



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	VGRADNJA ZBIRALNIKA	5
3.1	RAZKLAD ZBIRALNIKA	5
3.2	MONTAŽA PRIKLJUČKOV	5
3.3	IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME	6
3.4	POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA	6
3.5	POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA OB PODTALNICI	7
3.6	VGRADNJA ZBIRALNIKA V SLABO PREPUSTNE ZEMLJINE	8
3.7	VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA	8
3.8	VGRADNJA OB NADSUTJU	9
3.9	VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE	10
3.10	MONTAŽA OPREME ZBIRALNIKA	10
4	MONTAŽA POKROVA	11
5	NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE	11
6	ODSTRANITEV ZBIRALNIKA IN PONOVA UPORABA	11

Navodila za vgradnjo zbiralnika AQUAstay FLAT

Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z izbiro zbiralnika AQUAstay FLAT. Večletna izdelava zbiralnikov nam je prinesla veliko izkušenj na področju pravilne vgradnje in montaže naših izdelkov. Neupoštevanje navodil za vgradnjo lahko pripelje do ogrožanja življenja in povzroči večjo gmotno škodo ter izniči veljavnost garancije.

Navodila so v digitalni obliki dostopna na spletni strani www.aplast.si.

1 SPLOŠNA NAVODILA

- Vsebinsko navodil za vgradnjo in montažo dosledno upoštevajte, saj v nasprotnem primeru ne morete uveljavljati garancijskih zahtevkov;
- zbiralnik pred vgradnjo preglejte in preverite, ali je skladen z vašim naročilom;
- vgradnjo zbiralnika naj izvede podjetje z usposobljenim osebjem, ki je seznanjeno z navodili za vgradnjo. Navodila so pritrjena na spodnjem delu pokrova, ki jih skupaj z vrečko in s sponkami odstranite;
- pri izvajanju del upoštevajte navodila za varno delo;
- 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 neustreznih elementov proizvajalec ne zagotavlja pravic iz garancije;
- 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;
- priporočamo, da vse faze razklada in vgradnje zbiralnika tudi slikovno dokumentirate;
- 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.

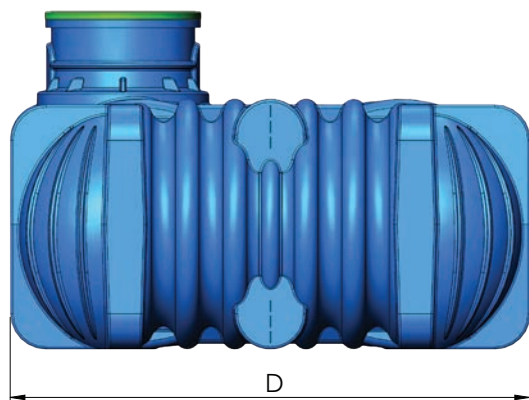
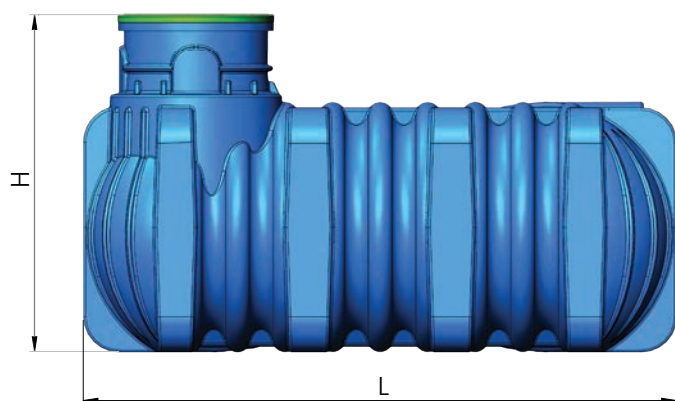
Zbiralniki so:

- namenjeni zbiranju pitne vode, deževnice in odpadnih voda, ki ne vsebujejo snovi, ki 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	2,66 m	240 kg
10.000 L	2			5,43 m	480 kg
15.000 L	2			7,99 m	700 kg
20.000 L	2			10,55 m	910 kg
25.000 L	2			13,10 m	1130 kg

Dejanske dimenzije lahko odstopajo.



