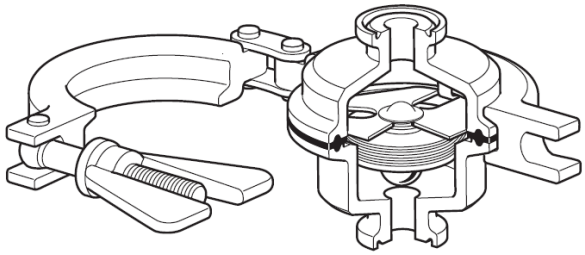
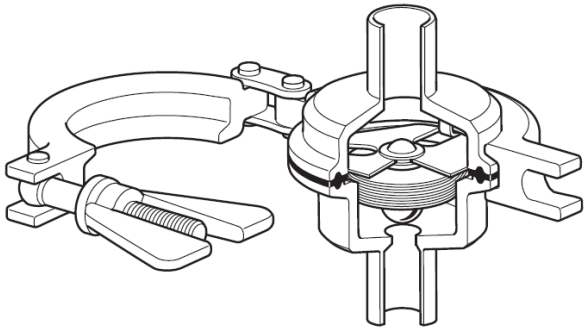
IM-P180-31n
CMGT-BE-17
4.4.2.120

BT6-B / BT6-B Food+
Condenspot - Thermostatisch - Drukevenwicht - Clean Steam



Versie met klemaansluiting



Versie met laseinden

1. Veiligheidsinstructies 2
2. Algemene productinformatie 4
3. Installatie 7
4. In bedrijfstelling 8
5. Werking 8
6. Reservedelen en onderhoud 9

1. Veiligheidsinstructies

Een veilige werking van dit product kan alleen worden gegarandeerd als het op de juiste wijze en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing door gekwalificeerd personeel (zie sectie 1.11) wordt geïnstalleerd, opgestart en onderhouden. De algemene installatie- en veiligheidsinstructies voor de opbouw voor pijpleidingen installatietechnieken, alsook het juiste gebruik van gereedschap en veiligheidsuitrusting moeten voldoende gekend zijn.

1.1. Toepassing

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technische informatieblad of het product geschikt is voor het beoogde gebruik/de beoogde toepassing.
Dit product is in overeenstemming met de Europese Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU en valt onder artikel 4.3.
Opgemerkt wordt dat producten die binnen deze categorie worden ingedeeld, overeenkomstig de Richtlijn niet in aanmerking komen voor het aanbrengen van de CE markering

Product	DN Min.	DN Max.	Groep 2 Gassen	Groep 2 Vloeistoffen
BT6-B	½"	1.½"	Art.4.3	Art.4.3

i) Deze producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met stoom, lucht of condensaat/water, die behoren tot Groep 2 van de hierboven genoemde Richtlijn drukapparatuur. Het gebruik van deze producten met andere fluïda is mogelijk, maar als dit overwogen wordt, dient Spirax Sarco gecontacteerd te worden om de geschiktheid van het product voor de betreffende toepassing te bevestigen. Controleer of het product geschikt is voor gebruik met het beoogde fluïdum.
ii) Controleer de geschiktheid van het materiaal, de druk en de temperatuur en hun maximum- en minimumwaarden. Als de maximale werkingsgrenzen van het product lager zijn dan die van de installatie waarin het wordt gemonteerd, of als een storing in het product tot een gevaarlijke overdruk of te hoge temperatuur zou kunnen leiden, zorg dan dat in het systeem een veiligheidssysteem is opgenomen om zulke situaties te voorkomen.
iii) Bepaal de juiste installatiesituatie en de doorstroomrichting.
iv) De producten van Spirax Sarco zijn niet bestemd om te weerstaan aan externe spanningen die kunnen worden veroorzaakt door een installatie waarop zij zijn gemonteerd. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om met deze spanningen rekening te houden en de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om ze tot een minimum te beperken.
v) Verwijder de beschermkappen van alle aansluitingen en de beschermfolie van alle typeplaatjes, waar nodig, vóór installatie op stoom of andere toepassingen met hoge temperaturen.
vi) De BT6-B Food+ is bedoeld voor aansluiting op een systeem waarin een proces kan worden uitgevoerd dat voldoet aan EC 1935. Om het risico op onbedoeld toegevoegde stoffen in het systeem tot een minimum te beperken, is het essentieel dat de eindgebruiker vóór het eerste gebruik in een toepassing met voedselcontact een geschikte CIP-cyclus (Cleaning in Place) uitvoert. Een lijst van de materialen die rechtstreeks of onrechtstreeks met voedingsmiddelen in contact kunnen komen, is opgenomen in de conformiteitsverklaring (Declaration of Conformity) die voor dit product beschikbaar is.

