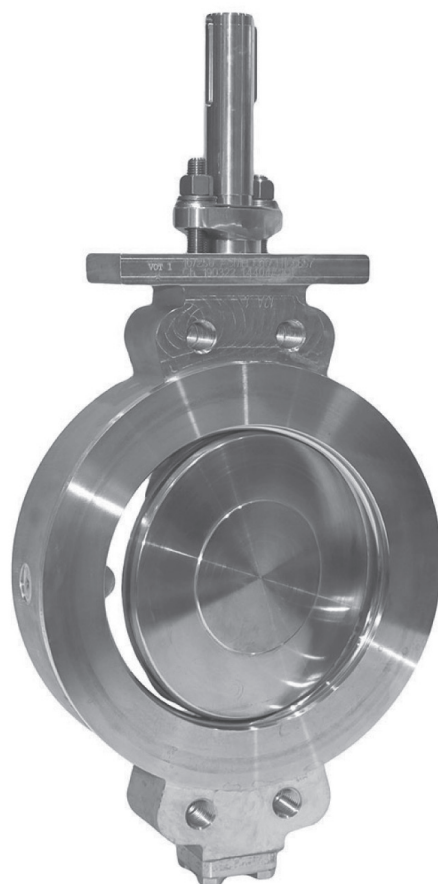


Neles™ Neldisc™ vlinderkleppen met hoge prestaties

Serie L6, LW, LG Model D

Installatie-, onderhouds- en
bedieningsvoorschriften



Inhoudsopgave

ALGEMEEN	4	PROBLEEMOPLOSSINGS-	
Doel van de handleiding	4	TABEL	19
Beschrijving	4	GEREEDSCHAP	19
Afsluitermarkeringen	4	BESTELLEN VAN	
Technische specificaties	5	RESERVEONDERDELEN	19
Goedkeuringen voor afsluiters	5	MONTAGE- EN	
CE- en ATEX-markering	5	ONDERDELENLIJST	22
Hergebruik en afvalverwijdering	5	AFMETINGEN EN	
Veiligheidsmaatregelen	5	GEWICHTEN	24
Aanwijzingen voor het lassen	6	TYPECODERING	31
VERVOER, ONTVANGST		ALGEMENE	
EN OPSLAG	6	VEILIGHEIDSWAAR-	
Uitpakken	7	SCHUWINGEN EN	
INSTALLATIE	7	VRIJWARINGSCLAUSULES	33
Algemeen	7	Algemene veiligheidswaarschuwingen	33
Installatie in de pijpleiding	7	Algemene disclaimers	33
Isolatie van de afsluiter	12		
Actuator	12		
INBEDRIJFSTELLING	12		
ONDERHOUD	12		
Algemeen	12		
De klep uit de pijpleiding verwijderen	13		
De stopbuspakking vervangen	13		
Kleplekkage	14		
Vervangen van de zittingring	14		
Vervangen van de schijf, assen en lagers	15		
INSTALLATIE EN			
DEMONTAGE VAN			
DE ACTUATOR	16		
Algemeen	16		
Installatie van de B1-serie-actuator	17		
Verwijderen van de B1-serie-actuator	17		
Verwijderen en installeren van andere typen actuators	17		
Afstelling van de aanslagschroef	17		



Dit product voldoet aan de vereisten van de douane-unie van de Republiek Wit-Rusland, de Republiek Kazachstan en de Russische Federatie.

LEES EERST DEZE INSTRUCTIES!

Deze instructies geven informatie over het veilig hanteren en gebruiken van de afsluiter.

Als u bijkomende hulp nodig heeft, neem dan contact op met de fabrikant of met de vertegenwoordiger van de fabrikant.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

Adressen en telefoonnummers vindt u op de achterzijde van de omslag.

L-serie Neles™ Neldisc™-vlinderkleppen hoge prestatie

Deze instructies geven de klant/operator belangrijke informatie in aanvulling op de normale bedienings- en onderhoudsprocedures van de klant/operator. Aangezien de exploitatie- en onderhoudsfilosofieën uiteenlopen, tracht Valmet geen specifieke procedures voor te schrijven, maar basisbeperkingen en -vereisten aan te geven die voortvloeien uit het type uitrusting dat ter beschikking wordt gesteld.

Deze instructies gaan ervan uit dat de bedieners reeds een algemeen begrip hebben van de vereisten voor een veilige bediening van mechanische en elektrische apparatuur in potentieel gevaarlijke omgevingen. Daarom moeten deze instructies worden geïnterpreteerd en toegepast in samenhang met de ter plaatse geldende veiligheidsvoorschriften en -bepalingen en de bijzondere voorschriften voor het gebruik van andere apparatuur ter plaatse.

Deze handleiding is niet bedoeld om alle details of variaties van de apparatuur te behandelen, noch om te voorzien in alle mogelijke onvoorziene omstandigheden die zich kunnen voordoen bij installatie, bediening of onderhoud. Indien nadere informatie gewenst is of indien zich bijzondere problemen voordoen die voor de klant/exploitant niet voldoende worden gedekt, dient de zaak aan Valmet te worden voorgelegd.

De rechten, verplichtingen en aansprakelijkheid van Valmet en de klant/operator zijn strikt beperkt tot die uitdrukkelijk in het contract met betrekking tot de levering van de apparatuur. Door het uitgeven van deze handleiding worden geen aanvullende verklaringen of garanties door Valmet gegeven of geïmpliceerd met betrekking tot de apparatuur of het gebruik ervan.

Deze instructies bevatten informatie die eigendom is van Valmet en worden uitsluitend aan de klant/operator verstrekt als hulp bij de installatie, het testen, de bediening en/of het onderhoud van de beschreven apparatuur. Dit document mag noch geheel, noch gedeeltelijk worden gereproduceerd, noch mag de inhoud ervan aan derden worden bekendgemaakt zonder de schriftelijke toestemming van Valmet.

INLEIDING

LEES EERST DEZE INSTRUCTIES!

Deze instructies geven informatie over het veilig hanteren en gebruiken van de afsluiter. Als u bijkomende hulp nodig heeft, neem dan contact op met de fabrikant of met de vertegenwoordiger van de fabrikant. Adressen en telefoonnummers vindt u op de achterzijde van de omslag. Zie ook www.valmet.com/flowcontrol/ valves voor de laatste documentatie.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES!

De volgende instructies moeten grondig worden doorgelezen en begrepen voordat u dit apparaat installeert, bedient of er onderhoud aan pleegt. Overal in de tekst staan veiligheidsaanwijzingen en/of waarschuwingen die strikt moeten worden opgevolgd, anders kan dit leiden tot ernstig letsel of defecten aan de apparatuur.

Valmet heeft hoogopgeleid personeel beschikbaar voor het opstarten, onderhouden en repareren van onze kleppen en onderdelen. Regelingen voor deze service kunnen worden gemaakt via uw plaatselijke Valmet-vertegenwoordiger of verkoopafdeling. Gebruik bij het uitvoeren van onderhoud alleen Valmet-vervangingsonderdelen. Onderdelen zijn verkrijgbaar via uw plaatselijke vertegenwoordiger of onderdelenafdeling.

Vermeld bij het bestellen van onderdelen altijd het model en serienummer van het te repareren toestel.

1. ALGEMEEN

Deze installatie- en onderhoudsinstructies gelden voor 3"-24" (DN 80-600), drukklasse 150 en 300 Model D L-serie kleppen, ongeacht het gebruikte type materiaal. De kleppen van de L-serie zijn ontworpen met ingebouwde veelzijdigheid, waardoor zij zeer geschikt zijn voor een grote verscheidenheid van procestoepassingen.

Zie hoofdstuk 9 voor aanbevolen reserveonderdelen voor onderhoud. Het modelnummer, de maat, de nominale waarde en het serienummer van de klep staan op het identificatieplaatje dat op de klep is aangebracht.

1.1 Doel van de handleiding

Deze installatie-, gebruiks- en onderhoudshandleiding verschaft essentiële informatie over de L-serie Neldisc drievoudige excentrische schijfkleppen. De actuators en instrumenten die bij deze kleppen worden gebruikt, worden ook kort besproken. Raadpleeg de afzonderlijke instructiehandleidingen voor actuators en regelapparatuur voor meer informatie.

Zie voor afsluiters gebruikt voor zuurstof ook de afzonderlijke installatie-, onderhouds- en gebruikshandleiding voor zuurstofgebruik (zie Neles-document id: 100270EN.pdf).

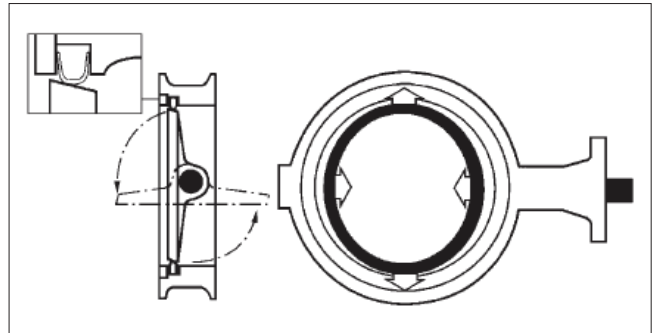
1.2 Beschrijving

Neles™ Neldisc™ L-serie is een metaalzittende drievoudige excentrische vlinderklep verkrijgbaar in wafer-, lugged- en dubbel geflensde stijlen. De klep werkt zowel in regel- als in afsluittoepassingen.

Offset-ontwerp

De schijf is elliptisch en drievoudig excentrisch. Wanneer de klep gesloten is, verplaatst de elliptische schijf op de hoofdas de zittingring naar buiten, waardoor de zittingring contact maakt met de schijf op de nevenas. Wanneer de klep wordt geopend, wordt het contact verbroken en neemt de zittingring zijn oorspronkelijke ronde vorm weer aan (zie afbeelding 1).

De schijf is met pennen op de assen verbonden en er zitten geen gaten in de schijf. Constructiegegevens van afzonderlijke afsluiters zijn opgenomen in de typecodering die wordt weergegeven op het identificatieplaatje van de afsluiter. Voor de interpretatie van de typecode, zie hoofdstuk 12.

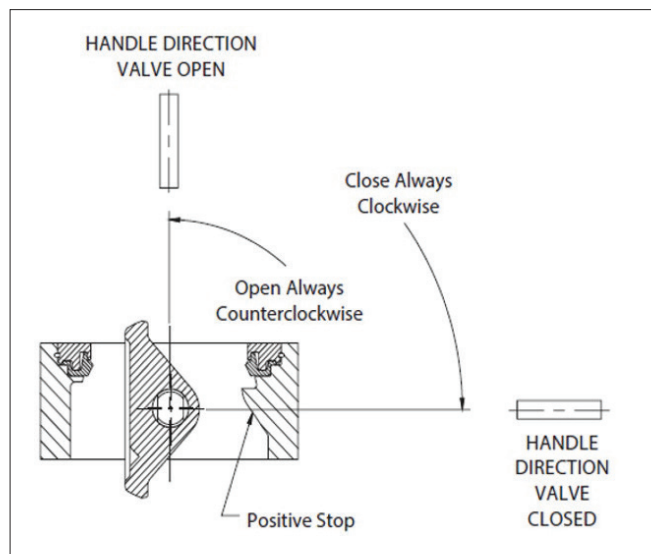


Afb. 1 Neldisc-afdichtingsprincipe

Positieve stopfunctie

Om zittingschade te voorkomen door overmatige beweging van de schijf, verder dan de gesloten positie (gewoonlijk tijdens veldmontage van een hendel of actuator), werd een "positieve stop"-functie ontworpen voor in de klep. De locatie van deze functie wordt aangegeven in (afbeelding 2).

BELANGRIJKE OPMERKING: De maximale afsluitdruk is afhankelijk van de gekozen materialen. Raadpleeg het aan elke klep bevestigde label voor deze classificatie. Gebruik een klep niet onder omstandigheden die de nominale waarde van het label overschrijden.



Afb. 2 Positieve stopfunctie

1.3 Afsluitermarkeringen

Behuizingsmarkeringen zijn op de behuizing gegoten of gestempeld. Er is een identificatieplaatje bevestigd op de klep aan de klepbehuizing (zie afbeelding 3).



Afb. 3 Identificatieplaatje

Markeringen identificatieplaatje:

1. Maat
2. Drukklasse
3. Typecodering
4. Behuizingsmateriaal
5. Zittingmateriaal
6. Modelnummer
7. Datum
8. Trimmateriaal
9. Schachtmateriaal
10. Maximale afsluitdruk
11. Maximumtemperatuur
12. Certificering en goedkeuringen, bijv. CE, Atex etc.

1.4 Technische specificaties

De volgende uitvoeringen zijn verkrijgbaar in de maten 3"-24" (DN 80-600):

	Wafer	Ius	Dubbele flens
Ontwerp	API 609	API 609	API 609
	ASME B16.34	ASME B16.34	ASME B16.34
	EN 593	EN 593	EN 593
Drukklasse	ASME-klasse 150 en 300	ASME-klasse 150 en 300	ASME-klasse 150 en 300
	PN 10-40	PN 10-40	PN 10-40
Face to face	API 609 Cat B EN 558 Deel 1, Tabel 5 Basisserie 16, 20 en 25	API 609 Cat B EN 558 Deel 1, Tabel 5 Basisserie 16, 20 en 25	API 609 Cat B Kort Patroon EN 558 Deel 1, Tabel 5 Basisserie 13 ISO 5752 serie 13
Flens Aansluiting/boren	ASME B16.5 EN 1092-1	ASME B16.5 EN 1092-1	ASME B16.5 EN 1092-1
Temp. Bereik	-50 °C ... +600 °C. (-58 °F ... +1120 °F)		

1.5 Goedkeuringen voor afsluiters

API 607 Brandtest voor kwartslagkleppen en kleppen met niet-metalen afdichtingen

ISO 15848 INDUSTRIËLE KLEPPEN. PROCEDURES VOOR METING, BEPROEVING EN KWALIFICATIE VAN FUGITIEVE EMISSIES

Groep II, categorie 2, volgens richtlijn 2014/34/EU (ATEX).

NACE MR0103 & MR0175

1.6 CE- en ATEX-markering

De klep voldoet aan de eisen van de Europese Richtlijn 2014/68/EU met betrekking tot drukapparatuur en is volgens deze richtlijn gemarkeerd.

Indien van toepassing voldoet de afsluiter aan de vereisten van de Europese Richtlijn 2014/34/EU betreffende apparaten en beveiligingssysteem bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen en is het gemarkeerd volgens de richtlijn.

1.7 Hergebruik en afvalverwijdering

De meeste afsluiteronderdelen kunnen worden gerecycled als ze op materiaal worden gesorteerd. De meeste onderdelen hebben een materiaalmarkering. Er wordt een materiaalijst geleverd bij de afsluiter. Bovendien zijn er afzonderlijke instructies voor hergebruik en afvalverwijdering beschikbaar bij de fabrikant. De afsluiter kan ook tegen betaling worden teruggestuurd aan de fabrikant voor recyclage en verwijdering.

1.8 Veiligheidsmaatregelen

WAARSCHUWING:

DE PRESTATIELIMIETEN VAN DE KLEP NIET Overschrijden!

Het overschrijden van de op de afsluiter aangegeven druk- of temperatuurlimieten kan schade veroorzaken en leiden tot ongecontroleerde drukontsnapping. Dit kan schade of persoonlijk letsel veroorzaken.

WAARSCHUWING:

ZITTINGS- EN BEHUIZINGSLIMIETEN!

Het praktisch en veilig gebruik van dit product wordt bepaald door zowel de zittings- als de behuizingslimieten. Lees het identificatieplaatje en bekijk beide beoordelingen. Dit product is beschikbaar met diverse zittingmaterialen. Sommige van deze zittingmaterialen hebben druklimieten die lager liggen dan de behuizingslimieten. Alle behuizings- en zittinglimieten zijn afhankelijk van afsluiter type en maat, zittingmateriaal en temperatuur. Overschrijd deze limieten niet!

WAARSCHUWING:**DE KLEP NIET DEMONTEREN OF UIT DE PIJPLEIDING VERWIJDEREN ALS DE KLEP ONDER DRUK STAAT!**

Demontage of verwijdering van een afsluiter onder druk zal ongecontroleerde drukontsnapping als gevolg hebben. isoleer altijd het betreffende gedeelte van de pijpleiding, laat de druk af van de afsluiter en verwijder het medium alvorens de afsluiter te demonteren.

Let op het betreffende medium. Bescherm personeel en het milieu tegen schadelijke of giftige stoffen. Verzeker u ervan dat er geen medium in de pijpleiding kan komen tijdens het onderhoud aan de afsluiter. Nalatigheid kan schade of persoonlijk letsel als gevolg hebben.

WAARSCHUWING:**OPGELET VOOR HET BEWEGEN VAN DE SCHIJF!**

Zorg ervoor dat handen, andere lichaamsdelen, gereedschap en andere voorwerpen niet in de buurt van de openstaande doorstroomopening komen. Laat geen vreemde voorwerpen achter in de pijpleiding. Als de klep wordt geactiveerd, werkt de schijf als een snijdend voorwerp. Ontkoppel altijd pneumatische toevoerleidingen, alle elektrische energiebronnen en controleer of de veren in actuators met veerbelasting volledig ontlast zijn voordat er onderhoud aan de afsluiter plaatsvindt. Nalatigheid kan schade of persoonlijk letsel als gevolg hebben.

WAARSCHUWING:**BIJ HET HANTEREN VAN DE KLEP OF DE KLEP-/ACTUATORMONTAGE MOET U REKENING HOUDEN MET HET GEWICHT!**

Hef de afsluiter nooit op aan de afsluiter/actuator, positioneringsregelaar, eindschakelaar of de pijpleidingen. Plaats de hefinrichting stevig rond het afsluiterhuis. Het niet opvolgen van deze instructies kan resulteren in schade of persoonlijk letsel door vallende onderdelen.

Raadpleeg het aparte document: instructies voor het optillen van Neles-producten. (Zie Neles document id: 10LIFT70EN.PDF).

VOORZICHTIG:**PAS OP VOOR GELUIDSEMISSIE!**

De afsluiter kan geluid in de pijpleiding veroorzaken. Het geluidsniveau hangt af van de toepassing. Houd u aan de relevante richtlijnen voor de werkomgeving met betrekking tot geluidsemissie. Het kan worden gemeten of berekend met Neles Nelprof-software.

VOORZICHTIG:**PAS OP VOOR EEN ZEER KOUDE OF HETE KLEP!**

De afsluiterbehuizing kan tijdens het gebruik zeer heet of koud zijn. Bescherm uzelf tegen koudeschade of brandwonden.

OPMERKING:

Draai de schijf niet meer dan 90°, want dit kan de zitting beschadigen. De klep is zo geconstrueerd dat de schijf alleen werkt tussen 0-90°.

VOORZICHTIG!

De werkelijke oppervlaktetemperatuur van de afsluiter is afhankelijk van de procestemperatuur. De bescherming tegen hoge of lage temperatuur moet door de eindgebruiker in overweging worden genomen alvorens het apparaat te gebruiken.

VOORZICHTIG!

Zorg voor het algemene proces en de bescherming van de werknemers tegen statische elektriciteit in de installaties.

Opmerking! Binnen de serie is er de mogelijkheid voor Categorie 2, Categorie 3 en niet-ATEX afsluiters.

1.9 Aanwijzingen voor het lassen

WAARSCHUWING:

Bij het lassen en/of slijpen van roestvast staal en andere gelegerde staalsoorten die chroommetaal bevatten, kan zeswaardig chroom vrijkomen. Van zeswaardig chroom(VI) of Cr(VI) is bekend dat het kanker veroorzaakt. Zorg ervoor dat u alle geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) gebruikt bij het lassen van metalen die chroom bevatten.

OPMERKING:

Het installatie-laswerk moet door een gekwalificeerde lasser worden verricht. De lasser en de lasprocedure moeten gekwalificeerd zijn overeenkomstig de ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section IX of andere toepasselijke regelgeving.

VOORZICHTIG:

Om beschadiging van de zitting en de afdichtingen te voorkomen, mag de temperatuur van de zitting en het afdichtingsgebied van de behuizing niet hoger zijn dan 94 °C. Het verdient aanbeveling thermische krijtstiften te gebruiken om de temperatuur in deze zones tijdens het lassen te controleren.

VOORZICHTIG:

Zorg ervoor dat eventuele lasspatten niet op de afsluiterdelen vallen, bv. trim of zittingen. Dit kan kritieke zittingoppervlakken beschadigen en lekken veroorzaken.

