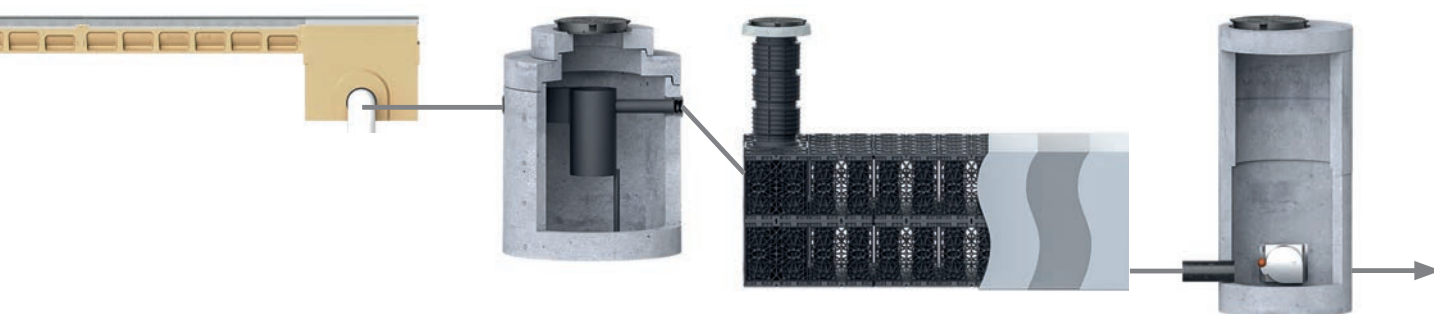


K22

ACO Niskogradnja

Cestovni poklopci i slivne rešetke
Cestovni i mosni slivnici
Infrastrukturni, kabelski i specijalni poklopci
Sustav zaštite stabala

Četiri pitanja koja vas vode kroz planiranje sustava odvodnje



COLLECT

Kada je potrebno primijeniti površinsku odvodnju vode?

- linijska i točkasta odvodnja
- poklopci za okna
- odvodnja sportskih objekata
- sanitarna odvodnja
- odvodnja u industriji



CLEAN

Kada je potrebno pročišćavati vodu?

- separatori lakih tekućina
- separatori masnoća
- uređaji za biološki tretman
- sanitarnih voda
- flotacijski uređaji



HOLD

Kada je potrebno zadržavati vodu?

- linijska odvodnja s integriranom retencijom
- retencijski blokovi
- protupovratne zaklopke
- svjetlosna okna



RELEASE

Kada je potrebno infiltrirati vodu?

- retencijski blokovi
- samostojeće prepumpne stanice
- prepumpna okna



COLLECT



CLEAN



HOLD



RELEASE

ACO sustav

Integrirana rješenja za buduće klimatske uvjete

1	Cestovni poklopci CityTop / Multitop		■ CityTop HR D400	18
			■ Multitop TNL D400	36
			■ Multitop BEGU F900	38
			■ CityTop P D400	42
			■ CityTop SBX D400	45
			■ CityTop M D400	46
			■ CityTop RSS D400	50
			■ CityTop HS D400	52
2	Slivne rešetke Multitop		■ 300x500	62
			■ 500x500	66
3	Cestovni slivnici Combipoint		■ Combipoint PP 300x500	74
			■ Combipoint PE 300x500	76
			■ Slivne rešetke za Combipoint 300x500	84
			■ Combipoint SSA	88
4	Mosni slivnici HSD-2		■ Sanacija mostova	90
			■ HSD-2 D400 / AB mostovi	92
			■ HSD-2 D400 / Čelični mostovi	96
5	Infrastrukturni poklopci Secant		■ BEGU poklopac	104
			■ IN-SITU poklopac	110
			■ SOLID poklopac	116
6	Kabelski poklopci Trigona / KSA		■ AREA poklopac	118
			■ Trigona	126
			■ KSA	128
7	Specijalni poklopci Servokat-GD		■ B125	136
			■ D400	138
8	Sustav zaštite stabala Wotan		■ Drvne rešetke	146
			■ Ograda za zaštitu stabala	152

ACO. creating

the future of drainage

ACO Grupa

ACO Grupa jedan je od lidera na svjetskom tržištu po proizvodnji sustava za površinsku odvodnju. Klimatske promjene dovode nas oči u oči s brojnim izazovima kako bi ponudili kvalitetna i inovativna rješenja kao odgovor na novo nametnute ekološke uvjete okoline. Svojim integriranim pristupom, ACO se zalaže za profesionalnu odvodnju, ekonomično pročišćavanje, te kontrolirano otpuštanje i ponovno korištenje vode.

Odvodne sustave proizvodimo preradom od polimerbetona, nehrđajućeg čelika, vruće cinčanog čelika, lijevanog željeza, aluminija, armiranog betona, stakloplastike i plastike. Proizvodnja je temeljna na isključivo ekološki prihvatljivim procesima. Kreativnost i estetika kod nas se pišu velikim slovima. Tehničkim inovacijama uz naglašenu ekonomičnost razvijamo proizvode za suvremenu održivu gradnju.



Sjedište ACO Grupe na obali
rijeka Eider, Rendsburg



5.200

zaposlenika u više od 47 zemalja (Europa, Amerika, Azija, Australija, Afrika)

1 Mrd.

Eura prometa u 2021.

37

proizvodnih pogona u 18 zemalja



ACO Academy

Naše mjesto za razmjenu znanja i iskustava



Vlasnici: Iver i Hans-Julius Ahlmann, partneri u upravljanju



1

Cestovni poklopci
CityTop / Multitop

Cestovni poklopci CityTop / Multitop

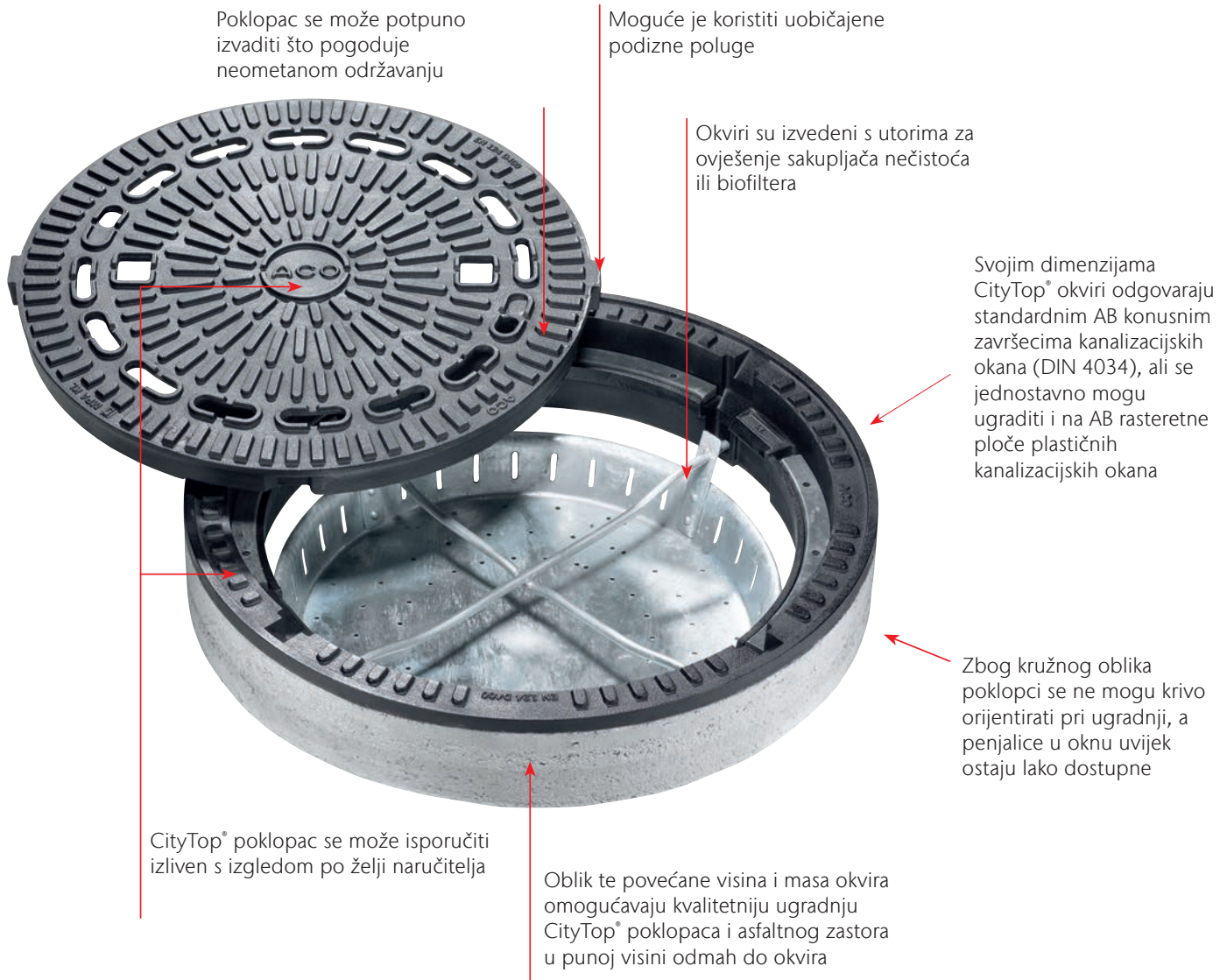
	Informacije o proizvodima	8	
CityTop HR D400	svijetli otvor 600	vrsta okvira: BEGUPLAN	18
		vrsta okvira: BITUPLAN	20
		vrsta okvira: LIFT okrugli	22
		vrsta okvira: LIFT kvadratni	24
		vrsta okvira: VG	26
		vrsta okvira: FIX	28
		vrsta okvira: LIFT okrugli (slivni poklopac)	30
		vrsta okvira: BITUPLAN	32
		vrsta okvira: VG	34
		Multitop TNL D400	svijetli otvor 600
Multitop BEGU F900	svijetli otvor 600	vrsta okvira: BEGU okrugli	38
		vrsta okvira: BEGU kvadratni	40
CityTop P D400	svijetli otvor 600	vrsta okvira: BITUPLAN	42
		vrsta okvira: FIX	44
CityTop SBX D400	svijetli otvor 400	vrsta okvira: FIX	45
		vrsta okvira: FIX (slivni poklopac)	45
CityTop M D400	svijetli otvor 600	vrsta okvira: LIFT okrugli	46
		vrsta okvira: LIFT kvadratni	48
CityTop RSS D400	svijetli otvor 600		50
	svijetli otvor 800		51
	svijetli otvor 600		52
CityTop HS D400	svijetli otvor 600		53
	svijetli otvor 800		53
		Pribor	54

ACO cestovni poklopci
Online informacije



ACO CityTop®

Napredno rješenje brojnih mogućnosti

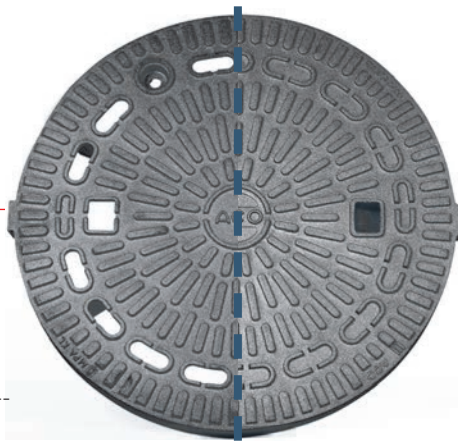


Mogućnost izgleda poklopca prema specifičnom zahtjevu naručitelja.

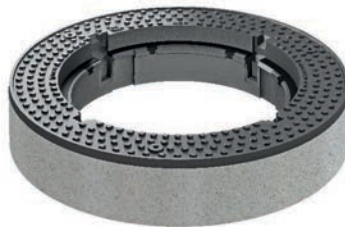


+ Poklopac

Svijetli otvor 605 mm,
iz lijevanog željeza
EN-GJS-500-7 (nodularni
lijev), s/bez ventilacijskih
otvora prema HRN EN 124-
2:2015



+ 6 vrsta okvira



BEGUPLAN

za razrede opterećenja D400 / F900,
iz lijevanog željeza EN-GJL-200 (sivi
lijev) obloženog betonom C35/45,
okrugli, visine 160 mm



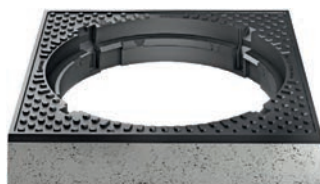
BITUPLAN

za razred opterećenja D400, iz lijevanog
željeza EN-GJL-200 (sivi lijev), okrugli, za
ugradnju utiskivanjem u asfalt, visine 140 mm
(visina ugradnje 150–200 mm) ili 160 mm
(visina ugradnje 170–240 mm)



LIFT okrugli

za razred opterećenja D400, iz lijevanog
željeza EN-GJL-200 (sivi lijev) obloženog
betonom, okrugli, visine 125 mm



LIFT kvadratni

za razrede opterećenja D400 / F900,
iz lijevanog željeza EN-GJL-200 (sivi
lijev) obloženog betonom C35/45,
kvadratni, visine 125 mm



VG

za razred opterećenja D400, iz
lijevanog željeza EN-GJL-200 (sivi
lijev), okrugli, visine 125 mm



FIX

za razred opterećenja D400, iz
lijevanog željeza EN-GJL-200 (sivi
lijev), okrugli, visine 150 mm

Poklopci CityTop HR

više za infrastrukturu budućnosti

Razred opterećenja		
■ A15	■ C250	■ E600
■ B125	■ D400	■ F900

prema HRN EN 124 i RAL-GZ 692

Materijal	
■ lijevano željezo EN-GJS / EN-GJL	
■ beton C35/45	

Mjesta primjene	
■ pješačke zone, biciklističke staze	■ cestovna odvodnja i industrijske zone
■ javni prostori i trgovi	■ zračne luke i terminali

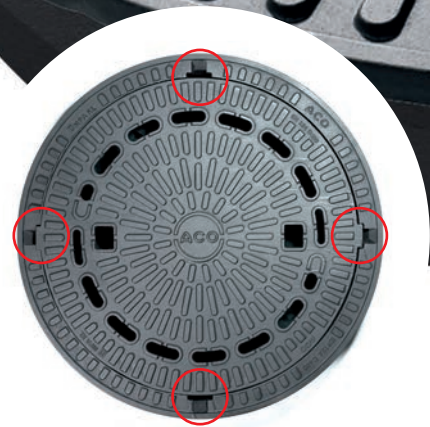
+ visoko prijanjanje bez obzira na ugradnju i smjer vožnje zbog profilirane površine



+ visina reljefa površine od 5 mm doprinosi protukliznosti poklopca

protuklizan

+ 4 utora za stabilizaciju poklopca od rotacije



+ svi okviri izvedeni su s utorom za prihvat čeličnog oslonca za pomoć prilikom silaska u okno

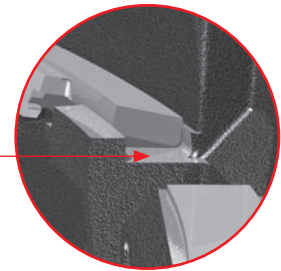


tih

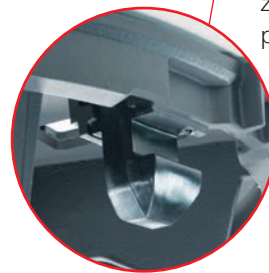
+ masivni elastomerni uložak, smješten u utor u okviru smanjuje trošenje, prijenos vibracija i buku

+ 2 kopče na ulošku trajno ga stabiliziraju i brinu da ostane u svome ležištu

+ strojno obrađeno ležište elastomernog uložka, za optimalno nalijeganje poklopca



+ 2 pune TPU kopče za zaključavanje poklopca ne zahtijevaju održavanje i u potpunosti osiguravaju poklopac od iskakanja uslijed prometa



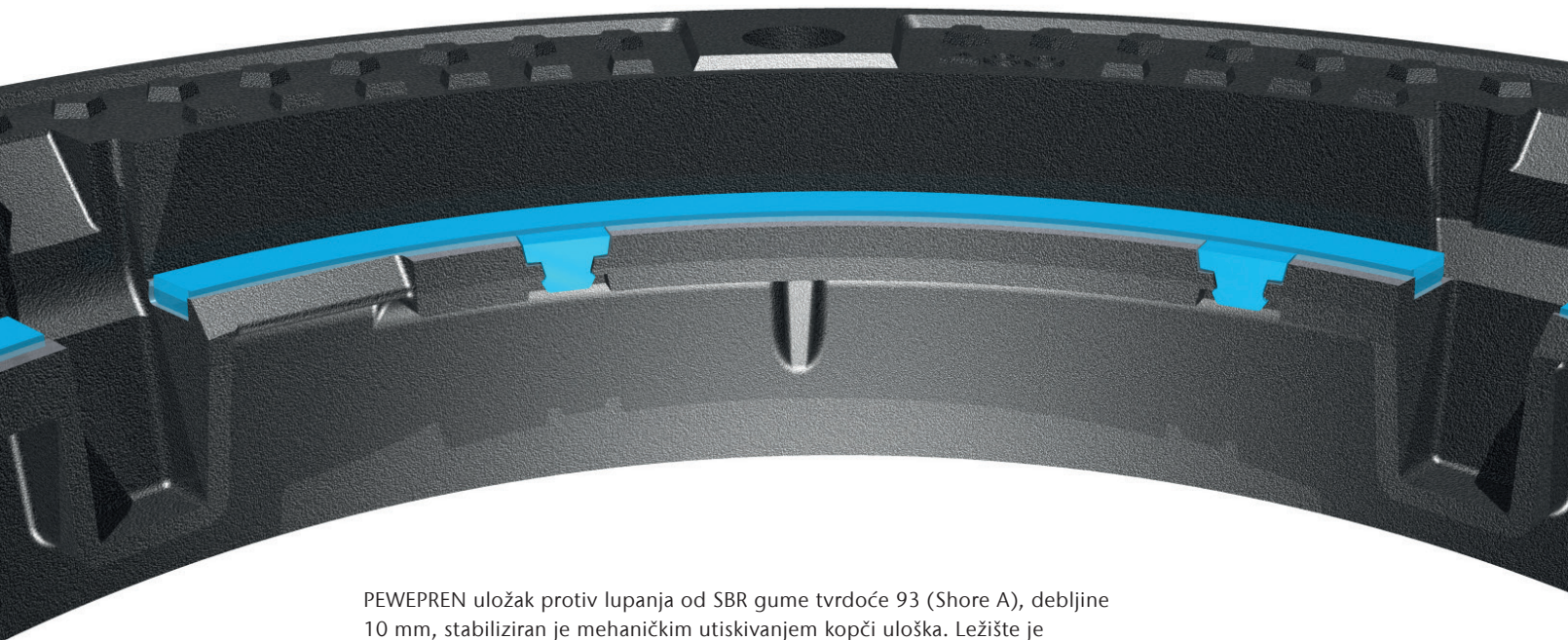
+ jednostavna ugradnja u prometnicu zbog kružnog oblika poklopca, neovisna o smjeru vožnje

+ dostupni su i poklopci s ventilacijskim otvorima, prema zahtjevu

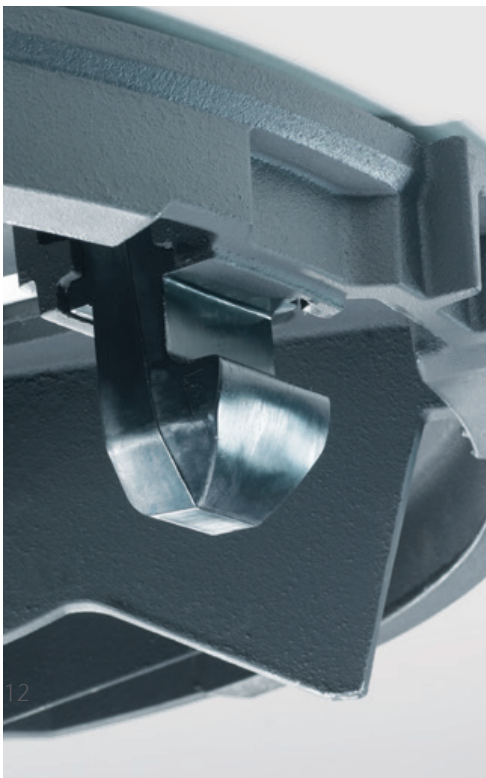
trajan

Treći element

- + Masivni elastomerni uložak kao treći, najmekši element, smješten između poklopca i okvira, preuzima habanje dodirnih površina te ublažava prijenos vibracija i smanjuje količinu buke



PEWEPREN uložak protiv lupanja od SBR gume tvrdoće 93 (Shore A), debljine 10 mm, stabiliziran je mehaničkim utiskivanjem kopči uloška. Ležište je prethodno strojno obrađeno čime se osigurava optimalno nalijeganje. Moguća je zamjena bez mogućnosti ispadanja.



Bez dodira metal-metal

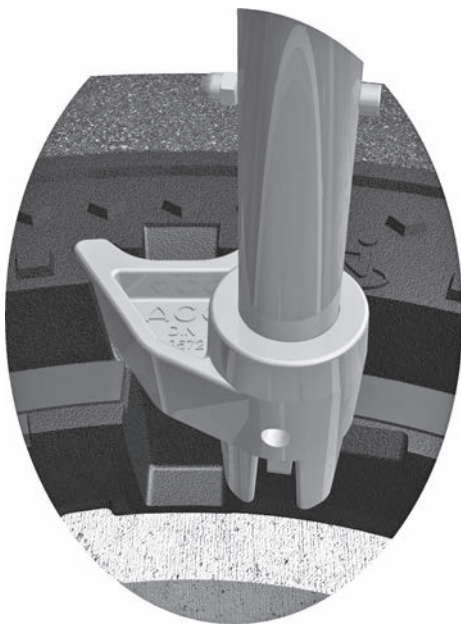
- + TPU kopče za zaključavanje izrađene su od masivnog TPU poliuretana tvrdoće 90 (Shore A) radi smanjenja nastanka buke jer se izbjegava dodir metala u metal.

Oslonac za sigurnost

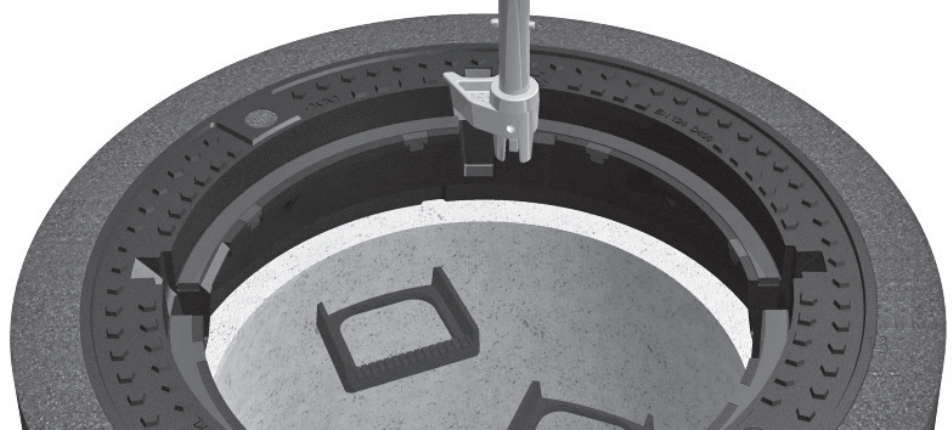
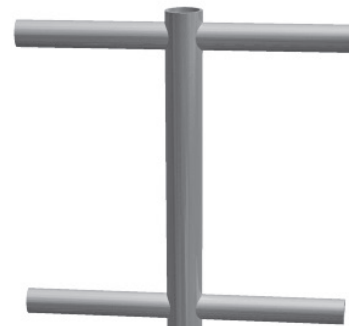
+ Integrirani sustav za pomoć prilikom silaska u okno

Kanalizacijsko okno je najčešći tip zatvorenog prostora u koji izvođači radova, prilikom radova na prometnicama, mogu ulaziti. Osiguravanjem jednostavnog pristupa u revizijsko okno povećava se sigurnost.

ACO CityTop® HR okviri opremljeni su integriranim sustavom za pomoć prilikom silaska u okno. U utor na okviru čvrsto se uglavljuje čelični oslonac koji izvođaču radova pruža potporu prilikom silaska i izlaza iz kanalizijskog okna.



Bez smetnji za lagano otvaranje i zatvaranje CityTop® HR poklopca, sustav za pomoć pri silasku daje izvođaču radova odgovarajuću potporu koja zadovoljava sve sigurnosne zahtjeve.

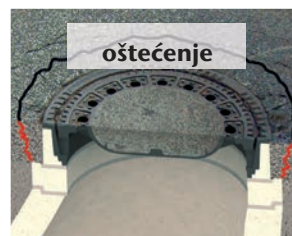


ACO Beguplan

Važan zadatak kod planiranja, izgradnje i održavanja cesta je prepoznati sve veće zahtjeve nastale povećanjem intenziteta i brzina prometovanja, ali i probleme (narušena sigurnost, onečišćenje) koji nastaju smanjenjem protočnosti uslijed zatvaranja dijela ili cijele prometnice zbog oštećenja ili radova sanacije, te izbjeci takve slabe točke.

S ekonomskog gledišta cestu treba promatrati kao cjelokupni sustav. Savršeni asfaltni slojevi nisu od koristi ako su zbog oštećenih poklopaca okana, kratko nakon otvaranja nove prometnice, potrebne mjere obnove. Kolnik prometnice pretvara se u pokrivač od zakrpa.

Ispravan odabir poklopaca i njihova profesionalna ugradnja presudni su za trajnost konstrukcije. Spoj krune okna i okvira poklopca je prva slaba točka. Uz to, kod standardne konstrukcije okna, okvir poklopca okna manjeg je promjera od samoga okna. Još jedna slaba točka. Stoga se opterećenje prometnice uz okno prenosi na okno. U usporedbi s površinom ceste, nosiva ploča okna je kruta i vibrira pod prometom. Rezultat su pukotine na području oko poklopca okna.



Pukotine na standardnim poklopcima okana uzrokovane vibracijama i udarima

Veliki otisak

Rasterećenje i trajnost spojnog morta može se postići povećanjem površine dosjeda okvira. U slučaju korištenja skupih habajućih slojeva asfalta (asfaltbetoni za vrlo tanke slojeve - BBTM, bitumenske mješavine od splitmastiksasfalta SMA ili bitumenske mješavine od poroznog asfalta PA), naknadna ugradnja novih zakrpa nije uvijek ekonomična niti učinkovita. Ovdje su razumna alternativa poklopci okana s velikom dodirnom površinom okvira. Opterećenje spoja s oknom smanjuje se

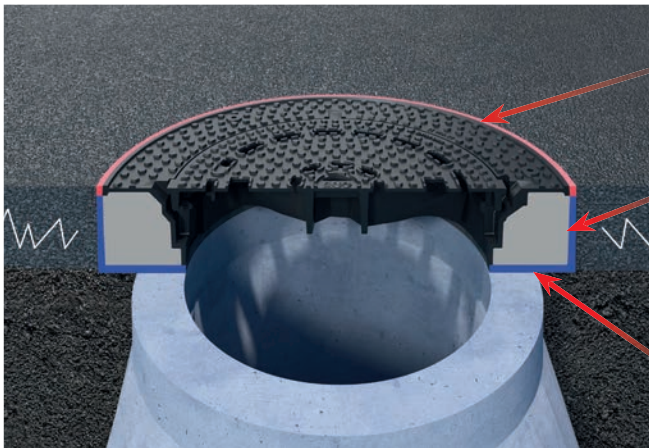
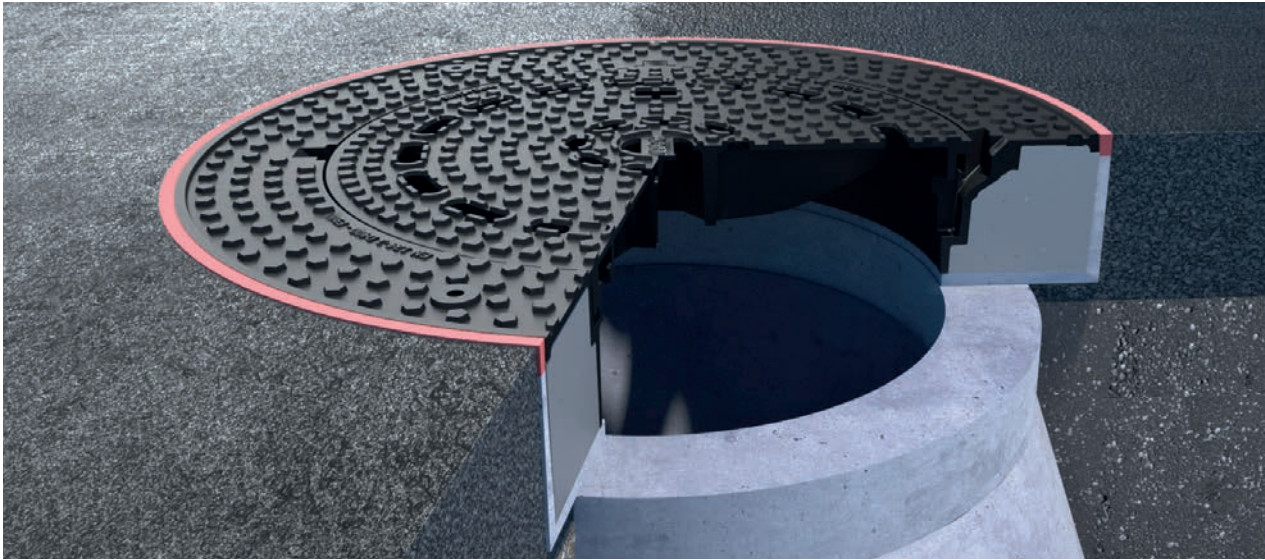
proporcionalno veličini dodirne površine. Zapravo se u detalju događa više: poklopac je čvrsto postavljen na duboku strukturu okna. U usporedbi s krutom strukturom, površina ceste pod prometom relativno snažno vodoravno vibrira. Međutim, više se okvir ne oslanja na okno kao kod standardne konstrukcije, već se može vodoravno pomicati po okomitom vanjskom oblogu okna bez ikakvih posljedičnih oštećenja. Spoj je trajno elastičan zahvaljujući brtvljenju spoja.



tih
protuklizan
trajan

- + povećani okvir:
vanjski promjer Ø960 mm,
visina okvira 160 mm

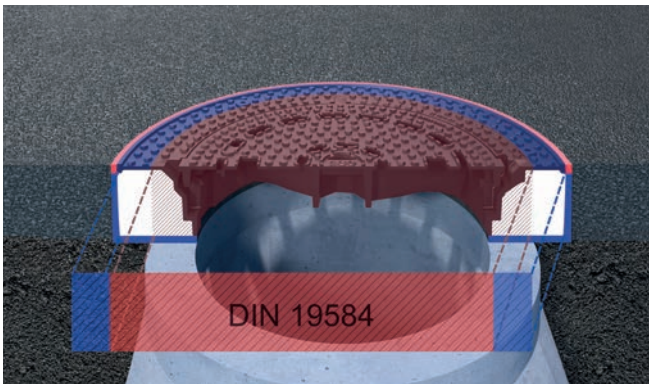
+ za trajnu sigurnost prometnice



Trajno elastični spoj
 brtvi i sprječava prodiranje vode te nastanak oštećenja uslijed smrzavanja.

