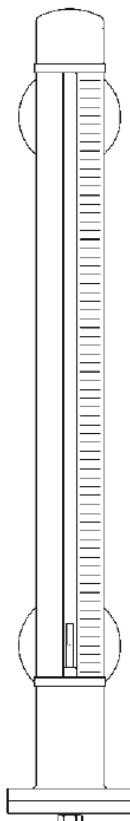
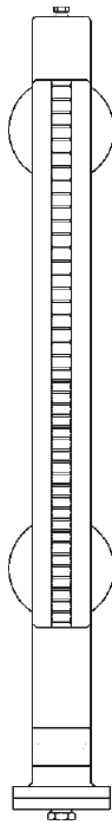


VISCO / VISCOROL Magnetisch peilglazen

**Colima
Visco**



**Colima
Viscorol**



1. Veiligheidsinstructies
2. Algemene informatie product
3. Installatie en onderhoud
4. Toebehoren
5. Wisselstukken

1. Veiligheidsinformatie

Veilig gebruik van deze producten kan enkel gegarandeerd worden als ze goed geïnstalleerd, opgestart, gebruikt en onderhouden worden door gekwalificeerd personeel in overeenkomst met de werkinstructies. Algemene installatie en veiligheidsinstructies voor leiding- en bedrijfsinrichting, alsook het eigenlijke gebruik van gereedschap en veiligheidsapparatuur moeten ook voldaan worden. Lees aandachtig de veiligheidsinstructies op het einde van dit document.

2. Algemene informatie van het product

2.1. Algemene beschrijving

De Spirax - Sarco Visco en Viscorol magnetische peilglazen zijn ontworpen voor de visuele weergave van het vloeistofniveau in uw tank of ketel. Ze zijn toepasbaar in de meeste industriële applicaties en zijn ook geschikt voor gebruik bij hoge drukken en temperaturen. Indien vereist kunnen wij ook een farmaceutische uitvoering leveren. De peilglazen kunnen uitgerust worden met niveauschakelaars dmv contacten of met een analoge transmitter voor de sturing van pompen, kleppen, alarmsystemen en voor de automatisering en procesbewaking van bijvoorbeeld drukvaten, tanken en ketels.

Installatie - De Visco en Viscorol magnetische peilglazen kunnen gemonteerd worden op de zijkant van de tank (bypass-systeem) of verticaal bovenaan de tank.

Standaarden en certificaties - De Spirax - Sarco Visco en Viscorol magnetische peilglazen voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:

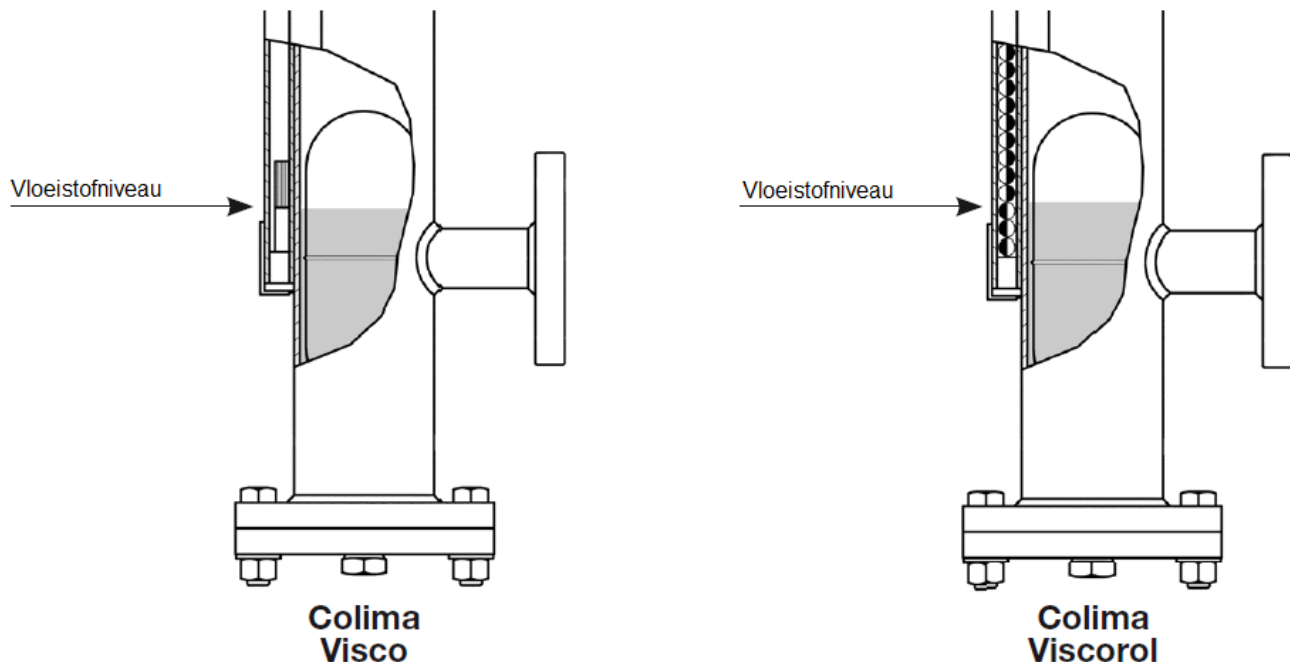
- PED 97/23/EC – tot klasse IV
- ATEX 94/9/EC – (voor elektrisch materiaal, indien aangevraagd)
- 73 / 23 CEE – (voor elektrisch materiaal)
- Producten voor gebruik in scheepvaart/marine: goedgekeurd volgens RINA en M.M.I (Italian Navy).

