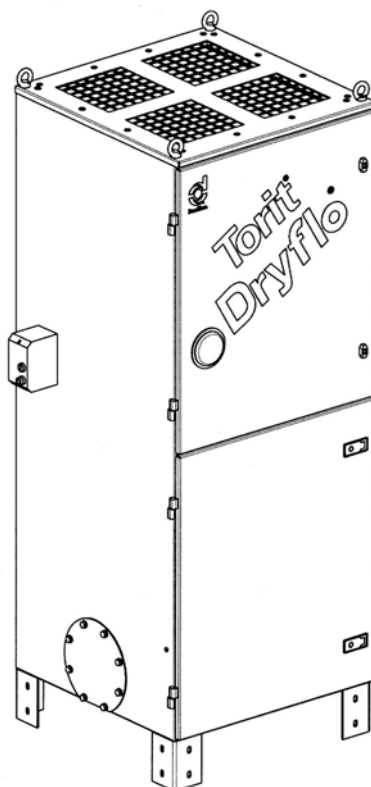


**PRE TORIT® DRYFLO® ZBERAČ HMLY TYP DMC-C a DMC-D1**



## DÔLEŽITÉ

**PRED MONTÁŽOU SI PROSÍM POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD**

**TENTO NÁVOD BY SA MAL PREČÍTAŤ SPOLU S PRÍSLUŠNÝM NÁVODOM K  
PRODUKTU A SCHÉMAMI OBVODOV DODANÝCH SO ZBERAČOM PRACHU**

## VYSVETLENIE POUŽITÝCH SYMBOLOV



Poukazuje na zvláštne informácie týkajúce sa najefektívnejšieho použitia.



Poukazuje na špeciálne informácie smerujúce k predchádzaniu poškodenia.



Poukazuje na špeciálne informácie určené na predchádzanie zraneniu alebo veľkým škodám.

## DÔLEŽITÉ

**Tieto podrobnosti sa týkajú sériového údajového štítku  
umiestneného na bočnom paneli zariadenia  
na ktorý odkazuje návod**

## OBSAH

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. BEZPEČNOSTNÉ ODPORÚČANIA.....                                      | 5  |
| 2. ÚVOD .....                                                         | 7  |
| 2.1 Informácie o produkte.....                                        | 7  |
| 2.2 Funkcia.....                                                      | 7  |
| 3. PRED INŠTALÁCIOU .....                                             | 8  |
| 3.1 Umiestnenie .....                                                 | 8  |
| 3.2 Požadované nástroje a zariadenia .....                            | 9  |
| 3.3 Dodávka a kontrola.....                                           | 9  |
| 4. INŠTALÁCIA.....                                                    | 9  |
| 4.1 Vykladanie a prevoz na miesto.....                                | 9  |
| 4.2 Inštalácia a montáž .....                                         | 10 |
| 4.2.1 Montáž na strop .....                                           | 10 |
| 4.2.2 Balík privodu.....                                              | 11 |
| 4.2.3 Meradlo Magnehelic.....                                         | 11 |
| 4.2.4 Skrinka ovládania.....                                          | 11 |
| 4.2.5 Zberná fľaša.....                                               | 11 |
| 4.2.6 Sifón .....                                                     | 12 |
| 4.2.7 Balík nožičiek .....                                            | 13 |
| 4.2.8 Elektrické pripojenie .....                                     | 14 |
| 4.2.9 Pripojenie so strojom.....                                      | 14 |
| 5. KONTROLNÝ ZOZNAM PRI SPUSTENÍ .....                                | 16 |
| 6. ČASOVÝ PLÁN PREVÁDZKY.....                                         | 16 |
| 7. SERVIS .....                                                       | 17 |
| 7.1 Zásobník a mriežka odtoku.....                                    | 17 |
| 7.2 Sifón .....                                                       | 17 |
| 7.3 Zberná fľaša .....                                                | 18 |
| 7.4 Výmena prvkov filtra.....                                         | 18 |
| 7.4.1 Filter prvej fázy.....                                          | 18 |
| 7.4.2 Obal prvku filtra druhej fázy (Nevzťahuje sa na prvok WSO)..... | 18 |
| 7.4.3 Prvok filtra tretej fázy.....                                   | 18 |
| 7.5 Filter HEPA .....                                                 | 19 |
| 7.5.1 Model Dryflo DMC-C Filter HEPA.....                             | 19 |
| 7.5.2 Model Dryflo DMC-D1 Filter HEPA.....                            | 20 |
| 8. SPRIEVODCA PORUCHAMI A ICH ODSTRÁNENÍM .....                       | 21 |
| 9. NÁHRADNÉ DIELY .....                                               | 24 |

## ZOZNAM OBRÁZKOV

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| OBRÁZOK 1 : PREHLAD OBVYKLEJ MONTÁŽE (DMC-C s HEPA).....                            | 6  |
| OBRÁZOK 2 : PREVÁDZKOVÁ SCHÉMA.....                                                 | 8  |
| OBRÁZOK 3 : MONTÁŽ DRYFLO NA STROP .....                                            | 10 |
| OBRÁZOK 4 : BALÍK PRIVODU .....                                                     | 11 |
| OBRÁZOK 5 : INŠTALÁCIA ZBERNEJ FLAŠE.....                                           | 12 |
| OBRÁZOK 6 : INŠTALÁCIA SIFÓNU .....                                                 | 13 |
| OBRÁZOK 7 : INŠTALÁCIA NOŽIČKY .....                                                | 14 |
| OBRÁZOK 8 : SCHÉMA ZAPOJENIA 3 x 400 V + N + PE.....                                | 15 |
| OBRÁZOK 9 : SCHÉMA ZAPOJENIA 3 x 230 V + PE .....                                   | 16 |
| OBRÁZOK 10 : MRIEŽKA ODTOKU .....                                                   | 17 |
| OBRÁZOK 11 : VÝMENA OBALU PRVKU FILTRA DRUHEJ FÁZY A PRVKU FILTRA TRETEJ FÁZY ..... | 19 |
| OBRÁZOK 12 : VÝMENA FILTRA HEPA DMC-C .....                                         | 20 |
| OBRÁZOK 13 : VÝMENA FILTRA HEPA DMC-D1 .....                                        | 20 |
| OBRÁZOK 14 : NÁHRADNÉ DIELY (HORE: DMC-C, DOLE: DMC-D1).....                        | 23 |

## BEZPEČNOSTNÉ ODPORÚČANIA

Tento návod obsahuje špecifické bezpečnostné prehlásenia súvisiace s bezpečnosťou pracovníka v príslušných sekciách. Aby ste sa vyhli nebezpečným situáciám, poskytlí sme vám nasledovné rady:



*Pozrite si špeciálne informácie o tom, ako používať zberač hmly čo najúčinnnejšie.*



*Pozrite si špeciálne informácie týkajúce sa predchádzaniu škôd.*

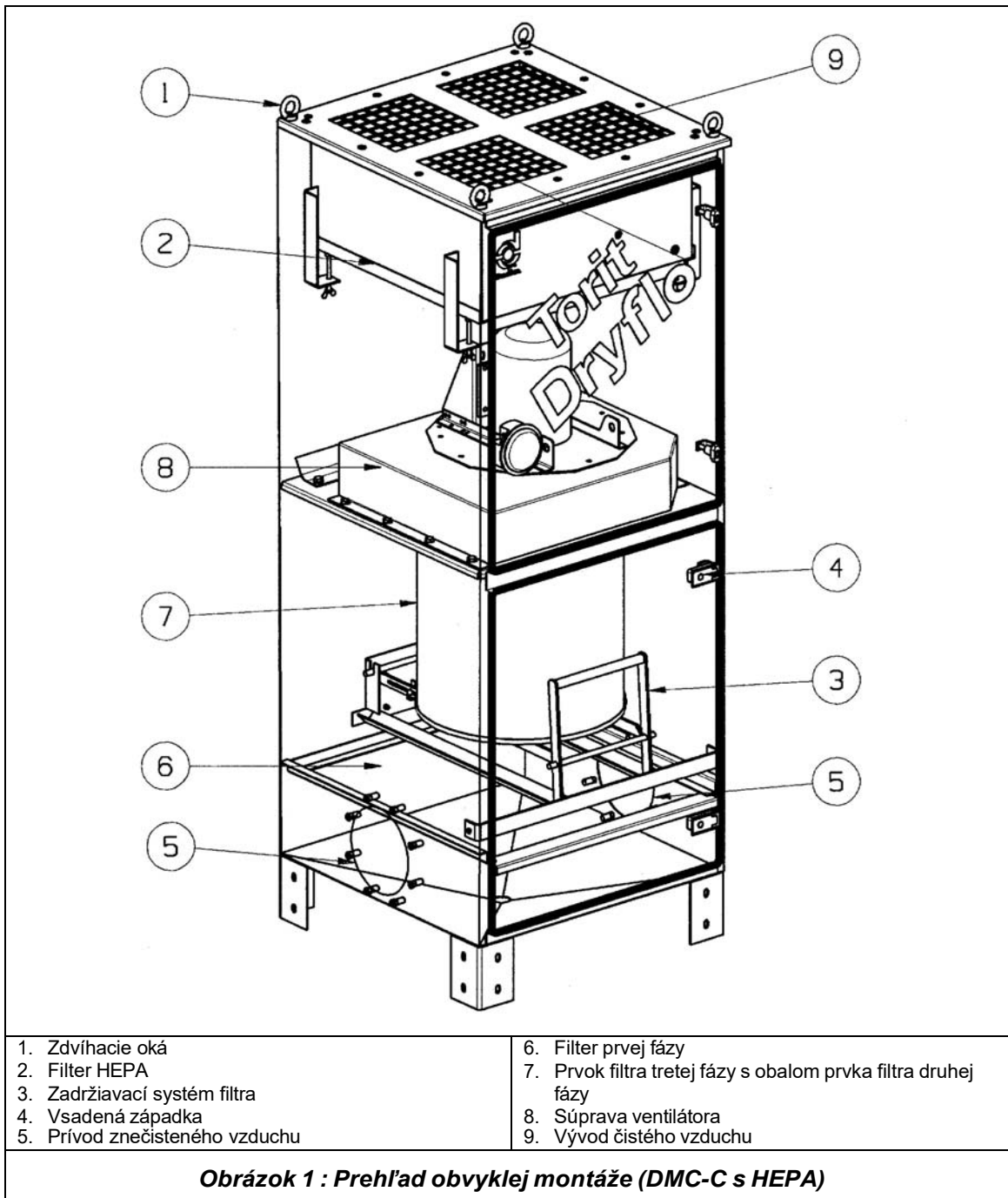


*Pozrite si špeciálne informácie určené na predchádzanie zranenia alebo veľkej škody.*