1.2. Toegankelijkheid

Alvorens een product in te bouwen in een leidingsysteem en/of handelingen uit te voeren aan een ingebouwd product, verzeker u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

1.3. Verlichting

Zorg voor een adequate verlichting, die toelaat alle details van het product en zijn onmiddellijke omgeving duidelijk waar te nemen.

1.4. Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

Verifieer wat er zich in de leiding bevindt of bevonden heeft. Neem gepaste voorzorgen als het gaat om fluïda die brand-, ontploffings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

1.5. Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bv. In tanks en putten...), de mogelijke aanwezigheid van toxische gassen, extreem hoge omgevingstemperaturen, hete oppervlakken (t.g.v. van laswerken...), overdreven lawaai, bewegende machines.

1.6. Het systeem

Verifieer en evalueer het effect van de inbouw van het product op het complete systeem. Zorg ervoor dat geen enkele manipulatie van het product (bv. bediening van afsluiters, elektrische isolatie...) eender welk gedeelte van het systeem of eender welke persoon in gevaar brengt. De grootste omzichtigheid moet in acht genomen worden bij het tijdelijk buiten dienst stellen van alarmsystemen of het afsluiten van ontluchtings- en/of beluchting systemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemschokken te voorkomen.

1.7. Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontluchtingsopening aanwezig is. Zorg, indien mogelijk, voor een dubbele isolatie t.o.v. onder druk staande delen van het systeem. Borg de afsluiters in gesloten toestand en/of voorzie ze van een duidelijk waarschuwingslabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

1.8. Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingstijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.
Als onderdelen van Viton zijn blootgesteld aan een temperatuur van ongeveer 315 °C of hoger, kunnen deze zijn ontleed waarbij fluorwaterstofzuur (HF) kan zijn gevormd. Vermijd contact met de huid en het inademen van dampen, aangezien dit zuur ernstige brandwonden kan veroorzaken en de luchtwegen kan beschadigen.
Als onderdelen van PTFE zijn blootgesteld aan een temperatuur van ongeveer 260 °C of hoger, kunnen giftige dampen vrijkomen. Het inademen hiervan kan tijdelijk ongemak veroorzaken.
In alle ruimten waar PTFE wordt opgeslagen, gehanteerd of verwerkt, geldt een strikt rookverbod. Personen die rook inademen van brandende tabak die met PTFE-deeltjes is verontreinigd, kunnen polymeerdampkoorts ('polymer fume fever') ontwikkelen.

1.9. Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzeker er u van dat de nodige werktuigen en wisselstukken beschikbaar en aanwezig zijn. Gebruik enkel originele Spirax-Sarco wisselstukken. Hergebruik nooit een gebruikte dichting.

1.10. Beschermkledij

Verifieer en evalueer of beschermende kledij noodzakelijk is tegen gevaren zoals contact met chemicaliën, extreem hoge en/of lage temperaturen, straling, lawaai, vallende objecten en aantasting van ogen en aangezicht.

