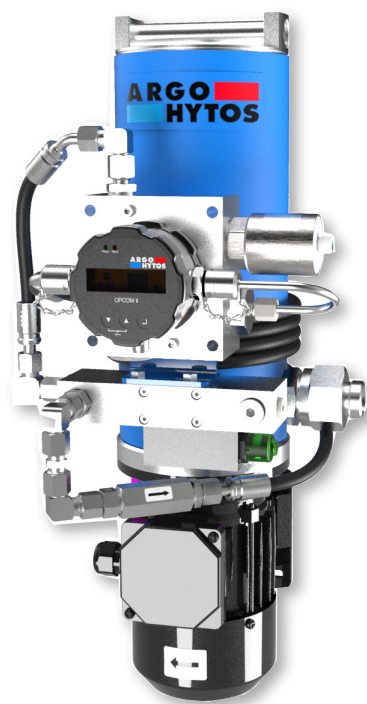


Filtrační agregát pro paralelní filtraci

FNAPC1 016

s monitorováním stavu oleje · jmenovitý objemový průtok do 16 l/min / 4.2 GPM · provozní tlak do 5 bar / 72 PSI



Filtrační agregát pro paralelní filtraci FNAPC1 016



Monitor částic OPCOM



Snímač vlhkosti / stavu oleje LubCos

Popis

Použití

V obtoku hydraulických a mazacích systémů.

Funkce

Ochrana proti opotřebení:

Ultra jemná filtrační vložka EXAPOR®MAX 2 zajišťuje splnění nejnáročnějších požadavků na třídu čistoty i při maximálním průtoku. Vysoká separační účinnost a vynikající kapacita jímání nečistot zajišťuje maximální ochranu stroje. Díky těmto vlastnostem nabízí filtrační jednotka FNAPC1 016 ekonomické řešení pro naše zákazníky.

Filtrování bez monitorování stavu oleje:

Kromě účinné filtrace jednotka FNAPC1 016 průběžně monitoruje stav oleje. Tato funkce výrazně zvyšuje spolehlivost a produktivitu hydraulického systému.

Jednotka může být vybavena jedním nebo dvěma snímači: Snímačem částic OPCOM trvale monitorujícím aktuální třídu čistoty oleje.

Druhý snímač lze dodat ve dvou verzích.

Se snímačem vlhkosti oleje LubCos H2O měřícím teplotu a relativní vlhkost oleje, nebo se snímačem verze LubCos H2O+II měřícím relativní vlhkost, teplotu, permitivitu a vodivost. Tento snímač je připraven pro průběžné zjišťování stavu oleje. Závady tak mohou být odhaleny včas nebo jim lze zcela předejít. Nabízí se tak možnost předcházet poruchám stroje a prodloužit intervaly údržby a výměny oleje.

Speciální konstrukční prvky

Víko tělesa:

Ergonomický tvar víka usnadňuje otevírání.

Kompaktní design:

Tělo filtru spolu se zabudovaným zubovým čerpadlem a elektromotorem jsou vzájemně spojeny šrouby a tvoří jednotku. Kromě propojovacího potrubí, není žádné další potrubí potřeba.

Retenční ventil:

Ve spodní části filtrační vložky, v místě, kde vytéká olej ven z vložky, je umístěn retenční ventil. Jeho funkcí je zadržování nečistot ve filtrační vložce, zavěšené na víku, při vyjímání filtrační vložky z tělesa. Ventil se uzavře a usazené nečistoty jsou tak odstraněny spolu s filtrem. Vzhledem ke konstrukci víka lze výměnu filtračních vložek provádět téměř bez ztráty oleje.

Filtrační vložky

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

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

Použité materiály

Těleso čerpadla: slitina hliníku
Těleso filtru: slitina hliníku úprava práškovou barvou RAL 5015
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

Poznámky

Jiné barvy tělesa filtru jsou dostupné na vyžádání.

Technické parametry

Jmenovitý objemový průtok

do 16 l/min at $v = 35 \text{ mm}^2/\text{s}$ /
up to 4.2 GPM at $v = 162 \text{ SUS}$

Připojení

viz Rozměrový náčrt

Jemnost filtrace

3 $\mu\text{m(c)}$... 10 $\mu\text{m(c)}$ pro EXAPOR®MAX 2
odděluje pevné částice
3 $\mu\text{m(c)}$... 7 $\mu\text{m(c)}$ pro EXAPOR®AQUA
odděluje vodu a pevné částice

Kapacita zanesení

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

Hydraulické kapaliny

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

Rozsah teploty kapaliny

0 °C ... +65 °C / +32 °F ... +149 °F
(viz také rozsah viskozity)

Rozsah teploty okolí

0 °C ... +50 °C / +32 °F ... +122 °C

Příslušenství

Elektrický a / nebo optický indikátor zanesení lze objednat spolu s agregátem pro paralelní filtraci. Pro výběr vhodného indikátoru zanesení viz tabulka Indikátor zanesení v Objednávacím klíči. Indikátor zanesení je možné objednat také samostatně. Rozměry a další technické informace k indikátorům zanesení viz katalogový list 60.20 a 60.30.

