

VODNÍ ODLUČOVAČ – VO

1. POPIS A FUNKCE

1.1. Popis

Vodní odlučovač VO je skříňové konstrukce. V horní části skříňe jsou navařeny přepážky, které slouží k vedení proudu vzduchu prostorem odlučovače. Mezi přepážkami jsou uloženy eliminátory vodní tříště.

Ke spodní části skříňe, opatřené těsněním, je pomocí rychlouzávěrů těsně upnuta mobilní zásuvka. Tato je vodotěsně zavařena a při provozu naplněna vodou. Čelo zásuvky je opatřeno dvěma průhledovými okénky s vodoznakem a dvěma vypouštěcími nátrubky G1“ (chráněnými víčky). Pro snadnější manipulaci je zásuvka opatřena 4-mi pevnými pojezdovými kolečky. Na zvláštní požadavek zákazníka lze zásuvku vybavit otočnými pojezdovými kolečky.

K napouštění vody do zásuvky slouží nátrubek se závitem G3/4“, chráněný víčkem, umístěný v horní části čela odlučovače (na straně sání).

Odlučovač VO 9 nemá vyjímatelnou zásuvku. Vypouštěcí ventil 1“ se nachází na pravém boku skříňe odlučovače v její spodní části, při pohledu ze strany sání. Doplnění vody do odlučovače VO 9 se provádí, po sejmutí kruhového víčka na vrchu skříňe, pomocí vhodné nádoby či napouštěcí hadice. Stav vody v odlučovači je možné sledovat na vodoznaku ve spodní části skříňe na straně sání. Čištění odlučovače VO 9 se provádí ze shora , po demontování víka skříňe a po vyjmutí eliminátoru.

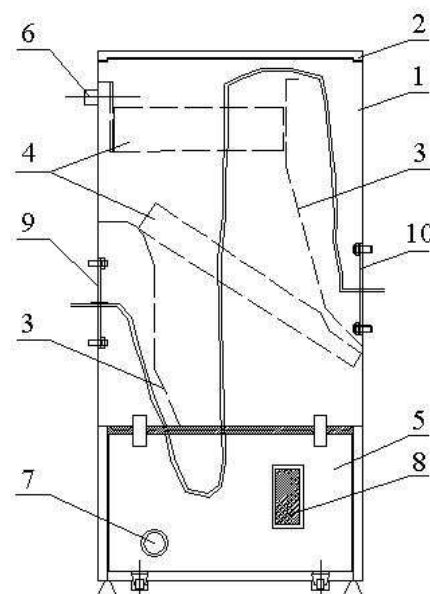
Vodní odlučovač je určen k napojení na odsavač POC. K napojení na odsavač slouží otvor na výtlačku vodního odlučovače s předvrtanými dírami pro zasunutí šroubů M8 navařených na sání odsavače.

Na sání vodního odlučovače jsou navařeny šrouby M8 – tyto jsou určeny k napojení odlučovače na sací potrubí nebo na odsávací rameno.

Skříň vodního odlučovače má odnímatelné víko, které zajišťuje přístup k eliminátorům a zároveň slouží jako montážní otvor pro připevnění k odsavači POC.

1.2. Funkce

Znečištěný vzduch přiváděný na sání odlučovače je pomocí přepážek veden do zásobníku, ve kterém jsou umístěny prvky, jež zajišťují zachycení nečistot ve vodě. Vzduch dále prostupuje eliminátory, kde dojde k odloučení vodní tříště. Nakonec vzdušina prochází horní částí skříňe a přes výtlaček vstupuje do odsavače POC. Tam dochází k zachycení zbylých nečistot pomocí kapsového filtru. Přefiltrovaný vzduch je možno vypouštět zpět do místnosti.