1.11. Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteurs en operatoren moeten opgeleid worden in het correct gebruik van het product aan de hand van de installatie- en onderhoudsvoorschriften. Indien vereist moet een werkvergunning aangevraagd en verstrekt worden. De procedures van deze werkvergunning moeten strikt opgevolgd worden. Als een werkvergunning niet vereist is, wordt er aanbevolen een verantwoordelijk persoon aan te duiden die op de hoogte is van de installatie, geassisteerd indien nodig door een veiligheidspersoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

1.12. Behandeling

Manuele behandeling van grote en/of zware producten kan tot kwetsuren leiden. Opheffen, duwen, trekken, dragen en/of steunen van een last met het lichaam is zeer belastend en dus potentieel gevaarlijk voor de rug. Evalueer het risico op kwetsuren door rekening te houden met de aard van het werk, de uitvoerder, de grootte van de last en de werkomgeving. Gebruik een werkmethode die aangepast is aan al deze omstandigheden.

1.13. Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Als deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur zeer hoog zijn.
Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven.

1.14. Vorstgevaar

Voorzorgsmaatregelen tegen vorstgevaar moeten genomen worden bij producten die niet volledig vloeistofvrij zijn bij stilstanden of periodes van lage belasting.

1.15. Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig te recycleren, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit, behalve:

Viton:
- Mag worden gestort, mits dit gebeurt in overeenstemming met de nationale en lokale voorschriften.
- Mag worden verbrand, maar hierbij moet een gaswasser (scrubber) worden gebruikt om het bij de verbranding vrijkomende waterstoffluoride (HF) te verwijderen. De nationale en lokale voorschriften moeten worden nageleefd.
- Is onoplosbaar in waterige media.

PTFE:
- Mag uitsluitend volgens goedgekeurde methoden worden afgevoerd en mag niet worden verbrand.
- Bewaar PTFE-afval in een aparte container. Meng het niet met ander afval en voer het af naar een daarvoor geschikte stortplaats.

Bezoek de Spirax Sarco productconformiteit webpagina https://www.spiraxsarco.com/product-compliance voor de meest recente informatie over eventuele zorgwekkende stoffen die in dit product kunnen voorkomen. Als er geen bijkomende informatie beschikbaar is op de Spirax Sarco product compliance webpagina, mag dit product veilig worden gerecycleerd en/of verwijderd, op voorwaarde dat de nodige voorzichtigheid in acht wordt genomen. Raadpleeg altijd uw lokale voorschriften over recyclage en verwijdering.

1.16. Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie over de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, en alle nodige gezondheids- en veiligheidsgegevens bevatten van de gevaarlijke of potentieel gevaarlijke substanties.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

De Spirax Sarco BT6-B sanitaire thermostatische drukevenwichtscondenspot is ontworpen voor het verwijderen van condensaat uit zuivere en pure stoominstallaties met een minimum aan opgehouden condensaat. De toepassingen omvatten steriele stoombarrières, block en bleed systemen en ontwatering van stoomdistributielijnen, CIP/SIP, procesvaten, reactors en proceslijnen. Het groefvrije en uit 316L vervaardigde lichaam van de BT6-B bevat een zitting onder een hoek van 15° om een volledige ontwatering te verzekeren.

Het standaard element is extreem gevoelig voor temperatuurschommelingen van het condensaat en is ontworpen om al te openen bij een minimale onderkoeling van minder dan 2°C van de verzadigde stoomtemperatuur 50 mm boven de condenspot en bij drukken onder de 2,4 bar eff. De perfecte werking wordt beïnvloed door de werkingsdruk, de opstelling en omgevingscondities.
Iedere condenspot wordt in een zuivere omgeving ISO CLASS 7 individueel verpakt, met afschermkapjes over de leidingaansluitingen, in een verzegeld plastiek zakje.

