

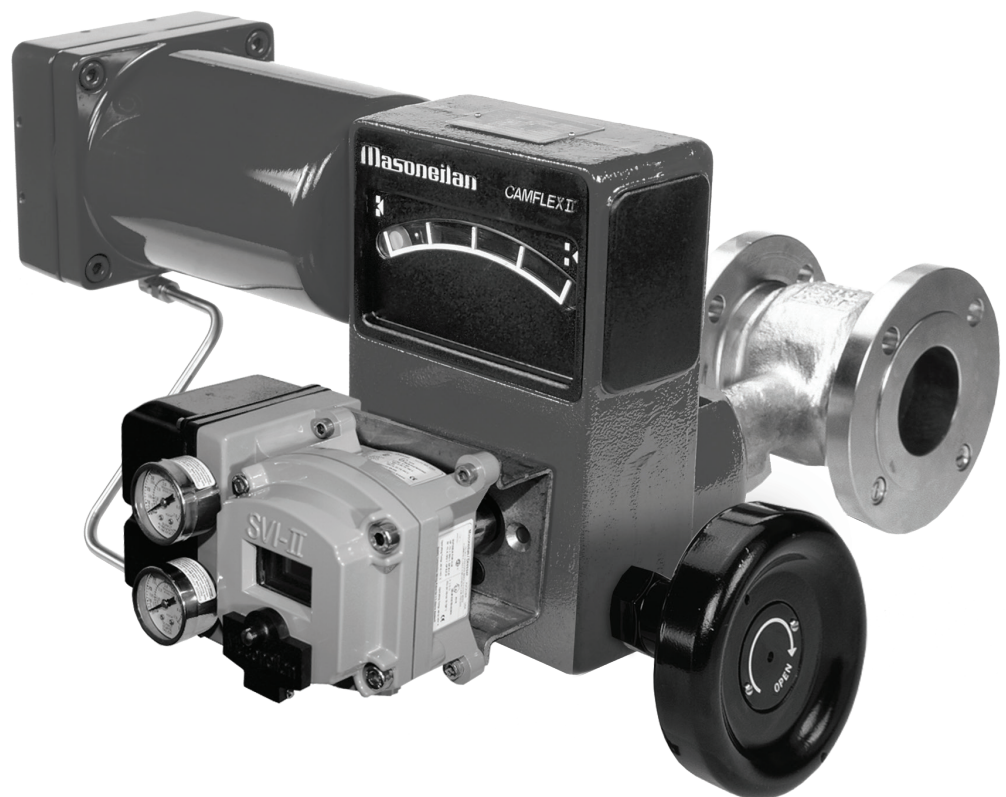
Masoneilan

a Baker Hughes business

35002-serie Camflex™ II

Draaiende regelklep

Instructiehandleiding (Rev. G)



DEZE INSTRUCTIES GEVEN DE KLANT/OPERATOR BELANGRIJKE, PROJECTSPECIFIEKE REFERENTIE-INFORMATIENAAST DENORMALE BEDRIJFS-EN ONDERHOUDSPROCEDURES VAN DE KLANT/OPERATOR. GEZIEN BEDRIJFS- EN ONDERHOUDSFILOSOFIËN VARIËREN, PROBEREN BAKER HUGHES (EN ZIJN DOCHTERONDERNEMINGEN EN FILIALEN) GEEN SPECIFIEKE PROCEDURES TE DICTEREN, MAAR GEVEN ZIJ BASISBEPERKINGEN EN -VEREISTEN DIE DOOR HET TYPE GELEVERDE APPARATUUR ZIJN SAMENGESTELD.

IN DEZE INSTRUCTIES WORDT VERONDERSTELD DAT DE OPERATORS AL ALGEMENE KENNIS HEBBEN INZAKE DE VEREISTEN VOOR VEILIGE BEDIENING VAN MECHANISCHE EN ELEKTRISCHE APPARATUUR IN POTENTIEEL GEVAARLIJKE OMGEVINGEN. DAAROM MOETEN DEZE INSTRUCTIES SAMEN MET DE VEILIGHEIDSRREGELS EN VOORSCHRIFTEN WORDEN GEZIEN EN TOEGEPAST, DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP DE LOCATIE, EVENALS DE SPECIFIEKE VEREISTEN VOOR BEDIENING VAN ANDERE APPARATUUR OP DE LOCATIE.

HET IS NIET DE BEDOELING DAT DEZE INSTRUCTIES INGAAN OP ALLE DETAILS OF VARIATIES VAN APPARATUUR . ZIJ ZULLEN OOK NIET VAN TOEPASSING ZIJN VOOR NOODGEVALLEN IN VERBAND MET INSTALLATIE, BEDIENING OF ONDERHOUD. IN GEVAL MEER INFORMATIE IS GEWENST OF ALS SPECIFIEKE PROBLEMEN OPTREDEN DIE NIET VOLDOENDE VOOR DE DOELEINDEN WORDEN GEDEKT VAN KLANTEN/OPERATORS, DAN MOET DE KWESTIE WORDEN DOORVERWEZEN NAAR BAKER HUGHES.

DE RECHTEN, VERPLICHTINGEN EN AANSPRAKELIJKHEDEN VAN BAKER HUGHES EN DE KLANT/ OPERATOR ZIJN STRIKT BEPERKT TOT DEGENE DIE NADRUKKELIJK IN HET CONTRACT INZAKE DE LEVERING VAN DE APPARATUUR WORDEN GEGEVEN. DOOR DE UITGIFTE VAN DEZE INSTRUCTIES WORDEN GEEN AANVULLENDE REPRESENTATIES OF GARANTIES GEGEVEN OF GEÏMPLICEERD DOOR BAKER HUGHES, BETREFFENDE DE APPARATUUR OF HET GEBRUIK ERVAN.

DEZE INSTRUCTIES ZIJN UITSLUITEND VOOR DE KLANT/OPERATOR OPGESTELD OM TE HELPEN BIJ DE INSTALLATIE TESTEN, BEDIENING EN/OF HET ONDERHOUD VAN DE BESCHREVEN APPARATUUR. DIT DOCUMENT MAG NIET IN ZIJN GEHEEL OF GEDEELTELIJK WORDEN GEREPRODUCEERD ZONDER ENIGE SCHRIFTELIJKE GOEDKEURING VAN BAKER HUGHES.

Inhoudstabel

Veiligheidsinformatie	1
Betreffende deze handleiding	1
Garantie	1
1. Inleiding	2
2. Algemeen	2
3. Bedrijfsprincipe	2
4. Uitpakken	3
5. Installatie	3
6. Luchttoevoerleidingen	4
7. In dienst stellen	4
8. Demontage	4
8.1 Aandrijver verwijderen van behuizing S/A	4
8.2 Volledige demontage aandrijver	5
8.3 Klepbehuizing	5
9. Onderhoud	7
9.1 Vervanging geveerd membraan	7
9.2 Interne onderdelen behuizing S/A	8
9.3 Montage juk	9
10. Procedures hermontage	9
10.1 Aandrijver geveerd membraan	9
10.2 Aandrijver geveerd membraan op behuizing S/A	9
10.3 Hermontage handwiel	10
10.4 Hermontage eindaanslag	10
10.5 Hermontage klepbehuizing	10
10.6 Uitlijning zittingring	11
10.7 Hermontage dvd-plaat	12
11. Stangafstelling aandrijver	12
12. Positie behuizing wijzigen	13
13. Actie aandrijver wijzigen	14
14. Optie handmatige aandrijver	15
14.1 Demontageprocedure	15
14.2 Onderhoud	15
14.3 Hermontageprocedure	15

Veiligheidsinformatie

Belangrijk - Lees dit vóór de installatie

De instructies van de regelklep bevatten, waar nodig, de labels **GEVAARLIJK**, **WAARSCHUWING** en **LET OP**, om u te waarschuwen voor aan veiligheid gerelateerde of andere belangrijke informatie. Lees de instructies nauwkeurig alvorens uw regelklep te installeren en te onderhouden. **GEVAARLIJK** en **WAARSCHUWING** zijn gevaren die gerelateerd zijn aan persoonlijk letsel. **LET OP** zijn gevaren met betrekking tot schade aan apparatuur en eigendommen. **Onder bepaalde bedrijfscondities kan de bediening van beschadigde apparatuur resulteren in verslechterde prestaties van het verwerkingssysteem wat tot letsel of dood kan leiden. Voor veilige bediening moeten alle meldingen van GEVAARLIJK, WAARSCHUWING en LET OP volledig worden nageleefd.**



Dit is het waarschuwingssymbool inzake veiligheid. Het waarschuwt u voor gevaren met een potentieel voor persoonlijk letsel. Leef alle veiligheidsberichten na die na dit symbool komen om mogelijk letsel of dood te vermijden.



Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, wanneer niet vermeden, kan resulteren in dood of ernstig letsel.



Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, wanneer niet vermeden, kan resulteren in ernstig letsel.



Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, wanneer niet vermeden, kan resulteren in kleine of gematigde verwondingen.



Wanneer zonder het waarschuwingssymbool inzake veiligheid gebruikt, dan geeft dit een potentieel gevaarlijke situatie aan die, wanneer niet vermeden, kan resulteren in schade aan eigendommen.

Opmerking: geeft belangrijke feiten en condities aan.

Betreffende deze handleiding

- De informatie in deze handleiding kan, zonder voorafgaande melding, worden onderworpen aan veranderingen.
- De informatie in deze handleiding, mag niet geheel of gedeeltelijk worden getranscribeerd of gekopieerd, zonder schriftelijke toestemming van Baker Hughes.
- Meld enige fouten of vragen over de informatie in deze handleiding bij uw lokale leverancier.
- Deze aanwijzingen zijn specifiek opgesteld voor de 35002-serie Camflex II. Ze zijn niet van toepassing op andere kleppen buiten deze productlijn.

Nuttige levensduur

De huidig geschatte nuttige levensduur voor de 35002-serie Camflex II is 25+ jaar. Om de levensduur van het product te maximaliseren, is het essentieel jaarlijkse inspecties, routineus onderhoud uit te voeren en een juiste installatie te verzekeren om enige onopzettelijke spanningen op het product te vermijden. De specifieke bedrijfsomstandigheden zullen tevens van invloed zijn op de nuttige levensduur van het product. Raadpleeg, indien vereist vóór de installatie, de fabriek voor hulp betreffende specifieke toepassingen.

Garantie

Items verkocht door Baker Hughes hebben gedurende een periode van één jaar na verzenddatum gegarandeerd geen defecten in materiaal en vakmanschap, mits de genoemde items worden gebruikt volgens de door Baker Hughes aanbevolen gebruiken. Baker Hughes behoudt het recht voor om zonder voorafgaande melding de productie van een willekeurig product te stoppen of de materialen, het ontwerp of de specificaties van een product te wijzigen.

Opmerking: Vóór de installatie:

- De klep moet worden geïnstalleerd, in dienst worden gesteld en worden onderhouden door bevoegde en vakkundige professionals die een passende training hebben gehad.
- Alle omliggende pijpleidingen moeten grondig worden gespoeld om te verzekeren dat al het meegevoerde vuil wordt verwijderd uit het systeem.
- Onder bepaalde bedrijfscondities kan het gebruik van beschadigde apparatuur leiden tot verslechterde prestaties van het systeem. Dit kan leiden tot persoonlijk letsel of de dood.
- Veranderingen aan specificaties, structuur en gebruikte componenten, leiden mogelijk niet tot de revisie van deze handleiding. Tenzij deze veranderingen invloed hebben op de functie en prestaties van het product.

1. Inleiding

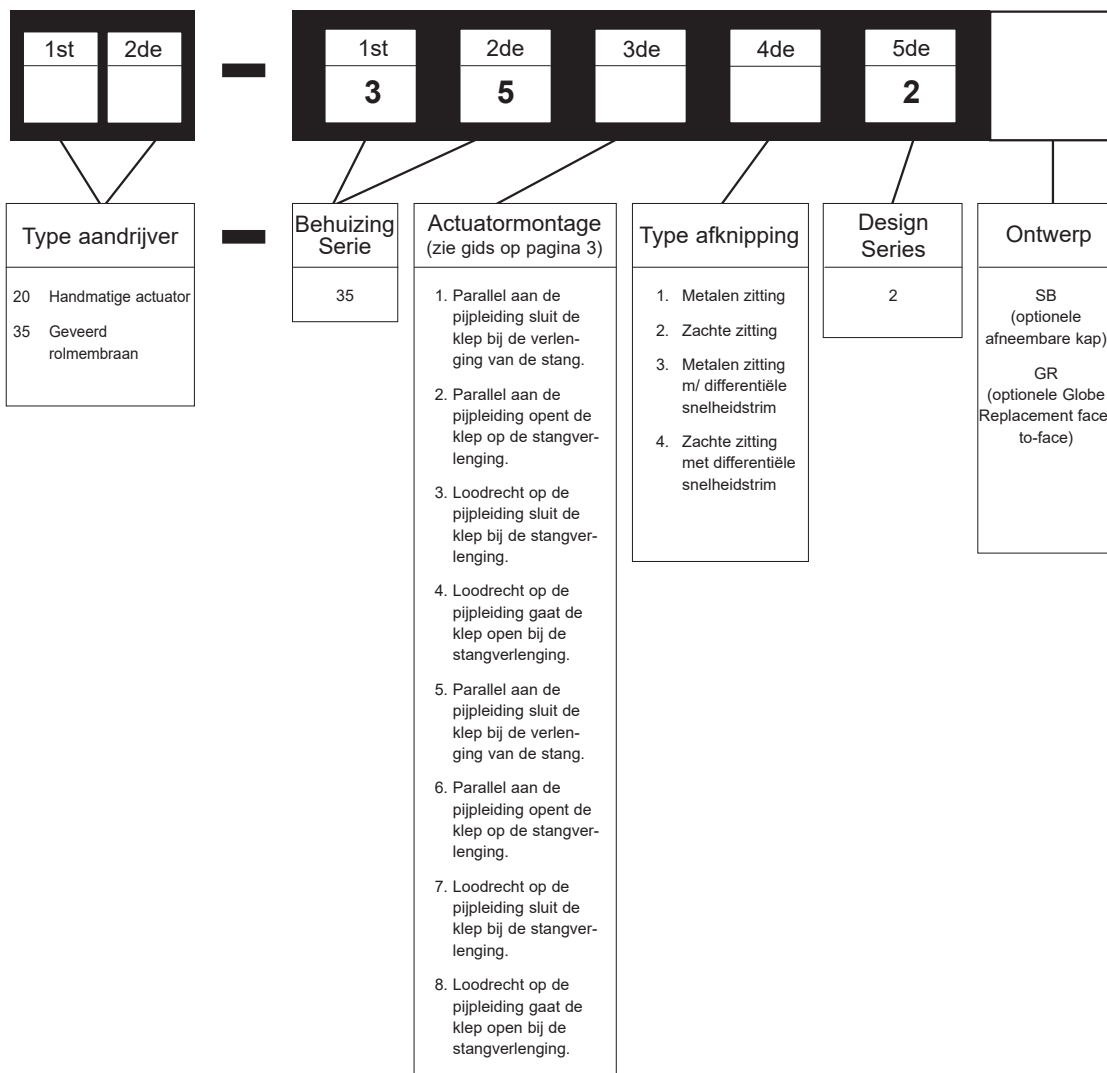
De volgende instructies zijn ontworpen om onderhoudspersoneel te ondersteunen het meeste onderhoud op de Camflex II-klep uit te voeren en wanneer nauwkeurig wordt opgevolgd, zal het de onderhoudstijd verminderen.

