



BIG ONE

Polypropylenový filtr pro velké průtoky
Polypropylénový filter pre veľké prietoky



Návod k použití
Provozně montážní předpisy



Návod na použitie
Prevádzkovo montážne predpisy

OBSAH

| | |
|--|---|
| 1. OBECNÉ INFORMACE | 3 |
| 2. POPIS | 3 |
| 3. TECHNICKÉ ÚDAJE A PROVOZNÍ PODMÍNKY | 3 |
| 4. MANIPULACE S FILTREM | 3 |
| 5. INSTALACE FILTRU | 3 |
| 6. VLOŽENÍ FILTRAČNÍCH KAZET | 5 |
| 7. UVEDENÍ DO PROVOZU | 5 |
| 8. PROVOZ | 5 |
| 9. ÚDRŽBA A PRAVIDELNÉ KONTROLY | 6 |
| 10. VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE | 6 |



Maximální provozní tlak = 6 bar
Maximální provozní teplota = 40 °C

1. OBECNÉ INFORMACE

Zařízení popsané v tomto návodu bylo navrženo, vyrobeno a odzkoušeno. V důsledku neustálého zlepšování výrobku se mohou některé vlastnosti uvedené v tomto manuálu změnit bez předchozího upozornění. Před instalací a používáním výrobku je nutné pečlivě si přečíst a porozumět obsahu tohoto návodu, protože obsahuje důležité informace týkající se bezpečnosti instalace, pravidel používání a postupů údržby.

Těleso filtru bylo navrženo a vyrobeno pro použití popsaná v tomto manuálu. Každé jiné použití se považuje za nesprávné a může být potenciálně nebezpečné pro osoby, majetek i životní prostředí. V případě potřeby informací o jiných způsobech použití filtru, které nejsou popsány v tomto návodu, doporučujeme kontaktovat dodavatele.

Tento filtr není nebezpečný, pokud je používán oprávněným a náležitě vyškoleným personálem a pokud jsou prováděny pravidelné údržby a kontroly.

Těleso filtru bylo navrženo a vyrobeno podle platných obecně závazných norem a v souladu s evropskou směrnicí **PED 97/23/ES** „tlaková zařízení“. Je určeno k použití s **NEBEZPEČNÝMI KAPALINAMI** a spadá pod ustanovení článku 3, odstavec 3 této směrnice.



Výrobce se zřídka jakékoli odpovědnosti za zásahy do zařízení provedené nekvalifikovaným personálem.

2. POPIS

Zařízení (dále jen obecně „filtr“ nebo „těleso filtru“) je určeno pro filtrační vložky, jejichž účelem je provádět filtraci kapalin prostřednictvím membrán s přesně stanovenou pórovitostí obsažených ve vložkách.

Podle různých požadavků na filtraci jsou k dispozici různé konfigurace filtrů, princip činnosti však zůstává u všech stejný.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE A PROVOZNÍ PODMÍNKY

Filtr je identifikován štítkem umístěným na tělese. Před uvedením do provozu je nutné se ujistit, že obsluha zařízení byla náležitě proškolená a je vybavena vhodnými ochrannými prostředky proti případným únikům filtrovaného produktu.

Pro informace o správné ochraně obsluhy je třeba nahlédnout do bezpečnostních listů filtrovaného produktu.

Filtr je určen výhradně pro úpravu vody. Pro použití s jinými kapalinami kontaktujte naše technické oddělení.

Těleso filtru bylo navrženo pro kapaliny kompatibilní s polypropylenem. Nebylo opatřeno žádnou úpravou proti možným chemickým účinkům.

4. MANIPULACE S FILTREM

Filtr je dodáván kompletní a bez vnitřních či vnějších poškození. Balení je provedeno s maximální péčí, aby zajistilo ochranu filtru proti menším nárazům vzniklým během různých fází přepravy. Odpovědností personálu pověřeného přepravou nebo vykládkou je postupovat s náležitou opatrností, aby nedošlo k poškození.

Zejména je nutné dodržovat následující opatření: neupustit obal; zajistit balení na manipulačním prostředku tak, aby nedošlo k převrácení ani v případě nerovností povrchu; nezdržovat se a nepohybovat se v blízkosti zavěšeného nákladu.

5. INSTALACE FILTRU

Před zahájením instalace je třeba se informovat u místního příslušného úřadu, jaké povinnosti je nutné splnit (kontrola nového zařízení, pravidelné revize atd.). Technické údaje potřebné pro případné hlášení příslušnému orgánu jsou uvedeny v technickém listu výrobku.

Při každém ručním zásahu na filtru je nutné nosit pracovní oděv odpovídající platným bezpečnostním normám (obuv, rukavice apod.), protože na filtru se mohou nacházet ostré hrany, které nelze odstranit, jelikož jsou funkční.

Po převzetí filtru je nutné zkontrolovat, zda obal nevykazuje zjevná poškození. V takovém případě je nutné ihned informovat dodavatele a vyčkat na pokyny; v případě ruční manipulace s filtrem je nutné provádět ji v dostatečném počtu osob odpovídajícím hmotnosti a rozměrům filtru; filtr musí být vybalen co nejbližší místu konečné instalace; místo vybalení musí umožňovat řádnou kontrolu obsahu a je třeba zabránit tomu, aby byly vyjmuté součásti položeny mezi jiné příslušenství či předměty, které by mohly způsobit záměnu; filtr je třeba vybalit opatrně, aby nedošlo k jeho poškození nástroji použitými k otevření obalu; v případě chybějících nebo přebytečných částí je nutné okamžitě informovat dodavatele a vyčkat na pokyny; je třeba zkontrolovat, zda mezi zbytky obalu nezůstaly drobné součásti určené k použití.

Doporučuje se likvidovat jednotlivé části obalu tak, aby nedošlo k poškození životního prostředí, a materiály třídit podle platných místních předpisů.

Během manipulace s již vybaleným filtrem je nutné postupovat se zvláštní opatrností, protože je bez ochranného obalu.

Instalaci filtru musí provádět kvalifikovaný personál, a to v místě, které není vystaveno povětrnostním vlivům.

Je nutné zajistit, aby všechny přívodní potrubní linky připojené k tomuto filtru byly vybaveny vhodnými bezpečnostními zařízeními, která zabrání překročení limitů tlaku a teploty a tím i vzniku případných přetlaků.



Filtr je dodáván s přírubami 6 a 4 demontovanými. Pro montáž šroubů upevňujících příruby (č. 1 v tab. 1) použijte mazivo proti zadření typu Loctite LB8023 (antigripant, vysoká odolnost vůči vodě).

Odstraňte uzavírací sponu/spony (Tab. 1 poz. 17), které zajišťují víko (Tab. 1 poz. 14–16) k dolní části (Tab. 1 poz. 9), víko zvedněte a uložte jej na podlahu na plochu, která jej nemůže poškodit (viz také Tab. 3). Pro sejmutí spony povolte z obou stran rukojeti ve tvaru „T“ (aniž byste je úplně vyšroubovali), poté rukojeť otočte směrem k otevřenému výřezu a tím ji uvolněte (viz Tab. 3).

Provedte důkladné vyčištění filtru teplou vodou a čisticími prostředky vhodnými pro polypropylen. Pokud je filtr používán pro filtraci vody určené k pití, ujistěte se, že použitý čisticí prostředek je schválen pro sanitaci potravinářských zařízení.

Ujistěte se, že filtr je umístěn na místě, kde je možné víko (Tab. 1 poz. 14–16) vysunout.

Instalujte filtr tak, aby případný únik znečišťující látky byl zachycen a nebyl vypuštěn do prostředí.

Pokud je to možné, upevněte filtr k podlaze pomocí nastavitelných nožek (Tab. 1 poz. 13) nebo potrubí pomocí objímek (nejsou součástí dodávky) (Tab. 2 poz. H–I). V případě, že upevnění filtru nebo potrubí k podlaze není možné a zařízení je umístěno na místě, kde může dojít k nárazu, je nutné instalovat vhodné ochrany a výstrahy, aby se zabránilo neúmyslnému nárazu vysokozdvihnými vozíky, manipulačními vozíky nebo těžkými předměty, které by mohly způsobit převrácení nebo vážné poškození konstrukce a tím narušit odolnost vůči tlaku.

Pokud je filtr dodán bez nohou, namontujte nohy (Tab. 1 poz. 10), nejprve je našroubujte ručně a následně dotáhněte vhodným klíčem.

Namontujte nastavitelné nožky (Tab. 1 poz. 13) na nohy, přičemž se ujistěte, že je na nožkách přítomná kontramatice.

Vyrovnejte filtr pomocí nastavitelných nožek (Tab. 1 poz. 13) a zajistěte je dotažením kontramaticí.

Během instalace zkontrolujte, aby filtr nebyl vystaven vibracím, tepelným dilatacím a namáhání od potrubních připojení. Případně vybavte potrubí spoji nebo podpěrami, které zabrání přenosu sil na filtr (Tab. 2 poz. H–I).

Zajistěte, aby na filtr nebyly přenášeny bludné elektrické proudy prostřednictvím vstupních a výstupních připojení. V případě potřeby je odstraňte přímo u zdroje. Pokud existuje podezření, že v potrubí mohou zůstat bludné proudy, připojte nohy filtru k uzemnění.

Připojte všechny odvzdušňovací ventily, odtoky a výpustě pomocí vhodných potrubí, aby se zabránilo stříkání kapaliny na osoby, věci nebo jejímu úniku nebezpečné kapaliny do prostředí. Filtr instalujte také tak, aby případné náhodné úniky nebyly vypuštěny do okolí.

