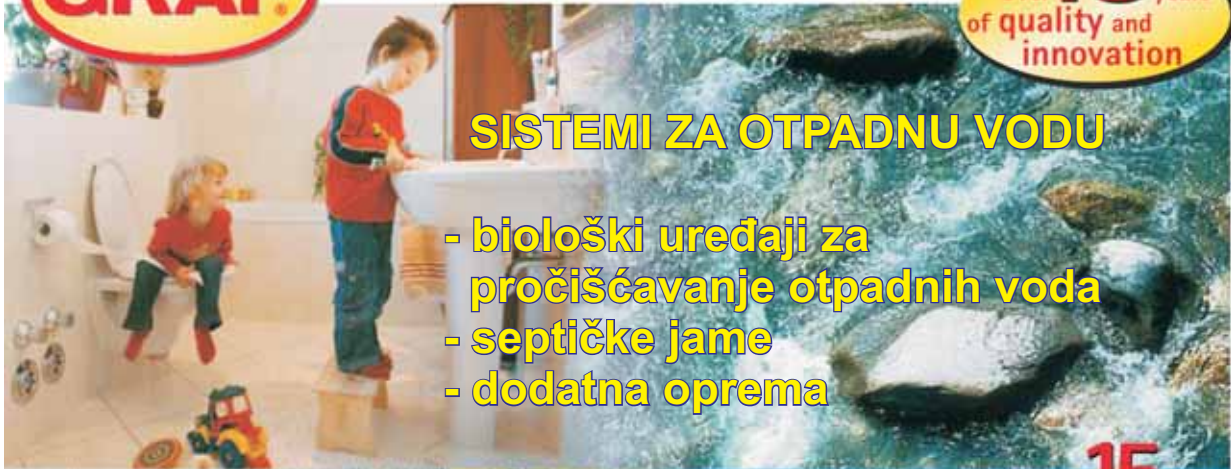




**45**  
Over **45** years  
of quality and  
innovation



**SISTEMI ZA OTPADNU VODU**

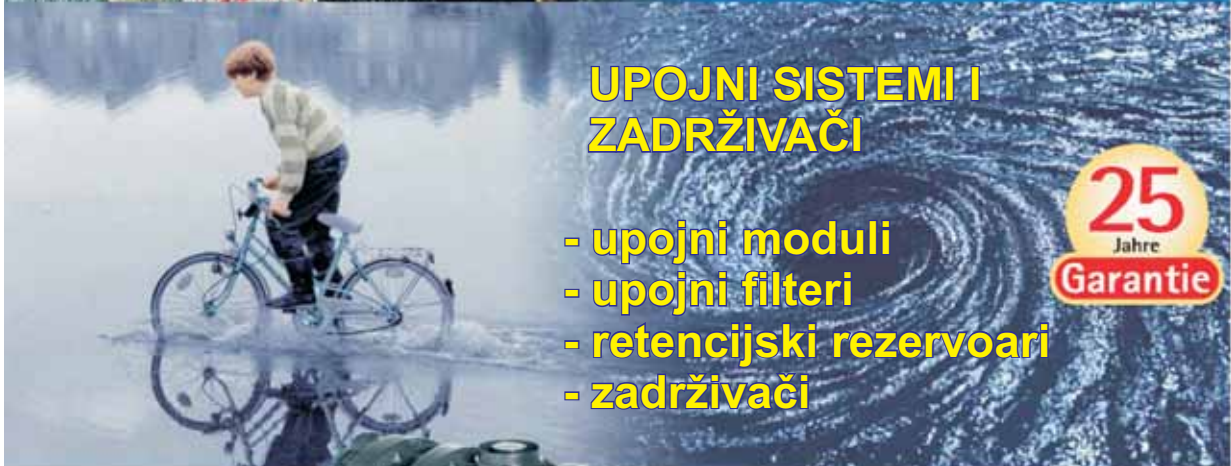
- biološki uređaji za pročišćavanje otpadnih voda
- septičke jame
- dodatna oprema

