



13

ACO

Kanalizacijski pokrovi

**COLLECT:**  
zbiranje



## ACO Kanalizacijski pokrovi

---

**Citytop Fix Ø600 D400 MK1** 302

---

**Citytop Fix Ø600 D400** 303

---

**Citytop Lift Ø600 D400** 304

---

**Svetla odprtina 600 mm - D400**  
**Bituplan ltž pokrov** 305  
**Višina okvirja 170 - 230 mm**

---

**Svetla odprtina 600 mm - D400**  
**Bituplan ltž pokrov** 306  
**Višina okvirja 140 - 190 mm**

---

**Svetla odprtina 600 mm - D400**  
**Bituplan ltž pokrov** 307  
**Višina okvirja 130-170 mm**

---

**Multitop Ø600 D400 RSS** 308

---

**Multitop Ø800 D400 RSS** 309

---

## Splošno o kanalizacijskih pokrovih

### Standardna višina okvira 100 mm ali več

Kanalizacijski pokrovi obremenitvenega razreda D400 kN morajo imeti minimalno višino okvira 100 mm. Višina okvirja se lahko zmanjša v kolikor se pri vgradnji uporabljajo sidra, vendar pa moramo vedeti, da lahko prihranki zaradi nižje višine okvirja povzročijo tudi dodatne stroške naknadnih popravil.

Znižana višina okvirja praviloma ne zagotavlja dovolj učinkovite povezave med posameznimi sloji cestišča. Posledično lahko okoli okvirja nastanejo poškodbe zaključnega sloja vozišča, obremenitve prometa in vremenski vplivi pa razpadanje zaključnega sloja še pospešijo.

Da bi se izognili razpokam cestišča mora biti višina okvirja najmanj 120 mm, okvir pa mora biti nameščen v področje tampona, kar omogoča optimalno povezavo s sloji asfalta. Najboljša izbira za trajnost in zanesljivost kanalizacijskega jaška ter cestne konstrukcije pa je izbira plavajočega okvirja ACO Bituplan.

### Teža

V smislu zagotavljanja varnosti, veljavni standardi predpisujejo:

- Minimalna teža pokrova 90 kg
- V primeru nižje teže je potrebno pokrove dodatno pričvrstiti v okvir (vijaki, zaklep)

### Protipovratno varni (RSS) in vodotesni na površinsko vodo (TWD)

V primerih, kjer obstaja nevarnost visoke vode ali protipovratne vode, je potrebna vgradnja protipovratno varnih pokrovov (RSS), kadar pa so v jašku elektro instalacije ali podobno pa vgradnja vodotesnega pokrova. Ti kanalizacijski pokrovi so vijačeni s posebnim zatičem, ki je nameščen pod naležno površino okvirja.

### Definicije

*Vodotesnost na površinsko vodo*

Vodotesnost na površinsko vodo pomeni, da je kanalizacijski pokrov vodotesen na padavinsko vodo v prostem toku (deževnica).

### Protipovratno varen

Protipovratno varni kanalizacijski pokrovi so zavarovani pred pritiskom vode od spodaj in od zgoraj. Tesnost se doseže s pomočjo tesnila, ki je vstavljeno med pokrov in okvir ter zaklepa. Povezava med vrhom kanalizacijskega jaška in okvirjem pokrova mora biti izdelana zelo pazljivo. Okvir pokrova mora biti sidran v jašek, da je protivzgonsko varen.



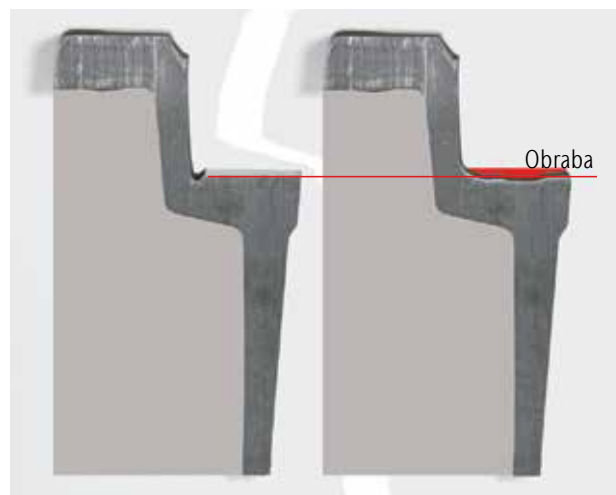
Poškodovano cestišče zaradi prenizke višine okvirja.



