

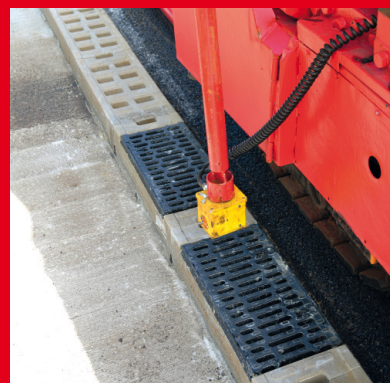


Garancija sigurnosti, stabilnosti i visoke funkcionalnosti

ACO DRAIN® Monoblock

monolitni polimerbetonski sistem odvodnje



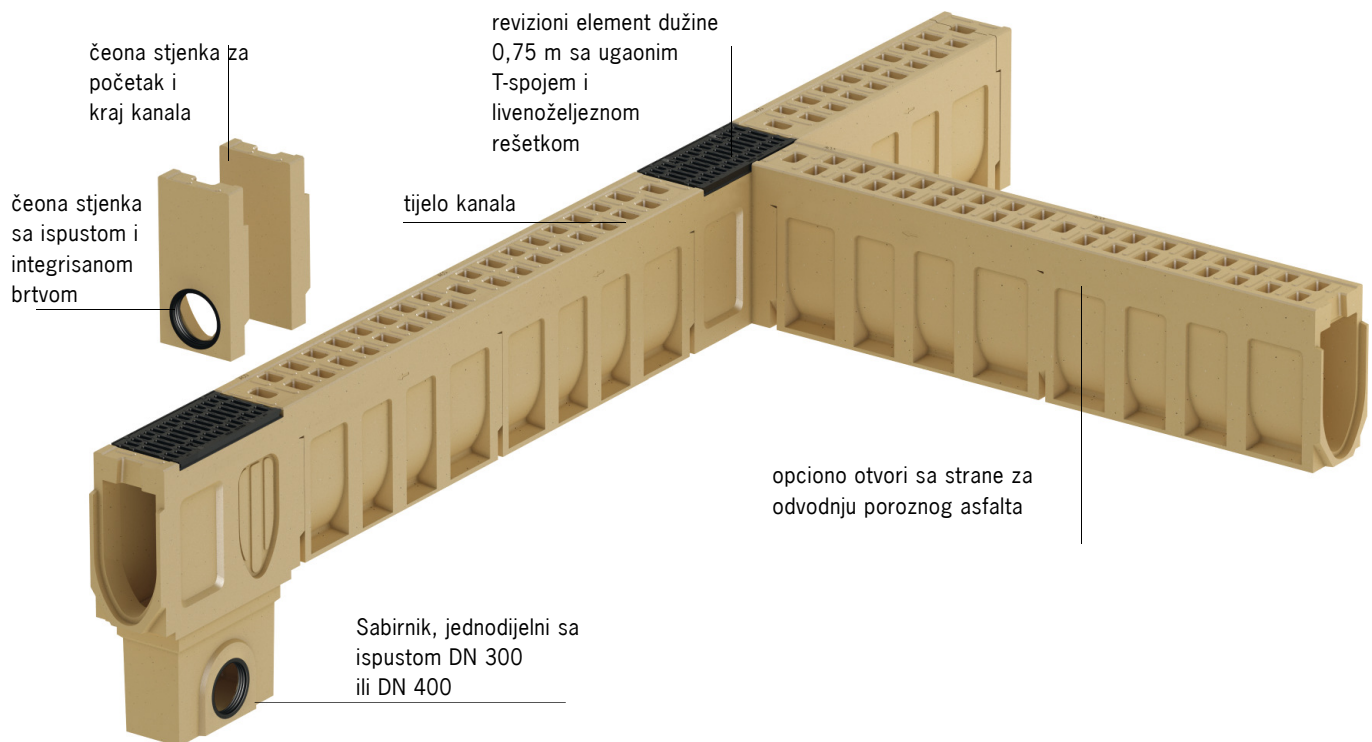


Svi ACO proizvodi podržavaju ACO sistemski lanac

ACO DRAIN® Monoblock – Blok, kojeg ništa ne potresa

Monolitni sistem odvodnje ACO Monoblock: Kanal i rešetka iz polimerbetona se istovremeno izljevaju. Tako nastaje izuzetno stabilna jednodijelna li-vena konstrukcija bez spojne fuge. ACO Polimerbeton i pod ekstremnim opterećenjima ostaje stabilan, čvrst i dugovječan zadržavajući pri tome malu težinu kanala. Mala težina elemenata omogućuje jednostavno rukovanje kanalima na gradilištu čime se povećava brzina polaganja i tako smanjuju troškovi.