Baker Hughes heeft zeer vakkundige servicemonteurs ter beschikking om onze kleppen en onderdelen op te starten, onderhouden en te repareren. Daarnaast worden regelmatig geplande trainingsprogramma's uitgevoerd om personeel van klantenservice en instrumenten te trainen voor de bediening, het onderhoud en de toepassing van onze regelkleppen en instrumenten. Voor deze diensten kunnen via de Baker Hughes- productenverkoper of het districtskantoor afspraken worden gemaakt. Gebruik bij uitvoering van onderhoud alleen de reserveonderdelen van **Masoneilan™**. Onderdelen kunnen via uw lokale vertegenwoordiger of het districtskantoor worden verkregen. Geef bij de bestelling van onderdelen altijd het **MODEL** en **SERIENUMMER** van de te repareren eenheid.

2. Algemeen

Deze installatie- en onderhoudsinstructies zijn van toepassing op de grootten van 1" tot en met 12" (grootten DN 25 tot en met 300), alle beschikbare waarden en pneumatische aandrijvers.

35002 Serienummeringssysteem



Afbeelding 1

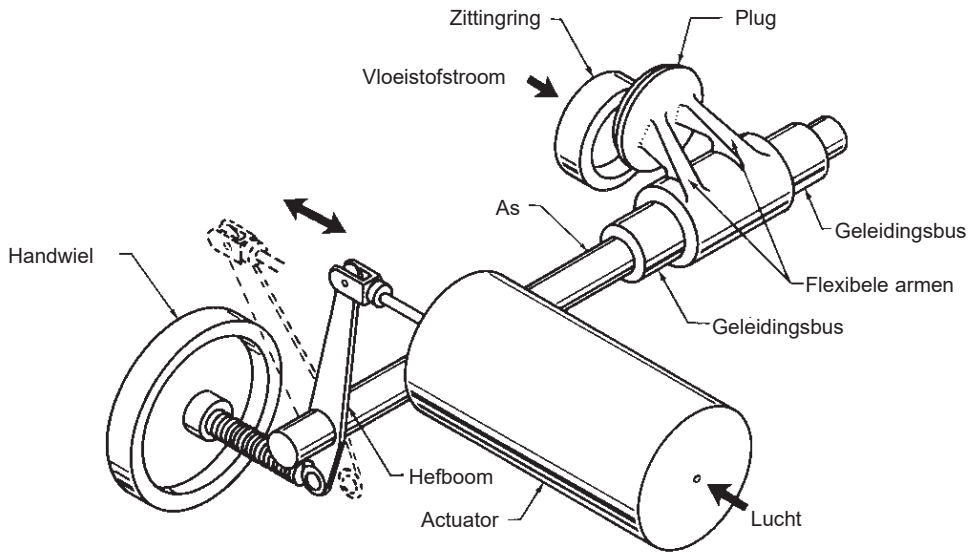
Het modelnummer, de grootte en waarde van de klep worden op het typeplaatje weergegeven. Raadpleeg Afbeelding 1 om het klepmodel te identificeren.

3. Bedrijfsprincipe

Het concept van de Camflex II-klep is gebaseerd op een excentrisch roterende bolvormige klep die zich in een behuizingsontwerp voor vrije stroming bevindt. Het oppervlak van de plugzitting wordt door flexibele armen aan een hub verbonden die over een draaiende as schuift. De klep is vrij zichzelf langs de asspil te centreren. Door elastische vervorming van de plugarmen wordt een positieve afdichting tussen de klep en de zitting bereikt. De afgeschuinde zittingring wordt door een sluitschroef in de klepbehuizing vastgemaakt.

De plug en as worden in een hoek van 50° gedraaid met behulp van een hefboom die aan een krachtige, rollende membraanaandrijving met terugstelveer is gekoppeld.

Het vaste, schijfachtige handwiel en de zelfborgende zeskantmoer worden, optioneel, op het juk, tegenover de aandrijver gemonteerd. Zij kunnen worden gebruikt om de klep handmatig te bedienen of als een eindaanslag. Een schroefgat in de tegenovergestelde zijde van het juk, wordt gedicht maar kan met een optionele moerbout en borgmoer worden voorzien. Deze kunnen als een eindaanslag in de andere richting worden geplaatst, of in combinatie met het handwiel om de klep in een geselecteerde stand te vergrendelen.



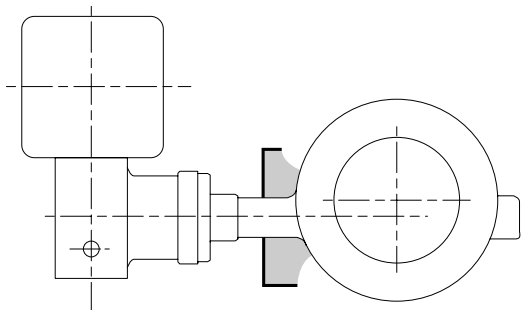
Afbeelding 2

Opmerking: Het handwiel op Camflex II is ontworpen om alleen voor noodsituaties te worden gebruikt.

De aandrijver wordt meestal met luchtafgifte gemonteerd om de dynamische koppel op de plug tegen te werken. In Afbeelding 2 neigt de stroomrichting de plug te openen en is de aandrijver erop gericht om het met verhoogde luchtdruk te sluiten. De veerkracht van de aandrijver helpt excentrische krachten van de plug om de klep bij luchtuitval te openen. Als de klep bij luchtuitval moet sluiten, wordt de behuizing rondom de lijn gedraaid zodat de stroom de plug neigt te sluiten en de stand van de aandrijver wordt omgekeerd.

De Camflex II-klep heeft een gemodificeerde, lineaire stroomeigenschap die in elke stroomrichting hetzelfde is. Het kan gemakkelijk naar een gelijk percentage worden omgevormd als de klep wordt uitgerust met een manipulator van de 4700-serie, 8000-serie of SVI Smart Valve Interface (slimme klepinterface). Op alle grootten zijn verlaagde TRIM-factoren van 0,4 en 0,6 verkrijgbaar. De stroomcapaciteit van een 0,4-factor is 40% van de nominale capaciteit van de klep en voor de 0,6-factor is dit 60%. Factoren 0,1 en 0,2 zijn verkrijgbaar op de klep van 1" (DN 25).

Wegens de lange geïntegreerde gegoten afsluitdop heeft de Camflex II-klep de mogelijkheid om een grote reeks temperaturen van procesvloeistof te hanteren. Hierdoor kan het ruime stralingsoppervlak de temperatuur van de pakking normaliseren. Daarom hanteert de klep, met de zelfsmerende TFE-pakking van aramidevezels, temperaturen van -196 °C tot +400 °C (-321 °F tot +752 °F). Isoleer tijdens het isoleren van de klep, niet de afsluitdop van de klep (zie Afbeelding 3).



Afbeelding 3

4. Uitpakken

De klep dient met grote voorzichtigheid te worden uitgepakt om schade aan de accessoires en onderdelen te vermijden. Neem, indien zich problemen voordoen, contact op met uw vertegenwoordiger of het districtskantoor.

Opmerking: Voor gemakkelijk transport en om schade te vermijden, worden kleppen die zijn uitgerust met de aandrijver met geveerde membraan, met een gedemonteerd handwiel getransporteerd. Raadpleeg paragraaf 10.3 voor montageprocedures van het handwiel.

5. Installatie

De Camflex II-klep is in de fabriek volgens de specifieke instructies betreffende stromingsrichting en aandrijfmodus gemonteerd. De klep moet worden geïnstalleerd zodat de geregelde substantie door de klep, in de richting zal stromen die door het pijltje voor stromingsrichting (25) wordt aangegeven. Dit pijltje bevindt zich op het bovenste onderdeel van de afsluitdop van de klep. De klepaandrijver moet zo worden geïnstalleerd, dat de aandrijver zich boven de middenlijn van de as bevindt. Ga als volgt te werk om de klep in de lijn te installeren:

LET OP!

Elke wijziging van de stroomrichting of aandrijfmodus moeten worden uitgevoerd volgens de richtlijnen in hoofdstukken 7 en 10 van deze instructiehandleiding. Het niet volgen van deze richtlijnen kan resulteren in persoonlijk letsel en storing aan de apparatuur.

- Controleer het modelnummer op het typeplaatje (56) ten opzichte van het nummeringssysteem die in Afbeelding 1 wordt beschreven, om de klepmodus vast te stellen.
- Reinig pijpleidingen en de klep van alle vreemde materialen, zoals lasspanen, aanslag, olie, smeer of vuil. Pakkingsoppervlakken moeten grondig worden gereinigd om lekvrrije verbindingen te verzekeren.
- Om zonder service-onderbreking in-lijn inspectie, onderhoud of verwijdering van de klep mogelijk te maken, moet op elke zijde van de Camflex II-klep een handmatig bediende afsluiter worden aangebracht, met een handmatig bediende smoorklep die in de omleidingslijn is gemonteerd.

Opmerking: Als een geflensde Camflex II wordt geïnstalleerd en de afstand tussen de flenzen wordt door ANSI of DIN verkregen, dan worden tussen de lijnflens en de flens van de klepbehuizing spoelstukken (afstandhouders) geplaatst. Daarna worden pakkingen en klepvergrendelingen geïnstalleerd en met behulp van standaardcriteria voor flens- en lijnvergrendeling aangedraaid.

- D. Raadpleeg voor flensloze kleppen Afbeelding 23 en bepaal de juiste grootte en hoeveelheid bouten die voor de klep en flenswaarde moeten worden gebruikt.
- E. Als de klep in een horizontale stand moet worden geïnstalleerd, moet de lagere flensvergrendeling worden geïnstalleerd om een houder te vormen die de klep ondersteunt tijdens het installeren van de resterende bouten.
- F. Plaats de klep in de lijn.
- G. Selecteer en installeer de juiste pakkingen.

Opmerking: Spiraalvormig gewonden pakkingen die geschikt zijn voor service-condities, worden aanbevolen.

- H. Plaats de resterende flensbouten om te zorgen dat de bouten worden uitgelijnd met de speciale naven op de behuizing. Dit verzekert dat de klep in de lijn wordt gecentreerd en voorkomt tevens rotatie.

Opmerking: Voor bepaalde flensnormen is een doorlopende bout niet mogelijk vanwege de hals van de klepbehuizing of de afsluitdop. Om doorlopende bouten te plaatsen, worden geleidarmen met tapgaten of sleuven op de klepbehuizing gegeven om flensbouten te ontvangen (raadpleeg Afbeelding 22)

- I. Zet de flensbouten evenredig en stevig vast.

LET OP!

Isoleer niet de afsluitdop van de klep als de klep moet worden geïsoleerd.

Opmerking: Als de klep is uitgerust met een handmatig handwiel, kan deze nu in dienst worden gesteld.

6. Luchttoevoerleidingen

Aan de aandrijver wordt lucht toegevoerd via de 1/4" NPT-tapverbinding in de membraanbehuizing. Raadpleeg Afbeelding 14 om de juiste toevoerdruk en de juiste buismaat vast te stellen en sluit dan de luchttoevoerleidingen aan.

LET OP!

Overschrijd niet de aangegeven maximale luchtdruk. Dit zou kunnen resulteren in persoonlijk letsel of storingen aan de apparatuur.

Opmerking: Als de klep is uitgerust met regelaars of andere accessoires die zijn geleverd door GE, dan is het alleen nodig om deze accessoires te verbinden, gezien de leidingen naar de aandrijver in de fabriek zijn aangesloten. Sommige kleppen die met elektrische accessoires zijn uitgerust, hebben passende bedrading nodig. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor juiste bedradinginformatie.

7. In dienst stellen

Terwijl de klep juist in de lijn is geïnstalleerd en alle lucht- of stroomtoevoer is aangesloten, wordt aangeraden dat de klep één cyclus draait om te verzekeren dat hij goed functioneert. Ga als volgt verder:

- A. Draai het handwiel (53) naar achteren zodat het niet de werking van de klep verstoort en zet de handwielvergrendeling (52) vast.

Opmerking: Als de klep is uitgerust met de optionele eindaanslag (77), moet ook deze worden teruggeplaatst om verstoring te voorkomen van de werking van de klep.

- B. Voer de juiste luchtdruk uit op de aandrijver.

Opmerking: De klep moet vloeiend werken en met de maximale druk moet de klepindicator (6), afhankelijk van de klepmodus, geheel open of geheel gesloten tonen.

- C. Ontlast de luchtdruk en breng de klep terug naar de normale modus.
- D. Open de proceslijnen geleidelijk om de klep in dienst te stellen.
- E. Controleer op lekkages. Repareer indien nodig.

LET OP!

Zorg, alvorens onderhoud aan de klep uit te voeren, altijd dat de procesdruk, luchtdruk en stroomtoevoer uit zijn en dat de klep is geïsoleerd en van druk is ontlast.

- F. Indien gewenst, mag het handwiel als een eindaanslag worden gebruikt. Stel het in de gewenste positie en vergrendel het.
- G. Als de optionele eindaanslag (77) wordt gebruikt, dient u de borgmoer te plaatsen en vast te maken.

8. Demontage

8.1 Aandrijver verwijderen van behuizing S/A (raadpleeg Afbeeldingen 16 en 17)

Onderhoud dat op de interne componenten van de klep is vereist, of heroriëntatie van de aandrijver en de behuizing, vereist dat de aandrijver en het juk van de klep worden verwijderd. Op aandrijvers met de maat 6, 7 en 9 wordt voor gemakkelijk hanteren en hermontage, aanbevolen dat de veerkoker van het juk wordt verwijderd en dat daarna het juk van de klepbehuizing wordt gescheiden.