BT6-B Food+
Ontworpen, vervaardigd en goedgekeurd voor stoom- en condensaattoepassingen. Dit product voldoet aan EC1935:2004 inzake voedselcontactmaterialen. Het voldoet eveneens aan verordening EC2023:2006 betreffende goede fabricagepraktijken voor materialen en voorwerpen die bestemd zijn om met levensmiddelen in aanraking te komen. Een lijst van de materialen die rechtstreeks of onrechtstreeks met voedingsmiddelen in contact kunnen komen, is te vinden in de Verklaring van Overeenstemming die voor dit product beschikbaar is.

Opties
- Gefixeerde bleed om "Fail Open" te garanderen.
- Mechanisch en Electro polijsten tot 0,375 µm (15 micro-inch Ra, ASME BPE SFV4). (= Standaard in Benelux).

Standaarden
- De BT6-B is ontworpen en geproduceerd in overeenstemming met de ASME BPE
- De BT6-B is volgens de Europese Richtlijn aangaande drukapparatuur 2014/68/EU.

Alle dichtingen zijn in overeenstemming met volgende standaarden:
- FDA CFR titel 21, deel 177, sectie 1550
- USP klasse VI sectie 87 en 88, op 121°C gedurende 1 uur
- ADI (Animal Derived Ingredient) free voor gebruikte materialen, productieprocessen gebruikt in het maken van dit deel.
- TSE/BSE vrij gecertifieerd.
- Volledige traceerbaarheid.

Certificaten
Dit product is beschikbaar met volgende certificaten:
- EN10204 3.1 compleet validatiepakket.
- EN10204 3.1 materiaal certificaat voor de druk houdende delen.
- EN10204 3.1 materiaal certificaat voor de natte delen (inclusief een WFI element vulling).
- Type Test Rapport van interne oppervlakte afwerking.
- Specifiek certificaat interne oppervlakte afwerking.
- Conformiteitsverklaring van de dichting met FDA / USP / ADI.
- TSE/BSE free verklaring
- Conformiteitsverklaring met EC1935:2004. (Food+ versie)
- Conformiteitsverklaring BS EN ISO 14644-1:2015 Class 7 Clean Room
- Passivatie Certificaat
- Type Test Rapport

Nota: Elk certificaat moet uitdrukkelijk worden vermeld bij bestelling en zorgt voor een meerprijs.

2.2. Diameters en aansluitingen

	Standaard	Versie	Type	Diameters						
Klemaansluitingen	**ASME BPE**		Type A			½"	¾"			
			Type B					1"		1 ½"
	ISO1127	1997	Serie 1					DN25		DN40
	ISO1127	1997	Variatie			DN15	DN20			
	DIN32676	2001-02	Serie 2			DN15	DN20	DN25		DN40
	DIN32676	2009-05	Serie A			DN15	DN20	DN25		DN40
	DIN32676	2009-05	Serie B	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
	DIN32676	2009-05	Serie C			½"	¾"	1"		1 ½"
Laseinden	**DIN11866**	2016-11	Serie A			DN15	DN20	DN25		DN40
	DIN11850	1999-01	Serie 2			DN15	DN20	DN25		DN40
	ISO1127	1997	Serie 1			DN15	DN20	DN25		DN40

Opmerkingen:

1. Voor andere aansluitingen: contacteer Spirax-Sarco
2. De versie BT6-B Food+ is enkel beschikbaar met klemaansluitingen.

1/2", 3/4", 1" en 1½" sanitaire klemaansluitingen volgens ASME BPE. Andere aansluitingen zijn beschikbaar op aanvraag.

