

# bio-pročistači zagožen



**Jer se brinemo za  
očuvanje naših voda.**

Kad kupujete bio-pročistač  
zahtijevajte I Z V R S N O S T!



*U poduzeću Zagožen d.o.o. već 40 godina vodimo brigu o vlastitom razvoju i proizvodnji ekološki prihvatljivih proizvoda. Naše osnovno usmjerenje je u potpunosti ponuditi proizvode za uređenje podzemne infrastrukture, te vanjskog uređenja stambenih objekata. Nazvani su pod robnom markom AQUAcare.*

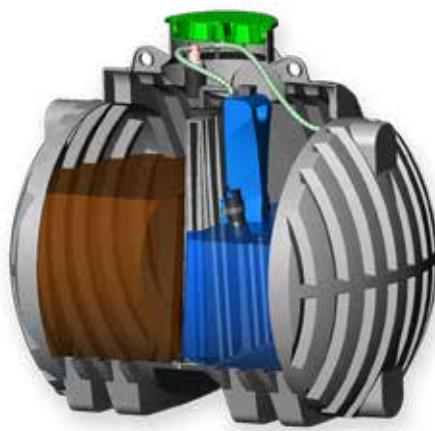


#### AQUAcare ponuda:

- > bio-pročistač Zagožen, tip AQUAmax® i PUROO® ELEMENTS,
- > profesionalni pročistači Zagožen,
- > rezervoari za pitku vodu, kišnicu i otpadnu vodu AQUAstay,
- > akumulacijski tuneli AQUAway,
- > separatori ulja i masti AQUAoil,
- > kanalizacijska okna i pjeskolovi,
- > kanalski poklopcii,
- > kanalizacijske i drenažne cijevi te spojni komadi,
- > zaštitne cijevi,
- > vodomjerno termo okno
- > vodovodne cijevi i ventili.



**PUROO® ELEMENTS**



**AQUAmax**

# bio-pročistači

## tip1: PUROO® ELEMENTS

zagožen

### PODACI

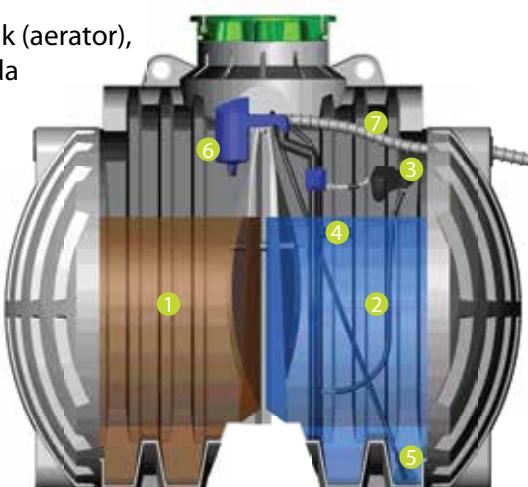
U poduzeću Zagožen riješili smo kako proizvoditi bio-pročistače jednostavne i pouzdane. Zajedno sa njemačkim vodećim partnerom ATB, koji djeluje na području sistema za pročišćavanje otpadnih voda, udružili smo najbolje karakteristike ispitanih bio-pročistača. Razvili smo jednostavnu i pouzdanu tehnologiju za bio-pročistač SBR.

Bio-pročistač Zagožen, tip PUROO® ELEMENTS, temelji se na aerobnom pročišćavanju. U bio-pročistačima je ugrađen patentiran pouzdan kuglasti ventil. Biološki modul je izведен kao okretna tehnološka oprema, koju možemo servisirati bez dodatnoga pražnjenja komora te se izvlači pomoću prethodno odvijena dva sigurnosna vijka.



