

Zpětné filtry - Lightline

RFT 454 · RFT 464

pro vestavbu do víka nádrže · přípojovací závit do SAE 2 · jmenovitý průtok do 650 l/min / 172 GPM

M

Zpětný filtr RFT 454

Popis**Použití**

Ve zpětné větvi hydraulického okruhu.

Funkce

Ochrana správné funkce zařízení:

Díky filtračním vložkám je, i při maximálním průtoku, zajištěno splnění náročných požadavků na třídu čistoty.

Ochrana zařízení před funkčními poruchami:

Díky filtraci kapaliny ve zpětném potrubí jsou především části čerpadla chráněny před hrubými nečistotami, které zůstaly v systému z výroby nebo po opravě, nebo se dostaly do systému při plnění olejem.

Konstrukční specifika

- › **Obtokový ventil:**
Umístění ventilu v přívodu sání zabraňuje vniknutí odfiltrovaných nečistot na stranu čistého oleje.
- › **Těleso filtru:**
při údržbě se tahem vyjme těleso filtru spolu s filtrační vložkou. Tím se zabrání tomu, aby se nečistoty, zachycené ve vložce, dostaly zpět do nádrže.

Filtrační vložky

Kapalina proudí filtrem od povrchu směrem do středu. Výhody technologie skládání filtračního materiálu do hvězdy:

- › velká filtrační plocha
- › nízké tlakové ztráty
- › vysoká kapacita jímání nečistot
- › dlouhá životnost (dlouhé intervaly údržby)

Údržba filtru

Při použití indikátoru zanesení filtrační vložky je signalizována potřeba výměny vložky a tím je zajištěno optimální využití životnosti vložky.

Použité materiály

Víko hlavy filtru:	slitina hliníku
Hlava filtru:	slitina hliníku
Těleso filtru:	fosfátovaná ocel
Dno filtru:	polyamid, vyztužený GF (skelnými vlákny)
Těsnění:	NBR (FPM na vyžádání)
Filtrační materiál:	EXAPOR®Light - netkaný, vícevrstvý materiál z anorganických mikrovláken netkaný materiál z celulóзовého papíru, impregnovaný pryskyřicí

Příslušenství

Elektrický a optický indikátor zanesení je dostupný na vyžádání. Rozměry a další technické informace viz katalogový list 60.20.

Prodlužovací trubky nebo difuzory na výstup filtru jsou dostupné na vyžádání. Možná je i kombinace prodluž. trubky a difuzoru.

- › Prodlužovací trubka:
Správně zvolená délka prodlužovací trubky zajišťuje výstup oleje pod minimální hladinou oleje a zamezuje vzniku pěny.
- › Difuzor:
Difuzory redukují rychlost oleje a mění směr proudění oleje na výstupu o 90°. Tato funkce také zabraňuje víření pevných částic ve spodní části nádrže a tvorbě pěny.

Technické parametry

Jmenovitý průtok

Do 650 l/min / 172 GPM (viz Přehled typů).

Základem pro jmenovité průtoky, které udává ARGO-HYTOS, jsou následující kritéria:

- › Uzavřený obtokový ventil při $v \leq 150 \text{ mm}^2/\text{s} / \leq 698 \text{ SUS}$
- › Životnost vložky > 500 provozních hodin při průměrné kontaminaci oleje a při objemovém průtoku 0,07 g/l/min / 0.27 g/GPM
- › Rychlost proudění v připojovacím potrubí $\leq 6 \text{ m/s} / \leq 20 \text{ ft/s}$

Připojení

Připojovací závit podle

- › ISO 228 nebo DIN 13
- › SAE norma J514
- › SAE-příruba (3000 PSI)

Velikosti závitů viz tab. Přehled typů (další připojovací závit na vyžádání)

Jemnost filtrace

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

hodnoty B podle ISO 16889 (viz charakteristiky).

Hydraulické kapaliny

Minerální oleje a biologicky odbouratelné hydraulické kapaliny (HEES a HETG, viz Technická doporučení 00.20).

