

Pro SIGMA®

Biološke čistilne naprave FLUIDO

po SIST EN 12566-3



Biološke čistilne naprave

KORISTI ZA VAS:

- EKOLOŠKO UČINKOVITO
- EKONOMSKO SPREJMLJIVO
- ENERGETSKO VARČNO



Garancija - 20 let



CE - preverjena kakovost po EU-standardih



OČIŠČENO DO POPOLNOSTI

Pro SIGMA®

Pro SIGMA®

Nimate priključka na javno kanalizacijo?

Niste edini, kajti to velja za vsakega petega državljana Evrope. Samo v Franciji, na primer, bo v kratkem nameščenih več kot 1,4 milijone decentraliziranih naprav za odpadne vode.

Pravzaprav ste lahko srečni, kajti individualno odstranjevanje odpadnih vod je dandanes ugodnejše kot kanalni priključek, še posebej na podeželskem območju. Glede na dobro razmerje cena-učinkovitost, dolgo življenjsko dobo, kot tudi ugodne stroške montaže in delovanja, lahko za vaše potrebe najdete optimalno rešitev.



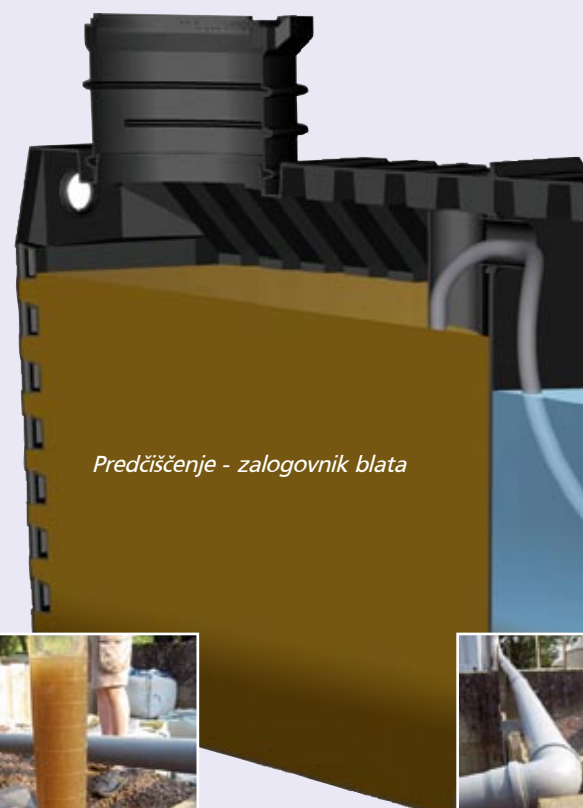
Garancija - 20 let



CE - preverjena kakovost po EU-standardih



Za vašo varnost: Pomemben del zagotavljanja kakovosti so ekstremni obremenilni testi, ki jih je FLUIDO uspešno prestal – SIST EN 12566-3.



Aktivni mulj - premešan



Posedanje a

Čistilne naprave po SIST EN 12566-3 so zelo zanesljiva rešitev

Za celotni čas testiranja po SIST EN 12566-3 v 38 tednih so bile FLUIDO čistilne naprave od preizkusnega inštituta Aachen (EU-notified body) ocenjene kot sledi:

- naprave delujejo brez električnih in strojno-tehničnih motenj
- naprave delujejo brez hrupa ali smradu
- dobra biološka in čistilna zmogljivost tudi v različnih obremenitvenih situacijah:

| Parameter | Zahteva | SIST EN 12566-3 - dosežene iztočne vrednosti* | EN 12566-3 - učinkovitost čiščenja v %* |
|--------------------|----------|---|---|
| KPK | 120 mg/l | 52 mg/l | 90,9 % |
| BPK ₅ | 30 mg/l | 10 mg/l | 96,2 % |
| NH ₄ -N | 10 mg/l | 8,9 mg/l | 90,2 % (T 12° C) |

Vrednosti so zagotovljene v primeru rednega servisiranja naprave s strani pooblaščenega servisa.

