

TD42 Thermodynamische condenspot

Beschrijving

Het gamma reviseerbare thermodynamische condenspotten type TD42 zijn geschikt voor drukken tot 42 bar g met ingebouwd filterelement en geschroefde aansluitingen.

De **TD42L** en **TD42LC** werden ontworpen voor kleine capaciteiten zoals voor leidingontwatering en zijn daarom ideaal voor ontwatering van tracing- en hoofdstoomleidingen. Noot: 'L' en 'LC' staat voor lage capaciteit.

De **TD42** en **TD42H** zijn specifiek ontworpen voor hoge capaciteitstoepassingen.

De **TD42A**, **TD42HA**, **TD42LA** en **TD42LCA** hebben een zelfontluchtend schijfje voor de ontluchting bij opstart. Noot: de letter 'A' in de naamgeving staat voor het zelfontluchtende schijfje. De **TD42**, **TD42A**, **TD42LC** en **TD42LCA** zijn chemisch vernikkeld (**ENP**) wat bijdraagt tot corrosiebestendigheid en energiebesparing.

De **TD42**, **TD42A**, **TD42LC** en **TD42LCA** hebben een zwart geverfd lichaam.

Noot: De **TD42S2** en **TD42S3** zijn condenspotten met aansluitingen in socketweld en worden uitvoerig besproken in de afzonderlijke IM. Zie IM-P068-37 voor de **TD42S2** en IM-P068-38 voor de **TD42S3**.

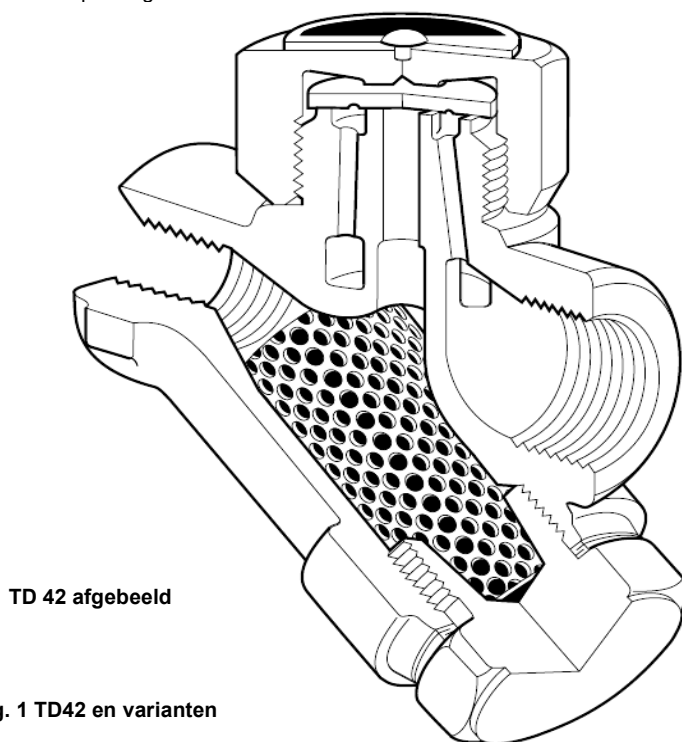
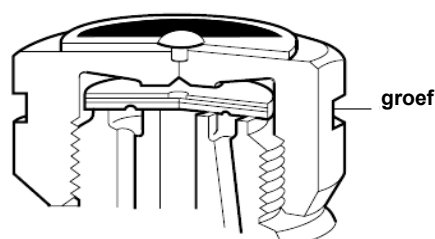
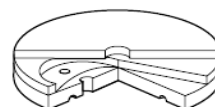


Fig. 1 TD42 en varianten



Groef ter identificatie van **TD42A**, **TD42LA**, **TD42LCA** en **TD2HA** die een zelf-ontluchtend schijfje bezitten.



Zelf-ontluchten schijfje

Opties

Isotub: Isolerend deksel wat beïnvloeding van de werking verhindert veroorzaakt door overmatig warmteverlies verhindert door lage omgevingstemperaturen, wind, regen enz.

Geïntegreerde afblaaskraan: een BDV1 en BDV2 kan in het filterdeksel worden aangebracht. Hiervoor is een boring van 3/8" BSP of NPT nodig.

