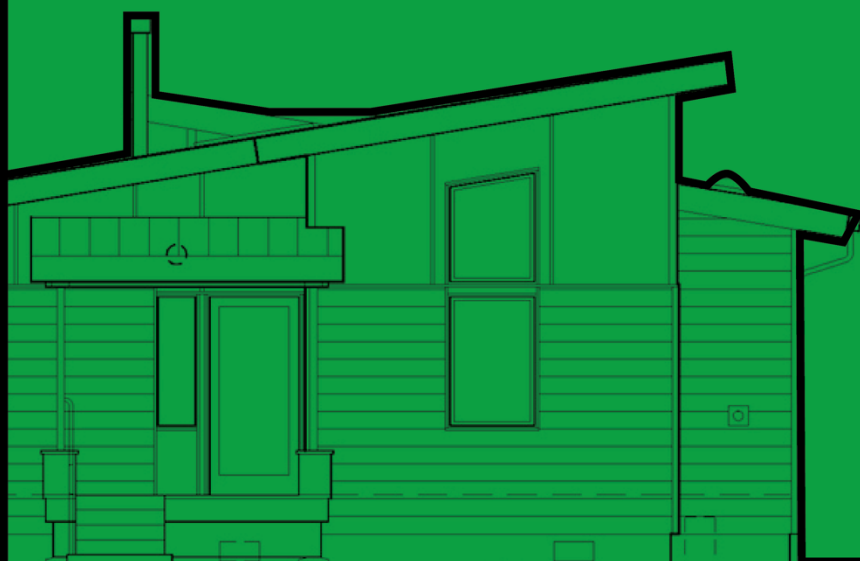


Kingspan Poland Bioficient®

Instalační
návod

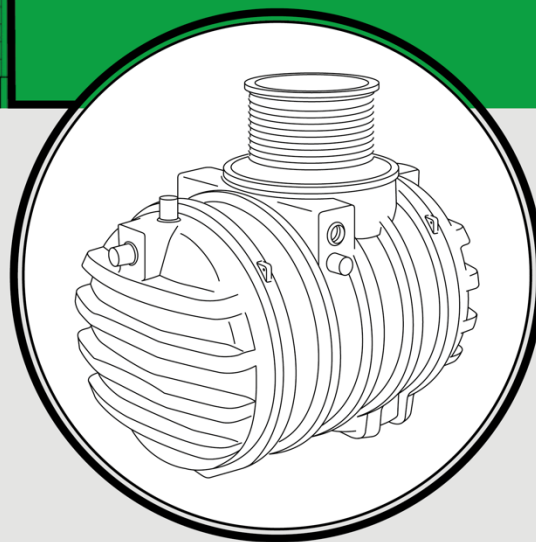


NÁVOD K INSTALACI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ



BioFicient®

Domácí čistírna
odpadních vod



Zákaznické centrum Kingspan Water & Energy Sp. z o.o.

ul. Topolowa 5
62-090 Rokietnica

E: woda@kingspan.com

www.kingspan.cz

NÁVOD K INSTALACI A PROVOZU

BIOLOGICKÉ ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

BIOFICIENT

Firmy Kingspan Water & Energy Sp. z o.o.

(verze 01/2018)



Tento návod k montáži, provozu a údržbě obsahuje důležité informace. Přečtěte si jej prosím pozorně a dodržujte všechna v něm obsažená doporučení.

Návod má charakter poradce a nepředstavuje zdroj práva. Instalační firma by měla zvolit montážní systém v závislosti na půdních a vodních podmínkách a v souladu s platnými předpisy. Dodržování pokynů nezbavuje povinnosti aplikovat místní předpisy, zejména v oblasti BOZP, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Výrobce nenese odpovědnost za škody a ztráty způsobené nesprávnou instalací, používáním zařízení, jak rovněž nedodržením platných předpisů.

Návod uschovejte na bezpečném místě pro případné budoucí použití.
V případě dalšího prodeje zařízení musí být návod předán dalšímu majiteli.

Obsah

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI	4
VÝHODY ČISTÍRNY BIOFICIENT	7
1. PREZENTACE SYSTÉMU	8
2. PŮDNÍ PODMÍNKY	9
3. PLÁNOVÁNÍ MÍSTA MONTÁŽE	9
4. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ ČISTÍRNY	9
5. VÝKOPY	9
6. ODSTRANĚNÍ KALŮ	10
7. ZPŮSOB MONTÁŽE ČISTÍRNY	11
8. POSTUP MONTÁŽE	14
9. NÁVOD NA MONTÁŽ NÁSTAVBY	16
10. VENTILACE	17
11. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	17
12. PROCES ČIŠTĚNÍ	19
13. POSTUP SPOUŠTĚNÍ/ZASTAVENÍ INSTALACE	19
13.1 SPOUŠTĚNÍ	19
13.2 VODA	20
13.3 ELEKTRINA	20
13.4 ZAŘÍZENÍ	20
13.5 VYPNUTÍ / BEZ PŘÍTOKU	20
14. PROVOZ ZAŘÍZENÍ	21
14.1 ÚVOD	21
14.2 CO SE MŮŽE, A CO BY SE NEMĚLO DĚLAT?	21
14.3 LÁTKY, KTERÉ SE NESMÍ SPLACHOVAT DO KANALIZACE	22
15. ÚDRŽBA	23
15.1 HARMONOGRAM ÚDRŽBY	23
16. ZÁRUKA	24
17. ZJIŠTĚNÍ POŠKOZENÍ	25
18. DENÍK PERIODICKÝCH KONTROL	26
19. ZÁRUČNÍ LIST	27
20. KARTA HLÁŠENÍ PORUCH	28
21. TECHNICKÉ VÝKRESY	29

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI.

Následující doporučení mají za cíl zajistit Vaši bezpečnost. Seznamte se s nimi před instalací a použitím zařízení.

Je důležité, abyste si tento dokument ponechali za účelem využití během používání, nikoli pro budoucí použití. Při předávání zařízení novému majiteli se vždy ujistěte, že spolu se zařízením obdržel dokumentaci, aby se seznámil s provozem zařízení a příslušnými varováními.

Instalace zařízení by měla být provedena v souladu s pokyny obsaženými v tomto dokumentu, na základě ustanovení českých zákonů a stavebních zvyklostí.

Elektrické práce by měl provádět kvalifikovaný elektrikář.

Splašky a odpadní vody mohou přenášet mikroorganismy škodlivé pro lidské zdraví. Každá osoba provádějící údržbu zařízení by měla nosit vhodný ochranný oděv, včetně rukavic. Je třeba také dodržovat správné hygienické postupy.

Všechny kryty na zařízení musí být zavřené. Nenechávejte kryty pro přístup nebo údržbu otevřené déle, než je nutné. V případě otevřených krytů nebo poklopů by měly být použity dočasné zábrany a výstražné značky.

Dodržujte všechny bezpečnostní štítky a proveďte vhodná opatření, abyste se vyhnuli vystavení uvedeným nebezpečím.

Pro správnou funkci zařízení je nezbytná správná a průběžná údržba. Pro zařízení se doporučuje využít servisní smlouvy.

Chcete-li zkontrolovat provoz zařízení, dodržujte prosím všechna nezbytná opatření, včetně těch níže uvedených, která se týkají postupů údržby.

Ujistěte se, že je Vaše pracovní plocha dostatečně osvětlena.

Před zvednutím krytu ventilátoru by mělo být napájení zařízení odpojeno hlavním proudovým chráničem.

Pamatujte na správné držení těla při práci, zejména při zvedání předmětů. V případě potřeby použijte vhodné zvedací zařízení. Po celou dobu udržujte správnou tělesnou polohu a rovnováhu. Vyhybejte se ostrým hranám.

Odstraňování přebytečného kalu by měla provádět společnost s požadovanými licencemi na nakládání s odpady a příslušnými povoleními pro přepravu a odstraňování splaškových kalů. Tato společnost se musí řídit pokyny pro odstraňování kalu, uvedenými v těchto pokynech.

Věnujte zvláštní pozornost následujícím doporučením:

1. Před zahájením provozu zařízení si prosím pečlivě přečtěte návod.
2. Instalovat zařízení smí pouze řádně vyškolený personál.
3. Dodržujte bezpečnostní opatření a správné postupy, abyste předešli nehodě.

BIOFICIENT TYP 1 až 6 - PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

Č. KEL-CPR-004

8.3.1 Jedinečný identifikační kód typu produktu:

Čistírna odpadních vod BioFicient typ A, 1, 2, 3, 4, 5, 6

8.3.2 Typ, šarže nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebního výrobku v souladu s požadavky čl. 11 odst. 4 CPR (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh):

Domácí biologická čistírna odpadních vod BioFicient z prefabrikovaných prvků: viz označení CE viditelné na výrobku BioFicient typ A nebo 1 - 6

8.3.3 Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s platnou harmonizovanou technickou specifikací, jak předpokládá výrobce:

Odběr a čištění domovních a hospodářských odpadních vod do 30 EO

8.3.4 Název, registrovaný obchodní název nebo registrovaná ochranná známka a kontaktní adresa výrobce, jak je požadováno v čl. 11 odst. 5:

**Kingspan Water & Energy Sp. z o.o.
ul. Topolowa 5
62-090 Rokietnica
Polsko**

8.3.5 V odůvodněných případech název a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož pověření se vztahuje na úkoly stanovené v čl. 12 odst. 2:

Nepoužije se

8.3.6 Systém nebo systémy pro posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebního výrobku stanovené v příloze V Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011:

Systém 3

8.3.7 V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku podléhajícího harmonizované normě :

EN:12566-3+A2:2013

PIA Prüfinstitut für Abwassertechnik GmbH, Notifikovaný subjekt číslo: 1739 provedl počáteční typové zkoušky v souladu se systémem 3 a vydal zkušební protokoly

