



7

KerbDrain City, KerbDrain Road KerbDrain Bridge

COLLECT:
Prihvat i odvodnja



KerbDrain City – rubnjaci za odvodnju gradskih prometnica od polimerbetona

Informacije o proizvodu 286

KerbDrain City	KD 255	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	294
	KD 305	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	298
	KD 405	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	304
	KD 480	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	310
		Detalji ugradnje	315

Drain®Box City

NOVO

Izvedba: novogradnja	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	316
Izvedba: sanacije	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	317

KerbDrain Road – rubnjaci za odvodnju autocesta i brzih cesta od polimerbetona

Informacije o proizvodu 318

KerbDrain Road	KD Road - plitka izvedba	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	322
	KD Road - visoka izvedba	Tijelo kanala, sabirnik i pribor	326

KerbDrain Bridge – rubnjaci za odvodnju mosta od polimerbetona

Informacije o proizvodu 330

KerbDrain Bridge	Standard	Tijelo kanala, revizijski element i pribor	334
	OPA	Tijelo kanala, revizijski element i pribor	335
		Detalji ugradnje	337

ACO KerbDrain Bridge
online informacije



ACO KerbDrain
online informacije



KerbDrain City - odvodnja rubnjakom za gradske prometnice

KerbDrain je posebno razvijen kako bi projektantima i arhitektima omogućio da ulice, parkirališta i urbane zone opreme optimalnim sustavom odvodnje.

Mala težina, integracija odvodnog kanala u rubni kamen i jednostavno čišćenje ovaj sustav čine isplativim od ugradnje do prve upotrebe.

Zahvaljujući provjerenom polimerbetonskom materijalu, sustav KerbDrain je vrlo stabilan (razreda opterećenja do D 400), otporan na smrzavanje i opasne tvari, a može se koristiti na mjestima gdje je uobičajene proizvode teško i skupo za ugraditi.

Razred opterećenja	
■ A 15	■ B 125
■ C 250	■ D 400
prema HRN EN 1433	
Građevinska visina	
255, 305, 405 i 480 mm	
Materijal	
polimerbeton	
Mjesta primjene	
■ pristupne ceste	
■ kružni tokovi	
■ parkirališta	
■ autobusna stajališta	
■ gradske prometnice	

monolitna konstrukcija
tijela kanala iz jednog
komada

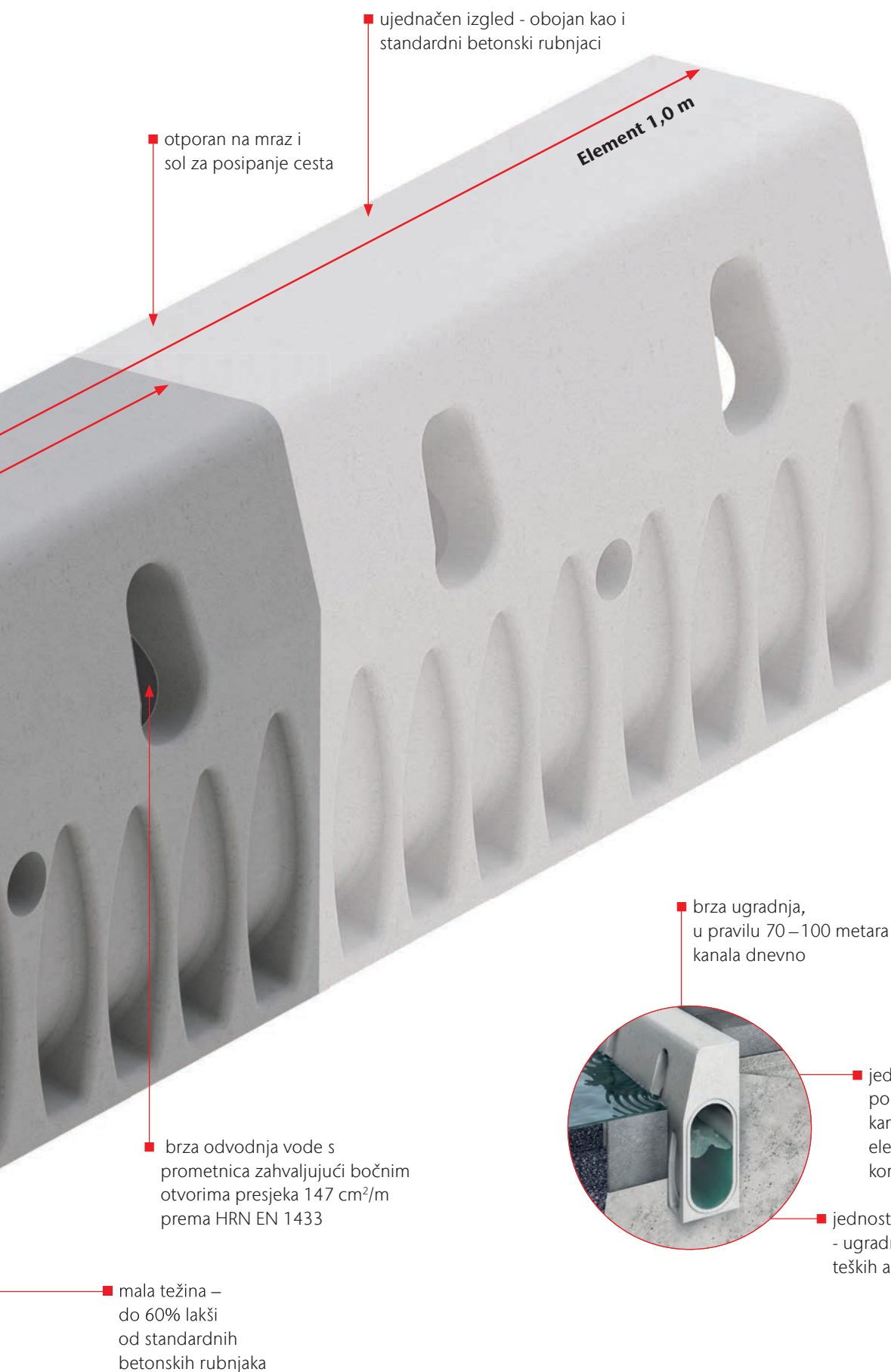
2u1

rubni kamen i odvodnja

■ visoka stabilnost i ekstremna
trajnost zahvaljujući
polimerbetonu

Element 0,5 m

■ s integriranim utorom za
optimalno brtvljenje spoja



■ ujednačen izgled - obojan kao i standardni betonski rubnjaci

■ otporan na mraz i sol za posipanje cesta

Element 1,0 m

■ brza ugradnja, u pravilu 70–100 metara kanala dnevno

■ brza odvodnja vode s prometnica zahvaljujući bočnim otvorima presjeka $147 \text{ cm}^2/\text{m}$ prema HRN EN 1433

■ mala težina – do 60% lakši od standardnih betonskih rubnjaka



■ jednostavna ugradnja, polaganje rubnog kamena i odvodnog elementa u jednom koraku

■ jednostavno rukovanje - ugradnja bez dizalica i teških alata



KerbDrain u modularnom sustavu

KerbDrain je svestran u uporabi zahvaljujući inteligentnom modularnom sustavu, građevinske visine 255, 305, 405 i 480 mm. Posebna prednost sustava u usporedbi s konvencionalnim cestovnim slivnicima jest položaj u područjima koja imaju manji uzdužni pad od minimalne vrijednosti 0,5% prema RAS-Ew.

Nema potrebe za ugradnjom dodatne linijske kanalice. Zbog četiri dostupne visine Kerbdraina moguće je ugraditi veće duljine do izljevog mjesta te nema potrebe za ugradnjom paralelnih cjevovoda.

Sustav KerbDrain 305

- 1 Sabirnik 2-dijelni s izljevom DN 150 ili DN 200
- 2 KerbDrain element 0,5 m ili 1,0 m
- 3 Spušteni rubnjak lijevi/desni jednodijelni 10% ili 2-dijelni 5% (bez barijera prema DIN 18050-1)
- 4 Središnji rubnjak sa/bez otvora za odvodnju
- 5 Revizijski element 0,5 m

Sustav KerbDrain 480

- 1 Sabirnik 2-dijelni s izljevom DN 150 ili DN 200
- 2 KerbDrain element 0,5 m
- 3 Spušteni rubnjak lijevi/desni jednodijelni 10%
- 4 Središnji rubnjak sa/bez otvora za odvodnju
- 5 Revizijski element 0,5 m



siguran

Prednosti za investitore

- 2u1 – rubnjak i odvodnja u jednom sustavu
- sigurna odvodnja uz minimalan gubitak vode
- trajno otporan na mraz i sol za posipanje cesta
- jednostavno ispiranje kroz reviziju

svestran

Prednosti za projektante

- ušteda na cjevodu zbog sustava 2u1
- svestran i opsežan modularni sustav (spušteni rubnjaci, rubnjaci u radijusu, rubnjaci za autobusne stanice)
- sigurna odvodnja kod obilnih oborina, smanjena razina vode (upojna površina = 147 cm²/m)
- estetski ujednačen izgled - beton siva boja kao i standardni rubnjak
- dugi vijek trajanja zahvaljujući polimerbetonu

ekonomičan

Prednosti za izvođača radova

- ekonomična ugradnja - rubnjak i odvodnja u jednom koraku
- brzo polaganje i ugradnja
- lagano rukovanje - ugradnja bez teških strojeva i alata
- robusni dijelovi zahvaljujući monolitnoj konstrukciji

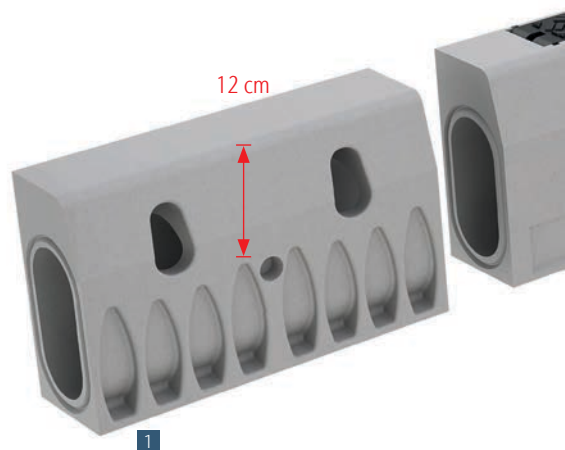
Primjena na autobusnim stajalištima

Javni prijevoz, posebno autobusni prijevoz, izravna je konkurencija prijevozu osobnim vozilima. Autobusna stanica nije samo element koji karakterizira gradsku okolinu, također je i ogledalo javnog prijevoza. Razina opreme i stanje autobusnog stajališta često je odlučujući kriterij putnika za korištenje javnog prijevoza. Lokacija i konstruktivni dizajn stoga moraju udovoljiti zahtjevima kupaca u pogledu pristupačnosti i usluge.

Bitan uvjet izgradnje ili modernizacije autobusnih stanica je visina rubnjaka s minimalnom visinom od 18 cm koja osigurava nesmetan ulazak putnika u niskopodne autobuse.

Protuklizna površina rubnjaka dodatno je obrađena zbog sigurnosti putnika. Za razliku od točkaste odvodnje sustav ACO Drain® KerbDrain za autobusne stanice u slučaju oborina sprječava stvaranje lokvi. Time učinkovito štiti putnike na stanici protiv prskanja vode od nadolazećih autobusa.

Autobusna stajališta su prometne površine s ekstremnim silama potiska na kolnik. Pomicanjem autobusnog stajališta s kolnika u rubne dijelove te sile se znatno smanjuju.

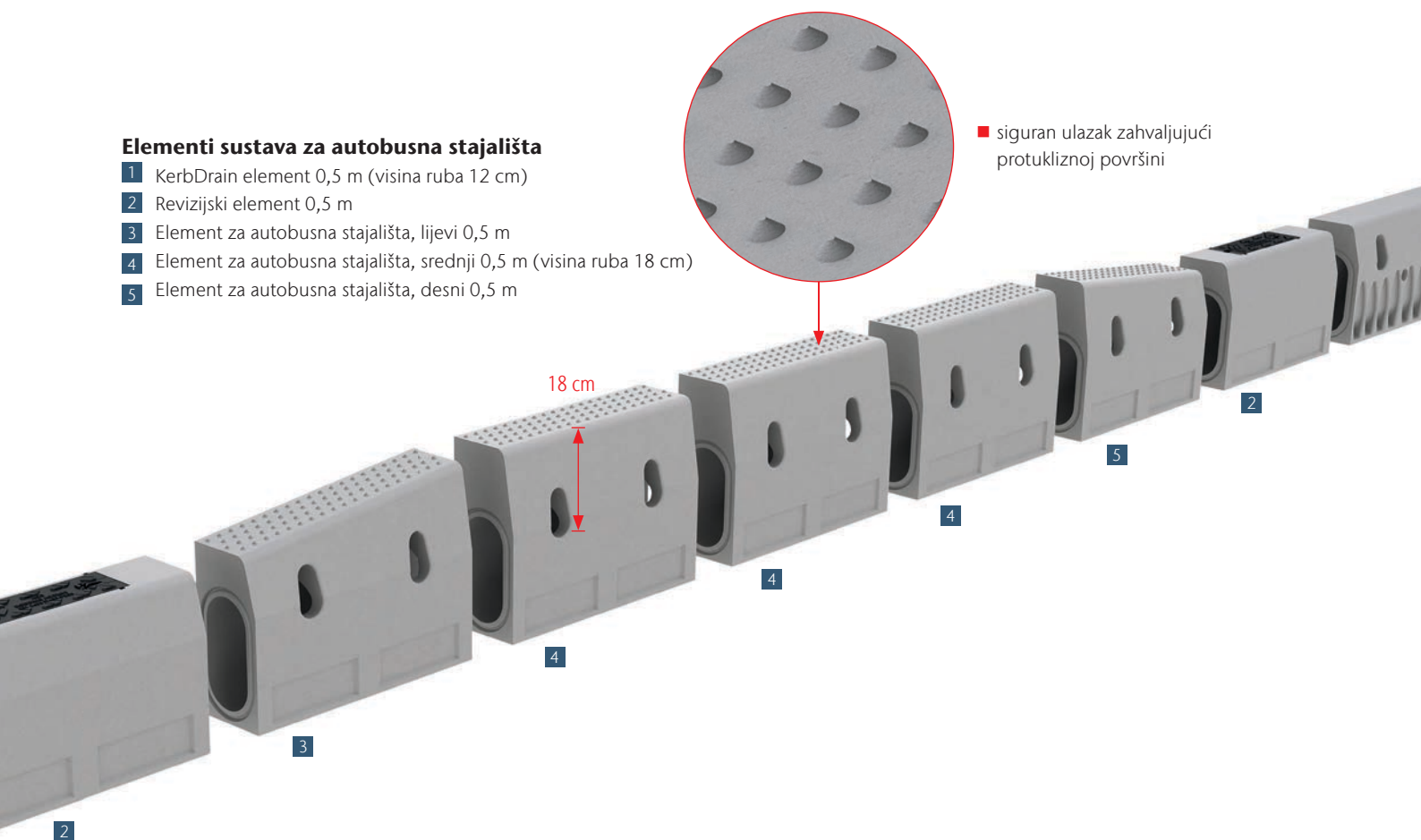


Ulazak u autobus bez prepreka zahvaljujući visini ruba od 18 cm

Elementi sustava za autobusna stajališta

- 1 KerbDrain element 0,5 m (visina ruba 12 cm)
- 2 Revizijski element 0,5 m
- 3 Element za autobusna stajališta, lijevi 0,5 m
- 4 Element za autobusna stajališta, srednji 0,5 m (visina ruba 18 cm)
- 5 Element za autobusna stajališta, desni 0,5 m