2. VERVOER, ONTVANGST EN OPSLAG

Controleer de afsluiter en bijgeleverde apparaten op schade die tijdens het transport zou kunnen zijn ontstaan.

Berg de afsluiter zorgvuldig op vóór de installatie, bij voorkeur binnen op een droge plaats.

Verwijder de poortbescherming pas net vóór installatie van de afsluiter. Verplaats de afsluiter pas net vóór de installatie naar de voorziene locatie. De afsluiter wordt meestal geleverd in gesloten stand. Een klep die is uitgerust met een veerretouractuator wordt geleverd in de stand die door de veer wordt bepaald. Tijdens de opslag moet de klep lichtjes gesloten zijn. Als de klep(pen) voor langere tijd opgeslagen moeten worden, volg dan de aanbevelingen van M-1147-En.

ATEX/Ex-veiligheid

VOORZICHTIG!

Potentieel elektrostatisch gevaar, zorg voor bescherming (aarding, etc.) tijdens het proces.

2.1 Uitpakken

Bij het uitpakken van de klep moet voorzichtig te werk worden gegaan om beschadiging van de accessoires en de onderdelen te voorkomen. Neem bij problemen contact op met het plaatselijke Valmet-verkoopkantoor of -servicecentrum. Noteer het model- en serienummer van de klep in alle correspondentie.

3. INSTALLATIE

1. Lees alle **WAARSCHUWINGEN!**
2. **BELANGRIJK:** Enkel de hendelstops of de actuatoraanslagschroeven mogen gebruikt worden om de schijfpositie te stoppen. Gebruik de "positieve stop" niet op zichzelf om beweging te vermijden.
3. Voordat u een gesloten klep installeert in de leiding, moet u controleren dat de hendel of actuator bevestigd is zodat een draaiing in tegenwijzerzin, van bovenaf gezien, de klep opent (zie afbeelding 2). Sluit de klep opnieuw volledig voordat u hem installeert in de leiding.
4. De klep moet gecentreerd worden tussen flenzen om contact tussen de schijf en de leiding te vermijden, wat de schijf en de as zou kunnen beschadigen. Al het laswerk van de leidingen en flenzen moet uitgevoerd worden voordat de kleppen geïnstalleerd worden. Als dit onmogelijk is, moet(en) er vooraf beschermende afdekking of schermen geplaatst worden in de leiding tussen de klep en het gebied dat gelast moet worden. Niet enkel moet de klep beschermd worden tegen lasslakken, maar ook tegen buitensporige hitte, die schade aan de zitting kan veroorzaken. Het is essentieel dat alle lasslakken, stangen, puin, gereedschap, etc. verwijderd worden van de leiding voordat de kleppen geïnstalleerd of gedraaid worden.
5. Het is niet aanbevolen de afsluiter te installeren met de as aan de onderkant, omdat het vuil in de leiding dan in de opening van de behuizing terecht kan komen en de asafdichting kan beschadigen (zie afbeelding 4).
6. Voor de installatie van het cryogene verlengstuk op de afsluiter moeten het verlengstuk en de afsluiter meestal in verticale positie staan. Voor installatie van de klep in cryogene toepassingen moet het afsluiterpakket als geheel meestal verticaal worden geplaatst.

3.1 Algemeen

Verwijder de poortbescherming en controleer of de afsluiter binnenin onbeschadigd en schoon is.

Alvorens de klep in de leiding te installeren, moeten de leidingen en de klep worden ontdaan van alle vreemde materialen zoals lasspanen, aanslag, olie, vet of vuil. De pakkingvlakken moeten grondig worden gereinigd om lekvrije verbindingen te verzekeren.

3.2 Installatie in de pijpleiding

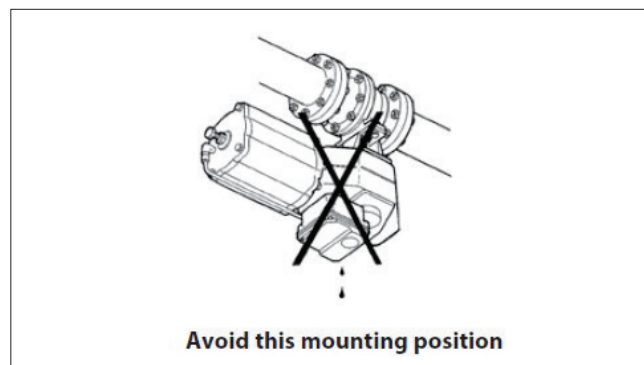
WAARSCHUWING:

De klep moet vastgedraaid worden tussen flenzen door de geschikte pakkingen en bevestigers die compatibel zijn met de toepassing, en in overeenstemming met alle toepasbare leidingcodes en -standaarden. Centreer de flensaafdichtingen zorgvuldig bij de montage van de afsluiter tussen de flenzen. Probeer foute uitlijning van de pijpleiding niet te corrigeren door het vastzetten van de flenzen.

Spoel of blaas de buis zorgvuldig door voordat u de afsluiter installeert. Vreemde deeltjes, zoals zand of stukjes van laselektrodes, zullen de schijfafsluiting en zittingen beschadigen.

De afsluiter kan in eender welke positie worden gemonteerd en dicht in beide richtingen af. Voor het laagste aanhaalmoment wordt aanbevolen om de klep te installeren met de klemring in de richting van de hogere druk (as stroomafwaarts).

Installeer de klep in de buis zo dat de as zo horizontaal mogelijk is. Valmet raadt echter af de klep te monteren met de actuator aan de onderkant (afb. 4), omdat er vuil in de buis kan komen en de stopbuspakking beschadigd kan worden.



Afb. 4 Vermijd deze montagepositie

Kies flenspakkingen in overeenstemming met de bedrijfsomstandigheden.

Probeer foute uitlijning van de pijpleiding niet te corrigeren door het vastzetten van de flenzen.

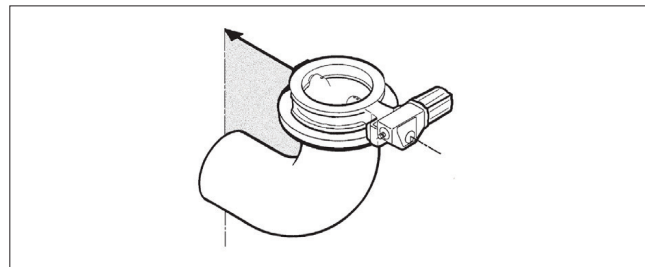
Het kan nodig zijn de pijpleiding stevig te ondersteunen om de klep tegen overmatige spanning te beschermen. Afdoende ondersteuning zal ook trillingen in de pijpleiding verminderen en daardoor een goede werking van de standregelaar verzekeren. Maak geen steunen vast aan de flensbouten of aan de actuator.

Het wordt aanbevolen dat de lengte van een rechte leiding voorafgaand aan de regelklep ten minste 2 x de leidingdiameter bedraagt.

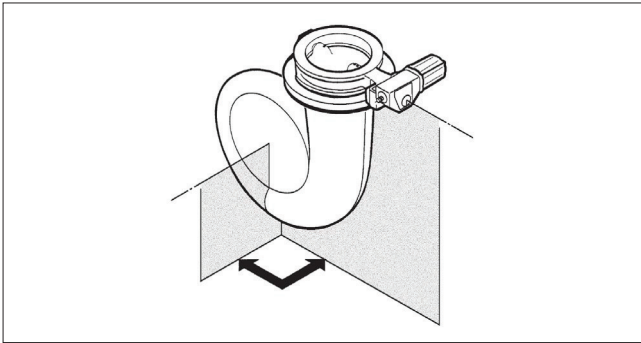
De stroming veroorzaakt een zogenaamd dynamisch koppel tegen de klepschijf dat de klep tracht te sluiten. In een pijpelleboog is de druk aan de buitenrand hoger dan aan de binnenrand.

Wanneer de drievoudige excentrische schijfklep onmiddellijk na een pijpelleboog wordt geïnstalleerd, moet de as van de klep naar het middelpunt van de pijp worden gericht (zie afb. 5). Dit is vooral belangrijk wanneer de klep als regelklep wordt gebruikt.

De as van een klep die na de centrifugaalpomp is gemonteerd, moet loodrecht op de pompas staan (zie afb. 6).



Afb. 5 Montage na een pijpelleboog



Afb. 6 Montage na de centrifugaalpomp

Wanneer de klepschijf op deze wijze is geïnstalleerd, zal deze gelijkmatiger worden belast en zullen trillingen die anders in de tussenliggende posities mogelijk zouden zijn, worden geëlimineerd.

Bij de montage moet de klep in gesloten positie staan en zorgvuldig gecentreerd worden tussen de pijpflenzen, zodat de draaischijf de pijprand of flenspakkingen niet raakt, zie afb.7 en Tabel 1.

Wees voorzichtig bij het installeren van een klep met een veer-naar-open-actuator.

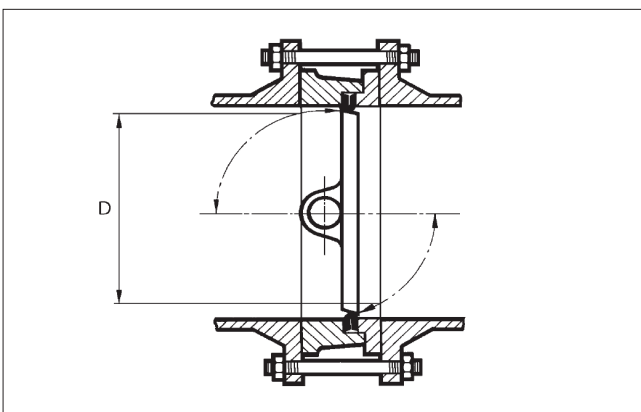
In geval van plotselinge onderbreking van de energietoevoer zal de klep onverwacht opengaan als gevolg van het voorgespannen verenpakket. Dit kan aanzienlijke schade toebrengen aan mensen en materiaal rond de afsluiter.

Bij kleppen met bepaalde nominale maten komen sommige flensbouten niet door de klepbehuizing. De klepbehuizing is voorzien van gaten, zie afb. 8 en tabel 2...4.

Zorg ervoor dat de schijf naar de open positie kan draaien na het vooraf aandraaien van de flensbouten. De actuators van regelkleppen kunnen worden uitgerust met positiestops om de toelaatbare slag van de schijf te begrenzen.

Zie afbeelding 8 en tabellen 2...4. De lengte van de tapbouten zijn gebaseerd op:

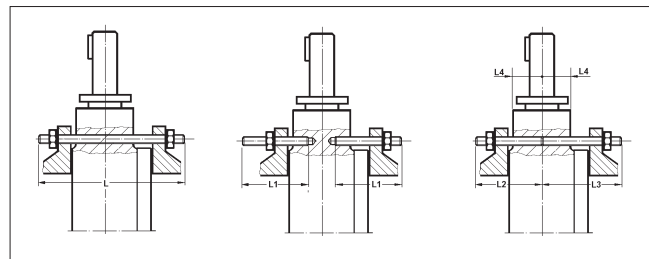
- pakkingdikte van 3 mm
- zware moeren met sluitringen
- flensdikte van lasflenzen volgens DIN- of ISO-norm



Afb. 7 Minimum binnenaftmetingen buis

Tabel 1 Minimale binnenaftmetingen buis (volgens API 609)

Afsluitermaat [NPS]	ASME 150	ASME 300
	EN PN 10–16	EN PN 25–40
3	Standaardgewicht	Extra sterk
4	Standaardgewicht	Extra sterk
6	Standaardgewicht	Extra sterk
8	Standaardgewicht	Extra sterk
10	Standaardgewicht	Extra sterk
12	Standaardgewicht	Extra sterk
14	Standaardgewicht	Extra sterk
16	Standaardgewicht	Extra sterk
18	Standaardgewicht	Schema 40
20	Standaardgewicht	Schema 40
24	Standaardgewicht	Schema 40



Afb. 8 Lengte tapbout

Hieronder staan de minimumafmetingen voor de tapbouten. De volgende maat standaardlengte bout kan worden gebruikt.

Tabel 2 Minimum boutafmetingen, LW

LW6	ASME 150					PN10					PN16				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	5/8 UNC	150	4	-	-	M16	150	8	-	-	M16	150	8	-	-
100 / 4	5/8 UNC	160	8	-	-	M16	150	8	-	-	M16	150	8	-	-
150 / 6	3/4 UNC	180	8	-	-	M20	170	8	-	-	M20	170	8	-	-
200 / 8	3/4 UNC	190	8	-	-	M20	180	8	-	-	M20	180	12	-	-
250 / 10	7/8 UNC	220	12	-	-	M20	190	12	-	-	M24	200	12	-	-
300 / 12	7/8 UNC	240	12	-	-	M20	220	12	-	-	M24	220	12	-	-
350 / 14	1 UNC	260	12	-	-	M20	220	16	-	-	M24	240	16	-	-
400 / 16	1 UNC	280	16	-	-	M24	240	16	-	-	M27	260	16	-	-
450 / 18	1-1/8 - 8UN	320	16	-	-	M24	260	16	90	8	M27	300	16	150	8
500 / 20	1-1/8 - 8UN	340	16	130	8	M24	280	16	140	8	M30	320	16	160	8
600 / 24	1-1/4 - 8UN	380	16	130	8	M27	320	16	110	8	M33	380	16	190	8

LW7	ASME 150					PN10					PN16				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	5/8 UNC	150	4	-	-	M16	150	8	-	-	M16	150	8	-	-
100 / 4	5/8 UNC	160	8	-	-	M16	150	8	-	-	M16	150	8	-	-
150 / 6	3/4 UNC	190	8	-	-	M20	170	8	-	-	M20	180	8	-	-
200 / 8	3/4 UNC	200	8	-	-	M20	190	8	-	-	M20	190	12	-	-
250 / 10	7/8 UNC	220	12	-	-	M20	200	12	-	-	M24	220	12	-	-
300 / 12	7/8 UNC	240	12	-	-	M20	220	12	-	-	M24	220	12	-	-
350 / 14	1 UNC	260	12	-	-	M20	220	16	-	-	M24	240	16	-	-
400 / 16	1 UNC	280	16	-	-	M24	240	16	-	-	M27	260	16	-	-
450 / 18	1-1/8 - 8UN	320	16	-	-	M24	260	16	90	8	M27	300	16	150	8
500 / 20	1-1/8 - 8UN	340	16	130	8	M24	280	16	140	8	M30	320	16	160	8
600 / 24	1-1/4 - 8UN	380	16	130	8	M27	320	16	110	8	M33	380	16	190	8

LW8	ASME 150					PN10					PN16				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	5/8 UNC	160	4	-	-	M16	160	8	-	-	M16	160	8	-	-
100 / 4	5/8 UNC	170	8	-	-	M16	160	8	-	-	M16	160	8	-	-
150 / 6	3/4 UNC	200	8	-	-	M20	190	8	-	-	M20	190	8	-	-
200 / 8	3/4 UNC	220	8	-	-	M20	220	8	-	-	M20	220	12	-	-
250 / 10	7/8 UNC	260	12	-	-	M20	240	12	-	-	M24	260	12	-	-
300 / 12	7/8 UNC	260	12	-	-	M20	240	12	-	-	M24	260	12	-	-
350 / 14	1 UNC	300	12	-	-	M20	260	16	-	-	M24	280	16	-	-
400 / 16	1 UNC	320	16	-	-	M24	280	16	-	-	M27	300	16	-	-
450 / 18	1-1/8 - 8UN	340	16	-	-	M24	300	16	130	8	M27	320	16	190	8
500 / 20	1-1/8 - 8UN	360	16	150	8	M24	300	16	160	8	M30	340	16	190	8
600 / 24	1-1/4 - 8UN	400	16	160	8	M27	340	16	130	8	M33	400	16	220	8

LW5	ASME 300					PN25					PN40				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	3/4 UNC	180	8	-	-	M16	150	8	-	-	M16	150	8	-	-
100 / 4	3/4 UNC	190	8	-	-	M20	170	8	-	-	M20	170	8	-	-
150 / 6	3/4 UNC	220	12	-	-	M24	200	8	-	-	M24	200	8	-	-
200 / 8	7/8 UNC	240	12	-	-	M24	220	12	-	-	M27	240	12	-	-
250 / 10	1 UNC	280	12	150	8	M27	240	12	-	-	M30	260	12	-	-
300 / 12	1-1/8 - 8UN	300	12	140	8	M27	260	12	120	8	M30	280	12	130	8
350 / 14	1-1/8 - 8UN	340	16	140	8	M30	300	12	120	8	M33	320	12	130	8
400 / 16	1-1/4 - 8UN	380	16	150	8	M33	320	12	130	8	M36	360	12	140	8
450 / 18	1-1/4 - 8UN	400	20	160	8	M33	360	16	130	8	M36	380	16	150	8
500 / 20	1-1/4 - 8UN	420	20	170	8	M33	360	16	140	8	M39	400	16	160	8
600 / 24	1-1/2 - 8UN	460	20	170	8	M36	420	16	150	8	M45	480	16	180	8

LW8	ASME 300					PN25					PN40				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	3/4 UNC	190	8			M16	170	8			M16	170	8		
100 / 4	3/4 UNC	200	8			M20	180	8			M20	180	8		
150 / 6	3/4 UNC	220	12			M24	220	8			M24	220	8		
200 / 8	7/8 UNC	260	12			M24	240	12			M27	260	12		
250 / 10	1 UNC	300	12	170	8	M27	280	12			M30	300	12		
300 / 12	1-1/8 - 8UN	320	12	160	8	M27	280	12	140	8	M30	300	12	150	8
350 / 14	1-1/8 - 8UN	360	16	150	8	M30	300	12	130	8	M33	340	12	140	8
400 / 16	1-1/4 - 8UN	380	16	160	8	M33	340	12	130	8	M36	360	12	150	8
450 / 18	1-1/4 - 8UN	400	20	160	8	M33	360	16	130	8	M36	380	16	150	8
500 / 20	1-1/4 - 8UN	420	20	160	8	M33	380	16	140	8	M39	400	16	160	8
600 / 24	1-1/2 - 8UN	460	20	170	8	M36	420	16	150	8	M45	480	16	180	8

Tabel 3 Afmetingen tapbouten, LG

LG6	ASME 150						PN10						PN16					
DN / NPS	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4
80 / 3	5/8 UNC	80	4	70	4	17	M16	80	8	80	8	17	M16	80	8	80	8	17
100 / 4	5/8 UNC	80	8	80	8	24	M16	80	8	80	8	24	M16	80	8	80	8	24
150 / 6	3/4 UNC	90	8	90	8	22	M20	90	8	90	8	22	M20	90	8	90	8	22
200 / 8	3/4 UNC	100	8	90	8	22	M20	100	8	90	8	22	M20	100	12	90	12	22
250 / 10	7/8 UNC	110	12	100	12	26	M20	100	12	90	12	26	M24	110	12	100	12	26
300 / 12	7/8 UNC	120	12	110	12	26	M20	110	12	100	12	26	M24	120	12	110	12	26
350 / 14	1 UNC	110	12	110	12	26												
400 / 16	1 UNC	130	16	130	16	28												
450 / 18	1-1/8 - 8UN	130	16	130	16	30												
500 / 20	1-1/8 - 8UN	130	20	130	20	30												
600 / 24	1-1/4 - 8UN	140	20	140	20	34												

LG7	ASME 150						PN10						PN16					
DN / NPS	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4
80 / 3	5/8 UNC	80	4	70	4	17	M16	80	8	80	8	17	M16	80	8	80	8	17
100 / 4	5/8 UNC	80	8	80	8	24	M16	80	8	80	8	24	M16	80	8	80	8	24
150 / 6	3/4 UNC	110	8	90	8	22	M20	90	8	90	8	22	M20	100	8	90	8	22
200 / 8	3/4 UNC	110	8	90	8	22	M20	110	8	90	8	22	M20	110	12	90	12	22
250 / 10	7/8 UNC	120	12	100	12	26	M20	110	12	90	12	26	M24	120	12	100	12	26
300 / 12	7/8 UNC	120	12	110	12	26	M20	110	12	100	12	26	M24	120	12	110	12	26
350 / 14	1 UNC	110	12	110	12	26												
400 / 16	1 UNC	130	16	130	16	28												
450 / 18	1-1/8 - 8UN	130	16	130	16	30												
500 / 20	1-1/8 - 8UN	130	20	130	20	30												
600 / 24	1-1/4 - 8UN	140	20	140	20	34												