- a) Zberač hmly bol skonštruovaný v súlade so špičkovými technickými normami a platnými bezpečnostnými pravidlami. Napriek tomu, ak sa s ním nezaobchádza opatrne, ľudia môžu byť vystavení riziku ale tiež sa môžu spôsobiť škody.
- b) Zberač hmly sa musí použiť len v technicky dokonalých podmienkach v súlade s určením jeho použitia a inštrukciami stanovenými v návode na prevádzku. Akékoľvek funkčné poruchy, hlavne tie, ktoré sa týkajú bezpečnosti, by sa mali preto okamžite odstrániť.
- c) Zabezpečte operátorom správne vzdelávanie pred spustením zariadenia. Zberač hmly je určený výhradne na použitie v súlade s účelom dodania, s nákrešom (mi) a technickými parametrami.
- d) Zberač hmly nie je určený na použitie s horľavými materiálmi, kde môže nastať potenciálne nebezpečenstvo výbuchu.
- e) Zberače hmly Dryflo sa môžu používať iba pre oleje s LEL >15g/m<sup>3</sup>.
- f) Olejová hmla je potenciálne horľavá a zberače hmly Dryflo sú vhodné iba na prevádzku pri teplote prostredia a na manipuláciu s kvapalinami s bodom zapálenia >65°C.
- g) Nie je dovolené klást' horiace cigarety alebo iné horiace predmety do systému na zberanie hmly.
- h) Dôležitá pre dobrú prevádzku zberača hmly je pravidelná údržba. Obozretný používateľ zariadenia Donaldson by mal prekonzultovať zhodnosť s príslušnými požiarňymi smernicami a/alebo iné príslušné smernice, keď zvažuje umiestnenie a prevádzku zariadenia na zberanie hmly. Pre každé elektrické napájanie je potrebné ručne obsluhované zariadenie na odpájanie napájania v súlade s normou EN 60204-1.
- i) Aby ste sa vyhli nehodám, vyplývajúcim z prístupu k ventilátoru, jeho koleso musí byť počas prevádzky chránené proti prístupu. Pozrite EN 294.
- j) Pred údržbou odpojte všetky napájania. Všetky elektrické práce musí prevádzať kvalifikovaný elektrikár v súlade s miestnymi normami.
- k) Všetky vodivé časti elektrického zariadenia a zberača hmly by sa mali pripojiť k prepojeniu na ochranný obvod (pozrite normu EN 60204-1).
- l) Zberače hmly neobsahujú hasiace prístroje. Ohľadom odporúčaní a inštalácie vhodného hasiaceho prístroja by ste sa mali poradiť s výrobcom hasiacich prístrojov, ktorý je oboznámený s týmto typom nebezpečenstva požiaru a s miestnymi protipožiarňymi predpismi.

- m) Zberače hmly Dryflo sa nemôžu umiestňovať ani používať v potenciálne výbušnom ovzduší podľa klasifikácie Smernice ATEX 94/9/EC.
- n) Používateľ zberača prachu je zodpovedný za likvidáciu akéhokoľvek prachu vyprodukovaného pri prevádzke podľa miestnych smerníc.
- o) Prevádzka ventilátora zberača hmly Dryflo by mala byť prepojená s procesom tvorby olejovej hmly, aby v prípade zlyhania ventilátora ihneď došlo k zastaveniu tvorby hmly a aby sa predišlo ďalšiemu zvyšovaniu nebezpečnej koncentrácie. (Pozrite si Časť 4.2.9).



## ÚVOD

### 2.1 Informácie o produkte

Zberač hmly Dryflo sa používa na zber hmly vo vzduchu. Či už ako odpoveď na problém znečistenia vzduchu alebo znečistenia ako súčasti výrobného procesu, zberač hmly poskytuje vysoko účinný, priebežný, on-line zber hmly.

Zberač hmly Dryflo je určený na zber hmly z olejov, vo vode rozpustných látok a syntetických chladiacich zmesí vznikajúcich pri používaní rôznych strojov a pri iných priemyselných procesoch. Zariadenie tiež zbiera malé množstvo prachu zo strojárnských

prevádzok. S voliteľným filtrom HEPA (High Efficiency Particulate Air - Vysoko účinný časticový vzduchový filter) sa dá zachytiť aj dym vznikajúci pri prevádzke strojov.

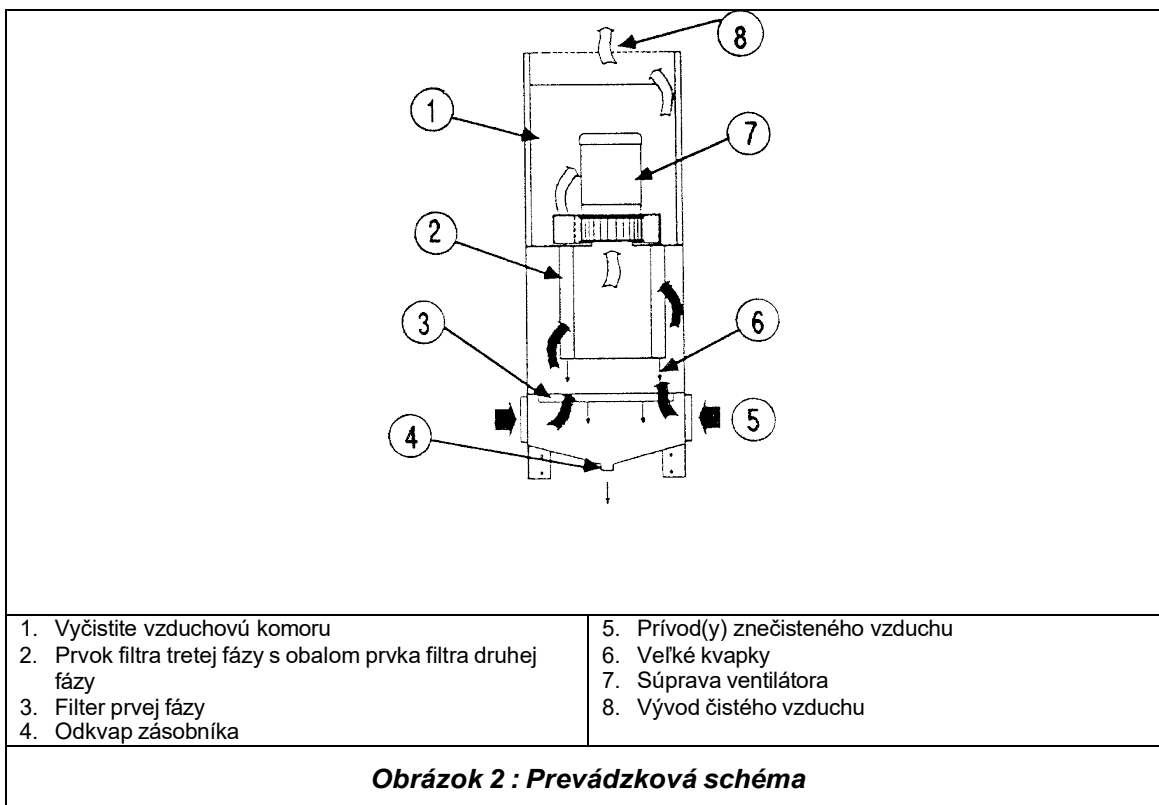
Prvok filtra je pre zberač hmly kľúčový. Tento prvok filtra zabezpečuje, že do prostredia továrne sa vráti len čistý vzduch.

Teplom vytváranú olejovu hmlu je možné odfiltrovať pomocou kazety typu WSO.

Technická a odborná podpora je prístupná u vášho miestneho zástupcu spoločnosti Donaldson alebo u distribútorov, ktorí vám zodpovedia vaše otázky.

### 2.2 Funkcia

Počas prevádzky kontaminovaný vzduch vstupuje do zberača hmly Dryflo cez jeden alebo oba prívody pre znečistený vzduch. Vstupujúci vzduch sa spomalí a otočí nahor, pričom najväčšie kvapky hmly a častice vypadnú z prúdu vzduchu do zásobníka. Vzduch potom prechádza cez filter prvej fázy, ktorý je určený na zber a zhlukovanie veľkých kvapiek a častíc. Po prejdení filtrom prvej fázy vzduch stále obsahuje menšie kvapôčky hmly. Obal prvku filtra druhej fázy zabezpečuje ďalšiu úroveň filtrácie. Tento obal prvku štandardného filtra je určený na zber a zhlukovanie jemnej hmly na väčšie kvapky. Vertikálne umiestnenie obalu napomáha odtokaniu kvapiek. Obal prvku filtra tiež zbiera častice, ktoré sa môžu nachádzať v prúde vzduchu, čím predlžuje životnosť prvku filtra tretej fázy. V tretej a najúčinnnejšej fáze filtrácie vzduch prechádza cez prvok filtra.



Keď sa častice hmly zhlukujú a vytvárajú väčšie kvapky, dosiahnu dostatočnú veľkosť, aby stiekli po prvku filtra a odkvapli späť do zásobníka. Počas prevádzky stekajú kvapky na vnútornej aj vonkajšej strane prvku filtra. Filtrovaný vzduch uniká z prvku filtra do komory pre čistý vzduch, kde vystupuje cez vývod pre čistý vzduch a môže sa znovu dostať do obehu v prostredí. Nazbieraná kvapalina odteká cez zásobník do voliteľného sifónu alebo do zbernej fľaše. Pri inštalácii prvku WSO nie je obal prítomný.



