



collect:
zbiranje

SPORT

9

9. SPORT

Sistem 1000	160
Sistem 1500	162
Sistem 5000	164
Sistem 6000	166
Sistem 7000	168
Sistem 8000	170

ACO SPORT

– odvodnjavanje in oprema za atletske steze in športne objekte



Podjetje ACO je v svetu poznano kot vodilni proizvajalec kvalitetnih, enostavnih in inovativnih rešitev za odvodnjavanje v nizkogradnji z gradbenimi elementi iz polimernega betona, nerjavečega jekla, litega železa in umetnih mas.

To jedro kompetence dopolnjujejo izdelki za visokogradnjo, odvodnjavanje objektov, krajinsko arhitekturo, varovanje okolja in opremo športnih objektov.

ACO SPORT je samostojno podjetje v sklopu skupine ACO in nudi specifične proizvode in rešitve za športne objekte in stadione. Sistemi so zasnovani tako, da zagotavljajo maksimalno funkcionalnost atletskega objekta in istočasno varnost atletov ter igralcev pred poškodbami.

Program ACO SPORT sestavlja cela paleta različnih proizvodov, ki zadovoljujejo zahteve vseh športnih objektov od šolskih igrišč do olimpijskih stadionov.

Sistemi ACO SPORT poleg svoje osnovne funkcije, to je učinkovito odvodnjavanje padavinskih vod, izpolnjujejo tudi vse veljavne varnostne standarde.

Poleg kanalov za linijsko odvodnjavanje padavinskih vod sistemi ACO SPORT vključujejo tudi dodatne elemente kot so robniki z elastično gumijasto zaščito, inštalacijski jaški, lovci peska pri skoku v daljino ipd...

Od Olimpijskih iger v Münchnu leta 1972, so ACO SPORT sistemi vgrajeni na Olimpijskih stadionih širom sveta:

- München 1972
- Montreal 1976
- Los Angeles 1984
- Seoul 1988
- Barcelona 1992
- Atlanta 1996
- Sydney 2000
- Atene 2004
- Peking 2008
- London 2012



Zakaj je potrebno odvodnjavanje padavinskih vod?

Padavinske vode predstavljajo problem za sintetične talne obloge. Zaradi zastajanja vode se lahko poškodujejo predvsem pri nižjih temperaturah ko voda zmrzuje. Padavinska voda, ki priteče iz ostalih površin prinaša posamezne sedimente in nesnago, kar še dodatno vpliva na hitrost propadanja površine. Te površinske poškodbe se lahko zmanjšajo z uporabo ustreznega načina odvodnjavanja. Učinkovito odvodnjavanje je ključnega pomena pri načrtovanju in izgradnji vsakega atletskega objekta:

- Reducira časovne zakasnitve atletov zaradi deževja
- Izboljšuje pogoje za atlete, trenerje in gledalce
- Podaljšuje življensko dobo in lastnosti atletske obloge



Zakaj linijsko odvodnjavanje padavinskih vod?

- Zagotavlja učinkovito odvodnjavanje brez potrebe po izvedbi kompliciranih padcev terena
- Visoko kvalitetni modularni sistemi omogočajo enostavno vgradnjo z izpolnjevanjem strogih odstopanj dovoljenih za atletske steze
- Zagotavlja neprekinjeno oviro, ki ščiti tekaško stezo pred onesnaženjem iz okoliških površin



Zakaj polimerni beton?

IAAF postavlja stroge smernice za vsako športno areno - posebej tam, kjer se odvijajo prestižna tekmovanja in lahko pride do rekordnih dosežkov. Konstruktorsko odstopanje mora biti manjše od 5 mm na stezi dolžine 400 m. Polimerni beton je tog in trajno obstojen material in zagotavlja izpolnjevanje strogih zahtev ter ima podoben koeficient elastičnosti kot okoljski cementno betonski elementi.



Dodatki iz kremenčevega peska in polimerne smole naredijo material vodoneprepusten.

ACO SPORT sistemi so izdelani skladno z zahtevami IAAF (International Amateur Athletics Federation) in ASBA (American Sports Builders Association), ter so kompatibilni z Mondo in ostalimi sintetičnimi materiali za atletske steze.



ACO SPORT

– pregled sistema

ACO SPORT sistemi učinkovito rešujejo zahteve po odvodnjavanju atletskih stez, terenov za metanje kladiva in podobno.