Teplotní rozsah

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

-22 °F ... +212 °F (krátkodobě -40 °F ... +248 °F)

Viskozita při jmenovitém průtoku

- › $v < 60 \text{ mm}^2/\text{s} / 280 \text{ SUS}$ při provozní teplotě
- › viskozita při startu: $v_{\text{max}} = 1200 \text{ mm}^2/\text{s} / 5560 \text{ SUS}$

Provozní tlak

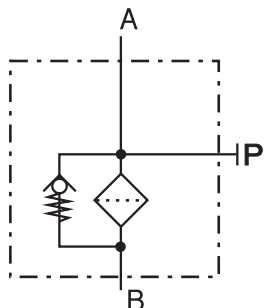
Max. 10 bar / 145 PSI

Montážní poloha

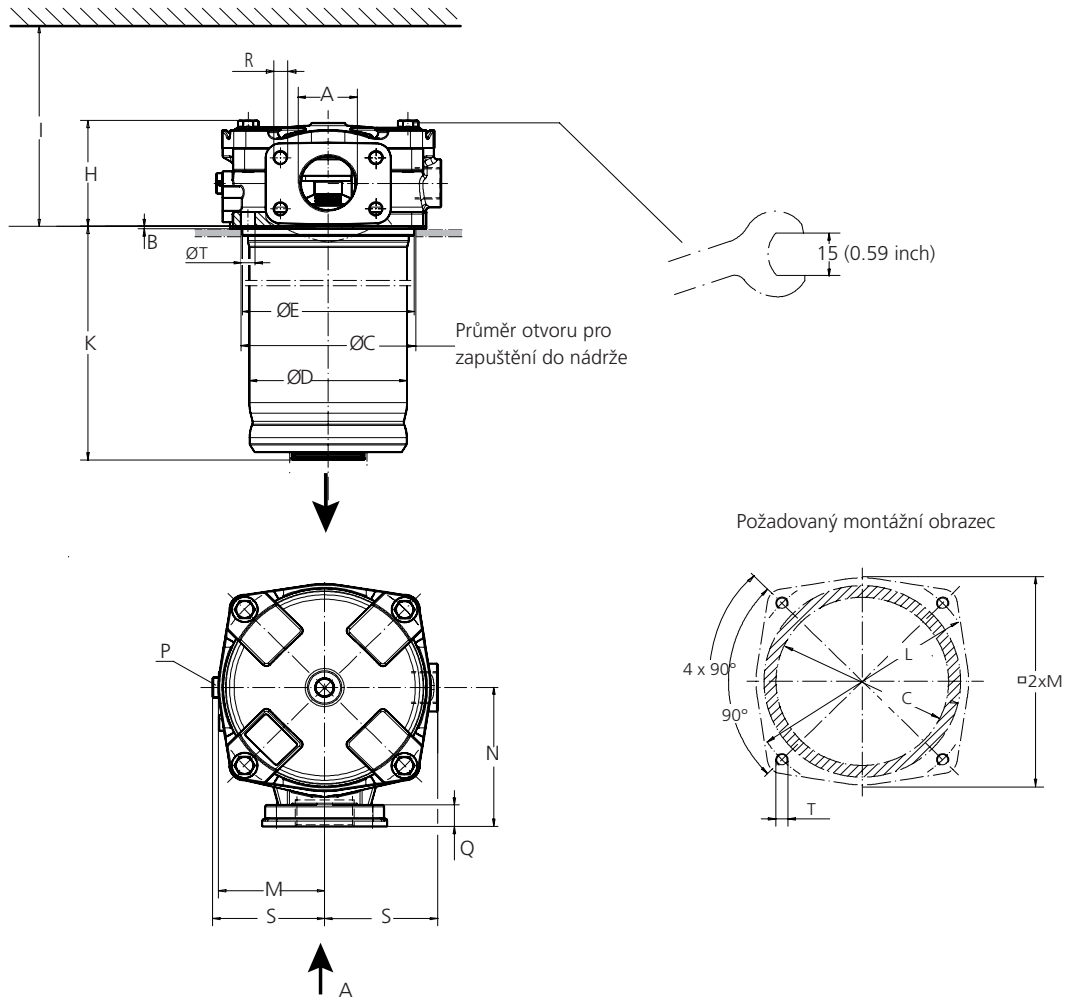
Upřednostněte vertikální polohu, výstup směřující dolů.

