

Filtrační a přečerpávací agregát

UMPCL 045 Lightline



41733800 / 03.2021 / CZ



Pokyny pro bezpečnost a obsluhu

Před uvedením do provozu si přečtěte pokyny pro bezpečnost a obsluhu

Upozornění:

Uvedené údaje slouží k popisu výrobku.

Údaje uvedené v katalozích slouží pouze k popisu výrobku a v žádném případě se nerozumí jako zaručené vlastnosti ve smyslu práva.

Údaje nezabavují uživatele jeho vlastních posouzení a zkoušek.

Naše výrobky podléhají přirozenému procesu opotřebení a stárnutí

© Veškerá práva vlastní ARGO-HYTOS GmbH, i pro případ přihlášení ochranných práv. Jakékoliv oprávnění kopírovat a poskytovat údaje třetím osobám, náleží pouze výrobcí.

Na titulní straně je uveden příklad konfigurace.

Dodaný výrobek se však může od tohoto zobrazení lišit.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| Obsah | 2 |
| 1. O této dokumentaci | 4 |
| 1.1 Platnost dokumentace | 4 |
| 1.2 Požadovaná a doplňující dokumentace | 4 |
| 1.3 Zobrazení informací | 4 |
| 1.3.1 Bezpečnostní instrukce | 4 |
| 1.3.2 Symboly | 5 |
| 1.3.3 Označení | 5 |
| 1.3.4 Zkratky | 5 |
| 2. Pokyny k bezpečnosti | 6 |
| 2.1 K této kapitole | 6 |
| 2.2 Používání v souladu s určeným účelem | 6 |
| 2.3 Používání, které není v souladu s určeným účelem | 6 |
| 2.4 Logicky předpokladatelné nesprávné použití | 6 |
| 2.5 Kvalifikace personálu | 6 |
| 2.6 Obecné pokyny k bezpečnosti | 7 |
| 2.7 Pokyny k bezpečnosti výrobku a technologie | 7 |
| 3. Obecné pokyny | 8 |
| 4. Rozsah dodávky | 9 |
| 5. K tomuto výrobku | 10 |
| 5.1 Přehled součástí zařízení | 10 |
| 5.2 Ovládací prvky | 13 |
| 5.3 Identifikace výrobku | 14 |
| 6. Transport a skladování | 15 |
| 6.1 Transport | 15 |
| 6.2 Skladování..... | 15 |
| 7. Montáž | 16 |
| 8. Uvedení do provozu | 17 |
| 8.1 Po zapnutí zařízení | 17 |
| 8.2 V případě výpadku proudu | 17 |
| 8.3 Odvzdušnění | 17 |
| 9. Obsluha | 18 |
| 9.1 Zapnutí zařízení | 18 |
| 9.2. Sběr dat | 18 |
| 10. Provoz | 19 |
| 10.1 Filtrování hydraulické kapaliny při plnění | 20 |
| 10.2 Paralelní filtrace kapaliny | 21 |
| 10.3 Přečerpávání hydraulické kapaliny (např. odčerpávání opotřebeného oleje bez filtrace) | 22 |
| 10.4 Nastavení průtoku (pouze u typu UMPCL 045A) | 22 |
| 10.5 Monitorování čistoty oleje při plnění zařízení nebo systému novým olejem | 23 |
| 10.6 Monitorování čistoty oleje při paralelním filtrování oleje v zařízení nebo v systému | 24 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 11. | Opravy a údržba | 25 |
| 11.1 | Běžná údržba | 25 |
| 11.2 | Výměna filtrační vložky | 25 |
| 11.3 | Vyjmutí filtrační vložky z tělesa | 26 |
| 11.3.1 | Vysunutí filtrační vložky z víka | 26 |
| 11.3.2 | Nasazení filtrační vložky do víka | 26 |
| 11.3.3 | Vložení filtrační vložky do tělesa | 27 |
| 11.4 | Kontrola / výměna sacího filtru (filtr na ochranu čerpadla) | 27 |
| 11.4.1 | Vyjmutí sacího filtru | 27 |
| 11.4.2 | Instalace sacího filtru | 27 |
| 11.5 | Kontrola / čištění sítěk chránících monitor částic OPCom | 28 |
| 12. | Vyřazení z provozu | 29 |
| 13. | Demontáž | 30 |
| 14. | Likvidace | 31 |
| 14.1 | Ochrana životního prostředí | 31 |
| 15. | Rozšíření nebo modifikace | 32 |
| 16. | Vyhledávání a odstraňování chyb | 33 |
| 16.1 | Postup při vyhledávání chyb | 33 |
| 17. | Technická specifikace | 35 |
| 17.1 | Rozměrový náčrt | 35 |
| 17.2 | Technická data | 36 |
| 17.3 | Provozní podmínky | 37 |
| 17.4 | Schéma hydraulického zapojení | 37 |
| 18. | Příloha | 38 |
| 18.1 | Prohlášení o shodě | 38 |
| 18.2 | Náhradní díly | 39 |

1. O této dokumentaci

1.1 Platnost dokumentace

Tato dokumentace je platná pro následující produkty:

› Filtrační a přečerpávací agregát UMPCL 045



Tato dokumentace je určena servisním technikům, montérům, obsluze a provozovatelům zařízení..

Tato dokumentace obsahuje důležité informace pro bezpečné a odborné provedení montáže, pro bezpečnou přepravu, bezpečné uvedení do provozu, správné a bezpečné používání, obsluhu, údržbu a demontáž zařízení a také odstranění drobných poruch.

› **Dříve, než začnete se zařízením pracovat, přečtěte si celou dokumentaci. Zejména kapitolu 2 „Bezpečnostní pokyny“**

1.2 Požadovaná a doplňující dokumentace

Zařízení nezapínejte, dokud neobdržíte dokumentaci označenou ikonou knihy a než dobře porozumíte informacím uvedeným v této příručce.

| | Název | Číslo dokumentu | Typ dokumentu |
|---|-----------------|----------------------|--------------------------------|
|  | Katalogový list | 80.75-CZ | |
|  | Příručka | OPCom Monitor částic | Bezpečnostní a provozní pokyny |

Tabulka 1: Požadovaná a doplňující dokumentace

1.3 Zobrazení informací

Tento dokument by měl pomoci k rychlému a bezpečnému používání výrobku, proto jsou zde použity standardizované bezpečnostní pokyny, symboly, odborné termíny a značky. Vysvětlení pojmů najdete v následujícím oddíle.

1.3.1 Bezpečnostní instrukce




Pro rychlou a bezpečnou práci s touto dokumentací jsou používány jednotné bezpečnostní pokyny, symboly, pojmy a zkratky. Pro lepší pochopení jsou vysvětleny na následujících řádcích

Bezpečnostní pokyny jsou strukturovány následovně:

Bezpečnostní pokyny jsou strukturovány následovně:

|  signální slovo |
|---|
| Druh a zdroj nebezpečí Důsledky při nedodržení › opatření k odvrácení rizika › <výčet> |









- › výstražný znak: upozorňuje na nebezpečí
- › signální slovo: udává závažnost nebezpečí
- › druh a zdroj nebezpečí: pojmenovává druh a zdroj nebezpečí
- › důsledky: popis důsledků při nedbání varování
- › obrana: udává, jak lze nebezpečí odvrátit

| Výstražné znaky, signální slovo | Význam |
|--|---|
|  NEBEZPEČÍ; OHROŽENÍ | Signální slovo (slovní návěští) používané k signalizaci bezprostředně hrozící nebezpečné situace, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, jestliže se jí nezabrání. |
|  VÝSTRAHA | Signální slovo (slovní návěští) použité k signalizaci potenciálně nebezpečné situace, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, jestliže se jí nezabrání. |
|  VAROVÁNÍ | Signální slovo (slovní návěští) použité k signalizaci potenciálně nebezpečné situace, která může mít za následek menší nebo střední zranění, jestliže se jí nezabrání. |
| UPOZORNĚNÍ | Označuje poškození věcí: poškozeno může být zařízení nebo jeho okolí. |

Tabulka 2: Signální slova dle ČSN EN 82079-1, IEC 82079-1

1.3.2 Symboly

Symboly uvedené v dokumentaci upozorňují na informace, které jsou důležité pro bezpečné použití výrobku a zároveň zvyšují srozumitelnost dokumentace.

| Symbol | Význam |
|---|---|
|  | pokud není tato informace akceptována, nelze výrobek optimálně používat nebo provozovat |
| > | jednotlivý, nezávislý krok / instrukce |
| 1. 2. 3. | číslované instrukce číslíce udávají, jak jednotlivé kroky následují po sobě |
|  | symbol upozorňuje na nebezpečí pro přístroje, materiál a životní prostředí |
|  | symbol upozorňuje na nebezpečí úrazu osob (s následkem lehkého zranění) |
|  | symbol upozorňuje na nebezpečí úrazu osob (s následkem smrti nebo těžkého zranění) |
|  | specifikace povinného ochranného prostředku - použití ochranných rukavic |
|  | specifikace povinného ochranného prostředku - použití ochranné obuvi |
|  | specifikace povinného ochranného prostředku - použití ochranných brýlí |
|  | nařízení - odpojte agregát (zařízení) od zdroje el. proudu |

Tabulka 3: Význam symbolů

1.3.3 Značky

V této dokumentaci se používají následující značky:

| Značka | Význam |
|--------|--------|
| | |

Tabulka 4: Značky

1.3.4 Zkratky

V této dokumentaci se používají následující zkratky:

| Zkratka | Význam |
|---------|----------------------------------|
| UMPCL | filtrační a přečerpávací agregát |

Tabulka 5: Zkratky

2.1 K této kapitole

Výrobek byl zhotoven podle všeobecně uznávaných pravidel techniky. Přesto je tu riziko ohrožení zdraví osob nebo poškození věcí, pokud nebudete dbát bezpečnostních pravidel, uvedených v následující kapitole této dokumentace.

- › Důkladně si přečtěte celou tuto dokumentaci dříve, než začnete s výrobkem pracovat.
- › Uchovávejte dokumentaci tak, aby byla uživateli kdykoliv přístupná.
- › Výrobek předávejte třetím osobám vždy s příslušnou dokumentací.

2.2 Používání v souladu s určeným účelem

Jedná se o výrobek určený pro hydraulická zařízení.

Výrobek smí být používán pouze následovně:

- › pro paralelní filtraci kapaliny proudící v hydraulických strojích a systémech s ohledem na technická data zařízení
- › pro filtrování hydraulické kapaliny během plnění hydraulických strojů a zařízení s ohledem na technická data zařízení
- › pro přečerpávání hydraulické kapaliny (např. odpadního oleje, při vyřazené funkci filtrování) s ohledem na technická data zařízení
- › pro sledování úrovně čistoty kapaliny během paralelní filtrace stávajícího oleje nebo při plnění strojů nebo zařízení novým olejem

Výrobek je určen pouze k profesionálnímu použití a ne pro soukromé účely.

Používání v souladu s určeným účelem zahrnuje i to, že jste kompletně přečetli a plně porozuměli této dokumentaci a zvláště pak kapitole 2 „Pokyny k bezpečnosti“.

2.3 Používání, které není v souladu s určeným účelem

Každé jiné užití, než je popsáno výše, není v souladu s určeným účelem a je tudíž nepřipustné.

Pokud jsou v aplikacích, které odpovídají bezpečnostním požadavkům, vestavěny nebo používány nevhodné produkty, mohou v aplikacích nastat neplánované provozní stavy, jejichž důsledkem je ohrožení osob nebo poškození věcí. Používejte proto výrobek v těchto aplikacích jen tehdy, pokud je toto použití výslovně specifikováno a povoleno v dokumentaci výrobku. Například ve speciálně chráněných oblastech nebo v bezpečnostních částech řízení (funkční bezpečnost).

Za škody, způsobené používáním, které není v souladu s určeným účelem, nepřebírá společnost Argo-Hytos GmbH žádnou záruku. Rizika, spojená s používáním, které není v souladu s určeným účelem, nese výhradně sám uživatel.

2.4 Logicky předpokladatelné nesprávné použití

Je zakázáno přístroj použít pro kapaliny:

jiné, než je uvedeno v kapitole 17.3 "Provozní podmínky"

zvláště pro:

- › hořlavé kapaliny jako je např. benzín nebo ředidlo (nebezpečí výbuchu)
- › potraviny
- › kal a sedimenty

Za škody způsobené používáním, které není v souladu s určeným účelem, ručí sám uživatel.

2.5 Kvalifikace personálu

Činnosti, popisované v této dokumentaci, vyžadují základní znalosti mechaniky a hydrauliky a znalost příslušné odborné terminologie. Aby bylo zaručeno správné používání, smějí tyto činnosti vykonávat pouze příslušní kvalifikovaní pracovníci nebo proškolené osoby pod vedením kvalifikovaného pracovníka.