2.1.1. Werking

Het aanduidingslichaam bevat een vlotter die stijgt of daalt afhankelijk van waar het niveau zich in het vat bevindt. Bij een Colima Viscorol is de vlotter voorzien van een magnetisch systeem waarbij de magneten veranderen van kleur naargelang waar de vlotter zich bevindt. Bij een Visco is dit een tweekleurenmagneet. Op de verticale buis, waar het aanduidingslichaam inzit, is ook een schaal weergegeven.

Comila Viscorol – Als de tank leeg is, zijn de rollers met hun witte kant naar de observator gericht. Als het niveau in het vat stijgt, zal de vlotter stijgen en draaien de magneten 180° om met de rode kant naar de observator.

Colima Visco – De lijn tussen het witte en rode gedeelte van de magneet, geeft het vloeistofniveau weer.

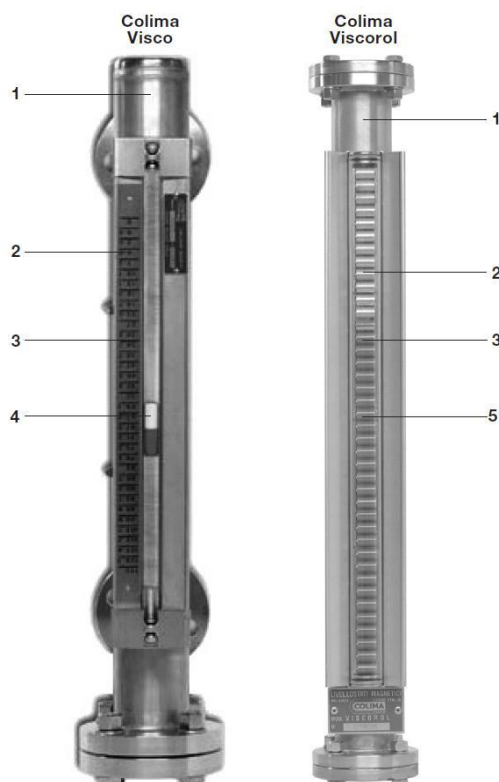


Waarschuwing

De correcte selectie van de diameter en drukklasse van de Viscorol of Visco moet altijd voldoen aan de condities van de toepassing.

2.2. Constructie

Nr.	Onderdeel	Materiaal
1	Lichaam peilglas	RVS 304/316L/316Ti/PVC/PP/PVDF
2	Schaalaanduiding	Gegradeerd of neutraal
3	Glazen buis	Polycarbonaat of pyrex
4	Indicator (2 kleuren)	Alnico plastiek
5	Rollen (2 kleuren)	Plastiek Aluminium
6	Vlotter (niet voorgesteld)	RVS 316L / 316Ti / Titanium / Hastelloy PVC / PP / PVDF / Buna N



