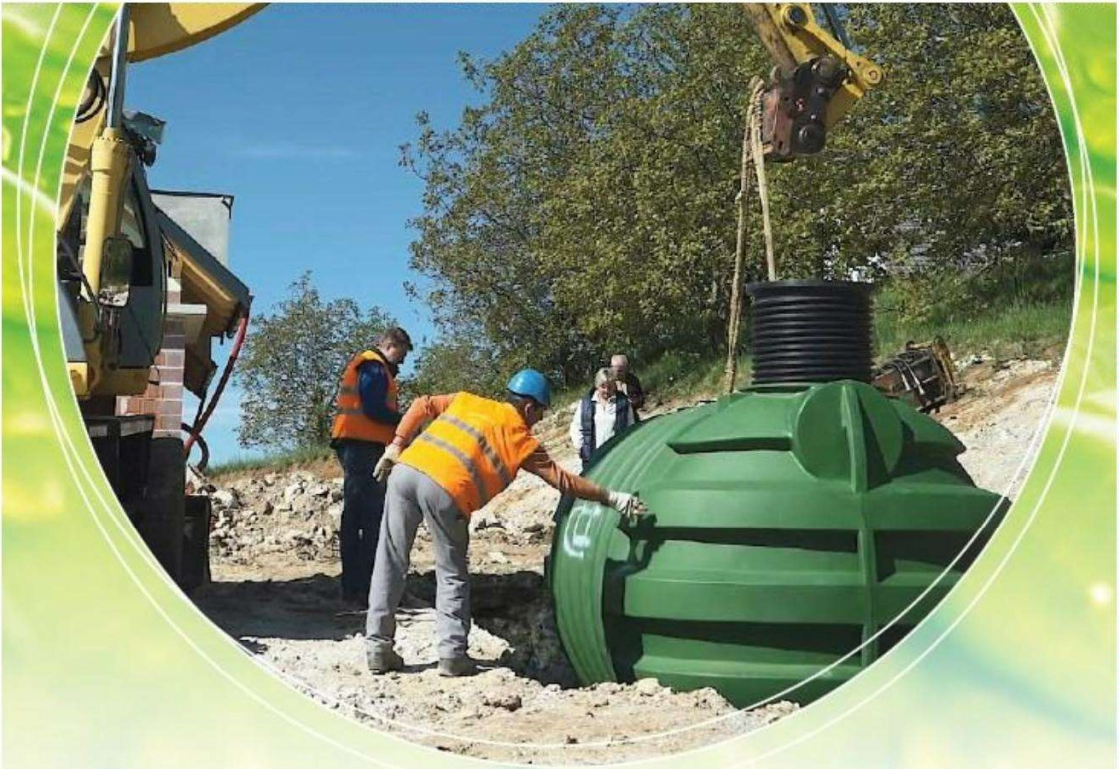


Roclean

Telepítési, üzemeltetési és karbantartási útmutató

Tulajdonos: _____

Telepítés ideje: _____

Típusszáma: _____

roto®

CONTENT

1. **A ROCLEAN SZENNYVÍZKEZELŐ RENDSZER**....3
2. **A RENDSZER HASZNÁLATA**....5
3. **A ROCLEAN RÉSZEI** 7
4. **KARBANTARTÁS** 15
   4.1. KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS 16
   4.2. Mintavétel a tisztított vízből.... 18
   4.3. Aktív iszap szivattyúzás.... 19
5. **SZÁLLÍTÁS ÉS BESZERELÉS**.... 20
   5.1. EGYSZERŰ FÖLDALATTI BEÉPÍTÉS.... 22
   5.2. FÖLDALATTI BEÉPÍTÉS TALAJVÍZ ESETÉN.... 23
   5.3. BEÉPÍTÉS KÖZLEKEDÉSI TERÜLET ALATT.... 24
   5.4. BEÉPÍTÉS MÉLYEN A FÖLD ALÁ 25
   5.5. SZELLŐZTETÉS 26
   5.6. BEÜZEMELÉS, TELJESÍTMÉNY TESZT, KEZELŐ OKTATÁSA 27
6. **HIBAELHÁRÍTÁS**.... 28
7. **JÓTÁLLÁS** 30
8. **FÜGGELÉKEK**....31

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

1.A ROCLEAN SZENNYVÍZKEZELŐ RENDSZER

A RoClean szennyvízkezelő rendszer célja a háztartási szennyvíz tisztítása. A készülék különböző méretekben elérhető. A tisztításra alkalmazott RoClean WWTP technológia az SBR (Sequential Batch Reactor) technológián alapszik, amely négykülönböző, számítógéppel, kompresszorral és mágnesesszelepekkel kontrollált folyamatból áll.

MŰKÖDÉS

A RoClean két kamrából, együlepítő (1) és egy levegőztető (2) kamrából áll. Az ülepítőkamra alján a nem lebomló hulladékok összegyűlnek, és a könnyebb folyadékok (olajokészsírok) felúsznak a felszínre. Az ezektől megtisztított víz átáramlik a következő (levegőztető) kamrába (2). A levegőztető kamrában a biológiai bomlás veszi kezdetét a mikroorganizmusok által, amely levegőt igényel. A levegő korongalakú diffúzorokon (3) jut be, amely a levegőztető karma alján található, ez a folyamat a levegőztetés. A megtisztított víz eztkövetően a mintatárolóba (4) kerül, ahonnan a gravitáció hatására a természetbe folyik. A levegőztetőkamrában keletkezett iszappumpa segítségével visszakerül az ülepítőtartályba.

A SZENNYVÍZKEZELŐ RENDSZER MÉRETEI

Modell	KÓD	Űrtartalom [L]	Hosszúság [mm]	Szélesség [mm]	Min. Magasság [mm]	Max. Magasság [mm]	Vezeték átmérője
2 PE	72000798302	600	2150	1400	1600	2100	110
4 PE	72000798403	500	2080	1800	2050	2550	110
6 PE	72000798505	000	2450	1800	2050	2550	110
8 PE	72000798606	000	2820	1800	2050	2550	110
12 PE	72000637708	000	2680	2300	2350	2850	110
16 PE	720006378010	000	3040	2300	2350	2850	110
20 PE	720006379012	000	3760	2300	2350	2850	125

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

Modell	KÓD	Űrtartalom [L]	Hosszúság [mm]	Szélesség [mm]	Min. magasság [mm]	Max. magasság [mm]	Vezeték átmérője
30 PE	720006376016	.000	4840	2300	2350	2850	125
40 PE	720006382016	.000	4840	2300	2350	2850	125
50 PE	720006383022	.000	6280	2300	2350	2850	160

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK

Gyártó: **ROTOEco d.o.o.** Puconci 12, 9201 Puconci Slovenia	**Vásárló:**
TERMÉK:ROTO SZENNYVÍZ TISZTÍTÓ RENDSZER ROCLEAN **Számlaszáma: _____**	
Alapadatok	SISTEN12566-3
Szennyvíz tisztítórendszer	
Kompresszor	
Irányító egység	

TULAJDONOS ADATAI

TULAJDONOS

Teljes név:	
Lakcím:	
Irányítószám, város:	
Mobil telefonszám:	
E-mail	

SZENNYVÍZ TISZTÍTÓ RENDSZER ADATAI:

Űrtartalom(m³)	
Használók száma:	
Típusszám:	
Szállító cég adatai:	
Beszerelést végző cég adatai:	

_____ _____

Hely, datum, forgalmazó aláírása Tulajdonos aláírása

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

2.A RENDSZER HASZNÁLATA

A RoClean szennyvíztisztító rendszer háztartási szennyvíz tisztítására szolgál, iparicélokra, ésipari szennyvíztisztítására nem alkalmazható. A következő táblázat foglalja össze, hogy a beömlőnyíláson keresztül mennyi szennyezett adagot képes a készülék kezelni (a szlovén jogszabályok alapján engedélyezett háztartási szennyvíz kibocsátásra vonatkozó szabályok szerinti adatok alapján):

	Jogszabályi korlátok	Jogszabályik orlátok	ROTO szennyvíz tisztító rendszer értékei
	Befolyás	Kifolyás	Kifolyás
COD	300–1000mg/L	< 200 mg/L	93 mg/L
BOD_5	150–500mg/L	-	14 mg/L
SS	200–700mg/L	-	21 mg/L

* Átlagértékek, amelyeket ellenőrzött szlovén laboratóriumban, tesztkörnyezetben mértek

Tilos ipariszennyvíz, olajok, zsírok, női higiéniai kellékek, óvszerek, patronok, ételmaradékok, kozmetikumok, tisztítószerek, klór tartalmú vegyületek, lakkok, és más olyan, nembiológiailag lebomló anyagok és tárgyak beeresztése a szennyvíztisztító rendszerbe, amelyek a rendszer működésében kart tehetnek. További információért forduljon a gyártóhoz.