LET OP!

Isoleer de klep, ontlast de procesdruk en schakel de voeding en luchtsignaallijnen naar de aandrijver uit, alvorens onderhoud aan de klep uit te voeren.

Opmerking: Als de klep in dezelfde richting opnieuw wordt gemonteerd, wordt aangeraden de oriëntatie van de behuizing ten opzichte van het juk en die van de aandrijver ten opzichte van het juk in relatie tot elkaar te markeren. Dit vereenvoudigt de hermontage.

- A. Verwijder, indien nodig, de klep van de lijn.
- B. Verwijder het achterpaneel (29) en het voorpaneel (32) door de twee afdekschroeven (30) te verwijderen.
- C. Verwijder het onderpaneel (11) en naafkap van de veerkoker (58).

- D. Verwijder de verstelbare indicator (88) door de twee schroeven (89) te verwijderen.
- E. Maak de handwielvergrendeling (52) los en draai het handwiel (53) zodat deze niet de beweging belemmert van de hefboom (34).
Opmerking: Maak op kleppen die met de optionele eindaanslag worden geleverd, (Afbeelding 17) de moer (78) los en draai de eindaanslagschroef (77) naar achteren zodat het niet de beweging van de hefboom (34) belemmert.
- F. Sluit een luchtlijn aan op de toevoerpoort van de aandrijver en pas, met behulp van een handmatig belastingspaneel of geregelde luchttoevoer, voldoende luchtdruk toe op de aandrijver, zodat de hefboom naar een tussenpositie zal gaan.

LET OP!

Overschrijd voor de gebruikte aandrijver niet de druk die in Afbeelding 14 wordt vermeld. Gebruik niet het handwiel om de hefboom te bewegen.

Opmerking: Als de klep opnieuw met dezelfde oriëntatie moet worden gemonteerd, wordt het aangeraden de uitlijning van het juk (33) en de hefboom (34) in de gesloten stand te markeren, om hermontage en uitlijning van de hefboom en de as te vereenvoudigen, om juiste functionering van de klep te verzekeren. Raadpleeg Afbeelding 17.

- G. Verwijder de vorkbout met clippen (5).
- H. Verwijder de vorkbout (7).
- I. Ontlast de luchtdruk van de aandrijver waardoor de vangmuil (35) van de hefboom (34) kan loskomen.
Opmerking: Als de klep is uitgerust met een manipulator, raadpleeg dan de juiste instructies inzake de manipulator betreffende verwijderingsprocedures van de nok of hefboom. Ga daarna door naar stap K.
- J. Verwijder het asdeksel (9) door de afdekschroef (10) te verwijderen.

LET OP!

Afhankelijk van de grootte en het gewicht van de aandrijver, wordt aangeraden dat de juiste hef- en ondersteuningsprocedures worden uitgevoerd bij het verwijderen van de veerkoker of het juk.

- K. Zorg dat de veerkoker goed wordt ondersteund.
- L. Maak de moerbouten (36) en borgmoeren (37) los en verwijder deze. Verwijder daarna de veerkoker (38).
- M. Maak de dopmoer van de hefboom (49) los.
- N. Maak de tapeindmoeren (94) los en ontkoppel de pakkingdrukker.
- O. Maak de tapeindmoeren (27) los om de aandrijver van de behuizing S/A te scheiden.
Opmerking: Pak, terwijl de behuizing vast zit, de hefboom en het juk en scheid deze. Het juk, de hefboom en pakkingdrukker worden tegelijkertijd verwijderd. Mogelijk moet met een zachte vlakhamer tegen het juk worden getikt om het los te breken.

8.2 Volledige demontage aandrijver

De aandrijver met geveerd membraan die op de Camflex II-klep wordt gebruikt, was oorspronkelijk ontworpen als een goedkoop, onvervangbaar item en daarom wordt demontage ervan niet aangeraden. In sommige gevallen en voor doeleinden tijdens noodgevallen, kan demontage echter vereist zijn. Ga als volgt verder.

- A. Als de aandrijver niet van de behuizing is verwijderd, ga dan door naar paragraaf 9.1A tot 9.1L.
- B. Maak de borgmoer (46) los en verwijder de vangmuil (35) en de borgmoer (46).
- C. Maak de afdekschroef (41) los en verwijder deze. Verwijder de membraanbehuizing (42) en membraan (40).
- D. Gebruik een lange dop, maak de borgmoer (45) en sluitring (44) los en verwijder deze.
- E. Verwijder zuiger (43) en veer (39) en inspecteer alle componenten.
- F. Ga voor hermontage door naar paragraaf 10.2.

8.3 Klepbehuizing (raadpleeg Afbeeldingen 4 en 16)

Onderhoud dat aan de interne componenten op de Camflex II-klep is vereist, kan meestal gemakkelijk worden vastgesteld, gezien de zittingring en plug zichtbaar zijn zodra de klep van de lijn is verwijderd. Ofschoon het kan zijn vastgesteld dat de zittingring niet hoeft te worden vervangen, moet worden opgemerkt dat de nieuwe plug en zittingring moeten worden gelapt, waardoor de behuizing dus moet worden gedemonteerd. Het wordt aangeraden dat zowel de zittingring als de plug worden vervangen als een ervan wegens werking is beschadigd.

Nadat de aandrijver is verwijderd van de behuizing, moet de klep met de volgende procedure worden gedemonteerd:

LET OP!

Isoleer de klep en ontlast de procesdruk alvorens onderhoud aan de klep uit te voeren.

- A. Voor de versie 35002 SB (scheidbare afsluitdop) verwijdert u de moeren van de afsluitdop (104) en tilt u de afsluitdop (102) geheel met pakking (17) en pakkingdrukker (15) als een samenstelling van de behuizing af. Ga door naar stap D.
- B. Verwijder de pakkingdrukker (15).
- C. Verwijder de veiligheidspin (16).

LET OP!

De veiligheidspin heeft als doelinde te voorkomen dat de as wordt uitgeduwd als het juk wordt verwijderd terwijl de klep nog onder druk staat. De interne componenten van de klep kunnen niet worden verwijderd zonder eerst de veiligheidspin te verwijderen.

- D. Trek aan de as (19) om het te verwijderen.

Opmerking: Soms worden moeilijkheden ondervonden bij het verwijderen van de as van de plug. Dit komt voornamelijk door een overmatige opstapeling van afzettingen tussen de pluggroeven en de as. Door op het asgat van de plug warmte toe te passen terwijl een van de volgende methoden wordt gebruikt, zal verwijdering mogelijk zijn.

LET OP!

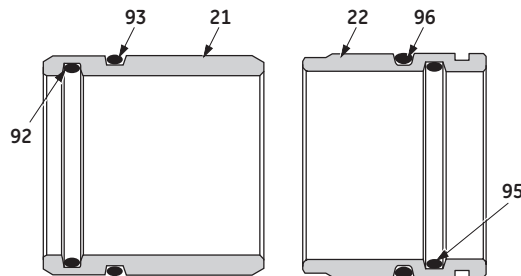
Zorg dat de juiste veiligheidspraktijken worden nageleefd als verwarmingstoestellen worden gebruikt. Dergelijks items, zoals de ontvlambaarheid en toxiciteit van de gereglementeerde stoffen moeten in beschouwing worden genomen en de juiste voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen.

Als de as niet gemakkelijk kan worden verwijderd, moet de hefboom (34) op het gekartelde uiteinde van de as (19) worden teruggeplaatst. Maak de dopschroef van de hefboom (49) vast en tik met een vlakhamer zo dicht mogelijk bij de as tegen de hefboom (34) en verwijder de as (19).

Opmerking: Als de as niet kan worden verwijderd door tegen de vastzittende hefboom te tikken, dan toont Afbeelding 20 een alternatieve verwijderingsmethode. Door een leidingsnippel van een passende maat en lengte te gebruiken en de pakkingdrukker en tapeindmoeren, zoals afgebeeld, om te draaien, kan de as uit de behuizing worden gevijzeld. Voor grotere kleppen wordt het gebruik van een extra sluitring en nippel aangeraden om de vastzittende hefboom te ondersteunen. De hefboom moet op het punt worden vastgezet, waarbij de hub op de hefboom gelijk is met het uiteinde van de groef.

- E. De componenten die met de as (19) eruit moeten komen zijn: de pakking (17), de ring van de pakkingbus (23 of 100), afstandsbus (20) en de bovenste geleidebus (21).

Opmerking: De afstandsbus (20) en bovenste geleidebus (21) blijven mogelijk in de behuizing. Zij moeten worden verwijderd. De afstandsbus (20) kan alleen worden verwijderd door het uit het uiteinde van de afsluitdop van de behuizing te trekken. De bovenste geleidebus (21) kan door de behuizing worden geduwd nadat de plug is verwijderd, of door het uiteinde van de afsluitdop van de behuizing worden getrokken. Op kleppen die zijn ontworpen voor gebruik op slurry of viskeuze service, heeft de bovenste geleidebus een interne "O"-ring (92) en een buitenste "O"-ring (93) en de onderste geleidebus heeft een interne "O"-ring (95) en buitenste "O"-ring (96). Raadpleeg Afbeelding 4.)



Afbeelding 4 - Optioneel: Opstelling van "O"-ring

- F. Verwijder de plug (4) door het uiteinde van de behuizing tegenover de zittingring.
- G. Verwijder de onderste geleidebus (22).

Opmerking: In de bus bevindt zich een groef om de bus met een schroevendraaier uit te pulken. Als de bus wordt uitgepulkt, moet het van beide zijden worden uitgepulkt om te voorkomen dat tijdens de verwijdering de bus wordt geblokkeerd. Als de bus niet gemakkelijk eruit komt, moet de bus met smeer worden gevuld. Plaats de as (19) in de klep en zorg dat het bewerkte deel van de as in de onderste geleidebus start. Gebruik een zachte vlakhamer en tik zachtjes tegen het uiteinde van de as totdat de bus gedeeltelijk is uitgeduwd. Verwijder de as en voltooi de verwijdering van de bus door het via de gegeven groef eruit te pulken.

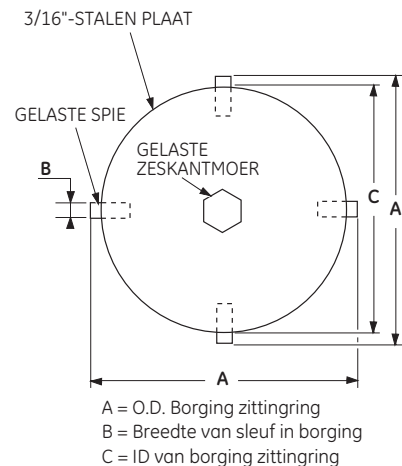
LET OP!

Pulk de bus niet uit met de zitting voor hefboomwerking. Als de bus niet gemakkelijk kan worden verwijderd, ga dan door naar paragraaf 8.3.1 en verwijder de houder van de zittingring en de zittingring en verwijder daarna de bus. Plaats een stuk van een zachte steel (koper, enz.) tussen de interne verwijding van de zitting en het wrikingsinstrument om schade te vermijden aan het afdichtingsgebied van de zitting van de behuizing.

8.3.1 Verwijdering zittingring (raadpleeg Afbeelding 16)

De volgende procedures zetten de aanbevolen methode uiteen om de houder van de zittingring (3) te verwijderen met behulp van steeksleutels. Baker Hughes fabriceert steeksleutels voor de zittingring van de Camflex II en deze is voor een nominale prijs verkrijgbaar. Zij hebben de volgende maten: 1" tot en met 4" (DN 25 tot 100). Het wordt ten zeerste aangeraden dat sleutels worden gekocht of gemaakt om de zittingring (2) te kunnen verwijderen en te hermonteren, gezien SPECIFIEKE KOPPELS MOETEN WORDEN BEREIKT om stevige afdichting te verkrijgen en de juiste functionering van de klep te verzekeren.

Afbeelding 5 toont de aanbevolen materialen, dikte en constructiemethode, samen met de specifieke afmetingen van de constructie.



Afbeelding 5

- A. Zet de klepbehuizing vast in een bankschroef of andere passende houder, terwijl de zittingring omhoog is gericht.

LET OP!

Er moet voorzichtig worden gehandeld om schade aan het pakkingsvlak op de klepbehuizing te vermijden.

- B. Plaats de steeksleutel zodat het de bevestigingslappen koppelt.
- C. Houd de steeksleutel met een slagmoersleutel of geschikte sleutel vast en maak dan de houder (3) los en verwijder het door het linksom te draaien.

Opmerking: Vanwege het langere carrosseriepatroon vereisen de Camflex GR carrosserieconstructies een verlenging om de houder te bereiken.

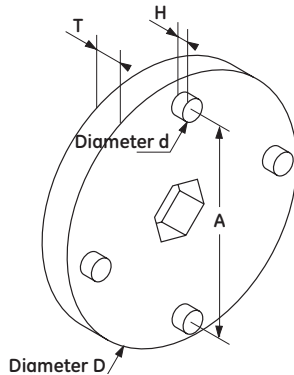
- D. Til de zittingring uit.

Opmerking: In een noodsituatie kunnen drevels worden gebruikt om de houder van de zittingring te verwijderen. Twee drevels moeten echter worden gebruikt en 180° apart om de sleuven worden geplaatst en gelijktijdig worden geraakt.

8.3.2 Verwijdering dvd (raadpleeg Afbeelding 16)

In geval de Camflex met de dvd-optie komt, modelnummer 35x3x of 35x4x, dan is de dvd in de behuizing geïnstalleerd (105). GE fabriceert dvd- sleutels voor de Camflex II en deze zijn voor een nominale prijs verkrijgbaar. Zij hebben de volgende maten: 1" tot en met 12" (DN 25 tot 300). Het wordt ten zeerste aanbevolen dat de sleutels worden gekocht of gemaakt om de dvd (105) te kunnen verwijderen en te hermonteren, gezien SPECIFIEKE KOPPELS MOETEN WORDEN BEREIKT om stevige afdichting te verkrijgen en de juiste functionering van de dvd-plaat te verzekeren.

Afbeelding 6 toont de aanbevolen dikte en constructiemethode, samen met de specifieke afmetingen van de constructie.



