



ODLUČOVAČ LEHKÝCH KAPALIN AS-TOP

NÁVOD K OBSLUZE



ODLUČOVAČ LEHKÝCH KAPALIN AS-TOP

NÁVOD K OBSLUZE



Platnost od 06. 10. 2015

Tel.: 548 428 111
<http://www.asio.cz>
e-mail: asio@asio.cz

ASIO, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00 Brno – Horní Heršpice

Obsah:

1.	Úvod	7
2.	Bezpečnost	8
2.1	Požadavky na kvalifikaci osob	8
2.2	Ochrana před nebezpečím způsobeným odpadní vodou	8
2.3	Ochrana před nebezpečím při otevírání a vstupu do zařízení	8
2.3.1	Všeobecně	8
2.3.2	Pokyny pro vstup do objektu	9
2.4	Ochrana před nebezpečím požáru nebo výbuchu	9
2.5	Ochrana před jinými nebezpečími	9
3.	Všeobecný popis a značení	10
3.1	Všeobecně	10
3.2	Velikosti a varianty odlučovačů	10
3.3	Materiálové provedení	10
3.4	Sestavy nádrží odlučovače	10
3.5	Schéma typového značení	11
3.6	Identifikace zařízení	12
4.	Instalace a zprovoznění zařízení	13
4.1	Všeobecně	13
4.2	Zprovoznění firmou ASIO spol. s r.o. nebo autorizovaným zástupcem	13
4.3	Zprovoznění provozovatelem	13
5.	Technická dokumentace	14
6.	Seznámení s odlučovačem	15
6.1	Funkce odlučovače	15
6.1.1	Odlučovač s lapačem kalu a odlučovacím prostorem	15
6.1.2	Odlučovač s lapačem kalu, odlučovacím prostorem a dočišťovacím stupněm	15
6.1.3	Obtok odlučovače	15
6.2	Umístění základních částí odlučovače	16
6.2.1	Všeobecně	16
6.3	Koalescenční vestavba	16
6.3.1	Všeobecně	16
6.3.2	Koalescenční vestavba s vnějším pláštěm s nátokovými otvory	16
6.3.3	Koalescenční vestavba bez vnějšího pláště	17
6.4	Sorpční filtr	17
7.	Jakou vodu je možné na odlučovač přivádět	18
8.	Obsluha a údržba	19
8.1	Všeobecné pokyny	19
8.1.1	Pomůcky pro obsluhu a údržbu	19
8.1.2	Přehled činností při obsluze a údržbě	19
8.1.3	Osoby zodpovědné za provoz	19
8.1.4	Vedení dokumentace o provozu zařízení	19
8.1.5	Ochrana životního prostředí	20
8.2	Vizuální kontrola	20
8.2.1	Všeobecně	20
8.2.2	Stručný přehled pro provádění vizuální kontroly	20
8.2.3	Celkový stav zařízení	20
8.3	Koalescenční filtry	20
8.3.1	Kontrola zanesení	20
8.3.2	Zanesení filtru plovoucími nečistotami	20
8.3.3	Vyjmutí a vložení filtru	20
8.3.4	Čištění a výměna koalescenční vložky	21
8.4	Plovákový uzávěr	21
8.4.1	Kontrola polohy uzávěru	21
8.4.2	Odblokování uzávěru	21
8.5	Sorpční filtr	21
8.5.1	Náplň filtru	21
8.5.2	Výměna náplně	21
8.6	Kontrola lapače kalu	22
8.7	Odstranění zachycených lehkých kapalin	22
8.8	Vyčištění odlučovače	22
8.9	Odběr vzorků	22
8.10	Závady a jejich odstraňování	22
9.	Náhradní díly	24
10.	Kontrolní prohlídka	25
11.	Označení shody CE	26

1. Úvod

Odlučovač lehkých kapalin AS-TOP (dále jen odlučovač nebo zařízení) je výrobek, který byl navržen a vyroben na úrovni odpovídající současnému stavu vědy a techniky.

Tento návod k použití by Vám měl umožnit důkladné seznámení se zařízením a umožnit jeho bezpečné a bezporuchové provozování.

Při dodržování tohoto návodu je zajištěno, že při použití zařízení budou dodrženy pravidla bezpečného použití na úrovni odpovídající současně platným bezpečnostním normám a předpisům a správným technickým postupům.

Předpokladem bezpečného a bezporuchového provozu zařízení je dodržení všech pokynů a předpisů uvedených v tomto návodu. Za škody způsobené nepřiměřeným zacházením, nevhodným použitím nebo chybou obsluhy během záruční doby, nemůže být uplatněna bezplatná záruční oprava.

Prosíme Vás, abyste si tento návod před použitím zařízení důkladně přečetli a v případě jakýchkoliv nejasností se obrátili na firmu ASIO, spol. s r.o..

Velmi důležité pokyny a upozornění jsou v tomto návodu zvýrazněny graficky následujícím způsobem:



Pokyny, jejichž nedodržení by mohlo způsobit ohrožení osob nebo majetku.



Zakázané činnosti.



Pokyny, jejichž nedodržení by mohlo způsobit poškození zařízení.

Jiné důležité pokyny.

Odlučovač AS-TOP je vyráběn v jednotlivých jmenovitých velikostech odlišujících se jmenovitým průtokem a variantách. Tento návod obsahuje informace týkající se všech velikostí a variant. V případě potřeby jsou informace týkající se určité velikosti a varianty v návodu odděleny.

Ujistěte se, jakou velikost a variantu zařízení obsluhujete (je to uvedeno v „Průvodní list zařízení“, který je součástí technické dokumentace) a dále i na výrobním štítku v samotném zařízení.

Vzhledem k variabilitě typové řady odlučovačů nemusí všechny obrázky a popis v tomto návodu přesně odpovídat Vámi obsluhovanému zařízení.

2. Bezpečnost

2.1 Požadavky na kvalifikaci osob

Obsluhu a údržbu zařízení smí provádět osoby starší 18-ti let, tělesně i duševně k takové práci způsobilé a seznámené s tímto návodem.