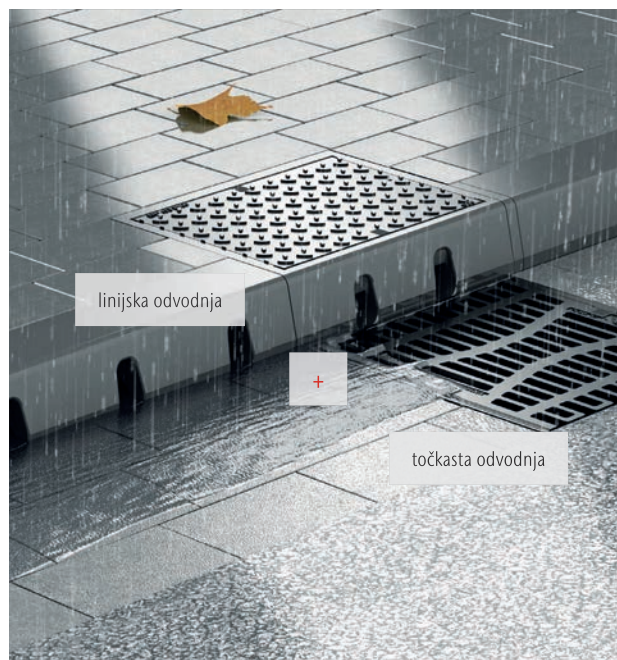
■ siguran ulazak zahvaljujući protukliznoj površini



NOVO ACO Drain®Box – linijska i točkasta odvodnja

Uz novi ACO Drain®Box sustav štitimo gradske prometnice i autoceste od poplava i velikih šteta uzrokovanim obilnim padalinama.

Sustav možemo jednako učinkovito koristiti prilikom izvođenja novih prometnica kao i u kod sanacija ili naknadnog opremanja postojećih objekata.



Opasna situacija

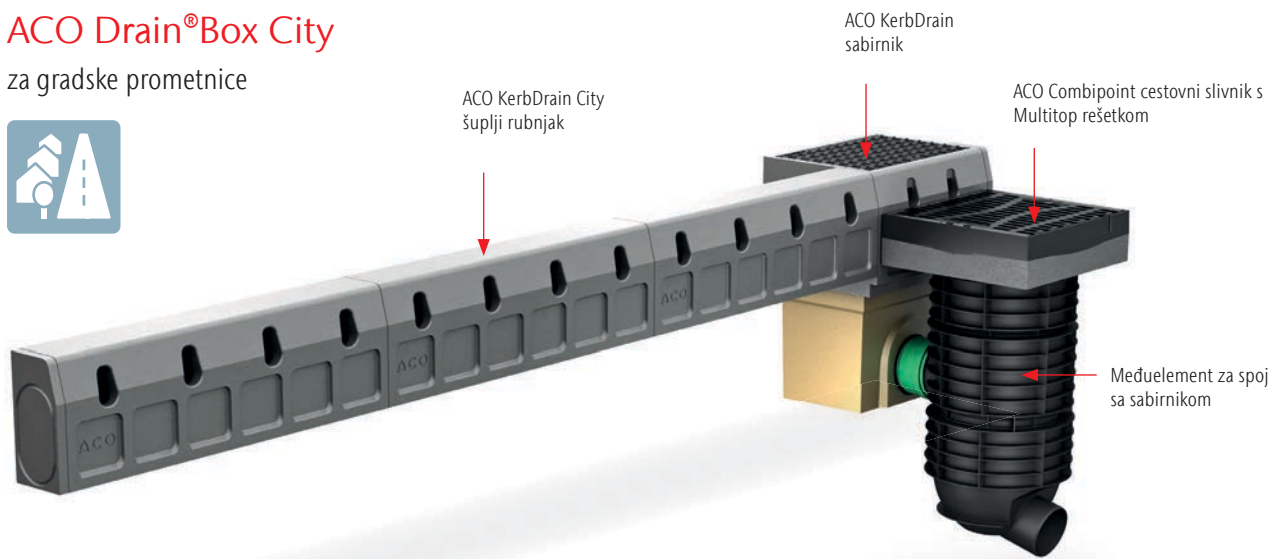
Količina vode koju može primiti jedan slivnik ograničena je raznim čimbenicima. Uslijed velikih padalina dolazi puno vode do slivne rešetke gdje veliki dio vode preleti preko slivne rešetke ili prođe mimo nje. Ovo povećava dotok vode do sljedećeg cestovnog slivnika i dovodi do veće razine vode koja se nakuplja na prometnom području kolnika. Rizik od nesreća na takvim mjestima izuzetno je visok. Pune posude slivnika blata s lišćem i prljavštinom dodatno povećavaju opasnost od nesreća.

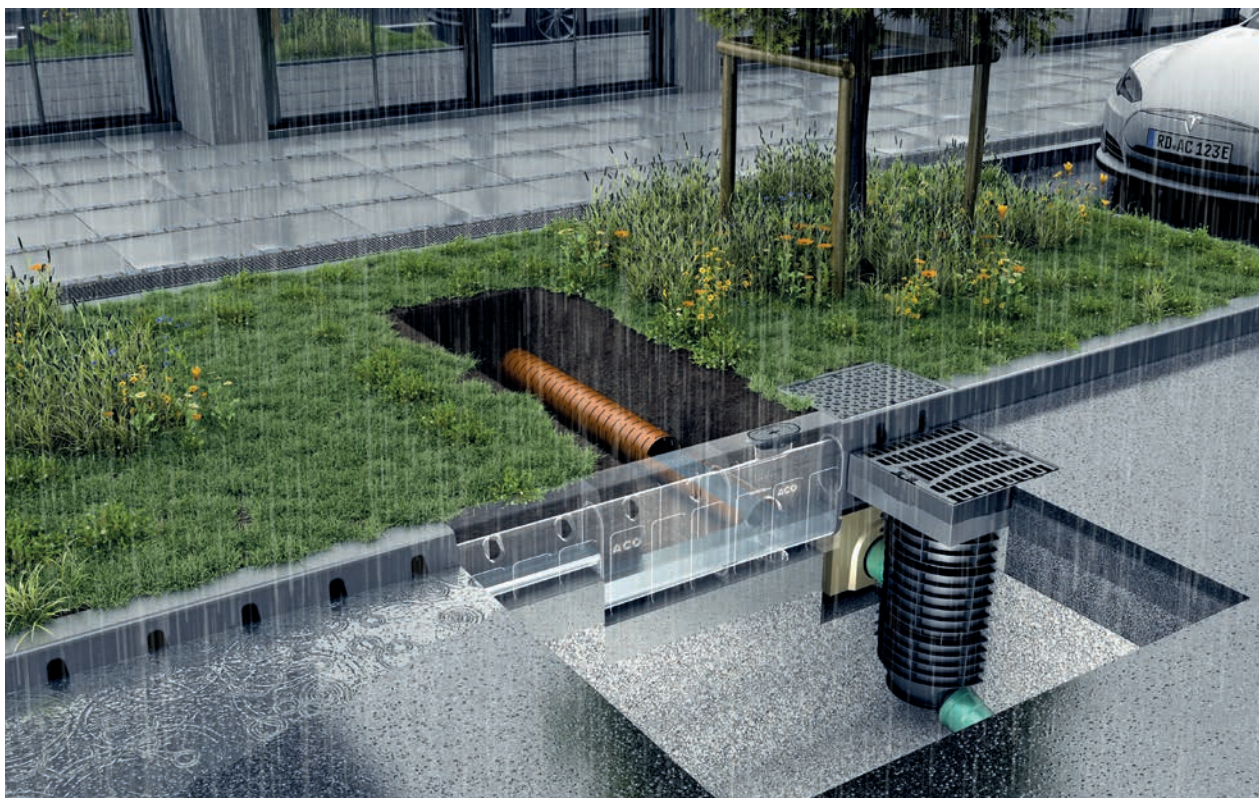
Rješenje – ACO Drain®Box

ACO Drain®Box je novo rješenje za opasna poplavna žarišta. Ono što je posebno kod ACO DrainBox-a je kombinacija linijske i točkaste odvodnje. Ispred ACO Combipointa odvode bočni otvori šupljeg rubnjaka jedan dio nadolazeće vode. Već sa nekoliko metara ACO KerbDrain postiže se značajno poboljšanje hidrauličkih performansi. Spoj šupljeg rubnjaka s uličnim slivnikom riješen je preko sabirnika. ACO DrainBox sustav pogodan je prilikom izvođenja novih prometnica kao i u slučaju renoviranja ili naknadnog opremanja postojećih objekata.

ACO Drain®Box City

za gradske prometnice





Prednosti ACO DrainBox sustava

- povećana hidraulička učinkovitost zbog kombiniranja linijske i točkaste odvodnje
- operativna sigurnost zahvaljujući dodatnoj posudi za mulj
- kompatibilnost s postojećim cestovnim vezama
- veća sigurnost u prometu
- manje štete tijekom poplava

Primjer hidrauličkog proračuna

- 2.0 % uzdužnog nagiba
- površina = 400 m² prema RAS-Ew
- koeficijent otjecanja = 0.9 prema RAS-Ew
- kišni prinos grada Braunschweig 0 110l (s*ha)
- količina izljeva Q = 3.96 l/s
- 3 metra KerbDrain rubnjaka



smanjenje hidrauličkog opterećenja na cestovni slivnik za minimalno 23,5%

ACO tehnička podrška
stoji Vam na raspolaganju za
planiranje i izradu nacрта za
Vaš građevinski projekt:

www.aco.hr/kontakt

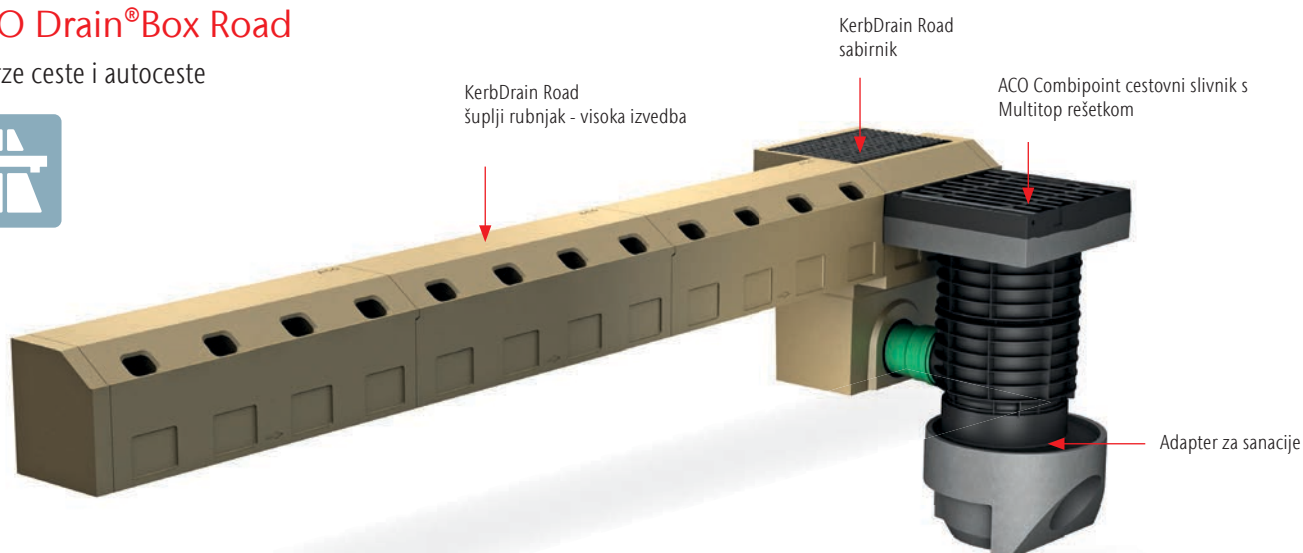


Jednim klikom do više
informacija:

**[www.aco.hr/proizvodi/
kanali-za-oborinsku-odvodnju/
drainbox](http://www.aco.hr/proizvodi/kanali-za-oborinsku-odvodnju/drainbox)**

ACO Drain®Box Road

za brze ceste i autoceste



KerbDrain City 255

Monolitno tijelo kanala od polimerbetona

Prednosti proizvoda

- materijal: polimerbeton
- monolitno tijelo kanala u sivoj boji
- rubni kamen i odvodnja u jednom elementu

- sustav kanala prema HRN EN 1433
- svijetla širina 100 mm
- razreda opterećenja A 15 – D 400



KerbDrain 255 tijelo kanala bez integriranog pada, 100 cm i 50 cm

	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	50,0	12,5	25,5	KD 255	18,5	32	07958
	100,0	12,5	25,5	KD 255	37,2	16	07950

Revizijski element, 50 cm

- prethodno izveden izljev DN 100 koji se može izbiti (horizontalno ili vertikalno)
- poklopac iz kompozitne plastike ojačane staklenim vlaknima otporan na koroziju i UV zrake
- poklopac s bezvijačnim zaključavanjem, podiže se malom kukom za podizanje rešetke (Art.br. 01367)



	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	50,0	12,5/50,0	25,5	KD 255	23,3	14	07949

