



## NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACE ODSÁVACÍ A FILTRAČNÍ JEDNOTKY MIRACLEAIR



## OBSAH

1.	Všeobecné informace .....	4
1.1.	Úvod .....	4
1.2.	Upozornění a symboly.....	4
1.3.	Použití jednotky.....	4
1.3.1.	Určení jednotky .....	4
1.3.2.	Zakázané používání jednotky – jednotka MiracleAir se nesmí používat: .....	5
1.4.	Přeprava, kontrola dodávky a skladování.....	5
1.4.1.	Přeprava.....	5
1.4.2.	Kontrola dodávky.....	5
1.4.3.	Skladování.....	5
1.5.	Obsah balení.....	5
1.6.	Před zahájením instalace.....	5
2.	Technické parametry .....	6
2.1.	Konstrukce jednotky MiracleAir .....	6
2.1.1.	Odsávací jednotka aerosolu se speciálním ramenem MiracleAir 300-A1 .....	6
2.1.1.1.	Rameno (pozice 1. a 2.) .....	7
2.1.1.2.	Sací box (pozice 3.) .....	7
2.1.1.3.	Filtrační box (pozice 4.) .....	7
2.1.1.4.	Designové bočnice (pozice 5.) .....	7
2.1.1.5.	Ventilátorový box s ovládáním (pozice 6.) .....	7
2.1.1.6.	Hlavní vypínač (pozice 7.) .....	7
2.1.1.7.	Přívodní kabel s vidlicí (pozice 8.).....	7
2.1.2.	Čistička vzduchu – jednotka MiracleAir 400-B.....	7
2.1.2.2.	Filtrační box.....	8
2.1.2.3.	Designové bočnice.....	8
2.1.2.4.	Ventilátorový box s ovládáním.....	8
2.1.2.5.	Hlavní vypínač (pozice 7.) .....	8
2.1.2.6.	Přívodní kabel s vidlicí (pozice 8.).....	8
2.2.	Hlavní rozměry odsávací jednotky aerosolu a čističky vzduchu jednotky Miraclear .....	8
2.2.1.	Odsávací jednotka aerosolu MiracleAir 300-A1.....	8
2.2.2.	Čistička vzduchu – jednotka MiracleAir 400-B.....	9
2.3.	Technické parametry jednotek MiracleAir 300-A1; MiracleAir 400-B.....	9
3.	Instalace jednotky.....	9
3.1.	Obecné informace, doporučení a bezpečnost při instalaci jednotky MiracleAir.....	9
3.1.1.	Elektrická bezpečnost před instalací jednotky.....	9
3.1.2.	Vybalení .....	10
3.1.2.1.	Vybalení jednotky MiracleAir – krabice1.....	10
3.1.2.2.	Vybalení odsávacího ramene – krabice2 (pouze v případě odsavače aerosolu MiracleAir 300-A1) .....	10
3.1.3.	Umístění jednotky.....	11
3.1.4.	Minimální instalacní vzdálenost .....	11

3.1.4.1.	Odsávací jednotka aerosolu MiracleAir 300-A .....	11
3.1.4.2.	Čistička vzduchu – jednotka MiracleAir 400-B .....	11
3.2.	Instalace jednotky MiracleAir .....	11
3.2.1.	Instalace odsávací jednotky aerosolu MiracleAir 300-A.....	11
3.2.1.1.	Sestavení odsávacího ramene .....	11
3.2.2.	Instalace ochranného návleku .....	12
3.2.3.	Instalace čističky vzduchu – jednotky MiracleAir 400-B .....	13
3.3.	Elektroinstalace – připojení k elektrické síti .....	13
3.3.1.	Obecné informace – bezpečnost .....	13
3.3.2.	Připojení k elektrické síti.....	13
3.3.3.	Zobrazení elektrických parametrů .....	13
4.	Regulace – ovládání jednotky .....	14
4.1.	Obecné informace – bezpečnost.....	14
4.2.	Prvky regulace .....	14
4.2.1.	Hlavní regulační panel .....	14
4.2.1.1.	Hlavní ovládací prvek – točítko (pozice 1.) .....	14
4.2.1.2.	Signalizační dioda .....	14
4.2.1.3.	Signalizační kontrolka zanešení filtračního boxu – signalizace pro výměnu filtračního boxu .....	14
5.	Schéma zapojení jednotek MiracleAir .....	15
6.	Uvedení do provozu .....	15
6.1.	Před prvním způštěním zkontrolujte:.....	15
6.2.	Zapnutí.....	15
6.3.	Nastavení správného výkonu jednotky .....	16
6.3.1.	Nastavení výkonu pro odsavač aerosolu MiracleAir 300-A .....	16
6.3.2.	Nastavení výkonu pro čističku vzduchu – jednotku MiracleAir 400-B .....	17
7.	Pravidelná údržba a čištění jednotek Miracleair .....	18
7.1.	Pravidelná údržba-kontrola .....	18
7.1.1.	Obecné informace .....	18
7.1.2.	Výměna filtračního boxu.....	19
7.1.3.	Výměna ochranného návleku (pouze u verze s odsávacím ráménem) .....	24
7.2.	Čištění jednotky.....	24
7.2.1.	Obecné informace .....	24
7.2.2.	Čistitelné povrchy .....	24
8.	Servis .....	25
8.1.	Postup při odstraňování poruch.....	25
8.2.	Porucha přetrvává .....	25
9.	Vyřazení z provozu, demontáž a recyklace.....	25
10.	Záruka .....	26
11.	Závěrem .....	26

## 1. Všeobecné informace

### 1.1. Úvod

- Tento dokument „Instalace a Návod k obsluze“ je určen pro odsávací jednotku MiracleAir 300-A a filtrační jednotku MiracleAir 400-B (dále jen jednotka), která slouží k odsávání a filtrování vnitřního vzduchu v požadovaném prostoru. Odsávací a filtrační jednotka slouží k odstraňování částic z místa jejich vzniku pro zamezení ohrožení zdraví pracovníků přímo v místě jejich vzniku.
- Detailní seznámení s tímto dokumentem je důležité pro správnou a bezpečnou instalaci a fungování jednotky. Nedodržení podmínek uvedených v tomto dokumentu může vést k nefunkčnosti jednotky.
- Návod k jednotce si po předchozím přečtení uschověte pro budoucí použití.
- Je zakázáno jakýmkoliv způsobem zasahovat do vnitřního zapojení jednotky, než je stanoveno v tomto návodu. Z důvodu neustálého vývoje našich výrobků si vyhrazujeme právo na změnu tohoto návodu bez předchozího upozornění.

### 1.2. Upozornění a symboly

- V návodu k obsluze, na obalech a na výrobku se pro zvlášť důležité údaje používají následující názvy a symboly:



Výstraha



Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Připojení ochranného vodiče



Upozorňuje na správnou polohu při manipulaci s obalem a při jeho uložení



Upozorňuje na nutnost ochrany proti působení vlhka. Výrobek-obal označen touto značkou se nesmí přepravovat na otevřených dopravních prostředcích a skladovat v nezastřešených objektech a na zemi bez podložky



Upozorňuje na křehkost obsahu-výrobku a opatrné nakládání se zabaleným výrobkem.

**FRAGILE**

**KEEP DRY**

Upozorňuje na nutnost ochrany proti působení vlhka a na křehkost výrobku uvnitř obalu



Orientační šipka pro usazení filtru

### 1.3. Použití jednotky

#### 1.3.1. Určení jednotky

- Jednotka MiracleAir je určena pouze pro použití uvnitř budov, bez příliš vysokého zatížení okolního vzduchu prachem k:
  - odsávání aerosolu-dýmu, který může vznikat při zdravotních úkonech v souvislosti s ošetřením pacienta např.: dentální ošetření, anesteziologické ošetření etc.
  - filtrování vzduchu ve vnitřním prostředí např.: lékařských zařízeních, čekáren, kosmetických zařízení, kanceláří etc.
- Jednotka je určena pro odsávání a filtrování částic větších než 0,1 až 0,3µm (účinnost filtrace 99,95 %).
- Jednotka je určena do vnitřních krytých a suchých prostor s teplotou okolí od 5 °C do +40 °C a s max relativní vlhkostí 70% nekondenzující.

### 1.3.2. Zakázané používání jednotky – jednotka MiracleAir se nesmí používat:

- k odsávání hořících nebo žhnoucích látek!
- k odsávání snadno vznětlivých nebo výbušných plynů.
- k odsávání agresivních médií
- k odsávání kapalin všeho druhu.
- **v prostředí se zvýšeným rizikem výbuchu, hořlavých látek a zvýšenou prašností.**
- Za škody způsobené nesprávným užitím jednotek neručí výrobce ani dodavatel. Riziko nese sám uživatel.

## 1.4. Přeprava, kontrola dodávky a skladování

### 1.4.1. Přeprava

- Při přepravě výrobek přepravujte v poloze vyznačené symbolem na obalu.
- Obal nesmí být zatížen další hmotností, než připouští výrobce.
- Obal nesmí být vystaven okolním vlivům
- Přepravní teplota vzduchu se musí pohybovat v rozmezí -25 až 55 °C, krátkodobě (24h) 70°C.
- Přepravní relativní vlhkost vzduchu musí být v rozmezí 10 až 90% nekondenzující.
- **K přepravě používejte adekvátní nástroje, aby nemohlo dojít k poškození zboží a poškození zdraví a bezpečnosti osob.**
- Při další přepravě bez originálního obalu nebo se změněným originálním obalem musí být zaručeno, že je zařízení optimálně zajištěné a chráněné proti poškození.

### 1.4.2. Kontrola dodávky

- Před zahájením instalace a před rozbalením jednotky z krabice je nutné zkontrolovat, zda se na obalu nevyskytují jakékoli stopy poškození. V případě poškození obalu kontaktujte prosím svého dopravce.
- Zkontrolujte, zda souhlasí vámi objednaný produkt. Po vybalení zkontrolujte, zda jednotka a ostatní součásti jsou v pořádku. Případnou neshodu s objednávkou, prosím nahlaste ihned dodavateli. Pokud nebude reklamace objednávky provedena ihned po dodání, nebude později na ní brán zřetel.

### 1.4.3. Skladování

- Pokud nebudete jednotku ihned po zakoupení instalovat musí být skladována ve vnitřním, nekondenzujícím prostředí při teplotách v rozsahu 0 až 40°C. Pokud je výrobek transportován při nižších teplotách než 0 °C, musí být po vybalení min 2hod odložen v pracovním prostředí, kde bude instalován.

