



6

Sustav zaštite stabala Wotan

REUSE:
Infiltracija, prepumpavanje i
ponovno korištenje





Sustav zaštite stabala Wotan

Informacije o proizvodima		154	
Wotan	Rešetke za zaštitu stabala	Kvadratna rešetka	160
		Pravokutna rešetka	161
		Okrugla rešetka	162
		Oprema	163
	Ograde za zaštitu stabala	164	

ACO sustav za zaštitu stabala

Drveće je nezamijenjivo i neophodno za kreiranje zdravih prostora za življenje. ACO rešetke i ograde za zaštitu stabala osiguravaju 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 korijenja, zapinjanje i udaranje o stablo ili naslanjanje bicikala) koji mogu uzrokovati:

- zbijanje tla u prostoru korijenja 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 rešetki i ograda ACO Wotan.

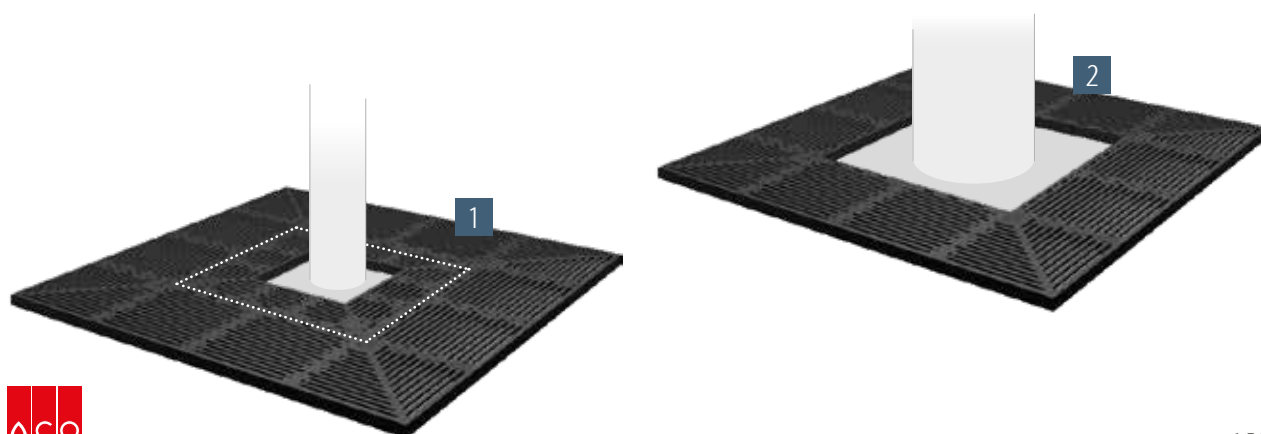
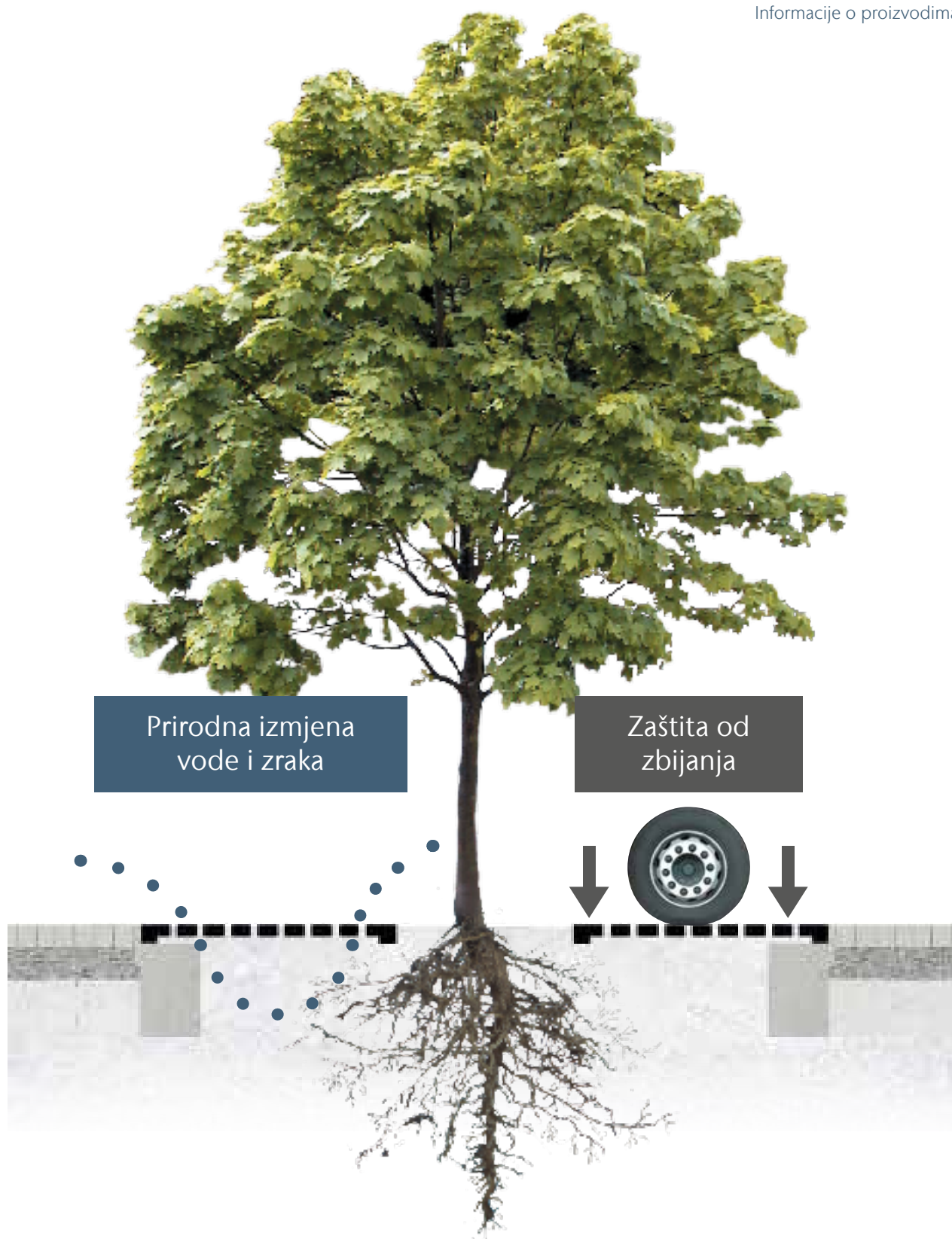
Wotan sustavom zaštite stabala ACO nudi sve tehničke preduvjete za optimalnu zaštitu životnog prostora gradskog drveća. Zdravo i lijepo zelenilo: oba zahtjeva mogu se optimalno zadovoljiti koristeći sustav zaštite stabala ACO Wotan. Rešetke i ograde za zaštitu stabala pružaju drveću sigurno stanište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

