

T 8310-11/14/15/16 NL

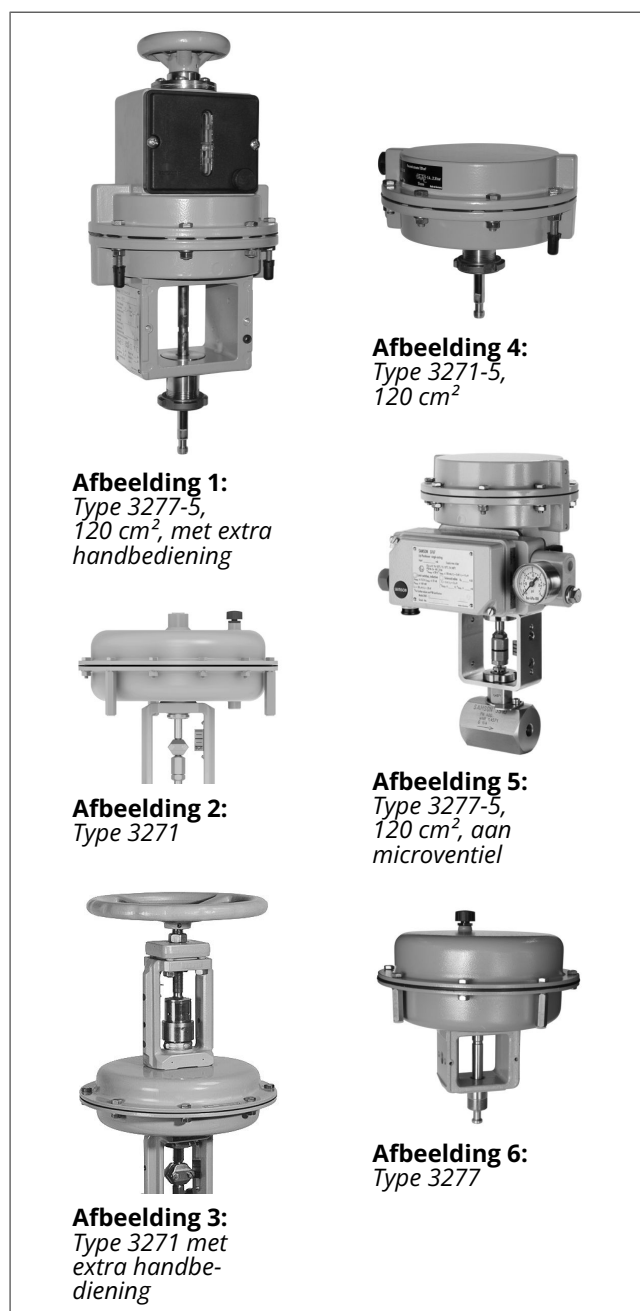
Pneumatische aandrijvingen tot 750v2 cm<sup>2</sup>

Type 3271 · Type 3277 voor geïntegreerde positioneraanbouw · SAM001

**Toepassing**

Slagaandrijvingen, in het bijzonder voor de aanbouw op ventielen van het SAMSON-type 240, 250, 280, 290 en SMS alsook op microventiel type 3510

Aandrijvingsoppervlak **120 tot 750v2 cm<sup>2</sup>**  
 Ontwerpslag **7,5 tot 30 mm**



Met de klantstandaard SAM001 biedt SAMSON apparaten conform NAMUR-aanbeveling NE 53 aan. Als gebruikers van deze apparaten zich aanmelden voor de ► NE53-nieuwsbrief worden zij automatisch geïnformeerd over hardware- en softwarewijzigingen.

**Kenmerken**

De pneumatische aandrijving van het type 3271 en het type 3277 zijn membraanaandrijvingen met rolmembraan en interne veren.

- Lage inbouwhoogte
- Hoge stelkracht bij hoge slagsnelheid
- Geringe wrijving
- Verschillende ontwerpsignaalbereiken door variatie van het aantal veren of door het wijzigen van de veervoorspanning
- Wijzigen van het ontwerpsignaalbereik en het omkeren van de werkingsrichting zonder speciaal gereedschap mogelijk (ook bij de uitvoering met handbediening)
- Toegestane bedrijfstemperaturen van -60 tot +120 °C
- Directopbouw van aanbouwdelen aan extra juk bij aandrijving type 3277 met beschermde klepstand

**Uitvoeringen**

- **Type 3271 · Pneumatische aandrijving, aandrijvingsoppervlak 175v2, 350, 350v2, 355v2 of 750v2 cm<sup>2</sup>,**
- **Type 3277 · Pneumatische aandrijving voor de directopbouw van aanbouwdelen, aandrijvingsoppervlak 175v2, 350, 350v2, 355v2 of 750v2 cm<sup>2</sup>,**

- **Type 3271-5 · Pneumatische aandrijving, aandrijvingsoppervlak 120 cm<sup>2</sup>**, behuizing van gegoten aluminium
- **Type 3277-5 · Pneumatische aandrijving voor de directopbouw van aanbouwdelen, aandrijvingsoppervlak 120 cm<sup>2</sup>**, behuizing van gegoten aluminium
- met **slagbegrenzing** (optioneel), minimale en maximale slag mechanisch instelbaar
- Type v1 met **geklemd membraan** (weergave van aandrijvingsoppervlakken in cm<sup>2</sup> zonder verdere karakterisering)
- Type v2 met **doorgaand membraan** (karakterisering via de toevoeging v2 in de informatie van de aandrijvingsoppervlakken)
- met **handbediening boven** (optioneel) · zie typeblad ► T 8312

### Verdere uitvoeringen

- Uitvoeringen voor **andere regelmedia** (bijv. water) op aanvraag
- **Zijdelingse handbediening type 3273** voor aandrijvingsoppervlakken  $\geq 175$  v2 cm<sup>2</sup> · zie typeblad ► T 8312

### Opbouw en werking

De aandrijvingen bestaan hoofdzakelijk uit twee deksels, een rolmembraan met een membraanschotel en interne veren. De veren kunnen meer- of minder eenvoudig in elkaar gestoken zijn ingebouwd.

De regeldruk  $p_{st}$  genereert op het aandrijvingsoppervlak A een kracht  $F = p_{st} \cdot A$ , die door de veren uitgebalanceerd wordt. Het aantal aandrijvingsveren en hun voorspanning bepalen, rekening houdend met de ontwerpslag, het ontwerpssignaalbereik. De slag H is proportioneel gerelateerd aan de regeldruk  $p_{st}$ . De werkingsrichting van de aandrijf-as is afhankelijk van de inbouwpositie van de veren en van de aansluiting instrumentenlucht.

De aandrijving van het type v2 is met een door- gaand rolmembraan uitgerust.

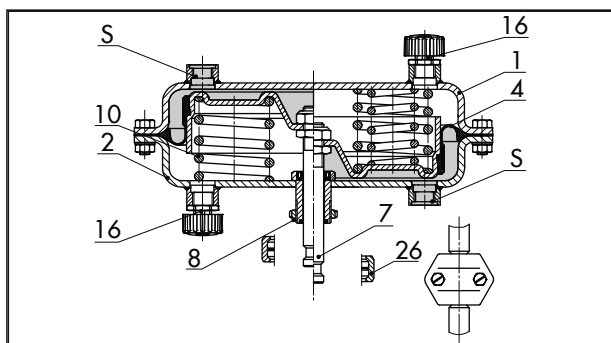
De aandrijving van het type v1 is met een geklemd membraan uitgerust.

De koppelingshelften verbinden de aandrijf-as van de aandrijving met de klepsteel van een ventiel.