Servis smí provádět pouze firma ASIO spol. s r.o. nebo jím vyškolená a autorizovaná firma (dále jen autorizovaný zástupce).



Zásahy do elektrických částí zařízení (pokud je zařízení obsahuje) smí provádět pouze osoby s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací a to pouze v rozsahu uvedeném v Návodu k použití příslušné části.

2.2 Ochrana před nebezpečím způsobeným odpadní vodou

Odpadní vody v odlučovači mohou být zdrojem různých chorob. Snažte se proto zabránit přímému styku s vodou, kaly a zachycenými lehkými kapalinami v odlučovači. Při činnostech, kterým předchází otevření odlučovače, používejte vhodný pracovní oděv, gumové rukavice a důsledně dodržujte obecné hygienické zásady.



Při všech činnostech, kterým předchází otevření odlučovače, nejezte, nepijte a nekuřte.



Nářadí a pomůcky, které přišly do styku s odpadní vodou, kaly nebo zachycenými lehkými kapalinami po použití důkladně umyjte vodou. Použitý pracovní oděv, rukavice, nářadí a pomůcky skladujte na vhodném místě.

Po práci si důkladně umyjte ruce minimálně mýdlem a teplou vodou.

2.3 Ochrana před nebezpečím při otevírání a vstupu do zařízení

2.3.1 Všeobecně

Nádrž odlučovače je podzemní objekt, do kterého je možné po otevření poklopu (víka) spadnout.



V případě otevření odlučovače dbejte zvýšené opatrnosti. Neponechávejte otevřený odlučovač bez dozoru.

Při případném vstupu do objektu odlučovače hrozí nebezpečí uklouznutí a pádu nebo dokonce pádu do prostor s vodou.



Při vstupu do objektu odlučovače dbejte zvýšené opatrnosti.

Ne vstupujte bezdůvodně do objektu v případech, kdy vykonáváte činnosti, které je možné provést z vnějšího prostoru.

Při vstupu dodržujte všeobecně platné bezpečnostní předpisy pro vstup do podzemních kanalizačních objektů a místí provozní bezpečnostní předpisy.

V uzavřeném objektu odlučovače může dojít k nahromadění škodlivých par odloučených lehkých kapalin.



Před vstupem objekt odlučovače důkladně vyvětrejte.

2.3.2 Pokyny pro vstup do objektu



Při vstupu do objektu odlučovače dodržujte následující zásady:

Před vstupem otevřete všechny poklopy (víka) kterými je odlučovač opatřen a nechte objekt vyvětrat.

Všechny poklopy ponechte otevřené po celou dobu vstupu do objektu.

Vstupujte pouze za přítomnosti min. dvou pracovníků, kdy jeden pracovník musí vždy zůstat vně objektu.

Pro vstup používejte v případě potřeby odpovídající přístupový prostředek (např. závěsný žebřík).

V případě nevolnosti ihned opusťte objekt odlučovače.

2.4 Ochrana před nebezpečím požáru nebo výbuchu

Lehké kapaliny zachycené v odlučovači jsou hořlavé a jejich páry mohou v prostoru nad hladinou vytvořit se vzduchem výbušnou koncentraci. Pro zamezení případné iniciace požáru nebo výbuchu opatřete prostor kolem vstupních poklopů (vík) odpovídajícím bezpečnostním značením zakazujícím kouření a manipulaci s otevřeným ohněm.



U otevřených poklopů a při vstupu do objektu odlučovače nikdy nekuřte ani nepoužívejte otevřený oheň.

2.5 Ochrana před jinými nebezpečími

Na jiná případná nebezpečí je upozorněno v případě potřeby v jednotlivých částech tohoto návodu.

3. Všeobecný popis a značení

3.1 Všeobecně

Jedná se o typovou řadu odlučovačů lehkých kapalin splňující požadavky EN 858-1 vyráběnou v různých variantách a velikostech. Použitý koalescenční odlučovač je vždy třídy I dle EN 858-1. Typová řada rovněž zahrnuje dočišťovací sorpční stupeň tvořící buď součást odlučovače, nebo dodávaný samostatně. Odlučovač je sestaven z jedné nebo několika nádrží.

3.2 Velikosti a varianty odlučovačů

Odlučovače AS-TOP jsou vyráběny v jednotlivých velikostech odlišujících se jmenovitým průtokem a variantách provedení odlišujících se:

- způsobem odlučování lehkých kapalin (koalescence nebo koalescence + sorpce)
- provedením nádrže (nádrží) z hlediska konstrukce, tvaru a použitého materiálu
- způsobem instalace a stavebního osazení
- počtem nádrží
- velikostí kalojemu

Konkrétní velikost a varianta odlučovače je specifikována pomocí typového značení.

3.3 Materiálové provedení

Nádrž odlučovače je dle varianty provedena z plastu (PP, PE), nerez oceli nebo betonu. Technologické přepážky, vestavby a ostatní funkční části jsou vyrobeny z plastu (PP, PE) nebo nerez oceli, na vložky koalescenčních filtrů je použita PUR pěna.

3.4 Sestavy nádrží odlučovače

Dle jmenovité velikosti a varianty může být celý odlučovač sestaven z jedné nebo několika nádrží. Způsob sestavení konkrétní velikosti a varianty odlučovače je uveden „**Průvodní list zařízení**“ který je součástí technické dokumentace.

