



## ÁTEMELŐ (PUFFER) TARTÁLYOK

...ha nem elég a víz!

Az esővízgyűjtő tartályok felhasználásának speciális alkalmazási

területe.

Sok kertész, kerttulajdonos találkozott már ezzel a problémával. A könnyen és gyorsan telepíthető tartályainkkal betonozás nélkül oldható meg a szükséges mennyiségű víz tárolása.

Méretek gazdag kínálatából könnyen kiválasztható a megfelelő térfogatú, **medencékhez, kutakhoz** kapcsolható tartály.

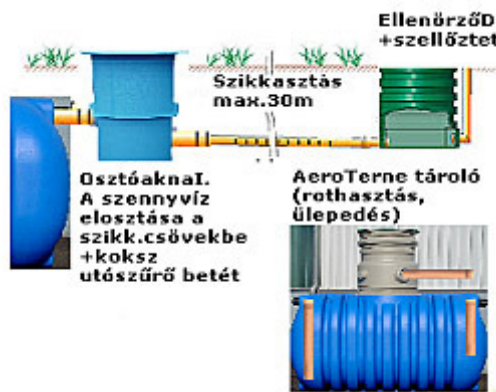
Gyenge vízhozamú kutaknál ismétlődő probléma időszakonként nagyobb mennyiségű víz kiemelése.

A KONTAKT-rain tartállyal gyorsan, egyszerűen áthidalható a szakaszos vízhiány.

Bármilyen kutunk alkalmassá válhat akár automata-öntözők kiszolgálására hétfélig házak ellátására.

Amennyiben a kútból nyert víz homok vagy más durva szennyeződést tartalmaz KONTAKT-rain ülepítő szűrőt kell szerelnünk a tartály és a kút közé.

A tartályok szennyvízáttemelő aknaként is kiválóan alkalmazhatók! (komplett szivattyús szennyvíz-áttemelőkről érdeklődjön a Kontakt-R-nél)



**AeroTerne**

**szennyvíztisztító**

**AeroTerneI-6  
AeroTerneII-15  
AeroTerneIII-30  
AeroTerneIV-50**

**lakosegyenértékig**

**AeroTerne polietilén  
szennyvíztisztító**

**tartályos**

**anaerob  
rendszer**

Az **AeroTerne I.** anaerob rothasztásos háziszennyvíz kezelő berendezés 4-6 tagú család kommunális szennyvizének anaerob úton történő megtisztítására szolgál. A tisztított szennyvíz gyökérteres szikkasztás útján újrahasznosul. A másodlagos szűrés után beiktatott tárolóval locsolás, öntözés útján felhasználható.



**A háztartási szennyvíz 98%-a víz és csak a fennmaradó 2%-a szerves anyag vagy szervesetlen háztartási hulladék, tehát a szennyvizünk 98%-át újrahasznosíthatjuk a rendszer segítségével!**

Ideális megoldása lehet szórványtelepülések, lakóházak, tanyák, vendéglátó helyeknek vagy bárhol, ahol a szennyvíztisztítást önállóan kell megoldaniuk.

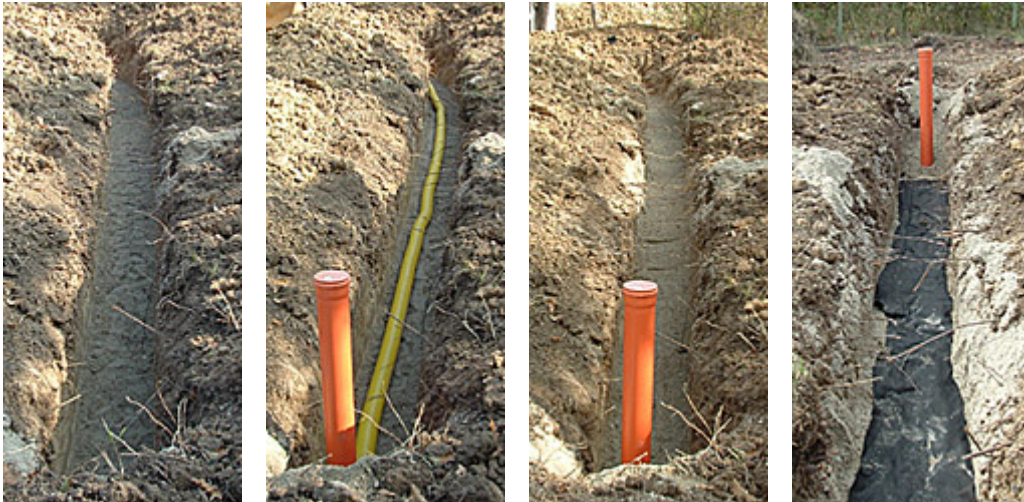
A 10-50 leé (lakosegyenérték) terhelésig használható berendezéscsalád, hasznos térfogatát 300 l/fő-vel méretezve, 10 főig a 3, 0 m<sup>3</sup>-es tartálytérfogat adódik. (Amennyiben 4 főre méretezzük a berendezést, csak 1, 2 m<sup>3</sup>-es térfogat adódik, de a méretezési előírások min 2, 0 m<sup>3</sup>-es tartálytérfogatot írnak elő).

