

Reval 182

Gasregelaar voor gemiddelde lage druk



Herzienings F - Editie 02/2026

**GEBRUIKS-, ONDERHOUDS- EN
WAARSCHUWINGSHANDLEIDING**

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

1 - INLEIDING

VOORWOORD

Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, gedistribueerd, vertaald in andere talen of doorgegeven via elektronische of mechanische media, inclusief fotokopieën, opnamen of enig ander opslag- en zoekstelsel, voor enig ander doel dat niet uitsluitend het persoonlijk gebruik van de koper is, zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de Fabrikant.

De fabrikant is op geen enkele manier verantwoordelijk voor de gevolgen van handelingen die worden uitgevoerd op een manier die niet in overeenstemming is met de handleiding.

ALGEMENE OPMERKINGEN

Alle bedienings- en onderhoudsinstructies en aanbevelingen in deze handleiding moeten worden opgevolgd. Om de beste prestaties te verkrijgen en de apparatuur in efficiënte staat te houden, raadt de fabrikant aan om regelmatig onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Het is van bijzonder belang dat het personeel dat verantwoordelijk is voor de apparatuur getraind is in het gebruik, het onderhoud en de toepassing van de veiligheidsinstructies en procedures die in deze handleiding staan vermeld.

COPYRIGHT 2026

© PIETRO FIORENTINI S.P.A.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

1.1 - HERZIENINGSGESCHIEDENIS

| Herzieningsindex | Datum |
|------------------|---------|
| A | 01/2022 |
| B | 10/2022 |
| C | 12/2022 |
| D | 11/2024 |
| E | 12/2024 |
| F | 02/2026 |

Tab. 1.1.

INDEX

| | |
|--|-----------|
| 1 - INLEIDING..... | 3 |
| 1.1 - HERZIENINGSGESCHIEDENIS..... | 5 |
| 2 - ALGEMENE INFORMATIE | 13 |
| 2.1 - IDENTIFICATIE FABRIKANT | 13 |
| 2.2 - IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT | 13 |
| 2.3 - REGELGEVEND KADER | 13 |
| 2.4 - GARANTIE | 13 |
| 2.5 - SYMBOLEN GEBRUIKT IN DE HANDLEIDING..... | 14 |
| 2.6 - GEADRESSEERDEN, LEVERING EN OPSLAG VAN DE HANDLEIDING | 15 |
| 2.7 - TAAL..... | 15 |
| 2.8 - TOEGEPASTE TYPEPLAATJES..... | 16 |
| 2.8.1 - WOORDENLIJST VOOR TYPEPLAATJES | 18 |
| 2.9 - WOORDENLIJST VAN MEETEENHEDEN..... | 20 |
| 2.10 - GEKWALIFICEERDE PROFESSIONELE CIJFERS | 21 |
| 3 - VEILIGHEID..... | 23 |
| 3.1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN..... | 23 |
| 3.2 - PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN | 24 |
| 3.3 - RESTERENDE RISICO'S..... | 25 |
| 3.3.1 - TABEL MET RESTRISICO'S DOOR DRUK | 26 |
| 3.3.2 - TABEL VAN RESTRISICO'S VOOR PLAATSEN WAAR ONTPLOFFINGSGEVAAR KAN HEERSEN | 28 |
| 3.4 - VERPLICHTINGEN EN VERBODEN | 30 |
| 3.1 - VEILIGHEIDSPICTOGRAMMEN | 31 |
| 3.2 - GELUIDSNIVEAU | 31 |

4 - BESCHRIJVING EN WERKING..... 33

| | |
|--|----|
| 4.1 - ALGEMENE BESCHRIJVING | 33 |
| 4.1.1 - REACTIEMODI VAN REGELAARS..... | 34 |
| 4.2 - OPERATIE..... | 34 |
| 4.3 - ONTWORPEN GEBRUIK | 36 |
| 4.3.1 - BEOOGD GEBRUIK..... | 36 |
| 4.3.2 - REDELIJKERWIJS TE VOORZIEN MISBRUIK..... | 36 |
| 4.3.3 - SOORTEN VLOEISTOFFEN..... | 36 |
| 4.4 - TECHNISCHE KENMERKEN/PRESTATIES | 37 |
| 4.5 - MOGELIJKE CONFIGURATIES | 38 |
| 4.5.1 - INGEBOUWDE GELUIDDEMPER | 39 |
| 4.5.1.1 - INGEBOUWDE GELUIDDEMPER DB/182 | 39 |
| 4.5.1.2 - GELUIDDEMPER LDB 171 | 40 |
| 4.5.2 - MONITOR | 41 |
| 4.5.2.1 - INGEBOUWD BEELDSCHERM | 42 |
| 4.5.2.2 - V/25 EN M/A VERSNELLINGSKLEPPEN..... | 45 |
| 4.5.3 - SNELSLUITKLEP | 47 |
| 4.5.3.1 - INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP SA..... | 48 |
| 4.5.3.2 - SB/82 INGEBOUWD SNELSLUITKLEP..... | 50 |
| 4.5.3.3 - HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP | 52 |
| 4.5.4 - DRUKSCHAKELAARS VOOR SNELSLUITKLEP..... | 54 |

5 - TRANSPORT EN BEHANDELING..... 57

| | |
|---|----|
| 5.1 - SPECIFIEKE WAARSCHUWINGEN VOOR TRANSPORT EN BEHANDELING | 57 |
| 5.1.1 - VERPAKKING EN BEVESTIGINGSMIDDELEN VOOR TRANSPORT | 58 |
| 5.2 - FYSIEKE KENMERKEN VAN DE APPARATUUR..... | 60 |
| 5.2.1 - REVAL 182 (+LDB/171)..... | 60 |
| 5.2.2 - REVAL 182 + DB/182 | 61 |
| 5.2.3 - REVAL 182 + PM/182 | 62 |
| 5.2.4 - REVAL 182 + SA..... | 63 |
| 5.2.5 - REVAL 182 + SB/82..... | 64 |
| 5.2.6 - REVAL 182 + HB/97 | 65 |
| 5.2.7 - REVAL 182 + DB/182 + PM/182..... | 66 |
| 5.2.8 - REVAL 182 + DB/182 + SA..... | 68 |
| 5.2.9 - REVAL 182 + DB/182 + SB/82 | 70 |
| 5.2.10 - REVAL 182 + DB/182 + HB/97 | 72 |
| 5.3 - VERANKERING EN HIJSMETHODE VOOR APPARATUUR | 74 |
| 5.3.1 - HANTERINGSMETHODE MET VORKHEFTRUCK | 75 |
| 5.3.2 - KRAANBEHANDELINGSMETHODE..... | 77 |
| 5.4 - VERWIJDERING VAN VERPAKKING | 78 |
| 5.4.1 - VERWIJDERING VAN VERPAKKING | 78 |
| 5.5 - OPSLAG EN OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN | 79 |
| 5.5.1 - WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE NA LANGDURIGE OPSLAG..... | 79 |

6 - INSTALLATIE..... 81

| | |
|--|----|
| 6.1 - VEREISTEN VOOR INSTALLATIE | 81 |
| 6.1.1 - OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN TOEGESTAAN..... | 81 |
| 6.1.2 - CONTROLES VOOR INSTALLATIE..... | 82 |
| 6.2 - SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIEFASE..... | 83 |
| 6.3 - ALGEMENE INFORMATIE OVER VERBINDINGEN | 84 |
| 6.4 - INSTALLATIEPOSITIES REGELAAR | 85 |
| 6.5 - INSTALLATIEPROCEDURE | 86 |
| 6.5.1 - INSTALLATIEPROCEDURES VOOR APPARATUUR..... | 86 |
| 6.5.2 - AANSLUITING VAN DE DETECTIELEIDINGEN OP DE STROOMAFWAARTSE LEIDINGEN | 86 |
| 6.1 - CONTROLES NA INSTALLATIE EN VÓÓR INGEBRUIKNAME..... | 88 |

7 - INBEDRIJFSTELLING/ONDERHOUD APPARATUUR 89

- 7.1 - LIJST VAN APPARATUUR 89
- 7.2 - BENODIGDE APPARATUUR VOOR DE VERSCHILLENDE CONFIGURATIES 91

8 - INBEDRIJFSTELLING 95

- 8.1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN 95
 - 8.1.1 - VEILIGHEIDSEISEN VOOR INBEDRIJFSTELLING 95
- 8.2 - INLEIDENDE PROCEDURES VOOR INBEDRIJFSTELLING 96
- 8.3 - JUISTE INBEDRIJFSTELLINGSCONTROLE 97
- 8.4 - KALIBRATIE VAN GEÏNSTALLEERDE APPARATUUR EN ACCESSOIRES 97
- 8.5 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE REGELAAR 98
- 8.6 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE MONITOR PM/182 100
- 8.7 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE PM/182 MONITOR EN V/25 VERSNELLER 102
- 8.8 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE PM/182 MONITOR EN M/A VERSNELLER 104
- 8.9 - DE SA-SNELSLUITKLEP CONTROLEREN OP AFDICHTING TIJDENS AFSLUITEN 106
 - 8.9.1 - KALIBRATIEPROCEDURE VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. SA 108
- 8.10 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP SB/82 110
 - 8.10.1 - CONTROLE VAN DE DICHTHEID VAN DE SB/82 SNELSLUITKLEP TIJDENS HET AFSLUITEN 110
 - 8.10.2 - KALIBRATIEPROCEDURE VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 112
- 8.11 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE REGELAAR REVAL 182 MET HB/97 SNELSLUITKLEP 114
 - 8.11.1 - CONTROLE VAN DE SB/97 SNELSLUITKLEP OP AFDICHTING TIJDENS AFSLUITEN 114
 - 8.11.2 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE EN KALIBRATIE VAN HET LINE OFF 2.0 APPARAAT VOOR SNELSLUITKLEP HB/97 116
- 8.12 - KALIBRATIE VAN DE DRUKSCHAKELAAR VOOR LINE OFF 2.0 117
- 8.13 - APPARAATKALIBRATIE 118
 - 8.13.1 - V/25 KALIBRATIE VAN DE VERSNELLINGSKLEP 118
 - 8.13.2 - KALIBRATIE 200/A SERIE PILOTEN EN M/A VERSNELLINGSKLEP 118
 - 8.13.3 - KALIBRATIE VAN DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 119
 - 8.13.4 - KALIBRATIE VAN DRUKSCHAKELAARS MOD. SA 120

9 - ONDERHOUD EN FUNCTIONELE CONTROLES 121

| | |
|---|-----|
| 9.1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN..... | 121 |
| 9.2 - DE APPARATUUR PERIODIEK CONTROLEREN EN INSPECTEREN OP GOEDE WERKING..... | 123 |
| 9.3 - ROUTINEONDERHOUD..... | 124 |
| 9.3.1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN | 124 |
| 9.3.2 - VERVANGINGSFREQUENTIE VOOR ONDERDELEN DIE AAN SLIJTAGE ONDERHEVIG ZIJN..... | 125 |
| 9.4 - ROUTINEMATIGE ONDERHOUDSPROCEDURES | 127 |
| 9.4.1 - AANDRAAIMOMENT REVAL 182 | 128 |
| 9.4.2 - VERVANGEN VAN ELEMENTEN DIE AAN SLIJTAGE ONDERHEVIG ZIJN..... | 165 |
| 9.4.3 - ONDERHOUDSPROCEDURE REGELAAR REVAL 182 | 166 |
| 9.4.4 - GELUIDDEMPER ONDERHOUD DB/182 | 216 |
| 9.4.5 - PM 182 OPGENOMEN MONITOR | 224 |
| 9.4.6 - 200/A SERIE PILOT ONDERHOUD + VOORREGELAARS R31/A EN R14/A | 254 |
| 9.4.7 - V/25 ONDERHOUD GASKLEP | 276 |
| 9.4.8 - M/A ONDERHOUD VERSNELLINGSKLEP | 280 |
| 9.4.9 - SA SNELSLUITKLEP ONDERHOUD..... | 284 |
| 9.4.10 - ONDERHOUD VAN DRUKSCHAKELAAR MOD. SA | 288 |
| 9.4.11 - ONDERHOUD INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP SB/82 | 300 |
| 9.4.12 - ONDERHOUDSPROCEDURE HP2/2-BYPASSAPPARAAT | 325 |
| 9.4.13 - ONDERHOUDSPROCEDURE VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | 326 |
| 9.4.14 - LINE OFF 2.0 UITSCHAKELING | 338 |
| 9.4.15 - ONDERHOUD VAN DE INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP HB/97 | 340 |
| 9.4.16 - ONDERHOUDSPROCEDURE LINE OFF 2.0 | 352 |
| 9.5 - LINE OFF 2.0 HERAANSLUITING | 374 |
| 9.5.1 - PROCEDURE VOOR HERINGEBRUIKNAME NA ONDERHOUD | 375 |

10 - PROBLEMEN OPLOSSEN 377

| | |
|---|-----|
| 10.1 -ALGEMENE WAARSCHUWINGEN..... | 377 |
| 10.2 -SPECIFICATIE KWALIFICATIE OPERATOR..... | 378 |
| 10.3 -PROCEDURES VOOR PROBLEEMOPLOSSING..... | 378 |
| 10.4 -TABELLEN VOOR PROBLEEMOPLOSSING | 379 |
| 10.4.1 - REVAL 182 REGELAAR PROBLEEMOPLOSSING | 379 |
| 10.4.2 - PROBLEMEN OPLOSSEN MET DE GELUIDDEMPER DB/182..... | 383 |
| 10.4.3 - PROBLEMEN OPLOSSEN MET DE MONITOR PM/182..... | 384 |
| 10.4.4 - PROBLEMEN OPLOSSEN MET DE SA-SNELSLUITKLEP | 388 |
| 10.4.5 - SB/82 PROBLEMEN OPLOSSEN MET SNELSLUITKLEP | 389 |
| 10.4.6 - HB/97 PROBLEMEN OPLOSSEN MET SNELSLUITKLEP | 391 |

11 - VERWIJDERING EN VERWIJDERING 395

| | |
|---|-----|
| 11.1 -ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN..... | 395 |
| 11.2 -KWALIFICATIE VAN DE VERANTWOORDELIJKE OPERATORS | 395 |
| 11.3 -VERWIJDERING..... | 395 |
| 11.4 -VEREISTE INFORMATIE IN GEVAL VAN HERINSTALLATIE | 396 |
| 11.5 -INFORMATIE OVER VERWIJDERING | 396 |

12 - AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN 397

| | |
|------------------------------------|-----|
| 12.1 -ALGEMENE WAARSCHUWINGEN..... | 397 |
| 12.2 -ONDERDELEN AANVRAGEN..... | 397 |

13 - KALIBRATIETABELLEN 399

| | |
|---|-----|
| 13.1 -KALIBRATIETABELLEN VOOR PILOTEN VAN DE 200/A-SERIE EN VOORREGULATOREN | 399 |
| 13.2 -KALIBRATIETABELLEN VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. SA..... | 400 |
| 13.3 -KALIBRATIETABELLEN VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. 100..... | 402 |
| 13.4 -M/A VERSNELLINGSKLEP KALIBRATIETABELLEN | 404 |
| 13.5 -V/25 VERSNELLINGSKLEP KALIBRATIETABELLEN | 404 |

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

2 - ALGEMENE INFORMATIE

2.1 - IDENTIFICATIE FABRIKANT

| | |
|------------------|--|
| Fabrikant | PIETRO FIORENTINI S.P.A. |
| Adres | Via Enrico Fermi, 8/10 36057 Arcugnano (VI) - ITALIË Tel. +39 0444 968511 Fax +39 0444 960468 www.fiorentini.com sales@fiorentini.com |

Tab. 2.2.

2.2 - IDENTIFICATIE VAN HET PRODUCT

| | |
|-------------------|--------------------|
| Uitrusting | MIDDENDRUKREGELAAR |
| Model | REVAL 182 |

Tab. 2.3.

2.3 - REGELGEVEND KADER

PIETRO FIORENTINI S.P.A., met maatschappelijke zetel in Arcugnano (Italië) - Via E. Fermi, 8/10, verklaart onder eigen verantwoordelijkheid dat de apparatuur van de REVAL 182 -serie die in deze handleiding wordt beschreven, is ontworpen, gefabriceerd, getest en gecontroleerd in overeenstemming met de vereisten van de norm EN 334 voor gasdrukregelaars. De apparatuur voldoet aan de vereisten van Richtlijn 2014/68/EU (Richtlijn Drukapparatuur PED). De vastgestelde beoordelingsprocedure is in overeenstemming met module H1 conform bijlage III van de richtlijn.

OPMERKEN!

De conformiteitsverklaring in de originele versie wordt samen met het apparaat en deze bedienings- en waarschuwingshandleiding geleverd.

2.4 - GARANTIE

PIETRO FIORENTINI S.P.A. garandeert dat de apparatuur is gemaakt van de beste materialen, met een hoogwaardige afwerking en voldoet aan de kwaliteitseisen, specificaties en prestaties die in de bestelling zijn vermeld.




De garantie wordt als nietig beschouwd en PIETRO FIORENTINI S.P.A. is niet aansprakelijk voor schade en/of storingen:

- als gevolg van handelingen of nalatigheden van de koper of eindgebruiker, of een van hun vervoerders, werknemers, agenten, of een derde partij of entiteit;
- in het geval dat de koper, of een derde, wijzigingen aanbrengt aan de apparatuur geleverd door PIETRO FIORENTINI S.P.A. zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van laatstgenoemde;
- in het geval dat de koper de instructies in deze instructies niet opvolgt, zoals bepaald door PIETRO FIORENTINI S.P.A.

OPMERKEN!

De garantievoorwaarden worden gespecificeerd in het commerciële contract.

2.5 - SYMBOLEN GEBRUIKT IN DE HANDLEIDING

| Symbol | Definitie |
|---|--|
|  | Symbol dat wordt gebruikt om belangrijke waarschuwingen voor de veiligheid van de operator en/of apparatuur aan te geven. |
|  | Symbol dat wordt gebruikt om informatie van bijzonder belang in de handleiding aan te duiden. De informatie kan ook betrekking hebben op de veiligheid van het personeel dat de apparatuur gebruikt. |
|  | Verplichting om de gebruiksaanwijzing/het instructieboekje te raadplegen. Geeft aan dat het personeel de bedienings- en waarschuwingsinstructies van de machine moet raadplegen (en begrijpen) voordat ermee of eraan wordt gewerkt. |

Tab. 2.4.

GEVAAR!

Waarschuwt voor een gevaar met een hoog risiconiveau, een dreigende gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt voorkomen, de dood of ernstige schade tot gevolg zal hebben.

WAARSCHUWING!

Waarschuwt voor een gevaar met een gemiddeld risiconiveau, een potentieel gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot overlijden of ernstige schade.

ATTENTIE!

Waarschuwt voor een gevaar met een laag risiconiveau, een potentieel gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot lichte of matige schade.

OPMERKEN!

Waarschuwingen voor specifieke waarschuwingen, aanwijzingen of opmerkingen die van bijzonder belang zijn en die geen verband houden met lichamelijk letsel, evenals praktijken waarbij het niet waarschijnlijk is dat lichamelijk letsel zal optreden.

2.6 - GEADRESSEERDEN, LEVERING EN OPSLAG VAN DE HANDLEIDING

De instructiehandleiding is bedoeld voor gekwalificeerde operators die verantwoordelijk zijn voor het gebruik en beheer van de apparatuur gedurende de levensduur.

Het bevat de nodige informatie om de apparatuur op de juiste manier te gebruiken en de functionele en kwalitatieve eigenschappen na verloop van tijd onveranderd te houden. Alle informatie en waarschuwingen voor een veilig en correct gebruik worden ook gegeven.

De handleiding, evenals de conformiteitsverklaring en/of het testcertificaat, maken integraal deel uit van de apparatuur en moeten deze altijd vergezellen wanneer ze worden verplaatst of doorverkocht. Het is aan de gebruiker om deze documentatie intact te houden voor referentie gedurende de levensduur van de apparatuur.

WAARSCHUWING!

Het verwijderen, herschrijven of bewerken van de pagina's van de handleiding en hun inhoud is niet toegestaan.

Bewaar de gebruiksaanwijzing in de buurt van de apparatuur, op een toegankelijke plaats die bekend is bij alle gekwalificeerde technici die betrokken zijn bij het gebruik en de werking ervan.

PIETRO FIORENTINI S.p.A. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade aan mensen, dieren en eigendommen veroorzaakt door het niet opvolgen van de waarschuwingen en bedieningsprocedures beschreven in deze handleiding.

De originele handleiding is opgesteld in het Italiaans.

Vertalingen in andere talen moeten worden gemaakt op basis van de oorspronkelijke instructies.

2.7 - TAAL

De originele handleiding is opgesteld in het Italiaans.

Vertalingen naar andere talen moeten worden gemaakt op basis van de oorspronkelijke handleiding.

GEVAAR!

De vertalingen in andere talen kunnen niet volledig worden gecontroleerd. Als er inconsistenties zijn, raadpleeg dan de tekst van de oorspronkelijke handleiding.

Als er inconsistenties worden gevonden of als de tekst niet klopt:

- alle acties stoppen;
- onmiddellijk contact opnemen met de relevante kantoren van PIETRO FIORENTINI S.p.A.

WAARSCHUWING!

PIETRO FIORENTINI S.p.A. is alleen aansprakelijk voor de informatie in de originele handleiding.

2.8 - TOEGEPASTE TYPEPLAATJES

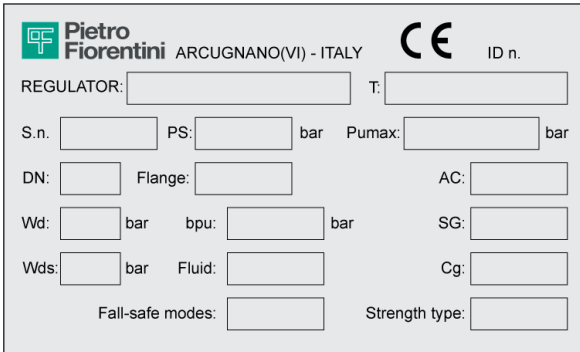
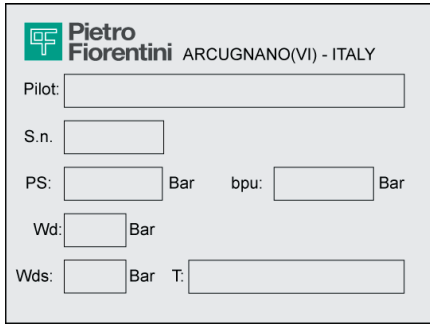
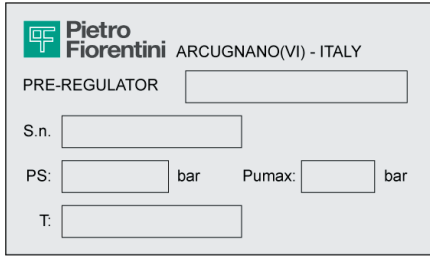

WAARSCHUWING!

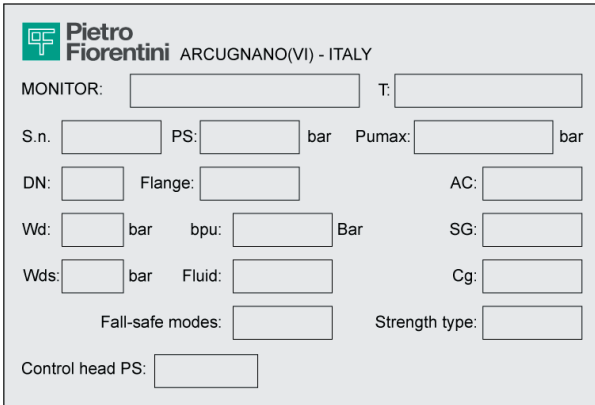
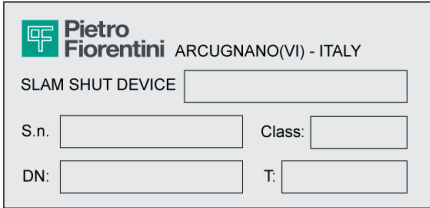
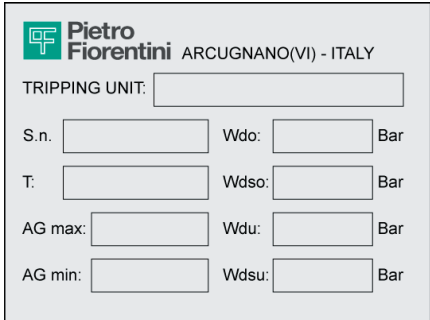
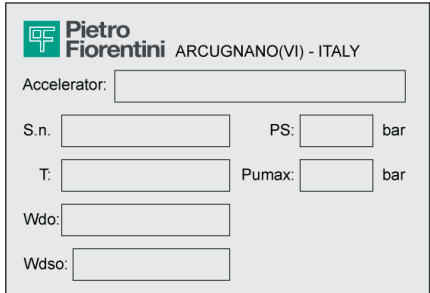
Het is ten strengste verboden om classificatieplaten te verwijderen en/of te vervangen door andere platen. Als de platen per ongeluk beschadigd of verwijderd worden, moet de klant dit melden aan PIETRO FIORENTINI S.p.A.

De apparatuur en accessoires zijn voorzien van naamplaatjes (van Id.1 tot Id.8).

De platen specificeren identificatiegegevens van de apparatuur en de accessoires die, indien nodig, moeten worden geleverd aan PIETRO FIORENTINI S.p.A.

Tab. 2.5 geeft de toegepaste typeplaatjes aan:

| Id. | Type | Afbeelding |
|-----|---|--|
| 1 | BEOORDELINGSPLAATJE REGELAAR (EG-versie) |  |
| 2 | BEOORDELINGSPLAATJE PILOOT |  |
| 3 | BEOORDELINGSPLAATJE VOORREGULATOR |  |
| 4 | BEOORDELINGSPLAATJE GELUIDDEMPER |  |

| Id. | Type | Afbeelding |
|-----|---------------------------------------|--|
| 5 | BEOORDELINGSPLAATJE MONITOR |  <p>Pietro Fiorentini ARCUGNANO(VI) - ITALY</p> <p>MONITOR: <input type="text"/> T: <input type="text"/></p> <p>S.n. <input type="text"/> PS: <input type="text"/> bar Pumax: <input type="text"/> bar</p> <p>DN: <input type="text"/> Flange: <input type="text"/> AC: <input type="text"/></p> <p>Wd: <input type="text"/> bar bpu: <input type="text"/> Bar SG: <input type="text"/></p> <p>Wds: <input type="text"/> bar Fluid: <input type="text"/> Cg: <input type="text"/></p> <p>Fall-safe modes: <input type="text"/> Strength type: <input type="text"/></p> <p>Control head PS: <input type="text"/></p> |
| 6 | BEOORDELINGSPLAATJE SNELSLUITKLEP |  <p>Pietro Fiorentini ARCUGNANO(VI) - ITALY</p> <p>SLAM SHUT DEVICE <input type="text"/></p> <p>S.n. <input type="text"/> Class: <input type="text"/></p> <p>DN: <input type="text"/> T: <input type="text"/></p> |
| 7 | BEOORDELINGSPLAATJE DRUKSCHAKELAAR |  <p>Pietro Fiorentini ARCUGNANO(VI) - ITALY</p> <p>TRIPPING UNIT: <input type="text"/></p> <p>S.n. <input type="text"/> Wdo: <input type="text"/> Bar</p> <p>T: <input type="text"/> Wdso: <input type="text"/> Bar</p> <p>AG max: <input type="text"/> Wdu: <input type="text"/> Bar</p> <p>AG min: <input type="text"/> Wdsu: <input type="text"/> Bar</p> |
| 8 | BEOORDELINGSPLAATJE GASPEDAALKLEP |  <p>Pietro Fiorentini ARCUGNANO(VI) - ITALY</p> <p>Accelerator: <input type="text"/></p> <p>S.n. <input type="text"/> PS: <input type="text"/> bar</p> <p>T: <input type="text"/> Pumax: <input type="text"/> bar</p> <p>Wdo: <input type="text"/></p> <p>Wdso: <input type="text"/></p> |

Tab. 2.5.

2.8.1 - WOORDENLIJST VOOR TYPEPLAATJES

De termen en afkortingen die op typeplaatjes worden gebruikt, worden beschreven in Tab. 2.6:

| Termijn | Beschrijving |
|----------------------------|---|
| AC | Nauwkeurigheidsklasse. |
| AG max | Nauwkeurigheidsklasse Snelsluitklep door drukverhoging. "OPSO" (Overdrukbeveiliging). |
| AG min | Nauwkeurigheidsklasse Snelsluitklep door drukvermindering. "UPSO" (Onderdruk uitschakeling). |
| bpu | Bereik van de inlaatdruk waarvoor de regelaar een bepaalde nauwkeurigheidsklasse garandeert. |
| CE | Markering die aangeeft dat het product voldoet aan de toepasselijke Europese richtlijnen. |
| Cg | Debietcoëfficiënt. |
| Klasse | Alfanumerieke aanduiding gebruikt voor referentiedoelinden met betrekking tot een combinatie van mechanische en dimensionale eigenschappen voor flenzen, in overeenstemming met de relevante delen van de EN 1759-serie, die het woord Klasse gevolgd door een dimensieloos geheel getal bevat. |
| DN | Nominale grootte van aansluitingen. |
| Faalveilige modus | Reactiemodus regelaar (Fail open of Fail close). |
| Flens | Type flensaansluitingen of type aansluitschroefdraad. |
| Vloeistof | Type vloeistof dat compatibel is met de apparatuur. |
| ID-nr. | Nummer van de aangemelde instantie die deelneemt aan de conformiteitsbeoordeling van de apparatuur. |
| Piloot | Pilootfamilie. |
| PS | Maximaal toelaatbare druk waarvoor de apparatuur is ontworpen. |
| Pumax | Maximale inlaatdruk waarbij de regelaar continu kan werken onder specifieke omstandigheden. |
| REGELAAR | Uitrusting familie. |
| SG | Afsluitdrukklasse. |
| Snelsluitinrichting | Snelsluitklepfamilie. |
| S.n. | Serienummer van de apparatuur. |
| Sterktetype | Sterkteklasse: Integrale sterkte (IS) of differentiële sterkte (DS). |
| T | Toegestaan temperatuurbereik (min. en max.) waarvoor de apparatuur is ontworpen. |
| Tripping-eenheid | Familie van drukschakelaars. |
| Type | Bijkomend type en familie. |
| Wd | Volledig instelbereik dat kan worden verkregen uit de regelaar door bepaalde onderdelen af te stellen en/of te vervangen (bijv. vervanging van klepzitting of bedieningselement, bijv. veer). |
| Wdo | Volledig instelbereik met betrekking tot uitschakeling veroorzaakt door verhoogde druk in de drukschakelaar ingebouwd in de snelsluitklep. Dit bereik kan worden verkregen door de componenten (bijvoorbeeld veer of gevoelig element) af te stellen en/of te vervangen. |
| Wds | Volledig setpointbereik dat kan worden verkregen uit de regelaar door de componenten aan te passen, maar niet te vervangen. |
| Wdso | Volledig instelbereik met betrekking tot uitschakeling veroorzaakt door verhoogde druk in de drukschakelaar ingebouwd in de snelsluitklep. Dit bereik kan worden verkregen door de onderdelen af te stellen, maar niet te vervangen. |

| Termijn | Beschrijving |
|-------------|--|
| Wdu | Volledig instelbereik met betrekking tot uitschakeling veroorzaakt door verminderde druk in de druschakelaar ingebouwd in de snelsluitklep. Dit bereik kan worden verkregen door de componenten (bijvoorbeeld veer of gevoelig element) af te stellen en/of te vervangen. |
| Wdsu | Volledig instelbereik met betrekking tot uitschakeling veroorzaakt door verminderde druk in de druschakelaar ingebouwd in de snelsluitklep. Dit bereik kan worden verkregen door de onderdelen af te stellen, maar niet te vervangen. |

Tab. 2.6.

2.9 - WOORDENLIJST VAN MEETEENHEDEN

| Type meting | Meeteenheid | Beschrijving |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------|
| Volumetrisch debiet | Sm ³ /h | Standaard kubieke meter per uur |
| | Scfh | Standaard kubieke meter per uur |
| Druk | bar | Meeteenheid in het CGS-systeem |
| | psi | Pond per vierkante inch |
| | "wc | waterkolom inch |
| | Pa | Pascal |
| Temperatuur | °C | Graad Celsius |
| | °F | Fahrenheit graad |
| | K | Kelvin |
| Aandraaimoment | Nm | Newtonmeter |
| | ft-lbs | Voet per pond |
| Geluidsdruk | dB | Decibel |
| Andere metingen | V | Volt |
| | W | Watt |
| | Ω | Ohm |

Tab. 2.7.

2.10 - GEKWALIFICEERDE PROFESSIONELE CIJFERS

Gekwalificeerde operators die verantwoordelijk zijn voor het gebruik en beheer van de apparatuur gedurende de technische levensduur:

| Professioneel figuur | Definitie |
|---|---|
| Mechanisch onderhoudstechnicus | <p>Gekwalificeerde technicus die in staat is om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • preventief/correctief onderhoud uitvoeren aan alle mechanische onderdelen van de apparatuur die onderhouden of gerepareerd moeten worden; • toegang tot alle apparaatonderdelen voor visuele inspectie, apparatuurcontroles, aanpassingen en instellingen. <p>De onderhoudstechnicus is niet bevoegd om te werken aan elektrische systemen onder spanning (indien aanwezig).</p> |
| Mechanisch elektrische | <p>Gekwalificeerde technicus die in staat is om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • preventief/correctief onderhoud uitvoeren aan alle elektrische onderdelen van het apparaat dat onderhouden of gerepareerd moet worden; • bedradingsschema's lezen en de juiste functiecycclus controleren; • voert aanpassingen uit en werkt aan elektrische systemen voor onderhoud, reparatie en vervanging van versleten onderdelen. <p>De elektrische onderhoudstechnicus mag alleen werken in aanwezigheid van spanning in elektrische panelen, aansluitdozen, regelapparatuur enz. als hij/zij geschikt wordt geacht (S.P.).</p> <p>Raadpleeg voor algemene vereisten de norm IEC EN 50110-1:2014.</p> |
| Werknemer verantwoordelijk voor transport, hanteren, lossen en plaatsen op locatie | <p>Operator gekwalificeerd om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het gebruik van hefapparatuur • omgaan met materialen en apparatuur. <p>De apparatuur moet worden opgetild en gehanteerd in strikte overeenstemming met de instructies van de fabrikant en de geldende voorschriften op de plaats waar de apparatuur is geïnstalleerd.</p> |
| Installateur | <p>Gekwalificeerde operator in staat om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle handelingen uitvoeren die nodig zijn om de apparatuur veilig te installeren; • alle handelingen uitvoeren die nodig zijn om de apparatuur en het systeem veilig te bedienen. |
| Gebruikers technicus | <p>Technicus die is opgeleid en bevoegd om de apparatuur te gebruiken en te beheren voor de activiteiten waarvoor deze is geleverd. Ze moeten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alle handelingen kunnen verrichten die nodig zijn voor de goede werking van de apparatuur en het systeem, en voor hun eigen veiligheid en die van het aanwezige personeel; • aantoonbare ervaring hebben met het juiste gebruik van de apparatuur zoals beschreven in deze handleiding, en hiervoor getraind, geïnformeerd en geïnstrueerd zijn. <p>De technicus mag alleen onderhoud uitvoeren als hij daartoe bevoegd/gekwalificeerd is.</p> |

Tab. 2.8.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

3 - VEILIGHEID

3.1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

WAARSCHUWING!

De apparatuur die in deze handleiding wordt beschreven, is:

- een apparaat dat onder druk staat in druksystemen
- normaal geïnstalleerd in systemen met ontvlambare gassen (bijvoorbeeld aardgas).

WAARSCHUWING!

Als het gebruikte gas een brandbaar gas is, wordt het installatiegebied van de apparatuur gedefinieerd als een 'gevaarzone', aangezien er een restrisico bestaat dat er een potentieel explosieve atmosfeer kan ontstaan.

In "gevaarzones" en in de onmiddellijke omgeving is het volgende vereist:

- er mogen geen effectieve ontstekingsbronnen zijn;
- niet roken.

ATTENTIE!

Gemachtigde exploitanten mogen niet op eigen initiatief activiteiten of diensten uitvoeren die niet onder hun bevoegdheid vallen.

Bedien de apparatuur nooit:

- onder invloed van bedwelmende stoffen zoals alcohol;
- als je drugs gebruikt die de reactietijd kunnen verlengen.

OPMERKEN!

De werkgever moet operators opleiden en informeren over hoe ze zich moeten gedragen tijdens de werkzaamheden en over de te gebruiken apparatuur.

Vóór installatie, inbedrijfstelling of onderhoud moeten operators het volgende doen:

- kennis nemen van de veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op de plaats van installatie waar ze werken;
- de nodige vergunningen verkrijgen om te werken wanneer dat nodig is;
- draag de persoonlijke beschermingsmiddelen die vereist zijn voor de procedures die in deze handleiding worden beschreven;
- ervoor zorgen dat de vereiste collectieve beschermingsmiddelen en veiligheidsinformatie beschikbaar zijn in het gebied waar ze werken;

3.2 - PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Tab. 3.9 toont de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en de beschrijving ervan. Aan elk symbool is een verplichting verbonden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn middelen die de werknemer moet dragen om hem te beschermen tegen een of meer risico's die zijn veiligheid of gezondheid tijdens het werk kunnen bedreigen.

Voor de verantwoordelijke operators wordt, afhankelijk van het soort werk dat wordt gevraagd, de meest geschikte PBM van de volgende zaken gemeld en deze moeten worden gebruikt:

| Symbol | Betekenis |
|---|---|
|  | Verplichting om veiligheidshandschoenen of geïsoleerde handschoenen te gebruiken. Geeft aan dat het personeel veiligheidshandschoenen of geïsoleerde handschoenen moet gebruiken. |
|  | Verplichting om een veiligheidsbril te gebruiken. Geeft aan dat het personeel een veiligheidsbril moet gebruiken als oogbescherming. |
|  | Verplichting om veiligheidsschoenen te gebruiken. Geeft aan dat het personeel veiligheidsschoenen moet dragen om ongevallen te voorkomen. |
|  | Verplichting om geluidsbeschermende apparatuur te gebruiken. Geeft aan dat het personeel gehoorapparaten of oordoppen moet gebruiken om het gehoor te beschermen. |
|  | Verplichting om beschermende kleding te dragen. Geeft aan dat het personeel specifieke beschermende kleding moet dragen. |
|  | Verplichting om een beschermend masker te gebruiken. Geeft aan dat het personeel ademhalingsmaskers moet gebruiken in het geval van een chemisch risico. |
|  | Verplichting om een beschermende helm te gebruiken. Geeft aan dat het personeel een veiligheidshelm moet dragen. |
|  | Verplichting om hoge zichtbaarheidsvesten te dragen. Geeft aan dat het personeel verplicht is om hoge zichtbaarheidsvesten te gebruiken. |

Tab. 3.9.

WAARSCHUWING!

Elke operator met een licentie is verplicht om:

- zorg dragen voor zijn/haar eigen gezondheid en veiligheid en die van andere mensen op de werkplek op wie zijn/haar handelen of nalaten van invloed is, in overeenstemming met de door de werkgever verstrekte training, instructies en apparatuur;
- de ter beschikking gestelde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) op de juiste manier gebruiken;
- onmiddellijk aan de werkgever, de manager of de verantwoordelijke persoon alle gebreken aan de apparatuur en toestellen melden, evenals alle gevaarlijke omstandigheden waarvan ze kennis krijgen.

3.3 - RESTERENDE RISICO'S

In overeenstemming met de eisen van richtlijn PED 2014/68/EU, punt 1.2 van bijlage I, volgt hieronder een beoordeling van de risico's die zijn verbonden aan het apparaat en een indicatie van de principes die zijn aangenomen voor het voorkomen ervan, overeenkomstig de volgende classificatie:

- a) Eliminatie en/of vermindering van het risico.
- b) Toepassing van geschikte beschermende maatregelen.
- c) Informatie voor gebruikers over retrisico's.

3.3.1 - TABEL MET RESTRISICO'S DOOR DRUK

| Risico en gevaar | Gebeurtenis en Oorzaak | Effect en gevolg | Oplossing en preventie |
|---|---|--|--|
| Lekkage van gas onder druk. lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. | <ul style="list-style-type: none"> • Gewelddadige impact; • Schokken (ook door vallen, verkeerd gebruik, enz.). | <ul style="list-style-type: none"> • Vervorming; • Kapotte verbindingen en bij druk zelfs barsten. | <p>a. Hantering en installatie met geschikte hulpmiddelen om plaatselijke belasting te voorkomen.</p> <p>b. Installatie op geschikte plaatsen en ruimten met geschikte afschermingen en verpakking.</p> <p>c. Informatie in de gebruiksaanwijzing en waarschuwing.</p> |
| Lekkage van gas onder druk. lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaalachtig en niet in lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik van ongepaste vloeistoffen. | <ul style="list-style-type: none"> • Corrosie; • Verbrossing; • Explosie. | <p>a. De gebruiker moet controleren of de gebruikte vloeistof voldoet aan de specificaties op het gegevensplaatje.</p> |
| Lekkage van gas onder druk. lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaalachtig en niet in lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Werking bij temperaturen onder de minimaal toelaatbare temperatuur. | <ul style="list-style-type: none"> • Verbrossing; • Breuk; • Explosie. | <p>a. Installeer op plaatsen waar de temperatuur niet lager is dan de minimaal toelaatbare temperatuur en/of isoleer de apparatuur voldoende.</p> <p>b. De minimaal toegestane temperatuur wordt aangegeven op het gegevensplaatje.</p> |
| Lekkage van gas onder druk. lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. Explosie. | <ul style="list-style-type: none"> • Overdruk of overschrijding van de nominale grenswaarden (maximaal toegestane druk) | <ul style="list-style-type: none"> • Explosie; • Breuken; • Scheuren; • Permanente vervormingen. | <p>a. Het apparaat heeft geschikte ontwerpveiligheidsmarges.</p> <p>b. De gebruiker moet de maximale druk controleren die van toepassing is op de apparatuur.</p> <p>c. De maximaal toelaatbare druk is aangegeven op het betreffende plaatje op de apparatuur.</p> |
| Vallend van de apparatuur. | <ul style="list-style-type: none"> • Gevaarlijke behandeling. | <ul style="list-style-type: none"> • Vervorming; • Kraken; • Breuk. | <p>b. De gebruiker moet hefapparatuur van geschikte grootte hebben.</p> <p>c. Naar de bovenstaande vereisten wordt verwezen in de gebruiks- en waarschuwingshandleiding van de apparatuur.</p> |
| Vloeistof onder druk lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaalachtig en niet in lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Verkeerde bevestiging van de apparatuur. | <ul style="list-style-type: none"> • Vervorming; • Breuk. | <p>a. Het apparaat is uitgerust met uniforme procesaansluitingen en persfittings.</p> <p>b. De gebruiker moet zorgen voor een correcte bevestiging aan de lijn.</p> <p>c. Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing en waarschuwing.</p> |

| Risico en gevaar | Gebeurtenis en Oorzaak | Effect en gevolg | Oplossing en preventie |
|---|---|---|---|
| Explosie van het apparaat. Vloeistof onder druk lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaal. | <ul style="list-style-type: none"> • Werking bij temperaturen boven de maximaal toelaatbare temperatuur. | <ul style="list-style-type: none"> • Vermindering van mechanische weerstand en breuk van het apparaat; • Explosie. | <p>a. De gebruiker moet het systeem uitrusten met geschikte regel- en veiligheidsapparatuur.</p> <p>b. De maximaal toegestane temperatuur wordt aangegeven op het gegevensplaatje.</p> |
| Gas onder druk lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud van apparatuur terwijl het systeem draait. | <ul style="list-style-type: none"> • Onjuiste opening van drukkamers. | <p>a. De gebruiker moet elk onderhoud uitvoeren terwijl de apparatuur niet draait.</p> <p>b. In de gebruiks- en waarschuwingstructies wordt verwezen naar de bovenstaande vereisten.</p> |
| Gas onder druk lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaalachtig en niet in lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Externe belastingen die op het apparaat werken. | <ul style="list-style-type: none"> • Vervorming; • Scheuren en barstvorming; • Indien onder druk, ook barsten. | <p>a. Met uitzondering van wat is vastgelegd in het ontwerp, moet de gebruiker controleren of er geen extra puntbelasting op het apparaat rust.</p> |
| Gas onder druk lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaalachtig en niet in lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Elektrostatische potentiaal, differentiële zwerfstromen. | <ul style="list-style-type: none"> • Plaatselijke corrosie in het apparaat. | <p>b. De gebruiker moet het apparaat uitrusten met de nodige beschermings- en aardingsvoorzieningen.</p> <p>c. Naar de bovenstaande vereisten wordt verwezen in de gebruiks- en waarschuwingshandleiding.</p> |
| Gas onder druk lekkage Projectie van metalen en niet-metalen onderdelen onder druk. metaalachtig en niet in lekkage | <ul style="list-style-type: none"> • Vochtigheid; • Omgevingen met agressieve atmosfeer. | <ul style="list-style-type: none"> • Verslechtering van externe oppervlakken; • Corrosie. | <p>a. De gebruiker moet periodiek de staat van conservering van de buitenoppervlakken controleren.</p> <p>b. In de gebruiks- en waarschuwingstructies wordt verwezen naar de bovenstaande vereisten.</p> |

Tab. 3.10.

3.3.2 - TABEL VAN RESTRISICO'S VOOR PLAATSEN WAAR ONTPLOFFINGSGEVAAR KAN HEERSEN

Tab. 3.11 toont de omstandigheden die kunnen leiden tot het ontstaan van een potentieel explosieve atmosfeer, respectievelijk voor:

- REVAL 182 drukregelaar;
- de PM/182 monitor;
- van snelsluitkleppen SA, SB/82, HB/97.

Aangezien de geluiddemper geen actieve functionele onderdelen heeft, wordt hij in deze analyse beschouwd als een integraal onderdeel van de REVAL 182 regelaar.

De tabel is geldig voor gebruik met aardgas met een dichtheid van maximaal 0,8; voor andere dichtheden moeten ook de installatie- en omgevingsomstandigheden worden beoordeeld.

WAARSCHUWING!

Als het gebruikte gas een brandbaar gas is, wordt het installatiegebied van de apparatuur gedefinieerd als een 'gevaarzone', aangezien er een restrisico bestaat dat er een potentieel explosieve atmosfeer kan ontstaan.

Er mogen zich geen effectieve ontstekingsbronnen in de 'gevaarzones' en in de onmiddellijke nabijheid daarvan bevinden.

| Operationeel operationeel | Atmosfeer potentieel explosief | Normatieve referenties | Beheersmaatregelen in de gebruiksaanwijzing en waarschuwing |
|---|--------------------------------|---|---|
| Eerste opstart | Nee | <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens de productiecyclus en vóór de CE-markering volgens Richtlijn 2014/68/EU wordt de uitwendige dichtheid van de apparatuur gecontroleerd op een waarde van 1,1 PS (in overeenstemming met norm EN 334). • Voor de inbedrijfstelling wordt de uitwendige afdichting van het systeemgedeelte waarop de apparatuur is geïnstalleerd, gecontroleerd bij een geschikte druk (in overeenstemming met de bepalingen van de normen EN 12186 en EN 12279). | De gebruiksaanwijzing geeft aan dat moet worden voldaan aan de vereisten in de normen EN 12186 en EN 12279. |
| Operatie in normale omstandigheden | Nee | <p>De aanwijzingen in het vorige punt zijn bovendien van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de apparatuur buiten wordt geïnstalleerd of in een omgeving met natuurlijke ventilatie (in overeenstemming met de normen EN 12186 en EN 12279); • de installatie is onderworpen aan toezicht volgens de geldende nationale regels/goede praktijken/de instructies van de fabrikant van de apparatuur (in overeenstemming met de bepalingen van de normen EN 12186 en EN 12279). | De gebruiksaanwijzing geeft aan dat: <ul style="list-style-type: none"> • elke omgeving waarin de apparatuur wordt geïnstalleerd moet voldoen aan de vereisten van de normen EN 12186 en EN 12279; • periodieke controles en periodiek onderhoud moeten worden uitgevoerd tijdens het toezicht in overeenstemming met de geldende nationale regels (indien van toepassing) en met de specifieke aanbevelingen van de fabrikant. |

| Operationeel operationeel | Atmosfeer potentieel explosief | Normatieve referenties | Beheersmaatregelen in de gebruiksaanwijzing en waarschuwing |
|---|--------------------------------|--|--|
| Breuk van de membraan bestuurskop (storing) | Nee | Deze gebeurtenis moet worden beschouwd als een zeldzame storing. Alle atmosferische drukkamers die aan ten minste één zijde begrensd zijn door een membraan, moeten naar een veilig gebied worden geleid (in overeenstemming met de bepalingen van de normen EN 12186 en EN 12279). | De gebruiksaanwijzing geeft aan dat moet worden voldaan aan de vereisten van de normen EN 12186 en EN 12279. |
| Breuk van andere onderdelen niet-metalen (storing) | Nee | Dit type storing is redelijkerwijs niet te verwachten, omdat er sprake is van statische afdichting (naar buiten toe). | - |
| Ontmanteling | Nee | <ul style="list-style-type: none"> De druk van het systeemgedeelte waarin de apparatuur is geïnstalleerd, moet worden verlaagd met geschikte ontluchtingsleidingen die naar een veilig gebied worden geleid (in overeenstemming met de bepalingen van de normen EN 12186 en EN 12279). Het restgas moet worden afgevoerd zoals hierboven aangegeven. | De gebruiksaanwijzing geeft aan dat moet worden voldaan aan de vereisten van de normen EN 12186 en EN 12279 |
| Herstart | Nee | <ul style="list-style-type: none"> Voer na het opnieuw monteren van de regelaar een uitwendige lekttest uit bij een geschikte drukwaarde zoals aangegeven door de fabrikant. Voor de inbedrijfstelling wordt de uitwendige afdichting van het systeemgedeelte waarop de apparatuur is geïnstalleerd, gecontroleerd bij een geschikte druk (in overeenstemming met de bepalingen van de normen EN 12186 en EN 12279). | De gebruiksaanwijzing geeft aan: <ul style="list-style-type: none"> de minimumvoorwaarden voor het testen van uitwendige lekkage; de noodzaak om te voldoen aan de vereisten van de normen EN 12186 en EN 12279. |

Tab. 3.11.

3.4 - VERPLICHTINGEN EN VERBODEN

Hieronder volgt een lijst met verplichtingen en verboden die moeten worden nageleefd voor de veiligheid van de operator. Het is verplicht:



- de gebruiksaanwijzing en waarschuwingen zorgvuldig te lezen en te begrijpen;
- om te controleren of de stroomafwaartse apparatuur voldoende gedimensioneerd is voor de vereiste prestaties van de regelaar in de werkelijke bedrijfsomstandigheden;
- voordat u de apparatuur installeert, dient u de gegevens op de typeplaatjes strikt in acht te nemen;
- om hevige schokken en stoten te vermijden die de apparatuur kunnen beschadigen en daardoor vloeistof onder druk kunnen doen lekken.

Het is verboden om:

- in verschillende hoedanigheden op de apparatuur werken zonder de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die zijn aangegeven in de werkprocedures beschreven in deze gebruiks- en waarschuwingsinstructies;
- werken in de aanwezigheid van open vuur of open vuur dichtbij het werkgebied brengen;
- roken in de buurt van de apparatuur of tijdens het werken eraan;
- de apparatuur gebruiken met andere parameters dan aangegeven op het typeplaatje;
- de apparatuur gebruiken met andere vloeistoffen dan aangegeven op het typeplaatje en in deze gebruiks- en waarschuwingsinstructies;
- het apparaat gebruiken buiten het bedrijfstemperatuurbereik zoals aangegeven op het typeplaatje en in deze gebruiks- en waarschuwingsinstructies;
- de apparatuur onderhouden terwijl het systeemgedeelte waarop het geïnstalleerd is, in werking is;
- de apparatuur niet installeren of gebruiken in andere omgevingen dan die welke in deze gebruiksaanwijzing en waarschuwing zijn gespecificeerd.

3.1 - VEILIGHEIDSPICTOGRAMMEN

De volgende veiligheidspictogrammen kunnen op de apparatuur en/of verpakking staan PIETRO FIORENTINI S.p.A.:

| Symbool | Definitie |
|---|--|
|  | Symbool dat wordt gebruikt om een ELEKTRISCH RISICO aan te duiden. |
|  | Symbool dat wordt gebruikt om een GENERISCH RISICO aan te duiden. |

Tab. 3.12.

GEVAAR!

Het is absoluut verboden om de veiligheidspictogrammen op de apparatuur te verwijderen. De gebruiker moet de veiligheidspictogrammen vervangen als ze door slijtage, verwijdering of knoeien onleesbaar zijn geworden.

3.2 - GELUIDSNIVEAU

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden, voor het vereiste gebruik en de configuratie, kan de apparatuur geluid produceren dat de limieten overschrijdt die zijn toegestaan door de huidige wetgeving in het land van installatie.

Neem voor de waarde van het door de apparatuur geproduceerde geluid en meer informatie contact op met PIETRO FIORENTINI S.p.A.

ATTENTIE!

De verplichting om oorbeschermers of oordoppen te gebruiken om het gehoor van de operator te beschermen, blijft bestaan als het geluid in de installatieomgeving van de apparatuur (afhankelijk van de specifieke bedrijfsomstandigheden) de waarde van 85 dBA overschrijdt.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

4 - BESCHRIJVING EN WERKING

4.1 - ALGEMENE BESCHRIJVING

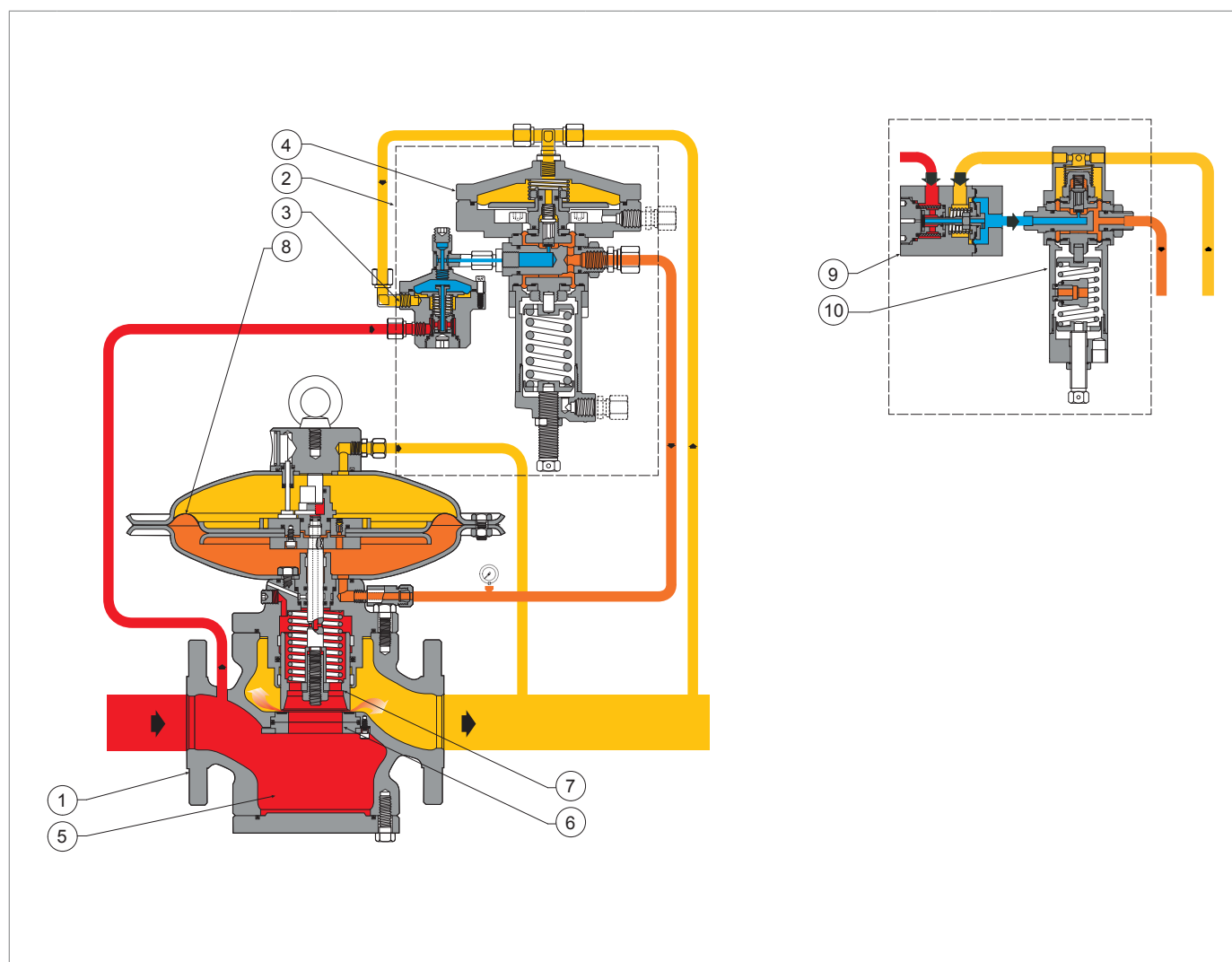
De apparatuur REVAL 182 is een gestuurde drukregelaar voor gemiddelde en lage druk die de inlaatgasdruk verlaagt en de stroomafwaartse waarde stabiel houdt, zelfs als de volgende varieert:

- waarde inlaatdruk;
- het vereiste debiet binnen de bedrijfsomstandigheden van de apparatuur.

De belangrijkste onderdelen van de apparatuur zijn (zie Afb. 4.1):

| Pos. | Beschrijving | Pos. | Beschrijving |
|------|--------------------|------|--------------------|
| 1 | Hoofddregelaar | 6 | Versterkte pakking |
| 2 | Loodsunit | 7 | Hoofdstekker |
| 3 | Voorregelaar R31/A | 8 | Hoofdmembraan |
| 4 | Piloot 201/A | 9 | Voorregelaar R14/A |
| 5 | Hoofddregelaar | 10 | Piloot 204/A |

Tab. 4.13.



Druk stroomopwaarts **Druk stroomafwaartse** **Laaddruk** **Druk voorregelaar**

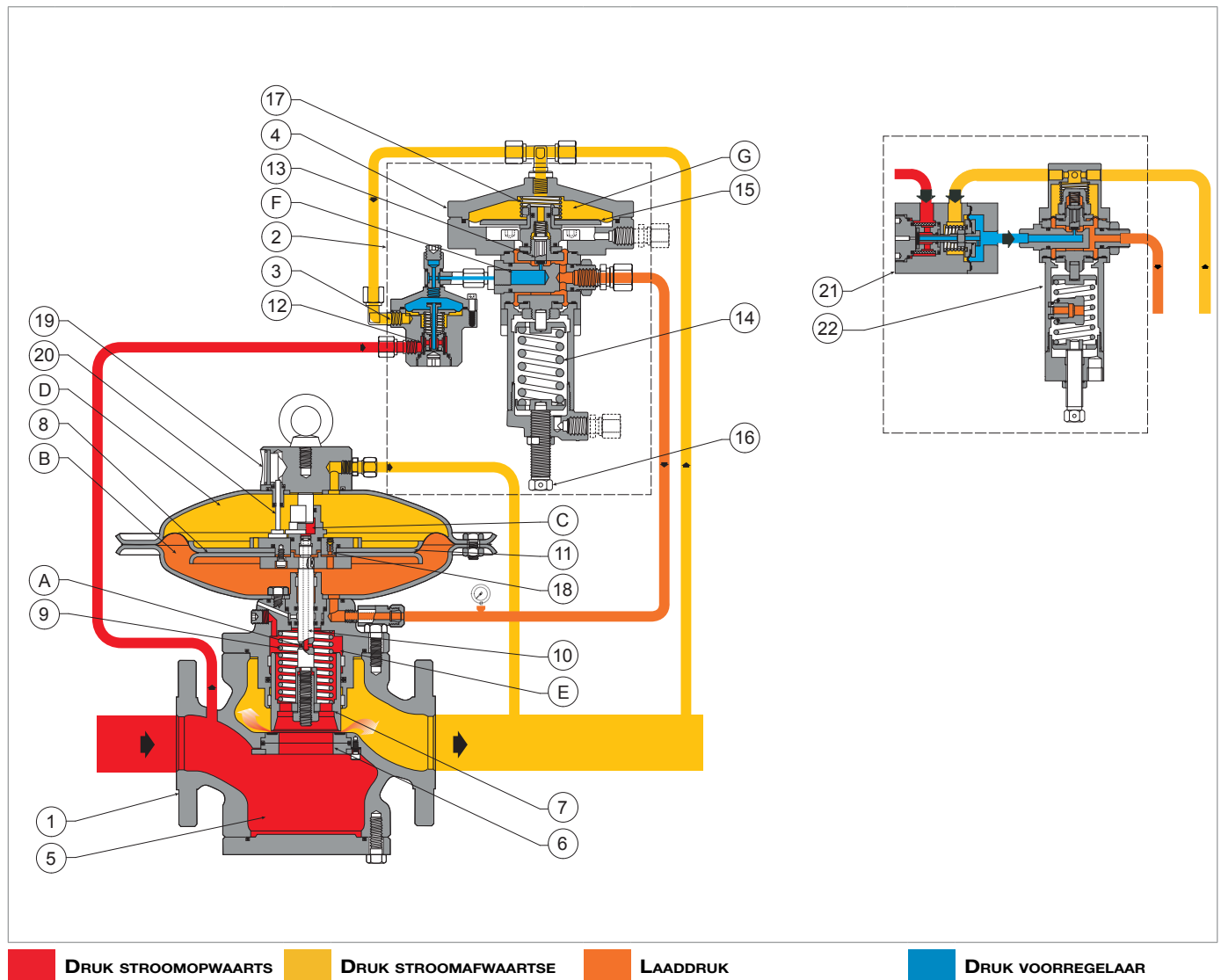
Afb. 4.1. Algemene beschrijving REVAL 182

4.1.1 - REACTIEMODI VAN REGELAARS

De REVAL 182 -apparatuur is een regelaar met een "fail close"-reactie (sluitreactie), d.w.z. dat de regelaar sluit in het geval van:

- breuk van het hoofdmembraan;
- reuk van stuurmembraan 204/A;
- geen stroomtoevoer naar de stuurautomaat.

4.2 - OPERATIE



Afb. 4.2. Operatie REVAL 182

In drukloze toestand wordt de klep (7) in een afsluitstand gehouden door de veer (9) en rust deze op de versterkte pakking (6). De stroomopwaartse druk (Pu), hoewel variabel, verandert deze positie niet omdat de klep volledig uitgebalanceerd is. De stroomopwaartse druk (Pu) stroomt door het gat (A) in de stang (10) in de kamer (C). De stang (10) wordt gebalanceerd tussen twee gelijke drukken.

De positie van de regelklep (7) wordt geregeld door het membraan (8) waarop de volgende krachten werken:

- in de richting van de afsluitstand: de kracht van de veer (9) en de stuwkracht als gevolg van de stroomafwaartse druk (Pd) in de kamer (D);
- naar de open positie: stuwkracht afgeleid van de laaddruk (Pm) in de kamer (E), gevoed door de pilot (4).

De laaddruk (Pm) wordt verkregen door gas te nemen van de stroomopwaartse druk (Pu) van de regelaar. Het gas passeert het filter (12) en wordt onderworpen aan een initiële decompressie in de R31/A-voorregelaar (3) tot de drukwaarde aan de voorregelaar (Pup).

De druk op de voordrukregelaar (Pup) gaat door de klepzitting (F) van de pilot (4). De plug (13) van de pilot verlaagt de druk bij de voordrukregelaar tot de waarde van de laaddruk (Pm) bij de reduceerkop. De laaddruk (Pm) wordt ingesteld door te vergelijken:

- de kracht die de instelveer (14) uitoefent op de pilot (4);
- de werking van de stroomafwaartse druk (Pd), die op het membraan (15) in de kamer (G) werkt.

Het aandrijfcircuit is een open circuit met continue afvoer, via een doorvoergat (18) in de membraanbeschermingschijf, naar de stroomafwaartse druk in de kamer (D).

Onder normale bedrijfsomstandigheden wordt de klep (13) van de pilot zo geplaatst dat de waarde van de laaddruk (Pm) zodanig is dat de waarde van de stroomafwaartse druk (Pd) rond de ingestelde waarde blijft.

Als zich tijdens de werking het volgende voordoet:

| Bedrijfsomstandigheden | Operationele gevolgen | Resultaat |
|--|---|--|
| Drukvaling stroomafwaarts (Pd) voor: <ul style="list-style-type: none"> • stijging van het gevraagde debiet; • daling in stroomopwaartse druk (Pu). | Onbalans tussen de kracht van de druk in de kamer (G) en de instelveer (14) van de pilot (4) veroorzaakt: <ul style="list-style-type: none"> • verhoogde opening van de stuurauto-maatplug (4) (13); • toename van de laaddrukwaarde (Pm) | Openen van de plug (7) van de hoofdregelaar (1) totdat de krachten tussen de stroomafwaartse druk (Pd) in de kamer (G) en de kalibratieveer (14) van de pilot (4) weer in balans zijn. |
| Verhoogde stroomafwaartse druk (Pd) door: <ul style="list-style-type: none"> • daling van het gevraagde debiet; • verhoging van de stroomopwaartse druk (Pu). | Onbalans tussen de kracht van de druk in de kamer (G) en de instelveer (14) van de pilot (4) veroorzaakt: <ul style="list-style-type: none"> • de stekker (13) van de waakvlam (4) om uit te schakelen; • daling van de laaddruk (Pm) door de overdracht van deze druk tussen de kamers (B) en (D) van de regelaar (1) via de overdrachtsopening (18) | Sluit de klep (7) van de hoofdregelaar totdat de reduceerdruk (Pd) is hersteld tot de vooraf ingestelde waarde en de krachten tussen de reduceerdruk (Pd) in de kamer (G) en de instelveer (14) van de pilot (4) in balans zijn. |

Tab. 4.14.

OPMERKEN!

Om de positie van de klep (7) te controleren, kijkt u naar de positie van de slagindicatorstang (20) ten opzichte van de schuif (19):

- volledig open 100%;
- gesloten 0%.

4.3 - ONTWORPEN GEBRUIK

4.3.1 - BEOOGD GEBRUIK

De apparatuur in kwestie is bedoeld voor:

| Operatie | Toegestaan | Niet toegestaan | Werkomgeving |
|---|---|--|--|
| Aanpassing van de stroomafwaartse druk voor: | Gasvormige en niet-corrosieve vloeistoffen die vooraf zijn gefilterd. | <ul style="list-style-type: none"> Vloeistoffen. Elk ander product dan toegestaan. | Installaties om aardgas te voeren en te transporteren naar netwerken voor: <ul style="list-style-type: none"> civiel gebruik; industriële gebruik. |

Tab. 4.15.

De apparatuur in kwestie wordt gebruikt als hoofdcontroller en in-line monitorcontroller.

Het is ontworpen om uitsluitend te worden gebruikt binnen de grenzen die zijn aangegeven op het typeplaatje en volgens de instructies en gebruiksbependingen waarnaar in deze handleiding wordt verwezen.

Veilige werkomstandigheden zijn als volgt:

- gebruik binnen de grenzen die zijn aangegeven op het typeplaatje en in deze handleiding;
- naleving van de procedures in de gebruikershandleiding;
- routineonderhoud uit te voeren wanneer en hoe aanbevolen;
- speciaal onderhoud dat indien nodig moet worden uitgevoerd;
- knoei niet met de veiligheidsvoorzieningen en/of omzeil ze niet.

4.3.2 - REDELIJKERWIJS TE VOORZIEN MISBRUIK

Onder onjuist en redelijkerwijs voorzienbaar gebruik wordt verstaan het gebruik van de apparatuur op een manier die niet was voorzien in de fase

maar die het gevolg kunnen zijn van gemakkelijk voorspelbaar menselijk gedrag:

- corrosieve vloeistoffen;
- vloeistoffen die stroomopwaarts niet goed worden behandeld;
- vloeistoffen;
- instinctieve reactie van een operator bij een storing, ongeluk of defect tijdens het gebruik van de apparatuur;
- gedrag als gevolg van druk om de apparatuur onder alle omstandigheden te laten werken;
- gedrag als gevolg van onvoorzichtigheid;
- gedrag als gevolg van het gebruik van de apparatuur door onbevoegde en ongeschikte personen;
- de apparatuur gebruiken op een andere manier dan bedoeld in paragraaf "Bedoeld gebruik";

Elk gebruik van de apparatuur dat afwijkt van het bedoelde gebruik moet vooraf schriftelijk worden goedgekeurd door PIETRO FIORENTINI S.p.A..

Als er geen schriftelijke goedkeuring wordt gegeven, wordt het gebruik als "oneigenlijk" beschouwd.

Bij onjuist gebruik kan PIETRO FIORENTINI S.p.A. niet aansprakelijk worden gesteld voor schade aan personen of eigendommen en vervalt elke vorm van garantie op de apparatuur.

4.3.3 - SOORTEN VLOEISTOFFEN

De apparatuur werkt met brandbare gassen:

- in drukregelstations volgens EN 12186 of EN 12279;
- in transmissie- en distributienetwerken.
- in commerciële en industriële installaties (na controle door contact op te nemen met de fabrikant).

OPMERKEN!

De apparatuur mag ook worden gebruikt met inerte gassen, mits dit wordt geverifieerd door contact op te nemen met de fabrikant.

4.4 - TECHNISCHE KENMERKEN/PRESTATIES

De apparatuur REVAL 182 is een midden- en lagedrukregelaar. Het regelsysteem is uitgebalanceerd en garandeert een stabiele uitlaatdruk, zelfs als de inlaatdruk varieert.

De belangrijkste specificaties voor deze regelaar zijn:

| Technische kenmerken | |
|-----------------------------|--|
| Maximaal toelaatbare druk | Tot 25 bar |
| Omgevingstemperatuurbereik | -20 °C ÷ +60 °C |
| Temperatuurbereik inlaatgas | -20 °C + 60 °C |
| Inlaatdrukbereik (bpu) | 0,2 - 25 bar |
| Mogelijk regelbereik (Wd) | 0,007 ÷ 12 bar (afhankelijk van de geïnstalleerde pilot) |
| Minimale differentiële druk | 0,1 bar |
| Nauwkeurigheidsklasse (AC) | tot 2,5 (afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden) |
| Opsluitdrukklassen (SG) | tot 5 (afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden) |
| Verbindingen | Klasse 150 RF of RTJ volgens ASME B16.5 en PN16, 25 en 40 volgens ISO 7005 |

Tab. 4.16.

| Cg, Kg en K1 coëfficiënten | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| Coëfficiënt Cg | 575 | 2220 | 3320 | 4937 | 8000 | 16607 | 25933 | 36525 |
| Kg coëfficiënt | 605 | 2335 | 4197 | 5194 | 8416 | 17471 | 27282 | 38425 |
| Coëfficiënt K1 | 106.78 | 106.78 | 106.78 | 106.78 | 106.78 | 106.78 | 106.78 | 106.78 |

Tab. 4.17.

De apparatuur REVAL 182 en de PM/182 monitor zijn uitgerust met piloten:

| Type piloot | Kalibratiebereik (bar) | AG |
|-------------|------------------------|----|
| 201/A | 0.007 ÷ 0.1 | 20 |
| | 0.1 ÷ 0.58 | 10 |
| 204/A | 0.3 ÷ 0.58 | 20 |
| | 0.58 ÷ 12 | 10 |

Tab. 4.18.

4.5 - MOGELIJKE CONFIGURATIES

De REVAL 182 apparatuur kan verschillende configuraties hebben door de volgende accessoires te installeren:

- Ingebouwde geluiddemper DB/182;
- Ingebouwde geluiddemper LDB/171;
- Ingebouwde monitor PM/182 (tot DN 8");
- Ingebouwde snelsluitklep SA (DN 1" tot DN 4");
- Ingebouwde snelsluitklep SB/82;
- Ingebouwde snelsluitklep HB/97 (DN 4" tot DN 10").

De mogelijke configuraties staan vermeld in Tab. 4.19:

| REVAL 182 | DB/182 | LDB/171 | PM/182 | SA | SB/82 | HB/97 |
|----------------|--------|---------|--------|-----|-------|-------|
| DB/182 | - | Nee | Ja | Ja | Ja | Ja |
| LDB/171 | Nee | - | Ja | Ja | Ja | Ja |
| PM/182 | Ja | Ja | - | Nee | Nee | Nee |
| SA | Ja | Ja | Nee | - | Nee | Nee |
| SB/82 | Ja | Ja | Nee | Nee | - | Nee |
| HB/97 | Ja | Ja | Nee | Nee | Nee | - |

Tab. 4.19.

De accessoires kunnen direct in de fabriek worden geïnstalleerd of op een later tijdstip direct op locatie.

OPMERKEN!

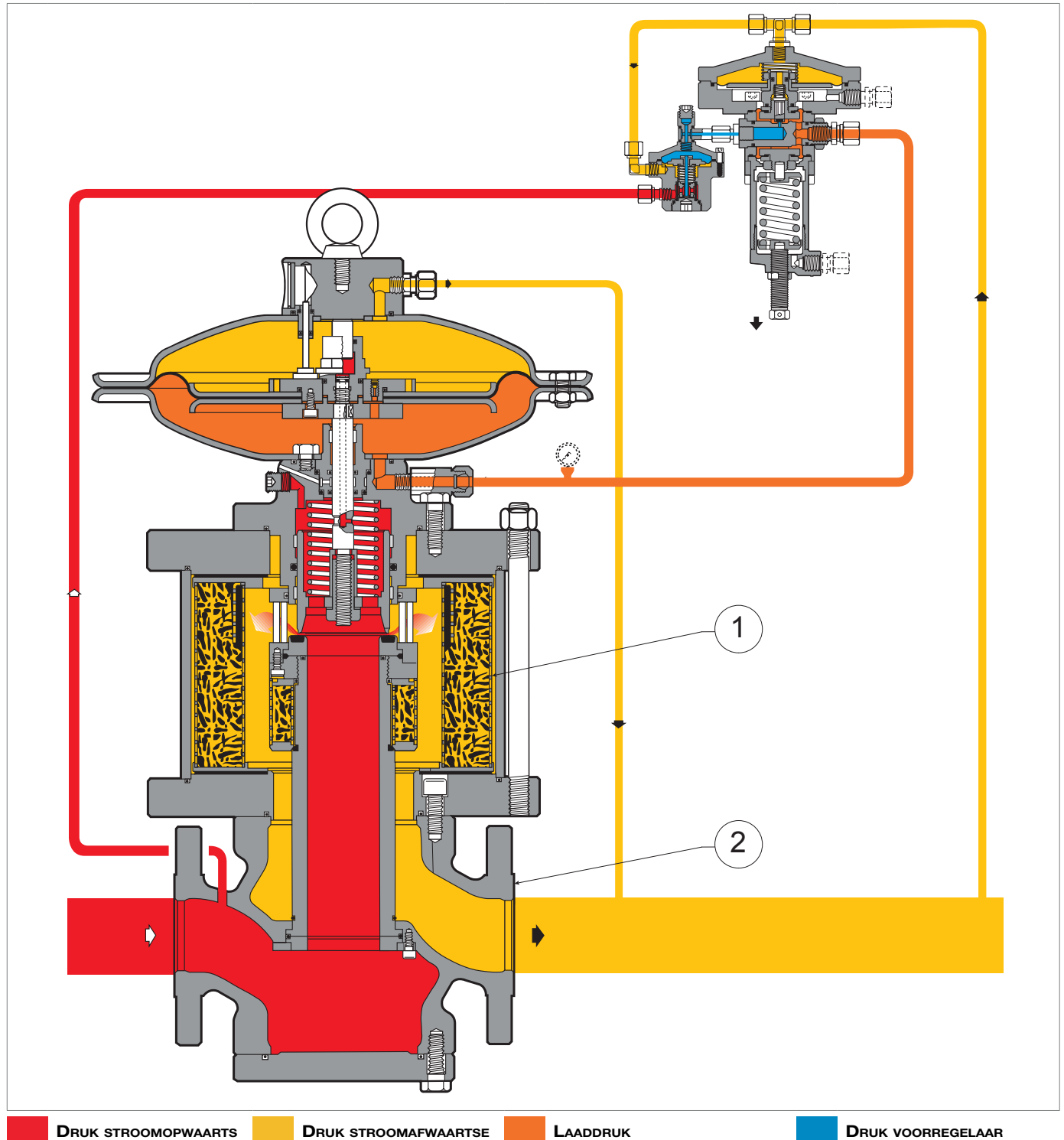
De installatie van accessoires wordt beschreven in het betreffende hoofdstuk van deze handleiding.

4.5.1 - INGEBOUWDE GELUIDDEMPER

4.5.1.1 - INGEBOUWDE GELUIDDEMPER DB/182

De DB/182 geluiddemper (1) is ingebouwd in de regelaar (2).

De geluiddemper DB/182 (1) dempt het geluid dat de apparatuur produceert tijdens het walsproces. Ruis wordt geabsorbeerd precies waar het wordt gegenereerd, waardoor het zich niet verder kan verspreiden.

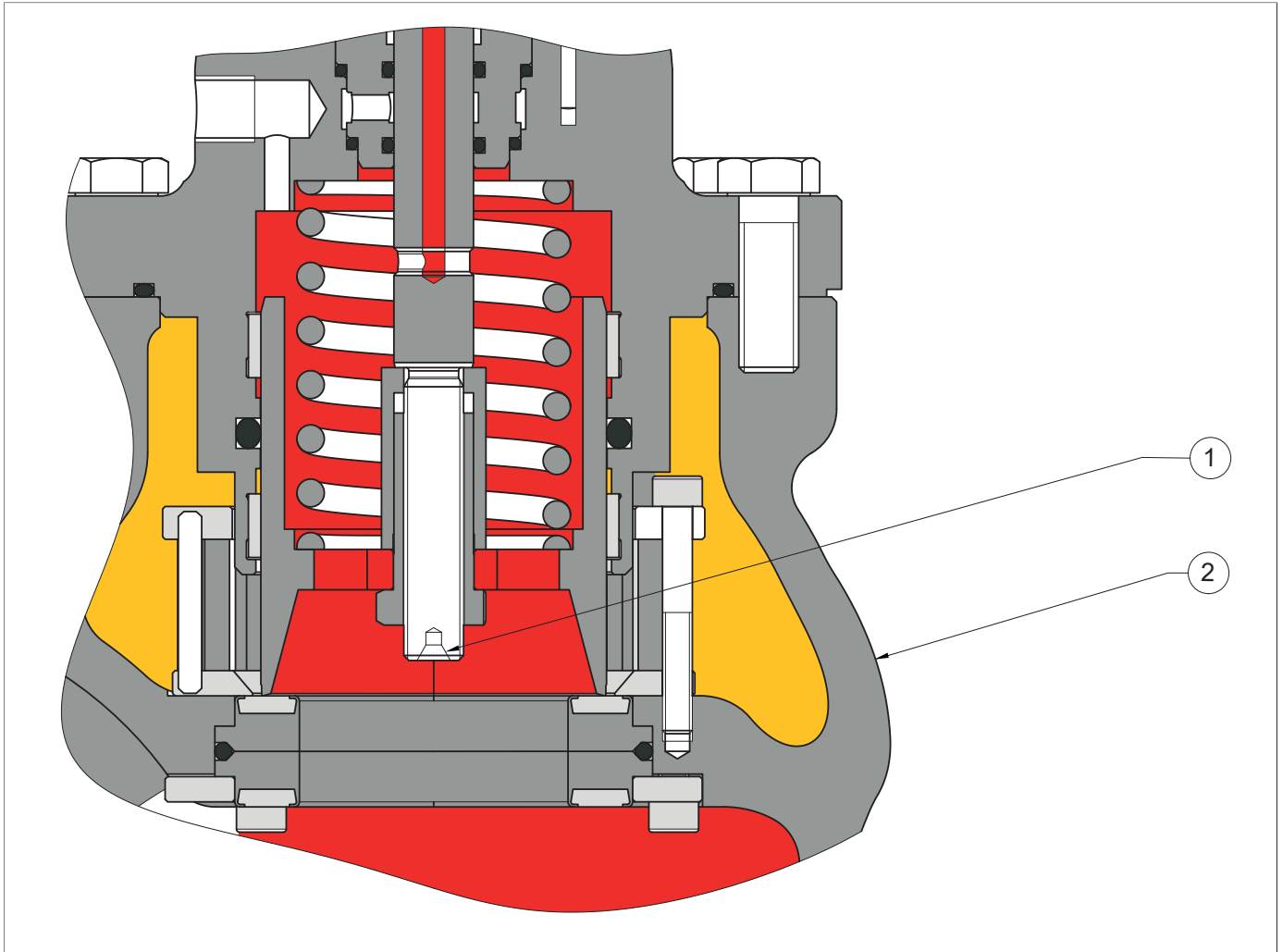


Afb. 4.3. Ingebouwde geluiddemper DB/182

4.5.1.2 - GELUIDDEMPER LDB 171

De LDB/171 geluiddemper (1) is ingebouwd in de regelaar (2).

De geluiddemper LDB/171 (1) vermindert het geluid dat de apparatuur produceert tijdens het laminatieproces. Ruis wordt geabsorbeerd precies waar het wordt gegenereerd, waardoor het zich niet verder kan verspreiden.



DRUK STROOMOPWAARTS **DRUK STROOMAFWAARTSE**

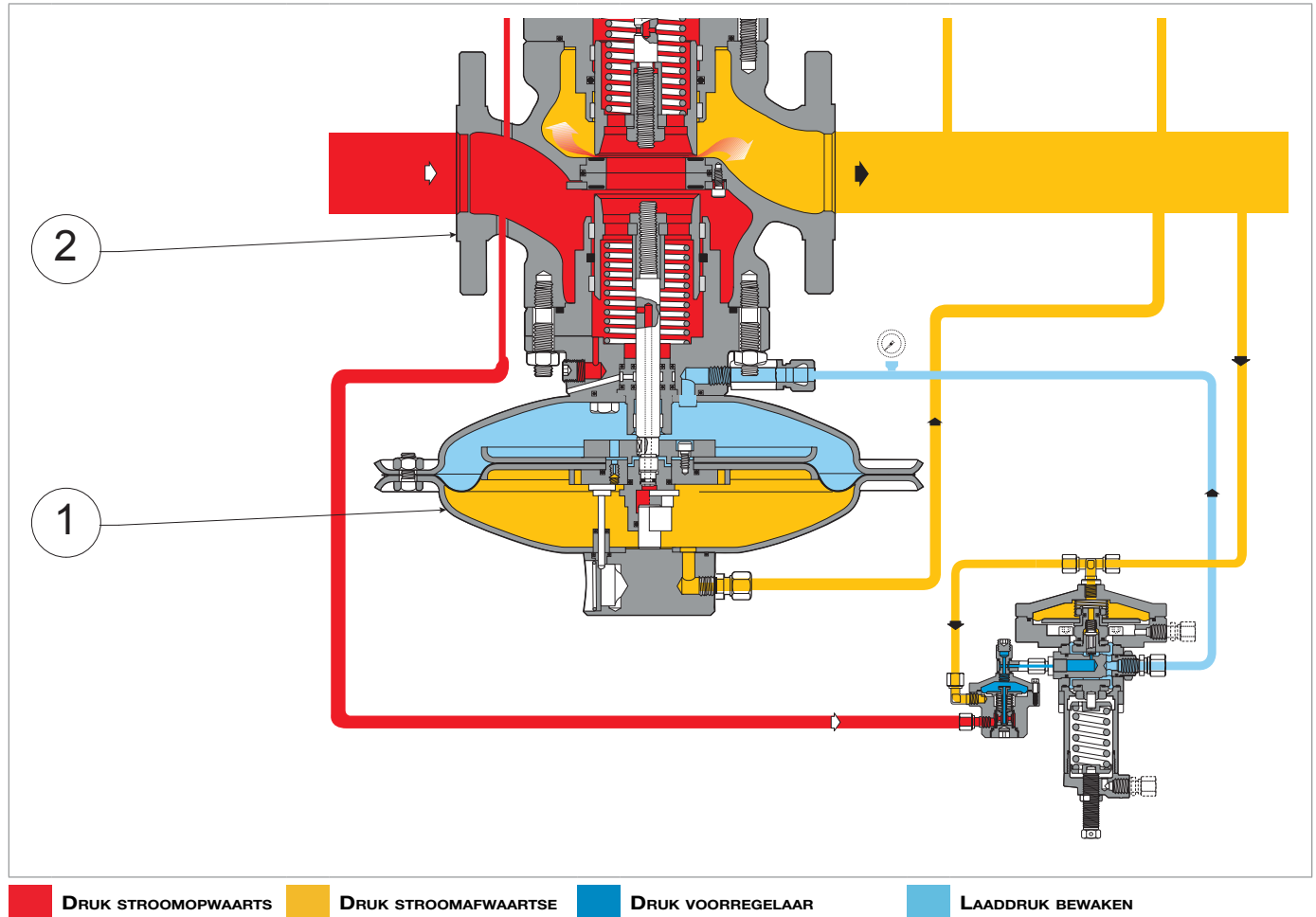
Afb. 4.4. Ingebouwde geluiddemper LDB/171

4.5.2 - MONITOR

De PM/182 monitor (1) wordt normaal gesproken geïnstalleerd vóór de hoofddrukregelaar (2) in een volledig geopende positie tijdens normaal bedrijf.

De PM/182 (1) monitor wordt gebruikt om de drukwaarde stroomafwaarts van de hoofdregelaar binnen de vooraf ingestelde limieten te houden in geval van een storing.

De PM/182 monitor (1) is ingebouwd in de regelaar (2).



Afb. 4.5. REVAL 182 met ingebouwde monitor PM/182

4.5.2.1 - INGEBOUWD BEELDSCHERM

De PM/182 monitor (1) wordt in serie direct op de behuizing van de serviceregelaar (2) gemonteerd, waardoor de apparatuur verandert in twee drukregelaars met een gemeenschappelijk klephuis. De twee regelaars hebben de volgende kenmerken:

- worden bestuurd door twee afzonderlijke piloten;
- ze werken op onafhankelijke klepzittingen.

INGEBOUWDE MONITORBEDIENING

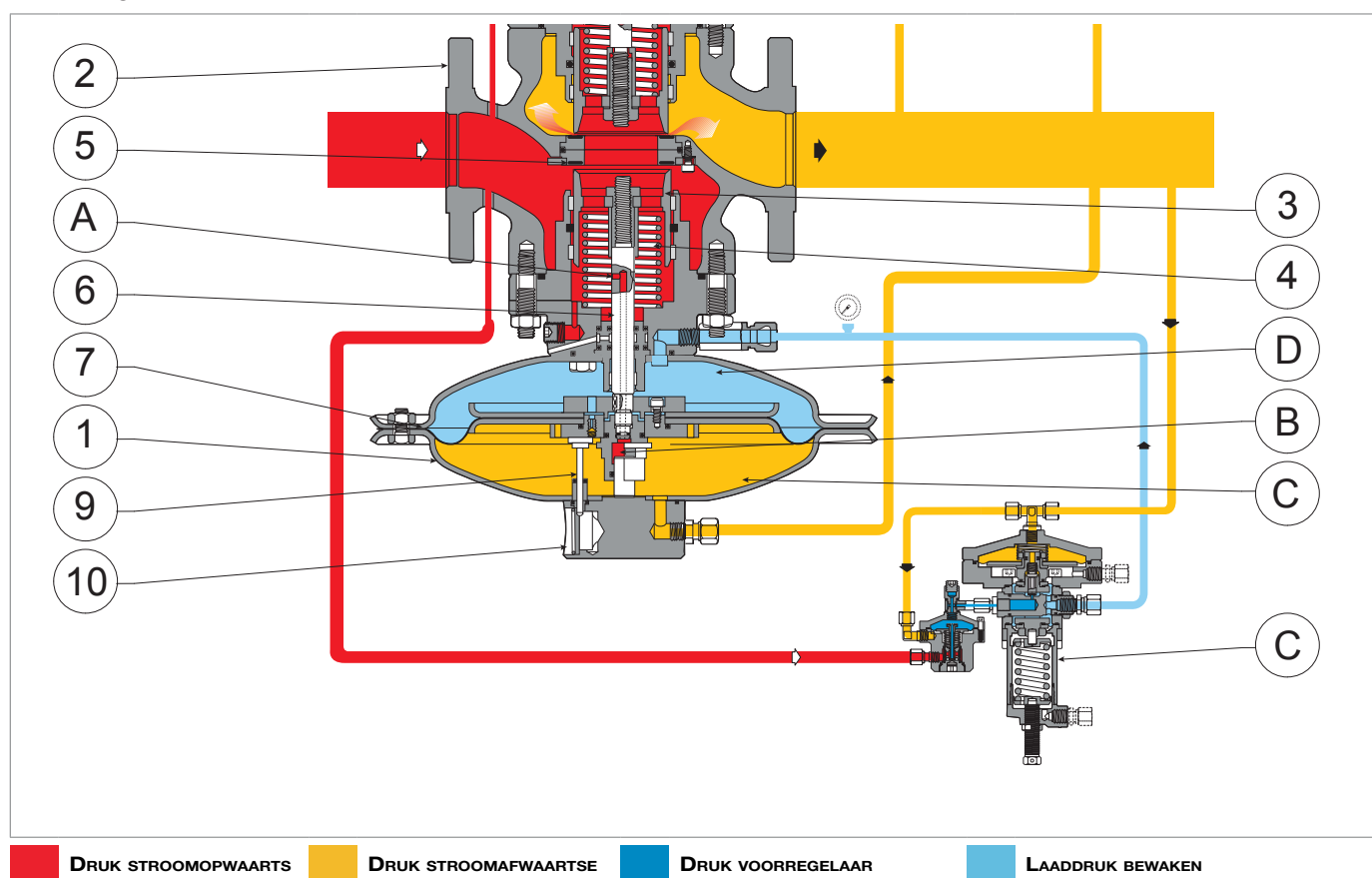
Bij afwezigheid van druk wordt de klep (3) in de gesloten stand gehouden door de veer (4) en rust deze op de versterkte afdichting (5).

De stroomopwaartse druk (P_u), zelfs als deze variabel is, verandert deze positie niet omdat de klep (3) volledig in balans is, net als de stang (6), als gevolg van de stroomopwaartse druk (U_p), door het gat (A), in de kamer (B).

De positie van de klep (3) wordt geregeld door de bewegingen van het membraan (7) waarop de krachten werken:

- naar de gesloten stand: de belasting van de veer (4) en de druk die ontstaat door de stroomafwaartse druk (P_d) in de kamer (C),
- naar de open positie: de stuwkracht als gevolg van de laaddruk (P_m) in de kamer (D), geleverd door de pilot (8).

Het gewicht van de mobiele eenheid werkt in de richting van de afsluit- of openstand, afhankelijk van de installatiepositie van de regelaar (2).



Afb. 4.6. Opgenomen monitorwerking

OPMERKEN!

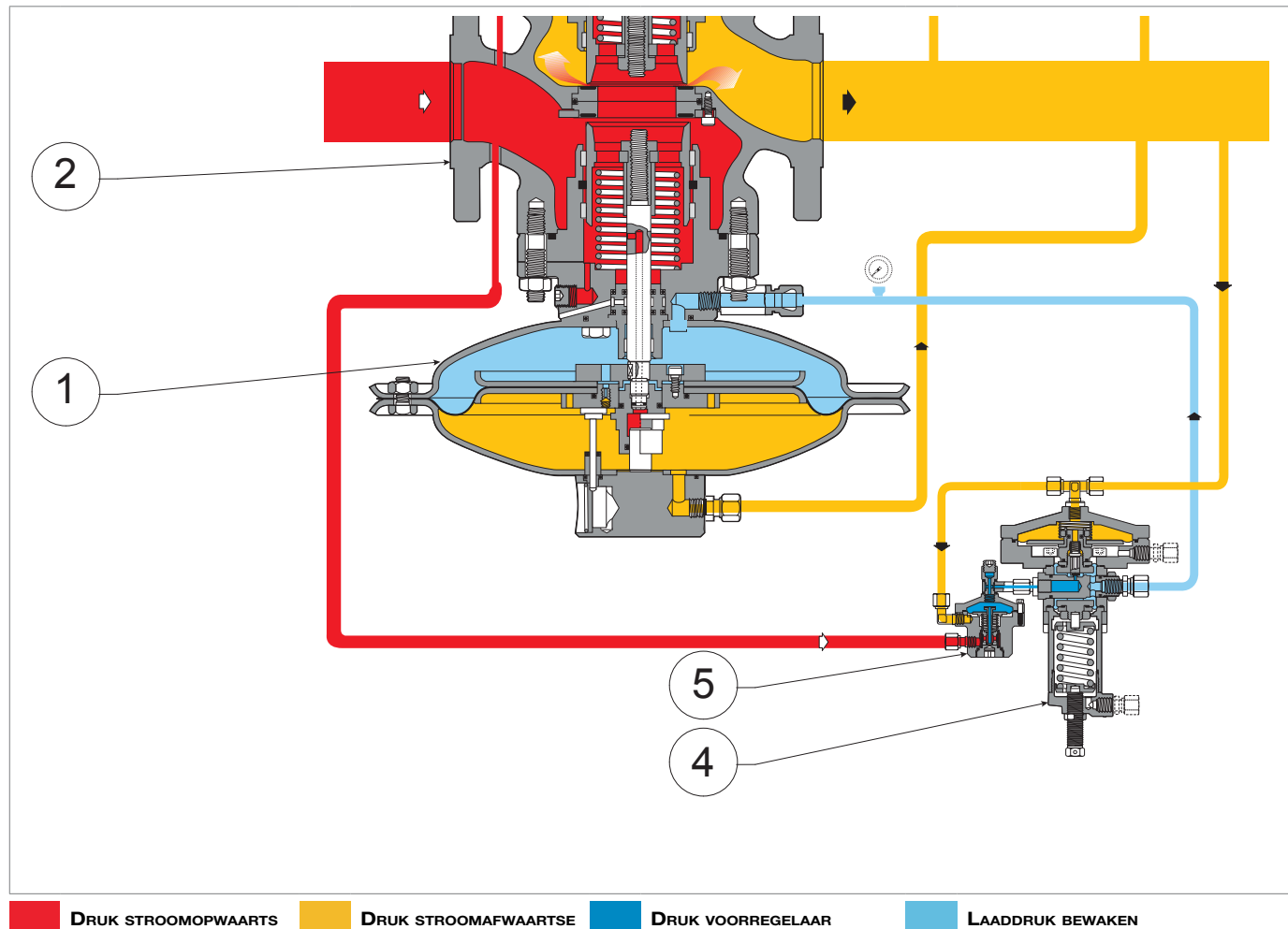
Om de positie van de klep (3) te controleren, kijkt u naar de positie van de slagindicatorstang (9) met betrekking tot het glazen deksel (10):

- volledig open 100%;
- gesloten 0%.

WERKING VAN DE INGEBOUWDE MONITOR IN STAND-BY:

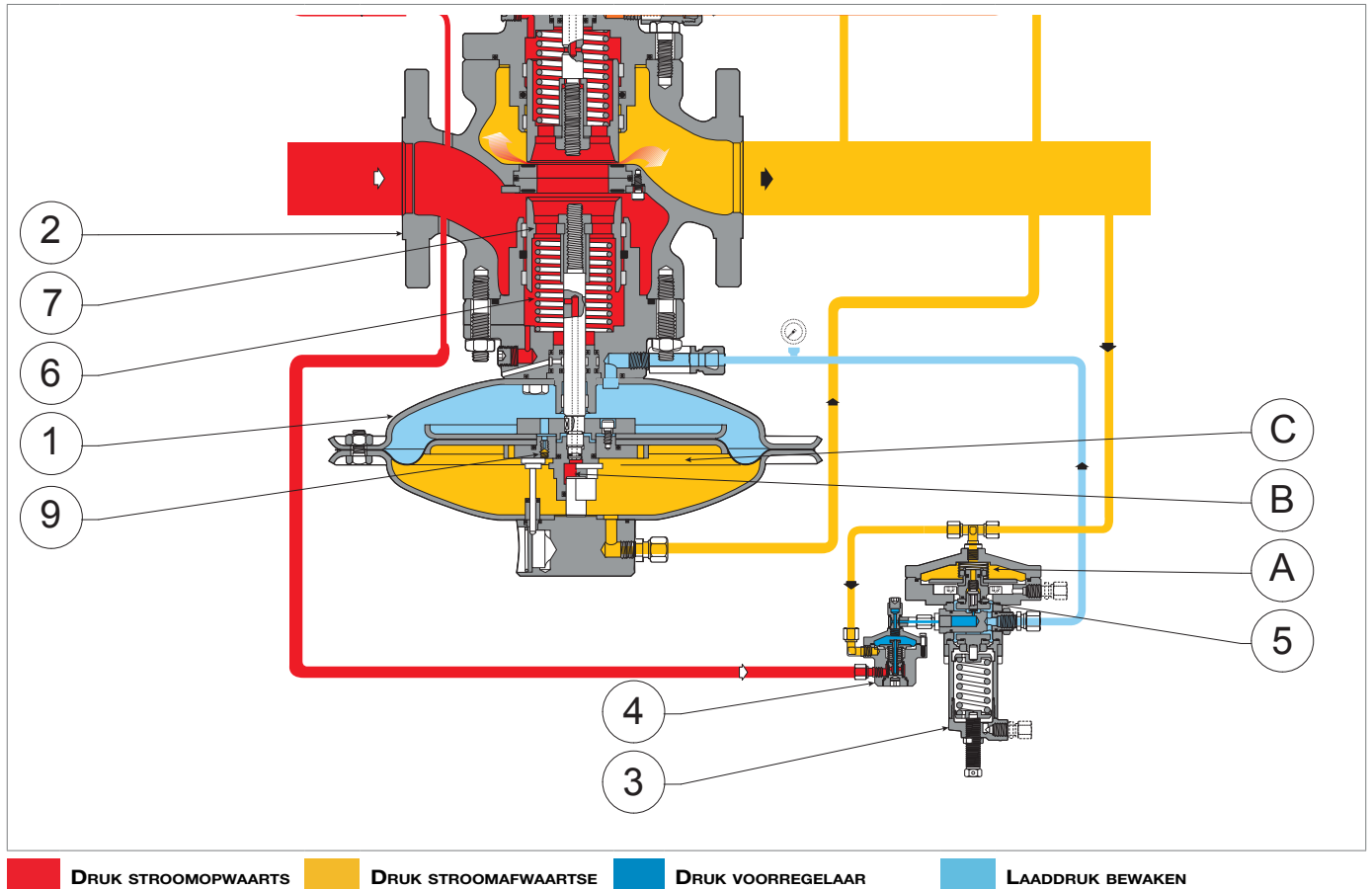
De ingebouwde PM/182-monitor (1) is tijdens normaal bedrijf normaal open, gezien de pilotkalibratie (4) die hoger is dan de pilotkalibratie van de hoofdregelaar (2).

De doorlaat van de voordruk (Pep) die wordt gegenereerd door de voordrukregelaar R31/A (5) door de volledig geopende pilot (4) houdt de ingebouwde monitor PM/182 (1) volledig open.



Afb. 4.7. Werking van de ingebouwde monitor in stand-by

INGEBOUWDE MONITORFUNCTIE IN GEVAL VAN STORING IN DE HOOFDREGELAAR:



Afb. 4.8. Ingebouwde monitorfunctie in geval van storing in de hoofdregelaar

Als de hoofdregelaar (2) uitvalt, schakelt de PM/182 monitor (1) uit totdat een evenwichtige afstelling is bereikt. Als zich tijdens de werking het volgende voordoet:

| Bedrijfsomstandigheden | Operationele gevolgen | Resultaat |
|--|---|---|
| <p>Daling van de stroomafwaartse druk (Pd) als gevolg van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stijging van het gevraagde debiet; • daling van de stroomopwaartse druk (Omhoog). | <p>Onbalans tussen de drukkracht in de kamer (A) en de kalibratieveer (3) van de pilot (4) die veroorzaakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verhoogde opening van de stuurautomaatplug (4) (5); • Als gevolg daarvan stijgt de waarde van de laaddruk (Pm) in de kamer (B). | <p>Openen van de plug (7) van de hoofdregelaar (2) totdat de krachten tussen de stroomafwaartse druk (Pd) in de kamer (A) en de kalibratieveer (3) van de pilot (4) weer in balans zijn.</p> |
| <p>Toename van de stroomafwaartse druk (Pd) wanneer de klep (4) van de pilot (5) in de afsluitstand wordt gezet.</p> | <p>De stekker (7) van de hoofdregelaar (2) in de uitschakelstand zetten als gevolg van:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de stekker (13) van de waakvlam (4) om uit te schakelen; • daling van de laaddruk (Pm) door de overdracht van deze druk tussen de kamers (B) en (D) van de regelaar (1) via de overdrachtsopening (18) | <p>Sluit de klep (7) van de hoofdregelaar totdat de reduceerdruk (Pd) is hersteld tot de vooraf ingestelde waarde en de krachten tussen de reduceerdruk (Pd) in de kamer (G) en de instelveer (14) van de pilot (4) in balans zijn.</p> |

Tab. 4.20.

4.5.2.2 - V/25 EN M/A VERSNELLINGSKLEPPEN

! OPMERKEN!

Voor gebruik van de monitor als een veiligheidsaccessoire volgens Richtlijn 2014/68/EU 'PED', wordt de installatie van V/25 of M/A gaskleppen aanbevolen.

In geval van storingen aan de hoofdregelaar (2) worden, om de interventie van de ingebouwde monitor PM/182 (1) te versnellen, smoorkleppen geïnstalleerd.

- V/25 (3, Afb. 4.9), bij stroomafwaartse druk (Pd) tot 0,6 bar
- M/A (3, Afb. 4.10), in het geval van stroomafwaartse druk (Pd) vanaf 0,55 bar.

De smoorklep, gebaseerd op een stroomafwaarts druksignaal (Pd), lost het gas dat zich in de laadkamer van de monitor bevindt in de atmosfeer, waardoor er sneller kan worden geschakeld.

De instelling van de versnellingskleppen moet hoger zijn dan de uitschakeldruk van de monitor (1) met betrekking tot de specifieke uitschakeldrukwaarde (zie de identificatieplaatjes in par. 2.8).

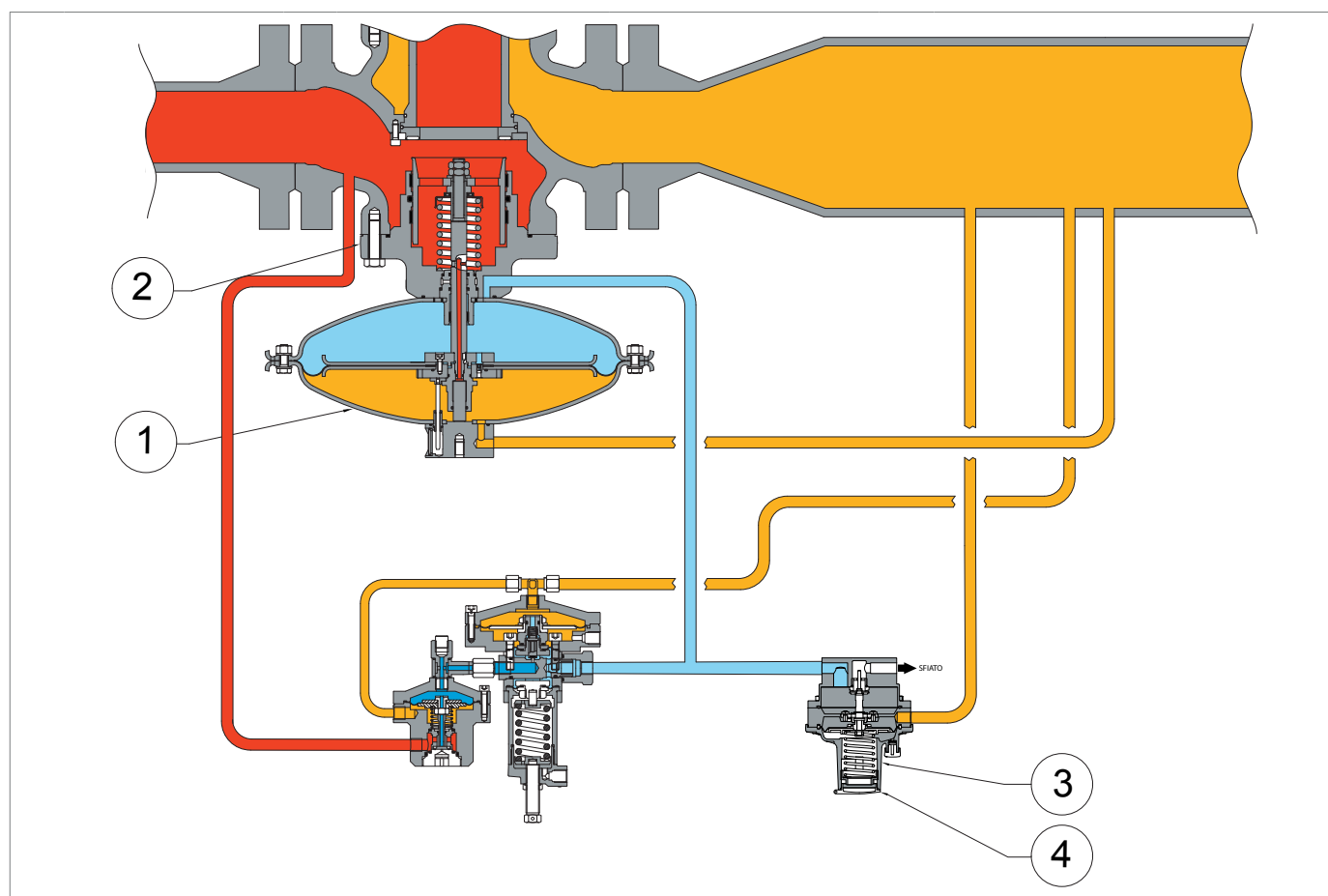
Kalibratie wordt uitgevoerd door te draaien:

- de stelringmoer (4, Afb. 4.9) voor ventiel V/25
- de stelschroef (4, Afb. 4.10) voor het M/A-ventiel

met de klok mee of tegen de klok in om de waarde te verhogen of te verlagen.

| Gaspedaalklep | Stel in | Werkbereik (bar) |
|---------------|---------|------------------|
| V/25 | max. | 0.015 ÷ 0.6 |
| M/A | max. | > 0.55 |

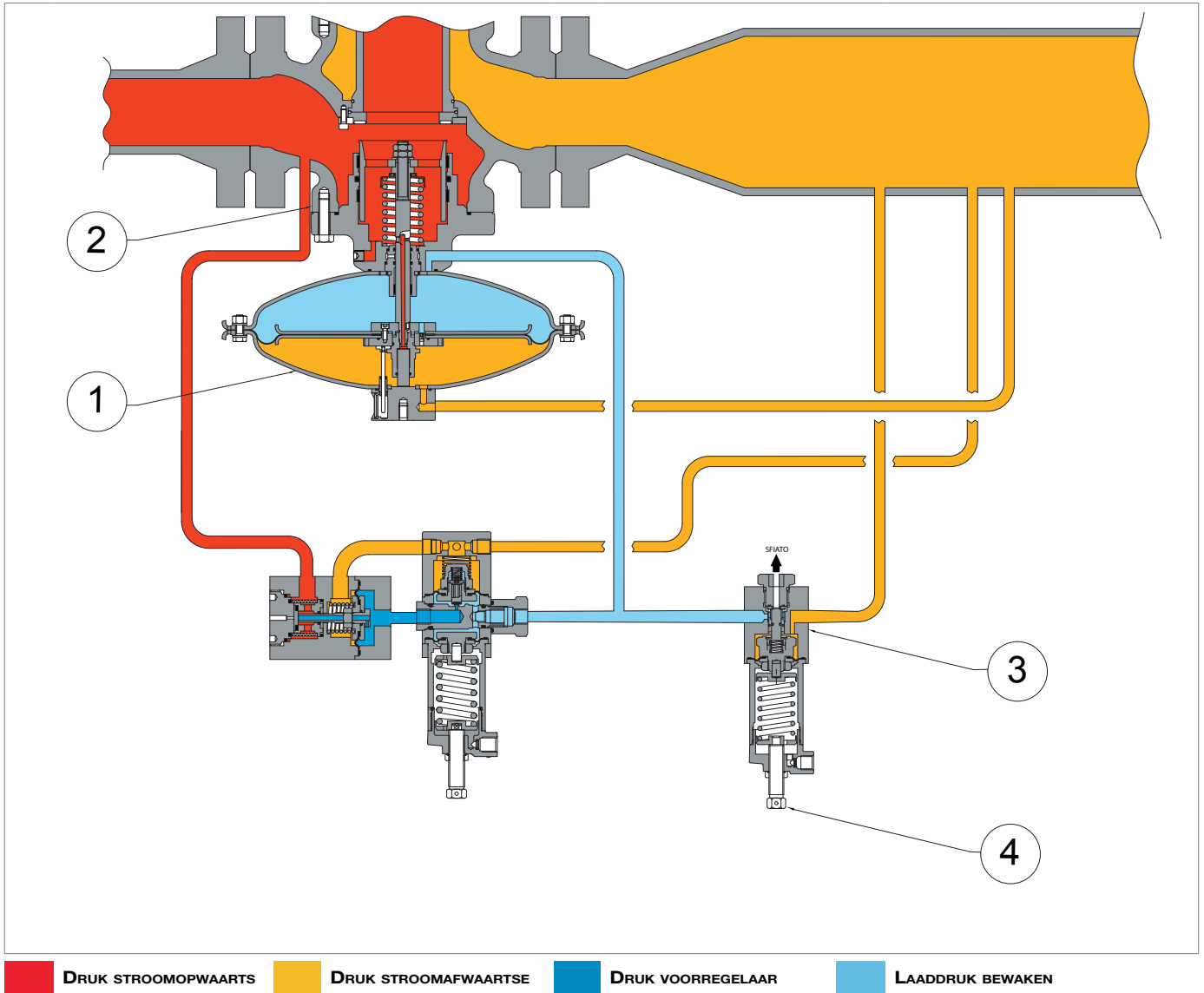
Tab. 4.21.



■ DRUK SU
 ■ DRUK SA
 ■ DRUK VOORREGELAAR
 ■ LAADDUK BEW.

Afb. 4.9. V/25 gasklep

Afb. 4.10 toont de M/A-gasklep.



Afb. 4.10.

M/A-gasklep

4.5.3 - SNELSLUITKLEP

De snelsluitklep is een veiligheidsvoorziening die wordt gebruikt om de gasstroom af te sluiten als de drukwaarde op het controlepunt de kalibratiewaarde van de klep zelf overschrijdt.

De snelsluitklep is ingebouwd in de hoofdregelaar van de apparatuur en bestaat uit:

- een besturingssysteem;
- het snelsluit inrichting mechanisme.

In het geval van activering sluit de snelsluitklep de stroomtoevoer naar de regelaar en zijn besturingspilot.

4.5.3.1 - INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP SA

De SA ingebouwde snelsluitklep wordt geregeld door drukschakelaar mod. SA-91, SA-92, SA-93 en kunnen worden bediend:

- door de drukschakelaar;
- handmatig;
- met afstandsbediening.

De belangrijkste kenmerken van de SA ingebouwde snelsluitklep zijn:

- uitschakeling door drukverhoging en/of -verlaging stroomafwaarts;
- ontwerpdruk: 18,9 bar voor alle toebehoren;
- lokale uitschakelknop;
- herbewapening zonder bypass dankzij de gebalanceerde stekker.

| Type drukschakelaar | Stel in | Werkbereik (bar) | AG |
|---------------------|---------|------------------|----|
| SA/91 | max. | 0.025 ÷ 1.1 | 10 |
| SA/92 | max. | 0.7 ÷ 2 | 10 |
| | max. | 2 ÷ 5 | 5 |
| SA-93 | max. | 3 ÷ 4 | 10 |
| | max. | 4 ÷ 13.3 | 5 |

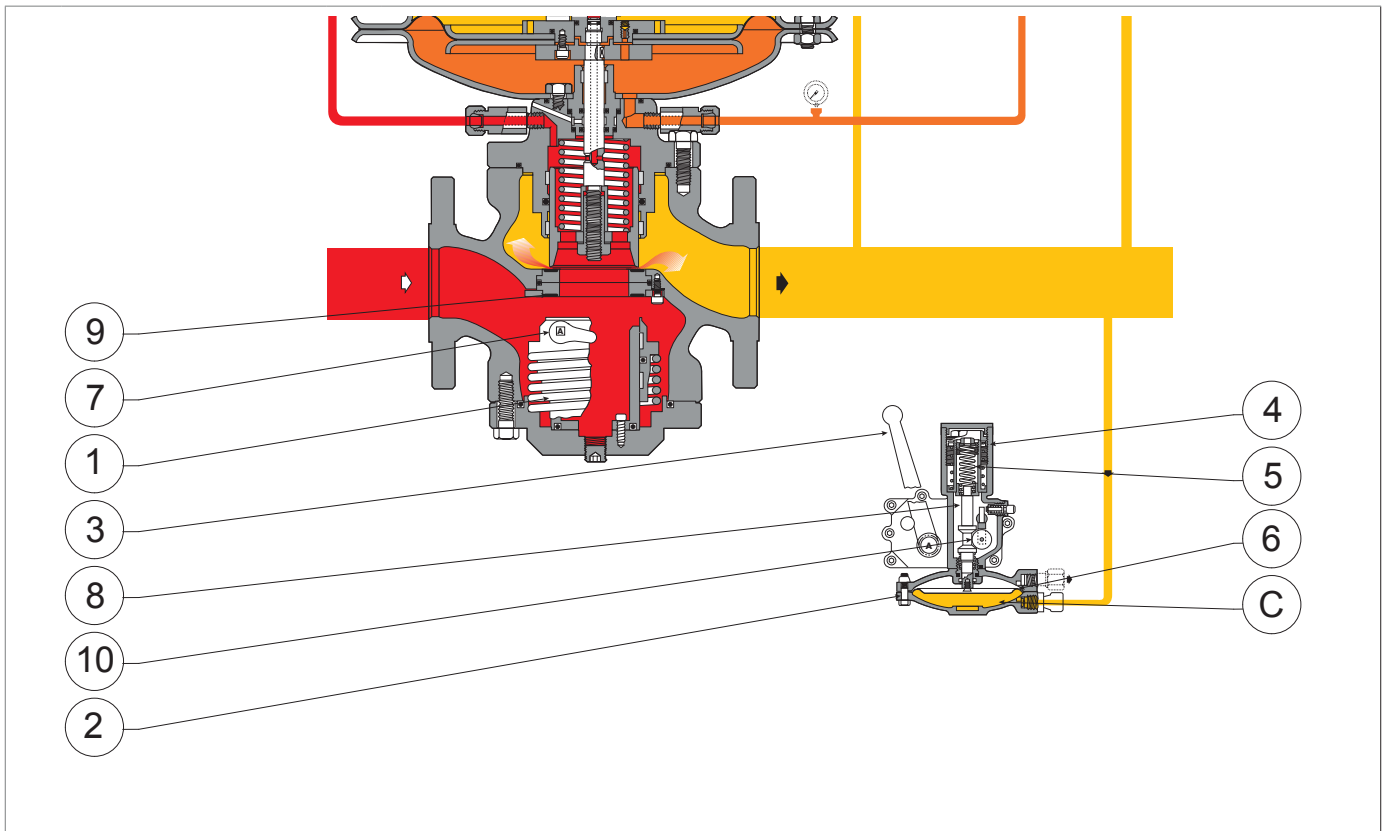
Tab. 4.22.

* Zie hoofdstuk 13 'Kalibratietabellen' voor de kalibratiewaarden van de minimumveer.

De ingebouwde snelsluitklep SA bestaat uit (zie Afb. 4.11):

| Pos. | Beschrijving |
|----------|--|
| 1 | Plug |
| 2 | Stuurdrukschakelaar |
| 3 | Reset-systeem (handmatig te bedienen met een hendel) |

Tab. 4.23.



■ DRUK STROOMOPWAARTS ■ DRUK STROOMAFWAARTSE

Afb. 4.11. Ingebouwde snelsluitklep SA

OPERATIE

In de besturingskop (C) werkt de stroomafwaartse druk (Pd) op het membraan (6) van de besturingsdrukschakelaar (2), die integraal met de besturingsas (8) een antagonistische kracht ontvangt via de veren (4, 5), waardoor de plug (1) op de versterkte pakking (9) loskomt.

In het geval van uitschakeling door een drukpiek:

- de stroomafwaartse druk (Pd) de kalibratiewaarde overschrijdt;
- de belasting op het membraan (6) neemt toe totdat de weerstand van de veer (4) is overwonnen;
- de aandrijfas (8) beweegt de voelmaat (10) door middel van de nok naar de openingspositie, waardoor het hefboommechanisme wordt losgelaten.

In het geval van uitschakeling door een drukval:

- de stroomafwaartse druk (Pd) daalt tot onder de kalibratiewaarde;
- de veersteun (5) stopt de slag op de lichaamsaanslag;
- de aandrijfas (8) beweegt de voelmaat (10) door middel van de nok naar de afsluitstand, waardoor het hefboommechanisme wordt losgelaten.

Om de ingebouwde snelsluitklep te resetten, moet de hendel (3) die het bedieningsorgaan (7) van het mobiele systeem vastklikt, bediend worden.

4.5.3.2 - SB/82 INGEBOUWD SNELSLUITKLEP

De ingebouwde snelsluitklep SB/82 kan worden bediend:

- door de drukschakelaar;
- handmatig;
- met afstandsbediening.

De belangrijkste kenmerken van de SB/82 ingebouwde snelsluitklep zijn:

- uitschakeling door drukverhoging en/of -verlaging stroomafwaarts;
- ontwerpdruk: 100 bar voor alle toebehoren;
- lokale uitschakelknop;
- handmatige reset alleen met interne bypass geactiveerd door de resethendel.

| Type drukschakelaar | Stel in | Werkbereik (bar) | AG |
|--------------------------|---------|------------------|-----|
| Mod. 101M - 101MH | max. | 0.02 ÷ 1 | 5 |
| | max. | 0.5 - 1 | 2.5 |
| Mod. 102M - 102MH | max. | 0.2 - 5.5 | 5 |
| Mod. 103M - 103MH | max. | 2 - 7 | 5 |
| | max. | 7 - 22 | 2.5 |

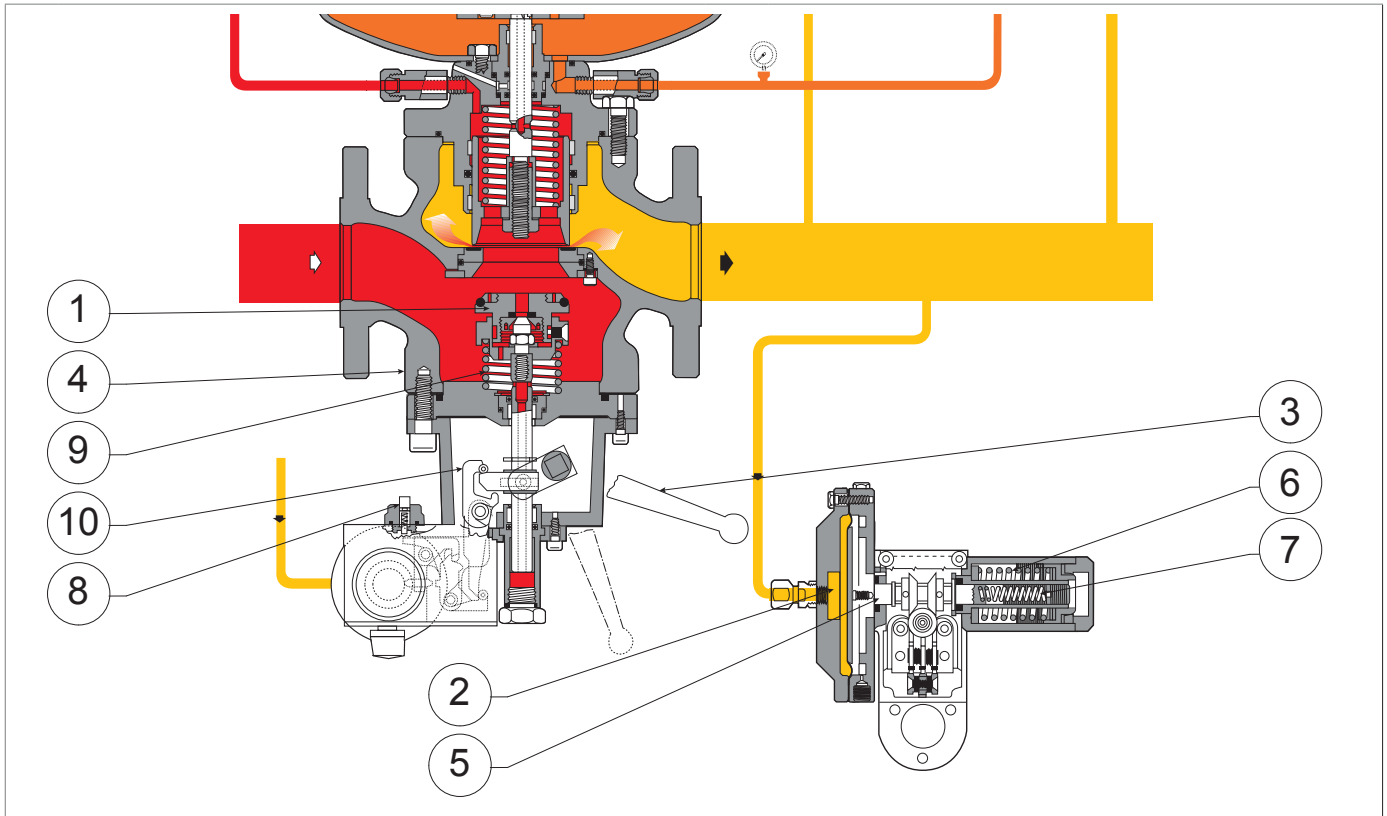
Tab. 4.24.

* Zie hoofdstuk 13 'Kalibratietabellen' voor de kalibratiewaarden van de minimumveer.

De SB/82 ingebouwde snelsluitklep bestaat uit (zie Afb. 4.12):

| Pos. | Beschrijving |
|----------|--|
| 1 | Plug |
| 2 | Stuurdrukschakelaar |
| 3 | Reset-systeem (handmatig te bedienen met een hendel) |

Tab. 4.25.



Druk stroomopwaarts

Druk stroomafwaarts

Afb. 4.12.

REVAL 182 met SB/82 ingebouwde snelsluitklep

OPERATIE:

De uitschakeldruk werkt op het bedieningselement van de drukschakelaar (2), dat stevig verbonden is met de stang (5), en ontvangt een antagonistische kracht door de veren als gevolg van de maximale (7) en minimale (6) uitschakeldruk, gekalibreerd op de vooraf ingestelde waarden.

Door de beweging van de stang (5) wordt het bedieningsorgaan (8) van het mobiele systeem vrijgegeven en door de werking van de veer (9) wordt de klep (1) afgesloten.

Om het apparaat te resetten, moet de hendel (3) worden ingedrukt:

- opent een interne bypass in het eerste deel van de slag waardoor de stroomopwaartse druk wordt verplaatst van de inlaatkamer naar de uitlaatkamer van de regelaar (4), waardoor de druk op de klep (1) weer in balans wordt gebracht;
- koppelt het besturingsapparaat (8) van het mobiele systeem opnieuw.

OPMERKEN!

De ontgrendeling van het bedieningsapparaat (8) van het mobiele systeem kan ook handmatig worden bediend met een knop (10).

4.5.3.3 - HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP

De ingebouwde HB/97 snelsluitklep kan worden bediend:

- door de drukschakelaar;
- handmatig;
- met afstandsbediening.

De belangrijkste kenmerken van de HB/97 ingebouwde snelsluitklep zijn:

- gebalanceerde klepstekker;
- lokale uitschakelknop;
- uitschakeling door drukverhoging en/of -verlaging stroomafwaarts;
- ingebouwde bypass;
- enkel handmatige resetten.

| Type drukschakelaar | Stel in | Werkbereik (bar) | AG |
|--------------------------|---------|------------------|-----|
| Mod. 102M - 102MH | max. | 0.2 - 5.5 | 5 |
| Mod. 103M - 103MH | max. | 2 - 7 | 5 |
| | max. | 7 - 22 | 2.5 |

Tab. 4.26.


* Zie hoofdstuk 13 'Kalibratietabellen' voor de kalibratiewaarden van de minimumveer.

