

BPT13 Thermostatische condenspot

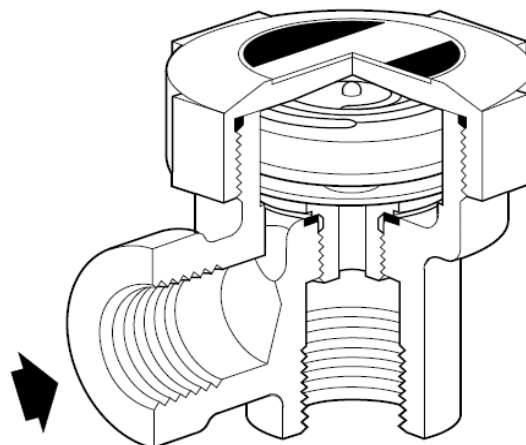
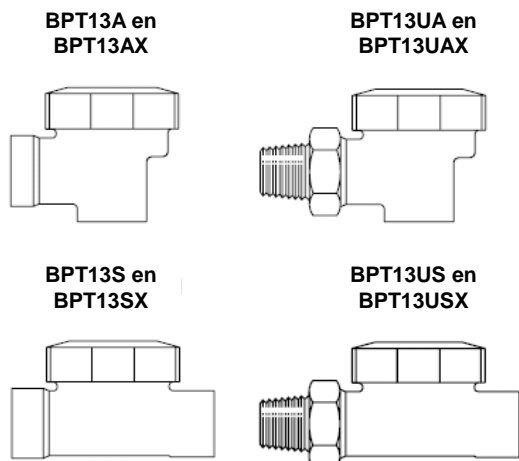


Fig. 1 BPT13A

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. Omschrijving

De BPT13 is een thermostatische condenspot van het drukevenwichtstype:

BPT13A	haakse aansluitingen
BPT13AX	haakse aansluitingen met ingebouwde filter
BPT13S	rechte aansluitingen
BPT13SX	rechte aansluitingen met ingebouwde filter
BPT13UA	haakse aansluitingen met inlaatkoppeling
BPT13UAX	haakse aansluitingen met inlaatkoppeling, met filter
BPT13US	rechte aansluitingen met inlaatkoppeling
BPT13USX	rechte aansluitingen met inlaatkoppeling, met filter

De standaard capsule is gemerkt met de letter 'STD' voor werking bij circa 12°C onder de verzadigde stoomtemperatuur.

Op vraag kan de condenspot worden geleverd met een capsule 'SUB' (werking benaderend 24°C onder de verzadigde stoom curve) of met capsule 'NTS' (4°C onderkoeling).

Standaarden

Dit product is volledig conform de Europese Richtlijn aangaande Drukapparatuur 97/23/EC (PED)

Certificatie

Tegen meerprijs is deze condenspot leverbaar 'Test Rapport'. Certificaten moeten steeds aangevraagd worden bij bestelling.

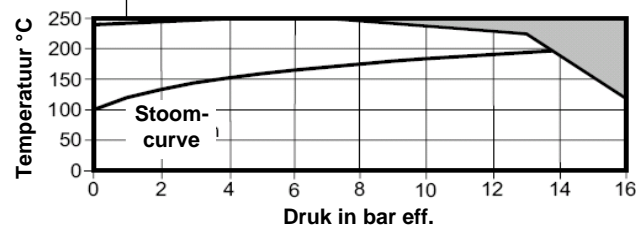
Noot: zie TI-P122-01 voor meer informatie.

2.2. Diameters en aansluitingen

3/8", 1/2" en 3/4" binnendraad BSP (BS 21 parallel), of NPT

2.3. Druk- en temperatuurgrenzen (ISO 6552)

Condenspot niet gebruiken in deze zone om schade aan het binnenwerk te voorkomen



Condenspot niet gebruiken in deze zone

Ontwerpvoorwaarden huis volgens	PN16
PMA – Maximale toelaatbare druk	16 bar eff. @ 120°C
TMA – Maximale toelaatbare temperatuur	250°C @ 7 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur	-20°C
PMO – Maximaal werkdruk	13 bar eff. @ 220°C
TMO – Maximaal werkteperatuur	250°C @ 7 bar eff.
Minimum werkteperatuur	0°C
Koudwaterdrukproef	24 bar eff.