2.3. Druk- en temperatuurgrenzen

TMA	Maximum toelaatbare temperatuur	RVS	-25 tot +350°C
		PVC	-20 tot +70°C
		PP	-20 tot +105°C
		PVDF	-20 tot +130°C
PMA	Maximum toelaatbare druk	RVS	< 125 bar eff.
		Plastic	< 16 bar eff.
Specifieke dichtheid van de vloeistof		RVS en plastic	> 0,8 kg/l
		Buna N / Titanium	> 0,5 kg/l
Tweekleurige lijnmarkering en rollers		Polycarbonaat	T < 180°C
		Aluminium	T < 350°C

3. Installatie en onderhoud

Nota: gelieve eerst de veiligheidsinstructies te bekijken vooraleer een actie uit te voeren. De veiligheidsinstructies bevinden zich op het eind van dit document.

Raappleeg de afzonderlijke installatie- en onderhoudsfiche, naamplaat en technische fiche, verifieer of het product geschikt is voor de bedoelde installatie.

Controleer de materialen, druk- en temperatuurslimieten om de compatibiliteit van het product met de toepassing te verzekeren.

Verwijder alle beschermhulsels vooraleer de installatie te beginnen.

3.1. Samenbouw

De Colima Visco en Colima Viscorol magnetische peilglazen worden geleverd met de vlotter verpakt en vastgemaakt aan de onderste flens.

Waarschuwing: verwijder de verpakking en maak de vlotter los van de onderste flens voor installatie. Bevestig tevens de aanwezigheid van de geleverde dichtingen.

1.1.1. Stop de vlotter in het aanduidingslichaam met de richtingspijl wijzend naar de top van het lichaam.

1.1.2. Herbevestig de onderste flens met de meegeleverde dichting en schroef de bouten vast.

1.1.3. Bevestig het magnetisch peilglas aan de tank en zorg ervoor dat alle connecties uitgelijnd zijn en correct vastgemaakt worden.

Nota: We raden aan dat de afsluiters tussen de tank en het peilglas gemonteerd worden om beter en gemakkelijker het product te verwijderen.

1.1.4. Vul de tank langzaam waardoor de vlotter drijvend wordt.

1.1.5. Zorg ervoor dat er geen deeltjes aanwezig zijn in de vloeistof die de beweging van de vlotter kunnen tegenwerken.

3.2. Demontage

Zorg ervoor dat de tank drukloos is en dat elektrische voeding is afgesloten vooraleer het magnetisch peilglas gedemonteerd wordt.

Nota: demonteer het peilglas niet vooraleer de afsluiters dichtgedraaid worden of de tank geleegd werd.

1.1.6. Sluit de afsluiters of maak de tank leeg. Zorg ervoor dat de afsluiters niet kunnen geopend worden tijdens het verwijderen van het magnetisch peilglas.

1.1.7. Maak de bouten los of ontschroef de draadaansluiting

1.1.8. Maak het magnetisch peilglas los van de tank.

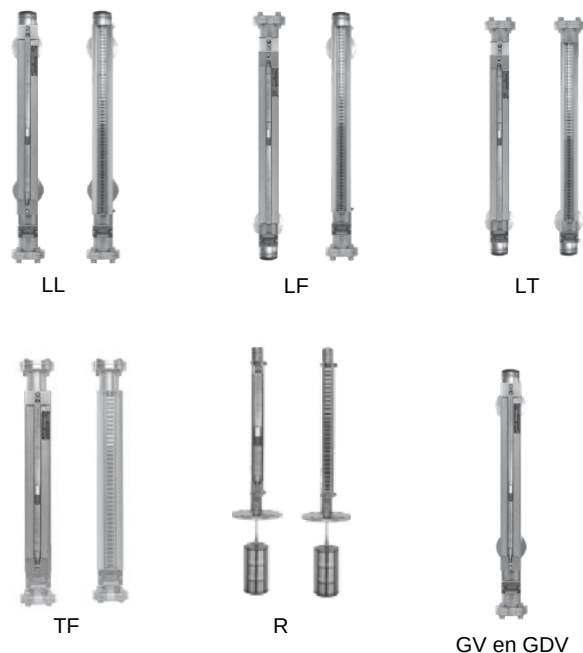
Waarschuwing: Ondersteun de vlotter tijdens het demonteer van het magnetisch peilglas zodat deze niet beschadigd wordt. Vermijd schade aan de vlotter, peilglasbehuizing en schaal.