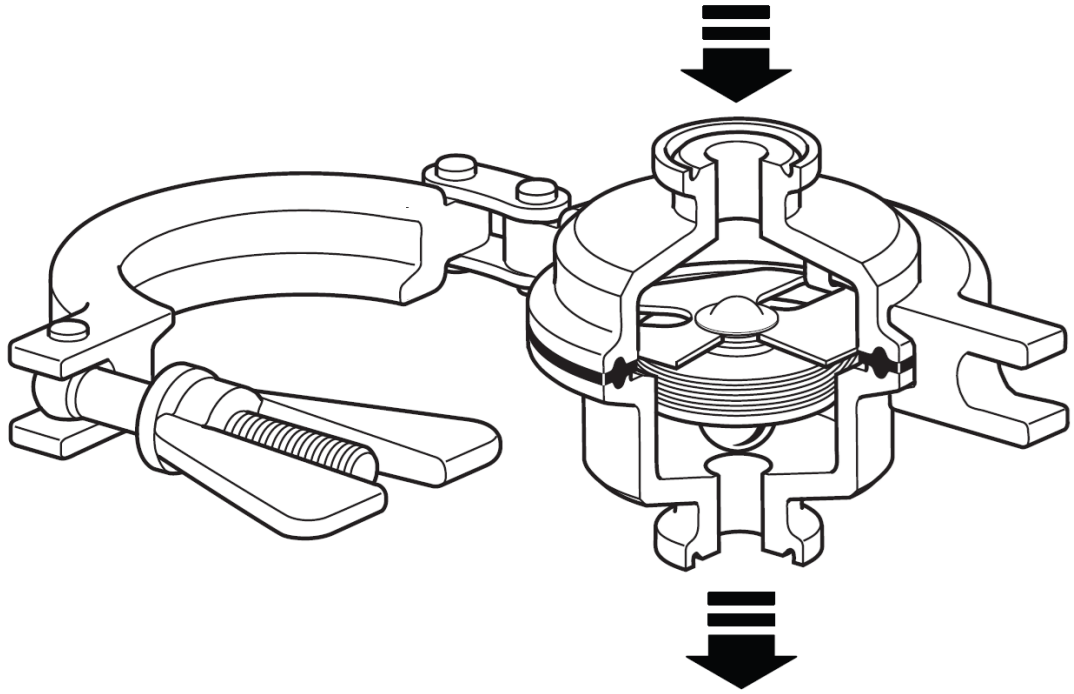
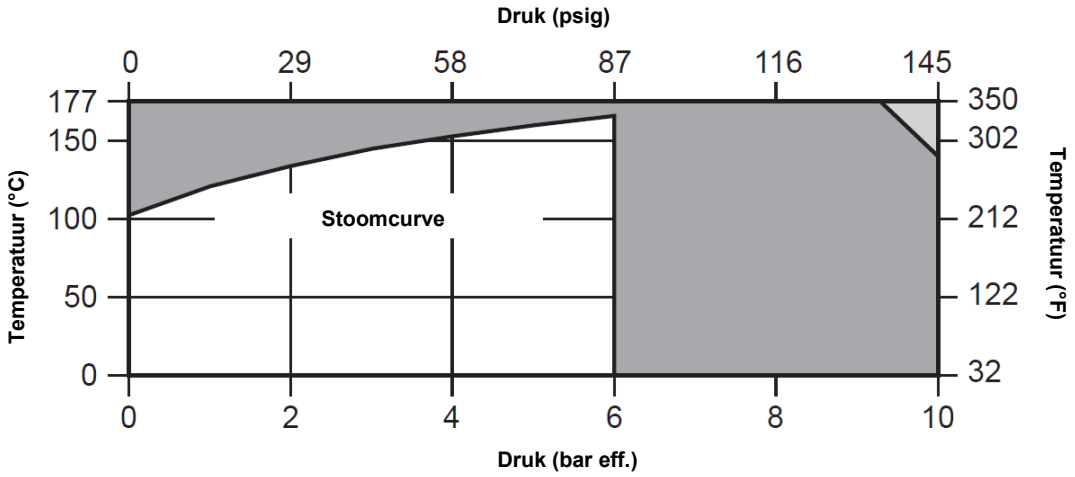


Fig. 1

2.3. Druk - en temperatuurgrenzen (ISO 6552)



De condenspot **niet** gebruiken in deze zone.

De condenspot **niet** gebruiken in deze zone om schade aan de interen delen te voorkomen.

