



SL

HR

EN

DE

Navodila za vgradnjo zbiralnika AQUAstay

Upute za ugradnju spremnika AQUAstay

Instructions for Installing an AQUAstay Tank

Einbauanleitung des AQUAstay-Behälters

VSEBINA

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

SADRŽAJ

1. OPĆE UPUTE ZA SIGURAN RAD	8
2. SPREMNIK TIP AQUAstay	8
2.1. TEHNIČKI PODACI	8
2.2. DODATNA OPREMA i PRIKLJUČCI	8
3. UGRADNJA SPREMNIKA	9
3.1. ISTOVAR SPREMNIKA	9
3.2. PRIPREMA SPREMNIKA	9
3.3. UGRADNJA PRIKLJUČAKA	9
3.4. ISKOP I PRIPREMA GRAĐEVNE JAME	9
3.5. POSTAVLJANJE I ZATRPAVANJE SPREMNIKA	10
3.6. POSTAVLJANJE I ZATRPAVANJE SPREMNIKA U SLUČAJU POJAVE PODZEMNE VODE	10
3.7. UGRADNJA SPREMNIKA U SLABO PROPUSNO TLO	10
3.8. UGRADNJA SPREMNIKA NA NESTABILNIM PADINAMA	10
3.9. UGRADNJA SPREMNIKA ISPOD VOZNE POVRŠINE	11
3.10. MONTAŽA OPREME SPREMNIKA	11
4. MONTAŽA POKLOPCA I ZAVRŠNI RADOVI	11

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL INSTRUCTIONS FOR SAFE WORK	12
2. AQUAstay TANK	12
2.1. TECHNICAL DATA	12
2.2 EXTRAS and FITTINGS	12
3. INSTALLATION OF TANK	13
3.1. UNLOADING OF TANK	13
3.2. PREPARATION OF TANK	13
3.3. ASSEMBLY OF FITTINGS	13
3.4. PREPARATION AND CONSTRUCTION PIT EXCAVATION	13
3.5. PLACEMENT AND BACKFILLING OF THE TANK	14
3.6. PLACEMENT AND BACKFILLING OF THE TANK IN THE EVENT OF GROUNDWATER	14
3.7. INSTALLATION OF TANK INTO POORLY PERMEABLE GROUND	14
3.8. INSTALLATION OF TANK IN UNSTABLE AREA	14
3.9. INSTALLATION OF TANK UNDER DRIVING SURFACES	15
3.10. ASSEMBLING OF THE EQUIPMENT OF THE TANK	15
4. ASSEMBLY OF THE LID AND FINISHING WORKS	15

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	16
2. BEHÄLTER AQUAstay	16
2.1. TECHNISCHE DATEN	16
2.2. ZUSÄTZLICHE AUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR	16
3. BEHÄLTEREINBAU	17
3.1. ENTLADEN DES BEHÄLTERS	17
3.2. BEHÄLTERVORBEREITUNG	17
3.3. MONTAGE DER BEHÄLTERANSCHLÜSSE	17
3.4. AUSSCHATUNGSARBEITEN UND VORBEREITUNG DES BECKENS	17
3.5. BEHÄLTEREINBAU- UND VERFÜLLUNG	18
3.6. AUFSTELLUNG UND BEHÄLTERHINTERFÜLLUNG IM GRUNDWASSERBEREICH	18
3.7. BEHÄLTEREINBAU IN SCHLECHT DURCHLÄSSIGEN BÖDEN	18
3.8. BEHÄLTEREINBAU IM INSTABILLEN GELÄNDE	18
3.9. BEHÄLTEREINBAU UNTER BEFAHRENE FLÄCHEN	19
3.10. MONTAGE VON ZUSATZTEILEN	19
4. DECKELMONTAGE UND ABSCHLUSSARBEITEN	19

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 mnogo izkušenj glede pravilne vgradnje in montaže naših izdelkov. Neupoštevanje navodil za vgradnjo lahko privede do ogrožanja življenja in povzroči večjo materialno škodo ter izniči veljavnost garancije.

Navodila za vgradnjo so tekoče ažurirana.

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

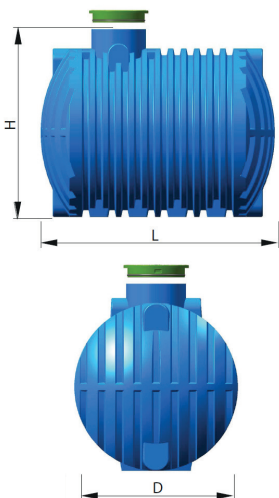
1. SPLOŠNA NAVODILA ZA VARNO DELO

- Vsebinsko NAVODIL za vgradnjo in montažo je potrebno dosledno upoštevati, ker v nasprotnem primeru ne morete uveljavljati garancijskih zahtevkov.
- Zbiralnik je potrebno pred vgradnjo pregledati in preveriti, če je izdelan v skladu z vašimi zahtevami.
- Navodila, ki so pritrjena na spodnjem delu pokrova pa je potrebno skupaj z vrečko in sponkami odstraniti. • Vgradnjo izvede strokovno podjetje s kvalificiranimi strokovnjaki, ki so seznanjeni z navodili za vgradnjo.
- Pri izvajanju del upoštevajte navodila za varno delo, še posebej pri manipulaciji ter 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 ter se zasipa po navodilih proizvajalca. Kakršnakoli postavitev zbiralnika na prostem je prepovedana.
- 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 zgolj simbolične.
- Vzdrževalna opravila opravljajte samo takrat, ko je zbiralnik prazen in priključeni električni deli ne delujejo oz. niso vklopljeni.

2. ZBIRALNIK TIP AQUAstay

alnik 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



Vstopni premer revizijske odprtine je Ø 625 mm.

Volumen	Višina (H)	Premer (D)	Dolžina (L)	Teža
2.000 l - L	1,7 m	Ø 1,4 m	1,45 m	104 kg
2.500 l - L			1,75 m	120 kg
3.000 l - L			2,35 m	132 kg
3.500 l - XL	2,0 m	Ø 1,7 m	1,80 m	158 kg
5.000 l - XL			2,45 m	216 kg
6.000 l - XL			2,90 m	258 kg
7.000 l - XL			3,35 m	298 kg
10.000 l - XL			4,55 m	395 kg
8.000 l - XXL	2,6 m	Ø 2,3 m	2,60 m	262 kg
10.000 l - XXL			3,10 m	308 kg
12.000 l - XXL			3,65 m	352 kg
16.000 l - XXL			4,80 m	516 kg
18.000 l - XXL			5,30 m	556 kg
20.000 l - XXL			5,80 m	596 kg
30.000 l - XXL			8,50 m	856 kg
40.000 l - XXL			11,20 m	1.116 kg
50.000 l - XXL			13,40 m	1.376 kg

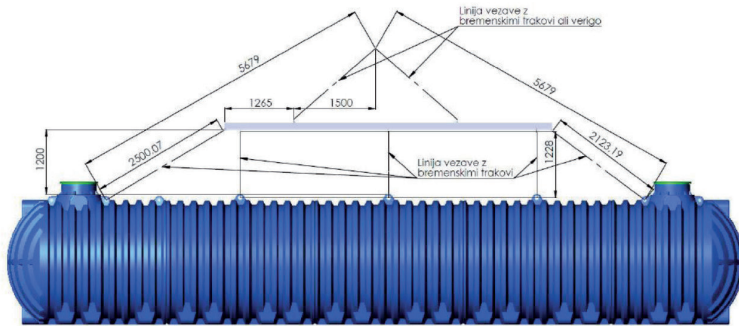
2.2 DODATNA OPREMA IN PRIKLJUČKI

- Vstopna tesnila za gladke cevi premera 75, 110, 125, 160 in 200 mm,
- Umirjalni dotok, sifon za preliv ter filter,
- Pokrovi kot so (pokrov s tesnilom in dodatnim varovanjem, 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 višine od 0,5 do 3 m z razkorakom 250mm.

3. VGRADNJA ZBIRALNIKA

3.1. RAZKLAD ZBIRALNIKA

Zbiralnik je pri dostavi in razkladu pripravljen na vkop. Posebno pozornost je potrebno nameniti razkladu, saj lahko zbiralnik ob padcu z višine počí. V izogib temu so zbiralniki nad 3000 l ob revizijski odprtini opremljeni z ušesi za razklad. Zbiralnike, ki so večji od 20.000 l, je potrebno razkladati s konzolo. Razkladanje z žlico 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.