## 1.5. Obsah balení

### Krabice 1

- |                                    |    |
|------------------------------------|----|
| - Jednotka MiracleAir              | 1x |
| - Quick manual + bezpečnostní list | 1x |
| - Výrobní štítek                   | 1x |

### Krabice 2 (pouze v případě jednotky s odsávacím ramenem)

- |  |     |
|--|-----|
| - Odsávací rameno 1 (pevné)                    | 1x  |
| - Odsávací rameno 2 (s flexibilním zakončením) | 1x  |
| - Fixační spona                                | 2x  |
| - Samořezný šroub 4,2x9,5                      | 2x  |
| - Ochranný návlek                              | 10x |

## 1.6. Před zahájením instalace

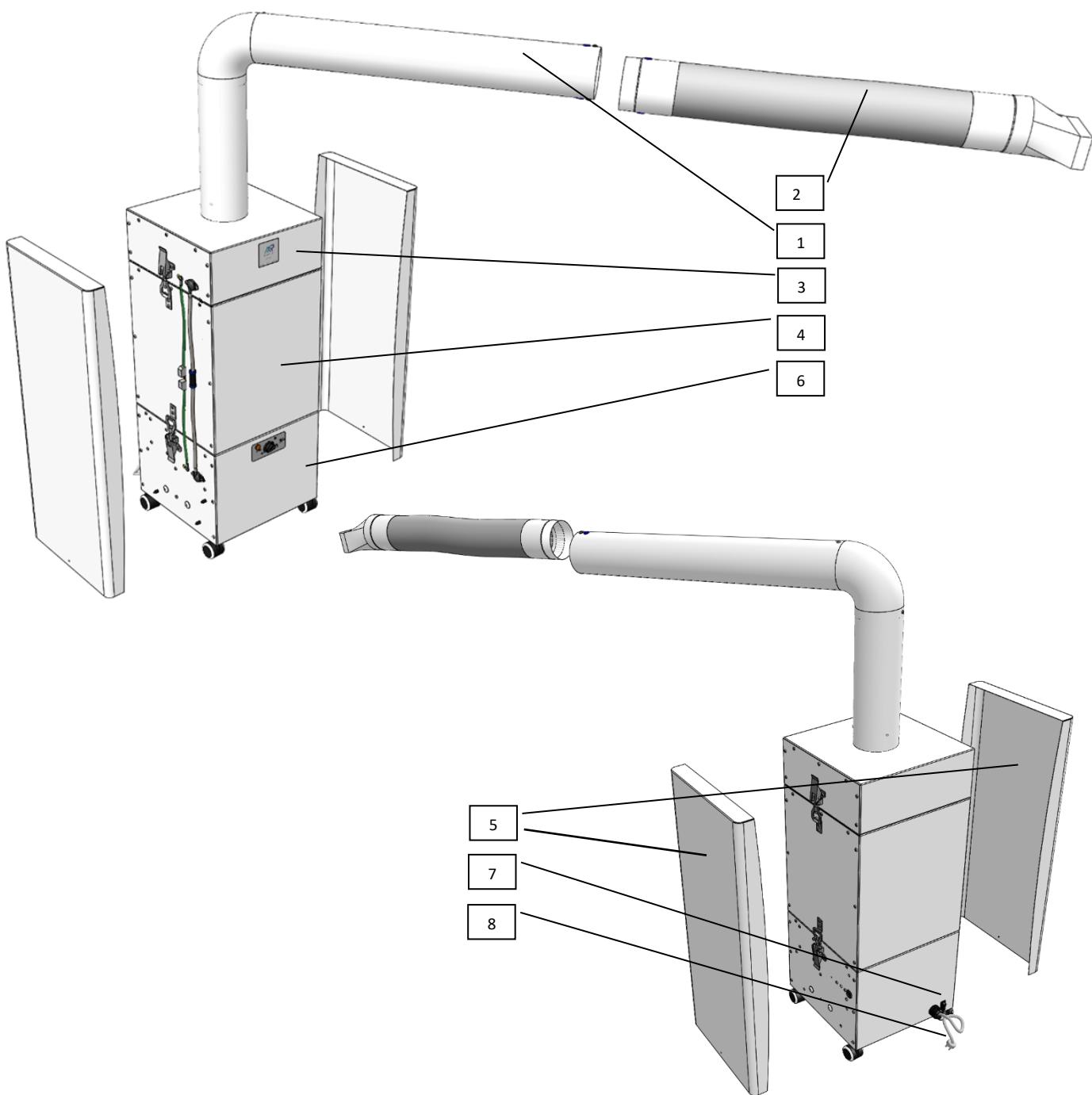
- Před zahájením instalace doporučujeme nalepit výrobní štítek (standartně dodáván na volno v balení) do provozní dokumentace (např.: provozní kniha zařízení etc.), která je následně uschována pro pozdější záznam o údržbě a případný servis.
- **Před zahájením veškerých instalačních prací se ujistěte, že zásuvka síťového napájení, kterou chcete použít pro připojení jednotky je vybavena ochranným kontaktem (kolíkem).**
- Ověřte si, že zásuvka splňuje požadavky na napájení jednotky (napětí, proud etc.) uvedených na výrobním štítku jednotky.

## 2. Technické parametry

### 2.1. Konstrukce jednotky MiracleAir

#### 2.1.1. Odsávací jednotka aerosolu se speciálním ramenem MiracleAir 300-A1

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. RAMENO 1 (pevné)   | 6. VENTILÁTOVÝ BOX S OVLÁDÁNÍM |
| 2. RAMENO 2 (s flexibilním zakončením)  | 7. HLAVNÍ VYPÍNAČ              |
| 3. SACÍ BOX   | 8. PŘÍVODNÍ KABEL S VIDLICÍ    |
| 4. FILTRAČNÍ BOX<br>(FILTR HRUBÝCH ČÁSTIC+PŘEDFILTR+HEPA FILTR+FILTR<br>S AKTIVNÍM UHLÍM) |                                |
| 5. DESIGNOVÉ BOČNICE (2KS)  |                                |



Obr. 1

#### **2.1.1.1. Rameno (pozice 1. a 2.)**

- Plně otočné rameno s flexibilním koncem zakončeno odsávací hubicí. Materiál ramene PVC a ABS plast. Rameno je plně čistitelné.

#### **2.1.1.2. Sací box (pozice 3.)**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům

#### **2.1.1.3. Filtrační box (pozice 4.)**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům. Od výrobce osazen filtry: 1.stupeň – filtr hrubých částic třídy G1; 2.Stupeň filtrace – předfiltr třídy F7 (ISO ePM1 65 %, ISO ePM2,5 95 %); 3.Stupeň filtrace –HEPA H13 (ISO ePM1 99,95 %); 4.Stupeň filtrace – filtr s aktivním uhlím pro odstranění pachů

#### **2.1.1.4. Designové bočnice (pozice 5.)**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům

#### **2.1.1.5. Ventilátorový box s ovládáním (pozice 6.)**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům. V boxu je umístěn ventilátor, regulace, manometr pro měření reálného zanešení filtru.

#### **2.1.1.6. Hlavní vypínač (pozice 7.)**

- hlavní 1polový „kolébkový“ vypínač s vyznačením poloh zapnuto I, vypnuto 0 pro odpojení jednotky od přívodu.

#### **2.1.1.7. Přívodní kabel s vidlicí (pozice 8.)**

- typ kabelu flexo šňůra (s integrovanou zástrčkou) 3x1mm<sup>2</sup>, materiál PVC

### **2.1.2. Čistička vzduchu – jednotka MiracleAir 400-B**

1. SACÍ BOX

2. FILTRAČNÍ BOX

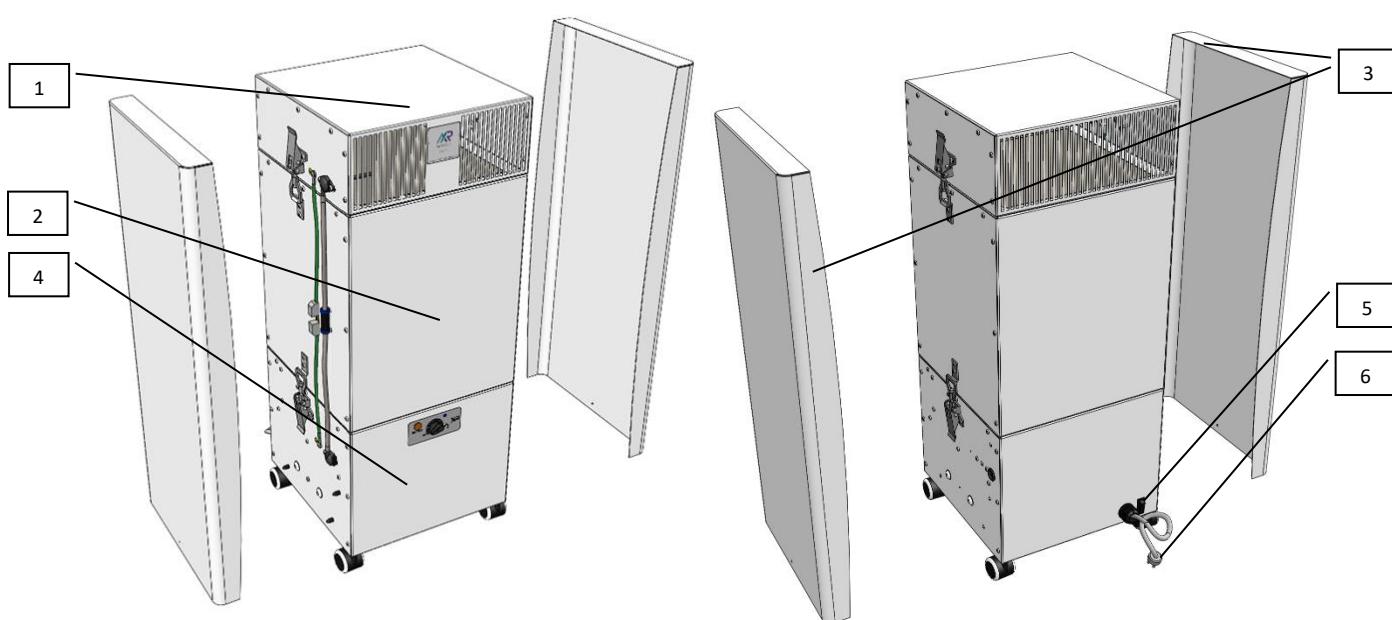
(FILTR HRUBÝCH ČÁSTIC+PŘEDFILTR+HEPA  
FILTR+FILTR S AKTIVNÍM UHLÍM)

3. DESIGNOVÉ BOČNICE (2ks)

4. VENTILÁTOVÝ BOX S OVLÁDÁNÍM

5. HLAVNÍ VYPÍNAČ

6. PŘÍVODNÍ KABEL S VIDLICÍ



Obr. 2

**2.1.2.1. Sací box (pozice 1.)**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům

**2.1.2.2. Filtrační box**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům. Od výrobce osazen filtry: 1.stupeň – filtr hrubých částic třídy G1; 2.Stupeň filtrace – předfiltr třídy F7 (ISO ePM1 65 %, ISO ePM2,5 95 %); 3.Stupeň filtrace –HEPA H13 (ISO ePM1 99,95 %); 4.Stupeň filtrace – filtr s aktivním uhlím pro odstranění pachů