De HB/97 ingebouwde snelsluitklep bestaat uit (zie Afb. 4.13):

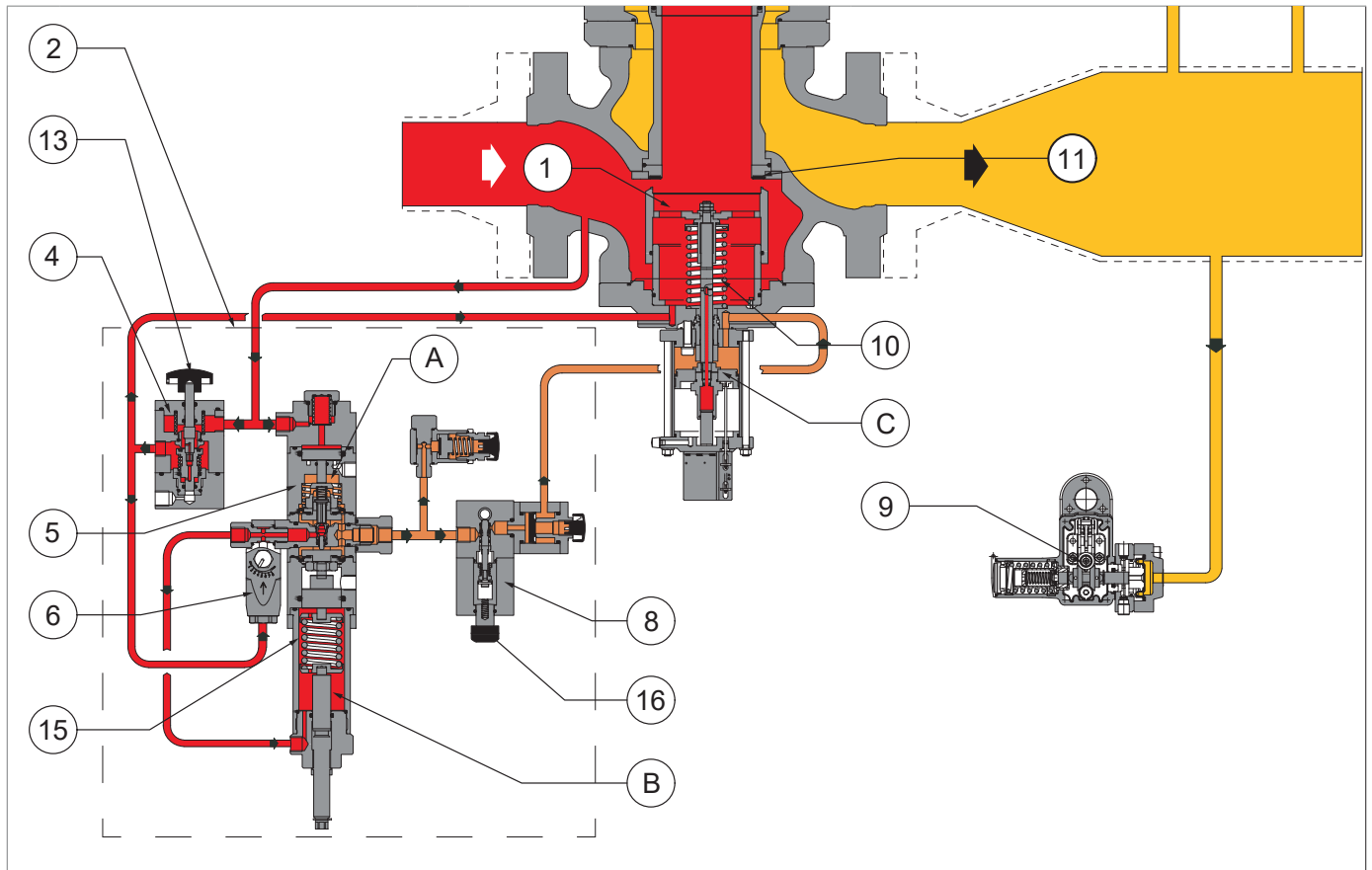
| Pos. | Beschrijving |
|----------|---------------------------|
| 1 | Gebalanceerde klepstekker |
| 2 | LINE OFF 2.0-apparaat |

Tab. 4.27.

Het LINE OFF 2.0 apparaat (2) bestaat uit (zie Afb. 4.13):

| Pos. | Beschrijving |
|----------|--|
| 4 | HP2/2: filterinrichting van het gas dat het regelcircuit voedt; deze fungeert tevens als bypass die nodig is voor het resetten van de ingebouwde snelsluitklep HB/97. |
| 5 | R44/SS: drukregelaar die nodig is om de stroomopwaartse druk van de regelaar te verlagen tot de laaddruk van de HB/97 ingebouwde snelsluitklepcilinder. |
| 6 | AR100: stroomregelklep om de drukbelastingssnelheid in het pneumatische circuit aan te passen en om het gas te filteren dat de R44/SS regelaar (6) binnenkomt. |
| 6 |  OPMERKEN! De belastingssnelheid wordt aangepast met een schroef (minimumwaarde 1, maximumwaarde 8). |
| 7 | VS/FI: veiligheidsklep gebruikt om: <ul style="list-style-type: none"> • overdruk die ontstaat door een storing in de drukregelaar R44/SS afvoeren in de atmosfeer; • het hele circuit stroomafwaarts van de R44/SS drukregelaar beschermen. |
| 8 | Klep 3/2: dit apparaat wordt gebruikt om de cilinder van de HB/97 snelsluitklep op druk te brengen en te laten zakken. |
| 9 | Stuurdrukschakelaar: via de stuurdrukschakelaarkop die stroomafwaarts is aangesloten, schakelt de HB/97 ingebouwde snelsluitklep uit als gevolg van een verhoogde of verlaagde stroomafwaartse druk. |

Tab. 4.28.



Afb. 4.13. REVAL 182 met HB/97 ingebouwde snelsluitklep

OPERATIE:

Bij geen druk wordt de klep (1) in de afsluitstand gehouden door de veer (10) en rust deze op de versterkte pakking (11).

De stroomopwaartse druk (U_p) bereikt de HP2/2 bypass (4) en de bovenste kop (A) van de R44/SS regelaar (5) om te voorkomen dat de klep verkeerd wordt ingesteld. Door de activeringsknop (13) van de bypass in te stellen, wordt het gas onder druk gefilterd en naar de AR100-gasklep (6) geleid, die op zijn beurt het gas aanvoert:

- de kamer van de afstelveer (B);
- de R44/SS regelaar (5), gekalibreerd op een druk van 4,5 bar om de kracht van de afsluitveer (15) van de hoofdklep te overwinnen.

Door op de resetknop (16) te drukken, wordt de drukschakelaarkoppeling (9) bediend, zodat het 3/2-ventiel (8) kan worden geopend:

- het onder druk brengen van de kamer (C) van de snelsluitklep door de R44/SS regelaar (5);
- de plugopening (1).

Als de stroomafwaartse druk (P_d) toeneemt of afneemt, beweegt de drukschakelkoppeling (9) naar:

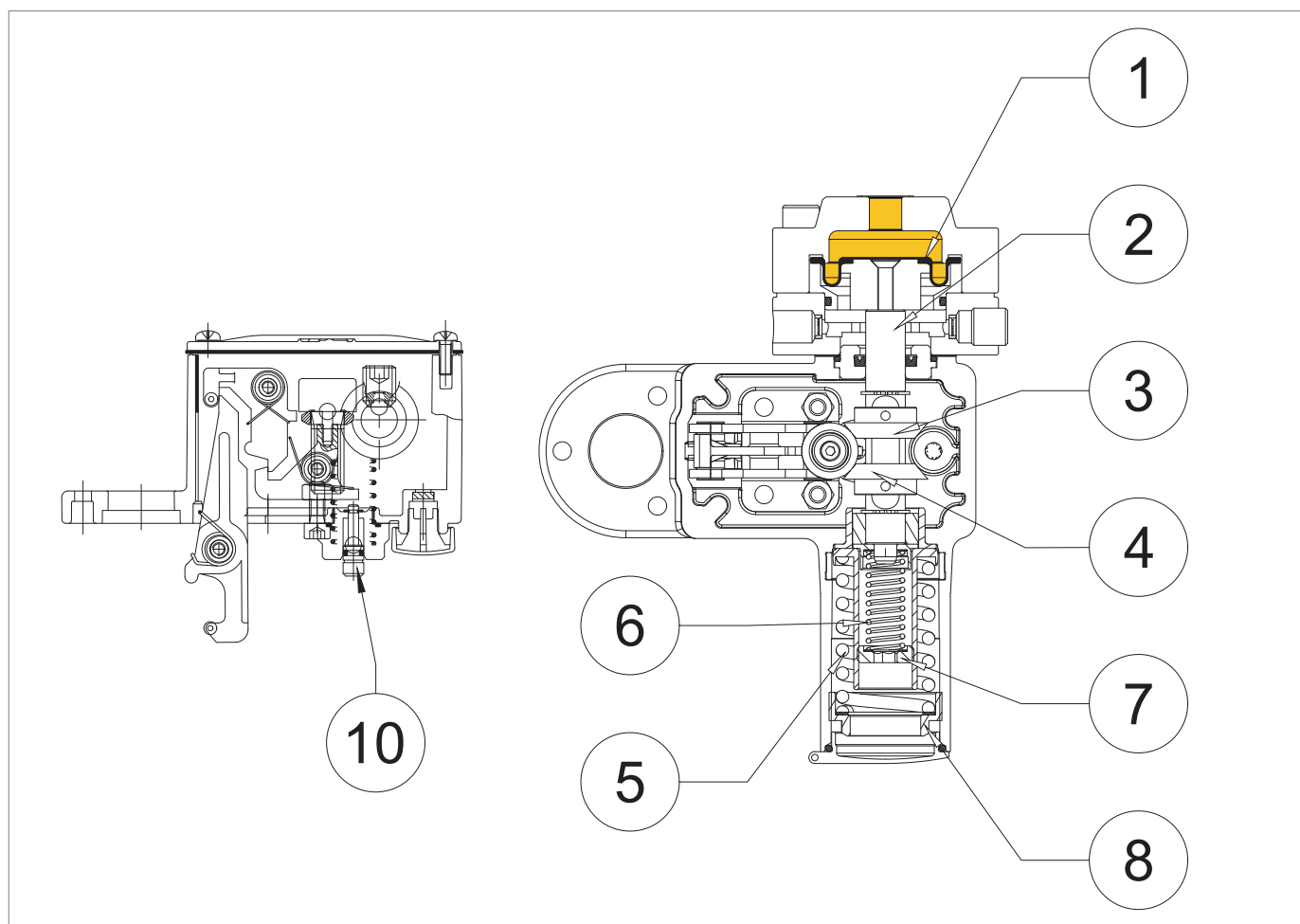
- de druk uit de kamer (C) afvoeren naar de atmosfeer via het 3/2 ventiel (8);
- laat de veer (10) de klep (1) in de afsluitstand komen.

4.5.4 - DRUKSCHAKELAARS VOOR SNELSLUITKLEP

De drukschakelaar is een regelapparaat dat bestaat uit (zie Afb. 4.14):

| Pos. | Beschrijving |
|------|---|
| 1 | Bedieningselement. OPMERKEN! Het bedieningselement kan een membraan of een zuiger zijn. |
| 2 | Staaaf. |
| 3-4 | Afstelling voelermaten |
| 5 | Veer voor maximale drukuitschakeling. |
| 6 | Veer voor minimale drukuitschakeling. |
| 7 | UPSO ringmoer voor minimale veerafstelling (6). |
| 8 | OPSO-ringmoer voor aanpassing van de maximumdrukveer (5). |
| 10 | Handmatige ontgrendelingsknop. |

Tab. 4.29.



DRUK STROOMAFWAARTSE

Afb. 4.14.

Snelsluitinrichting drukschakelaar

Tab. 4.30 toont de modellen van mogelijke drukschakelaars voor deze regelaar:

| Model drukschakelaar | Max [bar] | Min [bar] |
|-------------------------|-----------|-------------|
| 101M | 0.02 ÷ 1 | 0.01 ÷ 0.26 |
| 101MH | 0.02 ÷ 1 | - |
| 102M | 0.2 - 5.5 | 0.05 - 2.8 |
| 102MH | 0.2 - 5.5 | 2.8 - 5.5 |
| 103M | 2 - 22 | 0.2 - 8 |
| 103MH | 2 - 22 | 8 - 19 |

Tab. 4.30.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

5 - TRANSPORT EN BEHANDELING

5.1 - SPECIFIEKE WAARSCHUWINGEN VOOR TRANSPORT EN BEHANDELING

OPMERKEN!

Transport en hantering moeten worden uitgevoerd door personeel:

- gekwalificeerd (speciaal opgeleid)
- die bekend zijn met de voorschriften voor ongevallenpreventie en veiligheid op de werkplek;
- bevoegd om hijsapparatuur en -middelen te gebruiken;
- in overeenstemming met de geldende voorschriften in het land van bestemming van de apparatuur.

Transport met vorkheftruck of kraan

| | |
|--|--|
| Kwalificatie van de operator | Persoon verantwoordelijk voor transport, behandeling, lossen en plaatsing op locatie |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist |  <p> WAARSCHUWING!</p> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |
| Betekent van het heffen | Hijskraan, vorkheftruck of andere geschikte apparatuur. |
| Gewichten en afmetingen van de apparatuur | Raadpleeg "5.2 - Fysieke kenmerken van de apparatuur" voor afmetingen en gewichten. |

Tab. 5.31.

5.1.1 - VERPAKKING EN BEVESTIGINGSMIDDELEN VOOR TRANSPORT

De transportverpakking is ontworpen en vervaardigd om schade tijdens normaal transport, opslag en behandeling te voorkomen.

De apparatuur en reserveonderdelen moeten in hun verpakking worden bewaard tot ze worden geïnstalleerd.




Bij ontvangst van de apparatuur:

- controleer of geen enkel onderdeel van de verpakking beschadigd is tijdens transport en/of hantering;
- Rapporteer vastgestelde schade onmiddellijk aan PIETRO FIORENTINI S.p.A..

! OPMERKEN!

PIETRO FIORENTINI S.p.A. is niet aansprakelijk voor schade aan personen of eigendommen veroorzaakt door ongelukken die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.

Tab. 5.32 toont de gebruikte verpakkingstypes:

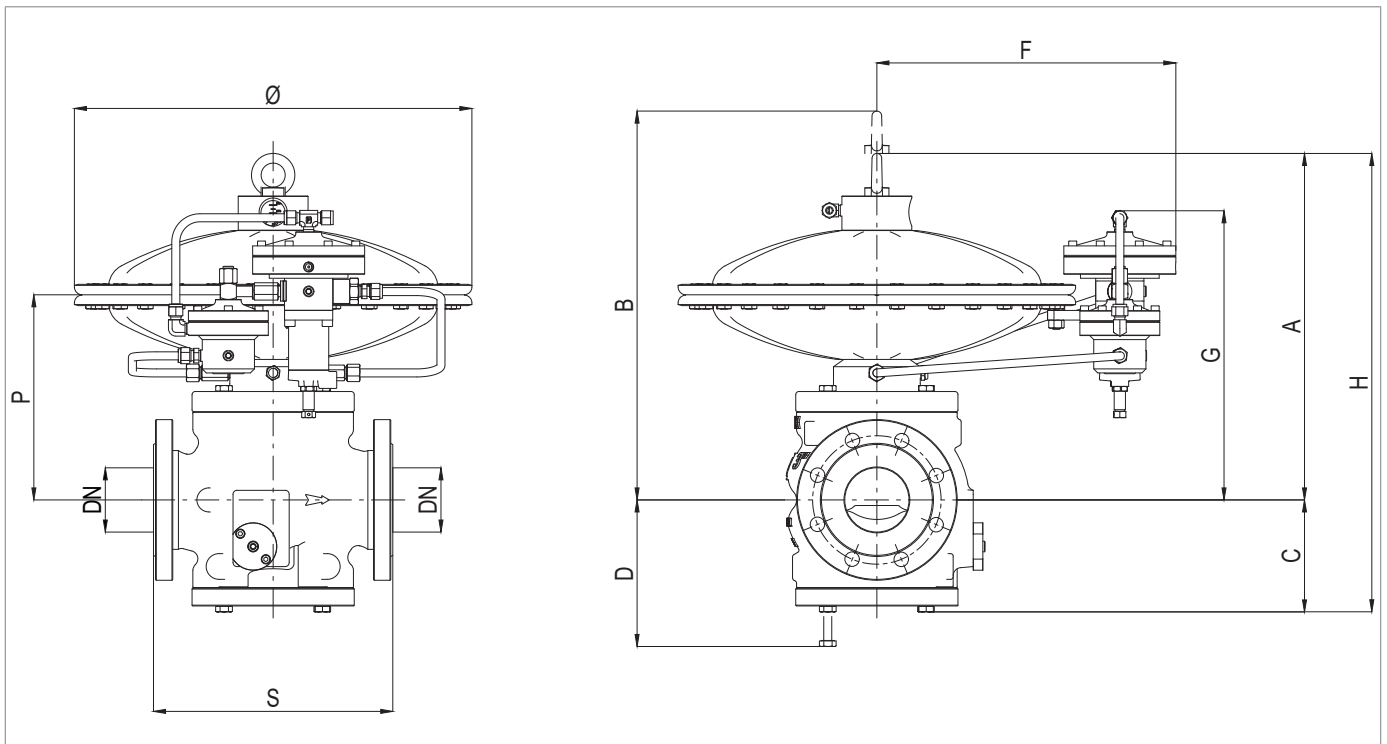
| Ref. | Type verpakking | Afbeelding |
|------|-----------------|---|
| A | Kartonnen doos |  |
| B | Houten kist |  |
| C | Pallet |  |

Tab. 5.32.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

5.2 - FYSIEKE KENMERKEN VAN DE APPARATUUR

5.2.1 - REVAL 182 (+LDB/171)



Afb. 5.15.

Fysieke kenmerken REVAL 182 (+LDB/171)

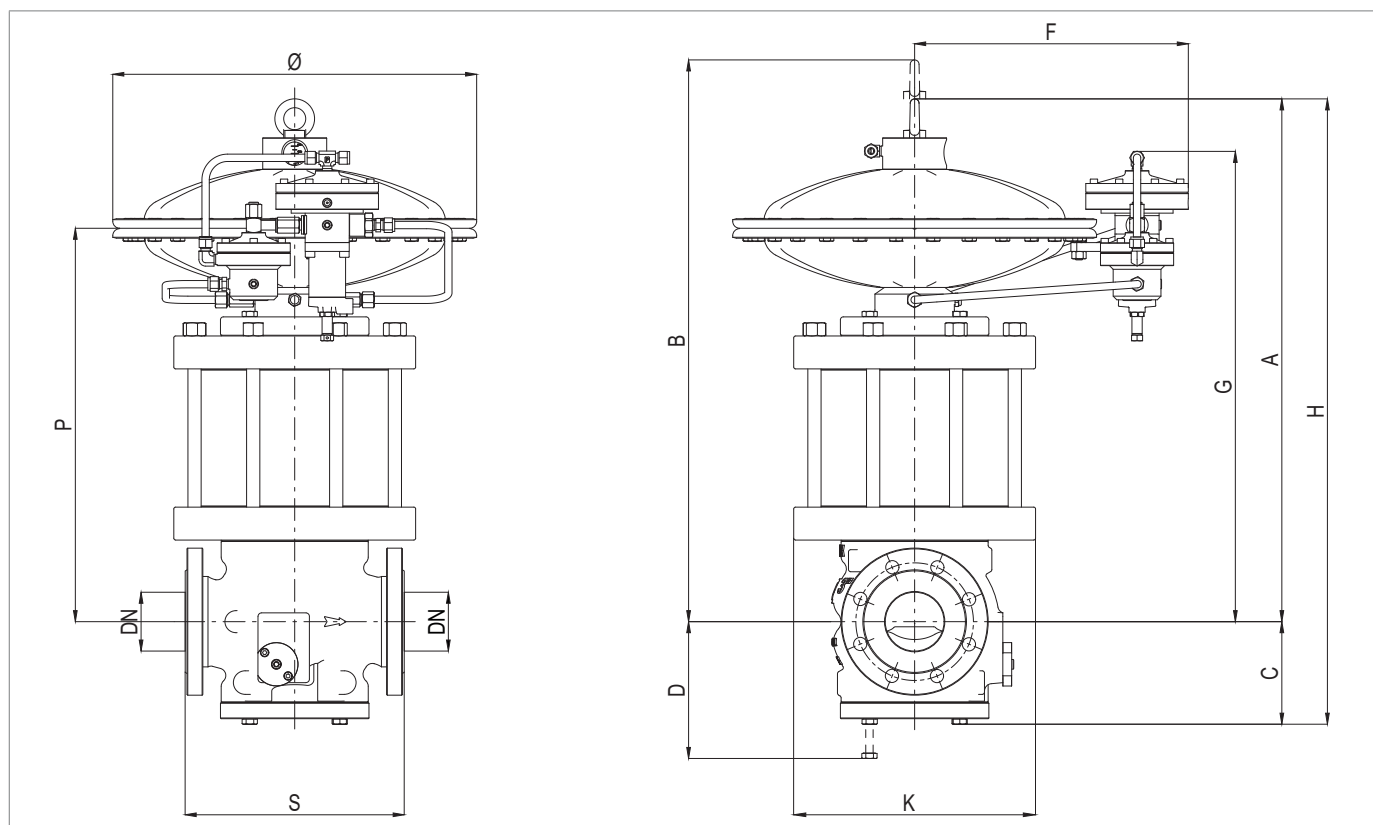
| Totale afmetingen REVAL 182 (+LDB/171) | | | | | | | | |
|--|------------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|------|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 | 546 | 673 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 | 630 | 630 | 630 |
| A | 320 | 350 | 430 | 430 | 470 | 550 | 650 | 770 |
| B | 410 | 430 | 530 | 530 | 600 | 735 | 850 | 760 |
| C | 100 | 130 | 140 | 150 | 190 | 220 | 260 | 310 |
| D | 130 | 160 | 180 | 200 | 250 | 270 | 315 | 398 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 | 475 | 475 | 470 |
| G | 250 | 285 | 330 | 340 | 370 | 400 | 450 | 550 |
| H | 430 | 480 | 570 | 580 | 660 | 770 | 910 | 1070 |
| P | 170 | 205 | 250 | 260 | 290 | 320 | 370 | 470 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | | | | |

Tab. 5.33.

| REVAL 182 (+LDB/171) | | | | | | | | |
|----------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht [kgf] | 33 | 50 | 58 | 70 | 110 | 195 | 300 | 580 |

Tab. 5.34.

5.2.2 - REVAL 182 + DB/182



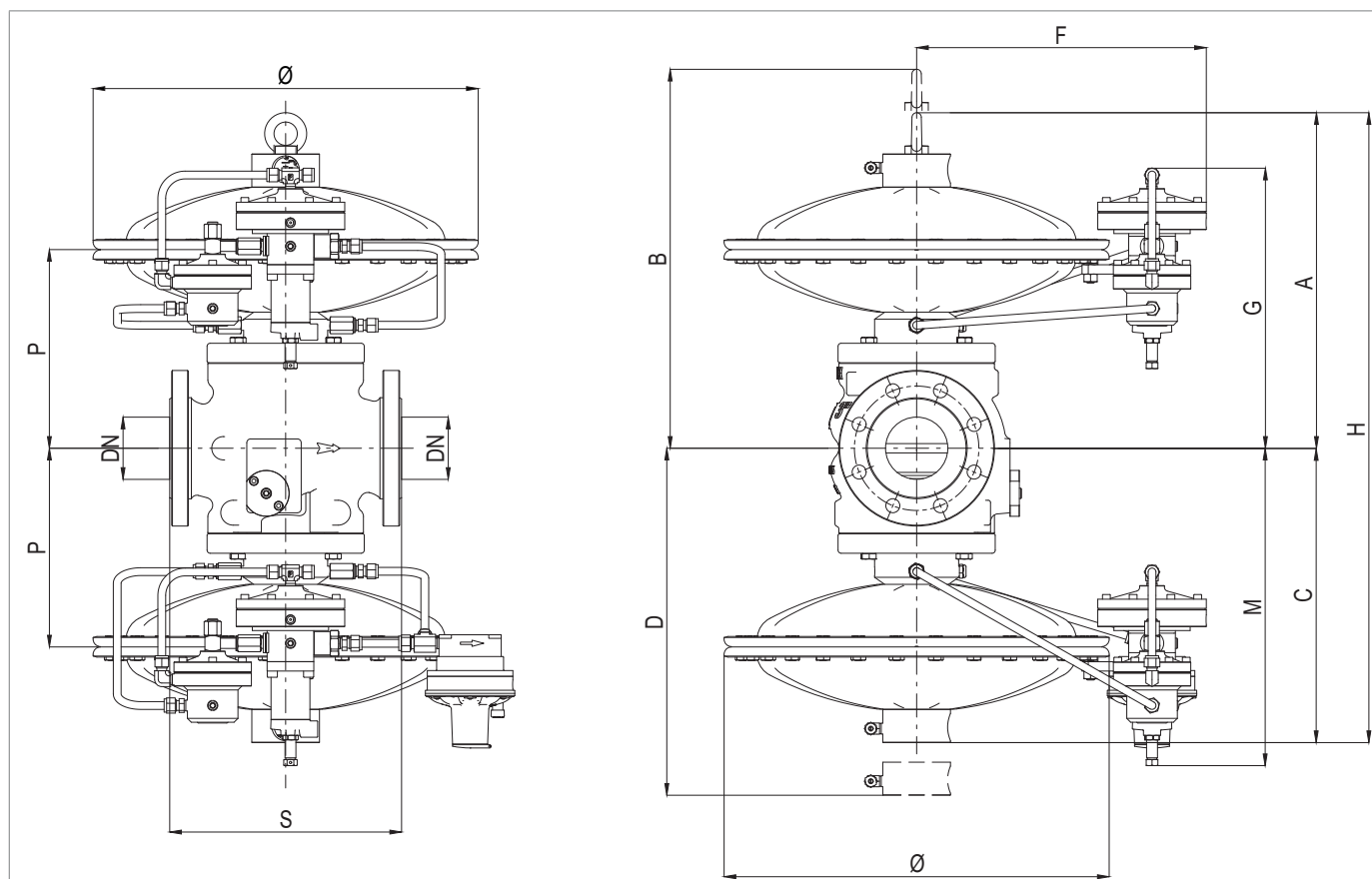
Afb. 5.16. REVAL 182 + DB/182 fysieke kenmerken

| REVAL 182 + DB/182 totale afmetingen | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|------|------|------|------|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 | 543 | 673 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 | 630 | 630 | 630 |
| A | 520 | 550 | 650 | 675 | 755 | 920 | 1050 | 1262 |
| B | 610 | 640 | 780 | 785 | 895 | 1120 | 1250 | 1450 |
| C | 100 | 130 | 140 | 150 | 190 | 220 | 260 | 310 |
| D | 130 | 160 | 180 | 200 | 250 | 270 | 315 | 398 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 | 475 | 475 | 470 |
| G | 450 | 480 | 550 | 585 | 655 | 770 | 850 | 1040 |
| H | 820 | 850 | 965 | 1010 | 1115 | 1350 | 1525 | 1575 |
| K | 370 | 400 | 470 | 505 | 575 | 690 | 770 | 700 |
| P | 215 | 295 | 325 | 325 | 390 | 470 | 600 | 960 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | | | | |

Tab. 5.35.

| REVAL 182 + DB/182 | | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht [kgf] | 44 | 84 | 88 | 112 | 178 | 339 | 536 | 900 |

Tab. 5.36.

5.2.3 - REVAL 182 + PM/182


Afb. 5.17. REVAL 182 + PM/182 fysieke kenmerken

REVAL 182 + PM/182 totale afmetingen

| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 |
|---------------------------------|------------------|-----|--------|-----|-----|-----|------|
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 | 543 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 | 630 | 630 |
| A | 320 | 350 | 430 | 430 | 470 | 550 | 650 |
| B | 410 | 430 | 530 | 530 | 600 | 735 | 850 |
| C | 260 | 290 | 370 | 380 | 410 | 490 | 590 |
| D | 410 | 430 | 530 | 530 | 600 | 735 | 850 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 | 475 | 475 |
| G | 250 | 285 | 330 | 340 | 370 | 400 | 450 |
| H | 640 | 700 | 860 | 860 | 940 | 110 | 1300 |
| M | 260 | 295 | 340 | 350 | 380 | 410 | 460 |
| P | 170 | 205 | 250 | 260 | 290 | 320 | 370 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | | | |

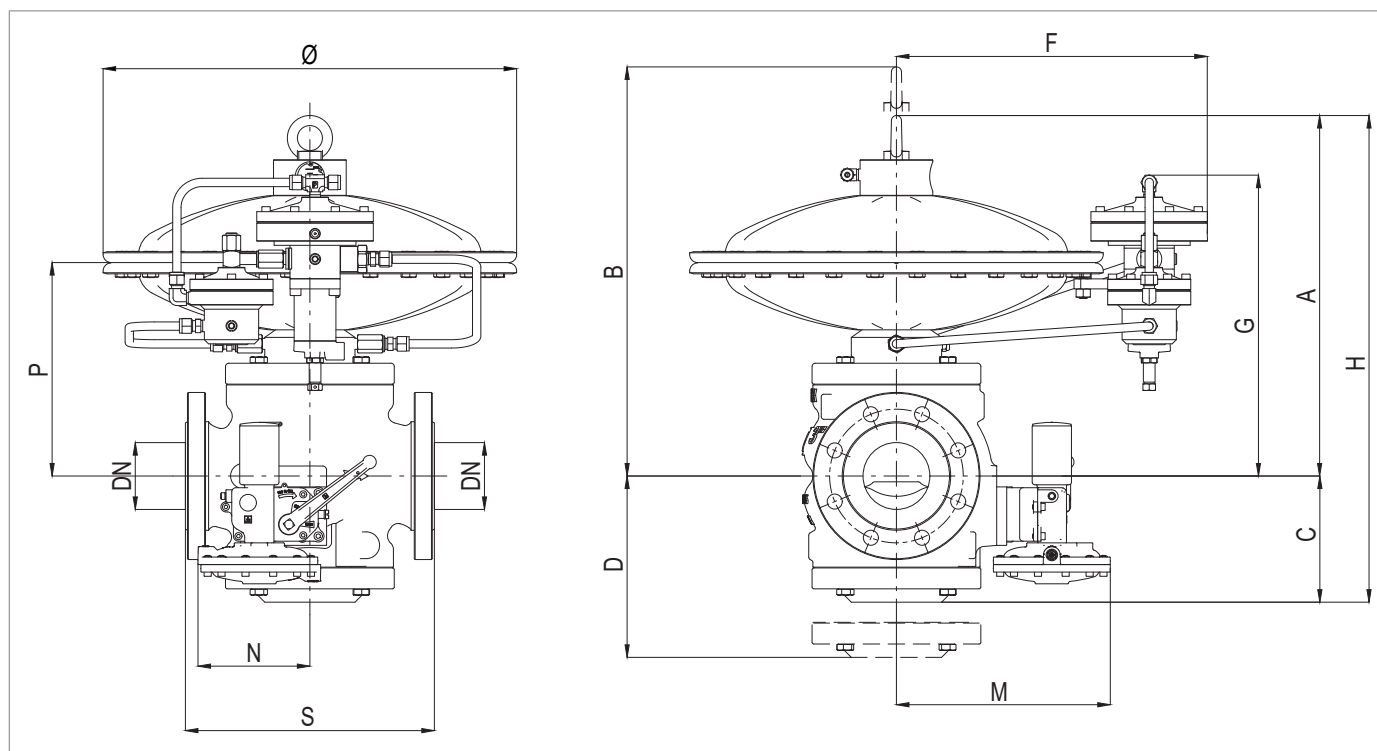
Tab. 5.37.

REVAL 182 + PM/182

| Gewicht [kgf] | 54 | 75 | 85 | 100 | 150 | 255 | 395 |
|---------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|---------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

Tab. 5.38.

5.2.4 - REVAL 182 + SA



Afb. 5.18.

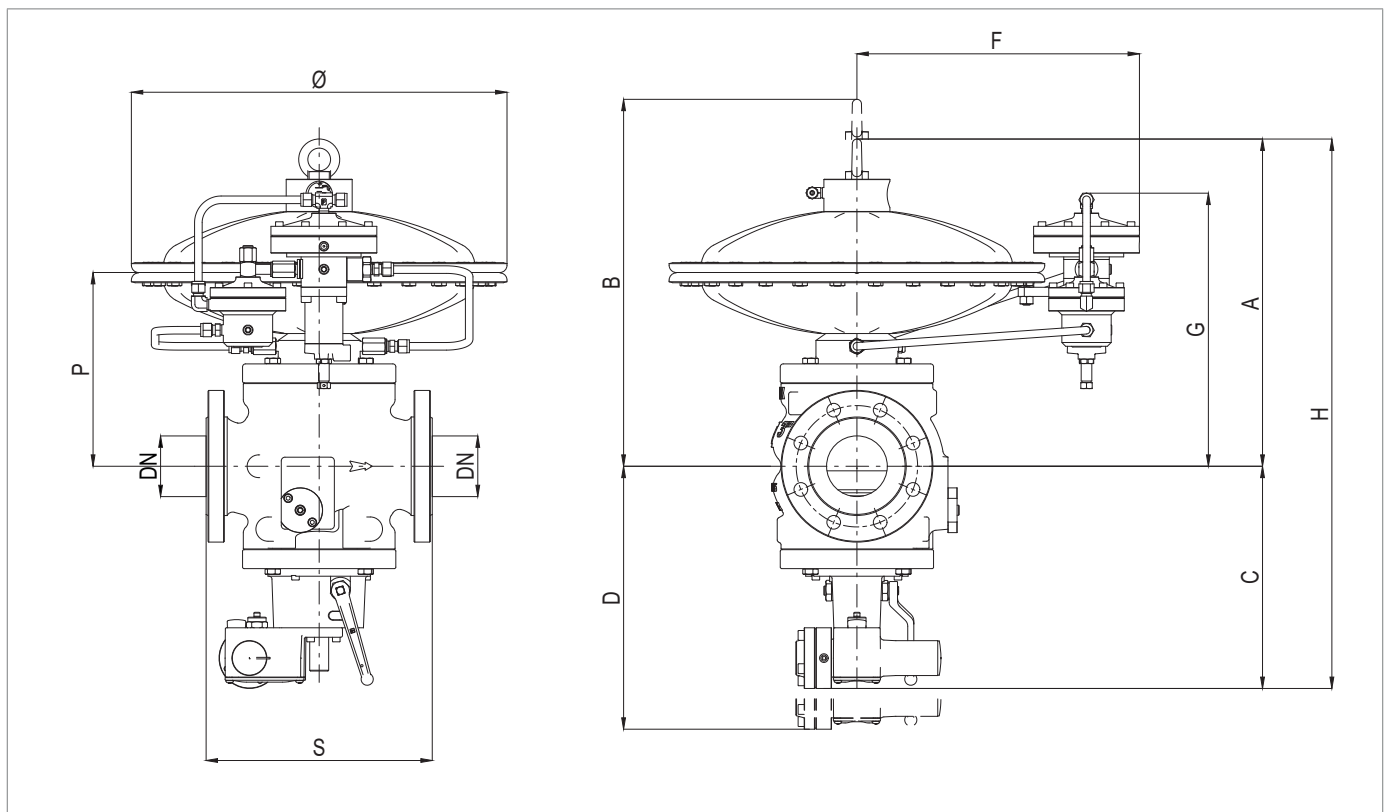
Fysieke kenmerken REVAL 182 + SA

| Totale afmetingen REVAL 182 + SA | | | | | |
|----------------------------------|------------------|-----|--------|-----|-----|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 |
| A | 320 | 350 | 430 | 430 | 470 |
| B | 410 | 430 | 530 | 530 | 600 |
| C | 145 | 161 | 178 | 185 | 205 |
| D | 212 | 255 | 292 | 322 | 330 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 |
| G | 250 | 285 | 330 | 340 | 370 |
| H | 465 | 511 | 608 | 615 | 874 |
| L | 98 | 146 | 146 | 146 | 146 |
| M | 194 | 219 | 232 | 246 | 263 |
| N | 125 | 125 | 125 | 125 | 130 |
| P | | | | | |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | |

Tab. 5.39.

| REVAL 182 + SA | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|-----|
| Gewicht [kgf] | 35 | 52 | 60 | 72 | 113 |

Tab. 5.40.

5.2.5 - REVAL 182 + SB/82


Afb. 5.19.

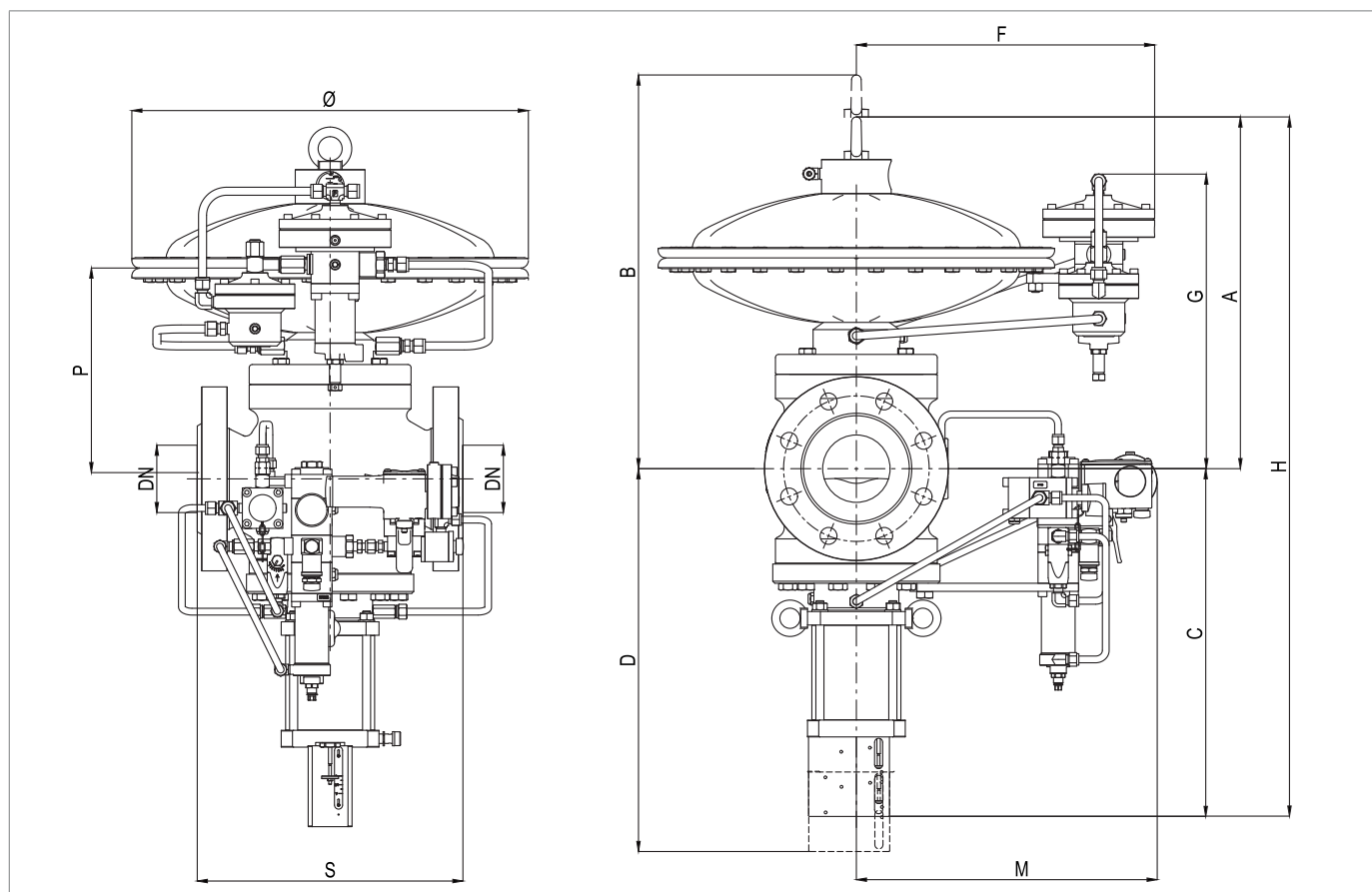
Fysieke kenmerken REVAL 182 + SB/82

| Totale afmetingen REVAL 182 + SB/82 | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----|--------|-----|-----|-----|------|------|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 | 543 | 673 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 | 630 | 630 | 630 |
| A | 320 | 350 | 430 | 430 | 470 | 550 | 650 | 770 |
| B | 410 | 430 | 530 | 530 | 600 | 735 | 850 | 760 |
| C | 300 | 300 | 315 | 335 | 360 | 430 | 475 | 550 |
| D | 390 | 390 | 425 | 445 | 500 | 615 | 695 | 800 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 | 475 | 475 | 470 |
| G | 250 | 285 | 330 | 340 | 370 | 400 | 450 | 550 |
| H | 620 | 650 | 745 | 765 | 830 | 980 | 1125 | 1320 |
| P | 170 | 205 | 250 | 260 | 290 | 320 | 370 | 470 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | | | | |

Tab. 5.41.

| REVAL 182 + SB/82 | | | | | | | | |
|-------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht [kgf] | 45 | 56 | 70 | 88 | 132 | 246 | 354 | 680 |

Tab. 5.42.

5.2.6 - REVAL 182 + HB/97

Afb. 5.20.
Fysieke kenmerken REVAL 182 + HB/97

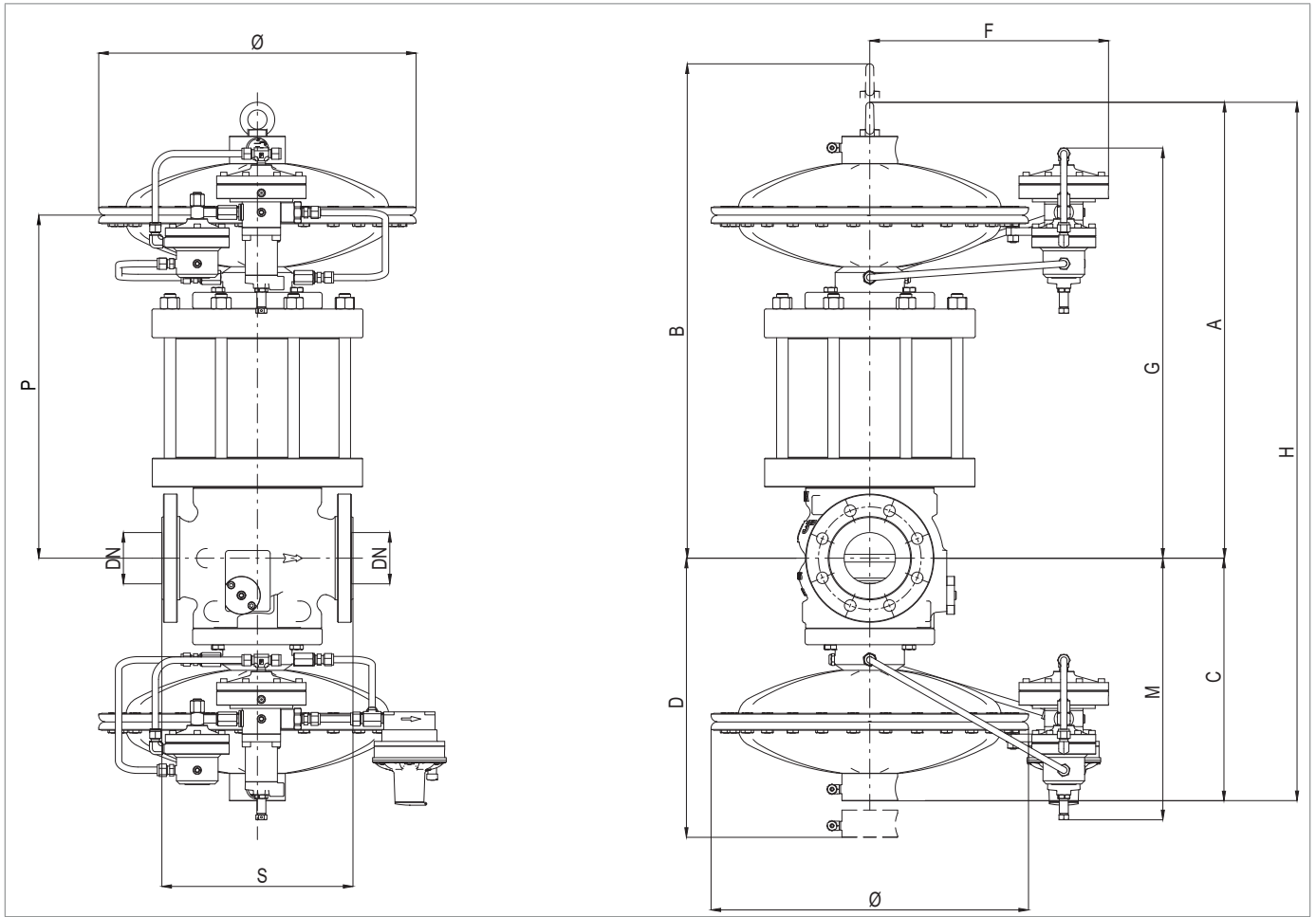
| Totale afmetingen REVAL 182 + HB/97 | | | | |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|
| Nominale diameter [mm] | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 4" | 6" | 8" | 10" |
| S | 352 | 451 | 543 | 673 |
| Ø | 495 | 630 | 630 | 630 |
| A | 470 | 550 | 650 | 770 |
| B | 600 | 735 | 850 | 760 |
| C met HB/97 | 518 | 645 | 687 | 796 |
| D met HB/97 | 650 | 835 | 900 | 1060 |
| F | 410 | 475 | 475 | 470 |
| F1 | 358 | 410 | 445 | 510 |
| G | 370 | 400 | 450 | 550 |
| H met HB/97 | 988 | 1195 | 1337 | 1566 |
| P | 290 | 320 | 370 | 470 |
| Pneumatisch verbindingen | | | | |

Tab. 5.43.

| REVAL 182 + HB/97 | | | | |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht [kgf] | 122 | 236 | 308 | 624 |

Tab. 5.44.

5.2.7 - REVAL 182 + DB/182 + PM/182



Afb. 5.21.

REVAL 182 + DB/82 + PM/182 fysieke kenmerken

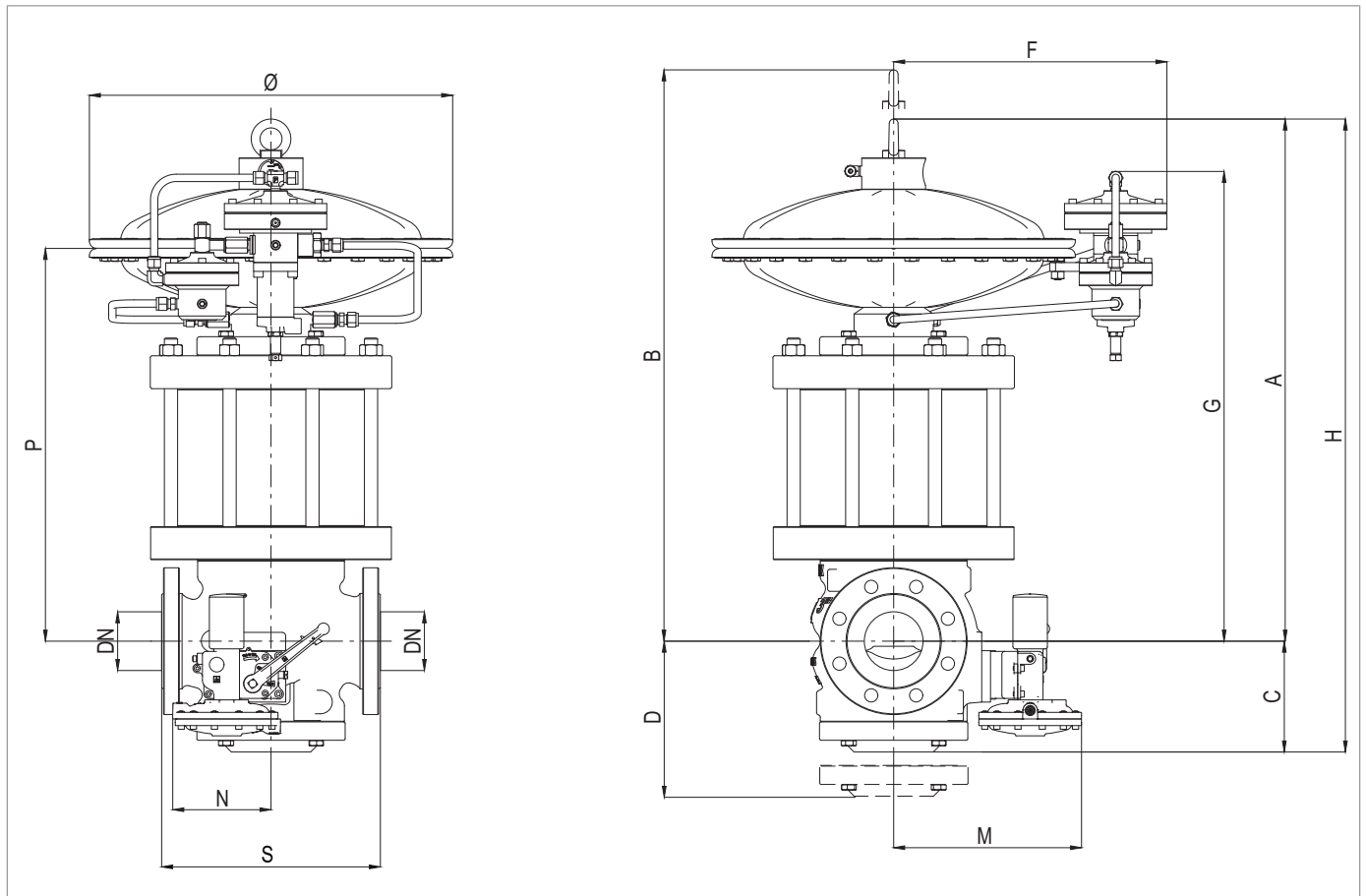
| REVAL 182 + DB/182 + PM/182 totale afmetingen | | | | | | | |
|---|------------------|-----|--------|------|------|------|------|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 | 543 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 | 630 | 630 |
| A | 520 | 550 | 650 | 675 | 755 | 920 | 1050 |
| B | 610 | 640 | 780 | 785 | 895 | 1120 | 1250 |
| C | 260 | 290 | 370 | 380 | 410 | 490 | 590 |
| D | 410 | 430 | 530 | 530 | 600 | 735 | 850 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 | 475 | 475 |
| G | 450 | 480 | 550 | 585 | 655 | 770 | 850 |
| H | 780 | 840 | 1020 | 1055 | 1165 | 1410 | 1640 |
| K | 215 | 295 | 325 | 325 | 390 | 470 | 600 |
| L | 260 | 295 | 340 | 350 | 380 | 410 | 460 |
| P | 370 | 400 | 470 | 505 | 575 | 690 | 770 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | | | |

Tab. 5.45.

| REVAL 182 + DB/182 + PM/182 | | | | | | | |
|-----------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht [kgf] | 65 | 109 | 115 | 142 | 218 | 399 | 631 |

Tab. 5.46.

5.2.8 - REVAL 182 + DB/182 + SA



Afb. 5.22. Fysieke kenmerken REVAL 182 + DB/182 + SA

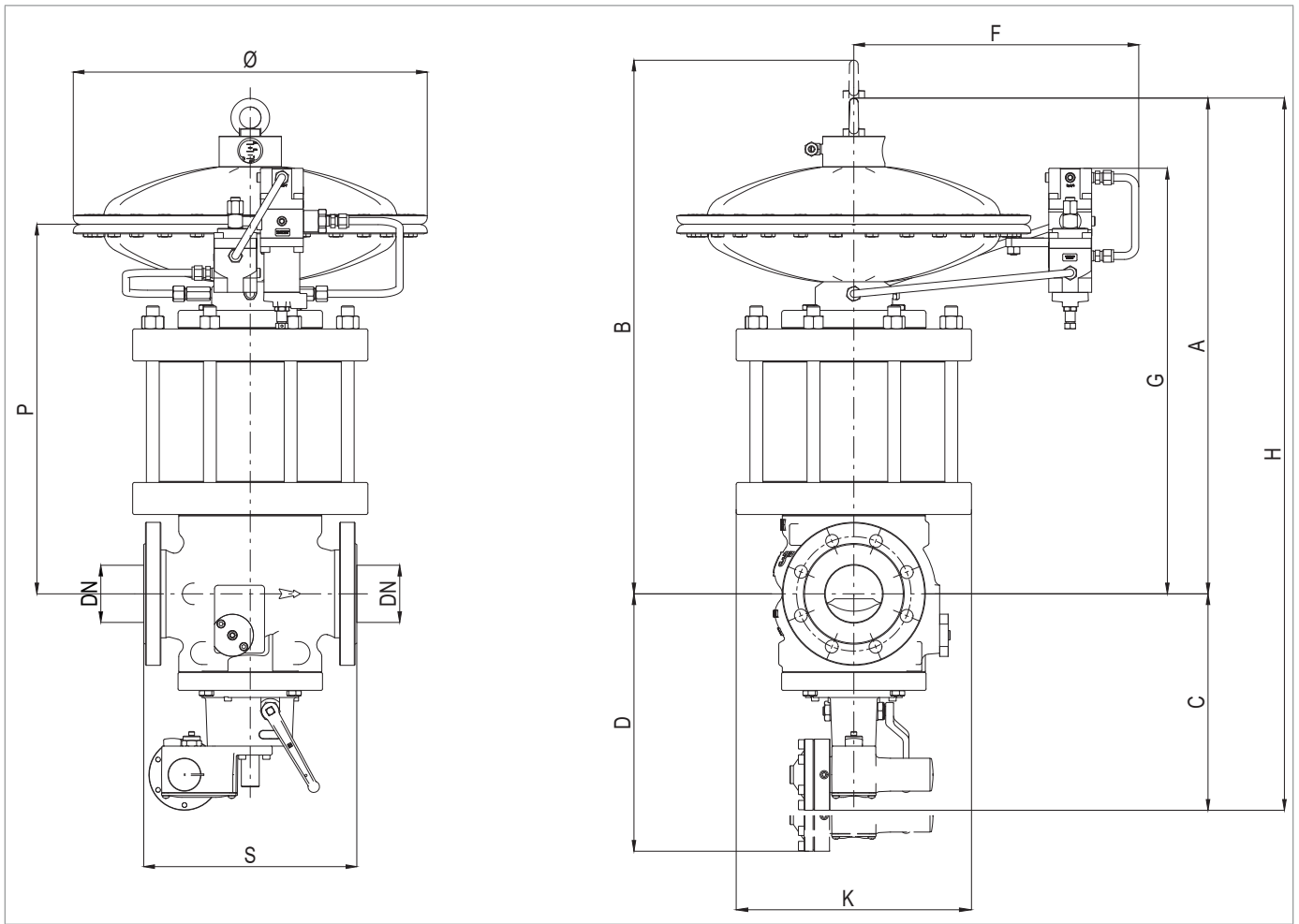
| Totale afmetingen REVAL 182 + DB/182 + SA | | | | | |
|---|------------------|-----|--------|-----|-----|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 |
| A | 520 | 550 | 650 | 675 | 755 |
| B | 610 | 640 | 780 | 785 | 895 |
| C | 145 | 161 | 178 | 185 | 404 |
| D | 212 | 255 | 292 | 322 | 636 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 |
| G | 250 | 480 | 550 | 585 | 655 |
| H | 465 | 511 | 608 | 615 | 874 |
| K | 215 | 295 | 325 | 325 | 390 |
| L | 98 | 146 | 146 | 146 | 146 |
| M | 194 | 219 | 232 | 246 | 263 |
| N | 125 | 125 | 125 | 130 | 130 |
| P | 370 | 400 | 470 | 505 | 575 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | |

Tab. 5.47.

| REVAL 182 + DB/182 + SA | | | | | |
|-------------------------|----|----|----|----|-----|
| Gewicht [kgf] | 35 | 52 | 60 | 72 | 113 |

Tab. 5.48.

5.2.9 - REVAL 182 + DB/182 + SB/82



Afb. 5.23.

Fysieke kenmerken REVAL 182 + DB/182 + SB/82

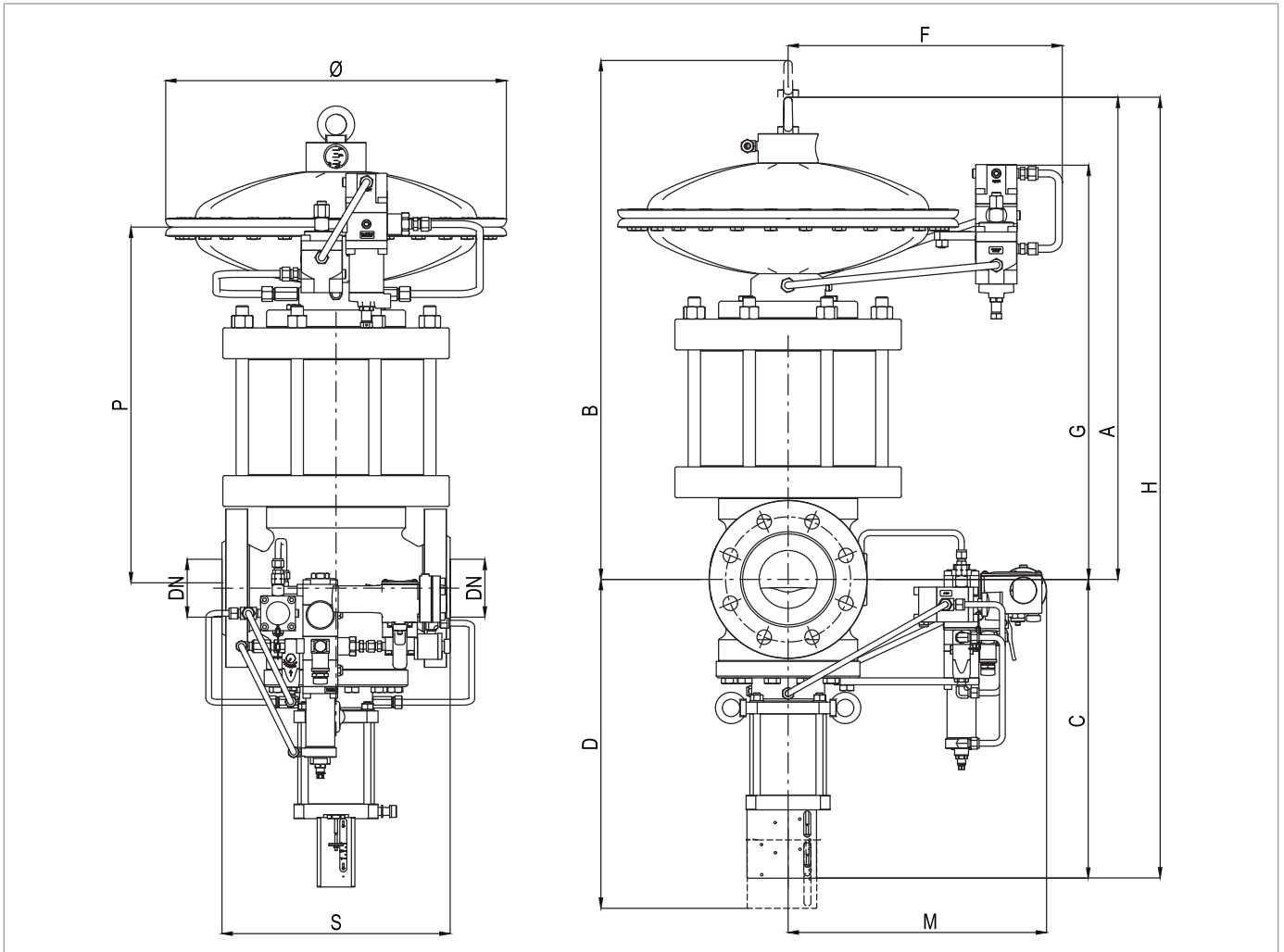
| Totale afmetingen REVAL 182 + DB/182 + SB/82 | | | | | | | | |
|--|------------------|-----|--------|------|------|------|------|------|
| Nominale diameter [mm] | 25 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| S | 183 | 254 | 276 | 298 | 352 | 451 | 543 | 673 |
| Ø | 375 | 375 | 495 | 495 | 495 | 630 | 630 | 630 |
| A | 520 | 550 | 650 | 675 | 755 | 920 | 1050 | 1262 |
| B | 610 | 640 | 780 | 785 | 895 | 1120 | 1250 | 1450 |
| C | 300 | 300 | 315 | 335 | 360 | 430 | 475 | 550 |
| D | 390 | 390 | 425 | 445 | 500 | 615 | 695 | 800 |
| F | 350 | 350 | 410 | 410 | 410 | 475 | 475 | 470 |
| G | 250 | 480 | 550 | 585 | 655 | 770 | 850 | 1040 |
| H | 820 | 850 | 965 | 1010 | 1115 | 1350 | 1525 | 1812 |
| P | 370 | 400 | 470 | 505 | 575 | 690 | 770 | 700 |
| Pneumatisch verbindingen | Øe 10mm x Øi 8mm | | | | | | | |

Tab. 5.49.

| REVAL 182 + DB/182 + SB/82 | | | | | | | | |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Gewicht [kgf] | 56 | 90 | 100 | 130 | 200 | 390 | 590 | 1000 |

Tab. 5.50.

5.2.10 - REVAL 182 + DB/182 + HB/97



Afb. 5.24.

Fysieke kenmerken REVAL 182 + DB/182 + HB/97

| Totale afmetingen REVAL 182 + DB/182 + HB/97 | | | | |
|--|-----|------|------|------|
| Nominale diameter [mm] | 100 | 150 | 200 | 250 |
| Grootte [inch] | 4" | 6" | 8" | 10" |
| S | 352 | 451 | 543 | 673 |
| Ø | 495 | 630 | 630 | 630 |
| A | 755 | 920 | 1050 | 1262 |
| B | 895 | 1120 | 1250 | 1450 |
| C | 518 | 645 | 687 | 796 |
| D | 650 | 835 | 900 | 1060 |
| F | 410 | 475 | 475 | 470 |
| G | 655 | 770 | 850 | 1040 |
| H | 650 | 835 | 900 | 1060 |
| P | 575 | 690 | 770 | 700 |
| Pneumatisch verbindingen | | | | |

Tab. 5.51.

| REVAL 182 + DB/182 + HB/97 | | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht [kgf] | 196 | 380 | 534 | 944 |

Tab. 5.52.

5.3 - VERANKERING EN HIJSMETHODE VOOR APPARATUUR

GEVAAR!

Controleer voordat je de apparatuur hanteert of de capaciteit van de hijsapparatuur geschikt is voor de last.

WAARSCHUWING!

Het lossen, transporteren en hanteren moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde en speciaal opgeleide operators:

- over regels ter voorkoming van ongevallen;
- over maximale veiligheid op de werkplek;
- over het gebruik van hijs- en hefmiddelen.

ATTENTIE!

Voordat u de apparatuur hanteert:

- alle beweegbare of hangende onderdelen verwijderen of stevig aan de lading bevestigen;
- de meest kwetsbare apparatuur beschermen;
- Controleer of de belasting stabiel is.

5.3.1 - HANTERINGSMETHODE MET VORKHEFTRUCK

GEVAAR!

Het is verboden om:

- doorvoer onder hangende lasten;
- de lading over het personeel op de locatie/fabriek verplaatsen.

WAARSCHUWING!

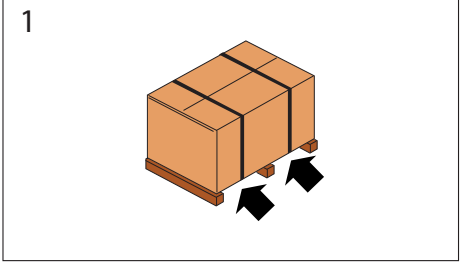




Het volgende is niet toegestaan op vorkheftrucks:

- passagiers vervoeren;
- mensen optillen.

OPMERKEN!

Verpakkingen moeten altijd verticaal worden gehanteerd

Ga te werk zoals beschreven bij Tab. 5.53:

| Stap | Actie | Afbeelding |
|------|---|--|
| 1 | Plaats de vorken van de vorkheftruck onder het lastoppervlak. | <p>1</p>  |
| 2 | Zorg ervoor dat de vorken aan de voorkant van de lading uitsteken (minstens 5 cm), ver genoeg om elk risico op kantelen van de getransporteerde lading uit te sluiten. | <p>2</p>  |
| 3 | Breng de vorken omhoog tot ze de lading raken. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  OPMERKEN! Maak de lading indien nodig vast aan de vorken met klemmen of soortgelijke hulpmiddelen. </div> | <p>3</p>  |
| 4 | Til de lading langzaam enkele tientallen centimeters op en controleer de stabiliteit, zorg ervoor dat het zwaartepunt van de lading zich in het midden van de hefvorken bevindt. | <p>4</p>  |

| Stap | Actie | Afbeelding |
|------|--|---|
| 5 | Kantel de mast naar achteren (in de richting van de bestuurdersstoel) om het kantelmoment te verminderen en voor meer stabiliteit van de lading tijdens het transport. |  |
| 6 | <p>Pas de transportsnelheid aan het type vloer en lading aan en vermijd schokkerige bewegingen.</p> <p>⚠ WAARSCHUWING!</p> <p>Als:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obstakels langs het pad; • specifieke bedrijfssituaties; <p>het zicht van de bediener belemmeren, is de hulp van een bediener op de grond vereist, die buiten het werkingsgebied van de hijsapparatuur staat, met de taak om te signaleren.</p> | - |
| 7 | Plaats de lading in de gekozen installatiezone. | - |

Tab. 5.53.

5.3.2 - KRAANBEHANDELINGSMETHODE

WAARSCHUWING!

Het is verplicht om kettingen, kabels en oogbouten met CE-markering of met conformiteitsmarkeringen/markeringen te gebruiken in overeenstemming met de geldende voorschriften op de plaats van installatie. Gebruik geen kettingen die met bouten aan elkaar zijn bevestigd.

Controleer dat altijd:

- de veiligheidspal van de haak keert terug naar de uitgangspositie;
- de touwen zijn in uitstekende staat en hebben voldoende secties.


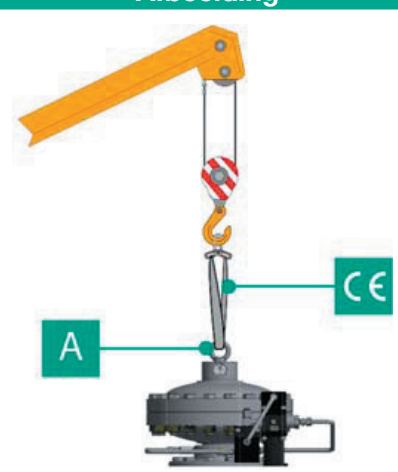

Het is verboden om:

- de lading over de grond slepen;
- werken in de buurt van hoogspanningskabels;
- binnen het bereik van de kraan staan.

OPMERKEN!

Verpakkingen moeten altijd verticaal worden gehanteerd.

De apparatuur moet worden verplaatst met behulp van de daarvoor bestemde hijspunten op de apparatuur zelf. Volg de procedure in Tab. 5.54 voor correct transport:

| Stap | Actie | Afbeelding |
|------|---|--|
| 1 | Bevestig de hijskabel of ketting aan de juiste steunen.  WAARSCHUWING! Het hijspunt is bedoeld om alleen de apparatuur op te hijsen en niet andere delen van het systeem die ermee verbonden zijn. |  |
| 2 | Til de lading lichtjes op en zorg ervoor dat de touwen of kettingen goed vastzitten.  OPMERKEN! Controleer of de belasting goed is uitgebalanceerd. | |
| 3 | Hanteer de lading zonder plotselinge bewegingen te maken. | |
| 4 | Plaats de lading in de gekozen installatiezone. | |

Tab. 5.54.

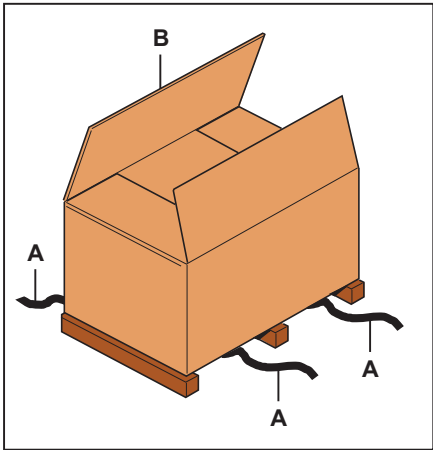
5.4 - VERWIJDERING VAN VERPAKKING

Verwijdering van verpakking

| | |
|--|---|
| Kwalificatie van de operator | <ul style="list-style-type: none"> • Persoon verantwoordelijk voor transport, behandeling, lossen en plaatsing op locatie; • Installateur. |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist |  <p>WAARSCHUWING!</p> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de PBM's die nodig zijn voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek of werkomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |

Tab. 5.55.

Ga te werk zoals beschreven in Tab. 5.56 om de apparatuur uit te pakken in een kartonnen doos:

| Stap | Actie | Afbeelding |
|------|---|--|
| 1 | Verwijder de riemen (A). |  |
| 2 | Verwijder het verpakingskarton (B). | |
| 3 | Verwijder de bevestigingen waarmee de apparatuur aan de basis is bevestigd (indien aanwezig). | |
| 4 | <p>OPMERKEN!</p> <p>Laat ten minste 2 operators de apparatuur handmatig verplaatsen, als dat nodig is vanwege de afmetingen/het gewicht.</p> | |

Tab. 5.56.

OPMERKEN!

Controleer na het verwijderen van alle verpakingsmaterialen op onregelmatigheden.

Als er afwijkingen zijn:

- installeer de apparatuur niet;
- contact PIETRO FIORENTINI S.p.A. en vermeld de gegevens op het typeplaatje van de apparatuur.


5.4.1 - VERWIJDERING VAN VERPAKKING

OPMERKEN!

Sorteer de verschillende materialen waaruit de verpakking bestaat en voer ze af volgens de geldende voorschriften in het land van installatie.

5.5 - OPSLAG EN OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

Als de apparatuur voor langere tijd moet worden opgeslagen, worden de minimale omgevingscondities voor de beoogde opslag vermeld. Alleen door aan deze eisen te voldoen, kunnen de aangegeven prestaties worden gegarandeerd:

| Voorwaarden | Gegevens |
|------------------------|--|
| Maximale opslagperiode | Maximaal 3 jaar. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voor installaties in latere perioden, zie alinea "waarschuwingen voor installatie na langdurige opslag." </div> |
| Temperatuur | Niet boven 40°C |
| Vochtigheid | Niet boven 70% |
| Straling | Verwijderd van stralingsbronnen volgens UNI ISO 2230:2009 |

Tab. 5.57.

5.5.1 - WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE NA LANGDURIGE OPSLAG

Voor installaties die langer dan 3 jaar zijn opgeslagen, moet de staat van alle rubberen onderdelen worden gecontroleerd en als ze beschadigd blijken te zijn, moeten ze worden vervangen om de correcte werking van de apparatuur te garanderen.

Raadpleeg hoofdstuk "9 - Onderhoud en functionele controles" voor het vervangen van de rubberen onderdelen van de apparatuur.

 **OPMERKEN!**
PIETRO FIORENTINI S.p.A. raadt aan de conditie van rubberen onderdelen te controleren in geval van stilstand of opslag langer dan 3 jaar.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

6 - INSTALLATIE

6.1 - VEREISTEN VOOR INSTALLATIE

6.1.1 - OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN TOEGESTAAN

WAARSCHUWING!

Om de apparatuur veilig te gebruiken, met volledige inachtneming van de toegestane omgevingscondities, moet u de gegevens volgen die staan vermeld op het plaatje van de regelaar en op eventuele accessoires (zie paragraaf “2.8 - Toegepaste typeplaatjes”).

De installatielocatie moet geschikt zijn voor een veilig gebruik van de apparatuur.

Het installatiegebied van de apparatuur moet verlichting hebben die de operator goed zicht garandeert tijdens de werkfasen aan de apparatuur.

OPMERKEN!

De apparatuur moet werken op plaatsen die goed verlicht zijn met kunstlicht dat geschikt is voor de bescherming van de operator (in overeenstemming met UNI EN 12464-1:2011 en UNI EN 12464-2:2014). Als er onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in gebieden en/of onderdelen die slecht verlicht zijn, is het verplicht om:

- alle lichtbronnen van de installatie gebruiken;
- worden uitgerust met een handverlichtingssysteem of worden aangesloten op het elektriciteitsnet, in overeenstemming met Richtlijn 2014/34/EU (ATEX) voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar.

6.1.2 - CONTROLES VOOR INSTALLATIE

De inrichting heeft geen andere stroomopwaartse veiligheidsinrichting nodig ter bescherming tegen een eventuele overdruk ten opzichte van de **toelaatbare PS-druk** wanneer, voor het stroomopwaartse reductiestation, de maximale incidentele stroomafwaartse druk is:

$$\text{MIPd} \leq 1,1 \text{ PS}$$

MIPd = Maximale incidentele stroomafwaartse drukwaarde (voor meer informatie, zie UNI EN 12186:2014).

ATTENTIE!

Indien voor de installatie van de apparatuur compressiekoppelingen nodig zijn, dienen deze te worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant van de koppelingen zelf.

De fittings moeten compatibel zijn met:

- **het gespecificeerde gebruik voor de apparatuur;**
- **de specificaties van de fabriek indien nodig.**

Vóór de installatie moet ervoor worden gezorgd dat:

- de verwachte afmetingen van de installatielocatie compatibel zijn met die van de apparatuur;
- er geen belemmeringen zijn voor de werknemers die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud;
- de aan- en afvoerleidingen zich op hetzelfde niveau bevinden en het gewicht van de apparatuur kunnen dragen;
- de inlaat- en uitlaataansluitingen van de pijpen zijn uitgelijnd op de flenzen;
- de inlaat- en uitlaatverbindingen van de apparatuur schoon en intact zijn;
- de binnenkant van de opwaartse buis schoon is en vrij van procesresten zoals lasslakken, zand, verfresten, water enz.

Installatie

| | |
|--|--|
| Kwalificatie van de operator | Installateur |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist |  <p> WAARSCHUWING!</p> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |
| Uitrusting vereist | Raadpleeg het hoofdstuk "7 - Inbedrijfstelling/onderhoud apparatuur". |

Tab. 6.58.

6.2 - SPECIFIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIEFASE

WAARSCHUWING!

Voordat u doorgaat met de installatie, moet u ervoor zorgen dat de stroomopwaartse en stroomafwaartse kleppen die op de leiding zijn geïnstalleerd, zijn afgesloten.

WAARSCHUWING!

De installatie kan ook plaatsvinden in gebieden met explosiegevaar, wat betekent dat alle nodige preventie- en beschermingsmaatregelen moeten worden genomen.

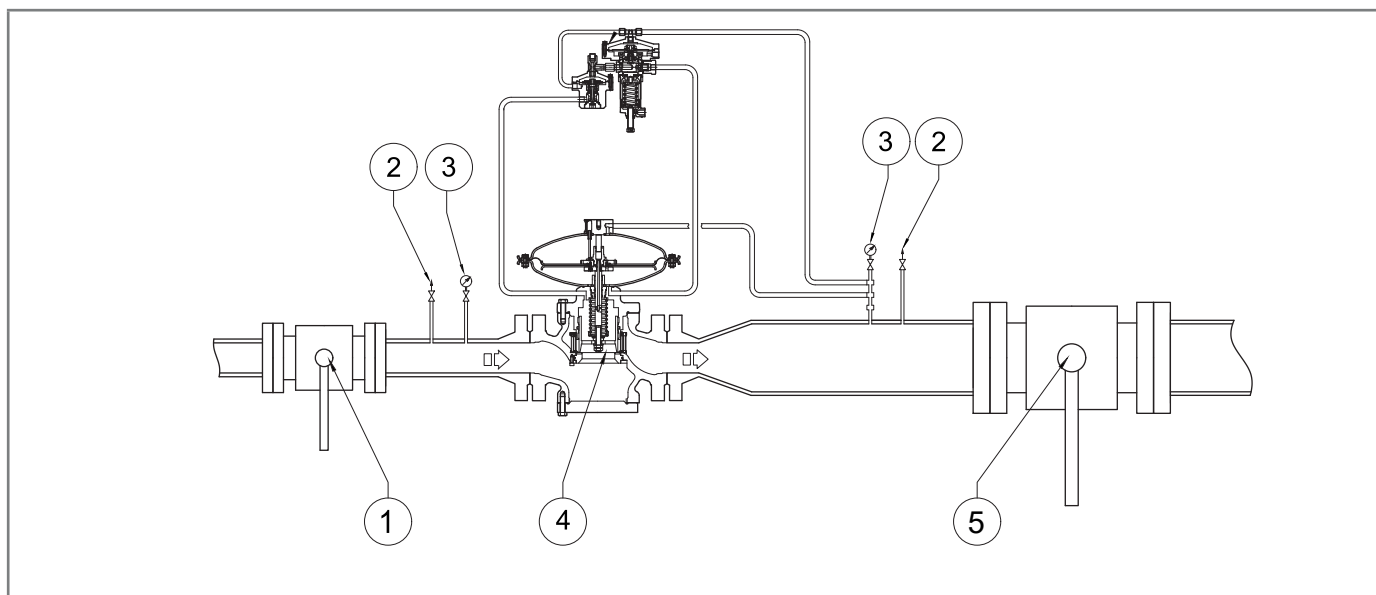
Raadpleeg voor deze maatregelen de voorschriften die gelden op de plaats van installatie.

6.3 - ALGEMENE INFORMATIE OVER VERBINDINGEN

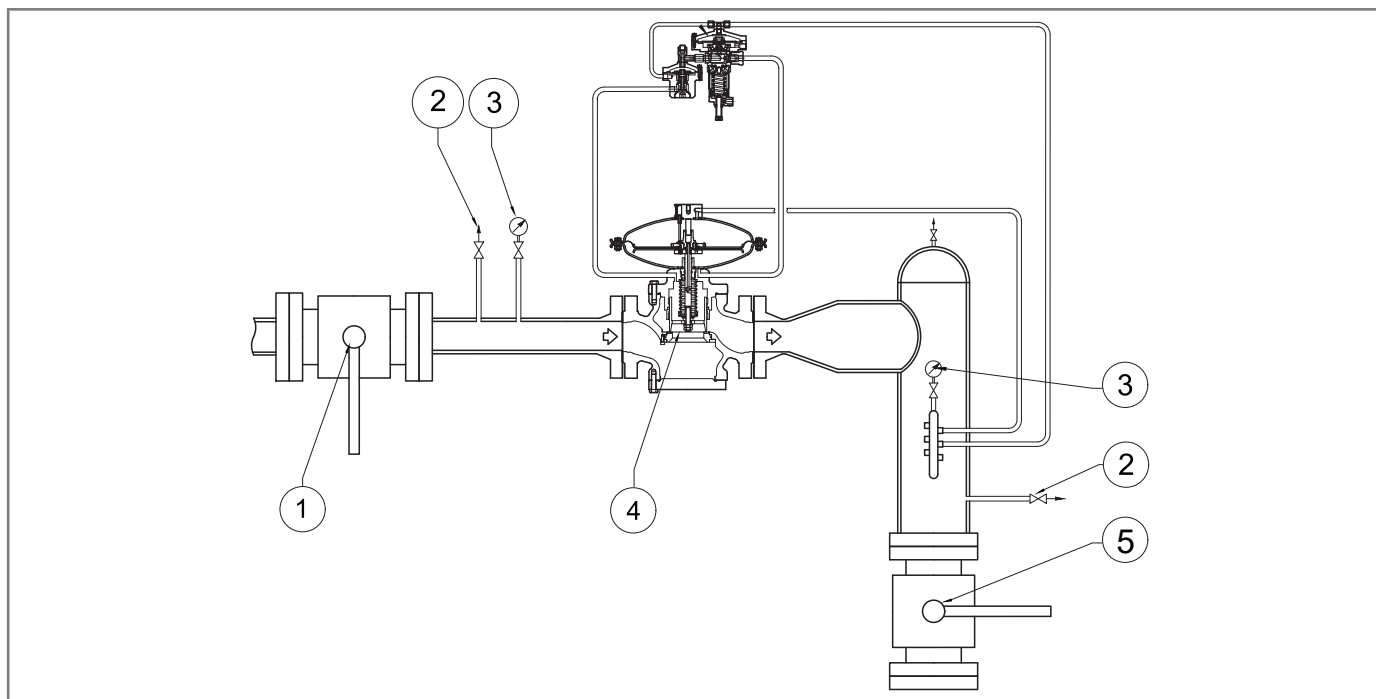
De apparatuur moet in-line worden geïnstalleerd met een pijl op de behuizing die naar de richting van de gasstroom wijst. Ze moeten aanwezig zijn in de online installatie (zie Afb. 6.25 en Afb. 6.26):

| Pos. | Beschrijving |
|------|--|
| 1 | 1 snelsluitklep stroomopwaarts van de apparatuur |
| 2 | 2 ontluchtingskleppen opgesteld één stroomopwaarts en één stroomafwaarts van de apparatuur. |
| 3 | 2 manometers opgesteld één stroomopwaarts en één stroomafwaarts van de apparatuur. |
| 4 | 1 drukregelaar . |
| 5 | 1 afsluitklep stroomafwaarts van de apparatuur. |

Tab. 6.59.



Afb. 6.25. Inline-installatie



Afb. 6.26. Hoekinstallatie

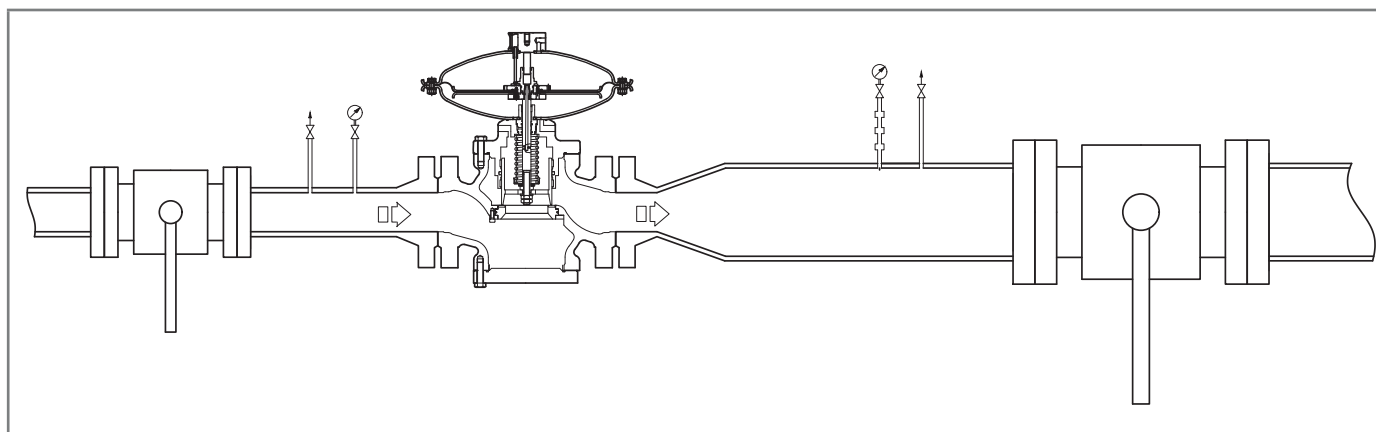
! OPMERKEN!

Bij gebruik in gasdrukreducerstations moet het apparaat ten minste worden geïnstalleerd volgens de vereisten van de normen UNI EN 12186:2014 of UNI EN 12279:2007.

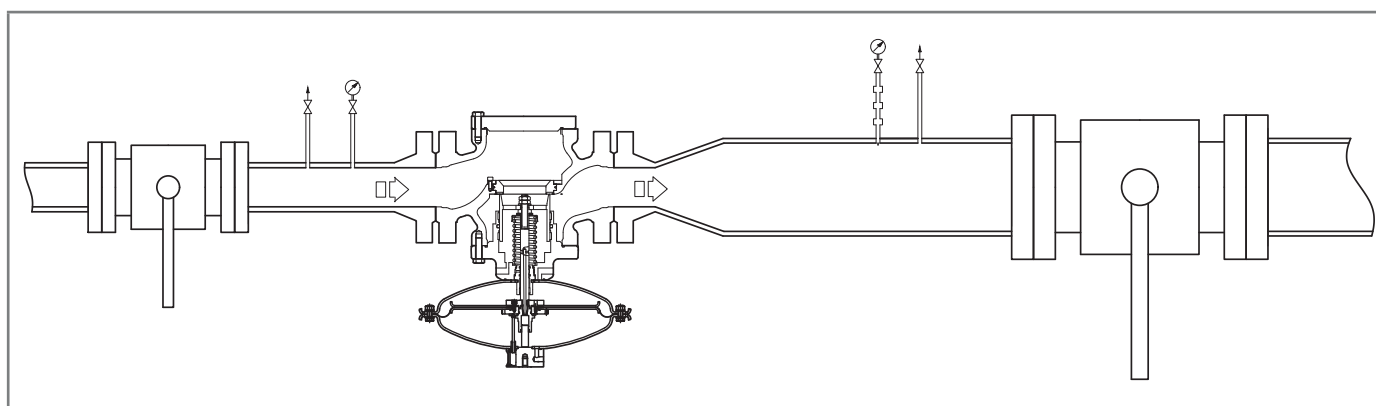
De ventilatieopeningen van de apparatuur moeten worden geleid in overeenstemming met UNI EN 12186:2014 of UNI EN 12279:2007 of de normen die gelden op de plaats waar de apparatuur wordt geïnstalleerd.

6.4 - INSTALLATIEPOSITIES REGELAAR

Afb. 6.27 en Afb. 6.28 illustreren typische regelaaropstellingen:



Afb. 6.27. *Standaard positie*



Afb. 6.28. *Omgekeerde positie*

6.5 - INSTALLATIEPROCEDURE

6.5.1 - INSTALLATIEPROCEDURES VOOR APPARATUUR

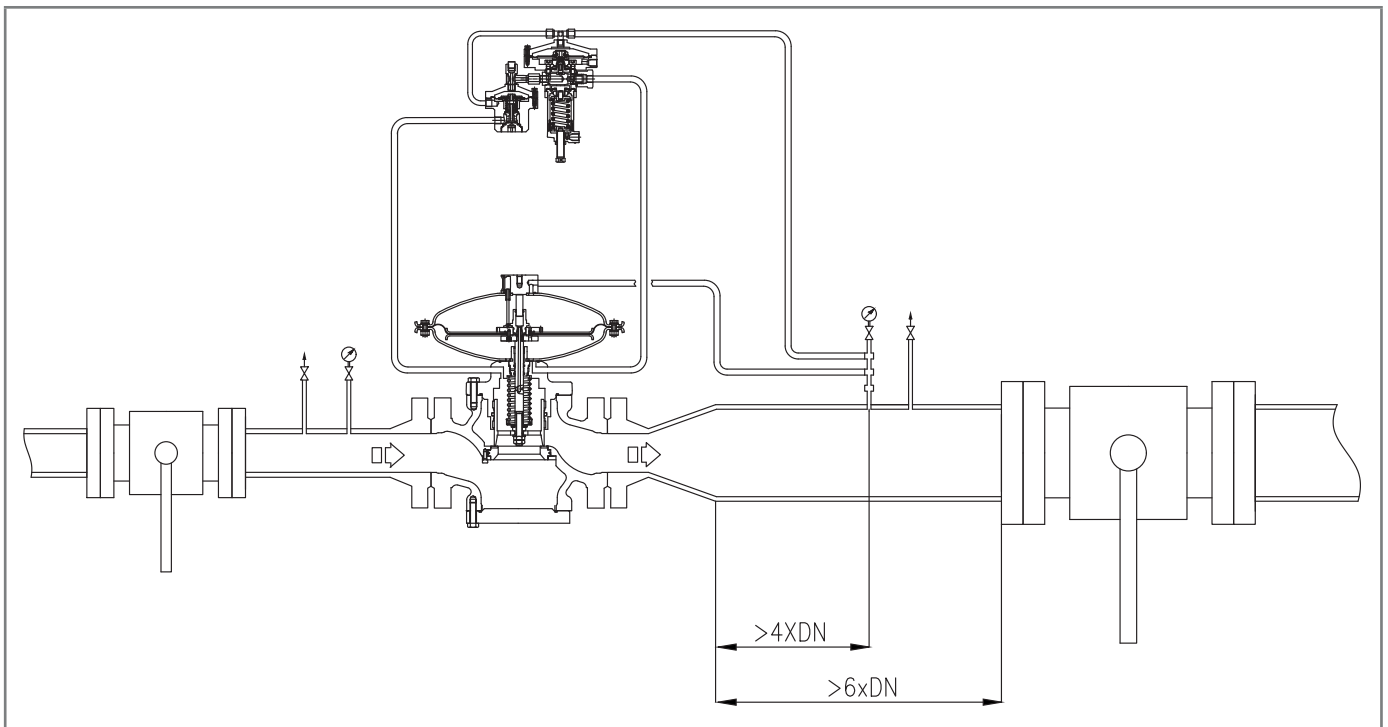
| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Plaats de apparatuur in het daarvoor bestemde deel van de lijn. |
| 2 | Plaats de pakkingen tussen de leidingflenzen en de flenzen van de regelaar. |
| 3 | Steek de bouten in de juiste gaten van de aansluitflenzen. |
| 4 | Draai de bouten vast volgens de technische regels voor het vastdraaien van flenzen. |

Tab. 6.60.

OPMERKEN!

Vervang de afdichtingen voor installatie na onderhoud.

6.5.2 - AANSLUITING VAN DE DETECTIELEIDINGEN OP DE STROOMAFWAARTSE LEIDINGEN



Afb. 6.29. Aansluiting van detectieleidingen op de stroomafwaartse leidingen

Voor een goede afstelling is het essentieel dat:

- de stroomafwaartse afsluitklep is geplaatst op een afstand van ten minste 6 maal de nominale diameter van de leiding stroomafwaarts van de regelaar;
- de stroomafwaartse detectielijnen worden geplaatst op een recht stuk pijp (met uniforme diameter) met een lengte die minstens 4 keer de nominale diameter van de pijp zelf bedraagt;

ATTENTIE!

De waakvlamafvoer mag niet worden aangesloten op de multistekkerschakelaar.

Voor optimale prestaties mag de snelheid van de vloeistof onder druk bij het inlaatpunt de volgende waarden niet overschrijden:

$V_{max} = 30 \text{ m/s}$ voor $P_a > 5 \text{ bar}$

$V_{max} = 25 \text{ m/s}$ voor $P_a < 5 \text{ bar}$

Als gebruiksbepijking mag de snelheid van de vloeistof onder druk bij het inlaatpunt de volgende waarden niet overschrijden:

$V_{max} = 40 \text{ m/s}$ voor $P_a > 5 \text{ bar}$

Gebruik de volgende formule om de stroomsnelheid te berekenen:

$$V = 345,92 \times \frac{Q}{DN^2} \times \frac{1 - 0,002 \times Pd}{1 + Pd}$$

V = gassnelheid in m/sec

Q = gasstroom in Sm³/h

DN = nominale diameter van de regelaar in mm

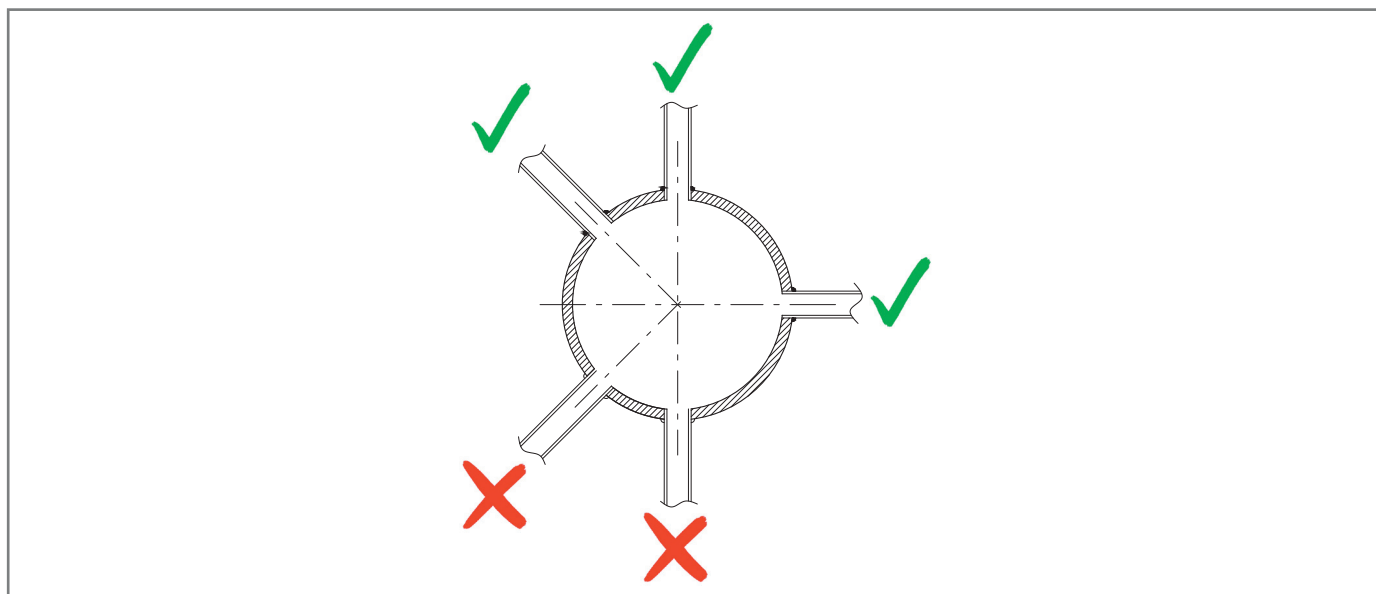
Pd = uitlaatdruk regelaar in barg

! OPMERKEN!

Alle pneumatische verbindingen op locatie moeten pijpen hebben met een minimale binnendiameter van 8 mm.

Om te voorkomen dat de pneumatische aansluitingen van de sensorleidingen vuil en condens verzamelen, is het noodzakelijk dat:

- de pneumatische verbindingshulpstukken worden altijd aan de bovenkant of horizontale as van de pijp zelf gelast (zie Afb. 6.30);
- het gat in de leiding geen bramen of interne uitsteeksels heeft;
- de helling van de pneumatische aansluiting is altijd 5-10% in de richting van de stroomafwaartse pijpverbinding.



Afb. 6.30. Gelaste pijpverbindingen

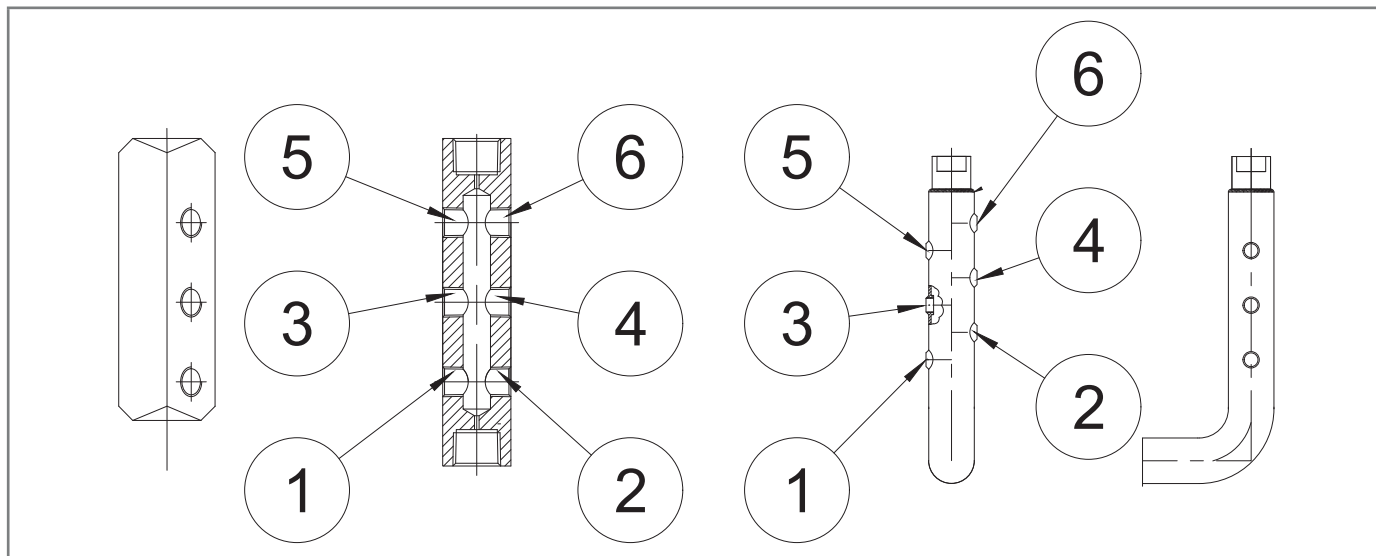
Als er een meervoudige detectielijn is, sluit u de apparaatruaansluitingen aan zoals hieronder wordt weergegeven:

- 1 en 2 naar de uitlaat van de regelkop en bewaken de PM/182 indien aanwezig;
- 3 en 4 naar de stuurdetectieleidingen;
- 5 en 6 naar de detectieleidingen van de snelsluitklep, indien aanwezig.

! OPMERKEN!

Als er een meervoudige detectieleiding is, wordt het niet aanbevolen om afsluitkleppen op detectieleidingen te plaatsen.

Volg in elk geval de geldende voorschriften op de plaats van installatie en gebruik van de apparatuur.



Afb. 6.31. Aansluitingen op apparatuur

6.1 - CONTROLES NA INSTALLATIE EN VÓÓR INGEBRUIKNAME

Controleer wanneer de apparatuur in werking is of alle aansluitingen in orde zijn:

- goed vastgezet/vastgedraaid om lekkage tijdens de inbedrijfstelling te voorkomen;
- correct aangesloten.



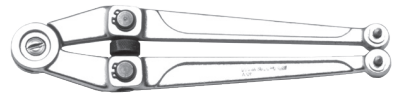


7 - INBEDRIJFSTELLING/ONDERHOUD APPARATUUR







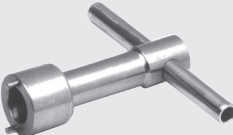


7.1 - LIJST VAN APPARATUUR

| Gebruik van inbedrijfstellings-/onderhoudsapparatuur | |
|--|---|
| Kwalificatie van de operator | <ul style="list-style-type: none"> • Technicus mechanisch onderhoud; • Technicus elektrisch onderhoud; • Installateur; • Gebruiker technicus. |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist | <div style="display: flex; align-items: center;">  </div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; margin-top: 5px;">  WAARSCHUWING! </div> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |

Tab. 7.61.

De soorten apparatuur die nodig zijn om de apparatuur in bedrijf te stellen en te onderhouden, worden beschreven in Tab. 7.62:

| Ref. | Type apparatuur | Afbeelding |
|----------|--|---|
| A | Combinatiesleutel |  |
| B | Verstelbare sleutel |  |
| C | Kompassleutel |  |
| D | Bi-hex steeksleutel met twee uiteinden |  |
| E | Gebogen mannelijke inbussleutel |  |

| Ref. | Type apparatuur | Afbeelding |
|------|---------------------------------|---|
| F | Mannelijke zeskant T-sleutel |  |
| G | T-handgreep inbussleutel |  |
| H | Philips schroevendraaier |  |
| I | Sleufschroevendraaier |  |
| L | O-ring extractiegereedschap |  |
| M | Klemtang |  |
| N | Fiorentini speciaal sleutel |  |
| O | Fiorentini speciaal sleutel |  |
| P | Fiorentini speciaal gereedschap |  |

Tab. 7.62.

7.2 - BENODIGDE APPARATUUR VOOR DE VERSCHILLENDE CONFIGURATIES

Elke tabel onderscheidt zich door:

| Termijn | Beschrijving |
|---------------|---|
| K./Wr. | Sleutel, met verwijzing naar de apparatuur aangegeven in Tab. 7.62. |
| Code | Code, die verwijst naar de apparatuur. |
| DN | Geeft de nominale diameter van de referentieconfiguratie aan. |
| L. | Lengte, verwijzend naar de apparatuur. |
| Ref. | Verwijzing naar de apparatuur. |
| Type | Type (grootte) of code van de apparatuur. |

Tab. 7.63.

OPMERKEN!

Uitrusting voor DB/182 geluiddemperconfiguraties (zie paragraaf 5.2) verwijzen naar de tabel REVAL 182 + DB/182 uitrusting (Tab. 7.65). Raadpleeg indien nodig de tabel met accessoires.

| REVAL 182 (+LDB/171) | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Uitrusting | | Grootte [inch] | | | | | | | |
| Ref. | Type | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| A | K./Wr. | 10-16-17- 18-19-22- 27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-1- 18-19-22- 27-41 | 10-16-17- 18-19-24- 30-55 |
| B | L. | 300 | | | | | | | |
| C | Ø | 4 | | | | | | | |
| D | K./Wr. | - | - | - | - | - | 27-41 | 27-41 | 30-55 |
| E | K./Wr. | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 |
| F | K./Wr. | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 |
| G | K./Wr. | 8-10-17- 20 | 8-10-17- 20 | | 10-17-19- 22 | 10-17-19- 22 | 10-17 | 10-17 | 10-17 |
| I | L. | 65x100 | | | | | | | |
| L | Code | 7999099 | | | | | | | |

Tab. 7.64.

| REVAL 182 + DB/182 | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Uitrusting | | Grootte [inch] | | | | | | | |
| Ref. | Type | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| A | K./Wr. | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-24- 30-32-55 |
| B | L. | 300 | | | | | | | |
| C | Ø | 4 | | | | | | | |
| D | K./Wr. | | | | | | 27-41 | 27-41 | 30-55 |
| E | K./Wr. | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8-14 |
| F | K./Wr. | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 |
| G | K./Wr. | 8-10- 17-20 | 8-10- 17-20 | 10-17-19- 20 | 10-17-19- 20 | 10-17-19- 20 | 10-17 | 10-17 | 10-17 |
| I | L. | 65x100 | | | | | | | |
| L | Code | 7999099 | | | | | | | |
| O | Code | 7999031 | 7999033 | 7999034 | 7999035 | 7999036 | 7999037 | 7999038 | 7999041 |

Tab. 7.65.

| REVAL 182 + PM/182 | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Uitrusting | | Grootte [inch] | | | | | | | |
| Ref. | Type | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | |
| A | K./Wr. | 10-16-17- 18-19-22- 27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 |
| B | L. | 300 | | | | | | | |
| C | Ø | 4 | | | | | | | |
| D | K./Wr. | - | - | - | - | - | 27-41 | 27-41 | |
| E | K./Wr. | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 |
| F | K./Wr. | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 |
| G | K./Wr. | 8-10-17-20 | 8-10-17-20 | 8-10-19-22 | 8-10-19-22 | 8-10-19-22 | 10-17 | 10-17 | |
| I | L. | 65x100 | | | | | | | |
| L | Code | 7999099 | | | | | | | |

Tab. 7.66.

| REVAL 182 + SA | | | | | | |
|----------------|--------|----------------|-------|--------|-------|-------|
| Uitrusting | | Grootte [inch] | | | | |
| Ref. | Type | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" |
| B | L. | 300 | | | | |
| C | Ø | 4 | | | | |
| D | K./Wr. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| E | K./Wr. | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 |
| F | K./Wr. | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 |
| I | L. | 65x100 | | | | |
| L | Code | 7999099 | | | | |

Tab. 7.67.

| REVAL 182 + SB/82 | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Uitrusting | | Grootte [inch] | | | | | | | |
| Ref. | Type | 1" | 2" | 2" 1/2 | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" |
| A | K./Wr. | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-30 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17- 18-19-24- 30-55 |
| B | L. | 300 | | | | | | | |
| C | Ø | 4 | | | | | | | |
| D | K./Wr. | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24-27-41 | 24-27-41 | 27-30-55 |
| E | K./Wr. | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8-14 |
| F | K./Wr. | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 |
| G | K./Wr. | 8-10-17- 20 | 8-10-17- 20 | 8-10-19- 22 | 8-10-19- 22 | 8-10-19- 22 | 10-17 | 10-17 | 10-17 |
| I | L. | 65x100 | | | | | | | |
| L | Code | 7999099 | | | | | | | |
| M | Ø | 19-60 | | | | | | | |
| N | Code | 7999019 | | | | | | | |

Tab. 7.68.

| REVAL 182 + HB/97 | | | | | |
|-------------------|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Uitrusting | | Grootte [inch] | | | |
| Ref. | Type | 4" | 6" | 8" | 10" |
| A | K./Wr. | 10-16-17-18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17-18-19-22- 24-27-41 | 10-16-17-18-19-22- 24-27-41 | 7-10-16-17-19-24-30- 55-57 |
| B | L. | 300 | | | |
| C | Ø | 4 | | | |
| D | K./Wr. | 24 | 24-27-41 | 24-27-41 | 17-27-30-55 |
| E | K./Wr. | 2.5-8 | 2.5-8 | 2.5-8 | 4-5-8 |
| F | K./Wr. | 4-5-8 | 4-5-8 | 4-5-8 | 10-17 |
| I | L. | 6.5 x 100 | | | |
| L | Code | 7999099 | | | |
| M | Ø | 19÷60 | | | |
| N | Code | 7999019 | | | |
| P | Code | 7999097 | | | |

Tab. 7.69.

8 - INBEDRIJFSTELLING

8.1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

8.1.1 - VEILIGHEIDSEISEN VOOR INBEDRIJFSTELLING

GEVAAR!

Tijdens de inbedrijfstelling moeten de risico's die verbonden zijn aan het vrijkomen van brandbare of schadelijke gassen in de atmosfeer worden geëvalueerd.

GEVAAR!

Houd bij installatie in distributienetten voor aardgas rekening met het risico van de vorming van explosieve mengsels (gas/lucht) in de leidingen als de leiding niet wordt geïnertiseerd.

WAARSCHUWING!

Tijdens de inbedrijfstelling moet onbevoegd personeel uit de buurt blijven.
Het gebied met verboden toegang moet worden gemarkeerd met borden en/of grenzen.

OPMERKEN!

De inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door bevoegd en gekwalificeerd personeel.

Het apparaat wordt geleverd met de stuureenheid al gekalibreerd.

Zelfs als de ingebouwde monitor PM/182 of de ingebouwde snelsluitkleppen SA, SB/82 of HB/97 op de apparatuur zijn gemonteerd, zijn de eventueel geïnstalleerde pilots of drukschakelaars al gekalibreerd.

OPMERKEN!

Het is mogelijk dat om verschillende redenen (bijv. trillingen tijdens transport) de kalibratie van de accessoires van de apparatuur varieert, hoewel dit binnen de waarden valt die op de identificatieplaatjes zijn aangegeven.

Voordat de apparatuur in gebruik wordt genomen, moet worden gecontroleerd of:

- alle afsluitkleppen (inlaat, uitlaat, eventuele bypass) zijn gesloten;
- het gas een temperatuur heeft binnen de grenzen die op het gegevensplaatje staan.

Inbedrijfstelling

| | |
|--|--|
| Kwalificatie van de operator | <ul style="list-style-type: none"> • Installateur; • Gekwalificeerde technicus. |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist | <div style="text-align: center;">  </div> <div style="background-color: #f96; padding: 5px; margin-top: 5px;">  WAARSCHUWING! </div> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |
| Uitrusting vereist | Raadpleeg het hoofdstuk "7 - Inbedrijfstelling/onderhoud apparatuur". |

Tab. 8.70.

8.2 - INLEIDENDE PROCEDURES VOOR INBEDRIJFSTELLING

GEVAAR!

Voordat de apparatuur in gebruik wordt genomen, moet worden gecontroleerd of explosiebronnen, indien aanwezig, zijn geëlimineerd.

WAARSCHUWING!

Voor de inbedrijfstelling moet u ervoor zorgen dat de eigenschappen van de apparatuur geschikt zijn voor de gebruiksomstandigheden.

ATTENTIE!

Om de apparatuur te beschermen tegen schade, mogen de volgende handelingen nooit worden uitgevoerd:

- drukverhoging via een klep stroomafwaarts van de apparatuur;
- de apparatuur drukloos maken via een klep die zich stroomopwaarts van de apparatuur bevindt.

De inbedrijfstelling kan worden uitgevoerd volgens twee verschillende procedures:

Typen inbedrijfstelling

| | |
|--|--|
| Injectie van een inerte vloeistof | <p>De apparatuur onder druk brengen door een inerte vloeistof (bijv. stikstof) te injecteren om potentieel explosieve mengsels te vermijden voor diensten met brandbare gassen.</p> <p> WAARSCHUWING! Controleer tijdens het op druk brengen altijd of de apparatuur geen lekken vertoont.</p> |
| Directe injectie | <p>Directe injectie van gas in pijpen, waarbij de gassnelheid in de pijpen zo laag mogelijk wordt gehouden (maximaal toegestane waarde van 5 m/s).</p> |

Tab. 8.71.

8.3 - JUISTE INBEDRIJFSTELLINGSCONTROLE

Spuit de apparatuur grondig af met een schuimoplossing om de dichtheid van de buitenoppervlakken van de regelaar en de verbindingen tijdens de installatie (of gelijkwaardig regelsysteem) te controleren.

8.4 - KALIBRATIE VAN GEÏNSTALLEERDE APPARATUUR EN ACCESSOIRES

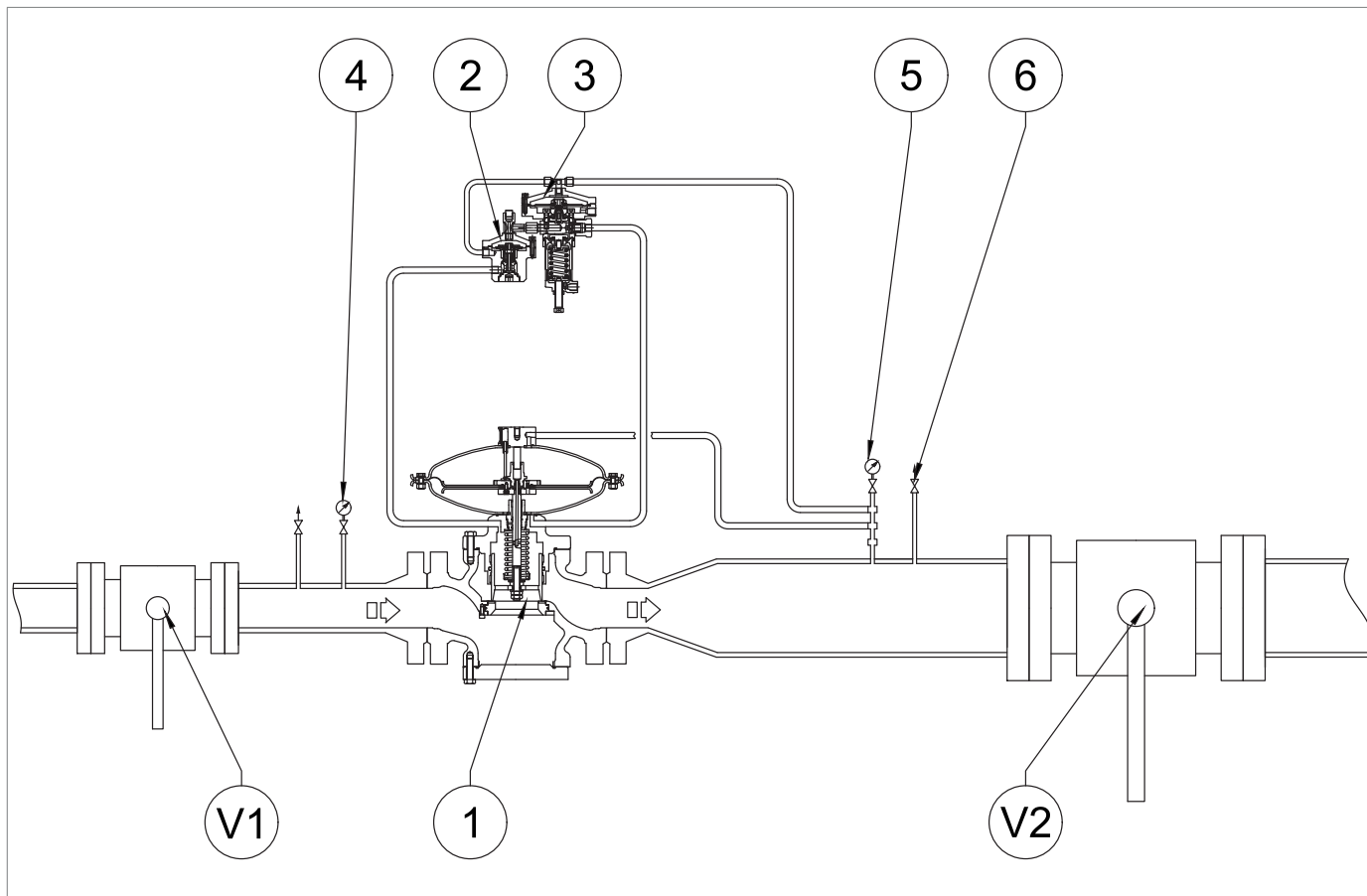
 **OPMERKEN!**

Raadpleeg de nauwkeurigheidsklasse die op de typeplaatjes staat vermeld (zie paragraaf 2.8) om de aanwezige apparatuur en accessoires correct te kalibreren.

8.5 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE REGELAAR

In een toepassing met meerdere drukregelsystemen is het aan te raden om één systeem tegelijk in bedrijf te stellen, te beginnen met het systeem met het laagste instelpunt.

De instelwaarde wordt vermeld op het testcertificaat dat bij elk apparaat wordt geleverd.

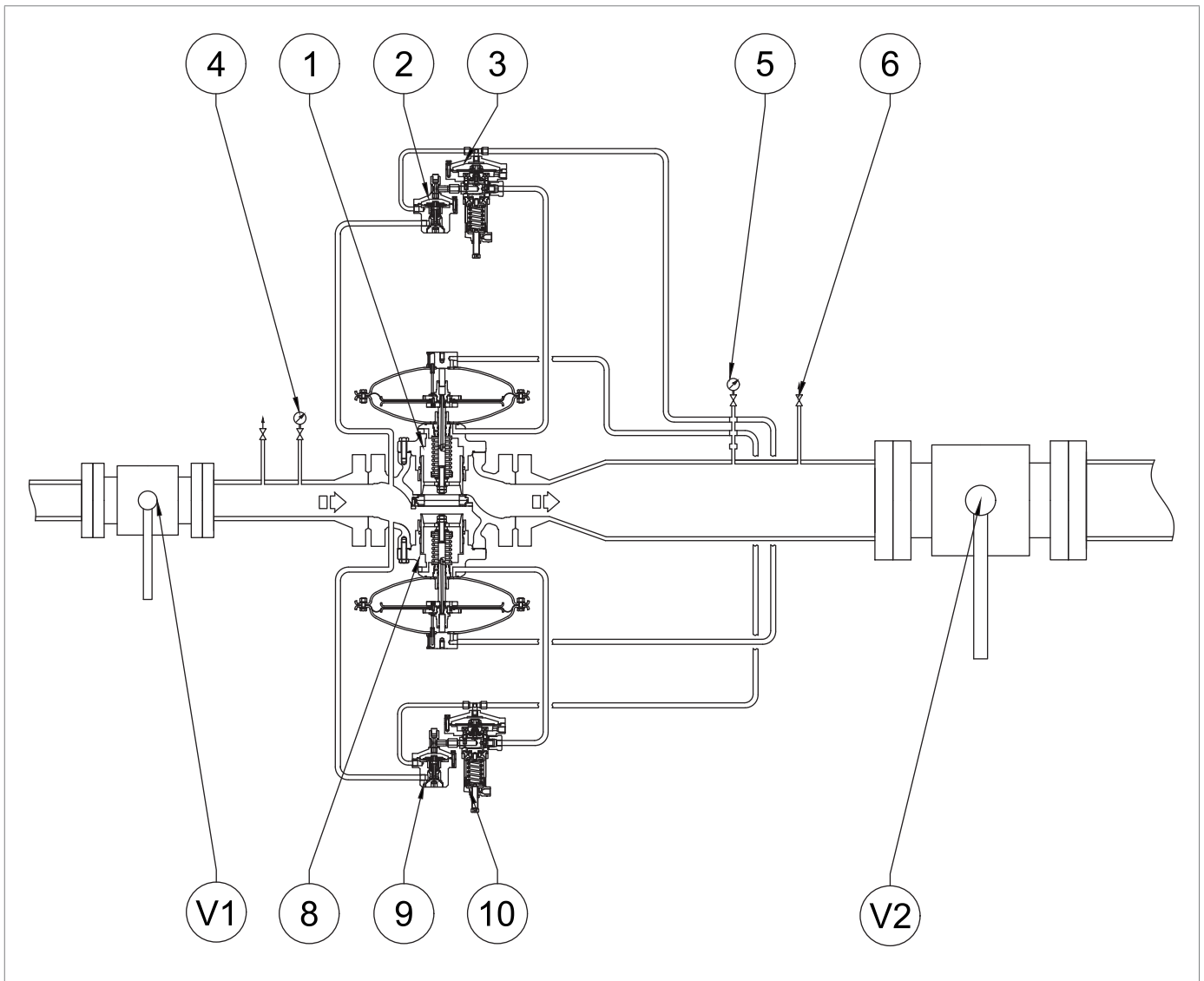


Afb. 8.32. Inbedrijfstelling van de regelaarREVAL 182

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de ontluuchtingskraan (6) gedeeltelijk open. |
| 2 | Draai de bevestigingsmoer en stelschroef (Afb. 8.43) van de pilot (3) volledig los om de veer te ontlasten. |
| 3 | Open de inlaatafsluiter (V1) heel langzaam. ! OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (4) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 4 | Draai de stuurautomaatinstelschroef (3) rechtsom om de kalibratieveer te belasten tot de regelaar (1) uitschakelt. ! OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 5 | Sluit de ontluuchtingskraan (6). |
| 6 | Controleer of de stroomneerwaartse druk, na een verhogingsfase, de waarde van de afsluitdruk niet overschrijdt (zie de SG-waarde op het typeplaatje, zie par. 2.8). ! OPMERKEN! Als de stroomafwaartse druk de sluitdrukwaarde overschrijdt, raadpleeg dan hoofdstuk "10 - Problemen oplossen" om de oorzaken van de storingen op te heffen. |
| 7 | Controleer de dichtheid van alle fittingen tussen de afsluitkleppen (V1, V2). ! OPMERKEN! Controleer op afdichting met een schuimende substantie. |
| 8 | Open de stroomafwaartse afsluiter (V2) heel langzaam totdat de leidingen volledig gevuld zijn. ! OPMERKEN! Als aan het begin van deze operatie de druk in de stroomafwaartse pijpleiding veel lager is dan de kalibratiedruk, moet de opening van deze klep worden gesplitst om de maximale stroomsnelheid van het systeem niet te overschrijden. |
| 9 | Draai de stelschroef en de bevestigingsmoer (Afb. 8.43) van de stuurautomaat (3) vast. |

Tab. 8.72.

8.6 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE MONITOR PM/182



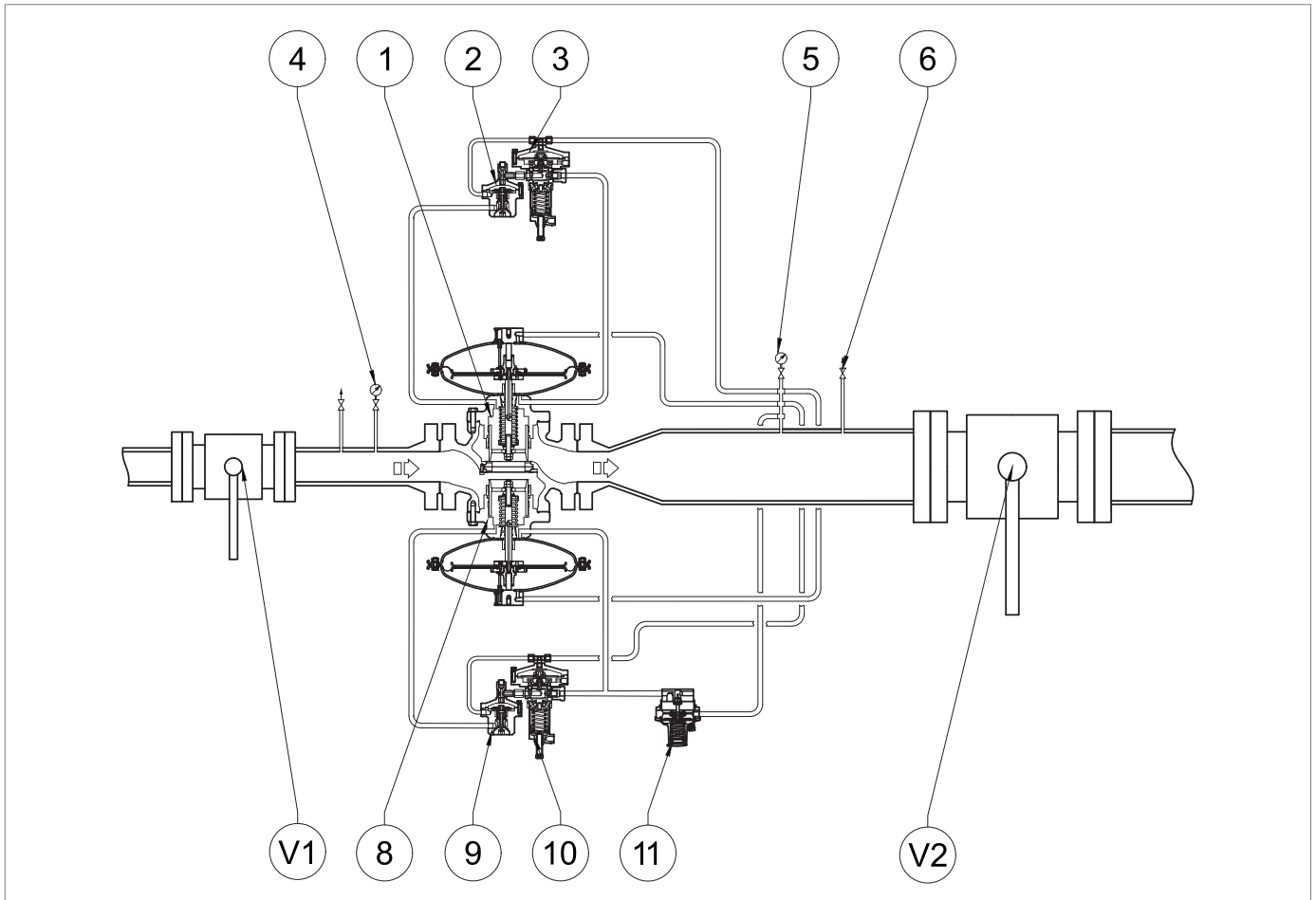
Afb. 8.33. Procedure voor inbedrijfstelling van de regelaar REVAL 182 met ingebouwde PM/182-monitor

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Draai de ontluftingskraan (6) gedeeltelijk open. |
| 2 | Draai de moer waarmee de stelschroeven (Afb. 8.43) van de piloten (3, 10) vastzitten volledig los. |
| 3 | Druk de hulpveer (3) volledig in door de stelschroef (Afb. 8.43) rechtsom te draaien. |
| 4 | Ontlast de stuurveer (10) volledig door de stelschroef (Afb. 8.43) linksom te draaien. |
| 5 | Open de inlaatafsluiter (V1) heel langzaam. OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (4) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 6 | Draai de stelschroef (Afb. 8.43) op de monitor pilot (10) rechtsom om de stroomneerwaartse drukwaarde te verhogen tot de geselecteerde bedrijfswaarde van de monitor. OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |

| Stap | Actie |
|------|--|
| 7 | Draai de stelschroef (Afb. 8.43) op de pilot (3) linksom om de kalibratieveer te ontlasten tot de regelaar afslaat. |
| 8 | Controleer of de PM/182 monitor (8) volledig open is (100%) door de positie van de slagindicatorstang (Afb. 4.6) te controleren. |
| 9 | Controleer of de kalibratiedruk overeenkomt met de ingestelde waarde aan de hand van de stroomneerwaartse drukmeter (5). OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Om de druk te verlagen (tot de vereiste waarde): draai de stelschroef (3) linksom; • Om de druk te verhogen (tot de vereiste waarde): draai de stelschroef (3) rechtsom. |
| 10 | Sluit langzaam de ontluuchtingskraan (6). |
| 11 | Controleer of de stroomneerwaartse druk, na een verhogingsfase, de waarde van de afsluitdruk niet overschrijdt (zie de SG-waarde op het typeplaatje, zie par. 2.8). OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Als de stroomafwaartse druk de sluitdrukwaarde overschrijdt, raadpleeg dan hoofdstuk "10 - Problemen oplossen" om de oorzaken van de storingen op te heffen. • Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 12 | Controleer alle verbindingen tussen de afsluitkleppen (V1, V2) op afdichting. OPMERKEN! Controleer op afdichting met een schuimende substantie. |
| 13 | Open de stroomafwaartse afsluiter (V2) heel langzaam totdat de pijpleiding helemaal gevuld is. OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Als aan het begin van deze operatie de druk in de pijpleiding veel lager is dan de kalibratiedruk, is het aan te raden om deze klep gedeeltelijk te openen om het maximale debiet van het systeem niet te overschrijden. • Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 14 | Draai de stelschroeven en voorloopmoeren (Afb. 8.43) (3, 11) vast. |

Tab. 8.73.

