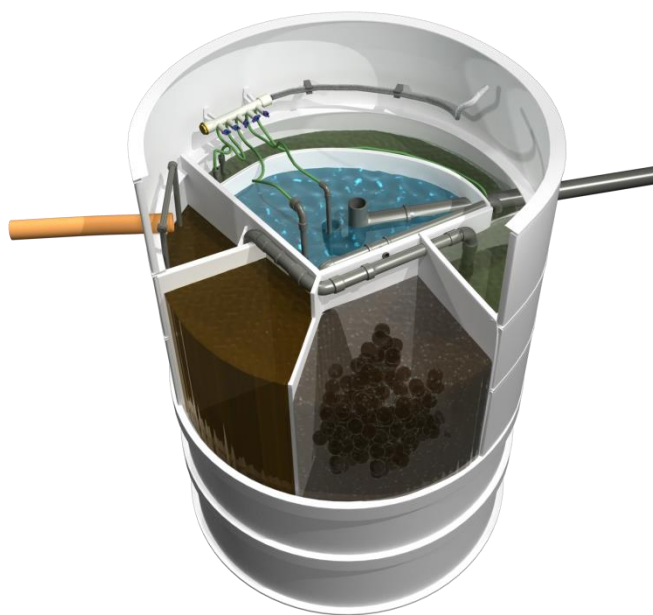




## UPUTE ZA UGRADNJU

Mali pročištač za otpadne vode iz domaćinstava

### AT6 – 20



**PRIJE UGRADNJE PRECIZNO PROČITATI!**

## RUKOVANJE, TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Kod prijevoza i pomicanja te ugradnji pročištača potrebna je određena predostrožnost, posebno kod temperatura nižih od 15 °C kada je plastična masa posebno osjetljiva na udarce. Preporučujemo da ga ne pomičete kad temperatura zraka padne ispod 5 °C. Prije pomicanja potrebno je iz pročištača iscrpsti eventualnu vodu i ukloniti nečistoće. Za pomicanje većih modela pročištača potrebna je dizalica. Kod organiziranja prijevoza obratite pozornost na težinu i dimenzije pročištača. Tijekom prijevoza pročištač mora obavezno stajati uspravno i biti odgovarajuće pričvršćen na tvrdoj i ravnoj podlozi. Kod skladištenja duljem od 2 mjeseca potrebno je pročištač sačuvati u zatvorenoj prostoriji ili ga prekriti i zaštititi od utjecaja sunčevih zraka. Kod postupaka manipulacije i ugradnje uvažavajte važeće zakone.

## OPĆENITO

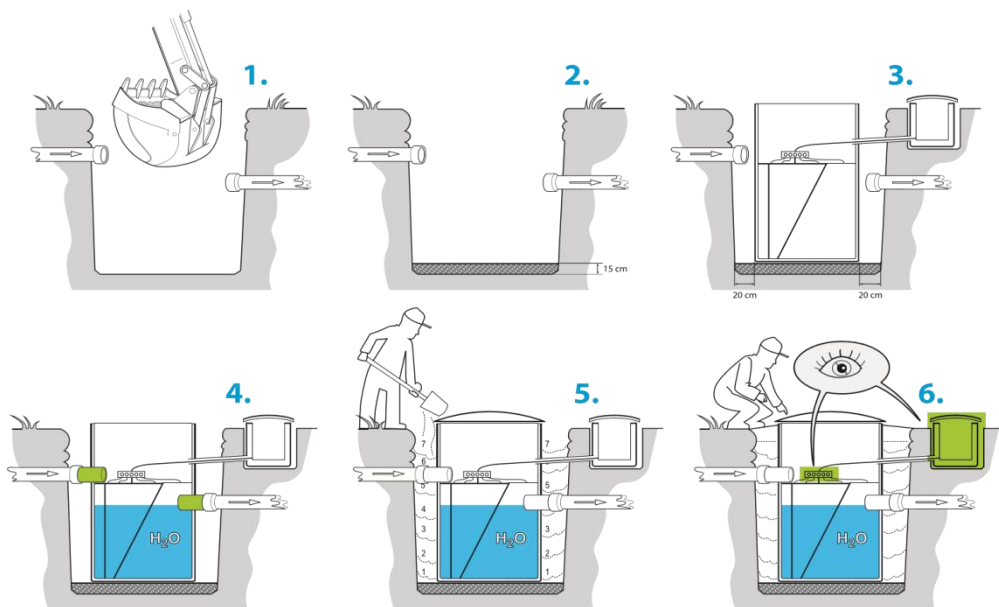
Način ugradnje ovisi od uvjeta lokalne sredine i morao bi biti uvijek određen od strane odgovorne osobe ili građevinskog inženjera, projektanta. Koje uvjete je potrebno uzimati u obzir prilikom ugradnje:

Nivo podzemne vode: podzemna voda može utjecati na stabilnost i trajnost proizvoda. Zato je u nekim slučajevima potrebno posudu (reaktor) usidriti u betonsku ploču ili ga cijelog zabetonirati. Ako postoji mogućnost prisutnosti visoke podzemne vode savjetujte se sa građevinskim inženjerom ili projektantom. Dostupan vam mora biti izvor čiste pitke vode. Pročištač nije konstruiran i izrađen na način da sam po sebi podnosi pritiske koji nastaju prilikom ugradnje ispod površina po kojima se vozi ili pritiska zgrada (blizina temelja). Poklopac pročištača nije namijenjen za ugradnju na površinama gdje se hoda ili vozi.

Savjetujemo da ne ugrađujete pročištače u neposrednoj blizini zgrada ili smještajnih objekata, ispod prozora ili balkona.

U slučaju ugradnje pročištača u prostorije kao što su podrumske prostorije i slično potrebno je osigurati prilaz do uređaja po važećim zakonima. Gornji rub reaktora (posude) pročištača mora biti 5-10 cm iznad nivoa terena. U slučaju kada je pročištač ugrađen dublje od 2500 mm tada moramo zabetonirati oko pročištača ili ga zasuti sa suhom mješavinom betona (pijesak granulacije 1-4 mm, 200 kg cementa na 1 m<sup>3</sup> pijeska). U slučaju visoke podzemne vode, gline ili ilovače, nestabilnih tla, pročištač stavimo na betonsku podlogu, zasipamo ga suhim betonom ili za njega napravimo betonsku „kadu“. Rješenje predlaže projektant ili građevinski inženjer.

## UGRADNJA PROČISTAČA



Slika 1: Priprema građevinske jame i ugradnja pročištača te priključenje

1. Priprema građevinske jame i električnih vodova

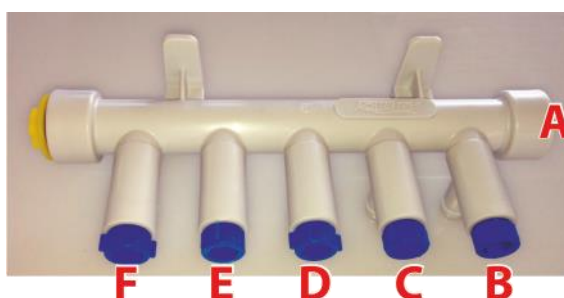
Do pročištača u zemlju stavimo dovodnu cijev DN 125 za otpadne vode iz objekta. Pročištači AT6-20 imaju već namještenu „žensku“ uvodnicu sa brtvilom DN125 na mjestu dotoka. Od donjeg ruba dovodne kanalizacijske cijevi na mjestu ugradnje iskopamo građevinske jame slijedećih dimenzija:

**Tabela 1: Dimenzije građevinske jame**

Pročištač	Tlocrtna površina temeljne ploče (cm)	Minimalna dubina iskopa sa uračunatom 15 cm AB pločom (od donjeg ruba dovodne cijevi na mjestu ugradnje)	Količina i presjek el. vodova, ukupna snaga (W) i struja osigurača (A)	DN dovodne i odvodne cijevi
AT6	180 x 180	145	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (53 W)/(10 A)	125
AT8	180 x 180	185	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (53 W)/(10 A)	
AT10	215 x 215	165	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (87 W)/(10 A)	
AT12	215 x 215	185	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (87 W)/(10 A)	
AT15	245 x 245	185	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (120 W)/(10 A)	
AT20	245 x 245	235	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (150 W)/(10 A)	