Provedte vhodná opatření k zabránění požárů, které by mohly zatížit filtr nepředvídaným způsobem (nebezpečí výbuchu v případě zvýšení teploty a tlaku); pokud by k takové události došlo, kromě zásahu proti plamenům je vhodné uzavřít vstupní ventil a zajistit otevření ventilu výstupního.

Ujistěte se, že obsluha je náležitě vyškolená (s ohledem na druh zpracovávané kapaliny), aby uměla požárům předcházet a případně je zvládnout, a že má k dispozici vhodné prostředky pro zásah v takových situacích.

Připojení případného příslušenství: montáž příslušenství a připojení musí být prováděna kvalifikovaným personálem se zkušenostmi v tomto druhu operací.

Připojte vstupní a výstupní hrdla a ověřte, že proudění probíhá ve směru vyznačeném šipkami na spodní části filtru (Tab. 1 poz. 9).



Doporučuje se namontovat manometr na vstupu (Tab. 2 poz. E) a na výstupu (Tab. 2 poz. F) pro kontrolu Δp mezi vstupním a výstupním potrubím. Pokud je rozdíl tlaku větší nebo roven 1 bar, je nutné filtrační vložku vyměnit, případně důkladně vyčistit (pouze u omyvatelných vložek).

Dále se doporučuje instalovat na filtr bezpečnostní přetlakový ventil s otevíracím tlakem nepřesahujícím 5–6 bar.

6. VLOŽENÍ FILTRAČNÍCH VLOŽEK

Vyjměte filtrační vložku z obalu a zkontrolujte, zda jsou těsnění správně umístěna, aby byla zajištěna dokonalá těsnost filtračního prvku.

Pro optimální účinnost filtračního prvku se řiďte informacemi uvedenými v jeho technickém listu.

Po vložení vložky zkontrolujte správnou polohu těsnění zvonu (Tab.1 poz. 15) a umístěte zpět samotný zvon (Tab.1 poz. 14) nebo kryt nádoby (Tab.1 poz.16) a nainstalujte uzavírací svorku (Tab.1 poz.17).

7. SPUŠTĚNÍ



1. Ujistěte se, že upínací svorka zvonu (Tab.2 Poz.G) a příslušenství jsou pevně dotaženy.
2. Ujistěte se, že všechny odvodňovací a vypouštěcí ventily jsou zavřené.
3. Zavřete výstupní ventil (Tab.2 Poz.C).
4. Spusťte napájecí čerpadlo (Tab.2 Poz.A).
5. Pomalu otevřete vstupní ventil (Tab.2 Poz.B), dokud se filtr nezačne částečně plnit kapalinou.
6. Současně otevřete i odvzdušňovací ventil (Tab.2 Poz.D), aby se odstranil vzduch z filtru, dokud nebude vytékat pouze kapalina, poté ventil zavřete.
7. Pomalu otevřete výstupní ventil (Tab.2 Poz.C).
8. Opakujte postup pro odvzdušnění případného zbytkového vzduchu ve filtru.
9. Operace odvzdušnění není nutná, pokud je na zvonu (Tab.1 Poz.14-16) instalován automatický odvzdušňovací ventil (Tab.2 Poz.L) s redukcemi FG1" – MG3/4" (Tab.2 Poz.N).

8. PROVOZ

Je povinností uživatele vymezit oblast kolem filtru vhodnými bezpečnostními zábranami.

Během provozu nikdy z žádného důvodu neotevírejte upínací svorku filtru (Tab.2 Poz.G).

Během provozu nezapomeňte nikdy nepřekročit maximální limity tlaku a teploty pro různé provozní podmínky uvedené v technickém listu.

Nepodrobujte filtr kontinuálním pulzujícím provozním cyklům, aby nedošlo k namáhání únavou materiálu, pro které filtr není konstruován.

Během provozu nepodrobujte filtr tepelným namáháním mimo pracovní cyklus zařízení.

Filtr není vhodný pro provoz s vnitřním tlakem nižším než atmosférický.

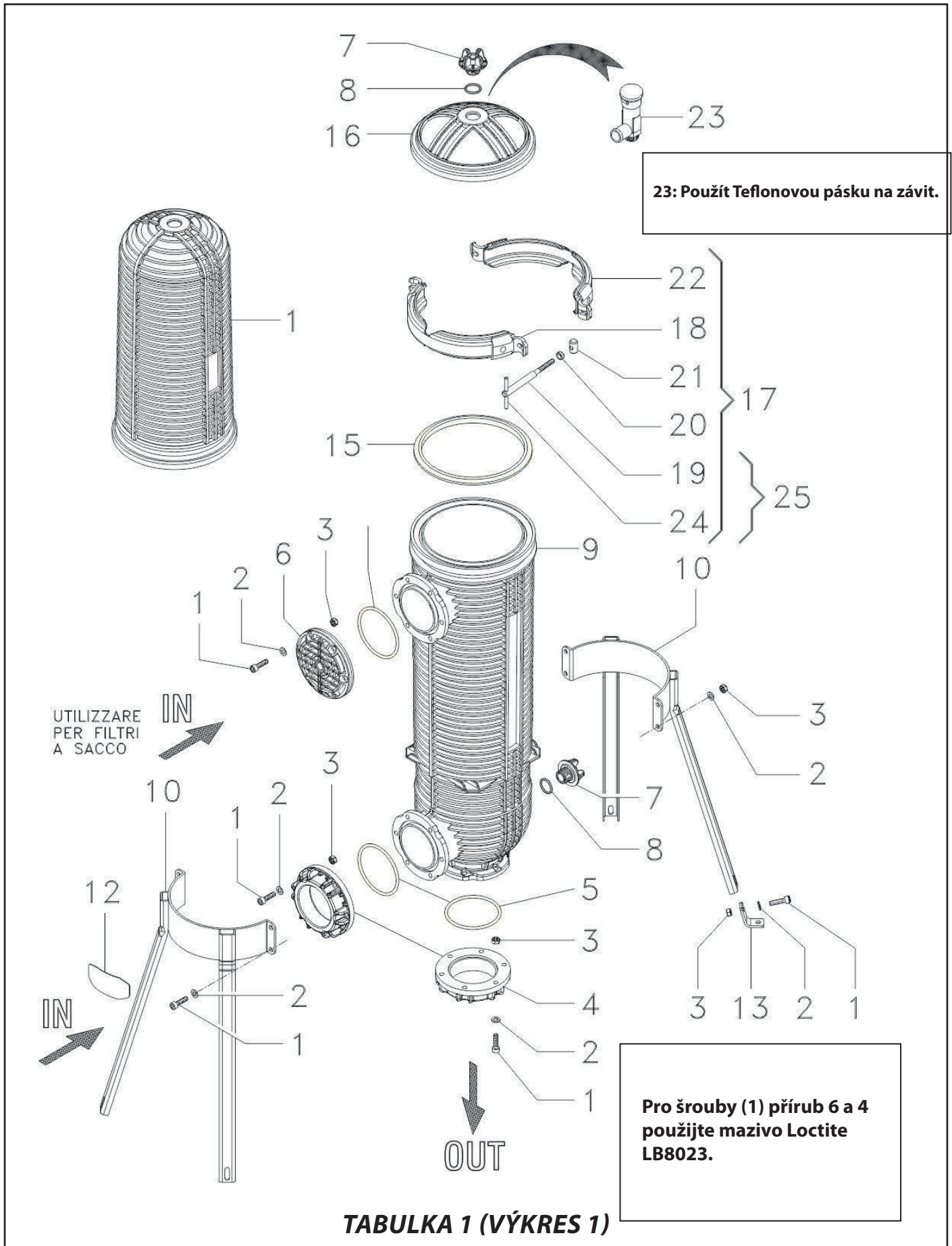
9. ÚDRŽBA A PRAVIDELNÉ KONTROLY

Před prováděním údržby nebo kontroly filtru se ujistěte, že je čerpadlo (Tab.2 Poz. A) vypnuto, všechny ventily (Tab.2 Poz. B-C) na přívodních vedeních jsou uzavřeny a ventil pro odvzdušnění (Tab.2 Poz. D) je otevřen. Vždy věnujte pozornost případnému zbytkovému tlaku a vysokým teplotám.

Pravidelně kontrolujte stav membrán vystavených tlaku: nesmí být přítomny deformace způsobené nárazy, počátky prasknutí nebo jakákoli jiná anomálie, která by mohla naznačovat vznik rizikové situace; v takovém případě kontaktujte dodavatele. Dále pravidelně kontrolujte stav těsnění a v případě opotřebení si vyžádejte dodání příslušných náhradních dílů.