3.2. PRIPRAVA ZBIRALNIKA

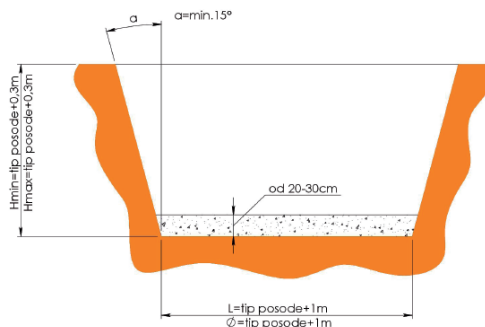
Vse osnovne izvedbe zbiralnikov vsebujejo predpripravljena mesta za priključevanje, na katera se lahko privarajo polietilenske cevi ali pa se preko vstopnega tesnila vgradijo drugi tipi cevi. Pred spustom v gradbeno jamo je potrebno zbiralnik pregledati, da se le-ta ni poškodoval med transportom in je na zunanji pogled brezhiben.

3.3. MONTAŽA PRIKLJUČKOV

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

3.4. IZKOP IN PRIPRAVA GRADBENE JAME

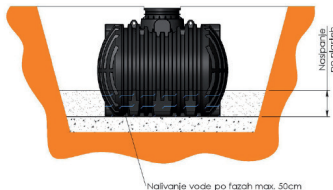
Izkop gradbene jame naj bo enak, kot je prikazan na sliki spodaj. Maksimalna globina vkopa mora zadostovati debelini posteljice in višini zbiralnika. Gradbeno jama mora biti večja za cca en meter okrog posode in izkopana pod kotom 15 stopinj. Zbiralnik je potrebno postaviti na ustrezno posteljico, ki mora biti trdna in kompaktna. Za obsip zbiralnika je potreben primeren zasipni material. Če se izbere okroglozrnati material, se uporabi zmes zrn velikosti od 0 do 32 mm, oziroma od 0 do 16 mm, kadar se uporablja drobljen material. Prepovedana je uporaba zmrznjenega materiala. Ustrezna debelina posteljice je od 20 do 30 cm, ki mora biti komprimirana do zbitosti 97% po Proctorju. V primeru prisotnosti podtalne vode je potrebno posteljico izvesti iz pustega betona C12/15 v višini 15 cm.



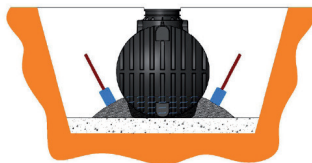
Slika: Izkop gradbene jame

3.5. POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA

Zasip telesa zbiralnika zahteva uporabo ustreznega zasipnega materiala (opisan v poglavju 3.4) in pravilno izvedbo zasutja. Zasipni material je potrebno 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 nivo zasipnega materiala enak nivoju vode v posodi. Prostor med zbiralnikom in posteljico mora biti zapolnjen in utrjen, kakor prikazuje spodnja desna slika. V kolikor imamo v gradbeni jami vgrajenih več zbiralnikov drug zraven drugega je potrebno pri zasipu upoštevati še dodatno razdaljo med posodami, ki ne sme biti manjša od enega metra, da lahko zasip ustrezno utrjujemo. Pri obsipavanju telesa zbiralnika je potrebno paziti, da se gradbeni stroji ne vozijo čez telo oz. v območju zasutja.



Slika: Postavitev in zasip zbiralnika

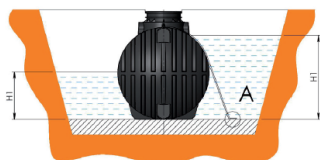


Slika: Utrjevanje praznega prostora pod zbiralnikom

V primeru odstranitve zbiralnika, le-tega predajte pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadki. Saj boste s ponovno uporabo materiala, prispevali svoj delež k varovanju okolja.

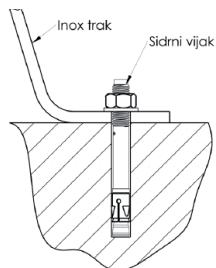
3.6 POSTAVITEV IN ZASIP ZBIRALNIKA V PRIMERU PODTALNICE

V primeru podtalnice je potrebno upoštevati višino podtalnice. V primeru nizke podtalne vode $H_1=30\text{cm}$ pa do polovice posode je potrebno posodo postaviti na posteljico iz betona debeline minimalno 15 cm ter zasuti po prej opisanem postopku. V primeru, da podtalnica preseže polovico višine zbiralnika, pa je potrebno zbiralnik sidrati. V ta namen lahko koristite INOX trak, ki ga s sidrnimi vijakom M10 ali M12 fiksirate v dno betonske posteljice ali z navojnimi palicami z betonskim lepilom. INOX trak sme telo zbiralnika objemati ne pa obremenjevati z natezno silo, ki bi deformirala obliko telesa zbiralnika.



Slika: Postavitev zbiralnika v primeru podtalne vode

POGLED A



Slika: Detajl priključitve v INOX trakom

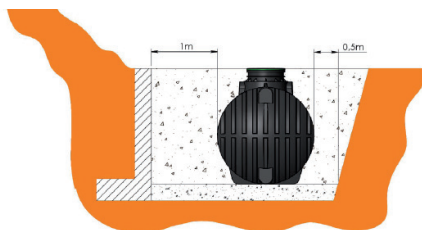
3.7 VGRADNJA ZBIRALNIKA V SLABO PREPUSTNE ZEMLJINE

V primeru vgradnje zbiralnika na območju slabo prepustne zemljine, kjer bi lahko prišlo do zastajanja vode v gradbeni jami, je potrebno 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.

V primeru, da drenažnega sistema ni mogoče izvesti, je potrebno upoštevati navodila v poglavju 3.6.

3.8. VGRADNJA ZBIRALNIKA V NESTABILNA POBOČJA

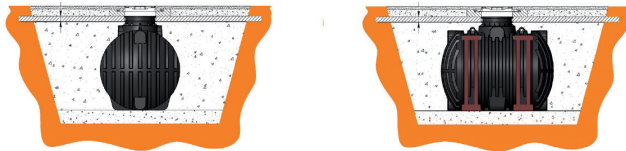
V primeru, da se za vgradnjo zbiralnika izbere nestabilno pobočje, je potrebno na stran terena, kjer bodo nastali pritiski na vgrajen zbiralnik izvesti AB podporni zid, ki bo prevzel pritiske in plazenje. Dimenzije podpornega zidu in količino armature določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij.



Slika: Montaža zbiralnika v nestabilna pobočja

3.9. VGRADNJA ZBIRALNIKA POD POVOZNE POVRŠINE

Poleg upoštevanja navodil pod točko 3.5., je potrebno v primeru, vgradnje zbiralnika v povozne površine, zbiralnik ustrezno zaščititi, saj sam ne more prejeti dinamičnih obremenitev cestišča. S statičnim izračunom je potrebno določiti ustrezno armirano betonsko ploščo, kakor prikazuje skica. Dimenzijo A, kakor tudi marko betona, določi pooblaščen projektant gradbenih konstrukcij. Posebno pozornost pri litju armirano betonske plošče je potrebno nameniti podpori zbiralnika z opažem in 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: Montaža zbiralnika pod povozne površine

Slika: Podpora zbiralnika z opažem in podpornimi stebri

Zbiralnik 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 potrebno uporabiti litoželezni pokrov ustrezne nosilnosti z armirano betonskim vencem. V tem primeru je potrebno odrezati zgornjo ojačitev vstopne odprtine.

3.10. MONTAŽA OPREME ZBIRALNIKA

Vse dovodne in pretočne cevi položite s padcem 1% v smeri toka in upoštevajte posedanje. Vse sesalne, tlačne in krmilne naprave napeljte skozi prazno zaščitno cev da zagotovite zračenje. V primeru uporabe hidroforja je potrebno dodatno zagotoviti zračnik na vrhu pokrova, da preprečite deformacije zaradi podtlaka.



Slika: PE pokrov z zračnikom

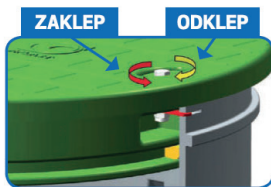
4. MONTAŽA POKROVA IN ZAKLJUČNA DELA

Po končanem zasipju je potrebno višino zbiralnika prilagoditi okoliškemu terenu z enostavnim rezanjem obroča zbiralnika. V primeru prenizke vgradnje zbiralnika, glede na okoliški teren, je možno zbiralnik povišati s standardnimi obroči, za največ 50cm. Za namestitev standardnega obroča, moramo najprej odstraniti tehnološki rob revizijske odprtine v kolikor le-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. V primeru PE pokrova s tesnilom lahko kot dodatno opremo naročite ključavnico, ki služi varovanju pred odpiranjem pokrova. To je pomembno zlasti takrat, ko so v bližini zbiralnika majhni otroci. Odločitev o izbiri pokrova z zaklepom je na strani kupca, zato v primeru nesreče pri izbiri pokrova brez zaklepa prodajalec in proizvajalec ne odgovarjata.



