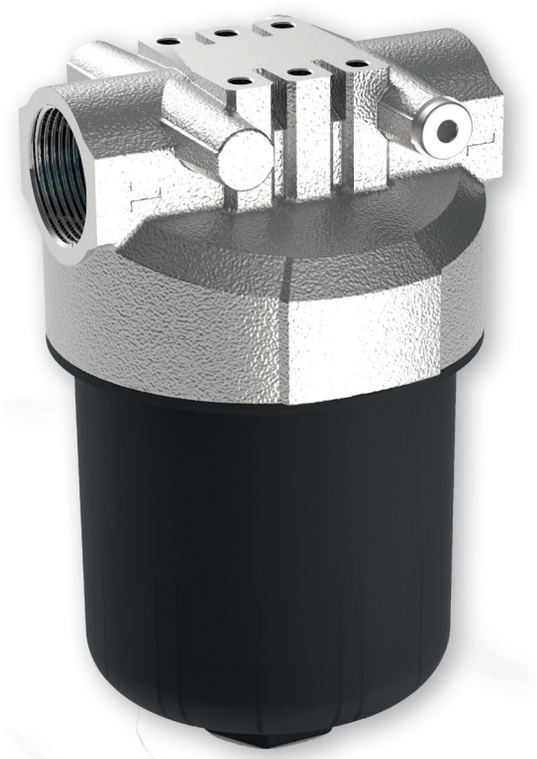
RFL 170 · RFL 230

Leitungseinbau · Anschluss G1¼ / -20 SAE · Nennvolumenstrom bis 290 l/min / 77 gpm



Leitungseinbau-Rücklauffilter RFL 170

Beschreibung

Einsatzbereich

Im Systemrücklauf von Hydraulikanlagen.

Filterwartung

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

Werkstoffe

Kopfteil:	Al-Legierung
Gehäuseunterteil:	Polyamid, GF-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.

Kenngrößen

Nennvolumenstrom

Bis 290 l/min / 77 gpm.
Den bei ARGO-HYTOS lightline angegebenen Nennvolumenströmen liegen folgende Kriterien zugrunde:

- geschlossener Bypass bei $\nu \leq 150$ mm²/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 ≤ 6 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).

Filterfeinheit

10 µm(c) ... 30 µm(c)
ß-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)