Periodieke inspecties zijn nodig om de garantie van goede en efficiënte werking te garanderen. Een periodiek onderhoudsprogramma, startend vanaf de initiële installatie is nodig. De opgegeven voorzorgsmaatregelen zijn nodig om de werking van het peilglas bij de opgegeven contities te waarborgen.

De installatie heeft geen nood aan preventief onderhoud, alhoewel het aan te raden is af en toe een check-up van het systeem uit te voeren (vloeibaarheid van het medium, vrije beweging van de vlotter, vrije doorgang bij eventuele afvoer gaten, werking van de rollers).

Beschikbare types

LL	aansluitingen zijkant/zijkant
LF	aansluitingen zijkant/onderkant
LT	aansluitingen zijkant/bovenkant
TF	aansluitingen bovenkant/onderkant
R	Voor verticale montage bovenaan tank
GV	Aansluitingen zijkant/zijkant
GDV	Specifiek ontworpen voor controle methaangassen

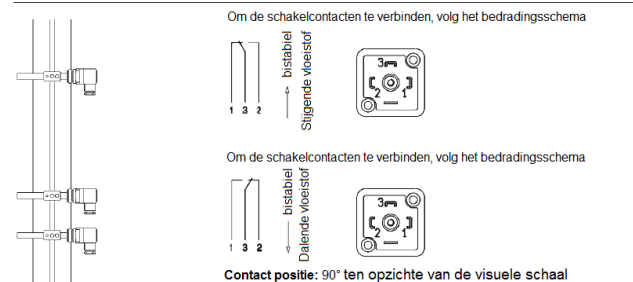


4. Toebehoren

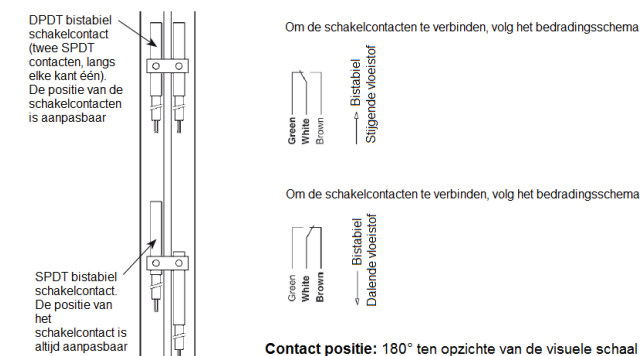
Schakelcontacten

Schakelcontacten moeten worden gemonteerd op de achterzijde van het magnetisch peilglas op het vereiste punt. Als het vloeistofniveau boven of onder de schakelcontacten stijgt of daalt, worden de schakelcontacten geactiveerd door een magnetisch systeem (gemonteerd binnenin de vlotter). Wanneer het vloeistofniveau terug binnen het gewenste gebied daalt of stijgt, worden de schakelcontacten gereset. Parameterinstellingen worden bepaald door de fabriek op het gewenste instelpunt, hoewel ze aanpasbaar zijn indien nodig.

Colima Visco



Colima Viscorol



4.1. Kenmerken schakelcontacten

Beschikbare schakelcontacten SPDT of DPDT (twee simultane SPDT).

Contact gegevens	Reedchakelcontact
	Hermetisch afgesloten in inert gas
	Wolfram, rhodiul gecoat
	60 W/VA 1A 250Vac
Schok en trilbestendig: 30 g 11 ms	

4.1.1. Bekabeling elektrisch contact

Verzeker dat alle toestellen voorzien zijn van een correcte aarding.

Waarschuwing

Het elektrisch contact kan beschadigd worden door:

- Accidentele schade bij installatie
- Te hoge voedingsspanning
- Elektromagnetische interferentie

Behandel de contacten met zorg

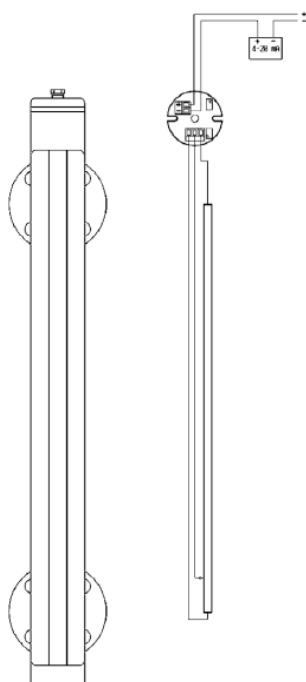
Vooraleer de contacten geïnstalleerd worden, gelieve na te gaan of dit het correcte type is voor de installatie en check of ze correct werken. Beschadigde contacten door één van bovenvermelde redenen vallen niet onder garantie.

