

Kompaktní filtrační agregát CFP 03

CFP 03



Pokyny k bezpečnosti a obsluze

Pokyny k bezpečnosti a obsluze si přečtěte před uvedením do provozu

Upozornění:

Uvedené údaje slouží k popisu produktu. Pokud jsou uvedeny také informace o použití, jedná se pouze o příklady aplikací a návrhy. Katalogové údaje nejsou zaručenými vlastnostmi. Informace nezabývají uživatele povinnosti provádět vlastní hodnocení a testy.

Naše výrobky podléhají přirozenému procesu opotřebení a stárnutí.

© Všechna práva vyhrazena společnosti ARGO-HYTOS GmbH, a to i v případě přihlášek práv průmyslového vlastnictví. Ponecháváme si veškerá práva nakládání, jako je právo kopírovat a předávat dále.

Příklad konfigurace je uveden na titulní stránce.
Dodaný produkt se proto může lišit od vyobrazení.

Obsah

Obsah	2
1. O této dokumentaci	4
1.1 Platnost dokumentace	4
1.2 Požadovaná a doplňující dokumentace	4
1.3 Prezentace informací	4
1.3.1 Bezpečnostní pokyny	4
1.3.2 Symboly	5
1.3.3 Označení	5
1.3.4 Zkratky	5
2. Bezpečnostní pokyny	6
2.1 O této kapitole	6
2.2 Použití k určenému účelu	6
2.3 Použití v rozporu s určeným účelem	6
2.4 Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití	6
2.5 Kvalifikace personálu	6
2.6 Obecné bezpečnostní pokyny	7
2.7 Bezpečnostní pokyny závislé na produktu a technologii	7
3. Obecné informace	8
4. Rozsah dodávky	9
4.1 Hlavní komponenty	9
4.2 Další komponenty	9
5. O tomto produktu	10
5.1 Popis služeb	10
5.2 Popis zařízení	10
5.3 Přehled komponent	10
5.4 Identifikace produktu	11
6. Přeprava a skladování	12
6.1 Přeprava	12
6.2 Skladování	12
7. Montáž	13
8. Uvedení do provozu	14
8.1 Před uvedením do provozu	14
8.2 Uvedení do provozu	14
8.3 Po spuštění	14
8.4 Práce s přídatnou sadou sání-výtlač	14
8.5 Konec pracovního procesu	14
8.6 Změna typu oleje	14
8.7 V případě výpadku proudu	14
9. Provoz	15
9.1 Filtrování hydraulické kapaliny při novém plnění	15
9.2 Filtrování kapaliny v paralelním okruhu	16
9.2.1 Práce s přídatnou sadou sání-výtlač	16
10. Údržba / opravy	17
10.1 Údržba	18
10.2 Přehled údržby	18
10.2.1 Čištění / výměna sacího koše	18
10.3 Výměna filtrační vložky	19
10.3.1 Vyjmutí filtrační vložky	19
10.3.2 Instalace filtrační vložky	19
11. Vyřazení z provozu	20

12.	Demontáž.....	21
13.	Likvidace.....	22
14.	Rozšíření.....	23
14.1	Volitelné příslušenství.....	23
14.1.1	Sada sání-výtlač.....	23
14.1.2	Doplňkový adaptér.....	23
15.	Hledání a odstraňování závad.....	24
15.1	Jak postupovat při hledání závad.....	24
15.2	Tabulka poruch.....	25
16.	Technické parametry.....	26
16.1	Technické parametry.....	26
16.2	Rozměry zařízení.....	26
16.3	Provozní podmínky.....	27
16.4	Schéma hydraulického obvodu.....	27
17.	Příloha.....	28
17.1	ES prohlášení o shodě.....	28
17.2	Seznam náhradních dílů.....	29

1. O této dokumentaci

1.1 Platnost dokumentace

Tato dokumentace se vztahuje na následující produkty:

- › Kopmpaktní filtrační agregát CFP 03


Tato dokumentace je určena pro montéry, operátory, servisní techniky a provozovatele zařízení.

Tato dokumentace obsahuje důležité informace o bezpečné a správné montáži, přepravě, uvedení do provozu, provozu, používání, údržbě a demontáži výrobku a o tom, jak svépomocí odstraňovat jednoduché závady.

- › Než začnete s výrobkem pracovat, přečtěte si celou tuto dokumentaci, zejména kapitolu 2 "Bezpečnostní pokyny".

1.2 Požadovaná a doplňující dokumentace

Neuvádějte výrobek do provozu, dokud neobdržíte dokumentaci označenou symbolem knihy, neporozumíte jí a nebudete ji dodržovat.

	Titul	Číslo dokumentu	1.2.1 Typ dokumentu
	Katalogový list	80.62	PDF

Tabulka 1: Požadovaná a doplňující dokumentace

1.3 Prezentace informací




Abyste mohli s výrobkem pracovat rychle a bezpečně, jsou v této dokumentaci použity jednotné bezpečnostní pokyny, symboly, termíny a zkratky. Ty jsou pro lepší pochopení vysvětleny v následujícím textu.

1.3.1 Bezpečnostní pokyny

V této technické dokumentaci předcházejí všechny bezpečnostními pokyny instrukcím, které zahrnují riziko zranění osob nebo hmotných škod. Je nutné dodržovat popsaná opatření k odvrácení nebezpečí.

 NEBEZPEČÍ	
	Typ a zdroj nebezpečí <ul style="list-style-type: none">› Důsledky nebezpečí› Únik nebo odvrácení nebezpečí› Záchrana (možnost)









- › Varovné značky: upozorňují na nebezpečí
- › Signální slovo: označuje závažnost nebezpečí
- › Druh a zdroj nebezpečí: Pojmenovává druh a zdroj nebezpečí
- › Důsledky: Popisuje důsledky při nedodržení pokynů
- › Obrana: Udává, jak se vypořádat s nebezpečím

Varovné znaky a signální slova	Význam
 NEBEZPEČÍ	Označuje nebezpečnou situaci, ve které hrozí smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.
 VAROVÁNÍ	Označuje nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.
 VAROVÁNÍ	Označuje nebezpečnou situaci, ve které hrozí lehké nebo středně těžké zranění, pokud se jí nezabrání.
UPOZORNĚNÍ	Identifikuje poškození majetku: Mohlo by dojít k poškození produktu nebo jeho okolí.

Tabulka 2 Třídy nebezpečnosti podle ANSI Z536.6-2006

1.3.2 Symboly

Následující symboly označují pokyny, které se netýkají bezpečnosti, ale zvyšují srozumitelnost dokumentace.

Symbol	Význam
	Pokud tyto informace nedodržíte, nelze výrobek optimálně používat ani provozovat
>	Jediný, nezávislý akční krok
1. 2. 3.	Číslovaný návod akcí: Čísla označují, že kroky na sebe navazují
	Tento symbol označuje nebezpečí pro zařízení, materiál a životní prostředí
	Tento symbol označuje nebezpečí pro osoby (lehké fyzické zranění)
	Tento symbol označuje nebezpečí pro osoby (smrt, těžké fyzické zranění)
	Tento symbol znamená, že je nutné používat ochranné rukavice
	Tento symbol znamená, že je nutné nosit bezpečnostní obuv
	Tento symbol znamená, že je nutné nosit ochranné brýle
	Tento symbol znamená, že zařízení musí být odpojeno od napájení

Tabulka 3 Význam symbolů

1.3.3 Označení

V této dokumentaci jsou použita následující označení:

Označení	Význam

Tabulka 4 Název normy

1.3.4 Zkratky

V této dokumentaci jsou použity následující zkratky:

Označení	Význam
CFP	Compact Filter Pack, kompaktní filtrační agregát

Tabulka 5 Zkratky

2.1 K této kapitole

Výrobek byl vyroben v souladu s obecně uznávanými technologickými pravidly. Přesto existuje riziko zranění osob a poškození majetku, pokud nebudete dodržovat tuto kapitolu a bezpečnostní pokyny v této dokumentaci.

- › Přečtěte si celou tuto dokumentaci, zejména kapitolu 2 "Bezpečnostní pokyny", než začnete s výrobkem pracovat.
- › Uchovávejte dokumentaci tak, aby byla kdykoli přístupná všem uživatelům.
- › Výrobek vždy předávejte třetím osobám společně s požadovanou dokumentací.

2.2 Použití k určenému účelu

Tento produkt je kompaktní servisní zařízení.

Produkt můžete používat následovně:

- › pro filtraci mazacích a hydraulických olejů při plnění strojů a systémů s přihlédnutím k technickým parametrům
- › pro filtraci hydraulických kapalin v paralelním okruhu na strojích a systémech s přihlédnutím k technickým parametrům
- › Výrobek je určen pouze pro profesionální použití, nikoli pro soukromé použití

Použití k určenému účelu také zahrnuje, že si přečtete tuto dokumentaci celou a zejména kapitolu 2 „Bezpečnostní pokyny“ a porozuměli jim.

2.3 Použití v rozporu s určeným účelem

Jakékoli jiné použití, než je popsáno v použití k určenému účelu, je v rozporu s tímto účelem, a proto není povoleno.

Pokud jsou v bezpečnostně relevantních aplikacích instalovány nebo používány nevhodné výrobky, mohou v aplikaci nastat nechtěné provozní podmínky, které mohou způsobit zranění osob a/nebo škody na majetku.

