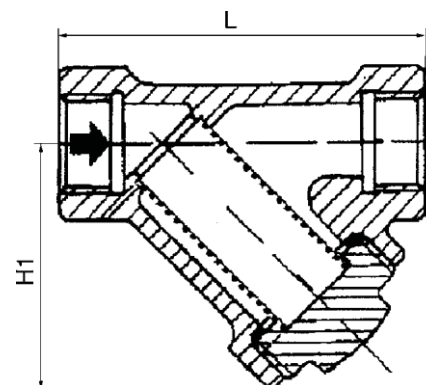
- Verkrijgbaar in messing, brons, staal of RVS

### Toepassingen

- Stoom, heet water, gekoeld water en gasen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel  | Materiaal | Materiaaln. |
|------------|-----------|-------------|
| Huis       | GJL 250   | JL 1040     |
| Deksel     | GJL 250   | JL 1040     |
| Binnenzeef | RVS 304   | 1.4301      |



### Maatgegevens

| DN | Aansl  | L (mm) | H1 (mm) | S1 (mm)               | Maaswijdte             | Maaswijdte       | Kvs (m3/h)        | Kvs (m3/h) | M (kg) |
|----|--------|--------|---------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------|------------|--------|
|    |        |        |         | uit<br>bouw<br>lengte | standaard<br>zeef (mm) | fijnzeef<br>(mm) | standaard<br>zeef | fijnzeef   |        |
| 10 | 3/8"   | 85     | 48      | 65                    | 0,5                    | 0,25             | 2,7               | 2,5        | 0,57   |
| 15 | 1/2"   | 85     | 48      | 65                    | 0,5                    | 0,25             | 5,1               | 5,0        | 0,57   |
| 20 | 3/4"   | 100    | 60      | 84                    | 0,5                    | 0,25             | 9,7               | 9,6        | 0,87   |
| 25 | 1"     | 120    | 68      | 93                    | 0,75                   | 0,25             | 14,6              | 13,3       | 1,38   |
| 32 | 1 1/4" | 140    | 80      | 110                   | 0,75                   | 0,25             | 23,6              | 23,5       | 2,14   |
| 40 | 1 1/2" | 160    | 95      | 125                   | 0,75                   | 0,25             | 32,6              | 29,9       | 2,92   |
| 50 | 2"     | 190    | 110     | 155                   | 0,75                   | 0,25             | 50,3              | 49,8       | 4,70   |



### Specifieke kenmerken

- Stalen Y-type filter met RVS binnenzeef
- Geflensde uitvoering PN25/40

### Opmerkingen

- Voorzien van aftapplug in flensdeksel
- Reserve zeven (ook fijne maaswijdte) uit voorraad leverbaar

### Technische gegevens

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Max. druk        | 40 barg / -10 tot +120 °C   |
| Max. temperatuur | 400 ° / 21 barg             |
| Aansluiting      | Flenzen DIN 2501 PN 25 / 40 |
| Bouwlengte       | DIN 3202 / F1 EN 558 1/1    |



### Opties

- Verkrijgbaar in (nodulair) gietijzer met flenzen PN 16 / 25
- Verkrijgbaar in staal met flenzen PN 64 / 100
- Verkrijgbaar in ANSI 150, 300 of 600 lbs.
- Leverbaar in gecoate uitvoering
- Verkrijgbaar met magneetstaaf

### Toepassingen

- Stoom, heet water, gekoeld water en gasen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel  | Materiaal    | Materiaalnr. |
|------------|--------------|--------------|
| Huis       | Staal GS C25 | 1.0619       |
| Deksel     | Staal GS C25 | 1.0619       |
| Binnenzeef | RVS 304      | 1.4301       |

### Maatgegevens

| DN  | L (mm) | H1 (mm) | S1 (mm)                   | Maaswijdte                | Maaswijdte       | Kvs (m3/h)        | Kvs (m3/h) | M (kg) |
|-----|--------|---------|---------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|------------|--------|
|     |        |         | uitbouw<br>lengte<br>zeef | standaard<br>zeef<br>(mm) | fijnzeef<br>(mm) | standaard<br>zeef | fijnzeef   |        |
| 15  | 130    | 115     | 120                       | 0,50                      | 0,25             | 2,7               | 2,5        | 2,5    |
| 20  | 150    | 115     | 125                       | 0,50                      | 0,25             | 8,8               | 7,1        | 3,0    |
| 25  | 160    | 135     | 150                       | 0,75                      | 0,25             | 16,9              | 15,5       | 4,0    |
| 32  | 180    | 135     | 170                       | 0,75                      | 0,25             | 25,0              | 20,6       | 5,0    |
| 40  | 200    | 170     | 205                       | 0,75                      | 0,25             | 38,0              | 33,2       | 7,0    |
| 50  | 230    | 190     | 250                       | 0,75                      | 0,25             | 56,0              | 47,5       | 11,0   |
| 65  | 290    | 220     | 285                       | 0,75                      | 0,25             | 89,0              | 72,7       | 18,0   |
| 80  | 310    | 265     | 330                       | 1,20                      | 0,25             | 127,0             | 96,8       | 23,0   |
| 100 | 350    | 340     | 415                       | 1,20                      | 0,25             | 200,0             | 167,0      | 31,0   |
| 125 | 400    | 270     | 484                       | 1,20                      | 0,25             | 332,0             | 284,0      | 48,0   |
| 150 | 480    | 475     | 535                       | 1,20                      | 0,25             | 494,0             | 389,0      | 61,0   |
| 200 | 600    | 580     | 720                       | 1,20                      | 0,25             | 675,0             | 570,0      | 153,0  |
| 250 | 730    | 550     | 785                       | 2,20                      | 0,25             | 860,0             | 710,0      | 230,0  |
| 300 | 850    | 620     | 950                       | 2,20                      | 0,25             | 1080,0            | 870,0      | 340,0  |
| 350 | 980    | 590     | 950                       | 2,20                      | 0,25             | 1230,0            | 953,0      | 530,0  |
| 400 | 1100   | 640     | 1150                      | 2,20                      | 0,25             | 1405,0            | 1089,0     | 580,0  |



## INHOUDSOPGAVE

### Automatisering

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| Pneumatische aandrijvingen.....          | 5.3  |
| Pneumatische aandrijvingen P-serie ..... | 5.3  |
| Pneumatische aandrijving Super Nova..... | 5.6  |
| Pneumatische aandrijving R serie .....   | 5.10 |
| Elektrische aandrijving serie AS .....   | 5.13 |
| Elektrische aandrijving serie BS .....   | 5.14 |
| Elektrische aandrijving serie OA.....    | 5.15 |

### Specifieke kenmerken

- Toepasbaar op kogelkranen, plugkranen en vlinderkleppen
- Te gebruiken bij overige kwartslag toepassingen, zoals dampers en ventilatioeroosters
- Aandrijvingen gemaakt van hoogwaardige aluminiumlegeringen, daardoor hoge corrosiebestendigheid
- Compact 'rack & pinion' ontwerp
- Zowel enkel- als dubbelwerkend
- Keuze uit 12 verschillende uitvoeringen, met draaimomenten van 12 tot 4000 Nm.
- Luchtaansluitingen en as voldoen aan Namur standaard (VDE/VDI)
- Flensaansluitingen en as voldoen aan Namur standaard
- As voorzien van insert, daardoor direct te monteren op meeste afsluiters
- 'Anti-blowout'-as
- Slagbegrenzing tot 1600 Nm standaard

### Opmerkingen

- Ruime keuze van veerpakketten
- El-O-Matic is voorzien van een insertsysteem waardoor montage bijna altijd direct kan gebeuren
- Zeer lange levensduur door gepatenteerd 3P geleidingssysteem

### Technische gegevens

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Drukgebied        | 0,2 - 10 bar               |
| Temperatuurbereik | -20°C - 80°C               |
| Rotatie           | 0,5°CW - 91°CW             |
| Afwerking         | 2 componenten polyurethaan |
| Levensduur        | Minimaal 500.000 cycli     |

### Opties

- Uitvoering in 180 graden verdraaiing
- 3-positie uitvoering met fail mid stand
- 3-positie uitvoering met dribble control
- Dubbele slaglengtebegrenzing
- Hydraulische snelheidsregeling
- Speciale CSR coating tegen corrosie
- Speciale uitvoeringen
- Standsignalerings
- Klepstandstellers
- Magneetventielen
- Noodhandbediening

### Materiaalgegevens

| Onderdeel | Materiaal    | Materiaalnr. |
|-----------|--------------|--------------|
| Behuizing | Alu-legering | GAISI10Mg    |
| Zuigers   | Alu-legering | GAISI7Mg     |
| As        | Alu-legering | AlZnMgCu1,5  |
| Veren     | Verenstaal   | Klasse C     |
| Geleiding | Delrin       | POM          |



#### Maatgegevens

| Type   | A / DA | B / SR | C   | H   | ISO     | Vierkant | VDI/VDE | ashoogte |
|--------|--------|--------|-----|-----|---------|----------|---------|----------|
| E 12   | 103    | 118    | 60  | 60  |         | 9 mm     |         | 20       |
| E 25   | 159    | 172    | 80  | 74  | F03/F05 | 11 mm    | 80x30   | 20       |
| E 40   | 180    | 204    | 93  | 86  | F05/F07 | 14 mm    | 80x30   | 20       |
| E 65   | 199    | 249    | 105 | 98  | F05/F07 | 14 mm    | 80x30   | 20       |
| E 100  | 221    | 267    | 118 | 108 | F05/F07 | 17 mm    | 80x30   | 20       |
| E 200  | 283    | 360    | 143 | 128 | F07/F10 | 22 mm    | 80x30   | 20       |
| E 350  | 305    | 387    | 181 | 173 | F07/F10 | 22 mm    | 80x30   | 20       |
| E 600  | 387    | 477    | 220 | 207 | F10/F12 | 27 mm    | 130x30  | 30       |
| E 950  | 424    | 517    | 259 | 231 | F10/F14 | 36 mm    | 130x30  | 30       |
| E 1600 | 516    | 637    | 297 | 265 | F16     | 46 mm    | 130x30  | 30       |
| P 2500 | 378    | 570    | 356 | 350 | F16     | 46 mm    | 130x30  | 30       |
| P 4000 | 502    | 834    | 380 | 380 | F16/F25 | 55 mm    | 130x30  | 30       |

#### Draaimomenten dubbelwerkend ( Nm )

| Type    | 2 bar | 3 bar | 3.5 bar | 4 bar | 4.5 bar | 5 bar | 5.5 bar | 6 bar | 6.5 bar | 7 bar | 8 bar |
|---------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|
| ED 12   | 4.8   | 7.3   | 8.5     | 9.7   | 11      | 12.2  | 13.4    | 14.6  | 15.9    | 17.1  | 19,6  |
| ED 25   | 9     | 13    | 16      | 18    | 20      | 23    | 25      | 27    | 29      | 32    | 36    |
| ED 40   | 17    | 25    | 29      | 34    | 38      | 42    | 47      | 51    | 55      | 59    | 68    |
| ED 65   | 25    | 38    | 45      | 51    | 58      | 64    | 71      | 78    | 84      | 91    | 104   |
| ED 100  | 37    | 57    | 66      | 76    | 86      | 95    | 105     | 114   | 124     | 134   | 153   |
| ED 200  | 82    | 124   | 146     | 167   | 188     | 209   | 230     | 251   | 272     | 293   | 335   |
| ED 350  | 143   | 216   | 253     | 290   | 326     | 363   | 400     | 436   | 473     | 510   | 583   |
| ED 600  | 243   | 368   | 430     | 492   | 554     | 617   | 679     | 741   | 804     | 866   | 991   |
| ED 950  | 363   | 549   | 642     | 735   | 828     | 921   | 1014    | 1107  | 1200    | 1293  | 1479  |
| ED 1600 | 600   | 907   | 1061    | 1214  | 1368    | 1522  | 1676    | 1829  | 1983    | 2137  | 2444  |
| PD 2500 | 958   | 1449  | 1694    | 1940  | 2186    | 2431  | 2677    | 2922  | 3168    | 3413  | 3904  |
| PD 4000 | 1624  | 2456  | 2872    | 3289  | 3705    | 4121  | 4537    | 4954  | 5370    | 5786  | 6619  |

Draaimomenten veerretour types (Nm), zie volgende blz.

| Type   | veerslag |              | luchtslag     |                |               |                |               |                |               |                |               |                |               |
|--------|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
|        | verenset | veer<br>eind | veer<br>start | 3 bar<br>start | 3 bar<br>eind | 4 bar<br>start | 4 bar<br>eind | 5 bar<br>start | 5 bar<br>eind | 6 bar<br>start | 6 bar<br>eind | 7 bar<br>start | 7 bar<br>eind |
| ES12   | 2        | 7,2          | 4,6           |                |               | 55             | 25,3          | 84,7           | 53,9          | 113,3          | 82,5          | 141,9          | 111,1         |
| ES25   | 3        | 11           | 7             | 77             | 22            | 121            | 77            | 176            | 132           | 231            | 187           | 286            | 231           |
|        | 4        | 14           | 9             |                |               | 99             | 33            | 154            | 88            | 209            | 143           | 253            | 187           |
|        | 5        | 18           | 11            |                |               |                |               | 121            | 44            | 176            | 88            | 231            | 143           |
|        | 6        | 21           | 13            |                |               |                |               |                |               | 154            | 44            | 198            | 99            |
| ES40   | 3        | 20           | 12            | 12             | 4             | 22             | 13            | 31             | 22            | 40             | 31            | 49             | 40            |
|        | 4        | 27           | 17            |                |               | 17             | 5             | 26             | 14            | 35             | 23            | 44             | 33            |
|        | 5        | 33           | 21            |                |               |                |               | 21             | 7             | 30             | 16            | 39             | 25            |
|        | 6        | 40           | 25            |                |               |                |               |                |               | 25             | 8             | 34             | 17            |
| ES65   | 3        | 32           | 20            | 18             | 5             | 32             | 18            | 46             | 32            | 59             | 46            | 73             | 60            |
|        | 4        | 42           | 26            |                |               | 24             | 6             | 38             | 20            | 52             | 34            | 66             | 48            |
|        | 5        | 53           | 33            |                |               |                |               | 30             | 8             | 44             | 22            | 58             | 36            |
|        | 6        | 63           | 40            |                |               |                |               |                |               | 37             | 10            | 50             | 23            |
| ES100  | 3        | 44           | 27            | 29             | 10            | 49             | 30            | 70             | 51            | 90             | 71            | 110            | 91            |
|        | 4        | 58           | 37            |                |               | 39             | 14            | 59             | 34            | 80             | 54            | 100            | 75            |
|        | 5        | 73           | 46            |                |               |                |               | 49             | 17            | 69             | 38            | 89             | 58            |
|        | 6        | 88           | 55            |                |               |                |               |                |               | 59             | 21            | 79             | 41            |
| ES200  | 3        | 98           | 61            | 61             | 19            | 106            | 64            | 151            | 109           | 196            | 153           | 240            | 198           |
|        | 4        | 131          | 82            |                |               | 83             | 26            | 127            | 71            | 172            | 116           | 217            | 160           |
|        | 5        | 164          | 102           |                |               |                |               | 104            | 33            | 149            | 78            | 193            | 123           |
|        | 6        | 196          | 123           |                |               |                |               |                |               | 125            | 41            | 170            | 85            |
| E350   | 3        | 174          | 112           | 101            | 30            | 179            | 107           | 256            | 185           | 334            | 263           | 412            | 340           |
|        | 4        | 232          | 149           |                |               | 136            | 41            | 214            | 118           | 291            | 196           | 369            | 274           |
|        | 5        | 289          | 186           |                |               |                |               | 171            | 52            | 249            | 130           | 326            | 207           |
|        | 6        | 347          | 223           |                |               |                |               |                |               | 206            | 63            | 283            | 141           |
| E600   | 3        | 292          | 183           | 179            | 54            | 311            | 186           | 443            | 318           | 575            | 450           | 707            | 582           |
|        | 4        | 389          | 245           |                |               | 240            | 74            | 372            | 206           | 504            | 338           | 636            | 470           |
|        | 5        | 487          | 306           |                |               |                |               | 302            | 94            | 434            | 226           | 566            | 358           |
|        | 6        | 584          | 367           |                |               |                |               |                |               | 364            | 114           | 496            | 246           |
| ES950  | 3        | 434          | 269           | 272            | 82            | 469            | 279           | 666            | 476           | 863            | 673           | 1060           | 870           |
|        | 4        | 579          | 359           |                |               | 366            | 113           | 563            | 310           | 760            | 507           | 957            | 704           |
|        | 5        | 724          | 448           |                |               |                |               | 460            | 143           | 657            | 340           | 854            | 537           |
|        | 6        | 869          | 538           |                |               |                |               |                |               | 554            | 174           | 751            | 371           |
| ES1600 | 3        | 711          | 449           | 445            | 144           | 771            | 470           | 934            | 1097          | 959            | 1423          | 1121           | 1748          |
|        | 4        | 947          | 598           |                |               | 599            | 198           | 925            | 523           | 1251           | 849           | 1577           | 1175          |
|        | 5        | 1184         | 748           |                |               |                |               | 753            | 251           | 1079           | 577           | 1405           | 903           |
|        | 6        | 1421         | 897           |                |               |                |               |                |               | 907            | 305           | 1233           | 630           |
| PS2500 | 8        | 1057         | 663           | 712            | 320           | 1203           | 811           | 1694           | 1302          | 2186           | 1794          | 2677           | 2285          |
|        | 10       | 1321         | 829           |                |               | 1019           | 529           | 1510           | 1020          | 2001           | 1511          | 2492           | 2002          |
|        | 12       | 1585         | 995           |                |               | 835            | 247           | 1326           | 738           | 1817           | 1229          | 2308           | 1720          |
|        | 14       | 1849         | 1160          |                |               |                |               | 1142           | 456           | 1633           | 947           | 2124           | 1438          |
| PS4000 | 8        | 1783         | 1119          | 1213           | 551           | 2045           | 1384          | 2878           | 2216          | 3710           | 3049          | 4543           | 3882          |
|        | 10       | 2229         | 1399          |                |               | 1734           | 908           | 2567           | 1740          | 3400           | 2573          | 4232           | 3405          |
|        | 12       | 2674         | 1679          |                |               | 1424           | 431           | 2256           | 1264          | 3089           | 2097          | 3921           | 2929          |
|        | 14       | 3120         | 1958          |                |               |                |               | 1945           | 788           | 2778           | 1620          | 3610           | 2453          |

## Pneumatische aandrijving

### Specifieke kenmerken

- Zowel enkel- als dubbelwerkend leverbaar
- Keuze uit 11 verschillende uitvoeringen
- Draaimomenten van 8 tot 1634 Nm.
- Stervormige asopname
- Flensaansluitingen (dubbel patroon) volgens ISO 5211
- As- en luchtaansluitingen volgens NAMUR
- Standaard aan beide zijden slaglengtebegrenzing
- Flensaansluitingen volgens ISO 5211 standaard
- As voorzien van insert, daardoor direct te monteren op meeste afsluiters
- 'Anti-blowout'-as
- Slagbegrenzing tot 1600 Nm standaard

### Opmerkingen

- Door insertsysteem, montage direct op bijna alle afsluiters
- Revisiesets uit voorraad leverbaar
- Standaard revisieset bestaat uit Asafdichtingen en aslagers  
Cylindervoering  
Zuigerveren en zuigerafdichtingen
- Eenvoudig om te bouwen van dubbelwerkend naar veerretour en vice versa

### Technische gegevens

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Drukbereik        | 0,2 - 10 bar   |
| Temperatuurbereik | -30°C tot 80°C |
| Rotatie           | -5°C tot 95°C  |

### Opties

- RVS tandwielas
- Rotatie tot 250°
- Werktemperatuur van -50°C tot 150°C
- Positioner
- Ontkoppelbare handbediening
- Diverse fail safe mogelijkheden

### Toepassingen

- Op kogelkranen, plugkranen en vlinderkleppen
- Te gebruiken bij overige kwartslag toepassingen, zoals dampers en ventilatieroosters

### Materiaalgegevens

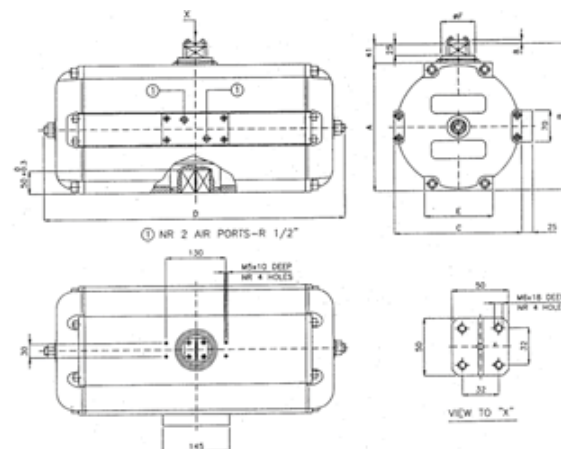
| Onderdeel              | Materiaal                   |
|------------------------|-----------------------------|
| Huis                   | Hard geanodiseerd aluminium |
| Zuiger                 | Gegoten aluminium           |
| Tandwielas             | Gefosfateerd                |
| Zuigervoering en veren | Nylon met molybdeen         |
| Kappen                 | Ultra dik polyurethaan      |
| O-ringen               | Nitril rubber               |



## Pneumatische aandrijving

### Maatgegevens

| Type | L (mm) | B (mm)  | H (mm) | G         | ISO 5211 | M (kg)         | M (kg)      |
|------|--------|---------|--------|-----------|----------|----------------|-------------|
|      | lengte | breedte | hoogte | as hoogte |          | dubbel werkend | veer retour |
| 050  | 170    | 69      | 65     | 20        | F04      | 1,2            | 1,4         |
| 063  | 202    | 80,5    | 81     | 20        | F05/F03  | 1,7            | 2,0         |
| 085  | 250    | 104,5   | 105,5  | 20        | F07/F05  | 3,4            | 4,2         |
| 100  | 296    | 118     | 122    | 20        | F07/F05  | 5,2            | 6,6         |
| 115  | 342    | 136,5   | 134,5  | 30        | F10/F07  | 8,0            | 10,2        |
| 125  | 402    | 146     | 147    | 30        | F10/F07  | 11,5           | 13,7        |
| 150  | 486    | 169     | 174    | 30        | F12/F10  | 19,5           | 23,2        |
| 175  | 542    | 201     | 208,5  | 30        | F14      | 31,9           | 35,0        |
| 200  | 620    | 228     | 238,5  | 30        | F14      | 41,5           | 53,0        |



### Draaimomenten dubbelwerkende types (Nm)

| Druk (Bar) | 2,5  | 3    | 4    | 5    | 5,5  | 6    | 7    | 8    |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Model      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| S050D      | 8    | 9    | 13   | 16   | 17   | 19   | 22   | 25   |
| S063D      | 15   | 18   | 24   | 29   | 32   | 35   | 41   | 47   |
| S085D      | 31   | 37   | 49   | 61   | 67   | 73   | 86   | 98   |
| S100D      | 56   | 68   | 90   | 113  | 124  | 135  | 158  | 180  |
| S115D      | 94   | 112  | 150  | 187  | 206  | 225  | 262  | 300  |
| S125D      | 133  | 160  | 213  | 266  | 292  | 319  | 372  | 425  |
| S150D      | 239  | 287  | 383  | 478  | 526  | 574  | 670  | 765  |
| S175D      | 375  | 428  | 570  | 713  | 784  | 856  | 998  | 1141 |
| S200D      | 511  | 613  | 817  | 1021 | 1123 | 1225 | 1430 | 1634 |
| SN250DA    | 1058 | 1270 | 1693 | 2116 | 2328 | 2539 | 2962 | 3386 |
| SN300DA    | 1564 | 1877 | 2502 | 3128 | 3441 | 3754 | 4379 | 5005 |

Draaimomenten veerretour types ( Nm), zie volgende blz.

