

NEWS

STORMWATER

Acque meteoriche: raccolta, **gestione** e controllo
Stormwater: collection, **management** and control
Eaux météoriques: collecte, **gestion** et contrôle

Stormwater: sakupljanje, upravljanje i kontrola



caprari
pumping power

STORMWATER: SAKUPLJANJE, UPRAVLJANJE I KONTROLA

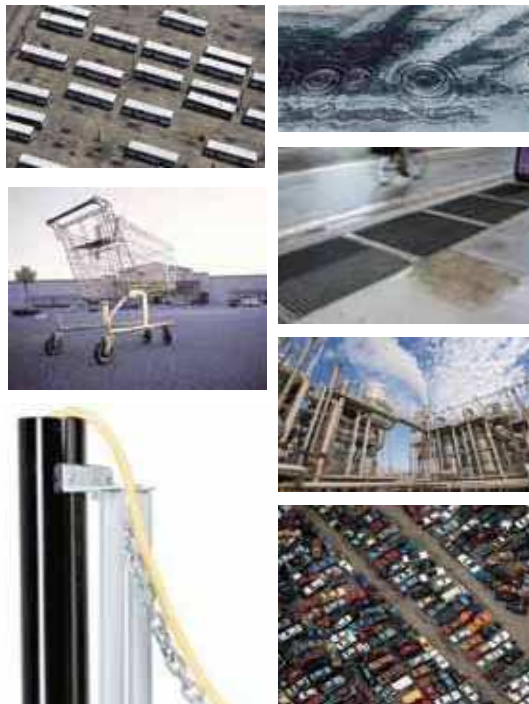
Otpadne kišne vode ne utječu samo na sigurnosti prirodnih tijela vode (rijeke, kanali, jezera, akumulacije, itd.) u koje utječu, nego i na cijelu kanalizacijsku mrežu do lokalnih i područnih sustava za pročišćavanje.

Zagađenje kišnice je uglavnom uzrokovano: tvarima koje utječu izravno iz tla, i u manjoj mjeri, iz atmosfere. Ovako prva frakcija prikupljene kišnice proizlazi onečišćena u većoj mjeri, budući da dolazi u doticaj s onečišćujućim tvarima koje nastaju u tlu tijekom suhog vremena.

Upotreba spremnika se sve više primjenjuje u nastojanju da se smanji štetni utjecaj na okoliš koji nastaje prilikom prvog vala protjecanja kišnice u prirodna tijela vode. Svrha ovih spremnika je sakupljanje i zadržavanje prve frakcije vode nastale obilnom kišom, čime se sprječava nekontrolirano prelijevanje u prirodna tijela vode.

Međutim, krute tvari iz prvog vala kiše se spuštaju na dno spremnika i čine ih izrazito teškim za upravljanje. Ove krute tvari sadrže određen udio organskih tvari koje u prisutnosti visoke temperature i vlage potpomažu razvoj mikroorganizama i bakterija, što dovodi do proizvodnje plina i neugodnih mirisa.

Ovo znači da su čišćenje i uklanjanje ovih sedimenata od najveće važnosti kada je riječ o servisiranju primarnih spremnika za kišu.



Sustav za pražnjenje

Kako bi se osigurala učinkovitost ovih umjetnih rezervoara (spremnika) poslije svakog radnog ciklusa, moraju se vratiti u tip-top stanje nakon svake oborine, kako bi bili spremni primiti iduću kišnicu. Caprari predlaže automatizirana rješenja koja mogu opremiti spremnik za sljedeće faze:

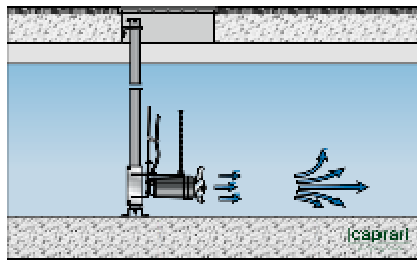
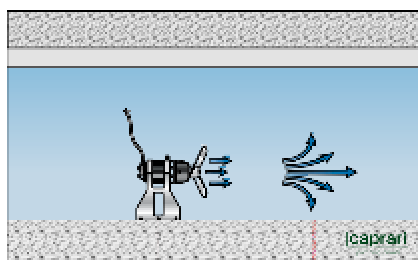
- **Korištenje**
- **Pražnjenje**
- **Čišćenje**

Uz sveobuhvatan raspon specifičnih proizvoda.