LG8	ASME 150						PN10						PN16					
DN / NPS	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4
80 / 3	5/8 UNC	100	4	70	4	17	M16	90	8	80	8	17	M16	90	8	80	8	17
100 / 4	5/8 UNC	90	8	80	8	24	M16	90	8	80	8	24	M16	90	8	80	8	24
150 / 6	3/4 UNC	110	8	90	8	22	M20	110	8	90	8	22	M20	110	8	90	8	22
200 / 8	3/4 UNC	130	8	90	8	22	M20	130	8	90	8	22	M20	130	12	90	12	22
250 / 10	7/8 UNC	160	12	100	12	26	M20	150	12	90	12	26	M24	150	12	100	12	26
300 / 12	7/8 UNC	150	12	110	12	26	M20	140	12	100	12	26	M24	150	12	110	12	26
350 / 14	1 UNC	150	12	110	12	26												
400 / 16	1 UNC	170	16	130	16	28												
450 / 18	1-1/8 - 8UN	170	16	130	16	30												
500 / 20	1-1/8 - 8UN	160	20	130	20	30												
600 / 24	1-1/4 - 8UN	170	20	140	20	34												

LG5	ASME 300						PN25						PN40					
DN / NPS	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4
80 / 3	3/4 UNC	90	8	90	8	20	M16	80	8	80	8	20	M16	80	8	80	8	20
100 / 4	3/4 UNC	100	8	100	8	24	M20	90	8	90	8	24	M20	90	8	90	8	24
150 / 6	3/4 UNC	110	12	100	12	26	M24	100	8	100	8	26	M24	100	8	100	8	26
200 / 8	7/8 UNC	130	12	120	12	29	M24	120	12	110	12	29	M27	130	12	110	12	29
250 / 10	1 UNC	140	16	130	16	32	M27	130	12	120	12	32	M30	140	12	130	12	32
300 / 12	1-1/8 - 8UN	160	16	140	16	38	M27	140	16	120	16	38	M30	150	16	140	16	38
350 / 14	1-1/8 - 8UN	150	20	150	20	34												
400 / 16	1-1/4 - 8UN	170	20	170	20	36												
450 / 18	1-1/4 - 8UN	170	24	170	24	36												
500 / 20	1-1/4 - 8UN	180	24	180	24	42												
600 / 24	1-1/2 - 8UN	190	24	190	24	46												

LG8	ASME 300						PN25						PN40					
DN / NPS	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4	Schroefdraad	L3	Aantal	L2	Aantal	L4
80 / 3	3/4 UNC	110	8	90	8	20	M16	100	8	80	8	20	M16	100	8	80	8	20
100 / 4	3/4 UNC	110	8	100	8	24	M20	100	8	90	8	24	M20	100	8	90	8	24
150 / 6	3/4 UNC	120	12	100	12	26	M24	120	8	100	8	26	M24	120	8	100	8	26
200 / 8	7/8 UNC	140	12	120	12	29	M24	130	12	110	12	29	M27	140	12	110	12	29
250 / 10	1 UNC	170	16	130	16	32	M27	160	12	120	12	32	M30	170	12	130	12	32
300 / 12	1-1/8 - 8UN	180	16	140	16	38	M27	150	16	120	16	38	M30	170	16	140	16	38
350 / 14	1-1/8 - 8UN	160	20	150	20	34												
400 / 16	1-1/4 - 8UN	170	20	170	20	36												
450 / 18	1-1/4 - 8UN	170	24	170	24	36												
500 / 20	1-1/4 - 8UN	180	24	180	24	42												
600 / 24	1-1/2 - 8UN	190	24	190	24	46												

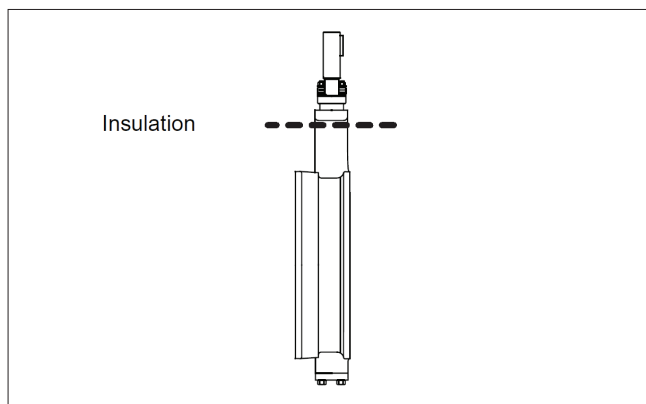
Tabel 4 Afmetingen tapbouten, L6

L64	ASME 150					PN10					PN16				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	5/8 UNC	100	4	65	4	M16	100	12	70	4	M16	100	12	70	4
100 / 4	5/8 UNC	110	12	75	4	M16	100	8	70	8	M16	100	8	70	8
150 / 6	3/4 UNC	120	12	90	4	M20	110	12	80	4	M20	110	12	80	4
200 / 8	3/4 UNC	120	12	100	4	M20	120	12	90	4	M20	120	20	90	4
250 / 10	7/8 UNC	140	20	100	4	M20	120	20	90	4	M24	130	20	100	4
300 / 12	7/8 UNC	140	20	110	4	M20	120	20	90	4	M24	140	20	100	4
350 / 14	1 UNC	160	20	140	4										
400 / 16	1 UNC	190	28	120	4										
450 / 18	1-1/8 - 8UN	190	28	120	4										
500 / 20	1-1/8 - 8UN	190	34	150	6										
600 / 24	1-1/4 - 8UN	220	34	160	6										

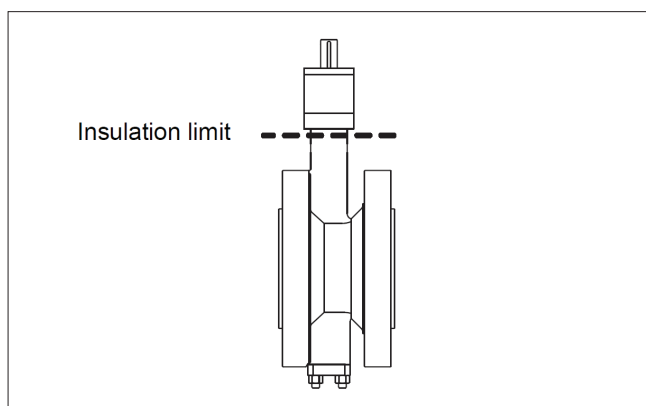
L64	ASME 300					PN25					PN40				
DN / NPS	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal	Schroefdraad	L	Aantal	L1	Aantal
80 / 3	3/4 UNC	120	12	90	4	M16	100	12	75	4	M16	100	12	75	4
100 / 4	3/4 UNC	130	12	80	4	M20	120	12	75	4	M20	120	12	75	4
150 / 6	3/4 UNC	140	20	90	4	M24	140	12	100	4	M24	140	12	100	4
200 / 8	7/8 UNC	160	20	100	4	M24	140	20	90	4	M27	160	20	100	4
250 / 10	1 UNC	180	24	140	8	M27	150	20	100	4	M30	170	20	110	4
300 / 12	1-1/8 UN	200	24	120	8	M27	160	24	100	8	M30	180	24	120	8
350 / 14	1-1/8 UN	220	28	170	12										
400 / 16	1-1/4 UN	260	28	190	12										
450 / 18	1-1/4 UN	260	36	200	12										
500 / 20	1-1/4 UN	260	36	200	12										
600 / 24	1-1/2 - UN	280	36	220	12										

3.3 Isolatie van de afsluiter

Indien nodig kan de afsluiter geïsoleerd worden. Isolatie mag niet boven het bovenste niveau van de klep uitkomen (zie afbeelding 9 tot 10).



Afb. 9 Isolatie van de afsluiter



Afb. 10 Isolatie van de afsluiter

3.4 Actuator

VOORZICHTIG:

De actuator mag de pijpleiding niet raken omdat trillingen in de pijpleidingen de actuator kunnen beschadigen of de werking ervan kunnen beïnvloeden. In bepaalde gevallen, wanneer een grote maat actuator wordt gebruikt, verlengde stelen vereist zijn of wanneer de pijpleiding hevig trilt, wordt aanbevolen de actuator te ondersteunen.

Verzekert u bij de montage van de actuator ervan, dat het afsluiterpakket goed werkt. Zie de instructies voor installatie in hoofdstuk 6.

Let op de ruimte die nodig is voor het verwijderen van de actuator. De actuator moet dusdanig worden geïnstalleerd, dat er voldoende ruimte is om deze te verwijderen.

De rechte positie wordt aanbevolen voor de actuatorcilinder.

In sommige gevallen, b.v. wanneer een actuator van grote afmetingen wordt gebruikt of wanneer de pijpleiding hevig trilt, wordt aanbevolen de actuator te ondersteunen.

Gelieve contact op te nemen met Valmet voor verdere informatie.

4. INBEDRIJFSTELLING

Verzekert u ervan, dat er geen vuil of vreemde voorwerpen in de afsluiter of pijpleiding zijn achtergebleven. Spoel de pijpleiding zorgvuldig door. Houd de klep 30-40° open tijdens het spoelen.

Bij het opstarten van de pomp moet ervoor worden gezorgd dat de klep in de pijpleiding gesloten is of maximaal 20° open staat.

Een waterhamer, die volgt op het opstarten van pompen met hoge capaciteit, creëert een koppelpiek in de schijf. Dit kan de penverbinding tussen de schijf en de as beschadigen wanneer de afsluiter 30-90° open is.

5. ONDERHOUD

WAARSCHUWING:

Neem de in hoofdstuk 1.8 genoemde veiligheidsmaatregelen in acht voordat u met de werkzaamheden begint!

VOORZICHTIG:

Denk bij het hanteren aan het gewicht van de klep of het volledige kleppakket!

WAARSCHUWING:

Om veiligheidsredenen MOETEN de bevestigingsplaten altijd zoals in paragraaf 5.3 worden gemonteerd.

5.1 Algemeen

Alhoewel Neles-kleppen zijn ontworpen voor bedrijf in zware omstandigheden, kan gepland onderhoud beduidend bijdragen aan het voorkomen van ongeplande stilstand en worden de bedrijfskosten in real-time verminderd. Valmet raadt aan om de afsluiters ten minste om de vijf (5) jaar te inspecteren. De inspectie- en onderhoudsfrequentie is afhankelijk van de werkelijke toepassing en procesconditie. Het inspectie- en onderhoudsinterval kan samen met uw lokale Valmet-experts worden vastgelegd. Gedurende dit periodieke onderhoud moeten de in de onderdelenset categorie 1 gedetailleerde onderdelen worden vervangen. De opslagtijd moet worden meegerekend in het inspectie-interval.

Het onderhoud kan worden uitgevoerd zoals hieronder weergegeven. Contacteer voor onderhoudsassistentie uw lokale Valmet-vestiging. De onderdeelnummers in de tekst verwijzen naar de opengewerkte tekening en naar de onderdelenlijst in hoofdstuk 9, tenzij anders vermeld.

Revisie-onderhoud bestaat uit het vervangen van zittingen en afdichtingen. Een standaard reserveonderdelenset bestaande uit deze onderdelen is verkrijgbaar via Valmet of uw geautoriseerde Valmet-distributeur.

OPMERKING: Reserveonderdelensets omvatten behuizingpakking (32), blindflenspakking (31) en pakkingringset (22). Raadpleeg hoofdstuk 10.

WAARSCHUWING:

VOOR UW VEILIGHEID IS HET BELANGRIJK DE VOLGENDE VOORZORGSMAATREGELEN IN ACHT TE NEMEN VOORAFGAAND AAN HET VERWIJDEREN VAN DE KLEP UIT DE PIJPLEIDING OF VOOR ELKE DEMONTAGE:

1. Draag beschermende kleding of een veiligheidsuitrusting die doorgaans verplicht is wanneer u met de betrokken vloeistof moet werken.
2. Maak de pijpleiding drukloos en draai de afsluiter als volgt:
 - Plaats de afsluiter in de open positie en daineer de pijpleiding.

Na demontage en vóór elke demontage moet de afsluiter nog een aantal malen worden bewogen.

OPMERKING:

Wanneer u goederen naar de fabrikant stuurt voor reparatie, demonteer ze dan niet. Reinig de afsluiter grondig en spoel de binnenkant van de afsluiter door. Informeer om veiligheidsredenen de fabrikant over het medium dat in de afsluiter wordt gebruikt (inclusief het veiligheidsinformatieblad (MSDS)).

OPMERKING:

Gebruik om een veilige en goede werking te verzekeren altijd originele onderdelen om er zeker van te zijn dat de afsluiter zoals bedoeld functioneert.

OPMERKING:

Vervang om veiligheidsredenen de bouten die onder spanning staan als hun draad is beschadigd of als ze verhit, opgerekt of gecorrodeerd zijn.

5.2 De klep uit de pijpleiding verwijderen

Het is vaak het makkelijkste de actuator en hulpapparatuur te verwijderen alvorens de afsluiter uit de pijpleiding te nemen. Als het afsluiterpakket klein is of moeilijk toegankelijk is, kan het praktischer zijn om de gehele assemblage te verwijderen.

OPMERKING:

Let op de positie van de actuator en de positioneringsregelaar/limietschakelaar ten opzichte van de afsluiter voordat u de actuator losmaakt om een juiste montage te garanderen.

WAARSCHUWING:

Ontkoppel de actuator altijd los van de stroombron, pneumatisch, hydraulisch of elektrisch, voordat u probeert deze te verwijderen uit de afsluiter!

WAARSCHUWING:

Verwijder een veerretouractuator niet tenzij de veerkracht wordt opgenomen door een stopschroef!

1. Koppel de luchttoevoer, elektrische toevoer, hydraulische toevoer en stuursignaal kabels of leidingen los van hun connectoren.
2. Schroef de schroeven van de actuatormontagebeugel los.
3. Til de actuator op in rechte lijn met de klepstang totdat de koppeling tussen de actuator en de klepstang volledig los is.

4. Plaats de actuator op een veilige locatie om schade of persoonlijk letsel te voorkomen.

WAARSCHUWING:

De klep niet demonteren of uit de pijpleiding verwijderen als de klep onder druk staat!

VOORZICHTIG:

De klep moet volledig gesloten zijn voor verwijdering uit de pijpleiding.

VOORZICHTIG:

Kleppen uitgerust met veer-naar-open (lucht-om-te-sluiten)-actuators moeten losgekoppeld worden van de actuators dan gesloten worden.

Verzeker u ervan dat de klep niet onder druk staat en dat de pijpleiding leeg is. Zorg ervoor dat het medium niet in het gedeelte kan stromen waar onderhoud moet plaatsvinden. Ondersteun de afsluiter voorzichtig met een takel. Leg de touwen voorzichtig neer en draai de flensbouten van de pijpleiding los. Zorg ervoor dat de touwen correct geplaatst zijn.

5.3 De stopbuspakking vervangen

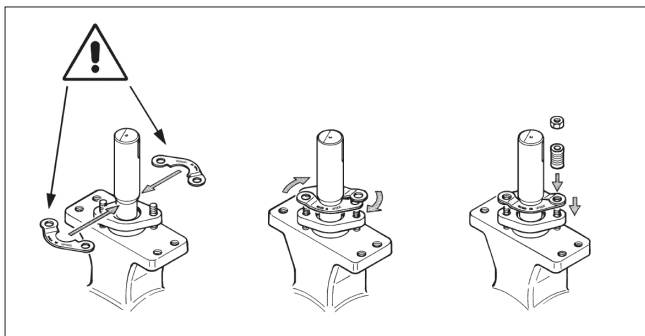
WAARSCHUWING:

De klep niet demonteren of uit de pijpleiding verwijderen als de klep onder druk staat!

PTFE V-ringen worden gebruikt als standaard stopbuspakking en grafietringen voor hogetemperatuurconstructies. De pakkingconstructie is standaard onder spanning.

De stopbuspakking (22) moet worden vervangen als er lekkage optreedt, zelfs nadat de zeskantmoeren (43) zijn aangedraaid zoals aanbevolen.

- Zorg ervoor dat de afsluiter niet onder druk staat.
- Draai de moeren (43) los en verwijder de schijfveersets (21), de keerplaten (24) en de stopbus (9).
- Verwijder oude pakkingringen (22). Beschadig de oppervlakken van de verzonken boring van de pakkingring en de schacht niet. Het is niet nodig om de anti-extrusiering (23) te vervangen.
- Zorg ervoor dat er geen bramen in de spiebaangroef zitten die de pakking zouden kunnen beschadigen. Reinig de stopbuspakking en de tegenboring van de pakkingring. Installeer een nieuwe set pakkingen (V-ring of grafiet). Schuif de ringen op de as.
- De volgorde van installatie van de pakking is om eerst een anti-extrusiering met afschuining naar beneden in te schuiven, dan de pakkingringen, en tenslotte de andere anti-extrusiering met afschuining naar boven. Bij grafietpakkingringen moet ervoor worden gezorgd dat de naad in de ring in een hoek van 90 graden staat ten opzichte van de ring eronder.
- Installeer de stopbus.
- Installeer een tapbout
- Installeer de bevestigingsplaten, de ene boven op de andere op het tapeind en de tegenoverliggende op een andere manier (afbeelding 11). Zodra de bevestigingsplaten op de juiste plaats zitten, installeert u het andere tapeind.

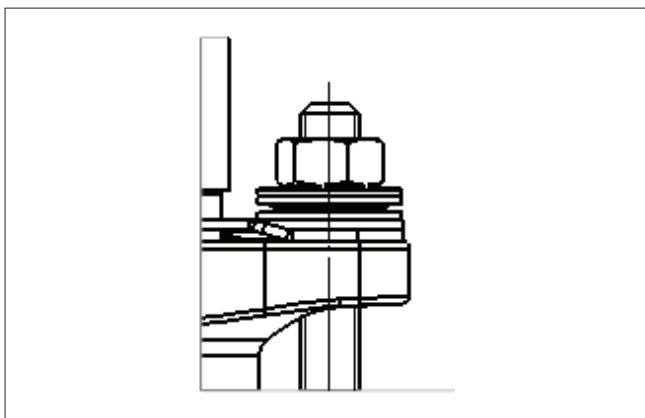


Afb. 11 Montage van de houder

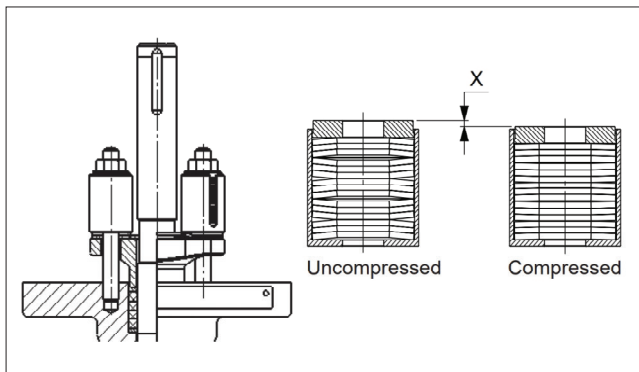
- Monteer de schijfveersets.
- Plaats de moeren op de tapeinden.
- Raadpleeg tabel 5 voor de aanhaalmomenten bij de standaardoptie voor belasting onder spanning (afbeelding 12). Installeer de schijfveren één voor één, in tegengestelde richting, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat het bredere gedeelte van de eerst geïnstalleerde schijfveer naar beneden wijst.
- Voor de optie met hoge prestaties onder spanning (afbeelding 13) moet de pakkingdrukker vooraf worden samengedrukt tot lengte X tot de bovenste dop de dophouder (behuizing) bereikt, om de juiste kracht bij gebruik te garanderen.
- Voer 3 tot 5 werksycli uit met de afsluiter. Het geschikte bereik van de beweging is ongeveer 80%. Het is niet nodig om de afsluiter tijdens de operatie volledig te sluiten of te openen.