8.7 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE PM/182 MONITOR EN V/25 VERSNELLER



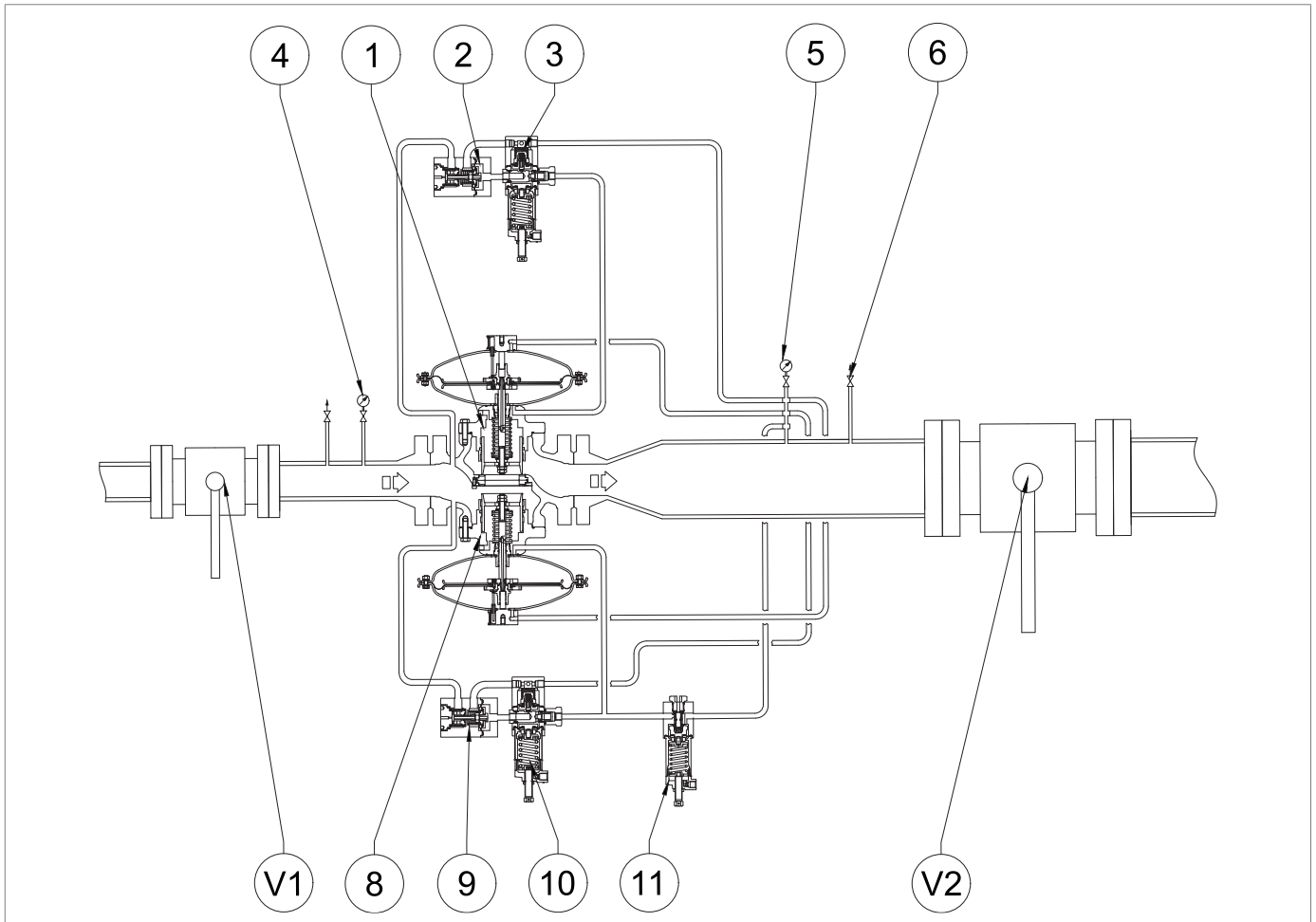
Afb. 8.34. Inbedrijfstelling van de REVAL 182 regelaar met ingebouwde monitor PM/182 en V/25 versnellingsklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de ontluchtungskraan (6) gedeeltelijk open. |
| 2 | Draai de bevestigingsmoer van de stuurautomaatafstelschroef (3, 10) helemaal los. |
| 3 | Druk de hulpveer (3) volledig in door de stelschroef (Afb. 8.43) rechtsom te draaien. |
| 4 | Ontlast de stuurveer (10) volledig door de stelschroef (Afb. 8.43) linksom te draaien. |
| 5 | Druk de veer van de V/25-gasklep (11) volledig in door de stelingmoer rechtsom (Afb. 8.43) te draaien. |
| | Open de inlaatafsluiter (V1) heel langzaam. |
| 6 | <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (4) die zich stroomopwaarts bevindt.</p> </div> |
| | Verhoog de stroomafwaartse druk langzaam door de stelschroef (, Afb. 8.43) van de monitor pilot (10) rechtsom te draaien totdat de gewenste druk van de V/25 gasklep (11) is bereikt. |
| 7 | <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt.</p> </div> |

| Stap | Actie |
|------|--|
| 8 | <p>Draai de stelling (Afb. 8.43) van de V/25-gasklep (11) linksom om de instelling van de uitschakeldrukwaarde te verlagen tot er gas ontsnapt uit de gasuitlaat.</p> <p>OPMERKEN! Controleer op afdichting met een schuimende substantie.</p> |
| 9 | <p>Draai de stelschroef (Afb. 8.43) op de monitor pilot (10) linksom om de stroomneerwaartse drukwaarde te verlagen naar de geselecteerde bedrijfswaarde van de monitor.</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de gasklep (12) de gasafvoer heeft afgesloten; • Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 10 | <p>Draai de stelschroef (Afb. 8.43) op de pilot (3) linksom om de kalibratieveer te ontlasten tot de regelaar afslaat.</p> <p>OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt.</p> |
| 11 | <p>Controleer of de PM/182 monitor (8) volledig open is (100%) door de positie van de slagindicatorstang (Afb. 4.6) te controleren.</p> |
| 12 | <p>Controleer of de kalibratiedruk overeenkomt met de ingestelde waarde aan de hand van de stroomneerwaartse drukmeter (5).</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om de druk te verlagen (tot de vooraf ingestelde waarde): draai de stelschroef (3) linksom; • Om de druk te verhogen (tot de vooraf ingestelde waarde): draai de stelschroef (3) rechtsom. |
| 13 | <p>Sluit langzaam de ontluchtingskraan (6).</p> |
| 14 | <p>Controleer of de stroomneerwaartse druk, na een verhogingsfase, de waarde van de afsluitdruk niet overschrijdt (zie de SG-waarde op het typeplaatje, zie par. 2.8).</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de stroomafwaartse druk de sluitdrukwaarde overschrijdt, raadpleeg dan hoofdstuk "10 - Problemen oplossen" om de oorzaken van de storingen op te heffen; • Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 15 | <p>Controleer alle verbindingen tussen de afsluitkleppen (V1, V2) op afdichting.</p> <p>OPMERKEN! Controleer op afdichting met een schuimende substantie.</p> |
| 16 | <p>Open de stroomafwaartse afsluiter (V2) heel langzaam totdat de leidingen volledig gevuld zijn.</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als aan het begin van deze operatie de druk in de stroomafwaartse pijpleiding veel lager is dan de kalibratiedruk, moet de opening van deze klep worden gesplitst om de maximale stroomsnelheid van het systeem niet te overschrijden. • Controleer de druk aan de hand van de manometer die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 17 | <p>Draai de stelschroeven (Afb. 8.43) en steunmoeren (3, 10) vast.</p> |

Tab. 8.74.

8.8 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE PM/182 MONITOR EN M/A VERSNELLER



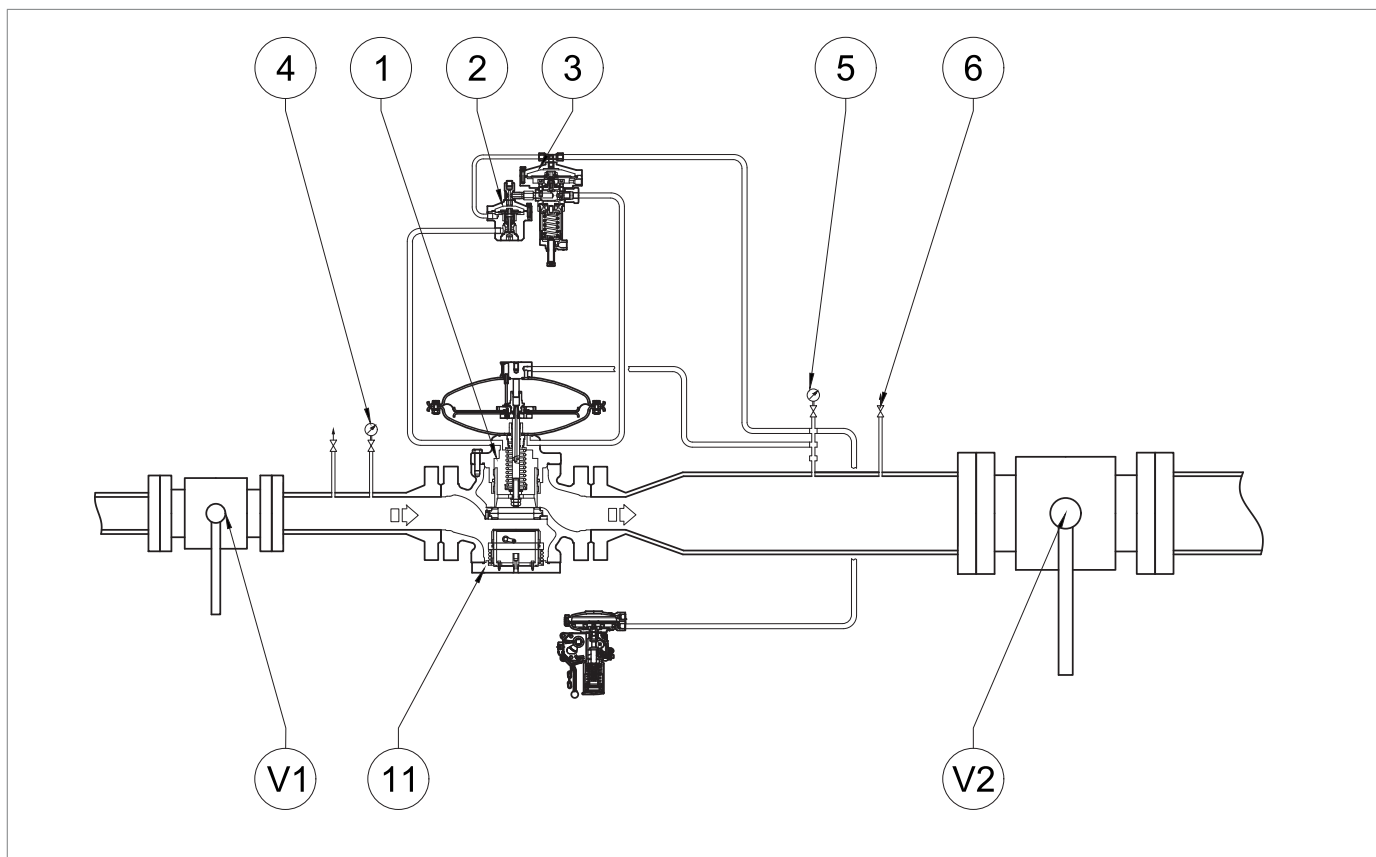
Afb. 8.35. Inbedrijfstelling van de REVAL 182 regelaar met ingebouwde PM/182 monitor en M/A versnellingsklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de ontluchtingskraan (6) gedeeltelijk open. |
| 2 | Draai de bevestigingsmoer van de stuurautomaatafstelschroef (3, 10) en het M/A-versnellingsventiel (11) volledig los. |
| 3 | Druk de hulpveer (3) volledig in door de stelschroef (Afb. 8.43) rechtsom te draaien. |
| 4 | Ontlast de stuurveer (10) volledig door de stelschroef (Afb. 8.43) linksom te draaien. |
| 5 | Druk de M/A-versnellingsklepveer (11) volledig in door de stelschroef rechtsom te draaien. |
| 6 | Open de inlaatafsluiter (V1) heel langzaam. OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (4) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 7 | Verhoog de stroomafwaartse druk langzaam door de stelschroef (Afb. 8.43) van de monitor pilot (10) rechtsom te draaien totdat de interventiedrukwaarde van de M/A-gasklep (11) is bereikt. OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |

| Stap | Actie |
|------|--|
| 8 | <p>Draai de stelschroef van de M/A-versnellingsklep (11) linksom om de kalibratie van de inschakeldrukwaarde te verlagen totdat er gas uit de gasuitlaat komt.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Controleer op afdichting met een schuimende substantie.</p> |
| 9 | <p>Draai de stelschroef (Afb. 8.43) op de monitor pilot (10) linksom om de stroomneerwaartse drukwaarde te verlagen naar de geselecteerde bedrijfswaarde van de monitor.</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de versnellingsklep (11) de gasafvoer heeft afgesloten; • Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 10 | <p>Draai de stelschroef (Afb. 8.43) op de pilot (3) linksom om de kalibratieveer te ontlasten tot de regelaar afslaat.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt.</p> |
| 11 | <p>Controleer of de PM/182 monitor (8) volledig open is (100%) door de positie van de slagindicatorstang (Afb. 4.6) te controleren.</p> |
| 12 | <p>Controleer of de kalibratiedruk overeenkomt met de ingestelde waarde aan de hand van de stroomneerwaartse drukmeter (5).</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om de druk te verlagen (tot de vooraf ingestelde waarde): draai de stelschroef (3) linksom; • Om de druk te verhogen (tot de vooraf ingestelde waarde): draai de stelschroef (3) rechtsom. |
| 13 | <p>Sluit langzaam de ontluchtingskraan (6).</p> |
| 14 | <p>Controleer of de stroomneerwaartse druk, na een verhogingsfase, de waarde van de afsluitdruk niet overschrijdt (zie de SG-waarde op het typeplaatje, zie par. 2.8).</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als de stroomafwaartse druk de sluitdrukwaarde overschrijdt, raadpleeg dan hoofdstuk "10 - Problemen oplossen" om de oorzaken van de storingen op te heffen; • Controleer de druk op de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt |
| 15 | <p>Controleer alle verbindingen tussen de afsluitkleppen (V1, V2) op afdichting.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Controleer op afdichting met een schuimende substantie.</p> |
| 16 | <p>Open de stroomafwaartse afsluiter (V2) heel langzaam totdat de pijpleiding helemaal gevuld is.</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als aan het begin van deze operatie de druk in de stroomafwaartse pijpleiding veel lager is dan de kalibratiedruk, moet de opening van deze klep worden gesplitst om de maximale stroomsnelheid van het systeem niet te overschrijden. • Controleer de druk aan de hand van de manometer (5) die zich stroomopwaarts bevindt. |
| 17 | <p>Borg de stelschroeven (Afb. 8.43) en de bevestigingsmoeren van de piloten (3, 10) en van de M/A-gasklep (11).</p> |

Tab. 8.75.

8.9 - DE SA-SNELSLUITKLEP CONTROLEREN OP AFDICHTING TIJDENS AFSLUITEN



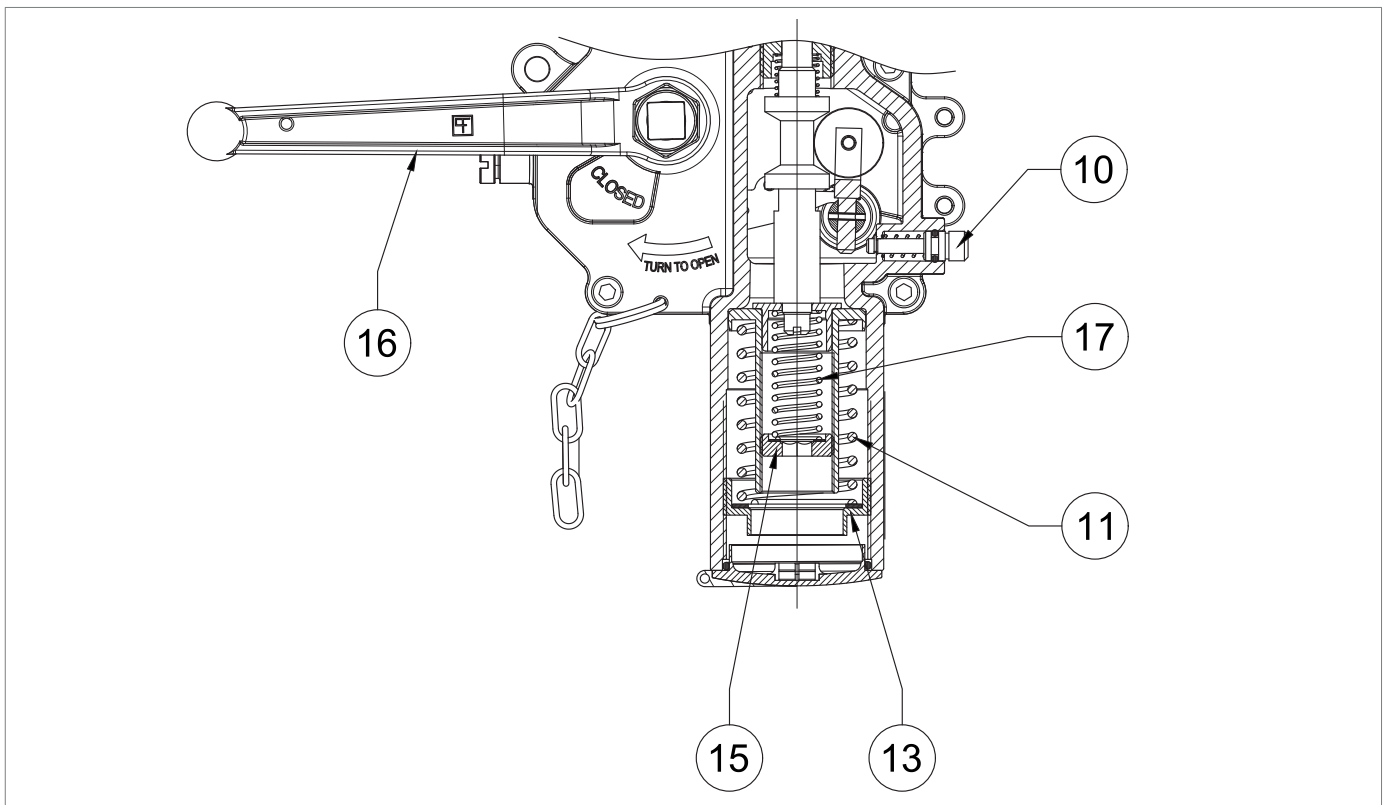
Afb. 8.36. Inbedrijfstelling van de regelaar REVAL 182 met SA-snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Open de aftapkraan (6) en laat het stroomafwaartse gedeelte volledig leeglopen. |
| 3 | Open langzaam de stroomopwaartse klep V1. |
| 4 | Controleer de dichtheid van de snelsluitklep via de voedingsaansluiting van het stuurcircuit onder de bovenkant van de regelaar, door de aansluiting los te koppelen van de regelaar. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer de afdichting met een schuimend middel; In geval van lekkage van de aansluiting, zie hoofdstuk "10 - Problemen oplossen" om de oorzaken van de storing te verwijderen. </div> |
| 5 | Sluit de voedingsaansluiting van het aandrijfcircuit opnieuw aan. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Vervang indien nodig de fitting volgens de instructies van de fabrikant van de fitting.</p> </div> |

Tab. 8.76.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

8.9.1 - KALIBRATIEPROCEDURE VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. SA



Afb. 8.37. Kalibratie van drukschakelaars mod. SA

VEERINSTELLING VOOR MAXIMALE DRUKUITSCHAKELING

| Stap | Actie |
|------|---|
| | Verhoog de stroomafwaartse druk tot de uitschakelwaarde van de snelsluitklep door de stelschroef van de hoofdregelaar te draaien om te controleren of de instelling juist is. |
| 1 | <p>OPMERKEN!</p> <p>Controleer de druk aan de hand van de manometer (Afb. 8.32, ref.5) stroomafwaarts van de hoofdregelaar.</p> <p>Indien de snelsluitklep:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trips voor de verwachte drukwaarde: draai de stelringmoer (13) in (met de klok mee) om de veer (11) verder samen te drukken; • niet uitschakelt bij de verwachte drukwaarde: draai de stelringmoer (13) los (tegen de wijzers van de klok in) om de veer (11) te ontlasten. |
| 2 | Door de aftapkraan te openen (Afb. 8.32, ref. 6), verlaagt u de druk in de stroomafwaartse sectie tot de ijkwaarde van de hoofdregelaar. |
| 3 | Sluit de ontluuchtingskraan (Afb. 8.32, ref.6). |
| 4 | Reset de snelsluitklep door op de resethendel (16) te drukken. |
| 5 | <p>Herhaal stap 2-3-4 minstens drie keer.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>De kalibratiewaarde moet voldoen aan de werkingslimieten die op de plaat zijn gespecificeerd.</p> |

Tab. 8.77.

VEERINSTELLING VOOR MINIMALE DRUKUITSCHAKELING (INDIEN AANWEZIG)

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Open de aftapkraan (Afb. 8.32, ref.6) gedeeltelijk naar de atmosfeer en houd hem open voor de volgende stappen. |
| 2 | <p>Verlaag de stroomafwaartse druk tot de minimaal vereiste druk voor de snelsluit inrichting door de stelschroef van de hoofdregelaar te draaien.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer de druk aan de hand van de manometer stroomafwaarts (Afb. 8.32, ref.5).</p> <p>Indien de snelsluitklep:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trips voor de verwachte drukwaarde: draai de stelringmoer (15) los (tegen de klok in) om de veer (17) te ontlasten; • niet uitschakelt voor de verwachte drukwaarde, draai dan de stelringmoer (15) in (met de klok mee) om de veer (17) verder in te drukken. </div> |
| 3 | Zet de snelsluitklep open door op de terugstelhendel (16) te drukken en houd hem handmatig open. |
| 4 | Verhoog de stroomafwaartse druk tot de ingestelde waarde van de regelaar door de stelschroef van de hoofdregelaar te draaien. |
| 5 | Reset de snelsluitklep. |
| 6 | Controleer of de minimumdrukveer goed gekalibreerd is door stappen 1-2-3-4 minstens drie keer te herhalen. |
| 7 | Sluit de aftapkraan (Afb. 8.32, ref.6). |

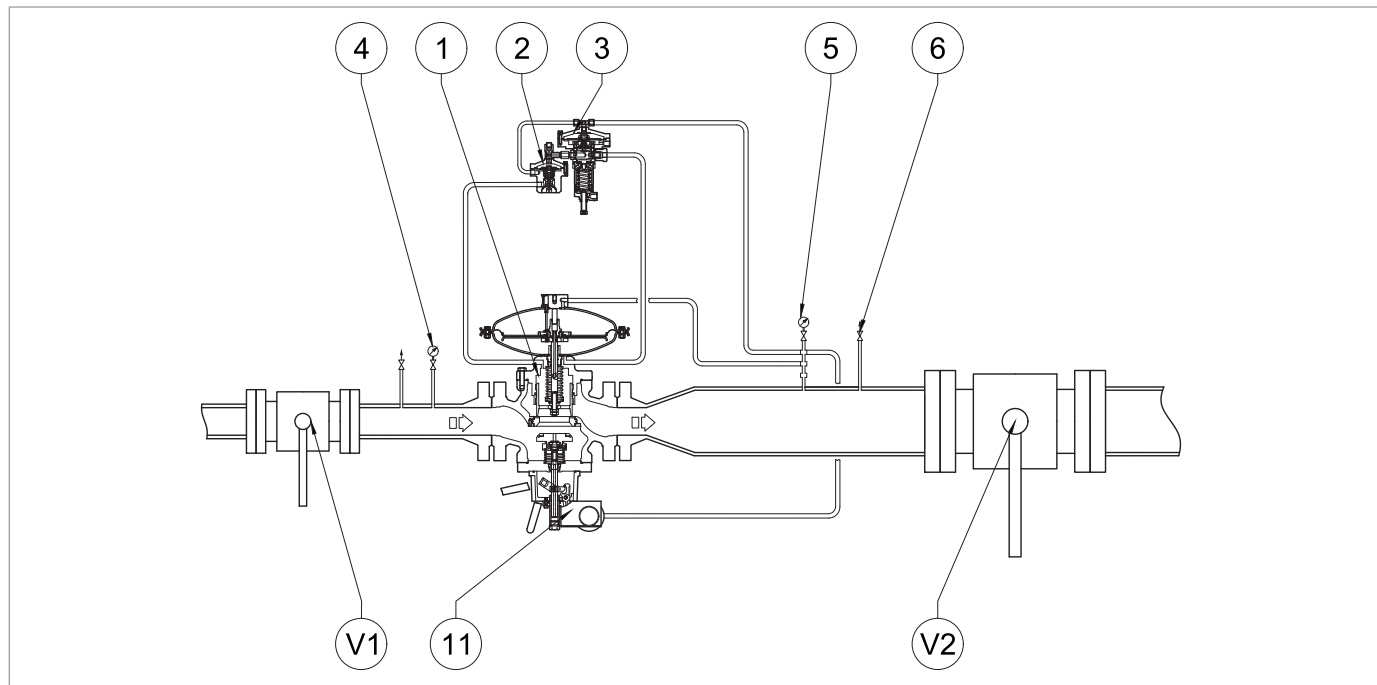
Tab. 8.78.
INBEDRIJFSTELLING VAN DE REGELAAR

! OPMERKEN!

Raadpleeg "8.5 - Inbedrijfstellingsprocedure regelaar" van dit hoofdstuk.

8.10 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE VOOR DE REVAL 182 REGELAAR MET INGEBOUWDE SNESLUITKLEP SB/82

8.10.1 - CONTROLE VAN DE DICHTHEID VAN DE SB/82 SNESLUITKLEP TIJDENS HET AFSLUITEN



Afb. 8.38.

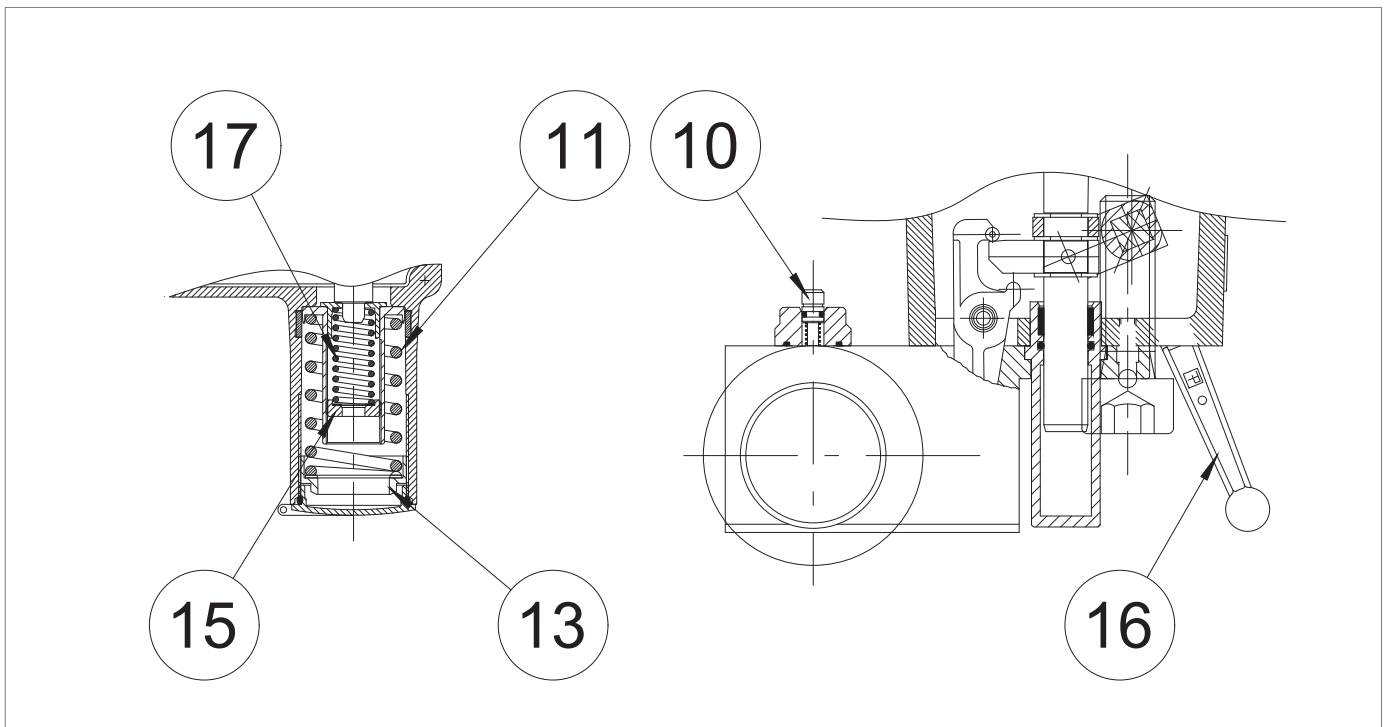
Afdichting van de SB/82 snesluitklep tijdens het afsluiten

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Controleer of de snesluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Open de aftapkraan (6) en laat het stroomafwaartse gedeelte volledig leeglopen. |
| 3 | Open langzaam de stroomopwaartse klep V1. |
| 4 | Controleer de dichtheid van de snesluitklep via de voedingsaansluiting van het stuurcircuit onder de bovenkant van de regelaar, door de aansluiting los te koppelen van de regelaar. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de afdichting met een schuimend middel; • In geval van lekkage van de aansluiting, zie hoofdstuk “10 - Problemen oplossen” om de oorzaken van de storing te verwijderen. </div> |
| 5 | Sluit de voedingsaansluiting van het aandrijfcircuit opnieuw aan. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de fitting moet worden vervangen aan de hand van de instructies van de fabrikant van de fitting.</p> </div> |

Tab. 8.79.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

8.10.2 - KALIBRATIEPROCEDURE VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. 100



Afb. 8.39. Kalibratie van drukschakelaars mod. 100

VEERINSTELLING VOOR MAXIMALE DRUKUITSCHAKELING

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Verhoog de stroomafwaartse druk tot de uitschakelwaarde van de snelsluitklep door de stelschroef van de hoofdregelaar te draaien om te controleren of de instelling juist is.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer de druk aan de hand van de manometer (Afb. 8.32, ref.5) stroomafwaarts van de hoofdregelaar.</p> <p>Indien de snelsluitklep:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trips voor de verwachte drukwaarde: draai de stelringmoer (13) in (met de klok mee) om de veer (11) verder samen te drukken; • niet uitschakelt bij de verwachte drukwaarde: draai de stelringmoer (13) los (tegen de wijzers van de klok in) om de veer (11) te ontlasten. </div> |
| 2 | Door de aftapkraan te openen (Afb. 8.32, ref. 6), verlaagt u de druk in de stroomafwaartse sectie tot de ijkwaarde van de hoofdregelaar. |
| 3 | Sluit de ontluftingskraan (Afb. 8.32, ref.6). |
| 4 | Reset de snelsluit inrichting door de resethendel (16) te verstellen. |
| 5 | <p>Herhaal stap 2-3-4 minstens drie keer.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>De kalibratiewaarde moet voldoen aan de werkingslimieten die op de plaat zijn gespecificeerd.</p> </div> |

Tab. 8.80.

VEERINSTELLING VOOR MINIMALE DRUKUITSCHAKELING (INDIEN AANWEZIG)

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Open de aftapkraan (Afb. 8.32, ref.6) gedeeltelijk naar de atmosfeer en houd hem open voor de volgende stappen. |
| 2 | <p>Verlaag de stroomafwaartse druk tot de minimaal vereiste druk voor de snelsluit inrichting door de stelschroef van de hoofdregelaar te draaien.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer de druk aan de hand van de manometer stroomafwaarts (Afb. 8.32, ref.5).</p> <p>Indien de snelsluitklep:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trips voor de verwachte drukwaarde: draai de stelringmoer (15) los (tegen de klok in) om de veer (17) te ontlasten; • niet uitschakelt voor de verwachte drukwaarde, draai dan de stelringmoer (15) in (met de klok mee) om de veer (17) verder in te drukken. </div> |
| 3 | Zet het slot in de open stand met behulp van de terugstelhendel (16) en houd het handmatig open. |
| 4 | Verhoog de stroomafwaartse druk tot de ingestelde waarde van de regelaar door de stelschroef van de hoofdregelaar te draaien. |
| 5 | Reset het snelsluit inrichting. |
| 6 | Controleer of de minimumdrukveer goed gekalibreerd is door stappen 1-2-3-4 minstens drie keer te herhalen. |
| 7 | Sluit de ontluchtungskraan (Afb. 8.32, ref.6). |

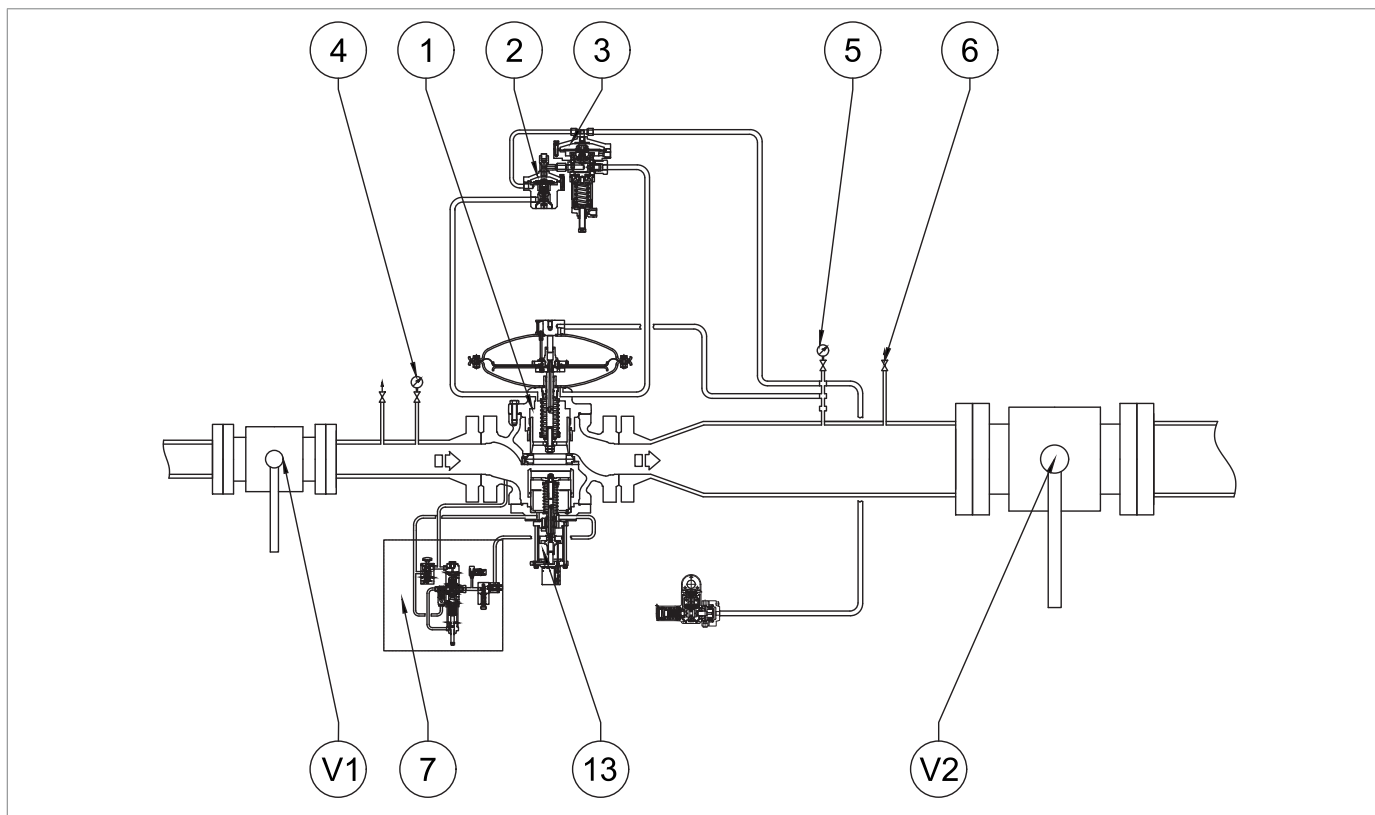
Tab. 8.81.
INBEDRIJFSTELLING VAN DE REGELAAR

! OPMERKEN!

Raadpleeg "8.5 - Inbedrijfstellingsprocedure regelaar" van dit hoofdstuk.

8.11 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE REGELAAR REVAL 182 MET HB/97 SNELSLUITKLEP

8.11.1 - CONTROLE VAN DE SB/97 SNELSLUITKLEP OP AFDICHTING TIJDENS AFSLUITEN



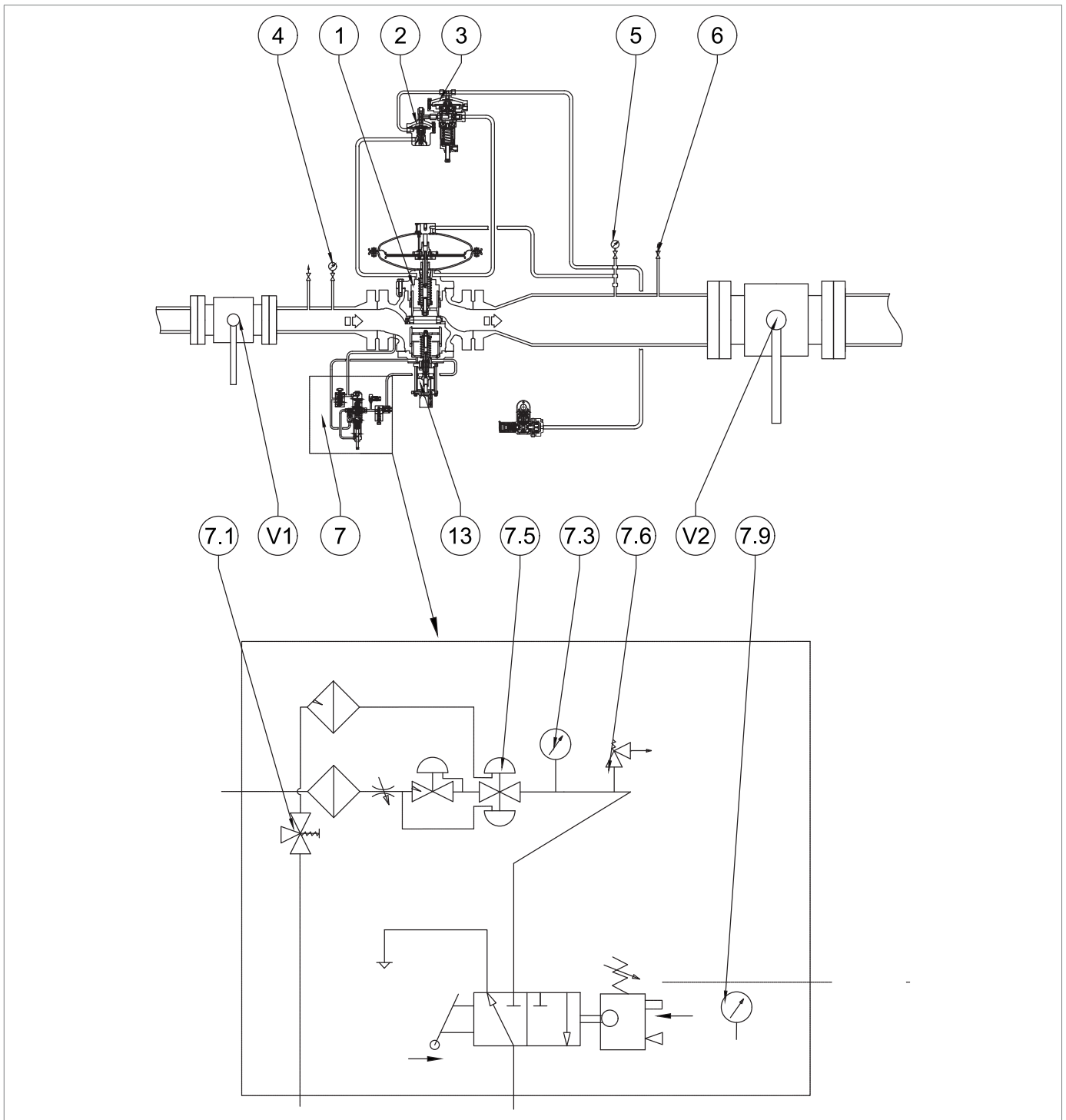
Afb. 8.40. Afdichting van de HB/97 snelsluitklep tijdens het afsluiten

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Open de aftapkraan (6) en laat het stroomafwaartse gedeelte volledig leeglopen. |
| 3 | Open langzaam de stroomopwaartse klep V1. |
| 4 | Controleer de dichtheid van de snelsluitklep via de voedingsaansluiting van het stuursysteem onder de bovenkant van de regelaar, door de aansluiting los te koppelen van de regelaar. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de afdichting met een schuimend middel; • In geval van lekkage van de aansluiting, zie hoofdstuk "10 - Problemen oplossen" om de oorzaken van de storing te verwijderen. </div> |
| 5 | Sluit de voedingsaansluiting van het aandrijfcircuit opnieuw aan. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de fitting moet worden vervangen aan de hand van de instructies van de fabrikant van de fitting.</p> </div> |


Tab. 8.82.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

8.11.2 - INBEDRIJFSTELLINGSPROCEDURE EN KALIBRATIE VAN HET LINE OFF 2.0 APPARAAT VOOR SNELSLUITKLEP HB/97



Afb. 8.41. Inbedrijfstelling en kalibratie van LINE OFF 2.0 voor HB/97 snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Houd de knop van de bypassklep HP2/2 (7.1) ingedrukt om: <ul style="list-style-type: none"> • breng de stroomopwaartse druk naar de voedingseenheid van het LINE-OFF 2.0-apparaat; • breng de druk van de plug van de ingebouwde snelsluitklep HB/97 in balans. |
| 2 | Laat de knop van bypassklep HP2/2 (7.1) los nadat is gecontroleerd dat de stroomopwaartse en stroomneerwaartse druk van de snelsluitklep in evenwicht is. |
| 3 | Draai de stelschroef van regelaar R44/SS (7.5) rechtsom en draai deze vast totdat de uitschakelwaarde (6 bar) van veiligheidsklep VS/FI (7.6) is bereikt. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">  OPMERKEN! Controleer de druk aan de hand van de manometer (7.3) die op de R44/SS regelaar is aangesloten. </div> |
| 4 | Als de veiligheidsklep VS/FI (7.6): <ul style="list-style-type: none"> • opent voor de verwachte drukwaarde, draai de kraagmoer van de as los en draai de afstelplug vast (met de klok mee) zodat de veer in de plug verder wordt samengedrukt; • niet opent bij de verwachte drukwaarde, draai dan de kraagmoer van de as los en draai de afstelplug linksom los, zodat de veer binnenin vrijkomt. |
| 5 | Controleer of het VS/FI-ventiel (7.6) juist gekalibreerd is: <ul style="list-style-type: none"> • verlaag de druk door de stelschroef van regelaar R44/SS (7.5) bij te stellen; • door de stelschroef van regelaar R44/SS (7.5) te verdraaien, wordt de druk verhoogd tot het VS/FI-ventiel (7.6) uitschakelt. |
| 6 | Herhaal stap 5 minstens drie keer om de VS/FI-veiligheidsklep (7.6) goed te kalibreren. |
| 7 | Door aan de stelschroef te draaien, kalibreert u de R44/SS-regelaar (7.5) op de vereiste drukwaarde (min. 4 bar, max. 5 bar) met behulp van de aangesloten manometer (7.3) en vervolgens: <ul style="list-style-type: none"> • als de drukwaarde op de manometer lager is dan de ingestelde waarde van de R44/SS-regelaar (7.5): draai de stelschroef rechtsom vast om de veer binnenin verder samen te drukken; • als de drukwaarde op de manometer hoger is dan de kalibratiewaarde van de R44/SS-regelaar (7.5): draai de stelschroef linksom los om de veer binnenin verder te ontgrendelen. |
| 8 | Druk op de knop van bypassklep HP2/2 (7.1) en controleer of de stroomopwaartse en stroomneerwaartse druk in evenwicht zijn. |
| 9 | Laat de knop van de HP2/2 bypassklep los (7.1). |
| 10 | Reset de HB/97 snelsluitklep door de hendel (7.9) te bedienen. |

Tab. 8.83.

INBEDRIJFSTELLING VAN DE REGELAAR

 **OPMERKEN!**

Raadpleeg "8.5 - Inbedrijfstellingsprocedure regelaar" van dit hoofdstuk.

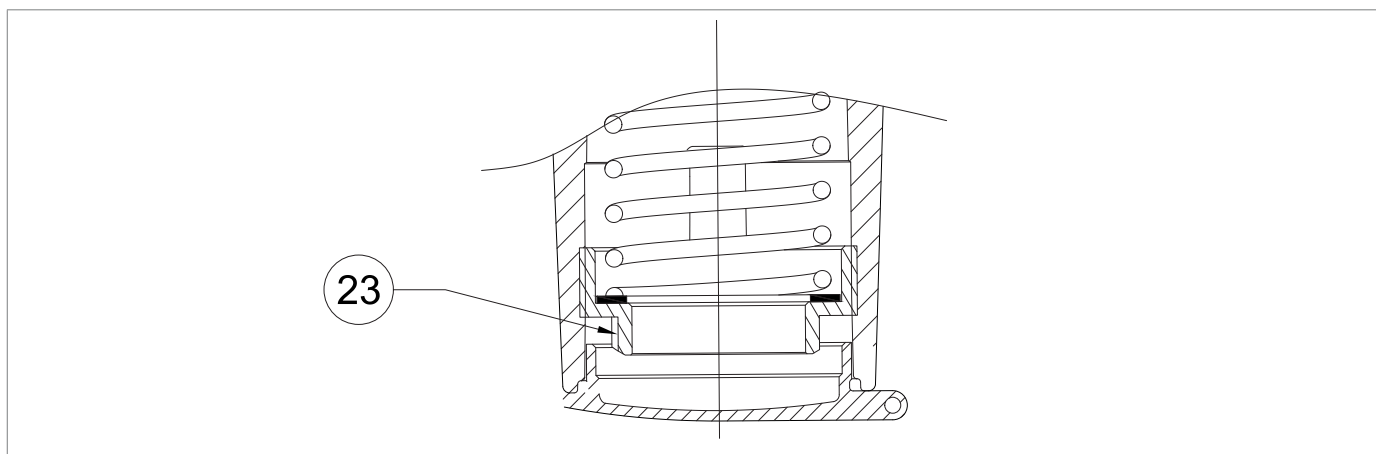
8.12 - KALIBRATIE VAN DE DRUKSCHAKELAAR VOOR LINE OFF 2.0

 **OPMERKEN!**

Raadpleeg "8.10.2 - Kalibratieprocedure voor drukschakelaars mod. 100" voor de kalibratieprocedure van de drukschakelaar.

8.13 - APPARAATKALIBRATIE

8.13.1 - V/25 KALIBRATIE VAN DE VERSNELLINGSKLEP

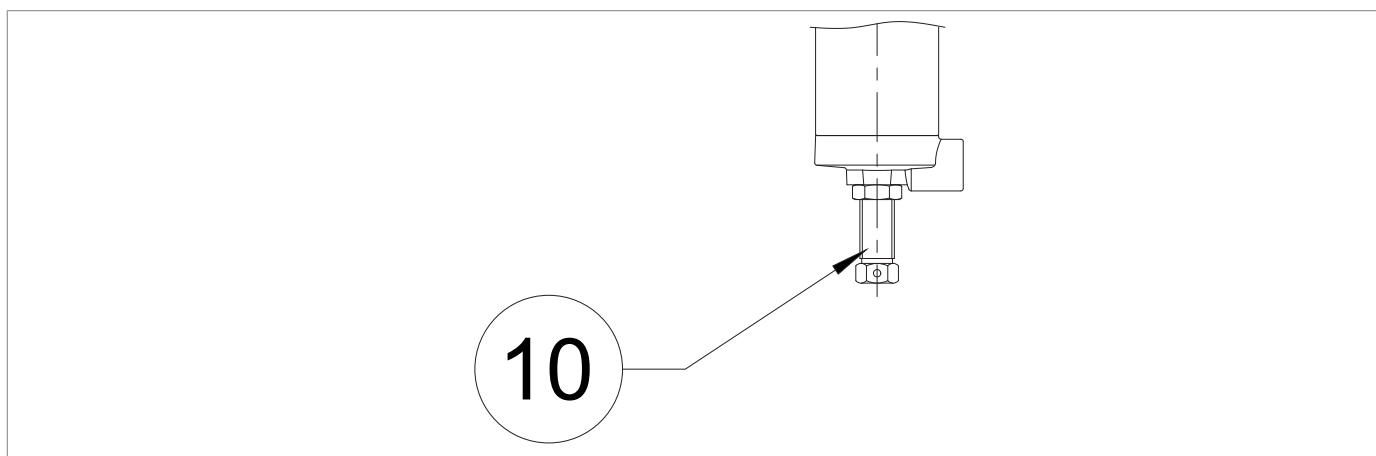


Afb. 8.42. V/25 Kalibratie van de versnellingsklep

Stel de stelringmoer (23) af:

- linksom om de aangepaste druk te verlagen;
- met de klok mee om de ingestelde druk te verhogen.

8.13.2 - KALIBRATIE 200/A SERIE PILOTEN EN M/A VERSNELLINGSKLEP

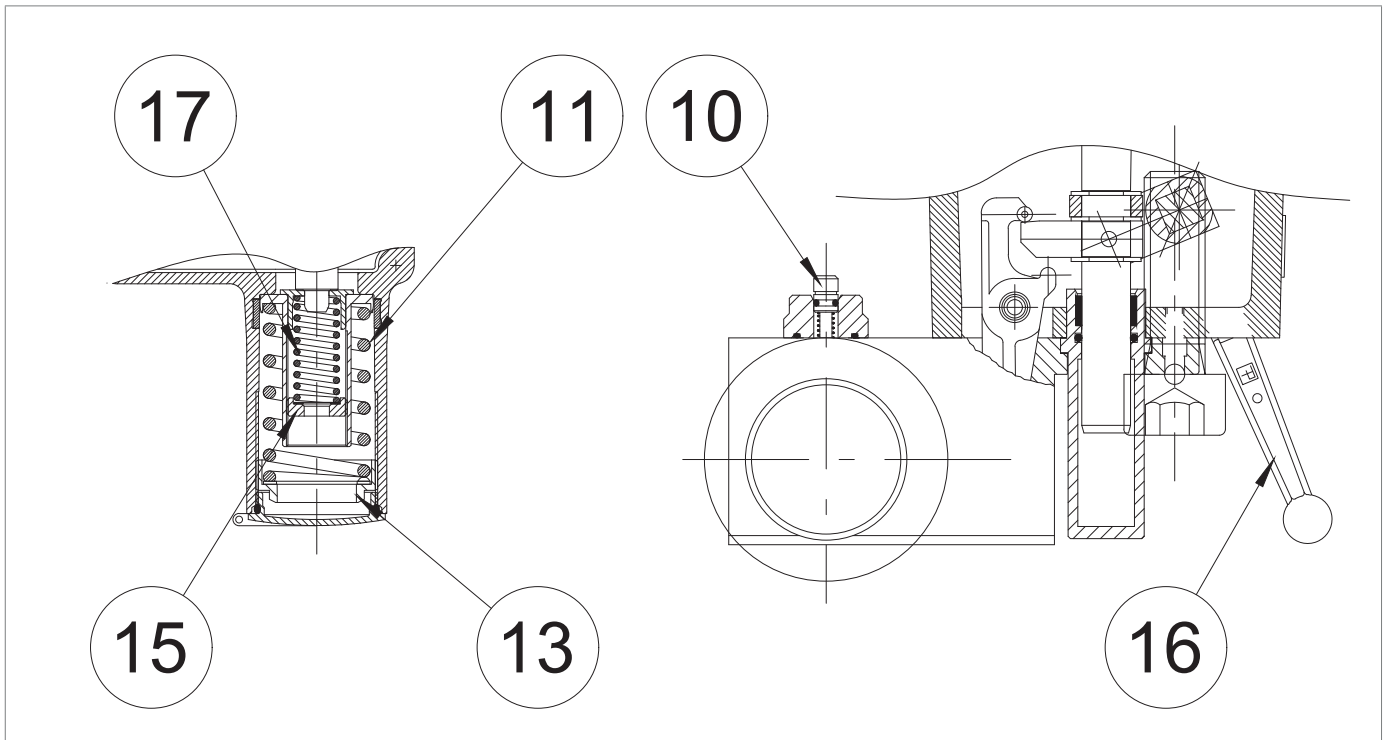


Afb. 8.43. 200/A-serie pilot-kalibratie

Draai de stelschroef (10):

- linksom om de aangepaste druk te verlagen;
- met de klok mee om de ingestelde druk te verhogen.

8.13.3 - KALIBRATIE VAN DRUKSCHAKELAARS MOD. 100



Afb. 8.44. Kalibratie van drukschakelaars mod. 100

Stel de maximumdruk (11) af met de ringmoer (13):

- linksom om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verlagen;
- met de klok mee om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verhogen.

Draai de ringmoer (15) van de minimumdruk (17):

- linksom om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verlagen;
- met de klok mee om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verhogen.

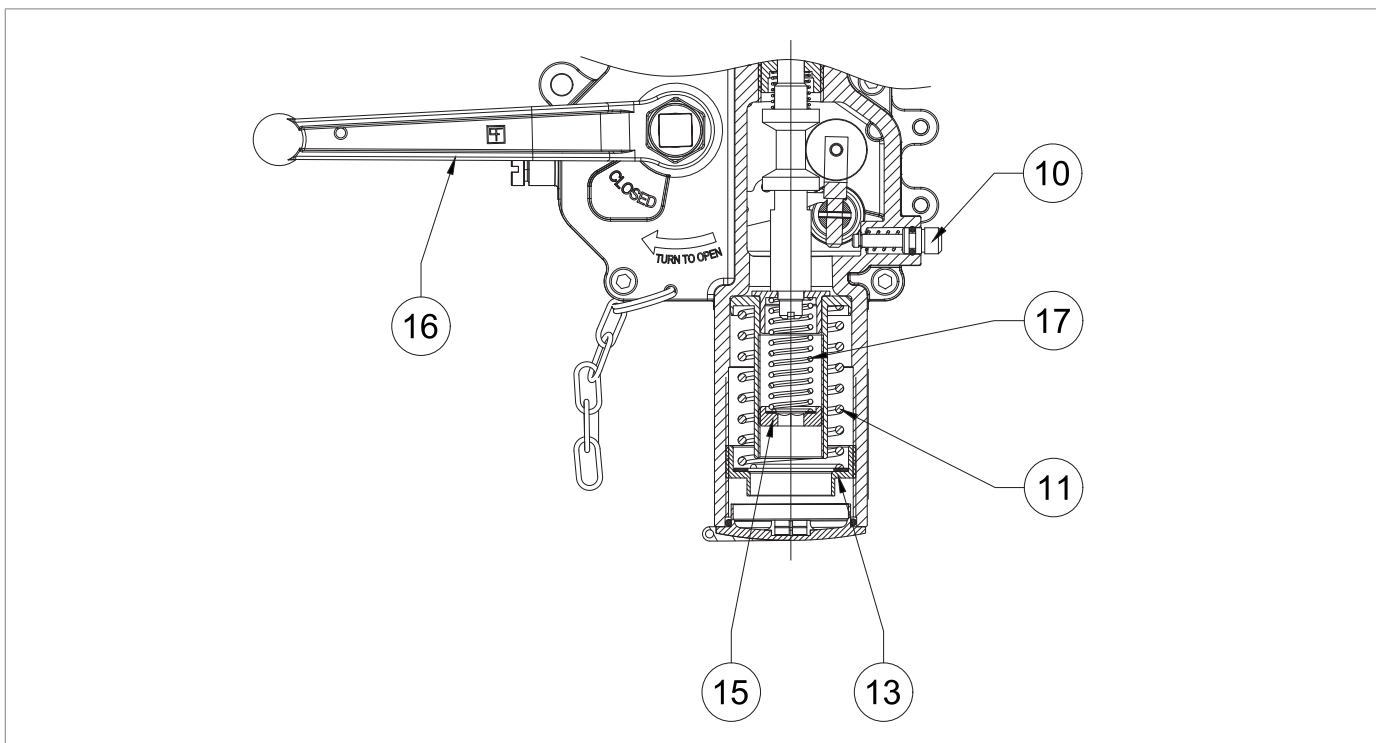
OPMERKEN!

Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor het kalibratiebereik.

ATTENTIE!

Verwijder na kalibratie van de drukschakelaar de hendel om interferentie met andere objecten in het systeem te voorkomen.

8.13.4 - KALIBRATIE VAN DRUKSCHAKELAARS MOD. SA



Afb. 8.45. Kalibratie van drukschakelaars mod. SA

Stel de maximumdruk (11) af met de ringmoer (13):

- linksom om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verlagen;
- met de klok mee om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verhogen.

Draai de ringmoer (15) van de minimumdruk (17):

- linksom om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verlagen;
- met de klok mee om de uitschakeldruk van het snelsluit inrichting te verhogen.

OPMERKEN!

Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor het kalibratiebereik.

ATTENTIE!

Verwijder na kalibratie van de drukschakelaar de hendel om interferentie met andere objecten in het systeem te voorkomen.

9 - ONDERHOUD EN FUNCTIONELE CONTROLES

9.1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

GEVAAR!

- **Onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat getraind is in veiligheid op de werkplek en bevoegd is om werkzaamheden uit te voeren die verband houden met de apparatuur.**
- **Elke onderhoudsoperatie vereist diepgaande en gespecialiseerde kennis van de apparatuur, de benodigde handelingen, de bijbehorende risico's en de juiste procedures om veilig te werken.**
- **Reparatie- of onderhoudswerkzaamheden die niet in deze handleiding zijn opgenomen, mogen alleen worden uitgevoerd als ze zijn goedgekeurd door PIETRO FIORENTINI S.p.A.. Geen aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel of schade aan eigendommen kan worden toegeschreven aan PIETRO FIORENTINI S.p.A. voor ander werk dan beschreven of uitgevoerd op een andere manier dan aangegeven.**

WAARSCHUWING!

Voordat er wordt ingegrepen, is het noodzakelijk:

- om ervoor te zorgen dat de leiding waarop de apparatuur is geïnstalleerd stroomopwaarts en stroomafwaarts is afgesloten;
- om de snelsluitklep in handbediening te zetten door op de ontgrendelknop te drukken (Pos. 10 - Afbeelding 4.14.). Controleer vervolgens of de druk die wordt aangegeven door de manometer op het apparaat LINE OFF 2.0 (Pos. 7.3 - Afbeelding 8.41.) 0 bar is, zodat de druk in de leiding volledig wegvalt.

WAARSCHUWING!

Voer in geval van twijfel geen werkzaamheden uit. Neem contact op met PIETRO FIORENTINI S.p.A. voor de nodige opheldering.

Het beheer en/of gebruik van de apparatuur omvat ingrepen die nodig zijn als gevolg van normaal gebruik, zoals:

- inspectie en controles;
- functionele controles;
- routineonderhoud;
- speciaal onderhoud.

OPMERKEN!

Onderhoudswerk is strikt gerelateerd aan:

- **de kwaliteit van het getransporteerde gas (onzuiverheden, vocht, benzine, corrosieve stoffen);**
- **de effectiviteit van filtratie;**
- **de gebruiksvoorwaarden van de apparatuur.**

Om de apparatuur goed te laten werken, moet men:

- Volg de onderhoudsfrequentie waarnaar in de handleiding wordt verwezen voor functionele controles en routineonderhoud.
- het tijdsinterval tussen de ene dienst en de volgende niet overschrijden. Het tijdsinterval moet worden opgevat als het maximaal aanvaardbare; het kan echter worden verkort;
- Controleer onmiddellijk de oorzaken van eventuele anomalieën zoals overmatig lawaai, vloeistofflekage en dergelijke en verhelp deze. Het tijdig wegnemen van oorzaken van afwijkingen en/of storingen voorkomt verdere schade aan de apparatuur en waarborgt de veiligheid van de operator;

Controleer voordat u begint met het demonteren van de apparatuur of:

- de reserveonderdelen en onderdelen die bij vervanging worden gebruikt, aan voldoende eisen voldoen om de oorspronkelijke prestaties van de apparatuur te garanderen. Gebruik originele reserveonderdelen die aan de voorschriften voldoen;
- de operator moet over de nodige uitrusting beschikken (zie hoofdstuk “7 - Inbedrijfstelling/onderhoud apparatuur”).

! OPMERKEN!

De aanbevolen reserveonderdelen zijn ondubbelzinnig geïdentificeerd met labels die aangeven:

- **het montagetekeningnummer van de apparatuur waarin ze moeten worden gebruikt (zie hoofdstuk “12 - Aanbevolen reserveonderdelen”);**
- **de positie die is aangegeven op de montagetekening van de apparatuur.**

Vanuit operationeel oogpunt zijn de onderhoudswerkzaamheden aan de apparatuur onderverdeeld in drie hoofdcategorieën:

Inbedrijfstelling en onderhoud

| | |
|---|---|
| Periodieke controles en inspecties | Alle controles die de operator regelmatig moet uitvoeren om ervoor te zorgen dat de apparatuur goed werkt. |
| Routineonderhoud | Alle handelingen die de operator preventief moet uitvoeren om een goede werking van het apparaat in de loop der tijd te garanderen. Routinematig onderhoud omvat: <ul style="list-style-type: none"> • inspectie; • controle; • aanpassing; • schoonmaken; • smering; • vervanging; van alle reserveonderdelen. |
| Speciaal onderhoud | Alle handelingen die de operator moet uitvoeren wanneer de apparatuur dit vereist. |

Tab. 9.84.

9.2 - DE APPARATUUR PERIODIEK CONTROLEREN EN INSPECTEREN OP GOEDE WERKING

| Periodieke controles en inspecties | |
|--|--|
| Kwalificatie van de operator | Technicus mechanisch onderhoud |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist |  <p>⚠ WAARSCHUWING!</p> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |

Tab. 9.85.

Tab. 9.86 bevat controles en verificaties, d.w.z. bewerkingen die geen handmatige tussenkomst vereisen op de individuele uitrusting.

Sommige onderdelen daarvan kunnen op afstand worden vervangen met behulp van geschikte afstandsbedieningshulpmiddelen:

| Beschrijving van de activiteit | Betrokken apparatuur/accessoires | Beoordelingscriterium | Minimum-frequentie |
|---|---|---|--------------------|
| Controle van significant prestatie* | Drukregelaars | <ul style="list-style-type: none"> • Geen schommelingen in de ingestelde druk. • Significante drukwaarden binnen vooraf ingestelde grenzen. | Maandelijks |
| | Gasstroombeveiligingen van het snelsluit type (externe positie-indicator) | <ul style="list-style-type: none"> • Volledig geopende stand. | |
| | Stand-by monitor (externe positie-indicator) | <ul style="list-style-type: none"> • Volledig geopende stand. | |
| Visuele inspectie van externe status van de apparatuur | Alle | <ul style="list-style-type: none"> • Geen zichtbare schade. • Externe oppervlaktebescherming volgens UNI 9571-1:2012. | Halfjaarlijks |

Tab. 9.86.

* Deze controles kunnen op afstand worden uitgevoerd als er een afstandsbedieningssysteem is dat de significante prestaties van de apparatuur kan analyseren en waarschuwingen/alarmen kan verzenden wanneer vooraf ingestelde drempels worden bereikt.

9.3 - ROUTINEONDERHOUD

9.3.1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

GEVAAR!

- Breng de apparatuur in een veilige toestand (sluit de stroomafwaartse afsluiter en vervolgens de stroomopwaartse, en laat de leiding volledig leeglopen);
- Zorg ervoor dat de druk vóór en na de apparatuur 0 is.

WAARSCHUWING!

Voordat er wordt ingegrepen, is het noodzakelijk:

- om ervoor te zorgen dat de leiding waarop de apparatuur is geïnstalleerd stroomopwaarts en stroomafwaarts is afgesloten;
- om de snelsluitklep in handbediening te zetten door op de ontgrendelknop te drukken (Pos. 10 - Afbeelding 4.14.). Controleer vervolgens of de druk die wordt aangegeven door de manometer op het apparaat LINE OFF 2.0 (Pos. 7.3 - Afbeelding 8.41.) 0 bar is, zodat de druk in de leiding volledig wegvalt.

OPMERKEN!

Voordat nieuwe afdichtingselementen (o-ringen, membraan, enz.) worden geïnstalleerd, moet de integriteit ervan worden gecontroleerd.

9.3.2 - VERVANGINGSFREQUENTIE VOOR ONDERDELEN DIE AAN SLIJTAGE ONDERHEVIG ZIJN

OPMERKEN!

De volgende bepalingen zijn alleen van toepassing op onderdelen van apparatuur.

De niet-metalen onderdelen van de apparatuur in kwestie zijn verdeeld in de volgende twee categorieën:

Preventief onderhoudswerk

| | |
|--------------------|--|
| Categorie 1 | Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage en/of schuren, waar: <ul style="list-style-type: none"> slijtage: de normale degradatie van een onderdeel na langdurig gebruik onder normale bedrijfsomstandigheden; abrasie is de mechanische actie op het oppervlak van het aangetaste onderdeel als gevolg van de passage van gas onder normale bedrijfsomstandigheden. |
| Categorie 2 | Onderdelen die alleen onderhevig zijn aan veroudering, inclusief onderdelen die ook gesmeerd en/of gereinigd moeten worden. |

Tab. 9.87.

OPMERKEN!

Controleer, binnen de minimumfrequentie die is opgegeven in Tab. 9.88, de beschikbare onderdelen op slijtage/slijtage/veroudering.

| Categorie | Beschrijving | Beoordelingscriterium | Minimale vervangingsfrequentie |
|-----------|--|--|--------------------------------|
| 1 | Afdichtringen voor klepzittingen en niet-metalen stekkers | Drukregelaars | 6 jaar |
| | | Veiligheidsvoorzieningen | |
| | | Uitrusting voor drukbeveiligingssysteem | |
| 1 | Niet-metalen onderdelen met interne afdichtingsfunctie van klepzittingen en accessoires van afzonderlijke apparatuur | Piloten | 6 jaar |
| | | Voorregulatoren | |
| | | Versnellers | |
| | | Anderen | |
| 1 | Niet-metalen onderdelen met een afdichtende functie tussen onderdelen, waarvan er ten minste één in beweging is onder normale werk-/bedrijfsomstandigheden | Drukregelaars | 6 jaar |
| | | Gasstroombeveiligingen van het snelsluit type | |
| | | Ontlastingsinrichtingen met afvoer naar de atmosfeer | |
| 1 | Niet-metalen onderdelen met afdichtende functie betrokken bij demontage tijdens onderhoud | Apparatuur onderhevig aan onderhoud | 6 jaar |
| 2 | Niet-metalen onderdelen die feedback geven (detectie-elementen) over de gecontroleerde druk van veiligheidsapparatuur. | Veiligheidsuitrusting en/of accessoires | 6 jaar |
| 2 | Niet-metalen onderdelen met afdichtings- en prestatiefuncties (membranen) van apparatuur | Drukregelaars en accessoires | 6 jaar |
| | | Gasstroombeveiligingen van het snelsluit type | 6 jaar |
| | | Ontlastingsinrichting met afvoer naar atmosfeer | 6 jaar |

| Categorie | Beschrijving | Beoordelingscriterium | Minimale vervangingsfrequentie |
|-----------|---|---|---|
| 2 | Niet-metalen onderdelen van apparatuur met een interne afdichtingsfunctie: onder normale bedrijfsomstandigheden tijdens onderhoud | Drukontlastkleppen | 6 jaar |
| | | Apparatuur voor het afsluiten van regelkabels | In aanwezigheid van vastgestelde lekken |
| 2 | Niet-metalen onderdelen met alleen een statische afdichtingsfunctie | Diverse apparatuur | In aanwezigheid van vastgestelde lekken |
| 2 | Onderdelen smeren | Afsluitkleppen | Jaarlijks |
| | | Andere apparatuur | Jaarlijks |
| 2 | Filterelementen | Filters | Als nodig |

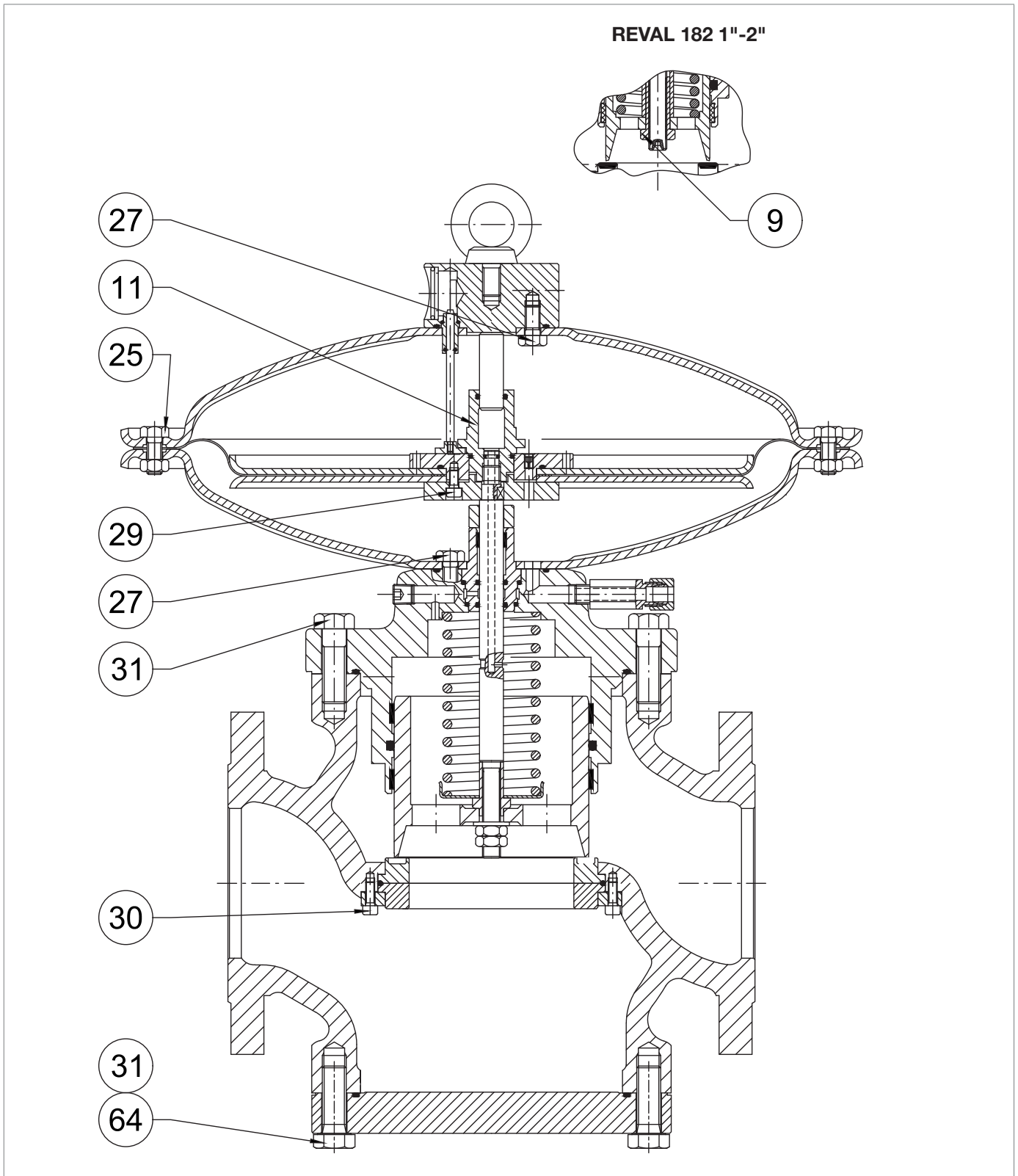
Tab. 9.88.

9.4 - ROUTINEMATIGE ONDERHOUDSPROCEDURES

| Routineonderhoud | |
|--|--|
| Kwalificatie van de operator | Technicus mechanisch onderhoud |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; margin-top: 5px;">⚠ WAARSCHUWING!</div> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> de geldende voorschriften in het land van installatie; alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |
| Uitrusting vereist | Raadpleeg het hoofdstuk "7 - Inbedrijfstelling/onderhoud apparatuur". |

Tab. 9.89.

9.4.1 - AANDRAAIMOMENT REVAL 182



Afb. 9.46. Aandraaimoment REVAL 182

| REVAL 182 1" | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Moer M12 | 35 | 25 |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M10X30 UNI 5739 | 45 | 33 |

Tab. 9.90.

| REVAL 182 2" | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Moer M12 | 35 | 25 |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X35 UNI 5739 | 80 | 59 |

Tab. 9.91.

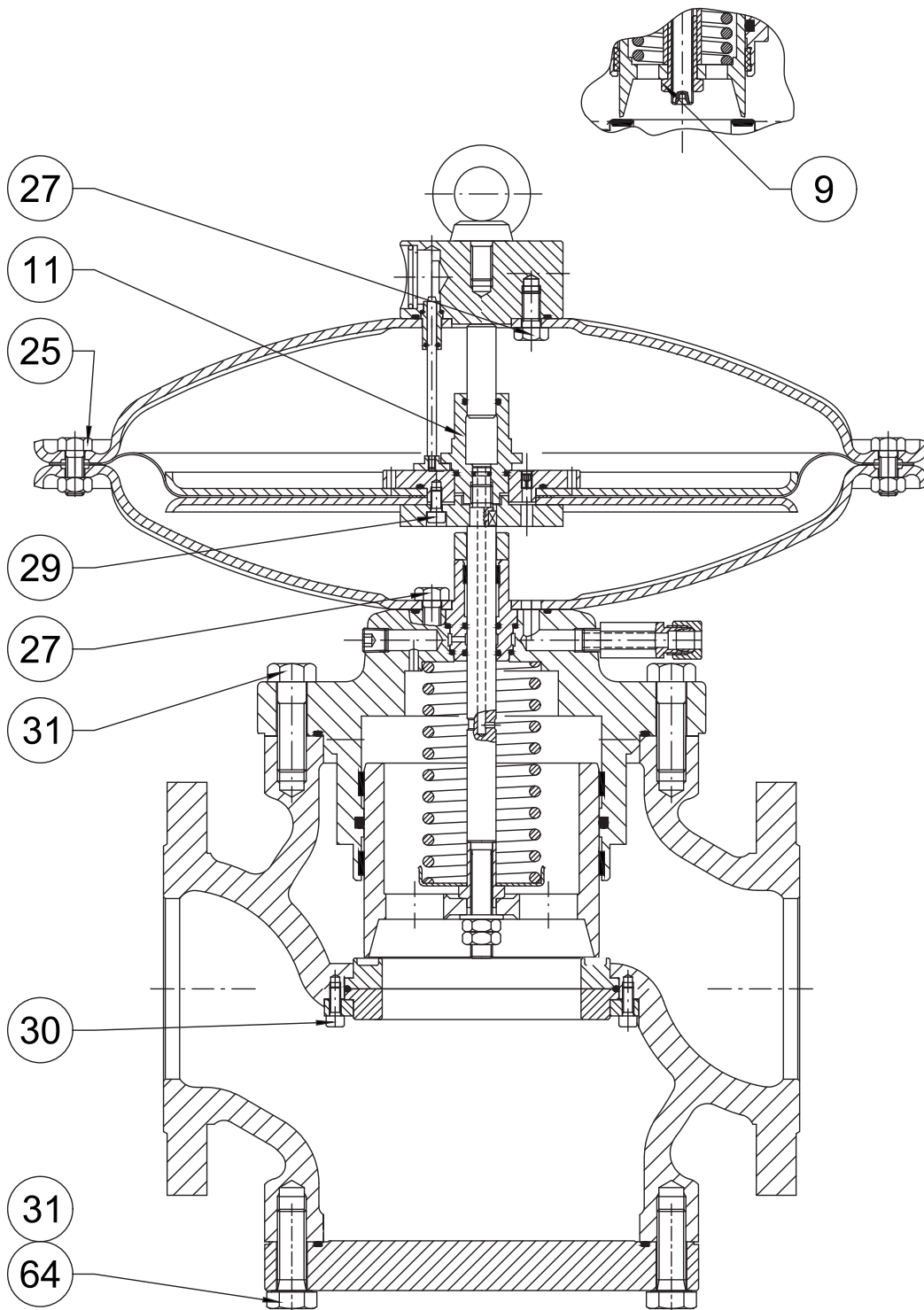
| REVAL 182 2" ½ | | | |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 64 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |

Tab. 9.92.

| REVAL 182 3" | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 64 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |

Tab. 9.93.

REVAL 182 1"-2"



Aandraaimoment REVAL 182

| REVAL 182 4" | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M16X50 UNI 5737 | 100 | 73 |
| 64 | Schroef M16X50 UNI 5737 | 100 | 73 |

Tab. 9.94.

| REVAL 182 6" | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M14X25 UNI 5739 | 115 | 84 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 64 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |

Tab. 9.95.

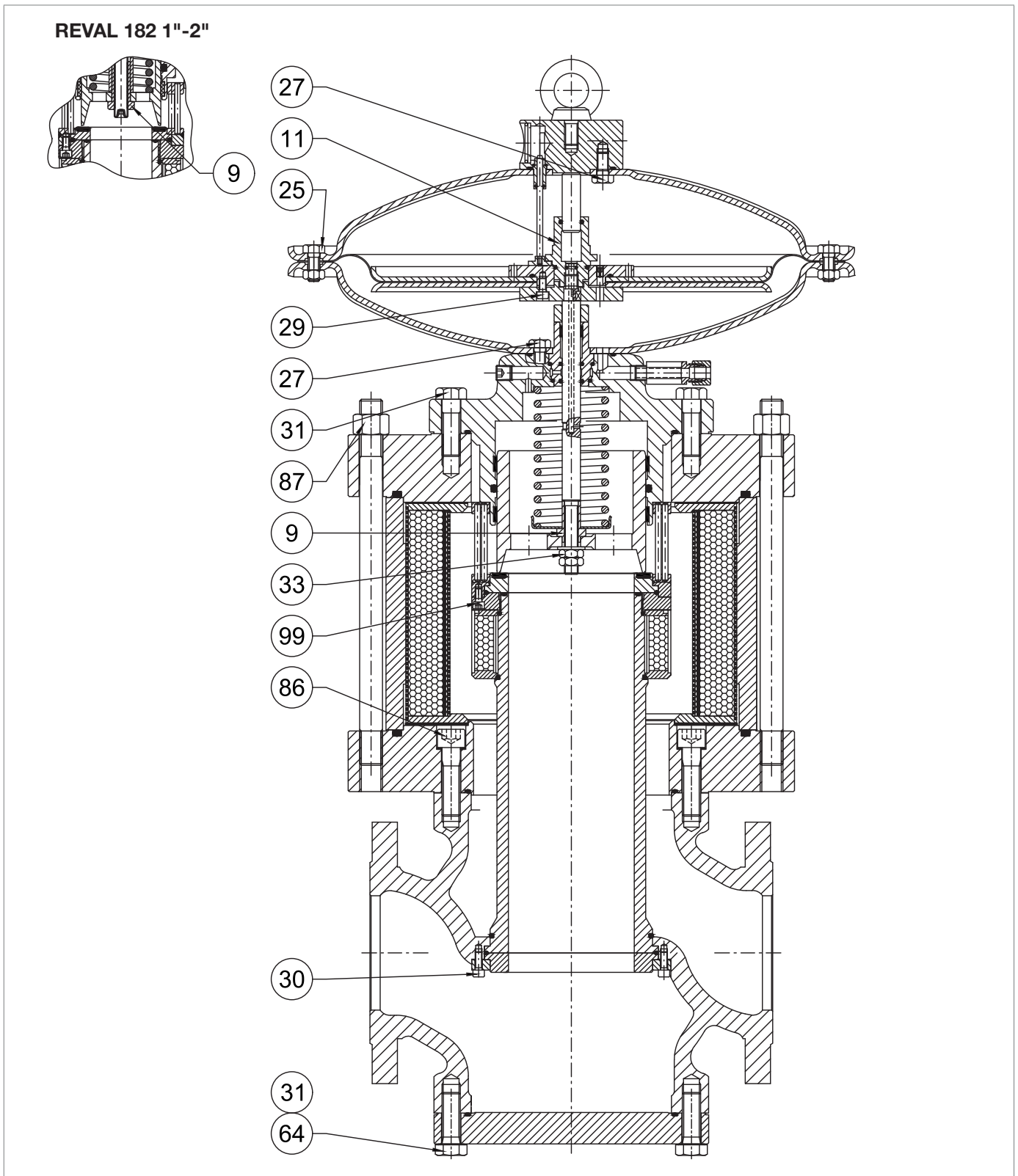
| REVAL 182 8" | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M14X25 UNI 5739 | 115 | 84 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M14X55 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 64 | Schroef M14X55 UNI 5737 | 115 | 84 |

Tab. 9.96.

| REVAL 182 10" | | | |
|----------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X35 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M20X40 UNI 5739 | 300 | 221 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M16X90 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 64 | Schroef M16X70 UNI 5737 | 150 | 110 |

Tab. 9.97.

9.4.1.1 - AANHAALMOMENTEN REVAL 182 + GELUIDDEMPER DB/182



Afb. 9.47. Aanhaalmomenten REVAL 182 + Geluiddemper DB/182

REVAL 182 1" + DB/182

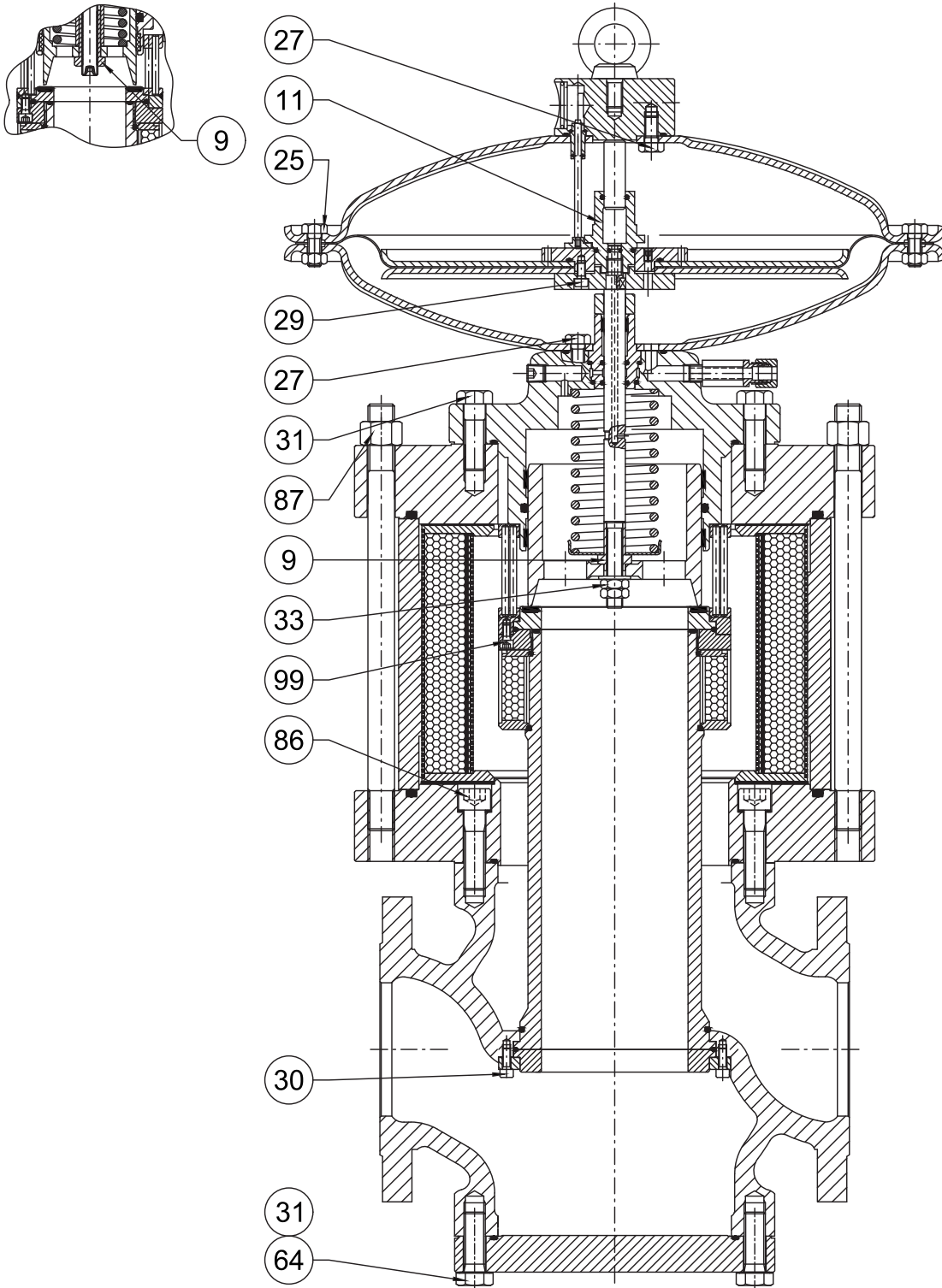
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 9 | Moer M12 | 35 | 25 |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M10X30 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 86 | Schroef M10X35 UNI 5931 | 45 | 33 |
| 87 | Moer M14 UNI 5587 | 115 | 84 |
| 99 | Schroef M5X10 UNI 5931 | 6 | 4 |

Tab. 9.98.
REVAL 182 2" + DB/182

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 9 | Moer M12 | 35 | 25 |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X35 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 86 | Schroef M12X35 UNI 5931 | 80 | 59 |
| 87 | Moer M16 UNI 5588 | 150 | 110 |
| 99 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.99.

REVAL 182 1"-2"



Aanhaalmomenten REVAL 182 + Geluiddemper DB/182

REVAL 182 2" ½ + DB/182

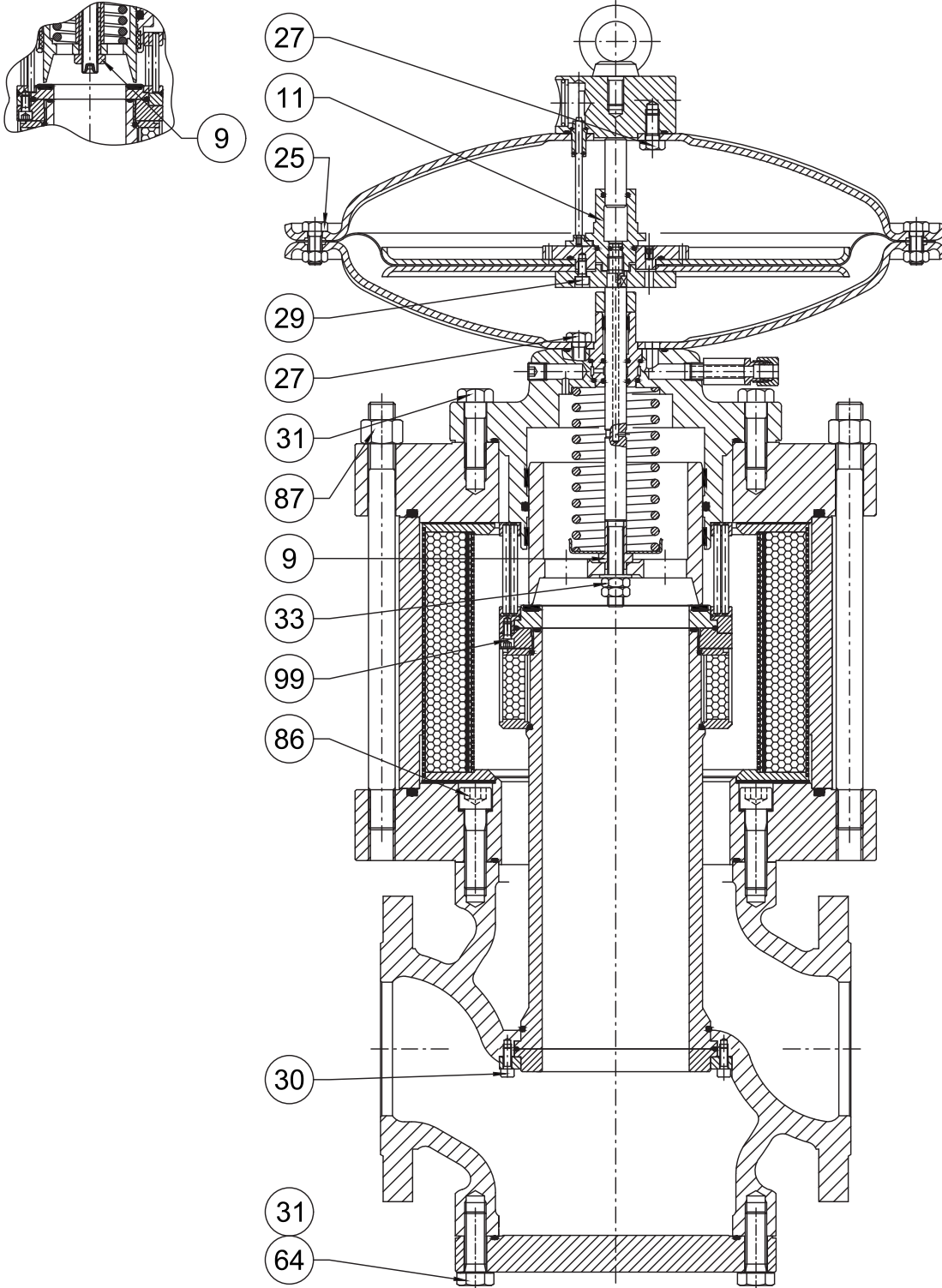
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 33 | Moer M12 UNI 5589 | 35 | 25 |
| 64 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 86 | Schroef M12X50 UNI 5931 | 80 | 59 |
| 87 | Moer M18 UNI 5588 | 200 | 147 |
| 99 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.100.
REVAL 182 3" + DB/182

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 33 | Moer M12 UNI 5589 | 35 | 25 |
| 64 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 86 | Schroef M12X50 UNI 5931 | 80 | 59 |
| 87 | Moer M18 UNI 5588 | 200 | 147 |
| 99 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.101.

REVAL 182 1"-2"



Aanhaalmomenten REVAL 182 + Geluiddemper DB/182

REVAL 182 4" + DB/182

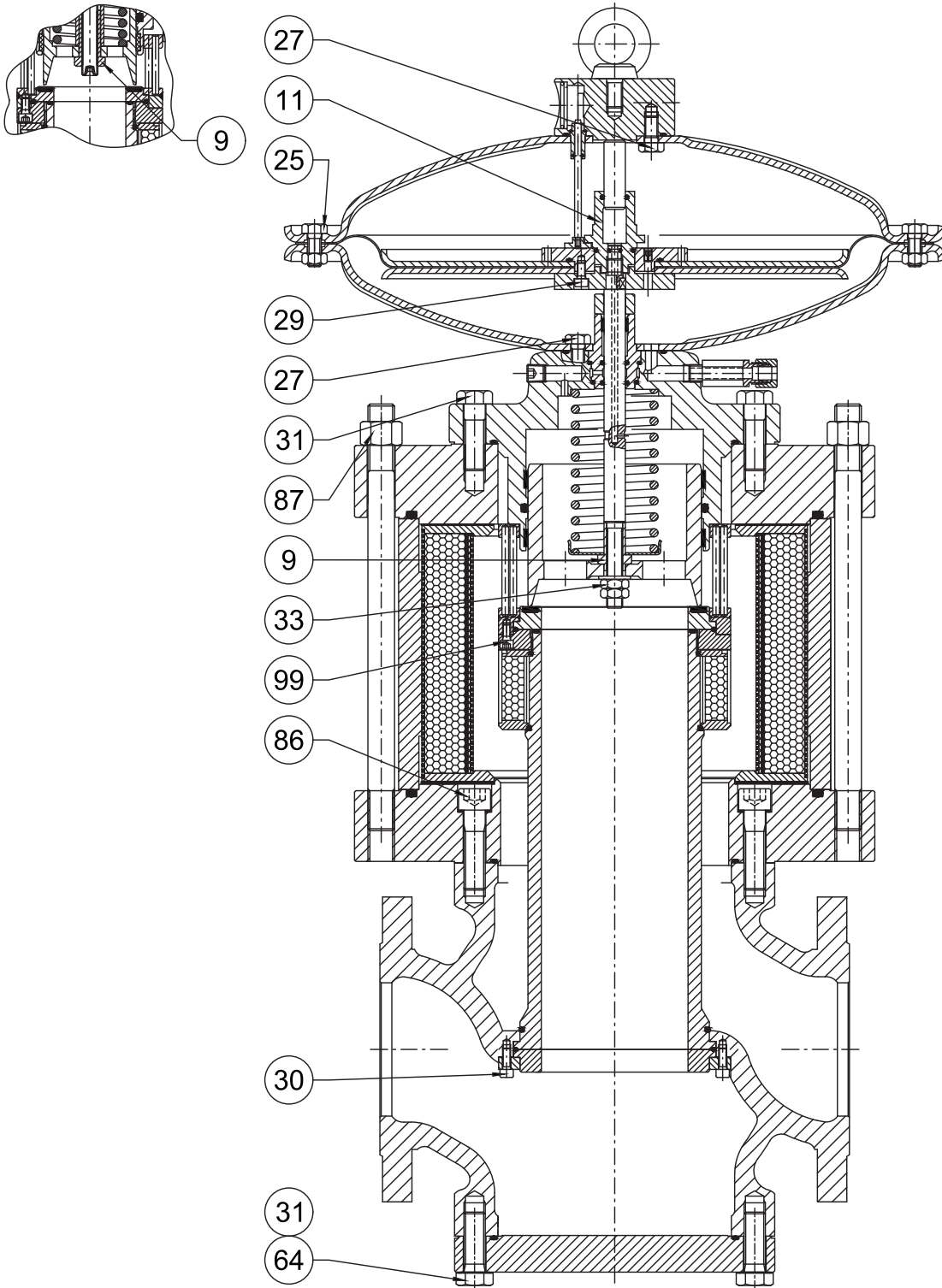
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M16X50 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 33 | Moer M12 UNI 5589 | 35 | 25 |
| 64 | Schroef M16X50 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 86 | Schroef M16X60 UNI 5931 | 200 | 147 |
| 87 | Moer M20 UNI 5588 | 250 | 184 |
| 99 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.102.
REVAL 182 6" + DB/182

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M14X25 UNI 5739 | 115 | 84 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 33 | Moer M18 UNI 5589 | 110 | 81 |
| 64 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 86 | Schroef M14X50 UNI 5931 | 130 | 95 |
| 87 | Moer M22 UNI 5588 | 280 | 206 |
| 99 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.103.

REVAL 182 1"-2"



Aanhaalmomenten REVAL 182 + Geluiddemper DB/182

REVAL 182 8" + DB/182

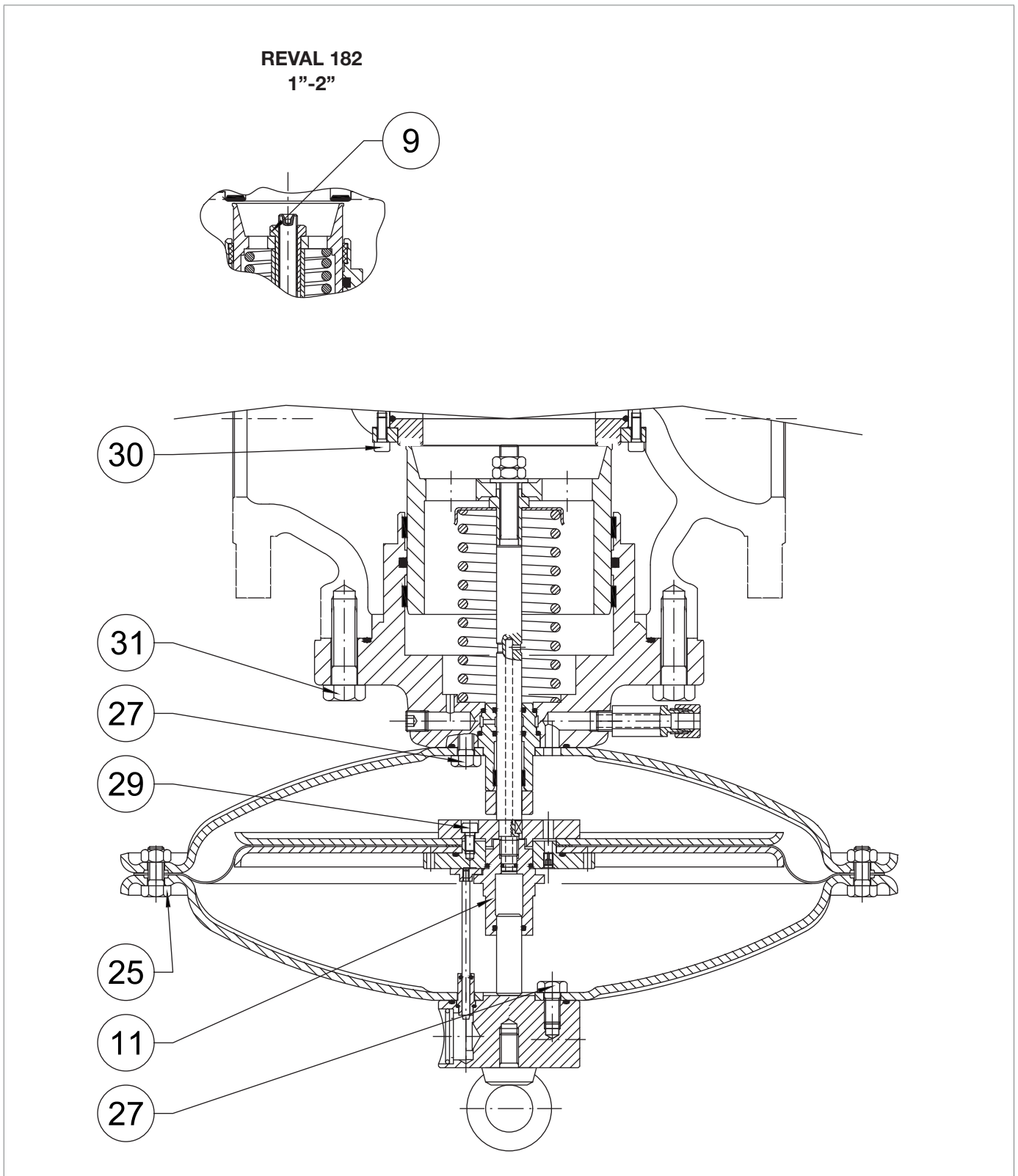
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M14X25 UNI 5739 | 115 | 84 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M14X55 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 33 | Moer M18 UNI 5589 | 110 | 81 |
| 64 | Schroef M14X55 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 86 | Schroef M14X50 UNI 5931 | 130 | 95 |
| 87 | Moer M24 UNI 5587 | 300 | 221 |
| 99 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.104.
REVAL 182 10" + DB/182

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X35 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M20X40 UNI 5739 | 300 | 221 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M16X90 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 33 | Moer M20 UNI 5589 | 150 | 110 |
| 64 | Schroef M16X70 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 86 | Schroef M16X80 UNI 5931 | 200 | 147 |
| 87 | Moer M24 UNI 5587 | 300 | 221 |
| 99 | Schroef M6X10 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.105.

9.4.1.2 - AANHAALMOMENTEN VOOR INGEBOUWDE MONITOR PM/182



Afb. 9.48. Aanhaalmomenten voor ingebouwde monitor PM/182

| PM/182 1" | | | |
|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Moer M12 | 35 | 25 |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M10X30 UNI 5739 | 45 | 33 |

Tab. 9.106.

| PM/182 2" | | | |
|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Moer M12 | 35 | 25 |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X35 UNI 5739 | 80 | 59 |

Tab. 9.107.

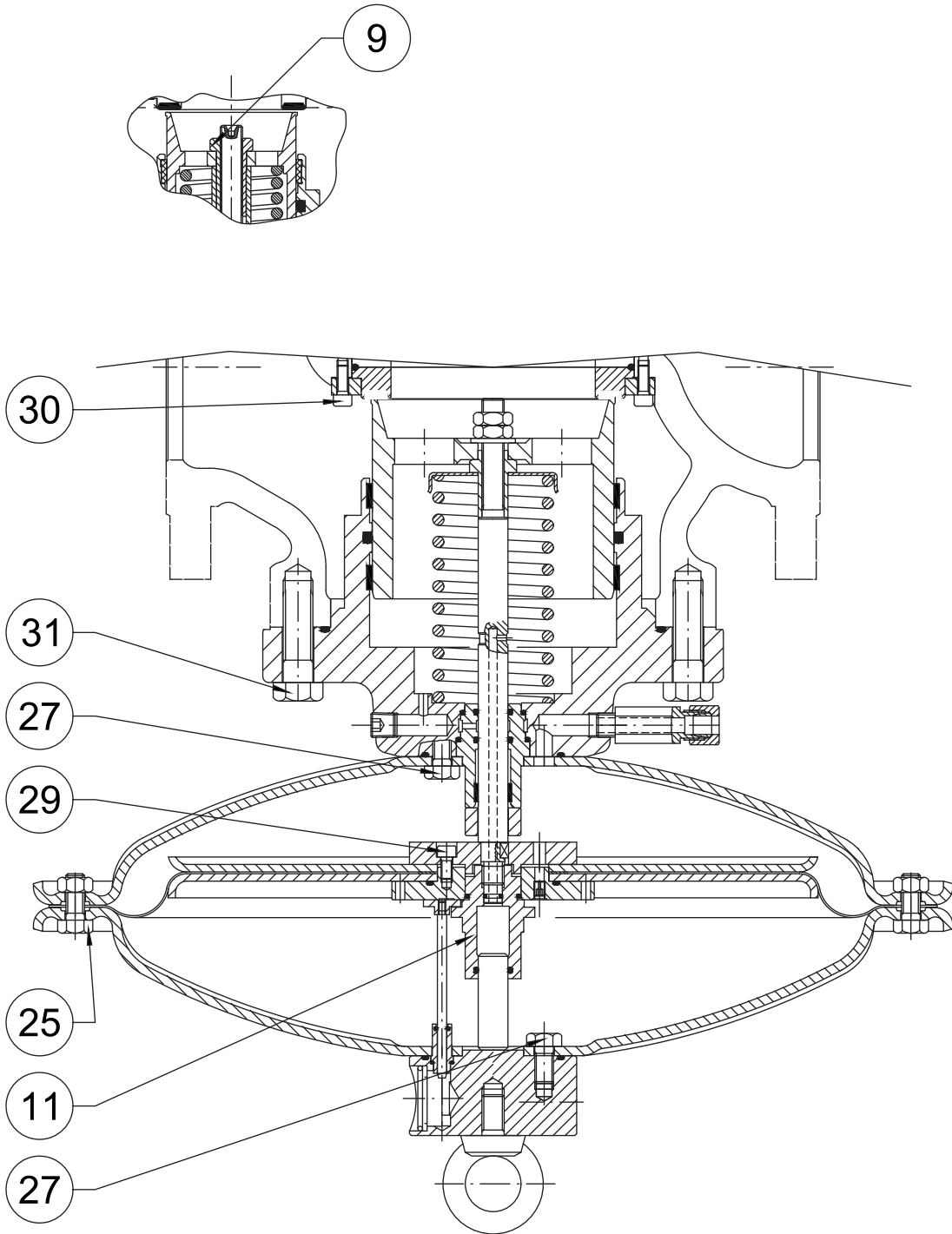
| PM/182 2" ½ | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |

Tab. 9.108.

| PM/182 3" | | | |
|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |

Tab. 9.109.

REVAL 182
1"-2"



Aanhaalmomenten voor ingebouwde monitor PM/182

PM/182 4"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | M12 zuigergeleider | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M16X50 UNI 5739 | 150 | 110 |

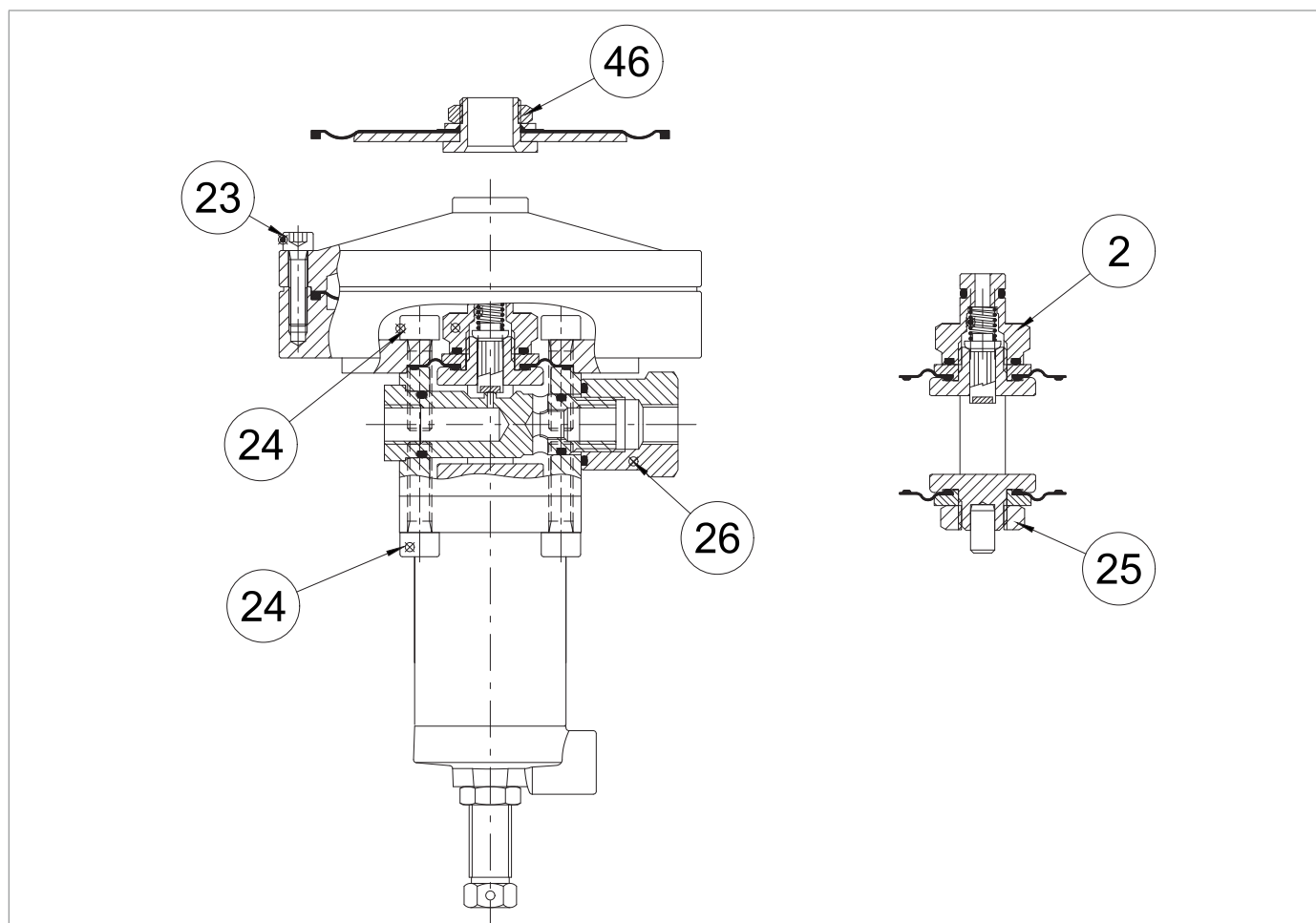
Tab. 9.110.
PM/182 6"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | Zuigergeleider M18 | 35 | 25 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M10X20 UNI 5739 | 45 | 33 |
| 29 | Schroef M6X14 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M16X50 UNI 5739 | 150 | 110 |

Tab. 9.111.
PM/182 8"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 11 | Zuigergeleider M18 | 110 | 81 |
| 25 | Schroef M10X25 UNI 5739 | 30 | 22 |
| 27 | Schroef M14X25 UNI 5739 | 115 | 84 |
| 29 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 30 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 31 | Schroef M14X55 UNI 5737 | 115 | 84 |

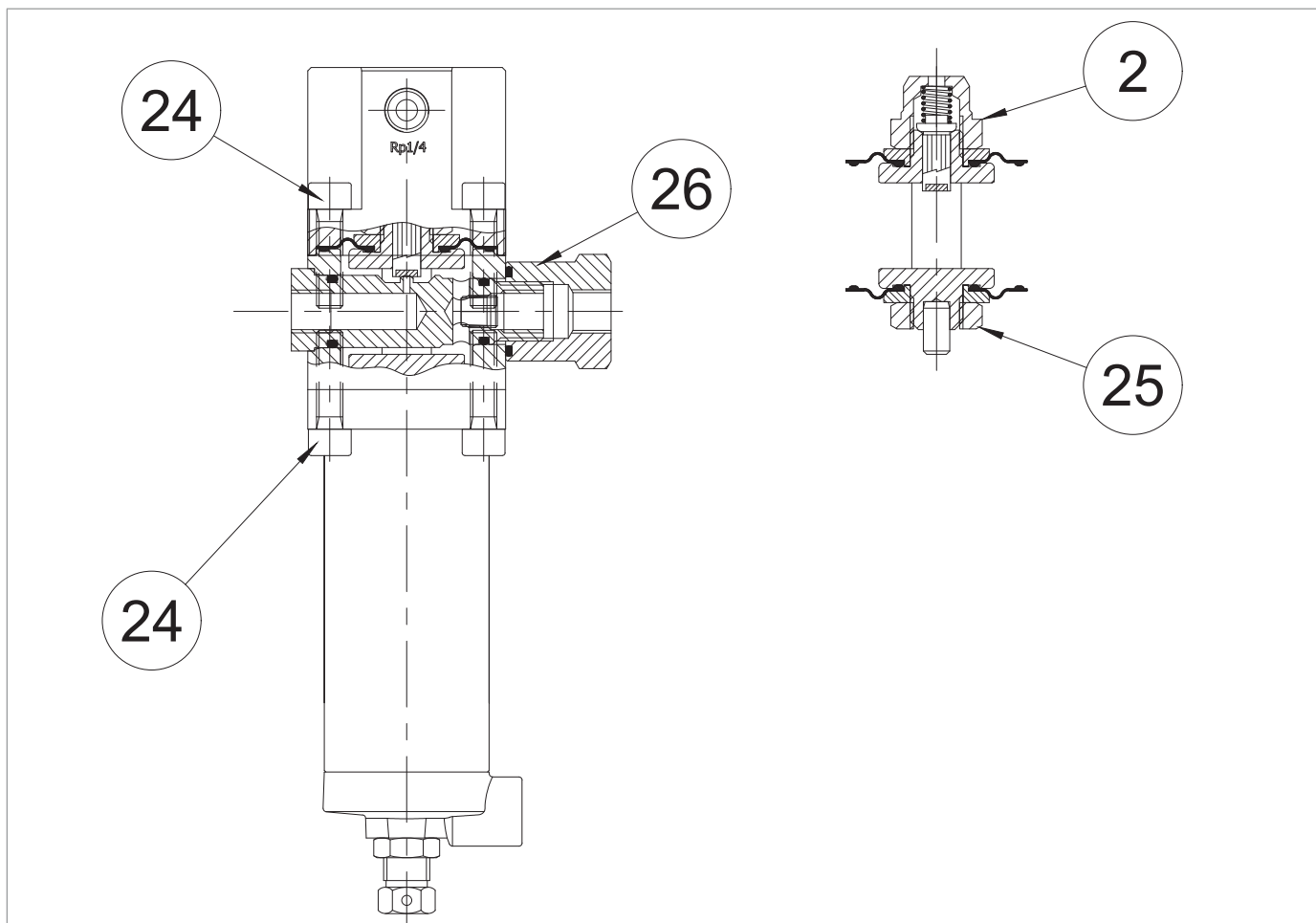
Tab. 9.112.

9.4.1.3 - AANHAALMOMENTEN 200/A-SERIE PILOTEN


Afb. 9.49. Aanhaalmomenten voor 201/A pilot

| PILOTS 201/A | | | |
|--------------|------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 2 | Moer M16X1 | 25 | 18 |
| 23 | Schroef M6X25 UNI 5931 | 7 | 5 |
| 24 | Schroef M8X30 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 25 | Moer M16x1,5 | 25 | 18 |
| 26 | Moer M16x1,5 | 20 | 14 |
| 46 | Moer M20x1 | 8 | 5 |

Tab. 9.113.

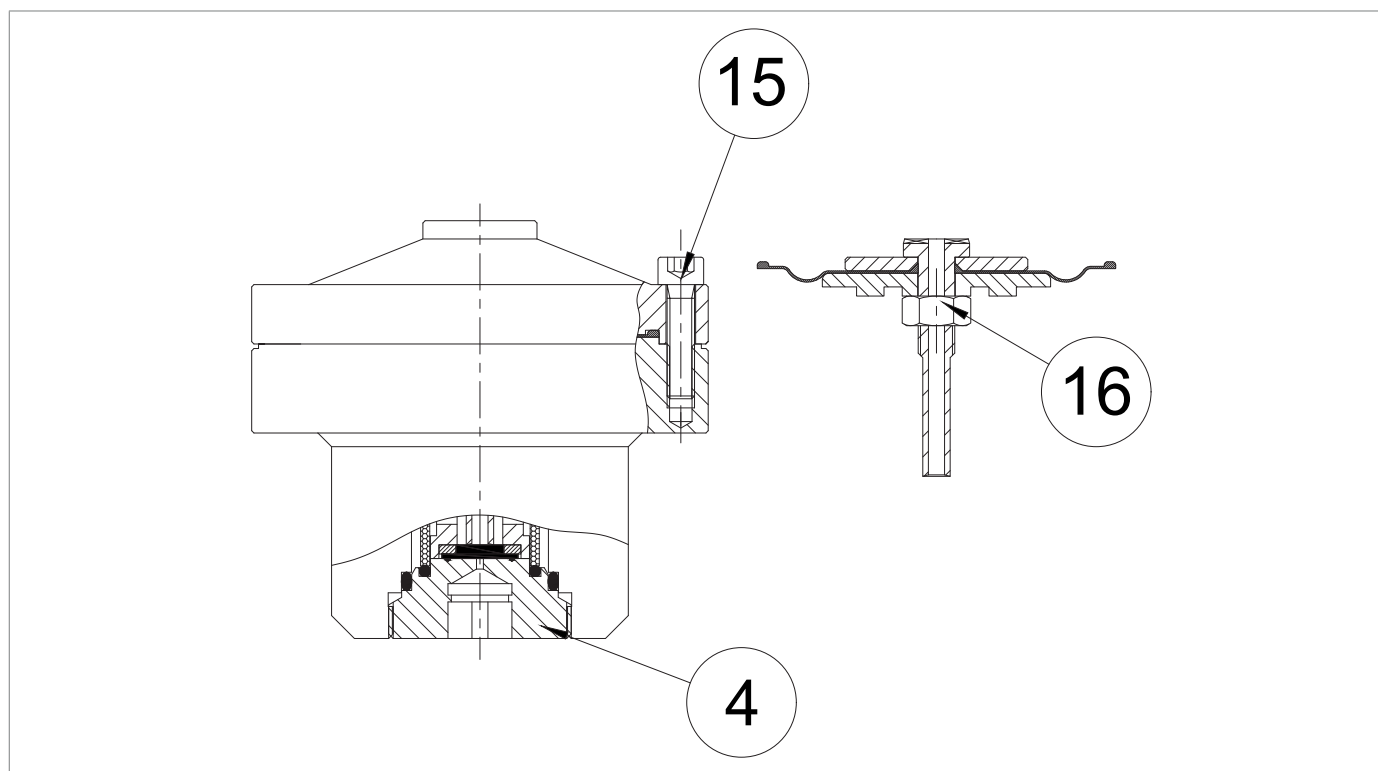


Afb. 9.50. Aanhaalmomenten voor 204/A pilot

| PILOTS 204/A | | | |
|--------------|------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 2 | Moer M16X1 | 25 | 18 |
| 24 | Schroef M8X30 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 25 | Moer M16X1.5 | 25 | 18 |
| 26 | Moer M18X1.5 | 20 | 14 |

Tab. 9.114.

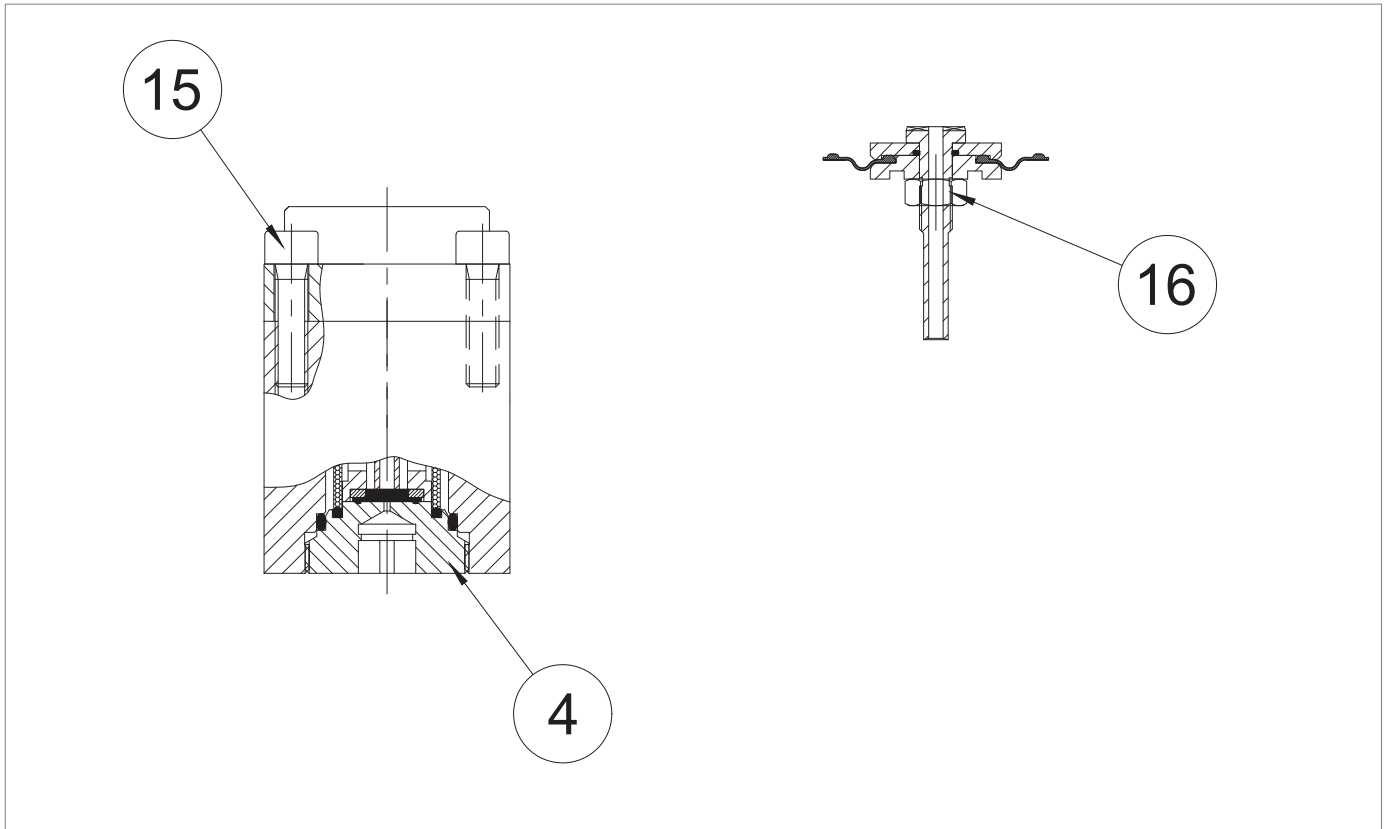
9.4.1.4 - AANHAALMOMENTEN VOORREGELAAR



Afb. 9.51. Aanhaalmomenten voorregelaar R31/A

| VOORREGELAAR R31/A | | | |
|--------------------|---------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 4 | Dop | 35 | 25 |
| 30 | Moer M6x25 UNI 5931 | 8 | 5 |
| 32 | Moer M8 UNI 5588 | 7 | 5 |

Tab. 9.115.

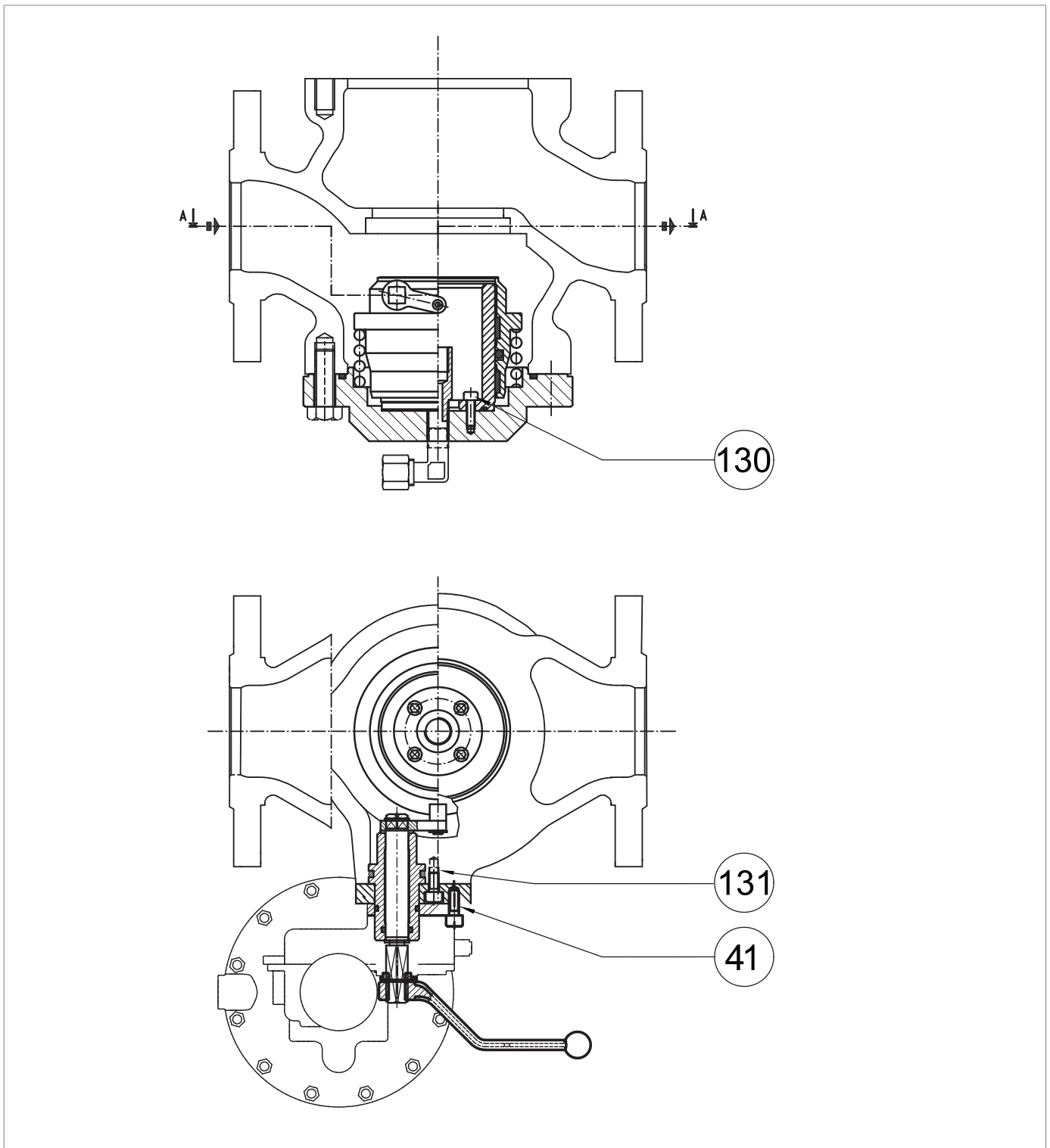


Afb. 9.52. Aanhaalmomenten voorregelaar R14/A

| VOORREGELAAR R14/A | | | |
|--------------------|---------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 4 | Dop | 35 | 25 |
| 15 | Moer M8x30 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 16 | Moer M8 UNI 5588 | 8 | 5 |

Tab. 9.116.

9.4.1.5 - AANDRAAIMOMENT SA SNELSLUITKLEP



Afb. 9.53. SA snelsluitklep aanhaalmomenten

SA 1"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 41 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 130 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 131 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.117.
SA 2"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 41 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 130 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 131 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.118.
SA 2" ½

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 41 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 130 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 131 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.119.
SA 3"

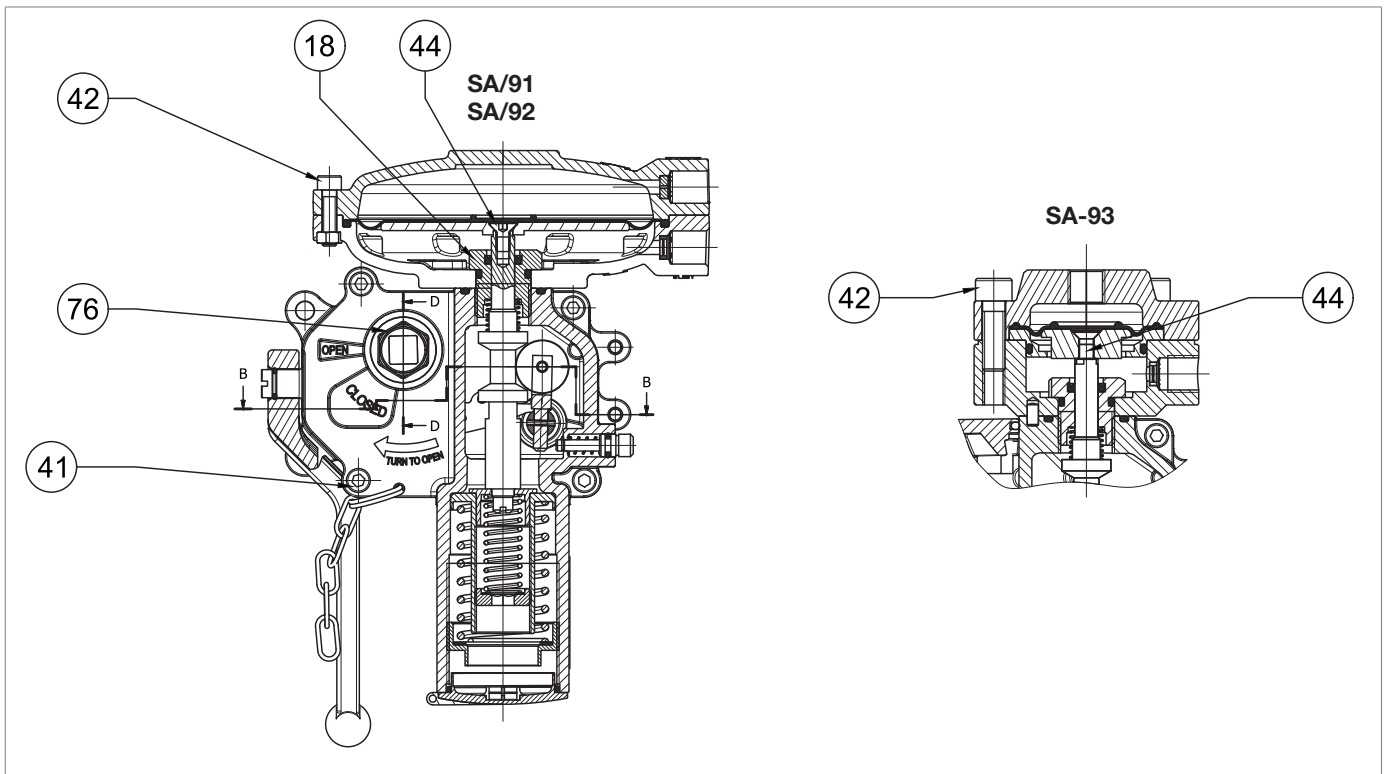
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 41 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 130 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 131 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.120.
SA 4"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 41 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 130 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 131 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.121.