*Zásobník by sa nikdy nemal používať na uskladňovanie nazbieraných kvapalín.*

## PRED INŠTALÁCIOU

### 3.1 Umiestnenie

Zberač hmly by mal byť umiestnený s ohľadom na:

- odtok zásobníka
- najkratšie vedenie prívodného a vývodného potrubia
- polomery ohybov na kolenách také veľké, ako je to možné
- ľahký prístup k elektrickým prípojkám
- pohodlie pri údržbe



*Prekonzultujte štítok s technickými údajmi a nákresy v prípade hmotnosti a rozmerov zberača hmly.*

Pre výpočet základov alebo podpornej štruktúry berte do úvahy nasledovné faktory:

- hmotnosť zberača hmly

- materiál, ktorý sa bude zberať
- všetky pomocné zariadenia
- živú záťaž

### 3.2 Požadované nástroje a zariadenia

- Žeriav/vysokozdvíhací vozík
- Závesné slučky/ vidlicové čapy a primerané zdvíhacie zariadenie
- Štandardné nástroje (napr. skrutkovače, kľúče atď.)
- Vŕtačka
- Tesnenie potrubia
- Úroveň

### 3.3 Dodávka a kontrola



*Zberač hmly sa obvykle dodáva kamiónom ako kompletne zmontovaný zberač hmly a mal by sa skontrolovať, či nie je akýmkoľvek spôsobom poškodený, čo by sa mohlo počas dodávky vyskytnúť. Porovnajte časti, ktoré ste obdržali s dodacím listom. Ak zistíte poškodenie alebo chýbajúce časti, upovedomte dodávateľskú spoločnosť a svojho miestneho zástupcu spoločnosti Donaldson.*

Časti dodávané ako rozmontované s dodávkou (v závislosti od objednávky):

- Filtre HEPA
- Skrinka ovládania
- Sifón
- Zberná fľaša
- Balenie nožičiek
- Balenie prívodu
- Náhradné diely
- Mechanické časti/tesnenie
- Ukotvovacie skoby

## INŠTALÁCIA

### 4.1 Vykladanie a prevoz na miesto



*Pred vyložením odstráňte všetky obaly a krycí materiál.*

- Na vyloženie, prevoz a inštaláciu zberača hmly sa odporúča použiť žeriav alebo vysokozdvíhací vozík.



- Pripojte zdvíhaciu slučku ku skrutkám zdvíhacieho oka pomocou čapov závesu a rovnomerne rozložte záťaž. V prípade potreby použite distančnú tyč.
- Vždy, keď na presun, inštaláciu alebo zdvíhanie zberača hmly Dryflo používate vysokozdvíhací vozík, horná časť zariadenia musí byť zaistená, aby nedošlo k prevráteniu. Zberač hmly má vysoko položené ťažisko a môže sa prevrátiť, ak nie je zaistený a ak sa s ním nemanipuluje správne.

## 4.2 Inštalácia a montáž

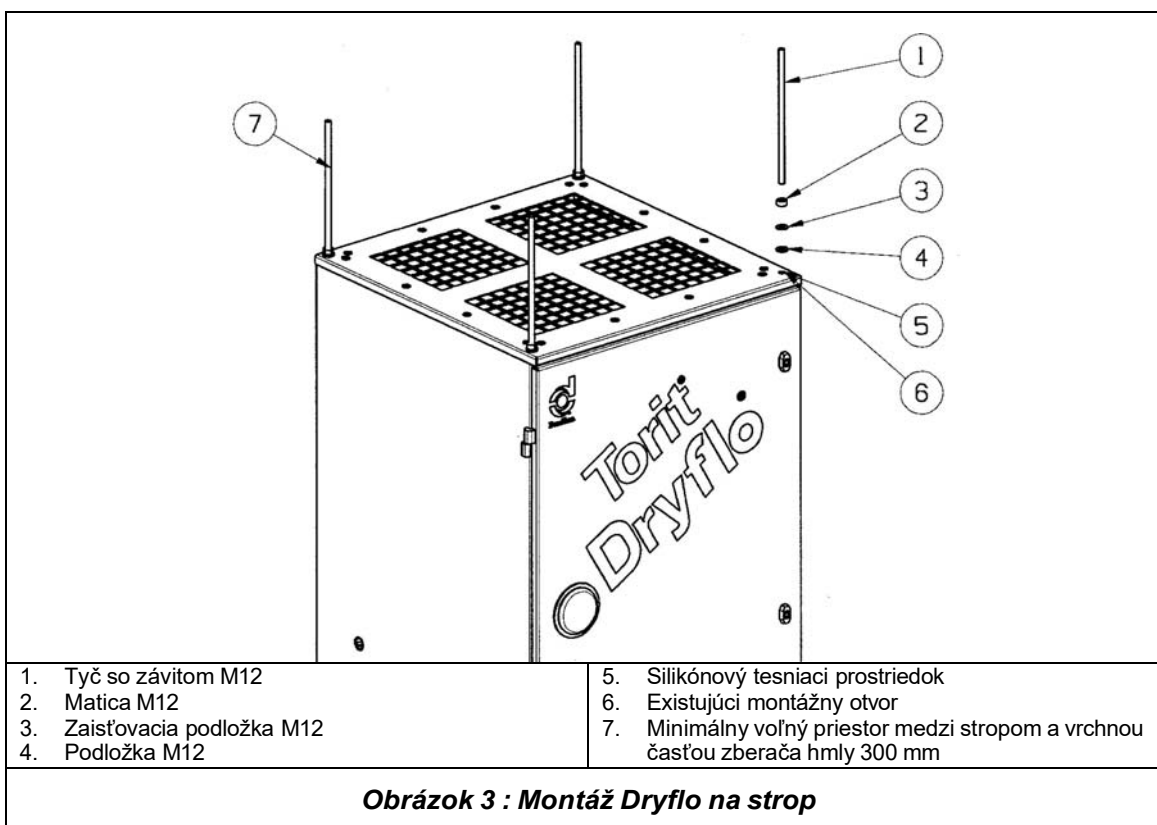
### 4.2.1 Montáž na strop

Pri montáži zberača hmly Dryflo na strop musíte najprv vypočítať celkovú hmotnosť zberača hmly vrátane zberaného materiálu, potrubí a pomocných zariadení, ktoré sú pripojené k zberaču.

1. Odstráňte zdvíhacie oká.
2. Na zavesenie zariadenia použite štyri tyče so závitom M12 (kvalita 12,9). Naskrutkujte maticu M12 (DIN 934) na závit každej tyče aspoň 40 mm.
3. Naneste silikónový tesniaci prostriedok na okolie existujúcich montážnych otvorov na vrchnej časti zariadenia.
4. Pred naskrutkovaním tyčí do montážnych otvorov umiestnite na každú tyč zaistovaciu podložku M12 a plochú podložku M12.
5. Zaskrutkujte tyče do otvorov a dotiahnite matice.
6. Použite spojku na strope, nie na zberači hmly, na vyrovnanie zariadenia vo všetkých smeroch.

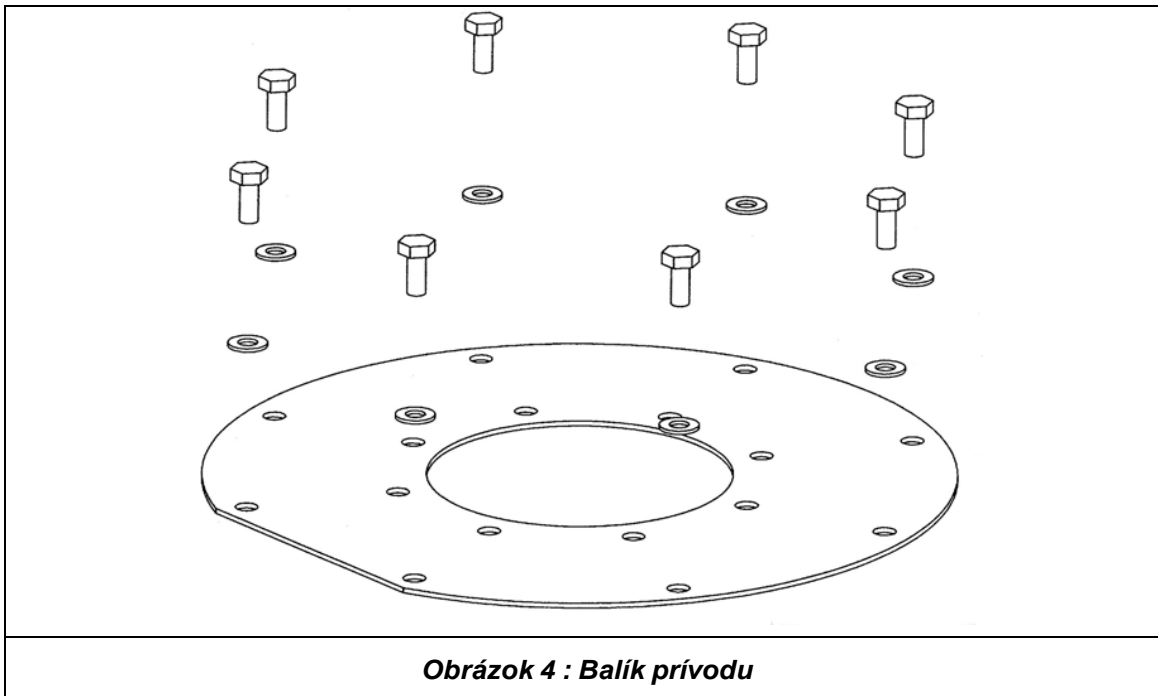


- Nad zberačom hmly je potrebné ponechať 300 mm voľného priestoru pre unikajúci vzduch.
- Pred pripevnením akýchkoľvek mechanických častí vyrovajte zariadenie.



#### 4.2.2 Balík prívodu

Balík prívodu je špecifikovaný pri objednávaní zberača hmly Dryflo. Odstráňte platňu(e) krytu prívodu a nainštalujte balík prívodu pomocou dodávaných skrutiek, podložiek a matíc.



#### 4.2.3 Meradlo Magnehelic

Meradlo Magnehelic je štandardnou súčasťou modelov zberača hmly Dryflo DMC-C a CMC-D1. Meradlo sa v továrni montuje do horných dverí. Toto meradlo je monitorom pre obal prvku filtra druhej fázy a pre pokles tlaku prvku filtra tretej fázy  $\Delta P$ .