## Pneumatische aandrijving

| Type | veerslag |              | veerslag      |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
|------|----------|--------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
|      | verenset | veer<br>eind | veer<br>start | 2,5 bar<br>start | 2,5 bar<br>eind | 3 bar<br>start | 3 bar<br>eind | 4 bar<br>start | 4 bar<br>eind | 5 bar<br>start | 5 bar<br>eind | 5,5 bar<br>start | 5,5 bar<br>eind |
| 050S | 4        | 3            | 5             | 4                | 2               | 6              | 4             |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 5        | 4            | 6             |                  |                 | 5              | 3             | 8              | 6             |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 5            | 7             |                  |                 |                |               | 7              | 5             | 10             | 8             |                  |                 |
|      | 7        | 6            | 8             |                  |                 |                |               | 8              | 4             | 9              | 7             | 11               | 8               |
|      | 8        | 7            | 10            |                  |                 |                |               |                |               | 8              | 4             | 10               | 6               |
|      | 9        | 8            | 12            |                  |                 |                |               |                |               |                |               | 8                | 4               |
| 063S | 5        | 8            | 10            | 8                | 4               | 11             | 7             |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 8            | 12            |                  |                 | 9              | 5             | 15             | 11            |                |               |                  |                 |
|      | 7        | 9            | 13            |                  |                 | 8              | 3             | 14             | 9             | 19             | 15            |                  |                 |
|      | 8        | 10           | 15            |                  |                 |                |               | 12             | 7             | 18             | 13            | 21               | 16              |
|      | 10       | 13           | 19            |                  |                 |                |               |                |               | 15             | 9             | 18               | 12              |
|      | 12       | 15           | 23            |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
| 085S | 5        | 13           | 20            | 16               | 9               | 22             | 15            |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 16           | 24            |                  |                 | 19             | 11            | 31             | 23            |                |               |                  |                 |
|      | 7        | 19           | 28            |                  |                 | 16             | 7             | 28             | 19            | 40             | 31            |                  |                 |
|      | 8        | 21           | 32            |                  |                 |                |               | 26             | 14            | 38             | 26            | 44               | 32              |
|      | 10       | 27           | 40            |                  |                 |                |               |                |               | 32             | 18            | 38               | 24              |
|      | 12       | 32           | 48            |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
| 100S | 5        | 25           | 37            | 29               | 17              | 40             | 28            |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 29           | 44            |                  |                 | 35             | 20            | 57             | 42            |                |               |                  |                 |
|      | 7        | 34           | 51            |                  |                 | 30             | 12            | 52             | 34            | 74             | 56            |                  |                 |
|      | 8        | 39           | 59            |                  |                 |                |               | 47             | 27            | 69             | 49            | 80               | 60              |
|      | 10       | 49           | 74            |                  |                 |                |               |                |               | 59             | 33            | 70               | 44              |
|      | 12       | 59           | 88            |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
| 115S | 5        | 40           | 61            | 49               | 28              | 67             | 46            |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 49           | 73            |                  |                 | 59             | 33            | 96             | 70            |                |               |                  |                 |
|      | 7        | 57           | 85            |                  |                 | 50             | 21            | 87             | 57            | 124            | 94            |                  |                 |
|      | 8        | 65           | 97            |                  |                 |                |               | 79             | 49            | 115            | 81            | 134              | 100             |
|      | 10       | 81           | 121           |                  |                 |                |               |                |               | 98             | 56            | 117              | 74              |
|      | 12       | 97           | 146           |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
| 125S | 5        | 57           | 88            | 70               | 40              | 96             | 66            |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 69           | 103           |                  |                 | 84             | 48            | 136            | 100           |                |               |                  |                 |
|      | 7        | 80           | 120           |                  |                 | 72             | 30            | 124            | 82            | 176            | 134           |                  |                 |
|      | 8        | 92           | 138           |                  |                 |                |               | 112            | 63            | 164            | 115           | 190              | 141             |
|      | 10       | 115          | 172           |                  |                 |                |               |                |               | 139            | 80            | 165              | 106             |
|      | 12       | 138          | 207           |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
| 150S | 5        | 103          | 155           | 126              | 71              | 173            | 118           |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 124          | 188           |                  |                 | 151            | 86            | 244            | 179           |                |               |                  |                 |
|      | 7        | 145          | 217           |                  |                 | 129            | 53            | 222            | 147           | 316            | 240           |                  |                 |
|      | 8        | 165          | 248           |                  |                 |                |               | 201            | 114           | 295            | 208           | 342              | 254             |
|      | 10       | 207          | 310           |                  |                 |                |               |                |               | 251            | 143           | 297              | 189             |
|      | 12       | 248          | 372           |                  |                 |                |               |                |               |                |               |                  |                 |
| 175S | 5        | 152          | 235           | 189              | 102             | 259            | 172           |                |               |                |               |                  |                 |
|      | 6        | 181          | 285           |                  |                 | 228            | 119           | 368            | 259           |                |               |                  |                 |

## Pneumatische aandrijving

|      | veerslag |     |     | veerslag |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|----------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      | 7        | 214 | 328 |          |     | 194 | 74  | 333 | 214 | 473 | 353 |     |     |
|      | 8        | 243 | 378 |          |     |     |     | 303 | 161 | 442 | 301 | 512 | 370 |
|      | 10       | 305 | 471 |          |     |     |     |     |     | 377 | 203 | 447 | 273 |
| 200S | 12       | 367 | 563 |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|      | 5        | 220 | 331 | 269      | 152 | 368 | 252 |     |     |     |     |     |     |
|      | 6        | 264 | 397 |          |     | 322 | 183 | 522 | 382 |     |     |     |     |
|      | 7        | 309 | 464 |          |     | 275 | 112 | 475 | 312 | 675 | 512 |     |     |
|      | 8        | 353 | 529 |          |     |     |     | 429 | 244 | 628 | 444 | 728 | 542 |
|      | 10       | 441 | 662 |          |     |     |     |     |     | 536 | 304 | 636 | 404 |
|      | 12       | 529 | 794 |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



[illegible]

## Pneumatische aandrijving R serie

Draaimomenten dubbelwerkende types ( Nm)

| Type/stuurdruk |       | 2,8 bar | 4 bar | 5,5 bar | 7 bar |
|----------------|-------|---------|-------|---------|-------|
| R310           | breek | 1528    | 2293  | 3057    | 3831  |
|                | loop  | 862     | 1293  | 1724    | 2156  |
| R312           | breek | 2244    | 3371  | 4498    | 5625  |
|                | loop  | 1264    | 1901  | 2538    | 3175  |
| R314           | breek | 3096    | 4645  | 6203    |       |
|                | loop  | 1744    | 2626  | 3498    |       |
| R316           | breek | 4076    | 6125  |         |       |
|                | loop  | 2303    | 3459  |         |       |
| R414           | breek | 4498    | 6752  | 9006    | 11260 |
|                | loop  | 2538    | 3812  | 5086    | 6360  |
| R416           | breek | 5978    | 8957  | 11946   | 14935 |
|                | loop  | 3371    | 5056  | 6752    | 8437  |
| R418           | breek | 7644    | 11466 | 15288   | 19110 |
|                | loop  | 4312    | 6477  | 8633    | 10789 |
| R420           | breek | 9506    | 14582 | 19012   |       |
|                | loop  | 5370    | 8055  | 10740   |       |
| R422           | breek | 11564   | 17346 |         |       |
|                | loop  | 6526    | 9800  |         |       |

## Pneumatische aandrijving R serie

Draaimomenten veerretour types ( Nm)

| Type/stuurdruk |             | 2,8 bar | 4 bar | 5,5 bar | 7 bar |
|----------------|-------------|---------|-------|---------|-------|
| R310SR         | breek lucht | 1029    | 1548  | 2068    | 2568  |
|                | eind lucht  | 549     | 862   | 1039    | 1156  |
|                | breek veer  | 1029    | 1519  | 2136    | 2813  |
|                | eind veer   | 549     | 833   | 1107    | 1401  |
| R312SR         | breek lucht | 1450    | 2234  | 2940    | 3724  |
|                | eind lucht  | 764     | 1196  | 1539    | 1852  |
|                | breek veer  | 1519    | 2234  | 3038    | 3871  |
|                | eind veer   | 833     | 1196  | 1637    | 1999  |
| R314S          | breek lucht | 1999    | 1338  | 4057    | 4949  |
|                | eind lucht  | 970     | 1637  | 2176    | 2499  |
|                | breek veer  | 2136    | 3038  | 4057    | 5292  |
|                | eind veer   | 1107    | 1637  | 2176    | 2852  |
| R316SR         | breek lucht | 2666    | 3930  | 5992    |       |
|                | eind lucht  | 1254    | 2048  | 2852    |       |
|                | breek veer  | 2813    | 4057  | 5292    |       |
|                | eind veer   | 1401    | 2176  | 2852    |       |
| R414SR         | breek lucht | 3038    | 4557  | 6068    | 7419  |
|                | eind lucht  | 1637    | 2450  | 3332    | 3940  |
|                | breek veer  | 3038    | 4557  | 6027    | 7762  |
|                | eind veer   | 1637    | 2450  | 3273    | 4273  |
| R416SR         | breek lucht | 3969    | 5890  | 7948    | 9869  |
|                | eind lucht  | 1862    | 3136  | 4459    | 5223  |
|                | breek veer  | 4243    | 6027  | 7762    | 10055 |
|                | eind veer   | 2136    | 3273  | 4273    | 5410  |
| R418SR         | breek lucht | 5027    | 7321  | 10055   | 12573 |
|                | eind lucht  | 2274    | 3842  | 5410    | 6840  |
|                | breek veer  | 5459    | 7762  | 10055   | 12505 |
|                | eind veer   | 2705    | 4273  | 5410    | 6762  |
| R420SR         | breek lucht | 6203    | 9310  | 12328   | 15523 |
|                | eind lucht  | 2724    | 4665  | 6595    | 8359  |
|                | breek veer  | 6821    | 9653  | 12505   | 15523 |
|                | eind veer   | 3342    | 5008  | 6762    | 8359  |
| R422SR         | breek lucht | 7272    | 11427 | 14759   |       |
|                | eind lucht  | 3793    | 5694  | 7559    |       |
|                | breek veer  | 7762    | 11642 | 15523   |       |
|                | eind veer   | 4273    | 5909  | 8359    |       |



## Elektrische aandrijving serie BS

### Specifieke kenmerken

- Elektrische aandrijving voor alle types kwartslag afsluiters
- Voor zware draaimomenten tot 1500 Nm.

### Opmerkingen

- Waterdichte behuizing
- Proportionele standindicator in deksel, direct afleesbaar
- Standaard 2 eindschakelaars
- Twee variabele mechanische standbegrenzings
- Handwiel voor noodhandbediening
- Aansluiting op diverse afsluiters mogelijk door ISO flens
- Diverse inserts zoals vierkant, dubbel D of spiebaan

### Technische gegevens

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Voeding        | 220/240 V - 50 Hz |
|                | 110/115 V - 60 Hz |
| Waterdichtheid | IP67              |
| Aansluiting    | ISO 5211          |

### Opties

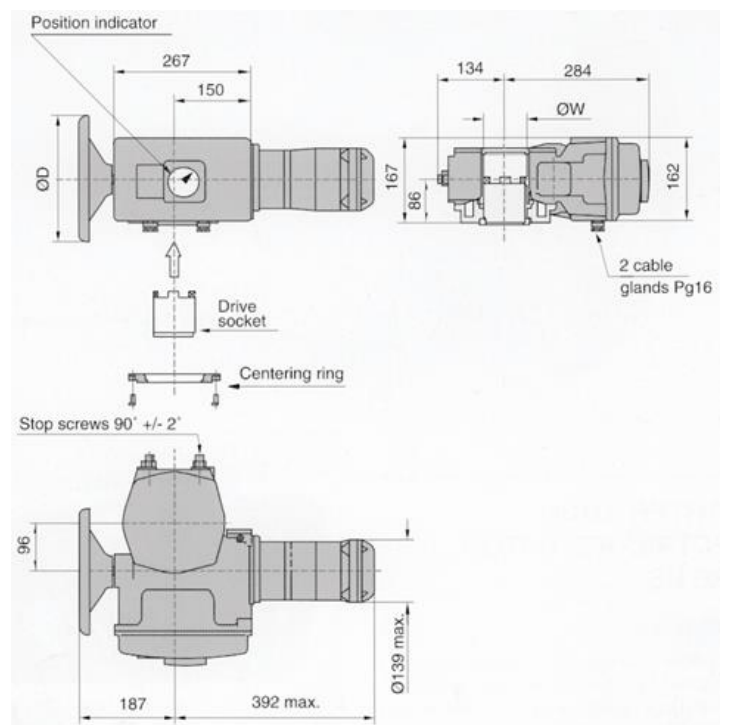
- 2 extra potentiaalvrije eindschakelaars
- Verkrijgbaar met verwarmingsweerstand tegen vocht
- Standindicatie dmv potentiometer 1000 ?
- Standindicatie signaal 4 - 20 mA.

### Toepassingen

- Alle typen kwartslag afsluiters

### Maatgegevens

| Type  | L1 (mm) | L2 (mm) | M (kg) | Ø D (mm) |
|-------|---------|---------|--------|----------|
| BS50  | 187     | 392     | 25     | 165      |
| BS100 | 187     | 392     | 26     | 250      |
| BS150 | 187     | 392     | 28     | 250      |



## Elektrische aandrijving serie OA

### Specifieke kenmerken

- Elektrische aandrijving voor alle types kwartslag afsluiters
- Voor lichte draaimomenten

### Opmerkingen

- Waterdichte behuizing
- Proportionele standindicator in deksel, direct afleesbaar
- Standaard 2 eindschakelaars
- Twee variabele mechanische standbegrenzungen
- Handwiel voor noodhandbediening
- Aansluiting op diverse afsluiters mogelijk door ISO flens
- Diverse inserts zoals vierkant, dubbel D of spiebaan

### Technische gegevens

|                |                                        |
|----------------|----------------------------------------|
| Voeding        | 220/240 V - 50 Hz<br>110/115 V - 60 Hz |
| Waterdichtheid | IP67                                   |
| Aansluiting    | ISO 5211                               |

### Opties

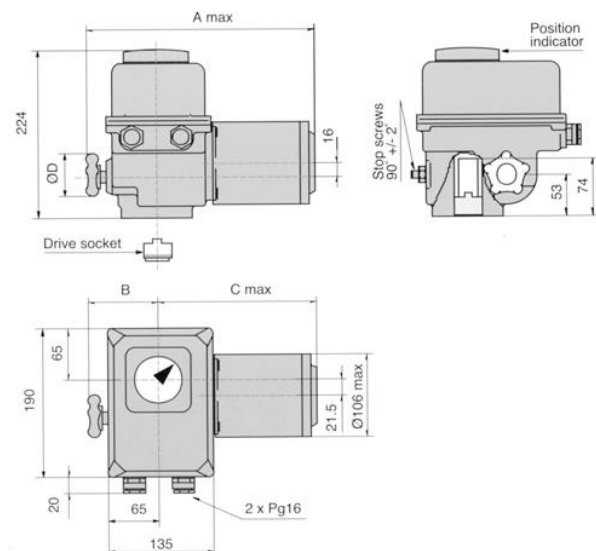
- 2 extra potentiaalvrije eindschakelaars
- Verkrijgbaar met verwarmingsweerstand tegen vocht
- Standindicatie dmv potentiometer 1000 ?
- Standindicatie signaal 4 - 20 mA.

### Toepassingen

- Alle typen kwartslag afsluiters

### Maatgegevens

| Type | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | B (mm) | H (mm) | M (kg) | Ø D (mm) |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|----------|
| OA3  | 250     | 90      | 160     | 190    | 224    |        | 60       |
| OA6  | 292     | 90      | 202     | 190    | 224    | 5,7    | 60       |
| OA8  | 292     | 90      | 202     | 190    | 224    | 6,8    | 60       |
| OAP  | 350     | 90      | 260     | 190    | 224    | 7,2    | 60       |
| OA15 | 362     | 102     | 260     | 190    | 224    | 7,5    | 100      |



## Instrumentatie

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| Electrode type NRG16-11/ NRS1-7B ..... | 6.3  |
| Electrode type NRG16-40/ NRS1-40 ..... | 6.5  |
| Electrode type NRG26-21/ NRR2-2E ..... | 6.7  |
| Electrode type NRG26-40/ NRR2-40 ..... | 6.9  |
| Electrode type ER56-1/ NRS1-*B .....   | 6.11 |
| Electrode type NRG16-42/ NRS1-42 ..... | 6.13 |
| Electrode type NRG16-1 .....           | 6.15 |
| Electrode type NRG16-1 .....           | 6.16 |
| Electrode type LRG16-1 .....           | 6.18 |
| Electrode type LRG16-40/ LRR1-40 ..... | 6.20 |
| Mano-vacuümmeter type 1003 .....       | 6.25 |
| Manometer type 1007 .....              | 6.29 |
| Vacuümmeter type 1008 .....            | 6.30 |
| Mano-vacuümmeter type 1009 .....       | 6.31 |
| Waterhoogtemeter type 1016 .....       | 6.36 |
| Drukverschilmeter type 1021 .....      | 6.37 |

## Electrode type NRG16-11/ NRS1-7B

Laagwaterbeveiling (conventioneel)

### Specifieke kenmerken

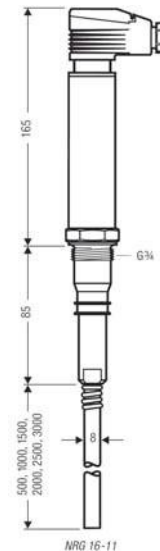
- Laagwaterbeveiling bestaande uit een versterker NRS1-7B en een elektrode NRG16-11, werking op basis van conductiviteit
- Het systeem controleert zichzelf periodiek (redundant)

### Opmerkingen

- Voldoet aan de regels van het Stoomwezen en de Duitse TRD regels voor het periodiek onbewaakt draaien van stoomketels (2 elektroden per ketel)

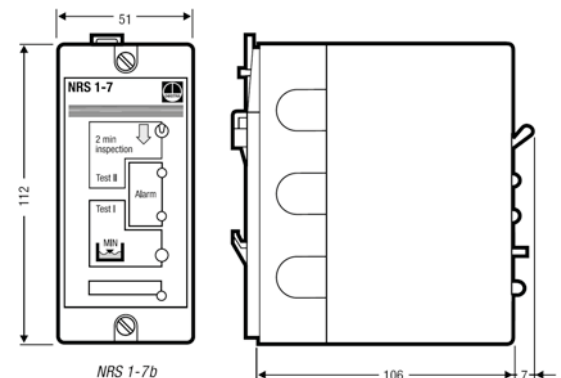
### Technische gegevens elektrode NRG16-11

|                                  |                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Aansluiting                      | 3/4" BSP                                                                    |
| Voeding                          | Vanuit de schakelversterker NRS1-7B                                         |
| Max. druk/ temperatuur           | 32 bar/ 238°C (PN40)                                                        |
| Standaard elektrodelengtes       | Elektroden 500, 1000, 1500, 2000 mm, 2500 en 3000 mm naar wens in te korten |
| Waterdichtheid                   | IP65 DIN EN 60529                                                           |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 70°C                                                                        |



### Technische gegevens versterker NRS1-7B

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Uitgang veiligheidsketen              | 2 potentiaalvrije contacten (intern verbonden) |
| Inschakelvertragingstijd              | 3 sec. (optioneel tot 25 sec.)                 |
| Gevoeligheid met standaard versterker | > 10 µS/cm bij 25°C                            |
| Voeding                               | 220/240V 50/60 Hz                              |
| Vermogen                              | 5 VA                                           |
| Bevestiging                           | 35 mm steunrail DIN EN 50022                   |
| Waterdichtheid behuizing              | IP40 DIN EN 60529                              |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur      | 0 - 55°C                                       |



### Opties

- Elektrode NRG17-11, uitvoering PN63 (60 bar/ 275°C)
- Elektrode NRG19-11, uitvoering PN160 (100 bar/ 311°C)
- Elektrode NRG111-11, uitvoering PN320 (183 bar/ 400°C)
- Voedingsspanning 115V 50/60 Hz of 24V 50/60 Hz
- Met additionele URN-1 voedingsspanning 24VDC mogelijk
- Schakelversterker t.b.v. lagere geleidbaarheid (>0,5 µS/cm)
- Montageflens DN50 en DN100
- Scheepsuitvoering met inschakelvertraging van 15 sec.
- Oppervlaktevergroting van de elektrodetip

### Toepassingen

- Stoomketels en warmwaterketels



## Electrode type NRG16-11/ NRS1-7B

Laagwaterbeveiling (conventioneel)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal                           | Materiaaln. |
|-------------------|-------------------------------------|-------------|
| Aansluitstekker   | Polyamide (PA)                      |             |
| Elektrode schacht | X6 CrNiMoTi 17 12 2                 | 1.4571      |
| Elektrodepen      | X5 CrNiMo 17 12 2                   | 1.4401      |
| Isolatieschijven  | Gylon                               |             |
| Versterkerkast    | R-ABS UL 94 VO, grijs               |             |
| Versterkervoet    | Noryl SE 1-GFN 2 UL<br>94 VO, zwart |             |

### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 1,1 kg. |
| Gewicht versterker | 0,6 kg. |

## Electrode type NRG16-40/ NRS1-40

Laagwater beveiliging (SPECTOR-bus)

### Specifieke kenmerken

- SPECTOR-bus laagwater beveiliging bestaande uit een versterker NRS1-40 en een elektrode NRG16-40, werking op basis van conductiviteit
- Het systeem controleert zichzelf periodiek (redundant)

### Opmerkingen

- Voldoet aan de regels van het Stoomwezen en de Duitse TRD regels voor het periodiek onbewaakt draaien van stoomketels (2 elektroden per ketel)
- Communicatie van de verschillende componenten via CAN-bus (SPECTOR-bus)
- In de schakelversterker zitten twee gescheiden controlesystemen, dit maakt het aansluiten van twee elektroden aan één versterker mogelijk

### Technische gegevens elektrode NRG16-40

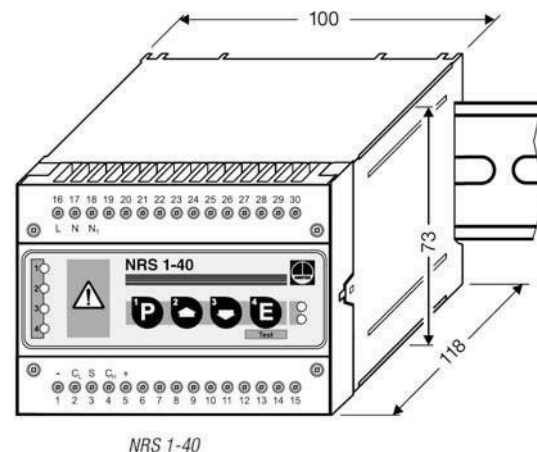
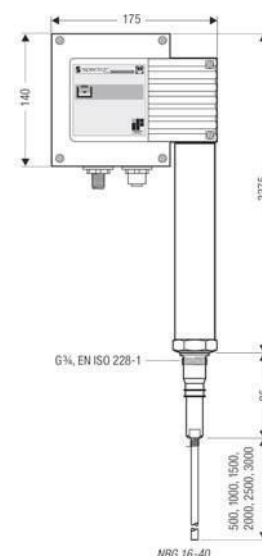
|                                  |                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Aansluiting                      | 3/4" BSP                                                                           |
| Voeding                          | Vanuit de CAN-bus                                                                  |
| Max. druk/ temperatuur           | 32 bar/ 238°C                                                                      |
| Standaard elektrodelengtes       | Elektroden 500, 1000, 1500, 2000 mm.<br>2500 en 3000 mm naar believen in te korten |
| Waterdichtheid                   | IP65 DIN EN 60529                                                                  |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 70°C                                                                               |