Proto používejte výrobek v bezpečnostně relevantních aplikacích pouze tehdy, pokud je toto použití výslovně uvedeno a povoleno v dokumentaci výrobku, například v prostředích s nebezpečím výbuchu nebo v bezpečnostních částech řídicího systému (funkční bezpečnost).

ARGO-HYTOS Polska Sp.z.o.o neručí za nesprávné použití. Za rizika spojená s nesprávným používáním odpovídá výhradně uživatel.

2.4 Přiměřeně předvídatelné nesprávné použití

Je zakázán transport následujících médií:

- › vysoce hořlavé kapaliny, jako např. benzín nebo ředidlo (nebezpečí výbuchu)
- › potraviny

Zařízení není vhodné pro odsávání olejových kalů a sedimentů.

Za škody způsobené nesprávným používáním odpovídá pouze provozovatel.

2.5 Kvalifikace personálu

Činnosti popsané v této dokumentaci vyžadují základní znalosti mechaniky a hydrauliky a také znalost souvisejících odborných termínů. Pro zajištění bezpečného používání smí proto tyto činnosti provádět pouze příslušně kvalifikovaná osoba nebo osoba poučená pod vedením kvalifikované osoby.

Kvalifikovaná osoba je osoba, která na základě svého technického vzdělání, znalostí a zkušeností, jakož i znalostí příslušných předpisů, dokáže posoudit přidělenou práci, rozpoznat možná rizika a přijmout vhodná bezpečnostní opatření.

Kvalifikovaná osoba musí dodržovat příslušná profesní pravidla.

Zařízení mohou opravovat nebo na něm provádět údržbu následující osoby:

- › Kvalifikovaní specialisté s odpovídajícím školením





Práce na elektrických součástech:

- › Pouze kvalifikovaní elektrikáři s odpovídajícím školením

2.6 Všeobecné bezpečnostní předpisy

- › Dodržujte platné předpisy pro prevenci nehod a ochranu životního prostředí.
- › Dodržujte bezpečnostní pravidla a předpisy země, ve které je výrobek používán/aplikován.
- › Výrobky ARGO-HYTOS používejte pouze v bezvadném technickém stavu.
- › Dodržujte všechny pokyny, uvedené na výrobku.
- › Osoby, které montují, obsluhují, demontují nebo udržují výrobky ARGO-HYTOS, nesmí být pod vlivem alkoholu, jiných drog nebo léků, které ovlivňují jejich schopnost reakce.
- › Používejte pouze příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem, aby se vyloučilo ohrožení osob v důsledku nevhodných náhradních dílů.
- › Dodržujte technické údaje a podmínky prostředí, uvedené v dokumentaci k produktu.
- › Pokud jsou v bezpečnostně relevantních aplikacích instalovány nebo používány nevhodné výrobky, mohou v aplikaci nastat nechtěné provozní podmínky, které mohou způsobit zranění osob a/nebo škody na majetku. Proto používejte výrobek v bezpečnostně relevantních aplikacích pouze tehdy, pokud je toto použití výslovně uvedeno a povoleno v dokumentaci výrobku.
- › Výrobek smíte uvést do provozu pouze v případě, že bylo zjištěno, že konečný výrobek (např. stroj nebo zařízení), ve kterém jsou výrobky ARGO-HYTOS instalovány, odpovídá místním předpisům, bezpečnostním předpisům a normám pro aplikaci.

2.7 Bezpečnostní pokyny závislé na produktu a technologii

 VAROVÁNÍ	
	<p>Únik hydraulického oleje Ohrožení životního prostředí / nebezpečí uklouznutí</p> <ul style="list-style-type: none">› Pokud dojde k úniku hydraulického oleje, okamžitě zakryjte oblast pokrytou olejem prostředkem vázícím olej› Poté okamžitě zlikvidujte médium vázající olej v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí specifických pro danou zemi
	<p>Nebezpečí vznícení Nebezpečí elektrostatického výboje v důsledku špatně vodivé hydraulické kapaliny</p> <ul style="list-style-type: none">› Pokud elektrická vodivost hydraulické kapaliny není známa, kontaktujte výrobce hydraulické kapaliny
	<p>Nebezpečí popálení Kontaktní teploty podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4) mohou být během provozu překročeny</p> <ul style="list-style-type: none">› Než se dotknete filtračního agregátu, nechte ho vychladnout

Aby nedošlo k poškození majetku a poškození produktu

VAROVÁNÍ



Nebezpečí věcných škod v důsledku neodborné manipulace

- › Filtrační agregát se smí používat pouze v souladu s kapitolou 2.2 "Použití k určenému účelu"

Únik nebo rozlití hydraulické kapaliny

Znečištění životního prostředí a znečištění podzemních vod

- › K vázání uniklého hydraulického oleje použijte vázací prostředky

Nebezpečí popálení

Kontaktní teploty podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4) mohou být během provozu překročeny

- › Než se dotknete filtračního agregátu, nechte ho vychladnout



Kontaminace kapalinami a cizími látkami

Předčasné opotřebení, funkční poruchy - nebezpečí poškození - škody na majetku

- › Při montáži dbejte na čistotu, abyste zabránili vstupu cizích těles, jako jsou kapky po sváření nebo kovové třísky, do hydraulického systému a nezpůsobily opotřebení a poruchy funkce.
- › Ujistěte se, že přípojky, hydraulická vedení a příslušenství (např. měřicí přístroje) jsou bez nečistot a třísek.
- › Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda jsou všechna hydraulická a mechanická spojení připojena a dotažena a zda jsou všechna těsnění a upevňovací prvky zásuvných spojů správně namontovány a nepoškozeny.
- › K odstranění maziv a jiných nečistot používejte průmyslové utěrky, které nezanechávají zbytky.
- › Dbejte na to, aby byly všechny přípojky, hydraulická vedení a příslušenství čisté.
- › Zajistěte, aby při uzavírání přípojek nevnikly dovnitř žádné nečistoty.
- › Zajistěte, aby do hydraulického systému nevnikl žádný čisticí prostředek.
- › K čištění nepoužívejte čisticí vlnu nebo hadry, ze kterých se uvolňují vlákna.
- › Nepoužívejte konopí jako tmel.

Nesprávné čištění

Předčasné opotřebení, funkční poruchy - nebezpečí poškození - škody na majetku

- › Všechny otvory utěsněte vhodnými ochrannými šroubovými spoji, aby do nich nemohl vniknout žádný čisticí prostředek.
- › K čištění nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky. Výrobek čistěte vhodnou čisticí kapalinou
- › Nepoužívejte tlakový čistič
- › Nepoužívejte k čištění stlačený vzduch na funkčních rozhraních jako jsou např. oblasti s těsněními



4. Rozsah dodávky

4.1 Hlavní komponenty

Zařízení je dodáváno se sadou hydraulických hadic. Sací hadice DN8 je zabudována do sací přípojky čerpadla. Olej nasátý ze systému / nádrže je čerpadlem čerpán do hlavního filtru a po přefiltrování je sveden do odpadní hadice DN6,5, která je připojena k výstupu filtru. Obě hadice jsou opatřeny zátkami, které zabraňují možnému úniku zbytkového oleje při skladování a přepravě. Zátky jsou připevněny k volným koncům hadic. Agregát CFP je dodáván s napájecím kabelem a zástrčkou.

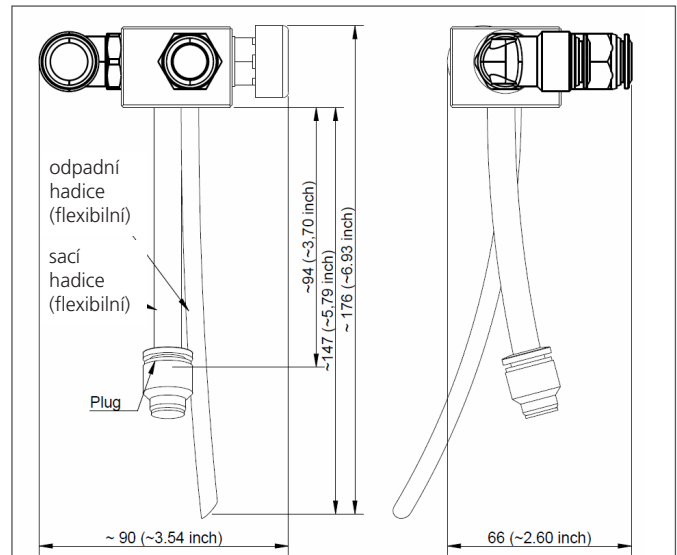
4.2 Další komponenty

Doplňkovým dílcem pro kompaktní filtrační agregát CFP je sada sání-výtlač (obrázek níže).

Sadu je nutné objednat samostatně.



Obr. 1: Doplnková součást: Sada sání-výtlač



Obr. 2: Sada sání-výtlač - rozměry

Pro instalaci sady sání / výtlač do plastové nádrže, je nutné objednat ocelový adaptér (viz obrázek níže). Adaptér je nutné objednat samostatně.



Obr. 3: Doplnkové komponenty: Ocelový adaptér pro instalaci do plastových nádrží

5.1 Popis služeb

CFP je přenosné servisní zařízení, které se používá pro čerpání oleje, plnění nádrží a pro paralelní filtraci hydraulických kapalin a maziv o viskozitě 10 mm²/s až 300 mm²/s (v trvalém provozu bez sady sání - výtlač) nebo max. 170 mm²/s (v trvalém provozu se sadou sání - výtlač).

