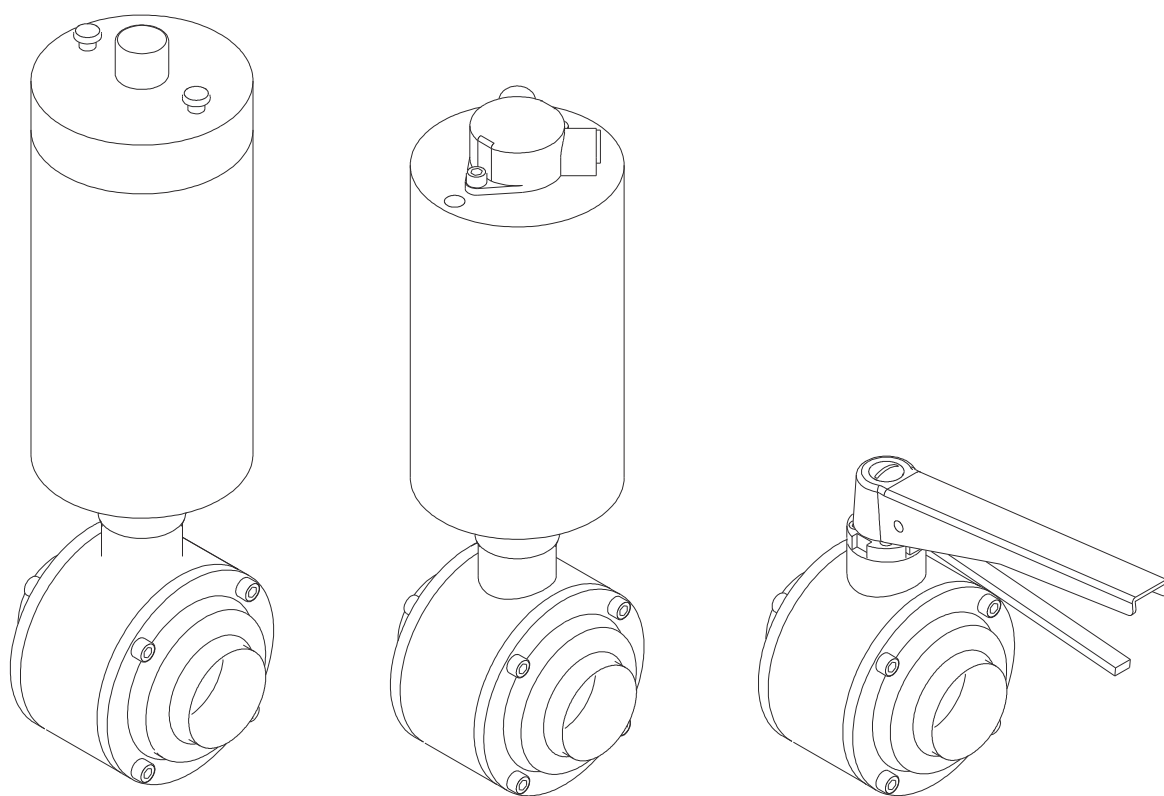


Alfa Laval SBV Sanitary Ball Valve

Kogelkleppen



2800-0008

Lit. Code

200007940-2-NL

Instructiehandleiding

Gepubliceerd door:
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Denemarken
+45 79 32 22 00

De oorspronkelijke instructies zijn in het Engels

© Alfa Laval 2025-11

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Inhoud

1	Conformiteitsverklaringen.....	5
1.1	EU-conformiteitsverklaring.....	5
1.2	UK Declaration of Conformity.....	6
2	Veiligheid.....	7
2.1	Veiligheidstekens.....	8
2.2	Veiligheidsmaatregelen.....	10
2.3	Waarschuwingstekens in de tekst.....	15
2.4	Vereisten voor personeel.....	16
2.5	Informatie m.b.t. recycling.....	17
3	Inleiding.....	19
4	Installatie.....	21
4.1	Uitpakken/levering.....	21
4.2	Algemene installatie.....	22
4.3	Laswerk.....	23
4.4	Indicatie- en besturingsapparatuur (optionele extra's).....	24
5	Bediening.....	27
5.1	Bediening.....	27
5.2	Opsporen van storingen.....	28
5.3	Aanbevolen reiniging.....	29
6	Onderhoud.....	31
6.1	Algemeen onderhoud.....	31
6.2	Vervangen van afdichtingen die in contact komen met de vloeistof.....	33
6.3	Vervanging van alle afdichtingen.....	35
7	Technische gegevens.....	39
7.1	Technische gegevens.....	39
7.2	Fysieke gegevens.....	41
8	Reserveonderdelen.....	43
8.1	Reserveonderdelen bestellen.....	43
8.2	Alfa Laval-service.....	43
9	Onderdelenlijst en explosietekeningen.....	45
9.1	SBV sanitaire kogelklep.....	45
9.2	SBV sanitaire kogelklep voor inch-buis.....	46
9.3	SBV sanitaire kogelklep voor inch-buis.....	48

Blanco pagina.

1 Conformiteitsverklaringen

1.1 EU-conformiteitsverklaring

De onderneming

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Denemarken, +45 79 32 22 00

Bedrijfsnaam, adres en telefoonnummer

verklaart hierbij dat

Klep

Aanduiding

SBV

Type

in overeenstemming is met de volgende richtlijnen inclusief wijzigingen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU- Diameters $\geq$ DN125 mag niet worden gebruikt voor vloeistofgroep 1.

De voor het samenstellen van het technische dossier geautoriseerde persoon is de ondertekenaar van dit document.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling
Head of Product Management

Functie

Mikkel Nordkvist

Naam

Kolding, Denemarken

Plaats

2024-04-01

Datum (JJJJ-MM-DD)



Handtekening

DoC Revison_ 01_042024 / Deze conformiteitsverklaring vervangt de conformiteitsverklaring gedateerd 2022-10-01



1.2 UK Declaration of Conformity

De onderneming

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Denemarken, +45 79 32 22 00

Bedrijfsnaam, adres en telefoonnummer

verklaart hierbij dat

Klep

Aanduiding

SBV

Type

in overeenstemming is met de volgende richtlijnen inclusief wijzigingen:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 Diameters $\geq$ DN125 mag niet worden gebruikt voor vloeistofgroep 1.

Ondertekend namens: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling
Head of Product Management

Functie

Mikkel Nordkvist

Naam

Kolding, Denemarken

Plaats

2024-04-01

Datum (JJJJ-MM-DD)

Mikkel Nordkvist

Handtekening

DoC Revison_ 02_042024



2 Veiligheid

Lees dit eerst



Deze handleiding is gemaakt voor operators en servicemonteurs die met het Alfa Laval product werken.

Operators moeten de **Veiligheids-, installatie- en bedieningsinstructies** van het betreffende product lezen en begrijpen voorafgaand aan alle werkzaamheden of inbedrijfstelling van het systeem van Alfa Laval!

Het niet volgen van de instructies kan leiden tot ernstige ongelukken.

Deze documentatie beschrijft het door de fabrikant voorgeschreven gebruiksdoel van het product van Alfa Laval. Alfa Laval aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade als de apparatuur op enige andere manier wordt gebruikt.

Deze gebruikershandleiding is bedoeld om de gebruiker informatie te verstrekken over het veilig uitvoeren van taken tijdens alle fasen van de levensduur van het geleverde product van Alfa Laval.

De operator moet altijd het hoofdstuk over de **veiligheid** eerst lezen. Daarna mag de operator delen overslaan om naar het hoofdstuk te gaan die de taak beschrijft die hij moet uitvoeren of waarin de nodige informatie staat.

Lees **altijd** de **technische gegevens** grondig door.

Dit is de volledige handleiding voor het geleverde product van Alfa Laval.



De afbeeldingen en specificaties in deze handleiding waren van kracht op de datum van afdrukken. Aangezien het ons beleid is om voortdurend verbeteringen aan te brengen, behouden wij ons echter het recht voor om de handleiding zonder voorafgaande kennisgeving of enige verplichting te wijzigen of aan te passen.

De Engelse versie van de instructiehandleiding is de originele handleiding. Alfa Laval kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor onjuiste installatie. In geval van twijfel geldt de Engelse versie van de instructiehandleiding.

2.1 Veiligheidstekens

Borden met verplichte acties

	Algemeen bord voor verplichte actie.
	Zie Installatiehandleiding.
	Gebruik oogbescherming - Veiligheidsbril.
	Gebruik beschermende handschoenen - Veiligheidshandschoenen.
	Draag hoofdbescherming - Helm.
	Gebruik gehoorbescherming in lawaaierige omgevingen.
	Draag veiligheidsschoenen.

Waarschuwingstekens

	Algemene waarschuwing.
	Zware objecten verplaatsen met een vorkheftruck of ander industrieel hefwerktuig.
	Hete oppervlakken, gevaar voor brandwonden.
	Gevaar voor snijwonden.
	Bijtende stof.
	Beknelling van handen.