Odvajanje od kolnika
 omogućeno je bočnim spojem koji izolira okvir poklopca i okno od vibrirajuće površine kolnika. Time se sprječava nastanak pukotina u asfaltnom zastoru.

Rasterećenje podložnog morta



Pritisak Beguplan okvira na dosjednu površinu iznosi najviše 0,96 N/mm²

Pritisak na dosjednu površinu prema HRN EN 124-2:2015 ograničen je na 7,5 N/mm²

Rasterećenje podložnog morta od ca. 60%

Smanjeni pritisak
 Posmična opterećenja koja proizlaze iz sila kočenja i ubrzanja bolje su raspoređena na okolnu površinu zahvaljujući većem promjeru okvira.

ACO Bituplan

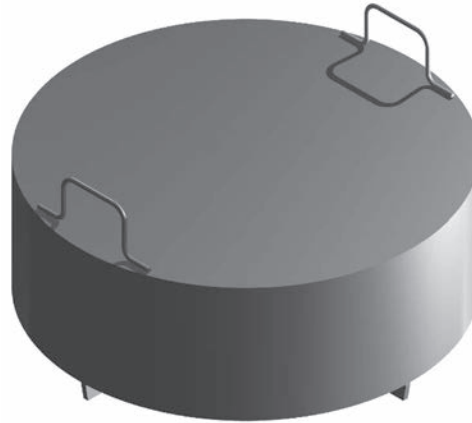
- + **Zaštitni pokrov**
privremeno prekriva okno te sprječava urušavanje asfaltne mješavine tijekom asfaltiranja



- + **Teleskopski prsten**
neizravno povezuje samonivelirajući Bituplan® okvir i okno, ne prenoseći pritom sile na okno



- + **Instalacijski kalup**
omogućuje oblikovanje otvora u habajućem sloju asfalta u koji se ubacuje okvir s poklopcem

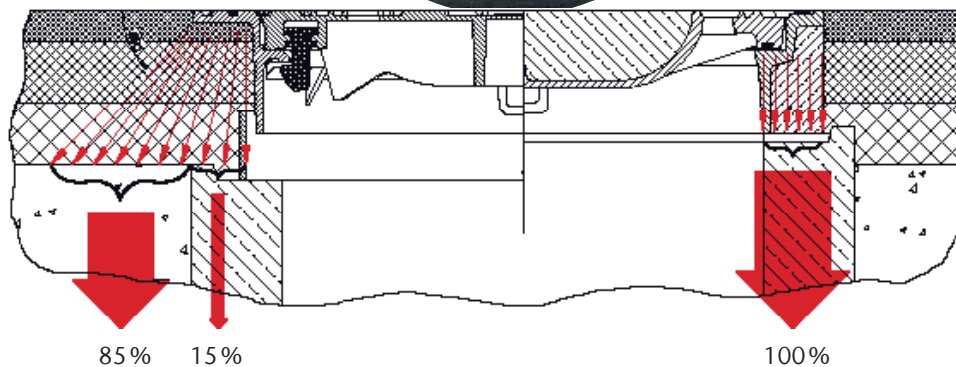


- + **Okvir i poklopac**
samonivelirajući Bituplan® okvir sa CityTop® poklopcem



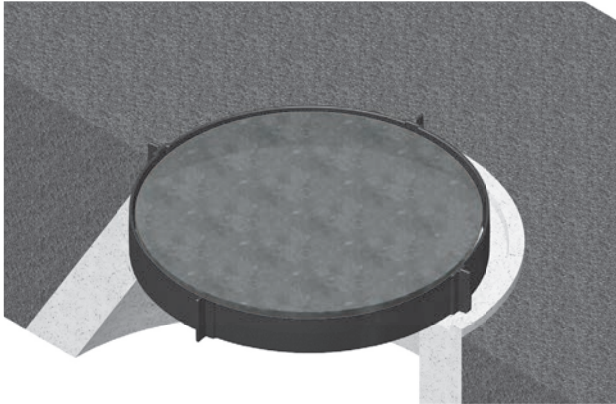
CityTop sustav Bituplan®

Standardni poklopac

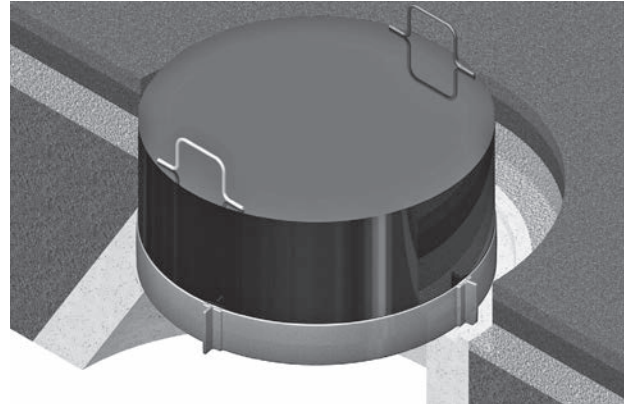


Ugradnja ACO Bituplan® poklopca

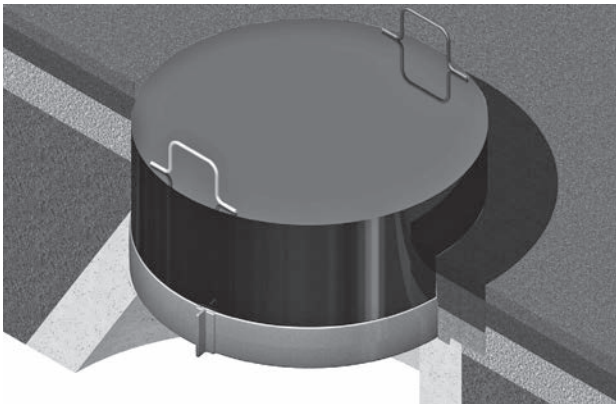
Optimalni slijed ugradnje primjenjiv je na svim prometnicama neovisno o debljinama izvedenih slojeva. Gornji rub okna ili rasteretne AB ploče postavlja se od 150 do 200 mm ispod kote habajućeg sloja. Unutarnji promjer okna ili rasteretne AB ploče ne smije biti veći od 700 mm.



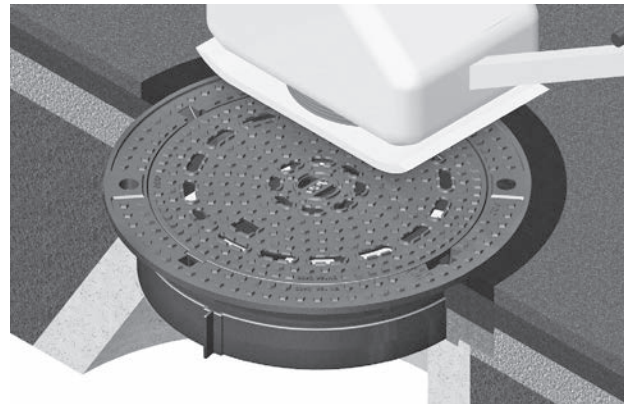
Postaviti teleskopski prsten na gornji rub okna ili rasteretne AB ploče te ga učvrstiti za okno kako bi se izbjeglo horizontalno pomicanje prstena (sidrenje u 4 točke). Zatvoriti teleskopski prsten zaštitnim pokrovom pazeći pritom da se zaštitni pokrov nalazi ispod razine razastiranja nosivog asfaltnog sloja.



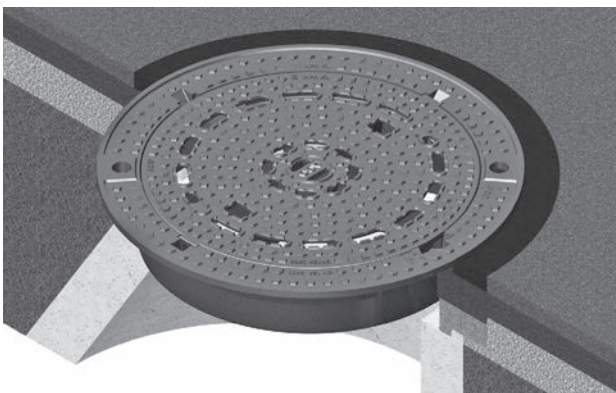
Položiti i uvaljati nosivi sloj valjkom dok je zaštitni pokrov još na teleskopskom prstenu pa po završetku valjanja osloboditi zaštitni pokrov. Položiti habajući sloj asfalta preko zaštitnog pokrova. Očistiti višak asfaltne mješavine sa zaštitnog pokrova te ukloniti zaštitni pokrov s teleskopskog prstena. Postaviti instalacijski kalup na teleskopski prsten.



Zapuniti nastalu prazninu asfaltnom mješavinom, poravnati ju uz rub instalacijskog kalupa te ju predzbiti vibro pločom. Oprezno ukloniti instalacijski kalup iz predzbitijenog habajućeg sloja, ostavljajući pravilan otvor u asfaltu.



Ubaciti okvir s poklopcem u otvor u asfaltu te ga vibro pločom utisnuti u razinu s povučnim habajućim slojem. Uvaljati sve zajedno - okolni habajući sloj asfalta i okvir s poklopcem - koristeći valjak, do potrebne zbijenosti.



Nakon valjanja habajućeg sloja, instalirani poklopac je postavljen u razini s habajućim slojem asfalta. Istovremeno se, zbog svojstava samoniveliranja, okvir oslanja na habajući sloj te uslijed eventualnog slijeganja terena uz okno prati slijeganje habajućeg sloja i ostaje u razini s njim. Dinamičke sile uslijed prometa ne prenose se izravno na okno.

Vrsta okvira: BEGUPLAN

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- okvir povećanog promjera i visine, iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećanog promjera, mase i visine za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	160	bez	56	243	D400	1206072
		sa	54	241	D400	1206071

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Set za ugradnju ■ Sastoji se od: □ 3 nosača □ 3 podložne pločice □ 1 imbus ključ □ 1 okasti ključ	■ za ugradnju poklopaca sustava Beguplan	12,0	1206144
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: BITUPLAN

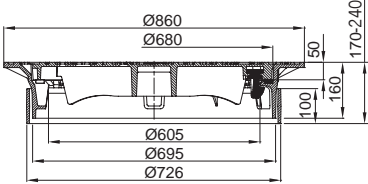

ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200
- samonivelirajući okvir s teleskopskim prstenom za neizravni spoj s oknom
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- teleskopski prsten iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće






- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Za izravnu ugradnju u asfaltni zastor



Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
Visina ugradnje: 150 – 200 mm					
	bez	56	117	D400	1207523
	sa	54	115	D400	12V7523

	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
Visina ugradnje: 170 – 240 mm						
 		bez	56	121	D400	210501
	160	sa	54	119	D400	210500

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
 <p>Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
 <p>Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
 <p>Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
 <p>Instalacijski kalup</p>	■ za ugradnju poklopaca sustava Bituplan 600	10,0	64476
 <p>Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: LIFT okrugli

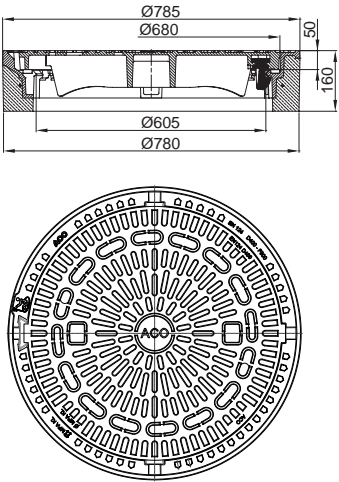
ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješanje sakupljača nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće






- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećane mase za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
		bez	56	124	D400	1207520
	125	sa	54	122	D400	12V7520

	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	160	bez	56	133	D400	1206858
		sa	54	131	D400	1206857

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: LIFT kvadratni

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješanje sakupljača nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećane mase za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	125	bez	56	174	D400	1207521
		sa	54	172	D400	12V7521

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: VG

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, ravne bočne stijenke
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir ravne bočne stijenke, za kvalitetniju ugradnju asfaltnih slojeva



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
		bez	56	112	D400	210521
	125	sa	54	110	D400	210520

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: FIX

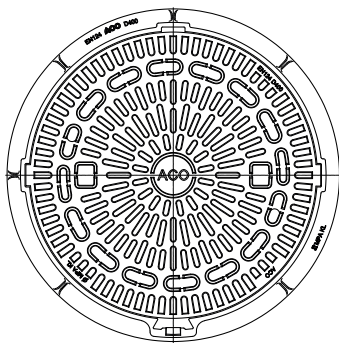
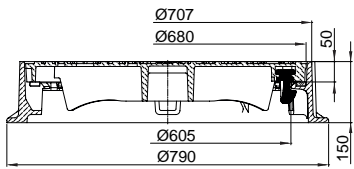
ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- povišeni okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, s dosjednom stopom
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće






- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Standardni okvir s dosjednom stopom povećane visine, za kvalitetniju ugradnju i smanjeni pritisak



Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
150	bez	56	104	D400	210573
	sa	54	102	D400	210572



Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: LIFT okrugli (slivni poklopac)

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- površina upoja slivnog poklopca 1198 cm²
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećane mase za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	125	sa	37	107	D400	210611

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: BITUPLAN

ACO prednosti proizvoda

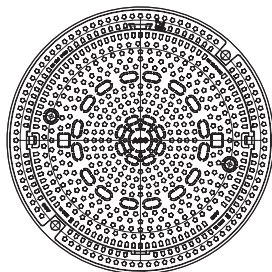
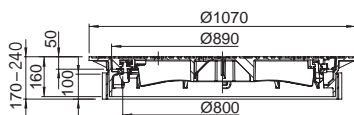
- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 74 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200
- samonivelirajući okvir s teleskopskim prstenom za neizravni spoj s oknom
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće
- teleskopski prsten visine 100 mm
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Za izravnu ugradnju u asfaltni zastor



Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
-----------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------	-----------------------	---------




Visina ugradnje: 170 – 240 mm



160

bez	74	154	D400	210607
sa	72	152	D400	210606

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Kanta za hvatanje nečistoća <ul style="list-style-type: none"> ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sve okvire iz programa CityTop HR 800 	7,5	57188
	Oslonac za pomoć pri silasku <ul style="list-style-type: none"> ■ nehrđajući čelik 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU 	7,0	1203121
	Instalacijski kalup	<ul style="list-style-type: none"> ■ za ugradnju poklopaca sustava Bituplan 800 	28,5	210132

Vrsta okvira: VG

ACO prednosti proizvoda




- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 74 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, ravne bočne stijenke
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir ravne bočne stijenke, za kvalitetniju ugradnju asfaltnih slojeva



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
		bez	74	123	D400	210609
	125	sa	72	121	D400	210608

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Kanta za hvatanje nečistoća <ul style="list-style-type: none"> ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sve okvire iz programa CityTop HR 800 	7,5	57188
	Oslonac za pomoć pri silasku <ul style="list-style-type: none"> ■ nehrđajući čelik 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU 	7,0	1203121
	Klinovi <ul style="list-style-type: none"> ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm 	0,7	03097
		<ul style="list-style-type: none"> ■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm 	1,0	03098

Vrsta okvira: TNL

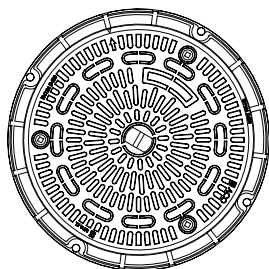
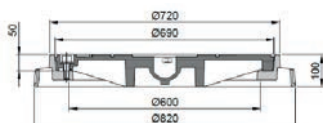
ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u poklopcu
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200
- velika masa samog poklopca ca. 80 kg
- rebrasti okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 s utorima za izravnu ugradnju u beton i sidrenje
- vodotijesan pri atmosferskom tlaku
- siguran za promet pri najvišim brzinama zahvaljujući velikoj masi poklopca i vijčanom zaključavanju u 3 točke

- Vijčano zaključavanje u 3 točke je brtvljeno i opremljeno zaštitnom kapicom protiv nečistoće
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Rebrasti okvir s utorima za ugradnju u beton i sidrenje



Visina okvira [mm]	Vijčano zaključavanje	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
-----------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	-----------------------	---------



100

bez

80

125

D400

1D60.11.51

sa

80

126

D400

1D60.11.52

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Set za vijčano zaključavanje Sastoji se od: ■ 3 vijka ■ 3 podložne pločice ■ 3 brtve vijka	■ za poklopce Multitop TNL	1,0	604272
	Zaštitna kapica zaključavanja ■ protiv nečistoće	■ za poklopce Multitop TNL i CityTop HR	0,0	77543
	PEWEPREN uložak ■ zamjenski uložak protiv lupanja	■ za poklopce Multitop TNL	0,3	58810
	Ključ za otvaranje ■ veličina 18/22 mm	■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop	1,5	4143.00.00

Vrsta okvira: BEGU okrugli

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- okvir povećanog promjera i visine, iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećanog promjera, mase i visine za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	160	bez	56	243	F900	1206140
		sa	54	241	F900	1206139

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Set za ugradnju ■ Sastoji se od: □ 3 nosača □ 3 podložne pločice □ 1 imbus ključ □ 1 okasti ključ	■ za ugradnju poklopaca sustava Beguplan	12,0	1206144
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: BEGU kvadratni

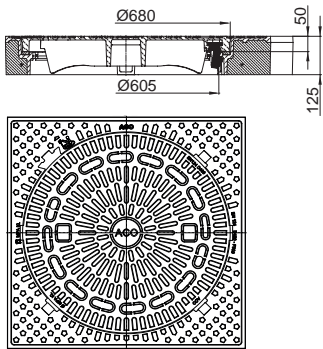
ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- povećana masa samog poklopca ca. 56 kg
- BEGU okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- siguran za promet zahvaljujući povećanoj masi poklopca i zaključavanju punim TPU kopčama visoke tvrdoće






- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećane mase za stabilnost i smanjeni pritisak



Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
125	bez	56	174	F900	1205239
	sa	54	172	F900	12V5239



Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: BITUPLAN

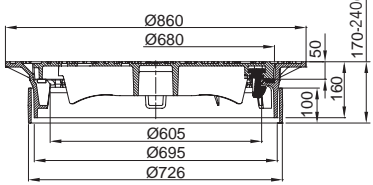

ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku stabiliziranom trnovima u ležištu uloška u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 42 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200
- samonivelirajući okvir s teleskopskim prstenom za neizravni spoj s oknom
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- teleskopski prsten iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- zaključavanje profiliranim TPU kopčama visoke tvrdoće




- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Za izravnu ugradnju u asfaltni zastor



Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
Visina ugradnje: 150 – 200 mm					
	bez	42	101	D400	605156
	sa	38	97	D400	605138

	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
Visina ugradnje: 170 – 240 mm						
		bez	42	106	D400	210314
	160		sa	38	102	D400
						

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Instalacijski kalup	■ za ugradnju poklopaca sustava Bituplan 600	10,0	64476

Vrsta okvira: FIX

1

ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom neprekinutom PEWEPREN ulošku u ležištu uloška u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 42 kg
- okvir s dosjednom stopom iz sivog lijeva EN-GJL-200
- zaključavanje profiliranim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Standardni okvir s dosjednom stopom



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	100	bez	42	68	D400	604036
		sa	38	64	D400	604035
	125	bez	42	70	D400	604038
		sa	38	66	D400	604037

Vrsta okvira: FIX

ACO prednosti proizvoda

- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom neprekinutom PEWEPREN ulošku u ležištu uloška u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 16 kg
- površina upoja slivnog poklopca 374 cm²
- okvir s dosjednom stopom iz sivog lijeva EN-GJL-200
- zaključavanje s profiliranim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Standardni okvir s dosjednom stopom



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	100	bez	16	31	D400	851104425P
		sa	15	30	D400	851104425V

Vrsta okvira: LIFT okrugli

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 42 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješene sakupljače nečistoće ili biofiltera
- zaključavanje profiliranim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećane mase za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
		bez	42	112	D400	604040
	125	sa	38	108	D400	604039

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: LIFT kvadratni

ACO prednosti proizvoda






- **Tih:** bez lupanja, zahvaljujući masivnom PEWEPREN ulošku i njegovom strojno obrađenom ležištu u okviru
- **Protuklizan:** visina reljefa površine osigurava visoko prijanjanje, neovisno o smjeru ugradnje
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 42 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45
- okvir izveden s utorom za prihvat oslonca za siguran i olakšan silazak u okno
- okvir s utorima za ovješanje sakupljača nečistoće ili biofiltera
- zaključavanje profiliranim TPU kopčama visoke tvrdoće

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Okvir obložen betonom povećane mase za stabilnost i smanjeni pritisak



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	125	bez	42	160	D400	604288
		sa	38	156	D400	604289

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
	Kanta za hvatanje nečistoća ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
		■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
	Elastomerni uložak ■ 436,9 x 29 mm (d x š)	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	0,15	602320

Vrsta okvira: RSS

ACO prednosti proizvoda

- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 45 kg
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 s dosjednom stopom za sidrenje
- s vijčanim zaključavanjem u 3 točke

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Vodotijesan do 2 bara
- Svi poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- S brtvom otpornom na ulja i benzine
- Plinotijesan pri atmosferskom tlaku



	Visina okvira	Ventilacijski otvori	Masa poklopca	Ukupna masa	Razred opterećenja	Art.br.
	[mm]		[kg]	[kg]		
	100	bez	45	88	D400	603959

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa	Art.br.
			[kg]	
	Ključ za otvaranje ■ veličina 18/22 mm	■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop	1,5	4143.00.00

Vrsta okvira: RSS

- ACO prednosti proizvoda
- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
 - masa samog poklopca ca. 80 kg
 - okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, ravne bočne stijenke, za sidrenje
 - s vijčanim zaključavanjem u 4 točke

- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ 692
- Vodotijesan do 1 bar
- Svi poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Plinotijesan pri atmosferskom tlaku
- S brtvom otpornom na ulja i benzine
- Ugradnja s namjenom zadržavanje povratnih voda zahtjeva korištenje pričvrstnih pločica (art.br. 57184)



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	125	bez	80	128	D400	607178

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
<p>Ključ za otvaranje ■ veličina 18/22 mm</p>	■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop	1,5	4143.00.00
<p>Pričvrstne pločice ■ za dodatno sidrenje ■ set sadrži 8 pločica i vijke</p>	■ CityTop RSS poklopac svijetli otvor 800	7,0	57184

Vrsta okvira: HS

ACO prednosti proizvoda

- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 69 kg
- poklopac s ventilacijskim otvorima koji se mogu zatvoriti kako bi se spriječio prodor poplavnih voda u sustav odvodnje
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 s dosjednom stopom za sidrenje
- s vijčanim zaključavanjem u 3 točke

- Svi poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- S brtvom otpornom na ulja i benzine
- Ventilirana površina: 171 cm²



	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	110	sa/bez	69	114	D400	1206385

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
<p>Ključ za otvaranje</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ veličina 18/22 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop 	1,5	4143.00.00
<p>Klinovi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm ■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm 	0,7 1,0	03097 03098

Vrsta okvira: HS

ACO prednosti proizvoda

- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- masa samog poklopca ca. 86 kg
- poklopac s ventilacijskim otvorima koji se mogu zatvoriti kako bi se spriječio prodor poplavnih voda u sustav odvodnje
- okvir od sivog lijeva EN-GJL-200, ravne bočne stijenske, za sidrenje
- s vijčanim zaključavanjem u 6 točaka

- Svi poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- S brtvom otpornom na ulja i benzine
- Ventilirana površina: 171 cm²





	Visina okvira [mm]	Ventilacijski otvori	Masa poklopca [kg]	Ukupna masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	105	sa/bez	86	144	D400	1206409









Pribor

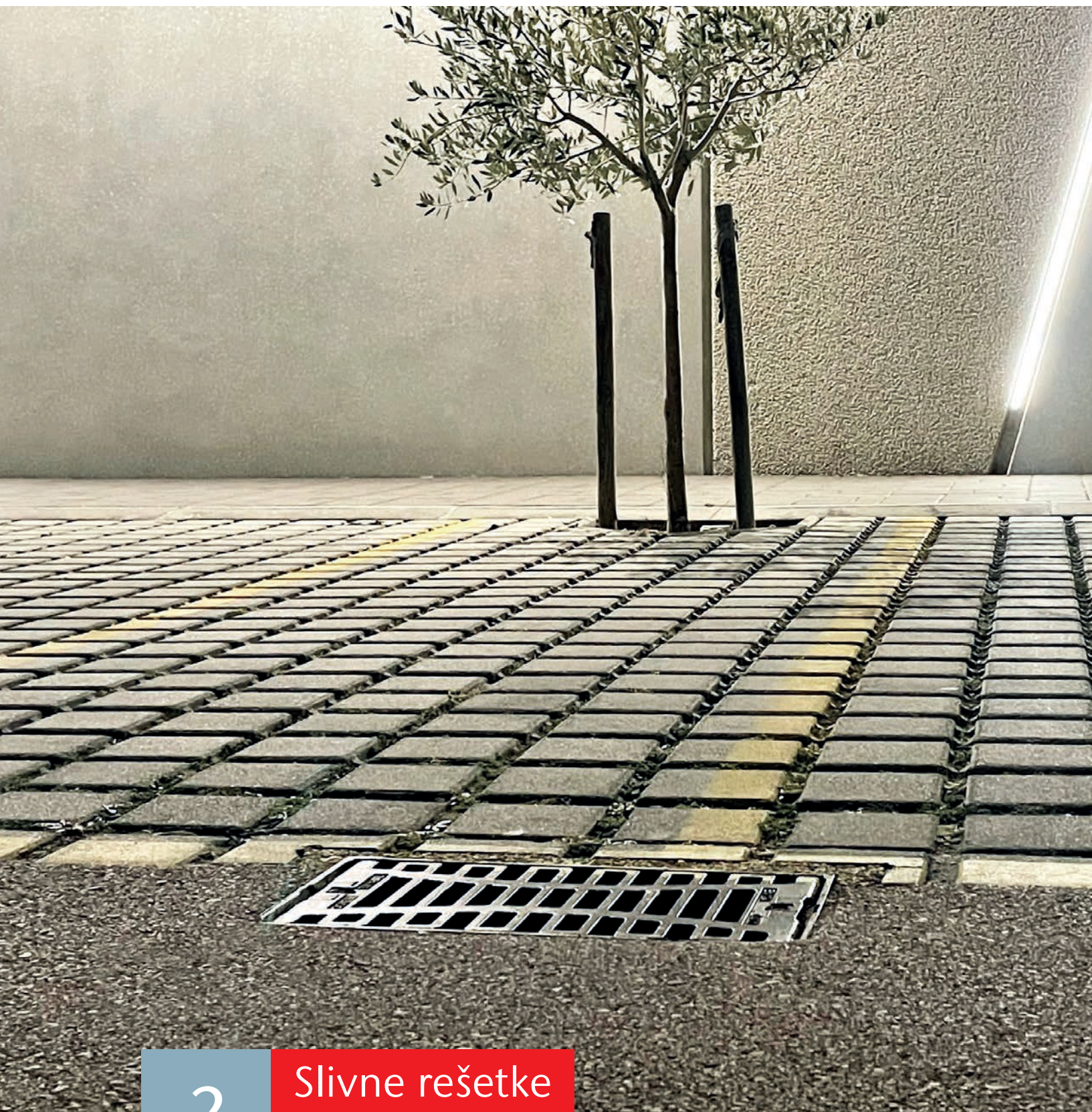
Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
<p>Ključ za otvaranje ■ veličina 18/22 mm</p>	■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop	1,5	4143.00.00
<p>Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)</p>	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
	■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098

Pribor

1

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	1,5	600643
	Ključ za otvaranje ■ veličina 18/22 mm	■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop	1,5	4143.00.00
	Kuka ■ dužina: 800 mm ■ pocinčani čelik	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU	1,5	57191
	Kratka kuka ■ dužina: 230 mm ■ pocinčani čelik	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU	1,5	85516
	Oslonac za pomoć pri silasku ■ nehrđajući čelik	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	1203121
	Set za dodatno zaključavanje ■ Sastoji se od: □ 2 zakretna klina □ 2 vijka □ 2 podložne pločice □ 2 zatika	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU	1,2	210248
	Betonski prsten za niveliranje poklopaca (DIN 4034) ■ Unutarnji promjer 625 mm: □ visina 60 mm □ visina 80 mm □ visina 100 mm □ visina 200 mm	■ sve okrugle okvire iz programa CityTop	50 60 70 140	727400 727401 727402 727403
	Betonski teleskopski prsten ■ Unutarnji promjer 708 mm: □ visina 80 mm	■ Bituplan okvire 600	38	1203745

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
 <p>Klinovi ■ za postavljanje i podešavanje okvira na konstrukciju okna (prema DIN 4034 T1)</p>	■ tip A, za visinu zazora 25-35 mm	0,7	03097
	■ tip B, za visinu zazora 45-55 mm	1,0	03098
 <p>Hibridni biofilter za uklanjanje neugodnih mirisa ■ s EPDM brtvom na dosjedu</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	4,5	UT30145
 <p>Kanta za hvatanje nečistoća / svijetli otvor 600 ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR i Multitop BEGU	7,0	605910
 <p>Kanta za hvatanje nečistoća / svijetli otvor 800 ■ pocinčani čelik ■ s ovjesom za umetanje u okvir</p>	■ sve okvire iz programa CityTop HR 800	7,5	57188
 <p>Instalacijski kalup</p>	■ za ugradnju poklopaca sustava Bituplan 600	10,0	64476
 <p>Instalacijski kalup</p>	■ za ugradnju poklopaca sustava Bituplan 800	28,5	210132
 <p>Pričvrzne pločice ■ za dodatno sidrenje ■ set sadrži 8 pločica i vijke</p>	■ CityTop RSS poklopac svijetli otvor 800	7,0	57184
 <p>Set za ugradnju ■ Sastoji se od: □ 3 nosača □ 3 podložne pločice □ 1 imbus ključ □ 1 okasti ključ</p>	■ za ugradnju poklopaca sustava Beguplan	12,0	1206144



2

Slivne rešetke Multitop

COLLECT:
Prihvat i odvodnja



Slivne rešetke Multitop

	Informacije o proizvodima	58
300x500	Multitop - ravna	62
	Multitop - upuštena	63
	Multitop Standard	63
	Multitop Aqua Plus	64
	Multitop Aqua Plus - sa zglobom	64
	Pribor	65
500x500	Multitop - ravna	66
	Multitop - upuštena	67
	Multitop Standard	67
	Multitop Aqua Plus	68
	Multitop Aqua Plus - sa zglobom	68
	Pribor	69



Slivne rešetke Multitop
Online informacije



ACO Multitop slivne rešetke pogodne za sve primjene

ACO Multitop slivne rešetke svojim detaljima i olakšanom uporabom predstavljaju inovaciju u usporedbi s uobičajenim slivnim rešetkama.