Ezért a berendezés 2, 5 m<sup>3</sup>-es induló tartálymérettel (Rikutec AT 112) készül. A szükség szerinti bővítés a tartályok számának növelésével érhető el, egészen 15 m<sup>3</sup> térfogatig, 2 db 7, 5 m<sup>3</sup>-es tartály (50 leé).

A tartályok **100% újrafelhasznált** nagysűrűségű PE-ből készülnek!

**A működési elv röviden:**  
Alapesetben az összegyülekező szennyvizet a hagyományos, tokos (KM; KG) lefolyócsövekből álló gravitációs lefolyócsövekkel gyűjtik össze, és vezetik a tartályokhoz. Az összegyülekező házi szennyvizet, amennyiben gravitációsan nem lehet a rothasztótartályig vezetni, mintegy előkezelésként egy 200 l-es szivattyúaknába is vezethetjük, majd innen **darabolós zagyszivattyú** segítségével nyomócsőszakaszon át gyorsan, a szennyvíz lehűlése nélkül juttatja a tisztító **tartály(ok)**ba, a biológia szennyvízkezelés helyére.

Ezzel a szennyvíz homogenizálásra kerül, így elmarad az, un rácsszemét (vatta, műbél stb.) külön kezelése, illetve 50 m távolságra és akár 5-8 m-rel magasabbra juttathatjuk el a keletkezett szennyvizet az épülettől. A rendszer gravitációsan működik, így az átemelő beiktatásával a tartály magasabbra helyezhető és a rendszer egyszerűbben, kisebb földmunkával kivitelezhető. Az átemelő-daraboló aknát a lebontás gyorsítása végett is beiktathatjuk!



A biológiai tisztítás anaerob baktériumtörzsek (tartozék) adagolására indul be az AeroTerne rothasztó tartályban. A 60-70%-ban megtisztuló, kirothasztott szennyvízrész a tartály felső részére felúszva folyamatosan gyűlik össze, a tapasztalatok szerint innen **12-18 havonta** szippantókocsival kell eltávolítani.

**A szennyvízünk szervesanyag tartalma így nem kerül a természetbe, hanem elszállításra vagy komposztálásra kerül.**

A különváló ún. híg szennyvíz a tartály alsó részén gyűlik össze. Innen gravitációs úton, a beépített merülőcsövön keresztül, közbeiktatott koksztörzson, és **elosztóaknán** áthaladva a szellőztetett, szivárogtató, **drain-cső árokba kerül**, ahol tovább tisztul, most már anaerob baktériumok segítségével. Majd véglegesen, **gyökérzónás öntözés formájában, különféle növénykultúrákban hasznosul.**

**A rendszer telepítése a visszaforgatott vízmennyiség által 4 év alatt megtérül.**

Azon helyeken, ahol a talajba történő szikkasztás nem lehetséges, zártmedres szikkasztást kell alkalmaznunk. A zárt, kifóliázott **tő méretét** a lakos-egyenérték alapján számíthatjuk: 7m<sup>2</sup>/fő valamint m<sup>2</sup>/ként 7 nád vagy sástó. Az így történő biológiai lebontás is hatékony, környezetbarát módja a szennyvíztisztításnak!

<b>A</b>	<b>berendezés</b>	<b>részei</b>	<b>(átemeléses változat):</b>
1.	DN 110 mm-es	gravitációs bekötőcső,	DN 110 mm-es tisztítóidom, (2. 200 literes átemelő akna; darabolós merülőszivattyúval, szintszabályozással, 2/A DN 40 mm-es csatlakozó nyomócső)
3.	Min. 2, 7 m <sup>3</sup> -es	anaerob tisztító tartály,	baktérium törzs adalékkal
4.	DN 110 mm-es	gravitációs elvezető cső,	
5.	Utószűrő-elosztó akna	(teleszkópos törzssel, koksztetével 3x110 elosztóval)	
5/A	DN 110 mm-es		elosztócsövek,
6.	DN 100 mm-es	drain-csövek, mesterségesen kialakított szivárogtató árkokkal,	
7.		Levegőztető	csővégek.