Za kvalifikovaného pracovníka je považována osoba, která na základě svého odborného vzdělání, zkušeností a svých schopností, dokáže rozpoznat možná rizika a přijmout vhodná bezpečnostní opatření. Kvalifikovaný pracovník musí dodržovat příslušné technické předpisy.

Údržbu a opravy zařízení smí provádět následující osoby:

- › kvalifikovaný / odborný personál s odpovídající praxí





Práce na elektrických součástech zařízení:

- › pouze elektrikář s odpovídající praxí

2.6 Obecné pokyny k bezpečnosti

- › Dodržujte platné předpisy z důvodu prevence úrazů a ochrany životního prostředí.
- › Dodržujte bezpečnostní předpisy a ustanovení dané země, ve které je výrobek používán/aplikován.
- › Používejte výrobky společnosti ARGO-HYTOS výhradně v technicky bezvadném stavu.
- › Dodržujte veškeré pokyny, uvedené na výrobku.
- › Osoby, které manipulují s výrobky společnosti ARGO-HYTOS, nesmějí být pod vlivem alkoholu, návykových látek nebo léků, které by mohly ovlivnit jejich schopnost reakce.
- › Z důvodu bezpečnosti používejte výhradně příslušenství a náhradní díly schválené výrobcem.
- › Dodržujte technické parametry a podmínky okolí udávané v dokumentaci výrobku.
- › Pokud budou v aplikacích, odpovídajících bezpečnostním předpisům, používány nevhodné výrobky, mohou v aplikacích nastat nechtěné provozní stavy, které způsobí ohrožení osob nebo poškození věcí. Používejte proto v těchto aplikacích pouze výrobky, které jsou pro toto použití výslovně specifikovány a povoleny v dokumentaci.
- › Výrobek smíte uvést do provozu jen tehdy, bylo-li zajištěno, že konečný produkt (např. stroj nebo zařízení), do kterého je výrobek společnosti ARGO-HYTOS zabudován, odpovídá specifickým ustanovením, bezpečnostním předpisům a normám aplikace dané země.

2.7 Pokyny k bezpečnosti výrobku a technologie

|  VAROVÁNÍ | |
|---|--|
|  | <p>Únik hydraulického oleje ohrožení životního prostředí / nebezpečí uklouznutí.</p> <ul style="list-style-type: none">› V případě úniku hydraulického oleje okamžitě pokryjte politou plochu sorpčním prostředkem (Sorbent).› Sorpční prostředek poté ihned zlikvidujte podle předpisů pro životní prostředí dané země. |
|  | <p>Nebezpečí vzplanutí Nebezpečí elektrostatického náboje díky špatně vodivé hydraulické kapalině</p> <ul style="list-style-type: none">› V případě, že elektrická vodivost hydraulické kapaliny není známa, obraťte se, prosím, na jejího výrobce. |
|  | <p>Nebezpečí popálení Během provozu mohou být překročeny teploty pro dotyk horkých ploch podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4).</p> <ul style="list-style-type: none">› Před dotykem nechte filtrační agregát vychladnout. |

K zamezení věcných škod a poškození výrobku

VAROVÁNÍ



Nebezpečí způsobená neodbornou manipulací

Věcné škody

- › Filtrační agregát má být používán pouze podle bodu 2.2 „Používání v souladu s určeným účelem“.

Vytékání nebo vylití hydraulické kapaliny.

Znečištění životního prostředí a podzemních vod.

- › Na likvidaci vyteklého hydraulického oleje používejte sorbční prostředky.



Nebezpečí popálení

Během provozu mohou být překročeny teploty pro dotyk horkých ploch podle DIN EN563 (3) a DIN EN13202 (4) .

- › Před dotykem nechte filtrační agregát vychladnout.

Znečištění kapalinami a cizími tělesy.

Předčasné opotřebení, poruchy funkce! Nebezpečí poškození! Věcné škody!

- › Při montáži dbejte na čistotu, abyste zabránili vniknutí cizích těles do hydraulických vedení, jako jsou např. kuličky ze sváření nebo kovové třísky, jejichž důsledkem by bylo opotřebení výrobku a funkční poruchy.
- › Dbejte na to, aby přípojky, hydraulická vedení a připojené dílce (např. měřicí přístroje) byly bez nečistot a třísek.
- › Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda jsou veškeré hydraulické a mechanické spoje napojené a těsné a zda jsou veškerá těsnění a uzávěry nástrčných spojů správně namontované a nepoškozené.
- › Pro likvidaci mazacích hmot a jiných nečistot používejte kompaktní průmyslové hadry.
- › Dbejte na to, aby přípojky, hydraulických vedení a připojené dílce byly čisté.
- › Zajistěte, aby při opotřebení přípojek do systému nevnikaly nečistoty.
- › Dbejte na to, aby do hydraulického systému nepronikl žádný čistící prostředek.
- › K čištění nepoužívejte čistící vlnu a třepící se hadry.
- › Jako těsnění nepoužívejte koudel.



Nesprávné čištění

Předčasné opotřebení, poruchy funkce! Nebezpečí poškození! Věcné škody!

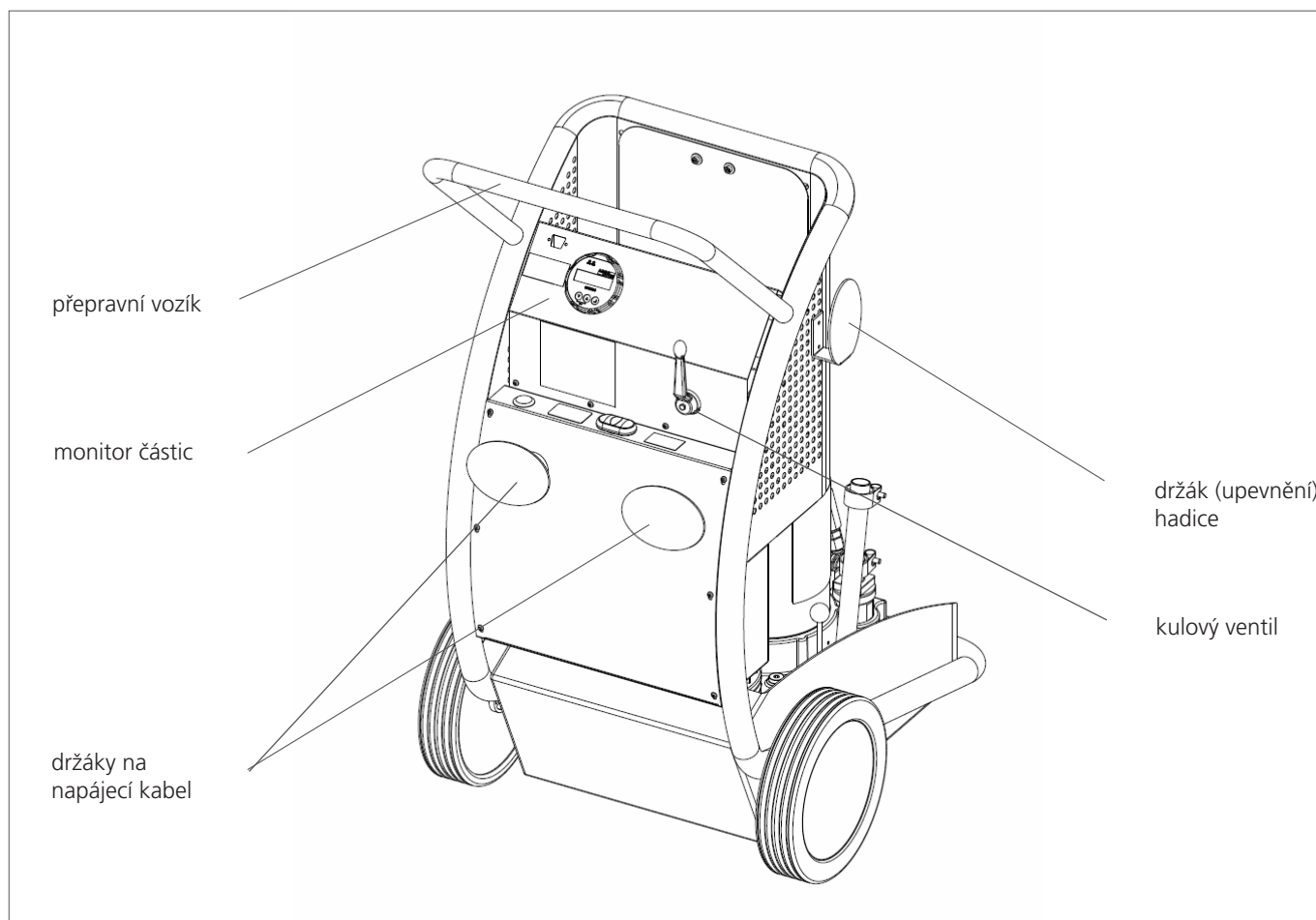
- › Uzavřete všechny otvory vhodnými šroubovacími zátkami, aby do systému nemohly vniknout žádné čistící prostředky.
- › K čištění nepoužívejte žádné agresivní prostředky. Výrobek čistěte vhodnou čistící kapalinou.
- › Nepoužívejte vysokotlaký čistič.
- › K čištění nepoužívejte tlak vzduchu na exponovaných místech, jako jsou např. plochy s těsněním.

4. Obsah dodávky

Dodávka obsahuje:

- › 1 Filtrační a přečerpávací agregát UMPCL 045
- › 1 Návod k použití

5.1 Přehled součástí zařízení



Obr.1: Přehled komponent

Přepavní vozík

Přepavní vozík je ocelový rám se dvěma kolečky. Tento ruční vozík umožňuje manipulaci s agregátem bez námahy (hmotnost: 88 kg) dokonce i v nepřístupných / úzkých místech.

Monitor částic

Monitor částic OPCOM umožňuje měření částic obsažených v kapalině podle nejnovějších standardů. Lze tak sledovat úroveň kontaminace a také trend čistoty kapaliny.

Držák hadice

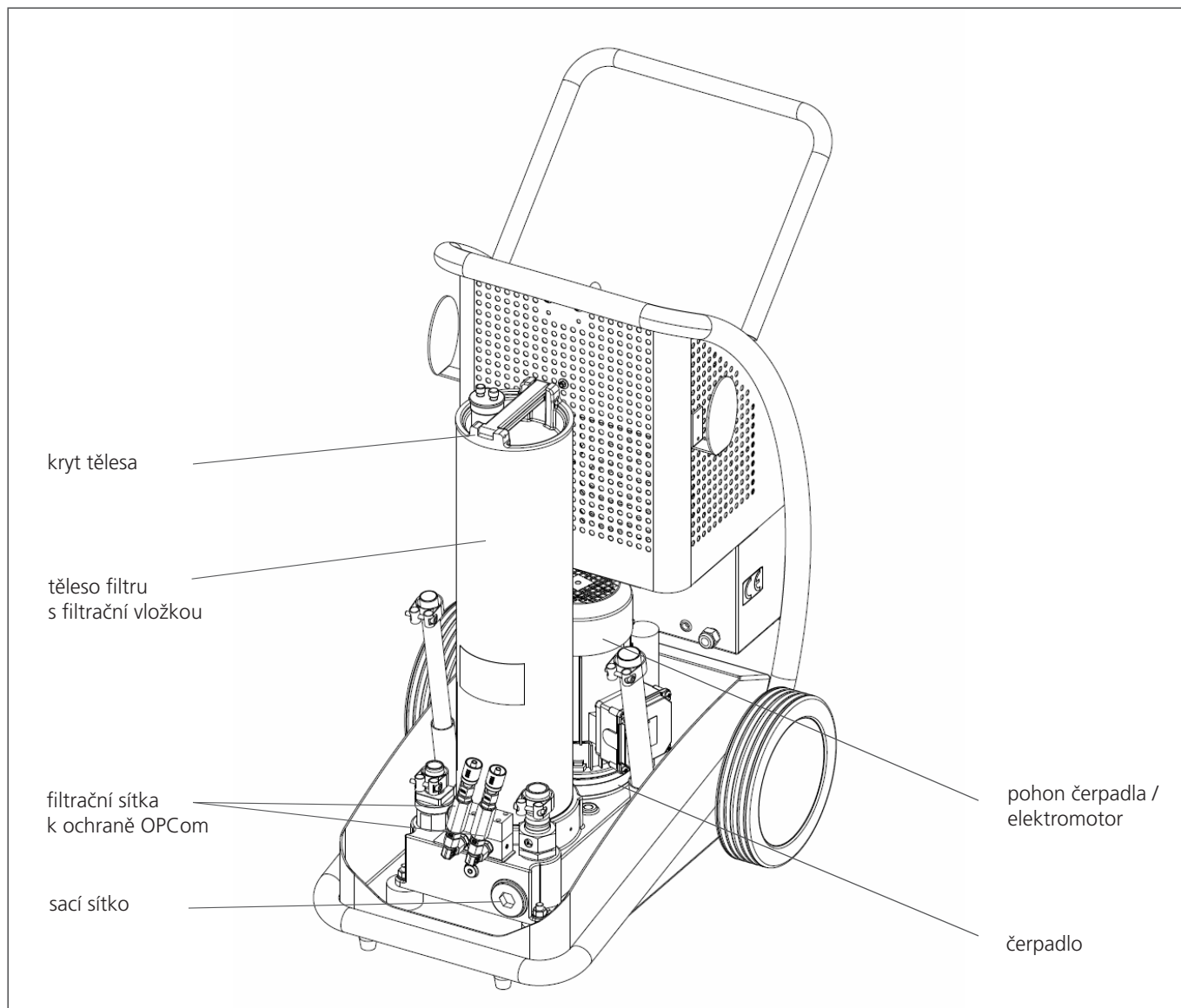
Na obou stranách agregátu jsou umístěny držáky na sací a výtlačnou hadici, na které je možné hadice navinout (upevnit) pro usnadnění transportu, když agregát nepracuje.

