



**Ghibliplast**

Proizvodnja elemenata od plastike

# **HORIZONTALNI REZERVOARI CISTERNE**

## Plastični horizontalni rezervoari

GHIBLIPLAST horizontalni rezervoari od plastike su nastali istim postupkom prerade materijala (tehnologijom spiralnog namotavanja polietilena i polipropilena), ali se razlikuju po svojoj nameni, a samim tim i po konstrukciji. Horizontalni rezervoari, mogu biti nadzemni i ukopavajući. Zbog uštede u prostoru i sigurnosti, ovi horizontalni plastični rezervoari se po pravilu najčešće ukopavaju u zemlju. Ali ukoliko se postavljaju kao nadzemni moraju se obezbediti plastične ili neke druge lege. Konstruisani su tako da pored unutrašnjeg hidrostatičkog pritiska uspešno trpe i spoljašnja opterećenja zatrpanog sloja zemlje, ako se ukopavaju, ili dinamičko kretanje tečnosti prilikom utakanja i istakanja ili prevoza, ako su nadzemni. Najširu primenu ovi horizontalni rezervoari našli su u domaćinstvima, školama, vrtićima, vikend naseljima, hotelskim i motelskim smeštajima kao i u industriji za skladištenje pijaće vode, ali i kao taložnici za fekalne ili tehničke vode, separatori za industrijski otpad ili smeštaj drugih industrijskih fluida. Naši plastični rezervoari za vodu se bez problema mogu koristiti umesto zidanih betonskih rezervoara za vodosnabdevanje kako pojedinačnih domaćinstava i vikendica, tako i čitavih naselja. Horizontalni rezervoari se proizvode u zapreminama do 100 000 litara.



# Osobine GHIBLIPLAST plastičnih horizontalnih rezervoara - cisterni

Plastični rezervoari proizvedeni od materijala polietilena visoke gustine HDPE i polipropilena PPH imaju mnogostruke prednosti u odnosu na rezervoare od tradicionalnih materijala, a to su: bez problema se mogu koristiti za skladištenje pitke vode. HDPE (polietilen visoke gustine) je materijal koji se koristi u proizvodnji naših rezervoara i cisterni. Nalazi se na pozitivnoj listi materijala Evropske unije za ovu primenu. Svi naši proizvodi su atestirani i ekološki ispravni. HDPE tip PE 80 i PE 100 omogućava da naše proizvode plastične rezervoare i plastične kace karakterišu:

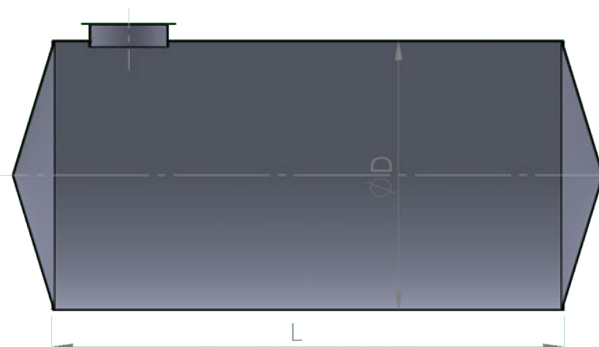
- izuzetna mehanička svojstva, materijal od kojeg se proizvode rezervoari polietilen visoke gustine (HDPE), ima veliku zateznu čvrstoću i odličnu čvrstoću na pritisak. Otporan je na habanje zbog malog koeficijenta trenja pa sprečava pojavu žljebova i risova pri upotrebi. Izuzetno žilav materijal, a žilavost se odražava i na ekstremno niskim temperaturama.
- hemijski postojani na većinu hemikalija i agresivnih materija.
- termo otporni - na temperaturama od -30°C do +80°C ukoliko su izrađeni od polietilena, i od -10°C do +100°C ako su od polipropilena.
- imaju odličnu otpornost na abraziju, zbog čega su pogodni za rad sa rastvorima koji zahtevaju mešanje.
- atestirani i ekološki ispravni, ne zagađuju životnu sredinu. U primeni rezervoari ne kontaminiraju svoj sadržaj, niti sadržaj istih može izazvati hemijsku reakciju sa materijalom od koga su rezervoari napravljeni. To znači da su ovi rezervoari praktično bez ukusa i mirisa i ne mogu biti sredina u kojoj se razvijaju alge ili bakterije, sto je naročito bitno u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji.
- jednostavni za održavanje - glatki unutrašnji zidovi na minimum svode lepljenje supstance što omogućava lako čišćenje.
- otporni na UV zracenje - mogu se koristiti napolju bez ikakvih zaštita, to im omogućuje UV stabilizator u vidu aktivne čađi kod polietilena.
- otporni su na koroziju, ne zahtevaju bilo kakvu antikorozivnu zaštitu ili remont
- male težine – dosta su lakši od rezervoara izrađenih od tradicionalnih materijala, to im omogućava lakši, brži i jeftiniji transport i manipulaciju.
- konstruisani su tako da mogu biti predmet grube manipulacije.
- dugotrajni - dugi atmosferski uticaji ne utiču na funkcionalnost rezervoara (vek upotrebe preko 50 godina).



