



**Navodila za vgradnjo in vzdrževanje sistemov
za zbiranje in obdelavo odpadnih tekočin
(lovilci olj, lovilci maščob in greznice)**



VSEBINA

1	SPLOŠNA NAVODILA ZA VARNO DELO	3
2	TEHNIČNI PODATKI PROIZVODA	4
2.1	TEHNIČNI PODATKI	4
3	RAZKLAD	5
4	IZVEDBA VKOPA	6
4.1	IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME	7
4.2	POSTAVITEV IN ZASIP	7
4.3	VGRADNJA POD POHODNE POVRŠINE	9
4.4	VGRADNJA POD POVOZNE POVRŠINE	9
4.5	VGRADNJA V PRIMERU PODTALNICE ALI ZALEDNIH VODA	11
4.6	VGRADNJA V NESTABILNA POBOČJA	12
4.7	VGRADNJA V PRIMERU NADSUTJA	13
5	MONTAŽA DODATNE OPREME	13
5.1	MONTAŽA PRIKLJUČKOV	14
5.2	MONTAŽA POKROVA	14
5.3	NAVODILA ZA VGRADNJO DODATNIH ELEMENTOV (OBROČA ALI POVIŠKA)	14
6	NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE	15
7	RECIKLIRANJE PROIZVODA	15

Navodila za vgradnjo

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z izbiro produkta Aplast. Lovilci olj, lovilci maščob in greznice (v nadaljevanju uporabljen izraz proizvod) podjetja Aplast omogočajo enostavno in cenovno ugodno vgradnjo. Neupoštevanje navodil za vgradnjo lahko pripelje do ogrožanja življenja in lahko povzroči večjo gmotno škodo ter izniči veljavnost garancije. Navodila v digitalni obliki so dostopna na spletni strani www.aplast.si.

1 SPLOŠNA NAVODILA ZA VARNO DELO

- Vsebino navodil za vgradnjo in vzdrževanje dosledno upoštevajte, saj v nasprotnem primeru garancija ne velja;
- proizvod pred vgradnjo preglejte in preverite, ali je v skladu z vašim naročilom;
- vgradnjo proizvoda naj izvede podjetje s kvalificiranim osebjem, ki je seznanjeno z navodili za vgradnjo;
- pri izvajanju del upoštevajte gradbene predpise in navodila za varno delo, ki se nanašajo na tovrstna dela;
- zaščitni pokrov naj bo vedno nameščen na revizijsko odprtino;
- proizvod vgrajujte izključno v pripravljene gradbene jame in zasipajte po navodilih proizvajalca;
- izbor različice pokrova je odvisen od naročila kupca;
- dovoljeno je vgraditi le dodatne elemente, ki jih predpiše ali odobri proizvajalec. Ob vgradnji drugih elementov, ki niso predpisani ali odobreni s strani proizvajalca garancija preneha veljati;
- temperatura vode v proizvodu ne sme preseči 35 ° C (SIST EN 476: 2011);
- vzdrževalna opravila opravljajte takrat, ko so zadrževalni sistemi prazni in so električne komponente odklopljene;
- vse faze razklada in vgradnje tudi slikovno dokumentirajte; fotografije boste potrebovali v primeru uveljavljanja garancijskih zahtevkov;
- proizvodi so namenjeni izključno za podzemno vgradnjo. **Vsako polnjenje ne vgrajenega proizvoda z vodo, ki ni v skladu s točko 4.2, je prepovedano.** Pri vgradnji je potrebno proizvod zasuti do vrha (viden je lahko samo zgornji rob revizijske odprtine);
- slike v navodilih za vgradnjo in vzdrževanje so simbolične.

Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb tehničnih podatkov izdelka, brez predhodnega obvestila. Morebitna odstopanja med navedenimi tehničnimi podatki in dejanskimi podatki izdelka ne predstavljajo podlage za uveljavljanje reklamacij. Fotografije shem so simbolično modre barve, oljni lovilci so sicer črni.

2 TEHNIČNI PODATKI PROIZVODA

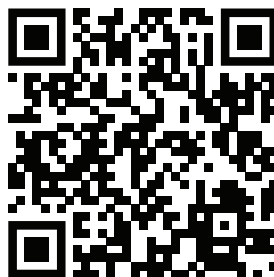
Predstavljeni sistemi lovilci olj, lovilci maščob in greznice so izdelani po postopku rotacijskega litja v standardnih izvedbah v skladu s državnimi in evropskimi standardi. Dimenzije in tehnični podatki za posamezen produkt so na voljo v katalogih.

2.1 TEHNIČNI PODATKI

LOVILCI OLJ in LOVILCI MAŠČOB

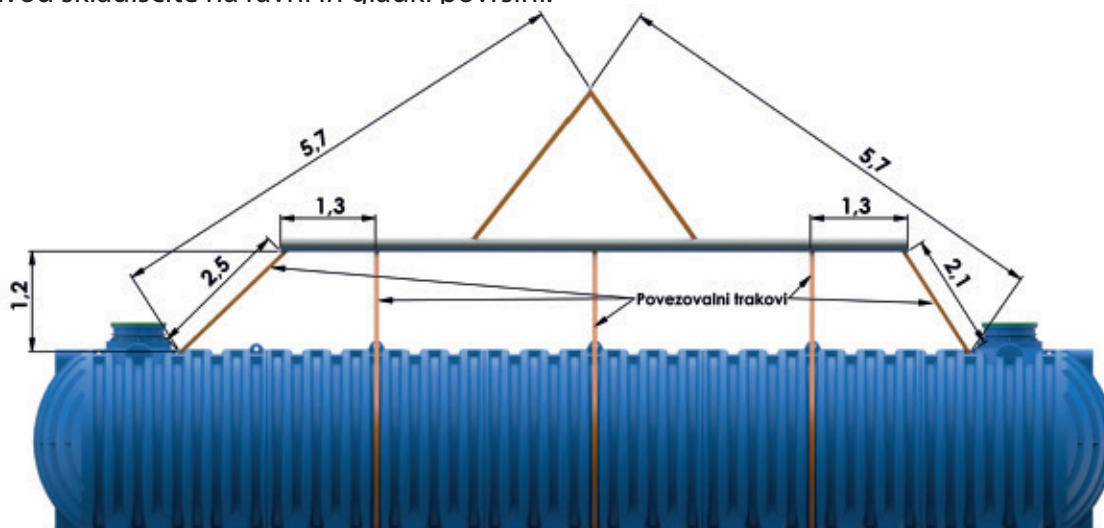


GREZNICE



3 RAZKLAD

Posebno pozornost namenite razkladu in manipulaciji. Posode so opremljene z dviznimi ušesi, ki jih uporabite za pritrnitev bremenskih trakov. Posode, ki so večje od 20.000 l, je potrebno razkladati s konzolo. Zagotovite stabilnost med dvigovanjem, simetrično obtežite posamezen bremenski trak in zagotovite ustrezno št. trakov, sorazmerno z velikostjo posode. Zagotovite stabilnost med dvigovanjem, simetrično obtežite posamezen bremenski trak in zagotovite ustrezno št. trakov, sorazmerno z velikostjo posode. Razkladanje z izkopno žlico ali vilicami delovnega stroja na sredini posode je strogo prepovedano, saj lahko zaradi dolžine posode in krivljenja pride do poškodb. Proizvoda ne potiskajte, ne vlecite in ne kotalite po tleh. Proizvod skladiščite na ravni in gladki površini.



