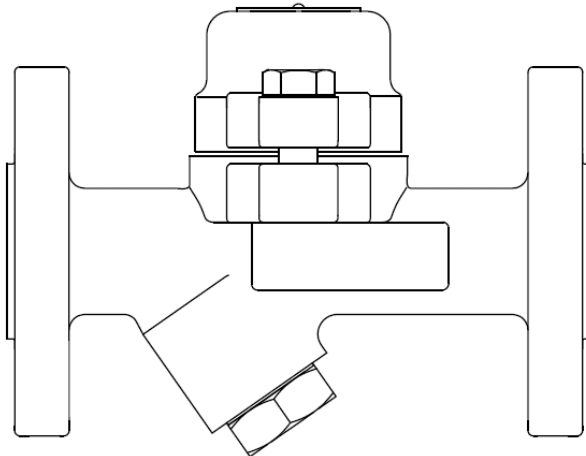


BPC32 / BPC32Y / BPC32F / BPC32CV / BPC32CVF / BPC32YCV / BPC32YCVF

Thermostatische condenspot - Drukevenwicht - Staal PN40



1. Specifieke veiligheidsinformatie

De dekselpakking bevat een dunne roestvrijstalen steuning die snijwonden kan veroorzaken bij onvoorzichtige manipulatie.

2. Algemene productinformatie

2.1. Omschrijving

De BPC32, BPC32F, BPC32Y en BPC32YF zijn thermostatische condenspotten van het drukevenwichtsprincipe met rechte aansluitingen.

De BPC32F heeft integraalflenzen.

De BPC32 en BPC32F hebben een ingebouwde vlakke zeef.

De BPC32Y en BPC32YF hebben een ingebouwde Y-filter.

Deze reeks van condenspotten is ook verkrijgbaar met ingebouwde terugslagklep. In de productnomenclatuur verschijnt dan 'CV': vb. BPC32CV. Alle drukhoudende onderdelen zijn vervaardigd door TÜV-gekeurde leveranciers en dit volgens AD-Merkblatt WO/TRD100.

De condenspotten zijn bestand tegen waterslag en zijn beschikbaar in volgende uitvoeringen:

Standaard uitvoering	BPC32 BPC32F BPC32Y BPC32YF	met 'STD' element
Op aanvraag	BPC32CV BPC32CVF BPC32YCV BPC32YCVF	met 'STD' element en terugslagklep

Noot: Bij bestelling steeds type vulling van element vermelden.
Voor meer technische informatie: zie TI-P005-01 en TI-P005-10.

Vulling van het element en werking:

Versie	Merkteken op element	Onderkoeling (°C)
Standaard	STD	12
Optie	SUB	24
	NTS	4

Standaarden

Dit product is volledig conform de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur 97/23/EC.

Certificaat

Indien vermeld bij bestelling, leverbaar met materiaalcertificaat volgens EN 10204 3.1.

2.2. Diameters en aansluitingen

½", ¾" en 1"	binnendraad BSP of NPT
	socket weld volgens BS3799
	butt weld volgens EN12627
DN15, 20 en 25	flenzen EN 1092 PN40 of ASME (ANSI) B16.5 150 en 300

