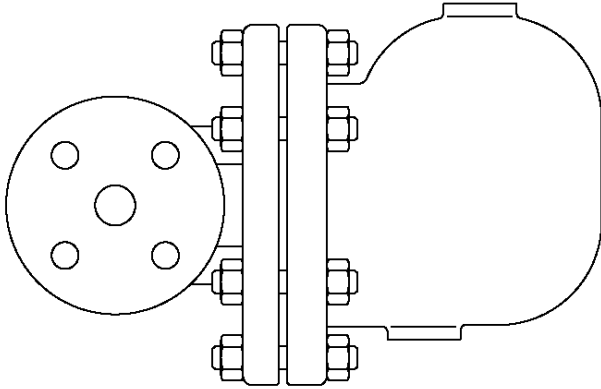


## FT43 / FT44 / FT46 / FT47 Gesloten vlottercondenspot



### 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.

### 2. Algemene productinformatie

#### 2.1. Beschrijving

De **FT43** – gietijzer, **FT44** – koolstofstaal, **FT46** – austenitisch roestvrijstaal en **FT47** – nodulair gietijzeren vlottercondenspotten hebben roestvrijstalen interne onderdelen en een ingebouwde automatische ontluchter. Deze condenspotten zijn voorzien van integraalflenzen (voor horizontale of verticale installatie) en kunnen gereviseerd worden zonder uitbouw uit de leiding. Wees er op attent dat de stromingsrichting door de condenspotten niet dezelfde is voor alle types en afmetingen, maar dit is duidelijk gemarkeerd op het huis van de condenspot. Verticaal te monteren condenspotten kunnen geïdentificeerd worden aan de hand van de letter 'V' die aan de naamgeving van de condenspot is toegevoegd., bijvoorbeeld FT44V, enkel neerwaartse stroming mogelijk. De huizen en deksels van de **FT44**, **FT46** en de **FT47** zijn geproduceerd in een TÜV gecertificeerde gieterij.

#### Ontluchter

De BP99/32 capsule die wordt gebruikt in 4,5 – 21 bar vlottercondenspotten, is geschikt voor gebruik bij een oververhitting van 150°C @ 0 bar eff. De waarde vermindert naargelang de druk stijgt.

Op 32 bar varianten is standaard een bimetaal element gemonteerd, voor extra weerstand tegen oververhitting. Op aanvraag is dit eveneens beschikbaar voor andere varianten. Zie de druk/temperatuur grafieken op de volgende pagina's.

#### Optionele extra's

Een **manueel instelbare naaldafsluiter** (aangeduid met suffix "**C**" in de naamgeving, bv. **FT46-C**) kan voorzien worden. Deze uitvoering zorgt voor een anti-stoomstopsysteem (**SLR**), bijkomend aan de standaard ontluchter.

Nota: het anti-stoomstopsysteem en de bimetale ontluchting kunnen niet samen gebruikt worden. Voor alternatieve, consulteer Spirax Sarco.

De boven/onder- zijde van het deksel kan voorzien worden van een **getapte boring in 3/8" BSP of NPT**, met als doel het aansluit-

ten van een balanceerleiding. Enkel op aanvraag en tegen meerprijs.

De onderzijde van het deksel kan voorzien worden van een **getapte boring in 3/8" BSP of NPT**, met als doel het aansluiten van een leeglaatkraantje. Enkel op aanvraag en tegen meerprijs.

#### Normen

Deze producten zijn volledig conform de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur en dragen de CE markering wanneer toepasbaar.

#### Certificatie

Deze producten zijn beschikbaar met een Typical Test Report. Materiaalcertificatie volgens EN10204 3.1 is beschikbaar tegen een meerprijs voor de volgende condenspotten: FT44, FT46 en FT47.

**Nota:** Alle certificatie/inspectievereisten dienen uitdrukkelijk te worden vermeld bij het plaatsen van de bestelling.

Lees volgende technische fiches voor meer details:

Product	Maat	Materiaal	Sectie	TI & capaciteiten
FT43	DN25 – 50	Gietijzer	2.2	TI-S02-21
	DN80 – 100	Gietijzer	2.2	TI-S02-22
FT44	DN15 – 50	Staal	2.3	TI-S02-14
	DN80 – 100	Staal	2.3	TI-S02-23
FT46	DN15 – 50	RVS	2.4	TI-P143-01
FT47	DN15 – 50	Nod. Gietijzer	2.5	TI-P142-01 TI-S02-36

### 2.2. FT43\_ (gietijzer)

FT43  
DN25

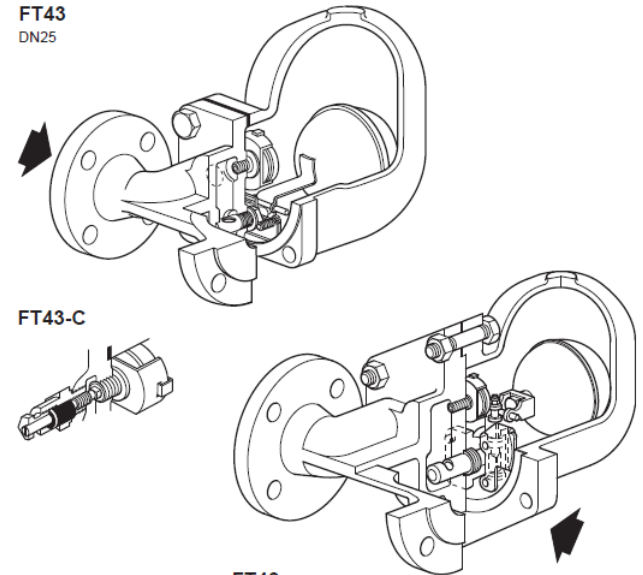


Fig. 1

FT43  
DN40 & DN50

#### Diameters en aansluitingen

DN25, DN40 en DN50

**Nota:** doorstroomrichting voor FT43 horizontale condenspotten:

- DN25: links naar rechts (R-L versie is beschikbaar voor DN25 FT43TV PN16)
- DN40 en DN50: rechts naar links

Doorstroomrichting voor FT43V verticale condenspotten is neerwaarts.