3.5 Schéma typového značení

AS-TOP /... ..

označení specifikující jmenovitou velikost (NS)

označení specifikující technologickou charakteristiku zařízení

- P** – gravitačně koalescenční odlučovač s usazovacím prostorem pro velké množství kalu (300 x NS)
- VF** – gravitačně koalescenční odlučovač s usazovacím prostorem pro střední množství kalu (200 x NS)
- RC** – gravitačně koalescenční odlučovač s usazovacím prostorem pro malé množství kalu (100 x NS)
- PS** – gravitačně koalescenční odlučovač s a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem a usazovacím prostorem pro velké množství kalu (300 x NS) a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem
- VFS** – gravitačně koalescenční odlučovač s a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem a usazovacím prostorem pro střední množství kalu (200 x NS) a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem
- RCS** – gravitačně koalescenční odlučovač s a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem a usazovacím prostorem pro malé množství kalu (100 x NS) a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem
- KAL S300** – usazovací prostor pro velké množství kalu (300xNS)
- KAL S200** – usazovací prostor pro střední množství kalu (200xNS)
- KAL S100** – usazovací prostor pro malé množství kalu (100xNS)
- SOR** – dočišťovací stupeň se sorpčním filtrem
- LK** – gravitačně koalescenční odlučovač bez usazovacího prostoru

bez označení – bez obtoku

bx – s obtokem pro převedení průtoku nad jmenovitý průtok; xx značí celkový průtok s obtokem v l/s

označení specifikující způsob uložení nádrže (nádrží)

- E** – uložení pod úroveň terénu
- F** – uložení na podlahu
- TV** – pouze technologická vestavba bez nádrže

označení specifikující tvar nádrže

- O** – válcová
- R** – hranatá
- E** – oválná

označení specifikující konstrukci nádrže (nádrží) odlučovače

- S** – samonosná nádrž
- N** – nesamosná nádrž - jednovrstvý skelet
- PB** – tzv. plast-betonová konstrukce nádrže, kdy je nádrž vytvořena dvouvrstevným plastovým skeletem patřného armovací výztuží v meziprostoru dvouvrstevného skeletu, který je v místě instalace vyplněn betonem

označení specifikující materiál nádrže (nádrží) odlučovače

- PP** – polypropylen
- PE** – polyethylen
- EDL** – nerezová ocel
- B** - beton


označení specifikující provedení nádrže ČOV z hlediska uzpůsobení pro instalace pod hladinu spodní vody

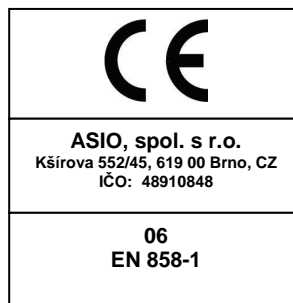
- bez označení** – není uzpůsobena
- SV** – je uzpůsobena

Poznámka: ... - základní označení používané vždy; ... - doplňující označení používané pouze v případě potřeby

3.6 Identifikace zařízení

Zařízení je opatřeno výrobním štítkem a štítkem s označením „CE“ dle ČSN EN 858-1 umístěnými u horní hrany na vnitřní straně plastové vstupní šachty nebo vstupního otvoru nádrže odlučovače.

Odlučovač lehkých kapalin Separator of light liquids Нефтеуловитель			
TYP / TYPE / ТИП	Třída Class Класс	Jmenovitá velikost (NS) / Nominal size (NS) / Номинальный размер (NS)	Váha / Weight / Масса kg / кг
Výrobní číslo / Serial number / Серийный номер		Datum výroby / Date of production / Дата производства	
Objem odlučovače / Volume of separator / Объем нефтеуловителя m ³ / м ³		Objem kalového prostoru / Volume of sludge part / Объем иловой камеры m ³ / м ³	
Objem skladovacího prostoru / Volume of storage part / Объем камеры хранения m ³ / м ³		Max. skladovací výška LK / Max. thickness of LL / Максимальная высота нефтеуловителя mm / мм	
ASIO, spol. s r.o. Kšírova 552/45, 619 00 Brno, CZ www.asio.cz, e-mail: asio@asio.cz		ASIO, спол. с р.о. ул. Кширова 552/45, 619 00 Брно, Чешская республика www.asio.cz, e-mail: asio@asio.cz	



označení „CE“

výrobní štítek

4. Instalace a zprovoznění zařízení

4.1 Všeobecně

Zprovoznění odlučovače se provádí po jeho instalaci před uvedením do provozu. Zprovoznění zahrnuje:

- kontrolu správnosti instalace
- kontrolu funkčních částí zařízení
- zaškolení budoucí obsluhy
- předání zařízení v případě zprovoznění firmou ASIO spol. s r.o.
- předání nebo kontrolu úplnosti technické dokumentace zařízení

Zprovoznění může být provedeno firmou ASIO spol. s r.o., autorizovaným zástupcem nebo přímo provozovatelem. Zvolený způsob zprovoznění je řešen v rámci kupní smlouvy.



V době před zprovozněním není možné odlučovač provozovat.

4.2 Zprovoznění firmou ASIO spol. s r.o. nebo autorizovaným zástupcem

Pro úspěšné zprovoznění zařízení je nutné dodržet následující podmínky:

- zařízení musí být správně nainstalované
- musí být k dispozici zápis o měření rovinnosti základové desky nebo podlahy
- musí být přítomná budoucí obsluha
- musí být přítomná osoba oprávněná převzít technickou dokumentaci zařízení (v případě, že je odlišná od obsluhy)

Součástí zprovoznění je předání technické dokumentace zařízení (viz. 5). Zprovoznění a zaškolení obsluhy je písemně zadokumentováno v "**Předávacím a montážním protokolu**".

4.3 Zprovoznění provozovatelem

V rámci zprovoznění zkontrolujte:

- zda typ zařízení a rozsah dodávky odpovídá specifikaci uvedené v kupní smlouvě
- zda je zařízení nainstalované v souladu s projektovou dokumentací
- zda je k dispozici zápis o měření rovinnosti základové desky nebo podlahy
- zda máte k dispozici úplnou technickou dokumentaci (viz. 5)



Pokud nejsou uvedené podmínky splněny, zařízení neprovozujte a obraťte se na firmu ASIO, spol. s r.o. nebo autorizovaného zástupce.