**15**  
Jahre  
Garantie



**UPOTREBA KIŠNICE**

- rezervoari nadzemni
- rezervoari podzemni
- filteri za kišnicu
- pumpe
- dodatna oprema



**UPOJNI SISTEMI I ZADRŽIVAČI**

- upojni moduli
- upojni filteri
- retencijski rezervoari
- zadrživači

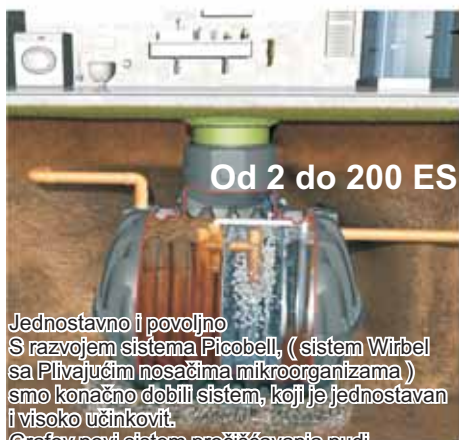
**25**  
Jahre  
Garantie





## Biološki uređaji za pročišćavanje otpadnih voda PICOBELL Sistem WIRBELL sa plivajućim nosačima

Pročišćavanje do 99 %



Od 2 do 200 ES

Jednostavno i povoljno S razvojem sistema Picobell, (sistem Wirbel sa Plivajućim nosačima mikroorganizama) smo konačno dobili sistem, koji je jednostavan i visoko učinkovit.

Grafov novi sistem pročišćavanja nudi jednostavnu tehnologiju i visoki stupanj čišćenja otpadnih voda.

Tehnologija čišćenja funkcioniра samo s pomoću zračnog puhala, ventilacijske cijevi za povrat mikroorganizama te specialnih nosača za mikroorganizme, koji su samočisteći.

Sistem radi bez mikroprocesora, crpki i elektro magnetnih ventila. Rad sistema vodi jednostavna kontrolna jedinica. Sistem Picobell funkcioniра odlično i pri neujednačenom dotoku. Biološki uređaj zahtijeva minimalne troškove održavanja i rada.



15 years warranty

3 years warranty

15 years warranty

NOVO

Izvedba sa jednim rezervoarom

Broj korisnika ( max. )	Ukupni volumen ( L )	Volumen rezervoara ( L )	Dužina ( mm )	Širina ( mm )	Visina ( mm )	Težina ( kg )
2 - 5 ES	3750	3750	2280	1755	2200	200
4 - 6 ES	4800	4800	2280	1985	2430	255
6 - 8 ES	6500	6500	2390	2190	2710	310



15 years warranty

3 years warranty

15 years warranty

NOVO

Izvedba sa dva rezervoara

Broj korisnika ( max. )	Ukupni volumen ( L )	Volumen rezervoara ( L )	Dužina ( mm )	Širina ( mm )	Visina ( mm )	Težina ( kg )
8 - 10 ES	7500	2x3750	2280	1755	2200	150
			2280	1985	2430	185
10 - 12 ES	9600	2x4800	2280	1985	2430	220
			2390	2190	2710	220
12 - 18 ES	13000	2x6500	2390	2190	2710	265

## SBR biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda tip AQUA-SIMPLEX

Pročišćavanje do 99 %



Od 2 do 53 ES

### SBR tehnika biološkog pročišćavanja

SBR tehnika (Sequentielle Biologische Reinigung = sekvencionalno biološko čišćenje) se sastoji od sljedećih dijelova, taloženja i predčišćenja, koje služi za zadržavanje grubog otpada i reaktorskog bazena za biološko pročišćavanje. Svi ciklusi su kontrolirani i upravljani pomoću mikroprocesorske jedinice. Izbacivanje pročišćene vode se vrši pomoću pumpe nakon faze sedimentacije. Sva otpadna voda prođe sve cikluse pročišćavanja. Otpadna voda se pročišti do 99% i to u 3 ciklusa u trajanju od samo 8 sati.



