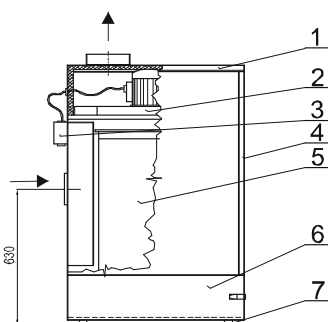
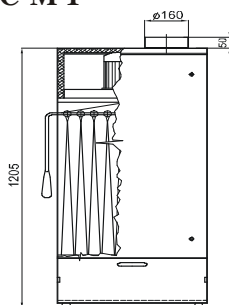


ODSAVAČE PRŮMYSLOVÉ POC 6/9 - M

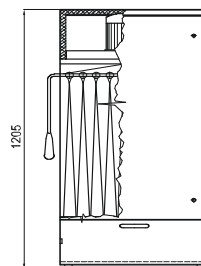
PC 12 7664, část 2

1. Popis a rozměry

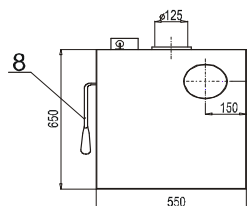
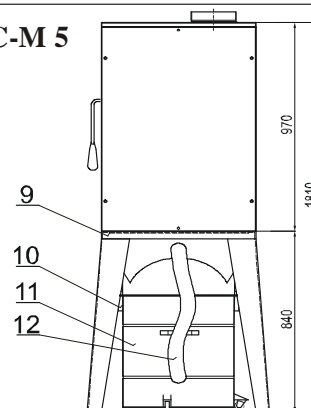
POC-M 1



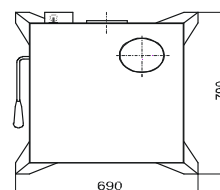
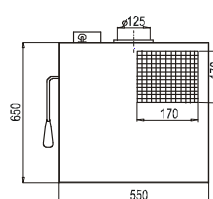
POC-M 2



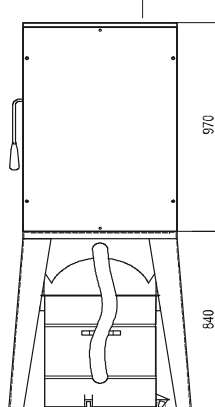
POC-M 5



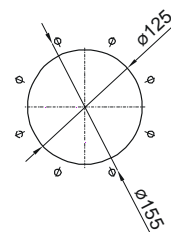
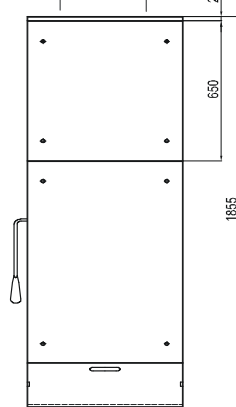
- 1-Víko odsavače
- 2-Oběžné kolo ventilátoru
- 3-Jistič el.motoru
- 4-Přední kryt
- 5-Kapsový filtr
- 6-Zásuvkový zásobník
- 7-Pryžový nosník
- 8-Oklepávací páka
- 9-Podstavec
- 10-Uzávěr zásobníku
- 11-Zásobník válcový
- 12-Propojovací hadice



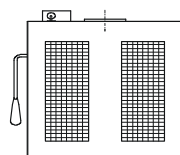
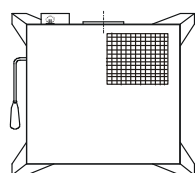
POC-M 6



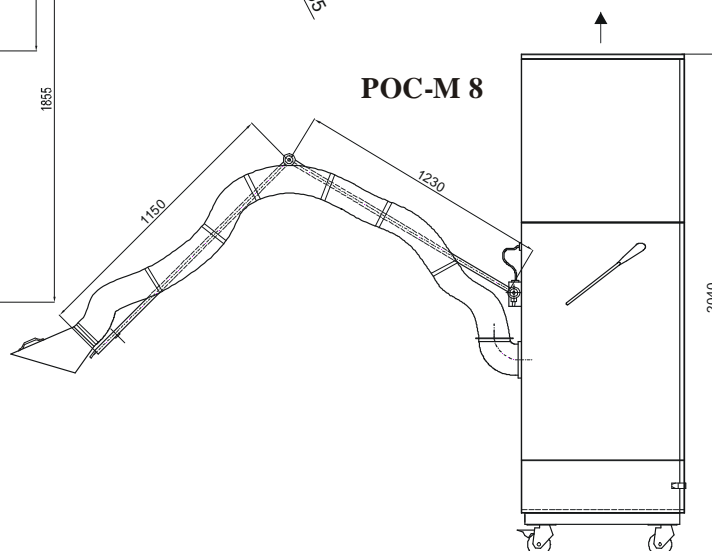
POC-M 7



Připojovací rozměry a poloha šroubů M8 vstupního otvoru odsavače



POC-M 8



Obr.1 – Provedení odsavačů POC 6 a POC 9

1. POPIS, FUNKCE, ROZMĚRY

1.1. SESTAVA

1.1.1. Základní části (viz. obr.1-str.3)

Průmyslové odsavače POC jsou konstrukčně řešeny jako modulový stavebnicový systém. Toto uspořádání umožňuje v krátkých dodacích lhůtách vyhovět širokému spektru požadavků zákazníků. Odsavače se kompletují ze čtyř hlavních částí:

- zásobník prachu (**Z**)
- filtrační komora s oklepem (**F**)
- ventilátorová komora (**V**)
- kryt odsavače (**K**)

Každá z výše uvedených částí se dodává v několika provedeních, vhodných pro různé účely použití odsavače.