Zašto stabla?

- 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.



Wotan rešetke za zaštitu stabala

ACO Wotan rešetke štite prostor korijenja stabala 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.

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	

Samonosiva, bez podkonstrukcije, krajnje izdržljiva

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

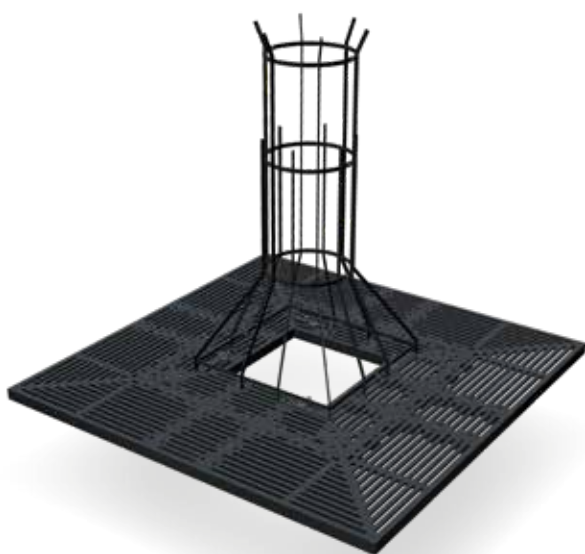
Niska visina konstrukcije, između ostalog, olakšava i premošćavanje postojećeg prostora korijenja stabala.