Slika 1: Dvig proizvoda s pomočjo konzole in bremenskih trakov

4 IZVEDBA VKOPA

Predstavljeni proizvodi so namenjeni za podzemno vgradnjo. Proizvode je mogoče opremiti s standardnimi elementi, kar omogoča prilagoditev glede na želje oz. potrebe. Pri tem je potrebno upoštevati naslednja navodila:

Oznake posod in njihove velikosti:

TIPSKA OZNAKA VELIKOSTI POSODE:	PREMER POSODE:
Posoda L	1400 mm
Posoda XL	1750 mm
Posoda XXL	2300 mm

Vgradnja proizvoda v pohodne ali povozne površine (osna obremenitev do 2,2 t)

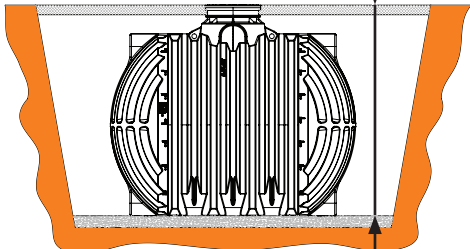
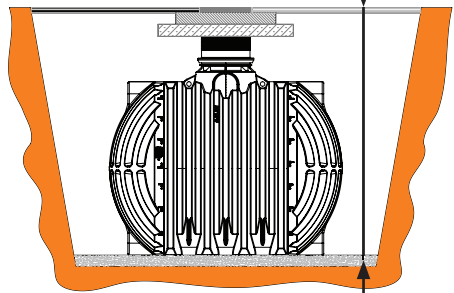
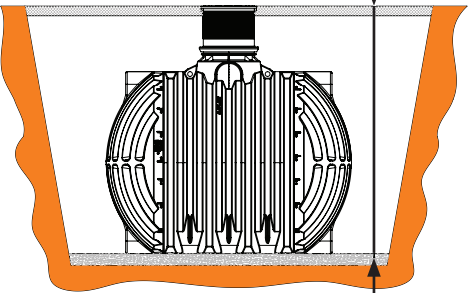
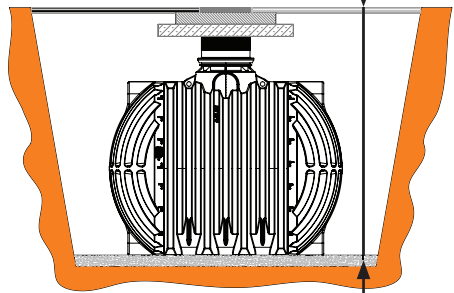
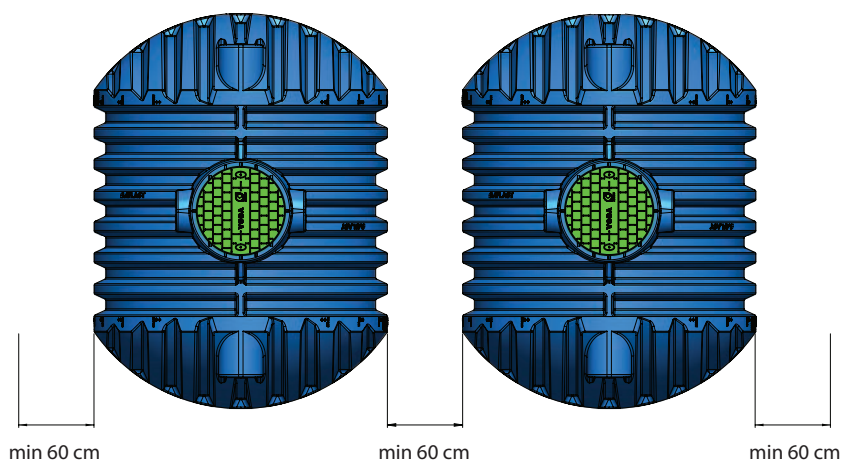
	Pohodne površine	Povozne površine (osna obremenitev do 2,2 t)
Minimalna globina vkopa	$H_{min} L = 173 \text{ cm}$ $H_{min} XL = 203 \text{ cm}$ $H_{min} XXL = 265 \text{ cm}$ 	$H L = 233 \pm 5 \text{ cm}$ $H XL = 263 \pm 5 \text{ cm}$ $H XXL = 325 \pm 5 \text{ cm}$ 
Maksimalna globina vkopa	$H_{max} L = 220 \text{ cm}$ $H_{max} XL = 250 \text{ cm}$ $H_{max} XXL = 312 \text{ cm}$ 	

Tabela 1: Prikaz vgradnje proizvoda v pohodne ali povozne površine.

Vgradnja posod v neposredni bližini drug druge

Pri namestitvi posod drug ob drugi je potrebno upoštevati razmak med njimi, ki naj znaša minimalno 60 cm v vseh smereh.



Slika 2: Vgradnja posod v bližini drug druge

4.1 IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME

Izkop gradbene jame opravite skladno s Sliko 3. Maksimalna globina vkopa mora zadostovati ustrezni debelini peščene ali betonske podlage in višini posode. Gradbena jama mora biti tlorisno večja za minimalno 60 cm okoli posode. Priporočamo uporabo geotekstila, ki ga namestite med zemljino in frakcijo zasipnega materiala.

Podlaga mora biti trdna, kompaktna in ravna narejena iz:

- drobljenega materiala, ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 16 mm ali
- okroglozrnatega materiala (prod), ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 32 mm ali
- betonske plošče.

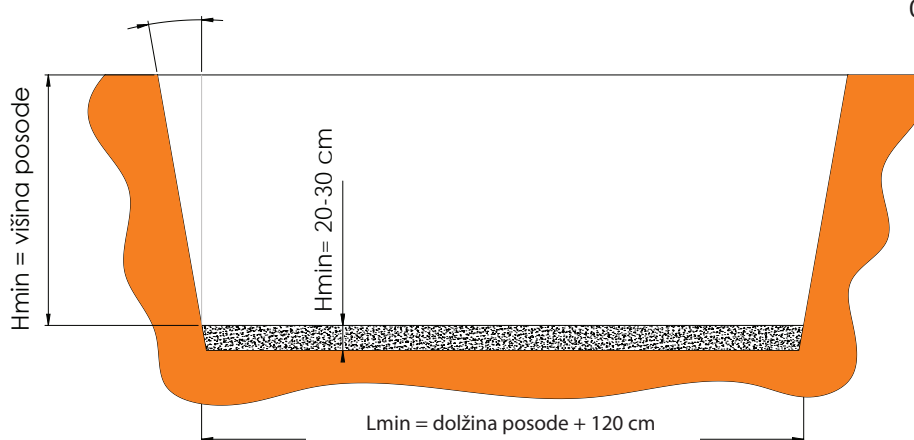
Ustrezna debelina podlage je od 20 do 30 cm. Podlaga mora biti komprimirana do vrednosti 45 % Proctorja.