Rozsah viskozity*

Nepřetržitý provoz min.	Monitorování čistoty max.	Nepřetržitý provoz max.	Krátkodobý provoz max.
15 mm^2/s / 70 SUS	150 mm^2/s / 695 SUS	250 mm^2/s / 1160 SUS	400 mm^2/s / 1860 SUS

*Max. viskozita při nepřetržitém provozu jednotky je 250 mm^2/s / 1160 SUS; přesné měření třídy čistoty je možné v rámci rozsahu viskozity 15 mm^2/s / 70 SUS až 150 mm^2/s / 695 SUS.

Maximální sací výška

1 m / 3.3 ft - první použití / nenaplněno
6 m / 20 ft - při provozních podmínkách

Provozní tlak

Max. 5 bar / 72 PSI,
tlaková ochrana pomocí tlakového přepouštěcího ventilu

Provozní poloha

Vertikální, elektromotor dole

Doporučený objem nádrže

Do 1500 l
Pro jednotky určené pro nádrže s větším objemem viz katalogový list FNAPC 045 č. 8051.

FNAPC1 016 / - -

Typ filtračního agregátu	Kód
filtr. agregát pro paralelní filtraci s monitorem částic OPCom*	FNAPC1

Jmenovitý objemový průtok	Kód
16 l/min / 4.2 GPM**	016

Filtrační vložka					Kód
	jemnost filtrace ($\beta=200$) kapacita jímání nečistot obj. průtok 16 l/min / 4.2 GPM	kapacita jímání vody	náhradní filtrační vložka		
EXAPOR®MAX 2	3 μ m	280 g	-	V7.1220-113	V003
EXAPOR®MAX 2	5 μ m	270 g	-	V7.1220-13	V005
EXAPOR®MAX 3	10 μ m	210 g	-	V7.1220-06	V010
EXAPOR®AQUA	7 μ m	85 g	190 ml	Y7.1220-05	Y007
EXAPOR®AQUA	3 μ m	105 g	205 ml	Y7.1220-113	Y003

Elektromotor					Kód
počet fází, napětí	frekvence	příkon	jmenovitý proud	elektrické připojení	
3~400/460 VAC	50/60 Hz	0,45 kW**	2,25/1,30 A D/Y	1	40050
1~230 VAC	50/60 Hz	0,45 kW**	2,8 A	2	23050
1~110 VAC	50/60 Hz	0,45 kW**	5,9 A	2	11050
24 VDC	-	0,3 kW	15,6 A	3	02400

Indikátor zanesení					Kód
	typ	kód indikátoru	připojení	datový list č.	
indikátor zanesení - snímač rozdílu tlaků	optický	DG 042-01	příruba	60.30	OD
	elektrický	DG 041-31	příruba	60.30	ED
	elektrický + optický	DG 041-44	příruba	60.30	EOD

Snímač stavu oleje			Kód
parametr měření	kód snímače	datový list č.	
relativní vlhkost teplota	LubCos H ₂ O	100.00	H
relativní vlhkost teplota relativní permitivita vodivost	LubCos H ₂ O+ II	100.05	HC
bez snímače stavu oleje			X

Typ monitorování	Hydraulické schéma	Kód
před filtrem	1	
za filtrem	2	D

* Monitor částic OPCom je z výroby namontován v každé verzi filtrační jednotky. V případě potřeby může zákazník snímač stavu dodatečně zakódovat.
**Hodnoty určeny při 50 Hz. Při 60 Hz budou hodnoty vyšší průměrně o 20 %.

