

TopFilter TFOW

DUBBELE FILTER

FORM NO.:
A.0500.722 -IM-TFOW-NL
REVISION: 07.00 (07/2012)

VERTALING VAN INSTRUCTIES ORIGINAL
LEES DEZE GEBUIKERSHANDLEIDING AANDACHTIG DOOR EN
NEEM KENNIS VAN DE INHOUD VOORDAT MEN DE FILTER IN
GEBUIK STELT OF ER ONDERHOUD AAN PLEEGT.



Inhoud

1.0	Algemeen.....	4
2.0	Installatie	4
3.0	Specificaties.....	5
4.0	Constructienormen.....	6
5.0	Temperatuurbegrenzings	6
6.0	Europese richtlijn betreffende drukapparatuur (PED 97/23/EG)...	6
7.0	Gebruik	6
8.0	Onderhoud	8
9.0	Gevaarlijke vloeistoffen en druk.....	8
10.0	Druk-/temperatuurwaarden	8
11.0	O-ring temperatuurgrenzen	9
12.0	Tekening voor de identificatie van de reserveonderdelen.....	10

1.0 Algemeen

De TFOW dubbele filter wordt gebruikt voor toepassingen die een continu capaciteit vereisen. De productielijn hoeft niet uitgeschakeld te worden om de filterzeef te reinigen. Het filter bestaat uit een wisselklep en twee kamers waarin de filterzeven zijn geïnstalleerd; één on-line zeef om het vuil op te vangen en één reserve filterzeef. De capaciteit kan omgeleid worden zonder de productielijn stop te zetten naar de (schone) reserve filterzeef door de hendel 180° te draaien wanneer de on-line zeef verstopt raakt door vuil. Om veiligheidsredenen wordt de on-line (onder druk staande) filterkamer altijd door de hendel vergrendeld. Het reinigen van de filterzeef kan snel en zonder gereedschap worden uitgevoerd.

2.0 Installatie

De installatie en het onderhoud moeten door bevoegd personeel worden uitgevoerd. De nationale en lokale praktijkrichtlijnen, de milieuwetgeving en de gezondheids- en veiligheidsrichtlijnen moeten worden nageleefd en hebben prioriteit boven alle vermelde of geïmpliceerde praktijken in dit document. Alle TFOW filters worden voor levering hydrostatisch getest.

Monteer het filteraggregaat in de pijpleiding en zorg ervoor dat:

- er geen onnodige druk op het filteraggregaat wordt uitgeoefend - grote filters moeten waar nodig worden ondersteund.
- het filteraggregaat met behulp van geschikte flensbouten en pakkingen wordt geïnstalleerd.
- de stromingsrichting juist is.
- het filteraggregaat loodrecht met het filterdeksel naar boven en de zeef (filterelement) is gemonteerd.
- het filteraggregaat waar nodig beschermd is door geschikte veiligheidsinrichtingen (overdrukkleppen, aardrails etc.) in het systeem waarin het filteraggregaat is gemonteerd.
- er voldoende ruimte beschikbaar is voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
- de vloeistof compatibel is met de constructiematerialen. *)
- het filter binnen het druk-/temperatuurbereik en binnen de flensboring druk/temperatuurgrens wordt gebruikt. *)
- het filter schoon is, met inbegrip (indien nodig) van de verwijdering van roestwerende vloeistoffen die tijdens de fabricage werden gebruikt.
- het (de) filterdeksel(s), de aftapplug en andere hulpstukken stevig vastzitten.

Vul het filter met vloeistof, ontluicht het filteraggregaat via de ontluichtingsschroef (ontluichtingsschroeven) en controleer op lekkage.

*) Zie specificaties Doc-23 Chemical Compatibility en Doc-27 Pressure /Temperature Limits die op de website van Johnson Pump Brand kunnen worden geraadpleegd: www.johnson-pump.com.

