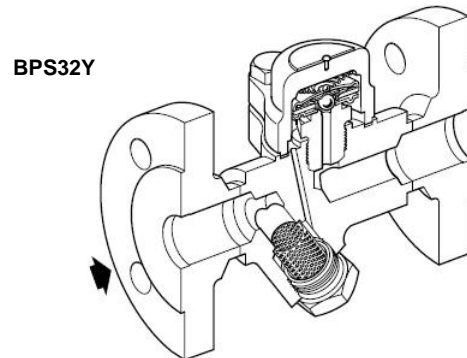
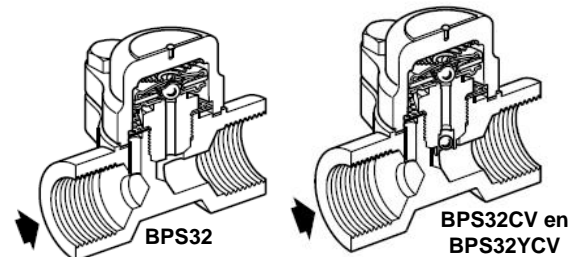
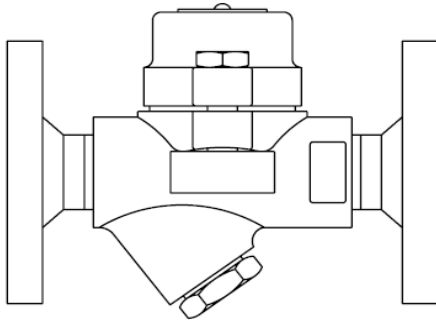


BPS32 / BPS32Y Thermostatische condenspot - Drukevenwicht - RVS



1. Algemene veiligheidsinformatie

De veilige werking van dit toestel kan slechts worden gewaarborgd als het correct is geïnstalleerd, opgestart en onderhouden door gekwalificeerd personeel (zie Veiligheidsinstructies op het einde van dit document). Ook moet de algemene code van goede praktijk bij buisleidinginstallaties, het gebruik van de juiste werk- en veiligheidsapparatuur gevolgd worden.

Opgelet: De dekselpakking bevat een dunne roestvrijstalen steuning ter versteviging. Deze kan verwonding veroorzaken wanneer er niet zorgvuldig mee omgesprongen wordt.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

De BPS32 en BPS32Y zijn roestvrijstalen, reviseerbare, thermostatische condenspotten van het drukevenwichtsprincipe met rechte aansluitingen. De BPS32 heeft een geïntegreerde platte zeef en de BPS32Y heeft een geïntegreerde, cilindrische Y-type zeef. Alle drukhoudende onderdelen zijn vervaardigd door TÜV-gekeurde leveranciers en dit volgens AD-Merkblatt WO/TRD100. Beide types zijn bestand tegen waterslagen zijn beschikbaar in volgende uitvoeringen:

Standaard uitvoering	BPS32 en BPS32Y	Met 'STD' element
Op aanvraag ook	BPS32CV en BPS32YCV	Met 'STD' element en terugslagklep

Noot: Bij bestelling steeds type vulling van element vermelden.

Vulling van het element en werking:

Standaard capsule – gemarkeerd met 'STD' voor werking op benaderend 12°C onder de verzadigde stoomtemperatuur.

Optioneel – De capsule kan voorzien worden voor een onderkoelde werking 'SUB' op benaderend 24°C onder de verzadigde stoomtemperatuur en near-to-steam 'NTS' werking op benaderend 6°C onder verzadigde stoomtemperatuur.

Normen

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

Certificatie

Dit product is beschikbaar met certificaat volgens EN 10204 3.1.

Nota: Alle gewenste certificatie dient uitdrukkelijk te worden gespecificeerd bij het plaatsen van de bestelling.

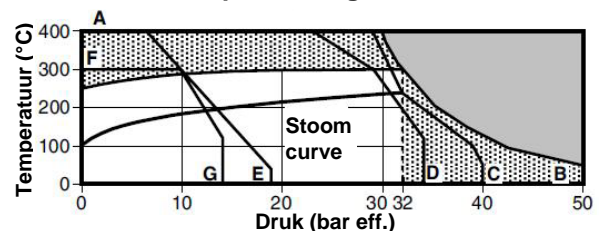
Nota: voor meer informatie, zie de technische fiche TI-P005-03.

