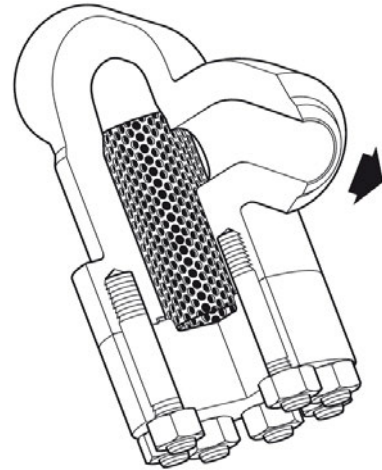
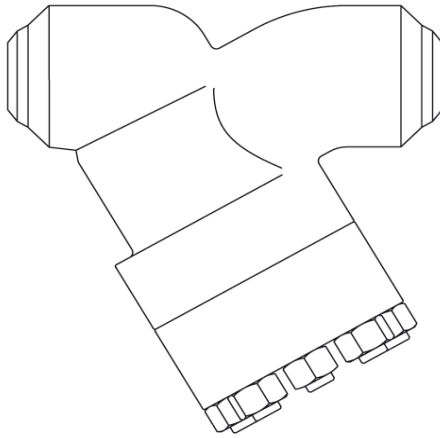


F18HP Y-Filter - Gelegeerd Staal



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. Algemene beschrijving

De F18HP is een Y-type filter uit gelegeerd staal met butt weld-aansluitingen en een geflensde zeefdop, die ontworpen is in overeenstemming met ASME B16.34:2004 en ASME VIII. De standaard roestvrijstalen zeef heeft 0,8mm perforaties voor de afmetingen van DN15 tot DN50. – Zie sectie 2.3 'Opties' voor alternatieve perforaties/mesh-afmetingen en zeefmaterialen. Indien gewenst kan de zeefdop voorzien worden van een getapte boring voor afblazen of ontwateren van de filter.

Normen

Deze producten zijn volledig conform de Europese richtlijn aangaande Drukapparatuur 97/23/EC en draagt het CE-kenmerk waar vereist.

Certificatie

Deze producten zijn beschikbaar met certificaat volgens EN 10204 3.1 en NACE goedkeuring.

Nota: Certificaten worden enkel geleverd indien uitdrukkelijk gespecificeerd bij bestelling.

Nota: Voor meer details en informatie, zie de technische informatiefiche TI-P162-03

2.2. Diameters en aansluitingen

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50 (1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2")
Geschroefd BSP (BS21) en NPT (ASME B 1.20.1)
Socket weld ASME B 16.11 en BS 3799
Butt weld ASME B16.25 Schedule 160, Schedule 80 en Schedule 40

2.3. Opties

De volgende opties zijn beschikbaar voor alle diameters en tegen een meerprijs en dienen te worden gespecificeerd bij het plaatsen van de bestelling:

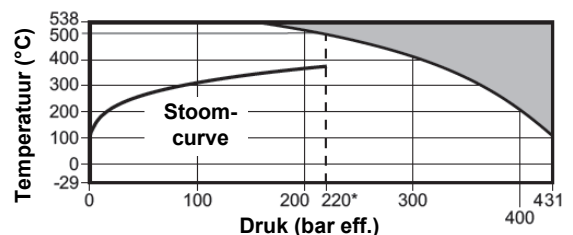
Perforaties	0,8mm (standaard), 1mm, 1,6mm, 3mm en 6mm Contacteer Spirax Sarco voor beschikbaarheid van niet-beschreven perforaties
Mesh	M20, M40, M60, M100, M200 en M400 Contacteer Spirax Sarco voor beschikbaarheid van niet-beschreven mesh-afmetingen
Zeefmateriaal	AISI 316, AISI 316L (standaard), AISI 304, AISI 304L en Monel

Aansluitopening voor afblaas- of ontwateringskraantje

De zeefdop kan geboord en getapt worden voor montage van een afblaas- of ontwateringskraantje. Deze optie is beschikbaar tegen een meerprijs.

Filter	Maat	Afblazen	Ontwateren
F18HP	DN15 – DN25	1/2"	1/2"
	DN32 – DN50	1 1/4"	3/4"

2.4. Druk- en temperatuurgrenzen



Het product mag niet gebruikt worden in deze zone.

Ontwerpvoorwaarden van het huis		ASME 2500
PMA	Maximum toelaatbare druk	431 bar eff. @ 38°C
TMA	Maximum toelaatbare temperatuur	538°C @ 154 bar eff.
Minimum toelaatbare temperatuur		-29°C
*PMO	Maximum werkdruk voor verzadigde stoom	220 bar eff. @ 374°C
TMO	Maximum werktemperatuur	538°C @ 154 bar eff.
Minimum werktemperatuur		-29°C
Nota: Voor lagere temperaturen, contacteer Spirax Sarco		
Koudwaterdrukproef		646 bar eff.