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

Širina otvora na Wotan 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 rešetki Wotan sastavljaju se na gradilištu.

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



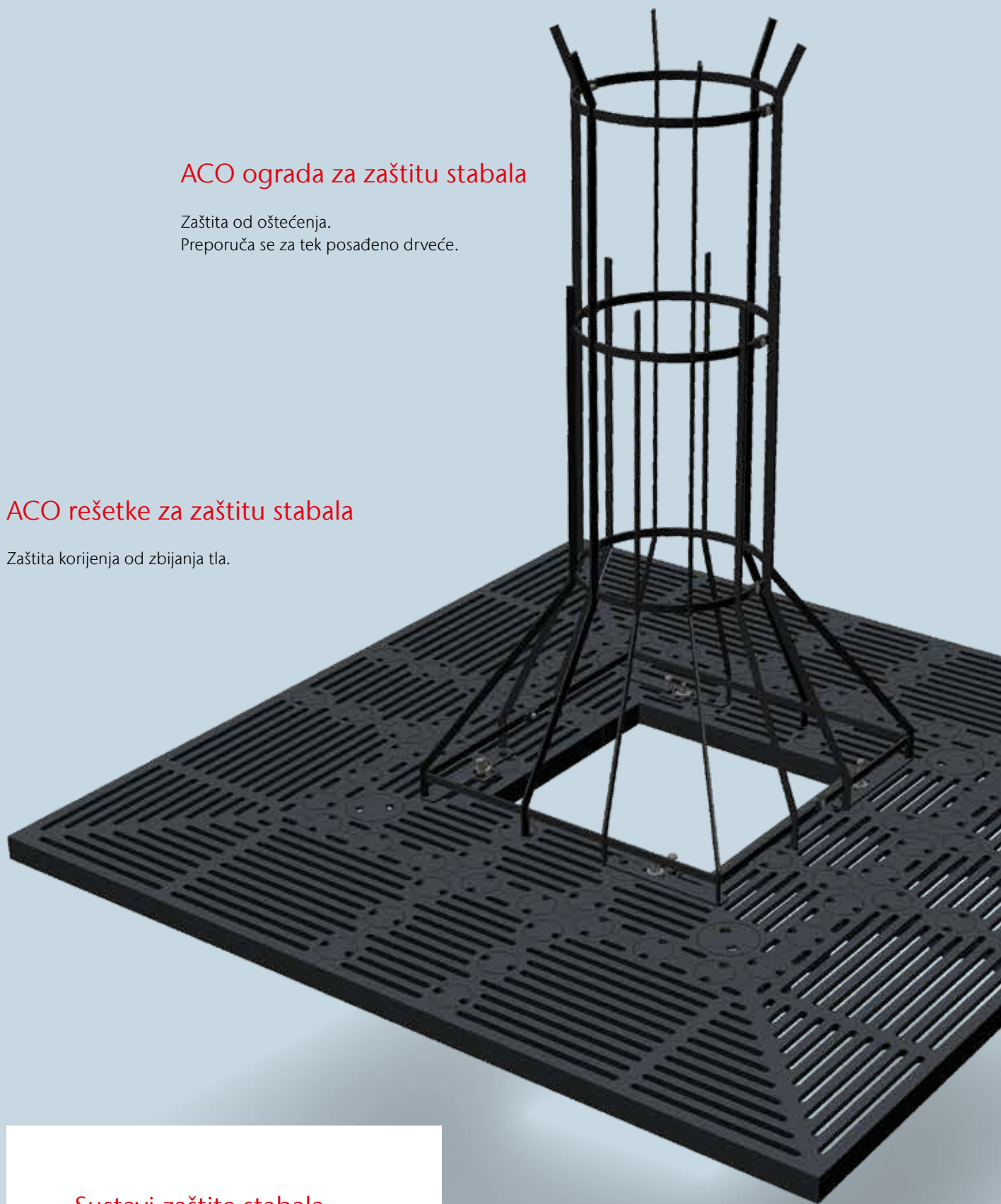
Konzolna konstrukcija

ACO ograda za zaštitu stabala

Zaštita od oštećenja.
Preporuča se za tek posađeno drveće.

