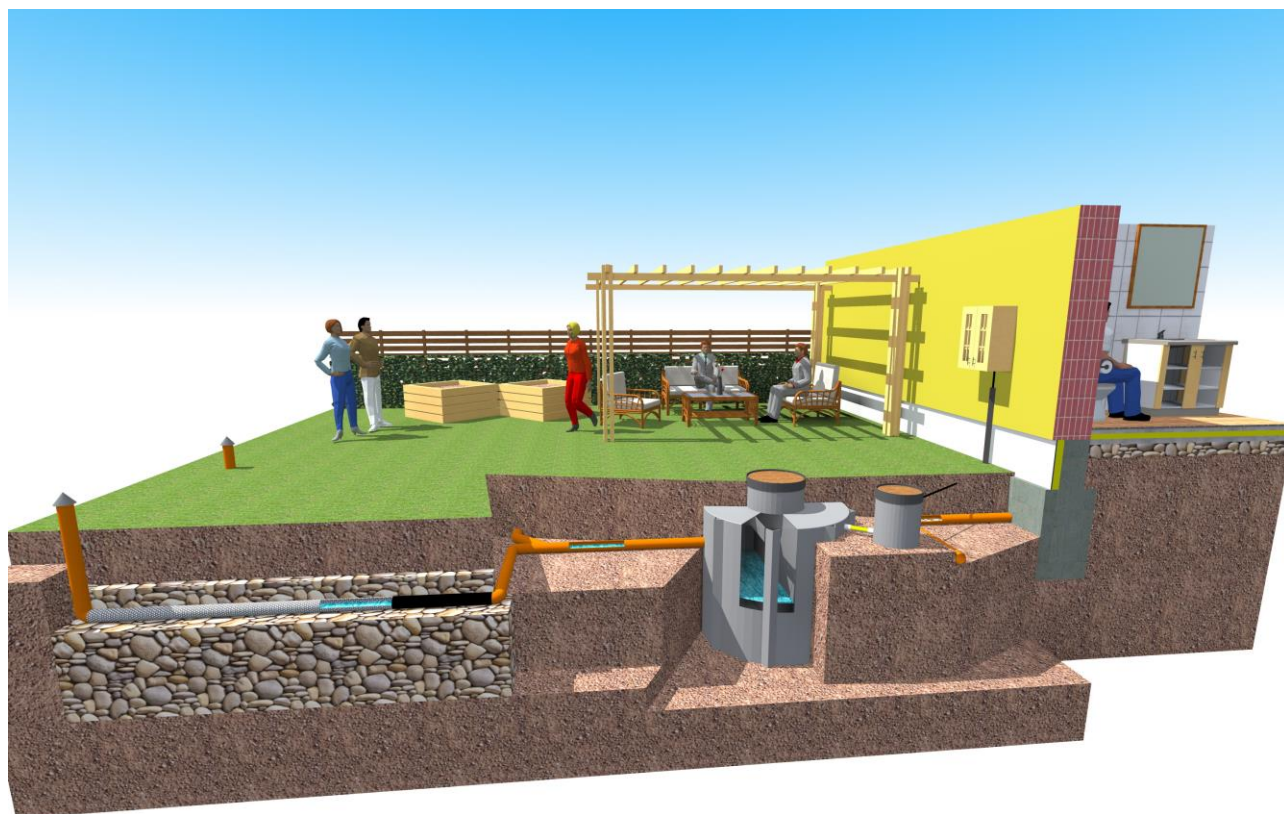


Használati útmutató

1

GRÜNWALD

**Biológiai
szennyvíztisztító
rendszerekhez**



Tartalom



Szennyvíztisztító rendszer és az Ön felelőssége.....	1
Hogyan működik?.....	1
Miért van szükség a rendszer karbantartására?.....	7
Hogyan tarthatja karban a szennyvíztisztító rendszert?.....	8
Mitől károsodhat a rendszer?.....	12
Karbantartási feljegyzések.....	19

A szennyvíztisztító rendszer működéséért, Ön is felelősséget tartozik!

Tudta-e, hogy háztulajdonosként Ön felelős a szennyvíztisztító rendszere karbantartásáért? Tudta-e, hogy a rendszer karbantartásával megvédi az otthonába ruházott befektetését? Tudta-e, hogy rendszeresen szükséges a szennyvíztisztító felülvizsgálata és évenkénti szippantása?

Egy helyesen megtervezett, kivitelezett, és karbantartott szennyvíztisztító rendszer nagyon hosszútávú és hatékony kezelést biztosít a háztartási szennyvíznek. Amennyiben az Ön rendszere nincs karbantartva, szükségessé válhat annak idő előtti javítása, ami nagyobb költséggel is járhat. Egy meghibásodott rendszer nagyobb terhet ró a szűrőmezőre, rövidíti rendszerünk élettartalmát.

Ezen útmutató segíteni fog Önnek abban, hogy megfelelően használja a szennyvíztisztító rendszerét. Segíteni fog megérteni hogyan működik a szennyvíztisztító, milyen lépéseket kell tennie a rendszer optimális működésének biztosításáért. A füzet végében talál egy hasznos ellenőrző listát is, ami segítséget nyújt a rendszer karbantartásához.

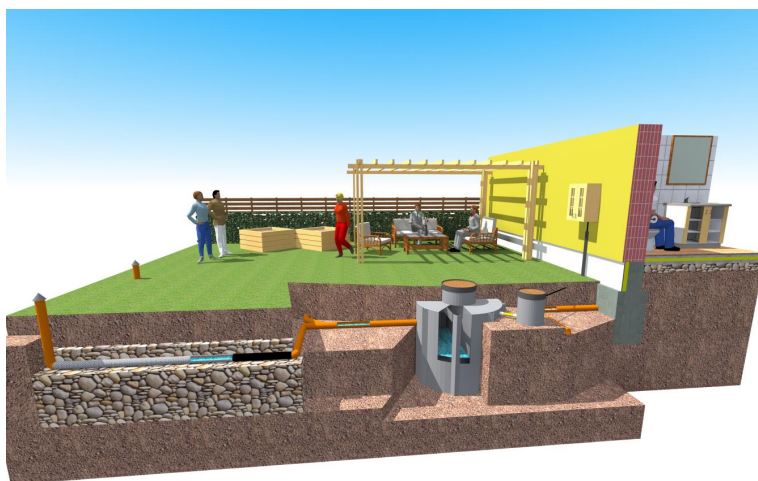
Négy fő lépés,
amit a rendszer
védelmében megtehet:

1. Nagy ellenőrzés és szippantás évente. Adatok rögzítése.
2. Egyenletesen ossza be a vízhasználatát, segíti az egyenletes működést.
3. Ne kerüljön veszélyes hulladék (festék, durva takarítószer stb.) a szennyvíztisztító rendszerbe.
4. Ültessen fűvet, növényeket a szikkasztó mező környezetébe.

Hogyan működik?

A házi szennyvíztisztítók

hasonlóan működnek, mint a szennyvíztelepek csak kicsiben. *Szennyvíztelepeket 2000fő felett, házi szennyvíztisztítót 2000fő alatti településeken gazdaságos kiépíteni.*



Tipikus szennyvízkezelő
rendszer



Mielőtt megismerkednénk a szennyvíztisztító működésével, érintsünk néhány olyan alapvető természeti jelenséget, amelyek lehetővé teszik a szennyvíz tisztítását.

Az élő szervezetek miniatűr vegyi gyárában az egyszerű felépítésű vegyületekből bonyolult szerves vegyületek jönnek létre. Így építi fel a növény a talajban található tápanyagokból, a levegő széndioxid

4

tartalmából saját sejtjeit, felhasználva a nap energiáját is. A növényi sejtek segítségével az állatok pedig még bonyolultabb vegyületeket (például fehérjéket) állítanak elő.

