



ACO rešitve za
stanovanjske zgradbe

Soustvarjamo varne in trajnostne stanovanjske komplekse

www.aco.si



Soustvarjamo varne in trajnostne stanovanjske komplekse





	ACO Group	08
	Kako vam lahko ACO pomaga?	10
1	Streha, terasa in fasada	14
	ACO Profiline	18
	ACO Profiline X	22
	ACO Spin	26
	ACO Požiralnik za terase in balkone	30
	ACO Pipe	34
	ACO RoofBloxx	38
2	Infrastruktura	42
	ACO DRAIN® Multiline Seal In	46
	ACO KerbDrain	52
	ACO Combipoint	56
	ACO Multitop Bituplan	60
	ACO Stormbrixx SD	64
3	Klet	68
	ACO Therm svetlobni jašek	72
	ACO Triplex / ACO Quatrix K	76
	ACO MultiMax	80
	ACO MultiStar DDP	82
4	Garaža	84
	ACO DRAIN® Deckline P	88
	ACO XtraDrain	92
	ACO Passavant požiralnik	96
	ACO Oleolift P	100
	ACO Coalisator P	104
5	Kopalnica in wellness	108
	ACO ShowerDrain E+	112
	ACO ShowerDrain S+	116
	ACO ShowerDrain C	120
	ACO Kanalete za vrstne tuše	124
	ACO Slot 8	128
	ACO Easy Flow	
	ACO Bath Gully MG	132
	ACO ShowerStep	135
6	Okolica	136
	ACO Self® Euroline	140
	ACO Self® Travnne rešetke in ACO Self® eco	144
	gramozna stabilizacija	148
	ACO Vario	152
	ACO Self® Xtra Point	156
	ACO Uniface	160
	Inovativne rešitve in strokovna podpora	
	Izzivi, predpisi in rešitve	
	Kanaleta iz nerjavečega ali vroče cinkanega jekla	
	Kanaleta iz poliestra, ojačanega s steklenimi vlakni	
	Gravitacijsko odvodnjavanje strehe	
	Neposredni talni odtoki za strehe in terase	
	Kanalizacijske cevi iz nerjavečega ali pocinkanega jekla	
	Sistem zasnovan za modre, zelene in modro-zelene strehe	
	Izzivi, predpisi in rešitve	
	Vodotesno linijsko odvodnjavanje	
	Robnik in odvodnjavanje v enem elementu	
	Cestni požiralnik z visoko hidravlično zmogljivostjo/Sistem točkovnih požiralnikov	
	Samoizravnalni pokrovi za revizijske jaške	
	Sistem za ponikanje in zadrževanje padavinskih vod	
	Izzivi, predpisi in rešitve	
	Svetlobni jašek s termoizolacijskim panelom	
	Nepovratni ventili	
	Talna črpalna postaja za odpadne-črne vode	
	Samostojna črpalna naprava za odpadne vode	
	Izzivi, predpisi in rešitve	
	Sistem za linearno odvodnjavanje parkirišč (iz polimernega betona)	
	Linijsko odvodnjavanje - kanalete iz kompozitnih materialov	
	Točkovno odvodnjavanje	
	Samostoječi garažni izločevalci lahkih naftnih derivatov	
	Kompaktni koalescentni separator za vgradnjo pod zemljo	
	Izzivi, predpisi in rešitve	
	Tuš kanalete iz elektropoliranega nerjavečega jekla	
	Tuš kanalete s hitro in enostavno namestitvijo	
	Tuš kanalete s funkcionalno zasnovo	
	Tuš kanalete z dolžino po meri	
	Rega iz nerjavečega jekla	
	Točkovno odvodnjavanje kopalnice	
	Točkovno odvodnjavanje kopalnice z nizko vgradno višino	
	Dizajnerski prehod za naklone	
	Izzivi, predpisi in rešitve	
	Kanalete za odvodnjavanje iz polimernega betona	
	Naravni sistem za infiltracijo deževnice	
	Predpražniki za notranjo in zunanjo uporabo	
	Dvoriščni požiralnik	
	Pokrovi za poljubne vrste tlakov	

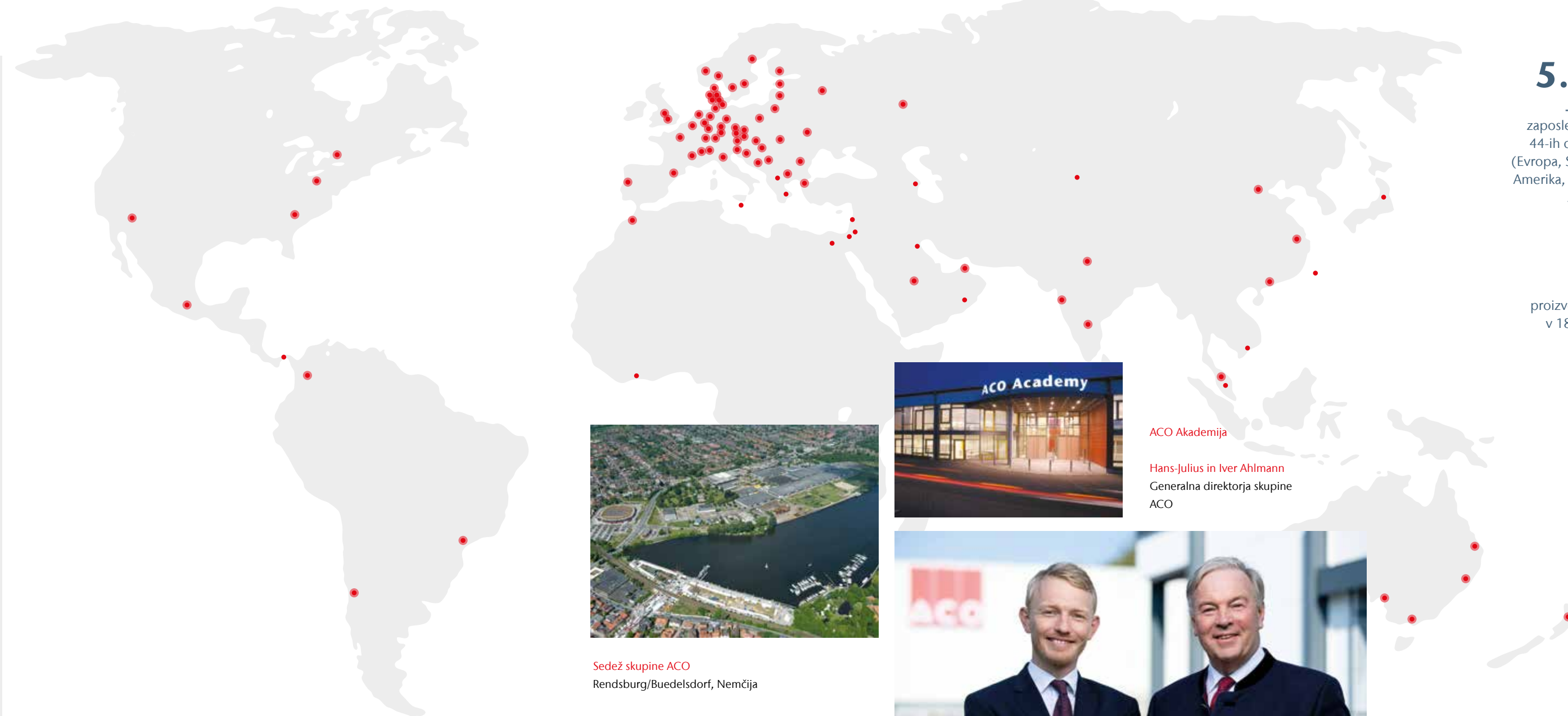
ACO. creating

the future of drainage

ACO varuje ljudi pred vodo in vodo pred ljudmi

Naša motivacija je oblikovati prihodnost odvodnjavanja in biti prvi v inovacijah - vse to kot podjetje, ki je v prvi vrsti osredotočeno na okolje. Naše rešitve ne izpolnjujejo samo visokih zahtev po funkcionalnosti in trajnosti, želimo tudi, da naši izdelki zadovoljijo potrebe po estetskem in arhitekturnem oblikovanju. Te ambicije vplivajo tudi na našo notranjo organiziranost; naši prijemi in metode v celotnem podjetju morajo odražati sodobno razmišljanje. Biti moramo v ospredju razvoja in hkrati gonilna sila za zavezanost k odličnosti s strastjo. Cilj podjetja ACO je biti visoko inovativen partner za vse, ki sodelujejo pri gradnji sveta jutrišnjega dne.

- Povečana urbanizacija: Urbanizacija vodi v povečano koncentracijo ljudi v večjih mestih, s tem se večja gostota prebivalstva, vse več pa je tudi vodoneprepustnih površin. To vodi k hitremu povečanju nevarnosti poplav ter dobesedno kliče po trajnostnem upravljanju s površinskimi vodami.
- Podnebne spremembe: Vse večje podnebne spremembe povzročajo pogostejše obilne padavine, ki povzročajo vse večje poplave.
- Onesnaževanje okolja: Povečanje onesnaževanja okolja povzroča večje onesnaženje površinske vode in s tem onesnaževanje podtalnice. Rezerve pitne vode v nekaterih delih sveta so že zdaj ogrožene. To je povzročilo znatno povečanje ozaveščenosti o problemu, saj so se zakoni poosttrili.





Kako vam lahko ACO pomaga?

ACO, kot globalno in vodilno podjetje s tehnologijami za upravljanje s površinskimi vodami, se vseh projektov loteva profesionalno. Naše dolgoletne izkušnje pri gradnji in obnovi infrastrukturnih objektov, kot tudi naše mednarodno strokovno znanje so temeljni kamen inovativnih rešitev, ki jih razvijamo skupaj s strokovnjaki s tega področja. ACO je partner evropskih organizacij za standardizacijo in podpira razvoj konceptov za varno, trajno in okolju prijazno gradnjo cestne infrastrukture. Ekipa strokovnjakov podjetja ACO se vsakega projekta loti individualno in je na voljo ob vsaki stopnji načrtovanja, izgradnje ali vzdrževanja objektov.



ACO Akademija

Glavni cilj ACO Akademije je služiti kot platforma znanja za vse udeležence v gradbeništvu. Tu boste našli vse informacije o naših najnovejših projektih tehnoloških inovacijah in zbirkah norm ter predpisov. ACO Akademija je bila ustanovljena

leta 2007 na sedežu podjetja v Rendsburgu. Je prizorišče z atmosfero, ki vzpodbuja intenzivne razprave med sodelavci, strokovnjaki in poslovnimi partnerji. Z ustvarjanjem vzdušja odprtih vrat vzpodbujamo mreženje in razprave na osebni

in skupinski ravni, da lahko skupaj rešimo izzive in poiščemo nove priložnosti za uporabo najnovejših inovacij pri snovanju sodobne in varne infrastrukture.

ACO storitve – še ena prednost za trajnostne sistemske rešitve



Informacije in nadaljnje izobraževanje

- Globalni trendi
- Trajnostne rešitve
- Inovacije
- Izobraževanje o produktih
- Evropske norme
- Lokalne regulative



Načrtovanje in optimizacija

- Sistemske rešitve
- Podrobnosti o produktih in vgradnji
- Hidravlične in statične kalkulacije
- Specifikacije
- Optimizacija projektov
- Evropske norme
- Lokalne regulative



Gradbeni nasveti in pomoč

- Nadzor projekta
- Izobraževanje o vgradnji
- Navodila za vgradnjo
- Tehnična dokumentacija



Pregled in servisiranje

- Nadzor projekta
- Izobraževanje o vzdrževanju
- Navodila za vzdrževanje
- Vzdrževanje
- Garancijski servis





Streha, fasada, terasa

Zasnova strehe, fasade in terase po kompleksnosti ni nič manj pomembna od preostalega dela stavbe. Napake pri načrtovanju strehe so lahko nevarne, povzročijo škodo, kar pa vpliva na vrednost nepremičnine. V skrajnih primerih lahko pride do propadanja stavbe. Pri načrtovanju teh površin bi morali upoštevati številne dejavnike, kot je lokalno podnebje, predpise, arhitekturne in oblikovalske zahteve.

Izzivi pri načrtovanju, gradnji in vzdrževanju strehe, fasade in terase

1

Obilne padavine

Ravne strehe so občutljivo arhitekturno območje, kjer je še posebej pomembna strokovna zasnova odvodnjavanja. Če dež pada na ravno površino, se lahko zelo hitro nakopiči velika količina vode. Močni in pogosti nalivi zahtevajo učinkovito odvodnjavanje za zaščito objekta.



2

Neovirano gibanje

Sodobne javne zgradbe morajo zagotoviti prost dostop in neovirano gibanje brez ovir na vseh zunanjih in notranjih področjih. Za doseganje visokih arhitekturnih standardov morajo biti sistemi za odvodnjavanje fasad optimalno vgrajeni v obdajajočo površino. Višina kanalete mora biti z milimetroso natančnostjo poravnana s talno oblogo. Hkrati morajo preprečiti kopičenje vode in škropljenje med obilnimi padavinami.



3

Protipožarna zaščita

Vsak projekt mora biti v skladu s protipožarnimi predpisi. Strešna konstrukcija mora biti načrtovana, nameščena in vzdrževana tako, da zagotavlja varnost oseb v stavbi v primeru požara ali dima.



Evropske norme in regulative



SIST EN 1253-1:2015

Oskrba z vodo, odvod in čiščenje odpadne vode

Ta evropski standard razvršča talne odtoke za uporabo v stavbah, vsebuje napotke za mesta postavitve ter določa zahteve za gradnjo, projektiranje, učinkovitost in označevanje tovarniško izdelanih odtokov v stavbah, ne glede na material, za uporabo v drenažnih sistemih, pri katerih je potrebna zapora z zaporo vode na višini najmanj 50 mm (v nadaljevanju: talni odtoki). Čeprav se ti talni odtoki običajno uporabljajo za odvajanje gospodinjske odpadne vode, se lahko uporabljajo tudi za odvajanje druge odpadne vode, npr. industrijske odpadne vode, če pri tem ni nevarnosti za poškodbe sestavnih delov ali za zdravje. Ta evropski standard se ne uporablja za: - linearno padavinsko kanalizacijo iz standarda EN 1433, - pokrove za odtoke in jaške iz standarda EN 124, - žlebove in talne odtoke brez smradne zapore iz standarda EN 1253 2.

SIST EN 1253-2:2015

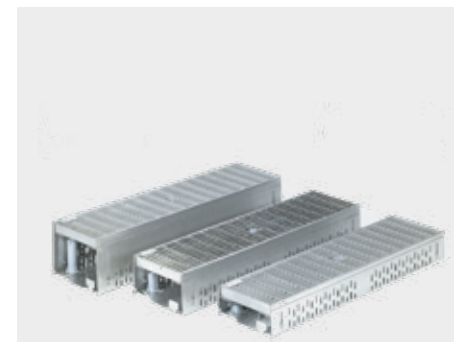
Oskrba z vodo, odvod in čiščenje odpadne vode

Ta evropski standard razvršča žlebove in talne odtoke brez smradne zapore za uporabo v stavbah, vsebuje napotke za mesta namestitve in določa zahteve za gradnjo, zasnovo, učinkovitost in označevanje ter preskusne metode za tovarniško proizvedene žlebove in talne odtoke brez smradne zapore (v nadaljevanju: talni odtoki) v stavbah, ne glede na material, za uporabo v drenažnih sistemih. Čeprav se žlebovi in talni odtoki brez smradne zapore običajno uporabljajo za odvajanje deževnice in odpadne vode, se lahko uporabljajo tudi za odvajanje druge odpadne vode, če pri tem ni nevarnosti za poškodbe sestavnih delov ali za zdravje. Ta evropski standard se ne uporablja za talne odtoke z zaporo vode na višini najmanj 50 mm iz standarda EN 1253 1.

EN 12056-3:2000

Sistemi za gravitacijsko odvodnjavanje znotraj objektov. Del 3: Odvodnjavanje ravnih streh.