2

Razredi opterećenja

- A15
- B125
- C250
- D400

prema HRN EN 124 i RAL-GZ 692

Izvedbe

300 x 500 mm ili 500 x 500 mm,
ravne ili upuštene

Materijali

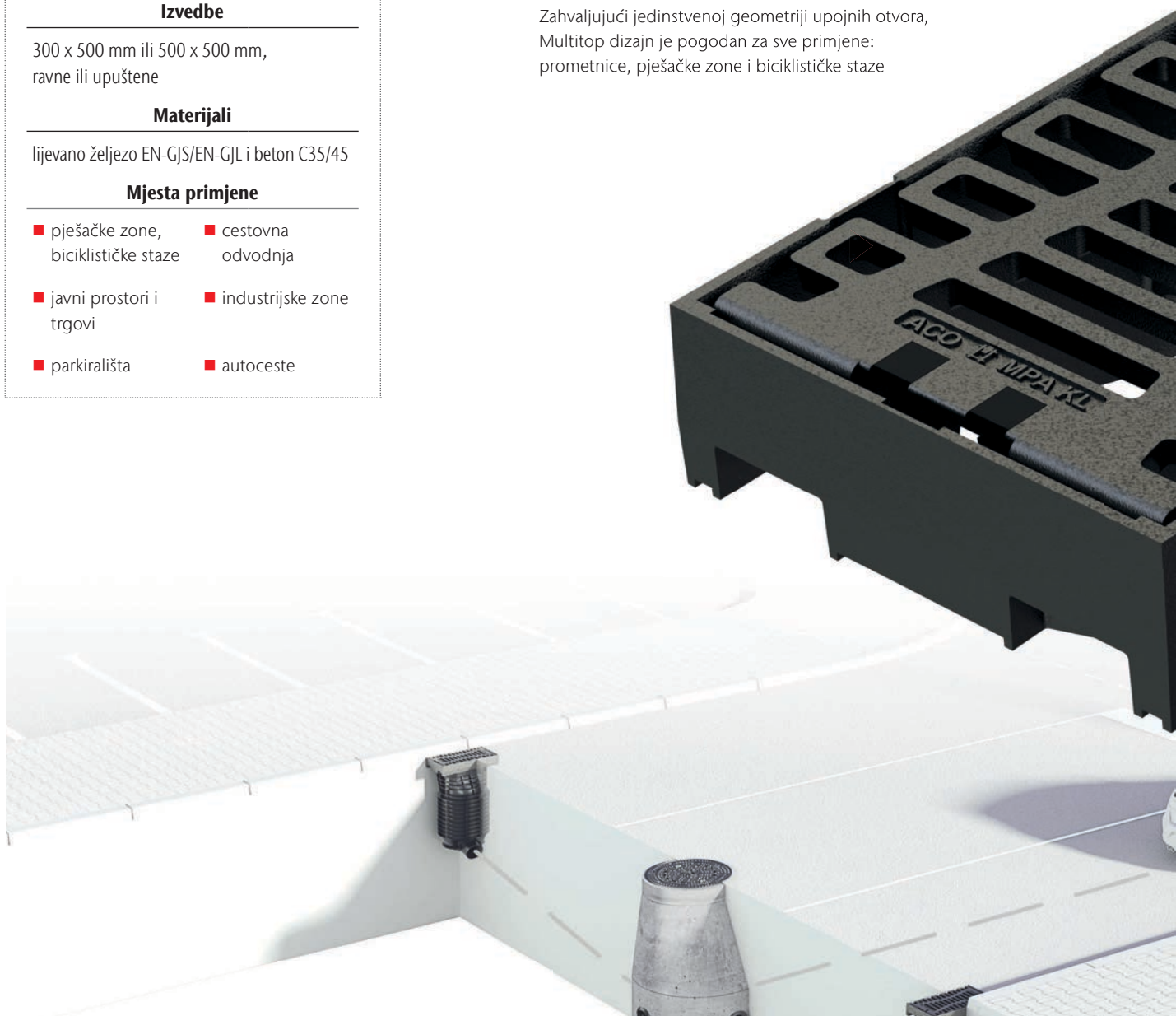
lijevano željezo EN-GJS/EN-GJL i beton C35/45

Mjesta primjene

- pješačke zone, biciklističke staze
- javni prostori i trgovi
- parkirališta
- cestovna odvodnja
- industrijske zone
- autoceste

Svestrana primjena

Zahvaljujući jedinstvenoj geometriji upojnih otvora, Multitop dizajn je pogodan za sve primjene: prometnice, pješačke zone i biciklističke staze



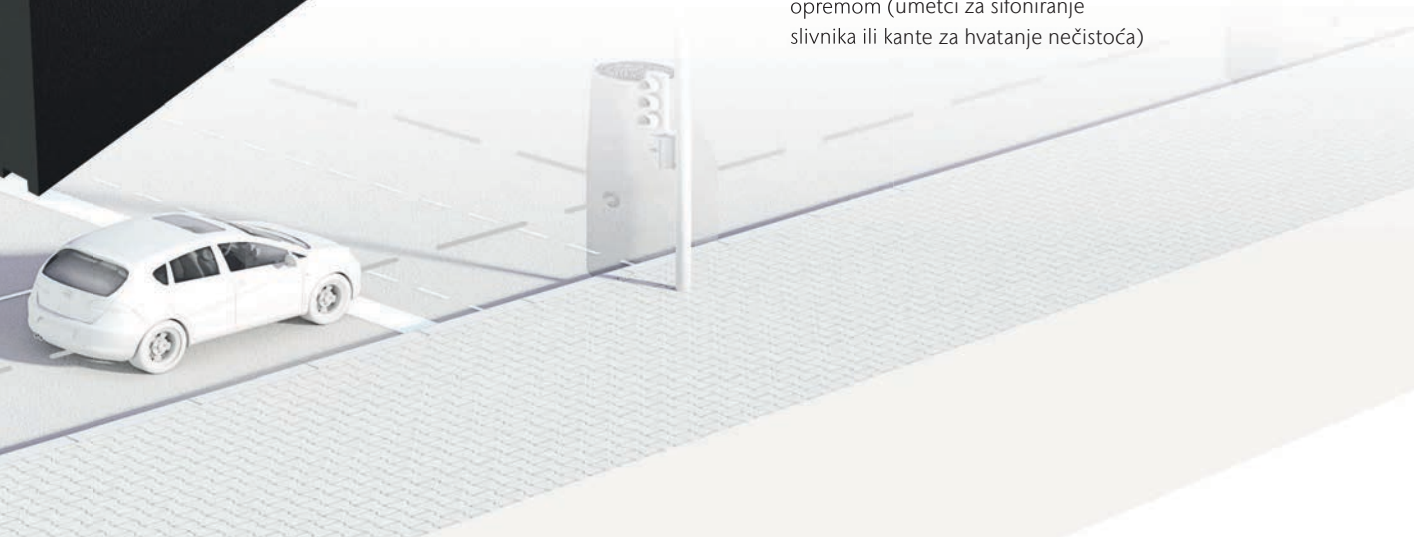
Najveća površina uljeva

Aqua Plus dizajn za primjenu na površinama s učestalom pojavom nečistoća ili u zonama opasnosti od poplava



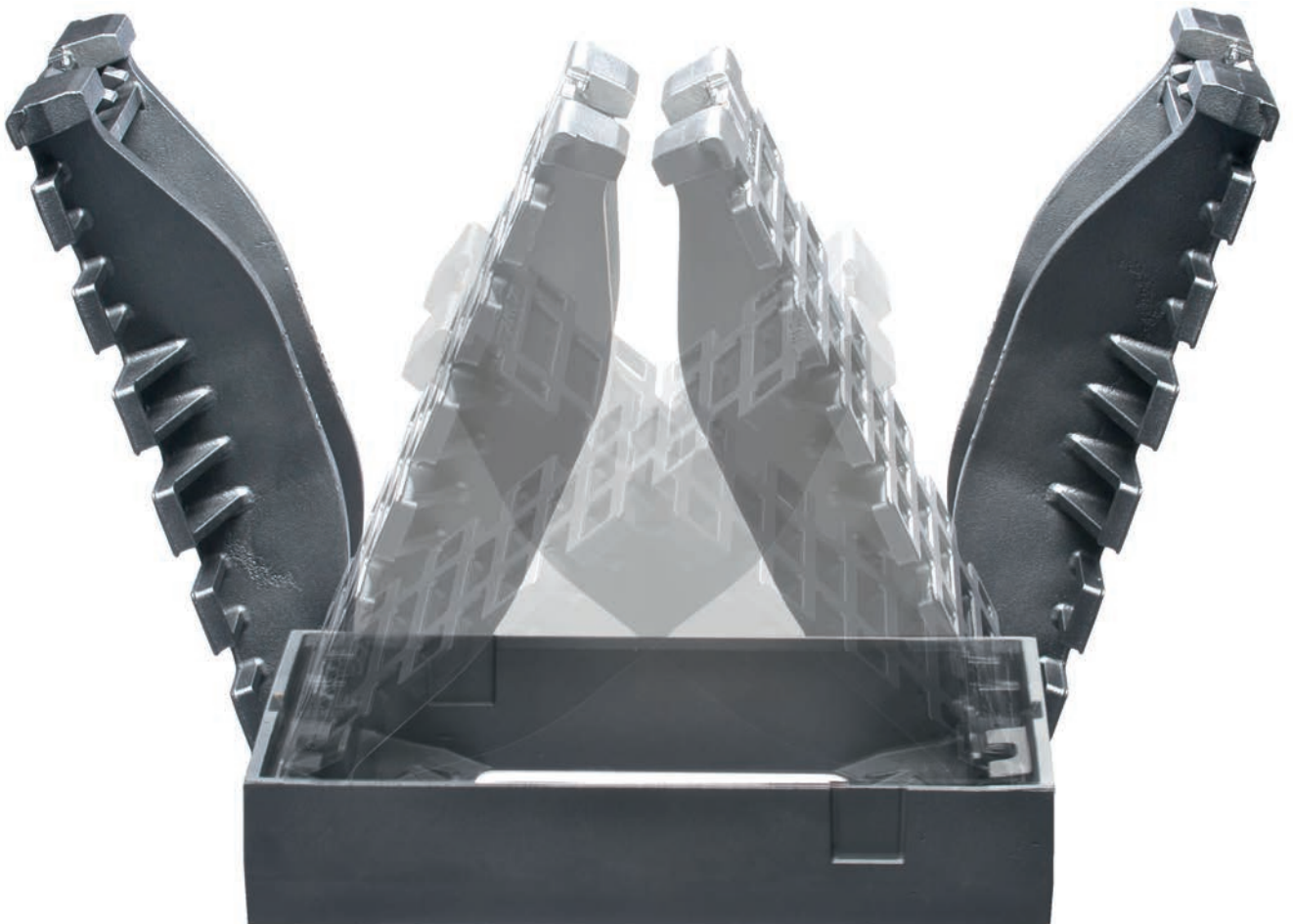
Dodatna oprema

Standardna rješenja s dodatnom opremom (umetci za sifoniranje slivnika ili kante za hvatanje nečistoća)



Obostrano otvoriva rešetka

Višenamjenski, neizravni obostrani zglobovi nisu osjetljivi na blato ili smeće i sigurni su od loma. Omogućavaju otvaranje rešetke do 110° u oba smjera. U okomitom položaju rešetku je moguće potpuno izvaditi. Moguća je ugradnja neovisna o smjeru vožnje i smjeru nagiba prometnice.



Olakšana uporaba



Rešetka se može u potpunosti ukloniti iz okvira kako ne bi smetala kod održavanja.



Obostrani zglobovi sigurni od loma.



Elastomerni ulošci stabilizirani trnovima preuzimaju opterećenje te smanjuju buku, trošenje i prijenos vibracija.



Oslabljeni dio bočne strane okvira može se izbiti pa je moguće koristiti slivnu rešetku i u fazi gradnje, prije nanošenja habajućeg sloja asfalta.



Kao dodatna oprema mogu se koristiti kante za hvatanje nečistoća ili umetci za sifoniranje slivnika.



Povećana površina oslona okvira osigurava smanjenje pritiska na podlogu i produljuje vijek trajanja ugrađene slivne rešetke.



Zaključavanje kopčama, bez održavanja

Zaključavanje TPU kopčama osigurava rešetku od iskakanja uslijed prometa, ne zahtijeva održavanje, ali i pomaže u smanjenju buke jer se izbjegava kontakt metal-metal



300x500

2

ACO prednosti proizvoda

- masivni PEWEPREN elastomerni ulošci u ležištu u okviru, stabilizirani trnovima, smanjuju prijenos vibracija i buku
 - rešetka od nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
 - oslabljeni dio bočne strane okvira koji se može izbiti za privremenu odvodnju
 - zaključavanje TPU kopčama pojednostavljuje uporabu i ne zahtjeva održavanje te smanjuje buku i prijenos vibracija
 - okvir od sivog lijeva EN-GJL-200, ravne bočne stjenke
 - neizravni zglobovi nisu osjetljivi na blato ili smeće i sigurni su od loma, za obostrano otvaranje rešetke do 110°
- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ-692
 - Slivne rešetke prema HRN EN 124-2:2015
 - Moguće korištenje kante za nečistoću prema DIN 4052-4 ili umetka za sifoniranje slivnika
 - Nekoliko dizajna pogodnih za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze, prometne površine, površine s velikim udjelom grubih nečistoća ili u pojasu autocesta

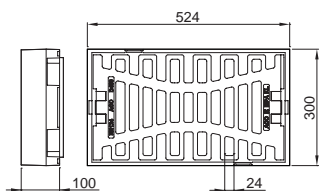
Multitop - ravna



- Pogodne za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze te prometne površine

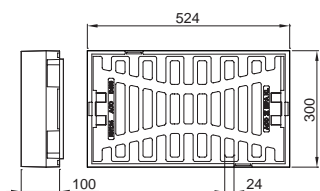
Širina	Dimenzije		Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

C250



300	524	100	-	667	33,0	C250	89401
-----	-----	-----	---	-----	------	------	-------

D400



300	524	100	-	667	37,5	D400	89405
-----	-----	-----	---	-----	------	------	-------

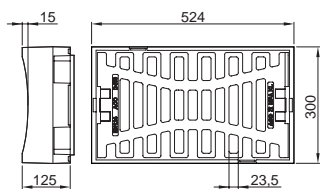
Multitop - upuštena



■ Pogodne za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze te prometne površine

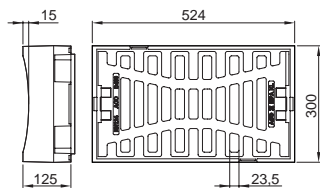
Širina	Dimenzije		Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

C250



300	524	125	15	650	41,4	C250	89402
-----	-----	-----	----	-----	------	------	-------

D400



300	524	125	15	650	41,5	D400	89406
-----	-----	-----	----	-----	------	------	-------

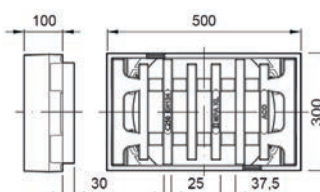
Multitop Standard



■ Pogodne za prometne površine, bez zaključavanja (osiguranje uležištenja masom, prema DIN 1229)

Širina	Dimenzije		Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

D400



300	500	100	-	600	54,5	D400	1200476
-----	-----	-----	---	-----	------	------	---------

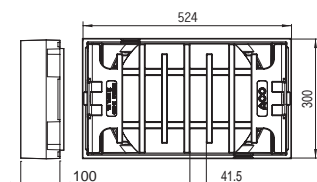
Multitop Aqua Plus



■ Pogodne za ugradnju u prometne površine i zone s velikim udjelom grubih nečistoća

Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

D400



300	524	100	-	835	34,7	D400	89440
-----	-----	-----	---	-----	------	------	-------

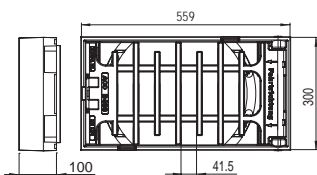
Multitop Aqua Plus - sa zglobom



■ Pogodne za ugradnju u prometne površine, zone s velikim udjelom grubih nečistoća te na svim površinama u pojasu autocesta

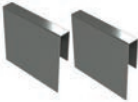


Dimenzije			Zglob	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]		[cm ²]	[kg]		

D400



300	559	100	sa	875	37,4	D400	89450
-----	-----	-----	----	-----	------	------	-------

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Pločice za zatvaranje privremenih otvora ■ set = 2 komada	■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	0,5	67308
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	1,5	600643
	Umetci za sifoniranje slivnika ■ dosjed umetka u okvir rešetke je brtvljen ■ naglavak umetka se produži s PVC cijevi DN200 kojoj je donji kraj ispod razine izljeva slivnika	■ slivne rešetke Multitop 300x500	2,0	133780

500x500

2

ACO prednosti proizvoda

- masivni PEWEPREN elastomerni ulošci u ležištu u okviru, stabilizirani trnovima, smanjuju prijenos vibracija i buku
 - rešetka od nodularnog lijeva EN-GJS-500-7 (Multitop Standard iz sivog lijeva EN-GJL-200)
 - oslabljeni dio bočne strane okvira koji se može izbiti za privremenu odvodnju
 - zaključavanje TPU kopčama pojednostavljuje uporabu i ne zahtjeva održavanje te smanjuje buku i prijenos vibracija
 - okvir od sivog lijeva EN-GJL-200, obloženog betonom C35/45, ravne bočne stjenke
 - neizravni zglobovi nisu osjetljivi na blato ili smeće i sigurni su od loma, za obostrano otvaranje rešetke do 110°
- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ-692
 - Slivne rešetke prema HRN EN 124-2:2015
 - Moguće korištenje kante za nečistoću prema DIN 4052-4 ili umetka za sifoniranje slivnika
 - Nekoliko dizajna pogodnih za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze, prometne površine, površine s velikim udjelom grubih nečistoća ili u pojasu autocesta
 - Okvir povećane mase, površine oslona i visine za smanjeni pritisak

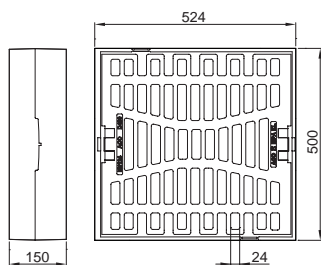
Multitop - ravna



- Pogodne za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze te prometne površine

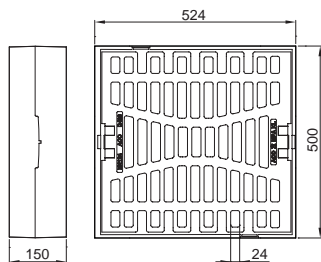
Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

C250



500	524	150	-	1125	70,0	89403
-----	-----	-----	---	------	------	-------

D400



500	524	150	-	1125	77,0	89407
-----	-----	-----	---	------	------	-------

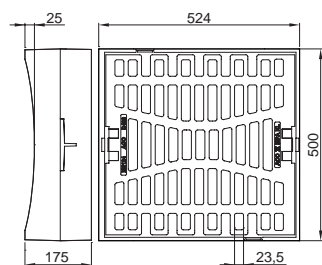
Multitop - upuštena

■ Pogodne za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze te prometne površine



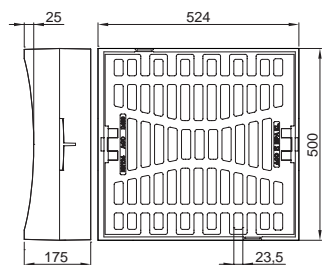
Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

C250



500	524	175	25	1113	75,5	C250	89404
-----	-----	-----	----	------	------	------	-------

D400



500	524	175	25	1113	79,5	D400	89408
-----	-----	-----	----	------	------	------	-------

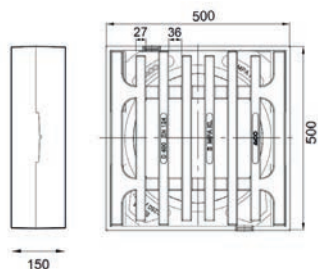
Multitop Standard

■ Pogodne za prometne površine, bez zaključavanja (osiguranje uležištenja masom, prema DIN 1229)



Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

D400



500	500	150	-	1080	101,0	D400	607637
-----	-----	-----	---	------	-------	------	--------

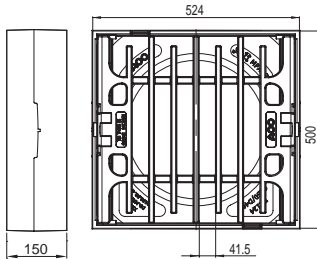
Multitop Aqua Plus



■ Pogodne za ugradnju u prometne površine i zone s velikim udjelom grubih nečistoća

Širina	Dimenzije		Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

D400



500	524	150	-	1477	75,7	D400	89441
-----	-----	-----	---	------	------	------	-------

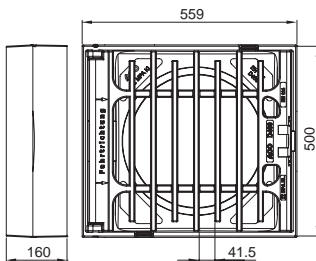
Multitop Aqua Plus - sa zglibom



■ Pogodne za ugradnju u prometne površine, zone s velikim udjelom grubih nečistoća te na svim površinama u pojasu autocesta

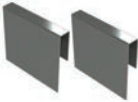


Širina	Dimenzije		Zglob	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]		[cm ²]	[kg]		

D400



500	559	160	sa	1528	91,5	D400	89527
-----	-----	-----	----	------	------	------	-------

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Pločice za zatvaranje privremenih otvora ■ set = 2 komada	<ul style="list-style-type: none"> ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2 	0,5	67308
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2 	1,5	600643
	Umetci za sifoniranje slivnika <ul style="list-style-type: none"> ■ dosjed umetka u okvir rešetke je brtvljen ■ naglavak umetka se produži s PVC cijevi DN200 kojoj je donji kraj ispod razine izljeva slivnika 	<ul style="list-style-type: none"> ■ slivne rešetke Multitop 500x500 	2,1	133781



3

Cestovni slivnici Combipoint

COLLECT:
Prihvat i odvodnja



Cestovni slivnici Combipoint

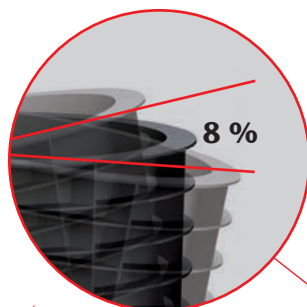
	Informacije o proizvodima	72
Cestovni slivnici Combipoint	Combipoint PP 300x500	74
	Combipoint PE 300x500	76
	Slivne rešetke za Combipoint 300x500	84
	Combipoint SSA	88



Modularni slivnik od polipropilena ACO Combipoint PP

Podesivi nagib

Gornji dijelovi se u spoju mogu prilagoditi uzdužnom i poprečnom nagibu (otklon do 8%).



Prilagođeni okviri

Svaki okvir izveden je s lijevkom s donje strane kako bi se precizno povezoao s tijelom slivnika.

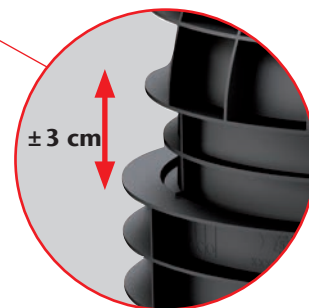
Zakretan

Izljevni dio se može rotirati oko vertikalne osi slivnika neovisno o ostalim elementima.



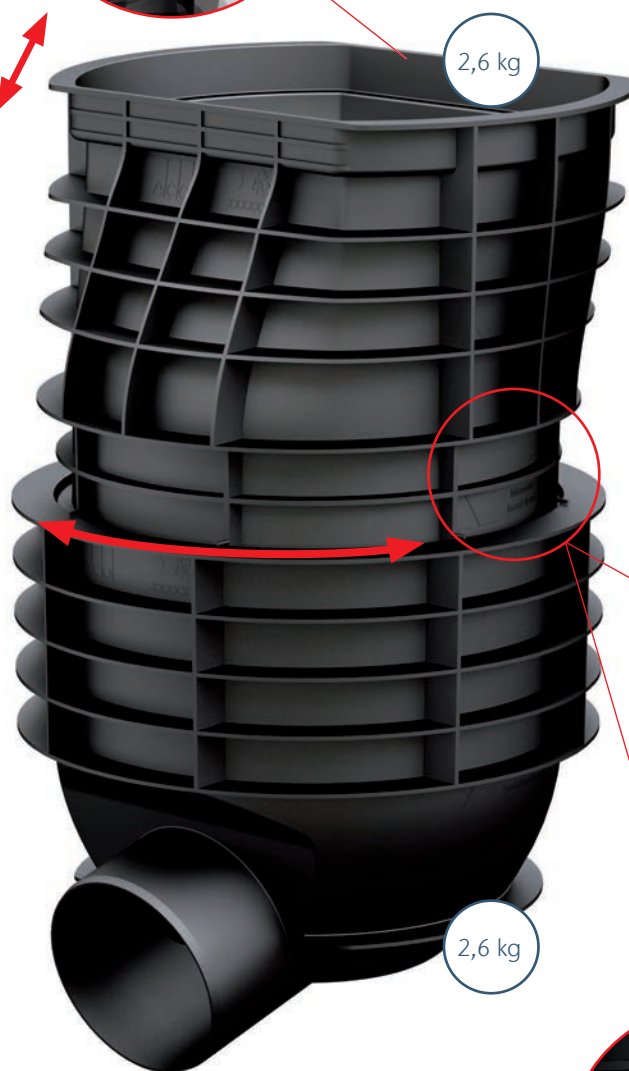
Teleskopski

Optimalno visinsko poravnavanje pojedinih elemenata zahvaljujući teleskopskom kliznom spoju elemenata.



