



Navodila za vgradnjo zbiralnika AQUAstay



VSEBINA

1	SPLOŠNA NAVODILA ZA VARNO DELO	3
2	ZBIRALNIK AQUAstay	3
2.1	TEHNIČNI PODATKI	3
2.2	MOGOČA DODATNA OPREMA IN PRIKLJUČKI	3
3	VGRADNJA ZBIRALNIKA	4
3.1	RAZKLAD ZBIRALNIKA	4
3.2	PRIPRAVA ZBIRALNIKA	4
3.3	MONTAŽA PRIKLJUČKOV	4
3.4	IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME	5
3.5	POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA	5
3.6	POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA V PRIMERU PODTALNICE	5
3.7	VGRADNJA ZBIRALNIKA V SLABO PREPUSTNE ZEMLJINE	6
3.8	VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA	6
3.9	VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE	6
3.10	VGRADNJA V PRIMERIH NADSUTJA	7
3.11	MONTAŽA OPREME ZBIRALNIKA	8
4	MONTAŽA POKROVA IN ZAKLJUČNA DELA	8
5.	ODSTRANITEV ZBIRALNIKA IN PONOVDNA UPORABA	8

Navodila za vgradnjo zbiralnika AQUAstay



Zahvaljujemo se vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z izbiro zbiralnika AQUAstay. Večletna izdelava zbiralnikov za vodo nam je prinesla veliko izkušenj glede 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 za vgradnjo so sproti ažurirana.

Upoštevajte najnovejšo različico, dostopno na spletni strani www.aplast.si.

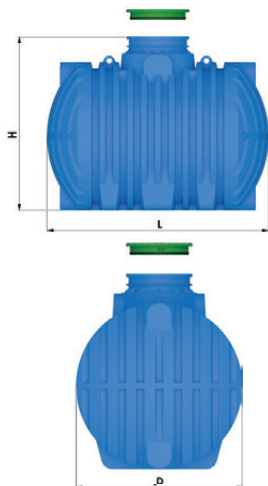
1 SPLOŠNA NAVODILA ZA VARNO DELO

- Vsebinsko NAVODIL za vgradnjo in montažo je treba dosledno upoštevati, ker v nasprotnem primeru ne morete uveljavljati garancijskih zahtevkov.
- Zbiralnik je treba pred vgradnjo pregledati in preveriti, ali je izdelan skladno z vašimi zahtevami.
- Vgradnjo izvede strokovno podjetje s kvalificiranimi strokovnjaki, ki so seznanjeni z navodili za vgradnjo. Navodila, ki so pritrjena na spodnjem delu pokrova, je treba skupaj z vrečko in s sponkami odstraniti.
- Pri izvajanju del upoštevajte navodila za varno delo, še posebej pri manipulaciji in vgradnji zbiralnika vas mora varovati tudi druga oseba.
- Pokrov zbiralnika naj bo vedno zaprt, sicer obstaja možnost nesreče.
- Zbiralnik se vgrajuje izključno v pripravljene gradbene jame in se zasipa po navodilih proizvajalca.
- Uporaba zbiralnika je namenjena izključno za podzemno vgradnjo. Polnjenje nevgrajenega zbiralnika z vodo je prepovedano.
- Izbor vrste pokrova je odvisen od naročila in želje kupca.
- Na zbiralnik se sme vgraditi le dodatne elemente, ki jih predpiše in odobri proizvajalec zbiralnika. Ob vgradnji neustreznih elementov proizvajalec ne more zagotoviti pravilnega delovanja in zato kupec ne more uveljavljati pravic iz garancije.
- Slike v navodilih za vgradnjo in vzdrževanje so samo simbolične.
- Vzdrževalna opravila opravljajte samo takrat, ko je zbiralnik prazen in priklopljeni električni deli ne delujejo oz. niso vklopljeni.
- Ko zbiralnik vgrajujete, ga je treba vgraditi in zasuti do konca (vidni del je lahko samo »grlo« zbiralnika).