#### **Előnyök:**

- Könnyű telepítés
- A műanyag ellenállóbb az agresszív alkotóanyagok, gázokkal szemben
- Alacsony létesítési és üzemeltetési költségek
- Egyszerű szerelvényezés, fúrás
- Tisztítása egyszerűbb, könnyebb

- Szag és zajtalanság
- 0 vagy csekély energiafelhasználás
- minimális karbantartási igény

**AeroTerne112 tartálycsalád 2700-5300-7800l**



**Kontakt-rain (ET) tartályok**



**ET45 Veszprém**

**1600 l -től akár 30.000 l-ig**

**GYORS, TARTÓS, ÉS KÖNNYŰ**

A tartályok statikailag tervezett, üvegszál erősítésű poliszterből készülnek. Csúcsminőségű poliszter termékek, melyet a 15 éves gyártói tapasztalat garantál. (TÜV, ÉMI engedély) Alsó és felső elemekből szerelhetők össze, amit az igényeknek megfelelően vagy a gyártáskor elvégzünk vagy házilag összeszereléshez szerelő csomagot (A4 8x30 csavarok és speciális Würth tömítő-ragasztó) és Összeszerelési Útmutatót biztosítunk (pl. szűk helyeken). A tartályok még összeszerelve is könnyedén, kézi erővel mozgathatók és telepíthetők. (ET60 tömege kb165kg). A beépített tartályok gyakorlatilag korlátlan élettartamúak, amennyiben azok telepítése minden tekintetben a Beépítési Útmutatóban leírtak szerint történt. A csatlakozási nyílások 110mm-esek, melyekbe gumitömítéssel illeszkednek a szabványos KG csatorna csövek. A vízkiemelésre használt szivótömlőt is KG csőben ajánljuk kivezetni, mert ez megkönnyíti a kezelését és a karbantartását.

**6000 literes kertellátó tartály**

Betonzásra nincs szükség, de alpnak 10cm-es homokágy készítése szükséges! Befedéskor homok vagy finomsóder kerül a tartályra és a Dóm köré a jó vízvezetés érdekében. Az ellenőrző vagy tisztító nyílás 520mm-es, melyen keresztül a szivattyút és a belső szűrőt könnyedén ellenőrizhetjük. A hozzá kapcsolható dómnyílás a földbe telepítéshez szükséges, mely a fagyhatár alatti vízszintet biztosítja.



ilyen vízvezető réteget!  
Tartályaink a föld alá telepítést követően csak járhatók, de speciális igény esetén lényegesen nagyobb terhelést is elviselő tartályok gyártását is vállaljuk.

### 12000l-es puffer és esőtartály a takarékos öntözésért

**Beépítés előtt a - Beépítési Útmutatót - figyelmesen olvassa el!!** [ITT](#) (pdf. dokumentum)

Tekintse meg hogyan történik tartályaink telepítése!  
Miért műanyag tartály?



Térfogat: 1600l  
Súly: 39kg  
Elhelyezés: ereszcatorna mellé vagy alá - félig leásva ill. max. 30cm-re a föld alá (csak szűrővel együtt) pincébe való elhelyezésre alkalmas.  
Kapcsolás: nem lehetséges  
Javasolt kiskertés felhasználásra virágok, muskátlik, konyhakert ápolására stb.  
Tisztító dóm nélküli, téli leürítés szükséges.



Térfogat: 2000l  
Súly: 55kg  
Elhelyezés: ereszcatorna mellé vagy alá - félig leásva ill. max.50cm-re a föld alá pincébe való elhelyezésre alkalmas.  
Kapcsolás: lehetséges akár 12m3-ig KG110szabv. csatorna csővel (3 tartályonként dómos kivitel telepítése szükséges)  
Javasolt kiskertés felhasználásra virágok, muskátlik, konyhakert ápolására stb.  
Puffertartály is.  
Tisztító dóm nélkül, felszíni telepítésnél téli leürítés szükséges.





Térfogat: 2300l  
 Súly: 72kg  
 Elhelyezés: ereszcatorna mellé vagy alá - föld alá (dómmal, fedéllel) pincébe való elhelyezésre alkalmas.  
 Kapcsolás: KG110szabv. csatorna csővel Kiskertes felhasználásra virágok, muskátlik, konyhakert ápolására stb. Puffer és mini-szennyvíztározónak is. Tisztító dóm nélkül, felszíni telepítésnél téli leürítés szükséges.