Preverjeni rezultati čistilnih rezervoarjev MONOfluido po SIST EN 12566-3

Preizkušanje stabilnosti po SIST EN 12566-3 se je pokazalo, da rezervoarji prenesejo predpisane obremenitve 10.292 kg (odgovarja pribl. 1,5 m prekritju zemlje), pri čemer se niso pojavili ne zlomi niti razpoke ali deformacije.



Prednosti za vas – čistilni modul FLUIDO:

- zanesljiva in visoko zmogljiva čistilna tehnika z majhnimi potrebnimi volumni (potrebni samo 750 l / osebo)
- nizka poraba električne energije, letno samo 80 kWh / osebo (pribl. 15 €)

Prednosti za vas - kompaktna čistilna naprava MONOFLUIDO:

- ekstremno stabilen rezervoar, tudi za vgradnjo v podtalnico, pod prometne površine in težka tla
- trajno tesen, ker je 100% odporen na delovanje odpadne vode (20 let garancije)
- okolju prijazen, saj je iz čistega recikliranega polietilena (PE)

SBR-čistilne naprave FLUIDO

SBR-čistilne naprave s potopnimi prezračevalniki so danes v Evropi najpogosteje uporabljena biološka čistilna tehnika. Kot predpripravljeni kompletni sistem so čistilne naprave FLUIDO zelo enostavne za vgradnjo. So izredno kompaktne, zahtevajo majhno globino vkopa in so preproste za montažo.

Delovanje:

Dotekajoča odpadna voda se iz predčistilne stopnje **1** po porcijah spušča v SBR čistilni modul **2**. Vsak čistilni cikel traja po 8 ur. Pri tem FLUIDO s pomočjo potopnega prezračevalnika **3** vnaša kisik in tako omogoča optimalno rast mikroorganizmov, ki čistijo odpadno vodo. Na koncu ciklusa in po posedanju biomase se v gornjih plasteh nabere očiščena voda, ki jo naprava prečrpa v podtalnico ali kak naravni recipient. Po osmih urah se medtem v predčiščenju zopet naberejo odplake in prične se novi cikel.

Prednosti za vas:

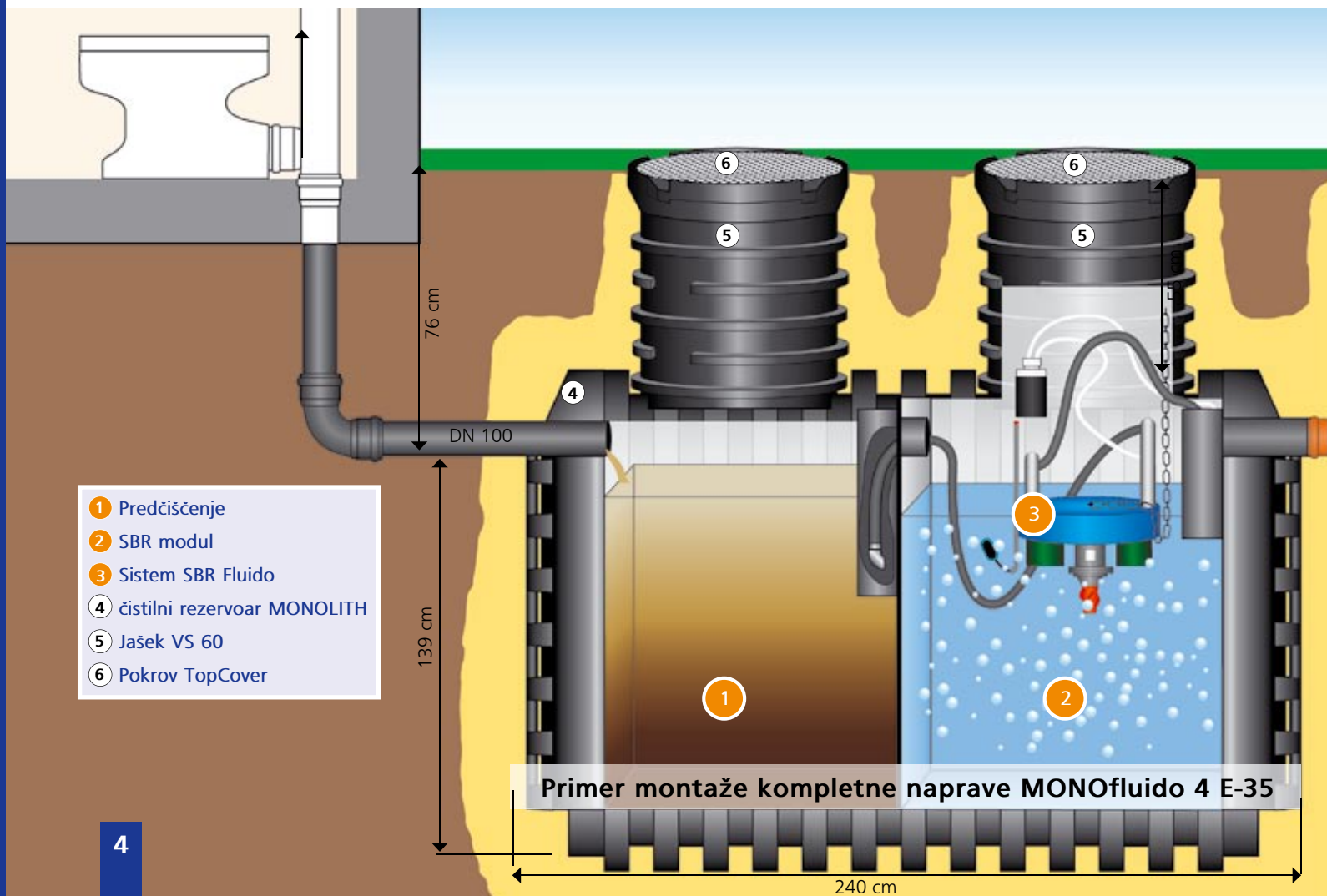
- ni nevarnosti zamašitev, pri vzdrževanju se agregat preprosto izvleče iz rezervoarja
- plavajoči SBR-čistilni modul se optimalno prilagaja številu priključenih stanovalcev
- visoko kvalitetni, po evropskih normah in varnostnih standardih preverjena črpalna in krmilna tehnika