A szennyvíz tisztítórendszer folyamatos karbantartást és átvizsgálást igényel, amit legalább háromhavonta, szükséges esetén gyakrabban is elkell végezni.

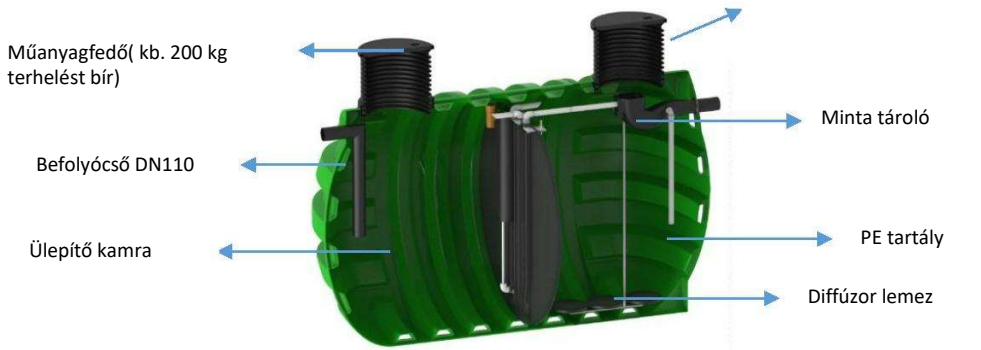
Tilos olajokat és zsírokat tartalmazó víz befolyatása a rendszerbe, mivel ez a működéstés a tisztítást károsan befolyásolja. Amennyiben észreveszi, hogy zsíros, olajos szennyeződés gyűlik fel a készülék víztároló részének tetején, mindkét kamrából le kell engedni a vizet (lásd a Karbantartás fejezetet). Kerülje a nagymennyiségű tisztítószer és mosószer rendszerbe való kerülését. Amennyiben a felszínen habképződik, a rendszer tisztítását cask szakember végezheti el. Amennyiben a kifolyóvízben olyan anyagokj elenlétét érzékeli, amelyek a környezetre vagy a készülék működésére ártalmasak lehetnek, forduljon szakemberhez. A következő táblázat tartalmazza azokat a leggyakoribb anyagokat, amelyek károhatással lehetnek a rendszer működésére:

Tiltottanyagok:	Hatása:	Tanácsokazeltávolítására:
Autómosásból származó szennyvíz * figyelem:az autókkülső felületét olajfogó nélkül tilos lemosni	Megakadályozza a szennyvíz tisztulását és károsítja a környezetet.	Használjon ipari szennyvíztisztító berendezést
Hígtrágya	Megakadályozza a szennyvíztisztulását	Csak a jogszabályi keretek betartása mellett trágyázzon
Állativér (vágóhídról)	Túlterheli a beredezést	
Borotválkozásra használt eszközök	Sérülésveszély	Dobja a háztartási szemétbe
Tejelő állítása során alkalmazott tisztítószerek	A készülék túlterhelését, meghibásodását okozhatja	Megfelelő flakonokba helyezze el
Pelenkák, műszempillák, nőihigiénai eszközök, sebtapaszok, kötszerek	Eltömíthetik a berendezés vezetékeit, szelepeit, nem bomlanak le	Dobja a háztartási szemétbe
Vegyszerek, festékek, fertőtlenítő-szerek, gyógyszerek, fodrászati cikkek	Mérgezik a vizet	Megfelelő flakonokba helyezze el
Fotók előhíváshoz, ecsetek tisztítására használt vegyszerek, oldószerek	Mérgezik a vizet	Megfelelő flakonokba helyezze el
Növényvédőszerek	Mérgezik a vizet	Megfelelő flakonokba helyezze el
Oldószerek ecsetek tisztítására	Mérgezik a vizet, károsítják a berendezés csöveit és szelepeit	Megfelelő flakonokba helyezze el
Lefolyó tisztítószerek	Mérgezik a vizet, károsítják a berendezés csöveit és szelepeit	Megfelelő flakonokba helyezze el
Kártevők elleni irtószerek, növényvédőszerek	Mérgezik a vizet	Megfelelő flakonokba helyezze el
Sütéshez használt olajok és zsírok	Felgyülemlése esetén dugulást okozhat	Megfelelő flakonokba helyezze el
Ételmaradékok	Dugulás, vonzza a patkányokat	Tegye lebomló szemét közé
Tapétaragasztók	Eltömítheti a készülékvezetékeit	Megfelelő flakonokba helyezze el
Textiltermékek	Eltömítheti a készülékvezetékeit	Helyezze megfelelő tárolóba
Állatok számára készített alom, homok	Eltömítheti a készülék vezetékeit	Dobja a háztartási szemétbe
Vízkő oldószerek	Szennyezik a vizet	Ne használja
Cigaretták	Itaccumulatesinatretment plant	Dobja a háztartási szemétbe

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

3.A ROCLEAN RÉSZEI

A RoClean a következő lényegesebb elemekből áll



A szennyvíz tisztító rendszer tartálya

A víztisztító tartály polietilénből készülés 100%-ban vízzáró. A tartályt egy polietilén (PE) válaszfal osztja két kamrára. Az első karma az ülepedésre használt rész, a második karma pedig a szellőztetőkamra, aminek az alján a diffúzor lemez található.

TELESZKÓPOS HOSSZABBÍTÓ

A teleszkópos hosszabbító könnyedén igazítható a talajszintjéhez(0–500mm). Amennyiben mélyebb területre kerülne beszerelés, a hosszabbító része tovább is növelhető. Amennyiben a szerkezet teteje és a talajszintje közötti távolság kevesebb, mint 80 centiméter, egy tehermentesítő betonlemez (beton C30/37)beépítésére van szükség, amit statikus szakembernek kell jóváhagynia.

DIFFÚZOR LEMEZ

A kompresszor levegőt szállít az áramkör/lemezen keresztül a szennyvíz tisztító tartályba. A diffúzor apró oxygen buborékokkal látja el a mikroorganizmusokat.

KOMPRESSZOR

A szennyvíztisztító tartály kompresszora a PE tartályban található, amely 4 mágneses szelepből és egy vezérlőegységből áll. A levegő kompresszor felelős mind a négy folyamatért a tisztításban (szivattyúzás és levegőztetés).

MINTA TÁROLÓ

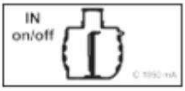
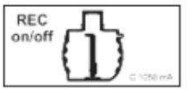
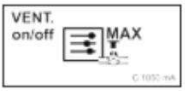
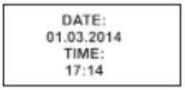
A mintatároló a második karma fedele alatt található (levegőztető), innen minta vehető.

VEZÉRLŐ EGYSÉG

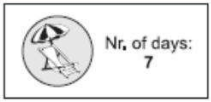
A tisztító rendszer vezérlője a PE tartályban található. A vezérlő egység gyárilag beállított, és a mágnesesszelepek működtetését felügyeli.

A RoCleanvezérlőegységénekutasításai:

ICON	MEANING
	Felfelé lépés
	Lefelé lépés
	Enter
	Nyaraló üzemmód
OK error	Világító led: Zöld (OK) – A tisztító rendszer működik
AUTOMODE–AUTOMATICMODE	
AUTO SETUP	Automata mód
IN 15 P 1050 mbar C 1050 mA	- IN: Beáramló szennyvíz mennyiség - A:Levegőztető idő - S:Üledék képződés - OUT: Tisztító rendszerből kiáramló vízmennyiség - REC: Visszaáramló iszap A szám a folyamat végéig fennmaradó időtjelzi. - PR-PRESS: funkció bekapcsolva (mbar)[*option] - C:Teljesáram(mA)
1/3 info	Felhasználói információk
	Biztonsági beállítások
TEST start stop	Minden funkció tesztelése a tisztító rendszer indításakor
1-1/6 M	Funkciók manuális ellenőrzése (ellenőrizze a szelepeket és kompresszort)