Térfogat: 3000l  
 Súly: 82kg  
 Elhelyezés: ereszcatorna mellé vagy alá - föld alá (dómmal, fedéllel) pincébe való elhelyezésre alkalmas.  
 Kapcsolás: KG110szabv. csatorna csővel Javasolt kiskertes felhasználásra virágok, muskátlik, konyhakert ápolására, autómosás, udvartisztítás stb. Puffer és mini-szennyvíztározónak, kisház-ellátáshoz Tisztító dóm nélkül, felszíni telepítésnél téli leürítés szükséges.



Térfogat: 4500l  
 Súly: 155kg  
 Elhelyezés: föld alatti csapadékelvezető vezetéknel a föld alá (dómmal, fedéllel)  
 Kapcsolás: KG110-es vagy 200-as. csatorna csővel Kert ápolására, autómosás, udvartisztítás, házellátó rendszerhez, Puffer és szennyvíztározónak Tisztító dóm nélkül, felszíni telepítésnél téli leürítés szükséges.

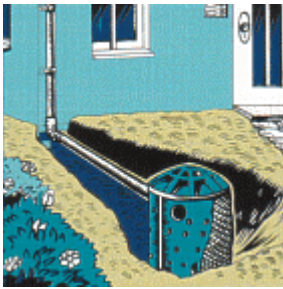
Térfogat: 6000l  
 Súly: 165kg  
 Elhelyezés: föld alatti csapadékelvezető vezetéknel a föld alá (dómmal, fedéllel)  
 Kapcsolás: KG110-es vagy 200-as. csatorna csővel Kert ápolására, autómosás, udvartisztítás, házellátó rendszerhez, Puffer és szennyvíztározónak Tisztító dóm nélkül, felszíni telepítésnél téli leürítés szükséges.

Garancia

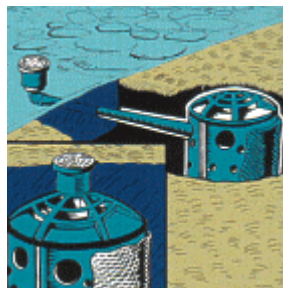


A tartályok sorba köthetők, az elérhető maximális térfogat akár 60m<sup>3</sup>. Helyhiány esetén kisebb tartályok összekapcsolása ad lehetőséget a nagyobb térfogat biztosításához. (Félelemenként az ET30 típusig normál méretű ajtón is átvihető pl. pincében is telepíthető )

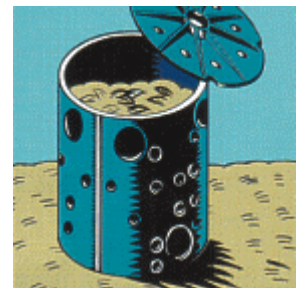
Amennyiben csak nagy terhelésű (tgg. forgalom) helyen tud csak esővízgyűjtőt elhelyezni érdeklődjön készbeton, RIKUTEC tartályainkról!



A tetőről lefolyó csapadék elszivárogtatására



Víz elvezetésére az utak felületéről



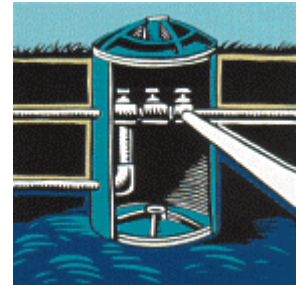
Komposztáló tartálynak



ciszternaként fóliazsákkal béleelve



Növényvédő keretként



Aknaként csővezetékek elzárói számára

- Modul rendszerű felépítés
- Kis súlya miatt könnyen szállítható
- A beépítésnél nincs szükség nehéz gépekre
- Családi házak és ipari felhasználók részére egyaránt alkalmas
- Nagy létesítményeknél is használható
- Szabványos méretű csatlakozás, így könnyedén illeszthető meglévő rendszerekhez
- Tehermentesíti a település csatornahálózatát
- Az akna teljes felületén át szivárogtatja el a vizet
- Több akna egymásra vagy sorba rakható
- A telepítés időigénye minimális