DROBLJENI MATERIAL:
DROBLJENEC zmes frakcije
0-16 mm



OKROGLOZRNATI MATERIAL:
REČNI GRAMAZ zmes frakcije
0-32 mm



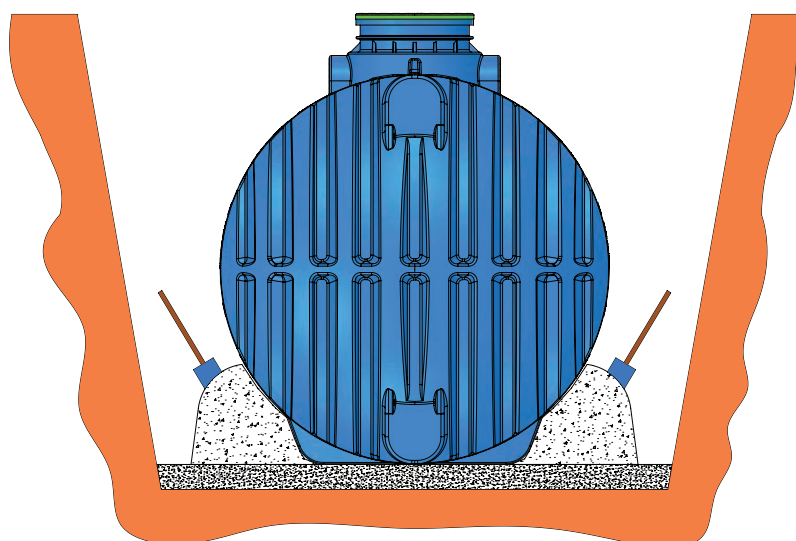
Slika 3: Gradbena jama

4.2 POSTAVITEV IN ZASIP

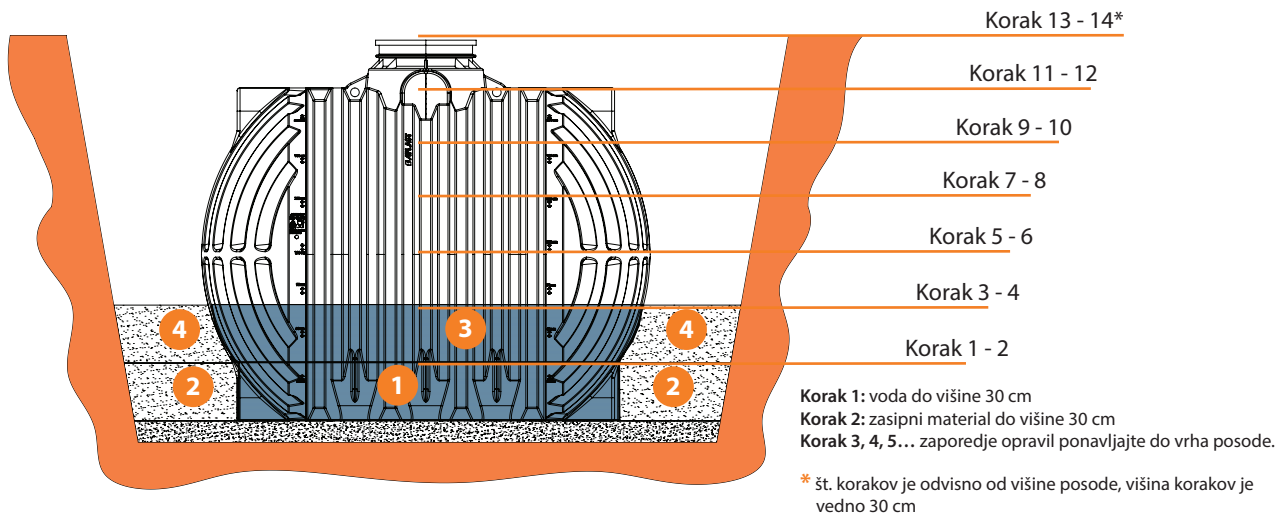
Za zasip proizvoda uporabite drobljeni ali okroglozrnati material, ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 16 mm (drobljeni material) oz. od 0 do 32 mm (okroglozrnati material). Pri vgradnji zagotovite, da gradbeni stroji s svojo težo ali delovanjem ne povzročijo deformacije izdelka.

Uporaba zasipnega materiala, ki ni skladna z zahtevano specifikacijo, lahko povzroči poškodbe posode. **Uporaba zemlje, mivke ali zamrznjenega materiala je prepovedana.**

Proizvod postavite v pripravljeno gradbeno jamo. Najprej natočite 30 cm vode v proizvod. Nato zapolnite prostor med posodo in podlago z ročnimi pomagali Slika 4. Nadaljujte z zasipavanjem in utrjevanjem zasipnega materiala okoli posode v višini 30 cm in v širini 60 cm do komprimiranosti 95% Proctorja. To zaporedje po plasteh 30 cm ponavljate do roba revizijske odprtine Slika 5.

