

# Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda većeg kapaciteta

## Lzara C

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

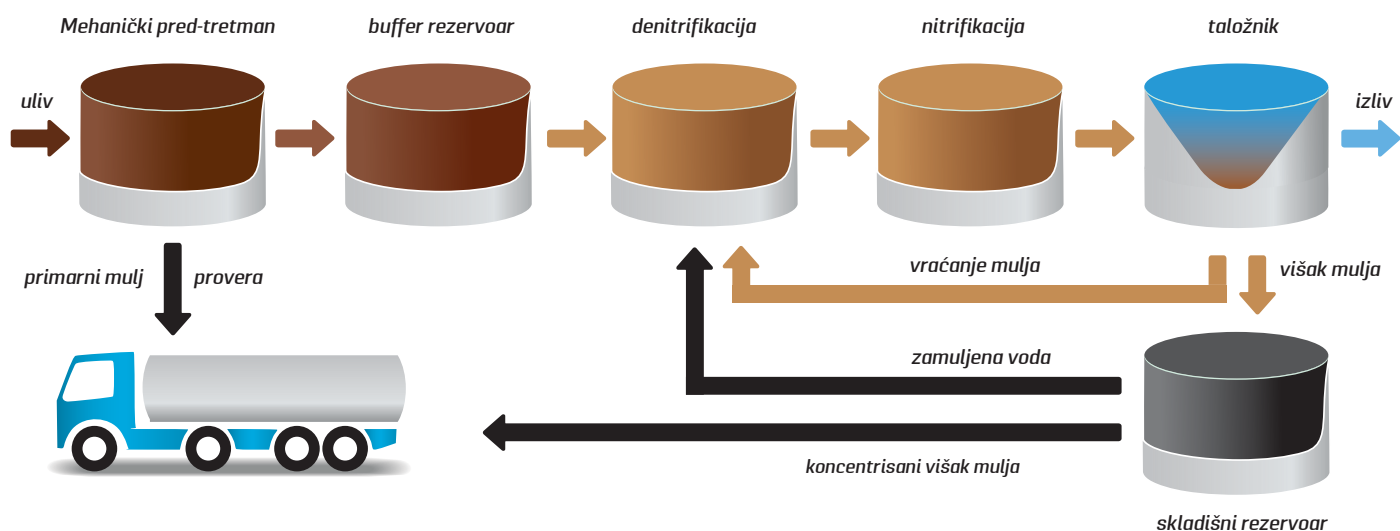
Mehaničko-biološka postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda su projektovana u skladu sa evropskim standardima, što pomaže da se postigne visoka pouzdanost procesa prečišćavanja u kombinaciji sa niskim zahtevima za održavanje i servisiranje.

CFR tehnologija sa aktivacijom pri niskom dotoku otpadnih materija je standardna i opremljena je automatskim sistemom za pražnjenje viška mulja i uklanjanje plutajućeg mulja sa nivoa vode u sedimentacionom rezervoaru. Tehnologija uključuje alarm za visok nivo u komori za mehanički pred-tretman, koji upozorava službu održavanja na kvar pumpe, kompresora ili hidrauličko preopterećenje.

Uz rezervoar od armiranog betona ugradnja je uvek vrlo jednostavna i brza i bez dodatnih betonskih radova čak i na mestima sa visokim nivoom podzemne vode ili klase saobraćajnog opterećenja (klasa D400).



### Prikaz tehnologije sistema



## Tehnički parametri

Šifra artikla	NS ***	Kapacitet					Potrošnja e.energije* [kWh/dan]	Električno povezivanje	Masa najtežeg dela [t]	Ukupna masa [t]	Dimenzije iskopa** [m]
		[ES]	Hidrauličko opterećenje [m <sup>3</sup> /dan]	Biološko opterećenje [kg BSK <sub>5</sub> /dan]							
13001	60	30 - 75	4,5	11,25	1,8	4,5	0,75	400V / 50 Hz	7,8	19,5	2,8 x 6,1
13002	80	40 - 100	6,0	15,00	2,4	6,0	0,90	400V / 50 Hz	5,8	25,4	2,8 x 6,1
13003	100	50 - 120	7,5	18,00	3,0	7,2	1,10	400V / 50 Hz	7,1	29,6	2,8 x 6,1
13004	140	60 - 180	9,0	27,00	3,6	10,8	1,60	400V / 50 Hz	5,8	38,1	2,8 x 9,4
13005	180	80 - 200	12,0	30,00	4,8	12,0	1,80	400V / 50 Hz	7,1	44,4	2,8 x 9,4
13006	220	100 - 240	15,0	42,00	6,0	16,8	2,30	400V / 50 Hz	7,2	44,8	6,1 x 5,6
13007	280	120 - 350	18,0	52,50	7,2	21,0	3,00	400V / 50 Hz	5,8	76,0	6,1 x 9,4
13008	350	160 - 400	24,0	60,00	9,6	24,0	4,20	400V / 50 Hz	7,1	88,6	6,1 x 9,4
13009	420	200 - 500	30,0	75,00	12,0	30,0	5,50	400V / 50 Hz	7,1	108,0	9,4 x 9,4
13010	500	250 - 600	37,5	90,00	15,0	36,0	6,10	400V / 50 Hz	7,8	114,0	9,4 x 9,4

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

\*\* Za standardne dimenzije rezervoara

\*\*\* Veći protoci na upit

## Dodatna oprema

- Tehnički objekti - projektovani za ugradnju 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 koagulanta stvara ljuspice fosfornih jedinjenja koja se uklanjaju zajedno sa viškom mulja. Sistem uključuje ormar sa kontrolnom jedinicom, dozirnom pumpom i skladišnim rezervoarom za koagulant.

### PREDNOSTI

#### Jednostavna ugradnja bez dodatnih betonskih radova

- Šaht poklopci klase opterećenja D400
- Primena za slučaj 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
- Nizak nivo aktivacionog mulja – visok stepen efikasnosti prečišćavanja
- Velika zapremina skladišnog rezervoara – duži period između dva pražnjenja

#### Nema neprijatnog mirisa

#### Ušteda

- Troškovi nabavke
- Troškovi ugradnje
- Automatizacija – zahteva manje angažovanje radne snage
- Operativni troškovi – produžen vremenski interval za pražnjenje
- Visok kvalitet električnih komponenti – bez kvarova i zamene komponenti
- Niska potrošnja električne energije

#### Buffer rezervoar se može koristiti kao postrojenje za prepumpavanje

#### Odgovara sezonskim objektima

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