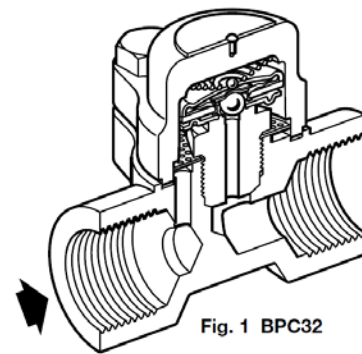


Fig. 1 BPC32

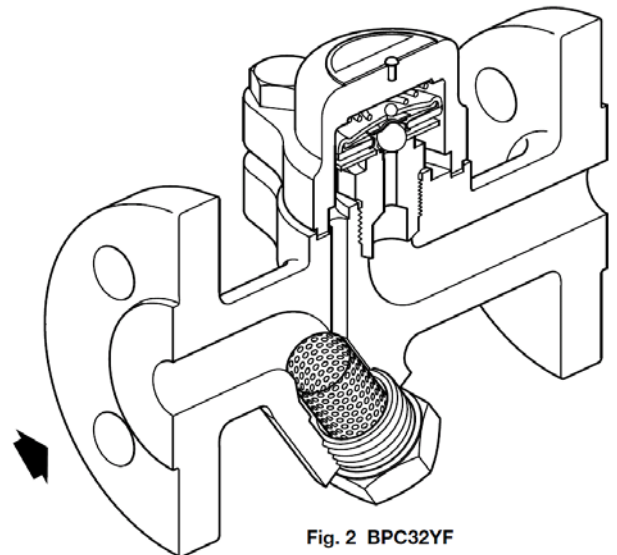


Fig. 2 BPC32YF

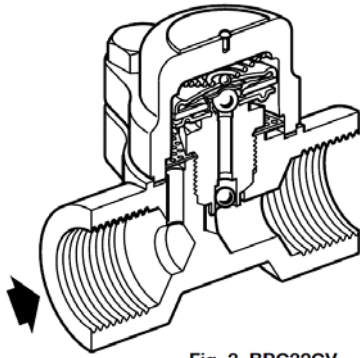
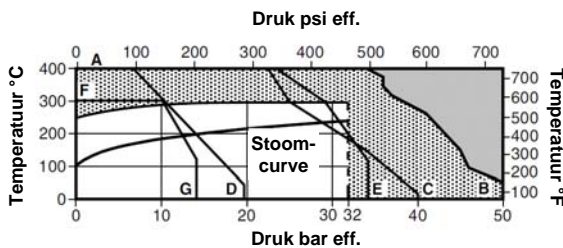


Fig. 3 BPC32CV

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6552)

BPC32, BPC32Y, BPC32CV, BPC32YCV



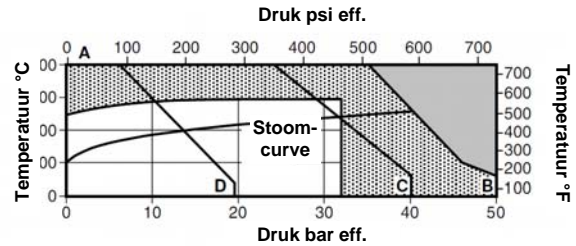
- Condenspot niet gebruiken in deze zone
- Beschadiging van het binnenwerk is mogelijk bij gebruik van de condenspot binnen deze zone

- A – B BSP, NPT, SW, BW en flenzen ASME (ANSI) 300
- A – C Flenzen volgens EN 1092 PN40
- A – D Flenzen volgens ASME (ANSI) 150
- A – E Flenzen volgens JIS/KS 20K
- F – G Flenzen volgens JIS/KS 10K

Ontwerp van het huis	ASME (ANSI) 300
PMA – Maximum toelaatbare druk	50 bar eff. @ 50°C
TMA – Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 35bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-60°C
PMO – Maximum werkdruk	32 bar eff.
TMO – Maximum werktemperatuur	350°C @ 32 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
Opmerking: raadpleeg Spirax Sarco voor lagere werktemperatuur.	
Maximum koudwaterdrukproef	75 bar eff.

2.4. Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6552)

BPC32F, BPC32YF, BPC32CVF, BPC32YCVF



- Condenspot niet gebruiken in deze zone
- Beschadiging van het binnenwerk is mogelijk bij gebruik van de condenspot binnen deze zone

- A – B BSP, NPT, SW, BW en flenzen ASME (ANSI) 300
- A – C Flenzen volgens EN 1092 PN40
- A – D Flenzen volgens ASME (ANSI) 150

Ontwerp van het huis	ASME (ANSI) 300
PMA – Maximum toelaatbare druk	50 bar eff. @ 50°C
TMA – Maximum toelaatbare temperatuur	400°C @ 35bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-60°C
PMO – Maximum werkdruk	32 bar eff.
TMO – Maximum werktemperatuur	287°C @ 32 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
Opmerking: raadpleeg Spirax Sarco voor lagere werktemperatuur.	
Maximum koudwaterdrukproef	75 bar eff.

