

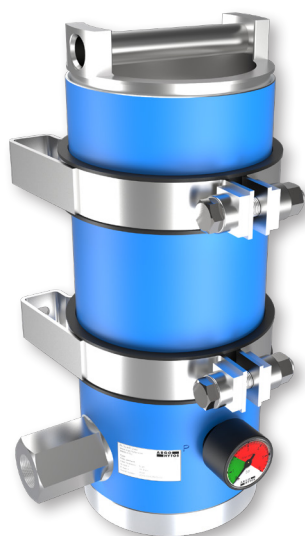
Filtr pro paralelní filtraci

FNS1 040

provozní tlak do 320 bar / 4640 PSI · jmenovitý průtok do 6 l/min / 1.6 GPM · kapacita jímání vody do 370 ml / 0.09 gal



FNS1 040 bez montážních svorek



FNS1 040 s montážními svorkami

Popis

Použití

Pro paralelní filtraci hydraulických a mazacích systémů. Ideální pro mobilní zařízení vybavená velkými pracovními válci a mechanickým hnacím řetězem. U takové aplikace není hydraulický systém filtrován s výjimkou okamžiků, kdy se válce pohybují a odvádí olej do čerpadel. Přidáním malého filtru FNS1 040 s konstantním průtokem, lze čistotu oleje výrazně zlepšit. Doplnkově lze využít filtrační vložku EXAPOR®AQUA, která výborně absorbuje vodu obsaženou v oleji bez ohledu na teplotu v systému.

Výkonové vlastnosti

Klíčovou částí filtrů pro paralelní filtraci jsou ultrajemné filtrační vložky EXAPOR®MAX 2 a EXAPOR®AQUA.

Vysoká separační účinnost zaručuje výbornou úroveň čistoty hydraulické kapaliny a tím vysokou ochranu dílců. Filtrační vložky EXAPOR®MAX 2 a EXAPOR®AQUA mají velkou kapacitu zadržovaných nečistot a vody, a to přispívá k ekonomickému provozu stroje.

Speciální konstrukční prvky

Pohodlná výměna filtrační vložky

Víko filtru FNS1 040 lze otevřít bez pomoci speciálních nástrojů. Filtrační vložka se z pouzdra filtru vyjímá spolu s víkem filtru.

Retenční ventil:

Filtrační vložka je prostupována zevnitř směrem ven. Když je filtrační vložka vyjmuta, ventil vestavěný pro zachycení nečistot se automaticky uzavře, a tak je zajištěno odstranění všech nečistot z pouzdra filtru společně s vložkou. Díky konstrukci krytu lze výměnu filtrační vložky provést téměř bez ztráty oleje.

Filtrační vložky

Kapalina proudí filtrem ze středu směrem ven.

Výhody technologie skládání filtračního materiálu do hvězdy:

- › velká filtrační plocha
- › nízké tlakové ztráty
- › vysoká kapacita jímání nečistot
- › dlouhé intervaly údržby

Provozní tlak

Max. 320 bar / 4640 PSI
(max. 12 bar / 174 PSI bez škrticího ventilu se stabilizací tlakového spádu)
Minimální vstupní tlak se škrticím ventilem se stabilizací tlakového spádu: 10 bar / 145 PSI

Otevírací tlak obtoku

3.5 bar / 51 PSI

Jmenovitý objemový průtok

Max. 6 l/min / 1.6 GPM (viz Objednací klíč, tabulka Jmenovitý průtok)
(max. 60 l/min / 15 GPM škrticího ventilu se stabilizací tlakového spádu)

Jemnost filtrace

- › 3 µm(c) ... 10 µm(c) EXAPOR®MAX pro separaci pevných částic
- › 3 µm(c) ... 7 µm(c) EXAPOR®AQUA pro separaci vbody a pevných částic

hodnoty β podle ISO 16889
(viz Objednací klíč, tabulka Filtrační vložka)

Kapacita jímání nečistot

Hodnoty v gramech byly stanoveny testem zanesení ISO MTD podle ISO 16889
(viz Objednací klíč, tabulka Filtrační vložka).