ACO SPORT kanalete z rego se priporočajo za odvodnjavanje tam, kjer je potreben neoviran prehod med posameznimi deli atletske steze ali steze in ostalega terena. Vgradnja kanalet z rego namesto klasičnih kanalet s pokrivno rešetko omogoča uporabo terenov brez omejitev.

2 Sistem 1500

Kompleten sistem z zbiralniki in kanaletami za linijsko odvodnjavanje z rego za atletske steze z ravnimi elementi ali elementi v radiju $R=36,5$ m. Na kanalete se nanese sintetična obloga za atletske steze.

**3 Sistem 6000**

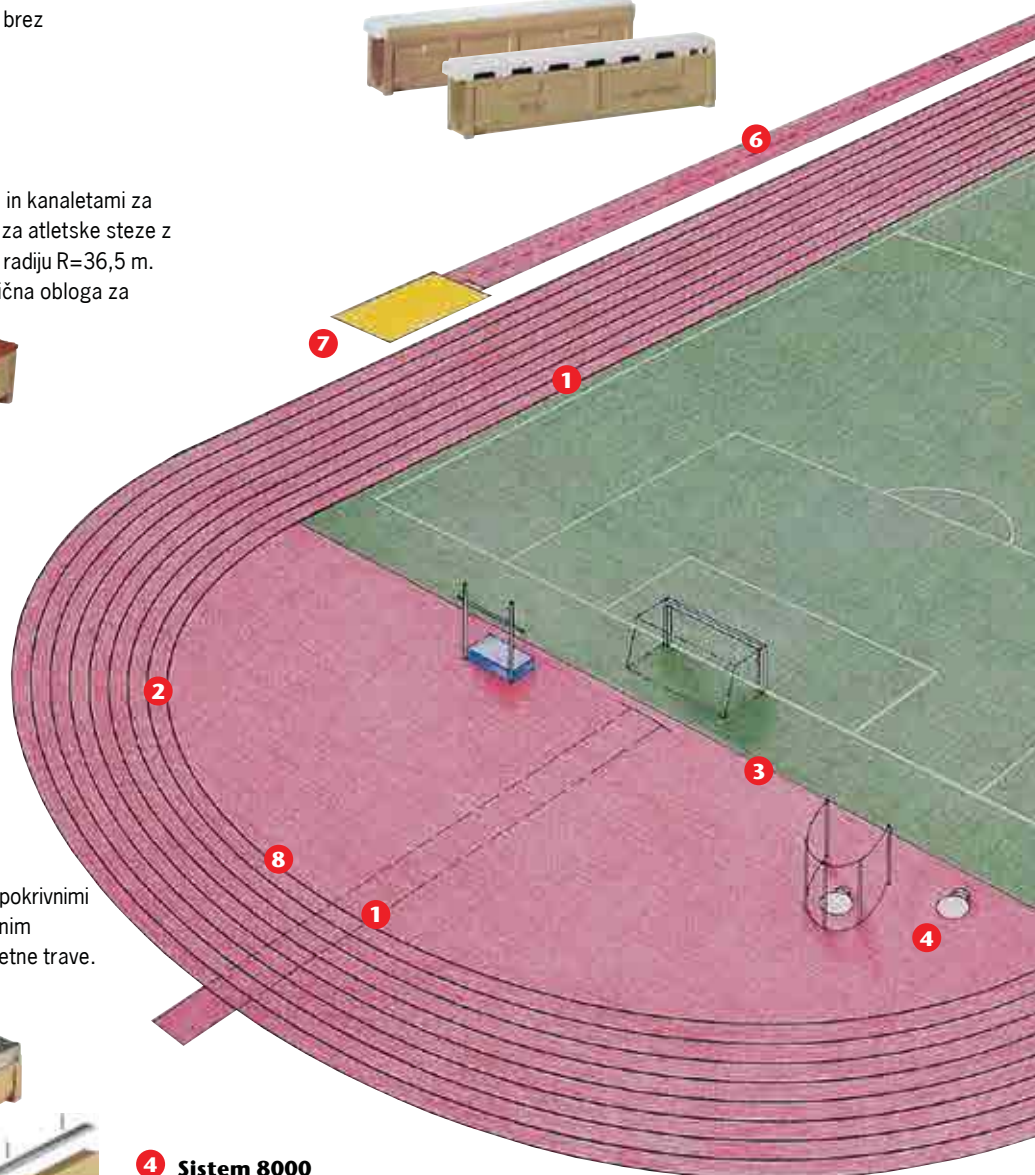
Sistem kanalet in zbiralnikov s pokrivnimi rešetkami in robom z integriranim mehanizmom za vpenjanje umetne trave.