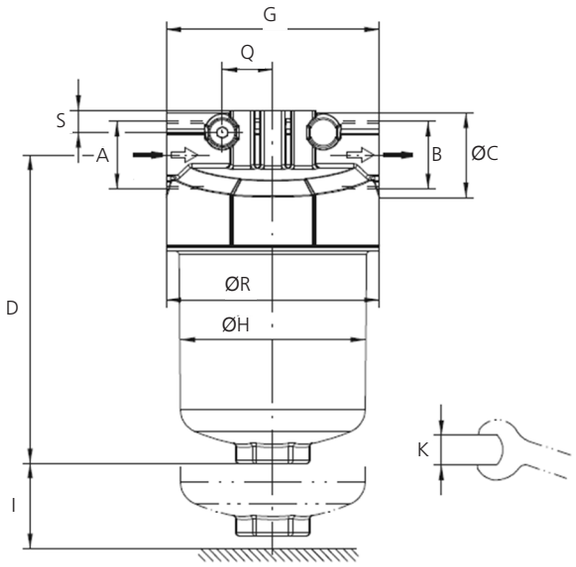
Betriebsdruck

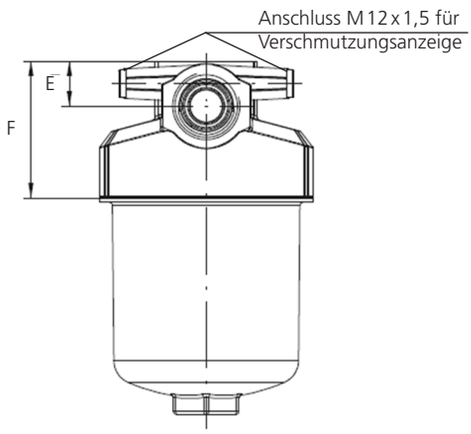
Max. 10 bar / 145 psi

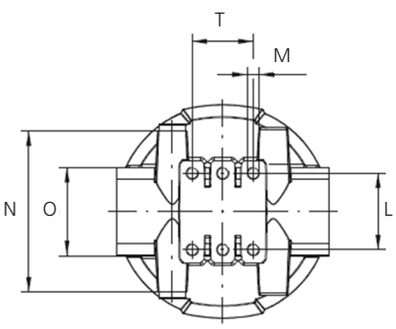
Einbaulage

Vorzugsweise senkrecht, Kopfteil oben.

Geräteabmessungen







Maße

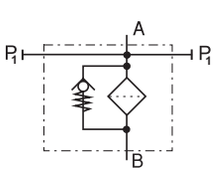
Typ [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M Ø / Tiefe	N	O	Q	R	S	T
RFL 170	G1¼	G1¼	52	192	28	85	133	117	60	SW 41	47,6	M8 / 15	100	SW 55	31,5	133	14	38,1
RFL 230	G1¼	G1¼	52	302	28	85	133	117	60	SW 41	47,6	M8 / 15	100	SW 55	31,5	133	14	38,1

Typ [inch]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K mm	L	M Ø/ Tiefe	N	O mm	Q
RFL 170	-20 SAE*	-20 SAE*	2,05	7,56	1,12	3,35	5,23	4,60	2,36	SW 41	1,87	M8 / 0,6	3,94	SW 55	1,24
RFL 230	-20 SAE*	-20 SAE*	2,05	11,89	1,12	3,35	5,23	4,60	2,36	SW 41	1,87	M8 / 0,6	3,94	SW 55	1,24

Typ [inch]	R	S	T
RFL 170	5,24	0,55	1,5
RFL 230	5,24	0,55	1,5

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

Symbol



Bestellschlüssel

Komplettfilter

Bestellbeispiel:
RFL - 230 - UE - N3 - KM - 100

RFL - ___ - ___ - ___ - ___ - 100

Filterbauart	Code
Rücklauffilter, Leitungseinbau	RFL

Volumenstrom, max.	Code
190 l/min / 50 gpm	170
290 l/min / 77 gpm	230

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 2 Druckmessanschlüssen M12 x 1,5 und zugehörigen Verschlussschrauben für Verschmutzungsanzeigen ausgerüstet

Ersatzfilterelement

Bestellbeispiel:
P3.1025-01

___ 3 . 10 ___ - ___ ___

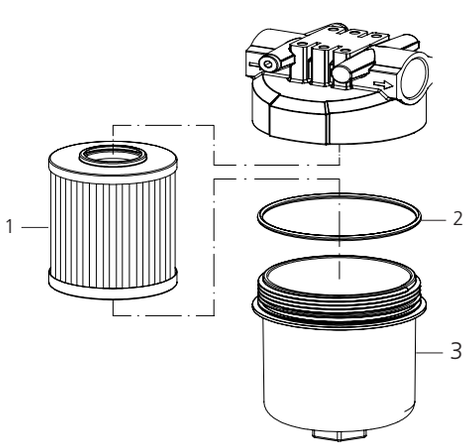
Filtermaterial	Code
EXAPOR®Light	F
Papier	P

Länge	Code
bei RFL 170	14
bei RFL 230	25

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

Filterfeinheit (1. Ziffer)	Code
bei RFL 170, 10EL & 16EL	2
bei RFL 170, 30P	0
bei RFL 230, 10EL & 16EL & 30P	0