Standaardflenzen volgens BS 4504 PN16.

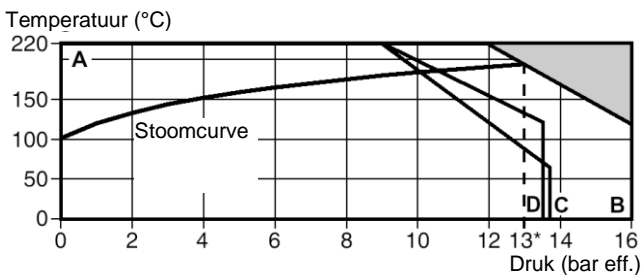
Op aanvraag volgens JIS/KS 10 en ASME 125 vlakke flenzen met geboorde en getapte gaten. ASME flenzen hebben UNC tapgaten en JIS/KS flenzen hebben metrische tapgaten.

**Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6652)**

Ontwerpvoorwaarden	PN16
PMA - Maximum toegelaten druk	16 bar eff. @120°C
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	220°C @ 12.1 bar eff.
Minimale toelaatbare temperatuur	0°C
PMO - Maximum werkdruk (zie hieronder)	13 bar eff. @ 195°C
TMO - Maximum werktemperatuur	220°C @ 12.1 bar eff.
Minimale werktemperatuur	0°C
Koudwaterdrukproef	24 bar eff.

**Opmerking:** DN40/50 condenspotten zijn beperkt tot een PMO gelijk aan de PMX-waarde.

**Maximum Werkvoorwaarden**



- Niet gebruiken in deze zone
- \*PMO Aanbevolen maximum stoomdruk (PMO)
- A - B Flenzen BS4504 PN16
- A - C Flenzen ASME125
- A - D Flenzen JIS/KS10\*

**Maximale differentiële druk (ΔPMX)**

DN	FT43-4.5	FT43-10	FT43-14
15-100	4,5 bar	10 bar	13 bar

PMO is beperkt tot ΔPMX.

Op aanvraag: flenzen volgens JIS / KS10 en ASME B 16.5 klasse 150 en 300 met inbouwmaten (flens tot flens) volgens EN 26554 (serie 1).

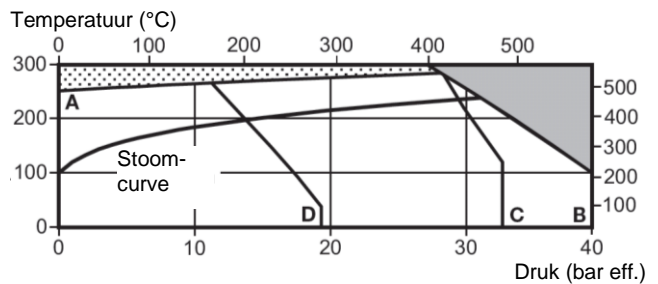
ASME / JIS / KS flenzen zijn voorzien van getapte gaten voor de flensbouten. ASME flenzen hebben UNC draad en JIS / KS hebben metrische draad.

**Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6652)**

Ontwerpvoorwaarden	PN40
PMA - Maximum toegelaten druk	40 bar eff. @ 100°C
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	300°C @ 27,5 bar eff.
PMO - Maximum werkdruk	32 bar eff. @ 239°C
TMO - Maximum werktemperatuur	285°C @ 28,5 bar eff.
Koudwaterdrukproef	60 bar eff.

Nota : In bedrijfsklare toestand moet de druk beperkt blijven tot 48bar eff. om beschadiging aan het mechanisme te vermijden

**Maximum Werkvoorwaarden**



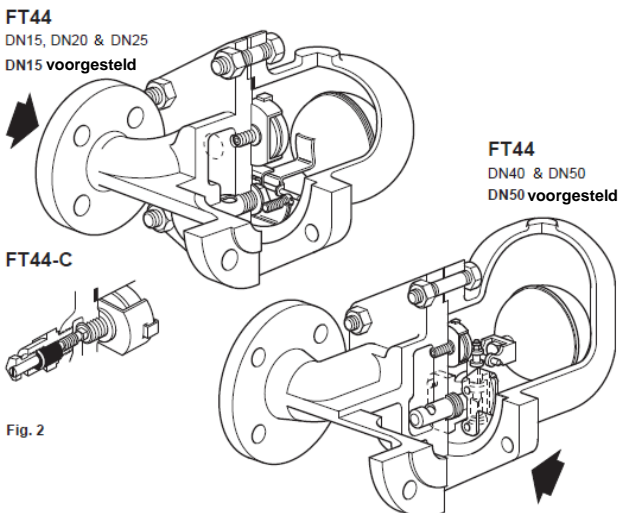
- Niet gebruiken in deze zone
- \*PMO Aanbevolen maximum stoomdruk
- A - B Flenzen EN1092 PN40 en ASME300
- A - D Flenzen ASME (ASME) 150
- A - C Flenzen JIS/KS 20

**Maximale differentiële druk (ΔPMX)**

DN	FT44-4.5	FT44-10	FT44-14	FT44-21	FT44-32
15-20-25	4,5 bar	10 bar	14 bar	21 bar	32 bar
40-50-80-100	4,5 bar	10 bar	-	21 bar	32 bar

PMO is beperkt tot ΔPMX bij DN40-50-80-100.

