



Navodila za vgradnjo in vzdrževanje zbiralnika AQUAstay FLAT

VSEBINA

1	SPLOŠNA NAVODILA	3
2	ZBIRALNIK AQUAstay FLAT	3
2.1	TEHNIČNI PODATKI	4
2.2	DODATNA OPREMA ZBIRALNIKA	4
3	RAZKLAD ZBIRALNIKA	5
4	VKOP ZBIRALNIKA	6
4.1	IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME	7
4.2	POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA	7
4.3	VGRADNJA ZBIRALNIKA ZA POHODNE POVRŠINE	9
4.4	VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE	9
4.5	VGRADNJA ZBIRALNIKA V PRIMERU PODTALNICE ALI ZALEDNIH VODA	11
4.6	VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA	12
5	MONTAŽA DODATNE OPREME	12
5.1	MONTAŽA PRIKLJUČKOV	12
5.2	MONTAŽA POKROVA	13
5.3	NAVODILA ZA VGRADNJO DODATNIH ELEMENTOV	13
6	NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE	14
7	RECIKLIRANJE ZBIRALNIKA	14

Navodila za vgradnjo zbiralnika AQUAstay FLAT



Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z izbiro zbiralnika AQUAstay FLAT. AQUAstay FLAT zbiralnik omogoča 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

- Vsebinsko navodil za vgradnjo in montažo dosledno upoštevajte, saj v nasprotnem primeru garancija ne velja;
- zbiralnik pred vgradnjo preglejte in preverite, ali je v skladu z vašim naročilom;
- vgradnjo zbiralnika naj izvede podjetje s kvalificiranim osebjem, ki je seznanjeno z navodili za vgradnjo. Navodila so pritrjena na spodnjem delu pokrova, odstranite jih skupaj z vrečko in sponkami;
- pri izvajanju del upoštevajte gradbene predpise in navodila za varno delo, ki se nanašajo na tovrstna dela;
- pokrov zbiralnika naj bo vedno nameščen na revizijsko odprtino;
- zbiralnik vgrajujte izključno v pripravljene gradbene jame in zasipajte po navodilih proizvajalca;
- izbor različice pokrova je odvisen od naročila kupca;
- na zbiralnik je dovoljeno vgraditi le dodatne elemente, ki jih predpiše in odobri proizvajalec zbiralnika. Ob vgradnji drugih elementov garancija preneha veljati;
- temperatura vode v zbiralniku ne sme preseči 35 °C (SIST EN 476: 2011);
- vzdrževalna opravila opravljajte takrat, ko je zbiralnik prazen in so električne komponente odklopljene;
- vse faze razklada in vgradnje zbiralnika tudi slikovno dokumentirajte; fotografije boste potrebovali v primeru uveljavljanja garancijskih zahtevkov;
- **v primeru vgradnje zbiralnika pod prometne površine obstaja tveganje za kontaminacijo pitne vode, zato je potrebno izvesti ukrepe, ki bodo zagotavljali popolno vodotesnost sistema;**
- zbiralnik je namenjen izključno za podzemno vgradnjo. Polnjenje nevgrajenega zbiralnika z vodo je prepovedano. Pri vgradnji je zbiralnik potrebno zasuti do vrha (viden je lahko samo zgornji rob revizijske odprtine);
- slike v navodilih za vgradnjo in vzdrževanje so simbolične.

2 ZBIRALNIK AQUAstay FLAT

Zbiralniki AQUAstay FLAT so izdelani po postopku rotacijskega litja. Dimenzije zbiralnikov so prikazane v preglednici.

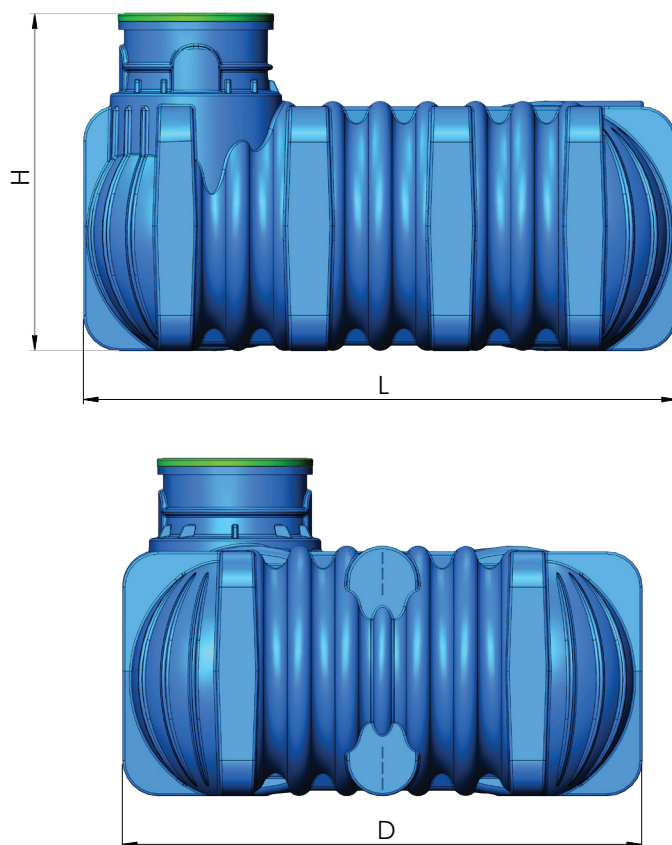
Zbiralniki so:

- namenjeni zbiranju pitne vode, deževnice in odpadnih voda, ki ne vsebujejo snovi, katere lahko vplivajo na lastnosti polietilena;
- namenjeni izključno za podzemno vgradnjo;
- opremljeni s površinami za vgradnjo vstopnih tesnil do premera 200 mm na telesu zbiralnika in do 125 mm na revizijski odprtini;
- serijsko opremljeni s PE zaščitnim pokrovom.