3. Montage

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

- 3.1. Verifieer de materiaalgeschiktheid, de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werktemperatuur in onderlinge combinatie. Indien de maximum gebruikslimieten van het product lager zijn dan het systeem waarin het gemonteerd is, of wanneer een defecte werking van het product tot een gevaarlijke overdruk of overtemperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of overtemperatuurbeveiliging.
- 3.2. Neem kennis van het systeem waarin het toestel zal ingebouwd worden. Verzekert u van de juiste stroomrichting van het fluïdum.
- 3.3. Verwijder alle beschermingskappen van de aansluitingsopeningen.
- 3.4. Monteer de condenspot, met de doorstroming in de zin van de pijl op het huis, in een verticale of horizontale leiding. Voorzie een net voor de condenspot een valleiding van 150 mm (zie fig. 4). Opmerking: zonder valleiding, kan, bij lage belastingen, stoom over het condensaat stromen, de condenspot bereiken en een stoomstop veroorzaken.
- 3.5. Monteer steeds een terugslagklep na een condenspot die afblaast in een condensaatleiding met tegendruk. Meestal wordt die tegendruk veroorzaakt door een stijgende condensaatleiding. De terugslagklep voorkomt dat de stoomruimte volstroomt wanneer de inlaatdruk wordt gereduceerd of afgesloten. Een terugslagklep Spirax-Sarco, type DCV41 is hiervoor uiterst geschikt (zie fig. 4).
- 3.6. Blaast de condenspot af naar atmosfeer, dan raden we sterk aan om een geluidsdemper, type DF1, op de uitlaat te voorzien. Deze vermindert aanzienlijk het geluid en de erosie door de afblaassnelheid te dempen. Zie TI-P155-02 voor meer informatie.
- 3.7. Installeer de nodige afsluiters voor een eenvoudig en veilig onderhoud of vervanging van de condenspot.
- 3.8. Open afsluiters steeds langzaam en gelijdelijk tot de normale werkingsomstandigheden zich hebben ingesteld.

- 3.9. Controleer op lekken en normale werking.
- 3.10. Laat voldoende vrije ruimte boven het deksel voor onderhoud. De minimaal benodigde vrije afstand voor het verwijderen van het deksel is 37 mm. De minimaal benodigde afstand voor het verwijderen van de zeefdop (BPC32Y, BPC32YF en BPC32YCVF) is 28 mm.
- 3.11. Lassen in de leiding:
Het element (capsule) hoeft niet worden te verwijderd op voorwaarde dat de elektrische booglas methode wordt gebruikt. Consulteer de relevante nationale en internationale lasstandaarden.

Noot:
Zorg dat de afblaas naar atmosfeer op een veilige manier gebeurt. De temperatuur kan 100°C of meer bedragen.

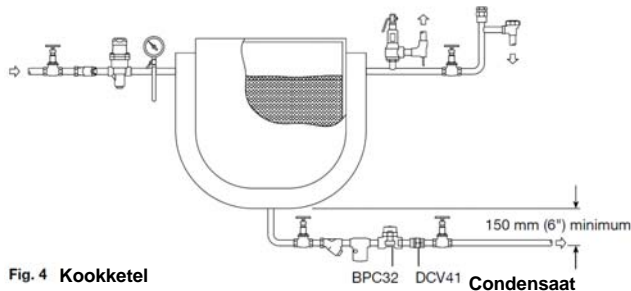


Fig. 4 Kookketel

4. In bedrijfstelling

Verifieer, na installatie of onderhoud, of het systeem volledig en correct functioneert.
Controleer en test alle alarmen.
Nota: Zoals bij alle stoominstallaties is het belangrijk om de druk langzaam op te bouwen om schade aan gevoelige apparatuur te voorkomen.