ACO Systemske rešitve



ACO Profiline

Kanaleta iz nerjavečega jekla oz. pocinkanega jekla



ACO Profiline X

PP-GF žleb (kompozitni material ojačan s steklenimi vlakni)



ACO Spin

Litoželezni požiralniki



ACO Pipe

Kanalizacijske cevi iz nerjavečega ali pocinkanega jekla



Streha, terasa in fasada

ACO Profiline

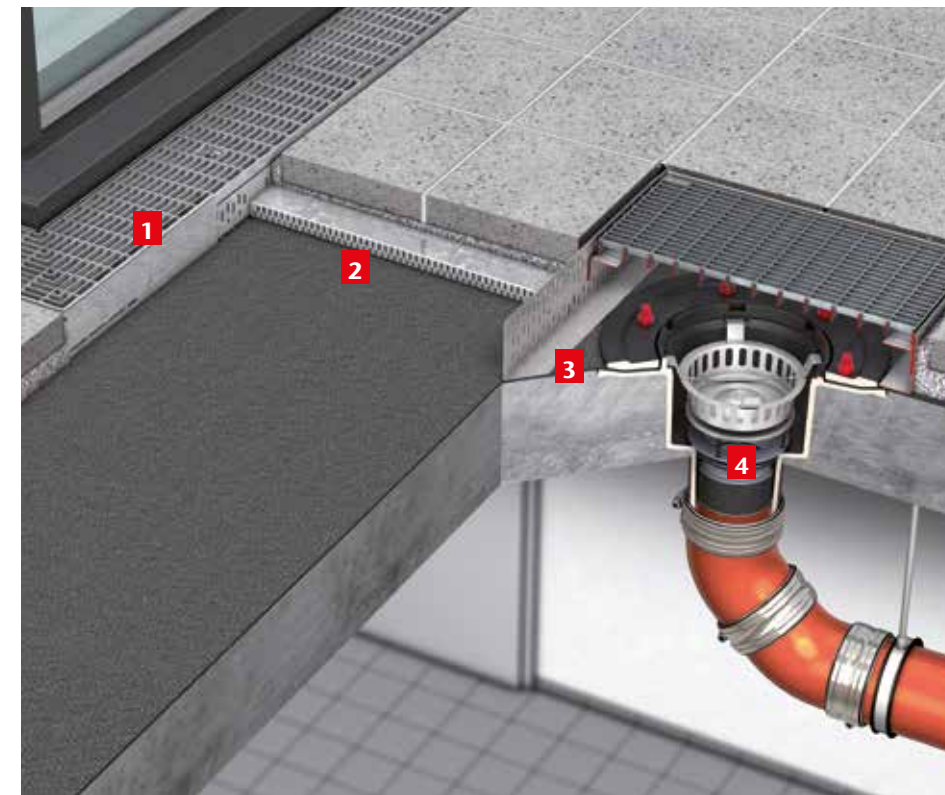
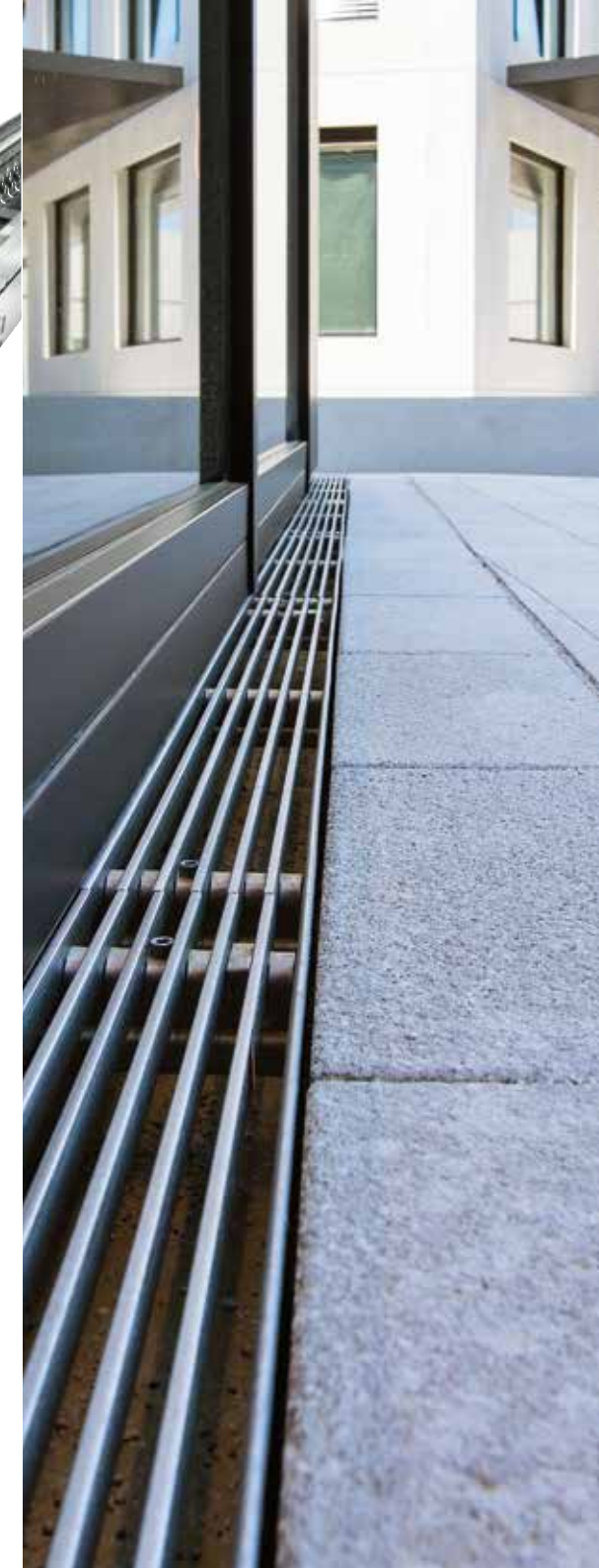
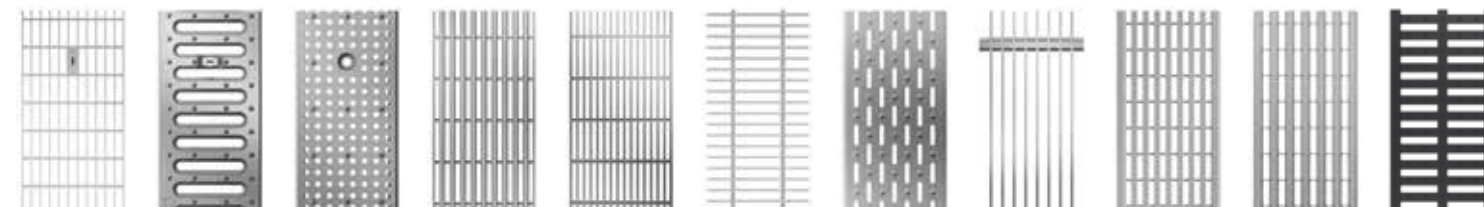
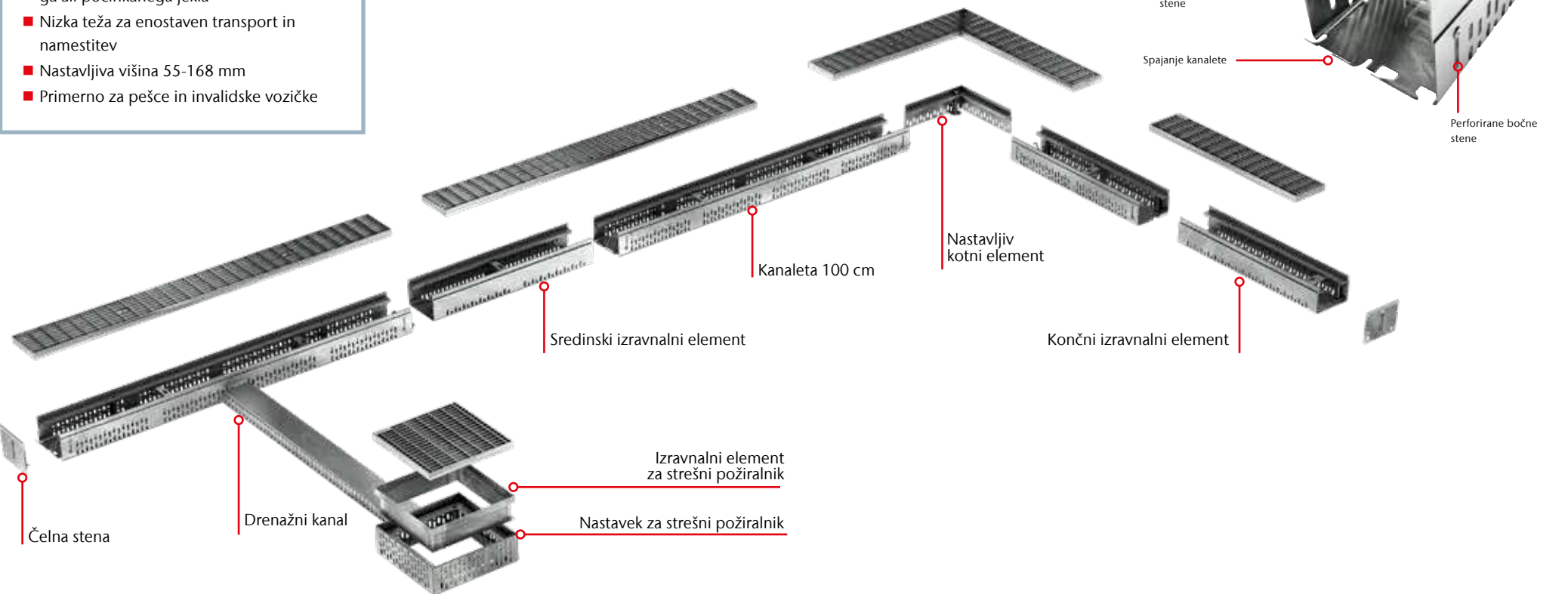
Kanaleta iz nerjavečega jekla ali pocinkanega jekla

Linijski požiralniki ACO Profiline so namenjeni vgradnji na občutljivih področjih balkonskih vrat in fasade pri terasah, balkonih in strešnih vrtovih. Sistem je primeren za talne konstrukcije na prodnatem nasutju ali dvignjene pode in deluje v dveh nivojih: padavinsko vodo, ki priteče po balkonskih vratih ali fasadi skozi pokrivno rešetko odvaja v kanalizacijski sistem in hkrati v prodnato nasutje, ki služi za začasno akumulacijo vode ob močnejših padavinah in s tem zagotavlja večjo varnost ter razbremenitev odtočnega sistema ob vršnem nalivu.

ACO Profiline

Prednosti sistema

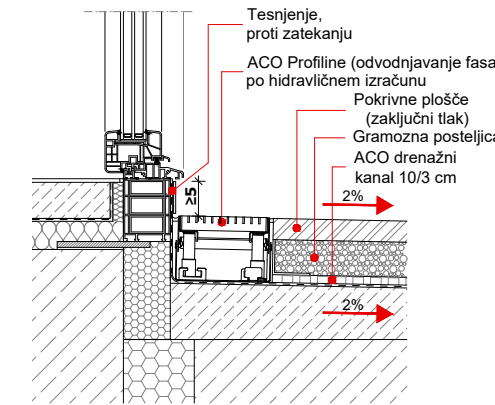
- Kanaleta iz nerjavečega ali pocinkanega jekla
- Pestra izbira pokravnih rešetk iz nerjavečega ali pocinkanega jekla
- Nizka teža za enostaven transport in namestitvev
- Nastavljiva višina 55-168 mm
- Primerno za pešce in invalidske vozičke



Shema sistema za odvodnjavanje - vrata na teraso

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1 Kanaleta | 3 Strešni požiralnik |
| 2 Odsek do mesta izpusta | 4 Lijak |

Detajl vgradnje Profiline





Streha, terasa in fasada

ACO Profiline X

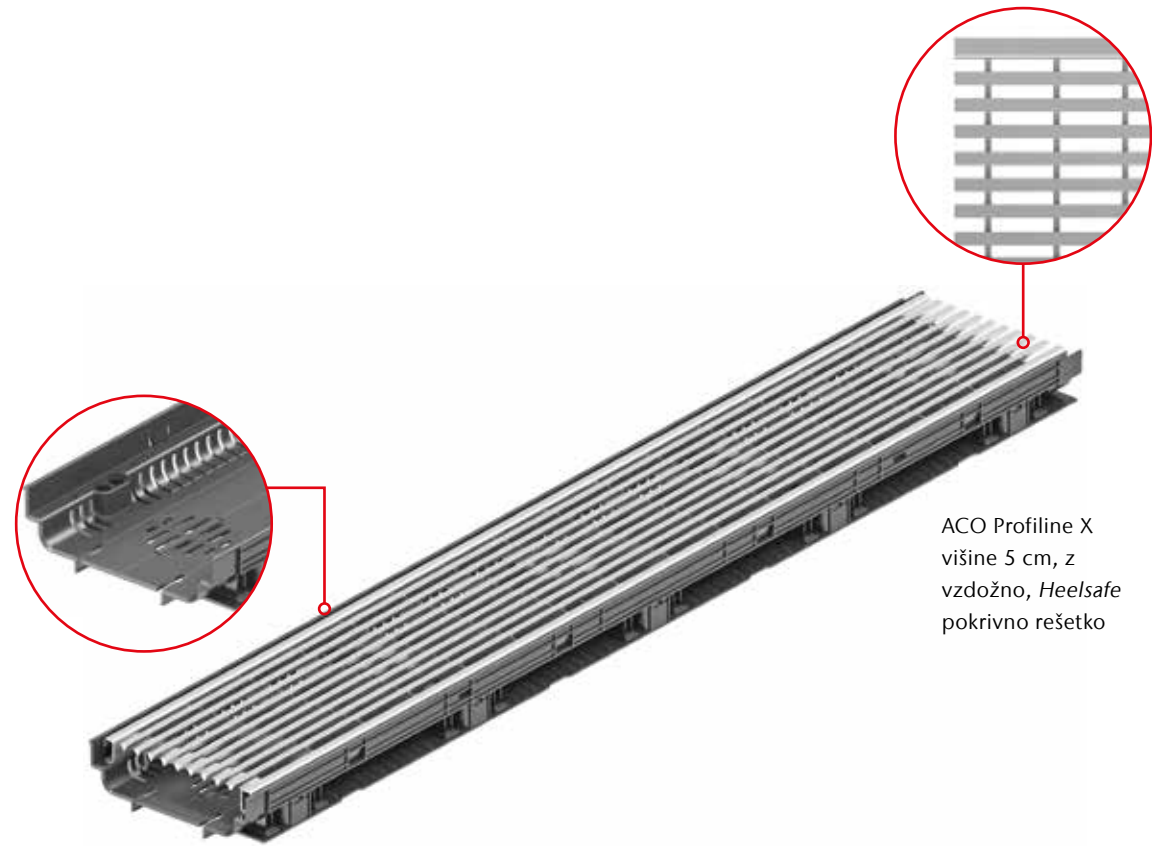
PP-GF kanaleta (kompozitni material ojačan s steklenimi vlakni)

Kanalete za fasado morajo biti odporne na različne podnebne razmere, učinkovite in estetskega videza. Nov fasadni sistem za odvodnjavanje združuje vse te zahteve v eni rešitvi. ACO Profiline X je nadaljevanje sistema ACO Profiline in je izdelan iz materiala odpornega proti koroziji, ojačanega s steklenimi vlakni, za estetski končno videz pa poskrbi široka paleta pokrivnih rešetk.

ACO Profiline X

Prednosti sistema

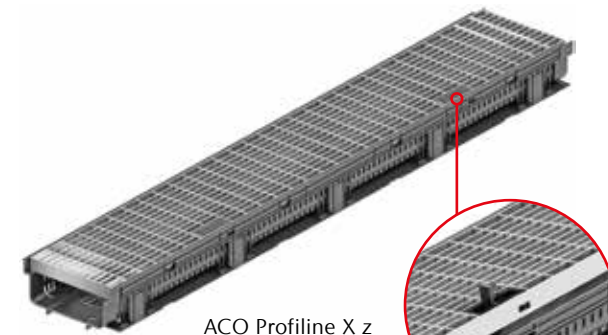
- Visoka odpornost, zahvaljujoč ojačitvi s steklenimi vlakni (PP-GF)
- Enostavno skrajšanje (brez nevarnosti korozije)
- Predvideno toplotno raztezanje (med pripravo materiala)
- Antracitne barve z majhnim, diskretnim robom kanalete
- Dobra porazdelitev obremenitve zaradi velike površine
- Hitra in enostavna namestitev
- Priročno za transport in shranjevanje
- Možnosti za neposredno revizijo zahvaljujoč:
 - predoblikovanje za iztok
 - iztočni element z vertikalnim iztokom DN 100
 - ekscentrični priključki



ACO Profiline X
višine 5 cm, z
vzdožno, *Heelsafe*
pokrivno rešetko



Enostavno in priročno shranjevanje
kanalet ACO Profiline X



ACO Profiline X z
višino 7,5 cm in
mrežasto rešetko z
optimiziranim
zaklepom

Pokrivne rešetke za Profiline X



Mrežasta rešetka
30/10 z
optimiziranim
zaklepanjem



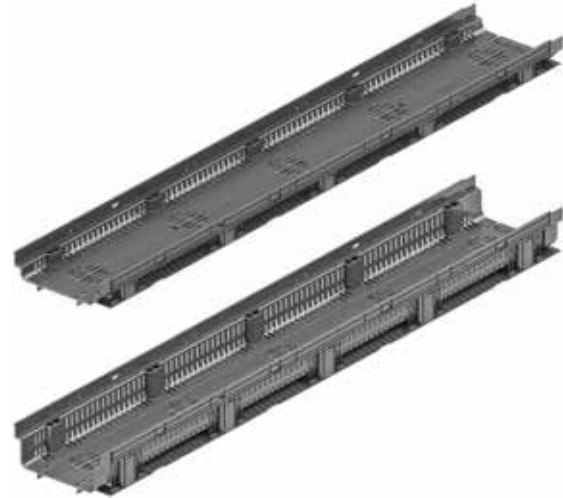
Vzdolžna
profilna rešetka



Heelsafe
pokrivna rešetka

Vgradna višina

ACO Profiline ima fiksno vgradno višino 5 in 7,5 cm. Vgradna širina je 15,5 cm.