Použité materiály

Těleso filtru: slitina hliníku úprava práškovou barvou RAL 5015
Koncová deska: slitina hliníku
Víko: slitina hliníku
Těsnění: NBR (FPM na vyžádání)
Filtrační materiál: EXAPOR®MAX 2 - netkaný, vícevrstvý materiál z anorganických mikrovláken
EXAPOR®AQUA - kombinace vrstev absorbujících vodu a vícevrstvého materiálu z anorganických mikrovláken

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

- › při provozní teplotě $v < 35 \text{ mm}^2/\text{s} / 162 \text{ SUS}$
- › viskozita při startu: $v_{\text{max}} = 400 \text{ mm}^2/\text{s} / 5560 \text{ SUS}$

Montážní poloha

vertikální poloha, přípojka dole

Hmotnost

Bez montážních svorek: 6,7 kg / 14.77 lbs
S montážními svorkami: 8,3 kg / 18.3 lbs

Připojení

Připojovací závity podle ISO 228 nebo se závitem UNF (viz Objednací klíč a Rozměrový nářez)

Příslušenství

Montážní sadu (2 ks montážních svorek) lze objednat spolu s paralelním filtrem (do objednáacího kódu zadejte M) nebo samostatně (objednáací kód FNS 060.1730). Elektrický a / nebo optický indikátor zanesení může být objednan spolu s paralelním filtrem.
Pro výběr vhodného indikátoru, viz tabulka Indikátor zanesení v Objednacími klíči.
Indikátor zanesení může být objednan také samostatně.
Pro rozměry a technické parametry indikátorů zanesení, viz katalogové listy 60.20 a 60.30.

Poznámka

Jiné barvy tělesa filtru jsou dostupné na vyžádání.
Možnosti speciálních verzí, neuvedených v tomto katalogu, jsou dostupné na vyžádání.

FNS1 040 / - -

Typ filtru	Kód
pro paralelní filtraci se škrticím ventilem	FNS1

Jmenovitá světlost	Kód
	040

Nastavení průtoku		Kód
definováno škrticím ventilem se stabilizací tlakového spádu (vstupní tlak min. 10 bar / 145 PSI, max. 320 bar / 4640 PSI)		
Škrticí ventil	nastavení průtoku	
FNS 060.1520	1 l/min / 0.26 GPM	001
FNS 060.1530	2 l/min / 0.53 GPM	002
FNS 060.1540	4 l/min / 1.06 GPM	004
FNS 060.1550	6 l/min / 1.6 GPM	006

Připojení	Kód
Vstup: G1 Výstup: G ^{3/4}	G
Vstup: 1 ^{5/16} -12 UN-2B Výstup: 1 ^{1/16} -12 UN-2B	U