Kulový ventil

3cestný kulový ventil umožňuje určení místa sledování čistoty oleje. Může být prováděno před filtrem nebo za filtrem.

Držáky napájecího kabelu

Na přední straně agregátu jsou umístěny držáky pro navinutí napájecího kabelu pro usnadnění transportu, když agregát nepracuje. (Elektrická přípojka 230 V AC nebo 400 V AC)



Obr.2: Přehled komponent 2

Kryt tělesa

Kryt tělesa uzavírá těleso filtru a kromě toho slouží i k odvětrávání filtru.

Těleso filtru s filtrační vložkou

V tělese filtru je umístěna vyměnitelná filtrační vložka.

Výměna filtrační vložky je popsána v kapitole " 11.2 Výměna filtrační vložky " na straně 25.

Čerpadlo / elektromotor

Čerpadlo agregátu, poháněné elektromotorem, je odpovědné za dopravu media (kapaliny).

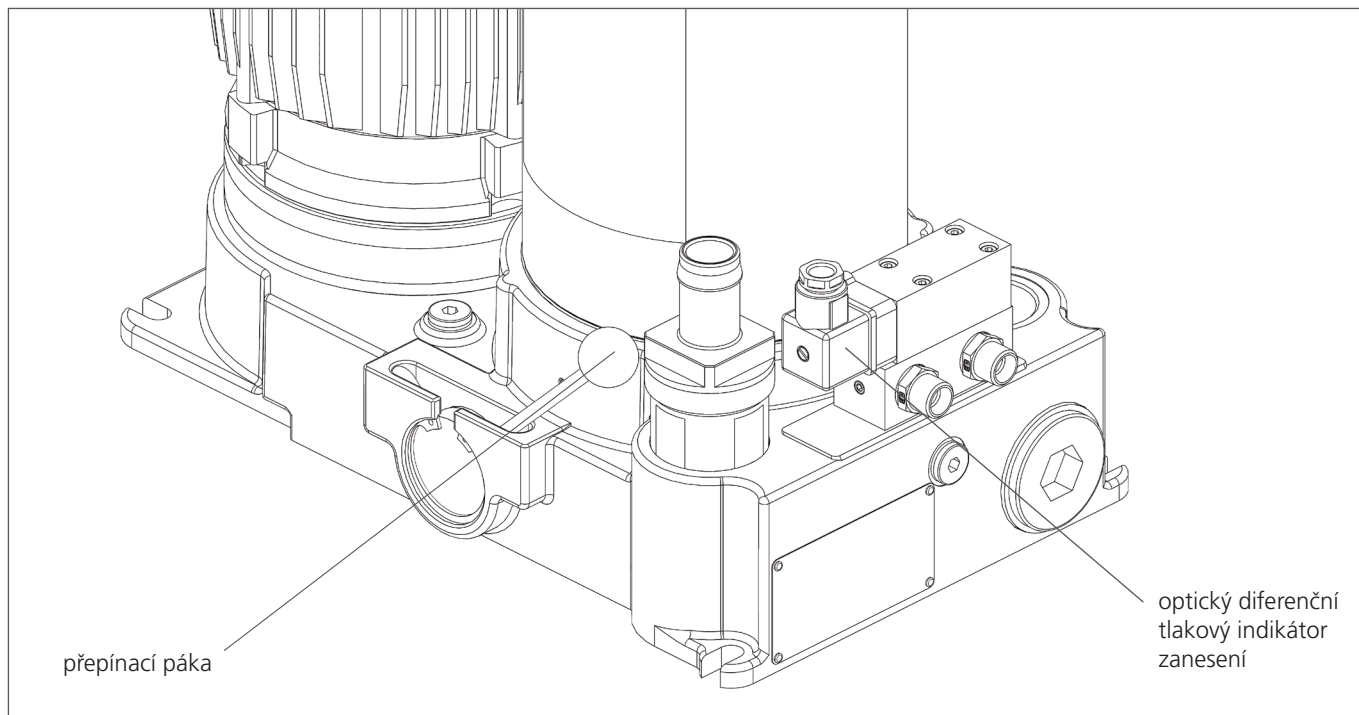
Filtrační sítko k ochraně zařízení OPCOM

Filtrační agregát je vybaven filtračními sítky. Tyto prvky chrání monitor částic OPCOM před nečistotami, které by mohly blokovat průtok oleje. Filtrační sítko by měla být pravidelně čistěna.

Sací sítko

Filtrační jednotka je na straně sání vybavena ochranným sítkem, které musí být pravidelně servisováno.

Chybějící ochranné sítko může vést ke zničení čerpadla. Kontrola / výměna sacího filtru (vložky) je popsána v kapitole " 11.4 Kontrola / výměna vložky sacího filtru (filtr na ochranu čerpadla) " na straně 27.



Obr.3: Přehled komponent 3 (bez přepravního vozíku)

Přepínací páka

Tato páka se používá k přepínání funkcí agregátu např. z modu "přečerpávání" do modu "filtrování".

Optický diferenční tlakový indikátor zanesení

Tento indikátor sleduje tlak kapaliny před filtrem a za filtrem.

Pokud je dosaženo nastaveného rozdílu tlaků, optická indikace se změní ze zelené barvy na červenou.

Když se vrátí hodnota tlaku pod nastavený limit, optická indikace se změní z červené barvy zpět na zelenou, tzn. není potřeba ručně resetovat indikátor.



Obr.4: Optický diferenční tlakový indikátor zanesení

5.2 Ovládací prvky



Obr.5: Ovládací prvky 1

Tlačítko ON/OFF

Tlačítkem ON/OFF se ovládá režim zapnuto / vypnuto pokud je elektrická přípojka agregátu připojena k síti el. napájení.

Monitor částic

Monitor částic OPCOM umožňuje měření částic obsažených v kapalině podle nejnovějších standardů. Lze tak sledovat úroveň kontaminace a také trend čistoty kapaliny.

Snímač je vybaven interní pamětí do které lze uložit až 3 000 naměřených výsledků.

Po vyčerpání kapacity paměti přepíše poslední naměřená hodnota nejstarší naměřenou hodnotu a uloží se.

Podrobnější informace naleznete v doplňkové dokumentaci: Monitor částic OPCOM - bezpečnostní a provozní pokyny

Sériové komunikační rozhraní RS232

Na čelním panelu agregátu UMPC 045 je sériové komunikační rozhraní, přes které lze načítat hodnoty monitoru částic OPCOM nebo provádět jeho konfiguraci.

Bezpečnostní tlačítko (k dispozici pouze u verze s nastavitelným průtokem)

Účelem nouzového tlačítka je možnost rychle vypnout agregát pokud hrozí nebezpečí úrazu nebo pokud je nutné během pracovního procesu agregát vypnout.

Kulový ventil

Třícestný kulový ventil umožňuje určení místa sledování čistoty oleje. Může být prováděno před filtrem nebo za filtrem.

Potenciometr (k dispozici pouze u verze s nastavitelným průtokem)

Potenciometr umožňuje ruční nastavení objemového průtoku v rozsahu od 20 do 70 l/min.

5.3 Identifikace výrobku

| | | | |
|---------------------------|--|--------------|----------------------|
| adresa výrobce | PL 32-640 Zator | ARGO | |
| | www.argo-hytos.com | HYTOS | |
| typ | Made in EU | | <input type="text"/> |
| | Type: <input type="text"/> | | |
| jmenovitý objemový průtok | Filter element: <input type="text"/> | | typ filtrační vložky |
| | Filter fineness: <input type="text"/> μm | | jemnost filtru |
| | Q nom = <input type="text"/> l/min | | |
| | P max = <input type="text"/> bar | | |
| maximální provozní tlak | Serial number: <input type="text"/> | | sériové číslo |

Obr.6: Výrobní štítek

6.1 Přeprava

Agregát by měl být přepravován v horizontální poloze, protože v zařízení zůstávají vždy zbytky oleje (ve filtru i v čerpadle), který by mohl během transportu unikat a vést ke znečištění.

Respektujte informace v kapitole 2 "Pokyny k bezpečnosti".

Ujistěte se, že je agregát v bezpečné poloze (nebezpečí převrácení).

Aby nedošlo k úniku zbytkového oleje, preventivně utěsněte otevřené konce připojovacích hadic před transportem.

Při transportu, zajistěte hadici sání a hadici výtlaku v příslušných držácích, abyste zabránily možnému úniku zbytkového oleje.

Při převážení nepoužívejte schodiště ani vyvýšené stupně.



Obr. 7: Přepravní vozík

Agregát je namontován na přepravní rám vybavený dvěma kolečky.

Tento ruční vozík umožňuje přepravu agregátu bez námahy (hmotnost: 88 kg) dokonce i v nepřístupných / úzkých prostorách.

Při přemísťování agregátu mírně naklopte agregát stlačením madla ve směru šipky (viz Obr. 7), kolečka se uvolní a jednotka může být převezena na místo určení.

6.2 Skladování

Filtrační agregát UMPC 045 by měl být skladován v uzavřeném prostoru, aby byl chráněn před vlhkostí a kondenzací vzdušné vlhkosti, která vzniká při prudkých změnách skladovacích podmínek.

NEBEZPEČÍ; OHROŽENÍ



Nebezpečí úrazu

Nebezpečí chemických reakcí

Chemické látky v bezprostřední blízkosti filtračního agregátu mohou zreagovat, což by mohlo vést ke zničení zařízení a zranění osob pohybujících se v blízkosti zařízení.

› **Skladování chemicky aktivních látek v bezprostřední blízkosti zařízení, např. kyseliny, louhy, soli, organická rozpouštědla a nabíjecí baterie (akumulátory), je zakázáno.**

Teplota okolí během skladování filtrační jednotky UMPCL 045 by se měla pohybovat mezi +0 °C a +50 °C, při vlhkosti maximálně 80 %. Před uskladněním zařízení na dobu delší než 6 měsíců by měl být agregát naplněn olejem, aby byl chráněn proti korozi.

VÝSTRAHA



Riziko poškození funkce Chybné napájení

- › Vždy se řiďte předpisy platnými v dané zemi

Před uvedením do provozu by měl odborník z oboru elektro zkontrolovat, zda:

- › síťové napětí odpovídá napětí, uvedeném na typovém štítku motoru,
- › je zdroj el. proudu dostatečně zabezpečený,
- › je průřez vedení dostatečně dimenzován,
- › jsou kabely a připojení ke zdroji proudu v bezvadném stavu.

U trojfázových elektromotorů zkontrolujte po připojení, zda:

- › po spuštění souhlasí směr otáčení rotoru se směrem šipky na motoru. Pokud směr nesouhlasí, nechte ho odborníkem změnit.

V jednotlivých případech je třeba postupovat podle následujících kroků:

- › Připojte zástrčku 230 V AC (nebo 400 V AC) k místnímu zdroji napětí.

8. Uvedení do provozu

8.1 Po zapnutí zařízení

- › Zkontrolujte, jestli z agregátu neuniká olej.
- › Zkontrolujte, jestli je zařízení správně odvětráváno.

8.2 Při výpadku proudu

Při výpadku proudu agregát vypněte a odpojte napájecí kabel od sítě (prevence neúmyslného spuštění).

8.3 Odvzdušnění

Pro automatické odvzdušnění agregátu, povolte černý uzávěr (3) na plovákovém odvzdušňovacím ventilu (1).