3.0 Specificaties

Type filter	TFOW/O	TFOW/WB	TFOW/S	TFOW/S A300	TFOW/S/WB	TFOW/C	TFOW/GM	TFOW/SS	TFOW/SS A300
Filterhuis & deksel	Gietijzer EN1561 EN-JL 1030	Gietijzer EN1561 EN-JL 1030	Gietistaal EN10213-2 1.0625	Gietistaal EN10213-2 1.0625	Gietistaal EN10213-2 1.0625	Gietijzer EN1561 EN-JL 1030	Tin brons BS1400 LG4C	Roestvast staal BS1504 316 C16	Roestvast staal BS1504 316 C16
Filterbus	-	Tin brons BS1400 LG4C	-	-	Tin brons BS1400 LG4C	-	-	-	-
Wisselkranen	Sferoïdaal gietijzer EN1563 EN-JS 1020	Tin brons BS1400 LG4C	Sferoïdaal gietijzer EN1563 EN-JS 1020	Sferoïdaal gietijzer EN1563 EN-JS 1020	Tin brons BS1400 LG4C	Roestvast staal BS1504 316 C16	Tin brons BS1400 LG4C	Roestvast staal BS1504 316 C16	Roestvast staal BS1504 316 C16
Interne onderdelen	Vloeistaal BS970 220 MO7	Roestvast staal BS970 303 S31	Vloeistaal BS970 220 MO7	Vloeistaal BS970 220 MO7	Roestvast staal BS970 303 S31	Roestvast staal BS970 303 S31	Fosforbrons BS1400 PB1	Roestvast staal BS970 303 S31	Roestvast staal BS970 303 S31
Filterzeven	Roestvast staal BS1449 316								
Aftappluggen	Messing	Messing	Roestvast staal	Roestvast staal	Messing	Roestvast staal	Fosforbrons	Roestvast staal	Roestvast staal
Standaard-afdichtingen	Viton®	Viton®	Viton®	Viton®	Viton®	Viton®	Viton®	Viton®	Viton®
Maximale werkdruk	17 bar bij 50°C	17 bar bij 50°C	22 bar bij 50°C	50 bar bij 50°C	22 bar bij 50°C	17 bar bij 50°C	17 bar bij 50°C*)	22 bar bij 50°C	48 bar bij 50°C
Kleur van filterhuis	Grijs	Grijs	Zilver	Zilver	Zilver	Grijs	Niet gespoten	Niet gespoten	Niet gespoten

*) De tin brons DN20, 25 & 40 filters hebben een druk van 13,8 bar bij 50°C

Viton is een geregistreerd handelsmerk van DuPont Performance Elastomers

4.0 Constructienormen

De TFOW filterreeks is verkrijgbaar in verschillende formaten om te voldoen aan de meeste toepassingen.

De tabel toont de beschikbare standaard formaten en vermeldt de constructiematerialen, de maximale werkdruk en de toepasselijke kleurcode.

Andere materialen voor filterhuizen, filterdeksels, afdichtingen en filterzeven zijn verkrijgbaar op verzoek.

De gietijzeren DN150 (6") OW-meerkamerfilters zijn van sferoïdaal gietijzer vervaardigd (EN1563 EN-JS1020).

De gietijzeren filterdeksels DN80 (3") en hoger zijn van sferoïdaal gietijzer vervaardigd (EN1563 EN-JS1020).

5.0 Temperatuurbegrenzingsen

Voor de TFOW-filterreeks gelden de volgende temperatuurgrenzen:

Type filter	Maximale werkteemperatuur (°C)
TFOW/O, TFOW/S, TFOW/S A300, TFOW/GM, TFOW/SS, TFOW/SS A300	260
TFOW/WB, TFOW/S/WB	150
TFOW/C	50

Alle voornoemde waarden zijn afhankelijk van de beperkingen van het afdichtingsmateriaal.

6.0 Europese richtlijn betreffende drukapparatuur (PED 97/23/EG)

Alle gietijzeren TFOW filters voldoen aan de vereisten van de Europese richtlijn betreffende drukapparatuur (PED 97/23/EG).