### Technische gegevens versterker NRS1-40

|                                       |                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Uitgang veiligheidsketen              | 2 potentiaalvrije contacten (intern verbonden) |
| Inschakelvertragingstijd              | 3 sec. (optioneel tot 25 sec.)                 |
| Gevoeligheid met standaard versterker | >0,5 $\mu$ S/cm bij 25°C (standaard uitv.)     |
| Voeding                               | 220/240V 50/60 Hz                              |
| Vermogen                              | 10 VA                                          |
| Bevestiging                           | 35 mm steunrail DIN EN 50022                   |
| Waterdichtheid behuizing              | IP40 DIN EN 60529                              |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur      | 0 - 55°C                                       |

### Opties

- Elektrode NRG17-40, uitvoering PN63 (60 bar/ 275°C)
- Elektrode NRG19-40, uitvoering PN160 (100 bar/ 311°C)
- Elektrode NRG111-40, uitvoering PN320 (183 bar/ 357°C, aansluiting 1" BSP)
- Voedingsspanning 115V 50/60 Hz
- Montageflens DN50 en DN100
- Scheepsuitvoering met inschakelvertraging van 15 sec.
- Oppervlaktevergroting van de elektrodetip
- URB1/ URB2 SPECTOR-bus afleesinstrument (1 stuk per ketel/ vat)



## Electrode type NRG16-40/ NRS1-40

Laagwater beveiliging (SPECTOR-bus)

### Toepassingen

- Stoomketels en warmwaterketels

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal            | Materiaalnr. |
|---------------------|----------------------|--------------|
| Elektrode behuizing | Aluminium G AlSi8Cu3 | 3.2161       |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571       |
| Elektrodepen        | X5 CrNiMo 17 12 2    | 1.4401       |
| Isolatieschijven    | Gylon                |              |
| Versterker paneel   | Polycarbonaat, grijs |              |
| Versterker kast     | Polycarbonaat, zwart |              |

### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 2,5 kg. |
| Gewicht versterker | 0,8 kg. |

## Electrode type NRG26-21/ NRR2-2E

Niveauregeling (conventioneel)

### Specifieke kenmerken

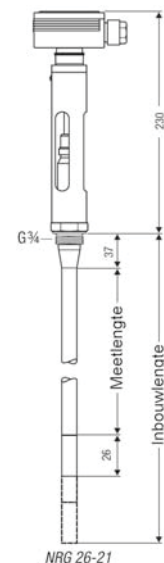
- Niveauregeling bestaande uit een versterker NRR2-2E en een elektrode NRG26-21, werking op basis van capaciteit
- Toepasbaar in geleidende en niet geleidende vloeistoffen

### Opmerkingen

- Bij plaatsing in een gecoate of kunststof tank is het aanbrengen van een referentie (aardings-) elektrode noodzakelijk

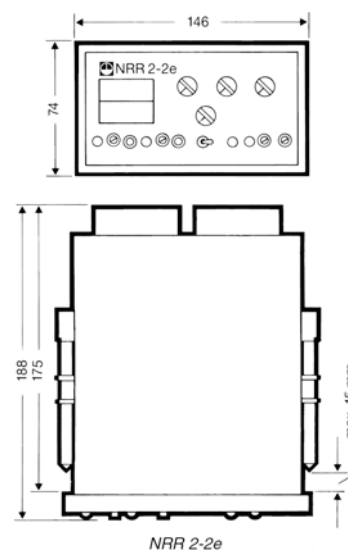
### Technische gegevens elektrode NRG26-21

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Aansluiting                      | 3/4" BSP                                    |
| Voeding                          | vanuit de schakelversterker<br>NRS2-2E      |
| Max. druk/ temperatuur           | 32 bar/ 238°C                               |
| Meetbereik                       | afhankelijk van elektrodelengete            |
| Standaard elektrodelengetes      | 300 t/m 2000 mm, per 100 mm.<br>(zie tabel) |
|                                  | De elektrodestaaf is niet in te korten      |
| Waterdichtheid                   | IP65 DIN EN 60529                           |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 70°C                                        |



### Technische gegevens versterker NRR2-2E

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Uitgang                          | 3-punts aansturing elektrische<br>aandrijving |
| Transmitter uitgang              | 0-20mA of 4-20mA voor indicatie<br>op afstand |
| Min en max alarm                 | 2 stuks potentiaalvrije contacten             |
| Terugkoppeling klepstand         | Potentiometer 1000n in aandrijving<br>klep    |
| Voeding                          | 230V 50/60 Hz                                 |
| Vermogen                         | 7 VA                                          |
| Bevestiging                      | 35mm steunrail DIN EN 50022                   |
| Waterdichtheid behuizing         | IP40 DIN EN 60529                             |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 0 - 50°C                                      |



### Opties

- Voedingsspanning 120V 50/60 Hz of 240V 50/60 Hz
- Afsluitbare doorzichtige vensterdeur IP54
- Niveauschakelaar type NRS2-1B met twee instelbare schakelpunten
- Niveaustransmitter type NRT2-1B met uitgang 4-20 mA
- LED-aanwijsapparaat URA-1/ URA-2
- Montageflens DN50 en DN100

### Toepassingen

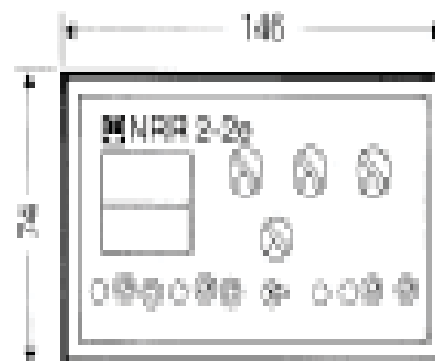
- Regeling voedingswater stoomketels en warwaterketels
- Toevoer- en leegloop controle met hoog en laag alarm
- Niveau uitlezing ketels en vaten

## Electrode type NRG26-21/ NRR2-2E

Niveauregeling (conventioneel)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal                                      | Materiaalnr. |
|---------------------|------------------------------------------------|--------------|
| Aansluitstekker     | PPO (Noryl)                                    |              |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2                            | 1.4571       |
| Elektrodepen        | X6 CrNiMoTi 17 12 2                            | 1.4571       |
| Elektrode bekleding | PTFE                                           |              |
| Versterkerkast      | Polycarbonaat, glas-<br>vezel versterkt, zwart |              |
| Frontpaneel         | Ganodiseerd alumin-<br>ium                     |              |



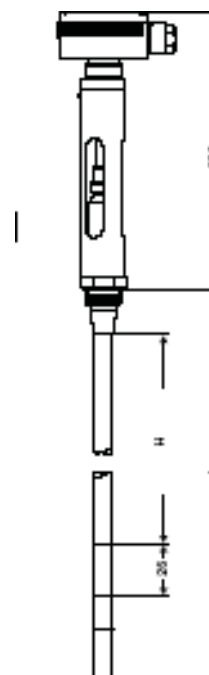
### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 2,5 kg. |
| Gewicht versterker | 0,8 kg. |

6

### Tabel elektrodelengtes

| Meetlengte H (mm) | Inbouwlengte L bij 238°C (mm) |
|-------------------|-------------------------------|
| 300               | 373                           |
| 400               | 477                           |
| 500               | 583                           |
| 600               | 688                           |
| 700               | 794                           |
| 800               | 899                           |
| 900               | 1004                          |
| 1000              | 1110                          |
| 1100              | 1214                          |
| 1200              | 1319                          |
| 1300              | 1423                          |
| 1400              | 1528                          |
| 1500              | 1638                          |
| 2000              | 2156                          |



## Electrode type NRG26-40/ NRR2-40

Niveauregeling (SPECTOR-bus)

### Specifieke kenmerken

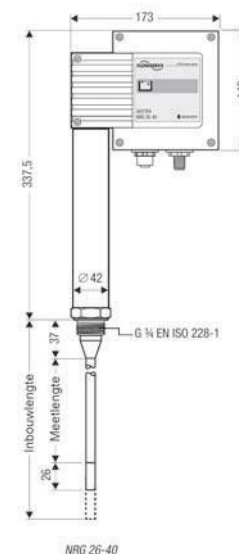
- SPECTOR-bus niveauregeling bestaande uit een versterker NRR2-40 en een elektrode NRG26-40, werking op basis van capaciteit
- Toepasbaar in geleidende en niet geleidende vloeistoffen

### Opmerkingen

- Bij plaatsing in een gecoate of kunststof tank is het aanbrengen van een referentie (aardings-) elektrode noodzakelijk
- Communicatie van de verschillende componenten via CAN-bus (SPECTOR-bus)

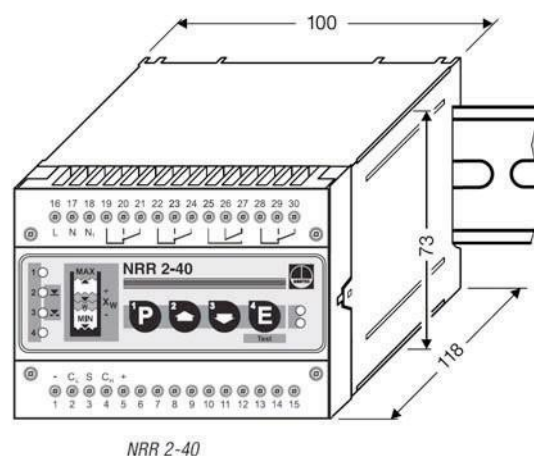
### Technische gegevens elektrode NRG26-40

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Aansluiting                      | 3/4" BSP                                    |
| Voeding                          | vanuit de CAN-bus                           |
| Max. druk/ temperatuur           | 32 bar/ 238°C                               |
| Meetbereik                       | afhankelijk van elektrodelengete            |
| Standaard elektrodelengetes      | 300 t/m 2000 mm, per 100 mm.<br>(zie tabel) |
|                                  | De elektrodestaaf is niet in te korten      |
| Waterdichtheid                   | IP65 DIN EN 60529                           |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 70°C                                        |



### Technische gegevens versterker NRR2-40

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Uitgang                          | 3-punts of analoge aansturing<br>aandrijving |
| Min en max alarm                 | 2 stuks potentiaalvrije contacten            |
| Terugkoppeling klepstand         | Potentiometer 1000n in aandrijving<br>klep   |
| Voeding                          | 230V 50/60 Hz                                |
| Vermogen                         | 5 VA                                         |
| Bevestiging                      | 35mm steunrail DIN EN 50022                  |
| Waterdichtheid behuizing         | IP40 DIN EN 60529                            |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 0 - 55°C                                     |



### Opties

- Voedingsspanning 115V 50/60 Hz of 24V 50/60 Hz
- Transmitter uitgang 4-20 mA voor indicatie op afstand
- Montageflens DN50 en DN100
- URB1/ URB2 SPECTOR-bus afleesinstrument (1 stuk per ketel/ vat)

### Toepassingen

- Regeling voedingswater stoomketels en warwaterketels
- Toevoer- en leegloop controle met hoog en laag alarm
- Niveau uitlezing ketels en vaten

## Electrode type NRG26-40/ NRR2-40

Niveauregeling (SPECTOR-bus)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal               | Materiaalnr. |
|---------------------|-------------------------|--------------|
| Elektrode behuizing | Aluminium G<br>AlSi8Cu3 | 3.2161       |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2     | 1.4571       |
| Elektrodepen        | X5 CrNiMo 17 12 2       | 1.4401       |
| Elektrode bekleding | PTFE                    |              |
| Versterker paneel   | Polycarbonaat, grijs    |              |
| Versterker kast     | Polycarbonaat, zwart    |              |

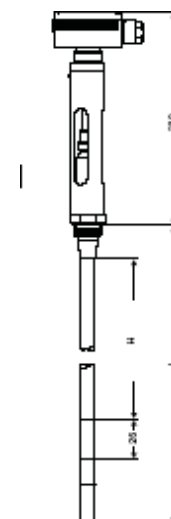


### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 2,5 kg. |
| Gewicht versterker | 0,8 kg. |

### Tabel elektrodelenktes

| Meetlengte H (mm) | Inbouwlengte L bij 238°C (mm) |
|-------------------|-------------------------------|
| 300               | 373                           |
| 400               | 477                           |
| 500               | 583                           |
| 600               | 688                           |
| 700               | 794                           |
| 800               | 899                           |
| 900               | 1004                          |
| 1000              | 1110                          |
| 1100              | 1214                          |
| 1200              | 1319                          |
| 1300              | 1423                          |
| 1400              | 1528                          |
| 1500              | 1638                          |
| 2000              | 2156                          |



## Electrode type ER56-1/ NRS1-\*B

Niveauregeling (conventioneel)

### Specifieke kenmerken

- Niveauregeling bestaande uit een versterker NRS1-1B, 1-2B, 1-3B of 1-5B en een meervoudige elektrode ER56-1, werking op basis van conductiviteit

### Opmerkingen

- Schakelpunten versterker NRS1-1B = Pomp aan/ uit en laagwater vooralarm
- Schakelpunten versterker NRS1-5B = Pomp aan/ uit en hoogwater alarm
- Schakelpunten versterker NRS1-2B = Laagwater vooralarm en hoogwater alarm
- Schakelpunten versterker NRS1-3B = Laagwater alarm met vergrendeling

### Technische gegevens elektrode ER56-1

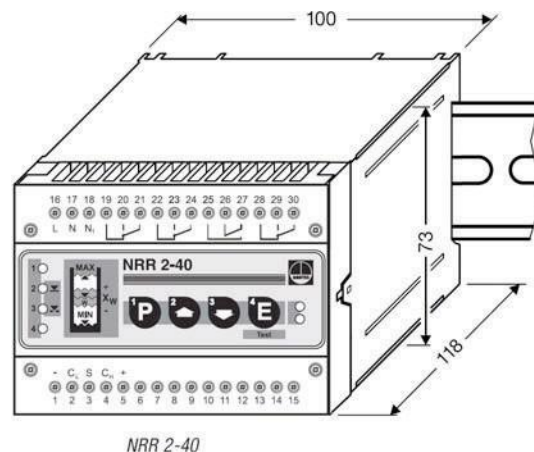
|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Aansluiting                       | 1.1/4" BSP                                                      |
| Voeding                           | Vanuit de schakelversterker NRS1-*B                             |
| Max. druk/ temperatuur            | 40 bar/ 120°C of 32 bar/ 238°C                                  |
| Meetbereik                        | Afhankelijk van elektrodelenkte                                 |
| Standaard elektrodelenktes        | Elektrodepenen 500, 1000 en 1500 mm, naar believen in te korten |
| Waterdichtheid                    | IP65 DIN EN 60529                                               |
| Toelaatbare omgevings-temperatuur | 60°C                                                            |

### Technische gegevens versterker NRS1-\*B

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Schakelpunten                         | 1.1/4" BSP                    |
| Uitgangen                             | 2 potentiaalvrije contacten   |
| Gevoeligheid met standaard versterker | >10µS/cm bij 25°C             |
| Voeding                               | 230V 50/60 Hz                 |
| Vermogen                              | 3,5 VA                        |
| Bevestiging                           | 35 mm. steunrail DIN EN 50022 |
| Waterdichtheid behuizing              | IP40 DIN EN 60529             |
| Toelaatbare omgevings-temperatuur     | 0 - 50°C                      |

### Opties

- Elektrode ER50-1, uitvoering PN6 (6 bar/ 164°C), aansluiting 1" BSP
- Voedingsspanning 24V 50/60 Hz, 110V/ 120V 50/60 Hz of 240V 50/60 Hz
- Met additionele URN-1 voedingsspanning 24VDC mogelijk
- Schakelversterker t.b.v. lagere geleidbaarheid (>0,5 µS/cm)
- Montageflens DN50 en DN100, vierkantflens DN100





## Electrode type ER56-1/ NRS1-\*B

Niveauregeling (conventioneel)

### Toepassingen

- Regeling voedingswater stoomketels en warmwaterketels
- Toevoer- en leegloop controle met hoog en laag alarm

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal                              | Materiaalnr. |
|---------------------|----------------------------------------|--------------|
| Aansluitstekker     | Polyamide (PA)                         |              |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2                    | 1.4571       |
| Elektrodepennen     | X6 CrNiMoTi 17 12 2                    | 1.4571       |
| Isolatiehuls pennen | PTFE                                   |              |
| Versterkerkast      | Polystyrol (slagbes-<br>tendig), grijs |              |
| Versterkervoet      | ABS, zwart                             |              |

### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 1 kg.   |
| Gewicht versterker | 0,8 kg. |

## Electrode type NRG16-42/ NRS1-42

Niveauregeling (SPECTOR-bus)

### Specifieke kenmerken

- SPECTOR-bus niveauregeling bestaande uit een versterker NRS1-42 en een meervoudige elektrode NRG16-42, werking op basis van conductiviteit

### Opmerkingen

- Beschikbare schakelpunten schakelversterker:  
Optie 1, 4 verschillende niveau's (ieder eigen schakelcontact)  
Optie 2, MAX-alarm, MIN-alarm, pomp aan, pomp uit (ieder eigen schakelcontact)
- Communicatie van de verschillende componenten via CAN-bus (SPECTOR-bus)

### Technische gegevens elektrode NRG16-42

|                                  |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Aansluiting                      | 1" BSP                                                           |
| Voeding                          | Vanuit de CAN-bus                                                |
| Max. druk/ temperatuur           | 32 bar/ 238°C                                                    |
| Meetbereik                       | Afhankelijk van elektrodelenkte                                  |
| Standaard elektrodelenktes       | Elektrodepennen 500, 1000 en 1500 mm, naar believen in te korten |
| Waterdichtheid                   | IP65 DIN EN 60529                                                |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 70°C                                                             |

### Technische gegevens versterker NRS1-42

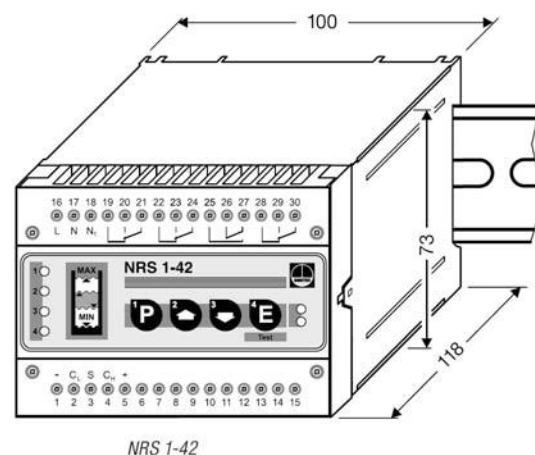
|                                  |                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Uitgangen                        | 4 potentiaalvrije contacten                                             |
| Uitgang MIN en MAX               | Relais afvalvertraging 3 sec.                                           |
| Gevoeligheid versterker          | Bereik 1: >10µS/cm bij 25°C (standaard)<br>Bereik 2: >0,5µS/cm bij 25°C |
| Voeding                          | 230V 50/60 Hz                                                           |
| Vermogen                         | 5 VA                                                                    |
| Bevestiging                      | 35 mm. steunrail DIN EN 50022                                           |
| Waterdichtheid behuizing         | IP40 DIN EN 60529                                                       |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 0 - 55°C                                                                |

### Opties

- Voedingsspanning 115V 50/60 Hz of 24V 50/60 Hz
- Montageflens DN50 en DN100
- URB1/ URB2 SPECTOR-bus afleesinstrument (1 stuk per ketel/ vat)

### Toepassingen

- Regeling voedingswater stoomketels en warmwaterketels
- Toevoer- en leegloop controle met hoog en laag alarm



## Electrode type NRG16-42/ NRS1-42

Niveauregeling (SPECTOR-bus)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal            | Materiaalnr. |
|---------------------|----------------------|--------------|
| Elektrode behuizing | Aluminium G AISi8Cu3 | 3.2161       |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571       |
| Elektrodepen        | X5 CrNiMo 17 12 2    | 1.4401       |
| Isolatiehuls pennen | PEEK                 |              |
| Afstandhouders      | PTFE                 |              |
| Versterkerpaneel    | Polycarbonaat, grijs |              |
| Versterkerkast      | Polycarbonaat, zwart |              |

### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 2,5 kg. |
| Gewicht versterker | 0,8 kg. |

## Electrode type NRGS16-1

Niveauregeling (SPECTOR-compact)

### Specifieke kenmerken

- SPECTOR-compact niveauregeling bestaande uit een meervoudige elektrode NRGS16-1 met versterker in de elektrodekop, werking op basis van conductiviteit

### Opmerkingen

- Beschikbare schakelpunten schakelversterker:  
MAX-alarm, MIN-alarm, pomp aan, pomp uit (ieder eigen schakelcontact)
- Logische controle van de schakelvolgorde

### Technische gegevens elektrode NRGS16-1 met ingebouwde versterker

|                                    |                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aansluiting</b>                 | <b>1" BSP</b>                                                                 |
| Voeding                            | 115/ 230V 50/60 Hz                                                            |
| Vermogen                           | 5 VA                                                                          |
| Max. druk/ temperatuur             | 32 bar/ 238°C                                                                 |
| Meetbereik                         | Afhankelijk van elektrodelengte                                               |
| Standaard elektrodelengtes         | Elektrodepennen 500, 1000 en 1500 mm, naar believen in te korten              |
| Uitgangen                          | 4 potentiaalvrije contacten<br>schakelvertraging 3 sec. (vast)                |
| Gevoeligheid elektrode/ versterker | Bereik 1: >10μS/cm bij 25°C (standaard inst.)<br>Bereik 2: >0,5μS/cm bij 25°C |
| Waterdichtheid                     | IP65 DIN EN 60529                                                             |
| Toelaatbare omgevings-temperatuur  | 70°C                                                                          |

### Opties

- Elektrode NRGS11-1, uitvoering PN6 (6 bar/ 164°C), aansluiting 1" BSP
- Scheepsuitvoering NRGS16-1S, PN40 (32 bar/ 238°C), aansluiting flens DN50/ PN40
- Voedingsspanning 24V 50/60 Hz
- Montageflens DN50 en DN100

### Toepassingen

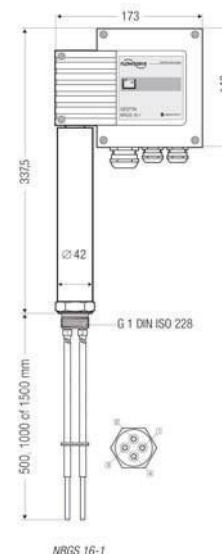
- Regeling voedingswater stoomketels en warmwaterketels
- Toevoer- en leegloop controle met hoog en laag alarm

### Materiaalgegevens

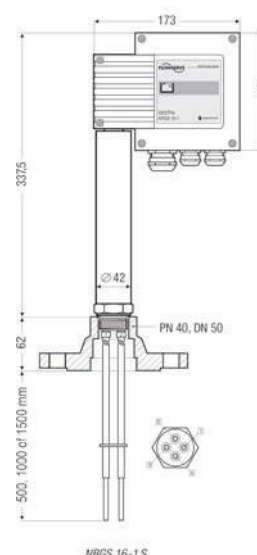
| Onderdeel           | Materiaal            | Materiaaln. |
|---------------------|----------------------|-------------|
| Elektrode behuizing | Aluminium G AlSi8Cu3 | 3.2161      |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571      |
| Elektrodepen        | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571      |
| Isolatiehuls pennen | PEEK                 |             |
| Afstandhouders      | PTFE                 |             |