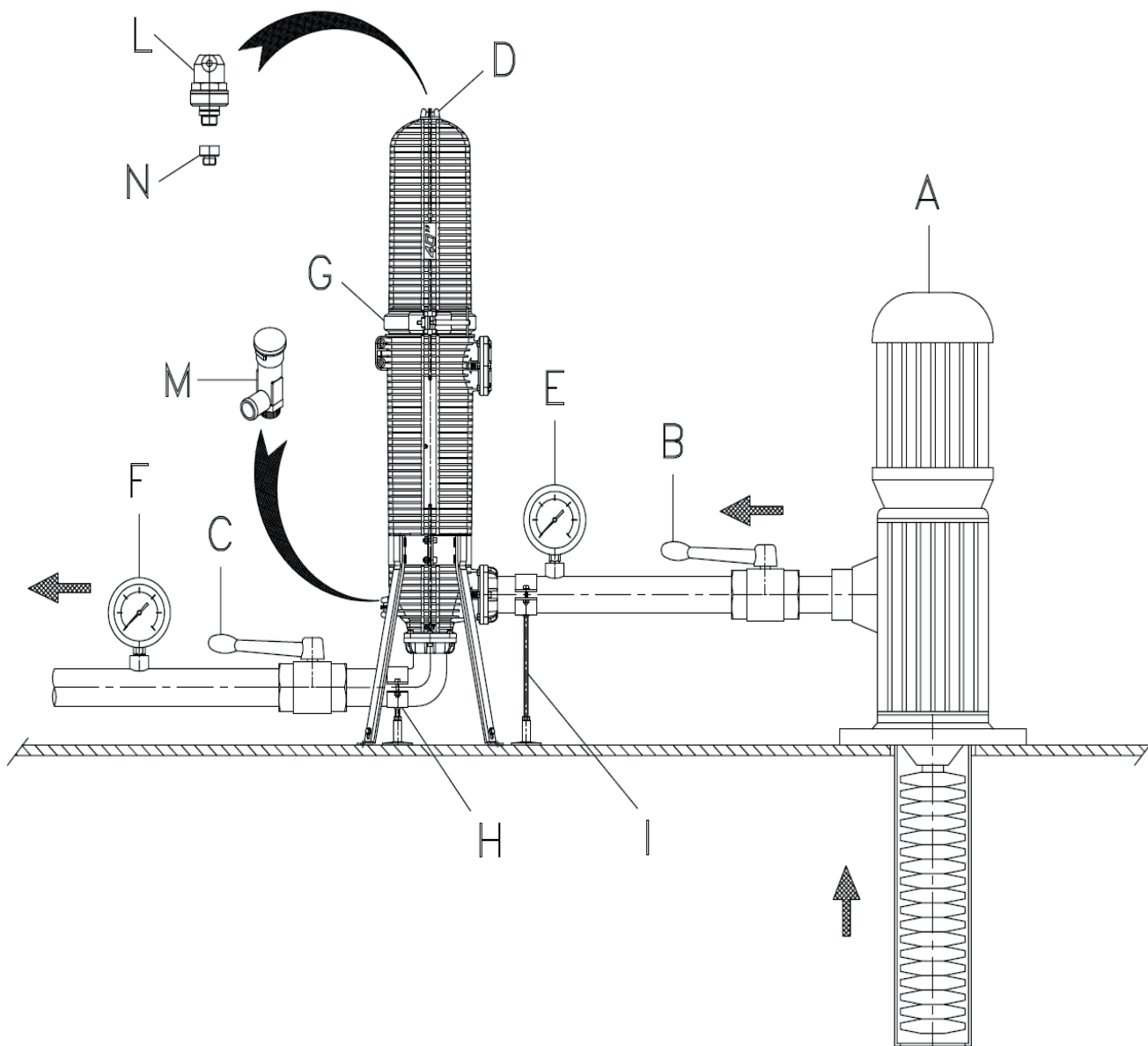
10. LIKVIDACE A ODSTRAŇOVÁNÍ

Likvidace spotřebního materiálu (těsnění apod.) a případná konečná likvidace zařízení musí být provedena v souladu s platnými předpisy státu uživatele.



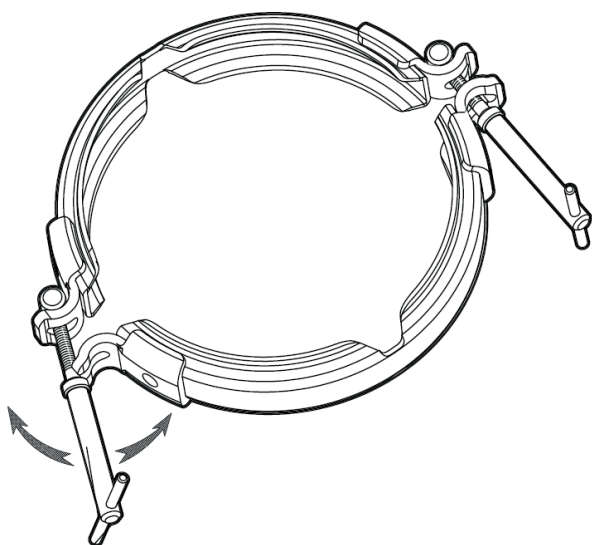


| | | | |
|-------------|------------|--|--------------|
| 25 | M1150045 | SESTAVA A ŠROUB S VNĚJŠÍM ZÁVITEM + KOLÍK | 2 |
| 24 | M1150050 | UPÍNAČ RUKOJETI - DIS.013.1205.03 / NEREZ AISI 303 | 2 |
| 23 | AA010070 | BEZPEČNOSTNÍ VENTIL Z PLASTU PRO BIG-ONE | 1 |
| 22 | M1150110 | PŮLOBLOUK SE 2 UZAVŘENÝMI OTVORY – POZINKOVANÁ OCEL + ŠEDÝ LAK – DIS.013.4811.01 | 1 |
| 21 | M1150070 | ZÁVITOVÝ ČEP – PONIKLOVANÁ MOSAZ – DIS.013.1001.01 | 2 |
| 20 | M1150060 | KULOVÁ PODLOŽKA – DIS.013.1405.01, NEREZ AISI 303 | 2 |
| 19 | M1150040 | ZÁVITOVÝ KOLÍK DRŽADLA – DIS.013.1205.02, NEREZ AISI 303 | 2 |
| 18 | M1150120 | PŮLOBLOUK S OTEVŘENÝM OTVOREM – POZINKOVANÁ OCEL + ŠEDÝ LAK – DIS.013.4811.05 | 1 |
| 17 | A1150090 | NÁHRADNÍ SESTAVA OBJÍMKY BIG-ONE, LAKOVANÁ OCEL | 1 |
| 16 | A6040530F | VÍKO BIG-ONE, PP, ŠEDÉ, SE ZÁVITEM | 1 |
| 15 | MG010530 | TĚSNĚNÍ FILTRU BIG-ONE, COD.DIS. 013.0604.02, NBR 70SH | 1 |
| 14 | A6040430 | HORNÍ NÁDOBA BIG-ONE, PP ŠEDÁ (MODEL H40) | 1 |
| 13 | M1150140 | KONZOLA PRO NASTAVENÍ NOHY – POZINKOVANÁ OCEL + ŠEDÝ LAK – VÝKRES 013.1501.12 | 4 |
| 11 | L0100030 | SAMOLEPKA BIG-ONE, SÍTOTISK, 2 BARVY | 1 |
| 10 | M1150130 | PŮLOBLOUK S NOHAMI – POZINKOVANÁ OCEL + ŠEDÝ LAK – DIS.013.1501.12 | 2 |
| 9 | A6040420 | SPODNÍ NÁDOBA BIG-ONE, PP ŠEDÁ | 1 |
| 8 | MG01066V | O-KROUŽEK – REF. 4081 – VITON ČERNÝ | 2 |
| | MG010660 | O-KROUŽEK – REF. 4081 – NBR | |
| 7 | PA010180 | ZÁTKA 3/4 M (S KŘIDÉLKY) PRO BIG-ONE | 2 |
| 6 | S1150020 | UZAVÍRACÍ PŘÍRUBA PRO BIG-ONE | 1 |
| 5 | MG01058V | O-KROUŽEK – REF. 6375 – VITON ČERNÝ | 3 |
| | MG010580 | O-KROUŽEK – REF. 6375 – NBR | |
| 4 | S1150010F | ZÁVITOVÁ PŘÍRUBA A.3 G BSP PRO BIG-ONE | 2 |
| 3 | MB010170 | MATICE M8 UNI 5568 – NEREZ A2 | 26 |
| 2 | MB010220 | PLOCHÁ PODLOŽKA D.8 – UNI 6592 NEREZ A2 | 30 |
| 1 | MB010160 | ŠROUB M8 X 30 UNI 5931 (TCEI) NEREZ A2 | 26 |
| POZ. | KÓD | POPIS | MNOŽ. |



TABULKA 2

| Označení | Popis |
|----------|---|
| A | Čerpadlo |
| B-C | Ventil |
| D | Zátka G ¾" |
| E, F | Manometr 0-16 bar |
| G | BIG ONE |
| H, I | Držák potrubí |
| L | Odvzdušňovací ventil (volitelný, není součástí) |
| M | AA010070 Bezpečnostní ventil |
| N | Adaptér M/F (volitelný, není součástí) |



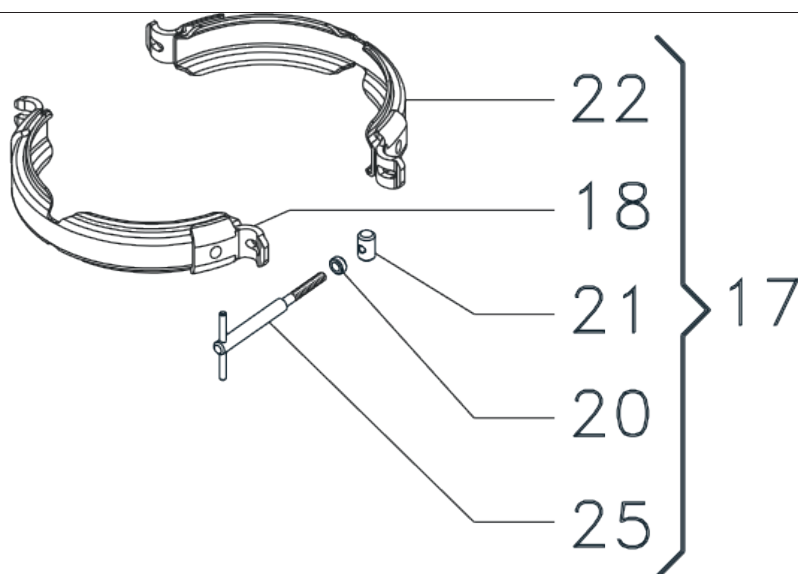
Pro uvolnění spony povolte obě části „T“ rukojetí (bez úplného odšroubování), poté otočte rukojetí z strany otevřeného oka, aby se spona uvolnila.