1. Skříň odlučovače
2. Víko skříňe
3. Přepážka
4. Eliminátor
5. Mobilní zásuvka
6. Napouštěcí ventil
7. Vodoznak
8. Sací otvor
9. Otvor výtlačku

2. PROVEDENÍ

2.1. Vodní odlučovače se vyrábějí ve dvou velikostech – 9 a 20. Tyto se liší svými rozměry a jsou určeny k napojení na odsavač POC příslušné velikosti. Velikost odlučovače se označuje číslicí na prvním místě za označením typu:

- VO 9** - - je určen k napojení na odsavač POC 6 či 9
VO 20 - - je určen k napojení na odsavač POC 14 či 20

3. POUŽITÍ

3.1. Vodní odlučovač VO je určen k použití při odsávání mastných, lepivých vláknitých a velmi jemných částic, při odsávání od broušení s použitým chladicí emulze nebo olejové mlhy. Vodní odlučovač není určen k odsávání prachů, které tvoří se vzduchem nebo s vodou výbušnou směs.

3.2. Vodní odlučovač je určen pro práci v prostředí obyčejném základním (BNV) nebo v prostředí ZÓNA 2 dle ČSN 33 2000 část 3 (druh prostředí musí odpovídat použitému odsavači POC) při teplotách od + 10 °C do + 40 °C.

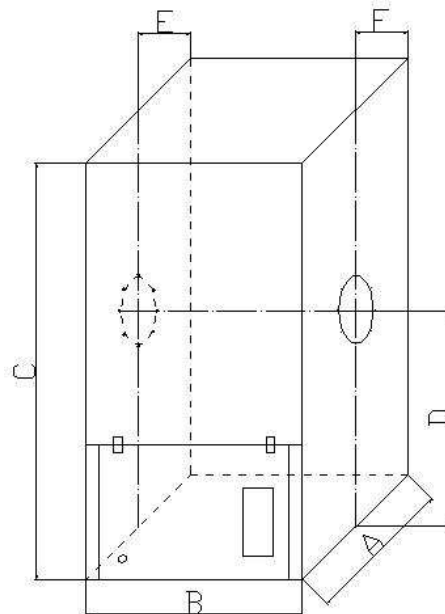
4. TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1. Hlavní rozměry

Viz. tab. 1 a obr. 2

Tab. 1 - Základní rozměry vodních odlučovačů v mm

TYP ODLUČOVAČE		VO 9	VO 20
Šířka odlučovače	A	550	750
Hloubka odlučovače	B	400	600
Výška odlučovače	C	770	1 240
Umístění výtlačku a sání	D	640	720
	E	275	375
Průměr sání	R	125	200
Průměr výtlačku	R	125	200
Napouštěcí nátrubek		-	3/4 "
Vypouštěcí nátrubek		1 "	1 "



4.2. Základní technické údaje

Viz. tab. 2

Tab. 2 – Základní technické údaje vodních odlučovačů

TYP ODLUČOVAČE		VO 9	VO 20
Obsah vody v nádrži	max. / l /	30	67
	min. / l /	20	45
Hmotnost skříně odlučovače (bez vody)	m / kg/	cca 90	cca 120

Další technické údaje jsou dány typem připojeného odsavače POC.

Napojení vodního odlučovače na odsavač POC způsobí snížení objemového průtoku vzduchu odsavačem na cca 70 % původní hodnoty.

5. REZERVNÍ PRVKY, PŘÍSLUŠENSTVÍ

5.1. Rezervní prvky

Jako rezervní prvky k vodnímu odlučovači lze u výrobce objednat náhradní eliminátory vodní tříště a mobilní zásuvku (pouze pro VO 20).

5.2. Příslušenství

Nedílnou součástí dodávky každého vodního odlučovače je 1 ks kruhového pryžového těsnění a 1 klička k otevírání zámku víka skříně.

Jako příslušenství lze na požadavek zákazníka dodat následující díly:

- solenoidní ventil 3/4“ (220 V) - je určen k napouštění vody do odlučovače
- kulový ventil 3/4“ - používá se jako napouštěcí ventil
- kulový ventil 1“ - používá se jako vypouštěcí ventil

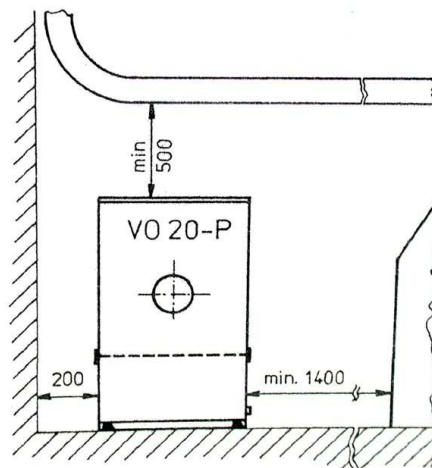
6. POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A LIKVIDACI ODPADŮ