Normen

Europese richtlijn aangaande drukapparatuur (PED)

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

Certificatie

Deze producten zijn tegen meerprijs beschikbaar met certificaat volgens EN 10204 2.2. Certificaten worden enkel geleverd indien gevraagd bij de bestelling.

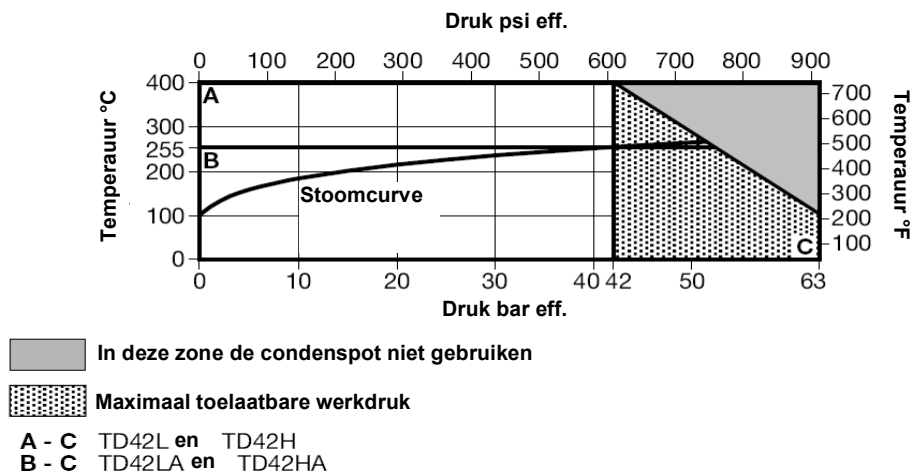
Noot:

Voor verdere informatie zie volgende Technische informatiefiches: TI-P068-22, TI-P151-04 en TI-S002-03.

Diameters en aansluitingen

TD42	3/8", 1/2" LC, 1/2" en 3/4" geschroefd BSP of NPT
TD42A	3/8", 1/2" LC en 1/2" geschroefd BSP (BS 21 parallel) of NPT
TD42H	1/2", 3/4" en 1" geschroefd BSP of NPT
TD42L	3/8", 1/2", 3/4" en 1" geschroefd BSP of NPT
TD42HA	1/2" geschroefd BSP of NPT
TD42LA	3/8", 1/2", 3/4" en 1" geschroefd BSP of NPT
TD42LCA	1/2" geschroefd BSP

Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6552)



Ontwerpvoorwaarden huis			PN63
PMA	Maximum toegelaten druk		63 bar eff @ 100°C
TMA	Maximum toelaatbare temperatuur		400°C @ 42 bar eff.
Minimaal toelaatbare temperatuur			0°C
PMO	Maximale werkdruk		42 bar eff.
TMO	Maximale werktemperatuur	TD42L en TD42H	400°C @ 42 bar eff.
		TD42LA en TD42HA	255°C @ 42 bar eff.
Minimale werktemperatuur			0°C
Minimale verschildruk voor een correcte werking		TD42L / TD42H	0,25 bar
		TD42LA / TD42HA	0,80 bar
PMOB	De tegendruk moet steeds kleiner zijn dan 80% van de werkdruk om volledige afdichting te bekomen.		
Koudwaterdrukproef			95 bar eff.

3. Installatie

Noot:

Gelieve alvorens de installatie op te starten de veiligheidsvoorschriften te raadplegen uit Paragraaf 1.

Controleer of het product geschikt is voor de toepassing in de onderhouds- en installatieinstructies, naamplaat en technische informatiefiche.