TABULKA 3

POZOR

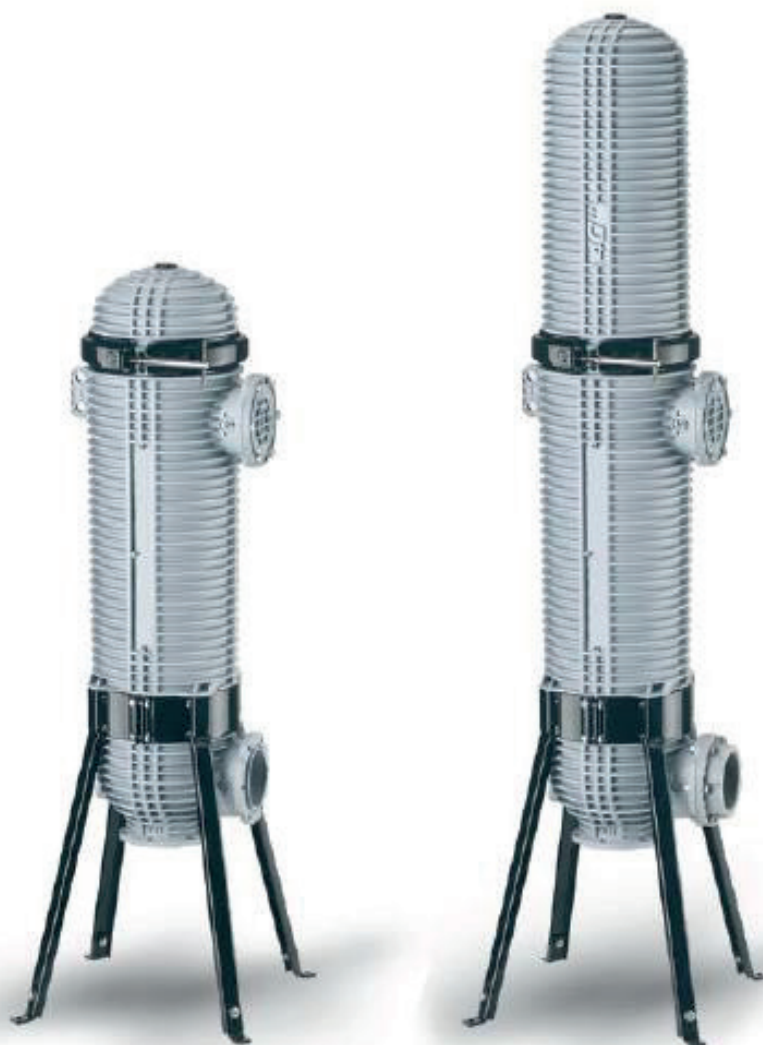
Správné spojení dvou částí filtru BIG ONE

Aby se zabránilo únikům a kapání způsobenému případnými tlakovými a teplotními výkyvy, doporučuje se (při montáži) pevně utáhnout sponu (22), případně s použitím mechanického nástroje (kleště nebo jiný) působením na prvek (25).



OBSAH

| | |
|--|---|
| 1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE | 3 |
| 2. OPIS | 3 |
| 3. TECHNICKÉ ÚDAJE A PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY | 3 |
| 4. MANIPULÁCIA S FILTROM | 3 |
| 5. INŠTALÁCIA FILTRA | 3 |
| 6. VLOŽENIE FILTRAČNÝCH KAZIET | 5 |
| 7. UVEDENIE DO PREVÁDZKY | 5 |
| 8. PREVÁDZKA | 5 |
| 9. ÚDRŽBA A PRAVIDELNÉ KONTROLY | 6 |
| 10. VYRADENIE Z PREVÁDZKY A LIKVIDÁCIE | 6 |



Maximálny prevádzkový tlak = 6 bar
Maximálna prevádzková teplota = 40 °C

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Zariadenie popísané v tomto návode bolo navrhnuté, vyrobené a odskúšané. V dôsledku neustáleho zlepšovania výrobku sa môžu niektoré vlastnosti uvedené v tomto manuáli zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Pred inštaláciou a používaním výrobku je nutné starostlivo si prečítať a porozumieť obsahu tohto návodu, pretože obsahuje dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti inštalácie, pravidiel používania a postupov údržby.

Teleso filtra bolo navrhnuté a vyrobené na použitie popísané v tomto manuáli. Každé iné použitie sa považuje za nesprávne a môže byť potenciálne nebezpečné pre osoby, majetok aj životné prostredie. V prípade potreby informácií o iných spôsoboch použitia filtra, ktoré nie sú popísané v tomto návode, odporúčame kontaktovať dodávateľa.

Tento filter nie je nebezpečný, pokiaľ je používaný oprávneným a náležite vyškoleným personálom a pokiaľ sú vykonávané pravidelné údržby a kontroly.

Teleso filtra bolo navrhnuté a vyrobené podľa platných všeobecne záväzných noriem av súlade s európskou smernicou **PED 97/23/ES** „tlakové zariadenia“. Je určené na použitie s NEBEZPEČNÝMI KVAPALINAMI a spadá pod ustanovenia článku 3, odsek 3 tejto smernice.



Výrobca sa zrieka akejkoľvek zodpovednosti za zásahy do zariadenia vykonané ne-kvalifikovaným personálom.

2. OPIS

Zariadenie (ďalej len všeobecne „filter“ alebo „teleso filtra“) je určené pre filtračné vložky, ktorých účelom je vykonávať filtráciu kvapalín prostredníctvom membrán s presne stanovenou pórovitosťou obsiahnutých vo vložkách.

Podľa rôznych požiadaviek na filtráciu sú k dispozícii rôzne konfigurácie filtrov, princíp činnosti však zostáva pri všetkých rovnaký.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE A PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY

Filter je identifikovaný štítkom umiestneným na telese. Pred uvedením do prevádzky je nutné sa uistiť, že obsluha zariadenia bola náležite preškolená a je vybavená vhodnými ochrannými prostriedkami proti prípadným únikom filtrovaného produktu.

Pre informácie o správnej ochrane obsluhy je potrebné nahliadnuť do kariet bezpečnostných údajov filtrovaného produktu.

Filter je určený výhradne na úpravu vody. Pre použitie s inými kvapalinami kontaktujte naše technické oddelenie.

Teleso filtra bolo navrhnuté pre kvapaliny kompatibilné s polypropylénom. Nebolo opatrené žiadnou úpravou proti možným chemickým účinkom.

4. MANIPULÁCIA S FILTROM

Filter je dodávaný kompletný a bez vnútorných či vonkajších poškodení. Balenie je prevedené s maximálnou starostlivosťou, aby zabezpečilo ochranu filtra proti menším nárazom vzniknutým počas rôznych fáz prepravy. Zodpovednosťou personálu povereného prepravou alebo vykládkou je postupovať s náležitou opatrnosťou, aby nedošlo k poškodeniu.

Najmä je nutné dodržiavať nasledujúce opatrenia: neupustiť obal; zaistiť balenie na manipulačnom prostriedku tak, aby nedošlo k prevráteniu ani v prípade nerovností povrchu; nezdržiať sa a nepohybovať sa v blízkosti zaveseného nákladu.

5. INŠTALÁCIA FILTRA

Pred začatím inštalácie je potrebné sa informovať u miestneho príslušného úradu, aké povinnosti je nutné splniť (kontrola nového zariadenia, pravidelné revízie atď.). Technické údaje potrebné pre prípadné hlásenie príslušnému orgánu sú uvedené v technickom liste výrobku.

Po prevzatí filtra je nutné skontrolovať, či obal nevykazuje zjavné poškodenia. V takom prípade je nutné ihneď informovať dodávateľa a počkať na pokyny; v prípade ručnej manipulácie s filtrom je nutné vykonávať ju v dostatočnom počte osôb zodpovedajúcom hmotnosti a rozmerom filtra; filter musí byť vybalený čo najbližšie k miestu konečnej inštalácie; miesto vybalenia musí umožňovať riadnu kontrolu obsahu a je potrebné zabrániť tomu, aby boli vybraté súčasti položené medzi iné príslušenstvo alebo predmety, ktoré by mohli spôsobiť zámenu; filter treba vybaľiť opatrne, aby nedošlo k jeho poškodeniu nástrojmi použitými na otvorenie obalu; v prípade chýbajúcich alebo prebytočných častí je nutné okamžite informovať dodávateľa a počkať na pokyny; je potrebné skontrolovať, či medzi zvyškami obalu nezostali drobné súčasti určené na použitie.

Odporúča sa likvidovať jednotlivé časti obalu tak, aby nedošlo k poškodeniu životného prostredia, a materiály triediť podľa platných miestnych predpisov.

Počas manipulácie s už vybaleným filtrom je nutné postupovať so zvláštnou opatrnosťou, pretože je bez ochranného obalu.

Inštaláciu filtra musí vykonávať kvalifikovaný personál, a to v mieste, ktoré nie je vystavené poveternostným vplyvom.

Je nutné zaistiť, aby všetky prírodné potrubné linky pripojené k tomuto filtru boli vybavené vhodnými bezpečnostnými zariadeniami, ktoré zabránia prekročeniu limitov tlaku a teploty a tým aj vzniku prípadných pretlakov.