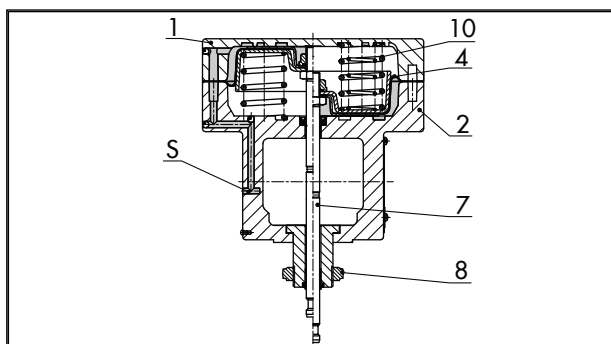
Bij het microventiel zijn de aandrijf-as en klepsteel via een schroefdraadkoppeling met elkaar verbonden.

Bij de uitvoering met instelbare slagbegrenzing kan de slag in beide werkingsrichtingen (aandrijf-as ingaand of uitgaand) tot maximaal 50% worden verlaagd en vast worden ingesteld.

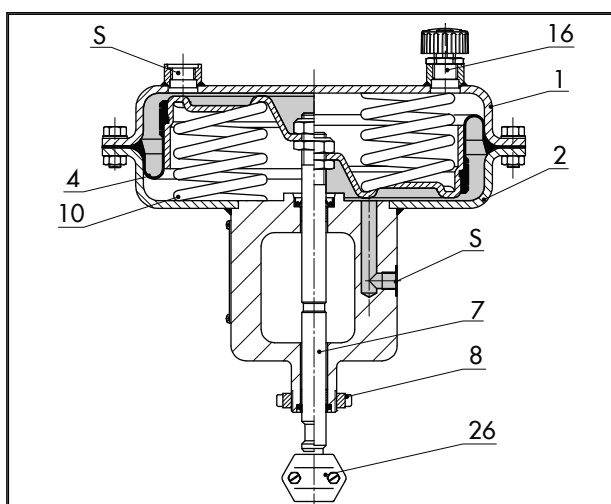
Bij type 3277 is de uitvoering van de aandrijving in vergelijking met het type 3271 met een extra juk aan de onderkant van het deksel uitgerust. Het juk dient voor de directe montage van een positioner en/of een grenswaardemelder. Het voordeel is dat de hefboom binnen het juk beschermd wordt tegen externe invloeden. Details voor de montage en accessoires zijn in de inbouw- en bedieningshandleiding van de aan te sluiten aanbouwapparaten weergegeven.



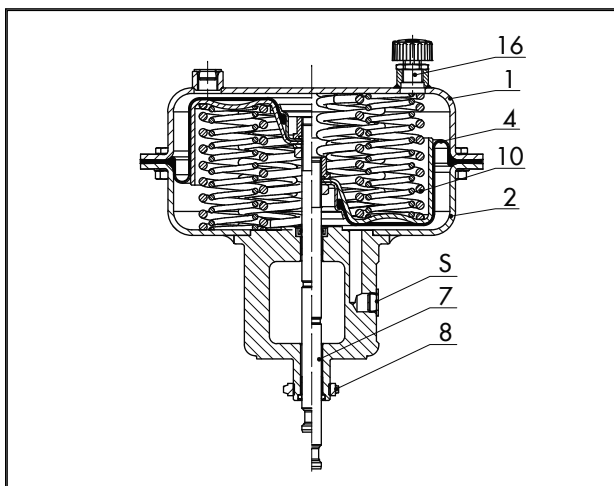
**Afbeelding 7:** Type 3271 · rechterhelft met extra veren



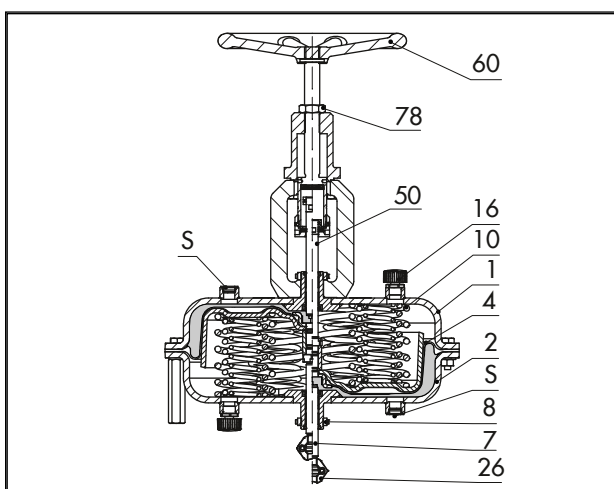
**Afbeelding 8:** Type 3277-5 voor de directopbouw van aanbouwdelen (120 cm<sup>2</sup>)



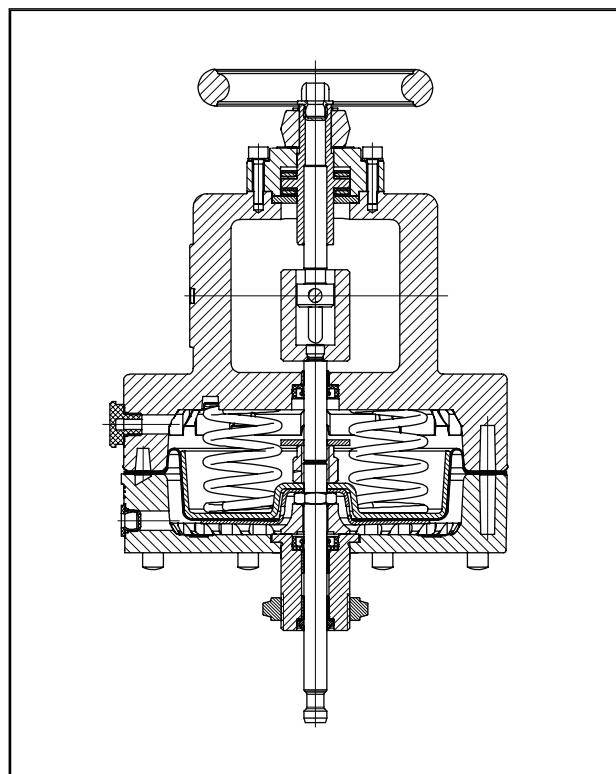
**Afbeelding 9:** Type 3277 voor de directopbouw van aanbouwdelen (voorbeeldweergave met 350 cm<sup>2</sup>)



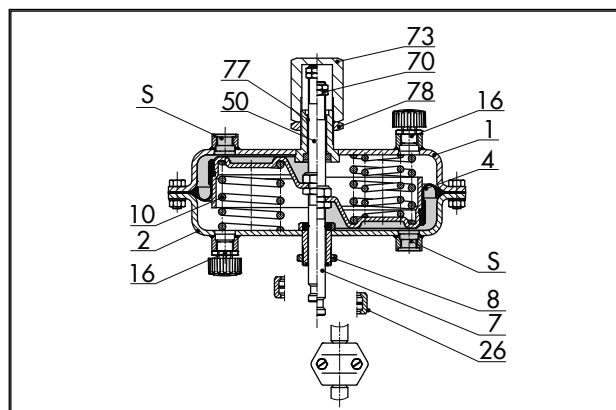
**Afbeelding 10:** Type 3277 met extra veren (355v2 cm<sup>2</sup>)



**Afbeelding 11:** Type 3271 met extra handbediening  
(voorbeeldweergave met 750v2 cm<sup>2</sup>)



**Afbeelding 12:** Type 3271-5, veilige positie aandrijf-  
fas uitgaand (FA), met extra handbediening



**Afbeelding 13:** Type 3271 met instelbare slagbegrenzing

#### Legenda bij Afbeelding 7 tot Afbeelding 13

- 1 Deksel, boven
- 2 Deksel, onder
- 4 Membraan
- 7 Aandrijfstang
- 8 Ringmoer
- 10 Veren
- 16 Ontluchting
- 26 Koppeling
- 50 Aandrijfstang
- 60 Handwiel
- 70 Moer
- 73 Kap
- 77 Droge glijlagers
- 78 Contraoer
- S Aansluiting instrumentenlucht

## Werkingsrichting

De aandrijvingen hebben de volgende werkingsrichtingen:

- **Aandrijfas door veerkracht uitgaand (FA):** bij drukbalanceren van het membraan of bij uitval van de hulpenergie beweegt de aandrijfas door de veerkracht naar de onderste eindpositie.
- **Aandrijfas door veerkracht ingaand (FE):** bij drukbalanceren of bij uitval van de hulpenergie beweegt de aandrijfas door de veerkracht naar binnen.