2 ZBIRALNIK AQUAstay

Zbiralnik AQUAstay je izdelan po postopku rotacijskega litja v treh standardnih izvedbah (L, XL in XXL). Dimenzije zunanjih gabaritov so prikazane v spodnji preglednici.

2.1 TEHNIČNI PODATKI



Volumen	Dolžina (L)	Širina (D)	Višina (H)	Teža
500 l - L		ø 1,0 m	1,0 m	49 kg
1.000 l - L			1,8 m	76 kg
2.000 l - L	1,50 m	ø 1,4 m	1,7 m	104 kg
2.500 l - L	1,80 m			120 kg
3.000 l - L	2,40 m			133 kg
3.500 l - XL	1,80 m	ø 1,7 m	2,0 m	160 kg
5.000 l - XL	2,45 m			215 kg
6.000 l - XL	2,90 m			256 kg
7.000 l - XL	3,40 m			298 kg
10.000 l - XL	4,94 m			395 kg
8.000 l - XXL	2,60 m	ø 2,3 m	2,6 m	261 kg
10.000 l - XXL	3,10 m			307 kg
12.000 l - XXL	3,60 m			350 kg
16.000 l - XXL	4,80 m			515 kg
18.000 l - XXL	5,30 m			551 kg
20.000 l - XXL	5,80 m			591 kg
26.000 l - XXL	7,50 m			770 kg
28.000 l - XXL	8,00 m			810 kg
30.000 l - XXL	8,50 m			850 kg
36.000 l - XXL	10,30 m			1.027 kg
38.000 l - XXL	10,80 m			1.067 kg
40.000 l - XXL	11,30 m			1.108 kg
46.000 l - XXL	13,00 m			1.285 kg
50.000 l - XXL	13,50 m			1.326 kg

Dimenzije v preglednici so informativne in lahko v praksi tudi odstopajo.

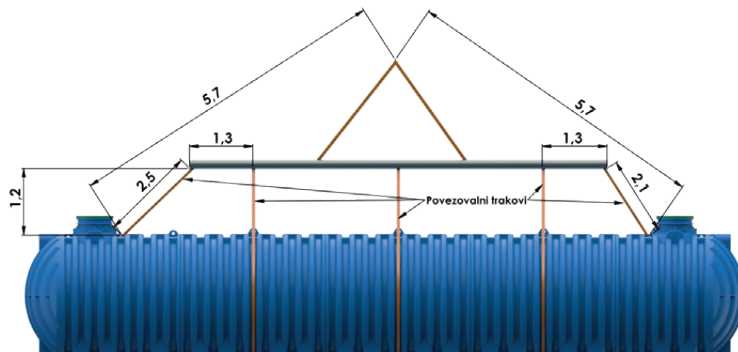
2.2 MOGOČA DODATNA OPREMA IN PRIKLJUČKI

- Vstopna tesnila – za gladke cevi premera 75, 110, 125, 160 in 200 mm.
- Umirjevalni dotok, sifon za preliv in filter.
- Pokrova – kot sta pokrov z dodatnim varovanjem in pokrov z zračnikom.
- Teleskop ali obroč – za povišanje dostopa v zbiralnik.
- Spojke – za priključitev na PE-cevi.
- PVC-, PP- in PE-cevi vseh dimenzij.
- Peskolovi dimenzij premera 400 in 500 mm različnih višin.

3 VGRADNJA ZBIRALNIKA

3.1 RAZKLAD ZBIRALNIKA

Zbiralnik je pri dostavi in razkladu pripravljen na vkop. Posebno pozornost je treba nameniti razkladu, saj lahko zbiralnik ob padcu z višine počí. V izogib temu so zbiralniki nad 3.000 l ob revizijski odprtini opremljeni z ušesi za razklad. Zbiralnike, ki so večji od 20.000 l, je treba razkladati s konzolo. Razkladanje z žlicó ali vilicami delovnega stroja na sredini zbiralnika je strogo prepovedano, saj lahko zaradi dolžine zbiralnika in krivljenja pride do poškodb. Priporočamo, da vse faze vgradnje zbiralnika tudi slikovno dokumentirate.