Filter je dodávaný s prírubami 6 a 4 demontovanými. Na montáž skrutiek upevňujúcich príruby (č. 1 v tab. 1) použite mazivo proti zadretiu typu Loctite LB8023 (antigripant, vysoká odolnosť voči vode).

Odstráňte uzatváraciu sponu/spony (Tab. 1 poz. 17), ktoré zaisťujú veko (Tab. 1 poz. 14–16) k dolnej časti (Tab. 1 poz. 9), veko zdvihnite a uložte ho na podlahu na plochu, ktorá ho nemôže poškodiť (viď tiež Tab. 3).

Pre sňatie spony povoľte z oboch strán rukoväť v tvare „T“ (bez toho, aby ste ich úplne vyskrutkovali), potom rukoväť otočte smerom k otvorenému výrezu a tým ju uvoľnite (viď Tab. 3).

Vykonajte dôkladné vyčistenie filtra teplou vodou a čistiacimi prostriedkami vhodnými pre polypropylén. Ak je filter používaný na filtráciu vody určenej na pitie, uistite sa, že použitý čistiaci prostriedok je schválený pre sanitáciu potravinárskych zariadení.

Uistite sa, že filter je umiestnený na mieste, kde je možné veko (Tab. 1 poz. 14–16) vysunúť.

Inštalujte filter tak, aby prípadný únik znečisťujúcej látky bol zachytený a nebol vypustený do prostredia.

Ak je to možné, upevnite filter k podlahe pomocou nastaviteľných nožičiek (Tab. 1 poz. 13) alebo potrubia pomocou objímok (nie sú súčasťou dodávky) (Tab. 2 poz. H–I). V prípade, že upevnenie filtra alebo potrubia k podlahe nie je možné a zariadenie je umiestnené na mieste, kde môže dôjsť k nárazu, je nutné inštalovať vhodné ochrany a výstrahy, aby sa zabránilo neúmyselnému nárazu vysokozdvížnými vozíkmi, manipulačnými vozíkmi alebo ťažkými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť prevrátenie alebo vážne poškodenie konštrukcie a tým narušiť odolnosť.

Pokiaľ je filter dodaný bez nôh, namontujte nohy (Tab. 1 poz. 10), najprv ich naskrutkujte ručne a následne dotiahnite vhodným kľúčom.

Namontujte nastaviteľné nôžky (Tab. 1 poz. 13) na nohy, pričom sa uistite, že je na nôžkach prítomná kontramatica.

Vyrovajte filter pomocou nastaviteľných nožičiek (Tab. 1 poz. 13) a zaistite ich dotiahnutím kontramaticou.

Počas inštalácie skontrolujte, aby filter nebol vystavený vibráciám, tepelným dilatáciám a namáhaniu od potrubných pripojení. Prípadne vybavte potrubie spojmi alebo podperami, ktoré zabránia prenosu síl na filter (Tab. 2 poz. H–I).

Zaistite, aby na filter neboli prenášané bludné elektrické prúdy prostredníctvom vstupných a výstupných pripojení. V prípade potreby ich odstráňte priamo pri zdroji. Ak existuje podozrenie, že v potrubí môžu zostať bludné prúdy, pripojte nohy filtra na uzemnenie.

Pripojte všetky odvzdušňovacie ventily, odtoky a výpuste pomocou vhodných potrubí, aby sa zabránilo striekaniu kvapaliny na osoby, veci alebo jej úniku nebezpečnej kvapaliny do prostredia. Filter inštalujte tiež tak, aby prípadné náhodné úniky neboli vypustené do okolia.

Vykonajte vhodné opatrenia na zabránenie požiarov, ktoré by mohli zaťažiť filter nepredvídaným spôsobom (nebezpečenstvo výbuchu v prípade zvýšenia teploty a tlaku); pokiaľ by k takej udalosti došlo, okrem zásahu proti plameňom je vhodné uzavrieť vstupný ventil a zaistiť otvorenie ventilu výstupného.

Uistite sa, že obsluha je náležite vyškolená (s ohľadom na druh spracovávanej kvapaliny), aby vedela požiarom predchádzať a prípadne ich zvládnuť, a že má k dispozícii vhodné prostriedky na zásah v takýchto situáciách.

Pripojenie prípadného príslušenstva: montáž príslušenstva a pripojenie musí byť vykonávaná kvalifikovaným personálom so skúsenosťami v tomto druhu operácií.

Pripojte vstupné a výstupné hrdlá a overte, že prúdenie prebieha v smere vyznačenom šípkami na spodnej časti filtra (Tab. 1 poz. 9).



Odporúča sa namontovať manometer na vstupe (Tab. 2 poz. E) a na výstupe (Tab. 2 poz. F) na kontrolu Δp medzi vstupným a výstupným potrubím. Pokiaľ je rozdiel tlaku väčší alebo rovný 1 bar, je nutné filtračnú vložku vymeniť, prípadne dôkladne vyčistiť (len pri umývateľných vložkách).

Ďalej sa odporúča inštalovať na filter bezpečnostný pretlakový ventil s otváracím tlakom nepresahujúcim 5–6 bar.

6. VLOŽENIE FILTRAČNÝCH VLOŽIEK

Vyberte filtračnú vložku z obalu a skontrolujte, či sú tesnenia správne umiestnené, aby bola zaistená dokonalá tesnosť filtračného prvku.

Pre optimálnu účinnosť filtračného prvku sa riadte informáciami uvedenými v jeho technickom liste.

Po vložení vložky skontrolujte správnu polohu tesnenia zvonu (Tab.1 poz. 15) a umiestnite späť samotný zvon (Tab.1 poz. 14) alebo kryt nádoby (Tab.1 poz.16) a nainštalujte uzatváraciu svorku (Tab.1 poz.17).

7. SPUSTENIE



1. Uistite sa, že upínacia svorka zvonu (Tab.2 Poz.G) a príslušenstvo sú pevne dotiahnuté.
2. Uistite sa, že všetky odvodňovacie a vypúšťacie ventily sú zatvorené.
3. Zatvorte výstupný ventil (Tab.2 Poz.C).
4. Spustite napájacie čerpadlo (Tab.2 Poz.A).
5. Pomaly otvorte vstupný ventil (Tab.2 Poz.B), kým sa filter nezačne čiastočne plniť kvapalinou.
6. Súčasne otvorte aj odvzdušňovací ventil (Tab.2 Poz.D), aby sa odstránil vzduch z filtra, kým nebude vytekať iba kvapalina, potom ventil zatvorte.
7. Pomaly otvorte výstupný ventil (Tab.2 Poz.C).
8. Opakujte postup pre odvzdušnenie prípadného zvyškového vzduchu vo filtri.
9. Operácia odvzdušnenia nie je nutná, ak je na zvone (Tab.1 Poz.14-16) inštalovaný automatický odvzdušňovací ventil (Tab.2 Poz.L) s redukciou FG1" – MG3/4" (Tab.2 Poz.N).

8. PREVÁDZKA

Je povinnosťou užívateľa vymedziť oblasť okolo filtra vhodnými bezpečnostnými zábranami.

Počas prevádzky nikdy zo žiadneho dôvodu neotvárajte upínaciu svorku filtra (Tab.2 Poz.G).

Počas prevádzky nezabudnite nikdy neprekročiť maximálne limity tlaku a teploty pre rôzne prevádzkové podmienky uvedené v technickom liste.

Nepodrobujte filter kontinuálnym pulzujúcim prevádzkovým cyklom, aby nedošlo k namáhaniu únavou materiálu, pre ktoré filter nie je konštruovaný.

Počas prevádzky nepodrobujte filter tepelným namáhaním mimo pracovného cyklu zariadenia.

Filter nie je vhodný na prevádzku s vnútorným tlakom nižším ako atmosférický.