Standardna konstrukcija vozišča v Evropi.

### Obraba

Izkušnje iz prakse kažejo, da se obrabi okvirja ne moremo izogniti tudi v primeru uporabe različnih amortizacijskih vložkov, ki blažijo pritiske tekom prometnih obremenitev.



Na levi, skica novega okvirja.

Na desni, skica istega okvirja po nekaj letih.

Posledica obrabe:

- Pokrov kljub protihrupnemu vložku klopota in povzroča hrup
- Potrebne pogostejše zamenjave okvirjev, kar ima za posledico daljše zapore prometa in visoke stroške sanacije
- Poškodbe cementne posteljnice in/ali jaška zaradi povečanja vibracij

**BEGU**

BEGU pomeni kombinacijo betona ter litega železa v povezavi s pokrovi ali okvirji. Beton, ki se uporablja pri nas odgovarja:

- Vsem zahtevam materiala
- Odgovarja kvaliteti betona C34/45
- Je skladen z najvišjimi klasifikacijami izpostavljenosti XC4, XD3, XS3, XF3, XF4 z zmrzalno odpornostjo v kombinaciji s talilno soljo in XA3
- Skladen z EN 206-1

**Citytop**

Kanalizacijski pokrovi z zmanjšano težo. Pokrovi so varovani z brezvijačnim zaklepom, brez tečaja in se odpirajo na izvlek. Opcija zaklep proti kraji.

**Multitop**

Sofisticirani kanalizacijski pokrovi z optimalno težo. Pokrovi so varovani z brezvijačnim zaklepom, brez tečaja in se odpirajo na izvlek. Opcija zaklep proti kraji.

**Fix**

Okvir kanalizacijskega pokrova ima prirobnico kot ležišče okvirja v obliki črke L. Pri sanaciji je potrebno okvir kompletno odstraniti.

**Lift**

Okvir kanalizacijskega pokrova z ravno zunanjo površino. Zaradi tega je možno okvirje Lift pri morebitnem poseganju privzdigniti na nivo cestišča oz. enostavno zamenjati, če je potrebno.

**Bituplan**

Okvir kanalizacijskega pokrova za plavajočo vgradnjo z zvaljanjem v asfaltna vozišča.

Okvir Bituplan pokrova je ločen od kanalizacijskega jaška ter preusmeri do 85% obremenitev na teren.

**Barvanje in ekološka zavest**

Kanalizacijski pokrovi izdelani iz litega železa so lahko barvani ali nebarvani. Barvanje pokrova ima le estetsko funkcijo ter ne ščiti litine pred rjavenjem. Lito železo samo po sebi ponuja visoko korozijsko odpornost saj se na površini litega železa ustvari zaščitni sloj (na podlagi oksidacije), ki se imenuje patina.

V primerjavi z železom lito železo ne rjavi v strukturo materiala. Po naročilu vam lahko izdobjavimo barvane proizvode z barvo na vodni osnovi, ki je prijazna do okolja ter vsebuje le 5% topil. Zaradi zaščite zdravja in okolja se za barvanje ne uporabljajo barve na podlagi bitumna.



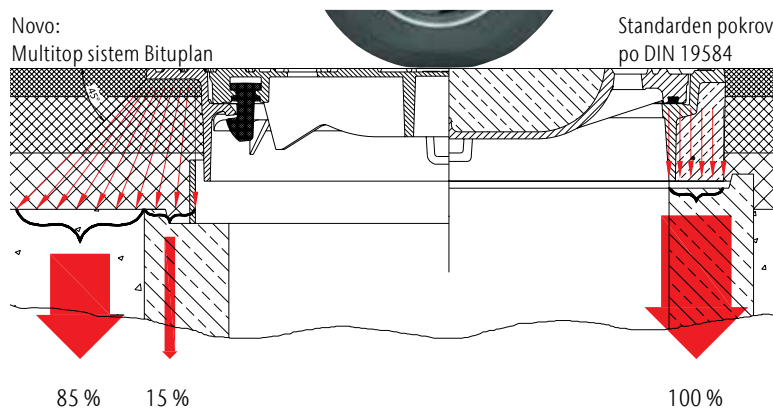
## Sistem Bituplan

Bituplan pokrov se ne vgrajuje direktno na jašek, temveč se površinsko vgradi v zaključni sloj asfalta z valjanjem ali s pomočjo vibracijskih naprav. S tem se zagotavlja vgradnja pokrova v nivoju asfalta in popolna površinska povezanost asfalta s pokrovom.