2.1 TEHNIČNI PODATKI

Volumen	Št. rev. odprtin	Višina (H)	Širina (D)	Dolžina (L)	Teža
5.000 L	1	1,51 m	2,33 m	2,70 m	240 kg
10.000 L	2	1,51 m	2,33 m	5,50 m	480 kg
15.000 L	2	1,51 m	2,33 m	8,00 m	700 kg
20.000 L	2	1,51 m	2,33 m	10,60 m	910 kg
25.000 L	2	1,51 m	2,33 m	13,10 m	1130 kg

Podatki v tabeli so zgolj informativne narave. Prodajalec 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.



Slika 1: Dimenzije zbiralnika (H, D in L)

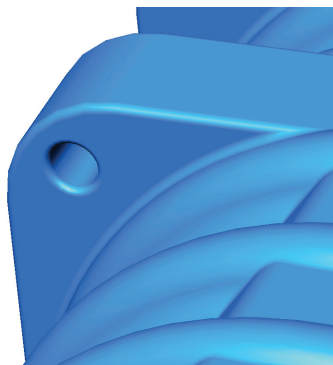
2.2 DODATNA OPREMA ZBIRALNIKA

Osnovna konfiguracija zbiralnika se lahko nadgradi z dodatno opremo iz programa Aplast:

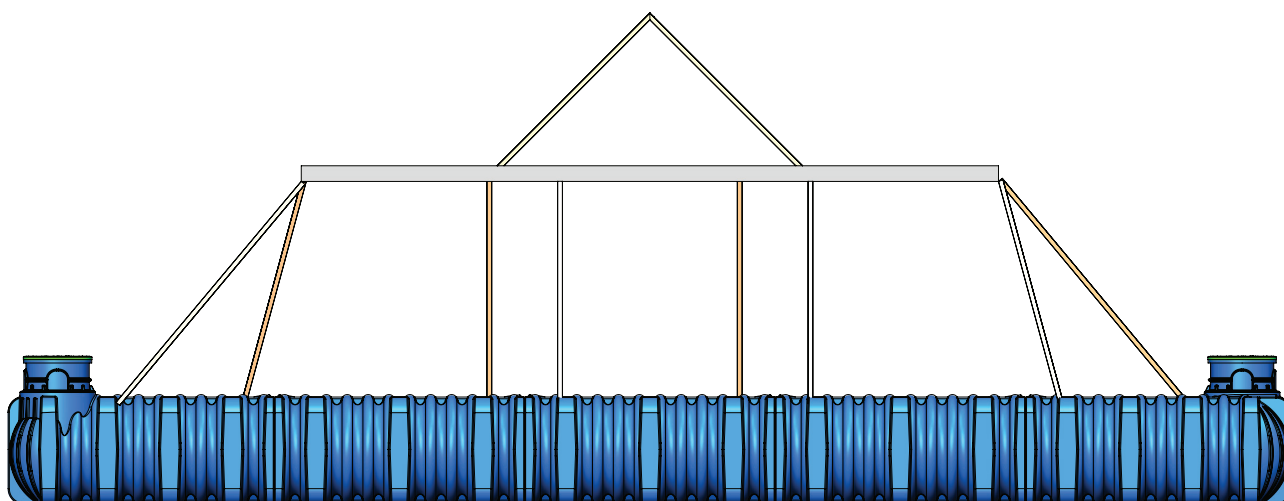
- Možnost vgradnje umirjevalnega dotoka, sifona, filtra...;
- Pokrov z zaklepom, LTŽ pokrov, kompozitni pokrov...;
- Povišek ali obroč;
- Hitromontažne spojke;
- Vstopna tesnila;
- Varjeni cevni priključki.

3 RAZKLAD ZBIRALNIKA

Posebno pozornost namenite razkladu in manipulaciji zbiralnika. Zbiralniki so opremljeni z dviznimi ušesi, ki jih uporabite za dvigovanje z bremenskimi trakovi (Slika 2). Da zagotovite stabilnost zbiralnika med dvigovanjem, je potrebno simetrično obtežiti posamezen bremenski trak in zagotoviti ustrezno št. trakov, sorazmerno z velikostjo zbiralnika. Zbiralnika ne potiskajte, ne vlecite in ne kotalite po tleh. Zbiralnik skladiščite na ravni in gladki površini.