Symbol

1



Rozměry



Rozměry

Typ [mm]	A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	N	O	Q	R	S	T
RFT 454	G1½ / SAE 2	2	141	128,5	139,9	90	485	362	185	86,5	116	35	18	M12	92	11,5
RFT 464	G1½ / SAE 2	2	141	128,5	139,9	90	650	530	185	86,5	116	35	18	M12	92	11,5

Typ [inch]	A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	N	O	Q	R
RFT 454	-24 SAE* / SAE 2	0.08	5.55	5.06	5.51	3.54	19.09	14.25	7.29	3.41	4.57	1.38	0.71	½ -13 UNC
RFT 464	-24 SAE* / SAE 2	0.08	5.55	5.06	5.51	3.54	25.59	20.87	7.29	3.41	4.57	1.38	0.71	½ -13 UNC

Typ [inch]	S	T
RFT 454	3.62	0.45
RFT 464	3.62	0.45

*Odpovídá připojení 1 7/8 - 12 UN-2B

Filtr kompletní sestava

Typ filtru	Kód
Zpětný filtr, montáž do nádrže	RFT

Max. průtok	Kód
500 l/min / 132 GPM	454
650 l/min / 172 GPM	464

Připojovací závit	Kód
G 1½ / SAE 2	GF
-24 SAE / SAE 2	UF

Jemnost filtrace	Kód
10 µm (10EL)	G2
16 µm (16EL)	I2
30 µm (30P)	N3

RFT - - - - - 100

Příklad objednávky:

RFT - 454 - UF - I2 - OM - 100

Ventilační filtr	Kód
bez ventilačního filtru	100

Otevírací tlak (obtok)	Kód
2,5 bar / 36 PSI (pro 10EL, 16EL)	OM
1,5 bar / 22 PSI (pro 30P)	KM

Přípojka M12x1,5 mm pro montáž indikátoru zanesení vložky jsou opatřeny zátkami.

Výměnná filtrační vložka

Filtrační materiál	Kód
EXAPOR®Light	F
Papír	P

Délka	Kód
pro RFT 454	34
pro RFT 464	50

2.12 -

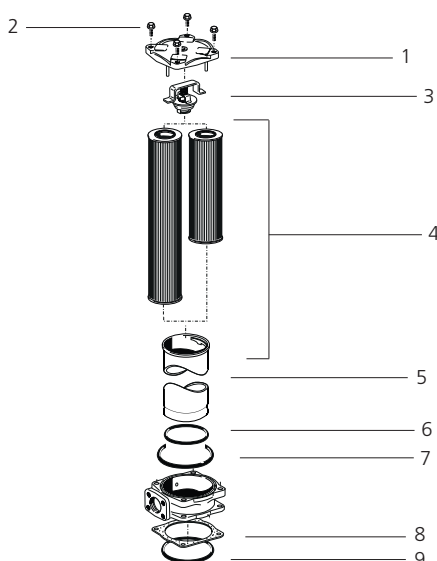
Příklad objednávky:

F2.1234-26

Jemnost filtrace (2. číslice)	Kód
10EL	6
16EL	8
30P	1

Jemnost filtrace (1. číslice)	Kód
pro RFT 454, 10EL & 16EL	2
pro RFT 454, 30P	4
pro RFT 464, 10EL & 16EL	0
pro RFT 464, 30P	1

Náhradní díly

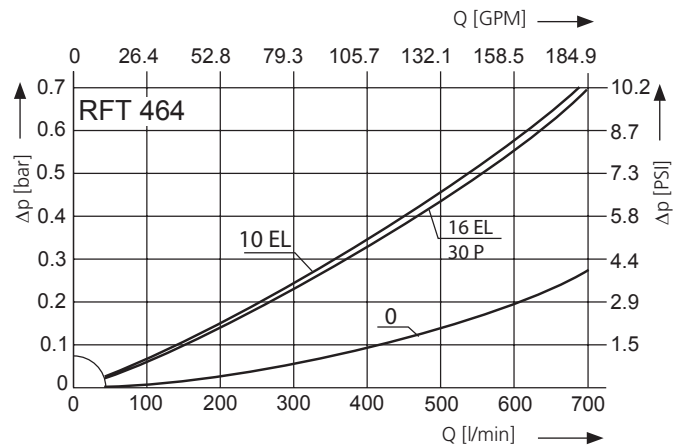
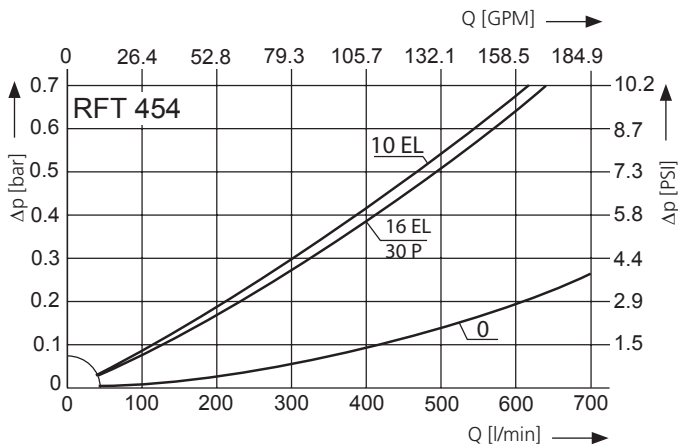