Az elhalt növényi és állati szervezetekben az előbbi folyamat fordítottja játszódik le. **A sejteket alkotó bonyolult vegyületeket, mikroorganizmusokat elsősorban baktériumok bontják le** ismét egyszerű anyagokká. A természetben ezt a korhadást, vagy rothadást folyamatában tapasztalhatjuk.

Hasonló folyamatot figyelhetünk meg a természetes vizekbe került elhalt szervezetek lebomlásánál is. A szerves anyagok lebontását végző baktériumok alapvetően kétfélék:

- ➔ olyanok, amelyeknek **anyagcseréjéhez oxigénre van szükség**, ezek bontási tevékenységüket oxigén jelenlétében, kellemetlen szagok keletkezése nélkül végzik. Ilyen az erdei avar korhadása, vagy az élővizek öntisztulása
- ➔ és olyanok, amelyeknek **anyagcseréjéhez nem szükséges a levegő oxigénje** (sőt, az mérgező hatással van rájuk) ezek okozzák a bűzös rothadást. Ilyen pl. a bomló- rothadó hús, vagy a záptojásszaggal rothadó mocsár.

Vannak azonban olyan baktériumok is, amelyek **oxigén jelenlétében és anélkül is életképesek**, de viselkedésük a különböző körülmények között megváltozik.

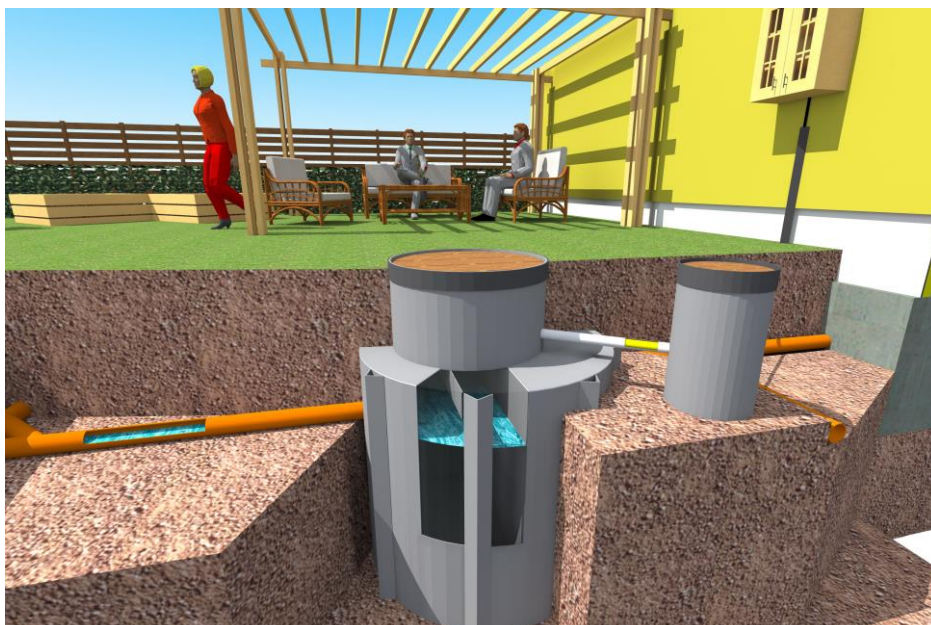


A házi szennyvíztisztító

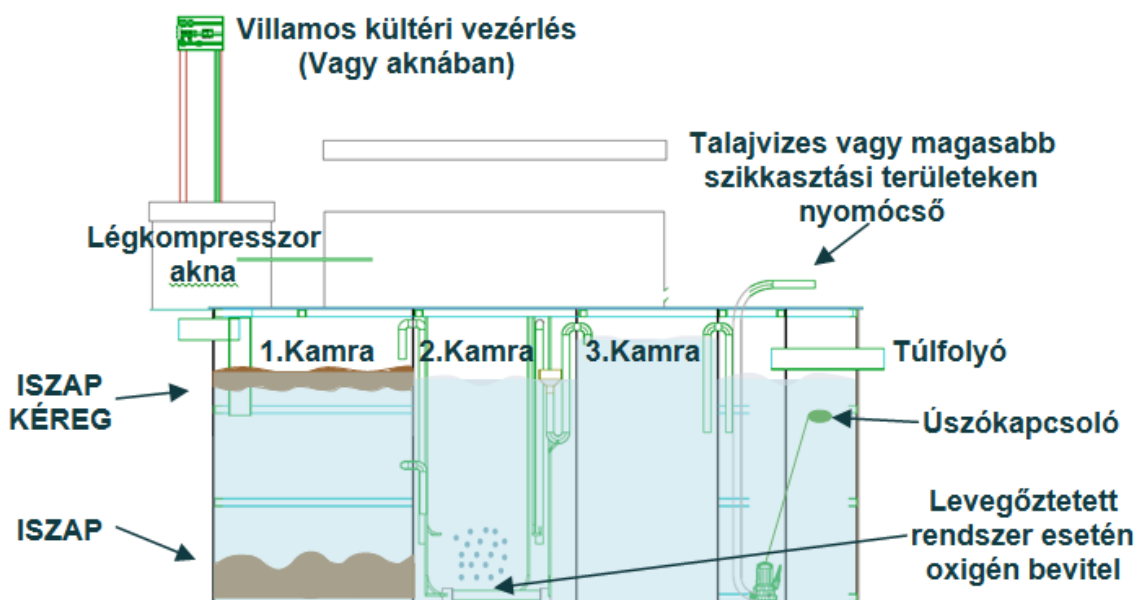


berendezésben, amely pl. oldómedencéből /
levegőztett szennyvíztisztítóból és
szikkasztómezőből áll (később részletesen
ismertetjük) a biológiai lebontás mindkét alapvető
formája –vagyis levegő
jelenlétében, illetve attól
elzártan egyaránt
megtalálható. Működésüket
fizikai és kémiai folyamatok
egészítik ki.

Szakszerűen megépített és
üzemeltetett házi szennyvíztisztító
nagyon magas tisztítási
hatékonyságot tud megvalósítani!



A szennyvíztisztítók első kamráiban elsősorban fizikai jelenség (a fázisszétválasztás) jellemző. Ez azt jelenti, hogy a szennyvízben lebegő, víznél nagyobb fajsúlyú szilárd részecskék leülepednek, míg a víznél kisebb fajsúlyú részecskék (pl. zsiradékok) felemelkedve úszó kérget alkotnak. A szervesanyag bontó baktériumok hamar elfogyasztják a szennyvízben kezdetben megtalálható oldott oxigént, ezért a bekövetkező biológiai változások már oxigéntől elzártan, más baktériumfajták jelenlétében mennek végbe (a szennyvíz tetején úszó kéreg eredményezi azt, hogy az oldómedence csak mérsékelten bűzös).