**4 Sistem 8000**

Revizijski in servisni jaški iz polimernega betona za električne in telekomunikacijske inštalacije, merilno opremo, vodo in ostalo atletsko infrastrukturo.

**1 Sistem 1000**

Kompleten sistem z zbiralniki in kanaletami za linijsko odvodnjavanje atletskih stez z ravnimi elementi ali elementi v radiju $R=36,5$ m. Kanalete se pokrijejo s pokrovi iz umetne mase in imajo isto visoke stranice ali eno povišano za 40 mm.





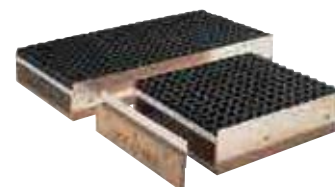
8 Pokrov iz umetne mase

Sistemi ACO SPORT 1000 in 1500 se lahko pokrijejo s pokrov iz umetne mase. Pri sistemu 1500 lahko pokrov po potrebi umaknemo, atletska površina ostane ravna in primerna za druge športne aktivnosti.



7 Sistem 7000 lovilci peska

Korita iz polimernega betona in gumijastimi vložki za prestrezanje peska pri skoku v daljavo.



6 Sistem 7000 robnik z elastično gumo

Robnik iz polimernega betona in elastično zaščitno oblogo iz sintetičnega materiala za označevanje atletskih stez in razmejevanje področij namenjenih različnim športnim aktivnostim.



5 Zbiralniki

Iztočni elementi za čiščenje in pristop v notranjost kanala, PVC vedro za grobe nečistoče, horizontalen iztok. Na voljo za sisteme: 1000, 1500 in 6000.



Proizvodi ACO SPORT so razdeljeni v nekaj različnih sistemov. Sistemi 1000 in 1500 so med seboj kompatibilni in namenjeni za linijsko odvodnjavanje okoli notranjega kroga atletske steze. Elementi so lahko ravni ali v radiju 36,5 m. Sistem 1000 sestavljajo kanaletе z U presekom, namenjene za pokrove iz umetne mase s stranskim dotokom.

Sistem 1500 sestavljajo kanaletе z diskretno rego namenjene prehodu med atletsko stezo in notranjo površino brez arhitektonskih ovir ali pokravnih rešetk. Sistem 6000 je namenjen odvodnjavanju umetne trave in vključuje mehanizem za vpenjanje umetne trave. Sistem 7000 vključuje robnike z elastično gumo in lovilce peska pri skoku v daljino.

Elastični robniki se uporabljajo pri vseh krajnih robovih ali prehodih ter tudi pri šolskih igriščih in peskovnikih.

Sistem 8000 vključuje servisne jaške za inštalacije ali cevi za vodo.

Sistem 1000 kanalete iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, z leseno distančno letvijo.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	16,0	20,0	17,0	00581	34,50
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	16,0	20,0	17,0	00582	40,50
Kanaleta v radiju 24 m (< 36,5 m)	100	16,0	20,0	17,0	00591	40,50
Kanaleta v radiju 48 m (> 36,5 m)	100	16,0	20,0	17,0	00592	40,50



Sistem 1000 kanalete iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, z leseno distančno letvijo in povišano stranico 40 mm za travnato površino.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	17,5	24,0	19,0	00585	39,50
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	17,5	24,0	19,0	00586	42,00
Kanaleta v radiju 24 m (< 36,5 m)	100	17,5	24,0	19,0	00595	42,00
Kanaleta v radiju 48 m (> 36,5 m)	100	17,5	24,0	19,0	00596	42,00



Pokrovi iz umetne mase za sistem 1000, material GFUP.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Raven pokrov	100	16,0	5,0	2,8	00360	42,50
Pokrov v radiju 36,5 m	100	16,0	5,0	2,8	00361	42,50



Sistem 1000 zbiralniki iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, s stranskim dotokom DN150 in PVC vedrom za grobe nečistoče.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Zbiralnik	50	16,0	47,0	21,0	00601	72,50
Zbiralnik s povišano stranico 40 mm	50	17,5	51,0	22,0	00603	72,50