## Regeling of aan/uit-werking

De pneumatische aandrijvingen zijn in het regelbedrijf voor een instrumentenluchtdruk van maximaal 6 bar ontworpen.

Bij de werkingsrichting 'Aandrijfas door veerkracht uitgaand (FA)' en de slagbegrenzing, mag de instrumentenluchtdruk met max. 1,5 bar de veereindwaarde overschrijden.

Bij aandrijvingen met een aandrijvingsoppervlak van 750v2 cm<sup>2</sup> en werkingsrichting 'Aandrijfas door veerkracht ingaand (FE)' mag de instrumentenluchtdruk met max. 4,2 bar de veereindwaarde onderschrijden.

Voor aandrijvingen met een aandrijvingsoppervlak van 350 cm<sup>2</sup> geldt bovendien:

- In de open-dichtmodus (aan/uit-werking) moet de instrumentenluchtdruk worden beperkt.
- Bij de werkingsrichting 'Aandrijfas door veerkracht ingaand (FE)' mag de instrumentenluchtdruk met max. 3 bar boven de veereindwaarde liggen.

| Ontwerpsig-naalbereik | Veilige positie    | max. instrumentenluchtdruk |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| 0,2...1,0 bar         | Aandrijfas ingaand | 4 bar                      |
| 0,4...2,0 bar         |                    | 5 bar                      |
| 0,6...3,0 bar         |                    | 6 bar                      |

**Tabel 1: Technische gegevens**

| Aandrijvingsoppervlak cm <sup>2</sup>                          |     | 120                             | 175v2                             | 350                               | 350v2                             | 355v2                             | 750v2                             |
|----------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Membraan                                                       |     | –                               | doorgaand                         | geklemd                           | doorgaand                         | doorgaand                         | doorgaand                         |
| Instrumentenluchtdruk max.                                     |     | 6 bar <sup>1)</sup>             | 6 bar <sup>1)</sup>               | 6 bar <sup>1)</sup>               | 6 bar <sup>1)</sup>               | 6 bar <sup>1)</sup>               | 6 bar <sup>1)</sup>               |
| Toegepaste omgevings-<br>temperatures bij<br>membraanmateriaal | NBR | -35 tot<br>+80 °C <sup>2)</sup> | -35 tot<br>+90 °C <sup>2,4)</sup> | -35 tot<br>+90 °C <sup>2,4)</sup> | -35 tot<br>+90 °C <sup>2,4)</sup> | -35 tot<br>+90 °C <sup>2,4)</sup> | -35 tot<br>+90 °C <sup>2,4)</sup> |
| Beschermingsklasse                                             |     | IP54 <sup>5)</sup>              | IP54 <sup>5)</sup>                | IP54 <sup>5)</sup>                | IP54 <sup>5)</sup>                | IP54 <sup>5)</sup>                | IP54 <sup>5)</sup>                |

<sup>1)</sup> Beperkingen van de instrumentenluchtdruk in acht nemen.

<sup>2)</sup> In de open-dichtmodus (aan/uit-werking) laagste temperatuur begrensd op -20 °C.

<sup>4)</sup> Bij temperaturen <-20 °C ontluftung op de ► AB 07 monteren.

<sup>5)</sup> Voor de pneumatische aandrijvingen gaat geen gevaar uit in de zin van de in de EN 60529 beschreven veiligheidsinstructies. De IP-beschermingsklasse is afhankelijk van de gebruikte aansluitdelen aan de drukzijde en aan de veerruimte zijde. Hier moeten componenten worden gebruikt die aan de eisen voldoen (ontluftingen, aanbouwdelen zoals magneetventielen, positioners, enz.). De beschermingsklasse die mogelijk is met de gebruikte standaard ontluftung is IP54, zie ► AB 07. Afhankelijk van de beschermingsklasse van de aanbouwdelen kan bij een aandrijving met een veerruimte-afscherming een beschermingsklasse tot IP66 worden bereikt.

**Tabel 2: Materialen**

| Aandrijvingsoppervlak cm <sup>2</sup>                   | 120                            | 175v2                                                                       | 350                                                                         | 350v2                                                                       | 355v2                                                                       | 750v2                                                                       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Aandrijfslag                                            | Stainless steel                | Stainless steel                                                             | Stainless steel                                                             | Stainless steel                                                             | Stainless steel                                                             | Stainless steel                                                             |
| Afdichting van de<br>aandrijfslas                       | NBR                            | NBR                                                                         | NBR                                                                         | NBR                                                                         | NBR                                                                         | NBR                                                                         |
|                                                         |                                | EPDM                                                                        | EPDM                                                                        | EPDM                                                                        | EPDM                                                                        | EPDM                                                                        |
| Behuizing<br>en bijbehorende om-<br>gevingstemperaturen | Gegoten alumi-<br>nium, gecoat | 1.0976/1.0982<br>Staalplaat,<br>gecoat<br>Omgevingstem-<br>peratuur ≥-60 °C | 1.0332/1.0335<br>Staalplaat,<br>gecoat<br>Omgevingstem-<br>peratuur ≥-50 °C | 1.0976/1.0982<br>Staalplaat,<br>gecoat<br>Omgevingstem-<br>peratuur ≥-60 °C | 1.0976/1.0982<br>Staalplaat,<br>gecoat<br>Omgevingstem-<br>peratuur ≥-60 °C | 1.0976/1.0982<br>Staalplaat,<br>gecoat<br>Omgevingstem-<br>peratuur ≥-60 °C |

**Tabel 3: Technische gegevens van de extra handbediening**

| Aandrijving met aandrijvingsop-<br>pervlak in cm <sup>2</sup> |           | 120                        | 175v2                                                   | 350                                                     | 350v2                                                   | 355v2                                                   | 750v2 (alleen<br>voor een vee-<br>reindwaar-<br>de ≤3,1 bar) |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Materialen                                                    | Behuizing | zie Tabel 2                | zie Tabel 2                                             | zie Tabel 2                                             | zie Tabel 2                                             | zie Tabel 2                                             | zie Tabel 2                                                  |
|                                                               | Spil      | 1.4305                     | corrosie-<br>bestendig<br>staal 1.4104                  | corrosie-<br>bestendig<br>staal 1.4104                  | corrosie-<br>bestendig<br>staal 1.4104                  | corrosie-<br>bestendig<br>staal 1.4104                  | corrosie-<br>bestendig<br>staal 1.4104                       |
|                                                               | Handwiel  | Aluminium,<br>poedergecoat | Gietijzer<br>EN-GJL-250<br>(EN-JL1040),<br>poedergecoat | Gietijzer<br>EN-GJL-250<br>(EN-JL1040),<br>poedergecoat | Gietijzer<br>EN-GJL-250<br>(EN-JL1040),<br>poedergecoat | Gietijzer<br>EN-GJL-250<br>(EN-JL1040),<br>poedergecoat | Gietijzer<br>EN-GJL-250<br>(EN-JL1040),<br>poedergecoat      |

