

Rücklauffilter

RFT-150

Tankeinbau mit 4-Loch-Befestigung · Anschluss G1 / -16 SAE · Nennvolumenstrom bis 180 l/min / 47 gpm



Rücklauffilter RFT-150

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

Deckel:	Al-Legierung
Kopfteil:	Al-Legierung
Gehäuseunterteil:	Polyamid, GF-verstärkt
Dichtungen:	NBR
Filtermaterial:	Glasfaser - 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.

Kenngößen

Nominal flow rate

Bis 180 l/min / 47 gpm.

Den bei ARGO-HYTOS 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 Bestellschlüssel

(andere Anschlüsse auf Anfrage).

Einbauempfehlungen siehe Info-Blatt 00.325.

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)

-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

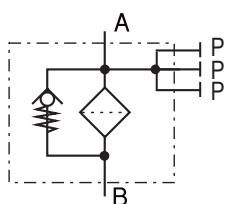
Betriebsdruck

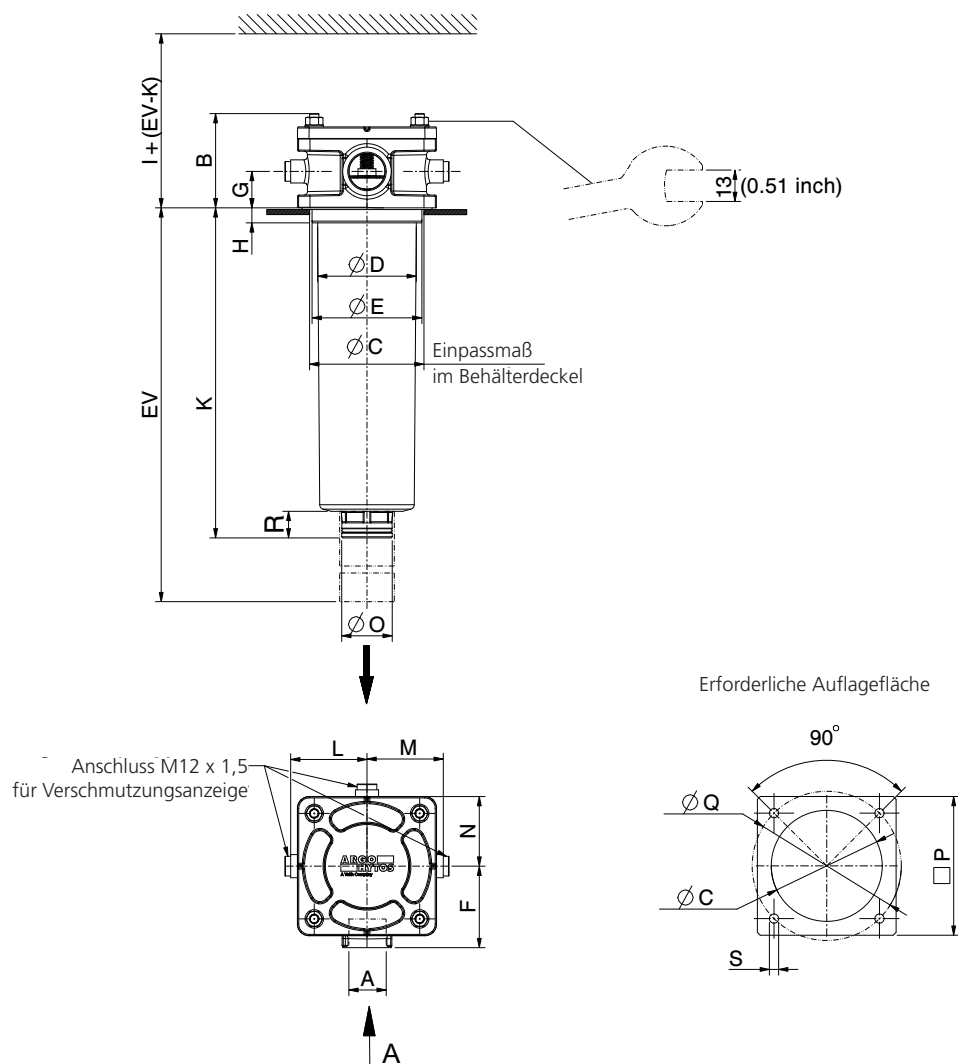
Max. 10 bar / 145 psi

Einbaulage

Vorzugsweise senkrecht, Auslauf nach unten.