**2.1.2.3. Designové bočnice**

- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům

**2.1.2.4. Ventilátorový box s ovládáním**

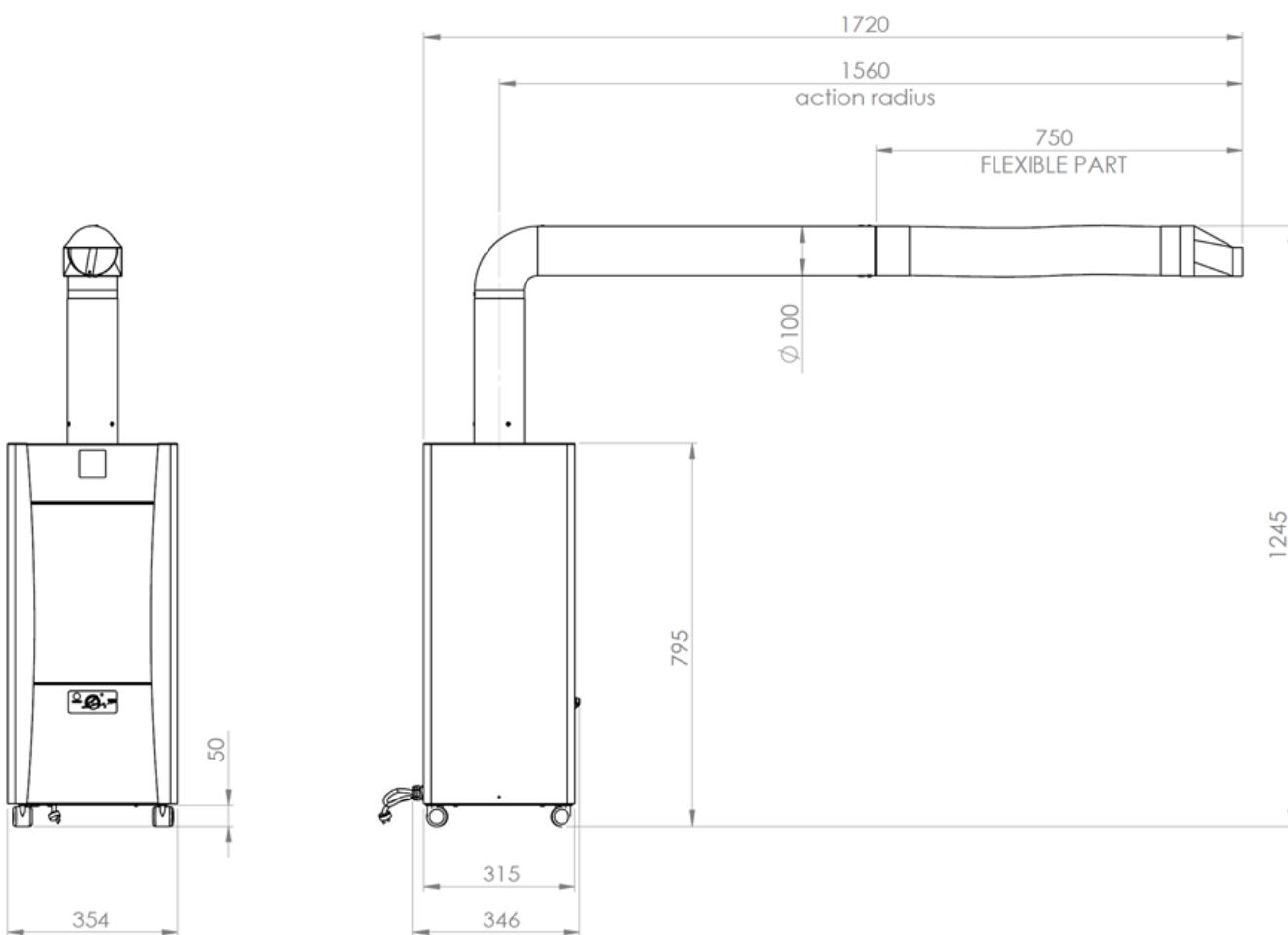
- konstrukce z ocelového plechu tl.1 mm ošetřená práškovou barvou proti korozi RAL 9003 a ochranným lakem pro zvýšení odolnosti proti dezinfekčním prostředkům. V boxu je umístěn ventilátor, regulace, manometr pro měření reálného zanešení filtru.

**2.1.2.5. Hlavní vypínač (pozice 7.)**

- hlavní 1polový „kolébkový“ vypínač s vyznačením poloh zapnuto I, vypnuto 0 pro odpojení jednotky od přívodu.

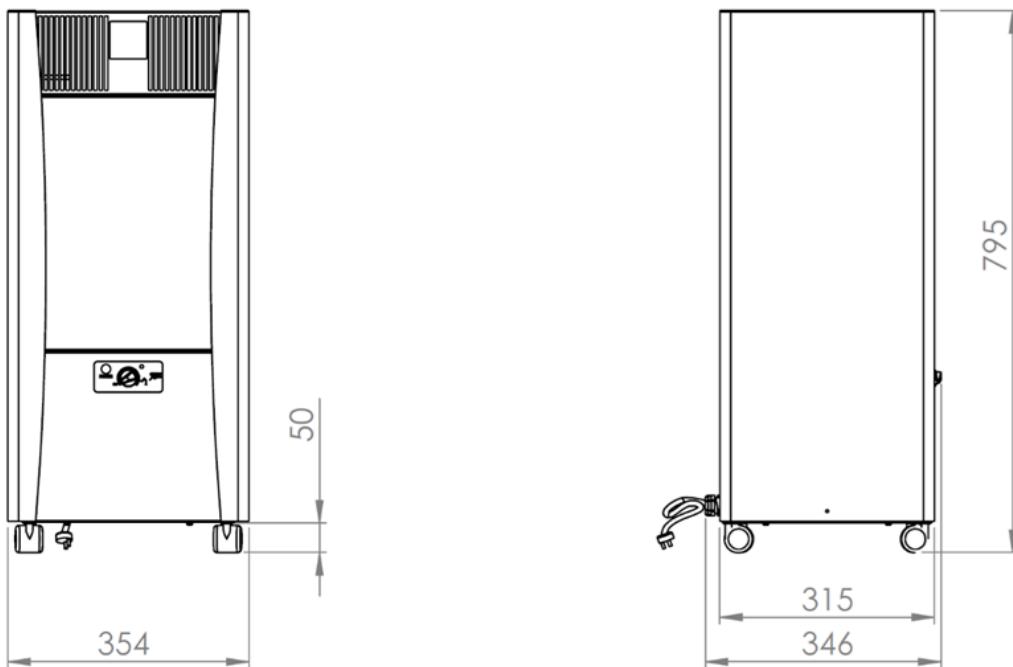
**2.1.2.6. Přívodní kabel s vidlicí (pozice 8.)**

- typ kabelu flexo šnůra (s integrovanou zástrčkou) 3x1mm<sup>2</sup>, materiál PVC

**2.2. Hlavní rozměry odsávací jednotky aerosolu a čističky vzduchu jednotky Miracleair****2.2.1. Odsávací jednotka aerosolu MiracleAir 300-A1**

Obr. 3

## 2.2.2. Čistička vzduchu – jednotka MiracleAir 400-B



Obr. 4

## 2.3. Technické parametry jednotek MiracleAir 300-A1; MiracleAir 400-B

		odsavač aerosolu MiracleAir 300-A1		čistička vzduchu MiracleAir 400-B	
		max	min	max	min
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	300	240	410	30
Učinná vzdálenost odsávání	mm	350	200	-	-
Hladina hluku*	dB(A)	54	50	50	14
Hmotnost jednotky	kg	28		27	
Napájení jednotky	V/Hz	1 ~ 230/50-60			
Výkon motoru	W	112	68	115	4
Proud motoru	A	1	0,62	1	0,05
Krytí	IP	20			
Prodejní kód		MiracleAir 300-A1		MiracleAir 400-B	

\* Hladina akustického tlaku ve 3m, Q=1

- ES prohlášení o shodě – aktuální a plnou verzi ES Prohlášení o shodě, naleznete na našich stránkách [www.xvent.cz](http://www.xvent.cz) v dokumentech k výrobku MiracleAir

## 3. Instalace jednotky

### 3.1. Obecné informace, doporučení a bezpečnost při instalaci jednotky MiracleAir

#### 3.1.1. Elektrická bezpečnost před instalací jednotky



- před zahájením veškerých instalacích prací se ujistěte, že zásuvka síťového napájení, kterou chcete použít pro připojení jednotky je vybavena ochranným kontaktem (kolíkem).
- Sítová zástrčka musí zůstat vždy přístupná

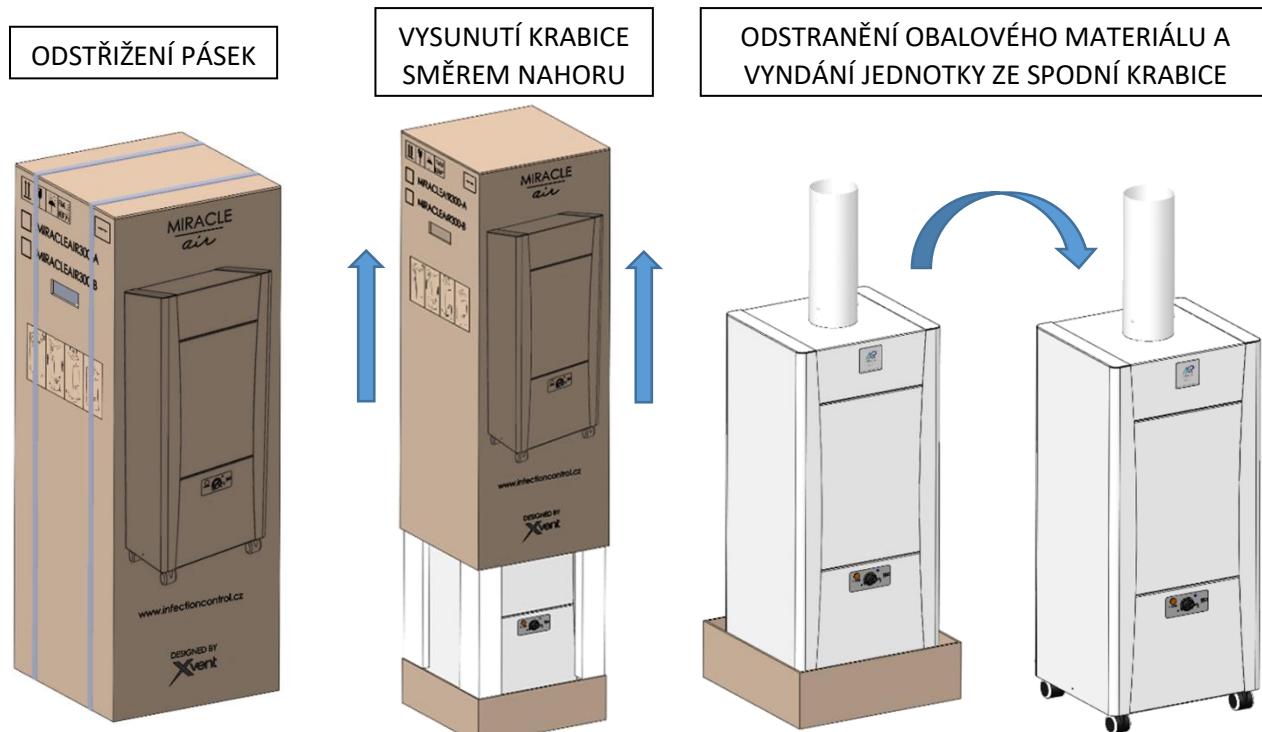


- ověrte si, že zásuvka splňuje požadavky na napájení jednotky (napětí, proud etc.) uvedených na výrobním štítku jednotky.

### 3.1.2. Vybalení

#### 3.1.2.1. Vybalení jednotky MiracleAir – krabice1

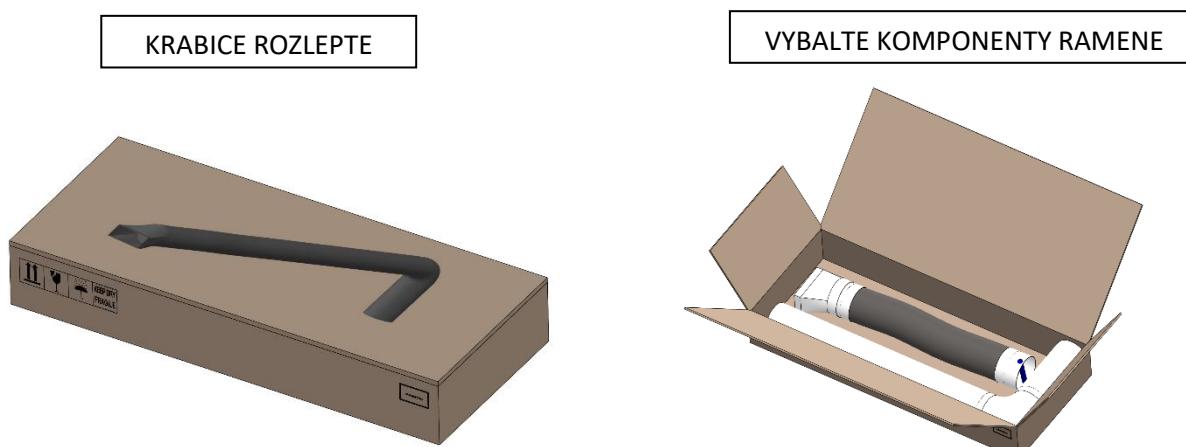
- vybalení jednotky provádějte vždy v dostatečně velkém prostoru, aby mohlo dojít k manipulaci s jednotkou z obalu.
- Postupujte následovně:



Obr. 5

#### 3.1.2.2. Vybalení odsávacího ramene – krabice2 (pouze v případě odsavače aerosolu MiracleAir 300-A1)

- Odsávací rameno vybalte z vrchní strany krabice následovně:



Obr. 6



Všechny nepotřebné obaly prosím odevzdejte na příslušná místa k recyklaci, kde je již odborně zlikvidují. Jedině takto recyklované obaly se může znova správně využít a vrátit zpět k užitku.