#### 4.2.4 Skrinka ovládania



*Skrinka ovládania je namontovaná v továrni na zberač hmly podľa našich noriem (s výnimkou tých, ktoré sú špecifikované v objednávke).*

Ak sa skrinka ovládania dodáva rozmontovaná, musí sa namontovať podľa nasledovných inštrukcií:

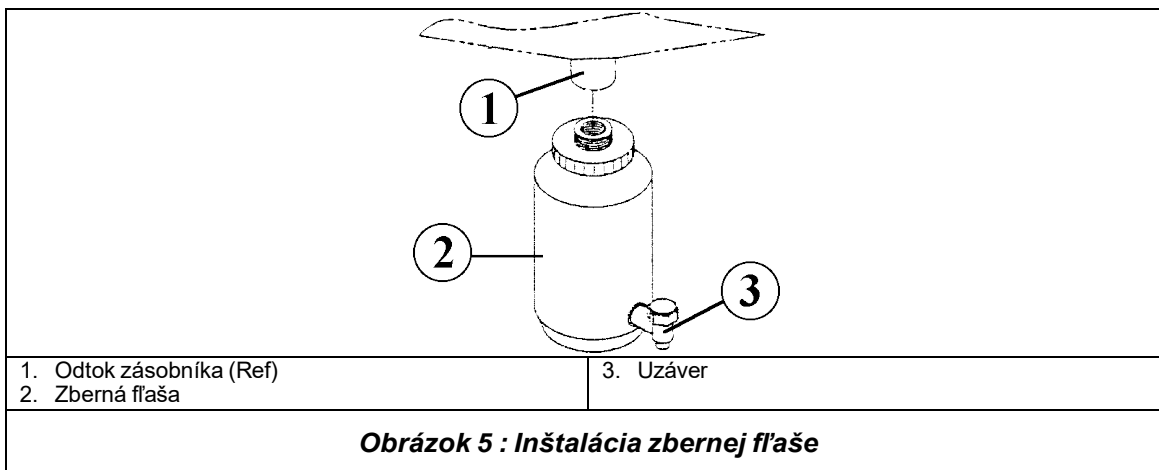
- Pre namontovanie vedenia sú na každej strane komory pre čistý vzduch otvory. Tieto otvory sú v továrni upchané. Odstráňte príslušnú zátku.
- Správne pripojte motor ventilátora pomocou schémy zapojenia nachádzajúcej sa v skrinke ovládania a podľa pokynov na nálepke na motore.
- Zabezpečte otvory do zariadenia podľa vzoru otvorov zo skrinky ovládania tak, aby sa skrinka ovládania dala namontovať.

#### 4.2.5 Zberná fľaša

Zberná fľaša sa dodáva nenamontovaná a dá sa nainštalovať počas inštalácie nožičiek alebo po nainštalovaní zariadenia do prevádzkovej polohy. Do tejto zbernej fľaše sa zmestí 3,7 litra nazbieraných kvapalín.



- Zberná fľaša je určená pre aplikácie, pri ktorých sa zbiera relatívne malé množstvo oleja. Tento odtok si vyžaduje ručnú obsluhu a musí sa pravidelne vyprázdňovať. Zberná fľaša je napoly priehľadná, aby operátor ľahko zbadal, kedy je potrebné ju vyprázdniť.
- Uzáver zbernej fľaše by sa mal otvárať iba vtedy, keď je zberač hmly Dryflo vypnutý. Ak je uzáver otvorený, keď je ventilátor zapnutý, vzduch sa bude nasávať cez uzáver a fľaša nebude riadne odtekať.
- Uistite sa, že uzáver je zatvorený, keď je zberač hmly zapnutý a používa sa.

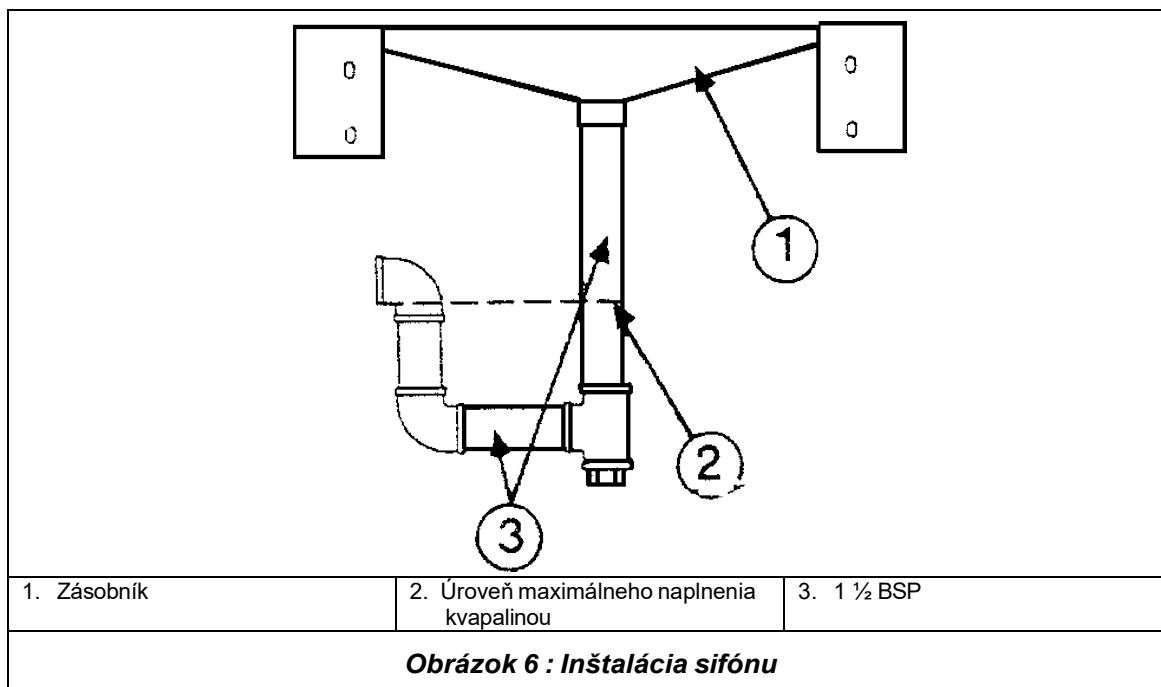


#### 4.2.6 Sifón

Sifón sa dodáva nenainštalovaný a dá sa nainštalovať počas inštalácie nožičiek alebo po inštalovaní zariadenia do prevádzkovej polohy. Je to potrubie 1 1/2" BSP. Sifón sa dá namontovať do objímky alebo sa môže tiež využiť vratné potrubie, aby sa nazbierané kvapaliny vracali do stroja na opätovné použitie. Tento sifón je určený na nepretržité odtekanie nazbieraných kvapalín počas prevádzky zariadenia.



- Pred používaním zberača hmly Dryflo musí byť sifón vždy naplnený kvapalinou, aby sa zaistilo riadne odtekanie nazbieranej kvapaliny.
- Charakteristika niektorých kvapalín pre stroje sa mení vplyvom času, používania a vystavenia vzduchu. Pred opätovným použitím nazbieranej kvapaliny skontrolujte jej vhodnosť.



#### 4.2.7 Balík nožičiek

Pri používaní balíka nožičiek na zberači hmly Dryflo sa musia na pripevnenie zariadenia k podlahe použiť ukotvovacie skrutky M10. Tieto ukotvovacie skrutky budú vyčnievať nad podlahu 40 mm a mali by sa umiestniť pred inštaláciou zberača hmly.

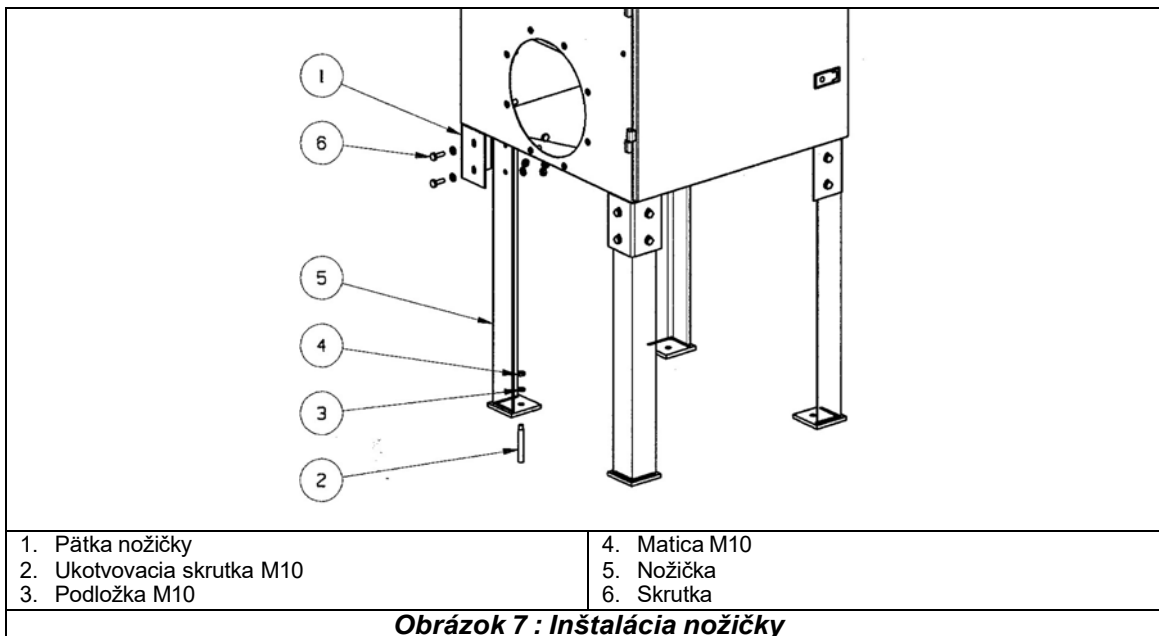


*Pred pripevnením akýchkoľvek mechanických častí vyrovnajte zariadenie.*

1. Zdvihnite zariadenie na požadovanú výšku nožičiek.
2. Umiestnite nožičku na vnútornú stranu pätky nožičky na zariadení. Zarovnajte otvory v nožičkách a utiahnite ich spolu pomocou dodaných skrutiek, podložiek a matíc. **Teraz neťahajte mechanické časti.**
3. Spustíte zariadenie dolu na ukotvovacie skrutky. Pomocou plochej podložky a matice pripevnite podložku nožičky na podlahu. Keď je zariadenie ešte stále hore, vyrovnajte ho a utiahnite skrutky a matice z ukotvovacích skrutiek.
4. Pred odstránením zdvíhacieho zariadenia znovu skontrolujte upevnenie mechanických častí.



