

Rücklauffilter

RFT 222

Tankeinbau · Anschluss bis G1¼ / -20 SAE · Nennvolumenstrom 270 l/min



Rücklauffilter RFT 222

Beschreibung

Einsatzbereich

Im Systemrücklauf von Hydraulikanlagen.

Leistungsmerkmale

Verschleißschutz:

Durch Filterelemente, die bei Vollstromfiltration höchste Anforderungen an die Reinheitsklasse erfüllen.

Funktionsschutz:

Durch Vollstromfiltration im Systemrücklauf werden vor allem die Pumpen vor Schmutz geschützt, der bei der Produktion im System verblieben ist, durch Abrieb erzeugt wird bzw. von außen in das System eindringt.

Konstruktive Besonderheiten

- › Bypassventil:
Anordnung im Bereich der Einlauföffnung verhindert beim Ansprechen das Mitreißen von angelagertem Schmutz auf die Reinölseite.
- › Filtergehäuse:
Zur Wartung wird das Gehäuseunterteil inklusive Filterelement aus dem Kopfteil gezogen. Dadurch wird verhindert, dass im Gehäuse abgelagerter Schmutz wieder in den Tank gelangt.
- › Einfüllfilter / Bypassschutzsieb:
Das Einfüllfilter ist im Filterelement integriert und verhindert das Einbringen von Grobschmutz bei der Befüllung des Behälters bzw. beim Nachfüllen von Öl aufgrund von Wartungsarbeiten oder Reparaturen. Das Einfüllen kann am Filter vorgenommen werden. Dazu ist der Verschlussdeckel abzunehmen. Im Betrieb übernimmt das Einfüllfilter die Funktion eines Bypassschutzsiebes und verhindert bei geöffnetem Bypassventil, dass Schmutz in den Tank gelangt.

Filterelemente

Durchströmung von außen nach innen. Aus der Sternfaltung des Filtermaterials resultieren:

- › große Filterflächen
- › niedrige Druckverluste
- › hohe Schmutzkapazitäten
- › besonders lange Wartungsintervalle

Filterwartung

Durch Verwendung einer Verschmutzungsanzeige wird der Zeitpunkt der Filterwartung signalisiert und dadurch eine optimale Ausnutzung der Filterstandzeit erreicht.

Werkstoffe

Verschlussdeckel: Polyester, GF-verstärkt
Kopfteil: Al-Legierung
Gehäuseunterteil: Polyamid, CF-verstärkt
Dichtungen: NBR (FPM auf Anfrage)
Filtermaterial: EXAPOR®Light- anorganisches mehrlagiges
Mikrofaservlies
Papier - Zellulosebasis, mit Harz imprägniert

Zubehör

Elektrische und optische Verschmutzungsanzeigen sind auf Wunsch lieferbar.

Auf Anfrage sind die Filter mit Einbauverlängerung am Filterauslauf lieferbar.

Kenngroßen

Nennvolumenstrom

Bis 270 l/min (siehe Auswahltablelle)
Den bei ARGO-HYTOS angegebenen Nennvolumenströmen liegen folgende Kriterien zugrunde:

- › geschlossener Bypass bei $v \leq 150 \text{ mm}^2/\text{s}$
- › Standzeit > 500 Betriebsstunden bei mittlerem Schmutzanfall von 0,07 g pro l/min Volumenstrom
- › Strömungsgeschwindigkeit in den Anschlussleitungen $\leq 6 \text{ m/s}$

Anschluss

Gewindeanschluss nach ISO 228 oder DIN 13 und SAE-Standard J514. Größe siehe Auswahltablelle (andere Anschlüsse auf Anfrage)

Filterfeinheit

10 $\mu\text{m(c)}$... 30 $\mu\text{m(c)}$
 β -Werte nach ISO 16889 (siehe Diagramme)

Druckflüssigkeit

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten (HEES u. HETG, siehe Info-Blatt 00.20)

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

-30 °C ... +100 °C (kurzzeitig -40 °C ... +120 °C)