- Iz građevinske jame maknuti podzemnu vodu i napraviti ravnu i glatku armiranu betonsku ploču debljine 15 cm koja horizontalno ne odstupa više od ±5 mm (od ruba do ruba). U slučaju odstupanja izravnati sa cementnom mješavinom. Do mjesta postavljanja pročištača dovesti električni vod čije dimenzije i presjeci su vidljivi iz Tabele 1. Električni vod namjestite u zaštićenu cijev (plastičnu) DN50.
- Očistiti AB ploču od mogućih nečistoća kao što su kamenje, pijesak ili zemlja. Pregledati cijeli pročištač zbog mogućih oštećenja (kod oštećenja odmah prekinuti s ugradnjom i o tome istog trena obavijestiti Vašeg dobavljača). Iz pročištača iscrpsti moguću vodu i nečistoće. S dizalom ili ručno postaviti pročištač na očišćenu AB ploču i pravilno ju centrirati i orijentirati u smjeru dovod-odvod. Namjestimo kutiju za puhalo pored pročištača tako da bude pristup do pročištača i kutije za puhalo neometan. Na pročištaču napraviti otvor DN50 u visini distribucijskog ventila za zrak, namjestiti gumenu uvodnicu u taj otvor i s zaštitnom plastičnom cijevi- buzirom povezati kutiju za puhalo s pročištačem. Plastična cijev koja sve povezuje neka bude namještena tako da osigurava pad prema pročištaču. Kroz plastičnu cijev gurnuti cijev za zrak koja je dodana uz pročištač. Na jednoj strani cijev za zrak priključiti na pročištač i pričvrstiti je sa spojnicom iz nehrđajućeg čelika. Puhalo namjestiti u kutiju za puhalo. Priključiti drugi kraj cijevi za zrak na puhalo koja je dodana uz pročištač.
- Spojiti dovodnu kanalizacijsku cijev u žensku gumenu uvodnicu DN125 na dotočnoj strani pročištača. Cijev namjestiti na način da bude moguće lako maknuti sito dovodnog odjeljka i po potrebi ga očistiti. Namjestiti odvodnu cijev tako da pročišćenu vodu odvede u podzemne vode na za to pripremljenom „muškom“ dijelu cijevi DN125 na drugoj strani pročištača. Jednakomjerno natočiti pitku vodu u sve odjeljke pročištača do visine odvodne cijevi.
- U normalnim uvjetima (ugradnja u suhim uvjetima) zasipati pročištač sa prosijanim pijeskom granulacije 4-8 ili 8-16 mm koji ne sadrži oštre čestice ili sa suhom betonskom mješavinom gdje uzimamo u obzir koncentraciju 200 kg cementa na 1 m<sup>3</sup> betonske mješavine. Zasipavanje izvesti u slojevima po 30 cm odgovarajućeg materijala i svaki sloj prije nanosa novog potrebno je ručno nabiti. U slučaju visokih podzemnih voda ili specifičnih uvjeta ugradnje savjetujte se sa stručnjakom građevinske struke, inženjerom ili projektantom oko načina ugradnje. Zadnjih 20 cm moguće je zasuti sa zemljom ili dekorativnom korom. Spriječiti treba ulazak oborinskih voda u pročištač.
- Provjeriti priključak zračne cijevi na distribucijski ventil, puhalo i spojnice iz nehrđajućeg čelika dodatno zategnuti. Namjestiti upravljačku jedinicu u za to namijenjeno mjesto u kutiji za puhalo. Uključiti električni utikač puhala u utičnicu upravljačke jedinice. Utikač upravljačke jedinice priključiti na ŠUKO utičnicu električnog vodiča kojeg smo namjestili prije ili u postupku pripreme jame. Namjestiti jezik, datum i vrijeme na upravljačkoj jedinici tako da s pritiskom na gumb OK uđete u meni upravljačke jedinice, s tipkom  $\uparrow$  mijenjate željene parametre i s tipkom OK potvrdite. Izaberemo program STANDARD.

Namjestimo distribucijski ventil zraka u pročištaču na način da nastavci odgovaraju donjem opisu:



**DOTOK ZRAKA "A"** – dotok zraka iz puhalo (mjesto gdje je sa spojnicom iz nehrđajućeg čelika namještena cijev za zrak koja povezuje pročištač i puhalo).

**VENTIL "B"** – kontrolira količinu zraka u zračnom difuzoru (prozračivani element na dnu reaktora). Ventil mora biti potpuno otvoren! Na površini prozračivanog odjeljka stvaraju se sitno mjehurići.