PREPOVEDANO!



PRIPOROČENO!

3.2 PRIPRAVA ZBIRALNIKA

Vse osnovne izvedbe zbiralnikov vsebujejo predpripravljena mesta za prikljuèevanje, na katera se lahko privarjajo polietilenske cevi ali pa se prek vstopnega tesnila vgradijo drugi tipi cevi. Pred spustom v gradbeno jamo je treba zbiralnik pregledati, da se ni poškodoval med transportom in da je na zunanji pogled brezhiben.

3.3 MONTAŽA PRIKLJUČKOV

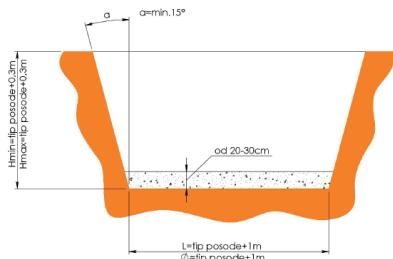
Prikljuèki na zbiralnik se razlikujejo in so prilagojeni vašim zahtevam. Montažo prikljuèkov naj izvede za to usposobljena oseba, ki ima ustrezno znanje in orodje (kronski žaga, strgalo, kalijevo mazivo ...).



3.4 IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME

Izkop gradbene jame naj bo enak, kot je prikazan na sliki spodaj. Maksimalna globina vkopa mora zadostovati debelini posteljice in višini zbiralnika. Gradbena jama mora biti večja za cca en meter okrog posode in izkopana pod kotom 15 stopinj. Zbiralnik je treba postaviti na ustrezno posteljico, ki mora biti trdna in kompaktna. Posteljico pripravite z drobljenim materialom, ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 16 mm. Če uporabite okroglozrnat material (prod), mora ta vsebovati zmes zrn v velikosti od 0 do 32 mm.

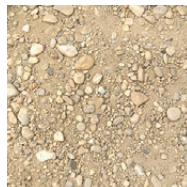
Ustrezna debelina posteljice je od 20 do 30 cm, ki mora biti komprimirana do zbitosti 97 % po Proctorju. Ob prisotnosti podtalne vode je treba posteljico izvesti iz pustega betona C12/15 v višini 15 cm.



Slika 1: Izkop gradbene jame



*DROBLJENI MATERIAL:
DROBLJENEC frakcije 0–16 mm

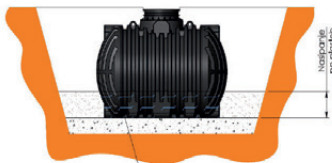


*OKROGLOZRNATI MATERIAL:
REČNI GRAMOZ frakcije 0–32 mm

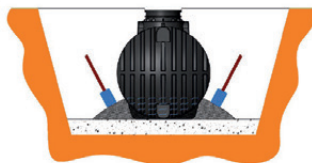
*Zgoraj navedenima zasipnima materialoma se pri vgradnji zbiralnikov prepreči zastajanje vode v zasipnem materialu, spiranje finih delcev in s tem tvorjenje votlin v zasipnem materialu (posedanje terena), morebitno predrtje ohišja zbiralnika zaradi prevelikih ali preostrih robov zasipnega materiala in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