UPOZORNĚNÍ

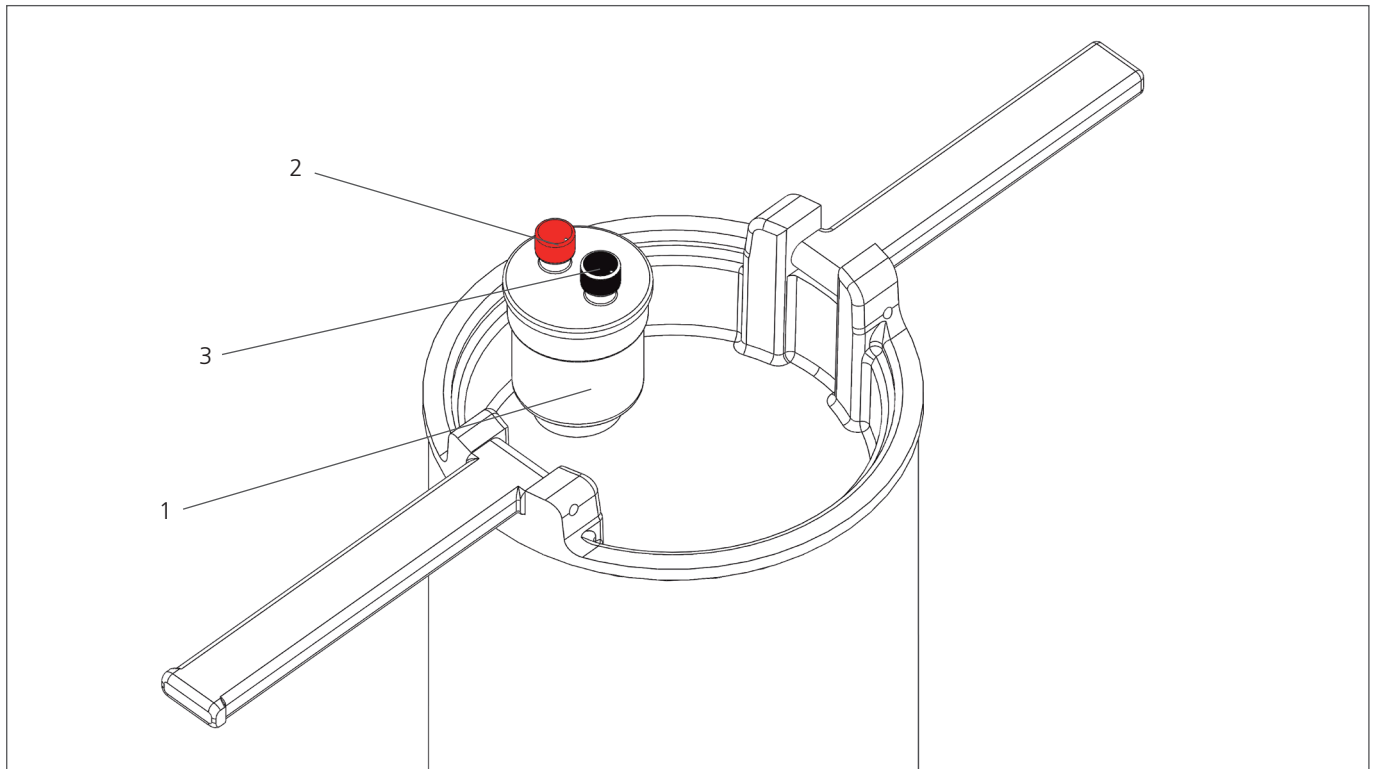


NEodšroubujte, neodstraňujte černou krytku (3) (pouze povolte).

Odvzdušnění systému lze provést ručním odvzdušněním (červená krytka / 2) na odvzdušňovacím ventilu (1).

Po opakovaném povolení červené krytky by měl začít vytékat olej.

Tato kontrola odvzdušnění je také prevencí, aby se nepřilepil plovák ventilu.



Obr. 8: Odvzdušnění

9.1 Sepnutí zařízení

Pomocí tlačítka ON/OFF uvedete zařízení do provozu.

9.2 Sběr dat

Snímač OPCOM, zabudovaný do agregátu UMPCL 045, je vybaven interní datovou pamětí, která je schopna uložit až 3 000 naměřených výsledků. Po vyčerpání kapacity paměti poslední naměřená hodnota přepíše nejstarší naměřenou hodnotu a uloží se.

UPOZORNĚNÍ



Popis instalace a přenosu dat naleznete v uživatelské příručce OPCOM.

Na čelním panelu agregátu UMPCL 045 je sériové rozhraní (obr. 5, strana 13), přes které lze monitor částic OPCOM načíst a nakonfigurovat. K tomuto účelu je zapotřebí PC a příslušný terminálový program nebo odečítací software. Snímač musí být připojen k volnému komunikačnímu COM portu počítače. Vhodný komunikační kabel pro sériové propojení mezi snímačem a počítačem / řadičem je popsán v kapitole 21 ("Příslušenství") uživatelské příručky OPCOM. Pokud počítač nemá sériový komunikační port, je možné použít sériový převodník USB.

UPOZORNĚNÍ



Software naleznete na webových stránkách www.argo-hytos.com (ke stažení)

Uložené výsledky je možné přenést a uložit do připojeného zařízení jako např. PC, notebook, tablet nebo smartphonu.


VAROVÁNÍ
**Rozlitý hydraulický olej****Ohrožení životního prostředí / nebezpečí uklouznutí.**

- › v případě úniku hydraulického oleje okamžitě pokryjte politou plochu sorpčním prostředkem (Sorbent).

Elektrostatický náboj (statická elektřina)**Jiskrový výboj**

- › Při používání špatně vodivých hydraulických nebo mazacích olejů hrozí nebezpečí vzniku elektrostatického výboje. V tomto případě se spojte s výrobcem.

UPOZORNĚNÍ**Nepřesné výsledky****Chyby měření**

- › Výsledky z prvních 5 minut měření by neměly být brány v úvahu. V této době probíhá inicializace zařízení a musí dojít k ustálení hydraulického okruhu (vzduchové bubliny, proplach atd.).
- › U verze s nastavitelným průtokem, je doporučeno měřit třídu čistoty při jmenovitém průtoku 45 l/min
- › Filtrační agregát má na straně sání ochranné sítko, které musí být pravidelně servisováno. Chybějící ochranné sítko může vést ke zničení čerpadla. (Objednací č. viz seznam náhradních dílů)
- › Výrobce nepřebírá odpovědnost za škody způsobené odstraněním sítka.
- › Filtrační agregát je opatřen filtračními sítky instalovanými před snímač OPCOM.
- › Pro zajištění správných údajů o třídě čistoty by měla být filtrační sítko pravidelně čistěna.
- › Přesné stanovení třídy čistoty je možné při rozsahu viskozity od 15 mm²/s do 300 mm²/s.

| Provoz | Poloha "páky" | Poloha "3-cestného ventilu" | Poznámka |
|--|---------------|--------------------------------|----------|
| Filtrování oleje při doplňování | "Filtrování" | | viz 10.1 |
| Filtrování oleje v paralelní větvi | "Filtrování" | | viz 10.2 |
| Čerpání | "Čerpání" | | viz 10.3 |
| Sledování čistoty oleje při plnění | "Filtrování" | Počítání částic při plnění | viz 10.4 |
| Sledování čistoty oleje při filtrování | "Filtrování" | Počítání částic při filtrování | viz 10.5 |

Tabulka 6: Provozní režimy

10.1 Filtrování hydraulické kapaliny při doplňování

1. Připojte filtrační agregát ke zdroji el. napájení
2. Vložte koncovou sací trubici / sací hadici do sudu s olejem
3. Umístěte výtlačnou hadici do nádrže (např. hydraulická nádrž)

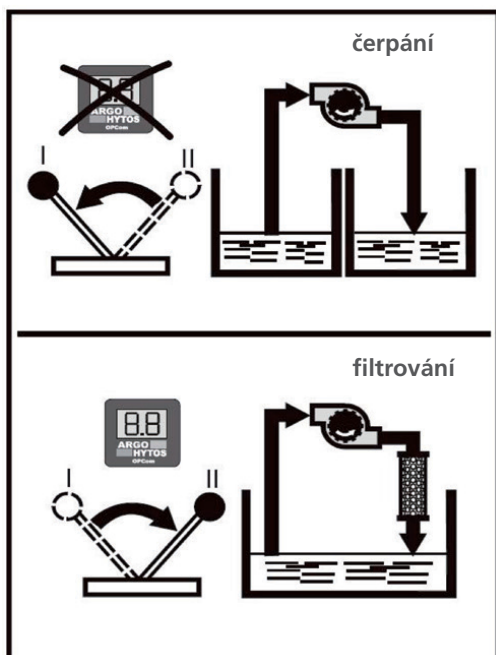
UPOZORNĚNÍ



Nesprávné umístění výtlačné hadice

- › Zajistěte, aby byla výtlačná hadice umístěna pod hladinou kapaliny.

4. Nastavte polohu páky do pozice "filtrování"



Obr. 9: Poloha páky čerpání / filtrování

5. Zapněte filtrační agregát pomocí tlačítka ON/OFF (jistič).
6. Zkontrolujte průtok oleje z důvodu možnosti nedostatečné hloubky ponoření sací trubice do oleje v nádrži.

UPOZORNĚNÍ



Na začátku filtrování může trvat několik vteřin, než se filtr naplní.

7. Sledujte úroveň hladiny naplnění systému a vypněte filtrační agregát jističem po dosažení požadované úrovně naplnění.
8. Po dokončení operace, vytáhněte sací trubici / sací hadici z nádrže / sudu a po dobu max. 30 vteřin nasávejte vzduch. Tak se zbytkový olej nad úrovní oleje v nádrži vrátí z tělesa filtru a z hadice přes plnicí potrubí zpět do nádrže.
9. Upevněte sací trubici / sací hadici a výtlačnou trubici / hadici do příslušných držáků na filtračním agregátu.

10.2 Paralelní filtrování kapaliny

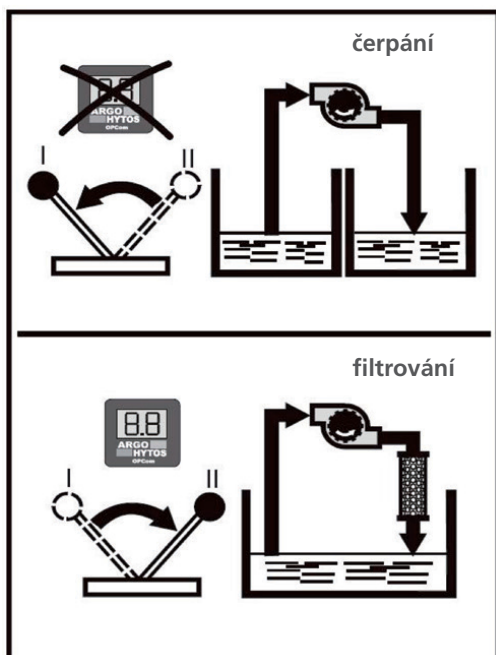
1. Připojte filtrační agregát ke zdroji el. napájení
2. Vložte koncovou sací trubici / sací hadici do nádrže zařízení nebo systému (např. hydraulická nádrž).
3. Umístěte výtlačnou hadici do nádrže zařízení nebo systému (např. hydraulická nádrž).

UPOZORNĚNÍ



Na začátku filtrování může trvat několik vteřin, než se filtr naplní.

4. Nastavte polohu páky do pozice "filtrování"



Obr. 10: Poloha páky čerpání / filtrování

5. Filtrační agregát zapněte pomocí tlačítka ON/OFF (jistič).
6. Zkontrolujte průtok oleje kvůli možnosti nedostatečné hloubky ponoření sací trubice do oleje v nádrži.
7. Po dokončení operace, vytáhněte sací trubici / sací hadici z nádrže / sudu a po dobu max. 30 vteřin nasávejte vzduch. Tak se zbytkový olej nad úroveň oleje v nádrži vrátí z tělesa filtru a z hadice přes plnicí potrubí zpět do nádrže.
8. Nastavte polohu páky do pozice "čerpání".
9. Vypněte filtrační agregát jističem.
10. Upevněte sací trubici / sací hadici a výtlačnou trubici / hadici do příslušných držáků na filtračním agregátu.

UPOZORNĚNÍ



Dosažení maximálního čistícího výkonu

- › Pro maximální čistící výkon umístěte sací a výtlačnou hadici do nádrže co možná nejdále od sebe. Zabráníte tak opakovanému nasávání již přefiltrované kapaliny (zkratování okruhu) a celý obsah nádrže bude přefiltrován.

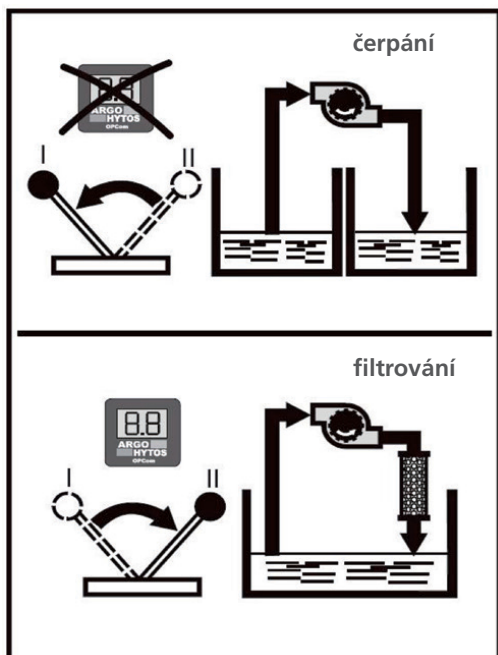
Nepřesné výsledky

Chyby měření

- › Ujistěte se, že je zařízení dostatečně odvědušněno.
- › Přesné stanovení třídy čistoty je možné při rozsahu viskozity od 15 mm²/s do 300 mm²/s.