2.2. Diameters en aansluitingen

½", ¾" en 1" geschroefd BSP of NPT, socket weld volgens BS 3799 en butt weld volgens EN 12 627.

DN15, DN20 en DN25 standaard geflensd volgens EN 1092 PN40, ANSI B 16.5 Class 150 en 300, JIS/KS 10K en JIS/KS 20K

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen



- Het product mag niet gebruikt worden in deze zone.
- Het product mag niet gebruikt worden in deze zone gezien schade aan interne onderdelen zou kunnen optreden.

- A – B Geschroefd, socket weld, butt weld en geflensd ANSI 300
- A – C Geflensd EN 1092 PN40
- A – D Geflensd JIS/KS 20K
- A – E Geflensd ANSI 150
- F – G Geflensd JIS/KS 10K

Ontwerpvoorwaarden van het huis	PN40
PMA Maximum toegelaten druk	50 bar eff. @ 50°C
TMA Maximum toegelaten temperatuur	400°C @ 35 bar eff.
Minimum toegelaten temperatuur	-300°C
PMO Maximum werkdruk voor verzadigde stoom	32 bar eff.
TMO Maximum werktemperatuur	300°C @ 32 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
Nota: Voor lagere temperaturen, consulteer Spirax Sarco	
Koudwaterdrukproef	75 bar eff.

3. Installatie

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.

Verzeker er u van dat het toestel geschikt is voor de toepassing aan de hand van de naamplaat en de technische fiche:

- 3.1** Verifieer de materiaalgeschiktheid, de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werkteemperatuur 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. Verzeker u van de juiste stroomrichting van het fluidum.
- 3.3** Verwijder alle beschermingskappen van de aansluitingsopeningen en de beschermfolie van de naamplaatjes waar nodig, vooraleer te installeren op een stoom- of andere hogetemperatuurstoepassing.
- 3.4** Monteer de condenspot, met de doorstroming in de zin van de pijl op het huis, in een verticale of horizontale leiding. Voorzie net voor de condenspot een valleiding van 150 mm (zie figuur). 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 figuur).
- 3.6** Indien de condenspot afblaast naar de atmosfeer is het aan te raden een diffuser te plaatsen aan de uitlaatzijde van de condenspot. Dit reduceert elk probleem van geluid en erosie door de hogesnelheidsafvoer te dempen. Zie TI-P155-02 voor meer informatie.

3.7 De nodige afsluiters dienen te worden geïnstalleerd om een veilig onderhoud en vervanging van de condenspot toe te laten.

3.8 Open de afsluiters steeds langzaam en geleidelijk 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 zeefpod (BPS32Y) is 28 mm.

3.11 Lassen in de leiding: Het element (capsule) hoeft niet verwijderd te worden op voorwaarde dat de elektrische booglasmethode wordt gebruikt. Voor de specifieke lasprocedures, consulteer de relevante nationale en internationale lasnormen.

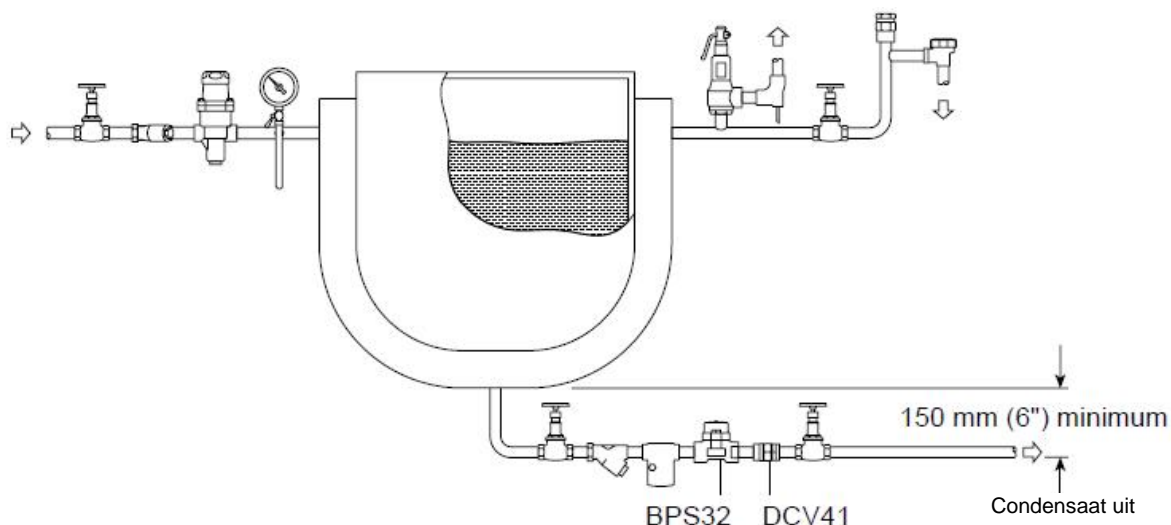
Noot: Zorg dat de afblaas naar atmosfeer op een veilige manier gebeurt. De temperatuur kan 100°C of meer bedragen.