Garancija - 20 let



CE - preverjena kakovost po EU-standardih



- 1** Predčiščenje
- 2** SBR modul
- 3** Sistem SBR Fluido
- 4** čistilni rezervoar MONOLITH
- 5** Jašek VS 60
- 6** Pokrov TopCover

Primer montaže kompletne naprave MONOfluido 4 E-35

Najbolj uporabljena biološka čistilna tehnika v Evropi



Komplet dobavljene čistilne naprave vsebuje:

- ① 1 (ali 2) predčistilni reaktor
 - ① 1 (ali 2) čistilni reaktor
 - ② 2 x jašek VS 20 ali VS 60*
 - ③ 2 x PE - pokrov TOP COVER
 - ④ 1 x čistilni sistem FLUIDO (agregat s 15 m kabla, krmilna naprava F-Contol basic)
- * VS 60: dobavljen tipsko (višina 63,5 cm, premer 60 cm,) VS 20: za povišanje jaška po želji (višina 25 cm, premer 60 cm)

Investitor zagotovi:

- izkop gradbene jame predpisane velikosti
- utrjeno dno gradbene jame (betonska podlaga ni potrebna)
- dovod zaščitne cevi premera \varnothing 50 mm za el. kabel od objekta do čistilne naprave
- prostor za krmilje v hiši ali ob čistilni napravi
- vodo za prvo polnjenje čistilne naprave
- priključek vtoka in iztoka v/iz čistilne naprave
- zasip čistilne naprave
- ureditev okolice

Naša servisna služba poskrbi za montažo, priključitev in zagon čistilne naprave. Nudimo vam tudi servisiranje in vzdrževanje vaše čistilne naprave.



1 (ali do 4) rezervoarji + 2 x jašek VS 20 ali VS 60 + 2 x pokrov TopCover + 1 x čistilni sistem FLUIDO = Kompletna čistilna naprava

