

Rücklauffilter - Lightline

**RFT-222**

Tankeinbau · Anschluss G1¼ / -20 SAE · Nennvolumenstrom 270 l/min / 71 gpm



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.
- › Einbauverlängerung:  
Dadurch wird sichergestellt, dass der Ölaustritt immer unterhalb des Ölniveaus im Tank erfolgt und die Hydraulikflüssigkeit nicht verschäumt.

**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.  
Technische Daten und Abmessungen siehe Datenblatt 60.20.

Auf Anfrage sind die Filter mit Einbauverlängerung am Filterauslauf lieferbar.

## Kenngrößen

### Nennvolumenstrom

Bis 270 l/min / 71 gpm.

Den bei ARGO-HYTOS lightline angegebenen Nennvolumenströmen liegen folgende Kriterien zugrunde:

- › geschlossener Bypass bei  $v \leq 150 \text{ mm}^2/\text{s}$  / 698 SUS
- › Standzeit > 500 Betriebsstunden bei mittlerem Schmutzanfall von 0,07 g pro l/min / 0,27 g pro gpm Volumenstrom
- › Strömungsgeschwindigkeit in den Anschlussleitungen  $\leq 6 \text{ m/s}$  / 20 ft/s

### Anschluss

Gewindeanschluss nach

- › ISO 228 oder DIN 13 und
- › SAE-Standard J514

Größe siehe Auswahltabelle, Seite 3  
(andere Anschlüsse auf Anfrage).

Einbauempfehlungen siehe Info-Blatt 00.325.

### Filterfeinheit

10  $\mu\text{m(c)}$  ... 30  $\mu\text{m(c)}$

$\beta$ -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)  
-22 °F ... +212 °F (kurzzeitig -40 °F ... +248 °F)

### Viskosität bei Nennvolumenstrom

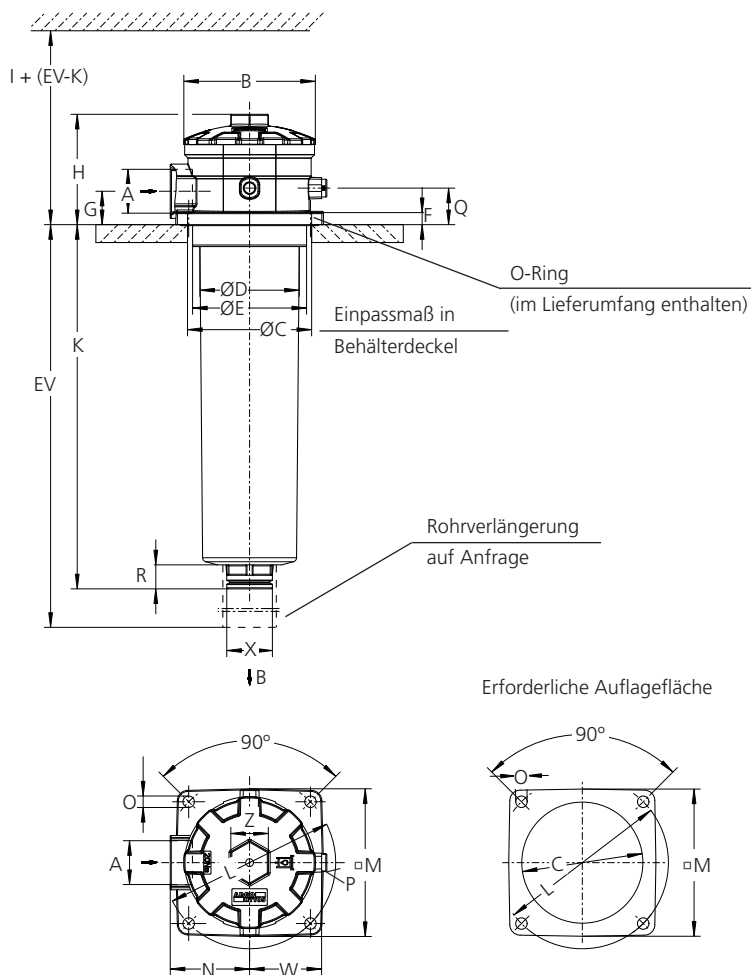
- › bei Betriebstemperatur:  $v < 60 \text{ mm}^2/\text{s}$  / 280 SUS
- › als Anfahrviskosität:  $v_{\text{max}} = 1200 \text{ mm}^2/\text{s}$  / 5560 SUS

### Betriebsdruck

Max. 10 bar / 145 psi

### Einbaulage

Vorzugsweise senkrecht, Auslauf nach unten.