4. Opstart

Verifieer de correcte werking van de installatie. Test de aanwezige alarm- en beveiligingstoestellen.

5. Werking

De werking bestaat uit een element dat gevuld is met een temperatuurgevoelige vloeistof met kooktemperatuur lager dan water. In koude toestand of bij opstart is het element spanningsloos is de klep van de zitting en volledig open zodat grote volumes van lucht worden afgevoerd. Wanneer condensaat passeert doorheen de thermostatische condenspot, warmt de vloeistof in het element op. 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

Vooraleer enig onderhoud aan te vatten dient de condenspot geïsoleerd te worden van zowel de aanvoer- als retourleiding en dient drukloos gemaakt te worden. Men moet de condenspot laten afkoelen. Zorg er bij de hermontage voor dat alle dichtingsoppervakken schoon zijn. Het onderhoud kan gebeuren zonder de condenspot uit de leiding te halen, wanneer de veiligheidsinstructies gevolgd worden. Het is aanbevolen steeds nieuwe dichtingen en reservedelen te gebruiken bij elk onderhoud. Zorg dat ten allen tijde het gepaste gereedschap en beschermkledij worden gebruikt. Wanneer het onderhoud is voltooid, open dan langzaam de afsluiters en controleer op lekken.

6.2. Vervangen van capsule en zitting:

- Verwijder het deksel (1) en veer (17) van het huis (8) door de 2 dekselbouten (9) los te schroeven.
- Verwijder de capsule (2) en de steunplaat (18).
- Schroef de klepzitting (3) los uit het huis (8).
- Reinig of vervang de zeef (5, enkel BPS32)
- Plaats de klepzitting (3) terug en zet vast volgens het aanbevolen aanspanmoment.
- Het is aanbevolen een nieuwe dekselpakking (7) te plaatsen. Hermonteer de steunplaat (18) en verifieer de centrering op de zitting (3).
- Hermonteer de capsule (2), de veer (17) en het deksel (1).

Nota: Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan volgens het aanbevolen aanspanmoment.

6.3. Reinigen / vervangen van de zeef (BPS32Y):



- Schroef de dop (10) los en verwijder de zeef (5).
- Reinig of vervang de zeef en monteer 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 anti-blokkeerpasta op de draad en span aan volgens het aanbevolen aanspanmoment.