### 3.1.3. Umístění jednotky

- Umístěte zařízení na čistou, rovnou, soudržnou a bezprašnou podlahu.
- Dopravte okolní podmínky uvedené v kapitole 1.3.1. určení jednotky
- Zohledněte umístění v rámci vyfukovaného vzduchu ze spodní části jednotky, aby neovlivňovala Váš komfort při vykonávané činnosti.
- Po umístění, jednotku vždy zajistěte proti nežádoucímu pohybu kolečkovými brzdami (sešlápněte).

### 3.1.4. Minimální instalacní vzdálenosti

#### 3.1.4.1. Odsávací jednotka aerosolu MiracleAir 300-A

- Minimální vzdálenost těla jednotky od stěn nebo pevných překážek není určena.
- Minimální vzdálenost výfukové spodní části jednotky (pod ventilátorovým boxem) od stěn nebo pevných překážek musí být minimálně 0,2m. Při nedodržení této vzdálenosti nemusí jednotka pracovat správně a může dojít k poškození ventilátoru nebo ke zvýšení hlučnosti jednotky.
- Minimální vzdálenost odsávací hubice od odsávaného prostoru není určena. Doporučená minimální vzdálenost je však 0,15m.
- Zohledněte skutečnost, že v odsávací hubici vzniká podtlak, který může mít za následek odsáti nežádoucích předmětů (např.: sterilních tampónů, buničité vaty etc.)

#### 3.1.4.2. Čistička vzduchu – jednotka MiracleAir 400-B

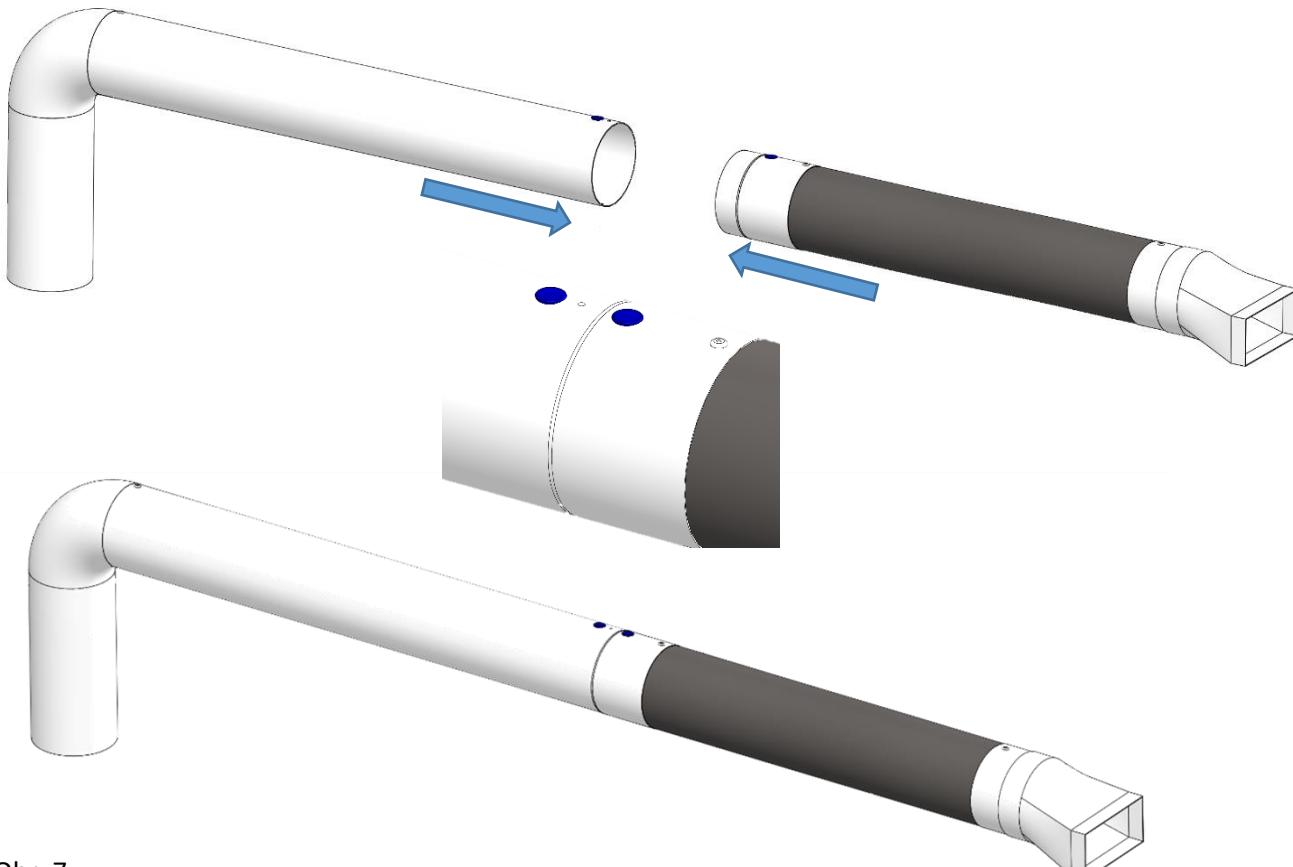
- Minimální vzdálenost jednotky od stěny nebo pevných překážek je 0,2m. Při nedodržení této vzdálenosti nemusí jednotka pracovat správně a může dojít k poškození ventilátoru nebo ke zvýšení hlučnosti jednotky.

## 3.2. Instalace jednotky MiracleAir

### 3.2.1. Instalace odsávací jednotky aerosolu MiracleAir 300-A

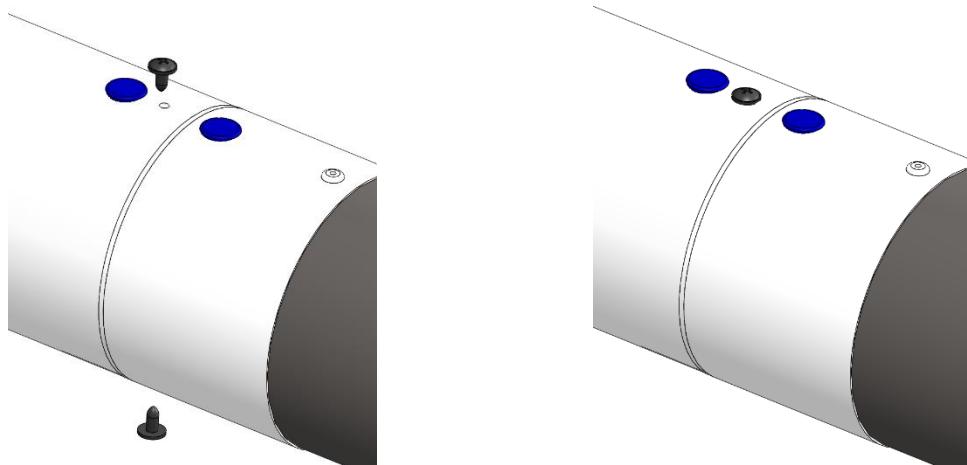
#### 3.2.1.1. Sestavení odsávacího ramene

- k sestavení ramene si připravte křížový šroubovák
- pro složení ramene si zajistěte dostatečný prostor – na stole, na zemi
- rameno 1 (pevné) nasuňte na rameno 2 (s flexibilním zakončením) tak, aby konce ramen označených modrými kolečky byli směrem k sobě



Obr. 7

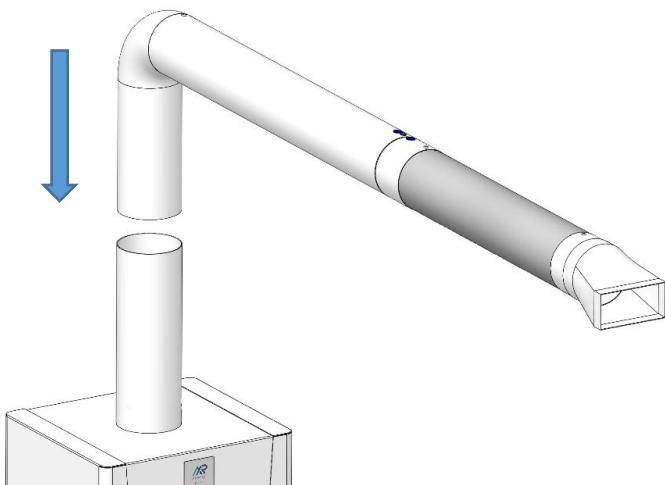
- zajistěte ramena samořeznými šrouby 4,2x9 (součástí balení ramene) do předem připravených děr z obou stran trubky
- při dotahování šroubů použijte přiměřenou sílu, aby nedošlo k poškození trubky ramene.



Obr. 8



- zajištění musí být provedeno důsledně, tak aby nemohlo dojít k náhodnému rozpojení ramene a tím k následnému poškození ramene nebo možného způsobení dalších škod na majetku či zdraví.
- takto smontované rameno nasuňte do trubky, která je namontována na jednotce



Obr. 9

- ověrte funkci ramene, otočením do libovolné pozice. Následně ověrte funkci polohování flexibilního zakončení ramene natočením do libovolné pozice. V případě potřeby prodloužení flexibilní části ramene, za rameno zatáhněte a rameno se prodlouží o cca 15 cm. Natočení, polohování a prodloužení ramene by mělo jít přiměřenou silou.

### 3.2.2. Instalace ochranného návleku

- Návlek je jednorázový a slouží pro jednodušší dezinfekčnost odsávacího ramene.
- Pro navlečení ochranného návleku na jednotku postupujte následovně:
  - a) Odvřete a odtrhněte ochranný návlek z dodaného balení
  - b) Nasuňte ochranný návlek na odsávací rameno směrem od odsávací hubice a zajistěte ho fixační sponou (součást balení) na obou koncích ramene.



Obr. 10



### 3.2.3. Instalace čističky vzduchu – jednotky MiracleAir 400-B

- Po vybalení a umístění filtrační jednotky Miracleair není žádná další instalace nutná.