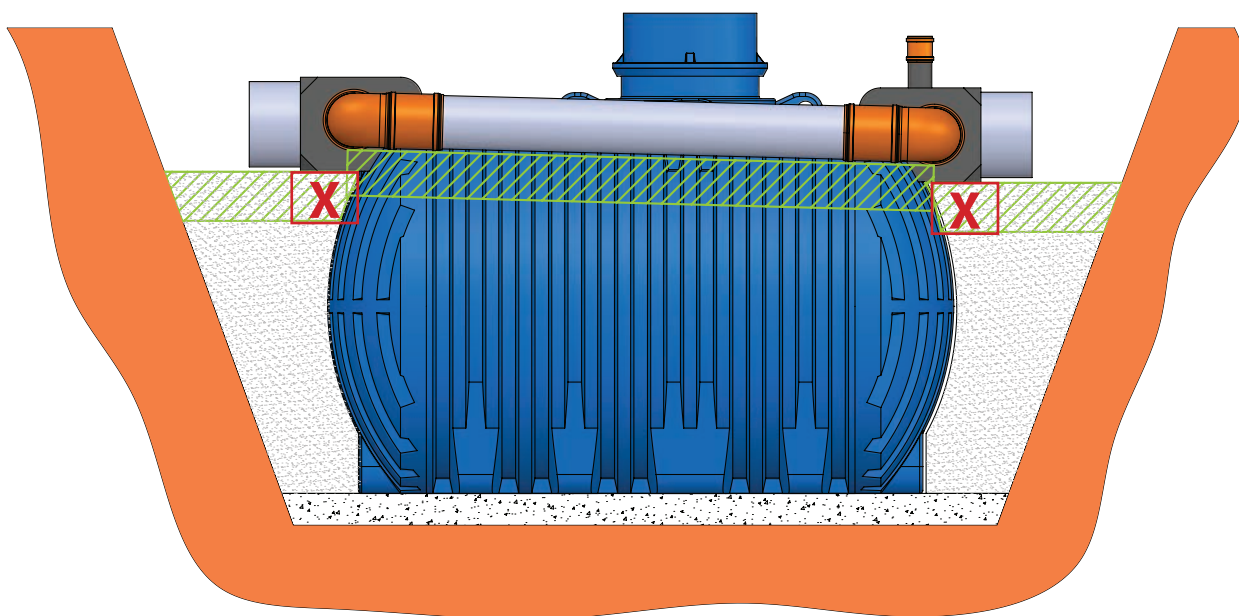


Slika 4: Utrjevanje proizvoda iz strani



Slika 5: Zaporedje opravil pri zasipu

Priključni cevovod mora biti ustrezno vgrajen in temeljen, kar pomeni, da mora biti položen tako, da ne prenaša nikakršnih vertikalnih ali horizontalnih obremenitev na priključne nastavke na posodi. Cevovod mora biti samostojen – nositi se mora na lastnem ležišču.

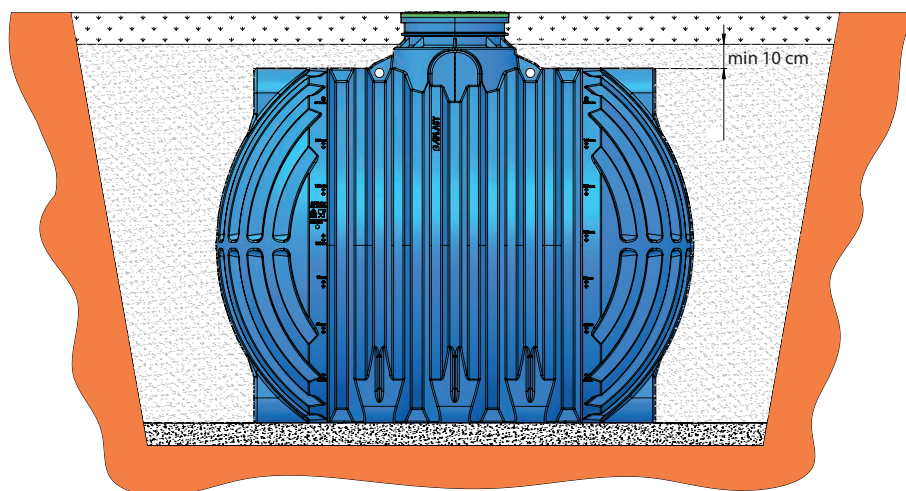


Slika 6: Območja kjer je potrebno skrbno zapolniti in utrditi nasipni sloj materiala. Območje označeno z X izvedite s suhim betonom.

4.3 VGRADNJA POD POHODNE POVRŠINE

Upoštevajte navodila pod točko 4.1 in 4.2. Osnovni zasip izdelajte s predpisanim materialom minimalno 10 cm nad temenom posode (Slika 4), dokončni zasip pa z zemljinjo do roba revizijske odprtine.

Priporočilo: med peščenim slojem in slojem zemljine, priporočamo uporabo geotekstila.

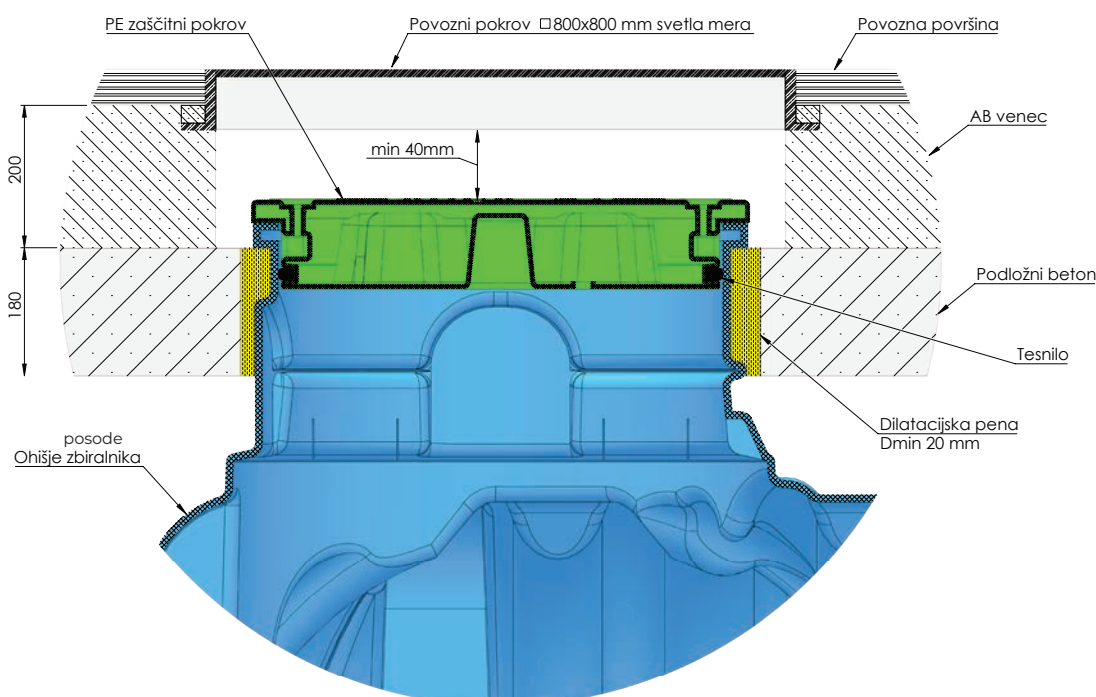


Slika 7: Minimalno zasutje proizvoda z zasipnim materialom pred nasutjem zadnje plasti zemljine

4.4 VGRADNJA POD POVOZNE POVRŠINE

Proizvode je pod določenimi pogoji dovoljeno vgraditi pod povozne površine. Poleg upoštevanja navodil pod točko 4.1 in 4.2 je potrebno upoštevati navodila v tem poglavju. Uporabite litoželezni pokrov ali katerikoli drugi pokrov ustrezne nosilnosti za določeno območje po standardu EN 124-1. Pokrov se vgradi v armirano betonski venec. AB venec je potrebno namestiti nad proizvod kot prikazuje Slika 8. AB venec ne sme nalegati na grlo posode, razmak naj bo minimalno 40 mm. AB venec skupaj s pokrovom predstavlja učinkovito zaščito pred preobremenitvijo posode. Na posodo namestite tudi zaščitni PE pokrov.