	IN: Első kamrából a másodikba áramló mennyiség (első szelep)
	A:Levegőztetés (másodikszelep) – A bubokrékok a második karma felszínére emelkednek
	OUT: kiáramló tisztított víz (harmadik szelep)– A tisztító rendszerből kapott víz
	REC: Második kamrából az elsőbe visszaáramló iszap (negyedik szelep)
	Kompresszor teszt (elektromos áram teszt)
	Dátum és időbeállítás
	Dátum és időbevitel (kékjelzés)
	Üzemidő ellenőrzése
	A tisztítórendszer beáramlás ideje
	Levegőztetés ideje (második szelep)
	Kiáramlás ideje (harmadik szelep)
	Iszap vissza áramlásának ideje (negyedik szelep)
	Teljes üzemidő

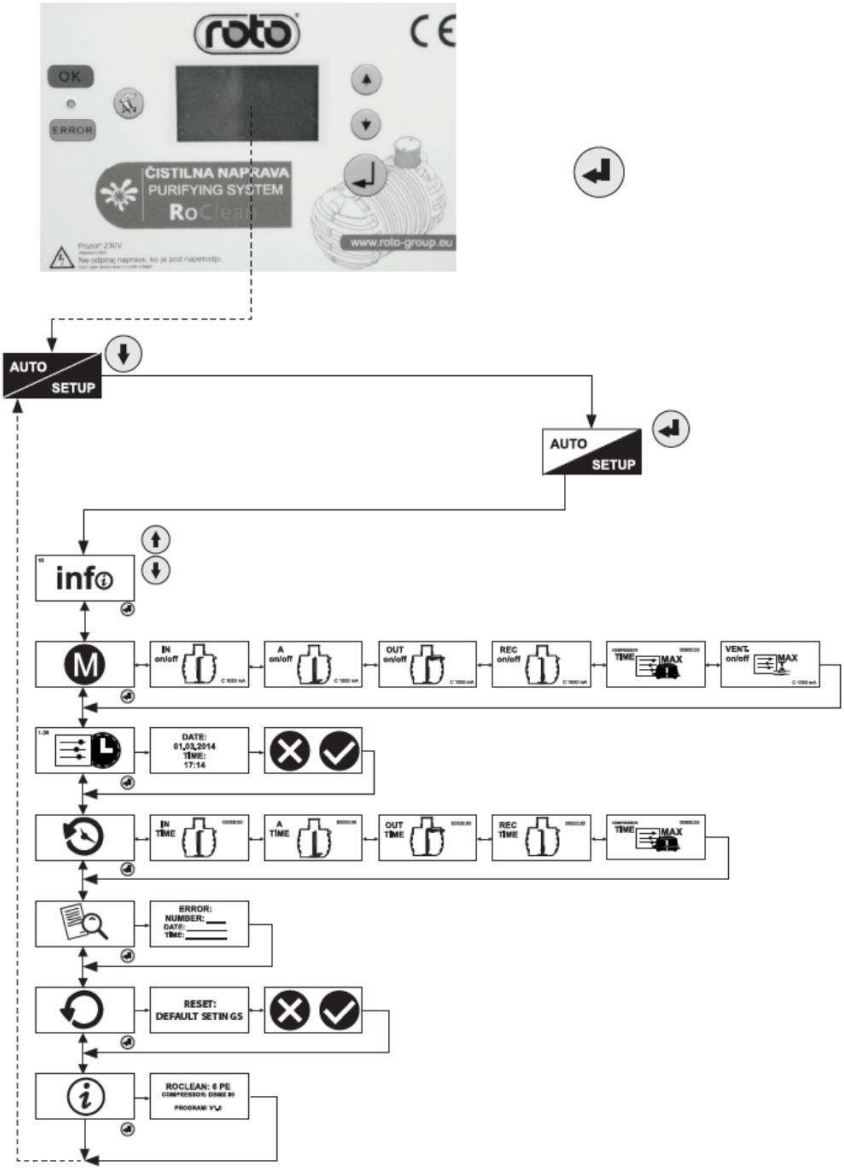
	Hiba előzmény
ERROR: NUMBER: ____ DATE: _____ TIME: _____	Hiba kód, datum ésidő
	Általános beállítások
	Szennyvíz tisztítási információk
ROCLEAN: 6 PE COMPRESSOR: DBMX 80 PROGRAM: V1,0	Méret, kompresszor és program verzió információk
	Szennyvíz tisztítási beállítások
password	Jelszóbevitel
RoClean	A RoCleanTisztítórendszer
	Tisztító rendszer beállításai
RoClean Size: 6PE	Tisztító rendszer méreteinek bevitele
Nr. of cykel: 4	Folyamatok száma (alapesetben 4, opcionálisan 2, vagy 3)
Start of cykel: 7:30	Folyamat kezdete (6,8, vagy 12 órás folyamat kezdete)
MAX Compressor: DBMX 80	Kompresszor mérete

	A folyamat minden funkciójának időbeállítása
	Időbevitel
HOLIDAY MODE	
	Nyaralómód napjainak száma (alapesetben 7 nap)
	Nyaralómódból hátralévő napok
	CONTINUE: folytatás nyaralásmódban/ CANCEL:nyaralómód vége
INFO MODE	
	Elektromos áram beállítási
	Elektromos szelep beállítása
	Maximum és minimum áramellátás manuális beállítása
	Kompresszor áramellátásának beállítása
	ROPRESS funkció
	ROPRESS funkció BE

stop	ROPRESS funkció OFF
AUTO MANUAL	Automata/kézi beállítások
R Max: 000 mbar pA: 000 mbar Mid: 000 mbar pB: 000 mbar Min: 000 mbar	AUTO: Számítógépes nyomás mérés(amint a tisztító tartály szintje eléri a válaszfal tetejét, elindul)
R **Max: 000 mbar** pA: 000 mbar Mid: 000 mbar pB: 000 mbar **Min: 000 mbar**	MANUAL: Manuális bevitel (max. és min.szint beállítás, kék jelzés)
3/3 TEST start stop	Teszt funkció
password	Jelszó bevitel
TEST start	Teszt inditása (minden funkció egy percig üzemel, amíg a STOP ikont meg nem nyomják)
TEST stop	Hiba előzmények

HIBAMEGHATÁROZÁS A VEZÉRLŐEGYSÉGBEN:

HIBA KÓD	HIBA INFORMÁCIÓ	HIBA MEGHATÁROZÁSA	MEGOLDÁS
A-1	MIN.el.áramaz 1. szelepben	Belsővezetékmeghibásodás (szelepekmeghibásodása, manuálisellenőrzés)	Műveletmanuálistesztelése, turn off/switch a szelepet, javítsa meg, majdteszteljeújra.
A-2	MAX.el.áramaz 1 szelepben	Sérültszelep, nincs elektromos kapcsolat az 1. szelepben, hibás rugó az 1. szelepben	Első szelep manuális tesztelése, ha rossz, kapcsolja ki az áramot, cserélje ki és tesztelje újra.
B-1	MIN.el.áram a 2. szelepben	Belső vezeték meghibásodás (szelepek meghibásodása, manuális ellenőrzés)	Művelet manuálistesztelése, kapcsolja ki a szelepet, javítsa meg, majd teszteljeújra.
B-2	MAX.el.áram a 2. szelepben	Sérültszelep, nincs elektromos kapcsolat az 2. szelepben, hibás rugó az 2. szelepben	Kettes számú szelep manuális tesztelése, ha rossz, kapcsolja ki az áramot, cserélje ki és tesztelje újra.
C-1	MIN.el.áram a 3. szelepben	Belső vezeték meghibásodás (szelepek meghibásodása, manuális ellenőrzés)	Művelet manuális tesztelése, kapcsolja ki a szelepet, javítsa meg, majd tesztelje újra.
C-2	MAX.el.áram a 3. szelepben	Sérült szelep, nincs elektromos kapcsolat az 3. szelepben, hibás rugó az 3. szelepben	Hármas számú szelep manuális tesztelése, ha rossz, kapcsolja ki az áramot, cserélje ki és tesztelje újra.
D-1	MIN.el.áram a 4. szelepben	Belső vezeték meghibásodás (szelepek meghibásodása, manuális ellenőrzés)	Művelet manuális tesztelése, kapcsolja ki a szelepet, javítsa meg, majd tesztelje újra.
D-2	MAX.el.áram a 4. szelepben	Sérültszelep, nincs elektromos kapcsolat az 4. szelepben, hibás rugó az 4. szelepben	Négyes számú szelep manuális tesztelése, ha rossz, kapcsolja ki az áramot, cserélje ki és tesztelje újra.
E-1	MIN.el.áram kimenet 5	Belső vezeték meghibásodás (szelepek meghibásodása, manuális ellenőrzés)	Művelet manuális tesztelése, kapcsolja ki a szelepet, javítsa meg, majd tesztelje újra.
E-2	MAX.el.áramkimenet5	Sérült szelep, nincs elektromos kapcsolat az 3. szelepben, hibás rugóaz 3. szelepben	Ötös számú szelep manuális tesztelése, ha rossz, kapcsolja ki az áramot, cserélje ki és tesztelje újra.
COMP. 1	El. tokna kompresorju pod MIN.	Membrán meghibásodás, a kompresszor ki van kapcsolva	Ellenőrizze azelektromos vezetéket és a kompresszort
COMP. 2	El. áram a kompresszorban MAX	Meghibásodott kompresszor	Ellenőrizze a kompresszort
POWERON	El.áram hiba BEKACSOLVA		
POWEROFF	El. áramhiba KIKAPCSOLVA		
LEVEL MAX.	Magas vízszint a tisztítóban	Magas vízszint 28 folyamat után (7 nap)	Törölje az ünezetetaz ENTER gombbal
LEVEL MIN.	Alacsony vízszint a tisztítóban	Alacsony vízszint 28 folyamat után (7 nap)	Törölje az ünezetet az ENTER gombbal
/	S		Húzza ki a kábelt, ellenőrize a biztosítékot a kezelő panelben, cserélje ki ha szükséges. Csatlakoztassa vissza és ellenőrizze újra.