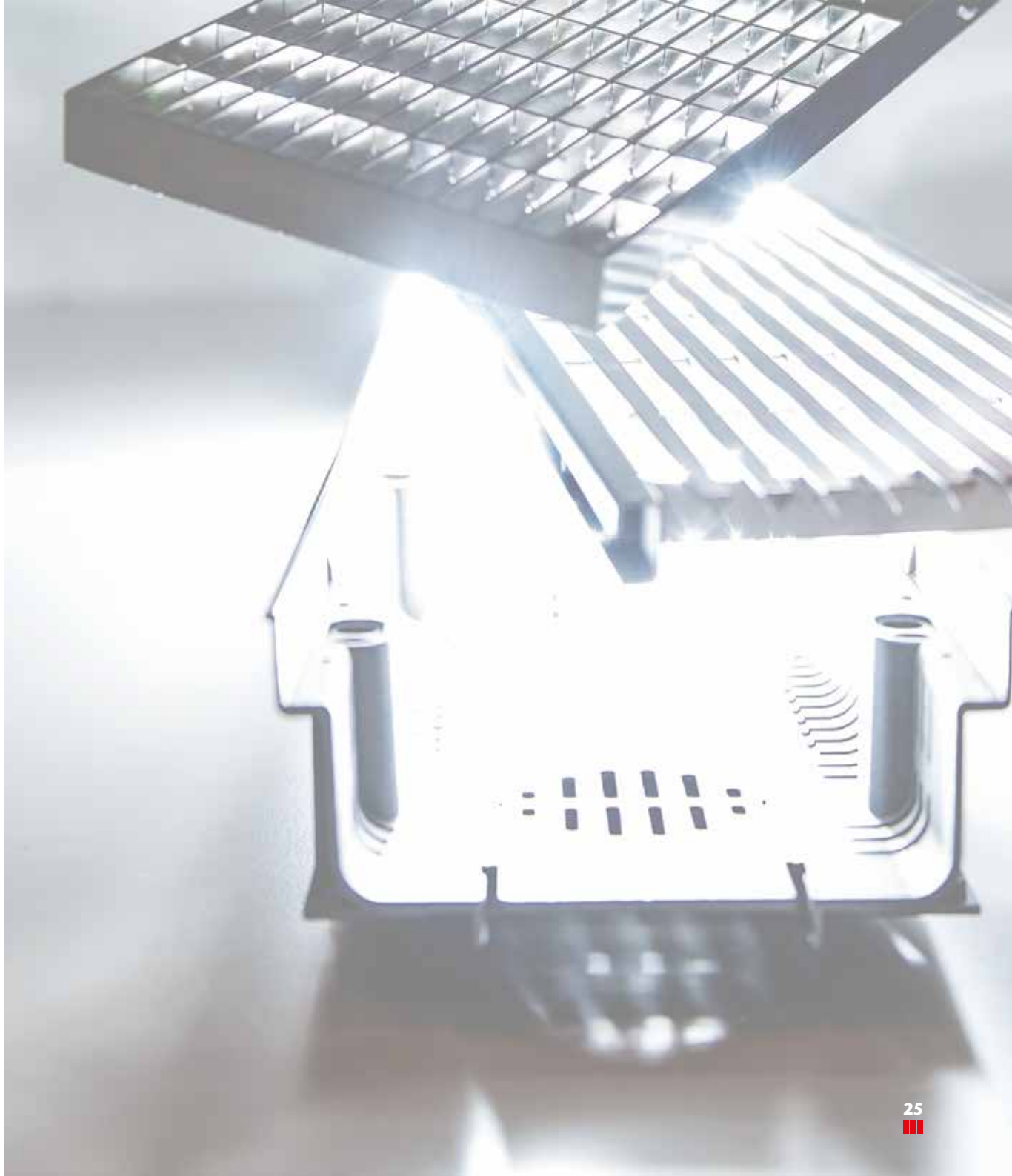
ACO Profiline X
5 cm

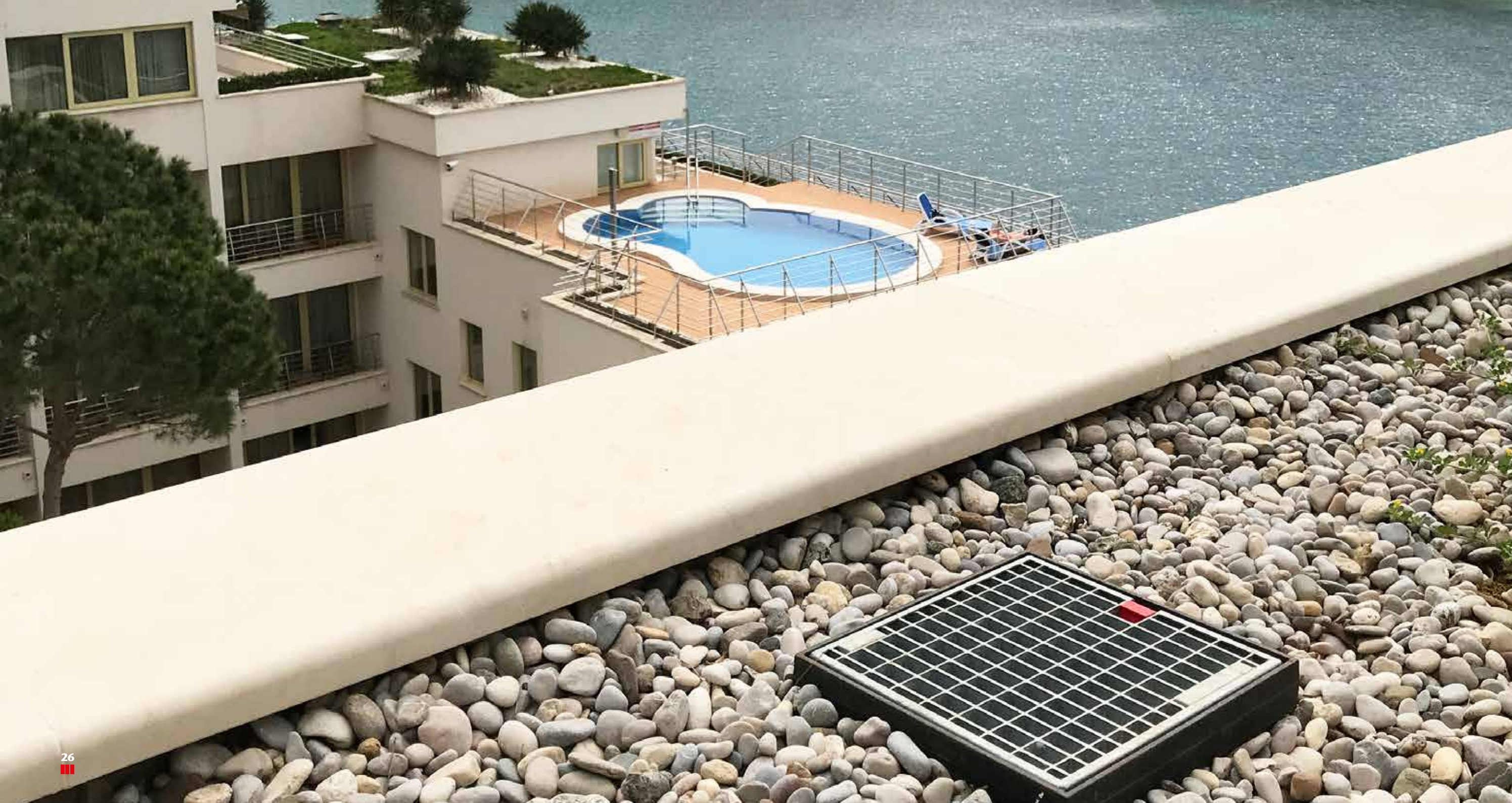
ACO Profiline X
7,5 cm

Optimiziran zaklep rešetke

Poseben poudarek je na zaklepu mrežaste rešetke. Namestitev rešetk na območje fasade je zdaj še lažje:

- Enostranski zaklep je diskretno vgrajen v logotip na rešetki in ima integrirano dvižno funkcijo.
- Optimizirano pozicioniranje mreže z distančniki





Streha, terasa in fasada

ACO Spin

Gravitacijski sistem za odvodnjavanje zelenih streh

Ob obilnih padavinah se lahko znatno poveča količina deževnice. ACO ponuja funkcionalne rešitve, ki so posebej osredotočene na učinkovito odvodnjavanje ravnih streh površine. Za manjše strešne površine je ustrezna rešitev ACO Spin, v celoti izdelan iz litega železa, kar omogoča visokokakovostno in trajno rešitev.

ACO Spin

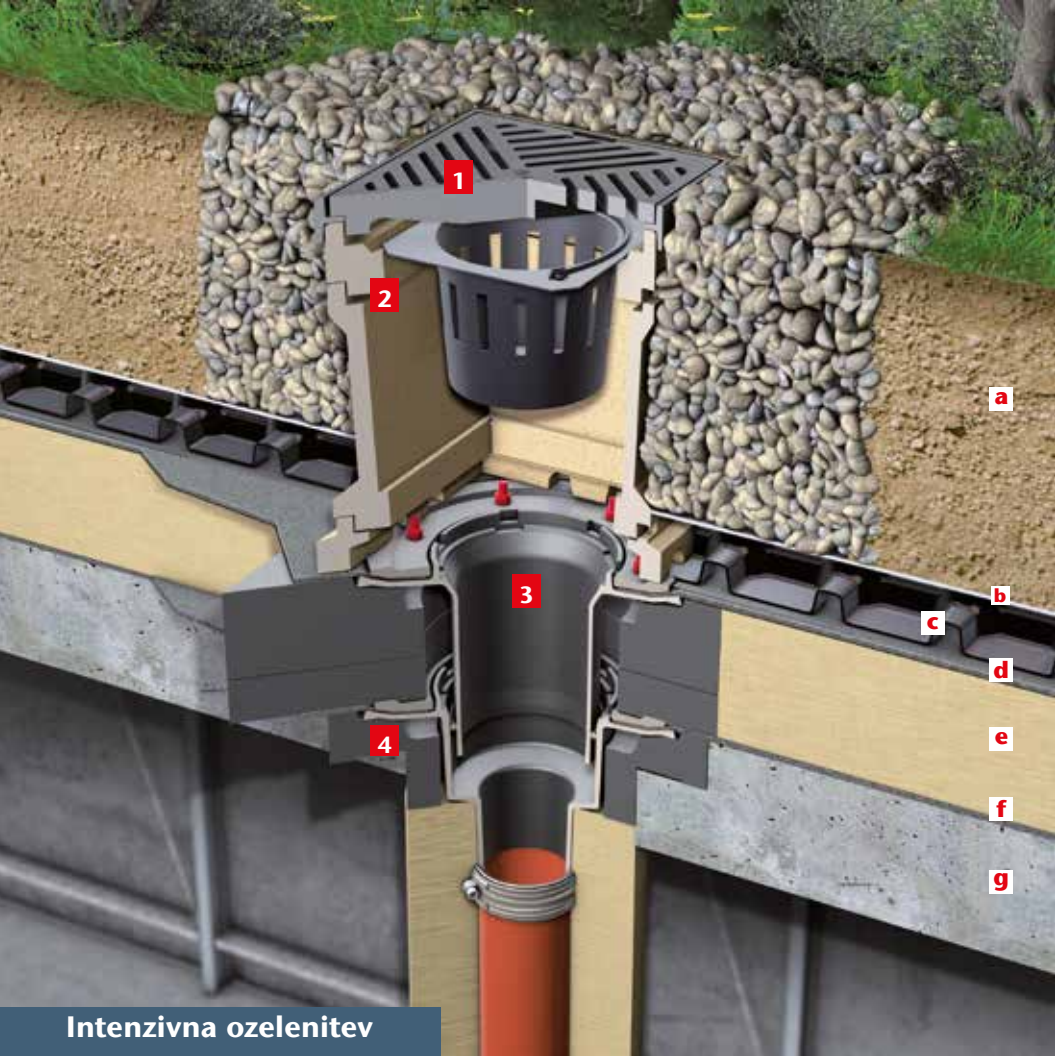
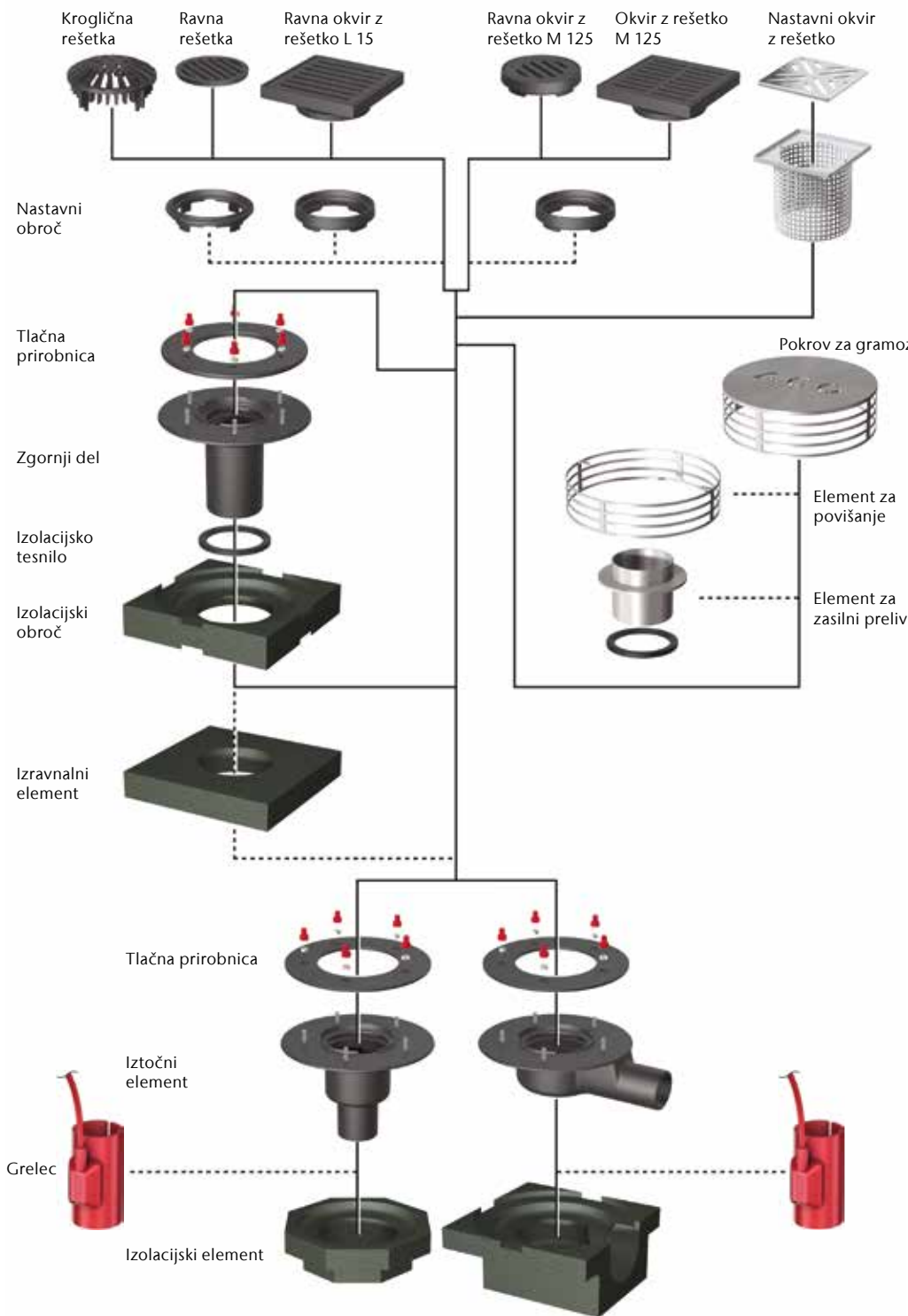
Prednosti sistema

- Prilagodljive višine odvisno od višine humusa
- Za intenzivno in ekstenzivno ozelenitev
- Požiralnik iz litega železa v skladu s SIST EN 1253
- Priklop na litoželezne cevi v skladu s SIST EN 877
- Povezava hidroizolacije z lepljenjem ali vpetjem
- Možnost vgradnje grelca

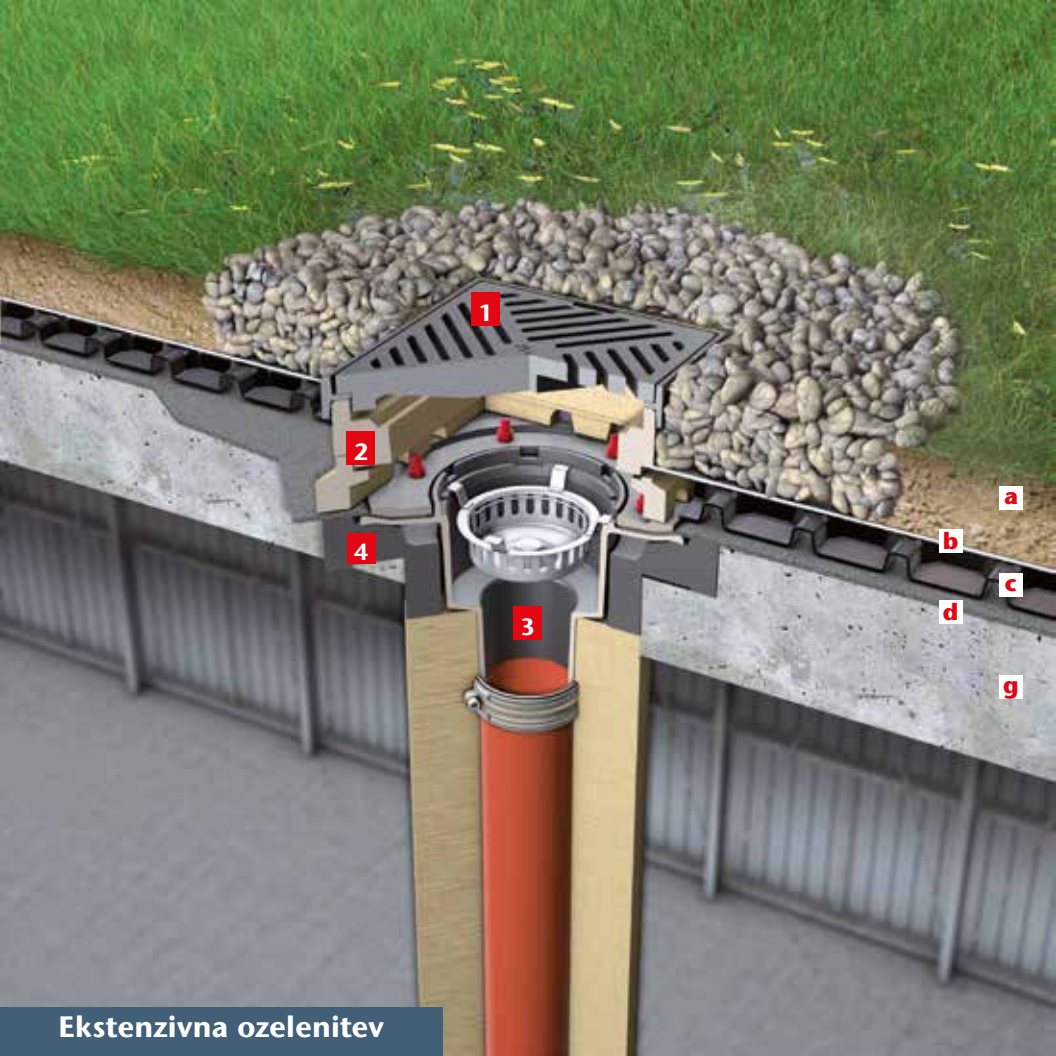
Požiralniki iz litega železa



Požiralniki iz nerjavečega jekla



Intenzivna ozelenitev

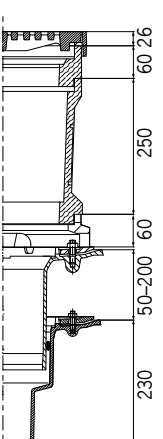


Ekstenzivna ozelenitev

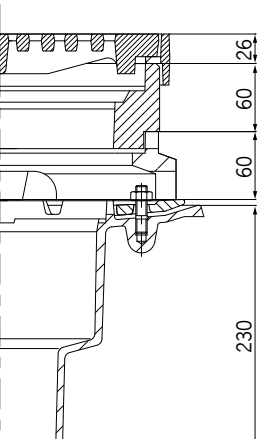
- 1 Okvir z rešetko iz litega železa
- 2 Vmesni element
- 3 Strešni požiralnik iz litega železa
- 4 Izolacijski obroč