| Število priključenih stanovančev | REWATEC FLUIDO tip | Število rezervoarjev, volumen | Mere (dolžina x širina x višina) | Razvrstitev rezervoarjev | Naročniška številka | Teža |
|----------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------|------------|
| 2 - 4 | 4 E-15/15 Dva rezervoarja | 2 x 1500 l | 2 x (128 x 120 x 160 cm) | | KBKM1515 | 2 x 160 kg |
| 4 - 6 | 6 E-20/20 Dva rezervoarja | 2 x 2000 l | 2 x (160 x 120 x 160 cm) | | KBKM2020 | 2 x 160 kg |
| 6 - 8 | 8 E-30/30 Dva rezervoarja | 2 x 3000 l | 2 x (208 x 120 x 160 cm) | | KBKM3030 | 2 x 180 kg |
| 8 - 12 | 12 E-50/50 Dva rezervoarja | 2 x 5000 l | 2 x (320 x 120 x 160 cm) | | KBKM5050 | 2 x 280 kg |
| 10 - 16 | 16 E-60/60 Dva rezervoarja | 2 x 6000 l | 2 x (246 x 208 x 230 cm) | | KBKB6060 | 2 x 230 kg |
| 12 - 20 | 20 E-75/75 Dva rezervoarja | 2 x 7500 l | 2 x (296 x 208 x 230 cm) | | KBKB7575 | 2 x 300 kg |
| 14 - 26 | 26 E-90/90 Dva rezervoarja | 2 x 9000 l | 2 x (344 x 206 x 230 cm) | | KBKB9090 | 2 x 380 kg |
| 12 - 34 | 34 E-60/60 + 60/60 štirje rezervoarji | 4 x 6000 l | 4 x (246 x 208 x 230 cm) | | KBKB6666 | 4 x 230 kg |
| 16 - 42 | 42 E-75/75 + 75/75 štirje rezervoarji | 4 x 7500 l | 4 x (296 x 208 x 230 cm) | | KBKB7777 | 4 x 300 kg |
| 20 - 50 | 50 E-90/90 + 90/90 štirje rezervoarji | 4 x 9000 l | 4 x (344 x 206 x 230 cm) | | KBKB9999 | 4 x 380 kg |

Ponudbe za čistilne naprave velikosti 50 do 300 PE vam izdelamo na podlagi povpraševanja

SBR-čistilna stopnja FLUIDO – dogradnja obstoječe greznice



Imate že obstoječo greznico in bi jo radi še naprej uporabljali? S SBR-čistilnim modulom FLUIDO lahko vaš že obstoječi objekt spremenite v polno delujočo biološko čistilno napravo.

Vsebina dostave SBR-čistilnega sistema FLUIDO:

1 x glavni čistilni rezervoar, 1 x jašek VS60, 1 x pokrov TwinCover, 1 x čistilni sistem FLUIDO (agregat s 15 m kabla, kontrolna naprava F-Control basic)

| število priključenih stanovalcev | REWATEC FLUIDO tip | Volumen | Mere (dolžina x širina x višina) | Naročniška številka | Teža |
|----------------------------------|--------------------|---------|----------------------------------|---------------------|--------|
| 4 - 6 | 6 E-15 | 1500 l | 128 x 120 x 160 cm | KBKM0015 | 160 kg |
| 6 - 8 | 8 E-20 | 2000 l | 160 x 120 x 160 cm | KBKM0020 | 160 kg |
| 8 - 12 | 12 E-30 | 3000 l | 208 x 120 x 160 cm | KBKM0030 | 180 kg |
| 12 - 14 | 14 E-35 | 3500 l | 240 x 120 x 160 cm | KBKM0035 | 220 kg |
| 14 - 20 | 20 E-50 | 5000 l | 320 x 120 x 160 cm | KBKM0050 | 280 kg |
| 20 - 24 | 24 E-60 | 6000 l | 246 x 208 x 230 cm | KBKB0060 | 230 kg |
| 24 - 30 | 30 E-75 | 7500 l | 296 x 208 x 230 cm | KBKB0075 | 300 kg |
| 30 - 38 | 38 E-90 | 9000 l | 344 x 206 x 230 cm | KBKB0090 | 380 kg |

Oprema (za vse sisteme FLUIDO):