## 3.3. Elektroinstalace – připojení k elektrické síti

### 3.3.1. Obecné informace – bezpečnost



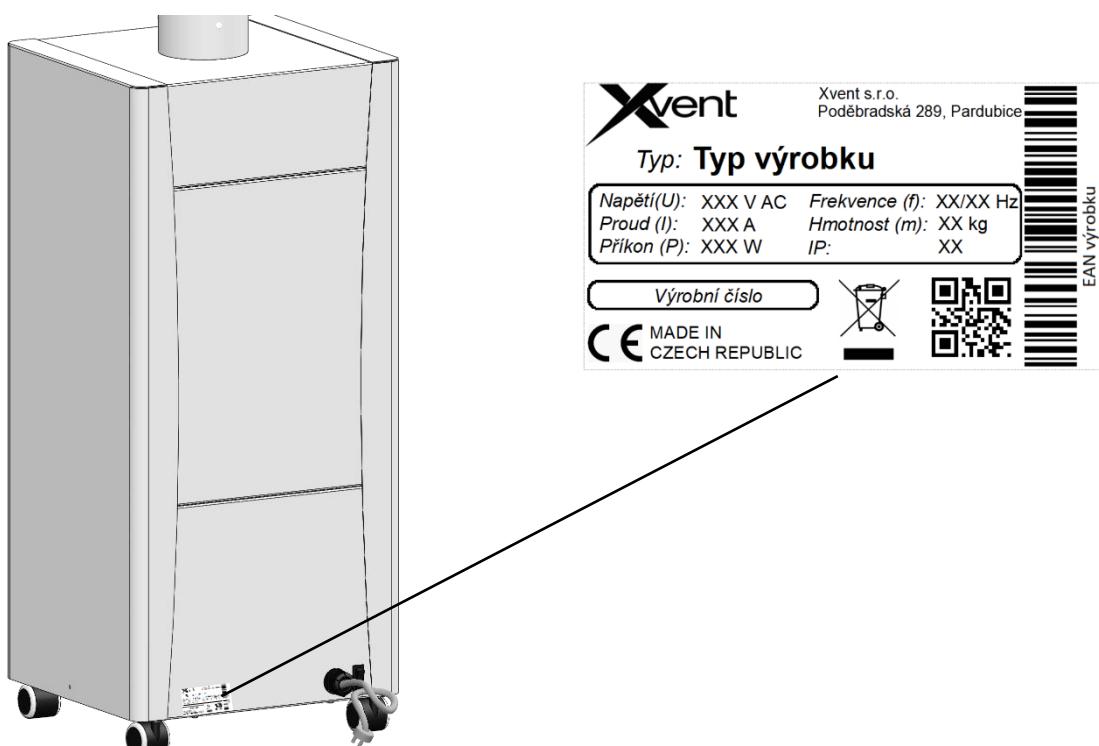
- Před zahájením veškerých instalačních prací se ujistěte, že zásuvka sítového napájení, kterou chcete použít pro připojení jednotky je vybavena ochranným kontaktem (kolíkem).
- Sítová zástrčka musí zůstat vždy přístupná, aby bylo možné jednotku v případě nebezpečí bezpečně odpojit ze sítě.
- Ověřte si, že zásuvka splňuje požadavky na napájení jednotky (napětí, proud, frekvence etc.) uvedených na výrobním štítku jednotky.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěný maximálně 16 A.
- Elektrický kabel pro připojení k elektrické síti nesmí být zlomený.
- Vždy je nutné respektovat místní elektrické předpisy
- Při jakékoli manipulaci s jednotkou nejprve odpojte zařízení od napájecí sítě (vytáhněte sítovou zásuvku)
- Je zakázáno jakýmkoliv způsobem zasahovat do vnitřního zapojení jednotky
- Tato jednotka spadá do skupiny výrobků s připojením typu Y. Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním střediskem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace.
- Přívodní napětí do ventilátoru 1~230V/50-60Hz nesmí být nijak upravováno, jinak hrozí poníčení ventilátoru jednotky.

### 3.3.2. Připojení k elektrické síti

- jednotka je dodávána s přívodním elektrickým kabelem se zástrčkou typu flexo šňůra s ochranným kontaktem. Délka přívodního kabelu je 2,7m.
- jednotka je vybavena 1polovým sítovým vypínačem, který složí pro zapnutí a vypnutí přívodu elektrického proudu.
- Připojení jednotky do sítě nevyžaduje žádné další elektrické zapojení, propojení.

### 3.3.3. Zobrazení elektrických parametrů

- všechny elektrické parametry jednotky jsou zobrazeny na výrobním štítku



Obr. 11

#### 4. Regulace – ovládání jednotky

##### 4.1. Obecné informace – bezpečnost

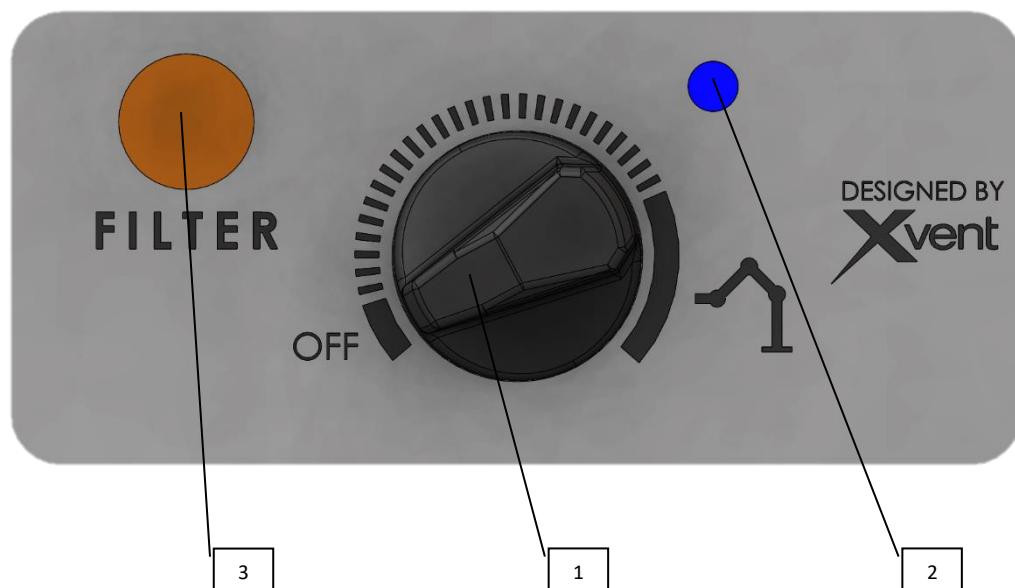


- Regulace je standartně integrovaná do těla jednotky a v žádném případě s ní nesmí být manipulováno jinak, než je uvedeno v tomto návodu.
- Všechny regulační prvky umístěné na těle jednotky, které jsou určeny pro ovládání uživatelem jsou napájeny napětím 10VDC (bezpečným napětím).

##### 4.2. Prvky regulace

###### 4.2.1. Hlavní regulační panel

1. HLAVNÍ OVLÁDACÍ PRVEK (TOČÍTKO)
2. SIGNALIZAČNÍ DIODA
3. SIGNALIZAČNÍ KONTROLKA ZANEŠENÍ FILTRU



Obr. 12

###### 4.2.1.1. Hlavní ovládací prvek – točítka (pozice 1.)

- Hlavního ovládací prvek (točítka), umožnuje plynulé nastavení výkon jednotky v libovolné pozici od minimálního po maximální výkon dle požadavku uživatele.
- Krajní pozice „OFF“ umožnuje vypnutí celé jednotky.
- **Poloha „OFF“ nezajišťuje odpojení jednotky od přívodního napájení (zajišťuje hlavní vypínač umístěn na zádech jednotky nebo vytázení přívodního kabelu z napájecí zásuvky)**



###### 4.2.1.2. Signalizační dioda

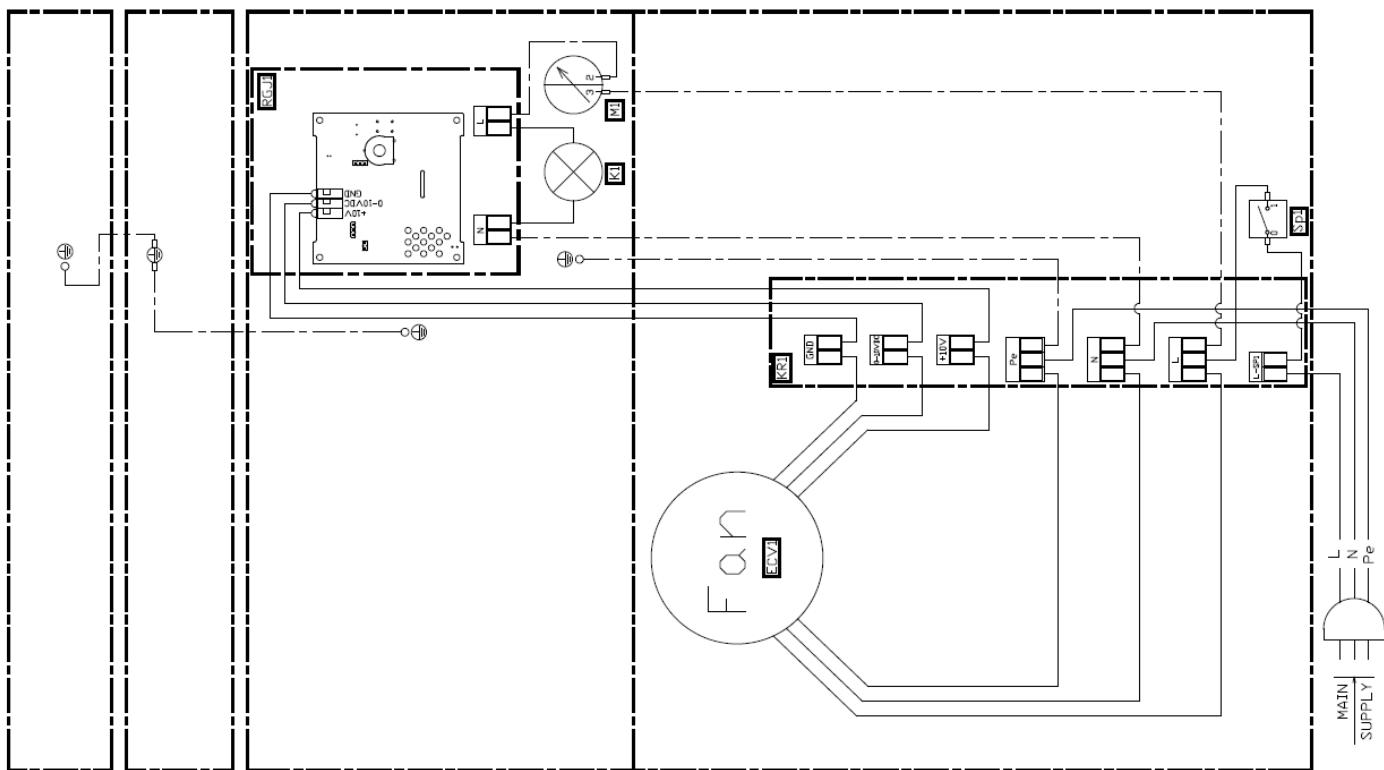
- Signalizuje chod celé jednotky. Pokud dioda svítí je jednotka v činnosti. Pokud nesvítí je jednotka vypnutá

###### 4.2.1.3. Signalizační kontrolka zanešení filtračního boxu – signalizace pro výměnu filtračního boxu

- Oranžová kontrolka se rozsvítí při zanešení filtračního boxu. Zároveň tím informuje uživatele o nutnosti výměny filtračního boxu (výměna boxu řešena v kapitole 7.1.2. Výměna filtračního boxu).
- Rozsvícení kontrolky je prováděno automaticky v závislosti na okamžitém a skutečném zanešení filtračního boxu, které je nastaveno výrobcem.
- Jeden z parametrů, který ovlivňuje rozsvícení kontrolky je i výkon-průtok na který je celá jednotka provozována. Obecně platí, že čím menší je výkon-průtok jednotky, tím je delší doba sepnutí kontrolky (přefiltruje se menší množství vzduchu).