V případě odsávání velmi jemných prachových částic nebo škodlivin s obsahem nežádoucích plynných příměsí lze jako součást odsavače zařadit

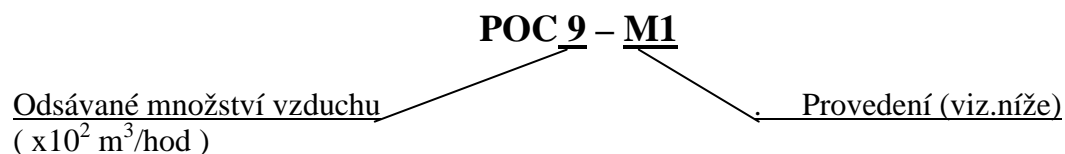
- skříň II. stupně filtrace (**D**)

Tato je rovněž dodávána v několika variantách – s různými typy filtračních vložek.

1.1.2. Provedení a značení odsavačů

Dle druhu odsávaných škodlivin, jejichž množství, nároků na rozměry, umístění a složitost obsluhy si zákazník sám může, na základě informací uvedených v této normě vybrat vhodnou sestavu odsavače.

Odsavač se označí:



Provedení odsavačů POC 6 a POC 9 (viz.obr.1 – str.1):

- POC...- M1** Základní provedení se zásuvkovým zásobníkem prachu, víko s kruhovým hrdlem (příklad značení: POC 6-M1 nebo POC 6-Z1-F1-V-K1)
- POC...- M2** Základní provedení se zásuvkovým zásobníkem prachu, víko s výdechovou mřížkou (příklad značení: POC 6-M2 nebo POC 6-Z1-F1-V-K2)
- POC...- M5** Provedení s výsypkou a válcovým zásobníkem prachu, víko s kruhovým hrdlem (příklad značení: POC 6-M5 nebo POC 6-Z2-F1-V-K1)
- POC...- M6** Provedení s výsypkou a válcovým zásobníkem prachu, víko s výdechovou mřížkou (příklad značení: POC 6-M6 nebo POC 6-Z2-F1-V-K2)
- POC...- M7** Základní provedení (se zásuvkou) doplněné o skříň II.stupně filtrace (příklad značení: POC 6-M7 nebo POC 6-Z1-F1-V-D-K3)
- POC...- M8** Základní provedení (se zásuvkou) doplněné o skříň II.stupně filtrace, včetně nabízeného příslušenství: pojízdného podvozku s madly a odsávacího ramene D125 mm* (příklad značení: POC 6-M8 nebo POC 6-Z1-F1-V-D-K3+podvozek+rameno D125)

* Podvozek lze dodat i k odsavačům v provedení M1, M2 a M7
Odsávací rameno lze dodat ke všem provedením odsavačů

Všechna provedení odsavačů jsou v základním provedení dodávána s ruční oklepávací pákou.

Na požadavek zákazníka je možno odsavač vybavit **automatickým oklepem** kapsového filtru pomocí pneumatického válce.

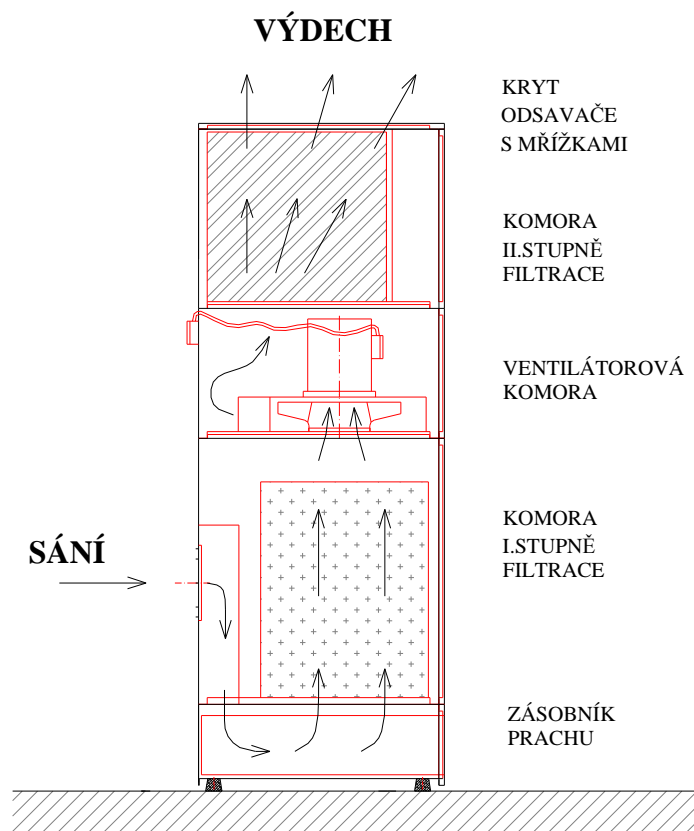
1.1.3. Funkce odsavačů

Znečištěný vzduch přiváděný odsávacím potrubím nebo pomocí odsávacího ramene, prochází nejprve prostorem zásobníku, kde dochází k odloučení těžších odsávaných částic vlivem poklesu rychlosti vzduchu. Následně vzdušina postupuje filtrační komorou s kapsovým filtrem, který zachycuje jemné nečistoty do velikosti $0,3\mu\text{m}$ a aerosoly a pak je vedena přes ventilátorovou komoru na výtlak.