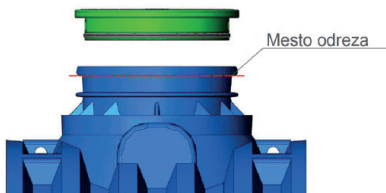
Slika: Opcija poviška pokrova



Varovalo

Slika: Pokrov s ključavnico (otroško zapiralo)

V kolikor ima zbiralnik na obroču revizijske odprtine dvojno ojačitev, se mora pri povišanju zbiralnika z obroči ali montaži termo izolativnega PE pokrova vrh obroča z zgornjo ojačitvijo odstraniti. Odrez se izvede tik pod zgornjo ojačitvijo, kakor je prikazano na spodnji sliki.



Slika: Prikaz mesta odreza zgornje ojačitve

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.

Nepridržavanje uputa za ugradnju može dovesti do opasnosti po život i uzrokovati veću materijalnu štetu i poništiti jamstvo.

Upute za ugradnju su trenutno ažurirane.

Imajte na umu najnoviju verziju dostupnu na web stranici www.aplast.si.

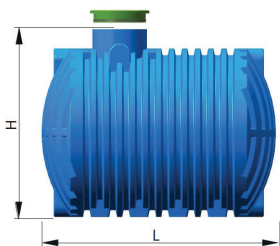
1. OPĆE UPUTE ZA SIGURAN RAD

- Sadržaj UPUTA za ugradnju i montažu mora se strogo poštivati jer u protivnom ne možete ostvariti jamstvena prava. Prije ugradnje, pregledajte spremnik i provjerite je li izrađen u skladu s vašim zahtjevima. Upute koje su pričvršćene na donji dio poklopca, treba ukloniti zajedno s vrećicom i spajalicama.
- Ugradnju treba izvršiti kvalificirano osoblje stručne tvrtke koje je upoznato s uputama za ugradnju.
- Tijekom izvedbe radova slijedite upute za siguran rad, posebno tijekom rukovanja i ugradnje spremnika, pri čemu vas mora osiguravati druga osoba.
- Poklopac spremnika treba uvijek biti zatvoren, u suprotnom postoji mogućnost ozljeđivanja.
- Spremnik se ugrađuje samo u pripremljene građevne jame i zasipa prema uputama proizvođača. Zabranjeno je svako postavljanje spremnika na otvorenom prostoru.
- Odabir vrste poklopca ovisi o narudžbi i željama kupca.
- Na spremnik se smiju ugraditi samo dodatni elementi koje je propisao i odobrio proizvođač spremnika. U slučaju ugradnje neodgovarajućih elemenata proizvođač ne može jamčiti pravilan rad, a kupac ne može ostvariti svoja jamstvena prava.
- Slike u uputama za ugradnju i održavanje su samo simbolične.
- Postupci održavanja smiju se provoditi samo kada je spremnik prazan, a priključeni električni dijelovi ne rade, odnosno isključeni su.

2. SPREMNIK TIP AQUAstay

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

2.1 TEHNIČKI PODACI



Ulazni promjer otvora za pregled je \varnothing 625 mm.

Volumen	Visina (H)	Promjer (D)	Dužina (L)	Težina
2.000 l - L	1,7 m	\varnothing 1,4 m	1,45 m	104 kg
2.500 l - L			1,75 m	120 kg
3.000 l - L			2,35 m	132 kg
3.500 l - XL	2,0 m	\varnothing 1,7 m	1,80 m	158 kg
5.000 l - XL			2,45 m	216 kg
6.000 l - XL			2,90 m	258 kg
7.000 l - XL			3,35 m	298 kg
10.000 l - XL	2,6 m	\varnothing 2,3 m	4,55 m	395 kg
8.000 l - XXL			2,60 m	262 kg
10.000 l - XXL			3,10 m	308 kg
12.000 l - XXL			3,65 m	352 kg
16.000 l - XXL			4,80 m	516 kg
18.000 l - XXL			5,30 m	556 kg
20.000 l - XXL			5,80 m	596 kg
30.000 l - XXL			8,50 m	856 kg
40.000 l - XXL			11,20 m	1.116 kg
50.000 l - XXL			13,40 m	1.376 kg

2.2 DODATNA OPREMA I PRIKLJUČCI

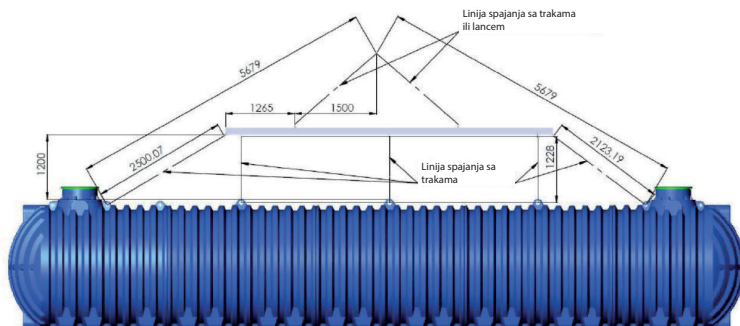
- Ulazne brtve za glatke cijevi promjera 75, 110, 125, 160 i 200 mm
- Umireni dotok, sifon za prelijevanje i filtera

- Poklopci (poklopac s brtvom i dodatnom zaštitom, poklopac s otvorom za odzračivanje)
- TELESKOP ili PRSTEN (za povećanje pristupa u spremnik)
- Spojke za priključivanje na PE cijevi
- PVC, PP i PE cijevi svih dimenzija
- Pješčani filteri promjera 400 i 500 mm i visine od 0,5 do 3 m s raskorakom 250 mm.

3. UGRADNJA SPREMNIKA

3.1. ISTOVAR SPREMNIKA

Spremnik je kod isporuke i istovara spreman za zatrpavanje. Posebnu pozornost treba obratiti na istovar jer spremnik kod pada s visine može puknuti. Da bi se to izbjeglo, otvori za pregled spremnika zapremine veće od 3.000 l opremljeni su uškama za istovar. Spremnike čija je zapremina veća od 20.000 l potrebno je istovarivati pomoću konzole. Istovar pomoću žlice ili vilicama radnog stroja na sredini spremnika je strogo zabranjen jer zbog dužine spremnika može doći do savijanja spremnika i tjelesnih ozljeda. Preporučujemo da sve faze ugradnje spremnika dokumentirate fotografijama.



3.2. PRIPREMA SPREMNIKA

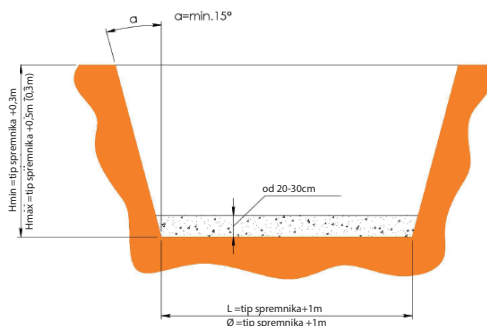
Sve osnovne izvedbe spremnika sadrže unaprijed pripremljene točke za priključivanje na koje se mogu zavarivati polietilenske cijevi ili se kroz ulaznu brtvu ugrađuju druge vrste cijevi. Prije spuštanja u građevnu jamu, pregledajte spremnik kako biste provjerili da nije bio oštećen tijekom transporta i je li izvana besprijekorna izgleda.

3.3. UGRADNJA PRIKLJUČAKA

Ulazni priključci na spremniku su različiti i prilagođeni vašim zahtjevima. Ugradnju priključaka treba obaviti kvalificirana osoba koja za to posjeduje odgovarajuća znanja i alat (krunska pila, strugalno, kalijevo mazivo...).