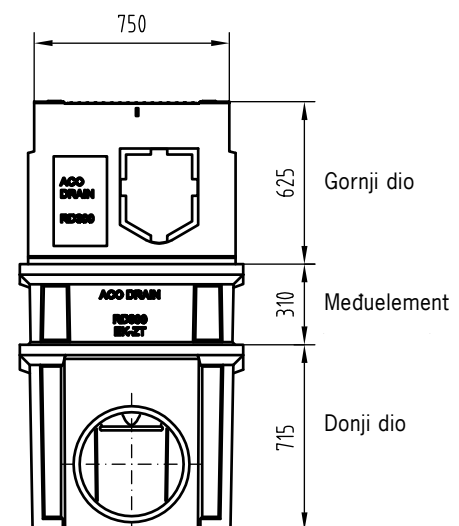
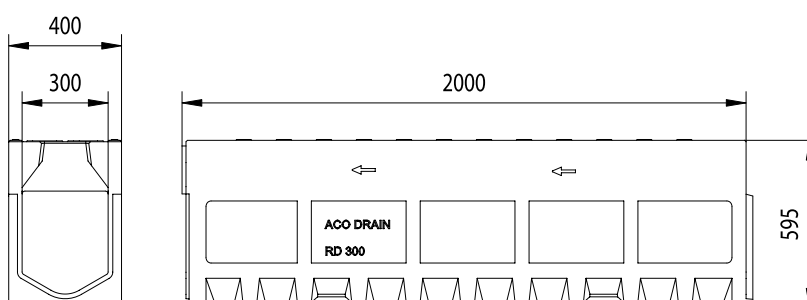
Pregled Monoblock RD 300 sistema



Tehnički podaci za RD 300

Opis	Grad. dužina [cm]	Grad. širina [cm]	Grad. visina [cm]	Težina [kg]	Ulivna površina [cm ² /m]
Kanal RD 300 V do klase F 900	200	40	59,5	484	800
Kanal sa revizionim otvorom	75	40	64,5	219	935
Višedijelni sabirnik DN 315	75	40	165 ¹⁾	454 ²⁾	935
Višedijelni sabirnik DN 400	75	40	165 ¹⁾	454 ²⁾	935

²⁾ bez međuelementa 384 kg



Sabirnik RD 300

¹⁾ Kombinaciju sabirnika moguće je izvesti bez 310 mm visokog međuelementa. U tom slučaju visina iznosi 1340 mm.

Prednosti sistema



Prednosti sistema

- **Monolitna konstrukcija!**
Za sve klase nosivosti prema BAS EN 1433.
- **Jednostavan i pregledan!**
Sa samo nekoliko elemenata sistema može se riješiti većina projektnih zahtjeva.
- **Brtvljenje prema BAS EN 1433!**
Postoji gotovo rješenje međusobnog brtvljenja kanala kako bi se ispunili zahtjevi po europskim normama.
- **DF-izvedba za odvodnju poroznog asfalta**