Kenmerken potentiometer transmitter

Een potentiometer is een toestel met een printplaat waarop een reed/weerstand keten is gelast. De potentiometer bevindt zich in de verticale weerbestendige buis van de vlotter. De totale weerstand tegenover een gekende waarde wordt gemeten op het einde van de potentiometer. De vlotter, die het vloeistof niveau volgt, activeert de keten van het reedcontact van de potentiometer doorheen zijn eigen magnetisch veld, waardoor plaatselijk de contacten sluiten. De totale waarde van de weerstand wordt gemeten tussen 0 en 100 % van de maximale of totale koers. De eindpolen van de potentiometer zijn verbonden met een omvormer dat het inputsignaal omzet naar Ohm en het outputsignaal omzet naar mA.

4.1.1. Kenmerken transmitter

Leesresolutie beschikbaar	5 mm
	10 mm
	20 mm
Ingang weerstand	1 k ÷ 100 k Ohm



4.1.2. Behuizing omvormer

Er zijn drie verschillende types behuizing beschikbaar afhankelijk van de designcondities.

Behuizing voor veilige omgeving Weerbestendig IP65, plastic	
Behuizing voor veilige omgeving, lage / hoge temperatuur Speciaal ontwerp geschikt voor lage temperaturen, in omgeving met hoge concentratie zoutoplossing en voor gebruik in de voedingsindustrie. Volledig in roestvaststaal. Beschermingsgraad IP67. IP68 beschikbaar op aanvraag. Tot twee kabel ingangen.	
Behuizing voor gevaarlijke omgeving, ATEX gecertificeerd ATEX gecertificeerd II 1/2 G EEx d IIC T6-T4. In druk gegoten aluminium met polyamide verf. Beschermingsgraad IP67. Tot maximaal twee kabel ingangen.	

Werkingsgebied voor explosie veilige behuizing

Technische gegevens Klasse I: aarding nodig

Gebruik gegevens voor potentieel explosie atmosfeer

Omgevingstemperatuur	-20 – 50°C	
limieten		
Markering	II 1/2 G Eex d IIC T6, T5 resp. T4	
Temperatuursklasse	T6	T4
Toegelaten temperatuursbereik	-20 – 40°C	-20 – 80°C
Geschikt voor omgeving 0,1,2, GAS groep II (Directive 99/92 /CE)		

Waarschuwingen:

1. Pas niks aan de behuizing aan. Bij elke aanpassing of afwijking van het product vervallen de explosie veilige kenmerken, CE markering en garantie.
2. Installeer aan de inlaat van de behuizing een geschikt vergrendel apparaat met vulmateriaal. Indien deze apparaten afwezig zijn, vervalt de verantwoordelijkheid van de fabrikant.
3. De producten mogen enkel gebruikt worden voor wat ze dienen. Elke handeling, niet volgens de richtlijnen, kan zorgen voor gevaarlijke situaties en zijn de volledige verantwoordelijkheid van de installateur.

4.1.3. Kenmerken omvormer

Ohm –mA omvormers worden gemonteerd binnenin de behuizing. Er zijn drie types omvormers beschikbaar:

Omvormer voor veilige omgeving Ter plaatse instelling met twee trimmers: - Om het nulpunt (Z) in te stellen - Om de versterking (G) in te stellen Zonder enige storing van onderling verbonden systemen. Beschermingsgraad IP65.	
Omvormer voor veilige omgeving Ter plaatse instelling met twee trimmers: - Om het nulpunt (Z) in te stellen - Om de versterking (G) in te stellen Zonder enige storing van onderling verbonden systemen. Beschermingsgraad IP67, IP68 op aanvraag.	
Omvormer HART Protocol Omvormer geregeld met een verbinding kabel	

Weerstand input	1 k - 100 k Ohm
Stroom output	4 – 20 mA

4.2. Kleppen (optie)

Standaard worden niveau indicatoren geleverd met een aflatopening en een RVS plug. Ontluchtingsgat ook mogelijk op vraag. Op aanvraag kunnen aflat- en ontluchtingskraantjes voorzien worden.