Při zprovoznění dále zaškolte budoucí obsluhu tak, aby byla schopná vykonávat činnosti popsané v 8. Při zaškolení současně zkontrolujte, zda je otevřený plovákový uzávěr (pokud je jím zařízení opatřeno) a v případě potřeby jej otevřete (viz. 8.4)

5. Technická dokumentace

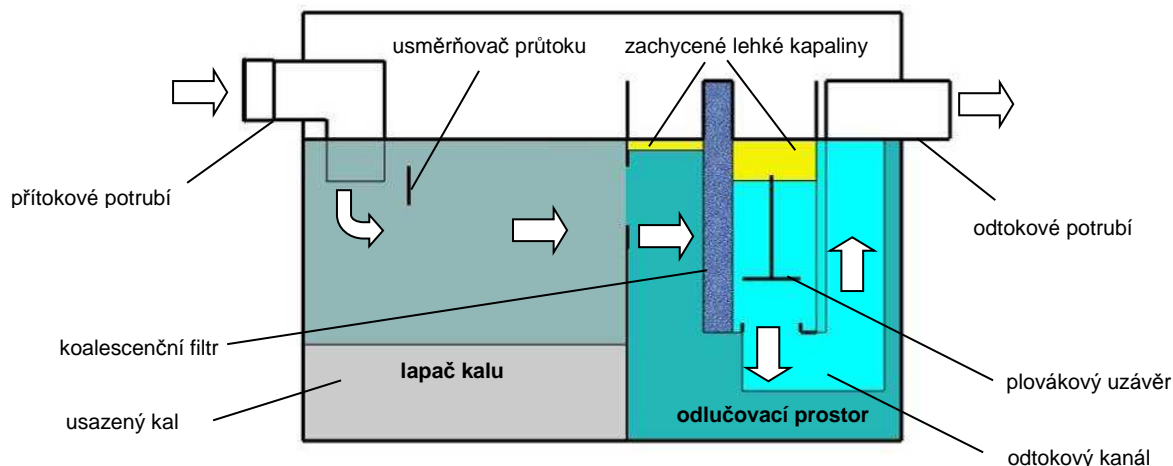
S odlučovačem je dodávána následující technická dokumentace:

- NÁVOD K POUŽITÍ. Odlučovače lehkých kapalin AS-TOP (tj. tento návod)
- Záruční list
- Protokol o zkoušce vodotěsnosti nádrže (nádrží)
- Návrh provozního řádu a provozní deník

6. Seznámení s odlučovačem

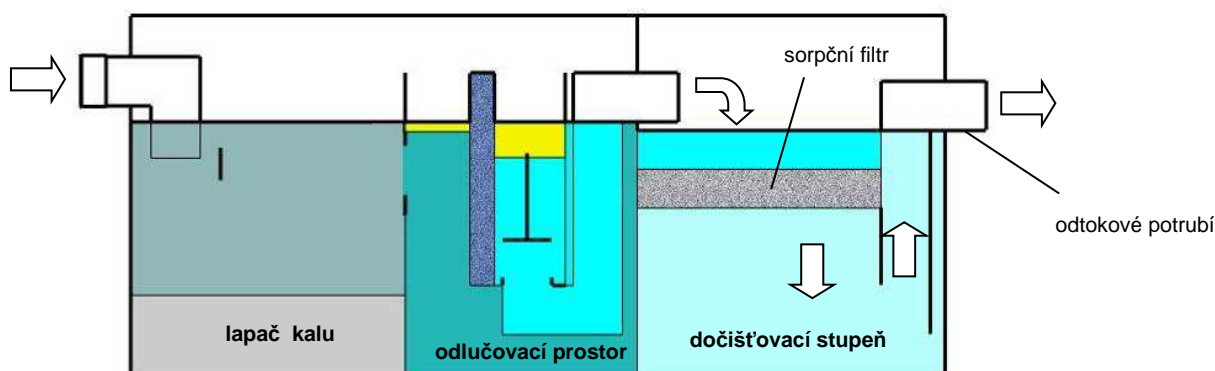
6.1 Funkce odlučovače

6.1.1 Odlučovač s lapačem kalu a odlučovacím prostorem



Odpadní voda natéká do **lapače kalu**, kde dojde k usazení sedimentujících látek (např. písku) u dna ve formě **kalu**, zachycení vzplývavých látek (plovoucích nečistot) a částečnému odloučení LK. Průtok lapačem kalu je usměrněn pomocí **usměrňovače průtoku**. Z **lapače kalu** natéká mechanicky vyčištěná odpadní voda do **odlučovacího prostoru**. Mezi **lapačem kalu** a **odlučovacím prostorem** je u některých variant osazen **kalový filtr**. V **odlučovacím prostoru** dojde kombinací gravitačního (před **koalescenčním filtrem**) a koalescenčně-gravitačního (za **koalescenčním filtrem**) principu k separaci lehkých kapalin od vody a jejich shromáždění v u hladiny v prostoru pro **zachycené lehké kapaliny**. Vyčištěná voda potom odtéká odtokovým kanálem do odtokového potrubí. Při dosažení maximální výšky **zachycených lehkých kapalin** v prostoru za **koalescenčním filtrem** dojde vlivem rozdílu hustoty vody a lehkých kapalin k automatickému uzavření **odtokového kanálu** pomocí **plovákového uzávěru**. Po odčerpání zachycených lehkých kapalin je potom pro další provoz plovákový uzávěr nutné ručně otevřít. Podle jmenovité velikosti a varianty odlučovače může být **lapač kalu** a **odlučovací prostor** v jedné společné nebo v několika samostatných nádržích.

6.1.2 Odlučovač s lapačem kalu, odlučovacím prostorem a dočišťovacím stupněm



První dva stupně vždy tvoří **lapač kalu** a **odlučovací prostor** které fungují shodně jak je popsáno v 6.1.1. V **dočišťovacím stupni** je osazen **sorpční filtr** naplněný sorbentem, který na sebe váže zbytkové množství lehkých kapalin ve vodě po průtoku odlučovacím prostorem. Po průchodu přes **sorpční filtr** odtéká vyčištěná voda do **odtokového potrubí**. Podle jmenovité velikosti a varianty odlučovače může být **lapač kalu**, **odlučovací prostor** a **dočišťovací stupeň** v jedné společné nebo v několika samostatných nádržích.