2.2 DODATNA OPREMA ZBIRALNIKA

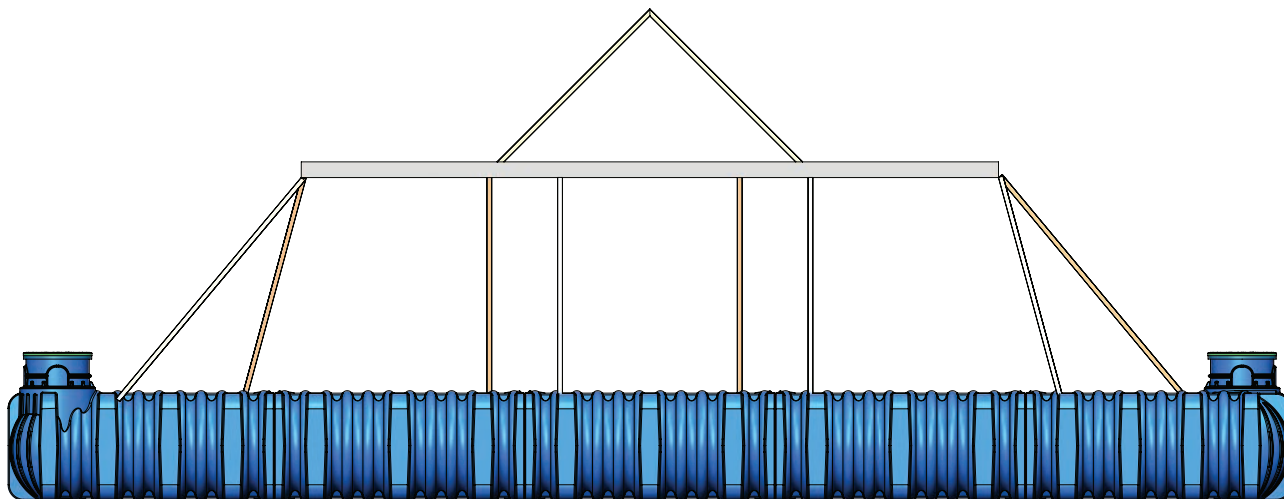
Osnovna konfiguracija zbiralnika se lahko nadgradi z dodatno opremo:

- možnost vgradnje umirjevalnega dotoka, sifona, filtra ...;
- pokrov z zaklepom, LTŽ-pokrov, kompozitni pokrov ...;
- povišek ali obroč;
- hitromontažne spojke;
- vstopna tesnila;
- varjeni cevni priključki.

3 VGRADNJA ZBIRALNIKA

3.1 RAZKLAD ZBIRALNIKA

Razkladanje z žlico ali vilicami delovnega stroja na sredini zbiralnika je strogo prepovedano, saj lahko zaradi dolžine zbiralnika in krivljenja pride do poškodb zbiralnika. Posebno pozornost namenite razkladu in manipulaciji zbiralnika. Zbiralniki so opremljeni z dviznimi ušesi, ki so namenjena za manipulacijo.



Slika 1: Pripravljena dvizna ušesa zbiralnika

3.2 MONTAŽA PRIKLJUČKOV

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



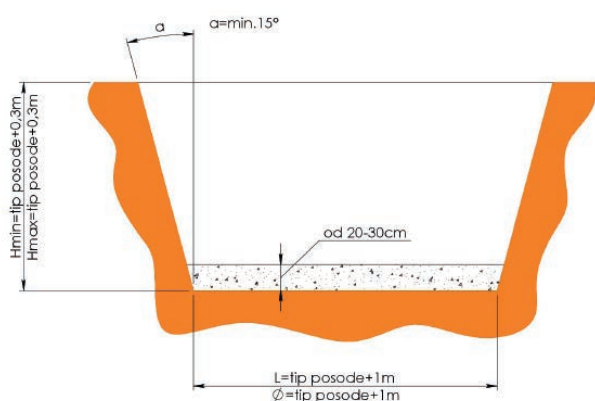
3.3 IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME

Izkop gradbene jame opravite skladno s sliko 2. Maksimalna globina vkopa mora zadostovati debelini peščene ali betonske podlage in višini zbiralnika. Gradbena jama mora biti večja za minimalno 0,5 m od tlorisa zbiralnika in izkopana pod kotom 15 stopinj oziroma na način, da je zagotovljena varnost delavcev.