15 years warranty

3 years warranty

Izvedba sa jednim rezervoarom

Broj korisnika ( max. )	Ukupni volumen ( L )	Volumen rezervoara ( L )	Dužina ( mm )	Širina ( mm )	Visina ( mm )	Težina ( kg )
2 - 5 ES	3750	3750	2280	1755	2200	200
4 - 6 ES	4800	4800	2280	1985	2430	255
6 - 8 ES	6500	6500	2390	2190	2710	310



15 years warranty

3 years warranty

Izvedba sa dva rezervoara

Broj korisnika ( max. )	Ukupni volumen ( L )	Volumen rezervoara ( L )	Dužina ( mm )	Širina ( mm )	Visina ( mm )	Težina ( kg )
2 - 6 ES	5400	2x2700	2080	1565	2010	120
			2280	1755	2200	150
6 - 10 ES	7500	2x3750	2280	1755	2200	150
			2280	1985	2430	185
10 - 14 ES	9600	2x4800	2280	1985	2430	185
			2390	2190	2710	220
14 - 18 ES	13000	2x6500	2390	2190	2710	220

## SBR biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda tip KLARO EASY

Pročišćavanje do 99 %



Od 2 do 200 ES



15 years warranty 3 years warranty



Izvedba sa jednim rezervoarom

Broj korisnika ( max. )	Ukupni volumen ( L )	Volumen rezervoara ( L )	Dužina ( mm )	Širina ( mm )	Visina ( mm )	Težina ( kg )
2 - 5 ES	3750	3750	2280	1755	2200	175
4 - 6 ES	4800	4800	2280	1985	2430	220
6 - 8 ES	6500	6500	2390	2190	2710	265



15 years warranty 3 years warranty

Izvedba sa dva rezervoara

Broj korisnika ( max. )	Ukupni volumen ( L )	Volumen rezervoara ( L )	Dužina ( mm )	Širina ( mm )	Visina ( mm )	Težina ( kg )
2 - 6 ES	5400	2x2700	2080	1565	2010	120
4 - 8 ES	5400	2x2700	2080	1565	2010	120
8 - 10 ES	7500	2x3750	2280	1755	2200	150
10 - 12 ES	9600	2x4800	2280	1985	2430	185
12 - 18 ES	13000	2x6500	2390	2190	2710	220

**Bez električnih dijelova unutar rezervoara**  
GRAF SBR biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda KLARO vrši sva prebacivanja otpadne vode unutar rezervoara i izbacivanje pročišćene otpadne vode van rezervoara vrši pomoću zračnih liftova. Transport zračnim liftovima se vrši pomoću kompresora smještenog u upravljačkom ormariću. Svi procesi su kontrolirani i upravljani pomoću mikroprocesorske jedinice. Sistem se odlikuje bešćujnim radom svih komponenata. Otpadna voda se pročisti unutar 5 ciklusa u trajanja od 6 sati. Uređaj je lako prilagodiv svakom korisniku.

## XXL biološki uređaji za do 200 korisnika Sistem: PICOBELL, KLARO, AQUA-SIMPLEX



15 years warranty 3 years warranty

Moduli za prepravljanje betonskih ili plastičnih postojećih septičkih jama u biološke uređaje sistema Aqua-Simplex, Klaro ili Picobell



Modul PICOBELL



Modul KLARO



Modul AQUASIMPLEX





## Modularnost bioloških uređaja zasnovana na CARAT rezervoarima



CARAT rezervoari se ukapaju u kolnu površinu bez potrebe za armirano-betonskom pločom i prilikom zatrpavanja ih ne treba puniti vodom.

