

1.10. Starostlivosť a údržba

1.10.1. Všeobecne informácie

V súlade s predpismi musí používateľ zabezpečiť správnu údržbu a prevádzku čistiaceho zariadenia. V tejto súvislosti musí dodržiavať odporúčania uvedené v tomto návode na použitie a správne vyplniť servisnú knihu.

Spoločnosť SIMOP navrhuje, aby servis a údržbu vykonávala špecializovaná spoločnosť schválená spoločnosťou SIMOP môže konať na území celého Francúzska (pozri vzorovú zmluvu a správu o zásahu v odsekoch 1.10.8 a 1.10.9).

Ak sa rozhodnete neobjednať si údržbu od spoločnosti schválenej spoločnosťou SIMOP, za plnenie predpisov týkajúcich sa údržby a vyplnenie tabuľky sledovania vašej inštalácie zodpovedá poskytovateľ služieb alebo vy sami (pozri denník údržby v odseku 1.10.10 a 1.10.11 tejto príručky).

Tieto doklady sa budú spolu so sprievodnými dokumentmi vyžadovať v prípade potreby pri odbornej analýze alebo riešení novej poruchy.

Údržbové úkony sa musia vykonať na konci prvého roka používania a potom každé dva roky s ročnou kontrolou správneho fungovania zariadenia. Toto overenie môže vykonať používateľ. Zmluva spoločnosti ASSISTEAUX zabezpečuje návštevu v prvom roku a potom každé dva roky. Každý zásah sa musí zaznamenať v servisnej knihe zariadenia a/alebo v podpísanej správe o zásahu.

Komponenty musí vymieňať kvalifikovaná osoba pred koncom ich životnosti, ako je uvedené nižšie, aby sa nenarušila spoľahlivosť výkonu zariadenia:

Tabuľka 13: Životnosť hlavných komponentov

Prvok	Životnosť deklarovaná spoločnosťou SIMOP	Potrebné úkony	Postup
Nádrž	> 25 rokov		
Rozdeľovač	> 25 rokov	Výmena v prípade poškodenia	- odskrutkujte prípojky - vytiahnite opotrebované diely - vymeňte vybrané diely - znova zaskrutkujte prípojky
Hlavica splachovacieho systému	15 rokov	Výmena v prípade poškodenia	- z hlavice odskrutkujte upevňovaciu svorku - vymeňte hlavicu splachovacieho systému - znova zaskrutkujte upevňovaciu svorku.
Škrupiny z lieskových orechov	minimálne 10 rokov	Demontáž (odčerpanie schválenou spoločnosťou realizujúcou vývoz odpadových vôd), potom výmena	Tento úkon smie vykonať iba licencovaný odborník, ktorý má prevádzkový protokol výrobcu
Geotextília/ geomriežka	10 rokov	Čistenie alebo aj výmena je možná len v prípade výmeny filtračného média. Vyrobená z polypropylénu, tento materiál sa časom nemení.	Tento úkon smie vykonať iba licencovaný odborník, ktorý má prevádzkový protokol výrobcu
Hadica	2 roky	Výmena v prípade poškodenia a overenia inštalácie a správnej prevádzky	- odskrutkujte 2 upevňovacie svorky hadice - vymeňte hadicu. - znova zaskrutkujte 2 upevňovacie svorky
Tara splachovacieho systému	2 roky	Výmena v prípade poškodenia a overenia inštalácie a správnej prevádzky	- odskrutkujte poistnú skrutku tary splachovacieho systému. - vymeňte ju. - znova zaskrutkujte poistnú skrutku

Tabuľka 14: Súhrn úkonov údržby

Prvok	Kritérium	Výsledok	Potrebné úkony
Prefilter	Kontrola čistoty	Vyhovuje	Žiaden
		Nevyhovuje	- Filtračnú vložku otočte o štvrt' otáčky. - Vyberte ju. - Očistite čistou vodou. - Znova ju založte. - Otočením o štvrt' otáčky zaistite predfilter.  Obrázok 24: Pohľad na filtračnú vložku, ktorá sa má vybrať za účelom očistenia predfiltera
Napájacia skrinka (splachovací systém + rozdeľovač)	Kontrola čistoty	Vyhovuje	Žiaden
		Nevyhovuje	- Pomôcky OOP, odstráňte extraktovateľné materiály. - Očistite vodou, aby sa obnovila správna prevádzka.
Priestor pre splachovací systém	Kontrola čistoty	Vyhovuje	Žiaden
		Nevyhovuje	- Pomôcky OOP, odstráňte materiály, ktoré blokujú tok – očistite vodou. - Skontrolujte, či sa splachovací systém nakláňa a či je zaistené rovnomerne napájanie rampy
Povrch filter	Kontrola čistoty (= celom povrchu nie je žiaden povlak)	Vyhovuje	Žiaden
		Nevyhovuje	- Po povrchu filtra prejdite hrabľami, kým sa povlak neodstráni (demontáž rámp nie je povinná a je potrebné prijať bezpečnostné opatrenia, aby sa zabránilo ich zlomeniu). - Vizuálna kontrola odtokovej odpadovej vody.
Filter	Žiadne upchatie ani prítomnosť odtokovej odpadovej vody	Vyhovuje	Žiaden
		Nevyhovuje	V prípade chýbajúcej automatickej kontroly stagnácie vody vo filtri vykonávajte týždennú kontrolu správneho toku vody na výstupe a overte, že na povrchu médií nedochádza k stagnácii.