ACO rešetke za zaštitu stabala

Zaštita korijenja od zbijanja tla.



Sustavi zaštite stabala

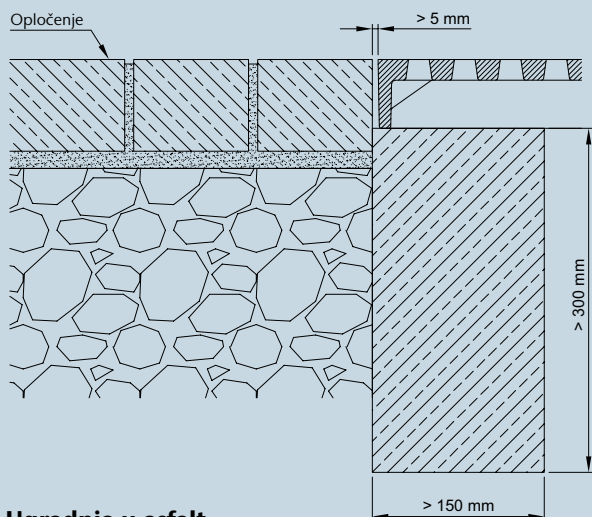
Osjetljivo područje korijena i debla treba dobro zaštititi. ACO sustavi zaštite stabala osiguravaju stablima svoje stanište, posebno u gradu.

Preporuke načina ugradnje

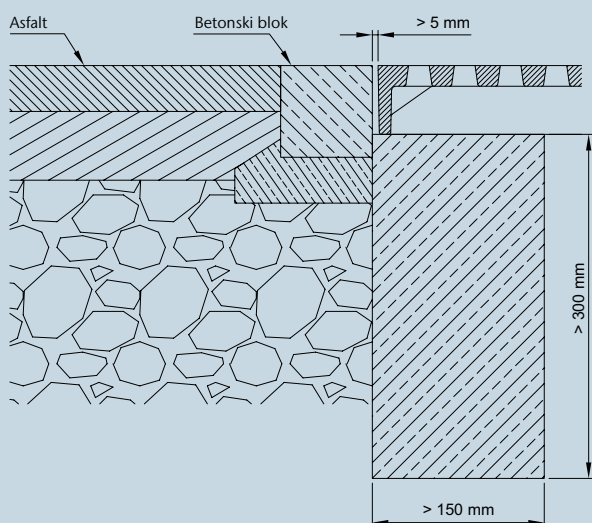
Ovisno o završnoj površinskoj oblogi, preporučujemo ugradnju rubnog nosača ili temelja na sljedeći način:

Ugradnja u opločnik

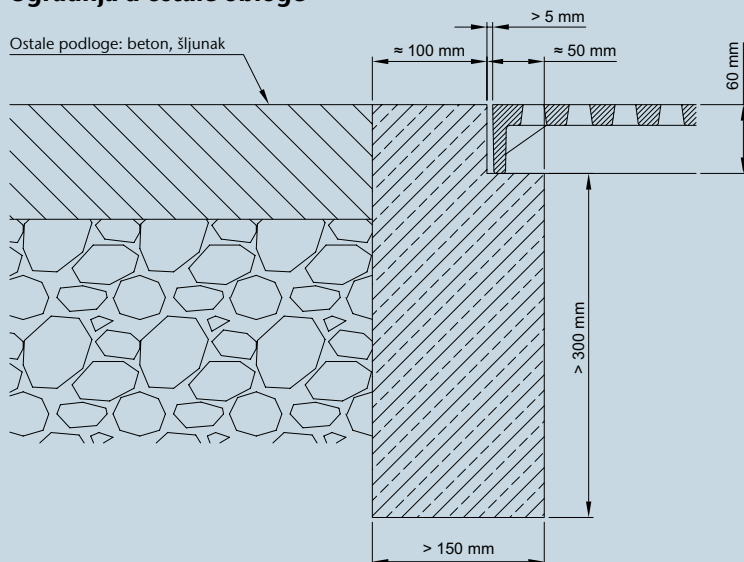
Temelj od betona - ravan, puna površina



Ugradnja u asfalt



Ugradnja u ostale obloge



Informacije o ugradnji

ACO Wotan rešetke za zaštitu stabala sastoje se od pojedinačnih segmenata koji su međusobno čvrsto povezani kopčama. Modularni sustav nudi mnogo izvedbi u obliku i veličini.