Rezervoari CARAT "S" volumena 2700 L, 3750 L, 4800 L i 6500 L



## Zbirne septičke (jednocomorne) jame CARAT "S"



## Zbirne-jednocomorne septičke jame CRISTALL i COLUMBUS



## Dvocomorne septičke jame CARAT "S"



## Dvocomorne septičke jame DIAMANT



Primjer ugradnje biološkog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ili septičke jame u kompletu sa upojnim sustavom ( upojnii tunel GRAF 300 )

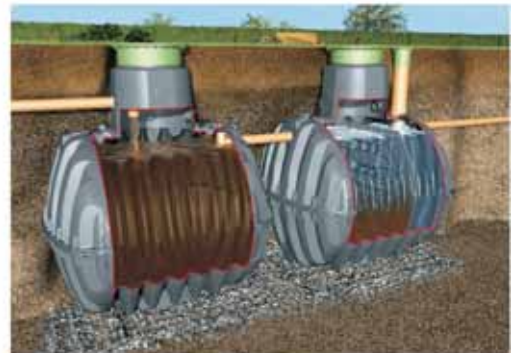


Dvocomorna septička jama Carat



## Trokomorne septičke jame CARAT "S"

**15**  
years  
warranty



2 x 3750 L ukupni volumen 7500 L

2 x 4800 L ukupni volumen 9600 L

2 x 6500 L ukupni volumen 13000 L

## Trokomorna septička jama DIAMANT



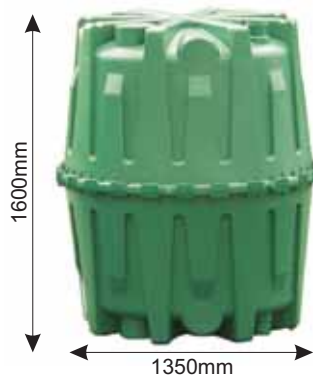
3 x 3350 ukupni volumen 10050 L



3 x 4800 ukupni volumen 14400 L

## Septičke HERKULES

jednodjelne 1600 L-dvodjelne 3200 L-trodjelne 4800 L



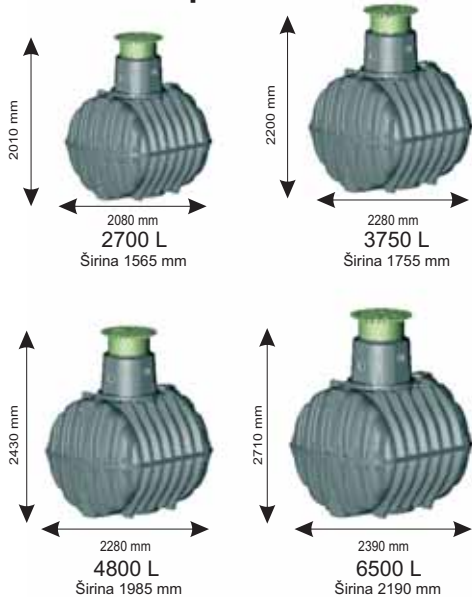
**10**  
years  
warranty



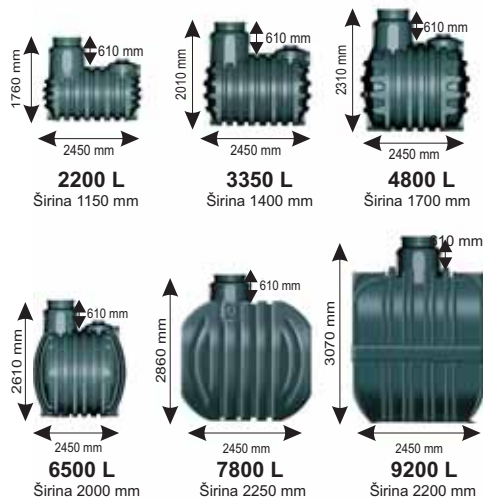


## Rezervoari podzemni CARAT "S"

**NOVO**



## Rezervoari podzemni DIAMANT



## Rezervoari podzemni CRISTALL



## Rezervoari podzemni COLUMBUS





## Rezervoar podzemni RONDUS



	2000 L	3000 L
Širina	2010 mm	2480 mm
Visina	1280 mm	1380 mm
Dužina	2190 mm	2880 mm

**Zbog posebne konstrukcije oblika i male visine, pogodan je za ugradnju u sve vrste terena i kod prisustva visokih podzemnih voda.**