**2.3. FT44\_ (gietstaal)**



**Diameters en aansluitingen**

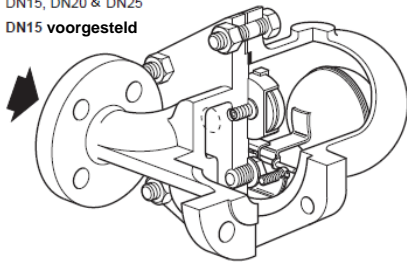
Horizontaal: DN15, DN20, DN25, DN40, DN50, DN80, DN100.  
 Verticaal: DN25, DN40 en DN50  
 De condenspot heeft standaard flenzen volgens EN 1092 PN40, met inbouwmaten (flens tot flens) volgens EN 26554 (serie 1)

**2.4. FT46\_ (Roestvast staal)**

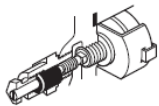
**FT46**

DN15, DN20 & DN25

DN15 voorgesteld



**FT46-C**



**FT46**

DN40 & DN50

DN50 voorgesteld

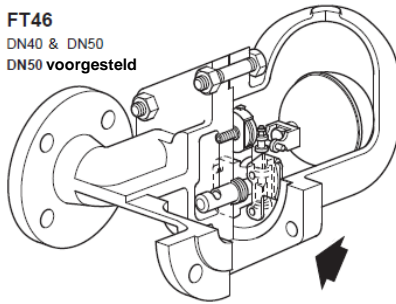


Fig. 3

**Diameters en aansluitingen**

Horizontaal: DN15, 20, 25, DN40, DN50

De condenspot heeft standaard flenzen volgens BS 4504 / DIN PN40, met inbouwmaten (flens tot flens) volgens EN 26554 (serie 1)

Op aanvraag: flenzen volgens ASME B 16.5 klasse 150 en 300 met inbouwmaten (flens tot flens) volgens EN 26554 (serie 1).

ASME flenzen zijn voorzien van getapte gaten voor de flensbouten met UNC draad.

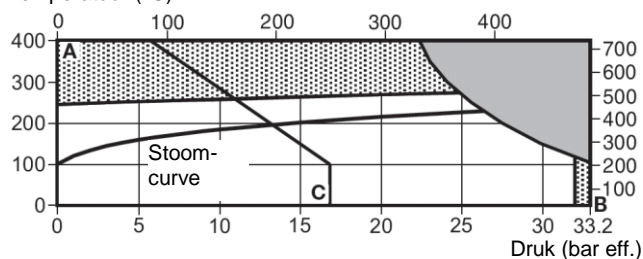
**Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6652)**

Ontwerpvoorwaarden	PN40
PMA - Maximum toegelaten druk	40 bar eff. @ 100°C
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	400°C @ 27,4 bar g
Minimum toegelaten temperatuur	-10°C
PMO - Maximum werkdruk	32 bar eff. @ 239°C
TMO - Maximum werktemperatuur	287°C @ 26,1 bar g
Met capsule	285°C @ 30 bar eff.
Met bimetale ontluchting	400°C @ 27,4 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
Voor lagere temperatuur:	consulteer Spirax Sarco
Koudwaterdrukproef	60 bar eff.

Nota : In bedrijfsklare toestand moet de druk beperkt blijven tot 48bar eff. om beschadiging aan het mechanisme te vermijden

**Maximum Werkvoorwaarden**

Temperatuur (°C)



■ Niet gebruiken in deze zone

- PMO\* Aanbevolen maximum stoomdruk
- A - B Flenzen EN1092 PN40 en ASME300
- A - C Flenzen ASME (ASME) 150

**Maximale differentiële druk ( $\Delta PMX$ )**

DN	FT46-4.5	FT46-10	FT46-14	FT46-21	FT46-32
15-20-25	4,5 bar	10 bar	14 bar	21 bar	32 bar
40-50	4,5 bar	10 bar	-	21 bar	32 bar

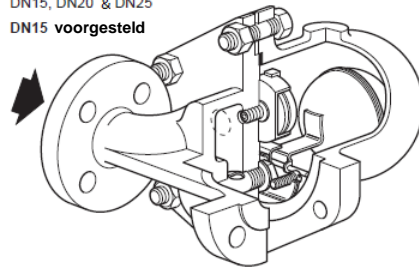
PMO is beperkt tot  $\Delta PMX$  bij DN40-50.

**2.5. FT47\_ (Nodulair gietijzer)**

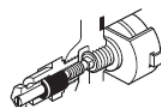
**FT47**

DN15, DN20 & DN25

DN15 voorgesteld



**FT47-C**



**FT47**

DN40 & DN50

DN50 voorgesteld

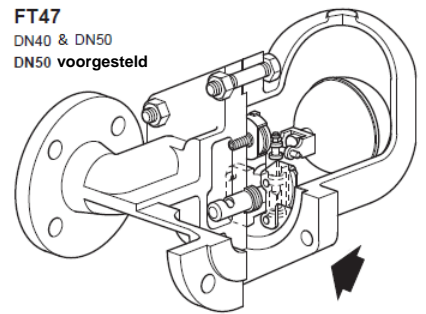


Fig. 4

**Diameters en aansluitingen**

Horizontaal: DN15, 20, 25, 40, 50

De condenspot heeft standaard flenzen volgens EN 1092 / DIN PN40 / PN25, met inbouwmaten (flens tot flens) volgens EN 26554 (serie 1)

Op aanvraag: flenzen volgens ASME B 16.5 klasse 150 met inbouwmaten (flens tot flens) volgens EN 26554 (serie 1).

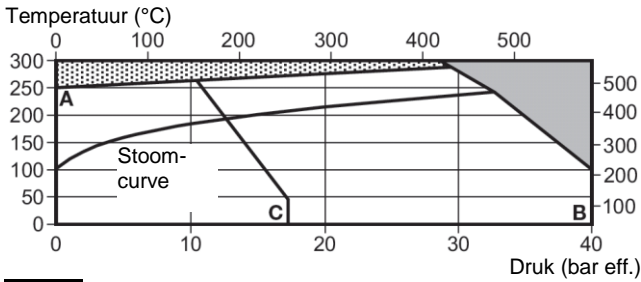
ASME flenzen zijn voorzien van getapte gaten voor de flensbouten met UNC draad.

**Druk- en temperatuurgrenzen (ISO6652)**

Ontwerpvoorwaarden	PN40
PMA - Maximum toegelaten druk	40 bar eff. @ 100°C
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	300°C @ 28 bar eff.
Minimum toegelaten temperatuur	-10°C
PMO - Maximum werkdruk	32 bar eff. @ 239°C
TMO - Maximum werktemperatuur	285°C @ 29 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0°C
Voor lagere temperatuur:	consulteer Spirax Sarco
Koudwaterdrukproef	60 bar eff.