Opmerking: De maximale druk / temperatuur kan begrensd zijn door de gebruikte pakking of klemmen. Raadpleeg Spirax Sarco.

Ontwerp van het huis		PN10
PMA	Maximum toelaatbare druk	10 bar eff. @ 140°C
TMA	Maximum toelaatbare temperatuur	177°C @ 9,2 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur		-10°C
PMO	Maximum werkdruk bij verzadigde stoom	6 bar eff.
TMO	Maximum werktemperatuur	165°C @ 6 bar eff.
Minimum werktemperatuur		0°C
Het product is veilig te gebruiken onder volledige vacuümomstandigheden		
Maximum druk koudwaterdrukproef		15 bar eff.

3. Installatie

Opmerking: Neem vóór aanvang van de installatie de veiligheidsinformatie in hoofdstuk 1 in acht.

Controleer aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, het typeplaatje en het technische informatieblad of het product geschikt is voor de beoogde installatie:

3.1 Controleer de materialen, druk en temperatuur en de bijbehorende maximumwaarden. Indien de maximale werkingsgrens van het product lager is dan die van het systeem waarin het wordt geïnstalleerd, moet een geschikte veiligheidsvoorziening in het systeem worden opgenomen om overdruk te voorkomen.

3.2 Bepaal de juiste montagepositie en de correcte stromingsrichting van het medium.

3.3 Verwijder vóór installatie in stoom- of andere hoge temperatuur toepassingen, waar van toepassing, de beschermkappen van alle aansluitingen en de beschermfolie van alle typeplaatjes.

3.4 De condenspot is ontworpen voor montage in **verticale** leidingen met de stroming naar beneden, zodat deze zichzelf kan ledigen. Controleer de stromingspijl voor de juiste montagerichting. Fittingen, klemmen en pakkingen voor de leidingaansluitingen worden niet meegeleverd.
Stel het element niet bloot aan oververhitte stoom, aangezien dit tot overmatige uitzetting kan leiden. De installatie moet voorzien zijn van een geschikte koelleiding om te voorkomen dat condensaat onder normale bedrijfsomstandigheden terugstroomt naar de procesapparatuur.

Opgelet: Draai de klem niet te vast aan. Hierdoor kan de afdichting uitspreiden of naar buiten worden gedrukt en in contact komen met het frame van het element. **Normaal volstaat het om de speling weg te nemen en de moer vervolgens maximaal een halve slag verder aan te draaien.**

3.5 Als de condenspot aan een hydraulische drukproef wordt onderworpen (maximaal 15 bar(g)), moeten de interne onderdelen worden verwijderd en moet de standaardpakking worden vervangen door een Viton-pakking.

Bij het vervangen van de pakking of het verwijderen van de interne onderdelen moet de klem opnieuw worden aangehaald tot 5,65 Nm.

Opmerking: Behandel het huis en het element voorzichtig om beschadiging van de bewerkte oppervlakken te voorkomen.

Opmerking: Als de condenspot naar de atmosfeer afblaast, zorg dan voor afvoer naar een veilige plaats. Het afgevoerde medium kan een temperatuur van 100 °C hebben.

4. In bedrijfstelling

Controleer na installatie- of onderhoudswerkzaamheden of het systeem volledig en correct functioneert. Test daarbij ook alle aanwezige alarm- en beveiligingsvoorzieningen.

Opmerking: Zoals bij alle stoominstallaties is het zeer belangrijk om de druk geleidelijk op te bouwen, om mogelijke schade aan gevoelige apparatuur te voorkomen.