Skošeni rubnjak za denivelaciju nogostupa na razinu kolnika

- skošeni rubnjak lijevi/desni, 12,5% nagiba (1-dijelni)
- središnji element s velikim uljevnim kapacitetom
- širina uljevnih otvora 8 mm, sigurno za visoke pete
- središnji element izdignut iznad površine kolnika 0-6 mm



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina početak/kraj				
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	

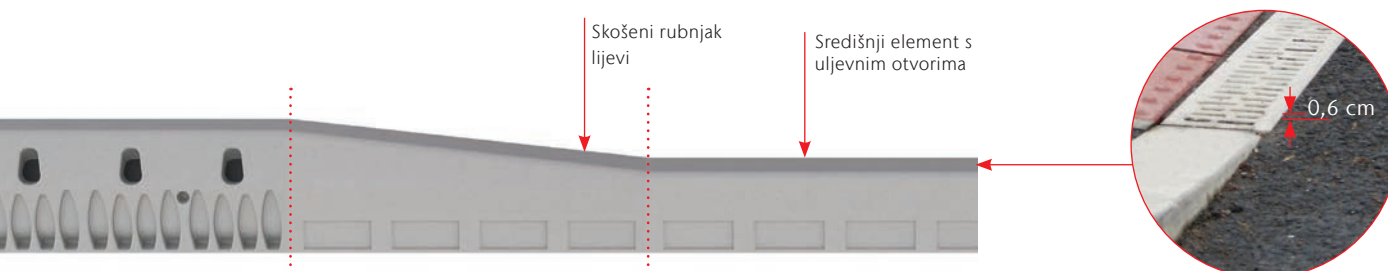
Skošeni rubnjak s 12,5% nagiba

	150,0	12,5/15,5	25,5/13,0	KD 255 lijevi	38,0	1	07956
	150,0	12,5/15,5	25,5/13,0	KD 255 desni	38,0	1	07957

Središnji element s uljevnim otvorima 8 mm

	100,0	15,0	13,0	KD 255 srednji	24,7	1	07955
--	-------	------	------	----------------	------	---	-------

Središnji element izdignut iznad površine kolnika 0-6 mm



Sabirnik, 500 mm

- sabirnik od polimerbetona za sustav KD 255,305, 405 i 480, prema HRN EN 1433
- razred opterećenja D400
- s integriranom dvostrukom brtvom iz NBR za horizontalni spoj izljevne cijevi
- mogućnost spajanja izljevne cijevi DN 150 (40,3 l/s) ili DN 200 (70,2 l/s)
- poklopac od lijevanog željeza EN-GJS s Powerlock zaključavanjem



	Dimenzije			Za cijevi DN	Pakiranje	Težina	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]	[mm]	[kom]	[kg]	
	50,0	39,0	50,5	—	4	82,0	04928

Donji dio sabirnika, plitki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	36,5	160	8	28,5	01614
				200	8	27,0	06190

Donji dio sabirnika, duboki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	71,5	160	4	49,9	03217
				200	4	49,9	08565

Pribor

Opis	Namijenjeno za	Težina	Pakiranje	Art.br.
		[kg]	[kom]	
 Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ iz plastike PP ■ za zatvaranje kanala ili opcionalno, kao izljevni element DN100	■ KD 255 ■ KD 305	0,3	-	04941

Dodatni pribor

 Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za plitke sabirnike	■ sustav KerbDrain KD 255, 305, 405 i 480	4,7	10	01616
 Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za duboke sabirnike	■ sustav KerbDrain KD 255, 305, 405 i 480	6,2	40	01617

Pribor za rešetke

 Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,3	10	01290
 Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik, crni lak	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,25	10	01367

KerbDrain City 305

Monolitno tijelo kanala od polimerbetona

Prednosti proizvoda

- materijal: polimerbeton
- monolitno tijelo kanala u sivoj boji
- rubni kamen i odvodnja u jednom elementu

- sustav kanala prema HRN EN 1433
- svijetla širina 100 mm
- razreda opterećenja A 15 – D 400



KerbDrain 305 tijelo kanala bez integriranog pada, 100 cm i 50 cm

	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina [cm]	Širina [cm]	Visina [cm]				
	50,0	15,0	30,5	KD 305	25,7	20	07961
	100,0	15,0	30,5	KD 305	54,5	10	133004

Revizijski element, 50 cm

- prethodno izveden izljev DN 100 koji se može izbiti (horizontalno ili vertikalno)
- poklopac iz kompozitne plastike ojačane staklenim vlaknima otporan na koroziju i UV zrake
- poklopac s bezvijačanim zaključavanjem, podiže se malom kukom za podizanje rešetke (Art.br. 01367)



	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina [cm]	Širina [cm]	Visina [cm]				
	50,0	12,5/50,0	25,5	KD 305	23,3	14	07949

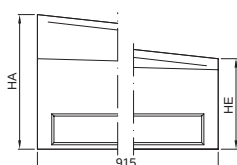
Skošeni rubnjak za denivelaciju nogostupa na razinu kolnika

- skošeni rubnjak lijevi/desni, 10% nagiba (1-dijelni)
- skošeni rubnjak, 5% nagiba (2-dijelni)
- središnji element sa/bez uljevnih otvora



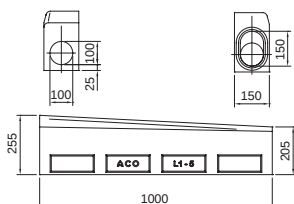
Dimenzije			Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina			
		početak/kraj			
[cm]	[cm]	[cm]	[kg]	[kom]	

Skošeni rubnjak lijevi s 10% nagiba

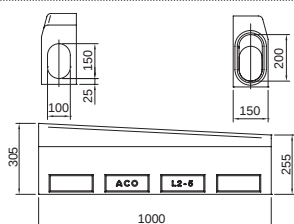


91,5	15,0	30,5/20,5	49,5	7	07966
------	------	-----------	------	---	-------

Skošeni rubnjak lijevi s 5% nagiba (2-dijelni), prema DIN 18040-1

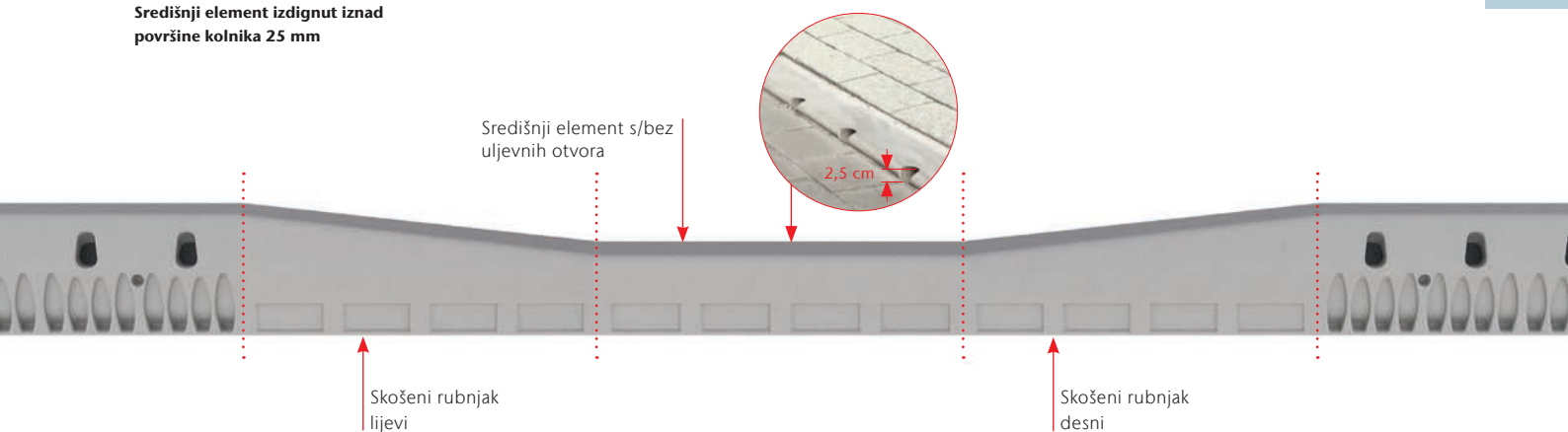


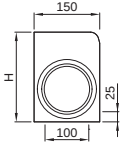
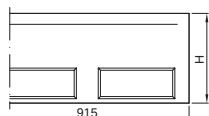
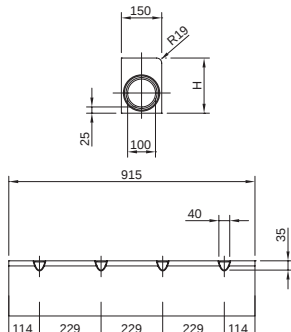
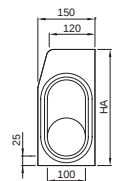
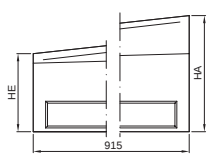
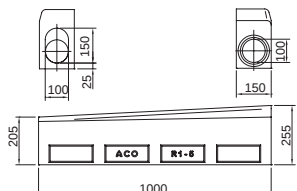
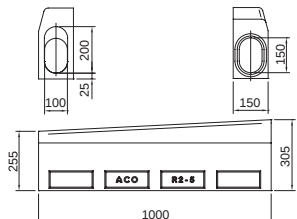
100,0	15,0	25,5/20,5	51,4	5	133033
-------	------	-----------	------	---	--------



100,0	15,0	30,5/25,5	55,3	5	133034
-------	------	-----------	------	---	--------

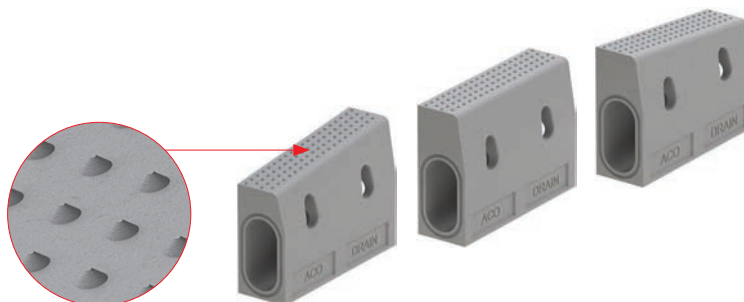
Središnji element izdignut iznad
površine kolnika 25 mm



	Dimenzije			Težina	Pakiranje	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina početak/kraj			
	[cm]	[cm]	[cm]	[kg]	[kom]	
Središnji element bez uljevnih otvora						
	91,5	15,0	20,5	45,0	21	07965
						
Središnji element s uljevnim otvorima 40 mm						
	91,5	15,0	20,5	42,0	14	49274
Skošeni rubnjak desni s 10% nagiba						
	91,5	15,0	30,5/20,5	48,5	7	07967
						
Skošeni rubnjak desni s 5% nagiba (2-dijelni), prema DIN 18040-1						
	100,0	15,0	25,5/20,5	51,4	5	133038
	100,0	15,0	30,5/25,5	55,3	5	133039

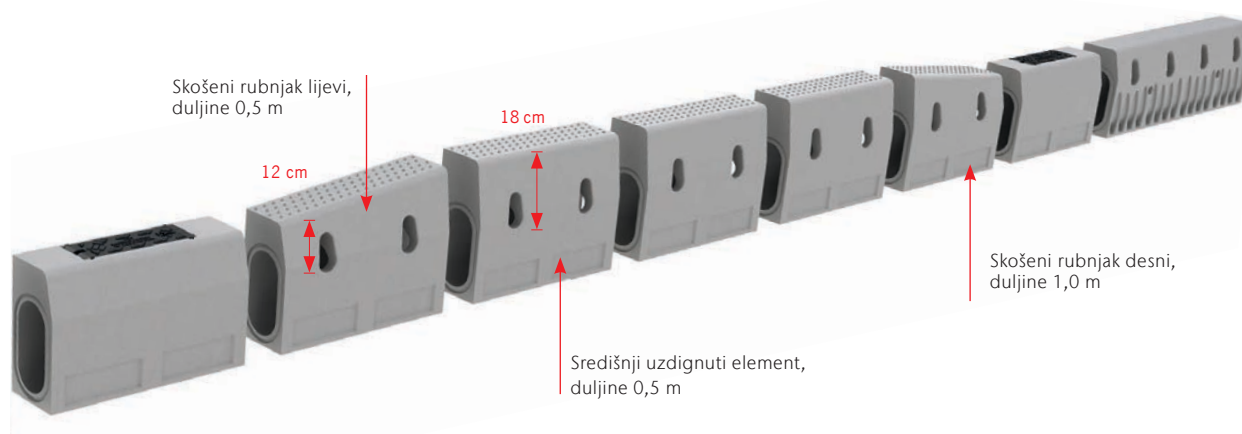
NOVO Element za autobusna stajališta, 100 cm i 50 cm

- središnji element
izdignut iznad površine
kolnika 180 mm
- pad 6 %



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina početak/kraj				
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	
100,0	15,0	30,5/36,0	lijevi	63,5	20	3000948
	15,0	36,0/36,0	središnji element	71,0	20	3000949
	15,0	36,0/30,5	desni	63,5	20	3000950
50,0	15,0	36,0/36,0	središnji element	36,0	20	3003724

ACO KerbDrain City 305 element za autobusna stajališta



Sabirnik, 50 cm

- za sustav KD 305, prema HRN EN 1433
- svijetle širine 100
- razreda opterećenja D400
- s integriranom dvostrukom brtvom iz NBR za horizontalni spoj izljevne cijevi
- sabirnik od polimerbetona
- poklopac od lijevanog željeza EN-GJS
- Drainlock bezvijačno zaključavanje rešetke



	Dimenzije			Za cijevi DN	Pakiranje	Težina	Art.br.
	Dužina [cm]	Širina [cm]	Visina [cm]	[mm]	[kom]	[kg]	
	55,0	42,5	37,0	—	2	93,0	152029

Donji dio sabirnika, pločki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	36,5	150	8	28,5	01614
				200	8	27,0	06190

Donji dio sabirnika, duboki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	71,5	150	4	49,9	03217
				200	4	49,9	08565