- a Zemljina/Gramozno nasutje
- b Geotekstil
- c Drenažno-akumulacijska plast
- d Hidroizolacija
- e Toplotna izolacija
- f Parna zapora
- g AB plošča

DN 100 – DN 150



DN 100 – DN 150





Streha, terasa in fasada

ACO Spin

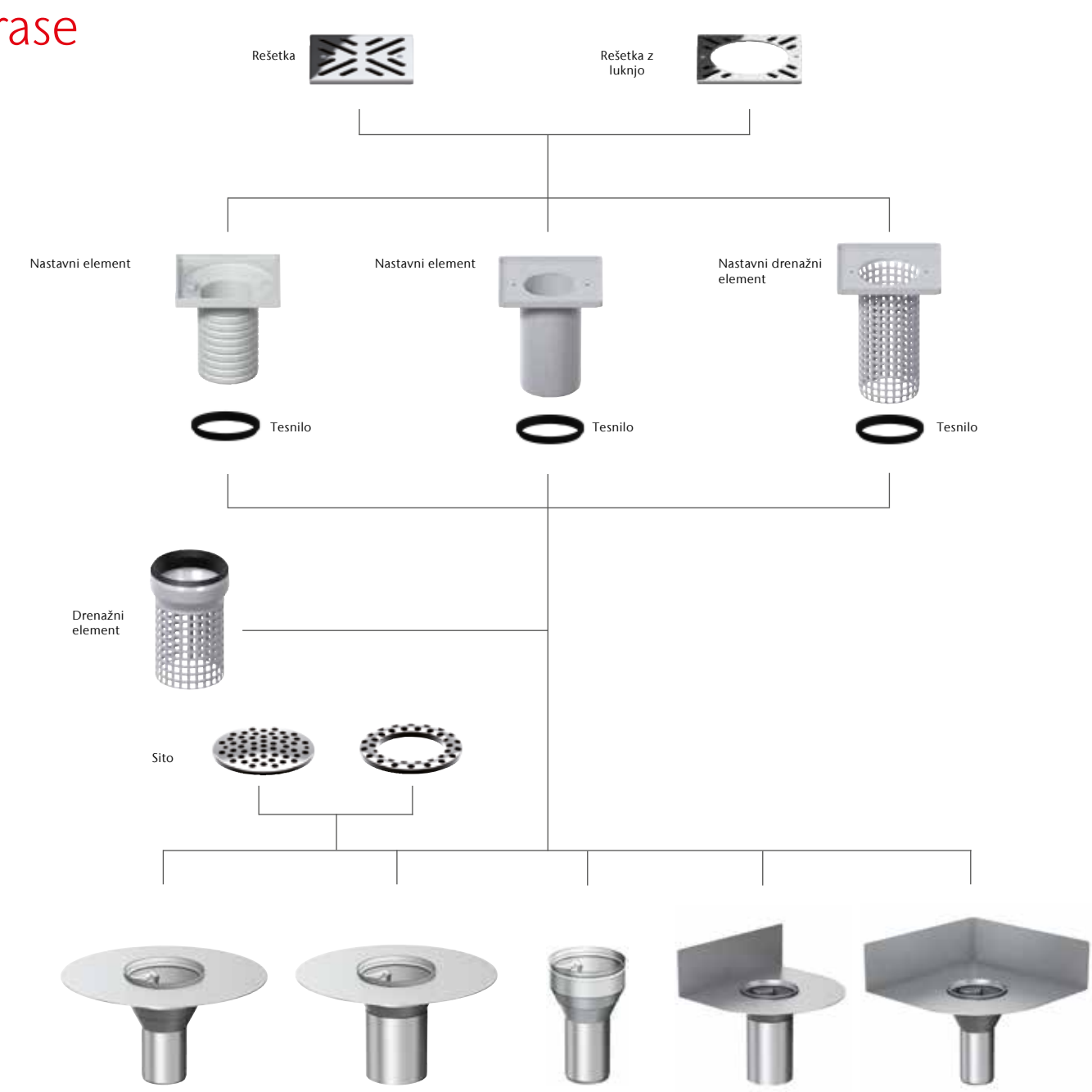
ACO Požiralniki za terase in balkone

Načrtovanje odvodnjavanja sodobnih balkonov in teras zahteva (glede na situacije vgradnje) uporabo različnih rešitev. Zaradi tega je program odvodnjavanja balkonov in teras zasnovan modularno. Proizvodni program vsebuje samostojne požiralnike, ki so primerni za posamezne terase/ balkone in sestavljive požiralnike, ki omogočajo povezavo več balkonov skupaj. Oba tipa požiralnikov se lahko dobavita z zaščitno prirobnico za vgradnjo brez izolacijskih folij ali tlačno prirobnico za vpenjanje izolacijskih folij. Vsi balkonski in terasni požiralniki so narejeni iz nerjavečega jekla (1.4301).

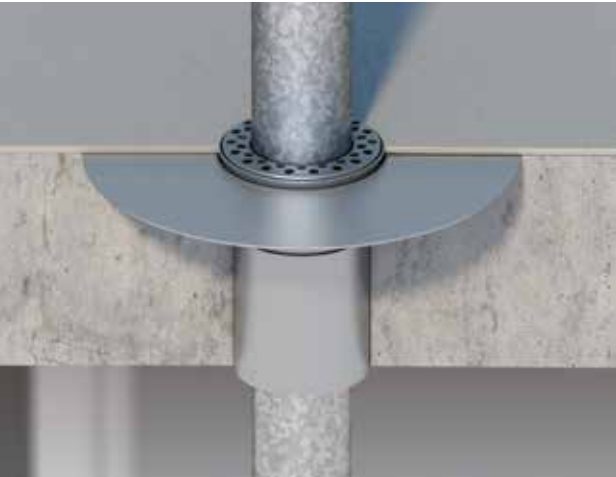
ACO Požiralniki za terase in balkone

Prednosti sistema

- Modularna zasnova
- Širina prirobnice 100 mm, v skladu z zahtevami EN 1253
- Na voljo s spremenljivo stensko prirobnico in vogalnimi stenami, najmanjša razdalja do stene: 30 mm
- Na voljo samostojni ali sestavljivi požiralniki
- Majhen premer Ø: DN 50 / DN 70 s 130 mm, DN 100 s 150 mm
- Izdelano iz korozijsko odpornega nerjavečega jekla, 1.4301



Balkonska plošča s ploščami na povišani podlagi ali na podlagi iz prodca
(odvodnjavanje v dveh nivojih) - z odtočno cevjo iz zgornjih balkonov



S cementnim estrihom ali litim asfaltom





Streha, terasa in fasada

ACO Pipe

Kanalizacijske cevi iz nerjavečega ali pocinkanega jekla

ACO Pipe kanalizacijske cevi proizvedene iz nerjavečega jekla (kvaliteta materiala AISI 304) so primerne za večino tekočin, vključno z onesnaženimi odpadnimi, proizvodnimi ali padavinskimi vodami. Cevi in fazonski elementi se proizvajajo tudi za izrazito agresivne medije v kvaliteti materiala AISI 316. Cevi ponujajo celoviti sistem elementov, ki zagotavljajo vzdržljivost in potrebno kemično odpornost.

ACO Pipe

Prednosti sistema

- Izdelano iz pocinkanega ali nerjavečega jekla za dolgotrajno vzdržljivost
- Vtikanje cevi ena v drugo za hitro vgradnjo.
- Sistemska rešitev s široko paleto elementov.
- Nizka teža
- Visoka kemična odpornost

Odpornost na spreminjajoče vremenske pogoje



Optimalna odpornost na kemijske snovi



Vgrajeno gumijasto tesnilo

Spajanje na utor in pero

Požarna varnost najvišjega razreda A1, nevnetljivi material



Koleno



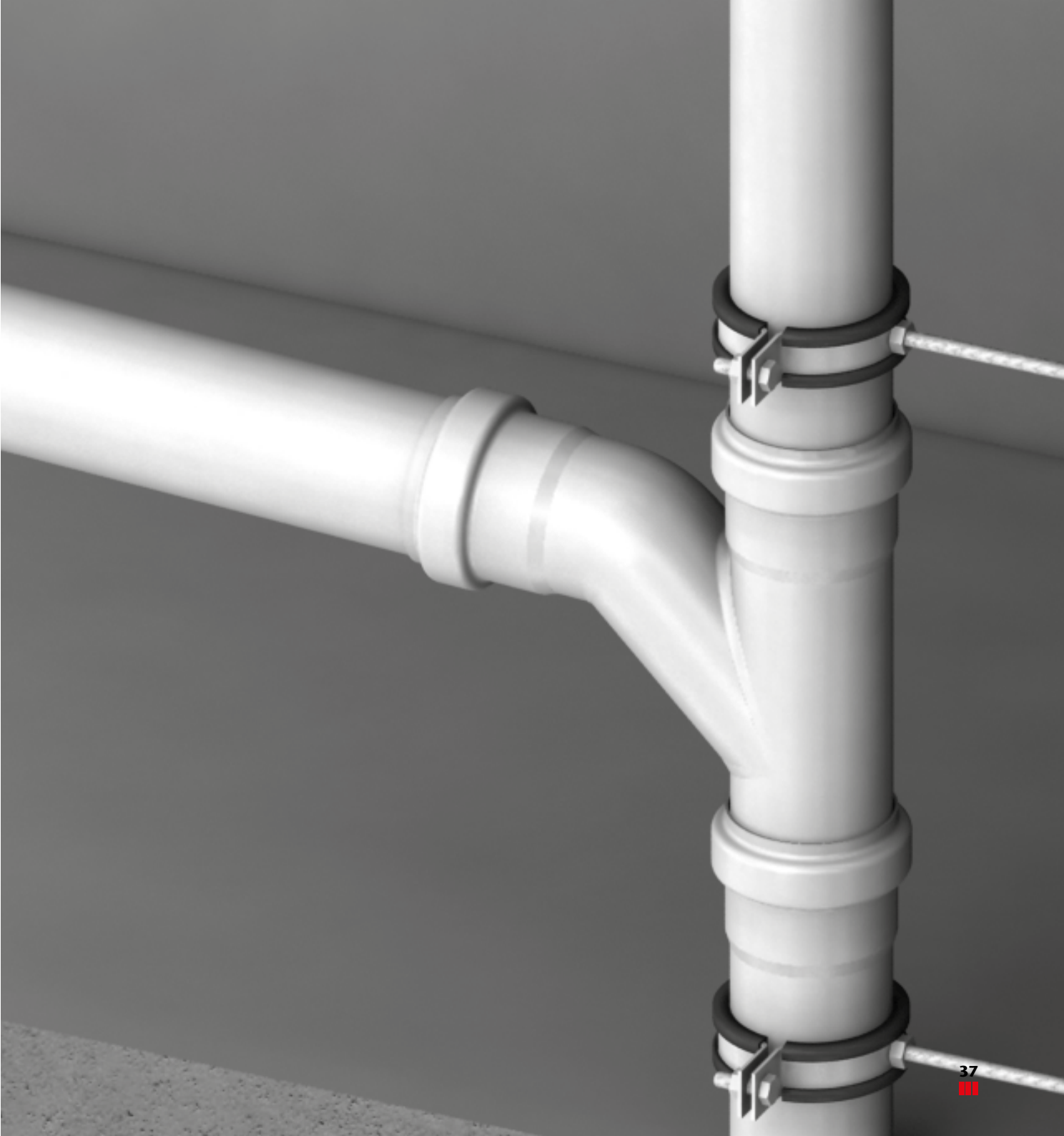
Odcep



Vogalna povezava



Sifon





Streha, terasa in fasada

ACO RoofBloxx

Sistem zasnovan za modre, zelene in modro-zelene strehe

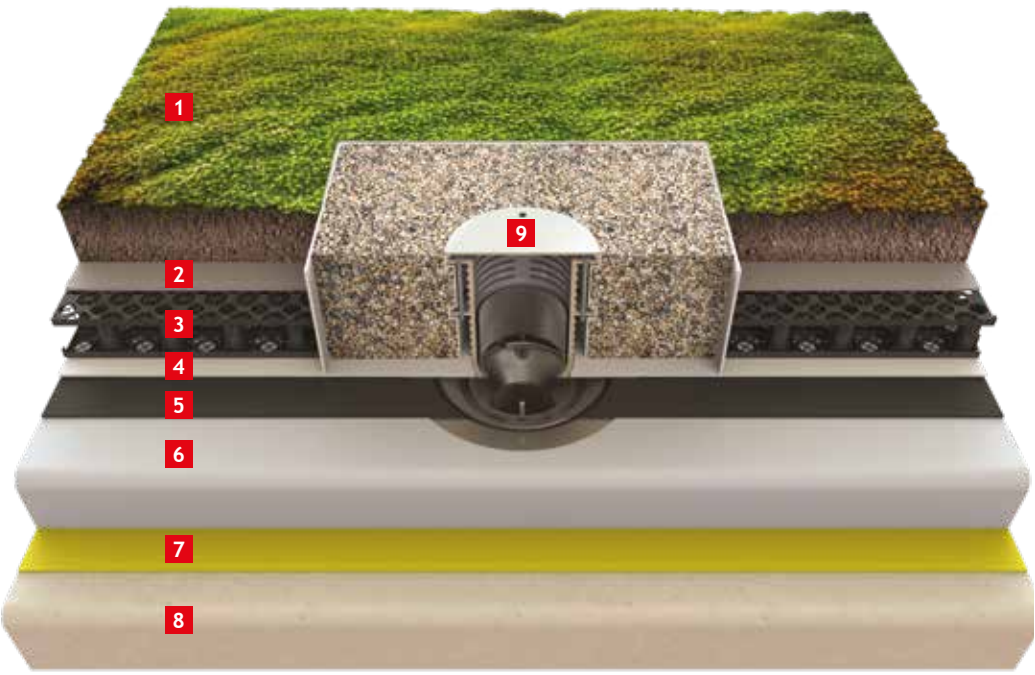
ACO RoofBloxx omogoča inženirjem, da ustvarijo platformo za odvodnjavanje, kar arhitektom zagotavlja nujno potrebno prilagodljivost, potrebno za načrtovanje kreativnih, večnamenskih zelenih površin na strehah.

ACO RoofBloxx je sestavljen iz plitvih, vzdržljivih geocelularnih blokov iz umetne mase za shranjevanje padavinske vode. Sistem je hkrati popolnoma združljiv z ACO strešnimi požiralniki, cevmi in sistemi za odvodnjavanje površinskih voda.

ACO RoofBloxx

Prednosti sistema

- Modularen sistem, enostavno prilagodljiv razpoložljivi površini
- Izdelan iz 100 % recikliranega polipropilena
- Plitek dizajn visoke nosilnosti (800 kN/m2)
- Prilagodljiva višina in s tem volumen akumulacije vode zahvaljujoč trem višinam blokov (85, 125 in 165 mm)
- Koristna prostornina 90 %
- Primeren za vgradnjo pod območja za pešce in prometne površine
- Uporablja se pod vodoprepustnimi in neprepustnimi površinami
- Kompaktno pakiranje za enostavno rokovanje in shranjevanje
- Kompatibilno z ACO strešnimi požiralniki, cevmi in sistemom za odvodnjavanje površinskih voda
- Možno je pasivno namakanje z uporabo kapilarne vrvice



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Rastlinska preproga (200 - 1000 mm) | 6 Toplotna izolacija |
| 2 Filtracijski geotekstil | 7 Parna zapora |
| 3 ACO RoofBloxx (8,5 - 16,5 cm) | 8 Nosilna konstrukcija - plošča |
| 4 Zaščitni geotekstil | 9 ACO Regulator pretoka za modre strehe |
| 5 Hidroizolacija | |

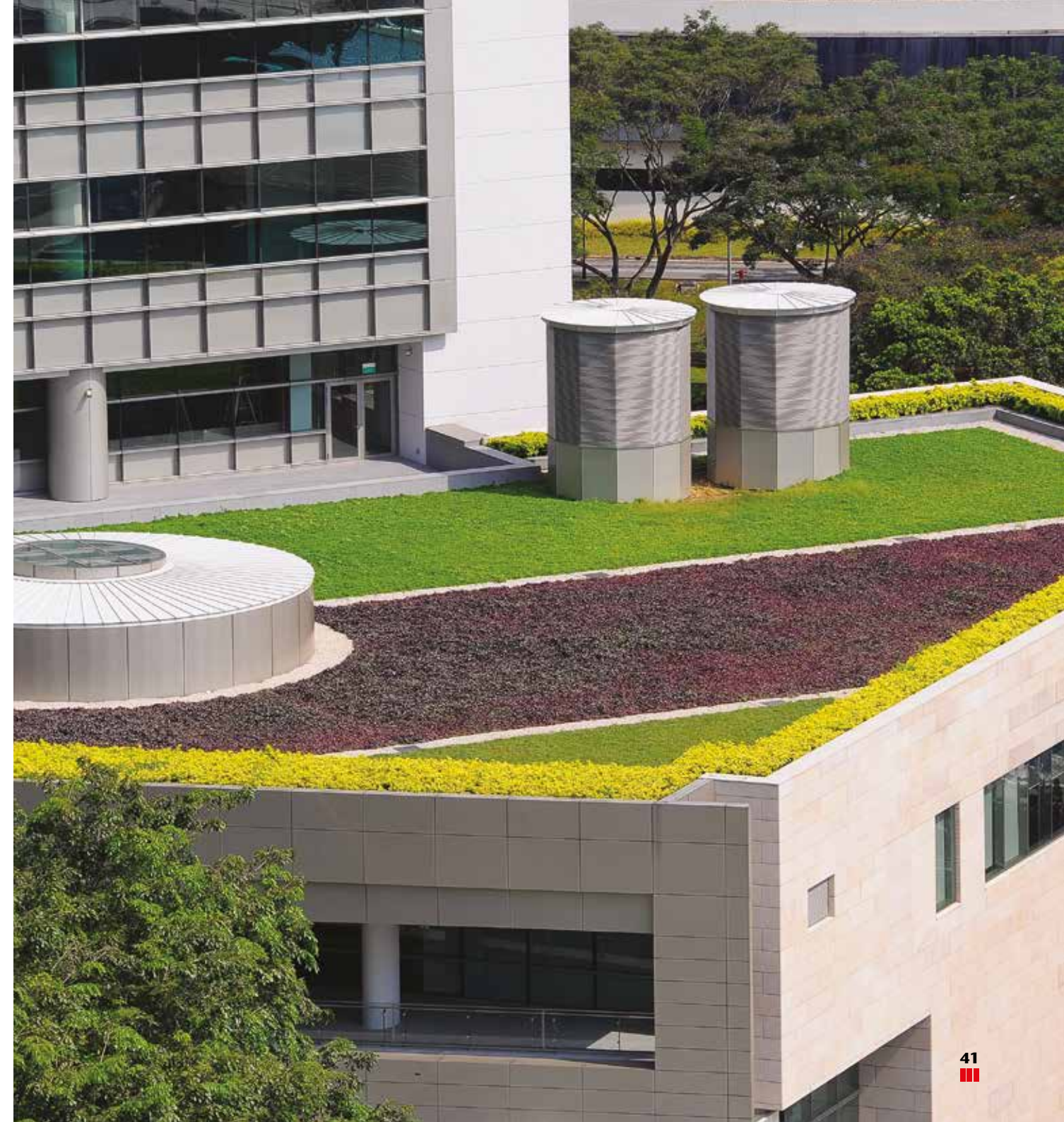
ACO RoofBloxx 85



ACO RoofBloxx 125



ACO RoofBloxx 165





Infrastruktura

Izzivi pri načrtovanju, gradnji in vzdrževanju infrastrukture v stanovanjskih kompleksih so povezani z vzdrževanjem ravne površine, odvodnjavanjem na manjšem pobočju ceste in strateško oceno poplavne ogroženosti. ACO ponuja kompleksne rešitve za te izzive z zagotavljanjem optimalnega odvodnjavanja, udobja in varnosti.