**Tabel 4: Ontwerpsignaalbereik**

| Aandrijvings-<br>oppervlak in cm <sup>2</sup>                    | Ontwerpslag in<br>mm | Slagvolume bij<br>ontwerpslag in<br>dm <sup>3</sup> | Dood volume in<br>dm <sup>3</sup> | max. slag in mm <sup>1,2)</sup> | Ontwerpsig-<br>naal-<br>bereik in bar<br>(regeldruk-<br>bereik<br>bij ontwerpslag) | Extra mogelijke<br>veervoorspanning<br>in % | Werkbereik bij<br>veervoorspanning<br>in bar | Aantal veren | Veerkracht 0 mm<br>slag in kN <sup>1,3)</sup> | Veerkracht bij<br>ontwerpslag in<br>kN <sup>3)</sup> | Stelkracht in kN <sup>3)</sup> bij ontwerpslag en instrumentenlucht-<br>druk in bar van |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                                                  |                      |                                                     |                                   |                                 |                                                                                    |                                             |                                              |              |                                               |                                                      | 1,4                                                                                     | 2,0  | 3,0  | 4,0  | 5,0  | 6,0  |
| 120<br>Uitvoe-<br>ring voor<br>micro-<br>ventiel<br>type<br>3510 | 7,5                  | 0,09                                                | 0,12                              | 9                               | 0,8...1,6                                                                          | –                                           | –                                            | 6            | 0,96                                          | 1,92                                                 | –                                                                                       | 0,48 | 1,68 | 2,88 | 4,08 | 5,28 |
|                                                                  |                      |                                                     |                                   |                                 | 1,7...2,1 <sup>4)</sup>                                                            |                                             | 1,7...2,1                                    | 6            | 2,04                                          | 2,52                                                 | –                                                                                       | –    | 1,08 | 2,28 | 3,48 | 4,68 |
|                                                                  |                      |                                                     |                                   |                                 | 2,4...3,0 <sup>4)</sup>                                                            |                                             | 2,4...3,0                                    | 12           | 2,88                                          | 3,6                                                  | –                                                                                       | –    | –    | 1,2  | 2,4  | 3,6  |

| Aandrijvings-<br>oppervlak in cm <sup>2</sup> | Ontwerpslag in<br>mm | Slagvolume bij<br>ontwerpslag in<br>dm <sup>3</sup> | Dood volume in<br>dm <sup>3</sup> | max. slag in mm <sup>12)</sup> | Ontwerpsignaal-<br>bereik in bar<br>(regeldruk bereik<br>bij ontwerpslag) | Extra mogelijke<br>veervoorspanning<br>in % | Werkbereik bij<br>veervoorspanning<br>in bar | Aantal veren | Veerkracht 0 mm<br>slag in kN <sup>1) 3)</sup> | Veerkracht bij<br>ontwerpslag in<br>kN <sup>3)</sup> | Stelkracht in kN <sup>3)</sup> bij ontwerpslag en instrumentenlicht-<br>druk in bar van |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                |                                                                           |                                             |                                              |              |                                                |                                                      | 1,4                                                                                     | 2,0  | 3,0  | 4,0  | 5,0  | 6,0  |
| 120                                           | 15                   | 0,2                                                 | 0,10                              | 17                             | 0,2...1,0                                                                 | 0                                           | -                                            | 3            | 0,24                                           | 1,2                                                  | -                                                                                       | 1,2  | 2,4  | 3,6  | 4,8  | 6    |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,4...2,0                                                                 |                                             | -                                            | 6            | 0,48                                           | 2,4                                                  | -                                                                                       | -    | 1,2  | 2,4  | 3,6  | 4,8  |
|                                               |                      |                                                     |                                   | 15                             | 1,4...2,3 <sup>4)</sup>                                                   |                                             | -                                            | 6            | 1,68                                           | 2,76                                                 | -                                                                                       | -    | 0,84 | 2,04 | 3,24 | 4,44 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 2,1...3,3 <sup>4)</sup>                                                   |                                             | -                                            | 12           | 2,52                                           | 3,96                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 0,84 | 2,04 | 3,24 |
| 175v2                                         | 15                   | 0,26                                                | 0,24                              | 19                             | 0,2...1,0                                                                 | 25                                          | 0,4...1,2                                    | 3            | 0,35                                           | 1,75                                                 | 0,7                                                                                     | 1,75 | 3,5  | 5,25 | 7    | 8,75 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,4...2,0                                                                 |                                             | 0,8...2,4                                    | 6            | 0,7                                            | 3,5                                                  | -                                                                                       | -    | 1,75 | 3,5  | 5,25 | 7    |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,5...2,5                                                                 |                                             | 1,0...3,0                                    | 9            | 0,88                                           | 4,38                                                 | -                                                                                       | -    | 0,88 | 2,63 | 4,38 | 6,13 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,6...3,0                                                                 |                                             | 1,2...3,6                                    | 12           | 1,05                                           | 5,25                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 1,75 | 3,5  | 5,25 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 1,0...2,0                                                                 |                                             | 1,2...2,2                                    | 8            | 1,75                                           | 3,5                                                  | -                                                                                       | -    | 1,75 | 3,5  | 5,25 | 7    |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 1,3...2,9                                                                 |                                             | 1,7...3,3                                    | 12           | 2,28                                           | 5,08                                                 | -                                                                                       | -    | 0,18 | 1,93 | 3,68 | 5,43 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                |                                                                           |                                             |                                              |              |                                                |                                                      |                                                                                         |      |      |      |      |      |
| 350                                           | 15                   | 0,53                                                | 0,6                               | 22                             | 0,2...1,0                                                                 | 25                                          | 0,4...1,2                                    | 3            | 0,7                                            | 3,5                                                  | 1,4                                                                                     | 3,5  | 7    | 10,5 | 14   | 17,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,4...2,0                                                                 |                                             | 0,8...2,4                                    | 6            | 1,4                                            | 7                                                    | -                                                                                       | -    | 3,7  | 7    | 10,5 | 14   |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,6...3,0                                                                 |                                             | 1,2...3,6                                    | 12           | 2,1                                            | 10,5                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 3,5  | 7    | 10,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   | 15                             | 1,4...2,3 <sup>4)</sup>                                                   | 0                                           | 1,4...2,3                                    | 6            | 4,9                                            | 8,05                                                 | -                                                                                       | -    | 2,45 | 5,95 | 9,45 | 13   |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 2,1...3,3 <sup>4)</sup>                                                   |                                             | 2,1...3,3                                    | 12           | 7,35                                           | 11,6                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 2,45 | 5,95 | 9,45 |
| 350v2                                         | 15                   | 0,54                                                | 0,45                              | 19                             | 0,2...1,0                                                                 | 25                                          | 0,4...1,2                                    | 3            | 0,7                                            | 3,5                                                  | 1,4                                                                                     | 3,5  | 7    | 10,5 | 14   | 17,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,4...2,0                                                                 |                                             | 0,8...2,4                                    | 6            | 1,4                                            | 7                                                    | -                                                                                       | -    | 3,5  | 7    | 10,5 | 14   |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,6...3,0                                                                 |                                             | 1,2...3,6                                    | 12           | 2,1                                            | 10,5                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 3,5  | 7    | 10,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   | 15                             | 1,4...2,3 <sup>4)</sup>                                                   | 0                                           | 1,4...2,3                                    | 6            | 4,9                                            | 8,05                                                 | -                                                                                       | -    | 2,45 | 5,95 | 9,45 | 13   |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 2,1...3,3 <sup>4)</sup>                                                   |                                             | 2,1...3,3                                    | 12           | 7,35                                           | 11,6                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 2,45 | 5,95 | 9,45 |
| 355v2                                         | 30                   | 1,06                                                | 0,8                               | 38                             | 0,2...1,0                                                                 | 25                                          | 0,4...1,2                                    | 3            | 0,7                                            | 3,55                                                 | 1,4                                                                                     | 3,55 | 7,1  | 10,6 | 14,2 | 17,7 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,4...2,0                                                                 |                                             | 0,8...2,4                                    | 6            | 1,4                                            | 7,1                                                  | -                                                                                       | -    | 3,55 | 7,1  | 10,6 | 14,2 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,6...3,0                                                                 |                                             | 1,2...3,6                                    | 12           | 2,1                                            | 10,6                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 3,55 | 7,1  | 10,6 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,9...1,7                                                                 |                                             | 1,1...1,9                                    | 4            | 3,2                                            | 6,0                                                  | -                                                                                       | 1,1  | 4,6  | 8,2  | 11,7 | 15,3 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 1,4...2,6                                                                 |                                             | 1,75...2,95                                  | 8            | 5,0                                            | 9,2                                                  | -                                                                                       | -    | 1,4  | 5    | 8,5  | 12,1 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 1,9...3,3                                                                 |                                             | 2,25...3,65                                  | 10           | 6,5                                            | 11,7                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 2,5  | 6    | 9,6  |
| 750v2                                         | 30                   | 2,17                                                | 1,28                              | 38                             | 0,2...1,0                                                                 | 25                                          | 0,4...1,2                                    | 3            | 1,5                                            | 7,5                                                  | 3                                                                                       | 7,5  | 15   | 22,5 | 30   | 37,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,4...2,0                                                                 |                                             | 0,8...2,4                                    | 6            | 3,0                                            | 15                                                   | -                                                                                       | -    | 7,5  | 15   | 22,5 | 30   |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 0,6...3,0                                                                 |                                             | 1,2...3,6 <sup>5)</sup>                      | 14           | 4,5                                            | 22,5                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 7,5  | 15   | 22,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 1,4...2,4                                                                 |                                             | 1,65...2,65                                  | 9            | 10,5                                           | 18                                                   | -                                                                                       | -    | 4,5  | 12   | 19,5 | 27   |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 1,9...3,1                                                                 |                                             | 2,2...3,4 <sup>5)</sup>                      | 12           | 14,3                                           | 23,3                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 6,8  | 14,3 | 21,8 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 2,1...3,8 <sup>5)6)</sup>                                                 |                                             | 2,5...4,2 <sup>5) 6)</sup>                   | 16           | 15,8                                           | 28,5                                                 | -                                                                                       | -    | -    | 1,5  | 9    | 16,5 |
|                                               |                      |                                                     |                                   |                                | 2,3...4,2 <sup>5)6)</sup>                                                 |                                             | 2,8...4,7 <sup>5) 6)</sup>                   | 19           | 17,3                                           | 31,5                                                 | -                                                                                       | -    | -    | -    | 6    | 13,5 |