Tabel 5 Aandraaien van pakking van de pakkingbus

KOPPEL VOOR B8M CL2 & 8M	
Schroefdraadmaat (mm)	Koppel (Nm)
M5	7,5
M6	13
M8	31
M10	60
M12	100
M14	170
M16	260
M20	420
M24	720



Afb. 12 Standaard onder spanning



Afb. 13 Krachtig onder spanning laden

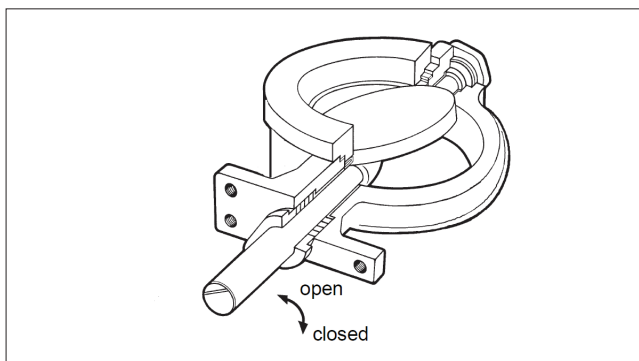
- Als de lekkage nog steeds optreedt wanneer de klep onder druk staat, draai dan de moeren weer vast, maar overschrijdt de waarden in Tabel 5 niet met 50 % of druk de schijfveren niet volledig samen.

5.4 Kleplekkage

Lekkage aan de afsluiter wordt niet altijd veroorzaakt door een beschadigde zittingring of schijf. De oorzaak kan ook zijn dat de schijf niet in de gesloten stand staat.

- Controleer de positie van de actuator ten opzichte van de klep. De schroeven kunnen loszitten of de beugel kan beschadigd zijn.
- Controleer de afstelling in de gesloten stand (zie paragraaf 6.5).

De markeringslijn parallel aan de schijf op de askop van de klep toont ruwweg de gesloten positie van de schijf (zie afb. 14). Drukschokken kunnen de penverbinding tussen schijf en as losmaken; de as beweegt dan terwijl de schijf op zijn plaats blijft en dit verhindert het volledig sluiten van de schijf. Indien de oorzaak van de lekkage na het uitvoeren van het bovenstaande niet duidelijk wordt, moet de afsluiter worden gedemonteerd om de onderdelen te vervangen.



Afb. 14 Open en gesloten posities van de klep

5.5 Vervangen van de zittingring

WAARSCHUWING:

De klep niet demonteren of uit de pijpleiding verwijderen als de klep onder druk staat!

- Verzekeru ervan dat de klep niet onder druk staat.
- Verwijder de klep uit de pijpleiding. De klep moet zich tijdens het verwijderen in gesloten toestand bevinden.
- Verwijder de klemring (2) door de schroeven (45) los te draaien.

- Verwijder de oude pakking van de behuizing (32) en de zittingring (4). Vervang de zittingring als deze beschadigd is.
- Reinig alle oppervlakken van de zittingen en controleer het oppervlak van de zittingring.
- Controleer ook de staat van de schijf. Een beschadigde schijf moet worden vervangen (zie hoofdstuk 5.6).
- Controleer de toestand van de penverbinding. Repareer het indien nodig (zie paragraaf 5.6).
- Installeer een nieuwe behuizingspakking.
- Spuit een dun laagje droge smeervloeistof, b.v. Molykote 321R of gelijkwaardig, op het afdichtingsoppervlak van de behuizing, schijf en klemring.
- Installeer de zittingring (4) voorzichtig in de zittinggroef op de behuizing en draai de schijf om licht contact met de zitting te houden. Zorg ervoor dat de naad op de zitting naar 2 uur wijst als de as naar 12 uur wijst.
- Installeer de grafietpakking voorzichtig.
- Monteer de klemring en draai de schroeven (45) lichtjes aan.
- Draai de schijf iets open en trek hem terug om de zitting in de juiste stand te zetten.
- Draai de schroeven (45) gelijkmatig vast. Aanbevolen aanhaalmomenten voor bevestigingsmiddelen worden weergegeven in tabel 6. Een ongelijk aangedraaide flens kan de zittingring beschadigen.

Tabel 6 Aanhaalmoment van de klemring/blinde flensschroef, Nm $\pm 10\%$

KOPPEL VOOR B8M CL2 & 8M		KOPPEL VOOR L7M		KOPPEL VOOR B16 & 16		KOPPEL VOOR INC625	
Schroef- draadmaat (mm)	Koppel (Nm)	Schroef- draadmaat (mm)	Koppel (Nm)	Schroef- draadmaat (mm)	Koppel (Nm)	Schroef- draadmaat (mm)	Koppel (Nm)
M5	7,5	M5	6	M5	8	M5	5
M6	13	M6	10	M6	14	M6	8
M8	31	M8	25	M8	33	M8	19
M10	60	M10	50	M10	66	M10	38
M12	100	M12	85	M12	110	M12	65
M14	170	M14	140	M14	180	M14	100
M16	260	M16	210	M16	280	M16	160
M20	420	M20	420	M20	550	M20	310
M24	720	M24	720	M24	950	M24	540

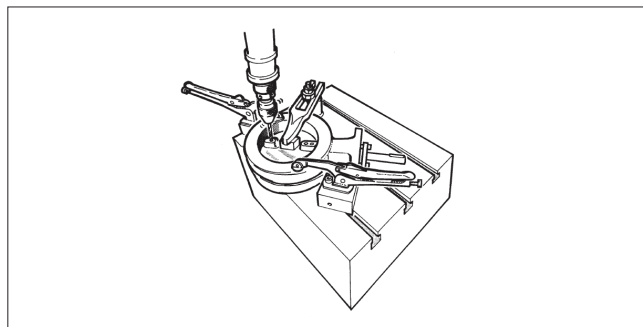
- Controleer de positie tussen de zittingring en de schijf. De klep sluit met de klok mee (zie afb. 14).
- Monteer de actuator op de klep. Stel de grenswaarde voor de gesloten stand in en controleer de grenswaarde voor de open stand (zie hoofdstuk 6).

5.6 Vervangen van de schijf, assen en lagers

Demontage van de klep

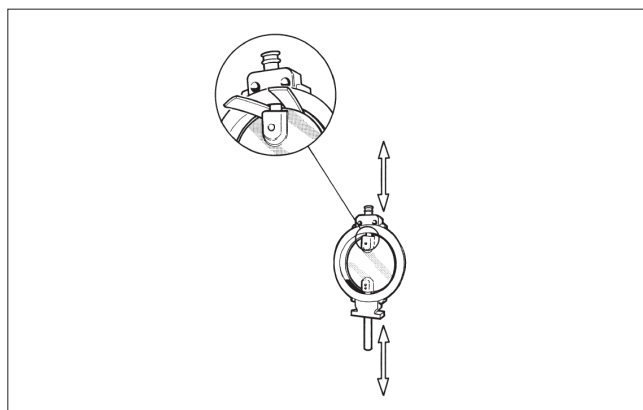
De penverbinding van de schijf moet worden open geboord voor het vervangen van de schijf (3), assen (5, 6) en lagers (11, 12).

- Verwijder de klep van de pijpleiding en de actuator van de klep.
- Verwijder de klemring (2) en de zittingring (4) volgens punt 5.
- Zet de klep horizontaal op een stevig oppervlak, zodat de platte kant van de schijf tegen het oppervlak ligt (zie afb. 15).



Afb. 15 Het boren van de pennen

- Boor de gaten zorgvuldig tot het midden van de pennen (18). Kies een boor die 0,2-0,5 mm kleiner is dan de diameter van de pen.
- Boor de gaten diep, maar niet zo diep dat u de schijf bereikt.
- Trek de pennen eruit.
- Demonteer de stopbuspakking inclusief de anti-extrusiering (23) volgens paragraaf 5.3.
- Maak de schroeven (44) en de blindflens (8) los en verwijder de pakking (31).
- Plaats rubberen strips of andere bescherming tussen de rand van de schijf en de behuizing en verwijder de assen (zie afb. 16).
- Verwijder de lagers (11, 12).
- Reinig en controleer alle onderdelen zorgvuldig.



Afb. 16 Bescherming van de schijf bij demontage en montage

Onderdelen controleren

1. Maak alle gedemonteerde onderdelen schoon.
2. Controleer de as (5, 6) en de schijf (3) op schade. Besteed extra aandacht aan de afdichtingsgebieden.
3. Controleer alle afdichtings- en pakkingoppervlakken van de behuizing (1) en de klemring (2).
4. Vervang elk beschadigd onderdeel.

OPMERKING: Als u reserveonderdelen bestelt, vermeld dan altijd de volgende informatie:

- Cataloguscode van de klep op het identificatieplaatje,
- Als de klep een serienummer heeft – het serienummer (op de klepbehuizing)

Montage van de klep

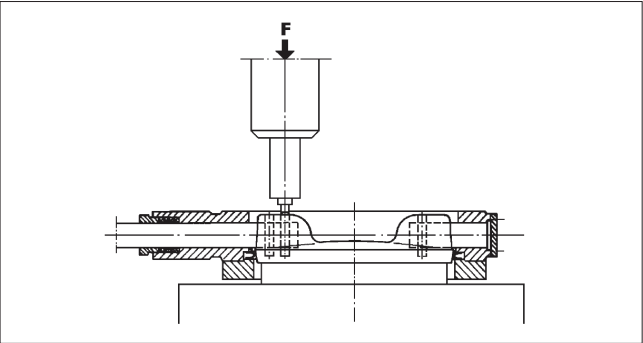
- Vervang beschadigde onderdelen door nieuwe.
- Monteer de lagers (11, 12) in de behuizing (1) vanaf de stromingspoortzijde.

- Hoge temperatuur-constructie: Spuit een dun laagje droge smeervloeistof, b.v. Molykote 321R of gelijkwaardig, op het binnenoppervlak van de bus en de zone van het aslager. Monteer het lager op de as. Druk de bus met een spanklem op de zone van het aslager en plaats de as met de lagers voorzichtig in de behuizing.
- Plaats de druklagers (13, 14) op het uiteinde van de as
- Leg de schijf horizontaal op een oppervlak, zodat de platte kant van de schijf tegen het oppervlak ligt. Til de behuizing om de schijf, zodat de asboringen op één lijn liggen met de boringen in de schijf. Bescherm de schijf (zie afb. 16).
- Druk de assen in de schijfboringen. Lijn de pengaten uit. De positie van de as (5) tegen de schijf moet overeenstemmen met afbeelding 14.

OPMERKING:
Gebruik alleen pennen die door de fabrikant zijn geleverd!

OPMERKING:
De pennen moeten met voldoende kracht worden ingedrukt om ze zo te vervormen dat de verbinding spelingsvrij is.

- Ondersteun de schijfput in horizontale positie tijdens de montage van de pennen. Duw de nieuwe pennen in de gaten en pers ze in een pers tot definitieve vorm (zie afb. 17). Gebruik een iets groter persgereedschap dan de diameter van de pen. Zie tabel 7 voor de krachten.



Afb. 17 Persen van de pennen

Tabel 7 Drukkracht per pen, kN

PEN- materiaal	DIAMETER VAN DE PEN (mm)											
	5,1	6,9	8,4	10,2	11,9	13,4	15,4	16,9	18,9	23,9	28,9	32,4
	DIA VAN PERSWERKTUIG (HET WERKTUIG MOET EVEN GROOT ZIJN ALS DE PEN OF GROTER)											
	6	8	10	12	12	15	20	20	20	25	30	35
DRUKKRACHT PER PEN (kN)												
Verstevigd AISI316	25	45	67	99	135	171	226	272	340	544	795	1000
Nimonic80A	47	87	129	190	259	328	433	522	652	1043	1525	1917
XM-19HS, Nitronic 50	51	93	139	204	278	353	466	561	701	1122	1640	2061
Inconel 718	65	119	177	260	355	450	594	715	894	1430	2091	2628
UNS S31254, SMO 254	35	64	94	139	189	240	317	381	477	763	1115	1402
MONEL K 500	49	90	134	197	268	340	449	541	677	1082	1583	1989
17-4PH H1150D	44	80	119	176	239	303	400	482	603	965	1410	1773

- Installeer de pakking (31) en de blindflens (8). Schroeven van de blindflens moeten gelijkmatig worden aangedraaid. Een ongelijk aangedraaide flens zal de pakking beschadigen.
- Plaats de zittingring. Zie details in sectie 5.5.
- Installeer de behuizingspakking (32) en de klemring (2). Zie details in sectie 5.5.
- Installeer de stopbuspakking (zie paragraaf 5.3).

- Controleer de contactlijn tussen de zittingring en de schijf (zie afb. 14).

6. INSTALLATIE EN DEMONTAGE VAN DE ACTUATOR

6.1 Algemeen

WAARSCHUWING:
Controleer voordat u de klep en actuator installeert dat de indicator bovenop de actuator de kleppositie correct aangeeft. Het niet juist monteren kan leiden tot een verkeerde klepindicatie met als resultaat schade of persoonlijk letsel.

VOORZICHTIG:
Het is de beste werkwijze om bij het installeren van een verbinding of wanneer u werkt aan de montage van een klep/ actuator de volledige assemblage te verwijderen.

VOORZICHTIG:
Een actuator hoort opnieuw gemonteerd worden op de klep waarvan hij verwijderd werd. De actuator moet aangepast worden voor de gepaste open en dichte positie, iedere keer hij opnieuw gemonteerd wordt.

WAARSCHUWING:
De koppeling is ontworpen om het gewicht van Neles-actuatoren en aanbevolen accessoires te ondersteunen. Het gebruik van deze verbinding om aanvullende uitrusting zoals mensen, ladders etc. te ondersteunen kan leiden tot falen van de verbinding, klep of actuator en kan letsels veroorzaken.

VOORZICHTIG:
Let voor de demontage aandachtig op de stand van de klep ten opzichte van de actuator en standregelaar/eindschakelaar om er zeker van te zijn dat het pakket op de juiste manier opnieuw kan worden gemonteerd. Een open actuator monteren aan een gesloten klep kan leiden tot schade aan de klepstang.

VOORZICHTIG:
Denk bij het hanteren van de afsluiter of het afsluiterpakket aan het gewicht!

WAARSCHUWING:
Demonteer een actuator met veerbelasting niet tenzij de veerkracht wordt opgevangen door een stopschroef!

VOORZICHTIG:
Draai de schijf niet meer dan 90°, want dit kan de zitting beschadigen. De klep is zo geconstrueerd dat de schijf alleen werkt tussen 0-90°.

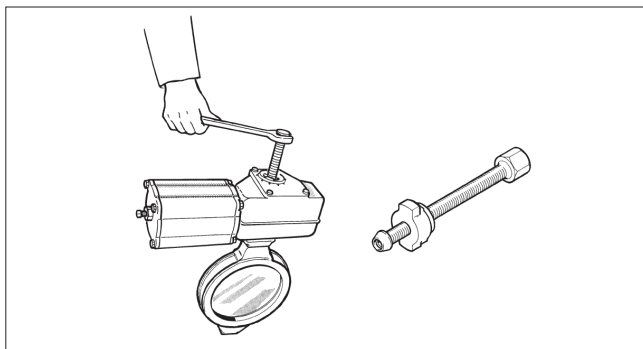
OPMERKING:
Wanneer Valmet een hele afsluiter-actuatorcombinatie levert, wordt de actuator in de fabriek van Valmet op de afsluiter gemonteerd en worden de slagbegrenzings door Valmet ingesteld.

6.2 Installatie van de B1-serie-actuator

- Draai de klep in de gesloten stand voordat u de actuator monteert.
- Reinig de as en de asboring en vijl eventuele bramen weg die de montage kunnen hinderen. Bescherm de voegoppervlakken tegen corrosie, b.v. met Cortec VCI 369.
- Indien een bus nodig is tussen de asboring van de actuator en de klepas, monteer deze dan eerst in de asboring van de actuator.
- De afsluiteras heeft twee spiebanen die 180° uit elkaar staan. De asboring van de actuator heeft twee spiebanen die 90° uit elkaar staan.
- Voor de dubbelwerkende cilinderactuator B1C en de veerretourcilinderactuator B1J (veer-dicht) moet de spiebaan worden gekozen die de zuiger in de bovenste stand (aan de bovenzijde van de cilinder) brengt wanneer de klep gesloten is.
- Kies in de veerretourcilinderactuator B1JA (veer-open) de spiebaan die de zuiger in zijn onderste stand vastzet wanneer de klep open is.
- Controleer visueel of de actuator correct is gepositioneerd ten opzichte van de klep. Draai alle bevestigingsschroeven vast.
- Stel de aanslagschroeven in op de gesloten stand (zie paragraaf 6.5).
- De openingshoek in een regelklep kan met een aanslagschroef worden beperkt tot 80°. De openingshoek van een afsluitklep is 90°.
- Wanneer een asverlenging vereist is, moet de dimensionering van de asverlenging met de fabrikant van de klep worden besproken.

6.3 Verwijderen van de B1-serie-actuator

- Koppel de actuator los van zijn stroombron; maak de luchttoevoerleiding en de kabels of leidingen van het regelsignaal los van hun connectoren.
- Los de steunbouten.
- Maak de actuator los met een geschikt afzuigapparaat. Het gereedschap kan bij de fabrikant worden besteld (zie afbeelding 18).
- Verwijder de beugel en de koppeling, indien aanwezig.



Afb. 18 Actuatorverwijdering, B1-serie

6.4 Verwijderen en installeren van andere typen actuators

Zie de handleiding van de actuator voor details.

6.5 Afstelling van de aanslagschroef

Algemeen

Sluit de drievoudige excentrische schijfklep met metalen zitting door de schijf met een torsie tegen de zitting te draaien. Kies het koppel uit de tabellen 9 en 10 voor het afstellen van de aanslagschroef op de gesloten stand van de actuator. Probeer de aangegeven waarden niet te overschrijden, aangezien een te hoog koppel de zitting en de verbinding tussen de schijf en de as zou belasten. Stel de aanslagschroef altijd opnieuw af na het vervangen van de zitting en na montage van de actuator.

Andere actuators dan aangegeven in de tabel

Sluit de klep volgens het aangegeven koppel M_c en stel de aanslagen overeenkomstig in. Let op de verhoogde torsie die door de actuator wordt gecreëerd terwijl de klep gesloten is.

OPMERKING:

Valmet aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor compatibiliteit van actuators die niet door Valmet zijn geïnstalleerd.

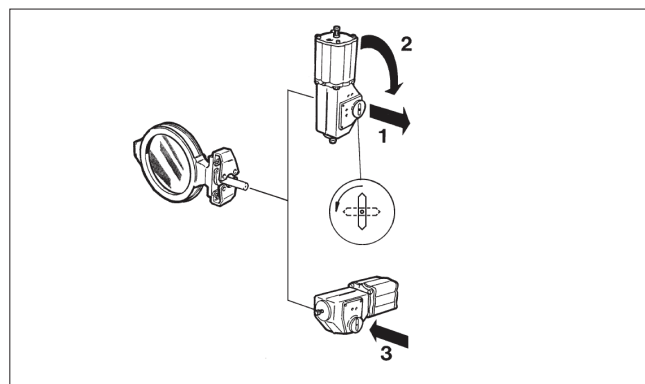
Veranderen van de montagepositie

WAARSCHUWING:

De actuator mag niet van de klep worden verwijderd in een buis onder druk als gevolg van dynamische torsie!

Verwijder de actuator altijd van de as van de klep voordat u hem in een andere spiegroef monteert. Stel de gesloten-standbegrenzing opnieuw in zoals in de instructies aangegeven.

Bij handbediening moet de klep sluiten wanneer het handwiel met de klok mee wordt gedraaid. Bij een dubbelwerkende cilinder moet de zuiger zich in de bovenste stand van de cilinder bevinden wanneer de klep gesloten is. In deze positie creëert de actuator het maximale koppel. Draai de schijf niet meer dan 90°, want dit kan de zitting beschadigen.

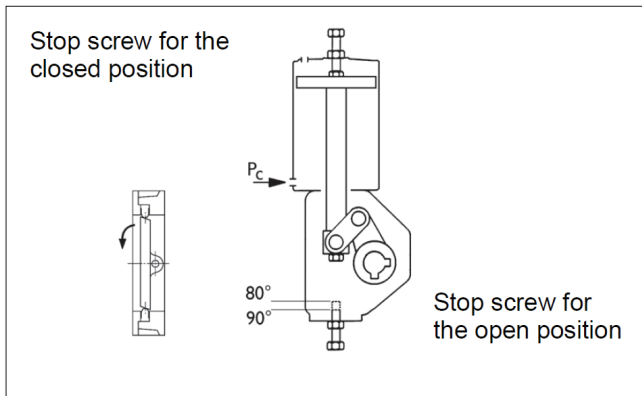


Afb. 19 Veranderen van de montagepositie

Dubbelwerkende cilinderactuator B1C

- Breng de aangegeven afsluitdruk P_c aan op de luchtaansluiting op de cilinderbasis.