## Dodatna oprema za GHIBLIPLAST horizontalne rezervoare

GHIBLIPLAST horizontalni rezervoari - cisterne po zahtevu kupca mogu biti opremljene sa armaturama od plastike (priključcima sa unutrašnjim navojem, pribudnicama, ventilima, slavinama, pokazivačima nivoa, revizionim otvorima, oduškom, prelivom, penjalicama, stopama za ankerisanje, uškama za nošenje, mlaznica, nosača za miksera i slično). Sem standardnih rezervoara za vodu manjih zapremina, horizontalne cisterne se proizvode isključivo po porudžbini. Na osnovu konkretnih zahteva korisnika u pogledu željenih dimenzija rezervoara, zapremine, namene rezervoara i dr. vrši se proračun i dimenzionisanje rezervoara.

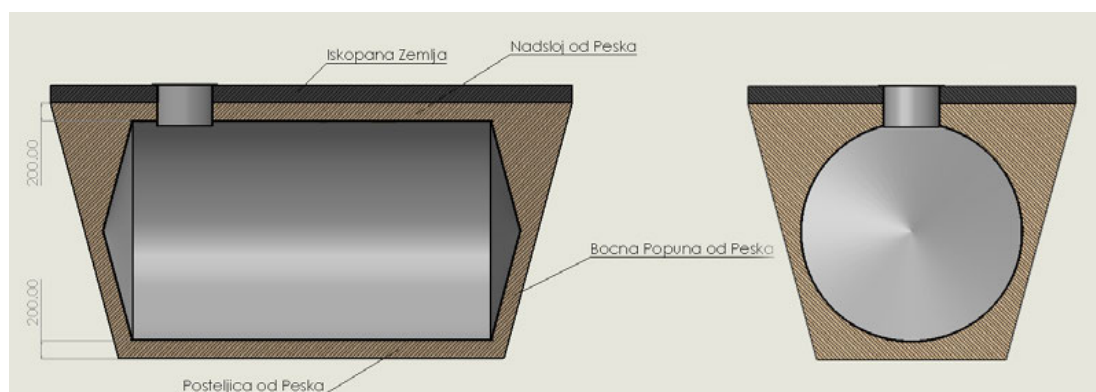
Zapremina V(l)	Precnik ØD (mm)	Duzina L (mm)
500	800	1000
1000	1000	1270
1500	1000	1950
2000	1000	2600
3000	1200	2700
4000	1200	3700
5000	1200	4500
6000	1600	2500
	1200	5400
7000	1600	2500
	1600	3500
8000	1600	4000
10000	1600	5000
12000	1600	6000
15000	1600	7500
	2000	4700
20000	2000	6300
	2400	4500
25000	2000	8200
	2400	5600
30000	2000	9800
	2400	6800
40000	2000	12800
	2400	8800
50000	2400	11100
	3000	7100
70000	2400	15600
	3000	10000
80000	2400	17900
	3000	11400
100000	2400	22300
	3000	14200