V případě požadavku na záchyt prachových částic menších než $0,3\mu\text{m}$ nebo na záchyt plyných škodlivin a par lze jako součást odsavače před či za ventilátorovou komoru zařadit skříň II. stupně filtrace s příslušnými filtračními vložkami.

Přefiltrovaný vzduch je možno přes kryt s mřížkami vypouštět zpět do odsávaného prostoru nebo odvést vzduchotechnickým potrubím napojeným na kryt s nátrubkem mimo halu.

Průchod vzduchu odsavačem POC ukazuje následující obrázek:



Obr. 2 – Proudění vzduchu odsavačem POC

1.2. ZÁSOBNÍK PRACHU

Spodní část odsavače tvoří zásobník prachu. Zde se po provedení regenerace shromažďují částice zachycené kapsovým filtrem a částice, odloučené vlivem poklesu rychlosti vzduchu při jeho průchodu. Zásobník je třeba v pravidelných intervalech vyprazdňovat.

Dodává se ve 2 provedeních:

- **Z1** – zásuvka
- **Z2** - výsypka s válcovým zásobníkem

1.3. FILTRAČNÍ KOMORA

Nad zásobník prachu se montuje filtrační komora s oklepem. Komora je zředu opatřena odnímatelným víkem upevněným pomocí čtyř šroubů M8 s půlkulatou hlavou a vnitřním šestihranem velikosti 5 mm. Víko umožňuje snadnou kontrolu stavu kapsového filtru.

V zadní části filtrační komory je umístěn sací otvor o průměru 125 mm s přírubou a těsněním, určený k montáži odsávacího potrubí.

Uvnitř komory je mezi přítlačným a oklepávacím rámem upnut kapsový filtr. Standardně je dodáván kapsový filtr s třídou filtrace F9 dle ČSN EN 779.

Konstrukce odsavače umožňuje regeneraci kapsového filtru při vypnutém zařízení, a to dvěma způsoby:

- ručně – pomocí oklepávací páky (**F1**)
(oklepávací páka je umístěna na levé straně v horní části filtrační komory)
- automaticky – pomocí pneumatického válce (**F2**)
(celý mechanismus je umístěn uvnitř odsavače)
 - součástí dodávky odsavače je v tomto případě i programovatelná jednotka, která koordinuje činnost ventilátoru odsavače a oklepu a umožňuje nastavení parametrů oklepu

Na požadavek zákazníka lze dodat i kapsové filtry s jinou třídou filtrace – v rozmezí od G3 do F9 (dle ČSN EN 779). Přehled možných filtračních materiálů a jejich použití ukazuje **tabulka 1**.

V případě požadavku na dodávku odsavače s nestandardním filtračním materiálem doporučujeme výběr vhodného materiálu konzultovat s výrobcem zařízení.

Tabulka 1

Filtrační materiál	Vhodné použití
KF1	- materiál standardně dodávaný ve filtračních komorách F1,F2, a F3 - vhodný pro odsávání od broušených kovů, broušení dřeva, opracování pryže, odsávání od pískovacích zařízení, prachů od násypek (v potravinářském průmyslu, při výrobě tmelů apod.).... - s II.stupněm filtrace lze použít pro odsávání od svařování
KF2	- materiál standardně dodávaný ve filtrační komoře F4 - pro odsávání při opracování materiálů s chlazením olejovou mlhou
KF3	- vhodný pro odsávání hrubých prachů např. v truhlárnách – od pil, hoblovek apod., pro odsávání od obráběných plastů, odsávání molitanové drtě....
KF4	- pro odsávání velmi jemných prachů vznikajících při zpracování kamene, vápenného prachu apod.
KF5	- pro odsávání jemných prachů, např. od tryskání, broušení litiny atd. - při odsávání většího množství nečistot vhodné použití společně s automatickým oklepem.
KF6	- antistatický filtrační materiál - používá se u odsavačů určených do prostředí s nebezpečím výbuchu s kvalifikací ZÓNA 2 dle ČSN 33 2320.
KF7	- sorpční kapsový filtr s obsahem aktivního uhlí, se samozhášivou úpravou, nízká třída filtrace - vhodný pro odsávání menšího množství kouřových zplodin – např. od pájení
KF8	- filtrační materiál s vysokou tažností - vhodný pro použití při požadavku na vysokou intenzitu oklepů
KF9	- materiál s nižší třídou filtrace, částečně odolný proti vlhkosti - vhodný pro odsávání hrubých nečistot

Dodáváme i zařízení **POC 6/9-OM** pro odsávání olejové mlhy. Filtrační komora tohoto odsavače je osazena kovovým předfiltrem a speciálním filtrem pro záchyt olejové mlhy. Bližší technické údaje najdete v samostatném katalogovém listu – **KC 127664 – část 7**.