Slika 2: Pripravljena dvizna ušesa zbiralnika



Slika 3: Dvig zbiralnika s pomočjo konzole in bremenskih trakov

Video razklad zbiralnika:



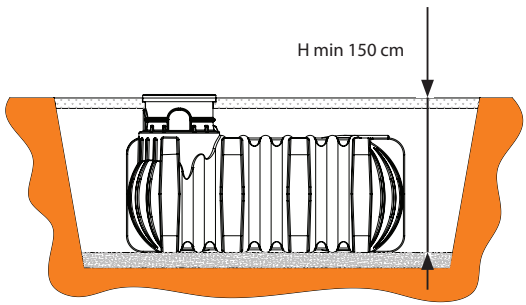
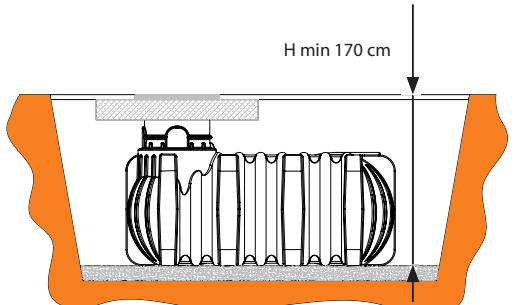
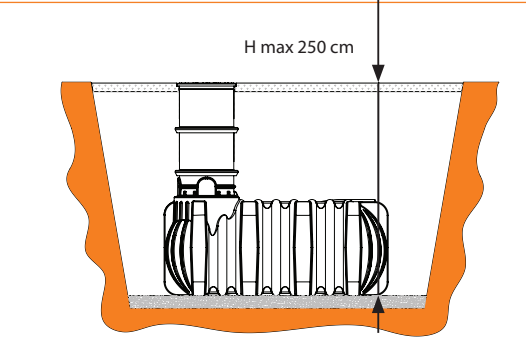
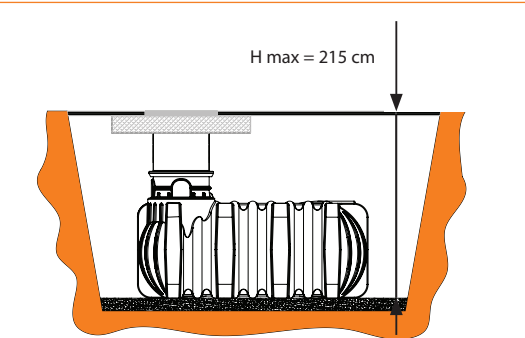
Video vgradnja zbiralnika:



4 VKOP ZBIRALNIKA

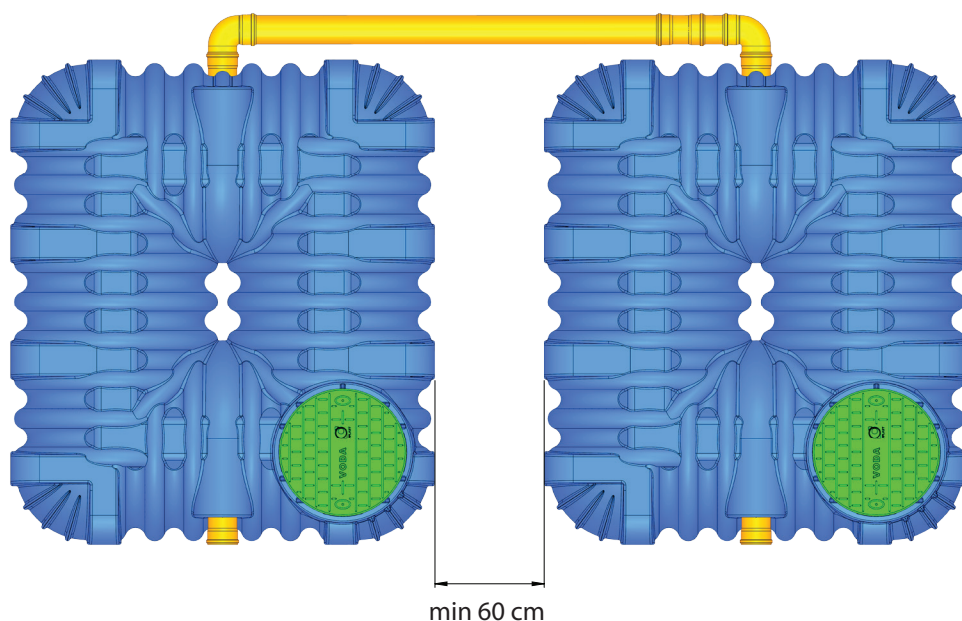
AQUAStay FLAT zbiralniki so namenjeni za podzemno vgradnjo. Zbiralnik je mogoče opremiti s standardnimi elementi, kar omogoča prilagoditev glede na želje oz. potrebe. Pri tem je potrebno upoštevati naslednja navodila:

Vgradnja zbiralnika v pohodne in povozne površine (skupne mase vozila do 7.5 t)

	Pohodne površine	Povozne površine (skupne mase vozila do 7.5 t)
Minimalna globina vkopa		
Maksimalna globina vkopa		

Vgradnja zbiralnikov drug poleg drugega

Pri vgradnji zbiralnikov drug poleg drugega je potrebno upoštevati razmak med njimi, ki naj znaša minimalno 60 cm v vseh smereh.



Slika 4: Vgradnja zbiralnikov drug poleg drugega

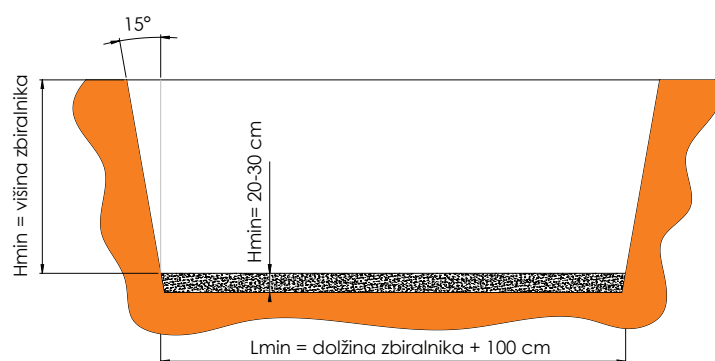
4.1 IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME

Izkop gradbene jame opravite skladno s Sliko 5. Maksimalna globina vkopa mora zadostovati ustrezni debelini peščene ali betonske podlage in višini zbiralnika. Gradbena jama mora biti večja za minimalno 0,5 m od tlora zbiralnika. 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 MPa po Evd.