2.2 Veiligheidsmaatregelen

Op deze pagina's vindt u een overzicht van alle waarschuwingen in de handleiding. Besteed speciale aandacht aan de onderstaande instructies om ernstig persoonlijk letsel en/of schade aan het geleverde Alfa Laval product te voorkomen.

Algemeen

	Om onverhoeds starten en contact met onderdelen onder spanning en bewegende onderdelen te vermijden. Koppel altijd de stroomtoevoer en luchttoevoer veilig los: De stroomonderbreker en de luchttoevoer moeten worden losgekoppeld (in de uit-stand) en vergrendeld.
--	---

Transport en hijsen

 	Til of hijs nooit op een andere manier dan zoals in deze handleiding wordt beschreven. Gebruik altijd de oorspronkelijke verpakking of een gelijkwaardige verpakking tijdens het transport. Controleer altijd of het personeel ervaring heeft met hefwerkzaamheden. Altijd zorgen dat alle verbindingen zijn verwijderd voordat u probeert de klep van de installatie te verwijderen. Altijd controleren of er geen smeermiddelen kunnen lekken. Altijd vóór het transport de vloeistof uit de kleppen aftappen. Altijd zorgen dat de klep tijdens het transport voldoende is vastgezet - indien speciaal ontworpen verpakkingsmateriaal beschikbaar is, moet dit worden gebruikt. Altijd zorgen dat perslucht wordt vrijgelaten.
 	Altijd, indien aanwezig, vooraf toegewezen hijspunten gebruiken. Zorg ervoor dat de hijsapparatuur geschikt is voor het geleverde Alfa Laval product. Altijd controleren of de unit stevig is vastgezet tijdens het transport. Controleer altijd of het hefpunt in lijn is met het zwaartepunt. Verplaats het hefpunt indien nodig. Gebruik altijd geschikte transportmiddelen, bijv. een vorkheftruck of een pallettruck. Gebruik altijd geschikte hijsapparatuur voor zware onderdelen wanneer dit relevant is. Gebruik hijsblokken indien beschikbaar. Houd de lading altijd visueel onder controle en blijf uit de buurt tijdens de hefwerkzaamheden.

Installatie

	Als de plaatselijke veiligheidsregels voorschrijven dat de installatie moet worden geïnspecteerd en goedgekeurd door de verantwoordelijke instanties voordat de klep in gebruik wordt genomen, moet contact worden opgenomen met dergelijke instanties voordat de apparatuur wordt geïnstalleerd en moet de geplande installatie door hen worden goedgekeurd. Altijd na gebruik perslucht laten ontsnappen. Zet de klep altijd helemaal in elkaar voordat u begint en zorg ervoor dat alles op zijn plaats zit en goed vastgedraaid is.
	Zorg er altijd voor dat de klep en de pijpleidingen drukloos zijn, leeggemaakt zijn en afgekoeld zijn tot omgevingstemperatuur voordat de klep geïnstalleerd, geïnspecteerd, gemonteerd of gedemonteerd wordt.

Bediening

	Gebruik de klep alleen als de installatie correct is uitgevoerd. Demonteer de klep nooit tijdens gebruik of als het onder druk staat.
	Raak de klep of pijpleidingen nooit aan als ze heet zijn. Nooit de klep of de pijpleidingen aanraken tijdens het verwerken van hete vloeistoffen of tijdens het steriliseren.
	Altijd goed spoelen met schoon water na het reinigen. Altijd voorzichtig met loog en zuur omgaan. Volg altijd de instructies in de veiligheidsinformatiebladen van de leveranciers van reinigingsmiddelen, schoonmaakproducten, oliën enz.
	Raak nooit bewegende delen van de klep aan tijdens het gebruik. Altijd na gebruik perslucht laten ontsnappen.

Onderhoud

	Om de werking van de Alfa Laval-installatie te optimaliseren en om de downtime als gevolg van reparatiewerkzaamheden te beperken, moet het systeemonderhoud bestaan uit: • Inspectie en onderhoud van het geleverde Alfa Laval product: volg strikt de technische documentatie • Preventief onderhoud bestaat primair uit visuele inspectie van het product gevolgd door de benodigde aanpassingen en geplande periodieke vervanging van versleten onderdelen • Reparaties: Niet-geplande schade aan een onderdeel, in veel gevallen de reden dat het systeem stopt. Beschadigde onderdelen moeten worden vervangen • Gebruik altijd originele onderdelen van Alfa Laval: Alfa Laval raadt aan om een voorraad aan te houden van reserveonderdelen waardoor preventief onderhoud mogelijk is en de downtime van het systeem minimaal is in geval van niet-geplande onderbrekingen
 	Altijd na gebruik perslucht laten ontsnappen. Zorg er altijd voor dat de klep en de pijpleidingen drukloos zijn, leeggemaakt worden en afgekoeld zijn tot omgevingstemperatuur voordat de klep gedemonteerd wordt. Steek nooit uw vingers door de poorten van de klep wanneer perslucht naar de actuator wordt toegevoerd.

Opslag

	Alfa Laval raadt aan: • Bewaar het Alfa Laval-product zoals geleverd in de originele verpakking • De poortopening moet tegen binnendringen van vuil en vocht worden beschermd • Bewaar op een schone, droge plaats zonder rechtstreeks zonlicht of uv-straling • Temperatuurbereik -5 tot +40°C • Relatieve vochtigheid minder dan 60% • Geen blootstelling aan corrosieve stoffen, inclusief stoffen die in de lucht aanwezig zijn
---	--

Lawaai

	Onder bepaalde bedrijfsomstandigheden kunnen de geleverde Alfa Laval-producten en/of de systemen waarin ze zijn geïnstalleerd hoge geluidsdrukkniveaus produceren. Waar nodig en in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving moeten passende maatregelen ter bescherming tegen lawaai worden genomen.
---	---

Gevaren

	Gevaar van brandwonden Smeerolie, machineonderdelen en verschillende machine-opervlakken kunnen heet zijn en brandwonden veroorzaken. Draag veiligheidshandschoenen
	Gevaren wegens corrosie - Ga altijd voorzichtig om met reinigingsvloeistoffen, loog- en zuurconcentraties en altijd overeenkomstig de aparte instructies voor die vloeistoffen - Wanneer u chemische reinigingsmiddelen gebruikt, dient u de algemene regels en de aanbevelingen van de fabrikant m.b.t. ventilatie en bescherming van personeel etc. op te volgen.
	Risico op snijwonden Scherpe randen, met name op en schroefdraad, kunnen snijwonden veroorzaken. Draag veiligheidshandschoenen
	Verbrijzelingsgevaar Kom niet met uw handen in de knelpunten van de klepopening

Veiligheidscontrole



Een visuele inspectie van elke beschermende voorziening (schild, bescherming, afdekking of andere) op het geleverde Alfa Laval-product moet minstens om de 12 maanden worden uitgevoerd. Als het beschermingssysteem verloren gaat of beschadigd raakt, vooral als dit leidt tot een verslechtering van de veiligheidsprestaties, moet het worden vervangen. De bevestiging van de beveiligingsinrichting mag alleen worden vervangen door bevestigingen van hetzelfde of een gelijkwaardig type.

Goedkeuringscriteria voor de inspectie:

- Het mag niet mogelijk zijn bewegende delen te bereiken die oorspronkelijk door een beveiligingsinrichting waren beschermd
- De beveiligingsinrichting moet stevig bevestigd zijn
- Zorg ervoor dat de schroeven voor de beveiligingsinrichting goed vastzitten

Procedure in geval er geen goedkeuring is:

- Repareer en/of vervang de beveiliging

2.3 Waarschuwingstekens in de tekst

Neem de veiligheidsinstructies in deze handleiding in acht.

Hieronder vindt u definities van de vier soorten waarschuwingstekens die in de tekst worden gebruikt wanneer er een risico bestaat op letsel voor personeel of schade aan het geleverde Alfa Laval product.



geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, zal leiden tot overlijden of ernstig letsel.



geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, zou kunnen leiden tot overlijden of ernstig letsel.



geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet vermeden wordt, zou kunnen leiden tot lichte of gemiddelde beschadiging van het product.



Geeft belangrijke informatie aan om procedures te vergemakkelijken of te verduidelijken.

2.4 Vereisten voor personeel

Operators

De operators moeten deze gebruiksaanwijzing lezen en begrijpen.

Onderhoudspersoneel

Het onderhoudspersoneel moet de gebruikershandleiding lezen en begrijpen. Het onderhoudspersoneel of de technici moeten bekwaam zijn in het betreffende domein om onderhoudswerkzaamheden veilig uit te voeren.

Stagiairs

Stagiairs mogen taken uitvoeren onder toezicht van een ervaren werknemer.

Mensen in het algemeen

Het publiek mag geen toegang hebben tot het geleverde product van Alfa Laval.

In sommige gevallen kan het nodig zijn speciaal vakkundig personeel in te huren, zoals elektriciens en lassers. In sommige gevallen moet dit personeel volgens plaatselijke regelgeving gecertificeerd zijn en ervaring hebben met vergelijkbaar werk.

2.5 Informatie m.b.t. recycling

Uitpakken

Het verpakkingsmateriaal bestaat uit houten, plastic en kartonnen dozen en in sommige gevallen uit metalen banden.