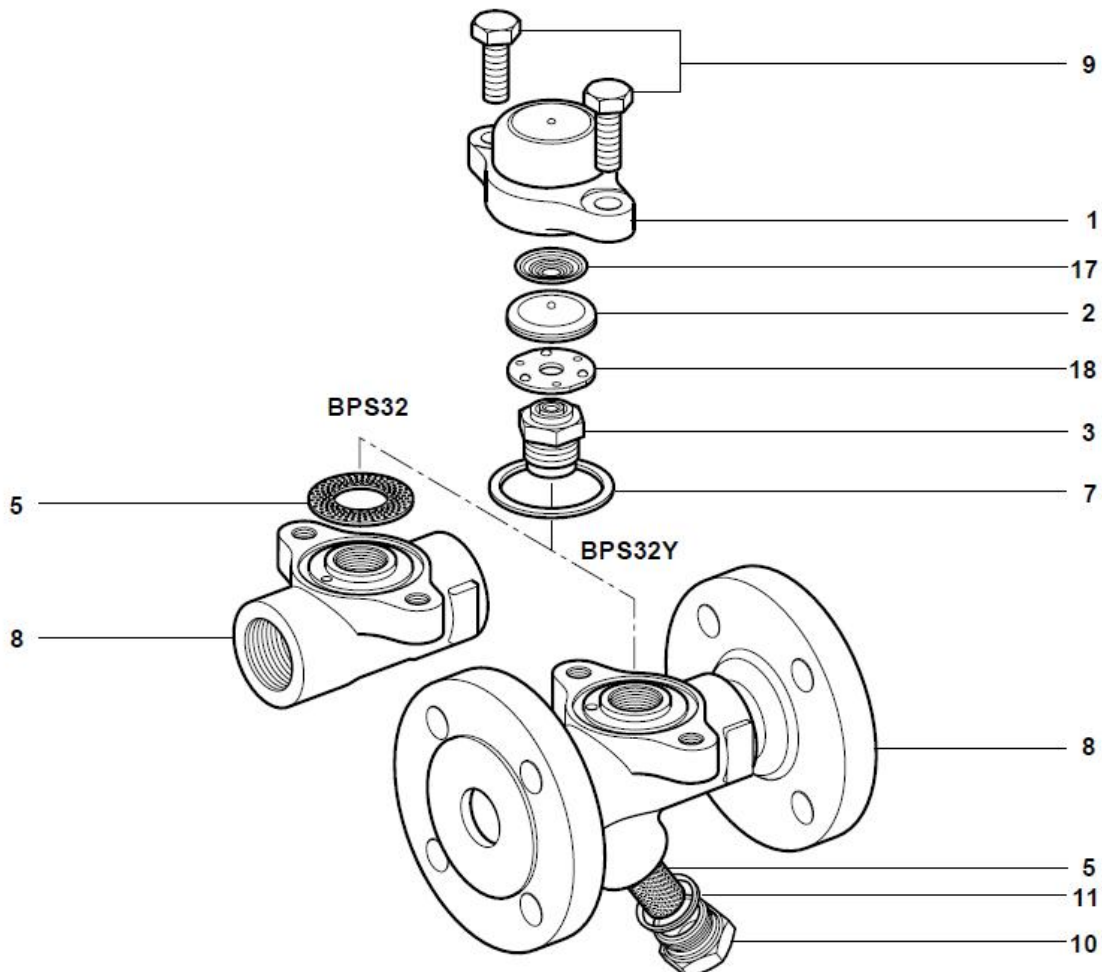
6.4. Reinigen / vervangen van de zeef (BPS32):

- Verwijder het deksel (1) en de veer (17) van het huis (8) door de 2 dekselbouten (9) los te schroeven.
- Verwijder de capsule (2) en de steunplaat (18).
- Schroef de klepzitting (3) los van het huis (8).
- Reinig of vervang de zeef (5).
- Plaats de zitting (3) terug en span aan volgens het aanbevolen aanspanmoment.
- Het is aanbevolen een nieuwe dekselpakking (7) te gebruiken. Hermonteer de steunplaat (18) en verifieer de centrering op de zitting (3).
- Hermonteer de capsule (2), de veer (17) en het deksel (1).

Nota: Span de dekselbouten (9) gelijkmatig aan volgens het aanbevolen aanspanmoment.

Aanbevolen aanspanmomenten

Nr. Onderdeel	 of mm		Nm
3 Klepzitting	24 A/F		115 – 125
9 Dekselbouten	16 A/F	M10 x 30	23 – 27
10 Zeefdop	27 A/F		120 – 135



7. Reservedelen

De beschikbare reservedelen zijn voorgesteld in volle lijn. Onderdelen voorgesteld in onderbroken lijn zijn niet beschikbaar als reservedeel.