Objemový průtok 3 l/min (50 Hz)

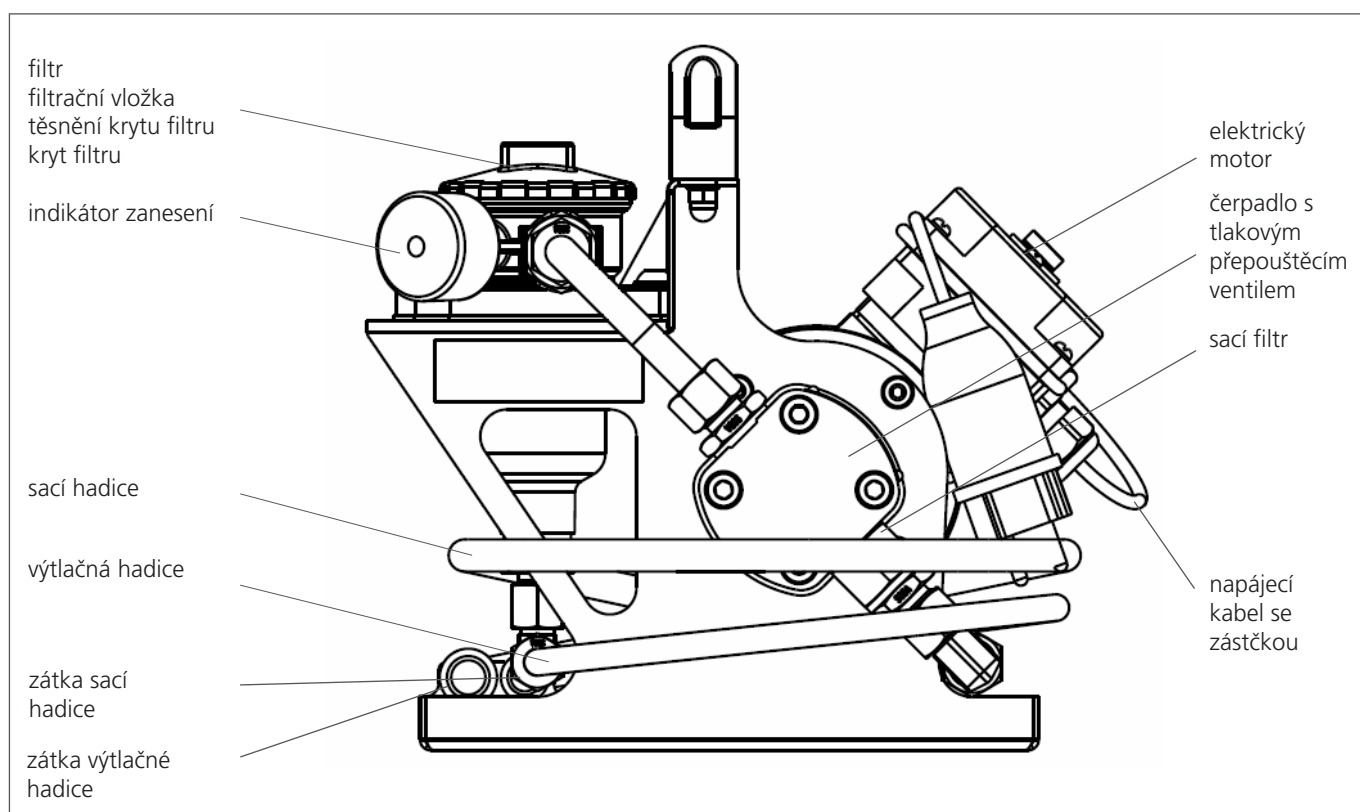
Provozní teplota v rozsahu 0 °C až 60 °C

5.2 Popis zařízení

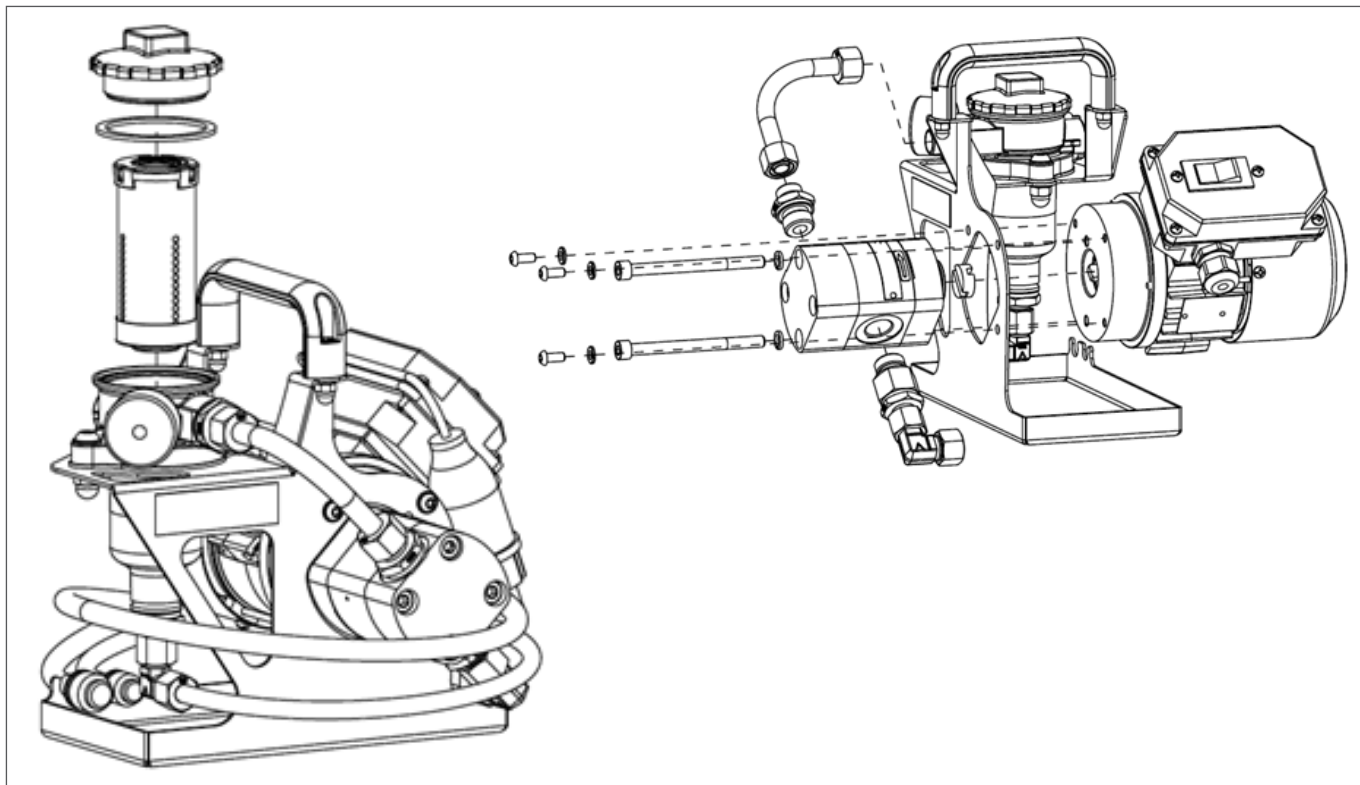
Kompaktní filtrační agregát CFP se skládá z nosného rámu do kterého jsou integrovány následující hlavní jednotky:

1. Jednotka filtračního agregátu sestávající ze zubového čerpadla a 1-fázového elektrického motoru. Čerpadlo je vybaveno tlakovým přepouštěcím ventilem 3,5 bar a sacím filtrem s jemností filtrace 700 µm. Motor je vybaven vypínačem ON / OFF a napájecím kabelem se zástrčkou.
2. Filtr s vyměnitelnou filtrační vložkou a měřicím zařízením indikujícím zanesení. Indikátor zanesení signalizuje, zda je nutné vyměnit filtrační vložku. V závislosti na požadavcích existují filtrační vložky různé jemnosti filtru: 5, 10 nebo 16 µm.

5.3 Přehled komponent



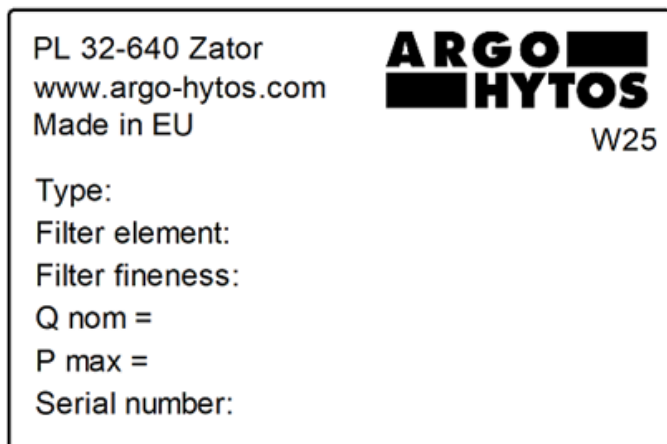
Obr. 4: Přehled komponent CFP 03 1



Obr. 5: Přehled komponent CFP 03 2 + 3

5.4 Identifikace produktu

Zařízení má svůj stálý a čitelný typový štítek, který je umístěn na nápadném místě a obsahuje základní údaje o zařízení.



Obr. 6: Typový štítek

UPOZORNĚNÍ

Typové štítky jsou dokumenty, které se nesmí měnit ani odstraňovat.