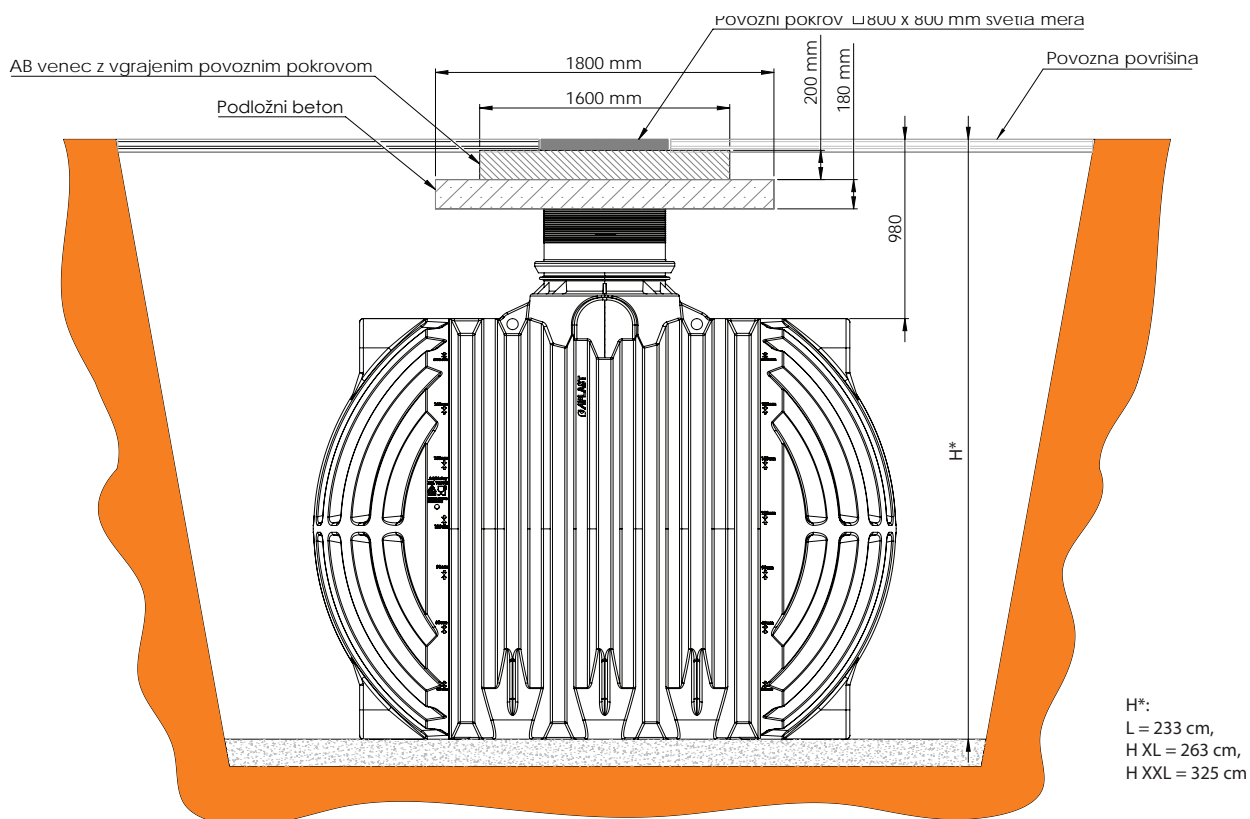
Priporočilo: med peščenim slojem in slojem zemljine, priporočamo uporabo geotekstila.



Slika 8: Detajl vgradnje AB razbremenilnega venca

Vozila z osno obremenitvijo do 2,2 t

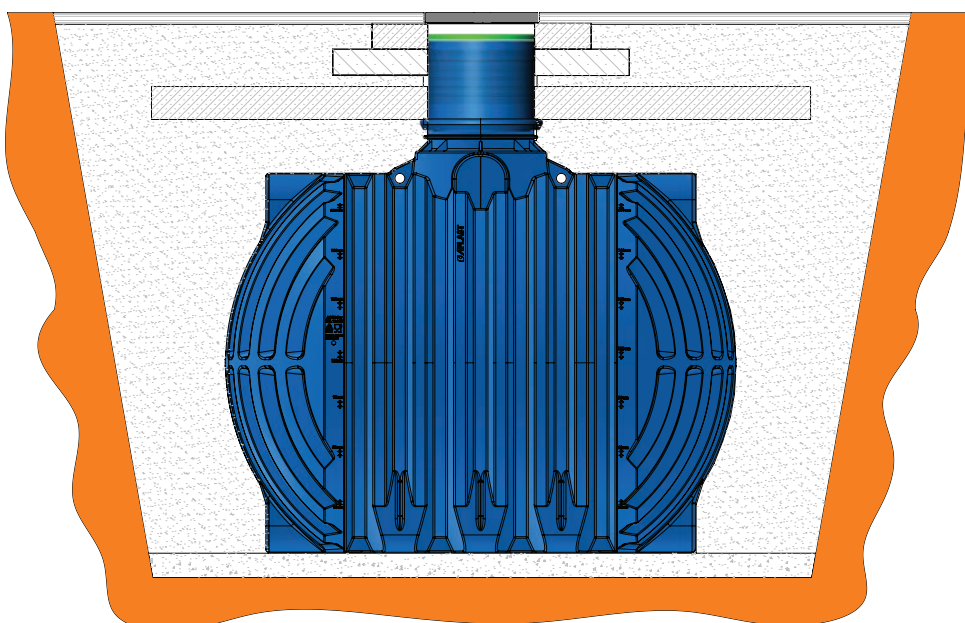
Proizvod dopušča vgradnjo pod povozne površine za vozila, katerih statična osna obremenitev ne presega 2,2 t. Za ta namen uporabe je potrebno zagotoviti dodatno nasutje v višini 50 cm, kar izvedete z namestitvijo dodatnega obroča (Poglavje 5.3). Vgradnja proizvoda je predstavljena s Sliko 9.



Slika 9: Vgradnja pod povozne površine za vozila osne obremenitve do 2,2 t

Vozila z osno obremenitvijo nad 2,2 t

Pri vgradnji proizvoda pod povozne površine za vozila, katerih osna obremenitev presega 2,2 t, je potrebno nad proizvod izdelati AB ploščo. Proizvod, vgrajen pod povozne površine, je potrebno ustrezno zaščititi, saj sam ne more prevzeti dinamičnih obremenitev cestišča. S statičnim izračunom se določi ustrezna AB plošča, kot prikazuje Slika 10. Izvedbo del določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij. Tehnično podpora poiščite pri proizvajalcu.