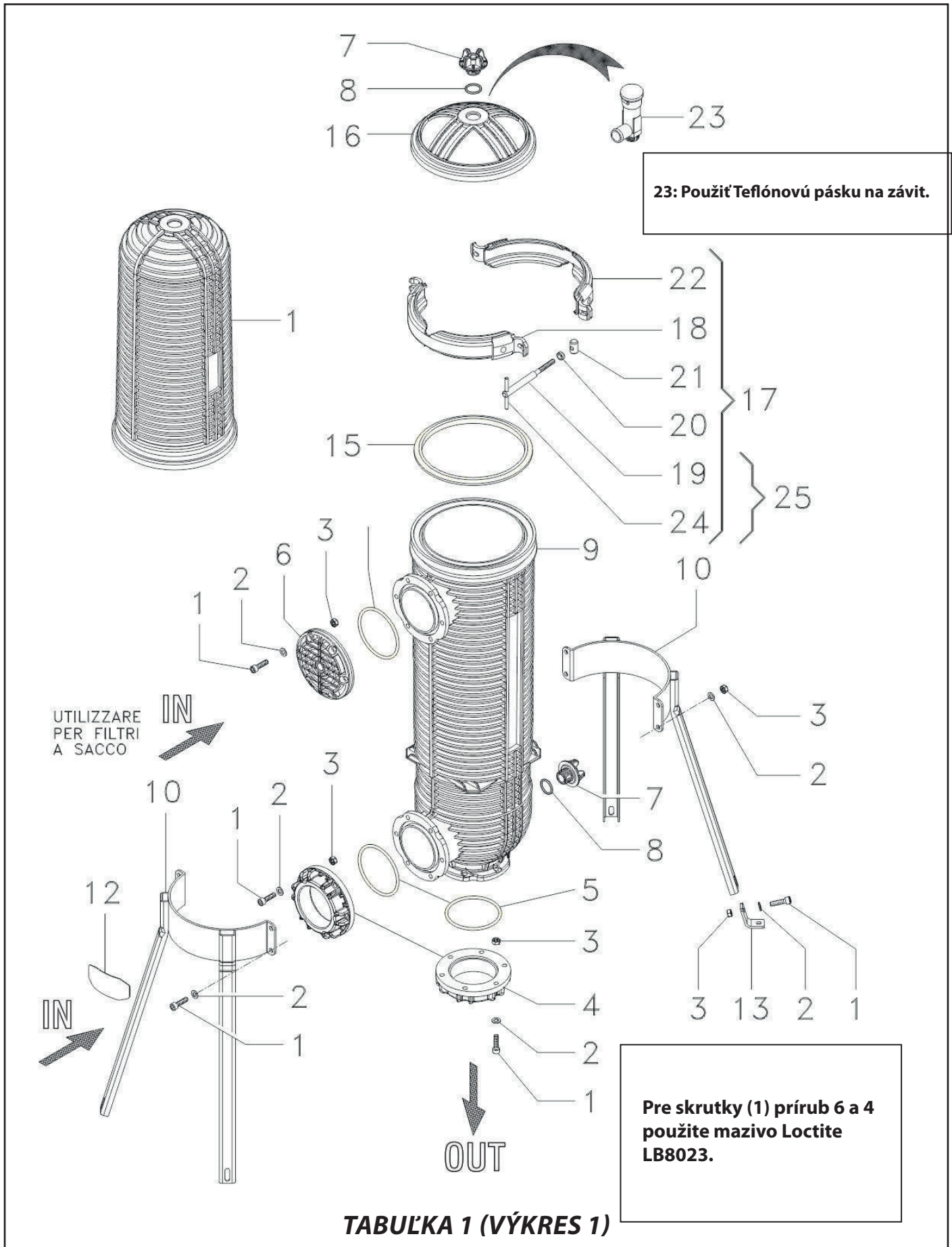
9. ÚDRŽBA A PRAVIDELNÉ KONTROLY

Pred vykonávaním údržby alebo kontroly filtra sa uistite, že je čerpadlo (Tab.2 Poz. A) vypnuté, všetky ventily (Tab.2 Poz. B-C) na privodných vedeniach sú uzavreté a ventil pre odvzdušnenie (Tab.2 Poz. D) je otvorený. Vždy venujte pozornosť prípadnému zvyškovému tlaku a vysokým teplotám.

Pravidelne kontrolujte stav membrán vystavených tlaku: nesmú byť prítomné deformácie spôsobené nárazmi, počiatky prasknutia alebo akákoľvek iná anomália, ktorá by mohla naznačovať vznik rizikovej situácie; v takom prípade kontaktujte dodávateľa. Ďalej pravidelne kontrolujte stav tesnenia av prípade opotrebovania si vyžiadajte dodanie príslušných náhradných dielov.

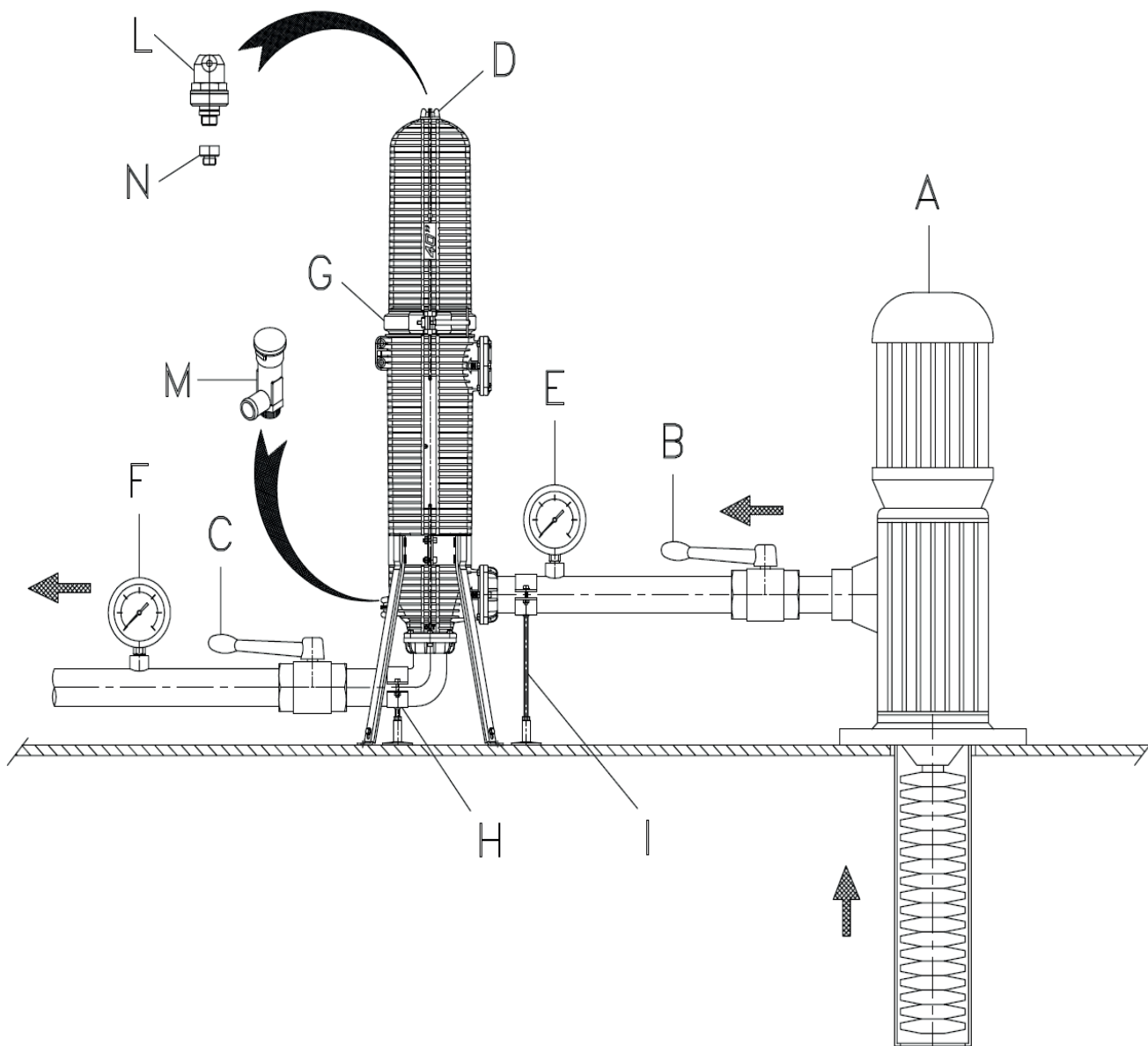
10. LIKVIDÁCIA A ODSTRAŇOVANIE

Likvidácia spotrebného materiálu (tesnenie a pod.) a prípadná konečná likvidácia zariadenia musí byť vykonaná v súlade s platnými predpismi štátu užívateľa.