- Hout en kartonnen dozen kunnen worden hergebruikt, gerecycled of gebruikt voor energierugwinning
- Plastic dient te worden gerecycled of te worden verbrand in een afvalverbrandingsinstallatie
- Metalen banden dienen afgevoerd te worden voor materiaalrecycling

Onderhoud

Tijdens het onderhoud moeten olie (indien gebruikt) en verbruiksonderdelen in het geleverde Alfa Laval product worden vervangen.

- Olie en alle niet-metalen aan slijtage onderhevige onderdelen moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften worden afgevoerd
- Rubber en plastic dienen te worden verbrand in een vuilverbrandingsinstallatie. Als ze niet beschikbaar zijn, moeten ze volgens de plaatselijke voorschriften worden afgevoerd
- Lagers en andere metalen delen dienen voor materiaalrecycling te worden afgevoerd
- Afdichtringen en frictievoeringen dienen te worden afgevoerd naar een stortplaats. Controleer de plaatselijke regelgeving
- Alle metalen onderdelen dienen worden afgevoerd voor materiaalrecycling
- Versleten of defecte elektronische onderdelen dienen voor materiaalrecycling te worden opgestuurd naar een verwerkingsbedrijf

Afval

Aan het einde van de gebruiksduur moet de apparatuur worden gerecycled overeenkomstig de toepasselijke plaatselijke voorschriften. Naast de apparatuur zelf, moet ook rekening worden gehouden met eventuele gevaarlijke resten procesvloeistof en deze moeten op de juiste wijze worden afgevoerd. Neem bij twijfel of het ontbreken van plaatselijke voorschriften contact op met uw lokale vestiging van Alfa Laval.

Contact opnemen met Alfa Laval

De contactinformatie voor alle landen wordt constant geactualiseerd op onze website.

Bezoek www.alfalaval.com om deze informatie rechtstreeks te raadplegen.

Blanco pagina.

3 Inleiding

De Alfa Laval veiligheidsklep is een veelzijdige hygiënische veerbelaste ontlastklep die voorkomt dat er drukopbouw ontstaat in procestanks, vaten en apparatuur als gevolg van geblokeerde afvoer, thermische expansie, chemische reacties of een combinatie van deze gebeurtenissen.

Blanco pagina.

4 Installatie

4.1 Uitpakken/levering



Deze handleiding maakt deel uit van de levering.

Lees de instructies zorgvuldig door.

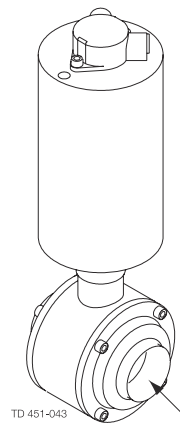


Alfa Laval kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor fouten bij het uitpakken.

Controleer de levering:

1. Volledigheid van de klep.
2. Vrachtbrief.

- 1 Ontdoe de klep van mogelijk verpakkingsmateriaal.



TD 451-043

- 2 Inspecteer de klep op zichtbare transportschade.
- 3 Vermijd het beschadigen van de lucht- en leidingaansluitingen.

4.2 Algemene installatie



Lees de technische gegevens **altijd** zorgvuldig door. Zie [Technische gegevens](#) op pagina 39



Alfa Laval kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor onjuiste installatie.



Altijd na gebruik perslucht laten ontsnappen.

Voor meer informatie over de installatie van kleppen kunt u 'Richtlijnen voor installatie van klepclusters en andere installaties' raadplegen, ESE00041

1

Voorkom belasting op de klep, omdat dit vervorming van het afdichtgebied en slecht functioneren van de klep (lekkage of foutieve indicatie) tot gevolg kan hebben.

Let goed op:

- Trillingen
- Thermische expansie van de leidingen
- Overmatig laswerk
- Overbelasting van het leidingwerk

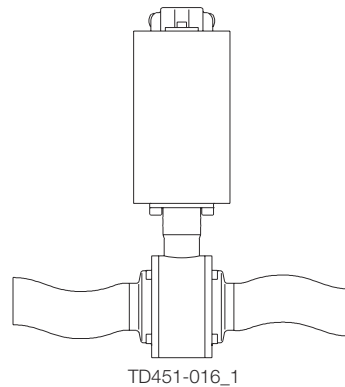
Bevestigingsmateriaal:

Verzekert u ervan dat de verbindingen goed vastzitten.

Luchtaansluiting van de actuator:

Sluit de perslucht correct aan.

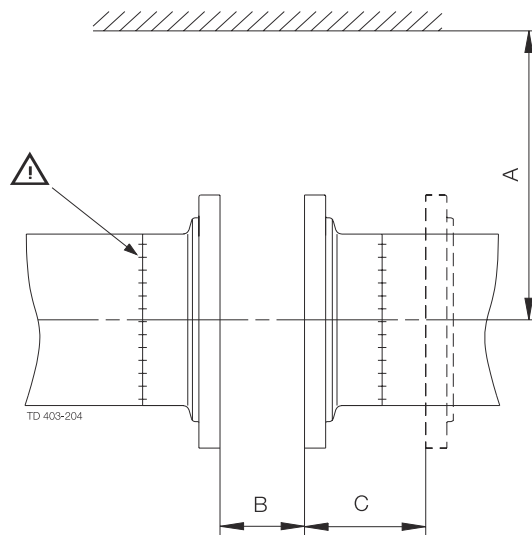
Let met name goed op waarschuwingen!



TD451-016_1

4.3 Laswerk

Afmetingen	A		B	C
	mm		mm	mm
	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
	Handma- tig	Actuated		
DN/OD 25	317	507	34	30
DN 25	(12,5)	(20,0)	(1,3)	(1,2)
DN/OD 38	325	515	40	30
DN 40	(12,8)	(20,3)	(1,6)	(1,2)
DN/OD 51	335	524	50	30
DN 50	(13,2)	(20,6)	(2,0)	(1,2)
DN/OD 63,5	345	535	56	40
DN 65	(13,6)	(21,1)	(2,2)	(1,6)
DN/OD 76,1	356	546	70	40
DN 80	(14,0)	(21,5)	(2,75)	(1,6)
DN/OD 101,6	406	595	100	40
DN 100	(16,0)	(23,4)	(3,9)	(1,6)



N.B.

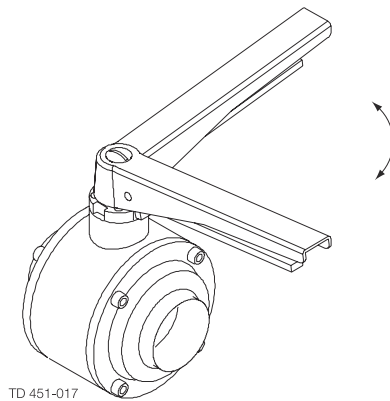
Kleppen met adapter en ThinkTop: 200 mm (7,9 inch) toevoegen aan maat A

- 1 Demonteer de flenzen volgens de instructies in sectie [Bediening](#) op pagina 27. Verwijder afdichtringen en O-ringen.
- 2 Las de flenzen aan de pijpleidingen. Houd afstand B aan tussen flenzen.
- 3 Zorg bij het lassen van beide flenzen, dat de flenzen minimaal C mm om hun as kunnen draaien om onderhoud van de klep mogelijk te maken.
- 4 Houd de minimale speling A aan, zodat de actuator of handgreep kan worden verwijderd.
- 5 Monteer de klep na het lassen volgens de instructies in sectie [Bediening](#) op pagina 27.

6 Controle voorafgaand aan gebruik

Open en sluit de klep enkele keren om te verzekeren dat de kogel soepel langs de afdichtingen beweegt.

Besteed speciale aandacht aan de waarschuwingen!



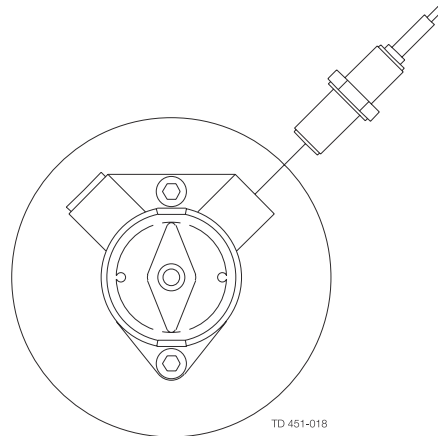
TD 451-017

4.4 Indicatie- en besturingsapparatuur (optionele extra's)

VOORZICHTIG

De indicatie- en besturingsapparatuur mogen alleen door daarvoor bevoegd personeel elektrisch worden geïnstalleerd.

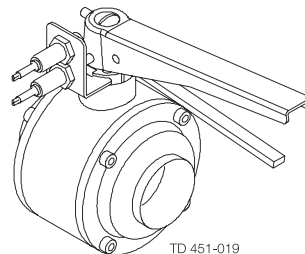
- Inductieve benaderingsschakelaars:
(Zie de instructies op het apparaat).
- ThinkTop®:
(Zie de aparte bedieningsvoorschriften).