1.10.3. Prevencia pred zanášaním filtra a výmena filtračného média

Dodržiavanie podmienok inštalácie, údržbových pokynov a bežných podmienok používania umožňuje trvať prevádzku čističky.

Ak napriek všetkým týmto opatreniam dôjde k zaneseniu, kontaktujte náš popredajný servis, ktorý najprv zanalyzuje príčiny tohto upchatia a v prípade potreby obnoví filtračné médium.

Výmena škrupín z lieskových orechov sa vykonáva po uplynutí minimálnej prevádzkovej doby, ktorú spoločnosť SIMOP odhadla na 10 rokov, na základe skúseností z praxe, ak sa dodržia nominálne záťažové podmienky. Táto doba sa môže predĺžiť v závislosti od využívania obydliá alebo priestorov (málo využívané, čiastočne využívané alebo sekundárne ubytovanie...).

Filtračný blok musí vyčerpať schválená spoločnosť realizujúca vývoz odpadových vôd. Škrupiny z lieskových orechov potom vyvezie spoločnosť realizujúca vývoz odpadových vôd do schváleného kompostovacieho centra.

Nádrž sa bude musieť čistiť prúdom. Technik nainštaluje nové médium.

1.10.4. Produkcia kalu

Produkcia kalu vypočítaná na základe 10-mesačného testovania účinnosti čistenia je $0,23 \text{ m}^3/\text{rok}/\text{EH}$.

1.10.5. Spôsoby vývozu

Úplný vývoz žumpy (mimo zmluvy o údržbe) sa musí vykonať, keď výška kalu dosiahne 50 % objemu tejto jednotky na predbežnú úpravu.

Vývoz musí vykonať schválený poskytovateľ služieb v súlade s pozmenenou a doplnenou vyhláškou zo 7. septembra 2009, v ktorej sa vymedzujú postupy schvaľovania osôb vykonávajúcich vývozy, ktoré sú zodpovedné za likvidáciu extrahovaných materiálov.

Vozidlo, ktoré realizuje vývoz, musí byť zaparkované najmenej 5 metrov od nádrže.

Nádrž obsahujúca kompaktný filter by sa nemala vyprázdňovať, pokiaľ sa nevymení médium, ako je uvedené v tabuľke 13: Životnosť hlavných komponentov.

Spoločnosť realizujúca vývoz odpadových vôd potom vystaví záznam o sledovaní vývozu odpadových vôd, ktorý sa pripojí k tabuľke sledovania vývozu odpadových vôd uvedenej v odseku 1.10.10. V prípade systému nainštalovaného v teréne s prítomnosťou podzemnej vody je nevyhnutné znížiť podzemnú vodu pomocou piezometra umiestneného počas inštalácie, aby sa zabránilo akejkoľvek deformácii žumpy. Žumpa by sa mala po vyprázdnení naplniť čistou vodou.

Výška kalu v žumpe sa môže merať pomocou kalovej sondy alebo meradla (nie je súčasťou dodávky). V nižšie uvedených tabuľkách sú výšky kalu určené na vývoz uvedené informatívne pre 50 % naplnenie kalu.

Tabuľka 15: Výšky kalu v závislosti od modelov

	Počet EH*	Typ nádoby	Výška kalu pri 50 % naplnení užitočného objemu nádrže (mm)	Frekvencia podľa testu za 10 mesiacov (mesiace)
BIONUT® 2/6054/04	4	FTE03000BI	697	22
BIONUT® 2/6054/04-1	4			22
BIONUT® 2/6054/05	5			18
BIONUT® 2/6054/06	6			15
BIONUT® 2/6054/06-1	6			15
BIONUT® 2/6054/08	8	FTE2/6009/04	713	14
BIONUT® 2/6054/08-1	8	INR04000	949	14
BIONUT® 2/6054/10	10	FTE2/6009/05	780	14
BIONUT® 2/6054/12	12	INR06000	1077	14
14BIONUT® 2/6054/12-1	12			14
BIONUT® 2/6054/16	16	INR08000	1072	14
BIONUT® 2/6054/18	18	FTE2/6309/10	1146	16
BIONUT® 2/6054/20	20			14

*EH=populačný ekvivalent

Poznámka: Vyprázdňovanie sa musí vykonať aspoň cez šachtu s väčším priemerom a najlepšie cez 2 prístupy žumpy.

1.10.6. Zhodnotenie spotrebných dielov

Materiály použité pri výrobe čističky (plast, nehrdzavejúca oceľ 304, škrupiny z lieskových orechov) boli vybrané tak, aby sa zabránilo riziku korózie alebo predčasnej degradácie, a tým sa zaručila trvalá prevádzka.

