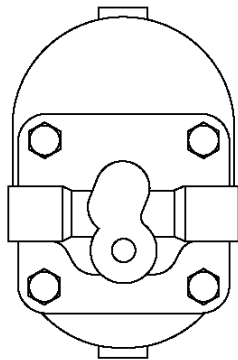
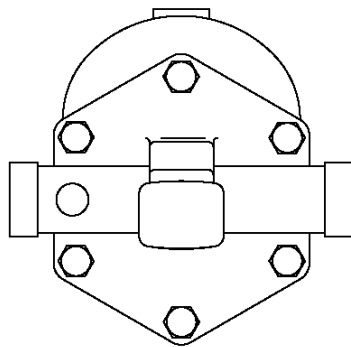


FT14 / FT14HC Gesloten-vlotter condenspot (1" HC, 1 1/2" en 2")

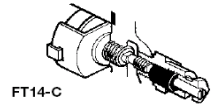
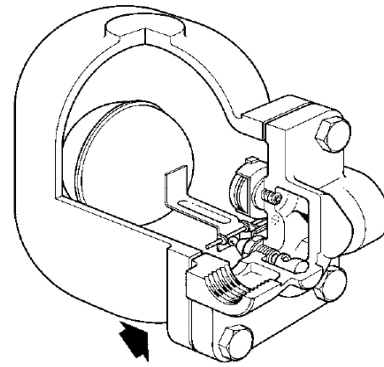


FT14HC 1"
FT14 1 1/2"



FT14
1 1/2" en 2"

FT14HC 1" en FT14 1 1/2"



FT14 1 1/2" en 2"

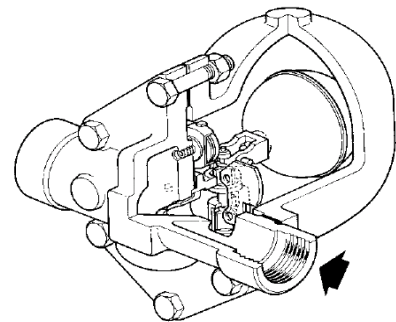


Fig. 1

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.

Beschrijving

De FT14 en de FT14HC (Hoge Capaciteit), zijn gietijzeren condenspotten met gesloten vlotter en ingebouwde thermostatische ontluchter, uitsluitend beschikbaar met horizontale aansluitingen. Doorstroomrichting volgens de pijl op het huis (zie fig. 1).

Capsule

De BP99/32 capsule gemonteerd in zowel de FT14 als de FT14HC is bestand tegen een oververhitting van 150°C @ 0 bar eff. en 50°C @ 32 bar eff.

Opties:

Een bijkomende naaldafsluiter (SLR) kan voorzien worden voor het gebruik als anti-stoomstopstelsel (FT14-..C).

Het deksel kan voorzien worden van een 3/8" BSP of NPT tapgat voor montage van een aftapkraan en/of evenwichtslijn.

Normen

Deze producten zijn volledig conform de Europese richtlijn aangaande Drukapparatuur 97/23/EC.

Certificatie

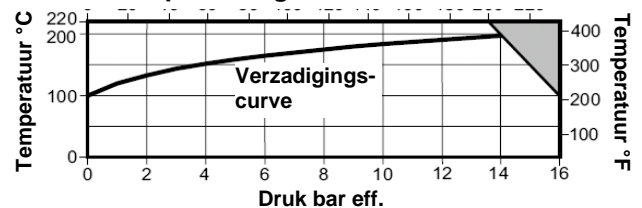
Deze producten zijn beschikbaar met Type Testrapport. Certificaten worden enkel geleverd indien uitdrukkelijk gespecificeerd bij bestelling.

Nota: meer technische informatie: zie TI-S002-27 en TI-S002-28.