Slika 5: Izkop gradbene jame



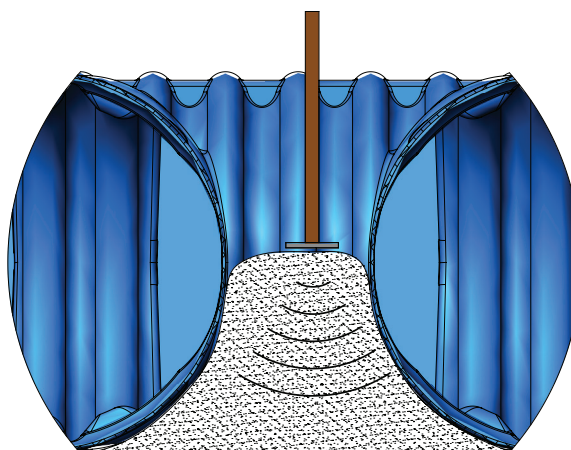
DROBLJENI MATERIAL:
DROBLJENEC zmes frakcije
0-16 mm



OKROGLOZRNI MATERIAL:
REČNI GRAMAZ zmes frakcije
0-32 mm

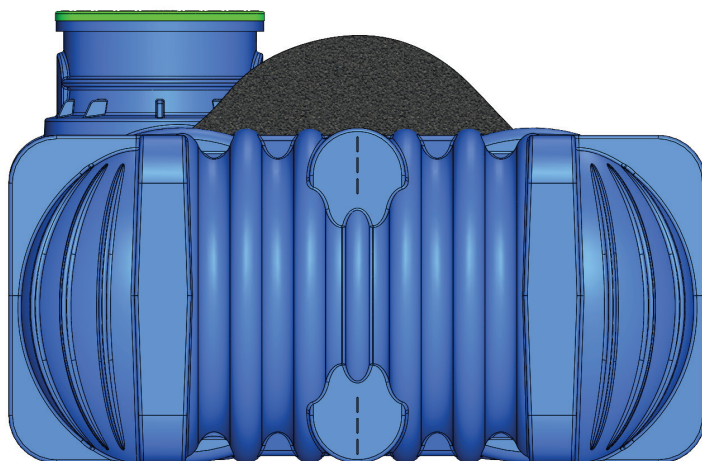
4.2 POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA

Za zasip zbiralnika uporabite drobljeni ali okroglozrnati material, ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 16 mm oz. od 0 do 32 mm. Pri vgradnji zbiralnika 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 zbiralnika. **Uporaba mivke ali zamrznjenega materiala je prepovedana.** Zbiralnik postavite v pripravljeno gradbeno jamo. Vgradnjo začnite z zasipom vmesnega prostora zbiralnika na sredini (Slika 6). Vmesni prostor zbiralnika mora biti skrbno utrjen in v celoti zapolnjen z zasipnim materialom. Pri tem se poslužujte utrjevanja v 30 cm plasteh z ročnimi pomagali.



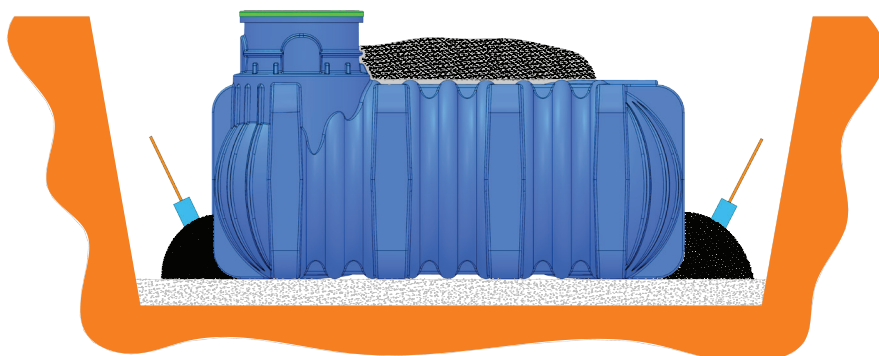
Slika 6: Utrjevanje praznega prostora v sredini zbiralnika

Ko je vmesni prostor popolnoma zapolnjen, nadaljujte z dodajanjem zasipnega materiala na zbiralnik (Slika 7). Na ta način zagotovite ustrezno obtežbo zbiralnika za nadaljnji postopek.

