

Szennyvízcsatornák tartós tisztítása  
csapadékeseményektől független  
öblítőhullámos és leszívó öblítéssel



Szabadalmazott – szabadalomra bejelentett

## A főgyűjtők hatékony tisztítása záporoseményektől függetlenül, öblítőhullámmal

### A probléma

A csatornahálózatokban kialakuló lerakódások, a csatornázási rendszertől függetlenül gyakran előforduló probléma. A lerakódások kialakulásának néhány lehetséges oka:

- nagy csatornaszelvények kis szárazidei hozammal (a víztakarékosság tovább rontja a helyzetet),
- csekély lejtés,
- a csatornák lokális süllyedése geológiai hatásokra stb.

A lerakódások lehetséges következménye pl. a záporkiömlőkön keresztül a befogadók nagyobb szennyeződése, a szennyvíztisztítók lökészerű terhelése, szagproblémák, a csatornák vízszállító képességének csökkenése vagy a biogén szulfát-korrózió okozta károsodások.

Ráadásul a legtöbb egyesített rendszerű csatornahálózat tározó képessége csapadékesemények idején nem használható ki. Így az egyébként elkerülhető záporkiömlések mégis bekövetkeznek.

### A megoldás

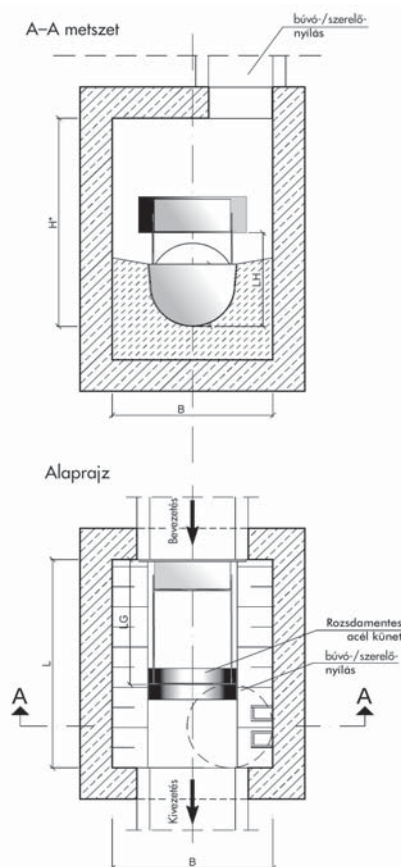
A HydroGuard® MINI (HGM), a közepes szelvényű (DN 600 – 2000) csatornák folyamatos, automatikus és preventív tisztítására szolgáló eszköz. A HydroGuard® MINI használatával a záporkiömlőn keresztüli szennyezőanyag terhelések csökkenthetők, a szennyvíztisztító szennyezőanyag terhelése kiegyenlítettebb, a csatornák élettartama hosszabb, a szagterhelés megszűnik, és a mobil csatornatisztítás költségei elmaradnak.

Az öblítés száraz időben is folyamatos, megelőzve az üledékképződést. Az öblítőakna alatti csőszakaszok tisztítása öblítőhullámmal történik. Az öblítőpajzs feletti duzzasztott szakaszt a hirtelen vízszintcsökkentés (leszívási hullám) energiája tisztítja.

A kialakult lerakódások eltávolítására nagyobb öblítőhullám, preventív tisztításhoz kisebb öblítőhullám indítható a HydroGuard® MINI-vel. A HydroGuard® MINI alkalmas a

sokoldalú és rugalmas csatornagazdálkodáshoz is. A csatornában lévő víztömeget felduzzasztva, rövid ideig tároljuk.

Majd adott hozamot leengedünk, ami a szennyvíztisztító telepen kezelhető. Az ATV A 128 szerint a csatorna statikus kubatúrája a szükséges záportározó térfogatba beszámítható. A HydroGuard® MINI-vel a csatornahálózat rendelkezésre álló térfogata kihasználható. A záportározó szükséges térfogata csökken. Kedvező esetben új átfolyós záportározó vagy csatornatározó építésére nincs is szükség. Az ATV A 128 szerint a tározóterek méretezésekor a kiüledések miatti többlet csökkenthető vagy figyelmen kívül hagyható, ha a szárazidei hozamnál a lerakódások kialakulása öblítésekkel megakadályozható. A



HydroGuard® MINI-vel a csatornahálózat rendelkezésre álló tározó térfogata kihasználható.

Kis mérete miatt a HydroGuard® MINI a meglévő csatornába is beépíthető, és a csatorna öblítővíz tározóként használható.

### Előnyök

- Hosszú szakaszon hatásos öblítőhullám
- Az öblítőpajzs segítségével lehetséges hosszú csőszakaszok átöblítése.
- Nagy távolságok (pl. 6 km) öblítése esetén több HydroGuard® MINI sorba kapcsolva hálózatként használható.
- A duzzasztott szakasznak akár 2/3-án hatásos leszívó öblítés.
- Nagy öblítési gyakoriság – nagy öblítési hatékonyság.
- Változtatható öblítési gyakoriság.
- Változtatható öblítési mennyiség.
- Helyi- vagy távvezérlés.
- Csapadékeseményektől független üzem.
- Könnyű utólagosan beépíteni meglévő csatornaszelvényekbe.
- Nincs szükség fenéklépcsőzésre.
- A pajzs az áramlási keresztmetszetből teljesen kiemelhető.
- Alsó átáramlású vagy felső átáramlású pajzs.
- Nem szükséges külön öblítővíz tároló.
- A csatorna üzem közben is hozzáférhető.
- Csatornagazdálkodás lehetősége
- DN 600 - DN 2000 (e felett külön kérésre)
- Szabadalmazva