OPREMA ZA KORIŠTENJE

Potopni električni mješači

- iznimno učinkoviti kada se nakupljene čestice podvrgavaju obradi i ponovnoj suspenziji
- ugrađena jednaka snaga (Watt), mješači posjeduju vrhunske brzine protoka i potisne parametre
- značajna ušteda energije

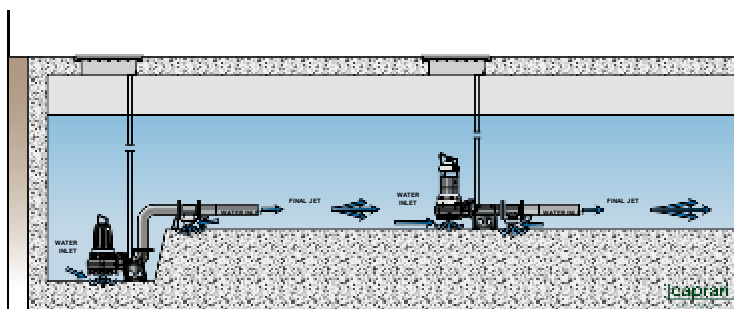
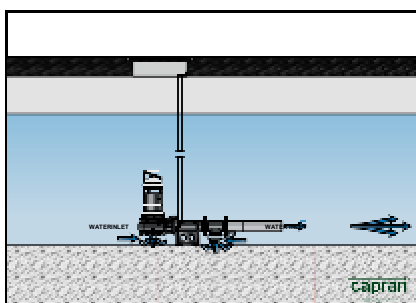
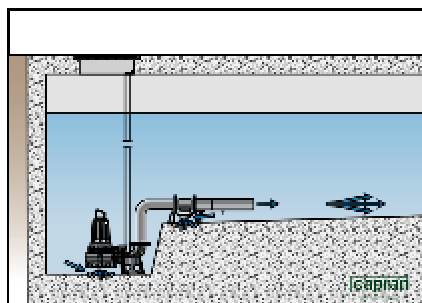


OPREMA ZA AUTOMATSKO ČIŠĆENJE

W-W sklop hidro-ejektora

(voda-voda)

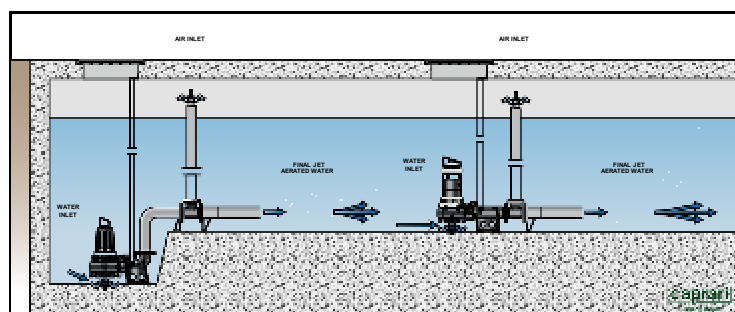
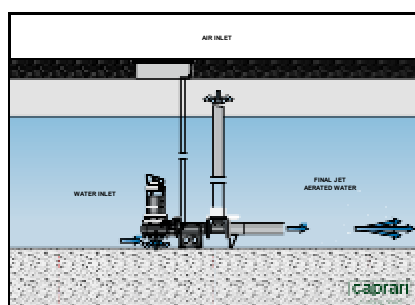
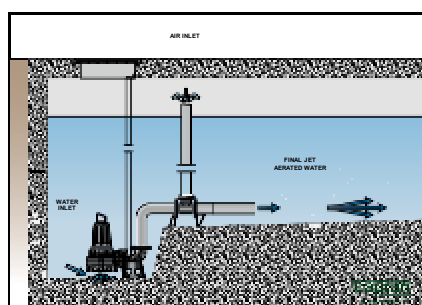
- veća brzina protoka s dvostruko usisnim ejektorima



OPREMA ZA AUTOMATSKO ČIŠĆENJE

W-A sklop hidro-ejektora (voda-zrak)

- zrak olakšava proces resuspendiranja nakupljenih čestica osim sprječavanja nastanka neugodnih mirisa



AUTOMATSKI SUSTAV

Upravljač

U kompletu s:

- 16 digitalnih ulaza
- 8 digitalnih izlaza
- Osam 4-20 mA analognih ulaza
- Dva 4-20 mA analoga izlaza
- GPS/GPRS/UMTS modem + antena
- MODBUS RTU standardni komunikacijski protokol
- **Namjenski softver za konfiguriranje i upravljanje primarnih spremnika za kišu**



JAKE TOČKE CAPRARI PRIJEDLOGA

Rješenja prilagođena svakoj vrsti spremnika

Pionirska i konkurentna rješenja
Ušteda energije

Lakše održavanje zahvaljujući
Caprari automatskom spojnom
sustavu

Sektori posvećeni istraživanju i
razvoju projekata koji mogu riješiti
određene probleme

Softver za konfiguraciju i upravljanje
primarnih spremnika za kišu

Dodatni podaci dostupni u:

*Principles for designing,
building and managing the*

PRIMARY RAIN TANKS
and **LAMINATION TANKS**
in sewer networks

*U suradnji s DISTART (Department
Structural, Transport,
Hydraulic, Survey and Territory Engineering)
of the University of Bologna – Italy*



REFERENCE

Prerada kišnice



Vodeni radovi koji uključuju tunele



Cestovne mreže





Official Caprari Partner / Službeni Caprari partner:

ORION PRODUKT d.o.o.

Sjedište: Trnac 61a, 10000 Zagreb, Hrvatska

Tehnički ured: Slavonska av. 26/1, 10000 Zagreb, Hrvatska

T: +385 1 5510 765 ** T/F: + 385 1 5510 764

E: info@orion-produkt.hr

www.orion-produkt.hr