## 5. Schéma zapojení jednotek MiracleAir

- vnitřní schéma zapojení jednotky



Obr. 14

## 6. Uvedení do provozu

### 6.1. Před prvním zpuštěním zkонтrolujte:

- Jestli byli odstraněny všechny fixační prvky použité během přepravy
- Jestli přívodní kabel jednotky je řádně připojen k elektrické síti

### 6.2. Zapnutí

- Ze zadní strany jednotky zapněte-přepněte hlavní vypínač z polohy 0 do polohy I
- Otočte hlavní regulační prvek (točítko) přibližně do střední polohy rozsahu stupnice výkonu (svíšle)
- Na hlavním regulačním panelu se rozsvítí modrá signální dioda, která indikuje chod jednotky
- Jednotka začne nabíhat na nastavený výkon. Náběh ventilátoru jednotky může trvat cca 5sec.
- Nastavte rameno do předpokládané pracovní pozice. V případě potřeby lze rameno ve flexibilní části prodloužit o 15 cm a tím zvětšit jeho dosah.
- Při nastavování rameno do požadované polohy působte přiměřenou silou, aby nedošlo ke zničení ramene nebo k převržení jednotky.
- Po prvním zpuštění jednotky zkonztroujte základní funkčnost jednotky

### 6.3. Nastavení správného výkonu jednotky

#### 6.3.1. Nastavení výkonu pro odsavač aerosolu MiracleAir 300-A

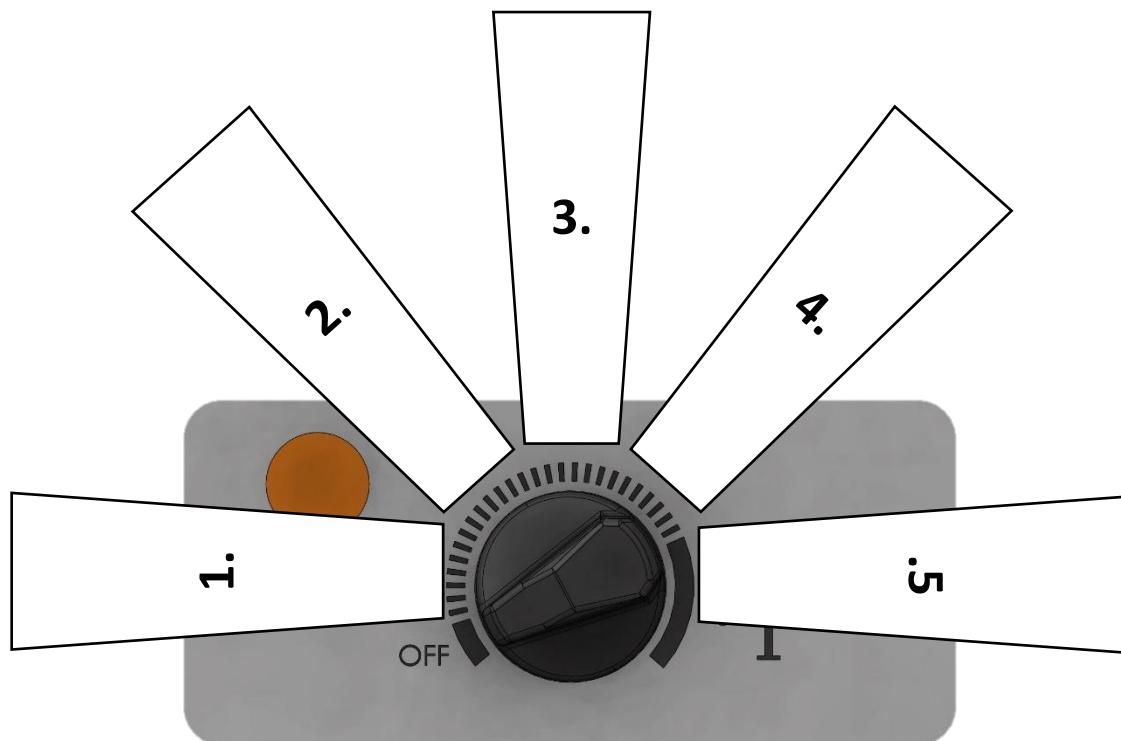
- Nastavení účinného výkonu odsávání je graficky zobrazeno na stupnici hlavního ovládacího prvku (točítka) symbolem odsávacího ramene, účinný odsávací výkon označen tmavou barvou.



Obr. 15

### 6.3.2. Nastavení výkonu pro čističku vzduchu – jednotku MiracleAir 400-B

- Pro nastavení výkonu filtrace použijte hlavní ovládací prvek (točítko) v celém rozsahu stupnice.
- Pro zvolení správného výkonu filtrační jednotky, vždy zvažte v jak velikém prostoru jí budete provozovat.
- Dle plochy filtrovaného prostoru zvolte příslušné nastavení výkonu jednotky.



Obr. 16

Přepočet na výměnu vzduchu za 1h ve standardizované místnosti 25m <sup>2</sup> s výškou stropu 2,5m						
		možná nastavení na panelu jednotky				
		1.	2.	3.	4.	5.
násobek výměny vzduchu za 1h		0,5 x	1 x	3 x	5 x	7 x
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	30	70	180	310	410

Přepočet na výměnu vzduchu vzhledem k podlahové ploše místnosti s výškou stropu 2,5m						
		možná nastavení na panelu jednotky				
		1.	2.	3.	4.	5.
podlahová plocha	m <sup>2</sup>	12	30	70	120	160
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	30	70	180	310	410

## 7. Pravidelná údržba a čištění jednotek Miracleair

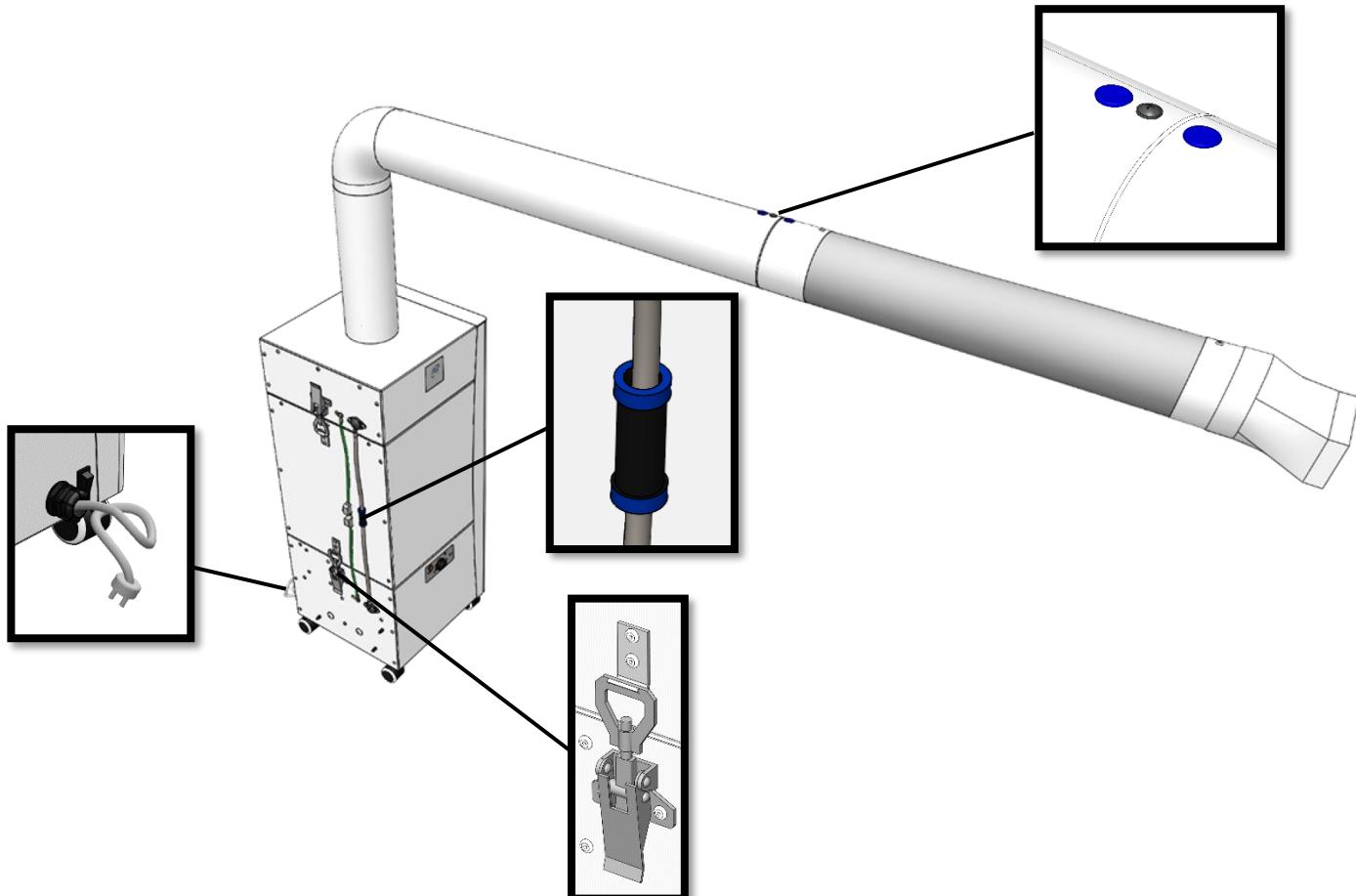


- před jakoukoli údržbou a čištěním jednotky se musí jednotka odpojit od přívodu elektrického proudu, vytažení zástrčky napájecího kabelu ze zásuvky.

### 7.1. Pravidelná údržba-kontrola

#### 7.1.1. Obecné informace

- Provádějte pravidelnou vizuální kontrolu zanešení filtru hrubých částic (vrchní filtr na filtračním boxu). Filtr zachycuje i nechtěně odsáté součásti, které mohou značně snížit odsávací výkon jednotky.
- Pravidelnou kontrolu jednotky provádějte vždy při výměně zanešeného – starého filtračního boxu za nový. Výměna filtru řešena v samostatné kapitole 7.1.2.
- Pokud jednotka nevyžaduje výměnu filtrů více jak 1x za rok, musí být na jednotce provedena pravidelná kontrola, a to v maximálním intervalu 1x za 12měsíců nebo v intervalech, které určují příslušné národní předpisy nebo zvyklosti.
- Pokud se jednotka po delší dobu nepoužívá je nutné vypnout přívodní napětí do jednotky.
- Servisní práce, které jsou nad rámec běžné údržby, smí provádět pouze výrobce.
- Pravidelná údržba musí obsahovat:
  - Vizuální kontrolu pláště jednotky, mechanických součástí
  - Vizuální kontrolu ramene, zejména pak zajišťovacích šroubů
  - Vizuální kontrolu přívodního kabelu
  - Kontrolu správného nasazení propojovací hadičky pro měření tlaku na tlakové spojce a na měřících bodech.
  - Kontrola správného dotažení tlakových uzávěrů, nesmí být uvolněné. V případě potřeby se uzávěr musí odjistit, přitáhnout sponu uzávěru o 1 otáčku (360°) a následně znova přitáhnout. Dotažení tlakových uzávěrů provádějte vždy po jednom.
- Jednotka je navržena a vyrobena tak, že nevyžaduje žádnou mimořádnou údržbu