Tipp

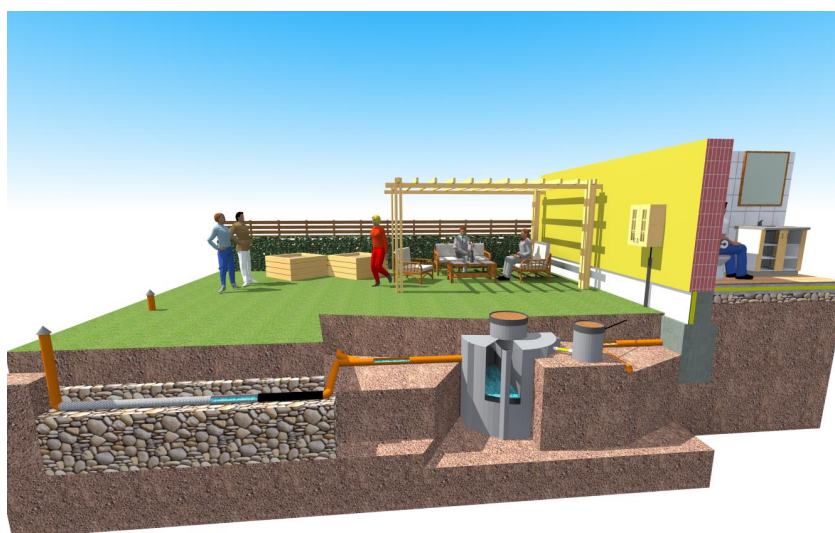
Az iszap és úszó hab felgyülemelésének elkerülése érdekében a tartályt rendszeresen ki kell szivattyúzni. Gyakori ellenőrzés és évenkénti szivattyúzás a legjobb és legolcsóbb megoldás, a szennyvíztisztító rendszer helyes működésének biztosítására.

A szennyvíztisztító kamrái közötti átfolyó nyílások úgy vannak kialakítva, hogy sem az iszap, sem az uszadék nem jut tovább a következő kamrába. Ezekben a kamrákban már a biológiai folyamatok a mértékadók. A baktériumok a szennyvízben megtalálható kisebb- nagyobb szerves részecskék lebontását megkezdik, ezek az anyagok az oldatba kerülnek. (Ezért nevezik a berendezést oldómedencének).

A biológiai lebontás a szennyvíztisztítóban nem megy végbe teljesen, az így oldott víz még élővízbe nem vezethető. A tisztítás kiegészítésére a szűrőmező és bizonyos mértékben a szikkasztó mező szolgál.

A szűrőmező nemcsak a szennyvíznek a talajba juttatására szolgál, hanem a biológiai lebontás folytatására is. A bontást végző mikroorganizmusok az alagsöveket körülvevő talajszemcsékre telepedve élnek. Felváltva kapnak táplálékot a szennyvízben oldott

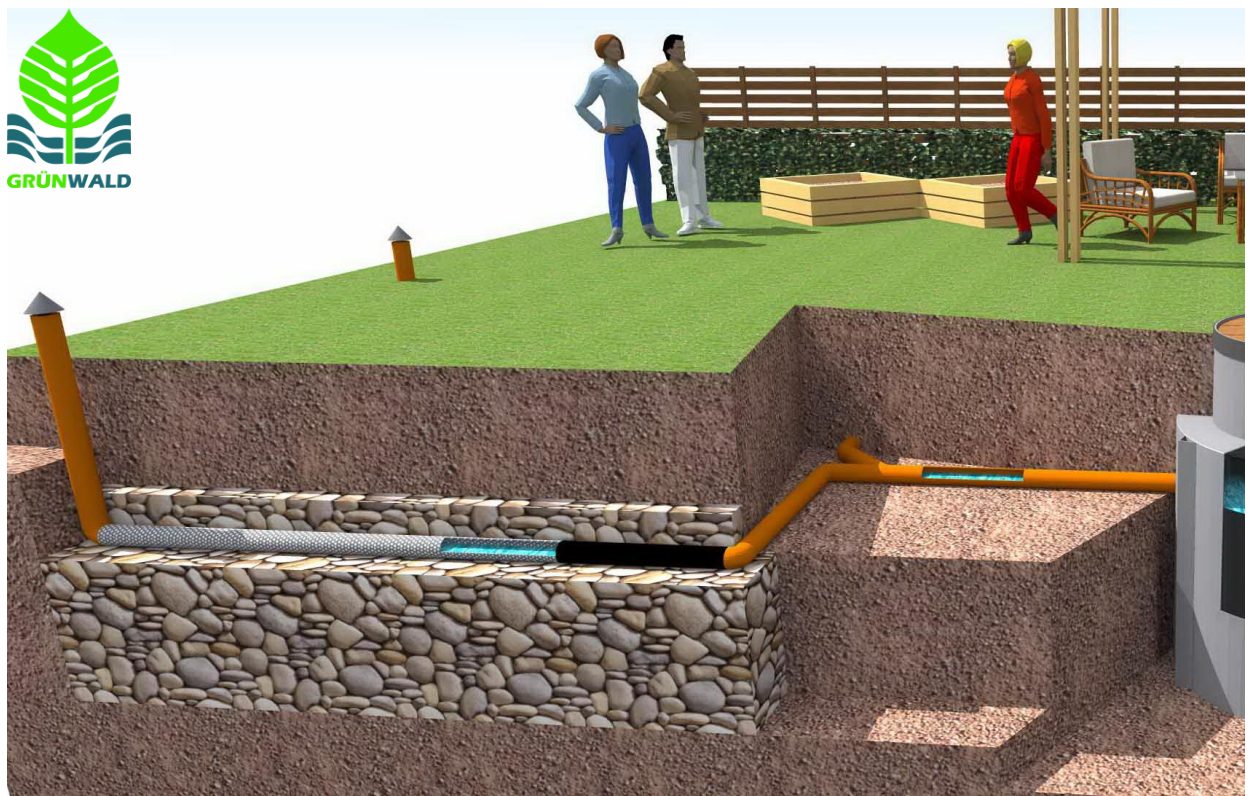
anyagok formájában, és levegőt a szennyvízmentes időszakban. (Ezért fontos a drénhálózat szellőztetése). A talajba települt baktériumok így kivonják a szennyeződések jelentős részét a szennyvízből, amely ezután már nem károsítja a talajvizet. Most válik világossá, hogy azért nem szabad mérgező anyagokat a szennyvízbe juttatni, mert ezek az anyagok (pl. permetezőszerek) elpusztítják a szennyvíz tisztítását végző baktériumokat.