Indien van toepassing mogen de gietijzeren TFOW filters uitsluitend worden gebruikt voor toepassingen die aan de regels voor goed vakmanschap voldoen.

7.0 Gebruik

Bij normaal gebruik moet de hendel zich boven één filterkamer / filterzijde bevinden (zie het schematische diagram op de achterkant van het document).

Tussenstanden van de hendel worden afgeraden.

De capaciteit kan van één filterkamer/filterzijde worden omgeleid naar de andere filterkamer/filterzijde door de hendel 180° te draaien.

De capaciteit stroomt door de filterkamer/filterzijde die door de hendel is vergrendeld.

Het drukverlies in de zeef (zeven) mag niet hoger zijn dan 1,4 bar (20 psi).

De filterzeef (filterzeven) kunnen beschadiging oplopen bij blootstelling aan drukverlies van meer dan 2 bar (30 psi).

Indien een optionele differentiaaldrukmeter (DPI) met een standaard veer is voorzien om het drukverlies te meten dan verplaatst de wijzer zich van 'clean' (groen) naar 'dirty' (rood) het drukverlies is 0.7 bar (10 psi).

Reinigen of inspecteren van filterzeef (filterzeven) in de on-line filterkamer:

- Vereffen de druk door de drukvereffeningsklep te openen (indien aanwezig).
- Leid de capaciteit om naar de off-line filterkamer door de hendel 180° te draaien totdat deze tegen de aanslag rust.
- Sluit de drukvereffeningsklep (indien aanwezig). Ontlast de druk van de te reinigen filterkamer voorzichtig.
- Verwijder de aftapplug en de fiberring na het ontlasten van de druk en draai de dekselmoeren los (zeskantmoeren op de DN150 & DN200 dubbele filteraggregaten) om de vloeistof uit de kamer af te tappen (voorzichtigheid is geboden bij het aftappen van gevaarlijke vloeistoffen).
- Duw het (de) filterdeksel(s) open (verwijder het filterdeksel van de DN150 & DN200 dubbele filteraggregaten) voor toegang tot de filterzeef (filterzeven).
- Verwijder de filterzeef (filterzeven) en reinig voorzichtig - inspecteer op beschadiging en vervang waar nodig.
- Papieren en andere wegwerpbare filterelementen kunnen niet worden gereinigd en moeten worden vervangen.
- Zorg ervoor dat de afdichtingsoppervlakken van de O-ringen schoon zijn.
- Monteer de filterzeef (filterzeven), het (de) filterdeksel(s) (controleer of de O-ring niet is beschadigd) en draai de dekselmoeren (de zeskantmoeren van de grotere filters moeten met een sleutel worden vastgedraaid) gelijkmatig met de hand vast om een goede afdichting van het (de) filterdeksel(s) te garanderen.
- Monteer de aftapplug en de fiberring.
- Ontlucht, de buiten werking gestelde filterkamers, door de ontluchtingsschroef in het (de) filterdeksel(s) los te draaien totdat alle lucht is verdwenen en draai de ontluchtingsschroef hierna opnieuw vast.
- De capaciteit kan nu weer teruggeleid worden naar de gewenste filterkamer.

Opmerkingen

- 1 Als het filter met een drukvereffeningsklep is uitgerust, dan moet de klep worden geopend voordat u aan de hendel draait en onmiddellijk worden gesloten zodra de hendel tegen de aanslag rust.
- 2 Bij normaal gebruik zorgt het standaardontwerp (niet de optionele positieve afdichting) ervoor dat een kleine hoeveelheid vloeistof omgeleid wordt tussen de in werking gestelde filterkamer en de reservekamer. Dankzij deze ontwerpeigenschap hoeven kleinere filters niet langer met een drukvereffeningssysteem te worden uitgerust.
- 3 De optionele positieve afdichting maakt gebruik van een speciale afdichtingsset in de kranen (kleppen). Hierdoor wordt de omleiding van de vloeistof tot een verwaarloosbaar niveau gereduceerd. Na het reinigen van de filterzeef moet de reservekamer altijd worden ontlucht door de drukvereffeningsklep te openen en de ontluchtingsschroef in het (de) filterdeksel(s) los te draaien. Na het volledig ontluchten van de kamer kan de ontluchtingsschroef worden vastgedraaid en de drukvereffeningsklep worden gesloten.
- 4 SPX raadt aan om kleppen te monteren in de aftapleidingen met het oog op een verhoogd gebruiksgemak en een verhoogde veiligheid van de operator.