6.1.3 Obtok odlučovače

V případě varianty s obtokem je odlučovač opatřen obtokovacím okruhem, který převede průtočné množství vody nad jmenovitý průtok NS mimo lapač kalu a odlučovací prostor případně dočišťovací stupeň.

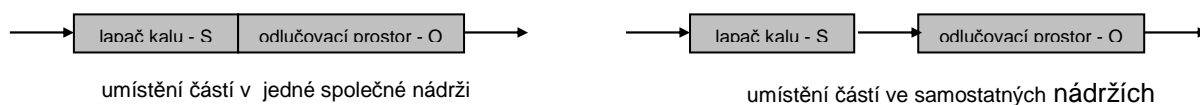
6.2 Umístění základních částí odlučovače

6.2.1 Všeobecně

Pro provádění obsluhy a údržby je nutné vědět, ve které části odlučovače (tj. nádrži nebo nádržích) je umístěn:

- lapač kalu
- odlučovací prostor s koalescenční vestavbou
- dočišřovací stupeň se sorpčním stupněm (v případě použití)
- rozdělovací a slučovací objekt (v případě použití)
- obtokové potrubí (v případě použití)

Umístění základních částí závisí na jmenovité velikosti a variantě odlučovače. U konkrétního odlučovače je možné základní části identifikovat podle schéma a obrázku v „**Průvodní list zařízení**“. Použité schéma přitom vyjadřuje počet nádrží a umístění jednotlivých částí odlučovače následujícím způsobem:



6.3 Koalescenční vestavba

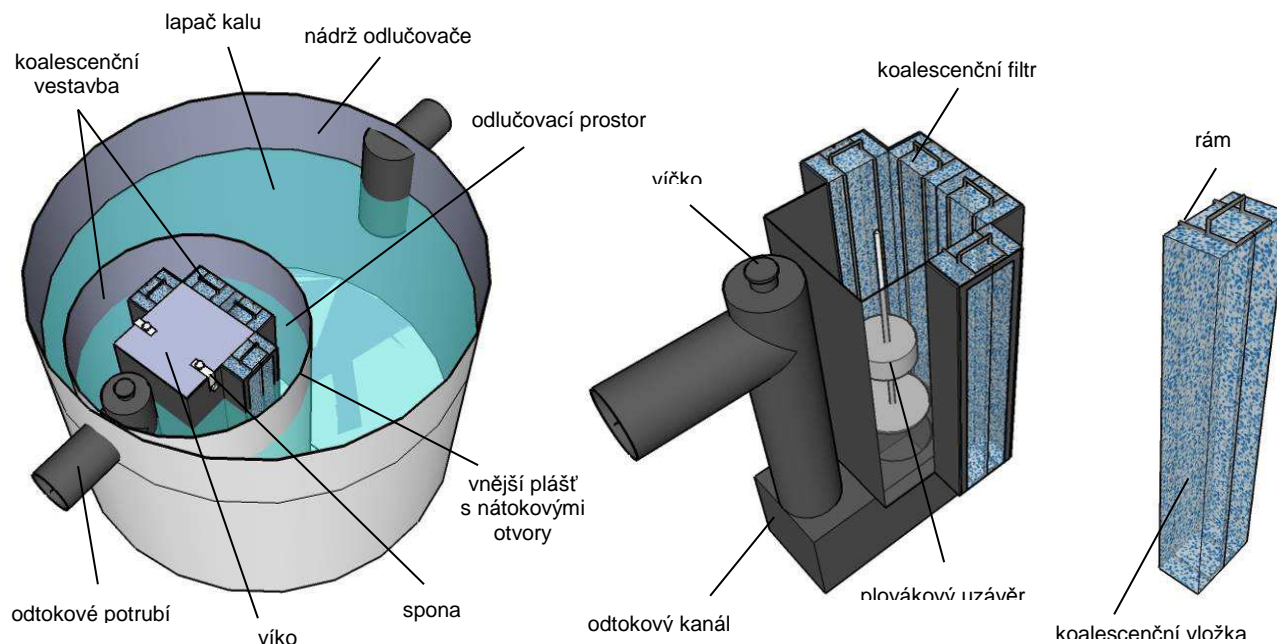
6.3.1 Všeobecně

Koalescenční vestavba tvoří kompaktní uzel zabudovaný do nádrže odlučovače, ve kterém jsou integrovány:

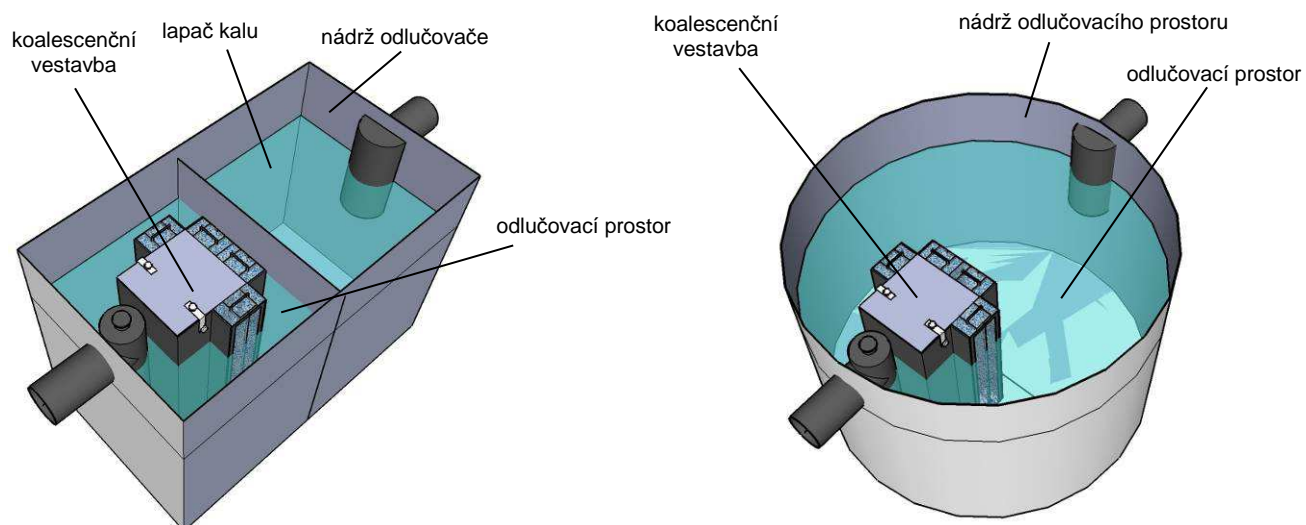
- koalescenční filtr (filtry)
- plovákový uzávěr
- odtokový kanál s odtokovým potrubím