8.3.8 Deklarované vlastnosti:

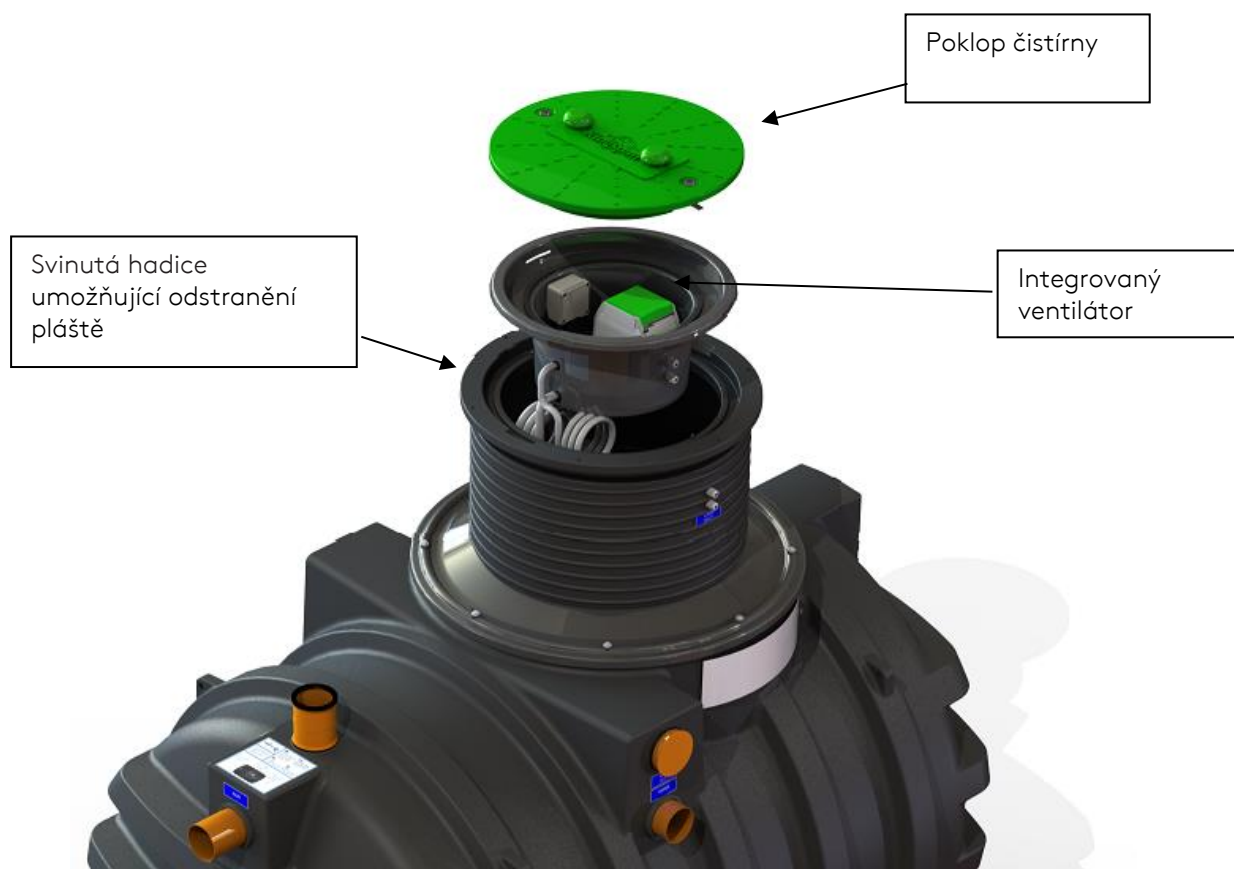
Základní charakteristika		Užitečné vlastnosti		Harmonizovaná technická specifikace
Konstrukční pevnost		Potvrzeno výkopovými zkouškami za následujících podmínek: - maximální hloubka instalace (0 m nad úroveň poklopu) - mokré podmínky (max. hladina podzemní vody 2,0 m)		EN:12566-3+A2:2013
Ohnivzdornost		Třída F		
Vodotěsnost (test vodou)		Vodotěsná (test vodou)		
Pevnost materiálu		Pevnost v tahu	Plasticita (50mm/min) 21MPa	
			Lámání (50mm/min) 21MPa	
		Modul pružnosti MPa 730		
Účinnost čištění	COD (ChZT)	90.6 %	67 mg/l	
	BOD ₅ (BZT5)	94.4 %	20 mg/l	
	NH ₄ -N	99.0 %	0.4 mg/l	
	SS (suspenze)	92.7 %	27 mg/l	
	P	Neuvedeno	Neuvedeno	
	KN	Neuvedeno	Neuvedeno	
Spotřeba elektrické energie		0.52kWh/d		
Emise nebezpečných látek		Neuvedeno		

VÝHODY ČISTÍRNY BIOFICIENT:

- Čistírny jsou vyrobeny z velmi trvalého materiálu, odolného vůči agresivnímu prostředí.
- Pro podporu procesu čištění není potřeba přidávat biopreparáty ani jiné chemické přípravky.
- Zařízení jsou odolná, snadno se přemisťují a snadno se instalují. Kompletní montážní návod je dodáván s každou čistírnou.
- Technologie se vyznačuje vysokou účinností.
- Možnost odvádění vyčištěných odpadních vod do země, řek nebo jezer.
- Čistírny byly testovány v souladu s normou PN-EN:12566-3.
- Při velké hloubce přírodního potrubí odpadní vody je možné použít dodatečného nástavce. (Chcete-li využít toto řešení, kontaktujte náš prodejní tým),
- Moderní design zařízení umožňuje snadnější přístup k odstranění kalů,
- Na všechny naše nádrže poskytujeme 20letou záruku na těsnost nádrže od data dodání.

Zařízení	Celková výška (mm)	Výška vstupu (mm)	Výška výstupu (mm)	Délka (mm)	Šířka (mm)	Počet obyvatel (EO)
BF A	1580-1880	500-1500	600-1600	2000	1320	4
BF 1	1790-2090	500-800	600-900	2460	1540	6
BF 2	1580-1880	500-1500	620-1620	3770	1425	8
BF 3	1790-2090	500-800	620-1620	3770	1425	10
BF 4	1580-1880	500-1500	630-1630	3230	1920	15
BF 5	1580-1880	500-1500	630-1630	4390	1920	20
BF 6	1580-1880	500-1500	630-1630	6220	1920	30

1. PREZENTACE SYSTÉMU



2. PŮDNÍ PODMÍNKY

- 2.1 Před zahájením montáže je třeba pečlivě určit typ půdy a hladinu podzemní vody, jelikož půdní podmínky ovlivní určení typu zásypu, který se má použít. Pokud jsou na pozemku propustné půdy a hladina podzemní vody nikdy nepřesahuje základnu instalované nádrže, měla by být instalace provedena pro SUCHÉ PODMÍNKY.
- 2.2 Pokud jsou na pozemku těžké, špatně propustné zeminy, jako jsou jíly nebo hlíny, nebo pokud hladina spodní vody kdykoliv v průběhu roku přesahuje základnu instalované nádrže, nebo **pokud se montáž provádí s dodatečnou nástavbou (prohloubení potrubí přivádějícího surovou odpadní vodu v hloubce větší než 80 cm – od úrovně země ke dnu potrubí)**, instalace by měla být provedena pro MOKRÉ PODMÍNKY.

3. PLÁNOVÁNÍ MÍSTA MONTÁŽE

- 3.1 Polské předpisy stanovují minimální vzdálenost 5 m od okenních otvorů obytného domu a v případě řádného zavedení vysoké ventilace kanalizačního systému v objektu může být nádrž čistírny instalována v bezprostřední blízkosti objektu. Nezapomeňte dodržet vzdálenost čistírny odpadních vod minimálně 15 m od studny pro příjem pitné vody. Čistírna musí být umístěna ve vzdálenosti odpovídající její hloubce založení od dopravních cest, pokud není použit odlehčovací systém, který zabrání poškození nádrže.
- 3.2 Při plánování místa montáže nezapomeňte zajistit přístup servisních vozidel při montáži a následném provozu - např. odstraňování kalů.
- 3.3 Pokud lze nádrž instalovat pouze v dopravně provozované oblasti, kontaktujte prosím náš prodejní tým ohledně dalších požadavků na instalaci.

4. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ ČISTÍRNY

- 4.1 Při přemísťování nádrže buďte opatrní. Čistírna odpadních vod by se měla zvedat pomocí lana nebo popruhu protaženého speciálními madly připevněnými k nádrži. Nádrž by měla být opatrně zvednuta z přepravního vozidla a umístěna na rovnou zem. Nekoulejte čistírnu dolů z dodávkového vozidla.
- 4.2 Před uvedením čistírny do provozu zkontrolujte případné poškození a před instalací znovu zkontrolujte nádrž, přičemž zvláštní pozornost věnujte vstupnímu a výstupnímu potrubí.
- 4.3 Při skladování čistírny v místě instalace nedovolte, aby zařízení stálo na vstupním nebo výstupním potrubí. Během zasypávání výkopů by měla být nádrž vždy naplněna čistou vodou. Doporučuje se dočasně zakrýt všechny otvory v nádrži, aby se zabránilo vniknutí zeminy a zásypu během montáže.

5. VÝKOP PRO ČISTÍRNU

5.1 MONTÁŽ BY MĚL PROVÁDĚT VÝHRADNĚ KVALIFIKOVANÝ ZHOTOVITEL.

- 5.2 Nádrž je vybavena standardní nástavbou umožňující založení dna vtokového potrubí od 500 do 800 mm, počítáno od horní části šachty po dno vtokového potrubí.
- 5.3 V případě potřeby jsou k dispozici nástavby zajišťující maximální hloubku dna vtokového potrubí až 1500 mm.
- 5.4 Výkop by měl být proveden v souladu s níže uvedenou tabulkou. Během prací je třeba dodržovat všechna bezpečnostní opatření. Vykopete prosím výkop pro vstupní a výstupní potrubí, mějte na paměti, že výstupní potrubí je o 100 mm níže než vstupní potrubí.

- 5.5 Pokud se výkop provádí na nestabilním podkladu, je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k sesuvům půdy ze stěn výkopu.
- 5.6 Voda nahromaděná ve výkopu by měla být během montáže odčerpána.
- 5.7 Rozměry výkopu pro nádrž - Tyto rozměry předpokládají volný prostor 200 mm kolem nádrže.

Zařízení	Maximální hloubka výkopu (mm)	Délka výkopu (mm)	Šířka výkopu (mm)
BF A	2080	2400	1720
BF 1	2290	2860	1940
BF 2	2080	4170	1825
BF 3	2290	4170	1825
BF 4	2080	3630	2320
BF 5	2080	4790	2320
BF 6	2080	6620	2320

* za předpokladu přítoku splašků v hloubce 800 mm; počítáno od krytu ke spodní části vstupní trubky.

6. ODSTRANĚNÍ KALŮ

- 6.1 Nádrž je speciálně navržena tak, aby umožňovala volný přístup pro čištění. Nádrž se vyprázdní od kalu tradičním způsobem pomocí kalové cisterny.
- 6.2 Odstraňování kalů v čistírně by mělo být prováděno minimálně jednou ročně. Dávejte pozor, abyste nepoškodili nádrž koncovkou sací hadice.
- 6.3 K odstranění splaškových kalů z primární a sekundární komory použijte kalovou cisternu. Vyhledejte licencovaného dodavatele v oblasti likvidačních služeb v telefonním seznamu, na internetu nebo jiným způsobem.
- 6.4 Odstraňte poklop. Opatrně vložte sací hadici do primární komory a odstraňte kal, následně vyprázdňte sekundární komoru. Odstraňte z těchto komor všechny plovoucí a usazené pevné látky a dávejte pozor, abyste nepoškodili vnitřní instalaci.
- 6.5 Upozornění. **NEVYPRAZDŇUJTE** komory reaktoru. Tento krok je zbytečný a bude-li proveden, nepříznivě to ovlivní výkon systému. Po vyprázdnění usazovací nádrže hladina v komorách reaktoru mírně poklesne.
- 6.6 Pokud je nutné vyčistit komory reaktoru (**pouze po konzultaci s odborníkem**), zajistěte, aby byl použit správný typ sací hadice. Vyjměte difuzory a systém recirkulace kalu, tlakově umyjte vložku, abyste odstranili veškeré pevné částice, které způsobují její ucpání, následně opatrně vložte sací hadici do komory a odstraňte veškeré zbytky kalu. Je třeba dávat pozor, aby nedošlo rovněž k odstranění náplně reaktorů. Po dokončení se ujistěte, že všechny součásti byly správně smontovány a naplňte reaktor čistou vodou.
- 6.7 Po odstranění nečistot ze všech komor je třeba zařízení naplnit čistou vodou buď pomocí hadice nebo otevřením několika kohoutků v obytném domě. Naplňte prosím sekundární usazovací nádrž trubkou a zároveň naplňte primární usazovací nádrž čistou vodou.
- 6.8 Spusťte zařízení podle pokynů.

7. ZPŮSOB MONTÁŽE ČISTÍRNY

V zásadě existují dva druhy půdy:

- Suchá půda - v případě lehké, zcela suché, dobře odvodněné půdy, kde hladina podzemní vody nikdy nestoupá nad dno nádrže;
- Mokrá půda - v případě jílovitých nebo těžkých půd, kde hladina podzemní vody může stoupat nad dno nádrže



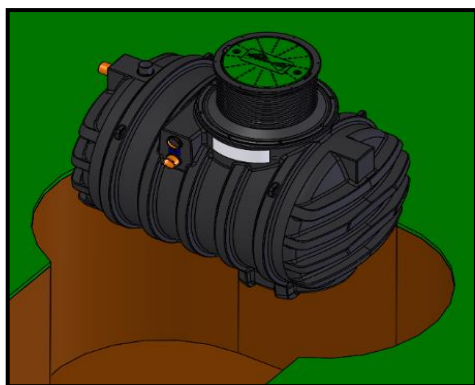
Krok 1 - Dodávka

Zkontrolujte, zda byly všechny objednané položky doručeny. Použijte k tomu seznam dílů.