- › Poškozené nebo ztracené štítky musí být nahrazeny podle originálu.

6.1 Přeprava

VAROVÁNÍ



Pád zařízení v důsledku nesprávné přepravy

Zranění a poškození majetku

- › Při přepravě filtrační jednotky noste bezpečnostní obuv



Obr. 7: Přeprava

K rámu filtrační jednotky je pro usnadnění přenášení připevněna plastová rukojeť. Vzhledem k tomu, že hmotnost nepřesahuje 10 kg, lze zařízení přenášet ručně. Při přenášení zařízení se ujistěte, že je zařízení v bezpečné poloze a že se na rukojeti nenachází zbytky oleje. Tím se zabrání vyklouznutí a pádu zařízení na nohy osoby, která zařízení nese. Spodní část rámu zároveň slouží jako základna jednotky a jako záchytná vana, ve které se shromažďuje zbytkový olej.

6.2 Skladování

Filtrační jednotka CFP by měla být skladována v uzavřené místnosti, aby byla chráněna před vlhkostí a kondenzací.

VAROVÁNÍ



Nebezpečí chemických reakcí

Nebezpečí poranění

- › Chemické látky v bezprostřední blízkosti filtrační jednotky mohou reagovat a vést ke zničení zařízení a ke zranění osob, které se nacházejí v blízkém okolí.
- › Skladování v bezprostřední blízkosti chemicky aktivních látek jako jsou kyseliny, zásady, soli, organická rozpouštědla a akumulátory je zakázáno.

Okolní teplota při skladování CFP filtrační jednotky by měla být mezi +5 °C a +30 °C při maximální vlhkosti 80 %. Před uskladněním na dobu delší než 6 měsíců by měla být jednotka naplněna olejem, aby byla chráněna proti korozi.

VAROVÁNÍ



Nesprávné napájení

Nebezpečí ohrožení života a zranění

- › Vždy berte v úvahu předpisy specifické pro danou zemi

Před uvedením do provozu nechte kvalifikovaného elektrikáře zkontrolovat, zda:

- › síťové napětí odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku motoru
- › je zdroj energie vhodně jištěn
- › je dostatečně dimenzován průřez kabelu
- › jsou kabel a připojení ke zdroji el. napájení v perfektním stavu

Podrobně postupujte podle následujících kroků:

- › zařízení se střídavým motorem 230 V AC: připojte zástrčku k lokálnímu zdroji napájení o napětí 230 V AC
- › zařízení se střídavým motorem 110 V AC: připojte zástrčku k lokálnímu zdroji napájení o napětí 110 V AC

8.1 Před uvedením do provozu

- › Při instalaci dbejte na čistotu, aby se do hydraulického vedení nedostaly částičky nečistot, jako jsou kapky po sváření nebo kovové třísky, které by způsobily opotřebení a poruchy výrobku.
- › Ujistěte se, že přípojky, hydraulická vedení a armatury jsou bez nečistot a třísek.
- › Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda jsou všechna hydraulická a mechanická spojení připojena a dotažena a zda jsou všechna těsnění a šroubení přípojek správně namontována a nepoškozena.
- › K odstranění maziv a jiných nečistot používejte průmyslové utěrky, které nezanechávají zbytky.
- › Zajistěte, aby byly všechny přípojky, hydraulická vedení a armatury čisté.
- › Zajistěte, aby při uzavírání přípojek nevnikly dovnitř žádné nečistoty.
- › Zajistěte, aby do hydraulického systému nevnikl žádný čisticí prostředek.
- › K čištění nepoužívejte ocelovou vlnu nebo hadry, ze kterých se uvolňují vlákna.

8.2 Uvedení do provozu

1. Odstraňte zátky z volných konců sací a výtlačné (odpadní) hadice.
2. Umístěte sací a výtlačnou hadici do nádoby na olej. Ujistěte se, že jsou ponořeny dostatečně hluboko pod hladinou kapaliny.
3. Zapojte zástrčku napájecího kabelu do příslušné síťové zásuvky.
4. Zapněte filtrační jednotku vypínačem ON / OFF (jistič).

8.3 Po spuštění

1. Zkontrolujte těsnost filtrační jednotky.

8.4 Práce s přídatnou sadou sání-výtlač

1. Nainstalujte sadu sání-výtlač do olejové nádrže.
2. Odstraňte zátky z volných konců sací a výtlačné (odpadní) hadice.
3. Připojte sací a výtlačnou hadici k příslušným rychlospojkám sady.
4. Zapojte napěťovou zástrčku do 1-fázové zásuvky.
5. Zapněte filtrační jednotku vypínačem ON / OFF (jistič).

8.5 Konec pracovního procesu

1. Vypněte filtrační jednotku vypínačem ON / OFF (jistič).
2. Odpojte napájecí kabel.
3. Vyměňte sací a výtlačnou hadici z olejové nádrže.
4. Při práci s adaptérem sání - výtlač vyměňte adaptér z nádrže.
5. Vyčistěte hadice a jejich volné konce utěsněte zátkami.
6. Po dokončení práce vypusťte zbývající olej do samostatné nádoby.

8.6 Změna typu oleje

Před čerpáním jakéhokoli jiného typu oleje:

1. Vyměňte filtrační vložku.
2. Odstraňte zbytkový olej ze zařízení.
3. Vložte do tělesa filtru novou filtrační vložku.
4. Načerpajte olej do cílové nádrže.

8.7 V případě výpadku proudu

Při výpadku proudu zařízení vždy vypněte a zástrčku vytáhněte ze zásuvky, abyste předešli nechtěnému spuštění zařízení.

VAROVÁNÍ**Nebezpečí uniklého oleje
nebezpečí úrazu / nebezpečí uklouznutí**

- › V případě úniku oleje je nutné zamezit vstupu do oblasti zasažené olejem a okamžitě olej pokrýt prostředkem vázajícím olej (hrozí nebezpečí uklouznutí).

**Statický náboj
Jiskření**

- › Při použití špatně vodivých hydraulických nebo mazacích olejů hrozí rizika spojená s tvorbou statického náboje. V tomto případě kontaktujte výrobce.

UPOZORNĚNÍ**Poškození filtračního agregátu v důsledku chybějícího nebo vadného sacího koše****Materiální škody**

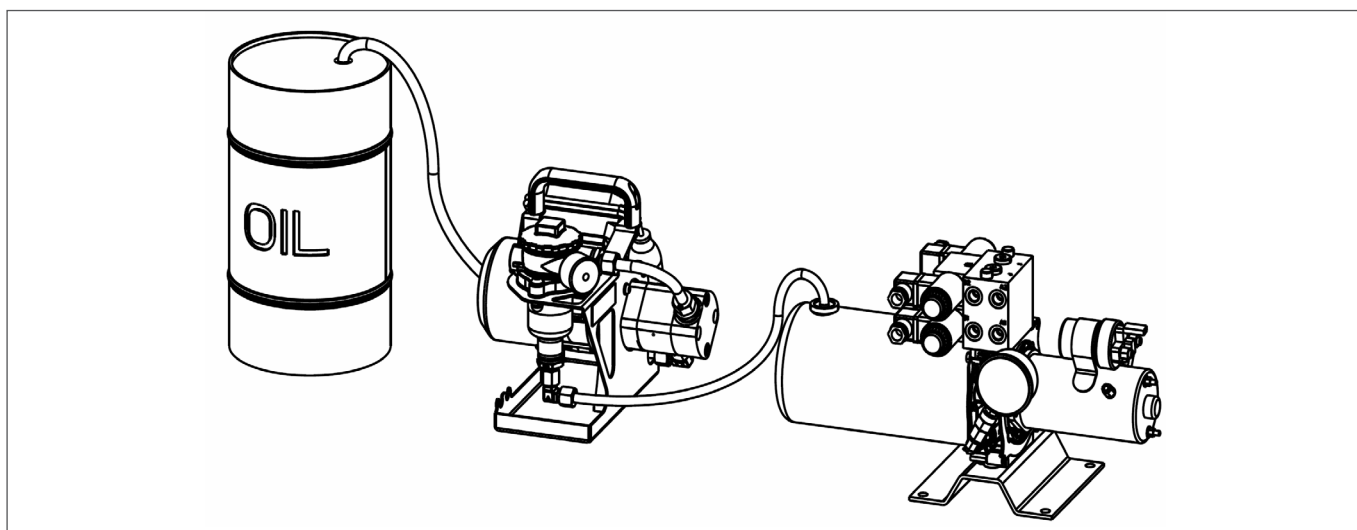
- › Sací koš je nutné pravidelně kontrolovat a v případě potřeby vyměnit v souladu s intervaly údržby.
- › Filtrační agregát má na straně sání ochranný sací koš, na kterém je nutné provádět pravidelnou údržbu. Chybějící ochranný koš může mít za následek zničení čerpadla. (Objednací číslo viz seznam náhradních dílů)
- › Výrobce nenesе žádnou odpovědnost v případě odstranění ochranného koše.

9.1 Filtrování hydraulických kapalin při doplňování

1. Připojte filtrační agregát ke zdroji napájení.
2. Hadici sání vložte do nádrže (sudu) s novým olejem.
3. Výtlačnou (napouštěcí) hadici vložte do nádoby (např. hydraulické nádrže).