3.4. ISKOP I PRIPREMA GRAĐEVNE JAME

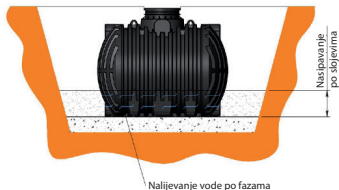
Iskop građevne jame treba biti jednak iskopu prikazanom na donjoj slici. Maksimalna dubina jame treba zadovoljavati debljinu posteljice i visine spremnika. Građevna jama mora biti veća za oko jedan metar od prostora oko spremnika i iskopana pod kutom od 15 stupnjeva. Spremnik treba postaviti na posteljicu odgovarajuće čvrstoće i zbijenosti. Za zatrpavanje spremnika potreban je prikladan materijal za zatrpavanje. Ako se odabere zrnati materijal okruglog oblika, koristi se mješavina zrna veličine između 0 i 32 mm, ili 0 i 16 mm ako se koristi drobljeni materijal. Zabranjena je uporaba smrznutog materijala. Prikladna debljina posteljice je između 20 i 30 cm, a stupanj zbijenosti prema standardnom Proctorovom postupku treba iznositi do 97%. U slučaju prisutnosti podzemnih voda, posteljicu treba izraditi od mješavog betona C12/15 i visine 15 cm.



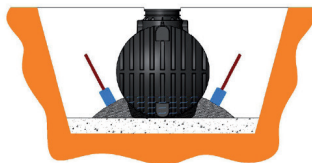
Slika: Iskop građevne jame

3.5. POSTAVLJANJE I ZATRPANJE SPREMNIKA

Zatrpavanje tijela spremnika zahtijeva upotrebu odgovarajućeg materijala za zatrpavanje (opisan u poglavlju 3.4) i pravilan postupak zatrpavanja. Materijal za zatrpavanje treba pažljivo i slojevito (visina do 50 cm) stvrdnuti do stupnja zbijenosti min. 97 % prema standardnom Proctorovom pustupku, u širini najmanje 50 cm od stijenke spremnika. Paralelno sa zatrpavanjem tijela spremnika, potrebno je ulijevati vodu u sam spremnik, tako da razina materijala za zatrpavanje bude jednaka razini vode u spremniku. Prostor između spremnika i posteljice treba biti ispunjen i armiran na način kao što je prikazano na donjoj desnoj slici. Ako je u građevnoj jami već ugrađeno nekoliko spremnika jedan pored drugog, kod zatrpavanja treba uzeti u obzir dodatni razmak između spremnika koji ne smije biti manji od jednog metra kako bi se omogućilo ispravno učvršćivanje. Tijekom zatrpavanja tijela spremnika naročito treba voditi računa da građevinski strojevi ne prelaze preko tijela i područja zatrpavanja.



Slika: Postavljanje i zatrpavanje spremnika

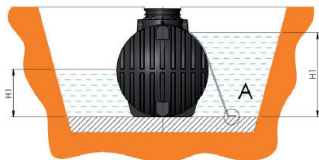


Slika: Učvršćivanje praznog prostora ispod spremnika

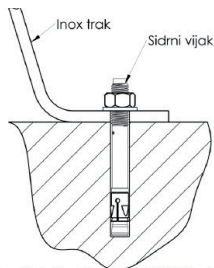
U slučaju uklanjanja spremnika, predajte ga ovlaštenoj tvrtki za gospodarenje otpadom. Ponovnom uporabom materijala dati ćete svoj doprinos zaštiti okoliša

3.6 POSTAVLJANJE I ZATRPANJE SPREMNIKA U SLUČAJU POJAVE PODZEMNE VODE

U slučaju pojave podzemne vode potrebno je uzeti u obzir razinu podzemne vode. U slučaju niskih podzemnih voda $H1 = 30$ cm pa do polovine posude, posudu treba postaviti na betonsku posteljicu debljine najmanje 15 cm i zatrpati ju na prethodno opisani način. U slučaju da podzemna voda prelazi pola visine spremnika, spremnik treba usidriti. U tu svrhu možete upotrijebiti INOX traku koju ćete pomoću sidrenog vijaka M10 ili M12 ili navojnim šipkama s betonskim ljepljivom pričvrstiti za dno betonske posteljice. INOX traka može obavijati tijelo spremnika, ali ga ne smije opterećivati vlačnom silom zbog čega bi moglo doći do izobličenja tijela spremnika.



Slika: Ugradnja spremnika u slučaju pojave podzemnih voda



Slika: Detalj priključenja pomoću INOX trake

3.7 UGRADNJA SPREMNIKA U SLABO PROPUSNO TLO

U slučaju ugradnje spremnika u području slabo propusnog tla gdje bi moglo doći do zadržavanja vode unutar građevne jame, vodu iz građevne jame potrebno je odvoditi pomoću sustava za odvodnjavanje. Sustav za odvodnjavanje mora odvodnjavati vodu stalno, tako da se voda ne zadržava u cijelom volumenu građevinske jame jer u protivnom može doći do izobličenja kućišta spremnika.

U slučaju da se sustav za odvodnjavanje ne može provesti, slijedite upute navedene u poglavlju 3.6.

3.8 UGRADNJA SPREMNIKA NA NESTABILNIM PADINAMA

U slučaju odabira nestabilne padine za ugradnju spremnika, na strani terena gdje će doći do pritiska na ugrađeni spremnik potrebno je podići AB nosivi zid koji će preuzeti pritisak i sprječavati proklizavanje. Dimenzije potpornog zida i količinu armature određuje ovlašten projektant građevinskih konstrukcija.



Slika: Montaža spremnika na nestabilnim padinama

3.9. UGRADNJA SPREMNIKA ISPOD VOZNE POVRŠINE

Osim pridržavanja uputa navedenih u poglavlju 3.5., u slučaju ugradnje spremnika ispod vozne površine isti treba odgovarajuće zaštititi jer samostalno ne može podnijeti dinamičko opterećenje ceste. Pomoću statičkog izračuna treba odrediti odgovarajuću ploču od armiranog betona, kao što je prikazano na slici. Dimenziju A, kao i marku betona, određuje ovlašteni projektant građevinskih konstrukcija. Posebnu pozornost tijekom lijevanja armirane betonske ploče treba posvetiti potpori spremnika s oplatom i potpornim stupovima kako zbog velike težine mokrog betona i armature ne bi došlo do izobličenja i slijeganja spremnika. Potpora s oplatom se može ukloniti tek nakon što se dosegne krajnja nosivost betonske ploče.



Slika: Postavljanje spremnika ispod vozne površine



Slika: Podupiranje spremnika pomoću oplata i potpornih stupova

Rezervoari se bez rasteretne ploče mogu ugrađivati u područjima gdje statičko osovinsko opterećenje vozila ne prelazi 2,2 tona na zasipu od 0,8 metara. U ovom slučaju potrebno je koristiti poklopac od lijevanog željeza odgovarajuće nosivosti sa vijencem od armiranog betona. Tada je još potrebno odrezati gornje ojačanje ulaznog otvora spremnika.

3.10. MONTAŽA OPREME SPREMNIKA

Sve dovodne i prelivne cijevi položite sa padom od 1 % u smjeru strujanja i vodite računa o slijeganju. Sve usisne, tlačne i kontrolne uređaje provucite kroz praznu zaštitnu cijev kako biste osigurali prozračivanje. U slučaju upotrebe hidrofora treba dodatno osigurati odušak na vrhu poklopca kako bi se izbjegle deformacije zbog vakuma.



Slika: PE poklopac s oduškom

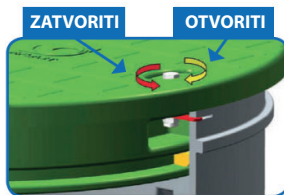
4. MONTAŽA POKLOPCA I ZAVRŠNI RADovi

Po zatrpavanju spremnika, jednostavnim rezanjem prstena spremnika potrebno je prilagoditi visinu spremnika okolnom terenu. U slučaju preniske ugradnje spremnika s obzirom na okolni teren, spremnik se može povišiti pomoću standardnih prstenova do visine od najviše 50 cm. Da bi se ugradio standardni prsten, najprije treba ukloniti tehnološki rub otvora za pregled ako već nije bio sklonjen u tvornici, potom ugraditi brtvu, nakon čega je spremnik spreman za povišenje.

Spremnik ima tvornički ugrađen PE poklopac s brtvom koji se na zahtjev kupca može zamijeniti poklopcem od lijevanog željeza. Prije svake ugradnje ugradnje spremnika s brtvom, spremnik se može povišiti pomoću standardnih prstenova do visine od najviše 50 cm. Da bi se ugradio standardni prsten, najprije treba ukloniti tehnološki rub otvora za pregled ako već nije bio sklonjen u tvornici, potom ugraditi brtvu, nakon čega je spremnik spreman za povišenje. Stoga u slučaju nesreće koja je posljedica odabira poklopca bez brave, proizvođač i prodavatelj ne snose nikakvu odgovornost.