Pribor

	Opis	Namijenjeno za	Težina	Pakiranje	Art.br.
			[kg]	[kom]	
	Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ iz plastike PP ■ za zatvaranje kanala ili opcionalno, kao izljevni element DN100	■ KD 255 ■ KD 305	0,3	-	04941
	Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 25 mm	■ KD 305	2,3	6	07973
	Kompencijska brtva ■ 12/15x30,5 s=10 mm ■ od kaučuka ■ s jednostranom ljepljivom folijom	■ KD 305	0,3	-	3003722
Dodatni pribor					
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za plitke sabirnike	■ sustav KerbDrain KD 305, KD 405 i KD 480	4,7	10	01616
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za duboke sabirnike	■ sustav KerbDrain KD 305, KD 405 i KD 480	6,2	40	01617
Pribor za rešetke					
	Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,3	10	01290
	Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik, crni lak	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,25	10	01367

KerbDrain City 405

Monolitno tijelo kanala od polimerbetona

Prednosti proizvoda

- materijal: polimerbeton
- monolitno tijelo kanala u sivoj boji
- rubni kamen i odvodnja u jednom elementu

- sustav kanala prema HRN EN 1433
- svjetla širina 100 mm
- razreda opterećenja A 15 – D 400



KerbDrain 405 tijelo kanala bez integriranog pada, 100 cm i 50 cm

	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	50,0	15,0	40,5	KD 405	30,9	20	04231
	100,0	15,0	40,5	KD 405	63,5	10	04232

Revizijski element, 50 cm

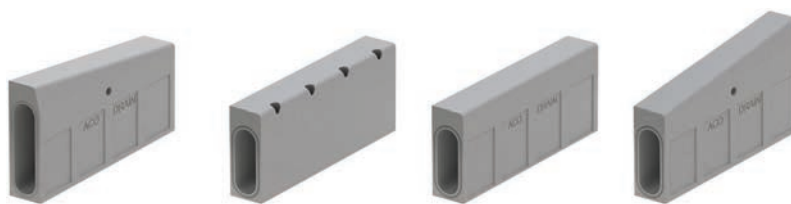
- prethodno izveden izljev DN 100 koji se može izbiti (horizontalno ili vertikalno)
- poklopac iz kompozitne plastike ojačane staklenim vlaknima otporan na koroziju i UV zrake
- poklopac s bezvijačnim zaključavanjem, podiže se malom kukom za podizanje rešetke (Art.br. 01367)



	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	50,0	15,0	40,5	KD 405	37,3	14	04233

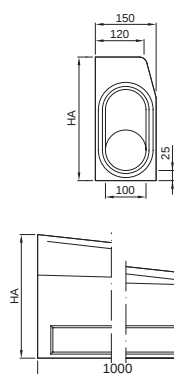
Skošeni rubnjak za denivelaciju nogostupa na razinu kolnika

- skošeni rubnjak lijevi/desni, 10% nagiba
- središnji element bez/sa uljevnim otvorima promjera 40 mm
- središnji element izdignut iznad površine kolnika 25 mm



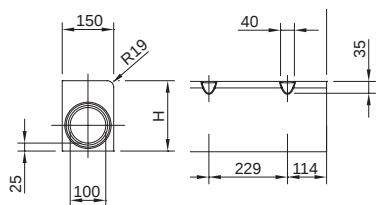
Dimenzije			Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina početak/kraj			
[cm]	[cm]	[cm]	[kg]	[kom]	

Skošeni rubnjak lijevi s 10% nagiba



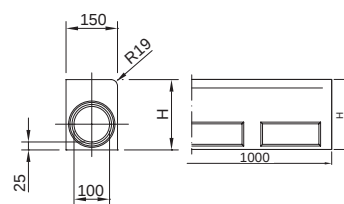
100,0 15,0 40,5/30,5 62,1 7 04234

Središnji element s uljevnim otvorima 40 mm



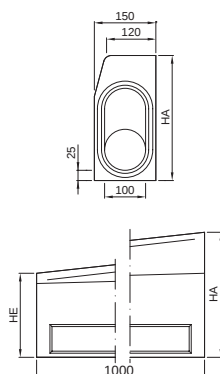
100,0 15,0 30,5 57,6 21 04350

Središnji element bez uljevnih otvora



100,0 15,0 30,5 60,1 21 04236

Skošeni rubnjak desni s 10% nagiba



100,0 15,0 40,5/30,5 62,1 7 04235

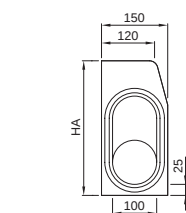
Skošeni rubnjak za denivelaciju nogostupa na razinu kolnika

- skošeni rubnjak lijevi/desni, 10 % nagiba
- središnji element s velikim uljevnim kapacitetom
- širina uljevnih otvora 8 mm, sigurno za visoke pete
- središnji element izdignut iznad površine kolnika 0-6 mm



Dimenzije			Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina početak/kraj			
[cm]	[cm]	[cm]	[kg]	[kom]	

Skošeni rubnjak lijevi s 10% nagiba



150,0

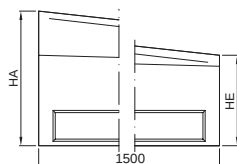
15,0

40,5/28,0

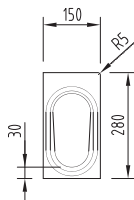
96,0

1

04367



Središnji element s uljevnim otvorima 8 mm



100,0

15,0

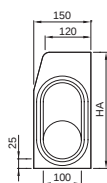
28,0

46,4

1

04362

Skošeni rubnjak desni s 10% nagiba



150,0

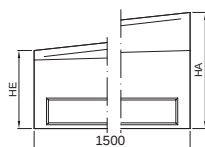
15,0

40,5/28,0

96,0

1

04368



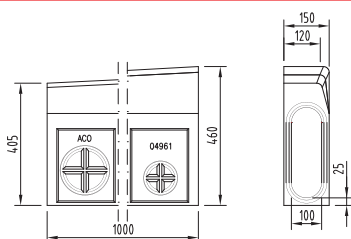
NOVO Element za autobusna stajališta, 100 cm i 50 cm

- povišeni središnji dio s protukliznom površinom
- središnji element izdignut iznad površine kolnika 180 mm



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina početak/kraj				
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	

Skošeni element za autobusna stajališta, lijevi



100,0

15,0

40,5/46,0

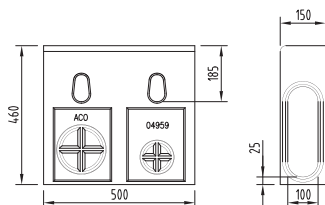
KD 405
lijevi

79,7

1

04361

Središnji element za autobusna stajališta



50,0

15,0

46,0

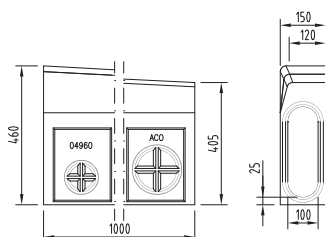
KD 405
središnji
element

41,7

1

04359

Skošeni element za autobusna stajališta, desni



100,0

15,0

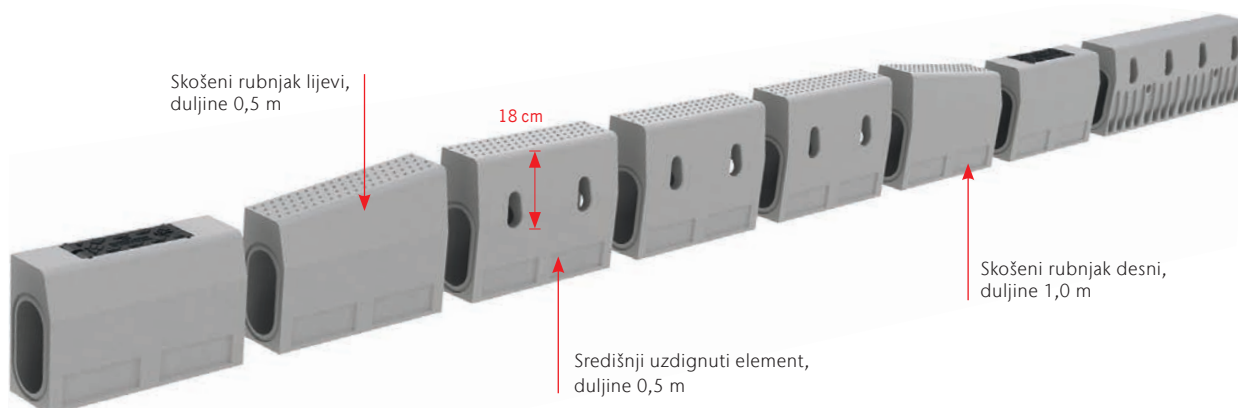
40,5/46,0

KD 405
desni

79,7

1

04360



Sabirnik, 500 mm

- sabirnik od polimerbetona za sustav KD 255,305, 405 i 480, prema HRN EN 1433
- razred opterećenja D400
- s integriranom dvostrukom brtvom iz NBR za horizontalni spoj izljevne cijevi
- mogućnost spajanja izljevne cijevi DN 150 (40,3 l/s) ili DN 200 (70,2 l/s)
- poklopac od lijevanog željeza EN-GJS s Powerlock zaključavanjem



	Dimenzije			Za cijevi DN	Pakiranje	Težina	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]	[mm]	[kom]	[kg]	
	50,0	39,0	50,5	—	4	82,0	04928

Donji dio sabirnika, plitki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	36,5	150	8	28,5	01614
				200	8	27,0	06190

Donji dio sabirnika, duboki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	71,5	150	4	49,9	03217
				200	4	49,9	08565

Pribor

Opis	Namijenjeno za	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
 Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ iz plastike PP ■ za zatvaranje kanala ili opcionalno, kao izljevni element DN 150	■ KD 405 ■ KD 480	0,3	-	04249
 Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 50 mm	■ KD 405 ■ KD 480	7,4	1	04938
 Čeona stijenka s izljevom ■ od polimerbetona ■ integrirani PE-HD priključak za horizontalni priključak cijevi DN 150 ■ debljina: 50 mm	■ KD 405 lijeva	5,7	1	04237
	■ KD 405 desna	5,7	1	04238
Dodatni pribor				
 Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za plitke sabirnike	■ KerbDrain KD 305 i KD 480	4,7	10	01616
 Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za duboke sabirnike	■ KerbDrain KD 305 i KD 480	6,2	40	01617
Pribor za rešetke				
 Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,3	10	01290
 Kuka za podizanje rešetki, mala ■ pocinčani čelik, crni lak	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,25	10	01367

KerbDrain City 480

Monolitno tijelo kanala od polimerbetona

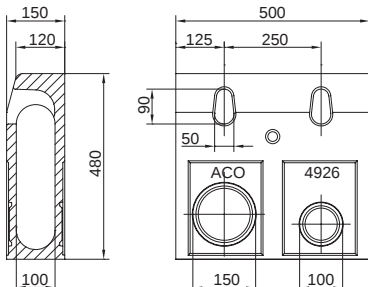
Prednosti proizvoda

- materijal: polimerbeton
- monolitno tijelo kanala u sivoj boji
- rubni kamen i odvodnja u jednom elementu

- sustav kanala prema HRN EN 1433
- svijetla širina 100 mm
- razreda opterećenja A 15 – D 400



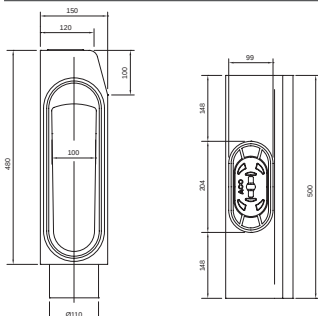
KerbDrain 480 tijelo rubnjaka bez Integriranog pada, 50 cm

Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.	
Dužina	Širina	Visina					
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]		
	50,0	15,0	48,0	KD 480	35,9	20	04926
	100,0	15,0	48,0	KD 480	69,0	10	133047

Revizijski element, 500 mm

- prethodno izveden izljev DN 100 koji se može izbiti (horizontalno ili vertikalno)
- poklopac iz kompozitne plastike ojačane staklenim vlaknima otporan na koroziju i UV zrake
- poklopac s bezvijačnim zaključavanjem, podiže se malom kukom za podizanje rešetke (Art.br. 01367)



Dimenzije		Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina				
[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	
	50,0	15,0	KD 480 A	36,0	14
					04927

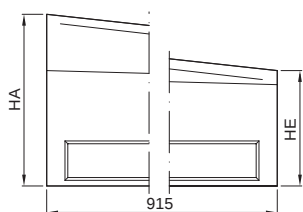
Skošeni rubnjak za denivelaciju nogostupa na razinu kolnika

- Skošeni rubnjak 10% nagiba (1-dijelni)
- Skošeni rubnjak lijevi/desni 10% nagiba (1-dijelni)
- Središnji element sa/bez uljevnih otvora



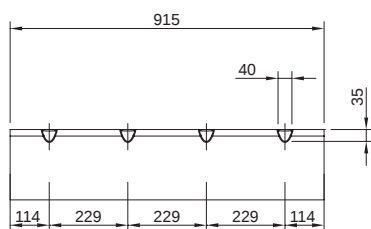
Dimenzije			Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina			
[cm]	[cm]	[cm]	[kg]	[kom]	

Skošeni rubnjak lijevi



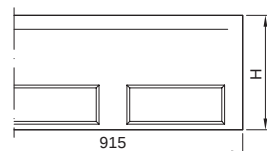
91,5	15,0	48,0/37,5	63,5	7	04931
------	------	-----------	------	---	-------

Središnji element sa uljevnim otvorima 40 mm



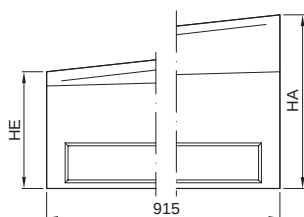
91,5	15,0	37,5	61,0	14	04983
------	------	------	------	----	-------

Središnji element bez uljevnih otvora



91,5	15,0	37,5	59,5	14	04933
------	------	------	------	----	-------

Skošeni rubnjak desni



91,5	15,0	48,0/37,5	63,5	7	04932
------	------	-----------	------	---	-------

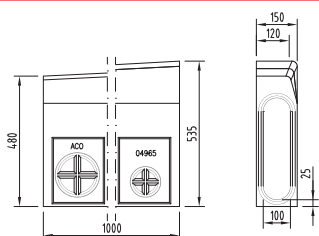
Element za autobusna stajališta, 100 cm i 50 cm

- povišeni središnji dio s protukliznom površinom
- središnji element izdignut iznad površine kolnika 180 mm



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina početak/kraj				
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	