Obr. 17

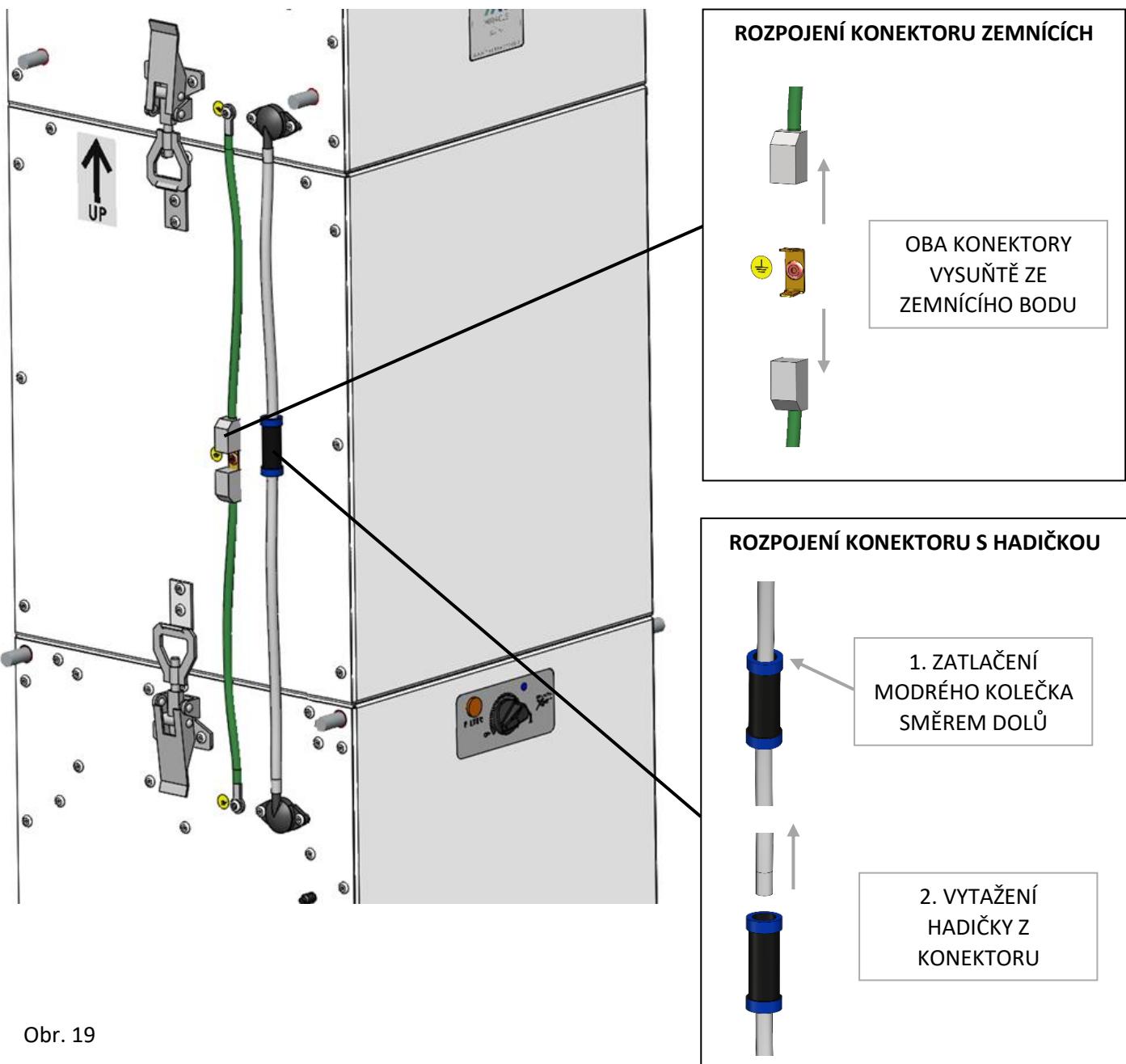
#### 7.1.2. Výměna filtračního boxu

- Filtrační box může obsahovat prachové částice, bakterie i viry, proto je nutné používat odpovídající ochranné prostředky, které zamezí kontaminaci případně zdraví škodlivou látkou. Při provádění veškerých prací na filtračním boxu doporučujeme minimálně používat jednorázové rukavice z polypropylenu a ochrannou masku na jemný prach stupně ochrany 3.
- Výměna filtračního boxu je indikována na hlavním regulačním panelu oranžovou signalizační kontrolkou zanešení filtračního boxu
- Kontrolka se rozsvítí vždy při zanešení filtračního boxu, nastaveno výrobcem.
- Zanešení filtračního boxu a následné rozsvícení kontrolky je závislé na prostředí, v kterém jednotka pracuje. Zejména pak na:
  - Prašnosti okolního vzduchu – čím více je ve vzduchu obsaženo prachových částic, tím dříve se filtrační box zanese
  - Provozní výkon jednotky – čím více vzduchu jednotka přefiltruje tím dříve se filtrační box zanese
- Po rozsvícení kontrolky provedte neprodleně výměnu filtračního boxu za nový, a to dle následujícího postupu:
  - a) Vypněte jednotku jak hlavním ovládacím prvkem(točítkem) do polohy OFF, tak hlavním vypínačem ze zadní strany jednotky do polohy 0
  - b) Odpojte jednotku od přívodu elektrického proudu, vytažením zástrčky přívodního kabelu ze zásuvky
  - c) Odstraňte boční kryty z boku jednotky.



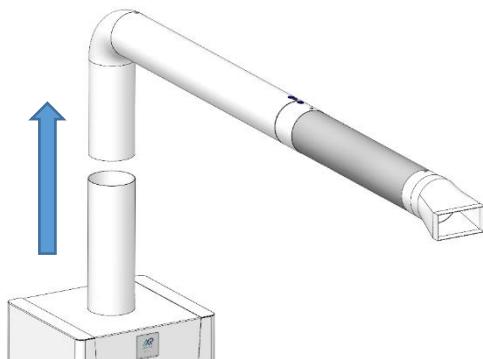
Obr. 18

- d) Z boku jednotky rozpojte konektory pro propojení spínače, zemnící konektory a pro propojení hadičky



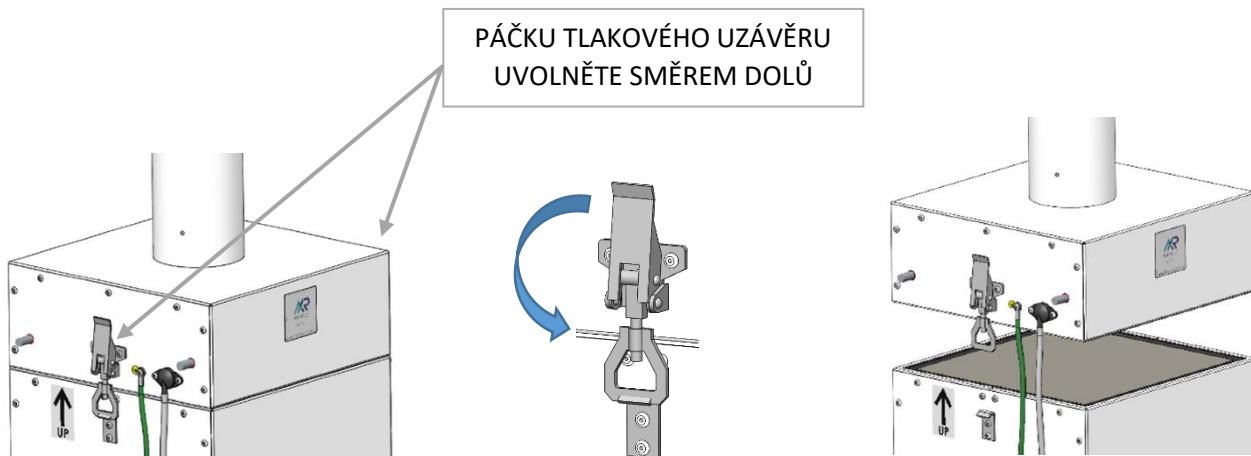
Obr. 19

- e) V případě jednotky s odsávacím ramenem, rameno vysuňte a uložte na bezpečné místo, aby nemohlo dojít k jeho poškození.



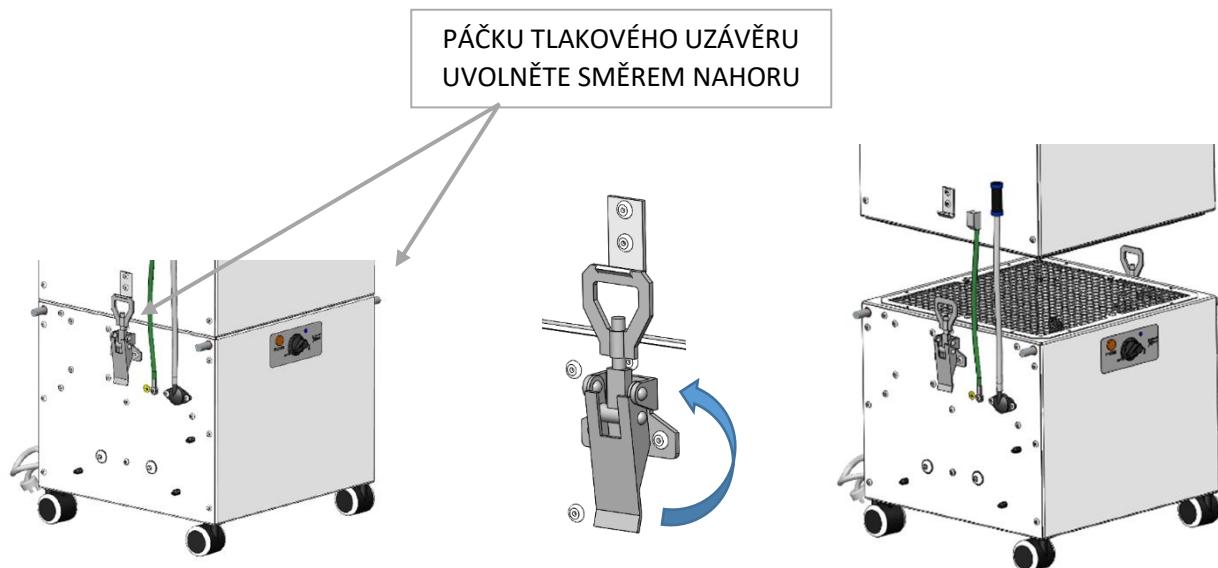
Obr. 20

- f) Odjistěte tlakové uzávěry na sacím boxu jednotky a uvolněte je z háčku na filtračním boxu. Sací box odložte na bezpečné místo, aby nemohlo dojít k jeho poškození.



Obr. 21

- g) Odjistěte tlakové uzávěry na ventilátorovém boxu jednotky a uvolněte je z háčku na filtračním boxu.



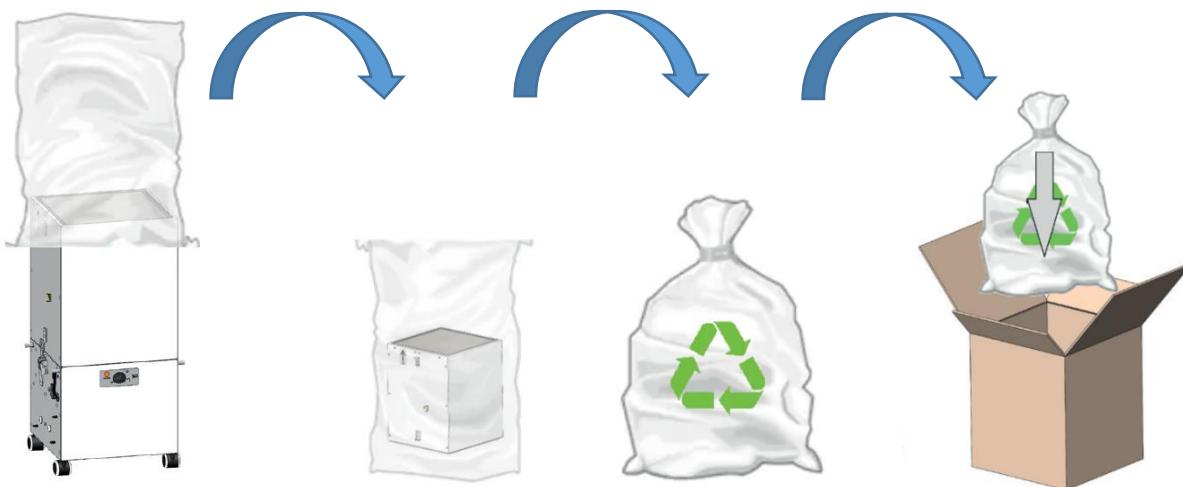
Obr. 22

- h) Z balení náhradního filtra vyjměte igelitový pytel a nasaděte ho na zanešený filtr na jednotce.

**Filtrační box nečistěte! Jeho vyklepání nebo vyfoukání tlakovým vzduchem vede ke zničení filtračního média a do vzduchu v místnosti se dostanou škodlivé látky, které jsou v boxu zachyceny.**



- i) Nazvedněte zanešený filtr a zabalte ho do nasazeného igelitového pytle. Filtru se vždy dotýkejte ze spodní strany ve směru od ventilátorového boxu (čistá strana zanešeného filtru). Pro zavření pytle se zanešeným filtračním boxem použijte stahovací pásek (součástí balení náhradní filtračního boxu). Zabaleny filtrační box v pytli vložte zpět do krabice.

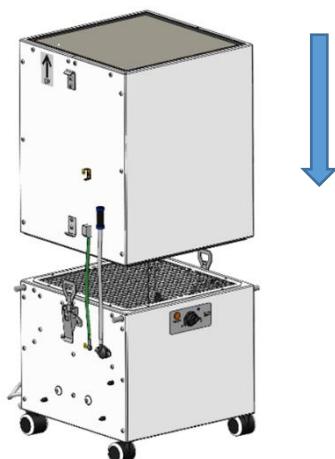


Obr. 23



Zanešený filtrační box uložte na bezpečném místně po dobu 3dní (deaktivace virů) a následně zlikvidujte podle místních předpisů jako směsný odpad.