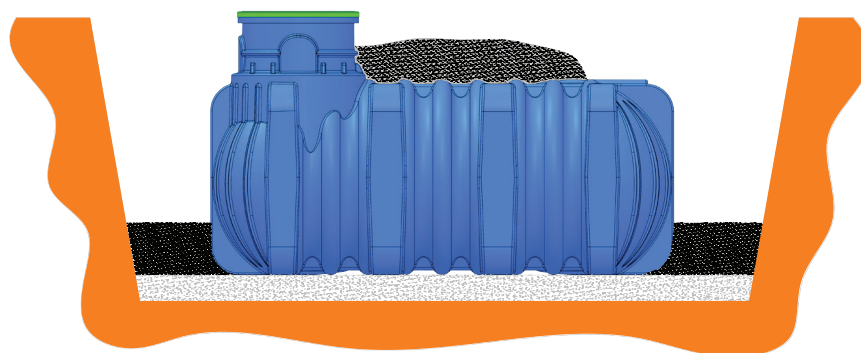


Slika 7: Obtežba zbiralnika z zasipnim materialom

Nadaljujte z zasipom zbiralnika ob straneh (Slika 8) in material skrbno, v plasteh po 30 cm, utrjujte in strojno komprimirajte v širini najmanj 50 cm od stene zbiralnika (Slika 9). Pri zasipanju in utrjevanju zasipnega materiala nalivanje vode v zbiralnik AQUAStay FLAT ni potrebno.



Slika 8: Zasip zbiralnika in zapolnitev praznega prostora

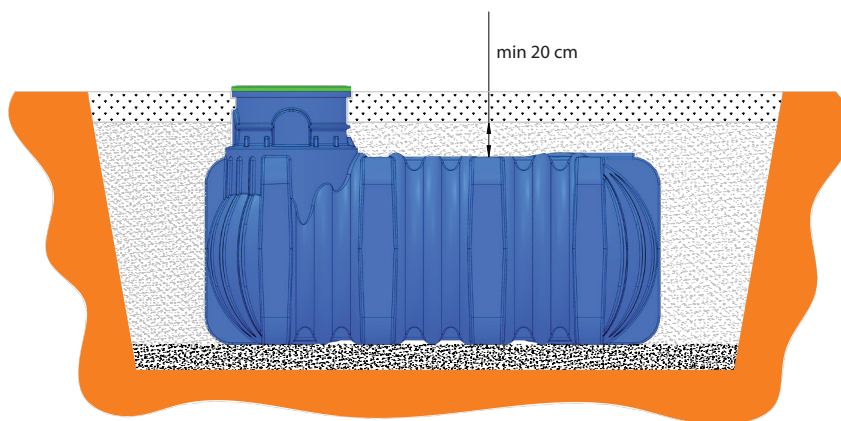


Slika 9: Utrjevanje po plasteh 30 cm

4.3 VGRADNJA ZBIRALNIKA ZA POHODNE POVRŠINE

Upoštevajte navodila pod točko 4.1 in 4.2. Osnovni zasip izdelajte z ustreznim zasipnim materialom minimalno 20 cm nad temenom zbiralnika (Slika 10), dokončni zasip pa z zemljino do roba vstopne odprtine.

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

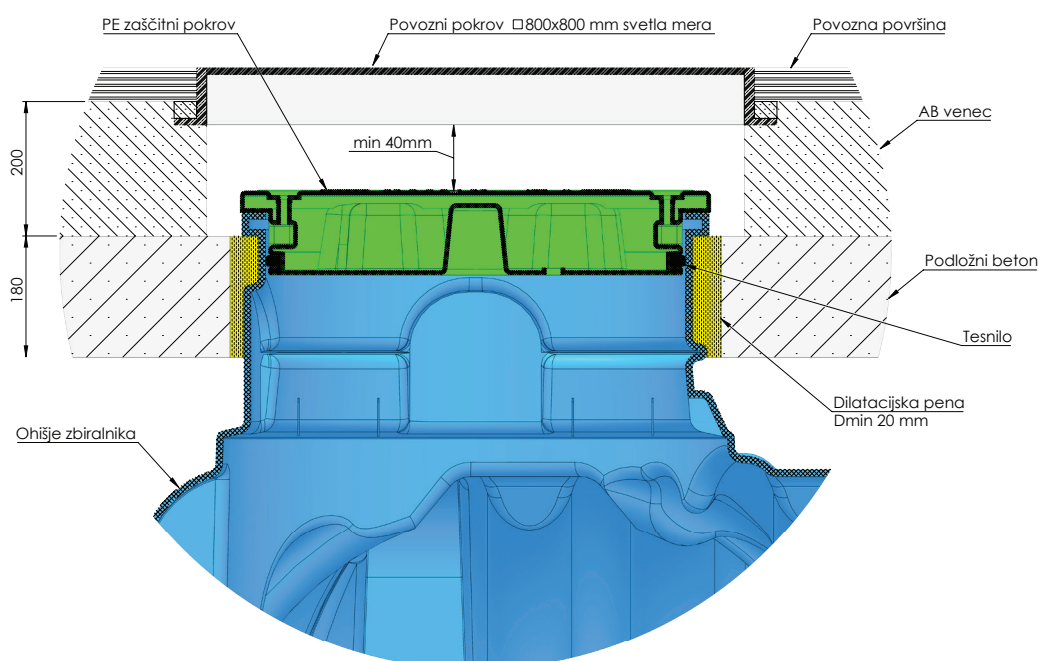


Slika 10: Minimalna utrjena višina zasipnega materiala

4.4 VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE

Zbiralnik AQUAstay FLAT je pod določenimi pogoji dovoljeno vgraditi pod prometne površine. Poleg upoštevanja navodil pod točko 4.1 in 4.2 je potrebno upoštevati navodila v tem poglavju.