Podaljšek jaška VS 60

Dolžina 63,5 cm, Ø 60 cm / Naročniška številka KKDS0060

Podaljšek jaška VS 20

Dolžina 25 cm, Ø 60 cm / Naročniška številka KKDS0020

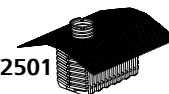


Tesnilni obroč VS 60/VS 20

Kavčuk DN 600 / Naročniška številka KKDS0070

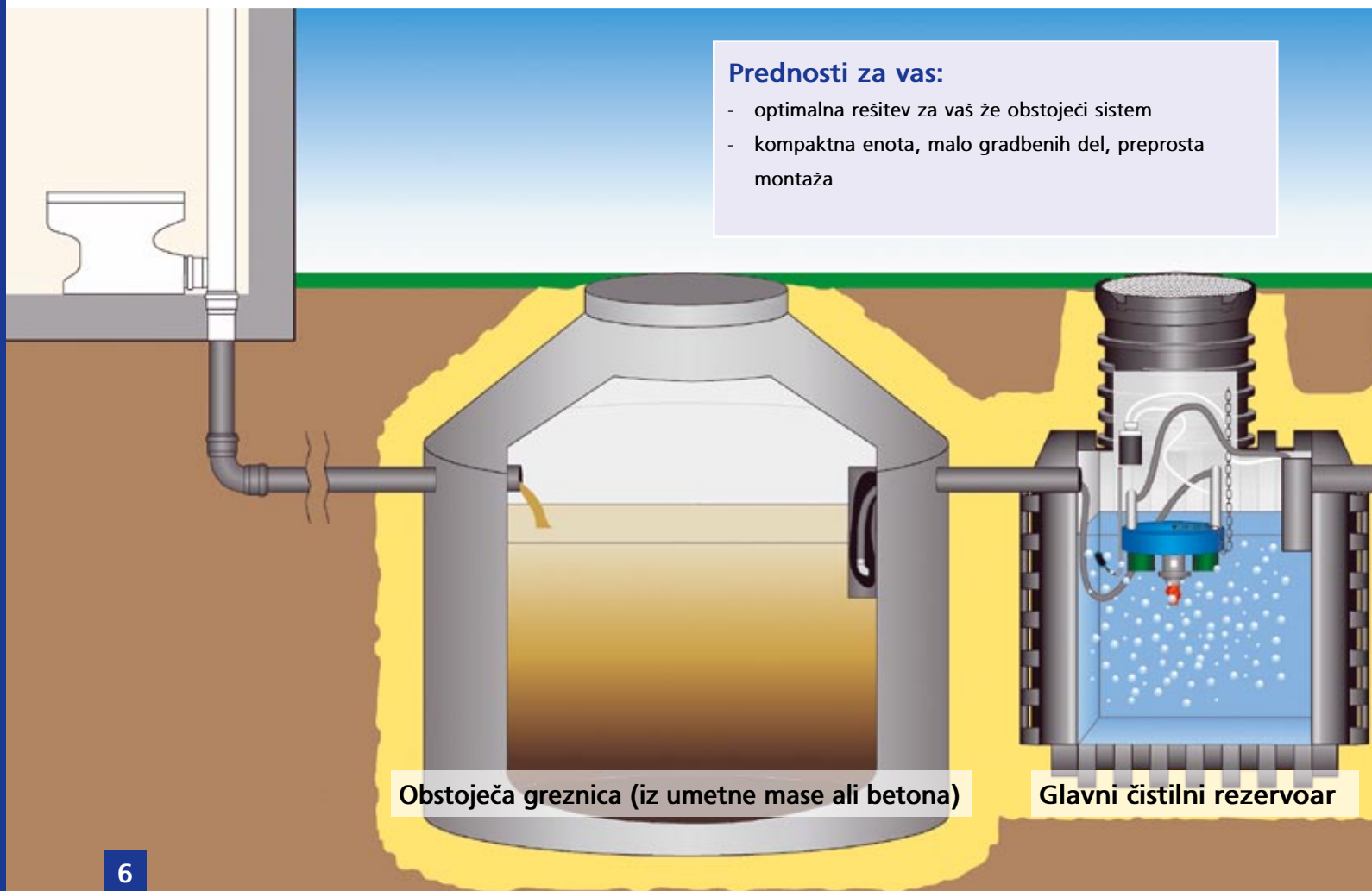
Vzgonska varovalka, mreža

Za rezervoarje do 5000 l / Naročniška številka KKZT2501



Prednosti za vas:

- optimalna rešitev za vaš že obstoječi sistem
- kompaktna enota, malo gradbenih del, preprosta montaža



SBR - čistilni sistem za nadgradnjo – preprosta in varna rešitev



Preprost poseg omogoča popolno zanesljivost delovanja ob zanemarljivem vzdrževanju. Kompaktni plavajoči SBR čistilni modul FLUIDO je z enim samim povezovalnim kablom spojen s kontrolnim sistemom v stavbi. Pri napravi FLUIDO ni nevarnosti za zamašitve in ni hrupa, saj deluje brez fiksiranja na rezervoar in brez uporabe stisnjene zraka.