## Rezervoari podzemni HERKULES



## Modularno zasnovani sistemi za iskorištavanje kišnice u CARAT ili DIAMANT rezervoarima



Rezervoar DIAMANT volumena 2200 L, 3350 L,  
4800 L, 6500 L, 7800 L, 9200 L

Rezervoar CARAT "S" volumena 2700 L, 3750 L, 4800 L i 6500 L



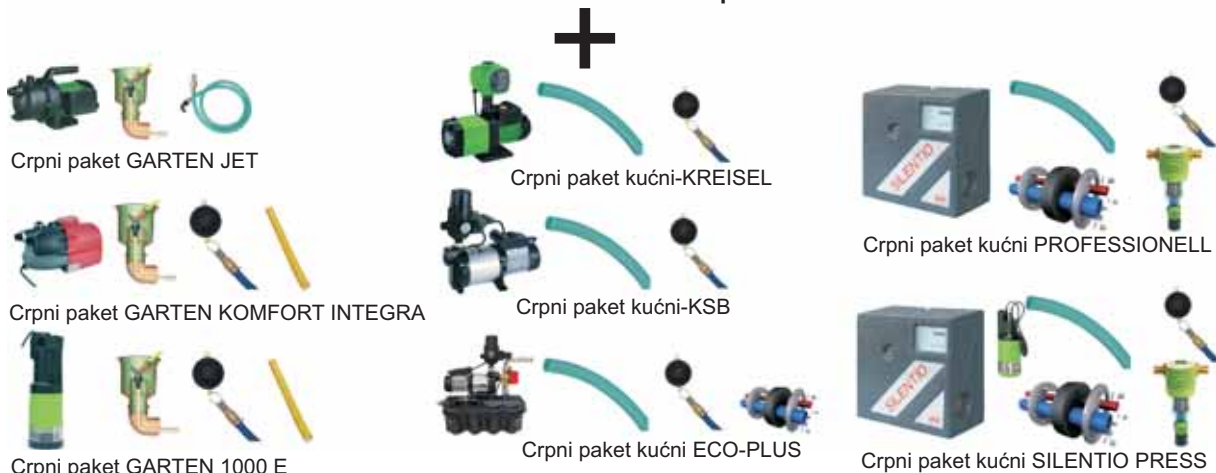
Teleskopski poklopci poh. Mini ili Maxi  
i ravni poklopac