TD 451-018

Handmatige kleppen

Handmatige kleppen met optionele handgreep voor inductieve benaderingsschakelaars zijn ontworpen voor de installatie van één of twee M12-feedbacksensors voor open en/of gesloten positiedetectie. Feedback-sensors moeten volgens de specificatie op de eenheid worden geïnstalleerd en aangepast.



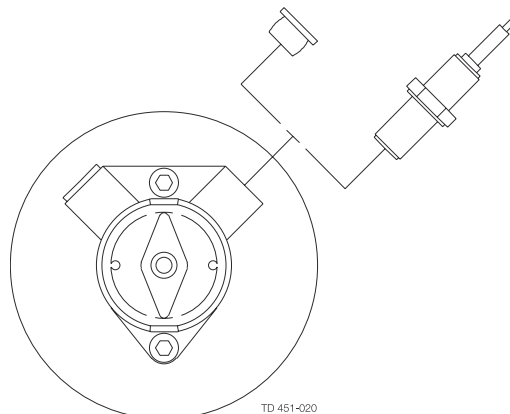
TD 451-019

Kleppen met standaardactuator

Kleppen met standaardactuator zijn voorbereid op de installatie van één of twee M12-feedbacksensors op de positie-indicator.

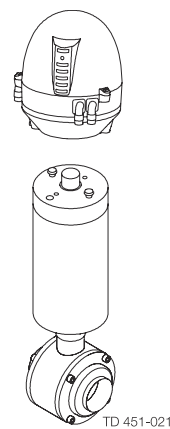
Montage:

1. Verwijder het rode plastic deksel voor de gewenste klepstand.
2. Draai de sensoreenheid voorzichtig aan.
3. Installeer de eenheid volgens de productspecificatie.



Kleppen met ThinkTop®-adapter

Volg de instructies in de handleiding .



Blanco pagina.

5 Bediening

5.1 Bediening



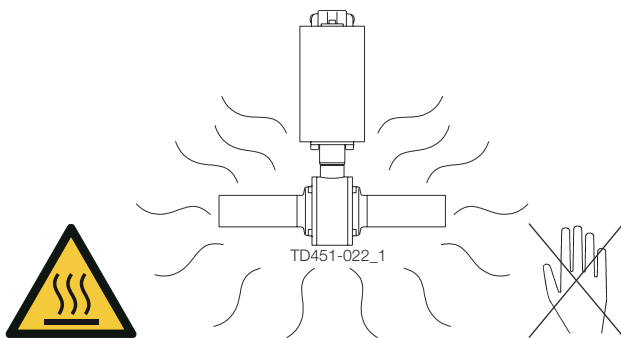
Altijd de technische gegevens grondig doorlezen. (zie [Technische gegevens](#) op pagina 39)



Alfa Laval kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor onjuiste bediening.

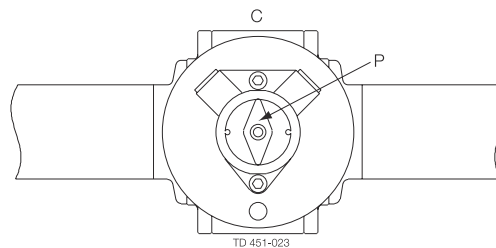


Gevaar voor brandwonden!



Aansturing met behulp van een actuator:

Automatische aan/uit bediening door perslucht. De positie-indicator op de actuator geeft de positie van de kogelopening weer. In verticale positie is de klep open; in horizontale positie is de klep gesloten.

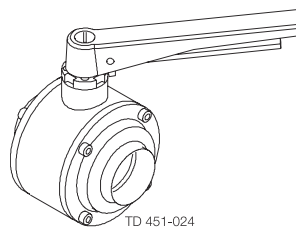


C: Gesloten stand

P: Positie-indicator

Bediening door middel van de handgreep:

1. Druk de handgrepen samen terwijl u het roteert. De positie van de handgreep geeft de positie van de kogelopening weer. Voor juiste montage van de handgreep raadpleegt u [Stap 5](#).



5.2 Opsporen van storingen



Let op mogelijk defect raken.

Lees de instructies zorgvuldig door.

NC = Normally closed (normaal gesloten).

NO = Normally open (normaal geopend).



Bestudeer de onderhoudsinstructies zorgvuldig voordat u versleten onderdelen vervangt, zie [Algemeen onderhoud](#) op pagina 31

Probleem	Oorzaak/resultaat	Reparatie
Inwendige lekkage (normale slijtage)	Versleten klepzitting Versleten O-ringen van actuator	Vervang de afdichtingen die met vloeistof in aanraking komen
Inwendige lekkage (te vroeg)	Versleten klepzitting Versleten O-ringen van actuator Veelvuldige werkingen Hoge druk en/of temperatuur Agressieve media	Vervang de afdichtingen die met vloeistof in aanraking komen Overweeg om een ander elasto- meer afdichtingsmateriaal te kiezen Wijzig de bedrijfsomstandigheden
Uitwendige lekkage (normale slijtage)	Versleten O-ringen van actuator Versleten stangafdichting	Vervang alle afdichtingen
Uitwendige lekkage (te vroeg)	Beschadigde of versleten flens O- ringen Beschadigde of versleten stangaf- dichting Veelvuldige werkingen Hoge druk en/of temperatuur Agressieve media	Vervang alle afdichtingen Selecteer een andere soort afdicht- ingsmateriaal van elastomeer Wijzig de bedrijfsomstandigheden
Klep kan niet geactiveerd worden of is moeilijk te bedienen	Luchtdruk te laag. Onjuist elasto- meermateriaal (zwellings)	Luchtdruk controleren en corrigeren Selecteer een andere soort afdicht- ingsmateriaal van elastomeer
Klep is NO (normaal geopend), moet NC (normaal gesloten) zijn	90° verschuiving van de actuator	Verwijder de actuator, draai de klep in gewenste drukloze positie en plaats actuator terug

5.3 Aanbevolen reiniging



Het product werd ontworpen voor 'cleaning in place' (CIP).

NaOH = natriumhydroxyde.

HNO₃ = Salpeterzuur.

De reinigingsmiddelen moeten overeenkomstig de toepasselijke voorschriften/richtlijnen worden opgeslagen/afgevoerd.



Nooit het product of de leidingen aanraken tijdens het steriliseren.

Altijd voorzichtig met loog en zuur omgaan.

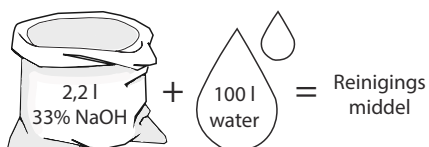
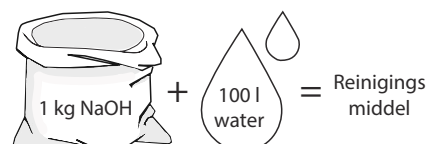


Voorbeelden van reinigingsmiddelen

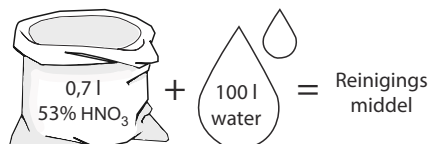
Gebruik schoon en chloorvrij water

Metrisch stelsel

1. 1% gewichtspercentage NaOH bij 70°C

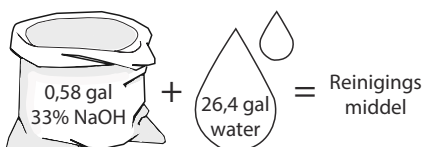
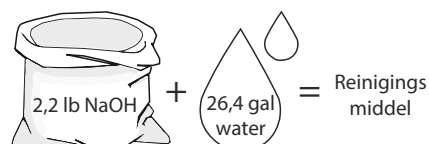


2. 0,5% per gewicht HNO₃ bij 70°C

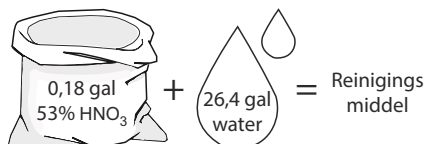


Imperiaal stelsel

1. 1% per gewicht NaOH bij 158°F



2. 0,5% per gewicht HNO₃ bij 158°F

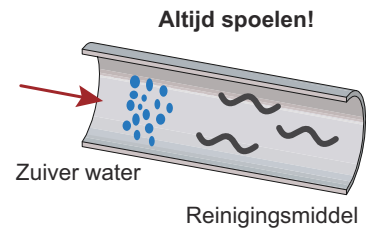


1. Voorkom overmatig hoge concentraties van het reinigingsmiddel ⇒ **Doseer geleidelijk!**
2. Stel het debiet van het reinigingsmiddel af op het proces
**Melksterilisatie/viskeuze vloeistoffen => Ver-
 groot het reinigingsdebiet!**



VOORZICHTIG

Altijd goed spoelen met schoon water na het reinigen.



6 Onderhoud

6.1 Algemeen onderhoud



Onderhoud de klep en de actuator zorgvuldig.

Lees de instructies zorgvuldig en neem de waarschuwingen in acht!