Viskosität bei Nennvolumenstrom

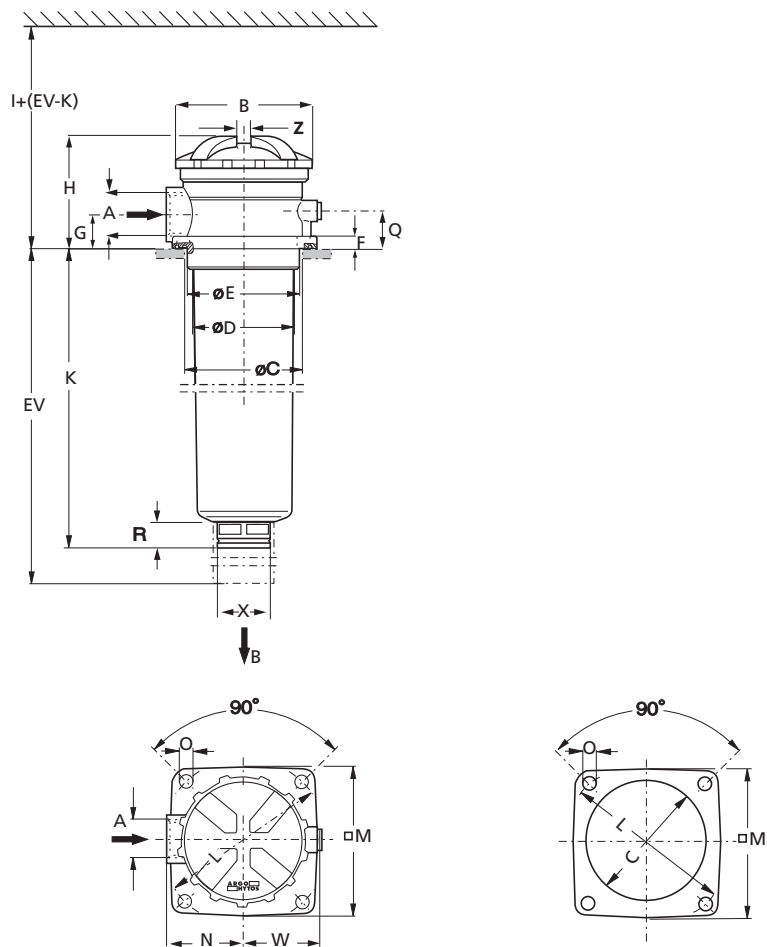
- › bei Betriebstemperatur: $v < 60 \text{ mm}^2/\text{s}$
- › als Anfahrviskosität: $v_{\text{max}} = 1200 \text{ mm}^2/\text{s}$

Betriebsdruck

Max. 10 bar

Einbaulage

Vorzugsweise senkrecht, Auslauf nach unten



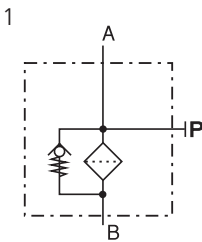
Maße

Typ	A	B	C min/max	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	Q	R	W	X	Z
RFT 222	G1¼ -20 SAE*	126	118 / 121	95	110	11,5	32	105	455	347	165	141	76	11	35	23	74	44	13

* entspricht 1 7/8 -12 UN-2B

Maße in mm

Symbol



Komplettfilter

Filterbauart	Code
Rücklauffilter, Tankeinbau	RFT
Volumenstrom, max.	Code
270 l/min	222
Gewindeanschluss	Code
G1¼	GE
-20 SAE	UE
Filterfeinheit	Code
10 µm (10EL)	G2
16 µm (16EL)	I2
30 µm (30P)	N3

Bestellbeispiel:

RFT - 222 - GE - G2 - OM - 100

RFT - 222 - - - - 100

Belüftungsfilter	Code
Ohne Belüftungsfilter	100

Bypassventil-Ansprechdruck	Code
2,5 bar (bei 10EL, 16EL)	OM
1,5 bar (bei 30P)	KM

Mit Druckmessanschluss M12 x 1,5 und zugehöriger Verschlusschraube für die Verschmutzungsanzeige ausgerüstet

Ersatzfilterelement

Filtermaterial	Code
EXAPOR®Light	F
Papier	P
Länge	Code
bei RFT 222	33

Bestellbeispiel:

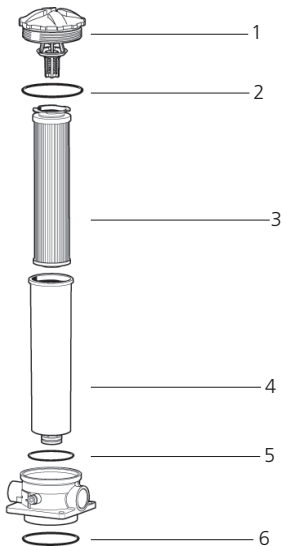
F7.0833-06

7 . 08 33 -

Filterfeinheit (2. Ziffer)	Code
10EL	6
16EL	8
30P	1

Filterfeinheit (1. Ziffer)	Code
bei RFT 222, 10EL & 16EL	0
bei RFT 222, 30P	1

Ersatzteile

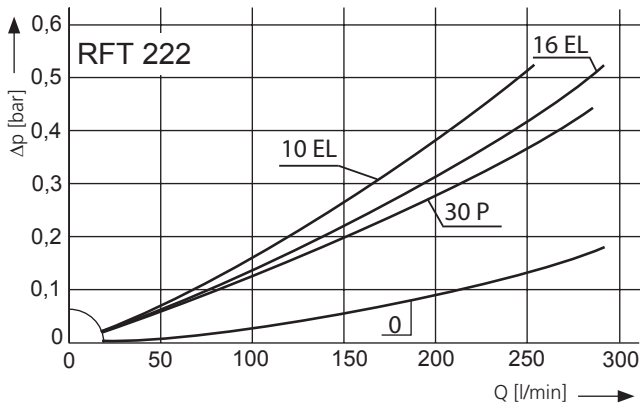


Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Deckel mit Ventil (2,5 bar) und Pos. 2	E 221.1200
1	Deckel mit Ventil (1,5 bar) und Pos. 2	E 221.1210
2	O-Ring 100 x 4	N007.1004
3	Filterelement	siehe oben
4	Gehäuseunterteil RFT 222	E 222.0901
5	O-Ring 90 x 4	N007.0904
6	O-Ring 126 x 4	N007.1264

Die von ARGO-HYTOS zugesagten Funktionen der Komplettfilter sowie die hervorragenden Eigenschaften der Filterelemente können nur bei Verwendung von Original ARGO-HYTOS-Ersatzteilen garantiert werden.

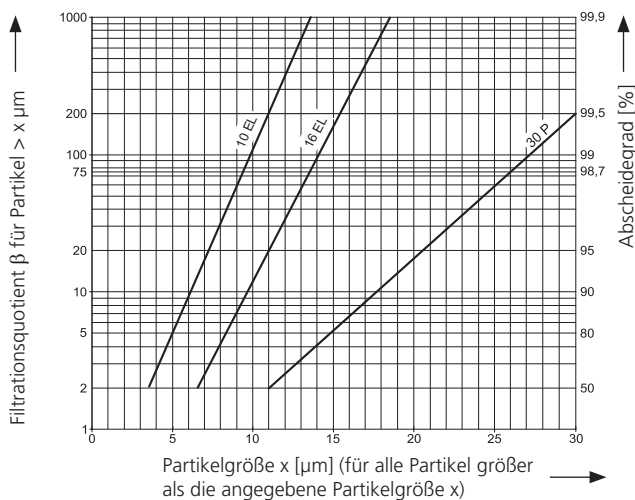
Δp -Kennlinien für die Komplettfilter

D1 Druckverlust in Abhängigkeit vom **Volumenstrom**
bei $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ (0 = Gehäuse leer)



Kennlinien für die Filterfeinheiten

Dx Filtrationsquotient β in Abhängigkeit von der Partikelgröße x ermittelt im Multipass-Test nach ISO 16889



Die Kurzzeichen stehen für folgende Abscheideleistungen bzw. Feinheiten:

Bei EXAPOR®Light und Papierelementen:

10 EL = $\bar{\beta}_{10(c)} = 200$ EXAPOR®Light
16 EL = $\bar{\beta}_{16(c)} = 200$ EXAPOR®Light
30 P = $\bar{\beta}_{30(c)} = 200$ Papier

Aufgrund des Aufbaus des Filterwerkstoffes der 30P-Elemente ist mit Streuungen um diese Kennlinien zu rechnen.

Für besondere Einsatzfälle sind auch von diesen Kennlinien abweichende Feinheiten durch Verwendung spezieller Filtermaterialien möglich.

Qualitätssicherung

Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001

Zur Sicherstellung einer gleichbleibenden Qualität in der Fertigung sowie der Funktion werden ARGO-HYTOS-Filterelemente strengsten Kontrollen und Tests nach folgenden ISO-Normen unterzogen:

- ISO 2941 Nachweis des Kollaps-, Berstdruckes
- ISO 2942 Nachweis der einwandfreien Fertigungsqualität (Bubble Point Test)
- ISO 2943 Nachweis der Materialverträglichkeit mit den Druckflüssigkeiten
- ISO 3968 Bestimmung des Druckverlustes in Abhängigkeit vom Volumenstrom
- ISO 16889 Multipass-Test (Ermittlung der Filterfeinheit und der Schmutzkapazität)
- ISO 23181 Bestimmung der Durchflussermüdungsfestigkeit unter Anwendung einer hochviskosen Flüssigkeit

Prozessbegleitende Qualitätskontrollen garantieren Dichtheit und Festigkeit unserer Geräte.

Darstellungen entsprechen nicht immer genau dem Original. Für irrtümlich gemachte Angaben übernimmt ARGO-HYTOS keine Haftung.