OK
ERROR
ČISTILNA NAPRAVA
PURIFYING SYSTEM
RoClean
www.roto-group.eu
AUTO
SETUP
AUTO
SETUP
info
M
IN on/off
A on/off
OUT on/off
REC on/off
TIME
MAX
VENT. on/off
MAX
DATE:
01.03.2014
TIME:
17:14
IN TIME
A TIME
OUT TIME
REC TIME
TIME
MAX
ERROR:
NUMBER:
DATE:
TIME:
RESET:
DEFAULT SETINGS
ROCLEAN: 6 PE
COMPRESSOR: DISK 80
PROGRAM: V1.0

4.KARBANTARTÁS

A ROTO többmint 20 éve gyárt szennyvíztisztító berendezéseket, felelősséggel a vizek és a környezet tisztaságáért. A környezetbarát szennyvíz tiszítóberendezés megfelel az ISO 14000 által támasztott előírásoknak. A szennyvíztisztító berendezés polietilénből (PE) készül, amelyet használat után újra lehet hasznosítani.

Azáltal, hogy ön környezet tudatosságból a szennyvíz tisztítóberendezést választotta, kevésbé terheli a környezetet. A készülék beüzemelésével megakadályozható, hogy a szennyezett víz a természetes élővizekbe kerüljön, és ezáltal javítja a környezet vízminőségét. Amennyiben az előírásoknak megfelelően, szakemberek segítségével építi be a készüléket, az évtizedeken keresztül képes less maradéktalanul ellátni a feladatát.

A ROTO által nyújtott szolgáltatások közé tartozik a karbantartás is, annak érdekében, hogy a berendezés optimálisan működjön. A ROTO-nál folyamatosan fejlesztjük a szennyvíz szűrő berendezéseinket, és a technológiai változásokkal együtt a karbantartás módját is változtatjuk.

Az esetleges hibák és működés során tapasztalt szokatlan jelenségek esetén azonnal tájékoztassa az üzemeltetőt, vagy a szolgáltatót, a probléma mielőbbi elhárítása érdekében. Minden ilyen tevékenységet írásban kell rögzíteni a szervizkönyvben.

Figyelem! Amennyiben a szennyvíz tisztító rendszer tartályának fedelét felnyitja, olyan veszélyhelyzet állhat elő, ami szakértői munkát és felügyeletet kíván. A tartály közelében végzett bármilyen tevékenység esetén jelen kell lennie egy megfigyelő személynek, aki veszély esetén közbeléphet. Sose hagyja a tartályt biztonsági óvintézkedések nélkül nyitva!

4.1.KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

Az ellenőrzést és a karbantartást a következők szerint kell végrehajtani. A beavatkozásokat rögzíteni kell a készülék szerviz könyvében.

IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉS	TEVÉKENYSÉG
Napi ellenőrzés	A tulajdonosnak minden nap szemrevételeznie kell: - Irányítóegység, LED kijező (riasztások), az irányítóegység működése - Kompresszor működése(nincs-e túlhevülve)
Havi ellenőrzés	A tulajdonosnak vagy kezelőnek szemrevételeznie kell: - A berendezés tartályát - A csővezetékek helyes működését - Ellenőrizni, hogy úszik-e iszap vagy szennyeződés a felszínen, és azt eltávolítani - Le kell olvasni a kompresszor mutatóján az állást, és be kell vinni a napi ellenőrzés során(az ellenőrző egység utasításai szerint)
Félévenkéntiellenőrzés	A tulajdonosnak vagy kezelőnek szemre vételeznie kell: - Vízmintát kell venni, ellenőrzni az iszapot - A hav iellenőrző vizsgálat elvégzése

A működésés a mechanikai tökéletlenségek ellenőrzése

1.A tartályt záró sapkák jó állapotban vannak?

Ellenőrizze, hogy a tartály fedele mentes a sérülésektől. Amennyiben váratlan terhelés éri a fedelet (például autóval áthajtanak rajta), a fedő megsérülhet. Amennyiben a fedő sérült, haladéktalanul szükséges kicserélni. A fedő 200kg tömegű terhelést bír ki.

2.A csővezeték eltömődött vagy eldugult?

A be- és kivezető csövek, valamint az összekötő elemek merülő vezetékei az elsőkamra és a levegőztető karma között esetében ellenőrizni kell, hogy nem látható vagy más módon érzékelhető-e dugulás.

3. Sár lebeg a felszínen?

túlzott mennyiségű, felszínen lebegő sár megakaszthatja a berendezés működését. A lebegő sarat el kell távolítani a szokásos iszapeltávolítás részeként. Amennyiben különösen nagy terjedelmű iszap képződött, a felső rétegét egy nagynyomású mosóval vagy egy hosszú rúddal fel kell törni. Amennyiben a vastag retag feltörésére nem kerül sor, szükséges szakszerű segítségért a berendezés szerződéses forgalmazójához fordulni.

4. A beáramló víz mentes a szemcséktől?

A szennyvízkezelő rendszerekben biztosítanunk kell, hogy nincsenek szemcsék a beáramló vízben. A szemcsék a rendszer eldugulásához vezetnek. A szennyvíz tisztító berendezés tulajdonosa vagy kezelője felelős az iszaptöbblet rendszeres eltávolításáért.

5. Működik az oxygen beáramás?

A levegőtcsövek, illetve lemezdiffúzorok juttatják a rendszerbe a levegőztető karma alján.A helyes levegőáramláshoz ellenőrizze: a levegőztető folyamatban kicsi buborékoknak kell megjelennie egyenletesen az egész felszínen. Abban az esetben, ha a buborékok nem egyenletesen vannak eloszlatva vagy nem egyforma nagyok (törött membrane vagy csövek, levegőszivárgás),a rendszer karbantartása szükséges egy felhatalmazott szerelő által.

6.Elegendő az oxygen aránya?

Az oxigénkoncentrációja kulcsfontosságú a második (levegőztető) kamrában a hatékony tisztításhoz a WWTP-ben.Ezt mg/literben, egy megfelelő mérőeszközzel tudunk mérni. A megfelelő oxigén-koncentráció 0.6és1.5mg/L közé esik.Az oxygen áramlás meghibásodása ennek az aránynak a felbomlásához vezet,amely akadályozza a szennyvízkezelő rendszer hatékonyságát.

Alacsony oxygen koncentráció és rendszer zavarok okozója lehet a rendszer túltöltődése; például a használók túl magas száma miatt,vagy az eredeti vízszint csökkenése miatt.

7.Van elég aktív iszap a levegőztető kamrában?

Az aktív iszap arányának a kamrában 100 és 200ml/L között kell lennie.

8.Működik az iszap-eltávolító rendszer?

Úgy tudjuk kontrollálni a munkafolyamatot, hogy megfigeljük, áramlik-e visszaiszap a második kamrából az elsőbe. Az eltávolító folymatnak aktívnak kell lennie a kontroll panelen!

9.Működik a megtisztított vízelvezetése?

A befejezett levegőztető folyamat után az iszap lerakódik a levegőztető kamrában. Ezután a megtisztított vizet a minta tartályon keresztül a kivezető csőbe pumpálják.

10. Található lebegőiszap a kamrában?

Az első kamrában lebegőiszap okozója lehet egy rendellenes biológiaifolyamat, ami azonnal eltávolítandó egy felhatalmazott cég által.