Altijd de technische gegevens grondig doorlezen. Zie [Technische gegevens](#) op pagina 39

Houd altijd onderhoudskits op voorraad. Gebruik **altijd** originele onderdelen van Alfa Laval.



Altijd na gebruik perslucht laten ontsnappen.

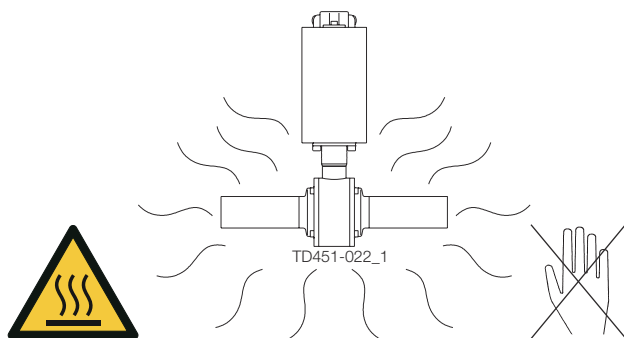


Gevaar voor brandwonden!

Atmosferische druk vereist!

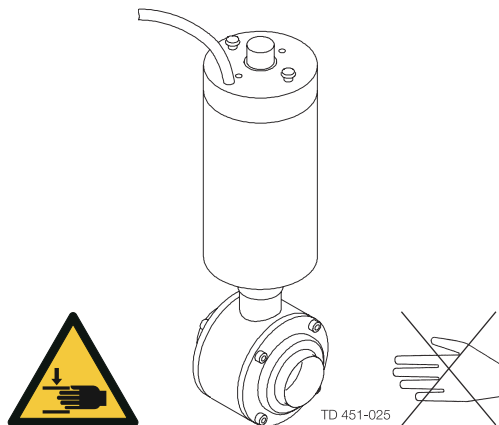
Nooit onderhoud plegen aan de klep wanneer deze heet is.

De klep/actuator en de pijpleidingen mogen **nooit** onder druk staan tijdens een onderhoudsbeurt aan de klep/actuator.



Crushing danger!

Uw vingers **nooit** door de poorten van de klep steken wanneer perslucht naar de actuator wordt toegevoerd.



Al het afval moet worden opgeslagen/afgevoerd conform de toepasselijke regelgeving/richtlijnen.

Aanbevolen reserveonderdelen:

Onderhoudskits - zie hoofdstuk

Bestel onderhoudskits uit de lijst met servicekits - zie hoofdstuk

	Met de vloeistof in aanraking komende afdichtingen	Klepstangafdichtingen
Preventief onderhoud	Na 12 maanden vervangen	Vervang alle afdichtingen na 24 maanden
Onderhoud na lekkage (lekkage begint meestal langzaam)	Vervangen aan het einde van de dag	Tegen het einde van de dag vervangen
Gepland onderhoud	• Regelmatig inspecteren op lekkage en goede werking • Houd de gegevens van de klep bij • Gebruik de statistische gegevens voor het plannen van inspecties	• Regelmatig inspecteren op lekkage en goede werking • Houd de gegevens van de klep bij • Gebruik de statistische gegevens voor het plannen van inspecties



De actuator is onderhoudsvrij.

6.2 Vervangen van afdichtingen die in contact komen met de vloeistof



Lees de instructies zorgvuldig door.

De items verwijzen naar de [Onderdelenlijst en explosietekeningen](#) op pagina 45.

1

- a) Onderhoudskit: 2 st. klepzitting (5), 2 pcs. O-ring (6), 2. pcs. O-ring (7).
- b) Draai flensschroeven (8) los en verwijder ze en verwijder de klep van de pijpleiding (kijk uit dat de kogel niet valt als de klep in gesloten positie staat).
- c) Verwijder kogel (3) en controleer op overmatige slijtage of schade.
- d) Verwijder klepzitting (5) en O-ringen (6), (7) van flens (2).

2

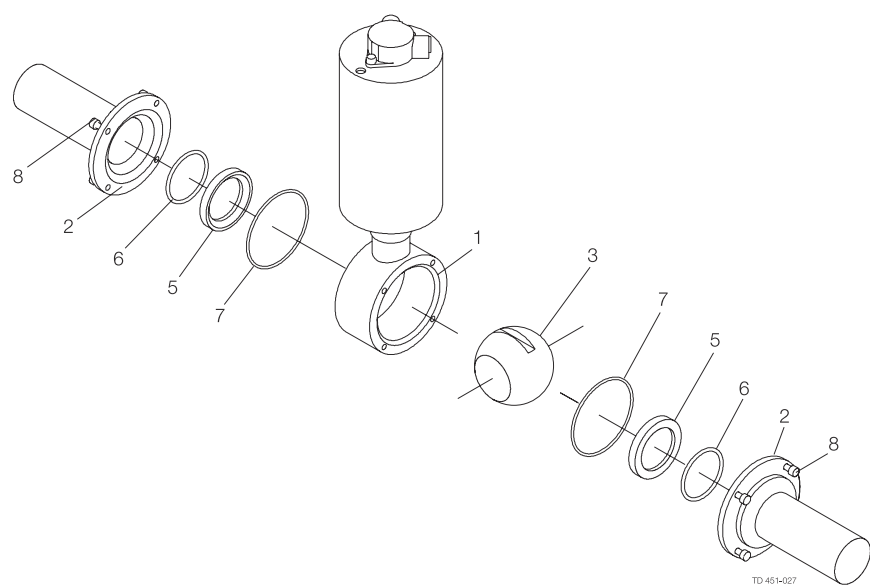
- a) Plaats nieuwe O-ringen (6), (7) en klepzitting (5) in flens (2).



NC-kleppen: Kogel moet in 'gesloten' positie gedraaid worden voordat de actuator zonder perslucht wordt geplaatst (kijk uit dat de kogel niet valt).

NO-kleppen: Kogel moet vóór het plaatsen van de actuator in 'open' positie worden gedraaid.

- b) Plaats het klephuis (1) tussen flenzen (2).
- c) Draai schroeven (8) aan tot metaalachtige stop.



6.3 Vervanging van alle afdichtingen



Lees de instructies zorgvuldig door.

De items verwijzen naar de [Onderdelenlijst en explosietekeningen](#) op pagina 45.

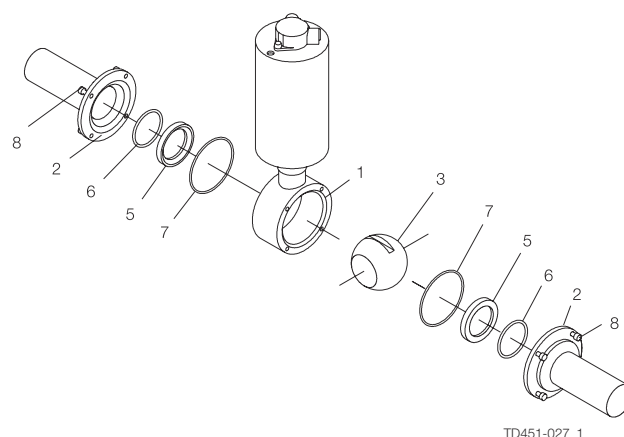
1 Demontage van klep

Voer alle perslucht af (alleen geactiveerde kleppen).

2

- Draai flensschroeven (8) los en verwijder ze en verwijder de klep van de pijpleiding (kijk uit dat de kogel niet valt als de klep in gesloten positie staat).
- Verwijder kogel (3) en controleer op overmatige slijtage of schade.
- Verwijder klepzitting (5) en O-ringen (6), (7) van flens (2).

Voer alle perslucht af (alleen geactiveerde kleppen).



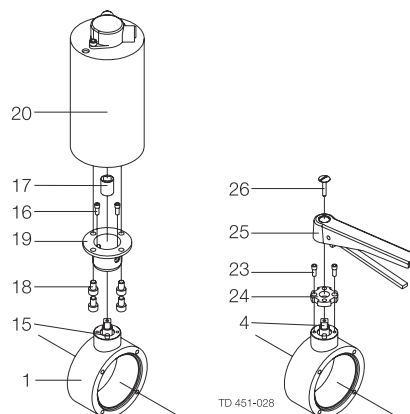
3

Geactiveerde kleppen:

- Draai schroeven (18) los en verwijder actuator (20) en koppeling (17).
- Draai schroeven (16) los en verwijder de opbouwstuk (19).

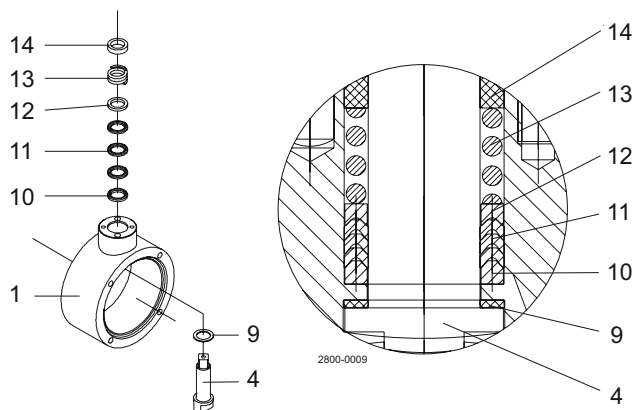
Handmatige kleppen:

- Draai schroef (26) los en verwijder handgreep (25).
- Draai schroeven (23) los en verwijder de bovenste plaat (24).