Diameters en aansluitingen

1" (enkel FT14HC), 1/4", 1/2" en 2" binnendraad BSP of NPT

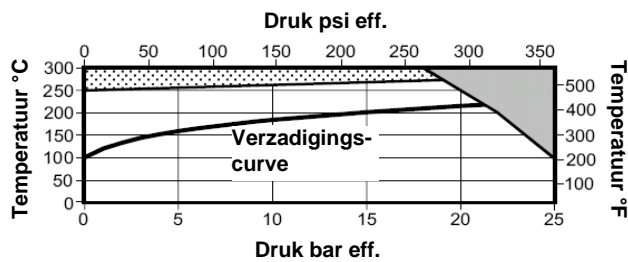
Druk- en temperatuurgrenzen FT14 1 1/2" en 2"



De condenspot niet gebruiken in deze zone

Ontwerpvoorwaarden	PN16
PMA - Maximum toegelaten druk	16 bar eff. @ 100°C
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	220°C @ 13,5 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-10°C
PMO -	14 bar eff.
Maximum werkdruk verzadigde stoom	
TMO - Maximum werkdruk	220°C @ 13,5 bar eff.
Minimum werkdruk	0°C
ΔPMX - Maximum differentiële druk	FT14 / FT14HC-4,5 4,5 bar eff. FT14 / FT14HC-4,5 10 bar eff. FT14 / FT14HC-4,5 14 bar eff.
Koudwaterdrukproef	24 bar eff.

Druk- en temperatuurgrenzen FT14 1 1/4" en FT14HC 1"



- De condenspot niet gebruiken in deze zone
 De condenspot niet in deze zone gebruiken om schade aan de interne delen te voorkomen

Ontwerpvoorwaarden		PN25
PMA - Maximum toegelaten druk	25 bar eff. @ 100°C	
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	300°C @ 18 bar eff.	
Minimum toelaatbare temperatuur	-10°C	
PMO - Maximum werkdruk verzadigde stoom	21 bar eff.	
TMO - Maximum werktemperatuur	275°C @ 19 bar eff.	
Minimum werktemperatuur	0°C	
ΔPMX - Maximum differentieële druk	FT14 / FT14HC-4,5	4,5 bar eff.
	FT14 / FT14HC-4,5	10 bar eff.
	FT14 / FT14HC-4,5	14 bar eff.
Koudwaterdrukproef		38 bar eff.

Installatie

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

- 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. Verzekert u van de juiste stroomrichting en -zin van het fluïdum.
- Verwijder alle beschermingskappen van de aansluitingsopeningen
- De condenspot moet geïnstalleerd worden met de vlotterarm horizontaal en wel zo, dat de arm roteert in een vertikaal vlak. De pijl op het lichaam moet naar beneden wijzen.

	Stromingsrichting (*)	Service-afstand (**)
FT14HC - FT14 1 1/4"	L-R	160 mm
FT14 1 1/2" - FT14 2"	R-L	200 mm

(*) Gezien vanaf de flens kant van het huis

(**) Nodige vrije afstand om het huis te demonteren.

Condenspotten voorzien van een naaldfsluiter (SLR)

- Condenspotten met suffix 'C' op de kenplaat, vb. FT14-10C, zijn voorzien van een manueel instelbare naaldfsluiter.
- Verifieer of een condenspot voorzien van instelbare naaldfsluiter wel de juiste oplossing is voor de toepassing. De manueel instelbare naaldfsluiter mag enkel gebruikt worden als anti-stoomstopstelsysteem om een kleine hoeveelheid stoom door te laten.
- Bij levering staat de naaldfsluiter gedeeltelijk open. Draai de afsluiter in wijzerzin om te sluiten en in tegenwijzerzin om te openen. We raden af om de naaldfsluiter volledig open te laten staan daar dit kan leiden tot vroegtijdige beschadiging van de condenspot.

Waarschuwing:

De dekselpakking bevat een dunne steuning in roestvrij staal die met de nodige voorzichtigheid moet worden behandeld om kwetsuren te vermijden.

Nota: Bij vrije uitlaat kan het condensaat tot 100°C warm zijn. Voorzie een beveiligde uitlaat.

Opstart

Na installatie, verzeker u van een correcte en veilige werking van het systeem. Voer de nodige tests uit op de beveiligingsapparatuur.

Werkning

De gesloten vlotter condenspot verzekert een continue afvoer. Condensaat wordt afgevoerd van zodra het gevormd wordt. Tijdens de opstartperiode van de installatie worden grote hoeveelheden lucht en niet condenseerbare gassen afgevoerd via het thermostatisch element dat in bypass staat van de hoofdklep. Opwarmend condensaat en stoom zullen het thermostatisch element afsluiten. De vlotter gaat drijven op het stuwend condensaat in de condenspot en opent op die manier de hoofdklep. Vlottercondenspotten kunnen een hoge opstartcapaciteit aan, hebben een goede afdichting en hoge weerstand tegen waterslagen en vibraties.