- Controleer met verwijderde aanslagschroef via het luchtaansluitgat of de zuiger het cilinderuiteinde niet raakt. Als dat het geval is, draai dan de beugelschroeven los en draai de actuator met de klok mee om de instelmarge te vergroten.
- Draai de stopschroef in gesloten stand tot hij de zuiger raakt, draai dan 1/4 slag terug en vergrendel. Een O-ring wordt gebruikt om de aanslagschroef lekdticht te maken.
- Een extra lange schroef is nodig voor openingshoeken < 80°.

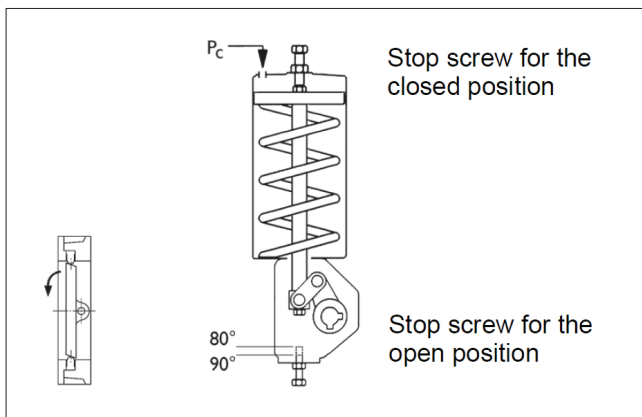


Afb. 20 Cilinderactuator, serie B1C

Veerretour cilinderactuator B1J

"Veer-naar-gesloten"

- Vóór de montage van de cilinder moet de aanslagschroef voor de gesloten stand volledig worden ingedraaid.
- De tabel geeft *) veer aan wanneer het door de veer opgewekte koppel niet hoger is dan het maximaal toelaatbare sluitkoppel M_c . Anders moet de getabelleerde druk P_c tegen de veerkracht in in de luchtaansluiting aan het cilinderuiteinde worden gebracht. De afsluitschroef mag niet worden verwijderd als de cilinder onder druk staat! Open de stopschroef totdat deze de zuiger niet raakt.
- Draai de stopschroef in gesloten stand tot hij de zuiger raakt, draai dan 1/4 slag terug en vergrendel. Een O-ring wordt gebruikt om de aanslagschroef lekdticht te maken.
- Controleer na het afstellen de afstelmargin via het luchtaansluitgat. De zuiger mag het cilinderuiteinde niet raken. Vergroot indien nodig de marge door de beugelschroeven los te draaien en de actuator rechtsom te draaien.
- Een extra lange schroef is nodig voor openingshoeken < 80°.

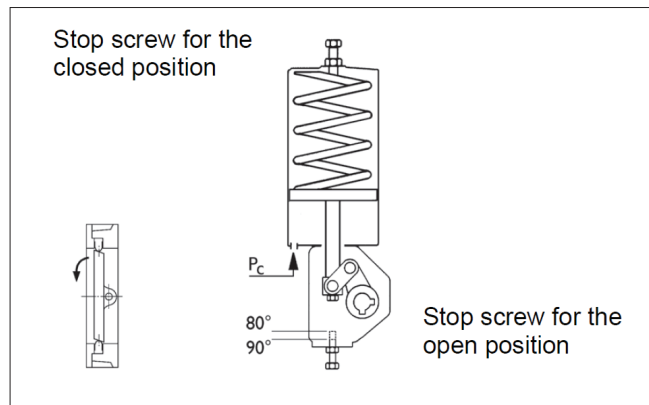


Afb. 21 Cilinderactuator, serie B1J

Veerretour cilinderactuator B1JA

"Veer-naar-open"

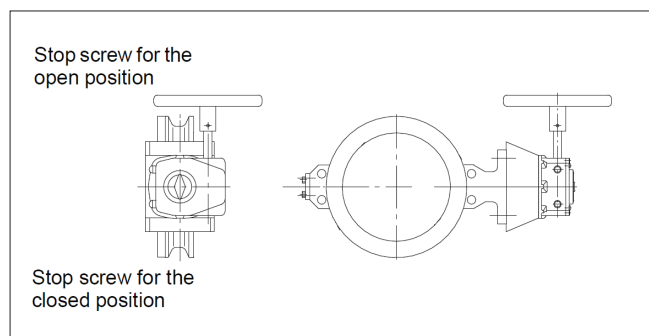
- De actuator is drukloos, de klep is open. Draai de aanslagschroef los (actuatorbehuizing). Oefen tegen de veerkracht in de getabelleerde afsluitdruk P_c uit op de luchtaansluiting aan de onderzijde van de cilinder om de klep te sluiten.
- Controleer door het gat van de aanslagschroef of de zuigerstang de bovenkant van de cilinder niet raakt. Als dat het geval is, draai dan de beugelschroeven los en draai de actuator met de klok mee om de instelmarge te vergroten.
- Draai de stopschroef in gesloten stand tot hij de zuiger raakt, draai dan 1/4 slag terug en vergrendel. Een O-ring wordt gebruikt om de aanslagschroef lekdticht te maken.
- Een extra lange schroef is nodig voor openingshoeken < 80°.



Afb. 22 Cilinderactuator, serie B1JA

M-serie-operator

- Sluit de klep volgens het getabelleerde primaire koppel M_1 (handwielkoppel) dat in de tabellen 9 en 10 is vermeld.
- Draai de stopschroef in gesloten stand tot hij de zuiger raakt, draai dan 1/4 slag terug en vergrendel met Loctite-vergrendellijm.



Afb. 23 Actuator, M-serie

7. PROBLEEMOPLOSSINGSTABEL

Tabel 8 Probleemoplossing

Symptoom	Mogelijke storing	Aanbevolen handeling
Lekkage uit een gesloten afsluiter	Verkeerde aanslagschroefafstelling van de actuator	Stel de aanslagschroef af voor de gesloten positie
	Onjuiste nul-instelling van de positiebepaler	Stel de positiebepaler af
	Beschadigde zitting	Vervang de zitting
	Beschadigd afsluiteronderdeel	Vervang het afsluiteronderdeel
	Afsluiteronderdeel zit in de verkeerde positie ten opzichte van de actuator	Selecteer het juiste sleutelgat in de actuator
Lekkage uit de verbinding met de behuizing	Beschadigde pakking	Vervang de pakking
	Losse verbinding van behuizing	Draai de moeren of schroeven vast
Afwijkende bewegingen van afsluiters	Storing in de actuator of positiebepaler	Controleer de werking van de actuator en de positiebepaler
	Verwerkt medium heeft zich opgehoopt op het afdichtingsoppervlak	Reinig de afdichtingsoppervlakken
	Afsluiteronderdeel of zitting beschadigd	Vervang het afsluiteronderdeel of de zitting
	Gekristalliseerd medium is de ruimten van de kogellager binnengegaan	Spoel de ruimten van de kogellager
Stopbuspakking lekt	Stopbuspakking is versleten of beschadigd	Vervang de stopbuspakking
	Losse pakking	Draai de pakkingmoeren vast

8. GEREEDSCHAP

Voor het onderhoud van de klep is geen speciaal gereedschap nodig. Wij bevelen echter een uittrekgereedschap aan (ID-code tabel in actuator's IMO) om de actuator van de afsluiter te verwijderen. Dit gereedschap kan bij de fabrikant worden besteld.

9. BESTELLEN VAN RESERVEONDERDELEN

Als u reserveonderdelen bestelt, vermeld dan altijd de volgende informatie:

- typecodering, verkoopopdrachtnummer, serienummer (gestempeld op de behuizing van de afsluiter)
- nummer van de onderdelenlijst, onderdeelnummer, naam van het onderdeel en gewenste aantal

Deze gegevens kunt u vinden op het typeplaatje of in de documenten.

Tabel 9 LW, LG, L6 ASME 150 & PN10-16 sluitkoppels

DN MAAT	Mc		BC en BJ		BC pc		BJ pc		BJA **) pc		BJK pc		BJKA **) pc		BJV pc		BJVA **) pc		Q-P							
																			veer gesloten			**) veer open		Handmatig bediening	Ingangskoppel M1	
	(Nm)	(lbf ft)	MAAT	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	actuator	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(Nm)		(lbf ft)	
80 3"	60	44	6	3,3	47,9	*)veer		4,3	62,4	*)veer		3,7	53,7	*)veer		4,9	71,1	QP2C	0,4	5,8	3,9	56,6	M07	5	4	
			8			0,5	7,25	3,4	49,3	0,2	2,9	2,7	39,2	1,0	14,5	3,8	55,1	QP3C	1,0	14,5	3,3	47,9	M10	5	4	
			9	1,6	23,2																					
			10			0,9	13,1	2,9	42,1	0,6	8,7	2,3	33,4	1,4	20,31	3,4	49,3									
	100	74	6	5,4	78,32	*)veer		5,5	79,8	*)veer		4,9	71,1	*)veer		6,1	88,5	QP2C			4,8	69,6	M07	9	6	
			8			*)veer		4,0	58,0	*)veer		3,3	47,9	0,4	5,8	4,4	63,8	QP3C	0,6	8,7	3,8	55,1	M10	9	6	
100 4"			9	2,6	37,71													QP4C	1,1	15,95	3,2	46,4				
			10			0,6	8,7	3,2	46,4	0,3	4,4	2,6	37,7	1,1	16,0	3,7	53,7									
			11	1,4	20,31																					
			12			1,1	16,0	2,9	42,1	0,6	8,7	2,2	31,9	1,5	21,76	3,4	49,3									
	150	111	6	8,2	118,9	*)veer		7,0	101,5	*)veer		6,5	94,3	*)veer		7,7	111,7	QP3C	0,1	1,5	4,3	62,4	M07	13	10	
			8			*)veer		4,7	68,2	*)veer		4,0	58,0	*)veer		5,1	74,0	QP4C	0,9	13,05	3,5	50,8	M10	13	10	
150 6"			9	3,9	56,56																					
			10			0,3	4,4	3,6	52,2	*)veer		3,0	43,5	0,8	11,6	4,1	59,5									
			11	2,1	30,46																					
			12			0,9	13,1	3,1	45,0	0,5	7,3	2,4	34,8	1,3	18,85	3,6	52,2									
	350	258	10			*)veer		5,1	74,0	*)veer		4,5	65,3	*)veer		5,6	81,2	QP4C			4,6	66,7	M10	30	22	
			11	4,9	71,07													QP5C	0,7	10,15	3,6	52,2	M12	29	21	
200 8"			12			0,1	1,5	3,9	56,6	*)veer		3,2	46,4	0,6	8,7	4,4	63,8									
			13	2,4	34,81																					
			16			0,7	10,2	3,2	46,4	0,3	4,4	2,6	37,7	1,2	17,4	3,9	56,6									
			17	1,3	18,85																					
	500	369	12			*)veer		4,4	63,8	*)veer		3,7	53,7	0,1	1,5	4,9	71,1	QP5C	0,3	4,4	4,0	58,0	M10	43	32	
			13	3,4	49,31													QP6C	0,9	13,1	3,3	47,9	M12	42	31	
250 10"			16			0,4	5,8	3,5	50,8	0,1	1,5	2,9	42,1	0,9	13,1	4,2	60,9									
			17	1,8	26,11																					
			20	1,5	21,76	0,9	13,1	3,0	43,5	0,5	7,3	2,4	34,8	1,3	18,9	3,4	49,3									
	800	590	13	5,4	78,32													QP6C	0,4	5,8	3,7	53,7	M12	66	49	
			16			*)veer		4,2	60,9	*)veer		3,5	50,8	0,3	4,4	4,8	69,6						M14	61	45	
			17	2,9	42,06																					
300 12"			20	2,4	34,81	0,6	8,7	3,3	47,9	0,2	2,9	2,7	39,2	1,0	14,5	3,7	53,7									
	1300	959	16			*)veer		5,2	75,4	*)veer		4,5	65,3	*)veer		5,8	84,1						M14	99	73	
			17	4,7	68,17																		M15	68	50	
350 14"			20	3,8	55,11	*)veer		3,8	55,1	*)veer		3,2	46,4	0,5	7,3	4,3	62,4									
			25	2,0	29,01	0,7	10,2	3,1	45,0	0,4	5,8	2,5	36,3	1,2	17,4	3,6	52,2									
	2000	1475	20	5,9	85,57	*)veer		4,5	65,3	*)veer		3,9	56,6	*)veer		5,0	72,5						M15	105	78	
400 16"			25	3,1	44,96	0,4	5,8	3,5	50,8	*)veer		2,9	42,1	0,8	11,6	4,0	58,0						M16	71	52	
			32	1,5	21,76	0,9	13,1	3,0	43,5	0,5	7,3	2,4	34,8	1,4	20,31	3,5	50,8									
	2500	1844	20	7,4	107,33	*)veer		5,0	72,5	*)veer		4,4	63,8	*)veer		5,5	79,8						M16	88	65	
450 18"			25	3,8	55,11	*)veer		3,7	53,7	*)veer		3,1	45,0	0,6	8,7	4,2	60,9						M25	91	67	
			32	1,9	27,56	0,8	11,6	3,2	46,4	0,4	5,8	2,5	36,3	1,2	17,4	3,7	53,7									
	3500	2581	25	5,4	78,32	*)veer		4,2	60,9	*)veer		3,6	52,2	*)veer		4,7	68,2						M25	127	94	
500 20"			32	2,7	39,16	0,5	7,3	3,4	49,3	*)veer		2,8	40,6	1,0	14,5	3,9	56,6									
			40	1,3	18,85	1,0	14,5	3,0	43,5	0,6	8,7	2,3	33,4	1,4	20,31	3,5	50,8									
	5000	3688	25	7,6	110,23	*)veer		5,0	72,5	*)veer		4,4	63,8	*)veer		5,5	79,8						M25	181,5	134	
600 24"			32	3,8	55,11	0,2	2,9	3,8	55,1	*)veer		3,1	45,0	0,6	8,7	4,3	62,4									
			40	1,8	26,11	0,8	11,6	3,2	46,4	0,4	5,8	2,5	36,3	1,2	17,4	3,7	53,7									

*) veer = veerkoppel ontoereikend om dichtheid te bereiken overeenkomstig ISO 5208 Rate D, BS 6755 Part 1 Rate D, ANSI/FCI 70.2 Class V, IEC 534-4 of MSS-SP72/1970

**) Stel de toevoerdrukregelaar in op de onderstaande druk. Overschrijd de gegeven waarde niet.

Tabel 10 LW, LG, L6 ASME 300 en PN 25-40 sluitkoppels

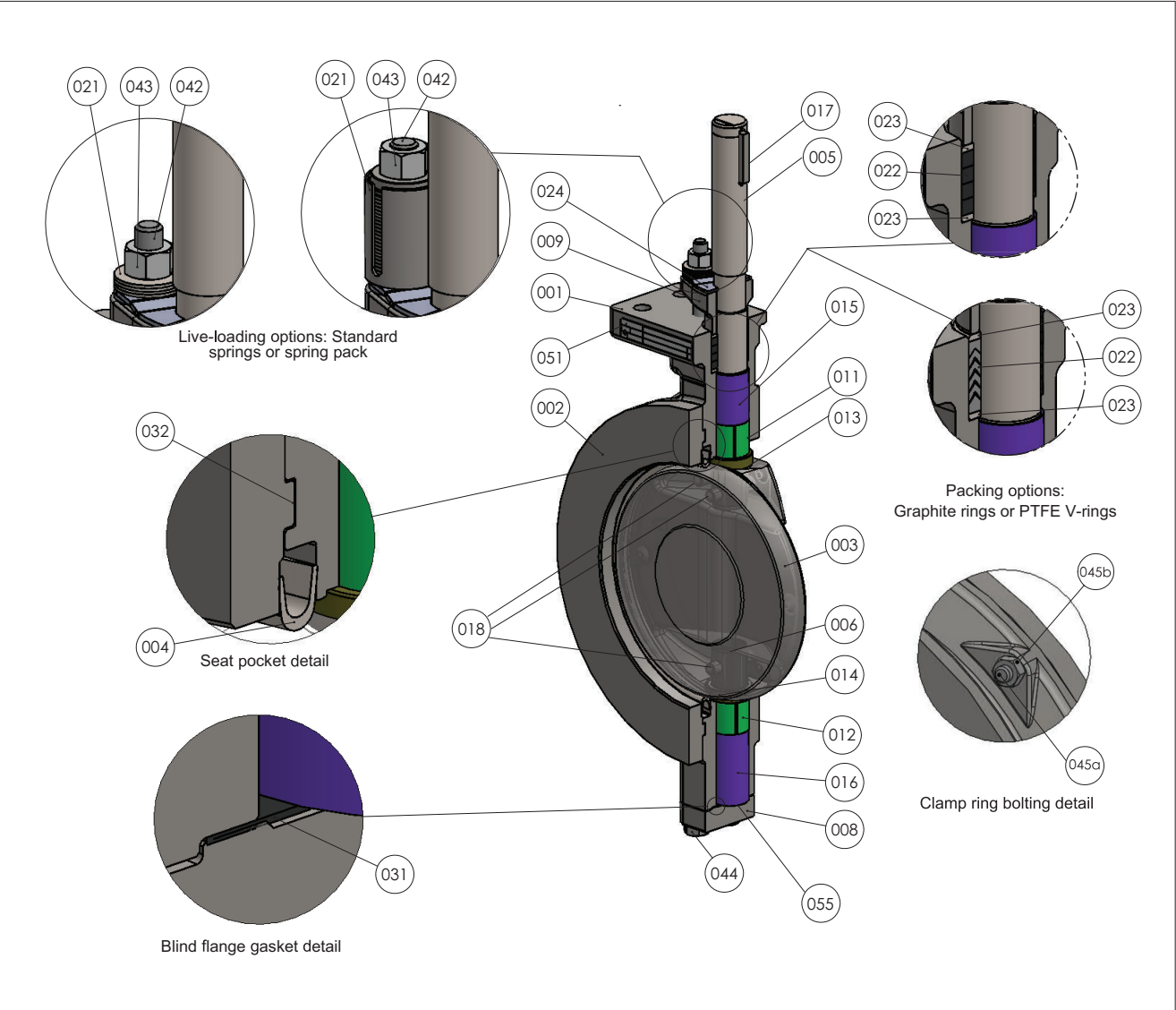
DN MAAT	Mc		BC en BJ	BC pc		BJ pc		BJA **) pc		BJK pc		BJKA **) pc		BJV pc		BJVA **) pc		Q-P							
																		veer gesloten			**) veer open		Handmatig bediening	Ingangskoppel M1	
	(Nm)	(lbf ft)	MAAT	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)	actuator	(bar)	(psi)	(bar)	(psi)		(Nm)	(lbf ft)
80 3"	60	44	6	3,3	47,9	*)veer		4,3	62,4	*)veer		3,7	53,7	*)veer		4,9	71,1	QP2C	0,4	5,8	3,9	56,6	M07	5	4
			8			0,5	7,25	3,4	49,3	0,2	2,9	2,7	39,2	1,0	14,5	3,8	55,1	QP3C	1,0	14,5	3,3	47,9	M10	5	4
			9	1,6	23,2																				
			10			0,9	13,1	2,9	42,1	0,6	8,7	2,3	33,4	1,4	20,31	3,4	49,3								
100 4"	100	74	6	5,4	78,32	*)veer		5,5	79,8	*)veer		4,9	71,1	*)veer		6,1	88,5	QP2C			4,8	69,6	M07	9	6
			8			*)veer		4,0	58,0	*)veer		3,3	47,9	0,4	5,8	4,4	63,8	QP3C	0,6	8,7	3,8	55,1	M10	9	6
			9	2,6	37,71													QP4C	1,1	16,0	3,2	46,4			
			10			0,6	8,7	3,2	46,4	0,3	4,4	2,6	37,7	1,1	16,0	3,7	53,7								
			11	1,4	20,31																				
			12			1,1	16,0	2,9	42,1	0,6	8,7	2,2	31,9	1,5	21,76	3,4	49,3								
150 6"	230	170	9	6,0	87,0													QP4C	0,4	5,8	3,9	56,6	M07	20	15
			10			*)veer		4,2	60,9	*)veer		3,6	52,2	0,2	2,9	4,7	68,2	QPC5	1,1	16,0	3,3	47,9	M10	20	15
			11	3,2	46,41																				
			12			0,6	8,7	3,4	49,3	0,2	2,9	2,7	39,2	1,1	16,0	3,9	56,6								
			13	1,6	23,21																				
			16			1,0	14,5	3,0	43,5	0,6	8,7	2,3	33,4	1,5	21,8	3,6	52,2								
200 8"	400	295,02	11	5,6	81,22													QPC5	0,6	8,7	3,8	55,1	M10	34	25
			12			*)veer		4,1	59,5	*)veer		3,4	49,3	0,4	5,8	4,6	66,7	QP6C	1,0	14,5	3,1	45,0	M12	33	24
			13	2,7	39,16																		M14	30	22
			16			0,6	8,7	3,3	47,9	0,2	2,9	2,7	39,2	1,1	16,0	4,0	58,0								
			17	1,4	20,31																				
			20	1,2	17,4	1,0	14,5	2,9	42,1	0,6	8,7	2,2	31,9	1,4	20,3	3,3	47,9								
250 10"	700	516	13	4,7	68,17													QP6C	0,6	8,7	3,6	52,2	M12	58	43
			16			*)veer		3,9	56,6	*)veer		3,3	47,9	0,5	7,3	4,6	66,7						M14	53	39
			17	2,5	36,26																				
			20	2,1	30,46	0,7	10,15	3,2	46,4	0,3	4,4	2,6	37,7	1,1	16,0	3,6	52,2								
300 12"	1100	811	16			*)veer		4,8	69,6	*)veer		4,1	59,5	*)veer		5,4	78,3	QP6C			4,1	59,5	M14	84	62
			17	4,0	58,0																		M15	58	43
			20	3,2	46,41	0,3	4,4	3,6	52,2	*)veer		3,0	43,5	0,7	10,2	4,0	58,0								
			25	1,7	24,66	0,8	11,6	3,0	43,5	0,5	7,3	2,4	34,8	1,3	18,9	3,5	50,8								
			32	0,8	11,6	1,1	16,0	2,8	40,6	0,7	10,2	2,1	30,5	1,6	23,2	3,3	47,9								
350 14"	1600	1180	17	5,8	84,12																		M15	84	62
			20	4,7	68,17	*)veer		4,1	59,5	*)veer		3,5	50,8	0,2	2,9	4,6	66,7						M16	57	43
			25	2,4	34,81	0,6	8,7	3,3	47,9	0,2	2,9	2,7	39,2	1,0	14,5	3,7	53,7								
			32	1,2	17,4	1,0	14,5	2,9	42,1	0,6	8,7	2,3	33,4	1,5	21,8	3,4	49,3								
400 16"	2400	1770	25	3,7	53,66	0,2	2,9	3,7	53,7	*)veer		3,1	45,0	0,6	8,7	4,2	60,9						M16	85	62
			32	1,8	26,11	0,8	11,6	3,1	45,0	0,4	5,8	2,5	36,3	1,3	18,9	3,6	52,2						M25	87	64
			40	0,9	13,05	1,1	16,0	2,8	40,6	0,7	10,2	2,2	31,9	1,6	23,2	3,3	47,9								
450 18"	3200	2360	25	4,9	71,07	*)veer		4,1	59,5	*)veer		3,5	50,8	0,2	2,9	4,6	66,7						M16	113	83
			32	2,4	34,81	0,6	8,7	3,4	49,3	0,2	2,9	2,7	39,2	1,1	16,0	3,8	55,1						M25	116	86
			40	1,2	17,4	1,0	14,5	2,9	42,1	0,6	8,7	2,3	33,4	1,5	21,8	3,4	49,3								
500 20"	4100	3024	25	6,3		*)veer		4,5	65,3	*)veer		3,9	56,6	*)veer		5,0	72,5						M25	149	110
			32	3,1	44,96	0,4	5,8	3,6	52,2	*)veer		2,9	42,1	0,8	11,6	4,1	59,5								
			40	1,5	21,76	0,9	13,1	3,1	45,0	0,5	7,3	2,4	34,8	1,4	20,3	3,5	50,8								
600 24"	6000	4425	32	4,6	66,72	*)veer		4,1	59,5	*)veer		3,4	49,3	0,4	5,8	4,6	66,7						M25	218	161
			322			0,7	10,2	3,3	47,9	0,3	4,4	2,6	37,7	1,1	16,0	3,8	55,1								
			40	2,2	31,91	0,7	10,2	3,3	47,9	0,3	4,4	2,6	37,7	1,1	16,0	3,8	55,1								
			50	1,1	16																				