- 3.1 Controleer de materialen, de drukken en temperaturen en de maximumwaarden indien mogelijk. Indien de maximum werkdruk minder is dan die van het systeem waarin het geïnstalleerd is, zorg ervoor dat er een veiligheidstoestel in het systeem is aangebracht dat beschermt tegen overdruk.
- 3.2 Controleer of de juiste installatie en de stromingsrichting.
- 3.3 Verwijder alle plastic beschermingskappen van alle aansluitingen en, indien nodig, de plastic folie op het naamplaatje alvorens te installeren op een stoom of hoge temperatuurstoepassing.
- 3.3 De condenspot dient in een horizontaal vlak te worden gemonteerd met een daling in de leiding ervoor. Een geschikte afsluiter voor en na de condenspot om veilig onderhoud en vervanging te kunnen garanderen. Een geschikte controlewijze dient overwogen te worden voor het testen van de correcte werking van de condenspot. Dit kan enerzijds een kijkglas zijn of anderzijds het Spiratec systeem. Een kijkglas dient ten minste 1meter stroomafwaarts te worden geïnstalleerd na elke condenspot met een stotende afvoer. Indien de condenspot afvoert naar een gesloten systeem, dient een terugslagklep te worden voorzien om een terugstroming te verhinderen.
- 3.5 Een geschikte afsluiter voor en na de condenspot om een veilig onderhoud en vervanging te kunnen garanderen.
- 3.6 Open de afsluiters steeds langzaam tot de werkdruk bereikt is (om op die manier plotse veranderingen in het systeem te vermijden).
- 3.7 Controleer op lekken en correcte werking

Noot: Indien de condenspot naar de atmosfeer afblaast, verzeker dan een veilige afblaaslocatie, de temperatuur van de vloeistoffen kan oplopen tot 100°C.

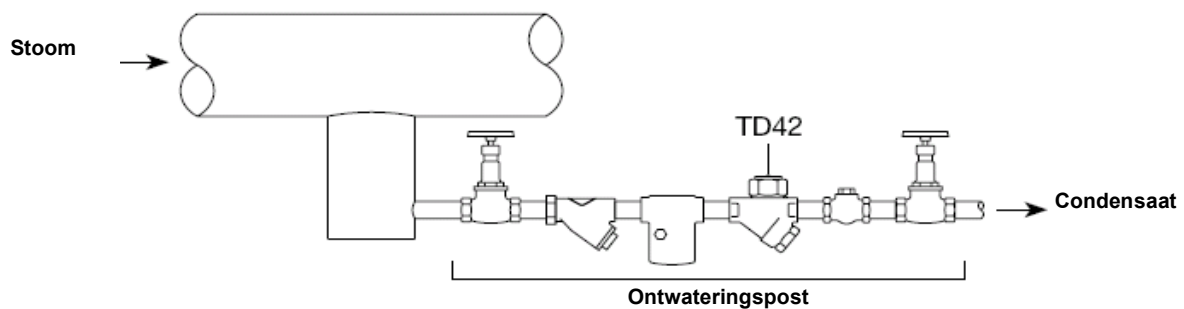


Fig. 2 Typische opstelling

Opstart

Verzeker u, bij elke opstart na installatie of na onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarm- en veiligheidssystemen. Isoleerafsluiters moeten steeds voorzichtig en traag geopend worden.

Werkingsprincipe

De thermodynamische condenspot is een condenspot die het condensaat stotend afblaast bij enkele graden onder verzadigingstemperatuur, vandaar dient de nodige zorg worden besteed aan de afblaaslocatie.

Onderhoud

Noot: Gelieve alvorens het onderhoud de veiligheidsvoorschriften te raadplegen uit Paragraaf 1.

6.1 Algemene informatie

- Verifieer of het product geschikt is voor uw toepassing aan de hand van de installatie- en onderhoudinstructies, naamplaat en technische fiche.
- 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.
- Neem kennis van het systeem waarin het toestel zal ingebouwd worden. Verzeker u van de juiste stroomrichting en -zin van het fluïdum.
- Verwijder alle beschermingskappen van aansluitingsopeningen
- Gebruik steeds de juiste gereedschappen en de nodige beschermingsmaterialen.
- Na het onderhoud dient de afsluiter langzaam te worden geopend om thermische schokken en waterslagen te vermijden, controleer tevens op lekken.

6.2 Service

- Verwijder de Isotube (7) indien aanwezig en schroef de dop los met de juiste sleutel, zorg ervoor dat het kapje niet verwrongen wordt (vandaar dat het gebruik van Engelse sleutels te vermijden is)
- Indien de zittingsoppervlakken beschadigd zijn, kunnen deze opnieuw afgevlakt worden met een vlakplaat. Indien de beschadiging te erg is, kan er maximaal 0,25mm materiaal weggenomen worden na het afvlakken. Schijfje (3) moet steeds vervangen worden.
- Bij montage is het schijfje (3) met de groeven tegen het contactoppervlak van het lichaam(1) georiënteerd.
- Schroef het kapje (2) dicht met de aangewezen moment (zie tabel 1), er is geen pakking nodig, een geschikte hoge-temperatuursmeering kan worden aangebracht op de schroefdraad.

