

## Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda većeg kapaciteta Lzara P

Tretman otpadnih voda iz malih i srednjih izvora uključujući stambene objekte, sela, delove gradova, odmarališta, hotele, proizvodne pogone, i slično.

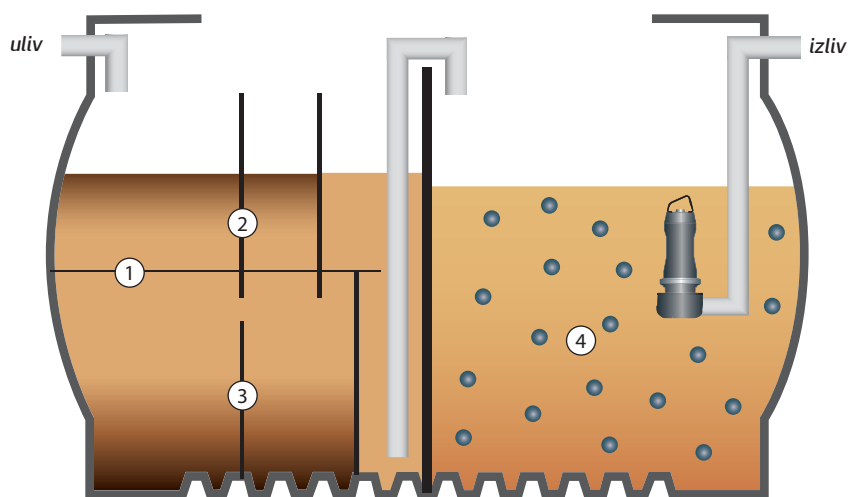
Pri projektovanju mehaničko-bioloških postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, velika pažnja je posvećena tome da se izrade uređaji koji će biti jednostavni za ugradnju, a istovremeno će zahtevati minimale napore pri održavanju. Tehnologija je ugrađena u monolitne čvrste rezervoare izrađene od polietilena otporne na uticaj podzemnih voda. Postrojenja mogu biti jednostavno ugrađena u područja sa klasom saobraćajnog opterećenja D400. Kompaktnost uređaja omogućava prevoz jedinice veličine do 200 ES samo jednim kamionom.

SBR tehnologija, veliki kapacitet buffer-a, kao i aktivacija pri niskom dotoku otpadnih materija, čine ovu jedinicu podobnom i za hidraulička preopterećenja i pomažu pri ostvarivanju idealnog kvaliteta prečišćavanja. Kontrolna jedinica sa mikroprocesorom automatski prebacuje režim rada sa jednog na drugi, između nekoliko mogućih, prema realnom opterećenju, čime se postiže najbolji nivo energetske efikasnosti.

Izrađen je prema odgovarajućim evropskim standardima.



### Prikaz tehnologije sistema



- 1 – mehanički predtretman
- 2 – prostor buffer-a
- 3 – skladišni prostor
- 4 – SBR reaktor

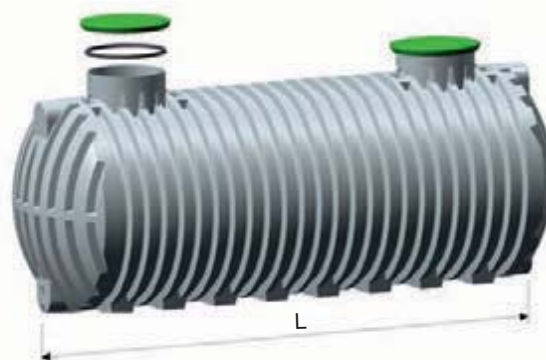
### Dodatna oprema

- Tehnički objekti - projektovani za smeštaj kontrolne jedinice, kompresora i vazdušnog cevovoda. Prema veličini postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, mogu biti od lakih montažnih zgrada do zidanih i izolovanih zgrada sa svim neophodnim prostorijama kao što su toaleti i kupatila za osoblje iz održavanja.
- Gateway – izveštava o greškama u radu slanjem poruka na mobilni telefon ili direktnim pozivom.
- Tercijarni stepen prečišćavanja - u slučajevima zahteva za efikasnijim prečišćavanjem.
- Uklanjanje fosfora - doziranje koagulant stvara ljuspice fosforinih jedinjenja koja se uklanjaju zajedno sa viškom mulja. Sistem uključuje ormar sa kontrolnom jedinicom, dozirnom pumpom i skladišnim rezervoarom za koagulant.

## Tehnički parametri

Šifra artikla	ES	kapacita					Potrošnja el.energije* [kWh/dan]	Električno povezivanje	Ukupna masa [kg]	Dimenzije iskopa W x L [m]
		[E0]	Hidrauličko opterećenje [m <sup>3</sup> /dan]	Biološko opterećenje [kg BSK <sub>5</sub> /dan]						
13031	60	25 - 60	3,8	9,0	1,5	3,6	0,6	400V / 50 Hz	650	2,3 x 5,3
13032	80	30 - 80	4,5	12,0	1,8	4,8	0,7	400V / 50 Hz	770	2,3 x 6,2
13033	100	40 - 100	6,0	15,0	2,4	6,0	0,9	400V / 50 Hz	895	2,3 x 7,7
13034	120	50 - 120	7,5	18,0	3,0	7,2	1,2	400V / 50 Hz	1 050	2,3 x 9,1
13035	160	65 - 160	9,8	24,0	3,9	9,6	1,5	400V / 50 Hz	1 210	2,3 x 10,7
13036	200	80 - 200	12,0	30,0	4,8	12,0	1,7	400V / 50 Hz	1 500	2,3 x 13,4
13037	240	100 - 240	15,0	36,0	6,0	14,4	2,1	400V / 50 Hz	2 035	5,1 x 9,1
13038	300	120 - 300	18,0	45,0	7,2	18,0	2,7	400V / 50 Hz	2 380	5,1 x 10,7

\* Približna vrednost, stvarna potrošnja zavisi od konačno ugrađene opreme



### PREDNOSTI

#### Jednostavna manipulacija i transport

- Jedinice male težine
- Jedinica do 200 ES staje na jedan kamion

#### Jednostavna ugradnja – čvrsti monolitni PE rezervoari

- Jednostavno je dostići klase saobraćajnog opterećenja B ili D
- Otporni su na uticaj podzemnih voda
- Mogućnost velike dubine ugradnje
- Ugradnja na terenima pod nagibom

#### Veoma stabilan sistem sa velikim zapreminama pojedinačnih tehnoloških faza

- Velika zapremina buffer rezervoara – zaštita od preopterećenja sistema
- Mala količina otpadne vode je potrebna za aktivaciju – visoka efikasnost prečišćavanja
- Veliki kapacitet skladišnog prostora – duži period između dva pražnjenja

#### Automatski rad

- Niski zahtevi za održavanjem
- Velika ušteda električne energije

#### Smanjenje troškova

- Troškovi nabavke, troškovi prilikom ugradnje
- Automatizovan – mala potreba za angažovanjem radne snage
- Troškovi održavanja – produžen period između dva pražnjenja
- Visok kvalitet električnih komponenti – bez otkaza i menjanja komponenti

#### Ispunjava zahteve sezonskog korišćenja

- Tamo gde postoje velike razlike u opterećenju u jeku i van sezone (odmarališta, hoteli)

#### Nema neprijatnog mirisa