Standardní dodávka obsahuje vybavenou čistiřnu BioFicient, integrovaný systém provzdušňování, dva klíče pro otevření poklopu, Návod k montáži a provozu. Pokud je BioFicient objednán s externím systémem provzdušňování, zařízení by mělo mít externí box obsahující provzdušňovací systém.

V případě chybějících nebo poškozených dílů uveďte prosím tuto informaci do nákladního listu a neprodleně nás kontaktujte.

Řídicí modul dmychadla by měl být namontován ve fázi výkopu, na pozdější etapě bude nutné ještě provést elektrické připojení licencovaným elektrikářem.

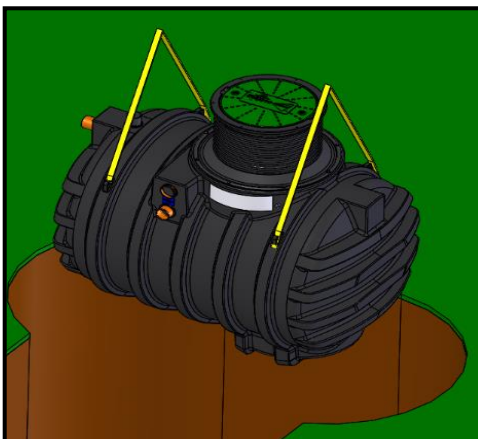


Krok 2 - Výkop

Vytvořte výkop o rozměrech vhodných pro uložení nádrže. Rozměry výkopu jsou uvedeny v tabulce výše.

Hloubka výkopu musí umožňovat provedení vhodného betonového podloží a zohledňovat půdní podmínky. Je třeba dodržovat obecná bezpečnostní pravidla pro výkopy. V žádném případě nesmí být narušeny základy stavby – to platí pro případy, kdy je čistiřna umístěna v blízkosti stavby.

Během výkopu může být zapotřebí čerpadlo k odstranění přebytečné vody z výkopu.

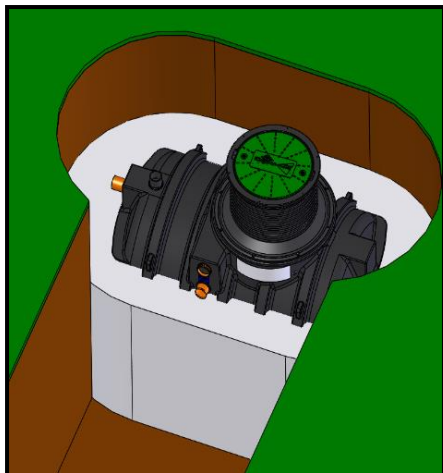


Krok 3 - Usazení

Vytvořte betonovou podestýlku o síle 150-200 mm.

Na nádrži jsou upevňovací body, ke kterým je třeba připevnit popruhy.

Spusťte nádrž čistiřny do výkopu. Usazená nádrž musí být vodorovně vyrovnána a všechna potrubí správně umístěna.



Krok 4 - Zасыpávání

V případě potřeby umístěte drenážní čerpadlo na dno výkopu a odstraňte přebytečnou vodu (platí pouze pro mokré půdy).

Nádrž naplňte vodou do výšky asi 300 mm ode dna. **NEPLNĚTE VÍCE NEŽ DOPORUČENÉ MNOŽSTVÍ. VIZ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ NA STRANĚ 9****

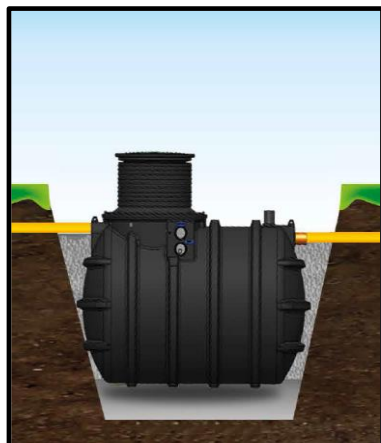
Výkop kolem nádrže zasypte vhodným materiálem do výšky vody v nádrži.

Přidejte vodu, abyste zvýšili hladinu v nádrži o dalších 300 mm a opět zasypte až po úroveň hladiny vody. Takto pokračujte až do zasypaní na úroveň vstupní trubky.

Vlhké / mokré nebo jílovité půdy - cemento-pískový zásyp v poměru 1:3 nebo v nepříznivých podmínkách beton

Suché* dobře odvodněné půdy - jemný štěrk nebo jiný podobný sytký materiál 3-8mm

*Suchá půda = hladina podzemní vody neviditelná + volná infiltrace až po úroveň dna nádrže.

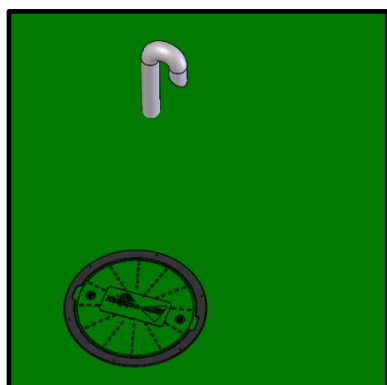


Krok 5 - připojení potrubí

Přítok splašků z objektu napojte na potrubí označené jako přívodní potrubí.

Odtokovou trubku připojte k infiltrační studni/vodnímu toku atd.

V případě varianty s externím dmychadlem se na nádrži nachází potrubí o průměru 110 mm, kterým jsou vyvedeny vzduchovody - do difuzorů a recirkulace kalu.



Krok 6 - Závěrečná práce

Zasypte nádrž na dohodnutou úroveň terénu.

Nastavení úrovně poklopu usnadňuje přizpůsobení polohy úrovni terénu. **UPOZORNĚNÍ** Standardně dodávaný poklop šachty není vhodný pro zátěž automobilovým provozem.

V případě montáže v místech, kterými prochází komunikační tah by měl být nahrazen poklopem odpovídající pevnosti a měly by být použity vhodné odlehčovací panely.

8. POSTUP MONTÁŽE

8.1 Viz příložený montážní výkres.

8.2 SUCHÁ PŮDA

- 8.2.1 Provedte výkop v místě montáže s dodatečným prostorem přibližně 150-200 mm na každé straně a kolem základu, následně vyrovnejte podloží. Při použití vyrovnávacích kúlů je umístěte do rohů výkopu, daleko od nádrže.
- 8.2.2 Vnitřek výkopu musí být suchý. Pokud se ve výkopu nahromadí voda, např. dešťová nebo povrchová voda, je nutné ji odčerpat.
- 8.2.3 Základ by měl mít tloušťku 150–200 mm, z chudého betonu.
- 8.2.4 Spusťte nádrž do výkopu pomocí lan nebo popruhů připevněných k přepravním okům na nádrži. Nepřipevňujte smyčky na vstupní nebo výstupní trubky.
- 8.2.5 Vyrovnejte vstupní trubku s přívodním (odpadním) potrubím. Vstupní a výstupní trubky jsou na nádrži zřetelně označeny. Profil podloží pomáhá vyrovnat nádrž, ale zajistěte, aby byla nádrž správně umístěna, aby byl zachován rozdíl 100 mm mezi vstupním a výstupním potrubím.
- 8.2.6 Používejte správně dimenzované popruhy připevněné ke všem upevňovacím bodům na obou stranách nádrže.
- 8.2.7 Než beton ztvdne (obvykle po 1 dni), je nutné zatížit nádrž naplněním vodou do výšky cca 0,5m.
- 8.2.8 Prostor kolem nádrže zasypte hráškovým štěrkem nebo podobným materiálem (3-8 mm). Zásyp nesmí obsahovat organické materiály, velké kameny, cihly nebo ostré předměty.
- 8.2.9 Zásyp by měl být prováděn ve vrstvách, přičemž je třeba dbát na to, aby nevznikly dutiny pod nebo po stranách nádrže a aby nedocházelo k hromadění napětí. Je důležité, aby instalační technik postupně naplnil nádrž vodou až po úroveň nad zásypem, aby se stabilizoval tlak na nádrž.
- 8.2.10 Odstraňte dočasné zátky a následně připojte potrubí k vstupní a výstupní trubce. Nepoužívejte redukce.
- 8.2.11 Zasypte nádrž do konce.
- 8.2.12 Za ventilaci odpovídá vyhrazené 110 mm trubkové hrdlo na nádrži. Dodatečné ventilace lze dosáhnout použitím stoupačky kanalizace budovy prostřednictvím přípojek na vstupním a výstupním potrubí. Pokud není prováděna dodatečná ventilace, musí být zaslepeny.

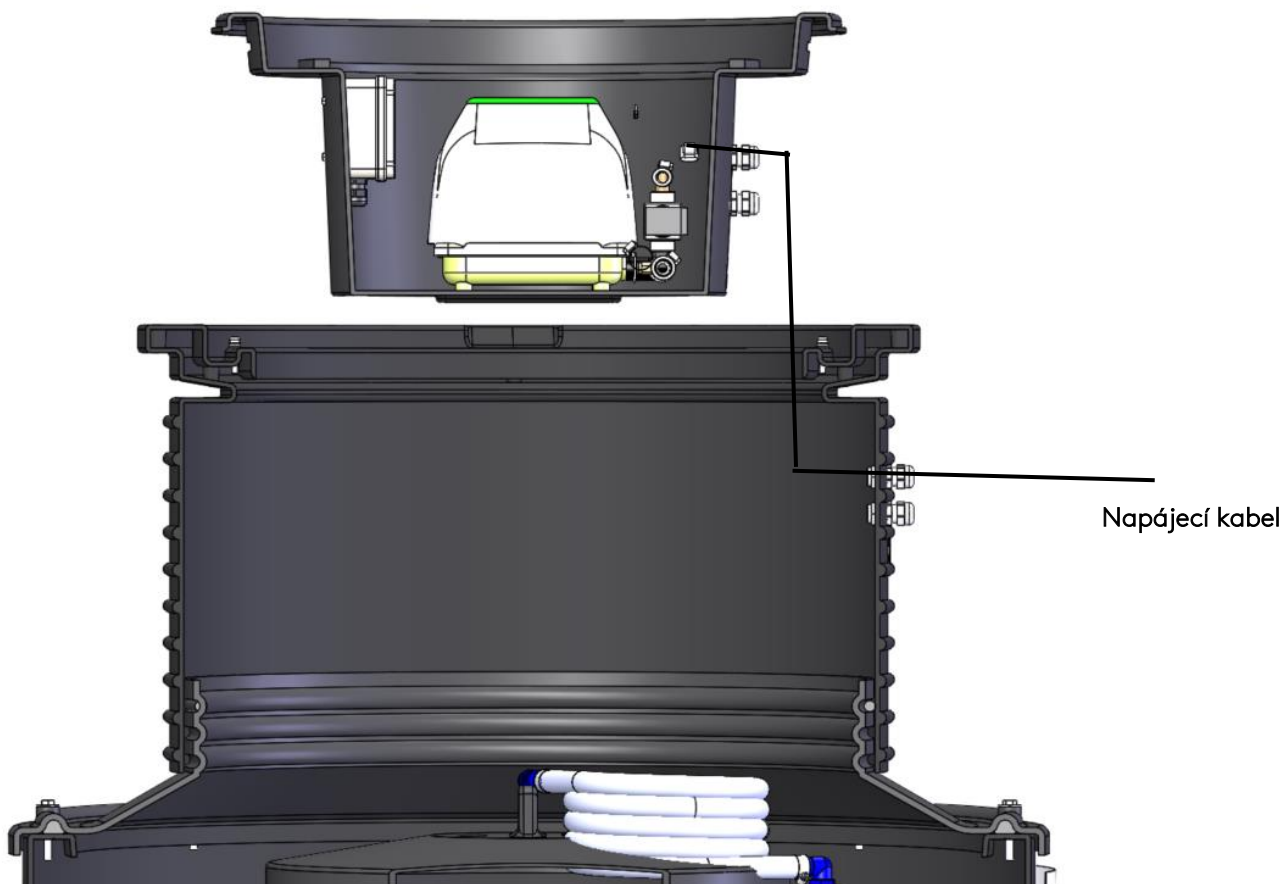
8.3 PŮDA VLHKÁ NEBO ŠPATNĚ PROPUSTNÁ

- 8.3.1 Montážní postup v případě mokré půdy je podobný jako u suché půdy, ale měli byste pamatovat na několik dodatečných prvků:
- 8.3.2 Vykonejte základ z chudého betonu o minimální tloušťce 200 mm. Ve vlhkých podmínkách by měl instalační technik zajistit, aby byl základ odpovídající pro unesení hmotnosti nádrže s příslušenstvím. Pokud je dno výkopu nestabilní, např. syký písek apod., je třeba výkop prohloubit 250-300 mm pod úroveň betonu a vyplnit zhutněnou směsí hrubého kameniva. Před zhotovením betonové podpěry položte na hrubé kamenivo PE fólii a stěny výkopu vyložte PE fólií.
- 8.3.3 Během montáže odčerpávejte vodu z výkopu a při zasypávání zajistěte odtok z výkopu.