Lagan

Prednost pri montaži i ugradnji je svakako i mala masa pojedinih elemenata, što osigurava bržu i jednostavnu ugradnju bez korištenja građevinskih strojeva.



2,6 kg

Vodotijesan

Vodonepropusni spojevi elemenata do 0,5 bara, zahvaljujući integriranoj EPDM brtvi.



Oznake dubine umetanja

Jednodijelni slivnik od polietilena ACO Combipoint PE

Zavarivanje

Jednodijelni cestovni slivnik Combipoint PE dolazi u nekoliko visina i opcija, a spoj s PE cijevima može se zavariti.

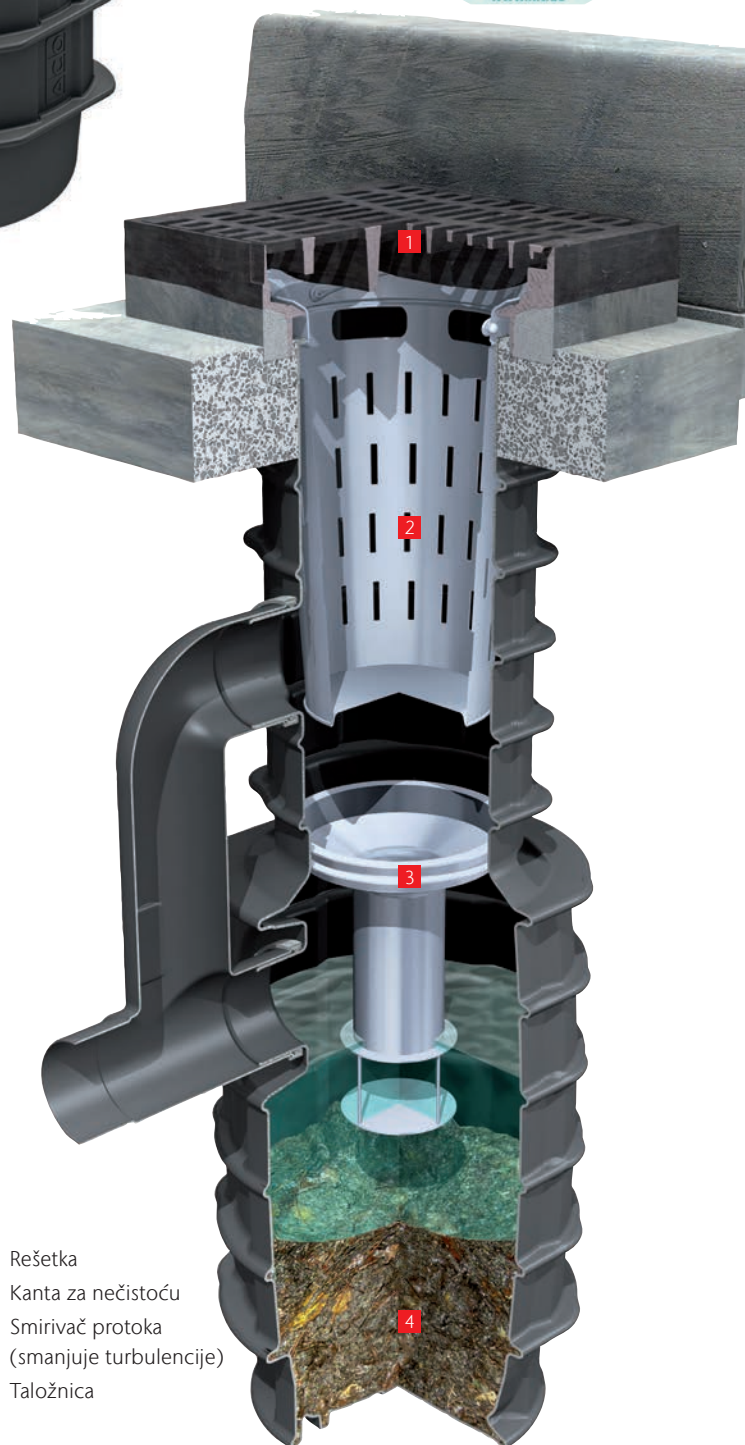


Jednodijelni slivnik od polietilena ACO Combipoint SSA sa smirivačem protoka

Najkvalitetnije taloženje

- zadržava najmanje 32% krutih čestica više u odnosu na standardni cestovni slivnik s taložnicom
- zadržava najmanje 71% krutih čestica više u odnosu na standardni cestovni slivnik bez taložnice

Protok 0,6 prema DWA-M 153



- 1 Rešetka
- 2 Kanta za nečistoću
- 3 Smirivač protoka (smanjuje turbulencije)
- 4 Taložnica

Combipoint PP

ACO prednosti proizvoda

- prilagodljivi i lagani elementi omogućavaju modularan dizajn
- tijelo slivnika izvedeno iz poliprolilena PP otpornog na sredstva protiv smrzavanja te visoke kemijske otpornosti
- zaštićen od prometnog opterećenja zbog teleskopije složenih elemenata
- zakretan
- jednostavan za ugradnju
- vodotijesan do 0,5 bara zbog EPDM brtve na spojevima elemenata
- prilagodljiv uzdužnom i poprečnom nagibu do 8%

- Slivnicima odgovaraju Multitop slivne rešetke s okvirima izvedenim s dosjedom za Combipoint slivnike
- Izljev slivnika DN150

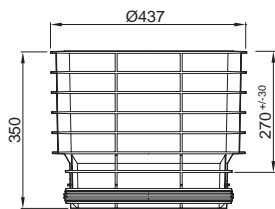


3

	Visina [mm]	Korisna visina [mm]	Masa [kg]	Art.br.
Donji element s izljevom DN150 	350	350	2,6	89010
Donji element bez izljeva 	350	350	2,5	89011
Gornji element za prihvat rešetke 	350	270 ^{+/-} 30	2,6	89012

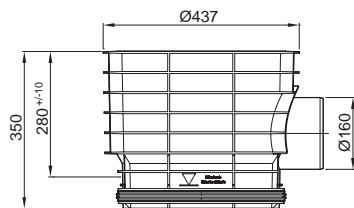
	Visina [mm]	Korisna visina [mm]	Masa [kg]	Art.br.
--	----------------	------------------------	--------------	---------

Središnji element







350	270 [±] 30	2,6	89013
-----	---------------------	-----	-------

Središnji element s izljevom DN150



350	280 [±] 10	2,8	89014
-----	---------------------	-----	-------

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Element za nadvišenje ■ visina: 120 mm ■ moguće ga je skratiti	■ cestovne slivnike Combipoint		
		□ 300x500 mm	1,5	89063
		□ 500x500 mm	1,5	89064
	Zatvarač izljeva ■ DN150	■ cestovne slivnike Combipoint	0,3	89062
NOVO	Prijelazni element prema DIN 4052 ■ od plastike ■ za sanaciju slivnika izvedenih od betonskih elemenata ■ omogućuje nadgradnju postojećeg tijela betonskog slivnika s Combipoint PP elementima	■ cestovne slivnike Combipoint PP		
			1,6	89019
				

Combipoint PE

ACO prednosti proizvoda

- izveden iz polietilena PE
- lagan i jednostavan za ugradnju
- izljevna cijev pogodna za varenje s odvodnim cijevima
- monolitna konstrukcija slivnika jamči vodotijesnost

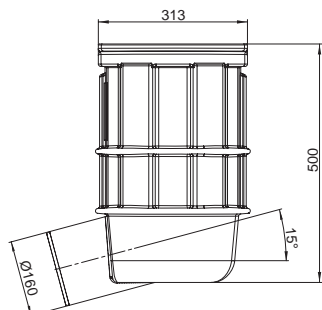
- Slivnicima odgovaraju Multitop slivne rešetke s okvirima izvedenim s dosjedom za Combipoint slivnike
- Izljev slivnika DN150



3

Oblik	Visina [mm]	Masa [kg]	Art.br.
-------	----------------	--------------	---------

Slivnik bez taložnice

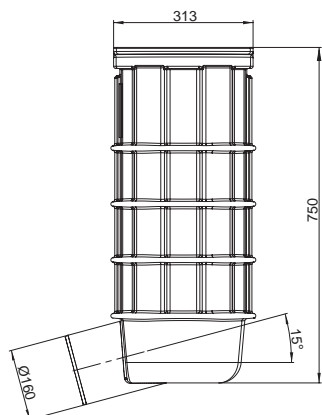


plitki

500

6,0

0170.39.94


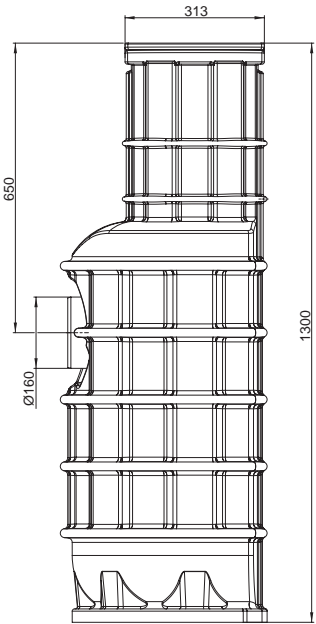


duboki



750

9,0

0170.39.95

	Oblik	Visina [mm]	Masa [kg]	Art.br.
Slivnik s taložnicom				
 	s taložnicom, plitki	1300	19,0	0170.39.98

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Element za nadvišenje ■ visina: 120 mm ■ moguće ga je skratiti	■ cestovne slivnike Combipoint		
		□ 300 x 500 mm	1,5	89063
		□ 500 x 500 mm	1,5	89064
	Zatvarač izljeva ■ DN150	■ cestovne slivnike Combipoint	0,3	89062

300x500

ACO prednosti proizvoda

- masivni PEWEPREN elastomerni ulošci u ležištu u okviru, stabilizirani trnovima, smanjuju prijenos vibracija i buku
 - rešetka od nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
 - oslabljeni dio bočne strane okvira koji se može izbiti za privremenu odvodnju
 - zaključavanje TPU kopčama pojednostavljuje uporabu i ne zahtjeva održavanje te smanjuje buku i prijenos vibracija
 - okvir od sivog lijeva EN-GJL-200, ravne bočne stjenke
 - neizravni zglobovi nisu osjetljivi na blato ili smeće i sigurni su od loma, za obostrano otvaranje rešetke do 110°
- Prema propisima o kvaliteti i osiguranju kvalitete RAL-GZ-692
 - Slivne rešetke prema HRN EN 124-2:2015
 - Moguće korištenje kante za nečistoću prema DIN 4052-4 ili umetka za sifoniranje slivnika
 - Nekoliko dizajna pogodnih za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze, prometne površine, površine s velikim udjelom grubih nečistoća ili u pojasu autocesta

3

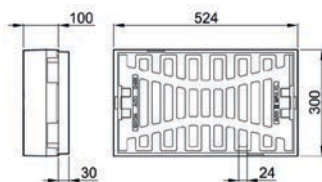
Multitop - ravna

- Pogodne za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze te prometne površine



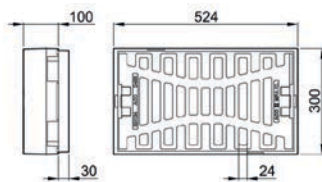
Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

C250



300	524	100	-	667	35,5	C250	89111
-----	-----	-----	---	-----	------	------	-------

D400



300	524	100	-	667	40,0	D400	89115
-----	-----	-----	---	-----	------	------	-------

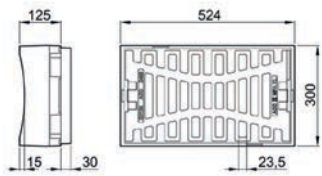
Multitop - upuštena



■ Pogodne za ugradnju u pješačke zone, biciklističke staze te prometne površine

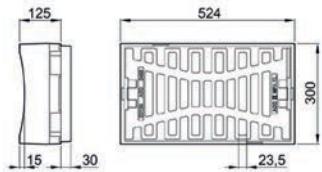
Širina	Dimenzije		Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

C250



300	524	125	15	650	43,0	C250	89112
-----	-----	-----	----	-----	------	------	-------

D400



300	524	125	15	650	43,0	D400	89116
-----	-----	-----	----	-----	------	------	-------

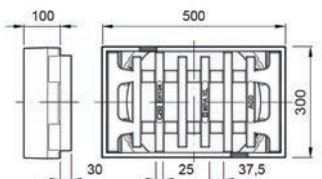
Multitop Standard



■ Pogodne za prometne površine, bez zaključavanja (osiguranje uležištenja masom, prema DIN 1229)

Širina	Dimenzije		Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

D400



300	500	100	-	600	54,5	D400	1200476
-----	-----	-----	---	-----	------	------	---------

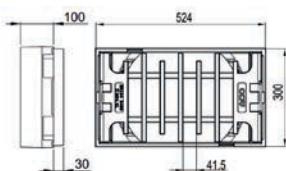
Multitop Aqua Plus



■ Pogodne za ugradnju u prometne površine i zone s velikim udjelom grubih nečistoća

Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		

D400



300	524	100	-	835	36,1	D400	89442
-----	-----	-----	---	-----	------	------	-------

3

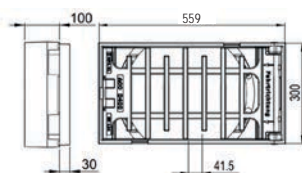
Multitop Aqua Plus - sa zglobom



■ Pogodne za ugradnju u prometne površine, zone s velikim udjelom grubih nečistoća te na svim površinama u pojasu autocesta

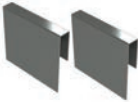


Dimenzije			Zglob	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
Širina	Dužina	Visina					
[mm]	[mm]	[mm]		[cm ²]	[kg]		

D400



300	559	100	sa	875	39,1	D400	89451
-----	-----	-----	----	-----	------	------	-------

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Pločice za zatvaranje privremenih otvora ■ set = 2 komada	■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	0,5	67308
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	1,5	600643
	Umetci za sifoniranje slivnika ■ dosjed umetka u okvir rešetke je brtvljen ■ naglavak umetka se produlji s PVC cijevi DN200 kojoj je donji kraj ispod razine izljeva slivnika	■ slivne rešetke Multitop 300x500	2,0	133780



Combipoint SSA





ACO prednosti proizvoda

- izdvajanje krupnih nečistoća i krutih čestica iz oborinskih voda na samom početku odvodnje
- jednostavno za održavanje i servisiranje
- izveden iz polietilena (PE)
- rešetka iz odularnog lijeva EN-GJS-500-7 (Multitop Standard iz sivog lijeva EN-GJL-200)
- trajno rješenje jer nema prijenosa opterećenja na slivnik
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, obloženog betonom C35/45, ravne bočne stjenke
- monolitna konstrukcija slivnika jamči vodotijesnost
- prema DWA-M 153: tip D26 s protokom 0,6

- Slivnicima odgovaraju Multitop slivne rešetke 500x500, s okvirima izvedenim s dosjedom za Combipoint slivnike
- Izljev slivnika DN150



3

	Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Širina	Dužina	Visina					
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ²]	[kg]		
Multitop - ravna								
	500	524	150	-	1125	74,0	C250	89113
						80,0	D400	89117
Multitop - upuštena								
	500	524	175	25	1113	80,0	C250	89114
						83,5	D400	89118
Multitop Standard								
	500	500	150	-	1080	104,0	D400	1201559
Multitop - Aqua Plus								
	500	524	150	-	1477	79,6	D400	89443

	Dimenzije			Progib	Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Širina	Dužina	Visina					
	[mm]	[mm]	[mm]					

Multitop - Aqua Plus (sa zglobom)



500	559	150	-	1528	90,5	D400	89528
-----	-----	-----	---	------	------	------	-------

Tijelo slivnika SSA



-	-	1750	-	-	22,0	-	0170.40.00
---	---	------	---	---	------	---	------------

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Sigurnosni preliv ■ u slučaju velikih padalina	■ slivnik Combipoint SSA	1,0	89052
	SSA umetak ■ smirivač protoka, izrađen od nehrđajućeg čelika	■ slivnik Combipoint SSA	3,5	89053
	Pločice za zatvaranje privremenih otvora ■ set = 2 komada	■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	0,5	67308
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	1,5	600643
	Umetci za sifoniranje slivnika ■ dosjed umetka u okvir rešetke je brtvljen ■ naglavak umetka se produlji s PVC cijevi DN200 kojoj je donji kraj ispod razine izljeva slivnika	■ slivne rešetke Multitop 500x500	2,1	133781



4

Mosni slivnici
HSD-2

COLLECT:
Prihvat i odvodnja



Mosni slivnici HSD-2

	Informacije o proizvodima	86	
Mosni slivnici HSD-2	Sanacija mostova	300x480 Universal	90
		Pribor	91
	HSD-2 D400 / AB mostovi	300x480 vertikalni izljev	92
		Pribor	93
		300x480 horizontalni izljev	94
		Pribor	95
	HSD-2 D400 / Čelični mostovi	260x500 vertikalni izljev	96
		Pribor	96
	HSD-2 D400 / Željeznički mostovi	Ø585 vertikalni izljev	97



ACO mosna sanacijska rešetka HSD-2 Universal

Ukoliko sanacija mosta zahtjeva zamjenu samo gornjeg dijela mosnog slivnika, moguće je koristiti HSD-2 Universal. Ovaj proizvod moguće je upariti s mnogim prethodno ugrađenim slivnicima, a njegova konstrukcija omogućuje procijeđivanje vode nakupljene na hidroizolaciji sve do slivnika.

Ukoliko su betonska konstrukcija mosta i hidroizolacija mosta u zadovoljavajućem stanju i sanira se samo asfaltni zastor, ili su gornji dijelovi slivnika (rešetke) u lošem stanju i potrebno ih je zamijeniti, moguće je zadržati i iskoristiti donje dijelove slivnika i postojeći cjevovod.

Gornji dio HSD-2 Universal razreda opterećenja D400 moguće je upariti s mnogim prethodno ugrađenim slivnicima te pritom osigurati procijeđivanje vode nakupljene na sloju hidroizolacije sve do slivnika.

Niski okvir rešetke, velika nosiva prirubnica i višenamjenska pokrovna ploča s procijednim otvorima mogu se ugraditi iznad postojećih slivnika različitih geometrijskih oblika i dimenzija.

Koristeći tek nekoliko dijelova, ACO nudi učinkovito i brzo rješenje za obnovu mosta s gornjim dijelom slivnika HSD-2 Universal. Gornji dio slivnika može se pojedinačno prilagoditi pojedinim uvjetima pomoću pokrovne ploče koja se može pričvrstiti s desne ili lijeve strane.

Razredi opterećenja

- A15
- B125
- C250
- D400

prema DIN EN 124

Materijal

Lijevano željezo EN-GJS / EN-GJL

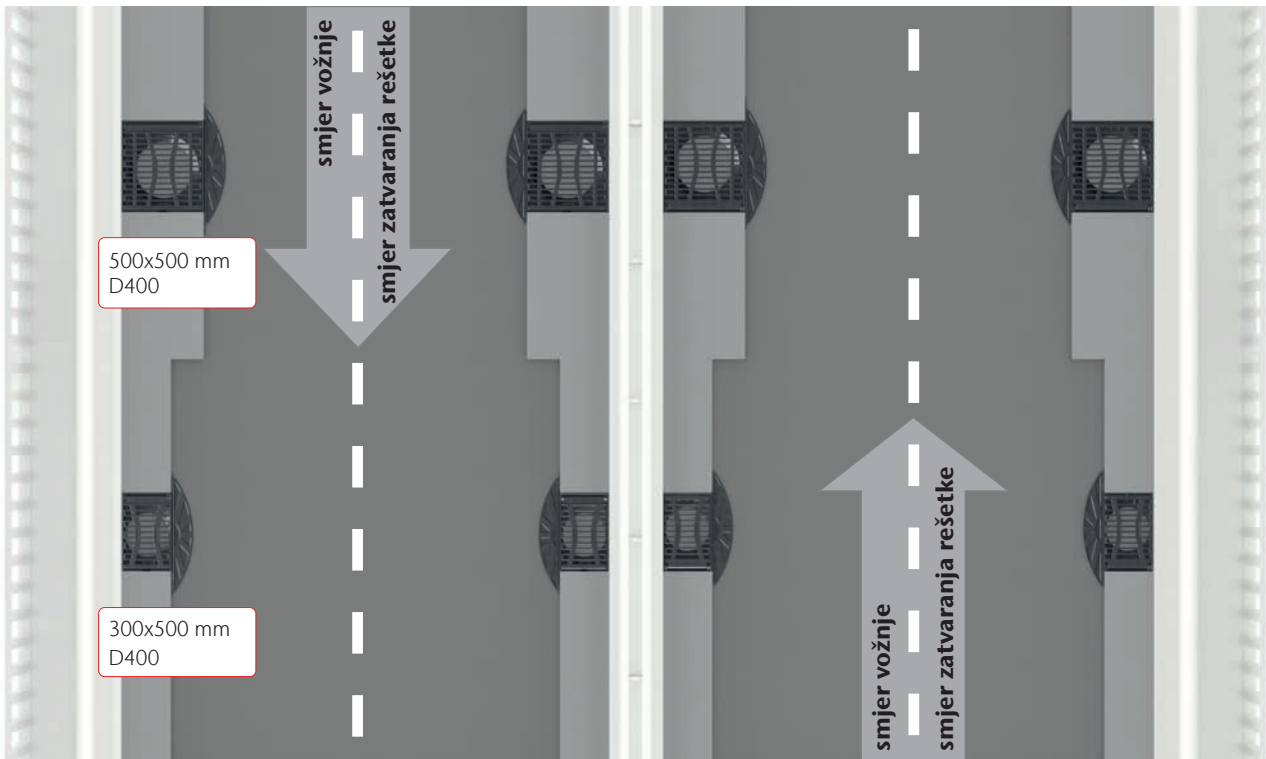
Mjesta primjene

- cestovni mostovi
- sanacije mostova
- AB ili čelične konstrukcije
- parkirališta
- željeznički mostovi s tucaničkim zastorom
- industrijske hale
- odvodnja tunela

4

obostrano postavljanje





Sanacije mostova s višenamjenskim gornjim dijelovima

pokrovna ploča
lijevo



pokrovna ploča
desno

spajanje pokrovne
ploče s nosivom
prirubnicom



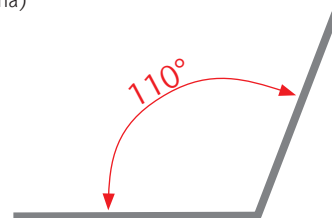
Prednosti

- može se koristiti s lijeve ili desne strane u smjeru vožnje postavljenjem pokrovne ploče prema potrebi
- najveća prilagodljivost s najmanje dijelova
- također se može koristiti za pješačke i biciklističke zone zahvaljujući širini proreza od 23 mm i duljini proreza manjoj od 170 mm
- pogodna za ugradnje u prometnice
- jednostrani zglob i zaključavanje kopčom od nehrđajućeg čelika koja ne zahtijeva održavanje čine ju jednostavnom za održavanje

Promišljeni detalji za optimalnu uporabljivost



brzo i jednostavno otvaranje i zatvaranje



siguran položaj otvorene rešetke zahvaljujući kutu otvaranja od 110°

HSD-2 za AB mostove

Mosni slivnici za cestovne mostove armirano betonske konstrukcije sastoje od donjeg izljevnog tijela s prirubnicom za prihvat hidroizolacije te gornjeg dijela s rešetkom, kantom za nečistoću i priteznom prstenom. Donji dio je ubetoniran u konstrukciju mosta. Prirubnica omogućuje sigurno postavljanje hidroizolacijske membrane (opcija za uklještenje može primiti hidroizolacijske membrane debljine do najviše 12 mm). Gornji dio se može pomicati za 10 mm ekscentrično u svakom smjeru u odnosu na donji dio, zakretati oko vertikalne osi te naginjati uzdužno i poprečno za $\pm 4^\circ$. Također je i kontinuirano visinski podesiv. Pritezni prsten stabilizira gornji dio za vrijeme ugradnje na zadanoj visini i nagibu, a oslanja se na donji dio.



ACO HSD-2 mosni slivnik za mostove AB konstrukcije, dimenzija 300x480 mm, iz lijevanog željeza, razreda opterećenja D400 prema HRN EN 124-2:2015, prema smjernicama Was 1

HSD-2 za čelične mostove

Mosni slivnici za čelične cestovne mostove imaju tijelo izvedeno iz vruće cinčanog čelika S 235 JR u koji je umetnuta lijevano željezna rešetka i vruće cinčana kanta za nečistoću. Ugrađuju se tako da se vare za konstrukciju mosta. Tijelo je izvedeno s procijednim otvorima koji se otvaraju po potrebi. Rešetka je s tijelom povezana jednostranim zglobovom, a osigurana je od prometa vijčanim zaključavanjem.



ACO HSD-2 mosni slivnik za čelične mostove dimenzija 260x500 mm, tijelo iz vruće cinčanog čelika, rešetka iz lijevanog željeza, razreda opterećenja D400 prema HRN EN 124-2:2015, prema smjernicama Was 1

HSD-2 za željezničke mostove

Mosni slivnici za željezničke mostove armirano betonske konstrukcije, za prihvat procijednih voda iz tucaničkog zastora, sastoje od donjeg izljevnog tijela s prirubnicom za prihvat hidroizolacije i gornjeg dijela s kuglastom procijednom rešetkom. Donji dio je ubetoniran u konstrukciju mosta. Prirubnica omogućuje sigurno postavljanje hidroizolacijske membrane.