Nota : In bedrijfsklare toestand moet de druk beperkt blijven tot 48bar eff. om beschadiging aan het mechanisme te vermijden

**Maximum Werkvoorwaarden**



- Niet gebruiken in deze zone
- PMO\* Aanbevolen maximum stoomdruk
- A - B Flenzen EN1092 PN40
- A - C Flenzen ASME (ASME) 150

**2.5.1. Maximale differentiële druk (ΔPMX)**

DN	FT47-4.5	FT47-10	FT47-14	FT47-21	FT47-32
15-20-25	4,5 bar	10 bar	14 bar	21 bar	32 bar
40-50	4,5 bar	10 bar	-	21 bar	32 bar

PMO is beperkt tot ΔPMX bij DN40-50.

**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.

**Waarschuwing**

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

- Verifieer of het product geschikt is voor uw toepassing aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies, 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. Verzekert u van de juiste stroomrichting en -zin van het fluïdum. Deze is duidelijk aangegeven op het huis.
- Verwijder alle beschermingskappen van aansluitingsopeningen
- De condenspot moet gemonteerd worden met de vlotterarm in een horizontaal vlak, zó dat hij in een vertikaal vlak op en neer beweegt. Dit kan geverifieerd worden door vast te stellen dat de tekst op de naamplaat horizontaal staat.
- De condenspot moet geïnstalleerd worden onder de uitgang van de stoomverbruiker met een kleine valleiding van ongeveer 150mm. Deze valleiding verhindert dat levende stoom de condenspot bereikt.

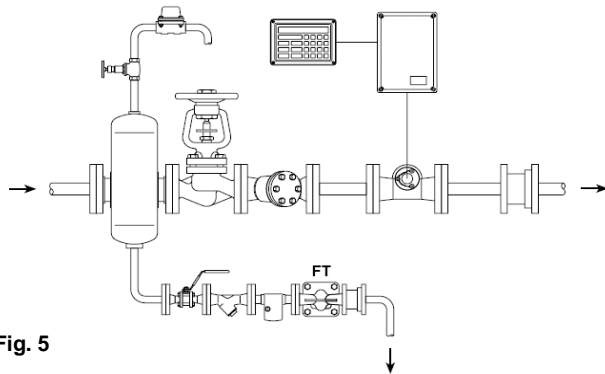


Fig. 5

- De gesloten-vlottercondenspot moet zo dicht mogelijk gemonteerd worden na de uitgang van de stoomverbruiker, anders bestaat het gevaar van "stoomstop". Stoomstoppen ontstaan als de verbindingleidingen tussen uitgang stoomverbruiker en ingang condenspot zich vullen met revaporatiestoom tengevolge van ladingsverliezen. Hierdoor zal het condensaat stuwen in de verbruiker en het proces nadelig beïnvloeden. Roterende cilinders en andere toepassingen waar het condensaat via een duikbuis of syfonbuis moet verwijderd worden zijn toepassingen waar de grootste kans op een stoomstop bestaat. Een stoomstop kan gemakkelijk worden voorkomen door het gebruik van een gesloten vlottercondenspot met gecombineerde thermostatische onluchter en anti-stoomstopsysteem (SLR). Fig. 6 stelt een traag lopende cilinder voor uitgerust met een FT\_C condenspot. De SLR klep wordt geopend door de klepsteel in tegenuurwijzerzin te draaien. De fabrieksinstelling is en ½ toer en stemt overeen met een stoom-bypass van 22 kg/h bij 10 bar eff.

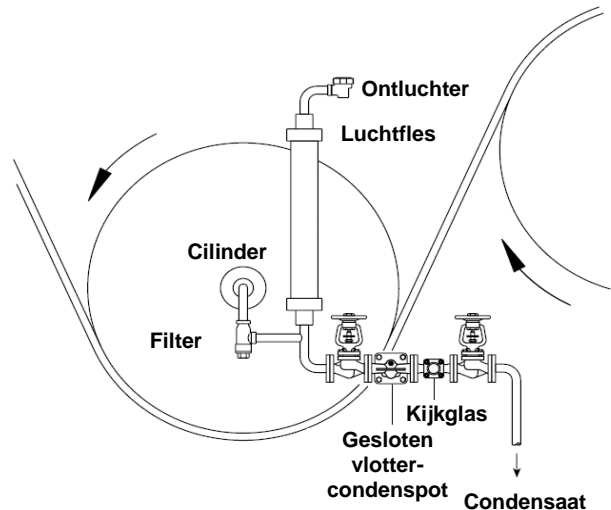


Fig.6 – Traaglopende cilinder met FT\_C condenspot

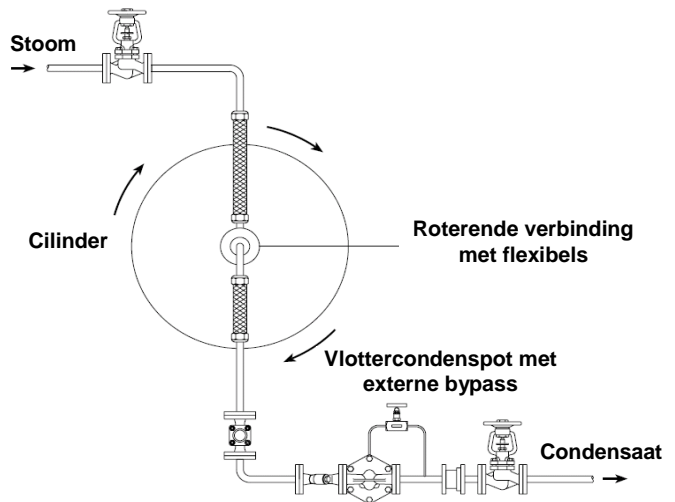


Fig.7 – Snellopende cilinder met FT condenspot en bypass



- Indien de condenspot opgesteld staat in de buitenlucht, dan is het aangewezen hem thermisch te isoleren en/of uit te rusten met een vorstbeveiliging N°8 of BYDRAIN.
- Er moet altijd een terugslagklep gemonteerd worden onmiddellijk na de condenspot. Deze zal terugvloeï verhinderen wanneer de differentiële druk over de condenspot wegvalt.
- Er moet voldoende ruimte voorzien worden om het deksel te verwijderen voor onderhoud. Dit is voor de grootste condenspotten 200mm.