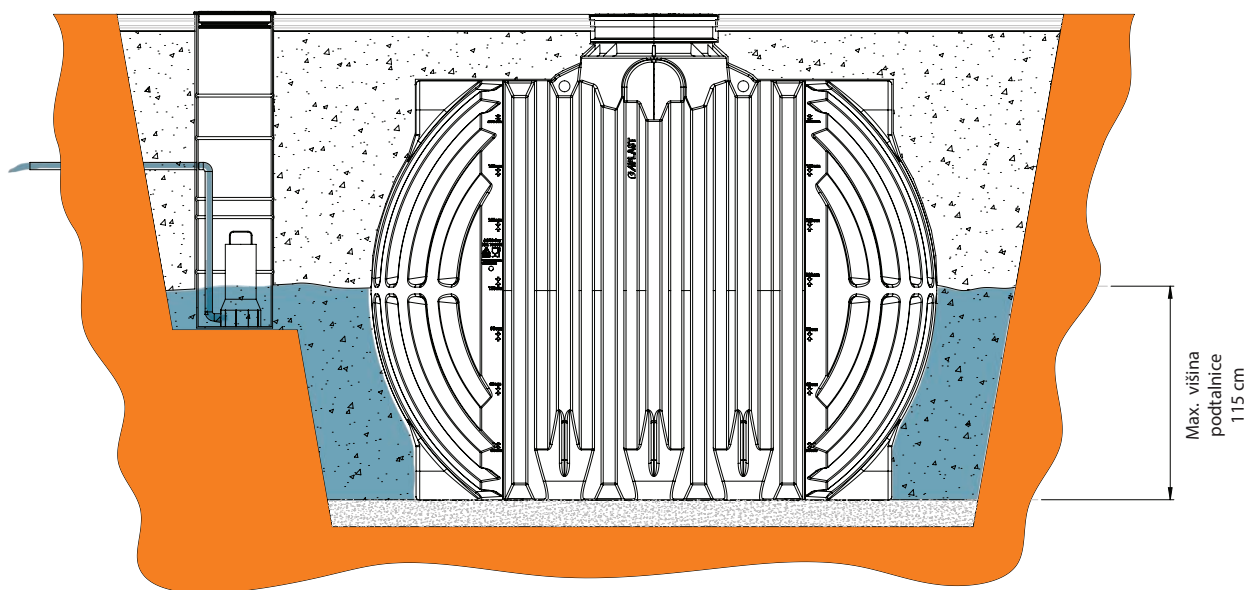


Slika 10: Primer vgradnje pod prometne površine

4.5 VGRADNJA V PRIMERU PODTALNICE ALI ZALEDNIH VODA

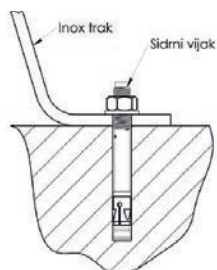
Pri vgradnji proizvoda v območja, kjer je prisotna podtalnica, je potrebno upoštevati njeno višino in proizvod vgraditi v skladu z navodili. V času gradbenih del oz. vgradnje, podtalnica ne sme biti prisotna in je potrebno izvesti ustrezne ukrepe, da se zagotovi suho delovno okolje. Pri pripravi gradbene jame za vkop priporočamo uporabo in namestitev geotekstila med zemljino in frakcijo zasipnega materiala.

Višina delovanja podtalnice na posodo je lahko maksimalno do višine sredine posode (merjeno od dna posode), prikazano na Sliki 11. V območjih, kjer je prisotna oz. se pričakuje višji nivo podtalnice od dovoljene višine, je potrebno izvesti dodatne ukrepe za zagotavljanje nivoja. Ustrezen nivo podtalnice ali drugih voda je potrebno zagotavljati celoten čas uporabe proizvoda.



Slika 11: Primer vgradnje v območja s prisotno podtalnico

V primeru vgradnje proizvoda v opisana območja je potrebno proizvod sidrati. V ta namen uporabite INOX trakove, ki jih pritrdite v predhodno betonsko pripravljeno podlago. Potrebno število trakov je prikazano v Tabeli 1. Trak INOX sme telo posode objemati, ne pa tudi obremenjevati z natezno silo, ki bi deformirala posodo.



Slika 12: Detajl priključitve s trakom INOX



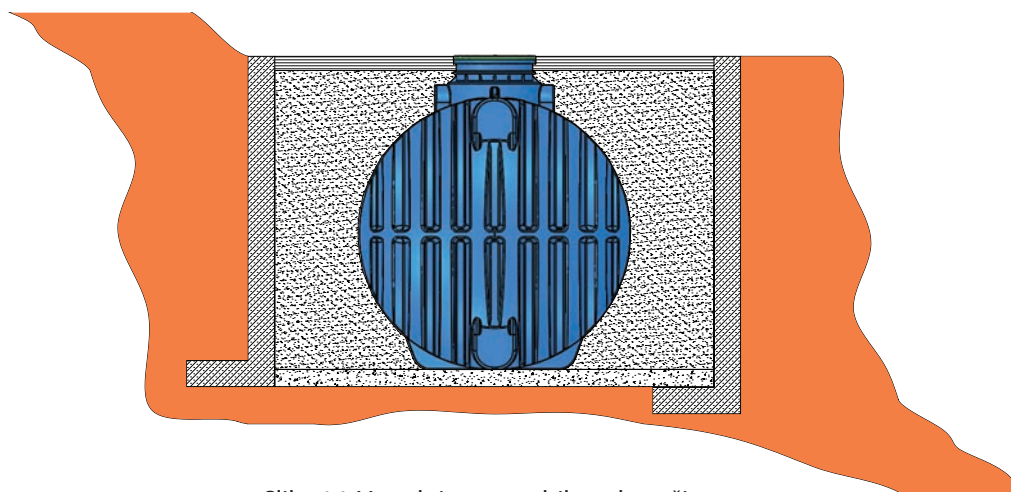
Slika 13: Pritrdilni trakovi za zbirne posode

Tabela 1:

Ohišje oljnega lovilca	Trakovi L - kratki	Trakovi L - dolgi	Trakovi XL - kratki	Trakovi XL - dolgi	Trakovi XXL - kratki	Trakovi XXL - dolgi
2.000 l - L		2 kos				
2.500 l - L		2 kos				
3.000 l - L	2 kos					
3.500 l - XL				2 kos		
5.000 l - XL			2 kos			
6.000 l - XL			2 kos			
7.000 l - XL			2 kos			
8.000 l - XL			4 kos			
10.000 l - XL			3 kos	2 kos		
12.000 l - XL			3 kos	2 kos		
8.000 l - XXL						2 kos
10.000 l - XXL						2 kos
12.000 l - XXL					2 kos	2 kos
16.000 l - XXL					2 kos	2 kos
18.000 l - XXL					2 kos	2 kos
20.000 l - XXL					2 kos	2 kos
22.000 l - XXL					4 kos	2 kos
24.000 l - XXL					4 kos	2 kos
26.000 l - XXL					4 kos	2 kos
28.000 l - XXL					4 kos	2 kos
30.000 l - XXL					4 kos	2 kos
36.000 l - XXL					6 kos	2 kos
38.000 l - XXL					6 kos	2 kos
40.000 l - XXL					7 kos	2 kos
46.000 l - XXL					8 kos	2 kos
50.000 l - XXL					10 kos	2 kos

4.6 VGRADNJA V NESTABILNA POBOČJA

V primeru, predvidene vgradnje v nestabilno območje, je potrebno zagotoviti pogoje vgradnje na način, da na proizvod ne vplivajo pritiski in plazenje zemljin. To se izvede z ustreznimi armirano betonskimi (AB) podpornimi zidovi Slika 14. Dimenzije podpornega zidu, količino armature in ustrezno dreniranje, določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij.