Dodatna prednost: inovativno oblikovan okvir in vgradnja brez neposrednega stika med kanalizacijskim pokrovom in jaškom zagotavljata, da se večino obremenitve prenaša na teren.

Gladka zunanja površina okvirja za optimalno uvaljanje v asfalt. Stabilizacijska rebra integrirana v obod okvirja so namenjena za dodatno fiksiranje okvirja v asfalt in istočasno preprečujejo premikanje pokrova zaradi dinamičnih obremenitev.



Citytop pokrov iz litega železa GGG EN-GJS, z ali brez ventilacijskih odprtin.



Montažni obroč iz jekla

Okvir iz litega železa EN-GJS, gradbena višina 170 mm.



Kovinska šablona za vgradnjo

## Enostavno rokovanje

Rokovanje s Citytop in Multitop pokrovi je enostavno.



Vstavite vzvod za odpiranje v utor za odpiranje v okvirju ter privzdignite pokrov.



Vzvod vstavite v odprtino v pokrovu in ga izvlecite.



Za zaprtje nastavite pokrov na pravilno mesto v okvirju ter ga pohodite, da se uleže v ležišče.

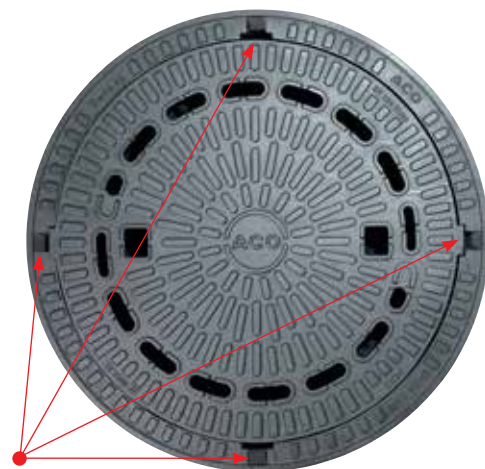
## Zaklep, ki ga ni potrebno vzdrževati



Citytop in Multitop sta zavarovana z zaklepom, ki ga ni potrebno vzdrževati. Izdelan je iz visokoodpornega poliuretana.



Zaklep je integriran v pokrovu in zavarovan s posebnimi rebri, ki ga ščitijo pred poškodbami.



4 utori v okvirju namenjeni odpiranju pokrova z vzvodom ali običajnim krampom.

### **Protihrupen vložek v okvirju**

Ležišča na okvirjih ter kanalizacijskih pokrovih so izdelana tako, da zagotavljajo stabilnost ter tiho uporabo. Ker se obrabi ni mogoče izogniti, je zmanjšanje obrabe tako izjemna priložnost za podaljšanje življenjske dobe kanalizacijskih pokrovov. Iz tega razloga je protihrupen vložek vstavljen v okvir in ne v pokrov na vseh kanalizacijskih pokrovih ACO. Vse obremenitve se tako prenašajo na protihrupen vložek, ki ga je možno zamenjati.



### **Zaklep proti kraji**

Zaklep proti kraji je možno montirati tudi naknadno, po vgradnji pokrova.



### Priprava za lažji vstop v jašek

V kanalizacijske jaške je potrebno pogosto vstopati. Zagotavljanje enostavnega vstopa izrazito zmanjša tveganje za poškodbe.

ACO kanalizacijski okvirji tipa **Lift in Bituplan** so opremljeni s posebnim utorom v katerega se namesti priprava za lažji vstop v jašek. Vzdrževalec ima tako zanesljiv oprimek pri vstopu ter izstopu.

Kovinska priprava  
za lažji vstop v jašek



### Nameščanje



Fiksirajte pripravo za lažji vstop v ustrezen utor.

### Odstranitev



Za sprostitvev pritisnite s stopalom na zatič.