Nota: Controleer of, bij afblaas naar atmosfeer, dit op een veilige manier geschiedt. Het afgeblazen fluïdum kan een temperatuur hebben van 100°C.

#### 4. 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. Isoleringsafsluiters moeten steeds voorzichtig en traag geopend worden.

#### 6. Onderhoud

##### 6.1. FT43, FT44, FT46 en FT47 – DN15 tot DN50

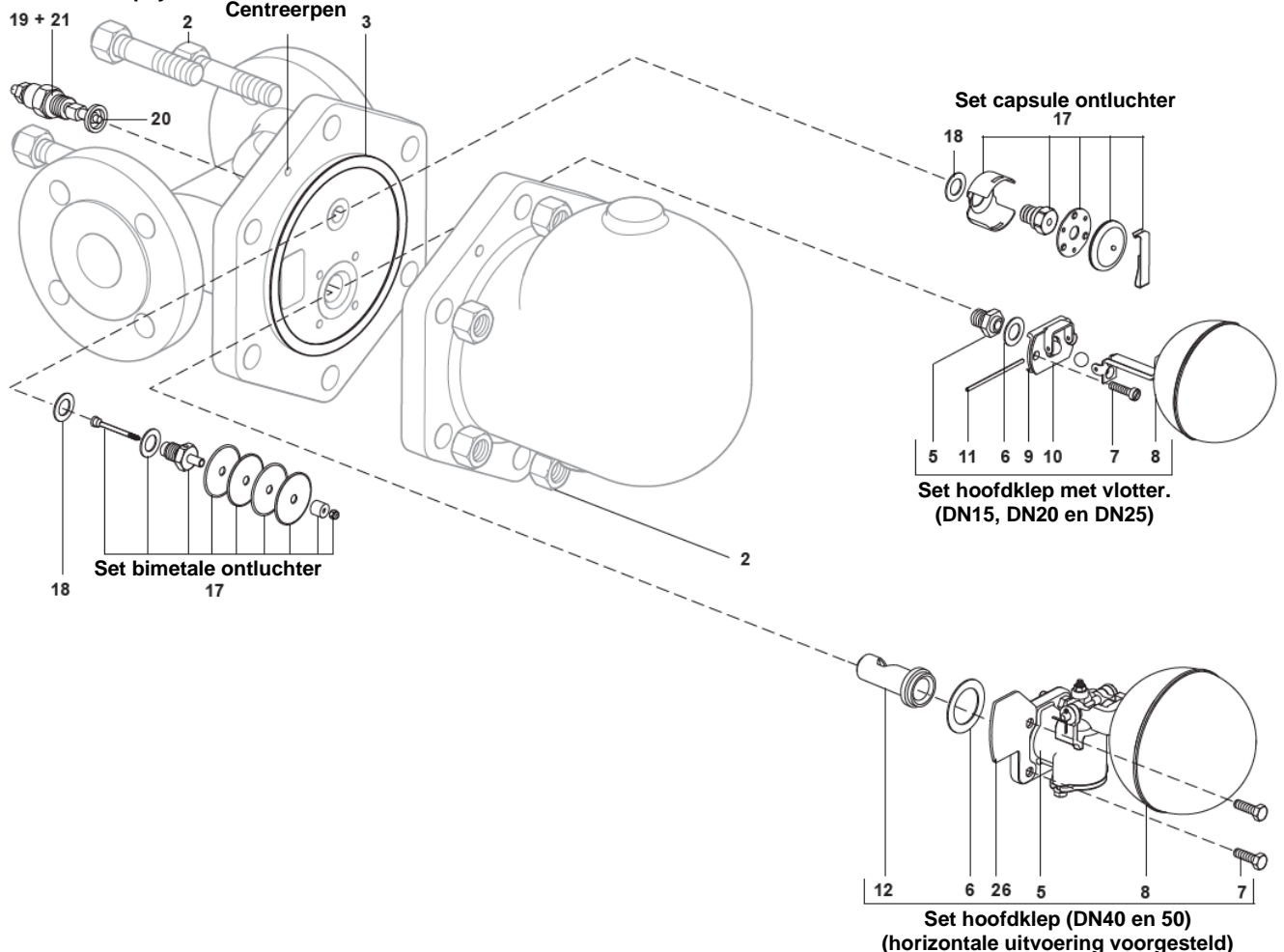
**Opgelet:** Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

De FT43 wordt standaard niet voorzien van een bimetale ontluchting, wegens zijn PN16 rating. Dit kan wel gebeuren op aanvraag.

#### Waarschuwing

**De dekselpakking bevat een dunne roestvrijstalen ring ter versterking.  
Deze kan verwonding veroorzaken wanneer er niet zorgvuldig mee omgesprongen wordt.**

#### Anti-stoomstopsysteem





#### 5. Werking

De gesloten vlottercondenspot is een continu werkende condenspot die het condensaat afvoert van zodra het wordt gevormd. Bij opstart ontsnapt de lucht via de thermostatische ontluchter in bypass over de hoofdklep en wordt een luchtstop voorkomen.

Warm condensaat doet de thermostatische ontluchter sluiten. Het condensaat stroomt de hoofdkamer binnen, de vlotter begint te drijven en de hefboom opent de hoofdklep. Het condensaat wordt afgevoerd.

De vlotter valt wanneer er stoom arriveert en sluit de hoofdklep. Vlottercondenspotten worden gewaardeerd om hun grote afvoer-capaciteit bij opstart, reïne afsluiting en weerstand tegen waterslagen en trillingen.