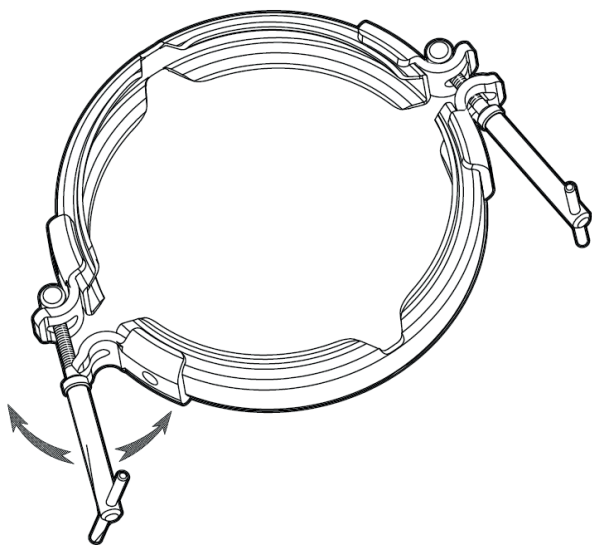


| | | | |
|-------------|------------|---|--------------|
| 25 | M1150045 | ZOSTAVA A SKRUTKA S VONKAJŠÍM ZÁVITOM + KOLÍK | 2 |
| 24 | M1150050 | UPÍNAČ RUKOVĚTI - DIS.013.1205.03 / NEREZ AISI 303 | 2 |
| 23 | AA010070 | BEZPEČNOSTNÝ VENTIL Z PLASTU PRE BIG-ONE | 1 |
| 22 | M1150110 | POLOBLÚK S 2 UZAVRETÝMI OTVORMI – POZINKOVANÁ OCEĽ + ŠEDÝ LAK – DIS.013.4811.01 | 1 |
| 21 | M1150070 | ZÁVITOVÝ ČEP – PONIKLOVANÁ MOSADZ – DIS.013.1001.01 | 2 |
| 20 | M1150060 | GUĽOVÁ PODLOŽKA – DIS.013.1405.01, NEREZ AISI 303 | 2 |
| 19 | M1150040 | ZÁVITOVÝ KOLÍK DRŽADLA – DIS.013.1205.02, NEREZ AISI 303 | 2 |
| 18 | M1150120 | POLOBLÚK S OTVORENÝM OTVOROM – POZINKOVANÁ OCEĽ + ŠEDÝ LAK – DIS.013.4811.05 | 1 |
| 17 | A1150090 | NÁHRADNÁ ZOSTAVA OBJÍMKY BIG-ONE, LAKOVANÁ OCEĽ | 1 |
| 16 | A6040530F | VEKO BIG-ONE, PP, ŠEDÉ, SO ZÁVITOM | 1 |
| 15 | MG010530 | TESNENIE FILTRA BIG-ONE, COD.DIS. 013.0604.02, NBR 70SH | 1 |
| 14 | A6040430 | HORNÁ NÁDOBA BIG-ONE, PP ŠEDÁ (MODEL H40) | 1 |
| 13 | M1150140 | KONZOLA NA NASTAVENIE NOHY – POZINKOVANÁ OCEĽ + ŠEDÝ LAK – VÝKRES 013.1501.12 | 4 |
| 11 | L0100030 | SAMOLEPKA BIG-ONE, SIETOTISK, 2 FARBY | 1 |
| 10 | M1150130 | POLOBLÚK S NOHAMI – POZINKOVANÁ OCEĽ + ŠEDÝ LAK – DIS.013.1501.12 | 2 |
| 9 | A6040420 | SPODNÁ NÁDOBA BIG-ONE, PP ŠEDÁ | 1 |
| 8 | MG01066V | O-KRÚŽOK – REF. 4081 - VITON ČIERNY | 2 |
| | MG010660 | O-KRÚŽOK – REF. 4081 – NBR | |
| 7 | PA010180 | ZÁTKA 3/4 M (S KRIDIELKAMI) PRE BIG-ONE | 2 |
| 6 | S1150020 | UZATVÁRACIA PRÍRUBA PRE BIG-ONE | 1 |
| 5 | MG01058V | O-KRÚŽOK – REF. 6375 - VITON ČIERNY | 3 |
| | MG010580 | O-KRÚŽOK – REF. 6375 – NBR | |
| 4 | S1150010F | ZÁVITOVÁ PRÍRUBA A.3 G BSP PRE BIG-ONE | 2 |
| 3 | MB010170 | MATICA M8 UNI 5568 – NEREZ A2 | 26 |
| 2 | MB010220 | PLOCHÁ PODLOŽKA D.8 – UNI 6592 NEREZ A2 | 30 |
| 1 | MB010160 | SKRUTKA M8 X 30 UNI 5931 (TCEI) NEREZ A2 | 26 |
| POZ. | KÓD | POPIS | MNOŽ. |



TABUĽKA 2

| Označenie | Popis |
|-----------|---|
| A | Čerpadlo |
| B-C | Ventil |
| D | Zátka G ¾" |
| E, F | Manometer 0-16 bar |
| G | BIG ONE |
| H, I | Držiak potrubia |
| L | Odvzdušňovací ventil (voliteľný, nie je súčasťou) |
| M | AA010070 Bezpečnostný ventil |
| N | Adaptér M/F (voliteľný, nie je súčasťou) |



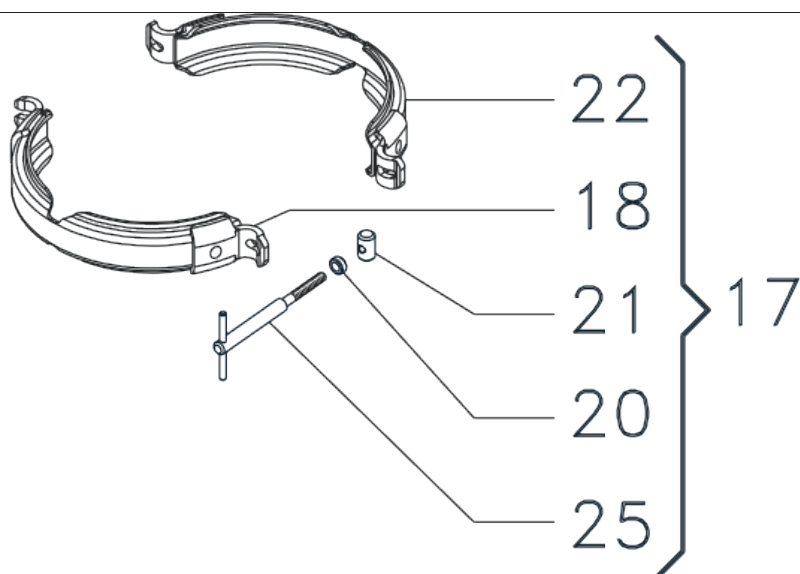
Pre uvoľnenie spony povoľte obe časti „T“ rukoväťou (bez úplného odskrutkovania), potom otočte rukoväťou zo strany otvoreného oka, aby sa spona uvoľnila.

TABUĽKA 3

POZOR

Správne spojenie dvoch častí filtra BIG ONE

Aby sa zabránilo únikom a kvapkaniu spôsobenému prípadnými tlakovými a teplotnými výkyvmi, odporúča sa (pri montáži) pevne utiahnuť sponu (22), prípadne s použitím mechanického nástroja (kliešte alebo iný) pôsobením na prvok (25).



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

je vydané dle přílohy č. 2 „Prohlášení“ nařízení vlády č. 176/2008, ze dne 21. dubna 2008, o technických požadavcích na strojní zařízení.

OBSAH PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH na výrobek Filtr

1. údaje o výrobcí/zplnomocněném zástupci:

AQUACUP, s.r.o., Kollárova 969, 698 01 Veselí nad Moravou, IČ: 262 17 597

1. jméno a adresa osoby pověřené kompletací technické dokumentace:

AQUACUP, s.r.o., Kollárova 969, 698 01 Veselí nad Moravou, IČ: 262 17 597

2. popis a identifikace strojního zařízení:

- obecné označení: strojní zařízení – Filtr
- funkce: Oddělení pevných částic od kapaliny
- model: Filtr Easy, Filtr AP-STD, Filtr AP-PRO, Filtr AP-IND, Filtr BIG ONE, Filtr AQUA BIG, Filtr AQUACAL
- typ: EASY 10“, EASY HT, EASY HT SS, AP-STD, AP-PRO, AP-IND, BIG ONE, AQUA BIG, AQUACAL
- výrobní číslo: dle záručního listu
- obchodní název: EASY 10“, EASY HT, EASY HT SS, AP-STD, AP-PRO, AP-IND, BIG ONE, AQUA BIG, AQUACAL

3. Uvedené strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení předmětných právních předpisů:

- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility
- nařízení vlády č. 117/2016 o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- nařízení vlády č. 176/2008 o technických požadavcích na strojní zařízení
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

4. Použité technické normy:

EN 60730-1:2011, EN 60730-2-6:2016, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

5. Místo a datum vydání prohlášení: Ve Veselí nad Moravou, dne 15.07.2025

Roman Hruška (jednatel)



VYHLÁŠENIE O ZHODE

je vydané podľa prílohy č. 2 „Vyhlásenie“ nariadenia vlády č. 176/2008, z 21. apríla 2008, o technických požiadavkách na strojové zariadenia

OBSAH VYHLÁŠENIE O PARAMETROCH na výrobok Filter

1. údaje o výrobcovi / splnomocnenca:

AQUACUP, s.r.o., Kollárova 969, 698 01 Veselí nad Moravou, IČ: 262 17 597

2. meno a adresa osoby poverenej kompletizáciou technickej dokumentácie:

AQUACUP, s.r.o., Kollárova 969, 698 01 Veselí nad Moravou, IČ: 262 17 597

3. opis a identifikácia strojového zariadenia:

- všeobecné označenie: strojné zariadenia – filter
- funkcie: Oddelenie pevných častíc od kvapaliny
- model: Filter Easy, Filter AP-STD, Filter AP-PRO, Filter AP-IND, Filter BIG ONE, Filter AQUA BIG, AQUACAL
- typ: EASY 10“, EASY HT, EASY HT SS, AP-STD, AP-PRO, AP-IND, BIG ONE, AQUA BIG, AQUACAL
- výrobné číslo: podľa záručného listu
- obchodný názov: EASY 10“, EASY HT, EASY HT SS, AP-STD, AP-PRO, AP-IND, BIG ONE, AQUA BIG, AQUACAL

Uvedené strojové zariadenie spĺňa všetky príslušné ustanovenia predmetných právnych predpisov:

- smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/30 / EÚ o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility
- nariadenie vlády č. 117/2016 o posudzovaní zhody výrobkov z hľadiska elektromagnetickej kompatibility pri ich sprístupnení na trhu
- nariadenie vlády č. 176/2008 o technických požiadavkách na strojové zariadenia
- zákon č. 22/1997 Zb., O technických požiadavkách na výrobky a o zmene a doplnení niektorých zákonov

5. Použité technické normy:

EN 60730-1:2011, EN 60730-2-6:2016, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

6. Miesto a dátum vyhlásenia:

Vo Veselí nad Moravou, dne 15.07.2025

Roman Hruška (konateľ)



ZÁRUČNÍ LIST

| |
|-------------|
| TYP: |
|-------------|

| | |
|-----------------------|--|
| VÝROBNÍ ČÍSLO: | Prodloužená záruční doba. Potvrzuje výrobce nebo dovozce. |
|-----------------------|--|

| |
|--------------------------------|
| DATUM PRODEJE, RAZÍTKO: |
|--------------------------------|

| |
|--|
| DATUM ODBORNÉ MONTÁŽE, RAZÍTKO: |
|--|

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:

- Výrobce (dovozce) odpovídá za jakost a správnou činnost výrobku po dobu **24 měsíců** za předpokladu, že byl instalován a používán dle pokynů uvedených v návodu na obsluhu.
- Výrobce (dovozce) v záruční době odstraní všechny závady výrobku způsobené výrobou nebo vadou materiálu.
- Záruka se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
- Na záruční podmínky se vztahují ustanovení Občanského zákoníku.
- Místem reklamace se rozumí záruční opravna nebo sídlo či provozovna výrobce resp. prodejce.