Povozni teleskop. ili ravni  
liveni poklopac

Dodatni produžeci  
za rezervoare



Paketi filtera sa opremom



Crpna tehnika sa opremom

## Nadzemni rezervoari za kišnicu



### Ukrasni rezervoari za kišnicu - nadzemni



Boja Terrakotta ili peščana

**Amfora 300 L**  
fi 700 mm  
h = 1300 mm

**Amfora 500 L**  
fi 800 mm  
h = 1500 mm



Boja bela, siva ili zelena

**Stupni 330 L**  
fi 590 mm  
h = 1610 mm

**Stupni 500 L**  
fi 730 mm  
h = 1930 mm

**Zidni 550 L**  
širina 880 mm  
dubina 515 mm  
visina 2120 mm

**Stupni 1000 L**  
fi 910 mm  
h = 2220 mm

**Stupni 2000 L**  
fi 1190 mm  
h = 2226 mm

### Rezervoari za kišnicu - nadzemni

Garten-Tank



**500 L**  
720x880x1080mm

**750 L**  
720x880x1610mm

**1000 L**  
770x1050x1750mm



200 L  
300 L  
500 L  
Rezervoari za kišnicu



1700 L  
3400 L  
Poljoprivredni rezervoar



**Herkules 1600 L**

1600 mm

1350 mm



**Top-Tank 1300 L**

1600 mm

1160 mm



400 L  
500 L  
600 L  
1000 L  
1500 L  
2000 L  
3000 L

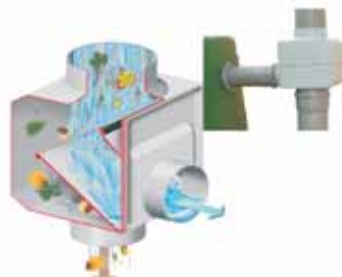
Rezervoari za transport

2000 L  
3000 L  
4000 L  
6000 L  
9000 L  
Samostojeći zbirni rezervoar

## Filteri za ugradnju na vertikalnu



Filter Regendieb de luxe



Filter Regendieb



Filter - automat de luxe



Odstranjivač lišća

## Filteri za ugradnju u rezervoar



Filter Optimax-samočišćeći



Filter Universal 3



Filter Minimax-samočišćeći-zakrivljeni



Filter Minimax-samočišćeći-ravni



Filter paket br. 3 Optimax



Filter paket br. 2 Universal 3



Filter paket br. 1



## Filteri unutarnji sa šahtom - pohodna i povozna izvedba

Filtertopf



Minimax unutarnji za krovove do 350 m<sup>2</sup>



Šaht sa pjeskolovom i filterom



Universal 3 unutarnji za krovove do 1200 m<sup>2</sup>.



Optimax unutarnji za krovove do 1500 m<sup>2</sup>



Zbirni UNI šaht typ 400 i typ 600



Nepovratni ventil za otpadne vode



# Automatske kućne pumpe, pumpne podstanice i pumpe



Automatska pumpa KREISEL 4/1000 sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 0,80kW, Q=4800 L/H; P=4,8 bar



Automatska pumpa INTEGRA DUO 1100 potopna i samousisna sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 1,10kW, Q=2700 L/H; P=4,4 bar



Pumpa JET 700 0,70kW, Q=3000 L/H; P=4,0 bar



Automatska pumpa-potopna 1000 E sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 0,90kW, Q=5600 L/H; P=3,6 bar



Automatska pumpa KSB-Superinox 15/4 sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 0,66kW, Q=3600 L/H; P=3,5 bar



Automatska pumpa KSB-Superinox 25/4 sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 0,80kW, Q=4200 L/H; P=4,3 bar



Pumpa potopna 300 A 0,30kW, Q=7200 L/H; P=0,7 bar



Pumpa potopna-tlačna 1000 A 0,90kW, Q=6000 L/H; P=3,6 bar



BRIO automatika za uklj. i iskljuc. pumpe, sa zaštitom protiv suvog toka 1"



CONTROLMATIC automatika za ukljucivanje i iskljucivanje pumpe, manometar, sa zaštitom protiv suvog toka 1"



Nosač za pumpu KREISEL I i pumpu KSB-Superinox

Garantia pumpna postaja sa automatskim ukljucivanjem između vodovoda i sistema za kišnicu sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 0,66kW, Q=3600L/H P=3,8 bar



Graf KSB pumpna postaja sa automatskim ukljucivanjem između vodovoda i sistema za kišnicu sa zaštitom protiv suvog toka i pritiskim prekidačem 0,66kW, Q=3600L/H, P=3,5 bar 0,80kW, Q=4200L/H, P=4,3 bar



Pumpna postaja Aqua-Center-Silentio sa automatskim ukljucivanjem između vodovoda i sistema za kišnicu. Nadzor je izveden preko mikroprocesora i merača nivoa u rezervoaru. Zaštita protiv suvog toka i pritiski prekidač. 0,66kW, Q=3600L/H, P=3,5 bar 0,80kW, Q=4200L/H, P=4,3 bar





Aqua-Control+ jedinica sa digitalnim pokazivačem nivoa i automatskim dosipanjem vode u rezervoar