6.3 Reiniging of vervanging van de zeef

- Verwijder de zeefdop (5) met het juiste gereedschap.
- Verwijder de zeef (4) en reinig of vervang indien nodig.
- Voor de montage, stop de zeef in de dop en schroef deze in het huis. Het is aan te raden voor een smering toe te passen op de schroefdraadaansluitingen. Zorg ervoor dat de pakkingen proper zijn.
- Draai het filterdopje vast met het aangewezen aanschroefmoment. (tabel 1)
- Na het onderhoud dient de afsluiter langzaam te worden geopend om thermische schokken en waterslagen te vermijden, controleer tevens op lekken.

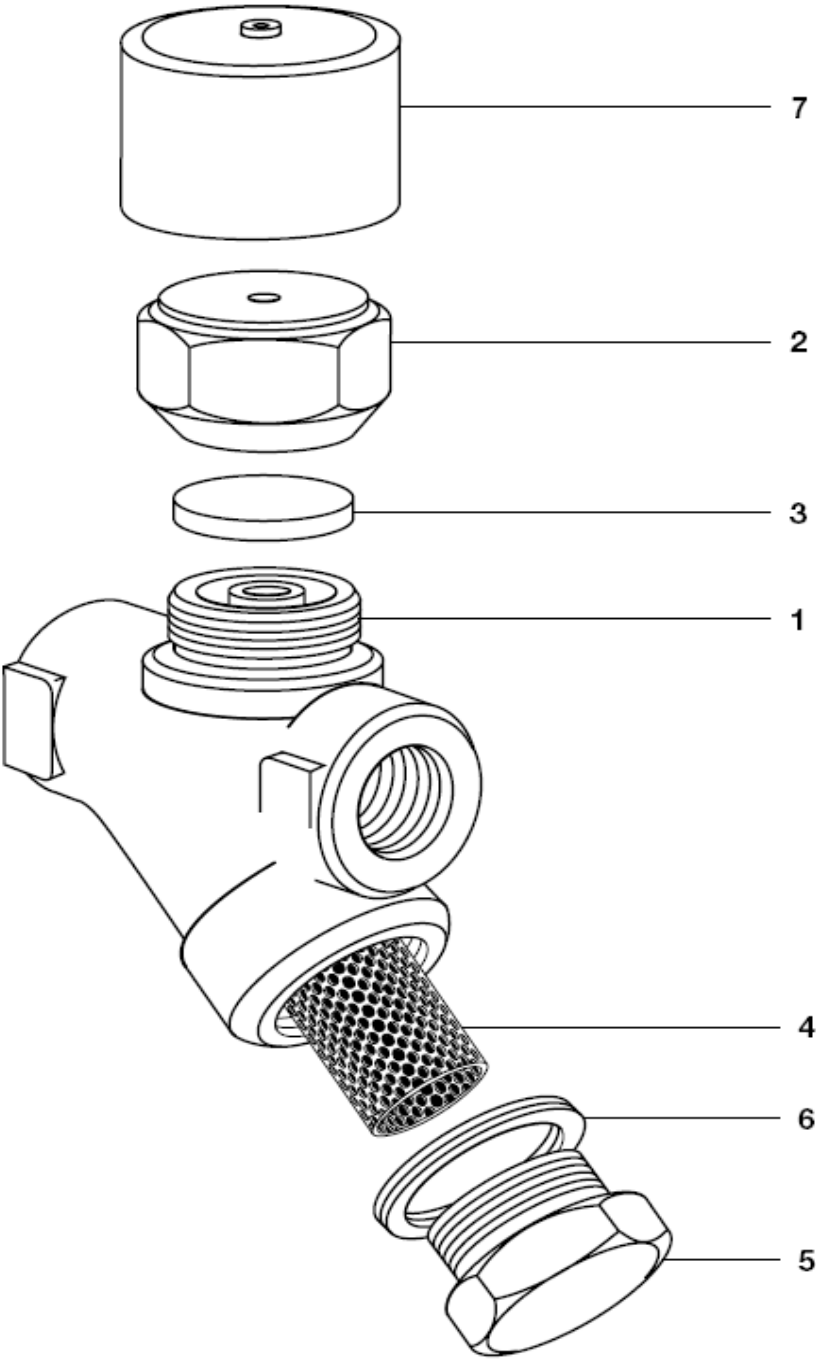


Fig. 3

Tabel 1 Aandraaimomenten

Nr.	DN	 of  mm	Nm
2	TD42 3/8"	36 SW	135 – 150
	TD42 1/2"LC	36 SW	135 – 150
	TD42/ TD42H 1/2", 3/4"	41 SW	180 – 200
	TD42L 1/2", 3/4", 1"	36 SW	135 – 150
	TD42H 1"	55 SW	250 – 275
5	Alle DN	32 SW M28	170 – 190

7. Wisselstukken

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

Beschikbare wisselstukken

Schijfje (set van 3)	3
Schijfje en zeef (TD42LA, TD42HA, TD42A of TD42LCA)	3, 4, 6
Zeef en pakking	4, 6
Set pakking zeefdop (set van 3)	6
Isotube	7

Bestellen:

Gebruik bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type en DN van de condenspot.

Voorbeeld:

1 - Set zeef en pakking voor thermodynamische condenspot TD 42L, ½" BSP.