Klep-grootte	A inch (mm)	d inch (mm)	D inch (mm)	H inch (mm)	T inchs (mm)
1" (DN 25)	1,063 (27)	0,142 (3,6)	1,236 (31,4)	0,079 (2)	0,4 (10)
1½" (DN 40)	1,496 (38)	0,157 (4)	1,772 (45)	0,118 (3)	0,5 (12)
2" (DN 50)	1,929 (49)	0,157 (4)	2,205 (56)	0,118 (3)	0,7 (18)
3" (DN 80)	2,913 (74)	0,177 (4,5)	3,248 (82,5)	0,157 (4)	0,8 (20)
4" (DN 100)	3,858 (98)	0,197 (5)	4,213 (107)	0,275 (7)	0,8 (20)
6" (DN 150)	5,905 (150)	0,236 (6)	6,260 (159)	0,354 (9)	1,0 (25)
8" (DN 200)	7,913 (201)	0,236 (6)	8,268 (210)	0,394 (10)	1,0 (25)
10" (DN 250)	9,843 (250)	0,236 (6)	10,315 (262)	0,394 (10)	1,2 (30)
12" (DN 300)	11,732 (298)	0,276 (7)	12,204 (310)	0,472 (12)	1,2 (30)

Afbeelding 6

- A. Zet de klepbehuizing vast in een bankschroef of andere passende houder, terwijl de plugzijde omhoog is gericht (raadpleeg Afbeelding 16).

LET OP!

Er moet voorzichtig worden gehandeld om schade aan het pakkingsvlak op de klepbehuizing te vermijden.

- B. Plaats de sleutel van de dvd-plaat zodat het de bevestigingslippen koppelt.
- C. Houd de steeksleutel met een slagmoersleutel of geschikte sleutel vast en maak dan de dvd (105) los en verwijder het door het linksom te draaien.

9. Onderhoud

9.1 Vervanging membraan (raadpleeg Afbeeldingen 16 en 17)

Het aanbevolen onderhoud dat op de aandrijver van het geveerde membraan van de Camflex II moet worden uitgevoerd is beperkt tot de vervanging van het membraan (40). De klep hoeft niet van de aandrijver te worden verwijderd. Ga als volgt verder om het membraan te vervangen:

LET OP!

De klep moet worden geïsoleerd en vrij zijn van enige bedrijfsdruk. Alle elektriciteit of luchtdruk naar de onderdelen moet zijn uitgeschakeld. Druk naar de aandrijver moet worden ontlast.

Handwiel (53) en eindaanslag (77) moeten worden teruggeplaatst om vrije beweging van de hefboom (34) mogelijk te maken.

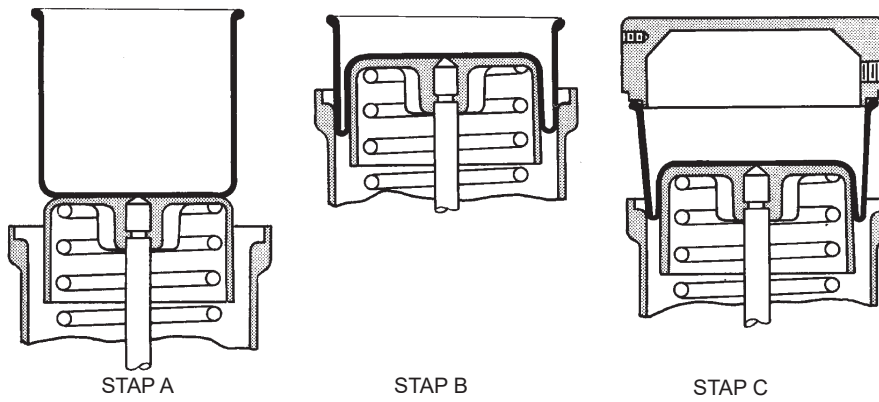
- A. Leid de klep om, schakel de afsluiter uit en isoleer de klep volgens de melding LET OP die hierboven kan worden gevonden.
- B. Schakel de luchttoevoerleidingen naar de aandrijver uit en koppel ze los.
- C. Verwijder de vier dopschroeven (41) van de membraanbehuizing (42) en verwijder de membraanbehuizing.
- D. Verwijder het membraan (40).
- Opmerking: Het membraan is bovenop de zuiger (43) gelijmd.**
- E. Verwijder de tape of lijm van de bovenkant van de zuiger en reinig deze grondig.
- F. Reinig de membraanbehuizing (42) en veerkoker (38) op het gebied dat de hoeklijst van het membraan vasthoudt tijdens de voorbereidingen op de hermontage.

Opmerking: Om het membraan op zijn plaats te houden op de zuiger, wordt een zelfklevende schijf (op beide zijden zelfklevend) of rubbercement gebruikt. Als rubbercement wordt gebruikt, moet deze op zowel de zuiger als het membraan worden aangebracht of volgens de richtlijnen van de fabrikant van het gebruikte plakmiddel. Zie afbeelding 15 inzake aanbevolen plakmiddelen.

Gebruik een van de twee volgende methoden om het membraan terug te plaatsen:

Methode 1: Punten G-1 / H-1 / I-1 / J-1 / K-1

- G-1. Breng plaktape of cement aan op de bovenkant van de zuiger.
- H-1. Op het membraan (40) bevindt zich het opschrift "Zuigerzijde". Wanneer gebruikt, breng dan op deze zijde van het membraan cement aan.



Afbeelding 7 - Methode 1

- I-1. Centreer en plak het membraan (40) vast op de bovenkant van de zuiger (43) (zie Afbeelding 7 - Methode 1, Stap A).
- J-1. Rol het membraan (40) in de veerkoker (38) totdat het membraan gedeeltelijk in de veerkoker zit (zie Afbeelding 7 - Methode 1, stap B).

LET OP!

Zorg dat de gaten van de dopschroeven in de membraanbehuizing en de veerkoker zijn uitgelijnd om te voorkomen dat het membraan bij het uitlijnen van de gaten wordt verdraaid. De membraanbehuizing (42) wordt meestal gemonteerd terwijl de luchtinlaatpoort op de onderzijde van de aandrijver is geplaatst. Afhankelijk van de gewenste locatie kan het in elke willekeurige positie rondom de veerkoker worden geplaatst zodat de gaten van de dopschroeven in een rij zijn opgesteld. Het afvoergat in de veerkoker moet altijd neerwaarts zijn gericht zodat vocht kan worden afgevoerd dat in de cilinder van de veerkoker (38) kan komen. Als de klep is uitgerust met de optionele spoelijn dan wordt die leiding in het afvoergat geplaatst.

- K-1. Plaats de hoeklijst van het membraan (40) over de lip van de membraanbehuizing (42) en schuif de membraanbehuizing (42) voorzichtig neerwaarts over de zuiger (43) totdat het op de veerkoker (38) zit. (Zie Afbeelding 7 - Methode 1, Stap C).

Ga voor de volgende stap naar Punt L.

Methode 2: Punten G-2 / H-2 / I-2 / J-2 / K-2

- G-2. Breng een laag neopreenlijm (of iets gelijks) aan op de hoeklijst en op het binnenvlak van het membraan (40), op de zuiger (43) en in de lip van de veerkoker (38).

Opmerking: Het binnenvlak van het membraan dat in contact is met de zuiger is gemarkeerd met het opschrift "Zuigerzijde"; kijk uit dat een laag neopreenlijm met limieten moet worden aangebracht, overeenkomstig het vlakke deel van de zuiger (Afbeelding 7 - Methode 2, Stap A).

- H-2. Centreer en plak het membraan (40) vast op de zuiger (43) (zie Afbeelding 7 - Methode 2, Stap A).

- I-2. Rol het membraan (40) voorzichtig in de veerkoker (38) totdat de hoeklijst in de groef van de veerkoker (38) wordt geklemd. Druk lichtjes en evenredig op de hoeklijst zodat de twee met neopreen gecoate onderdelen samen komen te zitten. Controleer of het membraan niet in de veerkoker is verdraaid (zie Afbeelding 7 - Methode 2, stap B).

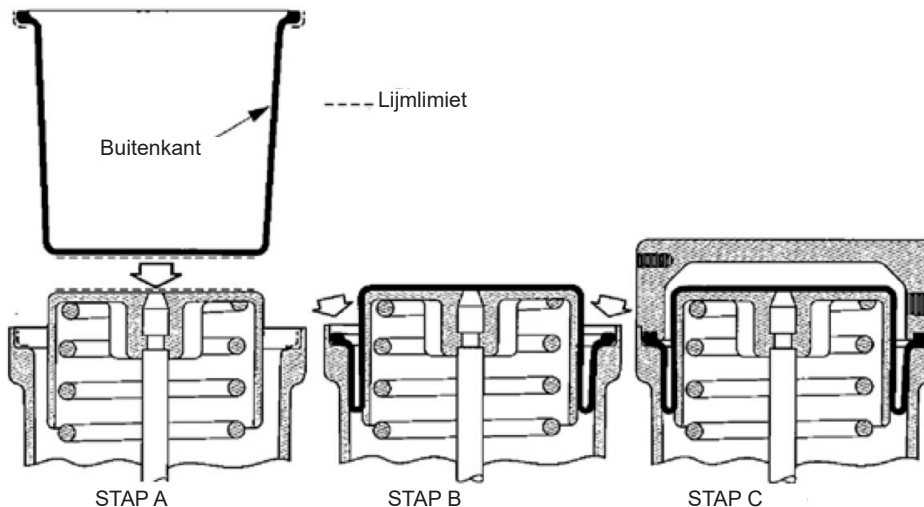
- J-2. Stel, na het controleren of de luchtverbinding op de juiste zijde is en de tapse gaten van de membraanbehuizing (42) en de gaten van de veerkoker (38) op een lijn zitten, de membraanbehuizing (42) af met de veerkoker (38).

Opmerking: De getapte luchtverbinding moet op een lijn zijn met het ventilatiegat in de veerkoker (38).

- K-2. Klem de hoeklijst van het membraan (40) tussen de lippen van de membraanbehuizing (42) en de veerkoker (Afbeelding 7 - Methode 2, Stap C).

Ga voor de volgende stap naar Punt L.

- L. Zorg dat de membraanbehuizing (42) evenredig op de veerkoker (38) is geplaatst, plaats de vier dopschroeven (41) en zet deze evenredig vast.



Afbeelding 7 - Methode 2

- M. Sluit de luchttoevoerleiding aan op de membraanbehuizing (42).
- N. Schakel de luchttoevoer aan en controleer op lekkages.
- O. Indien nodig, plaats dan het handwiel (53) en eindaanslag (77) (optioneel) in de gewenste locatie en plaats de klep terug in werking.

9.2 Interne onderdelen behuizing S/A

Tijdens onderhoud van de Camflex II-klep moeten alle interne onderdelen worden geïnspecteerd om vast te stellen of ze versleten, verroest en beschadigd zijn, voor het volgende zittingsgebied:

contactgebied behuizing en zittingring.

het zittingsoppervlak van de plug en de zittingring.

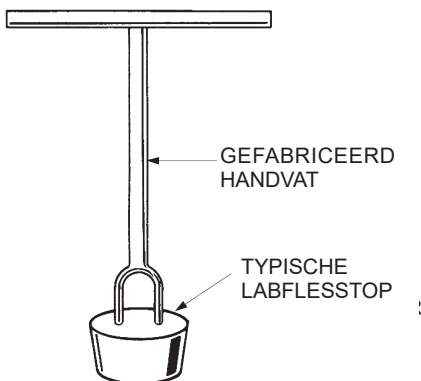
het geleideroppervlak van de as en de geleiderbus.

Alle beschadigde onderdelen moeten worden vervangen met originele reserveonderdelen.

9.2.1 Vlaklapping harde zitting

Vlakklappen is het proces van de afdichtingsonderdelen van de klep tegen elkaar te werken met een plakmiddel om een nauwe pasvorm te verkrijgen. Ga als volgt te werk om de handeling van vlakklappen uit te voeren.

- A. Reinig het afdichtingsoppervlak van de zittingring in de klepbehuizing en de interne verwijding van de zittingring.
- B. Breng een kleine hoeveelheid van een mengsel voor fijnmalen aan op de interne verwijding van de zittingring.



Afbeelding 8

- C. Plaats de zittingring in de behuizing en lap voorzichtig door de zittingring in de behuizing te draaien en zorg dat het gehele afdichtingsoppervlak van de zittingring in de klepbehuizing is gelapt. Draai niet op een plaats.

Opmerking: Afbeelding 8 toont een eenvoudig gereedschap die kan worden gemaakt om deze vlaklapping op kleinere kleppen uit te voeren.

- D. Verwijder de zittingring en reinig deze grondig.
- E. Plaats de zittingring op een vlak oppervlak met het zittingsgebied opwaarts gericht.
- F. Breng een kleine hoeveelheid van een mengsel voor fijnmalen aan op het zittingsoppervlak van de zittingring.
- G. Lap de plug lichtjes tegen de zittingring terwijl u het draait en de plug in alle richtingen slingert.
- H. Reinig de zittingring, plug en klepbehuizing grondig als voorbereiding op hermontage.

9.2.2 Zachte zitting

Lap de zachte zittingring niet aan de plug; de zittingring moet echter aan de klembehuizing worden gelapt. De procedure voor het lappen van de zittingring aan de behuizing is hetzelfde zoals in items A tot en met D van Paragraaf 9.2.1 betreffende Harde zittingen wordt gemeld.

9.3 Jukmontage (raadpleeg Afbeeldingen 16 en 17)

Onderhoud dat vereist is aan het juk (33) is beperkt tot vervanging van de dichtingsring (12) en de aslager (8). Om een van beiden te vervangen, moet de aandrijver van de behuizing worden gescheiden. (Raadpleeg de passende paragraaf, afhankelijk van het gebruikte type aandrijver.) Plaats de dichtingsring in het juk waarbij het verzonken deel van de dichtingsring richting de aslager is gericht. De aslager (8) is soepel in het juk gekoppeld en het wordt verwijderd door het richting de dichtingsring naar buiten te duwen.

LET OP!

Zorg dat de lagerzitting in het juk schoon is. De lager moet gemakkelijk naar binnen kunnen glijden. Gebruik geen overmatige kracht om de lager naar binnen te duwen.

10. Procedures hermontage

10.1 Aandrijver geveerd membraan

Ga als volgt verder als de aandrijver is gedemonteerd via Paragraaf 8.2 om de aandrijver te hermonteren:

- A. Plaats de veer (39) in zuiger (43) terug.
- B. Plaats de sluitring (44) en de borgmoer (45) terug.

Opmerking: De borgmoer (45) moet over de volledige lengte van de schroefdraden met schroefdraad zijn uitgevoerd.
- C. Raadpleeg Paragraaf 9.1, stappen E tot en met L, om het membraan en de bovenste membraanbehuizing te hermonteren.
- D. Plaats de borgmoer (46) en de vangmuil (35) terug.
- E. Bepaal de juiste richting en plaats de aandrijver terug op het juk en vervang de borgringen (37), dopmoeren (36) terug en zet ze stevig vast.
- F. Raadpleeg Hoofdstuk 11, Stangafstelling aandrijver.