10.3 Čerpání hydraulické kapaliny bez filtrace (např. odpadní olej)

1. Připojte filtrační agregát ke zdroji el. napájení.
2. Vložte koncovou sací trubici / sací hadici do nádrže zařízení nebo systému (např. hydraulická nádrž).
3. Umístěte výtlačnou trubici / hadici do nádoby (např. prázdný sud na olej).
4. Nastavte polohu páky do pozice "čerpání".



Obr. 11: Poloha páky čerpání / filtrování

5. Filtrační agregát zapněte pomocí tlačítka ON/OFF (jistič).
6. Zkontrolujte průtok oleje, respektujte dostatečnou hloubku ponoření sací trubice do oleje v nádrži.

UPOZORNĚNÍ



Na začátku filtrování může trvat několik vteřin, než se filtr naplní.

7. Sledujte průběh operace.
8. Po dokonalém vyprázdnění zařízení, systému vypněte filtrační agrgát jističem.
9. Upevněte sací trubici / sací hadici a výtlačnou trubici / hadici do příslušných držáků na filtračním agregátu.

10.4 Nastavení průtoku (dostupné pouze u verze UMPCL 045A)

1. Během procesu čerpání nebo filtrování, lze nastavovat průtok na výstupu v rozsahu 20-70 l/min.
2. Pro zvýšení průtoku otáčejte ovládacím knoflíkem potenciometru ve směru hodinových ručiček.



Obr. 12: Čelní panel s potenciometrem pro nastavení průtoku

10.5 Sledování čistoty kapaliny při plnění zařízení a systémů

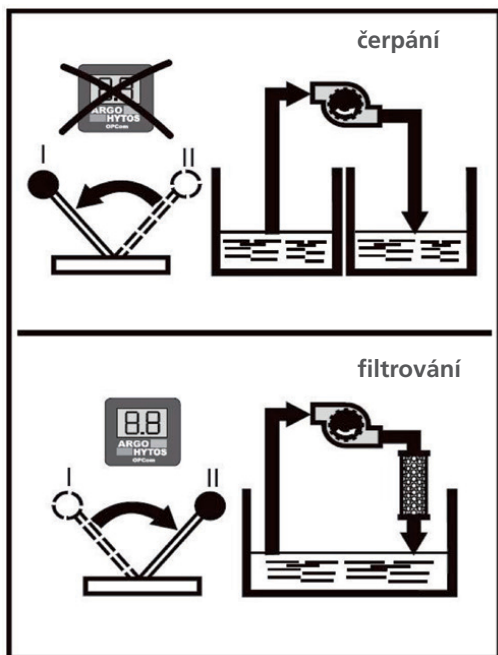
1. Připojte filtrační agregát ke zdroji el. napájení.
2. Vložte koncovou sací trubici / sací hadici do nádrže zařízení nebo systému (např. hydraulická nádrž).
3. Umístěte výtlačnou trubici / hadici do nádrže zařízení nebo systému (např. hydraulická nádrž).

UPOZORNĚNÍ



Na začátku filtrování může trvat několik vteřin, než se filtr naplní.

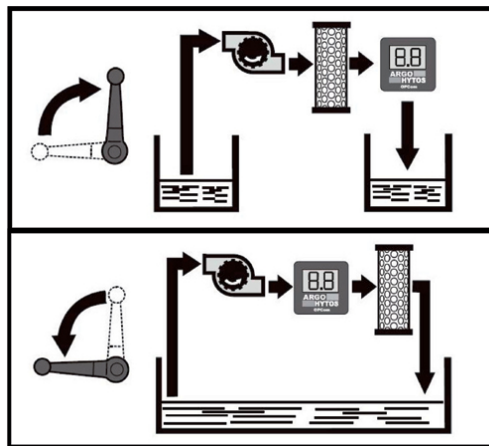
4. Nastavte polohu páky do pozice "filtrování"



Obr. 13: Poloha páky čerpání / filtrování

5. Nastavte třicestný ventil do vertikální polohy

Počítání částic "při plnění" (ZA filtrem)



Počítání částic "při čištění" (PŘED filtrem)

Obr. 14: 3cestný ventil

6. Filtrační agregát zapněte pomocí tlačítka ON/OFF (jistič) a nechte cca 5 minut pracovat (v této době probíhá inicializace čítače částic a odvzdušňování systému).
7. Zkontrolujte průtok oleje, respektujte dostatečnou hloubku ponoření sací trubice do oleje v nádrži.
8. Sledujte úroveň naplnění zařízení nebo systému a po dosažení požadované úrovně naplnění vypněte filtrační agregát jističem.
9. Po ukončení operace, vytáhněte sací trubici / sací hadici ven z nádoby / sudu a nasávejte vzduch po dobu max. 30 vteřin. Tak se zbytkový olej nad úrovní oleje v nádrži vrátí z tělesa filtru a z hadice přes plnicí potrubí zpět do nádrže.
10. Upevněte sací trubici / sací hadici a výtlačnou trubici / hadici do příslušných držáků na filtračním agregátu.

UPOZORNĚNÍ



- › Při nastavení páky do polohy "čerpání" nelze provádět počítání částic.
- › Ujistěte se, že zařízení je zcela odvzdušněno. Vzduchové bubliny mohou způsobit naměření zkreslených výsledků!
- › Ujistěte se, že teplota dané kapaliny splňuje podmínku max. 80 ° C.
- › Nesprávná viskozita kapaliny může způsobit naměření zkreslených výsledků!
- › Přesné stanovení třídy čistoty je možné při rozsahu viskozity od 15 mm²/s do 300 mm²/s.
- › U verze s nastavitelným průtokem, je doporučeno měřit třídu čistoty při jmenovitém průtoku 45 l/min.

10.6 Sledování čistoty oleje při čištění zařízení a systémů v paralelní větvi (v obtoku)

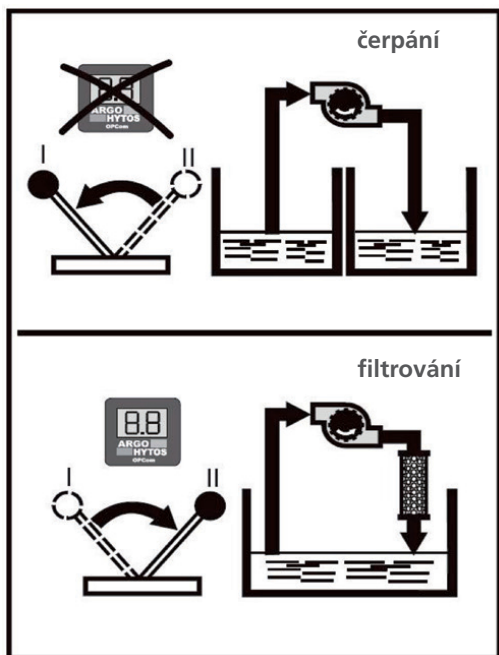
1. Připojte filtrační agregát ke zdroji el. napájení.
2. Vložte koncovou sací trubici / sací hadici do sudu např. s čerstvým olejem.
3. Umístěte výtlačnou trubici / hadici do nádrže zařízení nebo systému (např. hydraulická nádrž).

UPOZORNĚNÍ



Na začátku filtrování může trvat několik vteřin, než se filtr naplní.

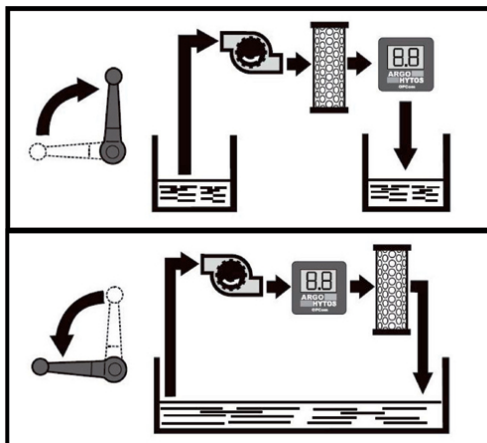
4. Nastavte polohu páky do pozice "filtrování"



Obr. 15: Poloha páky čerpání / filtrování

5. Nastavte třicestný ventil do horizontální polohy

Počítání částic "při plnění" (ZA filtrem)



Počítání částic "při čištění" (PŘED filtrem)

Obr. 16: 3cestný ventil

6. Filtrační agregát zapněte pomocí tlačítka ON/OFF (jistič) a nechte cca 5 minut pracovat (v této době probíhá inicializace čítače částic a odvodu vzduchu systému).
7. Zkontrolujte průtok oleje, respektujte dostatečnou hloubku ponoření sací trubice do oleje v nádrži.
8. Sledujte průběh operace.
9. Po ukončení filtrování, vytáhněte sací trubici / sací hadici ven z nádoby / sudu a nasávejte vzduch po dobu max. 30 vteřin. Tak se zbytkový olej nad úrovní oleje v nádrži vrátí z tělesa filtru a z hadice přes plnicí potrubí zpět do nádrže.
10. Vypněte filtrační agregát jističem.
11. Upevněte sací trubici / sací hadici a výtlačnou trubici / hadici do příslušných držáků na filtračním agregátu.

**NEBEZPEČÍ; OHROŽENÍ****Ohrožení života
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

- › Během oprav musí být přístroj vypnutý a napájecí kabel vytažený ze zásuvky.

**VAROVÁNÍ****Rozlitý hydraulický olej
Ohrožení životního prostředí / nebezpečí uklouznutí.**

- › Před opravami nebo údržbou vypustte všechen olej z agregátu.
- › V případě rozlití oleje okamžitě pokryjte politou plochu sorpčním prostředkem (Sorbent).
- › Sorpční prostředek poté ihned zlikvidujte v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí dané země.

**Nebezpečí vznícení
Nebezpečí elektrostatického náboje díky špatně vodivé hydraulické kapalině**

- › V případě, že elektrická vodivost hydraulické kapaliny není známá, obraťte se, prosím, na jejího výrobce.

Nebezpečí popálení

Během provozu může teplota horkých povrchů přístupných dotyku překročit povolené hodnoty stanovené normou EN ISO 13732-1:2006 (3) a EN 13202:2002 (4).

Před dotykem nechte filtrační agregát vychladnout.

UPOZORNĚNÍ**Porucha funkce z důvodu vstupu nečistot do čerpadla.
Funkčnost filtračního agregátu již není dále zaručena.**

- › Během oprav musí být všechny díly, které přicházejí do kontaktu s hydraulickou kapalinou, chráněny před nečistotami a třískami.

11.1 Přehled údržby agregátu

Kromě údržby filtrační vložky, sacího sítka a sítěk chránících dílce monitoru částic OPCOM, nevyžaduje filtrační agregát žádnou další údržbu.

| Typ údržby | Interval údržby |
|------------------------------------|--|
| kontrola / výměna filtrační vložky | jakmile indikátor zanesení reaguje na přípustnou viskozitu |

Tabulka 7: Přehled údržby

11.2 Výměna filtrační vložky

1. Odčrpejte kapalinu z filtrační vložky, aby byla prázdná (viz kapitola 10.2 "Paralelní filtrování kapaliny", bod 7).
2. Odpojte filtrační agregát od el. napájení a pokud je to nutné vytáhněte zástrčku ze sítě.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí popálení**

Během provozu může teplota horkých povrchů přístupných dotyku překročit povolené hodnoty stanovené normou EN ISO 13732-1:2006 (3) a EN 13202:2002 (4).

- › Před dotykem nechte filtrační agregát vychladnout.