Garantia-nadzorna jedinica sa digitalnim pokazivačem nivoa i automatskim dosipanjem vode u rezervoar - predprogramirana



Digitalni pokazatelj nivoa u rezervoaru



Alarm za visok nivo u septičkoj jami



Set sa plovkom i el. mag. Ventilom za automatsko dosipanje vode u rezervoar



Mikro filter povratni-samočisteći za ugradnju sa pumpama DN 1 "



Zaštita protiv malih životinja DN 100, DN 150



Zidni proboj sa brtvama između jevi i proboja DN 100, DN 150



Plivajuća usisna garnitura 1" sa plovkom, filterom i nep. ventilom



Prklučni box za Gardena priključke



Čisteći set OptiClean za dodatno ispiranje filtera Optimax - za unutrašnju i spoljnu upotrebu



Čisteći set OptiClean za dodatno ispiranje filtera Minimax - za unutrašnju i spoljnu upotrebu



Umirivač dotok DN 100 za dno rezervoara



Sifon - preliv DN 100



Brzo montažna stezna manšeta Spannfix



Rezervna filter košara fi 337 mm ili fi 410 mm



Specialna svrdla DN 70, DN 100, DN 150



Specialne brtve DN 32, DN 50, DN 70, DN 100, DN 125, DN 150



Pritisna savitljiva cijev 1"



Usisna gibljava cev sa spiralnim ojačanjem 1"



Odzračni element



Protiv smradni filter



Providna cev sa nastavkom i pipom za nadzemni rez.



Bastenska slavina DN 3/4"



Ručna pumpa



Vrtna slavina INOX

## GRAF upojni tunel 300



- izrada upojnih sistema bez cevi i kamena
- upotreba za upuštanje kišnice u teren
- upotreba za upuštanje pročišćenih otpadnih voda
- trodimenzionalna upojnost
- ušteda na prostoru i finansijska ušteda



GRAF upojni tunel je konstruisan za upotrebu u privatnim objektima. Sistem se sastavlja od jednog ili više tunela tj., do zadovoljavanja potrebnog volumena upojnosti i pločama na krajevima. Polaze se na izravnanu površinu u iskopu. Zbog svoje težine od 11 kg. montaža i rukovanje su krajnje jednostavni.

Ukopani upojni tunel se može opteretiti sa 3.5 t/m<sup>2</sup> što ga čini pogodnim za ugradnju bez armirano-betonske ploče i na mestima preko kojih prolaze lični automobili.