Podlaga mora biti trdna in kompaktna, narejena iz:

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

Ustrezna debelina podlage je od 20 do 30 cm, ki mora biti komprimirana do zbitosti 97 % po Proctorju. Ob prisotnosti podtalne vode je treba podlago izvesti iz pustega betona C12/15 v višini min. 15 cm.



Slika 2: Izkop gradbene jame



***DROBLJENI MATERIAL:**
DROBLJENEC frakcije
0–16 mm



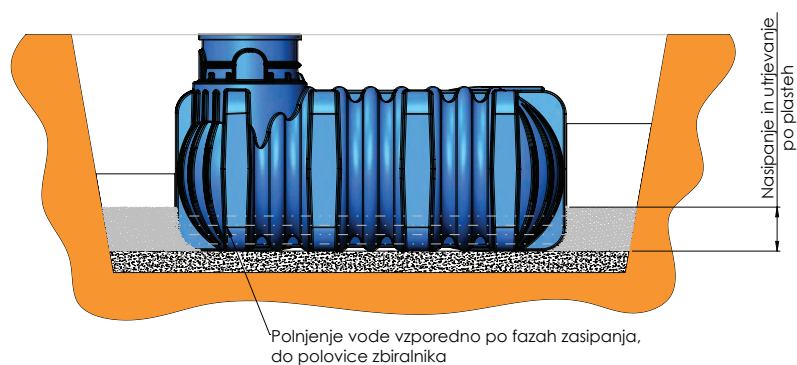
***OKROGLOZRNI MATERIAL:**
REČNI GRAMOZ frakcije
0–32 mm

**Zgoraj navedenima zasipnima materialoma se pri vgradnji zbiralnikov preprečijo zastajanje vode v zasipnem materialu, spiranje finih delcev in s tem tvorjenje votlin v zasipnem materialu (posedanje terena), morebitno predrtje ohišja zbiralnika zaradi prevelikih ali preostrih robov zasipnega materiala in podobno.*

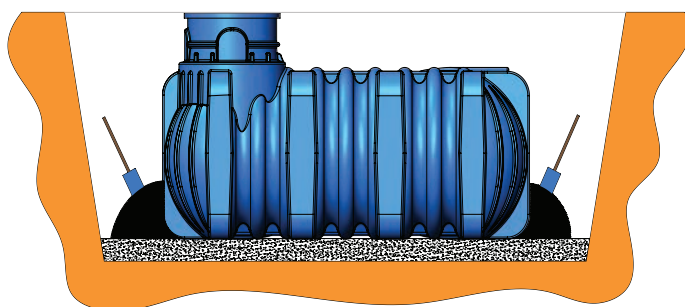
3.4 POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA

Za zasip zbiralnika se uporabi drobljeni material, ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 16 mm, ali okroglozrnat material (prod), ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 32 mm. Uporaba zasipnega materiala, ki ni skladna z zahtevano specifikacijo, lahko povzroči poškodbe zbiralnika. Uporaba mivke ali zamrznjenega materiala je prepovedana. Zasipni material se skrbno in po plasteh 30 cm utrjuje in komprimira do zbitosti min. 97 % Proctorja v širini najmanj 50 cm od stene zbiralnika. Vgradnjo začnite z nalivanjem vode v zbiralnik v višini 30 cm in nadaljujte z zasipom zbiralnika v enaki višini. Postopek izvajajte minimalno do višine temena zbiralnika. Zasip zbiralnika lahko zaključite z zasutjem zemljine v debelini največ 30 cm od kote pokrova.