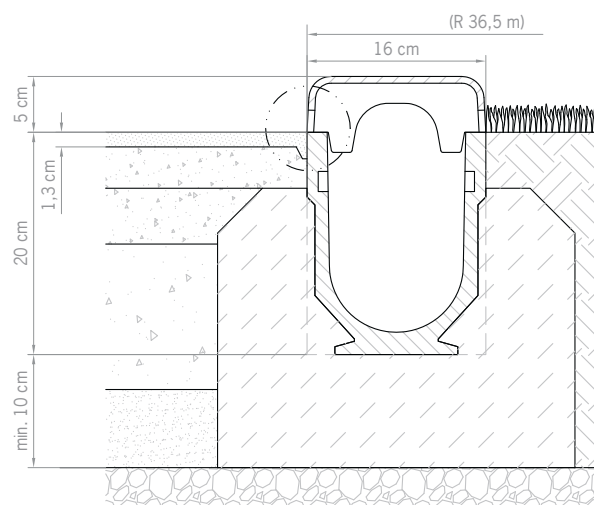


Sistem 1000 pribor

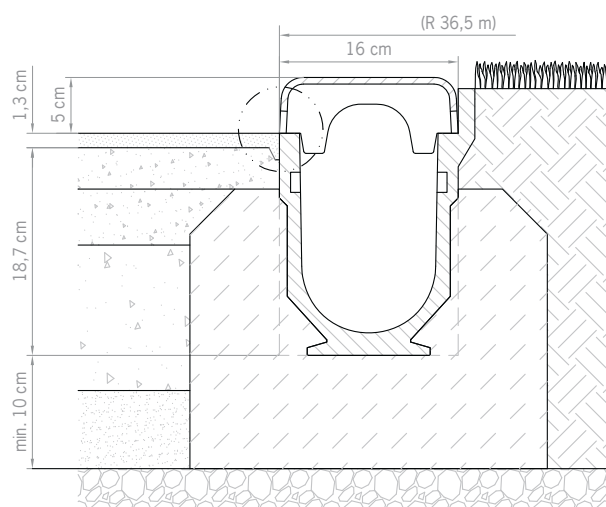
Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Cevni nastavak DN150	20			0,2	02615	7,00
Čelna stena iz vročecinkanega jekla		16,0	20,0	0,4	15714	12,00



Detajl vgradnje: Sistem 1000 z enako visokimi stranicami



Detajl vgradnje: Sistem 1000 s povišano stranico 40 mm



Sistem 1500 kanalete z rego iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, brez utora za spoj sintetične obloge.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	16,0	18,7	26,5	00587	59,00
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	16,0	18,7	26,5	00588	55,50
Kanaleta v radiju 24 m (< 36,5 m)	100	16,0	18,7	26,5	00597	55,50
Kanaleta v radiju 48 m (> 36,5 m)	100	16,0	18,7	26,5	00598	55,50

Sistem 1500 kanalete z rego iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, z enostranskim utorom za spoj sintetične obloge.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	16,0	20,0	27,0	15519	62,10
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	16,0	20,0	27,0	15525	62,10

Sistem 1500 kanalete z rego iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, z obojestranskim utorom za spoj sintetične obloge.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	16,0	20,0	29,0	15547	62,10
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	16,0	20,0	29,0	15550	62,10

Pokrovi iz umetne mase za sistem 1500, material GFUP.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Raven pokrov	100	16,0	5,0	2,6	00363	52,80
Pokrov v radiju 36,5 m	100	16,0	5,0	2,6	00362	52,80
Čelna stena z lepilom	0,3	15,0	5,0	0,1	00366	10,30

Sistem 1500 zbiralniki iz polimernega betona svetle širine 12,5 cm, s stranskim dotokom DN150 in PVC vedrom za grobe nečistoče.

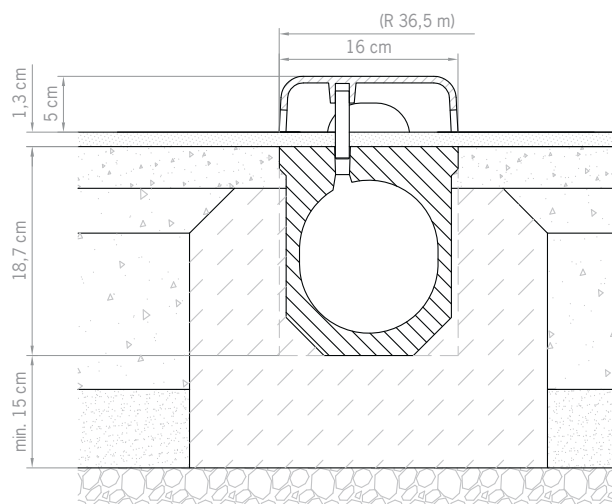
Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Zbiralnik	50	16,5	48,3	18,7	00604	150,00
Pokrivna plošča z rego	50	16,0	4,0	2,0	15720	25,20
Pokrivna plošča - enostranski utor	50	16,0	5,3	6,0	15523	34,50
Pokrivna plošča - obojestranski utor	50	16,0	5,3	7,3	15549	30,70
Zaključna stena					15526	10,30