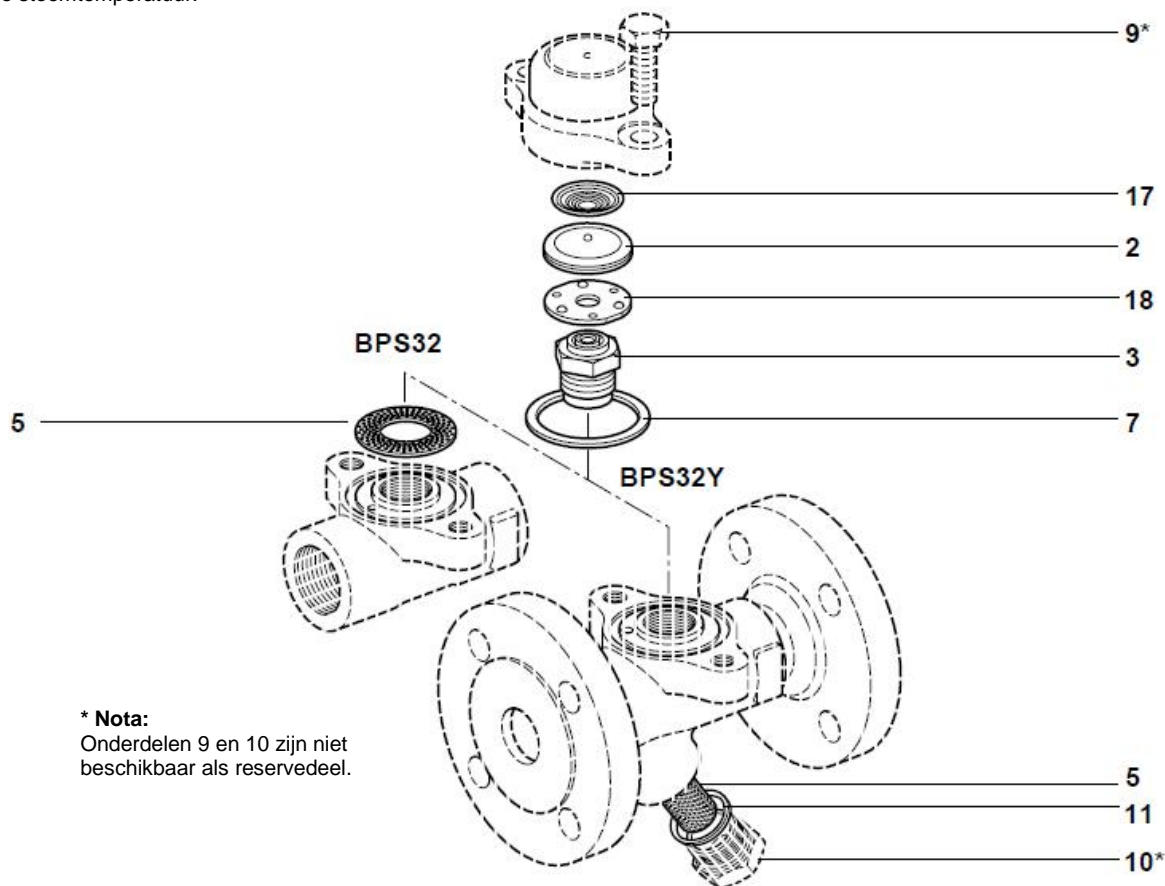
Beschikbare reservedelen

Element- en zittingsset			2, 3, 17, 18
Filterzeef	BPS32	(3 stuks)	5
Filterzeef en pakking	BPS32Y	(1 van elk)	5, 11
Set dekselpakkingen		(pakket van 3)	7
Zeefdoppakking		(pakket van 3)	11

Hoe reservedelen bestellen

Gebruik steeds bovenstaande beschrijvingen onder 'Beschikbare reservedelen' en specificeer de diameter, het modelnummer en de elementreferentie.

Voorbeeld: 1 Element- en zittingsset voor een Spirax Sarco DN25 BPS32Y met een 'STD'-element voor werking op 12°C onder de verzadigde stoomtemperatuur.



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
BPS32	15	25	-	SEP	-	SEP
BPS32Y	15	25	-	SEP	-	SEP

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - stoom
 - water
 Toepassingen met andere fluida zijn mogelijk, doch hiervoor is steeds overleg met en toestemming van Spirax-Sarco noodzakelijk.
- Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werkt temperatuur 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.
- Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluïdum.
- 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.
- 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 fluida 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 (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.

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 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 ontluuchtings- 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 ontluuchtingsopening 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 afkoelingsstijd 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 werkt temperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 300°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.