<sup>1)</sup> Uitgaande van de beginwaarde van het ontwerpsignaalbereik. Er werd geen rekening gehouden met de nulslag.

<sup>2)</sup> Nulslag in overeenstemming met tabel „Afmetingen“ afhankelijk van veilige positie

<sup>3)</sup> De aangegeven krachten hebben betrekking op het ontwerpsignaalbereik

<sup>4)</sup> Voorgespannen veren

<sup>5)</sup> Uitvoering niet met handbediening boven leverbaar

<sup>6)</sup> Niet beschikbaar met werkingsrichting 'Aandrijf-as door veerkracht ingaand (FE)'

**Tabel 5: Afmetingen<sup>1)</sup> in mm type 3271**

| Aandrijfoppervlak in cm <sup>2</sup> |                          | 120                                 | 175v2                   | 350       | 350v2     | 355v2     | 750v2     |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Hoogte                               | H <sup>2)</sup>          | –                                   | –                       | –         | –         | –         | 171       |
|                                      | H'                       | 69                                  | 78                      | 82        | 92        | 131       | 139       |
|                                      | Ha                       | –                                   | 15                      | 15        | 15        | 15        | 15        |
|                                      | H1                       | Alleen met handbediening            | 205                     | 313       | 320       | 330       | 486       |
|                                      |                          | Met handbediening en slagbegrenzing | –                       | 413       | 420       | 430       | 593       |
|                                      | H2 <sub>max</sub>        | Alleen met handbediening            | –                       | 358       | 365       | 375       | 536       |
|                                      |                          | Met handbediening en slagbegrenzing | –                       | 458       | 465       | 475       | 643       |
|                                      | H4 <sub>ontwerp</sub> FA |                                     | 75                      | 75        | 75        | 75        | 90        |
|                                      | H4 <sub>max</sub> FA     |                                     | 78                      | 78        | 78        | 78        | 93        |
|                                      | H4 <sub>max</sub> FE     |                                     | 78                      | 78        | 85        | 85        | 96        |
|                                      | H6                       |                                     | 34                      | 34        | 34        | 34        | 34        |
|                                      | H7 <sup>3)</sup>         |                                     | –                       | –         | –         | –         | 65        |
| Slagbegrenzing                       | H8 <sup>4)</sup> max     |                                     | 75                      | 75        | 85        | 85        | 115       |
| Diameter                             | ØD                       |                                     | 168                     | 215       | 280       | 280       | 280       |
|                                      | ØD1                      |                                     | 80                      | 180       | 250       | 250       | 250       |
|                                      | ØD2                      |                                     | 10                      | 10        | 16        | 16        | 16        |
| Ød (schroefdraad)                    |                          | M30 x 1,5 <sup>5)</sup>             | M30 x 1,5 <sup>5)</sup> | M30 x 1,5 | M30 x 1,5 | M30 x 1,5 | M30 x 1,5 |
| Aansluiting (a optioneel)            | a                        | G ½                                 | G ¼                     | G ¾       | G ¾       | G ¾       | G ¾       |
|                                      |                          | ½ NPT                               | ¼ NPT                   | ¾ NPT     | ¾ NPT     | ¾ NPT     | ¾ NPT     |

- <sup>1)</sup> De opgegeven afmetingen zijn theoretisch bepaalde, maximale constructiewaarden van een gespecificeerde standaardvariant en geven niet elke mogelijke toepassingssituatie van het apparaat weer. De daadwerkelijke waarden van afzonderlijke apparaten kunnen afhankelijk zijn van de configuratie en toepassingsspecifiek variëren.
- <sup>2)</sup> Bij uitvoeringen waarbij het draagoog direct op het aandrijvingsoppervlak van de behuizing is gelast, zijn H' en H identiek en geldt de waarde H'.
- <sup>3)</sup> De hoogte van de ringschroef conform DIN 580. De hoogte van de aanslagstop kan afwijken.
- <sup>4)</sup> Slagbegrenzing aan beide zijden
- <sup>5)</sup> Aandrijvingsoppervlakken 120 en 175v2 cm<sup>2</sup> met aansluiting voor een microventiel van het type 3510 met schroefdraad M20 x 1,5

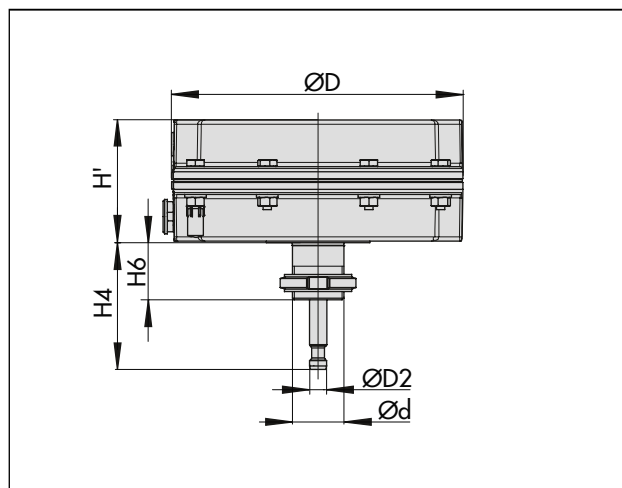
**Tabel 6: Afmetingen<sup>1)</sup> in mm type 3277**

| Aandrijfoppervlak in cm <sup>2</sup> |                          | 120                                 | 175v2 | 350 | 350v2 | 355v2 | 750v2 |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------|-----|-------|-------|-------|
| Hoogte                               | H <sup>2)</sup>          | –                                   | –     | –   | –     | –     | 171   |
|                                      | H'                       | 70                                  | 78    | 82  | 82    | 121   | 139   |
|                                      | Ha                       | –                                   | 15    | 15  | 15    | 15    | 15    |
|                                      | H1                       | Alleen met handbediening            | 293   | 413 | 420   | 419   | 595   |
|                                      |                          | Met handbediening en slagbegrenzing | –     | 513 | 520   | 519   | 695   |
|                                      | H2 <sub>max</sub>        | Alleen met handbediening            | –     | 458 | 465   | 464   | 626   |
|                                      |                          | Met handbediening en slagbegrenzing | –     | 558 | 565   | 564   | 726   |
|                                      | H4 <sub>ontwerp</sub> FA |                                     | 75    | 75  | 75    | 75    | 90    |
|                                      | H4 <sub>max</sub> FA     |                                     | 78    | 78  | 78    | 78    | 93    |
|                                      | H4 <sub>max</sub> FE     |                                     | 88    | 101 | 101   | 101   | 101   |
|                                      | H5                       |                                     | 88    | 101 | 101   | 101   | 101   |
|                                      | H6                       |                                     | 34    | 34  | 34    | 34    | 34    |
|                                      | H7 <sup>3)</sup>         |                                     | –     | –   | –     | –     | 65    |