Konično vodilo zagotavlja stabilnost.



Ko je sproščena, potegnite pripravo navzgor iz okvirja



### Citytop Fix Ø600 D400 MK1

#### Prednosti

- Kanalski pokrov in okvir Ø600 mm
- Razred obremenitve D400 kN, SIST EN 124
- Pokrov in okvir iz duktilne litine EN-GJS-500-7
- S protihrupnim vložkom in dvojnimi simetričnim zaklepom
- Odpiranje: vzvod, kramp

#### Dodatne opcije:

- Zaklep proti kraji onemogoča dostop nepooblaščenim osebam
- Vzvod za odpiranje
- Grb, napis



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.
	Premer	Višina okvirja			
	[mm]	[mm]			
	Ø600	75	z	58,0	1015545
	Ø600	75	brez	62,0	1015546

## Citytop Fix Ø600 D400

### Prednosti

- Kanalski pokrov in okvir Ø600 mm
- Razred obremenitve D400 kN, SIST EN 124
- Pokrov in okvir iz duktilne litine EN-GJS
- S Pewepren protihrupnim vložkom
- Dvojni simetrični prometno varen zaklep
- Brez tečaja
- Odpiranje: vzvod, kramp



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.
	Premer [mm]	Višina okvirja [mm]			
	Ø605	100	z	64,0	210301
	Ø605	100	brez	65,0	210302

## Pribor

	Opis	Teža [kg]	Art. št.
	■ Vzvod za odpiranje	1,5	600643
	■ Priprava za pomoč pri sestopu	7,0	11840
	■ Protihrupen vložek		602320
	■ Zaklep proti kraji	1,2	210248

## Citytop Lift Ø600 D400

### Prednosti

- Kanalski pokrov in okvir Ø600 mm
- Razred obremenitve D400 kN, SIST EN 124
- Pokrov iz duktilne litine EN-GJS
- Okvir BEGU
- S Pewepren protihrupnim vložkom
- Dvojni simetrični prometno varen zaklep
- Brez tečaja
- Odpiranje: vzvod, kramp



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.
	Premer	Višina okvirja			
	[mm]	[mm]			
	Ø605	125	z	109,0	604033
	Ø605	125	brez	119,0	604034

### Pribor

	Opis	Teža [kg]	Art. št.
	■ Vzvod za odpiranje	1,5	600643
	■ Priprava za pomoč pri sestopu	7,0	11840
	■ Protihrupen vložek		602320
	■ Zaklep proti kraji	1,2	210248

**Svetla odprtina 600 mm - D400 - Bituplan ltž pokrov - Višina okvirja 170-230 mm**

Prednosti

- Pokrov s Pewepren protihrupnim vložkom
- Pokrov iz litega železa EN-GJS
- Teža pokrova cca 39 kg
- Z adapter obročem iz betona h=100mm
- Dvojni simetričen prometno varen zaklep iz visokodporne in kvalitetne umetne mase
- Višinsko nastavljev od 170 do 230 mm
- Razred obremenitve D400 po SIST EN 124
- Za popolnoma ravno vgradnjo z asfaltom
- Pri vgradnji z ventilacijo je presek odprtin 250 cm<sup>2</sup>
- Okvir iz litega železa EN-GJL



	Dimenzije		Ventilacija	Teža	Art. št.
	Višina okvirja	Zunanja mera okvirja			
	[mm]	[mm]		[kg]	
	170 - 230	860	z	102,0	1203996
		860	brez	101,0	1203995

**Pribor**

	Opis	Primerno za:	Teža	Art. št.
			[kg]	
	Vedro ■ pocinkana pločevina	■ Kanalizacijske pokrove	6,0	55089
	■ Kovinski opaž za večkratno uporabo	■ Kanalizacijske pokrove □ sistem Bituplan	10,0	64476
	■ Priprava za lažji vstop v jašek	■ Kanalizacijske pokrove	7,0	1203121