**Tabel 1: aanbevolen aanspanmomenten**

Nr	DN			Nm
<b>2*</b>	15, 20, 25	SW 17	M10x30	29-33
	40	SW 24	M12x60	60-66
	50	SW 24	M16x70	80-88
<b>5</b>	15-25			50-55
<b>7</b>	15-25		M5x20	2,5-2.8
	40	SW 10	M6x20	10-12
	50	SW 13	M8x20	20-24
<b>17</b>		SW 17		50-55
<b>19*</b>		SW22		40-45
<b>FT44*</b>				
<b>2</b>	15-20-25	17	M10x30	19-22
<b>19</b>		22		50-55

Indien de condenspot kan geïsoleerd worden van het net kunnen alle herstellingen uitgevoerd worden zonder uitbouw van de condenspot. Het deksel verwijderen volstaat.

Vóór montage verifiëren of de afdichtingvlakken zuiver en glad zijn. Steeds montage met nieuwe dichtingen, zonder afdichtpasta. Deksel uitlijnen m.b.v. de centreerpen

**Vervangen van het klepmechanisme**

**DN15, 20 en 25** : Steunplaat (9) en scharnierplaat (10) los-schroeven en klepzitting (5) uitdraaien. Reinig de afdichtingvlakken. Plaats een nieuwe pakking (6) en vervang de zitting (5) en monteer vervolgens steunplaat en de scharnierplaat op het huis, zonder de schroeven vast te zetten. Bevestig met behulp van de as (11) de vlotter (8) op de scharnierplaat (10). Centreer de klep op de zitting en schroef vast.

**DN40 en 50**: 4 bouten of moeren (7) losschroeven. Verwijder de hoofdklep (5) en pakking (6). Reinig de afdichtingvlakken. Plaats een nieuwe pakking (6), hoofdklep (5) en inlaatplaat. Moeren (7) monteren en gelijk aanzetten.

**Vervangen van de capsule ontlufter**

Verwijder de klemveer, de capsule en de afstandsplaat., schroef de zitting (17) los en verwijder de pakking (18). Reinig de afdichtingvlakken Gebruik een nieuwe pakking (18), monteer zitting (17) met de steun, vervolgens de afstandsplaat, de capsule en de klemveer.

**Vervangen van de bimetale ontlufter, voor DN15 tot DN100**

Schroef het elementgeheel (17) en de pakking (18) los en verwijder het. Reinig de afdichtingvlakken. Gebruik een nieuwe pakking (18) en monteer het elementgeheel (17). Span aan tot het aanbevolen aanspanmoment (zie tabel).

**Nota:**

Oudere condenspotten tot 32 bar waren uitgerust met een bimetaal ontlufter. Deze kan vervangen worden door een thermostatische ontlufter

**Reservedelen**

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

Set mechanisme met vlotter (DN15,20,25)	<b>5,6,7,8,9,10,11</b>
te speciëren: horizontale of verticale aansluiting	
Set hoofdklep (DN40 en 50)	<b>5,6,7,12,26</b>
te speciëren: horizontale of verticale aansluiting	
Vlotter en hefboom (DN40 en 50)	<b>8</b>
Ontlufter	<b>17, 18</b>
Bimetaal ontlufter set	
Capsule ontlufter set	
Set anti-stoomstopsysteem & ontlufter	<b>17,18,19,20,21</b>
Set dichtingen (per 3 sets voor DN15/20/25)	<b>3,6,18,20</b>

Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, steeds bovenstaande omschrijving, en specificeer maat, type, aansluiting horizontaal of verticaal en druk.

Voorbeeld: - set ontlufter voor condenspot Spirax-Sarco FT43 DN20 met horizontale aansluitingen.

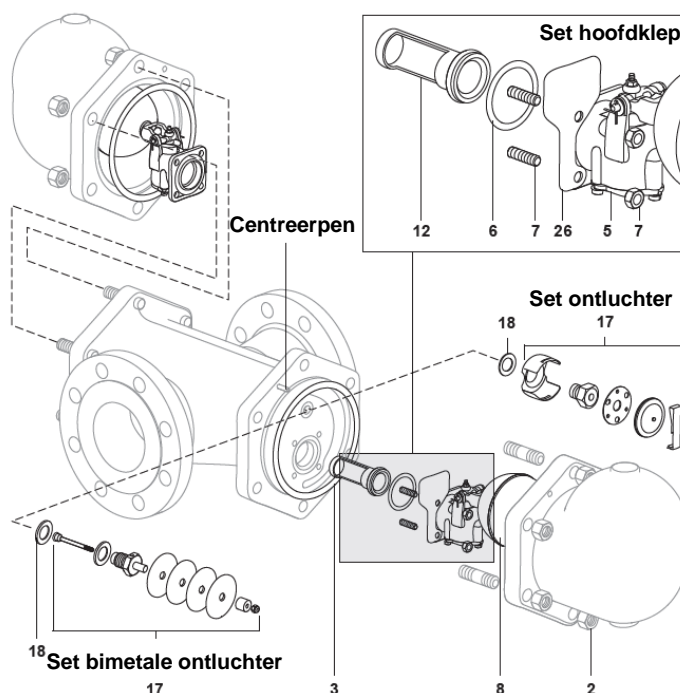
**6.2. FT43 / FT44 (DN80-100)**

**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.



**Waarschuwing**

De dekselpakking bevat een dunne roestvrijstalen ring ter versterking.

Deze kan verwonding veroorzaken wanneer er niet zorgvuldig mee omgesprongen wordt.



**Tabel 2: Aanbevolen aanspanmomenten**

N°				Nm
2	<b>FT43</b>	SW 24	M16 x 45	80 - 88
	<b>FT44</b>	SW24	M16 x 50	
7		SW 13	M8 x 20	20 - 24
17		SW 17		50 - 55

**Vervangen van het klepmechanisme**

Dekselbouten (2) losschroeven en het deksel verwijderen. Maak de 4 moeren (7) van de hoofdklep los. Verwijder de hoofdklep (5) en de pakking (6). Reinig de afdichtingvlakken. Plaats een nieuwe pakking (6) en vervang de hoofdklep en zitting (5). Span de moeren (7) gelijkmatig aan. Hergebruik of vervang de vlotter (8). Reinig het afdichtingsvlak en plaats de dekselpakking (3). Plaats het deksel met behulp van de centreerpen. Moeren (2) monteren en gelijk aanzetten.