9.4.1.6 - AANDRAAIMOMENT STUURDRUKSCHAKELAAR MOD. SA



Afb. 9.54. Aanhaalmomenten voor stuurdrukschakelaar mod. SA

SA/91

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-----------------------------|-------------|------------------|
| 18 | Snelsluitinrichtinggeleider | 45 | 33 |
| 41 | Schroef M5X10 UNI 5931 | 4 | 2 |
| 42 | Schroef M5X20 UNI 5931 | 5 | 3 |
| 44 | Schroef M5X10 UNI 5933 | 5 | 3 |

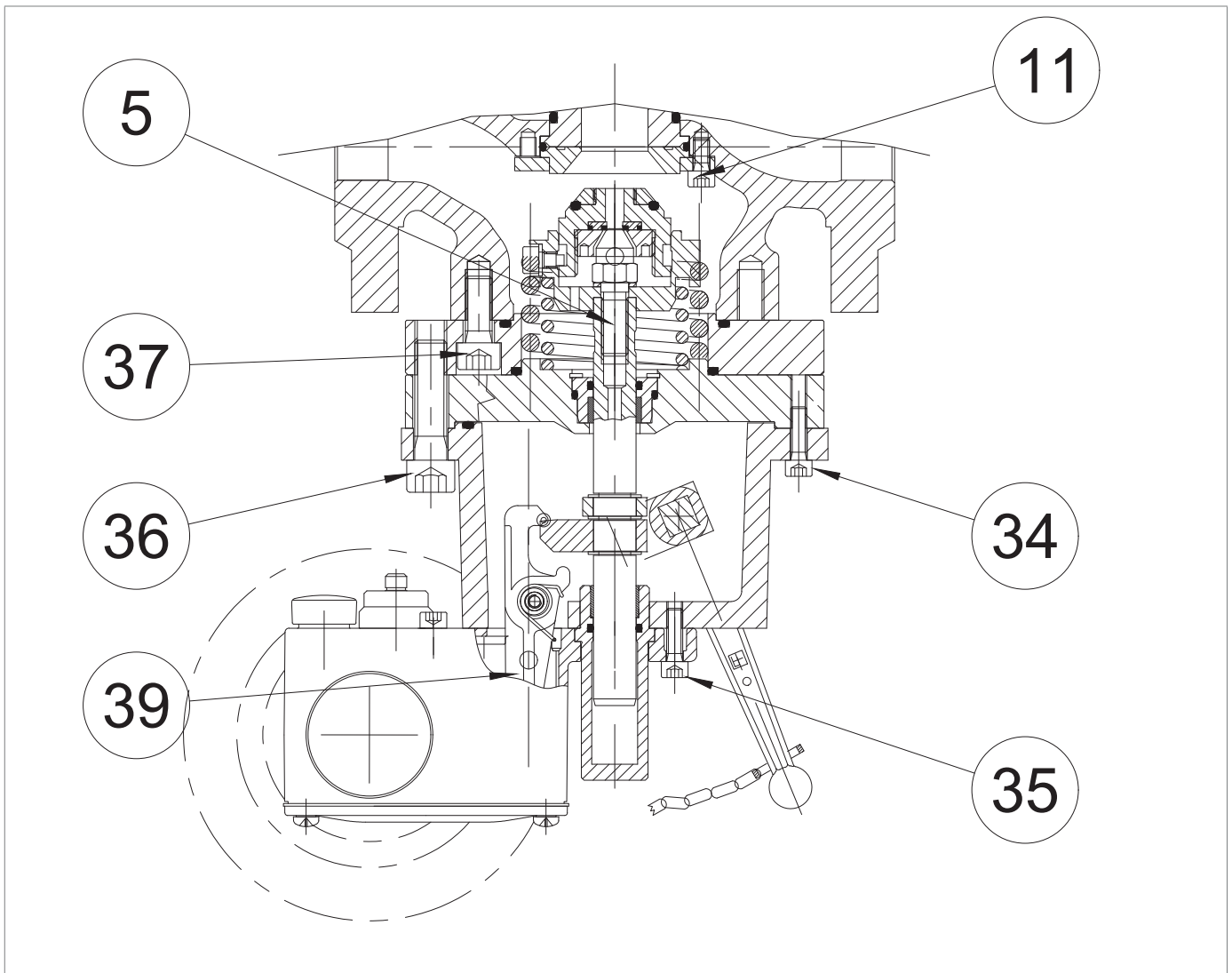
Tab. 9.122.
SA/92

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-----------------------------|-------------|------------------|
| 18 | Snelsluitinrichtinggeleider | 45 | 33 |
| 41 | Schroef M5X10 UNI 5931 | 4 | 2 |
| 42 | Schroef M5X20 UNI 5931 | 5 | 3 |
| 44 | Schroef M5X10 UNI 5933 | 5 | 3 |

Tab. 9.123.
SA-93

| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-----------------------------|-------------|------------------|
| 18 | Snelsluitinrichtinggeleider | 45 | 33 |
| 41 | Schroef M5X10 UNI 5931 | 4 | 2 |
| 42 | Schroef M8X25 UNI 5931 | 16 | 11 |
| 44 | Schroef M5X16 UNI 5933 | 5 | 3 |

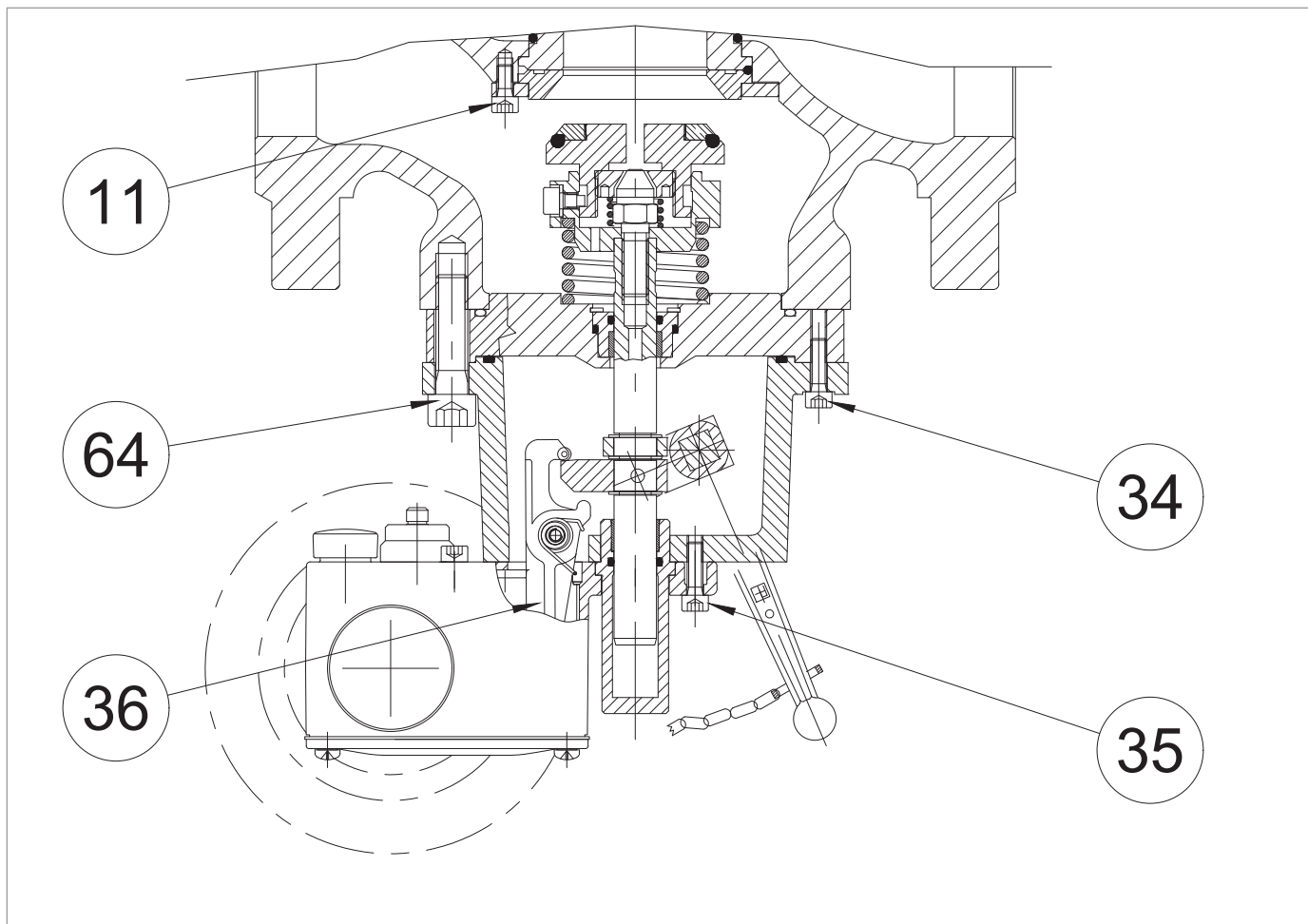
Tab. 9.124.

9.4.1.7 - AANHAALMOMENTEN VOOR SNELSLUITKLEPPEN SB/82


Afb. 9.55. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen SB/82 1"

| SB/82 1" | | | |
|----------|----------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
| 5 | Veiligheidsklepschroef M10 | 40 | 29 |
| 11 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 34 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 35 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 36 | Schroef M12X45 UNI 5931 | 80 | 59 |
| 37 | Schroef M10X25 UNI 5931 | 45 | 33 |
| 39 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 7 |

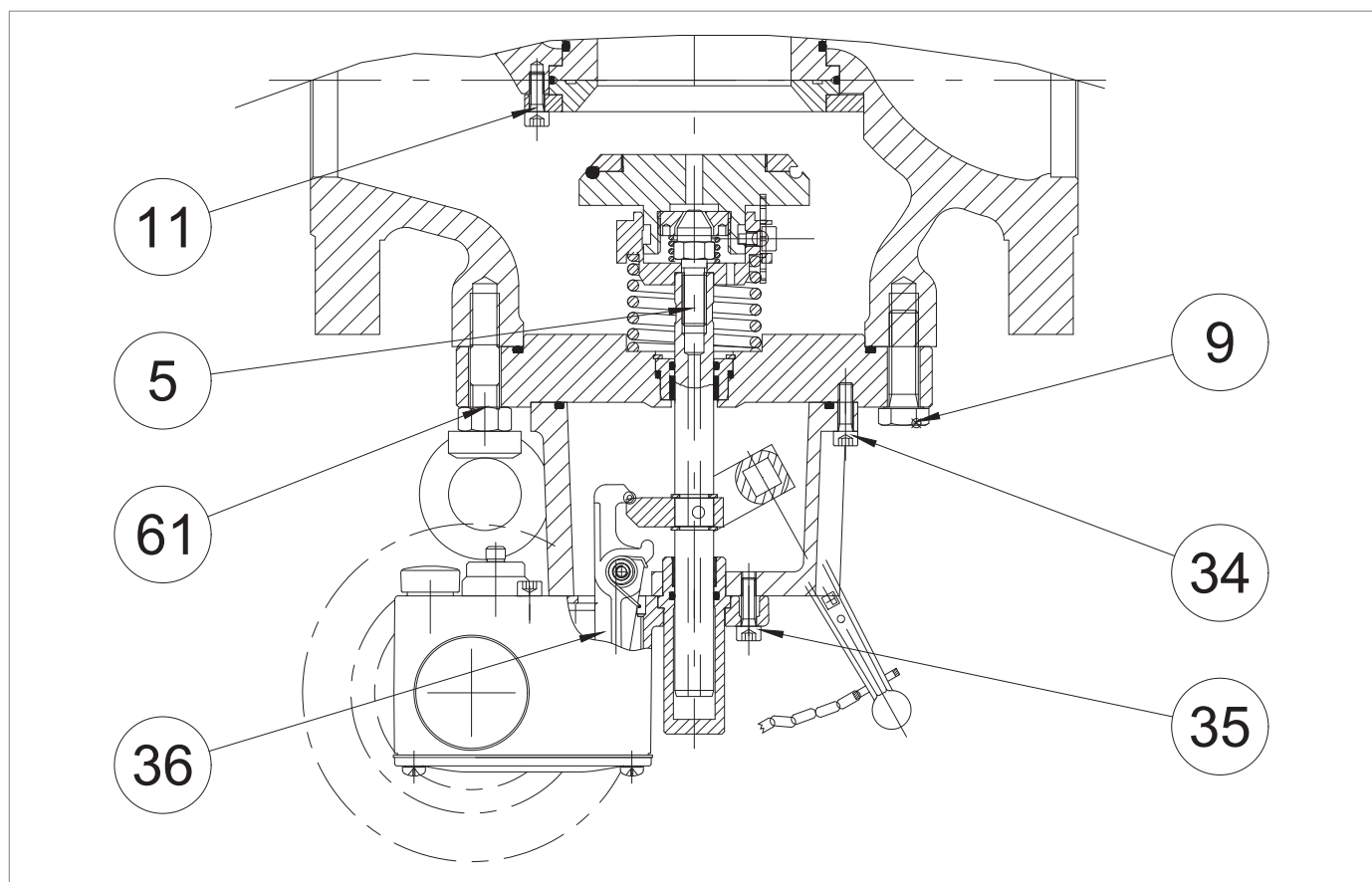
Tab. 9.125.



Afb. 9.56. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen SB/82 2"

| SB/82 2" | | | |
|----------|----------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
| 5 | Veiligheidsklepschroef M10 | 40 | 29 |
| 11 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 34 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 35 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 36 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 64 | Schroef M12X45 UNI 5931 | 80 | 59 |

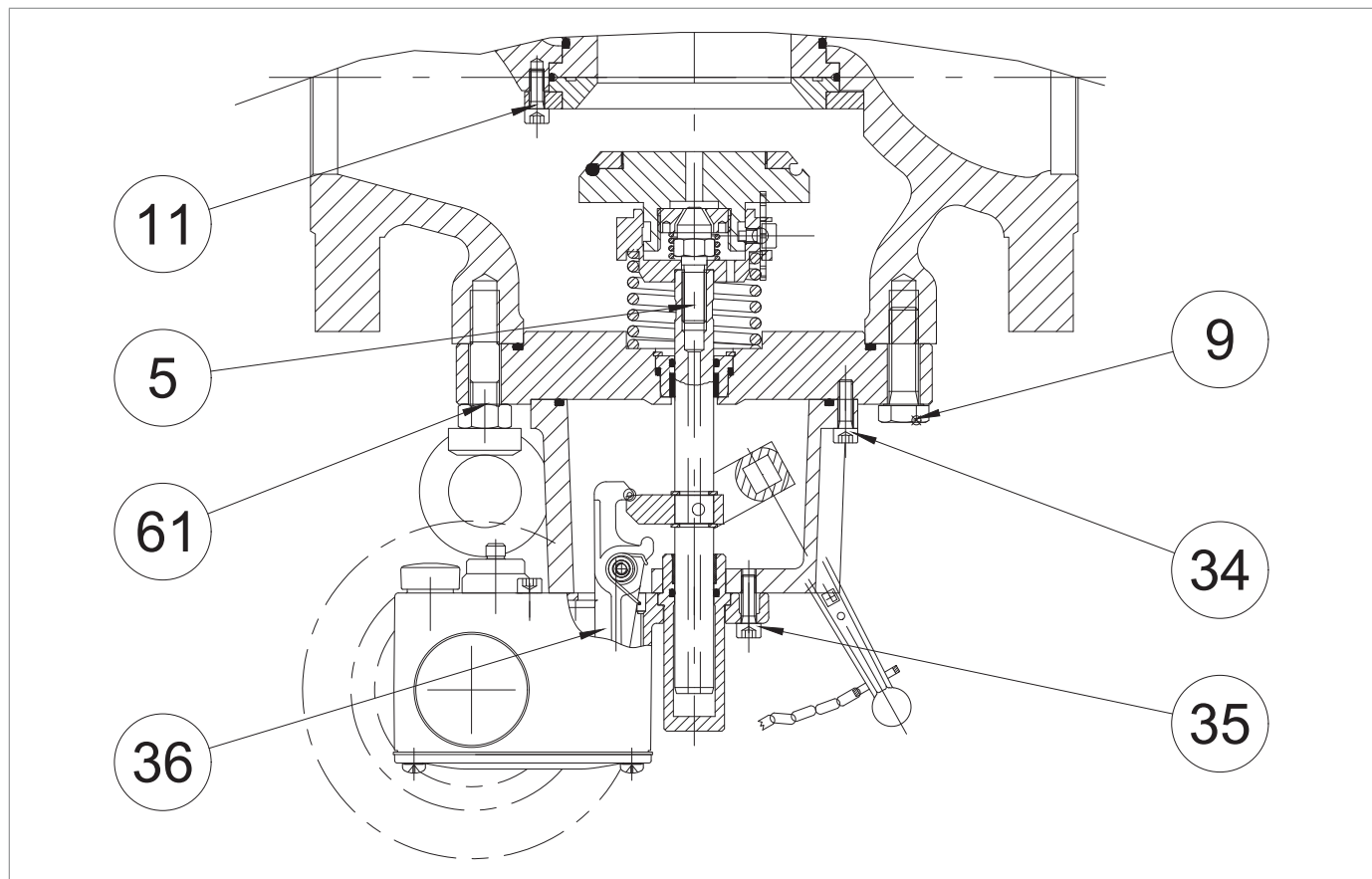
Tab. 9.126.



Afb. 9.57. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen SB/82 2" ½ - 4"

| SB/82 2 ½ | | | |
|-----------|----------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
| 5 | Veiligheidsklepschroef M10 | 40 | 29 |
| 9 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 11 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 34 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 35 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 36 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 61 | Moer M12 UNI 5588 | 80 | 59 |

Tab. 9.127.



Afb. 9.58. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen SB/82 2" ½ - 4"

SB/82 3"

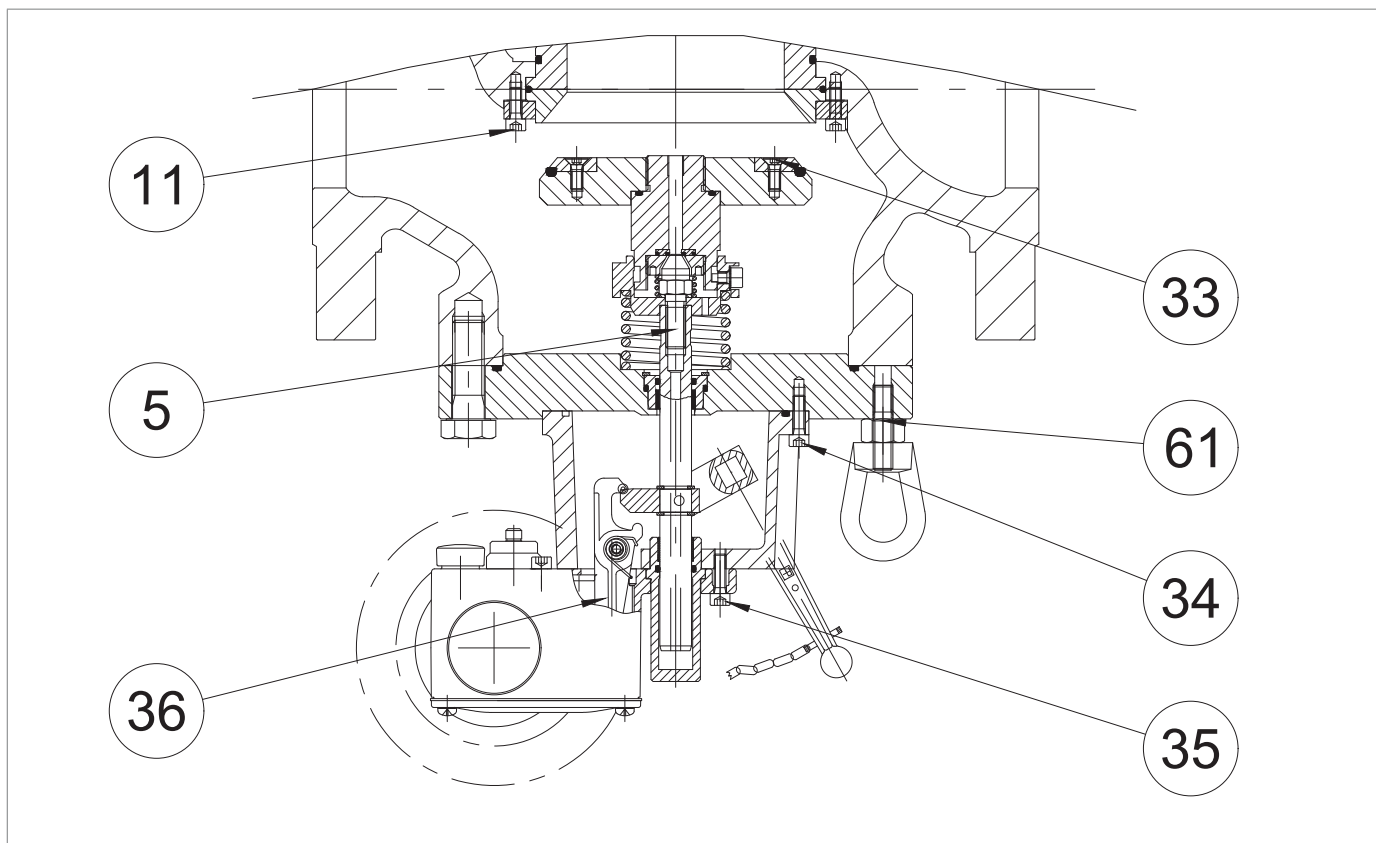
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|----------------------------|-------------|------------------|
| 5 | Veiligheidsklepschroef M10 | 40 | 29 |
| 9 | Schroef M12X40 UNI 5739 | 80 | 59 |
| 11 | Schroef M6X12 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 34 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 35 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 36 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 61 | Moer M12 UNI 5588 | 80 | 59 |

Tab. 9.128.

SB/82 4"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|----------------------------|-------------|------------------|
| 5 | Veiligheidsklepschroef M10 | 40 | 29 |
| 9 | Schroef M16X50 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 11 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 33 | Schroef M6X14 UNI 5934 | 10 | 5 |
| 34 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 35 | Schroef M6X14 UNI 5933 | 10 | 5 |
| 36 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |

Tab. 9.129.



Afb. 9.59. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen SB/82 6"-8"

SB/82 6"

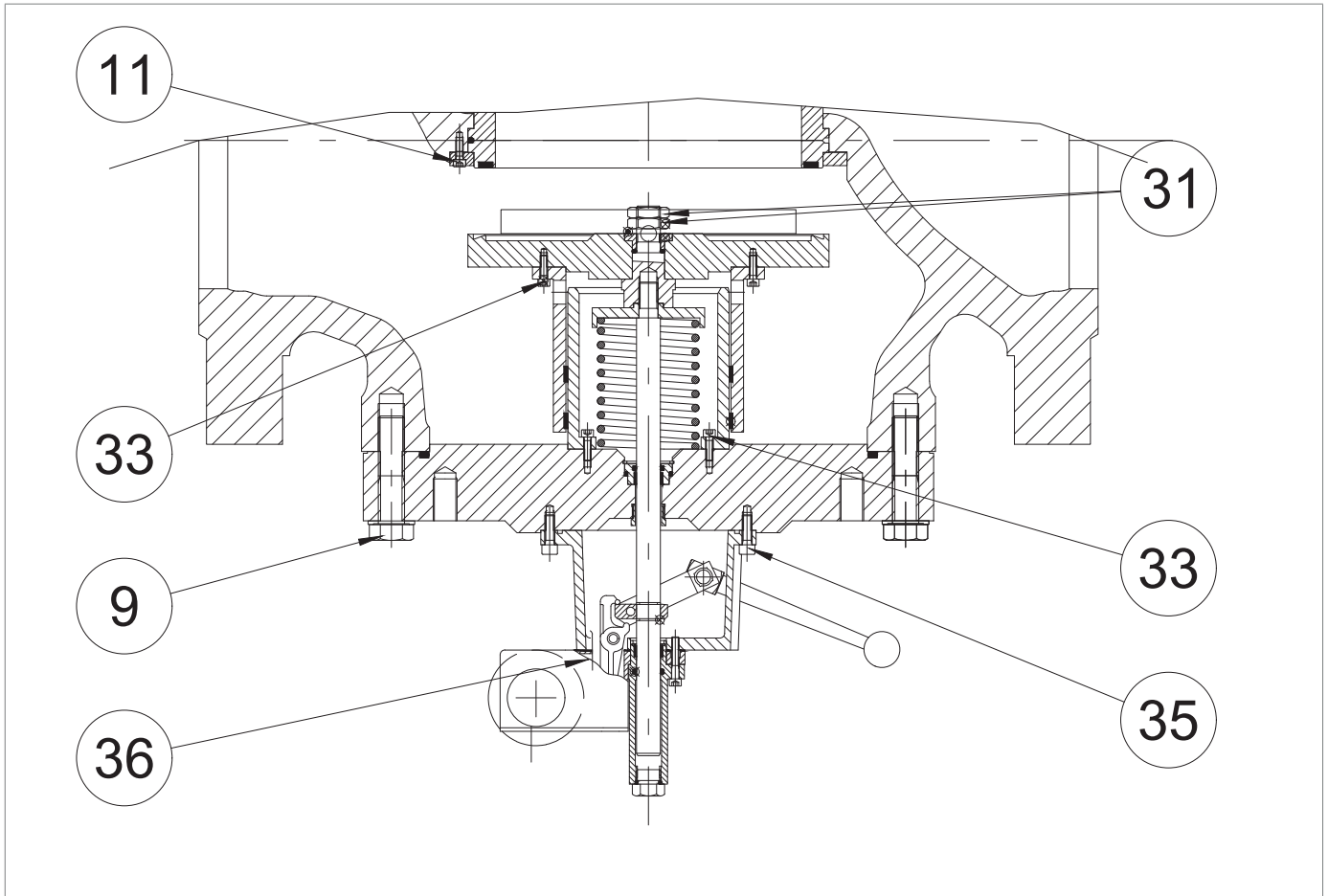
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|-------------------------|-------------|------------------|
| 5 | Veiligheidsklepschroef | 40 | 29 |
| 10 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 11 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 33 | Schroef M6X10 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 34 | Schroef M8X25 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 35 | Schroef M6X40 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 36 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 61 | Moer M14 UNI 5588 | 115 | 84 |

Tab. 9.130.

SB/82 8"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|----------------------------|-------------|------------------|
| 5 | Veiligheidsklepschroef M10 | 40 | 29 |
| 10 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 11 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 33 | Schroef M6X10 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 34 | Schroef M8X25 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 35 | Schroef M6X40 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 36 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 61 | Moer M14 UNI 5588 | 115 | 84 |

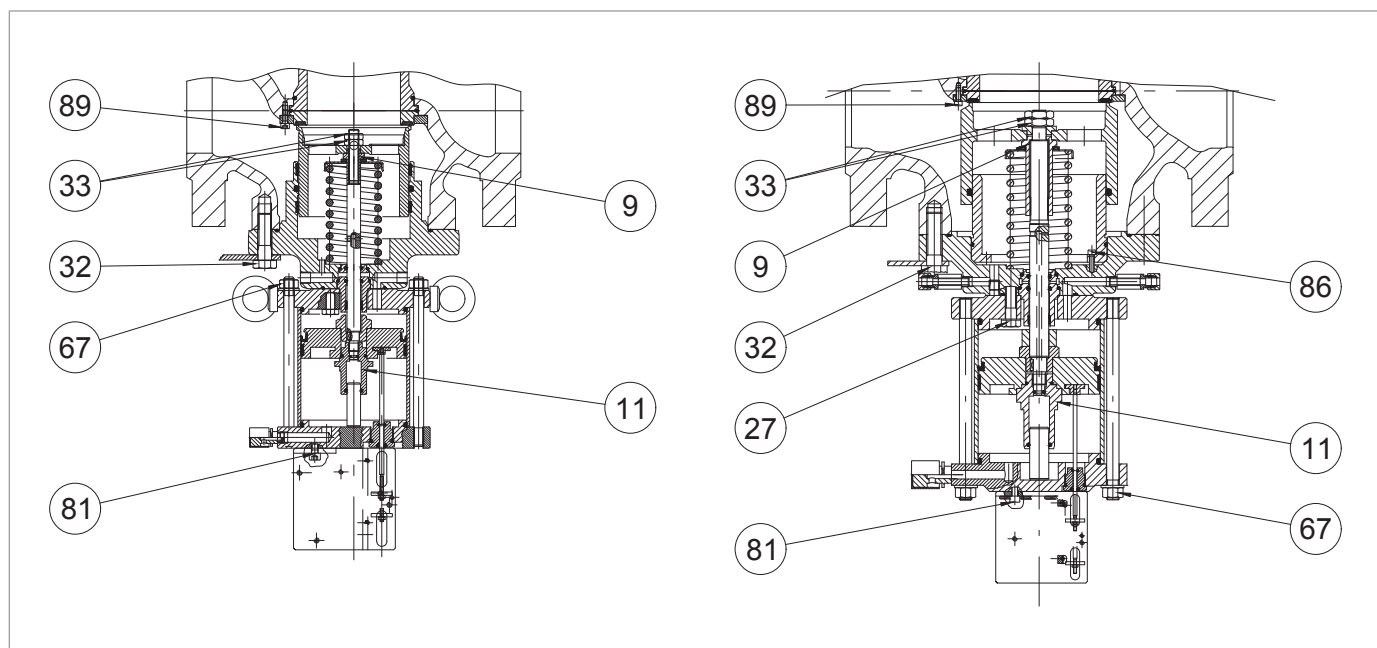
Tab. 9.131.



Afb. 9.60. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen SB/82 10''

| SB/82 10'' | | | |
|------------|-------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Schroef M16X90 UNI 5737 | 150 | 110 |
| 11 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 31 | Moer M20 UNI 5589 | 250 | 184 |
| 33 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 35 | Schroef M8X25 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 36 | Schroef M6X35 UNI 5931 | 10 | 5 |
| 137 | Schroef M6X20 UNI 5931 | 10 | 5 |

Tab. 9.132.

9.4.1.8 - AANDRAAIMOMENTEN VAN DE HB/97 SNELSLUITKLEP MET LINE OFF 2.0

Afb. 9.61. Aanhaalmomenten voor snelsluitkleppen HB/97

| HB/97 4" | | | |
|-----------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Borgmoer M12X1.25 | 35 | 25 |
| 11 | M12X1.25 balancering zuigergeleider | 35 | 25 |
| 27 | Schroef M10X40 UNI 5737 | 45 | 33 |
| 33 | Moer M12X1.25 UNI 5589 | 35 | 25 |
| 67 | Moer M12 UNI 5588 | 80 | 59 |
| 81 | Schroef M8X16 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 87 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.133.

| HB/97 6" | | | |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
| 9 | Borgmoer M24X1.5 | 110 | 81 |
| 11 | M18X1.5 balancering zuigergeleider | 110 | 81 |
| 27 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 33 | Moer M18X1.5 UNI 5589 | 110 | 81 |
| 67 | Moer M16 UNI 5588 | 200 | 147 |
| 81 | Schroef M8X20 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 86 | Schroef M6X25 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 89 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.134.

HB/97 8"

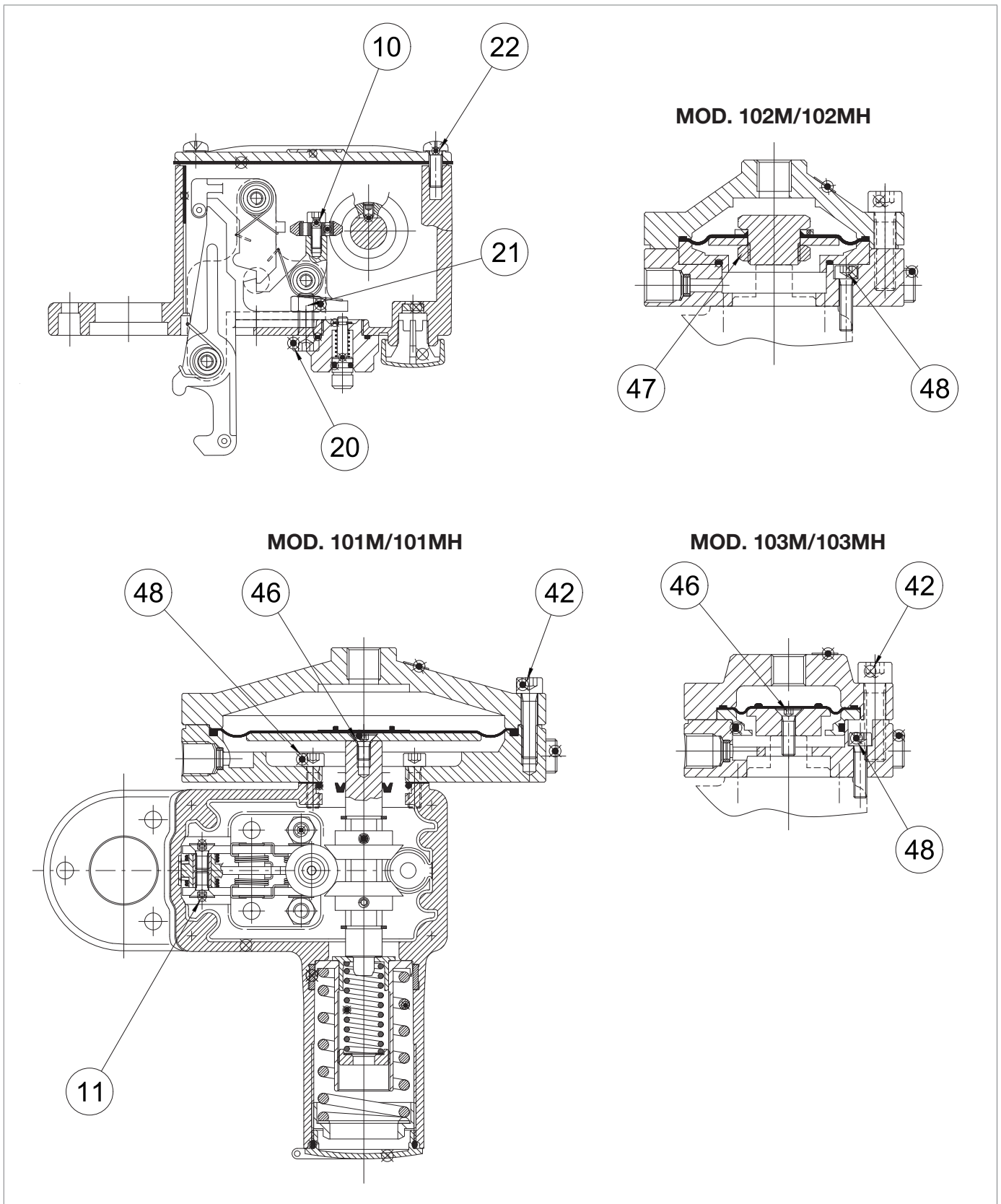
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------------------|-------------|------------------|
| 9 | Borgmoer M24X1.5 | 110 | 81 |
| 11 | M18X1.5 balancering zuigergeleider | 110 | 81 |
| 27 | Schroef M14X50 UNI 5737 | 115 | 84 |
| 33 | Moer M18X1.5 UNI 5589 | 110 | 81 |
| 67 | Moer M16 UNI 5588 | 200 | 147 |
| 81 | Schroef M8X20 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 86 | Schroef M6X25 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 89 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.135.
HB/97 10"

| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------------------|-------------|------------------|
| 9 | Borgmoer M30X1.5 | 150 | 110 |
| 11 | M22X1.5 balancering zuigergeleider | 150 | 110 |
| 27 | Schroef M20X70 UNI 5931 | 250 | 184 |
| 33 | Moer M20X1.5 UNI 5589 | 150 | 110 |
| 67 | Moer M16 UNI 5588 | 200 | 147 |
| 81 | Schroef M8X20 UNI 5931 | 20 | 14 |
| 86 | Schroef M6X25 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 89 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |

Tab. 9.136.

9.4.1.9 - AANHAALMOMENTEN DRUKSCHAKELAARS MOD. 100



Afb. 9.62. Aanhaalmomenten drukschakelaars mod.100

MOD. 101M/101MH

| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 10 | Schroef M4X10 UNI 5931 | 3 | 2 |
| 11 | Schroef M5X10 UNI 5933 | 5 | 3 |
| 20 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 21 | Moer M6 UNI 5588 | 10 | 7 |
| 22 | Schroef M5X15 UNI 8112 | 5 | 3 |
| 42 | Schroef M6X25 UNI 5931 | 7 | 5 |
| 46 | Schroef M5X10 UNI 5933 | 5 | 3 |
| 48 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 5 | 3 |

Tab. 9.137.
MOD. 102M/102MH

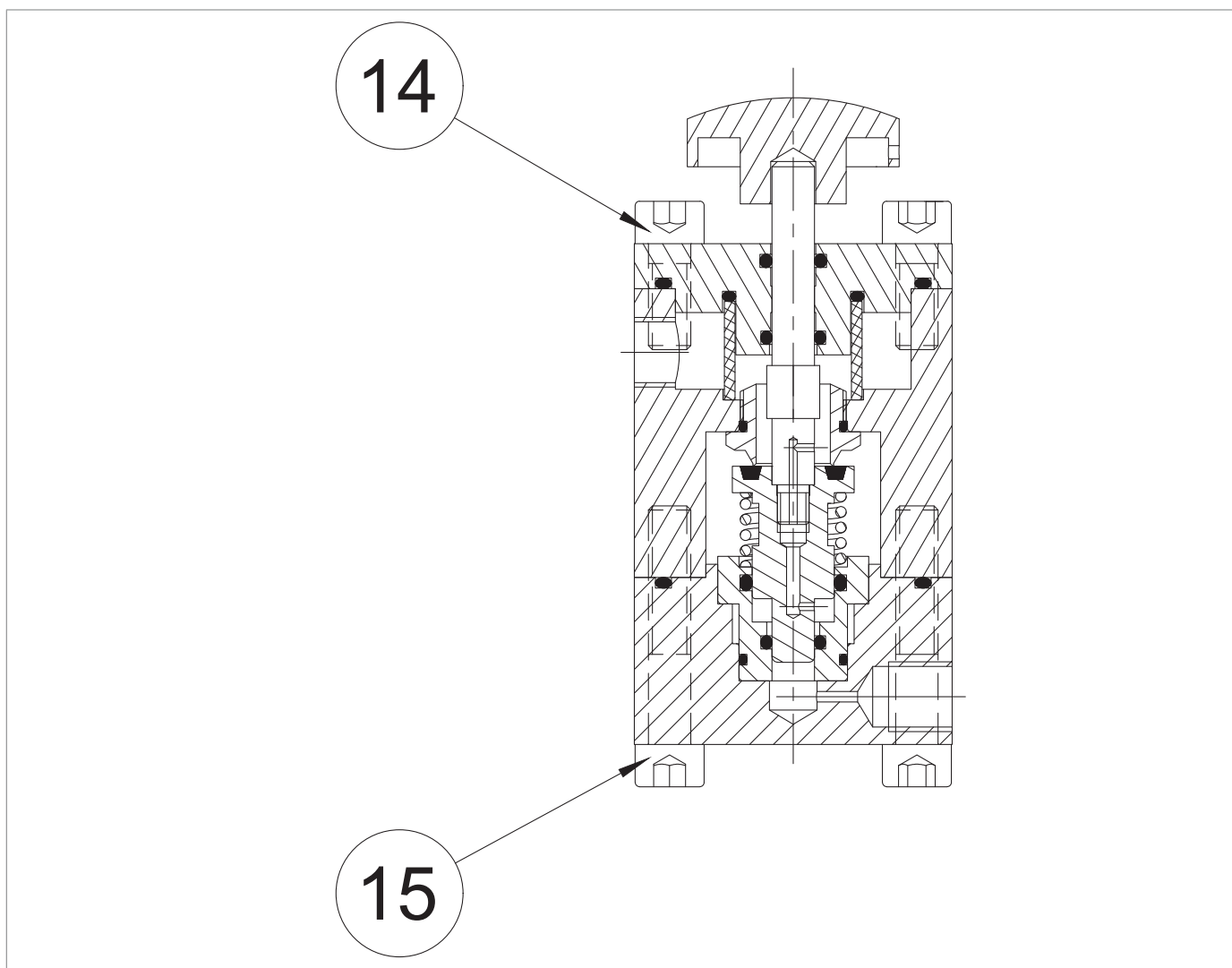
| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 10 | Schroef M4X10 UNI 5931 | 3 | 2 |
| 11 | Schroef M5X10 UNI 5933 | 5 | 3 |
| 20 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 21 | Moer M6 UNI 5588 | 10 | 7 |
| 22 | Schroef M5X15 UNI 8112 | 5 | 3 |
| 42 | Schroef M6X25 UNI 5931 | 16 | 11 |
| 47 | Moer M20X1 | 8 | 5 |
| 48 | Schroef M5X16 UNI 5931 | 5 | 3 |

Tab. 9.138.
MOD. 103M/103MH

| Pos. | Beschrijving | Koppel (nm) | Koppel (ft - lb) |
|------|------------------------|-------------|------------------|
| 10 | Schroef M4X10 UNI 5931 | 3 | 2 |
| 11 | Schroef M5X10 UNI 5933 | 5 | 3 |
| 20 | Schroef M6X16 UNI 5931 | 10 | 7 |
| 21 | Moer M6 UNI 5588 | 10 | 7 |
| 22 | Schroef M5X15 UNI 8112 | 5 | 3 |
| 42 | Schroef M8X30 UNI 5931 | 16 | 11 |
| 46 | Schroef M5X18 UNI 5931 | 8 | 5 |
| 48 | Schroef M5X20 UNI 5931 | 5 | 3 |

Tab. 9.139.

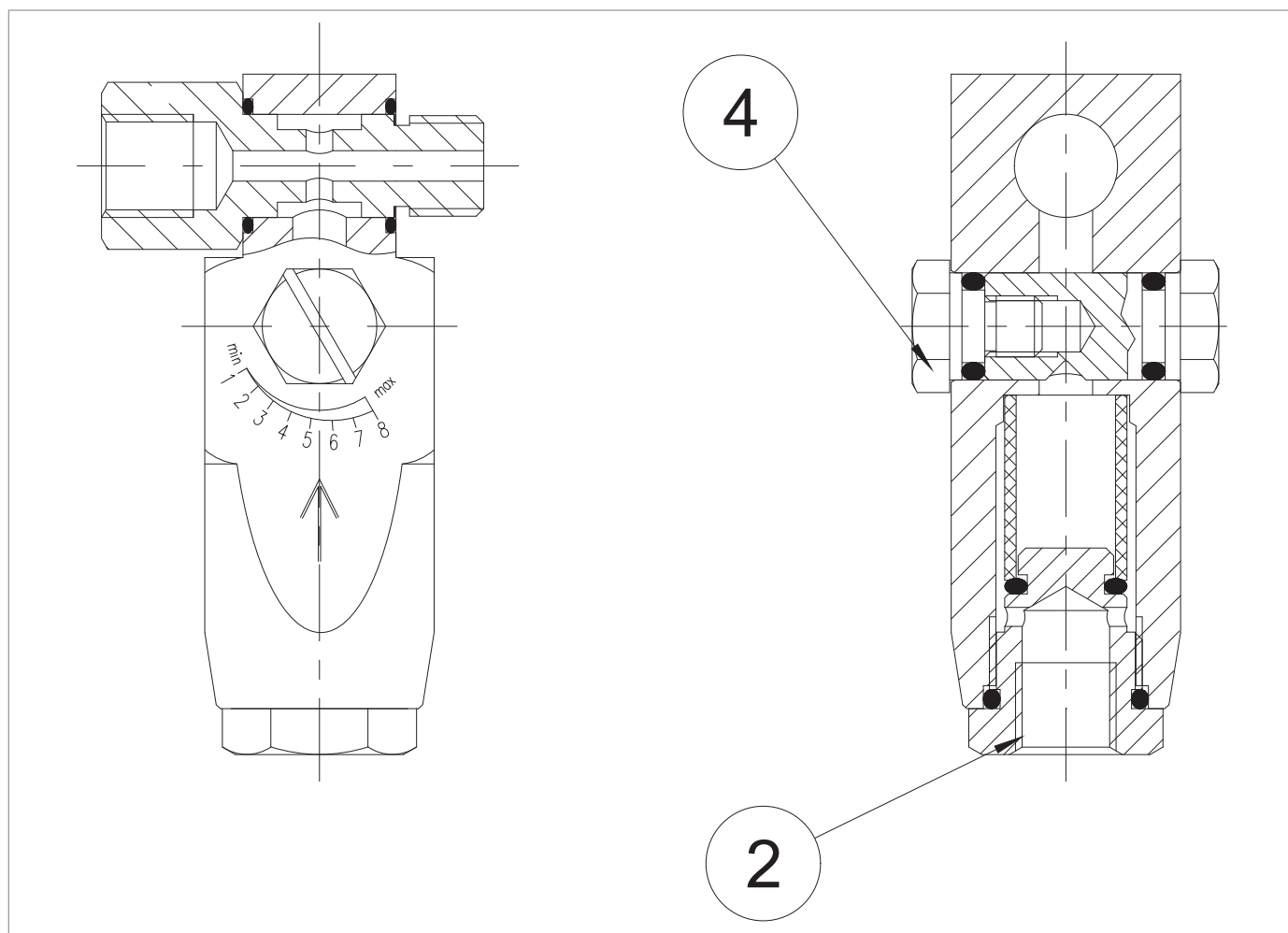
9.4.1.10 - AANHAALMOMENTEN VOOR BYPASS HP2/2-APPARAAT



Afb. 9.63. Aanhaalmomenten voor bypass HP2/2-apparaat

| HP2/2 | | | |
|-------|------------------------|-------------|------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 14 | Schroef M8X20 UNI 5931 | 16 | 11 |
| 15 | Schroef M8X45 UNI 5931 | 16 | 11 |

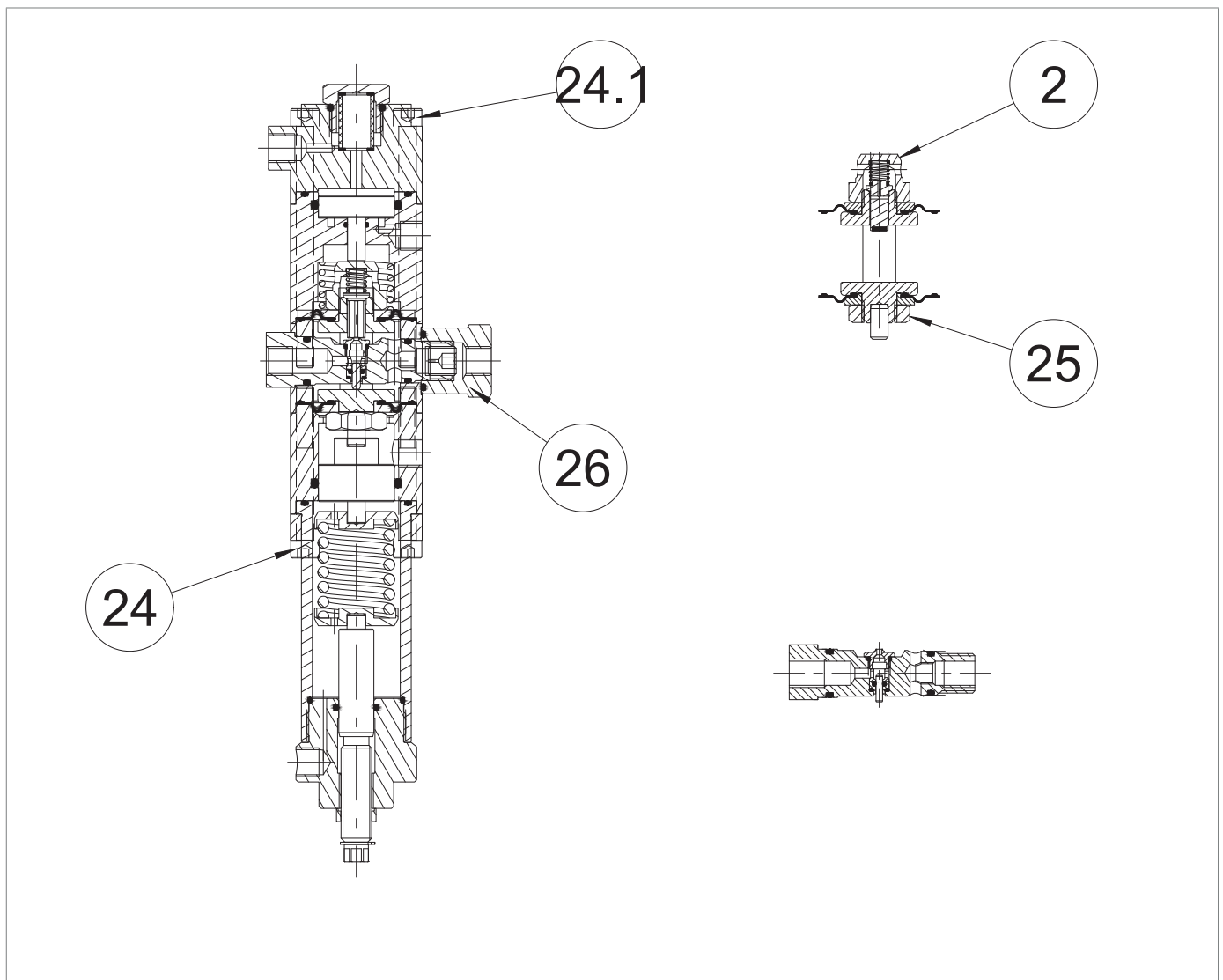
Tab. 9.140.

9.4.1.11 - AANHAALMOMENTEN VOOR GASKLEP AR100


Afb. 9.64. Aanhaalmomenten voor gasklep AR100

| LAMINEERKLEP AR100 | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 2 | Dop M20X1.5 | 20 | 14 |
| 4 | Schroef M8 | 4 | 2 |

Tab. 9.141.

9.4.1.12 - AANHAALMOMENTEN VOOR REGELAAR R44/SS

Afb. 9.65. Aanhaalmomenten voor regelaar R44/SS

| R44/SS | | | |
|---------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Pos. | Beschrijving | Koppel (Nm) | Koppel (ft - lb) |
| 2 | Moer M16X1 | 25 | 18 |
| 24 | Schroef M8X110 UNI 5931 | 16 | 11 |
| 24.1 | Schroef M8X70 UNI 5931 | 16 | 11 |
| 25 | Moer M16X1.5 | 25 | 18 |
| 26 | Moer M18X1.5 | 20 | 14 |

Tab. 9.142.

9.4.2 - VERVANGEN VAN ELEMENTEN DIE AAN SLIJTAGE ONDERHEVIG ZIJN

9.4.2.1 - EERSTE HANDELINGEN

WAARSCHUWING!


Voordat er wordt ingegrepen, is het noodzakelijk:

- om ervoor te zorgen dat de leiding waarop de apparatuur is geïnstalleerd stroomopwaarts en stroomafwaarts is afgesloten;
- om de snelsluitklep in handbediening te zetten door op de ontgrendelknop te drukken (Pos. 10 - Afbeelding 4.14.). Controleer vervolgens of de druk die wordt aangegeven door de manometer op het apparaat LINE OFF 2.0 (Pos. 7.3 - Afbeelding 8.41.) 0 bar is, zodat de druk in de leiding volledig wegvalt.

ATTENTIE!

Draai tijdens de montage de schroeven aan volgens de tabellen (aanhaalmomenten), afhankelijk van de grootte waarvoor onderhoud wordt uitgevoerd.

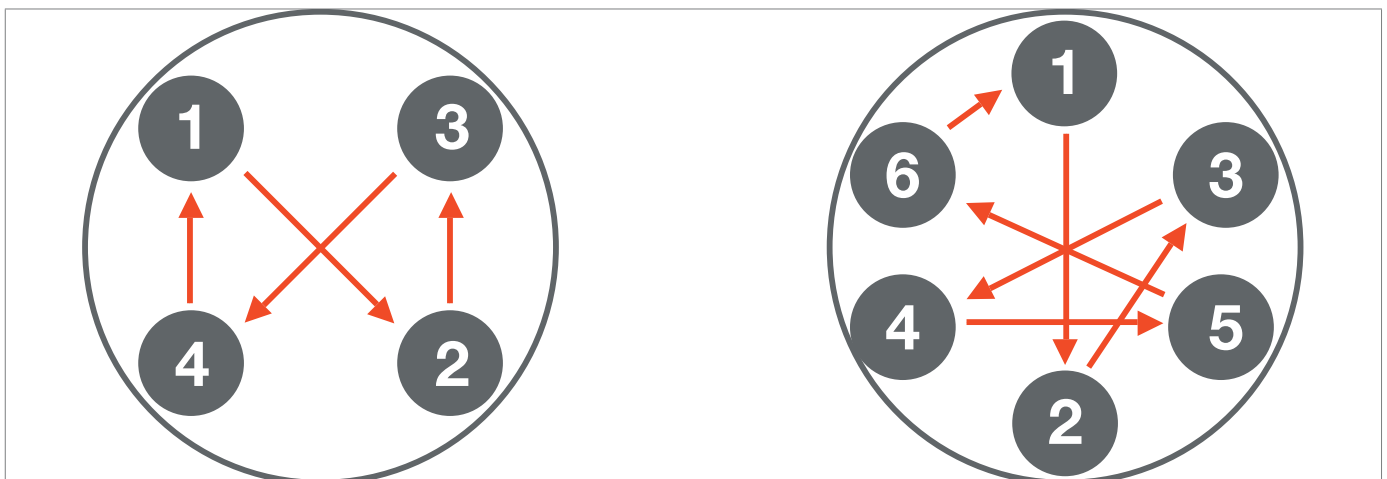
Ga verder als in Tab. 9.143:

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de conische afdichtingsfittingen los om alle stroomaansluitingen en detectieleidingen voor de waakvlam en regelaar los te koppelen. |
| 2 | Draai de moer los waarmee de steunbeugel van de stuurautomaat aan de regelaar is bevestigd. |
| 3 | Verwijder de stuurautomaat van de 200/A-serie die is geïnstalleerd met de R31/A-voorregelaar van de regelaar. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zie paragraaf 9.4.6 voor de procedures voor het vervangen en loskoppelen van de stuurautomaat voor de 200/A serie en de R31/A voorregelaar. </div> |

Tab. 9.143.

9.4.2.2 - KRUISSCHEMA VOOR HET AANDRAAIEN VAN SCHROEVEN

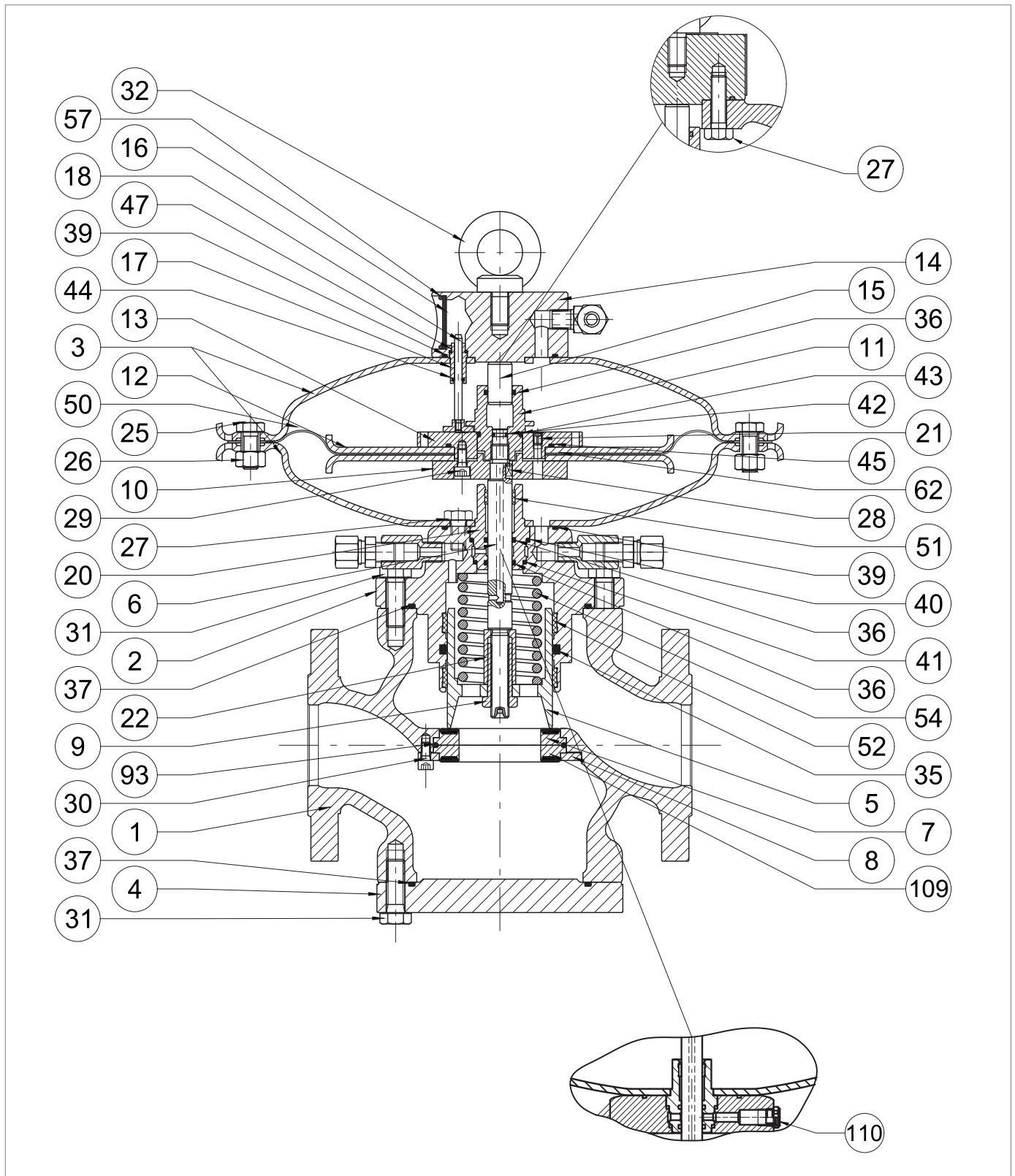
Raadpleeg het volgende schema voor het aandraaien van de schroeven wanneer dit nodig is voor de onderhoudsprocedure:



Afb. 9.66. Kruisdiagram

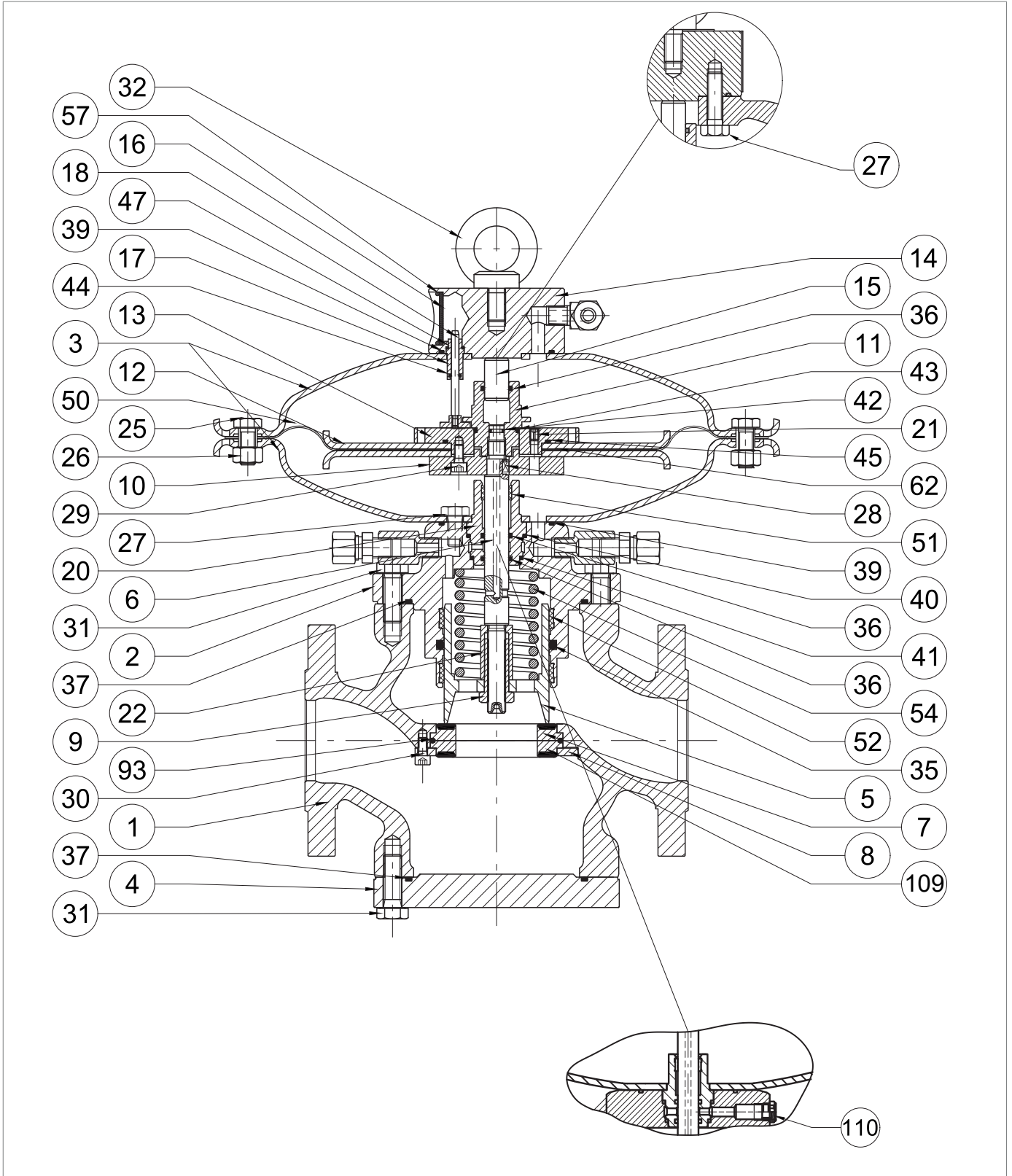
9.4.3 - ONDERHOUDSPROCEDURE REGELAAR REVAL 182

9.4.3.1 - REGELAAR REVAL 182 1" ÷ 2"



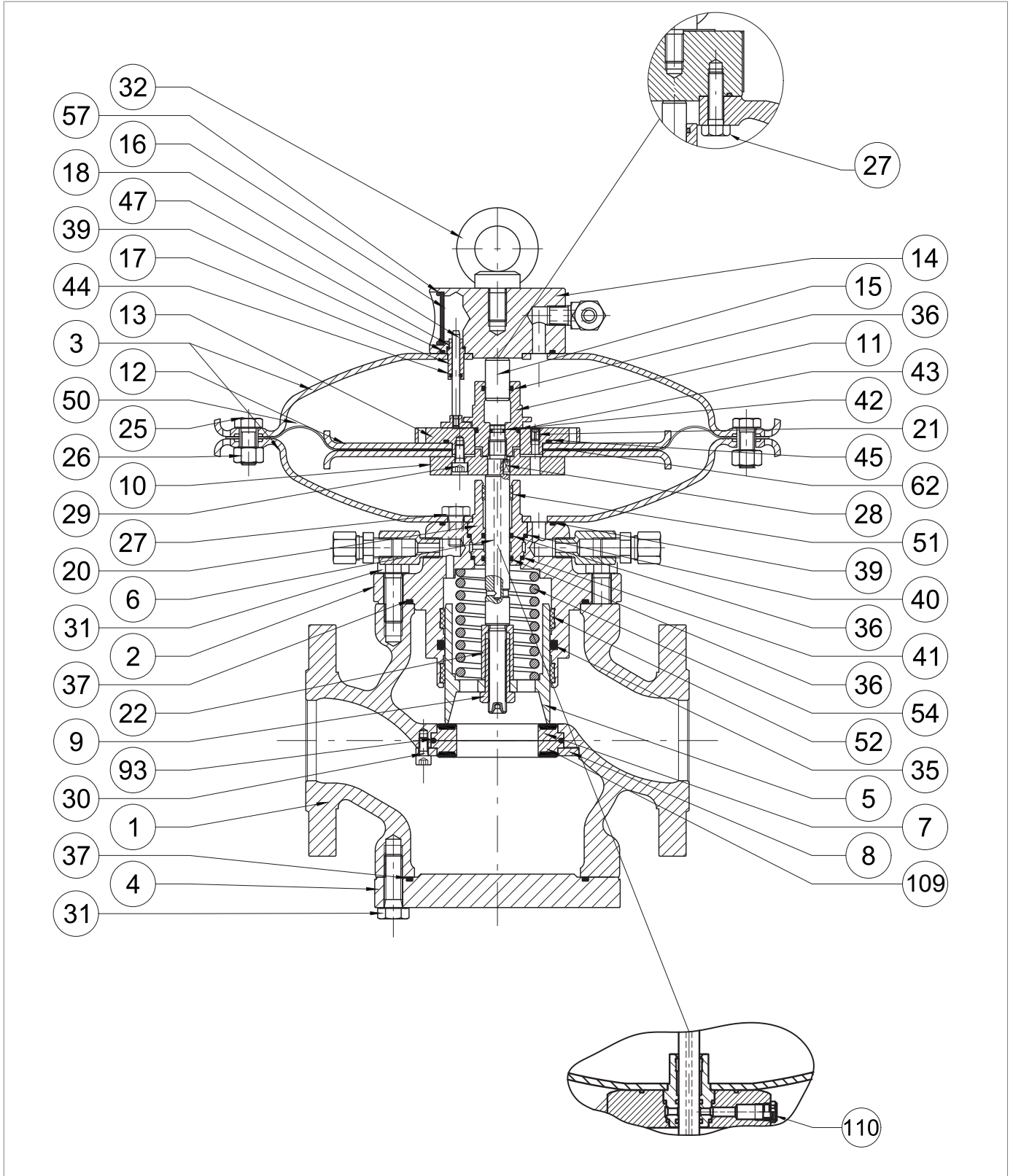
Afb. 9.67. Regelaar REVAL 182 1" ÷ 2"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven op het bovenste deel (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant op een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | <p>Draai de borgmoer (9) los.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 5 | Verwijder de stekker (5) en leg deze op een tafel met een stootvast oppervlak. |
| 6 | Verwijder de veer (54) samen met de afstandsbuis (22). |
| 7 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 8 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 9 | Reinig de plug (5) en de pluggeleider (2) en smeer deze in met siliconenvet. |
| 10 | Draai de moeren (26) samen met de schroeven (25) los en verwijder ze. |
| 11 | Verwijder het bovenste deksel (3). |
| 12 | Verwijder de indicatorstang (18) uit de stanggeleider (17). |
| 13 | Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze. |
| 14 | Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14). |
| 15 | Verwijder de stanggeleider (17). |
| 16 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 17 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stanggeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |



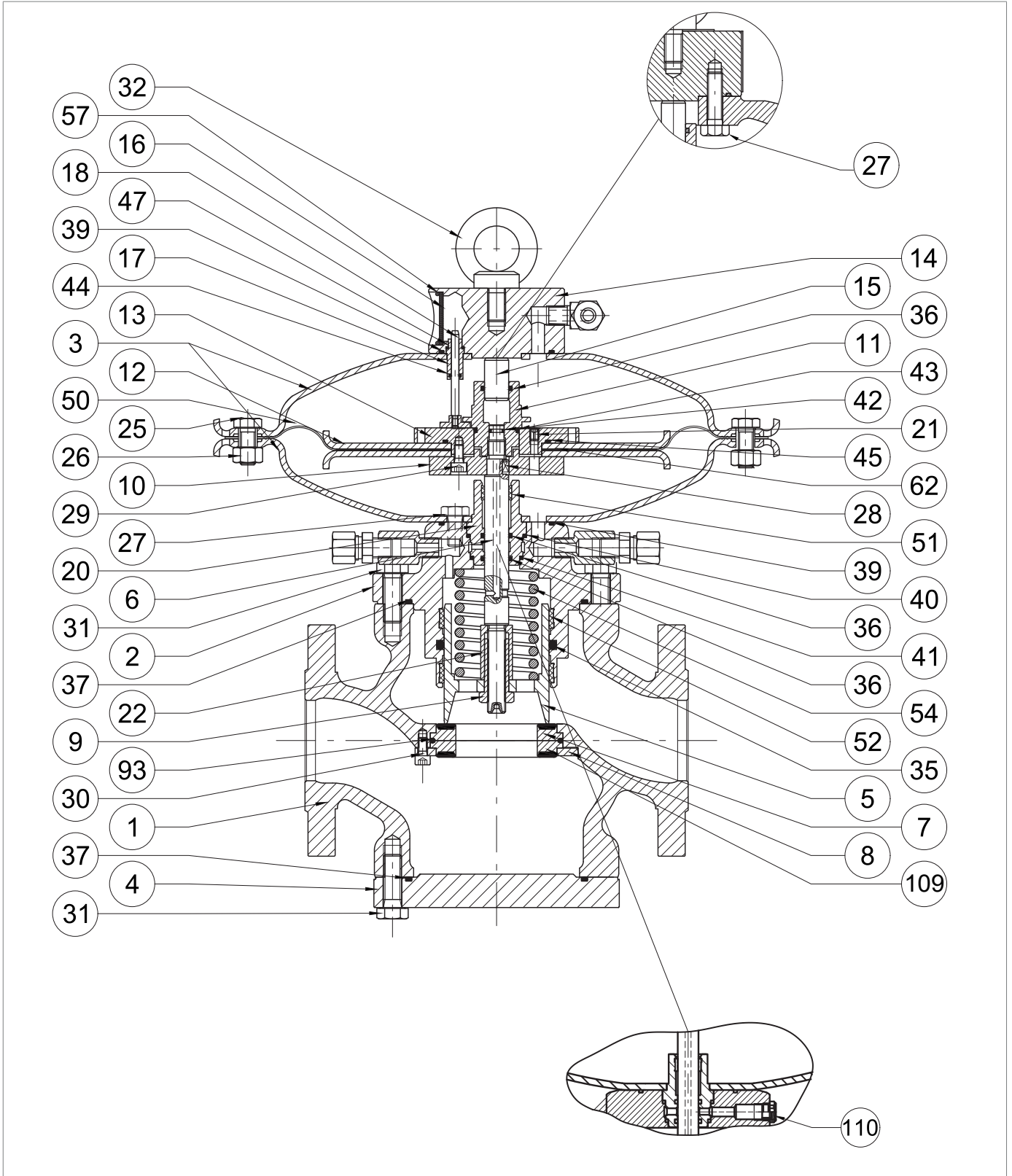
Regelaar REVAL 182 1" ÷ 2"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 18 | Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14). |
| 19 | Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3). |
| 20 | Plaats de schroeven van het bovenste gedeelte (27) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> </div> |
| 21 | Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17). |
| 22 | Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandrager (13) te steken.</p> </div> |
| 23 | Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11). |
| 24 | Verwijder en vervang de O-ringen (36, 43) van de balansstanggeleider (11) en smeer ze in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> </div> |
| 25 | Balanszuiger (15) in de balansstanggeleiding (11) plaatsen. |
| 26 | Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit. |
| 27 | Draai de schroeven (29) van de onderste membraandrager (10) los en verwijder ze. |
| 28 | Verwijder de membraandrager (10) en de bovenste membraanschijf (12). |
| 29 | Verwijder het membraan (50) samen met de oliekeerring (62). |
| 30 | Verwijder de onderste membraanschijf (12) uit de bovenste membraanhouders (13). |
| 31 | Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandrager (13) en smeer deze in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 32 | Plaats de bovenste membraanbeschermingsschijf (12) in de bovenste membraanhouders (13). <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen.</p> </div> |
| 33 | Plaats de oliekeerring (62). |
| 34 | Plaats het membraan (50). <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Het holle gedeelte van het membraan moet naar de aandrijfkamer gericht zijn (pos. B, afb. 4.2).</p> </div> |



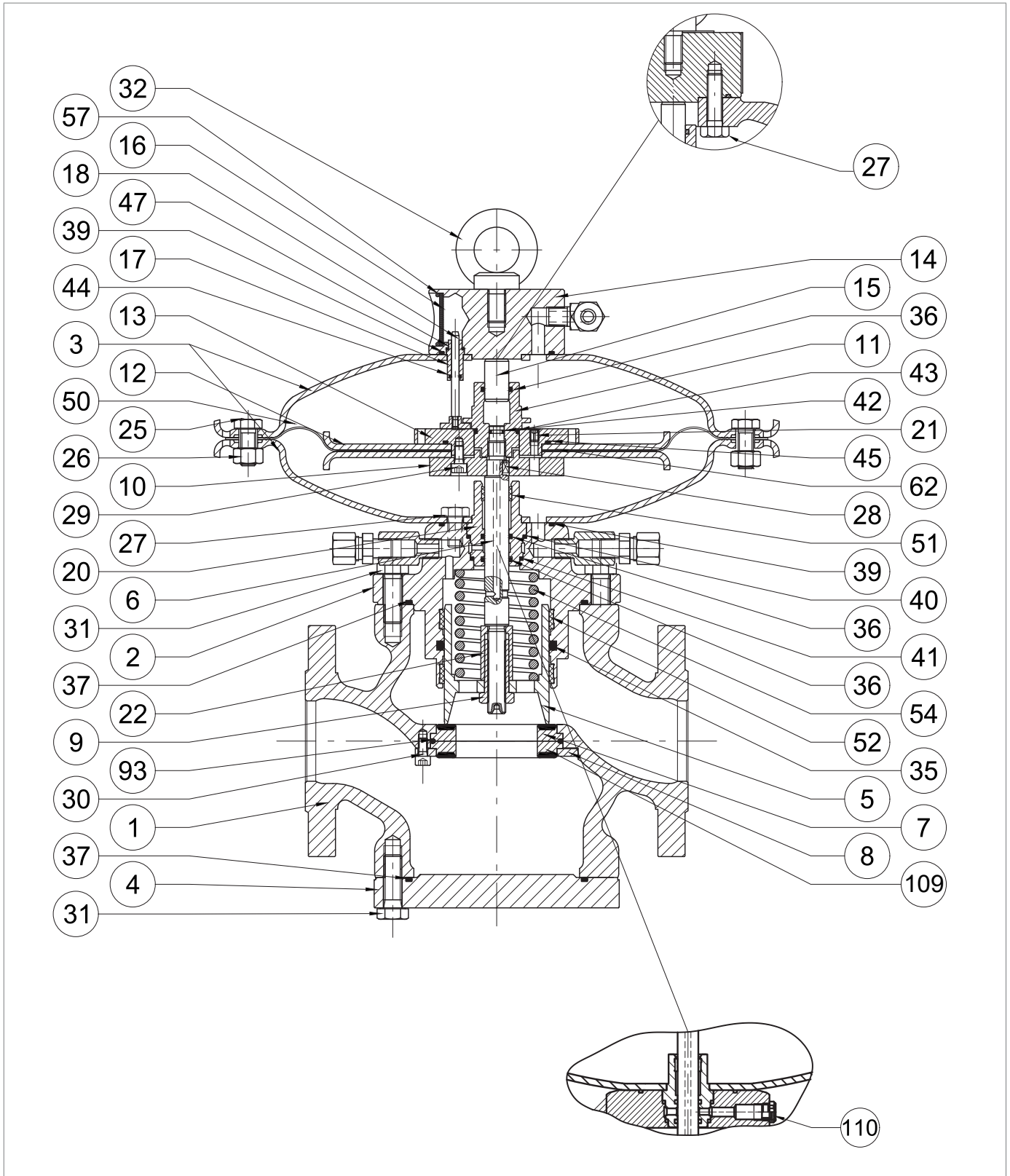
Regelaar REVAL 182 1" ÷ 2"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 35 | <p>Plaats de membraanschijf (12) en de onderste membraandrager (10) op hun plaats.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of het sproeigat op de bovenste membraandrager (13) uitgelijnd is met het gat op de onderste membraandrager (10).</p> |
| 36 | <p>Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 37 | Draai de schroeven (27) van het onderste deel van de afdekking (3) los en verwijder ze. |
| 38 | Verwijder de onderste afdekking (3). |
| 39 | <p>Verwijder de O-ring (39) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 40 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| 41 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 42 | <p>Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 43 | <p>Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 44 | <p>Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 45 | <p>Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet • De sleutel (28) moet in de juiste positie in de stang (6) zitten |



Regelaar REVAL 182 1" ÷ 2"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 46 | <p>Plaats de onderste afdekking (3) op de stekkergeleider (2).</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Het gat voor de doorvoer van de laaddruk moet overeenkomen met het vergelijkbare gat op de klepgeleider.</p> |
| 47 | <p>Plaats de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 48 | <p>Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62).</p> |
| 49 | <p>Plaats de balansstanggeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>OPMERKEN!</p> <p>Tijdens deze fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken • de gaten in het membraan moeten overeenkomen met de gaten in het onderste deksel (3) |
| 50 | <p>Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandragers (13) en de balansstanggeleider (11) wordt geplaatst.</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gietgat (21) op de bovenste membraandragers (13) niet blokkeren. • De slagindicator van de flens moet zichtbaar zijn en loodrecht op de gasstroom staan. |
| 51 | <p>Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 |
| 52 | <p>Draai de bedieningskop ondersteboven..</p> |
| 53 | <p>Plaats de afstandsbus (22) en de veer (54) op hun plaats.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Breng de afstandsbus (22) zo aan dat de aanslag met het smallere gat op het oppervlak van de stang (6) rust.</p> |
| 54 | <p>Steek de stekker (5) erin.</p> |
| 55 | <p>Plaats de borgmoer (9) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>OPMERKEN!</p> <p>Controleer voor het vastzetten van de contra-moer (9) of de veer (54) goed in de juiste centreer-aanslag op de klepgeleider (2) zit.</p> |
| 56 | <p>Draai de schroeven van het onderste gedeelte (31) los en verwijder ze.</p> |
| 57 | <p>Verwijder de blindflens (4).</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun tijdens deze stap de blindflens (4).</p> |



Regelaar REVAL 182 1" ÷ 2"

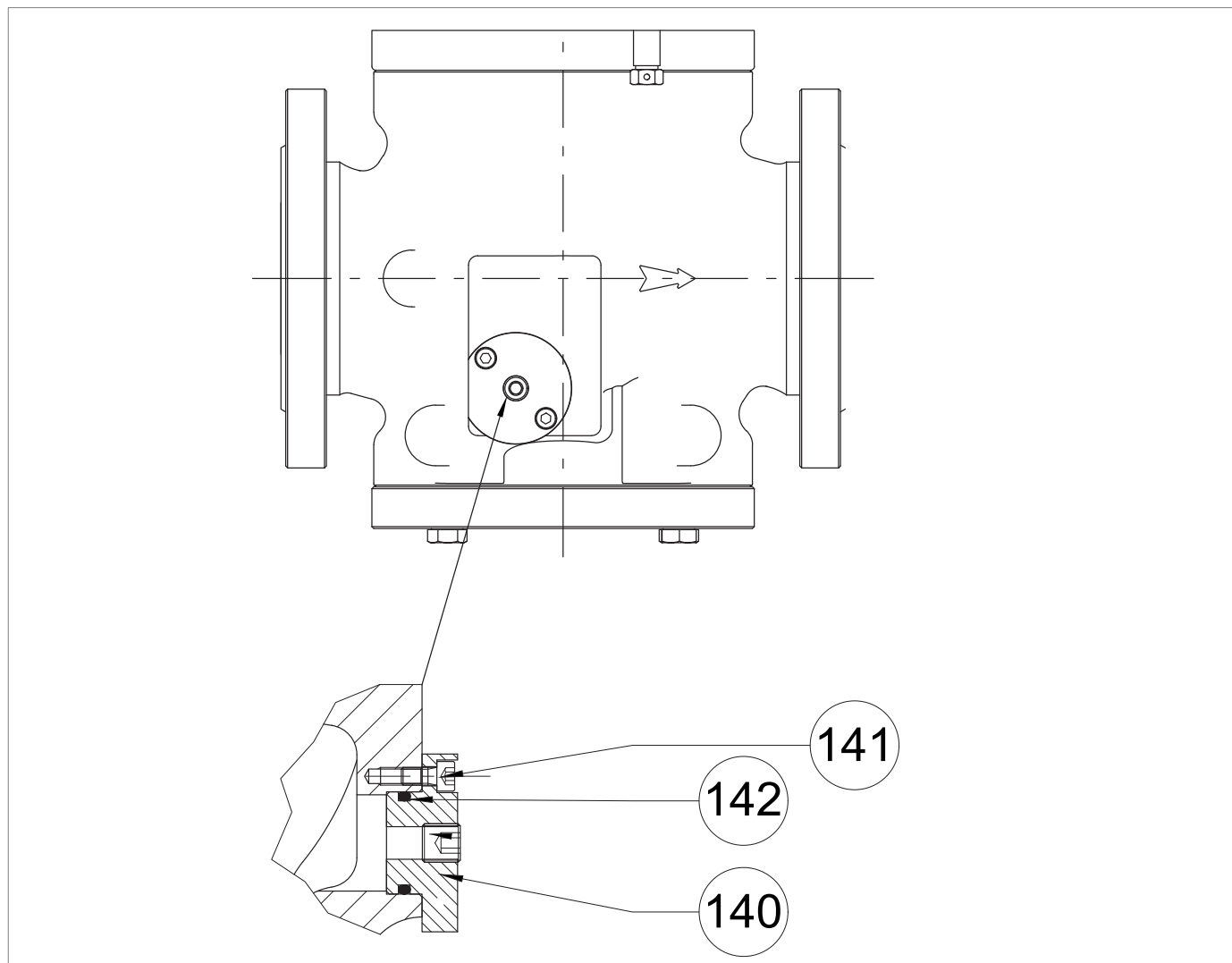
| Stap | Actie |
|------|---|
| 58 | <p>Verwijder de O-ring (37) van de blindflens (4) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 59 | <p>Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakkingen (7, 109) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen.</p> <p>OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt. • Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (109). |
| 60 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (93) van de versterkte pakkingen (7, 109) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 61 | <p>Plaats de versterkte pakkingen (7, 109) en de askraag (8).</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (109).</p> |
| 62 | <p>Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 63 | <p>Monteer de blindflens (4).</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun tijdens deze stap de blindflens (4).</p> |
| 64 | <p>Plaats de schroeven van het onderste gedeelte (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 65 | <p>Plaats de regelkop in het regelhuis (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en in de richting van de gasstroom.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 66 | <p>Plaats de schroeven van het bovenste gedeelte (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 67 | <p>Sluit de pneumatische aansluitingen aan tussen de regelaar en de betreffende besturingseenheid, inclusief de stroomafwaartse drukpoorten.</p> |

Tab. 9.144.



ONDERHOUD VAN DE REGELKAP

Als er geen ingebouwde SA-snelsluitklep is, sluit de dop (Afb. 9.68, ref. 140) het gat voor de behuizing van de SA-druk-schakelaar af (zie 9.4.10).

De reduceerdop staat loodrecht op de gasstroom.



Afb. 9.68. Detail van de regelkap

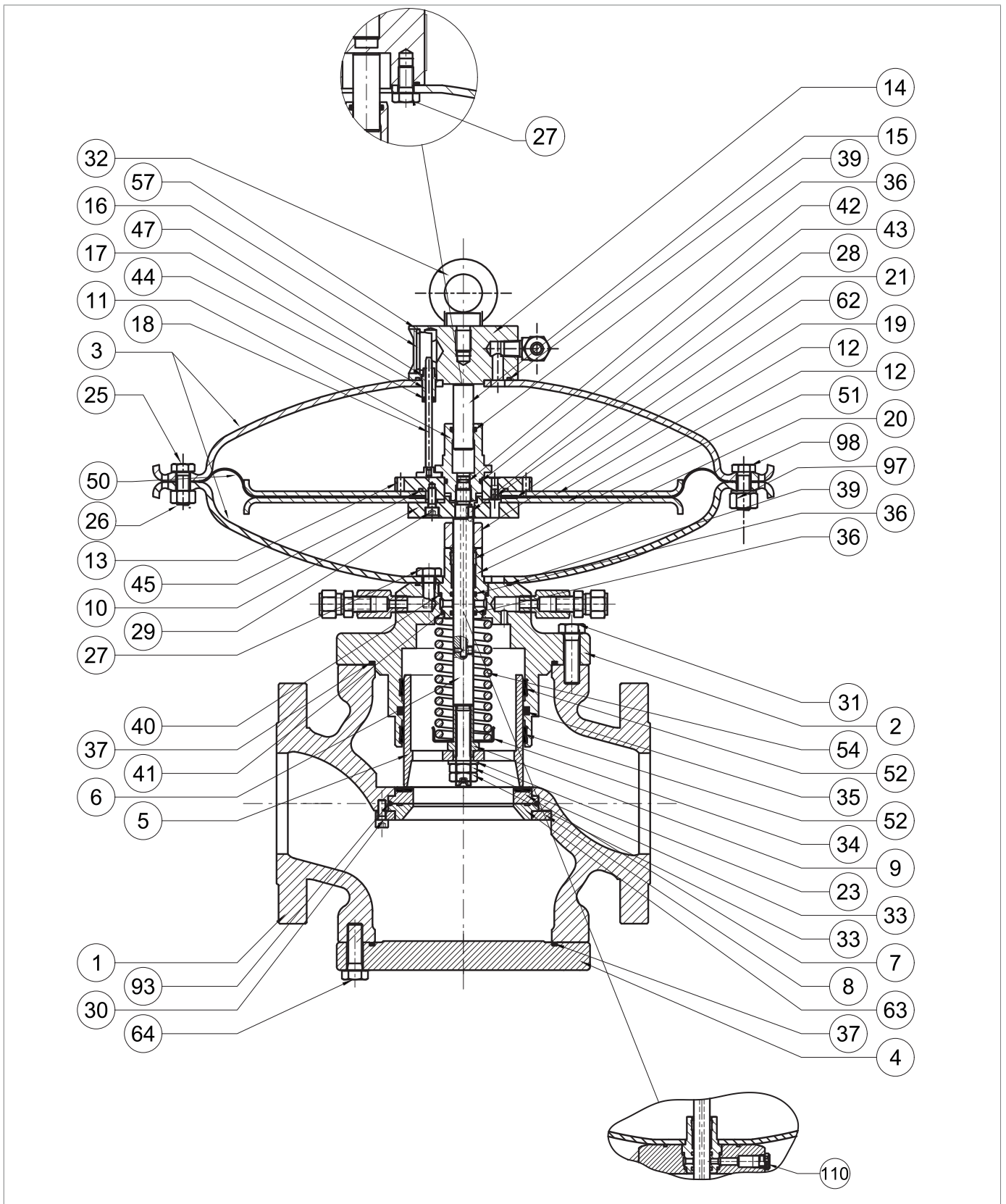
| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de schroeven (141) los en verwijder ze. |
| 2 | Verwijder de dop (140). |
| 3 | Verwijder en vervang de O-ring (142) en smeer hem in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 4 | Plaats de dop (140). |
| 5 | Plaats de schroeven (141) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.90 • 2": Tab. 9.91 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |

Tab. 9.145.

 **WAARSCHUWING!**

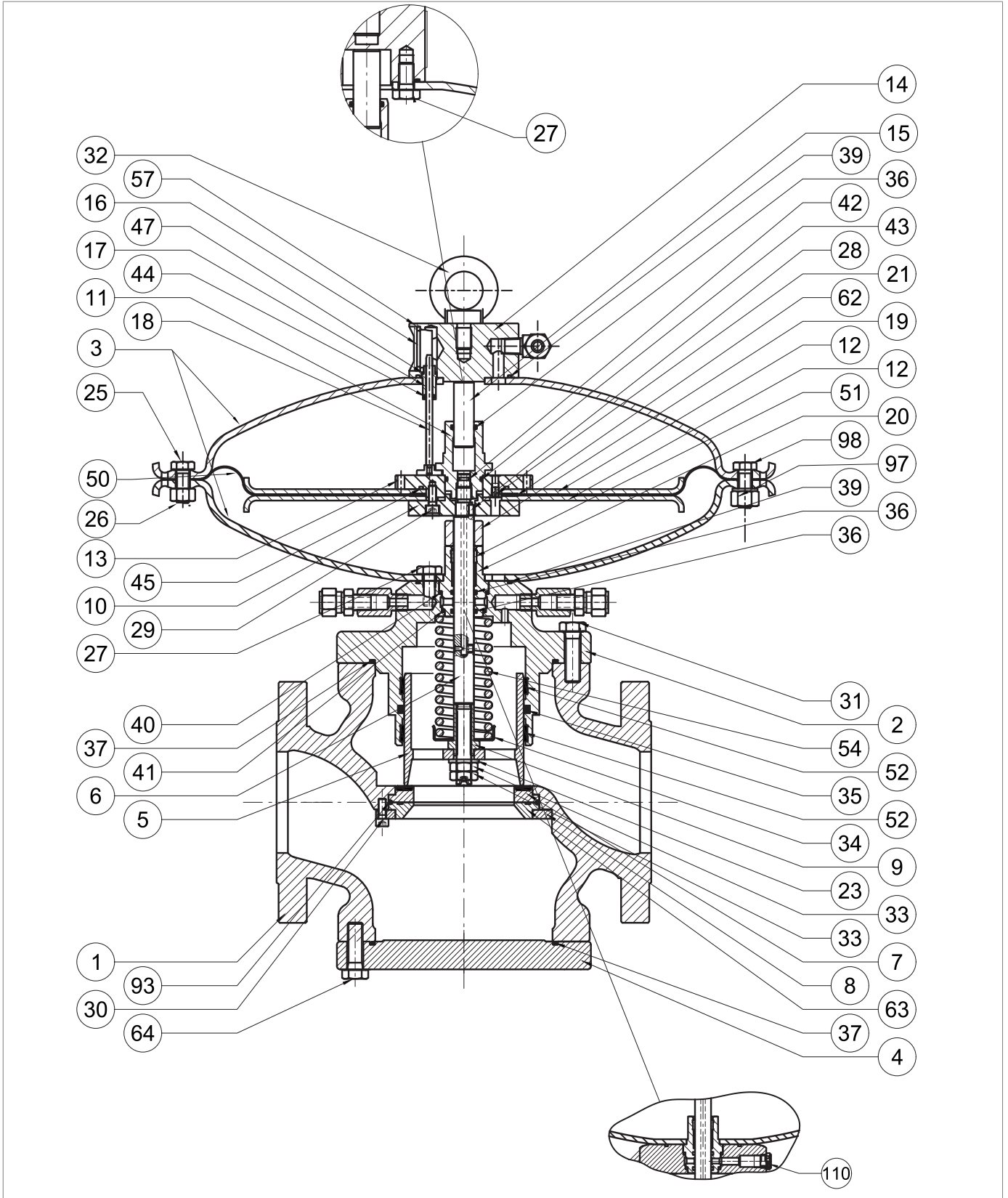
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.3.2 - REGELAAR REVAL 182 2" ½ ÷ 4"



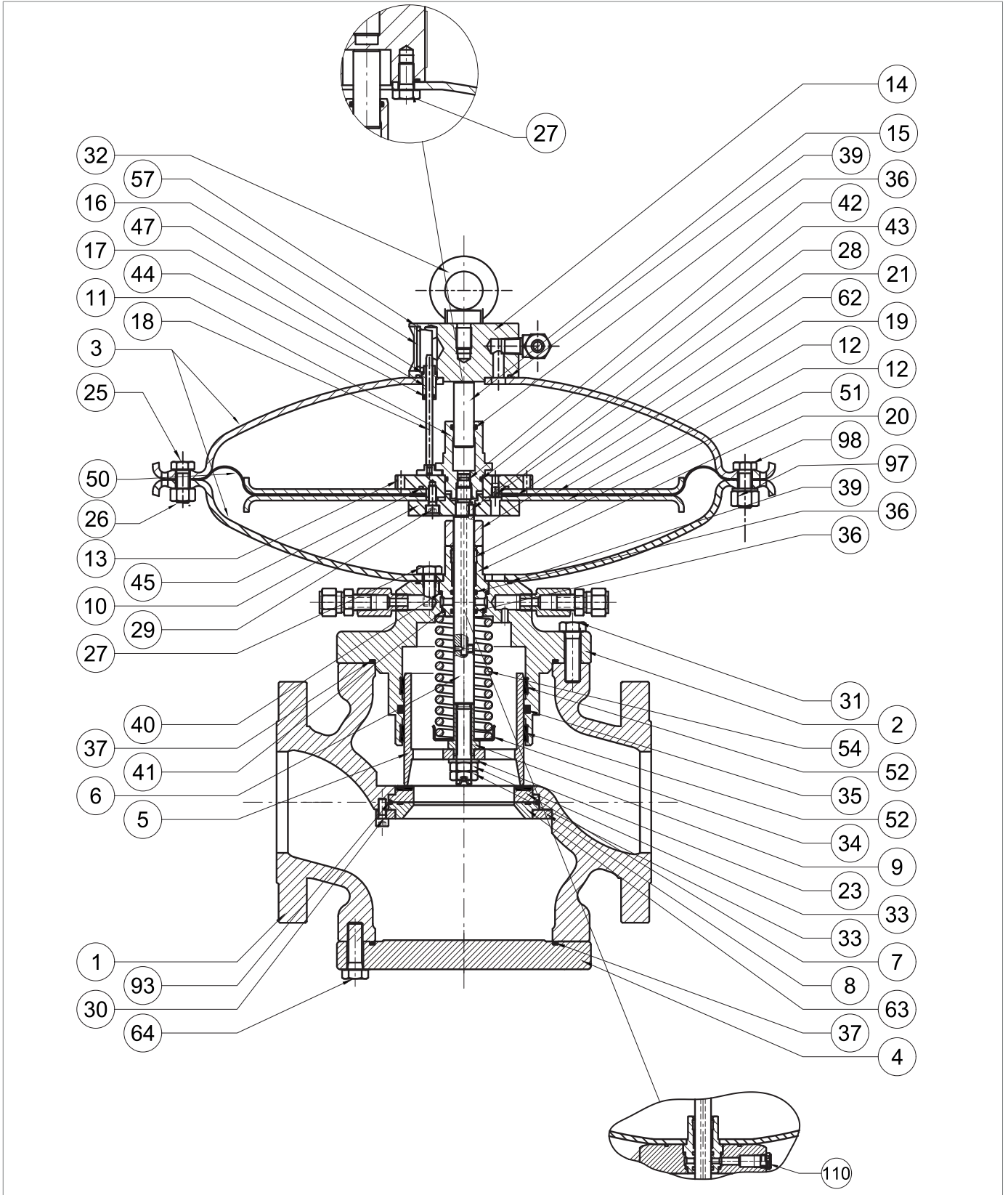
Afb. 9.69. Regelaar REVAL 182 2" ½ ÷ 4"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven op het bovenste deel (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant in een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | <p>Draai de moeren (33) los en verwijder ze samen met de sluitring (23).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Tijdens deze fase decomprimeert de veer (54) en duwt de klep (5) naar buiten.</p> |
| 5 | <p>Verwijder de plug (5) en plaats deze op een schokvrij oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 6 | Draai de borgmoer (9) los. |
| 7 | Verwijder de veersteun (34) en de veer (54). |
| 8 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 9 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 10 | Draai de moeren (26) samen met de schroeven (25) los en verwijder ze. |
| 11 | Draai de stelschroef (98) los en verwijder deze samen met de moer (97). |
| 12 | Verwijder het bovenste deksel (3). |
| 13 | Verwijder de indicatorstang (18) uit de stanggeleider (17). |
| 14 | Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze. |
| 15 | Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14). |
| 16 | Verwijder de stanggeleider (17). |
| 17 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |



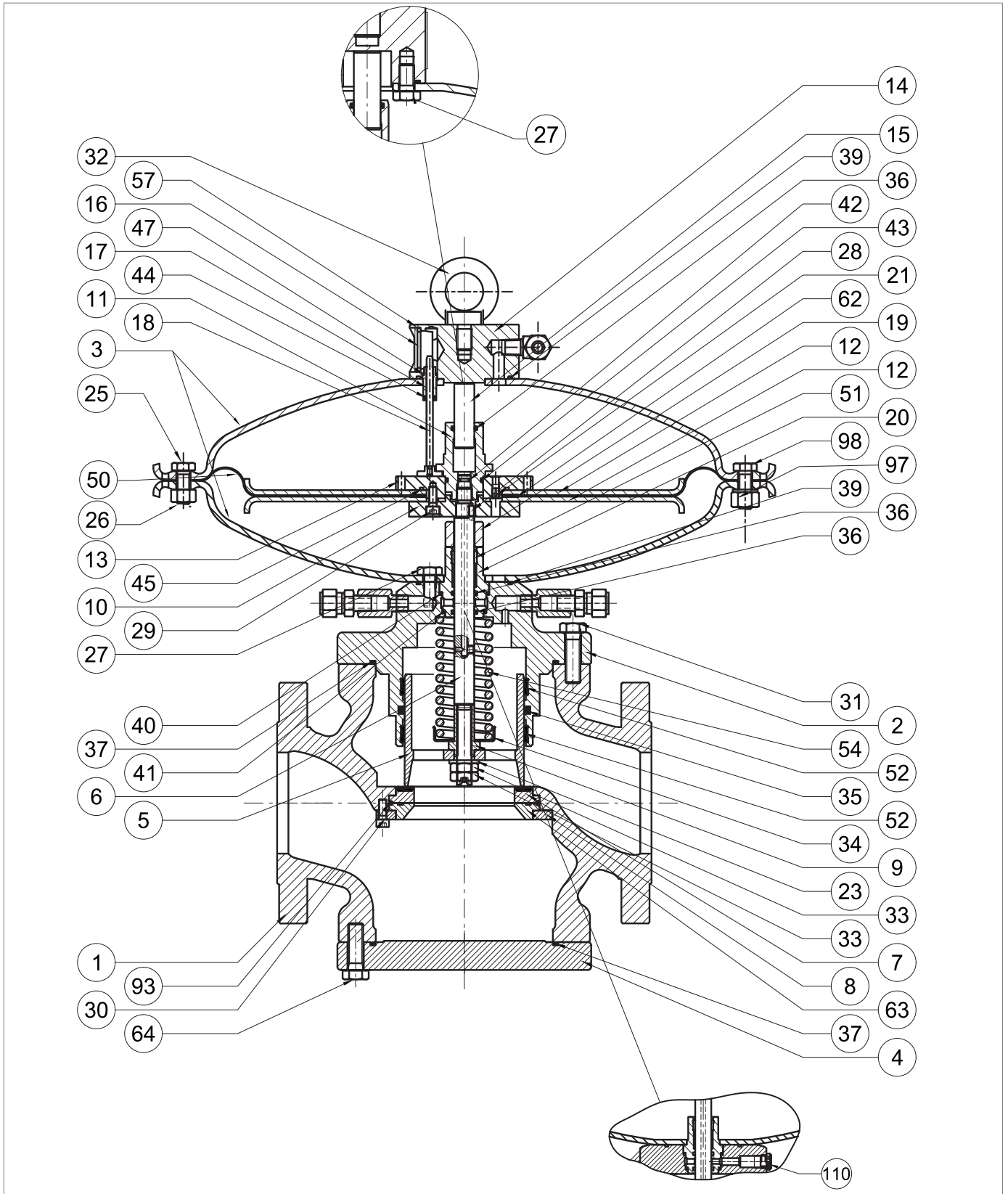
Regelaar REVAL 182 2" 1/2 - 4"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 18 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stanggeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 19 | Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14). |
| 20 | Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3). |
| 21 | <p>Plaats de schroeven van het bovendeel (27) in de bovenkap en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 22 | Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17). |
| 23 | <p>Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken.</p> |
| 24 | Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11). |
| 25 | <p>Verwijder en vervang de O-ringen (36, 43) van de balansstanggeleider (11) en smeer ze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 26 | Balanszuiger (15) in de balansstanggeleiding (11) plaatsen. |
| 27 | Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit. |
| 28 | Draai de schroeven (29) van de onderste membraandragers (10) los en verwijder ze. |
| 29 | Verwijder de onderste membraandragers (10) en de onderste membraanschijf (12). |
| 30 | Verwijder en vervang het membraan (50) samen met de oliekeerring (62). |
| 31 | Verwijder de onderste membraanschijf (12) uit de bovenste membraanhouders (13). |
| 32 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandragers (13) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>! WAARSCHUWING!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 33 | <p>Plaats de bovenste membraanbeschermingsschijf (12) in de bovenste membraanhouders (13).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen.</p> |
| 34 | <p>Plaats het membraan (50).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Het holle gedeelte van het membraan moet naar de aandrijfkamer gericht zijn (pos. B, afb. 4.2).</p> |









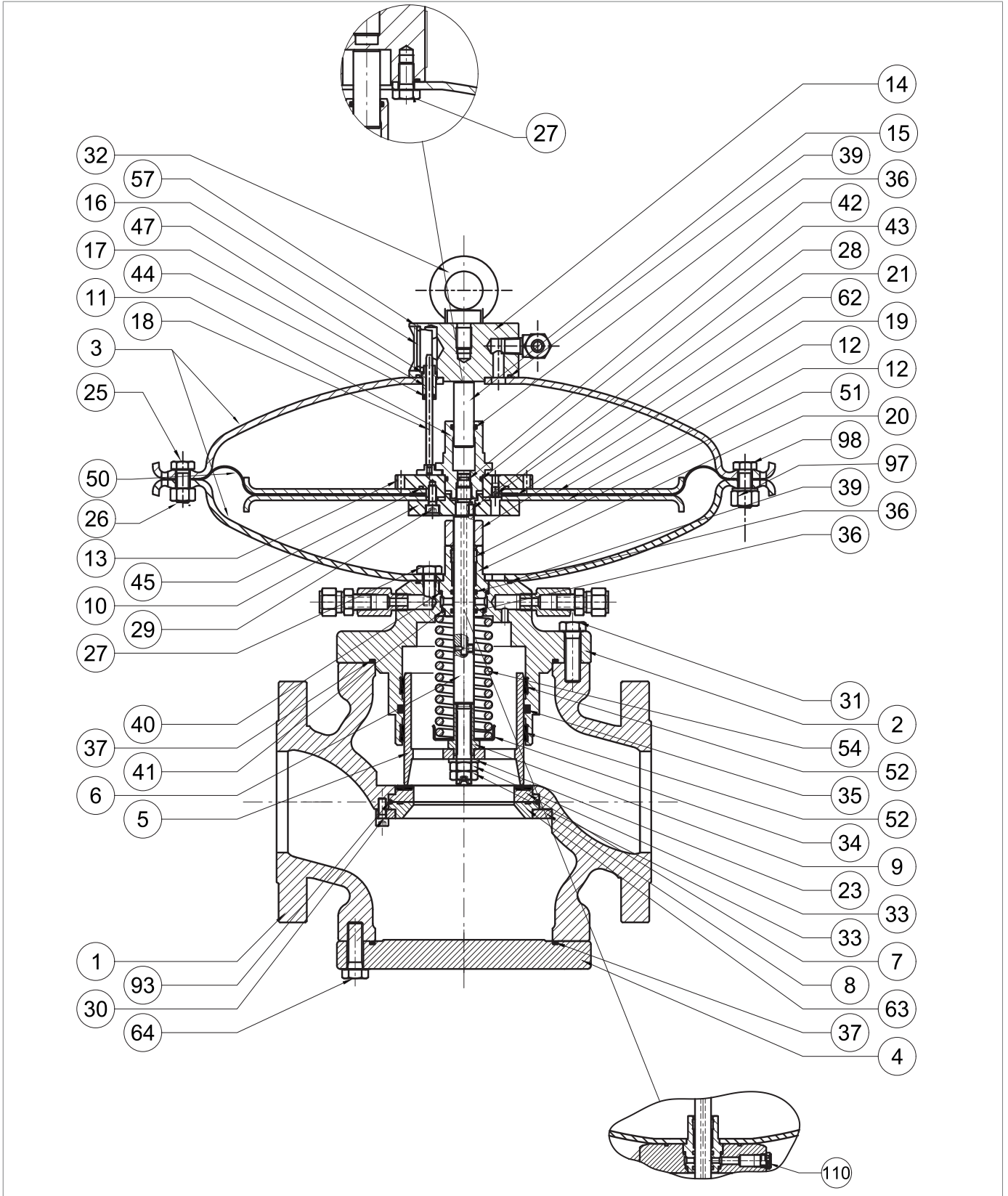
Regelaar REVAL 182 2" 1/2 - 4"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 35 | Plaats de oliekeerring (62). |
| 36 | Plaats de onderste membraanschijf (12) en de onderste membraandragers (10) op hun plaats. ! OPMERKEN! Controleer of het sproeigat op de bovenste membraandragers (13) uitgelijnd is met het gat op de onderste membraandragers (10). |
| 37 | Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 38 | Draai de schroeven (27) van het onderste deel van de afdekking (3) los en verwijder ze. |
| 39 | Verwijder de onderste afdekking (3). |
| 40 | Verwijder de O-ring (39) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 41 | Verwijder de afstandsbus (19). |
| 42 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| 43 | Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20). ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 44 | Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 45 | Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 46 | Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 47 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). ! OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet • De sleutel (28) moet in de juiste positie in de stang (6) zitten |



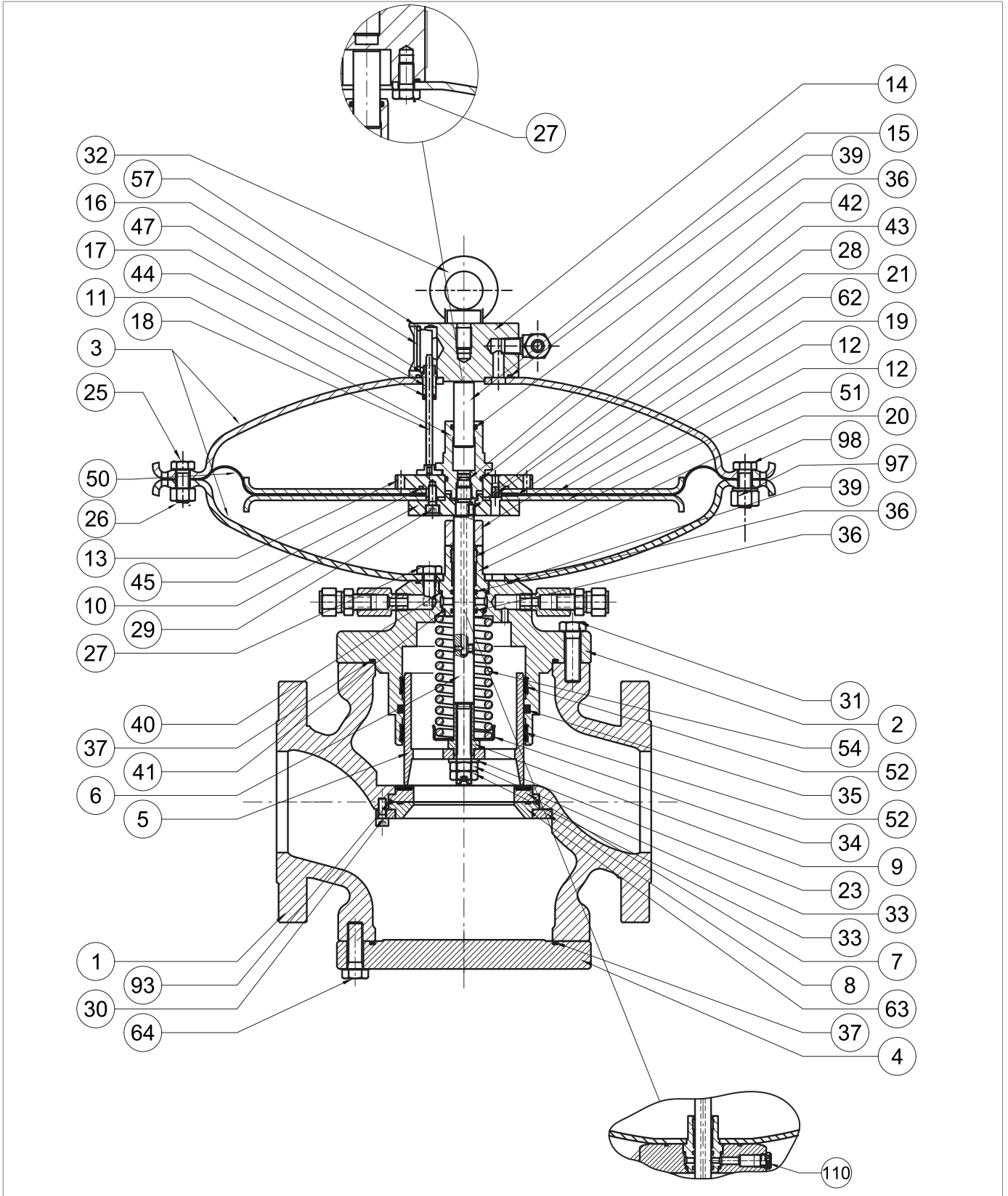
Regelaar REVAL 182 2" 1/2 - 4"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 48 | Plaats de afstandsbus (19). |
| 49 | Plaats de onderste afdekking (3) op de stekkergeleider (2). <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Zorg dat het gat voor de doorgang van de laaddruk overeenkomt met het vergelijkbare gat op de klepgeleider. </div> |
| 50 | Plaats de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 51 | Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62). |
| 52 | Plaats de balansstanggeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken. </div> |
| 53 | Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandragers (13) en de balansstanggeleider (11) wordt geplaatst. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gietgat (21) op de bovenste membraandragers (13) niet blokkeren. • De slagindicator van de flens moet zichtbaar zijn en loodrecht op de gasstroom staan. </div> |
| 54 | Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 55 | Plaats de veerhouder (34) en veer (54). <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Controleer of de veer (54) goed in de centraeraanslag op de klepgeleider (2) zit. </div> |
| 56 | Plaats borgmoer (9) |
| 57 | Steek de stekker (5) erin. |
| 58 | Plaats de sluitring (23). |



Regelaar REVAL 182 2" 1/2 - 4"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 59 | <p>Breng de borgmoeren (33) aan en zet ze vast met behulp van schroefdraadborglijm en volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <p>! OPMERKEN! Druk tijdens deze fase de veer (54) met de hand in.</p> |
| 60 | Draai de schroeven (64) los en verwijder ze. |
| 61 | <p>Verwijder de blindflens (4).</p> <p>! OPMERKEN! Zorg er tijdens deze stap voor dat je de blindflens (4) ondersteunt.</p> |
| 62 | <p>Verwijder de O-ring (37) en vervang deze, en smeer hem in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 63 | <p>Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakkingen (7, 63) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt. • Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (63). |
| 64 | <p>Verwijder de O-ring (93) van de versterkte pakking (7) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 65 | Reinig de bovenste en onderste draagvlakken van de behuizing, de flenzen, de contactvlakken tussen de versterkte pakking (7) en de regelaarbehuizing (1) en tussen de versterkte pakking (63) en de regelaarbehuizing (1). |
| 66 | <p>Plaats de versterkte pakkingen (7, 63) en de askraag (8).</p> <p>! OPMERKEN! Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (63).</p> |
| 67 | <p>Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <p>! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 68 | Plaats de blindflens (4) en zorg ervoor dat deze ondersteund wordt. |
| 69 | <p>Plaats de schroeven (64) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <p>! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |



Regelaar REVAL 182 2" 1/2 - 4"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 70 | <p>Plaats de regelkop in het regelhuis (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en in de richting van de gasstroom.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 71 | <p>Plaats de schroeven van het bovenste gedeelte (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ½": tab. 9.93 • 3": tab. 9.94 • 4": tab. 9.95 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |

Tab. 9.146.

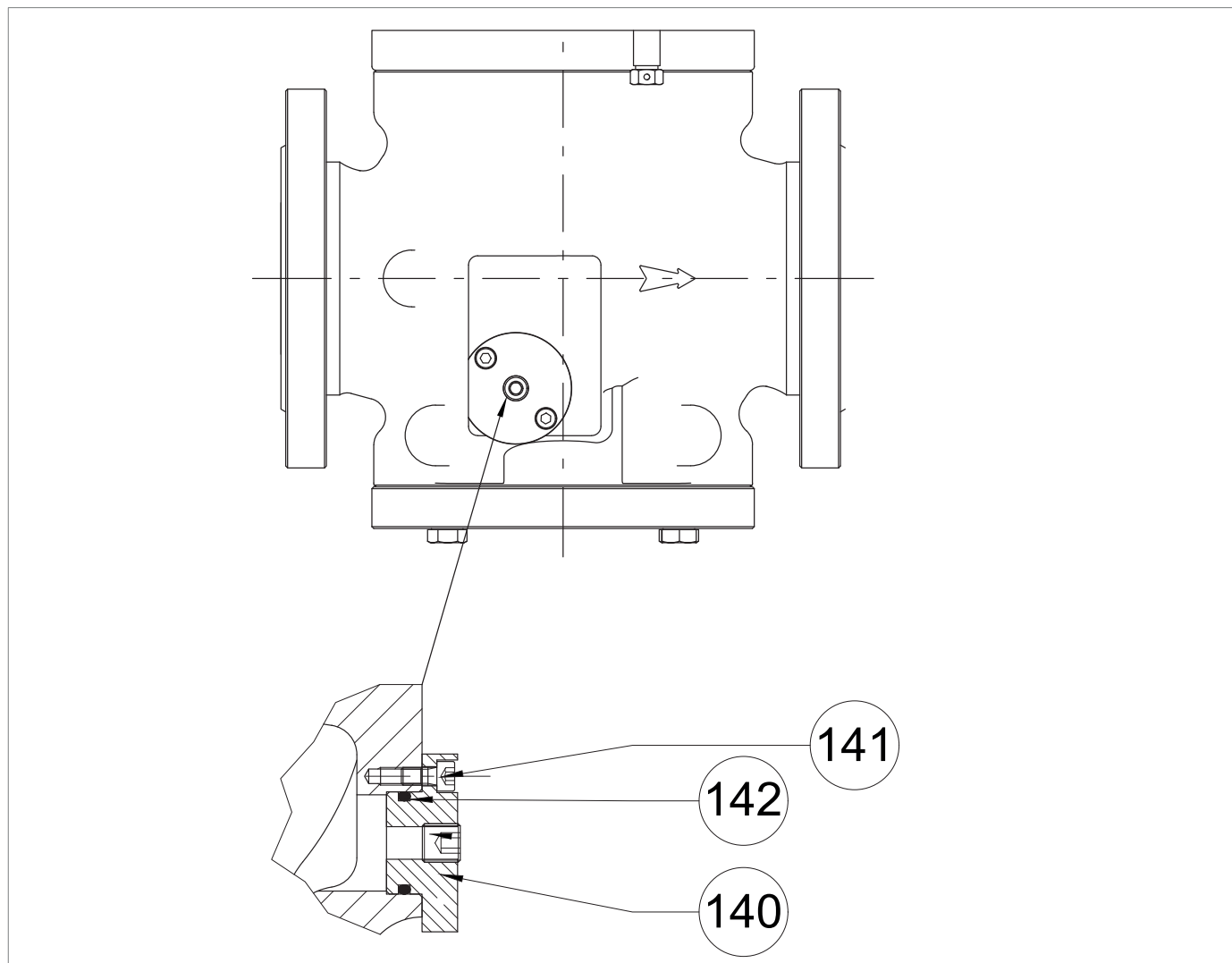
! WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.



ONDERHOUD VAN DE REGELKAP

Als er geen ingebouwde SA-snelsluitklep is, sluit de dop (Afb. 9.70, ref. 140) het gat voor de behuizing van de SA-drukschakelaar (zie par. 9.4.10).

De reduceerdop staat loodrecht op de gasstroom.



Afb. 9.70. Detail van de regelkap

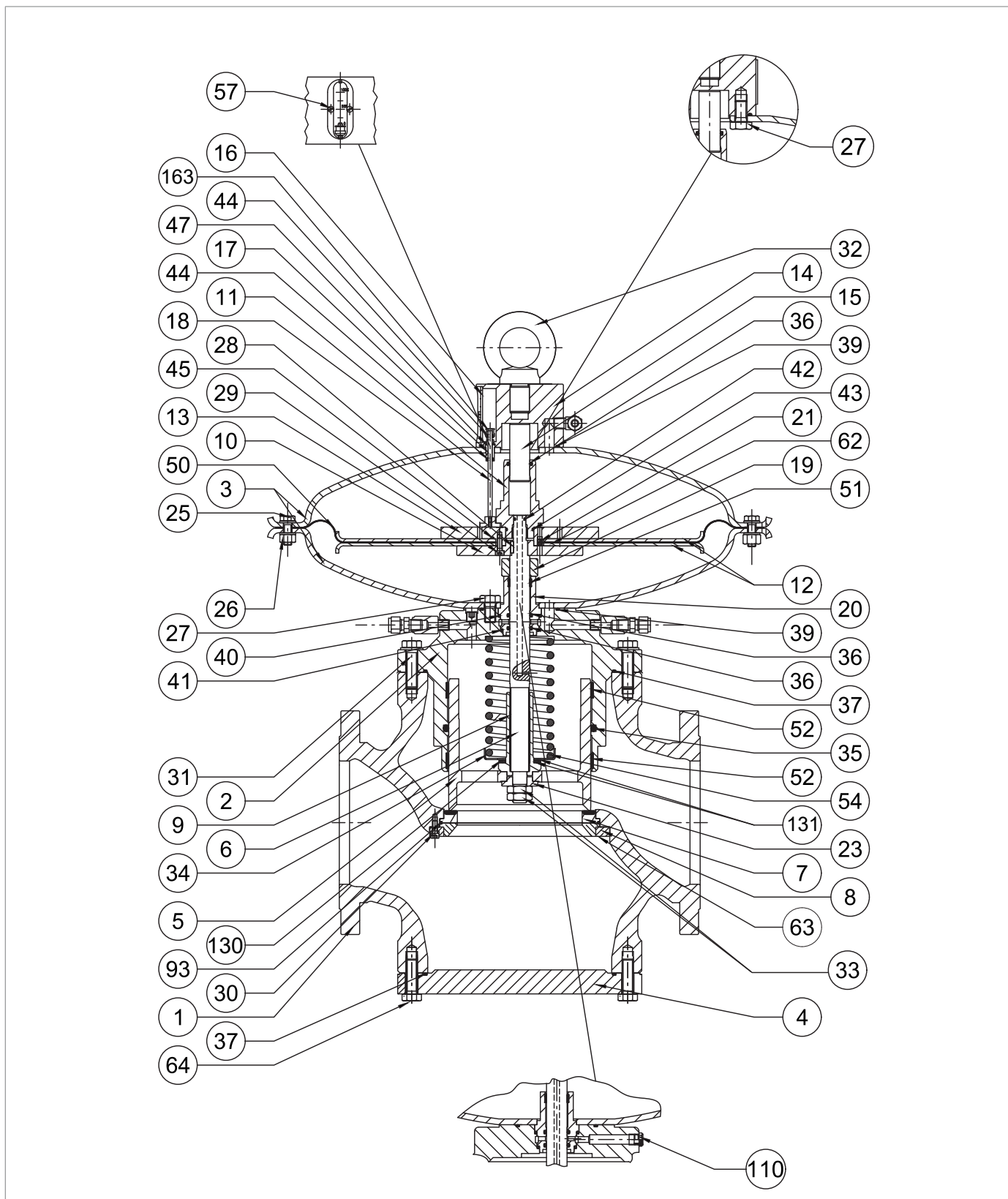
| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Draai de schroeven (141) los en verwijder ze. |
| 2 | Verwijder de dop (140). |
| 3 | Verwijder en vervang de O-ring (142) en smeer hem in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 4 | Plaats de dop (140). |
| 5 | Plaats de schroeven (141) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.92 • 3": Tab. 9.93 • 4": Tab. 9.94 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |

Tab. 9.147.