5. Werking

De werking bestaat uit een RVS element dat gevuld is met een temperatuurgevoelige vloeistof. In koude toestand of bij opstart staat het element volledig open zodat grote volumes van lucht worden afgevoerd. Als het systeem de stoomtemperatuur bereikt, zal de vloeistof in het element uitzetten waardoor de klep op de zitting komt en de condenspot sluit. Door warmteverlies aan de omgeving koelt het water rond het element af. De temperatuurgevoelige vloeistof condenseert en het element trekt samen. De klep komt van de zitting en het condensaat wordt afgevoerd tot het weer de stoomtemperatuur benadert. De cyclus start opnieuw.

6. Onderhoud

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

6.1. Algemene informatie

Om de nodige onderhoudshandelingen te verrichten moet het toestel niet gedemonteerd worden uit de leiding. Het toestel moet wel afgekoeld zijn en drukloos. Om het toestel drukloos te maken moet een isoleerafsluiter vòòr en één na het toestel dichtgedraaid worden. Indien geen isoleerafsluiters voorzien zijn, moet gans de leiding drukloos gemaakt worden. Laat de condenspot voldoende afkoelen. Gebruik steeds nieuwe pakkingen

6.2. Vervangen van capsule en zitting

- Schroef de 2 dekselbouten (9) los. Verwijder het deksel (1) en de veer (17) van het huis.
- Verwijder de capsule (2) en steunplaat (18).
- Schroef de zitting (3) uit het huis (8).
- Reinig of vervang de zeef (5, BPC32, BPC32F, BPC32CV en BPC32CVF).
- Vervang de zitting (3) en span aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).

- Gebruik een nieuwe dekselpakking (7). Monteer de steunplaat (18) en verifieer de centrering op de zitting (3).
- Hermonteer capsule (2), veer (17) en deksel (1).

Noot:

Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).

6.3. Reinigen /vervangen van de Y-zeef (BPC32YF en BPC32YCVF)

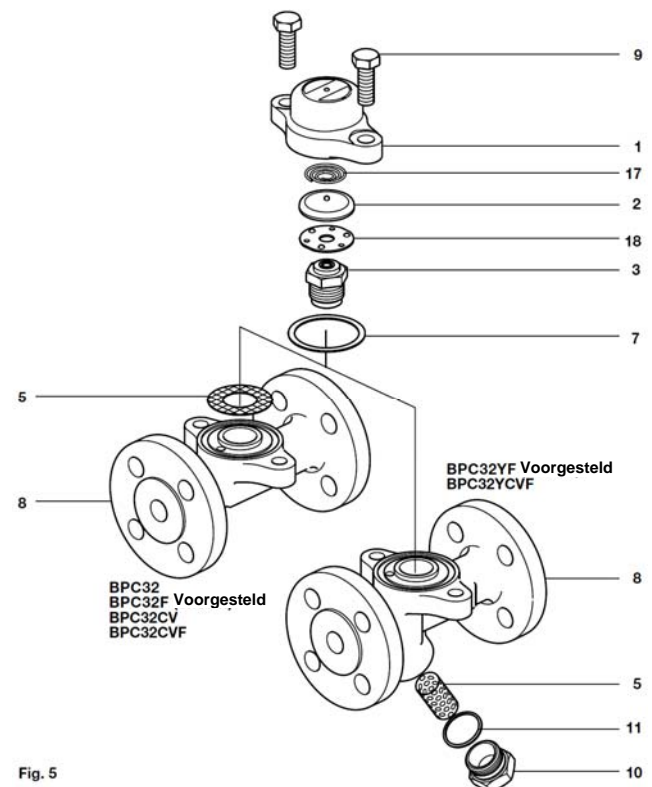
- Schroef de dop (10) los en verwijder de zeef (5).
- Reinig of vervang de zeef. Schroef de dop (10) terug op het huis (8), draag er zorg voor dat de zeef (5) gecentreerd zit. Gebruik een nieuwe pakking (11) voor de stop.
- Gebruik een weinig antiblokkeerpasta en span aan tot het aanbevolen aanspanmoment (zie tabel 1).