Onderhoud

Opgelet:

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

Waarschuwing:

De dekselpakking bevat een dunne steuning in roestvrij staal die met de nodige voorzichtigheid moet worden behandeld om kwetsuren te vermijden.

Sluit eerst de afsluiter voor en na de condenspot. Wacht tot de druk is afgebouwd naar atmosfeer. Laat de condenspot afkoelen. Vóór montage afdichtingvlakken verifiëren (zuiver en glad). Steeds montage met nieuwe dichtingen, zonder afdichtpasta. Onderdelen aligneren mbv. centreerpen waar deze voorzien is.

Vervangen van het klepmechanisme (1" & 1 1/4"):

- Haal het deksel (4) van het huis (1).
- Scharnierplaat (9 en 10) losschroeven en klepzitting (5 en 6) uitdraaien.
- Reinig de afdichtingvlakken.
- Vervang de zitting (5 en 6) (gebruik geen afdichtingspasta).
- Monteer vervolgens steunplaat en de scharnierplaat op het huis, zonder de schroeven (7) vast te zetten.
- Bevestig dan met behulp van de pen (11) de vlotter (8) op de scharnierplaat (11). Centreer de klep op de zitting.
- Span de schroeven (7) aan volgens tabel 1.
- Monteer het huis (1) en gebruik een nieuwe pakking (3).
- Span de dekselbouten / -moeren (2) aan volgens tabel 1.

Vervangen van het klepmechanisme (1 1/2" en 2"):

- Maak de 4 bouten en moeren los (7).
- Verwijder de set hoofdklep (5, 6 en 7) en vervang ze door een nieuwe.
- Span de 4 bouten en moeren gelijkmatig aan volgens aanbevolen moment (tabel 1).
- Monteer het deksel (1). Gebruik een nieuwe dekselpakking (3). Verifieer de correcte positie van de centreerpen.
- Span de dekselbouten / -moeren aan met het vereiste moment (zie tabel 1).



Vervangen van de ontluister

- Verwijder de klemveer, de capsule en de afstandsplaat (17).
- Schroef de zitting los.
- Gebruik een nieuwe pakking (18), monteer zitting met steun, en span aan volgens tabel 1.
- Monteer de afstandsplaat, de capsule en de klemveer.

Vervangen van het anti-stoomstopsysteem (SLR)

- Demonteer het volledige anti-stoomstopsysteem (SLR) en pakking (19 en 20).
- Verwijder de pakking (20).
- Vervang de SLR en pakking door nieuwe.
- Stel de SLR opnieuw in.

Tabel 1: Aanbevolen aanspanmomenten

Nr	Maat		Of mm		Nm
2	1"	17		M10x30	29-33
	1 ¼"	14		M10x30	29-33
	1 ½"	19		M12x60	60-66
	2"	24		M16x70	80-88
5	1", 1 ¼"	17		-	40-45
7	1", 1 ¼"	-		M5x20	10-12
	1 ½"	10		M6x20	10-12
	2"	13		M8x20	20-24
17	-	17		-	50-55
19	-	21		-	40-45

