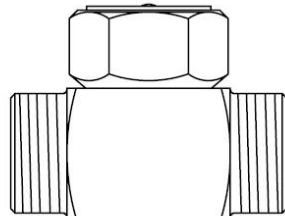
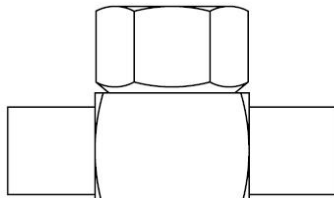


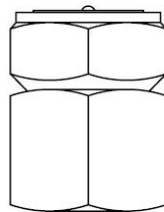
TD10 / TD52M / TD259 Thermodynamische condenspot



TD10



TD52M



TD259

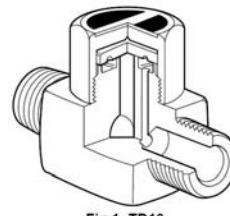


Fig.1 TD10

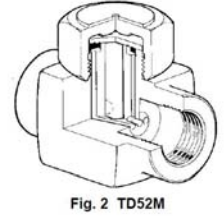


Fig. 2 TD52M

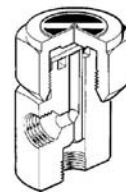


Fig. 3 TD259

Zelfontluchtend schijfje



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 **TD10** is een miniatuur thermodynamische condenspot ontworpen voor het ontwateren van kleine stoom gebruikers zoals stroomstrijkers en instrument tracing.

De **TD52M** is een reviseerbare thermodynamische condenspot in roestvrij staal, speciaal ontworpen voor relatief kleine capaciteiten zoals voor leidingontwatering. Voor zeer lage capaciteiten is er een versie met lage capaciteit "LC" beschikbaar: TD52MLC. De TD52MA en TD52MLCA bezitten een zelfontluchtend schijfje voor de automatische ontfluchting bij opstart.

De **TD259** is een kleine thermodynamische condenspot in roestvrij staal, specifiek ontworpen voor instrument tracing. Verkrijgbaar met zelfontluchtend schijfje (TD259A).

Opties

Isotub

Voor TD52M 3/8", 1/2" en 3/4" (niet voor 1"): ter afscherming tegen uitwendige invloeden zoals lage buiten-temperaturen, regen, wind, enz...

Noot: Voor meer technische informatie: zie TI-P156-01 (TD10), TI-P068-18 (TD52M) en TI-P068-03 (TD259).

2.2. Diameters en aansluitingen

TD10	1/4" uitlaat draad Swaglock / inlaat draad BSP
	1/4" uitlaat taps buitendraad / inlaat draad BSP
TD52M	1/4", 3/8", 1/2", 3/4" en 1" BSP of NPT
TD52MLC	1/2" BSP of NPT
TD52MA	3/8", 1/2", 3/4" en 1" BSP of NPT
TD52MLCA	1/2" BSP of NPT
TD259	1/4" BSP of NPT

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen (ISO 6552)

TD10

Ontwerpvoorwaarden huis	PN16
PMA - Maximum toegelaten druk	16 bar eff.
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	350°C
PMO - Maximale werkdruk	10 bar eff.
TMO - Maximale werktemperatuur	350°C
PMOB	De tegendruk moet steeds kleiner zijn dan 50% van de werkdruk om volledige afdichting te bekomen.
Koudwaterdrukproef	24 bar eff.