Ersatzteile



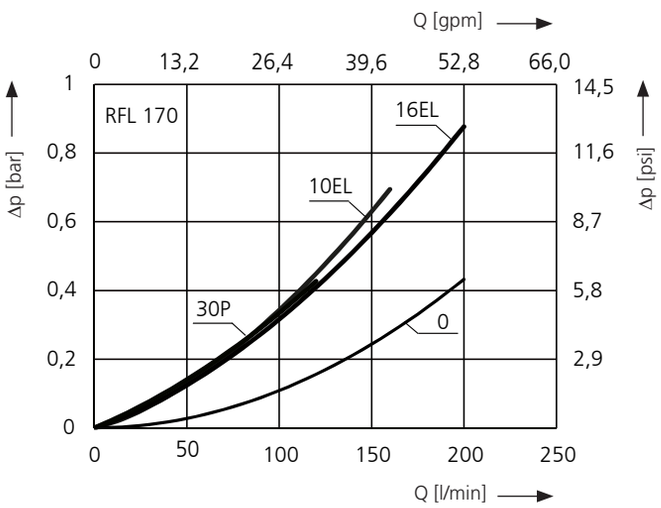
Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Ersatz-Filterelement	siehe oben
2	O-Ring 115 x 4,5 mm 4,53 x 0,18 inch	N007.1155
3	Gehäuseunterteil RFL 170	D 230.0102
3	Gehäuseunterteil RFL 230	D 230.0101

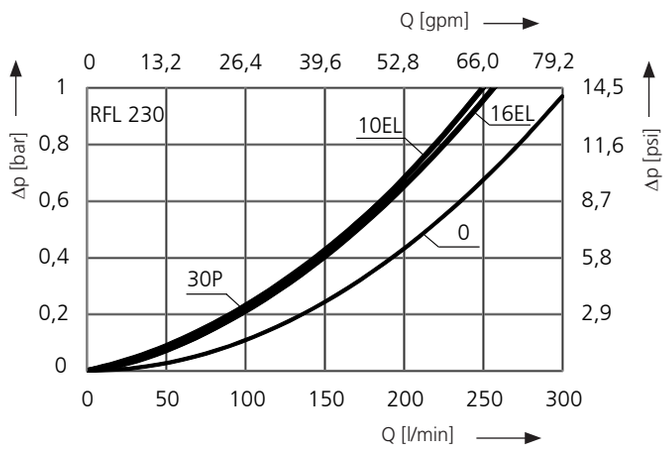
Die von ARGO-HYTOS zugesagten Funktionen der Komplettfilter sowie die hervorragenden Eigenschaften der Filterelemente können nur bei Verwendung von Original ARGO-HYTOS-Ersatzteilen garantiert werden.

Diagramme

Δp-Kennlinien für die Komplettfilter

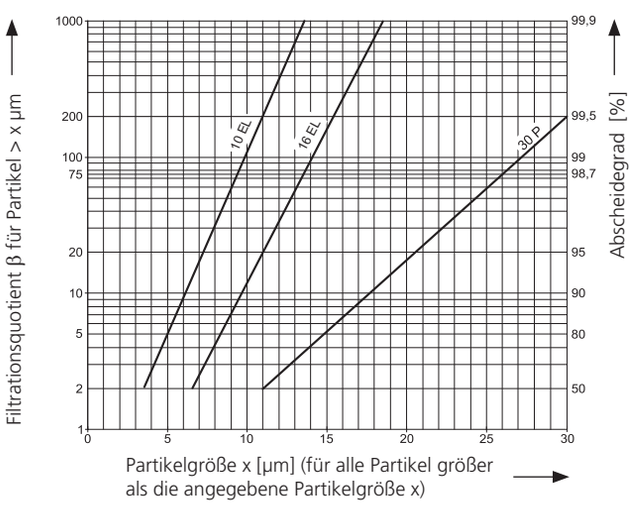
D1 Druckverlust in Abhängigkeit vom **Volumenstrom** bei ν = 35 mm²/s / 162 SUS (0 = Gehäuse leer)





Kennlinien für die Filterfeinheiten

Dx Filtrationsquotient ß 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 = $\underline{\beta}_{10\,(c)}$ = 200 EXAPOR®Light
16 EL = $\underline{\beta}_{16\,(c)}$ = 200 EXAPOR®Light
30 P = $\beta_{30(c)}$ = 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.