Nota: Aflsuiters of terugslagkleppen tussen tank en magnetisch peilglas moeten voorzien worden voor onderhoud te vergemakkelijken.

5. Reservedelen

De beschikbare reservedelen worden hieronder gespecificeerd. Andere onderdelen zijn niet verkrijgbaar als reservedeel.

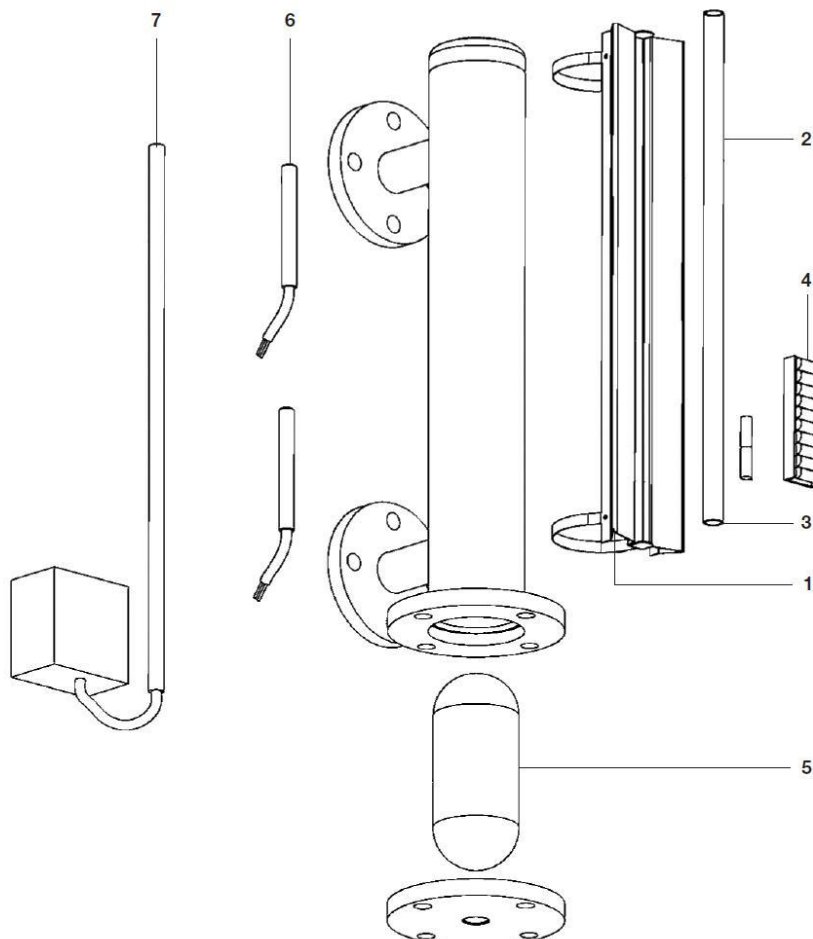
Beschikbare reservedelen

Vlotter	5
Buis met rollers (indien type viscorol) of indicator (indien type visco)	2, 3 en 4
Schaal	1
Elektrische componenten	6 en 7

Bestellen van reservedelen

Bij bestelling van wisselstukken gebruikt u de beschrijving uit de tabel hierboven en vermeldt u de aansluitmaat en het serienummer van het bestaande peilglas (zie naamplaat van het peilglas).

Voorbeeld: 1 x vlotter voor Spirax - Sarco magnetisch peilglas type viscorol met volgend serienummer:



6. Veiligheidsinstructies

6.1. Toepassing

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.

6.2. Toegankelijkheid

Verzeker u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

6.3. Verlichting

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

6.4. 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.

6.5. 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.

6.6. 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 (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 systeemshocks te voorkomen.

6.7. 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.

6.8. Temperatuur

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

6.9. 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.

6.10. 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.

6.11. Werkvergunning

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 veiligheids-persoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

6.12. 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.

6.13. 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 werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 350°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).

6.14. Vorstgevaar

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

6.15. 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.

6.16. Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieu-wetgeving, 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.