Izzivi pri gradnji in vzdrževanju stanovanjske infrastrukture

1

Funkcionalnost in dizajn

Visoko postavljene zahteve glede varnosti in zaščite javnih stanovanjskih območij ob hudih nalivih igrajo pomembno vlogo pri celostni oblikovalski in estetski rešitvi v skladu s sodobnimi standardi.



2

Ravna površina in zaščita pred zrušitvijo

Poškodovane cestne površine na območju odtokov in kanalizacijskih pokrovov lahko povzročijo tveganje za vozila in varnost potnikov.



3

Inteligentno upravljanje površinske vode v odsotnosti kanalizacije

Cilj je zmanjšati hidravlično obremenitev kanalizacijskega sistema z zadrževanjem, shranjevanjem in nadzorovanim odvajanjem površinske vode.



Evropske norme in regulative



SIST EN 1433:2003

Padavinska kanalizacija na voznih površinah in na površinah za pešce - Klasifikacija, projektiranje in zahteve za preskušanje, označevanje in kontrolo kakovosti.

SIST EN 858-1:2002

Ločevalni sistemi za lahke tekočine (olje in gorivo) - 1. del: Načela načrtovanja proizvoda, značilnosti in preskušanje, označevanje in kontrola kakovosti.

SIST EN 858-2:2003

Izločevalniki lahkih tekočin (npr. olja, bencina) - 2. del: Izbira nazivne velikosti, vgraditev, obratovanje in vzdrževanje.

SIST EN 124-1:2015

Pokrovi za odtoke in jaške na voznih površinah in površinah za pešce - 1. del: Definicije, klasifikacija, splošna načela zasnove, zahtevane lastnosti in preskusne metode.

SIST EN 124-2:2015

Pokrovi za odtoke in jaške na voznih površinah in površinah za pešce - 2. del: Pokrovi za odtoke in jaške iz litega železa

SIST EN 752:2017

Sistemi za odvod odpadne vode in kanalizacijo zunaj zgradb - Upravljanje sistema za kanalizacijo

ACO Systemske rešitve



ACO Linijsko odvodnjavanje

Linijsko odvonjavanje



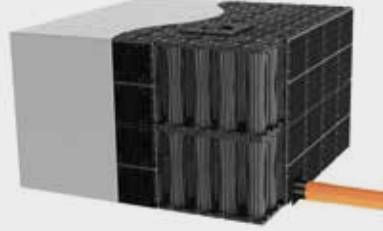
ACO Combipoint

Točkovno odvodnjavanje



ACO Multitop Bituplan

Samoizravnalni pokrovi za revizijske jaške



ACO Stormbrixx

Ponikanje in zadrževanje padavinskih voda



Infrastruktura

ACO DRAIN® Multiline Seal in

Vodotesno linijsko odvodnjavanje

ACO, svetovno podjetje v postavljanju standardov na področju odvodnjavanja predstavlja inovacijo: vodotesno linijsko odvodnjavanje, ki zajema kanaleta za odvodnjavanje z vgrajenim tesnilom za razrede obremenitve od A15 do E600 in možnostjo kanalet z integriranim padcem (element 1-10), ki združuje najboljše inovacije v zadnjih 40-ih letih. Edinstvena kombinacija ACO polimernega betona in EPDM tesnila zagotavlja kakovostno in popolnoma vodotesno odvodnjavanje (glede na SIST EN 1433:2003).

ACO DRAIN® Multiline Seal in

Prednosti sistema

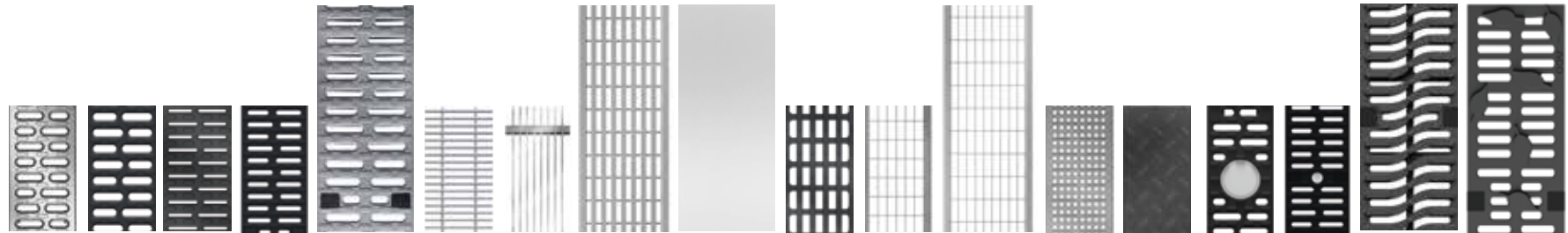
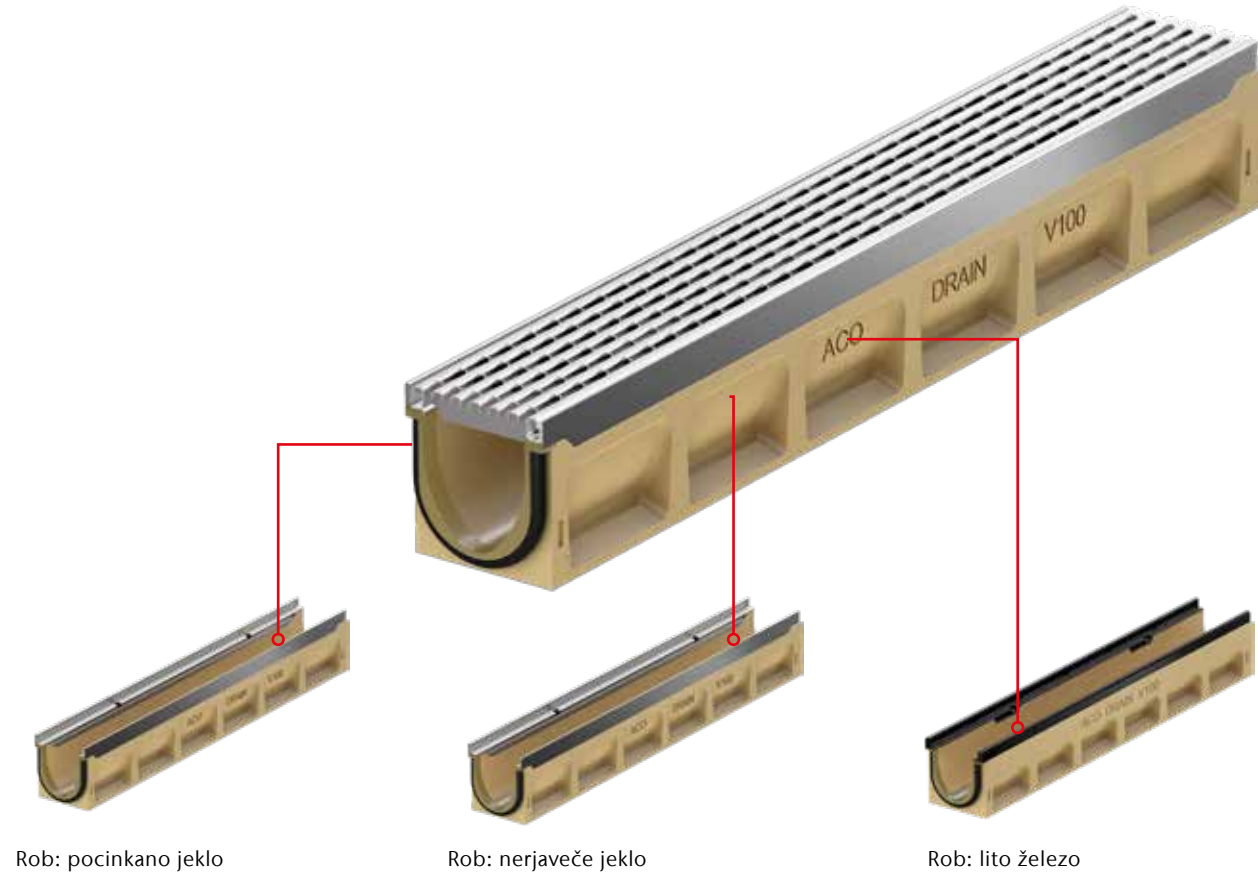
- Tesnila kot standard
- Učinkovito upravljanje z vodami
- Dolgotrajna zaščita strukture
- Integrirano EPDM tesnilo
- Preprost in prilagodljiv sistem
- Brez dodatnih postopkov za tesnjenje
- Raznolikost velikosti in robov
- Profil v obliki črke V za izboljšano hidravliko in samočiščenje
- Različne rešetke: iz litega železa, nerjavečega ali pocinkanega jekla, kompozitnega materiala

Nizkoprofilna kanaleta



Višine: 60, 80, 100 mm

Ustrezna rešitev za večnadstropna parkirišča in površine z omejeno namestitvijo višine



Mednarodne nagrade



German Design Award
NOMINEE 2015



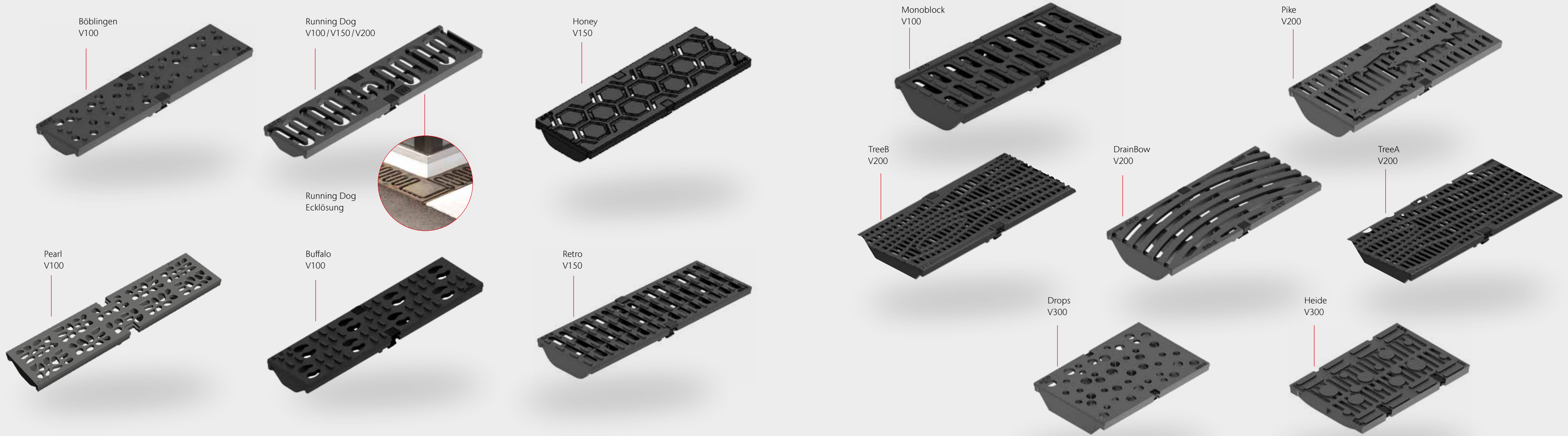
reddot design award



DESIGN AWARD 2015



ACO Freestyle pokrivne rešetke





Infrastruktura

ACO KerbDrain

Robnik in odvodnjavanje v enem elementu

ACO KerbDrain je monolitni linijski požiralnik in robnik, narejen iz enega kosa polimernega betona, namenjen odvajanju padavinskih vod. ACO KerbDrain je modolni sistem z vsem pripadajočim dodatnim priborom in izredno hidravlično zmogljivostjo. Je idealen sistem razmejevanja in odvodnjavanja v moderni infrastrukturi, kot je vzdolžno odvodnjavanje vozišč, odvodnjavanje avtobusnih postajališč, krožišč ipd. Namenjen je za vgradnjo na področjih, kjer se pričakujejo obremenitve do D 400 kN.

ACO KerbDrain

Prednosti sistema

- Eleganten rešitev za razmejevanje in odvodnjavanje površin.
- Možne različne velikosti in profili robnikov.
- Popolna rešitev za ravne površine
- z vzdolžnim naklonom $\leq 2\%$ ali zelo strma področja.
- Ni potrebe po točkovnem odvodnjavanju, vozna površina ob robniku ostane ravna in brez vdolbin ter rešetk

Utor za enostavno vodotesno vgradnjo.

Odprtine za začasno odvodnjavanje med vgradnjo, pred nanosom zadnje plasti asfalta.

Toplotno in kemično odporen izdelek, izdelek iz recikliranih in reciklabilnih materialov.



Različne možnosti globin. Elementi z globino 255 mm, 280 mm, 305 mm, 380 mm, 405 mm in 480 mm.

Odprtine so oblikovane tako, da preprečijo večjim odpadkom dostop v notranjost kanalete.

Za 50 % višja odpornost na sile od tradicionalnih robnikov.

Primeren za odvodnjavanje hitrih cest in avtocest.

Žepi na zunanji strani delujejo kot sidra za varen spoj elementa z betonsko posteljico pri vgradnji.

Standardni elementi so na voljo v dolžinah 1000 mm in 500 mm.

ACO KerbDrain ima oznako CE in je certificiran za obremenitve do D400 kn, po SIST EN 1433.



Zbiralnik



Revizijski element z litoželeznim pokrovom



SP-sploščen profil za odvodnjavanje cest in avtocest





Infrastruktura

ACO Combipoint

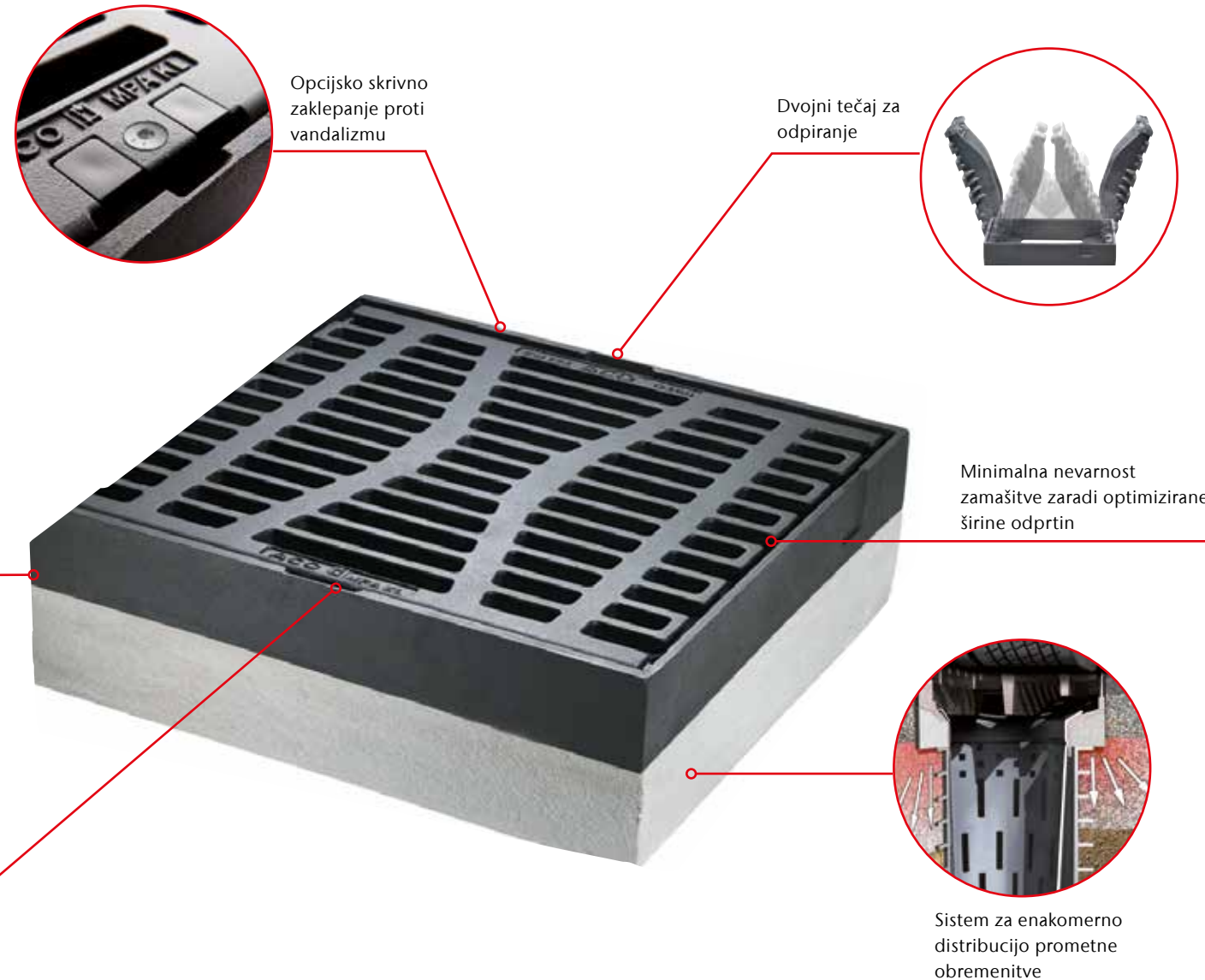
Sistem točkovnih požiralnikov

Vrtljivost, nizka teža in visoka robutnost, kot si jo lahko le želimo. S Combipoint PP cestnim požiralnikom pridejo do izraza lastnosti kot so teleskopska višinska nastavljivost ter izvedba nagiba rešetke. Modularni sistem posameznih elementov omogoča izvedbo številnih variant cestnih požiralnikov. Njegova premišljeno zasnovana struktura enakomerno razporeja obremenitev prometa na teren. Pokrivna rešetka je brezvijačno aretirana in se nahaja v isti ravnini z asfaltom. ACO Combipoint PP cestne požiralnike je možno vgraditi v področja z obremenitvami do vključno z D400 kN.