ACO HSD-2 mosni slivnik za željezničke mostove s tucaničkim zastorom, promjera 585 mm, s kuglastom procijednom rešetkom, iz lijevanog željeza, sukladno DB Netz, Deutsche Bahn Group, M-ENT 804.9020

HSD-2 300x480 Universal

ACO prednosti proizvoda

- pogodna za ugradnju s lijeve ili desne strane kolnika, neovisno o smjeru vožnje, zahvaljujući pokrovnoj ploči koja se orijentira prema potrebi
- najveća prilagodljivost s najmanje dijelova
- pogodna za korištenje u pješačkim i biciklističkim zonama zahvaljujući otvorima širine 23 mm i dužine do najviše 170 mm
- sigurna za korištenje na prometnicama zahvaljujući jednostranom zglobu i zaključavanju kopčom od nehrđajućeg čelika, bez vijka, bez potrebe za održavanjem




- Mosni slivnik prema HRN EN 124-2:2015
- Razred opterećenja D400
- Vanjske mjere okvira 300 x 480 mm
- Okvir od sivog lijeva EN-GJL-200
- Rešetka od nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- Širina otvora 23 mm
- Dužina otvora do najviše 170 mm
- Površina upoja 523 cm²
- S masivnim uloškom protiv lupanja smještenim u ležištu u okviru, stabiliziran trnovima
- Rešetka se otvara do 110°
- Vruće cinčana košara za nečistoću



4

	Dimenzije			Površina upoja [cm ²]	Masa [kg]	Razred opterećenja	Art.br.
	Širina [mm]	Dužina [mm]	Visina [mm]				
	306	760	68	523	41,5	D400	1203476

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	<p>Pokrovna ploča s procijednim otvorima</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ lijeva ili desna orijentacija ■ sadrži pribor za pričvršćivanje 	<ul style="list-style-type: none"> ■ mosne slivnike HSD-2 Universal 	8,9	1203478
	<p>Poluga za otvaranje</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dužina: 600 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2 	1,5	600643
	<p>Košara za nečistoću</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vruće cinčana 	<ul style="list-style-type: none"> ■ mosne slivnike HSD-2 	1,7	58268

HSD-2 300x480 vertikalni izljev

ACO prednosti proizvoda

- sigurna za korištenje na prometnicama zahvaljujući jednostranom zglobu i zaključavanju kopčom od nehrđajućeg čelika, bez vijaka, bez potrebe za održavanjem
- s masivnim elastomernim PEWEPREN uloškom protiv lupanja, smještenim u utoru u okviru, stabiliziran trnovima
- oslabljeni dio bočne strane okvira koji se može izbiti za privremenu odvodnju
- gornji dio kontinuirano podesiv po visini, zakretan, podesiv prema uzdužnom i poprečnom nagibu
- rešetka se otvara do 110°

- Mosni slivnik prema HRN EN 124-2:2015
- Razred opterećenja D400
- Vanjske mjere okvira 300 x 480 mm
- Okvir od sivog lijeva EN-GJL-200
- Rešetka od nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- Širina otvora 23 mm
- Dužina otvora do najviše 170 mm
- Površina upoja 523 cm²
- Vruće cinčana košara za nečistoću

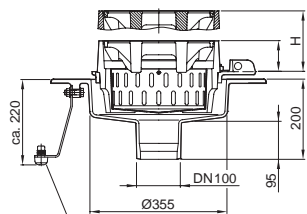


DN100

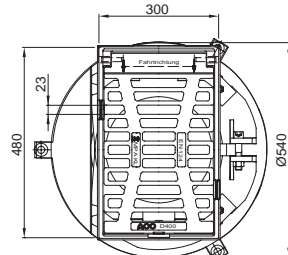
Gornji dio podesiv

po visini [mm]	Prirubnica	Površina upoja [cm ²]	Masa [kg]	Art.br.
-------------------	------------	--------------------------------------	--------------	---------

Izvedba s prirubnicom za lijepljenje ili ukleštenje hidroizolacije (s priteznim vijcima - opcija)

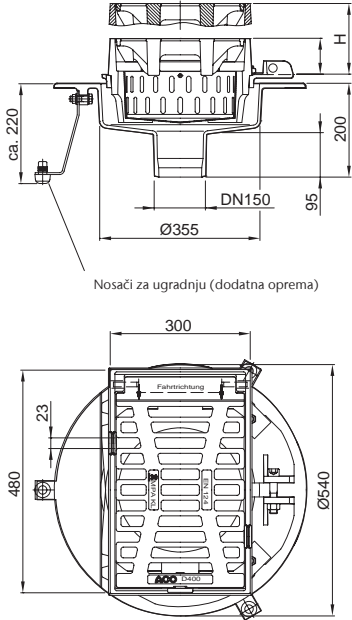


Nosači za ugradnju (dodatna oprema)

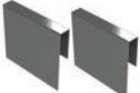




85 – 160	lijepljenje	523	71,0	4979.03.00
	ukleštenje			4979.08.00
160 – 235	lijepljenje	523	79,0	4979.03.01
	ukleštenje			4979.08.01
235 – 500	lijepljenje	523	93,0	4979.03.02
	ukleštenje			4979.08.02

DN150

	Gornji dio		Masa	Art.br.
	podesiv po visini	Prirubnica		
	[mm]	Površina upoja	[kg]	
	85 – 160	lijepljenje	71,0	4979.23.00
		uklještenje		4979.28.00
	160 – 235	lijepljenje	79,0	4979.23.01
		uklještenje		4979.28.01
	235 – 500	lijepljenje	93,0	4979.23.02
		uklještenje		4979.28.02

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa	Art.br.
			[kg]	
	Pločice za zatvaranje privremenih otvora ■ set = 2 komada	■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	0,5	67308
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2	1,5	600643
	Košara za nečistoću ■ vruće cinčana	■ mosne slivnike HSD-2	1,7	58268

HSD-2 300x480 horizontalni izljev

ACO prednosti proizvoda

- sigurna za korištenje na prometnicama zahvaljujući jednostranom zglobu i zaključavanju kopčom od nehrđajućeg čelika, bez vijaka, bez potrebe za održavanjem
- s masivnim elastomernim PEWEPREN uloškom protiv lupanja, smještenim u utoru u okviru, stabiliziran trnovima
- oslabljeni dio bočne strane okvira koji se može izbiti za privremenu odvodnju
- gornji dio kontinuirano podesiv po visini, zakretan, podesiv prema uzdužnom i poprečnom nagibu
- rešetka se otvara do 110°

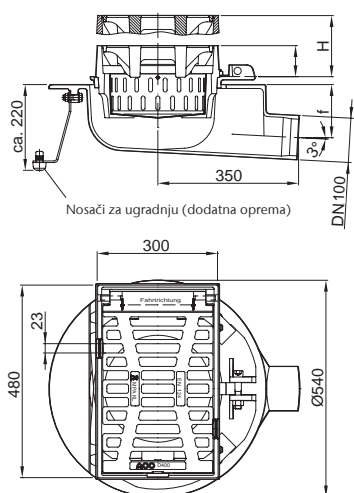
- Mosni slivnik prema HRN EN 124-2:2015
- Razred opterećenja D400
- Vanjske mjere okvira 300 x 480 mm
- Okvir od sivog lijeva EN-GJL-200
- Rešetka od nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- Širina otvora 23 mm
- Dužina otvora do najviše 170 mm
- Površina upoja 523 cm²
- Vruće cinčana košara za nečistoću



DN100

Visina slivnika od osi izljeva	Gornji dio podesiv po visini	Prirubnica	Površina upoja	Masa	Art.br.
[mm]	[mm]		[cm ²]	[kg]	

Izvedba s prirubnicom za lijepljenje ili ukleštenje hidroizolacije (s priteznim vijcima - opcija)

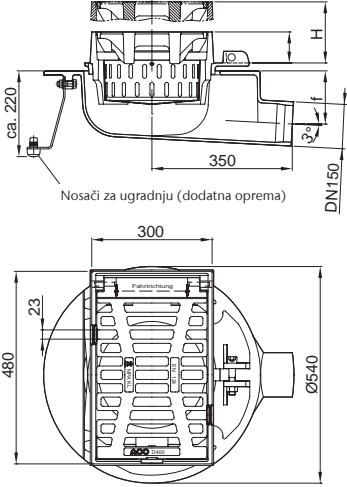


135	85 – 160	lijepljenje	523	85,0	4979.53.00
		ukleštenje			4979.58.00
135	160 – 235	lijepljenje	523	85,0	4979.53.01
		ukleštenje			4979.58.01
135	235 – 500	lijepljenje	523	97,0	4979.53.02
		ukleštenje			4979.58.02

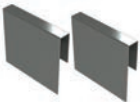


DN150

Visina slivnika od osi izljeva [mm]	Gornji dio podesiv po visini [mm]	Prirubnica	Površina upoja [cm ²]	Masa [kg]	Art.br.
---	---	------------	---	--------------	---------

Izvedba s prirubnicom za lijepljenje ili ukleštenje hidroizolacije (s priteznim vijcima - opcija)

	85 – 160	lijepljenje	523	74,0	4979.73.00	
		ukleštenje			4979.78.00	
	135	160 – 235	lijepljenje	523	85,0	4979.73.01
			ukleštenje			4979.78.01
		235 – 500	lijepljenje	523	97,0	4979.73.02
			ukleštenje			4979.78.02

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
 <p>Pločice za zatvaranje privremenih otvora ■ set = 2 komada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2 	0,5	67308
 <p>Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ poklopce CityTop HR, CityTop M i Multitop BEGU ■ slivne rešetke Multitop ■ mosne slivnike HSD-2 	1,5	600643
 <p>Košara za nečistoću ■ vruće cinčana</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ mosne slivnike HSD-2 	1,7	58268

HSD-2 260x500 vertikalni izljev

ACO prednosti proizvoda

- sigurna za korištenje na prometnicama zahvaljujući jednostranom zglobu i vijčanom zaključavanju, bez potrebe za održavanjem
- jednodijelni okvir iz vruće cinčanog čelika S 235 JR
- procjedni otvori na bočnim stjenkama okvira
- dosjedne površine rešetke strojno obražene za optimalno nalijeganje
- rešetka se otvara do 110°
- rešetka iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7

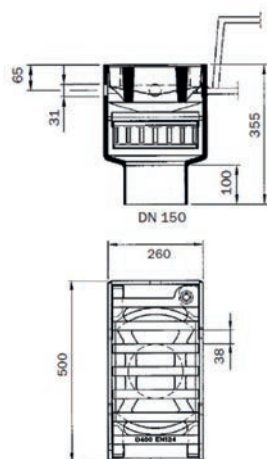
- Mosni slivnik prema HRN EN 124-2:2015
- Razred opterećenja D400
- Vanjske mjere okvira 260x500 mm
- Širina otvora 38 mm
- Površina upoja 610 cm²
- Vruće cinčana košara za nečistoću
- Razina kvalitete zavares B+ prema HRN EN 1090-2 za klasu izvedbe EXC4



DN150



Širina	Dimenzije		Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina				
	[mm]		[cm ²]	[kg]		

Izvedba za čelične mostove



260	500	355	610	60,0	D400	4929.09.00
-----	-----	-----	-----	------	------	------------

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa	Art.br.
		[kg]	
 <p>Ključ za otvaranje</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ veličina 18/22 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ mosne slivnike HSD-2 ■ sva zaključavanja na poklopcima iz programa CityTop HR, CityTop M i Multitop 	1,5	4143.00.00
 <p>Košara za nečistoću</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vruće cinčana 	<ul style="list-style-type: none"> ■ mosne slivnike HSD-2 	1,7	58268

HSD-2 Ø585 vertikalni izljev

ACO prednosti proizvoda

- mosni slivnik za armirano betonske željezničke mostove, s procijednom kuglastom rešetkom, za ugradnju ispod tucaničkog zastora
- pribornica za prihvat hidroizolacije izvedena sa 6 procijednih otvora za propuštanje vode nakupljene na hidroizolaciji
- kuglasta rešetka promjera 450 mm pričvršćena za tijelo slivnika vijkom M15
- ekološka izvedba bez završnog premaza
- vertikalni izljev DN200 za spoj na SML/BML cijev

- Vanjski promjer 585 mm
- Od sivog lijeva EN-GJL-200
- Površina upoja 240 cm²
- Pričvršni vijak izveden od nehrđajućeg čelika 1.4301
- Sukladan smjernici DB Netz, Deutsche Bahn Group, M-ENT 804.9020



DN200

Širina	Dimenzije		Površina upoja	Masa	Razred opterećenja	Art.br.
	Dužina	Visina				
	[mm]		[cm ²]	[kg]		

Izvedba za željezničke mostove

 <p>zaštitni pokrov (dodatna oprema)</p>	260	500	355	240	130,0	D400	4905.90.00
---	-----	-----	-----	-----	-------	------	------------



5

Infrastrukturni poklopci Secant

Infrastrukturni poklopci Secant

	Informacije o proizvodima	100	
Infrastrukturni poklopci Secant	BEGU poklopac	B125	104
		D400	107
	IN-SITU poklopac	B125	110
		D400	113
	SOLID poklopac	F900	116
	AREA poklopac	B125/D400	118
		Pribor	119



Infrastrukturni poklopci Secant

ACO Secant poklopci okana idealni su za ugradnju na okna za upravljanje, održavanje, opskrbu i odlaganje, kao i okna kabelaških kanala u industrijskim, javnim ili privatnim zonama.

Secant poklopci okana su modularni sustav. Omogućuju neograničenu zasebnu primjenu. Program nudi rješenje za gotovo svako okno kvadratnog ili pravokutnog otvora. BEGU poklopci tvornički zapunjeni betonom, poklopci za biranu završnu ispunu ili poklopci od lijevanog željeza omogućuju jedinstvenu primjenu zavisno o područjima ugradnje. Razred opterećenja B125, D400 i F 900 prema HRN EN 124-2:2015. U središtu svakog poklopca moguće, zavisno o vrsti poklopca, zalijepiti ili umetnuti u beton oznaku identifikacije ili namjene okna ili vlasnika (operatora) okna.

Razredi opterećenja

- A15
- B125
- C250
- D400
- E600
- F900

prema HRN EN 124 i DIN 1229

Izvedbe

lijevano željezni poklopci za in-situ ispunu, tvornički zapunjeni betonom C35/45 (BEGU) ili standardni (SOLID) lijevano željezni

Materijali

lijevano željezo EN-GJL/EN-GJS i beton C35/45

Mjesta primjene

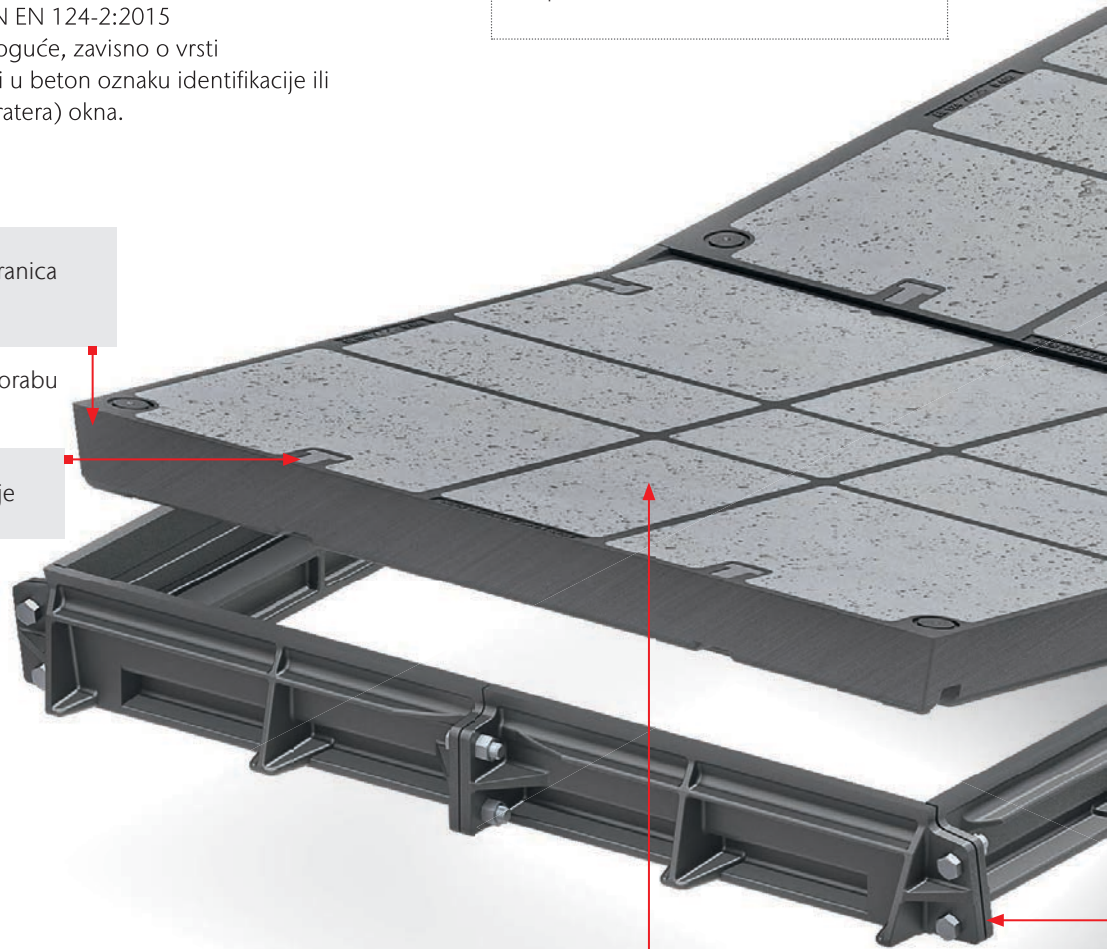
- kontejnerski terminali i manipulacijske površine
- industrijske zone
- zračne luke
- željeznice

konična bočna stranica poklopca

- za jednostavniju uporabu

poklopci utora za otvaranje

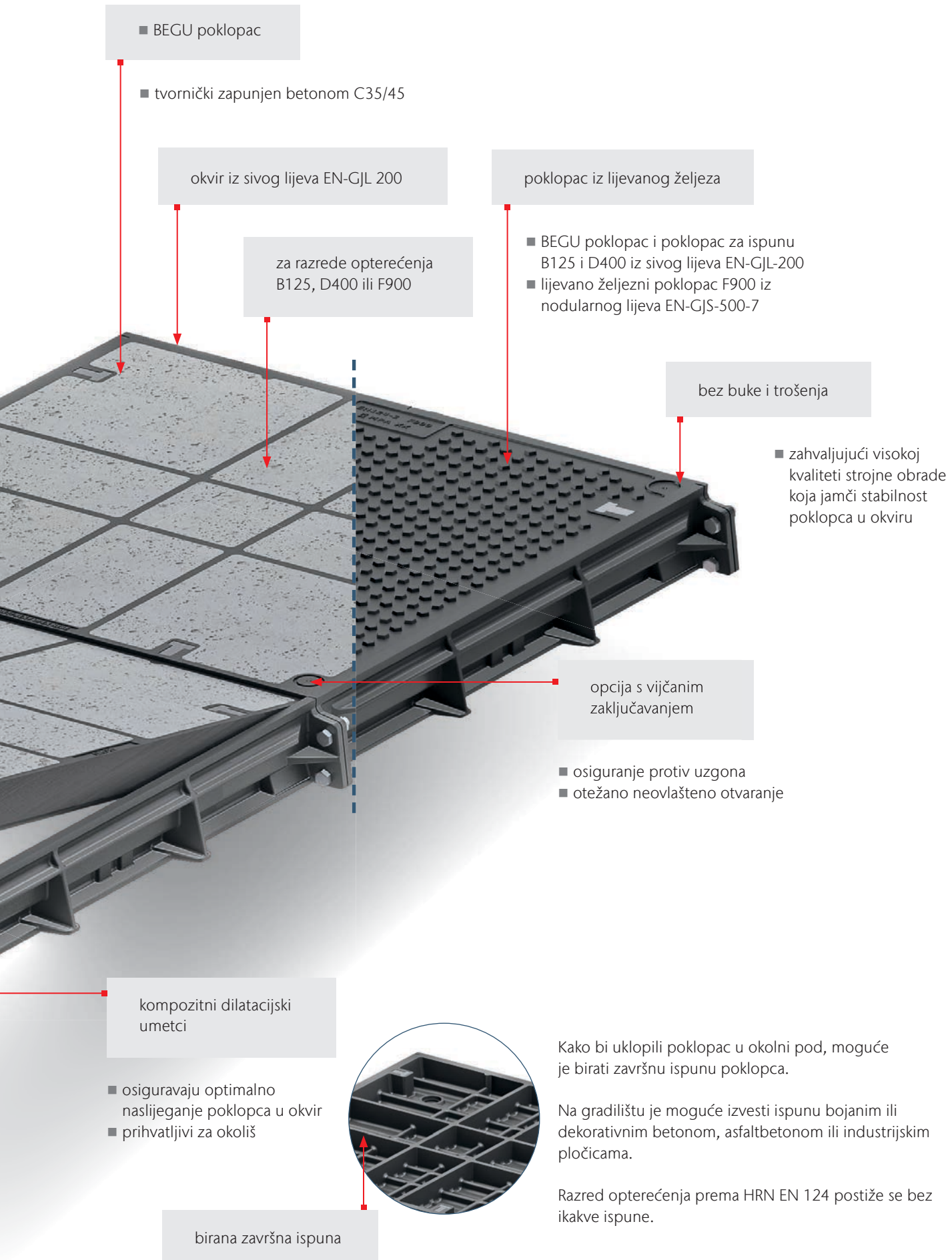
- za olakšano čišćenje



poklopac

- otvaraju se neovisno, uzimajući u obzir smjer otvaranja

robustan prilagodljive dužine



Višedijelni poklopci Secant

ACO Secant višedijelni poklopci omogućavaju zatvaranje velikih otvora korištenih za smještaj velikih pumpi ili prepumpnih postrojenja, pripadajuće armature te generatora, transformatora ili sličnih uređaja u javnim ili industrijskim zonama.

Poklopci se sastoje od okvira iz lijevanog željeza, jednog ili više poprečnih nosača i više segmenata poklopaca. Visoka kvaliteta mehaničke obrade dodirnih površina i površina oslona poklopaca, okvira i poprečnih nosača osiguravaju da sve komponente optimalno nasjedaju jedna u drugu, bez zazora. ACO Secant poklopci, stoga, ne stvaraju buke prilikom prelaska vozila, a trošenje dodirnih površina i površina oslona je u potpunosti izbjegnuto. Secant višedijelni AREA poklopci mogu se ugraditi iznad okana velikih otvora, širine do 2900 mm i gotovo neograničene duljine. Svi poklopci, kao i poprečni nosači potrebni za takve veličine pokrova, mogu se potpuno ukloniti.

Razredi opterećenja

- A15
- B125
- C250
- D400 (do 30 km/h)

prema HRN EN 124-2 i DIN 1229

Izvedbe

s IN-SITU poklopcima za biranu završnu ispunu, te BEGU poklopcima tvornički zapunjenima betonom ili SOLID lijevano željeznim poklopcima prema zahtjevu

Materijali

- lijevano željezo EN-GJL/EN-GJS
- beton C35/45
- vruće cinkani čelik

Mjesta primjene

- javni prostori
- industrijske zone
- okna velikih okvira
- parkirališta i terminali

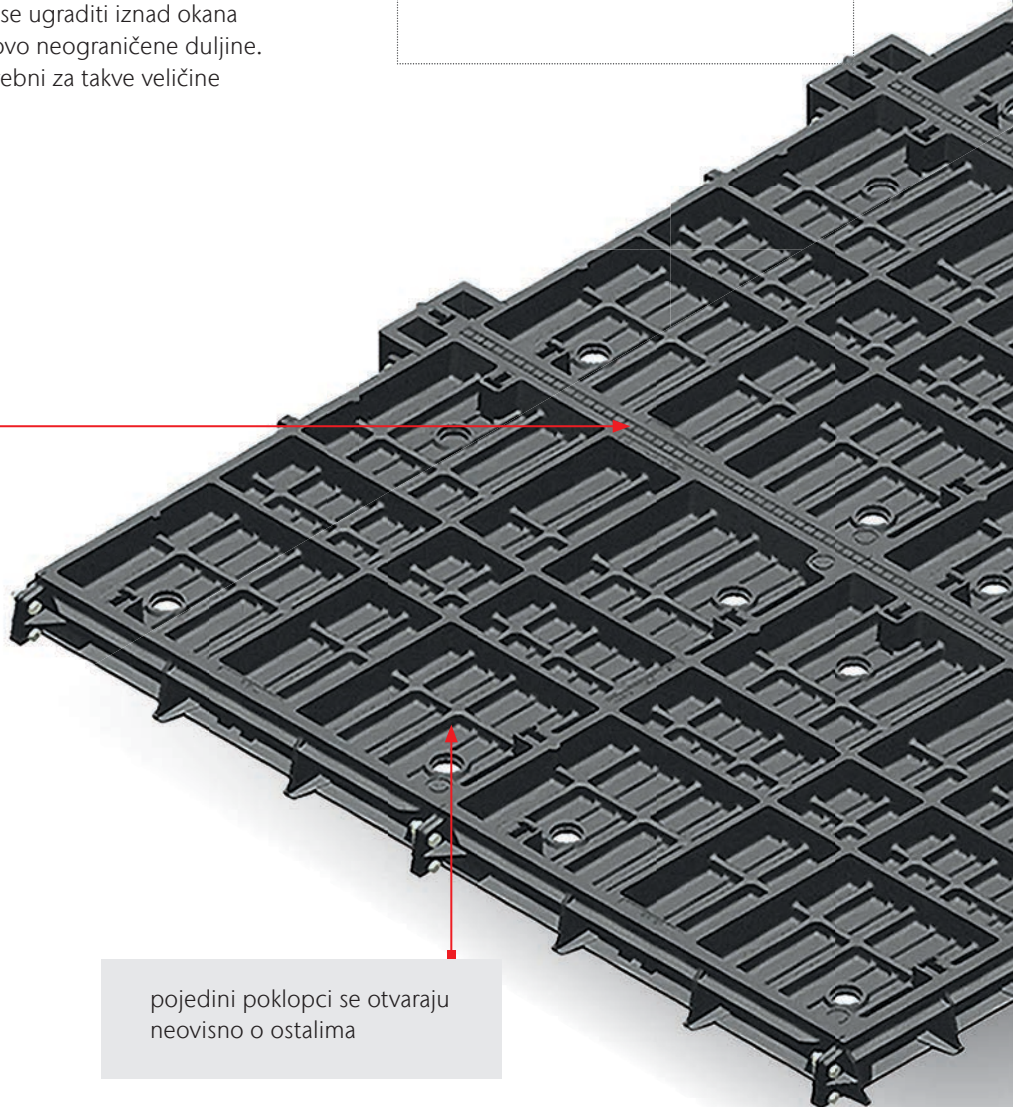
5

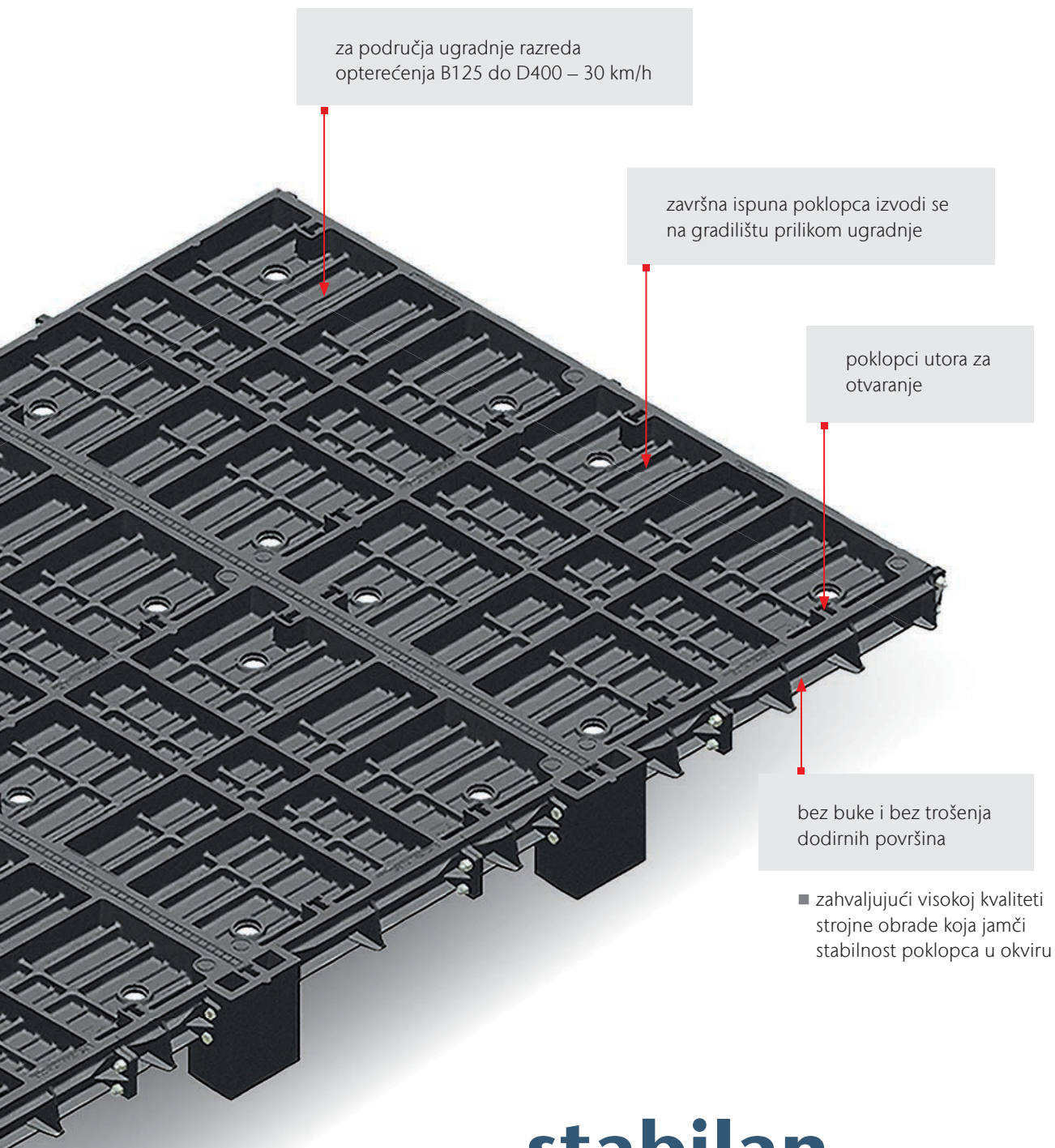
izvadivi poprečni nosači

- mogu se izvaditi nakon uklanjanja svih poklopaca i osiguravaju puni svijetli otvor u okviru

pojedini poklopci se otvaraju neovisno o ostalima

- uzimajući u obzir smjer otvaranja





stabilan

prilagodljive dužine i širine

BEGU poklopac

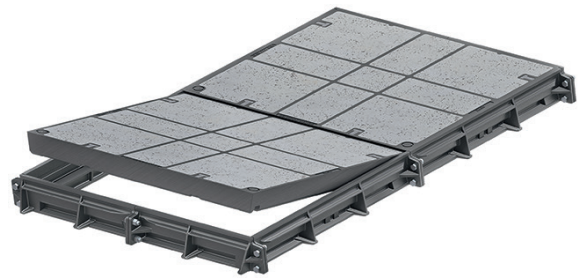
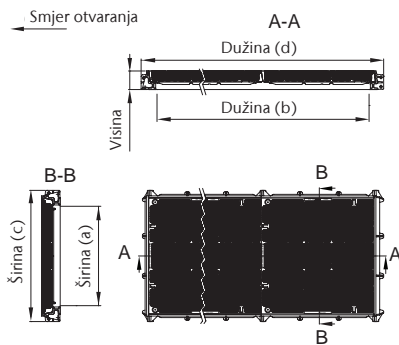
ACO prednosti proizvoda

- visoka kvaliteta strojne obrade dosjeda poklopca i okvira jamči stabilnost poklopca
- kompozitni dilatacijski umetci osiguravaju optimalno naslijeganje poklopca u okvir
- okvir i poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200
- opcija vijčanog zaključavanja

- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015 i DIN 1229
- **Komplet ključeva za otvaranje (1000.41.45) se isporučuje zasebno**

BEGU poklopac

- poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200 tvornički zapunjen betonom C35/45



5

Svjetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
450	600	690	780	76	128	1404.06.01	1404.06.02
	900		1080		164	1404.09.01	1404.09.02
	1300		1480		241	1404.13.01	1404.13.02
	1600		1780		277	1404.16.01	1404.16.02
	1900		2080		313	1404.19.01	1404.19.02
	2000		2180		354	1404.20.01	-
	2300		2480		399	1404.23.01	-
	2600		2780		446	1404.26.01	-
	2700		2880		460	1404.27.01	-
	3000		3180		512	1404.30.01	-
	3300		3480		560	1404.33.01	-