### Gewichten

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Gewicht elektrode met versterker | 1,8 kg. |
|----------------------------------|---------|



NRGS 16-1



NRGS 16-1S

## Electrode type NRGT26-1

Niveauregeling (SPECTOR-compact)

### Specifieke kenmerken

- SPECTOR-compact niveauregeling bestaande uit een elektrode NRGT26-1 met versterker in de elektrodekop, werking op basis van capaciteit

### Opmerkingen

- Bij plaatsing in een gecoate of kunststof tank is het aanbrengen van een referentie (aardings-) elektrode noodzakelijk
- Toepasbaar in geleidende en niet geleidende vloeistoffen

### Technische gegevens elektrode NRGT26-1 met ingebouwde versterker

|                                    |                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aansluiting                        | 3/4" BSP                                                                                                       |
| Voeding                            | 230V 50/60 Hz                                                                                                  |
| Vermogen                           | 5 VA                                                                                                           |
| Max. druk/ temperatuur             | 32 bar/ 238°C                                                                                                  |
| Meetbereik                         | Afhankelijk van elektrodelengte                                                                                |
| Standaard elektrodelengtes         | 300 t/m 2000 mm, per 100 mm. (zie tabel)                                                                       |
|                                    | De elektrodestaaf is niet in te korten                                                                         |
| Uitgang                            | 4-20mA proportioneel met niveau                                                                                |
| Gevoeligheid elektrode/ versterker | Bereik 1: >10μS/cm bij 25°C (standaard)<br>Bereik 2: >0,5μS/cm bij 25°C<br>Bereik 3: Thermische olie EL er 2,3 |

Waterdichtheid IP65 DIN EN 60529

Toelaatbare omgevingstemperatuur 70°C

### Opties

- Voedingsspanning 115V 50/60 Hz, 24V 50/60 Hz of 24 VDC
- Scheepsuitvoering NRGT26-1S, PN40 (32 bar/238°C), aansluiting flens DN50/ PN40, elektodelengtes zie tabel
- Montageflens DN50 en DN100

### Toepassingen

- Niveau uitlezing ketels en vaten

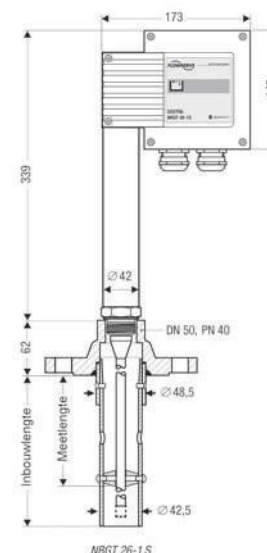
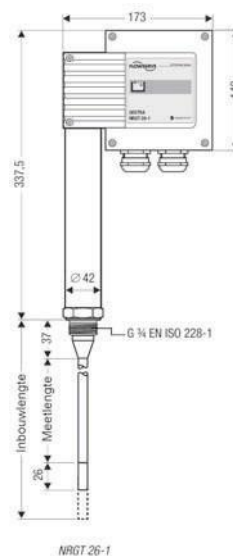
### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal            | Materiaaln. |
|---------------------|----------------------|-------------|
| Elektrode behuizing | Aluminium G AISi8Cu3 | 3.2161      |
| Elektrode schacht   | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571      |
| Elektrodepen        | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571      |
| Elektrode bekleding | PTFE                 |             |

### Gewichten

Gewicht elektrode met versterker 1,8 kg.

Gewicht elektrode met versterker in scheepsuitvoering 8,0 kg.



## Electrode type NRGT26-1

Niveauregeling (SPECTOR-compact)

Tabel elektrodelengete NRGT26-1

| Meetlengte H (mm) | Inbouwlengte L bij 238°C |
|-------------------|--------------------------|
| 300               | 373                      |
| 400               | 477                      |
| 500               | 583                      |
| 600               | 688                      |
| 700               | 794                      |
| 800               | 899                      |
| 900               | 1004                     |
| 1000              | 1110                     |
| 1100              | 1214                     |
| 1200              | 1319                     |
| 1300              | 1423                     |
| 1400              | 1528                     |
| 1500              | 1638                     |
| 2000              | 2156                     |

Tabel elektrodelengete NRGT26-1S (scheepsuitvoering)

| Meetlengte H (mm) | Inbouwlengte L bij 238°C |
|-------------------|--------------------------|
| 275               | 316                      |
| 375               | 420                      |
| 475               | 526                      |
| 575               | 631                      |
| 675               | 737                      |
| 775               | 842                      |
| 875               | 947                      |
| 975               | 1053                     |
| 1075              | 1157                     |
| 1175              | 1262                     |
| 1275              | 1366                     |
| 1375              | 1471                     |
| 1475              | 1579                     |
| 1975              | 2099                     |

## Electrode type LRGT16-1

Geleidbaarheidmeting (SPECTOR-compact)

### Specifieke kenmerken

- SPECTOR-compact geleidbaarheidselektrode bestaande uit een elektrode LRGT16-1 met versterker in de elektrodekop, werking op basis van conductiviteit

### Opmerkingen

- Toepasbaar in alle geleidende vloeistoffen voor meting van de elektrische geleidbaarheid
- Temperatuurcompensatie met behulp van PT1000
- Bij toepassing LRGT met lengte 200 mm. is een bijbehorend Gestra meetvat leverbaar voor montage buiten de ketel

### Technische gegevens elektrode LRGT16-1 met ingebouwde versterker

|                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aansluiting                       | 1" BSP                                                                                  |
| Voeding                           | 24 V DC                                                                                 |
| Vermogen                          | 5 VA                                                                                    |
| Max. druk/ temperatuur            | 32 bar/ 238°C                                                                           |
| Meetbereik                        | Afhankelijk van elektrodelengte                                                         |
| Standaard elektrodelengtes        | 200 t/m 1000 mm. (zie tabel)                                                            |
| Temperatuursensor                 | PT1000 (ingebouwd)                                                                      |
| Uitgang                           | 4-20 mA proportioneel met meetwaarde<br>4 mA = 0,5µS/cm<br>20mA = ingestelde eindwaarde |
| Waterdichtheid                    | IP65 DIN EN 60529                                                                       |
| Toelaatbare omgevings-temperatuur | 70°C                                                                                    |

### Opties

- Regelaar type KS90 voor aansturing elektrisch bediende spuiafsluiter
- Schakelversterker type URS-2 met schakeling grenswaarde
- LED-aanwijssapparaat URA-1- URA-2
- Montageflens DN50 en DN100
- T-stuk voor aanbouw aan ketel, elektrode steekt in de ketel
- Meetvat voor naast ketel, elektrode blijft buiten ketel

### Toepassingen

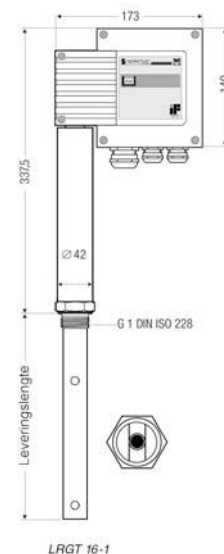
- Continue spuiregeling bij stoomketels t.b.v. beperking vervuiling opgeloste zouten en mineralen
- Meting van de elektrische geleidbaarheid van vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel             | Materiaal            | Materiaalnr. |
|-----------------------|----------------------|--------------|
| Elektrode behuizing   | Aluminium G AlSi8Cu3 | 3.2161       |
| Elektrode schacht     | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571       |
| Elektrodepen          | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571       |
| Afstandhouder         | PEEK                 |              |
| Elektrodestabilisatie | PTFE                 |              |

### Gewichten

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Gewicht elektrode met versterker | 2,5 kg. |
|----------------------------------|---------|



## Electrode type LRGT16-1

Geleidbaarheidmeting (SPECTOR-compact)

Tabel elektrodelengte NRGT16-1

| Leveringslengte (mm) | Meetbereik (mm) | Inkortbaar (mm) |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 215                  | 200             |                 |
| 315                  | 300             | 50              |
| 415                  | 400             | 50              |
| 515                  | 500             | 50              |
| 615                  | 600             | 50              |
| 815                  | 800             | 100             |
| 1015                 | 1000            | 100             |



## Electrode type LRG16-40/ LRR1-40

Geleidbaarheidmeting (SPECTOR-bus)

### Specifieke kenmerken

- SPECTOR-bus geleidbaarheidsregeling bestaande uit een elektrode LRG16-40 en een versterker LRR1-40, werking op basis van conductiviteit

### Opmerkingen

- Toepasbaar in alle geleidende vloeistoffen voor meting van de elektrische geleidbaarheid
- Temperatuurcompensatie met behulp van PT1000
- Beschikbare functies schakelversterker:
  - MIN en MAX schakelaars grenswaarde
  - 3-punts aansturing elektrisch bediende spuikelep
  - Geleidsbaarheidsmeting over het ingestelde meetbereik
  - Ingang t.b.v. stand-by zetten installatie
  - 24-uurs spoelimpuls elektrisch bediende spuikelep
- Bij toepassing LRG16-40 met lengte 200 mm. is een bijbehorend Gestra meetvat leverbaar voor montage buiten de ketel
- Communicatie van de verschillende componenten via CAN-bus (SPECTOR-bus)

### Technische gegevens elektrode NRG16-40

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Aansluiting                | 1" BSP                          |
| Voeding                    | Vanuit de CAN-bus               |
| Max. druk/ temperatuur     | 32 bar/ 238°C                   |
| Meetbereik                 | Afhankelijk van elektrodelengte |
| Standaard elektrodelengtes | 200 t/m 1000 mm. (zie tabel)    |
| Temperatuursensor          | PT1000 (ingebouwd)              |
| Waterdichtheid             | IP65 DIN EN 60529               |

Toelaatbare omgevings-temperatuur 70°C

### Technische gegevens versterker LRR1-40

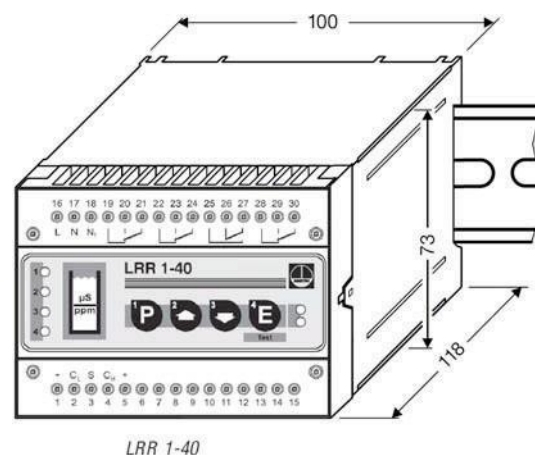
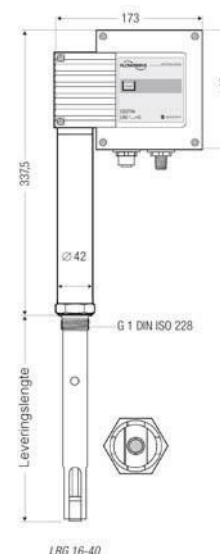
|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| Uitgang                          | 3-punts of analoge aansturing aandrijving |
| Schakelpunten                    | 4 stuks potentiaalvrije contacten         |
| Terugkoppeling klepstand         | Potentiometer 1000n in aandrijving klep   |
| Voeding                          | 230V 50/60 Hz                             |
| Vermogen                         | 5 VA                                      |
| Bevestiging                      | 35 mm steunrail DIN EN 50022              |
| Waterdichtheid behuizing         | IP40 DIN EN 60529                         |
| Toelaatbare omgevingstemperatuur | 0 - 55°C                                  |

### Opties

- Voedingsspanning 115V 50/60 Hz
- Transmitter uitgang 4-20mA voor indicatie op afstand
- URB1/ URB2 SPECTOR-bus afleesinstrument (1 stuk per ketel/ vat)
- Schakelversterker type URS-2 met schakeling grenswaarde
- LED-aanwijssapparaat URA-1/ URA-2
- Montageflens DN50 en DN100
- T-stuk voor aanbouw aan ketel, elektrode steekt in de ketel
- Meetvat voor naast ketel, elektrode blijft buiten ketel

### Toepassingen

- Continue spuiregeling bij stoomketel t.b.v. beperking vervuiling opgeloste zouten en mineralen
- Meting van de elektrische geleidbaarheid van vloeistoffen



## Electrode type LRG16-40/ LRR1-40

Geleidbaarheidmeting (SPECTOR-bus)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel             | Materiaal            | Materiaalnr. |
|-----------------------|----------------------|--------------|
| Elektrode behuizing   | Aluminium G AISi8Cu3 | 3.2161       |
| Elektrode schacht     | X6 CrNiMoTi 17 12 2  | 1.4571       |
| Elektrodepen          | X5 CrNiMo 17 12 2    | 1.4401       |
| Afstandhouder         | PEEK                 |              |
| Elektrodestabilisatie | PTFE                 |              |
| Versterker paneel     | Polycarbonaat, grijs |              |
| Versterker kast       | Polycarbonaat, zwart |              |

### Gewichten

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Gewicht elektrode  | 2,5 kg. |
| Gewicht versterker | 0,8 kg. |

### Tabel elektrodelengte LRG16-40

| Leveringslengte (mm) | Meetbereik (mm) | Inkortbaar (mm) |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 215                  | 200             |                 |
| 315                  | 300             | 50              |
| 415                  | 400             | 50              |
| 515                  | 500             | 50              |
| 615                  | 600             | 50              |
| 815                  | 800             | 100             |
| 1015                 | 1000            | 100             |

## Manometerkranen / afsluiters

### Kenmerken type 1040

- Manometerkraan met verpakte plug en gaatje in het huis, licht model met binnendraad.  
Druk max. 12 bar. Aansluiting in 3/8" en 1/2".

### Kenmerken type 1041

- Manometerkraan met onverpakte plug en gaatje in het huis, zwaar model met binnendraad.  
Druk max. 20 bar (water, lucht en stoom).  
Druk max. 10 bar voor andere media.  
Aansluiting in 1/4" en 1/2".

### Kenmerken type 1042

- Manometerkraan met onverpakte plug, zwaar model met binnen- en buitendraad.  
Druk max. 20 bar (water, lucht en stoom).  
Druk max. 10 bar voor andere media.  
Aansluiting in 1/4" en 1/2".

### Kenmerken type 1044

- Manometerkraan met onverpakte plug, zwaar model, met controleflens Ø40mm. x 5mm. en binnendraad.  
Druk max. 20 bar (water, lucht en stoom).  
Druk max. 10 bar voor andere media.  
Aansluiting in 1/2".

### Kenmerken type 1045

- Manometerkraan met onverpakte plug, zwaar model, met controleflens Ø40mm. x 5mm. met binnen- en buitendraad.  
Druk max. 20 bar (water, lucht en stoom).  
Druk max. 10 bar voor andere media.  
Aansluiting in 1/2".

### Kenmerken type 1047

- Manometerafsluiter met één zijde buitendraad en de andere zijde spansok met linkse en rechtse draad; spindel en vrij draaiende klep van RVS: recht model.  
Druk/temp. max. 250bar/120°C.

### Kenmerken type 1048

- Dubbele manometerafsluiter met één zijde buitendraad en de andere zijde spansok met linkse en rechtse draad; spindels en vrij draaiende kleppen van RVS: met controleflens Ø40mm. x 5mm.  
Druk/temp. max. 250bar/120°C.

## Manometer type 1001

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                           |                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kastdiameter              | 100, 160 en 250 mm                                                                                             |
| Aansluiting               | Draad 1/2"                                                                                                     |
| Schaalindeling            | 0 tot 0,6/1/1,6/2,5/4/6/10/<br>16/25/40/60/100/160/<br>250/400/600/1000/1600/<br>2500 bar                      |
| Druk - temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>mediumdruk < 100 bar T maximaal<br>60°C<br>mediumdruk > 100 bar T maximaal<br>100°C |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160, 250 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Uitvoering voor temperatuur > 200°C
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

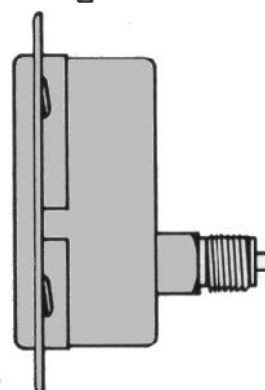
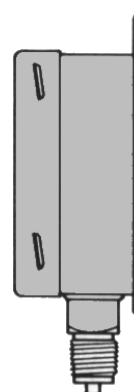
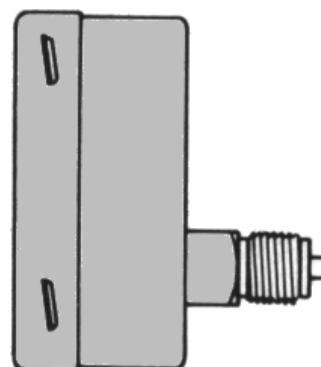
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal     |
|---------------------|---------------|
| Kast                | RVS           |
| Wand-, voorflens    | RVS           |
| Aansluitnippel      | Messing       |
| Buisveer t/m 60 bar | Koperlegering |
| Buisveer > 60 bar   | RVS           |

### Modellen

- 1001 = onderaansluiting
- 1001A = achteraansluiting
- 1001R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1001AP = achteraansluiting, paneelmontage



## Vacuümmeter type 1002

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 en 250 mm                                       |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                               |
| Schaalindeling     | -1 tot 0 bar<br>-1200 tot 0 mbar                         |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium         |
| Overdrukveilig     | kast 100/160 mm. tot 1,3 x<br>maximale schaal aanduiding |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160, 250 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

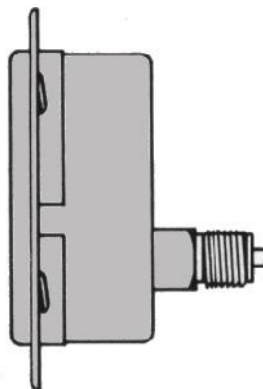
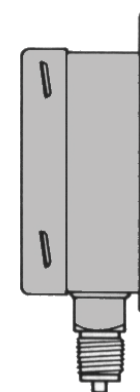
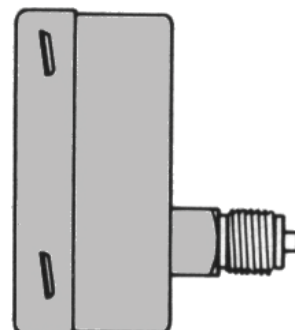
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel        | Materiaal     |
|------------------|---------------|
| Kast             | RVS           |
| Wand-, voorflens | RVS           |
| Aansluitnippel   | Messing       |
| Buisveer         | Koperlegering |

### Modellen

- 1002 = onderaansluiting
- 1002A = achteraansluiting
- 1002R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1002AP = achteraansluiting, paneelmontage



## Mano-vacuümmeter type 1003

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 en 250 mm                                       |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                               |
| Schaalindeling     | -1 tot 0,6/1,5/3/5/9/15 bar                              |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium         |
| Overdrukveilig     | Kast 100/160 mm. tot 1,3 x<br>maximale schaal aanduiding |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160, 250 mm
- Andere montage uitvoeringen
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel        | Materiaal     |
|------------------|---------------|
| Kast             | RVS           |
| Wand-, voorflens | RVS           |
| Aansluitnippel   | Messing       |
| Buisveer         | Koperlegering |



## Manometer type 1004

Glycerine gevuld

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 mm                                                                               |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                                                                |
| Schaalindeling     | 0 tot 0,6/1/1,6/2,5/4/6/10/<br>16/25/40/60/100/160/<br>250/400/600/1000/1600/<br>2500 bar |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium                                          |
| Overdrukveilig     | Kast 100/160 mm. tot 1,3 x<br>maximale schaal aanduiding                                  |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

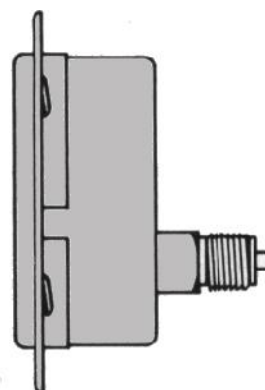
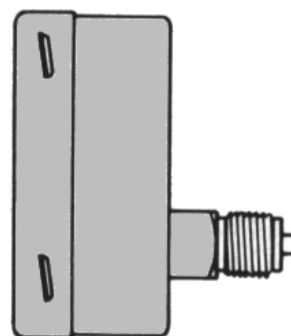
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal     |
|---------------------|---------------|
| Kast                | RVS           |
| Wand-, voorflens    | RVS           |
| Aansluitnippel      | Messing       |
| Buisveer t/m 60 bar | Koperlegering |
| Buisveer > 60 bar   | RVS           |

### Modellen

- 1004 = onderaansluiting
- 1004A = achteraansluiting
- 1004R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1004AP = achteraansluiting, paneelmontage



#### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

#### Technische gegevens

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 mm                                              |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                               |
| Schaalindeling     | -1 tot 0 bar                                             |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium         |
| Overdrukveilig     | Kast 100/160 mm. tot 1,3 x<br>maximale schaal aanduiding |

#### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Andere montage uitvoeringen
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters

#### Toepassingen

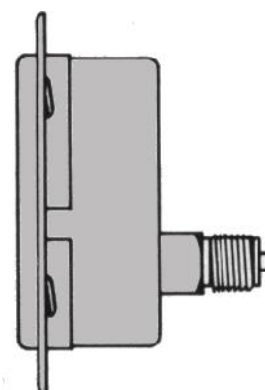
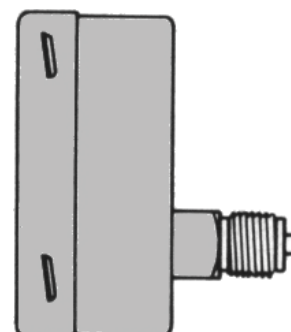
- Vloeistoffen

#### Materiaalgegevens

| Onderdeel        | Materiaal     |
|------------------|---------------|
| Kast             | RVS           |
| Wand-, voorflens | RVS           |
| Aansluitnippel   | Messing       |
| Buisveer         | Koperlegering |

#### Modellen

- 1005 = onderaansluiting
- 1005A = achteraansluiting
- 1005R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1005AP = achteraansluiting, paneelmontage





### Mano-vacuümmeter type 1006

Glycerine gevuld

#### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

#### Technische gegevens

|                    |                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 mm                                                                             |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                                                              |
| Schaalindeling     | 0 - 0,6/1/1,6/2,5/4/6/10/<br>16/25/40/60/100/160/<br>250/400/600/1000/1600/<br>2500 bar |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium                                        |
| Overdrukveilig     | Kast 100/160 mm. tot 1,3 x<br>maximale schaal aanduiding                                |

#### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

#### Toepassingen

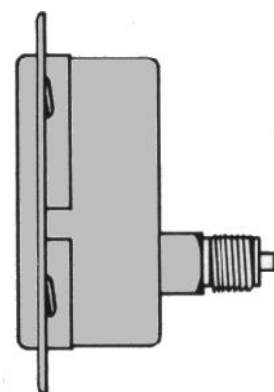
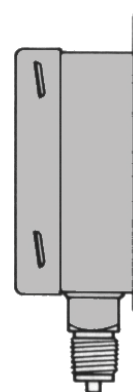
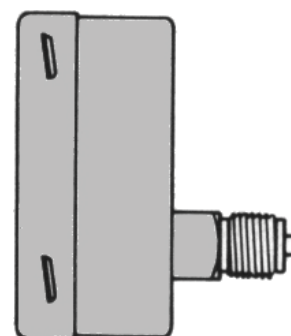
- Vloeistoffen

#### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal     |
|---------------------|---------------|
| Kast                | RVS           |
| Wand-, voorflens    | RVS           |
| Aansluitnippel      | Messing       |
| Buisveer t/m 60 bar | Koperlegering |
| Buisveer > 60 bar   | RVS           |

#### Modellen

- 1004 = onderaansluiting
- 1004A = achteraansluiting
- 1004R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1004AP = achteraansluiting, paneelmontage



## Manometer type 1007

Klein model

### Specifieke kenmerken

- Kunststof kast
- Duidelijk afleesbaar
- Aansluitnippel van messing
- Meters bij normale belasting 3/4 van het meetgebied belastbaar
- Meters bij stotende belasting 2/3 van het meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 63 mm                                                                     |
| Aansluiting        | Draad 1/4"                                                                |
| Schaalindeling     | 0 tot 1/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/<br>16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160/<br>250/ 400 bar |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 60°C medium                           |

### Opties

- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal     |
|---------------------|---------------|
| Kast                | Kunststof     |
| Aansluitnippel      | Koperlegering |
| Buisveer t/m 60 bar | Koperlegering |
| Buisveer > 60 bar   | RVS           |



## Vacuümmeter type 1008

Klein model

### Specifieke kenmerken

- Stalen kast
- Duidelijk afleesbaar
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar
- Meters bij normale belasting 3/4 van het meetgebied belastbaar
- Meters bij stotende belasting 2/3 van het meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 en 250 mm                              |
| Aansluiting        | Draad 1/4"                                      |
| Schaalindeling     | -1 tot 0 bar                                    |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 60°C medium |

### Opties

- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters

### Toepassingen

- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel      | Materiaal     |
|----------------|---------------|
| Kast           | Staal         |
| Aansluitnippel | Koperlegering |
| Buisveer       | Koperlegering |



## Mano-vacuümmeter type 1009

Klein model

### Specifieke kenmerken

- Stalen kast
- Duidelijk afleesbaar
- Aansluitnippel van messing
- Meters bij normale belasting 3/4 van het meetgebied belastbaar
- Meters bij stotende belasting 2/3 van het meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 63 mm                                           |
| Aansluiting        | Draad 1/4"                                      |
| Schaalindeling     | -1 tot 0,6/ 1,5/3/<br>5/ 9/ 15 bar              |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 60°C medium |

### Opties

- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

|                |               |
|----------------|---------------|
| Onderdeel      | Materiaal     |
| Kast           | Staal         |
| Aansluitnippel | Koperlegering |
| Buisveer       | Koperlegering |



## Manometer type 1010

Klein model, glycerine gevuld

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 63 mm.                                                                         |
| Aansluiting        | Draad 1/4"                                                                     |
| Schaalindeling     | 0 tot 0,6/ 1/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/<br>10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160/<br>250/ 400 bar |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium                               |
| Overdrukveilig     | Kast 63 mm. kortstondig tot<br>maximale schaal aanduiding                      |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

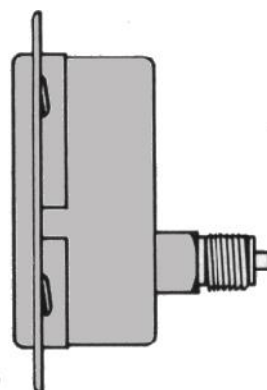
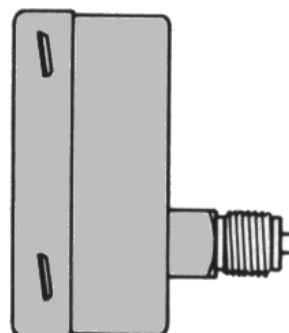
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel           | Materiaal     |
|---------------------|---------------|
| Kast                | RVS           |
| Wand-, voorflens    | RVS           |
| Aansluitnippel      | Messing       |
| Buisveer t/m 60 bar | Koperlegering |
| Buisveer > 60 bar   | RVS           |

### Modellen

- 1010 = onderaansluiting
- 1010A = achteraansluiting
- 1010R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1010AP = achteraansluiting, paneelmontage



## Vacuümmeter type 1011

Klein model, glycerine gevuld

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 63 mm                                                    |
| Aansluiting        | Draad 1/4"                                               |
| Schaalindeling     | -1 tot 0 bar                                             |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium         |
| Overdrukveilig     | Kast 63 mm. kortstondig tot<br>maximale schaalaanduiding |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters

### Toepassingen

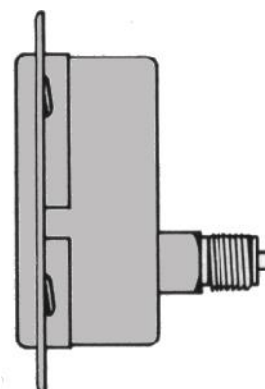
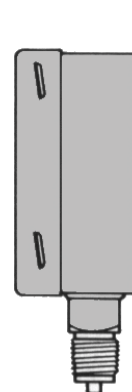
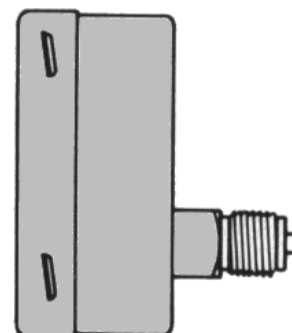
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel        | Materiaal     |
|------------------|---------------|
| Kast             | RVS           |
| Wand-, voorflens | RVS           |
| Aansluitnippel   | Messing       |
| Buisveer         | Koperlegering |

### Modellen

- 1011 = onderaansluiting
- 1011A = achteraansluiting
- 1011R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1011AP = achteraansluiting, paneelmontage



## Mano-vacuümmeter type 1012

Klein model, glycerine gevuld

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Verzwaard overbrengingsmechanisme met fosforbronzen tandkrans
- Aansluitnippel van messing
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 63 mm                                                     |
| Aansluiting        | Draad 1/4"                                                |
| Schaalindeling     | -1 tot 0,6/ 1,5/ 3/<br>5/ 9/ 15 bar                       |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 100°C medium          |
| Overdrukveilig     | Kast 63 mm. kortstondig tot<br>maximale schaal aanduiding |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Onderaansluiting, achteraansluiting of paneelmontage
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

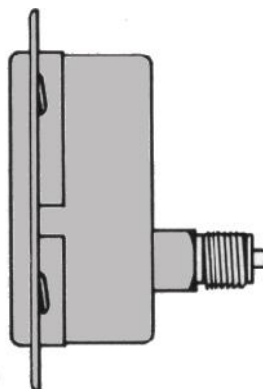
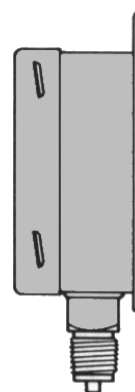
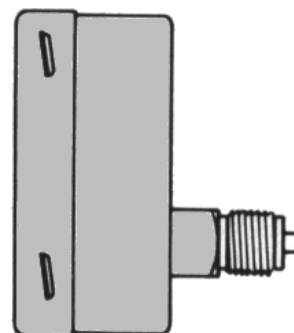
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel        | Materiaal     |
|------------------|---------------|
| Kast             | RVS           |
| Wand-, voorflens | RVS           |
| Aansluitnippel   | Messing       |
| Buisveer         | Koperlegering |

### Modellen

- 1012 = onderaansluiting
- 1012A = achteraansluiting
- 1012R = onderaansluiting, paneelmontage
- 1012AP = achteraansluiting, paneelmontage



## Manometer type 1015

### Specifieke kenmerken

- RVS kast
- Duidelijk afleesbaar
- Binnenwerk geheel RVS
- Aansluitnippel van RVS
- Meters over gehele meetgebied belastbaar

### Technische gegevens

|                    |                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 mm                                                                                     |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                                                                      |
| Schaalindeling     | 0 tot 0,6/ 1/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/<br>16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160/<br>250/ 400/ 600/ 1000/ 1600 bar |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>-40°C t/m 550°C medium                                               |
| Overdrukveilig     | Kast 100/160 mm. tot 1,3 x<br>maximale schaal aanduiding                                        |

### Opties

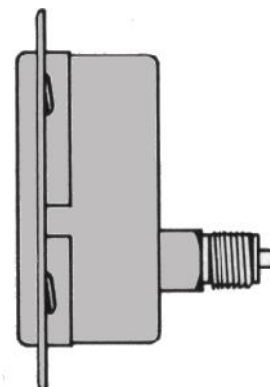
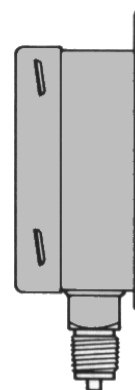
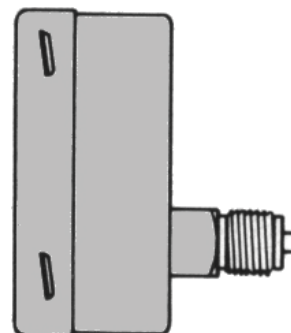
- Kastdiameter 100, 160 mm
- Andere montage uitvoeringen
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Diverse schaalindelingen

### Toepassingen

- Koel-, en gekoelde water installaties

### Materiaalgegevens

| Onderdeel      | Materiaal |
|----------------|-----------|
| Kast           | RVS       |
| Aansluitnippel | RVS       |
| Buisveer       | RVS       |





## Waterhoogtemeter type 1016

### Specifieke kenmerken

- Stalen kast
- Duidelijk afleesbaar
- Aansluitnippel van messing

### Technische gegevens

|                    |                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 mm                                     |
| Aansluiting        | Draad 1/2"                                      |
| Schaalindeling     | 0 tot 6/ 10/ 16/ 25/ 40/<br>60/ 100 mWk.        |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 60°C medium |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters

### Toepassingen

- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

| Onderdeel      | Materiaal     |
|----------------|---------------|
| Kast           | Staal         |
| Aansluitnippel | Koperlegering |
| Buisveer       | Koperlegering |



## Drukverschilmeter type 1021

### Specifieke kenmerken

- Stalen kast
- Duidelijk afleesbaar
- Maximale druk 3/4 van de schaal bij gelijkmatige druk
- Maximale druk 2/3 van de schaal bij fluctuerende en kortstondige volle druk
- Voor beste aflezing drukverschil niet onder 1/6 van de totale schaal

### Technische gegevens

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Kastdiameter       | 100, 160 mm                                             |
| Aansluiting        | Draad 2 x 1/2" gaffelvormig                             |
| Schaalindeling     | 0 tot 0,6/ 1/ 1,6/ 2,5/ 4/<br>6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60 bar |
| Temperatuur klasse | -20°C t/m 60°C omgeving<br>maximaal 60°C medium         |
| DIN klasse         | 1,6 (DIN16005)                                          |

### Opties

- Kastdiameter 100, 160 mm
- Levering van syphonpijpjes en manometer kranen/afsluiters
- Dubbele aanwijzing
- Bevestigingsrand voor of achter
- Alarmgever (in kast 160 mm)

### Toepassingen

- Gassen
- Vloeistoffen

### Materiaalgegevens

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Onderdeel      | Materiaal        |
| Kast           | Staal            |
| Aansluitnippel | Koperlegering    |
| Glas           | Instrumentenglas |



## INHOUDSOPGAVE TC 7

### Condenspotten

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Thermodynamisch .....                                     | 7.3  |
| Condenspot thermodynamisch type                           |      |
| DK 47 & DK 57 .....                                       | 7.3  |
| Bimetaal .....                                            | 7.5  |
| Condenspot bimetaal type BK15 .....                       | 7.5  |
| Condenspot bimetaal type BK28 .....                       | 7.7  |
| Condenspot bimetaal type BK29 .....                       | 7.9  |
| Condenspot bimetaal type BK35A/7, MK35A/7 & DK36A/7 ..... | 7.11 |
| Condenspot bimetaal type BK45 & BK45U .....               | 7.14 |
| Condenspot bimetaal type BK46 .....                       | 7.16 |
| Condenspot bimetaal type UBK46 .....                      | 7.18 |
| Membraan .....                                            | 7.20 |
| Condenspot membraan type MK 36/51 .....                   | 7.20 |
| Condenspot membraan type MK 45-1 en MK 45-2 .....         | 7.22 |
| Vlottercondenspot .....                                   | 7.24 |
| Condenspot vlotter type UNA 14 .....                      | 7.24 |
| Condenspot vlotter type UNA 16 .....                      | 7.26 |
| Condenspot vlotter type UNA 23 .....                      | 7.28 |
| Condenspot vlotter type UNA 25 .....                      | 7.30 |
| Condenspot vlotter type UNA 26 .....                      | 7.32 |
| Spuiafsluiter ontwatering type AK 45 .....                | 7.34 |

## CONDENSOTTEN

### Condenspot thermodynamisch type DK 47 & DK 57

#### Specifieke kenmerken

- Compacte thermodynamische RVS condenspot
- DK47L en DK57L speciaal voor kleine capaciteiten
- DK47H en DK57H voor grotere capaciteiten

#### Opmerkingen

- Compact en lichtgewicht ontwerp
- DK47 met Y-filter
- Tegendruk tot 80% van de voordruk
- Ideale economische oplossing voor middelgrote en grote installaties

#### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN63                 |
| Drukverschil      | Maximaal 42 barg (bij 400°C) |
| Aansluiting       | ISO228/1-G BSP binnendraad   |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard            |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3       |

#### Toepassingen

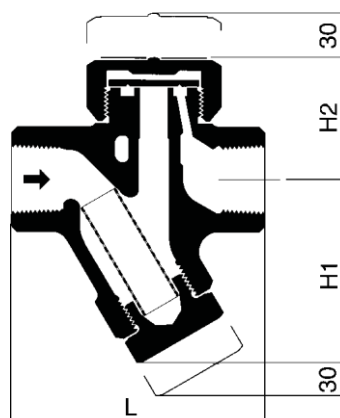
- Middelgrote en grote installaties
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Tracing

#### Materiaalgegevens

|           | DK47      |              | DK57         |
|-----------|-----------|--------------|--------------|
| Onderdeel | Materiaal | Materiaalnr. | Materiaalnr. |
| Huis      | 1.4027    |              | 1.4021       |
| Deksel    | X 20Cr13  | 1.4005       | 1.4005       |
| Klep      | X 20Cr13  | 1.4021       | 1.4021       |
| Filter    | RVS 304   | 1.4301       |              |
| Plug      | X 20Cr13  | 1.4005       |              |

#### Maatgegevens DK 47

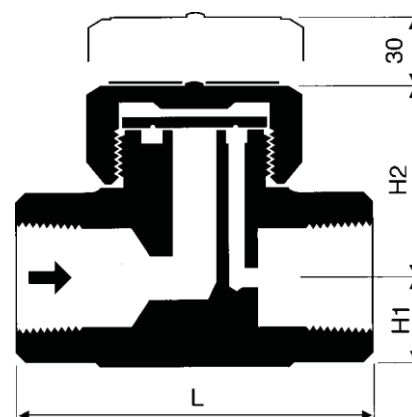
| DN   | L  | H1 | H2 | M (kg) |
|------|----|----|----|--------|
| 10 L | 78 | 64 | 40 | 0,75   |
| 15 L | 78 | 64 | 40 | 0,75   |
| 15 H | 78 | 64 | 40 | 0,80   |
| 20 L | 90 | 68 | 43 | 1,0    |
| 20 H | 90 | 68 | 43 | 1,0    |
| 25 L | 95 | 70 | 46 | 1,6    |
| 25 H | 95 | 72 | 52 | 1,6    |



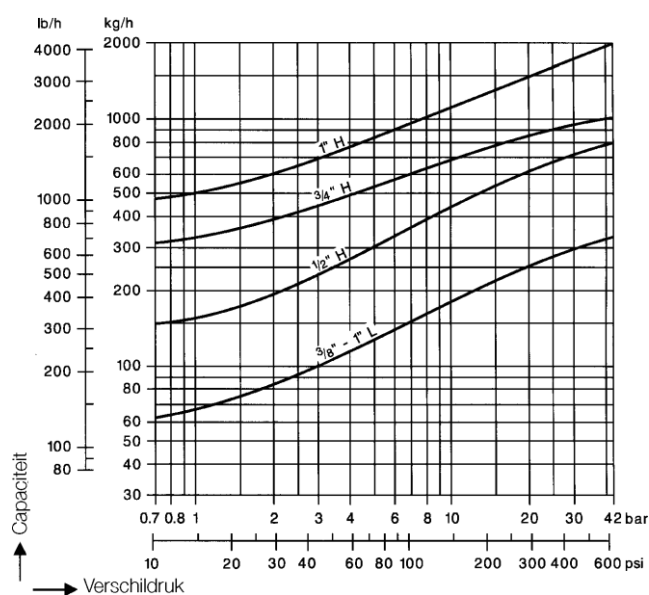
# Condenspot thermodynamisch type DK 47 & DK 57

Maatgegevens DK 57

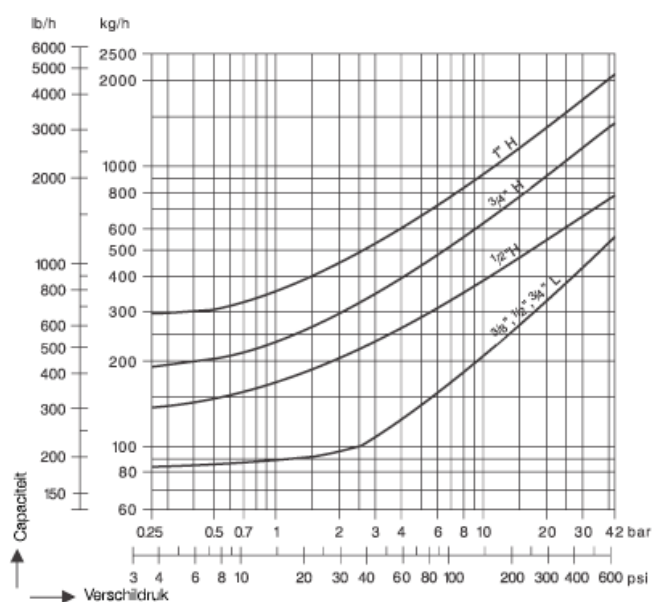
| DN   | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|------|--------|---------|---------|--------|
| 10 L | 55     | 13      | 35      | 0,45   |
| 15 L | 65     | 16      | 38      | 0,50   |
| 15 H | 70     | 16      | 39      | 0,60   |
| 20 L | 80     | 20      | 43      | 0,90   |
| 20 H | 80     | 20      | 43      | 0,90   |
| 25   | 90     | 23      | 51      | 1,40   |



Capaciteitsgrafiek DK47



Capaciteitsgrafiek DK57



## Condenspot bimetaal type BK15

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met corrosiebestendige bimetaal regelaar
- Ongevoelig voor waterslag en vorst

### Opmerkingen

- Robuuste RVS (bimetaal) regelaar
- Automatische ontluchting
- Met filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere gewenste stand
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | PN 40                        |
| Drukverschil      | Maximaal 22 barg (bij 250°C) |
| Aansluiting       | Flenzen DIN PN 40            |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard            |
| PED classificatie | Categorie I                  |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI B16.5 class 150 of 300 lbs.
- Aansluiting met BSP of NPT binnendraad, laseinden of lassokken

### Toepassingen

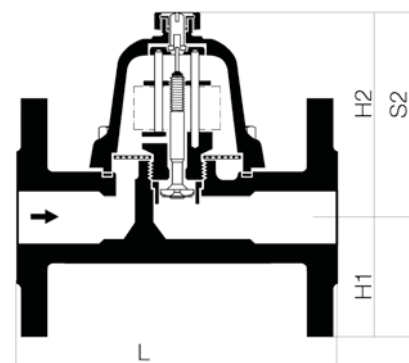
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tankverwarming

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal | Materiaaln. |
|-------------------|-----------|-------------|
| Huis en deksel    | C22.8     | 1.0460      |
| Bouten            | 42 CrMo 4 | 1.7225      |
| Moeren            | A193 B7   | 1.7258      |
| Bimetaal regelaar | RVS       |             |
| Binnenwerk        | RVS       |             |

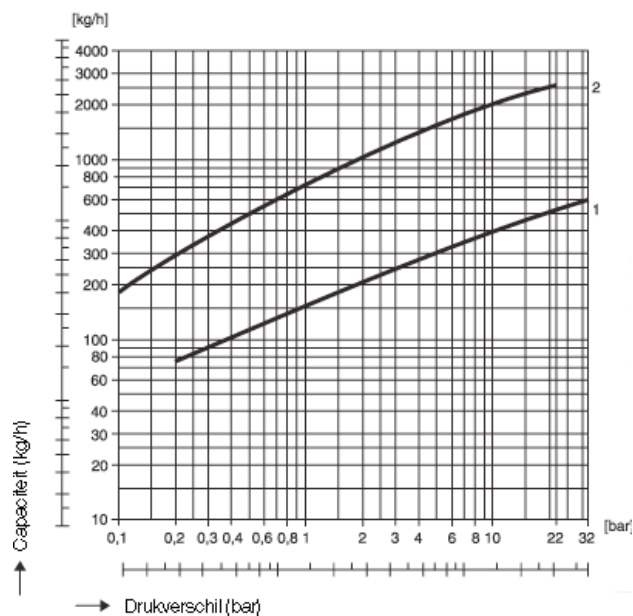
### Maatgegevens

| DN | L (mm)<br>flenzen | L (mm)<br>laseind | L (mm)<br>lassok | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|-------------------|-------------------|------------------|---------|---------|--------|
| 40 | 230               | 250               | 130              | 75      | 140     | 11     |
| 50 | 230               | 250               | 210              | 82,5    | 140     | 12,5   |



## Condenspot bimetaal type BK15

Capaciteitsgrafiek BK15



■ Curve 2: toont de maximale capaciteit bij heet condensaat

## Condenspot bimetaal type BK28

### Specifieke kenmerken

- Thermisch-thermodynamische condenspot met corrosiebestendige bimetaal regelaar
- Ongevoelig voor waterslag en vorst

### Opmerkingen

- Robuuste RVS (bimetaal) regelaar
- Automatische ontvluchting
- Met filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere gewenste stand
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | PN 100                       |
| Drukverschil      | Maximaal 85 barg (bij 465°C) |
| Aansluiting       | Flenzen DIN PN 100           |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard            |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3       |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI B16.5 class 400 of 600 lbs, RF of RJ
- Aansluiting met BSP of NPT binnendraad, met lassokken of laseinden

### Toepassingen

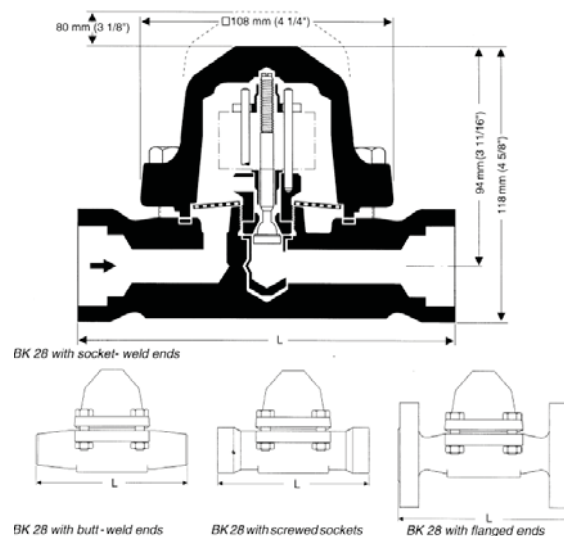
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tracing