- j) Nasadte nový filtrační box. Šipka nalepená na filtračním boxu musí směřovat směrem nahoru. Dbejte na to, abyste nepoškodili těsnění na filtračním boxu a na jeho správné usazení na ventilátorovou komoru.

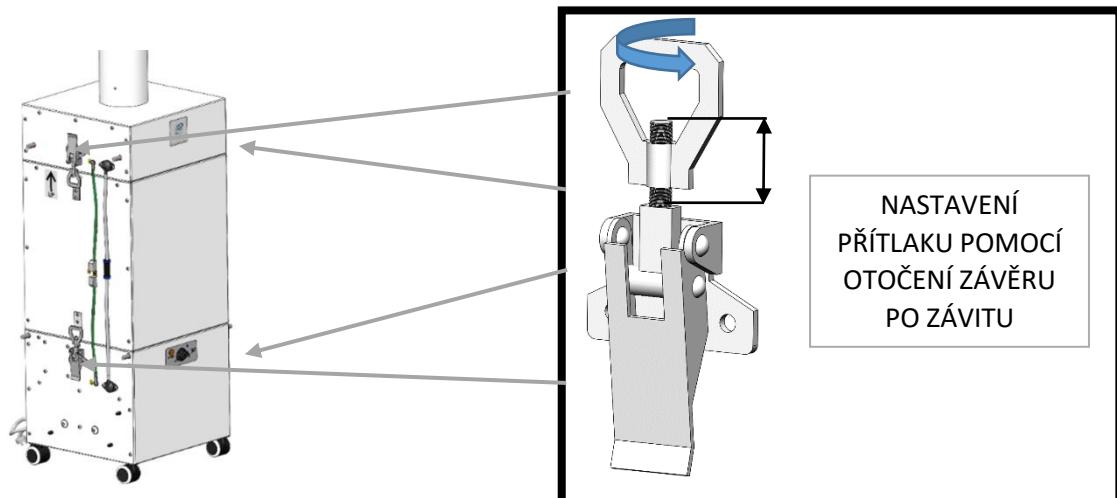


Obr. 24



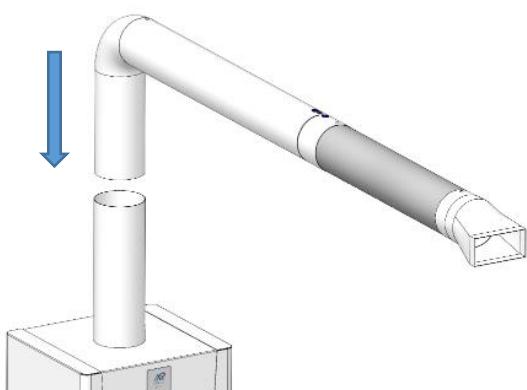
Filtrační box vyměňujte vždy jen za originální filtrační box. Jedině tak lze zaručit správnou funkci výrobku.

- k) Dotáhněte tlakové uzávěry mezi ventilátorovým a filtračním boxem přiměřenou silou. Každý nový filtrační box je vybaven novým těsněním k udržení těsnosti celé sestavy. V případě že tlakový uzávěr nelze dotáhnout nebo pouze při vyvinutí nadměrné síly, povolte sponu uzávěru na závitu o 1 otáčku a přitažení opakujte. Pokud by byl uzávěr dotažen nadměrnou silou, může hrozit jeho poškození nebo poškození těla jednotky.



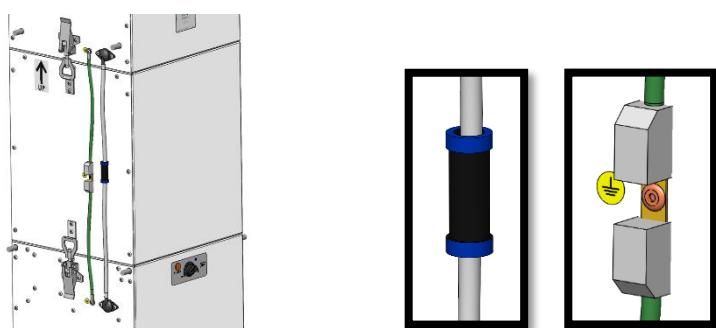
Obr. 25

- l) Na filtrační box nasaděte sací box a dotáhněte tlakové uzávěry mezi ním a filtračním boxem. Dbejte na to, abyste nepoškodili těsnění na filtračním boxu a na jeho správné usazení na filtrační box. Každý nový filtrační box je vybaven novým těsněním k udržení těsnosti celé sestavy. V případě že tlakový uzávěr nelze dotáhnout nebo pouze při vyvinutí nadměrné síly, opakujte postup a nastavením přítlaku jako u předchozího bodu k)
- m) Na sací box nasaděte odsávací rameno (pouze u verze jednotky s odsávacím ramenem)



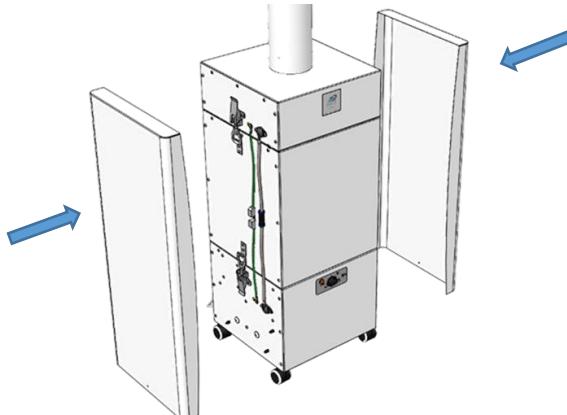
Obr. 26

- n) Zapojte konektory pro propojení spínače, zemnící konektory a pro propojení hadičky. Při nasazování konektorů vždy dbejte správného nasazení.



Obr. 27

- o) Nandejte plechové bočnice na boky jednotky.



Obr. 28

- p) Jednotku uveděte do provozu dle bodu 6.2.Zapnutí

#### 7.1.3. Výměna ochranného návleku (pouze u verze s odsávacím ramenem)

- Ochranný návlek vyměňujte dle potřeby dle postupu uvedeným v kapitole 3.2.2.

### 7.2. Čištění jednotky

#### 7.2.1. Obecné informace

- Při čištění jednotky je nutné používat odpovídající ochranné prostředky (např.: rukavice), které zamezí styku s případně zdraví škodlivou látkou.
- K čištění jednotky se nesmí používat stlačený vzduch, rozpouštědla nebo ostré předměty.
- Pro čištění jednotky a odsávacího ramene od hrubších nečistot(prachu), použijte vlhký hadr s běžným čistícím prostředkem (mýdlová voda)
- Pro dezinfekci povrchů jednotky a ramene použijte běžnou dezinfekci neagresivního charakteru.



#### 7.2.2. Čistitelné povrchy

- Jednotka i odsávací rameno je čistitelná po celém svém vnějším povrchu.
- Odsávací výstup je čistitelná jak z vnitřní, tak z vnější strany.
- Čistitelnost jednotky zevnitř je možné pouze u sacího boxu. Při čištění dbejte na to, aby nedošlo k poničení součástí vyčnívající do vnitřního prostoru sacího boxu (odběrný tlakový bod)
  - o Postup pro sundání sacího boxu z jednotky je uveden v bodě 7.1.2.a) až f).
  - o Postup pro nandání sacího boxu zpět na jednotku je uveden v bodě 7.1.2.l) až p)

## 8. Servis



- záruční a mimozáruční opravy zajišťuje výrobce v místě sídla firmy výrobce nebo dle dohody.
- Výrobce si vyhrazuje právo provést na přístroji změny, které však neovlivní podstatné vlastnosti přístroje.

### 8.1. Postup při odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina závady	Odstranění závady
Jednotka se nespouští	Sítový kabel není zapojen	Zapojte sítový kabel
	Hlavní vypínač je v poloze 0	Přepněte vypínač do polohy I
	Hlavní ovládací prvek(točítko) v poloze OFF	Otočte točítko z polohy OF
Svítilna signalizační kontrolka zanešení filtračního boxu	Filtrační box je zanesený	Vyměňte filtrační box za nový výměna filtru řešena v kapitole 7.1.2.
Žádny nebo malý sací výkon	zanešený filtrační box pomocným zdravotníckým materiálem	Demontujte bočnice, rameno a sací box. Odstraňte zachycený materiál na povrchu filtračního boxu.
	Ucpané odsávací rameno	Rameno vyjměte z jednotky (řeseno v kapitole 7.1.2.e)) a rameno vyčistěte
Jednotka je příliš hlučná	Prostor odsávání (rameno) je ucpané	Rameno vyjměte z jednotky (řeseno v kapitole 7.1.2.e)) a rameno vyčistěte
	zanešený filtrační box pomocným zdravotníckým materiálem	Demontujte bočnice, rameno a sací box. Odstraňte zachycený materiál na povrchu filtračního boxu.
	Vadné ložisko v motoru	Nutná výměna ventilátoru - kontaktujte dodavatele
Zařízení běží neklidně nebo silně vibruje	Rozvážený ventilátor, vadné ložisko	Nutná výměna ventilátoru - kontaktujte dodavatele

### 8.2. Porucha přetrvává

- Při přetrvávající poruše jednotky v žádném případě se nesnažte jednotku opravit samy.
- Jednotku vypněte hlavním vypínačem a odpojte jí od elektrické sítě.
- Zajistěte jednotku proti opětovnému spuštění nebo manipulací neoprávněnou osobou.
- Kontaktujte svého prodejce

## 9. Vyřazení z provozu, demontáž a recyklace

- Po uplynutí doby životnosti stroje nebo v okamžiku, kdy by jeho oprava byla neekonomická, proveděte celkovou demontáž stroje.
- Při demontáži stroje je nutné dodržovat obecně platné bezpečnostní předpisy pro bezpečné provedení všech prací.
- Po celkové demontáži stroje se jednotlivé části likvidují v souladu s požadavky zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Kovové části roztržte podle druhu kovů a předejte je příslušným organizaci zabývající se sběrem druhotných surovin.
- Části z plastických hmot, které nepodléhají přirozenému rozpadu, se roztrží a nabídnou se k odprodeji organizaci zabývající se sběrem těchto druhotných surovin.
- Části elektrických zařízení se odevzdají organizaci pověřené sběrem elektroodpadu.



Všechny nepotřebné nebo dosloužilé výrobky, obaly prosím odevzdajte na příslušná místa k recyklaci, kde je již odborně zlikvidují. Nepoužitelné části výrobku uložte na řízenou skládku. Jedině takto recyklovaný výrobek se může znova správně využít a vrátit zpět k užitku.



## 10. Záruka

Nezaručujeme vhodnost použití jednotky pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka. Záruka na jednotku je platná dle právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

Záruka se nevztahuje za vady vzniklé:

- nesprávnou manipulací
- při dopravě (poškození vzniklé přepravou a jeho finanční náhradu je nutno řešit s dopravcem)
- nedodržením instalacních podmínek
- chybným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- zásahem do výrobku
- opotřebení běžným způsobem
- vlivem živelné pohromy

Při uplatnění záruky je nutno předložit protokol (umístěn v dokumentaci k výrobku), který obsahuje:

- údaje o reklamujícím/firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- detail popisu závady
- údaje o jištění zásuvky
- foto výrobního štítku produktu, případně výrobní číslo
- foto z místa instalace produktu
- naměřené hodnoty produktu: teplota vzduchu, napětí, proud

Způsob řešení záruční opravy se provádí v místě sídla firmy nebo dle dohody. Způsob vyřešení záruční opravy je výhradně na rozhodnutí servisu firmy. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace – záruční opravy. V případě neoprávněné reklamace hradí všechny náklady s tím spojené reklamující strana.

## 11. Závěrem

V případě jakýchkoli nejasností s tímto produktem nás neváhejte kontaktovat.

### Kontaktní adresa:

Xvent s.r.o.  
Poděbradská 289  
53009 Pardubice-Trnová  
Česká republika  
[www.xvent.cz](http://www.xvent.cz)

