

PC10HP Leidingconnector

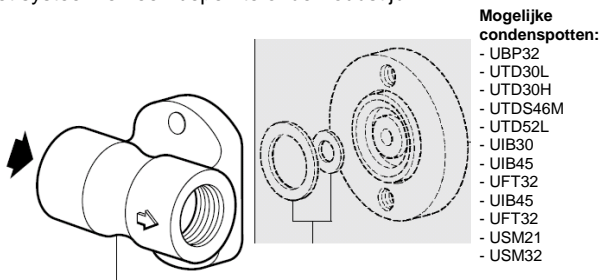
1. Specifieke veiligheidsinstructies

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. Algemene beschrijving

De PC10HP leidingconnector is ontworpen voor gebruik met universele swivel-connector condenspotten (zie onderstaande lijst). De maximum druk en temperatuur is afhankelijk van de gekozen condenspot. Het principe is als volgt dat de leidingconnector kan geïnstalleerd worden in de leiding, zowel horizontaal als verticaal. De condenspot kan achteraf op de connector worden gemonteerd en kan 360 °C gedraaid worden om ervoor te zorgen dat de condenspot zich in een horizontaal vlak bevindt. De condenspot kan snel en eenvoudig gemonteerd/vervangen worden met behulp van twee bouten. Dit principe zorgt voor een minimale shutdown van het systeem en een beperkte onderhoudstijd.



De universele dichtingen worden geleverd bij de condenspot

Standaarden

Dit product is volledig in overeenstemming met de vereisten van de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur.

Certificatie

Deze producten zijn beschikbaar met certificaat volgens EN 10204 3.1. Certificaten worden enkel geleverd indien gevraagd bij de bestelling.

Nota: Voor meer informatie, zie de technische fiche TI-P128-10.

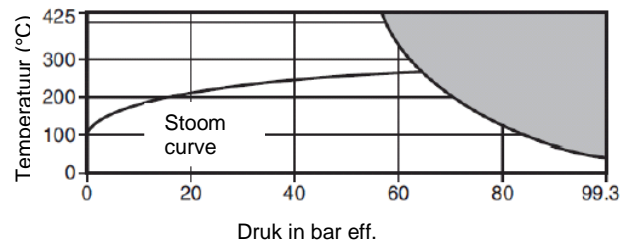
2.2. Diameters en aansluitingen

Condensaataansluitingen: DN15, DN20 en DN25 geflensd, 1/2", 3/4" en 1" binnendraad BSP of NPT. SW volgens ANSI B16.11/BS 3799 Class 3000. Versies met flenzen zijn beschikbaar op aanvraag, contacteer Spirax-Sarco.

2.3. Kv-waarden

DN	DN15	DN20	DN25
Kv	1,1	1,1	1,1
Omzetting naar: Cv (UK) = Kv x 0,963 Cv (US) = Kv x 1,156			

2.4. Druk- en temperatuurgrenzen



In deze zone de connector niet gebruiken

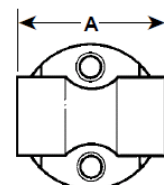
Opmerkingen:

- Bij versies met flenzen zullen deze de temperatuur- en drukgrenzen beperken.
- De druk- en temperatuurgrenzen van het geheel zullen afhangen van het gebruikte type condenspot. Zie afzonderlijke technische fiches.

Ontwerp van het huis	ASME 600
PMA Maximum toegelaten druk	99,3 bar eff. @ 38 °C
TMA Maximum toegelaten temperatuur	425 °C @ 56 bar eff.
Minimum toegelaten temperatuur	0 °C
PMO Maximum werkdruk verzadigde stoom	64 bar eff. @ 56 bar g
TMO Maximum werktemperatuur	425 °C @ 56 bar eff.
Minimum werktemperatuur	0 °C
PMOB De tegendruk mag niet hoger zijn dan 80% van de voordruk	
Koudwaterdrukproef	149 bar eff.