### **Miért műanyag tartály?**

- 1. Könnyű tisztítás!** A betoncsiszternák falára hamar lerakódnak a szennyeződések, a pórusok nem kitisztíthatók!
- 2. A beton, víz által kimosott homok és cement részecskéi rongálják a szivattyú mechanikáját és a porózussá vált anyagba behatol a víz és a talajba szivárog!**
- 3. A beton mésztartalma meszes, keményvízzé alakítja a lágy esővizet és ez a kert illetve a mosógép élettartamát rövidíti!**
- 4. A szállítás költségei alacsonyak és daruzás nem szükséges!**
- 5. Szűk helyekre is betelepíthető. Emberi erővel mozgatható.**
- 6. Utólagos beépítésnél sem szükséges nehézgépekkel rombolni kertünket!**
- 7. Könnyű csatlakoztatás, tömítés és szerelés! Nincs vasbeton fúrás!**
- 8. A régi vasúti vagy más vastartályokat nem víztárolásra készültek. A helytelenül felületkezelt (pl. szurkozás..) tartályok korrodálódnak. A rozsdatartalmú víz árt a szivattyúnak, a növényeknek és elszínezi a kert beton vagy kő műtárgyait.**



## Számoljunk:

3 alaplépés a tartálméret kiszámításához kiszámításához:

- helyi csapadékmennyiség
- esővízfelfogó felület(tetőfelület+lefolyási tényező )
- felhasznált vízigény (kb. 70-85liter/nap WC és mosógép ellátás

### 1. Esővízhozam

600mm= 600l/m<sup>2</sup> x ház alapterület x 1.1= 150m<sup>2</sup> x lefoly. tényező: 0.9

600l/m<sup>2</sup> x 150m<sup>2</sup> x1.1 x 0.9 = **89.100 liter/év**

### 2. Éves esővízszükséglet

WC öblítés / személy/év 8800l x személy = ..... Pl: 4 személy = 35.200

Mosógép / személy/év 3900 l x személy = ..... Pl: 4 személy = 15.600

Autómosás, takarítás stb. fő/ év 800 l x fő=..... pl: 4 személy = 3.200

Kertöntözés: 50liter x m<sup>2</sup> =.....350m<sup>2</sup> = 17.500

Éves esővíz szükséglet liter/ év: **71500 liter**

### Esővíz szűrők

#### Lombkidobó



- PE műanyag
- 80nm tetőfelületig/db
- öntisztuló
- résméret: 3mm
- kertellátáshoz
- csatlakozás: DN 80/100

### Kontakt-rain - esővízszűrők 03/2005

#### Ejtőszűrő



- PE műanyag/saválló. betét
- 80nm tetőfelületig(max. 2500l-ig)
- öntisztuló
- résméret: 0.8mm
- kertellátás
- kisház ellátás
- téli/nyári állás
- befolyás: DN70/80/100

#### Kosárszűrő

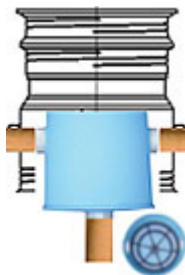


- PE műanyag
- 250nm tetőfelületig
- tisztítás a Dómon át
- résméret:

0.9mm

- kertellátáshoz
- szikkasztókhoz
- utólag telepíthető!
- ( illetve: DómSzűrőI.; AknaSzűrőI )

#### DómSzűrő-I.



- PE műanyag/műanyag szűrőbetét
- 250nm tetőfelületig
- résméret: 0.9mm
- kert/házellátáshoz
- öntisztuló/karbantartás Dómon át
- csatlakozás: DN100

#### SinusFilter

#### VolumenFilter



- PE műanyag/műanyag szűrőbetét
- 150nm

tetőfelületig

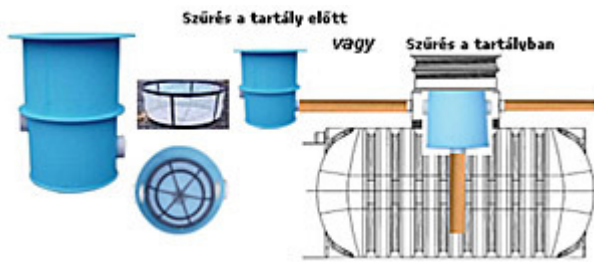
- résméret: 0.9mm
  - kert/házellátáshoz
  - öntisztuló/karbantartás
- Dómon át
- csatlakozás: DN100



- PE műanyag/saválló acél szűrőbetét
- 350nm tetőfelületig
- résméret: 0.26mm
- kert/házellátáshoz
- öntisztuló/teleszkópos dómmal

- csatlakozás: DN100 /túlf: DN125

### AknaSzűrő-I.



Szűrés a tartály előtt

vagy

Szűrés a tartályban

- teleszkópos dómrész
  - PE műanyag/műanyag szűrőbetét
  - 250nm tetőfelületig
  - résméret: 0.9mm
  - kert/házellátáshoz
  - öntisztuló/karbantartás
- Dómon át

- csatlakozás: DN100