Podle jmenovité velikosti a varianty odlučovače může být koalescenční vestavba opatřena vnějším pláštěm tak, že vytváří kompletní odlučovací prostor nebo je bez vnějšího pláště umístěná přímo v odlučovacím prostoru. Počet koalescenčních filtrů je odlišný podle jmenovité velikosti a varianty odlučovače

6.3.2 Koalescenční vestavba s vnějším pláštěm s nátokovými otvory



6.3.3 Koalescenční vestavba bez vnějšího pláště



Ostatní části vestavby mimo vnějšího pláště jsou shodné jako v 6.3.2.

6.4 Sorpční filtr

Sorpční filtr je umístěn v samostatné části nádrže nebo samostatné nádrži. Je tvořen rámem, ve kterém jsou uloženy koše z nerez oceli naplněné fibroilovými vlákny ve formě cupaniny (obchodní název Fibroil – stříž). Jednotlivé koše je možné jednoduchým způsobem z rámu vyjmout (vložit).

7. Jakou vodu je možné na odlučovač přivádět

Na odlučovač je možné přivádět odpadní vody z objektu nebo plochy, pro který byl v rámci projektu určen. Konstrukce odlučovače a jeho technologické parametry jsou dimenzovány v souladu s ČSN EN 858-1 na čištění odpadních vod, které jsou znečištěny neemulgovanými ropnými látkami (lehkými kapalinami) s hustotou do 950 kg/m³.

Případné změny při využití odlučovače je nutné konzultovat se zpracovatelem původního projektu, autorizovaným servisním střediskem nebo s firmou ASIO spol. s r.o.



Do odlučovače nepřivádějte ropné látky emulgované pomocí odmašťovacích přípravků.

Odlučovač nepoužívejte pro skladování použitých ropných látek.

8. Obsluha a údržba

8.1 Všeobecné pokyny

8.1.1 Pomůcky pro obsluhu a údržbu

Pro řádnou obsluhu a údržbu odlučovače budete potřebovat následující pomůcky:

- naběrák na tyči
- měrná tyč s ploškou 150 x 150 mm na konci

8.1.2 Přehled činností při obsluze a údržbě

Zařízení je koncipováno tak, že nevyžaduje trvalou obsluhu. Při provozu je ale nutné provádět jeho pravidelnou kontrolu a dále popsané činnosti.

Činnosti nutné pro zajištění správného chodu odlučovače						název činnosti	postup v části	poznámka
interval činnosti								
týdně	2 měsíčně	pololetně	ročně	jiný interval				
x					vizuální kontrola odlučovače	Vizuální kontrola		
	x			dle potřeby	čištění koalescenčních filtrů	Koalescenční filtry		
	x				kontrola lapače kalu	Kontrola lapače kalu		
		x		dle potřeby	odstranění zachycených lehkých kapalin	Odstranění zachycených lehkých kapalin		
			x	dle potřeby	čištění lapače kalu	Vyčištění odlučovače		
				dle potřeby	odběr vzorků	Odběr vzorků		
			x	dle potřeby	výměna náplně sorpčního filtru	Sorpční filtr		
			x		kontrolní prohlídka	Kontrolní prohlídka		

Podrobné pokyny pro provádění jednotlivých činností jsou uvedeny v dalších částech tohoto návodu.

8.1.3 Osoby zodpovědné za provoz

Je vhodné, aby provozovatel určil osobu celkově zodpovědnou za provoz zařízení (dále jen nadřízený) a osoby pověřené prováděním obsluhy a údržby (dále jen obsluha).

8.1.4 Vedení dokumentace o provozu zařízení

Podle zákonných předpisů je zařízení vodohospodářským dílem. Z toho mimo jiné vyplývá uživateli povinnost mít zpracovány místní provozní předpisy a vést o tomto díle provozní záznamy, které mohou být kontrolovány vodohospodářským orgánem.

Postačující dokumentaci a provozní záznamy je možné vést formou, která vyplývá z „**Návrhu provozního řádu a provozního deníku**“, který je součástí technické dokumentace odlučovače.

Kromě vizuální kontroly zaznamenávejte všechny prováděné činnosti uvedené v tabulce v 8.1.2. Mimo těchto činností zaznamenávejte rovněž:

- provedení kontrol za strany vodohospodářského orgánu
- servis prováděný firmou ASIO spol. s.r.o. nebo autorizovaným zástupcem
- výměnu náhradních dílů

Při provádění servisu a zejména při řešení reklamací bude vyžadováno předložení záznamů firmě ASIO spol. s.r.o. nebo autorizovanému zástupci.

8.1.5 Ochrana životního prostředí

Veškeré kapaliny (voda, zachycené lehké kapaliny), látky (kaly, plovoucí nečistoty) a materiály (použité filtry, použitá sorpční náplň) zachycené nebo použité v odlučovači mají charakter odpadů a jejich likvidace musí být prováděna v souladu s příslušnými zákonnými předpisy.