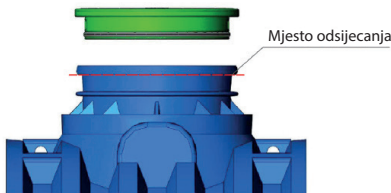
Slika: Opcija povišenja poklopca



Osigurač

Slika: Poklopac s bravom (zaključavanje za djecu)

Ukoliko na obruč otvora za pregled spremnika postoji dvostruko ojačanje, prilikom povišenja spremnika s prstnovima ili tijekom montaže toplinsko izolacijskog PE poklopca, potrebno je odstraniti vrh prstena s gornjim ojačanjem. Odsijecanje se vrši odmah ispod gornjeg ojačanja, na način kao što je prikazano na donjoj slici.



Slika: Prikaz mjesta odsijecanja gornjeg ojačanja

Instructions for Installing an AQUAstay Tank



Thank you for the confidence you gave us by selecting the AQUAstay tank. Many years of production of tanks for water gave us a lot of experience about the correct installation and assembly of our products.

Failure to comply with installation instructions can endanger lives and cause serious material damage, as well as nullifies the validity of the warranty.

Installation instructions are regularly updated.

Use the latest version, available on the website www.aplast.si.

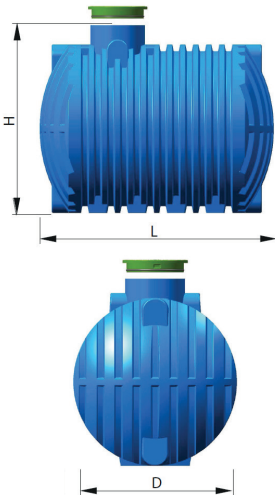
1. GENERAL INSTRUCTIONS FOR SAFE WORK

- The contents of the INSTRUCTIONS for installation and assembly must be followed carefully, otherwise warranty claims cannot be asserted. The tank must be inspected prior to installation and verified whether it has been manufactured in accordance with your requirements. The instructions, which are attached to the bottom of the lid, must be removed, together with the bag and clips.
- Installation shall be carried out by a professional company with qualified experts, who are familiar with the installation instructions.
- Follow the instructions for safe work when executing the works; another person must be present to protect you, especially when manipulating and installing the tank.
- The lid of the tank must be kept closed at all times to prevent the possibility of an accident.
- The tank shall be installed only into previously prepared construction pits and backfilled according to the manufacturer's instructions.
- Placing the tank out in the open is forbidden.
- The choice of lid type depends on the order and the buyer's wishes.
- Only those additional elements that have been specified and authorised by the manufacturer of the tank can be fitted onto the tank. In the event of the installation of unsuitable elements, the manufacturer cannot guarantee proper operation; hence, the buyer cannot assert the warranty rights.
- The images contained in the instructions for installation and maintenance are merely illustrative

2. AQUAstay TANK

The AQUAstay tank has been manufactured by rotational moulding in three standard versions (L, XL and XXL). The dimensions of external clearances are shown in the table below.

2.1 TECHNICAL DATA



Entry diameter of inspection chamber \varnothing 625mm.

Volume	Height (H)	Diameter (D)	Length (L)	Weight
2.000 l - L 2.500 l - L 3.000 l - L	1,7 m	\varnothing 1,4 m	1,45 m 1,75 m 2,35 m	104 kg 120 kg 132 kg
3.500 l - XL 5.000 l - XL 6.000 l - XL 7.000 l - XL 10.000 l - XL	2,0 m	\varnothing 1,7 m	1,80 m 2,45 m 2,90 m 3,35 m 4,55 m	158 kg 216 kg 258 kg 298 kg 395 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	\varnothing 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 EXTRAS and FITTINGS

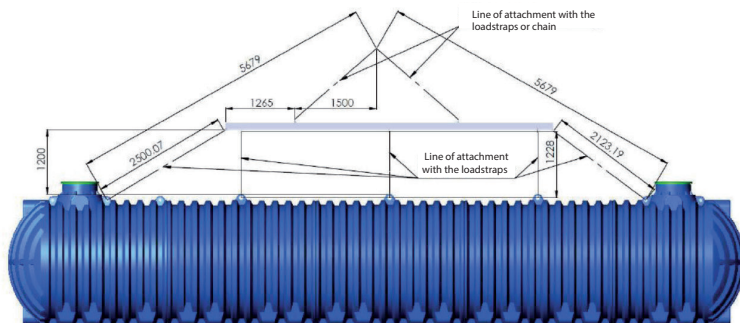
- Entry seals for PVC pipes of 75, 110, 125, 160 and 200mm in diameter,
- Lids such as lid with seal and additional protection,

- TELESCOPE or RING (for raising the entrance to the tank).
- Connectors for connecting to PE pipes,
- PE connection pipes according to our order sheet.
- Sand traps of 400 and 500mm in diameter and from 0,5 to 3m in depth, with a gap of 250mm.

3. INSTALLATION OF TANK

3.1. UNLOADING OF TANK

When delivered and unloaded, the tank is prepared for burial. Particular attention should be paid to careful unloading, because tank can break when falling from the height. To avoid this, tanks with more than 3000l size, are equipped with ears at inspection opening. Tanks, which are larger than 20.000l, have to be unloaded with the help of the console. Unloading using a spoon or a fork of the machine in the middle of the tank is strictly forbidden, as it can, due the length and bending of the tank, cause damage. We recommend that you take photos of all the phases of installation.



3.2. PREPARATION OF TANK

All the basic versions of tanks contain pre-prepared connection points on which polyethylene pipes can be welded or other pipe types can be installed through the inlet seal. Before lowering it into the construction pit, the tank must be inspected to make sure it was not damaged during transport and whether it appears flawless on the outside.

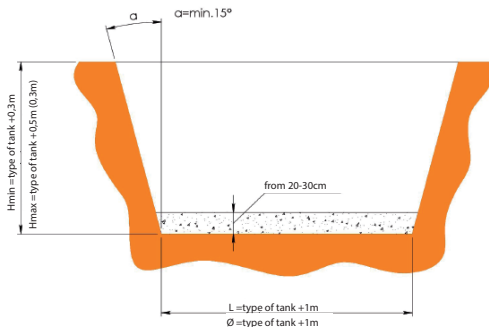
3.3. ASSEMBLY OF FITTINGS

The connections on the tank are different from each other and are adjusted according to the customer's specifications. The installation of the connections should be made by a qualified person and equipped with suitable tools (crown saw, scraper, potassium lubricant ...).

3.4. PREPARATION AND CONSTRUCTION PIT EXCAVATION

Excavation of the construction pit should be the same as shown in figure below. Maximum depth of the pit should be sufficient for thickness of the bed and height of the tank. In the case of additional upgrades, we could deepen the excavation by 0,5m. Construction pit has to be bigger for approximately one meter around the container and excavated at an angle of 15 degrees. Tank should be placed on the suitable bed, which has to be solid and compact. Suitable filler material is required for tank backfilling. If a round grain material is selected, a grain mixture of 0 to 32 mm, or 0 to 16 mm, is used when crushed material is used. The use of frozen material is prohibited.

Suitable thickness of bed is between 20 and 30 cm, and must be compressed to a densification of 97% Proctor. In the presence of ground water it is necessary to carry out the bed from lean concrete C12/15 in height of 15 cm.

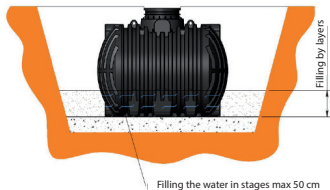


Picture: Excavation of a Construction Pit

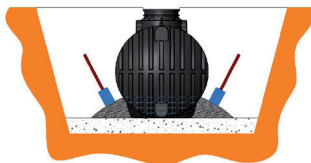
3.5. PLACEMENT AND BACKFILLING OF THE TANK

Backfilling the body of the tank requires the use of appropriate backfill material (described in section 3.4) and the proper execution of backfilling. The backfill material has to be consolidated and compressed carefully and in layers (up to 50 cm in height) to 97% Proctor compaction over a minimum width of 50 cm from the wall of the tank. Simultaneously with backfilling the body of the tank, water must be poured into the tank itself, so that the level of the backfill material equals the water level in tank. The space between the tank and the and the bedding, must be filled and solidified as shown in the lower right picture. If there are several tanks installed in the construction pit, should be take into account the additional distance between the tanks, which should not be less than one meter, so that the backfill can be properly consolidate.