 **WAARSCHUWING!**

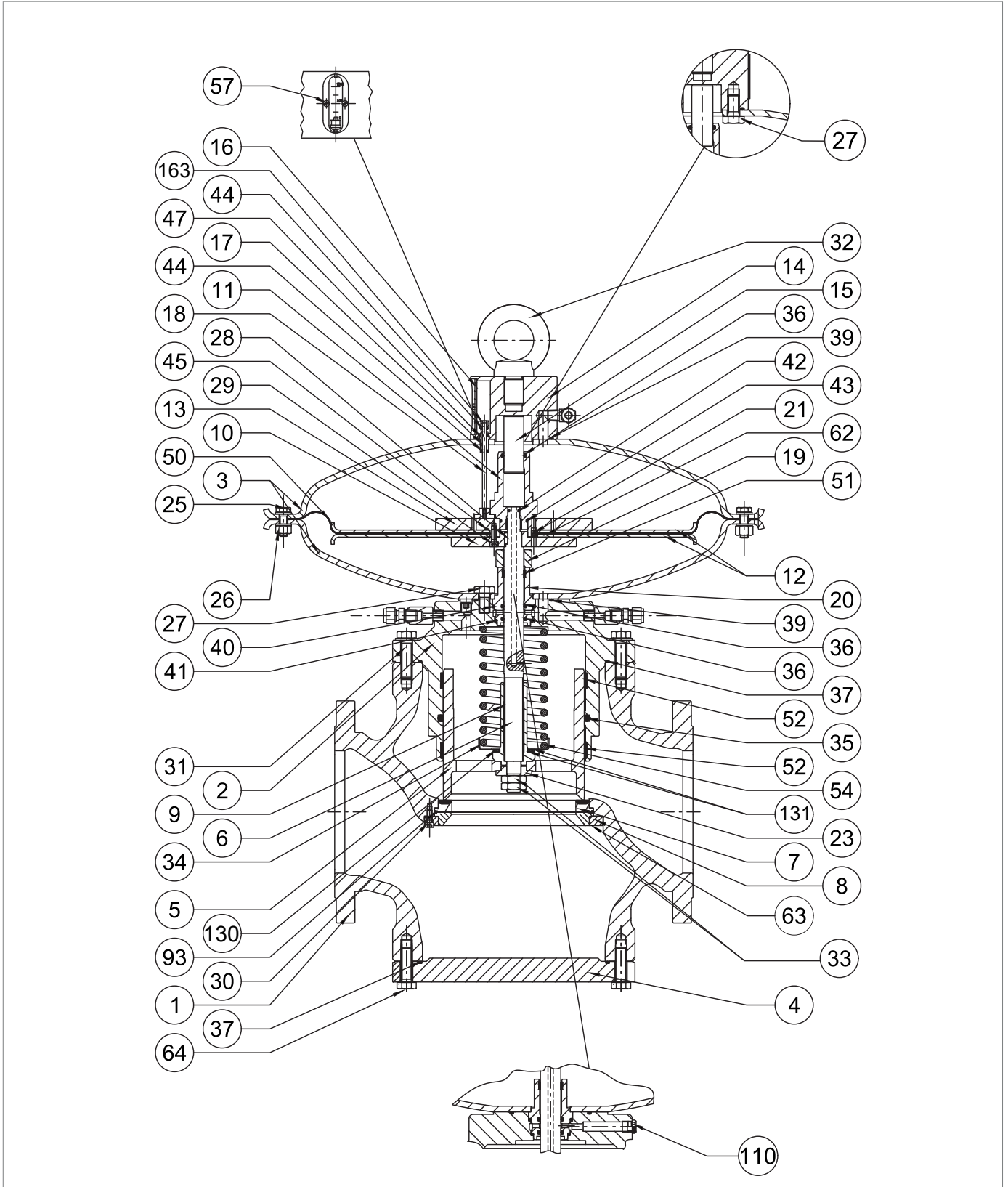
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.3.3 - REGELAAR REVAL 182 6" - 8"



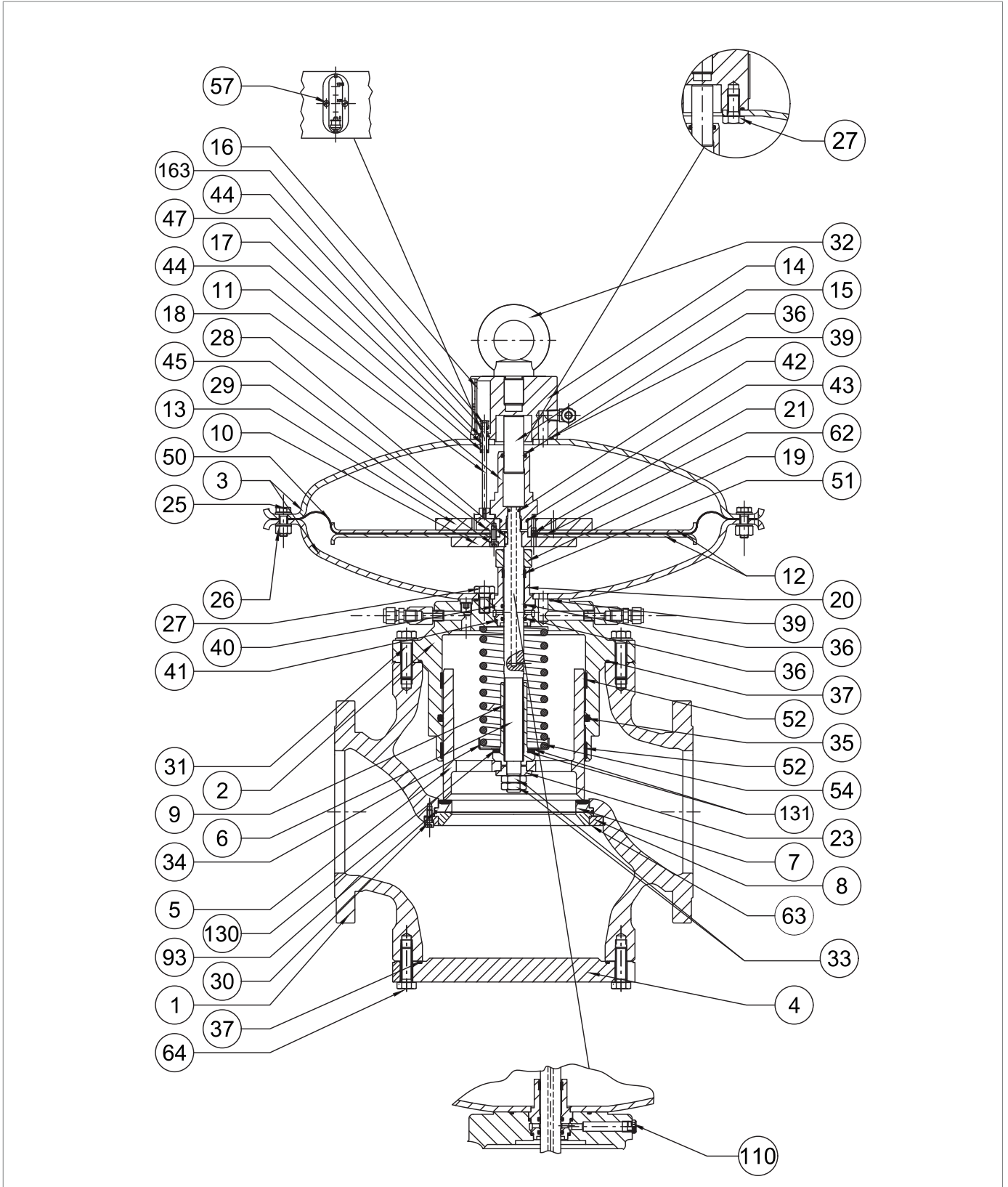
Afb. 9.71. Regelaar REVAL 182 6" - 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven op het bovenste deel (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant op een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | Draai de moeren (33) los en verwijder ze samen met de sluitring (23). |
| 5 | Verwijder de stekker (5) en leg deze op een tafel met een stootvast oppervlak. |
| 6 | <p>Draai de borgmoer (9) los om de veer los te maken.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 7 | Verwijder de tussenringen (131) en de radiale lagers (130). |
| 8 | Verwijder de veersteun (34) en de veer (54). |
| 9 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 10 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 11 | Draai de moeren (26) samen met de schroeven (25) los en verwijder ze. |
| 12 | Verwijder het bovenste deksel (3). |
| 13 | Verwijder de indicatorstang (18) uit de stangeleider (17). |
| 14 | Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze. |
| 15 | Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14). |
| 16 | Verwijder de stangeleider (17). |
| 17 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 18 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stangeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |



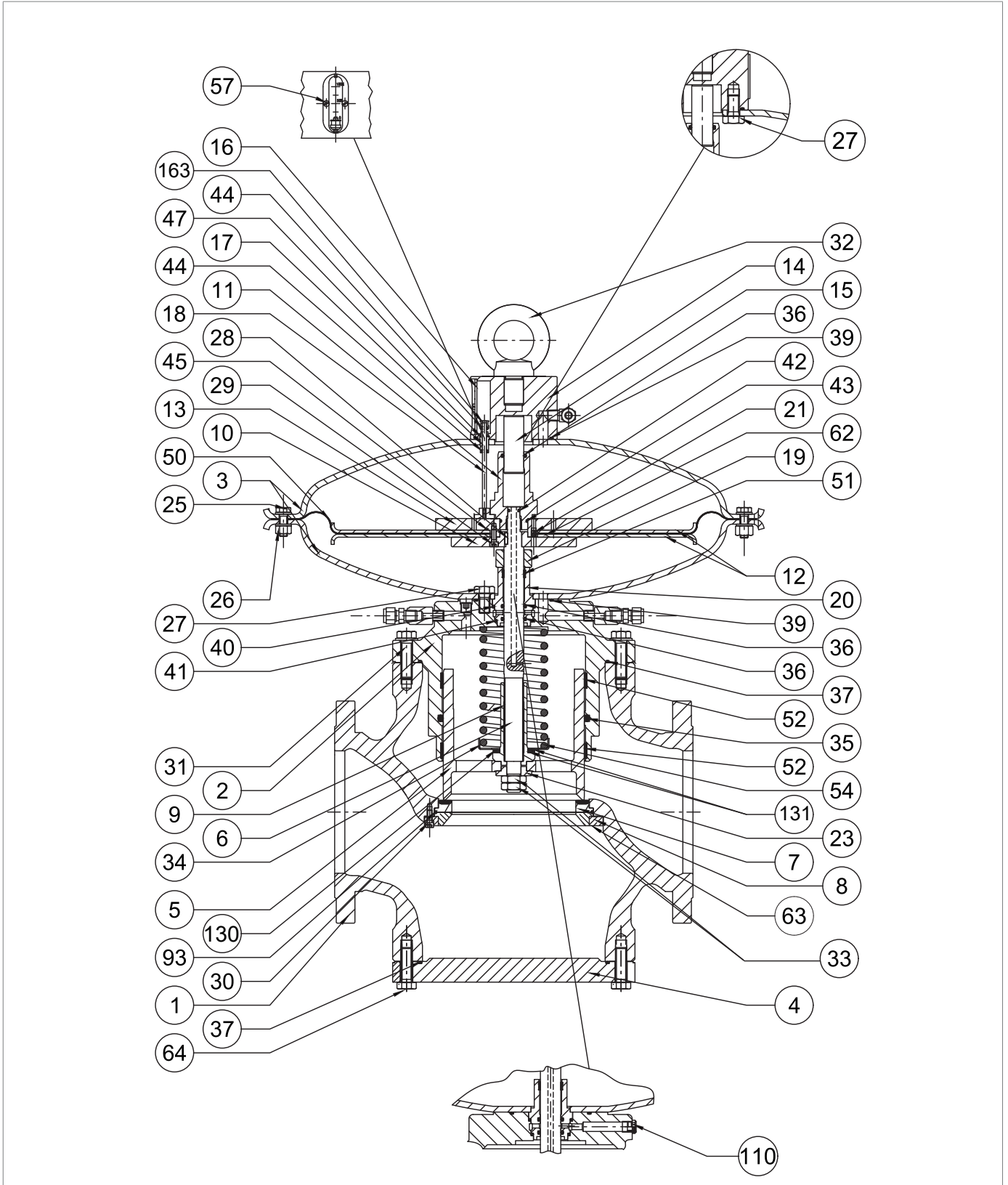
Regelaar REVAL 182 6" - 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 19 | Draai de stelschroeven (57) los en verwijder deze samen met de indicatorslede (16) en pal (163). |
| 20 | Verwijder en vervang de O-ring (44) van de pal (163) en smeer deze in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 21 | Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14). |
| 22 | Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3). |
| 23 | Plaats de schroeven van het bovendeel (27) in de bovenkap (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 24 | Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17). |
| 25 | Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem. ! OPMERKEN! Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken. |
| 26 | Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11). |
| 27 | Verwijder en vervang de O-ringen (36, 43) van de balansstanggeleider (11) en smeer ze in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 28 | Balanszuiger (15) in de balansstanggeleiding (11) plaatsen. |
| 29 | Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit. |
| 30 | Draai de schroeven (29) van de onderste membraandragers (10) los en verwijder ze. |
| 31 | Verwijder de membraandragers (10) en de onderste membraanschijf (12). |
| 32 | Verwijder het membraan (50) samen met de oliekeerkring (62). |
| 33 | Verwijder de bovenste membraandragers (13) van de onderste membraanschijf (12). |
| 34 | Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandragers (13) en smeer deze in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 35 | Plaats de bovenste membraanbeschermingsschijf (12) in de bovenste membraanhouder (13). ! OPMERKEN! Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen. |



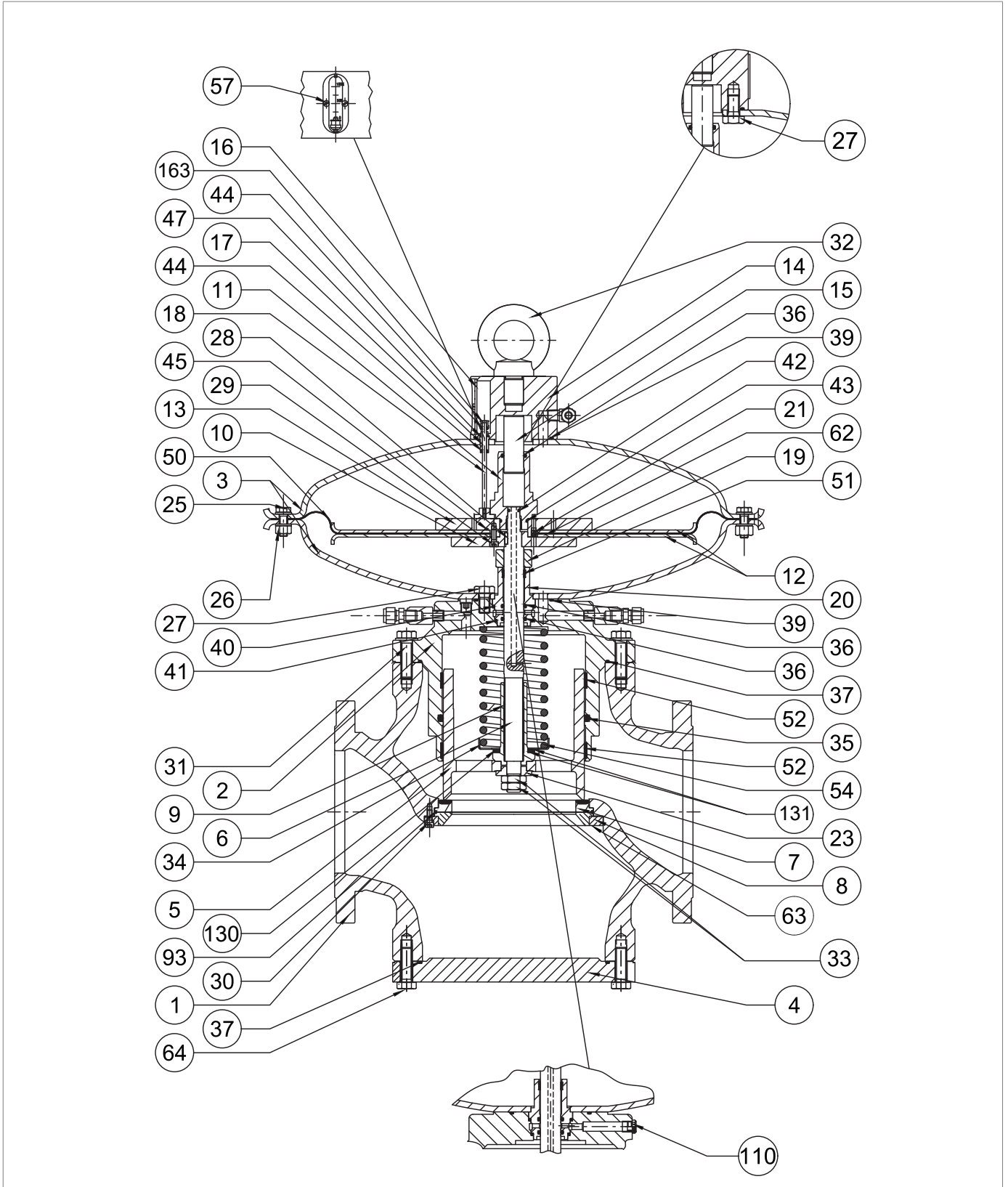
Regelaar REVAL 182 6" - 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 36 | Plaats de oliekeerring (62). |
| 37 | Plaats het membraan (50). ! OPMERKEN! Het holle gedeelte van het membraan moet naar de aandrijfkamer gericht zijn (pos. B, afb. 4.2). |
| 38 | Plaats de membraanschijf (12) en de onderste membraandrager (10) op hun plaats. ! OPMERKEN! Controleer of het sproeigat op de bovenste membraandrager (13) uitgelijnd is met het gat op de onderste membraandrager (10). |
| 39 | Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 40 | Draai de schroeven (27) van het onderste deel van de afdekking (3) los en verwijder ze. |
| 41 | Verwijder de onderste afdekking (3). |
| 42 | Verwijder de O-ring (39) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 43 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| 44 | Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20). ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 45 | Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 46 | Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 47 | Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |





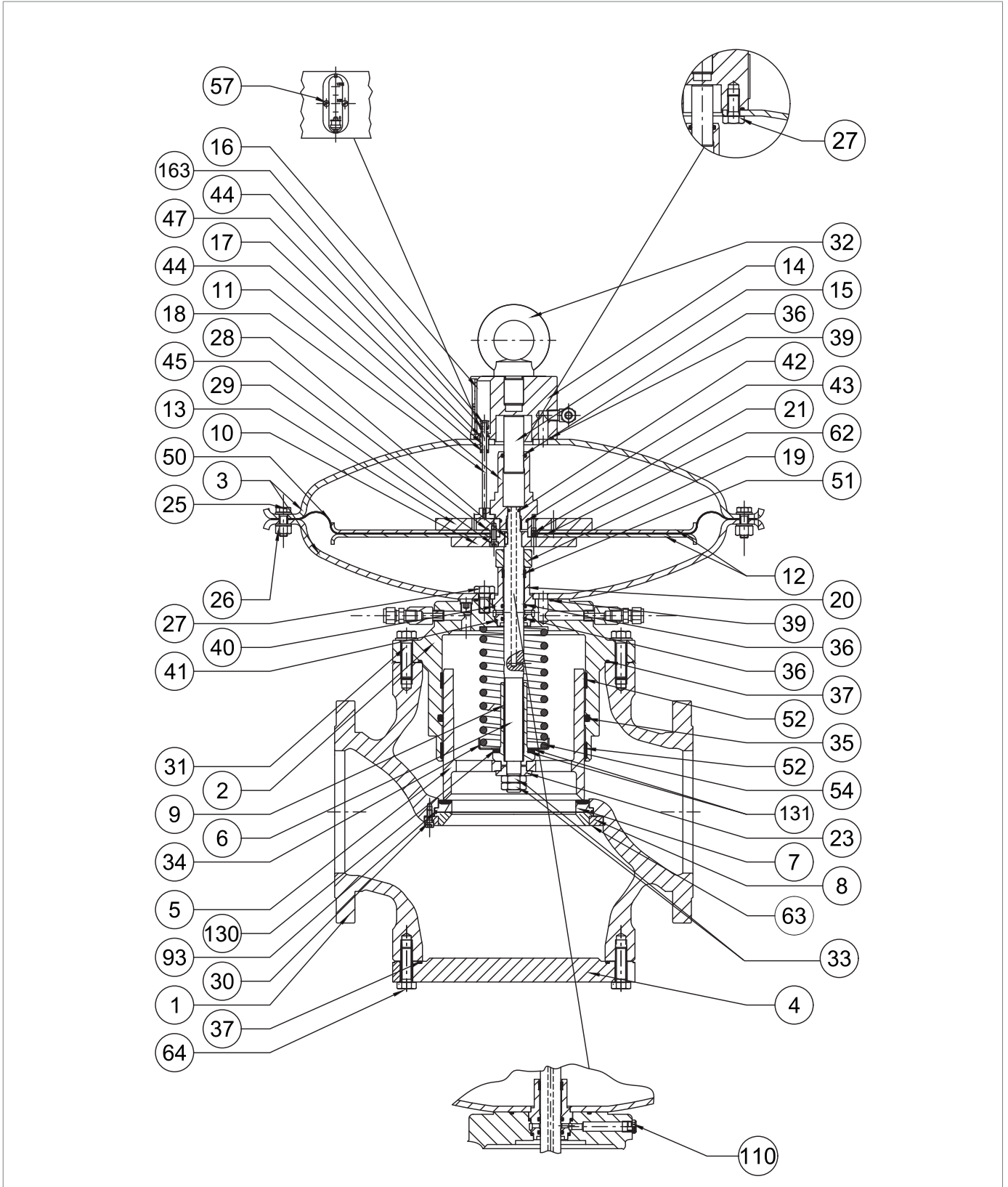
Regelaar REVAL 182 6" - 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 48 | <p>Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet • Zorg ervoor dat de sleutel (28) in de juiste positie in de stang (6) zit. |
| 49 | <p>Plaats het onderste deksel (3) op zijn plaats en zet het vast op de stekergeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg dat het gat voor de doorgang van de laaddruk overeenkomt met het vergelijkbare gat op de klepgeleider.</p> |
| 50 | <p>Plaats de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 51 | Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62). |
| 52 | <p>Plaats de balansstanggeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd tijdens deze stap het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken.</p> |
| 53 | <p>Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandragers (13) en de balansstanggeleider (11) wordt geplaatst.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gat op de bovenste membraandragers (13) niet blokkeren; • De slagindicator van de flens moet zichtbaar zijn en loodrecht op de gasstroom staan. |
| 54 | <p>Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 55 | <p>Zet de veer (54) en veersteun (34) op hun plaats.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de veer (54) goed in de centreeraanslag op de klepgeleider (2) zit.</p> |
| 57 | Plaats draaikrans (131) en radiaallager (130). |
| 58 | <p>Plaats de borgmoer (9) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 |







Regelaar REVAL 182 6" - 8"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 59 | Reinig de plug (5) en de pluggeleider (2) en smeer deze in met siliconenvet. |
| 60 | Steek de stekker (5) erin. |
| 61 | Plaats de sluitring (23). |
| 62 | Breng de borgmoeren (33) aan en zet ze vast met behulp van schroefdraadborglijm en volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Druk tijdens deze fase de veer (54) met de hand in. </div> |
| 63 | Draai de schroeven (64) los en verwijder ze. |
| 64 | Verwijder de blindflens (4). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Ondersteun tijdens deze stap de blindflens (4). </div> |
| 65 | Verwijder de O-ring (37) en vervang deze, en smeer hem in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 66 | Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakkingen (7, 63) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt. • Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (63). </div> |
| 67 | Verwijder de O-ring (93) van de versterkte pakking (7) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 68 | Reinig de bovenste en onderste draagvlakken van de behuizing, de flenzen, de contactvlakken tussen de versterkte pakking (7) en de regelbaarbehuizing (1) en tussen de versterkte pakking (63) en de regelbaarbehuizing (1). |
| 69 | Plaats de versterkte pakkingen (7, 63) en de askraag (8). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (63). </div> |
| 70 | Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 71 | Breng de flens (4) aan. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Ondersteun tijdens deze stap de blindflens (4). </div> |



Regelaar REVAL 182 6" - 8"

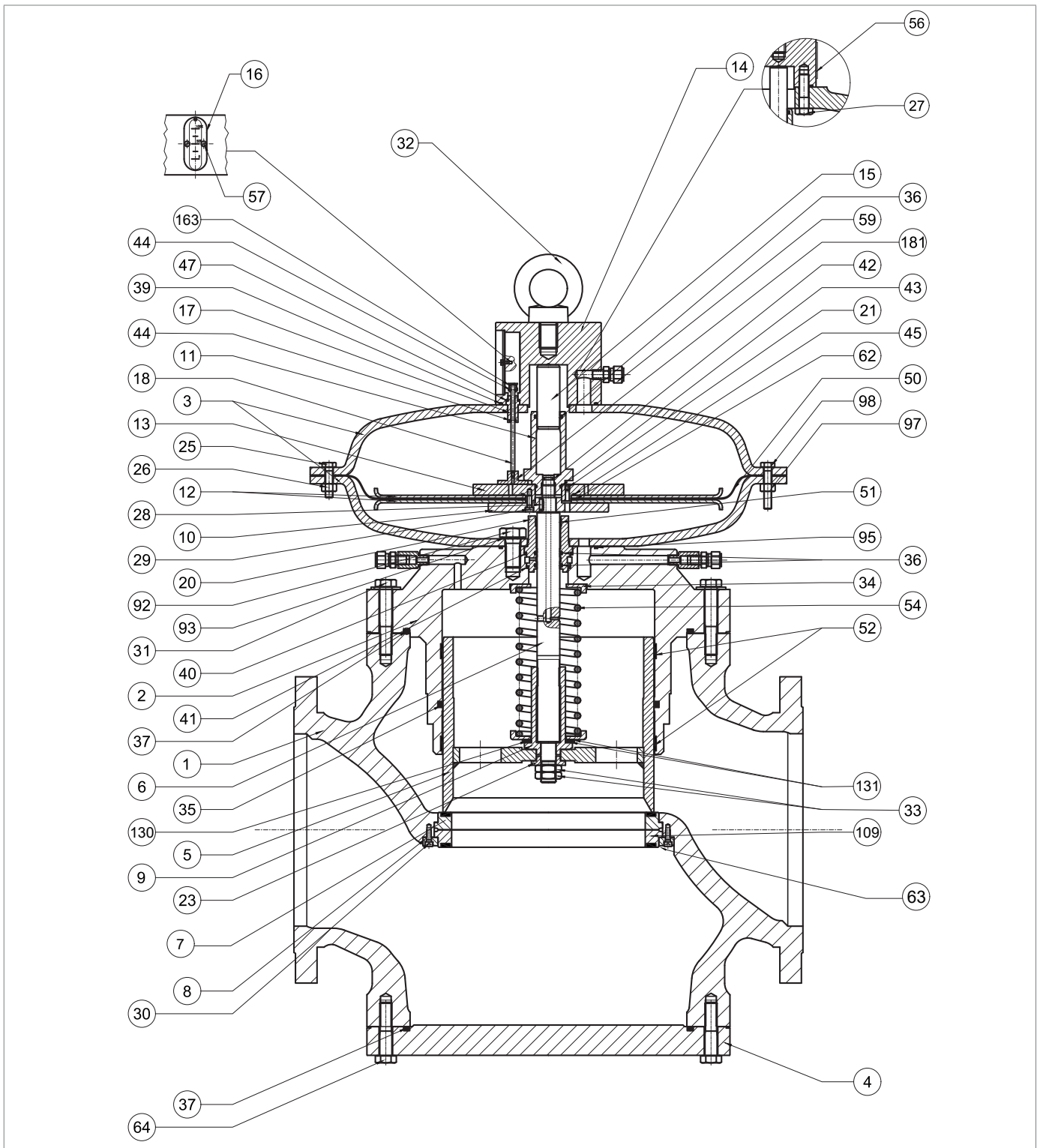
| Stap | Actie |
|------|---|
| 72 | Plaats de schroeven (64) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 73 | Plaats de regelkop in de regelaarbehuizing (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en parallel aan de gasstroom. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (2) niet beschadigt. </div> |
| 74 | Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.95 • 8": Tab. 9.96 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 75 | Plaats de pal (163) in de indicatorstang (18). <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  OPMERKEN! Controleer of de pal (163) in positie 0% staat ten opzichte van de indicatorslede (16). </div> |
| 76 | Plaats de indicatorslede (16) in de oogboutflens (14). |
| 77 | Plaats de schroeven (57) en draai ze vast. |
| 78 | Sluit de pneumatische aansluitingen aan tussen de regelaar en de betreffende besturingseenheid, inclusief de stroomafwaartse drukpoorten. |

Tab. 9.148.

 **WAARSCHUWING!**

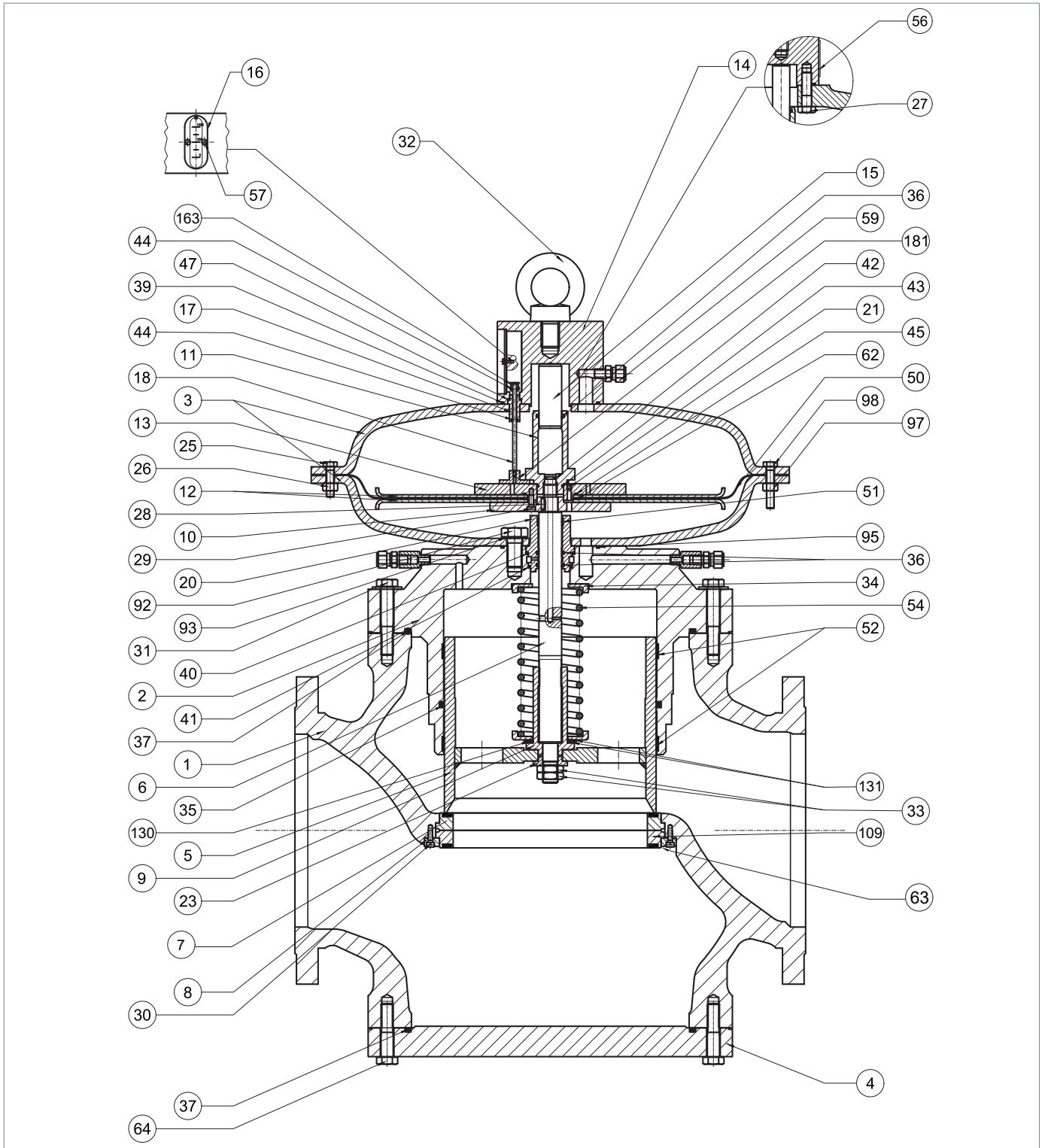
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.3.4 - REGELAAR REVAL 182 10"



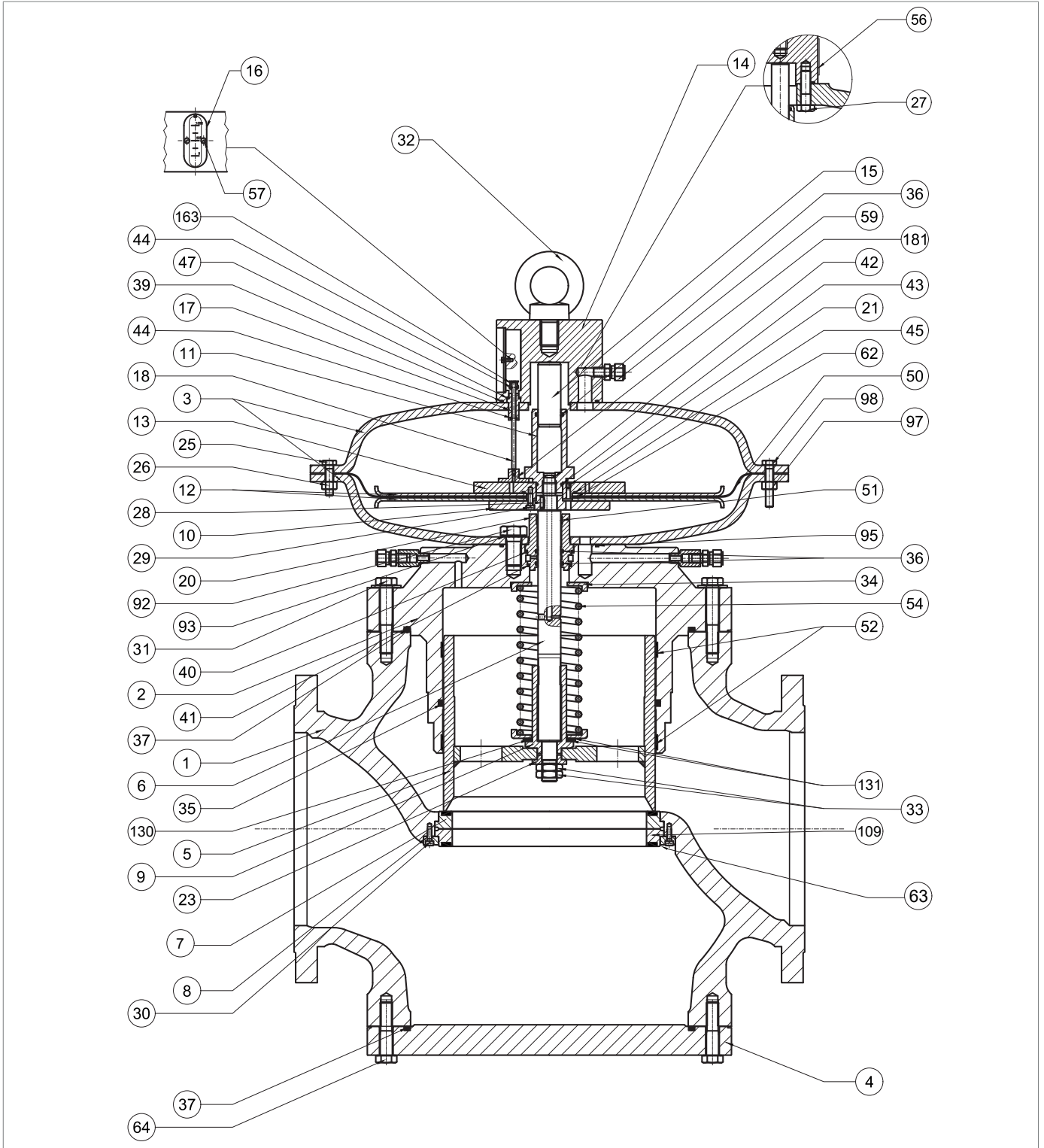
Afb. 9.72. Regelaar REVAL 182 10"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven op het bovenste deel (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant in een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | Draai de moeren (33) los en verwijder ze samen met de sluitring (23). |
| 5 | Verwijder de plug (5) en plaats deze op een schokvrij oppervlak. |
| 6 | <p>Draai de borgmoer (9) los om de veer los te maken.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 7 | Verwijder de tussenringen (131) en de radiale lagers (130). |
| 8 | Verwijder de veersteunen (34) en veer (54). |
| 9 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 10 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 11 | Reinig de plug (5) en de pluggeleider (2) en smeert deze in met siliconenvet. |
| 12 | Draai de moeren (26, 97) samen met de schroeven (25, 98) los en verwijder ze. |
| 13 | Verwijder het bovenste deksel (3). |
| 14 | Verwijder de indicatorstang (18) uit de stanggeleider (17). |
| 15 | Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze. |
| 16 | Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14). |
| 17 | Verwijder de stanggeleider (17). |
| 18 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |



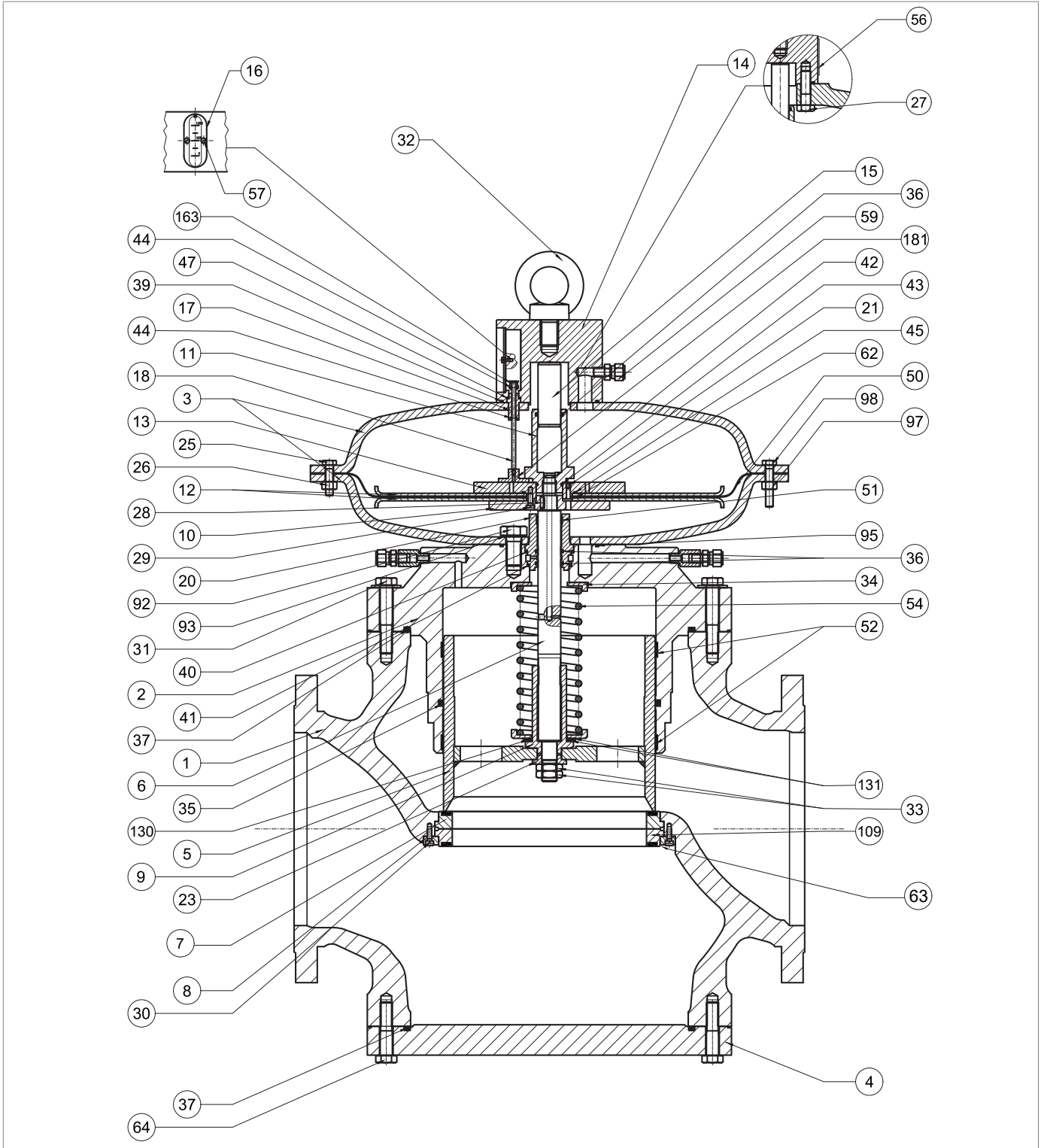
Regelaar REVAL 182 10"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 19 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stanggeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 20 | <p>Draai de stelschroeven (57) los en verwijder deze samen met het indicatorglas (16) en de pal (163).</p> |
| 21 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (44) van de pal (163) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 22 | <p>Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14).</p> |
| 23 | <p>Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3).</p> |
| 24 | <p>Plaats de schroeven van het bovendeel (27) in de bovenkap (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 25 | <p>Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17).</p> |
| 26 | <p>Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd in deze stap de membraaneenheid stil en steek de kompassleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13).</p> |
| 27 | <p>Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11).</p> |
| 28 | <p>Verwijder en vervang de O-ringen (36, 43) van de balansstanggeleider (11) en smeer ze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 29 | <p>Balanszuiger (15) in de balansstanggeleiding (11) plaatsen.</p> |
| 30 | <p>Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit.</p> |
| 31 | <p>Draai de schroeven (29) van de onderste membraandrager (10) los en verwijder ze.</p> |
| 32 | <p>Verwijder de membraandrager (10) en de onderste membraanschijf (12).</p> |
| 33 | <p>Verwijder en vervang het membraan (50) samen met de oliekeerring (62).</p> |
| 34 | <p>Verwijder de bovenste membraandrager (13) van de onderste membraanschijf (12).</p> |
| 35 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandrager (13) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |



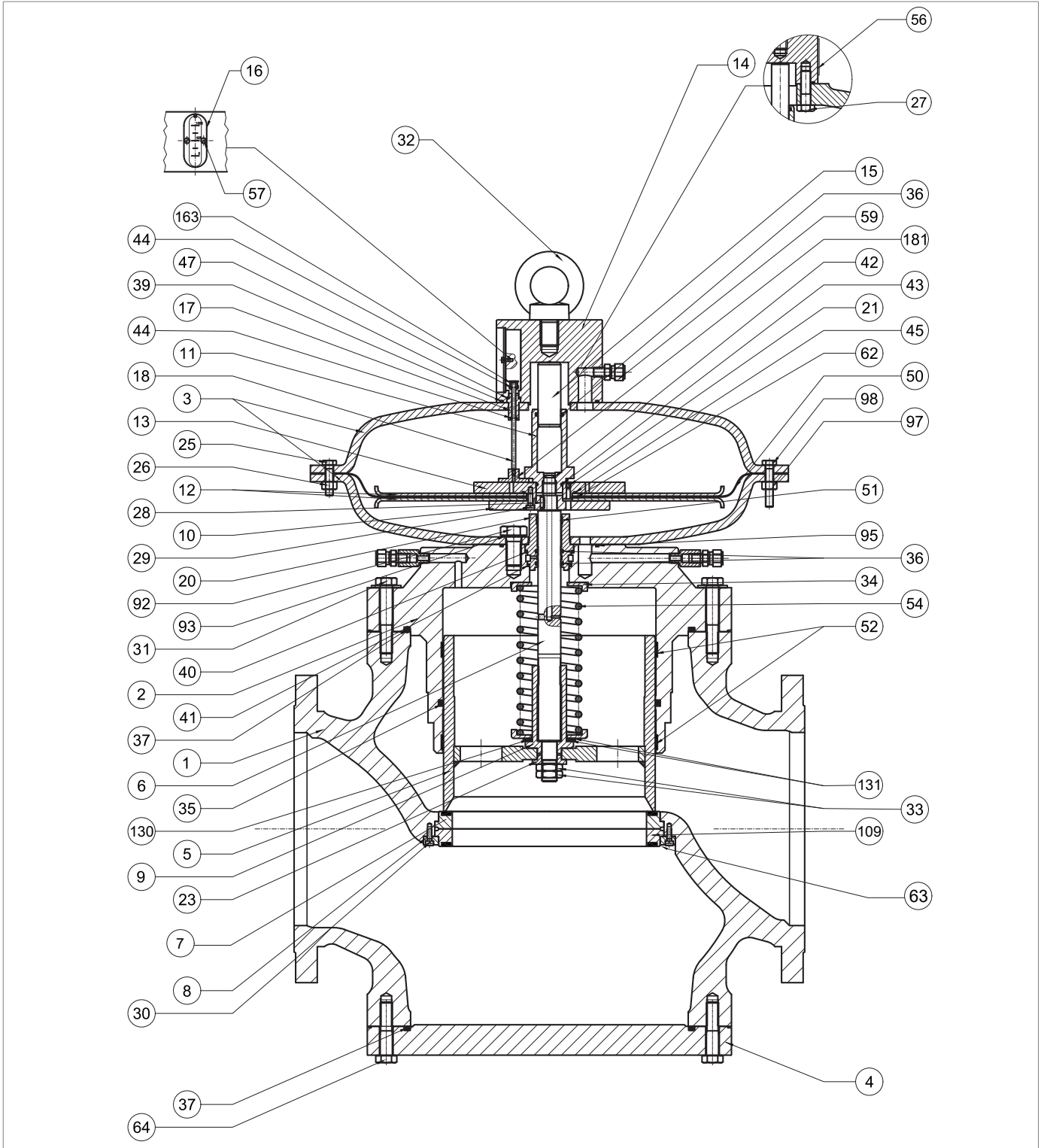
Regelaar REVAL 182 10''

| Stap | Actie |
|------|---|
| 36 | Plaats de bovenste membraandragers (13) terug in de bovenste membraanschijf (12). ! OPMERKEN! Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen. |
| 37 | Plaats het membraan (50). ! OPMERKEN! Het holle gedeelte van het membraan moet naar de aandrijfkamer gericht zijn (pos. B, afb. 4.2). |
| 38 | Plaats de oliekeerring (62). |
| 39 | Plaats de membraanschijf (12) en de onderste membraandragers (10) op hun plaats. ! OPMERKEN! Controleer of het sproeigat op de bovenste membraandragers (13) uitgelijnd is met het gat op de onderste membraandragers (10). |
| 40 | Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • 10": Tab. 9.97 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 41 | Draai de schroeven van het onderste deel (92) van de onderkap (4) los en verwijder ze. |
| 42 | Verwijder de bovenste afdekking (4). |
| 43 | Verwijder de O-ring (95) uit de klepgeleider (2) en vervang deze door synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 44 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| 45 | Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20). ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 46 | Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 47 | Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |











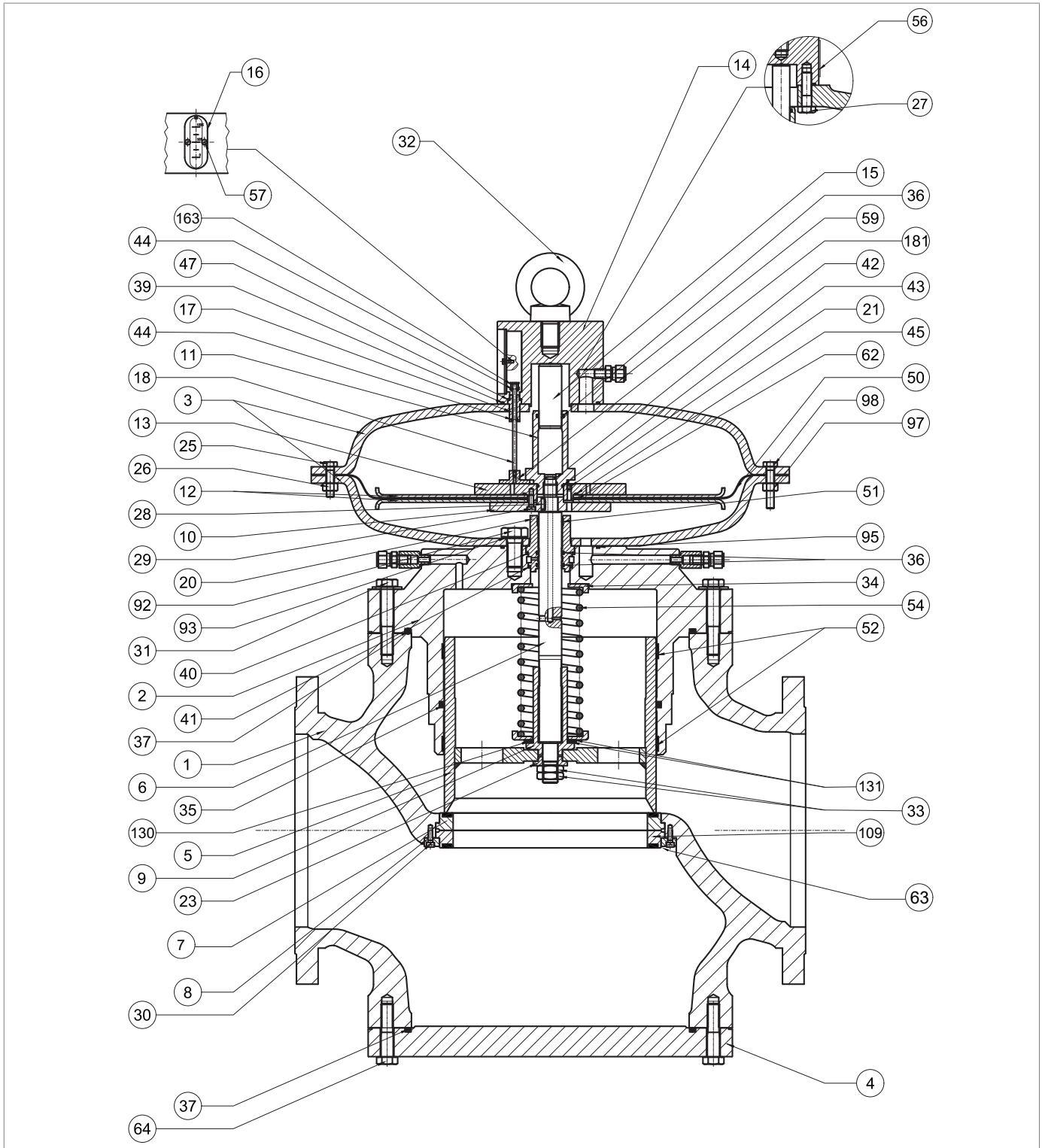
Regelaar REVAL 182 10''

| Stap | Actie |
|------|---|
| 48 | <p>Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 49 | <p>Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet • De sleutel (28) moet in de juiste positie in de stang (6) zitten |
| 50 | <p>Plaats het onderste deksel (4) op zijn plaats en zet het vast op de stekkergeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Het gat voor de doorvoer van de laaddruk moet overeenkomen met het vergelijkbare gat op de klepgeleider.</p> |
| 51 | <p>Plaats de schroeven van het onderste gedeelte (92) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 52 | <p>Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62).</p> |
| 53 | <p>Plaats de balansstanggeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats en plaats de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13).</p> |
| 54 | <p>Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandragers (13) en de balansstanggeleider (11) wordt geplaatst.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gat op de bovenste membraandragers (13) niet blokkeren; • De slagindicator van de flens moet zichtbaar zijn en loodrecht op de gasstroom staan. |
| 55 | <p>Plaats de stuurautomaatsteunschroef (98).</p> |
| 56 | <p>Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 57 | <p>Plaats de veer (54) en veersteunen (34).</p> |
| 58 | <p>Plaats het radiale lager (131) en de sluitring (130).</p> |
| 59 | <p>Plaats de borgmoer (9) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de veer (54) goed in de centreeraanslag op de klepgeleider (2) zit.</p> |





Regelaar REVAL 182 10''

| Stap | Actie |
|------|--|
| 60 | Steek de stekker (5) erin. |
| 61 | Plaats de sluitring (23). |
| 62 | Breng de borgmoeren (33) aan en zet ze vast met behulp van schroefdraadborglijm en volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 63 | Draai de schroeven (64) los en verwijder ze. |
| 64 | Verwijder de blindflens (4) en zorg dat je hem ondersteunt. |
| 65 | Verwijder de O-ring (37) en vervang deze, en smeer hem in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 66 | Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakkingen (7, 109) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt. • Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (109). </div> |
| 67 | Verwijder de O-ring (93) van de versterkte pakking (7, 109) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 68 | Reinig de bovenste en onderste draagvlakken van de behuizing, de flenzen, de contactvlakken tussen de versterkte pakking (7) en de regelaarbehuizing (1) en tussen de versterkte pakking (109) en de behuizing (1). |
| 69 | Plaats de versterkte pakking (7, 109) en de askraag (8). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Als de SB/82 snelsluitklep gemonteerd is, vervangt de conische zitting de versterkte pakking (109). </div> |
| 70 | Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 71 | Plaats de blindflens (4) en zorg ervoor dat deze ondersteund wordt. |
| 72 | Plaats de schroeven (64) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 73 | Plaats de regelkop in het regelhuis (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en in de richting van de gasstroom. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt. </div> |



Regelaar REVAL 182 10"

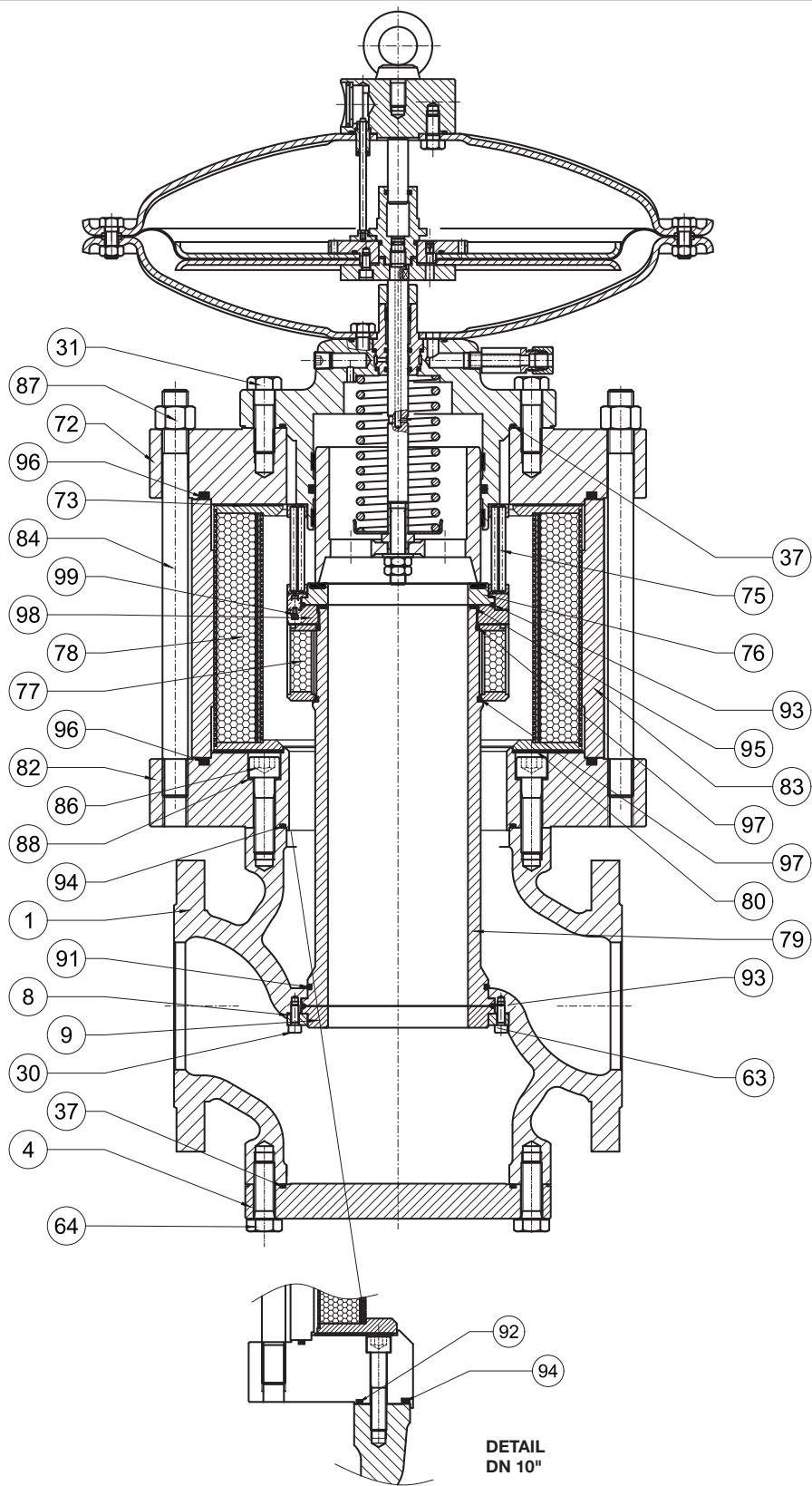
| Stap | Actie |
|------|--|
| 74 | Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 10": Tab. 9.97 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 75 | Plaats de pal (163) in de stang (18). |
| 76 | Plaats de indicatorslede (16) in de oogboutflens (14). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Controleer of de pal (163) in positie 0% staat ten opzichte van de indicatorslede (16). </div> |
| 77 | Plaats de schroeven (57) en draai ze vast. |
| 78 | Sluit de pneumatische aansluitingen aan tussen de regelaar en de betreffende besturingseenheid, inclusief de stroomafwaartse drukpoorten. |

Tab. 9.149.

 **WAARSCHUWING!**

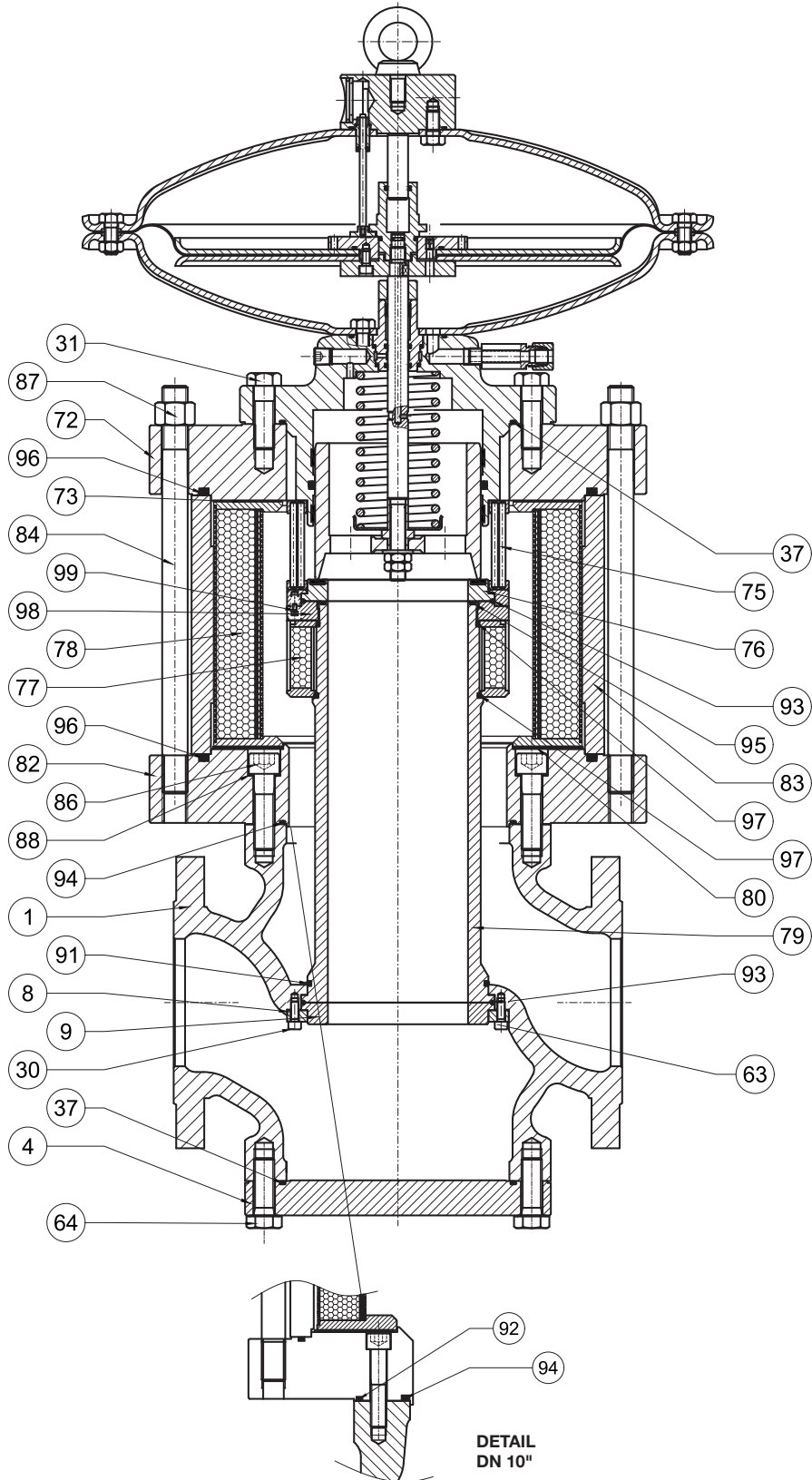
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.4 - GELUIDDEMPER ONDERHOUD DB/182









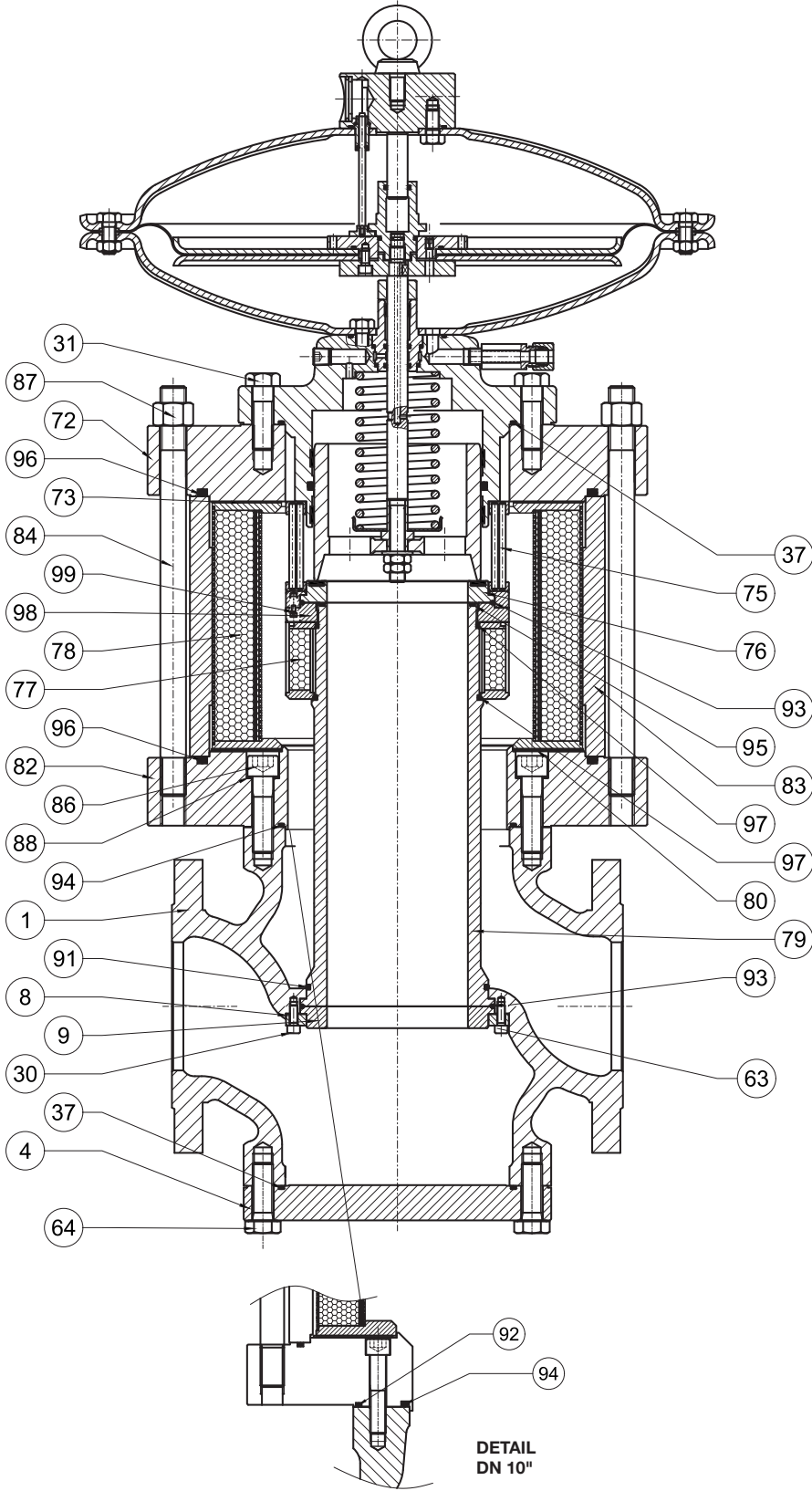
Afb. 9.73. DB/182 Geluiddemper

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven van het bovenste deel (31) los waarmee de bedieningskop is bevestigd aan de bovenste flens (72) van de geluiddemper en verwijder deze.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant in een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Schroef het rooster los en verwijder het (76, 93, 98, 99).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Gebruik hiervoor gereedschap ref.O, tab.48 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur".</p> |
| 4 | Draai de moeren (87) los en verwijder ze. |
| 5 | Verwijder de bovenste flens (72). |
| 6 | <p>Verwijder de O-ring (96) van de bovenste flens (72) en vervang deze door synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 7 | Verwijder de bovenste anti-olie pakking (73). |
| 8 | Verwijder de externe korf (78). |
| 9 | Verwijder de beplating (83). |
| 10 | Verwijder de interne geluiddemper (77). |
| 11 | <p>Verwijder de O-ring (95) van de huls (79) en vervang deze door synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 12 | Verwijder en vervang de onderste anti-olie-pakking (80). |
| 13 | <p>Verwijder de O-ring (96) van de onderste flens (82) en vervang deze door synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 14 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 1" - 8"</p> <p>Draai de schroeven (86) en de sluitringen (88) los en verwijder ze.</p> |
| 15 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 10"</p> <p>Draai de schroeven (86) los en verwijder ze.</p> |
| 16 | Verwijder de onderste flens (82) samen met de trekstangen (84). |
| 17 | <p>Verwijder de O-ring (94) van de onderste flens (82) en vervang deze door synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |








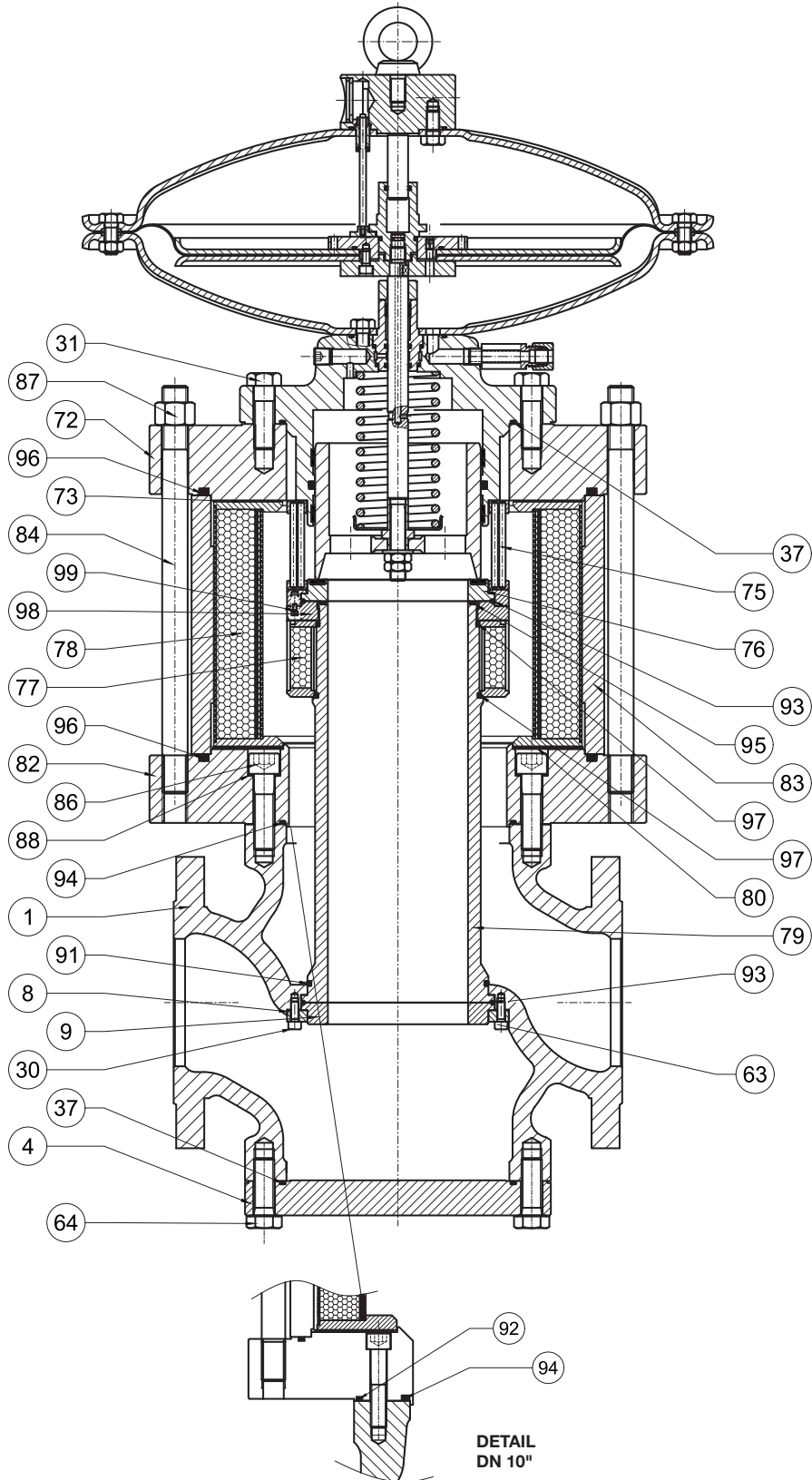
DB/182 Geluiddemper

| Stap | Actie |
|------|--|
| | ALLEEN GELDIG VOOR 10" Verwijder de O-ring (92, 94) van de onderste flens (82) en vervang deze door synthetisch vet. |
| 18 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 19 |  WAARSCHUWING! Ondersteun de flens of een accessoire om te voorkomen dat deze valt. |
| 20 | Draai de schroeven (64) los en verwijder ze. |
| 21 | Verwijder de blindflens (4) of een ingebouwd accessoire (monitor PM/182 of ingebouwde snelsluitklep SA, SB/82, HB/97). |
| | Verwijder de O-ring (37) van de blindflens (4) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. |
| 22 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 23 |  WAARSCHUWING! Ondersteun de huls (79) tijdens de volgende stappen om te voorkomen dat hij valt. |
| | Draai de schroeven (30), de askraag (8) en de conische zitting (63) los en verwijder ze. |
| 24 |  OPMERKEN! Als alternatief voor de conische zitting (63) kan een versterkte pakking worden geïnstalleerd, gebaseerd op de ingebouwde accessoire. |
| 25 | Verwijder de huls (79) van boven naar beneden. |
| | Verwijder de O-ring (91, 97) van de huls (79) en vervang deze door synthetisch vet. |
| 26 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| | Verwijder de O-ring (93) van de conische zitting (63) en vervang deze door synthetisch vet. |
| 27 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 28 | Reinig de bovenste en onderste lageroppervlakken van het huis (1) en de flenzen (72, 82), de contactoppervlakken tussen de huls (79), conische zitting (63) en het huis. |
| 29 | Plaats de huls (79) terug in het lichaam vanaf de onderkant naar boven. |
| | Plaats de conische zitting (63) terug samen met de O-ring (93) en de askraag (8). |
| 30 |  OPMERKEN! Als alternatief voor de conische zitting (63) kan een versterkte pakking worden geïnstalleerd, gebaseerd op de ingebouwde accessoire. |



DB/182 Geluiddemper

| Stap | Actie |
|------|---|
| 31 | <p>Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.98 • 2": Tab. 9.99 • 2" ½: Tab. 9.100 • 3": Tab. 9.101 • 4": Tab. 9.102 • 6": Tab. 9.103 • 8": Tab. 9.104 • 10": Tab. 9.105 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 32 |  WAARSCHUWING! Ondersteun de flens of een accessoire om te voorkomen dat deze valt. |
| 33 | Plaats de blindflens (4) of een ingebouwd accessoire (monitor PM/182 of ingebouwde snelsluitklep SA, SB/82, HB/97). |
| 34 | <p>Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.98 • 2": Tab. 9.99 • 2" ½: Tab. 9.100 • 3": Tab. 9.101 • 4": Tab. 9.102 • 6": Tab. 9.103 • 8": Tab. 9.104 • 10": Tab. 9.105 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 35 | Monteer de onderste flens (82) samen met de trekstangen (84). |
| 36 | <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! ALLEEN GELDIG VOOR 1" - 8" Vervang de sluitringen (88). </div> |
| 37 | <p>Plaats de schroeven (86) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.98 • 2": Tab. 9.99 • 2" ½: Tab. 9.100 • 3": Tab. 9.101 • 4": Tab. 9.102 • 6": Tab. 9.103 • 8": Tab. 9.104 • 10": Tab. 9.105 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 38 | Monteer de onderste anti-olie-pakking (80). |
| 39 | Breng de beplating (83) aan. |
| 40 | Plaats de externe korf (78). |
| 41 | Plaats de interne korf (77). |
| 42 | Breng de bovenste anti-oliepakking (73) aan. |
| 43 | Monteer de bovenste flens (72). |



DB/182 Geluiddemper

| Stap | Actie |
|------|--|
| 44 | <p>Plaats de moeren (87) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.98 • 2": Tab. 9.99 • 2" ½: Tab. 9.100 • 3": Tab. 9.101 • 4": Tab. 9.102 • 6": Tab. 9.103 • 8": Tab. 9.104 • 10": Tab. 9.105 <p>OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 45 | Draai de schroeven (99) los en verwijder ze. |
| 46 | Verwijder de moer van de askraag (98). |
| 47 | <p>Verwijder de O-ring (93) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 48 | <p>Verwijder en vervang de versterkte pakking (76).</p> <p>OPMERKEN! Voordat u de vervangende versterkte pakking plaatst, reinigt u de bevestigingsgroeven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 49 | Plaats de kraagmoer van de as (98). |
| 50 | Plaats de schroeven (99) en draai ze vast. |
| 51 | <p>Plaats het rooster (76, 93, 98, 99) in de huls (79) en zet het vast.</p> <p>OPMERKEN! Gebruik hiervoor gereedschap ref.O, tab.7.62 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur".</p> |
| 52 | Kopregel voor positie-regeling. |
| 53 | <p>Plaats de moeren (31) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.98 • 2": Tab. 9.99 • 2" ½: Tab. 9.100 • 3": Tab. 9.101 • 4": Tab. 9.102 • 6": Tab. 9.103 • 8": Tab. 9.104 • 10": Tab. 9.105 <p>OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |

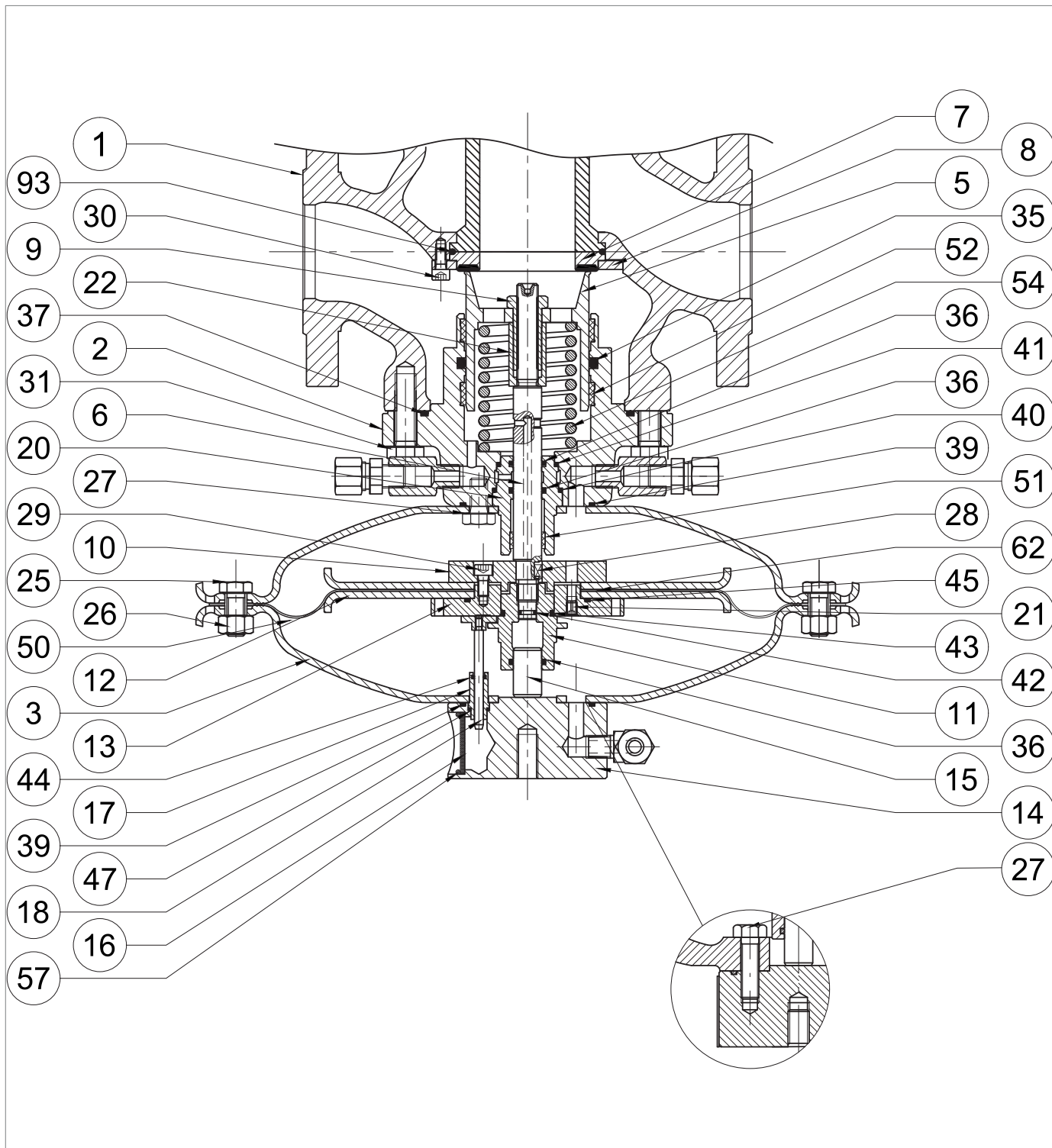
Tab. 9.150.

WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

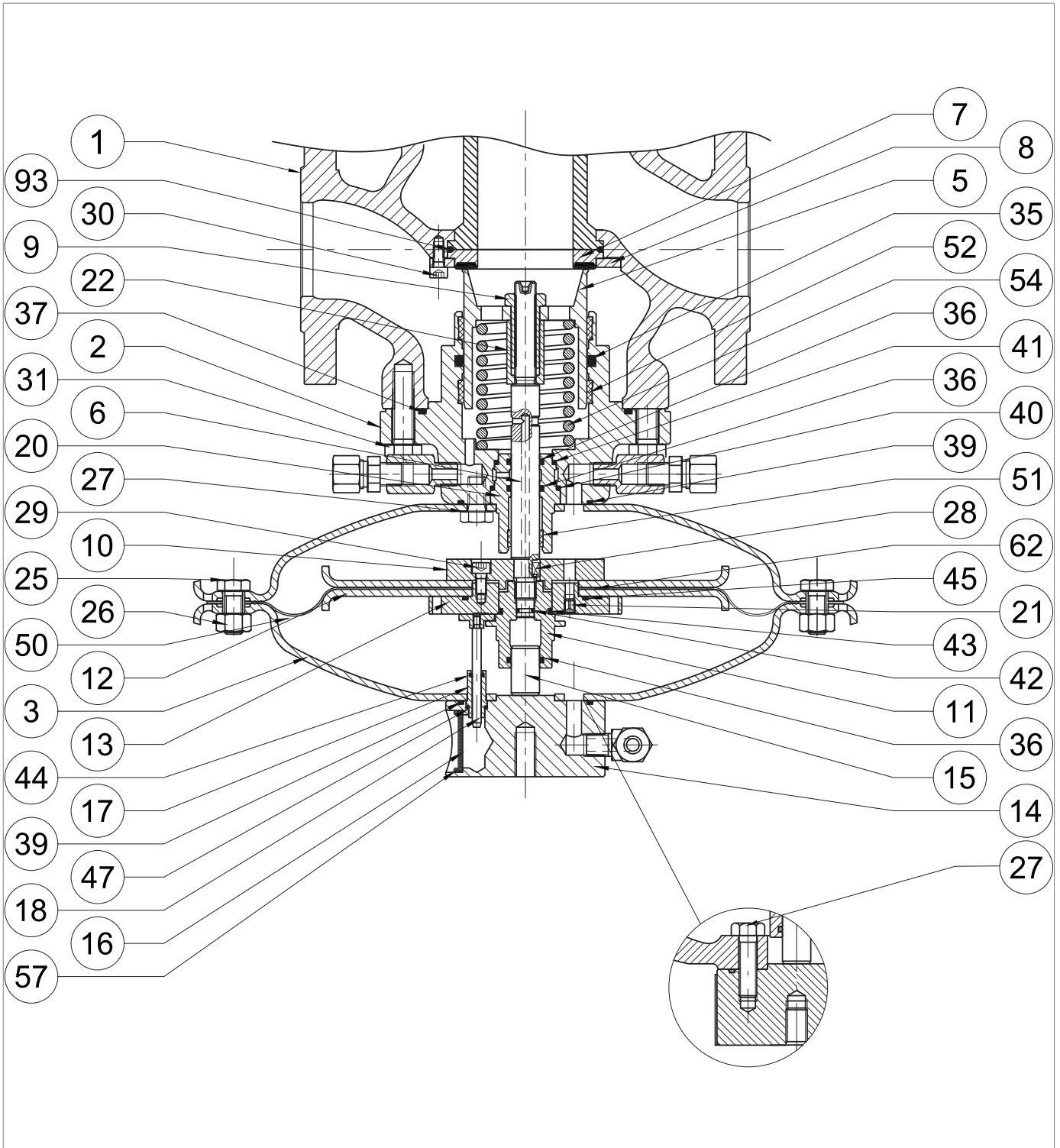
9.4.5 - PM 182 OPGENOMEN MONITOR

9.4.5.1 - PM/182 1" ÷ 2" INGENBOUWDE MONITOR;



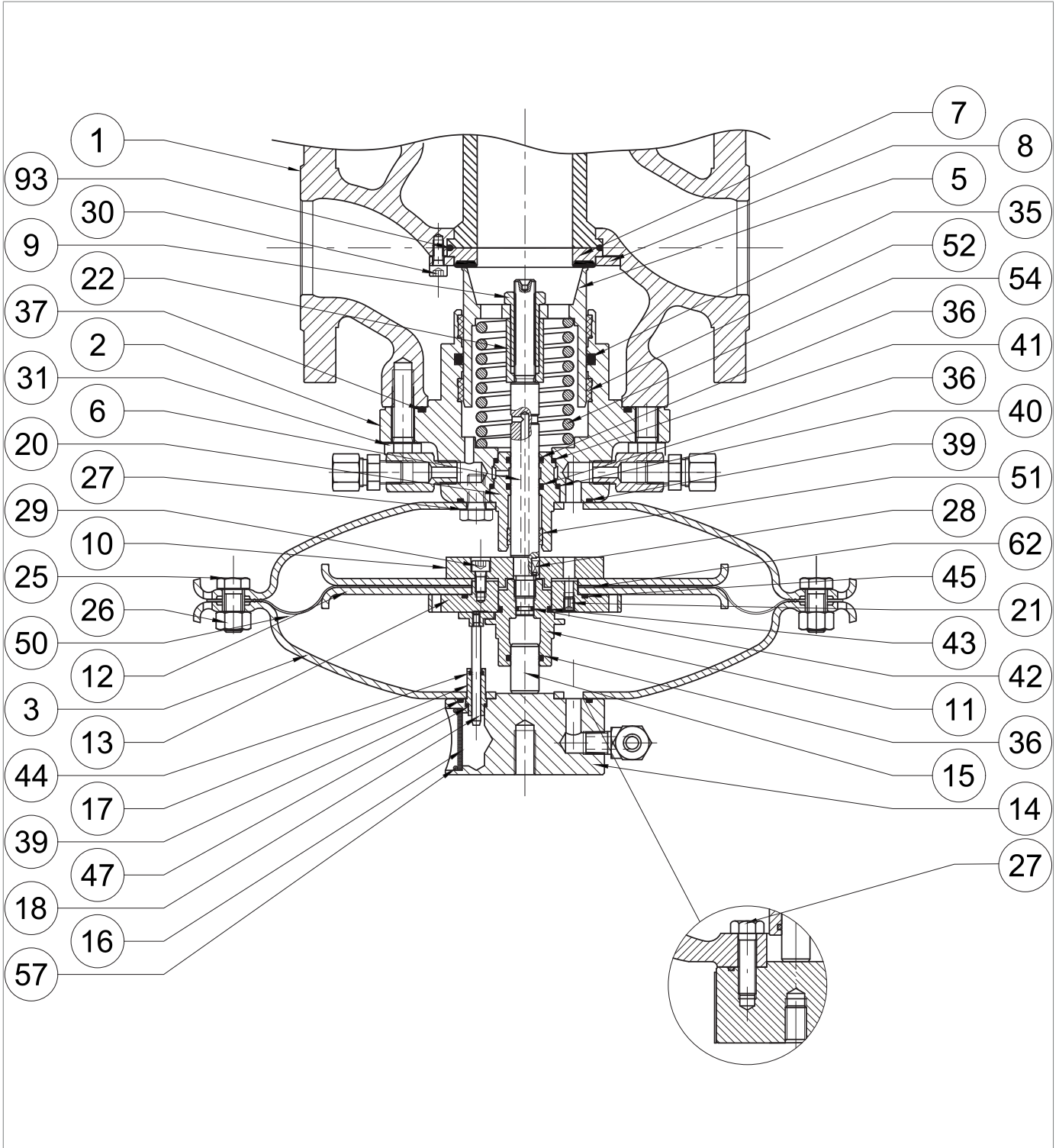
Afb. 9.74. PM/182 1" ÷ 2" ingebouwde monitor;

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant in een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | <p>Draai de borgmoer (9) los.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 5 | Verwijder de stekker (5) en leg deze op een tafel met een stootvast oppervlak. |
| 6 | Verwijder de veer (54) samen met de afstandsbuis (22). |
| 7 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 8 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 9 | Reinig de plug (5) en de pluggeleider (2) en smeert deze in met siliconenvet. |
| 10 | Draai de moeren (26) samen met de schroeven (25) los en verwijder ze. |
| 11 | Verwijder het bovenste deksel (3). |
| 12 | Verwijder de indicatorstang (18) uit de stanggeleider (17). |
| 13 | Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze. |
| 14 | Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14). |
| 15 | Verwijder de stanggeleider (17). |
| 16 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |



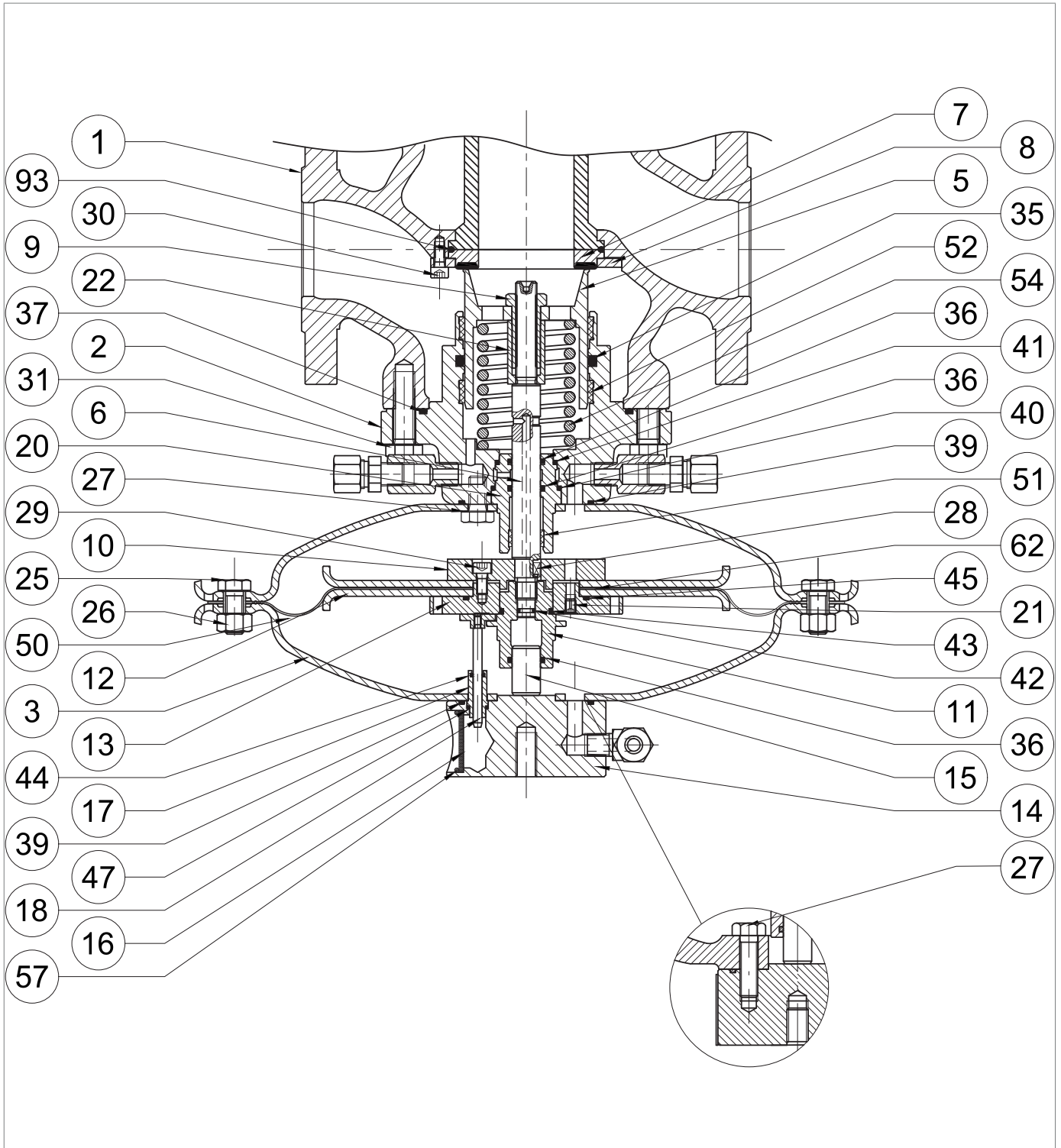
PM/182 1" ÷ 2" ingebouwde monitor;

| Stap | Actie |
|------|---|
| 17 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stanggeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 18 | Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14). |
| 19 | Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3). |
| 20 | <p>Plaats de schroeven van het bovenste gedeelte (27) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 21 | Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17). |
| 22 | <p>Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken.</p> |
| 23 | Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11). |
| 24 | <p>Verwijder en vervang de O-ringen (36, 43) van de balansstanggeleider (11) en smeer ze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 25 | Plaats de balanszuiger (15) in de zuigergeleider (11). |
| 26 | Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit. |
| 27 | Draai de schroeven (29) van de onderste membraandragers (10) los en verwijder ze. |
| 28 | Verwijder de membraandragers (10) en de onderste membraanschijf (12). |
| 29 | Verwijder het membraan (50) samen met de oliekeerring (62). |
| 30 | Verwijder de onderste membraanschijf (12) uit de bovenste membraanhouders (13). |
| 31 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandragers (13) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 32 | <p>Plaats de bovenste membraanbeschermingsschijf (12) in de bovenste membraanhouders (13).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen.</p> |
| 33 | Plaats de oliekeerring (62). |



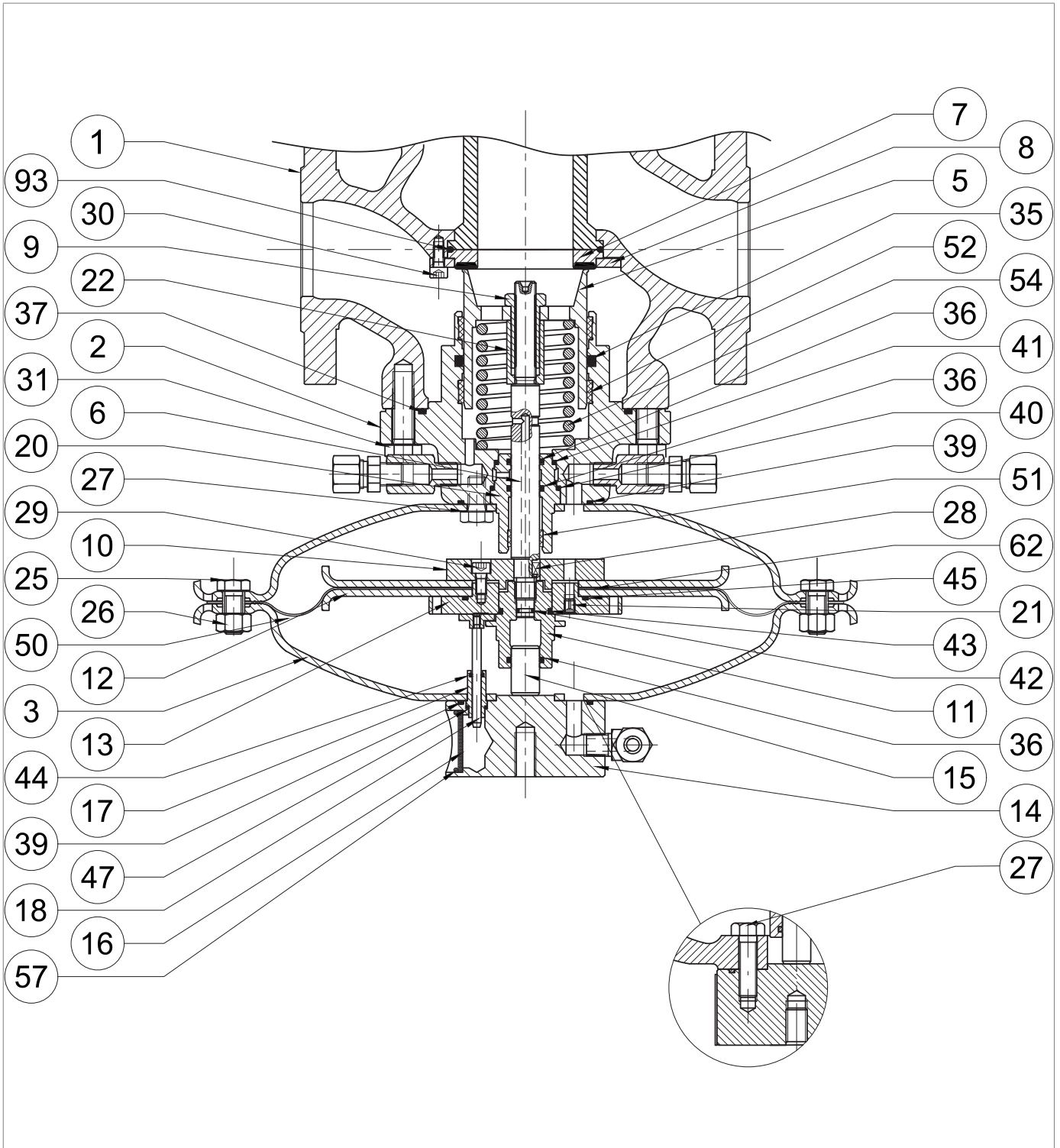
PM/182 1" ÷ 2" ingebouwde monitor;

| Stap | Actie |
|------|---|
| 34 | Plaats het membraan (50). ! OPMERKEN! De bolle kant van het membraan moet naar de aandrieffkamer wijzen (pos. D, fig. 4.6). |
| 35 | Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 36 | Draai de schroeven (27) van het onderste deel van de afdekking (3) los en verwijder ze. |
| 37 | Verwijder de onderste afdekking (3). |
| 38 | Verwijder de O-ring (93) uit de klepgeleider (2) en vervang deze. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 39 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| 40 | Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20). ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 41 | Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 42 | Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 43 | Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 44 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). ! OPMERKEN! Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet; zorg ervoor dat de sleutel (28) zich in de juiste positie in de steel (6) bevindt. |



PM/182 1" ÷ 2" ingebouwde monitor;

| Stap | Actie |
|------|---|
| 45 | <p>Plaats de onderste afdekking (3) op de stekkergeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Het gat voor de doorvoer van de laaddruk moet overeenkomen met het vergelijkbare gat op de klepgeleider.</p> |
| 46 | <p>Plaats de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 47 | Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62). |
| 48 | Zorg ervoor dat de sleutel (28) in de juiste positie in de stang (6) zit. |
| 49 | <p>Plaats de balansstangeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Tijdens deze fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandraager (13) te steken; • De gaten in het membraan moeten overeenkomen met de gaten in het onderste deksel (3). |
| 50 | <p>Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandraager (13) en de balansstangeleider (11) wordt geplaatst.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gietgat (21) op de bovenste membraandraager (13) niet blokkeren; • De slagindicator van de flens moet zichtbaar zijn en loodrecht op de gasstroom staan. |
| 51 | <p>Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 52 | <p>Plaats de afstandsbus (22) en de veer (54) op hun plaats.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Breng de afstandsbus (34) zo aan dat de aanslag met het smallere gat op het oppervlak van de stang (6) rust.</p> |
| 53 | Steek de stekker (5) erin. |
| 54 | <p>Plaats de borgmoer (9) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer voor het vastzetten van de contraoer (9) of de veer (80) goed in de juiste centreeraan­slag op de klepgeleider (70) zit.</p> |



PM/182 1" ÷ 2" ingebouwde monitor;

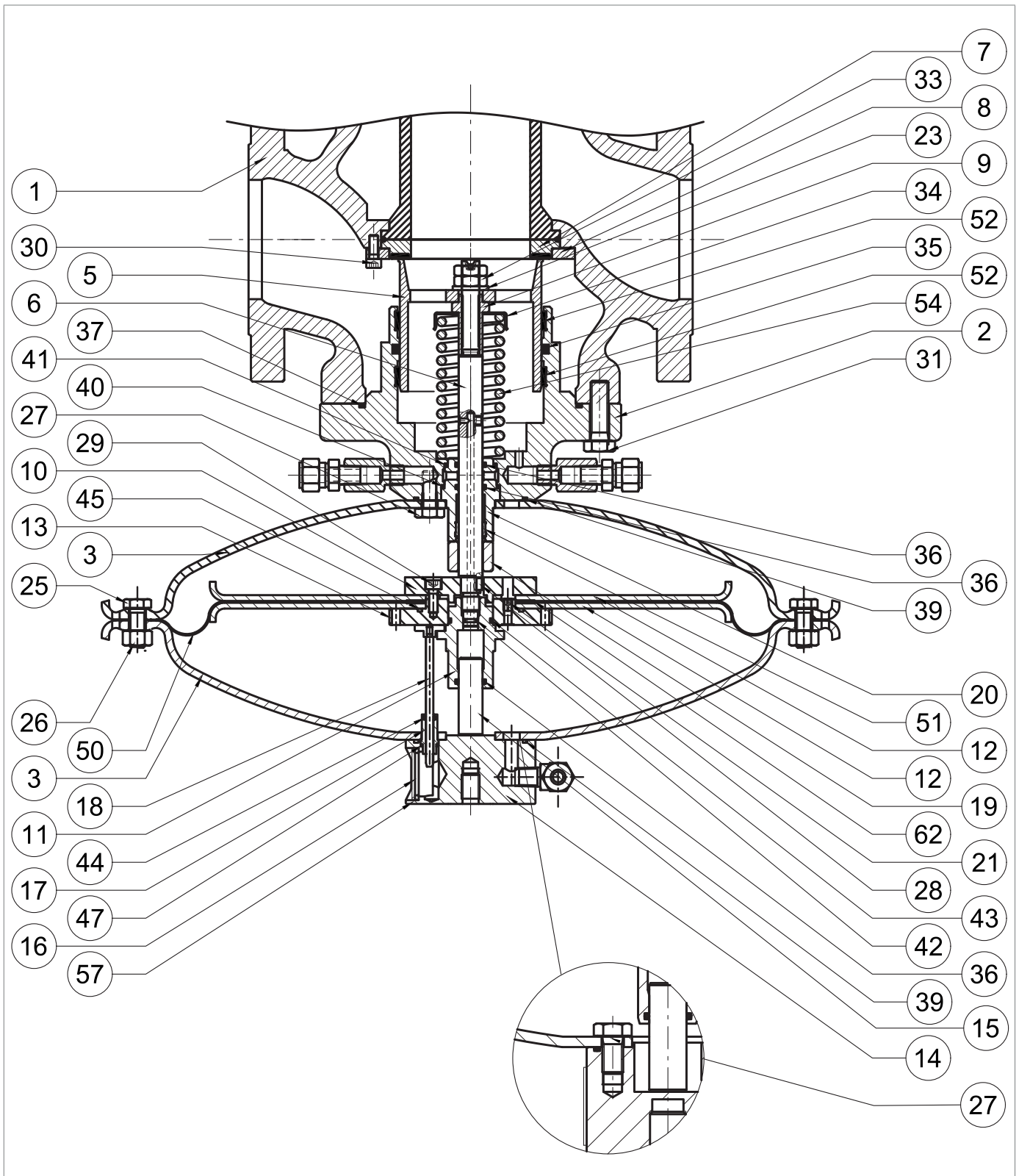
| Stap | Actie |
|------|---|
| 55 | <p>Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakking (7) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt.</p> |
| 56 | <p>Verwijder de O-ring (39) van de versterkte pakking (7) en vervang deze door synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 57 | <p>Plaats de versterkte pakking (7) en de askraag (8).</p> |
| 58 | <p>Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 59 | <p>Plaats de regelkop in het regelhuis (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en in de richting van de gasstroom.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 60 | <p>Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.106 • 2": Tab. 9.107 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 61 | <p>Sluit de pneumatische aansluitingen aan tussen de regelaar en de betreffende besturingseenheid, inclusief de stroomafwaartse drukpoorten.</p> |

Tab. 9.151.

! WAARSCHUWING!

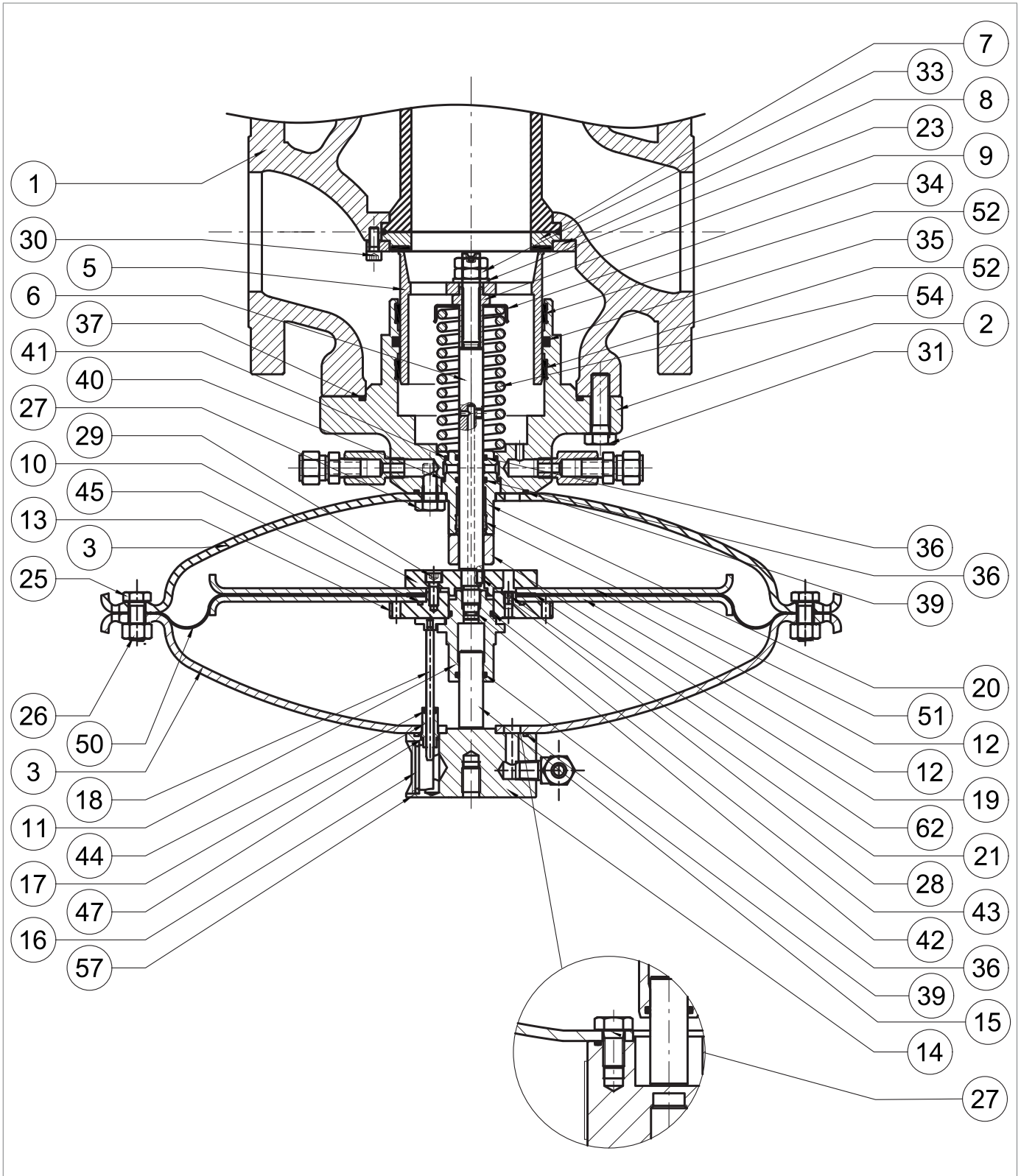
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.5.2 - INGEBOUWDE MONITOR PM/182 2" ½ ÷ 4"



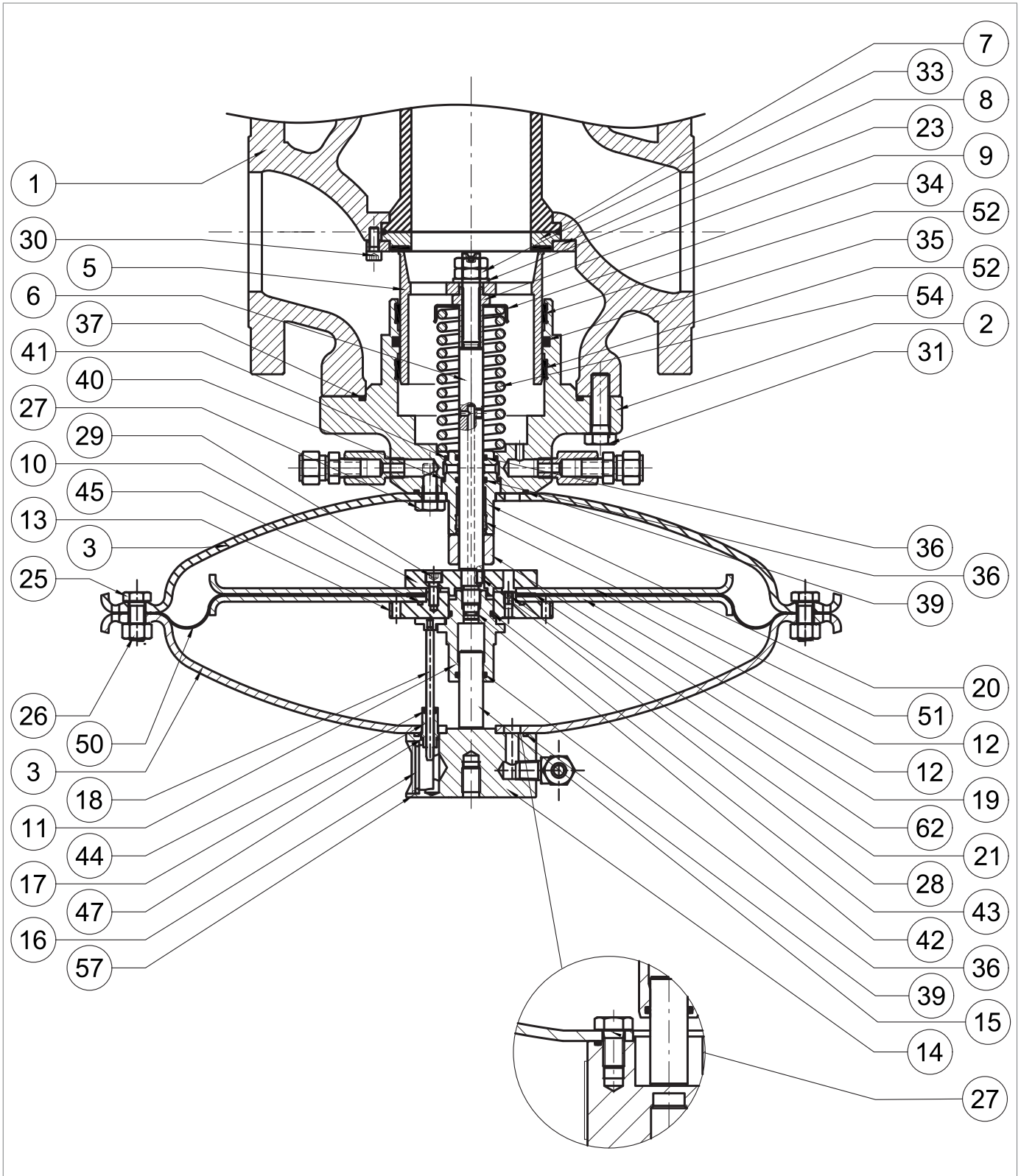
Afb. 9.75. Ingebouwde monitor PM/182 2" ½ ÷ 4"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | <p>Draai de schroeven (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN! Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant in een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | <p>Draai de moeren (33) los en verwijder ze samen met de sluitring (23).</p> <p>! OPMERKEN! Tijdens deze fase decomprimeert de veer (54) en duwt de klep (5) naar buiten.</p> |
| 5 | <p>Verwijder de plug (5) en plaats deze op een schokvrij oppervlak.</p> |
| 6 | <p>Draai de borgmoer (9) los om de veer los te maken.</p> <p>! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 7 | <p>Verwijder de veersteun (34) en de veer (54).</p> |
| 8 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 9 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 10 | <p>Reinig de plug (5) en de pluggeleider (2) en smeer deze in met siliconenvet.</p> |
| 11 | <p>Draai de moeren (26, 97) samen met de schroeven (25, 98) los en verwijder ze.</p> |
| 12 | <p>Verwijder het bovenste deksel (3).</p> |
| 13 | <p>Verwijder de indicatorstang (18) uit de stanggeleider (17).</p> |
| 14 | <p>Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze.</p> |
| 15 | <p>Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14).</p> |
| 16 | <p>Verwijder de stanggeleider (17).</p> |
| 17 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |



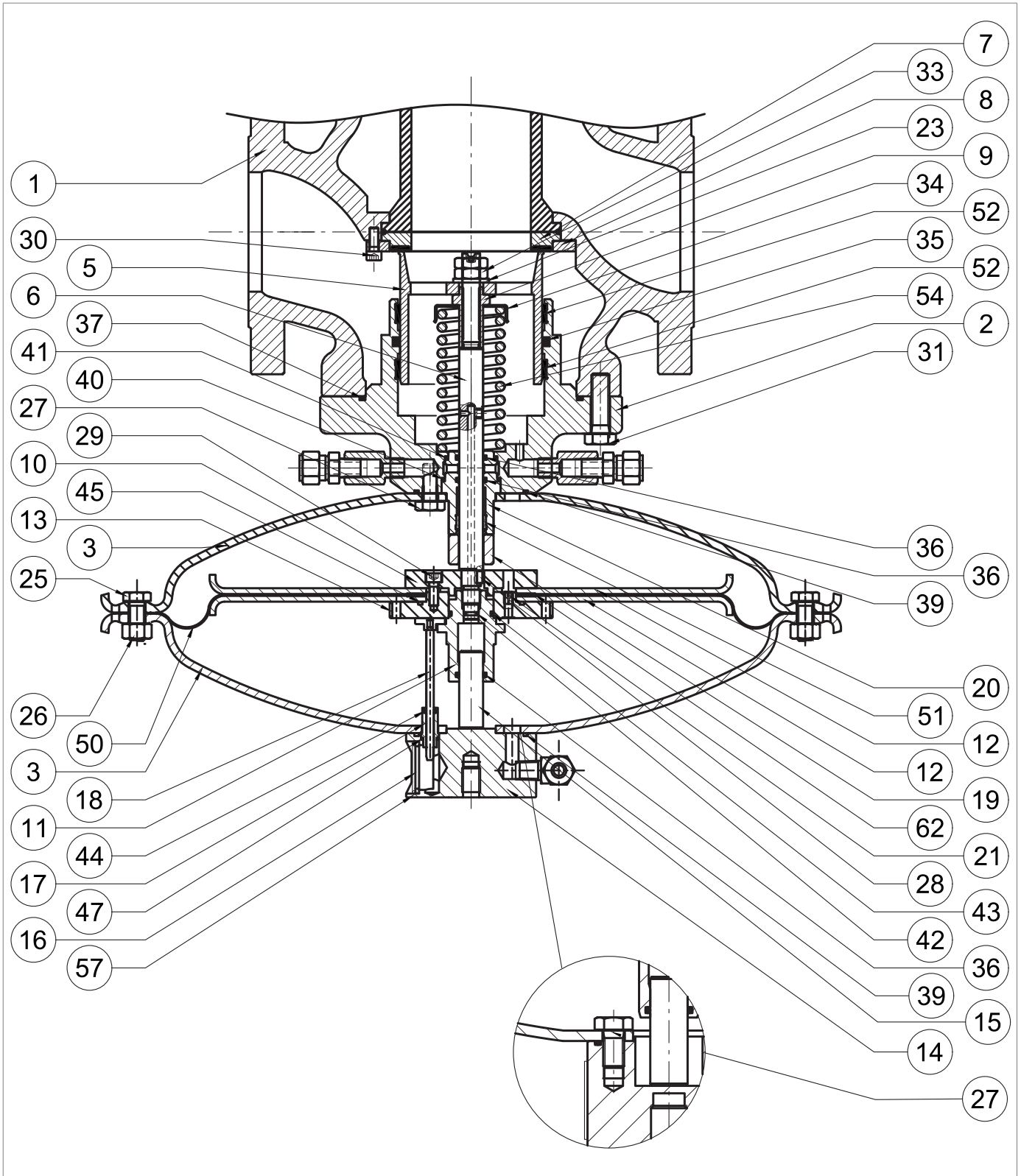
Ingebouwde monitor PM/182 2" ½ ÷ 4"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 18 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stanggeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 19 | Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14). |
| 20 | Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3). |
| 21 | <p>Plaats de schroeven van het bovendeel (27) in de bovenkap (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 22 | Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17). |
| 23 | <p>Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken.</p> |
| 24 | Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11). |
| 25 | <p>Verwijder en vervang de O-ringen (36, 43) van de balansstanggeleider (11) en smeer ze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 26 | Balanszuiger (15) in de balansstanggeleiding (11) plaatsen. |
| 27 | Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit. |
| 28 | Draai de schroeven (29) van de onderste membraandragers (10) los en verwijder ze. |
| 29 | Verwijder de membraandragers (10) en de onderste membraanschijf (12). |
| 30 | Verwijder en vervang het membraan (50) samen met de oliekeerring (62). |
| 31 | Verwijder de onderste membraanschijf (12) uit de bovenste membraanhouders (13). |
| 32 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandragers (13) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 33 | <p>Plaats de bovenste membraanbeschermingsschijf (12) in de bovenste membraanhouders (13).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen.</p> |



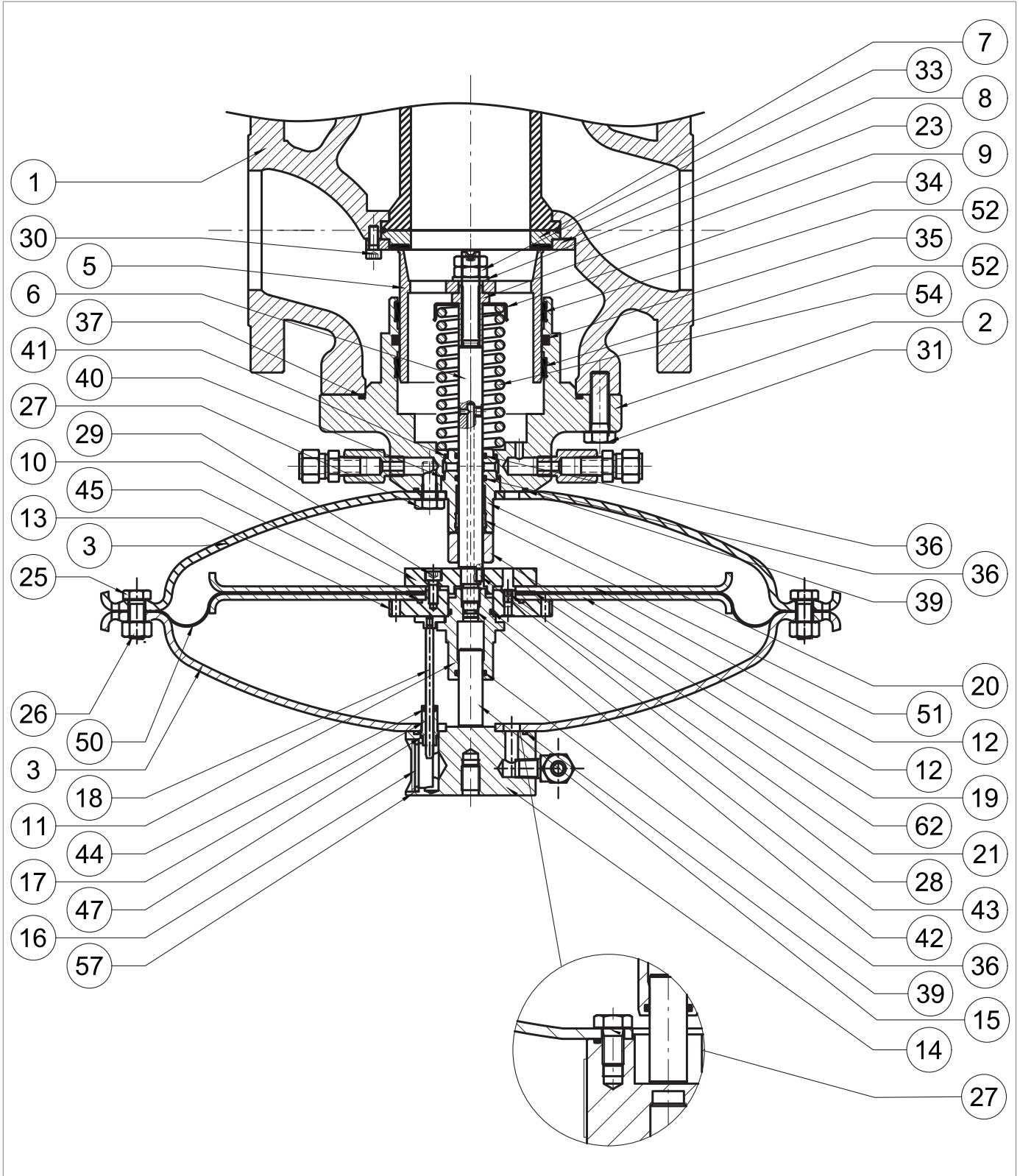
Ingebouwde monitor PM/182 2" ½ ÷ 4"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 34 | Plaats het membraan (50). ! OPMERKEN! De bolle kant van het membraan moet naar de aandrijfkamer wijzen (pos. D, fig. 4.6). |
| 35 | Plaats de oliekeerring (62). |
| 36 | Plaats de membraanschijf (12) en de onderste membraandragers (10) op hun plaats. ! OPMERKEN! Controleer of het sproeigat op de bovenste membraandragers (13) uitgelijnd is met het gat op de onderste membraandragers (10). |
| 37 | Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" 1/2: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 38 | Draai de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) los en verwijder ze. |
| 39 | Verwijder de onderste afdekking (3). |
| 40 | Verwijder de O-ring (39) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 41 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| 42 | Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20). ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 43 | Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 44 | Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 45 | Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |









Ingebouwde monitor PM/182 2" ½ ÷ 4"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 46 | <p>Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet • De sleutel (28) moet in de juiste positie in de stang (6) zitten. |
| 47 | <p>Plaats het onderste deksel (3) op zijn plaats en zet het vast op de stekkergeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg dat het gat voor de doorgang van de laaddruk overeenkomt met het vergelijkbare gat op de klepgeleider.</p> |
| 48 | <p>Plaats de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 49 | Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62). |
| 50 | Zorg ervoor dat de sleutel (28) in de juiste positie in de stang (6) zit. |
| 51 | <p>Plaats de balansstanggeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken.</p> |
| 52 | <p>Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandragers (13) en de balansstanggeleider (11) wordt geplaatst.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gietgat (21) op de bovenste membraandragers (13) niet blokkeren; • De slagindicator van de flens moet loodrecht op de gasstroom staan en zichtbaar zijn. |
| 53 | Plaats de stuurautomaatsteunschroef (98). |
| 54 | <p>Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 |
| 55 | <p>Plaats de veerhouder (34) en veer (54).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de veer (54) goed in de centraaraanslag op de klepgeleider (2) zit.</p> |



Ingebouwde monitor PM/182 2" ½ ÷ 4"

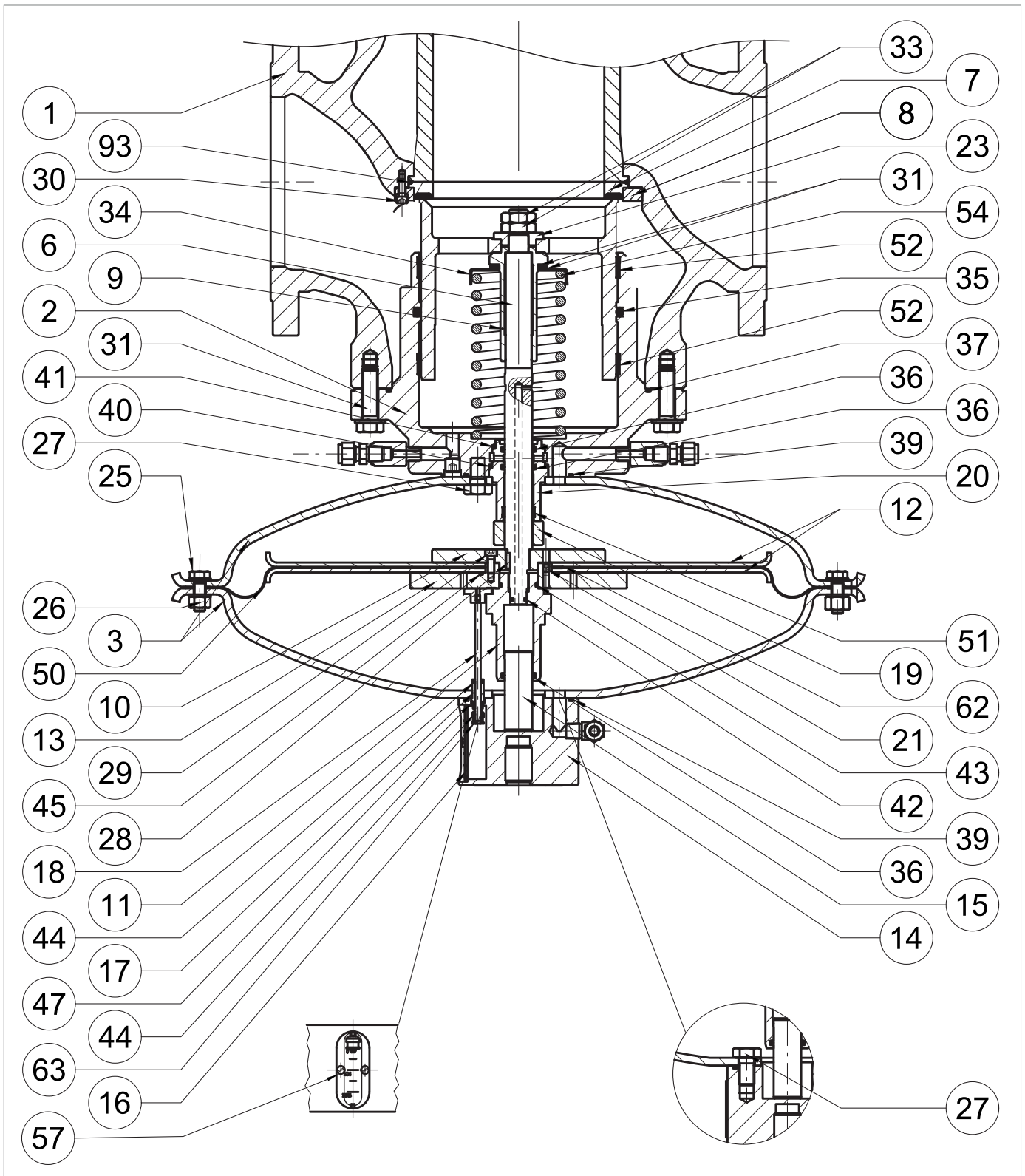
| Stap | Actie |
|------|--|
| 56 | Plaats de borgmoer (9) volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 57 | Steek de stekker (5) erin. |
| 58 | Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakking (7) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt. </div> |
| 59 | Verwijder de O-ring (93) van de versterkte pakking (7) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 60 | Plaats de versterkte pakking (7) en de askraag (8). |
| 61 | Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 62 | Plaats de regelkop in het regelhuis (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en in de richting van de gasstroom. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt. </div> |
| 63 | Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2" ½: Tab. 9.108 • 3": Tab. 9.109 • 4": Tab. 9.110 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 64 | Sluit de pneumatische aansluitingen aan tussen de regelaar en de betreffende besturingseenheid, inclusief de stroomafwaartse drukpoorten. |

Tab. 9.152.

