



APLAST
ROTO MOULDING
PIPING | TOOLING

Upute za ugradnju spremnika AQUAstay

Hvala vam na povjerenju koje ste nam ukazali odabirom spremnika AQUAstay. Višegodišnja izrada spremnika za vodu nam je donijela mnogo iskustva u vezi ispravne ugradnje i montaže naših proizvoda.

Nepoštivanje uputa za ugradnju može dovesti do opasnosti po život te uzrokovati veće štete i poništiti jamstva.

Upute za ugradnju se redovito ažuriraju.
Pratite najnovije verzije, dostupne su na web stranici www.vodoplast-promet.hr.

SADRŽAJ

1. OPĆE UPUTE ZA SIGURAN RAD

2. SPREMNICI AQUAstay

2.1. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

2.2. PRIBOR I PRIKLJUČCI

3. UGRADNJA SPREMNIKA

3.1. ISTOVAR SPREMNIKA

3.2. PRIPREMA SPREMNIKA

3.3. MONTAŽA PRIKLJUČAKA

3.4. ISKOPAVANJE GRAĐEVNE RUPE

3.5. POSTAVLJANJE I ZASIPAVANJE SPREMNIKA

3.6. POSTAVLJANJE I ZASIPAVANJE SPREMNIKA U SLUČAJU PODZEMNE VODE

3.7. UGRADNJA SPREMNIKA U SLABO PROPUSNA TLA

3.8. MONTAŽA SPREMNIKA U USPINJUĆE PODRUČJE (BRDO)

3.9. MONTAŽA SPREMNIKA ISPOD VOZNIH POVRŠINA

3.10. MONTAŽA PRIBORA SPREMNIKA

4. MONTAŽA POKLOPCA I ZAVRŠNI RADOVI

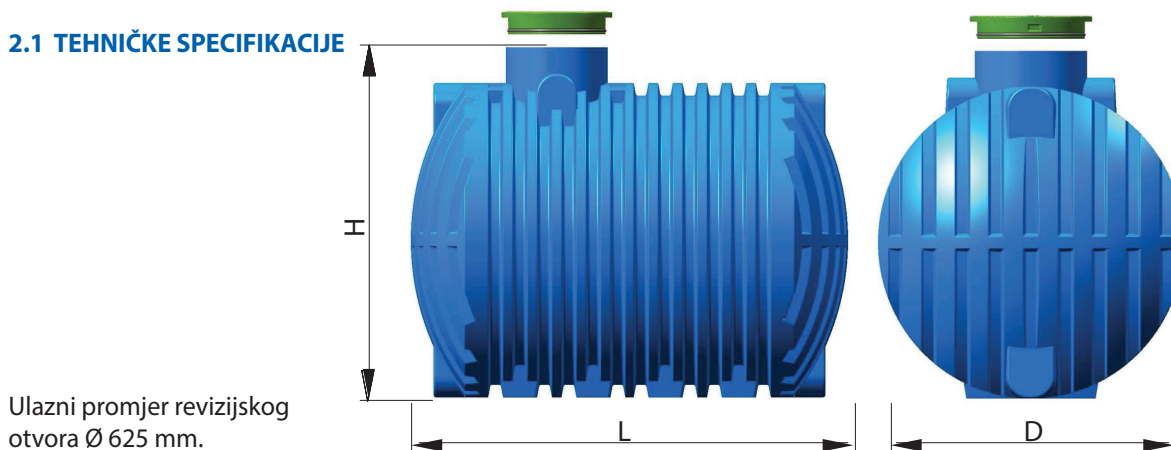
1. OPĆE UPUTE ZA SIGURAN RAD

- Sadržaj UPUTA za ugradnju i montažu mora se strogo poštivati jer u protivnom ne možete ostvariti jamstvena prava. Spremnik treba prije ugradnje pregledati i provjeriti da li je izrađen u skladu s vašim zahtjevima. Upute koje su pričvršćene na donjem dijelu poklopca treba zajedno s vrećicom i šarkama odstraniti.
- Ugradnja se provodi od strane stručne tvrtke s kvalificiranim stručnjacima koji su upoznati s uputama za ugradnju.