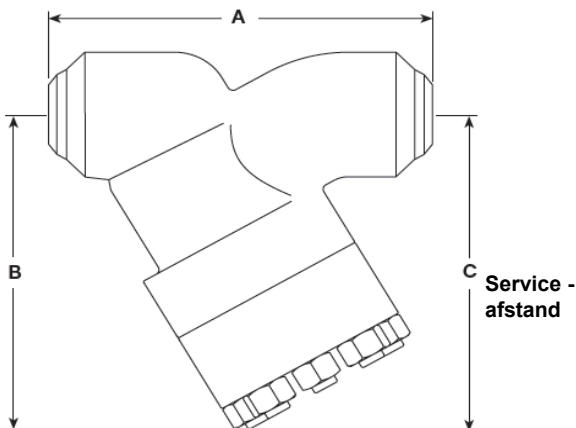
2.5. K_v – waarden

DN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Perforaties 0,8; 1,6 en 3mm	5	8	13	22	29	46
Mesh M200	4	6	10	17	23	37

Consulteer Spirax Sarco voor de K_v -waarden van de volgende zeven: 1mm, 6mm, M20, M40, M60, M100 en M400.

2.6. Afmetingen / gewichten (benaderend) in mm en kg

Maat	A	B	C	Gewicht	Volume (L)	Zeef-oppervlak (cm ²)
DN15				8,74	0,130	
DN20	180	150	196	8,79	0,140	73
DN25				8,84	0,145	
DN32				28,75	0,850	
DN40	280	240	308	28,82	0,850	251
DN50				28,99	0,850	



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.

Controleer aan de hand van de Installatie- en Onderhoudsinstructies, het naamplaatje en de technische tekening (TI) dat het product geschikt is voor de toepassing:

3.1 Controleer materiaal, druk en temperatuur en de maximumwaarden waarmede die voorkomen in de toepassing. Is de maximum gebruiksgrens van de filter lager dan de maximum voorwaarden die in het systeem kunnen optreden, zorg er dan voor dat de nodige beveiligingen worden voorzien.

3.2 Bepaal de correcte opstelling en de doorstroomrichting.

3.3 Verwijder alle beschermkappen van de aansluitingen.

3.4 Filters kunnen gemonteerd worden in horizontale of verticale leidingen op vloeistoffen of op stoom en gassen op voorwaarde dat de stroming naar beneden toe gericht is. In horizontale leidingen voor gassen en stoom wordt de filter gemonteerd met de as van de filterzeef in het horizontale vlak en dit om waterslag te voorkomen. In een horizontale leiding voor vloeistoffen wordt de filter met de zeef naar onder toe gemonteerd.

3.5 De filters kunnen geïsoleerd worden indien nodig.

4. Opstart

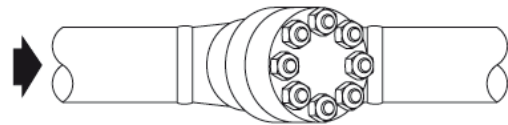
Na installatie of onderhoud moet men er zich van verzekeren dat alles bedrijfsklaar is. Voer de nodige tests uit op beveiligingen en alarmen.

5. Werking

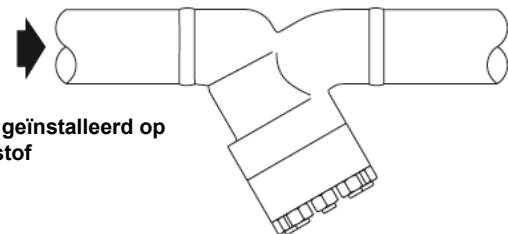
Filters zijn passieve elementen in een installatie die moeten voorkomen dat deeltjes pijpvuil en neerslag, groter dan de perforatie of de maasopening zich verplaatsen in het systeem. De drukval over de filter neemt toe naarmate er zich meer vuil afzet op de zeef. Een regelmatig reinigen of afblazen is raadzaam om de filterzeef voldoende schoon te houden.

6. Opsporing van defecten

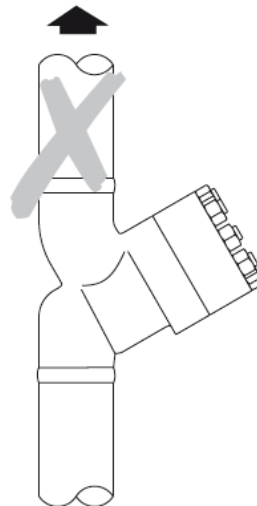
Symptoom	Mogelijke oorzaak	Remedie
Geen stroming door de filter	Zeef geblokkeerd Systeem is niet actief	Maak schoon of vervang Open de afsluiters
Te hoge drukval over de filter	De zeef is verstopt.	Maak schoon of vervang