 **WAARSCHUWING!**

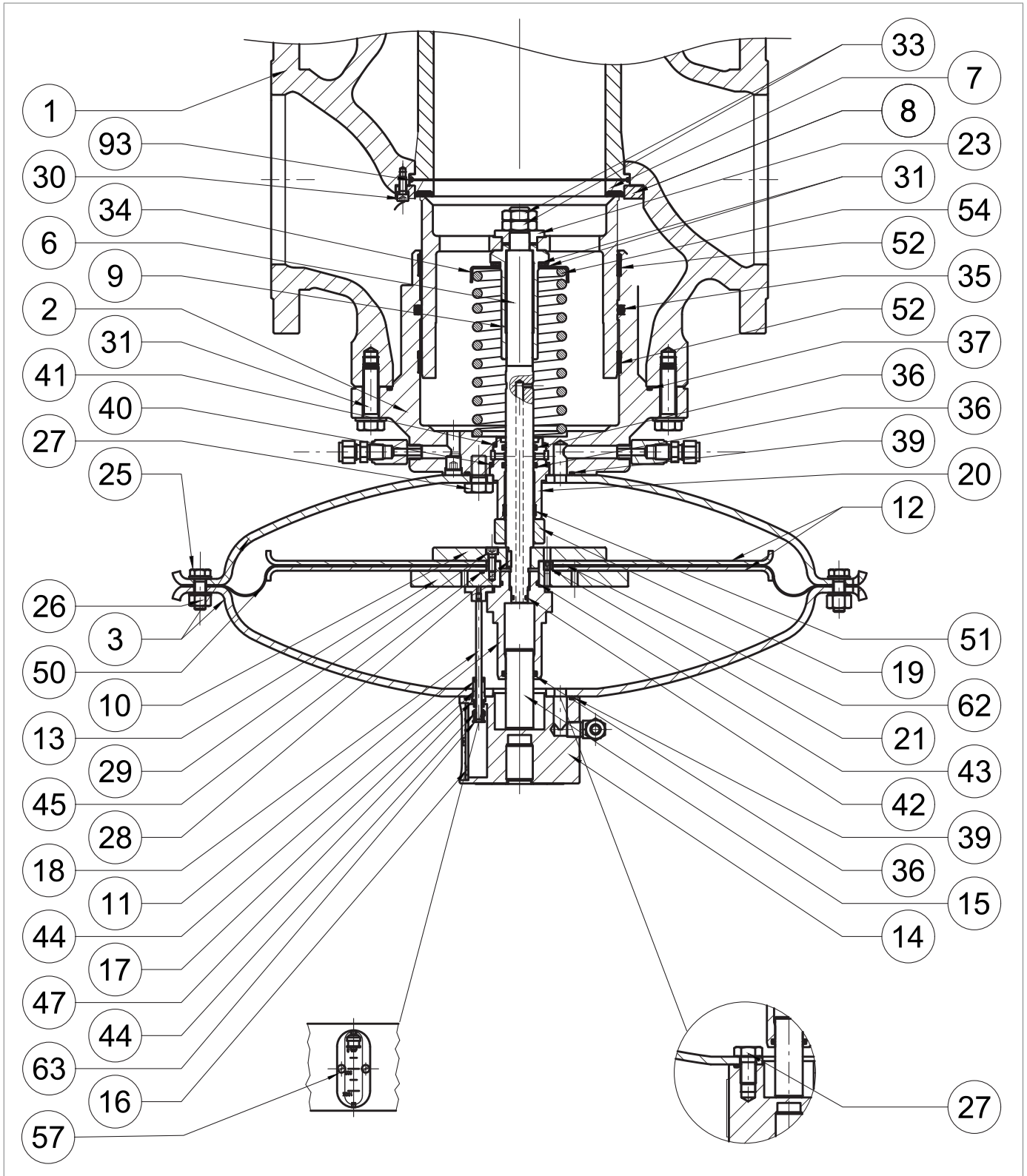
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.5.3 - INGEBOUWDE MONITOR PM/182 6" ÷ 8"



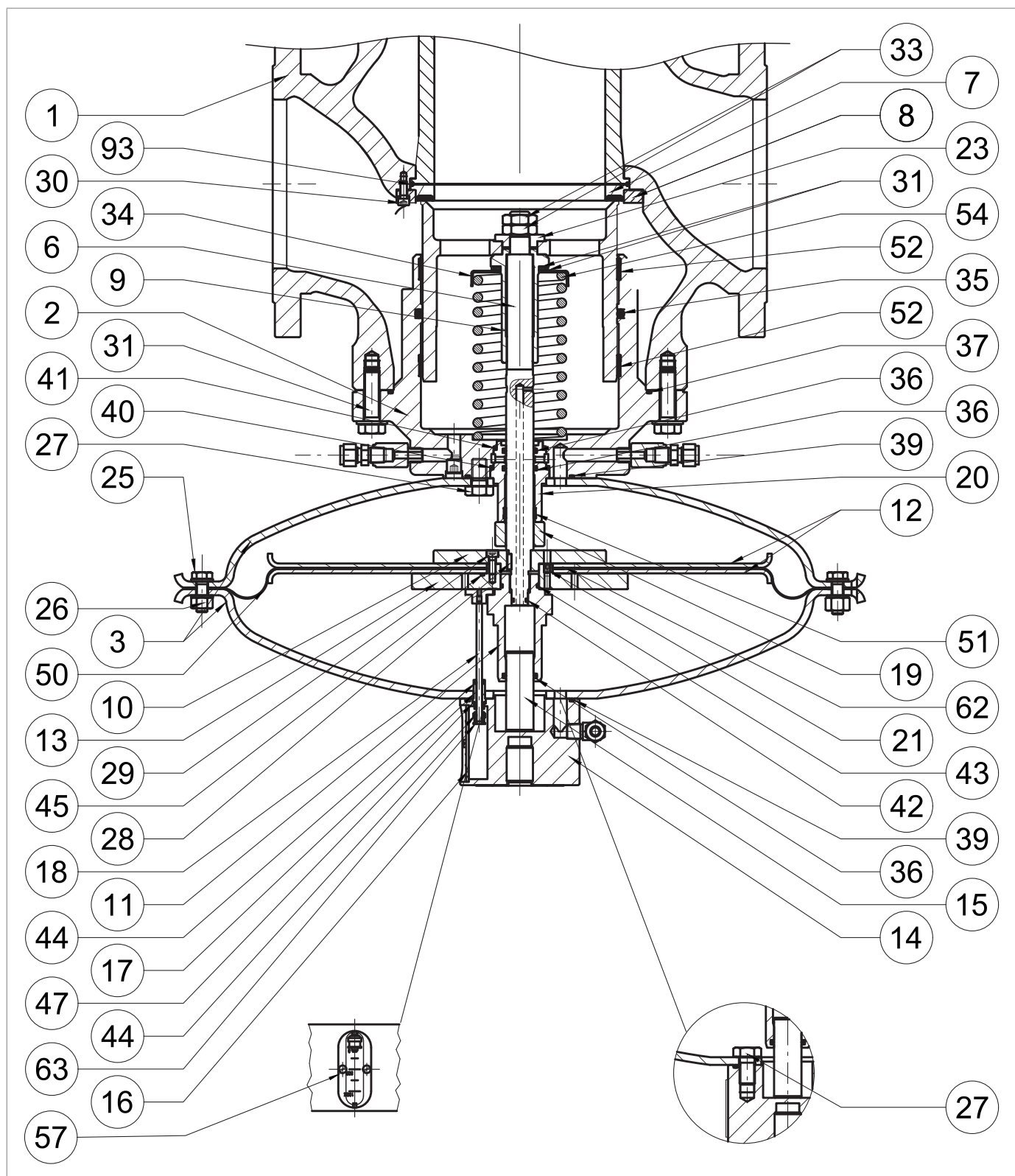
Afb. 9.76. INGEBOUWDE MONITOR PM/182 6" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | <p>Draai de schroeven (31) los waarmee de bedieningskop aan de regelaarbehuizing (1) is bevestigd en verwijder ze.</p> <p>! OPMERKEN! Ondersteun het hoofd tijdens deze stap om vallen te voorkomen.</p> |
| 2 | <p>Verwijder de besturingskop en leg deze op zijn kant in een vlak met een stootvast oppervlak.</p> <p>! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 3 | <p>Verwijder de O-ring (37) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 4 | Draai de moeren (33) los en verwijder ze samen met de sluitring (23). |
| 5 | Verwijder de plug (5) en plaats deze op een schokvrij oppervlak. |
| 6 | <p>Draai de borgmoer (9) los om de veerspanning op te heffen.</p> <p>! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het plugprofiel (5) niet beschadigt.</p> |
| 7 | Verwijder de veersteun (34) en de veer (54). |
| 8 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (52) van de klepgeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 9 | <p>Verwijder de O-ring (35) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 10 | Reinig de plug (5) en de pluggeleider (2) en smeer deze in met siliconenvet. |
| 11 | Draai de moeren (26) samen met de schroeven (25, 98) los en verwijder ze. |
| 12 | Verwijder het bovenste deksel (3). |
| 13 | Verwijder de indicatorstang (18) uit de stanggeleider (17). |
| 14 | Draai de bovenste schroeven (27) van de bovenkap (3) los en verwijder ze. |
| 15 | Maak het bovendeksel (3) los van de oogboutflens (14). |
| 16 | Verwijder de stanggeleider (17). |
| 17 | <p>Verwijder de O-ringen (39, 47) van de oogboutflens (14) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |











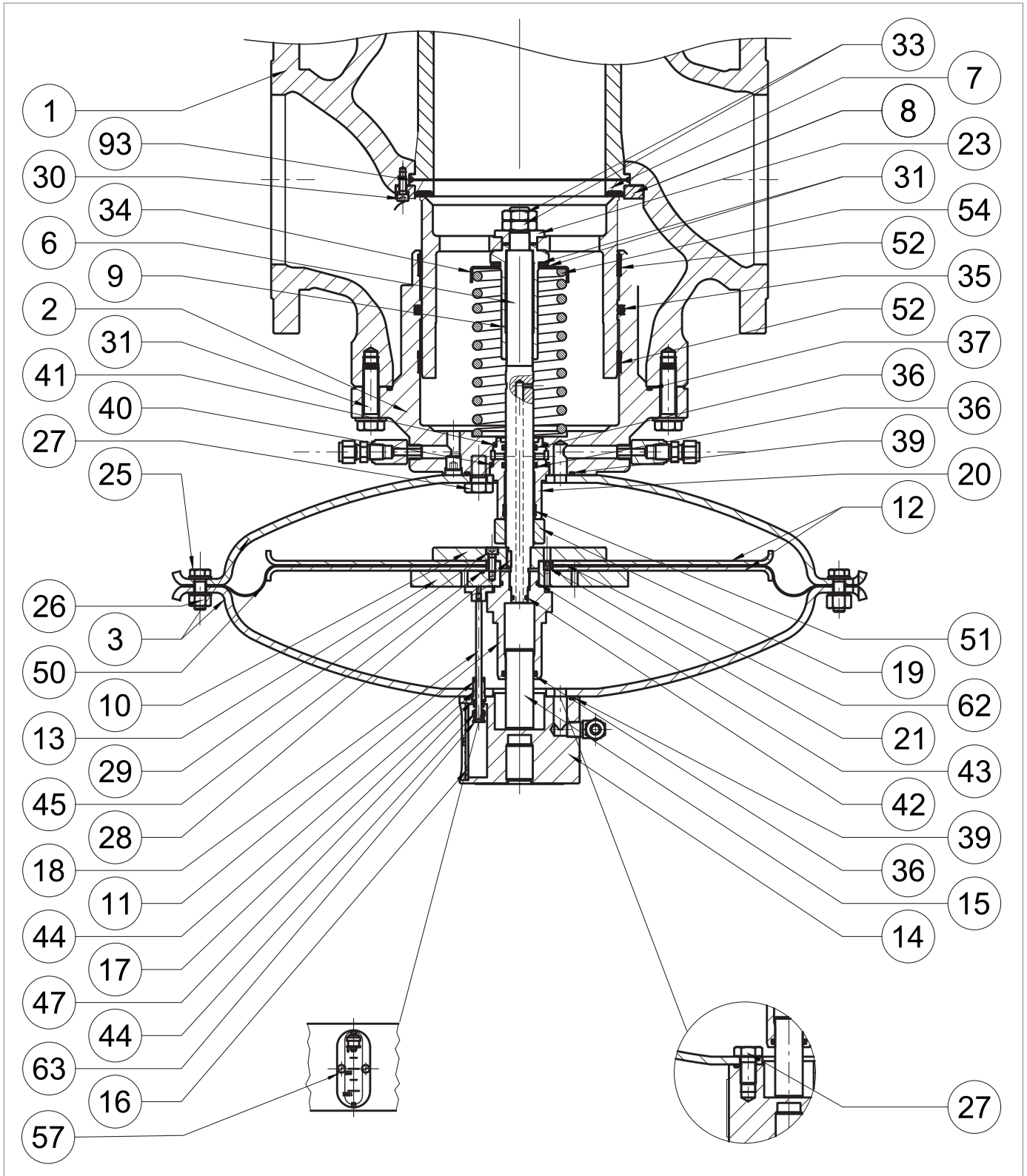
INGEBOUWDE MONITOR PM/182 6" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 18 | <p>Verwijder de O-ring (44) uit de stanggeleider (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 19 | <p>Draai de stelschroeven (57) los en verwijder deze samen met de indicatorslede (16) en pal (163).</p> |
| 20 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (44) van de pal (163) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 21 | <p>Plaats de stanggeleider (17) in de oogboutflens (14).</p> |
| 22 | <p>Monteer de oogboutflens (14) met het bovendeksel (3).</p> |
| 23 | <p>Plaats de schroeven van het bovendeel (27) in de bovenkap (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 24 | <p>Steek de indicatorstang (18) in de stanggeleider (17).</p> |
| 25 | <p>Schroef de balansstanggeleider (11) los en verwijder hem.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Houd het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandrager (13) te steken.</p> |
| 26 | <p>Verwijder de balanszuiger (15) van de balansstanggeleider (11).</p> |
| 27 | <p>Verwijder de O-ringen (36, 43) van de oogboutflens (11) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 28 | <p>Plaats de balanszuiger (15) in de zuigergeleider (11).</p> |
| 29 | <p>Neem de membraaneenheid (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62) eruit.</p> |
| 30 | <p>Draai de schroeven (29) van de onderste membraandrager (10) los en verwijder ze.</p> |
| 31 | <p>Verwijder de membraandrager (10) en de onderste membraanschijf (12).</p> |
| 32 | <p>Verwijder het membraan (50) samen met de oliekeerring (62).</p> |
| 33 | <p>Verwijder de onderste membraanschijf (12) uit de bovenste membraanhouder (13).</p> |
| 34 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (45) van de bovenste membraandrager (13) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 35 | <p>Plaats de bovenste membraanbeschermingsschijf (12) in de bovenste membraanhouder (13).</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Controleer of het gat op het mondstuk (21) vrij is van vuil of vreemde voorwerpen.</p> |



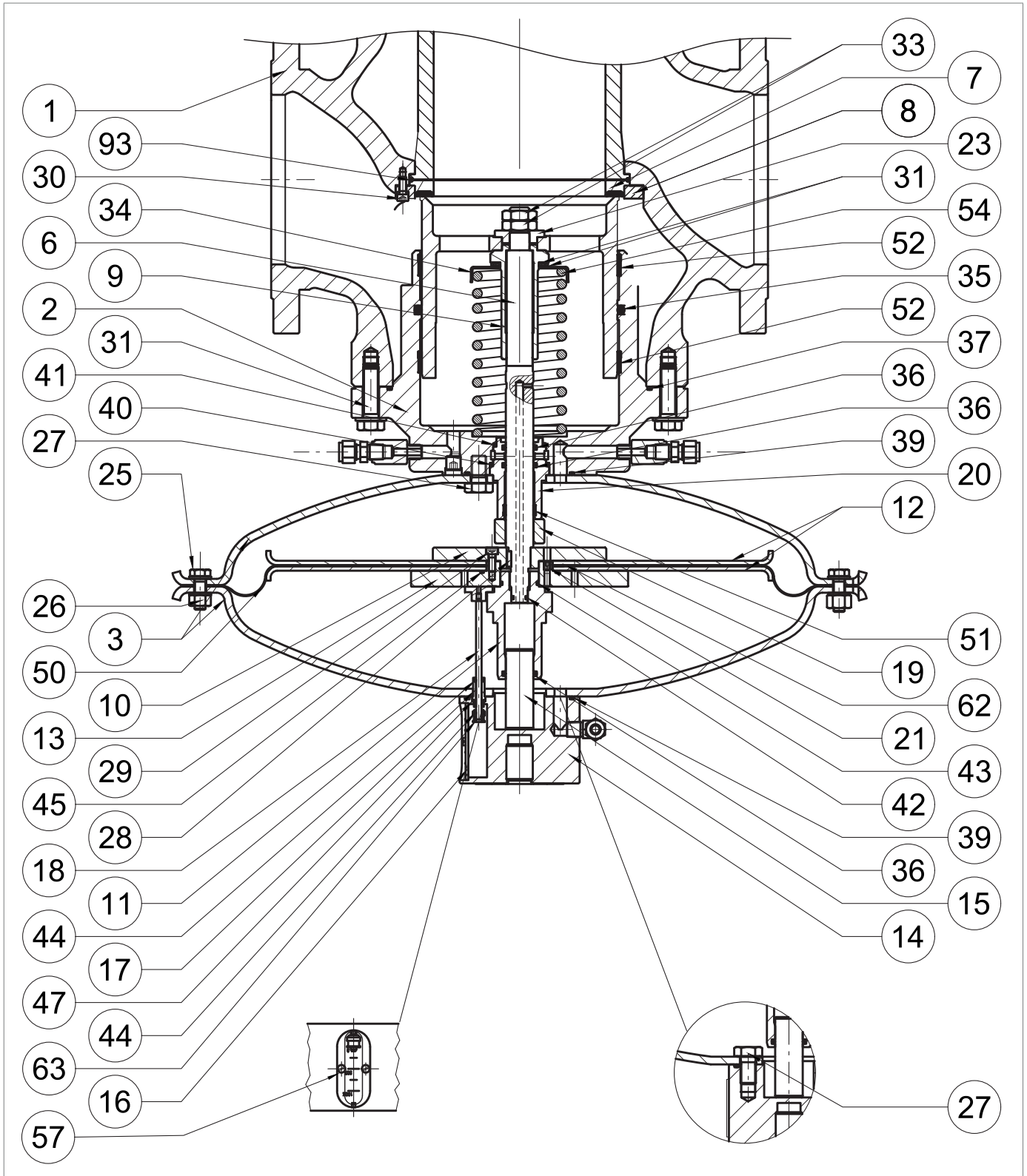
INGEBOUWDE MONITOR PM/182 6" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 36 | Plaats de oliekeerring (62). |
| | Plaats het membraan (50). |
| 37 |  OPMERKEN! De bolle kant van het membraan moet naar de aandrieffkamer wijzen (pos. D, fig. 4.6). |
| | Plaats de membraanschijf (12) en de onderste membraandrager (10) op hun plaats. |
| 38 |  OPMERKEN! Controleer of het sproeigat op de bovenste membraandrager (13) uitgelijnd is met het gat op de onderste membraandrager (10). |
| | Breng schroefdraadborglijm aan op de schroeven (29) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 |
| 39 |  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 40 | Draai de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) los en verwijder ze. |
| 41 | Verwijder de onderste afdekking (3). |
| | Verwijder de O-ring (39) uit de klepgeleider (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. |
| 42 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 43 | Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28). |
| | Verwijder en vervang de I/DWR-ringen (51) van de stanggeleider (20). |
| 44 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| | Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. |
| 45 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| | Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. |
| 46 |  OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| | Verwijder en vervang de O-ringen (42) van de stang (6) en smeer ze in met synthetisch vet. |
| 47 |  OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |



INGEBOUWDE MONITOR PM/182 6" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 48 | <p>Verwijder de stanggeleider (20), de stang (6) en de sleutel (28).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet • Zorg ervoor dat de sleutel (28) in de juiste positie in de stang (6) zit |
| 49 | <p>Plaats de onderste afdekking (3) op de stekkergeleider (2).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg dat het gat voor de doorgang van de laaddruk overeenkomt met het vergelijkbare gat op de klepgeleider.</p> |
| 50 | <p>Plaats de schroeven van het onderste deel (27) in het onderste deksel (3) en draai ze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 51 | Zet de membraaneenheid op zijn plaats (10, 12, 13, 21, 29, 45, 50, 62). |
| 52 | <p>Plaats de balansstanggeleider (11) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Houd tijdens deze stap het membraan op zijn plaats door de sleutel in de gaten in de bovenste membraandragers (13) te steken.</p> |
| 53 | <p>Plaats het bovendeksel (3) en let erop dat de indicatorstang (18) in de ruimte tussen de bovenste membraandragers (13) en de balansstanggeleider (11) wordt geplaatst.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • De indicatorstang (18) mag het gat op de bovenste membraandragers (13) niet blokkeren; • De slagindicator van de flens moet zichtbaar zijn en loodrecht op de gasstroom staan. |
| 55 | <p>Plaats de schroeven (25) en draai ze vast met de moeren (26) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 56 | <p>Plaats de veerhouder (34) en veer (54).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de veer (54) goed in de centraeraanslag op de klepgeleider (2) zit.</p> |
| 57 | <p>Plaats de borgmoer (9) volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 |
| 58 | Steek de stekker (5) erin. |
| 59 | Plaats de sluitring (23). |



INGEBOUWDE MONITOR PM/182 6" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 60 | <p>Breng de borgmoeren (33) aan en zet ze vast met behulp van schroefdraadborglijm en volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Druk tijdens deze fase de veer (54) met de hand in.</p> |
| 64 | <p>Schroeven (30), askraag (8), versterkte pakking (7), conische zitting (63) en O-ring (93) losdraaien en verwijderen</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat de bovenste afdichting er niet afvalt.</p> |
| 65 | <p>Verwijder de O-ring (93) van de versterkte pakking (7) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 66 | Plaats de versterkte pakking (7), de conische zitting (63) en de askraag (8). |
| 67 | <p>Plaats de schroeven (30) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 70 | <p>Plaats de regelkop in het regelhuis (1) met de indicatieschuif (16) zichtbaar en in de richting van de gasstroom.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u het plugprofiel (2) niet beschadigt.</p> |
| 71 | <p>Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6": Tab. 9.111 • 8": Tab. 9.112 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 72 | Plaats de pal (163) in de stang (18). |
| 73 | <p>Plaats de indicatorslede (16) in de oogboutflens (14).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de pal (163) in positie 0% staat ten opzichte van de indicatorslede (16).</p> |
| 74 | Plaats de stelschroeven (57) en draai ze vast. |
| 75 | Sluit de pneumatische aansluitingen aan tussen de regelaar en de betreffende besturingseenheid, inclusief drukpoorten stroomafwaarts. |

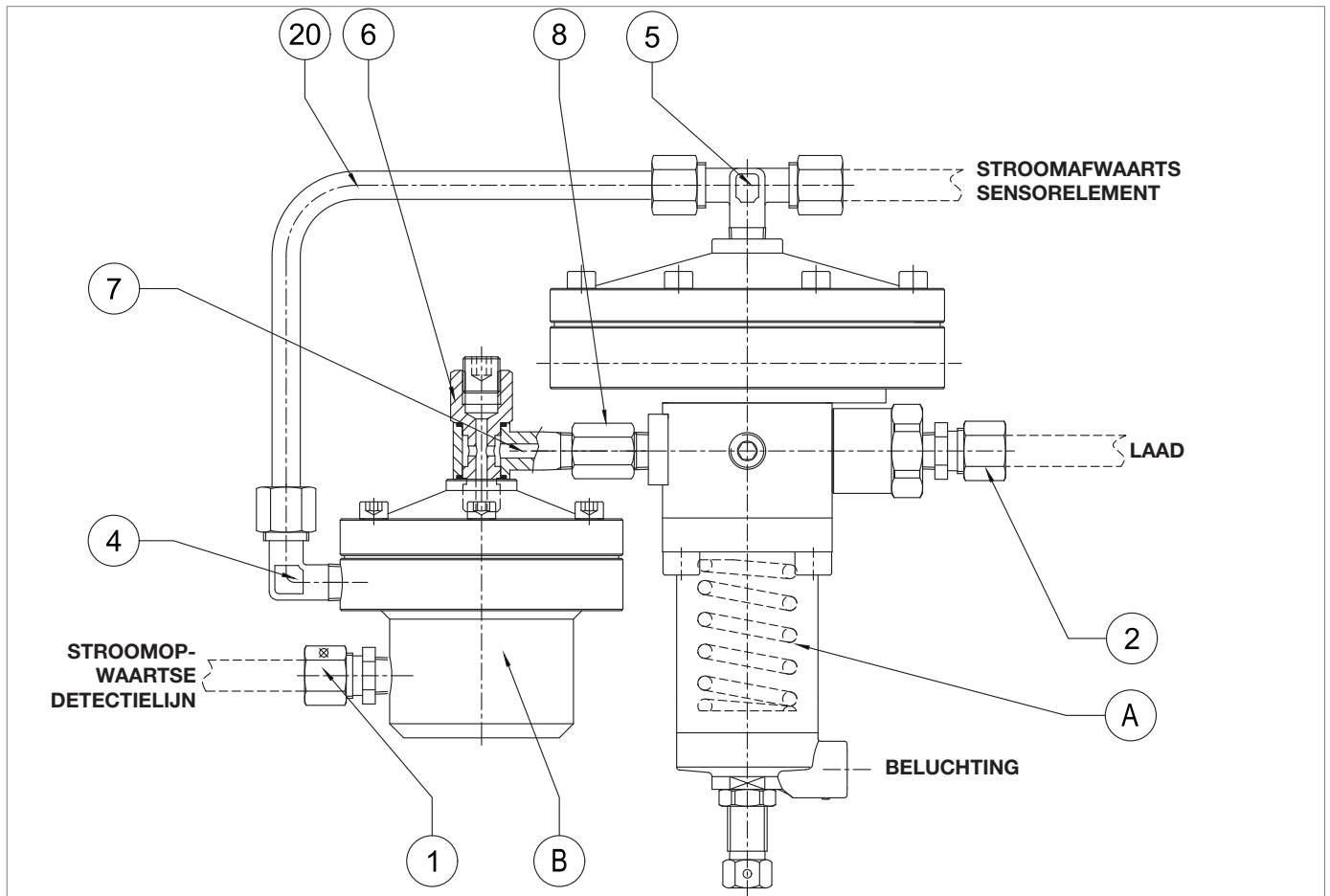
Tab. 9.153.

! WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.6 - 200/A SERIE PILOT ONDERHOUD + VOORREGELAARS R31/A EN R14/A

9.4.6.1 - PILOOTUITSCHAKELING SERIE 201/A EN VOORREGELAAR R31/A

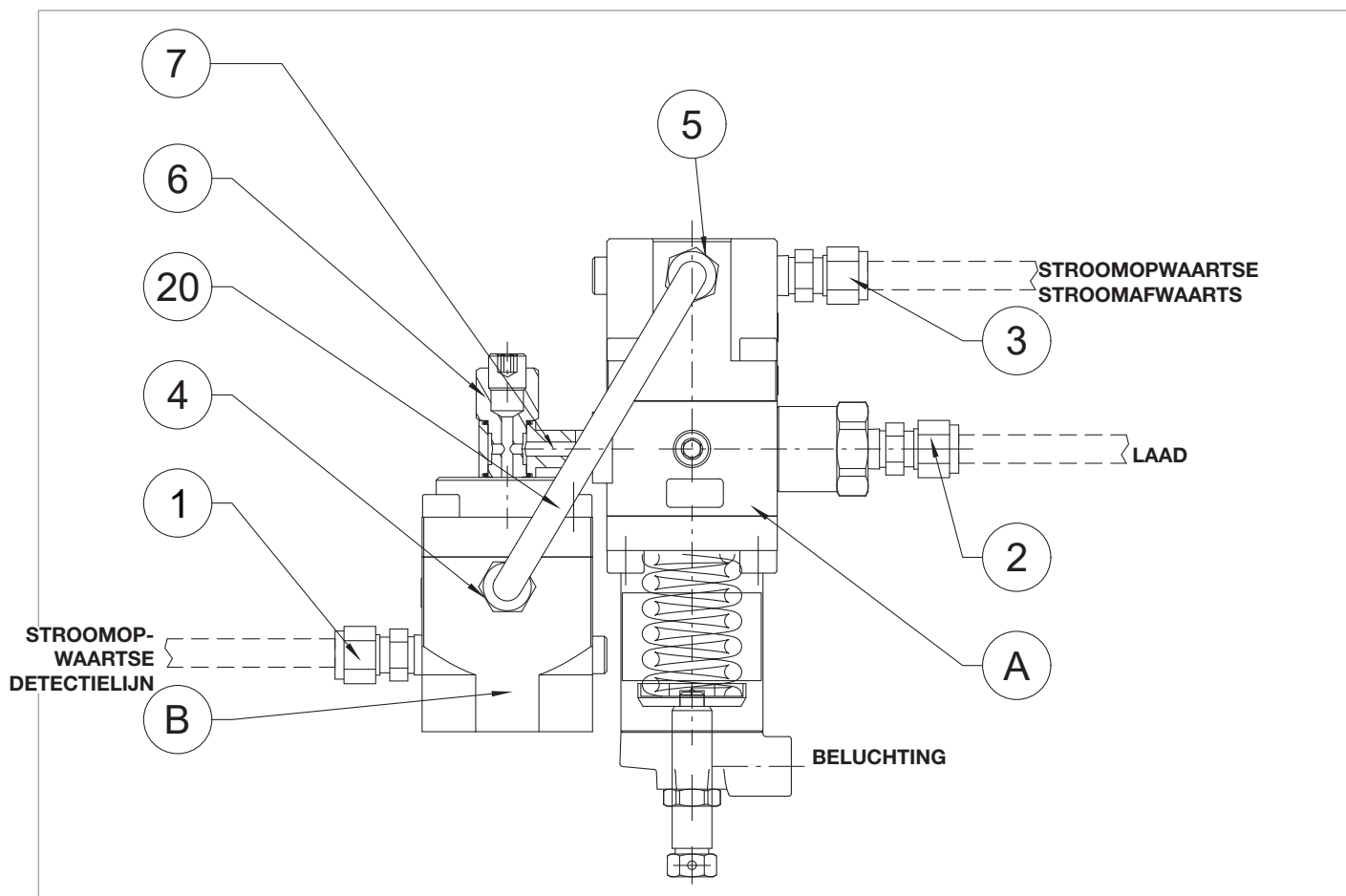


Afb. 9.77. 201/A + R31/A serie piloot

Om stuurautomaat 201/A los te koppelen, gaat u te werk zoals getoond in Tab. 9.154 (zie Afb. 9.77):

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Ontkoppel de detectieleidingen tussen de 201/A pilot en de regelaar door de fittingen (1, 2, 3) aan te passen. |
| 2 | Draai de bevestigingsschroef los en verwijder deze om de 201/A pilot van de regelaar te verwijderen. |
| 3 | Verwijder de pijp (20) door de fittingen (4, 5) te verstellen. |
| 4 | Schroef (6) losdraaien en verwijderen om voorregelaar R31/A te scheiden van stuurautomaat 201/A. |
| 5 | Draai de schroef (7) los en verwijder deze uit stuurautomaat 201/A. |

Tab. 9.154.

9.4.6.2 - 204/A SERIE VOORSCHAKELAUTOMAAT EN R14/A VOORSCHAKELAUTOMAAT


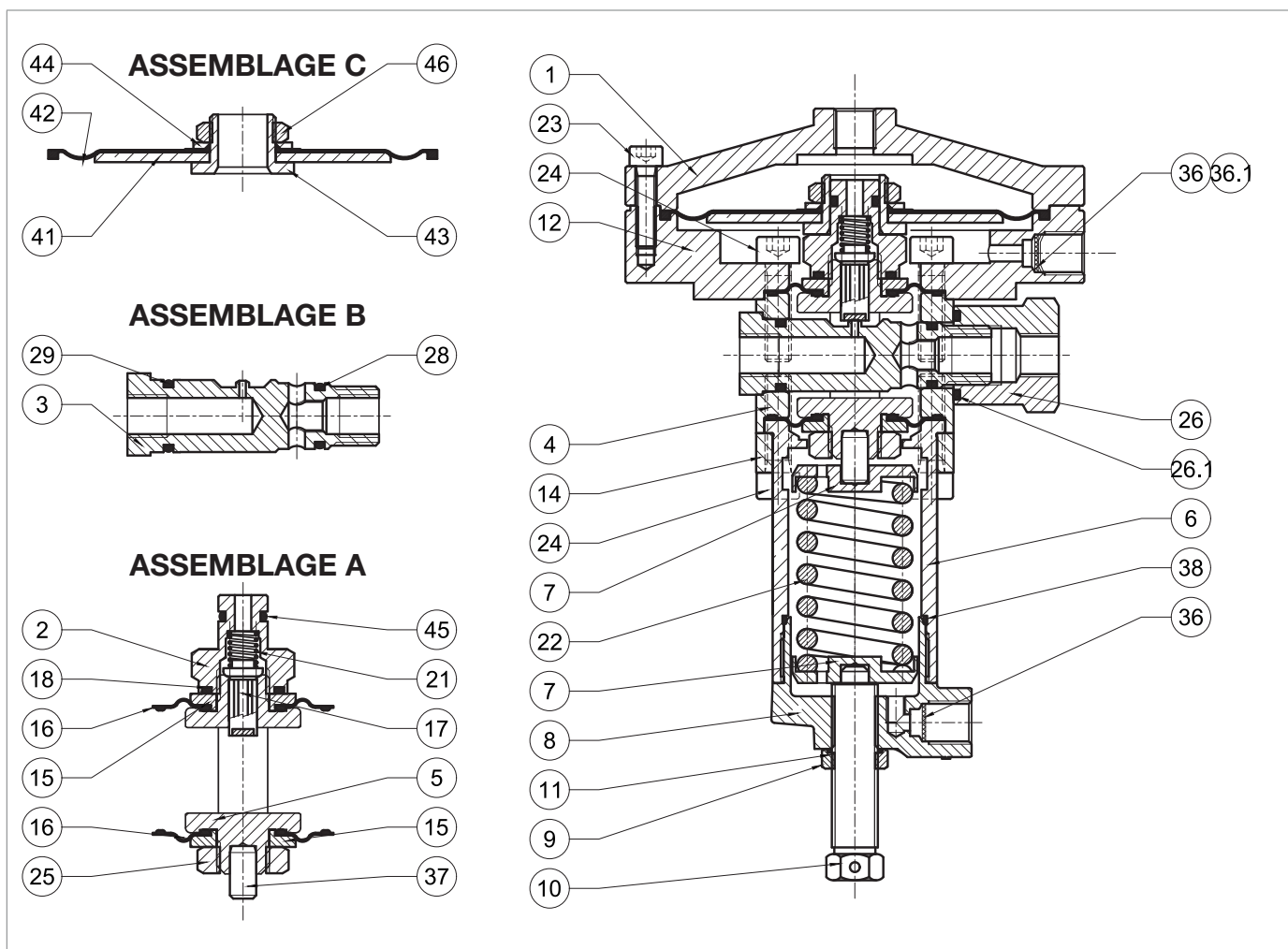
Afb. 9.78. 204/A + R14/A serie pilot

Om stuurautomaat 204/A los te koppelen, gaat u te werk zoals getoond in Tab. 9.155 (zie Afb. 9.78):






| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Ontkoppel de detectieleidingen tussen de 204/A pilot en de regelaar door de fittingen (1, 2, 3) aan te passen. |
| 2 | Draai de bevestigingsschroef los en verwijder deze om de stuurautomaat 204/A van de regelaar te verwijderen. |
| 3 | Verwijder de pijp (20) door de fittingen (4, 5) te verstellen. |
| 4 | Draai de schroef (6) los en verwijder deze om de voorregelaar R14/A te scheiden van de stuurautomaat 204/A. |
| 5 | Draai de schroef (7) los en verwijder deze uit stuurautomaat 204/A. |

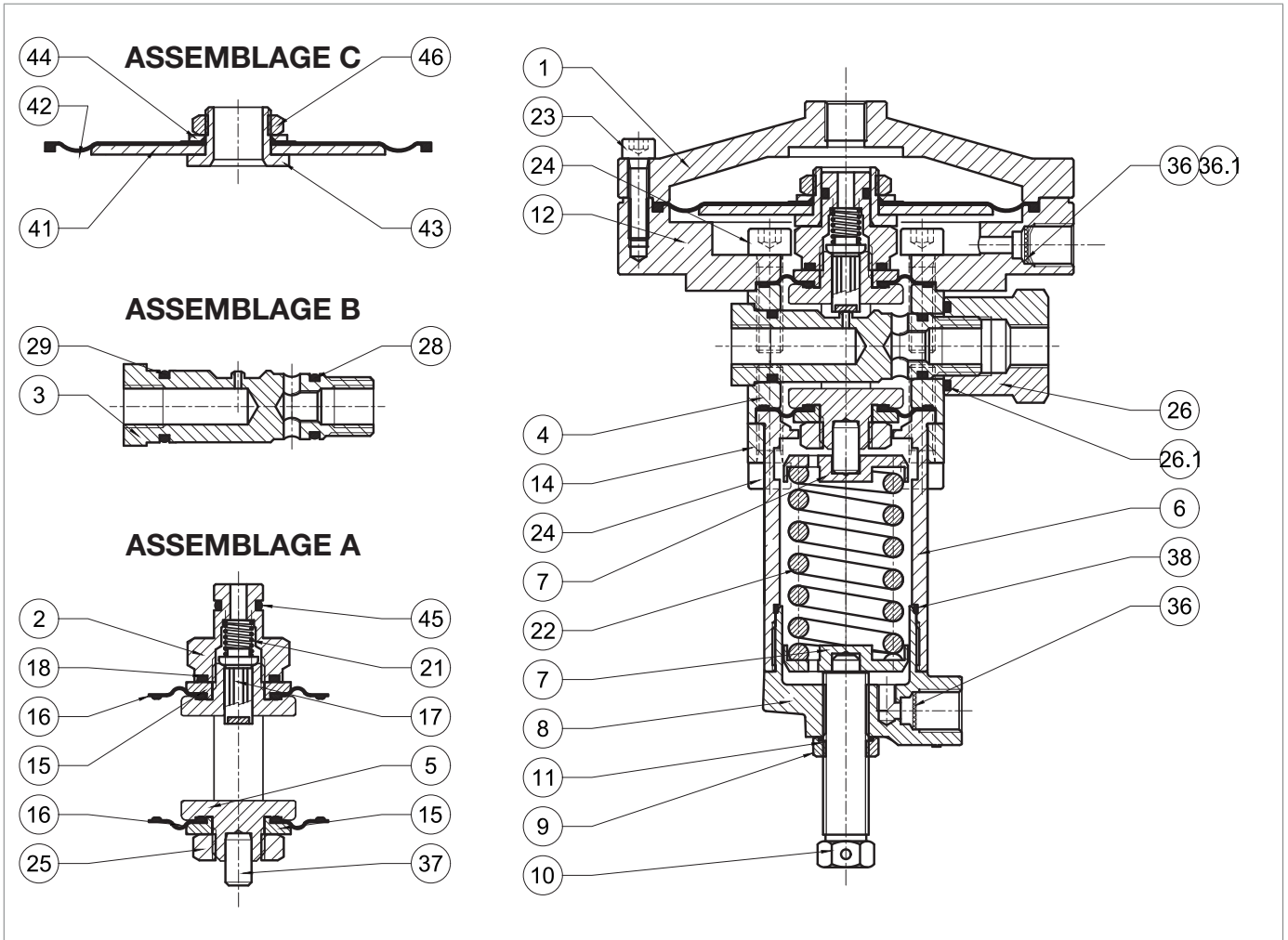
Tab. 9.155.

9.4.6.3 - PILOOT 201/A






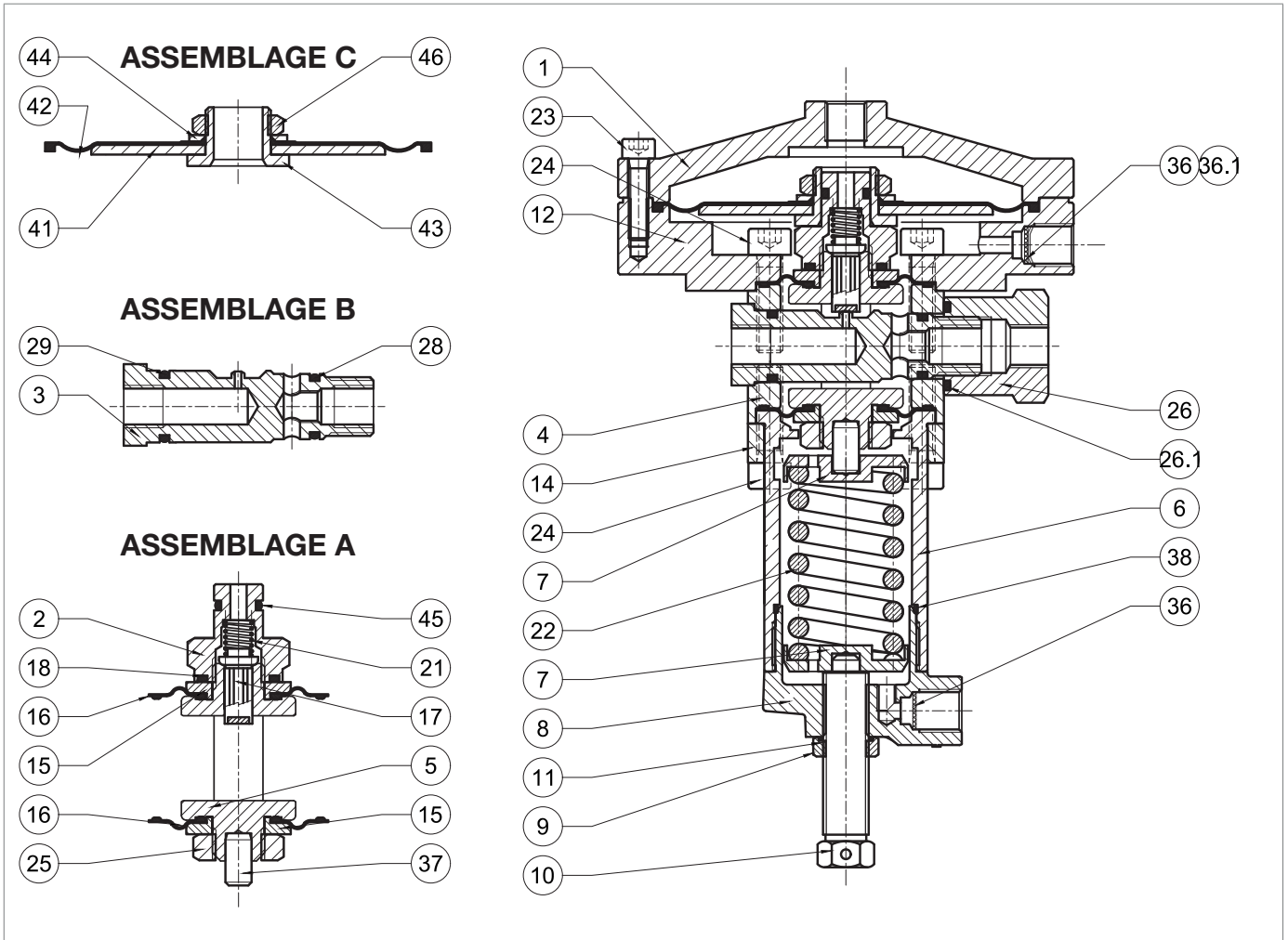
Afb. 9.79. Pilot 201/A

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de moer (9) los. |
| 2 | Maak de veer (22) volledig los door de stelschroef (10) te draaien. |
| 3 | Verwijder de stelschroef (10) samen met de dop (9). |
| 4 | Verwijder de dop (8). |
| 5 | Verwijder de O-ring (38) van de dop (8) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 6 | Verwijder de veer (22) en de veersteunen (7). |
| 7 | Draai de schroeven van het onderste gedeelte (24) los en verwijder ze. |
| 8 | Verwijder de beugel (14) van de huls (6). |
| 9 | Verwijder de huls (6). |
| 10 | Draai de schroeven (23) los en verwijder ze. |
| 11 | Verwijder het waakvlamdeksel (1). |
| 12 | Verwijder het samenstel "C" (membraan). |
| 13 | Schroef de moer (46) samen met de sluitring (44) los en verwijder deze. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Houd tijdens deze handeling de membraandragers (43) op zijn plaats. </div> |
| 14 | Verwijder en vervang het membraan (42). |
| 15 | Plaats de sluitring (44) met het conische deel naar het membraan gericht. |
| 16 | Plaats de moer (46) en zet deze vast. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Houd tijdens deze handeling de membraandragers (43) op zijn plaats. </div> |
| 17 | Draai de schroeven van het bovenste gedeelte (24) los en verwijder ze. |
| 18 | Verwijder de flens (12). |
| 19 | Draai de moer (26) los en verwijder hem. |
| 20 | Verwijder en vervang O-ring (26.1) van moer (26) |
| 21 | Trek de "B" (klepsamenstelling) eruit. |
| 22 | Verwijder de O-ringen (28, 29) van de klepzitting (3) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. </div> |
| 23 | Verwijder de montage "A" (plug) van het ventielhuis (4) door deze van boven naar beneden te drukken. |
| 24 | Draai de waakvlammoer (2) los en verwijder hem. |
| 25 | Verwijder de O-ring (18) van de wartelmoer (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. </div> |
| 26 | Verwijder de veer (21). |
| 27 | Verwijder en vervang de plug (17). |



Pilot 201/A

| Stap | Actie |
|------|--|
| 28 | Verwijder de bovenste beschermerschijf (15). |
| 29 | Verwijder en vervang het bovenste membraan (16) en smeer de koorden in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. </div> |
| 30 | Draai de moer (25) los en verwijder hem. |
| 31 | Verwijder de onderste beschermerschijf (15). |
| 32 | Verwijder en vervang het onderste membraan (16) en smeer de koorden in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. </div> |
| 33 | Plaats de onderste beschermerschijf (15). |
| 34 | Zet de moer (25) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 201/A: Tab. 9.113 |
| 35 | Plaats de plug (17) en vervolgens de veer (21). |
| 36 | Plaats de bovenste beschermerschijf (15). |
| 37 | Zet de moer (2) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 201/A: tab.9.114 |
| 38 | Steek de montage "A" (plug) van boven naar beneden in het ventielhuis (4). <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat u de membranen (16) niet beschadigt tijdens deze stap • Zorg ervoor dat de markering op het onderste gedeelte van het hoofdframe parallel loopt met de as van het gat voor het plaatsen van de zitting (3) in het klephuis (4). </div> |
| 39 | Plaats de montage "B" (klep) in het klephuis (4). <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ringen (28, 29) en de klepzitting (3) niet beschadigt. </div> |
| 40 | Plaats de moer (26) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 201/A: Tab. 9.113 |
| 41 | Plaats het bovenste membraan (16). |
| 42 | Plaats de bovenste schijf (15). |
| 43 | Steek de stekker (17) erin. |
| 44 | Monteer de veer (21). |
| 45 | Plaats de moer (2) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 201/A: Tab. 9.113 |
| 46 | Breng de flens (12) aan. |
| 47 | Plaats de schroeven (24) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 201/A: Tab. 9.113 |
| 48 | Plaats het geheel "C" (membraan). |
| 49 | Plaats het deksel (1). |



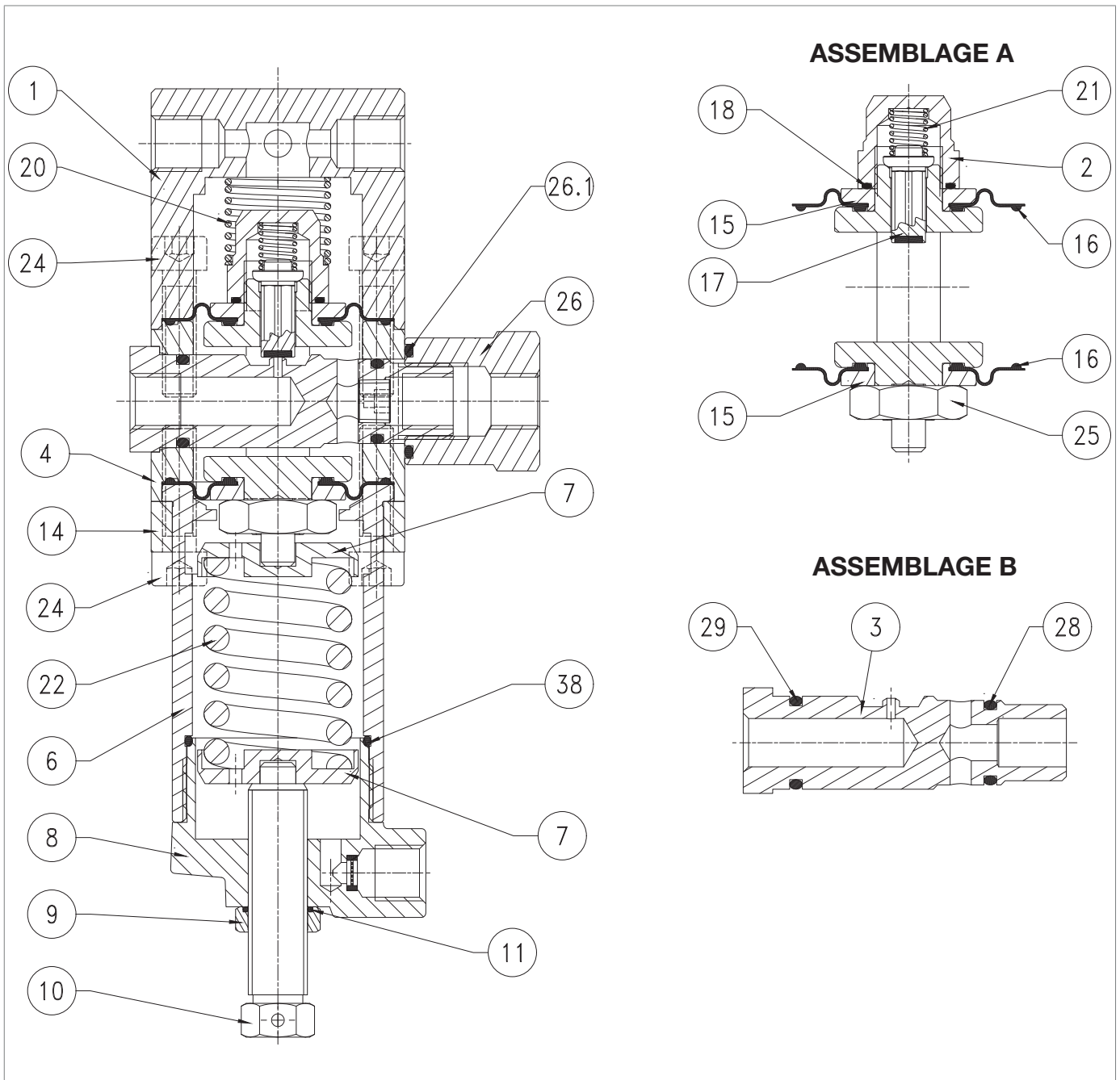
Pilot 201/A

| Stap | Actie |
|------|--|
| 50 | Plaats de schroeven (23) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> Piloot 201/A: Tab. 9.113 |
| 51 | Breng de huls (6) aan. |
| 52 | Plaats de beugel (14) in de huls (6). |
| 53 | Plaats de schroeven van het onderste gedeelte (24) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> Piloot 201/A: Tab. 9.113 |
| 54 | Plaats de bovenste veergeleider (7). |
| 55 | Plaats de veer (22). |
| 56 | Plaats de onderste veergeleider (7). |
| 57 | Schroef de dop (8) los. |
| 58 | <p>Verwijder de O-ring (11) van de moer (9) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 59 | Plaats de moer (9) in de stelschroef (10). |
| 60 | Plaats de stelschroef (10) in de dop (8). |

Tab. 9.156.

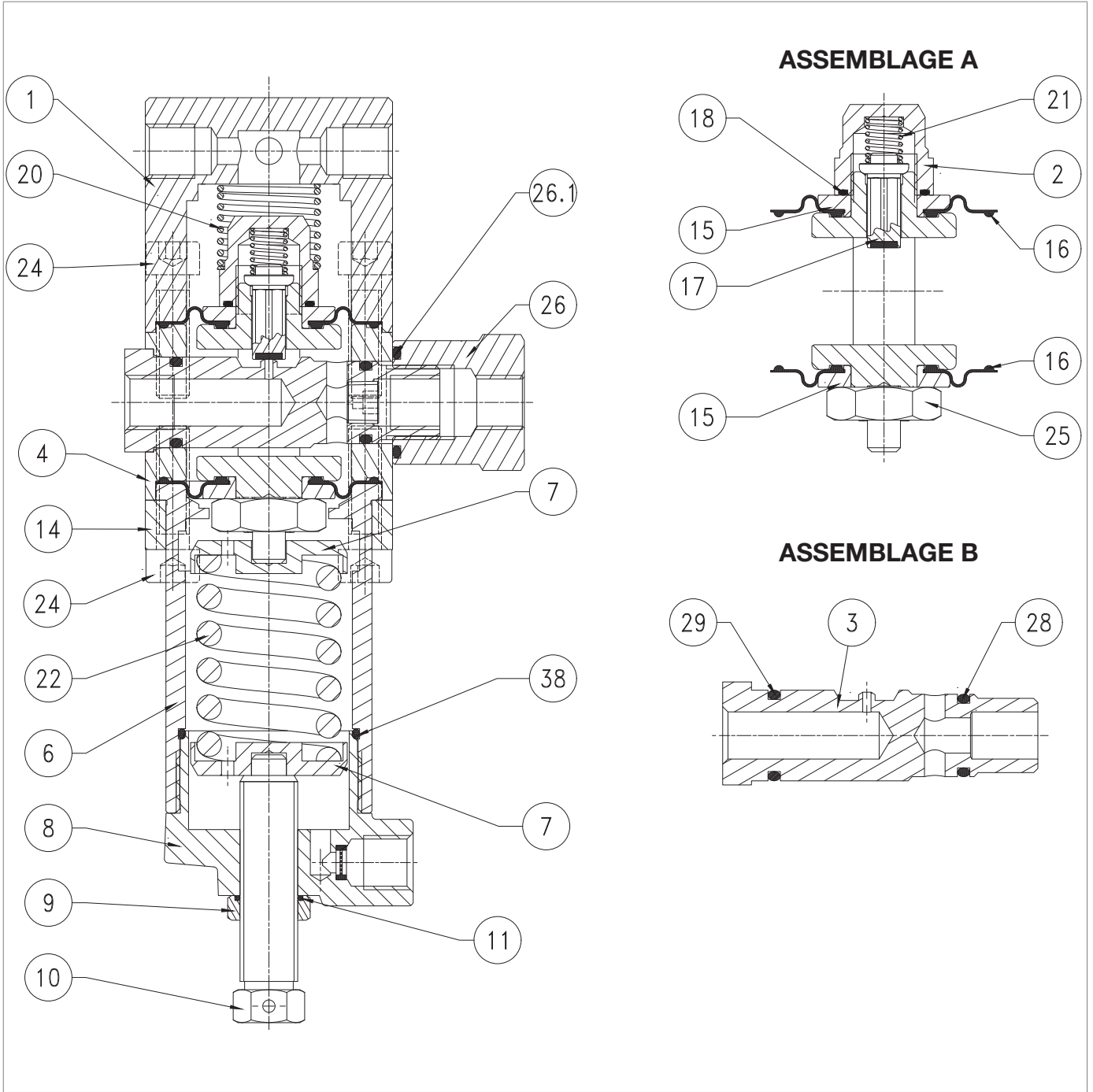
! WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.







Afb. 9.80. Piloot 204/A

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Draai de moer (9) los. |
| 2 | Maak de veer (22) volledig los door de stelschroef (10) te draaien. |
| 3 | Verwijder de stelschroef (10) samen met de dop (9). |
| 4 | Verwijder de dop (8). |
| 5 | Verwijder de O-ring (38) van de dop (8) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 6 | Verwijder de veer (22) en de veersteunen (7). |
| 7 | Draai de schroeven van het onderste gedeelte (24) los en verwijder ze. |
| 8 | Verwijder de beugel (14) van de huls (6). |
| 9 | Verwijder de huls (6). |
| 10 | Draai de schroeven van het bovenste gedeelte (24) los en verwijder ze. |
| 11 | Verwijder het waakvlamdeksel (1). |
| 12 | Verwijder de veer (20). |
| 13 | Draai de moer (26) los en verwijder hem. |
| 14 | Verwijder de O-ring (26.1) van de moer (26) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 15 | Trek de "B" (klepsamenstelling) eruit. |
| 16 | Verwijder de O-ringen (28, 29) van de klepzitting (3) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 17 | Verwijder de montage "A" (plug) van het ventielhuis (4) door deze van boven naar beneden te drukken. |
| 18 | Draai de waakvlammoer (2) los en verwijder hem. |
| 19 | Verwijder de O-ring (18) van de wartelmoer (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 20 | Verwijder de veer (21). |
| 21 | Verwijder en vervang de plug (17). |
| 22 | Verwijder de bovenste beschermerschijf (15). |
| 23 | Verwijder en vervang het bovenste membraan (16) en smeer de koorden in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 24 | Draai de moer (25) los en verwijder hem. |
| 25 | Verwijder de onderste beschermerschijf (15). |



Pilot 204/A

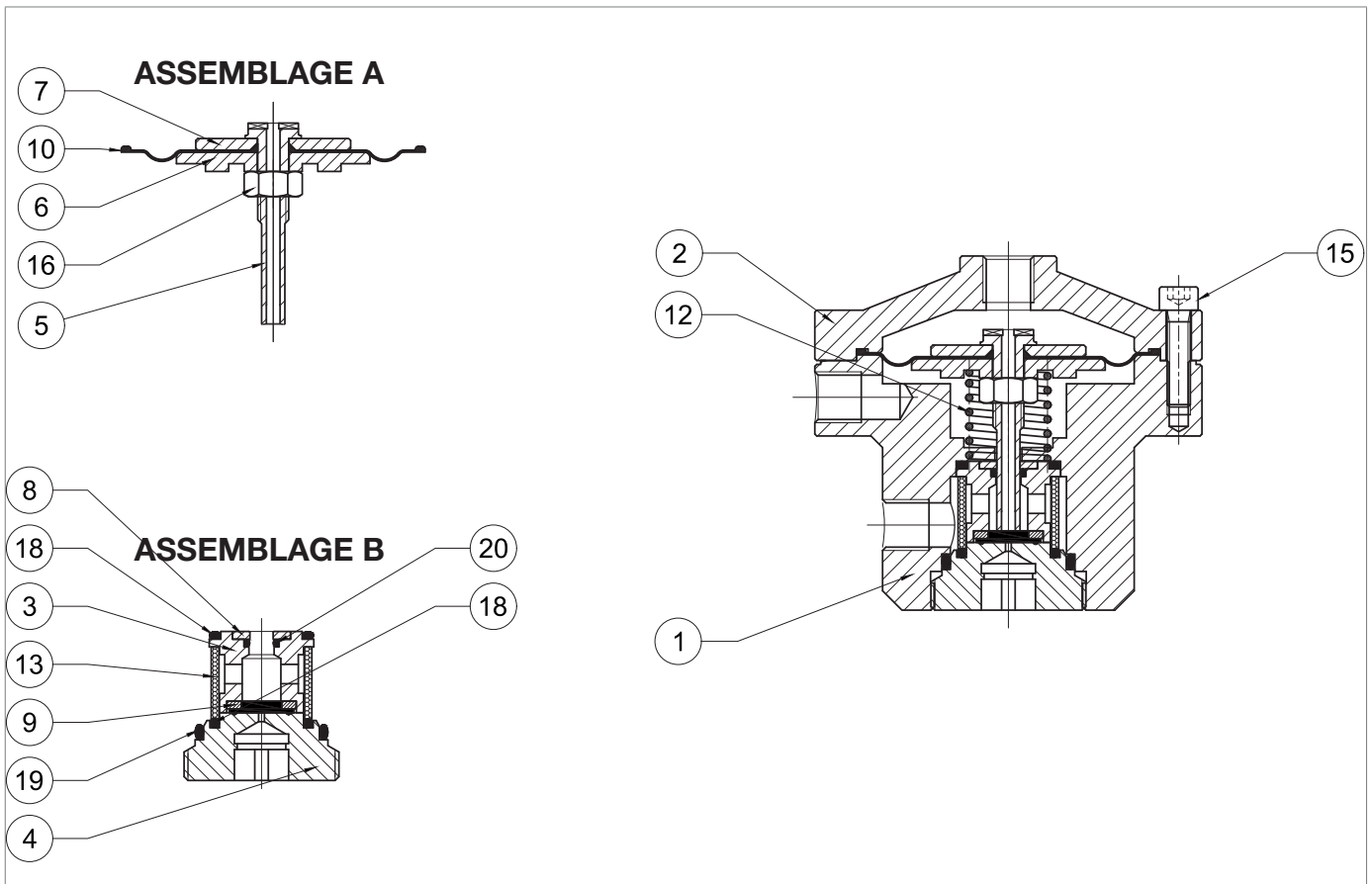
| Stap | Actie |
|------|---|
| | Verwijder en vervang het onderste membraan (16) en smeer de koorden in met synthetisch vet. |
| 26 |  OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 27 | Plaats de onderste beschermerschijf (15). |
| 28 | Zet de moer (25) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 204/A: Tab. 9.114 |
| 29 | Plaats de plug (17) en vervolgens de veer (21). |
| 30 | Plaats de bovenste beschermerschijf (15). |
| 31 | Zet de waakvlammoer (2) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 204/A: Tab. 9.114 |
| | Steek de montage "A" (plug) van boven naar beneden in het ventielhuis (4). |
| 32 |  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat u de membranen (16) niet beschadigt tijdens deze stap • Zorg ervoor dat de markering op het onderste gedeelte van het hoofdframe parallel loopt met de as van het gat voor het plaatsen van de zitting (3) in het klephuis (4). |
| | Plaats de montage "B" (klep) in het klephuis (4). |
| 33 |  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ringen (28, 29) en de klepzitting (3) niet beschadigt. |
| 34 | Zet de moer (26) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 204/A: Tab. 9.114 |
| 35 | Monteer de veer (20). |
| 36 | Plaats het deksel (1). |
| 37 | Plaats de schroeven van het bovenste gedeelte (24) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 204/A: Tab. 9.114 |
| 38 | Monteer de huls (6) en de beugel (14). |
| 39 | Plaats de schroeven van het onderste gedeelte (24) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Pilot 204/A: Tab. 9.114 |
| 40 | Monteer de veer (22) en de veersteunen (7). |
| 41 | Schroef de dop (8) los. |
| | Verwijder en vervang de O-ring (11) in de moer (9). |
| 42 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 43 | Monteer de stelschroef (10) samen met de dop (9). |

Tab. 9.157.








 **WAARSCHUWING!**

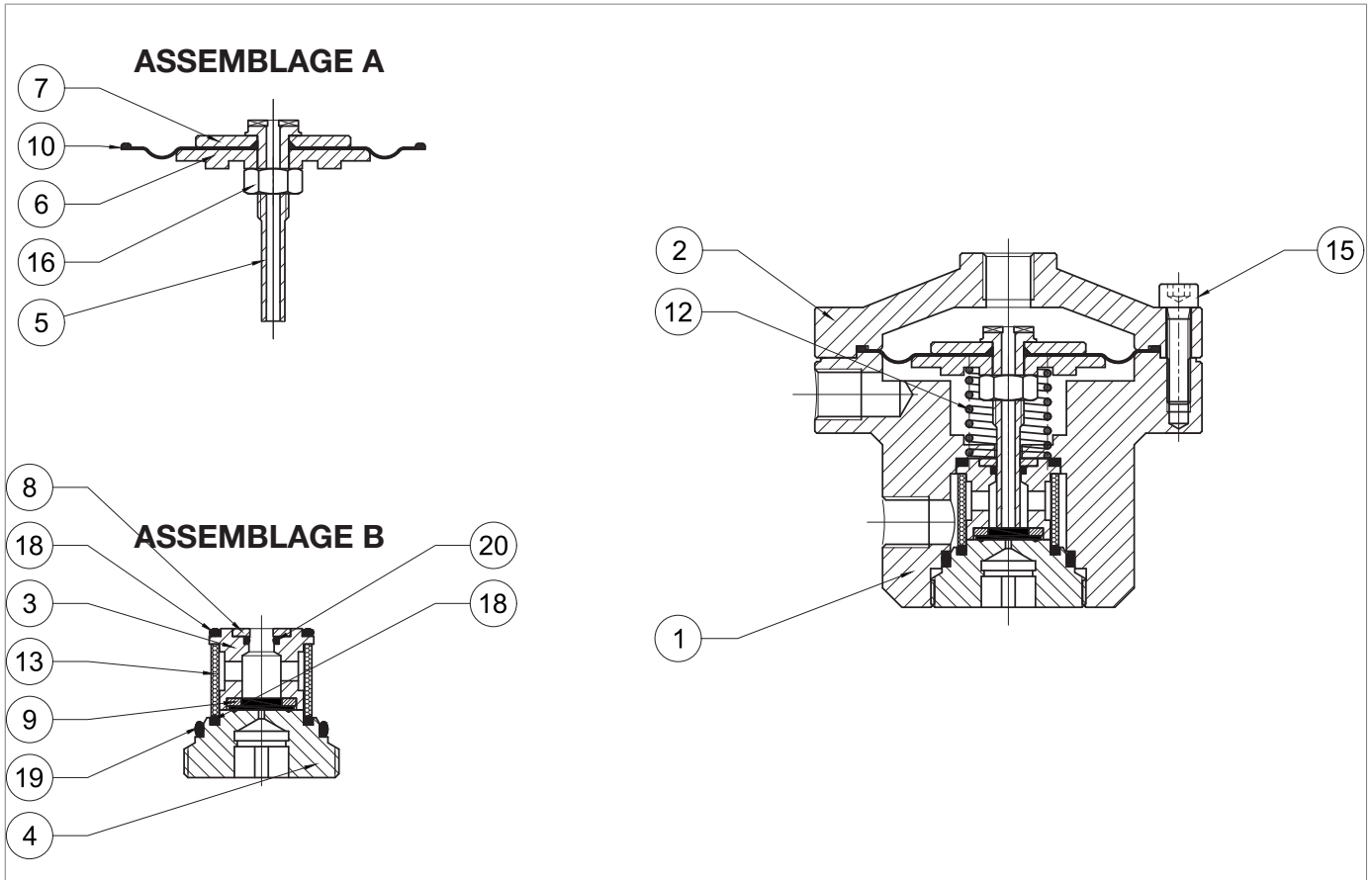
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.6.5 - VOORREGELAAR R31/A



Afb. 9.81. Voorregelaar R31/A

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Draai de schroeven (15) los en verwijder ze. |
| 2 | Verwijder de kap (2) |
| 3 | Trek de "A" (stekker) eruit. |
| 4 | Verwijder de veer (12). |
| 5 | Draai de moer (16) los en verwijder hem.  OPMERKEN! Houd tijdens deze fase de plug (5) stil. |
| 6 | Plaats de membraanbeschermingsschijf (6) en het membraan (10). |
| 7 | Verwijder en vervang de pakking (10).  OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 8 | Monteer de membraanbeschermingsschijf (6). |
| 9 | Monteer de moer (16) in de plug (5) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • R31/A: Tab. 9.115  OPMERKEN! Houd tijdens deze fase de plug (5) stil. |
| 10 | Schroef de montage "B" (kap) los en verwijder deze door de kap (4) te verstellen. |
| 11 | Neem de pluggeleider (3) eruit. |
| 12 | Verwijder de O-ring (18) uit de klepgeleider (3) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 13 | Verwijder de geleidingsring van de stekker (8). |
| 14 | Verwijder de O-ring (20) uit de klepgeleider (3) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 15 | Verwijder en vervang de versterkte pakking (9).  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 16 | Verwijder en vervang het filter (13). |
| 17 | Verwijder de O-ringen (18, 19) van de dop (4) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 18 | Plaats het filter (13) en de pluggeleider (3) op hun plaats. |



Voorregelaar R31/A

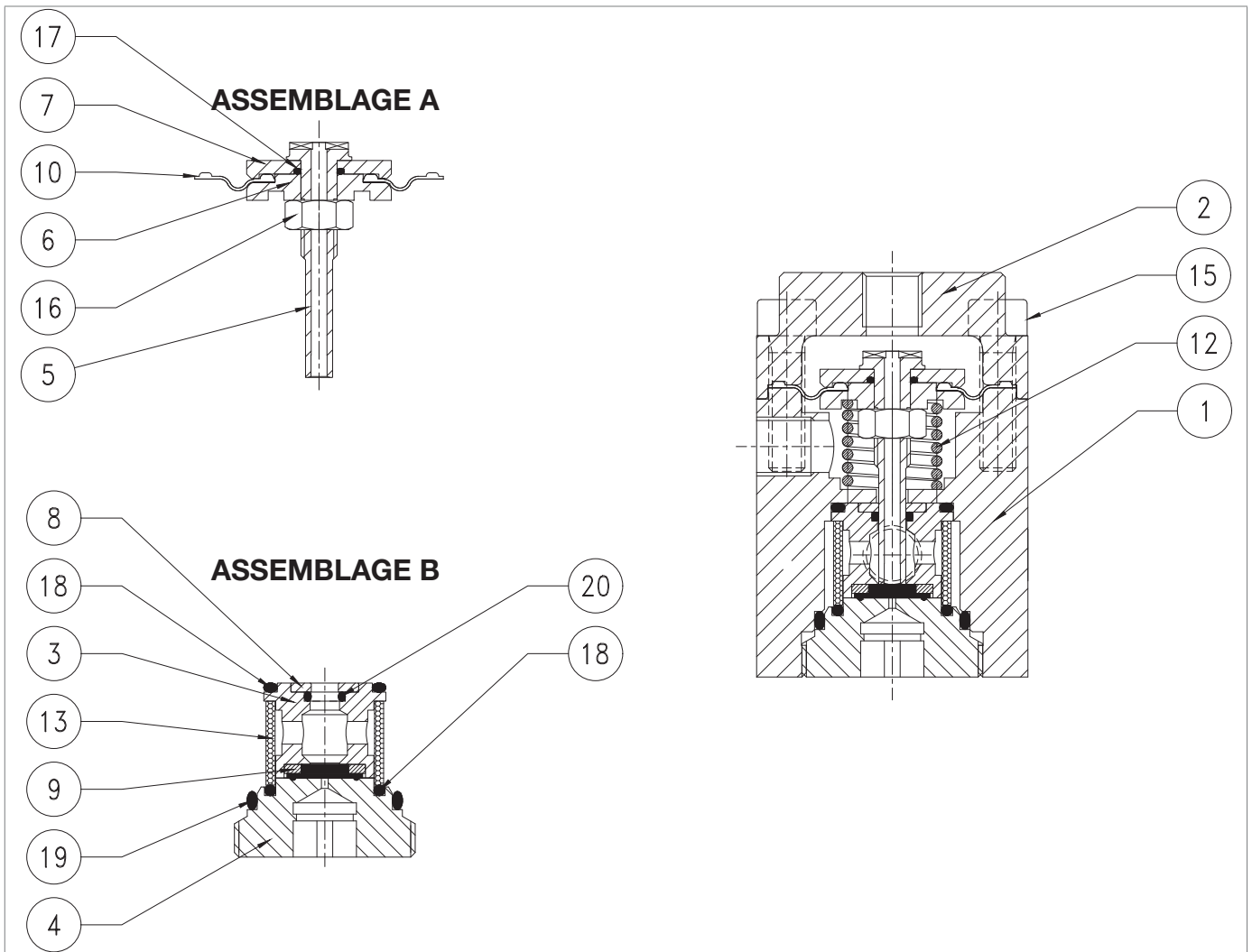
| Stap | Actie |
|------|--|
| 19 | Plaats de klepgeleiderring (8). |
| 20 | Plaats montage 'B' (kap) in het huis (1). ! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ringen (18, 19) niet beschadigt tijdens deze stap. |
| 21 | Zet de 'B' (kap) vast door de kap (4) af te stellen volgens het aanhaalmoment: • R31/A: Tab. 9.115 |
| 22 | Monteer de veer (12). |
| 23 | Steek de montage "A" (stekker) in de behuizing (1). ! OPMERKEN! Smeer het klepoppervlak in met siliconenvet voordat u de stekker plaatst. |
| 24 | Plaats het deksel (2). |
| 25 | Plaats de schroeven (15) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • R31/A: Tab. 9.115 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |

Tab. 9.158.

! WAARSCHUWING!

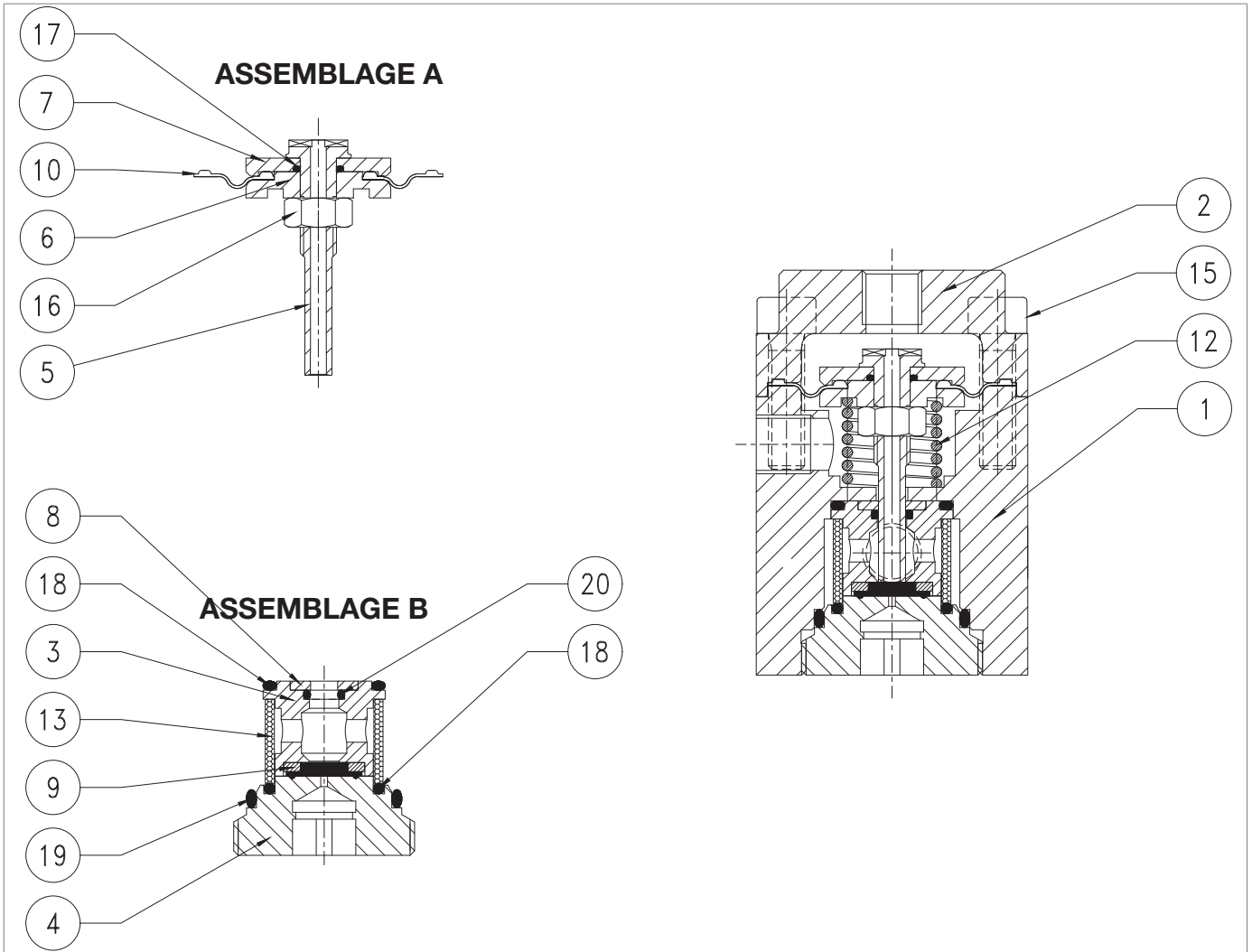
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.



9.4.6.6 - VOORREGELAAR R14/A



Afb. 9.82. Voorregelaar R14/A

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Draai de schroeven (15) los en verwijder ze. |
| 2 | Verwijder de kap (2) |
| 3 | Trek de "A" (stekker) eruit. |
| 4 | Verwijder de veer (12). |
| 5 | Draai de moer (16) los en verwijder hem. |
| 6 | Plaats de membraanbeschermingsschijf (6) en het membraan (10). |
| 7 | Verwijder en vervang de O-ring (17) van de membraanbeschermingsschijf (7) en smeer deze in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 8 | Verwijder en vervang de pakking (10). ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 9 | Monteer de membraanbeschermingsschijf (7). |
| 10 | Monteer de moer (16) in de plug (5) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: • R14/A: Tab. 9.116 |
| 11 | Schroef de montage "B" (kap) los en verwijder deze door de kap (4) te verstellen. |
| 12 | Neem de pluggeleider (3) eruit. |
| 13 | Verwijder de O-ring (18) uit de klepgeleider (3) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Verwijder de geleidingsring van de stekker (8). |
| 15 | Verwijder de O-ring (20) uit de klepgeleider (3) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 16 | Verwijder en vervang de versterkte pakking (9). ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 17 | Verwijder en vervang het filter (13). |
| 18 | Verwijder de O-ringen (18, 19) van de dop (4) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 19 | Plaats het filter (13) en de pluggeleider (3) op hun plaats. |

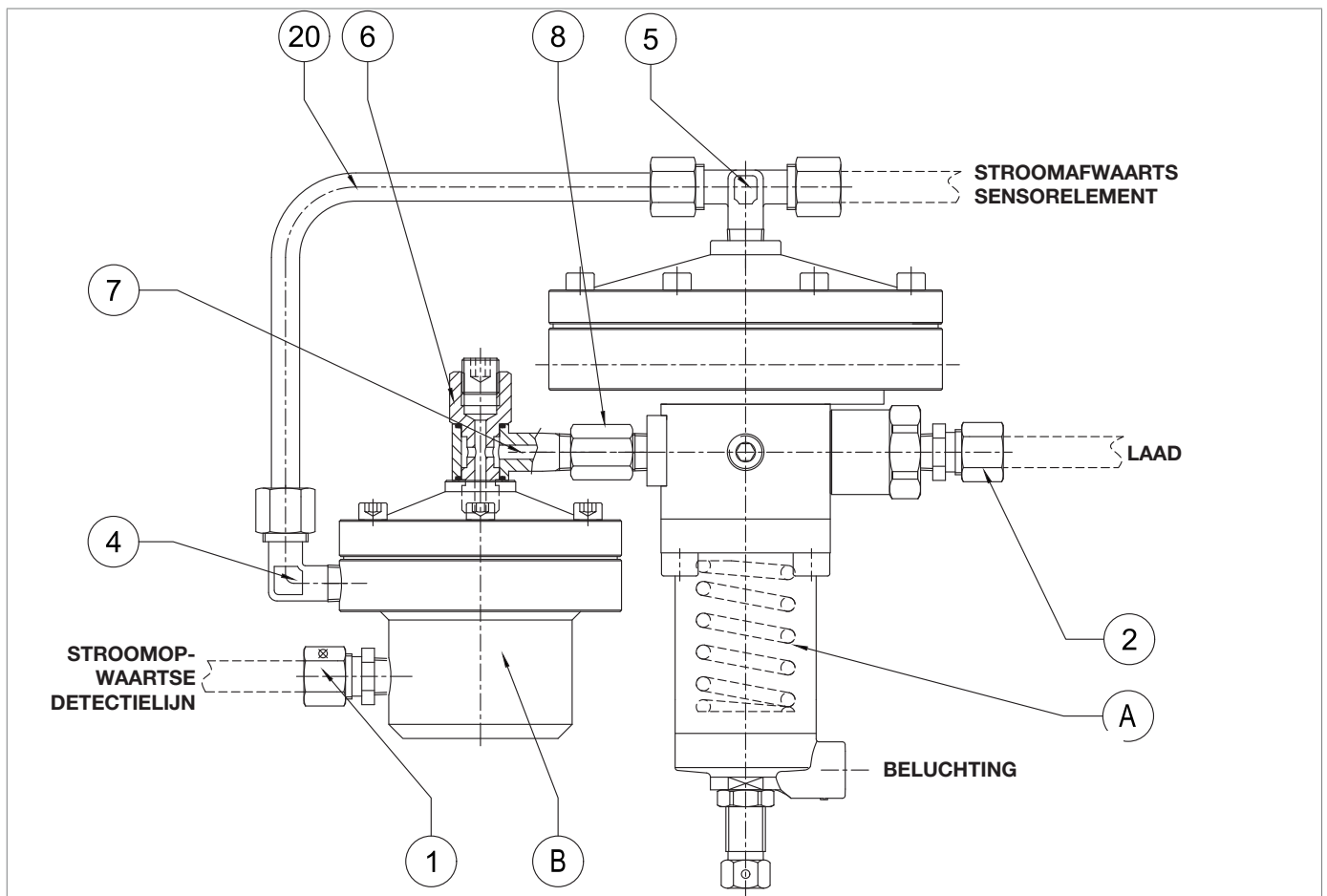


| Stap | Actie |
|------|--|
| 20 | Plaats de klepgeleiderring (8). |
| | Plaats en zet de "B" montage (kap) vast. |
| 21 |  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ringen (18, 19) niet beschadigt tijdens deze stap. |
| 22 | Monteer de veer (12). |
| | Steek de montage "A" (stekker) in de behuizing (1). |
| 23 |  OPMERKEN! Smeer het klepoppervlak in met siliconenvet voordat u de stekker plaatst. |
| 24 | Plaats het deksel (2). |
| | Plaats de schroeven (15) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> R14/A: Tab. 9.116 |
| 25 |  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |

Tab. 9.159.

 **WAARSCHUWING!**

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

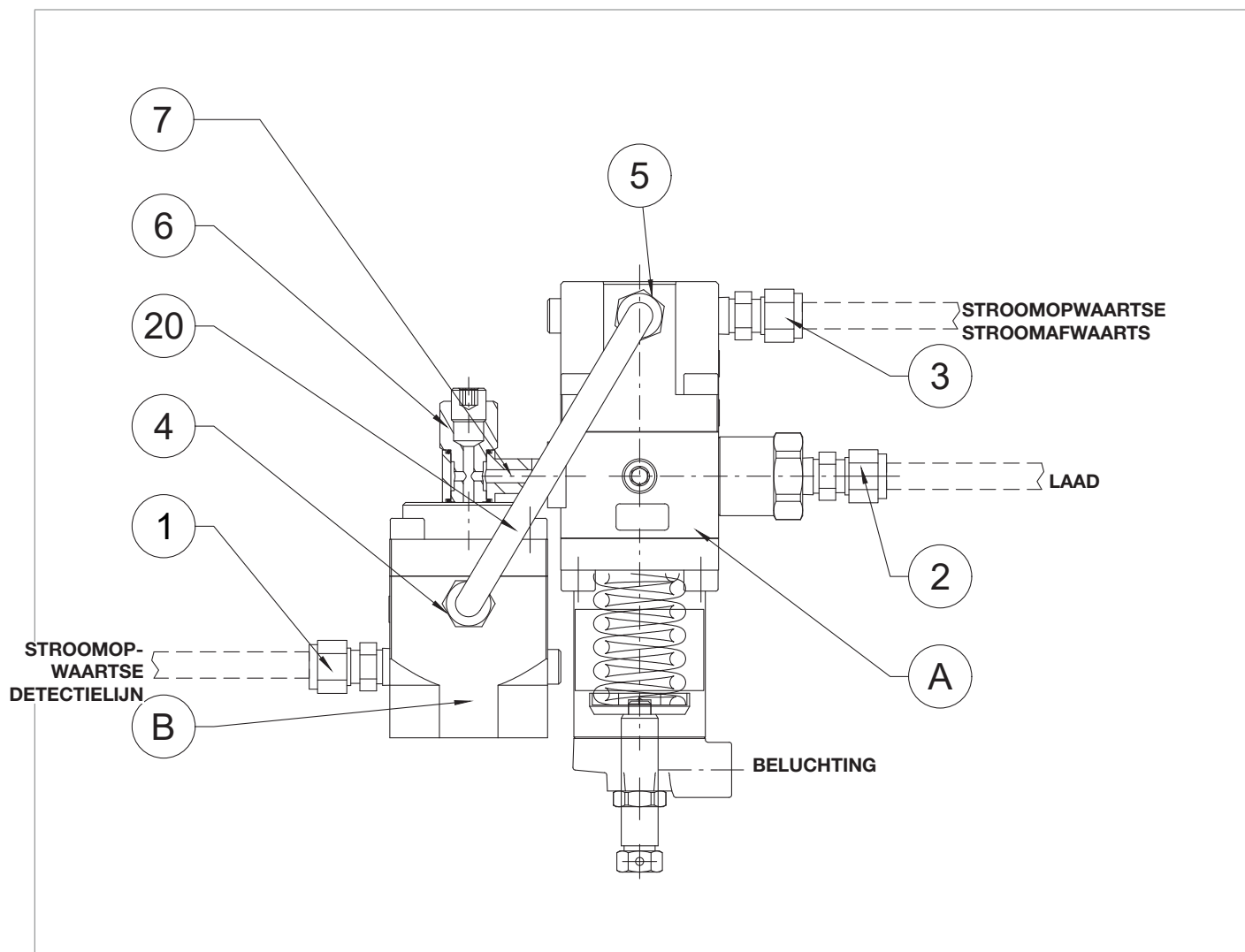
9.4.6.7 - PILOOT HERAANSLUITING SERIE 201/A EN VOORREGELAAR R31/A


Afb. 9.83. Pilot 201/A en voorregelaar R31/A

Ga te werk zoals aangegeven in Tab. 9.160 (zie Afb. 9.83) om de 201/A stuurautomaat opnieuw aan te sluiten:

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Steek de schroef (7) in de 201/A pilot en bevestig deze. |
| 2 | Plaats en draai de schroef (6) vast om de voorregelaar R31/A aan te sluiten op de stuurautomaat 201/A. |
| 3 | Sluit de pijp (20) aan door de fittingen (4, 5) aan te passen. |
| 4 | Plaats de bevestigingsschroef en draai deze vast om de 201/A stuurautomaat op de regelaar aan te sluiten. |
| 5 | Sluit de detectieleidingen aan tussen de 201/A waakvlam en de regelaar door de fittingen (1, 2, 3) aan te passen. |

Tab. 9.160.

9.4.6.8 - PILOOT HERAANSLUITING SERIE 204/A EN VOORREGELAAR R14/A


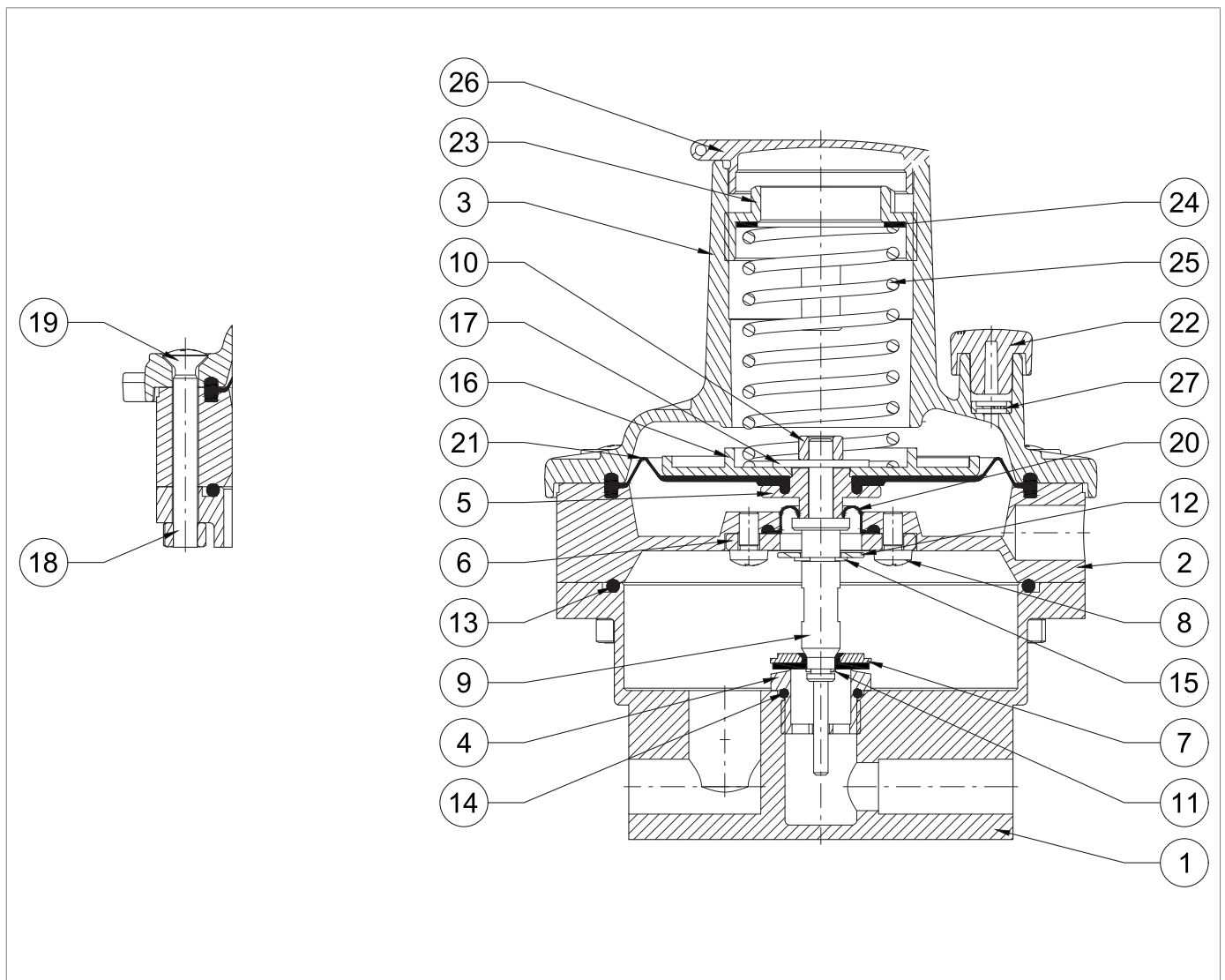
Afb. 9.84. Serie 204/A pilot en R14/A voorregelaar

Ga te werk zoals aangegeven in Tab. 9.161 (zie Afb. 9.84) om de 204/A stuurautomaat opnieuw aan te sluiten:

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Steek de schroef (7) in de 204/A pilot en bevestig deze. |
| 2 | Plaats en bevestig de schroef (6) om de R14/A voorregelaar aan te sluiten op de 204/A stuurautomaat. |
| 3 | Sluit de pijp (20) aan door de fittingen (4, 5) aan te passen. |
| 4 | Plaats de bevestigingsschroef en draai deze vast om de 204/A pilot aan te sluiten op de regelaar. |
| 5 | Sluit de detectieleidingen aan tussen de 204/A waakvlam en de regelaar door de fittingen (1, 2, 3) aan te passen. |

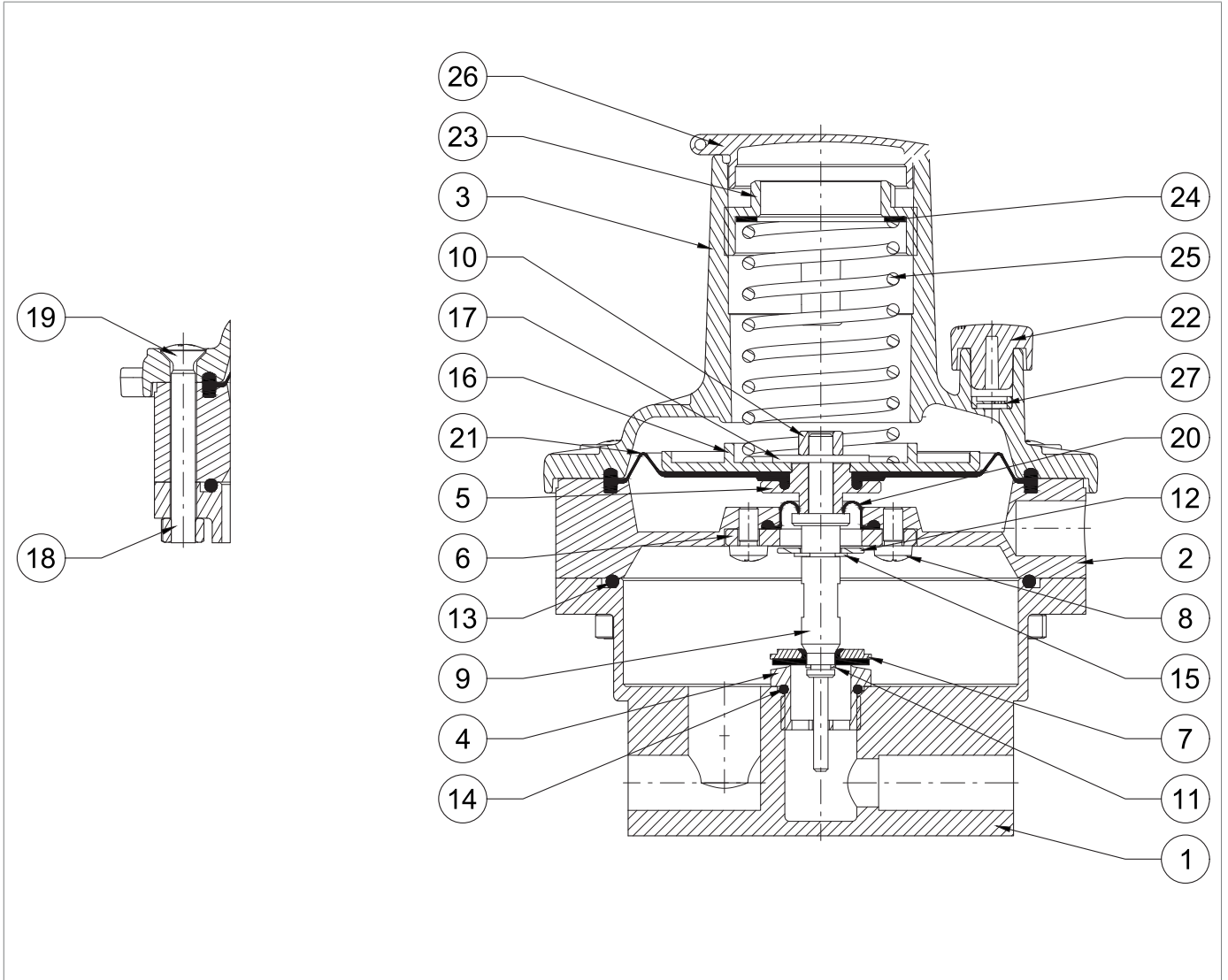
Tab. 9.161.

9.4.7 - V/25 ONDERHOUD GASKLEP





Afb. 9.85. V/25 gasklep

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de dop (26) los en verwijder hem. |
| 2 | Draai de moer van de kalibratieving (23) los en verwijder deze samen met de glijstijf (24). |
| 3 | Verwijder de kalibratieveer (25). |
| 4 | Draai de schroef (19) los en verwijder deze samen met de moer (18). |
| 5 | Verwijder de kap (3). ! OPMERKEN! Controleer of de ontluchting (22, 27) vrij is van verontreinigingen. |
| 6 | Verwijder het membraan samen met de tussenflens (2) van het huis (1). ! OPMERKEN! Controleer of de atmosferische uitlaat geen verontreinigingen bevat. |
| 7 | Verwijder de O-ring (13) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 8 | Schroef de klepzitting (4) los en verwijder deze uit het huis (1). ! OPMERKEN! Let er bij deze stap op dat u de klepzitting (4) niet beschadigt. |
| 9 | Verwijder de O-ring (14) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 10 | Plaats en borg de klepzitting (4) in het huis (1). ! OPMERKEN! Let er bij deze stap op dat u de klepzitting (4) niet beschadigt. |
| 11 | Verwijder de seegerring (11). |
| 12 | Verwijder de versterkte pakking (7). |
| 13 | Draai de moer (10), die de stang (9) op zijn plaats houdt, los en verwijder hem. |
| 14 | Verwijder de membraanhouderschijf (16). |
| 15 | Verwijder het membraan (21) uit de membraanhouder (5). ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 16 | Verwijder de seegerring (15). |
| 17 | Draai de schroeven (8) los en verwijder ze. |
| 18 | Verwijder de schijf (6). |
| 19 | Verwijder en vervang het membraan (20). ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 20 | Plaats de schijf (6). |



V/25 gasklep

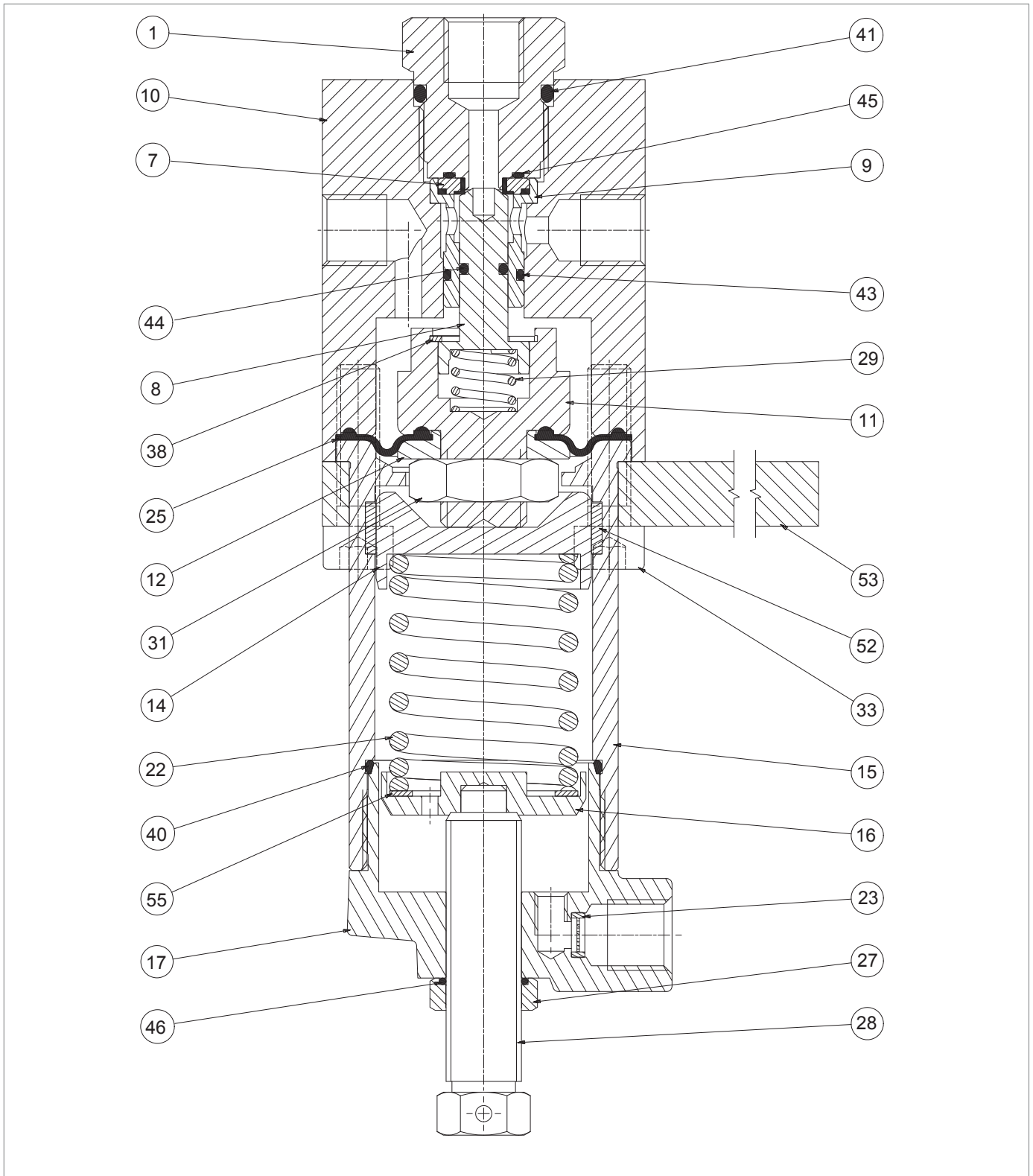
| Stap | Actie |
|------|---|
| 21 | Plaats de schroeven (8) en draai ze vast. <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 22 | Plaats de seegerring (15). |
| 23 | Vervang de versterkte pakking (7). |
| 24 | Plaats de seegerring (11). |
| 25 | Plaats het membraan (21) in de membraanhouder (5). |
| 26 | Plaats de membraanschijf (16). |
| 27 | Plaats de moer (10) die de stang (9) op zijn plaats houdt. |
| 28 | Plaats het membraan samen met de tussenflens (2) in het huis (1). |
| 29 | Plaats het deksel (3). |
| 30 | Plaats de schroeven (19) samen met de moer (18). <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 31 | Plaats de kalibratieveer (25). |
| 32 | Plaats de glij schijf (24). |
| 33 | Plaats de moer van de kalibratiering (23) en schroef deze vast. |
| 34 | Plaats de dop (26) en schroef deze vast. |

Tab. 9.162.

 **WAARSCHUWING!**

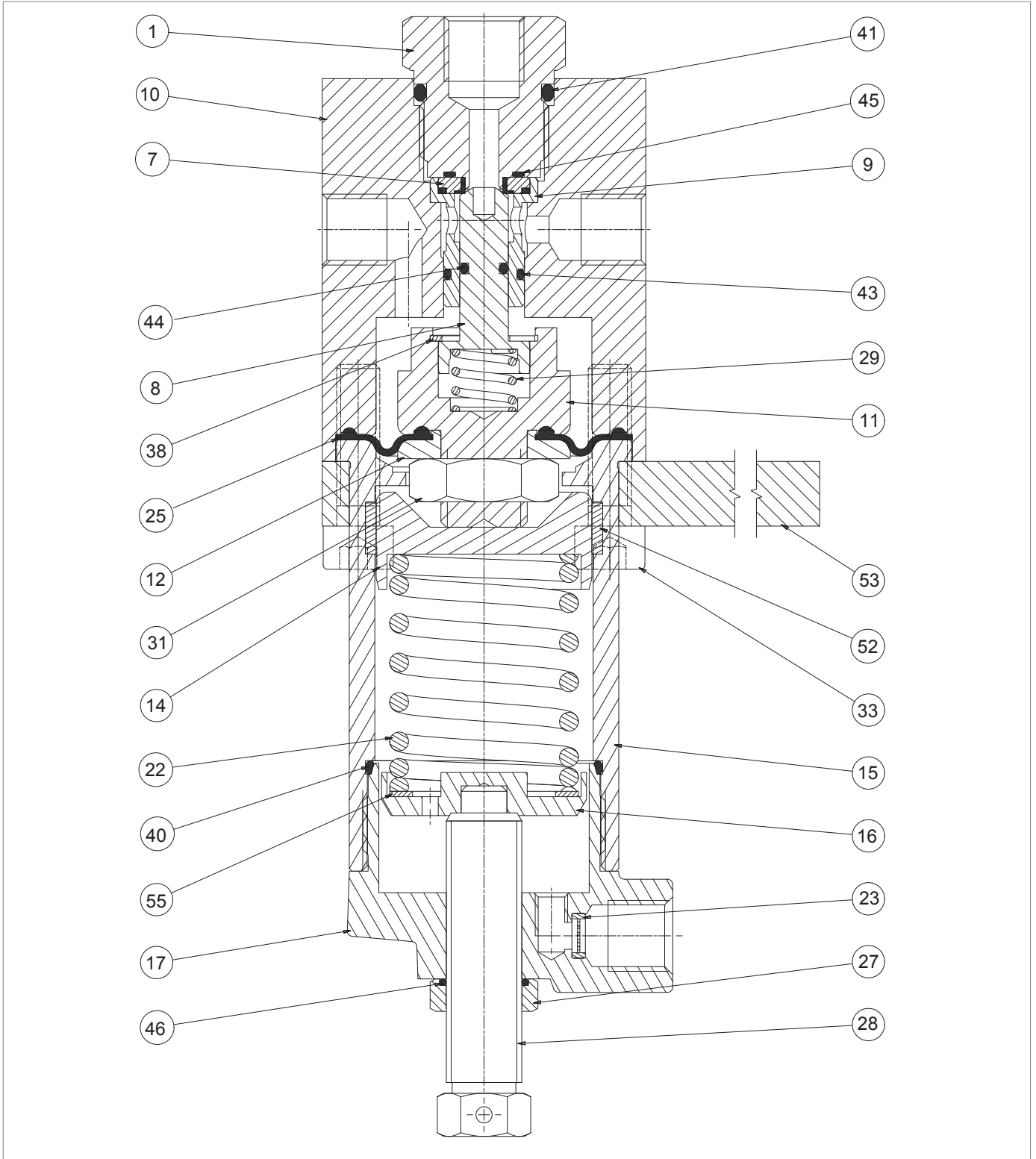
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.8 - M/A ONDERHOUD VERSNELLINGSKLEP



Afb. 9.86. M/A-versnellingsklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de moer (27) los. |
| 2 | Maak de veer (22) volledig los door de stelschroef (28) te draaien. |
| 3 | Verwijder de stelschroef (28) samen met de moer (27). |
| 4 | Verwijder de dop (17). |
| 5 | <p>Verwijder de O-ring (40) van de dop (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 6 | Verwijder de onderste veersteun (16) samen met de ring (55). |
| 7 | Verwijder de veer (22). |
| 8 | Verwijder de bovenste veersteun (14). |
| 9 | Draai de schroeven van het onderste gedeelte (33) los en verwijder ze. |
| 10 | Verwijder de beugel (53) van de huls (15). |
| 11 | Verwijder de huls (15). |
| 12 | <p>Verwijder en vervang de I/DWR-ring (52) van de huls (15).</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 13 | Neem het membraan/de stekker (8, 11, 12, 25, 29, 31) eruit. |
| 14 | Draai de moer (31) los en verwijder hem. |
| 15 | Verwijder de membraanbeschermingsschijf (12). |
| 16 | <p>Verwijder en vervang het membraan (25).</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel.</p> </div> |
| 17 | Plaats de membraanbeschermingsschijf (12) terug. |
| 18 | Plaats de moer (31) en zet hem vast. |
| 19 | <p>Verwijder de O-ring (44) van de plug (8) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 20 | Schroef de pakkingsteun (1) los en verwijder hem. |
| 21 | <p>Verwijder de O-ringen (41, 45) van de pakkingsteun (1) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> </div> |
| 22 | Neem de pluggeleider (9) eruit. |
| 23 | Verwijder en vervang de versterkte pakking (7) van de klepgeleider (9). |



M/A versnellingsklep

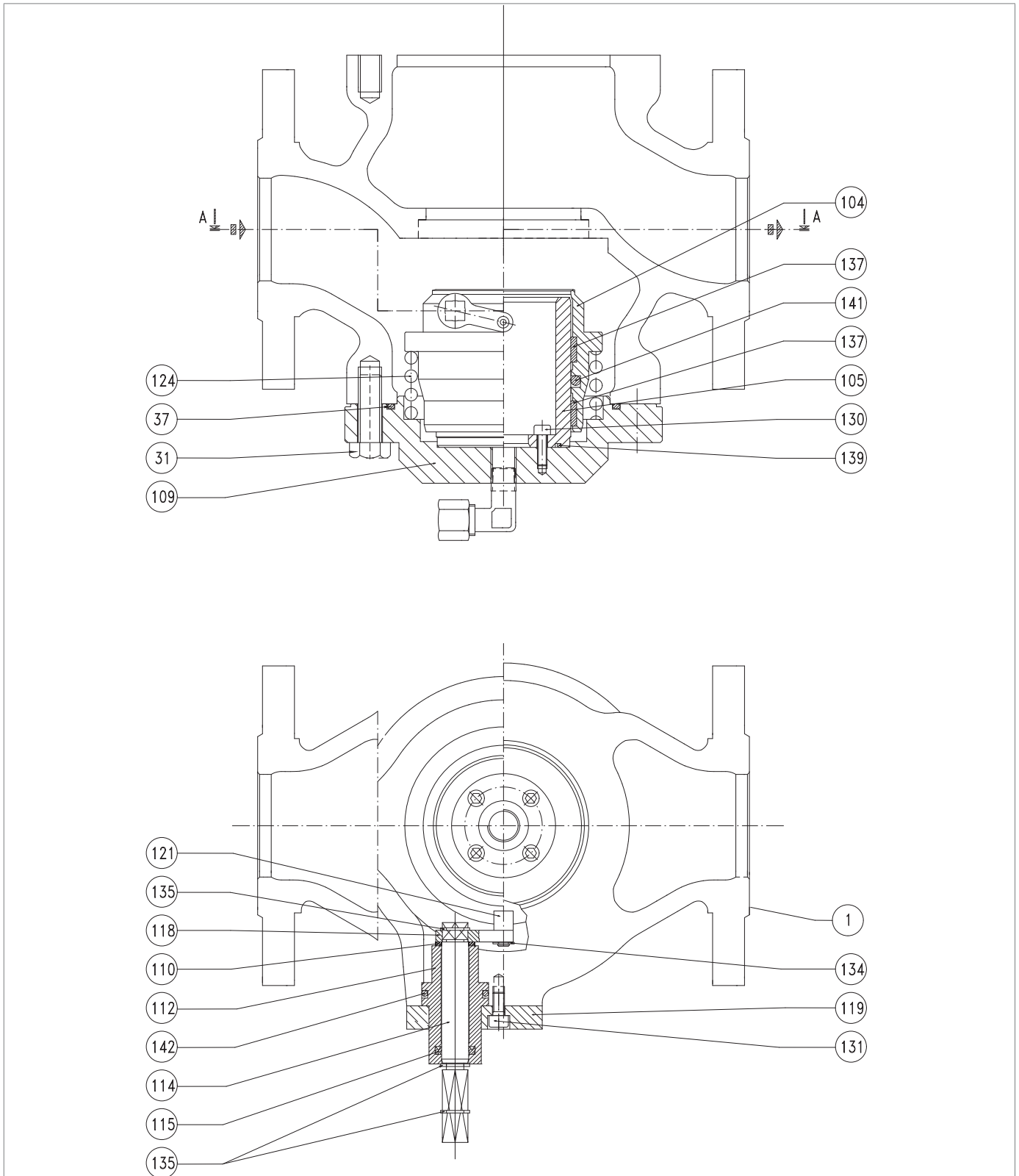
| Stap | Actie |
|------|---|
| 24 | <p>Verwijder de O-ring (43) uit de klepgeleider (9) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 25 | Plaats de pluggeleider (9) samen met de versterkte pakking (7). |
| 26 | Plaats de pakkingsteun (1) in het huis (10). |
| 27 | <p>Neem het membraan/de stekker (8, 11, 12, 25, 29, 31) eruit.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Smeer het oppervlak van de plug (8) in met siliconenvet voordat u het membraan/de plug plaatst.</p> |
| 28 | Monteer de huls (15) en de beugel (53). |
| 29 | <p>Plaats de schroeven (33) en zet ze vast.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 30 | Plaats de bovenste veersteun (14) samen met de veer (22). |
| 31 | Monteer de onderste veersteun (16) samen met de ring (55). |
| 32 | Plaats de dop (17) en zet hem vast. |
| 33 | <p>Verwijder en vervang de O-ring (46) in de moer (27) en smeer deze in met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 34 | Monteer de stelschroef (28) samen met de moer (27). |

Tab. 9.163.







! WAARSCHUWING!

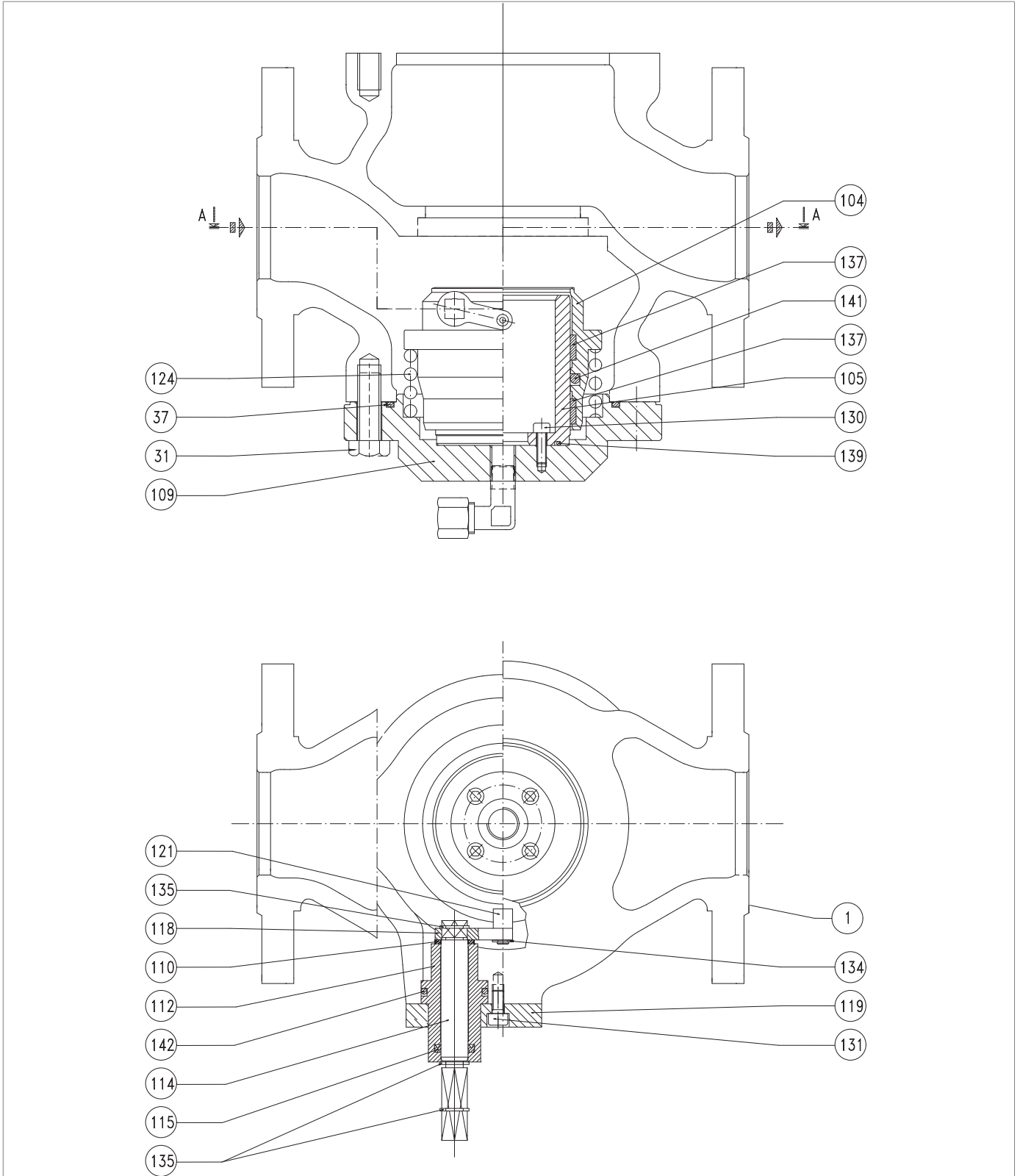
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.9 - SA SNELSLUITKLEP ONDERHOUD



Afb. 9.87. Snelsluitklep SA

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  WAARSCHUWING! Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Verwijder de Seeger-ring (135). |
| 3 | Draai de schroeven (131) los en verwijder ze. |
| 4 | Verwijder de flens (119). |
| 5 | Trek de huls (112) uit de regelaarbehuizing (1). |
| 6 | Verwijder de O-ringen (115, 142) van de bus (112) en vervang ze.  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 7 | Plaats de huls (112) in de regelaarbehuizing (1). |
| 8 | Breng de flens (119) aan. |
| 9 | Plaats de schroeven (131) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.117 • 2": Tab. 9.118 • 2" ½: Tab. 9.119 • 3": Tab. 9.120 • 4": Tab. 9.121  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 10 | Plaats de Seeger-ring (135). |
| 11 | Draai de schroeven (31) los van de flens (109) en verwijder ze, waarbij u erop let dat u de flens ondersteunt. |
| 12 | Verwijder de flens (109) samen met de veer (124) en plug (104) van de regelaarbehuizing (1). |
| 13 | Verwijder de O-ring (37) van de flens (109) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Verwijder de stekker (104) en plaats deze op een schokbestendig oppervlak. |
| 15 | Verwijder de veer (124). |
| 16 | Verwijder de I/DWR-ringen (137) van de plug (104) en vervang ze; smeer ze in met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 17 | Verwijder de O-ring (141) van de plug (104) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 18 | Draai de schroeven (130) los en verwijder ze. |
| 19 | Verwijder de klepgeleider (105) van de flens (109). |



Snelsluitklep SA

| Stap | Actie |
|------|--|
| 20 | <p>Verwijder de O-ring (139) uit de klepgeleider (105) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> </div> |
| 21 | Plaats de klepgeleider (105) in de flens (109). |
| 22 | <p>Plaats de schroeven (130) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.117 • 2": Tab. 9.118 • 2" ½: Tab. 9.119 • 3": Tab. 9.120 • 4": Tab. 9.121 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> </div> |
| 23 | Steek de veer (124) in de plug (104). |
| 24 | Plaats de plug (104) in de flens (109). |
| 25 | Plaats de assemblage (104, 109, 124) in de regelaarbehuizing (1). |
| 26 | Steek de schroeven (31) in de flens (109) en zet ze vast. |

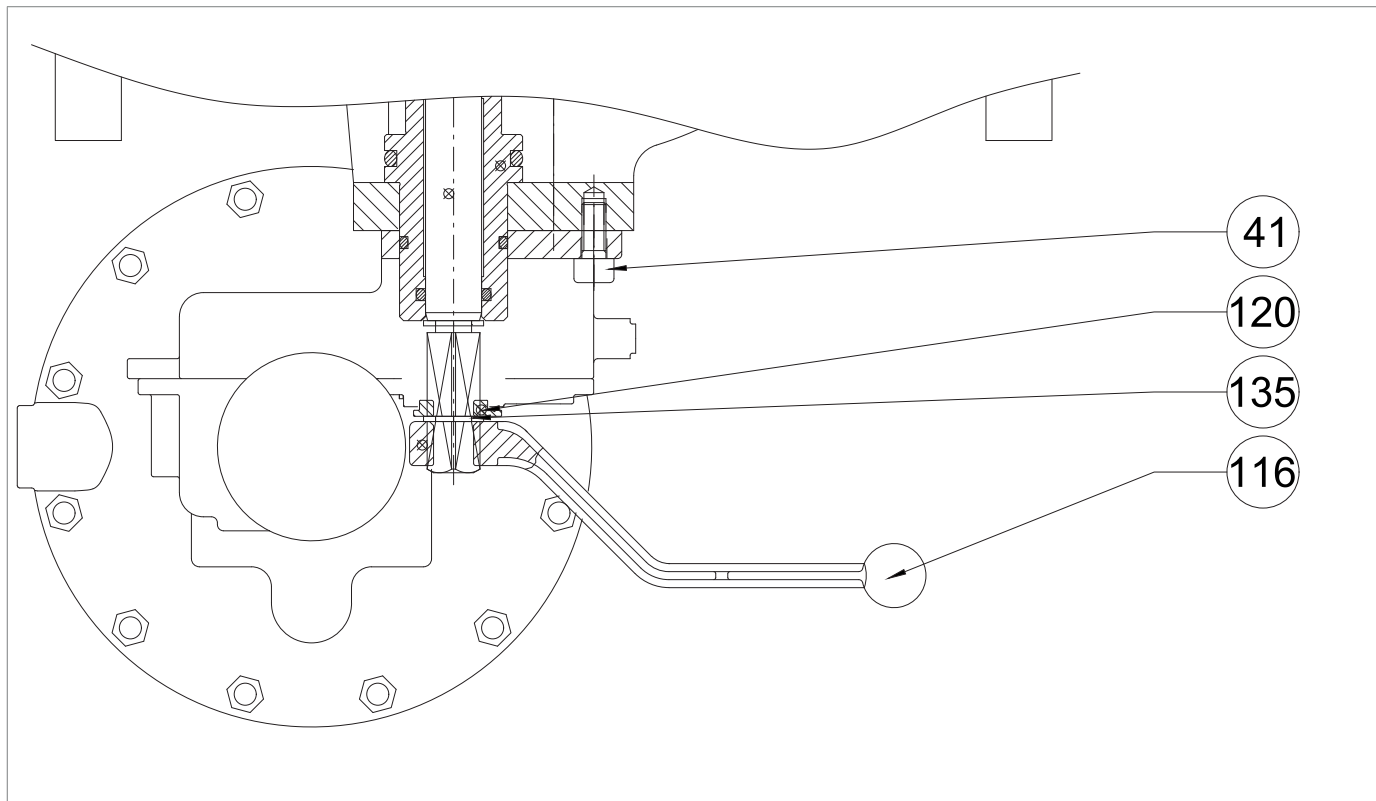
Tab. 9.164.

! WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.10 - ONDERHOUD VAN DRUKSCHAKELAAR MOD. SA

9.4.10.1 - DRUKSCHAKELAAR ONTKOPPELING MOD. SA



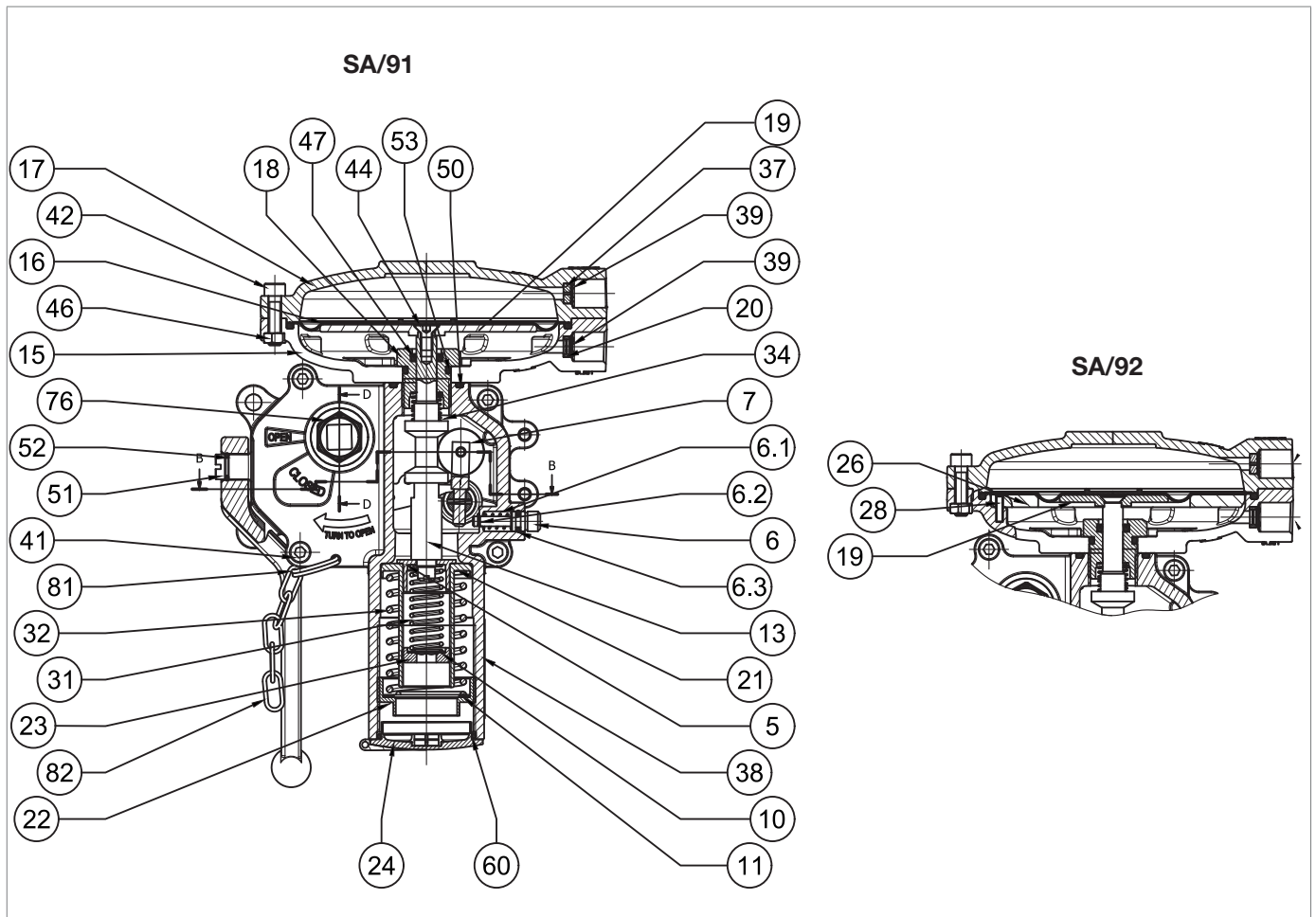
Afb. 9.88. Drukschakelaar mod. SA

Om drukschakelaars los te koppelen mod. SN, ga te werk zoals in Tab. 9.165 (zie Afb. 9.88):

| Stap | Actie |
|------|---------------------------------------|
| 1 | Verwijder de hendel (116). |
| 2 | Verwijder de Seeger-ring (135). |
| 3 | Verwijder de positie-indicator (120). |
| 4 | Verwijder de schroeven (41). |

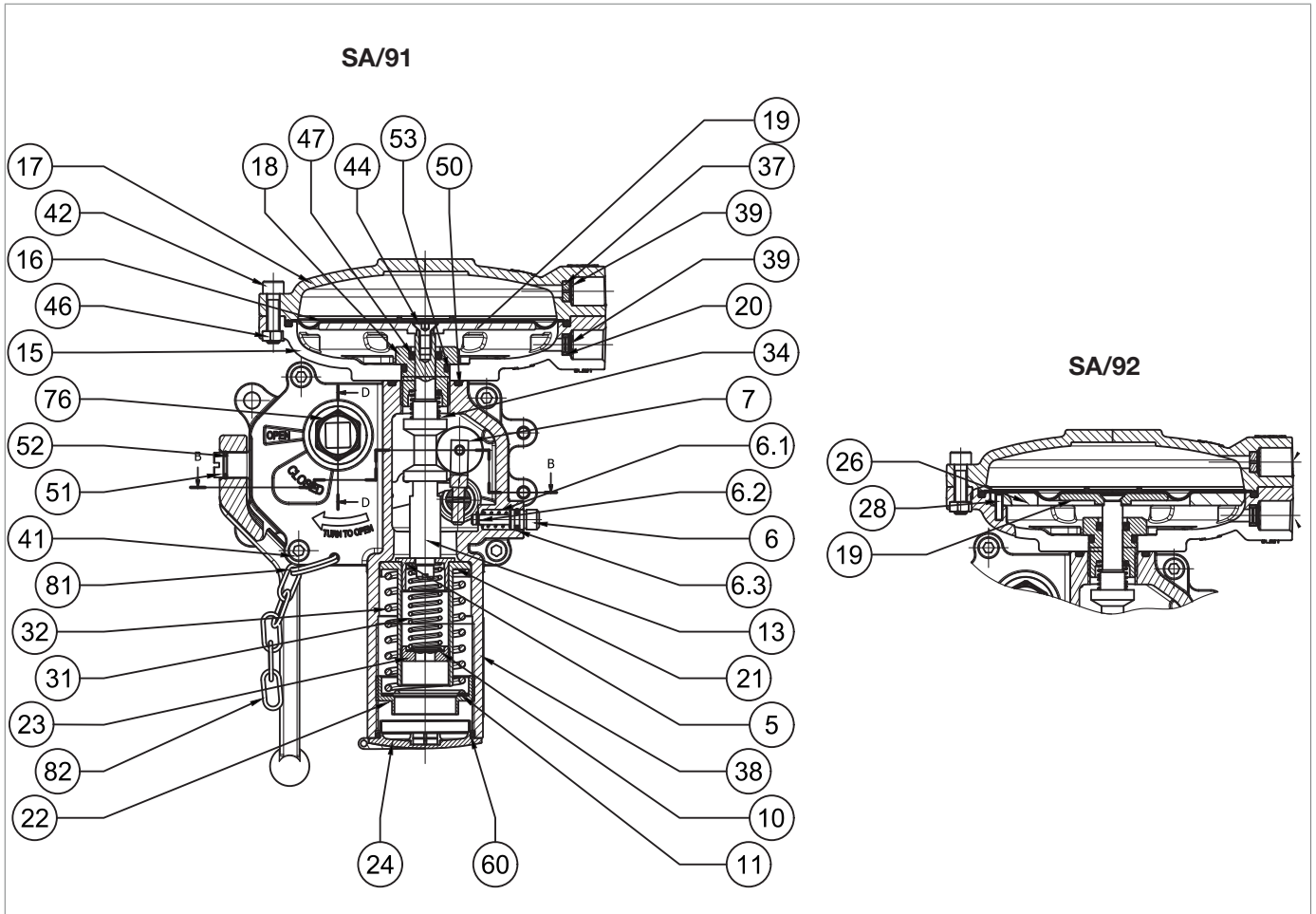
Tab. 9.165.

9.4.10.2 - DRUKSCHAKELAAR SA-91, SA-92




Afb. 9.89. Drukschakelaar SA-91, SA-92

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de dop (24) los en verwijder hem. |
| 2 | Verwijder de O-ring (60) van de dop (24) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 3 | Draai de schroeven (42) samen met de moeren (46) los en verwijder ze. |
| 4 | Verwijder de kap (17). |
| 5 | Verwijder het membraan (16). |
| 6 | Draai de schroef (44) los terwijl u de membraanbeschermingsschijf (19) op zijn plaats houdt. |
| 7 | Verwijder de membraanbeschermingsschijf (19). |
| 8 | Schroef de dichtklapbare geleider (18) los en verwijder hem. |
| 9 | Verwijder de flens (15). |
| 10 | Verwijder de O-ring (50) en vervang deze, en smeer hem in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 11 | Verwijder de O-ring (53) van de bus (18) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 12 | Verwijder de U-vormige ring (47) van de bus (18) en plaats deze terug, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangingsring plaatst, moet u de bevestigingsgleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 13 | Breng de flens (15) aan. |
| 14 | Plaats de geleider van de snelsluitvoorziening (18) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Drukschakelaar SA-91: Tab. 9.122 • Drukschakelaar SA-92: Tab. 9.123 |
| 15 | Plaats de membraanbeschermingsschijf (19) terug |
| 16 | Plaats de schroef (44) en draai deze vast terwijl de membraanschijf (19) op zijn plaats wordt gehouden, volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Drukschakelaar SA-91: Tab. 9.122 • Drukschakelaar SA-92: Tab. 9.123 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 17 | Plaats het membraan (16). |
| 18 | Plaats het deksel (17). |



Drukschakelaar SA-91, SA-92

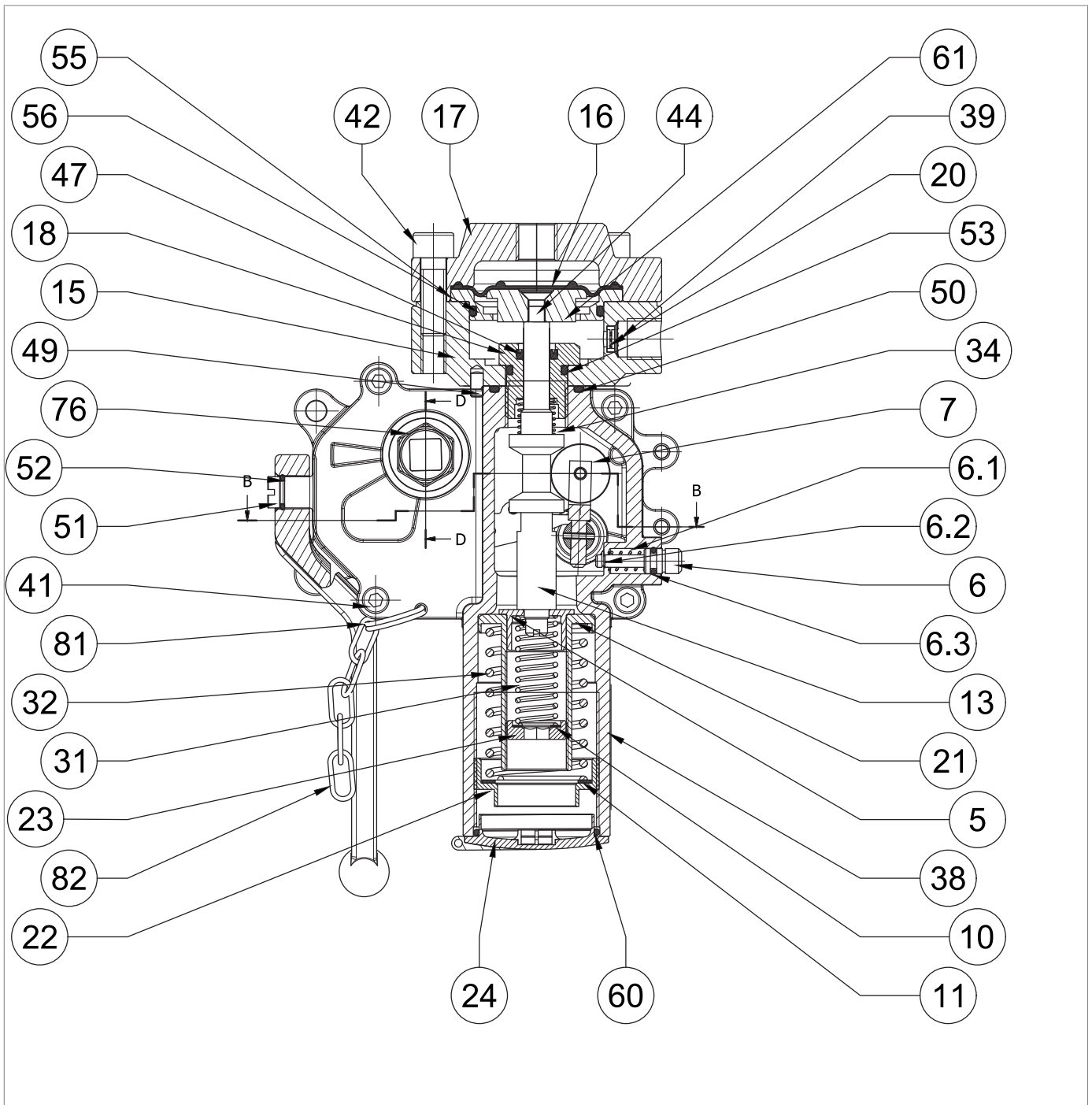
| Stap | Actie |
|------|--|
| 19 | <p>Plaats de schroeven (42) en draai ze samen met de moeren (46) vast volgens het aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none">• Drukschakelaar SA-91: Tab. 9.122• Drukschakelaar SA-92: Tab. 9.123 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p> OPMERKEN!</p><p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p></div> |
| 20 | Plaats de dop (24) en zet deze vast. |

Tab. 9.166.

