

## Ölfiltermodul Pi 83116

Förderstrom 220/260 l/min

### 1. Kurzdarstellung

**Kompakte, anschlussfertige Ölfiltermodule für moderne Getriebe, Hydraulik- und Schmier Systeme**

- Geräuscharme Zahnradpumpe
- Minimale Leistungsverluste durch hohe Wirkungsgrade und strömungsgünstige Gestaltung aller Bauteile
- Integriertes Rücklaufsperrventil
- Integriertes Druckbegrenzungsventil
- Optische/elektrische Wartungsanzeige
- Integriertes Thermoventil
- Drucksensor
- Ablass rohseitig
- Ausgestattet mit hocheffizienten FG Premium Select Filterelementen
- Kompakte und gewichtsoptimierte Konstruktion
- Garantierte Abscheideraten gemäß Multipass-Test nach ISO 16889
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität
- Erzielung definierter Reinheitsklassen nach ISO 4406
- Servicefreundliche Handhabung
- Weltweiter Vertrieb und Service



## 2. Funktionsprinzip

Die Hauptkomponenten vom Ölfiltermodul sind Filter, Adapter, E-Pumpe und Thermoventil. Der Adapter, mit CFD-Analyse optimierter Kanalführung, gewährleistet einen Durchfluss mit geringstem Strömungswiderstand. Ein Druckbegrenzungsventil ist am Adapter integriert, damit das Öl bei zu hoher Viskosität zurück in den Tank fließen kann.

Die geräuscharme Zahnradpumpe zeichnet sich durch sehr gute Saugeigenschaften und einen hervorragenden mechanischen und volumetrischen Wirkungsgrad aus.

Zur Filtration werden in der Windkraft 3- bzw. 2-Stufen-Filterelemente eingesetzt (siehe hierzu die entsprechenden Elementdatenblätter). Mit diesen FG PS Filterelementen inkl. PulseShield™ Pro Fixiervlies werden ausgezeichnete Reinheitsklassen gemäss ISO 4406/1999 erreicht.

Zur Überwachung der Filterelemente wird ein Differenzdruckanzeiger verwendet.

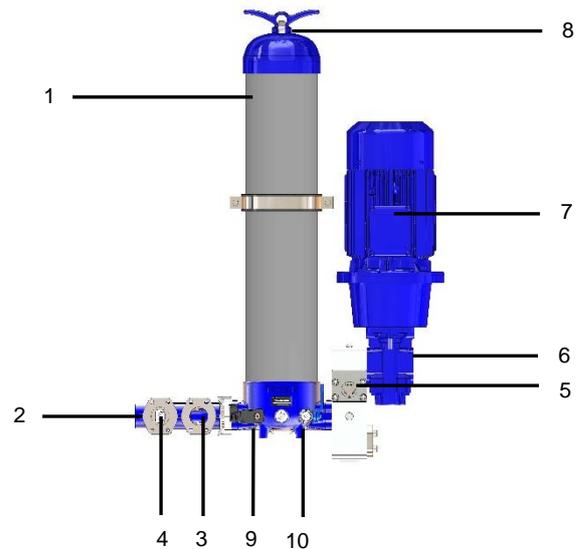
Das Ölfiltermodul eignet sich für alle Hydraulik- und Schmieröle auf Mineralölbasis. Der Standardlieferumfang beinhaltet das komplette Aggregat mit Elektromotor, Zahnradpumpe, Filtergehäuse, Wartungsanzeiger, Drucksensor, Filterelement und Thermoventil. Das Ölfiltermodul ist für einen Betriebsdruck bis 25 bar ausgelegt.

Die Zahnradpumpe (7) saugt das Öl über den Einlass (6) aus dem Tank an, und fördert es durch den Adapter in das Filtergehäuse. Im Filtergehäuse durchströmt das Öl das Filterelement (1) und den Filterkopf. Im Thermoventil (2) wird das Öl temperaturabhängig zum Kühler (Auslass 3) bzw. direkt in das Getriebe (Auslass 4) geleitet.

Beim Erreichen des maximalen Differenzdruckes wird vom Wartungsanzeiger (9) ein elektrisches Signal ausgegeben. Das Filterelement (1) muss darauf hin gewechselt und fachgerecht entsorgt werden.

Die Entlüftungsleitung (8) wird bauseits am Tank verschraubt, um die Entstehung eines Luftpolsters im Filtergehäuse zu vermeiden. Die Schlauchleitung kann optional mitgeliefert werden.

Das Druckbegrenzungsventil (5) schützt das System vor zu hohem Druck. Die Rückströmung des Öles durch das Ölfiltermodul in den Tank wird durch ein, im Filterkopf integriertes Rücklaufsperrventil verhindert.



- 1 Filterelement (innen liegend)
- 2 Thermoventil
- 3 Auslass Kühler
- 4 Auslass Getriebe
- 5 Auslass Druckbegrenzungsventil\*
- 6 Einlass
- 7 Motor
- 8 Entlüftungsanschluss
- 9 Wartungsanzeiger elektrisch
- 10 Ablass Rohseite

\*Druckbegrenzungsventil muss kundenseitig angeschlossen werden.

## 3. Technische Daten

### 3.1 Ölfiltermodul/Pumpe

Nennvolumenstrom:	
bei 50 Hz:	73/156 l/min
bei 60 Hz:	80/188 l/min
max. Umgebungstemperatur:	60 °C
Medientemperaturbereich:	-30 °C bis +100 °C
Anschluss Saugseite:	SAE 2"
Ausgang Thermoventil Kühler	
bzw. Getriebe:	SAE 2"
Viskosität maximal:	10000 cSt
Bemessungsdrehzahl bei	
50 Hz:	705/1440 U/min
60 Hz:	850/1745 U/min
Bemessungsleistung bei 40 °C	
50 Hz:	4,5/6,0 kW
60 Hz:	5,4/7,2 kW
Bemessungsspannung bei	
50 Hz:	400 V
60 Hz:	460 V
Bemessungsstrom bei	
50 Hz:	9,9/11,5 A
60 Hz:	8,2/11,5 A
Bemessungsfrequenz:	50 Hz 60 Hz
Schutzart:	IP55
Öffnungsdruck Druckbegrenzer:	12 ± 10 % bar

### 3.2 Wartungsanzeiger PiS 3119/3,5

Schaltdruck:	3,5 ± 10 % bar
Spannungsbereich:	12 -150 V AC/DC
Schaltstrom max.:	1 A
Schaltleistung max.:	20 W
Kontaktart:	Öffner
Schutzart:	IP65
Schaltpunkt 1:	75 %
Schaltpunkt 2:	100 %



Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
74613 Öhringen  
Telefon 07941 6466-0  
Telefax 07941 6466-429  
fm.de.sales@filtrationgroup.com  
www.fluid.filtrationgroup.com  
05/2019  
Ölfiltermodul Pi 83116