Poz.	Název	Obj. č.
1	Víko	E 443.1200
2	Šroub HEX M10 x 35	28213600
3	Obtok (1,5 bar / 22 PSI)	E 440.1500
3	Obtok (2,5 bar / 36 PSI)	E 460.1520
4	Výměnný ventilační filtr	see above
5	Těleso filtru RFT 454	E 451.1900
5	Těleso filtru RFT 464	E 461.1900
6	O-kroužek 125 x 6 mm / 4.92 x 0.24 inch	N007.1256
7	O-kroužek 151,76 x 5.33 mm / 5.98 x 0.21 in	N007.1525
8	Ploché těsnění	E 442.0103
9	O-kroužek 136,5 x 5.34 mm / 5.37 x 0.21 in	N007.1375

Funkce kompletních filtrů a vlastností filtračních vložek, uvedené v katalogu, mohou být zaručeny pouze v případě používání originálních náhradních dílů výrobce ARGO-HYTOS.

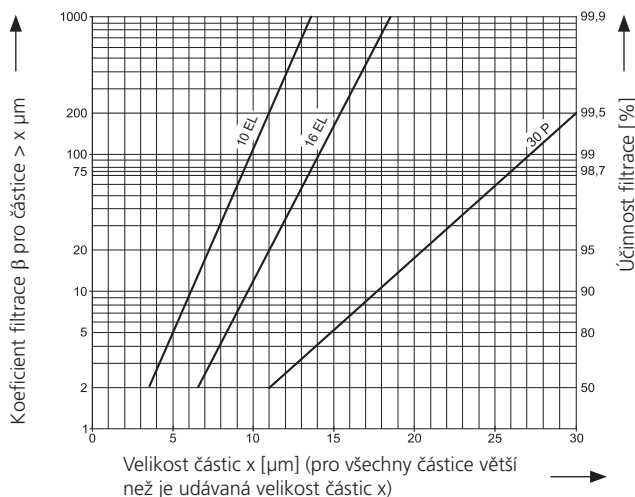
Δp -tlakové ztráty u kompletních filtrů

D1 Tlaková ztráta jako funkce **objemového průtoku** při viskozitě $\nu = 35 \text{ mm}^2/\text{s} / 162 \text{ SUS}$ (0 = těleso je prázdné)



Charakteristiky jemnosti filtru

Dx Koeficient filtrace β v závislosti na velikosti částic x , stanovený pomocí Multi-Pass testu podle ISO 16889



Zkratky vyjadřují následující hodnoty β , respektive jemnost filtrace:

U EXAPOR®Light a papírových filtračních vložek

10 EL = $\beta_{10(c)} = 200$ EXAPOR®Light
 16 EL = $\beta_{16(c)} = 200$ EXAPOR®Light
 30 P = $\beta_{30(c)} = 200$ papír

Vzhledem ke struktuře materiálu papírových filtračních vložek 30P může dojít k odchylce od uvedených charakteristik.

Ve zvláštních případech je možné použít i speciální filtrační materiály, které mají jemnost filtrace odlišnou od uvedených charakteristik.

Zajišťování kvality

Řízení kvality podle DIN EN ISO 9001

Z důvodu zajištění stabilní kvality výrobních procesů i výrobků podléhají filtrační vložky ARGO-HYTOS nejprísnějším kontrolám a testování podle následujících norem ISO:

ISO 2941	Odolnost proti zhroucení a roztržení
ISO 2942	Bubble Point Test – kontrola těsnosti a jakosti montáže
ISO 2943	Kompatibilita materiálu s provozními médii
ISO 3968	Hydraulika. Filtry. Stanovení průtokové charakteristiky
ISO 16889	Multipass-Test (stanovení jemnosti filtrace a kapacity vložky)
ISO 23181	Stanovení odolnosti proti kolapsu při průtoku kapaliny s vysokou viskozitou

Kontroly kvality, provázející celý proces výroby a montáže, zaručují těsnost a spolehlivost našich filtrů.

Uvedená vyobrazení nemusí vždy přesně odpovídat originálu. Za mylně uvedené údaje nepřebírá ARGO-HYTOS žádnou právní odpovědnost.