Slika 14: Vgradnja v nestabilna območja

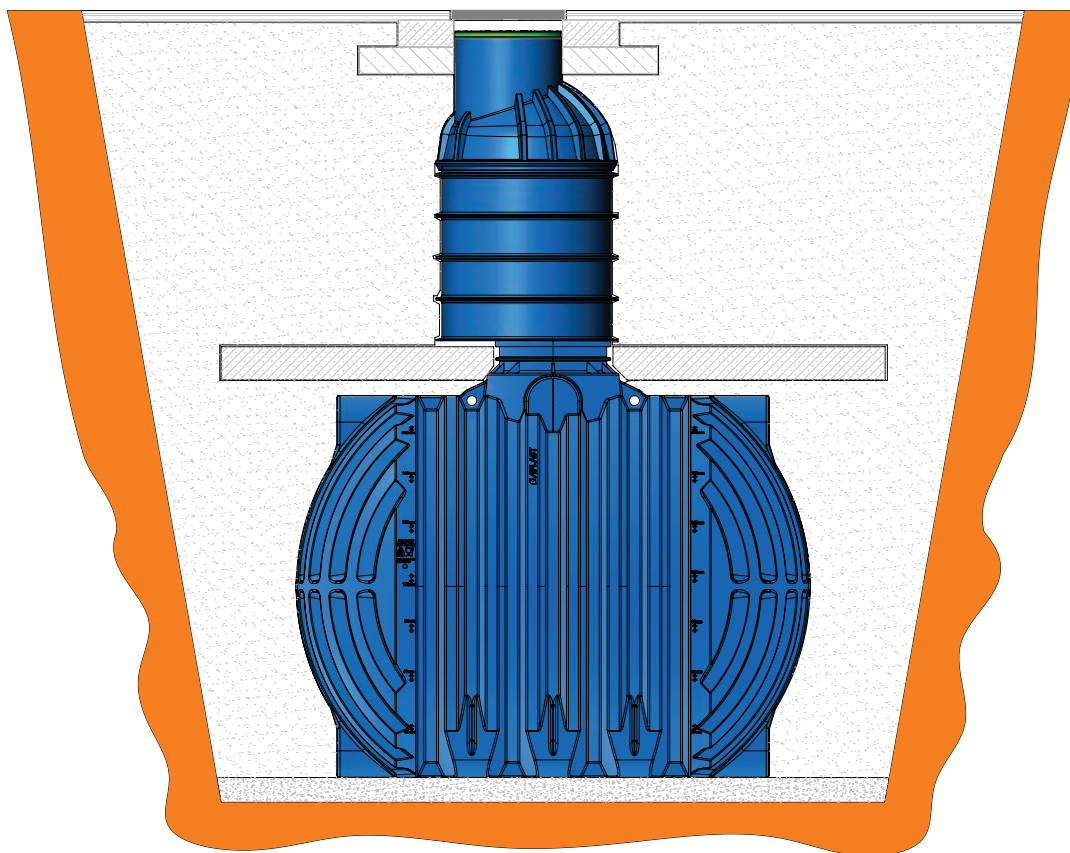
4.7 VGRADNJA PROIZVODA V PRIMERU NADSUTJA

Do dovoljenega povišanja za 0,5 m

Globljo vgradnjo lahko izvedete z dodatnim obročem. Obroč uporabite tudi, kadar je potrebno nivo zasipnega materiala prilagoditi višini okoliškega območja. Proizvod je dovoljeno povišati za 0,5 m oz. uporabiti 1 obroč. Namestitev obroča opravite v skladu s poglavjem 5.3 v teh navodilih. Če je na proizvodu že tovarniško nameščen obroč, ta določa končno višino. Če je njegova višina 250 mm, je dovoljeno dodati še obroč enake višine, pri čemer skupna višina ne preseže 500 mm.

Nad dovoljeno višino (več kot 0,5 m)

Ob vgradnji, kjer bo predvideno nasutje višje kot 0,5 m, je potrebno proizvod vgraditi z razbremenilno ploščo. Konstrukcijsko zasnovo razbremenilne plošče in način vgradnje predvidi odgovoren projektant. V tem primeru za povišanje proizvoda uporabite obroče premera DN 1000 z ekscentrično kupolo, ki jo postavite ekscentrično glede na revizijsko odprtino posode (Slika 15).



Slika 15: Vgradnja v primeru nadsutja nad dovoljeno višino

5 MONTAŽA DODATNE OPREME

Proizvode je poleg predizdelane in vgrajene opreme mogoče dodatno opremiti s standardnimi elementi na terenu. V ta namen je dovoljena uporaba standardnih priključkov podjetja APLAST. Vse dovodne in pretočne cevi se položijo s padcem vsaj 1 % v smeri toka (upoštevati je potrebno tudi posedanje). Vse sesalne in tlačne cevi ter krmilni kabli se napeljejo skozi zaščitno cev. Ob uporabi črpalk zagotovite ustrezen dovod zraka – lahko uporabite pokrov z zračnikom Slika 17.

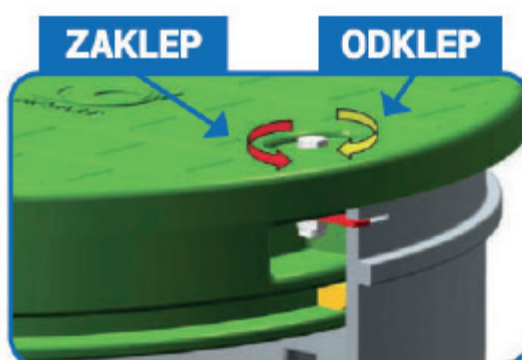
5.1 MONTAŽA PRIKLJUČKOV

Vse osnovne izvedbe posod imajo predvidene površine za priključevanje, kjer se lahko vgradijo vstopna tesnila ali privarijo polietilenske cevi. Montažo priključkov (če so potrebni) naj izvede za to usposobljena oseba.