**Svetla odprtina 600 mm - D400 - Bituplan ltž pokrov - Višina okvirja 140-190 mm**

Prednosti

- Pokrov s Pewepren protihrupnim vložkom
- Pokrov iz litega železa EN-GJS
- Teža pokrova cca 39 kg
- Z adapter obročem iz betona h=100mm
- Dvojni simetričen prometno varen zaklep iz visokodporne in kvalitetne umetne mase
- Višinsko nastavljiv od 140 do 190 mm
- Razred obremenitve D400 po SIST EN 124
- Za popolnoma ravno vgradnjo z asfaltom
- Pri vgradnji z ventilacijo je presek odprtin 250 cm<sup>2</sup>
- Okvir iz litega železa EN-GJL



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.
	Višina okvirja [mm]	Zunanja mera okvirja [mm]			
 		860	z	97,5	1203998
	140 - 190	860	brez	95,5	1203997

**Pribor**

	Opis	Primerno za:	Teža [kg]	Art. št.
	Vedro ■ pocinkana pločevina	■ Kanalizacijske pokrove	6,0	55089
	■ Kovinski opaž za večkratno uporabo	■ Kanalizacijske pokrove □ sistem Bituplan	10,0	64476
	■ Priprava za lažji vstop v jašek	■ Kanalizacijske pokrove	7,0	1203121

**Svetla odprtina 600 mm - D400 - Bituplan ltž pokrov - Višina okvirja 130-170 mm**

Prednosti

- Pokrov s Pewepren protihrupnim vložkom
- Pokrov iz litega železa EN-GJS
- Teža pokrova cca 36 kg
- Z adapter obročem iz betona h=80mm
- Dvojni simetričen prometno varen zaklep iz visokodporne in kvalitetne umetne mase
- Višinsko nastavljiv od 130 do 170 mm
- Razred obremenitve D400 po SIST EN 124
- Za popolnoma ravno vgradnjo z asfaltom
- Pri vgradnji z ventilacijo je presek odprtin 520 cm<sup>2</sup>
- Okvir iz litega železa EN-GJL



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.
	Višina okvirja	Zunanja mera okvirja			
	[mm]	[mm]			
		860	z	97,5	1204000
	130 - 170				
		860	brez	95,5	1203999

**Pribor**

	Opis	Primerno za:	Teža	Art. št.
			[kg]	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kovinski opaž za večkratno uporabo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kanalizacijske pokrove</li> <li>□ sistem Bituplan</li> </ul>	10,0	64476
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ključ za odpiranje</li> <li>□ dolžina: 600 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kanalizacijske pokrove</li> <li>■ Vtočne rešetke</li> <li>■ Požiralnike</li> </ul>	7,0	600643

## Multitop Ø600 D400 RSS

### Prednosti

- Kanalizacijski pokrov in okvir Ø620 mm
- Razred obremenitve D400 kN, SIST EN 124
- Pokrov in okvir iz duktilne litine EN-GJS/GJL
- S posebnim zaklepom na 3 mestih
- S Pewepren protihrupnim tesnilom, odpornim na olja in bencine
- Protipovratno varen do 2 bara
- Smrado in plinotesen
- Brez tečaja



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	EM [kos]	Art. št.
	Svetla odprtina [mm]	Višina okvirja [mm]				
	Ø620	125	brez	91,5	5	603956
	Ø620	100	brez	88,0	5	603959

### Pribor

	Opis	Teža	EM	Art. št.
		[kg]	[kos]	
	■ Ključ za odpiranje	1,5	1	85518

## Multitop Ø800 D400 RSS

### Prednosti

- Kanalizacijski pokrov in okvir Ø800 mm
- Razred obremenitve D400 kN, SIST EN 124
- Pokrov in okvir iz duktilne litine EN-GJS/GJL
- S posebnim zaklepom na 4 mestih
- S Pevpren protihrupnim tesnilom, odpornim na olja in bencine
- Protipovratno varen do 1 bara
- Smrado in plinotesen
- Brez tečaja



	Dimenzije		Ventilacija	Teža	EM	Art. št.
	Svetla odprtina	Višina okvirja				
	[mm]	[mm]				
	800	125	brez	135,0	5	57183

### Pribor

	Opis	Teža	EM	Art. št.
		[kg]	[kos]	
	Sidra za protivzgonsko pritrditev okvirja v betonski temelj ■ 8 x sidro: vroče cinkano jeklo ■ 16 x vijaki in podložke M16: nerjaveče jeklo	7,0	1	57184
	■ Ključ za odpiranje	1,5	1	85518