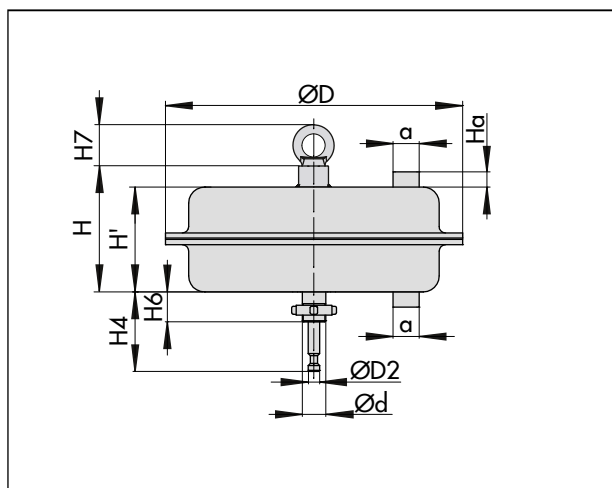
| Aandrijfoppervlak in cm <sup>2</sup> |                                 | 120                     | 175v2                   | 350       | 350v2     | 355v2     | 750v2     |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Slagbegrenzing                       | H8 <sup>4)</sup> <sub>max</sub> | 75                      | 75                      | 85        | 85        | 115       | 129       |
| Jukbreedte                           | L                               | 70                      | 70                      | 70        | 70        | 70        | 70        |
| Diameter                             | ØD                              | 168                     | 215                     | 280       | 280       | 280       | 394       |
|                                      | ØD1                             | 80                      | 180                     | 250       | 250       | 250       | 315       |
|                                      | ØD2                             | 10                      | 10                      | 16        | 16        | 16        | 16        |
| Ød (schroefdraad)                    |                                 | M30 x 1,5 <sup>5)</sup> | M30 x 1,5 <sup>5)</sup> | M30 x 1,5 | M30 x 1,5 | M30 x 1,5 | M30 x 1,5 |
| Aansluiting<br>(a optioneel)         | a                               | G ½                     | G ¼                     | G ¾       | G ¾       | G ¾       | G ¾       |
|                                      |                                 | ½ NPT                   | ¼ NPT                   | ¾ NPT     | ¾ NPT     | ¾ NPT     | ¾ NPT     |
|                                      | a2                              | –                       | G ¾                     | G ¾       | G ¾       | G ¾       | G ¾       |

- 1) De opgegeven afmetingen zijn theoretisch bepaalde, maximale constructiewaarden van een gespecificeerde standaardvariant en geven niet elke mogelijke toepassingssituatie van het apparaat weer. De daadwerkelijke waarden van afzonderlijke apparaten kunnen afhankelijk zijn van de configuratie en toepassingsspecifiek variëren.
- 2) Bij uitvoeringen waarbij het draagorgaan direct op het aandrijvingsoppervlak van de behuizing is gelast, zijn H' en H identiek en geldt de waarde H'.
- 3) De hoogte van de ringschroef conform DIN 580. De hoogte van de aanslagstop kan afwijken.
- 4) Slagbegrenzing aan beide zijden
- 5) Aandrijvingsoppervlakken 120 en 175v2 cm<sup>2</sup> met aansluiting voor een microventiel van het type 3510 met schroefdraad M20 x 1,5

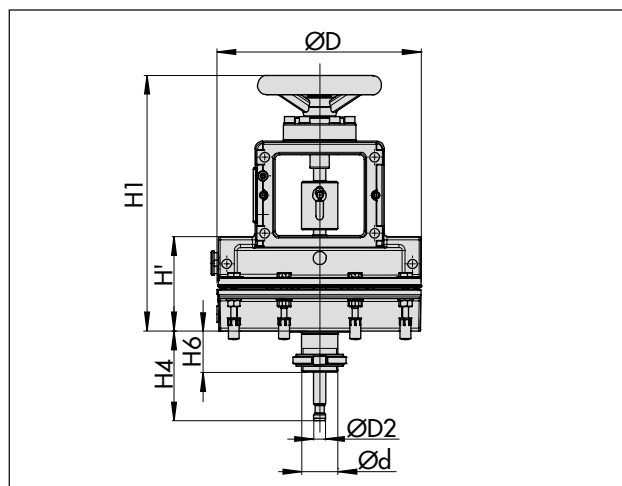
## Afmetingen type 3271



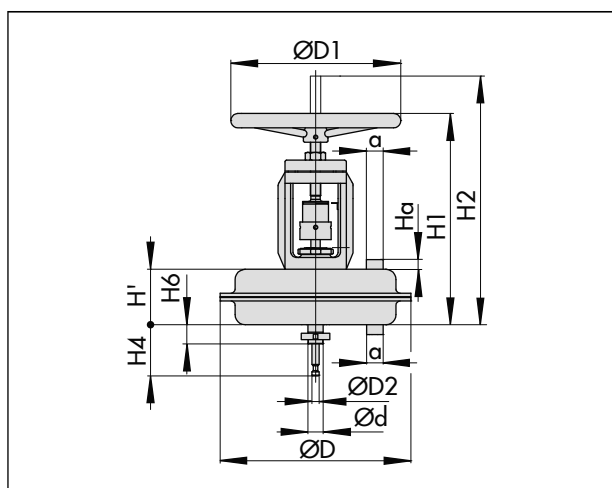
**Afbeelding 14:** Type 3271-5 · Aandrijvingsoppervlak 120 cm<sup>2</sup>



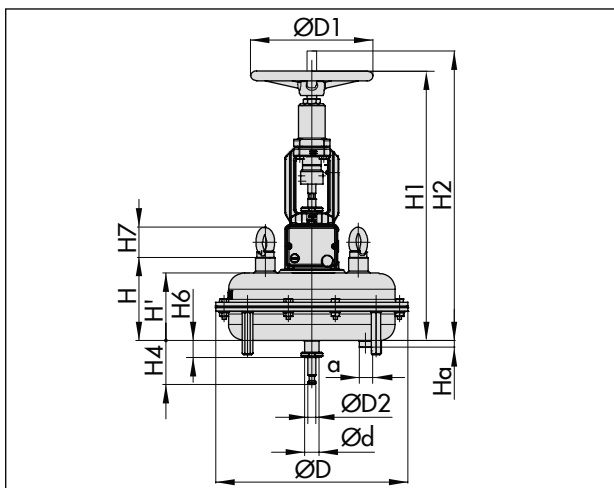
**Afbeelding 16:** Type 3271 met een aandrijvingsoppervlak van 750v2 cm<sup>2</sup>