3.5 POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA

Za zasip zbiralnika uporabite drobljeni material, ki vsebuje zmes zrn v velikosti od 0 do 16 mm. Če za zasip uporabite okroglozrnat material (prod), mora ta vsebovati 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 je treba skrbno in po plasteh (višina do 50 cm) utrjevati in komprimirati do zbitosti min. 97 % Proctorja v širini najmanj 50 cm od stene zbiralnika. Vzporedno z zasipom telesa zbiralnika je potrebno nalivanje vode v sam zbiralnik, da je raven zasipnega materiala enaka ravni vode v posodi. Prostor med zbiralnikom in posteljico mora biti zapolnjen in utrjen, kot prikazuje Slika 3. Z ročnimi pomagali je treba zapolniti in utrditi celotni prazen prostor, s čimer preprečimo morebitne poznejše deformacije dna. Če imamo v gradbeni jami vgrajenih več zbiralnikov drug zraven drugega, je treba pri zasipu upoštevati še dodatno razdaljo med posodami, ki ne sme biti manjša od enega metra, da lahko zasip ustrezno utrjujemo. Pri obiskavanju telesa zbiralnika je treba paziti, da se gradbeni stroji ne vozijo čez telo oz. v območju zasutja.



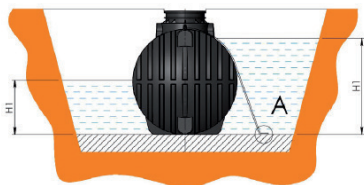
Slika 2: Postavitev in zasip zbiralnika



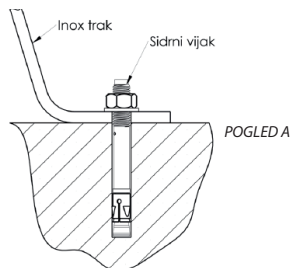
Slika 3: Utrjevanje praznega prostora pod zbiralnikom

3.6 POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA V PRIMERU PODTALNICE

V primeru podtalnice je treba upoštevati njeno višino. Ob nizki podtalni vodi $H_1 = 30$ cm pa do polovice posode je treba posodo postaviti na posteljico iz betona debeline minimalno 15 cm ter zasuti po prej opisanem postopku. Če podtalnica preseže polovico višine zbiralnika, pa je treba zbiralnik sidrati. V ta namen lahko koristite trak INOX, ki ga s sidrnim vijakom M10 ali M12 fiksirate v dno betonske posteljice ali z navojnimi palicami INOX, ki jih fiksirate z betonskim lepilom. Trak INOX sme telo zbiralnika objemati, ne pa obremenjevati z natezno silo, ki bi deformirala obliko telesa zbiralnika.



Slika 4: Postavitev zbiralnika v primeru podtalne vode



Slika 5: Detajl priključitve s trakom INOX

ZBIRALNIK	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	2kos					
3.500 L - XL				2 kos		
5.000 L - XL			2 kos			
6.000 L - XL			2 kos			
7.000 L - XL			2 kos			
10.000 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
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

Tabela 1: Pritrdilni trakovi za zbiralnik

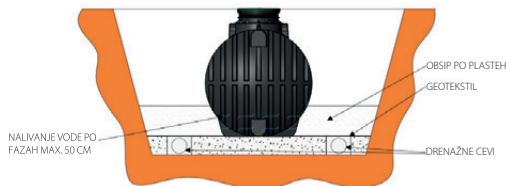


Slika 6: Pritrdilni trakovi za zbiralnik

3.7 VGRADNJA ZBIRALNIKA V SLABO PREPUSTNE ZEMLJINE

Ob vgradnji zbiralnika na območju slabo prepustne zemljine, na katerem bi lahko prišlo do zastajanja vode v gradbeni jami, je treba iz gradbene jame vodo odvajati s pomočjo drenažnega sistema. Drenažni sistem mora vodo odvodnjavati tako, da voda trajno ne zastaja v celotnem volumnu gradbene jame, saj lahko v nasprotnem primeru pride do deformacij ohišja zbiralnika.

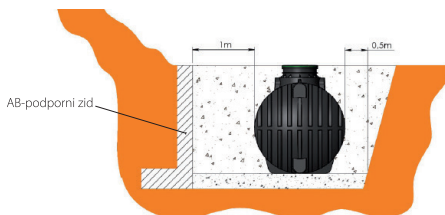
Če drenažnega sistema ni mogoče izvesti, je treba upoštevati navodila v poglavju 3.6.