Sastavni dijelovi bio-pročistača:

- 1 – prva komora (primarna taložnica),
- 2 – sekventni biološki aerator (SBR),
- 3 – mehanički plovni ventil,
- 4 – usisno crijevo,
- 5 – cijevni prozračnik (aerator),
- 6 – niveliрана посуда (посуда за узорке),
- 7 – odvodna cijev za čistu vodu



### DJELOVANJE BIO-PROČISTAČA

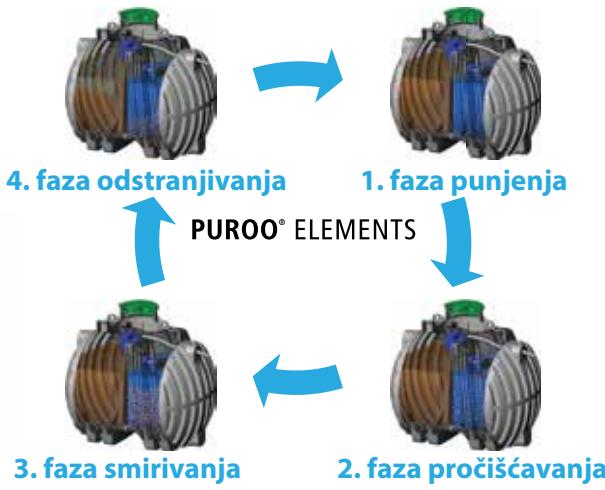
Bio-pročistači djeluju po načelu aktivnoga blata po SBR-postupku pročišćavanja. Kod prosječne upotrebe vode dnevno se odvijaju do 3 ciklusa. Faze čišćenja:

**1. faza punjenja** – otpadna voda dotječe u prvu komoru (primarni taložnik), gdje se nerazgradive tvari talože. Kroz otvor u pregradnoj stijeni otpadna voda dotječe preko preljeva u SBR-komoru na dnu SBR-reaktora. Površinske vode se poravnavaju po bio-pročistaču.

**2. faza pročišćavanja** – kada je razina vode niska, mehanički plovni ventil usmjeri zrak u aerator, koji je namješten na dnu bio-pročistača (provodi se aerobna ventilacija). Dovod zraka u aerator omogućava kompresor (smješten uz upravljačku jedinicu), koji je povezan s cijevima za dovod zraka do bio-pročistača.

**3. faza smirivanja** – slijedi faza smirivanja, gdje se aktivno blato (mulj) taloži na dnu SBR-komore.

**4. faza odstranjivanja** – Kada se razina vode povećava na određenu visinu, mehanički plovni ventil preusmjeri zrak iz prozračnika u usisnu cijev nakon koje se iz SBR-aeratora pumpa pročišćena voda. Prvi val pročišćene vode zadržava ekspanzivna posuda, koja vodu usmjerava u primarnu taložnicu (prvu komoru) kao povratno blato. Ostala pročišćena voda se gravitacijski odvede iz bio-pročišćena po odvodnim cijevima. Razina vode se smanjuje na minimalni nivo, zbog toga se dovod zraka ponovo preusmjeri na aerator. Nakon toga slijedi ponavljanje cijelog ciklusa. Ciklus pročišćavanja otpadne vode je ovisan o vremenu i stvarnoj razine vode (dotoka u bio-pročistač).



### PREDNOSTI

- > ugrađen kuglasti plovni ventil koji zamjenjuje elektromagnetske ventile,
- > u kućištu uređaja za pročišćavanje nema električnih komponenata,
- > već instaliran osnovni spremnik za uzorkovanje i mogućnost nadogradnje,
- > mala potrošnja energije 0,33kWh/dan,
- > bez obzira radi li se o niskom opterećenju ili visokom opterećenju dovoda vode, PUROO® ELEMENTS se jednostavno prilagođava svim okolnostima,
- > izravna veza komore s preljevnom cijevi omogućuje bolje čišćenje pod promjenjivim opterećenjima,
- > modul za pročišćavanje može se izvući bez pražnjenja spremnika,
- > mogućnost promjene broja ljudi na upravljačkoj jedinici,
- > uređaj za pročišćavanje PUROO® ELEMENTS s dodatnim prekidačem AQUAswitch omogućuje postupak denitrifikacije koji poboljšava parametre pročišćene vode.



Jer se brinemo za  
očuvanje naših voda.

Kad kupujete bio-pročistač  
zahtijevajte I Z V R S N O S T!