When backfilling the tank, make sure that construction machinery does not drive over the body or in the area of backfilling.



Picture: Backfilling and Placement of Tank

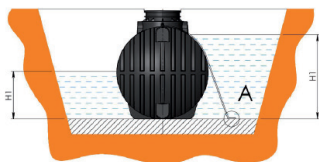


Picture: Consolidation of the empty space under the tank

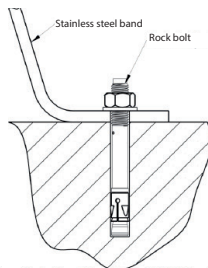
In case of tank disposal, hand it over to an authorized waste management company. By reusing the material, you are contributing to environmental protection.

3.6 PLACEMENT AND BACKFILLING OF THE TANK IN THE EVENT OF GROUNDWATER

In case of groundwater it is necessary to consider the level of groundwater. In case of low ground water $H1 = 30$ cm and up to half of the tank, it is required to place a tank on a bed of concrete with minimum 15 cm of thickness and filled up by a previously described procedure. In case that groundwater exceeds half of the height of the tank, the tank needs to be anchored. For this purpose, you can use stainless steel band "Inox band". You can fix it at the bottom of the mortar bed with the help of rock bolt M10 or M12 or with threaded rods with a concrete adhesive. Fixing band may hug the body of the tank and can't be saddled with a tensile force, which could deform the shape of the body of the tank.



Picture: Setting up the tank in case of groundwater



Picture: Detail of the connection with stainless steel band

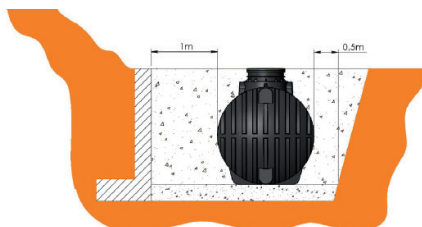
3.7. INSTALLATION OF TANK INTO POORLY PERMEABLE GROUND

In case of installation of tank in an area where soil is poorly permeable and standing water in the construction pit could occur, it is required to drain the water from the pit with a drainage system. The drainage system must remove water so that it does not permanently stay along the full volume of the construction pit, as deformations of the tank casing may occur.

In case that a drainage system cannot be set up, instruction need to be followed (see chapter 3.6.).

3.8. INSTALLATION OF TANK IN UNSTABLE AREA

In case you choose for the tank installation an unstable area, it is necessary to the side of the area which takes over the pressure on the installed tank to make an AB-retaining wall who take over the pressure and landslides. The dimensions of the load-bearing wall and the number of fittings are determined by the representative construction engineer.



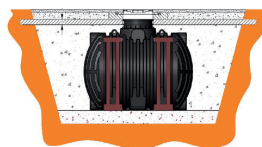
Picture: Assembling of tank in unstable area

3.9. INSTALLATION OF TANK UNDER DRIVING SURFACES

Along with following the instructions of point 3.5, when installing a tank under driving surfaces, it has to be suitably protected, as it cannot take on the dynamic load of the driving surface. Statics need to be used to define appropriate reinforced concrete plate, as shown on the figure. Dimension A, as well as concrete mark, are defined by representative construction engineer. A special attention is required when pouring the reinforced concrete plate, to support the tank with panneling and support pillars, to prevent deformation and sinking of the tank due to the weight of wet concrete and reinforcement. The panneling support may only be removed after final achieved capacity of the concrete plate



Picture: Installation of Tank Under Driving Surfaces



Picture: Support of Tank With Panneling and Pillars

The water tank may be installed into surfaces, where the static axial load of vehicles does not exceed 2.2 tonnes with a gravel bed depth of 0.8 metres. In such a case it is necessary to use a cast iron cover of suitable capacity with reinforced concrete ring. In this case, the upper reinforcement of the inspection opening must be cut off.

3.10. ASSEMBLING OF THE EQUIPMENT OF THE TANK

All feed and overflow pipes have to be routed with a drop of 1% in the flow direction. You have to observe settling. All of the suction, pressure and control devices must be routed through the empty protective tube to ensure ventilation. In case of using a pressure booster, you have to provide a vent on the top cover to avoid deformations due to vacuum.



Picture: Assembling of the equipment of the tank

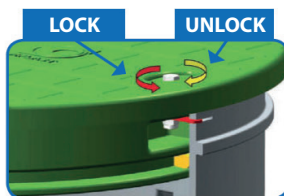
4. ASSEMBLY OF THE LID AND FINISHING WORKS

After the backfilling of the tank is finished, the height of the manhole has to be adjusted to the surrounding terrain by cutting the ring of the tank. In case of too low tank installation, depending on the surrounding terrain, the tank can be raised with standard rings, up to 50 cm. To install the standard ring, the technological edge of the inspection opening must first be removed in case it was not removed at the factory, then can be installed the seal, after that the tank is ready to be raised.

Factory-made tags, which allow horizontal cutting, have been made for this purpose. The tank has a factory-installed walkable PE lid with seal, which can be replaced with a cast-iron lid at the request of the buyer. Prior to any assembly of the lid, the seal of the lid must be cleaned and lubricated with a food-grade lubricant. In the case of a lid with a seal, a safeguard can be ordered as an extra, which protects the lid from being opened. This is especially important when children or under-age persons are in the vicinity of the tank. The decision of choosing a lid with a safeguard is made by the buyer; hence in the event of an accident, the seller and manufacturer shall not be held liable for potential consequences if a lid without a safeguard has been chosen.



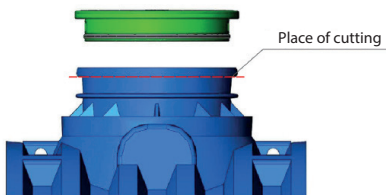
Picture: The tank can be made higher



Safeguard

Picture: Lid with a safeguard

If the tank has a double edge at the inspection opening, and if in such case the tank is being raised with ring or when installing the heat-insulating PE cover, must be the upper edge with the double edge removed. The cut should be done just below the upper amplification, as shown in the figure below



Picture: Showing the cut-off point of the upper reinforcement

Einbauanleitung des AQUAstay-Behälters



Wir danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen, welches Sie uns mit dem Kauf des AQUAstay-Behälters ausgesprochen haben. Aufgrund der lang-jährigen Produktion von Wasserbehältern konnten wir zahlreiche Erfahrungen sammeln, die sich vom Bau bis zum Einbau dieses Produktes erstrecken. Wir bitten Sie zu berücksichtigen, dass Handlungen, die nicht gemäß der Einbauanleitung durchgeführt werden, zu Lebensgefahr und/oder zu großen Materialschäden führen können. Deshalb führen jegliche Missachtungen dieser Anleitung zum Erlöschen von Garantieforderungen.

Wir sind stets darum bemüht, die Einbauanleitung auf dem aktuellsten Stand zu halten. Beachten Sie bitte deshalb die neuste Version auf unserer Homepage www.aplast.si.

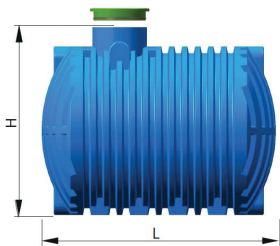
1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Dem Inhalt dieser Anweisungen ist Folge zu leisten, andernfalls können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden. Vergewissern Sie sich bitte vor dem Einbau des Behälters, ob dieser nach Ihren Vorgaben gefertigt wurde. Die am unteren Teil des Deckels befestigte Einbauanleitung ist zusammen mit der Plastikhülle und den Klammern zu entfernen.
- Der Behälter darf nur von fachkundigen Personen eingebaut werden, die mit dieser Anleitung vertraut sind.
- Bei der Durchführung von Arbeiten müssen alle Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden. Ferner muss bei diesen Arbeiten bzw. beim Einbau immer eine zusätzliche Person zum Schutz anwesend sein.
- Um Unfälle zu vermeiden, muss der der Behälterdeckel immer geschlossen sein.
- Der Behälter ist ausschließlich für den Erdeinbau mit umgebender Bettung konzipiert und gemäß dieser Anleitung zu verbauen. Jegliche Aufstellung des Behälters im Freien ist untersagt.
- Die Form des Behälterdeckels richtet sich nach dem Wunsch des Kunden und wird von ihm bei der Bestellung festgelegt.
- Auf bzw. in den Behälter dürfen nur Zusatzteile montiert werden, die vom Behälterhersteller vorgeschrieben bzw. genehmigt wurden. Bei Montage von Teilen, die nicht vom Behälterhersteller genehmigt bzw. vorgeschrieben wurden, kann dieser kein einwandfreies Funktionieren gewährleisten und dementsprechend können auch keine Garantieansprüche vom Kunden geltend gemacht werden
- Die Bilder in dieser Einbau- und Wartungsanleitungen sind symbolisch
- Führen Sie Wartungsarbeiten nur durch, wenn der Behälter leer ist und die angeschlossenen elektrischen Teile nicht funktionieren oder in Betrieb bzw. nicht eingeschaltet sind.