Slika 7: Montaža zbiralnika v slabo prepustne zemljine

3.8 VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA

Če se za vgradnjo zbiralnika izbere nestabilno pobočje, je treba na stran terena, na kateri bodo nastali pritiski na vgrajen zbiralnik, izvesti AB-podporni zid, ki bo prevzel pritiske in plazenje. Dimenzije podpornega zidu in količino armature določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij.

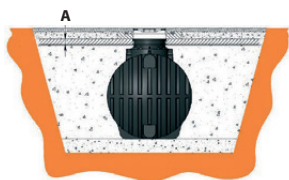


Slika 8: Montaža zbiralnika v nestabilna območja

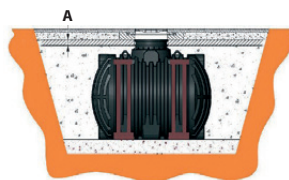
3.9 VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE

Poleg upoštevanja navodil pod točko 3.5 je treba ob vgradnji zbiralnika v povozne površine zbiralnik ustrezno zaščititi, saj sam ne more prevzeti dinamičnih obremenitev cestišča.

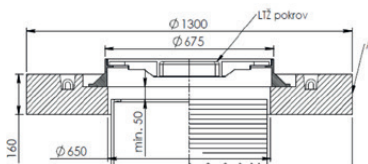
S statičnim izračunom je treba določiti ustrezno armiranobetonsko ploščo, kot prikazuje skica. Dimenzijo A pa tudi marko betona določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij. Posebno pozornost pri litju armiranobetonske plošče je treba nameniti podpori zbiralnika z opažem in s podpornimi stebri, da zaradi velike mokre teže betona in armature ne pride do deformacij in posedanja zbiralnika. Podpora z opažem se lahko odstrani šele po doseženi končni nosilnosti betonske plošče.



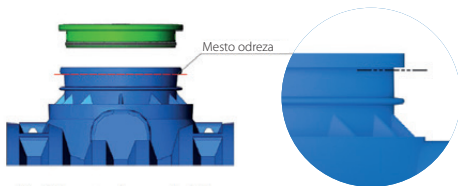
Slika 9: Montaža zbiralnika pod povozne površine



Slika 10: Montaža zbiralnika z opažem in podpornimi stebri



Slika 11: Detajl vgradnje LTŽ-pokrova



Slika 12: Prikaz mesta odreza

Zbiralnike je dovoljeno vgrajevati brez razbremenilne plošče v površine, kjer statična osna obremenitev vozil ne presega 2,2 t ob nasutju 0,8 metra. V tem primeru je treba uporabiti litoželezni pokrov ustrezne nosilnosti z armirano betonskim vencem. V tem primeru je treba odrezati zgornjo ojačitev vstopne odprtine.

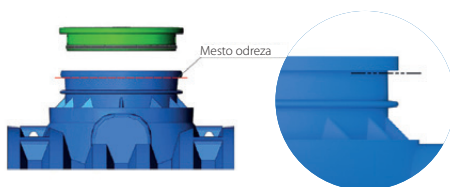
3.10 VGRADNJA V PRIMERIH NADSUTJA

3.10.1 DO DOVOLJENE VIŠINE (50 cm)

Po končanem zasipu je treba višino zbiralnika prilagoditi okoliškemu terenu z enostavnim rezanjem obroča zbiralnika. Ob globlji vgradnji zbiralnika glede na okoliški teren je mogoče zbiralnik povišati s standardnimi teleskopi in obroči, za največ 50 cm. Za namestitev standardnega obroča pa je treba odstraniti tehnološki rob revizijske odprtine, nato namestimo tesnilo, šele potem je zbiralnik pripravljen za povišanje.