6.1. Montáž

6.1.1. vodní odlučovač VO se vyjme z obalu a umístí na vodorovnou podlahu tak, aby otvor výtlaku odlučovače (otvor s dírami) byl obrácen směrem k sacímu otvoru odsavače POC, na který přijde odlučovač napojit. Vodní odlučovač i odsavač POC je třeba umístit tak, aby byl zajištěn manipulační prostor potřebný k vyjímání zásuvky, čištění, vypouštění a napouštění vody a ke kontrole stavu odlučovače (dle obr. 3).

6.1.2. Z výtlačného otvoru vodního odlučovače se vyjme klička k uvolnění zámků na víku skříně a těsnění $D = 200$ mm s otvory, určené k připojení na odsavač POC. Ze šroubů navařených na přírubě sacího otvoru odsavače POC se uvolní matice M8 a podložky. Na šrouby se navlékne kruhové těsnění a tyto se zasunou do otvorů na výtlaku odlučovače. Pomocí kličky se uvolní zámkové na víku skříně odlučovače a víko se sejme. Vzniklým montážním otvorem se nasadí podložky a matice na šrouby přírub a matice se dotáhnou.

6.1.3. Je-li k odlučovači dodán dle požadavku zákazníka některý z ventilů (viz. čl. 5), pak se odšroubuje víčko na příslušném nátrubku a namontuje se ventil, eventuálně se provede jeho elektrické zapojení (220 V). Na příslušný ventil nebo nátrubek se může připojit hadice.



Obr. 3 - VO - potřebný manipulační prostor

6.2. Údržba

6.2.1. Během provozu vodního odlučovače dochází k poklesu stavu vody vlivem odpařování a k záchytu nečistot ve spodní části skříně (v zásuvce). Údržba spočívá v kontrole stavu vody na vodoznaku, jejím doplňováním a odkalování. **!!Kontrola stavu vody a čištění odlučovače se provádí při vypnutém odsavači POC!!**

6.2.2. Stav vody na vodoznaku se kontroluje při vypnutém odsávacím zařízení po ustálení hladiny. Při poklesu stavu vody pod červenou rysku „MIN.“ se provede její doplnění nejvýše k rysce „MAX.“. Poté je možno opět uvést do provozu odsavač.

6.2.3. Je-li voda v odlučovači znečištěna, je třeba provést její výměnu. Otevřením vypouštěcího ventilu se odlučovač vyprázdní a poté se provede jeho vyčištění.

Čištění odlučovače VO 9 se provádí ze shora skříně. Pomocí kličky se uvolní zámkové na víku skříně a toto se sejme, vyjme se eliminátor a skříň odlučovače se vystříká vodou. V případě silného znečištění je možno použít k odstranění usazenin nepěnový saponát.

U odlučovače VO 20 není třeba demontovat víko skříně. Provádí se pouze čištění zásuvky. Odklopením směrem nahoru se uvolní 4 rychlouzávěry na bocích skříně a zásuvka se vyjme. Poté se provede její vyčištění např. vystříkáním vodou event. s použitím nepěnového saponátu, řádně se očistí vodoznak.

6.2.4. Po odejmutí víka skříně odlučovače je možno provádět i čištění eliminátoru a to obdobným způsobem jako čištění zásuvky (nedoporučuje se hrubé mechanické čištění).

6.2.5. Vyčištěné díly se uloží zpět do skříně odlučovače, nasadí se víko skříně a upevní pomocí zámků. Uzavře se vypouštěcí ventil. Odlučovač se přes napouštěcí ventil nebo otvorem ve víku skříně naplní čistou vodou po rysku „MAX.“. Připojený odsavač POC se uvede do provozu.

6.2.6. Intervaly doplňování vody, odkalování a čištění odlučovače se určí podle konkrétních provozních podmínek (množství a druh odlučovaného materiálu, teplota a vzdušná vlhkost v místnosti apod.).

6.3. Likvidace odpadů

Při likvidaci odpadních vod je třeba postupovat v souladu s platnými hygienickými normami a předpisy.