- U provedbi radova, slijedite upute za siguran rad, a prilikom manipulacije i ugradnje spremnika mora vas osiguravati druga osoba.
- Poklopac spremnika uvijek mora biti zatvoren, u suprotnom postoji mogućnost nesreće.
- Spremnik se ugrađuje samo u pripremljene građevinske rupe i zasipa se prema uputama proizvođača. Svako postavljanje spremnika na otvorenom je zabranjeno.
- Odabir vrste poklopca ovisi o narudžbi i želji kupca.
- Na spremnik se smiju ugraditi samo dodatni elementi propisani i odobreni od strane proizvođača spremnika. Kod ugradnje neodgovarajućih elemenata proizvođač ne može jamčiti pravilan rad i kupac ne može ostvarivati jamstveno pravo.
- Slike s uputama za ugradnju i održavanje samo su simboličke.
- Zadaci održavanja moraju se provoditi samo kada je spremnik prazan i spojeni električni dijelovi ne rade tj. nisu uključeni.

2. SPREMNIK TIP AQUAstay

Spremnik AQUAstay je proizveden postupkom rotacijskog lijevanja u tri standardne konfiguracije (L, XL i XXL). Dimenzije vanjskih gabarita prikazane su u donjoj tablici.

2.1 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE



Volumen	Visina (H)	Promjer (D)	Duljina (L)	Težina
2.000 l - L 2.500 l - L	1,6 m	Ø 1,4 m	1,45 m 1,75 m	104 kg 120 kg
3.500 l - XL 5.000 l - XL 6.000 l - XL 7.000 l - XL 10.000 l - XL	2,0 m	Ø 1,7 m	1,80 m 2,45 m 2,90 m 3,35 m 4,40 m	158 kg 216 kg 258 kg 298 kg 384 kg
8.000 l - XXL 10.000 l - XXL 12.000 l - XXL 16.000 l - XXL 18.000 l - XXL 20.000 l - XXL 30.000 l - XXL 40.000 l - XXL 50.000 l - XXL	2,6 m	Ø 2,3 m	2,60 m 3,10 m 3,65 m 4,80 m 5,30 m 5,80 m 8,50 m 11,20 m 13,40 m	262 kg 308 kg 352 kg 516 kg 556 kg 596 kg 856 kg 1.116 kg 1.376 kg