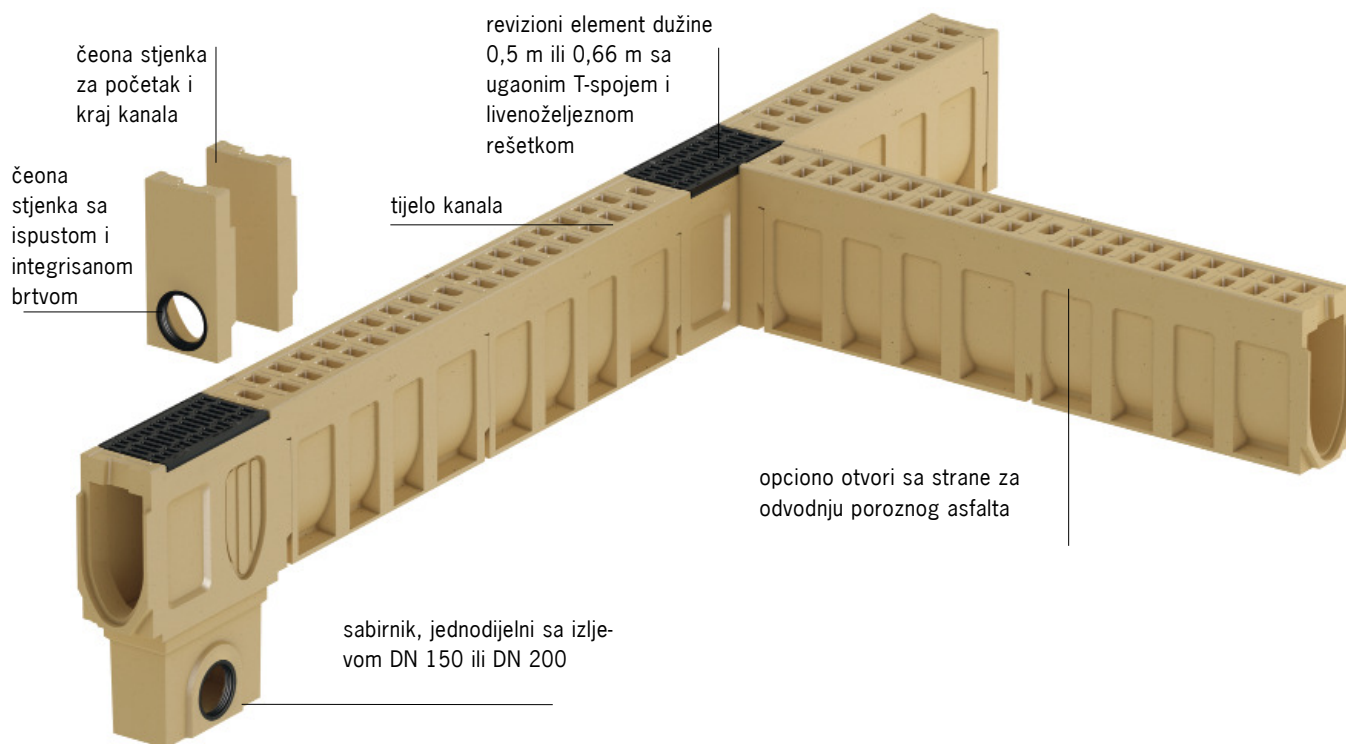
Prednosti prilikom ugradnje

- **Povoljna ugradnja u pogledu troškova!**
Kao visoko stabilan materijal, polimerbeton prilikom ugradnje Monoblock kanala, značajno smanjuje potrošnju betona potrebnu za ugradnju.
- **Stabilna cjelina!**
Monolitnom konstrukcijom bez spojnih fuga Monoblock i pod ekstremnim opterećenjima ostaje stabilan i čvrst. U poređenju sa spajanim (ljepljenim) sistemima, (kod Monoblocka ne može doći do odvajanja donjih i gornjih elemenata). Kod ugradnje nisu potrebna ojačanja, a površinske obloge se mogu postaviti vrlo jednostavno.
- **Mala težina!**
Bazirajući se na visokoj čvrstoći materijala, konstrukcijske težine Monoblock sistema vidno su lakše nego kod sličnih betonskih proizvoda. Manja težina značajno smanjuje troškove pri ugradnji jer nije potrebna nikakva dodatna mehanizacija i aparatura.

Prednosti pri održavanju

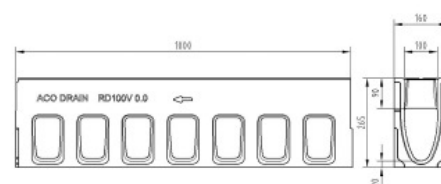
- **Materijal otporan na koroziju!**
Estetika nakon ugradnje nije narušena rešetkama podložnim koroziji jer su svi dijelovi kanala izvedeni iz materijala otpornog na koroziju.
- **Izgled i funkcionalnost!**
Sabirnici i revizioni elementi se isporučuju sa livenoželjeznom rešetkom (EN-GJS sa KTL-zaštitnim slojem), sa bezvijčanim sistemom pričvršćenja rešetke.
- **Jednostavno, čisto!**
Čišćenje kanala izvodi se ispiranjem pod visokim pritiskom, takođe i ispiranjem pomoću nižeg pritiska.

