



collect:
zbiranje

**Kanalizacijski
pokrovi**

12

12. Kanalizacijski pokrovi

Citytop Fix Ø600 D400 MK1	214
Citytop Fix Ø600 D400	215
Citytop Lift Ø600 D400	216
Citytop Bituplan Ø600 D400	217
Multitop Ø600 D400 RSS	218
Multitop Ø800 D400 RSS	219

Splošno o kanalizacijskih pokrovih

Standardna višina okvira 100 mm ali več

Kanalizacijski pokrovi obremenitvenega razreda D400 kN morajo imeti minimalno višino okvirja 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 ter vremenski vplivi pa razpadanje zaključnega sloja še pospešijo.



Poškodovano cestišče zaradi prenizke višine okvirja.

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 vijачeni 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 ter od zgoraj. Tesnost se doseže s pomočjo tesnila, ki je vstavljeno med pokrov in okvir ter zaklepa. Povezava med vrhom kanalizacijskega jaška ter okvirjem pokrova mora biti izdelana zelo pazljivo. Okvir pokrova mora biti sidran v jašek, da je protivzgonsko varen.

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.



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 ter povzroča hrup
- Potrebne pogostejše zamenjave okvirjev, kar ima za posledico daljše zapore prometa in visoke stroške sanacije
- Poškodbe cementne posteljice 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 izvlačenje.

Opcija zaklep proti kraji.

Multitop

Sofisticirani kanalizacijski pokrovi z optimalno težo. Pokrovi so varovani z brezvijačnim zaklepom, brez tečaja in se odpirajo na izvlačenje. 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 posedanju 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 brez barvanja. 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 ter se imenuje (patina). V primerjavi z železom, lito železo ne rjavi v strukturo materiala. Po naročilu vam lahko izdabavimo barvane proizvode z barvo na vodni osnovi, ki je prijazna do okolja ter vsebuje le 5% topil. Zaradi zaščite zdravja ter okolja se za barvanje ne uporabljajo barve na podlagi bitumna.

Sistem Bituplan



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 zagotavlja, da se večino obremenitve prenaša na teren.

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



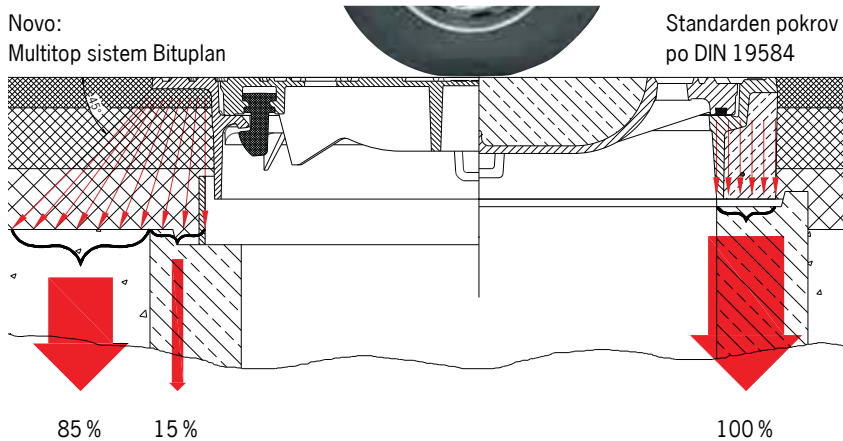
Citytop pokrov iz litega železa GGG EN-GJS, z ali brez ventilacijskih odprtin.



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



Montažni obroč iz jekla



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 ter 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 okvirju in ne v pokrovu 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 riziko poškodb.