4

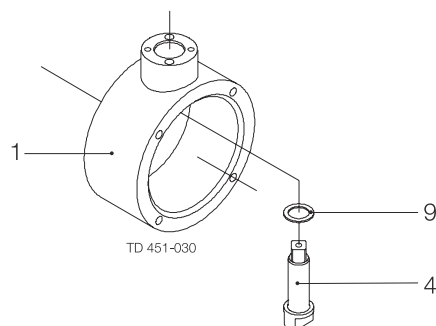
- a) Verwijder schuiflager (14) en veer (13).
- b) Verwijder stang (4) en verschuifbare ring (9) via het klephuis (1).
- c) Verwijder stangpakkingeenheid (10), (11) en (12).



5

Klep weer in elkaar zetten:

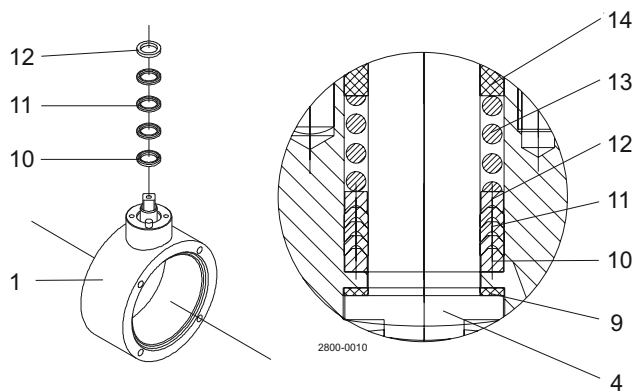
Plaats de nieuwe verschuifbare ring (9) op de stang (4) en plaats stangeenheid in klephuis (1).



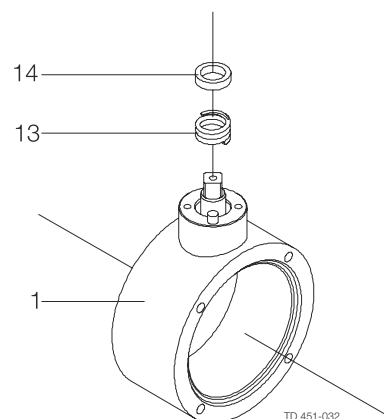
6

Plaats een nieuwe pakkingeenheid (10), (11) and (12) in het klephuis.

Gebruik het montagehulpmiddel en wees voorzichtig dat u de stangpakkingen niet beschadigt.



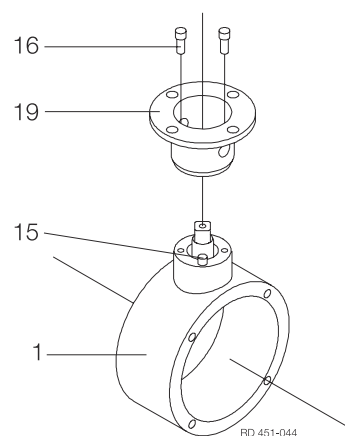
- 7 Plaats veer (13) en nieuwe glijlager (14) op stang (4).



8

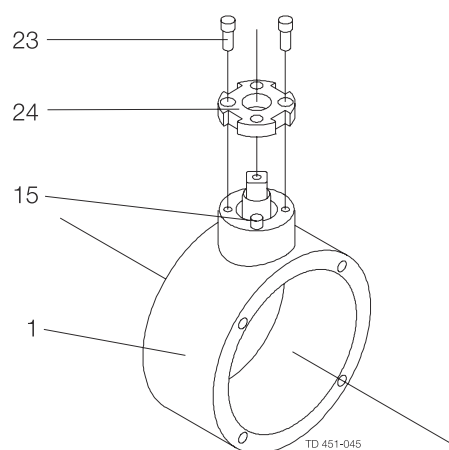
Geactiveerde kleppen:

- Monteer het opbouwstuk (19) op het klephuis (1) met schroeven (16).
- Lijn het opbouwstuk (19) uit met de twee pennen (15).



Handmatige kleppen:

- Monteer de bovenste plaat (24) op het klephuis (1) met schroeven (23).
- Lijn de bovenste plaat (24) uit met de twee pennen (15).



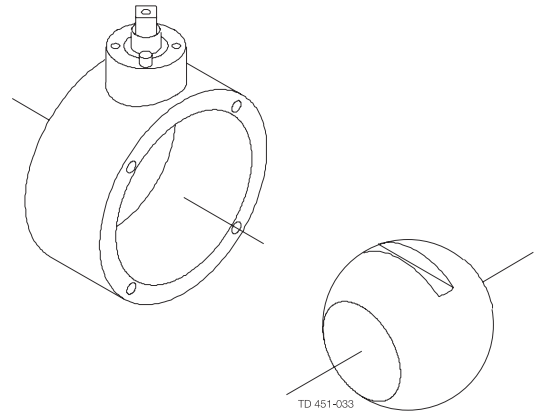
9 Plaats kogel



VOORZICHTIG

NC-kleppen: Kogel moet in 'gesloten' positie gedraaid worden voordat de actuator zonder perslucht wordt geplaatst (kijk uit dat de kogel niet valt).

NO-kleppen: Kogel moet vóór het plaatsen van de actuator in 'open' positie worden gedraaid.



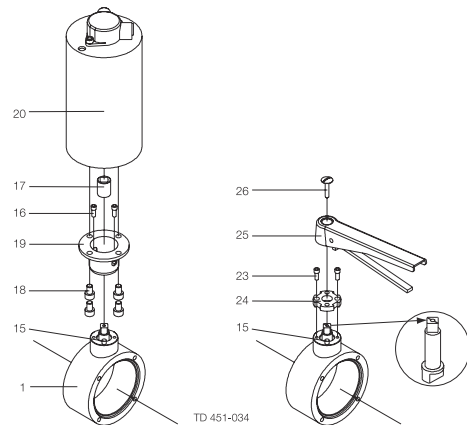
10

Geactiveerde kleppen:

- Monteer koppeling (17) en actuator (20) op opbouwstuk (19) met schroeven (18).
- Lijn positie-indicators op actuator en stang uit.

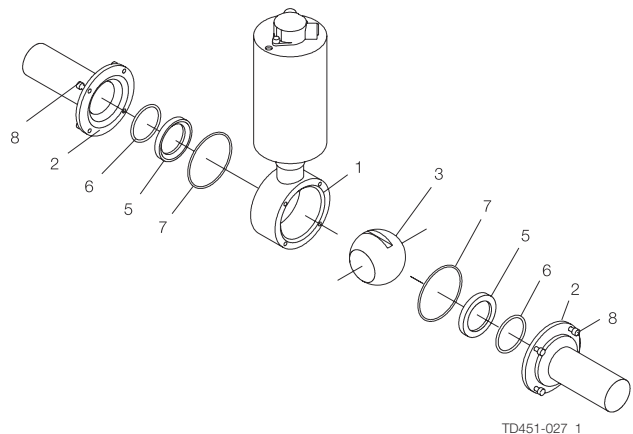
Handmatige kleppen:

- Monteer handgreep (25) op stang (4) met schroef (26).
- Lijn handgreep uit met positie-indicator op stang.



11

- Lijn handgreep uit met positie-indicator op stang.
- Plaats het klephuis (1) tussen flenzen (2).
- Plaats het klephuis (1) tussen flenzen (2).
- Open en sluit de klep enkele keren om er zeker van te zijn dat het goed werkt.



7 Technische gegevens



Volg de technische gegevens tijdens de installatie, bedrijf en onderhoud.

Al het personeel moet op de hoogte zijn van de technische gegevens.

7.1 Technische gegevens

Een met precisie vervaardigde kogel met een opening wordt in het klephuis geplaatst, tussen twee flenzen en twee PTFE-klepzittingen. Een rotatie van 90° van de klepstang wordt overgebracht op de kogel en hierdoor opent of sluit deze de klep.

Een speciaal geselecteerde kwaliteit PTFE-materiaal verzekert een lange levensduur van de afdichtingen die in aanraking komen met vloeistof. Betrouwbare afdichting van de klepstang wordt bereikt door gebruik van een spanveer en zelfaanpassende afdichtringen. SBV wordt bediend door een pneumatische actuator of wordt handmatig bediend door middel van een handgreep met vergrendelbare posities. De klep wordt met schroeven gemonteerd voor eenvoudige inspectie en onderhoud.