2.5. Afmetingen / gewicht (benaderend) in mm en kg

DN	A	Gewicht
1/2"	61,5	0,6
3/4"	73,5	0,7
1"	90,0	0,7



3.

3. Installatie

Nota: lees eerst de veiligheidsinformatie aan het einde van deze handleiding, vooraleer de installatie aan te vatten.

Er zijn bepaalde criteria waaraan moet voldaan worden om ervoor te zorgen dat condenspot met universele connector correct zal werken en efficiënt condenseert zal afvoeren.

Check de materialen en de maximum druk/temperatuurgrenzen. Als de maximum waarden van het product lager zijn dan de maximum waarden van het systeem moet een veiligheidsklep voorzien worden als drukveiligheid.

De correcte condenspot en aansluiting moeten geselecteerd worden om te voldoen aan de systeem condities.

De twee aansluitbouten om de condenspot te monteren worden bij de condenspot geleverd.

De dichting tussen de PC10HP en de condenspot zijn aaneen gemonteerd met een spiraalvormige dichting. Het is belangrijk dat geen schade wordt veroorzaakt door bv. de las, lasspatten, stoten etc. aan het dichtingsvlak van de condenspot. Vandaar dat voorzichtigheid is geboden bij de installatie van de PC/IPC in het leidingnetwerk. Er wordt aanbevolen dat de condenspot wordt geïnstalleerd van zodra de PC/IPC gemonteerd is in het leidingnet. Als alternatief kan de condenspot aan de PC worden gemonteerd alvorens deze in het leidingnetwerk wordt geïnstalleerd.

Verzeker een correcte installatie en stroomrichting. De PC10HP moet geïnstalleerd worden met de pijp in de richting van de stroom. Deze stroom kan horizontaal (links of rechts), verticaal of geïnclineerd zijn. De stroomrichting is duidelijk aangegeven op het huis of de aansluiting.

Opgelet: De aansluitingszijde voor de condenspot moet altijd verticaal geplaatst staan, behalve indien anders gesteld wordt op de installatie en onderhoudsinstructies van de specifieke condenspot.

Verwijder alle beschermcovers van alle connecties waar benodigd vooraleer de installatie op stoom of andere hoge temperatuuroepassingen.

Afsluiters moeten geïnstalleerd worden om een veilige installatie en onderhoud te kunnen uitvoeren. Waar de condenspot condens afvoert naar gesloten systeem moet een terugslagklep gemonteerd worden.

Afsluiters altijd traag openen om waterslagen te vermijden.

Voorzie steeds het gebruik van correcte materialen, veiligheidsprotocollen en beschermende kledij.

Indien de socket weld versie geïnstalleerd wordt, moet het laswerk uitgevoerd worden volgens een goedgekeurde procedure.

Nota's:

- Als de condenspot atmosferisch wordt afgevoerd, zorg ervoor dat dit naar een veilige plaats is. Het afgevoerde medium kan een temperatuur van 100 °C hebben.
- Na installatie is het aanbevolen dat de leidingconnector wordt geïsoleerd om de uitgestraalde warmteverliezen te minimaliseren en om het personeel te beschermen tegen brandwondenrisico's. Let op: sommige condenspottypes mogen niet geïsoleerd worden.

4. Lassen van de leidingconnector

Een universele lasprocedure, in overeenstemming met de eisen van de verschillende nationale en internationale normen en praktijken is moeilijk voor te schrijven – in het bijzonder met betrekking tot de lasprocedure, lascondities (aantal, grootte van de toevoegmaterialen, stroom, spanning, polariteit), opslag van toevoegmaterialen en soort/type van de toevoegmaterialen, te wijten aan een overvloed aan gepaste leveranciers van de toevoegmaterialen. Daarom is dit enkel advies, op basis van de Britse normering, te gebruiken als richtlijn voor de essentiële eisen voor het lassen van socket weld leidingconnectoren in het leidingnet. Dit zal de gebruiker toelaten een passende lasprocedure te selecteren uit degene die beschikbaar zijn voor de gebruiker.