1.4. VENTILÁTOROVÁ KOMORA

Hlavní částí odsavače je ventilátorová komora (**V**). Tato je zepředu opatřena těsněním a snímatelným víkem, upevněným pomocí čtyř šroubů M8 s půlkulatou hlavou a vnitřním šestihranem velikosti 5 mm.

Ve ventilátorové komoře je namontován radiální středotlaký ventilátor poháněný přímo. Pro pohon ventilátoru je použit asynchronní třífázový jednootáčkový přírubový elektromotor. (Na požadavek zákazníka lze dodat i odsavač s jednofázovým elektromotorem.) Použitý ventilátor určuje technické parametry odsavače (viz. kapitola 3.). Uvnitř je ventilátorová komora vylepena hlukově izolační hmotou. Všechny ventilátorové komory mají shodné rozměry, liší se pouze elektrovybavením dle použitého druhu oklepu:

- u odsavačů s ručním oklepem se dodává s motorovým spouštěčem, který slouží zároveň pro připojení hlavního přívodu elektrické energie
- u odsavačů s automatickým oklepem se pro připojení hlavního přívodu elektrické energie a pro ovládání oklepu dodává jako samostatný díl elektronická řídicí jednotka (tuto je možno namontovat z boku na skříň odsavače nebo mimo odsavač).

1.5. KRYT ODSAVAČE

Vrchní část odsavače, určenou pro výdech přefiltrovaného vzduchu, tvoří kryt (**K**) vyráběný ve třech provedeních:

- **K1** - kryt s nátrubkem D160 mm (pro napojení na výdechové potrubí)
- **K2** - kryt s 1 výdechovou mřížkou (pro výdech volně do prostoru)
- **K3** - kryt se 2 výdechovými mřížkami (pro výdech volně do prostoru u odsavače s II.stupněm filtrace)

1.6. SKŘÍŇ II.STUPNĚ FILTRACE

V případě požadavku na záchyt velmi jemných prachových částic nebo na záchyt plynných příměsí z odsávané vzdušiny je vhodné jako součást odsavače zařadit skříň II.stupně filtrace (**D**). Druhý stupeň filtrace se řadí za ventilátorovou komoru.

Skříň II.stupně filtrace je opatřena vedením, do kterého se vsunují 2 ks filtračních vložek o rozměru 610 x 610 x 50 mm. Snadná výměna filtračních vložek je umožněna pomocí odnímatelného předního víka skříně, namontovaného čtyřmi kusy šroubů M8 s půlkulatou hlavou a vnitřním šestihranem velikosti 5 mm, pod víkem je nalepeno těsnění.

Skříň II. stupně filtrace se dodává ve třech provedeních, lišících se druhem použitých filtračních vložek:

- **D1** – se sorpčními vložkami VS (pro záchyt plynných škodlivin)
- **D2** – s vložkami VTA na bázi syntetických mikrovláken (třída filtrace EU 10)
- **D3** – s vložkami VUA na bázi skelných mikrovláken (třída filtrace EU 11)

2. POUŽITÍ A DODÁVÁNÍ

2.1. POUŽITÍ ODSAVAČŮ POC

Odsavače POC-M v základním provedení jsou určeny pro práci v prostředí bez nebezpečí výbuchu při teplotách od -20°C do +40°C. Teplota odsávané vzdušiny nesmí překročit 90°C. Odsavače se umísťují uvnitř budov.

V případě požadavku na umístění zařízení ve venkovním prostředí je třeba dodat zařízení se speciální povrchovou ochranou a je třeba ho umístit pod přístřeškem, který zajišťuje ochranu proti přímému působení povětrnostních vlivů. Tento požadavek je nutno uvést v objednávce.

Odsavače POC – M jsou určeny pro odsávání kovových i nekovových prachů a drobných částic, aerosolů, s druhým stupněm filtrace a hrubým předfiltrem je lze použít pro odsávání svářečských dýmů.

Pro odsávání vláknitých či lepivých prachů je třeba použít odsavače POC – M v kombinaci s vodním odlučovačem nebo hrubým předfiltrem, které jsou dodávány jako příslušenství.

Na zvláštní požadavek lze dodat i odsavače se speciální úpravou pro odsávání výbušných prachů a do prostředí ZÓNA 2 dle ČSN EN 60079-14 ed.3.

Odsavače jsou určeny k uložení na vodorovnou podlahu v minimální vzdálenosti od zdroje prašnosti.

Znečištěný vzduch může být zachycován pomocí odsávacího ramene, které se dodává jako příslušenství k odsavačům.

Při odsávání malého množství nečistot (např. od ručních pracovišť) nebo při občasném odsávání, lze na jeden odsavač napojit i několik pracovních míst. Propojení mezi odsavačem a odsávanými pracovišti se provádí pomocí vzduchotechnického potrubí nebo flexibilních hadic.

Odsavač je vhodné umístit co nejbližší odsávanému místu.

Při požadavku na připojení odsavače k potrubní trase delší než cca 15 m doporučujeme v potrubí instalovat pomocný ventilátor.