4.2.MINTAVÉTEL A TISZTÍTOTT VÍZBŐL

MINTAVÉTEL AZ AKTÍV ISZAPBÓL AROCLEAN-BEN

A mintavételnek a levegőztetési folyamat alatt kell történnie (a második kamrában, amikor buborékok úsznak a felszínre).Egy mérőedénnyel mintát kellvenni az iszapból, majd ez alapján meg kell állapítani a levegőztető kamrában az aktíviszap mennyiségét. Ennek a következőképpen kell történnie.

1. Az ellenőrző panelt manuális üzemmódra kell állítani (levegőztető funkció–AERATION)

2.Nyissa ki a szennyvíz kezelő rendszer tetejét.

3.Ellenőrizze a víz beáramlását és kiáramlását, illetve a levegőztető kamrát, ahonnan a mintavétel fog történni.

4.Vegyen ki 1 liter mintát a mérőhengerrel.

5.Minta véte után vissza kell tenni a tetőt.

6.Helyezze a mérőhengert egy egyenes felületre és várjon félórát.

7.Az aktív iszap magassága (Vb) és a mintateljes magassága (Vv)a mérőhengerről olvasható le.

Az aktív iszapa ránya a következő egyenlet alapján számolható ki:

Aktíviszaparánya = (Vb/Vv)*100[%]

18 havonta van szükség az aktíviszap kiszivattyúzására a Roclean rendszerből, abban az esetben, ha az aktíviszap aránya meghaladja a 60%-ot, akkor hamarabb.

BIOKÉMIAI PARAMÉTEREK MINTAVÉTELE

A biokémiai paraméterek meghatározására szánt mintavételt cask egy arra szakosodott intézmény végezheti, melynek megvannak a kötelező engedélyei a mérésekhez.A biokémiai paraméterek meghatározásához szükséges mintavétel folyamata:

1.Csavarja le a szennyvízkezelő rendszer tetejét

2. A levegőztetés **nem lehet bekapcsolva** a folyamat alatt!

3. A mintát a levegőztető kamrából kell venni, a mintatartályból.

4.Az EcoBox második kamrájában található egy minta tartály, melyből a tisztított víz mintáját kell venni. Legalább 2 litert kiveszünk a tartályból, amit aztán úgy kell tárolni, hogyfény ne érje, és a hőmérséklet a tartályban ne emelkedjen 10°C felé. A minta megvizsgálásának 24 órán belül kell történnie.

5.A mintavétel után azonnal helyezze vissza a kamratetejét.

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

4.3.AKTÍV ISZAP SZIVATTYÚZÁS

Az aktíviszap szivattyúzását csak olyan cég vitelezheti ki, amelyiknek megvan minden szükséges dokumentuma a szennyvíz összegyűjtésére, szállítására és ártalmatlanítására(kérdezze a szolgáltatóját)

1.Átlagosan 18 havonta van szükség a szivattyúzásra, abban az esetben, ha az aktíviszap aránya meghaladja a 60%-ot, akkor hamarabb.

2.Csavarozza le a tetőt.

3.A szivattyúzást végző járműnek tilos 3 méternél jobban megközelítenie a szennyvíz kezelő rendszer szélét.

4.Óvatosan helyezze a szivattyú cső végét az első kamrába és távolítsa el a felső kérges réteget, aztán engedje a csövet a kamra aljára és távolítsa el a kamra tartalmának felét.

5.Helyezze át a csövet a levegőztető kamrába(állítsa a számítógépet manuálismódra–kapcsolja be a fújó funkciót. A számítógép beszerelését lásd a 3. fejezetben.

6.Ne engedje a csövet a kamra aljára, mert az felsértheti a levegőztetőket, helyette tartsa a csövet a levegőben és távolítsa el a kamra tartalmának negyedét.

7.Szivattyúzás után ne töltsemeg a szennyvíz kezelőrendszert vízzel!

8.Csavarozza vissza a tetőt.

9.Állítsa vissza a számítógépet automata üzemmódra.

1. Lépés
Távolítsa el a felső lebegő réteget

2. Lépés
Engedje le a csövet és szivattyúzza ki a kamrafelét

3. Lépés
Állítsa a WWTP-t manuálismódra, indítsa el a levegőztető folyamatot és pumpálja ki a víz¼-ét – szivattyúzás utánállítsa vissza automata üzemmódra.

5.SZÁLLÍTÁS ÉS BESZERELÉS

Általános információ

A szennyvíz tisztítóberendezés felszerelése közben a vevőnek a gyártó útmutatásait kell követnie. Csatlakoztassa a ház már meglévő szennyvíz csatornájának csövét a tisztítóberendezés belső csövéhez. Csatlakoztassa a vezérlőegységet és a berendezést a DN 110 csővel, melyen keresztül mind a négy légcsövet át kell vezetni. A maximum távolság a tisztítóberendezés és a vezérlő egység között 15 méter lehet.

A RoClean SIST EN 12566/3 szerint gyártott és tanusított, így a tisztító által kezelt víz a talajba, vagy felszíni vízbe engedhető. Amennyiben a tisztítóberendezés vízvédelmi területre kerülne felszerelésre, értesítse a gyártót. Földcsuszamlás, árvíz, magas talajvíz, vagy mély területre telepítés eseté kövesse a megfelelő utasításokat. Nem szokványos kitelepítési környezet esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, vagy a ROTO beépítővel. Segédkezünk a kitelepítésben, mely így biztonságos és szakszerű lesz.

A BERENDEZÉS MOZGATÁSA

A berendezés cask is emeléssel mozdítható. Nem szabad gurítani, vagy a földön vontatni. A berendezés emeléséhez kapcsolt alátét(koining strip)használata javasolt.Lánc és vas kábel használata tilos.
A berendezést tiszta, egyenletes és sima felszínre tegye.

SZÁLLÍTÁS

A tisztítóberendezés szállításakor mindenfelületi nyílászár, vagy letakart legyen. Szállítás alatt stabil helyzetben kell állnia, átmeneti alátámasztással. Miután a berendezés megérkezett a munkavégzés helyszínére, haladéktalanul ellenőrizni kell, felkell mérni az esetlegeskárokat. Súlyos sérülés esetén azonnal fel kell venni a kapcsolatot a gyártóval.

ÁTMENETI TÁROLÁS

A tisztító berendezést a megfelelő módon kell tárolni, sima egyenletes felszínen. Győződjön meg arról, hogy a feületen ne legyen semmiféle éles tárgy, ami kárt okozhat a tartályban. Ha a tartályon bármilyen serülés keletkezik a telepítéselőtt, haladéktalanul értesítse a gyártót. Javítási lehetőség a gyártók útmutatása szerint lehetséges.

TELEPÍTÉS ELŐTT

A talaj összetétele és jellemzőinek bevizsgálata ajánlott a tartály telepítése előtt. Az építési gödör aljának stabilnak és megerősítettnek kell lennie. Amennyiben a talajterhelési képessége nem megfelelő, egy 40 cm vastagságú kavics, vagy betonréteget kell készíteni. A rétegek tömörítési aránya legalább 60 MPa legyen. Az építési gödörből kitermelt anyagot elkell távolítani, hogy ne keveredjen a töltőanyaggal. Ha talajvíz keletkezne, azt teljesen ki kell szivattyúzni.

AZ ÉPÍTÉSI GÖDÖR MÉRETEI

Az építési gödör nagysága 60-100 cm-el nagyobb legyen, mint a tisztítóberendezés tartálya. A tisztítóberendezés minimum 150 cm távolságra legyen épülettől, és minimum 200 cm-re közlekedési területtől.

Amennyiben a terepadottságai megengedik, a gödör falait függőlegesen kell kialakítani, amennyire cask lehetséges. (A biztonságos ásatási és munkavédelmi előírásokat figyelembe kell venni.) Az érvényes építési szabályokat és biztonsági megkötéseket be kell tartani. A feltárt gödör nagysága és mélysége miatt a kialakításhoz előzetes tervezés szükséges, a tartály méreteihez igazítva.

TÖLTŐANYAG

A töltéshez használt anyag szemcsézettségének megfelelőnek kell lennie. A töltőanyag legyen tisztított, ne legyen benne jég, hó, agyag, nagyobb szemcséjű törmelék, vagy más organikus maradványok. A tartály alátöltött réteg 4-16 mm szemcsefinomságú legyen. A töltés és a tömörítés lépésenként, rétegekben történjen, egy rétegnek nagyjából 300 mm javasolt. A betelepítés alatt a víztisztító berendezésbe vizet kel lengedni olyan arányban, ahogy a töltőanyag kerül rá, tehát a vízés a töltő anyag egy szintben legyenek. Ezáltal a tartály falára egyformán hat a belső és a külső nyomás, kiegyenlítik egymást. A kavicsos töltés közben a hosszabbítót és a tetőket is be kell szerelni. A tartály tetejétől zámolva a talajszintjéig, a maximum töltés 80 cm lehet.