Prikaz sistema RD 100 V/150 V/200 V

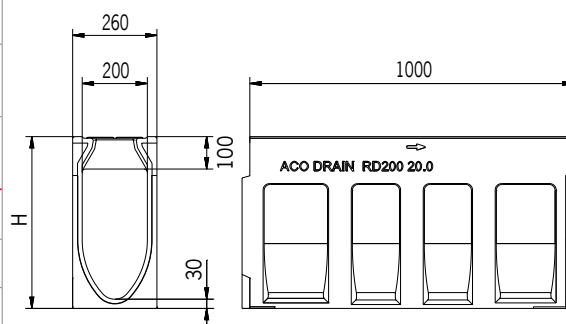


Tehnički podaci za RD 100 V / 150 V/ 200 V

Opis	Grad. dužina [cm]	Grad. širina [cm]	Grad. visina [cm]	Težina [kg]	Ulivna površina [cm ² /m]
Kanal RD 100 V do kl. F 900	100	16	26,5	50	308
Revizioni element	50	16	27,5	21	380
Jednodijelni sabirnik DN 100/ DN 150	50	16	52,5	31	380
Kanal RD 150 V do kl. F 900	100	21	28/38/48	66,3/74,9/83,6	363
Revizioni element	66	21	28/38/48	44,3/51,7/59,1	935
Gornji dio sabirnika 0.0/10.0/20.0	66	21	33/43/53	48/53/65	935
Donji dio sabirnika DN 150/ DN 200	50	23	36,5	26,5	-
Kanal RD 200 V do kl. F 900	100	26	33/53	90/111	583
Revizioni element	66	26	33/53	51,6/67,6	935
Gornji dio sabirnika 0.0/20.0	66	26	36/56	48/65	935
Donji dio sabirnika DN 150/ DN 200	50	23	36,5	26,5	-



Dimenzije ACO Monoblock RD 100 V kanala, 1,0 m



Dimenzije ACO Monoblock RD 200 V kanala, 1,0 m

ACO DRAIN® Monoblock DF ugradnja na autoputu sa 8 traka "A3" kod Köln-a

Veća bezbjednost, manja buka

Sa oko 12.550 km, njemačka mreža autocesta je jedna od najgušćih na svijetu. Nadležni u ime Federalnog ministarstva saobraćaja, građevinarstva i cesta konstantno vode brigu o proširenju, popravkama i održavanju autocesta. Proširenjem autoceste A3 između Köln - Dellbrück i Köln - Mülheim sa dodatne četiri trake otvorena je mogućnost za bezbjedno odvijanje saobraćaja uprkos sve većem broju vozila.

U svrhu smanjenja emisije buke kao završna obloga korišten je porozni asfalt. To je posebna vrsta asfalta, spada u grupu habajućih slojeva čija je karakteristika povećan udio šupljina 22-28 vol.-%, dok se udio šupljina bilo kojeg drugog asfalta kreće od 5-7 Vol.-%.

Zahvaljujući svojoj poroznoj strukturi, ovaj asfaltni sloj je u stanju površinsku vodu odvesti do izolacijskog sloja koji se nalazi između veznog i završnog sloja.

Upotrebom poroznog asfalta emisija buke je smanjena i do 5 dBA u poređenju sa uobičajenim saobraćajnim površinama. Osim smanjenja buke, ugradnjom poroznog asfalta, površinska voda se brzo i pouzdano odvodi, što otklanja mogućnost aquaplaninga.



ACO DRAIN® Monoblock RD 300 DF ugradnja na autoputu A3

Kompaktnost pojednostavljuje ugradnju

Monolitna konstrukcija kanala od polimerbetona razvijena je za odvodnju velikih površina poroznog asfalta. Kanal koji je razvijen specijalno za odvodnju poroznog asfalta, uvjerava svojom kompaktnom izradom, sa malom težinom, sa velikom brzinom ugradnje i malim angažmanom radne snage i mehanizacije.