Skošeni element za autobusna stajališta, lijevi



100,0

15,0

48,0/53,5

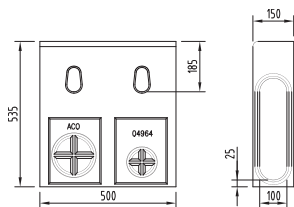
KD 480
lijevi

83,4

1

04965

Središnji element za autobusna stajališta



50,0

15,0

53,5

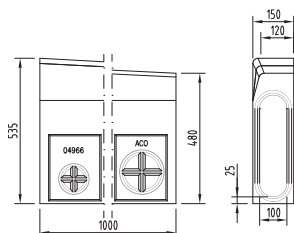
KD 480
središnji
element

44,9

1

04964

Skošeni element za autobusna stajališta, desni



100,0

15,0

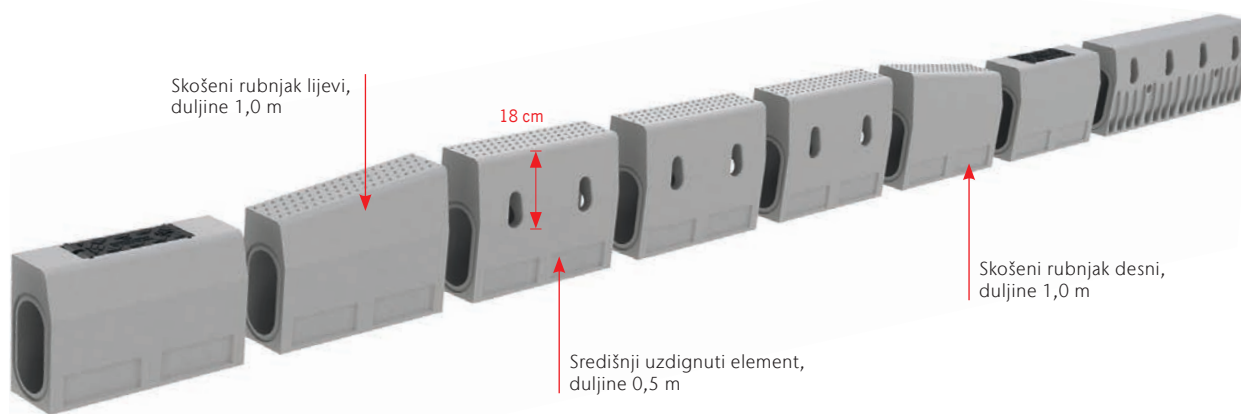
48,0/53,5

KD 480
desni

83,4

1

04966



Sabirnik, 500 mm

- sabirnik od polimerbetona za sustav KD 255,305, 405 i 480, prema HRN EN 1433
- razred opterećenja D400
- s integriranom dvostrukom brtvom iz NBR za horizontalni spoj izljevne cijevi
- mogućnost spajanja izljevne cijevi DN 150 (40,3 l/s) ili DN 200 (70,2 l/s)
- poklopac od lijevanog željeza EN-GJS s Powerlock zaključavanjem



	Dimenzije			Za cijevi DN	Pakiranje	Težina	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	50,0	39,0	50,5	–	4	82,0	04928

Donji dio sabirnika, plitki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	36,5	160	8	28,5	01614
				200	8	27,0	06190

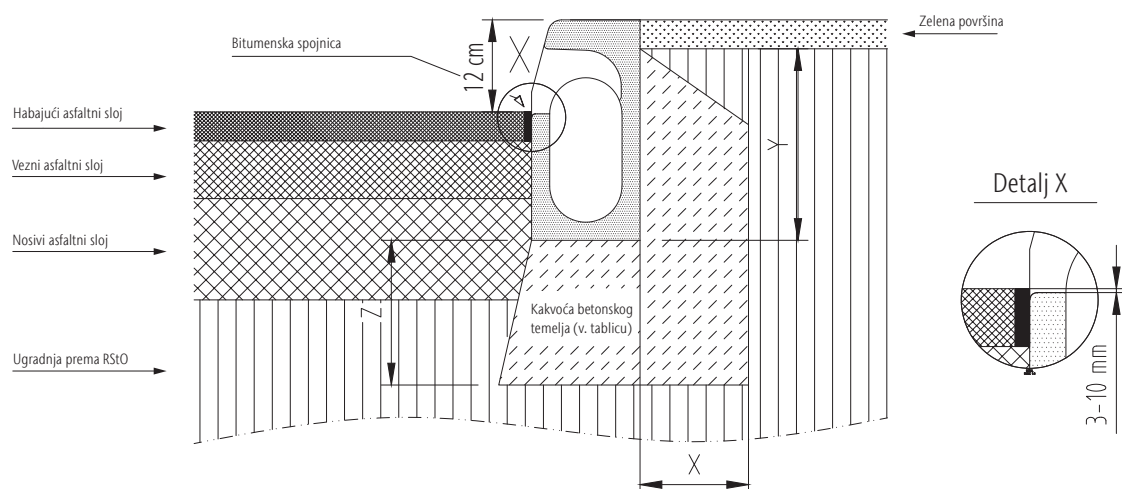
Donji dio sabirnika, duboki, s dvostrukom NBR brtvom

	50,0	32,2	71,5	160	4	49,9	03217
				200	4	49,9	08565

Pribor

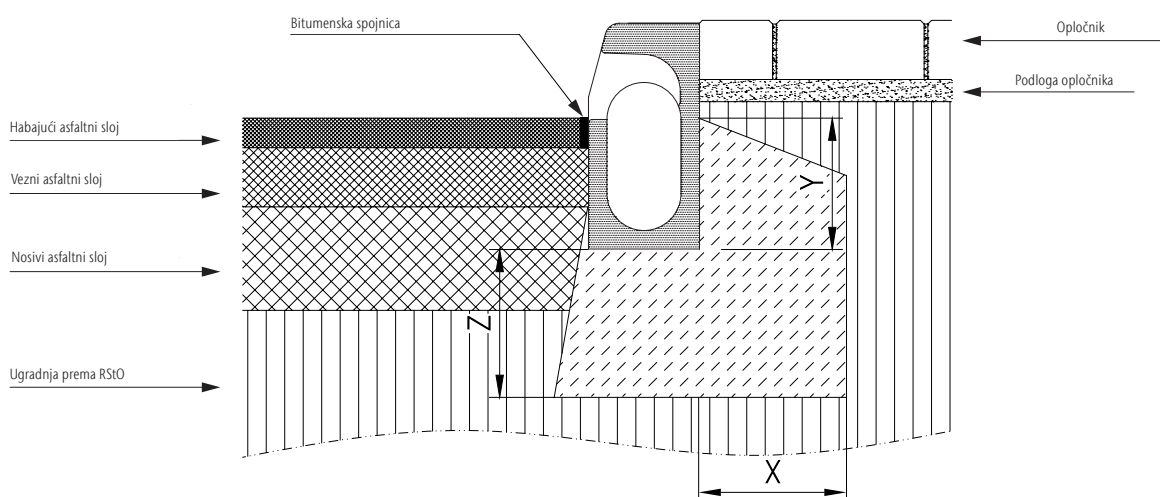
	Opis	Namijenjeno za	Težina	Pakiranje	Art.br.
			[kg]	[kom]	
	Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ iz plastike PP ■ za zatvaranje kanala ili opcionalno, kao izljevni element DN150	■ KD 405 ■ KD 480	0,3	-	04249
	Čeona stijenka ■ za početak ili kraj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 50 mm	■ KD 480	7,4	1	04938
	■ Kompenzacijska brtva ■ 12/15x48,0 s=10 mm ■ od kaučuka ■ s jednostranom ljepljivom folijom	■ KD 480	0,3	-	3003723
Dodatni pribor					
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za plitke sabirnike	■ KD 305 ■ KD 480	4,7	10	01616
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za duboke sabirnike	■ KD 305 ■ KD 480	6,2	40	01617
Pribor za rešetke					
	Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,3	10	01290
	Kuka za podizanje rešetki, mala ■ pocinčani čelik, crni lak	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,25	10	01367

KerbDrain rubnjaci / ugradnja uz cestu s bankinom ili zelenom površinom C 250/D 400



Razred opterećenja	prema HRN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E600	F900
Kakvoća betonskog temelja	prema HRN EN 206-1			C 20/25	C 25/30		
Mjere temelja	[cm] x			≥ 15	≥ 20		
	y (KD 305)			do 5 cm ispod ruba			
	y (KD 408)			do 5 cm ispod ruba			
	z			≥ 15	≥ 20		

KerbDrain rubnjaci / ugradnja uz cestu C 250/D 400



Razred opterećenja	prema HRN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E600	F900
Kakvoća betonskog temelja	prema HRN EN 206-1			C 20/25	C 25/30		
Mjere temelja	[cm] x			≥ 15	≥ 20		
	y (KD 305)			≥ 15	≥ 18		
	y (KD 408)			≥ 33	≥ 36		
	z			≥ 15	≥ 20		

NOVO

ACO Drain®Box

Izvedba: novogradnja

Prednosti proizvoda

- bolja hidraulička svojstva kombinacijom linijske i točkaste odvodnje
- primjena: novogradnja
- nadogradnja postojećih cestovnih slivnika
- promicanje cestovne sigurnosti
- manje štete od poplava
- 4u1 - jedinstvena kompetentnost ACO materijala: polimerbeton, plastika PP, lijevano-željezo i beton spojen u jedan sustav
- individualna kombinacija sustava ovisno o primjeni



Opis	Dimenzije			Tip	Za cijevi DN	Težina	Pakiranje	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina					
	[cm]	[cm]	[cm]		[mm]	[kg]	[kom]	
■ ACO Drain®Box Izvedba: novogradnja 3,6 m ¹)	—	—	—	—	—	—	—	3008366

Sastoji se od:

KerbDrain City KD 305 šuplji rubnjak

■ KerbDrain City KD 305 rubnjak L=1 m	100,0	15,0	30,5	KD 305	—	54,5	3	133004
■ Sabirnik, gornji element	55,0	42,5	37,0		—	93,0	1	152029
■ Sabirnik, donji element, plitki, s priključkom na cijev DN 150	50,0	32,2	36,5		200	27,0	1	01614
■ Kanta za nečistoće	39,5	25,5	32,5		—	4,7	1	01616
■ Kuka za podizanje	8,5	15,0	41,0		—	0,25	1	01367
■ Čeona stijenka iz plastike PP	—	—	—		—	0,3	2	04941

Cestovni slivnik Combipoint PP

■ Donji element 1a s izljevom DN 150	437	437	350	—	160	2,6	3	89010
■ Međuelement 3 s izljevom DN 150	437	437	350	—	160	2,8	1	89014
■ Međuelement-/gornji dio 5b/6a moguće skraćivanje	437	437	350	—	160	2,6	1	89013
■ Rešetka 500 x 500, ravna	524	500	150	—	—	80,0	1	89117

NOVO ACO Drain®Box

Izvedba: sanacije

Prednosti proizvoda

- bolja hidraulička svojstva kombinacijom linijske i točkaste odvodnje
- primjena: sanacija
- nadogradnja postojećih cestovnih slivnika
- promicanje cestovne sigurnosti
- manje štete od poplava
- 4u1- jedinstvena kompetentnost ACO materijala: polimerbeton, plastika PP, lijevano-željezo i beton spojen u jedan sustav
- individualna kombinacija sustava ovisno o primjeni



Opis	Dimenzije			Tip	Za cijevi DN	Težina	Pakiranje	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina					
	[cm]	[cm]	[cm]		[mm]	[kg]	[kom]	
■ ACO Drain®Box Izvedba: sanacije 3,6 m ¹⁾	–	–	–	–	–	–	–	3008367

Sastoji se od:

KerbDrain City KD 305 šuplji rubnjak

■ KerbDrain City KD 305 rubnjak L=1 m	100,0	15,0	30,5	KD 305	–	54,5	3	133004
■ Sabirnik, gornji element	55,0	42,5	37,0		–	93,0	1	152029
■ Sabirnik, donji element, plitki, s priključkom na cijev DN 150	50,0	32,2	36,5		200	27,0	1	01614
■ Kanta za nečistoće	39,5	25,5	32,5		–	4,7	1	01616
■ Kuka za podizanje	8,5	15,0	41,0		–	0,25	1	01367
■ Čeona stijenka iz plastike PP	–	–	–		–	0,3	2	04941

Cestovni slivnik Combipoint PP

■ Adapter za sanaciju, DIN 4052, betonski elementi	49,5	49,5	11,2	–	–	1,6	3	89019
■ Međuelement 3 s izljevom DN 150	43,7	43,7	35,0	–	160	2,8	1	89014
■ Međuelement-/gornji dio 5b/6a moguće skraćivanje	43,7	43,7	35,0	–	160	2,6	1	89013
■ Rešetka 500 x 500, ravna	52,4	50,0	15,0	–	–	80,0	1	89117

KerbDrain Road - odvodnja rubnjakom za brze ceste i autoceste



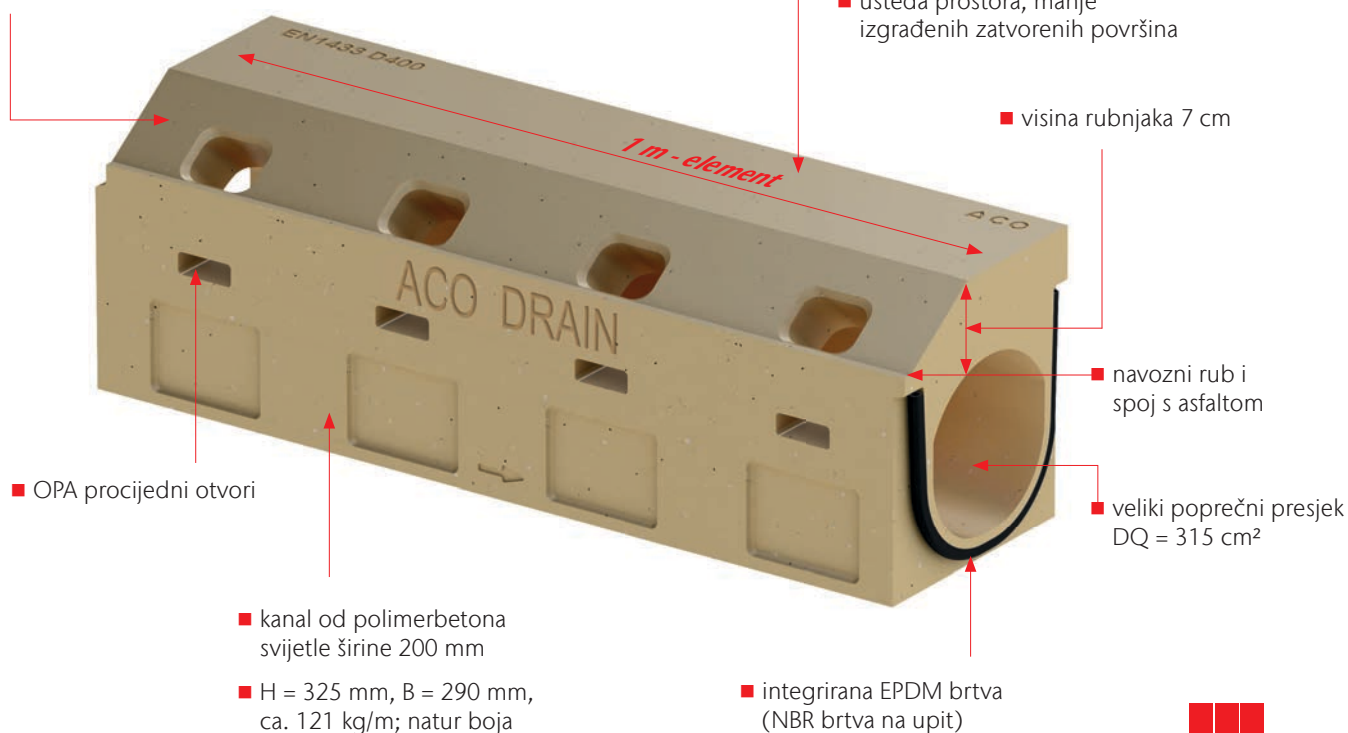
Višestruke prednosti kod primjene rubnjaka s integriranom odvodnjom oborinskih voda vidljive su u sigurnosnom i funkcionalnom aspektu uz smanjene troškove ugradnje i održavanja.