Všetky použité materiály sú recyklovateľné. Polyetylén (nádrž, uzávery), PVC, škrupiny z lieskových orechov je možné

zhodnotiť v špecializovaných strediskách. Všetky spotrebné diely sa zanesú do strediska na likvidáciu odpadu.

1.10.7. Osvedčené postupy zaisťujúce správnu prevádzku

Počas kontroly inštalácie v priemere raz ročne musí používateľ:

- Skontrolovať, či je vstupný aj výstupný prietok čističky správny a či nie je upchatý filter.
- V prípade potreby kontaktujte spoločnosť realizujúcu vývoz odpadových vôd.

Výrobok bol konštruovaný tak, aby zaistil optimálnu prevádzku počas celej životnosti výrobku, pokiaľ boli prísne dodržané naše požiadavky na inštaláciu, údržbu a používanie.

Existujú indikátory na zistenie nožnej poruchy.

Pri práci na zariadení dodržiavajte bezpečnostné predpisy uvedené v odseku 1.3.

Tabuľka 16: Poruchy a nápravné opatrenia zo strany odborníka alebo používateľa

Problémy	Možné príčiny	Riešenie
Slabý odtok odpadových vôd vo vnútri budovy.	Upchatie pripájacích šacht.	Skontrolujte tok v pripájacích šachtách
	Upchatie na vstupe do žumpy.	Skontrolujte tok na vstupe do žumpy.
Slabý prietok v pripájacích šachtách.	Akumulácia materiálov.	Použite vhodné osobné ochranné prostriedky a extrahujte nahromadený materiál.
Slabý prietok na vstupe do žumpy.	Akumulácia materiálov.	Privolajte kvalifikovaného odborníka, aby: - odstránil materiál pomocou kanalizačnej pružiny alebo čistením, - skontroloval výšku kalu a vrchnú tvrdú vrstvu a v prípade potreby realizovať vývoz.
Slabý prietok na výstupe do žumpy.	Upchatie predfiltra.	Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky a vykonajte čistenie predfiltra podľa prevádzkového protokolu opísaného v tejto príručke (odsek 1.10.2).
	Je potrebné vyviezť žumpu.	Privolajte kvalifikovaného odborníka, aby skontroloval výšku kalu a uzáveru a potom realizoval vývoz.
Nedostatočný tok na výstupe filtra alebo zvýšenie hladiny vody vo vetracej šachte.	Zvýšenie hladiny vody v pôde za čističkou.	Čistička nie je určená na inštaláciu do terénu, kde hrozia povodne. Počkejte, kým hladina vody v pôde klesne, a skontrolujte, či problém pretrváva. Ak problém pretrváva, pozrite si ďalšie možné príčiny problému.
	Upchatie odtoku pri výstupe čistej vody.	Privolajte kvalifikovaného odborníka, aby odstránil materiál pomocou kanalizačnej pružiny alebo vysokotlakového prúdu.
	Upchatie filtra.	Pozrite si riadok „Upchatie filtračného média“.

Problémy	Možné príčiny	Riešenie
Silný zápach v blízkosti filtra.	Slabý odtok odpadových vôd.	Pozrite si časť 5 „Slabý odtok...“.
	Problém s vetraním.	Skontrolujte súlad vetrania (žaden nesúlad počas prevádzkovej kontroly zariadenia) a podľa potreby odstráňte nesúlad.
		Skontrolujte, či sú vetracie systémy v dobrom stave a v prípade potreby ich očistite.
Upchatie mobilného splachovacieho systému	Akumulácia materiálov v šachte splachovacieho systému.	Použite príslušné osobné ochranné prostriedky a prúdom vody očistite šachtu splachovacieho systému a pohyblivú časť, aby ste odstránili nahromadený materiál.
Upchatie filtračného média.	Upchatie povrchu.	Použite príslušné osobné ochranné prostriedky a povrch filtra mierne narušte.
	Hĺbkové upchatie.	Ak narušenie problém neodstráni, zavolajte kvalifikovaného odborníka, aby v prípade potreby materiál extrahoval a vymenil filtračné médium.
V prípade viacerých filtrov veľmi nerovnomerné rozloženie odtokov z jednotlivých častí.	Problém inštalácie rozdeľovacej šachty.	Skontrolujte, či je rozdeľovacia šachta nainštalovaná narovno a v prípade potreby kontaktujte inštalátora, aby odstránil problém s horizontálnosťou.
Slabá kvalita vody na výstupe z čističky.	Vyhodenie výrobkov na vstupe do čističky, ktoré môžu spôsobiť poruchy.	Pozri tabuľku 1 : Zoznam kľúčové výrobky, ktoré sa nemajú vyhadzovať.
	Porucha splachovacieho systému.	Pozrite si riadok „Upchatie mobilného splachovacieho systému“.
	Nízke alebo vysoké dočasné hydraulické zaťaženie.	Počkajte, kým sa obnoví normálny stav a nominálne zaťaženie nečistotami, ktoré sa majú spracovať.