8.0 Onderhoud

De TFOW dubbele filters vereisen weinig routine-onderhoud.

Controleer de staat van de O-ringen en afdichtingsoppervlakken regelmatig en vervang en/of reinig waar nodig.

Controleer de staat van de filterzeven regelmatig (vooral fijnmazige filterzeven, indien aanwezig) op beschadiging en vervang waar nodig.

Inspecteer het filteraggregaat regelmatig op corrosie en andere verslechtingen die een invloed kunnen hebben op de integriteit van het vat.

9.0 Gevaarlijke vloeistoffen en druk

- De door ons geleverde filters bevatten geen stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, maar kunnen voorzien zijn van een dunne laag oliehoudend roestwerend middel op alle inwendige oppervlakken.
- De operator en het milieu moeten naar behoren worden beschermd bij de filtratie van gevaarlijke vloeistoffen. Voorzichtigheid is geboden bij vloeistoffen met een temperatuur boven het atmosferische kookpunt.
- Ontlast de druk in het filter voordat u het filterdeksel opent.
- De afstelling van onder druk staande filters niet wijzigen.
- Indien een filter opgeslagen of vervoerd moet worden, dan dient u ervoor te zorgen dat het filter schoon is, naar behoren is beschermd (met inbegrip van corrosiebescherming indien vereist) en geen stoffen bevat die gevaarlijk kunnen zijn voor de gezondheid..

10.0 Druk-/temperatuurwaarden

Het filter moet worden gebruikt binnen de flensboring druk/temperatuurgrenzen en de filterhuis limieten. Overleg hogere temperatuurdrukwaarden met SPX. *)

Filtermateriaal	Standaardbereik	A300 reeks
Gietijzer	17 bar bij 50°C	Niet beschikbaar
Gietstaal	22 bar bij 50°C	50 bar bij 50°C
Roestvast staal	22 bar bij 50°C	48 bar bij 50°C
Tin brons	17 bar bij 50°C	Niet beschikbaar

De tin brons DN20, 25 & 40 filters hebben een druk van 13,8 bar bij 50°C.

Alle drukwaarden zijn schokbestendig.

*) Zie specificaties Doc-23 Chemical Compatibility en Doc-27 Pressure /Temperature Limits die op de website van Johnson Pump Brand kunnen worden geraadpleegd: www.johnson-pump.com.