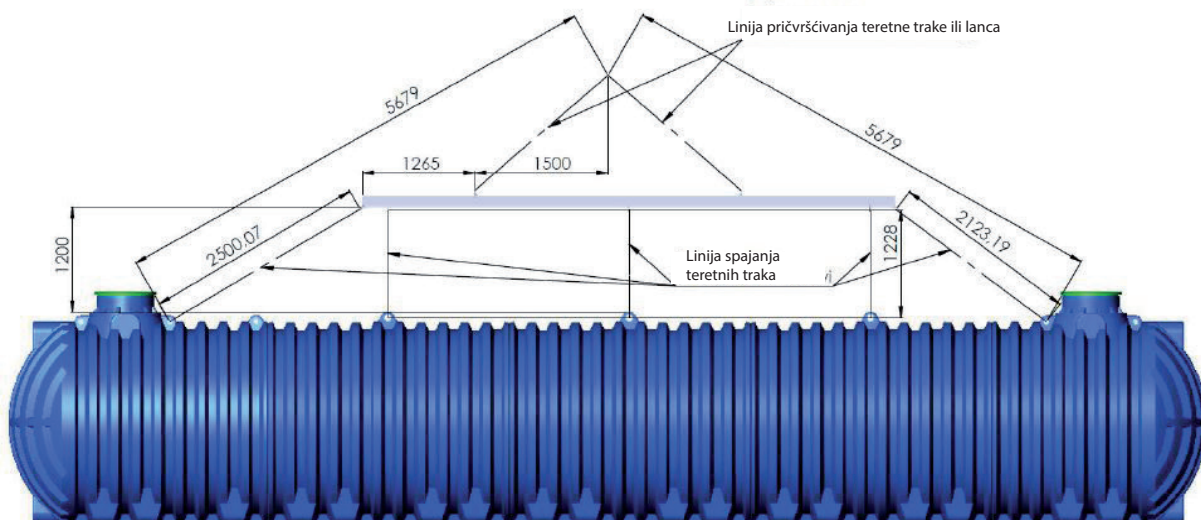
2.2 PRIBOR I PRIKLJUČCI

- Ulazne brtve za PVC cijevi promjera 75, 110, 125, 160 i 200 mm,
- Smirujući dotok, preljevni sifon te filter,
- Poklopci kao takvi (poklopac s brtvom i dodatnom zaštitom)
- TELESKOP ili PRSTEN (za povišenje pristupa u spremnik),
- Spojnice za priključivanje na PE cijevi,
- PVC i PE cijevi svih dimenzija,
- Zamke za pijesak dimenzija promjera 400 i 500 mm od 1 do 3 m a raskorakom od 250mm.

3. UGRADNJA SPREMNIKA

3.1. ISTOVAR SPREMNIKA

Spremnik je kod isporuke i istovara spreman za ukopavanje. Posebnu pažnju treba obratiti na istovar, jer spremnik kod pada s visine može puknuti. Da bi se to izbjeglo, spremnici s više od 3000l su opremljeni ušima uz revizijski otvor. Spremnike, koji su veći od 20.000l, potrebno je istovarivati konzolom. Istovar žlicom ili vilicama stroja u sredini spremnika je strogo zabranjen, jer zbog duljine spremnika i savijanja može doći do oštećenja. Preporučujemo da sve faze ugradnje spremnika dokumentirate fotografijama.



3.2. PRIPREMA SPREMNIKA

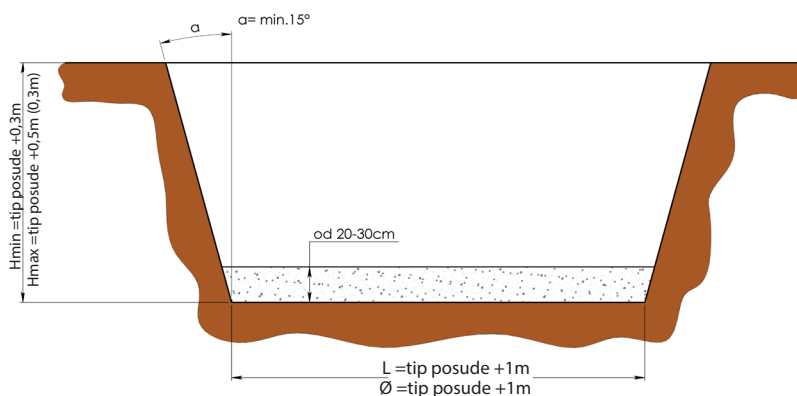
Sve osnovne izvedbe spremnika sadrže ispušt vode prema želji naručitelja. Uz prikladnu dvostruku spojnicu ili reduciranu spojnicu, ispušt se može priključiti na željeno mjesto. Prije spuštanja u građevinsku rupu spremnik treba pregledati da nema oštećenja nastalih kod transporta te da je izvana besprijekornog izgleda.

3.3. MONTAŽA PRIKLJUČAKA

Ulazni priključci na spremniku su različiti i prilagođeni vašim zahtjevima. Treba odabrati odgovarajuću cijev, i odgovarajuće ulazno brtvilo. Ugradnju brtve i odgovarajućeg otvora mora obaviti kvalificirana osoba koja ima odgovarajući alat za taj zadatak (krunska pila, strugač, jestivo bezopasno mazivo ...).