UPOZORNĚNÍ**Nesprávné umístění výtlačné (napouštěcí) hadice**

- › Ujistěte se, že výtlačná (napouštěcí) hadice je pod hladinou kapaliny.
4. Vypněte filtrační agregát vypínačem ON / OFF (jistič).
 5. Zkontrolujte průtok oleje, zda je hadice sání ponořena v nádrži (v sudu) dostatečně hluboko pod hladinou oleje.
 6. Na indikátoru zanesení sledujte, při provozní teplotě použitého média, stav zanesení.
 7. Sledujte hladinu naplnění na stroji nebo systému a po dosažení požadované hladiny vypněte filtrační jednotku jističem.
 8. Vyčistěte hadice a na volné konce hadic nasadte zátky. Připevněte sací a výtlačnou hadici k příslušným držákům na filtrační jednotce.



Obr. 8: Plnění nádrže kompaktního hydraulického agregátu pomocí CFP

9.2 Filtrování kapalin v paralelním okruhu

1. Připojte filtrační jednotku ke zdroji napájení.
2. Instalujte do nádrže stroje nebo systému (např. hydraulické nádrže) sací koš
3. Instalujte do nádrže stroje nebo systému (např. hydraulické nádrže) odpadní potrubí.
4. Zapněte filtrační jednotku vypínačem ON / OFF (jistič).
5. Zkontrolujte průtok oleje, zda je hadice sání ponořena v nádrži (v sudu) dostatečně hluboko pod hladinou oleje.
6. Na indikátoru zanesení sledujte, při provozní teplotě použitého média, stav zanesení.
7. Po ukončení filtrace vytáhněte sací hadici z nádoby stroje nebo systému (např. hydraulické nádrže) a nasávejte vzduch maximálně 15 sekund. Tím se zbytkový olej z tělesa filtru a hadice nad hladinou oleje vrátí přes hadici sání zpět do nádrže stroje nebo systému.
8. Vypněte filtrační jednotku jističem.
9. Vyčistěte hadice a jejich otevřené konce utěsněte zátkami. Připevněte sací a výtlačnou hadici k příslušným držákům na filtrační jednotce.

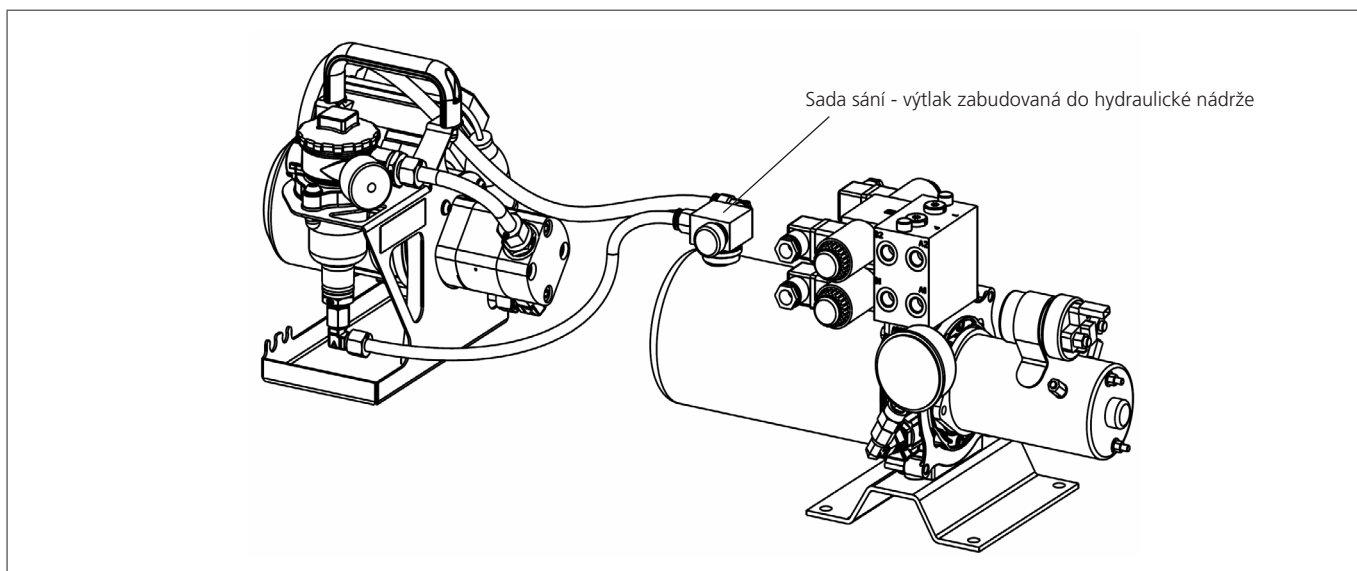
UPOZORNĚNÍ

Paralelní filtrace v nádrži s možností připojení pouze na jeden vstup

- › Pomocná přídatná sada sání - výtlač umožňuje instalaci obou hadic (sací i výtlačnou) pouze do jedné přípojky.

9.2.1 Práce s přídatnou sadou sání-výtlač

1. Připojte filtrační jednotku ke zdroji napájení.
2. Nainstalujte sadu sání - výtlač do olejové nádrže.
3. Odstraňte zátky z volných konců sací a výtlačné hadice.
4. Připojte sací a výtlačnou hadici k příslušným rychlospojkám sady.
5. Na indikátoru zanesení sledujte, při provozní teplotě použitého média, stav zanesení.
6. Po ukončení filtrace vytáhněte sací hadici z rychlospojky a nasávejte maximálně 15 sekund vzduch.
Tím se zbytkový olej z tělesa filtru a hadice nad hladinou oleje vrátí přes hadici sání zpět do nádrže stroje nebo systému.
7. Vypněte filtrační jednotku jističem.
8. Vyčistěte hadice a jejich otevřené konce utěsněte zátkami. Připevněte sací a výtlačnou hadici k příslušným držákům na filtrační jednotce.
9. Odinstalujte adaptér zpětného sání a připevněte jej k příslušnému držáku na filtrační jednotce.



Obr. 9: Paralelní filtrace oleje malého hydraulického agregátu pomocí jednotky CFP, která je připojena k nádrži přes sadu sání - výtlač.

NEBEZPEČÍ**Ohrožení života
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

- › Během oprav musí být zařízení vypnuto a napájecí kabel odpojen od sítě.

VAROVÁNÍ**Nebezpečí chemických reakcí
Nebezpečí úrazu**

- › Chemické látky v bezprostřední blízkosti filtrační jednotky mohou reagovat a vést ke zničení zařízení a ke zranění osob, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti zařízení.
- › Skladování v bezprostřední blízkosti chemicky aktivních látek jako jsou kyseliny, zásady, soli, organická rozpouštědla a akumulátory je zakázáno.

Únik hydraulického oleje**Ohrožení životního prostředí / nebezpečí uklouznutí**

- › Před běžnou údržbou i opravami zařízení zcela vyprázdněte.
- › Pokud dojde k úniku hydraulického oleje, okamžitě zakryjte oblast pokrytou olejem prostředkem vážícím olej.
- › Poté okamžitě zlikvidujte médium vázající olej v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí specifickými pro danou zemi.

**Nebezpečí vznícení**

- › Nebezpečí vzniku elektrostatického náboje v důsledku špatné elektrické vodivosti hydraulické kapaliny.
- › Pokud elektrická vodivost hydraulické kapaliny není známá, kontaktujte výrobce hydraulické kapaliny.

**Nebezpečí popálení**

- › Kontaktní teploty podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4) mohou být během provozu překročeny.
- › Než se dotknete filtračního agregátu, nechte ho vychladnout.

UPOZORNĚNÍ**Omezení funkcí následkem vniknutí nečistot do čerpadla.**

Funkce filtrační jednotky dále není zaručena.

- › Během oprav musí být všechny díly, které přicházejí do styku s hydraulickou kapalinou, zbaveny nečistot a třísek.

10.1 Údržba

10.2 Přehled údržby

Kromě filtrační vložky a sacího koše je filtrační jednotka bezúdržbová.

Údržbářské práce	Objednací č.	Interval provádění údržby
Kontrola / výměna filtrační vložky	V3.0510-53 (5 µm) V3.0510-56 (10 µm) V3.0510-58 (16 µm)	Jakmile se indikátor znečištění při přípustné viskozitě nachází v červené oblasti.
Kontrola / výměna sacího koše	40442600	Každé čtvrtletí nebo pokud se vyskytnou nějaké abnormality (nižší objemový průtok s čistou filtrační vložkou, příliš hlučný provoz).