Temperatuurbereik

Omgeving (lucht):	+4 °C tot +45 °C
Bedrijfstoestand (afhankelijk van het medium):	+0 °C tot +95 °C
Sterilisatie (SIP 30 min):	EPDM +140 °C PTFE +130 °C NBR +100 °C FPM +140 °C Q +90 °C

Druk

Max. productdruk:	16 bar / 232 psi
Min. productdruk:	Volledig vacuüm

Drukbereik

Werkdruk:	16 bar / 232 psi
Reinigingsdruk:	3 bar / 44 psi

ATEX

Classificatie:	II 2 G D ¹
----------------	-----------------------

¹ Deze apparatuur valt buiten het toepassingsgebied van de richtlijn 2014/34/EU en mag geen aparte CE-markering volgens de richtlijn dragen, aangezien de apparatuur geen eigen ontstekingsbron heeft

Leak rate:	A (DIN EN 12266-1)
------------	--------------------

Klep

Max. productdruk	1600 kPa (16 bar) / 232 psi
Max. aanbevolen druk tijdens activering	600 kPa (6 bar) / 87 psi
Min. productdruk	Volledig vacuüm
Temperatuurbereik	-10 °C tot + 130 °C (EPDM).
Maximale bedrijfstemperatuur	95 °C
Max. sterilisatietemperatuur, korte tijd	+ 150 °C

Actuator

Bedrijfsdruk:	550 - 800 kPa (5,5 - 8 bar) / 80-116 psi
Temperatuurbereik:	+0 °C tot +45 °C
Luchtverbruik ø4,09":	0,5 NI
Luchtverbruik ø5,08":	0,75 NI

Gewicht (kg)

Afmetingen	Inch-buizen						DIN-buizen					
	DN/OD 25	DN/OD 28	DN/OD 51	DN/OD 63,5	DN/OD 76,1	DN/OD 101,6	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Handmatig (kg)	2,3	3,4	4,8	7	13,5	27	2	3,1	4,5	6,4	12,3	24
Geactiveerd (kg)	6,7	7,8	9,2	11,4	17,9	35,8	6,4	7,5	8,9	10,8	17,9	32
Think-Top®-adapter (kg)	8,6	9,7	11,1	13,3	19,8	37,7	8,3	9,4	10,8	12,7	19,8	34,7

Lawaai

Op een meter afstand van en 1,6 meter boven de uitlaat is het geluidsniveau van een klepactuator ongeveer 77 dB(A) zonder geluidsdemper en ongeveer 72 dB(A) met demper - Gemeten bij 7 bar luchtdruk.

7.2 Fysieke gegevens

Materialen

Met de vloeistof in aanraking komende stalen onderdelen:	1.4404 (AISI 316L)
Andere stalen onderdelen:	1.4307 (AISI 304)
Afwerking extern oppervlak:	Halfglanzend (gezaandstraald)
Afwerking intern oppervlak:	Glanzend (gepolijst), $R_a < 0,8 \mu\text{m}$ ($32 \mu\text{in}$)
Met het product in aanraking komende afdichtingen:	PTFE, EPDM
Andere afdichtingen:	PTFE, NBR



Als u beide flenzen last, zorg er dan voor dat de flenzen axiaal kunnen worden bewogen 30-40 mm (1.18-1.57 in) afhankelijk van de grootte om onderhoud aan de klep mogelijk te maken (zie de handleiding voor meer informatie).

Gemotoriseerde kleppen worden geleverd met NC (normaal gesloten) en kunnen eenvoudig worden omgebouwd naar NO (normaal open). Zie de handleiding voor meer informatie.

Blanco pagina.

8 Reserveonderdelen

Voor elk door Alfa Laval geleverd product is een onderdelenlijst beschikbaar.

Deze onderdelenlijst omvat een overzicht van de meestgebruikte slijtagedelen van een machine. Als u een onderdeel nodig hebt wat niet op deze lijst staat, neem dan contact op met uw plaatselijke Alfa Laval leverancier.

U kunt onze catalogus met reserveonderdelen vinden op <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Gebruik **altijd** originele onderdelen van Alfa Laval. De garantie op Alfa Laval-producten geldt alleen bij gebruik van originele Alfa Laval-reserveonderdelen.

8.1 Reserveonderdelen bestellen

Bij bestelling van onderdelen altijd de volgende informatie vermelden:

1. Serienummer (indien beschikbaar)
2. Artikelnummer/onderdeelnummer (indien beschikbaar)
3. Capaciteit of andere relevante identificatie

8.2 Alfa Laval-service

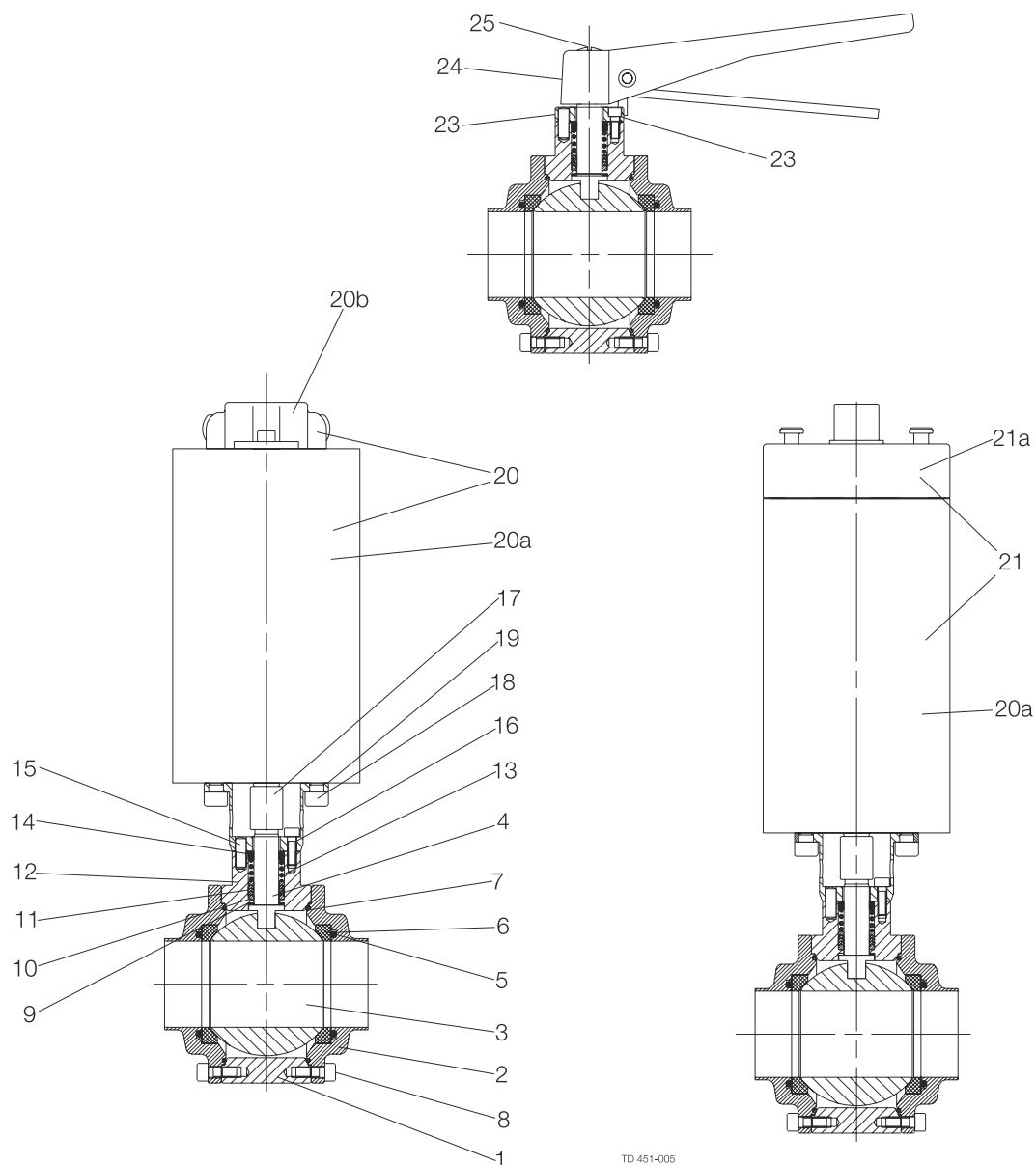
Alfa Laval is vertegenwoordigd in vele landen.

Aarzel niet om contact op te nemen met uw lokale Alfa Laval vertegenwoordiger bij vragen, problemen of behoefte aan onderdelen voor Alfa Laval-apparatuur.