*Uistite sa, že skrutky nožičiek a ukotvovacie skrutky sú bezpečne dotiahnuté.*



#### 4.2.8 Elektrické pripojenie



- Informácie o prúdových a napäťových hodnotách sú uvedené na údajovom štítku motora. Prúdové preťaženie motora môže spôsobiť jeho poškodenie.
- Pripojte hlavné napájanie k skrinke ovládania podľa schémy zapojenia, ktorá je na skrinke s ovládaním.

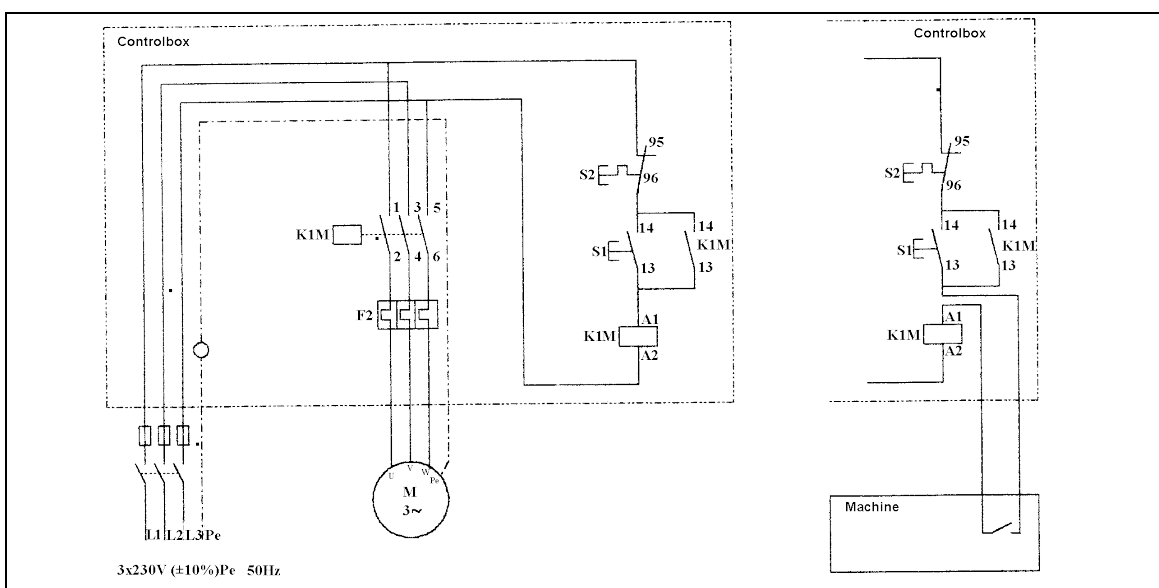
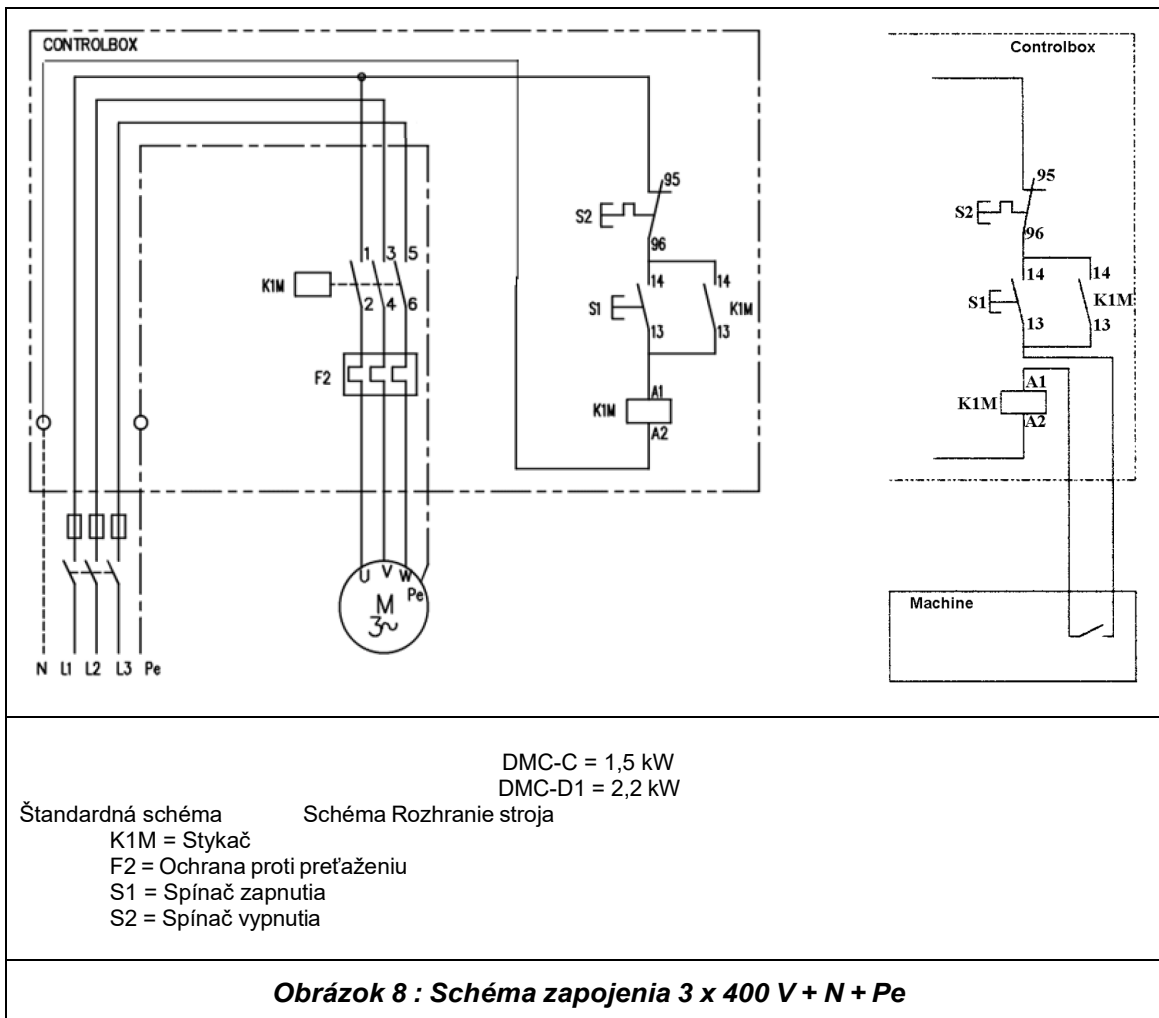


Skontrolujte rotáciu kolesa ventilátora (v smere šípky na puzdre ventilátora). Ak sa ventilátor otáča nesprávnym smerom, bude dodávať len asi 40 % menovitého objemu vzduchu. Odpojte všetky vstupy elektrického napájania a vymeňte dva vodiče vedenie (len 3 fázy) na strane výstupu štartéra motora, aby sa obrátil smer otáčania ventilátora.

#### 4.2.9 Prepojenie so strojom

Je možné vzájomne prepojiť stroj so zariadením Dryflo.

- Otvorte skrinku ovládania Dryflo a odstráňte drôt pripojený k A1 a 13.
- Pripojte kontakt rozhrania medzi bod pripojenia A1 a 13.
- Kontakt rozhrania musí byť bez potenciálu.
- Pozri schémy zapojenia 8 a 9.



DMC-C = 1,5 kW  
DMC-D1 = 2,2 kW

Štandardná schéma      Schéma Rozhranie stroja

K1M = Stykač  
F2 = Ochrana proti preťaženiu  
S1 = Spínač zapnutia  
S2 = Spínač vypnutia

**Obrázok 9 : Schéma zapojenia 3 x 230 V + Pe**

## KONTROLNÝ ZOZNAM PRI SPUSTENÍ



- Vykonajte všetky kroky pred prvým spustením a keď sa zberač hmly dlhší čas nepoužíva.
- Pri dennom používaní vykonajte kroky 1, 2, 3, 4 a 7.

- Skontrolujte, či je vývod ventilátora pred spustením zbavený nánosov.



Prílišný prietok vzduchu môže spôsobiť elektrickú poruchu motora ventilátora alebo výrazne znížiť životnosť prvkov filtra.

- Uistite sa, že prírodné potrubie je správne nainštalované a spoje potrubia sú utesnené.
- Ubezpečte sa, či je prvok filtra správne nainštalovaný.
- Skontrolujte, či sú prístupové dvierka zavreté.
- Skontrolujte, či je sifón pri používaní naplnený vhodnou kvapalinou.
- Ak sa používa zberná fľaša, ubezpečte sa, či je uzáver zatvorený.
- Zapnite hlavné napájanie a stlačte tlačidlo ON (ZAP).