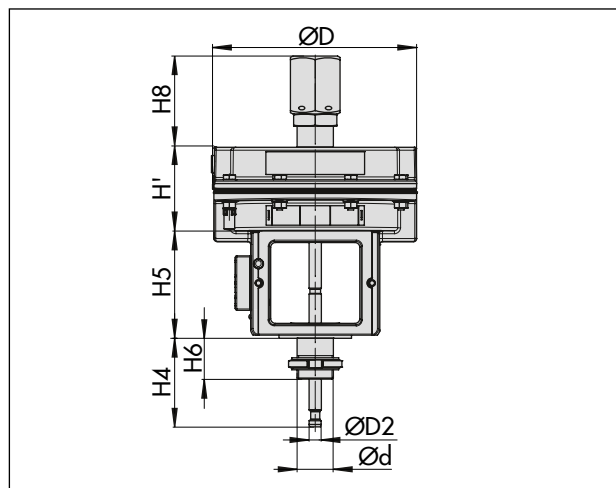
**Afbeelding 15:** Type 3271-5 met extra handbediening



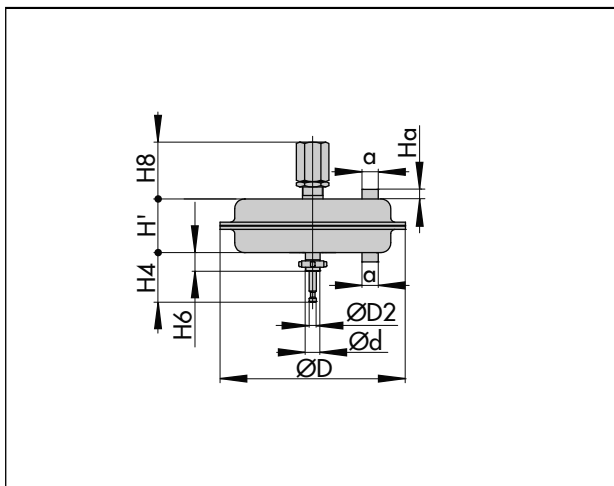
**Afbeelding 17:** Type 3271 met extra handbediening



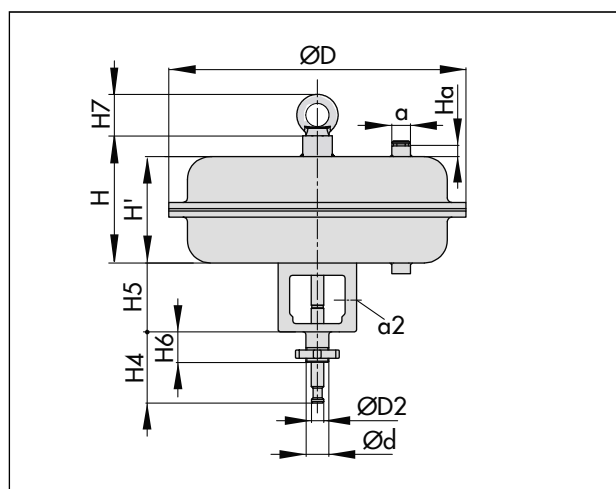
**Afbeelding 18:** Type 3271 met slagbegrenzing aan beide zijden en handbediening



**Afbeelding 21:** Type 3277-5 met slagbegrenzing

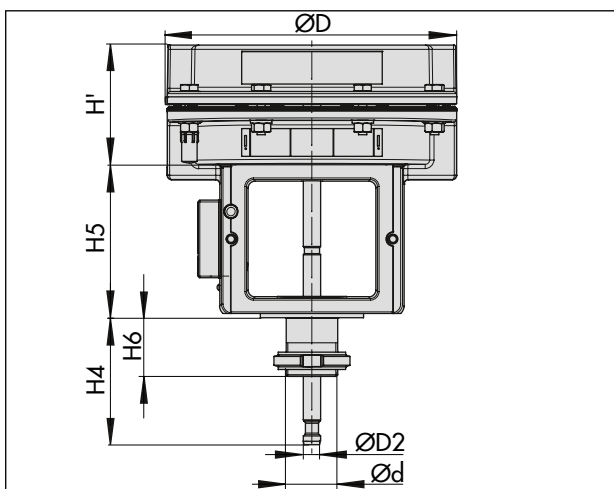


**Afbeelding 19:** Type 3271 met slagbegrenzing

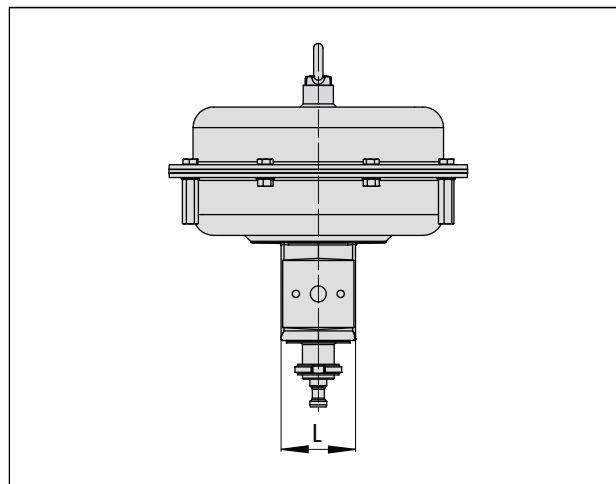


**Afbeelding 22:** Type 3277 met juk voor de directopbouw van aanbouw delen · Aandrijvingsoppervlak van 750v2 cm<sup>2</sup>

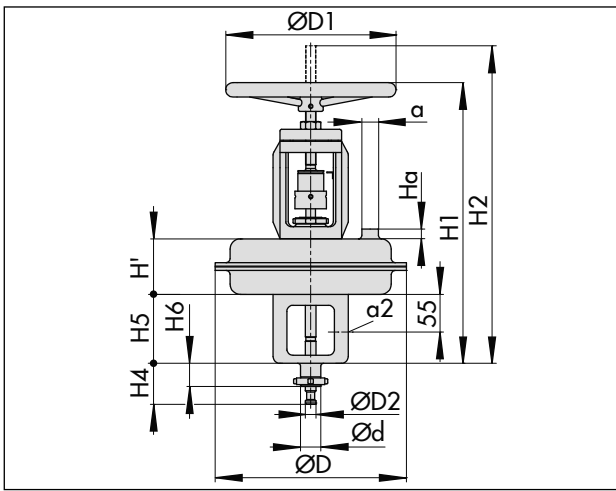
### Afmetingen type 3277



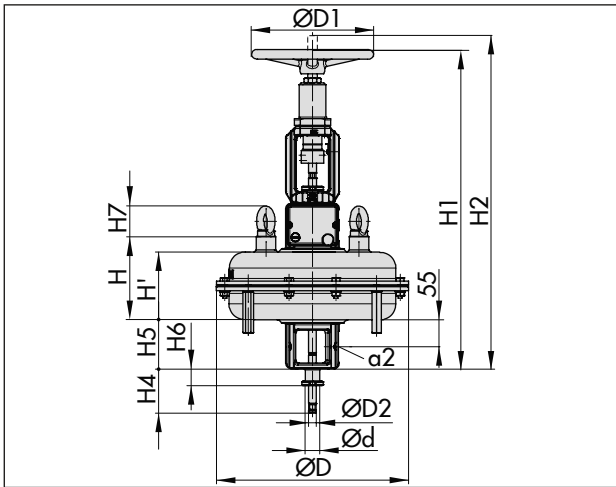
**Afbeelding 20:** Type 3277-5 · Aandrijvingsoppervlak 120 cm<sup>2</sup>



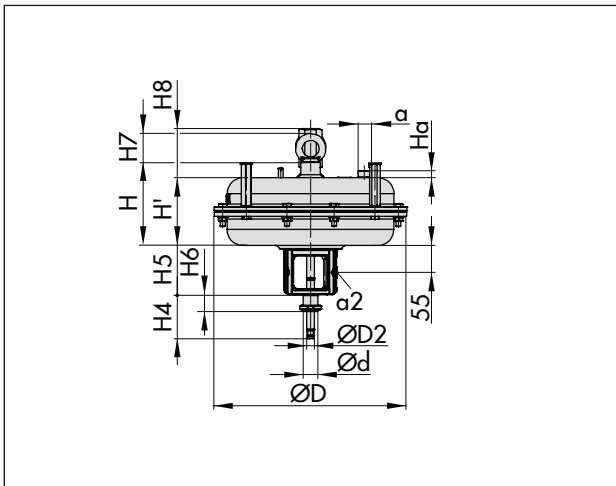
**Afbeelding 23:** Type 3277 met juk (zijaanzicht) · Aandrijvingsoppervlak van 750v2 cm<sup>2</sup>