6.4. Reinigen /vervangen van de vlakke zeef (BPC32, BPC32F, BPC32CV en BPC32YCV)

- Schroef de 2 dekselbouten (9) los. Verwijder het deksel (1) en de veer (17) van het huis.
- Verwijder de capsule (2) en steunplaat (18).
- Schroef de zitting (3) uit het huis (8).
- Reinig of vervang de zeef (5).
- Vervang de zitting (3) en span aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).
- Gebruik een nieuwe dekselpakking (7). Monteer de steunplaat (18) en verifieer de centrering op de zitting (3).
- Hermonteer capsule (2), veer (17) en deksel (1).

Noot:

Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan volgens het aanbevolen moment (zie tabel 1).



Tabel 1 : Aanbevolen aanspanmomenten

Item	Omschrijving	Of mm	Nm
3	Zitting	SW 24	115 - 125
9	Dekselbouten	SW 16 M10 x 30	23 - 27
10	Stop	SW 27	120 - 135

7. Reservedelen

De beschikbare reservedelen zijn getekend in volle lijn. Onderdelen getekend in streeplijn zijn niet leverbaar als reservedeel.

Element set	2, 3, 17, 18
Vlakke Zeef	BPC32(F) & BPC32CVF (3 st.)
Y – Zeef met pakking	BPC32Y(F), BPC32YCV(F) (1 st. elk)
Stel dekselpakkingen (3 st.)	7
Stel zeefdoppakkingen (3 st.)	11

Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type en DN van de condenspot en type vulling van het element

Voorbeeld : 1 element set voor BPC32 condenspot DN 25 met vulling 'STD' voor condensaatafvoer aan 12°C onder de verzadigingstemperatuur.

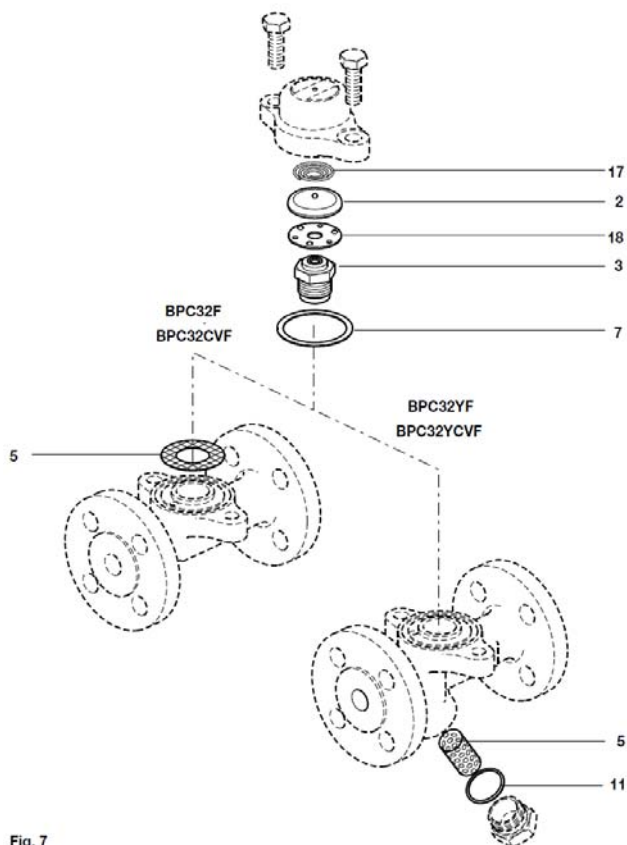
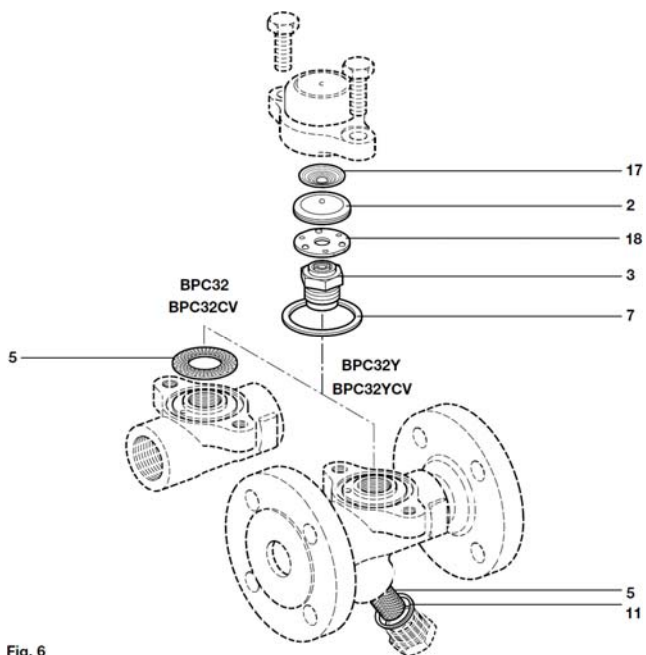