ACO KerbDrain Road cestovni rubnjak iz polimernog betona povećanog hidrauličkog kapaciteta osigurava učinkovitu odvodnju i sprječavanje pojave Aquaplaninga, a primjenjiv je i kod korištenja drenažnog asfalta.

- integrirani skošeni rubnjak (7cm)
- oslonjen na beton, kosi rubnjak, tip F7, dostupan i u izvedbi kao visoki rubnjak (7cm)

- premještanje linije odvodnje van kolničkog traka
- ušteda prostora, manje izgrađenih zatvorenih površina

- visina rubnjaka 7 cm

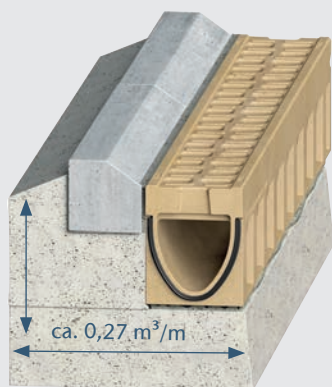


Jednostavna ugradnja

Ekonomična ugradnja rubnjaka i odvodnog kanala u jednom koraku

Trenutna izvedba

Plitki rubnjak i odvodni kanal



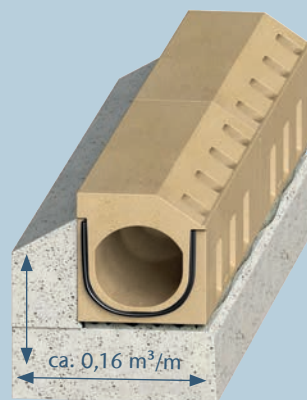
8

koraka ugradnje

1. Postaviti temelj
2. Podložni beton
3. Položiti kanalicu
4. Kanalicu bočno založiti betonom
5. Položiti rubnjak
6. Rubnjak bočno založiti betonom
7. Brtvljenje fuga u 2 dijela 1/2
8. Brtvljenje fuga u 2 dijela 2/2

KerbDrain Road izvedba

Plitki rubnjak s integriranim odvodnim kanalom



4

koraka ugradnje

1. Postaviti temelj
2. Podložni beton
3. Položiti kanalicu
4. Kanalicu bočno založiti betonom

Razred opterećenja

- A 15 ■ B 125
- C 250 ■ D 400

prema DIN EN 1433

Svijetla širina

200 mm

Materijal

Monolitni polimerbeton

Mjesta primjene

- brze ceste i autoceste
- odvodnja uz rub ceste

KerbDrain Road



Ušteda materijala:

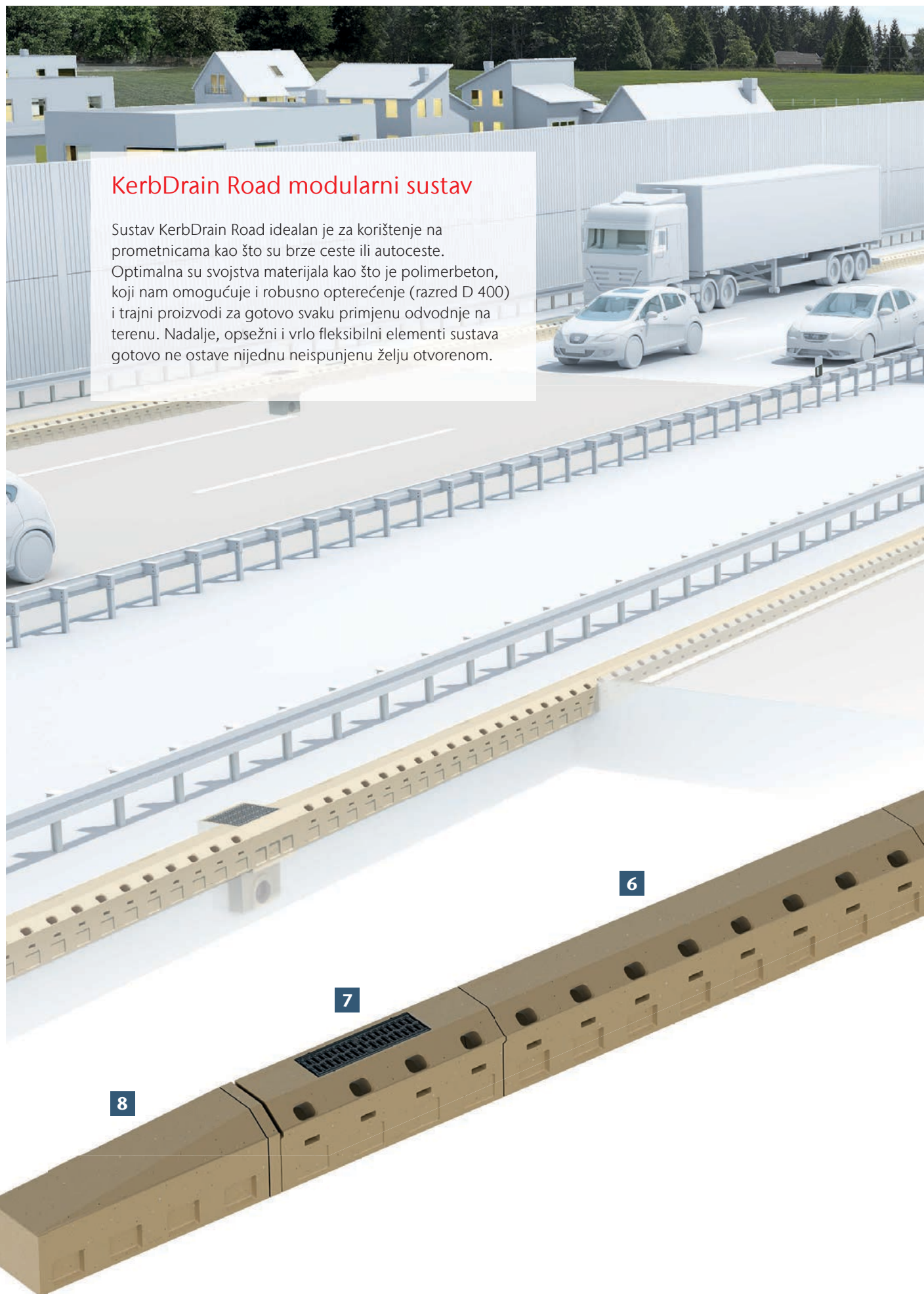
- otpada betonski temelj za rubnjak
- **40% potrebno manje betona**

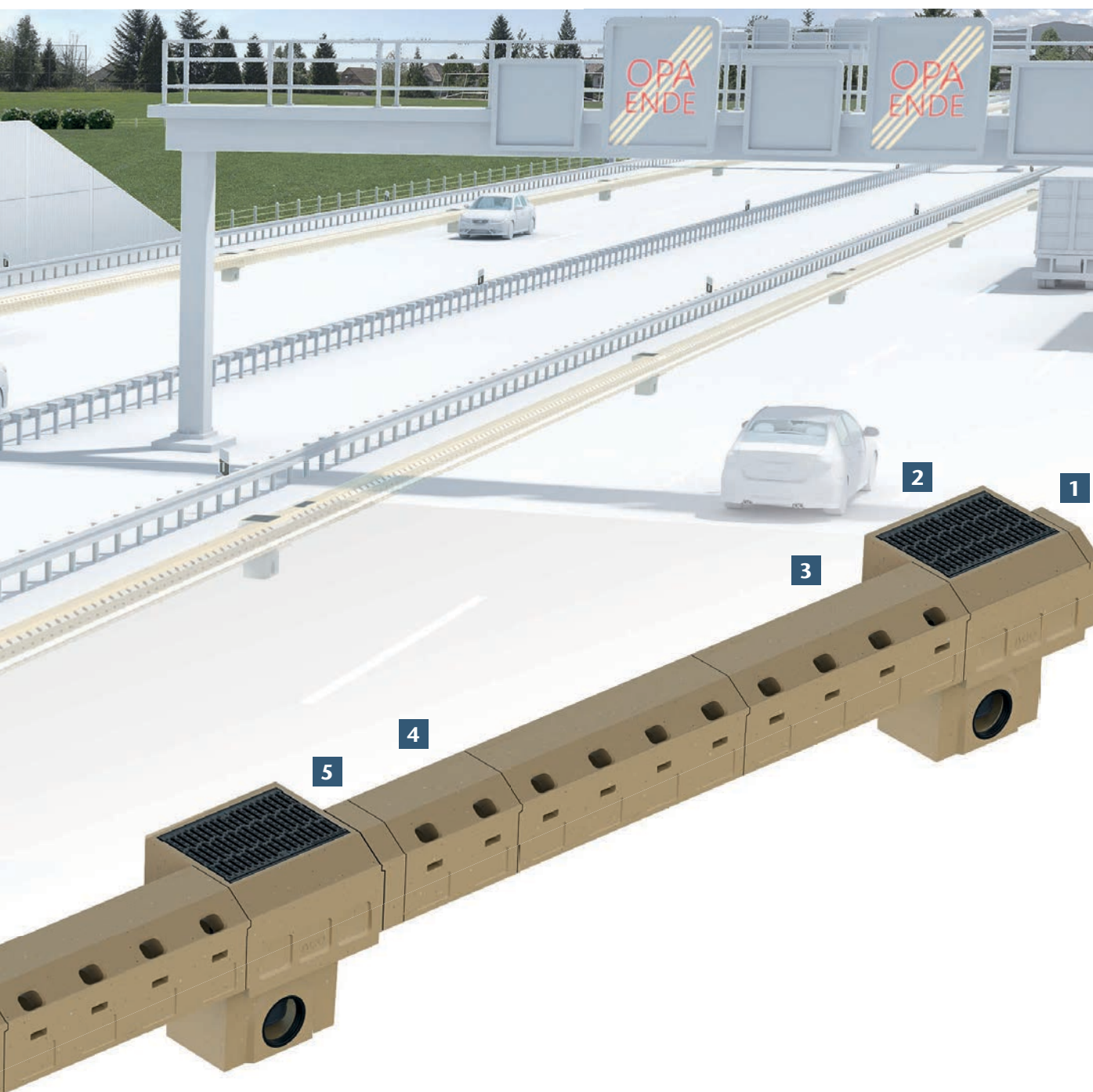
Kraće vrijeme ugradnje:

- ugradnja 1 elementa
- **50 % manje koraka ugradnje**

KerbDrain Road modularni sustav

Sustav KerbDrain Road idealan je za korištenje na prometnicama kao što su brze ceste ili autoceste. Optimalna su svojstva materijala kao što je polimerbeton, koji nam omogućuje i robusno opterećenje (razred D 400) i trajni proizvodi za gotovo svaku primjenu odvodnje na terenu. Nadalje, opsežni i vrlo fleksibilni elementi sustava gotovo ne ostave nijednu neispunjenu želju otvorenom.