5. Werking

De werking is gebaseerd op een roestvaststalen capsule, gevuld met een WFI-temperatuurgevoelige vloeistof.
Bij koude omstandigheden of tijdens het opstarten is de capsule volledig geopend, zodat grote hoeveelheden lucht, condensaat en/of CIP-vloeistof kunnen worden afgevoerd.
Wanneer het systeem de stoomtemperatuur nadert, zet de vloeistof in de capsule uit en sluit de klep de condenspot, waardoor verlies van levende stoom wordt voorkomen.
Deze sluiting vindt plaats zeer dicht bij de stoomtemperatuur, waardoor een efficiënte ontwatering van het systeem wordt gegarandeerd.

6. Reservedelen en onderhoud

Opmerking: Neem vóór aanvang van de installatie de veiligheidsinformatie in hoofdstuk 1 in acht.

6.1. Reservedelen

De beschikbare reservedelen zijn hieronder voorgesteld. Andere onderdelen zijn niet beschikbaar als reservedelen.

Set element	**3** en **5**
Pakking	**5**
Huis (uitlaat) met zitting	**2**

Gebruik bij het bestellen van reservedelen steeds bovenstaande omschrijving met vermelding van type en DN van de condenspot.
Voorbeeld: 1 capsule voor condenspot BT6-BH 1/2”