Jakoukoliv manipulaci s částmi vyjmutými z odlučovače (např. čištění filtrů) provádějte tak, aby nedošlo ke kontaminaci okolního prostředí (např. na ploše odkanalizované do odlučovače)

8.2 Vizuální kontrola

8.2.1 Všeobecně

Pravidelná vizuální kontrola je prvotním předpokladem úspěšného provozování zařízení. Při vizuální kontrole zkontrolujte:

- výšku hladiny v jednotlivých částech odlučovače
- zanesení koalescenčních filtrů plovoucími nečistotami
- stav plovákového uzávěru
- celkový stav odlučovače

8.2.2 Stručný přehled pro provádění vizuální kontroly

Přehled činností je uveden v následující tabulce:

rozsah kontroly	správná funkce (stav)	blíže informace v části	postup při zjištění závady	poznámka
výška hladin v jednotlivých částech odlučovače	nedošlo ke zvýšení hladiny	Koalescenční filtry a Sorpční filtr	vyčištění nebo výměna	
zanesení koalescenčních filtrů plovoucími nečistotami	bez zachycených plovoucích nečistot	Koalescenční filtry	vyčištění	
stav plovákového uzávěru	otevřený uzávěr	Plovákový uzávěr	odblokování uzávěru po odstranění zachycených lehkých kapalin	
celkový stav zařízení	bez neobvyklých situací	Vizuální kontrola (tato část)	vyhledání a odstranění závady (část Závady a jejich odstraňování)	

8.2.3 Celkový stav zařízení

V případě, že při vizuální kontrole zjistíte něco, co Vám připadá neobvyklé a dříve se to při vizuální kontrole neobjevilo, podívejte se prosím nejdříve do části Závady a jejich odstraňování. Pokud ani tak problém nevyřešíte, kontaktujte firmu ASIO spol. s r.o. nebo některého z autorizovaných zástupců.

8.3 Koalescenční filtry

8.3.1 Kontrola zanesení

Zanesení filtrů se projeví zvýšením hladiny před filtrem nebo viditelnou stopou nastoupání hladiny při provozu na stěnách nádrže nad obvyklou mez.

8.3.2 Zanesení filtru plovoucími nečistotami

Na přední straně filtru (ze strany lapače kalu) může v některých případech dojít ke shromáždění plovoucích nečistot (např. listů). Nečistoty manuálně odstraňte a uložte na určené místo.

8.3.3 Vyjmutí a vložení filtru

Jednotlivé filtry vyjímajte tahem za úchyt rámu. Filtr vytahujte pomalu tak, aby z něj stačila odkapat zachycená voda.

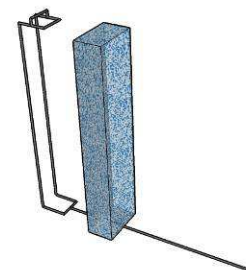
Při vložení filtru zpět dodržujte následující zásady:

- pokud jsou v rámu uloženy dva filtry vedle sebe, zasunujte je zpět oba současně
- filtr zasunujte tak dlouho, až ucítíte jeho „zapadnutí“ do náběhu, kterým je koalescenční vestavba ve spodní části opatřena (horní hrana filtru by přitom měla být v úrovni vestavby)

8.3.4 Čištění a výměna koalescenční vložky

Při čištění nebo výměně postupujte následujícím způsobem:

- rozevřete rám filtru
- vyjměte vložku
- vložku promyjte proudem vody a manuálně zbavte mechanických nečistot
- zkontrolujte, zda není vložka mechanicky poškozená (potrhaná, pořezaná). Pokud ano tak použijte vložku novou
- vložte vložku zpět do rámu



Nikdy nepoužívejte opětovně mechanicky poškozenou vložku.

8.4 Plovákový uzávěr

8.4.1 Kontrola polohy uzávěru

V otevřené poloze „plave“ plovák uzávěru na hladině vody (jeho polohu je možné zkontrolovat např. pomocí tyčky).

8.4.2 Odblokování uzávěru

Při dosažení maximální výšky zachycených lehkých kapalin dojde k automatickému uzavření uzávěru. Po odstranění lehkých kapalin odblokujte uzávěr tím, že jej tahem za plovák „vytáhnete“ do horní polohy. V některých případech se uzávěr po odčerpání lehkých kapalin odblokuje automaticky.



Nikdy nezkoušejte odblokovat uzávěr pokud jste neodstranili zachycené lehké kapaliny.

8.5 Sorpční filtr

8.5.1 Náplň filtru

Náplň filtru tvoří fibroilová vlákna ve formě „cupaniny“ (obchodní označení Fibroil-stříž) uložená v jednotlivých koších.

8.5.2 Výměna náplně

Při výměně náplně postupujte následujícím způsobem:

- vysuňte závoru pro fixaci koše
- tahem za úchyt koš vyjměte. Koš vytahujte pomalu tak aby z něj stačila vytéct voda
- otevřete horní stranu koše
- vyjměte starou náplň
- vložte náplň novou v množství odpovídající hustotě plnění cca. 70 kg/m³ vzhledem k objemu koše (této hustotě odpovídá cca. 3kg náplně na koš)
- koš vložte zpět do rámu filtru a zafixujte závorou
- opatrně dopusťte dočišťovací stupeň čistou vodou po úroveň odtokového potrubí



Při plnění filtru používejte výhradně originální náplň.

Stanovená doba výměny filtru je orientační, stanovená na základě všeobecných provozních zkušeností. Skutečnou potřebnou dobu výměny je nutné stanovit na základě provozních podmínek na konkrétní lokalitě.

8.6 Kontrola lapače kalu

V rámci kontroly je nutné změřit výšku kalu na dně lapače. Měření proveďte např. pomocí měrné tyče s ploškou 150 x 150mm na konci (při kontaktu na rozhraní voda – kal byste měli pocítit zřetelný odpor). Pokud zjistíte, že je výška kalu větší než 500mm je nutné lapač kalu vyčistit - viz 8.8.