## ČASOVÝ PLÁN PREVÁDZKY

Aby sa zabezpečil dobrý výkon zberača hmly, dodržiavajte kontrolné body uvedené nižšie podľa časového plánu.

| Č. | Kontrolný bod              | Typ kontroly                                           | Odporúčaná akcia                                                                                                                                     | Deň | Týždne |   |   |    |
|----|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---|---|----|
|    |                            |                                                        |                                                                                                                                                      |     | 2      | 4 | 8 | 26 |
| 1. | Súprava ventilátora        | Príliš veľký hluk                                      | Pozrite kapitolu sprievodcu pre poruchy a ich odstraňovanie                                                                                          | X   |        |   |   |    |
| 2. | Vyčistite vzduchovú komoru | Emisia: emisie olejovej hmly v komore pre čistý vzduch | Pozrite kapitolu sprievodcu pre poruchy a ich odstraňovanie                                                                                          |     | X      |   |   |    |
| 3. | Výfuk                      | Unikanie pri výfuku                                    | Skontrolujte prvok filtra tretej fázy a filter(filtre) HEPA (ak sú použité) pre pozitívne tesnenia.                                                  |     |        |   | X |    |
| 4  | Odtok zásobníka            | Odtok je pomalý alebo sa zastavil.                     | Skontrolujte, či odtok zásobníka nie je upchaný a podľa potreby ho vyčistite. Je možné, že bude tiež potrebné vyčistiť zásobník a filter prvej fázy. | X   |        |   |   |    |
| 5  | Sifón                      | Odtok nie je správny.                                  | Doplňte, ak je nízko alebo suchý. Je možné, že bude tiež potrebné vyčistiť                                                                           | X   |        |   |   |    |

|    |                     |                                                                  |                                                                           |   |  |   |   |   |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|--|---|---|---|
|    |                     |                                                                  | zásobník a mriežku odtoku.                                                |   |  |   |   |   |
| 6  | Meradlo Magnehelic  | Meradlo Magnehelic je v červenej oblasti.                        | Pozrite kapitolu sprievodcu pre poruchy a ich odstraňovanie               | X |  |   |   |   |
| 7  | Dvierka             | Vizuálna kontrola tesnení                                        | Vymeňte tesnenia, ak je to potrebné                                       |   |  | X |   |   |
| 8  | Pripojenie potrubia | Skontrolujte, či nepresakuje                                     | Opravte, ak je to potrebné                                                |   |  |   | X |   |
| 9  | Zberač hmly         | Skontrolujte poškodenia, pevnosť a koróziu.                      | Opravte alebo vymeňte, ak je to potrebné                                  |   |  |   |   | X |
| 11 | Prvok filtra        | Preventívna výmena všetkých prvkov filtra (pozrite kapitolu 7.4) | <b>Každé 2 roky</b> , ak nie je špecifikované ináč v podmienkach dodávky. |   |  |   |   |   |

## SERVIS

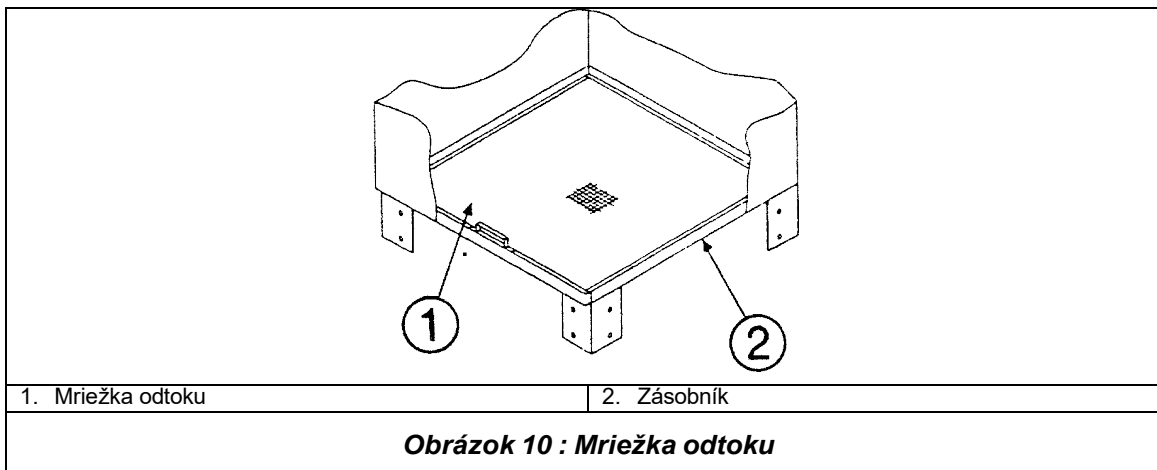


- *Odpojte a zablokujte elektrické napájanie pred vykonaním údržby.*
- *Nemalo by sa prevádzať vnútri žiadne zváranie bez požiarnej ochrany.*
- *Vyhýbajte sa kontaktu alebo vystaveniu sa nazbieraným kvapalinám počas servisu.*

### 7.1 Zásobník a mriežka odtoku

K dispozícii je mriežka odtoku, ktorá pomáha udržiavať zásobník v čistote a zabráňuje upchaniu odtoku.

- Získajte prístup k zásobníku a k mriežke odtoku cez prístupové dvere.
- Zdvihnite mriežku odtoku hore a von zo zásobníka.
- Vyčistite zásobník vyškriabaním častíc.
- Udržiavajte častice mimo odtoku zásobníka, aby sa udržiavalo správne odtekanie zo zásobníka. Ak je potrebné ďalšie čistenie, umyte mriežku odtoku.



### 7.2 Sifón

Ak je potrebné vyčistiť sifón, vytiahnite zátku potrubia z potrubia tvaru T a vypustíte sifón.

Dajte späť zátku potrubia a znovu naplňte sifón kvapalinou (pozri obrázok "Inštalácia sifónu").



- *Zátka potrubia vytiahnite zo spojky T iba vtedy, keď je zberač hmly vypnutý.*

### 7.3 Zberná fľaša

Ak je potrebné vyčistiť zbernú fľašu, vyberte ju z odtoku zásobníka. Vyčistite zbernú fľašu a uzáver a vložte ju späť (pozri obrázok "Inštalácia zbernej fľaše").



- Zbernú fľašu vyberte iba vtedy, keď je zberač hmly vypnutý.

### 7.4 Výmena prvkov filtra

#### 7.4.1 Filter prvej fázy

Toto je stály filter, ktorý má vydržať počas celej životnosti zberača hmly Dryflo. Je možné, že tento filter bude treba pravidelne čistiť.

Prístup k filtru prvej fázy získate cez prístupové dvere. Vytiahnite ho zo zariadenia potiahnutím von.

Filter prvej fázy sa dá vyčistiť poklepaním o odpadový kôš, aby sa uvoľnili častice.

Ak je potrebné ďalšie čistenie, filter prvej fázy umyte alebo namočte, opláchnite a usušte.

Pre aplikácie zahŕňajúce silné zaťaženie kvapalinou je k dispozícii voliteľný polypropylénový filter prvej fázy. Pri aplikáciách, pri ktorých vzniká vysoké zaťaženie hrubými časticami, sa môže ako filter prvej fázy použiť tenká mriežka.



- Kvôli teplotným limitom polypropylénového filtra by sa nemali používať čistiace metódy využívajúce vysokú teplotu, napríklad čistenie parou.
- Nepoužívajte zberač hmly bez nainštalovaného filtra prvej fázy. Môže dôjsť k značnému skráteniu životnosti prvku filtra tretej fázy.

#### 7.4.2 Obal prvku filtra druhej fázy (Nevzťahuje sa na prvok WSO)

Aby ste zistili, či sa obal prvku filtra druhej fázy musí vymeniť, nainštalujte čistý obal prvku filtra, znovu spustite zberač hmly a skontrolujte meradlo magnehelic. Ak je meradlo v zelenej oblasti, prvok filtra tretej fázy sa nemusí vymieňať a môže pokračovať v prevádzke s čistým obalom prvku filtra. Ak je meradlo v červenej oblasti aj s čistým obalom prvku filtra, prvok filtra sa musí vymeniť (pozri kapitolu 7.4.3).

Kvôli čo najľahšej údržbe sa môže obal prvku filtra druhej fázy a prvok filtra tretej fázy vymeniť súčasne. Prístup k obalu prvku filtra získate cez prístupové dvere. Teraz môžete obal prvku filtra druhej fázy vymeniť pomocou uzáveru s háčikom a slučkou na otvorenie obalu.



- Nepoužívajte zberač hmly, ak nie je nainštalovaný obal prvku filtra druhej fázy. Môže dôjsť k značnému skráteniu životnosti prvku filtra tretej fázy.
- Pri manipulácii s prvkom filtra a obalom prvku filtra používajte rukavice.
- Kvôli prístupnosti môže byť niekedy jednoduchšie vymeniť obal prvku filtra tak, že vytiahnete zo zariadenia celú súpravu prvku filtra.

#### 7.4.3 Prvok filtra tretej fázy



- Na výmenu sa môže použiť len pravý prvok filtra značky Torit, ktorý poskytuje vysoký výkon, aký očakávate od zberača hmly Dryflo.
- Dbajte, aby vám prvok nového filtra nespadol na podlahu alebo iný tvrdý povrch. Dôjde k poškodeniu prvku filtra.

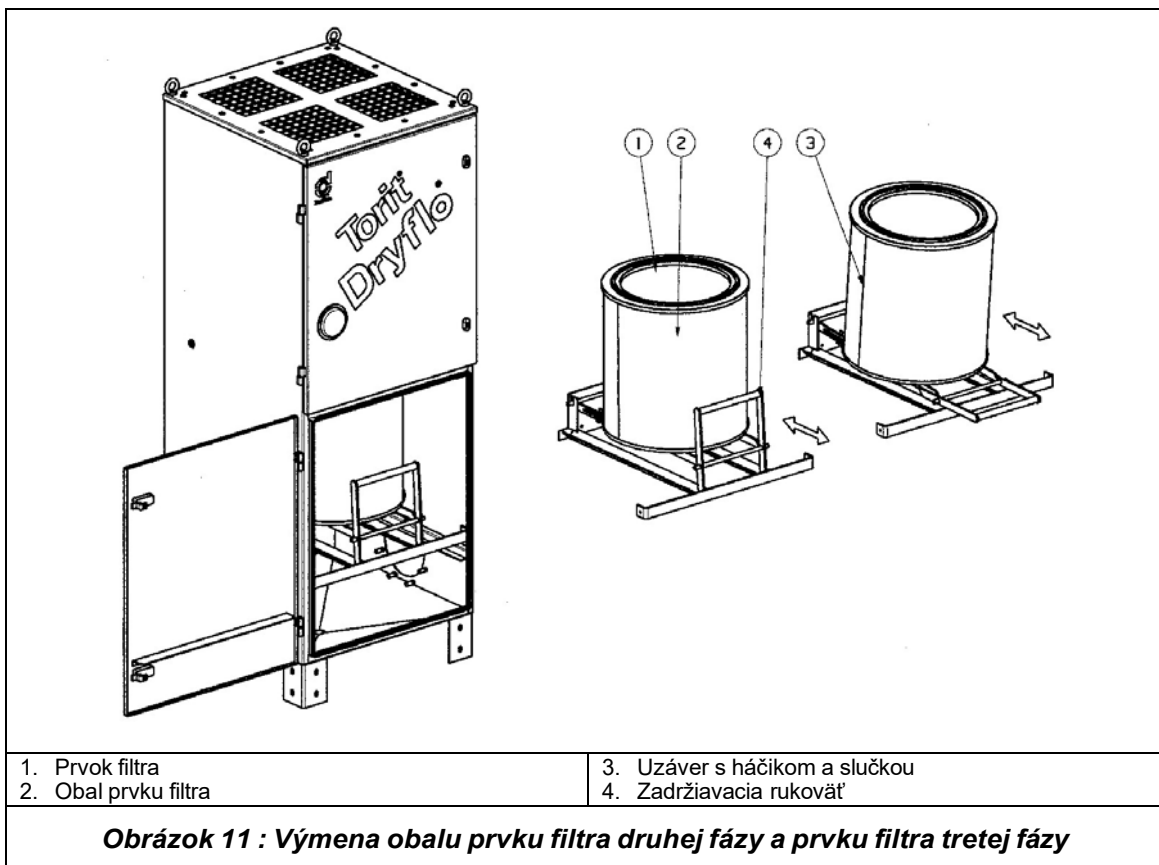
Pre čo najľahšiu údržbu sa môžu obal filtra druhej fázy a prvok filtra tretej fázy vymieňať súčasne. Prístup k prvku filtra tretej fázy získate cez dvere.