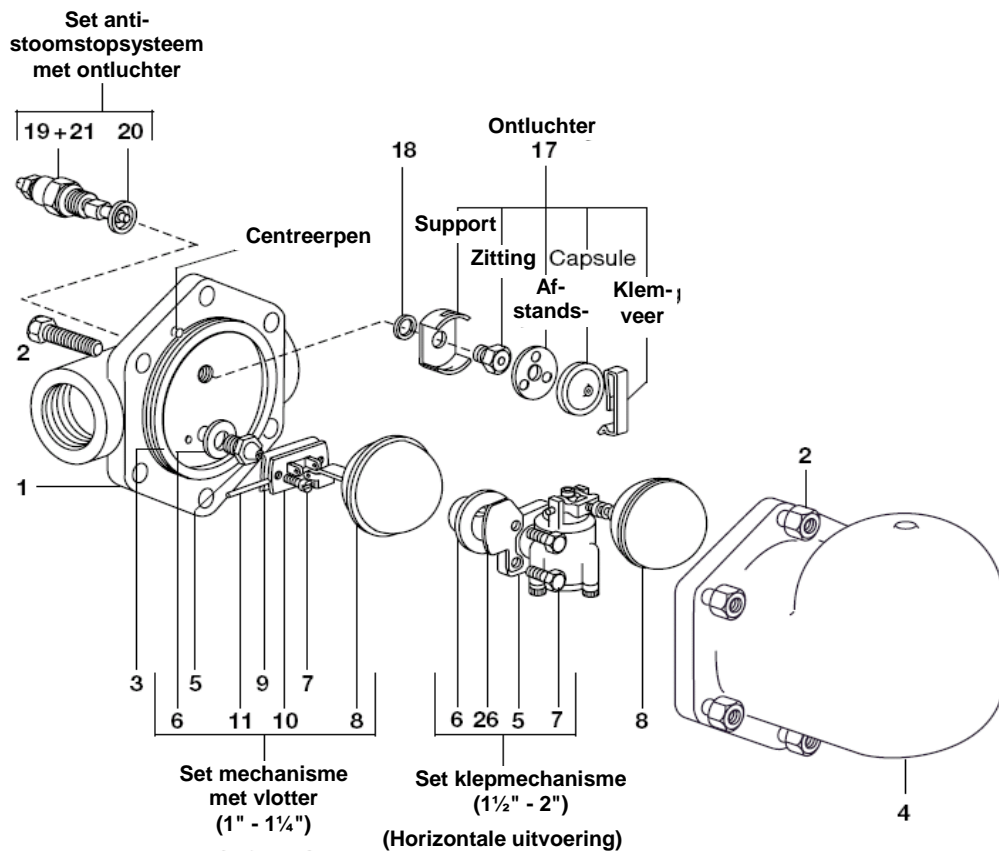


Fig. 2

Reservedelen

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

Set mechanisme met vlotter (1" - 1¼")	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Set klepmechanisme met deflectorplaat (1½" - 2")	5, 6, 7, 26
Vlotter (1½" - 2")	8
Ontluchter	17, 18
Set anti-stoomstopsysteem met ontluchter	17, 18, 19, 20, 21
Set dichtingen (voor 3 condenspotten)	3, 6, 18, 20

Bij de 1" HC en 1 ¼" is de erosiedeflector in het huis geperst tijdens de fabricatie. Daarom is deze niet beschikbaar als reserve-deel.

Bij bestelling

Gebruik bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type (met maximale druk) en DN van de condenspot.

Voorbeeld - Set ontluchter voor FT14-10TV 2".