ACO Combipoint

Prednosti sistema

- Popolna prilagodljivost potrebam na objektu.
- Hitra in enostavna namestitve zaradi nizke teže.
- Opcijsko skrit zaklep (proti vandalizmu).
- Razred obremenitve D400 po standardu SIST EN 124-1:2015
SIST EN 124-2:2015
- Hidravlična kapaciteta 19,5 l/s





Infrastruktura

ACO MultiTop Bituplan

Samoizravnalni pokrovi za revizijske jaške

Inovativni sistem ACO MultiTop Bituplan je bil razvit, da bi ustregel izzivom infrastrukture cest. Bituplan pokrov se ne vgrajuje direktno na jašek, temveč se površinsko vgradi v zaključni sloj asfalta z valjanjem ali s pomočjo vibracijskih naprav. S tem se zagotavljata vgradnja pokrova v nivoju asfalta in popolna površinska povezanost asfalta s pokrovom, kar omogoča, da pokrov ostane v isti ravnini z asfaltom, to pa zagotavlja varnost in udobje za avtomobile in potnike.

ACO MultiTop Bituplan

Prednosti sistema

- Vzdržljiva in ekonomična rešitev, 10-letna garancija.
- Ravna vozna površina - varnost in udobje za vozila in potnike.
- Opcijsko skrit zaklep (proti vandalizmu).
- Protihrupni vložek iz visoko odpornega PEWEPREN-a.
- Protizdrsna površina pokrova.
- Opcijsko vgravura mestnega grba ali logotipa

Razred obremenitve D400 glede na zahteve standarda SIST EN 124-1:2015
SIST EN 124-2:2015



Protihrupni vložek iz visoko odpornega PEWEPREN-a



Opcijsko skrit zaklep (proti vandalizmu)

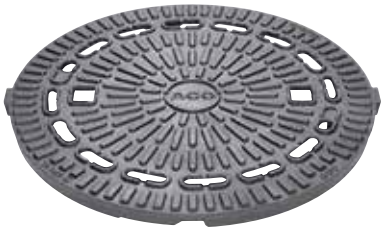
Hitra vgradnja vsled nizke teže pokrova in njegove premišljene zasnove



Posebna protizdrsna površina ne glede na smer prometa



Enostaven in varen dostop v notranjost jaška za pregled



Pokrov iz duktilne litine



Okvir iz litega železa



Adapter obroč iz litega železa



Jekleni opaž za vgradnjo





Infrastruktura

ACO Stormbrixx SD

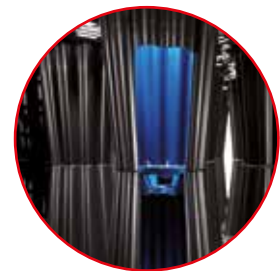
Sistem za shranjevanje in infiltracijo

ACO Stormbrixx je praktična in okolju prijazna rešitev za projekte, kjer ni kanalizacijskega sistema ali pa ima obstoječi sistem omejene kapacitete. Sistem podzemnih modularnih blokov je lahko uporabljen za ponikanje, zadrževanje ali nadzorovan izpust padavinskih voda. Hkrati pa pomaga ohranjati naravni vodni tok, kot je tudi priporočeno po SIST EN 752:2017.

ACO Stormbrixx SD

Prednosti sistema

- Strukturna stabilnost.
- Inšpekcijski 3D dostop do celotnega sistema.
- Lahki in preprosto povezljivi elementi za hitro in preprosto vgradnjo.
- Visoko razmerje skladiščenja.
- Trajnostna rešitev za ceste, parkirišča in druga področja, kjer je potrebno ponikanje vode (alternativna rešitev evaporacijskemu zbiralniku)



Visok koeficient uporabnega volumna 97%



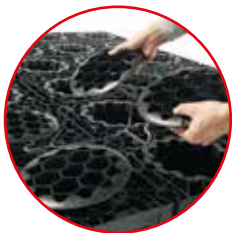
Odprta struktura ACO Stormbrixx-a dovoljuje 3D prost dostop za nadzor in čiščenje



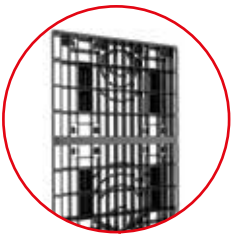
Osnovni element



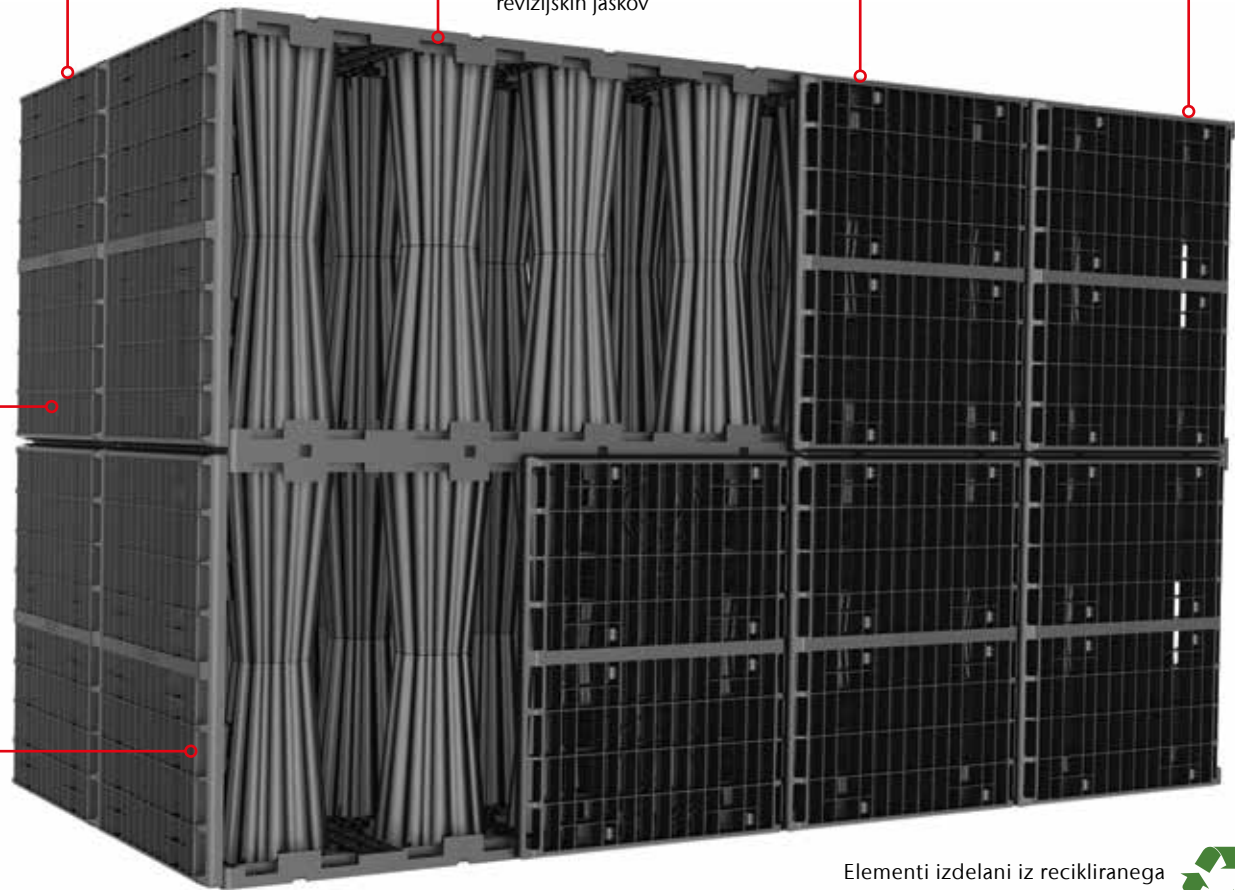
Možnost individualnega vmeščanja revizijskih jaškov



Pokrov



Čelna stena



Elementi izdelani iz recikliranega polipropilena (PP)



Litoželezni pokrov



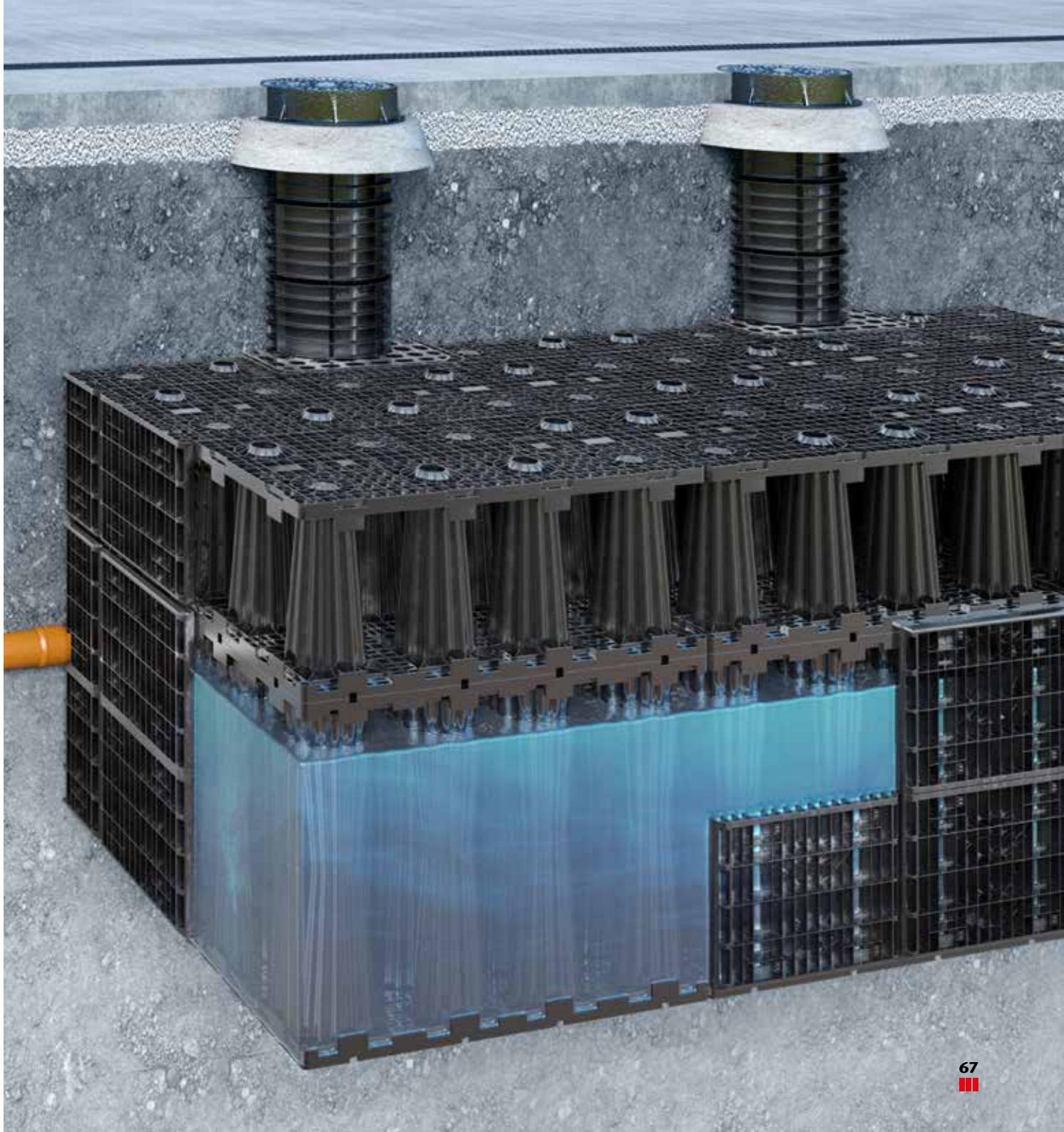
Povišek za kontrolni jašek



Adapter za kontrolni jašek



Povezovalci za optimalno izravnavo in stabilnost pri polaganju v več slojih





Klet

Sodobni inovativni sistemi ponujajo popolnoma novo dimenzijo kletnih prostorov. Svež zrak, naravna svetloba in zaščita pred poplavljanjem ali vlago dajejo različne možnosti za uporabo kletnih prostorov. Zaradi pogostih ekstremnih vremenskih pojavov je glavna prioriteta zaščita kletnih prostorov in opreme v njih. Zagotavljanje učinkovitega zaščitnega sistema preprečuje morebitne materialne in finančne izgube, ki bi lahko vplivale tudi na splošno funkcionalnost objekta.

Izzivi pri gradnji in vzdrževanju kleti

1

1. Hidroizolacija

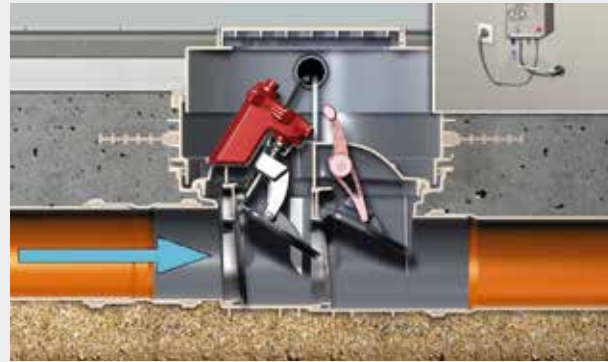
Podnebne spremembe vodijo v čedalje bolj pogoste ekstremne pojave. Obilne padavine povzročajo resne poškodbe stavb in infrastrukture, zato je bistvenega pomena zaščita kletnih prostorov pred poplavljanjem ali vlago, da se obvarujejo prostori in oprema v njim, s tem pa poveča udobje uporabnikov.



2

2. Povratne vode

V primeru obilnih padavin lahko postane kanalizacijski sistem preobremenjen, kar je razlog za vrnitev vode v kletne prostore. Nadzor povratne vode zagotavlja zaščito za kletne prostore, ki so najbolj ogroženi med poplavami. To lahko povzroči poškodbe hotelske opreme in znatne stroške sanacije.



3

3. Zrak in svetloba

Pomanjkanje prezračevanja in naravne svetlobe bistveno zmanjšuje funkcionalnost kletnih prostorov. Še posebej v mestnih območjih z visoko gostoto gradnje, kjer je vsak kvadratni meter dragocen za investitorja. Zagotavljanje dostopa do svežega zraka in naravne svetlobe ne daje le novih možnosti za uporabo kletnih površin, temveč tudi zmanjšuje obratovalne stroške objekta.



Evropske norme in regulative

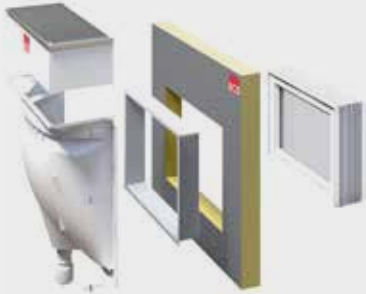


SIST EN 12056-4:2000

Sistemi za gravitacijsko odvodnjavanje znotraj objektov.

Del 3: Črpališča za fekalne vode; izbira in vgradnja.