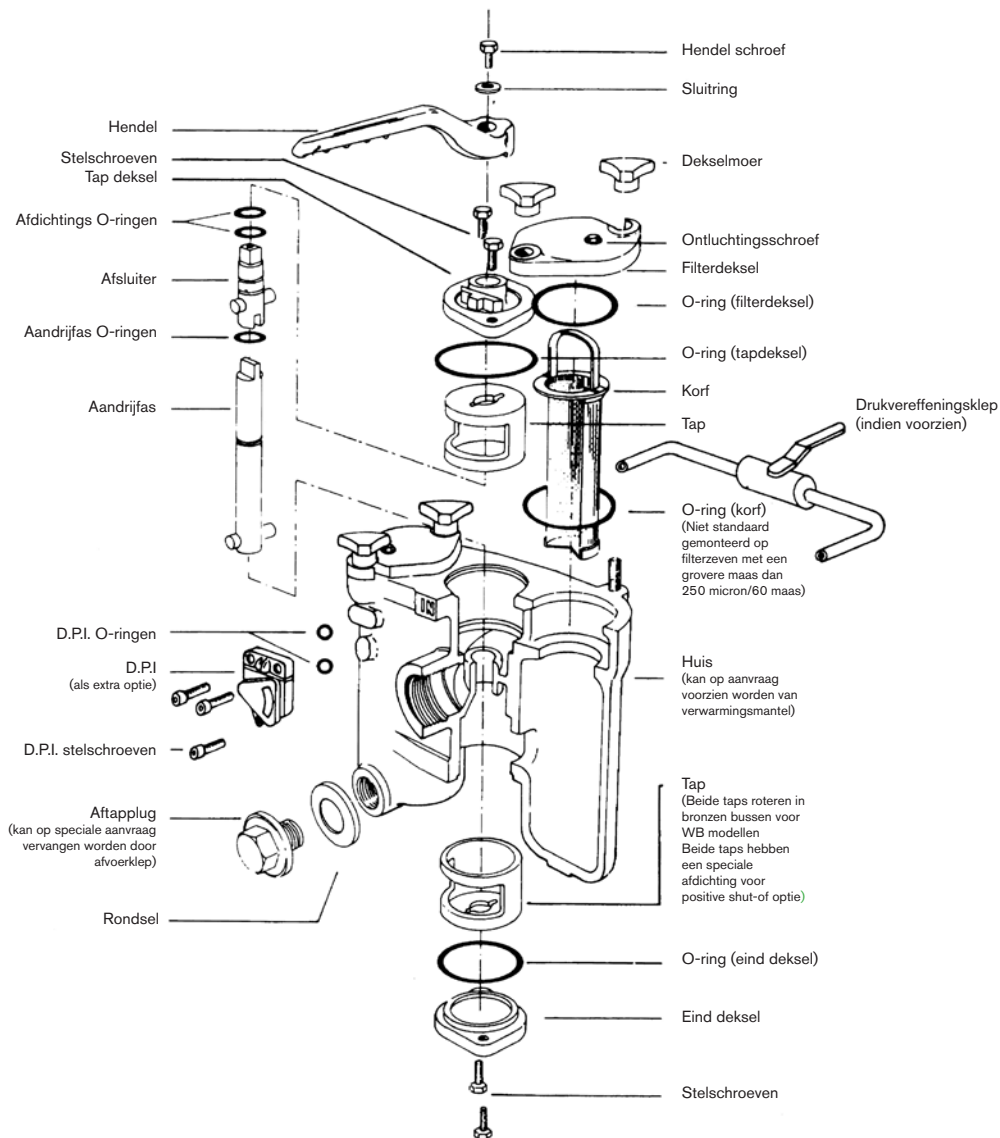
11.0 O-ring temperatuurgrenzen

Viton®:	-20°C tot +200°C	PTFE-ingekapseld Viton:	-20°C tot +200°C
Ethyleenpropyleen:	-50°C tot +150°C	PTFE-ingekapseld silicium:	-55°C tot +260°C

Voornoemde waarden worden verstrekt als een richtlijn gebaseerd op volledige compatibiliteit met de vloeistof. Aan deze waarden kunnen geen rechten worden ontleend vanwege de onverklaarbare factoren die een nadelige invloed kunnen hebben op de werking van de O-ringen.

Opmerking: *Aangezien SPX geen invloed heeft op het gebruik of de bedrijfsomstandigheden, aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele beschadigingen van/door het filter of enige hieruit voortvloeiende kosten. Derhalve dient de gebruiker na te gaan of de apparatuur geschikt is voor de desbetreffende toepassing.*