1. Dajte zadržiavaciu rukoväť von a dole do horizontálnej polohy, aby sa uvoľnil prvok filtra.
2. Posuňte prvok filtra von zo zariadenia.
3. Ako vyťahujete prvok filtra, môžete naň zvrchu navliecť plastové vrečko na odpadky. Potom môžete prvok filtra nakloniť pri vyťahovaní, pričom zatvoríte vrečko nad spodnou časťou prvku filtra.
4. Nainštalujte nový prvok filtra s novým obalom prvku filtra do zariadenia tak, že umiestnite nový prvok filtra na zadržiavač tesnením hore.



- Keď je nový prvok filtra nainštalovaný, dajte pozor, aby tesnenie prvku filtra nebolo v styku so skrutkami platne ventilátora a aby tesnenie neutesňovalo magnehelické spojenie.

5. Zatláčajte ho späť dovnútra, kým sa prvok filtra nezastaví.
6. Zdvihnite zadržiavaciu rukoväť hore do zariadenia, kým sa nezastaví.



## 7.5 Filter HEPA



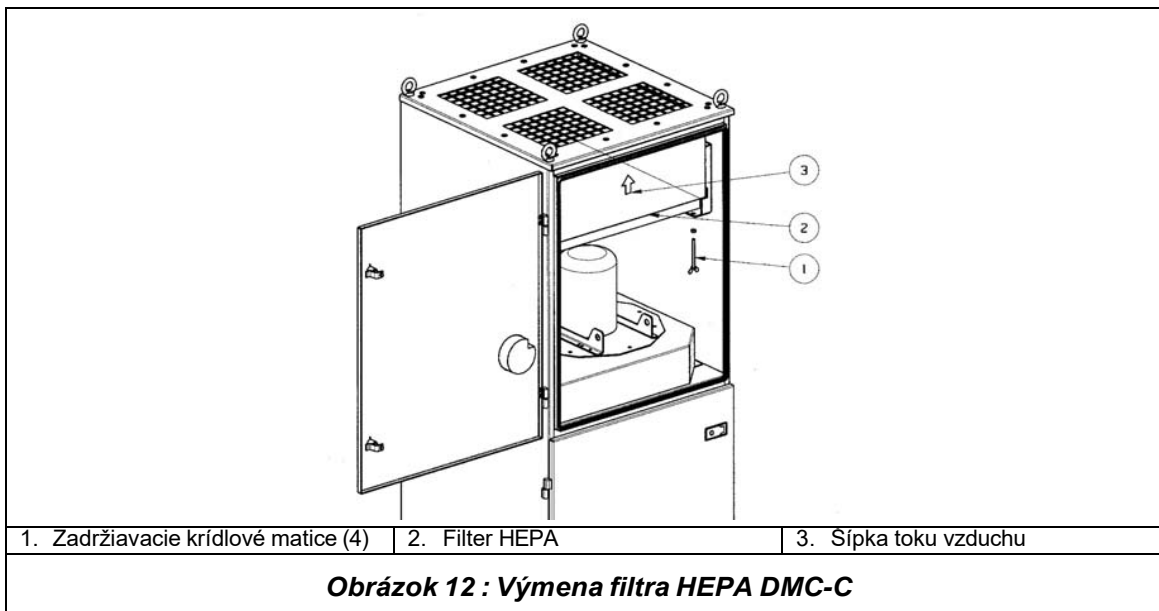
Vymeňte filtre HEPA v tom istom čase, keď vymieňate prvok filtra tretej fázy.

### 7.5.1 Model Dryflo DMC-C Filter HEPA

1. Prístup k filtru HEPA získate cez dvere. Odistite dvere pomocou šesťhranného kľúča.

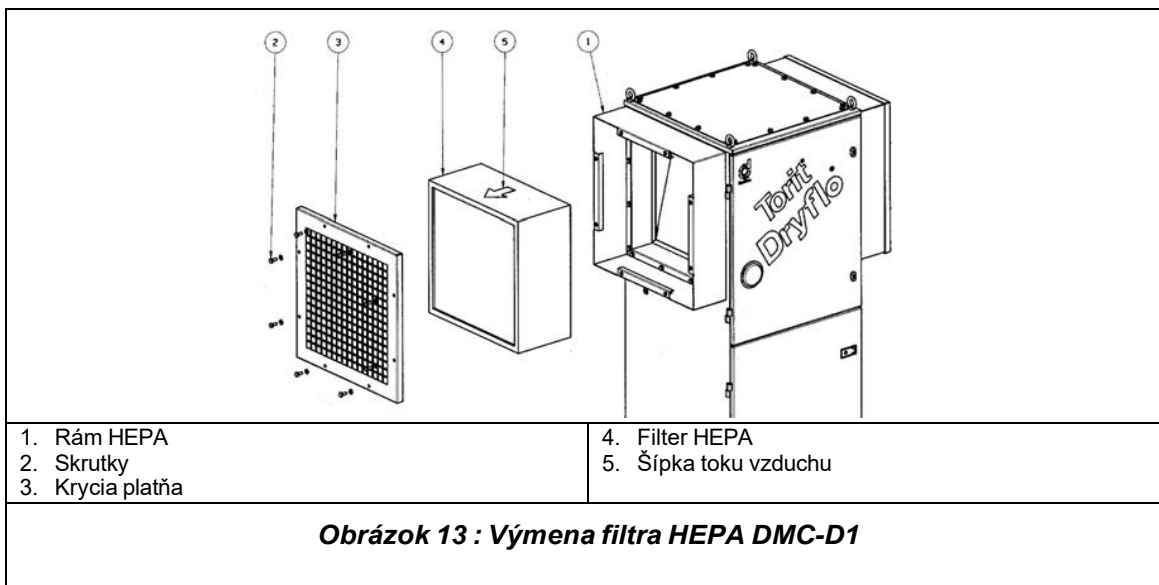
Uvoľnite štyri zadržiavacie krídlové matice, kým nebude filter HEPA voľný a potom ho vytiahnite von zo zariadenia.

2. Opačným postupom nainštalujte filter HEPA. Ubezpečte sa, že tesnenie smeruje nahor. Všimnite si šípku smerovania toku vzduchu na bočnej strane filtra HEPA, tok vzduchu smeruje zvnútra zariadenia smerom von.



### 7.5.2 Model Dryflo DMC-D1 Filter HEPA

1. Odstráňte mechanické časti z krycej platne filtra HEPA.
2. Odstráňte kryciu platňu a vytiahnite filter HEPA von z rámu HEPA.
3. Nainštalujte nový filter HEPA do rámu s tesneniami smerom dovnútra rámu. Všimnite si šípku smerovania toku vzduchu na bočnej strane filtra HEPA, tok vzduchu smeruje zvnútra zariadenia smerom von.
4. Pri inštalácii filtra HEPA do rámu umiestnite kryciu platňu a dotiahnite mechanické časti tak, aby bol filter HEPA bezpečne nainštalovaný.



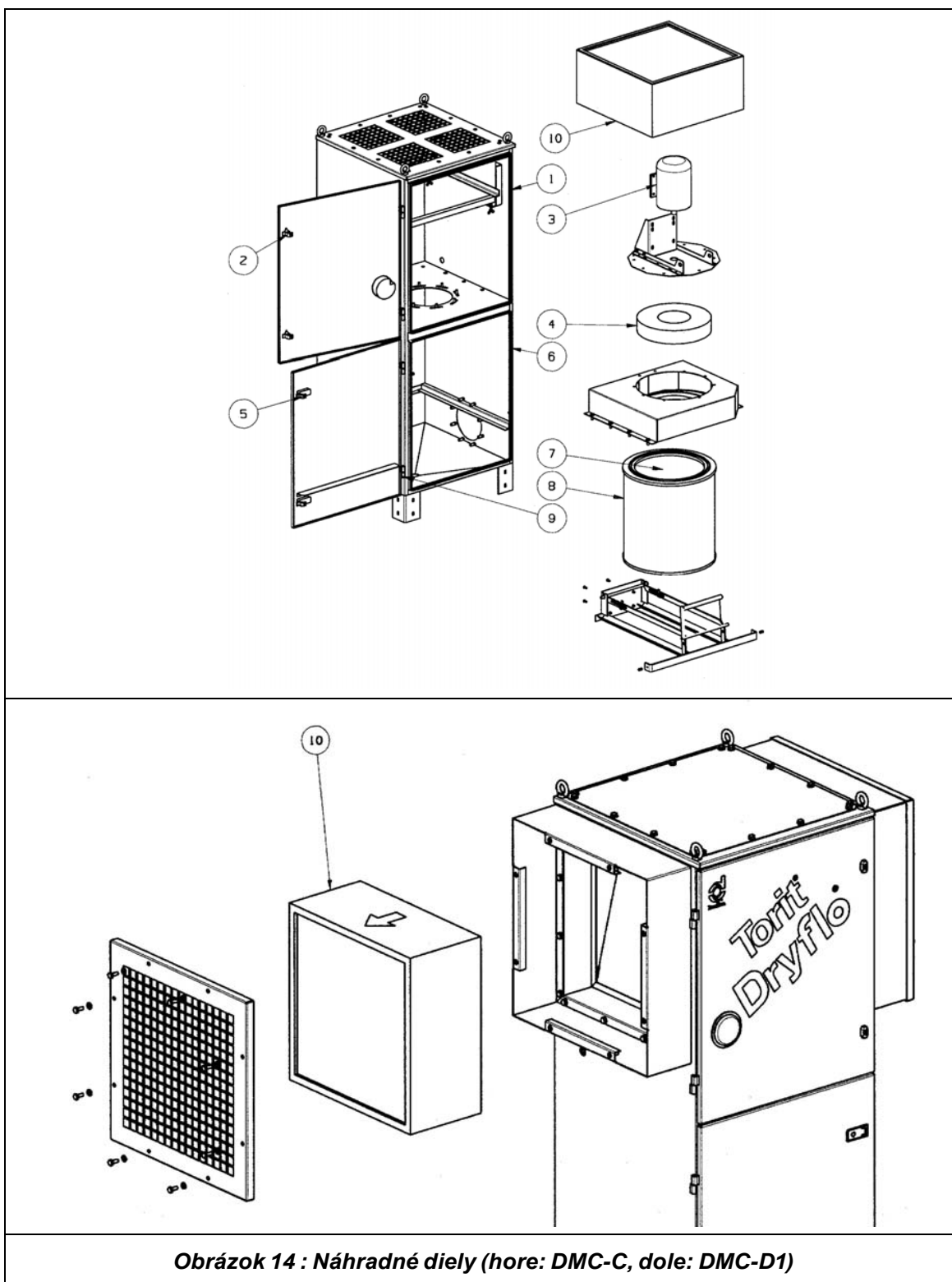
## SPRIEVODCA PORUCHAMI A ICH ODSTRÁNANÍM