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.	EUR brez DDV
	Promer [mm]	Višina okvirja [mm]				
	Ø600	75	z	58,0	1015545	168,00
	Ø600	75	brez	62,0	1015546	168,00

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 Peverpren protihrupnim vložkom
- Dvojni simetrični prometno varen zaklep
- Brez tečaja
- Odpiranje: vzvod, kramp



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	Promer [mm]	Višina okvirja [mm]				
	Ø605	100	z	64,0	210301	220,00
	Ø605	100	brez	65,0	210302	230,00

Pribor

	Opis	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	Vzvod za odpiranje	1,5	600643	31,00
	Prilava za pomoč pri sestopu	7,0	11840	238,00
	Protihrupen vložek		602320	6,00
	Zaklep proti kraji	1,2	210248	36,00

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 Peverpren protihrupnim vložkom
- Dvojni simetrični prometno varen zaklep
- Brez tečaja
- Odpiranje: vzvod, kramp



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	Promer [mm]	Višina okvirja [mm]				
	Ø605	125	z	109,0	604033	260,00
	Ø605	125	brez	119,0	604034	260,00

Pribor

	Opis	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	Vzvod za odpiranje	1,5	600643	31,00
	Priprava za pomoč pri sestopu	7,0	11840	238,00
	Protihrupen vložek		602320	6,00
	Zaklep proti kraji	1,2	210248	36,00

Citytop Bituplan Ø600 D400

Opis:

- Kanalski pokrov in okvir Ø600 mm
- Razred obremenitve D400 kN, SIST EN 124
- Za plavajočo vgradnjo v asfaltno vozišče
- Pokrov in okvir iz duktilne litine EN-GJS
- S Pewerpren protihrupnim vložkom
- S kovinskim izravnalnim obročem
- Dvojni simetrični prometno varen zaklep
- Brez tečaja
- Odpiranje: vzvod, kramp

Prednosti:

- Za plavajočo vgradnjo v asfaltno vozišče z valjanjem
- Pokrov in asfalt v istem nivoju
- Popolna površinska povezanost asfalta s pokrovom
- Brez stika med okvirjem in jaškom
- Prenajanje obremenitev na teren
- Višinska nastavljivost 170 - 270 mm
- **Sistem Bituplan je posebej primeren za sanacije**



	Dimenzije		Ventilacija	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	Promer [mm]	Višina okvirja [mm]				
	Ø605	160	z	101,0	210313	335,00
	Ø605	160	brez	102,0	210314	335,00

Pribor

	Opis	Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	Kovinska šablona za vgradnjo (za večkratno uporabo)	10,0	64476	323,00
	Vzvod za odpiranje	1,5	600643	31,00
	Prilava za pomoč pri sestopu	7,0	11840	238,00
	Protihrupen vložek		602320	6,00
	Zaklep proti kraji	1,2	210248	36,00

Multitop Ø600 D400 RSS

Opis:

- 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 Peverpren protihrupnim tesnilom odpornim na olja in bencine
- Protipovratno varen do 2 bara
- Smrado in plinotesen
- Brez tečaja



	Svetla odprtina [mm]	Višina okvirja [mm]	Ventilacija	Teža [kg]	EM [kos]	Art. št.	EUR brez DDV
	Ø620	125	brez	91,5	5	603956	445,00
	Ø620	100	brez	88,0	5	603959	380,00

Pribor

	Opis	Teža [kg]	EM [kos]	Art. št.	EUR brez DDV
	Ključ za odpiranje	1,5	1	85518	31,00

Multitop Ø800 D400 RSS

Opis:

- 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 Peverpren protihrupnim tesnilom odpornim na olja in bencine
- Protipovratno varen do 1 bara
- Smrado in plinotesen
- Brez tečaja



	Svetla odprtina [mm]	Višina okvirja [mm]	Ventilacija	Teža [kg]	EM [kos]	Art. št.	EUR brez DDV
	Ø800	125	brez	135,0	5	57183	610,00

Pribor

	Opis	Teža [kg]	EM [kos]	Art. št.	EUR brez DDV
	Sidra za protivzgonsko pritrditev okvirja v betonski temelj <ul style="list-style-type: none"> • 8 x sidro vročecinkano jeklo • 16 x vijaki in podložke M16 nerjaveče jeklo 	7,0	1	57184	251,00
	Ključ za odpiranje	1,5	1	85518	31,00