ACO Sistemske rešitve



ACO Therm svetlobni jašek

Več naravne svetlobe v kletnih prostorih



ACO Triplex / Quatrix K

Zaščita pred povratno vodo



ACO MuliMax F

Črpalna postaja za vgradnjo v zemljišča za sive ali črne vode



ACO MuliMax DDP

Samostoječa črpalna postaja za črno vodo



Klet

ACO Therm svetlobni jašek

Več naravne svetlobe v kletnih prostorih

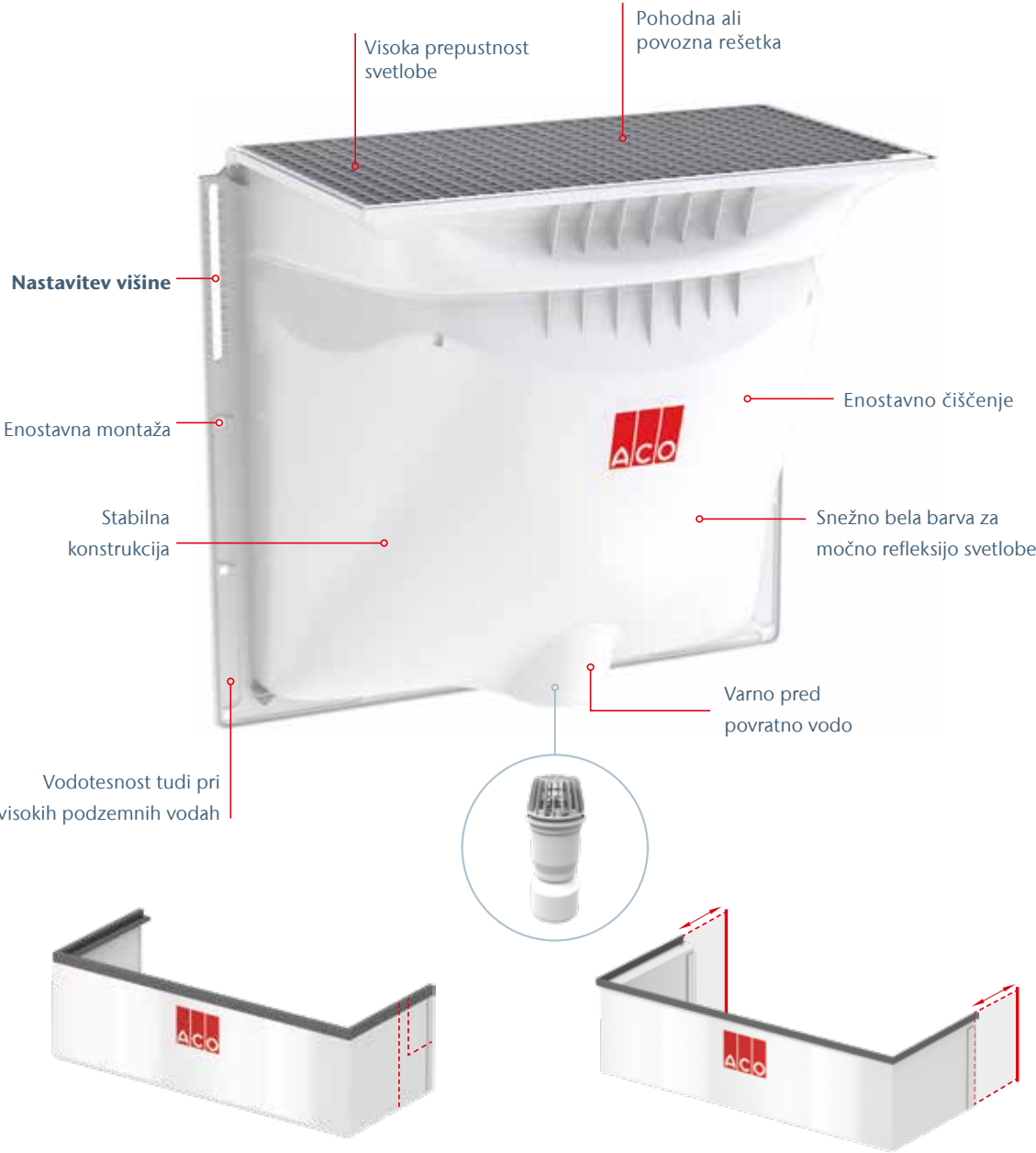
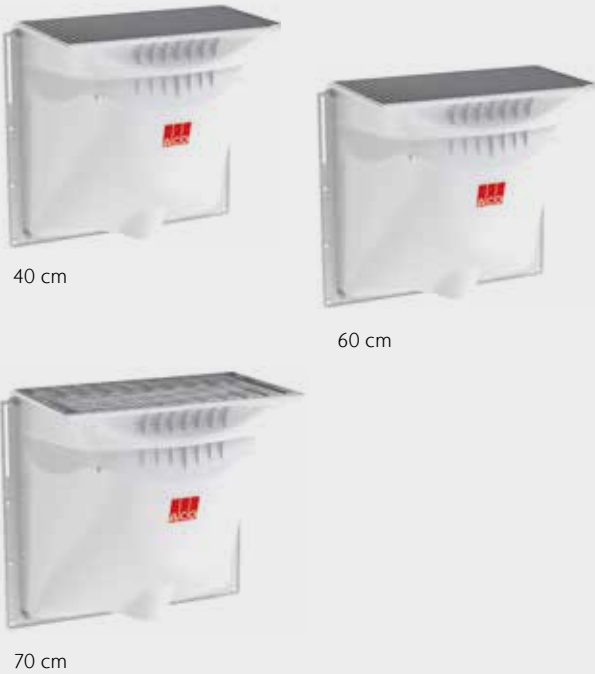
ACO svetlobni jašek je praktična in estetska rešitev za zagotovitev največjega dnevnega dotoka svetlobe in svežega zraka v kletne prostore.

ACO Therm svetlobni jašek

Prednosti sistema

- Svetlobni jaški za več naravne svetlobe v kletnih prostorih
- Močna in stabilna konstrukcija iz polipropilena (PP)
- Velik izbor standardnih velikosti in tipov rešetk
- Pokrivne rešetke za pohodne in povozne površine

Globine



Fiksni ali po višini nastavljivi nastavki. Lahko jih prilagodimo glede na zahteve projekta.



ACO Therm Block

- Element za montažo kletnih oken in svetlobnih jaškov
- Vgradnja brez toplotnih mostov
- Za pasivne in nizkoenergetske objekte
- Hidroizolacija in zaščita pred poplavo v enem sistemu



ACO Therm® kletno okno

- Trojna zasteklitev
- Optimalna toplotna izolacija zahvaljujoč 4-komornem plastičnem krilu in 5-komorni plastični okvir z globino profila 82 mm
- Odporno proti vlomom do razreda RC2





Klet

ACO Triples /Quatrix K

Zaščita pred povratno vodo

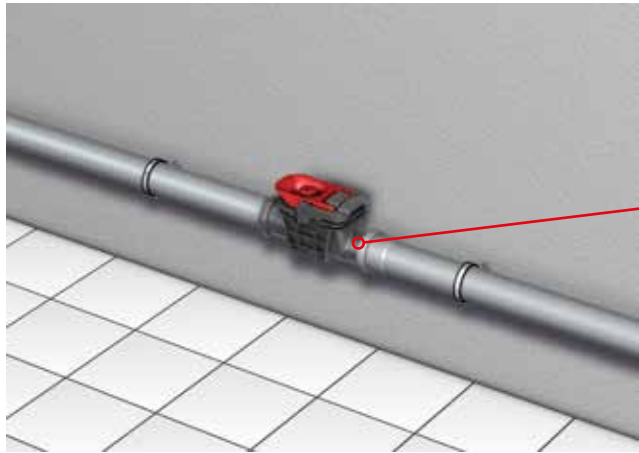
ACO protipovratna armatura za gravitacijske cevovode odpadne vode deluje na principu nepovratnega ventila. Prosto viseča loputa dopušča pretok odpadne vode samo v eni smeri (v smeri padca), pri povratnem toku iz kanalizacijskega sistema pa prepreči prodiranje skozi cevovodno inštalacijo.

ACO protipovratna armatura se lahko uporablja v vseh prostorih, ki so pod nivojem kanalizacije in kjer je potrebno zaščititi izvore odpadne vode (pralni stroji, umivalniki, ipd.) za čas trajanja povratnega toka. Zaradi enostavnega delovanja in preproste sestave, naprave ne potrebujejo posebnega vzdrževanja in servisov ter s tem visokih stroškov uporabe.

ACO Triplex - protipovratna armatura

Prednosti sistema

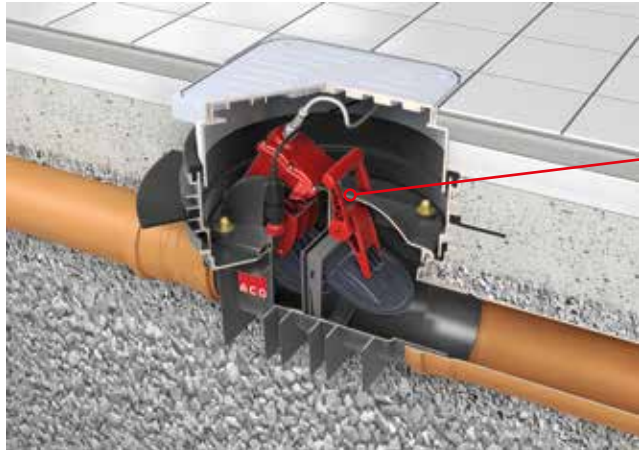
- Protipovratna armatura ACO Triplex za sive nefekalne vode
- Vgradnja na prosto ležeči cevovod ali v zemljo
- Izbira med modeli z eno ali dvema prosto visečima zaklopkama z možnostjo zaklepa
- Možnost dostopa s CCTV kamero
- Enostavno vzdrževanje in čiščenje



ACO Quatrix-K protipovratna armatura

Prednosti sistema

- Protipovratna armatura ACO Quatrix za črne (fekalne) vode.
- Zaklopka na elektromotorni pogon
- Vgradnja na prosto ležeči cevovod ali v zemljo
- Z dvema zaklopkama za preprečitev povratnega toka
- Možnost dostopa s CCTV kamero
- Pnevmatiski merilni sistem za zanesljivo delovanje
- Enostavno vzdrževanje in čiščenje



Dodatni elementi



- Pokrov s ključavnico**
- Primerno za Triplex DN 100
 - Z odklepanjem v sili
 - Teža: 0,6 kg



- Pokrov brez ključavnice**
- Primerno za Triplex DN 100
 - Brez odklepanja v sili
 - Teža: 0,6 kg



- Loputa**
- Primerno za Triplex DN 100
 - Za dodatno zaščito
 - Teža: 0,1 kg



- Lijak za preizkus vodotesnosti**
- ACO nepovratni ventili
 - Teža: 0,1 kg



- Zatezni vijak**
- Primerno za Triplex DN 100
 - Teža: 0,1 kg



- Podaljšek kompleta**
- Primerno za Quatrix
 - Kabel senzorja (20 m)
 - Kabel motorja (15 m)



Alarm



- Signalni sistem**
- Sporočilo o napakah je mogoče posredovati prek signalnega sistema
 - Vgrajen alarm, neodvisen od omrežja
 - Sirena in LED indikacija



- Utripajoča luč**
- 230 V
 - združljiv z alarmno napravo



- Sirena**
- Alarmna naprava, ki signalizira napako
 - Stopnja zaščite IP33, jakost 92 Db(A)



Klet

ACO MuliMax/MuliStar DDP

Črpalke in črpalne postaje

Odpadna voda nastaja v obliki sive ali črne vode; voda se dovaja v zbirni rezervoar skozi dovodne cevi, ki so pod nivojem povratnega toka. Po aktivaciji avtomatskega črpanja se odpadna voda dvigne nad nivo povratnega toka skozi tlačni vod. Naprej se odpadna voda odvodnjava gravitacijsko.

ACO Muli Max F mono/duo - Črpalna naprava za fekalne odpadne vode

Prednosti sistema

- Globina vgradnje do 3000 mm
- Dotočna globina max. 2300 mm
- Zanesljivo delovanje zaradi pnevmatskega merjenja nivoja z vpihovanjem zraka
- Protivzgonska oblika jaška
- Vgradnja brez obbetoniranja
- Pohoden



ACO Muli Star DDP - Črpalna naprava za fekalne odpadne vode

Prednosti sistema

- Majhna teža
- Različne višine dotočnih priključkov
- CFD-optimiziran rotor
- Visoka odpornost na kemikalije
- Primerno za vgradnjo za izločevalcem maščob ali olja
- Hitra in enostavna vgradnja
- Pripravljena na priklop
- Visoka delovna prostornina – do 185 l
- Potreben prehod za dostavo: 780 mm



Dodatni elementi



Samostoječa zunanja elektro omarica

- S signalno svetilko
- Z varnostno ključavnico
- Teža: 16 kg



Utripajoča luč

- 230 V
- Združljiva z alarmno napravo



Sirena

- Stopnja zaščite IP33
- Jakost 92 Db(A)



Alarmna naprava

- Posredovanje alarma preko SMS sporočila na mobilni telefon
- Stopnja zaščite: IP54 (z antenskim konektorjem IP44)
- Priključna napetost: 230 V/AC 50/60 Hz



Krmilni modul



Multi Control

- Na voljo sta mono in duo varianta
- Variante merjenja nivoja s senzorjem 4-20 mA, pnevmatskim stikalom in/ali plovnimi stikali
- Neobvezno: različica z vmesnikom Modbus RTU
- Standardna različica tlačnega zvonca je na voljo z analognim 4-20 mA ali 0-10 V signalom za prenos v krmilno omarico v objektu
- Večjezični zaslon vključno z alarmom brez povezave



Parkirišče

Parkirni prostori so običajno sestavni del vsake stanovanjske stavbe. So odločilni dejavnik za splošno funkcionalnost objekta, kar ugodno vpliva na bivanje stanovalcev. ACO ponuja celostne systemske rešitve za upravljanje s površinskimi vodami, ki poleg sistemov za odvodnjavanje vključujejo tudi izločevalce mineralnih olj in težkih kovin ter sisteme za zadržanje ali infiltracijo deževnice, ki se lahko prilagodijo posebnim potrebam vsakega projekta.

Izzivi pri gradnji in vzdrževanju parkirišč

1

Učinkovito odvodnjavanje

Na neprepustni površini parkirnega območja se lahko nabere precejšnja količina površinske vode. Podzemne garaže pogosto zahtevajo posebne rešitve glede odvodnjavanja zaradi prostorske omejenosti pri montaži, še posebej pa se je treba posvetiti vhodu parkirne hiše, klančini, kjer je treba zadovoljiti posebnim potrebam odvodnjavanja.



2

Estetika

Sistemi za odvodnjavanje so sestavni del odprtih parkirnih območij. Njihova površina in zasnova morata ustrezati in prispevati k estetiki okolice. Sodobne rešitve za upravljanje s površinskimi vodami so zasnovane tako, da zagotavljajo dodatno arhitekturno in estetsko vrednost projekta z različnimi oblikovnimi možnostmi, diskretnimi regami ali integriranimi LED lučmi.



3

Upravljanje z vodami

Na vsakem parkirnem mestu, kjer obstaja tveganje, da je površinska voda kontaminirana z naftnimi derivati ali drugimi nevarnimi snovmi, je treba sprejeti ukrepe za prečiščevanje vode.



Evropske norme in regulative



SIST EN 1253-1:2015 Oskrba z vodo, odvod in čiščenje odpadne vode

Ta evropski standard razvršča talne odtoke za uporabo v stavbah, vsebuje napotke za mesta postavitve ter določa zahteve za gradnjo, projektiranje, učinkovitost in označevanje tovarniško izdelanih odtokov v stavbah, ne glede na material, za uporabo v drenažnih sistemih, pri katerih je potrebna zapora z zaporo vode na višini najmanj 50 mm (v nadaljevanju: talni odtoki). Čeprav se ti talni odtoki običajno uporabljajo za odvajanje gospodinjske

odpadne vode, se lahko uporabljajo tudi za odvajanje druge odpadne vode, npr. industrijske odpadne vode, če pri tem ni nevarnosti za poškodbe sestavnih delov ali za zdravje. Ta evropski standard se ne uporablja za: - linearno padavinsko kanalizacijo iz standarda EN 1433, - pokrove za odtoke in jaške iz standarda EN 124, - žlebove in talne odtoke brez smradne zapore iz standarda EN 1253 2.

ACO Systemske rešitve

**ACO DRAIN®
Deckline P**

Linijsko odvodnjavanje parkirišč iz polimernega betona

ACO XtraDrain

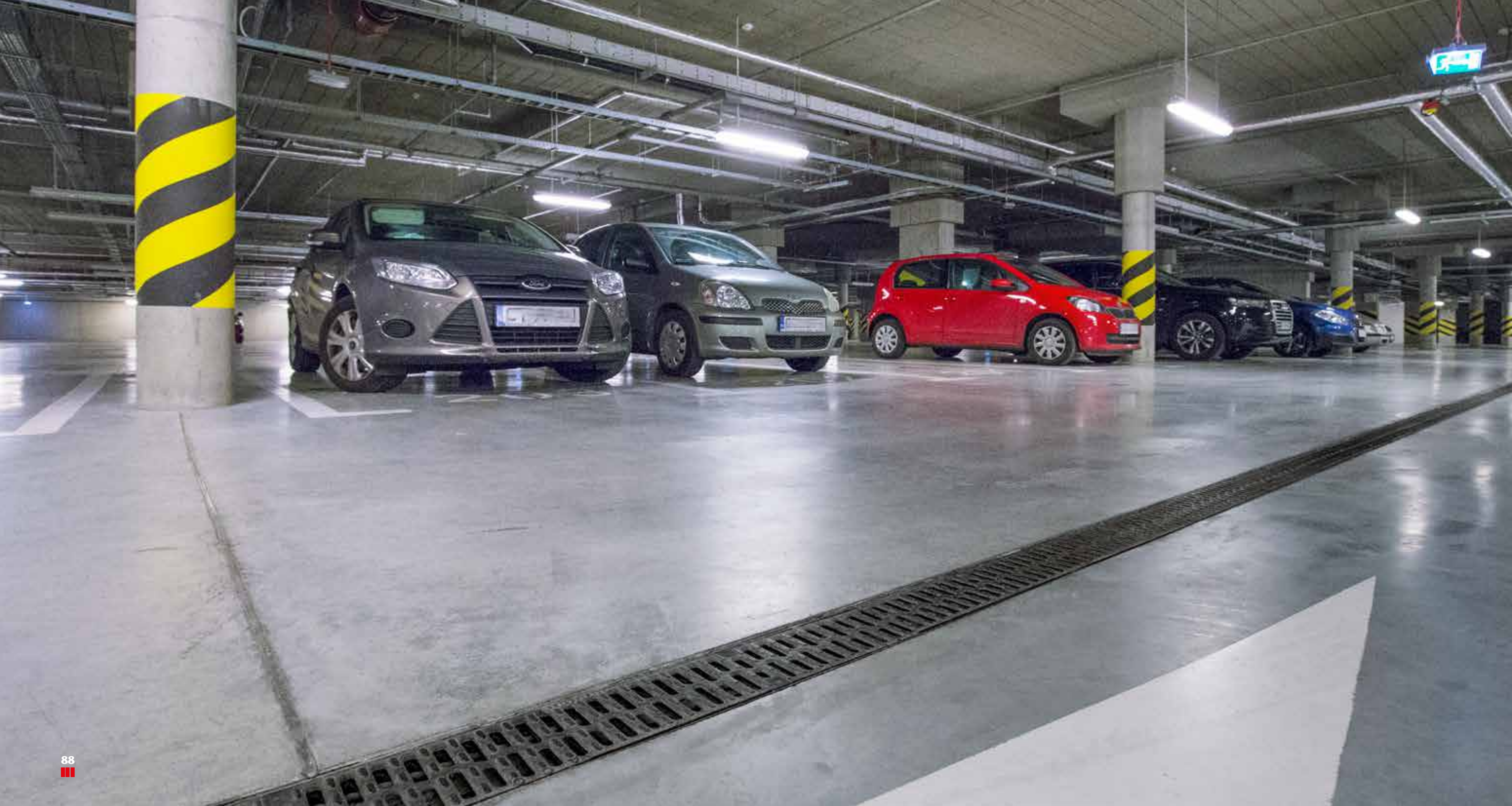
Linijsko odvodnjavanje - kanalete iz kompozitnih materialov

**ACO Passavant
požiralnik**

Točkovno odvodnjavanje

ACO Oleolift P

Samostoječi garažni izločevalec lahkih naftnih derivatov



Parkirišče

ACO DRAIN® Deckline P

Linijsko odvodnjavanje parkirišč iz polimernega betona

Voda v garažah navadno prikaplja iz avtomobilov ali se pojavi zaradi taljenja snega. Količina vode je odvisna od gostote prometa, letnega časa in dolžine dovoza v garažo ter jo lahko samo ocenimo. Sistem odvodnjavanja zbira to vodo, ki lahko vsebuje bencin, olje in – kar je najpomembneje – sol proti zmrzovanju. Na zunanjih območjih dež spira to sol, v zgradbah pa ostane v kanalih za odvodnjavanje, ko voda izhlapi. Zato je potrebno izbirati materiale, ki so odporni na te agresivne snovi.