A TARTÁLY RÖGZÍTÉSE

Rögzítőkampót (20mm átérőjű acél támasztó rudak) kell építeni az alaplapba, amihez 12 mm átmérőjű kötelet kell erősíteni drótbilinccsel. A kötél csavaros horoggal legyen megfeszítve. Minden rögzítőanyaga rozsdamentes acél legyen. A közvetlen nyomás elkerülése végett, a tartály és a kötél közé geotextíliát ajánlott tenni (kb. 100 mm). A kezelő gyűrűvel rendelkező tartályok esetében a kezelő gyűrűkhöz horgot kell rögzíteni.

ALAPOZÓ RÉTEG

Egy erősítő betonalapot kell készíteni a tömörített, szilárd felszínre. A betonalap vastagsága minimum 200 mm (a méreteket statikus szakember határozza meg). Az alap két erősítő vashálóval legyen tovább erősítve. Az alapozóréteg 600mm-el legyen szélesebb, mint tisztító berendezés külső szélessége.

CSŐRENDSZER A TISZTÍTÓHOZ

Minden tisztítóberendezéshez lehet csatlakoztatni műanyag csöveket a be és kivezetéshez egyaránt. A RoClean-hez csőszerelvények tartoznak, amikhez könnyedén csatlakoztathatóak a műanyagcsövek. A ki és bevezető cső mérete DN110. A vezérlő tisztítórendszerhez való csatlakoztatásához stigmaflex, vagy PVC cső használata szükséges, amibe mind a négy levegőcsövet bevezetjük, éscsatlakoztatjuk a szelepekhez.

ERŐSÍTŐ GYŰRŰ (járművel való közlekedés esetén)

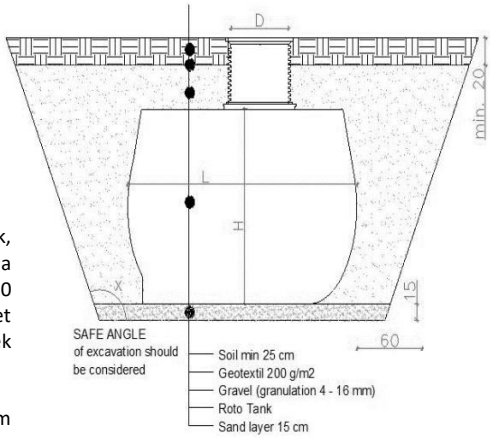
A tisztítóberendezés nem kerülhet közvetlenül olyan helyre, ahol járművek közlekednek. Ennek érdekében egy beton gyűrűt kell készíteni a bejárati nyílásnál. Az erősítő méretei statikus által legyenek meghatározva a forgalmat figyelembevéve. Az ajánlott betongyűrű minősége C30/37.

FOTÓ DOKUMENTÁCIÓ

A berendezés beépítésének teljes folyamatáról képes dokumentációt kell készíteni, hogy meghibásodás esetén a vevő igényt tarthasson a jótállásra. A gyártó nem felel a károkért, amennyiben a műszaki dokumentáció nem készül.

5.1.EGYSZERŰ FÖLDALATTI BEÁLLÍTÁS

1. Az építési akna méreteinek 60-100 cm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a tartály mérete. Amennyiben a terep ezt lehetővé teszi, a falaknak olyan meredeknek kell lenni, amennyire csak lehetséges (biztonsági dőlésszög és munkavédelmi előírások betartásával.)



2. Az építési akna aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj alacsony teherbírású, szükséges egy 40 cm vastag kavics-, vagy beton réteget előkészíteni. Ennek a rétegnek olyan erősnek kell lennie, hogy kibírjon 60 MPanyomást.

3. Az előkészitett réteg tetejére 15 cm kiegyenlített homokágyat hell helyezni.

4. Óvatosan helyezze a tartályt a homokrétegre (megfelelő mobil daru vagy markoló használatával) és egyenesítse ki a homokot szintmérő eszközzel. Teleszkópos megemelésre van lehetőség a hosszabbító tekercsekkel.

5. Az aknát ezután fel kell tölteni 4-16 mm-es kaviccsal a tartály aljától számított 30 cm-ig, miközben a tartályt párhuzamosan kell vízzel megtölteni (győződjön meg róla, hogy minden kamra megtelik). Győződjön meg róla, hogy a tank ívelt külső oldalai is egyenletesen fel vannak töltve kaviccsal.
Az akna folyamatos feltöltésének a tartály feltöltésévelegyütt 30 cm-es lépésekben kell lezajlania, amíg az akna meg nemtelik (25 cm-el a fedélalatt).

6. Csatlakoztassa a be- és kiáramlást a tartályhoz.

7. A tartály teljes felületére geotextilt kell helyezni.

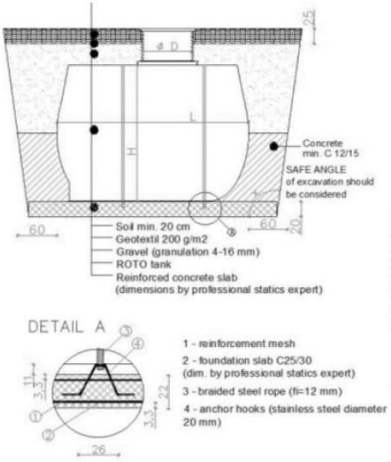
8. A felső 25 cm-t talajjal kell feltölteni. Kérjük, győződjön meg róla, hogy a tartály teteje nincs befedve. Csavarozza a tartály tetejét a tartály szájára.

9. Talaj- vagy kavics magasság a tartály felett maximum 70 cm.

10. Ha a környező felszín nem vízáteresztő, elvezető rendszert kell kialakítani a tartály körül.

5.2.FÖLDALATTI BEÁLLÍTÁS TALAJVÍZ

1. Az építési akna méreteinek 60-100 cm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a tartály mérete. Amennyiben a terep ezt lehetővéteszi, a falaknak olyan meredeknek kell lenni, amennyire lehetséges (biztonsági dőlésszög és munkavédelmi előírások betartásával.)



2. Az építési akna aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj alacsony teherbírású, szükséges egy 40 cm vastagkavics-, vagy beton rétegetkell készíteni. Ennek a rétegnek olyan erősnek kell lennie, hogy kibírjon 60 MPa-t.

3. Körülbelül20 cm vastagságú megerősített betontömböt kell helyezni az előkészített felszínre.A betontömbnek 60 cm-rel szélesebbnek kell lennie a tartálynál(a méretezést egy statikus szakemberre kell bízni).Rozsdamentes horgonyokat kell helyezni az alsóbetontömmbe.

4. Óvatosan helyezze a tartályt a homokrétegre (megfelelő mobil daru vagy markoló használatával) és egyenesítse ki a homokot szintmérő eszközzel. Teleszkópos megemelésre van lehetőség a hosszabbító tekercsekkel. Rögzítse a tartályt a beépített horgonyokhoz 12mm-es fonott acél kötéllel.Minden rögzítőeszköznek rozsdamentesnek kell lennie.

5. A tartályt körülvevő építkezési aknát minimum C 12/15 minőségű betonnal kell feltölteni a talajvíz maximális szintjéig. győződjön meg róla, hogy a tank ívelt külsőoldalai is egyenletesen fel vannak töltve. A tartályt párhuzamosan kell vízzel megtölteni (győződjön meg róla, hogy minden kamra megtelik). Az akna betonnal való folyamatos feltöltésének a tartály feltöltésével együtt 30 cm-es lépésekben kell lezajlania, amíg a talajvíz maximális szintjét el nemérik. A talajvíz szintje és a tartály teteje alatt 25 cm-es magasság közti részt 4-16 mm-es kaviccsal kell feltölteni.

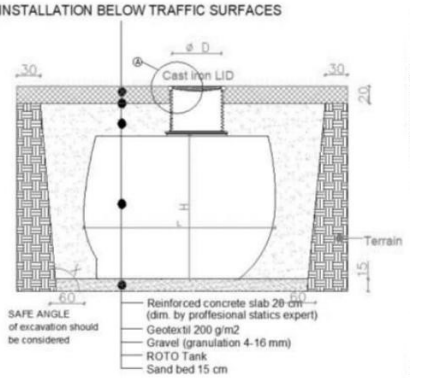
6. Csatlakoztassa a be- és kiáramlást a tartályhoz.