Širina proreza Wotan rešetki je 18 mm. Time u potpunosti ispunjavaju zahtjeve za otvore u rešetkama za područja ugradnje razreda opterećenja A15 i B125 prema HRN EN 124.

Segmenti rešetke visine 60 mm izrađeni su od nodularnog lijeva. Mala konstrukcijska visina olakšava i omogućuje premošćivanje korijenja već postojećih stabala.

Wotan rešetke isporučuju se na gradilište u segmentima, s crnim završnim premazom na bazi vode. Nacrt rešetke dio je isporuke. Ovaj crtež služi kao osnova za planiranje ugradnje.

Sve elemente sustava zaštite stabala prije ugradnje potrebno je provjeriti na potpunost i oštećenja. Za dizanje, transport, utovar, istovar i montažu mora se koristiti odgovarajuća oprema.

Kao proizvođač lijevanog željeza, dajemo opće preporuke za ugradnju u prometnim područjima. Posebne zahtjeve ugradnje uvijek mora odrediti projekt, uzimajući u obzir sve zadane lokalne uvjete.

Ugradnja ACO Wotan rešetke



1
Pripremite temelj rešetke za zaštitu stabala prema specifikacijama (vidi instalacijske crteže za različite površinske obloge, str. 160).
Pažnja: ovo je pojednostavljeni prikaz temelja, a ne instalacijsko rješenje!



2
Prethodno sastavite Wotan rešetku na ravnoj površini.



3
Naliježuće površine segmenata moraju biti čiste. Mora se održavati jednolik uzorak spoja.



4
Zategnite kopče za zaključavanje.



5
Rastavite predstavljenju rešetku u najveće moguće samonosive sklopove.



6
Podignite dobivene sklopove na temelj u predviđeni položaj.



7
Ponovno umetnite kopče za zaključavanje u čeonu spoj sklopova i zategnite ih.
Važno: zatezanje kopči za zaključavanje može utjecati na uzorak spoja i korigirati ga.



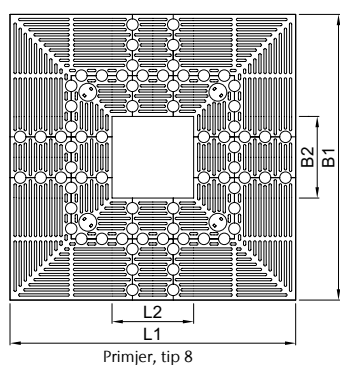
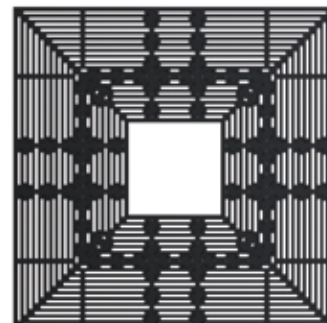
8
Kada se kopče za zaključavanje ravnomjerno rasporede i pritegnu, moguće je da će biti potrebno ponoviti nekoliko pritezanja dok sve kopče ne poprime željeni položaj.

Kvadratne 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



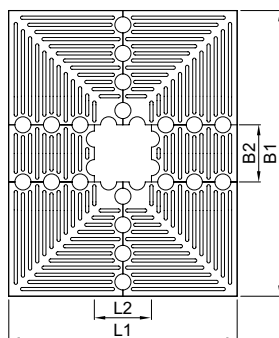
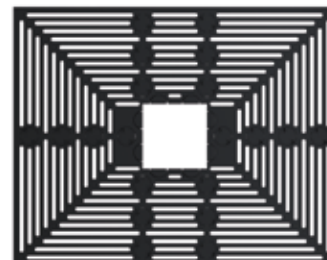
Dimenzije		Tip	Masa	Art.br.
vanjske [mm]	unutarnje [mm]			
960 x 960	320 x 320	69	98	56258
1280 x 1280	320 x 320	88	201	56660
	640 x 640	310	190	10168
1600 x 1600	320 x 320	30	284	56249
	640 x 640	309	284	10167
1760 x 1760	480 x 480	70	319	56890
	800 x 800	47	180	56252
1920 x 1920	320 x 320	49	378	56242
	640 x 640	154-2	360	56243
	960 x 960	46	271	56239
2240 x 2240	320 x 320	48	538	56253
	640 x 640	8	544	56246
	960 x 960	121	410	56272
2560 x 2560	640 x 640	54	721	56281
	1600 x 1600	144	399	56278
	1280 x 1280	300	564	10161
		304	748	10164
2880 x 2880	1280 x 1280	52	785	56255
		53	627	10160
	1600 x 1600	321	752	10179
	1920 x 1920	145	511	56279
3200 x 3200	960 x 960	324	1070	10184
	2240 x 2240	319	577	10177