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal | Materiaalnr. |
|-------------------|-----------|--------------|
| Huis en deksel    | 15 Mo 3   | 1.5415       |
| Bouten            | 24 CrMo 5 | 1.7258       |
| Bimetaal regelaar | RVS       |              |
| Binnenwerk        | RVS       |              |

### Maatgegevens

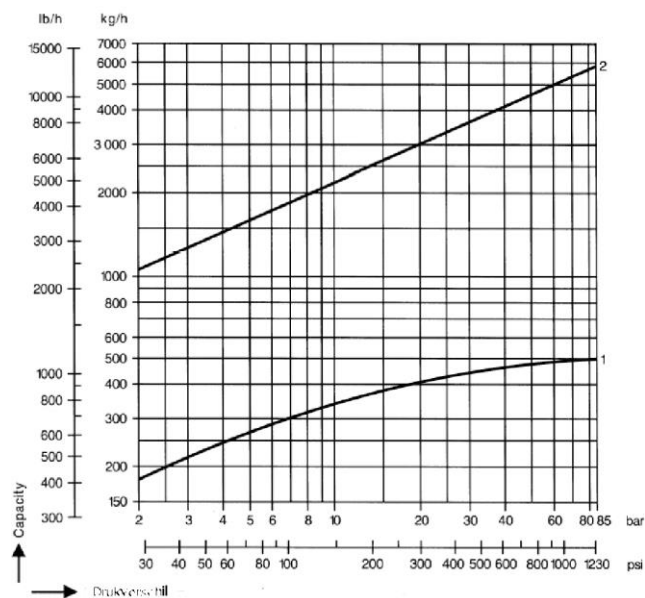
| DN | L (mm)<br>geflensd | L (mm)<br>geschr. | L (mm)<br>laseind | M (kg)<br>geflensd | M (kg)<br>geschr. | M (kg)<br>laseind |
|----|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 15 | 210                | 160               | 160               | 6,3                | 5,4               | 5,1               |
| 20 | 230                | 160               | 160               | 7,2                | 5,4               | 5,1               |
| 25 | 230                | 160               | 160               | 7,2                | 5,4               | 5,1               |





## Condenspot bimetaal type BK28

### Capaciteitsgrafiek BK28



- De grafiek toont de capaciteit bij heet en koud condensaat  
 Curve 1: Maximale capaciteit bij heet condensaat (nagenoeg geen stuwring)  
 Curve 2: Maximale capaciteit bij condensaat van 20°C

## Condenspot bimetaal type BK29

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met corrosiebestendige bimetaal regelaar
- Ongevoelig voor waterslag en vorst

### Opmerkingen

- Robuuste RVS (bimetaal) regelaar
- Automatische ontluchting
- Met filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere gewenste stand
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Drukklasse   | PN 160                        |
| Drukverschil | Maximaal 110 barg (bij 500°C) |
| Aansluiting  | Flenzen volgens DIN PN 160    |

### Opties

- Aansluiting met BSP of NPT binnendraad, laseinden of lassokken

### Toepassingen

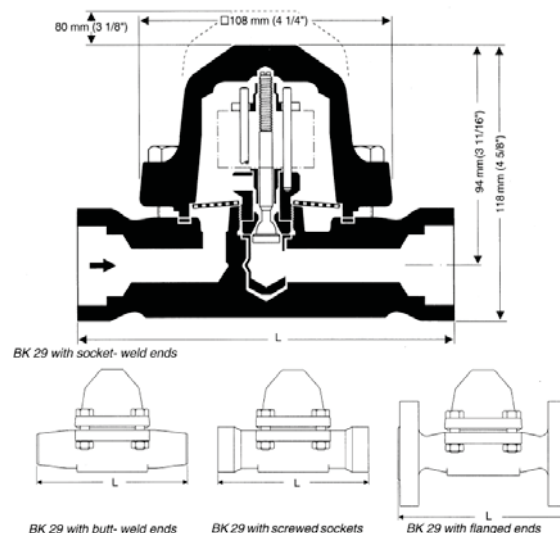
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tracing

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal  | Materiaaln. |
|-------------------|------------|-------------|
| Huis en deksel    | 13 CrMo 44 | 1.7335      |
| Bouten            | 21 CrMoV47 | 1.7709      |
| Bimetaal regelaar | RVS        |             |
| Binnenwerk        | RVS        |             |

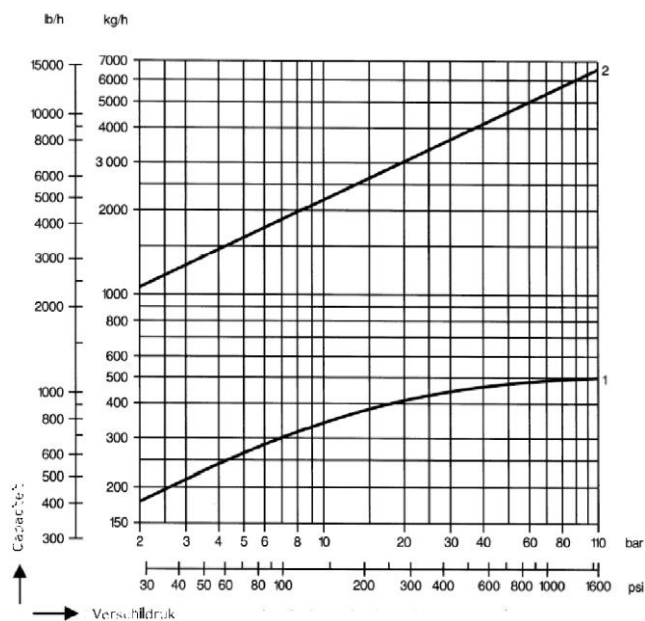
### Maatgegevens

| DN | L (mm)   | L (mm)  | L (mm)  | M (kg)   | M (kg)  | M (kg)  |
|----|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
|    | geflensd | geschr. | laseind | geflensd | geschr. | laseind |
| 15 | 210      | 160     | 160     | 6,3      | 5,4     | 5,1     |
| 20 | 230      | 160     | 160     | 7,2      | 5,4     | 5,1     |
| 25 | 230      | 160     | 160     | 7,2      | 5,4     | 5,1     |



## Condenspot bimetaal type BK29

Capaciteitsgrafiek BK29



- De grafiek toont de capaciteit bij heet en koud condensaat
- Curve 1: Heet condensaat capaciteit
- Curve 2: Koud condensaat capaciteit

## Condenspot bimetaal type BK35A/7, MK35A/7 & DK36A/7

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met corrosie resistent bimetaal component
- RVS behuizing
- Ongevoelig voor waterslag en vorst
- Geschikt voor montage op UC RVS UNIVERSAL swivel connector

### Opmerkingen

- RVS huis
- Duo RVS bimetallic regulator
- Compact lichtgewicht ontwerp
- Automatische ontluchting
- Eenvoudige (de)montage door middel van slechts 2 bouten
- Installatie in iedere gewenste stand
- Ideale economische oplossing voor middelgrote en grote installaties

### Technische gegevens

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 40                 |
| Drukverschil      | Maximaal 49,6 barg (bij 20°C) |
| Aansluiting       | ISO 228/1-G-BSP               |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard             |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3        |

### Opties

- MK35A/7 met thermische membraanregelaar
- DK36A/7 met thermodynamische werking (P max 29 barg)
- UCY RVS UNIVERSAL swivel connector met Y-filter

### Toepassingen

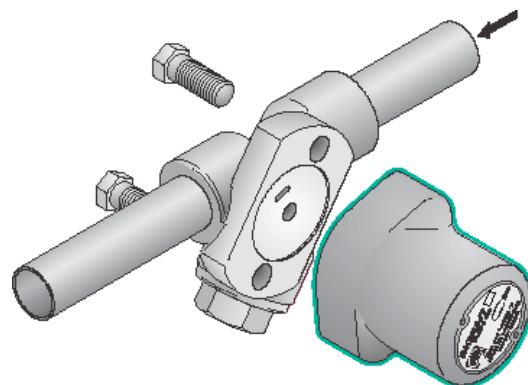
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tracing

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal                        | Materiaalnr. |
|-------------------|----------------------------------|--------------|
| Huis              | RVS 316                          | 1.4408       |
| Connector         | RVS 316                          | 1.4408       |
| Bimetaal regelaar | RVS                              |              |
| Bouten            | Hexagon draad 3/8<br>UNC x 25 mm |              |

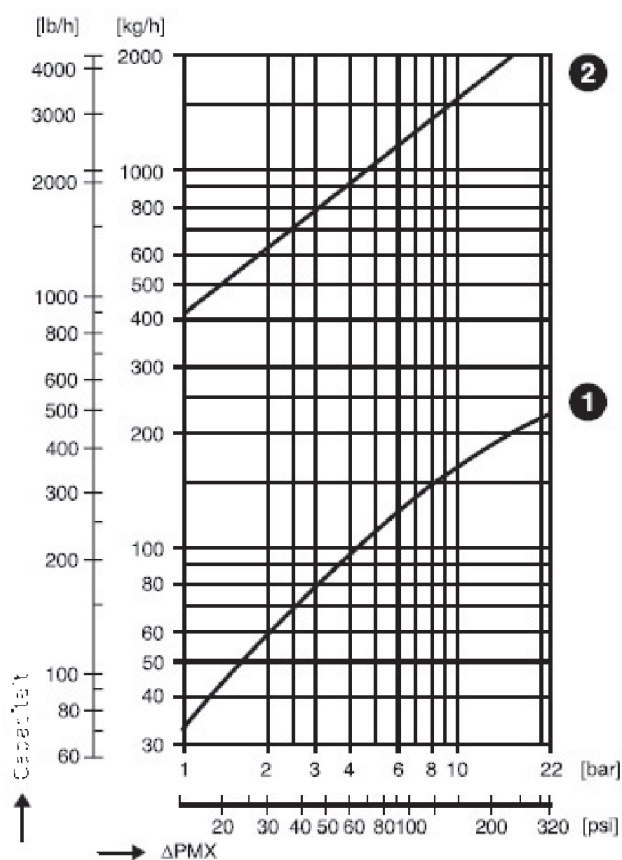
### Maatgegevens Universal connector

| DN       | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----------|--------|---------|---------|--------|
| 1/2"     | 65     | 20      | 90      | 0,7    |
| 3/4"     | 65     | 20      | 90      | 0,8    |
| 1"       | 65     | 20      | 90      | 1,0    |
| Trapunit |        |         |         | 0,7    |



## Condenspot bimetaal type BK35A/7, MK35A/7 & DK36A/7

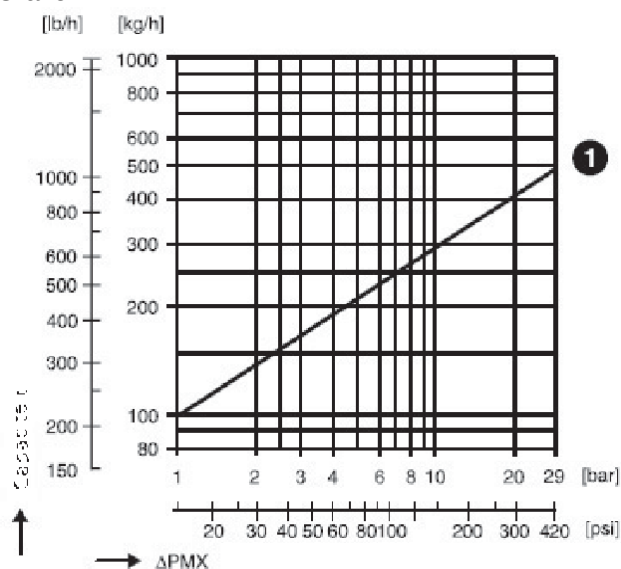
Grafiek



- De grafiek toont de maximum capaciteiten bij heet en koud condensaat
- Curve 1: maximale capaciteit bij heet condensaat (nagenoeg geen stuwing)
- Curve 2: maximale capaciteit bij condensaat van 20 °C
- MK35A7NL.eps
- De grafiek toont de maximum capaciteiten bij heet en koud condensaat
- Curve 1: maximale capaciteit bij heet condensaat (nagenoeg geen stuwing)
- Curve 2: maximale capaciteit bij condensaat van 20 °C

## Condenspot bimetaal type BK35A/7, MK35A/7 & DK36A/7

Grafiek



- De grafiek toont de maximum capaciteiten bij heet en koud condensaat
- Curve 1: maximale capaciteit bij heet condensaat (nagenoeg geen stuwing)
- Curve 2: maximale capaciteit bij condensaat van 20 °C

## Condenspot bimetaal type BK45 & BK45U

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met corrosiebestendige bimetaalregelaar
- Ongevoelig voor waterslag en vorst
- BK45U voor het onderkoelt afvoeren van condensaat

### Opmerkingen

- Robuuste RVS (bimetaal) regelaar
- Automatische ontluchting
- Met Y-filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere gewenste stand
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 40                |
| Drukverschil      | Maximaal 22 barg (bij 385°C) |
| Aansluiting       | Flenzen DIN PN 40            |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard            |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3       |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI B16.5 150 of 300#
- Aansluiting met BSP of NPT binnendraad
- Aansluiting met laseinden of lassokken

### Toepassingen

- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tracing

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal | Materiaalnr. |
|-------------------|-----------|--------------|
| Huis en deksel    | C22.8     | 1.0460       |
| Bouten            | 42 CrMo 4 | 1.7225       |
| Bimetaal regelaar | RVS       |              |
| Binnenwerk        | RVS       |              |

### Afmetingen geflensde uitvoering

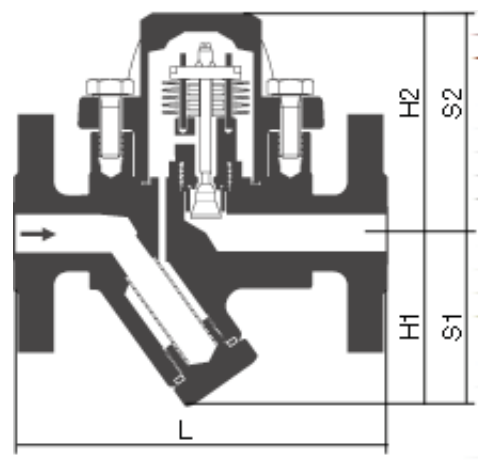
| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 150    | 70      | 88      | 3,7    |
| 20 | 150    | 70      | 88      | 4,3    |
| 25 | 160    | 70      | 88      | 4,8    |

### Afmetingen lassok/schroefdraad uitvoering

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 95     | 70      | 88      | 2,2    |
| 20 | 95     | 70      | 88      | 2,1    |
| 25 | 95     | 70      | 88      | 2,0    |

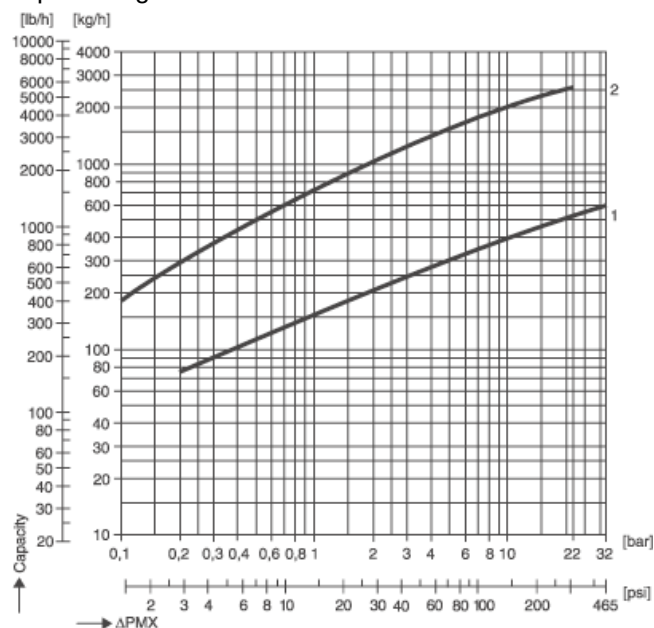
### Afmetingen laseind uitvoering

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 200    | 70      | 88      | 2,5    |
| 20 | 200    | 70      | 88      | 2,5    |
| 25 | 200    | 70      | 88      | 2,5    |



## Condenspot bimetaal type BK45 & BK45U

Capaciteitsgrafiek



- De grafiek toont de maximumcapaciteit bij heet en koud condensaat
- Curve 1: Maximale capaciteit bij heet condensaat
- De BK45U voert het condensaat af ca. 30K onder de verzadigde stoomtemperatuur (condensaatstuwing)
- Curve 2: Maximale capaciteit bij condensaat van 20°C



## Condenspot bimetaal type BK46

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met corrosiebestendige bimetaal regelaar
- Ongevoelig voor waterslag en vorst

### Opmerkingen

- Robuuste RVS (bimetaal) regelaar
- Automatische ontluchting
- Met Y-filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere gewenste stand
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | PN 40                        |
| Drukverschil      | Maximaal 32 barg (bij 335°C) |
| Aansluiting       | Flenzen DIN PN 40            |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3       |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI B16.5 150 of 300#
- Aansluiting met draadeinden, laseinden of lassokken

### Toepassingen

- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tracing

### Materiaalgegevens

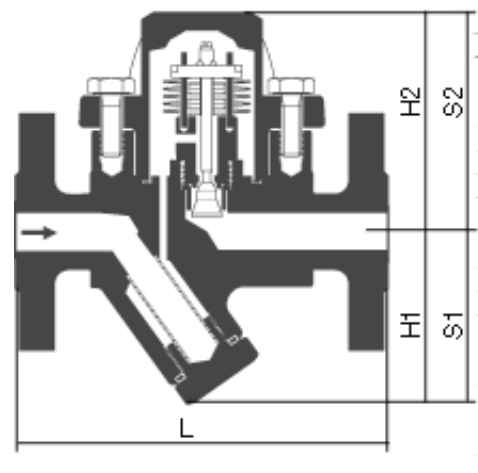
| Onderdeel         | Materiaal | Materiaaln. |
|-------------------|-----------|-------------|
| Huis en deksel    | 15 Mo 3   | 1.5415      |
| Bouten            | 42 CrMo 4 | 1.7225      |
| Bimetaal regelaar | RVS       |             |
| Binnenwerk        | RVS       |             |

### Afmetingen geflensde uitvoering

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 150    | 70      | 88      | 3,7    |
| 20 | 150    | 70      | 88      | 4,3    |
| 25 | 160    | 70      | 88      | 4,8    |

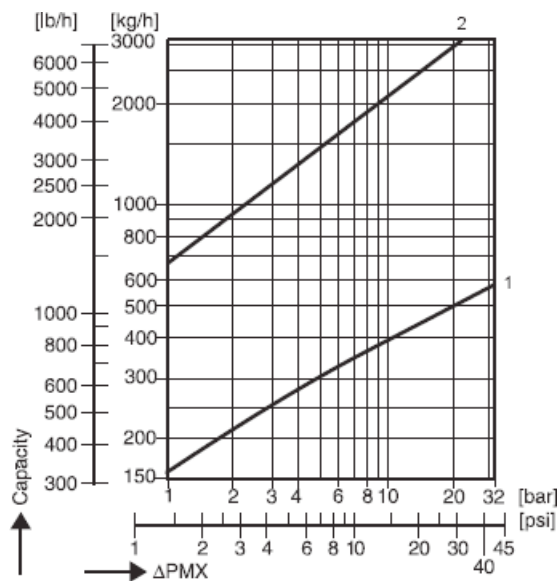
### Afmetingen lassok/schroefdraad uitvoering

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 95     | 70      | 88      | 2,2    |
| 20 | 95     | 70      | 88      | 2,1    |
| 25 | 95     | 70      | 88      | 2,0    |



## Condenspot bimetaal type BK46

Capaciteitsgrafiek BK46



- De grafiek toont de maximum capaciteit bij heet en koud condensaat
- Curve 1 Maximale capaciteit bij heet condensaat
- Curve 2 Maximale capaciteit bij heet condensaat van 20°C

## Condenspot bimetaal type UBK46

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met corrosiebestendige bimetaalregelaar
- Instelbare condensaattemperatuur voor het onderkoeld afvoeren van condensaat
- Ongevoelig voor waterslag en vorst

### Opmerkingen

- Robuuste RVS (bimetaal) regelaar
- Automatische ontluchting
- Met Y-filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere gewenste stand
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 40                |
| Drukverschil      | Maximaal 32 barg (bij 335°C) |
| Aansluiting       | Flenzen DIN PN 40            |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3       |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI B16.5 150 of 300#
- Aansluiting met draadeinden, laseinden of lassokken

### Toepassingen

- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontwatering van leidingen met oververhitte stoom
- Tracing

### Materiaalgegevens

| Onderdeel         | Materiaal | Materiaalnr. |
|-------------------|-----------|--------------|
| Huis en deksel    | 15Mo3     | 1.5415       |
| Bouten            | 42CrMo4   | 1.7225       |
| Bimetaal regelaar | RVS       |              |
| Binnenwerk        | RVS       |              |

### Afmetingen geflensde uitvoering

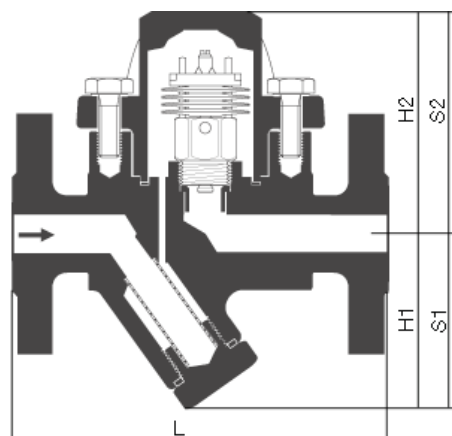
| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 150    | 70      | 88      | 3,7    |
| 20 | 150    | 70      | 88      | 4,3    |
| 25 | 160    | 70      | 88      | 4,8    |

### Afmetingen lassok/schroefdraad uitvoering

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 95     | 70      | 88      | 2,2    |
| 20 | 95     | 70      | 88      | 2,1    |
| 25 | 95     | 70      | 88      | 2,0    |

### Afmetingen van uitvoering met laseinden

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 200    | 70      | 88      | 2,5    |
| 20 | 200    | 70      | 88      | 2,5    |
| 25 | 200    | 70      | 88      | 2,5    |



## Condenspot bimetaal type UBK46

Capaciteitsgrafiek UBK46

| Maximale bedrijfsdruk                                         | barg | 1   | 2   | 4   | 8   | 12   | 16   | 20   | 26   |
|---------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Spuittemperatuur, fabrieksinstelling                          | °C   | 72  | 74  | 78  | 85  | 89   | 93   | 97   | 103  |
| Capaciteit bij delta T van 10K onder verz. temperatuur (kg/h) | kg/h | 94  | 113 | 136 | 164 | 184  | 198  | 211  | 226  |
| Capaciteit bij condensaat van 20 °C (opstartcapaciteit)       | kg/h | 267 | 390 | 570 | 832 | 1039 | 1215 | 1373 | 1584 |

■ De grafiek toont de capaciteiten en spui-temperaturen

## Condenspot membraan type MK 36/51

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met membraanregelaar
- Hoge reactiesnelheid

### Opmerkingen

- Corrosiebestendige thermische membraanregelaar
- Automatische ontluchting
- Integraal filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere stand mogelijk
- Standaard met N-membraan (10 K onderkoeling)

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Drukklasse        | -                            |
| Drukverschil      | Maximaal 32 barg (bij 240°C) |
| Aansluiting       | BSP binnendraad              |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard            |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3       |