Maße

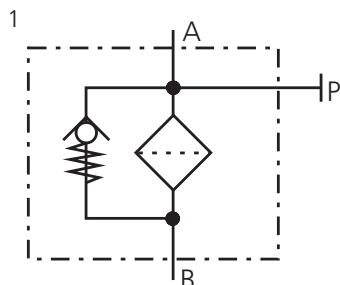
Typ [mm]	A	B	C min/max	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	Q	R	W	X	Z
RFT-222	G1¼	126	118/121	95	110	11,5	32	105	455	347	165	141	76	11	35	23	74	44	SW 36

Typ [inch]	A	B	C min/max	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	Q
RFT-222	-20 SAE*	4,98	4,65/4,76	3,74	4,33	0,45	1,26	4,18	17,92	13,67	6,50	5,56	2,99	0,43	1,38

Typ [inch]	R	W	X	Z mm
RFT-222	0,91	2,92	1,74	SW 36

\*Entspricht 1 5/8 - 12 UN-2B

Symbol



## Komplettfilter

### Bestellbeispiel:

RFT - 222 - GE - G2 - OM - 100

RFT - 222 - - - - - 100

Filterbauart	Code
Rücklaufilter, Tankeinbau	RFT

Volumenstrom, max.	Code
270 l/min / 71 gpm	222

Gewindeanschluss	Code
G1¼	GE
-20 SAE	UE

Filterfeinheit	Code
10 µm (10EL)	G2
16 µm (16EL)	I2
30 µm (30P)	N3

Belüftungsfilter	Code
Ohne Belüftungsfilter	100

Bypassventil-Ansprechdruck	Code
2,5 bar / 36 psi (bei 10EL, 16EL)	OM
1,5 bar / 22 psi (bei 30P)	KM

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

## Ersatzfilterelement

### Bestellbeispiel:

F7.0833-06

7 . 08 33 -

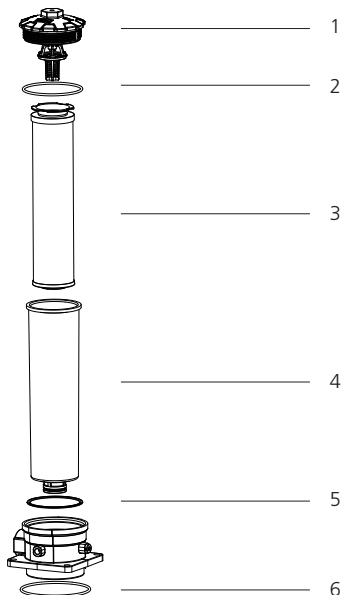
Filtermaterial	Code
EXAPOR®Light	F
Papier	P

Länge	Code
bei RFT-222	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

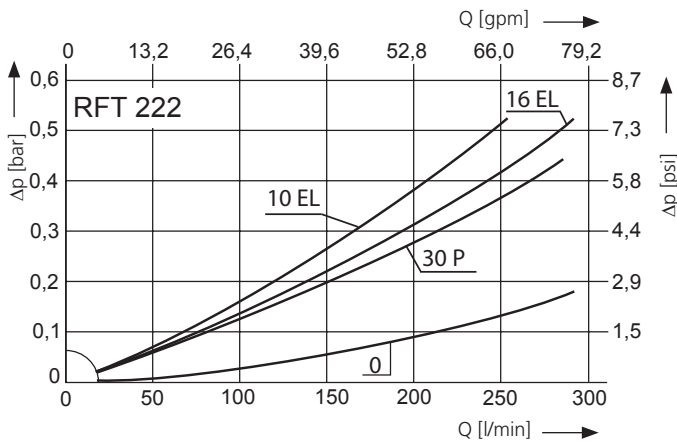


Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Deckel mit Ventil (2,5 bar / 36 psi) und Pos. 2	E 221.1200
1	Deckel mit Ventil (1,5 bar / 22 psi) und Pos. 2	E 221.1210
2	O-Ring 100 x 4 mm / 3,94 x 0,16 inch	N007.1004
3	Ersatz-Filterelement	siehe oben
4	Gehäuseunterteil RFT 222	E 222.0901
5	O-Ring 90 x 4 mm / 3,54 x 0,16 inch	N007.0904
6	O-Ring 126 x 4 mm / 4,96 x 0,16 inch	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.

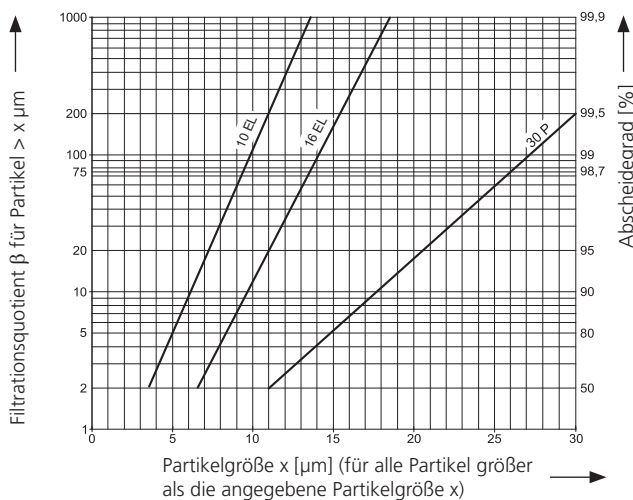
**Δp-Kennlinien für die Komplettfilter**

**D1** Druckverlust in Abhängigkeit vom **Volumenstrom**  
bei  $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s} / 162 \text{ SUS}$  (0 = Gehäuse leer)



**Kennlinien für die Filterfeinheiten**

**Dx** Filtrationsquotient  $\beta$  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 Durchflussermüdfestigkeit 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.