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.

Verifieer dat het toestel geschikt is voor de toepassing aan de hand van de technische fiche TI-P122-01 en de naamplaat van het toestel:

- Verifieer de maximale druk- en temperatuurwaarden. Indien de maximale werkdruk van het toestel lager is dan die van het systeem, installeer dan een veiligheidsklep.
- Verifieer de correcte installatie en de zin van het fluïdumdebiet.
- Verwijder alle beschermingskappen van de aansluitopeningen.
- Instaleer de BPT13_ op het laag punt van het te ontwateren toestel, zodat de capsule horizontaal staat en met het deksel bovenaan. Een valbuis/koelbuis is aan te raden om te voorkomen dat heet condensaat stuwt in de warmtewisselaar.
- Indien de condenspot afblaast naar de atmosfeer raden we sterk aan om een diffuser / geluidsdemper te voorzien. Deze vermindert sterk het geluid en de erosie door de hoge afblaasnelheid te dempen. Zie TI-P155-02 voor meer details.
- Voorzie de nodige afsluiters voor een veilig onderhoud en vervanging.
- Open de afsluiters steeds langzaam tot de normale werkingsomstandigheden zich hebben ingesteld.
- Controleer op lekken en correcte werking.
- Laat voldoende ruimte om het deksel te kunnen verwijderen. De minimum demontage afstand voor het deksel bedraagt 55 mm.

Noot: Bij afblaas naar de atmosfeer kan de temperatuur van het medium 100°C bedragen. Verzeker er u dan ook van dat de afblaas naar een veilige plaats is gericht.

4. Opstart

Controleer, na installatie, of het systeem goed werkt. Test de goede werking van alarmen en veiligheidsapparatuur.

5. Werking

De werking bestaat uit een RVS element dat gevuld is met een temperatuurgevoelige vloeistof. In koude toestand of bij opstart staat het element volledig open zodat grote volumes van lucht worden afgevoerd. Als het systeem de stoomtemperatuur bereikt, zal de vloeistof in het element uitzetten waardoor de klep op de zitting komt en de condenspot sluit. Door warmteverlies aan de omgeving koelt het water rond het element af. De temperatuurgevoelige vloeistof condenseert en het element trekt samen. De klep komt van de zitting en het condensaat wordt afgevoerd tot het weer de stoomtemperatuur benadert. De cyclus start opnieuw.

6. Onderhoud

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.

6.1. Algemene informatie

Om de nodige onderhoudshandelingen te verrichten moet het toestel niet gedemonteerd worden uit de leiding. Het toestel moet wel afgekoeld zijn en drukloos. Om het toestel drukloos te maken moet een isoleerafsluiter vòòr en één na het toestel dichtgedraaid worden. Indien geen isoleerafsluiters voorzien zijn, moet gans de leiding drukloos gemaakt worden. Laat de condenspot voldoende afkoelen.



6.2. Vervangen van capsule en zitting

- Deksel (2) losschroeven.
- Verwijder veer (5), capsule (4) en steunplaat (6).
- Schroef de zitting (7) los.
- Verwijder de zeef (9), indien aanwezig en de dichting (8) van de zitting.
- Plaats een nieuwe dichting (8) en reinig de zeef (9). Vervang eventueel de zeef.
- Schroef de nieuwe zitting (7) in het lichaam. Gebruik een weinig antiblokkeerpasta en span aan tot het aangeraden aanspanmoment (zie tabel hieronder).
- Plaats de nieuwe steunplaat (6). Positioneer de steunplaat centraal op de zitting (7).
(oude versie met bulten naar boven leggen).
- Plaats de nieuwe capsule (4) en de conische veer (5) met het nauwste gedeelte naar beneden gericht, dus in contact met het element.
- Schroef het deksel (2) met een nieuwe O-ring (3) op het huis. Opmerking: de set reservedelen bevat 2 soorten O'-ringen. Gebruik de correct O-ring zoals aangegeven op het zakje. Span aan volgens het aanbevolen moment in tabel 1.