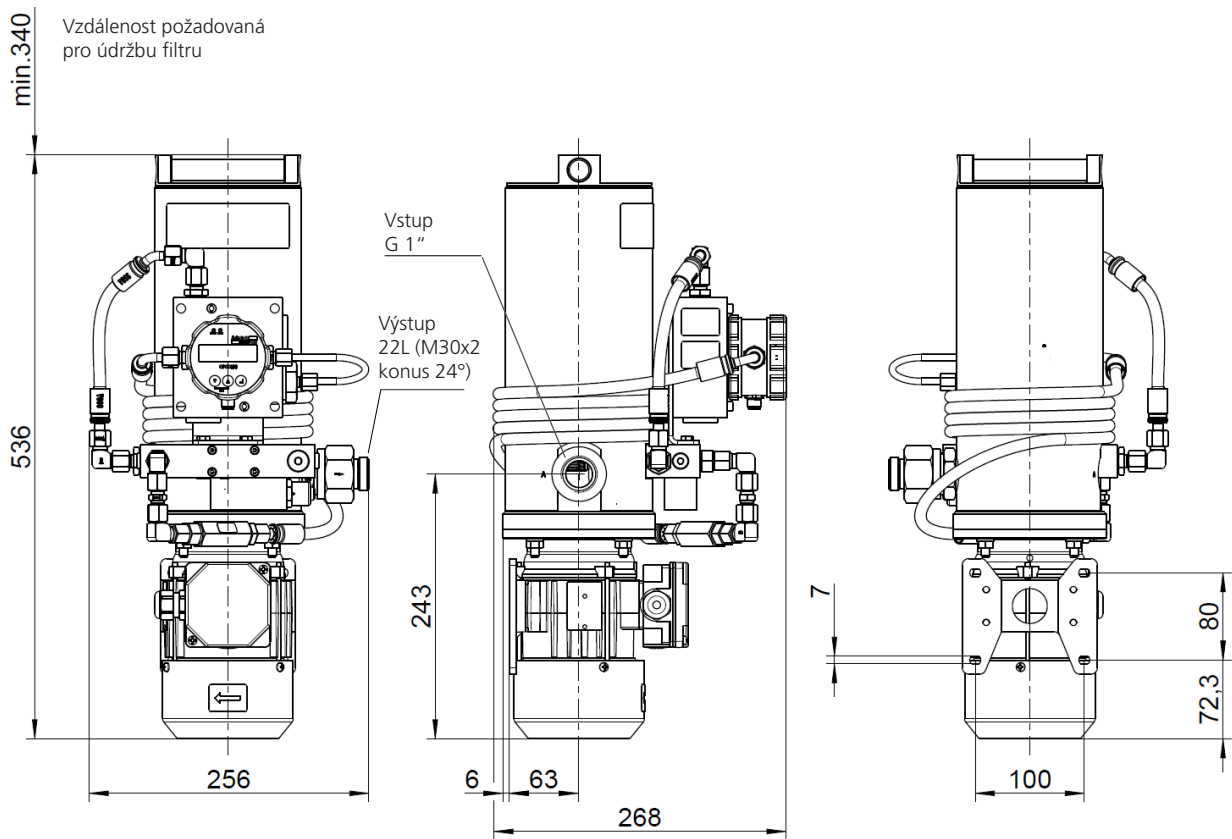
Příklad objednávky:

FNAPC1 016V005/40050-OD-H filtrační agregát pro paralelní filtraci s monitorem částic OPCom, filtrační vložka 5 μ m, 3 f AC elektromotor, optický indikátor zanesení - snímač rozdílu tlaků, snímač vlhkosti LubCos H₂O. Typ monitorování: před filtrem.

Poznámky:

V objednávacím klíči jsou uvedeny standardní možnosti filtračních agregátů. V případě zájmu o další varianty kontaktujte výrobce.

Rozměrový náčres

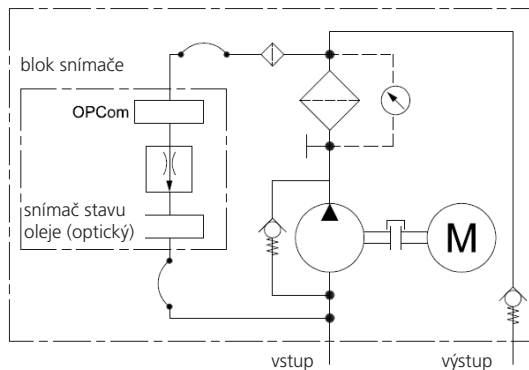
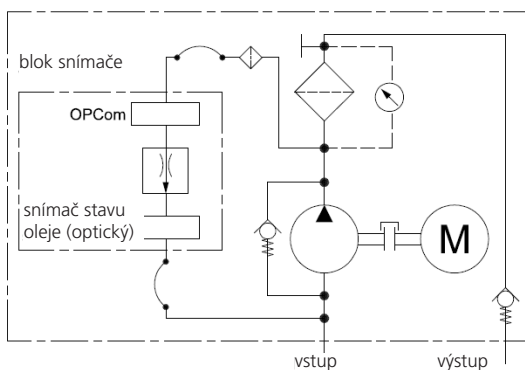


Hmotnost cca 17 kg / 37.5 lbs

Hydraulické schéma

1 - Měření před filtrem

2 - Měření za filtrem

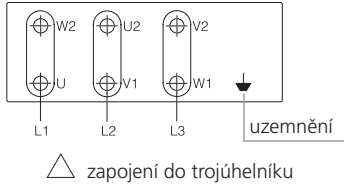


Zapojení elektromotoru

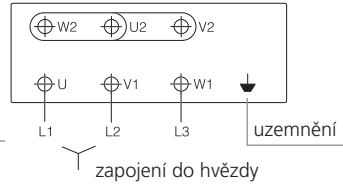
1

400/460 V AC, 3 f elektromotor

Zapojení do trojúhelníku

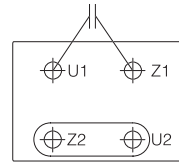


Zapojení do hvězdy



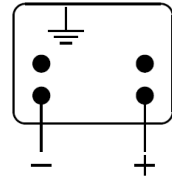
2

230 V AC,
110 V AC, 1 f elektromotor



3

24 V DC elektromotor



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.