3.4. ISKOPAVANJE GRAĐEVNE RUPE

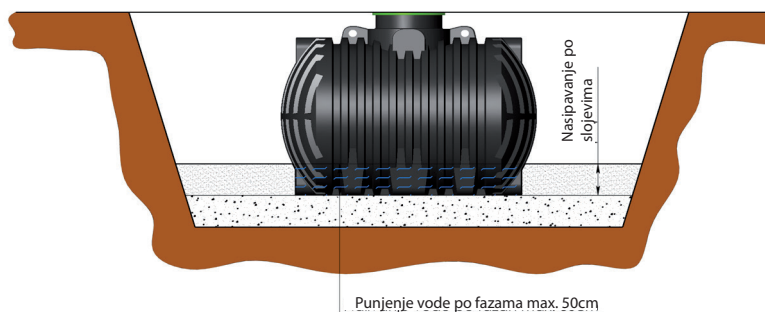
Iskop građevinske rupe treba biti kao što je prikazano na donjoj skici. Maksimalna dubina jame treba zadovoljavati debljinu krevetića i visinu spremnika. U slučaju dodatne nadogradnje iskop treba produbiti za 0,5m. Građevinska rupa mora biti veća za oko jedan metar oko spremnika i iskopana pod kutom od 15 stupnjeva. Spremnik treba smjestiti u odgovarajući krevetić, koji mora biti čvrst i kompaktan. Treba koristiti prikladni materijal za zasipavanje. Kada se koristi okrugli zrnati materijal, dopuštena veličina zrna je od 0 do 32 mm, odn. od 0 do 16 mm kada se koristi usitnjeni materijal. Ne smije se koristiti smrznuti materijal. Prikladna debljina krevetića je od 20 do 30 cm i mora biti komprimiran do zgušnjenja 97% prema Proctoru. U slučaju prisutnosti podzemnih voda krevetić treba napraviti od pustog betona MB15 u visini od 15 cm.



Slika: Iskop građevinske rupe

3.5. POSTAVLJANJE I ZASIPAVANJE SPREMNIKA

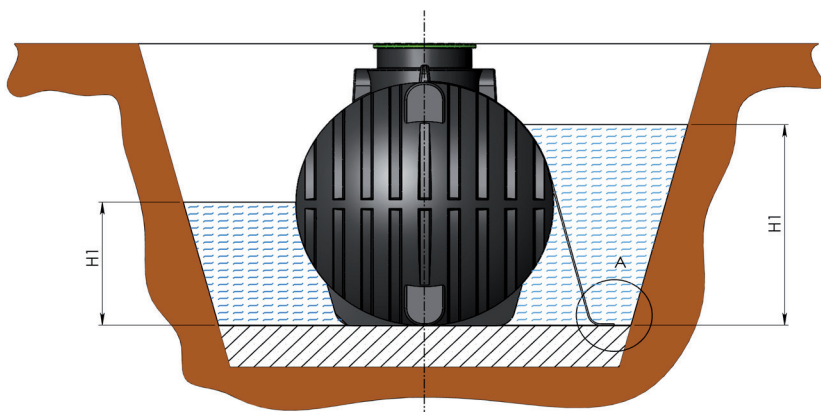
Zasipavanje tijela spremnika zahtijeva korištenje prikladnog materijala za zasipavanje (isti kao za izradu krevetića) te odgovarajuću izvedbu zasipavanja. Materijal za zasipavanje treba pažljivo i slojevito (visina do 50 cm) utvrđivati te komprimirati do ugušćenja min 97% Proctora u širini najmanje 50 cm od stjenke spremnika. Paralelno sa zasipavanjem tijela spremnika, potrebno je ulijevati vodu u sam spremnik, tako da razina materijala za zasipavanje bude ista kao razina vode u spremniku. Kod zasipavanja treba posebnu pažnju obratiti i na područje na dnu. Ručnim alatima treba ispuniti i utvrditi cijeli prazan prostor, kako bi se spriječila možebitne naknadne deformacije dna. Kod zasipavanja sastavljenih spremnika, treba razmotriti i dodatnu udaljenost između spremnika, koja ne smije biti manja od jednog metra, da ih možemo utvrđivati. Kod zasipavanja tijela spremnika, pobrinite se da se građevinski strojevi ne voze preko tijela tj. u području zasipavanja.