12.0 Tekening voor de identificatie van de reserveonderdelen



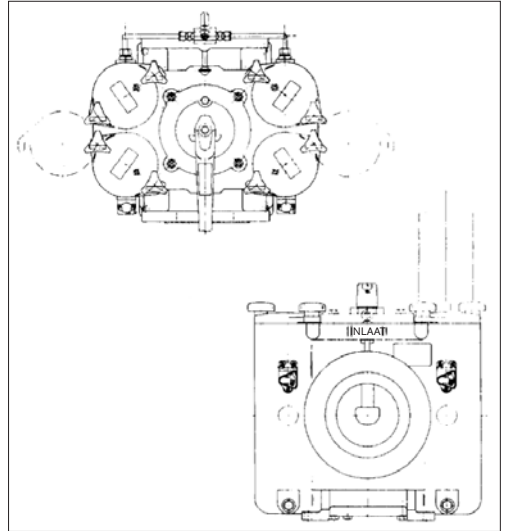
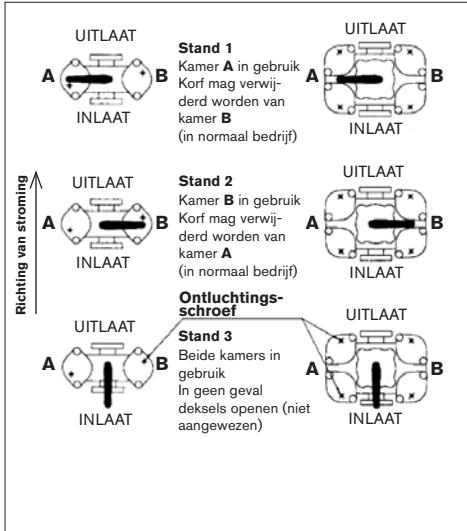
Afdichtingskit bevat:

O-ring filterdeksel
 O-ring korf
 Afdichtings O-ringen
 Aandrijfjas O-ringen
 Ontluchtingsschroef rondsel
 Aftapplug rondsel
 O-ringen en sluitringen alleen verkrijgbaar in Seal Kit

Nitrile, EP, Viton® of
 Viton Encapsulated
 PTFE op aanvraag

**Schematische aanduiding voor
verschillende hendel posities**

**150 mm (6 inch)
Meerkamerfilter opstelling**



Opmerkingen

- 1 Alle filters zijn voorzien van 1/2" aftappluggen.
- 2 De filters met getapte inlaat-/uitlaatpoorten kunnen met NPT-schroefdraad of BSP-schroefdraad zijn uitgerust.
- 3 De aftappoort kan met NPT- of BSP-schroefdraad zijn uitgerust.
- 4 Bij het bestellen van reserveonderdelen dient u (naar wens) het volgende te specificeren:
 - Filtergrootte en materiaal van filterhuis.
 - Materiaal van afdichtingskit (b.v. Viton®, Nitril of EPDM).
 - Maasgrootte van zeef.

Het filter kan met een differentiaaldrukmeter (DPI) worden uitgerust om aan te geven wanneer de filterzeef moet worden gereinigd.

Aan de getoonde afbeeldingen kunnen geen rechten worden ontleend. Wij behouden het recht voor om de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

TopFilter TFOW

DUBBELE FILTER



SPX Flow Technology

Evenbroekveld 2-6, BE-9420 Erpe-Mere, BELGIUM

Phone: +32 (0)53 60 27 15

Fax: +32 (0)53 60 27 01

E-mail: johnson-pump.be.support@spx.com

Bezoekt u voor meer informatie over onze wereldwijde vestigingen, approvals, certificeringen en lokale vertegenwoordigers www.johnson-pump.com / www.spx.com. SPX Corporation behoudt zich het recht voor onze meest recente ontwerp- en materiaalwijzigingen zonder aankondiging of verplichting te integreren. Ontwerpkenmerken, constructiematerialen en afmetingsgegevens zoals beschreven in dit bulletin dienen slechts om u te informeren en hieraan kunnen, tenzij schriftelijk bevestigd, geen rechten ontleend worden.

ISSUED 07 / 2012 IM-TFOW/06.00 NL

COPYRIGHT ©2012 SPX Corporation