- 8.3.4 Jako zásyp použijte chudý beton.
- 8.3.5 Beton nesmí být příliš mokrá a nesmí se kolem nádrže zhutňovat. Nepoužívejte vibrátor do betonu.
- 8.3.6 Výkop by měl být zasypán betonem maximálně po horní okraj nádrže. Nezalévejte betonem prostor kolem potrubí.
- 8.3.7 Je důležité, aby instalační technik postupně naplnil nádrž vodou až po úroveň nad zásypem, aby se stabilizoval tlak na nádrž.

9. NÁVOD NA MONTÁŽ NÁSTAVBY

- Odstraňte poklop nádrže pomocí dodaných klíčů
- Vyjměte vnitřní kryt ventilátoru a položte jej na zem
- 4vodičový kabel (dodaný instalačním technikem) by měl být protažen potrubím a průchodkou v hrdle nádrže a zaveden skrz průchodku ve skříni ventilátoru, jak je znázorněno výše. Připojte napájecí kabel, jak je znázorněno níže
- Po připojení napájecího kabelu do krytu ventilátoru zvedněte kryt zpět do komína, jak je znázorněno níže. Ponechte přebytečný kabel mezi pláštěm a komínem uvnitř jednotky, aby bylo možné plášť odstranit bez jeho odpojení.
- Zavřete poklop nádrže a zajistěte zámky pomocí dodaných klíčů
- V případě použití nástavce by nádrž měla být dookola zabetonována



10. VENTILACE

- 10.1 V nádrži je namontován odvzdušňovací konektor pro připojení ventilace. V budově by měla být provedena vysoká ventilace jako odvzdušnění kanalizace. Vývod pachového odvětrávacího potrubí by měl být vyveden nad střechu objektu s ohledem na převládající směr větru.
- 10.2 Ventilační komínky a odvzdušňovací ventily by neměly být používány jako ventilační zařízení, ale pokud se jim nelze vyhnout, měla by být čistírna ventilována samostatně. Všechny revizní otvory ve ventilačním systému by měly být utěsněny, aby mohla fungovat vysoká ventilace. Pokud je zařízení montováno ve značné vzdálenosti od budovy, může být nutná dodatečná ventilace. Odvodňovací pozemek by měl být rovněž odvětráván.

11. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



11.1 Elektroinstalaci čistírny odpadních vod je nutné svěřit kvalifikovanému elektrikáři, musí splňovat aktuální předpisy IEE.

11.1.1 Není možné blíže specifikovat konfiguraci instalace, která bude vyhovovat všem místům montáže. Volba proudových ochranných zařízení musí být ponechána na uvážení instalačního technika, který by měl vybrat vhodný kabel a vhodnou ochranu proti přetížení s ohledem na vzdálenost od zdroje energie k jednotce a další relevantní faktory. Ve většině případů bude vhodný kabel YKY 1,5 mm².

11.1.2 Při instalaci elektrického zařízení v čistírně je třeba vzít v úvahu následující body:

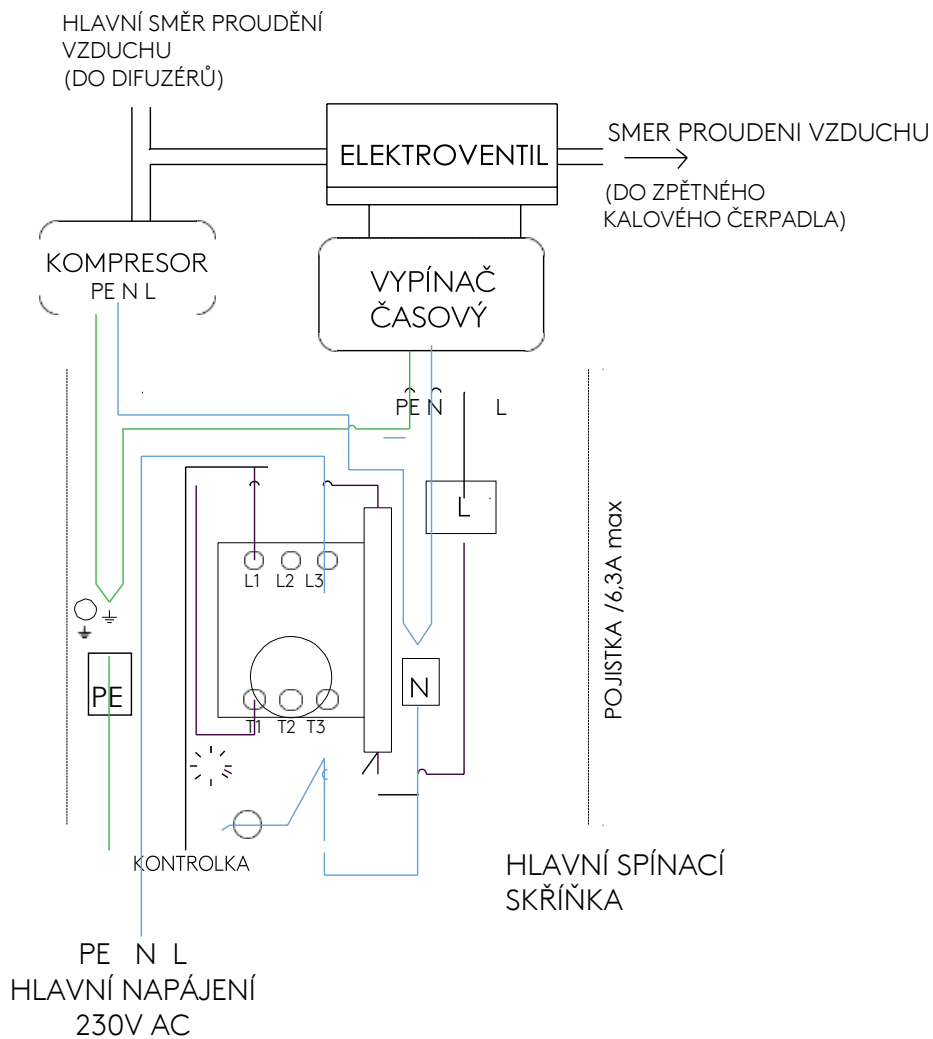
11.1.3 Přívod elektrické energie do nádrže by měl být proveden pomocí vhodného zemnicího kabelu a ochran, které splňují požadavky na trvalé vybavení a v souladu s platnými předpisy v tomto ohledu.

11.1.4 Napájecí zdroj by měl být nezávislý na všech bezpečnostních zařízeních v domácnosti kromě hlavního jističe a měl by být vyhrazen speciálně pro toto zařízení. Zejména zařízení svodového proudu určená pro běžnou ochranu domácnosti nesmí tvořit součást okruhu napájení nádrže.

11.1.5 Proudový chránič by měl být připojen k napájecímu obvodu jednotky. Doporučuje se používat s minimálním vypínacím proudem 30 mA.

- 11.1.6 Druhý napájecí kabel by měl být veden od hlavního vypínače k elektromagnetickému ventilu umístěnému v krytu ventilátoru.
- 11.1.7 Schéma zapojení hodin solenoidového ventilu.
- 11.1.8 Hodiny by měly být z výroby nastaveny na správné hodnoty pro dané použití. Zkontrolujte prosím správnost nastavení hodin podle níže uvedeného schématu.

Schéma elektrické instalace čistírny



NASTAVENÍ ČASOVÉHO VYPÍNAČE
ZAPNUTÍ (ON:MIN) = 5 MINUT (5 MINUT PROVOZU)
VYPNUTÍ (OFF:MIN) = 60 MINUT (60 MINUT BEZ PROVOZU)

12. PROCES ČIŠTĚNÍ

- 12.1.1 Zařízení je kompletní čistírna odpadních vod nové generace určená k čištění domovních a jiných biologicky rozložitelných odpadních vod. Monolitická nádrž má čtyři komory - primární usazovací nádrž, dva bioreaktory a sekundární usazovací nádrž.
- 12.1.2 Čistírna odpadních vod Bioficient využívá vysoce výkonnou technologii fluidního biologického lože s dvojitým bioreaktorem. Systém umožňuje dosahovat vysokých parametrů čištění i při nerovnoměrném vypouštění odpadních vod.
- 12.1.3 Surové splašky gravitačně přitékají do primární usazovací nádrže, kde dochází k redukci suspenzí sedimentací (např. písek) a tuků flotací. Zde se pevné látky a další odpad usazují na dně nádrže, kde zůstávají až do odstranění. Odpadní vody vyčištěné v primární usazovací nádrži proudí do dvou reaktorů, kde probíhají procesy aerobního rozkladu zbylých nečistot.
- 12.1.4 Vzduch je čerpán do každého ze dvou bioreaktorů systémem kompresor-difuzor. Difuzory umístěné na dně jsou navrženy tak, aby přiváděly kyslík ve formě malých bublinek do biologického lože provedeného z tvarovek. Zajištěním aerobních podmínek na armaturách vzniká biologický film (biomasa) složený z aerobních mikroorganismů, které čistí odpadní vody.
- 12.1.5 Průtok v čistírně je gravitační. Odtok vyčištěných odpadních vod do jímky je podmíněn přítokem surových odpadních vod do čistírny.
- 12.1.6 V poslední fázi čištění odpadní voda protéká sekundární usazovací nádrží, jejímž úkolem je zachycovat přebytečný kal vznikající v reaktorech.
- 12.1.7 Část přebytečného kalu se v pravidelných intervalech vrací do primární usazovací nádrže, kde probíhá proces denitrifikace. V předem stanovených intervalech se část kalu a vyčištěné odpadní vody vrací do primární usazovací nádrže k dočištění. Primární a sekundární usazovací nádrže by měly být vyprázdněny od biologicky nerozložitelného kalu alespoň každých 12 měsíců.
- 12.1.8 Vyčištěné odpadní vody odtékají z čistírny. Mohou být odváděny do vodních toků nebo půdy se souhlasem příslušných úřadů.