Zbog značajno većih vrijednosti u pogledu stabilnosti u odnosu na klasične

betonske proizvode, uz približno istu gustoću, proizvodi iz polimerbetona vidno su lakši od sličnih betonskih proizvoda jer su izvedeni sa manjim presjekom i manje materijala.

Mala težina elemenata omogućuje jednostavno rukovanje kanalima na gradilištu čime se povećava brzina polaganja i tako smanjuju troškovi.

Odvodnja u dva nivoa

Specijalni kanali klase nosivosti D 400 za odvodnju poroznog asfalta imaju otvore za prikupljanje površinske vode sa gornje i bočne strane. Sa jedne strane, površinska voda se ulijeva u kanal kroz vodoravno raspoređene otvore, sa druge strane svojim bočnim otvorima prikuplja vodu iz poroznog asfalta. Prikupljena voda se zatim preko sabirnika ispušta u otvoreni vodotok. Revizorni element sa livenoželjeznom rešetkom (GJS) služi za pristup kanalu u svrhu održavanja i čišćenja.



ACO DRAIN® Monoblock RD 200 V DF na autoputu A1, Hamburg

ACO DRAIN® Monoblock tunelski kanal T 275 V

Građevinski materijali za izgradnju tunela podliježu najvišim sigurnosnim standardima u skladu sa direktivom Vijeća Evrope i Evropskog parlamenta broj 2004/54/EG i njemačkih smjernica i propisa RABT i ZTV-ING. Važan kriterij koji materijal

treba ispunjavati za ugradnju u tunelu je da je "nezapaljiv". Specijalna polimerbetonska mješavina koju ACO primjenjuje za izradu tunelskog kanala u potpunosti zadovoljava ove specifične zahtjeve.

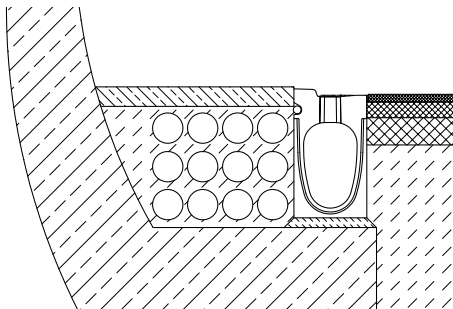
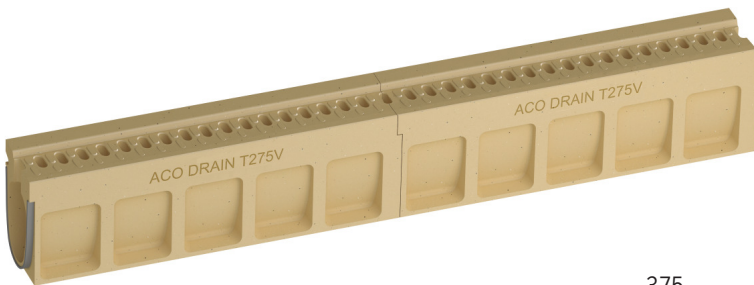
U skladu sa inoviranim propisima ZTV-

ING 12/03 ACO polimerbeton je odobren za ugradnju u tunele.

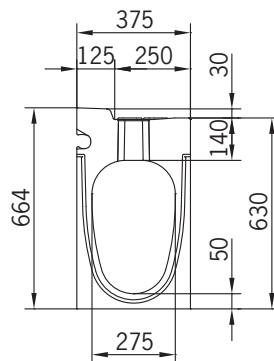
Jedan od važnijih elemenata je sigurna odvodnja opasnih i zapaljivih fluida u slučaju havarije u tunelu sistemom kanala sa kontinuiranim tunelskim kanalima velikog ulivnog kapaciteta i vatrozapornih šahtova. Proizvodi za tunelsku odvodnju se projektuju i prilagođavaju u skladu sa specifičnim zahtjevima objekta i datih okolnosti.