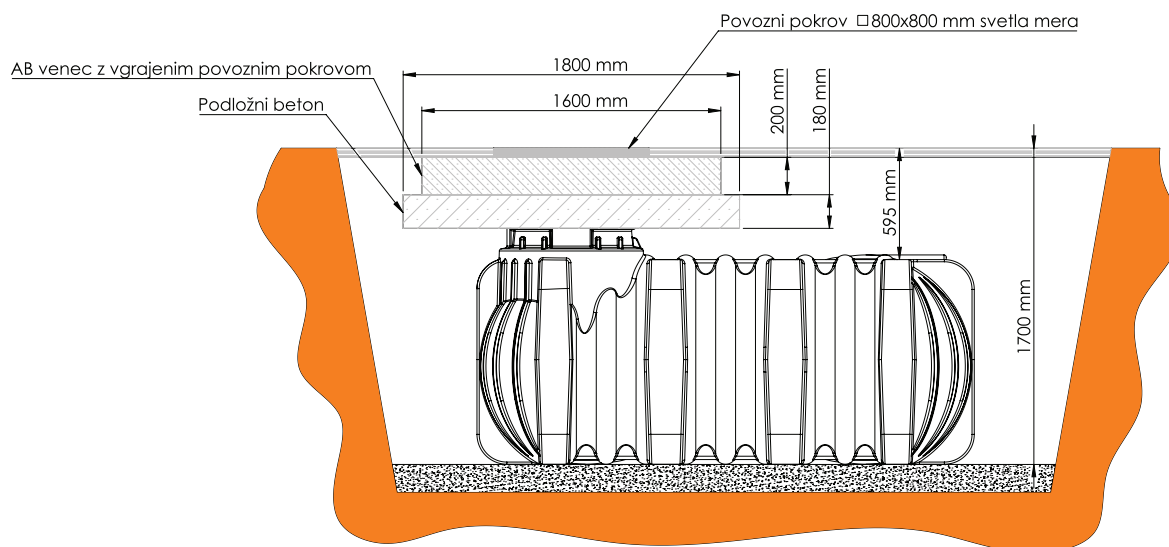
Uporabite litoželezni pokrov ali katerikoli drugi pokrov ustrezne nosilnosti za uporabljeno območje po standardu EN 124-1. Pokrov se vgradi v armirano betonski venec. AB venec je potrebno namestiti nad zbiralnik kot prikazuje Slika 11. AB venec ne sme nalegati na grlo zbiralnika, razmak naj bo minimalno 40 mm. AB venec skupaj s pokrovom predstavlja učinkovito zaščito pred preobremenitvijo zbiralnika. Na zbiralnik namestite tudi zaščitni PE pokrov.



Slika 11: Detajl vgradnje AB venca

Skupna masa vozil do 7,5 t

Za prometne površine, katerih skupna masa vozil ne presega 7,5 t, je vgradnjo zbiralnika dovoljeno izvesti brez dodatnega nasutja. V tem primeru je vgradnja zbiralnika predstavljena s Sliko 12.



Slika 12: Vgradnja zbiralnika pod povozne površine do skupne mase vozil 7,5 t

Izvedeni način vgradnje dopušča povoznost zbiralnika z maksimalnimi dopustnimi masami vozil, predstavljenimi v tabeli.

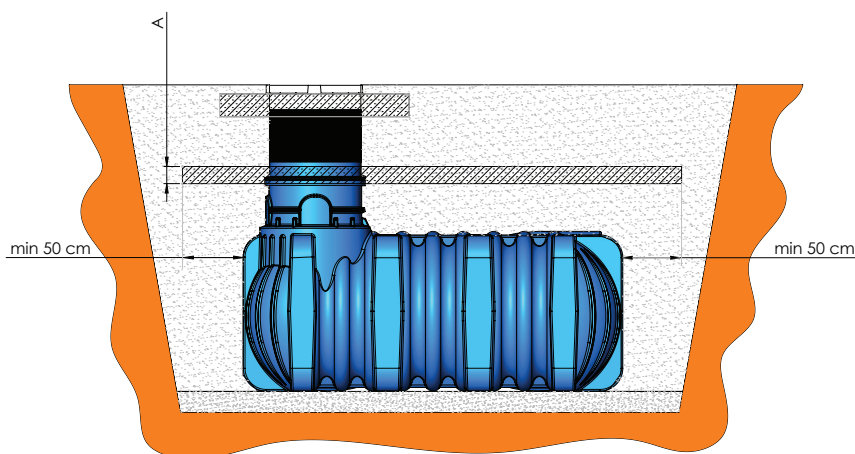
Tabela dopustnih obremenitev

Skupna masa vozila do 7,5 t	
Dopustna osna obremenitev	4,5 t
Min. osni razmak	1,2 m

Skupna masa vozil nad 7,5 t

Pri vgradnji zbiralnika v prometne površine, katerih skupna dovoljena masa vozil presega 7,5 t, je potrebno vgraditi dodatne elemente.

Zbiralnik, vgrajen pod prometne površine, je potrebno ustrezno zaščititi, saj sam ne more prevzeti dinamičnih obremenitev cestišča. S statičnim izračunom se določi ustrezna AB plošča, kot prikazuje Slika 13. Izvedbo del določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij, prav tako dimenzijo A in marko betona.