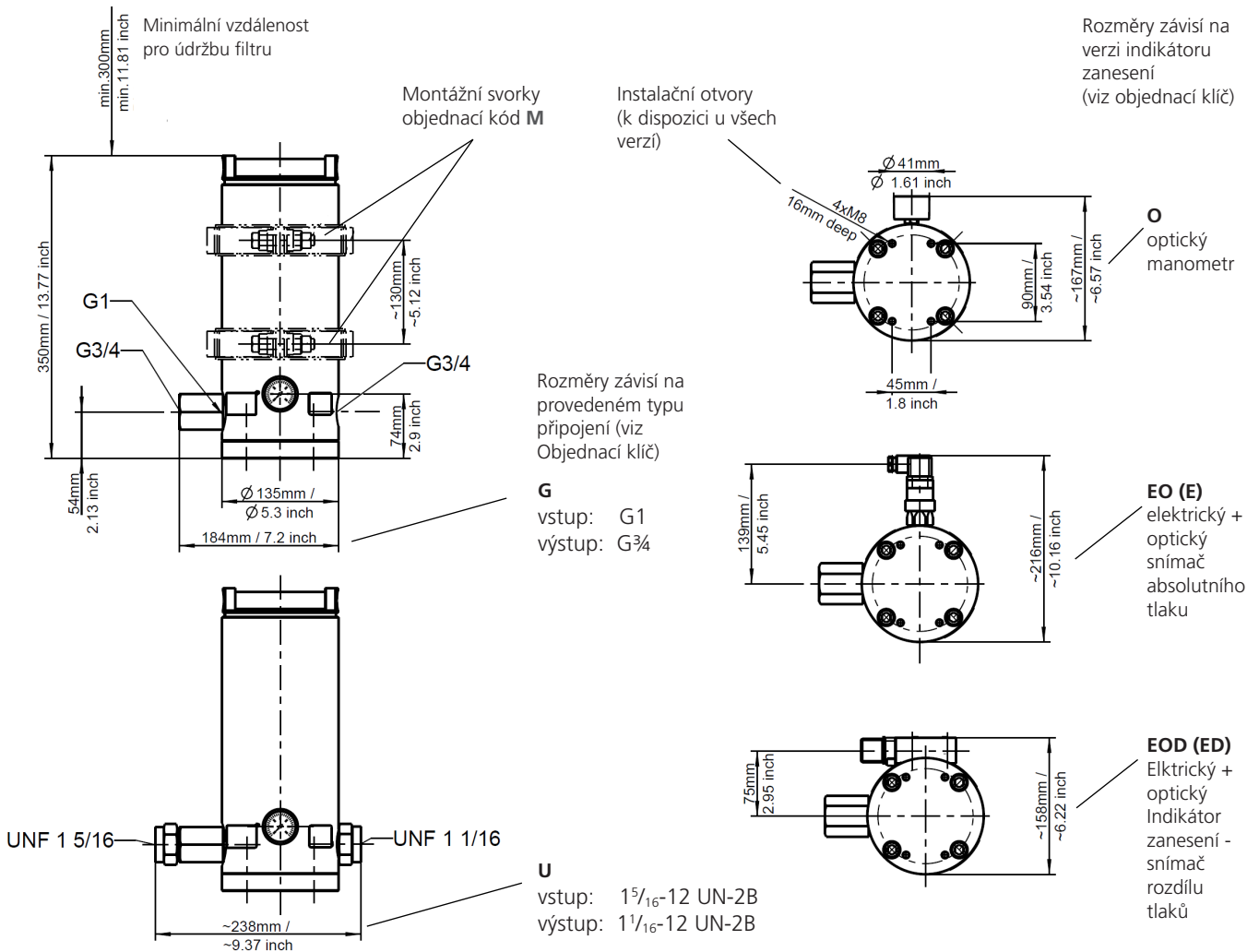
Filltrační vložka	jemnost filtrace (β=200) kapacita zanesení v g (v závislosti na nastavení průtoku)					kapacita jímání vody v ml	otevírací tlak obtokového ventilu	náhradní filtrační vložka kód	Kód
	6 l/min	4 l/min	2 l/min	1 l/min					
EXAPOR®MAX	3 μm	620	895	1720	3370	-	3,5 bar / 51 PSI	V7.1220-113	V003
EXAPOR®MAX	5 μm	580	830	1580	3080	-	3,5 bar / 51 PSI	V7.1220-13	V005
EXAPOR®MAX	10 μm	435	620	1170	2270	-	3,5 bar / 51 PSI	V7.1220-06	V010
EXAPOR®AQUA	3 μm	200	280	515	980	340	3,5 bar / 51 PSI	Y7.1220-113	Y003
EXAPOR®AQUA	7 μm	180	260	495	960	370	3,5 bar / 51 PSI	Y7.1220-05	Y007