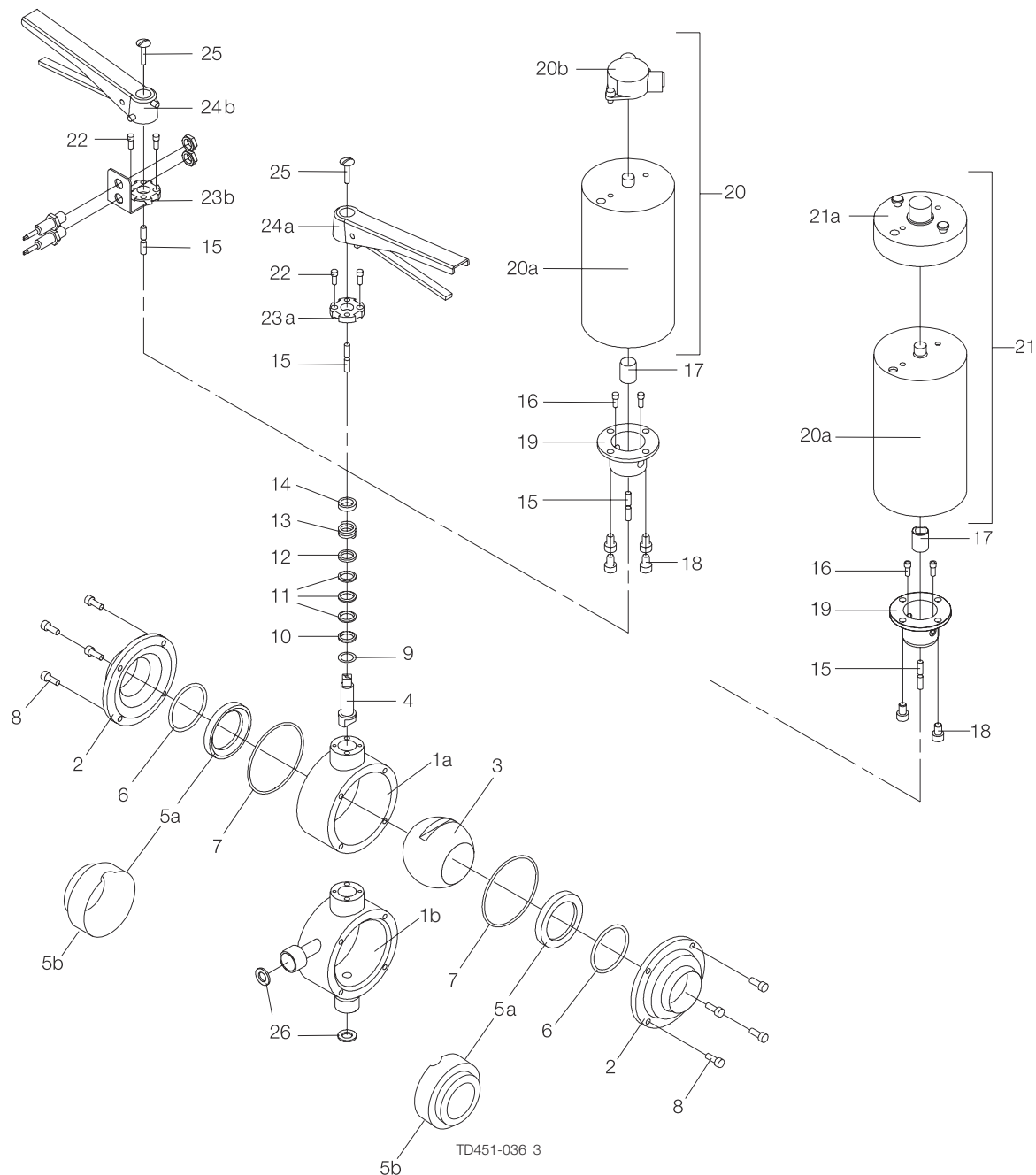
Blanco pagina.

9 Onderdelenlijst en explosietekeningen

9.1 SBV sanitaire kogelklep



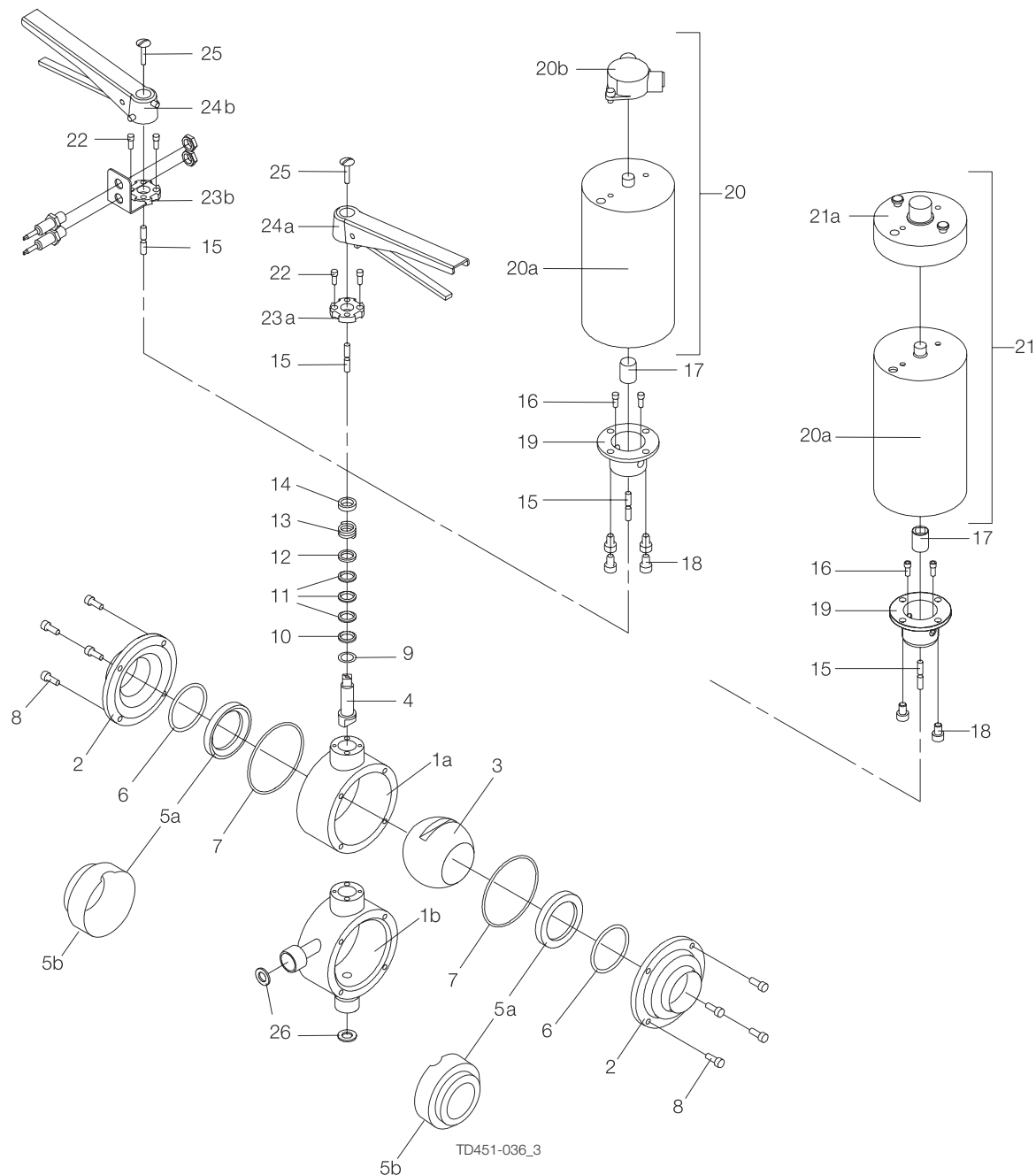
9.2 SBV sanitaire kogelklep voor inch-buis



Pos.	Aant.	Benaming
1a	1	Klephuis
2	2	Flens
3	1	Kogel
4	1	Steel
5a	2	Klepzitting
5b	2	Klepzitting
6	2	O-ring
7	2	O-ring
8	8	Flensschroef
9	1	Verschuifbare ring
10	1	Steunring
11	3	V-ringen
12	1	Drukkring
13	1	Veer
14	1	Schuiflager
15	2	Pen

Pos.	Aant.	Benaming
16	2	Schroef (act.)
17	1	Koppeling
18	2	Schroef
19	1	Opbouwstuk
20	1	Volledige actuator, standaarduitvoering
20a		Actuator
20b	1	Volledige positie-indicator
21		Volledige actuator, ThinkTop-uitvoering
21a	1	Volledige ThinkTop-adapter
22	2	Schroef (handm.)
23a	1	Bovenste plaat
23b		Bovenste plaat
24a	1	Handgreep
24b		Handgreep
25	1	Schroef
26	2	Afdichting voor kleppen met holterreinigingsaansluitingen

9.3 SBV sanitaire kogelklep voor inch-buis



Pos.	Aant.	Benaming
1a	1	Klephuis
2	2	Flens
3	1	Kogel
4	1	Steel
5a	2	Klepzitting
5b	2	Klepzitting
6	2	O-ring
7	2	O-ring
8	8	Flensschroef
9	1	Verschuifbare ring
10	1	Steunring
11	3	V-ringen
12	1	Drukkring
13	1	Veer
14	1	Schuiflager
15	2	Pen

Pos.	Aant.	Benaming
16	2	Schroef (act.)
17	1	Koppeling
18	2	Schroef
19	1	Opbouwstuk
20	1	Volledige actuator, standaarduitvoering
20a		Actuator
20b	1	Volledige positie-indicator
21		Volledige actuator, ThinkTop-uitvoering
21a	1	Volledige ThinkTop-adapter
22	2	Schroef (handm.)
23a	1	Bovenste plaat
23b		Bovenste plaat
24a	1	Handgreep
24b		Handgreep
25	1	Schroef
26	2	Afdichting voor kleppen met holterreinigingsaansluitingen