10.2 Aandrijver geveerd membraan op behuizing S/A (raadpleeg Afbeeldingen 16 en 17)

Na voltooiing van het vereiste onderhoud of het vervangen van de klep, aandrijver en jukinrichting, voer de hermontage met de volgende procedure uit:

- A. Bepaald de juiste richting van de klep ten opzichte van de aandrijver.
- B. Plaats, indien nodig, de stiftbouten van de behuizing (28) en de stiftbouten van de pakkingdrukker (13).

Opmerking: Zorg, afhankelijk van de positie van de aandrijver, dat de stiftbouten van de behuizing (korte stiftbouten), wanneer door de jukgaten geplaatst, voor de jukopening worden geplaatst voor gemakkelijke toegang.
- C. Zorg dat de dichtingsring (12) en de aslager (8) in het juk zijn. Draai de as zodat de plug in de gesloten stand is.

- D. Schuif de klepas gedeeltelijk in de onderste jukopening en laat genoeg ruimte over om de pakkingdrukker (14) over de as (19) te plaatsen.

Opmerking: De pakkingdrukker (14) wordt op de as (19) geplaatst met de holle zijde richting de kleppakking (17).

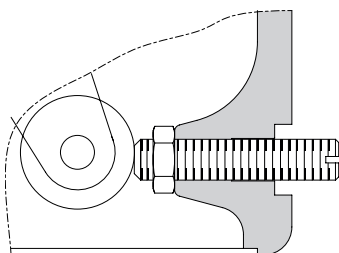
- E. Zorg dat de sleuven in de pakkingdrukker (14) worden uitgelijnd met de stiftbouten van de pakkingdrukker (13).
- F. Terwijl de pakkingdrukker op de as zit, ga door met de klepas richting het juk (33), en door de dichtingring (12) in het juk (33) te schuiven.
- G. Plaats de hefboom (34) in het juk en in lijn met de as zodat de naaf op een zijde van de asholte van de hefboom richting de aslager (8) is en zet de as vast aan de groeven van de hefboom.

Opmerking: De as moet de hefboom bedienen, zodat de indicatiestip op de vorkbout toont dat de klep is gesloten wanneer in het gat van de hefboom geplaatst. Plaats de vorkbout tijdelijk in de hefboom (34) en controleer de uitlijning van de indicatiestop. De stip moet de lopende indicatielijp op het voorpaneel (32) beginnen aan te raken (raadpleeg Afbeelding 18). Als de richting niet is gewijzigd, lijn dan de hefboom en de markering op het juk uit en controleer de uitlijning. (Raadpleeg Afbeelding 17.)

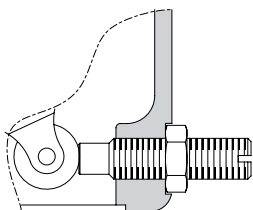
LET OP!

Gebruik geen luchtdruk om de uitlijning te controleren, gezien tijdens normale werking en met volledige luchtdruk de indicator de indicatiemarkering voor sluiting op het paneel kan overschrijden. Dit is normaal.

- H. Schuif de as volledig door de hefboom om de aslager (8) vast te zetten. Het juk moet nu volledig op de flens van de afsluitdop van de klep zitten.
- I. Plaats de tapeindmoeren (27) terug en zet ze vast.
- J. Plaats de tapeindmoeren van de pakkingdrukker (94) terug en draai ze alleen met de hand vast.
- K. Schuif de hefboom (34) op de as (19) richting de klep en zet de dopschroef van de hefboom (49) vast.
- L. Trek de hefboom en as richting de lager (8) in het juk.



LIMMET STOP STD CAMFLEX 6" en 7"



LIMMET STOP STD CAMFLEX 4.5"

Afbeelding 9

LET OP!

Dit is vereist om te verzekeren dat de as (19) tegen de aslager (8) duwt en om vrije werking van de klep te verzekeren.

- M. Maak de dopschroef (49) van de hefboom los en schuif de hefboom (34) zodat het tegen de aslager (8) duwt en zet de dopschroef (49) vast.

Opmerking: Als de cilinder van de aandrijver (38) is verwijderd, ga dan door naar stap N. Zo niet, ga dan door naar Hoofdstuk 11, Stangafstelling aandrijver..

- N. Bepaal de gewenste handeling van de aandrijver en plaats de cilinder van de aandrijver (38) terug op het juk (33) en zet het met vier dopschroeven (36) en borgringen (37) vast.
- O. Ga door naar Hoofdstuk 11, Stangafstelling aandrijver.

10.3 Hermontage handwiel

- O. Plaats de klep zodat de positie van het paneel (11) opwaarts is.
- B. Verwijder de Tru-arc ring (50) en de sluitring van het handwiel (51) van de stelschroef van het handwiel.
- B. Plaats de stelschroef van het handwiel met vergrendeling (52) op de plaats, in het juiste gat in het juk en schroef rechtsom.
- O. Plaats de sluitring (51) en Tru-arc ring (50) terug.
- B. Breng het handwiel iets tegen de sluitring en vergrendel het in de uit-stand met vergrendeling (52).
- O. Plaats het onderste paneel (11) terug door het op de plaats te klikken.

Opmerking: Maak de vergrendeling (52) los en draai het om het handwiel te gebruiken. Het handwiel kan als eindaanslag op de klep worden gebruikt door het op een willekeurige positie te vergrendelen.

10.4 Hermontage eindaanslag

Twee verschillende types montage voor de eindaanslag in functie van de grootte van de aandrijver: zie Afbeelding 9.

10.5 Hermontage klepbehuizing (raadpleeg Afbeelding 16)

Voor de hermontage moet de klepbehuizing grondig worden gereinigd en de zittingring en plug kunnen worden gelapt, zoals wordt aangegeven in Paragraaf 9.2. Ga als volgt verder bij voltooiing van het bovenstaande:

LET OP!

Tijdens hermontage zijn smeermiddelen en dichtingsmiddelen vereist. Afbeelding 15 identificeert voor bepaalde servicecondities aanbevolen producten. Zorg dat elk smeermiddel dat wordt gebruikt, compatibel is met servicecondities.

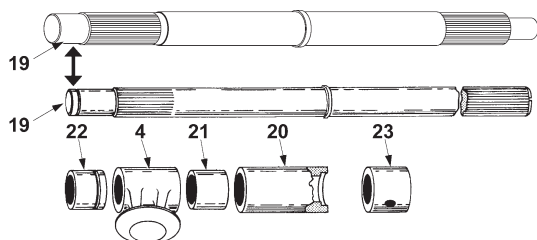
- A. Breng een kleine hoeveelheid smeermiddel voor schroefdraden aan op de schroefdraden van de houder van de zittingring en installeer de houder van de zittingring (3) en draai het alleen met de hand vast.

LET OP!

Maak op dit moment niet de houder van de zittingring vast volgens de koppelspecificatie.

- B. Plaats de klepbehuizing (1) op een vlak oppervlak zodat de zitting neerwaarts is.
- C. Breng op de onderste geleidebus (22) een laag aan met het aanbevolen smeermiddel en plaats het in de behuizing.

Opmerking: De gleuf in de geleidebus (22) moet richting het centrum van de behuizing zijn. Raadpleeg Afbeelding 10 voor de juiste montagevolgorde. Als de as (19) van het voorgaande ontwerp is, heeft het mogelijk een ronde gleuf. Als dit zo is, installeer dan de klemring (18).



Afbeelding 10

- D. Breng met het aanbevolen smeermiddel een laag aan op de bovenste geleidebus (21), afstandsbuis (20) en de asgroeven (plugzijde).
- E. Plaats de afstandsbuis (20) over het gesmeerde deel van de as.

LET OP!

Als een verzonken groef in de afstandsbuis (20) bestaat, dan moet deze afstandsbuis (20) op de as (19) worden geplaatst, zodat de askraag of klemring op een uiteinde van de afstandsbuis (20) op de verzonken groef past.

- F. Plaats de bovenste geleidebus (21) op de as (19).
- G. Plaats plug (4) in de behuizing zodat het op de zitting rust.
- H. Plaats de subsamenstelling van de as in de behuizing (1) en zet de plug (4) en onderste geleidebus (22) vast.

Opmerking: De as (19) moet in de plug worden geplaatst, zodat wanneer de plug op de plaats zit, de sleuf op het buitenste uiteinde van de as loodrecht op de stroom staat door de klep heen.

Volg in geval van 35002 SB, de versie van scheidbare afsluitdop, de handelingen die van N tot en met U worden beschreven.

- I. Installeer de pakkingring (23), met de afgeschuinde zijde naar buiten, over de as (19) en in de afsluitdop van de klep en zorg dat het gat in de ring is uitgelijnd met de schroefdraadpoort in de afsluitdop.
- J. Breng een geschikt smeermiddel aan op de schroefdraden van de veiligheidspin (16) en schroef deze in de hals van de behuizing en draai het vast.

LET OP!

De veiligheidspin is een veiligheidsinrichting die niet met een plug mag worden vervangen. Gebruik alleen originele, geleverde veiligheidspinnen. De pin moet in het gat in de ring van de pakkingsbus (23) worden geplaatst. Test door handmatig aan de as te trekken om te verzekeren dat het vastzit.

- K. Installeer pakking (17) en zorg dat de schijfinkepingen van elk deel van de pakking ongeveer 120° offset is van het naastliggende deel van de pakking.

Opmerking: Maten 1" tot en met 3" (DN 25 tot en met 80) gebruik 7 stuks pakkingen; maten 4" tot en met 12" (DN 100 tot en met 300) gebruik 6 stuks pakkingen.

- L. Installeer pakkingaandrukker (15) die rond is, met de afgeschuinde zijde naar buiten gericht.
 - M. Ga door naar paragraaf 10.6 over uitlijning van de zittingring.
- N tot en met U zijn alleen van toepassing op het ontwerp van scheidbare afsluitdop.
- N. Installeer indien nodig, de stiftbouten (103) in de afsluitdop (102).
 - O. Installeer de aanslagring (100).
 - P. Plaats de pakking (101) in de groef van de afsluitdop. De oude pakking (101) mag niet opnieuw worden gebruikt.
 - Q. Plaats de afsluitdop met de stiftbouten op de behuizing en schroef de moeren (104).
 - R. Zet de moeren (104) vast volgens de tabel van Afbeelding 11.

Klepgrootte	Koppel lb.ft	Koppel m.N
1" (DN 25)		
1½" (DN 40)	22	30
2" (DN 50)		
3" (DN 80)	55	75
4" (DN 100)	55	75
6" (DN 150)	107	145

Afbeelding 11

Opmerking: Het is belangrijk de moeren stapsgewijs vast te maken, want tijdens het vastzetten moet de flens van de afsluitdop uitgelijnd blijven met de asspil.

- S. Installeer pakking (17) en zorg dat de schijfinkepingen van elk deel van de pakking ongeveer 120° offset is van het naastliggende deel van de pakking.
- Opmerking: Maten 1" tot en met 3" (DN 25 tot en met 80) gebruik 7 stuks pakkingen; maten 4" tot en met 12" (DN 100 tot en met 300) gebruik 6 stuks pakkingen.**
- T. Installeer pakkingvolger (15) die rond is, met de afgeschuinde zijde naar buiten gericht.
 - U. Ga door naar paragraaf 10.6 over uitlijning van de zittingring.

10.6 Uitlijning zittingring

Wanneer de zittingring of plug is vervangen of gedemonteerd, is uitlijning van de zittingring (2) en plug (4) vereist. Ga als volgt verder:

- A. Plaats de klep op een vlak oppervlak met de houder (3) en zittingring (2) opwaarts gericht.
- Opmerking: De gietmarkering (=) geeft het uiteinde van de zittingring van de behuizing aan.**
- B. Verwijder de borgring (3) en de zittingring (2).
 - C. Breng een dunne laag afdichtingsmiddel aan op de kraag van de zittingring die de behuizing vasthoudt en plaats de zittingring (2) terug.
 - D. Breng een kleine hoeveelheid smeermiddel voorschroefdraden aan op de schroefdraden van de houder van de zittingring en installeer de houder van de zittingring (3) en draai het alleen met de hand vast.

LET OP!

Maak op dit moment niet de houder van de zittingring vast volgens de koppelspecificatie.

- E. Plaats de hefboom (34) terug op de as (19) zet de dopschroef van de hefboom (49) vast.
- F. Sluit de plug handmatig en met voldoende kracht vast met behulp van de hefboom (34) en zorg dat de zittingring en plug uitgelijnd zijn.
- G. Gebruik de sleutel van de zittingring, zet de houder van de zittingring op de minimale koppelwaarde vast, zoals in Afbeelding 12 wordt aangegeven.

Opmerking: In sommige gevallen, voor de kleppen van 3" tot en met 12" (DN 80 tot en met 300) met metalen zitting, kan de uitlijning worden verbeterd door een stuk papier te plaatsen met een dikte van 0,10 mm (0,004") en ongeveer 6 mm (1/4") breedte tot een punt waar de voorrand en de achterrand van de plug in contact komen met de zittingring en sluit de plug. Met een lichte druk op de hefboom, moeten de papierstrippen allebei op de plaats worden geklemd. Voor de klep van 8" tot en met 12" (DN 200 tot en met 300), moet het stuk papier 0,20 mm (0,008") dik zijn en ongeveer 12 mm (1/4") breed zijn.

Klepgrootte	Minimum koppel	
	lb.ft	m.N
1" (DN 25)	60	81
1½" (DN 40)	95	130
2" (DN 50)	100	135
3" (DN 80)	290	395
4" (DN 100)	363	490
6" (DN 150)	825	1120
8" (DN 200)	975	1320
10" (DN 250)	1350	1830
12" (DN 300)	2250	3050

Afbeelding 12

- H. Ga door naar het hoofdstuk over montage van de behuizing op de aandrijver.

10.7 Hermontage dvd-plaat

Gebruik dezelfde methode en gereedschappen, zoals wordt beschreven in 8.3.2, zet de Lo-dB™-plaat vast op de aangegeven koppel in de tabel van Afbeelding 13.