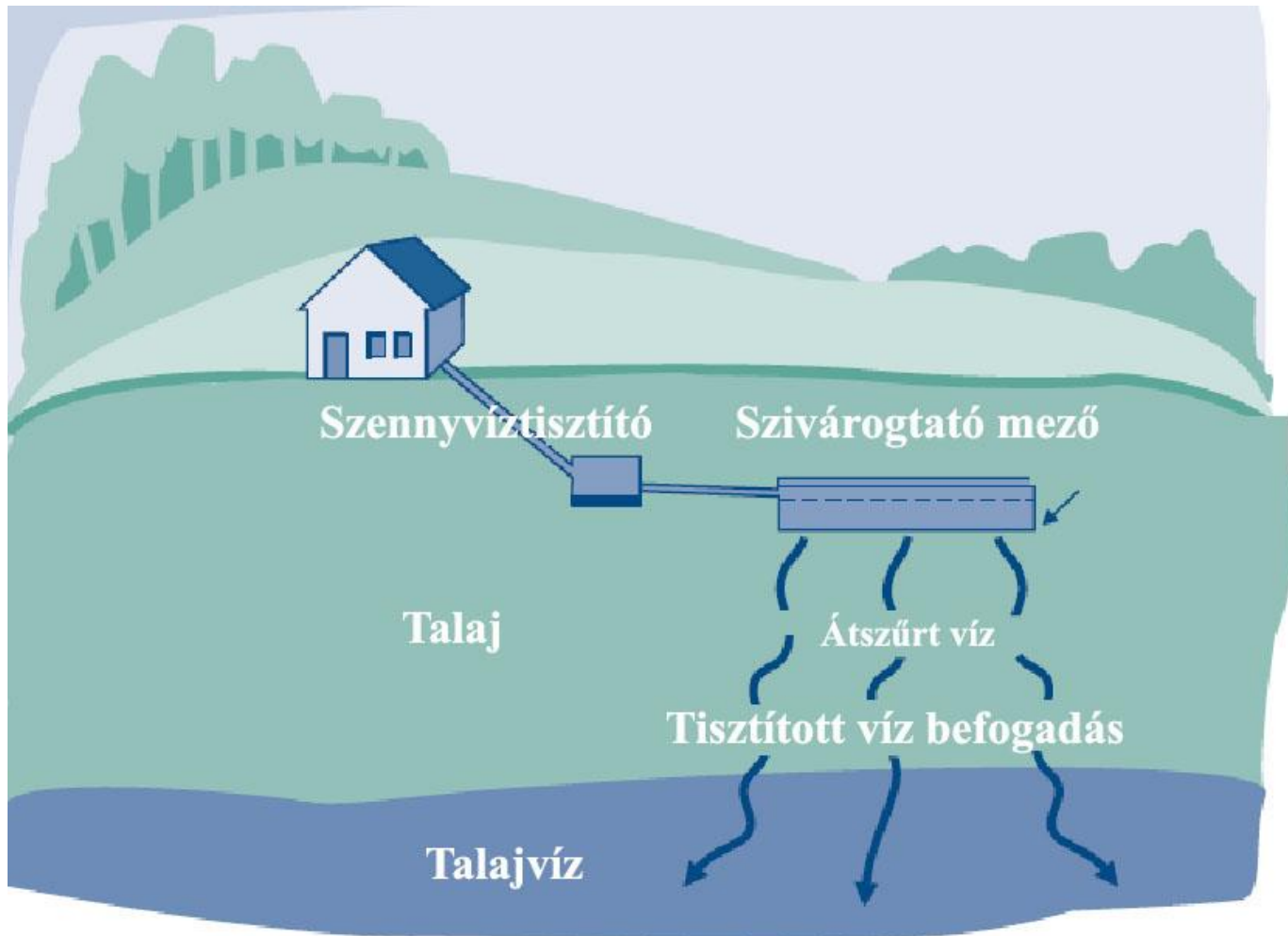


A szűrő- és szikkasztórendszer megbízható működésének feltétele, ha az előtte levő szennyvíztisztító jól funkcionál. Az iszappal megtelt szennyvíztisztító már nem tudja ülepíteni a friss szennyvizet, így annak iszapja a csövekbe jutva eltömi a homok-, illetve talajrészecskék közötti hézagokat. Az eltömődött szikkasztómező vízátbocsájtó képessége rohamosan csökken: a szerves anyag bontását végző baktériumok sem jutnak levegőhöz, ezért elpusztulnak. Ezért a szennyvíztisztítóban felgyűlt iszapot megfelelő időközökben (általában évente) el kell távolítani: ami szippantó kocsival történhet.

Az oldómedencék, vagy egyéb légbefúvásos rendszerek üzemeltetése nem igényel szakképzettséget és nem jelent különösebb gondot. A kiülepedett és részben lebontott szennyvíziszapot évente kell eltávolítani, hogy az a hasznos térfogatot ne csökkentse. Az iszapot úgy kell eltávolítani, hogy annak egy nagyon kicsi része oltóiszapként bent maradjon az oldómedencében. (Teljesen nem tudja a szippantó autó eltávolítani, így ez a feltétel megvalósul.) Erre azért van szükség, mivel az oldómedencében biológiai úton megy végbe a szerves anyag lebontása, és ezt az iszapban levő mikroorganizmusok végzik. Ha tehát teljesen kitisztítjuk az oldómedencét, akkor a szükséges mennyiségű, lebontást végző mikroorganizmus-kultúra kialakulásáig a lebontás nem, vagy csak részben jön létre.

A szakszerűen tervezett és gondosan kivitelezett szennyvíztisztító mindig megéri a befektetést!





Szikkasztómező

Amikor a szennyvíz az otthonát elhagyva bejut az üleptő tartályba, a vízszint apránként emelkedik, mielőtt a folyadék lassan a szikkasztómezőbe jut. Az otthonát elhagyó nyers szennyvíz minimalizálásával tudja maximalizálni az üleptési időt, ezzel növelve a szilárd elemek leválasztásának hatékonyságát. Ezért fontos a vízhasználat egyenletes eloszlása, azaz meghálálja a rendszer, ha a mosógép, mosogatógép, és családunk teljes létszámának zuhanyzása nem fél órán belül juttatja szennyvizét a rendszerbe.

Talaj

A szikkasztómezőben a víz lassan átszűrődik a talajon, ami eltávolítja a káros szennyeződések, beleértve baktériumokat, vírusokat és tápanyagokat. Megfelelő talaj használata szükséges a hatásos szennyvízkezeléshez, ebben a szűrésben a szivárogtató mezőben elhelyezett pormentes osztályozott kavics kiemelkedő szerepet tölt be.



Miért van szüksége a rendszer karbantartására?



Amennyiben egy szennyvíztisztító rendszer helyesen van megtervezve, megépítve és karbantartva, akkor az optimálisan funkcionál. Ez azt jelenti, hogy csökkenti a szennyeződések mennyiségét, illetve teljesen megszabadul a legtöbb szennyeződéstől, amely az emberekre vagy a természetre veszélyt jelenthet. Ugyanakkor rendszeres karbantartásra van szükségük, különben meghibásodhatnak.

Takarékosság

Egy kulcsfontosságú előnye a rendszer gondos karbantartásának, hogy Ön ez által sok pénzt és fáradságot spórolhat meg. Egy meghibásodott rendszer javítása/cseréje igen költséges, aminek legtöbbször a felelőtlen használat az oka. A rendszer időszakos ellenőrzése egy kedvező alternatíva a rendszer teljes cseréjéhez képest. A rendszerből évente teljesen ki kell emelni a felgyűlt szennyvíziszapot. Ez az időtartam a rendszer méretétől, illetve háztartásban élő emberek számától nagyban függ. Egy használhatatlan, illetve meghibásodott rendszer csökkenti az otthonának értékét.

Az Ön és a környezete egészségének védelme

Egy másik jó ok a vizek biztonságos kezelésére, hogy megakadályozzuk a kórokozók terjedését és megóvjuk az ivóvízforrásokat is. Tipikus háztartási szennyezők közé tartoznak a kórokozók (baktériumok és vírusok), nitrogén- és foszforforrások. Ha egy szennyvíztisztító megfelelően funkcionál, akkor ezeket megfelelően eltávolítja.

Pl. Skóciában az új házak közel fele szennyvíztisztító rendszert használ, így több mint 1 millió liter szennyvíz oszlik szét a talajszint alatt. Szennyvíztisztító hiányában, a kezeletlen szennyvíz a talajvíz szennyezéséhez vezethet. Ez szignifikáns veszélyt jelenthet az ivóvízre, ami megbetegedések terjedését okozhatja emberekre és állatokra nézve. A talajvízbe jutott szennyezés a fürdőzőkre is veszélyt jelenthet. Megbetegedések közé tartozhatnak például fül- és szemgyulladás, gastrointesztinális megbetegedés, illetve akár hepatitis terjedését is elősegítheti. A szennyvízkezelés közös érdekünk.

Hogyan tarthatja karban szennyvíztisztító rendszerét?

Rendszeres ellenőrzés és szivattyúzás

A szennyvíztisztító rendszert legalább negyedévente szükséges ellenőrizni és évente az iszapot elszállítani. Egy szakképzett személy szemrevételezéssel tudja ellenőrizni alkatrészeket, azok rendeltetésszerű működését. Egy ilyen vizsgálat során ellenőrzik, hogy a rendszer minden eleme hiánytalanul megvan, működik, hogy szükség van-e a rendszer szivattyúzására. Az utóbbit az iszap és a hab rétegvastagsából állapítják meg.