Pregled sustava KD Road pločki FB-7 (izvedba OPA 105)

- 1** Čeona stijenka
- 2** Sabirnik - pločka izvedba
(V 300 lijevano željezna Drainlock rešetka)
- 3** Kanal L = 1 m (izvedba OPA 105)
- 4** Skraćeni kanal (izrezan na gradilištu)
- 5** 1/2 adaptera lijevo (zalijepljen na licu mjesta)
- 6** Kanal L = 2 m (prilikom projektiranja)
- 7** Revizijski element s Drainlock lijevano željeznom rešetkom NW 100
- 8** Skošeni rubnjak, lijevi

KerbDrain Road - plitka izvedba

Monolitno tijelo kanala od polimerbetona

Prednosti proizvoda

- monolitno tijelo kanala bez ljepljive fuge, natur boje
- rubnjak i odvodni kanal u jednom proizvodu (2u1)
- integrirana EPDM brtva na izljevnoj strani kanala (standardna izvedba smjera toka desno) za umetanje odozgo¹⁾
- integrirani navozni rub i spoj s asfaltom

- sustav kanala prema HRN EN 1433 / DIN 19580
- svijetla širina 200 mm
- razred opterećenja A 15 – D 400
- izgled rubnjaka 7cm, u varijanti kao kosi rubnjak za spoj na betonski rubnjak Tip FB-7
- mjesta primjene:
 - ☐ autoceste/brze ceste
 - ☐ ceste

KerbDrain Road, kanal bez integriranog pada, plitka izvedba 100 cm

- Tip OPA 105 sa 4x dodatna bočna OPA otvora (67x25mm)



	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	100,0	29,0	32,5	Standard	121,0	2	299114
	100,0	29,0	32,5	OPA 105	120,0	2	299127

¹⁾ za veće zahtjeve: NBR brtva na upit

Revizijski element, 100 cm

- integrirana zaštita rubova od 12 mm i mosna rešetkom NW 100
- Drainlock bezvijčano zaključavanje rešetke
- svijetli otvor 507 x 100 mm za pristup kanalu
- za verziju s vrtikalnim izливom sa gumenom brtvom (LLD)
- tip OPA 105 s 4x dodatna bočna OPA otvora (ravno 67 x 25 mm)



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina				
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	

S Drainlock lijevano željeznom rešetkom

	100,0	29,0	32,5	Standard (0.1)	117,0	2	299116
	100,0	29,0	32,5	OPA 105 (0.1)	116,0	2	299166

S LLD gumenom brtvom za vertikalni spoj cijevi DN 150 i Drainlock lijevano željeznom rešetkom

	100,0	29,0	32,5	Standard (0.2)	116,0	2	299117
	100,0	29,0	32,5	OPA 105 (0.2)	115,0	2	299167

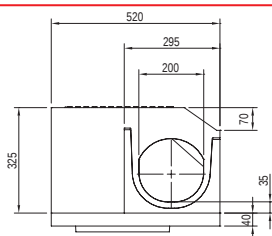
Sabirnik, 55 cm

- po izboru u plitkoj ili dubokoj varijanti
- gornji dio s integriranim zaključavanjem bez vijaka sigurno za promet i rešetkom iz lijevanog željeza razreda opterećenja D 400
- gornji i donji dio mogu se zalijepiti na licu mjesta
- gornji dio s dvije uljevne strane (bez brtve)
- bez posude za sakupljanje krupne prljavštine i bez ulaznih otvora
- donji dio s gumenom brtvom (LLD) iz NBR-a



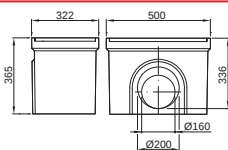
Dimenzije			Za cijevi DN	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina				
[cm]	[cm]	[cm]	[mm]	[kg]	[kom]	

Gornji element



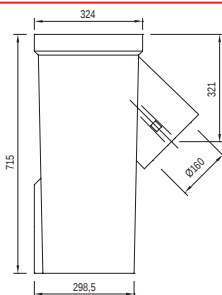
55,0	50,0	36,5	—	112,0	2	299118
------	------	------	---	-------	---	--------

Donji element sabirnika, pločki, s LLD gumenom brtvom



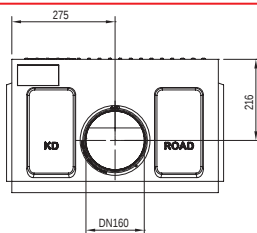
50,0	32,2	36,5	160	28,5	8	01614
			200	27,0	8	06190

Donji element sabirnika, duboki, s izljevom pod 45° i mokrom taložnicom

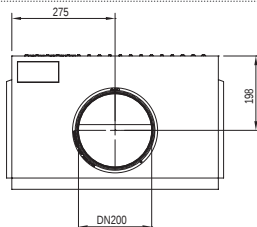


50,0	32,4	71,5	160	68,0	4	132513
------	------	------	-----	------	---	--------

Posebna izvedba revizije, s gumenom brtvom na stražnjoj strani



50,0	23,0	35,5	160	119,0	2	299158
------	------	------	-----	-------	---	--------



50,0	23,0	35,5	200	118,0	2	299159
------	------	------	-----	-------	---	--------

Pribor

	Opis	Namijenjeno za	Težina	Pakiranje	Art.br.
			[kg]	[kom]	
	Čeona stijenka ■ iz polimerbetona ■ građevinska dužina: 50 mm ■ za lijepljenje na licu mjesta	■ KerbDrain Road FB-7	11,0	1	299120
	Adapter za promjenu smjera toka vode ■ iz polimerbetona ■ građevinska dužina: 200 mm ■ integrirana EPDM brtva (2x)	■ KerbDrain Road FB-7	26,0	1	299122
	1/2 Adapter za kanal po mjeri ■ iz polimerbetona ■ građevinska dužina: 100 mm ■ za lijepljenje na licu mjesta ■ integrirana EPDM brtva	■ KerbDrain Road FB-7 - lijevi	13,0	1	299121
		■ KerbDrain Road FB-7 - desni	13,0	1	299107

Dodatni pribor

	Izljevna cijev ■ PVC ■ DN 150 ■ dužina: 150 mm	■ tijelo kanala i sabirnik s izljevom DN 150	0,5	50	00058
	Izljevna cijev ■ PVC ■ DN 200 ■ dužina: 200 mm	■ tijelo kanala i sabirnik s izljevom DN 200	0,6	20	02723
	Zapor za miris ■ PVC ■ DN 150	■ sabirnik s izljevom DN 150	1,9	5	02638
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za plitke sabirnike	■ sabirnik KerbDrain - plitka izvedba (FB-7)	4,7	10	01616
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za duboke sabirnike	■ sabirnik KerbDrain - plitka izvedba (FB-7)	6,2	40	01617

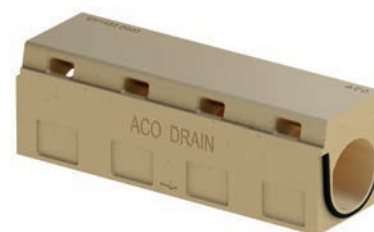
KerbDrain Road – visoka izvedba

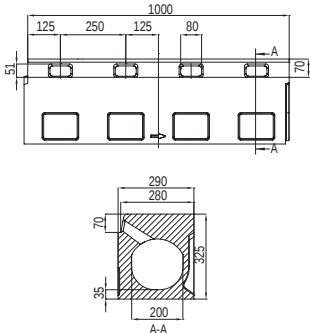
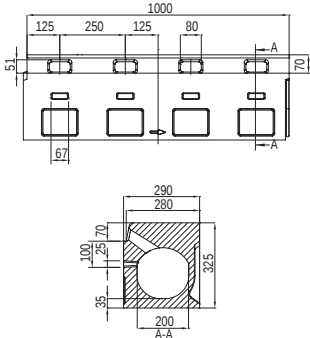
Monolitno tijelo kanala od polimerbetona

Prednosti proizvoda

- monolitno tijelo kanala bez ljepljive fuge, natur boje
- rubnjak i odvodni kanal u jednom komadu (2u1)
- integrirana EPDM brtva na izljevnoj strani kanala (standardna izvedba smjera toka desno) za umetanje odozgo¹⁾
- integriran navozni rub i spoj sa asfaltom
- sustav kanala prema HRN EN 1433 / DIN 19580
- svjetla širina 200 mm
- izgled rubnjaka 7cm, u varijanti kao ravni rubnjak
- razred opterećenja A 15 – D 400
- mjesta primjene:
 - ☐ autoceste/brze ceste
 - ☐ ceste

KerbDrain Road, kanal bez integriranog pada, visoka izvedba 100 cm



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.	
Dužina	Širina	Visina					
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]		
	100,0	29,0	32,5	Standard	126,0	2	299140
	100,0	29,0	32,5	OPA	125,0	2	299154

¹⁾ za veće zahtjeve: NBR brtva na upit

Revizijski element, 100 cm

- integriran lijevano željezni okvir i rešetka sa šarkom
- svijetli revizijski otvor 366 x 134 mm
- za verziju s vertikalnim priključkom cijevi
- gumena brtva (LLD)



Dimenzije			Tip	Težina	Pakiranje	Art.br.
Dužina	Širina	Visina				
[cm]	[cm]	[cm]		[kg]	[kom]	

S lijevano željeznim okvirom i rešetkom sa šarkom

	100,0	29,0	32,5	Standard (0.1)	121,0	2	299142
	100,0	29,0	32,5	OPA (0.1)	120,0	2	299128

S gumenom brtvom za vertikalni priključak cijevi DN 150, lijevano željeznim okvirom i rešetkom sa šarkom

	100,0	29,0	32,5	Standard (0.2)	120,0	2	299143
	100,0	29,0	32,5	OPA (0.2)	120,0	2	299129

Sabirnik, 55 cm

- po izboru u plitkoj ili dubokoj varijanti
- gornji element s integriranim zaključavanjem bez vijaka sigurno za promet i rešetkom iz lijevanog željeza razreda opterećenja D 400
- gornji i donji elementi se mogu zalijepiti na licu mjesta
- gornji element s dvije uljevne strane (bez brtve)
- bez posude za sakupljanje krupne prljavštine i bez ulaznih otvora
- donji element s gumenom brtvom (LLD) iz NBR-a



	Dimenzije			Za cijevi DN	Težina	Pakiranje	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]	[mm]	[kg]	[kom]	
	55,0	50,0	36,5	—	120,0	1	299145

Donji element sabirnika, plitki, s LLD gumenom brtvom

	50,0	32,2	36,5	160	28,5	8	01614
				200	27,0	8	06190

Donji element sabirnika, duboki, sa izljevom pod 45° i mokrom taložnicom

	50,0	32,4	71,5	160	68,0	4	132513
--	------	------	------	-----	------	---	--------

Posebna izvedba revizijskog elementa, s gumenom brtvom na stražnoj strani

	55,0	50,0	35,5	160	125,0	2	299162
	55,0	50,0	35,5	200	124,0	2	299163

Pribor

	Opis	Namijenjeno za	Težina	Pakiranje	Art.br.
			[kg]	[kom]	
	Čeona stijenka ■ iz polimerbetona ■ građevinska dužina: 50 mm ■ za lijepljenje na licu mjesta	■ KerbDrain Road HB-7	13,0	1	299147
	Adapter za promjenu smjera toka vode ■ iz polimerbetona ■ građevinska dužina: 200 mm ■ integrirana EPDM brtva (2x)	■ KerbDrain Road HB-7	30,0	1	299149
	1/2 adaptera za prilagodbu dužine kanala (lijevi) ■ iz polimerbetona ■ građevinska dužina: 100 mm ■ za lijepljenje na licu mjesta ■ integrirana EPDM brtva	■ KerbDrain Road HB-7 - lijevi	15,0	1	299148
		■ KerbDrain Road HB-7 - desni	15,0	1	299135

Dodatni pribor

	Izljevna cijev ■ PVC ■ DN 150 ■ dužina: 150 mm	■ tijelo kanala i sabirnik s izljevom DN 150	0,5	50	00058
	Izljevna cijev ■ PVC ■ DN 200 ■ dužina: 200 mm	■ tijelo kanala i sabirnik s izljevom DN 200	0,6	20	02723
	Zapor za miris ■ PVC ■ DN 150	■ sabirnik s izljevom DN 150	1,9	5	02638
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za plitke sabirnike	■ sabirnik KerbDrain - visoka izvedba (HB-7)	4,7	10	01616
	Kanta za nečistoće ■ pocinčani čelik ■ za duboke sabirnike	■ sabirnik KerbDrain - visoka izvedba (HB-7)	6,2	40	01617

KerbDrain Bridge – rubnjak za odvodnju mosta

Redovito i odgovorno održavanje mostova je neophodno za postizanje cjelovitog stanja sigurnosti i uporabljivosti cesta. Prilikom planiranja obnove kolničkih površina mostova i nadvožnjaka, kao i kod projektiranja novih mostova, izuzetnu pažnju potrebno je usmjeriti na traženje najkvalitetnijih rješenja oborinske odvodnje. Osim tradicionalnih rješenja u odvodnji mostova uporabom točkastih HSD mosnih slivnika, stručnjaci tvrtke ACO ponudili su inovativno rješenje korištenjem KerbDrain Bridge – šupljih rubnjaka iz polimernog betona.

Razred opterećenja

- A 15
- B 125
- C 250
- D 400

prema HRN EN 1433

Visina rubnjaka iznad kolničke plohe

75 mm

Materijal

polimerbeton

Područja primjene

- mostovi
- nadvožnjaci



Nudimo rješenja za najzahtjevnije projekte

Već kod planiranja projektnih aktivnosti, kao i prilikom same izrade projekta tvrtka ACO može ponuditi odgovore i za specifične zahtjeve i podržava sve koji su uključeni u izgradnju još od najranije faze. Uz tehničke savjete i razrade detalja vezane za proizvode i njihovu optimalnu ugradnju, za izbor najkvalitetnijeg rješenja možemo pomoći pri izradi hidrauličkih proračuna odabranih odvodnih sustava.

- rubnjak za odvodnju mosta kod standardne ugradnje
- posebno dizajniran rubnjak za mostove s drenažnim asfaltom (OPA)
- monolitna izvedba od polimernog betona
- s integriranom brtvom
- sidrenje prilikom ugradnje
- za novogradnje ili prilikom sanacija postojećih objekata
- razred opterećenja: D 400

Pomicanje linije odvodnje izvan kolničke površine

Prilikom projektiranja mostova i nadvožnjaka potrebno je posebnu pažnju usmjeriti na pozicioniranje odvodnog sustava, jer zbog efikasnosti odvodnje i trajnosti cjelokupne građevine treba izbjegavati ugradnju odvodnih elemenata na površine opterećene prolaskom vozila. U usporedbi s konvencionalnim sustavima odvodnje mostova, slivnicima i odvodnim kanalima s rešetkama, posebna prednost ACO DRAIN® KerbDrain Bridge KD 200-75 rubnjaka je pozicioniranje na području sigurnom od odvijanja prometa. Zahtjevi za vrlo malu ugradbenu dubinu, visok kapacitet odvodnje, konstrukciju otpornu na udarce i vodonepropusnost u potpunosti su implementirani u krajnji proizvod.

Osnova linijskog sustava odvodnje je tijelo kanala izrađeno od polimernog betona koji je vodootporan i siguran od smrzavanja. Spojnica između elemenata kanala trajno je i sigurno zabrtvljena tvornički integriranom EPDM brtvom. Odvodni rubnjaci KD 200-75, razreda opterećenja D400 prizvedeni su u skladu s HRN EN 1433, a uljevni otvori mogu biti raspoređeni na jednoj ili dvije razine (verzija OPA).



Za inspekciju i održavanje ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 dostupan je veliki revizijski otvor s pokrovnom rešetkom od lijevanog željeza sa zglobnim otvaranjem. Priključak na odvodnu cijev mosta nalazi se ispod inspektijskog otvora i osigurava kvalitetan pristup opremi za čišćenje. Površinska voda se uslijed poprečnog pada kolnika usmjerava prema rubnjaku koji je prihvaća cijelom duljinom linije. Iako je uzdužni pad nivelete kolnika gotovo uvijek prisutan na mostovima i nadvožnjacima te pogoduje kvalitetnom protoku vode, korištenjem odvodnog rubnjaka KD 200-75 i nije neophodan. Zbog specifičnosti materijala i konstrukcije, te uslijed djelovanja gravitacije na formiranje pada unutar rubnjaka povećava se hidraulički kapacitet, pa se efikasna odvodnja postiže čak i bez uzdužnog pada.