Odpojte všetko napájanie predtým, ako budete vykonávať opravy.

| PROBLÉMY                                                                                                                         | MOŽNÁ PRÍČINA                                                                                                | ODSTRÁNENIE                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. Ventilátor sa nespustí</b>                                                                                                 | 1. Nie je správne pripojený.                                                                                 | Skontrolujte a opravte kabeľáž vnútorného motora, aby bol správne pripojený k napätiu (pozrite schému zapojenia)               |
|                                                                                                                                  | 2. Nie je použitá správna veľkosť vodiča pre motor                                                           | Znovu zapojte vodič podľa národných a miestnych predpisov so správnou veľkosťou vodiča.                                        |
| <b>B. Ventilátor sa spustí, ale po čase sa zastaví</b>                                                                           | 1. Je nainštalovaná nesprávna ochrana proti preťaženiu                                                       | Skontrolujte správnu ochranu proti preťaženiu motora. Resetujte alebo vymeňte, ak je potrebná správna hodnota.                 |
|                                                                                                                                  | 2. Dvierka zberača hmylu sú otvorené alebo nie sú tesne zavreté                                              | Bezpečne dotiahnite dvierka                                                                                                    |
|                                                                                                                                  | 3. Poistky elektrického obvodu                                                                               | Skontrolujte, či má napájací obvod dostatočnú energiu na prevádzku všetkých zariadení                                          |
| <b>C. Prílišný hluk/vibrácie na ventilátore</b>                                                                                  | 1. Nános na lopatkách                                                                                        | Očistite lopatky                                                                                                               |
|  Ak sa vyskytne toto, je možné to ihneď opraviť | 2. Opatrebované lopatky                                                                                      | Koleso ventilátora je potrebné vymeniť                                                                                         |
|                                                                                                                                  | 3. Opatrebované ložiská                                                                                      | Ložiská je potrebné vymeniť                                                                                                    |
| <b>D. Emisie olejovej hmylu</b>                                                                                                  | 1. Prvok filtra je nainštalovaný nesprávne                                                                   | Skontrolujte, či tesnenie na prvku filtra je pevne natlačené na platňu ventilátora a či je prvok filtra správne nainštalovaný. |
|                                                                                                                                  | 2. Poškodenie prvku filtra, vrubov na koncoch príklopov, poškodenie tesnení alebo dierky v riasených médiách | Vymeňte prvok filtra. (pozri kapitolu 7.4)                                                                                     |
|                                                                                                                                  | 3. Dvierka nie sú vzduchotesné                                                                               | Bezpečne dotiahnite dvierka a skontrolujte tesnenie                                                                            |
| <b>E. Nedostatočný prietok vzduchu</b>                                                                                           | 1. Koleso ventilátora sa otáča nesprávnym smerom                                                             | Skontrolujte otáčanie ventilátora. Pozrite si štítok týkajúci sa otáčania na puzdre ventilátora.                               |
|                                                                                                                                  | 2. Otvory nie sú správne utesnené                                                                            | Skontrolujte dvierka, či sú zavreté a bezpečne dotiahnuté.                                                                     |
|                                                                                                                                  | 3. Vývod je blokovaný                                                                                        | Skontrolujte blokovanie vývodu. Odstráňte materiál alebo nánosy, ktoré blokujú vývod.                                          |
|                                                                                                                                  | 4. Upchatý filter prvej fázy.                                                                                | Vyberte ho a vyčistite alebo vymeňte. (pozri kapitolu 7.4.1)                                                                   |
|                                                                                                                                  | 5. Upchaný obal prvku filtra druhej fázy a/alebo prvok filtra tretej fázy.                                   | Obal prvku filtra a/alebo prvok filtra sa musí vymeniť. (pozri kapitolu 7.4.2 a 7.4.3)                                         |
|                                                                                                                                  | 6. Upcheneý(é) filter(filtre) HEPA.                                                                          | Filter(filtre) HEPA je potrebné vymeniť. (pozri kapitolu 7.5)                                                                  |

|                                                                                   |                                                                            |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F. Nedostatočný odtok zo zásobníka.</b>                                        | 1. Upchaná mriežka odtoku.                                                 | Vyberte a vyčistite mriežku odtoku. (pozri kapitolu 7.1)                                               |
|                                                                                   | 2. Upchaný sifón.                                                          | Vyčistite sifón. (pozrite kapitolu 7.2)                                                                |
|                                                                                   | 3. Upchaná zberná fľaša.                                                   | Vyberte a vyčistite zbernú fľašu a uzáver fľaše. (pozri kapitolu 7.3)                                  |
| <b>G. Kvapalina vyteká z dvierok zberača.</b>                                     | 1. Upchaný sifón.                                                          | Vyčistite sifón. (pozrite kapitolu 7.2)                                                                |
|                                                                                   | 2. Upchaná alebo plná zberná fľaša.                                        | Vypustite, vyberte a vyčistite zbernú fľašu a uzáver fľaše. (pozri kapitolu 7.3).                      |
| <b>H. Meradlo Magnehelic je v červenej oblasti</b>                                | 1. Upchaný prvok filtra tretej fázy a/alebo obal prvku filtra druhej fázy. | Vymeňte prvok filtra tretej fázy a/alebo obal prvku filtra druhej fázy (pozri kapitolu 7.4.2 a 7.4.3). |
| <b>I. Nedostatočné prúdenie vzduchu a meradlo Magnehelic je v zelenej oblasti</b> | 1. Upchaný filter prvej fázy a/alebo prírodné potrubie                     | Vyčistite filter prvej fázy (pozri kapitolu 7.4.1) a prírodné potrubie.                                |



Obrázok 14 : Náhradné diely (hore: DMC-C, dole: DMC-D1)

## NÁHRADNÉ DIELY

| Položka | Číslo dielu | Popis                                                     | Model  |
|---------|-------------|-----------------------------------------------------------|--------|
| 1       | AD1000024   | Súprava tesnenia dvierok - Priestor pre čistý vzduch      | C + D1 |
| 2       | 262-2371    | Nástroj so západkou použitý                               | C + D1 |
| 3       | 726-1079    | Motor DMC-C – 1,5 kW                                      | C      |
| 3       | 726-1074    | Motor DMC-D1 – 2,2 kW                                     | D1     |
| 4       | 726-1078    | Koleso ventilátora pre 1,5 kW motor                       | C      |
| 4       | 726-1075    | Koleso ventilátora pre 2,2 kW motor                       | D1     |
| 5       | AD1000005   | Vsadená západka                                           | C + D1 |
| 6       | AD1000025   | Súprava tesnenia dvierok - Priestor pre znečistený vzduch | C      |
| 6       | AD1000026   | Súprava tesnenia dvierok - Priestor pre znečistený vzduch | D1     |
| 7       | 262-5044    | Prvok filtra tretej fázy + obal prvku filtra druhej fázy  | C      |
| 7       | 262-5045    | Prvok filtra tretej fázy + obal prvku filtra druhej fázy  | D1     |
| 7       | P78-6782    | Prvok filtra WSO 25 (dymový)                              | D1     |
| 8       | 262-5048    | Obal prvku filtra druhej fázy                             | C      |
| 8       | 262-5049    | Obal prvku filtra druhej fázy                             | D1     |
| 9       | 262-2372    | Pánt                                                      | C + D1 |
| 10      | 262-2334    | Filter HEPA                                               | C + D1 |
|         | 262-2327    | Filter prvej fázy - drôtené pletivo                       | C + D1 |
|         | 263-4139    | Filter prvej fázy - polypropylén                          | C + D1 |
|         | 263-4137    | Filter prvej fázy - tenká mriežka                         | C + D1 |
|         | 263-4140    | Mriežka odtoku                                            | C + D1 |
|         | 262-0112    | Meradlo Magnehelic                                        | C + D1 |
|         | 262-1201    | Skrinka ovládania 3x230 V - 50 Hz                         | C      |
|         | 262-1171    | Skrinka ovládania 3x400 V - 50 Hz                         | C + D1 |
|         | 726-1107    | Balík meradla Magnehelic                                  | C+D1   |
|         | 726-1076    | Balenie nožičiek                                          | C+D1   |
|         | 263-4133    | Zberná fľaša                                              | C+D1   |
|         | 263-4131    | Sifón                                                     | C      |
|         | 263-4132    | Sifón                                                     | D1     |



*Keď objednávate diely, uveďte číslo modelu a sériové číslo zberača hmly, popis a množstvo požadovaných dielov.*

*(množstvo pre DMC-C: 1, pre DMC-D1: 2)*