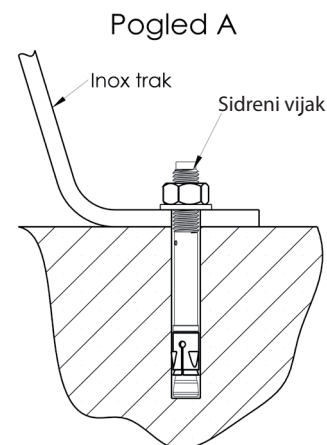
Slika: Postavljanje i zasipavanje spremnika

3.6 POSTAVLJANJE I ZASIPAVANJE SPREMNIKA U SLUČAJU PODZEMNE VODE

U slučaju podzemne vode treba uzeti u obzir razinu podzemne vode. U slučaju niskih podzemnih voda $H_1 = 30$ cm do polovice spremnika, treba spremnik staviti na krevetić od betona debljine najmanje 15 cm i zasipati na prethodno opisani način. U slučaju da podzemna voda prelazi pola visine spremnika, spremnik se mora usidriti. U tu svrhu, možete iskoristiti INOX traku koju usidrite vijcima M10 ili M12 u dno betonske posteljice ili navojnim šipkama s betonskom ljepilom. Traka za učvršćivanje može obuhvatiti tijelo spremnika, koji ne smije biti opterećen zateznom silom koja bi deformirala oblik tijela spremnika.



Slika: Ugradnja spremnika u slučaju podzemnih voda



Slika: Detalj učvršćenja INOX trakom

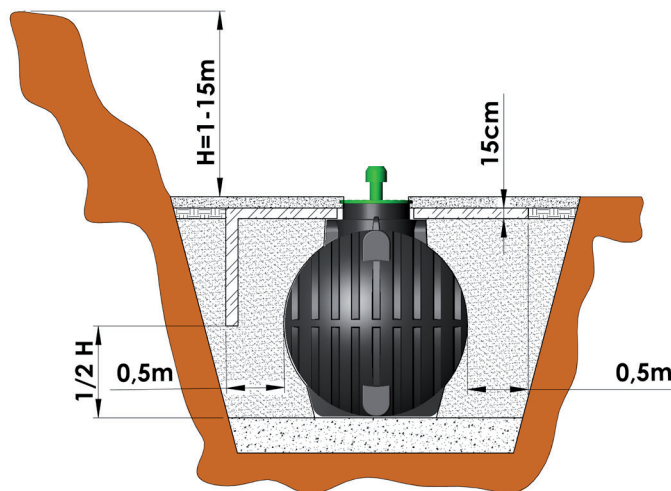
3.7 UGRADNJA SPREMNIKA U SLABO PROPUSNA ZEMLJIŠTA

U slučaju ugradnje spremnika u području niskog propusnog zemljišta, gdje bi moglo doći do stajanja vode u građevinskoj jami, potrebno je iz građevinske jame odvoditi vodu pomoću sustava za odvodnju. Sustav za odvodnjavanje mora odvodnjavati vodu stalno, tako da voda ne zastaje u cijelom volumenu iskopa, što može dovesti do deformacije kućišta kolektora.

U slučaju da se sustav odvodnje ne može provesti, treba slijediti upute za ugradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u podzemne vode (vidi poglavlje 3.6.).

3.8 MONTAŽA SPREMNIKA U USPINJUĆE PODRUČJE (BRDO)

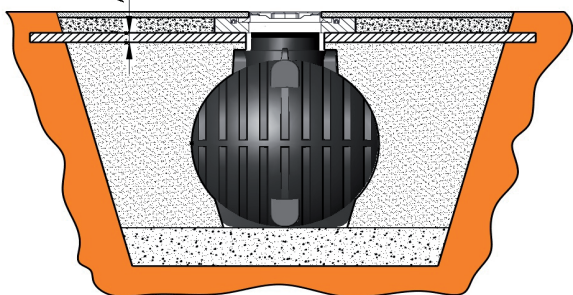
U slučaju kada je ugradnja spremnika odabrana u području ili na području u podnožju brda gdje postoji mogućnost proklizavanja kod uspinjućeg tla, spremnik treba ispravno zaštititi, jer ne može preuzeti silu koju može zadržati betonski zid. Pomoću statike treba odrediti odgovarajuću zaštitu od armiranog betona.