Sistem 1500 pribor

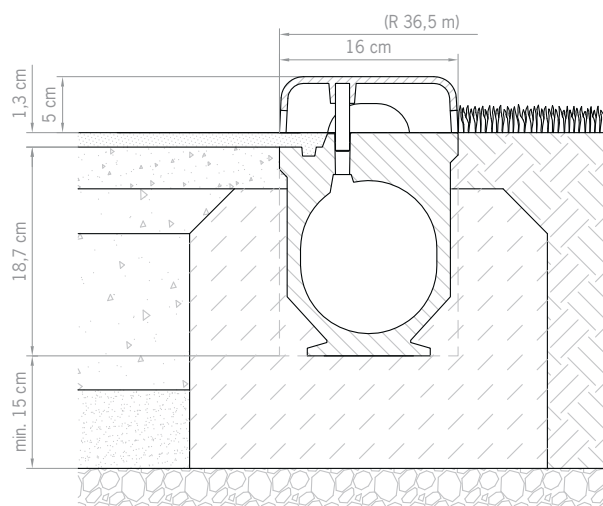
Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Cevni nastavek DN150	20			0,2	02615	7,00
Čelna stena iz vročecinkanega jekla		16,0	20,0	0,4	15714	12,00



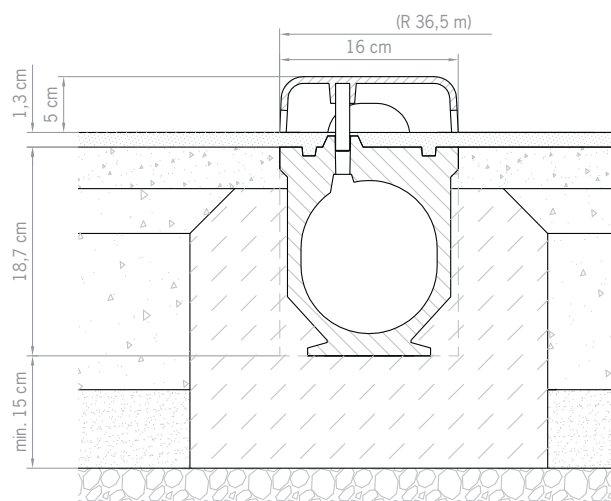
Detajl vgradnje: Sistem 1500 brez utora za spoj sintetične obloge



Detajl vgradnje: Sistem 1500 z enostranskim utorom za spoj sintetične obloge



Detajl vgradnje: Sistem 1500 z enostranskim utorom za spoj sintetične obloge



Sistem 5000-1 nizke mulde iz polimernega betona svetle širine 18,5 cm, za krožne steze po DIN 18035-T3 z enostransko vidnim robom 500 mm, sidra za betoniranje.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	25,0	7,0	30,0	15569	50,00
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	25,0	7,0	30,0	15570	50,00



Sistem 5000-2 nizke mulde iz polimernega betona svetle širine 18,5 cm, za krožne steze po DIN 18035-T3 z utorom za sintetične obloge, sidra za betoniranje.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	25,0	7,0	30,0	15716	52,00
Kanaleta v radiju 36,5 m	100	25,0	7,0	30,0	15717	52,00



Sistem 5000-3 nizke mulde iz polimernega betona svetle širine 18,5 cm, za krožne steze po DIN 18035-T3, sidra za betoniranje.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta ravna	100	22,0	6,0	21,0	15566	52,00



Sistem 5000 zbiralniki iz polimernega betona svetle širine 18,5 cm, s pocinkano pokrovno rešetko in PVC vedrom za grobe nečistoče.