Tabulka č. Přehled údržby

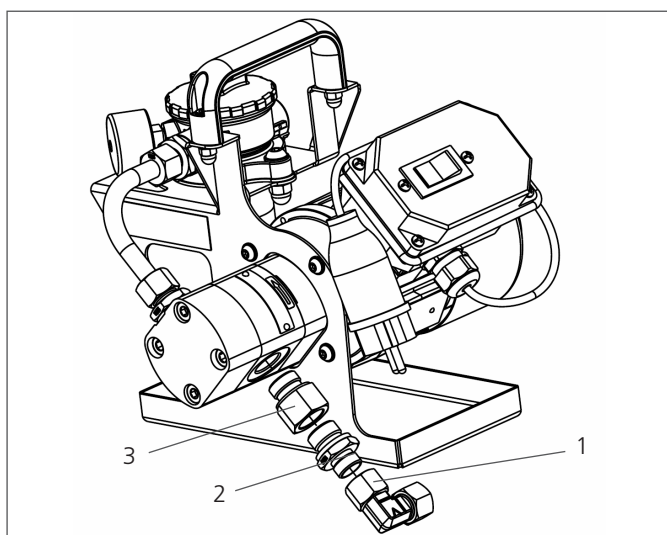
10.2.1 Čištění / výměna sacího koše

UPOZORNĚNÍ

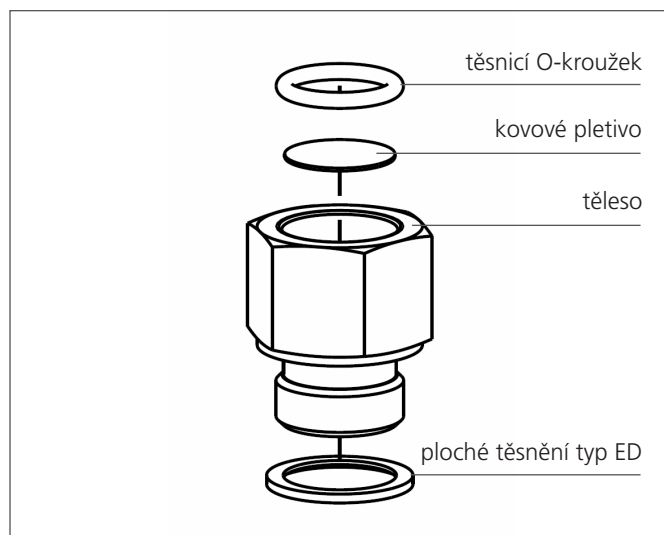
Poškození filtru v důsledku chybějícího nebo vadného sacího koše.

Materiální škody

› Sací koš je nutné pravidelně kontrolovat a v případě potřeby vyměnit v souladu s intervaly údržby.



Obr. 10: Výměna sacího koše



Obr. 11: Součásti sacího koše

1. Uvolněte a odšroubujte kolenové šroubení (1).
2. Povolte a odšroubujte rovný nátrubek (2).
3. Odšroubujte sadu sacího koše (3) ze vstupního otvoru čerpadla.
4. Vyčistěte sací koš čisticím prostředkem (např. benzínem nebo motorovou naftou).

UPOZORNĚNÍ

› Pokud je poškozeno kovové pletivo, těsnění a / nebo O-kroužek uvnitř tělesa koše, vyměňte je - Obrázek 11 (obj. č. - viz seznam náhradních dílů).

5. Našroubujte sadu sacího koše (3) do vstupu čerpadla.
6. Našroubujte rovný nátrubek (2).
7. Namontujte kolenové šroubení (1).

10.3. Výměna filtrační vložky

Vypněte filtrační jednotku vypínačem ON / OFF (jistič) a vytáhněte zástrčku ze sítě.

VAROVÁNÍ

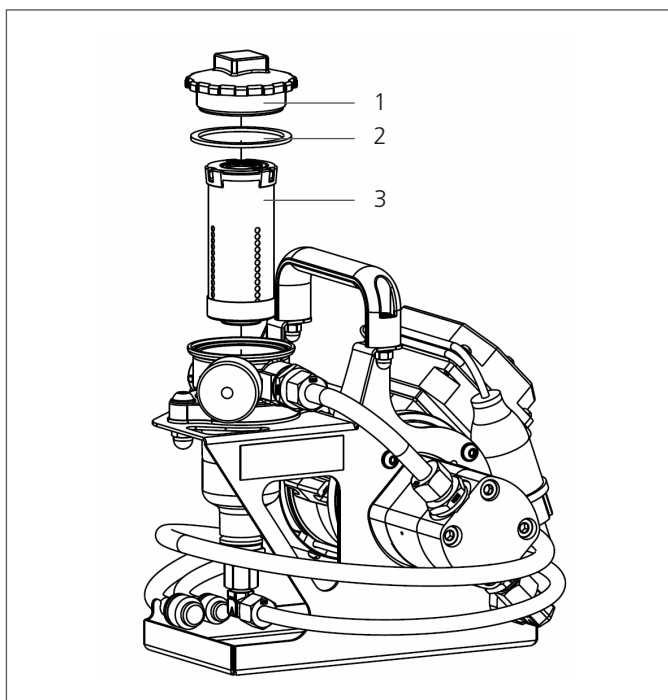


Nebezpečí popálení

Kontaktní teploty podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4) mohou být během provozu překročeny.

- › Během výměny filtrační vložky nesmí filtrem protékat žádný olej.
- › Než se dotknete filtračního agregátu, nechte ho vychladnout.

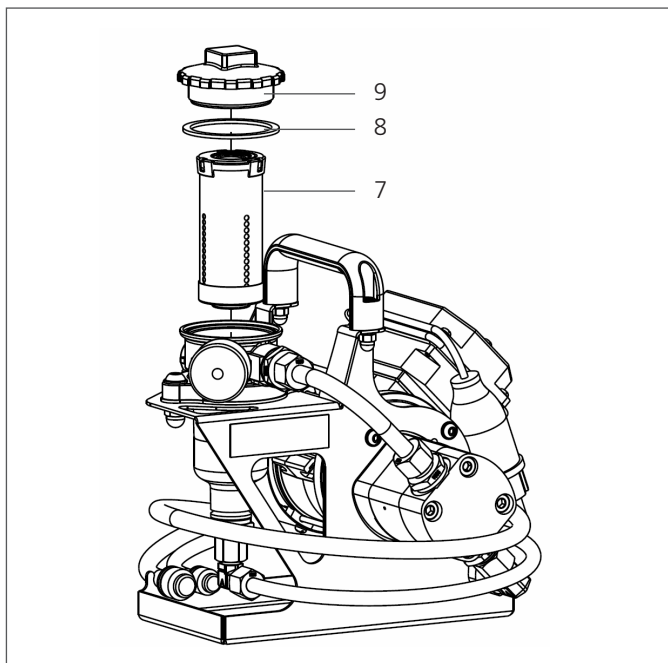
10.3.1 Vyjmutí filtrační vložky



Obr. 12: Vyjmutí filtrační vložky

1. Odšroubujte a sejměte kryt filtru (1).
2. Opatrně sejměte těsnicí kroužek (2). Zkontrolujte těsnění. V případě potřeby vyměňte těsnění za nové. (Objednací číslo těsnění N 031.0562)
3. Vyjměte filtrační vložku (3) z tělesa.

10.3.2 Instalace filtrační vložky



Obr. 13: Instalace filtrační vložky

4. Zkontrolujte číslo typu filtrační vložky. A zda odpovídá laserové označení na filtrační vložce údajům na typovém štítku nebo v návodu k obsluze.
5. Filtrační vložku zlikvidujte v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí platnými v dané zemi. (kód odpadu: Olejový filtr 16 01 07).
6. Odstraňte zbytky nečistot z tělesa filtru.
7. Vložte do tělesa filtru novou filtrační vložku.
8. Namontujte těsnicí kroužek. Zkontrolujte těsnění. V případě potřeby vyměňte těsnění za nové. (Objednací číslo těsnění N 031.0562).
9. Našroubujte kryt filtru až na doraz (použijte příslušný klíč, velikost 27).

NEBEZPEČÍ



Ohrožení života

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- › Před odinstalováním vytáhněte zástrčku ze sítě. Odinstalování provádí výhradně kvalifikovaný elektrikář.



Nebezpečí úrazu

Nebezpečí úrazu následkem nesprávné manipulace

- › Odinstalování smí provádět pouze poučené osoby.

Konečné vyřazení z provozu a likvidace vyžaduje kompletní odpojení od dodávek energie, demontáž mechanických součástí a likvidaci hydraulických médií zbývajících v zařízení.

Při demontáži a likvidaci je třeba dodržovat všechny bezpečnostní a ekologické předpisy specifické pro danou zemi.

Filtrační agregát je zařízení, které se nemusí demontovat.

- › Neopatrná likvidace filtračního agregátu CFP a hydraulické kapaliny může znečistit životní prostředí.
- › Likvidujte proto filtrační agregát a hydraulickou kapalinu v souladu s národními předpisy Vaší země.
- › Zbytky hydraulické kapaliny likvidujte v souladu s platnými bezpečnostními listy pro tyto hydraulické kapaliny.

14.1 Volitelné příslušenství

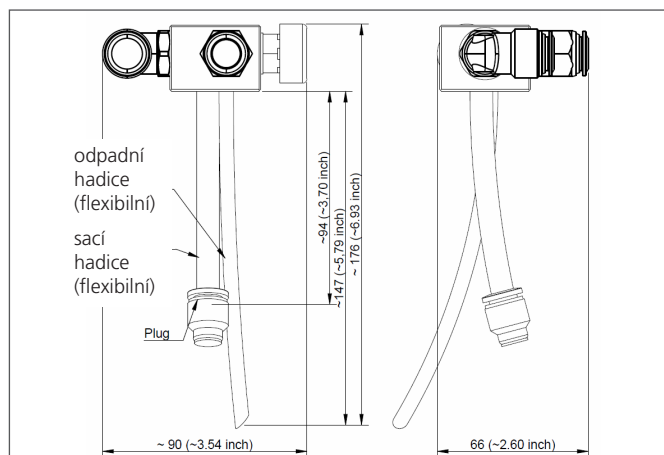
14.1.1 Sada sání - výtlak

Objednáací č. CFP-A-09/05

Pro paralelní filtraci v systémech s ocelovými nádržemi s pouze jednou dostupnou přípojkou.