Klepgrootte	Aanhaalkoppel	
	lb.ft	m.N
1" (DN 25)	74	100
1½" (DN 40)	81	110
2" (DN 50)	100	135
3" (DN 80)	220	295
4" (DN 100)	363	490
6" (DN 150)	780	1050
8" (DN 200)	975	1320
10" (DN 250)	1320	1830
12" (DN 300)	2250	3050

Afbeelding 13

11. Stangafstelling aandrijver (raadpleeg Afbeeldingen 16 en 17)

De volgende procedures moeten worden nageleefd om de juiste klepwerking te verzekeren. Door deze richtlijnen niet te volgen, kan resulteren in persoonlijk letsel en storing aan de apparatuur.

LET OP!

De juiste stangafstelling van de aandrijver is noodzakelijk voor de juiste functionering van de klep. Ga als volgt door terwijl de aandrijver in de gewenste locatie en richting op de klep is gemonteerd:

Opmerking: Ga door naar de volgende stap als tijdens het onderhoud of heroriëntatie van de aandrijver tot de klep enige van de volgende stappen werden voltooid.

- A. Verwijder het voorpaneel (32) en het achterpaneel (29) door de twee afdekschroeven (30) te verwijderen.
- B. Draai het handwiel (53) terug zodat deze niet de beweging belemmert van de hefboom (34).
- C. Draai, indien van toepassing, de eindaanslag (77) terug zodat deze niet de beweging belemmert van de hefboom (34).
- D. Breng luchtdruk aan op de aandrijver en beweeg de hefboom (34) naar een tussenpositie.

LET OP!

Overschrijd voor de gebruikte aandrijver niet de druk die in Afbeelding 14 wordt vermeld. Gebruik niet het handwiel (53) om de hefboom (34) te bewegen.

- E. Verwijder de verstelbare indicator (88) door de twee schroeven (89) te verwijderen.
- F. Verwijder de vorkbout met clippen (5), verwijder de vorkbout (7).
- G. Ontlast de luchtdruk naar de aandrijver zodat de vangmuil (35) en hefboom (34) kunnen worden gescheiden.

Opmerking: Als de eenheid lucht-voor-openen is, scheid dan de vangmuil (35) en de hefboom (34) en maak daarna de borgmoer van de vangmuil (46) en verwijder de vangmuil.

- H. Plaats de vorkbout (7) terug in de hefboom (34).
- I. Duw de hefboom (34) handmatig zodat de klep in de gesloten positie komt.
- J. Plaats het voorpaneel (32) tijdelijk en controleer de locatie van de vorkbout (7) ten opzichte van de indicatiemarkering voor gesloten positie op het voorpaneel (32).

LET OP!

De relatie moet zoals in Afbeelding 18 worden getoond. Zo niet, moet het juk van de behuizing worden gescheiden en moet de hefboom (34) opnieuw op de as worden geplaatst. Raadpleeg de juiste sectie. Door niet te voldoen, kan erin resulteren dat de klep te kort aanslaat of overmatig aanslaat waardoor de klep beschadigd kan raken.

Opmerking: Als de eenheid lucht-voor-openen is, plaats dan de borgmoer van de vangmuil (46) en de vangmuil (35) terug.

- K. Ga naar een van de volgende paragrafen voor een eindafstelling. Lucht-voor-openen, sectie (K-1), Lucht-voor-sluiten, sectie (K-2).

K-1. Lucht-voor-opeen

Ga als volgt verder na voltooiing van stappen A tot en met J van Hoofdstuk 11:

- A. Kras een lijn op de vangmuil (35) die in lijn is met de binnenkant van het juk.
- B. Sluit rechtstreeks op de aandrijver een geregelde luchttoevoer aan en pas geleidelijk 8 psig (.55 barg) aan voor aandrijvers van maat 9 en 7 psig (.48 barg) voor anderen.
- C. De vangmuil moet ongeveer 1/4" bewegen.
- D. Terwijl de hefboom en klepplug in de volledige stand GESLOTEN zijn, moeten de gaten in de vangmuil (35) en hefboom (34) in lijn zijn.
- Opmerking: Als de gaten in lijn zijn, ga dan door naar Stap J. Wanneer zij niet in lijn zijn, ga dan verder naar de volgende stap.**
- E. Beweeg de hefboom (34) naar geheel open positie.
- F. Pas geleidelijk voldoende luchtdruk toe om de borgmoer van de vangmuil (46) naar een toegankelijke positie te reiken.

LET OP!

Overschrijd voor de gebruikte aandrijver niet de druk die in Afbeelding 14 wordt vermeld.

- G. Maak de borgmoer van de vangmuil (46) los.
- H. Verlaag de luchtdruk naar de aandrijver naar 7 psig.
- I. Schroef de vangmuil (35) in of uit op de stang van de aandrijver zodat de gaten in de vangmuil (35) en de hefboom (34) zijn uitgelijnd terwijl de hefboom en plug in volledig gesloten positie zijn.
- J. Plaats de vorkbout (7) zodat de indicatiestip zichtbaar is via het voorpaneel (32) en zet deze vast met de vorkbout met clippen (5).
- Opmerking: Op aandrijvers van de maat 6 en 7, zonder de afstelbare indicator (88), moet de vorkbout (7) worden geïnstalleerd zodat het richting het voorpaneel (32) uitsteekt. Als de indicatiestip is beschadigd, moet mogelijk wat verf worden aangebracht aan het uiteinde dat naar het voorpaneel (32) is gericht, zodat het zichtbaarder wordt.**
- K. Pas geleidelijk voldoende luchtdruk toe om de borgmoer van de vangmuil (46) naar een toegankelijke positie te reiken en zet het stevig vast.

LET OP!

Overschrijd voor de gebruikte aandrijver niet de druk die in Afbeelding 14 wordt vermeld.

- L. Ontlast de luchtdruk.
- M. Wanneer gebruikt, plaats dan de afstelbare indicator (88) terug op de hefboom (34) met schroeven (89).
- Opmerking: Stel, indien nodig, de indicatiemarkeringen voor indicator naar voorpaneel af.**
- N. Plaats het voorpaneel (32) en het achterpaneel (29) terug en zet het met de afdekschroeven (30) vast.

- O. Plaats de naafkap van de veerkoker (58) en onderpaneel (11) terug (druksluiting).

Opmerking: Bedien, alvorens de klep in werking te stellen, de aandrijver van de klep gedurende één volledige cyclus om juiste functionering te verzekeren.

- P. Stel, indien gewenst, het handwiel (53) of het optionele eindaanslag (77) in de gewenste stand.

K-1. Lucht-voor-sluiting

Ga als volgt verder na voltooiing van stappen A tot en met J van Hoofdstuk 11:

- A. Duw de hefboom (34) handmatig naar de volledige stand GESLOTEN.
- B. Sluit een geregelde luchttoevoer aan naar de aandrijver.
- C. Pas geleidelijk de uiteindelijke luchtdruk toe die overeenkomt met de gesloten positie. Zie de waarde op het typeplaatje.
- D. Terwijl de hefboom (34) en klepplug in de stand GESLOTEN zijn, moeten de gaten in de vangmuil (35) en hefboom (34) in lijn zijn.
- Opmerking: Als de gaten in lijn zijn, ga dan door naar Stap H. Wanneer zij niet in lijn zijn, ga dan verder naar de volgende stap.**
- E. Ontlast de luchtdruk naar de vangmuil (35) zodat deze van de hefboom (34) wordt gescheiden.
- F. Maak de borgmoer van de vangmuil (46) los.
- G. Schroef de vangmuil (35) in of uit zodat, wanneer de luchtdruk wordt toegepast op de hierboven in C genoemde gesloten positie, dan zullen de gaten van de vangmuil en de hefboom in lijn zijn.
- H. Plaats de vorkbout (7) zodat de indicatiestip zichtbaar is via het voorpaneel (32) en zet deze vast met de vorkbout met clippen (5).

Opmerking: Op aandrijvers van de maat 6 en 7, zonder de afstelbare indicator (88), moet de vorkbout (7) worden geïnstalleerd zodat het richting het voorpaneel (32) uitsteekt. Als de indicatiestip is beschadigd, moet mogelijk wat verf worden aangebracht aan het uiteinde van de vorkbout (7) dat naar het voorpaneel (32) is gericht, zodat het zichtbaarder wordt.

- I. Maak de borgmoer van de vangmuil (46) vast.
- J. Ontlast de luchtdruk naar de aandrijver.
- K. Wanneer gebruikt, plaats dan de afstelbare indicator (88) terug op de hefboom (34) met schroeven (89).

Opmerking: Stel, indien nodig, de indicator (88) naar het voorpaneel (32) af zodat de indicatiemarkeringen met de klep in de gesloten stand zijn.

- L. Plaats het voorpaneel (32) en het achterpaneel (29) terug en zet het met de afdekschroeven (30) vast.
- M. Plaats de naafkap van de veerkoker (58) en onderpaneel (11) terug (druksluiting).

Opmerking: Bedien, alvorens de klep in werking te stellen, de aandrijver van de klep gedurende één volledige cyclus om juiste functionering te verzekeren.

- N. Stel, indien gewenst, het handwiel (53) of het optionele eindaanslag (77) in de gewenste stand.

12. Positie behuizing wijzigen

LET OP!

Voordat enige wijzigingen in de stroomrichting of aandrijfmodus worden uitgevoerd, moeten de grootte van de klep en aandrijver met behulp van de huidige procescondities worden aangepast. Elke wijziging van de stroomrichting of aandrijfmodus moet worden uitgevoerd zoals in deze instructie wordt uitgelijnd, anders kan het resulteren in storingen bij de apparatuur.

Het wijzigen van de servicevereisten of servicecondities kan mogelijk verandering in de stroomrichting door de Camflex II-klep vereisen. Afbeelding 19 toont de diverse posities en stroomrichtingen waarin de klep kan worden geplaatst om aan de vereisten te voldoen.

LET OP!

Het wijzigen van de positie van de behuizing en de stroomrichting kan ook het verplaatsen van de aandrijver vereisen. Zorg dat de locatie en actie van de aandrijver volgens de aanbevolen posities en modi zijn, zoals wordt weergegeven in Afbeelding 19. Afbeeldingen bieden zicht op de behuizing via de afsluitdop, waarbij de aandrijver voor de klep zit. De plugschacht wordt altijd rechtsom gedraaid door de aandrijver, om de klep te openen.

Ga als volgt verder om de positie van de behuizing te veranderen:

- Raadpleeg Afbeelding 19 om vast te stellen welke kleppositie en stroomrichting gewenst zijn en welke positie van de aandrijver is vereist.
- Ga door naar de juiste paragraaf van deze instructie voor de passende procedures voor demontage en montage.

13. Actie aandrijver wijzigen

LET OP!

Voordat enige wijzigingen in de stroomrichting of aandrijfmodus worden uitgevoerd, moeten de grootte van de klep en aandrijver met behulp van de huidige procescondities worden aangepast. Elke wijziging van de stroomrichting of aandrijfmodus moet worden uitgevoerd zoals in deze instructie wordt uitgelijnd, anders kan het resulteren in storingen bij de apparatuur.

- Verwijder het voorpaneel (32) en het achterpaneel (29) door de twee afdekschroeven (30) te verwijderen.
- Verwijder de naafkap van de veerkoker (58) (druksluiting).
- Verwijder het onderpaneel (11) (druksluiting).
- Pas met gebruik van een handmatig belastingspaneel, voldoende luchtdruk naar de aandrijver toe om de hefboom (34) naar een tussenpositie te bewegen.

LET OP!

Overschrijd voor de gebruikte aandrijver niet de druk die in Afbeelding 14 wordt vermeld. Gebruik niet het handwiel om de hefboom te bewegen.

- Verwijder de vorkbout met clippen (5) en verwijder de vorkbout (7).
- Plaats de hefboom zodat het niet in contact komt met de stelschroef van het handwiel.
- Verwijder de Tru-arc ring (50) en de sluitring van het handwiel (51) van de stelschroef van het handwiel.
- Schroef de stelschroef van het handwiel los en verwijder deze van het juk (33).

Klepgrootte	Grootte diameter aandrijver	Maximale luchttoevoer				Aanbevolen leidingen	
		Een 564- Gr 630- as		Austentisch roestvrij stalen as		mm	inch
	inch (mm)	kPa	Psi	kPa	Psi		
1" (DN 25)	4 ¹ / ₂ (114)	138	20	138	20	8x10	3 ³ / ₈ "
1 ¹ / ₂ " (DN 40)	4 ¹ / ₂ (114)	172	25	172	25	8x10	3 ³ / ₈ "
2" (DN 50)	4 ¹ / ₂ (114)	207	30	207	30	8x10	3 ³ / ₈ "
3" (DN 80)	6 (152)	207	30	207	30	8x10	3 ³ / ₈ "
4" (DN 100)	6 (152)	310	45	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
6" (DN 150)	7 (177)	448	65	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
8" (DN 200)	7 (177)	517	75	379	55	8x10	3 ³ / ₈ "
10" (DN 250)	7 (177)	517	75	448	65	8x10	3 ³ / ₈ "
12" (DN 300)	7 (177)	517	75	517	75	8x10	3 ³ / ₈ "
6" (DN 150)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	3 ³ / ₈ "
8" (DN 200)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	3 ³ / ₈ "
10" (DN 250)	9 (228)	448	65	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
12" (DN 300)	9 (228)	517	75	379	55	8x10	3 ³ / ₈ "

Afbeelding 14

Service	Afdichtingsmiddel	Smeermiddel	Lijm membraan
Condensaat en stoom	Silver Seal T-J, Turbo 50 of HYLO-MAR SQ 32	Molykote G of GRAPHENE 702	Zelfklevend 3M High Track transfer-tape (of gelijke)
Cryogenic -29°C tot -196°C (-20°F tot -320°F)	Crown N. 9008 Teflon Spray of RODORSIL CAF 730	Crown N. 9008 Teflon Spray of GRAPHENE 702	3M drukgevoelige tape, dubbel gecoat (of gelijke)
Zuurstof	Drilube type 822 of BONNAFLON S/9	Drilube type 822 of OXIGNENOEX FF250	Eastman 910 Cement (of gelijke)
Alle anderen ⁽¹⁾	John Crane Plastic lead N.2 HYLO-MAR SQ 32	Molykote G of GRAPHENE 702	Goodyear Plibond Cement (of gelijke)

(1) behalve horecadiensten.

Afbeelding 15

- I. Verwijder de schroefdraadplug (48) van het handwiel.

Opmerking: Als de aandrijver is uitgerust met de optionele eindaanslag (77), op de plaats van de schroefdraadplug van het handwiel, dan moet deze worden verwijderd.

LET OP!

Afhankelijk van de grootte en het gewicht van de aandrijver wordt aangeraden dat de juiste hef- en ondersteuningsprocedures worden uitgevoerd bij het verwijderen van de veerkoker of het juk.