B125

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog	S vijčanim
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
B125							
600	600	840	780	76	141	1406.06.01	1406.06.02
	750		930		164	1406.07.51	1406.07.52
	900		1080		199	1406.09.01	1406.09.02
	1300		1480		263	1406.13.01	1406.13.02
	1450		1630		286	1406.14.51	1406.14.52
	1600		1780		308	1406.16.01	1406.16.02
	1750		1930		344	1406.17.51	1406.17.52
	1900		2080		379	1406.19.01	1406.19.02
	2000		2180		386	1406.20.01	-
	2150		2330		412	1406.21.51	-
	2300		2480		433	1406.23.01	-
	2450		2630		455	1406.24.51	-
	2600		2780		491	1406.26.01	-
	2700		2880		511	1406.27.01	-
	2850		3030		534	1406.28.51	-
	3000		3180		556	1406.30.01	-
	3150		3330		578	1406.31.51	-
	3300		3480		601	1406.33.01	-

B125							
750	750	990	930	76	185	1407.07.51	1407.07.52
	900		1080		226	1407.09.01	1407.09.02
	1300		1480		304	1407.13.01	1407.13.02
	1450		1630		325	1407.14.51	1407.14.52
	1600		1780		347	1407.16.01	1407.16.02
	1750		1930		388	1407.17.51	1407.17.52
	1900		2080		429	1407.19.01	1407.19.02
	2000		2180		444	1407.20.01	-
	2150		2330		507	1407.21.51	-
	2300		2480		514	1407.23.01	-
	2450		2630		516	1407.24.51	-
	2600		2780		557	1407.26.01	-
	2700		2880		671	1407.27.01	-
	2850		3030		673	1407.28.51	-
	3000		3180		675	1407.30.01	-
	3150		3330		677	1407.31.51	-
	3300		3480		679	1407.33.01	-

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
B125							
900	900	1140	1080	76	288	1409.09.01	1409.09.02
	1300		1480		380	1409.13.01	1409.13.02
	1450		1630		412	1409.14.51	1409.14.52
	1600		1780		444	1409.16.01	1409.16.02
	1750		1930		491	1409.17.51	1409.17.52
	1900		2080		538	1409.19.01	1409.19.02
	2000		2180		557	1409.20.01	-
	2150		2330		591	1409.21.51	-
	2300		2480		634	1409.23.01	-
	2450		2630		666	1409.24.51	-
	2600		2780		712	1409.26.01	-
	2700		2880		747	1409.27.01	-
	2850		3030		779	1409.28.51	-
	2900		3080		805	1409.29.01	-
	3000		3180		811	1409.30.01	-
	3150		3330		840	1409.31.51	-
3300	3480	875	1409.33.01	-			
B125							
1050	600	1290	840	76	253	1410.06.01	1410.06.02
	1050		1290		371	1410.10.51	1410.10.52
	1300		1540		476	1410.13.01	1410.13.02
	1750		1990		609	1410.17.51	1410.17.52
	2000		2240		699	1410.20.01	-
	2450		2690		818	1410.24.51	-
	2700		2940		934	1410.27.01	-
	3150		3390		1054	1410.31.51	-
	3850		4090		1318	1410.38.51	-

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
450	600	690	780	76	129	-	1504.06.02
	900		1080		164	-	1504.09.02
	1300		1480		241	-	1504.13.02
	1600		1780		277	-	1504.16.02
	1900		2080		313	-	1504.19.02
	2000		2180		354	-	1504.20.02
	2300		2480		395	-	1504.23.02
	2600		2780		443	-	1504.26.02
	2700		2880		462	-	1504.27.02
	3000		3180		510	-	1504.30.02
	3300		3480		558	-	1504.33.02
	3400		3580		575	-	1504.34.02
	4100		4280		912	-	1504.41.02
D400							
600	600	840	820	140	222	1506.06.01	1506.06.02
	750		970		262	1506.07.51	1506.07.52
	900		1120		281	1506.09.01	1506.09.02
	1300		1520		407	1506.13.01	1506.13.02
	1450		1670		448	1506.14.51	1506.14.52
	1600		1820		488	1506.16.01	1506.16.02
	1750		1970		507	1506.17.51	1506.17.52
	1900		2120		526	1506.19.01	1506.19.02
	2000		2220		593	1506.20.01	1506.20.02
	2150		2370		648	1506.21.51	1506.21.52
	2300		2520		688	1506.23.01	1506.23.02
	2450		2670		729	1506.24.51	-
	2600		2820		748	1506.26.01	-
	2700		2920		794	1506.27.01	-
	2850		3070		834	1506.28.51	-
	3000		3220		875	1506.30.01	-
	3150		3370		915	1506.31.51	-
	3300		3520		955	1506.33.01	-
	3400		3620		981	1506.34.01	-
	3850		3520		1105	1506.38.51	-
4000	3620	1135	1506.40.01	-			
4550	4770	1270	1506.45.51	-			
5500	5720	1553	1506.55.01	-			
5650	5870	1593	1506.56.51	-			

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
750	750	990	970	140	320	1507.07.51	1507.07.52
	900		1120		341	1507.09.01	1507.09.02
	1300		1520		487	1507.13.01	1507.13.02
	1450		1670		541	1507.14.51	1507.14.52
	1600		1820		596	1507.16.01	1507.16.02
	1750		1970		617	1507.17.51	1507.17.52
	1900		2120		668	1507.19.01	1507.19.02
	2000		2220		709	1507.20.01	1507.20.02
	2150		2370		780	1507.21.51	1507.21.52
	2300		2520		834	1507.23.01	1507.23.02
	2450		2670		889	1507.24.51	1507.24.52
	2600		2820		910	1507.26.01	-
	2700		2920		948	1507.27.01	-
	2850		3070		1003	1507.28.51	-
	3000		3220		1057	1507.30.01	-
	3150		3370		1111	1507.31.51	-
	3300		3520		1166	1507.33.01	-
	4700		4920		1533	1507.47.01	-
	4800		5020		1610	1507.48.01	-
	5000		5220		1618	1507.50.01	-
D400							
900	900	1140	1120	140	432	1509.09.01	1509.09.02
	1300		1520		586	1509.13.01	1509.13.02
	1450		1670		627	1509.14.51	1509.14.52
	1600		1820		665	1509.16.01	1509.16.02
	1750		1970		740	1509.17.51	1509.17.52
	1900		2120		811	1509.19.01	1509.19.02
	2000		2220		852	1509.20.01	1509.20.02
	2300		2520		951	1509.23.01	1509.23.02
	2450		2670		990	1509.24.51	-
	2600		2820		1063	1509.26.01	-
	2700		2920		1138	1509.27.01	-
	2900		3120		1185	1509.29.01	-
	3000		3220		1218	1509.30.01	-
	3150		3370		1229	1509.31.52	-
	3300		3520		1337	1509.33.01	-
	3400		3620		1447	1509.34.01	-
3900	4120	1566	1509.39.01	-			

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog	S vijčanim
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
1050	600	1290	830	140	425	1510.06.01	1510.06.02
	1050		1280		648	1510.10.51	1510.10.52
	1300		1530		788	1510.13.01	1510.13.02
	1750		1980		910	1510.17.51	1510.17.52
	2000		2230		1180	1510.20.01	1510.20.02
	2450		2680		1374	1510.24.51	1510.24.52
	2700		2930		1533	1510.27.01	1510.27.02
	3150		3380		1756	1510.31.51	-
	3400		3630		1869	1510.34.01	-
	4050		4280		2251	1510.40.51	-
	4800		5030		2590	1510.48.01	-

IN-SITU poklopac

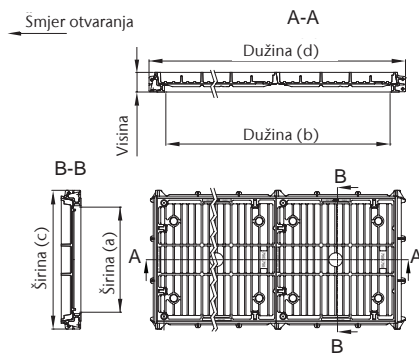
ACO prednosti proizvoda

- visoka kvaliteta strojne obrade dosjeda poklopca i okvira jamči stabilnost poklopca
- kompozitni dilatacijski umetci osiguravaju optimalno naslijeganje poklopca u okvir
- okvir i poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200
- opcija vijčanog zaključavanja
- moguće izvesti ispunu bojanim ili dekorativnim betonom, asfaltbetonom ili industrijskim pločicama

- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015 i DIN 1229
- **Komplet ključeva za otvaranje (1000.41.45) se isporučuje zasebno**

IN-SITU poklopac

- poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200 za biranu završnu ispunu



Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
450	600	690	780	76	85	1404.06.00	1404.06.03
	900		1080		108	1404.09.00	1404.09.03
	1300		1480		156	1404.13.00	1404.13.03
	1600		1780	179	1404.16.00	1404.16.03	
	1900		2080	202	1404.19.00	1404.19.03	
	2000		2180	227	1404.20.00	1404.20.03	
	2300		2480	254	1404.23.00	-	
	2600		2780	277	1404.26.00	-	
	2700		2880	302	1404.27.00	-	

B125

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
B125							
600	600	840	780	76	92	1406.06.00	1406.06.03
	750		930		102	1406.07.50	1406.07.53
	900		1080		126	1406.09.00	1406.09.03
	1300		1480		167	1406.13.00	1406.13.03
	1450		1630		178	1406.14.50	1406.14.53
	1600		1780		188	1406.16.00	1406.16.03
	1750		1930		212	1406.17.50	1406.17.53
	1900		2080		235	1406.19.00	1406.19.03
	2000		2180		259	1406.20.00	-
	2150		2330		252	1406.21.50	-
	2300		2480		263	1406.23.00	-
	2450		2630		273	1406.24.50	-
	2600		2780		297	1406.26.00	-
	2700		2880		317	1406.27.00	-
	2850		3030		328	1406.28.50	-
	3000		3180		338	1406.30.00	-
	3150		3330		348	1406.31.50	-
3300	3480	359	1406.33.00	-			

B125							
750	750	990	930	76	114	1407.07.50	1407.07.53
	900		1080		148	1407.09.00	1407.09.03
	1300		1480		223	1407.13.00	1407.13.03
	1450		1630		215	1407.14.50	1407.14.53
	1600		1780		207	1407.16.00	1407.16.03
	1750		1930		241	1407.17.50	1407.17.53
	1900		2080		275	1407.19.00	1407.19.03
	2000		2180		323	1407.20.00	-
	2150		2330		315	1407.21.50	-
	2300		2480		312	1407.23.00	-
	2450		2630		304	1407.24.50	-
	2600		2780		338	1407.26.00	-
	2700		2880		429	1407.27.00	-
	2850		3030		421	1407.28.50	-
	3000		3180		413	1407.30.00	-
	3150		3330		405	1407.31.50	-
	3300		3480		397	1407.33.00	-

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
B125							
900	900	1140	1080	76	155	1409.09.00	1409.09.03
	1300		1480		256	1409.13.00	1409.13.03
	1450		1630		248	1409.14.50	1409.14.53
	1600		1780		239	1409.16.00	1409.16.03
	1750		1930		262	1409.17.50	1409.17.53
	1900		2080		285	1409.19.00	1409.19.03
	2000		2180		371	1409.20.00	-
	2150		2330		362	1409.21.50	-
	2300		2480		363	1409.23.00	-
	2450		2630		355	1409.24.50	-
	2600		2780		378	1409.26.00	-
	2700		2880		397	1409.27.00	-
	2850		3030		408	1409.28.50	-
	2900		3080		425	1409.29.00	-
	3000		3180		479	1409.30.00	-
	3150		3330		470	1409.31.50	-
	3300		3480		461	1409.33.00	-
B125							
1050	600	1290	840	76	157	1410.06.00	1410.06.03
	1050		1290		235	1410.10.50	1410.10.53
	1300		1540		287	1410.13.00	1410.13.03
	1750		1990		364	1410.17.50	1410.17.53
	2000		2240		414	1410.20.00	-
	2450		2690		493	1410.24.50	-
	2700		2940		555	1410.27.00	-
	3150		3390		634	1410.31.50	-
	3850		4090		763	1410.38.50	-

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
600	600	840	820	140	154	1506.06.00	1506.06.03
	750		970		175	1506.07.50	1506.07.53
	900		1120		183	1506.09.00	1506.09.03
	1300		1520		273	1506.13.00	1506.13.03
	1450		1670		295	1506.14.50	1506.14.53
	1600		1820		316	1506.16.00	1506.16.03
	1750		1970		324	1506.17.50	1506.17.53
	1900		2120		332	1506.19.00	1506.19.03
	2000		2220		394	1506.20.00	1506.20.03
	2150		2370		428	1506.21.50	1506.21.53
	2300		2520		445	1506.23.00	1506.23.03
	2450		2670		471	1506.24.50	-
	2600		2820		479	1506.26.00	-
	2700		2920		526	1506.27.00	-
	2850		3070		548	1506.28.50	-
	3000		3220		569	1506.30.00	-
	3150		3370		590	1506.31.50	-
	3300		3520		612	1506.33.00	-
	3400		3620		646	1506.34.00	-
	3850		3520		710	1506.38.50	-
4000	3620	731	1506.40.00	-			
4550	4770	831	1506.45.50	-			
5500	5720	1016	1506.55.00	-			
5650	5870	1038	1506.56.50	-			

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
750	750	990	970	140	219	1507.07.50	1507.07.53
	900		1120		247	1507.09.00	1507.09.03
	1300		1520		323	1507.13.00	1507.13.03
	1450		1670		360	1507.14.50	1507.14.53
	1600		1820		396	1507.16.00	1507.16.03
	1750		1970		394	1507.17.50	1507.17.53
	1900		2120		392	1507.19.00	1507.19.03
	2000		2220		465	1507.20.00	1507.20.03
	2150		2370		516	1507.21.50	1507.21.53
	2300		2520		553	1507.23.00	1507.23.03
	2450		2670		589	1507.24.50	1507.24.53
	2600		2820		587	1507.26.00	-
	2700		2920		621	1507.27.00	-
	2850		3070		657	1507.28.50	-
	3000		3220		693	1507.30.00	-
	3150		3370		730	1507.31.50	-
	3300		3520		766	1507.33.00	-
	4700		4920		1090	1507.47.00	-
	4800		5020		1114	1507.48.00	-
	5000		5220		1160	1507.50.00	-
D400							
900	900	1140	1120	140	301	1509.09.00	1509.09.03
	1300		1520		402	1509.13.00	1509.13.03
	1450		1670		424	1509.14.50	1509.14.53
	1600		1820		446	1509.16.00	1509.16.03
	1750		1970		498	1509.17.50	1509.17.53
	1900		2120		551	1509.19.00	1509.19.03
	2000		2220		578	1509.20.00	1509.20.03
	2300		2520		639	1509.23.00	1509.23.03
	2450		2670		990	1509.24.50	-
	2600		2820		1063	1509.26.00	-
	2700		2920		771	1509.27.00	-
	2900		3120		814	1509.29.00	-
	3000		3220		858	1509.30.00	-
	3150		3370		931	1509.31.50	-
	3300		3520		976	1509.33.00	-
	3400		3620		946	1509.34.00	-
3900	4120	1115	1509.39.00	-			

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog	S vijčanim
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
1050	600	1290	830	140	282	1510.06.00	1510.06.03
	1050		1280		382	1510.10.50	1510.10.53
	1300		1530		503	1510.13.00	1510.13.03
	1750		1980		603	1510.17.50	1510.17.53
	2000		2230		726	1510.20.00	1510.20.03
	2450		2680		825	1510.24.50	1510.24.53
	2700		2930		966	1510.27.00	1510.27.03
	3150		3380		1065	1510.31.50	-
	3400		3630		1187	1510.34.00	-
	4050		4280		2063	1510.40.50	-
	4800		5030		2445	1510.48.00	-

SOLID poklopac

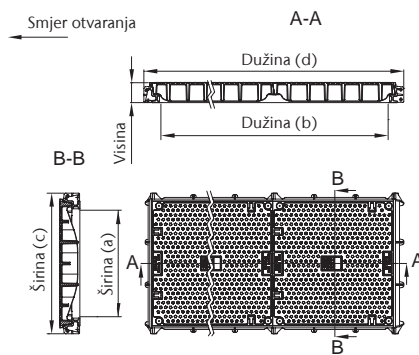
ACO prednosti proizvoda

- visoka kvaliteta strojne obrade dosjeda poklopca i okvira jamči stabilnost poklopca
- kompozitni dilatacijski umetci osiguravaju optimalno naslijeganje poklopca u okvir
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200, poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- opcija vijčanog zaključavanja

- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015 i DIN 1229
- **Komplet ključeva za otvaranje (1000.41.45) se isporučuje zasebno**

SOLID poklopac

- poklopac iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7



Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog zaključavanja	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
600	600	840	820	140	197	1606.06.05	1606.06.06
	750		970		203	1606.07.55	1606.07.56
	1300		1520		350	1606.13.05	1606.13.06
	1450		1670		394	1606.14.55	1606.14.56
	1600		1820		459	1606.16.05	1606.16.06
	2000		2220		539	1606.20.05	1606.20.06

Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	Bez vijčanog	S vijčanim
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
F900							
750	750	990	970	140	247	1607.07.55	1607.07.56
	900		1120		262	1607.09.05	1607.09.06
	1300		1520		375	1607.13.05	1607.13.06
	1450		1670		408	1607.14.55	1607.14.56
	1600		1820		443	1607.16.05	1607.16.06
	1750		1970		463	1607.17.55	1607.17.56
	1900		2120		482	1607.19.05	1607.19.06
	2000		2220		542	1607.20.05	1607.20.06
F900							
900	900	1140	1120	140	298	1609.09.05	1609.09.06
	1300		1520		426	1609.13.05	1609.13.06
	1450		1670		457	1609.14.55	1609.14.56
	1600		1820		488	1609.16.05	1609.16.06
	1750		1970		516	1609.17.55	1609.17.56
	1900		2120		544	1609.19.05	1609.19.06
	2000		2220		613	1609.20.05	1609.20.06

AREA poklopac

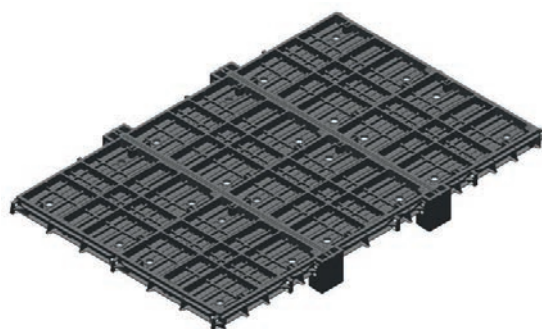
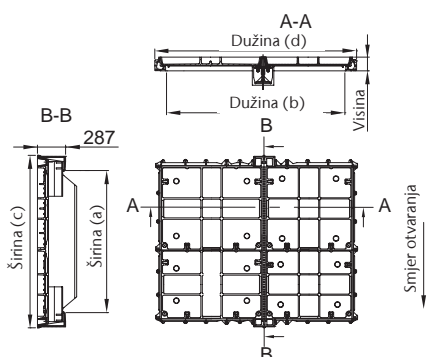
ACO prednosti proizvoda

- zahvaljujući visokoj kvaliteti strojne obrade koja jamči stabilnost poklopca u okviru, bez buke i bez trošenja dodirnih površina
- jednostavno otvaranje zbog koničnih stranica poklopaca
- razred opterećenja prema HRN EN 124-2:2015 postiže se bez ikakve ispune
- poprečni nosači mogu se potpuno izvaditi čime se osigurava puni svijetli otvor poklopca

- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015
- Poklopci i okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200
- Poprečni nosači iz vruće cinčanog čelika
- **Komplet ključeva za otvaranje (1000.41.45) se isporučuje zasebno**
- **Preostale dostupne veličine na upit**

AREA višedijelni poklopac

- poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200 za biranu završnu ispunu



Svijetli otvor		Vanjske mjere		Visina	Masa	S vijčanim zaključavanjem
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)			
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Art.br.
B125						
1300	1370	1610	1610	76	466	1106.30.24
1450	1520	1760	1760		510	1106.30.30
1600	1670	1910	1910		555	1106.30.36
1750	1820	2060	2060		648	1106.30.42
D 400 – 30 km/h						
1300	1370	1610	1610	140	466	1106.12.64
1450	1520	1760	1760		510	1106.12.70
1600	1670	1910	1910		555	1106.12.76
1750	1820	2060	2060		648	1106.12.82

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Poklopac utora za otvaranje	■ infrastrukturne poklopce Secant	0,01	1106.19.30
	Komplet ključeva za otvaranje ■ Sastoji se od: <input type="checkbox"/> 2 ručke za podizanje <input type="checkbox"/> ključ <input type="checkbox"/> 2 ručke za nošenje	■ infrastrukturne poklopce Secant	7,5	1000.41.45
	Ručka za podizanje	■ infrastrukturne poklopce Secant	3,0	1000.41.47
	Ključ	■ infrastrukturne poklopce Secant	0,2	1000.41.48
	Ručka za nošenje	■ infrastrukturne poklopce Secant	0,5	1000.41.49



6

Kabelski poklopci
Trigona / KSA

Kabelski poklopci Trigona / KSA

	Informacije o proizvodima	122	
Kabelski poklopci Trigona / KSA	Trigona	BEGU	126
		BITUPLAN	127
	KSA	FIX	128
		BEGU	129
		IN-SITU	130
	Pribor	131	

ACO kabelski poklopci KSA
Online informacije



Segmentni trobridni poklopci Trigona

Sukladan normi. Inovativan. Ekonomičan u korištenju.

Kabelski poklopac Trigona s trobridnim segmentnim poklopcima ne impresionira samo svojim jednostavnim upravljanjem i funkcionalnošću. Optimalnim dizajnom, inovativnom tehnologijom i učinkovitim izborom materijala, osigurava jednostavno otvaranje i zatvaranje poklopca koji se pojedinačno može skinuti. Nastanak buke kod prelaska vozila je smanjen na najmanju moguću mjeru zahvaljujući potpori u tri točke.

Razredi opterećenja

- A15
- B125
- C250
- D400

prema HRN EN 124 i RAL-GZ 692

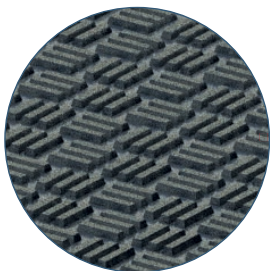
Materijali

- lijevano željezo EN-GJS / EN-GJL
- beton C35/45

Mjesta primjene

- pješačke zone, biciklističke staze
- prometne površine
- javni prostori i trgovi
- industrijske zone i terminali

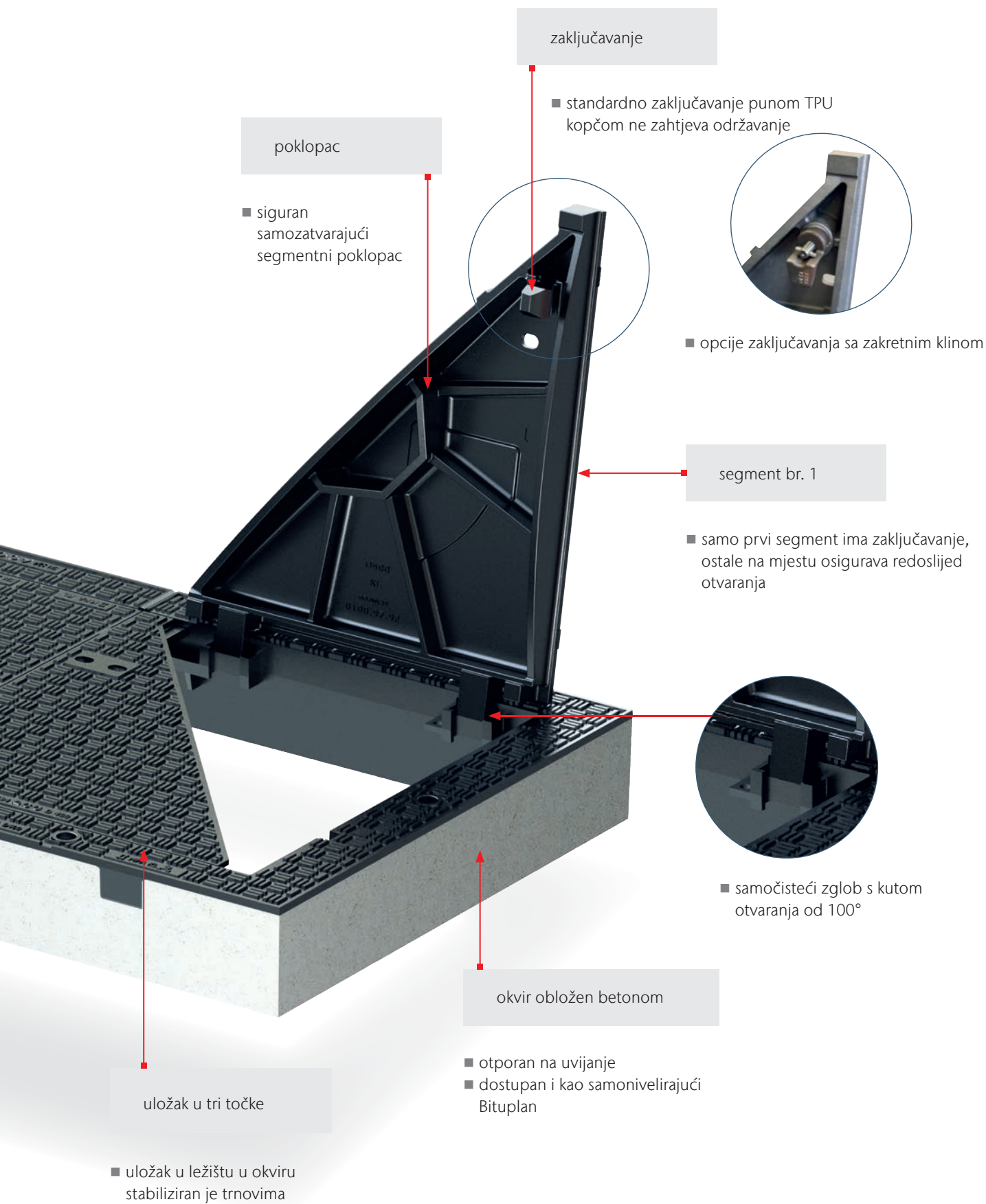
prihvatač kopče za transport



■ protuklizna struktura površine

dostupan za ugradnju u površine razreda opterećenja B125 i D400

**smanjena masa
pojedinih segmenta
olakšano korištenje**



Kabelski poklopci

KSA

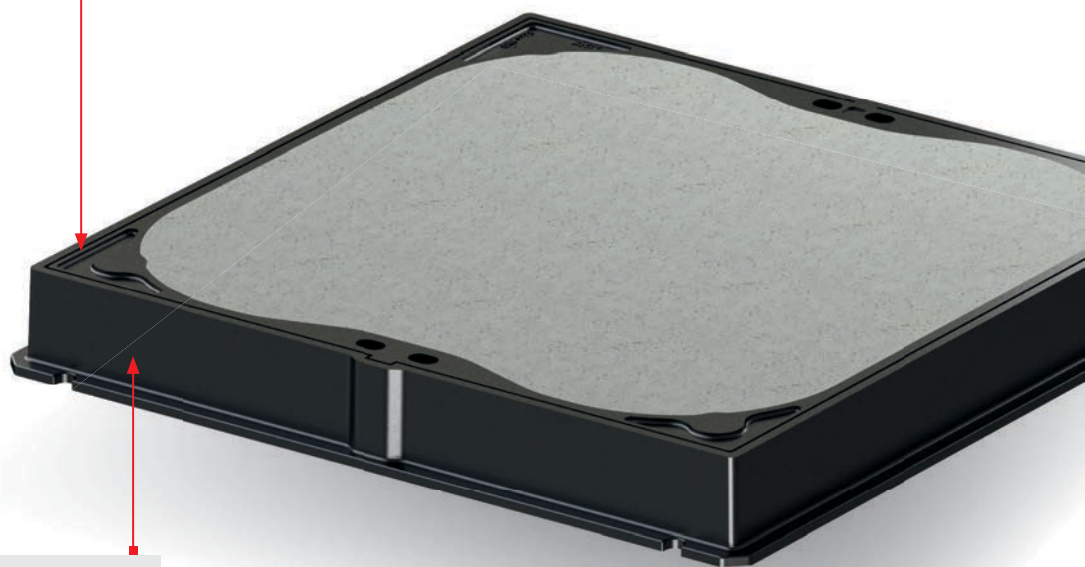
ACO kabelski poklopci svoju namjenu, prije svega, pronalaze u području telekomunikacija, posebno za reviziju elektrotehničkih sklopova i optičkih kabela, ali i na području gradskih rasvjeta, za signalne sustave i za sustave daljinskog grijanja. Također su prikladni za pokrivanje okana crpnih stanica, transformatorskih sustava te upravljačkih okana u mnogim drugim područjima primjene.