Karakteristike proizvoda

- Polimerbeton - materijal od kojeg je izrađen Monoblock (lagan, otporan na starenje, visoko stabilan, ne korodira, otporan na mraz, soli i hemikalije)
- V-presjek za optimalne hidrauličke sposobnosti
- varijabilno povišenje ruba 3 i 7 cm
- 25 % više prostora u presjeku tunela zahvaljujući maloj građevinskoj širini kanala
- integrisana brtva
- građevinska dužina kanala 2 m



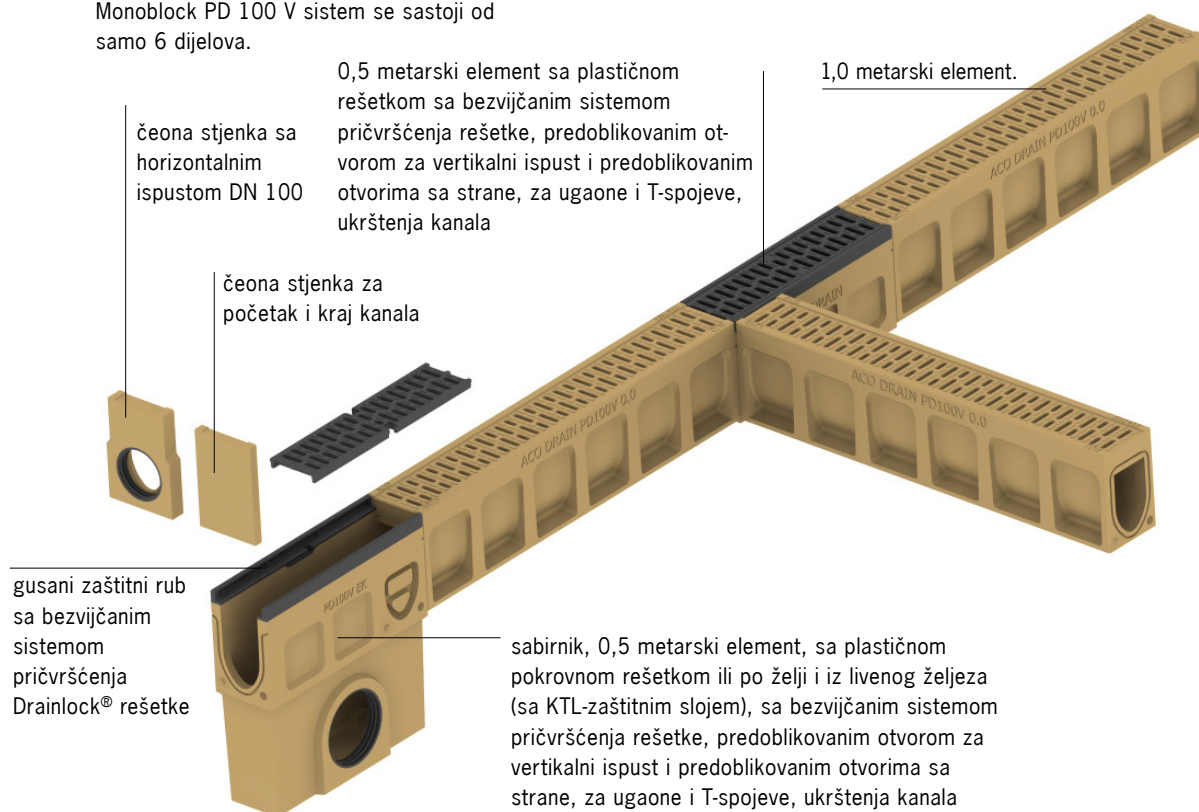
Primjer ugradnje ACO DRAIN® Monoblock tunelskog kanala, klase nosivosti D 400



Video: Sistemi za odvodnju tunela

Pregled sistema

Monoblock PD 100 V sistem se sastoji od samo 6 dijelova.



Tehnički podaci PD 100 V

Opis	Grad. dužina [cm]	Grad. širina [cm]	Grad. visina [cm]	Težina [kg]	Ulivna površina [cm ² /m]
Kanal PD 100 V klasa D 400	100	15	23	32,8	202
Kanal sa revizionim otvorom	50	15	24	14	371
Jednodijelni sabirnik DN 100	50	15	50	31,30	371
Jednodijelni sabirnik DN 150	50	15	50	31,50	371

Odlike kanala:

- znatno veća nosivost i u horizontalnom smjeru
- bolja postojanost u odnosu na dosadašnje kanale koji se sastoje od kanala i rešetke
- pojednostavljena ugradnja u vidu jednostavnog polaganja kanala. Kao i univerzalni smjer polaganja kanala.