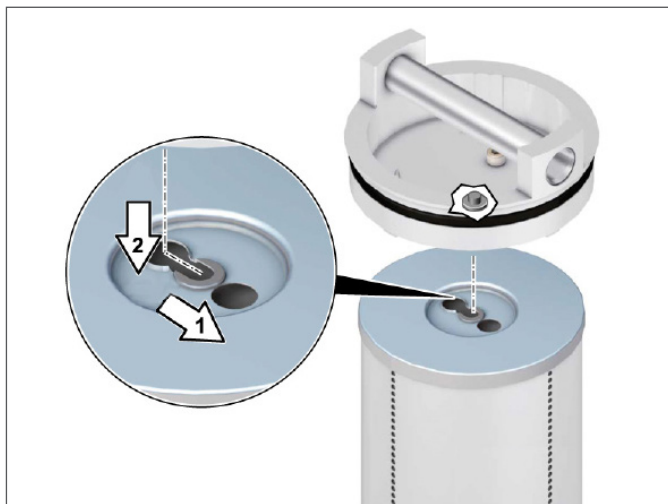
11.3 Vyjmutí filtrační vložky



Obr. 17: Vyjmutí filtrační vložky

1. Otočte víkem filtru (1) proti směru hodinových ručiček.
2. Opatrně vyjměte víko (1) s filtrační vložkou (2) z tělesa filtru. (Filtrační vložka je připojená k víku zavěšením. Nechte olej vykapat do tělesa)

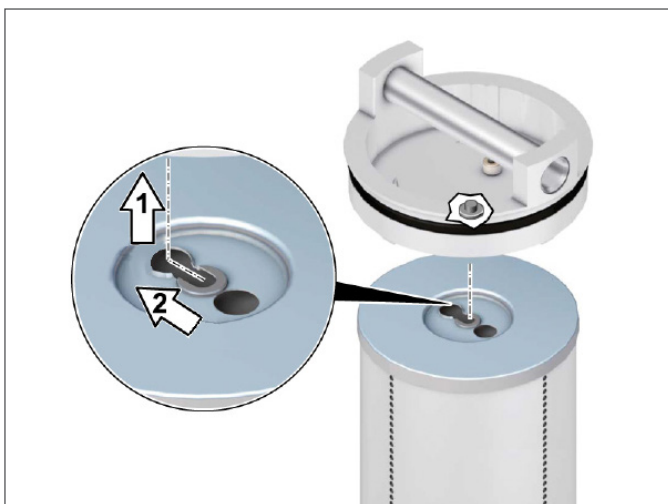
11.3.1 Vysunutí filtrační vložky z víka



Obr. 18: Vysunutí filtrační vložky z víka

1. Víko držte a posuňte filtrační vložku ve směru šipky 1, ve směru šipky 2 vyvlékněte vložku ze závěsu na víku.
2. Zlikvidujte filtrační vložku podle předpisů pro životní prostředí dané země (kód odpadů: olejové filtry 16 01 07).

11.3.2 Nasazení (zavěšení) filtrační vložky do víka



Obr. 19: Nasazení filtrační vložky

1. Zkontrolujte číslo typu filtrační vložky. Souhlasí laserované údaje na filtrační vložce s údaji uvedenými na typovém štítku nebo v návodu k použití?
2. Zavěste filtrační vložku ve směru šipky 1 a zajistěte ji ve směru šipky 2.

11.3.3 Vložení filtrační vložky do tělesa



Obr. 20: Vložení filtrační vložky do tělesa

1. Při výměně filtrační vložky vždy vyměňte i O-kroužek ve víku (O-kroužek je dodáván s filtrační vložkou) (obj. č. O-kroužku je N007.1175, dodáván s náhradními vložkami).
2. Zasuňte opatrně filtrační vložku (2) do tělesa až po víko (1).
3. Víko zašroubujte ručně až na doraz. Spára (2-3 mm) mezi víkem a tělesem může zůstat viditelná.

UPOZORNĚNÍ

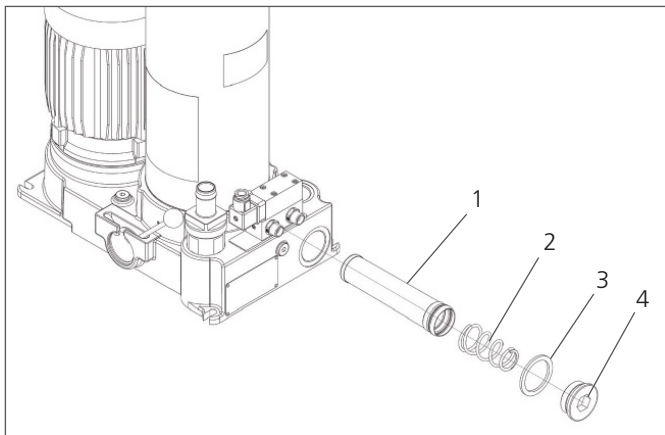


ARGO-HYTOS vám nabízí komplexní servisní balíček oprav filtračního agregátu UMPCL 045.

- › Opravy filtrační jednotky UMPCL 045 mohou být prováděny pouze výrobcem nebo jeho autorizovanými prodejci a pobočkami. Pro opravy prováděné svépomocí nemohou být poskytnuty žádné záruky.

11.4 Kontrola / výměna jednorázového sacího filtru na ochranu čerpadla

11.4.1 Vyjmutí sacího filtru



Obr. 21: Výměna sacího filtru

1. Připravte si nádobu na zbytkový olej a na kontaminovaný jednorázový filtr.
2. Povolte zajišťovací šroub vnitřní šestihran (4) pomocí imbusového klíče (vzdálenost ploch) AF 22.
3. Jemným tahem vyjměte kontaminovaný filtr (1) s pružinou (2) z pouzdra.
4. Zlikvidujte jednorázový sací filtr podle zákonů pro životní prostředí dané země (kód odpadů: olejové filtry 16 01 07).

11.4.2 Instalace sacího filtru

1. Při každé výměně sacího filtru je nutné vyměnit také těsnění (3). Opatrně zasuňte filtr (1) s pružinou (2) do bloku čerpadla.
2. Zašroubujte zajišťovací šroub (4) a utáhněte kroutícím momentem $25 \pm 2,5$ Nm.
3. Po uvedení do provozu zkontrolujte dotažení zajišťovacího šroubu a v případě potřeby jej dotáhněte.

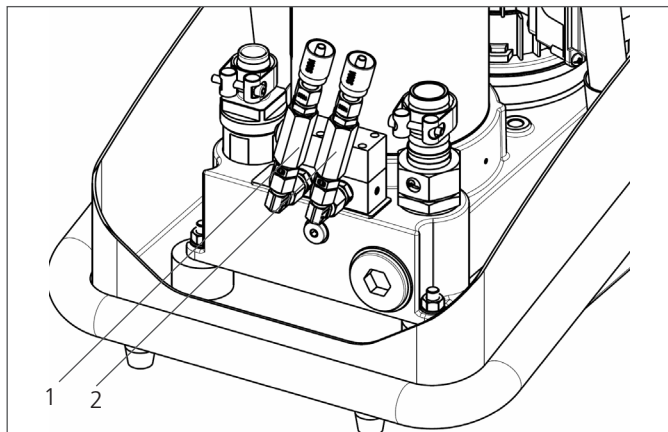
UPOZORNĚNÍ



Při výměně filtrační vložky / filtru může dojít k náhodnému potřísnění částí filtru a to může vyvolat dojem netěsnosti zařízení.

- › Pokud je to možné, odstraňte všechny zbytky oleje!

11.5 Kontrola / čištění sítok chránících monitor částic OPCom



Obr. 22: Sejmání filtračních sítok

1. Připravte si nádobu na zbytkový olej a na kontaminované filtrační sítko.
2. Povolte oba filtry (1), (2).
3. Vyčistěte sítko pomocí čistícího prostředku a stlačeného vzduchu. V případě potřeby nainstalujte nové filtry (objednací č. 15077600).
4. Nainstalujte filtr do systému.

12. Vyřazení z provozu

Filtrační agregát UMPCL 045 je zařízení, které nemusí být vyřazováno z provozu. Proto tato kapitola neobsahuje žádné informace.

Tato kapitola neobsahuje žádné informace.

14.1 Ochrana životního prostředí

Nešetrná likvidace filtrační jednotky UMPCL 045 a tlakové kapaliny může vést ke znečištění životního prostředí. Zlikvidujte proto filtrační agregát a pracovní kapalinu v souladu s národními předpisy Vaší země. Zbytky pracovní kapaliny zlikvidujte podle příslušných bezpečnostních předpisů pro tyto pracovní kapaliny.

Není dovoleno rozšiřovat funkci nebo provádět úpravy (modifikace) filtračního agregátu UMPCL 045.

UPOZORNĚNÍ



Záruka ARGO-HYTOS se vztahuje na dodanou konfiguraci a rozšíření, která byla zohledněna při konfiguraci. Záruka vyprší po provedení modifikace nebo rozšíření, která přesahují modifikace nebo rozšíření popsaná v této příručce.

Neoprávněné změny nebo rozšíření, které nejsou popsány v této kapitole, ruší platnost certifikátu se značkou CE.

16.1 Postup při vyhledávání chyb

- › I pod časovým tlakem postupujte cíleně a systematicky. Náhodná, nekontrovaná demontáž a přenastavení nastavených hodnot může vést ke skutečnosti, že původní příčinu chyby již nebude možné odhalit.
- › Získejte kompletní přehled o funkci monitoru částic OPCom Portable v souvislosti s kompletním zařízením.
- › Pokuste si ujasnit, zda výrobek před výskytem chyby plnil v kompletním zařízení požadovanou funkci.
- › Pokuste se shrnout změny kompletního zařízení, do kterého je výrobek zamontován:
- › Byly změněny provozní podmínky nebo oblast použití monitoru částic OPCom Portable?
- › Byly na zařízení provedeny změny, modifikace (např. přestavby) nebo opravy v rámci celého systému (zařízení / agregát, elektrická část, řízení)? Pokud ano, jaké?
- › Byl výrobek nebo stroj provozován v souladu s jeho určením?
- › Jak se porucha projevuje?
- › Pokuste se uvědomit si příčinu závady. V případě potřeby se poradte s kompetentním technikem.

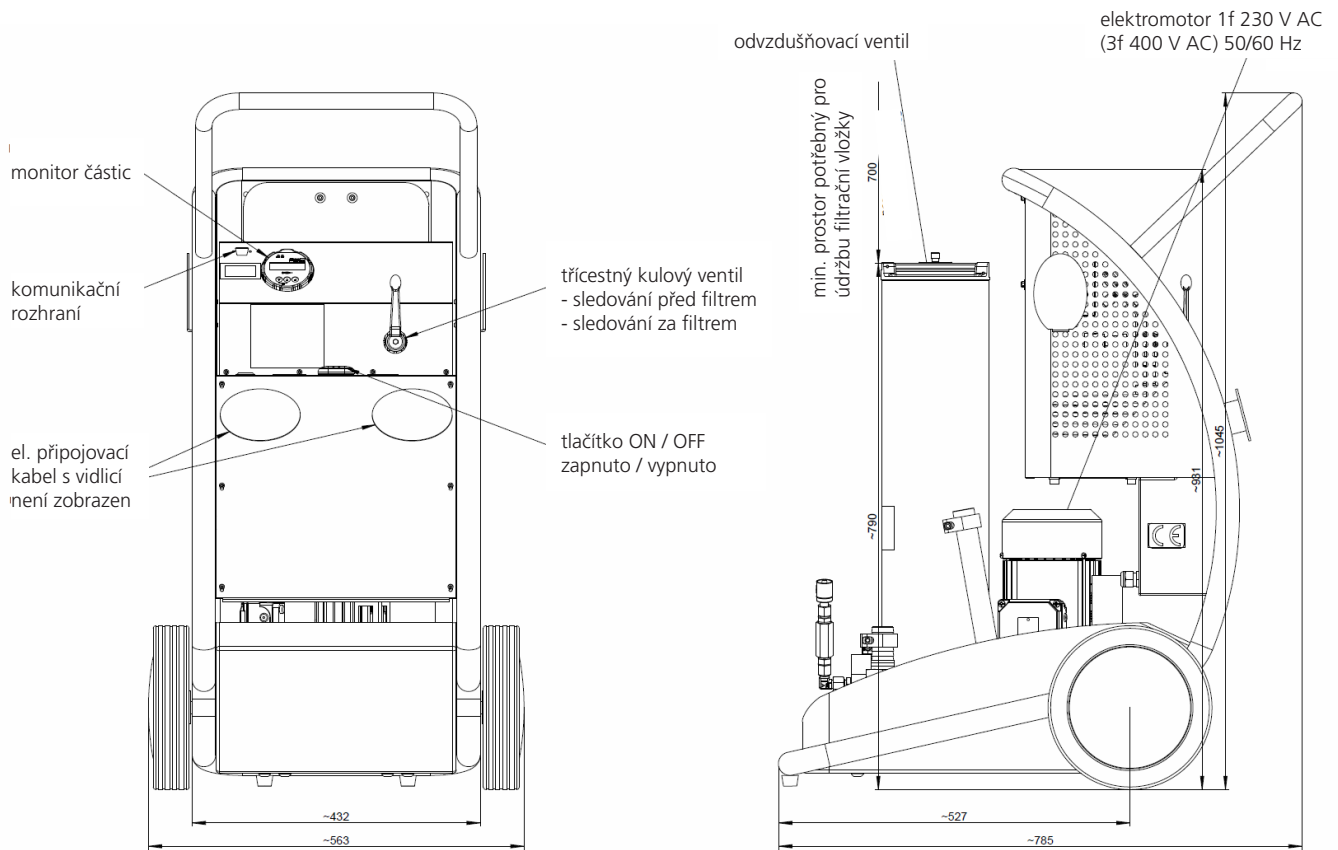
Pokud nemůžete závadu odstranit, obraťte se na nás. Pro kontakty viz www.argo-hytos.com.