10

Egy tipikus ellenőrzés lépései:

- ▶ **A rendszer helyének megállapítása**
- ▶ **Hozzáférési pontok szabaddá tétele**
- ▶ **WC lehúzása**
- ▶ **Feltorlódás jeleinek észrevétele**
- ▶ **Iszap és hab rétegvastagság mérése**
- ▶ **Szivárgások felkeresése**
- ▶ **A tartály szivattyúzása szükség esetén**



Tipp

Nyáralást követően pl. Septifos tabletták hozzáadása segíti a baktériumok optimális kezelését.

Tipp

A vízhasználatot időben ossza be, például napi egy mosás egy héten át azzal szemben, hogy egyszerre hét adagot mosna. Így hatékony ülepitést teremt és elkerüli a szikkasztómező károsodását.



Négy fő faktor befolyásolja a szivattyúzás gyakoriságát:

- ▶ Az egy háztartásban élő személyek száma
- ▶ A keletkezett szennyvíz mennyisége
- ▶ A szennyvízben található szilárd anyagok térfogata
- ▶ Az ülepitő tartály mérete

Szennyvíztisztítóhoz adalékok nem szükségesek, mivel az ülepitő tartály magában tartalmazza a szükséges mikrobákat a szennyvíz megfelelő kezeléséhez. A rendszeres szivattyúzás sokkal hatékonyabb megoldás a rendszer helyes működésének biztosításához és az élettartamának meghosszabbításához. Mindenesetre az összes ülepitő tartálynak szüksége van időnkénti szivattyúzásra.

A karbantartási feljegyzésben, a szivattyúzó személynek fel kell jegyeznie az esetlegesen elvégzett javításokat, illetve a tartály állapotát. Amennyiben a szivattyúzó személy olyan javításokat javasol, amelyeket ő nem tud véghezvinni, Önnek kell megfelelő szakemberhez fordulnia minél előbb.

A víz hatékony használata

Átlagos beltéri vízhasználat egy egycsaládos otthonban körülbelül 100 liter/nap/fő. Egy WC tartály, amely ereszt akár 900 litert is pazarolhat. Minél több vizet spórolunk a háztartásban, annál kevesebb víz jut a rendszerünkbe. Gondos vízhasználattal javíthatunk a szennyvíztisztító rendszer hatékonyságán és csökkenthetjük a rendszer meghibásodásának valószínűségét.

Nagy hatékonyságú toalettek

A toalett használata 25-30 százalékát adja a háztartási vízfogyasztásnak. Tudja, hogy mennyi vizet használ a WC készüléke egyszeri ürítésnél? A legtöbb régebbi otthonban 15-20 literes tartállyal rendelkező WC található, míg az újabb víztakarékos toalettek 6 litert vagy kevesebbet használnak egy lehúzásnál. A legújabb toalett típusok duál lehúzási rendszerűek. Ez annyit tesz, hogy 6 litert használnak szilárd anyagok lehúzására, míg 4 litert folyadékokhoz. Egy nagyobb hatékonyságú toalettbe való befektetés drasztikusan csökkentheti annak a víznek a mennyiségét, ami eléri a szennyvíztisztító rendszert. Így csökkentheti a karbantartási költségeket.



Használja hatékonyan a vizet

- ▶ Használjon víztakarékos zuhanyfejet
- ▶ A fürdőkádat csak annyira töltsse fel amennyire szükséges
- ▶ A csapot zárja el borotválkozás és fogmosás közben
- ▶ A mosó- és mosogatógépet csak akkor indítsa el, ha megtelt
- ▶ A toalettben csak egészségügyi hulladékot húzzon le (macskaalmot, pelenkát, illetve más szemetet ne)
- ▶ Ügyeljen, hogy az összes csap el legyen zárva, amikor nincsen használatban
- ▶ Tartsa karban a csöveket, hogy a vízszivárgást megelőzze
- ▶ Telepítsen levegőztetőt a konyha és fürdőszoba csaptelepekre
- ▶ Cserélje le a régi mosogatókat, toaletteket és mosógépeket újabb víztakarékosabb modellekre

Csaptelep levegőztetők és víztakarékos zuhanyzuhanyfejek

Csaptelep levegőztetők segítenek csökkenteni az elhasznált és a szennyvíztisztító rendszerbe jutó vízmennyiséget. Víztakarékos zuhanyfejek szintén csökkentik a vízhasználatot.

Vízszerezvények

Ellenőrizze, hogy a WC tartály nem ereszt a WC csészében. Adjon 5 csepp ételfestéket a tartályba lefekvés előtt. Amennyiben festék nem látható a csészében másnap reggel, akkor a tartály ereszt, és javítani szükséges. Egy alacsony mértékű szivárgás is sok liter vizet pazarolhat naponta.



Ha pontosan szeretné tudni, mennyit növel a vízfogyasztáson a szivárgás, tegyen egy poharat a csepegés alá 10 percen át és mérje meg a felgyülemlt víz térfogatát. Szorozza meg ezt a számot 144-el (1 nap percekben nézve és ez osztva 10-el).

Ügyeljen a lefolyókra

Ami a lefolyóba jut, az nagymértékű hatással van a szennyvíztisztító rendszer működésére.



Hulladékkezelés

Mit nem ajánlott lehúzni a WC-be? Fogselyem, női higiénias termékek, óvszerek, pelenkák, vattakorongok, cigaretta csikkek, kávézacc, macskaalom, papírtörölő és más konyhai és fürdőszobai termékek, amik eldugíthatják és potenciálisan károsíthatják a szennyvíztisztító rendszert. Háztartási fehérítő, benzin, olaj, növényvédőszer, fagyálló, illetve festék lehúzása lassíthatja vagy akár meg is állíthatja a szennyvíz biológiai kezelését. Csökkentse az olajok és zsírok lefolyókba jutását. Ezeket a komposztálókba ürítse, illetve vegye fel a kapcsolatot a helyi önkormányzattal alternatív ürítési módokért.



13

Mosógépek

Válasszon megfelelő programot a mosni való ruhák mennyiségéhez, így kevesebb vizet pazarol. Amennyiben nem tud változtatni a programon, csak teli adaggal használja a gépet.

Egy napon végezni a heti mosást jó időspóroló ötletnek tűnhet, de káros lehet a szennyvíztisztító rendszernek. Ha közvetlenül egymás után mos, akkor a szennyvíz nem tud elég időt tölteni az üleptető tartályban. Ilyenkor eláraszthatja a szikkasztómezőt anélkül, hogy az regenerálódni tudjon. Ennek következtében jobb, ha egyenletesen osztja be a heti vízhasználatát.



Emellett érdemes befektetni egy hatékonyabb mosógépbe is, amely 35%-al kevesebb energiát és 50%-al kevesebb vizet használhat, mint egy alap modell.

Óvja a szikkasztómezőt

A szikkasztómező egy fontos része a szennyvíztisztító rendszernek. Az alábbiakban leírunk pár tippet, amivel karban tarthatja a szikkasztómezőt:

- ▶ Csak fűvet ültessen a szennyvíztisztító rendszer fölé. A szikkasztómező mellett lévő fák gyökere eltömítheti, illetve károsíthatja azt;
- ▶ Gépjárművel ne hajtson rá és ne parkoljon a szennyvíztisztító felett, mert tömörítheti a talajt és károsíthatja a csöveket vagy tönk्रे teheti a szennyvíztisztítót;
- ▶ Ne vezesse a tetőereszből érkező vizet a szikkasztómezőre. A mező elárasztása lassíthatja, sőt le is állíthatja a vízkezelést.