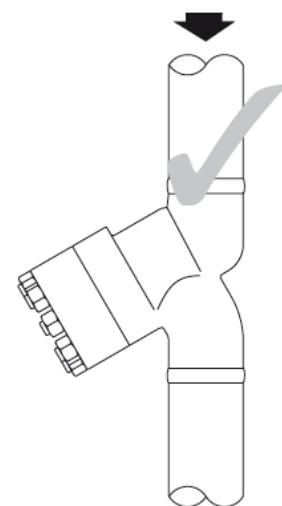
Filter geïnstalleerd op stoom of gas



Filter geïnstalleerd op vloeistof



Stroming naar boven



Stroming naar beneden

7. 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.

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



7.1. Algemene informatie

Vooraleer met enig onderhoudswerk aan te vangen moet de filter stroomopwaarts en stroomafwaarts afgesloten worden van het net en moet hij drukloos gemaakt worden. Laat voldoende afkoelen. Zorg bij het opnieuw monteren dat alle afdichtingvlakken voldoende schoon zijn.

7.2. Reinigen of vervangen van de filterzeef

- Verwijder de zeefdop (2) door de dekselmoeren (6) los te draaien van de dekselbouten (5). Het aantal bouten en moeren hangt af van de maat van de zeef, constructiemateriaal en ontwerpdruk.
- Nadat de zeefdop of het deksel verwijderd is, kan men de zeef (4) wegnemen.
- Maak de zeef (4) schoon of vervang ze door een nieuwe.
- Druk de gereinigde of de nieuwe zeef in de uitsparing van het deksel of de zeefdop (2).
- Gebruik steeds een nieuwe dekselpakking (3) en zorg er voor dat de afdichtingvlakken schoon zijn.
- Monteer opnieuw de zeefdop en monteer de dekselmoeren- of bouten terug. Opgelet: zorg dat de dekselbouten (6) gelijkmatig vastgezet worden vooraleer het finale aanspanmoment is aangebracht. Zie de betreffende tabel voor de aanbevolen aanspanmomenten.
- Controleer op lekken.

Aanbevolen aanspanmomenten – onderdeel 5 en 6

Maat	Aantal		mm of		Nm
DN15 – DN25	4	1 1/4"		3/4" – 10 UNC	140 – 150
DN32 – DN50	8	1 1/4"		3/4" – 10 UNC	120 – 130

8. Reservedelen

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

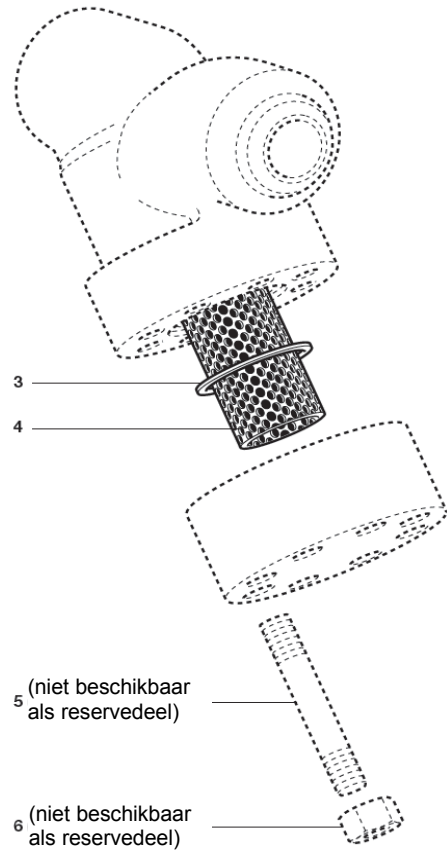
Beschikbare reservedelen

Reservekit 1	Zeef en dekselpakking (vermeld materiaal, perforaties of mesh en afmeting van de filter)	4 en 3
Reservekit 2	Dekselpakking (3 stuks)	3

Hoe reservedelen te bestellen

Gebruik bij het bestellen van reservedelen steeds bovenstaande omschrijving met vermelding van de gewenste reservekit, de maat en het type filter alsook de gewenste perforatie of mesh voor de zeef.

Voorbeeld: 1 Reservekit 1 voor een DN50 Spirax Sarco F18HP filter met butt weld aansluitingen. De zeef is gemaakt uit roestvrijstaal met 1,6 mm perforaties.



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
F18HP	15	25	3	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3
	32	32	3	Art.3.3	2	Art.3.3
	40	50	3	1	2	Art.3.3

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - propaan en methaan, deel uitmakend van G1 van de Richtlijn 97/23/EC
 - stoom, water, perslucht (G2)
 Toepassingen met andere fluida 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 werkteemperatuur 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, 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 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 voorzie 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, 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 werkteemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 538°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.