Pokud by zařízení nepřijímalo další požadavky, krátce jej vypněte a po několika sekundách znovu zapněte. Po inicializaci, bude monitor částic pracovat jako obvykle.

| Problém / porucha | Možná příčina | Odstranění |
|--|---|---|
| › Elektromotor nelze při uvedení do provozu spustit | <ul style="list-style-type: none"> › elektr. kabel nebo zástrčka je defektní › zařízení je bez proudu › defektní motor › defektní čerpadlo › příliš vysoká viskozita (kapaliny) | <ul style="list-style-type: none"> › nechte odborně vyměnit kabel / zástrčku › připojte k síti nebo aktivujte el. pojistky › nechte vyměnit motor (zprovoznění u výrobce) › nechte vyměnit čerpadlo (zprovoznění u výrobce) › zahřejte kapalinu |
| › Elektromotor se během provozu vypíná | <ul style="list-style-type: none"> › znečištěná filtrační vložka › znečištěné sací sítko › příliš vysoká viskozita › příliš velká sací výška › netěsnost na straně sání › opotřebení čerpadla | <ul style="list-style-type: none"> › vyměňte filtrační vložku › vyměňte sací sítko › zahřejte kapalinu › nastavte sací výšku › vyměňte hadici sání nebo těsnění v místech spojů (dotáhněte spoje) › nechte vyměnit čerpadlo (zprovoznění u výrobce) |
| › Příliš hlučný provoz | <ul style="list-style-type: none"> › znečištěná filtrační vložka › znečištěné sací sítko › příliš vysoká viskozita › příliš velká sací výška › netěsnost na straně sání › filtrační agregát stojí na podloží, citlivém na vibrace (např. plech) | <ul style="list-style-type: none"> › vyměňte filtrační vložku › vyměňte sací sítko › zahřejte kapalinu › nastavte sací výšku › vyměňte hadici sání nebo těsnění v místech spojů (dotáhněte spoje) › zlepšete místní podmínky |
| › Čerpadlo nenasává | <ul style="list-style-type: none"> › netěsnost na straně sání › těsnicí zátka sítka netěsní › agregát čerpá naprázdno (při novém plnění) | <ul style="list-style-type: none"> › vyměňte hadici sání nebo těsnění v místech spojů (dotáhněte spoje) › zkontrolujte / vyměňte těsnicí kroužek, proveďte kontrolu utažení momentem › naplňte agregát (0,5 l až 3 l) |
| › Třída čistoty, kterou zobrazuje OPCom se během filtrování nemění | <ul style="list-style-type: none"> › bylo dosaženo max. kapacity zanesení filtrační vložky › netěsnost sací hadice, zkreslené výsledky měření způsobené volným vzduchem v oleji (vzduchové bubliny) › páka kulového ventilu v poloze "čerpání" | <ul style="list-style-type: none"> › vyměňte filtrační vložku › zkontrolujte propojení na straně sání, pokud je to potřeba, utáhněte spojky hadic / zkontrolujte stav oleje z hlediska pění nebo tvoření vzduchových bublin a odstraňte příčinu. Pokud příčinu nelze odstranit, odeberte vzorek oleje a nechte provést rozbor v laboratoři. Odvzdušněte filtrační agregát. › pokud je páka v poloze "čerpání" počítání částic nelze provádět |
| › Třída čistoty, kterou zobrazuje OPCom se během filtrování zhoršuje | <ul style="list-style-type: none"> › bylo dosaženo max. kapacity zanesení filtrační vložky › netěsnost sací hadice, zkreslené výsledky měření způsobené volným vzduchem v oleji (vzduchové bubliny) › páka kulového ventilu v poloze "čerpání" | <ul style="list-style-type: none"> › vyměňte filtrační vložku › zkontrolujte propojení na straně sání, pokud je to potřeba, utáhněte spojky hadic / zkontrolujte stav oleje z hlediska pění nebo tvoření vzduchových bublin a odstraňte příčinu. Pokud příčinu nelze odstranit, odeberte vzorek oleje a nechte provést rozbor v laboratoři. Odvzdušněte filtrační agregát. › pokud je páka v poloze "čerpání" počítání částic nelze provádět |
| Zobrazovaná třída čistoty není pravděpodobná (např. 0/0/0) | <ul style="list-style-type: none"> › viskozita nedosahuje nebo přesahuje doporučené hodnoty. Do čítače částic je dodáváno příliš mnoho nebo příliš málo oleje › páka kulového ventilu v poloze "čerpání" › zanešené filtrační sítko | <ul style="list-style-type: none"> › upravte teplotu kapaliny (viz také provozní podmínky) › pokud je páka v poloze "čerpání" počítání částic nelze provádět › vyčistěte filtrační sítko |
| Po vyčištění na vysokou třídu čistoty nenastalo žádné další zlepšení (např. pořadové číslo 10 při 4, 6 a 14 µm). | <ul style="list-style-type: none"> › nastavená doba (délka) měření je příliš krátká | <ul style="list-style-type: none"> › dodržujte stanovené mezní hodnoty (rozsah nastavení) tříd čistoty oleje podle ISO 4406. horní mezní hodnota: 24 (pro 4, 6 a 14 µm) dolní mezní hodnota: 10 (pro 4, 6 a 14 µm) |

Tabulka 8: Přehled poruch

17.1 Rozměrový náčrtek



Obr. 23: Rozměrový náčrtek

17.2 Technické parametry

| | | | |
|--|--------------------------------|---|--|
| Jmenovitý objemový průtok | l/min (50 Hz) l/min (50 Hz) | 45 20 - 70 | UMPCL 045F - verze s pevně daným jmenovitým obj. průtokem UMPCL 045A - verze s nastavitelným jmenovitým obj. průtokem |
| Tlakový přepouštěcí ventil | bar | 6 ± 0,5 | |
| Tlakový ventil zabráňující samovolnému úniku oleje | bar | 2,5 ± 0,5 | |
| Max. provozní tlak | bar | 7 | |
| Filtrační vložka | | V7.1560-103 B3(c) ≥ 200 V7.1560-03 B5(c) ≥ 200 V7.1560-06 B10(c) ≥ 200 | |
| Indikátor zanesení | | Optický indikátor zanesení DG 042-01 p = 2,0 ± 0,3 bar | |
| Strana sání | | Přípojka G 1 ¼" s hadicí DN 32 a sací trubicí (při výměně hadice použijte vždy pouze hadici s výztužnou spirálou) | |
| Strana výtlaku | | Přípojka G1" s hadicí DN 25 a výtlačnou trubicí | |
| Sací sítko - velikost ok | | 280 µm | |
| Elektrický pohon | | 1 fázový motor 230 V AC; 50 / 60 Hz; 1,1 kW; n = 1500 / 1800 min ⁻¹ ; velikost - osová výška 90 mm 3 fázový motor 400 / 460 V AC; 50 / 60 Hz; 1,1 kW; n = 1500 / 1800 min ⁻¹ ; velikost - osová výška 90 mm | |
| Hmotnost | kg | cca 88 | |
| Hladina hluku při provozních podmínkách | db(A) max. | max. 73 (přípustná hladina hluku pro nepřetržitý provoz) max. 78 (přípustná hladina hluku pro krátkodobé operace) | |
| Rozměry v mm | d x š x v | 786 x 564 x 1045 | |

Tabulka 9: Technické parametry

VAROVÁNÍ



Nebezpečí popálení

Během provozu může teplota horkých povrchů přístupných dotyku překročit povolené hodnoty stanovené normou EN ISO 13732-1:2006 (3) a EN 13202:2002 (4).

› Před dotykem nechte filtrační agregát vychladnout.

UPOZORNĚNÍ



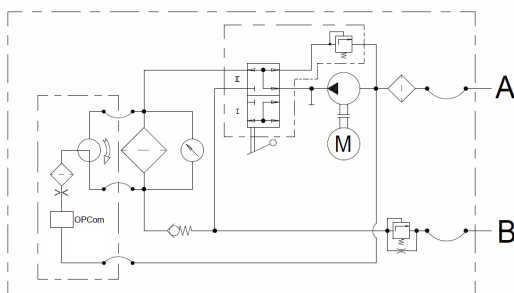
Mění se vlastnosti viskozity

› viskozita kapaliny je vždy závislá na teplotě

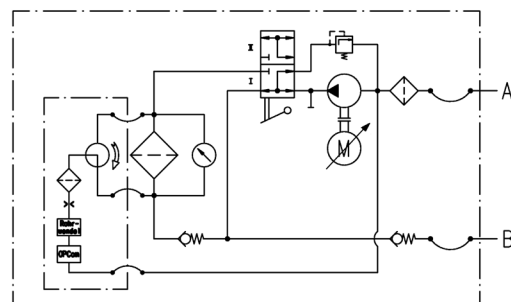
| | | |
|---|---|---|
| Elektromotor 1f 230 V 50/60 Hz (UMPCL 045F - pevně nastavený průtok) | mm ² /s (min. kontinuální provoz) mm ² /s (max. kontinuální provoz) | 15 600 (přesné stanovení třídy čistoty je možné při rozsahu viskozity od 15 mm ² /s do 300 mm ² /s) |
| Elektromotor 3f 400 V 50/60 Hz (UMPCL 045F - pevně nastavený průtok) | mm ² /s (min. kontinuální provoz) mm ² /s (max. kontinuální provoz) | 15 600 (přesné stanovení třídy čistoty je možné při rozsahu viskozity od 15 mm ² /s do 300 mm ² /s) |
| Elektromotor 3f 400 V 50/60 Hz (UMPCL 045A - nastavitelný jmenovitý průtok) | mm ² /s, rozsah viskozity pro 20 l/min mm ² /s, rozsah viskozity pro 45 l/min mm ² /s, rozsah viskozity pro 70 l/min | 15 - 1100 15 - 600 15 - 400 (přesné stanovení třídy čistoty je možné při rozsahu viskozity od 15 mm ² /s do 300 mm ² /s; Měření třídy čistoty se doporučuje provádět při nastaveném jmen. průtoku 45 l/min) |
| Přípustný rozsah teploty | hydraulické kapaliny °C okolí °C | 10 ... 65 0 ... 50 |
| Přípustná sací výška | m (max.) první použití m (max.) provozní podmínky | 2 6 |
| Odolnost vůči kapalinám | | hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů, rostlinné oleje a syntetické estery |
| Napájení, jistič | | 230 V AC, 50/60 Hz, 16 A 400/460 V AC, 50/60 Hz, 16 A |
| Pracovní poloha zařízení | | ve stoje |

Tabulka10: Provozní podmínky

17.4 Hydraulické schéma



Obr. 24.1: Hydraulické schéma UMPCL 045F



Obr. 24.2: Hydraulické schéma UMPCL 045A

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

Mobile filter unit UMPCL 045

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

Directive 2006/42/EC (Machinery Directive)

Directive 2014/30/UE (EMC Directive)