### Opties

- U-membraan (30 K onderkoeling)
- NPT binnendraad
- Unibody laseinden

### Toepassingen

- Kleine condensaaathoeveelheden
- Tracing
- Ontluchting en beluchting
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom

### Materiaalgegevens

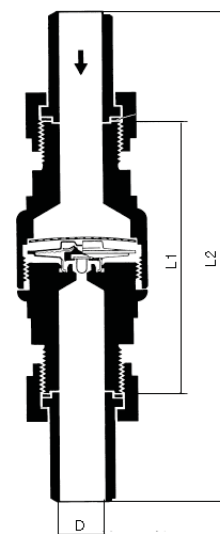
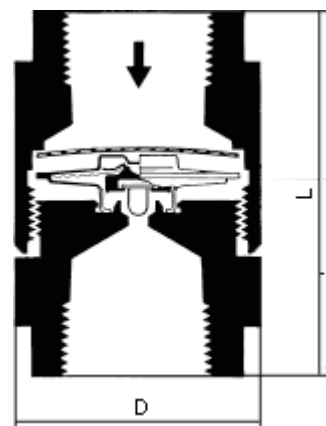
| Onderdeel        | Materiaal      | Materiaalnr. |
|------------------|----------------|--------------|
| Huis             | X 5 CrNi18 10  | 1.4401       |
| Capsule          | RVS            |              |
| Membraan         | Hastelloy      |              |
| Pakking          | X 5 CrNi 18 10 | 1.4404       |
| Binnenwerk       | RVS            |              |
| Lasnippels       | C 22.8         | 1.0460       |
| Union lasnippels | C 35           | 1.0501       |

### Maatgegevens BSP/NPT binnendraad

| DN | Aansl. | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|
| 8  | 1/4"   | 65     | 0,4    |
| 10 | 3/8"   | 65     | 0,4    |
| 15 | 1/2"   | 65     | 0,4    |
| 20 | 3/4"   | 65     | 0,4    |

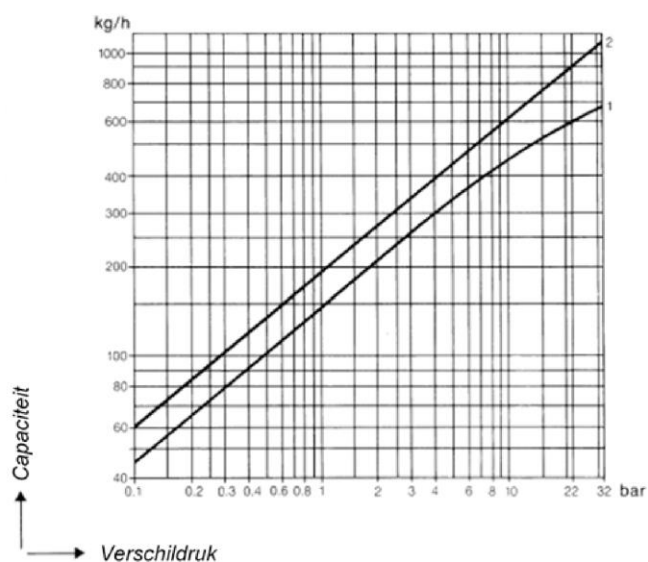
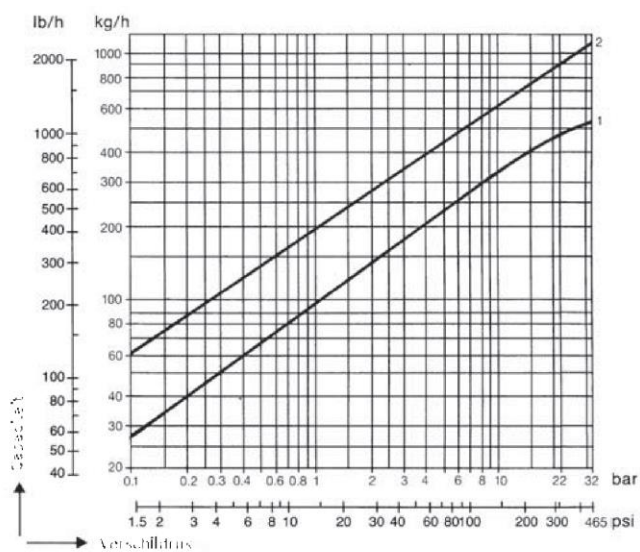
### Maatgegevens Union laseinden

| DN | Aansl. | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|
| 15 | 1/2"   | 150    | 0,68   |



## Condenspot membraan type MK 36/51

Capaciteitsgrafiek MK36/51



## Condenspot membraan type MK 45-1 en MK 45-2

### Specifieke kenmerken

- Thermische condenspot met membraanregelaar
- MK45-1 met tandem-zitting speciaal voor kleinere condensaat hoeveelheden
- MK45-2 met enkele zitting voor grotere condensaat hoeveelheden
- Hoge reactiesnelheid

### Opmerkingen

- Corrosiebestendige thermische membraanregelaar
- Automatische ontluchting
- Y-filter en terugslagklepwerking
- Installatie in iedere stand mogelijk
- "In-line" reparatie mogelijk
- Standaard met 5N1-membraan (10 K onderkoeling)

### Technische gegevens

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 40                 |
| Drukverschil      | maximaal 22 barg (bij 385°C)  |
| Aansluiting       | Flenzen volgens DIN2501 PN 40 |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3        |

### Opties

- Aansluiting met flenzen volgens ANSI class 150 of 300 lbs.
- Aansluiting met draadeinden, laseinden of lassokken
- 5U1-membraan (30 K onderkoeling) of H-membraan (4 K onderkoeling)

### Toepassingen

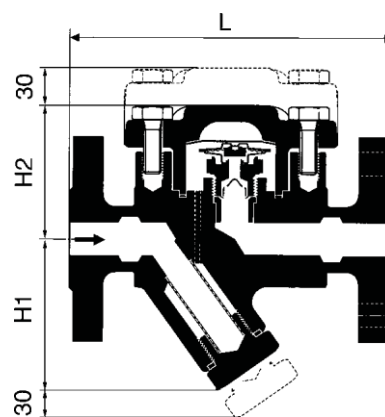
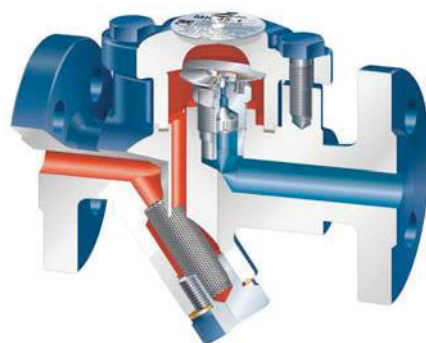
- Ontwatering van leidingen met verzadigde stoom
- Ontluchting en beluchting
- Tracing

### Materiaalgegevens

| Onderdeel      | Materiaal | Materiaalnr. |
|----------------|-----------|--------------|
| Huis en deksel | C22.8     | 1.0460       |
| Dekselbouten   | 24 CrMo 5 | 1.7258       |
| Membran        | Hastelloy |              |
| Capsule        | RVS       |              |
| Binnenwerk     | RVS       |              |

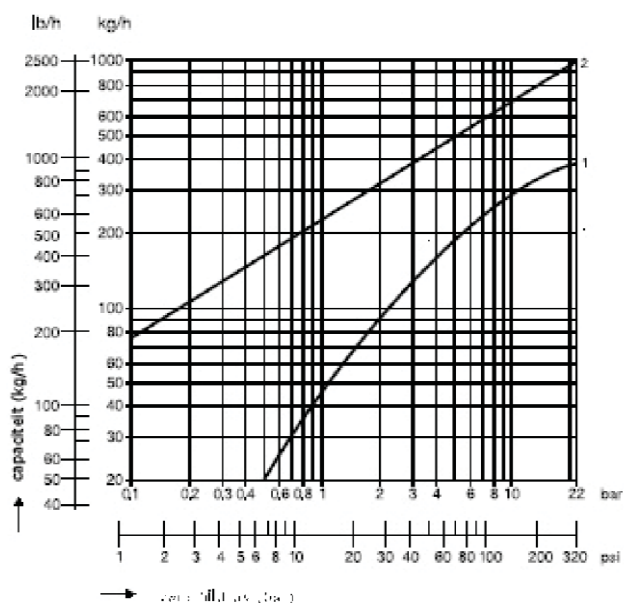
### Maatgegevens

| DN | L (mm)<br>flens | L (mm)<br>draad/<br>lassok | L (mm)<br>las | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|-----------------|----------------------------|---------------|---------|---------|--------|
| 15 | 150             | 95                         | 200           | 70      | 62      | 3,7    |
| 20 | 150             | 95                         | 200           | 70      | 62      | 4,3    |
| 25 | 160             | 95                         | 200           | 70      | 62      | 4,8    |



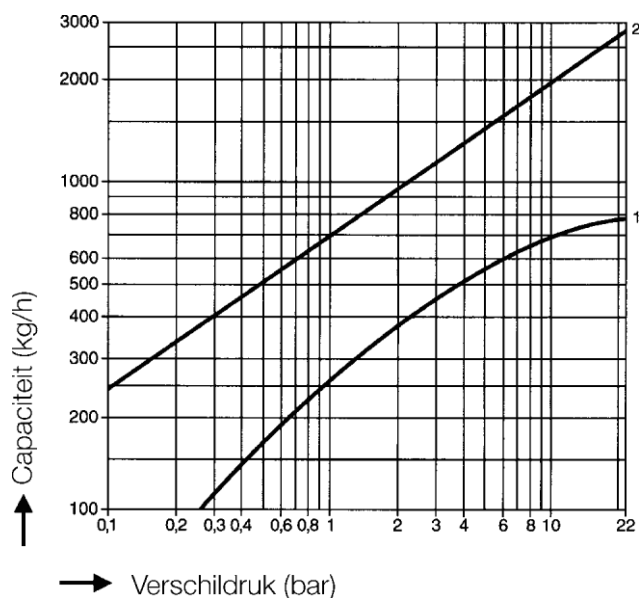
## Condenspot membraan type MK 45-1 en MK 45-2

Capaciteitsgrafiek MK 45-1 en MK45-2



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat
- Curve 1: de maximale capaciteit bij heet condensaat met 5N... membraan (ca. 10 K onderkoeling) en met 5U... membraan (ca. 30 K onderkoeling).
- Curve 2: de maximale capaciteit bij condensaat van 20°C.

Grafiek MK 45-2



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat
- Curve 1: de maximale capaciteit bij heet condensaat met 5N... membraan (ca. 10 K onderkoeling) en met 5U... membraan (ca. 30 K onderkoeling).
- Curve 2: de maximale capaciteit bij condensaat van 20°C.



## Condenspot vlotter type UNA 14

### Specifieke kenmerken

- Vlottercondenspot met rolkogelafsluiting, ongevoelig voor tegendruk en temperatuur

### Opmerkingen

- Voor grote capaciteiten
- Ongevoelig voor tegendruk en temperatuur
- Automatische thermische ontluchting (duplex uitvoering)
- Geen stoomverlies door waterslot
- Geen stuwing van condensaat, zelfs niet bij wisselende belasting of drukverschillen
- Bij uitstek geschikt voor warmtewisselaars die aan de stoomkant geregeld worden door een regelklep
- Ongevoelig voor vuil
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 25                 |
| Drukverschil      | Maximaal 13 barg (bij 320°C)  |
| Aansluiting       | Flenzen volgens DIN2501 PN 25 |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard             |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3        |

### Opties

- Aansluiting met BSP binnendraad
- Simplex: niveauregeling van condensaat of destillaat
- Simplex R: inwendige ontluchtingspijp voor continue ontluchting
- Orifices voor maximale verschuldruk AO 4,13

### Toepassingen

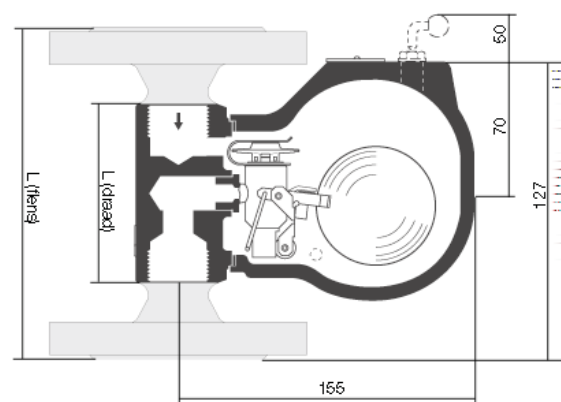
- Afvoeren van condensaat zonder stuwing
- Niveauregeling van (koud) condensaat of destillaat (simplex uitvoering)
- Ontwateren van gas- of persluchtleidingen (simplex uitvoering)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel    | Materiaal            | Materiaalnr. |
|--------------|----------------------|--------------|
| Huis         | C 22.8               | 1.0460       |
| Vlotterkamer | GGG 40.3             | 0.7043       |
| Vlotter      | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Zitting      | X 8 CrNiS 18 9       | 1.4305       |
| Rolkogel     | X 5 CrNi 18 10       | 1.4301       |
| Huisdichting | Grafiet-CrNi         |              |

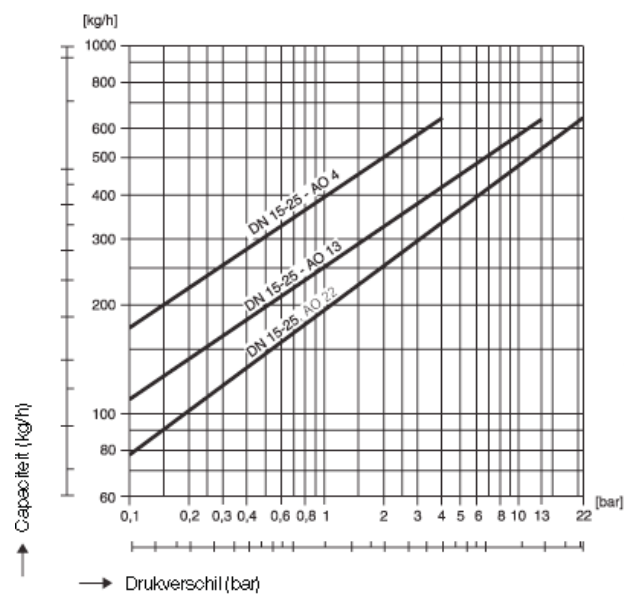
### Maatgegevens

| DN | Aansl. | L (mm) | L (mm) | Kvs  | KVS   | M (kg) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|------|-------|--------|--------|
|    |        | flens  | draad  | AO 4 | AO 13 | flens  | draad  |
| 15 | 1/2"   | 150    | 95     | 0,33 | 0,51  | 6      | 4,5    |
| 20 | 3/4"   | 150    | 95     | 0,33 | 0,51  | 6,5    | 4,5    |
| 25 | 1"     | 160    | 95     | 0,33 | 0,51  | 7      | 4,5    |



## Condenspot vlotter type UNA 14

Grafiek UNA 14 en UNA 16



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat van de diverse orifices

## Condenspot vlotter type UNA 16

### Specifieke kenmerken

- Vlottercondenspot met rolkogelafsluiting, ongevoelig voor tegendrukken en condensaattemperatuur

### Opmerkingen

- Voor grote capaciteiten
- Automatische thermische ontluchting (duplex uitvoering)
- Geen stoomverlies door waterslot
- Geen stuwing van condensaat, zelfs niet bij wisselende belasting of drukverschillen
- Bij uitstek geschikt voor warmtewisselaars die aan de stoomkant geregeld worden door een regelklep
- Ongevoelig voor vuil
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 40                 |
| Drukverschil      | Maximaal 22 bar               |
| Aansluiting       | Flenzen volgens DIN2501 PN 40 |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard             |
| PED classificatie | Artikel 3, paragraaf 3        |

### Opties

- Aansluiting met flenzen volgens ANSI class 150 lbs.
- Aansluiting met BSP of NPT binnendraad
- Simplex: niveau regeling van (koud) condensaat of destillaat
- Simplex R: inwendige ontluchtingspijp voor continue ontluchting
- Orifices voor maximale verschildruk AO 4,13, 22

### Toepassingen

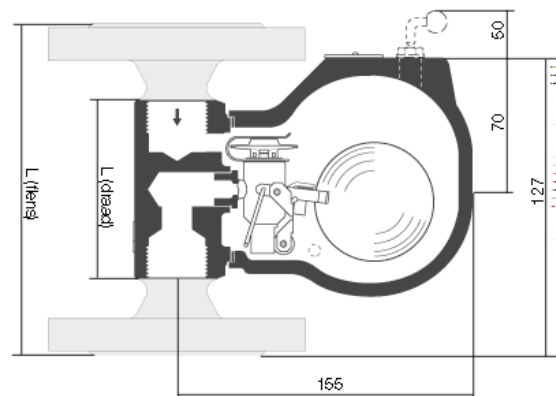
- Afvoeren van condensaat zonder stuwing
- Niveauregeling van (koud) condensaat of destillaat (simplex uitvoering)
- Ontwateren van gas-, of persluchtleidingen (simplex uitvoering)

### Materiaalgegevens

| Onderdeel    | Materiaal            | Materiaaln. |
|--------------|----------------------|-------------|
| Huis         | C 22.8               | 1.0460      |
| Vlotterkamer | GS-C 25              | 1.0619      |
| Vlotter      | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | 1.4571      |
| Zitting      | X 8 CrNiS 18 9       | 1.4305      |
| Rolkogel     | X 5 CrNi 18 10       | 1.4301      |
| Huisdichting | Grafiet-CrNi         |             |

### Maatgegevens flensuitvoering

| DN | L<br>(mm) | KVS<br>AO 4<br>simplex | KVS<br>AO 4<br>duplex | KVS<br>AO 13<br>simplex | KVS<br>AO 13<br>duplex | KVS<br>AO 22<br>simplex | KVS<br>AO 22<br>duplex | M (kg) |
|----|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------|
| 15 | 150       | 0,54                   | 0,71                  | 0,33                    | 0,51                   | 0,24                    | 0,44                   | 6,0    |
| 20 | 150       | 0,54                   | 0,71                  | 0,33                    | 0,51                   | 0,24                    | 0,44                   | 6,5    |
| 25 | 160       | 0,54                   | 0,71                  | 0,33                    | 0,51                   | 0,24                    | 0,44                   | 7,0    |

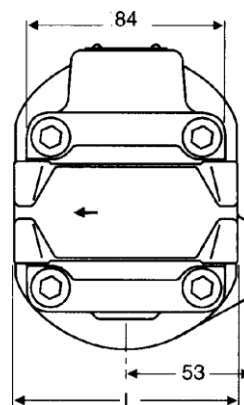
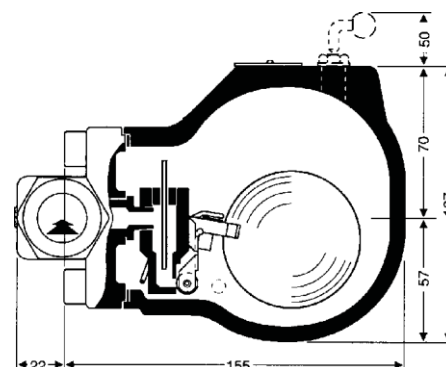
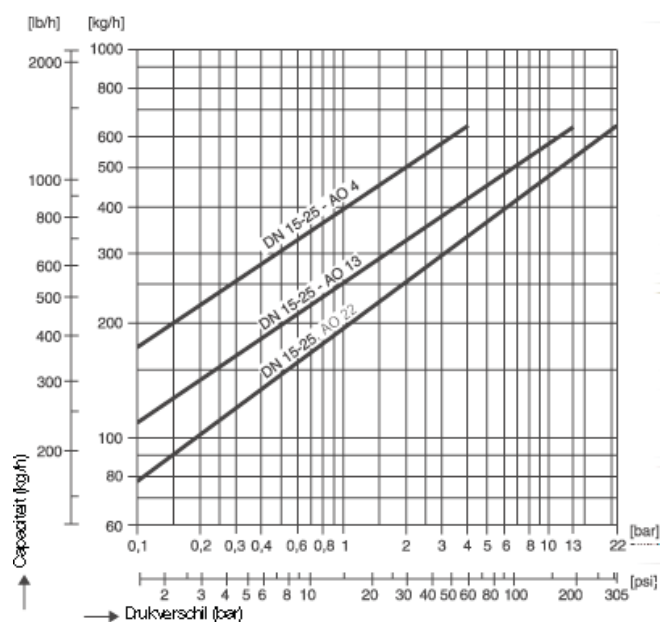


## Condenspot vlotter type UNA 16

### Maatgegevens draaduitvoering

| DN | L (mm) | Kvs<br>AO 4 | Kvs<br>AO 13 | Kvs<br>AO 22 | M (kg) |
|----|--------|-------------|--------------|--------------|--------|
|    |        | simplex     | duplex       |              |        |
| 15 | 95     | 0,33        | 0,51         | -            | 4,5    |
| 20 | 95     | 0,33        | 0,51         | -            | 4,5    |
| 25 | 95     | 0,33        | 0,51         | -            | 4,5    |

### Capaciteitsgrafiek UNA 14 en UNA 16



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat van diverse orifices

## Condenspot vlotter type UNA 23

### Specifieke kenmerken

- Vlottercondenspot met rolkogelafsluiting, ongevoelig voor tegendrukken condensaattemperatuur

### Opmerkingen

- Voor grote capaciteiten
- Automatische thermische ontluchting (duplex uitvoering)
- Geen stoomverlies door waterslot
- Geen stuwing van condensaat, zelfs niet bij wisselende belasting of drukverschillen
- Bij uitstek geschikt voor warmtewisselaars die aan de stoomkant geregeld worden door een regelklep
- Ongevoelig voor vuil
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Drukklasse   | DIN2401 PN 16                        |
| Drukverschil | Maximaal 13 barg (bij 300°C)         |
| Aansluiting  | Flenzen PN16 volgens EN1092-2 vorm B |



### Opties

- Simplex: niveau regeling van (koud) condensaat of destillaat
- Simplex R: inwendige ontluchtingspijp voor continue ontluchting
- Orifices voor maximale verschildruk AO 2, 4, 8, 13
- UNA 23H voor horizontale leidingen
- UNA 23V voor verticale leidingen

### Toepassingen

- Afvoeren van condensaat zonder stuwing
- Niveauregeling van (koud) condensaat of destillaat (simplex uitvoering)
- Ontwateren van gas-, of persluchtleidingen (simplex uitvoering)

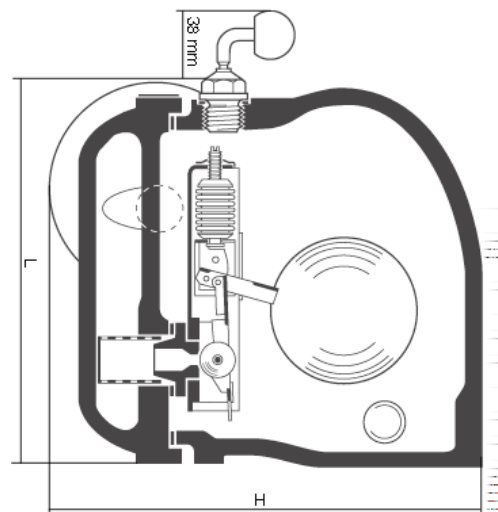
### Materiaalgegevens

| Onderdeel    | Materiaal             | Materiaalnr. |
|--------------|-----------------------|--------------|
| Huis         | GG-25                 | 0.6025       |
| Vlotterkamer | GG-25                 | 0.6025       |
| Vlotter      | X 6 CrNiMopTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Zitting      | X 8 CrNiS 18 9        | 1.4305       |
| Rolkogel     | X 6 CrNiMopTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Huisdichting | Grafiet-CrNi          |              |
| Balg         | X 5 CrNiTi 18 10      | 1.4541       |