13. POSTUP SPOUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ INSTALACE

13.1 SPOUŠTĚNÍ

- 13.1.1.1 Naši zaměstnanci vynakládají veškeré úsilí, aby zajistili, že všechny mechanické součásti jsou před opuštěním továrny správně nainstalovány a seřizeny. Během přepravy a instalace však může docházet k přemístění součástí, což vyžaduje dodatečné regulace před uvedením do provozu. Čistírna by měla být důkladně zkontrolována instalátérem.
- 13.1.1.2 Pokud při kontrole zjistíte, že některý z prvků vyžaduje seřízení, kontaktujte nás.
- 13.1.1.3 Pokud uvažujete o spuštění zařízení sami, dodržujte prosím níže uvedená doporučení, nedoporučuje se však čistírnu spouštět, pokud si nejste jisti správnou instalací. Musí být dodrženy všechny platné zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Veškeré elektrické práce by měl provádět kvalifikovaný elektrikář.

13.2 VODA

13.2.1.1 Jednotka by měla být během montáže naplněna vodou. Zkontrolujte, zda je nádrž naplněna až do úrovně výstupního potrubí.

13.3 ELEKTRINA

13.3.1.1 Zkontrolujte, zda je připojeno napájení. Zkontrolujte, zda jsou všechny elektrické součásti a vodiče uzemněné.

13.3.1.2 Zkontrolujte funkci proudového chrániče (není součástí dodávky) podle pokynů výrobce.

13.3.1.3 Zkontrolujte provozní proud kompresoru při plném zatížení.

13.4 ZAŘÍZENÍ

13.4.1.1 Zkontrolujte, zda je čistírna správně smontována, zda nedošlo k poškození nebo nesprávnému uspořádání prvků. Pokud zjistíte nějaké problémy, kontaktujte nás.

13.4.1.2 Zkontrolujte, zda recirkulace funguje správně, vracejíc kapalinu ze sekundární usazovací nádrže do primární usazovací nádrže.

13.4.1.3 Zkontrolujte, zda jsou v komoře reaktoru viditelné vzduchové bubliny a zda se lože pohybuje.

13.4.1.4 Zkontrolujte, zda voda volně proudí dovnitř a ven z čistírny.

13.4.1.5 Namontujte poklop šachty a zajistěte jej ve správné poloze.

13.4.1.6 Pokud některé ze zařízení nepracuje správně, přečtěte si část Odstraňování problémů v této příručce.

13.4.1.7 Jednotka je nyní v provozu, nicméně proces čištění závisí na přirozeně rostoucím biofilmu na lůžku. Doba potřebná k tomuto růstu závisí na teplotě a v zimě může trvat šest až osm týdnů (v létě méně). Vezměte prosím na vědomí, že proces očištění bude neúplný, dokud nebude biomasa plně vyvinuta. Během této doby do systému nezavádějte silné čisticí prostředky ani bělidla. Některým nitrifikačním bakteriím se nebude dařit v chladnějších měsících, kdy je teplota nízká (pod 12°C).

13.5 VYPNUTÍ / BEZ PŘÍTOKU

13.5.1.1 Dočasný nedostatek přítoku do systému neovlivní proces čištění, pokud je však přítok odpadních vod do systému zastaven na delší dobu (několik měsíců), je třeba dodržet následující postup.

13.5.1.2 Vyprázdněte všechny komory nádrže podle pokynů uvedených v části týkající se údržby, v tomto návodu.

13.5.1.3 Naplňte instalaci čistou vodou.

13.5.1.4 Nainstalujte zpět všechny kryty nádrže a ujistěte se, že jsou upevňovací prvky krytu na svém místě.

13.5.1.5 Zapněte napájení.

14. PROVOZ ZAŘÍZENÍ

14.1 ÚVOD

- 14.1.1.1 Proces biologického čištění instalace Bioficient je automaticky regulován a nevyžaduje žádné odborné znalosti, ale je důležité, abyste věnovali pozornost následujícím faktorům:
- 14.1.1.2 Systém využívá kolonie živých, přirozeně se vyskytujících mikroorganismů (biomasy) k rozkladu kontaminantů v odpadních vodách. Mnoho chemikálií používaných v domácnostech a komerčních zařízeních může inhibovat růst nebo zabíjet tyto mikroorganismy, zejména pokud jsou používány v nadměrném množství.
- 14.1.1.3 Je třeba mít na paměti, že v zařízeních s domácími čistírnami odpadních vod se fenomén zředění vyskytuje v menší míře ve srovnání s velkými komunálními instalacemi. Například láhev bělidla spláchnutá do záchodu ve Vratislavi se rozpustí v obrovském množství odpadních vod proudících do městské čistírny odpadních vod, ale láhev bělidla v instalaci v jedné domácnosti může být pro biomasu smrtelná.
- 14.1.1.4 Pokud je biomasa poškozena, většinou se časem zotaví, ale jedním z nejčastějších příznaků poškození může být nepříjemný zápach, je tedy na uživateli, aby se tomuto stavu vyhnul.
- 14.1.1.5 Obecně řečeno, všechny čisticí kapaliny pro domácnost jsou přijatelné za předpokladu, že jsou používány v souladu s pokyny výrobce a v předvídaných množstvích. Níže uvedená doporučení „Co se může, a co by se nemělo dělat“ pokrývají použití nejběžnějších chemikálií pro domácnost, ale není to vyčerpávající seznam, zlaté pravidlo tedy zní: „Pokud máte pochybnosti, nedělejte to.“
- 14.1.1.6 Je třeba také pamatovat na to, že k čistícímu systému není připojena pouze toaleta, ale také vše, co odtéká do umyvadla, vany atd.

14.2 CO SE MŮŽE, A CO BY SE NEMĚLO DĚLAT

- 14.2.1.1 Prací prostředky používané v pračkách a myčkách nádobí, prostředky na mytí nádobí: tyto lze obvykle používat v běžných množstvích a způsobem stanoveným pro použití v domácnosti. Problémy však mohou nastat, pokud například pereme trička pěti týmů z místního fotbalového klubu! Pokud potřebujete vyprat neobvykle velké množství oblečení, je dobré si praní rozložit na více dní.
- 14.2.1.2 Nadměrné používání biologických pracích prášků může způsobit ztráty biomasy. Mohou být nahrazeny biologickými detergenty, bez enzymů. Používání tekutých pracích prostředků může být ekonomičtější a také méně škodlivé. Vyvarujte se prosím přebytku těchto prostředků.
- 14.2.1.3 Čističe podlah, dezinfekční prostředky a bělidla: Tyto výrobky lze bezpečně používat podle pokynů výrobce a v minimálních nezbytných množstvích. Nelijte neředěné dezinfekční prostředky ani bělidlo do dřezů nebo kanalizací. Pokud se po aplikaci objeví nepříjemný zápach, obvykle to znamená nahromadění rozkládajícího se materiálu nebo hydraulický problém a měl by být vyřešen odpovídajícím způsobem.
- 14.2.1.4 Drtiče a mlýnky odpadů. Nebrání rozvoji biomasy, ale v závislosti na aplikaci mohou způsobit zvýšené zatížení čistírny jak organickými látkami, tak kapalinami, jelikož semleté produkty jsou splachovány do čistírny. Použití drtiče pravděpodobně povede k nerovnováze procesů a s tím souvisejícím problémům. Konstrukce našeho systému použití takových zařízení neumožňuje.
- 14.2.1.5 Zařízení pro domácí výrobu piva a vína: tato zařízení představují pro provoz podobný problém jako drtiče a mlýnky odpadů. Systém musí pracovat s vyšší zátěží, k vyčištění obsahu püllitru piva

spláchnutého do odpadu je nutný ekvivalentní čas potřebný k vyčištění běžné odpadní vody, kterou vyprodukuje jedna osoba za 24 hodin. Chemikálie používané k čištění a sterilizaci mohou ovlivnit biomasu.

14.3 NÁSLEDUJÍCÍ LÁTKY NESMÍ BÝT SPLACHOVÁNY DO KANALIZACE

- Motorový olej, mazivo, nemrznoucí směs, brzdová kapalina atd.
- Olej na smažení a tuk.
- Herbicidy, insekticidy, fungicidy a další zahradní chemikálie.
- Barvy, ředidla, lakový benzín, terpentýn, kreosot atd.
- Čističe potrubí/komerční čistící prostředky.
- Čistící prostředky na kamenné/cihlové podlahy na bázi kyseliny.
- Léky (Nepoužité léky vraťte do lékárny za účelem bezpečné likvidace.)
- Kapaliny pro vyvolávání fotografií.
- Pleny, hygienické vložky, hadry, plyšové hračky, tenisové míčky atd. I když takové předměty většinou přímo nepoškozují biomasu, mohou způsobit problémy, z nichž nejmenším je ucpání kanalizace. Jednorázové pleny, hygienické vložky a toaletní ubrousky, i když jsou biologicky rozložitelné, se v čistírně plně nerozloží a mohou vést k její špatné funkci.
- Kapalina z kondenzátu z topného kotle bez předchozí úpravy.
- Pozůstatky po procesu změkčování vody.

15. ÚDRŽBA

Každá čistírna odpadních vod vyžaduje pravidelnou údržbu, stejně jako odvodňovací plochy a samotný kanalizační systém. Tato odpovědnost spočívá na vlastníkově/uživateli.

Doporučujeme, aby instalaci provedl kvalifikovaný servisní personál, nicméně osobní znalosti a povědomí o správném provozu jsou užitečné při identifikaci závažných problémů.

Pokud instalace nefunguje správně, přečtěte si prosím část Odstraňování problémů v této příručce.

15.1 HARMONOGRAM ÚDRŽBY

DENNĚ

15.1.1.1 Kontrolujte provoz kompresoru. Uživatel stojící poblíž zařízení, by měl slyšet, jak pracuje.

KAŽDÝ MĚSÍC

15.1.1.2 Zkontrolujte provoz difuzorů (v reaktorech by se měly tvořit vzduchové bubliny).

15.1.1.3 Sledujte, zda v oblasti vstupu a výstupu nedochází k ucpání.

15.1.1.4 Je třeba kontrolovat růst biomasy na filtračním materiálu. Barva biomasy by se měla pohybovat od světle hnědé (ne bílé nebo šedé) po tmavě hnědou. Zápach ze systému by měl být „zemitý“ a

neměl by být přítomen zápach sirovodíku („shnilá vejce“).

15.1.1.5 Provádějte kontrolu výsledných odpadních vod. Pokud jsou zakalené nebo obsahují mnoho nerozpuštěných látek, je pravděpodobně nutné vyčistit sekundární usazovací nádrž a/nebo primární usazovací nádrž.

KAŽDÉ TŘI MĚSÍCE

15.1.1.6 Zkontrolujte tloušťku plovoucí pěny v primární a sekundární usazovací nádrži.

15.1.1.7 Zkontrolujte filtr ventilátoru a v případě potřeby jej vyměňte. Upozornění. Filtr bude shromažďovat částice nečistot ze vzduchu a umístění ventilátoru/vstupu ovlivní, jak často je potřeba filtr měnit.

KAŽDÝ ROK

15.1.1.8 Čistírna odpadních vod by měla být vyprázdněna od kalu každých 12 měsíců.

16. ZÁRUKA

16.2.1 Výňatek z "Obchodních podmínek firmy Kingspan"

16.2.2 Dodavatel vymění nebo podle svého uvážení bezplatně opraví všechny díly, které se ukáží jako vadné, a které by za normálních okolností způsobily poruchu do dvou let od data dodání.

16.2.3 Tato záruka je závislá na:

- (a) oznámení Kupujícího o jakýchkoli reklamacích do sedmi dnů od zjištění závady.
- (b) umožnění dodavateli kontroly zařízení za účelem potvrzení jejich selhání.
- (c) skutečnosti, že zařízení nebylo upravováno, instalováno a bylo provozováno pouze v souladu s příslušnými pokyny výrobce.