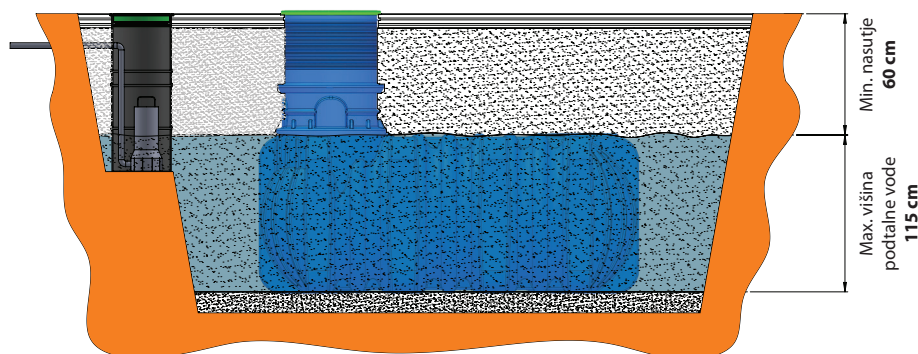


Slika 13: Vgradnja zbiralnika pod povozne površine

4.5 VGRADNJA ZBIRALNIKA V PRIMERU PODTALNICE ALI ZALEDNIH VODA

Upoštevajte navodila pod točko 4.1 in 4.2. Pri vgradnji zbiralnika v območja, kjer so prisotne podtalne vode, je potrebno upoštevati njeno višino in zbiralnik vgraditi v skladu z navodili. V času gradbenih del oz. vgradnje zbiralnika podtalnica ne sme biti prisotna in je potrebno izvesti ustrezne ukrepe, da se zagotovi suho delovno okolje. Pri pripravi gradbene jame za vkop zbiralnika priporočamo uporabo in namestitev geotekstila med zemljino in frakcijo zasipnega materiala.

Višina delovanja podtalnice na zbiralnik je lahko maksimalno do višine 115cm (merjeno od dna zbiralnika), prikazano na Sliki 14. 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 zbiralnika.



Slika 14: Izvedba vgradnje zbiralnika v primeru prisotnih podtalnih oz. zalednih voda.

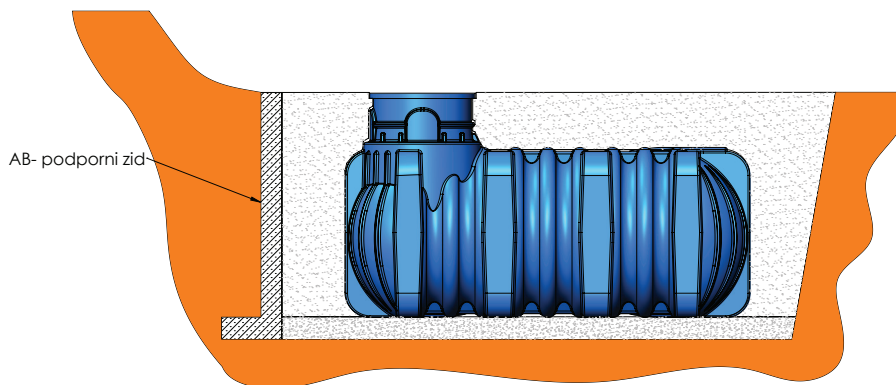
Poleg navodil, ki so opisana v tem poglavju je potrebno zagotoviti minimalno nasutje na zbiralnik v višini 60 cm. Pred tem je potrebno izvesti povišanje revizijske odprtine s standardnimi elementi. Izvedba montaže standardnega elementa je predstavljena v poglavju 5.3. V primeru, ko ni mogoče izvesti nasutja v višini 60 cm, je potrebno zbiralnik sidrati. V ta namen uporabimo INOX trakove, ki jih pritrdimo v betonsko podlago, ki jo predhodno pripravimo. Potrebno število trakov je prikazano v Tabeli 1.

Tabela 1: Potrebno število INOX trakov glede na velikost zbiralnika

IDENT	ZBIRALNIK	Trakovi	DOLŽINA v m (L)
214390470	5.000 L	2 kos	4,6
214390470	10.000 L	4 kos	4,6
214390470	15.000 L	6 kos	4,6
214390470	20.000 L	8 kos	4,6
214390470	25.000 L	10 kos	4,6

4.6 VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA

V primeru, da se za vgradnjo zbiralnika AQUAStay FLAT izbere nestabilno območje, je potrebno zagotoviti pogoje vgradnje na način, da na zbiralnik ne vplivajo pritiski in plazenje zemljin. To se izvede z ustreznimi armirano betonskimi (AB) podpornimi zidovi. Dimenzije podpornega zidu, količino armature in ustrezno dreniranje, določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij.



Slika 15: Vgradnja zbiralnika v nestabilna območja

5 MONTAŽA DODATNE OPREME

Zbiralnike AQUAStay FLAT je poleg predizdelane in vgrajene opreme mogoče dodatno opremiti s standardnimi elementi na terenu. V ta namen je dovoljena uporaba standardnih priključkov podjetja APLAST, ki so kompatibilni z zbiralnikom.

Vse dovodne in pretočne cevi se položijo s padcem 1 % v smeri toka; upoštevati je treba tudi posedanje. Z namenom preprečitve prekomernega polnjenja zbiralnika se nanj namesti prelivna cev. 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 na Sliki 17.