Razredi opterećenja		
■ A15	■ C250	■ E600
■ B125	■ D400	■ F900
prema HRN EN 124/DIN 1229 i RAL-GZ 692		
Izvedbe		
lijevano željezni poklopci za in-situ ispunu, tvornički zapunjeni betonom C35/45, vodotijesni modeli		
Materijali		
■ lijevano željezo EN-GJL/EN-GJS ■ beton C35/45		
Mjesta primjene		
■ kontejnerski terminali i manipulacijske površine	■ industrijske zone	■ zračne luke
		■ željeznice

osiguranje uležištenja masom

- velika masa poklopca osigurava veliku stabilnost poklopca

uložak protiv lupanja



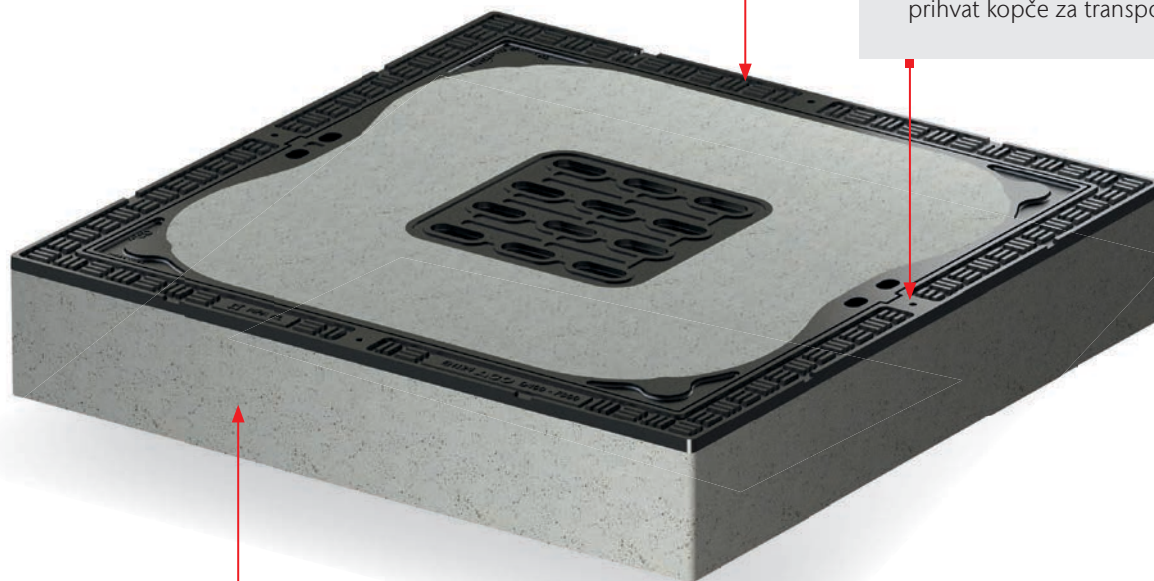
velika stabilnost

osigurana velikom masom

visoki okviri ravne bočne stijenke

- BEGU okviri idealni su za ugradnju u površine ili kolnike s opločenjem

prihvati kopče za transport



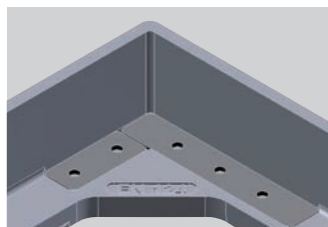
masivni okvir otporan na uvijanje

- velika masa i visina okvira te njegove ravne bočne stijenke jamac su dugotrajnosti, bez potrebe za sanacijom

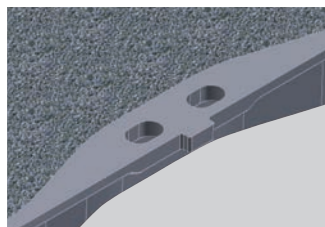


Poprečni nosač može se brzo i jednostavno ukloniti.

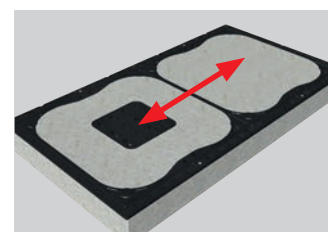
6



Masivni ulošci u kutovima okvira optimiziraju raspodjelu opterećenja, smanjuju nastanak buke i neravnomjernog trošenja.



Otvori za podizanje se lako čiste i ne zadržavaju vodu pa su dostupni i zimi.



Redosljed otvaranja poklopca nije bitan.

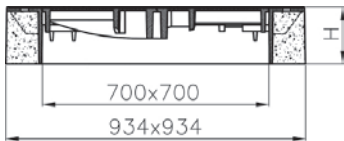
Trigona

ACO prednosti proizvoda

- segmentni trobridni poklopci olakšavaju uporabu krajnjem korisniku
- poklopci iz nodularnog lijeva EN-GJS-500-7
- visoki, masivni BEGU okviri iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45 jamče dugotrajnost, a zbog ravne bočne stijenke pogodni su za ugradnju u opločenje
- samonivelirajući BITUPLAN okviri jamče preciznu ugradnju u asfaltni kolnik i prate njegove deformacije te sprječavaju prijenos opterećenja na okno
- Poklopci prema HRN EN 124-2:2015 i RAL-GZ 692
- Opcija zaključavanja zakretnim klinom
- Dostupni u samonivelirajućem BITUPLAN okviru
- Samočišćeći zglobovi i zaključavanje punom TPU kopčom te uvjetovano redosljedom otvaranja osiguravaju poklopce u okviru

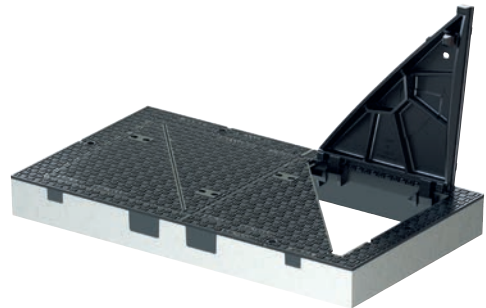
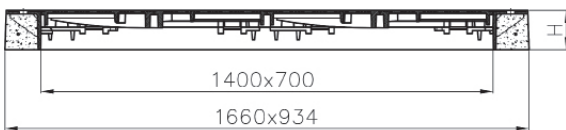
BEGU okvir 700x700

- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obložen betonom C35/45



BEGU okvir 1400x700

- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obložen betonom C35/45

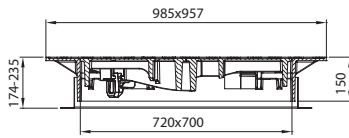


6

Svjetli otvor		Vanjske mjere			Masa	Zaključavanje TPU kopčom	Zaključavanje zakretnim klinom
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)	Visina		Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
B125							
700	700	934	934	125	181	600622	606325
	1400	934	1660			600623	606326
D400							
700	700	934	934	175	254	601035	606323
	1400	934	1660			601036	606324

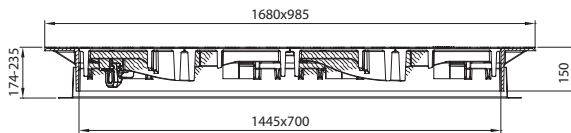
BITUPLAN okvir 700x700

- samonivelirajući okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 za ugradnju izravno u asfalt



BITUPLAN okvir 1400x700

- samonivelirajući okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 za ugradnju izravno u asfalt



Svijetli otvor		Vanjske mjere			Masa [kg]	Zaključavanje TPU kopčom	Zaključavanje zakretnim klinom
Širina (a) [mm]	Dužina (b) [mm]	Širina (c) [mm]	Dužina (d) [mm]	Visina [mm]		Art.br.	Art.br.
700	720	957	985	150	150	1205267	na upit
	1445		1680		263	1205269	

KSA

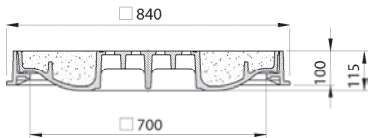
ACO prednosti proizvoda

- visoka stabilnost poklopca u okviru osigurana je velikom masom samog poklopca
- poklopci iz sivog lijeva EN-GJL-200 zapunjeni betonom C35/45 ili za biranu završnu ispunu
- visoki, masivni BEGU okviri iz sivog lijeva EN-GJL-200 obloženog betonom C35/45 jamče dugotrajnost, a zbog ravne bočne stijenke pogodni su za ugradnju u opločenje
- opcija vodotijesnog poklopca s dodatnim vijčanim zaključavanjem

■ Poklopci prema HRN EN 124-2:2015/
DIN 1229 i RAL-GZ 692

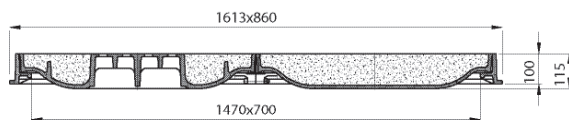
FIX okvir 700x700

- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 s dosjednom stopom



FIX okvir 1400x700

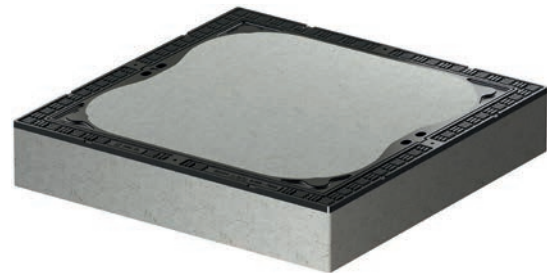
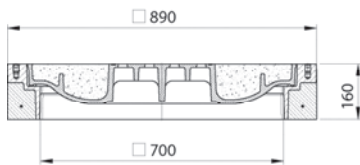
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 s dosjednom stopom



Svijetli otvor		Vanjske mjere			Masa [kg]	Ventilirani	Bez ventilacije	Vodotijesni
Širina (a) [mm]	Dužina (b) [mm]	Širina (c) [mm]	Dužina (d) [mm]	Visina [mm]		Art.br.	Art.br.	Art.br.
700	700	840	840	100	210	1000246	1000244	1015046
	1470	890	1630			1013913	1013912	1015054

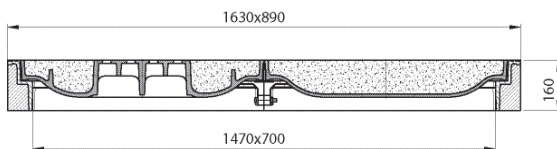
BEGU okvir 700x700

- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obložen betonom C35/45



BEGU okvir 1400x700

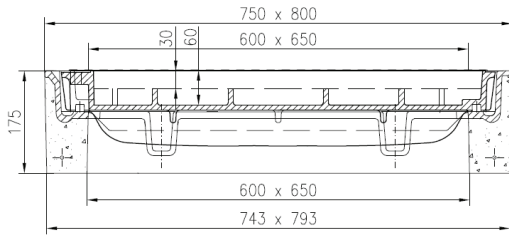
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obložen betonom C35/45



Svijetli otvor		Vanjske mjere			Masa [kg]	Ventilirani Art.br.	Bez ventilacije Art.br.	Vodotijesni Art.br.
Širina (a) [mm]	Dužina (b) [mm]	Širina (c) [mm]	Dužina (d) [mm]	Visina [mm]				
D400								
700	700	890	890	160	181	1201130	1201129	1201136
	1470		1630		282	1201224	1201222	1201226
F900								
700	700	890	890	160	254	1201220	1201219	1201221
	1470		1630		407	1201225	1201223	1201227






IN-SITU poklopac

- poklopac iz sivog lijeva EN-GJL-200 za biranu završnu ispunu
- okvir iz sivog lijeva EN-GJL-200 obložen betonom C35/45



Svijetli otvor		Vanjske mjere			Masa	Okvir	Poklopac
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)	Visina		Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
D400							
600	650	750	800	175	151	86130	602054

Pribor

	Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
	Poluga za otvaranje ■ dužina: 600 mm	■ poklopce Trigona i KSA	1,5	600643
	Ključ za otvaranje ■ veličina 18/22 mm	■ poklopce Trigona i KSA	1,5	4143.00.00
	Kuka ■ dužina: 800 mm ■ pocinlani čelik	■ poklopce Trigona i KSA	1,5	57191
	Set za transport ■ Sastoji se od: □ 4 očna vijka □ 1 imbus ključ	■ sve okvire Trigona i KSA	1,5	1201331
	Ključ za vodotijesne poklopce □ krom-vanadij čelik □ mjere: 70 x 291 mm □ DIN 911 SW 14	■ vodotijesne poklopce KSA	1,5	1015463



7

Specijalni poklopci
Servokat-GD

Specijalni poklopci Servokat-GD

	Informacije o proizvodima		134
Specijalni poklopci Servokat-GD	Za okna i opskrbne kanale	B125	136
		D400	138

Specijalni poklopci Servokat-GD

ACO specijalni poklopci Servokat-GD (Gasdruck) pravo su rješenje za slučaj potrebe čestog pristupa oknu zbog pregleda ili održavanja. Poklopac opremljen plinskim oprugama može otvoriti samo jedna osoba, bez dodatne pomoći.

Zavisno o potrebama i namjeni, poklopac može biti opremljen mehanizmom za sigurnosni izlaz iz okna. Kod takvih poklopaca zaključavanjem se upravlja s gornje, ali i donje strane poklopca.

Također je moguće, na zahtjev kupca, isporučiti poklopac za ispunu keramikom, kao okolni pod.

Razredi opterećenja

- A15
- B125
- C250
- D400

prema HRN EN 124-3

Izvedba

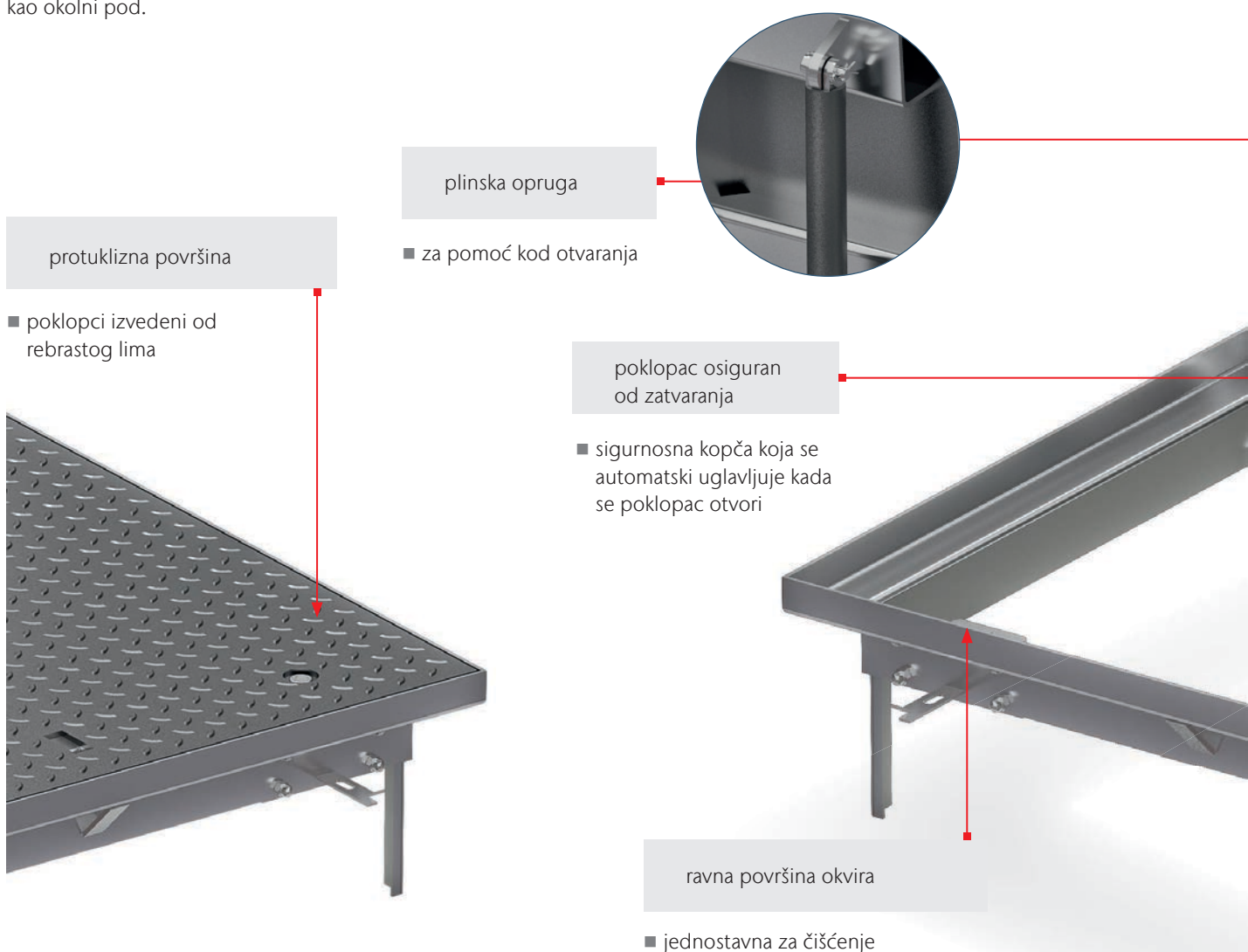
plino/vodotijesan pri atmosferskom tlaku

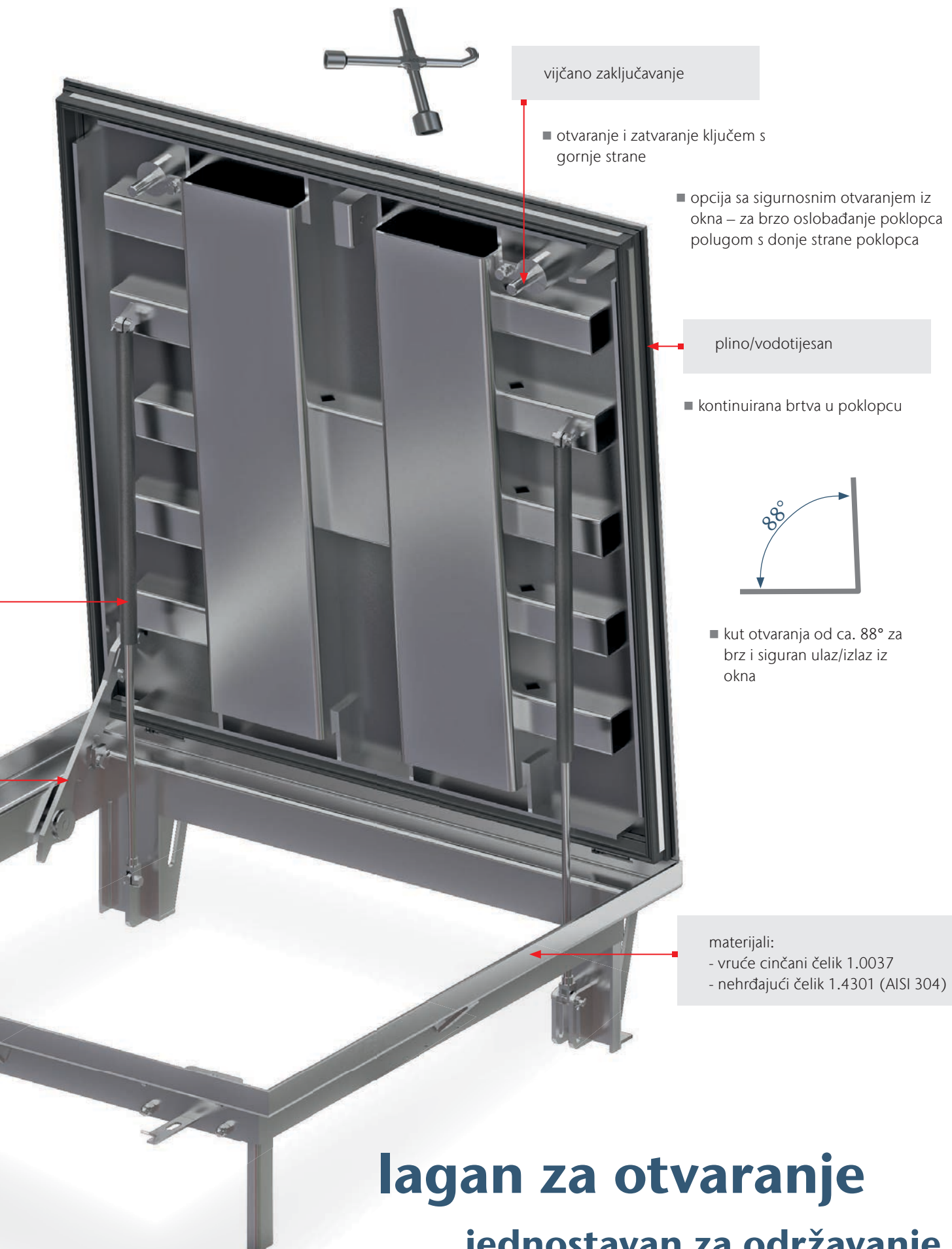
Materijali

- vruće cinčani čelik 1.0037
- nehrđajući čelik 1.4301 (AISI 304)

Mjesta primjene

- javne prometne površine
- željeznički kolodvori
- terminali za opskrbu
- zračne luke





lagan za otvaranje
jednostavan za održavanje

Servokat-GD

ACO prednosti proizvoda

- poklopci od vruće cinčanog čelika 1.0037 ili nehrđajućeg čelika 1.4301
- plino/vodotijesan pri atmosferskom tlaku
- sa zglobom
- s vijčanim zaključavanjem

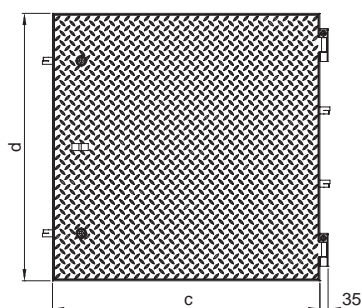
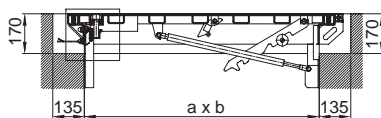
- Poklopac prema HRN EN 124-3:2015
- Opcija sa sigurnosnim otvaranjem za brzo oslobađanje poklopca polugom, iz okna
- S plinskim oprugama za olakšano upravljanje
- Ključ za otvaranje - dodatna oprema
- **Ostale dimenzije, materijali te izvedba za ispunu kao okolni pod - na upit**

Vruće cinčani čelik 1.0037

Nehrđajući čelik 1.4301



B 125



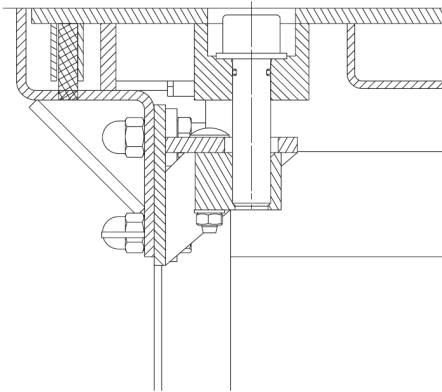
Dodatna oprema

Ključ za otvaranje

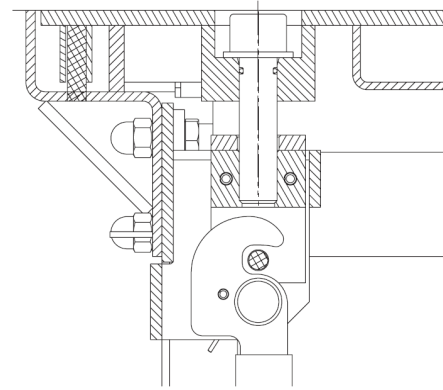
- masa ca. 1,5 kg
- art.br. 4143.00.00



Standardno vijčano zaključavanje



Sigurnosno otvaranje iz okna



Svijetli otvor		Vanjske mjere			Masa [kg]	Standardno vijčano zaključavanje	Sigurnosno otvaranje iz okna	
Širina (a) [mm]	Dužina (b) [mm]	Širina (c) [mm]	Dužina (d) [mm]	Visina [mm]		Art.br.	Art.br.	
Vruće cinčani čelik 1.0037								
600	600	745	745	170	98	58447	58606	
	800	745	945		120	59923	60162	
700	700	845	845		121	59231	59232	
	1400	845	1545		196	59400	60163	
800	800	945	945		144	58448	58607	
	1000	945	1145		161	59570	60164	
1000	1000	1145	1145		192	58449	59924	
	1500	1145	1645		262	60161	60165	
	2000	1145	2145		335	58751	60166	
1200	1200	1345	1345		254	58450	60167	
1500	1500	1645	1645		347	685254	60168	
Nehrđajući čelik 1.4301								
600	600	745	745		170	116	59298	59301
	800	745	945			139	59925	60395
700	700	845	845	138		59299	59302	
	1400	845	1545	217		60393	60396	
800	800	945	945	163		58451	59303	
	1000	945	1145	183		60394	60397	
1000	1000	1145	1145	214		58452	59304	
	1500	1145	1645	285		60169	58608	
	2000	1145	2145	371		59550	60398	
1200	1200	1345	1345	276		59300	60399	
1500	1500	1645	1645	378		59551	60400	

Servokat-GD

ACO prednosti proizvoda

- poklopci od vruće cinčanog čelika 1.0037 ili nehrđajućeg čelika 1.4301
- plino/vodotijesan pri atmosferskom tlaku
- sa zglobom
- s vijčanim zaključavanjem

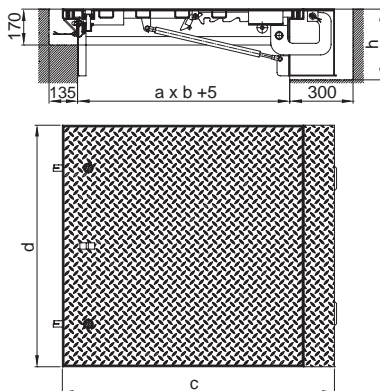
- Poklopac prema HRN EN 124-3:2015
- Opcija sa sigurnosnim otvaranjem za brzo oslobađanje poklopca polugom, iz okna
- S plinskim oprugama za olakšano upravljanje
- Ključ za otvaranje - dodatna oprema
- **Ostale dimenzije, materijali te izvedba za ispunu kao okolni pod - na upit**

Vruće cinčani čelik 1.0037

Nehrđajući čelik 1.4301



D 400



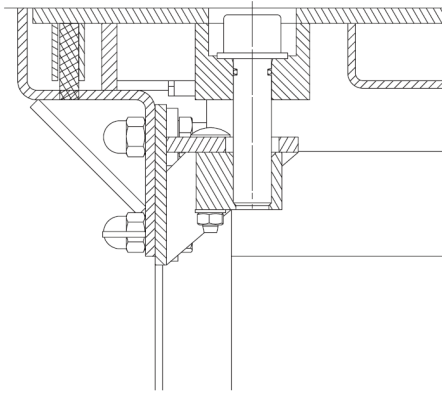
Dodatna oprema

Ključ za otvaranje

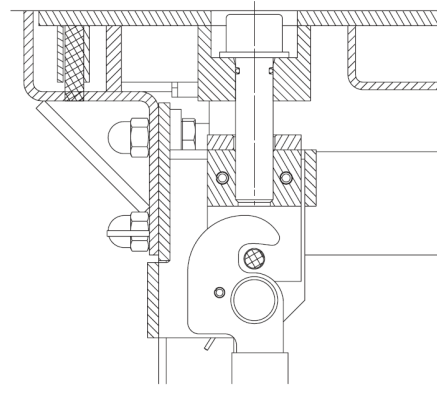
- masa ca. 1,5 kg
- art.br. 4143.00.00



Standardno vijčano zaključavanje



Sigurnosno otvaranje iz okna



Svijetli otvor		Vanjske mjere			Masa	Standardno vijčano zaključavanje	Sigurnosno otvaranje iz okna
Širina (a)	Dužina (b)	Širina (c)	Dužina (d)	Visina		Art.br.	Art.br.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		
Vruće cinčani čelik 1.0037							
600	600	889	745	280	123	59934	60936
	800	889	945		148	59935	60937
700	700	989	845	280	146	59936	60938
	1400	989	1545		240	60546	60939
800	800	1089	945	335	174	58453	58904
	1000	1089	1145		197	59937	59554
1000	1000	1289	1145	335	233	58454	58711
	1500	1289	1645		318	58455	59305
	2000	1289	2145		415	58905	60940
1200	1200	1489	1345		304	59493	60941
1500	1500	1789	1645		429	58712	60942
Nehrdajući čelik 1.4301							
600	600	889	745	280	123	59938	60457
	800	889	945		149	60456	60458
700	700	989	845	280	146	59870	60460
	1400	989	1545		241	60459	60461
800	800	1089	945	335	175	58611	58713
	1000	1089	1145		198	58612	60462
1000	1000	1289	1145	335	233	58456	59939
	1500	1289	1645		318	60463	60464
	2000	1289	2145		415	59155	60465
1200	1200	1489	1345		304	59940	60466
1500	1500	1789	1645		430	59519	59520



8

Sustav zaštite stabala Wotan

RELEASE:
Infiltracija



Sustav zaštite stabala Wotan

	Informacije o proizvodima		142
Sustav zaštite stabala Wotan	Drvene rešetke	Kvadratna rešetka	146
		Pravokutna rešetka	148
		Okrugla rešetka	150
	Ograda za zaštitu stabala		152



ACO sustav zaštite stabala
Online informacije

ACO sustav za zaštitu stabala

Drveće je nezamjenjivo i neophodno za kreiranje zdravih prostora za življenje. ACO drvene rešetke i ACO ograda za zaštitu stabala osigurava prostor za život drveća, naročito u gradovima. Ograde spriječavaju oštećenje debla, a rešetke štite područje korijena od zbijanja, osiguravajući dovoljnu opskrbu kisikom i ventilaciju područja korijena.