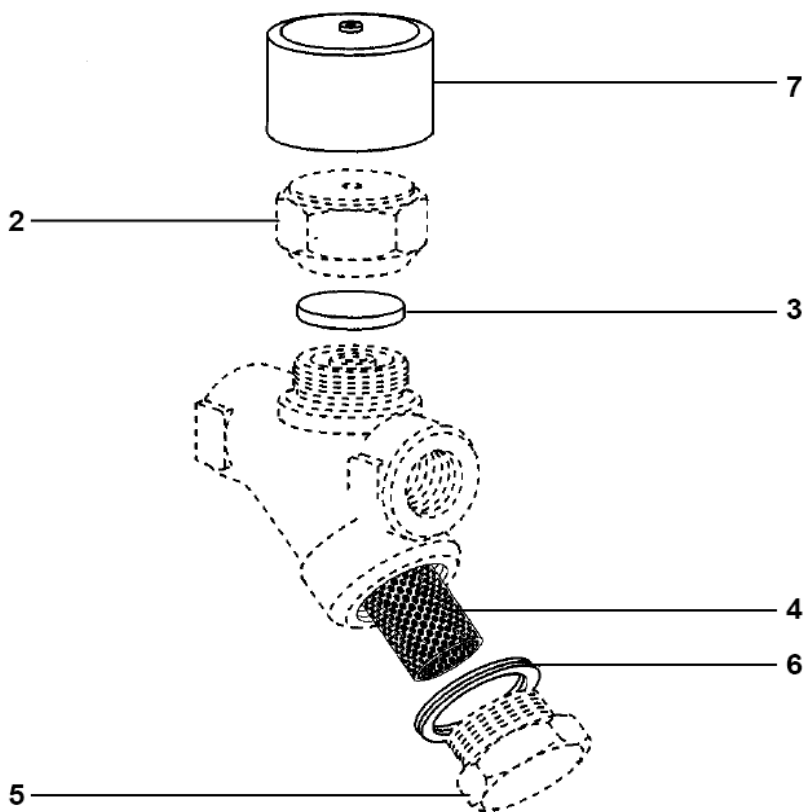


Fig. 4

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

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

De producten in de lijst hieronder voldoen aan de vereisten van de Europese PED richtlijn 97/23/EC en zijn voorzien van een  markering, tenzij ze vallen onder de voorwaarden van artikel 3.3 van de richtlijn:

Product	DN		Gassen		Vloeist.	
	min.	max.	G1	G2	G1	G2
TD42H	1/2"	1"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
TD42HA	1/2"	1/2"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
TD42L	3/8"	1"	-	Art.3.3	-	Art.3.3

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - stoom
 - water
 - perslucht
 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 overtemperatuurbewaking.
- 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 leidingstelsel 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 (bvb. 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 (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 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 waarschuwinglabel. 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 er 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 500°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.

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.