**Afbeelding 24:** Type 3277 met extra handbediening

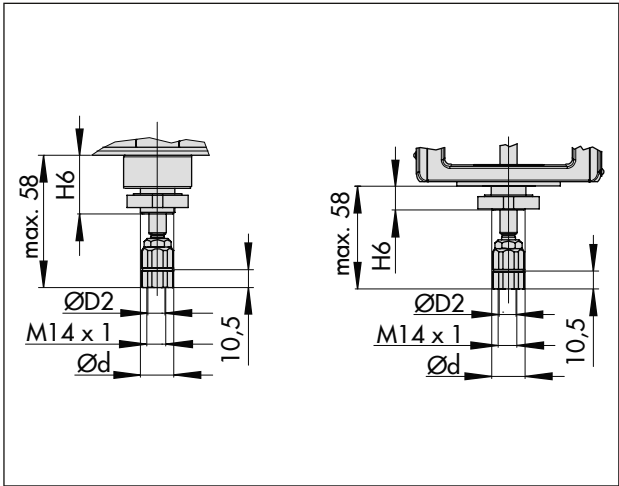


**Afbeelding 25:** Type 3277 met slagbegrenzing aan beide zijden en handbediening



**Afbeelding 26:** Type 3277 met slagbegrenzing

## Afmetingen voor aansluiting aan microventiel



**Afbeelding 27:** Type 3271-5 en type 3277-5 met een slag van 7,5 mm voor het microventiel van het type 3510

**Tabel 7:** Gewichten<sup>1)</sup> pneumatische aandrijving type 3271 en type 3277

| Aandrij-<br>vingstype | Aandrijvingsoppervlak cm <sup>2</sup> |    | 120 | 175v2 | 350 | 350v2 | 355v2 | 750v2 |
|-----------------------|---------------------------------------|----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 3271                  | zonder handbediening                  | kg | 2,5 | 6     | 8   | 11,5  | 15    | 36    |
| 3271                  | met handbediening                     | kg | 4   | 10    | 13  | 16,5  | 20    | 41    |

| Aandrijvingstype | Aandrijvingsoppervlak cm <sup>2</sup> |    | 120 | 175v2 | 350 | 350v2 | 355v2 | 750v2 |
|------------------|---------------------------------------|----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 3277             | zonder handbediening                  | kg | 3,2 | 10    | 12  | 15    | 19    | 40    |
| 3277             | met handbediening                     | kg | 4,5 | 14    | 17  | 20    | 24    | 45    |

<sup>1)</sup> De aangegeven gewichten komen overeen met een specifieke standaarduitvoering van het apparaat. Gewichten van reeds geconfigureerde apparaten kunnen afhankelijk van de uitvoering (materiaal, aantal veren, enz.) afwijken.

## Accessoires

### Aanslagstop

De grotere pneumatische aandrijvingen (met een aandrijvingsoppervlak van > 355v2 cm<sup>2</sup>) zijn op het bovenste deksel met een binnendraad uitgerust, waarin een ringschroef of een aanslagstop kan worden geschroefd. De ringschroef is bedoeld voor het verticaal hijsen van de aandrijving en wordt meegeleverd. De aanslagstop dient voor het uitlijnen van een regelventiel alsook voor het hijsen van de aandrijving zonder ventiel. De aanslagstop kan als accessoire worden besteld.

| Aandrijvingsoppervlak in cm <sup>2</sup> | Materiaalnr.          |             |
|------------------------------------------|-----------------------|-------------|
|                                          | Ringschroef (DIN 580) | Aanslagstop |
| 750v2                                    | 8325-0131             | 8442-1017   |

### Interface voor de klepstand (en retour) conform DIN EN 60534-6-1

Op modulaair opgebouwde SAMSON-regelventielen kunnen diverse aanbouwapparaten conform DIN EN 60534-6-1 en NAMUR-aanbevelingen worden aangesloten, zie de bijbehorende ventieldocumentatie. De bijbehorende interface voor de hefboom kan als accessoire worden besteld:

| Aandrijvingstype | Aandrijfoppervlak in cm <sup>2</sup>    | Materiaalnummer van het aanbouwdeel voor                  |                     |
|------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
|                  |                                         | eenzijdige montage                                        | tweezijdige montage |
| 3271             | 120<br>175v2                            | 1400-6816 (bij de levering van de aandrijving inbegrepen) | 100029690           |
| 3277             | 120                                     | 1400-6816                                                 | 100029690           |
| 3271             | 350<br>350v2<br>355v2<br>750v2          | 100029695 (bij de levering van de aandrijving inbegrepen) | 1400-5529           |
| 3277             | 175v2<br>350<br>350v2<br>355v2<br>750v2 | 100029695                                                 | 1400-5529           |

## Documentatie-overzicht van de pneumatische aandrijving van het type 3271 en het type 3277

| Apparaattype                                           | Aandrijvingsoppervlak in cm <sup>2</sup> | Typeblad                   |                                        | Montage- en bedieningshandleiding |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                        |                                          | Algemeen apparaatportfolio | SAM001 <sup>1)</sup> apparaatportfolio |                                   |
| Pneumatische aandrijving van het type 3271 · type 3277 | 120                                      | ▶ T 8310-1/4/5/6           | ▶ T 8310-11/14/15/16                   | ▶ EB 8310-1                       |
|                                                        | 350                                      |                            |                                        | ▶ EB 8310-6                       |
|                                                        | 175v2 · 350v2 · 750v2                    |                            |                                        | ▶ EB 8310-5                       |
|                                                        | 355v2                                    |                            |                                        | ▶ EB 8310-4                       |
| Pneumatische aandrijving van het type 3271             | 1000 · 1250v2                            | ▶ T 8310-2/7               | ▶ T 8310-12                            | ▶ EB 8310-2                       |
|                                                        | 1400-120 · 2800 · 2x 2800                |                            | -                                      | ▶ EB 8310-7                       |
|                                                        | 1400-60                                  | ▶ T 8310-3                 | ▶ T 8310-13                            | ▶ EB 8310-3                       |
|                                                        | 1400-250                                 | ▶ T 8310-8                 | -                                      | ▶ EB 8310-8                       |

<sup>1)</sup> Met de klantstandaard SAM001 biedt SAMSON apparaten conform NAMUR-aanbeveling NE 53 aan. Als de gebruiker van deze apparaten zich aanmeldt voor de ▶ NE53-nieuwsbrief worden zij automatisch geïnformeerd over hardware- en softwarewijzigingen. De pneumatische aandrijvingen van het type 3271 en type 3277 met de standaard SAM001 worden in een apart typeblad samengevat.

### Overzichtsblad voor regelventielen ▶ T 8000-1

#### Besteltekst

Aandrijvingstype 3271  
3277 voor de directopbouw  
van aanbouwdelen

Aandrijvingsopper- ... cm<sup>2</sup>  
vlak

Klepslag ... mm  
optioneel Handmatige aanpassing  
Slagbegrenzing  
Gecombineerde uitvoering  
met handbediening en slagbe-  
grenzing aan beide zijden

Ontwerpsignaalbe- ... bar  
reik

Bewegingsrichting Aandrijfas uitgaand (FA)  
Aandrijfas ingaand (FE)

Aansluiting G .../... NPT  
instrumentenlucht

Materiaal behuizing zie Tabel 2

Rolmembraan NBR  
EPDM  
PVMQ