Kapacitet čišćenja <b>PUROO® ELEMENTS</b>	
Parametar	Očekivana vrijednost
BPK <sub>5</sub>	≤25
KPK	≤100

BPK<sub>5</sub> - Biokemijska  
potreba za kisikom  
u 5 dana

KPK - Kemijska  
potreba za kisikom



### TEHNIČKI PODACI

PUROO® ELEMENTS (ES)	Dimenzija kućišta dužina x visina x širina (mm)	Težina (kg)	Broj osoba (ES)	Volumen (l)	Visina utoka (mm)	Visina isteka (mm)	DN utok / istek (mm)	Snaga kompradora (kW)
2-5	2160 x 1750 x 2100	240	max. 5ES	3780	1560	1520	110/110	0,08
6	2460 x 1750 x 2250	270	max. 6ES	4750	1770	1560	110/110	0,08
8	3760 x 1750 x 2250	380	max. 8ES	7480	1800	1600	110/110	0,08
10	3760 x 1750 x 2250	380	max. 10ES	7480	1800	1605	110/110	0,08

# bio-pročistači

## tip2: AQUAmax

zagožen

### PODACI

Srce naše ponude proizvoda AQUAcare je održivo upravljanje vodama s bio-pročistačima Zagožen, tip AQUAmax®, koji je razvijen u suradnji s njemačkim partnerom ATB.

Bio pročistač djeluje po SBR-postupku čišćenja na način regulirane aeracije. Tako lako, na potpuno biološki način pročisti više od 150 l otpadnih voda iz domaćinstva po osobi u samo jednom danu, do te mjere da su parametri pročišćene vode na isteku za dvostruko bolji od zakonskih regulativa.

Kapacitet čišćenja <b>AQUAmax</b>	
Parametar	Očekivana vrijednost
BPK <sub>5</sub>	≤15
KPK	≤75

BPK<sub>5</sub> - Biokemijska potreba za kisikom u 5 dana  
KPK - Kemijska potreba za kisikom

Na zaštićenom području gdje uredba propisuje dodatni stupanj pročišćavanja - denitrifikaciju, to se lako omogućuje sa sistemom AQUAmax®. Postupak denitrifikacije se jednostavno programski uključi u upravljačku jedinicu bez ikakvih investicija u dodatnu opremu.

Kućište bio-pročistača AQUAmax® lako se tijekom gradnje objekata ugradi i pripremi za naknadnu ugradnju biološkog modula. Do zaključne faze gradnje može se upotrebljavati kao rezervoar za kišnicu a kasnije nakon završetka izgradnje i useljenja – uspostaviti vezu i pokrenuti biološki modul za pročišćavanje.

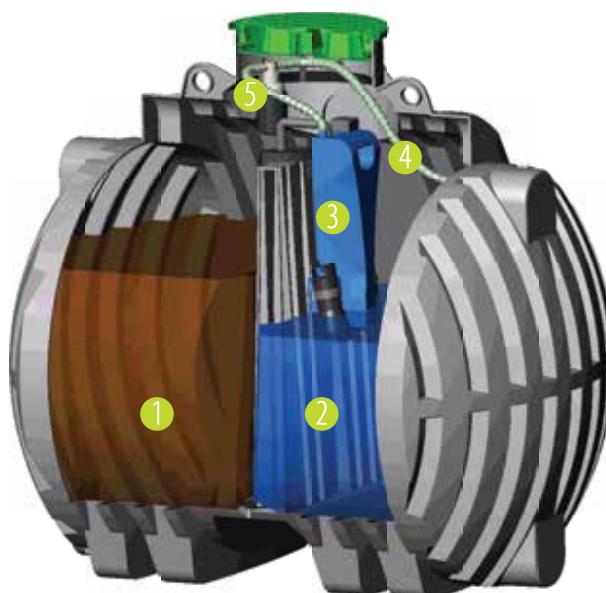
Ako postojeći bio-pročistač nećete trebati više koristiti (npr. kod priključka na javnu kanalizacijsku mrežu), lako se biološki modul jednostavno izvuče iz kućišta, te se kućište očisti i koristi kao rezervoar za kišnicu. Tipovi bioloških modula s obzirom na veličinu bio-pročistača:



### PREDNOSTI

Bio pročistač Zagožen, tip AQUAmax®, ima niz patentiranih i jedinstvenih tehničkih rješenja. Osim osnovnih tehničkih rješenja, željeli smo dodatno poboljšati njegove funkcionalne mogućnosti, te produljiti radni vijek. Tako omogućavamo također:

- > zbog patentiranog jedinstvenog prekidača za nivo AQUAswitch®, koji je ugrađen u cijevima biološkog modula AQUAmax®, kod dugotrajnog funkcioniranja minimalno se troši, automatski čisti i radi s milimetarskom točnošću (njemački patent: DE 10 2005 028 764.6);
- > zbog posebne kružne tehnologije potrebna je osnovna izvedba AQUAmax® za rad je potrebna jedna pumpa, što omogućava manju mogućnost kvara i veću sigurnost rada bio-pročistača (europski patent: 04 010 152.9);
- > zbog posebnog sustava za ispiranje sprečava se istek otpadnih voda u podzemne vode, sve dok proces pročišćavanja ne završi (njemački patent DE 100 57 378);
- > jedinstven usisni princip punjenja komora, koji omogućava povratni tok aktivnog mulja u pročišćenu vodu (njemački patent: DE 199 07 980).



Sastavni dijelovi BP: 1 – prva komora (primarna taložnica), 2 – sekventni biološki reaktor (SBR), 3 – biološki modul AQUAmax®, 4 – odvodna cijev, 5 – posuda za uzorkovanje

# bio-pročistači

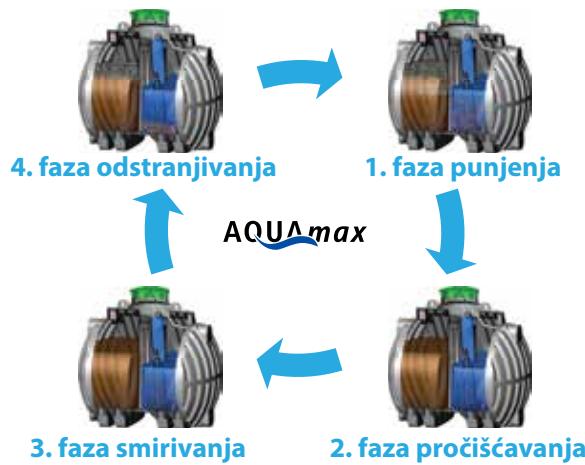
## tip2: AQUAmax

zagožen

### RAD BIO-PROČISTAČA

Bio-pročistač sastavljen je od 2 komore – primarnog taložnika i SBR-AERATORA – i radi na osnovi SBR tehnologije za pročišćavanje fekalnih voda pomoću aeracije, koji se temelji na četvero faznom čišćenju vode. Te faze su:

- 1. faza punjenja** – voda, koja se prikupi u prvoj fazi taloženja, sistem šalje u biološku komoru SBR;
- 2. faza pročišćavanja** – kontrolirani sistem u šest sati pročisti otpadnu vodu, izmjenjuju se intervali ventilacije i smirivanja;
- 3. faza smirivanja** – tijekom faze mirovanja mulj se taloži na dno komore koje je u kućištu bio-pročistača;
- 4. faza odstranjivanja** – pročišćena voda je primjerenata za isplut u okoliš, zbog toga otječe iz sistema.