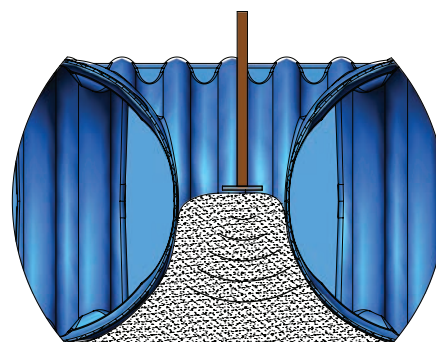
Prostor med zbiralnikom in podlago mora biti zapolnjen in utrjen, kot prikazuje slika 4. Z ročnimi pomagali zapolnite in utrdite vse prazne prostore, prav tako skrbno zapolnite in utrdite prazen prostor v sredini zbiralnika (slika 5). Ob vgradnji več zbiralnikov drug poleg drugega mora biti minimalna razdalja med njimi 1 m. Pri vgradnji zbiralnika posebno pozornost namenite gradbenim strojem, da s svojo težo ne vplivajo na deformacijo zbiralnika.



Slika 3: Postavitev in zasip zbiralnika



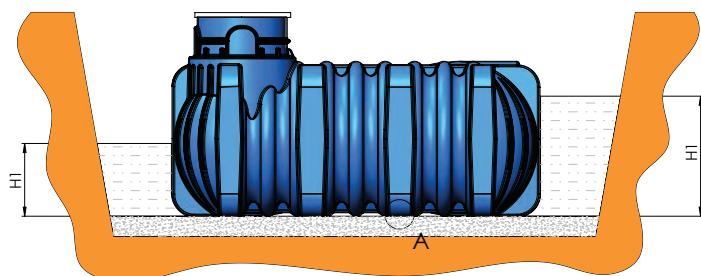
Slika 4: Utrjevanje zbiralnika



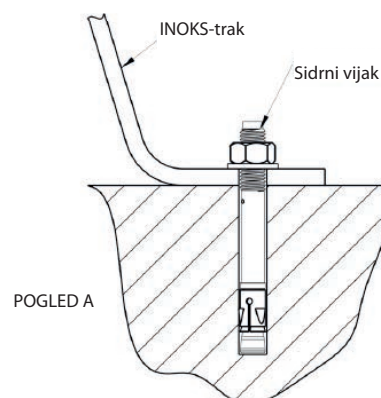
Slika 5: Utrjevanje praznega prostora v sredini zbiralnika

3.5 POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA OB PODTALNICI

Če podtalnica preseže polovico višine zbiralnika, postavite zbiralnik na AB-ploščo in ga dodatno pričvrstite na podlago. V ta namen uporabite INOKS-trakove, ki jih pritrdite s sidrnimi vijaki (slika 7). Spoj se lahko izvede tudi z navojnimi palicami INOKS, ki jih vgradite s sidrnim lepilom. Trak INOKS sme telo zbiralnika objemati, ne pa obremenjevati z natezno silo, ki bi deformirala obliko telesa zbiralnika (slika 8).



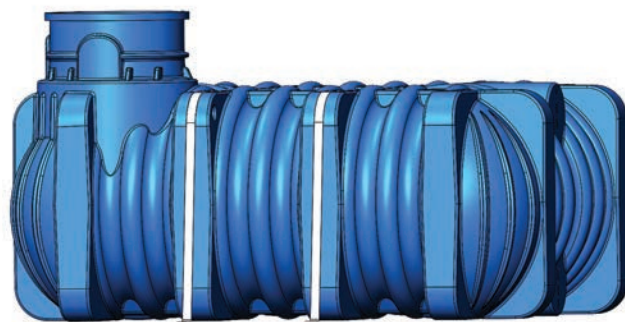
Slika 6: Postavitev zbiralnika ob podtalni vodi