8.7 Odstranění zachycených lehkých kapalin

Odstranění je možné provést svépomocí manuálně sběrem z hladiny (např. naběrákem) nebo vhodným čerpacím zařízením. Lehké kapaliny v tomto případě odstraňte z hladiny odlučovacího prostoru před i za koalescenčními filtry tak, aby na hladině nebyla jejich souvislá vrstva.

Namísto odstraňování zachycených lehkých kapalin svépomocí doporučujeme nechat provést vyčištění odlučovače – viz 8.8.

8.8 Vyčištění odlučovače

Vyčištění odlučovače by mělo být provedeno odborně způsobilou firmou. V rámci vyčištění je nutné odčerpát kal z lapače kalu a odstranit v odlučovači zachycené lehké kapaliny.



Dbejte na to, aby při čištění nedošlo k poškození nádrže nebo technologických přepážek (např. sacím košem).

Pokud není plocha v místě instalace odlučovače určena k pojezdu vozidel zajistěte, aby do vzdálenosti do 2m od okraje nádrže nevjížděl čerpací vůz protože jinak by mohlo dojít k poškození nádrže odlučovače.

Po vyčištění zkontrolujte polohu automatického uzávěru pokud je jím odlučovač opatřen.

8.9 Odběr vzorků

Odběr vzorků vody můžete provádět pro vlastní informaci o funkci zařízení nebo proto, že tato povinnost byla stanovena v rozhodnutí vodohospodářského orgánu.

Vzhledem k charakteru zařízení se předpokládá, že v odebraném vzorku budou jako ukazatel analyzovány ropné látky formou NEL (nepolární extrahovatelné látky). Analýzu musí provést specializovaná laboratoř akreditovaná na rozborů odpadních vod. S laboratoří je nutné předem dohodnout počet odebraných vzorků a případně způsob odběru.

V případě provádění odběrů vzorků na základě rozhodnutí vodohospodářského orgánu musí být dodrženy intervaly odběrů a rozsah stanovených ukazatelů

Vzorky odebírejte vždy přímo do oficiálních vzorkovnic laboratoře. Vzorek odebírejte na vhodném objektu zařazeném za odlučovač (např. měrný objekt). Pokud takový objekt není k dispozici, je možné odebrat vzorek nouzově pomocí pumpičky na odběr vzorků přímo z odtokového potrubí (po sejmutí víčka).

8.10 Závady a jejich odstraňování

Přehled možných závad, které se mohou při provozu odlučovače vyskytnout, a možný způsob jejich odstranění je uveden v následující tabulce:

Příznaky, příčiny a způsob odstranění závad při provozu odlučovače		
příznak	možná příčina	způsob odstranění
zvýšení hladiny v jednotlivých částech odlučovače	zanesení filtrů	vyčistit – viz. část Koaescenční filtry
	uzavření plovákového uzávěru	odstranit zachycené lehké kapaliny a odblokovat uzávěr – viz. část Plovákový uzávěr
	jiná příčina	zajištění odborné opravy fy. ASIO spol. s r.o. nebo autorizovaným zástupcem
	nedodržení pokynů pro obsluhu a údržbu	dodržování pokynů pro obsluhu a údržbu
odlučovač nedosahuje odpovídající účinnosti čištění	nedodržení pokynů pro obsluhu a údržbu	dodržování pokynů pro obsluhu a údržbu
	jiná příčina	zajištění odborné opravy fy. ASIO spol. s r.o. nebo autorizovaným zástupcem

9. Náhradní díly

K odlučovači jsou dodávány následující náhradní díly:

- kompletní koalescenční filtr
- vložky koalescenčního filtru (PUR pěna)
- rám filtru
- koš na sorpční náplň včetně náplně
- kompletní plovákový uzávěr
- spony víka koalescenční vestavby
- víčko odtokového potrubí

Náhradní díly je možné objednat u firmy ASIO spol. s r.o. nebo autorizovaného zástupce.

Doporučujeme mít k dispozici v zásobě následující náhradní díly:

- ***kompletní sadu vložek filtrů***
- ***dvě spony víka koalescenční vestavby***
- ***víčko odtokového potrubí***

10. Kontrolní prohlídka

Zhotovitel se v rámci odborného servisu zavazuje uskutečnit pro objednatele následující:

- a) Kontrola funkčnosti a kompletnosti zařízení
- b) Protokol o funkčnosti a kompletnosti zařízení

Kontrolní prohlídky budou realizovány 1 x ročně a to vždy po obdržení písemné objednávky nejpozději však do 5-ti pracovních dnů. Kontrolní prohlídky může provádět pracovník firmy ASIO spol. s r.o. nebo subjekt autorizovaný firmou ASIO spol. s r.o.



V případě neprovedení kontrolní prohlídky zaniká záruka na zařízení!

11. Označení shody CE



ASIO, spol. s r. o.

Kšírova 552/45, 619 00 BRNO

13

Odlučovače lehkých kapalin

AS-TOP

NS: 1,5; 3; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 65; 80; 100; 125; 150

Třída I

Materiál: plast, ocel

základní charakteristiky	vlastnost	harmonizované technické specifikace
reakce na oheň	NPD	ČSN EN 858-1:2003 a A1:2005 vydaná dne: 1. 8. 2005
vodotěsnost složek	vyhovělo	
účinnost	vyhovělo	
spolehlivost konstrukce (únosnost při zatížení)	vyhovělo	
trvanlivost	vyhovělo	



ASIO, spol. s r. o.

Kšírova 552/45, 619 00 BRNO

13

Odlučovače lehkých kapalin

AS-TOP

NS: 1,5; 3; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 65; 80; 100; 125; 150

Třída I

Materiál: beton, plast

základní charakteristiky	vlastnost	harmonizované technické specifikace
reakce na oheň	NPD	ČSN EN 858-1:2003 a A1:2005 vydaná dne: 1. 8. 2005
vodotěsnost složek	vyhovělo	
účinnost	vyhovělo	
spolehlivost konstrukce (únosnost při zatížení)	vyhovělo	
trvanlivost	vyhovělo	