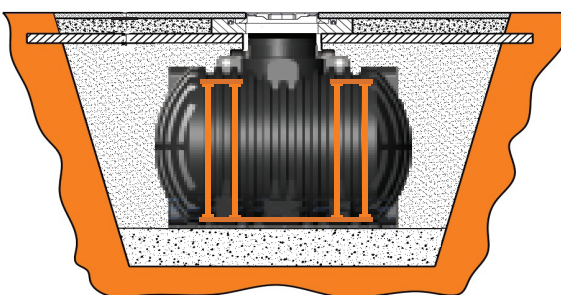
Slika: Montaža na klizećem području

3.9. MONTAŽA SPREMNIKA ISPOD VOZNIH POVRŠINA

Osim navedenih uputa u poglavlju 3.5., u slučaju da je ugradnja spremnika ispod cestovnih površina potrebno ga je propisno zaštititi jer on ne može trpiti dinamički teret ceste. Za statiku je potrebno odrediti odgovarajuću armirano-betonsku ploču, kao što je prikazano na crtežu. Dimenziju A, kao i vrstu betona određuje projektant. Posebnu pažnju prilikom izlivanja armirano-betonskog sloja treba posvetiti potpori spremnika s oblozima i stupovima da zbog velike težine mokrog betona i težine armature ne dođe do deformacija i slijeganja spremnika. Potpora se vadi nakon postizanja nosivosti betonske ploče.



Slika: Montaža spremnika ispod vozni površina



Slika: Potpora spremnika s oblozima i stupovima

3.10. MONTAŽA PRIBORA SPREMNIKA

Sve dovodne i protočne cijevi položite s padom od 1% u smjeru strujanja i poštujujte slijeganje. Svi usisne, tlačne i kontrolne uređaje provucite kroz praznu zaštitnu cijev da osigurate ventilaciju. U slučaju upotrebe hidrofora treba dodatno osigurati odušak na vrhu poklopca kako bi izbjegli deformacije zbog vakuuma.



Slika: Montaža odušaka na vrhu poklopca

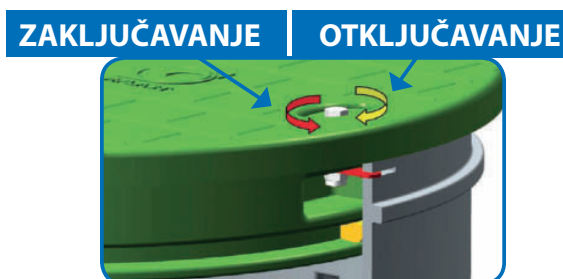
4. MONTAŽA POKLOPCA I ZAVRŠNI RADVI

Nakon završenog zatrpavanja spremnika treba visinu šahta podesiti okolini jednostavnim rezanjem prstena spremnika. U tu svrhu su tvornički izrađene oznake, koje omogućuju horizontalni rez. U slučaju preniske ugradnje spremnika, u odnosu na okolni teren, moguće je povišiti spremnik standardnim prstenovima, do najviše 50 cm.

Rezervoar ima tvornički ugrađen PE poklopac s brtvom, koji se po želji kupca može zamijeniti poklopcem od ljevenog željeza. Prije svake ugradnje, brtvu poklopca moramo očistiti i podmazati jestivim bezopasnim mazivom. U slučaju PE poklopca s brtvom možete kao dodatni pribor naručiti bravu, koja služi zaštititi od otvaranja poklopca. To je osobito važno kada su u blizini rezervoara djeca. Odluka o odabiru poklopca s bravom je na strani kupca, tako da u slučaju nesreće pri izboru poklopca bez brave, proizvođač i prodavatelj nisu odgovorni.



Slika: Opcija povišenja poklopca



Brava

Slika: Poklopac s bravom (dječji zatvarač)



APLAST proizvodnja in trgovina d.o.o.

Petrovče 115a, 3301 petrovče, Slovenija

T: +386 (0)3 713 24 50 | F: +386 (0)3 713 24 54 |

www.aplast.si | info@aplast.si