*) veer = veerkoppel ontoreikend om dichtheid te bereiken overeenkomstig ISO 5208 Rate D, BS 6755 Part 1 Rate D, ANSI/FCI 70.2 Class V, IEC 534-4 of MSS-SP72/1970

**) Stel de toevoerdrukregelaar in op de onderstaande druk. Overschrijd de gegeven waarde niet.

10. MONTAGE- EN ONDERDELENLIJST

Montagetekening, serie LW Mod D



Onderdelenlijst, serie LW Mod D (voorbeeld)

Item	Hoeveelheid (voorbeeld)	Beschrijving	Materiaal (voorbeeld)	Categorie reserveonderdeel
1	1	BEHUIZING	ASTM A216 Gr. WCB / 1.0619	
2	1	KLEMRING	A351 gr. CF8M /1,4408	
3	1	SCHIJF	ASTM A351 gr. CF8M	3
4	1	ZITTING	UNS N08825 + HCr	2
5	1	AANDRIJFAS	ASTM A479 gr. 316	3
6	1	TAP	ASTM A479 gr. 316	3
8	1	BLINDFLENS	A351 gr. CF8M /1,4408	
9	1	STOPBUS	A351 gr. CF8M /1,4408	
11	1	LAGER	316L + RPTFE	3
12	1	LAGER	316L + RPTFE	3
13	1	DRUKLAGER	ASTM A269 gr. 316 + HCr	3
14	1	DRUKLAGER	ASTM A269 gr. 316 + HCr	3
15	1	LAGER AFSTANDHOUDER	AISI 316	
16	1	LAGER AFSTANDHOUDER	AISI 316	
17	1	SLEUTEL	EN 10088-1.4460	3
18	3	PEN	ASTM A479 gr. 316	3
21	6	SCHIJFVEER	AISI 304	
22	1	V-RING SET	PTFE	1
23	2	ANTI-EXTRUSIERING	AISI 316	
24	2	HOUDER	AISI 316	
31	1	PAKKING	GRAFIET	1
32	1	BEHUIZINGSPAKKING	GRAFIET	1
42	2	TAPEIND	ASTM A193 gr. B8M cl. 2	
43	2	ZESKANTMOER	ASTM A194 gr. 8M	
44	4	ZESKANTBOUT	ASTM A193 gr. B8M cl. 2	
045a	4	TAPEIND	ASTM A193 gr. B8M cl. 2	
045b	4	ZESKANTMOER	ASTM A194 gr. 8M	
51	1	IDENTIFICATIEPLAATJE	AISI 316	
55	1	ANTISTATISCHE VEER	UNS N08825	

Categorie 1 reserveonderdelenset: Aanbevolen zachte delen, altijd nodig voor reparatie. Geleverd in een set.

Reserveonderdeelset.

Wanneer u reserveonderdelenset bestelt voor uw klep, raadpleeg sectie 1.3 Klepmarkeringen en controleer zone op het kenteken van uw klep om het correcte zittingmateriaal voor uw klep te bepalen. Geef de volledige typecode van het identificatieplaatje op.

Onderhouds-/reserveonderdeel

Valmet beveelt aan om kleppen naar onze servicecentra te sturen voor onderhoud. De servicecentra zijn uitgerust om snel te werken tegen een redelijke prijs en bieden nieuwe garantie aan bij alle gereviseerde afsluiters.

OPMERKING: Wanneer u goederen ter reparatie naar het servicecentrum stuurt, mag u ze niet demonteren. Reinig de afsluiter grondig en spoel de binnenkant van de afsluiter door. Voeg de veiligheidsvoorschriften (MSD) toe voor alle substanties die door de afsluiter stromen. Afsluiters die naar het servicecentrum gestuurd worden zonder MSD's zullen niet geaccepteerd worden.

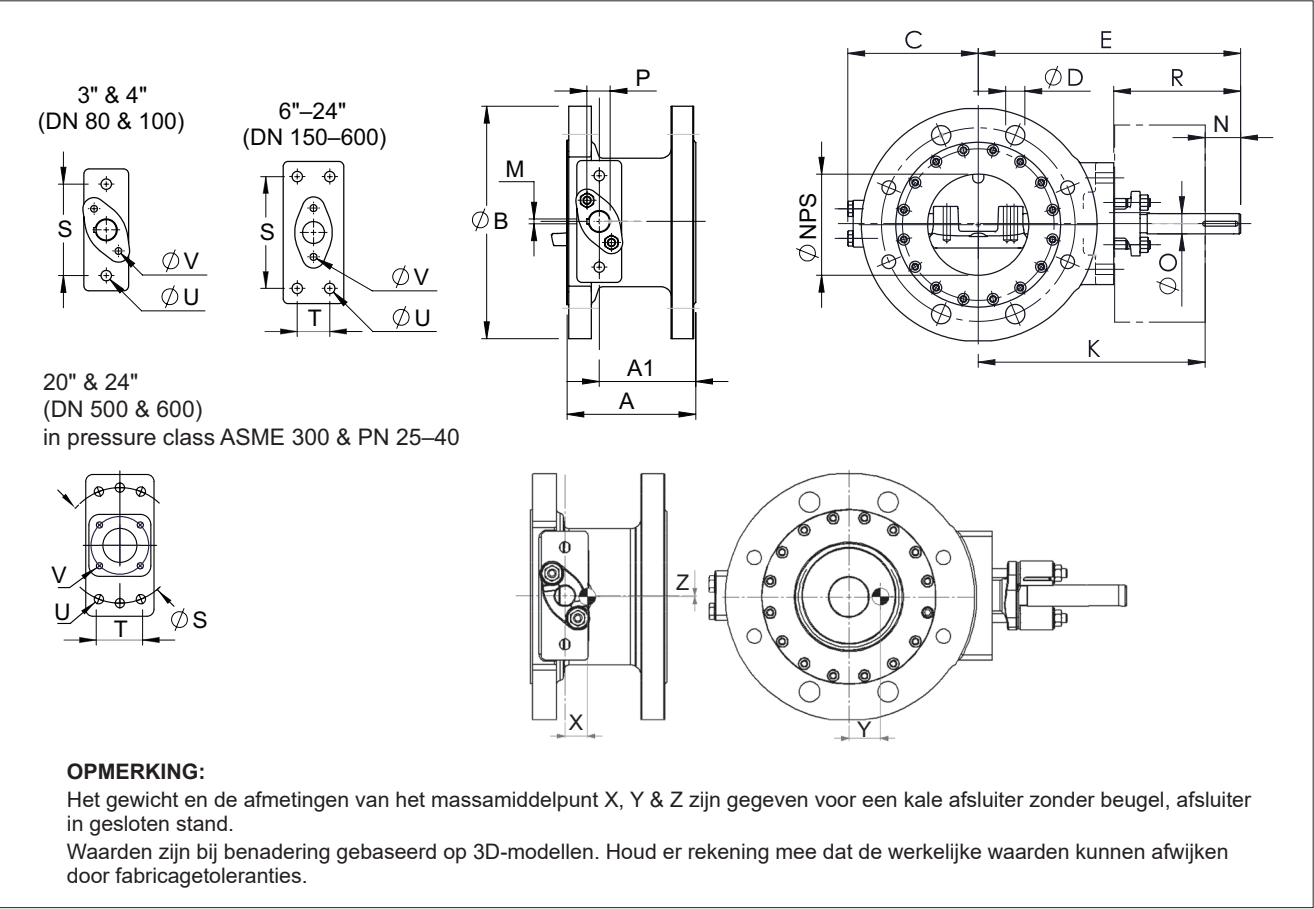
Voor meer informatie over onderdelen en service of hulp, bezoek onze website op <https://www.valmet.com/flowcontrol>.

OPMERKING: Als u reserveonderdelen bestelt, vermeld dan altijd de volgende informatie:

- Cataloguscode van de klep op het identificatieplaatje
- Als de klep een serienummer heeft - het serienummer (van kenteken)

11. AFMETINGEN EN GEWICHTEN

L6 Ontwerp met dubbele flens



L64 (ASME 150)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		A (API/ Series 13)	A1	ØB	C	ØD	E	K	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	114	86	190	115	19	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	M10	M8	23	14	0	10
100	4	127	95	230	135	19	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	M12	M8	27	12	0	18
150	6	140	107	280	165	22	277	242	4,8	35	20	22,2	125	110	32	M12	M8	32	11	0	26
200	8	152	115	345	195	22	323	277	6,4	46	25	27,8	136	110	32	M12	M10	35	13	0	43
250	10	165	125	405	230	25	393	342	6,4	51	30	32,9	161	130	32	M12	M12	37	16	0	61
300	12	178	134	485	265	25	428	370	9,5	58	35	39,1	168	130	32	M12	M12	40	14	0	94
350	14	190	140	535	310	29	508	440	9,5	68	40	44,2	188	160	40	M16	M12	38	28	0	138
400	16	216	161	595	345	29	570	490	12,7	80	45	50,4	220	160	55	M20	M16	44	33	0	184
450	18	222	162	635	375	32	610	520	12,7	90	50	55,5	230	160	55	M20	M16	42	40	0	219
500	20	229	161	700	415	32	680	590	12,7	90	55	60,6	270	230	90	M24	M16	35	53	1	297
600	24	267	190	815	480	35	769	650	19,1	119	70	78,2	299	230	90	M24	M16	45	56	1	459

L64 (PN10)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		A (API/ Series 13)	A1	ØB	C	ØD	E	K	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	114	86	200	115	18	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	M10	M8	23	12	0	12
100	4	127	95	220	135	18	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	M12	M8	24	14	0	16
150	6	140	107	285	165	22	277	242	4,8	35	20	22,2	125	110	32	M12	M8	31	11	0	25
200	8	152	115	340	195	22	323	277	6,4	46	25	27,8	136	110	32	M12	M10	32	14	0	39
250	10	165	125	395	230	22	393	342	6,4	51	30	32,9	161	130	32	M12	M12	35	19	0	57
300	12	178	134	445	265	22	428	370	9,5	58	35	39,1	168	130	32	M12	M12	37	21	0	76

L64 (PN16)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		A (API/ Series 13)	A1	ØB	C	ØD	E	K	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	114	86	200	115	18	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	M10	M8	23	12	0	12
100	4	127	95	220	135	18	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	M12	M8	24	14	0	16
150	6	140	107	285	165	22	277	242	4,8	35	20	22,2	125	110	32	M12	M8	31	11	0	25
200	8	152	115	340	195	22	323	277	6,4	46	25	27,8	136	110	32	M12	M10	33	15	0	39
250	10	165	125	405	230	26	393	342	6,4	51	30	32,9	161	130	32	M12	M12	36	18	0	57
300	12	178	134	460	265	26	428	370	9,5	58	35	39,1	168	130	32	M12	M12	38	18	0	81

L64 (ASME 300)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																	Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		A (API/ Series 13)	A1	ØB	C	ØD	E	K	M	N	O	P	R	S	ØS	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	114	86	210	115	22	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	-	M10	M8	26	10	0	15
100	4	127	95	255	135	22	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	-	M12	M8	29	8	0	25
150	6	140	104	320	185	22	321	275	6,4	46	25	27,8	136	110	-	32	M12	M10	31	12	0	47
200	8	152	108	380	220	25	381	323	9,5	58	35	39,1	168	130	-	32	M12	M12	29	14	0	71
250	10	165	117	445	260	29	442	374	9,5	68	40	44,2	188	160	-	40	M16	M12	31	18	0	108
300	12	178	124	520	305	32	535	445	12,7	90	50	55,5	230	160	-	55	M20	M16	30	28	0	169
350	14	190	129	585	340	32	625	535	12,7	90	55	60,6	270	230	-	90	M24	M16	25	53	0	254
400	16	216	146	650	385	35	699	580	19,1	119	70	78,2	299	230	-	90	M24	M16	29	53	0	350
450	18	222	147	710	410	35	724	605	19,1	119	70	78,2	299	230	-	90	M24	M16	40	20	1	410
500	20	229	145	775	450	35	836	690	22,2	146	85	94,6	366	-	330	120	M30	M16	17	84	1	554
600	24	267	172	915	525	41	926	770	22,2	156	95	104,8	376	-	330	120	M30	M16	31	69	1	843

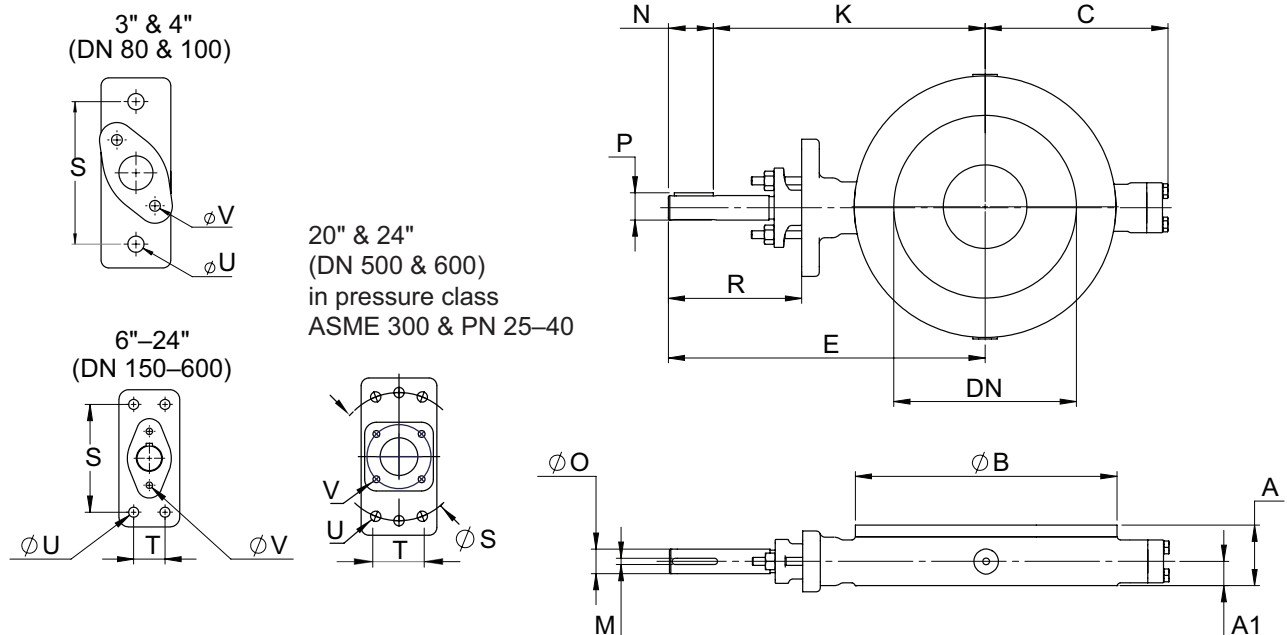
L64 (PN25)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)	
		A (API/ Series 13)	A1	ØB	C	ØD	E	K	M	N	O	P	R	S	ØS	T	U	V	X	Y		Z
80	3	114	86	200	115	18	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	-	M10	M8	24	11	0	13
100	4	127	95	235	135	22	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	-	M12	M8	26	11	0	20
150	6	140	104	300	185	26	321	275	6,4	46	25	27,8	136	110	-	32	M12	M10	27	17	0	35
200	8	152	108	360	220	26	381	323	9,5	58	35	39,1	168	130	-	32	M12	M12	26	19	0	53
250	10	165	117	425	260	30	442	374	9,5	68	40	44,2	188	160	-	40	M16	M12	27	24	0	80
300	12	178	124	485	305	30	535	445	12,7	90	50	55,5	230	160	-	55	M20	M16	28	39	0	118

L64 (PN40)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)	
		A (API/serie 13)	A1	ØB	C	ØD	E	K	M	N	O	P	R	S	ØS	T	U	V	X	Y		Z
80	3	114	86	200	115	18	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	-	M10	M8	24	11	0	13
100	4	127	95	235	135	22	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	-	M12	M8	26	11	0	20
150	6	140	104	300	185	26	321	275	6,4	46	25	27,8	136	110	-	32	M12	M10	27	17	0	37
200	8	152	108	375	220	30	381	323	9,5	58	35	39,1	168	130	-	32	M12	M12	27	16	0	63
250	10	165	117	450	260	33	442	374	9,5	68	40	44,2	188	160	-	40	M16	M12	29	19	0	101
300	12	178	124	515	305	33	535	445	12,7	90	50	55,5	230	160	-	55	M20	M16	30	31	0	155

LW Wafer-ontwerp

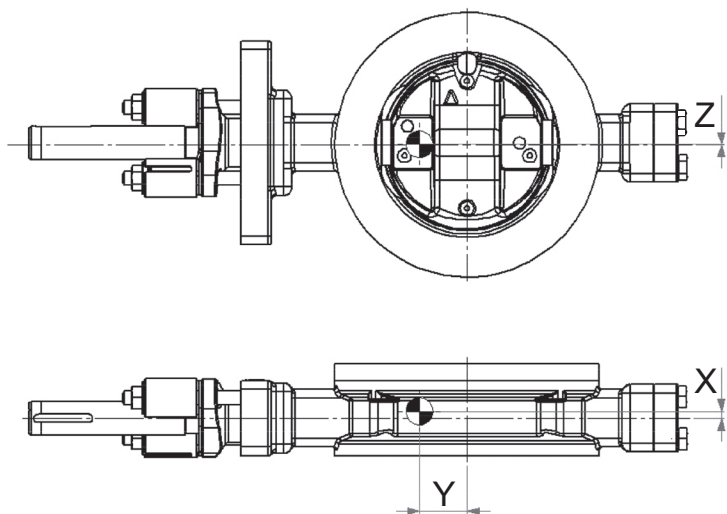


OPMERKING:

Het gewicht en de afmetingen van het massamiddelpunt X, Y & Z zijn gegeven voor een kale afsluiter zonder beugel, afsluiter in gesloten stand.