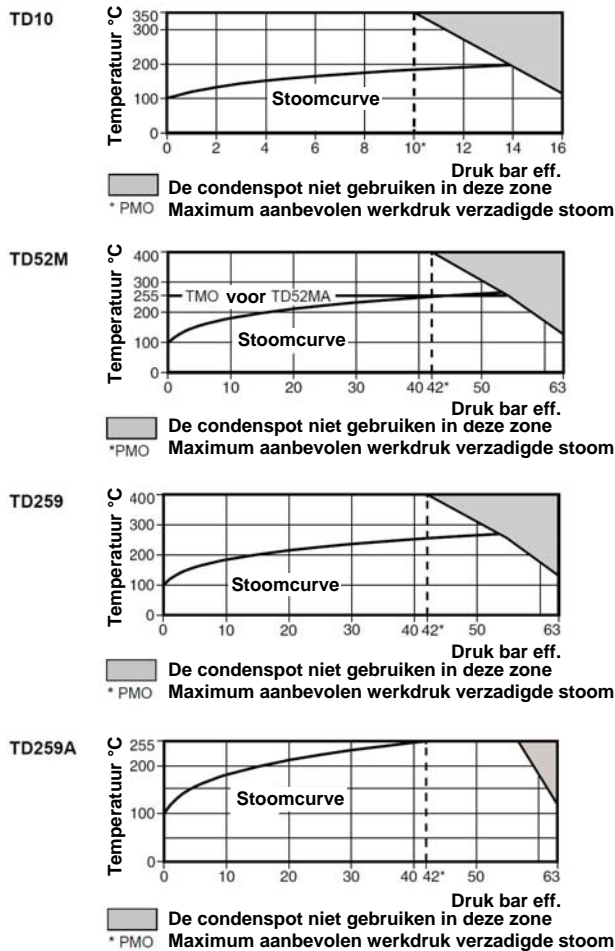
TD52M en TD52MA

Ontwerpvoorwaarden huis	PN63
PMA - Maximum toegelaten druk	63 bar eff.
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	425°C
PMO - Maximale werkdruk	42 bar eff.
TMO - Maximale werktemperatuur	TD52M 400°C TD52MA 255°C
PMOB	De tegendruk moet steeds kleiner zijn dan 80% van de werkdruk om volledige afdichting te bekomen.
Minimale verschuldruk voor een correcte werking	TD52M / TD52MLC 0,25 bar TD52MA / TD52MALC 0,8 bar
Koudwaterdrukproef	95 bar eff.

TD259 en TD259A

Ontwerpvoorwaarden huis	PN63
PMA - Maximum toegelaten druk	63 bar eff.
TMA - Maximum toegelaten temperatuur	400°C
PMO - Maximale werkdruk	42 bar eff.
TMO - Maximale werktemperatuur	TD52M 400°C TD52MA 255°C
PMOB	De tegendruk moet steeds kleiner zijn dan 80% van de werkdruk om volledige afdichting te bekomen.
Minimale verschuldruk voor een correcte werking	0,25 bar
Koudwaterdrukproef	95 bar eff.

2.4. Werkingsgebied



3. Installatie

Noot:

Gelieve alvorens de installatie op te starten de veiligheidsvoorschriften te raadplegen aan het einde van dit document.

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.
- 3.4 Gebruik steeds de correcte werkinstrumenten, volg de veiligheidsvoorschriften en draag de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen.
- 3.5 De condenspot dient in een horizontaal vlak te worden gemonteerd met een daling in de leiding ervoor.
- 3.6 Een geschikte afsluiter voor en na de condenspot om veilig onderhoud en vervanging te kunnen garanderen.
- 3.7 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 1 meter stroomafwaarts te worden geïnstalleerd na elke condenspot met een pulserende afvoer. Indien de condenspot afvoert naar een gesloten systeem, dient een terugslagklep te worden voorzien om een terugstroming te verhinderen.
- 3.8 Open de afsluiters steeds langzaam tot de werkdruk bereikt is (om op die manier plotse veranderingen in het systeem te vermijden). 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.

4. Opstart

Verzekert 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. Afsluiters moeten steeds voorzichtig en traag geopend worden.

5. Werkingsprincipe

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

6. Onderhoud

Noot:

Gelieve alvorens met het onderhoud aan te vangen de veiligheidsvoorschriften te raadplegen aan het einde van dit document.