5.2 MONTAŽA ZAŠČITNEGA POKROVA

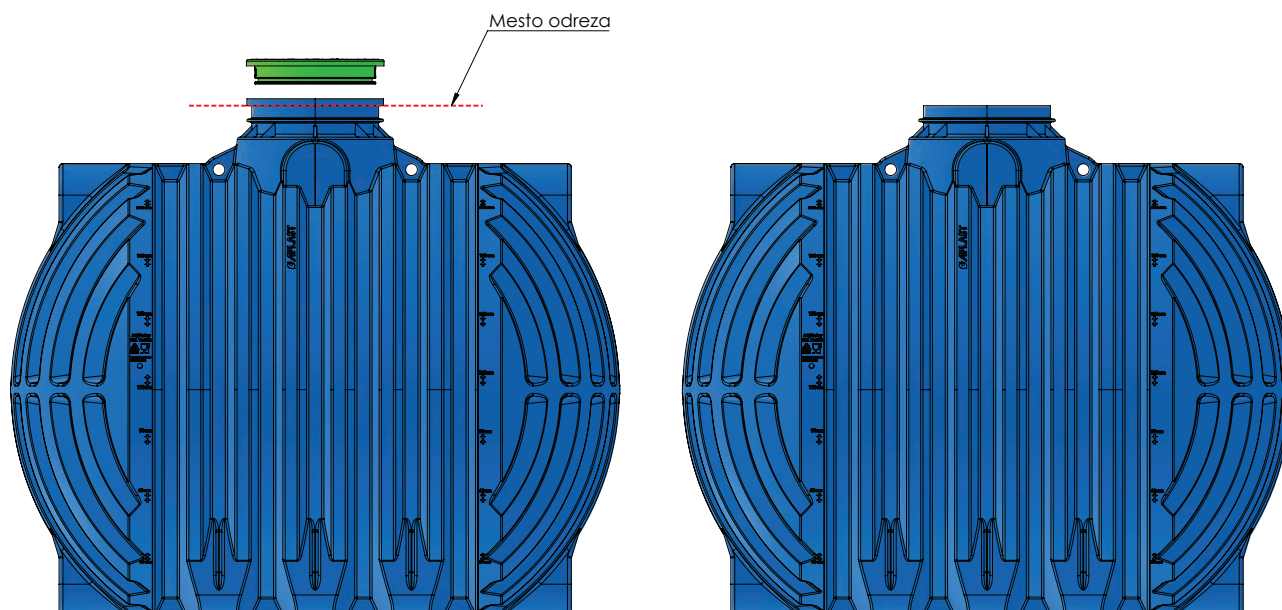
Nekateri proizvodi imajo tovarniško vgrajen zaščitni PE-pokrov. Pred vsako montažo zaščitni pokrov očistite in na tesnilo nanesite živilsko neoporečno mazivo. Zaščitni pokrov je opcijsko dobavljiv z zaklepom (Slika 16). Prav tako je opcijsko dobavljiv pokrov z zračnikom (Slika 17).



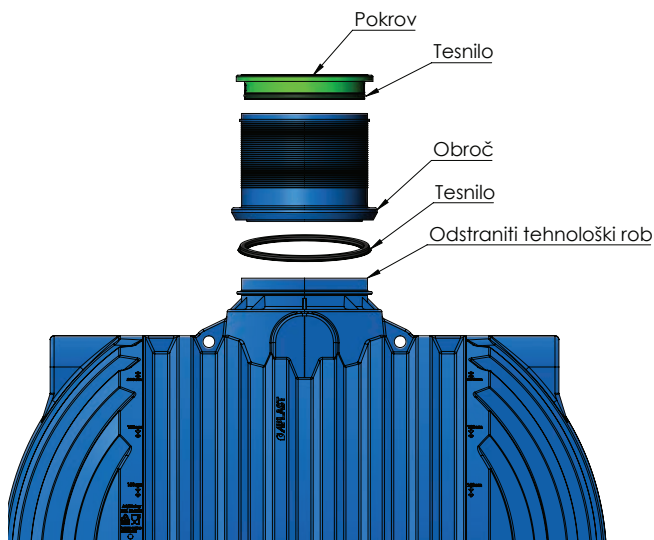
Slika 16: Pokrov z vgrajenim zaklepom

5.3 NAVODILA ZA VGRADNJO DODATNIH ELEMENTOV (OBROČA ALI POVIŠKA)

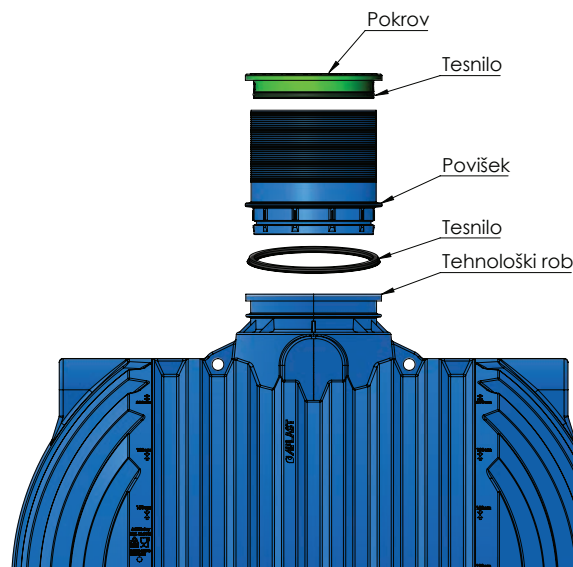
V primeru vgradnje proizvoda z dodatnim nasutjem je mogoče posodo povišati s standardnimi obroči ali poviški za največ 50 cm. Pred namestitvijo standardnega obroča je potrebno odstraniti tehnološki rob revizijske odprtine (Slika 18), nato lahko namestite obroč (Slika 19). Pri namestitvi poviška, tehnološkega roba ni potrebno odstraniti (Slika 20).



Slika 18: Mesto odreza tehnološkega roba



Slika 19: Opcija vgradnje obroča



Slika 20: Opcija vgradnje poviška

6 NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE

Ob uporabi proizvoda je potrebno redno spremljanje delovanja in monitoring sistema. Odvisno od proizvoda lovilec olj, lovilec maščob ali greznica je potrebno upoštevati predpisana navodila za uporabo in vzdrževanje za posamezen produkt. Najdete jih na spletni strani proizvajalca. V splošnem pa za vse produkte velja:

Vzdrževalna dela lahko izvede le oseba, strokovno usposobljena za vzdrževanje takšnih sistemov.

Pri tem upoštevajte sledeče smernice:

- iz varnostnih razlogov morata biti hkrati prisotni vsaj dve osebi;
- zagotovite varno delovno okolico, ustrezne varnostne in življenjske pogoje za varno izvajanje vzdrževanja;
- pred vzdrževalnimi deli odklopite vse električne vire;
- pred čiščenjem proizvod popolnoma izpraznite;
- po potrebi očistite notranjost posode;
- opravite vizualni pregled morebitnih poškodb notranjosti posode. V primeru zaznave poškodb se posvetujte s proizvajalcem;
- preverite cevi, dovodne, iztočne priključke in vgrajene sisteme;
- tesnilo pokrova pred ponovno namestitvijo namažite z živilsko neoporečnim mazivom in ga namestite na posodo. Pokrov mora biti vedno zaprt;
- odpadno vodo, ki lahko negativno vpliva na lastnosti polietilena (npr. požarne vode), je treba čim prej izprazniti iz proizvoda in jo ustrezno obdelati

7 RECIKLIRANJE PROIZVODA

Po izteku življenjske dobe proizvoda, le-tega ga predajte pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadki. Izdelek (tip materiala je označen na proizvodu) je mogoče v celoti reciklirati. Tako boste prispevali svoj delež k ohranjanju naravnega okolja in zmanjšanju ekološkega odtisa ter trajnostnem pristopu upravljanja z viri.



PE - LD

