

Oxiduct®

a szennyvízvezetékek védelmére



Előnyök:

- szagkibocsátás megakadályozása
- csővezetékek korróziójának megakadályozása
- nincsenek vízidegen anyagok: segítséget kapnak a természetes víztisztítási folyamatok (a kémiai eljárások, pl. a klórozás, elnyomják az aerob baktériumok tevékenységét)
- csökken a szennyvíztisztító telepek terhelése: a szennyvizek O_2 -dúsítása csökkenti egyúttal a szennyvíztisztító telepek biokémiai oxigénigényét (BOI5) is a lehető legkisebb műszaki ráfordítás
- minimális beruházási költség
- nagy üzembiztonság

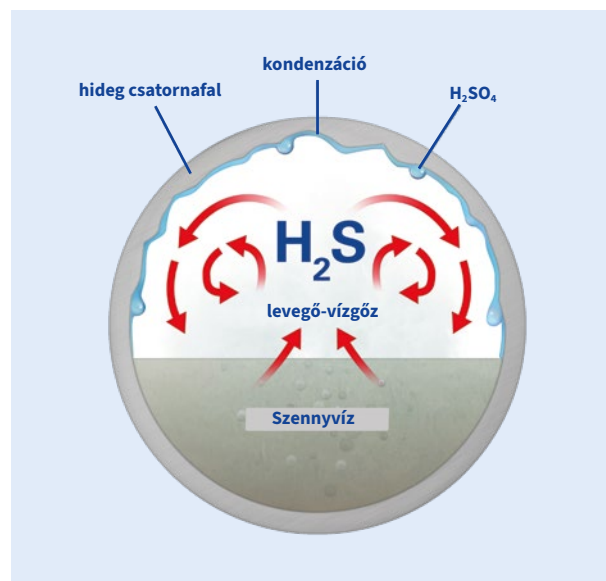
A szennyvizek általában a gravitáció segítségével jutnak el a szennyvíztisztító telepekre. Bizonyos esetekben a szennyvíz nyomás alatt kell a fővezetékben szállítani (domborzati viszonyok, folyómeder alatti átvezetés, stb.). Ilyenkor a vízben oldott oxigént az aerob baktériumok gyorsan elhasználják. Az álló vizekben (pl. szivattyú állásideje alatt) anaerob rothadási folyamatok indulnak be, amelyek kén-hidrogén képződéséhez vezethetnek. Ennek következtében kellemetlen szagok keletkeznek. Még ennél is fontosabb, hogy a kén-hidrogén a vízben található baktériumok hatására kén-savvá alakul át. Ez a folyamat a cső belső falán kialakuló nyálkás rétegben zajlik. A keletkezett sav különösen agresszív, néhány hónap leforgása alatt képes a betoncsövekben jelentős károkat okozni.

A Messer által kifejlesztett Oxiduct® eljárás oly módon oldja meg ezt a problémát, hogy nyomás alatt elegendő mennyiségű oxigént juttat a vezetékbe, elfojtva ezáltal a savas rothadási folyamatokat.

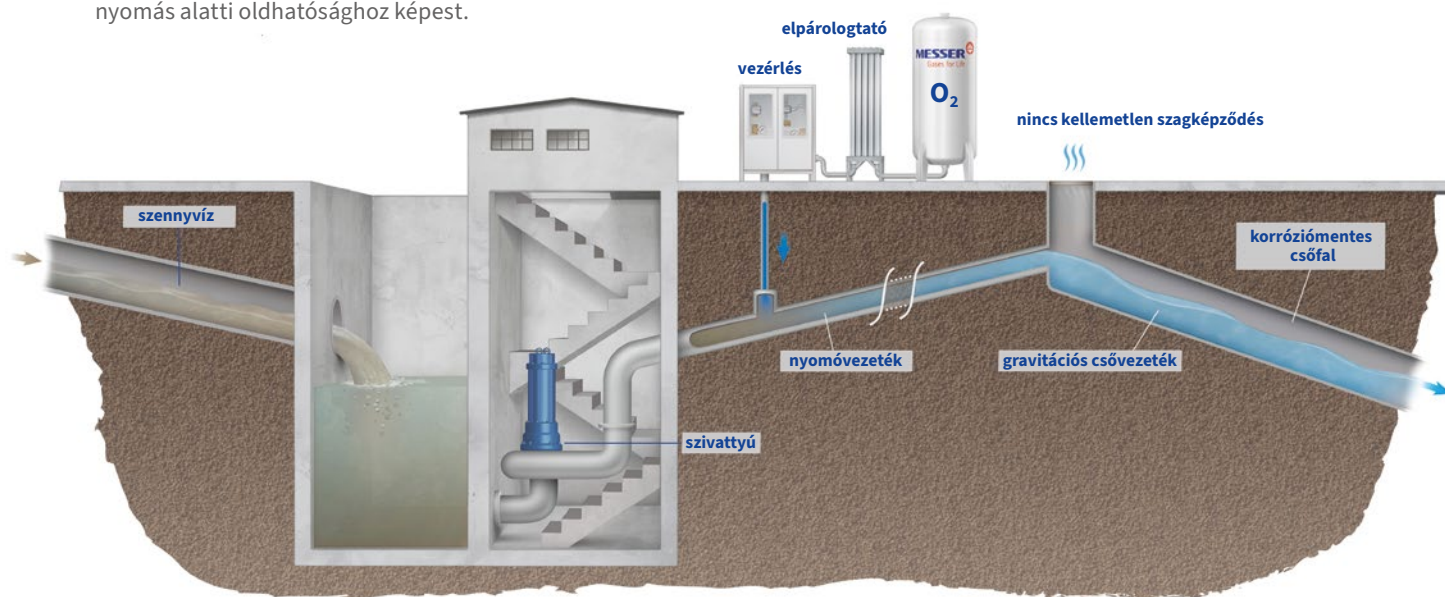
Egy speciális oxigén-beviteli rendszeren keresztül megfelelő mennyiségben tiszta oxigént adagolunk a szennyvízcsatornába.

Az így beadagolt oxigénmennyiség biztosítja az aerob baktériumok oxigénigényét. A tiszta oxigén legnagyobb előnye, hogy a nagyobb parciális nyomás következtében jobb az oldhatósága, mint a levegő oxigénjének. A víznyomás tovább növeli az oxigén oldhatóságát a természetes légköri nyomás alatti oldhatósághoz képest.

A Messer által kifejlesztett Oxiduct® eljárás a gondosan megtervezett oxigén-beviteli rendszeren keresztül akár 200 mg/l, vagy még ennél is több oldott oxigéntartalmat képes elérni, ezáltal biztosítva a megfelelő oldott oxigén mennyiséget egészen a csővezeték végéig.



Egy szennyvízcsatorna korróziója



A szennyvíz feldúsítása tiszta oxigénnel megakadályozza a szag kibocsátást és a korróziót.

MESSER 
Gases for Life

Messer Hungarogáz Kft.

1044 Budapest, Váci út 117.

Tel: +36 (1) 435 1100

info@messer.hu

www.messer.hu