6.1. Algemene informatie

- Sluit eerst de stoomtoevoer af. Laat de druk stabiliseren tot atmosferische druk. Laat dan de condenspot voldoende afkoelen.
- Zorg ervoor dat de afdichtingsoppervlakken steeds zuiver zijn.
- Onderhoud is mogelijk met de condenspot in de leiding. Volg de veiligheidsinstructies.
- Gebruik steeds nieuwe pakkingen en reservedelen (zie hoofdstuk 7).
- 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 het isolatiekapje (4 – enkel bij TD52M) indien aanwezig.
- 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.

Waarschuwing.

Klem het huis bij het los- of vastschroeven van het deksel (2) om overbelasting van de aansluitingen en het leidingwerk te voorkomen.

Tabel 1 Aanbevolen aanspanmomenten

Type	Nr.	DN	of mm	Nm
TD10	2		17 SW	22 – 25
TD52M	2	1/4"	36 SW	180 – 200
	2	3/8"	36 SW	180 – 200
	2	1/2"	36 SW	180 – 200
	2	3/4"	41 SW	180 – 200
TD259	2	1"	55 SW	250 – 275
	2		36 SW	135 - 150

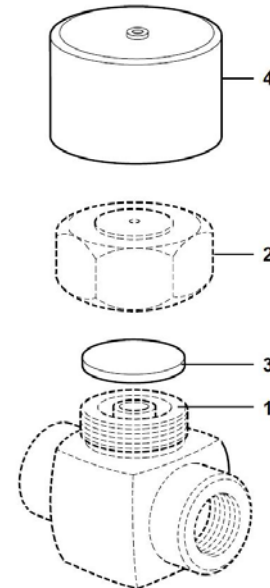


Fig. 4 TD52M

7. Reservedelen

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

Noot: voor het type TD10 zijn er geen reservedelen.

Beschikbare reservedelen TD52M

Schijfje	TD52M	(3 stuks)	3
	TD52MLC	(3 stuks)	3
	TD52MA	(3 stuks)	3
	TD52MLCA	(3 stuks)	3
Isolatiekapje	(niet voor 1")		4

Beschikbare reservedelen TD259

Schijfje	TD259	(3 stuks)	3
	TD259A	(3 stuks)	3

Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, bovenstaande omschrijving en vermeld daarbij type en DN van de condenspot. Voorbeeld : 1 set van 3 schijfjes voor TD259A 1/4".

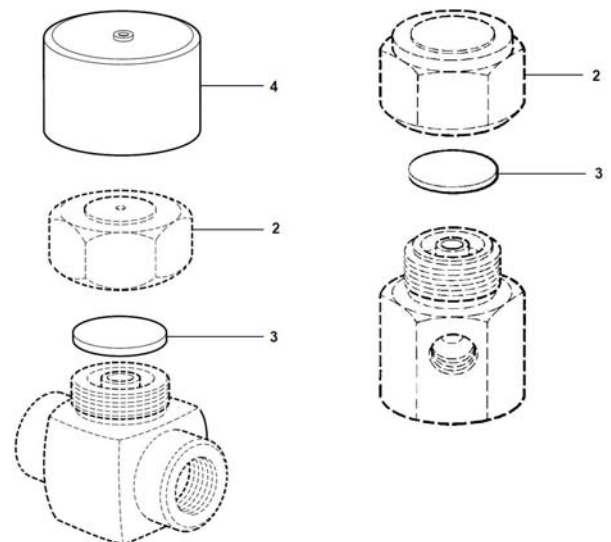


Fig. 5 TD52M

Fig. 6 TD259


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

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
TD10	¼"	¼"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
TD52M(LC)(A)	¼"	1"	-	Art.3.3	-	Art.3.3
TD259	¼"	¼"	-	Art.3.3	-	Art.3.3

- i) De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
- stoom
 - water / condensaat
 - lucht
- Toepassingen met andere fluïda zijn mogelijk, doch hiervoor is steeds overleg met en toestemming van Spirax-Sarco noodzakelijk.
- ii) 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.
- iii) Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluïdum.
- iv) 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.
- v) 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, verzeker 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 (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 ontluchtungs- en/of beluchtungs systemen. 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 ontluchtungsopening 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 afkoelings tijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

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.

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 425°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