Konstrukce odsavače umožňuje přefiltrovaný vzduch vypouštět zpět do místnosti (kryt odsavače K2, K3) nebo odvádět ven pomocí vzduchotechnického potrubí (odsavač s krytem K1). Pro zlepšení proudění vzduchu lze na výdech odsavače namontovat velkoplošnou vyústku, dodávanou jako příslušenství (na kryt K1).

Při vybavení odsavačů POC – M speciálním filtrem je možno tyto odsavače použít i pro odsávání olejové mlhy – dodávají se pod označením **POC 6/9-OM** a mají samostatný katalogový list **KC 12 7664 – část 7**.

2.2. DODÁVÁNÍ, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Odsavače se dodávají v nevratných obalech smontované jako sestava dle požadavku zákazníka. Na zvláštní požadavek lze dodat i samostatné moduly. Součástí dodávky každého odsavače je koleno D125 - 90°, určené pro napojení vzduchovodu nebo odsávací hadice na sání odsavače. Koleno je u odsavačů se zásuvkou dodáváno v zásuvce odsavače, u odsavačů s výsypkou je namontováno na sání zařízení,

Odsavače se skladují a přepravují ve svislé nebo vodorovné poloze na přepravní paletě. Doprava se provádí v krytých dopravních prostředcích. Odsavače je třeba skladovat v suchých krytých prostorách, zabezpečených proti účinkům povětrnostních vlivů.

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

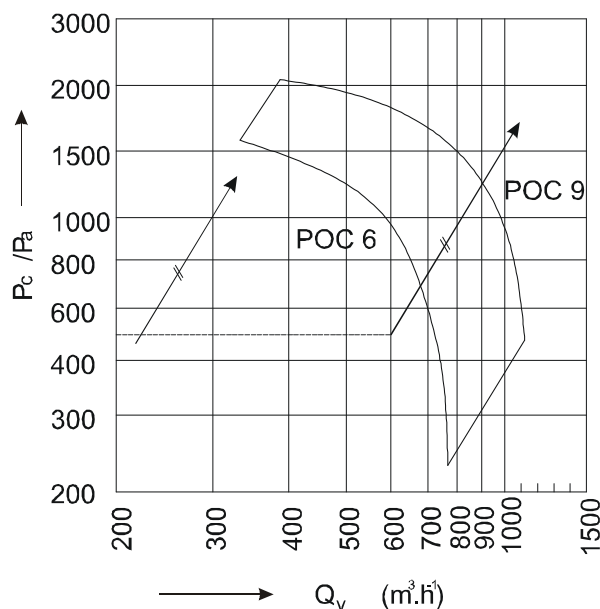
3.1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ odsavače	POC 6	POC 9
Odsávané množství vzduchu	600 m ³ /h	900 m ³ /h
Celkový tlak na sání	1050 Pa	1200 Pa
Přípojovací napětí*	3 x 400/230V	3 x 400/230V
Frekvence	50 Hz	50 Hz
Proud (při 400V)	1,3A	1,8A
Příkon elektromotoru	0,55 kW	0,7 kW
Krytí elektromotoru	IP 54	IP 54
Otáčky elektromotoru	2800 min ⁻¹	2840 min ⁻¹
Hlučnost	62 dB	65 dB
Filtrační plocha	4,5 m ²	4,5 m ²
Hmotnost: provedení M1 a M2 provedení M5 a M6 provedení M7 a M8 (bez vložek II.stupně filtrace, bez podvozku a bez odsávacího ramena)	88 kg 96 kg 117 kg	90 kg 98 kg 119 kg

* U odsavačů do základního prostředí lze na požadavek dodat i zařízení pro napětí 1x230 V.

3.2. TECHNICKÉ ÚDAJE – CHARAKTERISTIKY

Obr.3 – Charakteristiky odsavačů POC 6 a POC 9



Platí pro odsavače bez připojených vzduchodů při hustotě vzduchu $\rho = 1,2 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$

Q_v – objemový průtok vzduchu odsavačem

p_c – celkový tlak na sání odsavače

Δp_z – tlaková ztráta připojených vzduchodů

P – směrná čára průběhu tlakové ztráty

Příklad: Z vypočtené tlakové ztráty vzduchu $\Delta p_z = 500 \text{ Pa}$ při průtočném množství vzduchu

$Q_v = 600 \text{ m}^3/\text{hod}$ (1) se vede rovnoběžka se směrnou čarou P . Průsečíky čáry s charakteristikami odsavačů udávají pracovní body odsavačů při zatížení zvoleným vzduchodem.

4. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

4.1. NÁHRADNÍ DÍLY

Odsavače POC se standardně dodávají bez náhradních dílů. Tyto je možno v případě potřeby objednat přímo u výrobce odsavačů. Na objednávce je nutno uvést typ a výkon odsavače a výpis požadovaných náhradních dílů.

Běžně dodávané náhradní díly:

kapsový filtr KF 1	obj.č.130 973/P
sada pryžových upínačů kapsového filtru (11 ks)	obj.č.744 1000
pryžové těsnění D125 k sacímu otvoru	obj.č.273 0152
filtrační vložka pro II.stupeň filtrace D1 – VS1	obj.č.340 498
filtrační vložka pro II.stupeň filtrace D2 – VTA	obj.č.334 939
filtrační vložka pro II.stupeň filtrace D3 – VUA	obj.č.334 938

V případě požadavku na dodávku jiných náhradních dílů je třeba kontaktovat výrobce zařízení.