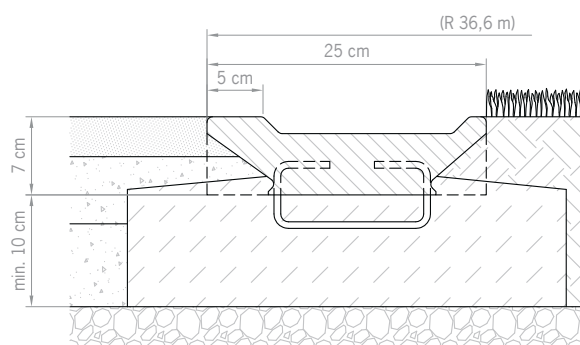
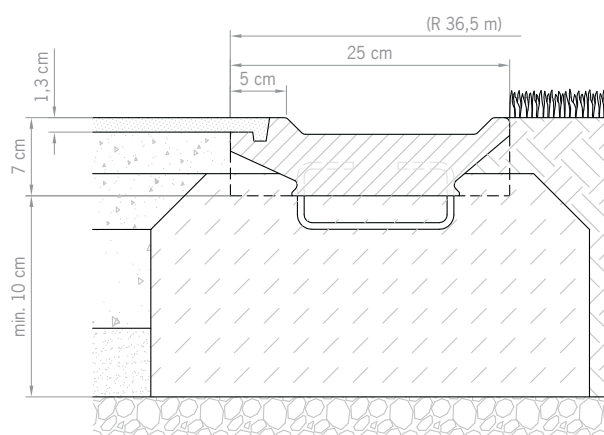
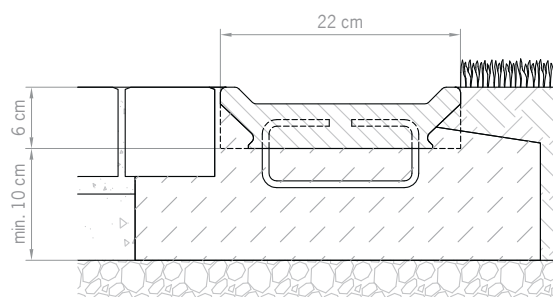
Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Zbiralnik 5000-1	60	25,0	34,0	30,0	00812	160,00
Zbiralnik 5000-2	60	25,0	34,0	30,0	15718	160,00
Zbiralnik 5000-3	60	22,0	33,0	22,0	15568	160,00



Sistem 5000 pribor

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Cevni nastavak DN150	10			0,1	02614	7,00
Čelna stena iz vročecinkane jekla		25,0	15,0	0,4	15715	12,00
Profil za spajanje		25,0		0,05	15708	12,00



Detajl vgradnje: Sistem 5000-1 nizka mulda z enostransko vidnim robom 50 mm

Detajl vgradnje: Sistem 5000-2 nizka mulda z utorom za sintetične obloge

Detajl vgradnje: Sistem 5000-3 nizka mulda


Sistem 6000 kanalete iz polimernega betona svetle širine 10 cm, z mehanizmom za vpenjanje umetne trave.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Kanaleta 1 m	100	16,0	20,0	22,5	03450	124,00
Kanaleta 0,5 m	50	16,0	20,0	12,1	03451	85,00

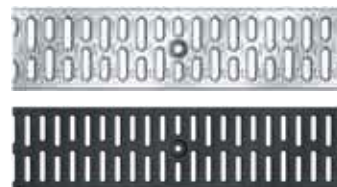


Sistem 6000 zbiralniki iz polimernega betona in PVC vedrom za grobe nečistoče.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Zbiralnik z rešetko LW 100 K	100	16,0	48,0	34,0	03452	245,00

Sistem 6000 pokrivne rešetke z Quicklock aretiranje, za kanalete in zbiralnike.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Mostna vročecinkana rešetka A15	100	12,3		2,0	15561	povpr.
	50	12,3		1,0	15562	povpr.
Mostna kompozitna rešetka B125	50	12,3		1,0	31710	17,50



Sistem 6000 pribor

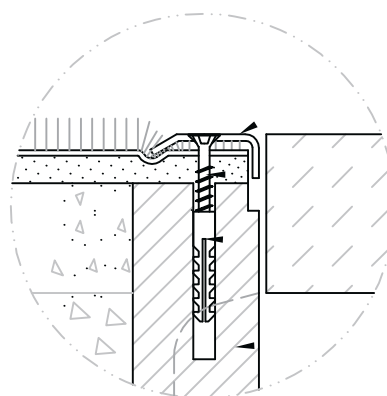
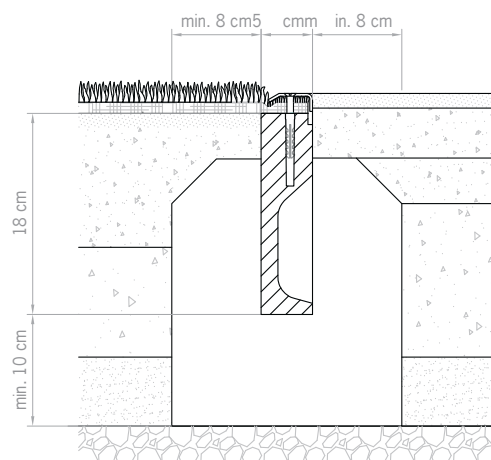
Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Čelna stena iz vročecinkanega jekla		16,0	20,0	0,4	15714	12,00