Obr. 14: Doplnková možnost: Sada sání-výtlak



Obr. 15: Sada sání-výtlak - rozměry

14.1.2 Přídavný adaptér

Pro paralelní filtraci v systémech s plastovými nádržemi s možností připojení pouze na jeden vstup.

Na přání může ARGO-HYTOS dodat také přídavný adaptér z oceli. Adaptér našroubovaný do přípojky ventilačního filtru umožňuje instalaci sady sání - výtlak. Instalace je znázorněna na obrázku 17.



Obr. 16: Volitelná možnost: Adaptér M22x1,5 (G1 / 2 ")



Obr. 17: Instalace sady sání - výtlak do plastové nádrže

Objednáací číslo pro adaptér se závitem M22x1,5: 40285700

Objednáací číslo pro adaptér se závitem G1/2": 40285800

Adaptéry s jiným závitem na vyžádání.

15.1 Jak postupovat při vyhledávání závad

- › Získejte přehled o funkci produktu v kontextu celého systému.
- › Pokuste se objasnit, zda před výskytem závady plnil výrobek v rámci celého systému požadovanou funkci
- › Pokuste se zaznamenat změny v rámci celého systému, ve kterém je produkt nainstalován:
 - »Změnily se podmínky použití nebo oblast použití produktu?
 - »Byly provedeny změny (např. přestavby) nebo opravy v rámci celého systému (stroj / systém, elektrické rozvody, ovládání) nebo výrobku? Pokud ano, jaké?
 - »Byl výrobek nebo stroj provozován v souladu se zamýšleným účelem?
 - »Jak se porucha projevuje?
- › Vytvořte si jasnou představu o příčině závady. V případě potřeby se zeptejte přímého operátora nebo obsluhy stroje.

15.2 Tabulka poruch

Problém / porucha	Možná příčina	Odstranění
Elektrický motor nelze při uvádění do provozu zapnout	<ul style="list-style-type: none"> › Vadný elektrický kabel nebo zástrčka › Chybí síťové napětí › Vadný vypínač › Vadný motor › Závada na čerpadle › Viskozita (médiá) příliš vysoká › Filtrační vložka je zanesená › Čerpadlo je zablokované 	<ul style="list-style-type: none"> › Nechte vyměnit kvalifikovaným elektrikářem › Zajistěte síťové napětí nebo aktivujte elektrickou pojistku › Vyměňte vypínač ON/OFF › Vyměňte motor (oprava u výrobce) › Vyměňte čerpadlo (oprava u výrobce) › Zahřejte olej › Vyměňte filtrační vložku › Nechte zchladnout motor, vyčistěte všechny zanesené ventilační štěrby › Vyměňte čerpadlo (oprava u výrobce)
Objemový průtok je zjevně příliš nízký	<ul style="list-style-type: none"> › Filtrační vložka je zanesená › Sací sítko je zanesené › Viskozita (médiá) příliš vysoká › Sací výška příliš vysoká › Netěsnost na straně sání › Opatřené čerpadlo 	<ul style="list-style-type: none"> › Vyměňte filtrační vložku › Vyměňte / vyčistěte sací sítko › Zahřejte olej › Nastavte sací výšku › Vyměňte hadice sání nebo utěsněte v místech spojení (dotáhněte spoje) › Vyměňte čerpadlo (oprava u výrobce)
Příliš velká hlučnost	<ul style="list-style-type: none"> › Filtrační vložka je zanesená › Suction strainer contaminated › Viskozita (médiá) příliš vysoká › Sací výška příliš vysoká › Netěsnost na straně sání › Opatřené čerpadlo › Filtrační jednotka stojí na povrchu citlivém na vibrace (např. plech) 	<ul style="list-style-type: none"> › Vyměňte filtrační vložku › Vyčistěte / vyměňte sací sítko › Zahřejte olej › Nastavte sací výšku › Vyměňte hadice sání nebo utěsněte v místech spojení (dotáhněte spoje) › Vyměňte čerpadlo › Zlepšete podmínky umístění zařízení
Čerpadlo nenasává	<ul style="list-style-type: none"> › Netěsnost na straně sání › Sací sítko je ucpané 	<ul style="list-style-type: none"> › Vyměňte hadice sání nebo utěsněte v místech spojení (dotáhněte spoje) › Vyčistěte / vyměňte sací sítko

Tabulka 7. Tabulka poruch

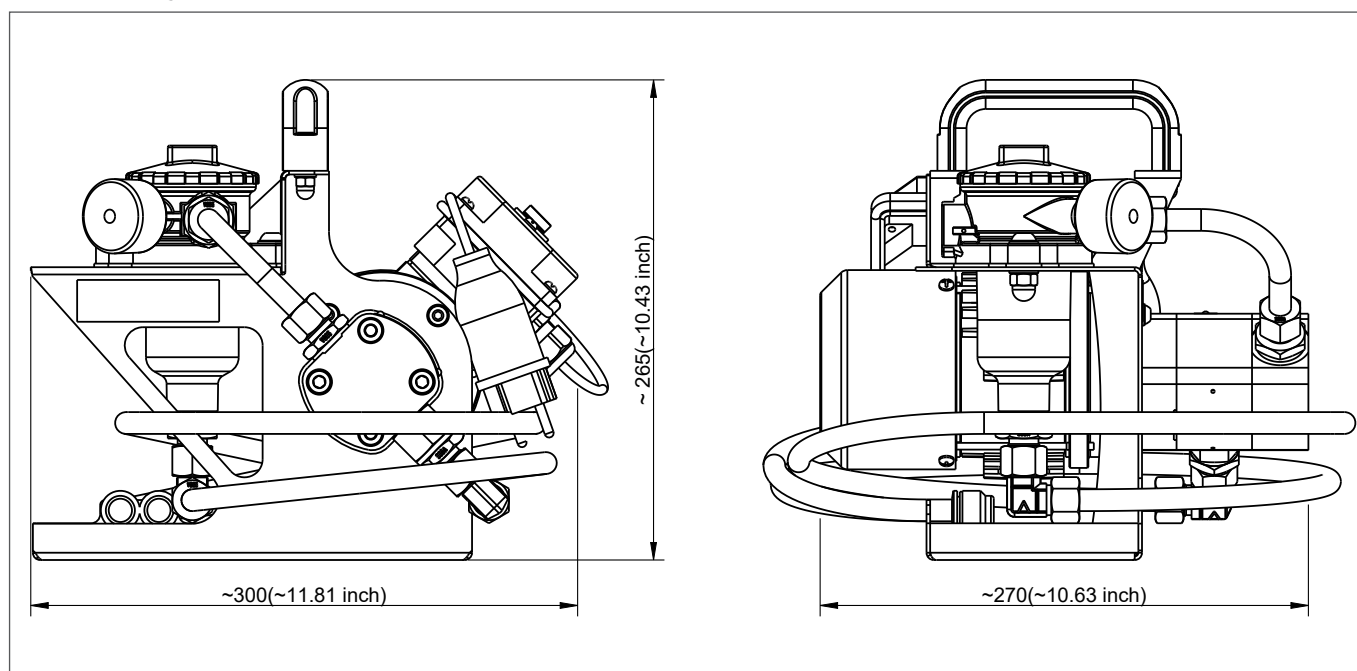
16. Technické parametry

16.1 Technické parametry

Jmenovitý průtok	l/m (50 Hz)	3
Max. provozní tlak	bar	3,5 ± 0,5
Otevírací tlak obtokového ventilu	bar	2,5
Filtrační vložka		CFP 03-13 V3.0510-53 5μ $B_{5(c)} = 200$ CFP 03-16 V3.0510-56 10μ $B_{10(c)} = 200$ CFP 03-18 V3.0510-58 16μ $B_{16(c)} = 200$ CFP 03-131 V3.0510-53 5μ $B_{5(c)} = 200$
Indikátor zanesení		Manometr DG 200-16 zelená: 0 - 2 bar červená: více než 2 bar
Sací sítko - velikost ok	μm	700
Strana sání		hadice DN 12, délka 2 m
Strana výtlaku		hadice DN 8, délka 2 m
Elektrický pohon	1 ~230 V motor; 50/60 Hz; 0,06 kW, n=1450 min ⁻¹	CFP 03-13, CFP 03-16, CFP 03-18
	1 ~110 V motor; 50/60 Hz; 0,06 kW, n=1450 min ⁻¹	CFP 03-131
Hmotnost	kg	cca 7,8
Hladina akustického výkonu	db(A) max.	65 (při provozních podmínkách přípustných pro nepřetržitý provoz) 70 (při provozních podmínkách přípustných pro krátkodobý provoz)
Rozměry (L x W x H)	mm	300 x 270 x 265

Tauka 8: Technické parametry

16.2 Rozměry zařízení




Obr. 18: Rozměry zařízení

16.3 Provozní podmínky

Přípustný rozsah teploty	teplota hydraulické kapaliny °C	0 ... 60 (v rámci stanoveného rozsahu viskozity)
	teplota okolí °C	0 ... 50

! VAROVÁNÍ

	<p>Nebezpečí popálení Kontaktní teploty podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4) mohou být během provozu překročeny.</p> <p>› Než se dotknete filtračního agregátu, nechte ho vychladnout.</p>
---	--

Přípustný rozsah viskozity	Pro nepřetržitý provoz bez sady sání-výtlač	10 - 300 mm ² /s
	Pro nepřetržitý provoz se sadou sání-výtlač	10 - 170 mm ² /s

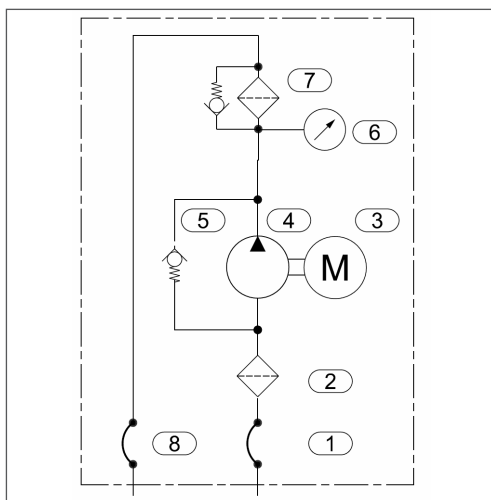
UPOZORNĚNÍ

Proměnlivé vlastnosti viskozity

› Viskozita média je vždy závislá na teplotě.