Slika 7: Detajl priključitve s trakom INOKS

ZBIRALNIK	Trakovi FLAT	Dolžina trakov
5.000 L	2 KOS	4,6 m
10.000 L	4 KOS	4,6 m
15.000 L	6 KOS	4,6 m
20.000 L	8 KOS	4,6 m
25.000 L	10 KOS	4,6 m

Preglednica 1: Pritrdilni trakovi za zbiralnik

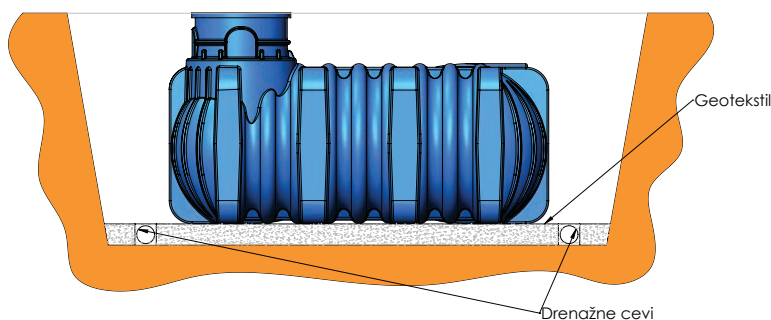


Slika 8: Mesto pritrditve INOKS-trakov

3.6 VGRADNJA ZBIRALNIKA V SLABO PREPUSTNE ZEMLJINE

Pri vgradnji zbiralnika na območjih s slabo prepustno zemljino, na katerih lahko pride do zastajanja vode, je to treba odvajati s pomočjo drenažnega sistema. Učinkovito odvajanje vode preprečuje prekomerne hidravlične pritiske na zbiralnik in zmanjšuje tveganje za nastanek deformacije zbiralnika.

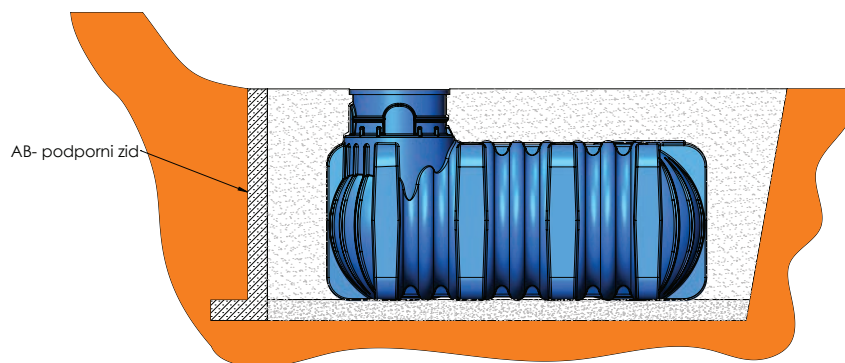
Če drenažnega sistema ni mogoče izvesti, se upoštevajo navodila v poglavju 3.5.



Slika 9: Montaža zbiralnika v slabo prepustne zemljine

3.7 VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA

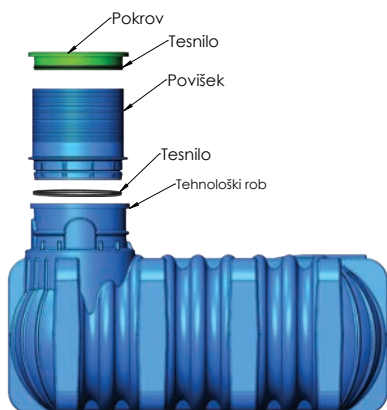
V primeru, da se za vgradnjo zbiralnika AQUAstay FLAT izbere nestabilno pobočje, je potrebno zagotoviti pogoje vgradnje na način, da na zbiralnik ne vplivajo pritiski in plazenje zemljin. To se izvede z ustreznimi armirano betonskimi (AB) podpornimi zidovi. Dimenzije podpornega zidu, količino armature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