Sistem 6000 robniki iz polimernega betona za vpenjanje umetne trave z aluminijastim kotnim profilom in vijaki iz nerjavečega jekla.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Robnik	100	4,6	22,5	15,0	01182	43,10



Detajl vgradnje: Sistem 6000 robnik za vpenjanje umetne trave

Sistem 7000 robniki iz polimerne betona in elastično gumo za zaščito otroških igrišč (peskovnikov) in športnih objektov.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Ravni robnik, guma črne barve	100	5,0	20,0	12,5	01690	46,90
	100	6,0	20,0	16,5	01034	46,90
	100	10,0	20,0	25,0	01773	46,90
	100	5,0	25,0	14,4	01035	51,80
	100	10,0	25,0	28,7	01774	86,00
	100	6,0	30,0	18,4	01036	51,80
	50	6,0	30,0	9,2	01573	41,40
	100	6,0	40,0	20,7	01037	55,80
	50	6,0	40,0	10,3	01574	41,50
Ravni robnik, guma bele barve	100	5,0	20,0	12,5	01689	46,90
	100	6,0	20,0	16,5	00961	46,90
	100	5,0	25,0	14,4	00962	51,80
	100	6,0	30,0	18,4	00963	51,80
	50	6,0	30,0	9,2	01571	41,40
	100	6,0	40,0	20,7	00964	55,80
	50	6,0	40,0	10,3	01572	41,50



Sistem 7000 vogalni elementi iz polimerne betona in elastično gumo za zaščito otroških igrišč (peskovnikov) in športnih objektov.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Vogalni element, guma črne barve	25x25	5,0	25,0	7,7	01041	46,90
	25x25	6,0	30,0	8,7	01380	55,80
	25x25	6,0	40,0	12,0	01042	41,50
Vogalni element, guma bele barve	25x25	5,0	25,0	7,7	00968	46,90
	25x25	6,0	30,0	8,7	01381	55,80
	25x25	6,0	40,0	12,0	00969	41,50



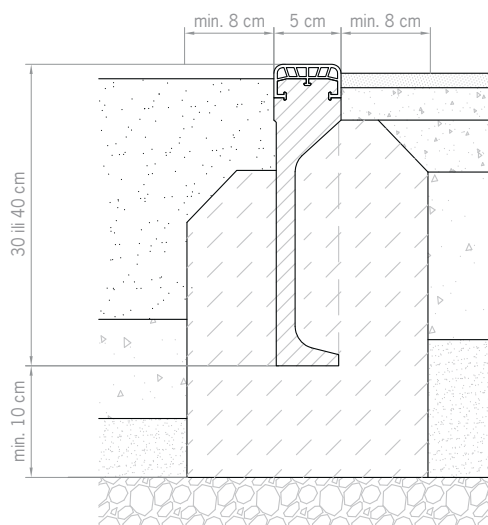
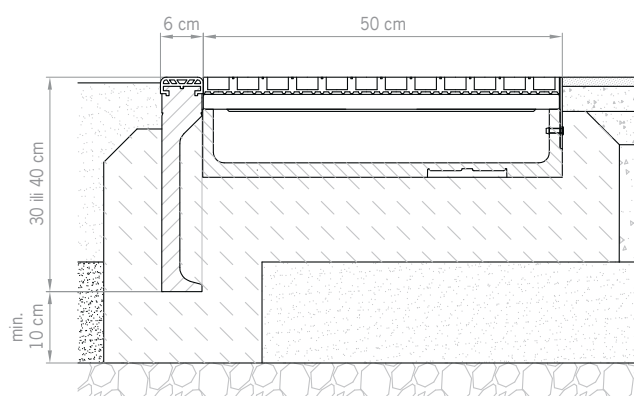
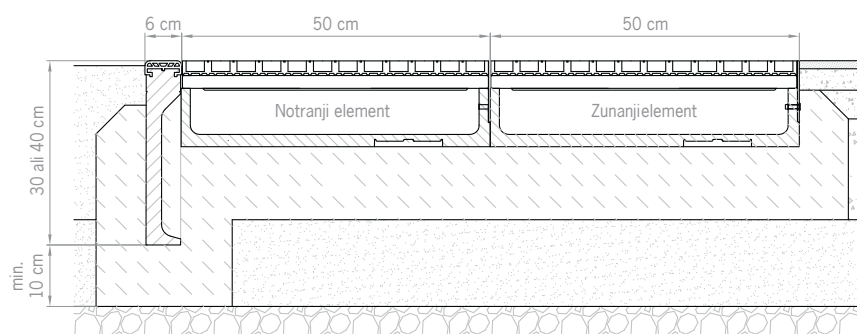
Sistem 7000 lovilci peska iz polimerne betona in pokrivno rešetko iz gume.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Notranji element	100	50,0	14,0	42,5	01474	178,00
	50	50,0	14,0	23,5	01476	132,00
Zunanji element s čelno steno	100	50,0	14,0	40,2	01475	203,00
	50	50,0	14,0	22,7	01477	167,00