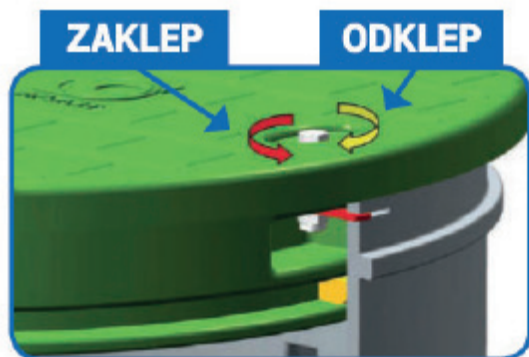
5.1 MONTAŽA PRIKLJUČKOV

Vse osnovne izvedbe zbiralnikov imajo priporočena mesta za priključevanje, kjer se lahko vgradijo vstopna tesnila ali privarijo polietilenske cevi. Montažo priključkov naj izvede za to usposobljena oseba.

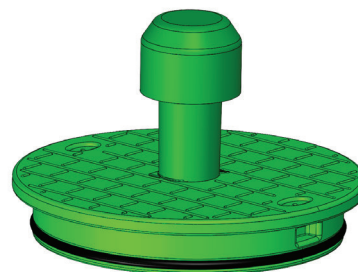


5.2 MONTAŽA POKROVA

Zbiralnik ima tovarniško vgrajen zaščitni PE-pokrov s tesnilom. Pred vsako montažo pokrov očistite in na tesnilo nanesite živilsko neoporečno mazivo. Pokrov je opsijsko dobavljiv z zaklepom (Slika 16). Prav tako je opsijsko dobavljiv pokrov z zračnikom.



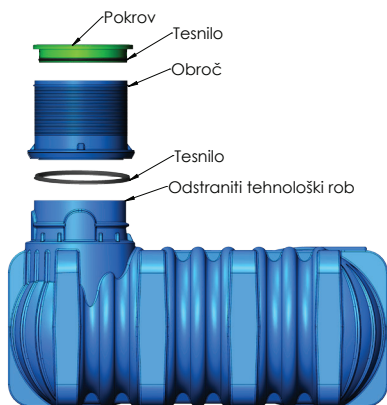
Slika 16: Pokrov z zaklepom



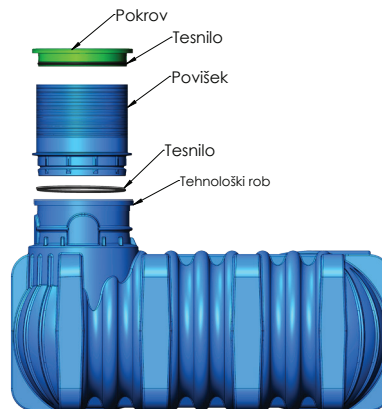
Slika 17: PE-pokrov z zračnikom

5.3 NAVODILA ZA VGRADNJO DODATNIH ELEMENTOV

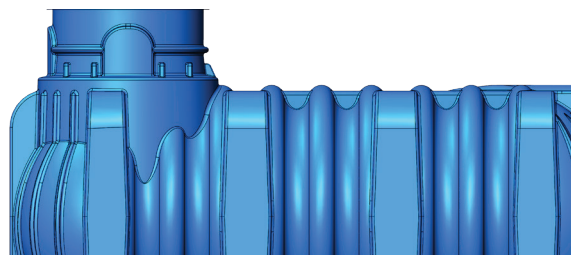
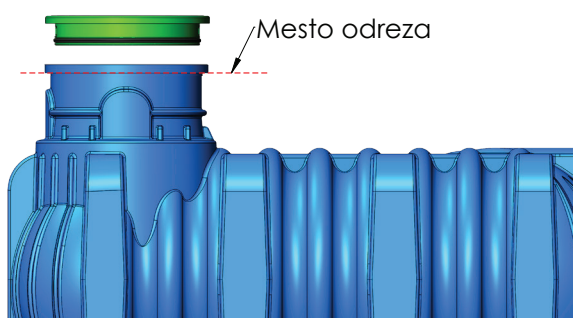
V primeru vgradnje zbiralnika z dodatnim nasutjem je mogoče zbiralnik povišati s standardnimi obroči ali poviški za največ 100 cm. Za namestitev standardnega obroča se odstrani tehnološki rob revizijske odprtine (Slika 20), nato je zbiralnik pripravljen za namestitev obroča (Slika 18). Pri namestitvi poviška, tehnološkega roba ni potrebno odstraniti (Slika 19).



Slika 18: Opcija vgradnje obroča



Slika 19: Opcija vgradnje poviška



Slika 20: Mesto odreza tehnološkega roba

6 NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE

Ob uporabi zbiralnika je potrebno redno spremljanje nivoja vode in morebitne prisotnosti mulja. Priporočamo, da vzdrževalna dela opravite najmanj enkrat letno oziroma po potrebi. Vzdrževalna dela lahko izvede le oseba, strokovno usposobljena za vzdrževanje zbiralnikov. 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 povezane z zbiralnikom;
- pred čiščenjem zbiralnik popolnoma izpraznite;
- po potrebi očistite notranjost zbiralnika;
- opravite vizualni pregled morebitnih poškodb notranjosti zbiralnika. 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 zbiralnik. Pokrov mora biti vedno zaprt.

7 RECIKLIRANJE ZBIRALNIKA

Po izteku življenjske dobe zbiralnika 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.



APLAST proizvodnja in trgovina, d. o. o.
Ložnica pri Žalcu 37, 3310 Žalec, Slovenija
www.aplast.si | info@aplast.si