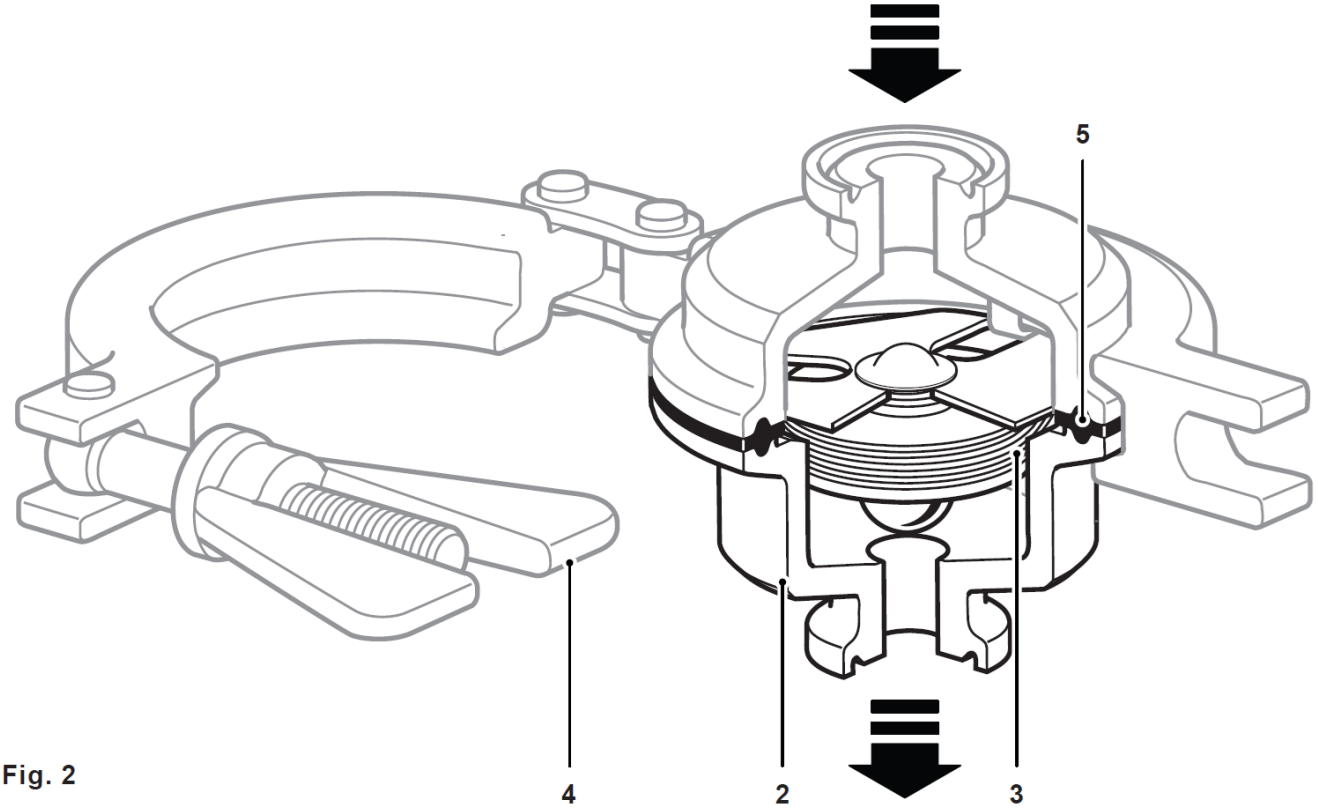


Fig. 2

Geen reservedeel

6.2. Onderhoud

Voordat onderhoud aan de condenspot wordt uitgevoerd, moet deze zowel van de toevoerleiding als van de retourleiding worden geïsoleerd. Laat eventuele aanwezige druk langzaam dalen tot atmosferische druk. Laat vervolgens de volledige condenspot afkoelen.

Opmerking: De capsule-eenheid kan beschadigd raken als de klem van het huis wordt verwijderd voordat de condenspot is afgekoeld tot 60 °C of lager.

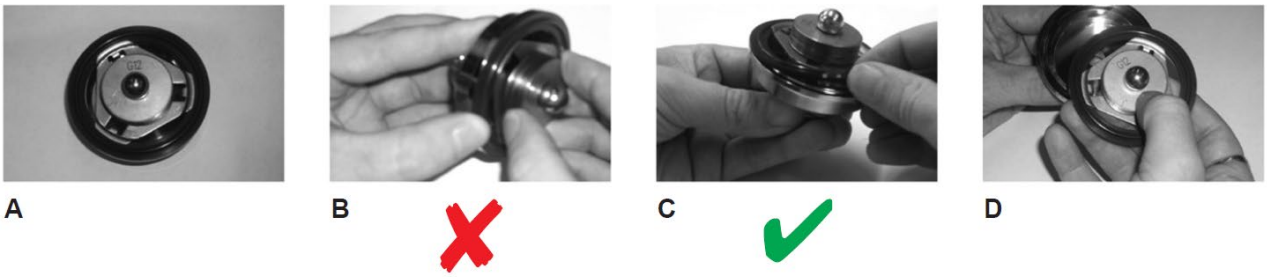
Opmerking: Behandel het huis en het element voorzichtig om beschadiging van de bewerkte oppervlakken te voorkomen.

Verwijder de sanitaire klemmen van de leidingaansluitingen en neem de volledige condenspot uit de leiding.

Verwijder de sanitaire klem van het huis (4). Vervolgens kunnen het inlaat- en uitlaatdeel van het huis, inclusief de zitting (2), de afdichting (5) en de capsule-eenheid (3), worden verwijderd voor reiniging of vervanging.

Monteer de onderdelen opnieuw met een nieuwe afdichting en zorg ervoor dat de klep correct is gepositioneerd om de opening van de zitting af te sluiten. Plaats de sanitaire klemmen terug, draai ze vast en neem de condenspot opnieuw in bedrijf. Controleer op lekkage en draai de klemmen indien nodig opnieuw aan.

Opmerking: Het kan voorkomen dat de pakking moeilijk van de metalen onderdelen kan worden verwijderd. De montageplaat van het element kan aan de pakking vastkleven. Om beschadiging te voorkomen, mag het element niet worden losgewrikt of losgetrokken via de gelaste capsule. Maak de pakking in plaats daarvan voorzichtig los van het klephuis, zoals weergegeven bij **C** hieronder.



Monteer de condenspot opnieuw met een nieuwe afdichting en zorg ervoor dat de klep correct is gepositioneerd om de opening van de zitting af te sluiten.
Plaats de sanitaire klemmen terug en draai ze vast. Neem de condenspot vervolgens opnieuw in bedrijf.
Controleer op lekkage en draai de klemmen indien nodig opnieuw aan.