**VENTIL "C"** – kontrolira količinu zraka u zračnoj pumpi. Ventil je djelomično otvoren (cca. ¼ okreta). Aktivni mulj mora neprekidno lagano teći u neprozračivanu komoru (ne pretjerano!).

**VENTIL "D"** – kontrolira količinu zraka za povrat mulja i višak mulja (zračna pumpa) i služi za kruženje mulja sa dna sekundarnog taložnika u neprozračivanu komoru te djelomično u prozračivanu komoru u omjeru 4:1 – 1:1. Omjer kruženja mulja može se kontrolirati sa motanjem koljena prema gore ili prema dole na kraju zračne pumpe. Sa motanjem koljena prema dole povećavamo količinu vode, a prema gore smanjujemo količinu vode koja kruži i isteče u prozračivani odjeljak. Ventil je djelomično otvoren (cca. ¼ okretaja). Aktivni mulj mora neprekidno kružiti (ne pretjerano!).

**VENTIL "E"** – kontrolira dovod količine zraka u regulator protoka. Ako ga potpuno otvorimo istovremeno očistimo površinu regulatora protoka (povremeno). Obično ga namjestimo (ventil otvorimo tako) da regulator svake sekunde oslobodi 1-2 mjehurića za automatsko čišćenje mrežice regulatora. Mjehurić uzburka površinu vode i automatski čisti mrežicu regulatora. Ventil mora biti minimalno otvoren.

**VENTIL "F"** – kontrolira količinu zraka za miješanje sadržaja ispod sita u prvoj komori. Veliki zračni mjehurići miješaju i razbijaju tvrde čestice iznad sita. Vidljivo mora biti „vrenje“ vode na površini prve komore. Ventil mora biti djelomično otvoren (manje od ¼ okretaja).

## PUŠTANJE U RAD

Puštanje u rad je jako važan korak za pravilno djelovanje pročištača. Zato je potrebno da to izvede kvalificirana i ovlaštena osoba.

Puštanje u rad može se provesti na više načina. Najčešći način kod korisnika je puštanje u rad s inokulacijom biološkog aktivatora u komoru sa sitom (dovodna komora pročištača) u koju sipamo pola kilograma biološkog aktivatora. Postupak je završen nakon 3 tjedna do 3 mjeseca.

Po popularnosti slijedi ucjepljivanje aktivnog mulja iz drugog pročištača. Potrebno je uliti približno 200 l aktivnog mulja iz pročištača koji dobro radi i koji je blizu Vašeg pročištača. Dugotrajni prijevozi i visoke temperature uzrokuju odumiranje mikroorganizama u aktivnom mulju! Zabranjeno je ulijevanje aktivnog mulja iscrpljenog iz industrijskih pročištača ili mješovitih komunalnih pročištača! Postupak je završen u 2-4- tjedna.

Treći postupak je puštanje u rad bez dodavanja mikroorganizama tako zvano "suho" puštanje u rad. Postupak nije uvijek uspješan i može trajati i do 6 mjeseci.

Kod sva tri postupka potrebno je prije korištenja pročištač dobro prozračiti. To znači da mora biti puhalo namješteno na režim djelovanja NON-STOP toliko vremena dok količina mulja u prozračivanom odjeljku ne dosegne barem 30 % vrijednosti (pogledaj Upute za korištenje, str. 13.), zatim promijenimo režim rada upravljačke jedinice na STANDARD a u manje opterećenim pročištačima (polovično opterećenje) moguće je promijeniti režim rada na STANDARD već kod 15 % količine aktivnog mulja.

### PROIZVOĐAČ

AQUATEC VFL, s.r.o.

Továrenská 4054/49

018 41 Dubnica nad Váhom  
Slovenská Republika

tel./fax: +421 (42) 448 5665  
[www.aquatec.sk](http://www.aquatec.sk)

### DISTRIBUTER ZA SLOVENIJU

VODATEH  
zastopanje in prodaja, d.o.o.

Cerov Log 137

SI-8310 Šentjernej  
Slovenija

tel.: +386 (30) 626 715  
[www.vodateh.si](http://www.vodateh.si)

### ZASTUPNIŠTVO ZA HRVATSKU

VEDAR d.o.o.

Velika Trnovitica 269

43285 Velika Trnovitica  
Hrvatska

mob: +385 (98) 91 85 242  
[www.vedar.hr](http://www.vedar.hr)