Dit advies is niet bedoeld als vervanging van een lasprocedure: het is uitsluitend bedoeld als richtlijn.

Het lassen van DN15, 20 en 25 socket weld en leidingconnectoren aan 15, 20 en 25mm Schedule 80 leidingen.

Omschrijving

PC10HP – Austenitisch roestvrijstaal met een minimale treksterkte tot en met 485N/mm².

Leiding – Koolstofstaal met minimale treksterkte

Specificaties

ASTM A351 CF8 – PC10HP

ASTM A106 Gr B – Leiding

Materiaalgroepen

R – PC10HP

A1 – Leiding

Hoofd materiaal afmetingen

	DN15		DN20		DN25	
	PC10HP	Leiding	PC10HP	Leiding	PC10HP	Leiding
Dikte (mm)	8,85	3,73	5,50	3,91	5,0	4,55
O/D (mm)	39,00	21,30	39,00	26,70	45,0	33,40

De leiding is volgens BS 1600 Schedule 80

Lastype

Socket las volgens ANSI B 16.11 Class 3000 (equivalent aan BS 3799)

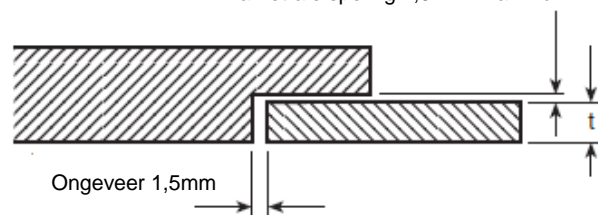
Lasproces

Lasproces: manueel metaal booglas (MMA)

Laspositie: alle: ter plaatse gelast

Lasvoorbereiding: volgens geschetste tekening

Diametrale speling 1,0 mm maximum



Ref. – BS 2633: 1987: Sectie 3.1

Toevoegmaterialen

Vulmateriaal:

Compositie – Laag C: 23% Cr: 12%

Specificatie – BS 2926: 1984: 23-12 L BR

Beschermgas/flux - niet toepasbaar

Vorbereiding en reiniging

Socket - zoals geleverd en draadgeborsteld

Leiding - mechanisch gesneden en draadgeborsteld

Aditionele informatie

Fit-up met behulp van hechtlassen

Parent materiaal temperatuur

Voorverwarmtemperatuur

Alleen vereist wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 5°C en vervolgens 'warm aan te raken'.

Interpass temperatuur

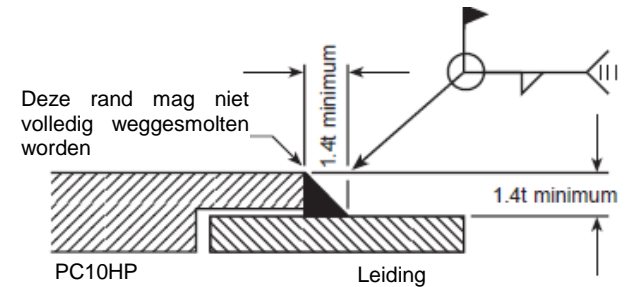
Niet toepasbaar

Warmtebehandeling na het lassen

Niet vereist

Volgorde en afgeronde lasafmetingen

Schets



Ref. – BS 806: 1990: Section 4: Clause 4.7.3

5. Opstart

Na installatie en onderhoud zorg ervoor dat het systeem volledig functioneert. Voer testen uit op alle alarmen en veiligheidstoestellen.

6. Wisselstukken en onderhoud

Er zijn geen wisselstukken beschikbaar voor de PC10HP leidingconnector. Indien er wisselstukken nodig zijn voor de condenspot die aangesloten is op de leidingconnector stellen wij voor om op de desbetreffende "installatie en onderhoud instructies" te lezen voor dat specifieke product.

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 naamplaat en de technische fiche (TI-P128-10).

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
PC10HP	1/2"	1"	-	SEP	-	SEP

i) 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.

- 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 fluidum.
- 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 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 giftige 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 waarschuwinglabel. 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.

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 gezicht.

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 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.