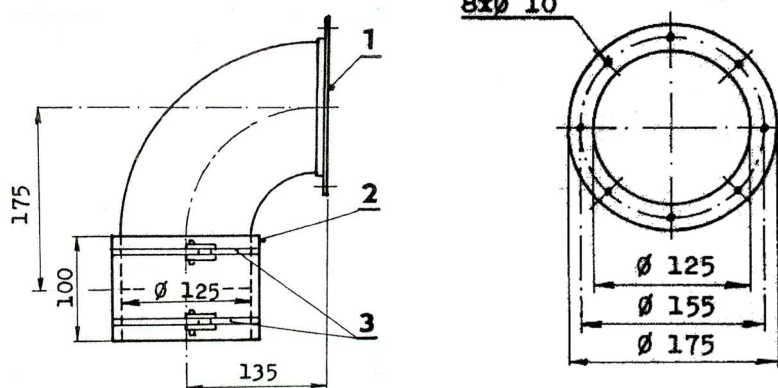
4.2. PŘÍSLUŠENSTVÍ

4.2.1. Koleno (obj.č.511 933)

Koleno D125mm – 90° se dodává se ke každému odsavači POC 6 a POC 9 jako část vzduchovodu k přímému napojení na jeho sání. Součástí kolena je i pryžová manžeta se stahovacími páskami a sponami, která je určena pro bez přírbové napojení dalších částí sacího vzduchovodu.

Obr. 4

- 1/ koleno s přírubou
- 2/ pryžová manžeta
- 3/ stahovací pásek



Tab. 2 - Tlaková ztráta kolena

Q_V [m ³ .h ⁻¹]	300	350	400	500	600	700	800	900
p_z [Pa]	23	32	42	64	92	122	162	200