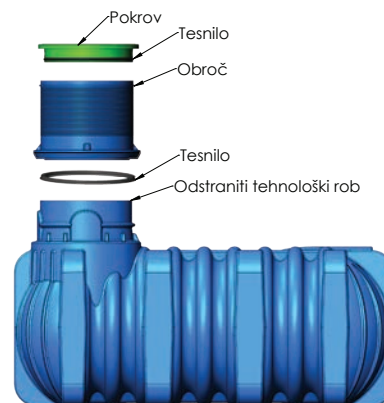
Slika 10: Montaža zbiralnika v nestabilna območja

3.8 VGRADNJA OB NADSUTJU

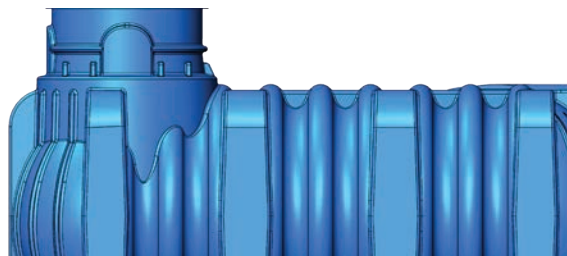
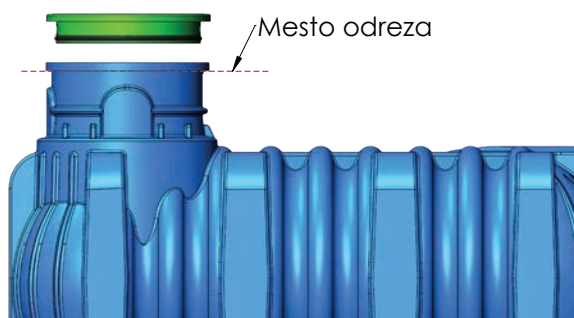
Ob vgradnji zbiralnika z dodatnim nasutjem je mogoče zbiralnik povišati s standardnimi obroči ali poviški za največ 50 cm. Za namestitev standardnega obroča se odstrani tehnološki rob revizijske odprtine (slika 13), nato je zbiralnik pripravljen za namestitev obroča (slika 12). Pri namestitvi poviška tehnološkega roba ni treba odstraniti (slika 11).



Slika 11: Možnost vgradnje poviška



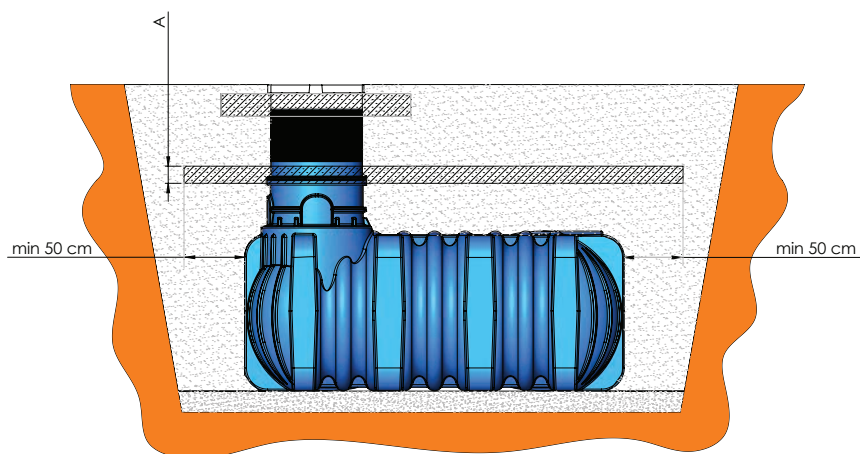
Slika 12: Možnost vgradnje obroča



Slika 13: Mesto odreza tehnološkega roba

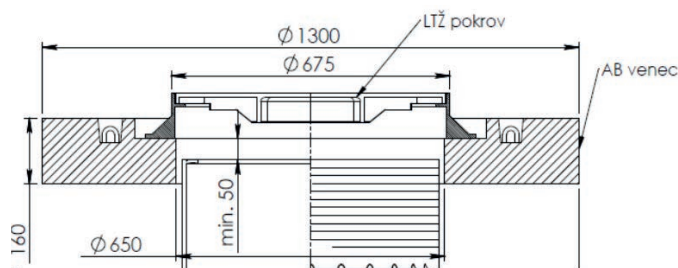
3.9 VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE

Poleg upoštevanja navodil pod točko 3.4 je treba zbiralnik pri vgradnji pod povozne površine ustrezno zaščititi, saj sam ne more prevzeti dinamičnih obremenitev cestišča. S statičnim izračunom se določi ustrezna AB-plošča, kot prikazuje slika 14. Dimenzijo A pa tudi marko betona določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij. Pozornost pri litju armiranobetonske plošče je treba nameniti podpori zbiralnika z opazem in s podpornimi stebri, da zaradi velike mokre teže betona in armature ne pride do deformacij in posedanja zbiralnika. Podpora z opazem se lahko odstrani šele po doseženi končni nosilnosti betonske plošče.



Slika 14: Montaža zbiralnika pod povozne površine

Pri vgradnji zbiralnika v povozne površine se uporabi litoželezni pokrov ustrezne nosilnosti z armiranobetonskim vencem. Za vgradnjo AB-venca se odreže zgornja ojačitev vstopne odprtine (slika 13). Detajl vgradnje AB-venca je predstavljen na sliki 15.



Slika 15: Detajl vgradnje LTŽ-pokrova in AB-venca

3.10 MONTAŽA OPREME ZBIRALNIKA

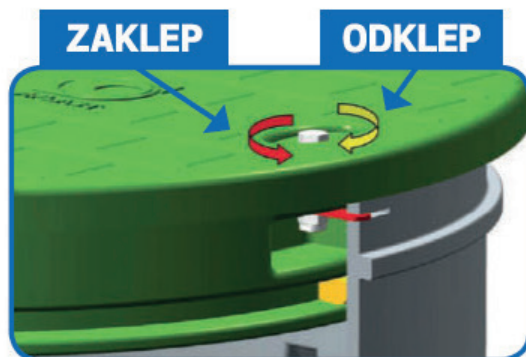
Vse dovodne in pretočne cevi se položijo s padcem 1 % v smeri toka; upoštevati je treba tudi posedanje. Z namenom preprečitve prekomernega polnjenja in zagotovitve varnega odvajanja odvečne vode stran od zbiralnika se namesti prelivna cev. Vse sesalne in tlačne cevi ter krmilni kabli se napeljejo skozi zaščitno cev. Ob uporabi črpalk zagotovite ustrezen dovod zraka; lahko uporabite pokrov z zračnikom na sliki 16.



Slika 16: PE-pokrov z zračnikom

4 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 opcijsko dobavljiv z zaklepom.



Slika 17: Pokrov z zaklepom

5 NAVODILA ZA VZDRŽEVANJE

Ob uporabi zbiralnika so potrebni reden pregled notranjosti, spremljanje nivoja vode in morebitne prisotnosti mulja. Priporočamo, da vzdrževalna dela opravite po potrebi oziroma najmanj enkrat letno. Pri vzdrževanju upoštevajte naslednja navodila:

- zaradi varnostnih razlogov morata biti hkrati prisotni vsaj dve osebi;
- odstranite pokrov s tesnilom in ga po potrebi očistite;
- zbiralnik popolnoma izpraznite;
- pred vzdrževalnimi deli odklopite vse električne vire, povezane z zbiralnikom;
- preverite prisotnost kisika v zbiralniku;
- opravite vizualni pregled morebitnih poškodb notranjosti zbiralnika;
- preverite funkcionalnost priključkov;
- očistite površine zbiralnika;
- tesnilo pokrova namažite z živilsko neoporečnim mazivom in ga namestite na zbiralnik.

Redno vzdrževanje zmanjšuje obratovalne stroške in vpliva na trajnostno ravnanje z vodo.

6 ODSTRANITEV ZBIRALNIKA IN PONOVA UPORABA

Ob odstranitvi zbiralnika je treba zbiralnik predati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadki. Material je mogoče v celoti reciklirati. S ponovno uporabo PE-materiala boste prispevali svoj delež k varovanju okolja.





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