 **WAARSCHUWING!**

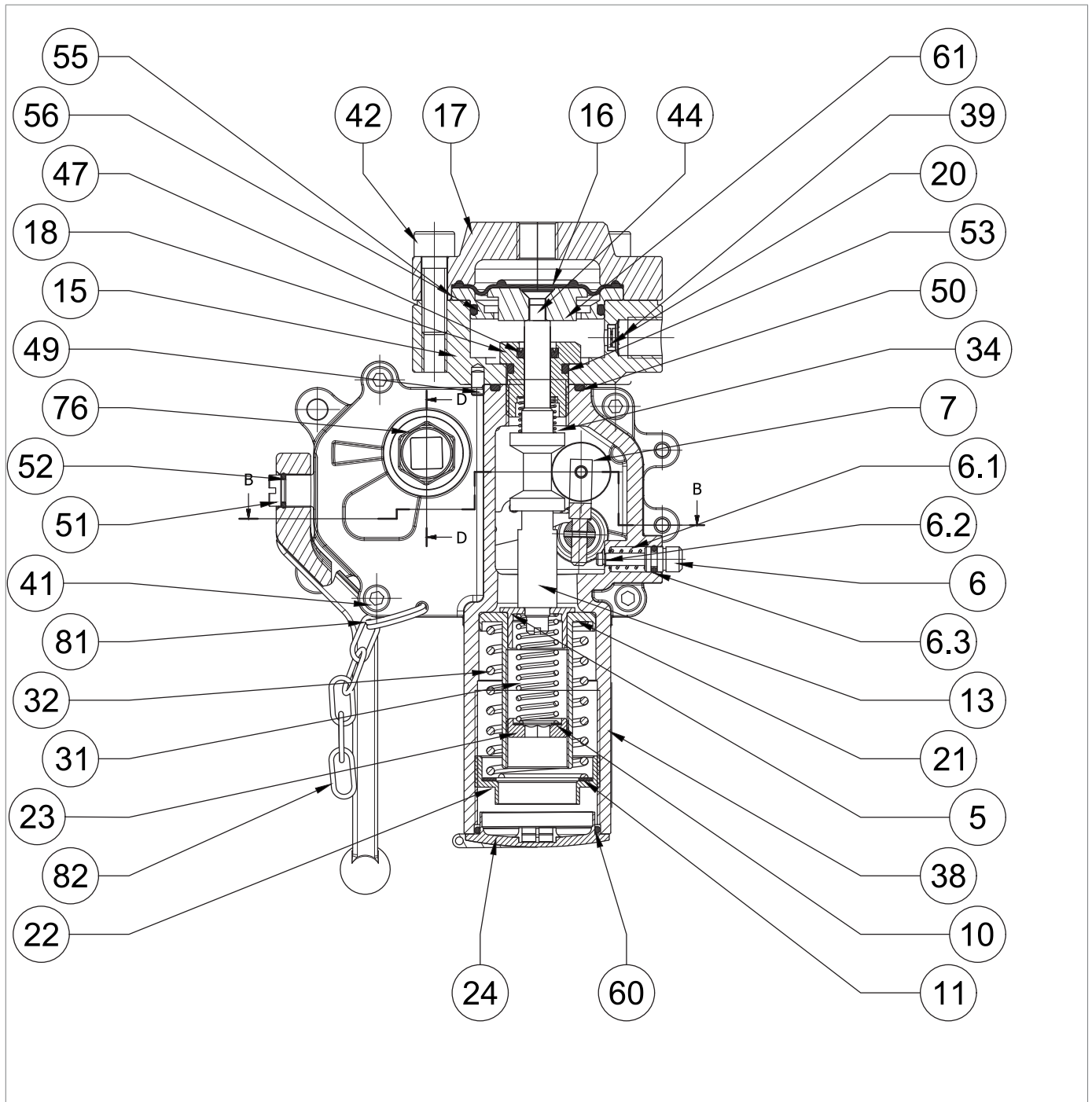
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.10.3 - DRUKSCHAKELAAR SA-93




Afb. 9.90. Drukschakelaar SA-93

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de dop (24) los en verwijder hem. |
| 2 | Verwijder de O-ring (60) van de dop (24) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 3 | Draai de schroeven (42) los en verwijder ze. |
| 4 | Verwijder de bovenste afdekking (17). |
| 5 | Verwijder het membraan (16). |
| 6 | Draai de schroef (44) los die de membraanhouder (61) op zijn plaats houdt. |
| 7 | Verwijder de membraanhouder (61). |
| 8 | Verwijder de membraanbeschermingsschijf (55) van de flens (15). |
| 9 | Verwijder en vervang de O-ring (56) van de membraanbeschermingsschijf (55) en smeer deze in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 10 | Schroef de dichtklapbare geleider (18) los en verwijder hem. |
| 11 | Verwijder de flens (15). |
| 12 | Verwijder de O-ring (50) en vervang deze, en smeer hem in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 13 | Verwijder de O-ring (53) van de bus (18) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Verwijder de U-vormige ring (47) van de bus (18) en plaats deze terug, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 15 | Breng de flens (15) aan. |
| 16 | Plaats de geleider van de snelsluitvoorziening (18) en zet deze vast volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Drukschakelaar SA-93: Tab. 9.124 |
| 17 | Plaats de membraanbeschermingsschijf (55) in de flens (15). |
| 18 | Plaats de membraanhouder (61). |
| 19 | Plaats de schroef (44) en draai deze vast terwijl de membraanhouder (61) op zijn plaats wordt gehouden, volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Drukschakelaar SA-93: Tab. 9.124 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |



Drukschakelaar SA-93

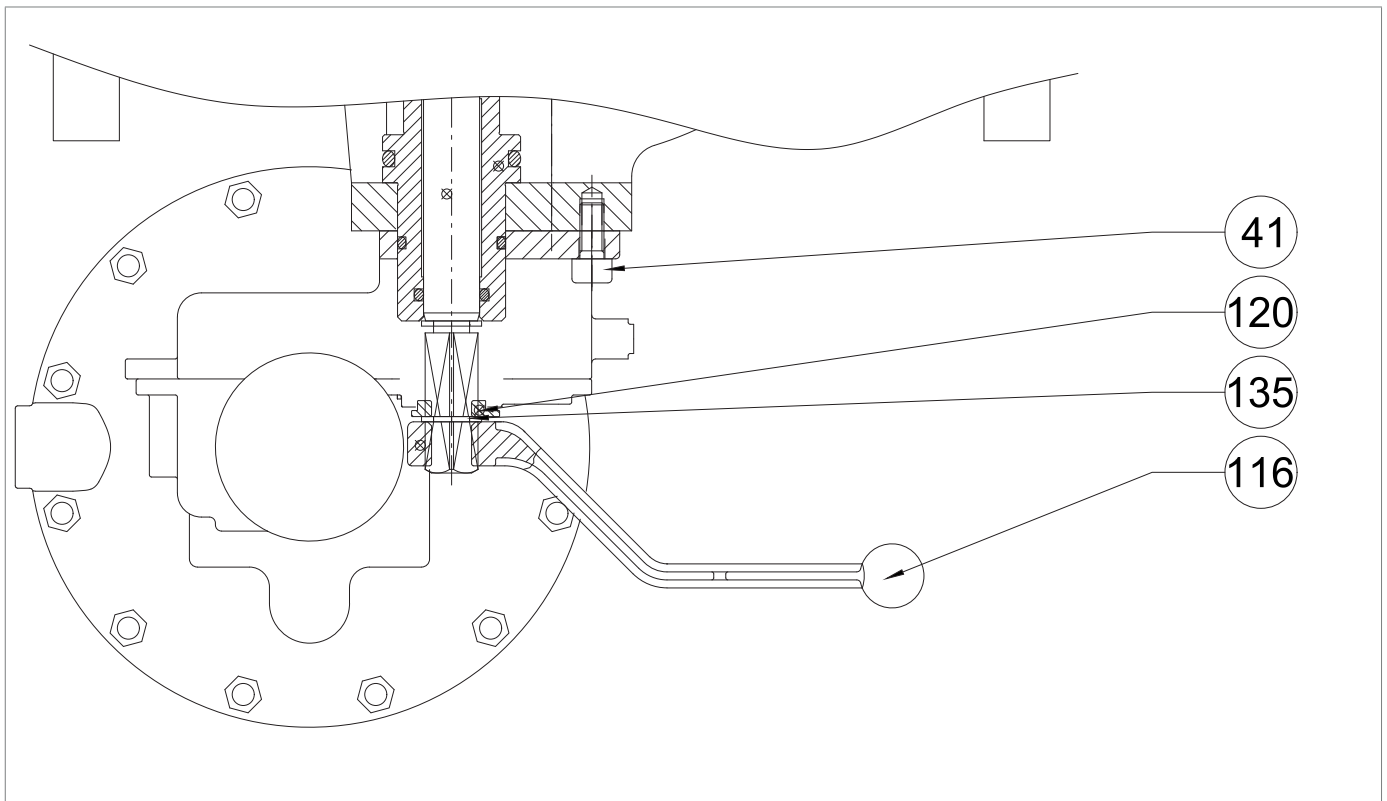
| Stap | Actie |
|------|---|
| 20 | Plaats het membraan (16). |
| 21 | Plaats het deksel (17) |
| 22 | Plaats de schroeven (42) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • Drukschakelaar SA-93: Tab. 9.124 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 23 | Plaats de dop (24) en zet deze vast. |

Tab. 9.167.

 **WAARSCHUWING!**

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.10.4 - DRUKSCHAKELAAR HERAANSLUITING MOD. SA



Afb. 9.91. Drukschakelaar mod. SA

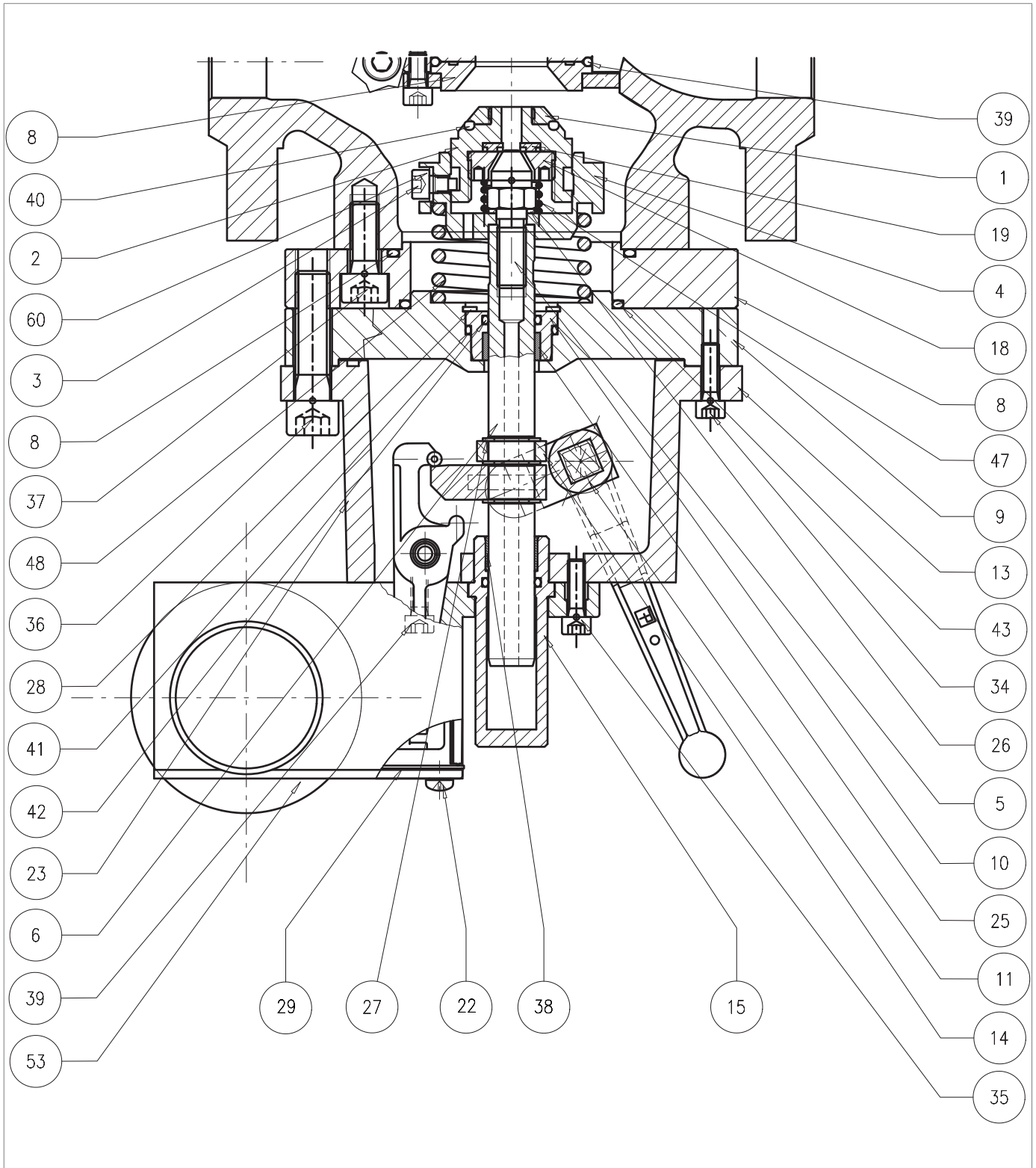
Om drukschakelaars aan te sluiten mod. SN, ga te werk zoals in Tab. 9.168 (zie Afb. 9.91):

| Stap | Actie |
|----------|---|
| 1 | Plaats de schroeven (41) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten: <ul style="list-style-type: none">• Drukschakelaar SA-91: Tab. 9.122• Drukschakelaar SA-92: Tab. 9.123• Drukschakelaar SA-93: Tab. 9.124 |
| 2 | Plaats de positie-indicator (120). |
| 3 | Plaats de Seeger-ring (135). |
| 4 | Plaats de hendel (116). |









Tab. 9.168.

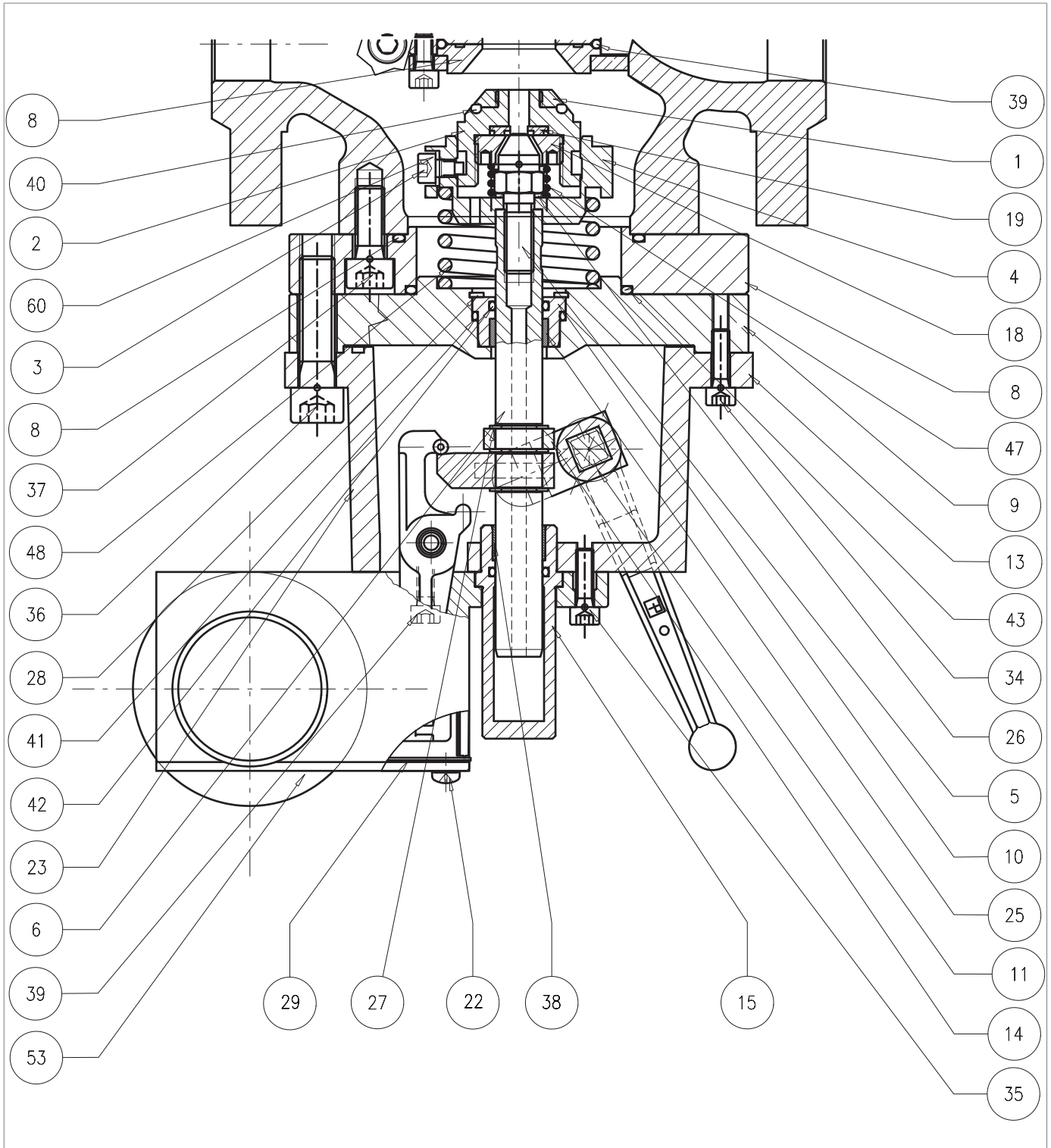
9.4.11 - ONDERHOUD INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP SB/82

9.4.11.1 - SB/82 1" INGEBOUWD SNELSLUITKLEP









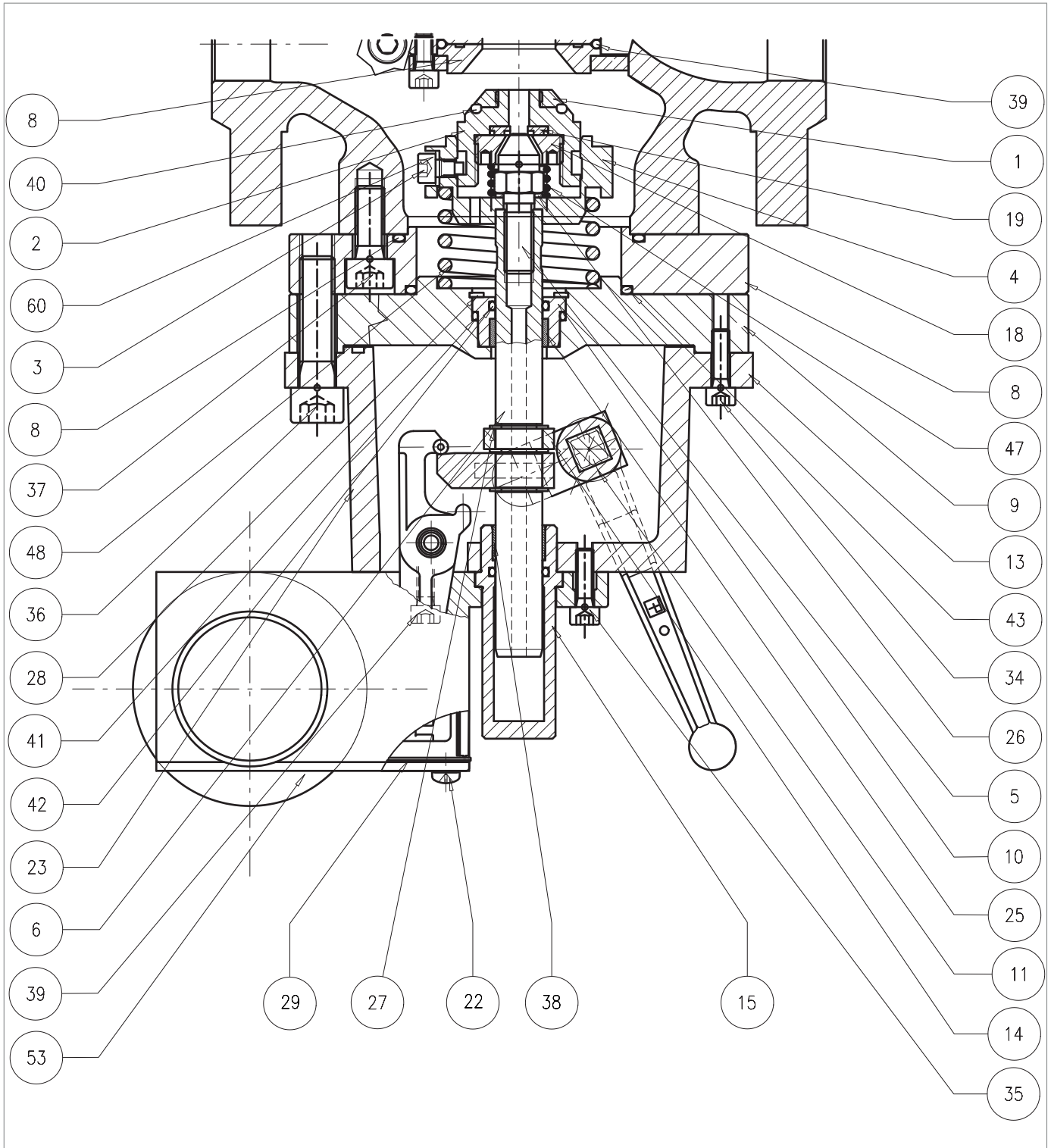
Afb. 9.92. SB/82 1" ingebouwd snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  WAARSCHUWING! Ondersteun in deze stap de ingebouwde SB/82 snelsluitklep. |
| 2 | Schroef de minimumveer los (Afb. 8.34, ref. 17).  OPMERKEN! Controleer of de minimumveer aanwezig is. |
| 3 | Zet de snelsluitklep aan door de terugstelhendel (16) in de stand 'OPEN' te zetten. |
| 4 | Draai de schroeven (36) los en verwijder ze.  WAARSCHUWING! Draai alle schroeven gedeeltelijk los voordat je de eerste verwijdert, zodat de veer kan uitrekken. |
| 5 | Verwijder de SB/82 ingebouwde snelsluitklep en plaats deze op een stootvast oppervlak. |
| 6 | Draai de schroeven (137) los. |
| 7 | Verwijder de flens (8). |
| 8 | Verwijder de O-ring (43) van de flens (8) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 9 | Verwijder de O-ring (37) van de flens (8) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 10 | Draai de schroeven (3) los en verwijder ze. |
| 11 | Verwijder de kartelringetjes (60). |
| 12 | Verwijder de stekker. |
| 13 | Verwijder de veer (47). |
| 14 | Schroef de ringmoer (18) los en verwijder hem met het juiste gereedschap.  OPMERKEN! Zie tabel 7.59 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur". |
| 15 | Verwijder en vervang de versterkte pakking (19). |
| 16 | Breng de ringmoer (18) aan en zet hem vast met het juiste gereedschap.  OPMERKEN! Zie tabel 7.59 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur". |
| 17 | Draai de ringmoer (1) los en verwijder hem. |
| 18 | Verwijder de O-ring (40) van de plug (2) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 19 | Plaats de ringmoer (1) en zet hem vast. |
| 20 | Draai de plugschroef (5) los. |
| 21 | Verwijder de sluitring (26). |









SB/82 1" ingebouwd snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 22 | Verwijder de veer (48) en de veersteun (4). |
| 23 | Draai de schroeven (22) van de drukschakelaar los en verwijder ze. |
| 24 | Verwijder het deksel (119) samen met de pakking (29). |
| 25 | Draai de zijschroeven (39) in de doos los. |
| 24 | Draai de schroeven (35) los. |
| 25 | Verwijder de drukschakelaar. |
| 25 |  OPMERKEN! Raadpleeg voor de onderhoudsprocedure van de drukschakelaar par. 9.4.13. |
| 26 | Verwijder de beker (15). |
| 27 | Verwijder de O-ring (42) uit de cup (15) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze insmeert met synthetisch vet. |
| 27 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 28 | Draai de schroeven (34) los en verwijder ze. |
| 29 | Verwijder de tussenbak (13) van de flens (9). |
| 30 | Verwijder de stang (6) zonder deze te beschadigen. |
| 31 | Verwijder de Seeger-ring (28) van de flens (9). |
| 32 | Verwijder de bus (10). |
| 33 | Verwijder de O-ring (41) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. |
| 33 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 34 | Verwijder de I/DWR-ring (25) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert. |
| 34 |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 35 | Breng de bus (10) aan. |
| 35 |  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ring (41) niet beschadigt. |
| 36 | Breng de Seeger-ring (28) aan. |
| 37 | Monteer de stang (6). |
| 37 |  OPMERKEN! Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet. |
| 38 | Monteer de tussenbak (13). |
| 39 | Plaats de beker (15). |
| 40 | Plaats de drukschakelaar. |
| 41 | Plaats de schroeven (35) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.125 |
| 42 | Steek de zijschroeven (39) in de drukschakelaar en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.125 |
| 43 | Breng de pakking (29) en het deksel (119) aan. |



SB/82 1" ingebouwd snelsluitklep

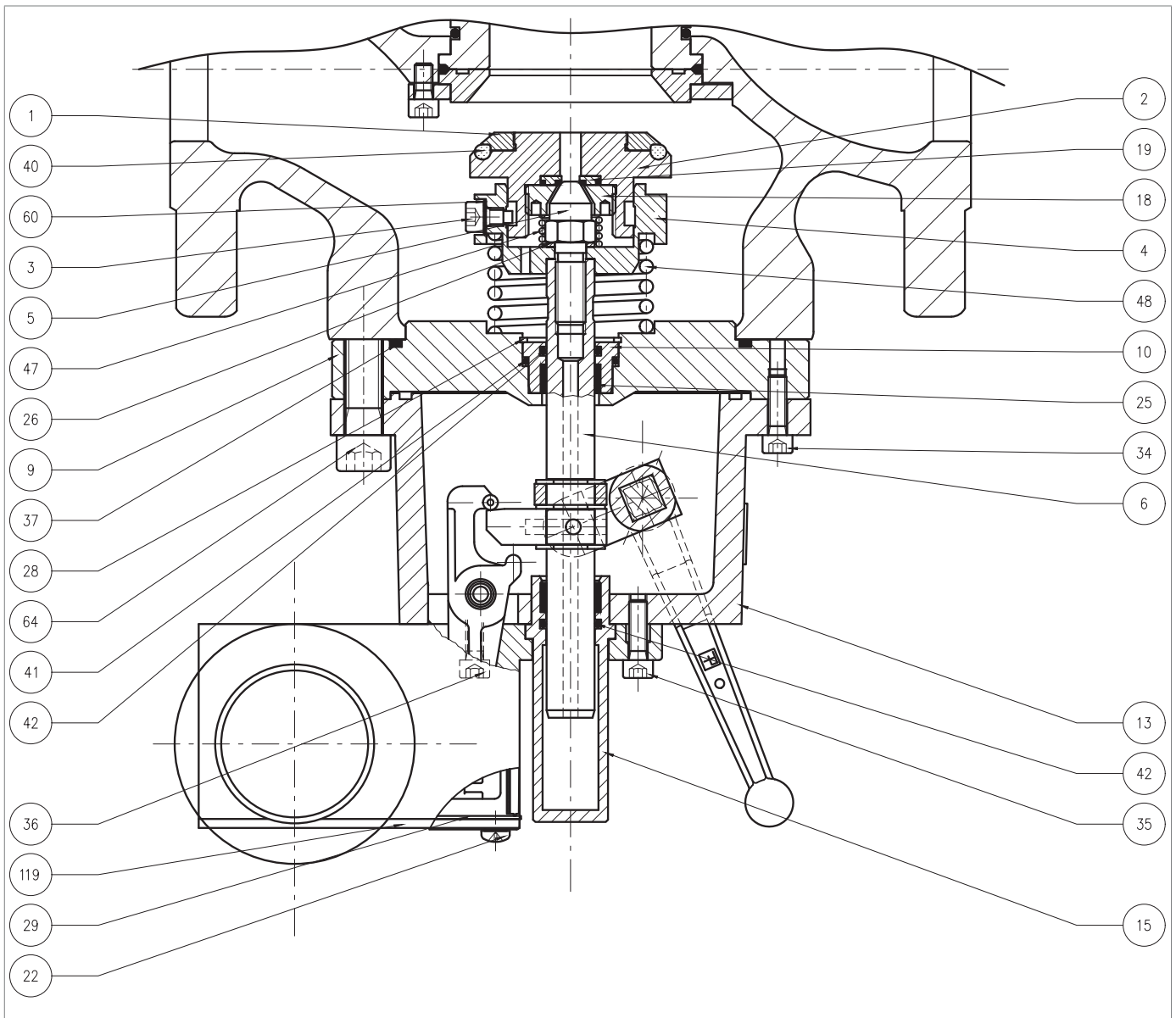
| Stap | Actie |
|------|--|
| 44 | Plaats de schroeven (22) en zet ze vast. |
| 45 | Zet de veer (48) en veersteun (4) op hun plaats. |
| | Breng de sluitring (26) aan. |
| 46 |  OPMERKEN! Breng voor het plaatsen van de schroef (5) schroefdraadborglijm aan. |
| 47 | Draai de plugschroef (5) vast volgens het aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.125 |
| 48 | Monteer de veer (47). |
| 49 | Plaats de stekker. |
| | Plaats de kartelringetjes (60). |
| 50 |  OPMERKEN! Breng voor het plaatsen van de schroef (3) schroefdraadborglijm aan. |
| | Plaats de schroeven (3) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.125 |
| 51 |  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 52 | Plaats de flens (8) op het huis. |
| | Zet de schroeven (137) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.125 |
| 53 |  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 54 | Draai de snelsluitklep ondersteboven met de plug (2) naar beneden op een stootvast oppervlak. |
| 55 | Zet de snelsluitklep open door de terugstellhendel (16) in de openingsstand te zetten |
| | Plaats de SB/82 ingebouwde snelsluitklep. |
| 56 |  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de resetknop niet indrukt (zie afb. 4.12, ref. 10). |
| | Plaats de schroeven (36) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 1": Tab. 9.125 |
| 57 |  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |

Tab. 9.169.








 **WAARSCHUWING!**

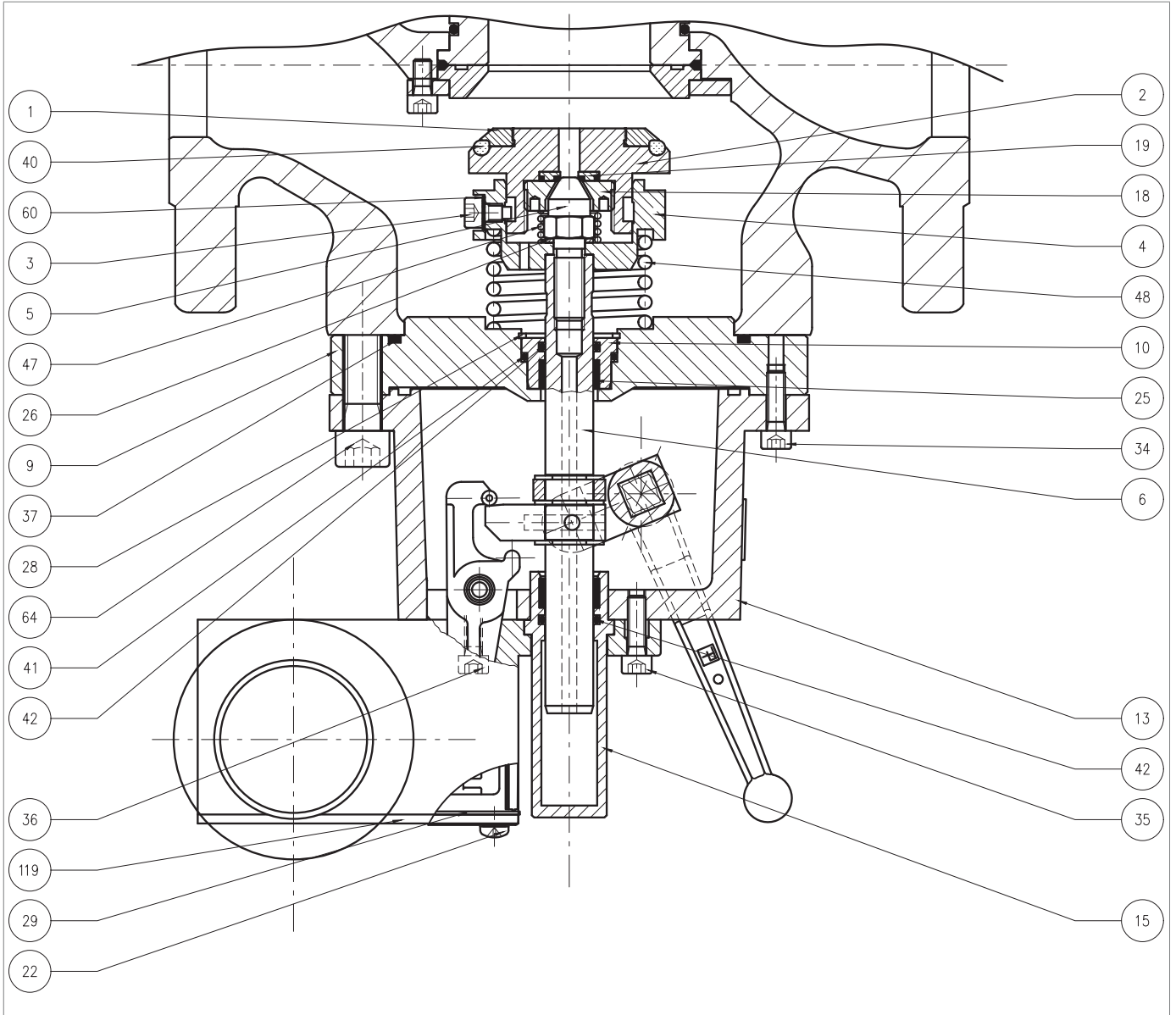
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.11.2 - SB/82 2" SNELSLUITKLEP ÷ 3"










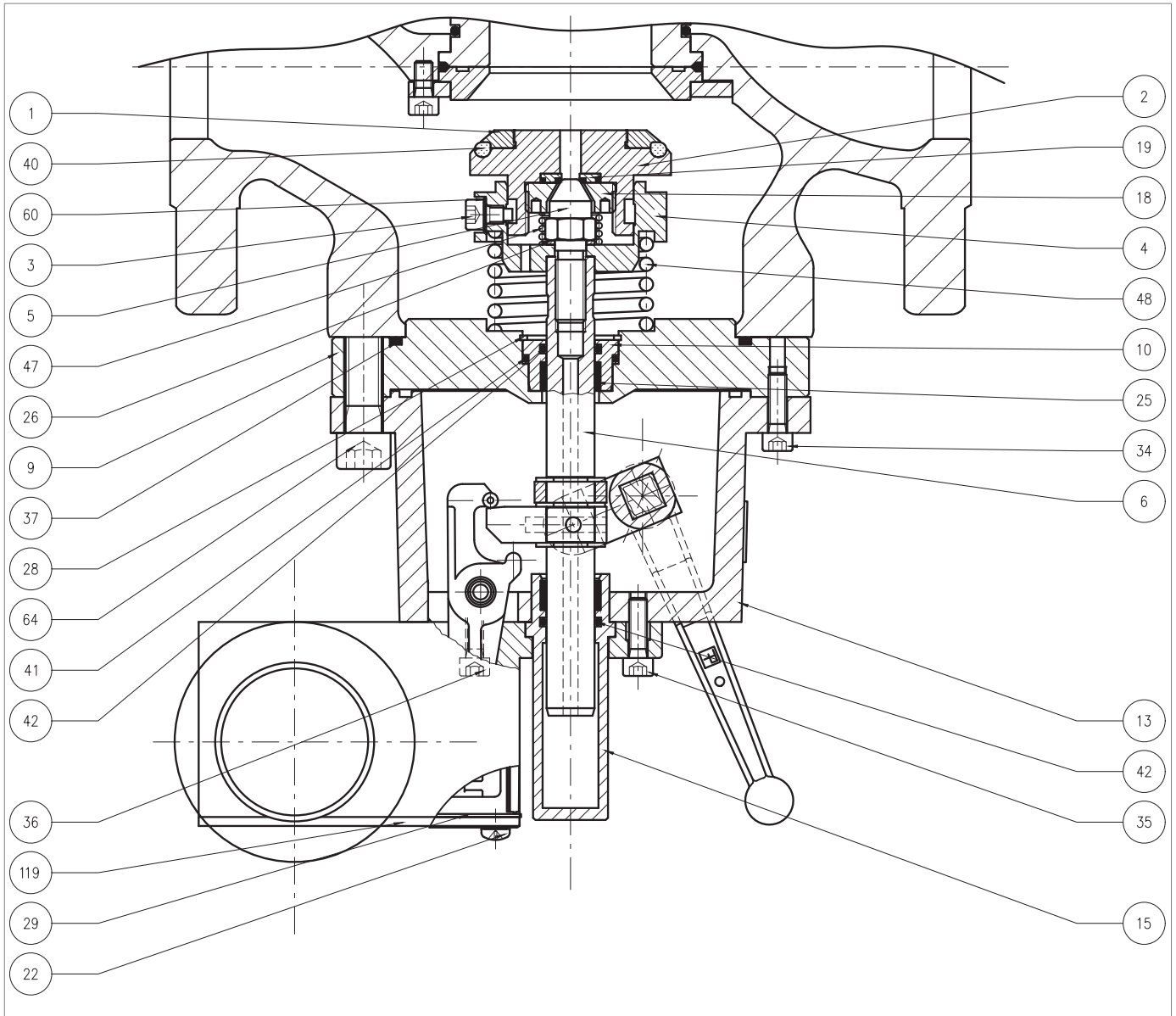
Afb. 9.93. Ingebouwde snelsluitklep SB/82 2" ÷ 3"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  WAARSCHUWING! Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Schroef de minimumveer los (Afb. 8.34, ref. 17).  OPMERKEN! Controleer of de minimumveer aanwezig is. |
| 3 | Zet de snelsluitklep open door de terugstellhendel (16) in de openingsstand te zetten. |
| 4 |  WAARSCHUWING! Draai alle schroeven gedeeltelijk los voordat je de eerste verwijdert, zodat de veer kan uittrekken. |
| 5 | Verwijder de O-ring (37) van de flens (9) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 6 | Draai de schroeven (3) samen met de tandringen (60) los. |
| 7 | Verwijder de stekker. |
| 8 | Verwijder de veer (47). |
| 9 | Schroef de ringmoer (18) los en verwijder hem met het juiste gereedschap.  OPMERKEN! Zie Tab. 7.62 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur". |
| 10 | Verwijder en vervang de versterkte pakking (19). |
| 11 | Breng de ringmoer (18) aan en zet hem vast met het juiste gereedschap.  OPMERKEN! Zie Tab. 7.62 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur". |
| 12 | Draai de ringmoer (1) los en verwijder hem. |
| 13 | Verwijder de O-ring (40) van de plug (2) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Plaats de ringmoer (1) en zet hem vast. |
| 15 | Draai de plugschroef (5) los. |
| 16 | Verwijder de sluitring (26). |
| 17 | Verwijder de veer (48) en de veersteun (4). |
| 18 | Draai de schroeven (22) van de drukschakelaar los en verwijder ze. |
| 19 | Verwijder het deksel (119) samen met de pakking (29). |
| 20 | Draai de zijschroeven (36) aan de binnenkant van de besturingsdrukschakelaar los. |
| 21 | Draai de externe schroeven (35) los. |








Ingebouwde snelsluitklep SB/82 2" ÷ 3"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 22 | Verwijder de drukschakelaar.  OPMERKEN! Raadpleeg voor de onderhoudsprocedure van de drukschakelaar par. 9.4.13. |
| 23 | Verwijder de beker (15). |
| 24 | Verwijder de O-ring (42) uit de cup (15) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 25 | Draai de schroeven (34) los en verwijder ze. |
| 26 | Verwijder de tussenbak (13) |
| 27 | Verwijder de stang (6) zonder deze te beschadigen. |
| 28 | Verwijder de Seeger-ring (28) van de flens (9). |
| 29 | Verwijder de bus (10). |
| 30 | Verwijder de O-ring (41) van de flens (9) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 31 | Verwijder de O-ring (42) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 32 | Verwijder de I/DWR-ring (25) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 33 | Plaats de klepzitting (10) en zorg ervoor dat de O-ring (41) niet beschadigd raakt. |
| 34 | Plaats de Seeger-ring (28) in de flens (9). |
| 35 | Plaats de steel (6) in de bus (10).  OPMERKEN! Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet. |
| 36 | Monteer de tussenbak (13). |
| 37 | Plaats de schroeven (34) en zet ze vast. |
| 38 | Plaats de beker (15). |
| 39 | Plaats de drukschakelaar. |
| 40 | Plaats de schroeven (35) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2": Tab. 9.126 • 2" ½: Tab. 9.127 • 3": Tab. 9.128  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |



Ingebouwde snelsluitklep SB/82 2" ÷ 3"

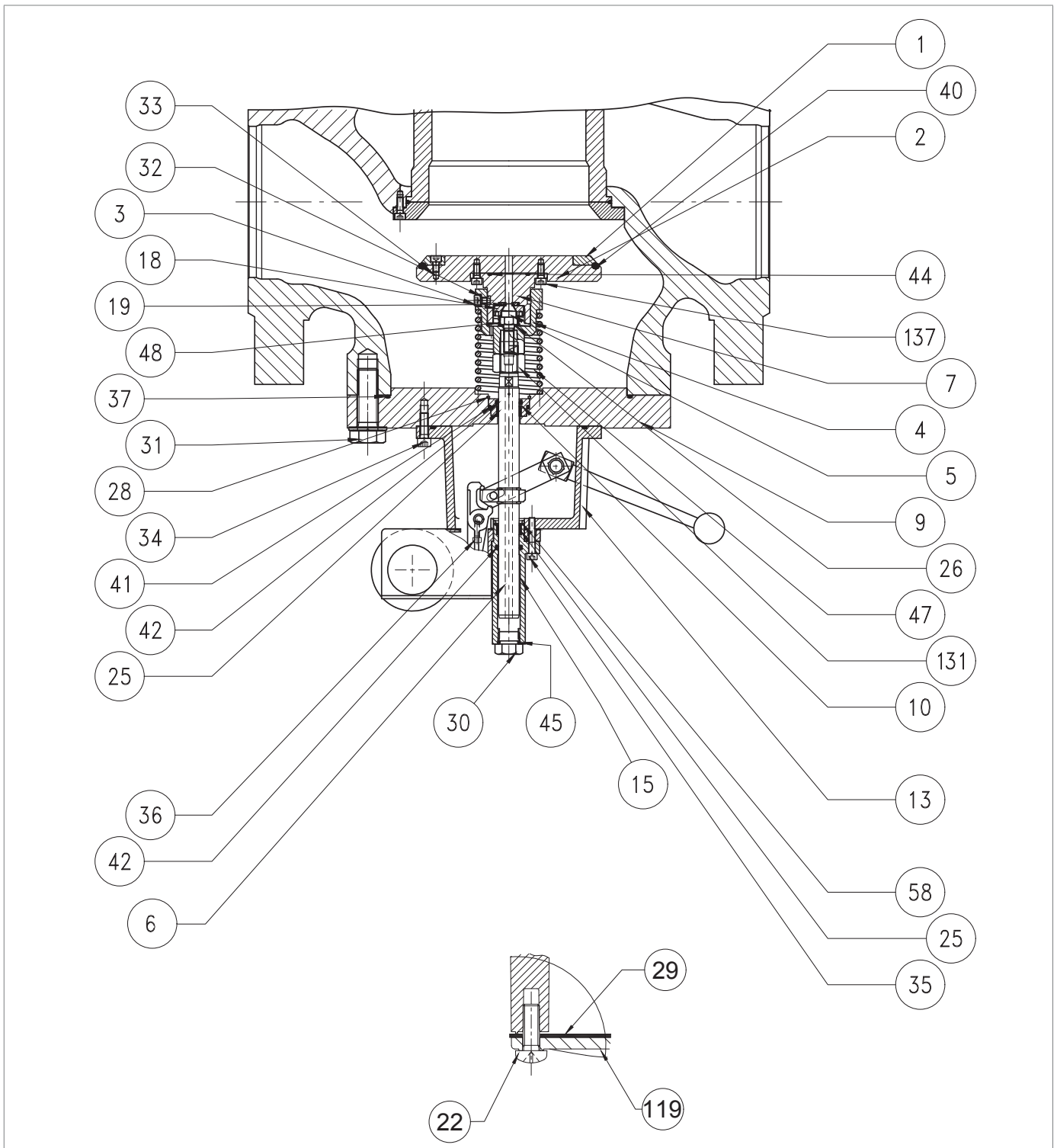
| Stap | Actie |
|------|---|
| 41 | Plaats de zijschroeven (36) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2": Tab. 9.126 • 2" ½: Tab. 9.127 • 3": Tab. 9.128 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 42 | Monteer de pakking (29) samen met het deksel (119). |
| 43 | Plaats de schroeven (22) en zet ze vast. |
| 44 | Zet de veer (48) en veersteun (4) op hun plaats. |
| 45 | Breng de sluitring (26) aan. |
| 46 | Plaats de plugschroeven (5) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2": Tab. 9.126 • 2" ½: Tab. 9.127 • 3": Tab. 9.128 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Breng voor het plaatsen van de schroef (5) schroefdraadborglijm aan; • Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2 </div> |
| 47 | Monteer de veer (47). |
| 48 | Plaats de stekker. |
| 49 | Plaats de schroeven (3) samen met de tandmoerplaatjes (60). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Breng voor het plaatsen van de schroef (3) schroefdraadborglijm aan. </div> |
| 50 | Draai de schroeven (3) vast en houd daarbij de stekker vast om de veer (47) in de klepgeleider (4) samen te drukken. |
| 51 | Draai de snelsluitklep ondersteboven met de plug (2) naar beneden op een stootvast oppervlak. |
| 52 | Zet de snelsluitklep open door de terugstelhendel (16) in de openingsstand te zetten |
| 53 | Plaats de snelsluitklep. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de resetknop niet indrukt (zie afb. 4.12, ref. 10). </div> |
| 54 | Plaats de schroeven (64) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • 2": Tab. 9.126 • 2" ½: Tab. 9.127 • 3": Tab. 9.128 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |

Tab. 9.170.








 **WAARSCHUWING!**

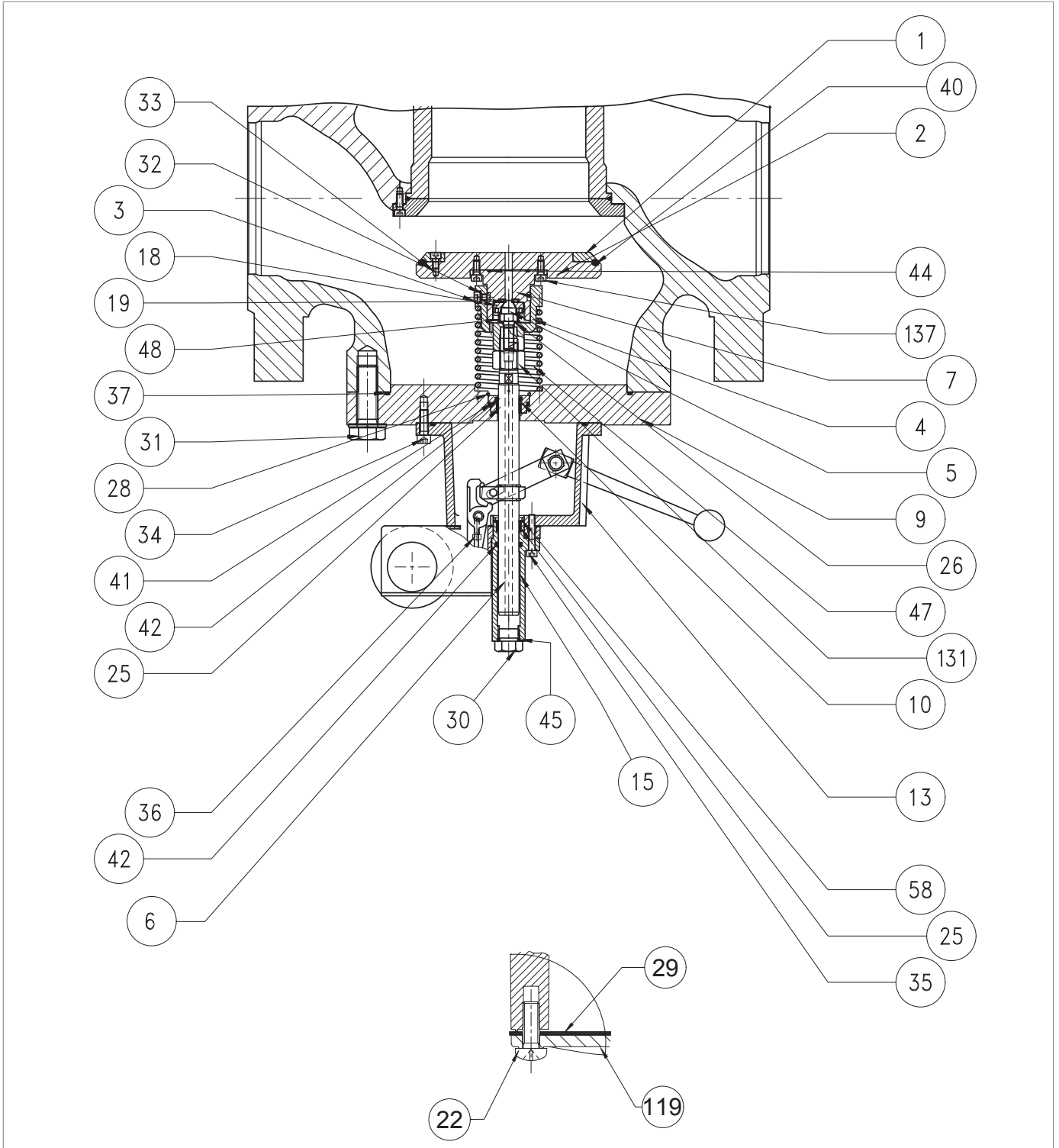
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.11.3 - INBOUW SNELSLUITKLEP SB/82 4" ÷ 8"



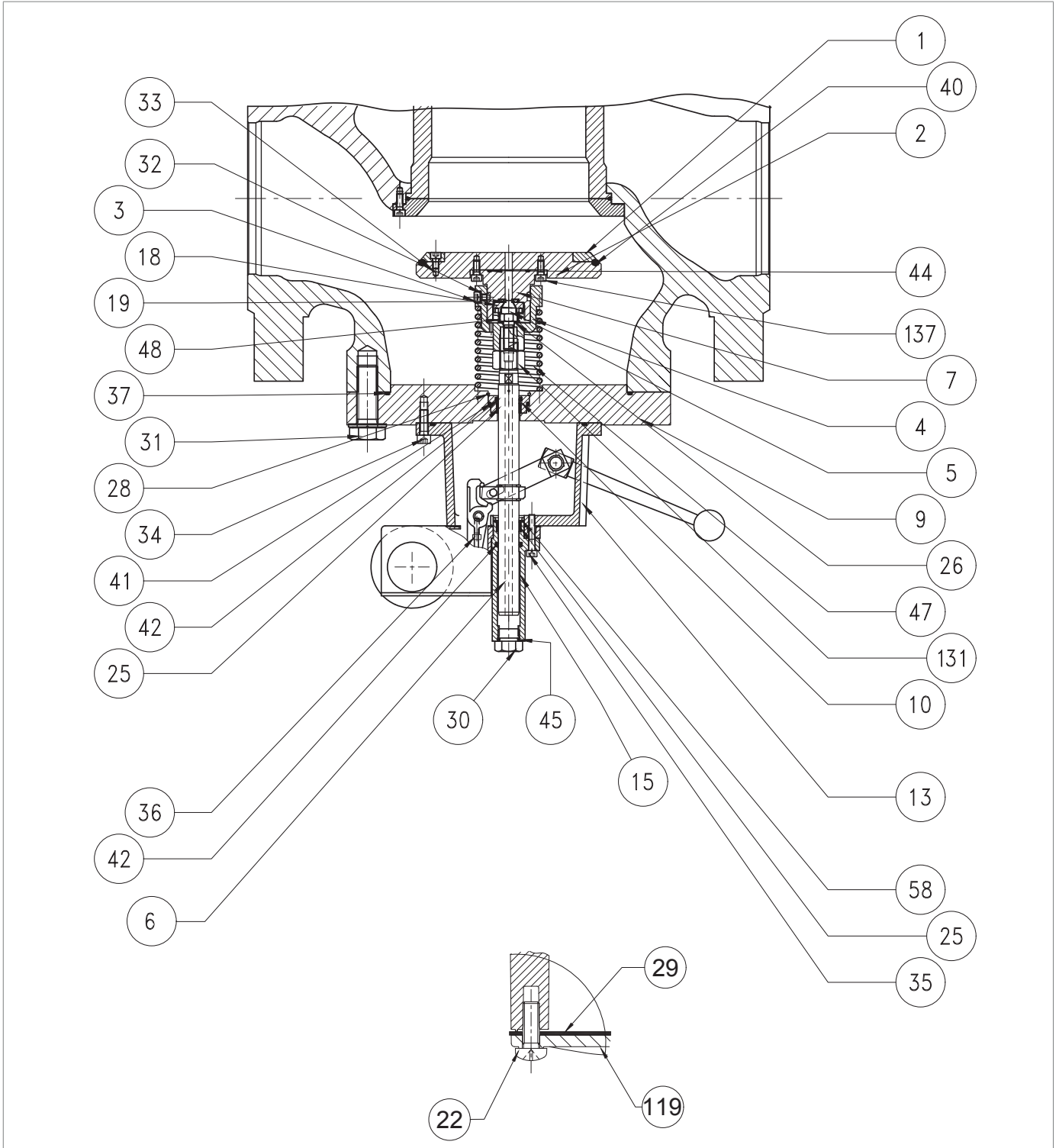
Afb. 9.94. Ingebouwde snelsluitklep SB/82 4" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  WAARSCHUWING! Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Schroef de minimumveer los (Afb. 8.34, ref. 17).  OPMERKEN! Controleer of de minimumveer aanwezig is. |
| 3 | Zet de snelsluitklep aan door de terugstellhendel (16) in de stand 'OPEN' te zetten. |
| 4 | Draai de schroeven (31) los en verwijder ze. |
| 5 | Verwijder de O-ring (37) van de flens (9) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 6 | Draai de schroeven (3) samen met de tandringen (32) los. |
| 7 | Verwijder de stekker. |
| 8 | Verwijder de veer (47). |
| 9 | Schroef de ringmoer (18) los en verwijder hem met geschikt gereedschap.  OPMERKEN! Zie Tab. 7.62 van paragraaf 7.1 "Lijst van apparatuur". |
| 10 | Verwijder en vervang de versterkte pakking (19). |
| 11 | Breng de ringmoer (18) aan en zet hem vast met het juiste gereedschap. |
| 12 | Draai de schroeven (137) los en verwijder ze. |
| 13 | Verwijder de O-ring (44) van de klepsteun (7) en vervang deze.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Draai de schroeven (33) los. |
| 15 | Verwijder de ringmoer (1). |
| 16 | Verwijder de O-ring (40) van de plug (2) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 17 | Breng de ringmoer (1) aan. |
| 18 | Plaats de schroeven (33) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten: <ul style="list-style-type: none"> • 4": Tab. 9.129 • 6": Tab. 9.130 • 8": Tab. 9.131  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 19 | Plaats de stekker (2) op de stekkerhouder (7). |



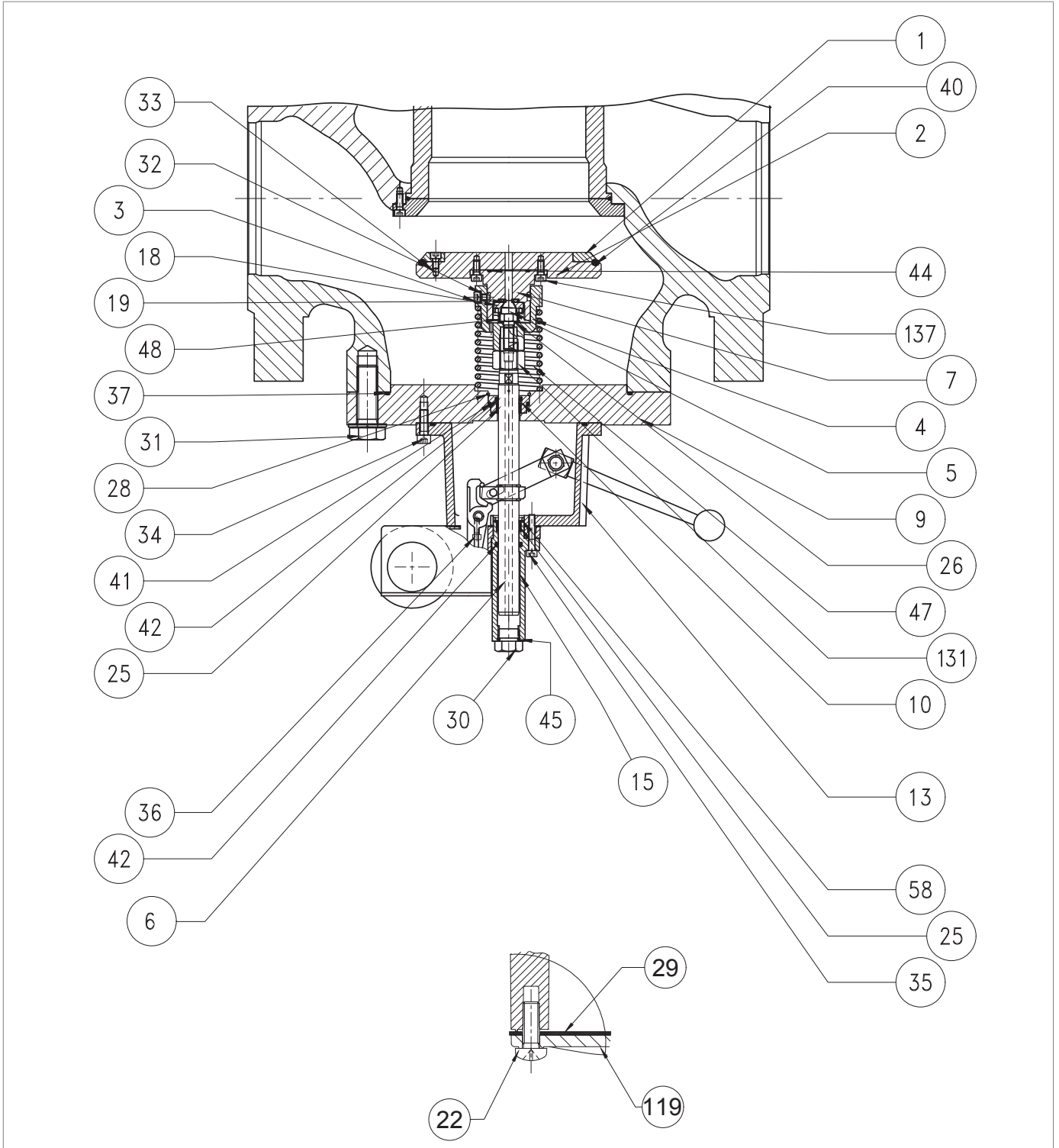
Ingebouwde snelsluitklep SB/82 4" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 20 | <p>Plaats de schroeven (137) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4": Tab. 9.129 • 6": Tab. 9.130 • 8": Tab. 9.131 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> </div> |
| 21 | Draai de plugschroef (5) los. |
| 22 | Verwijder de sluitring (26). |
| 23 | Verwijder de veer (48) en de veersteun (4). |
| 24 | Draai de moer (131) los en verwijder hem. |
| 25 | Draai de schroeven (22) van de drukschakelaar los en verwijder ze. |
| 26 | Verwijder het deksel (119) en de pakking (29). |
| 27 | Draai de zijschroeven (36) aan de binnenkant van de besturingsdrukschakelaar los. |
| 28 | Draai de schroeven (35) los. |
| 29 | Verwijder de beker (15). |
| 30 | <p>Verwijder de O-ring (42) uit de cup (15) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze insmeert met synthetisch vet.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 31 | Verwijder de dop (30). |
| 32 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6"-8"</p> <p>Verwijder de O-ring (45) van de dop (30) en plaats deze terug, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 33 | Verwijder de Seeger-ring (58) van de beker (15). |
| 34 | <p>Verwijder de I/DWR-ring (25) van de cup (15) en plaats deze terug, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> </div> |
| 35 | Plaats de Seeger-ring (58) in de beker (15). |
| 36 | <p>Verwijder de drukschakelaar.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Raadpleeg voor de onderhoudsprocedure van de drukschakelaar par. 9.4.13.</p> </div> |
| 37 | Draai de schroeven (34) los en verwijder ze. |
| 38 | Verwijder de tussenbak (13). |
| 39 | Verwijder de Seeger-ring (28) van de flens (9). |
| 40 | Verwijder de bus (10). |



Ingebouwde snelsluitklep SB/82 4" ÷ 8"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 41 | <p>Verwijder de O-ring (41) van de flens (9) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 42 | <p>Verwijder de O-ring (42) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 43 | <p>Verwijder de I/DWR-ring (25) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 44 | Plaats de klepzitting (10) en zorg ervoor dat de O-ring (41) niet beschadigd raakt. |
| 45 | Plaats de Seeger-ring (28) in de flens (9). |
| 46 | <p>Plaats de steel (6) in de bus (10).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet.</p> |
| 47 | Monteer de tussenbak (13). |
| 48 | <p>Plaats de schroeven (34) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4": Tab. 9.129 • 6": Tab. 9.130 • 8": Tab. 9.131 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 49 | Plaats de drukschakelaar. |
| 50 | Plaats de beker (15). |
| 51 | <p>Plaats de schroeven (35) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4": Tab. 9.129 • 6": Tab. 9.130 • 8": Tab. 9.131 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 52 | <p>Steek de zijschroeven (36) in de drukschakelaar en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4": Tab. 9.129 • 6": Tab. 9.130 • 8": Tab. 9.131 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 53 | Plaats en bevestig de dop (30). |
| 54 | Breng de pakking (29) en het deksel (119) aan. |



Ingebouwde snelsluitklep SB/82 4" ÷ 8"

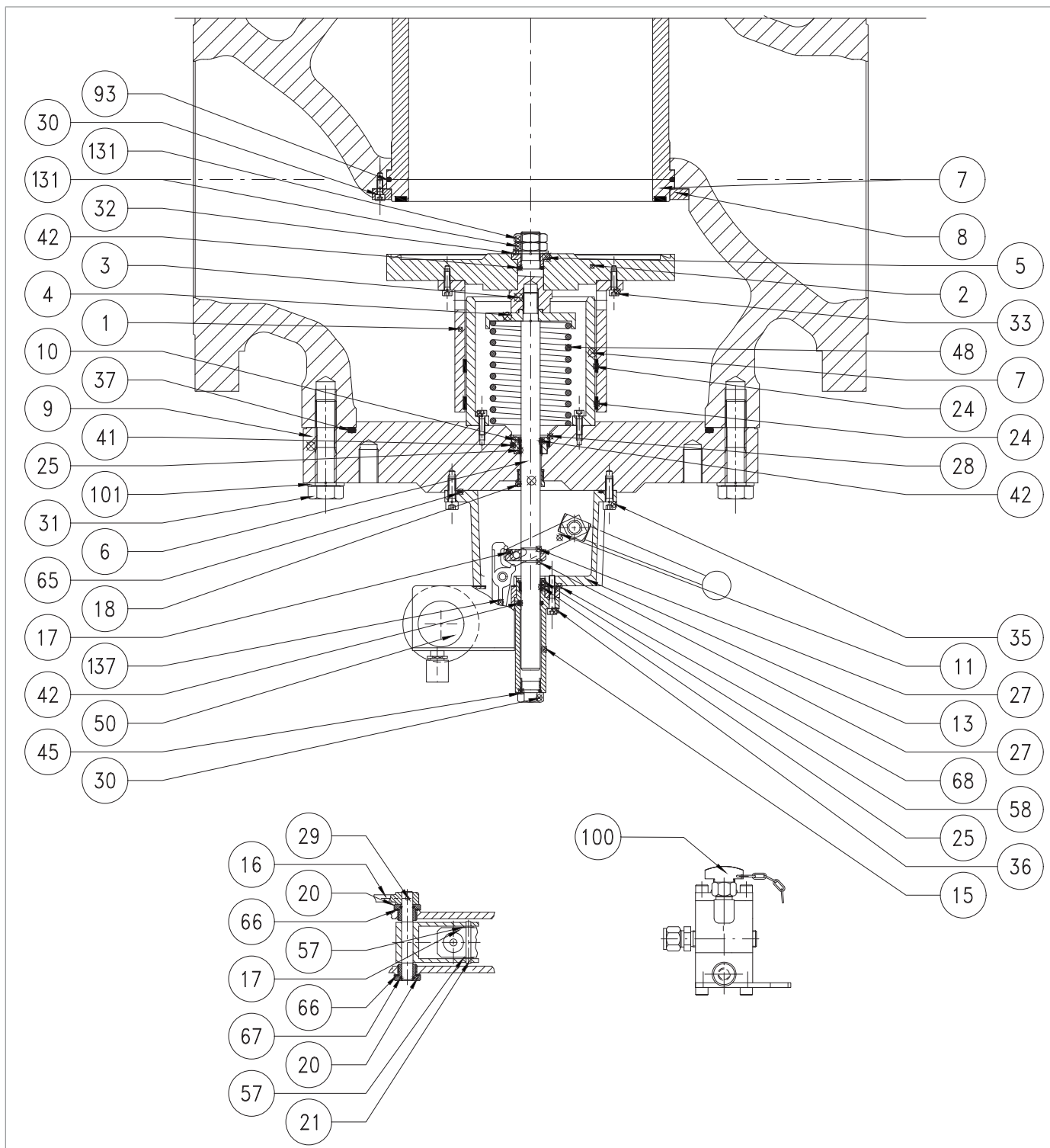
| Stap | Actie |
|------|---|
| 55 | Plaats de schroeven (22) en zet ze vast. OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 56 | Plaats de schroeven (131) en zet ze vast. |
| 57 | Zet de veer (48) en veersteun (4) op hun plaats. |
| 58 | Breng de sluitring (26) aan. |
| 59 | Plaats de plugschroef (5) en zet deze vast met behulp van borglijm en volgens de aanhaalmomenten: <ul style="list-style-type: none"> • 4": Tab. 9.129 • 6": Tab. 9.130 • 8": Tab. 9.131 OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 60 | Monteer de veer (47). |
| 61 | Plaats de stekker. |
| 62 | Plaats de schroeven (3) samen met de tandmoerplaatjes (60). OPMERKEN! Breng voor het plaatsen van de schroef (3) schroefdraadborglijm aan. |
| 63 | Draai de schroeven (3) vast en houd daarbij de stekker vast om de veer (47) in de klepgeleider (4) samen te drukken. |
| 64 | Draai de snelsluitklep ondersteboven met de plug (2) naar beneden op een stootvast oppervlak. |
| 65 | Zet de snelsluitklep open door de terugstelhendel (16) in de openingsstand te zetten |
| 66 | Plaats de snelsluitklep. OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de resetknop niet indrukt (zie afb. 4.10, ref. 10). |
| 67 | Plaats de snelsluitklep. OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de resetknop niet indrukt (zie afb. 4.10, ref. 10). |

Tab. 9.171.







WAARSCHUWING!

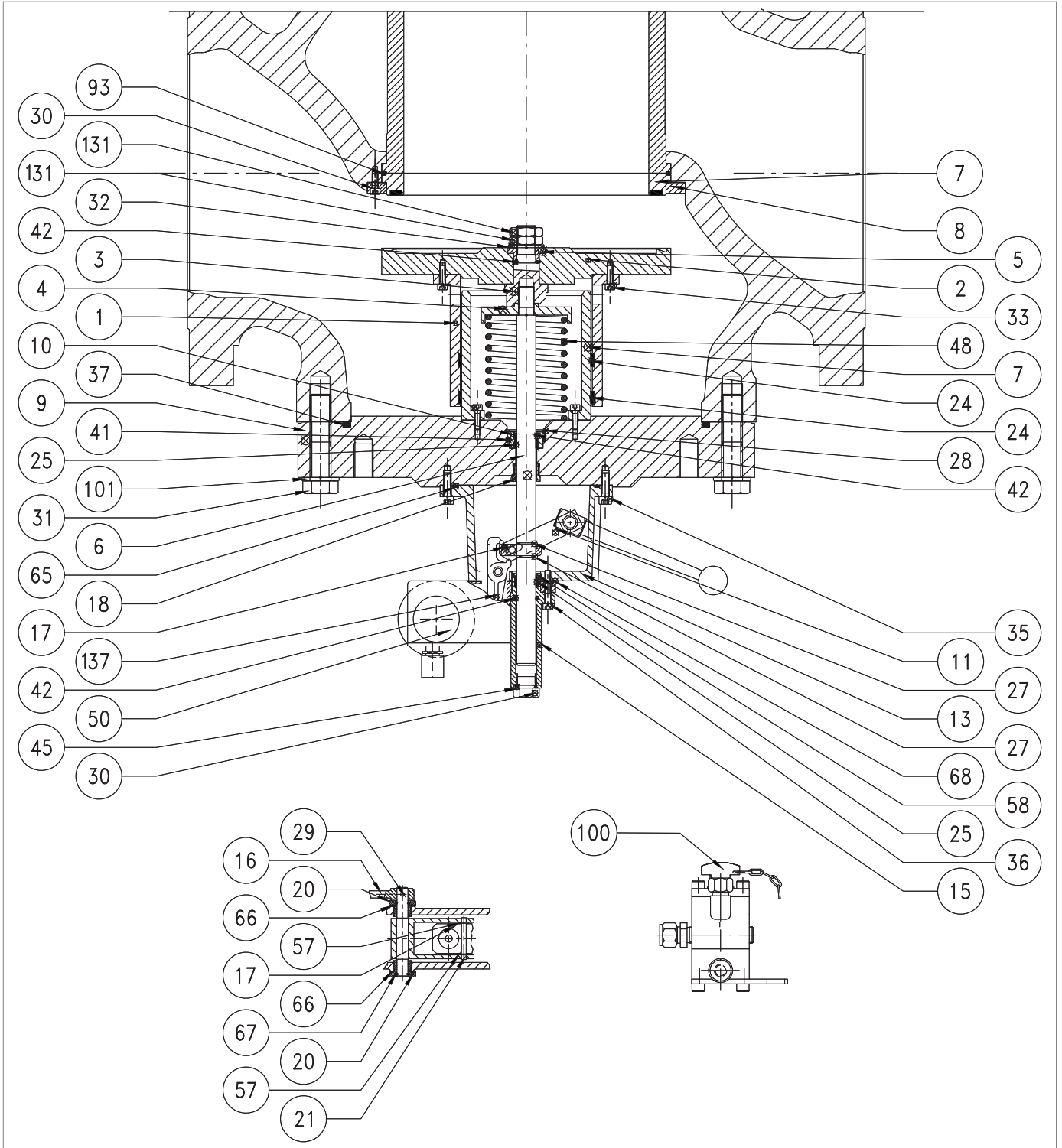
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.11.4 - INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP SB/82 10"



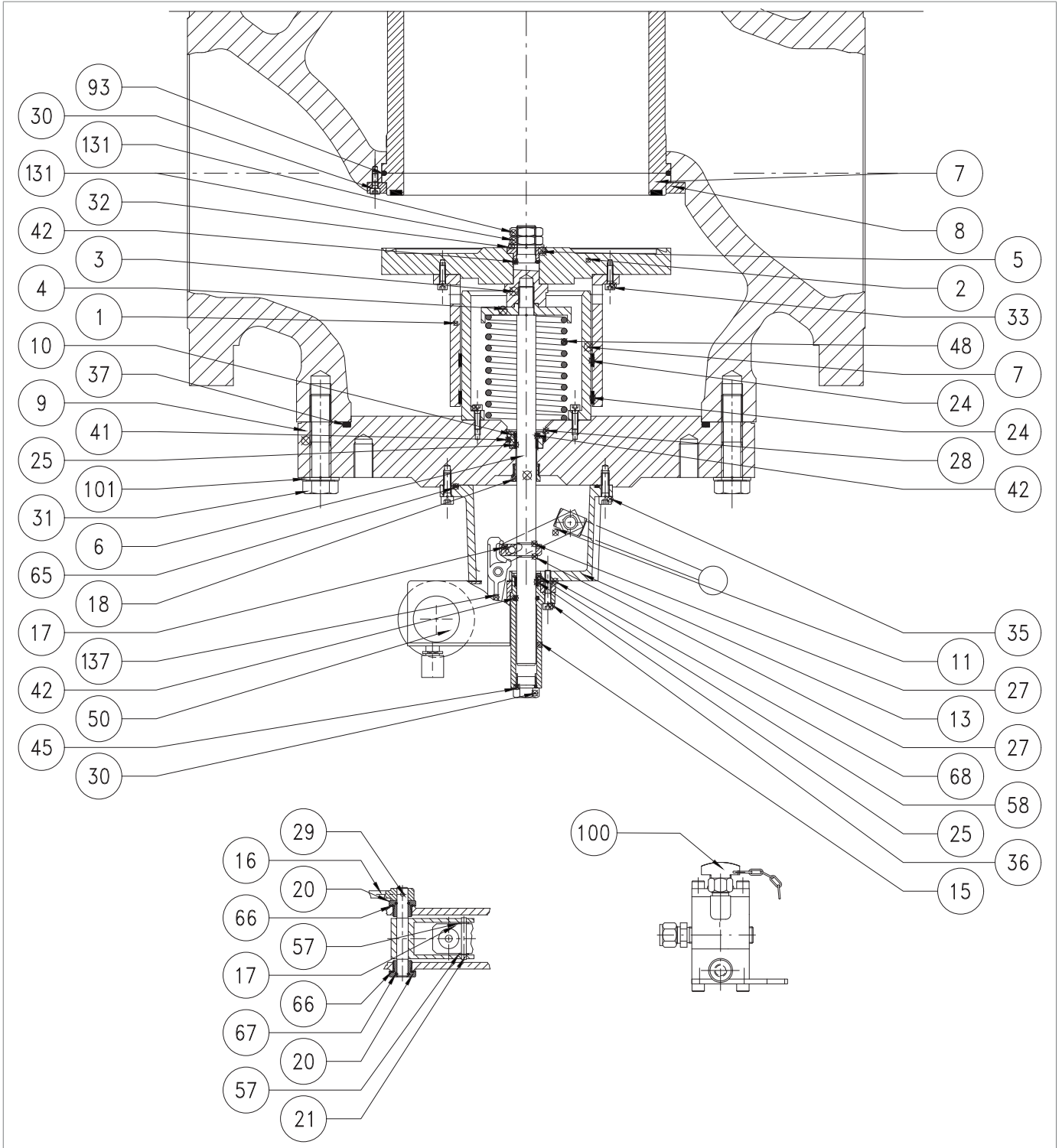
Afb. 9.95. Ingebouwde snelsluitklep SB/82 10"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  WAARSCHUWING! Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 | Schroef de minimumveer los (Afb. 8.34, ref. 17).  OPMERKEN! Controleer of de minimumveer aanwezig is. |
| 3 | Zet de snelsluitklep aan door de terugstellhendel (16) in de stand 'OPEN' te zetten. |
| 4 | Draai de schroeven (31) los en verwijder ze. |
| 5 | Verwijder de ingebouwde SB/82 snelsluitklep en plaats deze op een stootvast oppervlak. |
| 6 | Verwijder de O-ring (37) van de flens (9) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 7 | Draai de moeren (131) los en verwijder ze samen met de sluitring (32). |
| 8 | Verwijder de plug (2) samen met de klephuls (1) en de bus (5). |
| 9 | Verwijder de bus (5). |
| 10 | Verwijder de O-ring (42) van de bus (5) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 11 | Draai de schroeven (33) los en verwijder ze. |
| 12 | Maak de plug (2) los van de plughuls (1). |
| 13 | Verwijder de I/DWR-ringen (24) uit de plughuls (1) en plaats ze terug, waarbij u ze smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Schroef het verlengstuk (3) los van de stang (6) en verwijder het. |
| 15 | Verwijder de veer (48) en de veersteun (4). |
| 16 | Draai de schroeven (22) van de drukschakelaar los en verwijder ze. |
| 17 | Verwijder het deksel (19) en de pakking (29). |
| 18 | Draai de zijschroeven (137) aan de binnenkant van de besturingsdrukschakelaar los. |
| 19 | Draai de schroeven (36) los. |
| 20 | Verwijder de beker (15). |
| 21 | Verwijder de O-ring (42) uit de cup (15) en vervang deze, waarbij u erop let dat u deze insmeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 22 | Verwijder de dop (30). |



Ingebouwde snelsluitklep SB/82 10"

| Stap | Actie |
|------|--|
| 23 | <p>Verwijder de O-ring (45) van de dop (30) en plaats deze terug, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 24 | <p>Verwijder de Seeger-ring (58) van de beker (15).</p> |
| 25 | <p>Verwijder de I/DWR-ring (25) van de cup (15) en plaats deze terug, waarbij u erop let dat u deze met synthetisch vet insmeert.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigings sleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 26 | <p>Plaats de Seeger-ring (58) in de beker (15).</p> |
| 27 | <p>Verwijder de drukschakelaar.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Raadpleeg voor de onderhoudsprocedure van de drukschakelaar par. 9.4.13.</p> |
| 28 | <p>Draai de schroeven (35) los en verwijder ze.</p> |
| 29 | <p>Verwijder de tussenbak (13).</p> |
| 30 | <p>Verwijder de stang (6) zonder deze te beschadigen.</p> |
| 31 | <p>Verwijder de Seeger-ring (28) van de flens (9).</p> |
| 32 | <p>Verwijder de bus (10).</p> |
| 33 | <p>Verwijder de O-ring (41) van de flens (9) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 34 | <p>Verwijder de O-ring (42) van de bus (10) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 35 | <p>Plaats de klepzitting (10) en zorg ervoor dat de O-ring (41) niet beschadigd raakt.</p> |
| 36 | <p>Plaats de Seeger-ring (28) in de flens (9).</p> |
| 37 | <p>Plaats de steel (6) in de bus (10).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Smeer het oppervlak van de stang in met siliconenvet.</p> |
| 38 | <p>Monteer de tussenbak (13).</p> |
| 39 | <p>Plaats de drukschakelaar.</p> |
| 40 | <p>Plaats de schroeven (35) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10" : Tab. 9.132 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 41 | <p>Plaats de beker (15).</p> |



Ingebouwde snelsluitklep SB/82 10"

| Stap | Actie |
|------|---|
| 42 | <p>Steek de zijschroeven (137) in de drukschakelaar en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10" : Tab. 9.132 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 43 | <p>Plaats de schroeven (36) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10" : Tab. 9.132 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 44 | Plaats de dop (30) en zet hem vast. |
| 45 | Breng de pakking (29) en het deksel (19) aan. |
| 46 | Plaats de schroeven (22) en zet ze vast. |
| 47 | Plaats de stekkerhuls (1) op de stekker (2) en |
| 48 | <p>Plaats de schroeven (33) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10" : Tab. 9.132 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 49 | Plaats de bus (5) in de plug (2). |
| 50 | Zet de veer (48) en veersteun (4) op hun plaats. |
| 51 | Plaats en schroef het verlengstuk (3) vast. |
| 52 | Plaats de plug (2) samen met de plughuls (1). |
| 53 | Plaats de moeren (131) samen met de sluitring (32) en zet ze vast. |
| 54 | Draai de snelsluitklep ondersteboven met de plug (2) naar beneden op een stootvast oppervlak. |
| 55 | Zet de snelsluitklep open door de terugstelhendel (16) in de openingsstand te zetten |
| 56 | <p>Plaats de snelsluitklep.</p> <p>OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u de resetknop niet indrukt (zie afb. 4.12, ref. 10).</p> |
| 57 | <p>Plaats de schroeven (31) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10": tab. 9.129 <p>OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |

Tab. 9.172.

WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

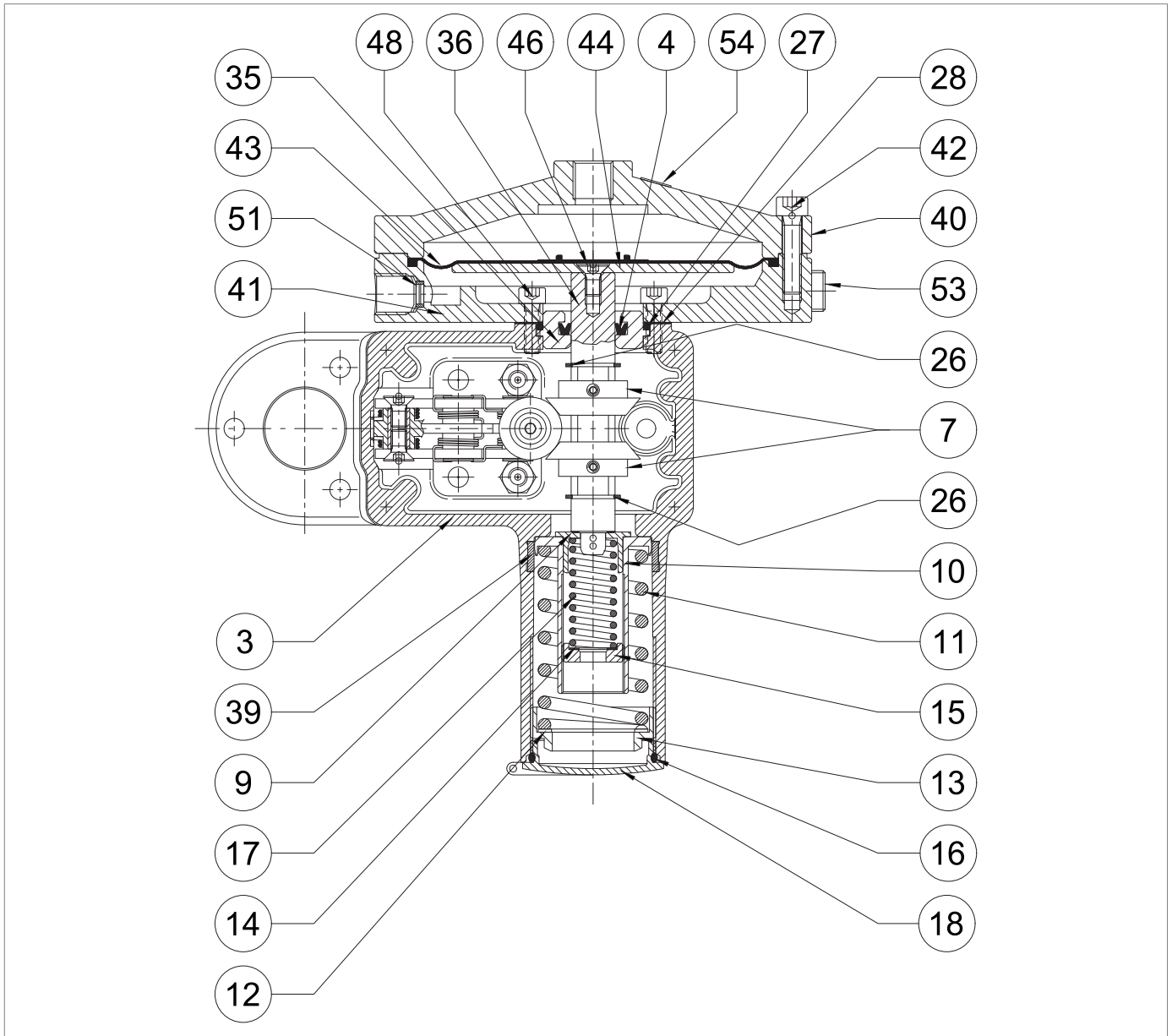
9.4.12 - ONDERHOUDSPROCEDURE HP2/2-BYPASSAPPARAAT

OPMERKEN!

Raadpleeg voor meer informatie Paragraaf 9.4.1.10.

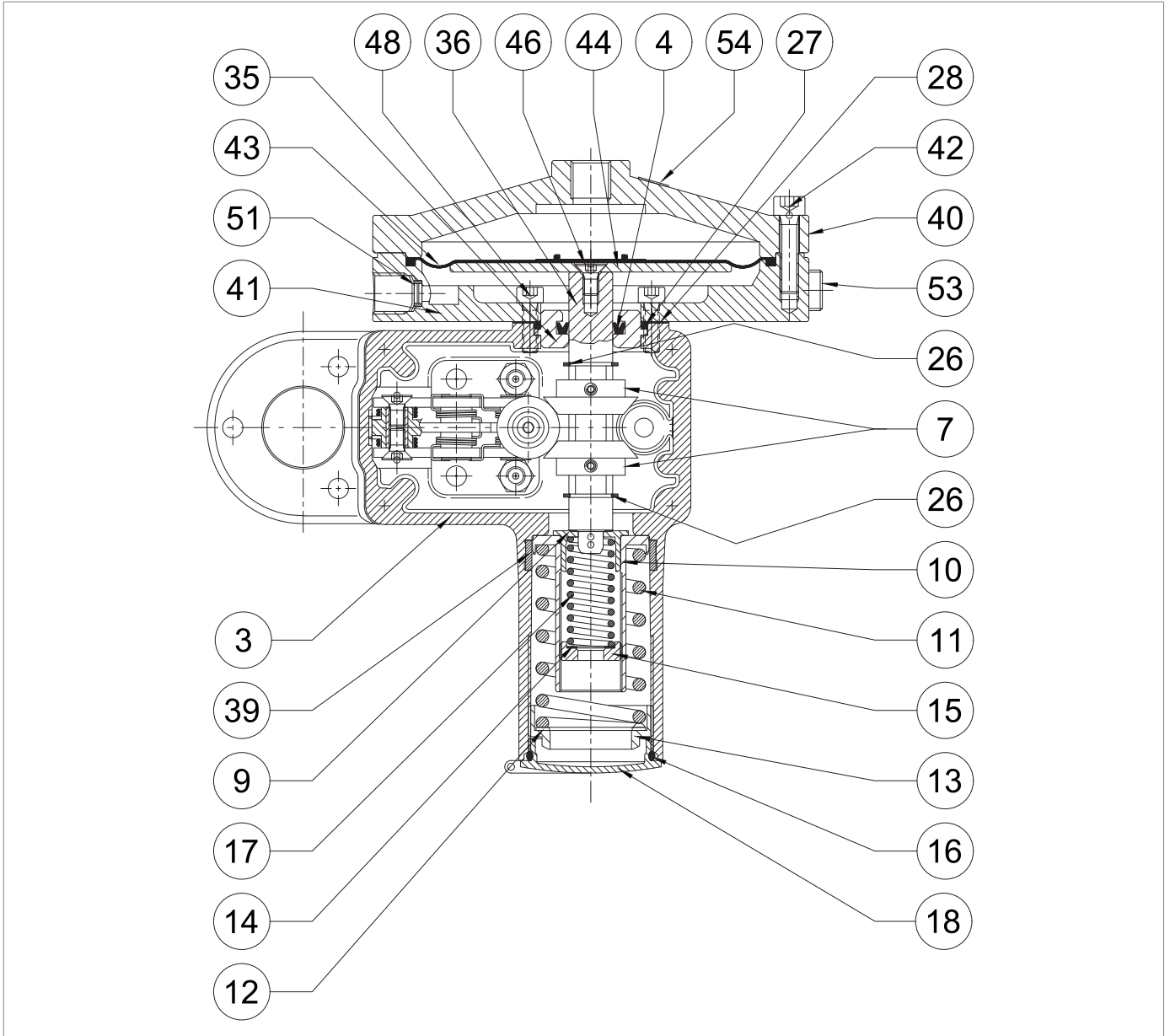
9.4.13 - ONDERHOUDSPROCEDURE VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. 100

9.4.13.1 - DRUKSCHAKELAAR MOD. 101M/101MH






Afb. 9.96. Drukschakelaar Mod. 101M/101MH

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de dop (18) los en verwijder hem. |
| 2 | Verwijder de O-ring (16) van het deksel (18) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 3 | Maak de veer (11) volledig los door de ringmoer (13) te verstellen. |
| 4 | Maak de minimumdrukveer (17) volledig los door de ringmoer (15) bij te stellen. ! OPMERKEN! De minimumveer is mogelijk niet geïnstalleerd. |
| 5 | Verwijder de ringmoer (13), de veer (11) en de veerhouder (10). |
| 6 | Verwijder de I/DWR-ring (39) van de drukschakelaarhuls en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 7 | Draai de schroeven (42) los en verwijder ze. |
| 8 | Verwijder de bovenste afdekking (40). |
| 9 | Verwijder en vervang het membraan (43), en smeer het koord in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 10 | Draai de schroef (46) los terwijl u de membraanbeschermingsschijf (44) op zijn plaats houdt. |
| 11 | Verwijder de membraanbeschermingsschijf (44). |
| 12 | Draai de schroeven (48) los en verwijder ze. |
| 13 | Verwijder de flens (41). |
| 14 | Verwijder en vervang de pakking (28). |
| 15 | Trek de stanggeleider (35) naar buiten. |
| 16 | Verwijder en vervang de O-ring (27) en smeer hem in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 17 | Verwijder en vervang de U-ring (4) en smeer deze in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Maak de bevestigingsleuven schoon met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende U-ring plaatst. |
| 18 | Plaats de stanggeleider (35). |
| 19 | Plaats de pakking (28). |
| 20 | Breng de flens (41) aan. |



Drukschakelaar Mod. 101M/101MH

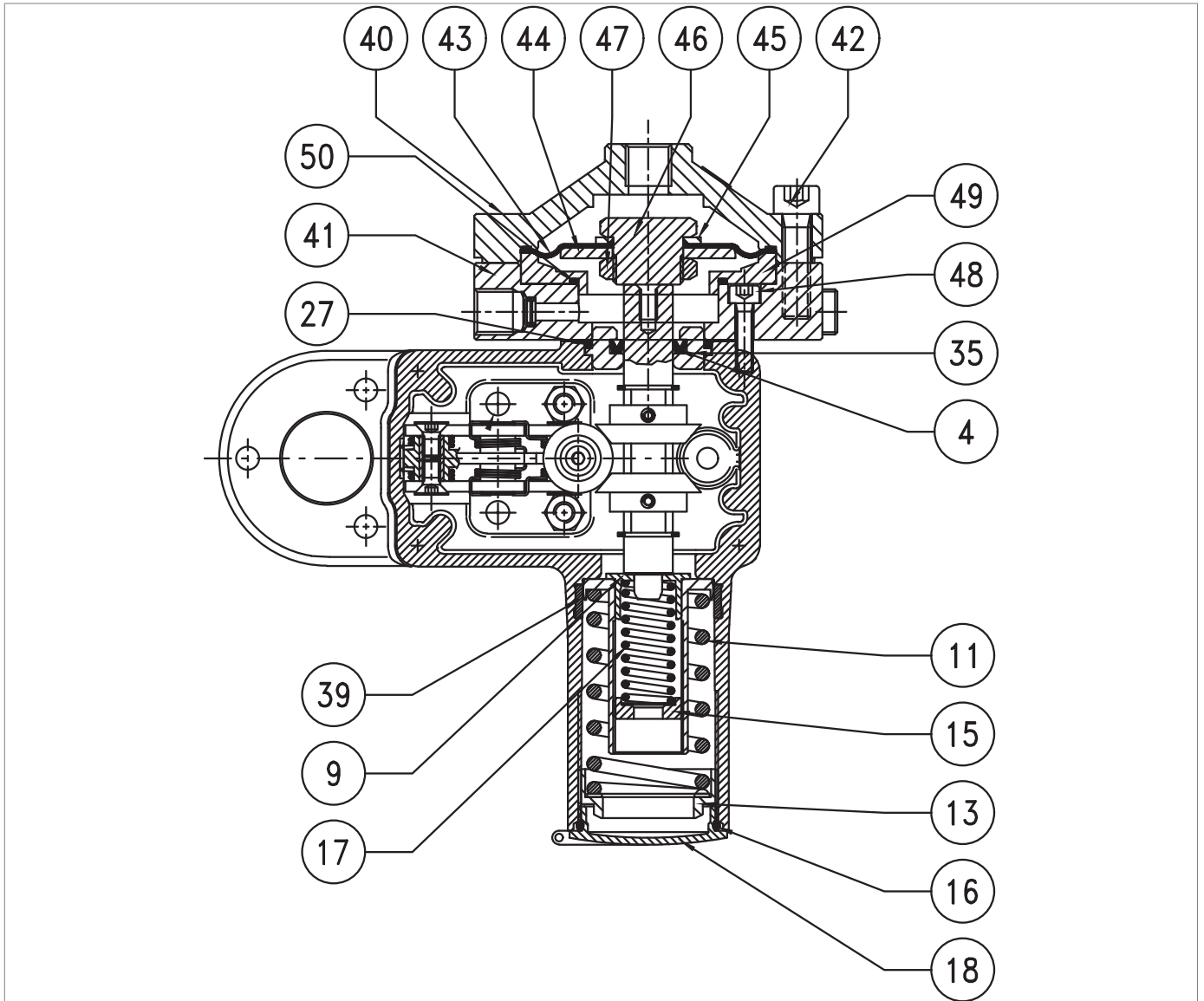
| Stap | Actie |
|------|--|
| 21 | Schroeven (48) plaatsen en vastdraaien volgens aandraaimoment: <ul style="list-style-type: none"> Mod. 101M/101MH: Tab. 9.137 |
| 22 | Plaats de membraanpositieschijf (44). |
| 23 | Plaats de schroef (46) en draai deze vast met het juiste koppel: <ul style="list-style-type: none"> Mod. 101M/101MH: Tab. 9.137 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Houd tijdens deze stap de membraanbeschermingsschijf (44) op zijn plaats. </div> |
| 24 | Plaats het membraan (43). |
| 25 | Plaats het deksel (40). |
| 26 | Schroeven (42) plaatsen en vastdraaien volgens aandraaimoment: <ul style="list-style-type: none"> Mod. 101M/101MH: Tab. 9.137 |
| 27 | Maak de maximumdrukveer (11) volledig los door de ringmoer (13) te verstellen. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor veerkalibratie. </div> |
| 28 | Plaats de minimumveer (17) door de ringmoer (15) te verstellen. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> Controleer of het aanwezig is; Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor veerkalibratie. </div> |
| 29 | Plaats de dop (18) en zet deze vast. |

Tab. 9.173.

 **WAARSCHUWING!**

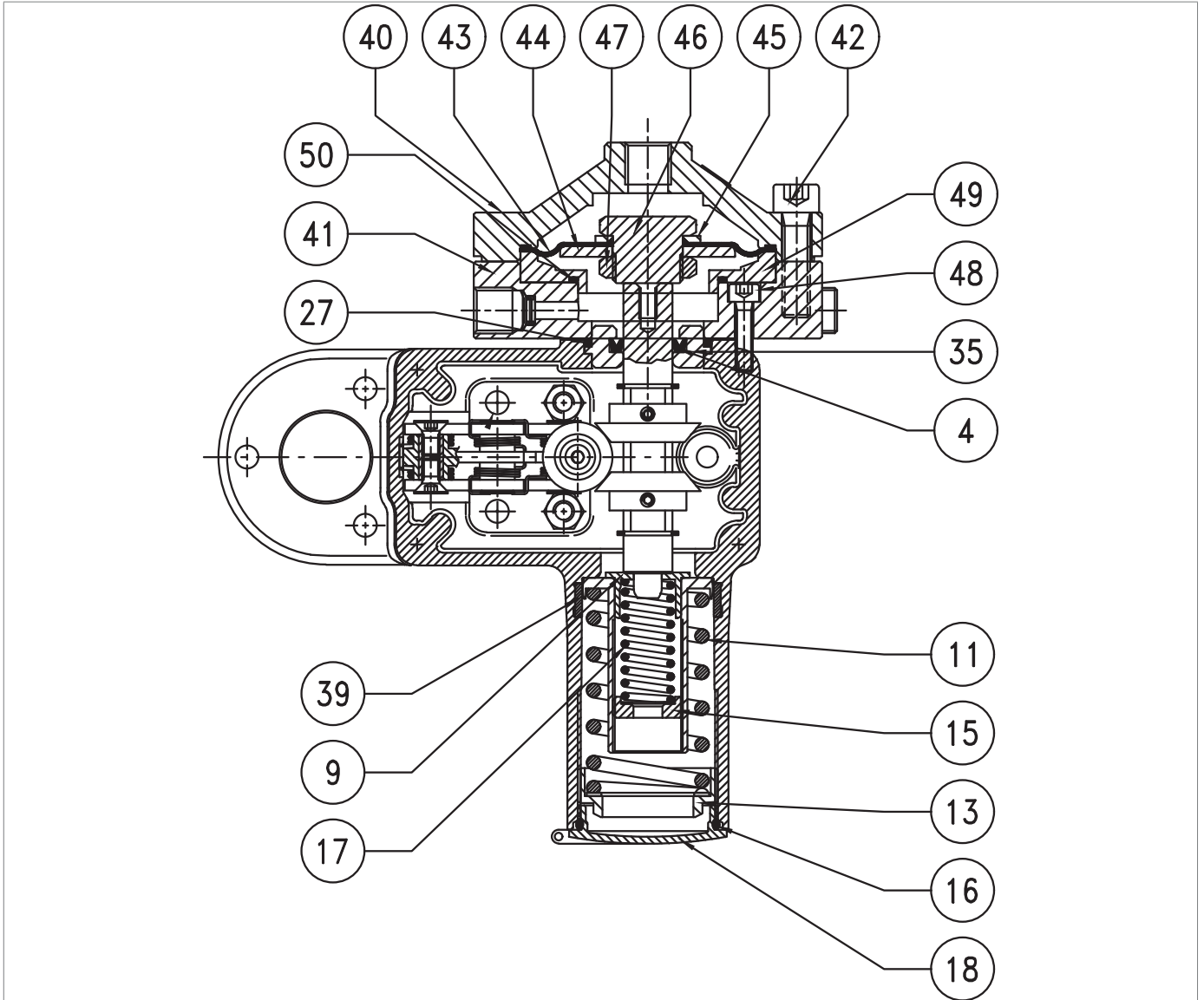
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.13.2 - DRUKSCHAKELAAR MOD. 102M/102MH



Afb. 9.97. Drukschakelaar Mod. 102M/102MH

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de dop (18) los en verwijder hem. |
| 2 | Verwijder de O-ring (16) van het deksel (18) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 3 | Maak de veer (11) volledig los door de ringmoer (13) te verstellen. |
| 4 | Maak de minimumdrukveer (17) volledig los door de ringmoer (15) bij te stellen. ! OPMERKEN! De minimumveer is mogelijk niet geïnstalleerd. |
| 5 | Verwijder de ringmoer (13), de veer (11) en de veersteun (17). |
| 6 | Verwijder de I/DWR-ring (39) van de drukschakelaarhuls en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 7 | Draai de schroeven (42) los en verwijder ze. |
| 8 | Verwijder de bovenste afdekking (40). |
| 9 | Neem de membraaneenheid (43, 44, 45, 46, 47) eruit. |
| 10 | Draai de moer (47) los. |
| 11 | Verwijder de membraanbeschermingsschijf (44). |
| 12 | Verwijder en vervang het membraan (43) en smeer het koord in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 13 | Monteer de membraanbeschermingsschijf (44). |
| 14 | Draai de moer (47) vast volgens het aanhaalmoment: • Mod. 102M/102MH: tab. 9.135 |
| 15 | Verwijder de ring (49). |
| 16 | Draai de schroeven (48) los en verwijder ze. |
| 17 | Verwijder het onderste deksel (41). |
| 18 | Verwijder de O-ring (50) van de moer (49) en vervang deze door synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 19 | Verwijder de bus (35). |
| 20 | Verwijder de O-ring (27) van de bus (35) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |



Drukschakelaar Mod. 102M/102MH

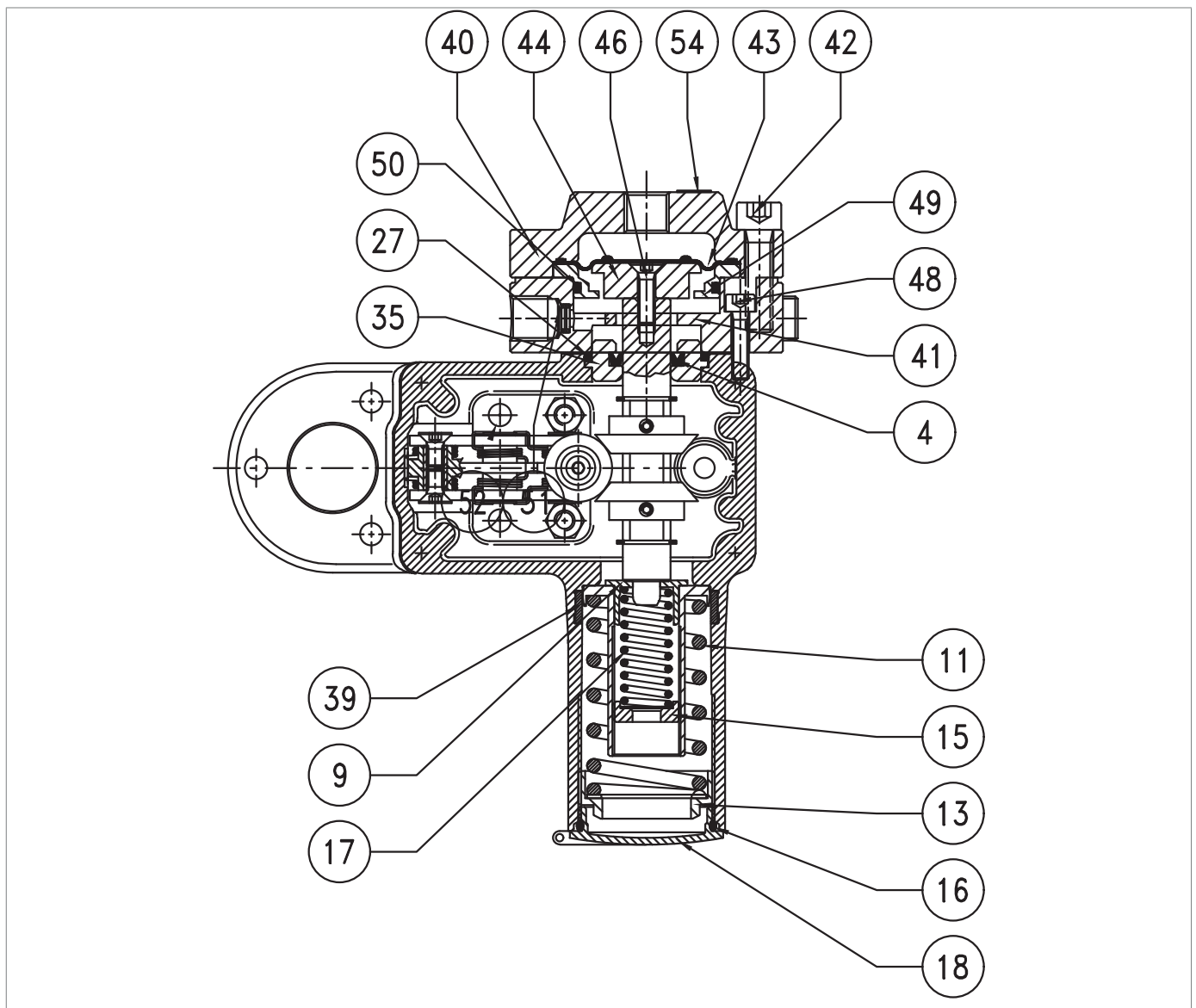
| Stap | Actie |
|------|---|
| 21 | <p>Verwijder de U-vormige ring (4) van de bus (35) en plaats deze terug, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Maak de bevestigingssleuven schoon met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende U-ring plaatst.</p> |
| 22 | <p>Plaats de bus (35) samen met de O-ring (27).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Smeer de binnenkant in met siliconenvet voordat je de bus (35) plaatst.</p> |
| 23 | <p>Plaats de onderste afdekking (41).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat er een pakking zit tussen het onderste deksel en de behuizing van de drukschakelaar.</p> |
| 24 | <p>Schroeven (48) plaatsen en vastdraaien volgens aandraaimoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mod. 102M/102MH: Tab. 9.138 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 25 | Plaats de ring (49). |
| 26 | Zet de membraaneenheid op zijn plaats (43, 44, 45, 46, 47). |
| 27 | Plaats het deksel (40). |
| 28 | <p>Schroeven (42) plaatsen en vastdraaien volgens aandraaimoment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mod. 102M/102MH: Tab. 9.138 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 29 | <p>Maak de maximumdrukveer (11) volledig los door de ringmoer (13) te verstellen.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor veerkalibratie.</p> |
| 30 | <p>Plaats de minimumveer (17) door de ringmoer (15) te verstellen.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het aanwezig is; • Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor veerkalibratie. |
| 31 | Plaats de dop (18) en zet deze vast. |

Tab. 9.174.

! WAARSCHUWING!

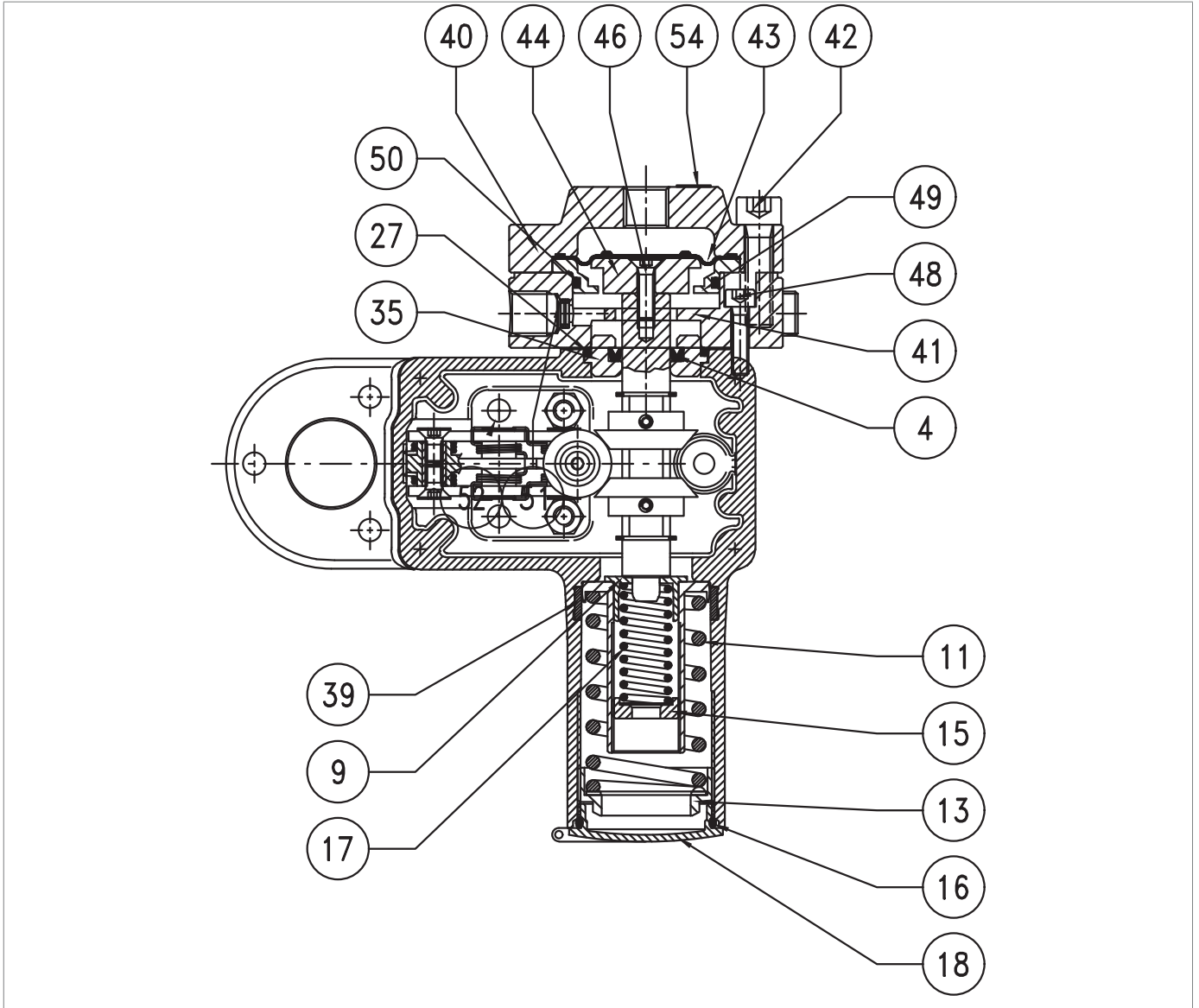
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.13.3 - DRUKSCHAKELAAR MOD. 103M/103MH



Afb. 9.98. Drukschakelaar Mod. 103M/103MH

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Schroef de dop (18) los en verwijder hem. |
| 2 | Verwijder de O-ring (16) van het deksel (18) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 3 | Maak de veer (11) volledig los door de ringmoer (13) te verstellen. |
| 4 | Maak de minimumdrukveer (17) volledig los door de ringmoer (15) bij te stellen. ! OPMERKEN! De minimumveer is mogelijk niet geïnstalleerd. |
| 5 | Verwijder de ringmoer (13), de veer (11) en de veersteun (17). |
| 6 | Verwijder de I/DWR-ring (39) van de drukschakelaarhuls en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 7 | Draai de schroeven (42) los en verwijder ze. |
| 8 | Verwijder de bovenste afdekking (40). |
| 9 | Verwijder en vervang het membraan (43) en smeer het koord in met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 10 | Draai de schroeven (46) los en verwijder ze. |
| 11 | Verwijder de membraanbeschermingsschijf (44). |
| 12 | Verwijder de ring (49). |
| 13 | Verwijder de O-ring (50) van de ring (49) en vervang deze. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Draai de schroeven (48) los en verwijder ze. |
| 15 | Verwijder het onderste deksel (41). |
| 16 | Verwijder de bus (35). |
| 17 | Verwijder de O-ring (27) van de bus (35) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 18 | Verwijder de U-vormige ring (4) van de bus (35) en plaats deze terug, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Maak de bevestigingsleuven schoon met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende U-ring plaatst. |



Drukschakelaar Mod. 103M/103MH

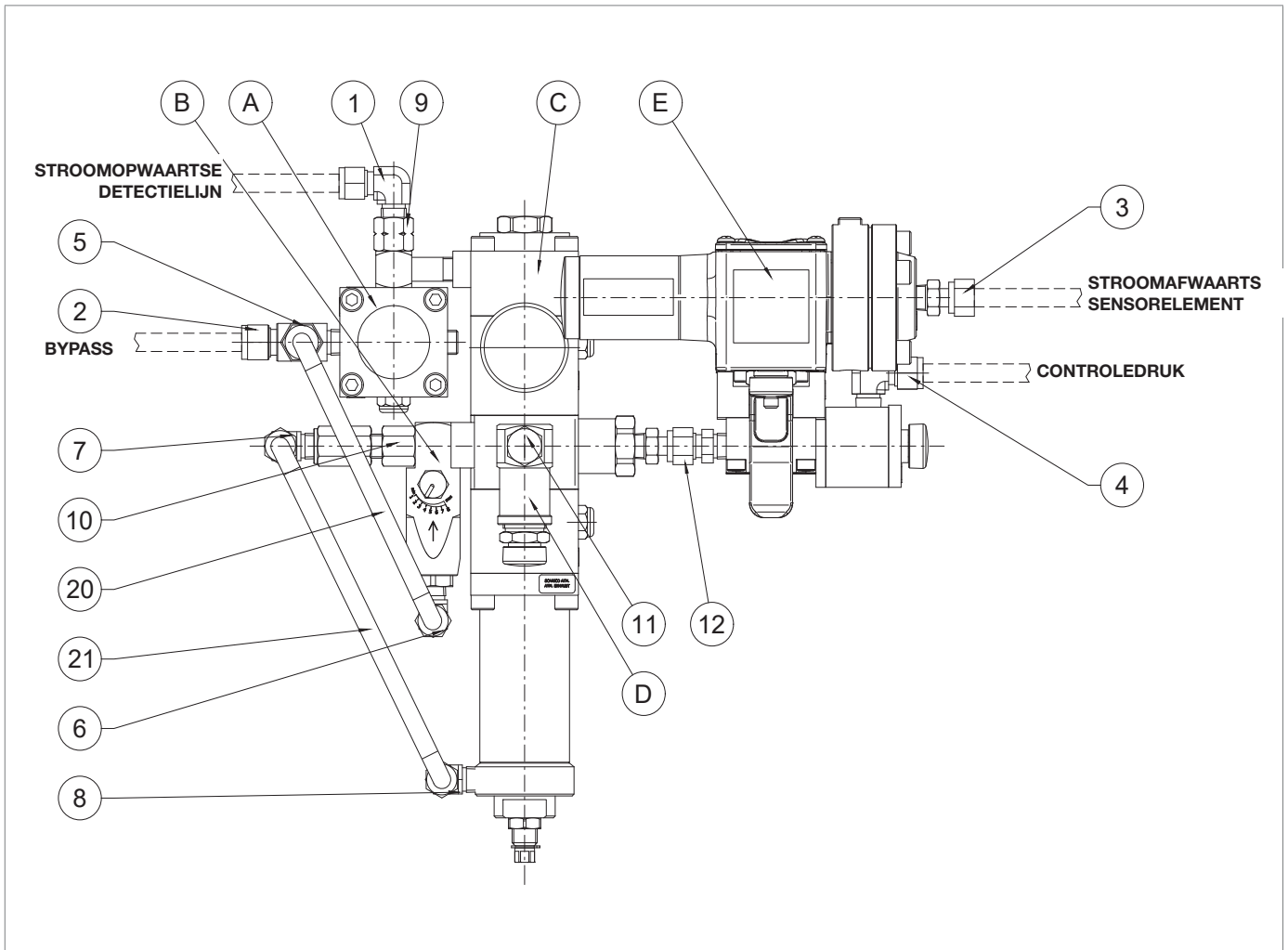
| Stap | Actie |
|------|---|
| 19 | Plaats de bus (35) samen met de O-ring (27). ! OPMERKEN! Smeer het inwendige oppervlak in met siliconenvet voordat je de bus (35) plaatst. |
| 20 | Plaats de onderste afdekking (41). |
| 21 | Plaats de schroeven (48) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • Mod. 103M/103MH: Tab. 9.139 ! OPMERKEN! • Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2; • Zorg ervoor dat er een pakking zit tussen het onderste deksel en de behuizing van de drukschakelaar. |
| 22 | Plaats de ring (49). |
| 23 | Monteer de membraanbeschermingsschijf (44). |
| 24 | Plaats de schroeven (46) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • Mod. 103M/103MH: Tab. 9.139 ! OPMERKEN! • Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2; • Breng voor het plaatsen van de schroef (46) schroefdraadborglijm aan. |
| 25 | Plaats het membraan (43). |
| 26 | Plaats het deksel (40). |
| 27 | Plaats de schroeven (42) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • Mod. 103M/103MH: Tab. 9.139 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |
| 28 | Maak de maximumdrukveer (11) volledig los door de ringmoer (13) te verstellen. ! OPMERKEN! Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor veerkalibratie. |
| 29 | Plaats de minimumveer (17) door de ringmoer (15) te verstellen. ! OPMERKEN! • Controleer of het aanwezig is; • Raadpleeg het hoofdstuk "13 - Kalibratietabellen" voor veerkalibratie. |
| 30 | Plaats de dop (18) en zet deze vast. |

Tab. 9.175.

! WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.14 - LINE OFF 2.0 UITSCHAKELING



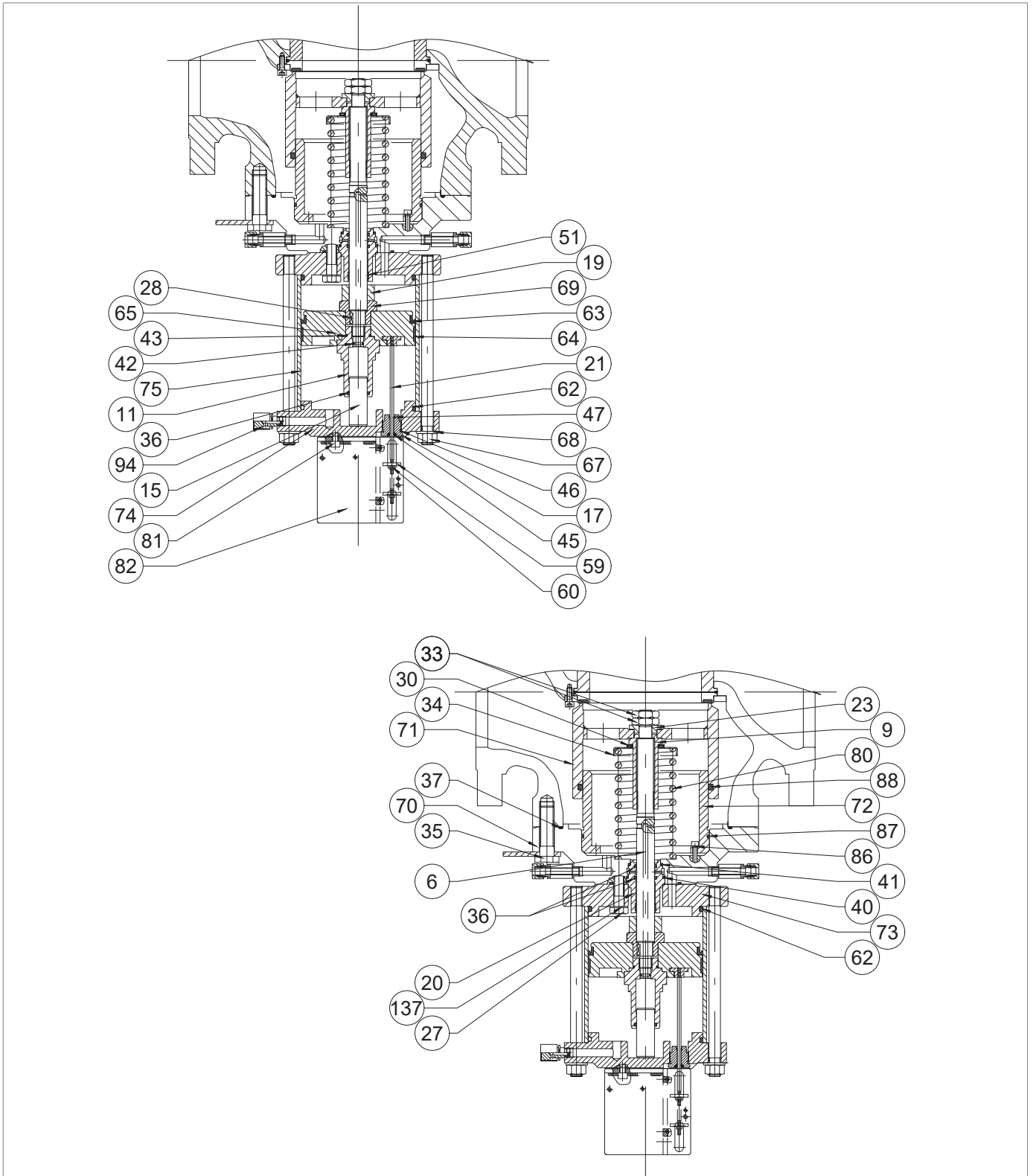
Afb. 9.99. LINE OFF 2.0

Om los te koppelen, te werk gaan zoals in Tab. 9.176 (zie Afb. 9.99):









| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Koppel de leidingen los van de fittingen (1, 2, 3, 4). |
| 2 | Draai de bevestigingsschroef los en verwijder hem om de LINE OFF 2.0 los te koppelen. |
| 3 | Maak de pijp (20) los van de fittingen (5, 6). |
| 4 | Maak de pijp (21) los van de fittingen (7, 8). |
| 5 | Verwijder de montage "A" (bypass apparaat HP2/2) en pas de fitting (9) aan. |
| 6 | Verwijder de montage "B" (gasklep AR100) en stel de fitting (10) af. |
| 7 | Verwijder het geheel "D" (veiligheidsklep VS/FI) door aan de schroef (11) te draaien. |
| 8 | Verwijder het samenstel "E" (ventiel 3/2 en stuurdrukschakelaar) van het samenstel "C" (regelaar R44/SS) en stel de fitting (12) af. |

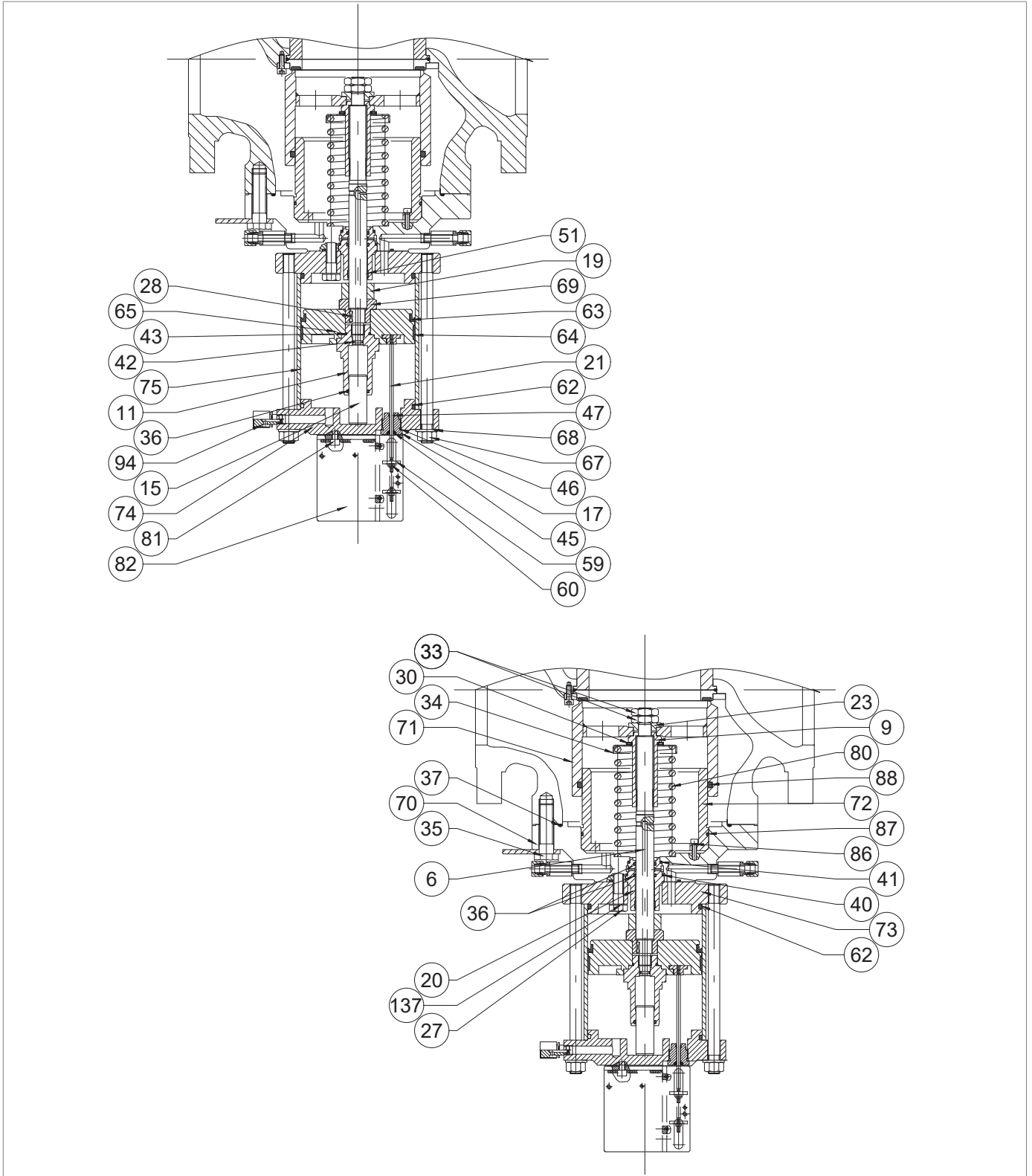
Tab. 9.176.