**Vervangen van de capsule ontluchter**

Verwijder de klemveer, de capsule en de afstandsplaat., schroef de zitting (17) los en verwijder de pakking (18). Reinig de afdichtingvlakken Gebruik een nieuwe pakking (18), monteer zitting (17) met de steun, vervolgens de afstandsplaat, de capsule en de klemveer.

**Vervangen van de bimetale ontluchter, voor DN15 tot DN100**

Schroef het elementgeheel (17) en de pakking (18) los en verwijder het. Reinig de afdichtingvlakken. Gebruik een nieuwe pakking (18) en monteer het elementgeheel (17). Span aan tot het aanbevolen aanspanmoment (zie tabel).

**Reservedelen**

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

Set hoofdklep		<b>5, 6, 7</b>
Vlotter en hefboom		<b>8</b>
Ontluchter	Set bimetale ontluchter	<b>9, 17</b>
	Set capsule ontluchter	
Set dichtingen		<b>3, 6, 17</b>

Nota: voor een complete revisie zijn 2 sets van elk nodig. Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, steeds bovenstaande omschrijving, en specificeer maat, type, aansluiting horizontaal of verticaal en druk.

Voorbeeld: - set hoofdklep voor condenspot Spirax-Sarco FT43-10TV DN80 met horizontale aansluitingen.

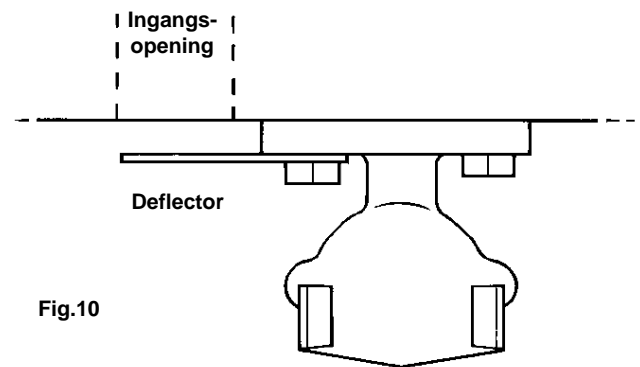
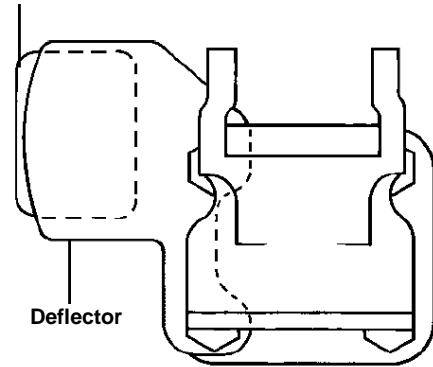
**6.3. Deflector FT43, FT44, FT46 en FT47 (DN40)**

**Enkel horizontale uitvoering.**

De deflector elimineert het risico van beïnvloeding van de goede werking van de vlotter door ingangsturbulenties.

Hij wordt gemonteerd via de bevestigingsbouten van het mechanisme.

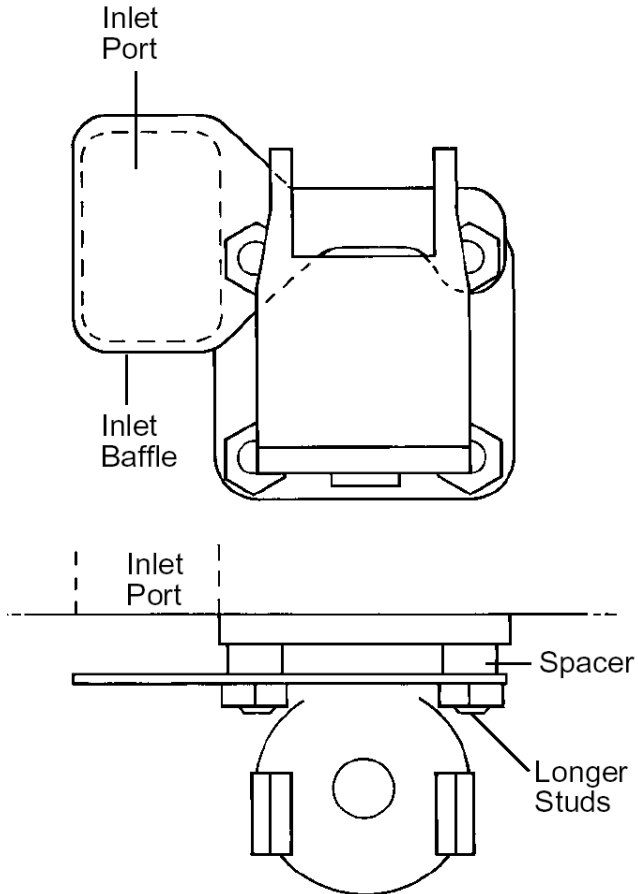
Ingangs-  
opening



#### 6.4. Deflector FT43, FT44, FT46 en FT47 (DN50)

Enkel bij horizontale versie.

- Vervang de twee bovenste tapeinden door de langere
- Installeer het mechanisme over de 4 tapeinden
- Plaats de afstandsringen en deflector oer de langere tapeinden zodat de ringen op de rug van de vierkante flens steunen.
- Monteer de moeren en span aan.





## 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 en zijn voorzien van een **CE** markering, tenzij ze vallen onder de SEP voorwaarden van de richtlijn:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
FT43	15	40	-	SEP	-	SEP
FT43	50	50	-	1	-	SEP
FT43	80	100	-	2	-	SEP
FT44	15	20	-	SEP	-	SEP
FT46	15	20	-	SEP	-	SEP
FT47	15	20	-	SEP	-	SEP
FT44	25	50	-	1	-	SEP
FT46	25	50	-	1	-	SEP
FT47	25	50	-	1	-	SEP
FT44	80	100	-	2	-	SEP

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
  - stoom
  - water
  - perslucht
- 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 voorziet 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 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. Monteuren 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 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

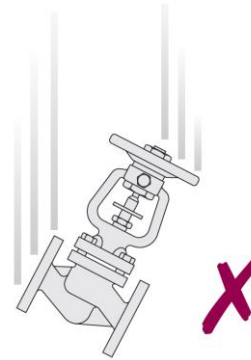
Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie aangaande de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, 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.