Stabla su u naseljenim mjestima izložena brojnim vanjskim utjecajima (vožnja preko korijena, zapinjanje i udaranje o stablo ili naslanjanje bicikala) koji mogu uzrokovati:

- zbijanje tla u prostoru korijena koje može utjecati na opskrbu korijena kisikom i vodom
- oštećenje kore stabla čime se prekidaju vodovi opskrbe stabla.

Takvi stresori koji uzrokuju mehanička oštećenja stabala mogu se spriječiti postavljenjem zaštitnih drvnih rešetki i ograda ACO Wotan.

Wotan sustavom zaštite stabala ACO nudi sve tehničke preduvjete za optimalnu zaštitu životnog prostora gradskog drveća. Zdravo i lijepo zelenilo: oba zahtjeva mogu se optimalno zadovoljiti koristeći sustav zaštite stabala ACO Wotan. Kako drvene rešetke tako i ograde za zaštitu stabala pružaju stablima sigurno stanište čak i u gusto naseljenim područjima gradova.

Zašto drveće?

- smanjuju količinu onečišćenja i prašine u zraku
- proizvode kisik
- smanjuju temperaturu zraka
- isparavaju vodu povećavajući vlažnost zraka
- smanjuju buku
- dovode prirodu i zelenilo u gradove
- oblikuju grad i usmjeravaju gradske prometne tokove
- stabla poboljšavaju kvalitetu života

U novije vrijeme sve su češće rasprave o potrebi sadnje drveća u gradovima zbog njihovog učinka na smanjenje onečišćenja zraka sitnim česticama. U nekim slučajevima sadnja drveća je čak i predviđena legislativom.

Važno je uskladiti estetski ugodna rješenja s trajnim i tehnički izvedivima za sve građevinske namjene.



Drvne rešetke Wotan

ACO drvne rešetke štite prostor korijenja drveća od zbijanja, čime se omogućuje prozračnost prostora i dostatna opskrba korijena kisikom i vodom.

Dostupni su različiti oblici i veličine, kako bi se zadovoljile sve pojedine potrebe.

Samonosiva, bez podkonstrukcije, krajnje izdržljiva

ACO drvena rešetka koristiti se bez podkonstrukcije, a s odgovarajućim temeljima može podnijeti opterećenja do 50 kN.

Niska visina konstrukcije, između ostalog, olakšava i premošćavanje postojećeg prostora korijenja stabala.

Obzirom da se sastoji od pojedinih djelomičnih segmenata rešetke koji su međusobno sigurno povezani preklopnim spojnica, sustav zaštite stabala Wotan je modularni sustav koji omogućuje različite varijacije oblika i veličina.

Širina otvora na Wotan drvnim rešetkama je 18 mm. 6 cm visoki segmenti rešetke izrađeni su od nodularnog lijeva EN-GJS-400-15, visoko kvalitetnog materijala koji se odlikuje svojstvima sličnima čeliku (visoka vlačna čvrstoća, visoka granica izdržljivosti). Nodularni lijev je otporan na koroziju, bez potrebe za održavanjem.

Segmenti drvnih rešetki Wotan sastavljaju se na gradilištu.

Svi elementi zaštite stabala Wotan obloženi su crnim završnim premazom na bazi vode.

Opterećenje

■ 50 kN

Oblik

kvadratni, pravokutni, okrugli

Materijal

Lijevano željezo EN-GJS-400-15

Mjesta primjene

- ulice
- školska igrališta
- parkirališta
- središta gradova i stare gradske jezgre
- benzinske postaje i odmorišta
- parkovi i prostori za rekreaciju
- željeznički kolodvodri



Konzolna konstrukcija



Novo zasađena stabla na parkiralištima ili na javnim cestama najbolje je zaštititi kombinacijom drvnih rešetki i ograde za zaštitu stabala.

ACO prednosti proizvoda

- mnoge varijacije oblika i veličina
- veličine otvora preko 4,0 m
- samonosiva, bez podkonstrukcije
- niska visina ugradnje (6 cm)
- unutarnji otvor može se prilagođavati povećanom opsegu stabla kroz godine rasta
- širina otvora 18 mm
- drvene rešetke izvedene od nodularnog lijeva EN-GJS-400-15
- opterećenja do 50 kN
- dostupne ograde za zaštitu stabala



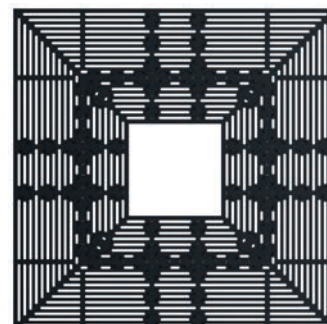
Niska visina ugradnje

Kvadratne drvene rešetke

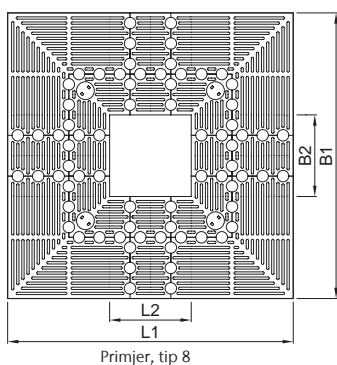
ACO prednosti proizvoda

■ samonosive, bez podkonstrukcije, do 50 kN

- Nodularni lijev EN-GJS-400-15
- Visina: 60 mm
- Jednostavno i sigurno učvršćivanje spojnicama
- Dostupne ograde za zaštitu stabala



	Dimenzije		Tip	Masa [kg]	Art.br.
	vanjske [mm]	unutarnje [mm]			
	960 x 960	320 x 320	69	100	56258
	1280 x 1280	320 x 320	88	201	56660
		640 x 640	310	190	10168
	1600 x 1600	320 x 320	30	284	56249
		640 x 640	309	284	10167
	1760 x 1760	480 x 480	70	319	56890
		800 x 800	47	180	56252
	1920 x 1920	320 x 320	49	378	56242
		640 x 640	154-2	360	56243
	2240 x 2240	960 x 960	46	272	56239
		320 x 320	48	538	56253
	2560 x 2560	640 x 640	8	545	56246
		960 x 960	121	411	56272
	2880 x 2880	640 x 640	54	785	56281
		1600 x 1600	144	399	56278
	3200 x 3200	1280 x 1280	300	564	10161
		1280 x 1280	304	748	10164
	3200 x 3200	1280 x 1280	52	785	56255
		1600 x 1600	53	627	10160
	3200 x 3200	1600 x 1600	321	752	10179
		1920 x 1920	145	512	56279
	3200 x 3200	960 x 960	324	1070	10184
		2240 x 2240	319	577	10177



Pribor

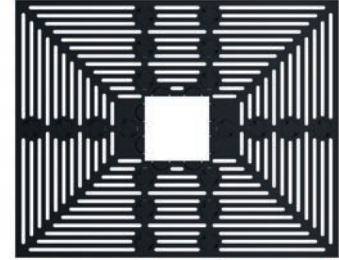
Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
Ključ za montažu		7,4	56237
Vijak s kukom za podizanje	■ drvnu rešetku Wotan	0,9	56687
Kopča za zaključavanje		1,0	56656
Poklopac otvora		1,0	61496

Pravokutne drvene rešetke

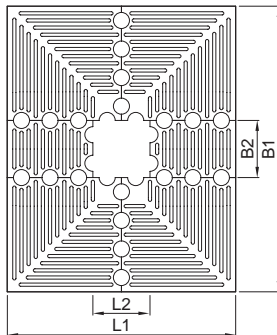
ACO prednosti proizvoda

■ samonosive, bez podkonstrukcije, do 50 kN

- Nodularni lijev EN-GJS-400-15
- Visina: 60 mm
- Jednostavno i sigurno učvršćivanje spojnicama
- Dostupne ograde za zaštitu stabala



Dimenzije		Tip	Masa [kg]	Art.br.
vanjske [mm]	unutarnje [mm]			
1280 x 1600	320 x 320	12	218	56271
1600 x 1920	320 x 320	84	359	56304
	640 x 640	95	297	56264
1600 x 3200	320 x 320	312	643	10170
		96	554	56269
1920 x 2880	640 x 640	192	610	56314
2240 x 3200	640 x 640	118	830	56313
2560 x 1920	960 x 960	317	527	10175
2560 x 1600	640 x 640	318	444	10176
2880 x 1280	640 x 640	323	388	10182
2880 x 1920	1920 x 960	307	424	10166
2880 x 3520	1600 x 960	25	955	56308
3200 x 1920	2240 x 960	306	430	10165
3200 x 2560	1280 x 640	302	895	10162
3200 x 2240	960 x 960	322	787	10180
		315	733	10173
3520 x 1920	960 x 960	316	737	10174
		320	452	10178
3840 x 960	640 x 640	320	452	10178
4160 x 1600	960 x 640	311	743	10169
4160 x 2880	2880 x 1600	303	754	10163
5120 x 3200	960 x 960	313	2101	10171



Primjer, tip 12

Pribor

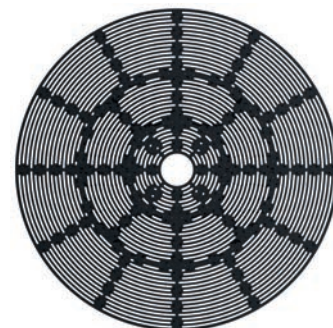
Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
Ključ za montažu		7,4	56237
Vijak s kukom za podizanje	■ drvnu rešetku Wotan	0,9	56687
Kopča za zaključavanje		1,0	56656
Poklopac otvora		1,0	61496

Okrugle drvene rešetke

ACO prednosti proizvoda

- samonosive, bez podkonstrukcije, do 50 kN

- Nodularni lijev EN-GJS-400-15
- Visina: 60 mm
- Jednostavno i sigurno učvršćivanje spojnicama
- Dostupne ograde za zaštitu stabala



	Dimenzije		Tip	Masa [kg]	Art.br.
	vanjske [mm]	unutarnje [mm]			
<p>Primjer, tip 44</p>	3200	320	2	894	56244
		960	3	794	56245
	1920	320	44	338	56238
		700	55	180	56256
	1920	960	56	222	56257
		960	320	71	84
	3200		1920	78	523
		960	79	774	56240

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
Ključ za montažu		7,4	56237
Vijak s kukom za podizanje	■ drvnu rešetku Wotan	0,9	56687
Kopča za zaključavanje		1,0	56656
Poklopac otvora		1,0	61496

Ograda za zaštitu stabala

ACO prednosti proizvoda

- dostupno nekoliko različitih dizajna
- mogućnost kompenzacije pada

- Pociščani čelik
- Premaz na bazi vode, RAL 9005
- 2-dijelne
- Sadrži pribor za učvršćivanje

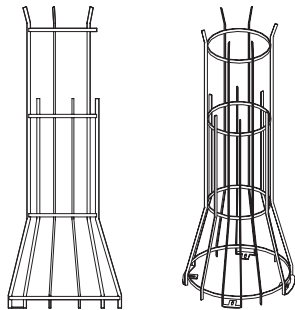
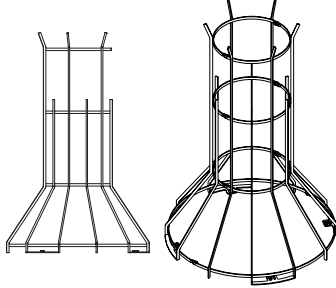
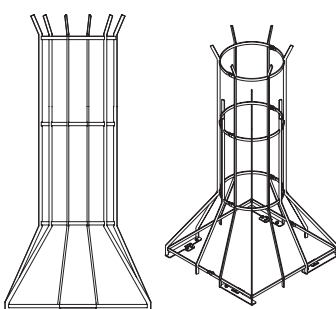
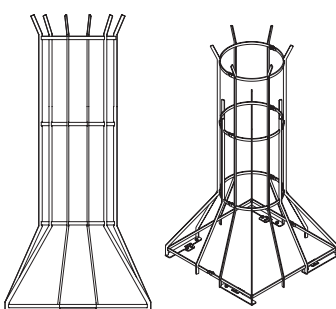


	Dimenzije			Tip	Masa [kg]	Art.br.
	Mjere		Promjer			
	visina [mm]	pri dnu [mm]	pri dnu [mm] na vrhu [mm]			
	1820	850 x 850	– 460	Tip II	30	313515
		1180 x 1180	– 550	Tip II	34	313516
	1820	–	1180 550	Tip I	34	313517
		–	645 410	Tip I	25	313500

Pribor

Opis	Pogodan za	Masa [kg]	Art.br.
Set vijaka ■ za podešavanje visine (kompenzaciju pada)	■ zaštitu stabala Wotan	0,6	313311

Pomoć pri odabiru

		Ograda za zaštitu stabala						Drvene rešetke						
Art.br.	Oznaka	Dimenzije [mm]					Masa [kg]	Kvadratni unutarnji otvor [mm]				Okrugli unutarnji otvor [mm]		
		Visina	Mjere pri dnu	Promjer pri dnu	Promjer na vrhu			320 x 320	640 x 640	800 x 800	960 x 960	Ø 320	Ø 700	Ø 960
	313500	1820	-	645	410	25	✓	-	-	-	✓	-	-	
							Tip I							
	313517	1820	-	1180	550	34	✓ osim Tip 69	✓ osim Tip 320	-	-	✓ osim Tip 71	✓	✓	
							Tip I							
	313515	1820	850 x 850	-	460	30	✓	✓ osim Tip 95	-	-	✓ osim Tip 71	✓	-	
							Tip II							
	313516	1820	1180 x 1180	-	550	34	✓ osim Tip 69	✓	✓	✓	✓ osim Tip 71	-	✓	
							Tip II							

Materijal: lijevano željezo

Kvaliteta i pouzdanost

Lijevani proizvodi iz asortimana ACO niskogradnje proizvode se u vlastitoj ljevaonici tvrtke ACO Guss GmbH. Podliježu strogim kontrolama kvalitete. Proizvodnja je pod vanjskim nadzorom od strane Ureda za ispitivanje materijala u Kaiserslauternu u skladu s relevantnim standardima.



Lijevano željezo

Kvaliteta za sve zahtjeve

ACO tehnologija lijevanja na najvišoj razini

ACO lijevanje – kvalitetno lijevanje za sve zahtjeve

Kada je u ACO-u potrebna vještina izrade, s povjerenjem se oslanjamo na mnoge generacije dobro utemeljenog ljevaoničkog iskustva - i kombiniramo ga s najnovijom tehnologijom. Modernim srednjefrekventnim talionicama u našim pogonima proizvodimo sivi lijev s lamelarnim grafitom i nodularni lijev s nodularnim grafitom. Čak i prije same proizvodnje odljevka, provode se računalne simulacije lijevanja te hlađenja i skrućivanja kako bi se optimizirao tehnički dizajn i proizvodni proces. ACO-ov *knowhow*, uparen s dugogodišnjim iskustvom tržišnog lidera, karakterizira naše proizvode za niskogradnju, baš kao i tehnologiju gradnje i odvodnje. Proizvodi su izvrsne kvalitete, a funkcionalna svojstva se stalno poboljšavaju.

Koji materijal je bolji?

Za lijevanje kanalskih proizvoda oba materijala, lijevano željezo s lamelarnim grafitom (sivi lijev) EN-GJL prema HRN EN 1561:2011 i lijevano željezo s nodularnim grafitom (nodularni lijev) prema HRN EN 1563:2018 pokazali su se uspješnim. Oba materijala karakteriziraju visoka otpornost na koroziju i gotovo neograničene mogućnosti oblikovanja. Zbog svoje mikrostrukture, sivi lijev ima izvrsna svojstva prigušenja. U usporedbi sa sivim lijevanim željezom, nodularni lijev ima znatno veće vrijednosti čvrstoće istezanja. Stoga je posebno prikladan za područja primjene u kojima su potrebni dijelovi pod visokim opterećenjem s malom vlastitom masom. Oba materijala imaju prednosti specifične za materijal. Stoga se ne postavlja pitanje „Koji je materijal bolji?“, već „Koji je materijal optimalan za odgovarajuću primjenu?“.

ACO može proizvoditi i prerađivati oba materijala u vlastitim ljevaonicama opremljenim najsuvremenijim talionicama.



Moderne srednjefrekventne induksijske peći za taljenje, pogon ACO Kaiserslautern

Lijevano željezo s lamelnim grafitom (sivi lijev) EN-GJL prema HRN EN 1561:2011

- Visoka otpornost na koroziju od kanalizacije, sredstava za odleđivanje i drugih utjecaja okoline
- Visoka tlačna čvrstoća 600 do 1080 N/mm²
- Optimalna svojstva prigušivanja
- Vlačna čvrstoća 100 do 350 N/mm²
- Nisko istezanje pri prekidu, mala elastična deformacija
- Zbog ovih svojstava, sivi lijev je idealan materijal za okvire poklopaca okana i slivnih rešetki

Lijevano željezo s nodularnim grafitom (nodularni lijev) prema HRN EN 1563:2018

- Visoka otpornost na koroziju od oborina, sredstava za odleđivanje i drugih utjecaja okoline
- Visoka tlačna čvrstoća 700 do 1150 N/mm²
- Umjerena svojstva prigušivanja
- Visoka vlačna čvrstoća 350 do 900 N/mm²
- Visoko istezanje pri prekidu, velika elastična deformacija
- Zbog ovih svojstava, nodularni lijev je idealan materijal za poklopce okana i slivne rešetke u zonama visokog intenziteta prometa

„Prirodni“ lijev

Zaštita okoliša tema je koju nitko više ne može zanemariti, pa tako ni proizvođači poklopaca okana i slivnih rešetki za odvodnju prometnih površina. Proizvodi za odvodnju prometnih površina obično se izrađuju od lijevanog željeza. Lijevano željezo se kroz desetljeća dokazalo kao materijal pogodan za odvodnju prometnih površina. Jedan od razloga je njegova visoka otpornost na koroziju. Zbog svoje savitljivosti i zavarljivosti, čelik je prikladniji za posebne poklopce u malim količinama.

Međutim, u usporedbi s lijevanim željezom, konstrukcijski čelici koji se obično koriste imaju znatno nižu otpornost na koroziju. Kako bi se izbjegla kratkotrajna oštećenja i slabljenje konstrukcije korozijom, kod korištenja čelika u području odvodnje nužna je učinkovita zaštita od korozije nanošenjem premaza. Ovdje je nedostatak što je oštećenje premaza praktički neizbježno. Zaštitni učinak premaza može biti dobar onoliko koliko je dobra njegova najslabija točka, tj. za održavanje učinkovite zaštite od korozije potrebno je kontinuirano praćenje zaštitnog sloja i otklanjanje oštećenja. To značajno povećava napore i troškove održavanja.

Za razliku od toga, nakon početnog „korodiranja“ lijevanog željeza, površinskom oksidacijom stvara se zaštitni sloj koji se uglavnom temelji na grafitu i perlitu. Taj zaštitni sloj

sprječava daljnje prodiranje korozije u strukturu materijala. Lijevano željezo je praktički neosjetljivo na vanjske utjecaje, npr. otopine soli koje zimi nastaju uslijed korištenja cestovne soli. Stoga premaz kao zaštita od korozije nije potreban!!

Premazivanje poklopaca okana i slivnih rešetki iz lijevanog željeza u funkciji odvodnje prometnih površina stoga ima isključivo vizualnu funkciju.

Ako se premaz nanosi iz vizualnih razloga, treba imati na umu da to nije trajno, posebno u prometnim površinama, te da ga je potrebno redovito obnavljati kako bi se očuvao izgled. Odluka da se koristi „prirodni“ lijev ne samo da štiti okoliš već i smanjuje troškove održavanja.

Izostavljanje površinskog premaza poklopaca okana i slivnih rešetki iz lijevanog željeza za odvodnju prometnih površina je u skladu sa standardima (HRN EN 124-2:2015, DIN 19584, itd.). Premazi iz vizualnih razloga su prije iznimka nego pravilo za proizvode od lijevanog željeza. Ako se premazi koriste iz vizualnih razloga, prema RAL GZ 692 smjernici kvalitete za proizvode zaštićene premazima nisu dopuštene boje i lakovi koji sadrže tvari koje onečišćuju vodu. Neophodan je certificirani sustav upravljanja okolišem HRN EN ISO 14001:2015.

Materijal: plastika

Plastične komponente nude najveću moguću slobodu dizajna u smislu oblika i funkcije. Koristimo ovaj potencijal kako bismo izbjegli skupe kombinacije materijala i procesa spajanja. Plastiku koju koristi ACO odlikuje visoka otpornost na lomljenje i izvrsna otpornost na utjecaje okoline. Jednostavna mogućnost obrade i mala masa opravdavaju iznimnu jednostavnost naših rješenja.



Plastika

Inovativna i prilagodljiva

Materijal: beton

Beton igra ključnu ulogu kao materijal u proizvodnji ACO okvira poklopaca i slivnih rešetki, ali i za izgradnju spremnika u tehnologiji separacije i odvodnje. ACO BEGU okviri i poklopci te spremnici u tehnologiji separacije izrađeni su od visoko vodonepropusnog betona, imaju vrlo visoku elastičnost i stabilnost.



Beton

Trajan i siguran

HRN EN 124-1:2015

Važeće izdanje norme HRN EN 124-1:2015 zamjenilo je prethodno izdanje norme HRN EN 124:2005 i sastoji se od 6 dijelova.

Dio 1 sadrži opća načela izrade i tehničke karakteristike izvedbi, a dijelovi 2 - 6 sadržavaju tehničke karakteristike izvedbi za poklopce i slivne rešetke izrađene od specifičnih materijala.

- HRN EN 124–1 slivne rešetke i poklopci za okna za prometne i pješačke površine
 - definicije, razredi opterećenja, opća načela izrade tehničke karakteristike izvedbi, metode ispitivanje
- HRN EN 124–2 slivne rešetke i poklopci za okna za prometne i pješačke površine
 - slivne rešetke i poklopci iz lijevanog željeza
- HRN EN 124–3 slivne rešetke i poklopci za okna za prometne i pješačke površine
 - slivne rešetke i poklopci iz čelika ili aluminijske legure
- HRN EN 124–4 slivne rešetke i poklopci za okna za prometne i pješačke površine
 - slivne rešetke i poklopci iz armiranog betona
- HRN EN 124–5 slivne rešetke i poklopci za okna za prometne i pješačke površine
 - slivne rešetke i poklopci iz kompozitnih materijala
- HRN EN 124–6 slivne rešetke i poklopci za okna za prometne i pješačke površine
 - slivne rešetke i poklopci iz polipropilena (PP), polietilena (PE) ili polivinil klorida bez dodatka plastifikatora (PVC-U)

Harmonizirana norma je europska norma prihvaćena na temelju normizacijskoga zahtjeva koji je Europska komisija dala priznatim europskim organizacijama za normizaciju (CEN, CENELEC ili ETSI) za primjenu usklađenoga zakonodavstva Unije. Za normu EN 124-1:2015 Komisija EU je odbila usklađenje iz formalnih razloga i još ju nije objavila u Službenom listu EU. Prilog ZA u kojem je npr. sadržaj za CE oznaku, Izjavu o svojstvima proizvoda i početno ispitivanje tipa nisu regulirani. Stoga je CE oznaka za proizvode prema HRN EN 124-1:2015 izostavljena.

Slivne rešetke i poklopci

Alokacija razreda opterećenja po mjestu ugradnje prema HRN EN 124-1

Grupa 1 (razred opterećenja A15)		Prometne površine samo za pješake i bicikliste
Grupa 2 (razred opterećenja B125)		Nogostupi, pješačke zone ¹⁾ i slična područja, parkirališta te rampe i platforme za osobne automobile
Grupa 3 (razred opterećenja C250)		Za slivne rešetke u zoni rubnjaka koja, mjereno od rubnjaka, seže najviše 0,5 m u kolnik i 0,2 m u nogostup
Grupa 4 (razred opterećenja D400)		Prometne trake (uključujući pješačke ulice), bankine i parkirališna mjesta odobrena za sve vrste cestovnih vozila
Grupa 5 (razred opterećenja E600)		Područja na kojima se odvija promet s visokim osovinskim pritiskom npr. kontejnerski terminali, industrijske manipulacijske površine
Grupa 6 (razred opterećenja F900)		Područja na kojima se odvija promet s najvišim osovinskim pritiskom npr. zračne luke (Airside)

¹⁾ Površine rezervirane za pješački promet, koji se povremeno koristi za opskrbu ili čišćenje te u slučaju nužde.

RAL-/GET certificiranje

ACO podržava rad asocijacije GET (Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik) - Asocijacije za kvalitetu tehnologije odvodnje. Zahtjevi visoke kvalitete i stroge neutralnosti RAL Instituta za osiguranje kvalitete i označavanje svrstavaju RAL oznake kvalitete među najvažnije oznake kvalitete u Njemačkoj.



ACO proizvodi nose oznaku njemačkog Zavoda za osiguranje kvalitete čime su priznati kao kvalitetni kanalizacijski odljevci. Dodijeljeni su od strane Asocijacije za kvalitetu tehnologije odvodnje.

RAL-GZ 692 oznaka kvalitete za ACO poklopce i slivne rešetke

Visoki zahtjevi kvalitete i stroga neutralnost RAL Instituta za osiguranje kvalitete i označavanje svrstavaju RAL oznaku kvalitete među najvažnije oznake kvalitete u Njemačkoj.

RAL osiguranje kvalitete ispunjava sve zahtjeve i propise o nabavi, kao npr. transparentnost ponude, svojstva proizvoda te ekonomičnost ponude.

Nadležna tijela koja se oslanjaju na RAL oznaku kvalitete zasigurno su na sigurnoj strani zakona. Štedite vrijeme i novac. Možete biti sigurni da je oznaka kvalitete RAL ažurna i pouzdana.

Osim preostalih visokih zahtjeva proizvodnje, proizvodi su prema sustavu upravljanja kvalitetom HRN EN ISO 9001:2015 i neizostavnom sustavu upravljanja okolišem prema HRN EN 14001:2015.

Svi zahtjevi su kontinuirano nadzirani od strane neutralnih, za ispitivanje akreditiranih certifikacijskih tijela.

RAL-GZ 692

Samo poklopci okana, slivne rešetke i mosni slivnici koji odgovaraju visokim zahtjevima RAL kvalitete za sigurnost, trajnost i održivost nose oznaku kvalitete RAL GZ 692.

Pri tome se ispituje sigurnost uležištenja, ponašanje poklopaca i rešetki pri nagibu, ponašanje umetka za amortizaciju pri opterećenju te otpornost proizvoda protiv leda i utjecaja atmosferilija.

Certificiranje prema važećoj HRN EN 124-1:2015 izvodi se zasebno i neovisno je o RAL oznaci.

Proizvodi s oznakom kvalitete jamče:

- visoku kvalitetu
- visoku uporabljivost
- sigurnost pri korištenju i upravljanju
- trajnost i održivost

ACO proizvodi iz lijevanog željeza su certificirani prema HRN EN 124-2:2015 i označeni RAL-GZ 692 oznakom kvalitete.

Više dodatnih naprednih tehničkih informacija na:

www.get-guete.de
ili
www.aco.hr

ACO usluge

Svaki je projekt drugačiji, ima svoje zahtjeve i svoje izazove. Osim naših proizvoda, nudimo vam naše znanje i usluge kako bismo zajednički razvili prilagođena rješenja - od planiranja do održavanja.



train

Obuka i daljnja edukacija

U ACO Akademiji dijelimo znanje i iskustvo s arhitektima, projektantima, proizvođačima i distributerima koji cijene ACO kvalitetu. Pozivamo vas da i vi sudjelujete.



design

Projektiranje i optimizacija

Natječaji i projektiranje odvodnih rješenja nude brojne mogućnosti. Ali koji koncept dovodi do ekonomski najisplativijeg i tehnički najsigurnijeg rješenja? Pomoći ćemo vam da pronađete pravi odgovor.



support

Savjetovanje i podrška na terenu

Kako bismo osigurali izostanak neugodnih iznenađenja između projektiranja i primjene rješenja za odvodnju, nudimo vam stručno savjetovanje i podršku na gradilištu.



care

Održavanje i servis

ACO proizvodi dizajnirani su i proizvedeni da traju. Našom ponudom ispunjavamo visoko postavljene standarde kvalitete čak i nakon mnogo godina korištenja.



train



design



support



care

Imate pitanje? askACO

Vaš prvi korak prema uspješnom projektiranju.

Svaki proizvod ACO Niskogradnje
integriran je u ACO sustav



-
- Linijski kanali za odvodnju
 - Cestovni i dvorišni slivnici
 - Slivne rešetke
 - Poklopci
 - Separatori
 - Havarijski sustavi
 - Sedimentacijski i filtracijski sustavi
 - Infiltracijski blokovi
 - Retencijski blokovi
 - Regulatori protoka
 - Prepumpni sustavi
 - Sustavi zaštite stabala
 - Zaštita vodozemaca
-

ACO Građevinski elementi d.o.o.

Savska cesta 103A
10360 Sesvete
Hrvatska
Tel. 00 385 1 2700 140
Fax 00 385 1 2700 141

aco@aco.hr
www.aco.hr