9.4.15 - ONDERHOUD VAN DE INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP HB/97



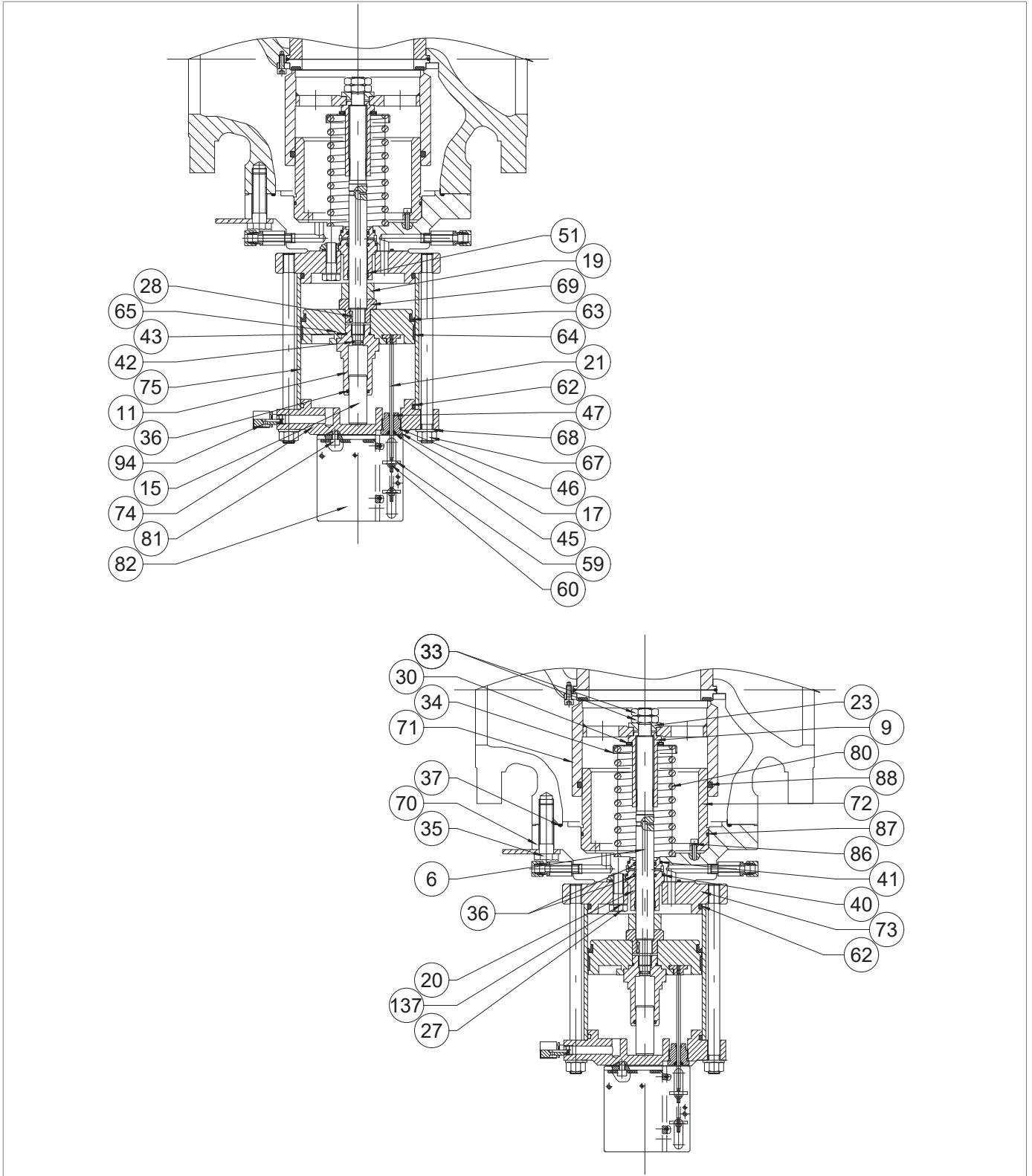
Afb. 9.100. HB/97 ingebouwde snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  WAARSCHUWING! Controleer of de snelsluitklep in de afsluitstand staat. |
| 2 |  OPMERKEN! Om het LINE OFF 2.0-apparaat los te koppelen, raadpleeg paragraaf 9.4.14. |
| 3 | Draai de schroeven (81) los en verwijder ze. |
| 4 | Verwijder de beugel (82). |
| 5 | Draai de moer (59) los en verwijder deze samen met de indicatieschijf (60). |
| 6 | Draai de moer (17) los en verwijder hem. |
| 7 | Trek de indicatorstang (21) naar buiten. |
| 8 | Verwijder de geleide-O-ring (45) van de moer (17) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende geleidingsring plaatst, moet u de vasthoudsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel. |
| 9 | Verwijder de O-ringen (46, 47) van de moer (17) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.  OPMERKEN! Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 10 | Draai de schroeven (35) los en verwijder ze.  OPMERKEN! Ondersteun in deze stap de ingebouwde snelsluitklep SB/97 om vallen te voorkomen. |
| 11 | Verwijder de HB/97 ingebouwde snelsluitklep en plaats deze verticaal met de plug (71) op een anti-schok oppervlak. |
| 12 | Schroef de moeren (67) samen met de ringen (68) los en verwijder ze. |
| 13 | Verwijder de flens (74).  OPMERKEN! Controleer of de ontluchting (94) niet verstopt is door vuil. |
| 14 | Verwijder de O-ring (62) van de flens (74) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 15 | Verwijder de beplating (75). |
| 16 | Plaats de HB/97 ingebouwde snelsluitklep zijwaarts. |
| 17 | Draai de moeren (33) los en verwijder ze samen met de sluitring (23). |
| 18 | Verwijder de plug (71) en plaats deze op een schokvrij oppervlak. |
| 19 | ALLEEN GELDIG VOOR 4" Verwijder de O-ring (88) van de plug (70) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Reinig de vasthoudsleuven met een reinigingsmiddel voordat u de O-ring plaatst. |



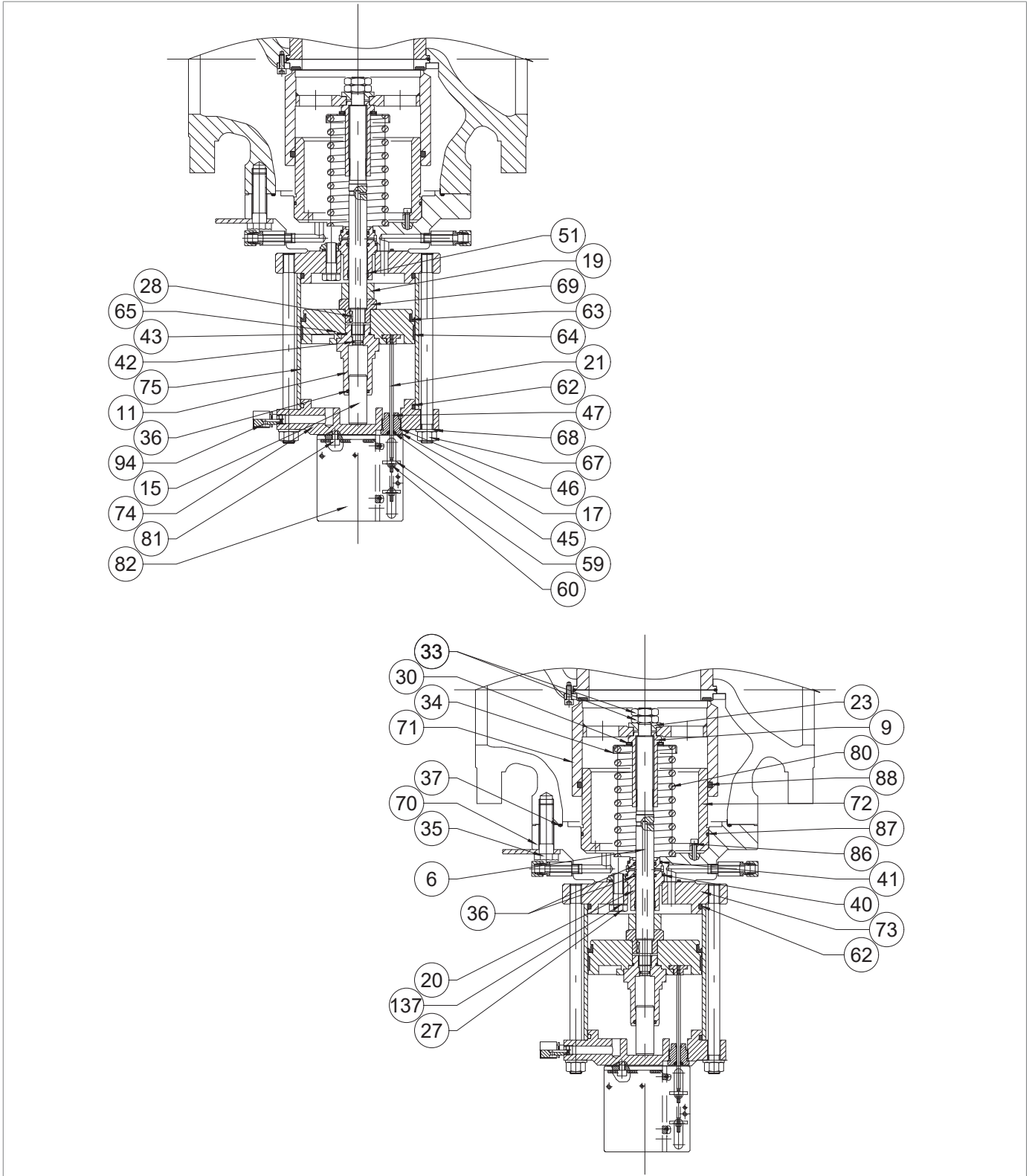
HB/97 ingebouwde snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 20 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 4"</p> <p>Verwijder de I/DWR-ringen (76) uit de pluggeleider (70) en plaats deze terug, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de I/DWR-ringen plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 21 | <p>Verwijder de O-ring (88) van de plug (71) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 22 | <p>Terwijl u de moer (69) op zijn plaats houdt, draait u de contra moer (9) los en verwijdert u deze.</p> <p>! WAARSCHUWING!</p> <p>Door de borgmoer (9) los te draaien, komt de veer (80) vrij.</p> |
| 23 | Verwijder het radiaallager (30). |
| 24 | Verwijder de veersteun (34) en de veer (80). |
| 25 | Terwijl u de moer (69) op zijn plaats houdt, draait u de geleider van de balanszuiger (11) los en verwijdert u deze. |
| 26 | Verwijder de balanszuiger (15) uit de balanszuigergeleider (11). |
| 27 | <p>Verwijder de O-ringen (36, 43) van de balanszuigergeleider (11) en vervang ze, waarbij u erop let dat u ze met synthetisch vet insmeert.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 28 | Monteer de balanszuiger (15) uit de balanszuigergeleider (11). |
| 29 | Verwijder de zuiger (65). |
| 30 | <p>Verwijder de U-vormige ring (63) van de bus (65) en plaats deze terug, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maak de bevestigingsleuven schoon met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende U-ring plaatst. • Het holle deel moet naar de flens wijzen (73). |
| 31 | <p>Verwijder de I/DWR-ring (64) van de zuiger (65) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ring plaatst, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 32 | Verwijder de moer (69). |
| 33 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6" ÷ 10"</p> <p>Verwijder de afstandsbus (19).</p> |
| 34 | Draai de schroeven (27) los en verwijder ze samen met de sluitring (137). |
| 35 | Verwijder de flens (73). |



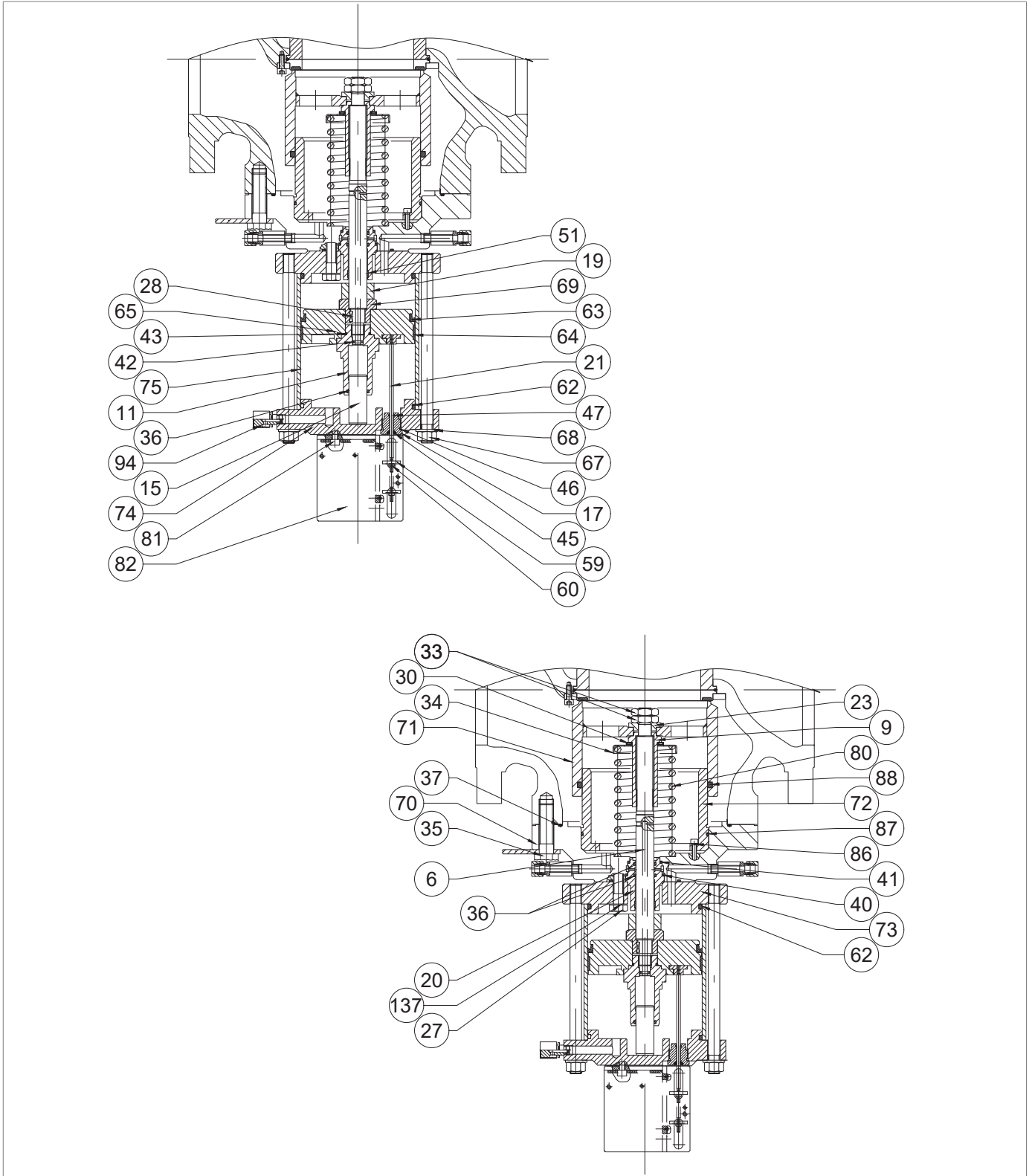
HB/97 ingebouwde snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|--|
| 36 | <p>Verwijder de O-ring (62) van de flens (73) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 37 | Verwijder de stanggeleider (20) samen met de stang (6) en de sleutel (28). |
| 38 | Verwijder de stang (6) uit de stanggeleider (20). |
| 39 | <p>Verwijder de I/DWR-ring (51) van de stanggeleider (20) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende I/DWR-ring aanbrengt, moet u de bevestigingsleuven reinigen met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 40 | <p>Verwijder de O-ringen (36) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 41 | <p>Verwijder de O-ringen (40, 41) van de stanggeleider (20) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 42 | <p>Verwijder de O-ring (42) van de stang (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 43 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6" - 10"</p> <p>Draai de schroeven (86) los en verwijder ze.</p> |
| 44 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6" - 10"</p> <p>Neem de pluggeleider (72) eruit.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai in deze stap enkele M6x50 schroeven in de schroefgaten van de pluggeleider om deze verticaal te verwijderen.</p> |
| 45 | Verwijder de schroeven M6x50. |
| 46 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6" - 10"</p> <p>Verwijder de O-ring (87) uit de klepgeleider (72) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 47 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6" - 10"</p> <p>Plaats de pluggeleider (72) op zijn plaats.</p> |



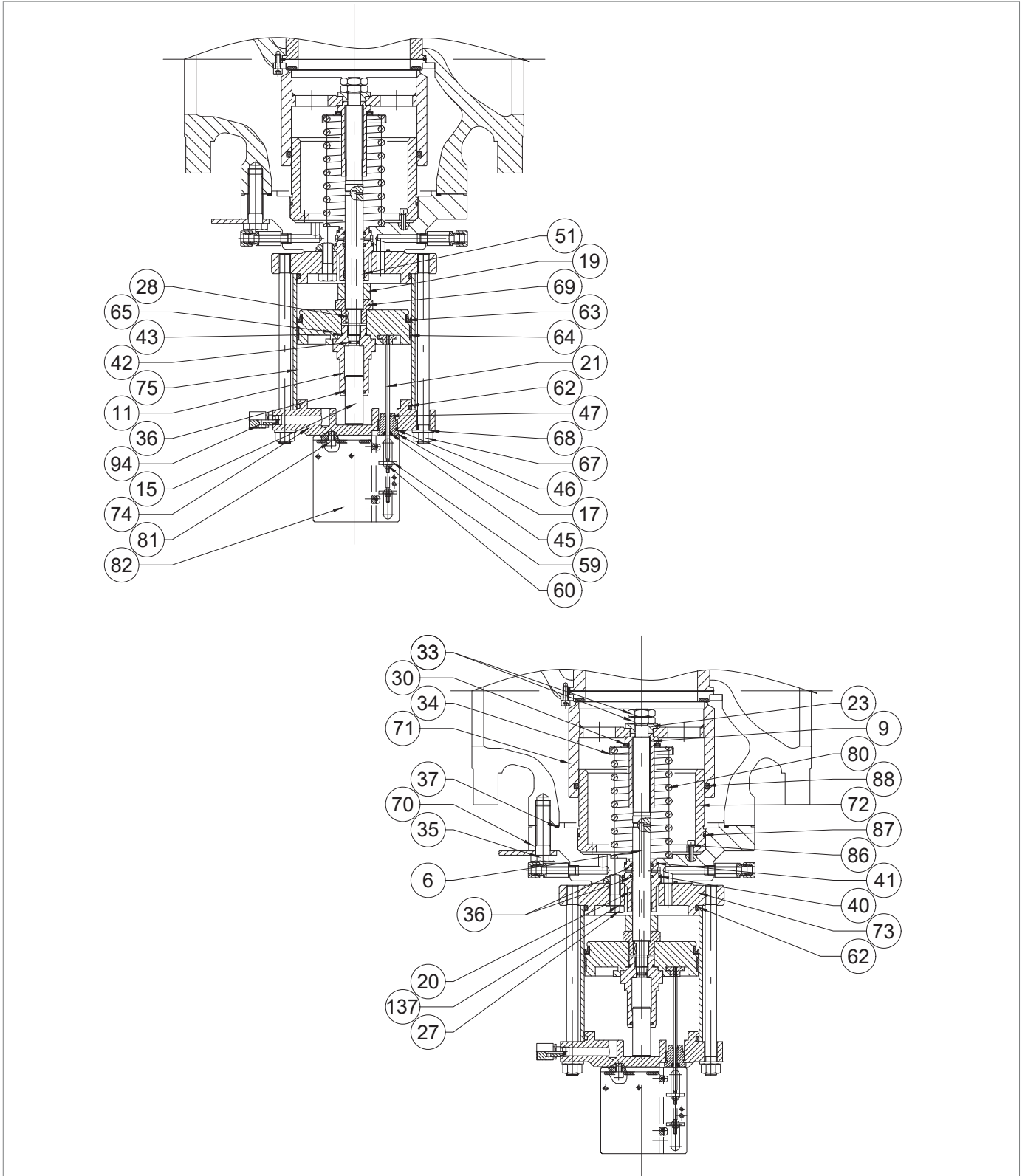
HB/97 ingebouwde snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 48 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6"- 10"</p> <p>Plaats de schroeven (86) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 49 | <p>Steek de stang (6) samen met de spie (28) in de stanggeleider (20).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig en smeer het oppervlak van de stang met siliconenvet; zorg ervoor dat de sleutel (28) zich in de juiste positie in de steel (6) bevindt.</p> |
| 50 | Plaats de stanggeleider (20) samen met de stang (6) in de klepgeleider (70). |
| 51 | <p>Breng de flens (73) aan.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg dat het drukgat in de kamer overeenkomt met het geleidegat van de plug (70).</p> |
| 52 | <p>Plaats en bevestig de schroeven (27) samen met de sluitringen (137) volgens de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4" : Tab. 9.130 • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 53 | <p>ALLEEN GELDIG VOOR 6"- 10"</p> <p>Plaats het afstandsstuk (19).</p> |
| 54 | <p>Plaats de moer (69).</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Controleer of de sleutel (28) aanwezig is en goed in de stang (6) zit.</p> |
| 55 | Monteer de zuiger (65). |
| 56 | <p>Houd de moer (69) op zijn plaats en steek de balanceerzuigergeleider (11) erin en zet deze vast volgens de aandraaimomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4" : Tab. 9.130 • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 |
| 57 | Plaats de veer (80) samen met de veersteun (34) en het radiale lager (30). |
| 58 | <p>Terwijl u de moer (69) op zijn plaats houdt, plaatst u de moer (9) en zet u deze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4" : Tab. 9.130 • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 |
| 59 | Plaats de plug (71). |



HB/97 ingebouwde snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 60 | <p>Plaats en bevestig de sluitring (23) samen met de moeren (33) volgens de aandraaimomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4" : Tab. 9.130 • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 <p>! OPMERKEN! Breng voor het aanbrengen van de buitenmoer (33) wat borglijm aan.</p> |
| 61 | <p>Breng de beplating (75) aan.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat de beplating (75) wordt geplaatst, moet het binnenoppervlak worden gereinigd en gesmeerd met siliconenvet.</p> |
| 62 | <p>Monteer de bovenste flens (74).</p> <p>! OPMERKEN! De slagindicatoropening moet loodrecht op de stroming staan en zichtbaar zijn in de in-line installatie.</p> |
| 63 | <p>Plaats de moeren (67) en draai ze vast volgens de aandraaimomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4" : Tab. 9.130 • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 |
| 64 | <p>Verwijder de O-ring (37) van de flens (70) en vervang hem, waarbij u erop let dat u hem insmeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 65 | <p>Plaats de ingebouwde snelsluitklep van HB/97 terug.</p> <p>! OPMERKEN! Ondersteun tijdens deze stap het snelsluit inrichting om vallen te voorkomen.</p> |
| 66 | <p>Plaats de schroeven (35) en zet ze vast.</p> <p>! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> |
| 67 | <p>Plaats de indicatorstang (21).</p> <p>! OPMERKEN! De stang moet in de gleuf in de zuiger (65) passen.</p> |
| 68 | <p>Plaats de schroeven (17) en zet ze vast.</p> |
| 69 | <p>Zet de beugel (82) op zijn plaats.</p> |



HB/97 ingebouwde snelsluitklep

| Stap | Actie |
|------|---|
| 70 | <p>Plaats de schroeven (81) en zet ze vast met de volgende aanhaalmomenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4" : Tab. 9.130 • 6" : Tab. 9.134 • 8" : Tab. 9.135 • 10" : Tab. 9.136 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2.</p> </div> |
| 71 | Breng de indicatorring (59) aan en zet deze op "0". |
| 72 | Plaats de schroeven (60) en zet ze vast. |
| 73 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Om het LINE OFF 2.0-apparaat opnieuw aan te sluiten, raadpleegt u paragraaf 9.4.14.</p> </div> |

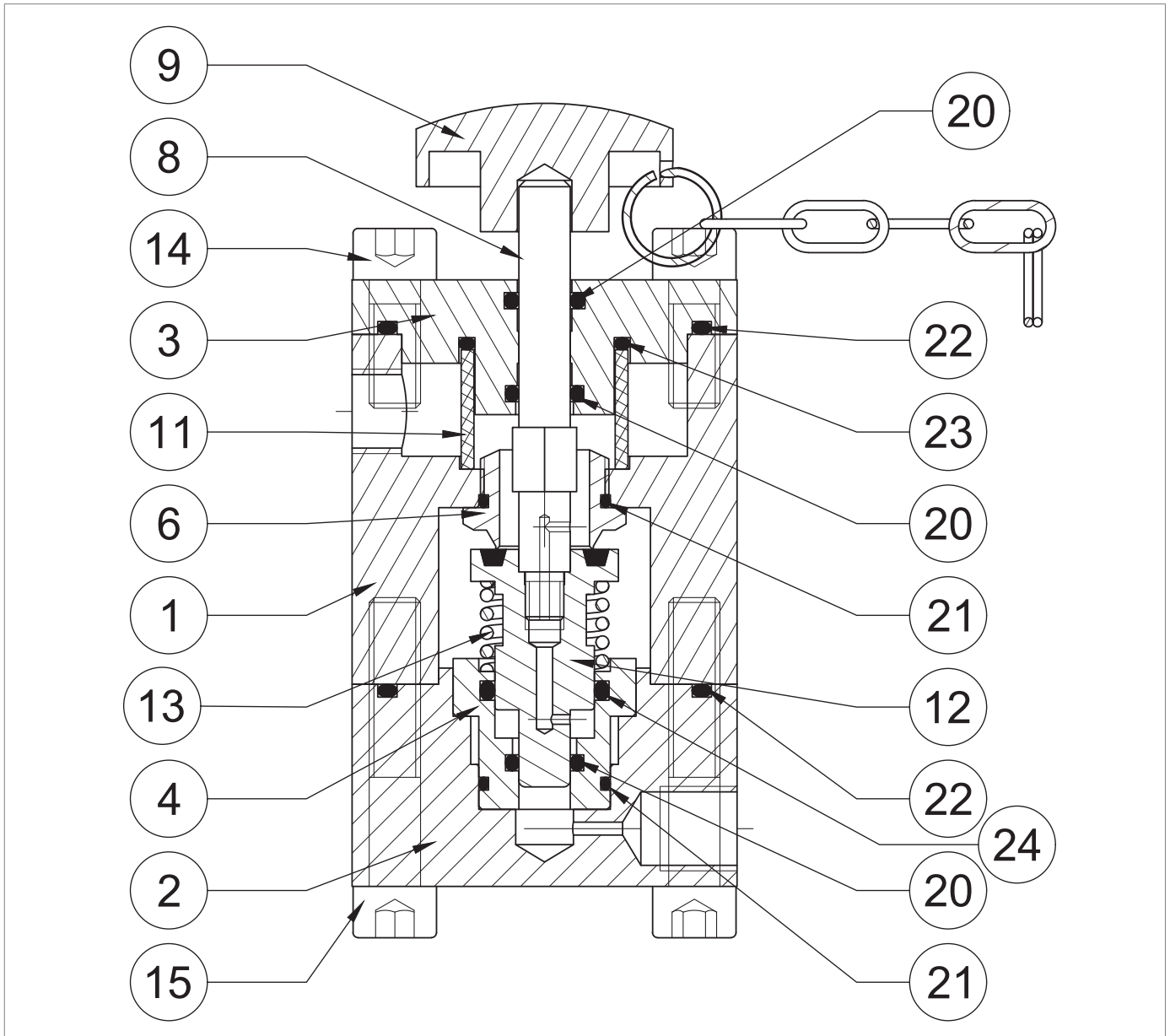
Tab. 9.177.

! WAARSCHUWING!

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

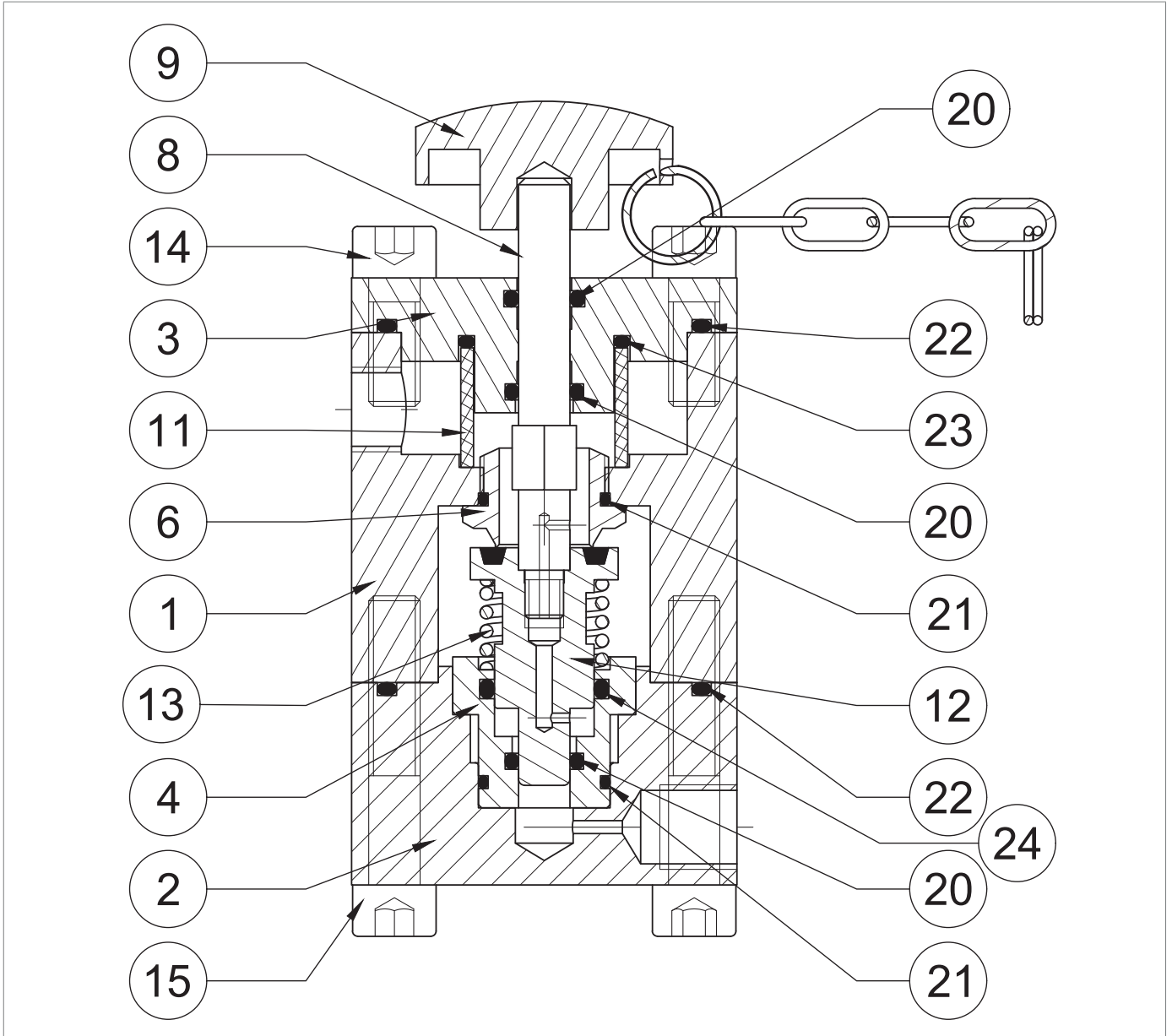
9.4.16 - ONDERHOUDSPROCEDURE LINE OFF 2.0

9.4.16.1 - HP2/2 BYPASS-APPARAAT






Afb. 9.101. HP2/2 bypass-apparaat

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Verwijder de knop (9). |
| 2 | Draai de schroeven (15) los en verwijder ze. |
| 3 | Verwijder het deksel (2) samen met de bus (4), veer (13), plug (12) en stang (8). |
| 4 | Verwijder de bus (4), samen met de veer (13), plug (12), stang (8) van het deksel (2). |
| 5 | Verwijder de O-ring (22) van het deksel (2) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 6 | Plaats de plug (12) samen met de stang (8). |
| 7 | Maak de stang (8) los van de plug (12). |
| 8 | Plaats de stekker (12) terug. |
| 9 | Verwijder de O-ringen (20, 21, 24) van de bus (4) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 10 | Draai de schroeven (6) los en verwijder ze. ! OPMERKEN! Let op dat je het stoelprofiel niet verpest tijdens deze stap. |
| 11 | Verwijder de O-ring (21) van de zitting (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 12 | Draai de schroeven (14) los en verwijder ze. |
| 13 | Verwijder de flens (3). |
| 14 | Verwijder de O-ringen (22, 23) van de flens (3) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 15 | Verwijder de O-ringen (20) van de flens (3) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 16 | Verwijder en vervang het filter (11). |
| 17 | Breng de flens (3) aan. |
| 18 | Plaats de schroeven (14) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: • HP2/2: Tab. 9.140 ! OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. |



HP2/2 bypass-apparaat

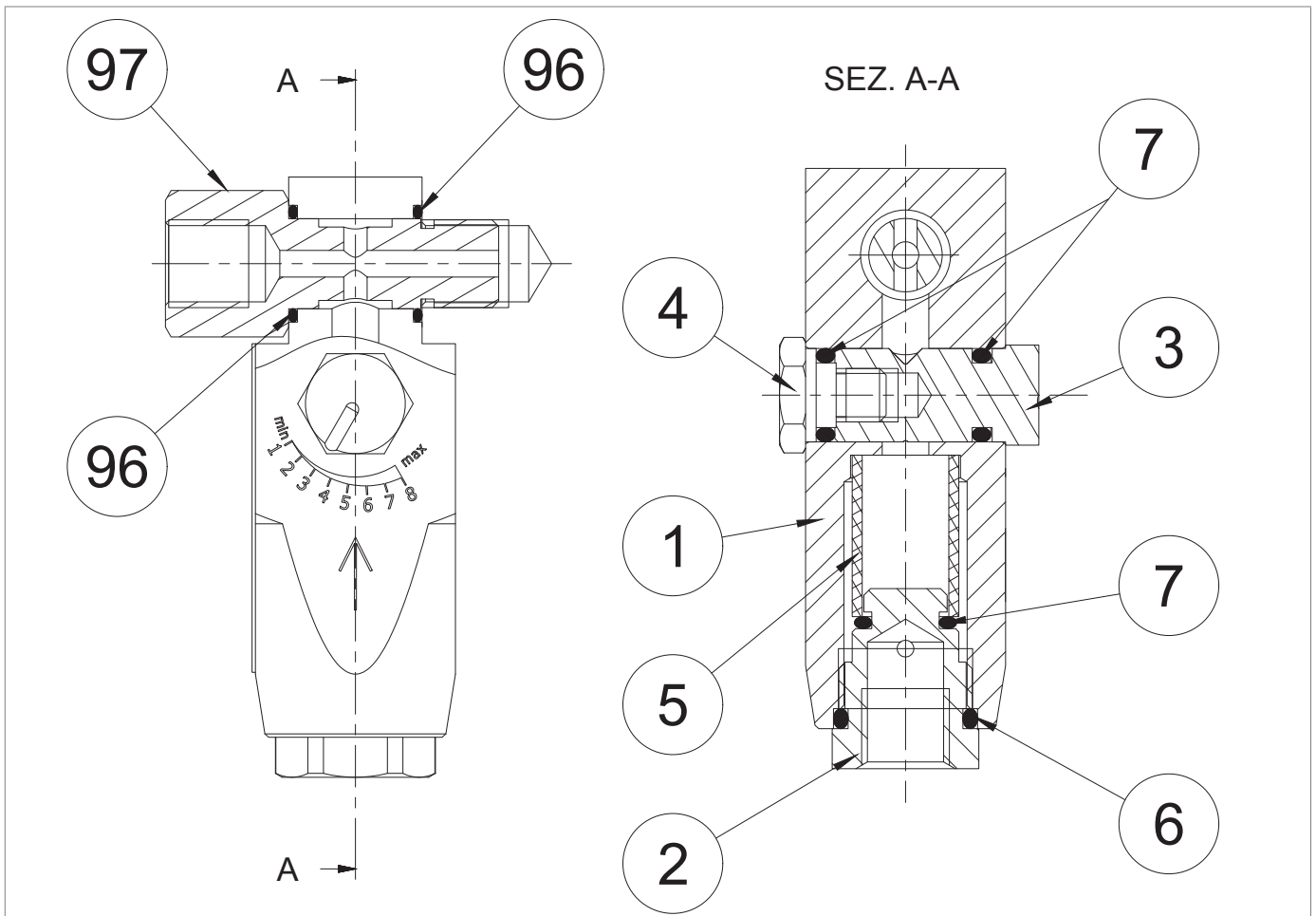
| Stap | Actie |
|------|--|
| 19 | Plaats en bevestig de zitting (6) in het lichaam (1). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat het stoelprofiel niet wordt beschadigd tijdens deze stap. </div> |
| 20 | Plaats de bus (4) in het deksel (2). |
| 21 | Schroef de stang (8) in de plug (12). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Breng schroefdraadborglijm aan voordat u de stang (8) monteert. </div> |
| 22 | Monteer de veer (13). |
| 23 | Plaats de plug (12) samen met de stang (8) in de bus (4). |
| 24 | Monteer de afdekking (2) samen met de bus (4). |
| 25 | Plaats de schroeven (15) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • HP2/2: Tab. 9.140 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |

Tab. 9.178.

 **WAARSCHUWING!**

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.16.2 - AR100 GASKLEP



Afb. 9.102. AR100 gasklep

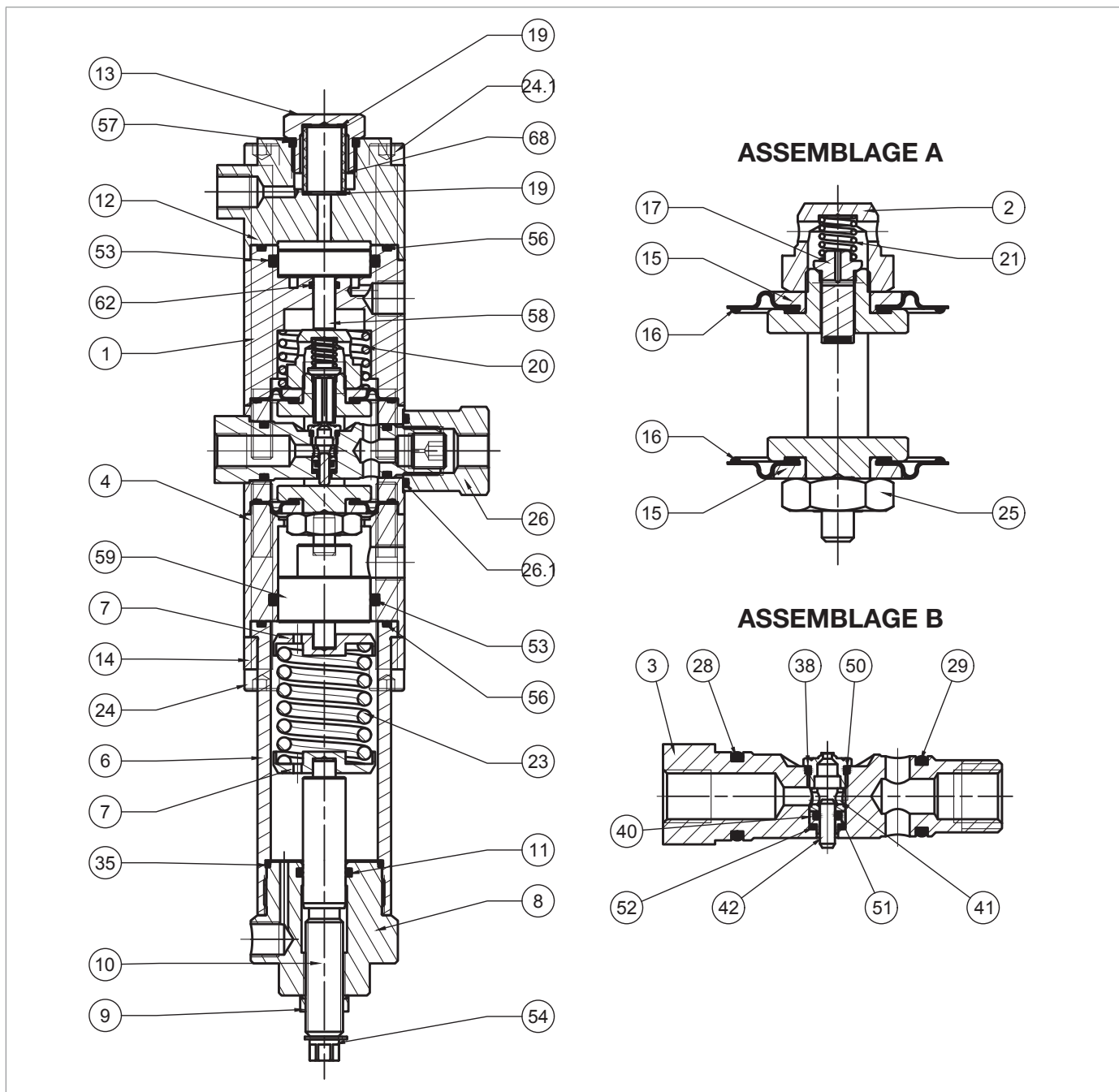
| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Draai de borgschroef (97) los en verwijder hem. |
| 2 | Verwijder de O-ringen (96) uit het AR100-gasklephuis (1) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 3 | Draai de borgschroef (4) los en verwijder hem. |
| 4 | Verwijder de O-ring (7) van de afsluitschroef (4) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 5 | Verwijder de stelschroef (3). |
| 6 | Verwijder de O-ring (7) van de stelschroef (3) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 7 | Schroef de dop (2) los en verwijder hem. |
| 8 | Verwijder de O-ringen (6, 7) van de dop (2) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. ! OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. |
| 9 | Verwijder en vervang het filter (5). |
| 10 | Monteer de dop (2) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: • AR100: Tab. 9.141 ! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ringen (6, 7) niet beschadigt. |
| 11 | Plaats de stelschroef (3) en zorg ervoor dat u de O-ring (7) niet beschadigt. |
| 12 | Monteer de afsluitschroef (4) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: • AR100: Tab. 9.141 ! OPMERKEN! Zorg ervoor dat u de O-ring (7) niet beschadigt. |
| 13 | Plaats de borgschroef (97) met de kleppoorten in lijn met het AR100-gasklephuis (1). |

Tab. 9.179.






! WAARSCHUWING!

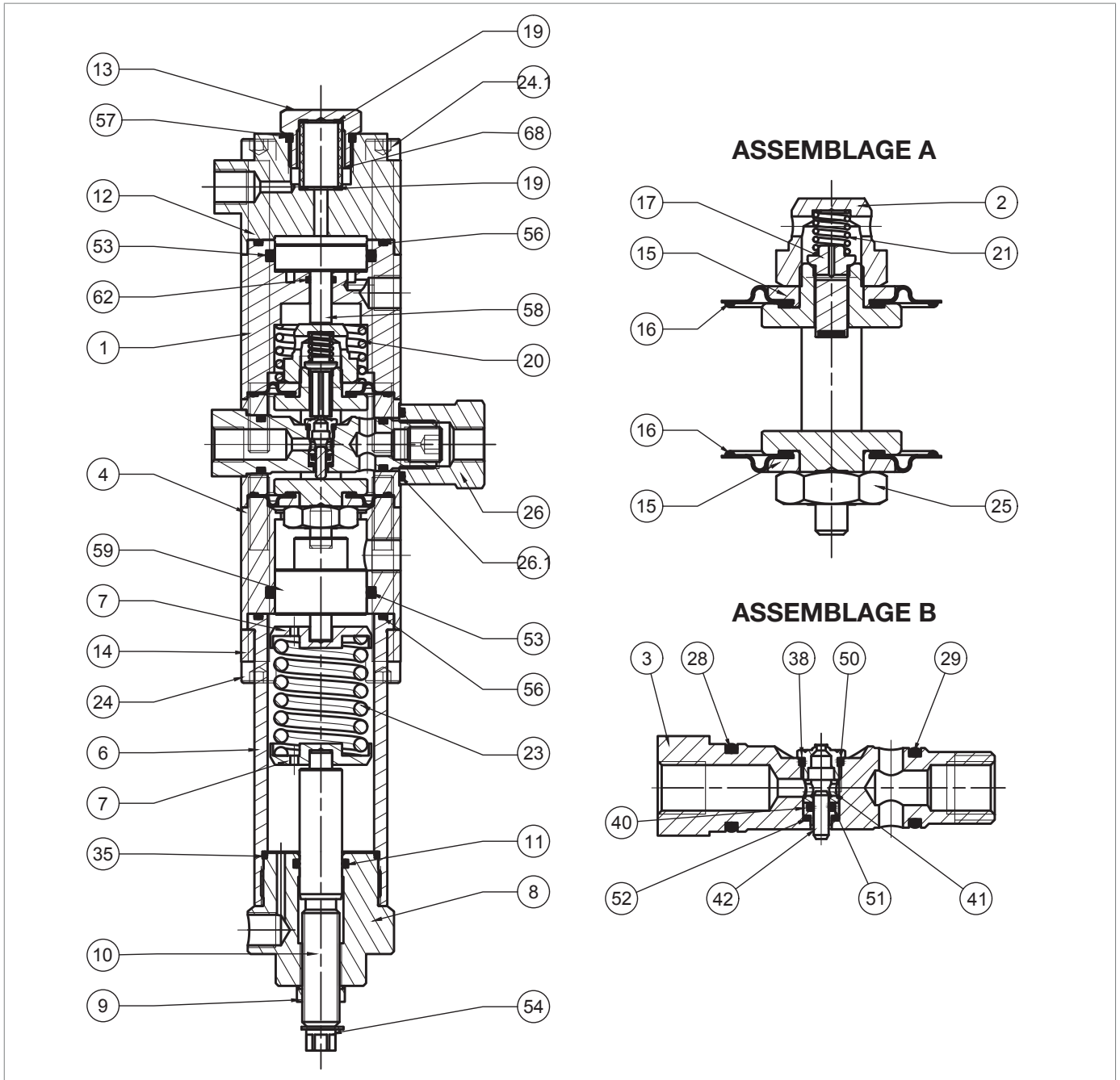
Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.16.3 - DRUKREGELAAR R44/SS



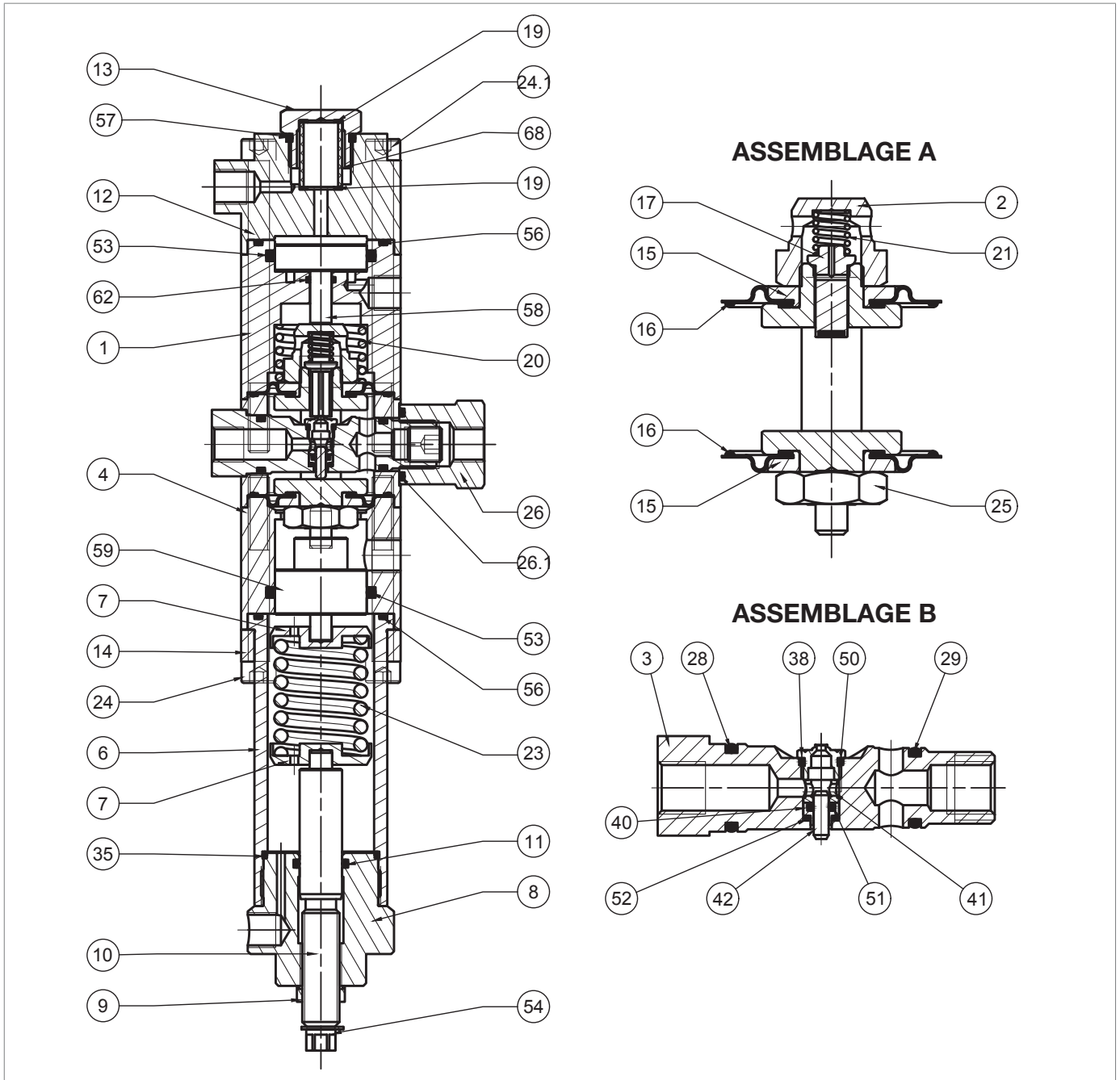
Afb. 9.103. Drukregelaar R44/SS

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Verwijder de Seeger-ring (54). |
| 2 | Draai de moer (9) los. |
| 3 | Maak de veer (23) volledig los door de stelschroef (10) te draaien. |
| 4 | Schroef de dop (8) los en verwijder hem. |
| 5 | Verwijder de veer (23) en de veersteunen (7). |
| 6 | Verwijder de schroef (10) van de kap (8) met de wijzers van de klok mee, van binnen naar buiten. |
| 7 | Verwijder de O-ring (11) van de dop (8) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 8 | Steek de schroef (10) tegen de klok in, van buiten naar binnen, in de dop (8). |
| 9 | Plaats de moer (9). |
| 10 | Breng de Seeger-ring (54) aan. |
| 11 | Draai de schroeven (24) los. |
| 12 | Verwijder de beugel (14). |
| 13 | Verwijder de huls (6). |
| 14 | Verwijder de O-ring (56) van de huls (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 15 | Verwijder de O-ring (35) van de huls (6) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 16 | Verwijder de afstandsbus (4). |
| 17 | Verwijder de zuiger (59). |
| 18 | Verwijder de O-ring (53) van de afstandsbus (4) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 19 | Schroef de dop (13) los en verwijder hem. |
| 20 | Verwijder de O-ring (57) van de dop (13) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 21 | Verwijder en vervang het filter (68). |
| 22 | Verwijder en vervang de pakkingen (19). |
| 23 | Draai de schroeven (24.1) los en verwijder ze. |
| 24 | Verwijder de kap (12). |
| 25 | Verwijder de kap (1). |
| 26 | Verwijder de zuiger (58). |





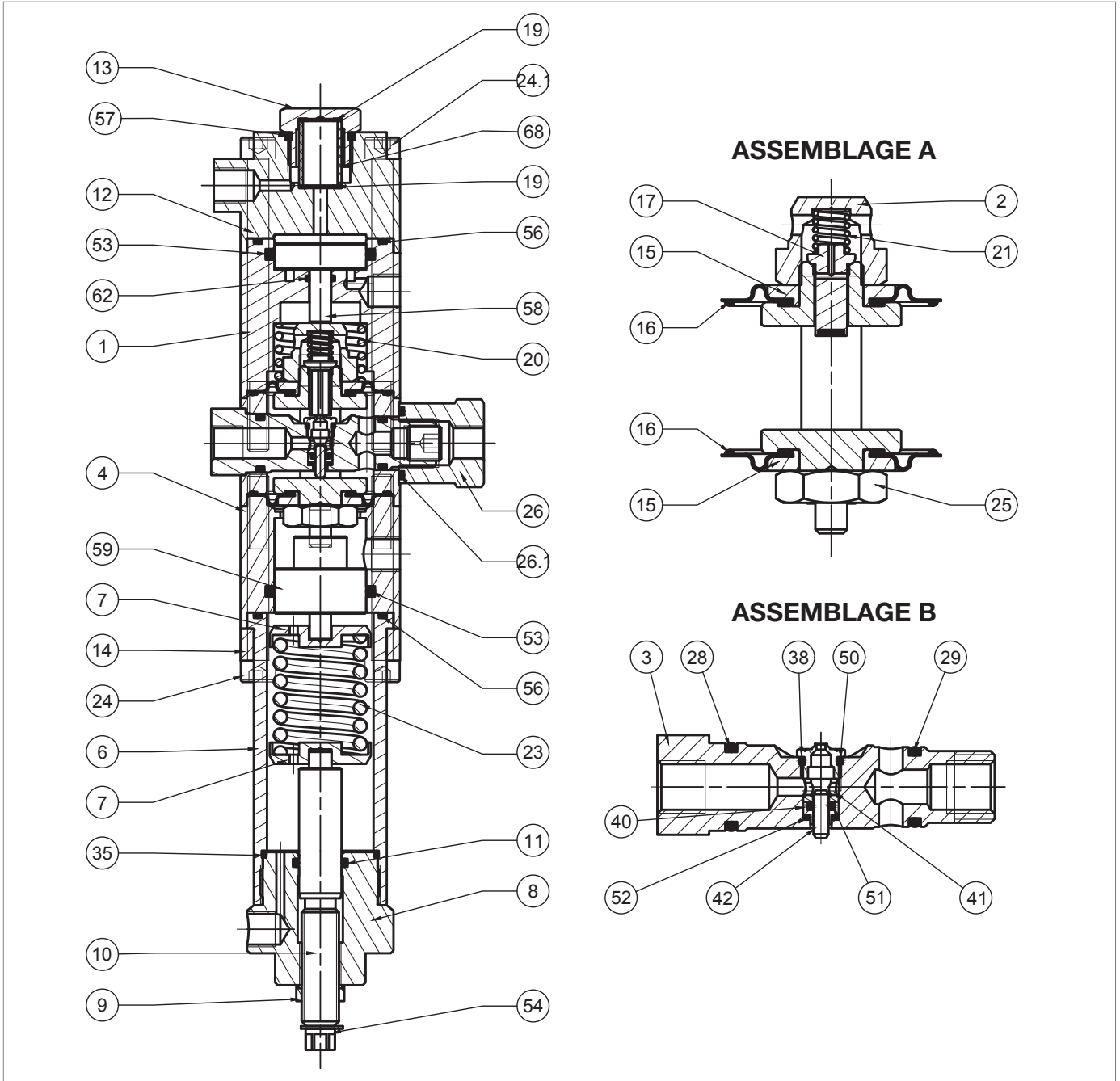
Drukregelaar R44/SS

| Stap | Actie |
|------|--|
| 27 | <p>Verwijder de O-ring (56) van het deksel (1) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 28 | <p>Verwijder de O-ringen (53, 62) van het deksel (1) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 29 | Verwijder de veer (20). |
| 30 | Draai de moer (26) los. |
| 31 | <p>Verwijder de O-ring (26.1) van de moer (26) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 32 | Trek de "B" (klepsamenstelling) eruit. |
| 33 | <p>Schroef de klepzitting (38) los.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Zorg ervoor dat u de oppervlakken niet beschadigt.</p> |
| 34 | <p>Verwijder de O-ring (50) van de klepzitting (38) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 35 | Verwijder de bus (41). |
| 36 | Verwijder de balanceerzuiger (42). |
| 37 | Verwijder de zuigergeleider (40). |
| 38 | <p>Verwijder de O-ring (51) van de zuigergeleider (40) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 39 | <p>Verwijder de O-ring (52) van de klepzitting (3) en vervang deze door synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel.</p> |
| 40 | <p>Verwijder de O-ringen (28, 29) van de klepzitting (3) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet.</p> <p>! OPMERKEN!</p> <p>Reinig de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst.</p> |
| 41 | Monteer de zuigergeleider (40) en de balanszuiger (42). |
| 42 | Plaats de bus (41) in de pilootzitting (3) zodat de bredere aanslag op de O-ring (51) rust. |






Drukregelaar R44/SS

| Stap | Actie |
|------|--|
| | Plaats de klepzitting (38) en zet deze vast. |
| 43 |  OPMERKEN! Zorg ervoor dat u het profiel van de klepzitting (38) en de O-ring (50) niet beschadigt. |
| 44 | Verwijder de montage "A" (plug) van het ventielhuis (4). |
| 45 | Draai de waakvlammoer (2) los en verwijder hem. |
| 46 | Verwijder de veer (21). |
| 47 | Verwijder en vervang de plug (17). |
| 48 | Verwijder de bovenste beschermerschijf (15). |
| | Verwijder en vervang het bovenste membraan (16) en smeer de koorden in met synthetisch vet. |
| 49 |  OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 50 | Draai de moer (25) los en verwijder hem. |
| 51 | Verwijder de onderste beschermerschijf (15). |
| | Verwijder en vervang het onderste membraan (16) en smeer de koorden in met synthetisch vet. |
| 52 |  OPMERKEN! Voordat u het vervangingsmembraan plaatst, reinigt u de sleuven met een reinigingsmiddel. |
| 53 | Plaats de onderste beschermerschijf (15). |
| 54 | Plaats de schroeven (25) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • R44/SS: Tab. 9.142 |
| 55 | Plaats de bovenste beschermerschijf (15). |
| 56 | Plaats de plug (17). |
| 57 | Monteer de veer (21). |
| 58 | Plaats de waakvlammoer (2) en zet deze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • R44/SS: Tab. 9.142 |
| | Steek de montage "A" (plug) van boven naar beneden in het ventielhuis (4). |
| 59 |  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat u de membranen (16) niet beschadigt tijdens deze stap; • De markering op het onderste gedeelte van het hoofdframe (5) moet evenwijdig zijn aan de as van het gat voor het plaatsen van de zitting (3) in het klephuis (4). |
| | Plaats de montage "B" (klep) in het klephuis (4). |
| 60 |  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Plaats de assemblage met de klepzitting (38) naar boven; • Zorg ervoor dat u de O-ringen (28, 29) en de klepzitting (38) niet beschadigt. |
| 61 | Schroef de moer (26) vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> • R44/SS: Tab. 9.142 |
| 62 | Monteer de veer (20). |
| 63 | Plaats de zuiger (58) in het deksel (1). |
| 64 | Plaats de afdekkingen (1 en 12). |



Drukregelaar R44/SS

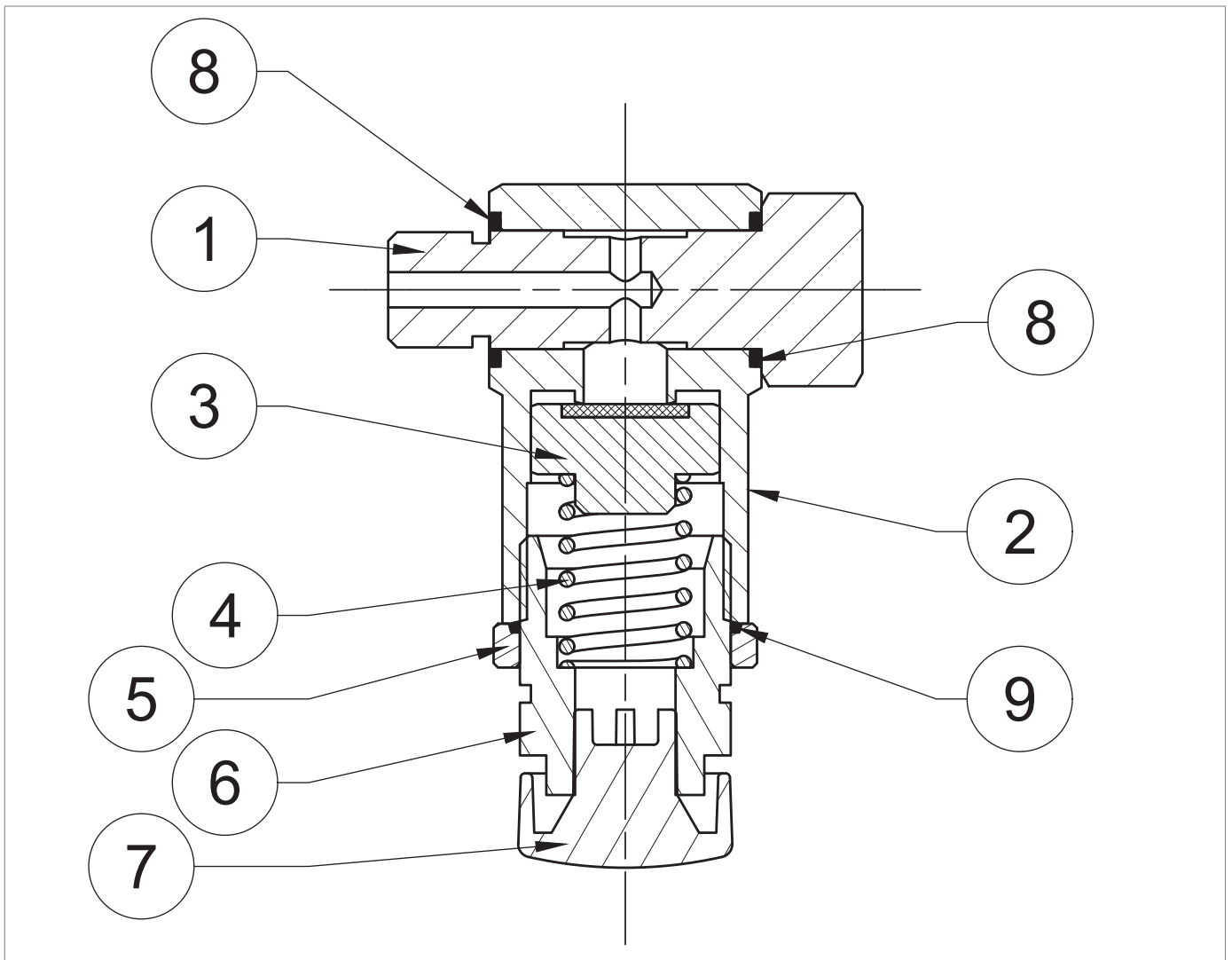
| Stap | Actie |
|------|--|
| 65 | Plaats de schroeven (24.1) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> R44/SS: Tab. 9.142 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 66 | Breng de pakkingen (19) en het filter (68) aan. |
| 67 | Plaats de moer (13) en zet hem vast. |
| 68 | Plaats de zuiger (59) in de afstandsbus (4). |
| 69 | Breng de huls (6) aan. |
| 70 | Zet de beugel (14) op zijn plaats. |
| 71 | Plaats de schroeven (24) en zet ze vast met het volgende aanhaalmoment: <ul style="list-style-type: none"> R44/SS: Tab. 9.142 <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Draai de schroeven vast volgens het kruisschema in paragraaf 9.4.2.2. </div> |
| 72 | Plaats de veer (23) samen met de veersteunen (7). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Zorg ervoor dat de zuigerpen (59) in de veersteun (7) zit. </div> |
| 73 | Plaats en bevestig de kap (8) op de huls (6). |

Tab. 9.180.

 **WAARSCHUWING!**

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.4.16.4 - VEILIGHEIDSKLEP VS/FI VOOR LINE OFF 2.0



Afb. 9.104. Veiligheidsklep VS/FI voor LINE OFF 2.0

| Stap | Actie |
|------|---|
| 1 | Trek de borgschroef (1) eruit. |
| 2 | Verwijder de O-ringen (8) uit het huis (2) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. |
| |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 3 | Verwijder de ontluuchtingsplug (7) en zorg ervoor dat deze niet wordt geblokkeerd door vuil. |
| 4 | Draai de ringmoer (5) los. |
| 5 | Schroef de dop (6) los en verwijder hem. |
| 6 | Verwijder de O-ring (9) van de ringmoer (5) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. |
| |  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigingsleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 7 | Verwijder de veer (4). |
| 8 | Verwijder en vervang de plug (3). |
| 9 | Plaats de plug (3) en de veer (4). |
| 10 | Plaats de dop (6) en schroef deze vast. |
| 11 | Plaats de ontluuchtingskap (7). |
| 12 | Plaats de borgschroef (1). |

Tab. 9.181.

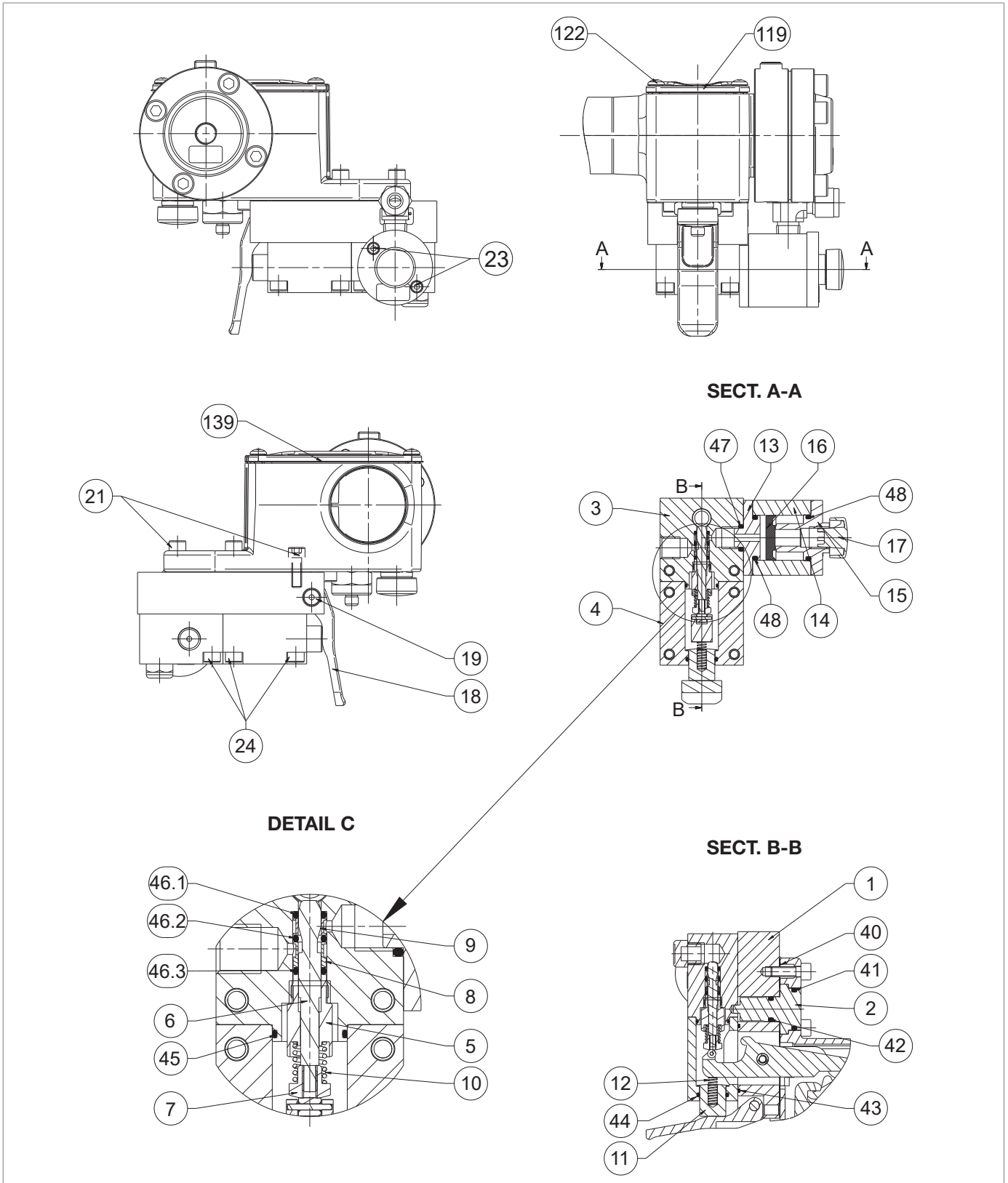
 **WAARSCHUWING!**

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.








9.4.16.5 - DRUKSCHAKELAARS MOD. 100

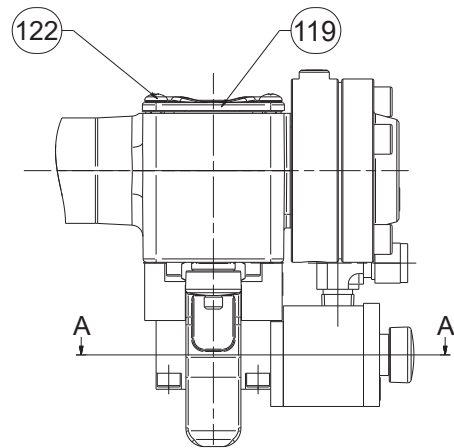
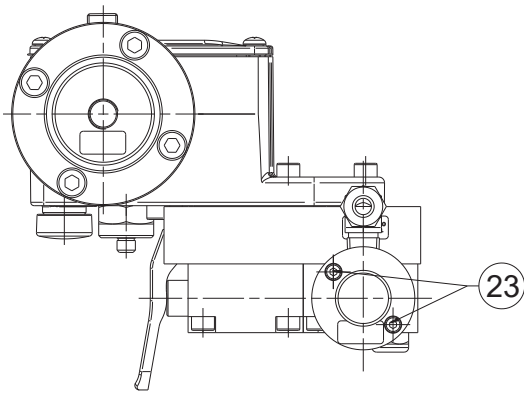
 **OPMERKEN!**

Raadpleeg voor meer informatie Paragraaf 9.4.13..

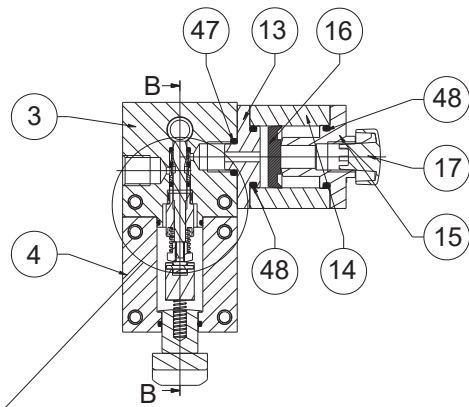
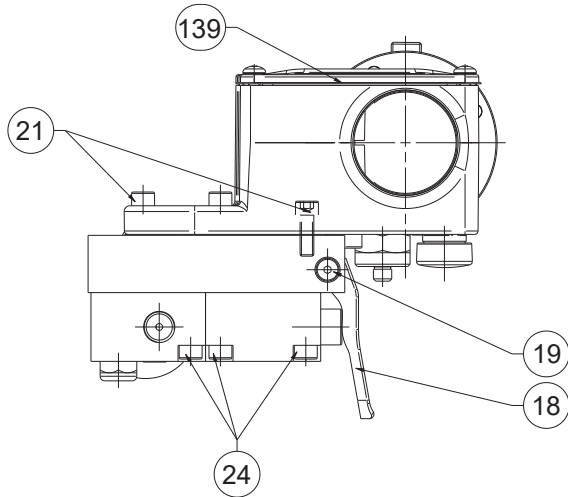


Afb. 9.105. Klep 3/2

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 |  OPMERKEN! Zorg ervoor dat het blok in de UIT-status staat |
| 2 | Draai de schroeven (122) van het deksel van de drukschakelaar (119) los en verwijder ze. |
| 3 | Verwijder het deksel van de drukschakelaar (119) samen met de pakking (139). |
| 4 | Draai het apparaat ondersteboven. |
| 5 | Draai de schroef (19) en de hendel (18) los en verwijder ze. |
| 6 | Draai de schroeven (23) los en verwijder ze. |
| 7 | Verwijder de snelontlading (13, 14, 15, 17). |
| 8 | Verwijder de O-ring (47) uit het klephuis (3) en smeer deze in met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 9 | Verwijder de borgflens (15). |
| 10 | Verwijder de O-ring (48) van de afsluitflens (15) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 11 | Verwijder en vervang de pakking (16) en smeer deze in met synthetisch vet.  OPMERKEN! Richt de lip van de afdichting (16) naar het deksel (15). |
| 12 | Verwijder de tussenflens (13). |
| 13 | Verwijder de O-ring (48) van de tussenflens (13) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 14 | Draai de schroeven (24) los en verwijder ze. |
| 15 | Til het klephuis (3) samen met het kleppende deksel (4) op. |
| 16 | Maak het klephuis (3) los van het kleppende deksel (4). |
| 17 | Verwijder de O-ring (45) uit het kleppende deksel (3) en smeer deze in met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 18 | Trek de knop (11) samen met de veer (12) naar buiten, |
| 19 | Verwijder de O-ring (44) uit het kleppende deksel (4) en smeer deze in met synthetisch vet.  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. |
| 20 | Plaats de knop (11) samen met de veer (12). |
| 21 | Schroef de stang (5, 6, 7, 8, 9, 10) los en verwijder hem. |

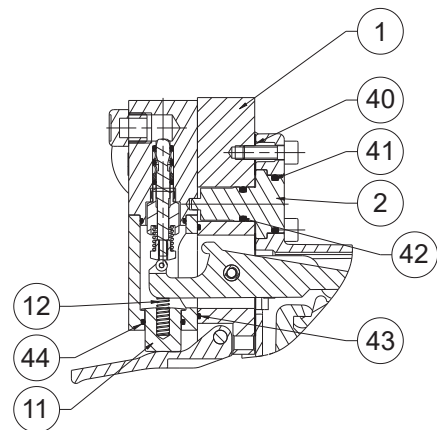
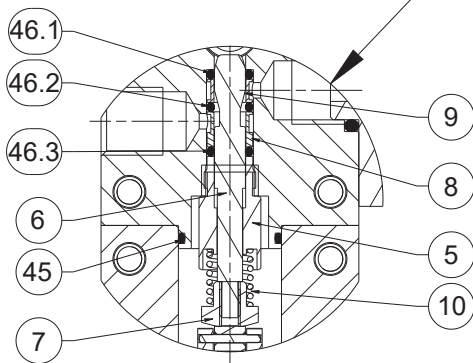


SECT. A-A








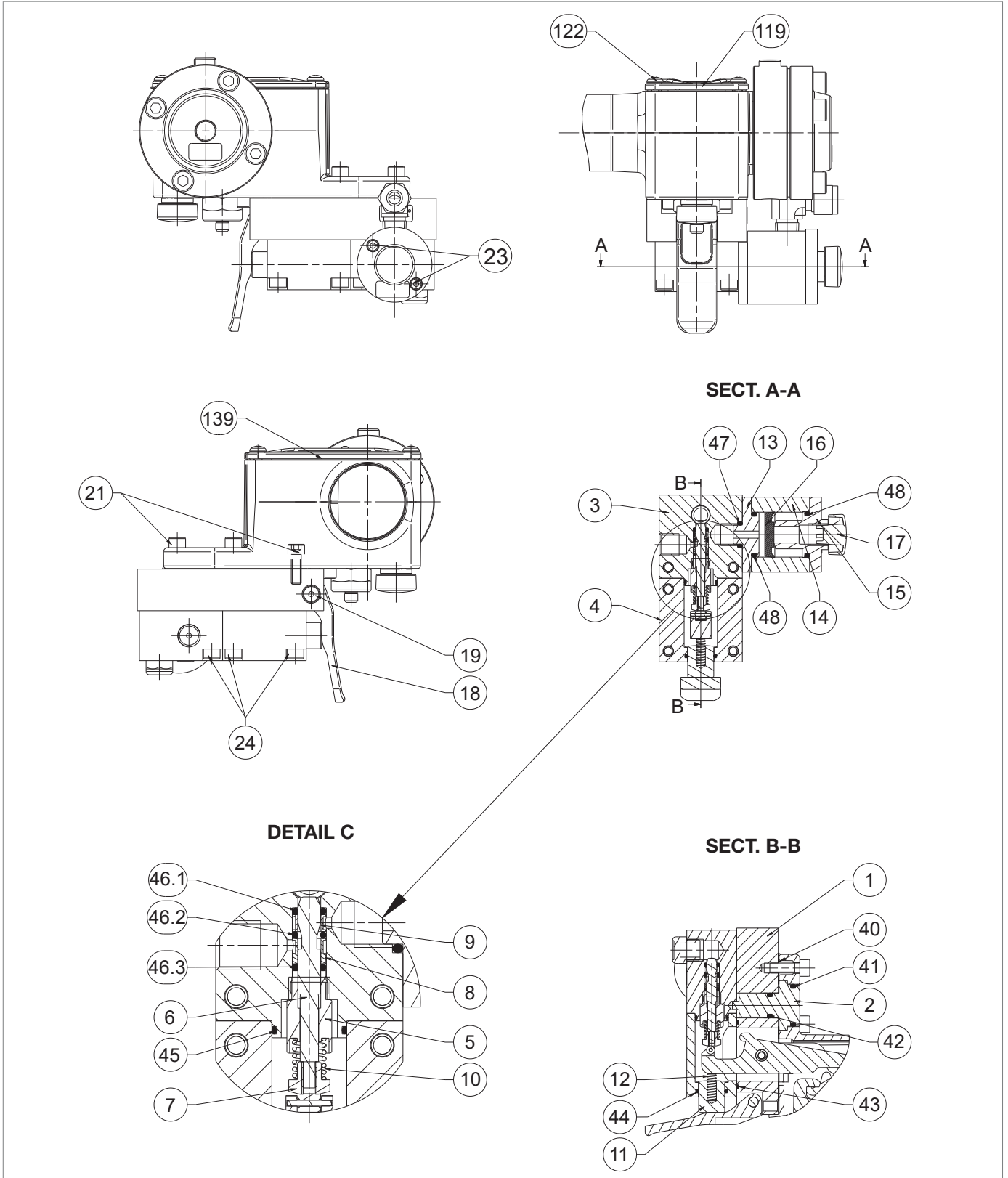
SECT. B-B

DETAIL C



Klep 3/2

| Stap | Actie |
|------|---|
| 22 | Verwijder de O-ring (46.3) en de bus (8). |
| 23 | Verwijder de O-ring (46.2) en de bus (9). |
| 24 | Verwijder de O-ring (46.1). |
| 25 | Vervang de O-ringen (46.1, 46.2 en 46.3) en smeer ze in met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. </div> |
| 26 | Plaats de O-ring (46.1) en de geperforeerde bus (9). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Gebruik de apparatuur (G) van Tab. 7.62. </div> |
| 27 | Plaats de O-ring (46.2) en de geperforeerde bus (8). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik de apparatuur (G) van Tab. 7.62. • Lijn de bus (8) uit zoals weergegeven in detail (C) </div> |
| 28 | Plaats de O-ring (46.3). <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Gebruik de apparatuur (G) van Tab. 7.62. </div> |
| 29 | Plaats en druk de apparatuur (G) samen met de O-ringen (46.1, 46.2, 46.3) en de geperforeerde bussen (8, 9) in het klephuis (3). |
| 30 | Trek de apparatuur (G) naar buiten. |
| 31 | Plaats en schroef de stang (5, 6, 7, 8, 9, 10) vast. |
| 32 | Verwijder de O-ring (43) van de klephouder (1) en vervang deze, waarbij u hem smeert met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Voordat u de vervangende O-ring plaatst, reinigt u de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel. </div> |
| 33 | Draai het apparaat ondersteboven. |
| 34 | Draai de buitenste schroeven (21) los en verwijder ze. |
| 35 | Draai de binnenste schroeven (21) los en verwijder ze. |
| 36 | Til de drukschakelaar op. |
| 37 | Verwijder de centreerpen (2). |
| 38 | Verwijder de O-ringen (41, 42) van de centreerpen (2) en vervang ze door ze in te vetten met synthetisch vet. <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  OPMERKEN! Reinig de bevestigings sleuven met een schoonmaakmiddel voordat u de vervangende O-ringen plaatst. </div> |
| 39 | Verwijder en vervang de pakking (40). |
| 40 | Plaats de centreerpen (2) op de klephouder (1). |
| 41 | Monteer de drukschakelaar aan de ventielbeugel (1). |
| 42 | Plaats de schroeven (21) en zet ze vast. |
| 43 | Plaats de interne schroeven (21) en zet ze vast. |
| 44 | Draai het apparaat ondersteboven. |



Klep 3/2

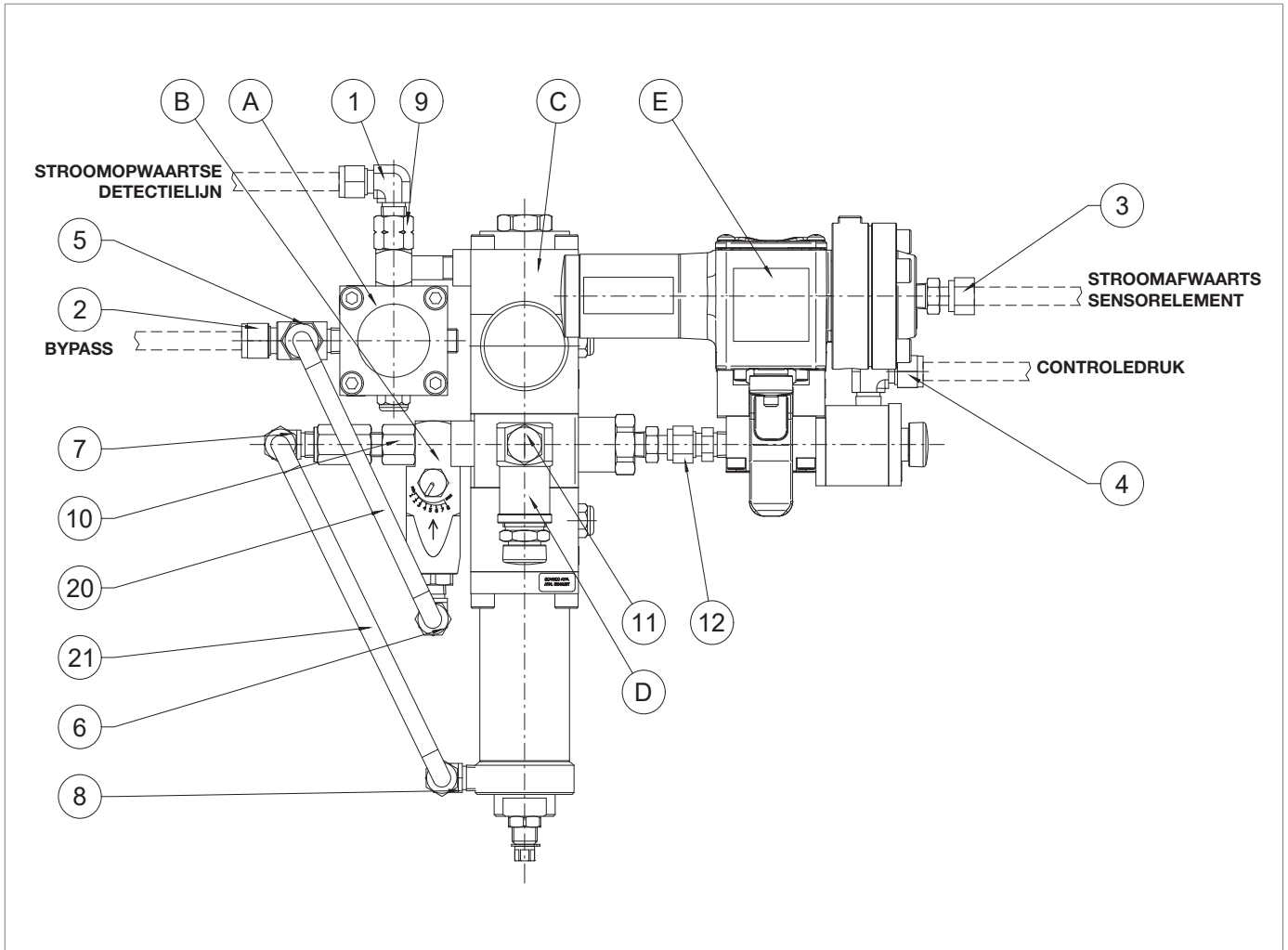
| Stap | Actie |
|------|--|
| 45 | Plaats het kleppendecksel (4) zodanig dat de veer (12) op de hendel van de drukschakelaar rust.  OPMERKEN! Houd het kleppendecksel (4) gekanteld om de montage te vergemakkelijken. |
| 46 | Duw en kantel het kleppendecksel omhoog (4). |
| 47 | Plaats het klephuis (3) samen met de stang (5, 6, 7, 8, 9, 10) in het kleppendecksel (4).  OPMERKEN! Het ventiellichaam (3) moet gecentreerd worden met de centreerpen (2). |
| 48 | Draai de schroeven (24) van het kleplichaam (3) vast. |
| 49 | Draai de schroeven (24) van het kleppendecksel (4) vast. |
| 50 | Plaats de hendel (18). |
| 51 | Plaats de schroeven (19) en zet ze vast. |
| 52 | Plaats de flens (15) in de cilinder (14). |
| 53 | Plaats de pakking (16) in de cilinder (14) met de platte kant naar boven. |
| 54 | Plaats de flens (13) in de cilinder (14). |
| 55 | Plaats de schroeven (23). |
| 56 | Plaats de snelontluchter (13, 14, 15, 17) in het ventiellichaam (3). |
| 57 | Bevestig de schroeven (23). |
| 58 | Monteer het deksel (119) samen met de pakking (139). |
| 59 | Plaats en bevestig de schroeven (122) van de drukschakelaar. |

Tab. 9.182.

 **WAARSCHUWING!**

Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.

9.5 - LINE OFF 2.0 HERAANSLUITING



Afb. 9.106. LINE OFF 2.0

Wanneer het onderhoud voltooid is, sluit u het LINE OFF 2.0-apparaat opnieuw aan zoals weergegeven in Tab. 9.183 (zie Afb. 9.106):

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Verwijder het samenstel "E" (ventiel 3/2 en regelapparaat) van het samenstel "C" (regelaar R44/SS) samen met de fitting (12). |
| 2 | Verwijder de montage "D" (veiligheidsklep VS/FI) samen met de schroef (11). |
| 3 | Verwijder de montage "B" (gasklep AR100) samen met de fitting (10). |
| 4 | Verwijder de montage "A" (bypass-apparaat HP2/2) samen met de fitting (9). |
| 5 | Sluit de pijp (21) samen met de koppelstukken (7, 8) weer aan. |
| 6 | Sluit de pijp (20) samen met de koppelstukken (5, 6) weer aan. |
| 7 | Plaats de bevestigingsschroef en draai deze vast om de LINE OFF 2.0 op zijn plaats te zetten. |
| 8 | Sluit de leidingen weer aan met de koppelstukken (1, 2, 3, 4). |

Tab. 9.183.

9.5.1 - PROCEDURE VOOR HERINGEBRUIKNAME NA ONDERHOUD

OPMERKEN!

Raadpleeg de relevante paragraaf voor de herinbedrijfstellingsprocedure.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

10 - PROBLEMEN OPLOSSEN

Hieronder staan de gevallen (oorzaken en uitschakelingen) die na verloop van tijd kunnen optreden in de vorm van storingen van verschillende aard.

Deze situaties zijn afhankelijk van de omstandigheden van het gas en van de natuurlijke veroudering en slijtage van de materialen.

10.1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

GEVAAR!

Onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel:

- getraind in veiligheid op de werkplek, ook op basis van de geldende voorschriften op de plaats waar de arbeidsmiddelen worden geïnstalleerd
- gekwalificeerd en bevoegd zijn om werkzaamheden met betrekking tot de apparatuur uit te voeren.

WAARSCHUWING!

Zullen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade aan personen en eigendommen als gevolg van PIETRO FIORENTINI S.p.A. acties:

- andere dan de beschreven;
- uitgevoerd volgens andere methoden dan de gespecificeerde;
- uitgevoerd door ongeschikt personeel.

OPMERKEN!

Als er een bedieningsfout optreedt en er geen gekwalificeerd personeel beschikbaar is voor de specifieke service, bel dan het PIETRO FIORENTINI S.p.A. Erkend servicecentrum

10.2 - SPECIFICATIE KWALIFICATIE OPERATOR

| Inbedrijfstelling | |
|--|--|
| Kwalificatie van de operator | <ul style="list-style-type: none"> • Technicus mechanisch onderhoud; • Technicus elektrisch onderhoud; • Installateur; • Gebruiker technicus. |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">      </div> <div style="background-color: #ff8c00; padding: 5px; margin-top: 5px; display: flex; align-items: center;">  <b style="margin-left: 5px;">WAARSCHUWING! </div> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |
| Uitrusting vereist | Raadpleeg het hoofdstuk "7 - Inbedrijfstelling/onderhoud apparatuur". |

Tab. 10.184.

10.3 - PROCEDURES VOOR PROBLEEMOPLOSSING

Ga voor het oplossen van problemen als volgt te werk:

- sluit de stroomopwaartse en stroomafwaartse afsluitkleppen;
- raadpleeg de onderstaande tabellen voor probleemoplossing.

10.4 - TABELLEN VOOR PROBLEEMOPLOSSING

OPMERKEN!

Zie hoofdstuk "9 - Onderhoud en functionele controles" voor afbeeldingen van de regelaar REVAL 182 en de bijbehorende accessoires.

10.4.1 - REVAL 182 REGELAAR PROBLEEMOPLOSSING

WAARSCHUWING!

Als de ingebouwde snelsluitklep is geactiveerd, sluit dan de stroomopwaartse en stroomafwaartse afsluitkleppen (V1 en V2) van de leiding voordat u deze bedient en ontlast de druk.

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--------------------------------|--------------------|--|--|
| Anomalieën van werking. | REGELAAR | Vuile of versleten versterkte pakking (7) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (35) wrijving | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | O-ring voor stanggeleider (36) fricties | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR (52) wrijvingen | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR (51) wrijving | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | Breuk van het membraan (50) | Vervangen |
| | | SG uit les vanwege vuile of versleten versterkte pakking (7) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | VOORREGELAAR R31/A | Versterkte pakking (9) vuil of beschadigd | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Stekkergeleiderring (8) versleten | Vervangen |
| | 201/A SERIE PILOOT | Vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Wrijving van de membraandraager (16) | Centreer de membraandraager op de as |
| | | Versleten membranen (16) | Vervangen |
| | | Veer (22) ingezakt of uit niveau | Indien nodig opnieuw plaatsen en vervangen |
| | | AC uit les vanwege ongeschikte lente (22) | Vervangen |
| | | SG uit les vanwege vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Versleten hoofdmembraan (42) | Vervangen |
| | VOORREGELAAR R14/A | Vuile of versleten stekker (5) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Stekkergeleiderring (8) versleten | Vervangen |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--|--------------------|--|--|
| Anomalieën van werking. | 204/A SERIE PILOOT | Vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Wrijving van de membraandraager (16) | Lijn het steungat uit membranen (5) met de zitting ventiel (3) |
| | | Versleten membranen (16) | Vervangen |
| | | Veer (22) ingezakt of uit niveau | Indien nodig opnieuw plaatsen en vervangen |
| | | AC uit les vanwege ongeschiktheid lente (22) | Vervangen |
| | | SG uit les vanwege vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| Defecte afdichting of geen doorstroming | REGELAAR | Versterkte pakking (8) vuil of versleten | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (35) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Balanszuiger O-ring (36) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (42) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (43) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | VOORREGELAAR R31/A | O-ring (18) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (20) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Membraan (10) beschadigd | Vervangen |
| | 201/A SERIE PILOOT | Vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | VOORREGELAAR R14/A | O-ring (17) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (18) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (20) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Membraan (10) beschadigd | Vervangen |
| | 204/A SERIE PILOOT | Bovenste membraan (19) beschadigd | Vervangen |
| | | Vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--|---------------------|--|---|
| Druk stroomafwaartse stijgt in levering | REGELAAR | Versterkte pakking (7) beschadigd | Vervangen |
| | | IJs tussen versterkte pakking (7) en plug (5) | Verhoog de gasinlaattemperatuur van de regelaar |
| | | Vervuiling tussen versterkte pakking (7) en plug (5) | Gasfiltratie reinigen en controleren |
| | | Plug (5) vergrendeld | Reinig en controleer de bewegingen |
| | | Vastdraaien van schroeven (29) van de membraansamenstelling (50) | Goed vastdraaien |
| | | Overdrachtsopening (21) verstopt | Reinigen |
| | | O-ring van stekkergeleider (35) beschadigd | Vervangen |
| | | O-ring voor stanggeleider (36) fricties | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR (52) wrijvingen | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR (51) wrijving | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | Veer (54) ingestort | Vervangen |
| | VOORREGELAAR R31/A | Plug (5) beschadigd | Vervangen |
| | 201/A SERIE PILOOT | Plug (17) beschadigd | Vervangen |
| | | Montage van membraanhouder (16) en plug (17) vergrendeld in open positie | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | | Plugveer (21) ingeklapt | Vervangen |
| | | Stroomafwaartse detectielijn geblokkeerd | Reinigen |
| | VOORREGELAAR R14/A | Plug (5) beschadigd | Vervangen |
| | 204/A SERIE PILOTEN | Plug (17) beschadigd | Vervangen |
| | | Membraanhouder (16) en klep (17) samenstel vergrendeld in open positie | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | | Plugveer (21) ingeklapt | Vervangen |
| | | Stroomafwaartse detectielijn geblokkeerd | Reinigen |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--|---------------------|--|---|
| Stroomafwaartse druk neemt af in levering | REGELAAR | Geen stroomopwaartse druk | Controleer lijnfilterpatronen op verstopping |
| | | Plug (5) vergrendeld | Reinig en controleer de bewegingen |
| | | Vuile O-ring (35) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Stanggeleider (20) O-ring fricties (36) | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR (52) wrijvingen | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR (51) wrijving | Smeren en vervangen indien nodig |
| | | IJsvorming | Verhoog de gasinlaattemperatuur van de regelaar |
| | | Membraan (50) beschadigd | Vervangen |
| | | Stanggeleider (20) los | Draai |
| | VOORREGELAAR R31/A | Membraan (10) beschadigd | Vervangen |
| | 201/A SERIE PILOOT | Plug (17) beschadigd | Vervangen |
| | | Membraanhouder (16) en plug (17) vergrendeld in afsluitstand | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | | Stroomafwaartse detectielijn geblokkeerd | Reinigen |
| | VOORREGELAAR R14/A | Filter (13) verstopt | Vervangen |
| | | Versterkte pakking (9) beschadigd | Vervangen |
| | | Membraan (10) beschadigd | Vervangen |
| | | Plug (5) vergrendeld tot slot | Reinigen en smeren |
| | | Plug (5) verstopt | Reinigen |
| | 204/A SERIE PILOTEN | Plug (17) vergrendeld in afsluitstand | Reinigen en smeren |
| | | Membranen (16) beschadigde | Vervangen |
| | | Membraashouder (16) en klep (17) samenstel vergrendeld in open positie | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | | Klepzitting (3) verstopt | Reinigen |
| | | Veer (22) ingestort | Vervangen |

Tab. 10.185.

10.4.2 - PROBLEMEN OPLOSSEN MET DE GELUIDDEMPER DB/182

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---|---------------------|--|------------------------------------|
| Toename van lawaai | DB/182 GELUIDDEMPER | Breuk van de buitenkorf (64) | Vervangen |
| Mislukte afdichting Debiet nul | DB/182 GELUIDDEMPER | Mislukte afdichting van de O-ring (39) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (84) | Reinigen en vervangen indien nodig |

Tab. 10.186.

10.4.3 - PROBLEMEN OPLOSSEN MET DE MONITOR PM/182

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---------------------------------|---|---|---|
| Afwijkingen van operatie | VOORREGELAAR R14/A | Vuile of versleten stekker (5) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Stekkergeleiderring (8) versleten | Vervangen |
| | 204/A SERIE PILOTEN | Vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Diafragmahouder eenheidswrijving (16) | Lijn het gat van de membraansteun (5) met het ventiel zitplaats (3) |
| | | Versleten membranen (16) | Vervangen |
| | | Veer (22) ingeklapt of buiten niveau | Indien nodig opnieuw plaatsen en vervangen |
| | | AC uit de klas wegens ongeschikte veer (22) | Vervangen |
| | | SG uit de klas wegens vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | PM 182 MONITOR | Versterkte pakking (8) vuil of versleten | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (35) wrijving | Smeren indien nodig vervangen |
| | | O-ring voor stanggeleider (36) fricties | Smeren indien nodig vervangen |
| | | I/DWR (52) wrijvingen | Smeren indien nodig vervangen |
| | | I/DWR (51) wrijving | Smeren indien nodig vervangen |
| | | Breuk van de membraan (50) | Vervangen |
| | SG uit de klas wegens versterkte pakking (8) vuil of beschadigd | Reinigen en vervangen indien nodig | |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---|---------------------|---|------------------------------------|
| Mislukte afdichting Debiet nul | VOORREGELAAR R14/A | Mislukte afdichting van de O-ring (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (18) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (20) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Membraan (10) versleten | Vervangen |
| | 204/A SERIE PILOTEN | Bovenste membraan (16) versleten | Vervangen |
| | | Vuile of versleten stekker (17) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | PM 182 MONITOR | Versterkte pakking (8) vuil of versleten | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (35) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (36) van de balanceerzuiger | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (42) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (43) | Reinigen en vervangen indien nodig |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Stroomafwaarts druk neemt toe | VOORREGELAAR R14/A | Plug (5) beschadigd | Vervangen |
| | 204/A SERIE PILOTEN | Plug (17) beschadigd | Vervangen |
| | | Membraashouder (16) en klep (17) samenstel vergrendeld in open positie | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | | Plugveer (21) ingeklapt | Vervangen |
| | | Stroomafwaartse detectielijn geblokkeerd | Reinigen |
| | PM 182 MONITOR | Versterkte pakking (8) beschadigd | Vervangen |
| | | IJs tussen versterkte pakking (8) en plug (71) | Verhoog de gasinlaattemperatuur van de regelaar |
| | | Vervuiling tussen versterkte pakking (8) en plug (71) | Schoonmaken en controleren gasfiltratie |
| | | Plug (71) vergrendeld | Schoonmaken en controleren de bewegingen |
| | | Onvolmaakt elementeenheid aandraaien van de eenheid | Goed vastdraaien |
| | | Overdrachtsopening verstopt | Reinigen |
| | | O-ring van stekkergeleider (35) beschadigd | Vervangen |
| | | O-ring voor stanggeleider (36) fricties | Smeren indien nodig vervangen |
| | | I/DWR (52) wrijvingen | Smeren indien nodig vervangen |
| I/DWR (51) wrijving | Smeren indien nodig vervangen | | |
| | Veer (80) ingestort | Vervangen | |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--------------------------------------|---------------------|--|--|
| Stroomafwaartse druk neemt af | VOORREGELAAR R14/A | Filter (13) verstopt | Vervangen |
| | | Versterkte pakking (9) beschadigd | Vervangen |
| | | Membraan (10) beschadigd | Vervangen |
| | | Plug (5) vergrendeld tot slot | Reinigen en smeren |
| | | Plug (5) verstopt | Reinigen |
| | 204/A SERIE PILOTEN | Plug (17) vergrendeld in afsluitstand | Reinigen en smeren |
| | | Membranen (16) beschadigde | Vervangen |
| | | Membraashouder (16) en klep (17) samenstel vergrendeld in open positie | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | | Klepzitting (3) verstopt | Reinigen |
| | | Veer (22) ingestort | Vervangen |
| | PM 182 MONITOR | Geen stroomopwaartse druk | Controleer lijnfilterpatronen op verstopping |
| | | Plug (71) vergrendeld | Schoonmaken en controleren de bewegingen |
| | | Vuile O-ring (35) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring voor stanggeleider (36) fricties | Smeren indien nodig vervangen |
| | | I/DWR (52) wrijvingen | Smeren indien nodig vervangen |
| | | I/DWR (51) wrijving | Smeren indien nodig vervangen |
| IJsvorming | | Gasinlaattemperatuur verhogen regelaar | |
| Membraan (50) beschadigde | | Vervangen | |
| Stanggeleider (11) los | Schroef | | |

Tab. 10.187.

10.4.4 - PROBLEMEN OPLOSSEN MET DE SA-SNELSLUITKLEP

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---|---|---|---|
| Onjuiste afschakel- druk | DRUKSCHAKELAARS MOD. SA-91, SA-92, SA-93 | Verkeerde maximale (32) en/of minimale (31) veerinstelling | Voer de kalibratie opnieuw uit door de ringmoeren bij te stellen |
| | | Hendels met wrijving | Reinig en smeer de hefin- richting en vervang indien nodig de drukschakelaar. |
| | | Veren (31, 32) ingestort | Vervangen |
| | | Veren (31, 32) uit niveau | Opnieuw monteren |
| Onmogelijk te reset- ten | DRUKSCHAKELAARS MOD. SA-91, SA-92, SA-93 | Verkeerde maximale (32) en/of minimale (31) veerinstelling | Voer de kalibratie opnieuw uit door de ringmoeren bij te stellen |
| | | De stroomafwaartse druk is niet consistent met de mini- mum- en/of maximuminstelling van de snelsluit inrichting | Pas de stroomafwaartse druk aan |
| | | Hendels gebroken of afgebro- ken | Drukschakelaar vervangen |
| | | Membraanbreuk (16) bij mini- male veerbelasting | Vervangen |
| | | Handmatige ontgrendelings- knop (6) vergrendeld | Reinigen en smeren |
| Geen service verle- nen | SNELSLUITKLEP SA | Plug (151) vergrendeld in opening | Reinigen en smeren |
| | | I/DWR (175) vuil of beschadigd | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Veer (152) ingestort | Vervangen |
| | | Stuurpen (114) vergrendeld | Reinigen en smeren |
| | DRUKSCHAKELAARS MOD. SA-91, SA-92, SA-93 | Membraan (16) breekt als de min. veer ontbreekt | Vervangen |
| | | Vergrendelde hefboommecha- nismen | Reinigen en smeren |
| Drukverhoging stroomafwaarts bij uitschakelen snelsluit inrichting | SNELSLUITKLEP SA | Plugprofiel (151) beschadigd | Vervangen |
| | | O-ring (176) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Versterkte pakking (8) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | O-ring (39) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |

Tab. 10.188.

10.4.5 - SB/82 PROBLEMEN OPLOSSEN MET SNELSLUITKLEP

WAARSCHUWING!

Als de ingebouwde snelsluitklep is geactiveerd, sluit dan de inlaat- en uitlaatkleppen (V1 en V2) van de leiding voordat u andere handelingen uitvoert en de druk laat ontsnappen.

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|-------------------------------|--|---|---|
| Onjuiste vrijgave druk | SNELSLUITKLEP SB/82 INGEBOUWD SNELSLUITKLEP | Verkeerde veerkalibratie maximum en/of minimum | Herhaal de kalibratie door de ringmoeren bij te stellen. Als ook de minimuminstelling nodig is, kalibreer dan de maximum- en minimumveren meerdere keren in deze volgorde |
| | | Hefboommechanismen met wrijving | Reinigen en smeren de hendels en indien nodig vervang de drukschakelaar |
| | DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | Veren (11.17) ingestort | Vervangen |
| | | Veren (11.17) uit niveau | Opnieuw monteren |
| Onmogelijk te resetten | SNELSLUITKLEP SB/82 INGEBOUWD SNELSLUITKLEP | Verkeerde maximale en/of minimale veerinstelling | Voer de kalibratie opnieuw uit door de ringmoeren bij te stellen |
| | | De stroomneerwaartse druk komt niet overeen met de minimale en/of maximale instelling van de slam-shutvoorziening | Aanpassen de stroomafwaartse druk |
| | | Hendels gebroken of afgebroken | De standaarddoos wijzigen met daarin het hele complex |
| | DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | Membraanbreuk (43) als min. veer is geïnstalleerd | Vervangen |
| | | Ontgrendelingsknop handmatig vergrendeld | Reinigen en smeren. Controleer of de resettoetsdruk overeenkomt met de instellingen van de drukschakelaar |
| Geen service verlenen | SNELSLUITKLEP SB/82 INGEBOUWD SNELSLUITKLEP | Geblokkeerde steel (6) bij de opening | Reinigen en smeren |
| | | Vergrendelde hefboommechanismen | Reinigen en smeren |
| | DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | Membraanbreuk (43) als min. veer ontbreekt | Vervangen |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---|---|--|------------------------------------|
| Drukverhoging stroomafwaarts bij uitschakelen snelsluit inrichting | SNELSLUITKLEP SB/82 INGEBOUWD SNEL- SLUITKLEP DN 1" - 3" | Mislukte afdichting van de O-ring (40) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Plugkussen (19) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Conische zitting (8) beschadigde | Vervangen |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (39) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | SNELSLUITKLEP SB/82 INGEBOUWD SNEL- SLUITKLEP DN 4" - 8" | Mislukte afdichting van de O-ring (40) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Plugkussen (19) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (44) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Conische zitting (8) beschadigde | Vervangen |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (39) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | SNELSLUITKLEP SB/82 INGEBOUWD SNEL- SLUITKLEP DN 10" | Mislukte afdichting van de O-ring (42) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Versterkte pakking (8) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (39) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Zitting van de klep (2) beschadigde | Vervangen |
| | BYPASS-APPARAAT HP2/2 | Mislukte afdichting van de O-ring (5) van de zitting | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (15) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Klepzitting (6) beschadigd | Vervangen |
| Mislukte afdichting van de O-ring (20) | | Reinigen en vervangen indien nodig | |

Tab. 10.189.

10.4.6 - HB/97 PROBLEMEN OPLOSSEN MET SNELSLUITKLEP

WAARSCHUWING!

Als de ingebouwde snelsluitklep is geactiveerd, sluit dan de inlaat- en uitlaatkleppen (V1 en V2) van de leiding voordat u andere handelingen uitvoert en de druk laat ontsnappen.

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|-------------------------------|--|--|---|
| Onjuiste vrijgave druk | DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | Verkeerde maximale en/of minimale veerinstelling | Herhaal de kalibratie door de ringmoeren bij te stellen |
| | | Hefboommechanismen met wrijving | Reinigen en smeren de hendels en vervang indien nodig de drukschakelaar |
| | | Veren (11.17) ingestort | Vervangen |
| | | Veren (11.17) uit niveau | Opnieuw monteren |
| Onmogelijk te resetten | SNELSLUITKLEP HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP | Stang (6) vergrendeld door wrijving | Reinigen en smeren |
| | | Stang (6) vergrendeld in afsluitstand | Reinigen en smeren |
| | | Plug (71) vergrendeld door wrijving | Reinigen en smeren |
| | | U-ring (63) beschadigde | Vervangen |
| | | I/DWR-ring (64) beschadigde | Vervangen |
| | DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | Verkeerde maximale en/of minimale veerinstelling | Herhaal de kalibratie door de ringmoeren bij te stellen |
| | | De stroomneerwaartse druk komt niet overeen met de instelling van de maximale en/of minimale uitschakelrichting. | Pas de stroomafwaartse druk aan |
| | | Hefboommechanismen met wrijving | Reinigen en smeren hendels en indien nodig vervang de drukschakelaar |
| | | Breuk van de membraan (43) met minimale veerdruk | Vervangen |
| | | Ontgrendelingsknop handmatig vergrendeld | Reinigen en smeren |
| | BYPASS-APPARAAT HP2/2 | Filter (11) verstopt | Vervangen |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---------------------------------|---|--|--|
| Vertraagde uitschakeling | LAMINEERKLEP AR100 | Filter (5) verstopt | Vervangen |
| | DRUKREGELAAR R44/SS | Onderste membraan (16) breuk | Vervangen |
| | | Bovenste membraan (16) breuk | Vervangen |
| | | Mislukte afdichting van de bovenste O-ring (53) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de onderste O-ring (53) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (11) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (35) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Balanszuiger (42) vergren- deld | Reinigen en smeren |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (62) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | VEILIGHEIDSKLEP VS/FI | Mislukte afdichting | Controleren en schoonma- ken indien nodig |
| | KLEP 3/2 | Buitenste O-ringen (46) dichten niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (47) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (48) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Zitting (16) vuil of beschadigde | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | SNELSLUITKLEP HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP | Stang (6) met wrijving | Reinigen en smeren |
| | | Plug (71) met wrijving | Reinigen en smeren |
| | KLEP 3/2 | Mislukte afdichting van de O-ring van de ba- lanszuiger (36) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Pakking (16) vergrendeld | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Verstopte ventilatieope- ningen | Controleren en schoonma- ken indien nodig |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|---|--|--|--|
| Geen service verlenen | SNELSLUITKLEP HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP | Stang (6) vergrendeld in opening | Reinigen en smeren |
| | | Plug (71) vergrendeld in opening | Reinigen en smeren |
| | | O-ring (36) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | I/DWR-ring (64) beschadigde | Vervangen |
| | DRUKSCHAKELAARS MOD. 100 | Membraanbreuk (43) als min. veer ontbreekt | Vervangen |
| | | Vergrendelde hefboommechanismen | Controleren en indien nodig reinigen en smeren |
| | KLEP 3/2 | Pen (6) vergrendeld | Controleren en indien nodig reinigen en smeren |
| | | Lipkussen (16) vergrendeld | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Verstopte ventilatieopeningen | Controleren en schoonmaken indien nodig |
| | Onbedoelde interventie | SNELSLUITKLEP HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP | Mislukte afdichting van de O-ring (40) |
| Mislukte afdichting van de onderste O-ring (36) | | | Reinigen en vervangen indien nodig |
| Mislukte afdichting van de O-ring (39) | | | Reinigen en vervangen indien nodig |
| Mislukte afdichting van de U-ring (63) | | | Reinigen en vervangen indien nodig |
| Mislukte afdichting van de O-ring (43) | | | Reinigen en vervangen indien nodig |
| Mislukte afdichting van de bovenste O-ring (62) | | | Reinigen en vervangen indien nodig |
| Mislukte afdichting van de O-ring (42) | | | Reinigen en vervangen indien nodig |
| DRUKREGELAAR R44/SS | | Onderste membraan (16) dicht niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (28) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (29) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (26.1) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| VEILIGHEIDSKLEP VS/FI | | Zitting (3) niet afdichtend | Reinigen en vervangen indien nodig |
| KLEP 3/2 | | Pakking (16) vergrendeld | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Buitenste O-ringen (46) dichten niet af | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (47) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (48) | Reinigen en vervangen indien nodig |

| Storing | Apparaat | Mogelijke oorzaken | Interventie |
|--|--|---|------------------------------------|
| Drukverhoging stroom-afwaarts bij uitschakelen snelsluit inrichting | SNELSLUITKLEP HB/97 INGEBOUWDE SNELSLUITKLEP | Versterkte pakking (8) vuil of beschadigd | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (39) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Plugprofiel (71) beschadigd | Vervangen |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (88) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | BYPASS-APPARAAT HP2/2 | Mislukte afdichting van de O-ring (87) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (21) | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Beschadigd stoelprofiel (6) | Vervangen |
| | | Zitting (12) vuil of beschadigde | Reinigen en vervangen indien nodig |
| | | Mislukte afdichting van de O-ring (24) | Reinigen en vervangen indien nodig |

Tab. 10.190.

11 - VERWIJDERING EN VERWIJDERING

11.1 - ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

GEVAAR!

Zorg ervoor dat er geen ontstekingsbronnen zijn in het werkgebied dat is ingericht om de apparatuur te de-installeren en/of af te voeren.

WAARSCHUWING!

Voordat u verder gaat met het verwijderen van de apparatuur, moet u deze eerst veilig maken door de stekker uit het stopcontact te halen.

11.2 - KWALIFICATIE VAN DE VERANTWOORDELIJKE OPERATORS

Inbedrijfstelling

| | |
|---|---|
| Kwalificatie van de operator | Installateur |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) vereist |  <p> WAARSCHUWING!</p> <p>De PBM's in deze tabel zijn gerelateerd aan het risico van de apparatuur. Raadpleeg de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor bescherming tegen risico's in verband met de werkplek, installatie of bedrijfsomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de geldende voorschriften in het land van installatie; • alle informatie die wordt verstrekt door de veiligheidsmanager van de installatie. |
| Uitrusting vereist | Raadpleeg het hoofdstuk "7 - Inbedrijfstelling/onderhoud apparatuur". |

Tab. 11.191.

11.3 - VERWIJDERING

WAARSCHUWING!

Voordat er wordt ingegrepen, is het noodzakelijk:

- om ervoor te zorgen dat de leiding waarop de apparatuur is geïnstalleerd stroomopwaarts en stroomafwaarts is afgesloten;
- om de snelsluitklep in handbediening te zetten door op de ontgrendelknop te drukken (Pos. 10 - Afbeelding 4.14.). Controleer vervolgens of de druk die wordt aangegeven door de manometer op het apparaat LINE OFF 2.0 (Pos. 7.3 - Afbeelding 8.41.) 0 bar is, zodat de druk in de leiding volledig wegvalt.

OPMERKEN!

Raadpleeg voor de procedures voor het verwijderen van de apparatuur de installatieprocedures (zie hoofdstuk "6 - installatie"), waarbij u in omgekeerde volgorde te werk gaat.

11.4 - VEREISTE INFORMATIE IN GEVAL VAN HERINSTALLATIE

OPMERKEN!

Raadpleeg de hoofdstukken als de apparatuur na de-installatie opnieuw wordt gebruikt:

- “6 - installatie”;
- “8 - Inbedrijfstelling”.

11.5 - INFORMATIE OVER VERWIJDERING

OPMERKEN!

Houd er rekening mee dat de wetten die gelden in het land waar het systeem wordt geïnstalleerd, moeten worden nageleefd.

Illegale of onjuiste verwijdering brengt de toepassing met zich mee van de sancties die zijn voorzien in de regelgeving die van kracht is in het land van installatie.

OPMERKEN!

Een correcte verwijdering voorkomt schade aan mens en milieu en bevordert het hergebruik van kostbare grondstoffen.

De apparatuur is gemaakt van materialen die door gespecialiseerde bedrijven kunnen worden gerecycled. Ga te werk zoals aangegeven in Tab. 11.192 om de apparatuur correct af te voeren:

| Stap | Actie |
|------|--|
| 1 | Richt een groot werkgebied in zonder obstakels waar de apparatuur veilig gedemonteerd kan worden. |
| 2 | Sorteer de verschillende onderdelen op materiaalsoort voor eenvoudigere recycling door middel van gescheiden inzameling. |
| 3 | Stuur de materialen verkregen in Stap 2 naar een gespecialiseerd bedrijf. |

Tab. 11.192.

De apparatuur bestaat in elke mogelijke configuratie uit de volgende materialen:

| Materiaal | Aanduidingen voor verwijdering/recycling |
|-------------------------------------|--|
| Plastic | Het moet apart worden gedemonteerd en afgevoerd. |
| Smeermiddelen/Olie | Ze moeten worden ingezameld en afgeleverd bij de juiste gespecialiseerde en geautoriseerde inzamelings- en verwijderingscentra. |
| Staal/gietijzer | Demonteer en verzamel apart. Het moet gerecycled worden via de specifieke inzamelcentra. |
| Roestvrij staal | Demonteer en verzamel apart. Het moet gerecycled worden via de specifieke inzamelcentra. |
| Aluminium | Demonteer en verzamel apart. Het moet gerecycled worden via de specifieke inzamelcentra. |
| Pneumatische/elektrische onderdelen | Ze moeten worden gedemonteerd om opnieuw te worden gebruikt als ze nog in goede staat zijn of, indien mogelijk, gereviseerd en gerecycled. |

Tab. 11.193.

OPMERKEN!

Raadpleeg het hoofdstuk “9 - Onderhoud en functionele controles” om de samenstelling van de apparatuur en de onderdelen beter te identificeren.

12 - AANBEVOLEN RESERVEONDERDELEN

12.1 - ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

OPMERKEN!

Als niet-originele reserveonderdelen worden gebruikt, kunnen PIETRO FIORENTINI S.p.A. hun aangegeven prestaties niet worden gegarandeerd.

Het wordt aanbevolen om originele reserveonderdelen PIETRO FIORENTINI S.p.A. te gebruiken.

PIETRO FIORENTINI S.p.A. is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het gebruik van niet-originele onderdelen.

12.2 - ONDERDELEN AANVRAGEN

OPMERKEN!

Raadpleeg voor specifieke informatie het verkoopnetwerk van PIETRO FIORENTINI S.p.A.

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

13 - KALIBRATIETABELLEN

13.1 - KALIBRATIETABELLEN VOOR PILOTEN VAN DE 200/A-SERIE EN VOORREGULATOREN

De REVAL 182 regelaar gebruikt de 201/A piloten met de R31/A voorregelaar. De PM/182 monitor gebruikt de 204/A piloten met de R14/A voorregelaar.

De instelbereiken van de verschillende piloten en voorregelaars staan in de onderstaande tabellen:

| Piloot 201/A | | | | | | | |
|--------------|-------------------|------------|-----|-----|----|--------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2702820 | Blauw | 7 | 100 | 35 | 20 | 30 |
| 2 | 2703045 | Bruin | 7,5 | | | 30.001 | 44 |
| 3 | 2703224 | Grijs | 8 | | | 44.001 | 60 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.194.

| Piloot 204/A | | | | | | | |
|--------------|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2701260 | Wit | 3,5 | 60 | 35 | 0,2 | 1 |
| 2 | 2701530 | Geel | 4 | | | 1,001 | 2 |
| 3 | 2702070 | Oranje | 5 | | | 2,001 | 6 |
| 4 | 2702450 | Rood | 6 | | | 6,001 | 12 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.195.

| Voorregelaar R31/A | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|------------|-----|----|----|------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700493 | Geel | 1.8 | 40 | 22 | 0.18 | 0.36 |
| 2 | 2700525 | Oranje | 2 | | | 0.25 | 0,44 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.196.

| Voorregelaar R14/A | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|------------|-----|----|----|------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700525 | Oranje | 2 | 40 | 22 | 0,65 | 2,15 |
| 2 | 2700645 | Rood | 2.3 | | | 1,25 | 2.8 |
| 3 | 2700775 | Groen | 2.5 | | | 1.95 | 3,6 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.197.

13.2 - KALIBRATIETABELLEN VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. SA

Hieronder staan de kalibratietabellen van de mogelijke drukschakelaars in de SA ingebouwde snelsluitklep:

| Mod. SA-91 - Max. druk | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|------------|-----|----|----|-------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700680 | Bruin | 2.3 | 60 | 35 | 0.025 | 0,045 |
| 2 | 2700830 | Rood/zwart | 2.5 | | | 0.046 | 0.076 |
| 3 | 2700920 | Wit/geel | 2.8 | | | 0.076 | 0.1 |
| 4 | 2701040 | Wit/oranje | 3 | | | 0,101 | 0.165 |
| 5 | 2701260 | Wit | 3,5 | | | 0,166 | 0.3 |
| 6 | 2701530 | Geel | 4 | | | 0,301 | 0.58 |
| 7 | 2701790 | Geel/zwart | 4.5 | | | 0,581 | 0.9 |
| 8 | 2701070 | Oranje | 5 | | | 0,901 | 1.1 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.198.

| Mod. SA-91 - Min. druk | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|------------|-----|----|----|-------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700338 | Wit | 1,3 | 40 | 15 | 0.01 | 0.025 |
| 2 | 2700377 | Geel | 1.5 | | | 0.026 | 0,045 |
| 3 | 2700464 | Oranje | 1,7 | | | 0.046 | 0,095 |
| 4 | 2700513 | Rood | 2 | | | 0,096 | 0,125 |
| 5 | 2700713 | Groen | 2.3 | | | 0.126 | 0,2 |
| 6 | 2700750 | Zwart | 2.5 | | | 0,201 | 0,5 |
| 7 | 2700985 | Bruin | 3 | | | 0,501 | 0.9 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.199.

| Mod. SA-92 - Max. druk | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2701260 | Wit | 3,5 | 60 | 35 | 0,7 | 1,01 |
| 2 | 2701530 | Geel | 4 | | | 1.011 | 1,96 |
| 3 | 2701790 | Geel/zwart | 4.5 | | | 1,961 | 3,2 |
| 4 | 2702070 | Oranje | 5 | | | 3,201 | 3,75 |
| 5 | 2702280 | Wit/rood | 5.5 | | | 3,751 | 5 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.200.

| Mod. SA-92 - Min. druk | | | | | | | |
|--|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700513 | Rood | 2 | 40 | 15 | 0.25 | 0,4 |
| 2 | 2700713 | Groen | 2.3 | | | 0.401 | 0,62 |
| 3 | 2700750 | Zwart | 2.5 | | | 0,621 | 1,55 |
| 4 | 2700985 | Bruin | 3 | | | 1,551 | 3,01 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.201.

| Mod. SA-93 - Max. druk | | | | | | | |
|--|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2701530 | Geel | 4 | 60 | 35 | 3 | 4.3 |
| 2 | 2701790 | Geel/zwart | 4.5 | | | 4,301 | 7 |
| 3 | 2702070 | Oranje | 5 | | | 7.001 | 8,5 |
| 4 | 2702280 | Wit/rood | 5.5 | | | 8,501 | 13,3 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.202.

| Mod. SA-93 - Min. druk | | | | | | | |
|--|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700713 | Groen | 2.3 | 40 | 15 | 0.8 | 1.4 |
| 2 | 2700750 | Zwart | 2.5 | | | 1,401 | 3,9 |
| 3 | 2700985 | Bruin | 3 | | | 3,901 | 7,7 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.203.

13.3 - KALIBRATIETABELLEN VOOR DRUKSCHAKELAARS MOD. 100

Hieronder staan de kalibratietabellen van mogelijke drukschakelaars in de SB/82 en HB/97 ingebouwde snelsluitkleppen:

| Mod. 101M/101MH - Max druk | | | | | | | |
|---|-------------------|------------|-----|----|----|-------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700820 | Oranje | 2.5 | 60 | 35 | 0,02 | 0,04 |
| 2 | 2700830 | Rood/zwart | 2.5 | | | 0,041 | 0,06 |
| 3 | 2701040 | Wit/oranje | 3 | | | 0,061 | 0,125 |
| 4 | 2701260 | Wit | 3,5 | | | 0,126 | 0,24 |
| 5 | 2701530 | Geel | 4 | | | 0,241 | 0,47 |
| 6 | 2701790 | Geel/zwart | 4.5 | | | 0,471 | 1 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.204.

| Mod. 101M - Min. druk | | | | | | | |
|---|-------------------|------------|-----|----|----|-------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700338 | Wit | 1,3 | 40 | 15 | 0.01 | 0.022 |
| 2 | 2700377 | Geel | 1.5 | | | 0.023 | 0,04 |
| 3 | 2700464 | Oranje | 1,7 | | | 0.041 | 0.1 |
| 4 | 2700513 | Rood | 2 | | | 0,101 | 0,15 |
| 5 | 2700713 | Groen | 2.5 | | | 0,151 | 0,26 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.205.

| Mod. 102M/102MH - Max druk | | | | | | | |
|---|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2701260 | Wit | 3,5 | 60 | 35 | 0,2 | 0.8 |
| 2 | 2701530 | Geel | 4 | | | 0.801 | 1,6 |
| 3 | 2701790 | Geel/zwart | 4.5 | | | 1,601 | 2.6 |
| 4 | 2702280 | Wit/rood | 5.5 | | | 2,601 | 5.5 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.206.

| Mod. 102M - Min. druk | | | | | | | |
|---|-------------------|------------|-----|----|----|-------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700513 | Rood | 2 | 40 | 15 | 0,05 | 0,199 |
| 2 | 2700713 | Groen | 2.3 | | | 0,2 | 0,4 |
| 3 | 2700750 | Zwart | 2.5 | | | 0.401 | 0.8 |
| 4 | 2700985 | Bruin | 3 | | | 0.801 | 2.8 |
| d = Draaddiameter (mm) Lo = Veerlengte (mm) De = Buitendiameter (mm) Min./Max. = druk (bar) | | | | | | | |

Tab. 13.207.

| Mod. 102MH - Min. druk | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|------------|---|----|----|------|-------|-----|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. | |
| 1 | 2700985 | Bruin | 3 | 40 | 15 | 2.8 | 4,2 | |
| | 2700980 | Blauw | 3 | 35 | | | | |
| 2 | 2700985 | Bruin | 3 | 40 | | 15 | 4,201 | 5.5 |
| | 2700985 | Bruin | 3 | | | | | |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.208.

| Mod. 103M/103MH - Max druk | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|------------|-----|----|----|--------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2701530 | Geel | 4 | 60 | 35 | 2 | 4 |
| 2 | 2701790 | Geel/zwart | 4.5 | | | 4.001 | 7,5 |
| 3 | 2702280 | Wit/rood | 5.5 | | | 7.501 | 15 |
| 4 | 2702450 | Rood | 6 | | | 15.001 | 22 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.209.

| Mod. 103M - Min. druk | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|------------|-----|----|----|-------|------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. |
| 1 | 2700464 | Oranje | 1,7 | 40 | 15 | 0,2 | 0,5 |
| 2 | 2700513 | Rood | 2 | | | 0,501 | 0,8 |
| 3 | 2700713 | Groen | 2.3 | | | 0.801 | 1,7 |
| 4 | 2700750 | Zwart | 2.5 | | | 1,701 | 4 |
| 5 | 2700985 | Bruin | 3 | | | 4.001 | 8 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.210.

| Mod. 103MH - Min. druk | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|------------|---|----|----|------|--------|----|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max. | |
| 1 | 2700985 | Bruin | 3 | 40 | 15 | 8 | 13 | |
| 2 | 2700980 | Blauw | 3 | 35 | | | | |
| 3 | 2700985 | Bruin | 3 | 40 | | 15 | 13.001 | 19 |
| 4 | 2700985 | Bruin | 3 | | | | | |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm) **Min./Max.** = druk (bar)

Tab. 13.211.

13.4 - M/A VERSNELLINGSKLEP KALIBRATIETABELLEN

| M/A | | | | | | | |
|------|-------------------|------------|-----|----|----|--------|-----|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max |
| 1 | 2701260 | Wit | 3.5 | 60 | 35 | 0.3 | 1 |
| 2 | 2701530 | Geel | 4 | | | 1,001 | 2,1 |
| 3 | 2702070 | Oranje | 5 | | | 2,101 | 5.5 |
| 4 | 2702450 | Rood | 6 | | | 5,501 | 11 |
| 5 | 2702815 | Groen | 7 | | | 11.001 | 20 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm)

Tab. 13.212

| M/A 1 | | | | | | | |
|-------|-------------------|------------|-----|-----|----|--------|-----|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max |
| 1 | 2702820 | Blauw | 7 | 100 | 35 | 20 | 33 |
| 2 | 2703045 | Bruin | 7,5 | | | 33,001 | 43 |
| 3 | 2703224 | Grijs | 8 | | | 43.001 | 63 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm)

Tab. 13.213

| M/A 2 | | | | | | | |
|-------|-------------------|------------|---|-----|----|------|-----|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max |
| 1 | 2703224 | Grijs | 8 | 100 | 35 | 40 | 75 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm)

Tab. 13.214

13.5 - V/25 VERSNELLINGSKLEP KALIBRATIETABELLEN

| V/25 BP | | | | | | | |
|---------|-------------------|------------|-----|----|----|-------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max |
| 1 | 2700675 | Geel | 2.3 | 50 | 35 | 0,015 | 0,039 |
| 2 | 2700830 | Rood/zwart | 2.5 | 60 | | 0,04 | 0,079 |
| 3 | 2701040 | Wit/oranje | 3 | | | 0.08 | 0,2 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm)

Tab. 13.215

| V/25 MP | | | | | | | |
|---------|-------------------|------------|-----|----|----|------|-------|
| Pos. | Lente artikelcode | Lentekleur | d | Lo | De | Min. | Max |
| 1 | 2701247 | Rood | 3,5 | 70 | 34 | 0,2 | 0.399 |
| 2 | 2701393 | Zwart | 3.8 | 68 | | 0,4 | 0.6 |

d = Draaddiameter (mm) **Lo** = Veerlengte (mm) **De** = Buitendiameter (mm)

Tab. 13.216

PAGINA MET OPZETTELIJK BLANCO GELATEN

TM0015NDL