### TEHNIČKI PODACI

AQUAmax® (ES)	Dimenzija kućišta dulžina x visina x širina (mm)	Težina (kg)	Broj osoba (ES)	Volumen (l)	Višina utok/istek (mm)	Višina utok/istek (mm)	DN utok/istek (mm)	Snaga biološkog modula (kW)	
								Potpuni aerator AQUA 5 (kW)	Potporna pumpa ATBlift2 (kW)
2-5	2160 x 1750 x 2100	240	max. 5 ES	3780	utok 1520	istek 1480	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A	0,3 kW / 1,3 A
6	2460 x 1750 x 2250	270	max. 6 ES	4750	utok 1560	istek 1520	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A	0,3 kW / 1,3 A
10	3670 x 1750 x 2250	380	max. 10 ES	7480	utok 1560	istek 1520	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
12 (*)	2450 x 1750 x 2000 (2 x)	450	max. 12 ES	5000 (2 x)	utok 1500 / istek 1450 (prvo kućište)	utok 1450 / istek 1430 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
16 (*)	3400 x 1750 x 2000; 2900 x 1750 x 2000	580	max. 16 ES	6000 (2 x)	utok 1540 / istek 1520 (prvo kućište)	utok 1520 / istek 1500 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
20 (*)	2600 x 2300 x 2600 (2 x)	560	max. 20 ES	8000 (2 x)	utok 2040 / istek 2020 (prvo kućište)	utok 2020 / istek 2000 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A (2 x)	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
26 (*)	3100 x 2300 x 2600 (2 x)	650	max. 26 ES	10000 (2 x)	utok 2040 / istek 2020 (prvo kućište)	utok 2020 / istek 2000 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A (2 x)	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
32 (*)	3600 x 2300 x 2600 (2 x)	740	max. 32 ES	12000 (2 x)	utok 2040 / istek 2020 (prvo kućište)	utok 2020 / istek 2000 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A (2 x)	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
40 (*)	5800 x 2300 x 2600; 3100 x 2300 x 2600	930	max. 40 ES	20000, 10000	utok 2040 / istek 2020 (prvo kućište)	utok 2020 / istek 2000 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A (2 x)	0,3 kW / 1,3 A (2 x)
49 (*)	7500 x 2300 x 2600; 3600 x 2300 x 2600	1250	max. 49 ES	26000, 12000	utok 2040 / istek 2020 (prvo kućište)	utok 2020 / istek 2000 (drugo kućište)	160 / 160	0,56 kW / 2,5 A (2 x)	0,3 kW / 1,3 A (2 x)

(\* ) modularni dio (dobavlja se sa odvojenom taložnicom, primarni i biološki dio)

### 5+ za AQUAmax®

**+ ZNAČAJNE UŠTEDE** – povoljniji prijevoz, ugradnja održavanje, pražnjenje i manja potrošnja električne energije.

**+ POUZDAN RAD** – nečujno i prije svega automatizirano, bez dodatnih pražnjenja komora, podešavanje ventila ili dodavanja bioloških ili kemijskih preparata – mogućnost nadzora preko mobilnog telefona.

**+ DOKAZANA RJEŠENJA** – vrhunska njemačka biološka tehnologija i poduzeće Zagožen d.o.o. sa ovlaštenim servisom, će osigurati ugradnju, stavljanje u rad i redovito održavanje bio pročistače dugoročno nadziranje.

**+ RADI I U VAŠOJ ODSUTNOSTI** – u noći i u Vašoj odsutnosti bio-pročistač se samostalno uključuje na sigurnosni sistem rada i kod povećanog dotoka se automatski vraća natrag na normalni rad.

**+ ZAJAMČENA KVALITETA I SIGURNOST KUPNJE** – 50 godina životni vijek trajanja kućišta, 2 godine garancije na sve tehničke dijelove. Bio-pročistač je uvršten na popis Zbornice komunalnoga gospodarstva Slovenije, svi potrebni međunarodni certifikati i oznaka CE, ISO 9001.

## BIO-PROČISTAČI ZAGOŽEN VEĆE DIMENZIJE

**NOVO:** U našoj ponudi nalaze se također praktičnosti bio-pročistači za više od 50 ES. Ako se zbog praktičnosti ili ekomske učinkovitosti utvrdi da se u selu ili naselju ne bi priključili na centralni bio pročistač, tada se montira manji ili vlastiti bio-pročistač. Tada Vas lako u poduzeću Zagožen savjetujemo i pomognemo u vezi postrojenja većih bio-pročistača, tako imamo sa partnerima već projektno razvijene sistema za postrojenja do 1000 ES. Za još veće sisteme prema projektom sporazumu o provedbi i tehničkim zahtjevima.

## JEDNOSTAVNO I EKONOMIČNO ODRŽAVANJE DIMENZIJE

Redovito održavanje i preporučeno godišnje održavanje bio-pročistača su preduvjeti za postizanje maksimalnog životnog vijeka trajanja. Zato Vam omogućavamo također stručnu montažu tj. ugradnju, redovito servisiranje s mogućnošću potpisivanja višegodišnjeg ugovora, koji Vam osigurava 24 satnu dostupnost 7 dana u tjednu, izobrazbu za upotrebu bio-pročistača, sve potrebne rezervne dijelove, te ostale ugovorene benefite.