UŽIVATEL ZTRÁCÍ NÁROK NA ZÁRUČNÍ OPRAVU:

- Používáním výrobku v nevhodném prostředí.
- Zásahem do konstrukce nebo při mechanickém poškození výrobku.
- Neodborně provedenou instalací.

ZÁZNAMY ZÁRUČNÍCH OPRAV:

| příjem opravy | datum opravy | datum vydání | podpis opravce |
|---------------|--------------|--------------|----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

* Informace o záručním a pozáručním servisu, poradenská služba při instalaci čerpadel a vodáren na tel. čísle 572 591 800

ZÁRUČNÝ LIST

| |
|-------------|
| TYP: |
|-------------|

| | |
|-----------------------|--|
| VÝROBNÉ ČÍSLO: | Predĺžená záručná doba. Potvrďzuje výrobca alebo dovozca. |
|-----------------------|--|

| |
|---------------------------------|
| DÁTUM PREDAJA, PEČIATKA: |
|---------------------------------|

| |
|--|
| DÁTUM ODBORNEJ MONTÁŽE, PEČIATKA: |
|--|

ZÁRUČNÉ PODMIENKY:

- Výrobca (dovozca) zodpovedá za akosť a správnu činnosť výrobku po dobu **24 mesiacov** za predpokladu, že bol inštalovaný a používaný podľa pokynov uvedených v návode na obsluhu.
- Výrobca (dovozca) v záruční dobe odstráni všetky závady výrobku spôsobené výrobou alebo chybou materiálu.
- Záruka sa predlžuje o dobu, po ktorú bol výrobok v záručnej oprave.
- Na záručné podmienky sa vzťahujú ustanovenia Občianskeho zákonníka.
- Miestom reklamácie sa rozumie záručný servis alebo sídlo dovozcu.

UŽIVATEĽ STRÁCA NÁROK NA ZÁRUČNÚ OPRAVU:

- Používaním výrobku v nevhodnom prostredí.
- Zásahom do konštrukcie alebo pri mechanickom poškodení výrobku.
- Neodborne prevedenou inštaláciou.

ZÁZNAMY ZÁRUČNÝCH OPRAV:

| príjem opravy | dátum opravy | dátum vydania | podpis servisu |
|---------------|--------------|---------------|----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Informácie o záručnom a pozáručnom servise, poradenská služba pri inštalácii čerpadiel a vodární na tel. čísle +421 572 591 800

SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK ČR

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

| | | | |
|--------------------|-----------------------|----------|-------------------|
| AQUATRADING s.r.o. | U TRATI 3134/36A | PRAHA 10 | tel.: 286 584 883 |
| SIGMONT | HAMERSKÁ 536 | PRAHA 9 | tel.: 281 861 722 |
| ČER-TECH s.r.o. | NOVOVYSOČANSKÁ 224/17 | PRAHA 9 | tel.: 721 320 445 |
| AD AQUA | K NÁDRAŽÍ 413 | PRAHA 9 | tel.: 603 262 477 |

JIHOČESKÝ KRAJ

| | | | |
|----------|-------------|------------------|-------------------|
| ROB k.s. | RIEGROVA 65 | ČESKÉ BUDĚJOVICE | tel.: 387 311 150 |
|----------|-------------|------------------|-------------------|

JIHOMORAVSKÝ KRAJ

| | | | |
|---------------------------|----------------|--------------------|-------------------|
| AQUATRADING s.r.o. | KOLLÁROVA 969 | VESELÍ NAD MORAVOU | tel.: 572 591 800 |
| DOLEŽAL FRANTIŠEK | CHVALOVICE 171 | ZNOJMO | tel.: 515 230 058 |
| MICHAL DOLEŽAL - ČERPADLA | ANENSKÁ 25 | LADNÁ | tel.: 519 355 145 |

KARLOVARSKÝ KRAJ

| | | | |
|-------------------------------|----------------|--------------|-------------------|
| KORČÁK MARTIN | PLZEŇSKÁ 254 | DRMOUL | tel.: 354 671 100 |
| PEROMA s.r.o. | POZORKA 96 | NEJDEK | tel.: 353 925 173 |
| TOPENÍ VODA ZÁSOBOVÁNÍ s.r.o. | SOKOLOVSKÁ 124 | KARLOVY VARY | tel.: 353 560 437 |

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

| | | | |
|------------------------------|------------------|---------------------|-------------------|
| ČERPADLA VRCHLABÍ | KRKONOŠSKÁ 1107 | VRCHLABÍ | tel.: 499 421 158 |
| SIGNA PUMPY SERVIS s.r.o. | ROŠKOPOV 92 | STARÁ PAKA | tel.: 493 798 400 |
| SIGNA PUMPY - HRADEC KRÁLOVÉ | DVORSKÁ 678/2A | HRADEC KRÁLOVÉ | tel.: 737 224 036 |
| SIGNA PUMPY - RYCHNOV | POD BUDÍNEM 1701 | RYCHNOV NAD KNĚŽNOU | tel.: 739 379 302 |
| SIGNA PUMPY - NÁCHOD | PRAŽSKÁ 983 | NÁCHOD | tel.: 739 379 276 |

LIBERECKÝ KRAJ

| | | | |
|----------------------------|-------------------|------------|-------------------|
| AQUA SERVIS JENÍK MIROSLAV | JANÁČKOVA 877/10 | LIBEREC | tel.: 485 130 012 |
| GLEM s.r.o. | NÁDRAŽNÍ 513 | TURNOV | tel.: 481 322 022 |
| SIGSERVIS s.r.o. | DĚČÍNSKÁ 227 | ČESKÁ LÍPA | tel.: 487 871 027 |
| JENÍČEK KAREL | SVIJANY 3 | PŘÍŠOVICE | tel.: 482 728 406 |
| PETR PÁNEK | DUBICKÁ 4944 | ČESKÁ LÍPA | tel.: 487 831 973 |
| VIADUKT v.o.s | ROOSEVELTOVA 1035 | SMRŽOVKA | tel.: 483 382 044 |

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

| | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| FIRMA BRONCLÍK | NÝDECKÁ 1232 | BYSTRICE NAD OLŠÍ | tel.: 558 352 678 |
| DORNET s.r.o. | NÁDRAŽNÍ 483 | ORLOVÁ - PORUBA | tel.: 596 511 481 |
| PRONA - KULPA ROMAN | HORNÍ 931 | FRENŠTÁT P/RAD. | tel.: 556 831 301 |
| KREZBO - ZDENĚK ZBOŘIL | PARTYZÁNSKÉ NÁM. 1735/5 | OSTRAVA | tel.: 596 122 101 |
| JIŘÍ MALÍK | ZACPALOVA 1948/11 | OPAVA | tel.: 604 516 250 |

OLMOUCKÝ KRAJ

| | | | |
|------------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| ČERPOL s.r.o. - OLCZAK | NA BRACHLAVĚ 20 | PROSTĚJOV | tel.: 582 362 006 |
|------------------------|-----------------|-----------|-------------------|

PARDUBICKÝ KRAJ

| | | | |
|--------------|-----------|---------|-------------------|
| KAREL ŠTOREK | HUSOVA 37 | HLINSKO | tel.: 469 311 041 |
|--------------|-----------|---------|-------------------|

STŘEDOČESKÝ KRAJ

| | | | |
|------------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| SIGNA PUMPY - KOLÍN | BRANKOVICKÁ 277 | KOLÍN | tel.: 725 341 014 |
| PUMP SERVICE TREJBAL | KOVANICE 161 | NYMBURK | tel.: 325 514 505 |
| FRANTIŠEK JANEK - VODA | PODĚBRADSKÁ 136 | PODĚBRADY | tel.: 325 630 401 |

ÚSTECKÝ KRAJ

| | | | |
|---------------------------|----------------|------------|-------------------|
| POTEX - POTMĚŠIL MIROSLAV | PESVICE 68 | JIRKOV | tel.: 474 685 140 |
| OVSP SPOL s r.o. | POD VINICÍ 113 | MOST | tel.: 603 153 945 |
| VOBORNÍK MILOŠ | KAPLÍŘOVA 233 | SULEJOVICE | tel.: 604 246 842 |

ZLÍNSKÝ KRAJ

| | | | |
|-------------------------|----------------|---------------------|-------------------|
| ČERPO - STŘÍTECKÝ TOMÁŠ | NA LAPAČI | VSETÍN | tel.: 571 424 211 |
| VYORALOVÁ BOŽENA | DRUŽSTEVNÍ 112 | KVASICE U KROMĚŘIŽE | tel.: 573 359 227 |

ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK SK

| | | | |
|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| MARTIN TOBIÁŠ | CHMINIANSKÁ NOVÁ VES 266 | CHMINIANSKÁ NOVÁ VES | |
| UNITERM | GAŠTANOVÁ 1 | HUMENNÉ | tel.: 0577 753 186 |
| MIRAD | BARDEJOVSKÁ 23 | PREŠOV | tel.: 0517 764 720 |
| MIRAD | HRANIČNÁ 5300 | POPRADEK | tel.: 0527 767 162 |
| I&B TANDEM s.r.o. | NOVOZÁMOCKÁ 16/97 | NITRA | tel.: 0949 353 766 |



www.aquatrading.cz

Kollárova 969
698 01 Veselí nad Moravou
Telefon: +420 572 591 800
E-mail: aquatrading@aquatrading.cz

U Trati 3134/36a
100 00 Praha 10
Telefon: +420 286 584 883
E-mail: paha@aquatrading.cz