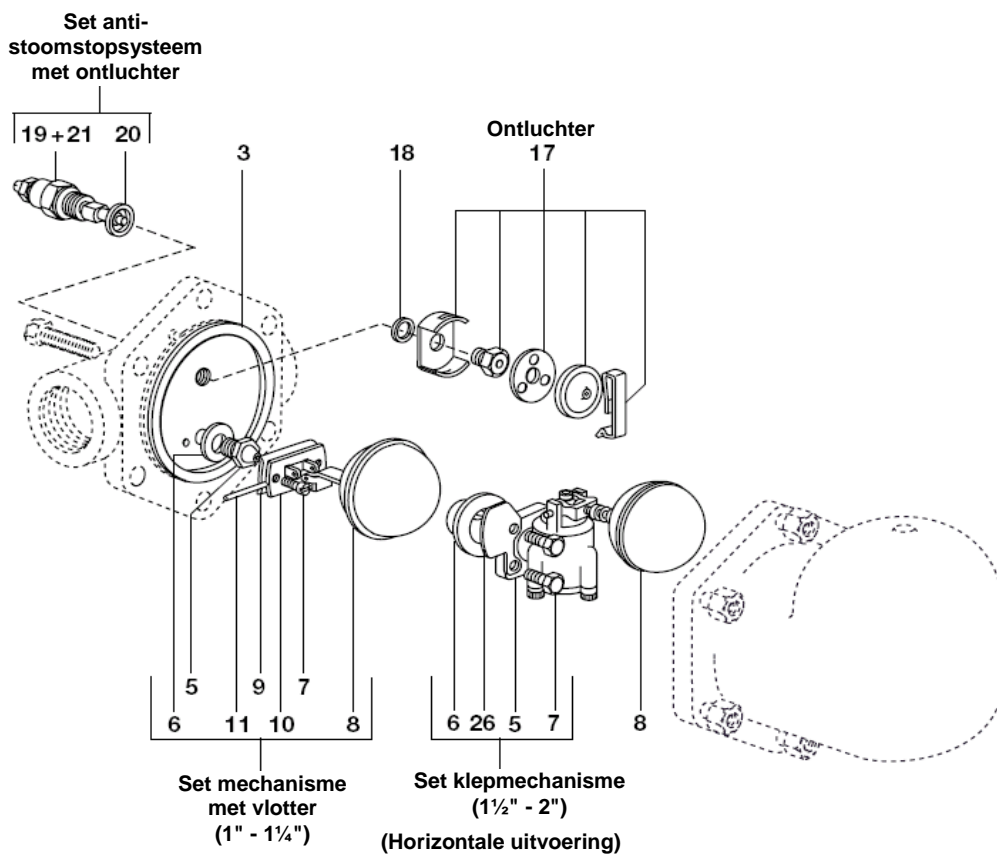


Fig. 3

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 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 **CE** markering, tenzij ze vallen onder de voorwaarden van artikel 3.3 van de richtlijn:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen G1 G2	Vloeist. G1 G2		
FT14HC	1"	1"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
FT14	5/4"	6/4"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
FT14	2"	2"	-	1	-	Art.3.3

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - stoom
 - water
 - perslucht
 Toepassingen met andere fluïda 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 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.
- 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 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 (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 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 werktemperatuur, 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.

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

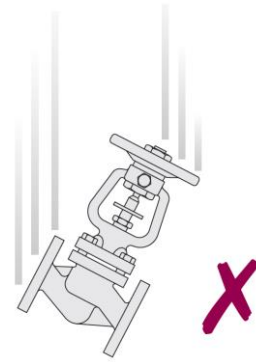
Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie aangaande de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen,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

Raadgevingen voor het veilig gebruik van producten in gietijzer op stoom

Producten in gietijzer worden veel gebruikt in stoom- en condensaatssystemen. Dit is perfect veilig indien geïnstalleerd volgens de code van goede praktijk. Door zijn mechanische eigenschappen is gietijzer minder vergingsgezinnd dan andere materialen zoals nodulair gietijzer of staal. Zie hier een Hieronder een aantal richtlijnen om waterslagen te voorkomen en voor een veilige gebruik van componenten uit gietijzer in een stoominstallatie.

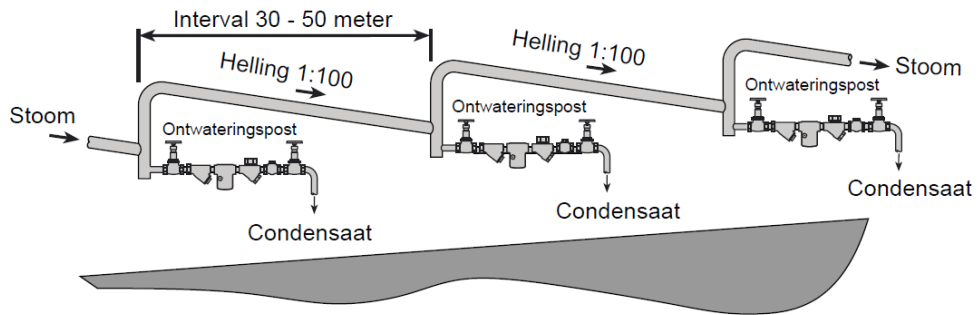
Veilig hanteren:

Gewoon gietijzer is bros. Een product dat men heeft laten vallen mag niet meer gebruikt worden.