6.3. Reinigen /vervangen van filterzeef (BPT13AX / UAX / SX / USX)

- Deksel (2) losschroeven.
- Verwijder veer (5), capsule (4) en steunplaat (6).
- Schroef de zitting (7) los.
- Verwijder de zeef (9) en de dichting (8) van de zitting.
- Plaats een nieuwe dichting (8) en reinig de zeef (9). Vervang eventueel de zeef.
- Schroef de nieuwe zitting (7) in het lichaam. Gebruik een weinig antiblokkeerpasta en span aan tot het aangeraden aanspanmoment (zie tabel hieronder).
- Plaats de nieuwe steunplaat (6). Positioneer de steunplaat centraal op de zitting (7).
(oude versie met bulten naar boven leggen).
- Plaats de nieuwe capsule (4) en de conische veer (5) met het nauwste gedeelte naar beneden gericht, dus in contact met het element.
- Schroef het deksel (2) met een nieuwe O-ring (3) op het huis. Opmerking: de set reservedelen bevat 2 soorten O'-ringen. Gebruik de correct O-ring zoals aangegeven op het zakje. Span aan volgens het aanbevolen moment in tabel 1.

Tabel 1 : Aanbevolen aanspanmomenten

Item	Omschrijving		Of mm		Nm
2	Deksel	O-ring	SW 50		50 – 60
		Pakking	SW 50		90 – 110
7	Zitting		SW 17		35 – 40

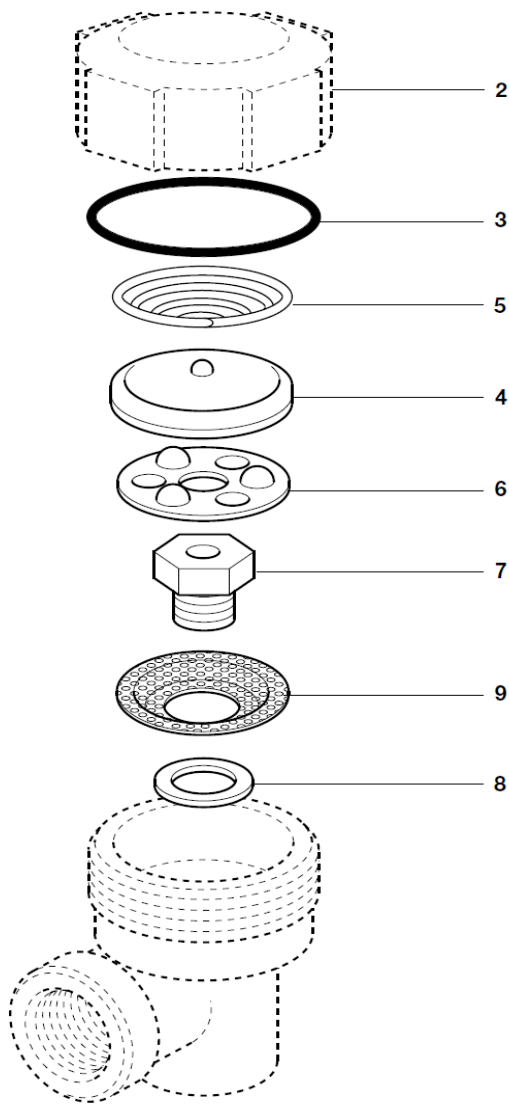


Fig. 2 – BPT13AX

7. Reservedelen

Beschikbare reservedelen zijn getekend in volle lijn, onderdelen in streeplijn zijn niet beschikbaar als reservedeel.