2. BEHÄLTER AQUAstay

Die Behälter AQUAstay werden nach dem Rotationsschmelzverfahren in drei Standardausführungen (L, XL und XXL) hergestellt. Die Außenmaße sind in der unteren Tabelle angezeigt.

2.1 TECHNISCHE DATEN



Der Einlassdurchmesser der Revisionsöffnung beträgt Ø 625 mm.

Volumen	Höhe (H)	Durchmesser (D)	Länge (L)	Gewicht
2.000 l - L	1,7 m	ø 1,4 m	1,45 m	104 kg
2.500 l - L			1,75 m	120 kg
3.000 l - L			2,35 m	132 kg
3.500 l - XL	2,0 m	ø 1,7 m	1,80 m	158 kg
5.000 l - XL			2,45 m	216 kg
6.000 l - XL			2,90 m	258 kg
7.000 l - XL			3,35 m	298 kg
10.000 l - XL			4,55 m	395 kg
8.000 l - XXL	2,6 m	ø 2,3 m	2,60 m	262 kg
10.000 l - XXL			3,10 m	308 kg
12.000 l - XXL			3,65 m	352 kg
16.000 l - XXL			4,80 m	516 kg
18.000 l - XXL			5,30 m	556 kg
20.000 l - XXL			5,80 m	596 kg
30.000 l - XXL			8,50 m	856 kg
40.000 l - XXL			11,20 m	1.116 kg
50.000 l - XXL			13,40 m	1.376 kg

2.2 ZUSÄTZLICHE AUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR

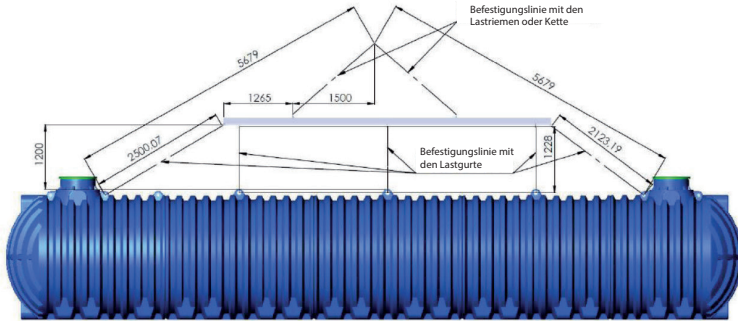
- Anschlussdichtungen für Glatte Rohre mit Durchmesser 75, 110, 125, 160 und 200 mm,

- Behälterabdeckung wie z.B. (Deckel mit Dichtung und zusätzlicher Kindersicherung, Deckel mit Lüftung),
- Teleskopverlängerungen- oder Ringe (zum Erhöhen der Behälteröffnung),
- PE Anschlussrohre gemäß Auftragsformular/blatt
- Sandfänge mit Durchmesser 400 und 500 mm und mit einer Höhe von 1 bis 3m jeweils um 250 mm steigend.

3. BEHÄLTEREINBAU

3.1. ENTLADEN DES BEHÄLTERS

Der Behälter ist bei Lieferung und nach der Entladung einsatzbereit. Es ist besonders darauf zu achten, dass es nicht zum Umstürzen des Behälters kommt, da es sonst zu Behälterschäden kommen kann. Um dies zu vermeiden, sind Behälter über 3000 l an den Revisionsöffnungen mit Trageösen ausgestattet. Behälter die größer sind als 20.000 l, müssen mit einer Konsole entladen werden. Das Entladen mit Hebelöffeln bzw. -Gabeln sowie allen anderen Arten von Hebehilfsmitteln oder Anlagen ist untersagt, da es durch die Länge des Behälters zu Verbiegungen kommen kann. Ferner empfehlen wir, alle Schritte der Behälterhandhabung (von der Entladung bis zum Einbau) fotografisch festzuhalten.



DE

3.2. BEHÄLTERVORBEREITUNG

Alle Behälterausführungen verfügen über vorbereitete Punkte für Anschlüsse, an denen Polyethylenrohre angeschweißt werden können oder durch eine Einlassdichtung andere Rohrtypen installiert werden können. Vor Legung des Behälters in die Baugrube, muss der Behälter hinsichtlich eventueller Transportschäden überprüft werden oder optisch einwandfrei ist.

3.3. MONTAGE DER BEHÄLTERANSCHLÜSSE

Die Anschlüsse an dem Behälter unterscheiden sich voneinander und werden nach den Vorgaben des Kunden angepasst. Die Installation der Anschlüsse soll von einer fachkundigen Person vorgenommen werden und die über geeignetes Werkzeug verfügt (Kronensäge, Schaber, Kaliumschmiermittel...).

3.4. AUSSCHATTUNGSARBEITEN UND VORBEREITUNG DES BECKENS

Der Aushub der Baugrube sollte gemäß der Abbildung (siehe unten) erfolgen. Die maximale Tiefe der Grube soll eine ausreichende Höhe und Stärke der Bettung und der Behälterhöhe gewährleisten.

Die Baugrube muss ca. einen Meter um den Behälter vergrößert und in einem Winkel von 15 Grad ausgegraben werden. Der Behälter sollte ordnungsgemäß auf eine fachgerechte, feste und kompakte Bettung gelegt werden, die fest und kompakt sein muss. Für die Hinterfüllung ist ein geeignetes Füllmaterial notwendig. Bei Verwendung von Rundkornmaterial muss eine Mischung aller Korngrößen von 0 bis 32 mm bzw bei kleingeschlagenen (gebrochenen) Material eine Mischung aller Korngrößen von 0 bis 16 mm verwendet werden. Die Verwendung von gefrorenem Material ist nicht zulässig. Die geeignete Höhe der Lagen der Bettung beträgt 20 cm bis 30 cm und muss bis zur Verdichtung von 97 % gemäß Proctor komprimiert werden. Sollte Grundwasser vorhanden sein, muss die Bettung aus Beton C12/15 mit einer Höhe von 15 cm gefertigt werden.

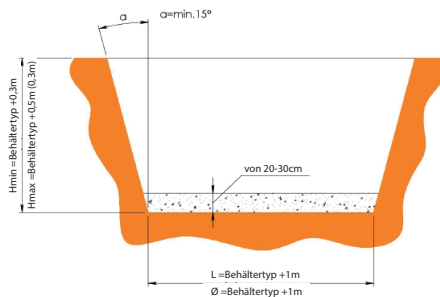


Bild: Ausschattungsarbeiten

3.5. BEHÄLTEREINBAU- UND VERFÜLLUNG

Zum Verfüllen des Behälters muss geeignetes Verfüllmaterial verwendet werden (beschrieben im Kapitel 3.4) und fachgerechte Verfüllung durchzuführen. Der Zuschüttmaterial muss sorgfältig und in Schichten (Höhe bis zu 50 cm) gefestigt und komprimiert sein. Verdichtung bis zu einem Grad von min. 97 % gemäss Proctor, hierbei ist eine Breite von mindestens 50 cm von der Behälterwand einzuhalten. Parallel zur Verfüllung des Behälterkörpers muss Wasser in den Behälter gefüllt werden, es muss gewährleistet sein, dass das Niveau des Verfüllmaterials dem Wasserniveau gleicht. Der Raum zwischen dem Boden und den Becken muss gefüllt sein und Verdichtet, wie das untere rechte Bild zeigt. In sofern wir in der Beckung mehrere Behälter eingebaut haben nebeneinander muss der zusätzliche Abstand zwischen den Behältern berücksichtigt werden, der mindestens einen Meter betragen darf, damit die Zuschüttung gefestigt werden kann.

Bei der Verfüllung des Behälterkörpers muss darauf geachtet werden, dass Baumaschinen nicht über den Behälterkörper und auf dem verfüllten Bereich fahren

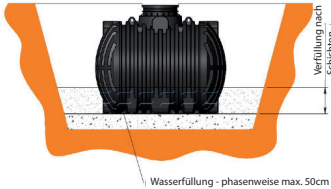


Bild: Aufstellung und Zuschüttung des Behälters

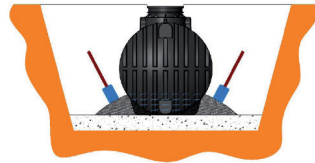


Bild: Verdichtung des leeren Raumes unter dem Behälter

Sollte der Behälter entsorgt werden, ist dieser bei einem autorisierten Entsorgungsunternehmen abzugeben. Mit der Wiederverwendung des Materials tragen Sie ein Teil zum Umweltschutz bei.