Fig. 7

Fig. 6

Veiligheidsinstructies

Het vermijden van risico's bij het installeren, gebruiken en onderhouden van Spirax-Sarco producten

De veilige werking van deze producten kan enkel gegarandeerd worden indien ze op de juiste manier geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd personeel (zie sectie "Werkvergunningen" hieronder) in overeenstemming met de installatie- en onderhoudsinstructies. Er moet ook voldaan worden aan de algemeen geldende installatie- en veiligheidsinstructies voor pijpleiding- en installatietechnieken. Het juiste gebruik van werktuigen en van veiligheidsapparaten moet ook voldoende gekend zijn.

Toepassing

Verzeker u ervan dat het product geschikt is voor de toepassing aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies (IM), de naamplaat en het technisch informatieblad (TI).

De producten in de lijst hieronder voldoen aan de vereisten van de Europese PED richtlijn 97/23/EC en zijn voorzien van een **CE** markering, daar waar vereist:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
BPC32(F)	15	25	-	SEP	-	SEP
BPC32Y(F)	15	25	-	SEP	-	SEP
BPC32CV(F)	15	25	-	SEP	-	SEP
BPC32YCV(F)	15	25	-	SEP	-	SEP

- i) De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
- stoom
 - water
- Toepassingen met andere fluïda zijn mogelijk, doch hiervoor is steeds overleg met en toestemming van Spirax-Sarco noodzakelijk.
- ii) Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werktemperatuur in onderlinge combinatie. Indien de maximum gebruikslimieten van het product lager zijn dan het systeem waarin het gemonteerd is, of wanneer een defecte werking van het product tot een gevaarlijke overdruk of overtemperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of overtemperatuurbeveiliging.
- iii) Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluïdum.
- iv) Spirax-Sarco producten zijn niet bestand tegen externe belasting geïnduceerd door het systeem waarin ze geïnstalleerd zijn. De installateur moet deze externe belastingen inschatten en alle voorzorgsmaatregelen nemen om ze te minimaliseren.
- v) Verwijder alle beschermingskappen van aansluitingseinden alvorens in te bouwen.

Toegankelijkheid

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

Verlichting

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

Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

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

Gevaarlijke omgeving rond het product

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

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 (bvb. bediening van handwielen en/of hendels, thermische en 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 ontlichtings- en/of beluchtingsystemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontlichtingsopening 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.

Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingsijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

Werktuigen en wisselstukken

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

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.

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. Indien 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.

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.

Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Indien deze producten gebruikt worden op hun maximum werkdruk, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 250°C.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven (zie Installatie- en onderhoudsinstructies).

Vorstgevaar

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

Specifieke veiligheidsinstructies voor het product

Consulteer de specifieke veiligheidsinstructies

Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig recycleerbaar, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit.

Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie aangaande 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.