Set element en zitting	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	
Dekselpakking	Oude types (3 stuks)	3
	Huidige types (2 x 3stuks O-ringen)	3
Zeef	(3 stuks)	3, 9

Nota:

Oude types hadden conventionele pakkingen. Huidige types hebben een O-ring.

Gebruik, bij het bestellen van reservedelen, steeds bovenstaande omschrijving met vermelding van type, maat en soort capsule van de condenspot.

Voorbeeld:

1 - set element en zitting, capsule 'STD' voor type BTP13S 1/2"

Noot:

Indien de condenspot voorzien is van een niet standaard element staat op de kenplaat 'NTS' of 'SUB'.

De near-to-steam 'NTS' capsule wordt gebruikt op sterilisatoren voor hospitalen.

De sub-cooled 'SUB' capsule wordt gebruikt op vacuüm systemen. Zie sectie 2.11 voor meer details ivm de capsule.

Oudere modellen hebben een andere markering.

'G' is equivalent aan 'NTS' en 'F' is equivalent aan 'SUB'.

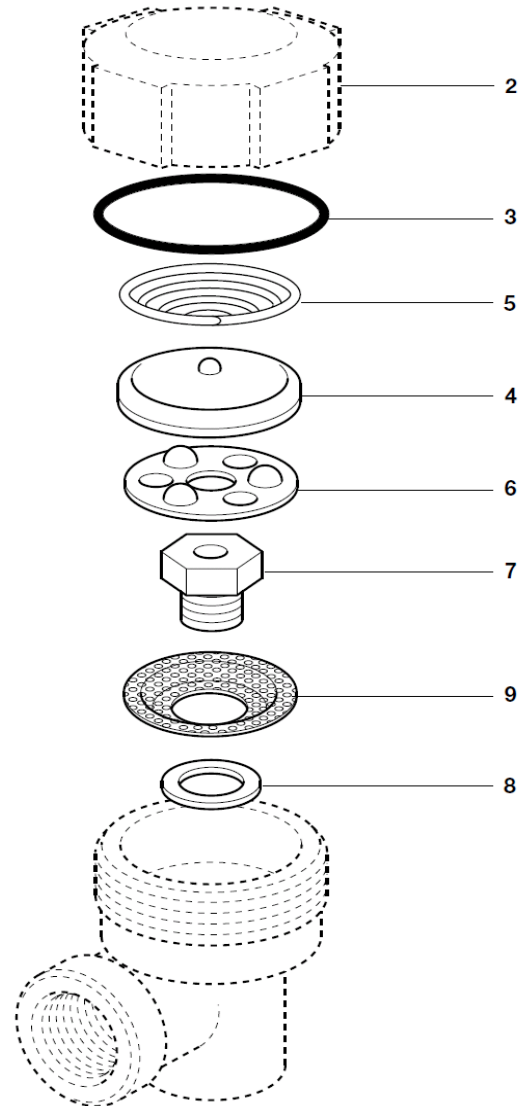


Fig. 3 – BPT13AX

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		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
BPT13	1/2"	3/4"	-	Art.3.3	-	Art.3.3

- i) 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.
- ii) 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.
- 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, 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-, ontplofings-, 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 afkoelingsstijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

Dit apparaat kan een FPM/viton component bevatten. Bij temperaturen vanaf 315°C zal het FPM/viton materiaal ontbinden en fluorwaterstofzuur vormen. Bij huidcontact ontstaan diepe brandwonden en bij inademing worden de luchtwegen ernstig aangetast.

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 werkdruktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 300°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.

Uitzondering : Viton

- mag gedrupt worden op een stort in overeenstemming met nationale en regionale richtlijnen,
- mag geïncinerend worden in overeenstemming met nationale en regionale richtlijnen, doch er moet een scrubber gebruikt worden om het gevormde fluorwaterstofzuur te verwijderen.
- is onoplosbaar in waterige oplossingen.

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.