Upojni tunel 300



Zaključna ploča za tunel 300

## 3 D upojnost



Geotextil 200



Odzračni element



Šaht T 220 za revizijsku cev



Volumen tunela je 300 L

Dimenzije: dužina 1220 mm  
 širina 800 mm  
 visina 510 mm

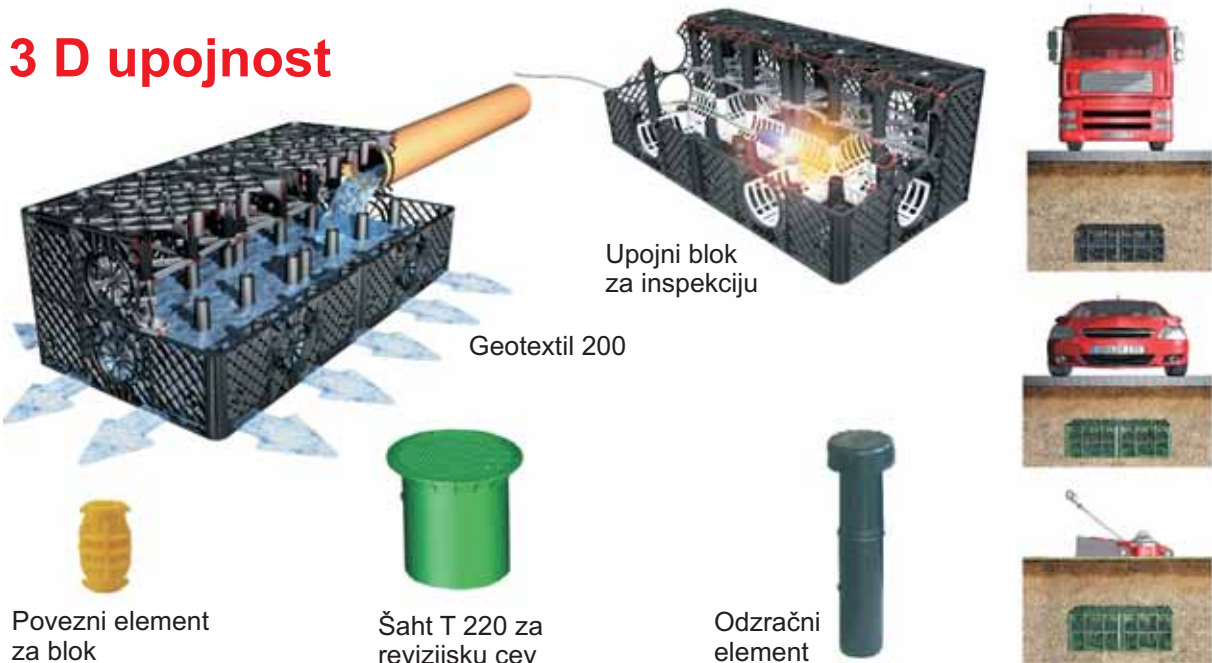
## GRAF upojni blok 300



- izrada upojnih sistema bez cevi i kamena
- upuštanje padavinskih voda sa krovova, parkirališta, trgova, puteva, bio. uređaja,...
- trodimenzionalna upojnost
- ušteda na prostoru i finansijska ušteda



### 3 D upojnost



Upojni blok za inspekciju

Geotextil 200

Povezni element za blok

Šaht T 220 za revizijsku cev

Odzračni element

Prilagodljiv i čvrst upojni blok je konstruisan za upotrebu na javnim i privatnim površinama. Upotrebljava se za odvođenje vode u teren sa krovova, trgova, puteva i drugih javnih i privatnih površina. Ako se prekrije sa 800 mm zemlje preko njega mogu prelaziti teška vozila (SLW 60). Zbog svoje čvrste konstrukcije i načina ugradnje na terenu iznad njega se može napraviti parkirna površina, ulaz u skladište ili industrijski prostor, mogućnosti su razne.

**Volumen bloka je 300 L**

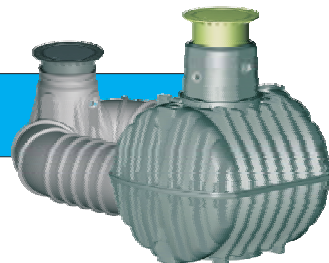
Dimenzije:	dužina	1220 mm
	širina	600 mm
	visina	420 mm

ARMEX

**45** Jahre  
Qualität und  
Innovation



## Sistemi za iskorištavanje kišnice



## Upojni sistemi



## Sistemi za otpadnu vodu



## Posude za upotrebu u poljoprivredi i vinogradarstvu



Zastupnik i prodavač

**ARMEX d.o.o.**

Svetozara Markovića 82  
21230 Žabalj  
Temerinska 95  
Novi Sad

Mob: 063/394-107  
Tel: 021/6531-930  
Fax : 021/6334-998  
E-mail: [info@armex.rs](mailto:info@armex.rs)  
[www.armex.rs](http://www.armex.rs)



**Proizvođač:**

Otto Graf GmbH  
Kunststoffzeugnisse  
Carl-Zeis-Strasse 2-6  
D-79331 Teningen

[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)

**ARMEX d.o.o.**  
Svetozara Markovića 82, Žabalj  
P.J. Temerinska 95, Novi Sad, SRBIJA  
[www.armex.rs](http://www.armex.rs)