Sistem 7000 pribor

Tip:	Gradbena		Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	višina [cm]			
Čelna stena za lovilce peska		20,0	0,7	03321	48,60

Detajl vgradnje: Sistem 7000 robnik z elastično gumo**Detajl vgradnje: Sistem 7000 lovilec peska v eni vrsti****Detajl vgradnje: Sistem 7000 lovilec peska v dveh vrstah**

Sistem 8000 robnik iz betona z utorom za spoj sintetične obloge.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Raven robnik	50	25,0	7,0	19,0	15713	povpr.



Sistem 8000 pribor

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Profil za spajanje	1	25,0	15,0	0,1	15709	12,00

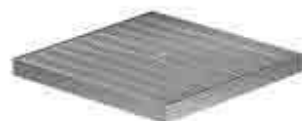
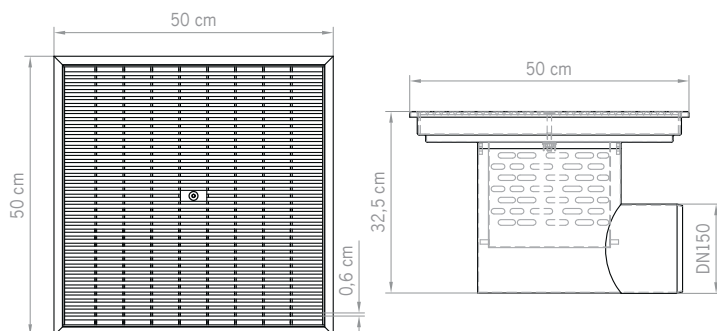


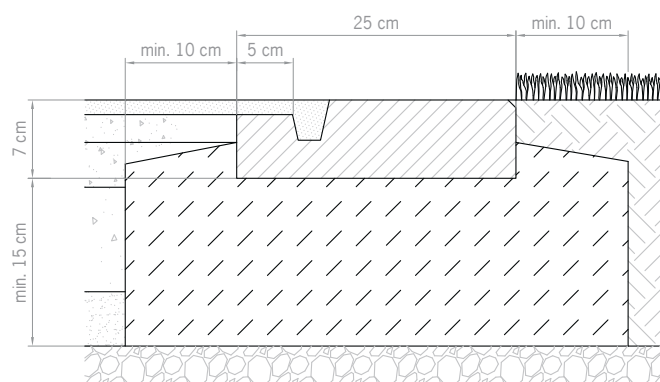
Sistem 8000 jašek za inštalacije iz polimernega betona.

Tip:	Gradbena			Teža [kg]	Art. št.	EUR brez DDV
	dolžina [cm]	širina [cm]	višina [cm]			
Jašek s pokrovom za zapolnitev	60	60,0	60,0	89,0	01333	752,00
Jašek z vročecinkanim protidrsnim pokrovom	60	60,0	60,0	89,0	15540	862,00



ACO SPORT požiralnik s pokrivno rešetko iz nerjavečega jekla AISI 304, razred obremenitve A15 kN po SIST EN 1433, dimenzija 50x50 cm s horizontalnim iztokom DN150 za skate parke in otroška igrišča.



Detajl vgradnje: Sistem 8000 robnik z utorom za spoj sintetične obloge**Detajl vgradnje: Sistem 8000 jašek za inštalacije**