Indikátor zanesení					Kód
typ	kód indikátoru	připojení	hydraulické schéma		
Manometer	optický	DG 200-16	M12x1,5	1	O
Tlakový spínač	elektrický	DG 813-21	M12x1,5	2	E
Tlakový spínač	optický + elektrický	DG 815-12	M12x1,5	3	EO
bez indikátoru			M12x1,5	4	X
Indikátor zanesení - snímač rozdílu tlaků	optický	DG 042-01	příruba	5	OD
	elektrický	DG 041-31	příruba	6	ED
	optický + elektrický	DG 041-44	příruba	7	EOD
bez indikátoru			příruba	8	XD

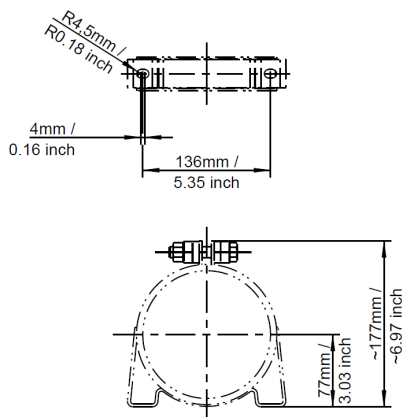
montážní svorky	Kód
ne	
ano	M

Příklad objednávky:
FNS1 040/006U-Y003-ED paralelní filtr se jmenovitým objemovým průtokem 6 l/min (1.6 GPM), s připojovacími závitů UNE, filtrační vložkou EXAPOR®AQUA 3 μm, elektrickým indikátorem zanesení-snímačem rozdílu tlaků, s montážními svorkami.

Rozměrový náčres

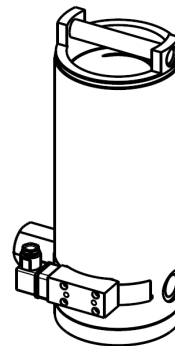


Verze s montážními svorkami:
objednávací kód **M**



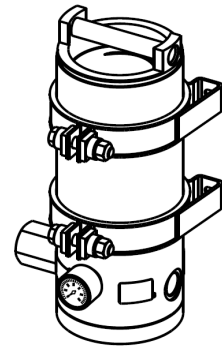
Izometrické zobrazení vybrané verze

příklad 1



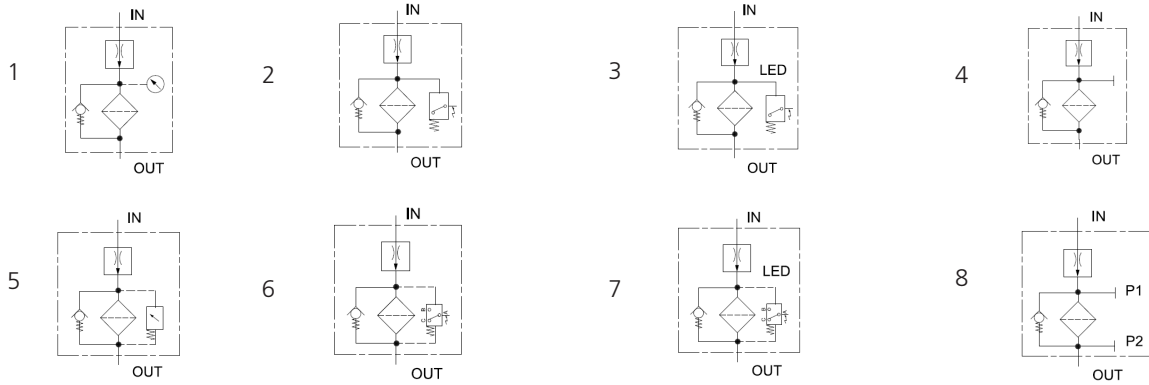
objednávací kód*:
FNS1 040/xxxG-xxxx-ED

příklad 2



objednávací kód*:
FNS1 040/xxxG-xxxx-OM

*na místa písmen x by měl být vždy doplněn správný kód podle
Objednávacího klíče



Zajišťování kvality

Řízení kvality podle DIN EN ISO 9001

Z důvodu zajištění stabilní kvality výrobních procesů i výrobků podléhají filtrační vložky ARGO-HYTOS nejpřísnějším 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.