16.2.4 Odpovědnost dodavatele je omezena na opravu nebo výměnu vadných zařízení a nepokrývá náklady na dopravu, instalaci a další související náklady.

16.2.5 Odpovědnost dodavatele za výměnu nebo opravu zboží nahrazuje a vylučuje všechny ostatní záruky a podmínky, a zejména (bez omezení), Dodavatel nenese odpovědnost za žádné následné škody nebo ztráty.

16.2.6 Máte-li jakékoli dotazy, kontaktujte nás.

16.2.7 Záruční reklamace lze uplatnit pouze na řádně vyplněném „Formuláři hlášení závad“ (příloha).

16.2.8 Součástí balení jsou také Informace popisující všechny potřebné činnosti údržby zařízení. Tyto informace by měly být trvale umístěny ve Vašem objektu.

17. ZJIŠTĚNÍ POŠKOZENÍ / ZÁVAD

1 KOMPRESOR NEFUNGUJE

Příčina	Řešení
Výpadek napájení	Žádné řešení Po obnovení dodávky elektřiny se čistírna automaticky spustí. Zkontrolujte miniaturní jistič na rozvodné desce.
Automatické vypínání proudového chrániče	Odpojte zdroj napětí a resetujte proudový chránič. Zapněte dmychadlo, mělo by se automaticky spustit. Pokud se nespustí automaticky, odpojte napájení a zavolejte elektrikáře.

2 ŽÁDNÉ VZDUCHOVÉ BUBLINY V MÉDIU

Příčina	Řešení
Dmychadlo nefunguje	Viz závada 1 Kontaktujte servis (podrobnosti na obálce)

3 OBSAH NÁDRŽE SE NEPOHYBUJE

Příčina	Řešení
Dmychadlo nefunguje	Viz závada 1 Kontaktujte servis

4 ŽÁDNÝ VÝVOJ BIOMASY NA MÉDIU NEBO BÍLÝ OSAD V OBOU BIOREAKTORECH

Příčina	Řešení
Dmychadlo nefunguje	Viz závada 1 Kontaktujte servis
Toxické splašky	Zkontrolujte, jaké chemikálie se nachází v odpadních vodách, zkontrolujte jejich množství, např. množství pracího prášku, bělidla atd. Změňte prací prostředek, který používáte, vyzkoušejte produkty bez enzymů a snižte množství používaného pracího prostředku.

5 NEPŘÍJEMNÝ ZÁPACH

Příčina	Řešení
---------	--------

Dmychadlo nefunguje	Viz závada 1 Kontaktujte servis
Je čas odstranit kaly	Odstraňte přebytečný kal z primární a sekundární komory.

Denník periodických kontrol BioFicient

Uživatel:		Sériové číslo:	
Aktuální rok:		Číslo aktuální stránky:	
Prováděné kontroly by měly být odškrtnuté. V případě potřeby zajistěte protiopatření.			
Měsíční uživatelské kontroly			
Došlo k poruše? A / N	Velikost biomasy na armaturách: malá, střední, velká	Průchodnost přítoku a odtoku, a průtoku mezi jednotlivými zónami čistírny A / N	Správný provoz pneumatické instalace a mamutího čerpadla Y/N
			Vizuální kontrola celkového technického stavu A / N
			Jsou v odtokovém potrubí usazeniny (vizuální kontrola)? A / N
			Velká pěna v sekundární usazovací nádrži? A / N
			Specializovaná údržba každých 6 měsíců (podpis servisního technika)

Řešení voda-kanalizace

Měsíc

Podpis

Vedení deníku je vyžadováno výrobcem pro účely záruky.

Leden									
Únor									
Březen									
Duben									
Květen									
Červen									
Červenec									
Srpen									
Září									
Říjen									
Listopad									
Prosinec									
Poznámky:									

Deník Vám pomůže udržovat zákonem stanovené parametry odpadních vod a včas odhalit závady.

ZÁRUČNÍ LIST

Biologické čistírny BioFicient

1. Výrobce uděluje záruku:
 - 20 let na těsnost nádrže,
 - 2 roky na příslušenství.
2. V případě poruchy se prosím obraťte na servisní oddělení Kingspan Water & Energy na tel. (0-61) 814 44 00, 814 44 28.

Prvním krokem je pečlivě vyplnit kartu hlášení závad a odeslat ji faxem na č. (0-61) 814 54 99. Vzor Karty je na následující stránce.

3. Vady zjištěné v záruční době budou odstraněny do dvou týdnů ode dne písemného oznámení. Garantovaná doba odezvy na podané hlášení poruchy je 48 hodin, počítaje pracovní dny. Hlášení případných závad jsou přijímána 24 hodin denně. Za dobu přijetí oznámení zaslání mezi 16:00 a 8:00 a ve dnech pracovního klidu a svátků se považuje 8:00 hodin následujícího pracovního dne.

Číslo záručního listu:

Název výrobku:

Symbol (typ čistírny):

Sériové číslo produktu:

Datum prodeje:

4. Pokud se zjistí, že vada v záruční době vznikla nesprávným používáním nebo instalací výrobku (viz níže) nebo se vada vyskytla až po uplynutí záruky, budou reklamujícímu účtovány servisní náklady.
5. Objednáním služby kupující souhlasí s případným vystavením faktury za servisní služby, na které se nevztahuje záruka, přímo autorizovaným servisem výrobce. Firma Kingspan Environmental Sp. z o.o. ověřuje zaslání oznámení, podporuje kupujícího služby a autorizovaného servisu za účelem co nejefektivnějšího provedení objednávky, není však účastníkem v případě vypořádání mezi kupujícím a poskytovatelem služby.
6. Záruka se nevztahuje na standardní údržbu zařízení, jako je periodická kontrola. Seznam činností, na které se záruka nevztahuje, je k dispozici na webové stránce: www.kingspan.com/pl.
7. Kupující ztrácí práva vyplývající ze záruky v případě:
 - škody způsobené nesprávnou instalací, obsluhou,
 - nedostatečné údržby, mechanických poškození nebo vandalismus,
 - vady vzniklé v důsledku oprav nebo konstrukčních změn provedených servisním střediskem neautorizovaným výrobcem,
 - změny v zamýšleném použití produktu.
8. Firma Kingspan Water & Energy. nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávným používáním zařízení, v rozporu s návodem a platnými předpisy.

Kingspan Water & Energy
ul. Topolowa 5
62-090 Rokietnica
Polsko

Tel.: +48 61 814 44 00
Fax: +48 61 814 54 99
woda@kingspan.com
www.kingspan.pl/woda

.....
Podpis a razítko firmy

Karta hlášení závady / Complaint form

ID..... (vyplní Kingspan PL)

Vyplňte prosím pole označená hvězdičkou (*), na nesprávně vyplněné karty nebude brán zřetel.
Kartu prosím zašlete na adresu: / Please fill in this report in all required fields and send to:
serviceeu@kingspan.com

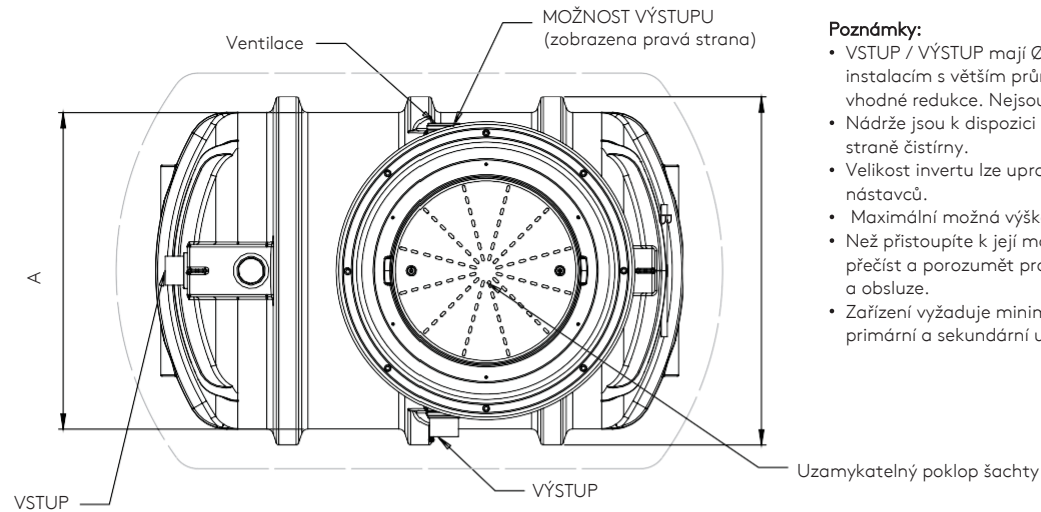
*Datum/Date:				
Instalatér/ Installer Name:				
*Zákazník / Customer name:				
*Adres zákazníka/ Customer address:				
*telefonní číslo:				
emailová adresa:				
*Adres montáže / Site address				
*Produkt a velikost / Product & Size				
*Sériové číslo / Serial No:				
*Číslo objednávky / Order No:				
*Datum nákupu / Purchase date				
Je v záruce? / In Warranty? (zaškrtněte odpovídající/tick the box)*	ANO		NE	
Je nutná návštěva servisu?/Labor work? (zaškrtněte odpovídající/tick the box)**	ANO		NE	

Důvod nahlášené závady /Reported complaint:	
Datum nahlášení / Date reported*	
Krátký překlad do angličtiny (provede servis)*	

Provedená činnost*:											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>Pouze pro servis</i></td> </tr> <tr> <td style="width: 60%;">Číslo účtu:</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Volací číslo:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kód závady:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datum přihlášení:</td> <td></td> </tr> </table>	<i>Pouze pro servis</i>		Číslo účtu:		Volací číslo:		Kód závady:		Datum přihlášení:	
<i>Pouze pro servis</i>											
Číslo účtu:											
Volací číslo:											
Kód závady:											
Datum přihlášení:											
Datum dokončení*											

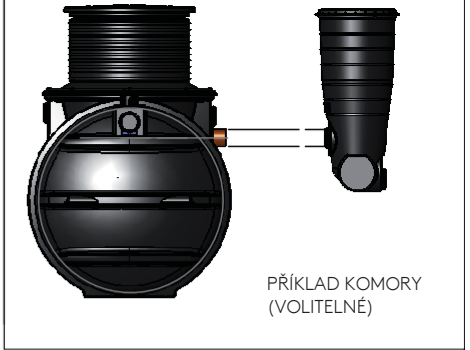
Reklamacie vyřešena (zaškrtněte příslušné políčko)	ANO		NE	
Poznámky / vyžadována další akce*:				