Waarden zijn bij benadering gebaseerd op 3D-modellen. Houd er rekening mee dat de werkelijke waarden kunnen afwijken door fabricagetoleranties.

Het waferontwerp kan blinde gaten met schroefdraad op de behuizing hebben, afhankelijk van de grootte van de afsluiter en de drukklasse.

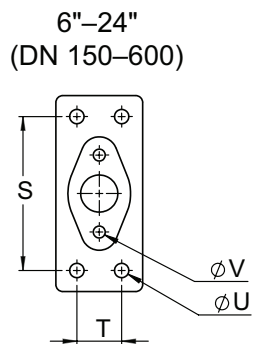
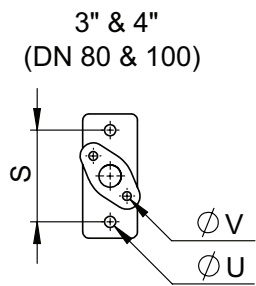


LW6, LW7 & LW8 (ASME 150, PN 10-16)

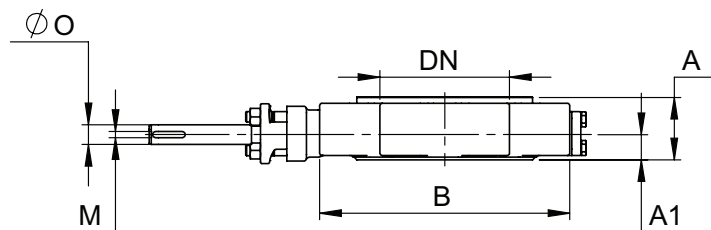
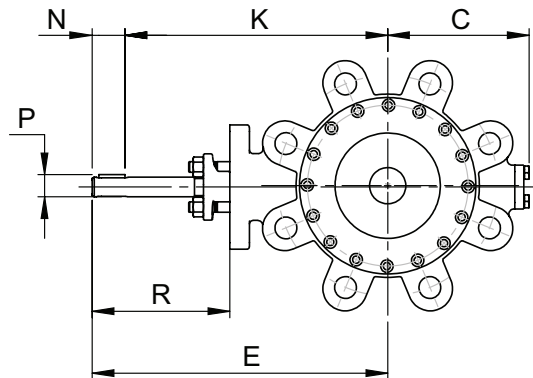
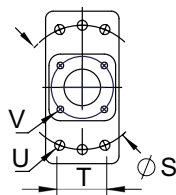
DN	NPS	Afmetingen (mm)																		Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		LW6 A (API)	LW6 A (serie 20)	LW7 A (serie 25)	LW8 A (serie 16)	A1	ØB	C	E	K	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	48	46	49	64	20	131	115	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	M10	M8	3	28	0	6
100	4	54	52	56	64	22	156	135	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	M12	M8	3	28	0	8
150	6	57	56	70	76	24	217	165	277	242	4,8	35	20	22,2	125	110	32	M12	M8	3	23	0	15
200	8	64	60	71	89	25	267	195	323	277	6,4	46	25	27,8	136	110	32	M12	M10	5	27	0	25
250	10	71	68	76	114	30	328	230	393	342	6,4	51	30	32,9	161	130	32	M12	M12	4	30	0	44
300	12	81	78	83	114	37	375	265	428	370	9,5	58	35	39,1	168	130	32	M12	M12	3	31	0	56
350	14	92	92	92	127	42	438	310	508	440	9,5	68	40	44,2	188	160	40	M16	M12	3	52	0	101
400	16	102	102	102	140	47	483	345	570	490	12,7	80	45	50,4	220	160	55	M20	M16	3	66	1	132
450	18	114	114	114	152	55	538	375	610	520	12,7	90	50	55,5	230	160	55	M20	M16	1	70	1	169
500	20	127	127	127	152	62	593	415	680	590	12,7	90	55	60,6	270	230	90	M24	M16	1	87	1	217
600	24	154	154	154	178	79	695	480	769	650	19,1	119	70	78,2	299	230	90	M24	M16	-1	85	1	338

LW5 & LW8 (ASME 300, PN 25-40)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																	Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		LW5 A (API)	LW8 A (serie 16)	A1	ØB	C	E	K	M	N	O	P	R	S	ØS	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	48	64	20	131	115	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	-	M10	M8	3	28	0	6
100	4	54	64	22	156	135	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	-	M12	M8	3	28	0	8
150	6	59	76	25	217	185	321	275	6,4	46	25	27,8	136	110	-	32	M12	M10	3	35	0	19
200	8	73	89	32	280	220	381	323	9,5	58	35	39,1	168	130	-	32	M12	M12	3	32	0	35
250	10	83	114	38	340	260	442	374	9,5	68	40	44,2	188	160	-	40	M16	M12	2	38	0	60
300	12	92	114	41	400	305	535	445	12,7	90	50	55,5	230	160	-	55	M20	M16	3	59	0	91
350	14	117	127	56	447	340	625	535	12,7	90	55	60,6	270	230	-	90	M24	M16	1	95	1	142
400	16	133	140	63	507	385	699	580	19,1	119	70	78,2	299	230	-	90	M24	M16	2	99	1	207
450	18	149	152	75	564	410	724	605	19,1	119	70	78,2	299	230	-	90	M24	M16	0	90	1	245
500	20	159	152	71	624	450	836	690	22,2	146	85	94,6	366	-	330	120	M30	M16	5	125	1	347
600	24	181	178	84	731	525	926	770	22,2	156	95	104,8	376	-	330	120	M30	M16	4	126	1	510



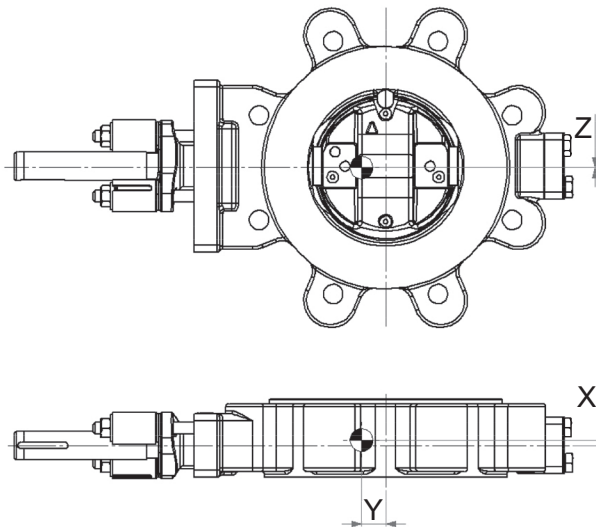
20" & 24"
(DN 500 & 600)
in pressure class
ASME 300 & PN 25-40



OPMERKING:

Het gewicht en de afmetingen van het massamiddelpunt X, Y & Z zijn gegeven voor een kale afsluiter zonder beugel, afsluiter in gesloten stand.

Waarden zijn bij benadering gebaseerd op 3D-modellen. Houd er rekening mee dat de werkelijke waarden kunnen afwijken door fabricagetoleranties.



LG6, LG7 & LG8 (ASME 150, PN 10-16)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																		Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		LG6 A (API)	LG6 A (serie 20)	LG7 A (serie 25)	LG8 A (serie 16)	A1	ØB	C	E	K	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z	
80	3	48	46	49	64	20	205*	115	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	M10	M8	2	25	0	10
100	4	54	52	56	64	22	240	135	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	M12	M8	4	18	0	14
150	6	57	56	70	76	24	280	165	277	242	4,8	35	20	22,2	125	110	32	M12	M8	3	21	0	19
200	8	64	60	71	89	25	335	195	323	277	6,4	46	25	27,8	136	110	32	M12	M10	5	25	0	34
250	10	71	68	76	114	30	405	230	393	342	6,4	51	30	32,9	161	130	32	M12	M12	3	26	0	53
300	12	81	78	83	114	37	475	265	428	370	9,5	58	35	39,1	168	130	32	M12	M12	2	25	0	70
350	14	92	92	92	127	42	520	310	508	440	9,5	68	40	44,2	188	160	40	M16	M12	5	41	0	125
400	16	102	102	102	140	47	590	345	570	490	12,7	80	45	50,4	220	160	55	M20	M16	7	47	0	172
450	18	114	114	114	152	54	635	375	610	520	12,7	90	50	55,5	230	160	55	M20	M16	5	50	0	216
500	20	127	127	127	152	59	705	415	680	590	12,7	90	55	60,6	270	230	90	M24	M16	7	65	1	279
600	24	154	154	154	178	77	830	480	769	650	19,1	119	70	78,2	299	230	90	M24	M16	4	60	0	440

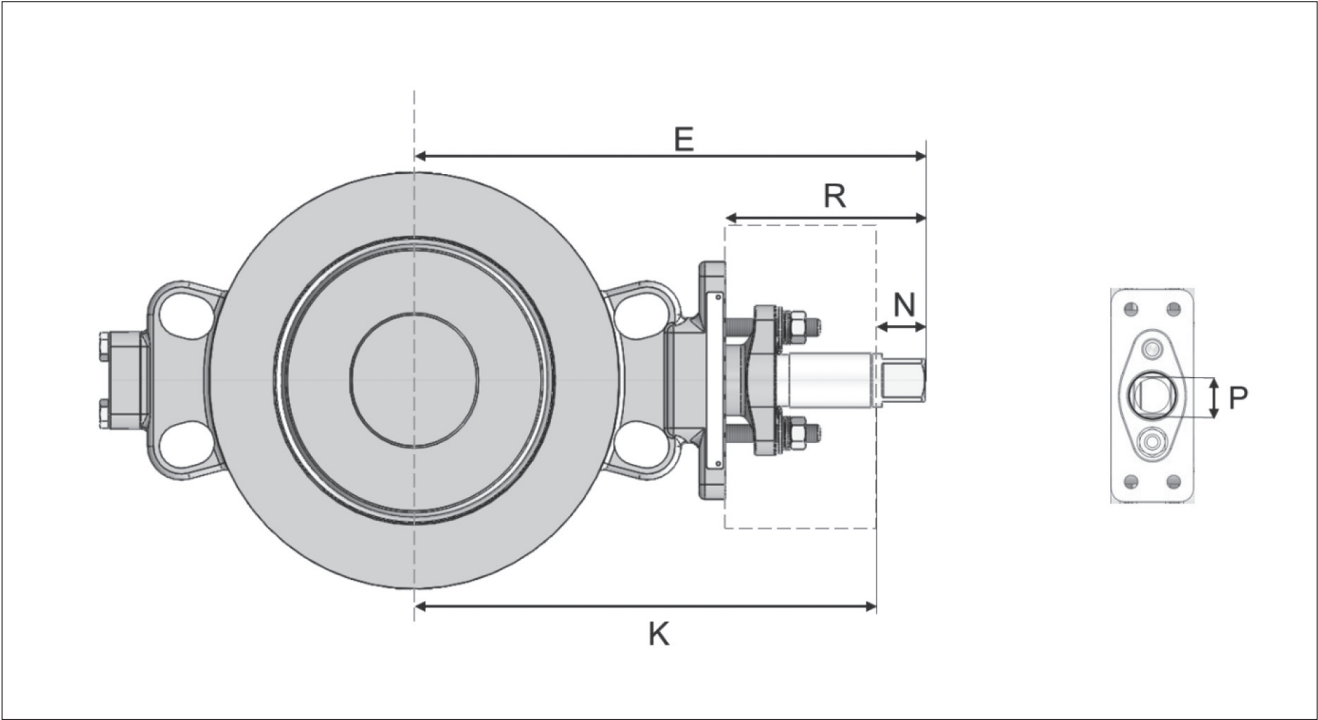
ASME 150 180

LG5 & LG8 (ASME 300, PN 25-40)

DN	NPS	Afmetingen (mm)																		Zwaartepunt (mm)			Gewicht (kg)
		LG5 A (API)	LG8 A (serie 16)	A1	ØB	C	E	K	M	N	O	P	R	S	ØS	T	U	V	X	Y	Z		
80	3	48	64	20	205	115	226	201	4,8	25	15	17,0	105	70	-	-	M10	M8	3	19	0	10	
100	4	54	64	22	240	135	258	223	4,8	35	20	22,2	125	90	-	-	M12	M8	4	18	0	14	
150	6	59	76	25	320	185	321	275	6,4	46	25	27,8	136	110	-	32	M12	M10	3	23	0	31	
200	8	73	89	31	380	220	381	323	9,5	58	35	39,1	168	130	-	32	M12	M12	3	25	0	46	
250	10	83	114	37	445	260	442	374	9,5	68	40	44,2	188	160	-	40	M16	M12	2	30	0	84	
300	12	92	114	40	505	305	535	445	12,7	90	50	55,5	230	160	-	55	M20	M16	4	49	0	113	
350	14	117	127	56	575	340	625	535	12,7	90	55	60,6	270	230	-	90	M24	M16	6	69	0	196	
400	16	133	140	63	650	385	699	580	19,1	119	70	78,2	299	230	-	90	M24	M16	8	71	0	281	
450	18	149	152	75	690	410	724	605	19,1	119	70	78,2	299	230	-	90	M24	M16	8	70	0	323	
500	20	159	152	75	755	450	836	690	22,2	146	85	94,6	366	-	330	120	M30	M16	12	103	1	447	
600	24	181	178	84	890	525	926	770	22,2	156	95	104,8	376	-	330	120	M30	M16	14	97	1	670	

Afmetingen voor kleppen met vierkante asaansluiting

Dezelfde afmetingen gelden voor alle behuizingstypes. Andere afmetingen als in bovenstaande tabellen



ASME 150, PN 10–16

Maat		E	K	N	P	R
DN	NPS					
80	3	211	201	10	11	90
100	4	237	223	14	14	104
150	6	256	242	14	14	104
200	8	296	277	19	19	109
250	10	364	342	22	22	132
300	12	397	370	27	27	136

ASME 300, PN 25–40

Maat		E	K	N	P	R
DN	NPS					
80	3	211	201	10	11	90
100	4	237	223	14	14	104
150	6	294	275	19	19	109
200	8	349	323	26	27	137
250	10	404	374	30	30	150
300	12	480	445	35	36	175

12. TYPECODERING

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.		14.
-	LW	6	K	B	A	200	A	A	A	A	T	D	/	-

1. teken	CONSTRUCTIE VAN DEBIETBALANCERING
-	Standaardconstructie
Q-	Doorstroombegrenzer, Q-disc (verkrijgbaar tot 12" / DN 300)

2. teken	PRODUCTSERIE/-ONTWERP
LW	Wafeltype, metaalzitting driefvoudige excentrische vlinderafsluiter
LG	Lustype, metaal zittend triple excentrische vlinderafsluiter
L6	Dubbele flens type, metaal zittend driefvoudige excentrische vlinderafsluiter

3. teken	FACE TO FACE
LW en LG	
6	EN 558-deel 1, tabel 5 / basisserie 20 (DIN 3202-K1) (met PN 10-16) API 609 categorie B klasse 150 (met ASME 150)
7	EN 558-deel 1, tabel 5 / basisserie 25 (DIN 3202-K2) (met PN 10-16 en ASME 150)
8	EN 558-deel 1, tabel 5 / basisserie 16 (DIN 3202-K3)
5	API 609 categorie B klasse 300 (met PN 25-40 en ASME 300)
L6	
4	API 609 categorie B, dubbele flens (kort patroon) (met alle drukklassen), gelijkwaardig aan ISO5752 / EN558 basisserie 13

4. teken	DRUKCLASSIFICATIE EN BOREN
C	ASME 150
D	ASME 300
J	PN10 (boven 12" / DN 300 alleen met LW)
K	PN16 (boven 12" / DN 300 alleen met LW)
L	PN25 (boven 12" / DN 300 alleen met LW)
M	PN40 (boven 12" / DN 300 alleen met LW)

5. teken	KLEP-ACTUATORVERBINDING EN ASCONSTRUCTIE
B	Aandrijfas + tappen met twee spiebanen / beugel volgens fabrieksnorm (oriëntatie van de spiebanen volgens ISO 5211)
A	Doorgaande as met twee spiebanen / beugel volgens fabrieksnorm (spiebaanoriëntatie volgens ISO 5211)
D	Aandrijfas + tappen met vierkantaandrijving / beugel volgens fabrieksnorm (tot 12" / DN 300)

6. teken	CONSTRUCTIE
A	STANDAARD (max. +260 °C / +500 °F) - Lagers 316 + coating op basis van PTFE - Behuizing- en blindflenspakkingen grafiet "A"-constructie voldoet aan NACE MR0175 voor LW - Antistatisch apparaat met PTFE-verpakking: ATEX II 3 G c met grafietpakking: ATEX II 2 G c
N/1N	UITGEBREIDE SERVICE (max. +425 °C / +797 °F) - Lagers Inconel 625 + PVDC-coating - Behuizing- en blindflenspakkingen grafiet "N"-constructie voldoet aan NACE MR0175 voor LW met "A"-zitting "1N"-constructie voldoet aan NACE MR0175 voor L6 en LG met A-zitting - NACE-conforme klemringbouten - Antistatisch apparaat met PTFE-verpakking: ATEX II 3 G c met grafietpakking: ATEX II 2 G c
H/1H	SERVICE BIJ HOGE TEMPERATUUR (max. +600 °C / +1112 °F) - Lagers op basis van kobaltlegering - As gecoat met kobalthoudend materiaal - Behuizing- en blindflenspakkingen grafiet "N"-constructie voldoet aan NACE MR0175 voor LW met "A"-zitting "1H"-constructie voldoet aan NACE MR0175 voor L6 en LG met A-zitting - NACE-conforme klemringbouten - Antistatisch apparaat: ATEX II 2 G c
B	LAGERBESCHERMING (temperatuurbereik -15 °C ... +220 °C / +5 °F ... +428 °F) - PTFE-lagerbescherming - Rugleuning van stoel gevuld om ophoping van procesvloeistof te voorkomen - Anders als "A"-constructie
1B	LAGERBESCHERMING VOOR UITGEBREIDE SERVICE (max. +425 °C / +797 °F) - Grafiet lagerbescherming - Anders als "N"-constructie
Z	ZUURSTOFSERVICE - Door BAM/WHA goedgekeurde zachte onderdelen - Temperatuurbereik met CF8M, T= -30 °C ... +140 °C (-22 °F ... +284 °F) - Temperatuurbereik met Monel, T= -50 °C ... +200 °C (-58 °F ... +392 °F) - Max. druk met CF8M = 26 bar (377 psi) - Max. druk met Monel = 41,4 bar (600 psi) - Doorstroomrichting beperkt tot stroom-naar-sluiting - Zuurstofreiniging volgens Valmet interne procedure FC-M-1360-En Opmerking! Carrosseriemateriaal van koolstofstaal is niet toegestaan. Opmerking! Alleen "Z"-constructie beschikbaar voor media met zuurstofstroom. Niet gebruiken met andere stromingsmedia.
1A	GRAFIETVRIJ (PTFE ZACHTDELEN) (max. +260 °C / 500 °F) - Behuizing- en blindflenspakkingen PTFE - Anders als "A"-constructie
C	CRYOGEEN (standaard Cryo-uitbreiding) (tot 12" / DN 300) - Verlengde motorkap en aandrijfas (Cryo-uitbreiding voor T = -200 °C ... +260 °C / -328 °F ... +500 °F) - Extra pakkingen en lagers - Anders als "A"-constructie - Alleen met "G1"-verpakking