Preprosto varna rešitev!

Prednosti za vas:

- plavajoči SBR-čistilni sistem, ki se optimalno prilagaja številu stanovalcev
- pametno krmilje s samodejnim izborom ekonomičnega načina dela v odsotnosti in z elektronskim obratovalnim dnevnikom
- preprosta vgradnja - brez dodatnih del in napeljav stisnjene zraka
- tiho delovanje, brez puhala v hiši



Vsebina dobavljene opreme: plavajoči čistilni modul s potopnim turbinskim prezračevalnikom, napajalna črpalka in črpalka za čisto vodo, plovno stikalo, mikroprocesorska kontrolna naprava F-Control basis, steklenica za vzorčenje, veriga za izvlek, 15 m vtičnega podzemnega kabla, cev za napajanje in očiščeno vodo.

| čistilni sistem FLUIDO | število priklopljenih stanovalcev na čistilno napravo |
|---------------------------|---|
| čistilni sistem FLUIDO 12 | Za 5 - 12 stanovalcev |
| čistilni sistem FLUIDO 25 | Za 13 - 25 stanovalcev |
| čistilni sistem FLUIDO 36 | Za 26 - 36 stanovalcev |
| čistilni sistem FLUIDO 50 | Za 37 - 50 stanovalcev |

| Oprema za vse čistilne sisteme FLUIDO | Naročniška številka |
|---|---------------------|
| ABP - oprema (aktivna napajalna črpalka), za izravnavo nihanja v obremenitvi (obrt, gastronomija), primerna za vse naprave z ločenim predčiščenjem; polnilna črpalka in plavajoče stikalo z 20 m kabla, kontrolna naprava-osnovna (doplačilo za kontrolno napravo-nadstandard), polnilna cev, nosilna vrvi in material za pritrditev. | KKZT1011 |
| Doplačilo za 30 kabla | KKZT0030 |
| Konzola s krmiljem za zunanjo postavitev z opozorilno lučko, vključno s pripravljenim FI-zaščitnim stikalom in varnostnim avtomatom | KKZT5002 |
| Konzola s krmiljem za zunanjo postavitev z opozorilno lučko | KKZT5000 |
| Zagon naprave: nastavev krmilne naprave, zagon in priučitev uporabnika, prevzemni protokol. | KKSE0040 |



Biološke čistilne naprave FLUIDO

po SIST EN 12566-3

Primer vgradnje čistilne naprave za 6 stanovalcev: preprosta rešitev



Dodatna ponudba:

Rezervoarji in naprave za uporabo deževnice -
zahtevajte ponudbo.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

© REWATEC

Vaš partner za čistilne naprave:



PROSIGMA d.o.o.

Limbuška 2, 2341 Maribor-Limbuš
Tel.: 02-421 3200, Fax: 02-421 3207

E-mail: info.mb@prosigma.si

www.cistilne-naprave.si

www.prosigma.si

Garancija:

Pravilna vgradnja je temelj za desetletja dolgo življenjsko dobo vaše naprave in za 15 do 20 let garancije zanesljivega delovanja. Garancija se nanaša izključno na posamezni podzemni rezervoar in ne zajema dodane dele in priključke, kljub temu, da so bili dobavljeni skupaj. Osnova za garancijo je vgradnja, opisana v navodilih. V primeru ugotovljene napake vam bomo brezplačno zagotovili potrebni material - nobenih dodatnih storitev ali stroškov ne bomo zaračunali. Garancija ne zajema poškodb, nastalih zaradi nenamenske uporabe ali napak, nastalih zaradi nepravilne vgradnje oz. vzdrževanja. Priporočamo podpis pogodbe za redni servis z dobaviteljem naprave.