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

EN 809:1998+A1:2009/AC:2010

Pumps and pump units for liquids -Common safety requirements

EN 60204-1:2018

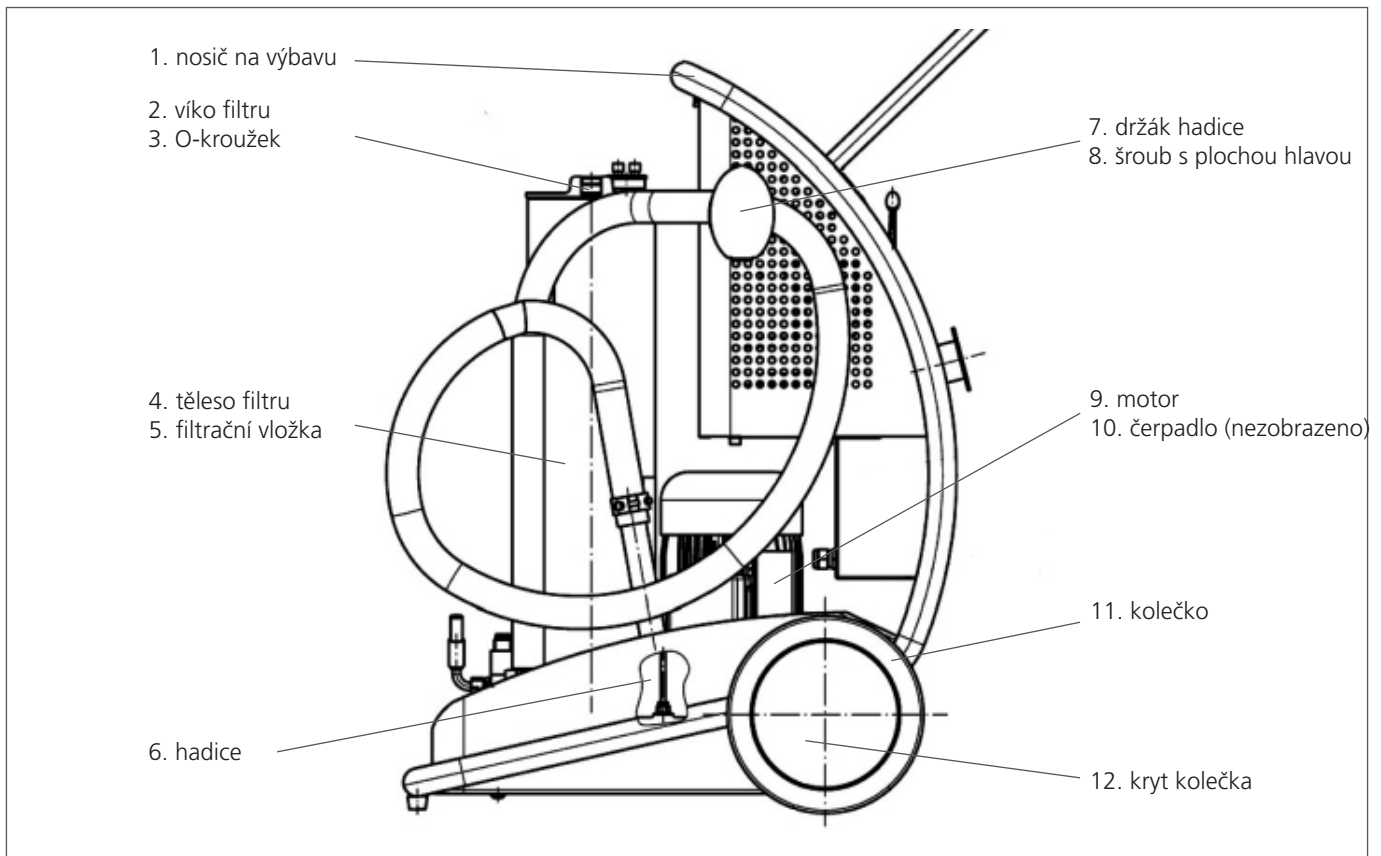
Safety of machinery -- Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements

Zator, 25.03.2021

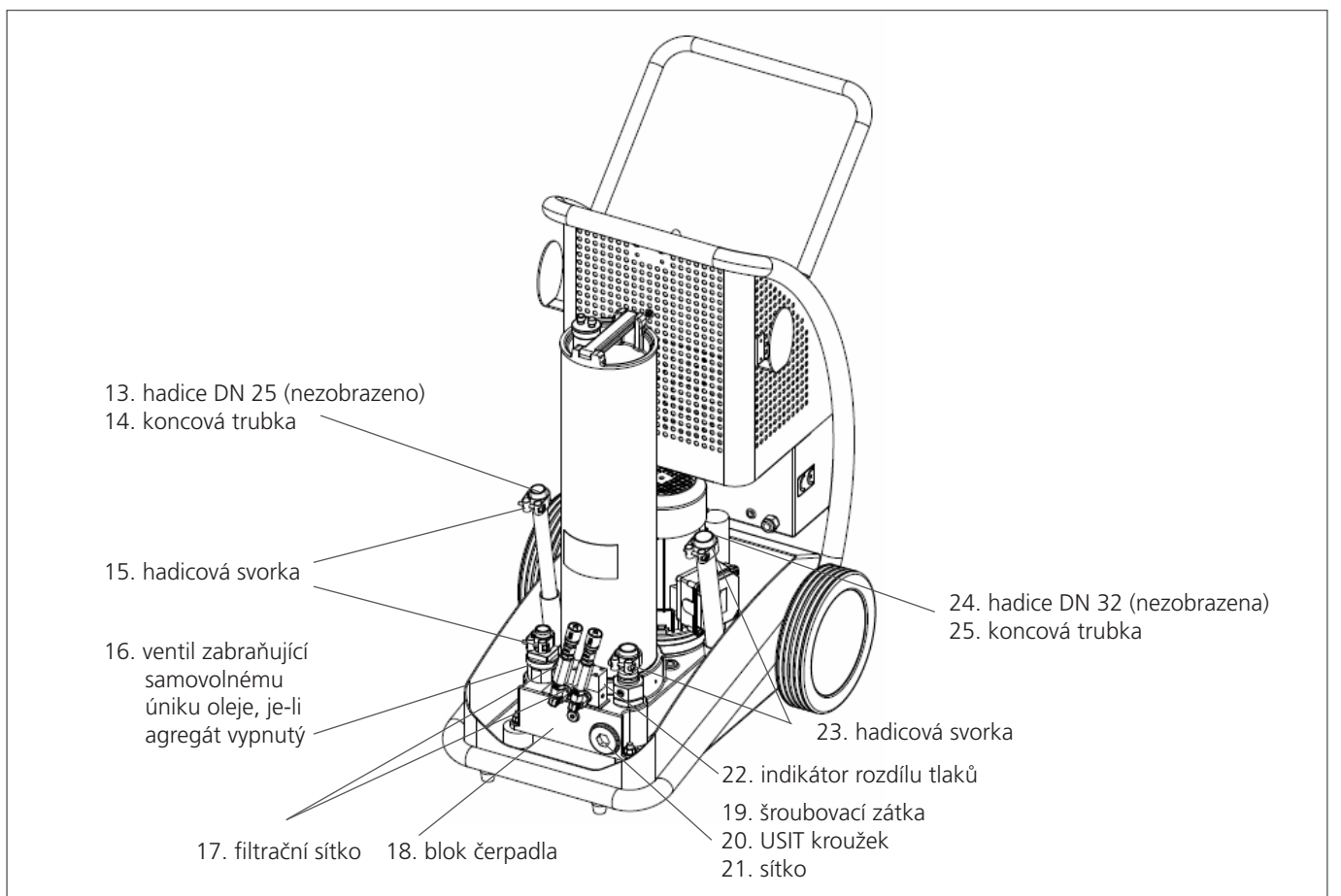


Arkadiusz Noworyta
AHPL Generaldirektor

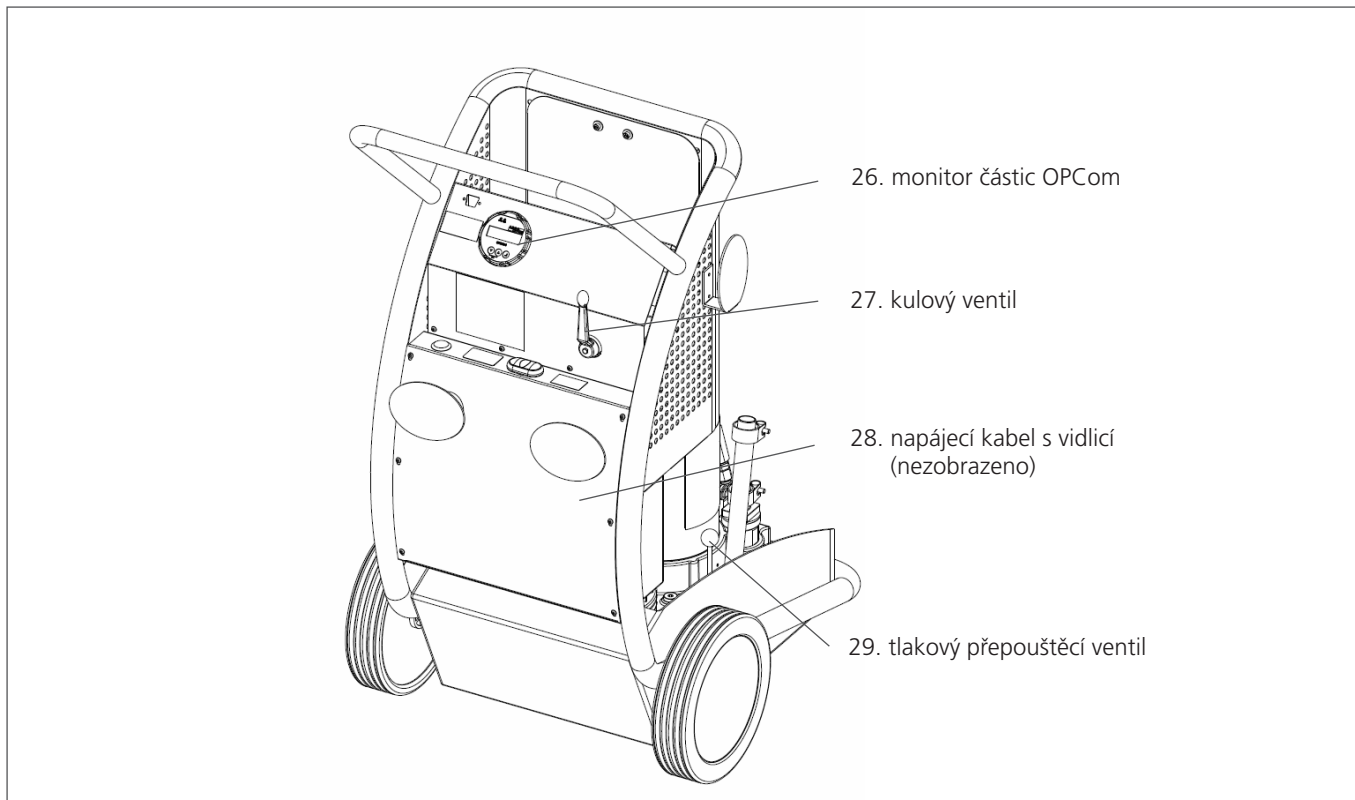
18.2 Náhradní díly



Obr. 25: Popis náhradních dílů 1



Obr. 26: Popis náhradních dílů 2



Obr. 27: Popis náhradních dílů 3

| Číslo pozice | Název náhradního dílu | Počet ks | Objednáací č. | Poznámka |
|--------------|---|----------|-------------------|----------------------|
| 1 | nosič na výbavu | 1 | UM 045.1735 | |
| 2 | víko filtru | 1 | FNA 045.1210 | včetně pozice 3 |
| 3 | O-kroužek | 1 | N007.1455 | NBR |
| 4 | těleso filtru | 1 | FNA 045.0103 | |
| 5.1 | filtrační vložka | 1 | V7.1560-103 | 3 µm (c) |
| 5.2 | filtrační vložka | 1 | V7.1560-03 | 5 µm (c) |
| 5.3 | filtrační vložka | 1 | V7.1560-06 | 10 µm (c) |
| 6 | hadice | 2 | 17505401 | |
| 7 | držák, upevnění hadice | 2 | UM 045.0758 | |
| 8 | šroub s plochou hlavou ISO 7380 | 4 | 13674300 | |
| 9.1 | motor | 1 | 33592200 | 1~230 V AC |
| 9.2 | motor | 1 | 33592300 | 3~400 V AC |
| 10 | čerpadlo | 1 | FNA 045.1900 | |
| 11 | kolečko | 2 | UM 045.0710 | |
| 12 | kryt kolečka | 2 | UM 045.0711 | |
| 13 | hadice výtlak | 1 | UM 045.0750 o. Z. | DN 25; 2,5 m |
| 14 | koncová trubka | 1 | UM 045.0756 | 0,4 m |
| 15 | hadicová svorka | 2 | 13797700 | GBS 32-35mm W1 |
| 16 | ventil zabraňující samovolnému úniku oleje, je-li agregát vypnutý | 1 | 41247400 | |
| 17 | filtrační sítko | 2 | 15077600 | |
| 18 | blok čerpadla | 1 | FNA 045.0104 | |
| 19 | šroubovací zátka | 1 | 32158100 | M45x2 |
| 20 | USIT kroužek | 1 | 17523000 | 57,1x45,3x3,2 |
| 21 | sítka | 1 | 59.0417-13 | |
| 22 | indikátor rozdílu tlaků | 1 | DG 042-01 | optický |
| 22.1 | šroub M4x30 ISO 4762 | 4 | 11272600 | pro montáž (poz. 22) |
| 22.2 | pérová podložka M4 DIN127 Zn | 4 | 11272700 | pro montáž (poz. 22) |
| 23 | hadicová svorka | 2 | 13797900 | GBS 38-41mm W1 |
| 24 | hadice sání | 1 | UM 045.0751 o. Z. | DN 32; 2,5 m |
| 25 | koncová trubka | 1 | UM 045.0757 | 0,4 m |
| 26 | monitor částic OPCOM | 1 | SPCO 300-1000 | |
| 27 | kulový ventil | 1 | 14218300 | |
| 28 | kompletní napájecí kabel | 1 | 31168900 | |
| 29 | tlakový přepouštěcí ventil | 1 | 17008401 | |

Tabulka 11: Přehled 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 |