Mitől károsodhat a rendszere?

Túl sok mennyiségű víz a rendszer bármely részében hibát okozhat. Több tevékenység is van, ami túlzott vízhasználatot okoz:

- ▶ Párhuzamos vízhasználat, mint például ruhát mosni zuhanyzás közben, emellett még a mosogatógépet is használni. Illetve két adagot mosni egy nap;
- ▶ Olyan szolgáltatást üzemeltetni otthonából, ami megemeli a szennyvíz mennyiségét (mint például egy gyermekmegőrzőt olyan rendszerrel használni, ami nem arra volt tervezve);
- ▶ Hagyni a ruhákból kimosódó szősz, hogy a lefolyóba jusson (ennek kiküszöbölésére szűrőt lehet használni a mosógéphez);
- ▶ Hagyni fákat és más mély gyökerű növényeket nőni a szennyvíztisztító rendszer közelében;
- ▶ Elhanyagolni a tartály szivattyúzását;

Másik oka a rendszer meghibásodásának, hogy tiltott dolgokat helyezünk a lefolyóba. Háztartási veszélyes hulladékot, mint például vegyszereket, festéket, hígítót, rovarirtót és motorolajat soha ne ürítsünk a szennyvíztisztítóba. Vegye fel a kapcsolatot a helyi önkormányzattal, hogy meg tudja, ezektől az anyagoktól hogyan lehet biztonságosan megszabadulni. Ételmaradékot és kávézaccot a komposztálóba helyezték.

A szennyvíztisztító rendszerek nem örökéletűre lettek tervezve. Minél jobban kezeli a rendszert, annál tovább fog működni, ezáltal pénzt spórolhat.

Meghibásodási jelek

A legfeltűnőbb károsodásokat könnyű észlelni. Ellenőrizze, hogy vannak-e pocsolyák, illetve sárfoltok a szennyvíztisztító közelében vagy a pincében. Figyelje meg, hogy a WC vagy a mosdókagyló lefolyása korlátozott-e. A rendszer hibás működésének következtében a részlegesen tisztított víz érintkezhet a talajvízzel. Ezt a fajta meghibásodást nehéz észrevenni, de szennyezheti a közeli forrásokat, víztesteket és kutakat. Amennyiben gyanítja, hogy ilyesmi előfordulhat, mindenképpen vegye fel a kapcsolatot szakemberrel, üzemeltetőjével.

Álljon meg és nézzen körül!

15

Hibaforrások

Háztartási mérgeanyagok

Használja valaki otthonában a mosdókagylót festékes ecset tisztítására, illetve mérgező anyagoktól való megszabadulásra? Meg kell akadályozni az olaj alapú festékek, oldószerek és nagy mennyiségű mérgező takarítószer bekerülését a szennyvíztisztító rendszerbe. Továbbá latexfesték bejutását is minimalizálni szükséges. Csavarja ki a maradék festéket az ecsetekből, hengerekből több réteg újságpapírra mielőtt kimosná azt a csapnál. A megmaradt festéket helyi gyűjtő pontokhoz kell vinni. A szennyvíztisztító rendszerben élő szervezetek bontják és tisztítják a szennyvizet, amelyeket a mérgeanyagok károsíthatnak.

Háztartási takarítószer

Alaphelyzetben a szennyvíztisztító rendszerben dolgozó

baktériumok gyorsan regenerálódnak, miután kis mennyiségű

háztartási takarítószer került be a rendszerbe.

Természetesen azt is figyelembe kell venni, hogy

nem minden takarítószer toxicitása azonos. A

súlyosságát a takarítószer címkéjén jelzik. A

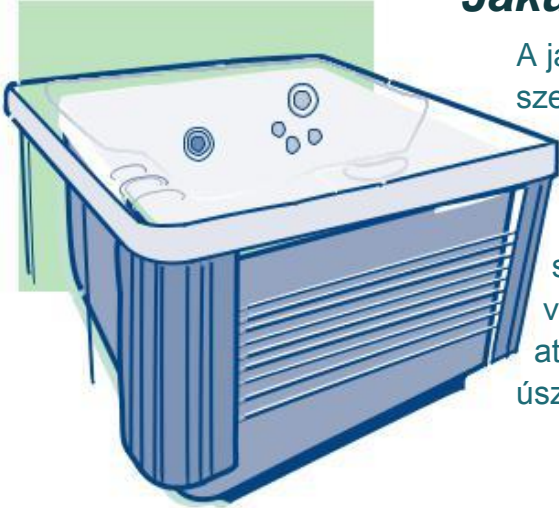
termék típusától függetlenül az ajánlottnál többet ne

használjon és minimalizálja a szennyvíztisztítóba

való kerülését.



Jakuzzi



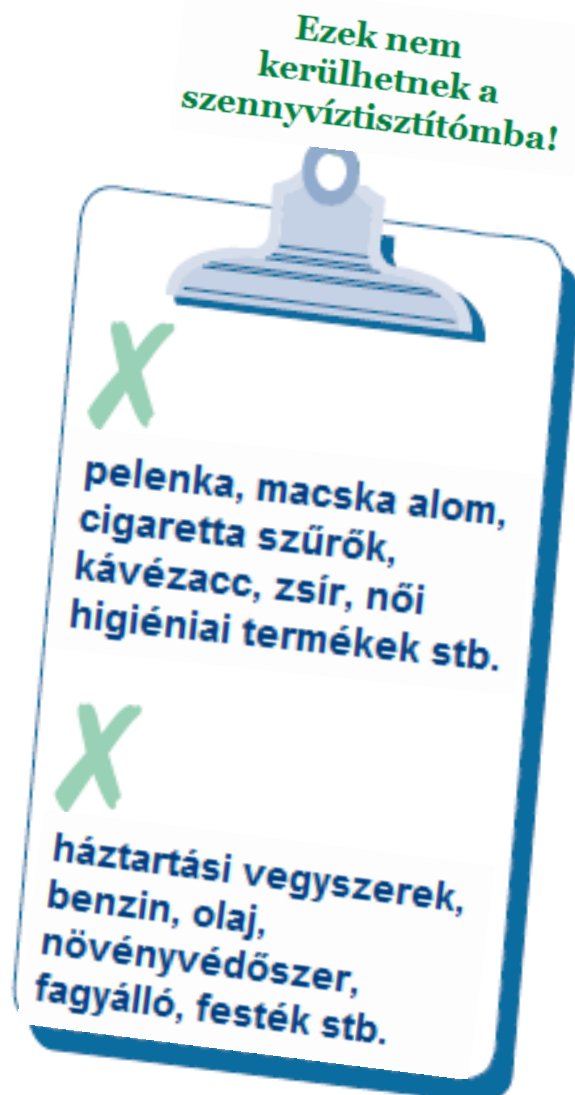
A jakuzzi egy jó módja a relaxációnak. Sajnos a szennyvíztisztítókat nem úgy tervezték, hogy ilyen nagy mennyiségű vizet egyszerre be tudjon fogadni. Egyszerre a szennyvíztisztítóba engedve a vizet átmossa és a szilárd szennyezők bekerülnek a szikkasztómezőbe, ami eldugíthatja azt. A jakuzziból a vizet a szennyvíztisztító rendszerbe engedés helyett, attól távol engedjük ki. Ugyanez érvényes az úszómedencékre is.