7. A felső 25 cm-t talajjal kell feltölteni (előtte helyezzen 200g/m2 geotextilt a felületre). Kérjük, győződjön meg róla, hogy a tartály teteje nincs befedve. Csavarozza a tartálytetejét a tartályszájára.

8. Talaj- vagy kavics magasság a tartály felett maximum 70 cm.

9. Ha a környező felszín nem vízáteresztő, elvezető rendszert kell kialakítani a tartály körül.

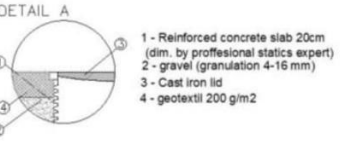
5.3.BEÁLLÍTÁS FORGALMI TERÜLET ALATT



1. Az építési akna méreteinek 60-100 cm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a tartály mérete. Amennyiben a terep ezt lehetővéteszi, a falaknak olyan meredeknek kell lenni, amennyire lehetséges (biztonsági dőlés szög és munkavédelmi előírások betartásával.)

2. Az építési akna aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj alacsony teherbírású, szükséges egy 40 cm vastag kavics-, vagy beton réteget kell készíteni. Ennek a rétegnek olyan erősnek kell lennie, hogy kibírjon 60 MPa-t.

3. Az előkészitett réteg tetejére 15 cm kiegyenlített homokágyat hell helyezni.



4. Óvatosan helyezze a tartályt a homokrétegre (megfelelő mobildaru vagy markoló használatával) és egyenesítse ki a homokot szintmérő eszközzel. Teleszkópos megemelésre van lehetőség a hosszabbító tekercsekkel.

5. Az aknát ezután fel kell tölteni 4-16 mm-es kaviccsal a tartály aljától számított 30 cm-ig, miközben a tartályt párhuzamosan kell vízzel megtölteni (győződjön meg róla, hogy minden kamra megtelik). győződjön meg róla, hogy a tank ívelt külső oldalai is egyenletesen fel vannak töltve kaviccsal. Az akna folyamatos feltöltésének a tartály feltöltésével együtt 30 cm-es lépésekben kell lezajlania, amíg az akna meg nemtelik (25 cm-el a fedél alatt).

6. Csatlakoztassa a be- és kiáramlást a tartályhoz.

7. A tartály teljes felületére 200g/m2 geotextilt kell helyezni.

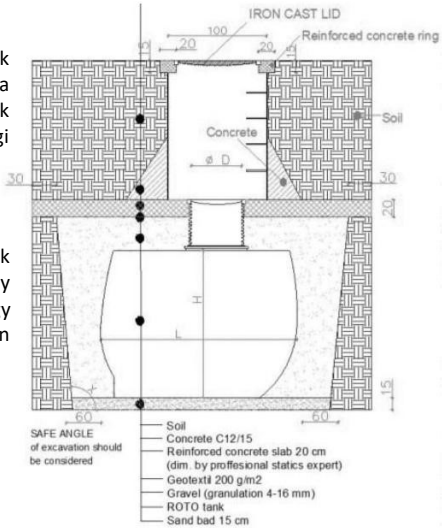
8. Nagyjából 20 cm vastagságú betontömböt kell helyezni a geotextilre megerősítésként (a méretezést egy statikus szakemberre kell bízni).

10.Öntöttvas fedelet kell helyezni a tartály bemenetére.

11.A földréteg magassága a tartály felett maximum 70 cm.

12.Ha a környező felszín nem vízáteresztő, elvezető rendszert kell kialakítani a tartálykörül.

5.4.MÉLYEN FÖLD ALATTI BEÉPÍTÉS



1. Az építésiaknaméreteinek 60-100 cm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a tartály mérete. Amennyiben a terep ezt lehetővé teszi, a falaknak olyan meredeknek kell lenni, amennyire lehetséges(biztonsági dőlésszög és munkavédelmi előírások betartásával.)

2. Az építési akna aljának egyenesnek, megerősítettnek és keménynek kell lennie. Ha a talaj alacsony teherbírású,szükséges egy 40 cm vastag kavics-, vagy betonréteget kell készíteni.Ennek a rétegnek olyan erősnek kell lennie, hogy kibírjon 60 MPa-t.

3. Az előkészitett reteg tetejére 15 cm kiegyenlített homokágyat hell helyezni.

4. Óvatosan helyezze a tartályt a homokrétegre (megfelelő mobildaru vagy markoló használatával)és egyenesítse ki a homokot szintmérő eszközzel.Teleszkópos megemelésre van lehetőség a hosszabbító tekercsekkel.

5. Az aknát ezután felkell tölteni 4-16 mm-es kaviccsal a tartály aljától számított 30 cm-ig,miközben a tartályt párhuzamosan kell vízzel megtölteni (győződjön meg róla, hogy minden kamra megtelik). győződjön meg róla, hogy a tank ívelt külső oldalai is egyenletesen fel vannak töltve kaviccsal. Az akna folyamatos feltöltésének a tartály feltöltésével együtt 30 cm-es lépésekben kell lezajlania, amíg az akna meg nemtelik (25cm-el a fedél alatt).

6. Csatlakoztassa a beáramlást a rendszerhez,a kiáramlást pedig a talajvízhez, felszínivízhez, vagy egy aknához

7. 200 g/m2 geotextilt kell helyezni a feltöltött részre

8. Nagyjából 20 cm vastagságú betontömböt kell helyezni a geotextilre megerősítésként(a méretezést egy statikus szakemberre kell bízni).

9. Legalább 100 cm széles polietilén hozzáférési aknát kell a nyomás kiegyenlítő betontömb tetejére helyezni.Ennek magasságát a végleges talajszinthez kell igazítani. Nagyobb mélységekhez lépcsőfokokat kell kialakítani.

10.A hozzáférési aknát betonnal kell lefedni.

11.Polietilén vagy öntöttvas fedőt kell a hozzáférési aknára beszerelni.

12.Ha a környező terület áthatolhatatlan, a levezetőnyílást a tartály körül kell kialakítani.

5.5.SZELLŐZTETŐ RENDSZER

Amikor beüzemelik a szennyvízkezelő rendszert, az építésvezetőnek biztosítania kell, hogy a gázok kivezetése olyan messzire történjék a háztól, amennyire az lehetséges.A rendszert úgy kell megtervezni, hogy a gázokat kontrollált módon vezesse ki az atmoszférába, és azok ne tudjanak a rendszer köré visszajutni.A szellőztető rendszer az alábbi képen látható.

MAGYARÁZAT:

1 …Statikus ventilláció

2 …Secondaryventilation

3…Másodlagosventilációbemenet

4…Elsődleges ventiláció

5.6.BEINDÍTÁS, TELJESÍTMÉNYTESZT, KEZELŐ OKTATÁSA

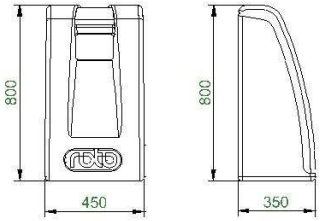
Használatelőtt a WWTP tulajdonosának a következőkről kell gondoskodnia

1.Irányító doboz elhelyezése

2. biztosítani, hogy az irányítódobozban elektromos aljzat van elhelyezve

3.a szellőzőcsövek összeköttetésben állnak a létesítménnyel és a szelepekkel.

Rendelje meg az üzembehelyezést itt:WWW.rotoVODA.si/servisaliservis@roto.siali02/52 52 196



Csak a gyártó által megbízott személy helyezheti üzembe a rendszert. Ajánlott az üzembehelyezést a beépítést követő 14 nap múlva kivitelezni.Lépjen kapcsolatba a gyártóval, hogy meghatározzanak egy üzembehelyezési napot legalább 7 nappal azelőtt, hogy tervezi a rendszere lindítását.

A teljesítményteszt a rendszer működéséről megmutatja, hogy a létesítmény hibátlan és készenáll a használatra.

A teljesítményteszt alatt a kezelőt tájékoztassuk az EcoBox zennyvíztisztító rendszer alaphasználatáról.

(szolgáltató	(üzembehelyezésdátuma)	(aláírás)
_____	_____	_____

6.HIBAELHÁRÍTÁS

HABZÁS

A habzás a biológiai folyamat megzavarása, túlzott iszapeltávolítás, vagy a felület aktívanyagok (tisztítószerek) túl magas koncentrációja miatt jön létre, A legtöbb esetben ez egy átmeneti, múlójelenség. Abban az esetben, ha a hab nem tűnik el 2-3 héten belül, szakember értesítésére van szükség.