## Condenspot vlotter type UNA 23

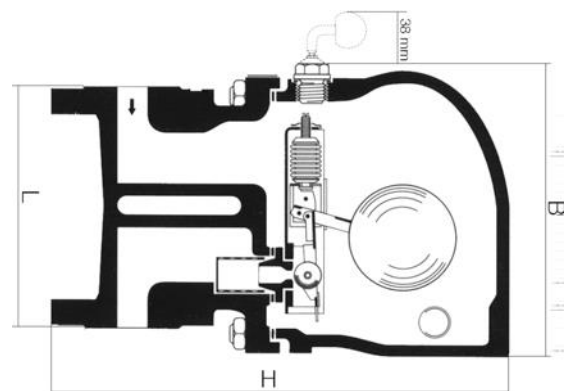
### Maatgegevens UNA 23 H

| DN | L (mm) | L (mm) | L (mm) | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | 150    | 200    | 200    | 200    | 9,5    |
| 20 | 150    | 200    | 200    | 200    | 10     |
| 25 | 160    | 200    | 200    | 200    | 10,5   |
| 40 | 230    | 230    | 230    | 255    | 30     |
| 50 | 230    | 230    | 230    | 255    | 31     |

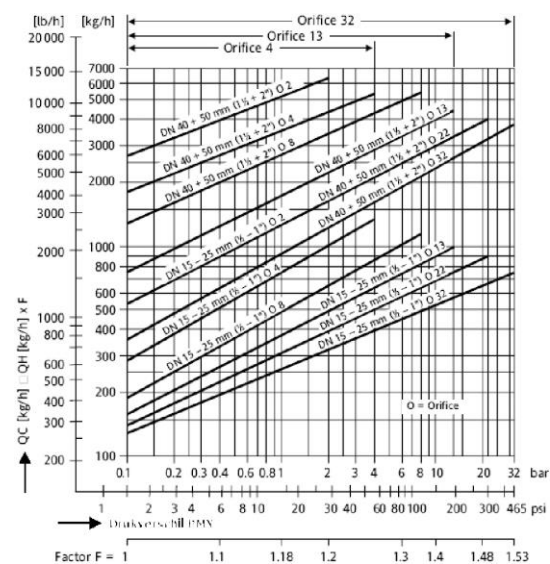


### Maatgegevens UNA 23 V

| DN | L (mm) | L (mm) | L (mm) | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | 150    | 200    | 200    | 200    | 9      |
| 20 | 150    | 200    | 200    | 200    | 9,5    |
| 25 | 160    | 200    | 200    | 200    | 10,5   |
| 40 | 230    | 230    | 230    | 255    | 31     |
| 50 | 230    | 230    | 230    | 255    | 32     |



### Capaciteitsgrafiek UNA 23



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat van diverse orifices

## Condenspot vlotter type UNA 25

### Specifieke kenmerken

- Vlottercondenspot met rolkogelafsluiting, ongevoelig voor tegendrukken condensaattemperatuur

### Opmerkingen

- Voor grote capaciteiten
- Automatische thermische ontluchting (duplex uitvoering)
- Geen stoomverlies door waterslot
- Geen stuwing van condensaat, zelfs niet bij wisselende belasting of drukverschillen
- Bij uitstek geschikt voor warmtewisselaars die aan de stoomkant geregeld worden door een regelklep
- Ongevoelig voor vuil
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Drukklasse   | DIN2401 PN 40                  |
| Drukverschil | Maximaal 32 bar (bij 250°C)    |
| Aansluiting  | Flenzen volgens DIN2545 vorm C |

### Opties

- Simplex: niveau regeling van (koud) condensaat of destillaat
- Simplex R: inwendige ontluuchtingspijp voor continue ontluchting
- Orifices voor maximale verschildruk AO 2, 4, 8, 13, 22, 32
- UNA 25H voor horizontale leidingen
- UNA 25V voor verticale leidingen

### Toepassingen

- Afvoeren van condensaat zonder stuwing
- Niveauregeling van (koud) condensaat of destillaat (simplex uitvoering)
- Ontwateren van gas-, of persluchtleidingen (simplex uitvoering)

### Materiaalgegevens

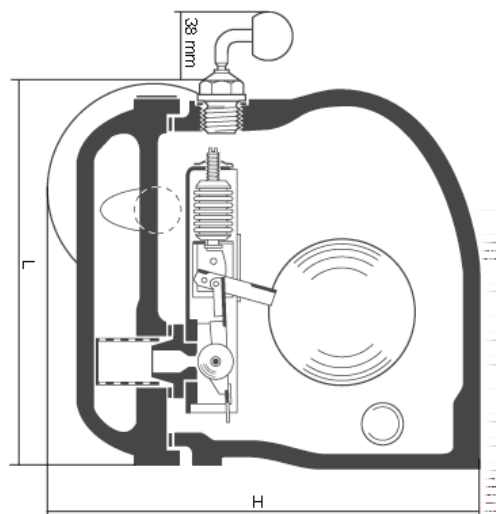
| Onderdeel    | Materiaal             | Materiaalnr. |
|--------------|-----------------------|--------------|
| Huis         | GGG-40.3              | 0.7043       |
| Vlotterkamer | GGG-40.3              | 0.7043       |
| Vlotter      | X 6 CrNiMopTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Zitting      | X 8 CrNiS 18 9        | 1.4305       |
| Rolkogel     | X 6 CrNiMopTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Huisdichting | Grafiet-CrNi          |              |
| Balg         | X 5 CrNiTi 18 10      | 1.4541       |



## Condenspot vlotter type UNA 25

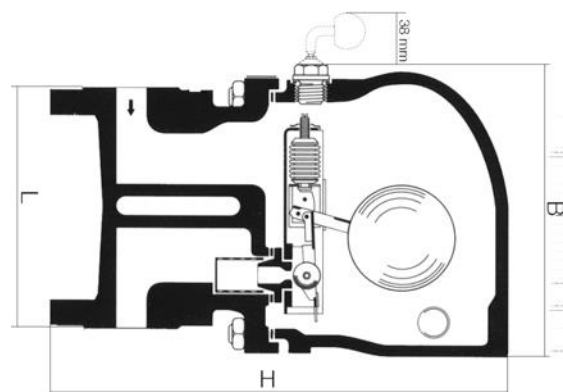
### Maatgegevens UNA 25H

| DN | L (mm) | L (mm) | L (mm) | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | 150    | 200    | 200    | 200    | 9,5    |
| 20 | 150    | 200    | 200    | 200    | 10     |
| 25 | 160    | 200    | 200    | 200    | 10,5   |
| 40 | 230    | 230    | 230    | 255    | 30     |
| 50 | 230    | 230    | 230    | 255    | 31     |

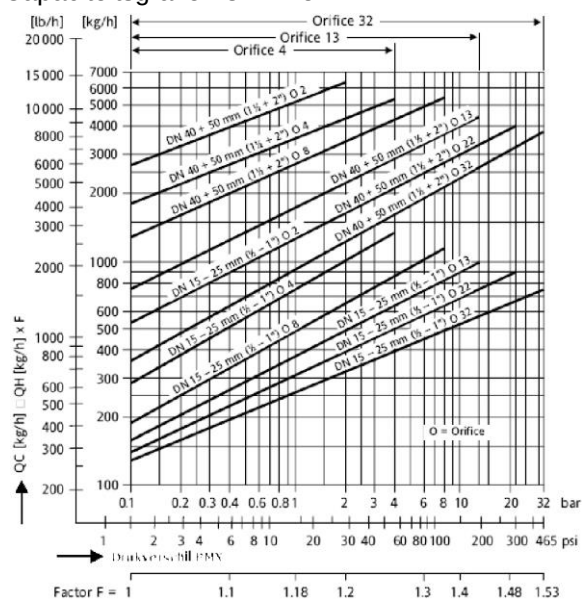


### Maatgegevens UNA 25V

| DN | L (mm) | L (mm) | L (mm) | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | 150    | 200    | 200    | 200    | 9      |
| 20 | 150    | 200    | 200    | 200    | 9,5    |
| 25 | 160    | 200    | 200    | 200    | 10,5   |
| 40 | 230    | 230    | 230    | 255    | 31     |
| 50 | 230    | 230    | 230    | 255    | 32     |



### Capaciteitsgrafiek UNA 25



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat van diverse orifices



## Condenspot vlotter type UNA 26

### Specifieke kenmerken

- Vlottercondenspot met rolkogelafsluiting, ongevoelig voor tegendruk en condensaattemperatuur

### Opmerkingen

- Voor grote capaciteiten
- Automatische thermische ontluchting (duplex uitvoering)
- Geen stoomverlies door waterslot
- Geen stuwing van condensaat, zelfs niet bij wisselende belasting of drukverschillen
- Bij uitstek geschikt voor warmtewisselaars die aan de stoomkant geregeld worden door een regelklep
- Ongevoelig voor vuil
- "In-line" reparatie mogelijk

### Technische gegevens

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Drukklasse        | DIN2401 PN 40                         |
| Drukverschil      | Maximaal 32 barg (bij 250°C)          |
| Aansluiting       | Flenzen PN40 volgens EN 1092-2 vorm B |
| PED classificatie | Categorie II                          |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI class 150 of 300 lbs.
- Aansluiting met BSP, NPT binnendraad, laseinden of lassokken
- Orifices voor maximale verschildruk AO 2,4,8,13,21,22,32
- Simplex: niveau regeling van (koud) condensaat of destillaat
- Simplex R: inwendige ontluchtingspijp voor continue ontluchting

### Toepassingen

- Afvoeren van condensaat zonder stuwing
- Niveauregeling van koud condensaat of destillaat (simplex uitvoering)
- Ontwateren van gas-, of persluchtleidingen (simplex uitvoering)

### Materiaalgegevens

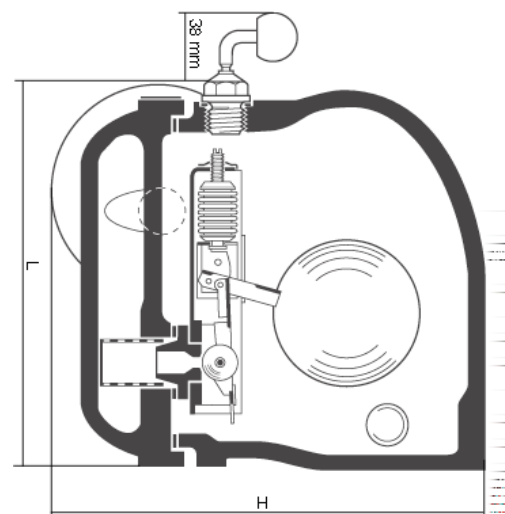
| Onderdeel    | Materiaal             | Materiaalnr. |
|--------------|-----------------------|--------------|
| Huis         | GS C25                | 1.0619       |
| Vlotterkamer | GS C25                | 1.0619       |
| Vlotter      | X 6 CrNiMopTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Zitting      | X 8 CrNiS 18 9        | 1.4305       |
| Rolkogel     | X 6 CrNiMopTi 17 12 2 | 1.4571       |
| Huisdichting | Grafiet/CrNi          |              |
| Balg         | X 5 CrNiTi 18 10      | 1.4541       |
| Nuts         | A193                  |              |
| Bolts        |                       |              |



## Condenspot vlotter type UNA 26

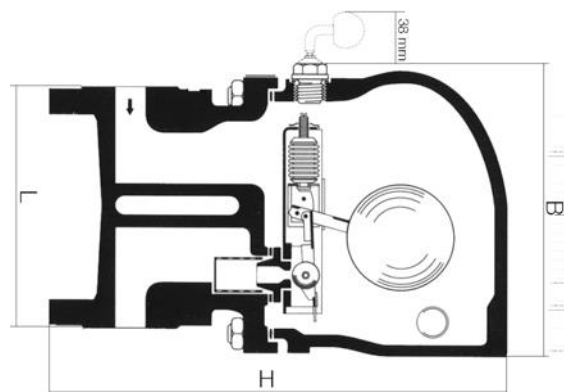
### Maatgegevens UNA 26H

| DN | L (mm) | L (mm)  | L (mm) | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|--------|--------|--------|
|    | flens  | laseind | lassok | draad  |        |
| 15 | 150    | 200     | 200    | 200    | 9,5    |
| 20 | 150    | 200     | 200    | 200    | 10     |
| 25 | 160    | 200     | 200    | 200    | 10,5   |
| 40 | 230    | 230     | 230    | 255    | 30     |
| 50 | 230    | 230     | 230    | 255    | 31     |

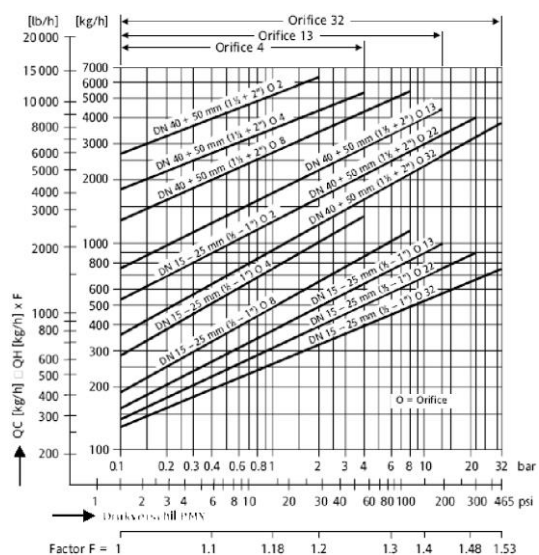


### Maatgegevens UNA 26V

| DN | L (mm) | L (mm)  | L (mm) | L (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|--------|--------|--------|
|    | flens  | laseind | lassok | draad  |        |
| 15 | 150    | 200     | 200    | 200    | 9      |
| 20 | 150    | 200     | 200    | 200    | 9,5    |
| 25 | 160    | 200     | 200    | 200    | 10,5   |
| 40 | 230    | 230     | 230    | 255    | 31     |
| 50 | 230    | 230     | 230    | 255    | 32     |



### Capaciteitsgrafiek UNA26



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij heet condensaat van diverse orifices

## Spuiafsluiter ontwatering type AK 45

### Specifieke kenmerken

- Automatische spuiafsluiter voor het afvoeren van condensaat tijdens het opstarten en afsluiten van het stoomsysteem

### Opmerkingen

- Ook handbediend te gebruiken voor reiniging
- Voorkomt vacuumvorming
- Met Y-filter
- Fabrieksinstelling voor open- en sluitdruk is 0,8 bar

### Technische gegevens

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Druktrap          | PN 40                        |
| Drukverschil      | Maximaal 32 barg (bij 250°C) |
| Aansluiting       | Flenzen DIN PN 40            |
| Bouwlengte        | Fabrieksstandaard            |
| PED classificatie | Op aanvraag                  |

### Opties

- Flenzen volgens ANSI B16.5 of 300#
- Aansluiting met BSP of NPT binnendraad
- Aansluiting met laseinden of lassokken

### Toepassingen

- Ontwateren van stoomleidingen tijdens het opstarten en afsluiten
- Ter voorkoming van vacuumvorming

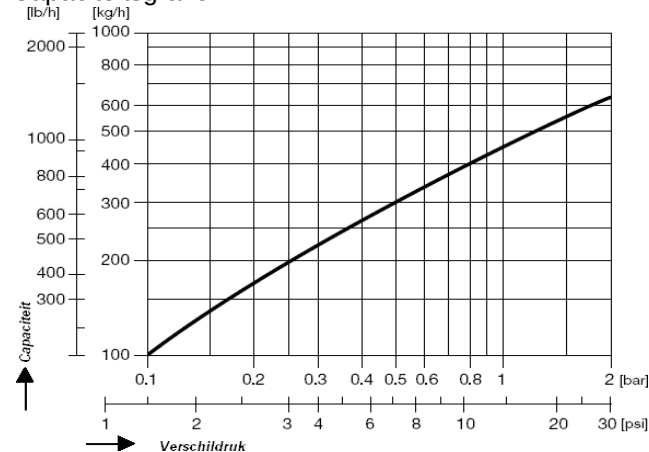
### Materiaalgegevens

| Onderdeel       | Materiaal | Materiaalnr. |
|-----------------|-----------|--------------|
| Huis            | C 22.8    | 1.0460       |
| Dekselbouten    | 24 CrMo 5 | 1.7258       |
| Inwendige delen | RVS       |              |

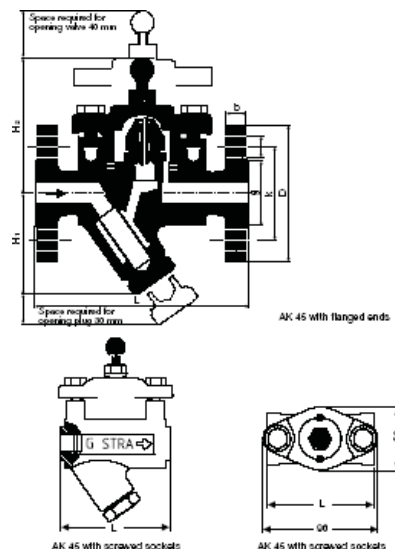
### Afmetingen

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 150    | 70      | 97      | 3,7    |
| 20 | 150    | 70      | 97      | 4,3    |
| 25 | 160    | 70      | 97      | 4,8    |

### Capaciteitsgrafiek



- De grafiek toont de maximale capaciteit bij koud condensaat zonder tegendruk



## Spuiafsluiters

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Controle apparatuur.....                | 8.3 |
| Spuiafsluiter periodiek type PA 46..... | 8.3 |
| Spuiafsluiter continue type BA 46.....  | 8.4 |
| Spuiafsluiter continue type BA 46.....  | 8.5 |

# SPUIAFSLUITERS

## Spuiafsluiter periodiek type PA 46

### Specifieke kenmerken

- Maken van schokgolven door snelwerkende functie
- Schokeffect laat een periodieke spuitijd van slechts 3 tot 4 sec. toe
- Mediumdruk zorgt voor optimale dichtheid

### Opmerkingen

- Hendel kan 90°, 180° of 270° gedraaid worden
- Hendel kan horizontaal of verticaal geplaatst worden

### Technische gegevens

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Druktrap         | DIN PN 40 |
| Max. temperatuur | 250 °C    |
| Max. druk        | 40 bar    |

### Opties

- Pneumaat voor automatische werking (type MPA 46)
- Spuiafsluiter type (M)PA47, uitvoering PN63
- Aansluitingen conform ASME

### Toepassingen

- Snelspuiventiel of bodemspuiventiel met intermitterende werking
- Afvoeren van bezinksel op de bodem van stoomketels

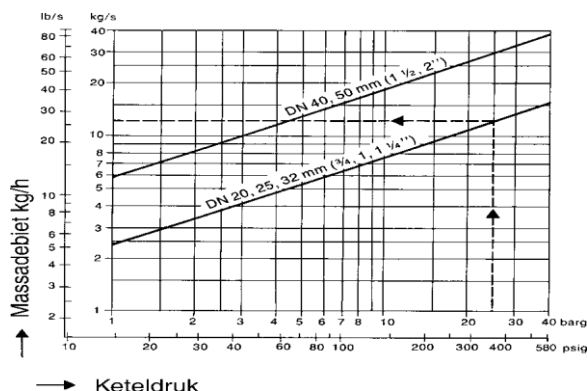
### Materiaalgegevens

| Onderdeel  | Materiaal                | Materiaaln. |
|------------|--------------------------|-------------|
| Huis       | Staal C 22.8             | 1.0460      |
| Zitting    | Gehard staal X 46 Cr13   | 1.4034      |
| Klep       | Gehard RVS X 90 CrMoV 18 | 1.4112      |
| Klepbeugel | GGGG-40.3                | 0.7043      |
| Pakking    | PTFE                     |             |
| Veer       | Verenstaal               | 1.1200      |

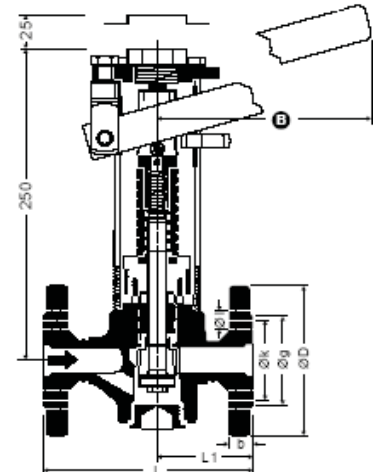
### Maatgegevens

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 20 | 160    | 52,5    | 203     | 11     |
| 25 | 160    | 57,5    | 203     | 12     |
| 32 | 180    | 70      | 203     | 13     |
| 40 | 200    | 75      | 212     | 17     |
| 50 | 230    | 82,5    | 212     | 18     |

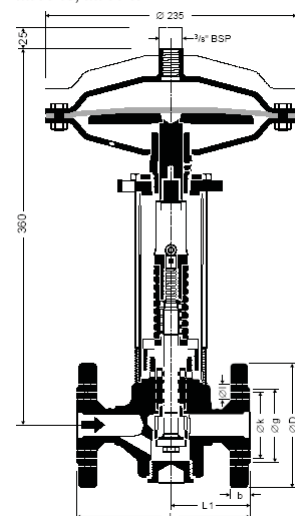
### Capaciteitsgrafiek



PA 46 / PA 47



MPA 46, MPA 47



## Spuiafsluiter continue type BA 46

### Specifieke kenmerken

- Spuiafsluiter met verstelbare universele trappenklep

### Opmerkingen

- De BA 46 heeft een monsternamekraantje met een knelkoppeling voor 8 mm pijp

### Technische gegevens

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Druktrap         | DIN PN 40                      |
| Max. druk        | 35 bar                         |
| Max. temperatuur | 400 °C                         |
| Aansluiting      | Flenzen DIN PN 40 of lassokken |

### Opties

- Elektrische bediening (type BAE 46)
- aansluitingen conform ASME

### Toepassingen

- Continue spui klep voor stoomketels
- Regel- of doseer klep voor elke industrie
- Thermodynamische condenspot met verstelbare trappenklep
- Thermodynamische condenspot met verstelbare trappenklep

### Materiaalgegevens

| Onderdeel     | Materiaal DIN          | ASTM equivalent |
|---------------|------------------------|-----------------|
| Huis          | C 22.8 (1.0460)        | A 105           |
| Klep          | X 12 CrMoS 17 (1.4104) | A276 GR 416     |
| Klepsteel     | X 20 Cr 13 (1.4021)    | AISI TP 420     |
| Klepgeleiding | X 12 CrMoS 17 (1.4104) | A276 GR 416     |
| Klepgeleiding | X 12 CrMoS 17 (1.4104) | A276 GR 416     |
| Klepgeleiding | X 12 CrMoS 17 (1.4104) | A276 GR 416     |

### Maatgegevens (geflensd vlgs. DIN)

| DN | L (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | M (kg) |
|----|--------|---------|---------|--------|
| 15 | 150    | 126     | 712     | 4,7    |
| 20 | 150    | 126     | 172     | 5,3    |
| 25 | 160    | 126     | 172     | 5,8    |
| 32 | 180    | 126     | 172     | 7,1    |
| 40 | 200    | 132     | 213     | 10,7   |
| 50 | 230    | 132     | 213     | 12,5   |
| 50 | 230    | 132     | 213     | 12,5   |



Grafiek 1 : BA 36, DN 15,20

Grafiek 2 : BA 36, DN 25

Grafiek 3 : BA 36, DN 40