7. teken	MAAT (inch/mm)
ASME	03, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24
PN	080, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600

8. teken	BEHUIZING	9 teken	SCHIJF	10. teken	ASSEN EN PENNEN
Opmerking: De codering van het materiaal specificeert alleen het type materiaal dat niet geclassificeerd is (gegoten, gesmeed, gestafeld, gesmeed) en dat kan veranderen op basis van de grootte of het type. Onderstaande materiaalcombinaties staan niet per rij vast.					
A	CF8M / 1.4408	A	CF8M / F316	A	AISI 316 (verstevigd) Niet geschikt voor ASME 300 (teken 4 "D")
P	WCB / 1.0619		-	C	Gr. 630 (17-4PH) Niet geschikt voor "C"-constructie
A1	ASTM A351 gr. CF8 / AISI 304	A1	ASTM A351 gr. CF8 / AISI 304	N	XM-19 (Nitronic 50)
A2	ASTM A351 gr. CF3M / AISI 316L	A2	ASTM A351 gr. CF3M / AISI 316L	H	Nimonic 80A
A3	ASTM A351 gr. CF3 / AISI 304L	A3	ASTM A351 gr. CF3 / AISI 304L	-	-
A4	ASTM A351 gr. CF8C / AISI 347	A4	ASTM A351 gr. CF8C / AISI 347	-	-
F	ASTM A352 gr. LCC	B	CF8M / F316 + kobaltlegering op schijftrand	-	-
F1	ASTM A352 gr. LCB	-	-	-	-
C	ASTM A351 gr. CG8M / AISI 317	C	ASTM A351 gr. CG8M / AISI 317	-	-
C1	ASTM A351 gr. CG3M	C1	ASTM A351 gr. CG3M		
P1	ASTM A216 Gr. WCC	-	-	-	-
M	ASTM A494 gr. M-35-1 (Monel K400)	M	ASTM A494 gr. M-35-1 (Monel K400)	M	Monel K500
U2	ASTM A995 gr. 4A / EN 10213 - 1.4570	U2	ASTM A995 gr. 4A / EN 10213 - 1.4570		
U3	ASTM A995 gr. 5A / EN10213 - 1.4469	U3	ASTM A995 gr. 5A / EN10213 - 1.4469	U3	UNS 32750

11. teken	STANDAARDZITTING
A	Incoloy 825 (=UNS N08825), hardverchromd T = -200 °C ... +500 °C (-328 °F ... +932 °F), (Nace MR 0103/MR0175)
H	Nimonic 80A (UNS N07080), hardverchromd T = -200 °C ... +650 °C (-328 °F ... +1202 °F), (Niet Nace)
K	W. Nr. 2.4681, UNS R31233 (ULTIMET) T = -200 °C ... +600 °C (-328 °F ... +1112 °F), (Nace MR 0103)

12. teken	ASAFDICHTINGSOPTIES
T	Standaard onder spanning geplaatste PTFE V-ring pakking (ISO15848-1 gecertificeerd)
G	Standaard, grafietpakking onder spanning, (brandveilig en ISO15848-1 gecertificeerd)
T1	Hoogwaardige, belaste PTFE V-ring pakking (ISO15848-1 gecertificeerd)
G1	Krachtige grafietpakking met lading (brandveilig en ISO15848-1 gecertificeerd)

13. teken	
D	Mod D, modulair vlinderkleppenplatform

14. teken	STANDAARD FLENSAFWERKING Speciale flensafwerkingen moeten altijd worden aangegeven in de typecode.
-	Ra 3.2 - 6.3, standaard, zonder tekenomslag: EN 1092-1 Type B1 (Ra 3,2-12,5) ASME B16.5, Ra 3,2-6,3 (125-250 µin) DIN 2526 Vorm E (Ra 4)
05	Ringverbinding
12	ASME B16.5 groot mannelijk (Ra 10-12,5)
13	ASME B16.5 groot vrouwelijk
16	ASME B16.5 grote tong
17	ASME B16.5 grote groef
18	ASME B16.5 kleine tong
19	ASME B16.5 kleine groef
20	ASME B16.5 vlak gezicht
24	EN1092-1 Type D groef
25	EN1092-1 Type E aansluituit

13. ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN VRIJWARINGSCLAUSULES

Algemene veiligheidswaarschuwingen (Alleen voor Neles Neldisc™ L-serie)

Hijzen

1. Gebruik altijd een hijsplan opgesteld door een gekwalificeerd persoon om deze apparatuur op te tillen. In deze IMO (installatie-, onderhouds- en bedieningshandleiding) worden richtlijnen voor het hijsen gegeven om te helpen bij het opstellen van hijsplannen. Denk aan het zwaartepunt (CG) van de apparatuur die wordt opgetild. Zorg ervoor dat het zwaartepunt altijd onder het centrale hefpunt ligt.
2. Afsluiters kunnen zijn uitgerust met hefschroefdraad op de behuizing of op de flenzen. Deze zijn bedoeld voor gebruik met het tilplan.
3. Gebruik alleen correcte en goedgekeurde hefapparatuur. Zorg ervoor dat hijsmiddelen en riemen stevig aan de apparatuur zijn bevestigd voordat u gaat hijsen.
4. Controleer voor gebruik of de hefinrichtingen niet beschadigd zijn en in goede staat verkeren met een geldige controlestempel.
5. Werknemers moeten getraind zijn in het tillen en hanteren van afsluiters.
6. Til een assemblage nooit op aan de instrumentatie (magneetklep, positiebepaler, eindschakelaar, etc.) of aan de instrumentatiepijp. Er moeten riemen en hijsvoorzieningen worden aangebracht om schade aan instrumentatie en instrumentatiepijpen te voorkomen. Als de meegeleverde tilinstructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot schade en persoonlijk letsel door vallende voorwerpen.

Werkzaamheden aan de afsluiter

1. Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting. Persoonlijke veiligheidsuitrusting omvat maar is niet beperkt tot beschermende schoenen, beschermende kleding, veiligheidsbril, helm, gehoorbescherming en werkhandschoenen.
2. Volg altijd de lokale veiligheidsinstructies naast de instructies van Valmet. Als de instructies van Valmet in strijd zijn met lokale veiligheidsinstructies, stop dan met het werk en neem contact op met Valmet voor meer informatie.
3. Voordat u onderhoud aan de apparatuur gaat plegen, moet u ervoor zorgen dat de actuator is losgekoppeld van elke soort voedingsbron (pneumatisch, hydraulisch en/of elektrisch) en dat er geen opgeslagen energie op de actuator wordt toegepast (samengeperste veer, perslucht volumes, etc.). Verwijder een veerretouractuator niet tenzij de veerkracht wordt opgenomen door een aanslagschroef.
4. Zorg ervoor dat er een LOTOTO (Lock Out / Tag Out / Try Out)-procedure bestaat voor het systeem waarin de afsluiter is geïnstalleerd en volg deze strikt op.
5. Zorg er altijd voor dat de pijpleiding drukloos en op omgevingstemperatuur is voordat met het onderhoud wordt begonnen.
6. Houd handen en andere lichaamsdelen uit de stromingspoort wanneer de afsluiter wordt onderhouden en de actuator op de afsluiter is aangesloten. Er bestaat een groot risico op ernstig letsel aan handen en/of vingers als gevolg van een storing als de afsluiter plotseling begint te werken.

7. Let op voor beweging van de trim (schijf, kogel of plug), zelfs als de afsluiter gedemonteerd is. Trim kan bewegen door het gewicht van het onderdeel of door een verandering in de positie van de afsluiter. Houd handen of andere lichaamsdelen uit de buurt van plaatsen waar ze gewond kunnen raken door beweging van de trim. Laat geen voorwerpen achter in de buurt van of in de afsluiterpoort die erin kunnen vallen en teruggehaald moeten worden.

Algemene disclaimers

Ontvangen, behandelen en uitpakken.

1. Respecteer de veiligheidswaarschuwingen hierboven!
2. Afsluiters zijn cruciale onderdelen voor pijpleidingen om vloeistoffen onder hoge druk te regelen en moeten daarom met zorg worden behandeld.
3. Bewaar afsluiters en apparatuur in een droge en beschermde ruimte totdat de apparatuur is geïnstalleerd.
4. Overschrijd de maximale opslagtemperaturen die worden vermeld in de IMO (installatie-, onderhouds- en bedieningsinstructies) niet.
5. Bewaar de originele verpakking zo lang mogelijk op de afsluiter om vervuiling door stof, water, vuil etc. te voorkomen.
6. Verwijder de einddoppen vlak voor de montage in de pijpleiding.
7. **VOOR UW VEILIGHEID IS HET BELANGRIJK DAT U DEZE VOORZORGSMATREGELEN IN ACHT NEEMT VOORDAT U DE AFSLUITER UIT DE PIJPLEIDING VERWIJDERD OF DEMONTEERT:**
 - Zorg dat u weet welk stromingsmedium er in de pijpleiding zit. Neem bij twijfel contact op met de juiste supervisor.
 - Draag alle persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die vereist zijn voor het werken met het betrokken stromingsmedium, naast alle andere normaal vereiste PBM.
 - Maak de pijpleiding drukloos, breng hem op omgevingstemperatuur en laat het doorstromingsmedium uit de pijpleiding lopen.
 - Laat de afsluiter draaien om eventuele restdruk in de behuizingsholte weg te nemen.
 - Na verwijdering, maar vóór demontage, laat u de afsluiter opnieuw draaien tot er geen druk meer is.
 - De afsluiters met offset-as (vlinderafsluiter, excentrische roterende afsluiter) hebben een groter trimoppervlak aan één kant van de schacht. Hierdoor gaat de afsluiter open als er druk wordt uitgeoefend vanuit de FTO-richting.
 - **WAARSCHUWING: ZET DE EXCENTRISCHE AFSLUITER NIET ONDER DRUK ZONDER DAT ER EEN HANDGREEP OF ACTUATOR OP GEMONTEERD IS!**
 - **WAARSCHUWING: VERWIJDER GEEN HANDGREEP OF ACTUATOR VAN EEN EXCENTRISCHE AFSLUITER TERWIJL DIT ONDER DRUK STAAT!**
 - Voordat u de excentrische afsluiter in de pijpleiding installeert of uit de pijpleiding verwijdert, moet u de afsluiter dichtdraaien. Excentrische afsluiters moeten in de gesloten stand staan om de trim binnen het vlak van de afsluiter te brengen. Als deze instructies niet worden opgevolgd, kan de afsluiter beschadigd raken en persoonlijk letsel veroorzaken.

Werking

8. Het identificatieplaatje (ID-plaatje, typeplaatje, naamplaatje of gegraveerde markeringen) op de afsluiter geeft de informatie van de maximale procescondities aan de afsluiter.
9. (Voor zachte zittingen) Het praktische en veilige gebruik van dit product wordt bepaald door zowel de temperatuur- als de drukwaarden van de zitting en de carrosserie. Lees het identificatieplaatje en bekijk beide beoordelingen. Dit product is beschikbaar met diverse zittingmaterialen. Sommige van deze zittingmaterialen hebben druklimieten die lager liggen dan de behuizingslimieten. Alle waarden voor behuizing en zitting zijn afhankelijk van het type afsluiter, de grootte en het materiaal van de behuizing en zitting. Overschrijd nooit de aangegeven waarde.
10. Temperaturen en drukken mogen nooit de waarden overschrijden die op de afsluiter zijn aangegeven. Overschrijding van deze waarden kan leiden tot ongecontroleerd vrijkomen van druk en procesmedium. Dit kan schade of persoonlijk letsel veroorzaken.
11. Het werkingskoppel van de afsluiter kan na verloop van tijd toenemen door slijtage, deeltjes of andere schade aan de zitting. Overschrijd nooit de vooraf ingestelde waarden voor het actuatorkoppel (luchttoevoer, positie). Toepassing van een te hoog koppel kan schade aan de afsluiter veroorzaken.
12. Valmet afsluiters zijn gewoonlijk ontworpen voor gebruik in atmosferische omstandigheden. Gebruik afsluiters niet onder externe druk, tenzij ze speciaal ontworpen en expliciet gemarkeerd zijn voor deze service.
13. Vermijd drukschokken of waterslag. Systemen met hogedrukafsluiters moeten worden uitgerust met een bypass om de verschildruk te verlagen voordat de afsluiter wordt geopend om drukschokken te voorkomen.
14. Vermijd thermische schokken. Hoge temperatuur-, lage temperatuur- en cryogene afsluiters moeten zodanig worden bediend dat de snelheid van temperatuurstijging of -daling wordt beperkt. De afsluiter moet thermisch gestabiliseerd zijn voordat hij onder druk wordt gezet.
15. De materialen van de afsluiter worden zorgvuldig geselecteerd voor de procesomstandigheden. Veranderingen in de procesmedia kunnen een grote invloed hebben op de werking en veiligheid van de afsluiter. Controleer voor de installatie altijd of de materialen geschikt zijn voor de service.
16. Aangezien het gebruik van de afsluiter toepassingsspecifiek is, moeten er verschillende factoren in overweging worden genomen bij het selecteren van een afsluiter voor een bepaalde toepassing. Daarom vallen enkele situaties waarin de afsluiter wordt gebruikt buiten het bereik van deze handleiding.
17. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om de compatibiliteit van de afsluitermaterialen met de beoogde service te bevestigen, maar als u vragen hebt over het gebruik, de toepassing of de compatibiliteit van de afsluiter voor de beoogde service, neem dan contact op met Valmet voor meer informatie.
18. Gebruik nooit een afsluiter met verrijkte of zuivere zuurstof als de afsluiter niet expliciet is ontworpen en gereinigd voor zuurstof. Geselecteerde materialen en ontwerp hebben een grote invloed op de veiligheid om de afsluiter met zuurstof te bedienen.
19. Afsluiters bedoeld voor gebruik in of met explosieve atmosferen moeten uitgerust zijn met een aardingsapparaat en gemarkeerd zijn volgens ATEX (of gelijkwaardige internationale normen).
20. Er zijn handgrepen beschikbaar voor specifieke vlinderafsluiterafmetingen en maximale leidingdrukken. Bedien een afsluiter niet met een hendel of sleutel buiten de grootte- en druklimieten die in de IMO worden vermeld. Een hoge leidingdruk kan een kracht creëren die groot genoeg is om de handgreep uit de handen van de operator te trekken. Dit kan schade of persoonlijk letsel veroorzaken.

Onderhoud

21. Respecteer de veiligheidswaarschuwingen hierboven!
22. Plan service- en onderhoudswerkzaamheden, zodat reserveonderdelen, hefapparatuur en servicepersoneel beschikbaar zijn.
23. Onderhoud de afsluiter binnen de aanbevolen minimale onderhoudsintervallen of binnen de aanbevolen maximale bedrijfscycli.
24. Zorg er altijd voor dat de afsluiter en de pijpleiding drukloos zijn voordat u begint met onderhoudswerkzaamheden aan een afsluiter.
25. Controleer altijd de positie van de afsluiter voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint. Volg de Lock out / tag out (LOTO)-regels op de locatie voordat u met een onderhoudsactiviteit begint.
 - Zie IMO voor de juiste stangpositie.
 - Houd er rekening mee dat de positioneringsregelaar verkeerde signalen kan geven.
26. Afdichtingsmaterialen (zachte afdichtingsonderdelen) moeten worden vervangen wanneer de afsluiter in onderhoud is. Gebruik altijd reserveonderdelen van de oorspronkelijke fabrikant (OEM) om een goede werking van de gerepareerde afsluiter te garanderen.
27. Alle drukhoudende onderdelen moeten visueel worden geïnspecteerd op beschadiging of corrosie. Beschadigde onderdelen moeten worden vervangen.
28. De drukhoudende onderdelen van de afsluiter en alle interne onderdelen moeten worden geïnspecteerd op corrosie of erosie die kan leiden tot een verminderde wanddikte op de drukhoudende onderdelen. Beschadigde drukhoudende onderdelen moeten worden vervangen door originele onderdelen van de fabrikant (OEM) of worden gerepareerd volgens de fabrieksspecificaties door een erkende Valmet servicepartner om de garantie te behouden.
29. Gebruik geen scherp gereedschap, slijpmachines of vijlen om functionele oppervlakken zoals afdichtings-, zitting- of lageroppervlakken te bewerken, aangezien deze oppervlakken hierdoor beschadigd kunnen raken.
30. Controleer de toestand van de afdichtingsvlakken op de zittingen, de bekleding (schijf, kogel, plug, etc.), de behuizing en de kap van de behuizing. Vervang onderdelen als er sprake is van aanzienlijke slijtage, krassen of schade.
31. Controleer de slijtage van lagers en lagercontactvlakken op de schacht en vervang indien nodig beschadigde onderdelen.
32. Las niet aan drukhoudende onderdelen zonder een ASME- en PED-gekwificeerde procedure en personeel.
33. Drukhoudende onderdelen van afsluiters in toepassingen met hoge temperaturen moeten zorgvuldig worden onderzocht op de effecten van kruip en vermoeiing van het materiaal.
34. Zorg ervoor dat de afsluiter in de juiste stromingsrichting in de pijpleiding staat.
35. Als de afsluiters gemarkeerd zijn als geschikt voor explosieve atmosferen, moet de correcte werking van het afblaasmechanisme worden getest voordat ze weer in gebruik worden genomen.

36. Werk altijd in een schone omgeving. Voorkom dat er deeltjes in de afsluiter komen door machinale bewerking, slijpen of lassen in de buurt.
37. Bewaar een afsluiter nooit in onderhoud zonder bescherming van de stromingspoort.
38. Overschrijd bij het testen van de afsluiterzittingen nooit de maximale werkdruk van het systeem of de maximale afsluitdruk die op het typeplaatje van de afsluiter staat.
39. Actuator monteren en demonteren:
 - Voordat u de actuator op de afsluiter installeert, moet u ervoor zorgen dat de actuator de afsluiterstand correct aangeeft. Indien deze producten verkeerd gemonteerd worden en de foute afsluiterstand aangeven, kan dat leiden tot schade of letsels.
 - Bij het installeren of verwijderen van een stangenstelsel is het de beste werkwijze om het gehele stangenstelsel te verwijderen, inclusief de koppelingen die van de afsluiter kunnen vallen tijdens het tillen of wanneer de positie verandert.
 - Montagesets zijn ontworpen om het gewicht van de Valmet actuator en aanbevolen accessoires te dragen, hetzij als zodanig of met extra actuatorsteun. Gebruik van de hefinrichting voor het ondersteunen van extra apparatuur of extra gewicht zoals mensen, ladders, etc. kan leiden tot schade aan de apparatuur of persoonlijk letsel.
40. De afsluiter moet vastgedraaid worden tussen flenzen door de geschikte pakkingen en bevestigers die compatibel zijn met de toepassing, en in overeenstemming met alle toepasbare leidingcodes en -standaarden. Centreer de flenspakkingen zorgvuldig bij de montage van de afsluiter tussen de flenzen. Probeer foute uitlijning van de pijpleiding niet te corrigeren door de flenzen vast te zetten.
41. Reparaties aan afsluiters voor speciale toepassingen, zoals zuurstof, chloor en peroxide, hebben speciale vereisten.
 - Vóór de montage moeten de onderdelen worden gereinigd voor gebruik en worden beschermd tegen vervuiling.
 - Assemblageplaatsen en -gereedschap moeten schoon en droog zijn om verontreiniging van de onderdelen tijdens de assemblage te voorkomen.
 - Testapparatuur moet schoon en droog zijn om besmetting tijdens het testen te voorkomen. Dit geldt ook voor de interne onderdelen van de testapparatuur die tijdens de test deeltjes of andere verontreiniging in het testmedium kunnen brengen.
 - Smering mag alleen worden gebruikt als dit specifiek wordt vereist in de instructies. Als smering vereist is, moet het smeermiddel door de eindgebruiker zijn goedgekeurd voor deze service.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

Kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon en Flowrox, en bepaalde andere handelsmerken, zijn ofwel gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Valmet Oyj of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of in andere landen.