Víztisztító rendszerek

Néhány víztisztító rendszer (mint például vízlágyítók) extra vizet juttatnak a szennyvíztisztító rendszerbe. Ez több száz literrel megnövelheti a rendszerbe jutó víz mennyiségét, amivel szilárd szennyezőket juttathat a szikkasztómezőbe. Értekezzen egy vízvezeték-szerelővel, hogy ezt az extra vízmennyiséget máshogy vezessék el.

Konyhai hulladékdaráló (Konyhamalac)

A hulladékdaráló használatának mellőzésével csökkenthetjük az ülepitő tartályba jutó zsiradékot és szilárd anyagok mennyiségét, amelyek eltömíthetik a szikkasztómezőt. Egy konyhai hulladékdaráló felapírtja a konyhai maradékot és vízben feloldja, majd ez a keverék jut a tartályba. Az ülepitő térben ezen anyagok egy része lebomlik a mikrobák által, azonban nagy része nem és ezt ki kell majd szivattyúzni. A konyhamalac gyakori használata megsokszorozza az ülepitő tartályban keletkező iszap és hab mennyiségét, ezzel növelve a szivattyúzás gyakoriságát.



Szennyvíztisztítók alapszabályai

Szabad:

- ▶ Szivattyúztassa ki az üleptető tartálytest minden kamráját évente
- ▶ Minimalizálja a vízhasználatot. Ezt megteheti víztakarékos zuhanyfej és WC, illetve energiatakarékos mosógép használatával. Valamint esetleges szivárgások megszüntetésével.
- ▶ A vízhasználatot egyenletesen ossza be (például napi 1-2 adag ruha mosásával, mellőzve más vízhasználatot közben). Lényegében, minél több időt tölt a szennyvíz a tisztító rendszerben annál hatékonyabb lesz és annál tisztább folyadék jut a szikkasztómezőbe.
- ▶ Tartson meg minden dokumentációt (szivattyúzásról, javításokról és a telepítési igazolást) és helyezze a tulajdoni lap mellé. Majd adja tovább a következő tulajdonosnak.
- ▶ A mosógépbe helyezzen szűrőt a ruhákból kimosódó szősz felfogására.
- ▶ Ültessen fűvet a szikkasztómezőre és gondozza azt (fontos része a szennyvízkezelésnek). Vastagabb gyökereket távolítsa el a területről.
- ▶ Vezesse el a tetőereszről és magasabb fekvő területekről érkező esővizet a szennyvíztisztító rendszertől távolra. (A víz semmi esetre se kerüljön a szikkasztómezőbe, a telepített tartálytest környezetébe, ezáltal a rendszer fizikailag is sérülhet, működése leállhat.)
- ▶ Konyhai maradékokat a lefolyó helyett inkább komposztálóba helyezze.
- ▶ Használjon minél kevesebb háztartási takarítószer, léteznek szennyvíztisztító barát takarítószer.



Szennyvíztisztítók alapszabályai

Nem szabad:

- ▶ Ne töltse túl a szennyvíztisztító rendszerét.
- ▶ Ne mosson többet, mint két adag ruhát egy napon.
- ▶ Ne használja a rendszert a tervezett kapacitásán felül, mint például egy gyermekotthon üzemeltetése egy olyan otthonban, ahol a szennyvíztisztító rendszer nem arra lett tervezve.
- ▶ Ne engedje, hogy tetőereszről, vízlágyító rendszerből folyadék jusson a szennyvíztisztítóba és túlterhelje azt.
- ▶ Ne vezesse a mosógépből vagy a lefolyókból kijövő vizet a szennyvíztisztító mellé. Ez úgynevezett „szürke víz”, ami károsíthatja a környezetet.
- ▶ Ne menjen bele az ülepítő tartályba, mert a szennyvízgázok gyúlékonyak, mérgezőek és fulladást is okozhatnak.
- ▶ Ne öntsön zsírokat, olajokat a lefolyóba.
- ▶ Ne öntsön veszélyes vegyszereket a lefolyóba, mint például festékek, hígítók, motorolaj, növényvédőszer, gyógyszerek stb.
- ▶ Ne húzzon le a WC-n kávézaccot, pelenkát, cigaretta csikket, fogselymet, macskaalmot, női higiéniai terméket, óvszert, papírtörölt. A szemet a szemetesbe való nem a szennyvíztisztító rendszerbe.
- ▶ Ne használjon szennyvíztisztító adalékokat. A rendszer tartalmaz elég mikróbát a lebontáshoz, nem szükséges ezen felül hozzáadni. (Nyaralást követően septifos tabletta a dobozon leírtak szerint, hasznos lehet a baktériumok számára.)
- ▶ Ne hajtson gépjárművel a szikkasztómezőre. Lehet, hogy szükséges a rendszer határainak megjelölése (póznákkal, nagy kövekkel), hogy a vendégei véletlenül se menjenek rá.
- ▶ Ne használjon vegyszer alapú duguláselhárítót, helyette használjon inkább forró vizet vagy „csőgörényt”, ha szükséges.



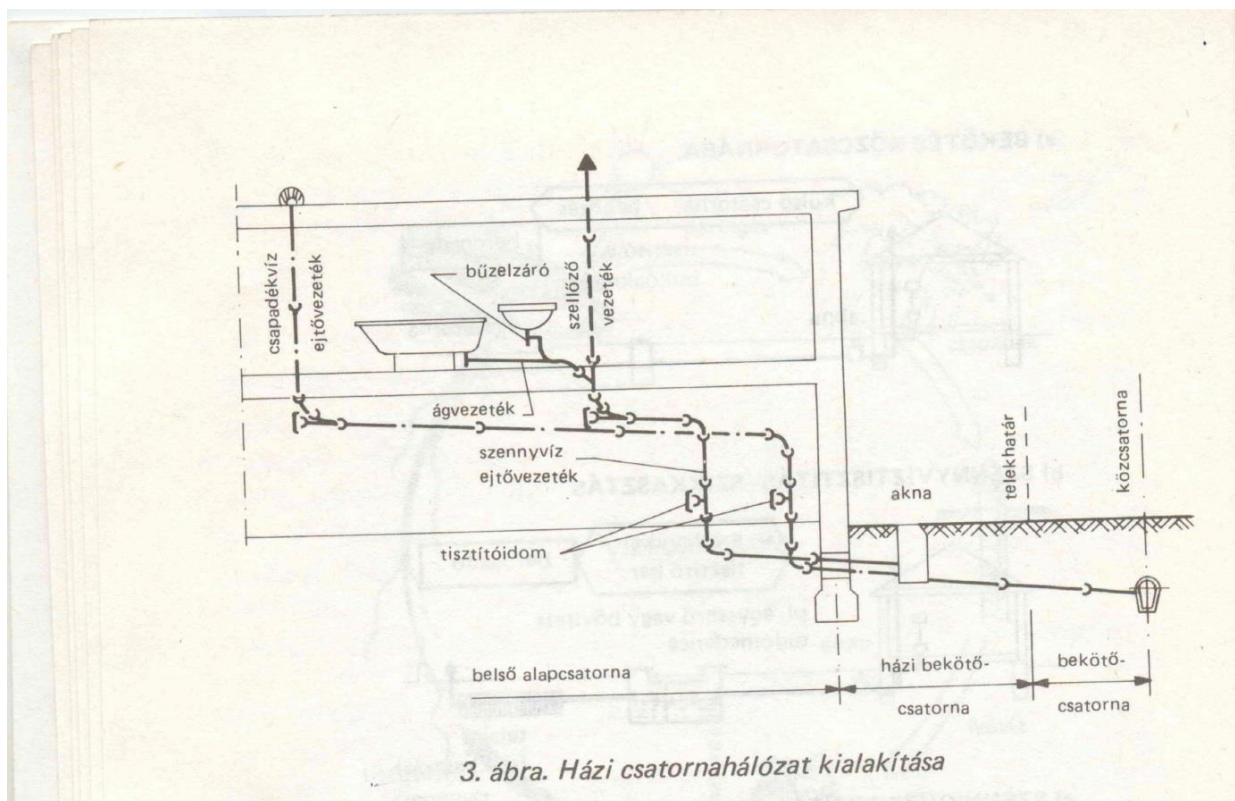
Szennyvíztisztítók alapszabályai

A lefolyókban és a szennyvízcsatornáknak rengeteg víz és szenny zúdul le nap mint nap. Akárhányszor bekövetkezik ez a folyamat, a csőrendszerben vákuum alakulhat ki, ami sokszor okozhat kellemetlenségeket. Legyen az a WC csészéből a lehúzás után, vagy csak úgy véletlenszerűen eltűnő víz, a padlóösszefolyóból / csapok bűzelzáróiból elpárolgó, vagy a vákuum hatására egyszerűen kiszippantott vízoszlop, amelyek mind-mind előidéznek, sőt fokozhatják a bűzhatást.