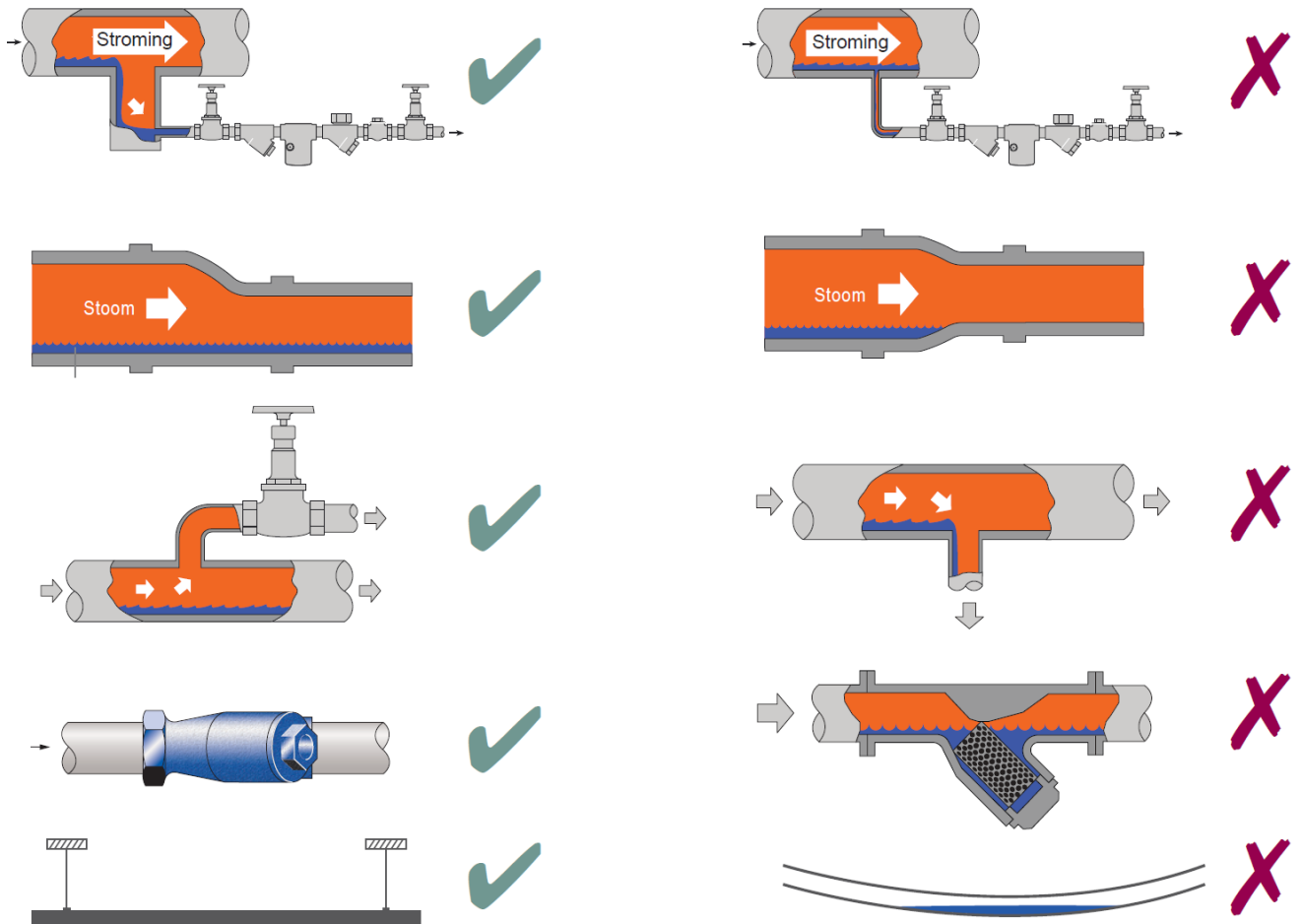


Voorkom waterslagen!

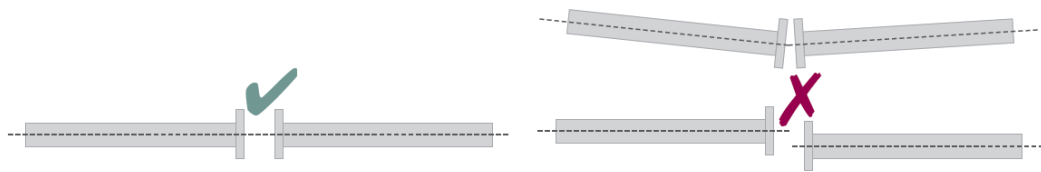
Voorzie leidingsontwateringen: om de 30 à 50 meter, op het einde van elke leiding, op elk laag punt, vóór een afsluiter...



Stoomdistributie – goed en fout!



Voorkom trekspanningen door foutieve uitlijning van leidingen



Installatie of samenbouw na onderhoud

Span niet te hard aan!
Gebruik de correcte aanspanmomenten.

Span flensbouten geleidelijk en overhoeks aan voor een gelijkmatige belasting en uitlijning.

Thermische expansie

Voorbeelden van het gebruik van compensatoren. Vraag deskundig advies aan de fabrikant.