3.6 AUFSTELLUNG UND BEHÄLTERHINTERFÜLLUNG IM GRUNDWASSERBEREICH

Im Grundwasserbereich muss die Grundwasserhöhe berücksichtigt werden. Im Falle einer niedrigen Grundwasserhöhe ($H_1=30$) muss der Behälter auf einer Bettung aus Beton von einer Stärke von min. 15 cm gestellt und gemäß den vorherigen Punkten dieser Anleitung bis zur Hälfte zugeschüttet werden. Sollte das Grundwasser die Hälfte des Behälters überschreiten, muss dieser verankert werden. Zu diesen Zwecken dient ein Innoxband, das mit Schrauben M10 oder M12 in die Betonbettung befestigt wird oder einer Gewindestange mit Betonkleber. Das INOX Befestigungsband muss den Behälterkörper umschlingen und darf nicht mit Zugkraft belastet werden, die zu Verformungen des Behälterkörpers führen können.

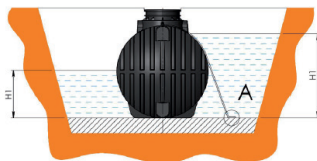


Bild: Behälteraufstellung bei Grundwasser

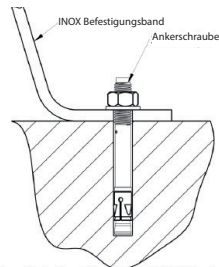


Bild: Detail mit dem Befestigungsband

3.7. BEHÄLTEREINBAU IN SCHLECHT DURCHLÄSSIGEN BÖDEN

Sollte beim Einbau des Behälters in schlecht durchlässigen Böden in der Baugrube ein Wasserstau entstehen, ist das Wasser mit einem Dränagesystem abzuleiten. Dieses Dränagesystem muss so montiert werden, dass sich das Wasser nicht dauerhaft im gesamten Volumen der Baugrube stauen kann. Andernfalls besteht die Gefahr von Verformungen des Behälters.

Sollte ein Dränagesystem nicht durchführbar sein, müssen die Anweisungen in Abschnitt 3.6 befolgt werden.

3.8. BEHÄLTEREINBAU IM INSTABILEN GELÄNDE

Für den Fall, dass für die Einbau des Behälters ein instabiles Gelände gewählt wird, muss die Seite des Geländes auf dem Druck auf den eingebauten Behälter entsteht, eine AB-Stützwand eingebaut werden, die diesen Druck und das Rutschen ableitet. Die Abmessungen der tragenden Wand und die Menge der Armierung müssen von einem autorisierter Bauingenieur festgelegt werden.

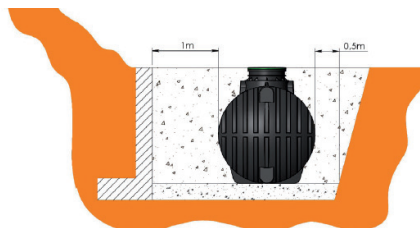


Bild: Installation des Behälters in instabilem Gelände

3.9. BEHÄLTEREINBAU UNTER BEFAHRENE FLÄCHEN

Falls der Behälter in eine befahrene Fläche eingebaut wird, ist es neben Berücksichtigung des Punktes 3.5 dieser Anleitung notwendig, diesen entsprechend zu schützen, da dieser nicht geeignet ist, dynamischen Fahrbahnbelastungen Stand zu halten. Mit einer statischen Berechnung ist die entsprechende armierte Betonplatte zu wählen (siehe Skizze unten). Die Abmessung A als auch die Beton Marke wird seitens des Bauverantwortlichen bestimmt. Es ist darauf zu achten, dass beim Gießen der armierten Betonplatte ein ausreichendes Verschalungs- und Stützsäulentragwerk errichtet wird um so zu verhindern, dass das Gewicht des nassen Betons und der Armierung nicht zu Verformungen und zur Absenkung des Behälters führt. Der Schalungsträger kann erst entfernt werden, wenn die Betonleistung der Betonplatte erreicht ist.



Bild: Behältermontage unter einer Fahrfläche



Bild: Verschalung- und Stützsäulentragwerk des Behälters

Der Behälter darf ohne Entlastungsplatte in Flächen eingebaut werden, wobei die statische Achslast von 2,2 T nicht überschritten werden darf und die Erdüberdeckung minimal 0,8 m betragen muß. Ausserdem muß ein Gussdeckel mit entsprechender Tragfähigkeit und Betonring eingebaut werden. In diesem Falle muß die obere Verstärkung der Revisionsöffnung abgeschnitten werden.

3.10. MONTAGE VON ZUSATZTEILEN

Alle Zuführ- und Überlaufrohre müssen mit einem Gefälle von 1 % in Fließrichtung verlegt werden, wobei Setzungen zu berücksichtigen sind. Alle Saug-, Druck- und Steuerleitungen müssen durch ein leeres Schutzrohr verlegt werden, um so eine Belüftung zu gewährleisten. Bei Einsatz einer Druckerhöhungsstation (z.B. Hauswasserwerk) ist eine Entlüftung am Deckel notwendig, da somit eine Behälterverformung durch den entstehenden Unterdruck verhindert wird.

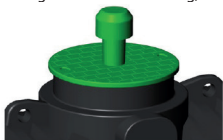


Bild: Luft-Ventilation Abdeckung

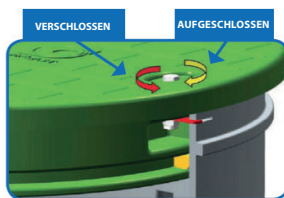
4. DECKELMONTAGE UND ABSCHLUSSARBEITEN

Nach beendeter Verfüllung des Behälters muss die Behälteröffnung an das umliegende Gelände angepasst werden. Sollte der Behälter zu niedrig für das umgebende Gelände sein, besteht die Möglichkeit, den Behälter mit Hilfe eines Standardrings (Schachterhöhung) um max. 50 cm zu erhöhen. Um den Standardring (Schachterhöhung) an der Öffnung anzubringen, muss zuerst eine Dichtung angebracht werden. Erst danach kann die Schachterhöhung aufgesetzt werden. Nachdem die Verfüllung des Behälters annähernd abgeschlossen ist, wird die Oberkante der Schachterhöhung an das Gelände angepasst. Der obere Teil wird mit einer Stichsäge geschnitten. Sollte die Gesamthöhe des Schachtringes (Schachterhöhung) für die Höhenanpassung benötigt werden, ist die technische Kante zu entfernen, falls diese nicht schon im Werk entfernt wurde.

Ferner verfügt der Behälter über einen ebenfalls werkseitig eingebauten begehbaren PE Deckel mit Dichtung, der nach Kundenwunsch ersetzt werden kann. Vor jeder Deckelmontage muss die Deckeldichtung sorgfältig gereinigt und mit lebensmittelgeeigneten Schmierstoffen eingeschmiert werden. Dieses Schloss dient zum Schutz vor Deckelöffnungen. Dieser ist vor allem wichtig, wenn sich Kinder bzw. minderjährige Personen in der Nähe des Behälters befinden. Die Wahl des Deckeltyps liegt beim Kunden, deshalb kann bei Unfällen keine Haftung von Seiten des Verkäufers und des Herstellers gewährleistet werden.



Bild: Optionale Erweiterungen



Sicherung

Bild: Deckel mit Sicherung

Wenn der Behälter am Rand der Inspektionsöffnung eine doppelte Verstärkung aufweist, muss bei Erhöhung des Behälters mit Ringen oder bei der Montage der wärmeisolierenden PE-Abdeckung die Oberseite der Rings mit der oberen Verstärkung entfernt werden. Die Abschneidung soll knapp unterhalb der oberen Verstärkung durchgeführt werden, wie in der Abbildung unten gezeigt.

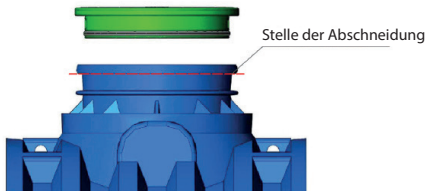


Bild: Darstellung der Stelle wo die doppelte Verstärkung geschnitten wird



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