- J. Zorg dat de veerkoker goed wordt ondersteund.
K. Maak de moerbouten (36) en borgmoeren (37) los en verwijder deze. Verwijder daarna de veerkoker (38).

LET OP!

Als de oriëntatie van de aandrijver naar de klep vereist dat het juk om de klep wordt gedraaid, dan wordt aangeraden dat Hoofdstuk 12 over het wijzigen van de jukpositie, wordt voltooid alvorens men doorgaat.

- L. Plaats, terwijl het juk in de gewenste richting aan de klep is gemonteerd, de veerkoker (38) op de gewenste juklocatie en zet deze stevig vast met dopschroeven (36) en borgmoeren (37).
M. Schroef de stelschroef van het handwiel in het gat van de stelschroef van het juk die zich aan de tegenovergestelde zijde bevindt van de aandrijver met geveerd membraan.
Opmerking: De actie van het handwiel is altijd hetzelfde als de luchtwerking en biedt verzet aan de veer.
N. Plaats de sluitring van het handwiel (51) en de Tru-arc ring (50) terug en plaats het handwiel terug zodat de stelschroef niet de werking van de hefboom belemmert.
O. Plaats de schroefdraadplug (48) van het handwiel terug.
Opmerking: Als de klep is uitgerust met de optionele eindaanslag (77), in plaats van de schroefdraadplug, dan moet deze nu worden geïnstalleerd. Zorg echter dat het naar achteren is geplaatst zodat het op dit moment niet de werking van de hefboom belemmert.
P. Ga door naar Hoofdstuk 11, Stangafstelling aandrijver.

14. Optie handmatige aandrijver

De aandrijver van het handmatige type is ontworpen om de klep te sluiten door het handwiel rechtsom te draaien. Antikanteling van het handwiel wordt verkregen via een ontspanningsinrichting dat zich tussen het handwiel (53) en de houder (87) bevindt.

14.1 Demontageprocedure

De demontageprocedure van de handmatige aandrijver is gelijk aan de procedure van de aandrijver met geveerd membraan. Zie paragraaf 8.1.

14.2 Onderhoud

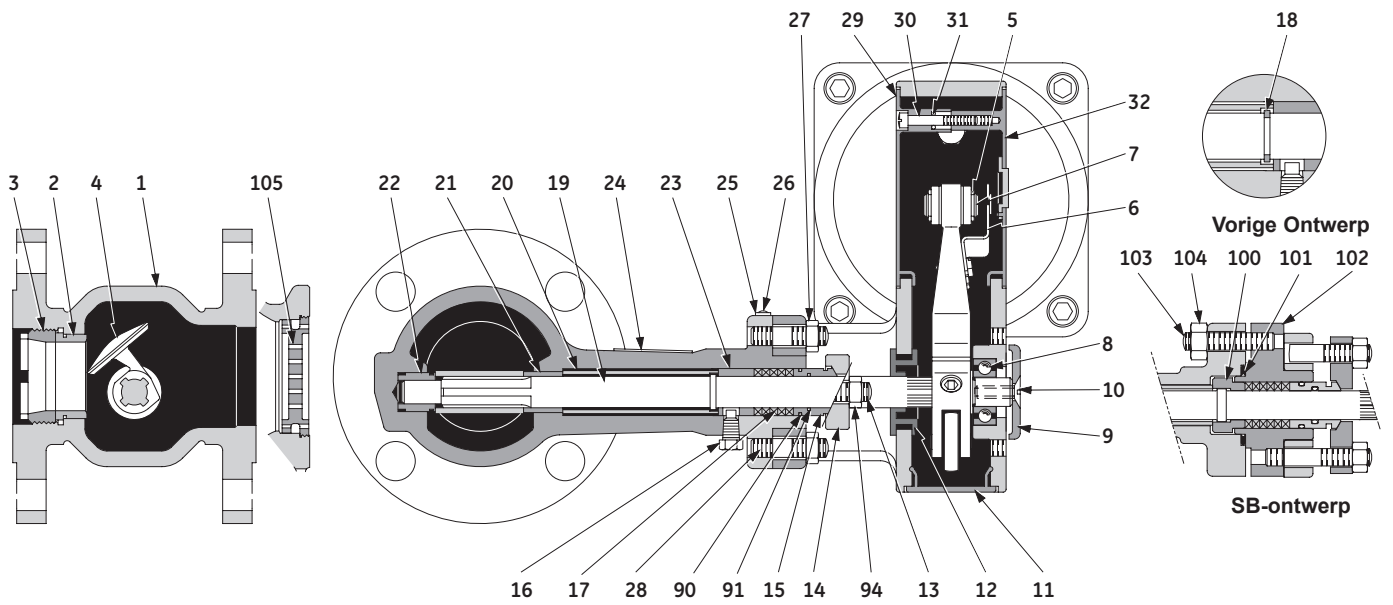
Routineus onderhoud van de handmatige aandrijver vereist dat regelmatig geschikt smeermiddel wordt toegepast op de stelschroef van het handwiel.

Lagers moeten mogelijk worden vervangen wegens servicecondities of corrosie.

De vervanging van het ontspanningsmechanisme van het handwiel moet worden vereist.

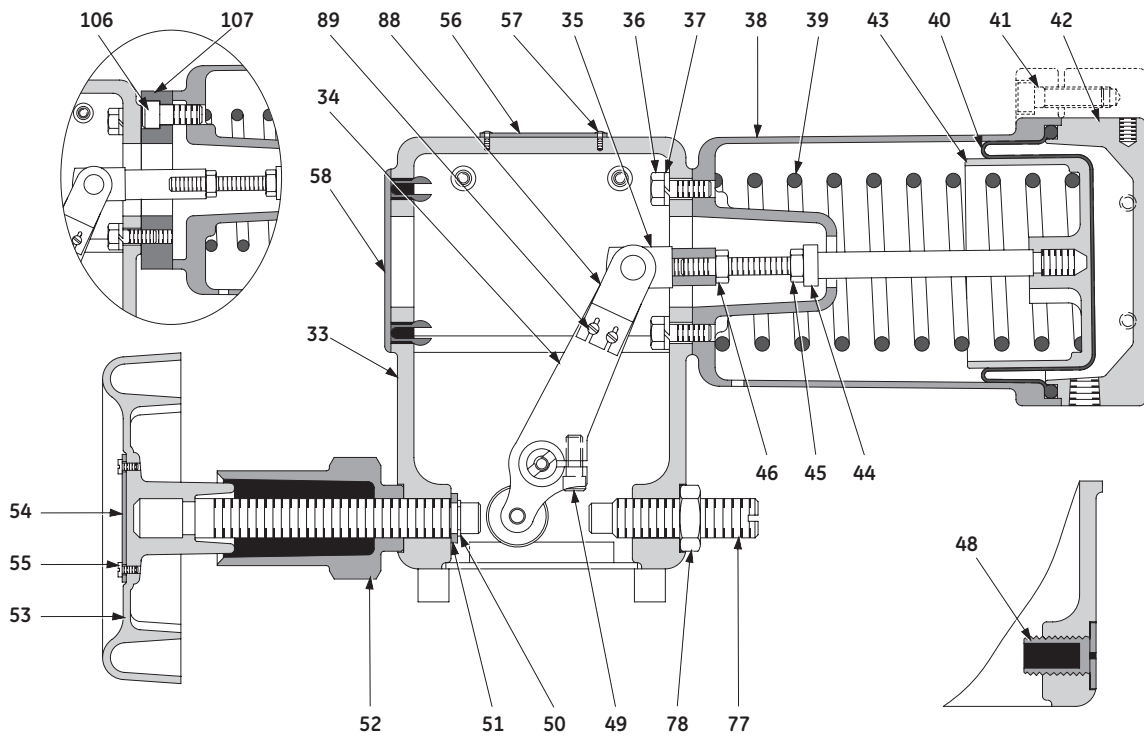
14.3 Procedure hermontage

Er is geen specifieke aanpassing voor de hermontage van de handmatige aandrijver. Zie afbeelding 21 voor details.



Afbeelding 16

N°9 Vorige Ontwerp



Afbeelding 17

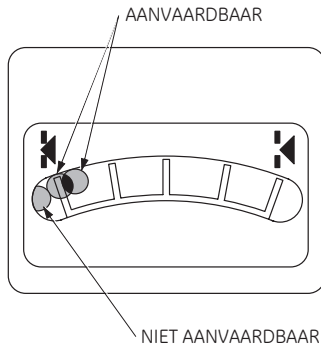
Onderdelen Referentie

Ref.	Hvh.	Naam onderdeel	Ref.	Hvh.	Naam onderdeel	Ref.	Hvh.	Naam onderdeel
1	1	Behuizing	28	2	Stiftbout behuizing	56	1	Typeplaatje
2	1	Zittingring	29	1	Achterklep	57	2	Plaatschroef
3	1	Houder	30	2	Afdekschroef	58	1	Naafkap
4	1	Plug	31	2	Borgring van schroef	60	•	Contra-flens
5	2	Vorkbout met clip	32	1	Voorpaneel	61	•	Pakking
6	1	Indicatiestip	33	1	Juk	64	•	Stiftbout
7	1	Vorkbout	34	1	Hefboom	67	•	Stiftbout
8	1	Lager	35	1	Trekhaak	68	•	Moer
9	1	Asdeksel	36	4	Moerbout	77	1	Eind- aanslag
10	1	Afdekschroef	37	4	Borgring	78	1	Moer
11	1	Onderpaneel	38	1	Veerkoker	88	1	Verstelbare indicator
12	1	Dichtingsring	39	1	Veer	89	2	Indicatieschroef
13	2	Stiftbout met pakkingsflens	40	1	Membraan	90	1	Interne O-ring
14	1	Pakkingsflens	41	4	Moerbout	91	1	Externe O-ring
15	1	Pakkingvolger	42	1	Behuizing membraan	92	1	Interne O-ring
16	1	Veiligheidspin	43	1	Zuigerstang	93	1	Externe O-ring
17	••	Pakking	44	1	Borgring	94	2	Moer
18 ⁽¹⁾	1	Asklemring	45	1	Borgmoer	95	1	Interne O-ring
19	1	As	46	1	Borgmoer	96	1	Externe O-ring
20	1	Afstandshouder	48	•	Sluitschroef	100	1	Aanslagring
21	1	Bovenste geleider	49	1	Moerbout hefboom	101	1	Behuizingspakking
22	1	Onderste geleider	50	1	Tru-arc ring	102	1	Afsluitdop
23	1	Ring pakkingbus	51	1	Sluitring handwiel	103	4	Stiftbout afsluitdop
24	1	Waarschuwingplaat	52	1	Handwielslot	104	4	Moer afsluitdop
25	1	Pijltje stromingsrichting	53	1	Handwielas	105	1	Lo-dB-plaatje
26	2	Plaatschroef	54	1	Handwielplaat	106 ⁽¹⁾	4	Adapterschroef
27	2	Moer	55	2	Plaatschroef	107 ⁽¹⁾	1	Adapter

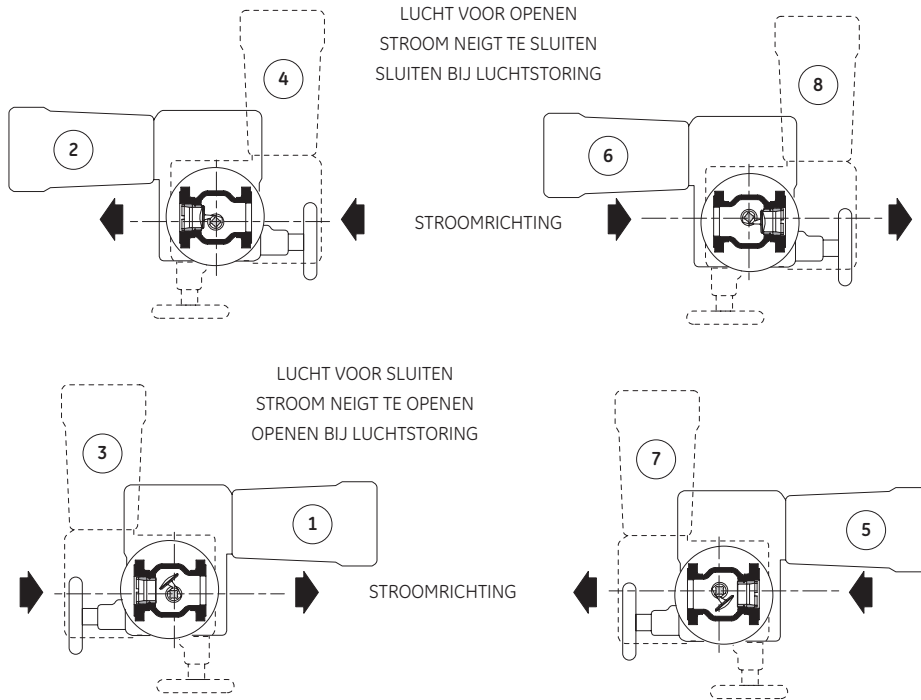
1. Is alleen van toepassing op vorig ontwerp.

• Hoeveelheid varieert per optie.

•• Hoeveelheid varieert per grootte en type afsluitdop. Bevestig vereiste hoeveelheid van seriële kleprecords.

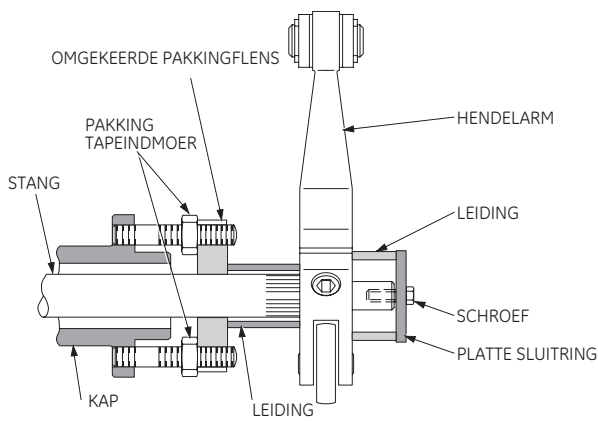


Afbeelding 18

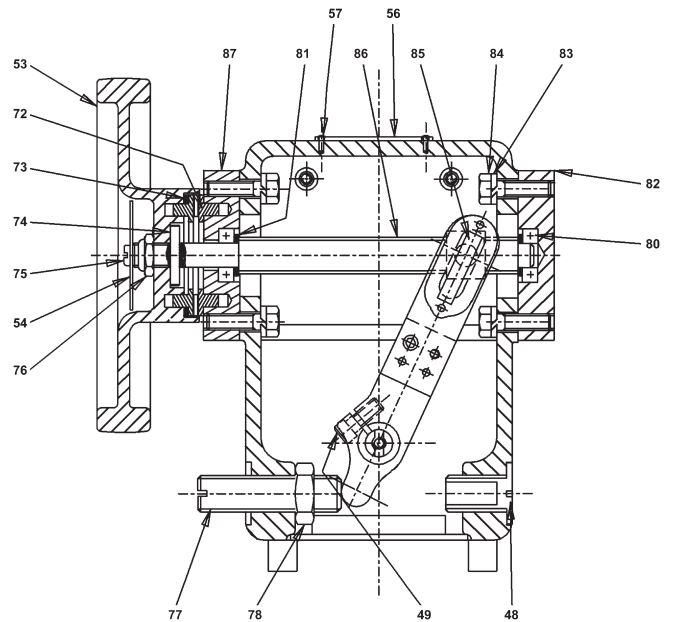


Het lichaam wordt getoond achter de actuator.