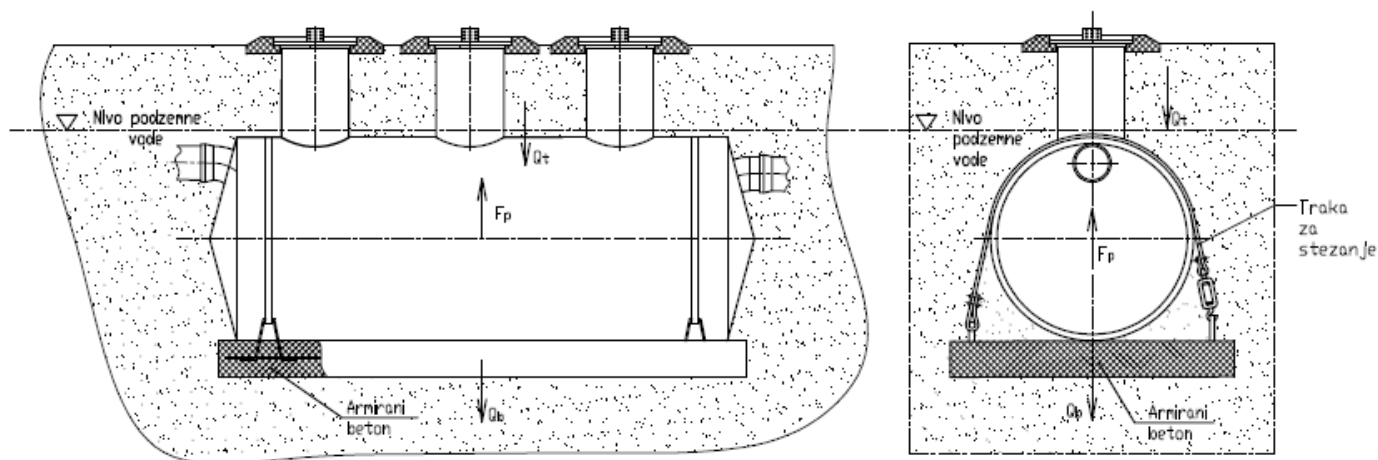
# NAČIN UGRADNJE

Ugradnja je brza i laka. Nema potrebe za dodatnim troškovima oko betonskih radova, izrade temelja i sl. Horizontalni rezervoari se ugrađuju u iskopan rov većih dimenzija od samog rezervoara. Postavlja se na zbijenu posteljicu od peska ili šljunka visine 300mm, a zatim se ravnomerno po obodu zatrpava peskom ili šljunkom. Zbijanje se vrši ručno ili mašinski, a potrebno ga je izvoditi tako da ne dođe do oštećenja dna ili omotača. Materijal za zatrpavanje koristiti do 200mm iznad temena rezervoara, a za preostalu potrebnu količinu se može koristiti materijal iz iskopa.

Neophodno je da zbijanje peska oko rezervoara bude 95% po Proktoru. Ukoliko se rezervoar postavlja ispod saobraćajnice koja je predviđena za odvijanje teškog teretnog saobraćaja potrebno je ugraditi dodatnu armiranu betonsku (rasteretnu) ploču. Detaljnije objašnjenje postupka zatrpavanja i ugradnje propisano je standardom EN1610. U slučajevima ugradnje rezervoara u tlo sa podzemnom vodom obratiti pažnju na pojavu sile uzgona.



Postiže se ankerisanjem rezervoara za betonsku armiranu ploču. U slučaju prisutnosti podzemnih voda na mestu nameravane ugradnje na posteljici od peska uraditi betonsku podlogu. Dimenzije betonske ploče određuju se prema sili potiska. Broj mesta za ankerisanje, dimenzije ankera i jačina traka za vezivanje se dimenzionišu iz uslova stabilnosti.





# Ghibliplast

Proizvodnja elemenata od plastike

Sedište: Karađorđeva 80, Osečina  
Proizvodnja: Popučke bb, Valjevo

+381(0)14/283-029

+381(0)69/26-30-503

 [www.ghibliplast.co.rs](http://www.ghibliplast.co.rs)

 [ghibliplast@gmail.com](mailto:ghibliplast@gmail.com)