U okviru godišnje ili višegodišnje ugovorene suradnje ovlašteni naš serviseri, te osigurate dodatne cjenovne popuste, te pogodnosti! S time si osiguravate preporučene redovne preglede bio-pročistača i obavljanje kontrolnih mjerena.

## DUGI VIJEK TRAJANJA

Polietilensko kućište bio-pročistača Zagožen, je proizvedeno po postupku rotacijskog lijevanja, zbog upotrebe prvakasnih materijala izuzetno je izdrživ, 100% vodonepropustan, zauzima malo prostora.

Kućište radi ukopa ne narušava izgled okoliša, otporno je na kemikske agresije, UV zračenje i različite temperaturne promjene. Zbog male težine (u odnosu na betonske izvedbu) omogućava brzi, siguran i jednostavan transport te ugradnju.

Bio-pročistači Zagožen imaju osmišljen poklopac s optimalnim servisnim otvorom i opcijskim sigurnosnim lokotom (zaštita za djecu), te s dodatnim opcijskim povišenjem otvora (obruč 625/250 mm ili 625/500 mm) da se lako zadovolje također specifične potrebe terena za ukop bio-pročistača.

## Jer se brinemo za očuvanje naših voda.

**Kad kupujete bio-pročistač  
zahtijevajte I Z V R S N O S T!**



## UŠTEDA ENERGIJE

Za bio-pročistače Zagožen, pojedina domaćinstava ne trebaju građevinsku dozvolu za ugradnju i ukop. Upravljačka jedinica bio-pročistača se spoji na 230 V AC, 50 Hz. Bio-pročistače smo razvili s ciljem uštede energije, te za svoj rad upotrebljavaju malo električne energije.

## NIŽI TROŠKOVI ODVOZA MULJA

Zbog velikog obujma sedimentacijske komore, za is-pumpavanje mulja iz bio-pročistača potrebno je dvije do tri godine od stavljanja u pogon (ovisno od broja korisnika). Tijekom redovitog servisiranja pražnjenje rezervoara nije potrebno.

## Jer se brinemo za očuvanje naših voda.

Kad kupujete bio-pročistač  
zahtijevajte I Z V R S N O S T!

## POUZDAN I DUGOROČAN PARTNER

Počeci poduzeća Zagožen datiraju u ljetu 1976. Danas je poduzeće Zagožen poznati europski brend. Vodimo brigu o vlastitom razvoju i kvalitetnoj ponudi proizvoda za kanalizacijske i vodovodne sisteme. Osiguravamo Vam besplatno savjetovanje kod izbora i odabiru ekološki prihvatljivih proizvoda iz naše ponude AQUAcare:

- > bio pročistači
- > rezervoari za kišnicu, pitku i otpadnu vodu
- > separatori ulja i separatori masti
- > cijevi i revizijska okna
- > pjeskolovi
- > lijevano željezni i plastični kanalski poklopci
- > akumulacijski tuneli

Također tako vodimo brigu za redovito održavanje i servis bio-pročistača.

Poduzeće Zagožen d.o.o. ima dobiven certifikat kvalitete ISO 9001 još od godine 2001. Svi bio-pročistači imaju priloženu izjavu o suglasnosti i nosite oznaku CE.



# bio-pročistači

 zagožen

# Bilješke

## Podaci o poduzeću

Vodoplast-promet d.o.o.  
Dumovečka 16  
10361 Sesvetski Kraljevac | Zagreb - Hrvatska | EU

## Informacije i naručivanje

T +385 (0) 1 20 45 791  
F +385 (0) 1 20 45 795  
E [info@vodoplast-promet.hr](mailto:info@vodoplast-promet.hr)  
W [www.vodoplast-promet.hr](http://www.vodoplast-promet.hr)

## Vaš prodavač



**VODOPLAST**  
P R O M E T



zagožen

ATB

APLAST

AQUAcare