A csőhálózat szellőztetése jelenthet maradandó és garantált megoldást a bűzkezelésre.

Ezt a rendkívül egyszerű, lényegében hagyományos szellőztető rendszert kötelező lenne kialakítani minden olyan lakásban, amely a földszintnél magasabban helyezkedik el, máskülönben számolnunk kell a rendszeresen visszaáramló kellemetlen szagokkal. Ha profi vízvezeték szerelők rakták össze otthonunk belső csatornázását, bizonyára nem kell aggódnunk azon, hogy ez a szellőztető kimaradt, ugyanakkor a rendszerváltás előtt épült házak jelentős többségéből még kimaradt ez a hasznos kiegészítő.

Egy csatorna kiszellőztetését többféleképpen lehet elérni. Az egyik a kültéri légbeszívó szelep alkalmazása, amelyek rendszerint a tetőn keresztül érintkeznek a friss levegővel, illetve áramoltatják ki a kellemetlen szagokat a lakásból a külvilág felé.



A csatorna kiszellőztetés

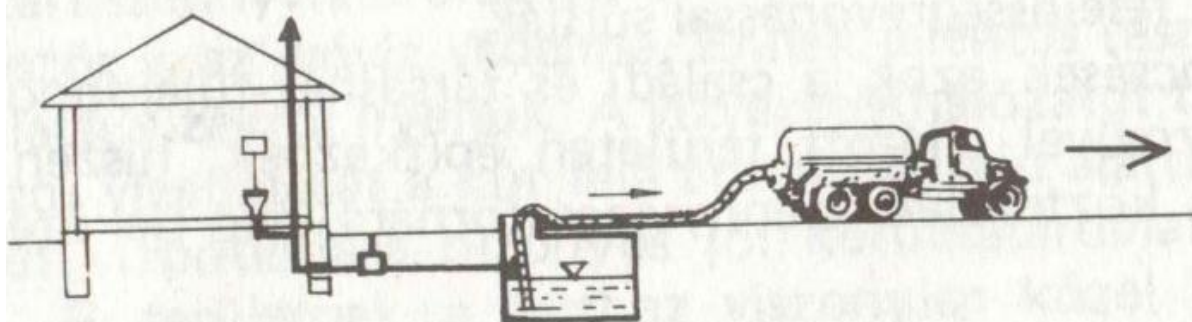
előnyei:



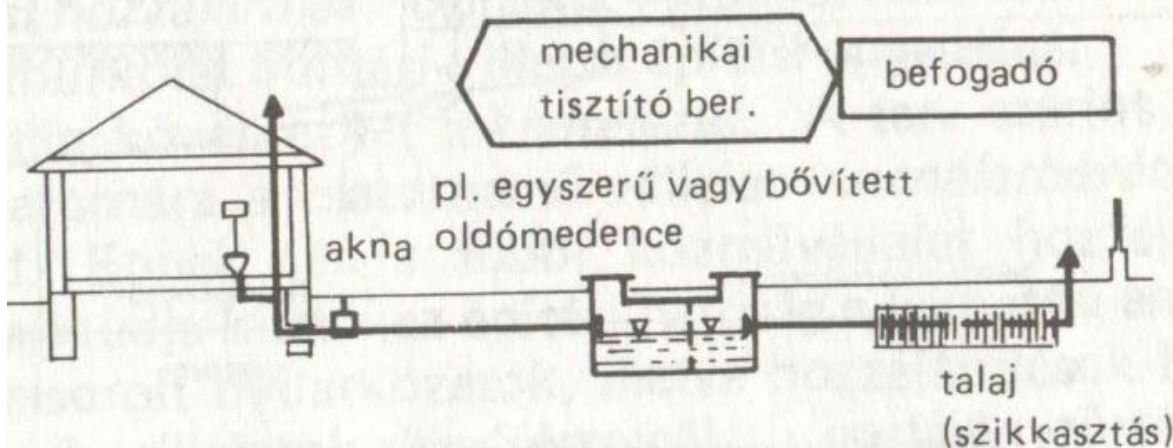
A csatorna kiszellőztetés nagy általánosságban képes meggátolni a csatornában felgyülemelő gázok és gőzök kialakulását, amelyek rendkívül kellemetlen szagokkal tölthetik meg otthonunkat. Nem csak rossz idő vagy magas légnyomás esetén, hanem kvázi mindig. A szellőző beépítése képes megszüntetni, illetve meggátolni a bűzelzárókban jelentkező vákuumhatás kialakulását, ezáltal többek között azt is, hogy eltűnjön a bűzelzáró folyadék a padlóösszefolyóból, ami az egyik legnagyobb problémát jelenti a kellemetlen szagok megjelenése tekintetében.

A szennyvíz csőhálózat szellőztetés során beépített kiegészítők ezen felül ügyelnek arra is, hogy ne léphessen fel a túlnyomás által előidézett gázkiszökés lehetősége. A szennyvízcsőbe esetlegesen leöntött vegyszerek és fekáliák elegyéből rendkívül káros, gyakran mérgező hatású gázok szabadulhatnak fel, amelyek megfelelő rendszer hiányában, visszaáramolhatnak a lakásba, ellenben egy szellőztető megfelelő védelmet nyújt ezzel szemben. A szellőzőket természetesen fontos rendszeresen tisztítani és karbantartani, hiszen ezek eltömődhetnek, amelyeknek köszönhetően nem tudják ellátni a fentiekben kiemelt rendeltetésüket. Bekerülhetnek például törmelékek, extrém esetben hulladék és állattalajok is – természetesen a falevelek mellett. Saját egészségünk, és lakásunk friss levegőjének érdekében tehát mindig fordítsunk megfelelő figyelmet erre!

ZÁRT SZENNYVÍZTÁROLÁS



SZENNYVÍZTISZTÍTÁS–SZIKKASZTÁS



Az Ön telek rajza

Fontos, hogy feljegyezzük a szennyvíztisztító rendszer helyét. Biztosan készültek különböző tervek, de hasznos lehet, ha saját kézzel is megrajzoljuk a telepített műtárgy, csövezés helyét.

Érdemes megjelölni az ábrán a következőket:

- ▶ Telekhatárok;
- ▶ Ház és más épületek;
- ▶ Autóbejáró;
- ▶ Ülepítőtartály: a ház két különböző sarkától mért távolság feljegyzése egyszerűvé teszi a későbbi megkeresését. Írja fel, hogy milyen mélyen van a tartály;
- ▶ Szivattyú kamra (amennyiben van);
- ▶ Az Ön és a szomszéd telken lévő kutak;
- ▶ Közelben lévő vízfolyások.