4.2.2. Další dodávané příslušenství

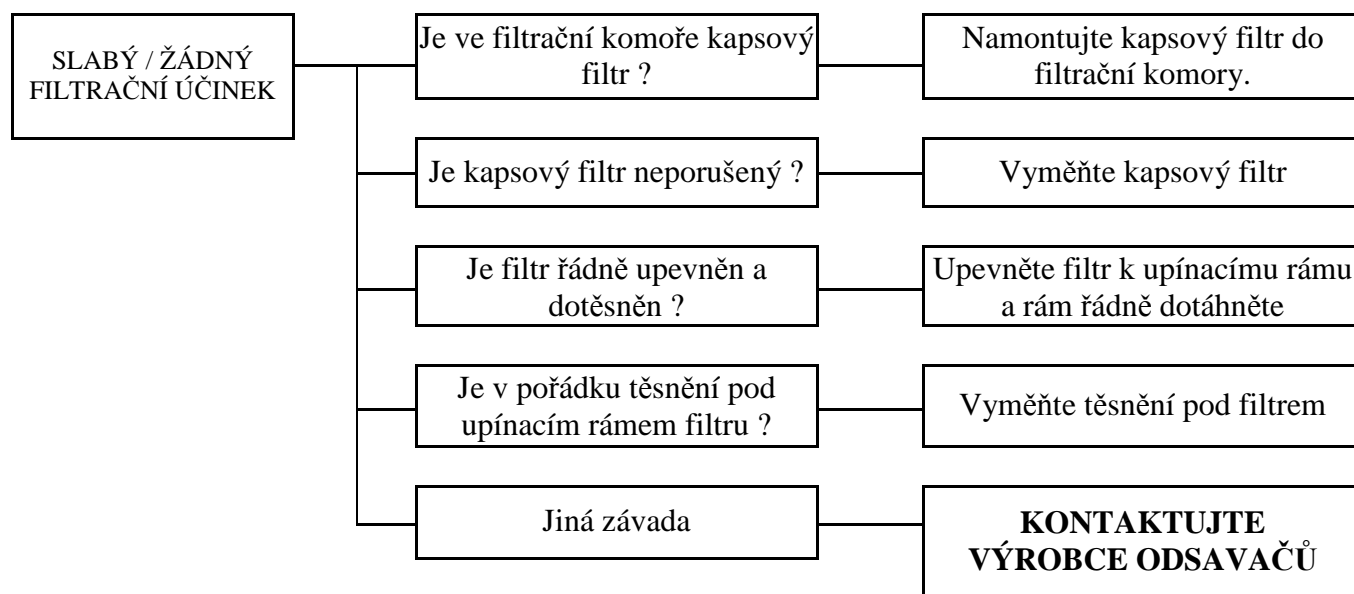
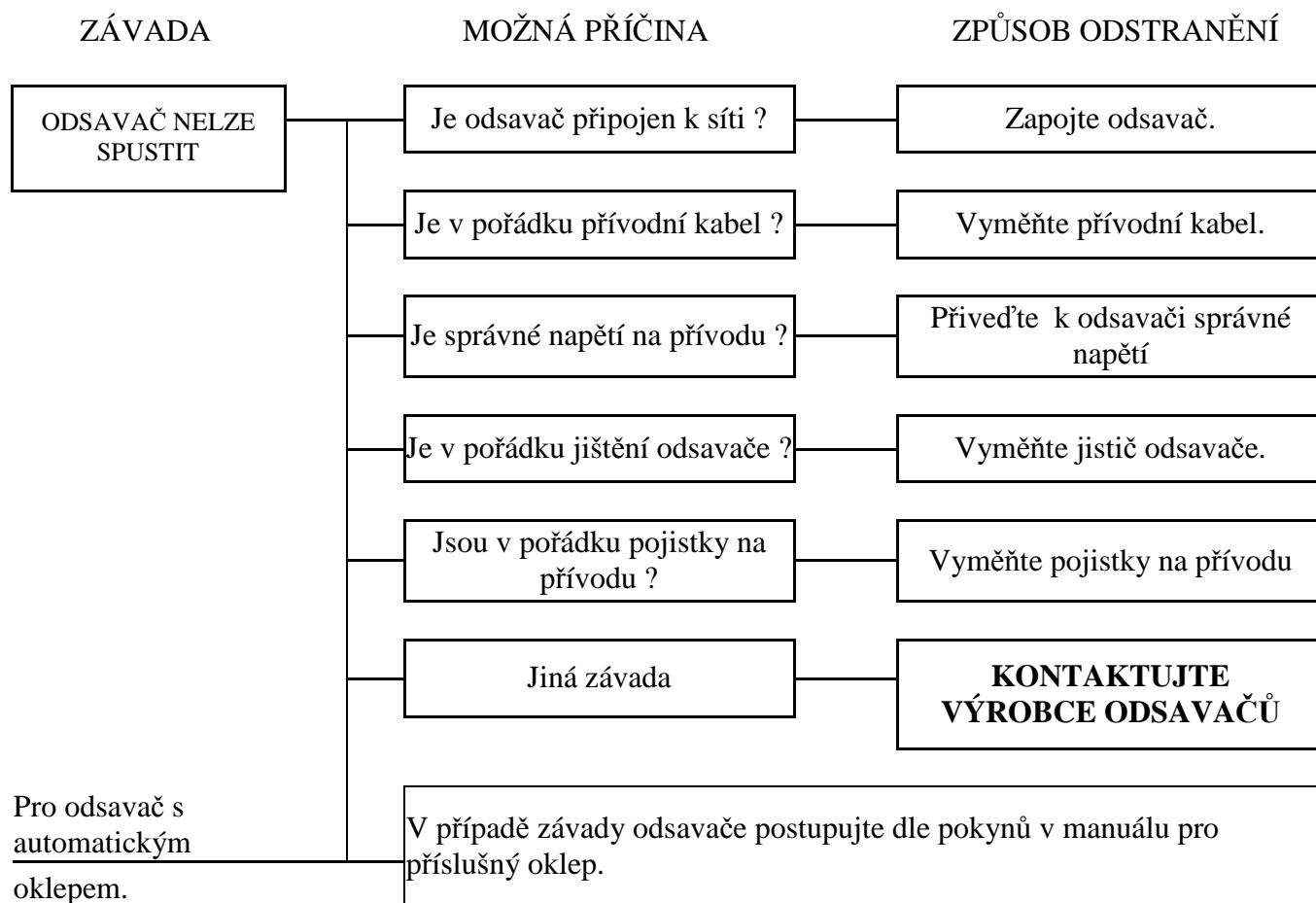
K odsavačům POC 6/9 jsou jako příslušenství dodávány ještě tyto díly:

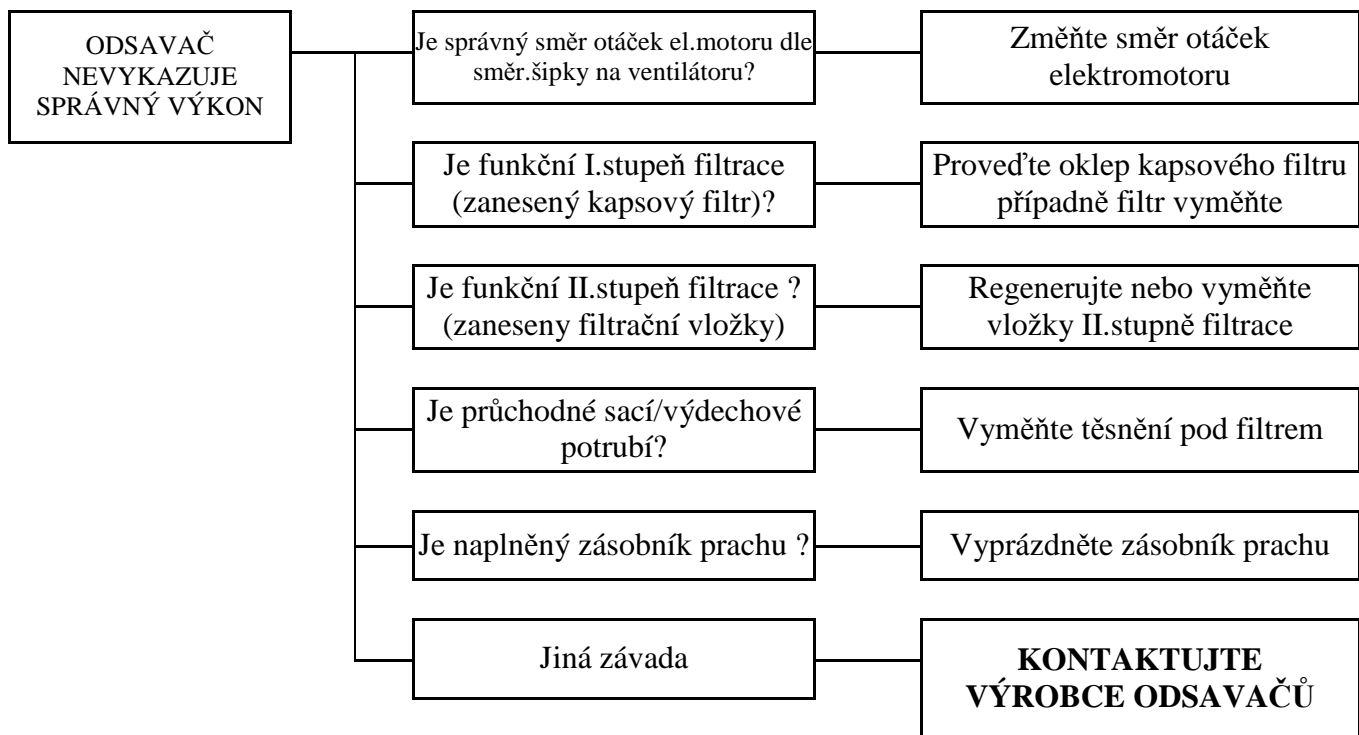
Kloubové rameno D125 mm k POC 6/9	KC 12 7664/příl.1obj.č. 240 192
Pojízdný podvozek k POC 6/9	KC 12 7664/příl.1obj.č. 240 163
Hrubý předfiltr k POC 6/9	KC 12 7664/příl.1obj.č. 341 026
Vodní odlučovač VO 9	KC 12 7664-část 3 ...obj.č. 340 416

Toto příslušenství je podrobně popsáno v samostatných katalogových listech.

5. MOŽNÉ PORUCHY A ZPŮSOB JEJICH ODSTRANĚNÍ

SCHEMA VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH ODSAVAČE POC





6. MONTÁŽ, OBSLUHA A ÚDRŽBA

6.1. MONTÁŽ

6.1.1. Montáž odsavačů se provádí dle technického návrhu nebo projekčních dispozic, které musí být v souladu s bezpečnostními předpisy a normami a s pokyny výrobce.

6.1.2. Odsavač se uloží na vodorovnou zpevněnou podlahu, pokud možno co nejbližze zdroji znečištění. Odsavač není nutno kotvit.

6.1.3. Navržený sací vzduchovod se připojí přírubou přes těsnění na přivařené připojovací šrouby M8 na sání odsavače a zajistí se příslušnými maticemi.

Odsávané místo je možno napojit také pomocí flexibilní hadice, která se připevní pomocí pryžové manžety a stahovacích pásek ke kolenu, jenž je dodáváno k odsavači jako příslušenství.

6.1.4. Elektrické připojení zařízení smí provádět pouze osoba znalá dle vyhlášky č.50/78 Sb. Elektroinstalace spočívá v přivedení hlavního přívodu elektrické energie do svorkovnice motorového spouštěče (resp. jističe) a jeho připojení.

6.1.5. Po spuštění odsavače je třeba provést kontrolu směru otáčení oběžného kola ventilátoru. Kontrola se provádí vizuálně po sejmutí předního víka ventilátorové komory. Směr otáčení oběžného kola musí být ve smyslu směrové šipky na spirální skříni ventilátoru.

6.1.6. V případě instalace odsavače s automatickým pneumatickým oklepem je třeba zajistit také napojení oklepávacího mechanismu na přívod tlakového vzduchu.

6.1.7. Po napojení vzduchovodů, připojení odsavače na síť a řádném zajištění sběrné nádoby pomocí upínačů, je odsavač připraven k provozu.

6.2. OBSLUHA A ÚDRŽBA

6.2.1. Obsluha odsavače spočívá v zapínání a vypínání odsavače pomocí tlačítek motorového spouštěče nebo pomocí tlačítek na ovládací skříni oklepu.

6.2.2. Je třeba provádět pravidelné oklepávání kapsového filtru odsavače a to buď pomocí ruční oklepávací páky nebo automaticky. Oklep se provádí vždy při vypnutém odsavači (při automatickém oklepu je i vypnutí ventilátoru odsavače zajištěno automaticky). Interval a intenzita oklepů jsou závislé na konkrétních provozních podmínkách.

6.2.3. Je nutné pravidelně vyprazdňovat a čistit sběrnou nádobu odsavače. Interval stanoví uživatel s ohledem na konkrétní provozní podmínky.

6.2.4. U odsavače s druhým stupněm filtrace je třeba pravidelně sledovat stav a zanesení filtračních vložek druhého stupně filtrace – buď vizuálně nebo pomocí diferenčního manostatu. V případě zanesení či poškození vložek je možno objednat nové u výrobce odsavačů.

6.2.5. Kontrola stavu elektroinstalace a elektrické výstroje odsavače se provádí v souladu s platnými normami a o provedených revizích jsou vedeny zápisy.