*) servisem / vyplní servis

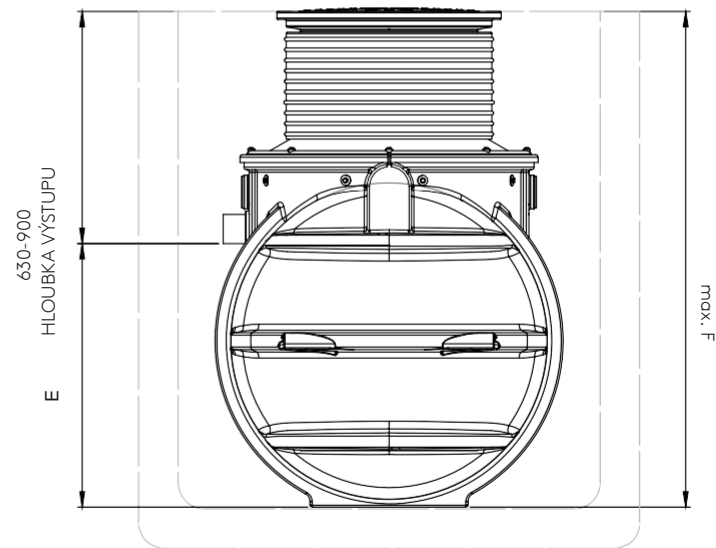
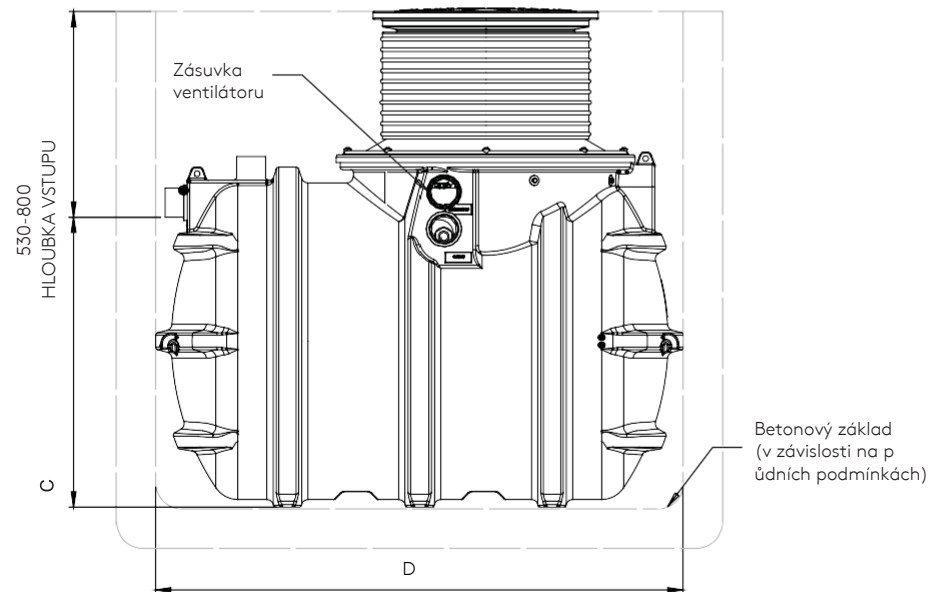


Poznámky:

- VSTUP / VÝSTUP mají Ø110 mm. Při připojení k instalacím s větším průměrem by měly být použity vhodné redukce. Nejsou součástí dodávky.
- Nádrže jsou k dispozici se vstupem na levé nebo pravé straně čistírny.
- Velikost invertu lze upravit zařízením nebo přidáním nástavců.
- Maximální možná výška invertu od 1500 mm.
- Než přistoupíte k její montáži, je důležité si přečíst a porozumět provozu čistírny, její instalaci a obsluze.
- Zařízení vyžaduje minimálně 1x ročně odkalení primární a sekundární usazovací nádrže.



Více: kontaktujte obchodní oddělení.



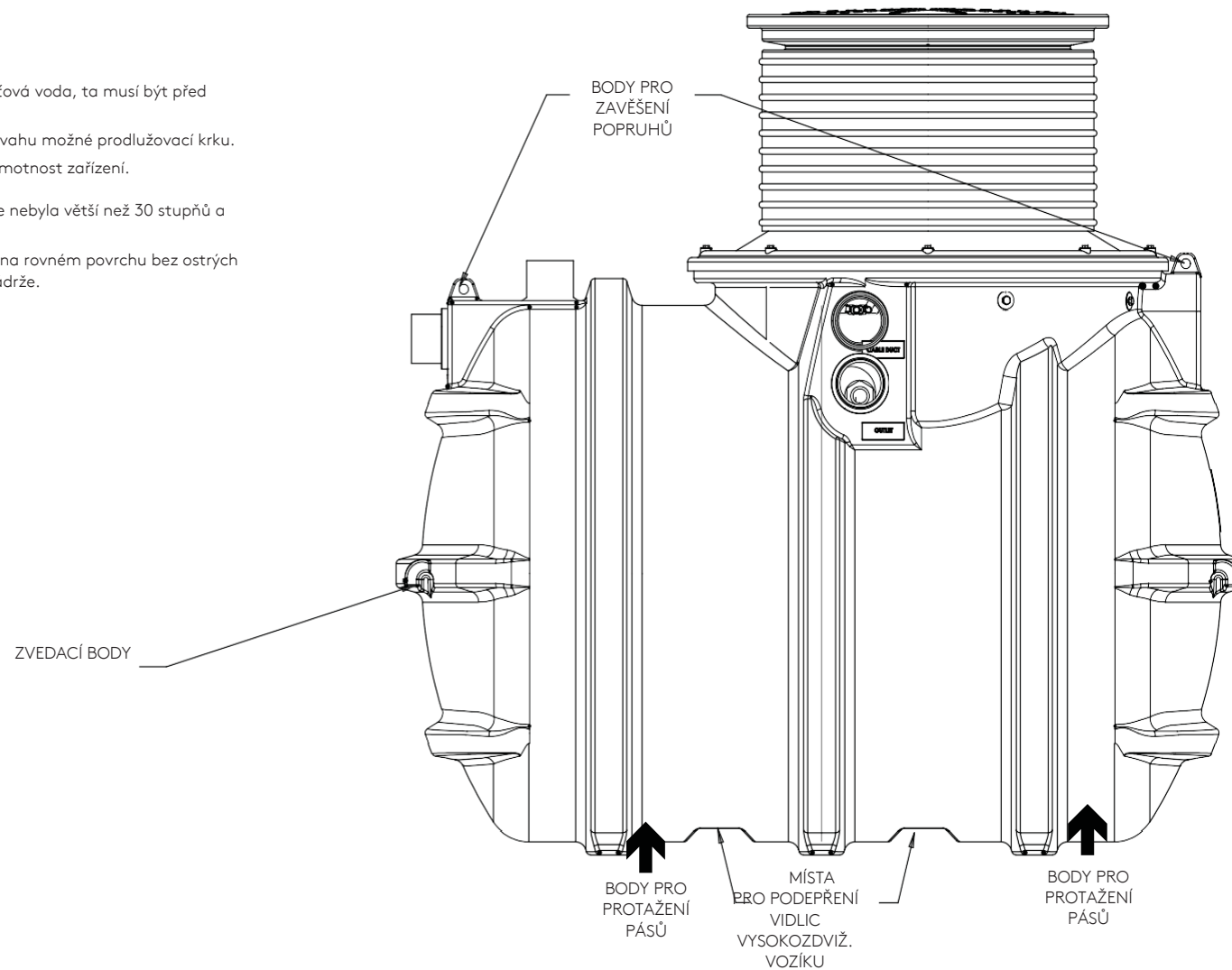
	A	B	C	D	E	F
Bioficient A	Ø1200	Ø1320	1080	2000	980	1580-1880
Bioficient 1	Ø1420	Ø1540	1300	2460	1190	1790-2090

Výkres: DS1195



POZNÁMKY K PŘEPRAVĚ ZAŘÍZENÍ

- Těžiště zařízení je posunuto vzhledem k jeho ose.
- Při delším skladování se může v čistírně hromadit dešťová voda, ta musí být před zvedáním odstraněna.
- Před instalací a zvedáním za popruhy je třeba vzít v úvahu možné prodlužovací krku.
- Zvedací popruhy by měly být vybrány s ohledem na hmotnost zařízení.
Řetězové popruhy se nesmí používat.
Použijte popruhy stejné délky, aby odchylka od svislice nebyla větší než 30 stupňů a zatížení bylo rovnoměrné.
- Při skladování nádrže na místě by měla být umístěna na rovném povrchu bez ostrých hran, např. kamenů, které by mohly poškodit plášť nádrže.



Bioficient

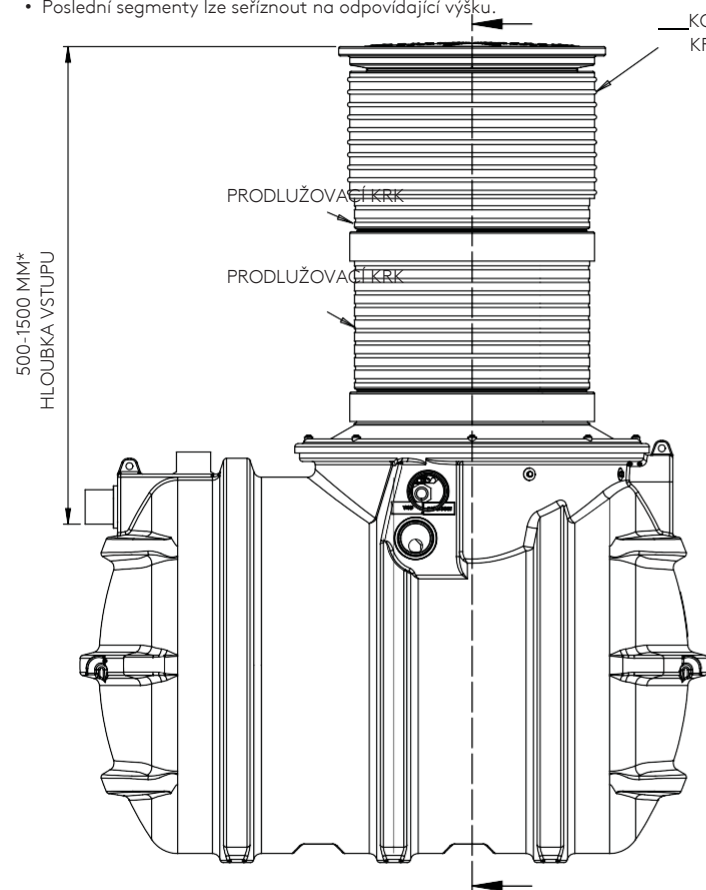
Výkres: DS1197



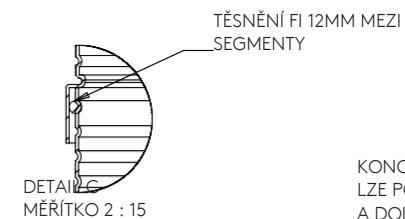
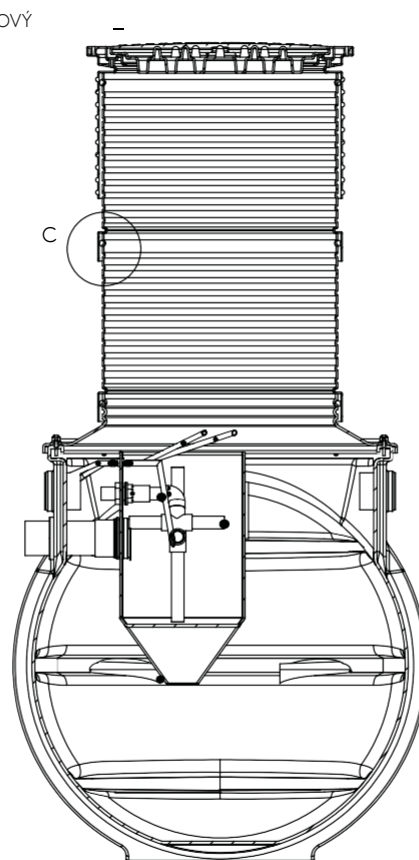
NÁVOD K INSTALACI PRODLUŽOVACÍHO KRKU:

- Odstraňte pohyblivou část standardního krku s průřezem.
- Nainstalujte prodlužovací krk (jeden nebo dva) na jeho místo.
- Aplikujte těsnění tam, kde se setkávají po sobě následující segmenty.
- Poslední segmenty lze seříznout na odpovídající výšku.