Pozicionirani rubnjak s odvodnim kanalom možemo promatrati i kao izgublenu oplatu za definiranje padova i polaganje kolničke obloge, a istovremeno i kao osnovu za polaganje završne obloge na pješačkim površinama mosta. Zahvaljujući optimalnoj težini i tehničkom rješenju spajanja elemenata kanala i sidrenju na susjedne komponente mosta, ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 se savršeno integrira u mosnu konstrukciju.

Snažan, učinkovit i jednostavan za korištenje

Snažan i učinkovit

Svijetla širina odvodnog rubnjaka je 200 mm. Dostupan je i u verziji za kolničke obloge sa drenažnim asfaltom (OPA). Svijetla visina u presjeku protoka je 63 mm u standardnoj verziji i 83 mm za varijantu OPA. Površina poprečnog presjeka, izmjerena do vrha ceste, je 96 cm² u standardnoj te 132 cm² u OPA varijanti. ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 ima četiri uljevna otvora po dužnom metru

rubnjaka, duljine 90 mm i visine 60 mm. Za sigurnu odvodnju možemo računati na instalacijsku toleranciju kanala i asfalta do max.10 mm. Sve to čini ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 i KD 200-75 OPA najmoćnijom linijskom odvodnjom mosta.

Jednostavan za korištenje

Dostupne su dvije verzije revizijskih elemenata za pregled i održavanje ACO KerbDrain Bridge KD 200-75, sustava rubnjaka s integriranom odvodnjom. Revizijski element u jednoj verziji služi samo za pristup i održavanje sustava, a u drugoj verziji je opremljen brtvenim priključkom za spoj izljevne cijevi DN 150 na dnu kanala ispod revizijske lijevano željezne rešetke. Lijevano željezna rešetka opremljena je

okretnim zglobovom za bočno podizanje i sigurnosnim bezvijačanim zaključavanjem Powerlock.

Dimenzije revizijskog otvora 200 x 450 mm projektirane su tako da odgovaraju korištenju visokotlačnih mlaznica za ispiranje i promjeru usisne cijevi. Priključak na odvodnu cijev mosta nalazi se ispod revizijske rešetke otvora.



◀ KerbDrain Bridge KD 200-75 s revizijskim otvorom

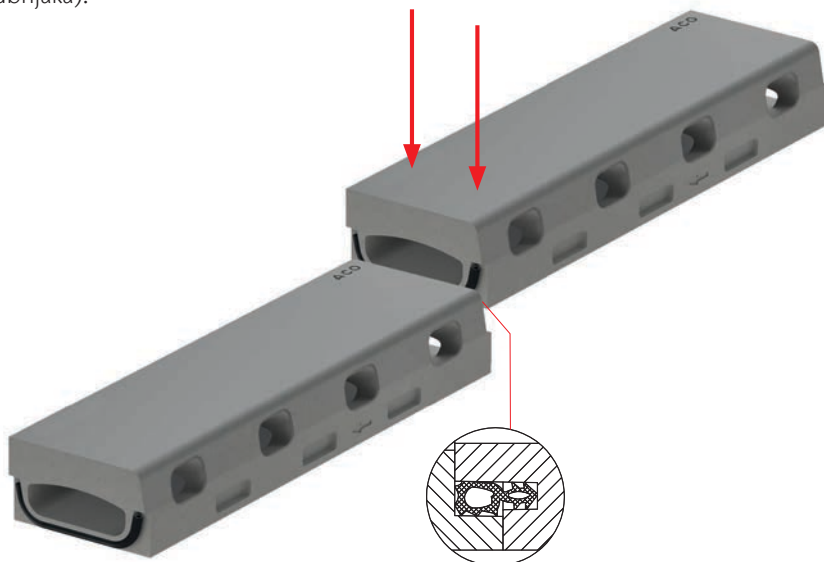
Sidrenje

U tijelo rubnjaka sa stražnje strane integrirane su metalne uvodnice za naknadnu ugradnju M12 čeličnih sidrenih navojnih šipki iz nehrđajućeg čelika duljine 500 mm za spoj s armaturom mosta. Sidrene navojne šipke postavljaju se na udaljenosti od cca. 250 mm.



Ugradnja

ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 polaže se na sloj podložnog betona. Rubnjak se polaže na predviđenu liniju upuštanjem odozgo u dosjed postojećeg ugrađenog kanala, pri čemu treba voditi računa o poziciji i stanju integrirane brtve i smjeru toka vode (strelica na bočnoj strani rubnjaka).



Brtva

ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 rubnjak ima tvornički integriranu EPDM brtvu. Nepropusnost spoja elemenata rezultat je tlačnog učinka jezičaca i utora na čelu kanala.



Sustav pero-utor s tvornički integriranom brtvom

Priključak na odvodnju

Odvodni rubnjak ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 nije predviđen za polaganje na mjestima dilatacijskih prijelaza pa se na takvim pozicijama linija rubnjaka prekida. Na mjestima prekida linije potrebno je ugraditi čeonu stijenku za kraj jedne linije i za početak slijedeće linije. Pojedine duljine linija nisu strogo određene, već su rezultat hidrauličkog izračuna i strukturalnih uvjeta na konstrukciji mosta, ali svakako moraju sadržavati revizijski i izljevni element.

ACO KerbDrain Bridge KD 200-75 nudi mogućnost tipskog vertikalnog izljeva preko tvornički ugrađenog brtvenog (EPDM) prstena na dnu kanala za spoj cijevi DN 150. Prilikom instaliranja odvoda, u brtveni prsten se ugrađuje spojna cijev DN 150 koja postaje veza između rubnjaka i lijevano željeznog slivnika ugrađenog u konstrukciju mosta. Lijevano željezni slivnik treba imati prirubnicu za ukleštenje hidroizolacijskog sloja i mogućnost prihvata procijednih voda sa razine hidroizolacije, a okolni beton treba biti drenažni u zoni slivnika.



KerbDrain Bridge - Standard

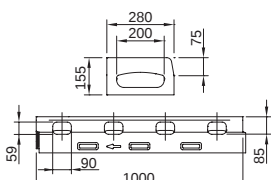
Prednosti proizvoda

- materijal: polimerbeton
- monolitna konstrukcija, siva boja
- s integriranom brtvom
- sidrenje u konstrukciju mosta

- prema HRN EN 1433
- nominalna veličina: 200 mm
- razreda opterećenja A 15 – D 400
- visina rubnjaka iznad kolničke plohe: 75 mm

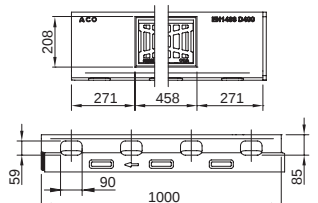
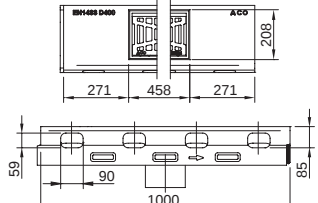


KerbDrain Bridge KD 200-75 tijelo rubnjaka, 100 cm

	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina				
	[cm]	[cm]	[cm]				
	100,0	28,0	15,5	KD 200-75 lijevi	66,3	10	133810
	100,0	28,0	15,5	KD 200-75 desni	66,3	10	133811

Revizijski element, 1000 mm



	Dimenzije			Tip	Za cijevi DN [mm]	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina	Širina	Visina					
	[cm]	[cm]	[cm]					
	100,0	28,0	15,5	revizija lijeva	—	67,2	3	133831
	100,0	28,0	15,5	revizija desna	—	67,2	3	133832
	100,0	28,0	15,5	revizija s izljevom lijeva	150	66,0	3	133833
	100,0	28,0	15,5	revizija s izljevom desna	150	66,0	3	133834

KerbDrain Bridge - OPA

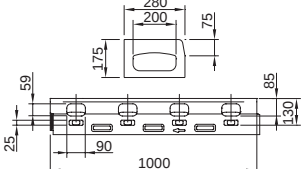
Prednosti proizvoda

- materijal: polimerbeton
- monolitna konstrukcija, siva boja
- s integriranom brtvom
- sidrenje u konstrukciju mosta

- prema HRN EN 1433
- nominalna veličina: 200 mm
- razreda opterećenja A 15 – D 400
- visina rubnjaka iznad kolničke plohe: 75
- bočni otvori za odvodnju drenažnog asfalta

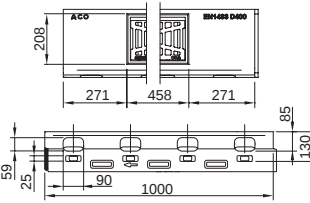
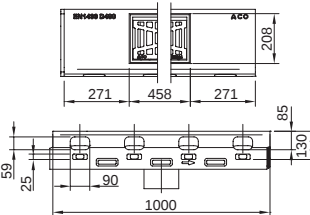


KerbDrain Bridge KD 200-75 - OPA tijelo rubnjaka, 1000 mm

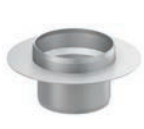
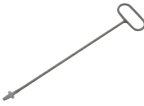
	Dimenzije			Tip	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina [cm]	Širina [cm]	Visina [cm]				
	100,0	28,0	17,5	KD 200-75 OPA lijevi	71,3	10	133824
	100,0	28,0	17,5	KD 200-75 OPA desni	71,3	10	133825

Revizijski element, 1000 mm



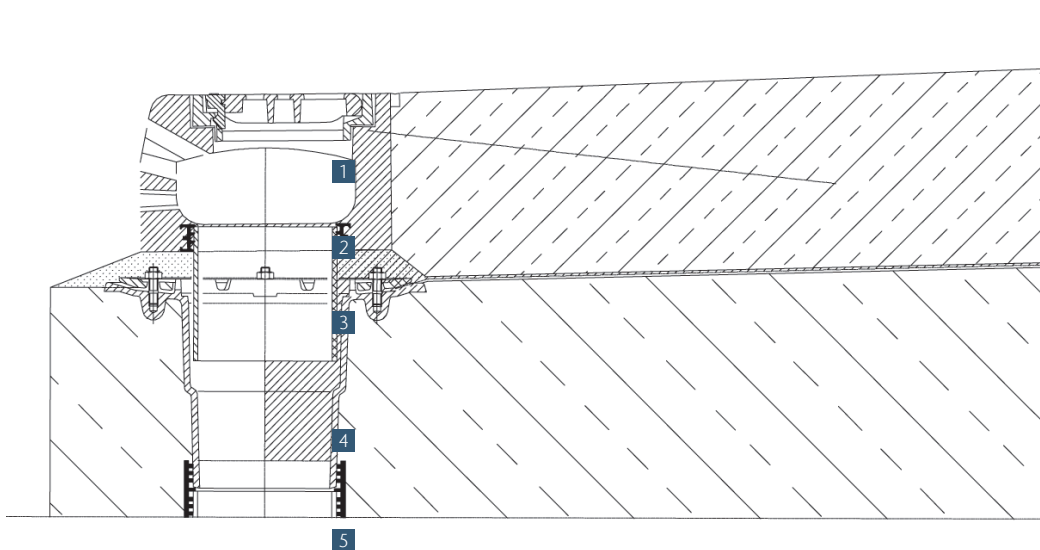
	Dimenzije			Tip	Za cijevi DN	Težina [kg]	Pakiranje [kom]	Art.br.
	Dužina [cm]	Širina [cm]	Visina [cm]					
	100,0	28,0	17,5	KD 200-75 OPA revizija lijeva	–	71,8	3	133839
	100,0	28,0	17,5	KD 200-75 OPA revizija desna	–	71,8	3	133840
	100,0	28,0	17,5	KD 200-75 OPA revizija lijeva	150	69,4	3	133841
	100,0	28,0	17,5	KD 200-75 OPA revizija desna	150	69,4	3	133842

Pribor

	Opis	Namijenjeno za	Težina	Pakiranje	Art.br.
			[kg]	[kom]	
	Čeona stijenka ■ za početak i kraj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 30 mm	■ KD 200-75	2,8	3	133816
	Čeona stijenka ■ za početak i kraj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 30 mm	■ KD 200-75 OPA	3,2	1	133830
	Dvostruka cijevna spojnica UT ■ donji dio (2-dijelni, 1/2) ■ DN 150 ■ iz nehrđajućeg čelika (V2A)	■ Izljev DN 150	2,0		133870
	Dvostruka cijevna spojnica OT ■ gornji dio (2-dijelni, 2/2) ■ DN 150 ■ iz nehrđajućeg čelika (V2A)	■ Izljev DN 150	1,5		133869
	Adapter za spoj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 200 mm ■ 2 uljevne strane ■ za obostrano rezanje i lijepljenje	■ KD 200-75	15,0		133868
	Adapter za spoj kanala ■ od polimerbetona ■ građevinska dužina 200 mm ■ 2 uljevne strane ■ za obostrano rezanje i lijepljenje	■ KD 200-75 OPA	15,0		133867
	Izljevni element za prodor kroz međukatnu konstrukciju ■ lijevano željezo EN-GJS ■ s prirubnicom za ukleštenje hidroizolacije ■ s procjednim otvorima	■ DN 150	14,4	12	7036.10.12
Pribor za rešetke					
	Kuka za podizanje rešetki ■ pocinčani čelik	■ pokrovne rešetke ■ poklopac revizijskog elementa	0,3	10	3000679

Odvodnja s vertikalnim izljevom

- | | |
|---|--|
| 1 revizijski element | 4 vertikalni lijevano željezni slivnik |
| 2 KD 200-75 - poprečni presjek | 5 priključna cijev temeljne odvodnje |
| 3 EPDM brtveni prsten / spojna cijev DN 150 | |



Osnovni prikaz ugradnje KD 200-75 OPA

- | |
|---|
| 1 širina: 280 mm |
| 2 visina: 155 mm (OPA: 175 mm) |
| 3 svijetla širina rubnjaka: 200 mm |
| 4 svijetla visina: 63 mm (OPA: 83 mm) |
| 5 uljevni otvor: 90 x 60 mm |
| 6 vidljiva visina: 75 mm |
| 7 površina poprečnog presjeka: 96 cm ² (OPA: 132 cm ²) |