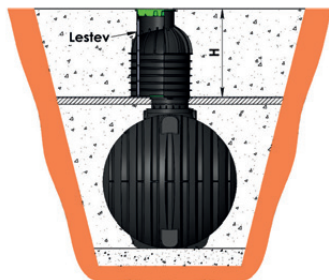
Slika 13: Opcija poviška pokrova



Slika 14: Prikaz mesta odreza

3.10.2 NAD DOVOLJENO VIŠINO

Ob vgradnji do 2 m nadsutja od višine revizijske odprtine je treba zbiralnik vgraditi po navodilih iz točke 3.9 z razbremenilno ploščo na višini zbiralnika, dostop do revizijske odprtine pa nadgraditi z obroči premera DN 1000, vgrajenimi ekscentrično glede na vstopno odprtino.



Slika 15: Vgradnja v primerih nadsutja nad dovoljeno višino

Ob vgradnji nad 2 m pa konstrukcijsko zasnovano vgradnje predvidi odgovoren projektant.

3.11 MONTAŽA OPREME ZBIRALNIKA

Vse dovodne in pretočne cevi položite s padcem 1 % v smeri toka in upoštevajte posedanje. Vse sesalne in tlačne cevi ter krmilne kable napeljite skozi zaščitno cev AFLEX. Ob uporabi črpalk je treba dodatno zagotoviti zračnik na vrhu pokrova, da preprečite deformacije zaradi podtlaka oziroma zagotoviti ustrezno zračenje zbiralnika.



Slika 16: PE pokrov z zračnikom

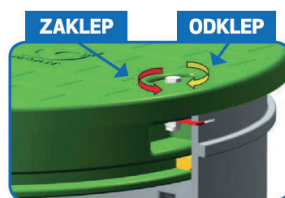
4 MONTAŽA POKROVA IN ZAKLJUČNA DELA

Po končanem zasipu je treba višino zbiralnika prilagoditi okoliškemu terenu z enostavnim rezanjem obroča zbiralnika. Ob pre nizki vgradnji zbiralnika glede na okoliški teren je mogoče zbiralnik povišati s standardnimi obroči, in sicer za največ 50 cm. Za namestitev standardnega obroča moramo najprej odstraniti tehnološki rob revizijske odprtine, če ta ni že tovarniško odstranjena, nato namestimo tesnilo, šele potem je zbiralnik pripravljen za povišanje.

Zbiralnik ima tovarniško vgrajen pohodni PE-pokrov s tesnilom, ki pa se na željo kupca lahko nadomesti z litoželeznim pokrovom. Pred vsako montažo pokrova moramo tesnilo pokrova vedno očistiti in namazati z živilsko neoporečnim mazivom. Pri PE-pokrovu s tesnilom lahko kot dodatno opremo naročite zaklep, ki služi varovanju pred odpiranjem pokrova.

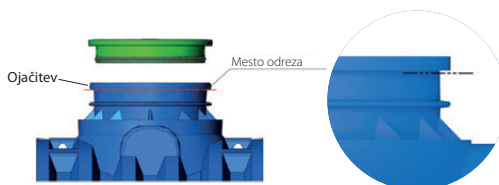


Slika 17: Opcija povišaja pokrova



Slika 18: Pokrov z zaklepom

Če ima zbiralnik na revizijski odprtini ojačitev, se mora pri povišanju zbiralnika z obroči ali montaži termoizolativnega PE-pokrova vrh obroča z zgornjo ojačitvijo odstraniti. Odrez se izvede tik pod zgornjo ojačitvijo, kot je prikazano na sliki 19.



Slika 19: Prikaz mesta odreza

5 ODSTRANITEV ZBIRALNIKA IN PONOVNA UPORABA

Ob odstranitvi zbiralnika tega predajte pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadki. Material je mogoče 100-odstotno reciklirati. S ponovno uporabo PE-materiala boste tako prispevali svoj delež k varovanju okolja.