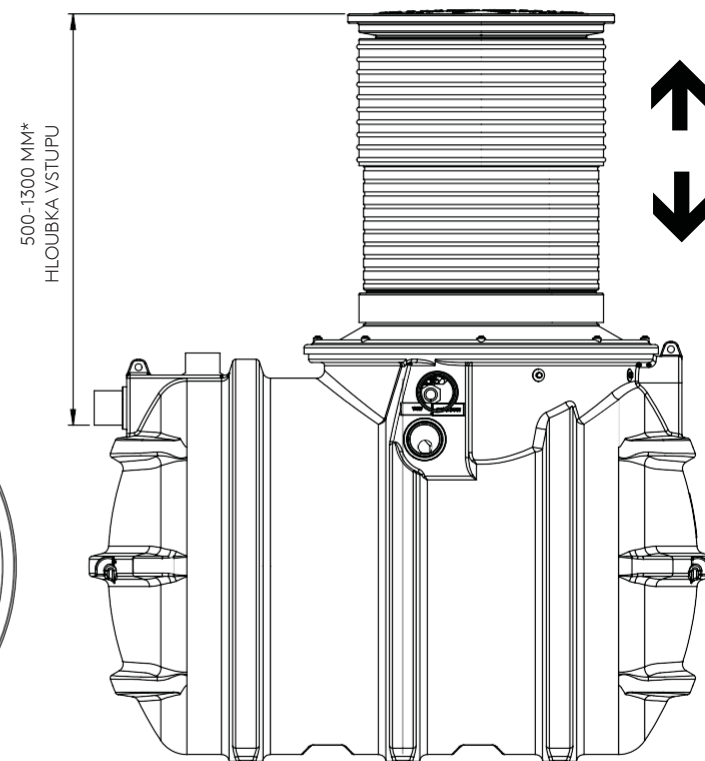
NÁVRH



SET SE DVĚMA PRODLUŽOVACÍMI KRKY



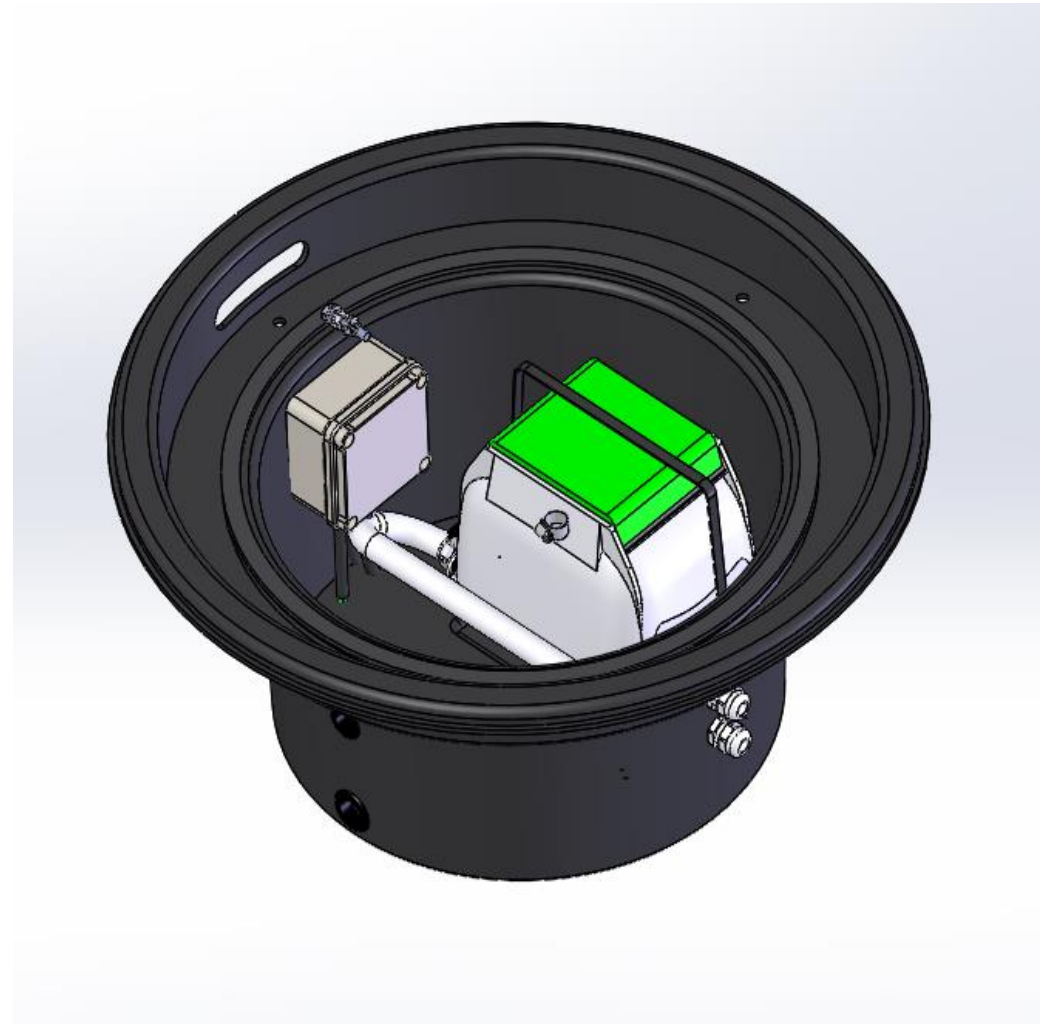
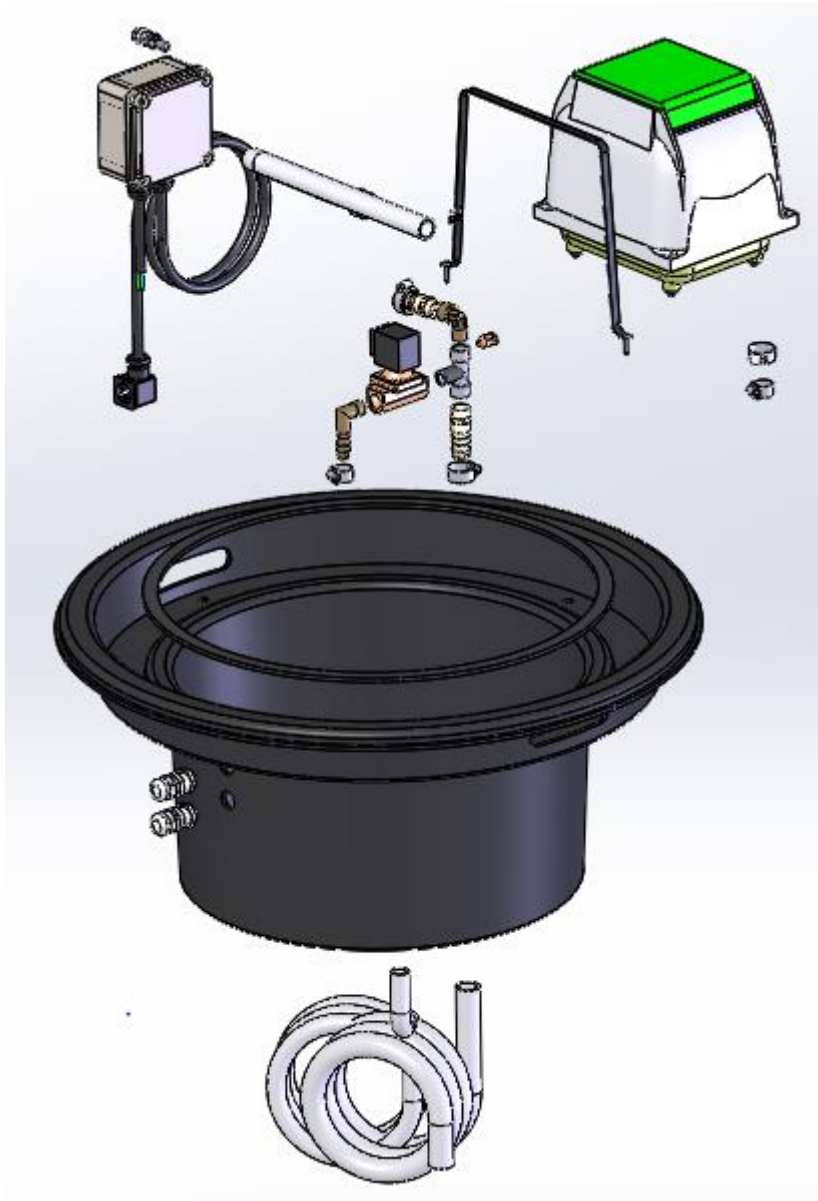
KONCOVÝ KRK
LZE POHYBOVAT NAHORU
A DOLŮ



SET S JEDNÍM
PRODLUŽOVACÍM KRKEM

Výkres: DS1213


Kingspan



ELEKTROMAGNETICKÁ SVORKOVNICE - 017278
PŘIPOJENÍ KABELU VENTILÁTORU



4žilový kabel k
ovládacímu panelu
(pro zapojení na
místě zákazníka)

Ventilátor Uzemnění - E

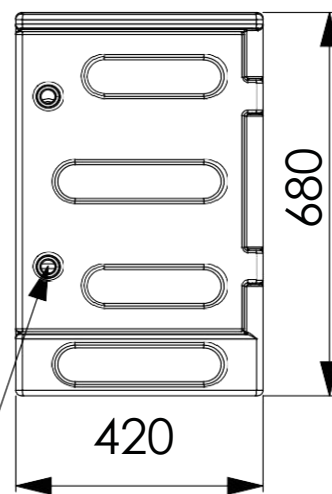
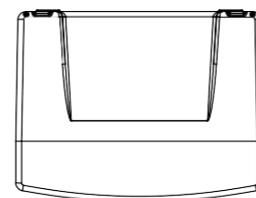
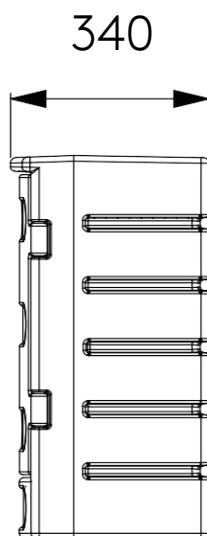
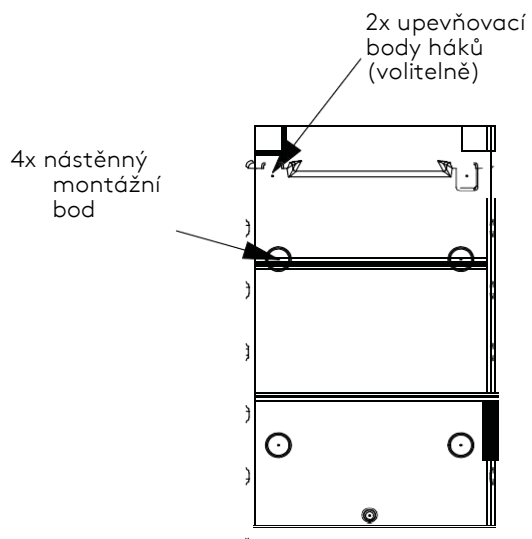
Ventilátor Fáze - L1

Ventilátor Nula - N1

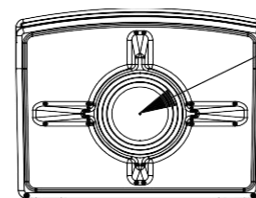
Kabel ventilátoru

Kabel elektromagnetu

VOLITELNÉ POUZDRO
KOMPRESORU



2x zámek
uzamykate
lný na klíč



otvor pro upevnění
PVC trubky fi
110mm nebo fi
160mm



Výkres:



Kingspan Water & Energy

ul. Topolowa 5
62-090 Rokietnica
Polsko

Tel.: +48 61 814 44 00

Fax: +48 61 814 54 99

water@kingspan.com

www.kingspan.pl/woda

06/2013

Rozdíly v odstínech výrobků prezentovaných na letáčích jsou povoleny, vyplývající ze specifčnosti tisku.

Specifikace produktu se mohou mírně změnit, kontaktujte prosím kancelář Kingspan Environmental nebo nejbližšího distributora pro aktuální možnosti produktů.

BS EN ISO 9001:2008 FM 57348