Afbeelding 19



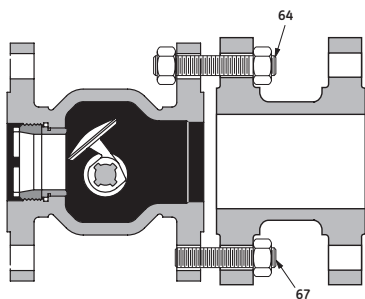
Afbeelding 20



Afbeelding 21

Flensbehuizing

Klepclassificatie		Lange stiftbout (T) (64) Korte stiftbout (G) (67)			Moeren	Lange stiftbout (T) (64) Korte stiftbout (G) (67)			Moeren	Lange stiftbout (T) (64) Korte stiftbout (G) (67)			Moeren			
		Hvh.	Lengte inch (mm)	Dia.		Hvh.	Hvh.	Lengte inch (mm)		Dia.	Hvh.	Hvh.		Lengte inch (mm)	Dia.	Hvh.
		1" (DN 25)					1 1/2" (DN 40)					2" (DN 50)				
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	8T	2,50 (63,5)	1/2" (M14)	16	8T	2,75 (70,0)	1/2" (M14)	16	8T	3,25 (82,5)	5/8" (M16)	16			
	300 (50)		3,00 (76,2)	5/8" (M16)			3,50 (88,9)	3/4" (M20)			3,50 (88,9)					
	600 (100)	8G	3,00 (76,2)	8	8G	3,50 (88,9)	8	8T + 8G	4,25 (108,0) 3,75 (95,2)	24						
EN DIN	PN 10	8T	(71,0)	M12	16	8T	(84,0)	M16	16	8T	(84,0)	M16	16			
	PN 16															
	PN 25															
	PN 40															
3" (DN 80)					4" (DN 100)					6" (DN 150)						
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	8T	3,50 (88,9)	5/8" (M16)	16	16T	3,50 (88,9)	5/8" (M16)	32	16T	4,00 (101,6)	3/4" (M20)	32			
	300 (50)	16T	4,25 (108,0)	3/4" (M20)	32	16T	4,50 (114,3)	3/4" (M20)		24T	4,75 (120,6)		48			
	600 (100)	12T + 4G	5,00 (127,0) 4,25 (108,0)		28	12T + 4G	5,75 (146,0) 5,00 (127,0)	7/8" (M24)	28	20T + 4G	6,75 (171,5) 6,00 (152,4)	1" (M27)	44			
EN DIN	PN 10	16T	(84,0)	M16	32	16T	(84,0)	M16	32	16T	(102,0)	M20	32			
	PN 16															
	PN 25															
	PN 40															
	PN 63/64													N/A		
8" (DN 200)					10" (DN 250)					12" (DN 300)						
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	16T	4,25 (108,0)	3/4" (M20)	32	24T	4,50 (114,3)	7/8" (M24)	48	24T	4,75 (120,6)	7/8" (M24)	48			
	300 (50)	24T	5,50 (140,0)	7/8" (M24)	48	32T	6,25 (158,8)	1" (M27)	64	32T	6,75 (171,5)	1 1/8" (M30)	64			
	600 (100)	20T + 4G	7,50 (190,5) 6,75 (171,5)	1 1/8" (M30)	44	N/A			N/A							
EN DIN	PN 10	16T	(102,0)	M20	32	24T	(106,0)	M20	48	24T	(106,0)	M20	48			
	PN 16															
	PN 25	(123,0)	M24	48	(115,0)									M24	(115,0)	M24
	PN40															

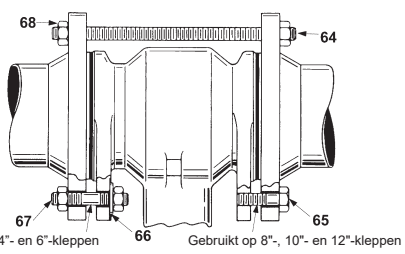


- 1/2" : 1/2" 13 UNC 2A/2B
- 5/8" : 5/8" 11 UNC 2A/2B
- 3/4" : 3/4" 10 UNC 2A/2B
- 7/8" : 7/8" 9 UNC 2A/2B
- 1" : 1" 8 UNC 2A/2B
- 1 1/8" : 1 1/8" 8 UNC 2A/2B
- 1 1/4" : 1 1/4" 8 UNC 2A/2B

Abbeelding 22

Flensloze carrosserieën

Klepclassificatie		Lange tapbout (T) (64) Korte moerbout (G) (67) Kopschroef (V) (65)				Moeren	Lange tapbout (T) (64) Korte moerbout (G) (67) Kopschroef (V) (65)				Moeren	Lange tapbout (T) (64) Korte moerbout (G) (67) Kopschroef (V) (65)				Moeren										
		Hvh.	Lengte inch (mm)	Dia.	Hvh.		Hvh.	Lengte inch (mm)	Dia.	Hvh.		Hvh.	Lengte inch (mm)	Dia.	Hvh.											
		1" (DN 25)					1 1/2" (DN 40)					2" (DN 50)														
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	7,50 (190)	1/2"	8	4T	7,50 (190)	1/2"	8	4T	4T	9,0 (230)	5/8"	8												
	300 (50)		7,75 (195)	5/8"			8,75 (220)	3/4"			7T	9,0 (230)														
	400							2G			3,75 (95)															
	600 (100)																									
EN DIN	PN 10	4T	7,50 (190)	1/2" (M12)	8	4T	7,50 (190)	5/8" (M16)	8	4T	9,0 (230)	3/4" (M20)	8	4T	9,0 (230)	5/8" (M16)	8									
	PN 16																									
	PN 25																									
	PN 40																									
	PN 63/64																									
	PN 100		8,10 (205)	5/8" (M16)			9,0 (230)	3/4" (M20)			10 (250)	7/8" (M24)														
		3" (DN 80)					4" (DN 100)					6" (DN 150)														
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	10,25 (260)	5/8"	8	7T	11,50 (290)	5/8"	18 D ⁽¹⁾	2G	7T	13,75 (350)	3/4"	18	7T	18 B ⁽¹⁾										
	300 (50)	7T	12,0 (305)	3/4"	18		12,0 (305)	3/4"	18 B ⁽¹⁾		2G	4,50 (115)				4,50 (115)	3/4"	26 B ⁽¹⁾								
	400						2G	4,50 (115)	7/8"		18	11T	16,25 (410)			7/8"	26 C ⁽¹⁾									
	600 (100)											2G	5,50 (140)			1"	26									
											6,0 (150)															
EN DIN	PN 10	7T	10,25 (260)	5/8" (M16)	18	7T	11,50 (290)	5/8" (M16)	18 D ⁽¹⁾	2G	7T	14,0 (350)	3/4" (M20)	18	7T	18 B ⁽¹⁾										
	PN 16																2G	3,75 (95)	12,0 (305)	3/4" (M20)	18 B ⁽¹⁾	2G	4,50 (115)	7/8" (M24)	18 C ⁽¹⁾	
	PN 25																									
	PN 40																									
		8" (DN 200)					10" (DN 250)					12" (DN 300)														
ANSI (ISO PN)	150 (20)	6T 4V	13,75 (350)	3/4"	12	8T 8V	16,50 (420)	3/4"	16	8T 8V	18,50 (470)	7/8"	16													
	300 (50)	10T 4V	16,25 (410)	7/8"	20	12T	19,0 (480)	1"	24	12T	20,50 (520)	1 1/8"	24													
	400		3,5 (89)	1"			8V	22,50 (570)			1 1/4"	32														
	600 (100)		17,0 (430)	1 1/8"			8V	4,25 (108)			1 1/4"	32														
			18,125 (460)				4,75 (120)			16T	22,50 (570)															
			4,25 (108)							8V	4,75 (120)															
EN DIN	PN 10	6T 4V	13,75 (350)	3/4" (M20)	12	8T	16,50 (420)	3/4" (M20)	16	8T	18,50 (470)	7/8" (M24)	16													
	PN 16													10T	3,0 (76)	7/8" (M24)	20	8V	17,0 (430)	1" (M27)	16	12T	19,0 (480)	1" (M27)	24	
	PN 25																									3,25 (82)
	PN 40													4V	15,75 (400)	1" (M27)			20,0 (510)	1 1/4" (M33)			8V	21,25 (540)	1 1/4" (M33)	
	PN 63/64														17,0 (430)	1 1/4" (M33)			3,75 (93)					4,0 (100)		



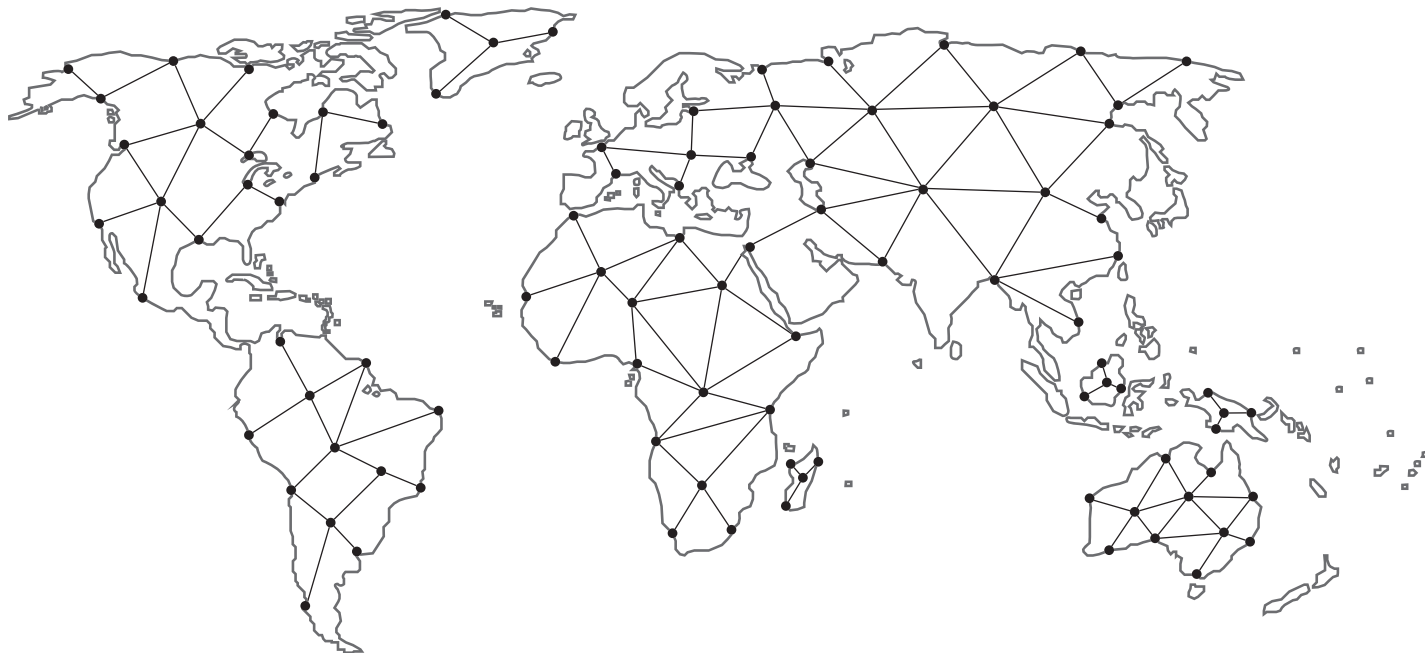
(1) Gebruik voor elke korte stiftbout één sluitring (66), zoals wordt getoond op de linker afbeelding:
 A: M16N (18x32x3)mm
 B: M20N (22x40x3)mm
 C: M22N (24x45x3)mm
 D: L16N (18x40x3)mm

- 1/2" : 1/2" 13 UNC 2A/2B
- 5/8" : 5/8" 11 UNC 2A/2B
- 3/4" : 3/4" 10 UNC 2A/2B
- 7/8" : 7/8" 9 UNC 2A/2B
- 1" : 1" 8 UNC 2A/2B
- 1 1/8" : 1 1/8" 8 UNC 2A/2B
- 1 1/4" : 1 1/4" 8 UNC 2A/2B

Afbeelding 23

Zoek de dichtstbijzijnde lokale channelpartner in uw omgeving:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Technische ondersteuning en garantie:

Telefoon: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Auteursrecht 2024 Baker Hughes Company. Alle rechten voorbehouden Baker Hughes verstrekt deze informatie voor algemene doeleinden op een "zoals het is"-basis. Baker Hughes geeft geen garantie over de juistheid en volledigheid van de informatie en geeft voor zover wettelijk mogelijk geen enkele garantie, specifiek, impliciet dan wel mondeling, met inbegrip van de verhandelbaarheid en de geschiktheid voor een bepaald gebruiksdoel. Baker Hughes wijst hierbij alle aansprakelijkheid voor directe schade, indirecte schade, gevolgschade of bijzondere schade, claims voor winstderving, vorderingen van derden die voortvloeien uit het gebruik van de informatie, ongeacht of een vordering wordt ingediend op grond van overeenkomst, onrechtmatige daad of anderszins, van de hand. Baker Hughes behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving of verplichtingen wijzigingen door te voeren in de specificaties en kenmerken die hierin staan, of het beschreven product op elk gewenst moment stop te zetten. Neem contact op met uw vertegenwoordiger van Baker

Hughes voor de recentste informatie. De logo's van Baker Hughes, Masonellan en Lo-dB en Camflex zijn handelsmerken van het bedrijf Baker Hughes. Andere bedrijfs- en productnamen die in dit document worden gebruikt, zijn geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van hun respectieve eigenaars.

Baker Hughes 