Pravokutne rešetke

ACO prednosti proizvoda

- samonosive,
- bez podkonstrukcije
- do 50 kN

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



Primjer, tip 12

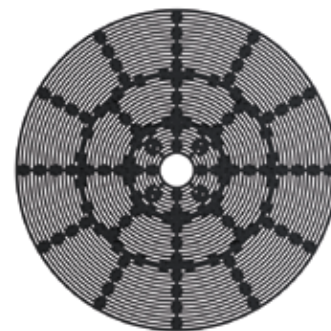
Dimenzije		Tip	Masa	Art.br.
vanjske	unutarnje			
[mm]	[mm]		[kg]	
1280 x 1600	320 x 320	12	218	56271
1600 x 1920	320 x 320	84	359	56304
	640 x 640	95	297	56264
1600 x 3200	320 x 320	312	643	10170
		96	554	56269
1920 x 2880	640 x 640	192	610	56314
2240 x 3200	640 x 640	118	830	56313
2560 x 1920	960 x 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
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

Okrugle 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	Art.br.
	vanjske [mm]	unutarnje [mm]			
Primjer, tip 44	3200	320	2	894	56244
		960	3	794	56245
	1920	320	44	338	56238
	1660	700	55	180	56256
	1920	960	56	222	56257
	960	320	71	84	56259
	3200	1920	78	523	56273
		960	79	774	56240

Oprema

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

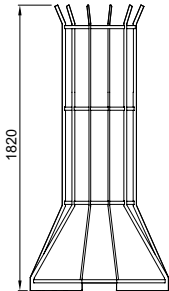
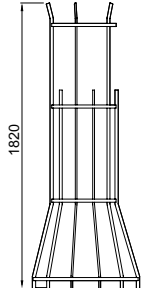
Ograde za zaštitu stabala

ACO prednosti proizvoda

- dostupno nekoliko različitih dizajna
- mogućnost kompenzacije pada

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

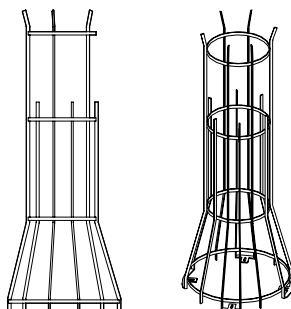
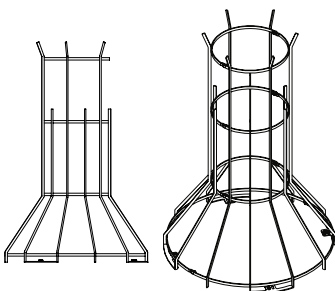
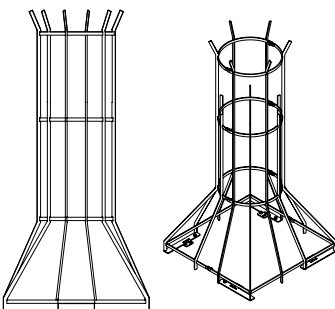


Dimenzije				Tip	Masa	Art.br.	
	Mjere		Promjer				
	visina	pri dnu	pri dnu	na vrhu			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
	1820	850 x 850	—	460	Tip II	30	313515
		1180 x 1180	—	550	Tip II	34	313516
	1820	—	1180	550	Tip I	34	313517
			645	410	Tip I	25	313500

Oprema

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