Symbol





Maße in mm

Typ [mm]	A	B	C min/max	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
RFT-150	G1	82	96 / 99	85	95	70	31,5	13	455	288	66	66	60	44	120	129	23	8

Maße in inch

Typ [inch]	A	B	C min/max	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O
RFT-150	-16 SAE*	2,36	3,78 / 3,9	3,34	3,74	2,75	1,24	0,51	17,91	11,33	2,59	2,59	2,36	1,73

Typ [inch]	P	Q	R	S										
RFT-150	4,72	5,07	0,90	0,31										

*Entspricht 1 5/16 - 12 UN - 2B

Komplettfilter

Filterbauart	Code	RFT - - - - - 100
Rücklauffilter, Tankeinbau	RFT	
Volumenstrom, max.*	Code	
180 l/min / 47 gpm	150	
Gewindeanschluss	Code	
G1	GD	
-16 SAE	UD	

Bestellbeispiel:

RFT - 150 - GD - N3 - KM - 100

Belüftungsfilter	Code
Ohne Belüftungsfilter	100

Bypassventil-Ansprechdruck	Code
3,0 bar / 43 psi (bei 10 µm, 16 µm)	RM
1,5 bar / 22 psi (bei 30 µm)	KM

Filterfeinheit βx(c)=200	Code
10 µm (10GF)	G2
16 µm (16GF)	I2
30 µm (30P)	N3

Die Filter sind mit 3 Druckmessanschlüssen M12 x 1,5 und zugehörigen Verschlusschrauben für Verschmutzungsanzeigen ausgerüstet.

Ersatzfilterelement

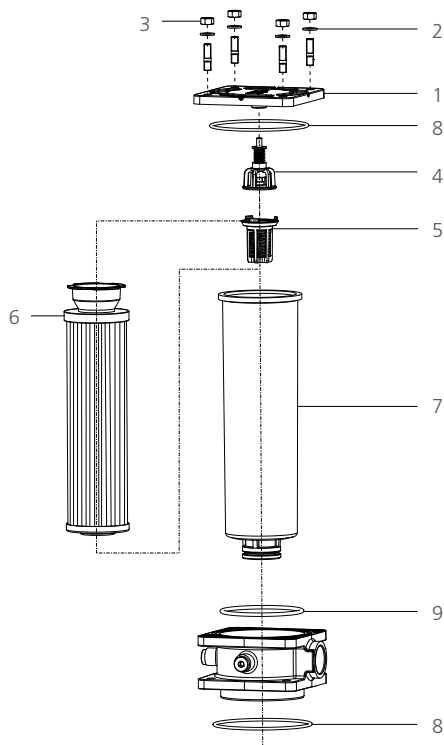
Filtermaterial	Code	7 . 08 29 -
Glasfaser	F	
Papier	P	
Länge	Code	
bei RFT-150	29	

Bestellbeispiel:

P7.0829-11

Filterfeinheit	Code
10GF	06
16GF	08
30P	11

Ersatzteile

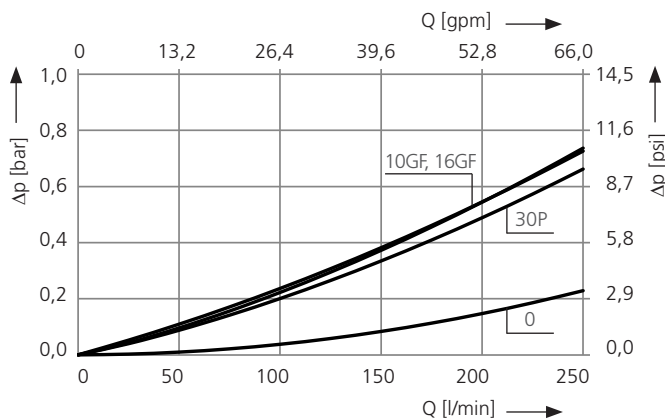


Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Deckel	47000797
2	Unterlegscheibe M8	32946600
3	Sechskantmutter M8	32941001
4	Aufnahmestutzen	34381100
5	Bypass-Ventil 3,0 bar / 43,5 psi Bypass-Ventil 1,5 bar / 21,7 psi	34381000 47004304
6	Ersatz-Filterelement	siehe Element-Bestellschlüssel
7	Gehäuseunterteil RFT-150	34381600
8	O-Ring 105 x 3,0 mm / 5,90 x 0,11 inch	34381500
9	O-Ring 82 x 4,0 mm / 3,22 x 0,15 inch	34381700

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.

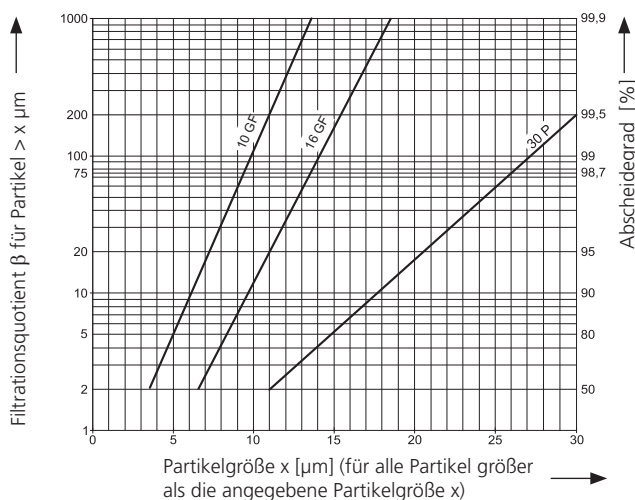
Δp -Kennlinien für die Komplettfilter

D1 Druckverlust in Abhängigkeit vom **Volumenstrom**
bei $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ / 162 SUS (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 Glasfaservlies- und Papierelementen:

10 GF = $\bar{\beta}_{10(c)} = 200$ Glasfaser
16 GF = $\bar{\beta}_{16(c)} = 200$ Glasfaser
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.