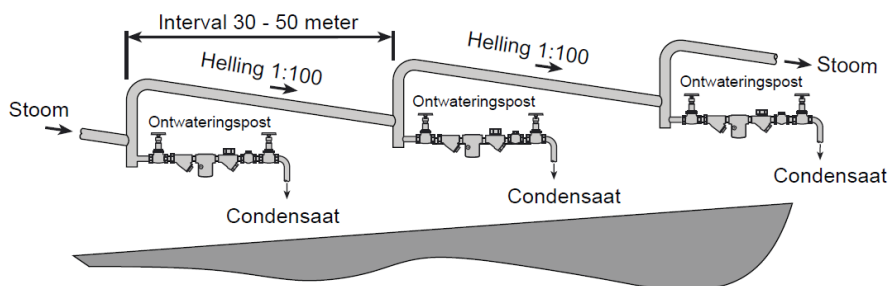
#### Veilig hanteren:

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

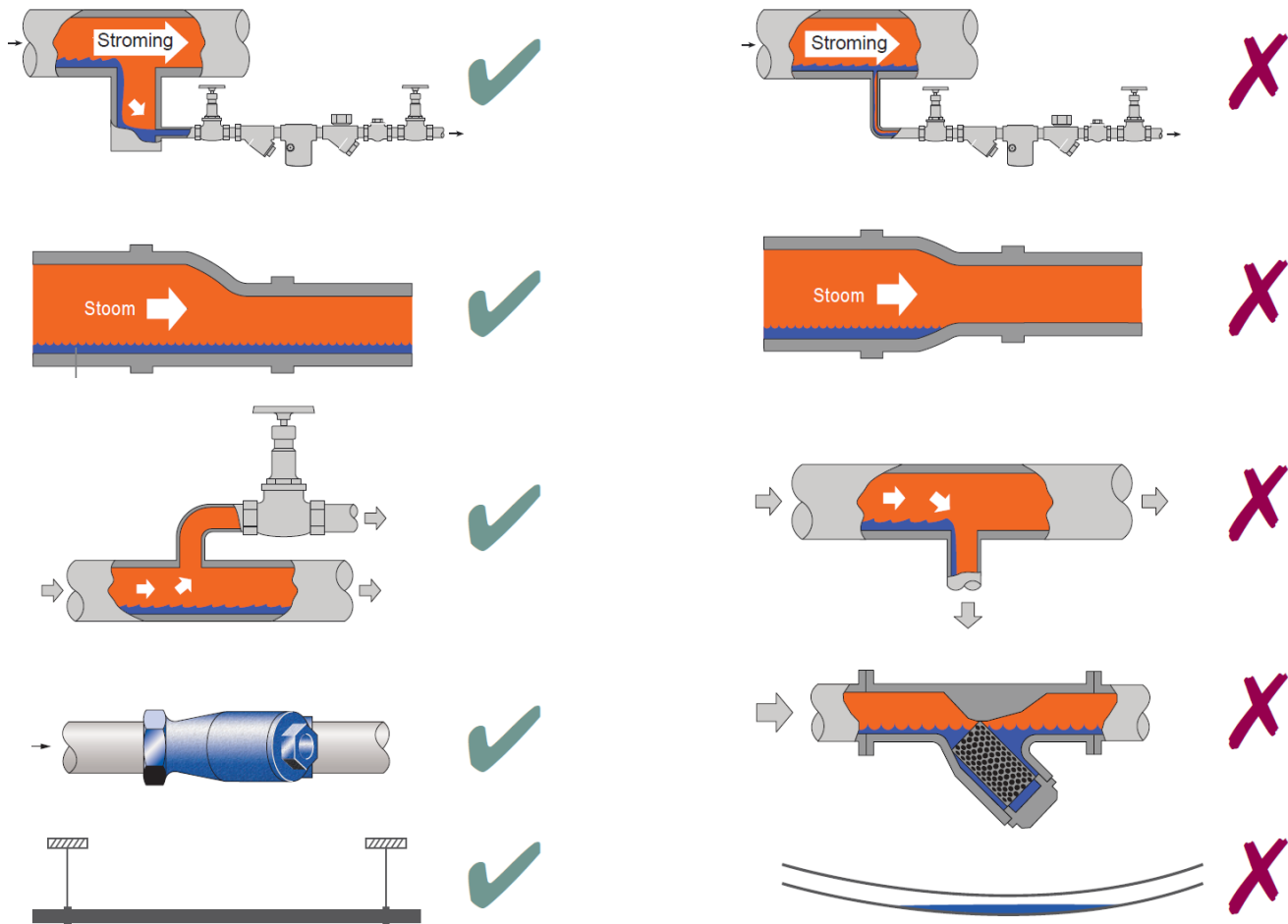


#### Voorkom waterslagen!

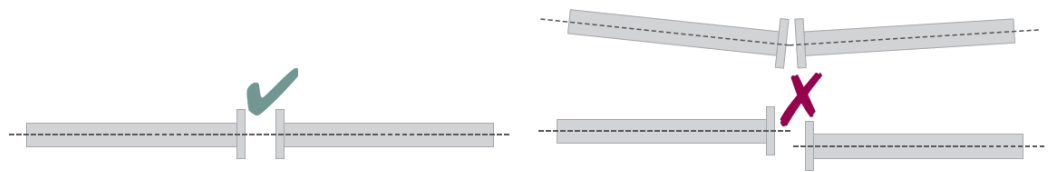
Voorzie leidingsontwateringen: om de 30 à 50 meter, op het einde van elke leiding, op elk laag punt, vóór een afsluiter...



#### 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.