Přípustná výška sání	m (max.) první použití	1,0
	m (max.) provozní režim	2,0
Odolává ekologicky šetrným kapalinám na bázi minerálních olejů. Před použitím se syntetickými kapalinami kontaktujte výrobce.		
Pracovní poloha	libovolná, nejlépe vzpřímená	
Jištění sítě	230 V, 50 Hz	10 - 16 Ampér

16.4 Schéma hydraulického obvodu



- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1 sací hadice | 6 indikátor zanesení |
| 2 sací sítko | 7 filtrační vložka |
| 3 motor | 8 výtlačná hadice |
| 4 čerpadlo | |
| 5 tlakový přepouštěcí ventil | |

Obr. 19: Schéma hydraulického obvodu

17.1 ES Prohlášení o shodě

EC Declaration of Conformity

We, the company,

ARGO-HYTOS Polska sp. z o.o.
Władysława Grabskiego 27
32-640 Zator, Poland,

declare on our sole responsibility that the products in the model series

Filter unit CFP 03

to which this declaration pertains are in conformity with the following directives:

Directive 2006/42/EC (Machinery Directive)

Directive 2004/108/EC (EMC Directive)

Conformity with the directives is assured through compliance with the following standards:

DIN EN 809

Pumps and Pump Units for Liquids

DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1: 2007-06)

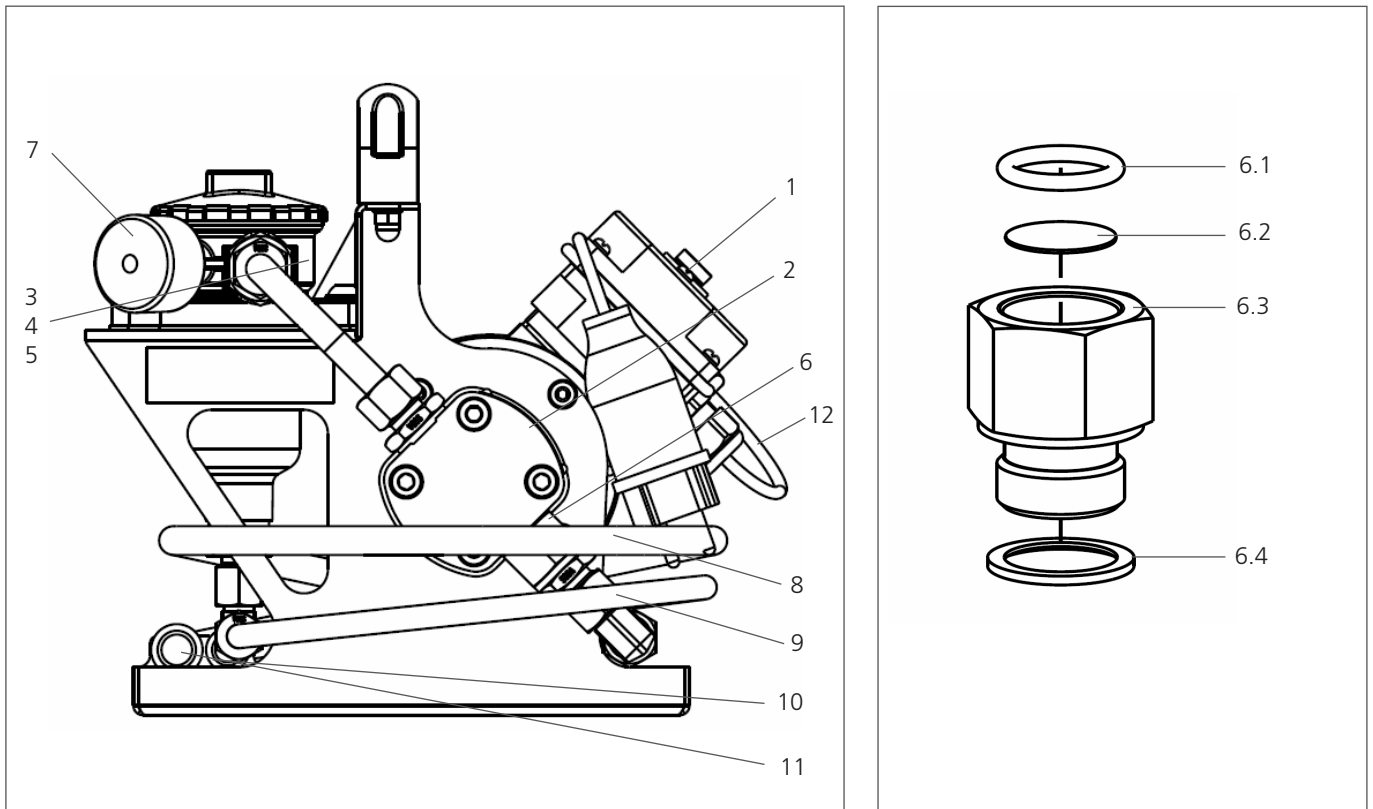
Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1 General requirements (IEC 60204-1:2005, modified);
German version EN 60204-1:2006

Zator, 28.11.2017



Arkadiusz Noworyta
AHPL CEO

17.2 Seznam náhradních dílů



Obr. 20: Seznam náhradních dílů

Pozice	Označení	Kusů	Objednací číslo / kód	Poznámka
1.1	Elektromotor	1	40120900	230 VAC; 0,6kW; 50/60Hz
1.2	Elektromotor	1	41198700	110 VAC; 0,6kW; 50/60Hz
2	Hydraulické čerpadlo	1	40119400	
3	Kryt filtru	1	D 043.2202	
4	Těsnění krytu filtru	1	N 031.0562	
5.1	Filtrační vložka	1	V3.0510-53	5 μm , model CFP 03-13, CFP 03-131
5.2	Filtrační vložka	1	V3.0510-56	10 μm, model CFP 03-16
5.3	Filtrační vložka	1	V3.0510-58	16 μm, model CFP 03-18
6	Sada sacích sítok	1	40442600	těleso + ocelové sítko + O-ring + těsnění
6.1	O-kroužek	1	40443200	
6.2	Ocelové sítko	1	40701600	
6.3	Těleso	1	40446800	
6.4	Těsnění	1	40445500	
7	Indikátor zanesení	1	DG200-16	
8	Sací hadice	1	41765300	DN 12, délka 2 m
9	Výtlačná (odpadní) hadice	1	40701800	DN 8, délka 2 m
10	Zátka výtlačné hadice	1	40445000	
11	Zátka sací hadice	1	41710000	
12.1	Kompletní elektrický kabel	1	40701900	kabel 2,5 m dlouhý + elektrická zástrčka typu E pro CFP 03-13, CFP 03-16, CFP 03-18
12.2	Kompletní elektrický kabel	1	40777900	kabel 3 m dlouhý + elektrická zástrčka NEMA 5-15 (typ B) pro CFP 03-131

Tabulka 9: Seznam náhradních dílů

International

ARGO-HYTOS worldwide

Benelux	ARGO-HYTOS B.V.	info.benelux@argo-hytos.com
Brazil	ARGO-HYTOS AT Fluid Power Systems LTDA.	info.br@argo-hytos.com
China	ARGO-HYTOS Fluid Power Systems	info.cn@argo-hytos.com
Czech Republic	ARGO-HYTOS s.r.o ARGO-HYTOS Protech s.r.o	info.cz@argo-hytos.com info.protech@argo-hytos.com
France	ARGO-HYTOS SARL	info.fr@argo-hytos.com
Germany	ARGO-HYTOS GMBH	info.de@argo-hytos.com
Great Britain	ARGO-HYTOS Ltd.	info.uk@argo-hytos.com
Hong Kong	ARGO-HYTOS Hong Kong Ltd.	info.hk@argo-hytos.com
India	ARGO-HYTOS PVT. LTD.	info.in@argo-hytos.com
Italy	ARGO-HYTOS S.r.l.	info.it@argo-hytos.com
Poland	ARGO-HYTOS Polska spz o.o.	info.pl@argo-hytos.com
Russia	ARGO-HYTOS LLC	info.ru@argo-hytos.com
Sweden	ARGO-HYTOS Nordic AB	info.se@argo-hytos.com
Turkey	ARGO-HYTOS Hid Ekip. San. ve Tic Ltd. Sti.	info.tr@argo-hytos.com
USA	ARGO-HYTOS Inc.	info.us@argo-hytos.com