TÚLZOTT ISZAPMENNYISÉG

Aktív iszap képződik a nitrifikációs folyamat során.Túlzott iszapmennyiség esetén,a rendszert ki kell szivattyúzni a 4. fejezetben közölt instrukciók alapján.Ez torlódás miatt következhet be (túl sok ember használja a létesítményt) vagy kevés az oxigén a levegőztető kamrában.

SZAG

A szag az, amit a kezelő először észrevesz a készülék használatakor,ennek különböző okai lehetnek:

- Nem megfelelő használat(étel és maradékok,nem lebomlóanyagok, olajok, zsírok…)
- Levegő diffúzorok eldugulása,
- Túlfolyás,
- Kompresszor meghibásodása,
- Hosszabb áramkimaradás (legalább 10 nap)
  Összenyomódott levegőztető csövek
- Túl sok felület aktívanyag a WWTP-ben (tisztítószerek)
- Biológiaisokk(magas klórtartalmú tisztítószerek használata)

Keresse fel a gyártót, ha a fenti okok valamelyike fennáll.

FELSZÍNEN LEBEGŐ RÉTEG

A lebegőréteg oka a zsír,túl sok iszap a szennyvízkezelő létesítményben, vagy a nemmegfelelő levegőztetés. A réteget el kell távolítani és a kompresszor működését ellenőrizni Ellenőrizze a levegődiffúzorokat is.Ha a retag nem tűnikel 14 napon belül, a szervízt értesíteni kell a megadott telefonszámon.

ALACSONY VÍZSZINT

Több oka lehet az alacsony vízszintnek:

- Nem elegengő a szennyvíz-utánpótlás,
- Helytelen beállítása a kontroll panelnek(első kamrából a másodikba túl lassan pumpál a gép)

MAGAS VÍZSZINT

Ha a szennyvízkezelő létesítmény túlfolyásig megtelne, szükséges egy szakembert kihívni a probléma kezelésére, amint azt észrevették.

Több oka lehet a magas vízszintnek

- A rendszer túltelítődése
- Egy vagy több szolenoid szelep nem működik (szelepcsere szükséges),
- Az irányító elem nem működik (ellenőrizze,hogy zöld, illetve világít a kijelző),
- A kompresszor nem működik (nézze át a kompresszor manuális üzemeltetését,3. fejezet)

7.JÓTÁLLÁS

A termék működő képes marad a jótállási időszakban, ha a használója követi az EcoBox szennyvíz tisztítórendszer telepítési, használati és karbantartási utasításait.

A gyártó köteles cserealkatrészeket szolgáltatni a jótállási időszak lejártaután minimum 36 hónapig.

Jótállásiidőszak:

- 60 hónap a tartály vízzáróságára
- 24 hónap a WWTP kezelő egységbe beépített elektromos alkatrészekre

A jótállási időszak a vásárlás napjától számítandó.A vásárlásidőpontja a számlán található,melynek bemutatása szükséges a garancia igénybevételéhez.

A jótállás elveszik:

- a használati utasításától eltérő, hanyagkezelés,
- nem rendeltetésszerű használat,
- mechanikai sérülés a használó, vagy egy harmadik személy hibájából,
- jogosulatlan személy általi rongálás,
- nem szennyvízkezelésére való elemek használata,
- helytelen karbantartás
- véletlenszerű sérülés–árvíz, tűz, földrengés, vagy egyéb külső erőhatás

A vásárló csak akkor tarthat igényt a garanciális szolgáltatásra, ha a gyártót a garancia lejárta előtt értesíti.

Jótállásfelételei:

- megfelelő méretű szennyvízkezelő rendszer vásárlása (lakosságszáma, szennyvízmennyisége, háztartások száma).
- városi vízellálás szinkronban van a technikai fájlban közölt paraméterekkel,
- a gyártó instrukcióit figyelembe vévő telepítés
- megfelelő karbantartás

A jótállás és a reklamáció csak abban az esetben érvényesíthető, ha a ROTO bejelentési eljárását alkalmazzák.

Ajánljuk egy ROTO által felhatalmazott karbantartó személy igénybevételét legalább kétévente.

Technikaisegítségnyújtás (angolul):

Tel.: 02/ 5252196 ali Email:servis@roto.si

8.FÜGGELÉK

MŰKÖDÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ADATOK

Dátum	Sárülepedése [%]	Iszap eltávolítva[m³]	Hivataloskarbantartóvállalat	Aláírás	Jegyzetek

Dátum	Sárülepedése [%]	Eltávolítottiszap $[m^3]$	Hivataloskarbantartóvállalat	Aláírás	Jegyzetek

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

AKTÍV ISZAP MINTÁK ELLENŐRZÉSE

Dátum	Aktíviszapmegnnyiségeszázalékban	Aláírás	Jegyzetek

Dátum	Aktíviszapmennyiséges zázalékbanmegadva	Aláírás	Jegyzetek

Dátum	Eltávolítottmennyiség [m^3]	Minősítettintézménybizonyítványa	Jegyzetek

Dátum	Eltávolítottmennyiség [m³]	Minősítettintézménybizonyítványa	Jegyzet

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

Dátum	Szervezet	Paraméterek								Jegyzet
		COD [mg/L]	NH4-N [mg/L]	BOD5 [mg/L]	pH [/]	O2 [mg/L]	V sedimentation [mL/L]	SS [mg/L]	T[°C]	

Tel.: (0)252 52 196|Faks: (0)252 52 161
servis@roto.si|www.rotoECO.eu

Dátum	Szervezet	Paraméterek								Jegyzet
		COD [mg/L]	NH4-N [mg/L]	BOD5 [mg/L]	pH [/]	O2 [mg/L]	V sedimentation [mL/L]	SS [mg/L]	T[°C]	

SZERVIZKÖNYV

SZERVIZELÉST ELLÁTÓ NEVE: Dátum: Aláírás:

LEÍRÁS	LEÍRÁS
Mechanikai működés áttekintése	Kompresszor csere
Biológiai működés áttekintése	Diffúzorcsere
Alapvető kémiai paraméterek (ülepedés,pH, oxigénkoncentráció,T)	Kompresszormembrán csere
Vélemény a mechanikai és biológiai működésről	Elektronika csere
Konzultáció a folyamatos karbantartásról	Szelepcsere
Vízállóság ellenőrzése	Fucolanthozzáadása
Kompresszor technikai részének ellenőrzése(részekkicseréléseküléndíjellenében)	Membráncsere
COD, NH4+-N,BOD5,SS	Szűrőcsere
Aktiváltiszap eltávolítás(különköltség ellenében)	Kompresszorpengecsere
Aktiváltiszap eltávolítása(különköltség ellenében)	Kompresszor rotor csere
Rotor cserekompresszorr)	

Szervizelést végző jegyzetei:

SZERVIZKÖNYV

SZERVIZELÉST ELLÁTÓ NEVE: Dátum: Aláírás:

LEÍRÁS	LEÍRÁS
Mechanikai működés áttekintése	Kompresszorcsere
Biológiai működés áttekintése	Diffúzorcsere
Alapvető kémiai paraméterek (ülepedés,pH, oxigénkoncentráció,T)	Kompresszormembráncsere
Vélemény a mechanikai és biológiaiműködésről	Elektronikacsere
Konzultáció a folyamatos karbantartásról	Szelepcsere
Vízállóság ellenőrzése	Fucolanthozzáadása
Kompresszor technikai részének ellenőrzése (részekkicseréléseköllöndíjellenében)	Membráncsere
COD, NH4+-N,BOD5,SS	Szűrőcsere
Aktiváltiszapeltávolítás(külön költség ellenében)	Kompresszorpengecsere
Aktiváltiszapeltávolítása (külön költség ellenében)	Kompresszor rotor csere
Rotor cserekompresszorr)	

Szervizeléstvégzőjegyzetei:

JEGYZETEK

JEGYZETEK

Minden jog fenntartva, beleértve a fényképeksokszorosításátéstárolásátelektronikusadathordozókon. A gyártófenntartja a jogot, hogy a termékekenváltoztatásokateszközöljön. A folyamatokés a működéstechnológiájánakkereskedelmifelhasználása a dokumentumbanfoglaltakszerinttilos. A dokumentumbanátadottinformációk, szövegekésfotóknemteljeskörűek, ismeretlenhibáklehetőségenemzárható ki. A kiadóés a szerkesztőnemvállaljogifelelősségetésgaranciát a tévesinformációkért.