ACO DRAIN® Deckline P

Prednosti sistema

- Robustne kanalete za direktno vgradnjo v asfalt, v treh različnih barvah (natur, siva, antracit).
- Vodoneprepusten sistem kanalet iz polimernega betona, enostavno za tesnjenje.
- Material: polimerni beton.
- Razred obremenitve do C 250 kN.
- Priporočeno za vgradnjo v asfaltne in betonske zaključne tlake.

Barve

natur



siva



antracit



ACO Drainlock brezvijačni sistem pritrdjevanja pokravnih rešetk



Najnižja višina vgradnje 6 cm

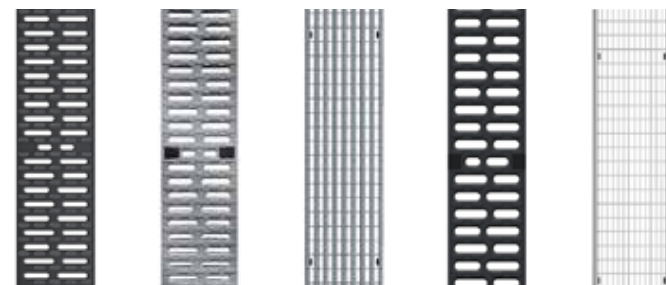
Čelna stena za začetek in konec kanala

Kanaleta Deckline P

Kanaleta z integriranim PE iztokom DN 100

ACO Drain iztočni element DN 100

Pokrivne rešetke



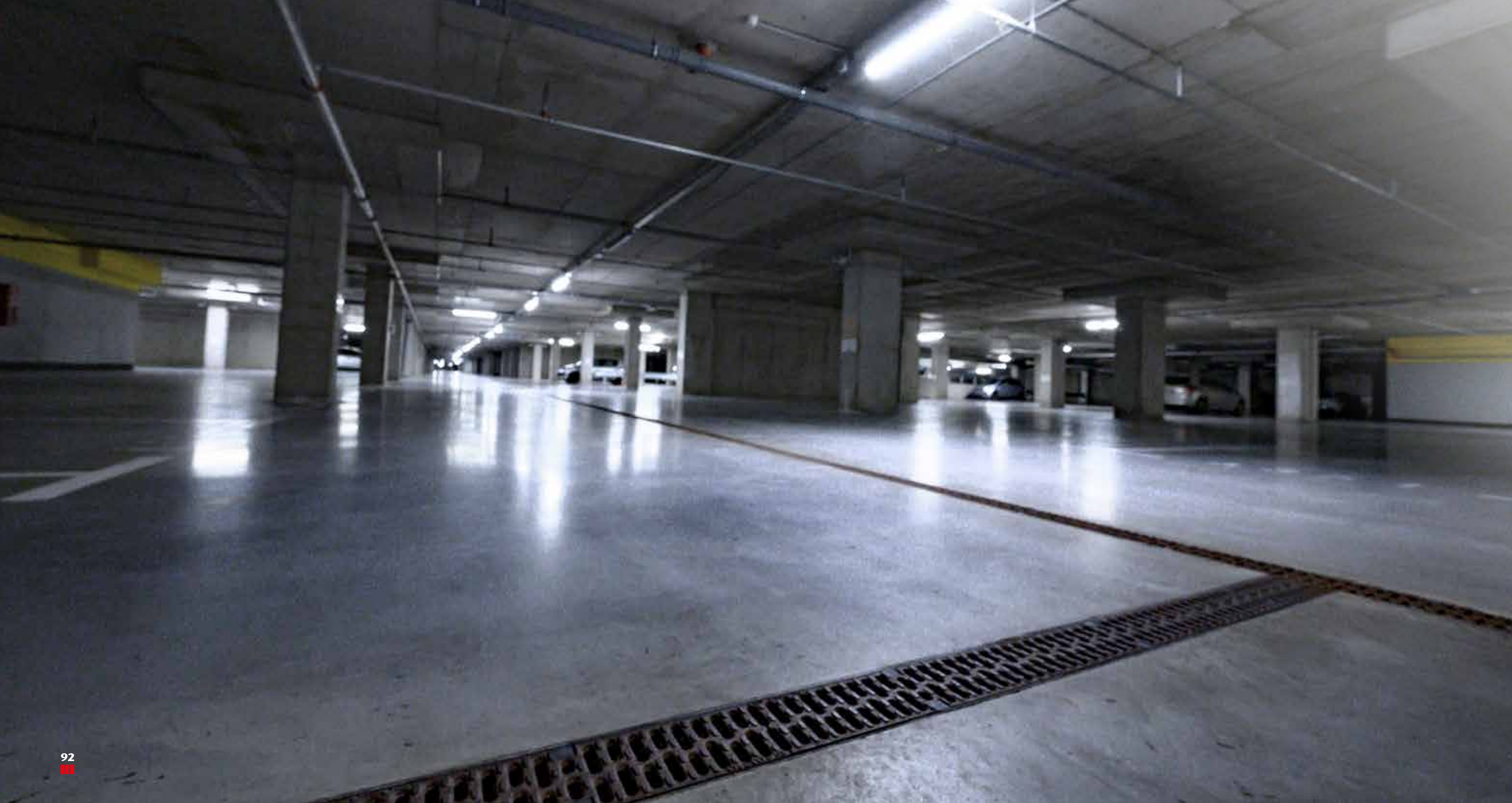
Površine



Funkcionalni talni sistemi iz betona omogočajo posamezne tehnične rešitve in privlačno barvno oblikovanje v večnadstropnih parkiriščih in podzemnih garažah.



Običajno so cestne površine v garažah narejene iz asfalta, ki je veliko bolj odporen proti obrabi, kar pomeni, da se uporablja na močno obremenjenih območjih, kot so ceste in izvozi iz parkirnih hiš.



Garaža

ACO XtraDrain

Linijsko odvodnjavanje - kanalete iz kompozitnih materialov

Kanalete ACO DRAIN® XtraDrain® so inovacija pri oblikovanju odprtih prostorov, vrtov in pokrajin. Gre za tehnično in estetsko dovršeno rešitev linijskega odvodnjavanja. Enostaven za uporabo, v kombinaciji z najvišjo kakovostjo - izdelan iz visokokavostnega polipoprilena, obremenitveni razred C250. Ponaša se tudi s široko izbiro pokrivnih rešetak iz litega železa, vroče cinkanega jekla in kompozitnih materialov.

ACO XtraDrain

Prednosti sistema

- Presek kanalete v obliki črke V, za izboljšano hidravliko in samočiščenje
- Različne nominalne širine in zaščitni robovi kanalet
- Izdelano iz polipropilena (PP)
- Razred obremenitve A15 do D400 kN po SIST EN 1433:2003
- Drainlock brezvijačno aretiranje pokravnih rešetk



Drainlock brezvijačno aretiranje pokravnih rešetk



Odpornost na zunanje pogoje (atmosferski vplivi, ultravijolični žarki). Brez sprememb mehanskih lastnosti.

Dimenzije

Kanalete XtraDrain so izdelane iz kompozitnih materialov (recikliran polipropilen visoke gostote) z odličnimi statičnimi lastnostmi. Na razpolago so svetle širine NW 100 mm (H 75/150 mm), NW 150 mm (H=210 mm) in NW 200 mm (H 265 mm). Izdelujejo se z zaščitnim robom iz umetne mase ali kovinskim iz vroče cinkanega jekla. Uporabljajo se lahko vse pokrivne rešetke iz programa Multiline, razredov obremenitve od A15 do D400 kN.

Nizkoprofilna kanaleta X 100



X 100



X 150



X 200



Dodatni elementi



Čelna stena za začetek in konec kanala iz PP

- Višina 150, 210, 265 mm
- Teža: 0,1 kg



Čelna stena z iztokom

- Višina 150, 210, 265 mm
- DN 110, 160, 200
- Teža: 0,2 kg



Iztočni adapter

- Višina 150, 210, 265 mm
- DN 110, 160, 200
- Teža: 0,1 - 0,3 kg



Sifon s tesnili

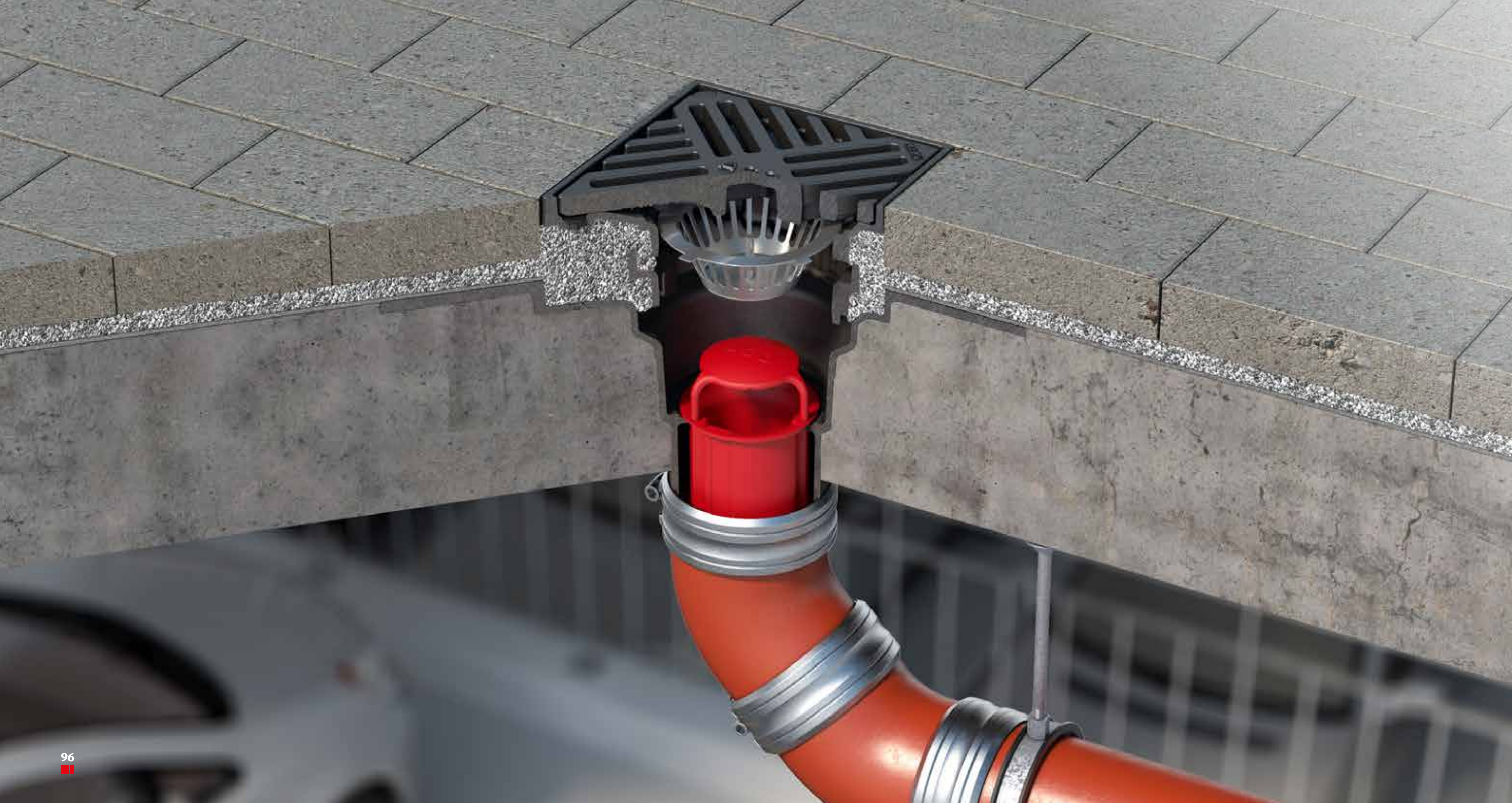
- DN 110, 160, 200
- Teža: 1,2 kg



Zbiralnik iz umetne mase

- DN 110, 160, 200
- Gradbena višina 51,2 cm
- Teža: 2 - 4 kg





Garaža

ACO Passavant požiralnik

Točkovno odvodnjavanje

ACO točkovni odtoki ponujajo rešitev za vse razrede obremenitve. Vse večje zahteve postavljajo pred nas nove izzive za razvoj novih produktov za odvodnjavanje. Lito železo ima izjemno tlačno trdnost in zlahka prenese ekstremne obremenitve.

Požiralniki za parkirišča so kompaktni in zaradi naravnih lastnosti litega železa odporni na najbolj ekstremne vremenske pogoje. Širok nabor produktov ustreza trenutnim in prihodnjim zahtevam, zahvaljujoč modularnemu sistemu pa ponuja bogato izbiro rešitev.

ACO Passavant požiralnik

Prednosti sistema

- Dimenzija iztoka DN70 in DN100
- Telo požiralnika z ali brez prirobnice
- Material: lito železo z zaščitnim premazom
- Negorljivi material razreda A1
- Rešetke kvadratne ali okrogle oblike
- Dimenzije rešetke 300x300 mm



Odpornost na zunanje pogoje (atmosferski vplivi, ultravijolični žarki). Brez sprememb mehanskih lastnosti.

Okrogla oblika DN 70



Kvadratna oblika DN 70



Okrogla oblika DN 100



Kvadratna oblika DN 100



Praktična nastavitev višine

Pri tlakovanju je potrebno posebno upoštevati višino vgradnje požiralnika. ACO Passavant požiralniki za parkirišča se praktično prilagodijo višini talne podlage. Praktična rešitev nastavnega obroča omogoča postopno prilagajanje v višini 5 mm na željeno višino. Za nastavitev višine nad 20 mm sta potrebna dva obroča. Popolna namestitev rešetke v okvir omogoča enakomerno porazdelitev obremenitve – rešetka ostane v ravnini okoliškega tlaka.



Dodatni elementi



Grelec

- Višina: 95 mm
- Teža: 0,3 kg



Protipožarni vložek

- Primerno za DN 70, DN 100
- Teža: 0,5 kg



Višinko nastavljiv obroč

- Nastavljiva višina 25-40 mm
- Razred obremenitve B125
- Teža: 1,3 kg



Višinko nastavljiv obroč

- Nastavljiva višina 45-60 mm
- Razred obremenitve B125
- Teža: 1,9 kg



Vedro za nečistoče

- Nerjaveče jeklo





Parkirišče

ACO Oleolift P

Samostoječi garažni izločevalec lahkih naftnih derivatov

Oleolift P samostoječi garažni izločevalec je namenjen odstranjevanju lahkih naftnih derivatov (mineralna olja, bencin, lahke kovine) v deževnici in tehnoloških odpadnih vodah. Vgrajen sedimentacijski rezervoar dodatno odstranjuje trdne snovi. Visoka zanesljivost delovanja zahvaljujoč vključitvi rezervne črpalke, ki zagotavlja delovanje v primeru okvare posamezne črpalke.

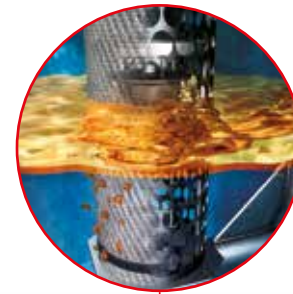
ACO Oleolift P

Prednosti sistema

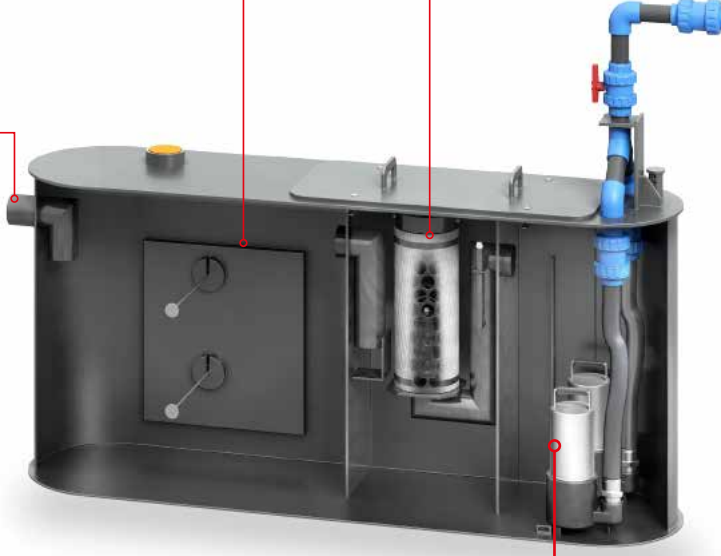
- V skladu s SIST EN 858
- Za namestitev v prostorih, zaščiteneh pred zmrzaljo
- Iz varjenega polietilena, okrogle ali ovalne oblike
- S koalescentnim filtrom, ki se zlahka čisti
- Notranji deli iz umetne mase

Sedimentacijski rezervoar

Vhod



Koalescentni filter
Enostaven za čiščenje -
vzdržljiv material iz žične
mreže



Dvojna črpalka
Visoka operativna
zanesljivost, opremljenost
z nadzorno ploščo



ACO Multicontrol Duo
Nadzorna plošča za
dvojno črpalko

Izbira pokrova



**Plastični pokrov z
ročajem**



**Vzdržljiv plastični pokrov z
ročajem, tesnilom in kovinskim
vpenjalnim obročem**

Dodatni elementi



Alarmna naprava

- Za izločevalce lahkih naftnih derivatov serije P, omogoča kombinirano ali ločeno kontrolo nivoja olja, blata in prevodnosti električnega priključka:
- 230 V/50 - 60 Hz
- IP 67
- Dolžina kabla: 5 m



Oprema za vzorce

- Sestava: ročna črpalka, priključna cev, priključna, sesalna in vijačna spojka
- Primerno za izločevalce, katerih T = 3000 mm



Priključni komplet za sesalno cev DN 65

- Cev iz umetne mase
- Montažni elementi in vijaki

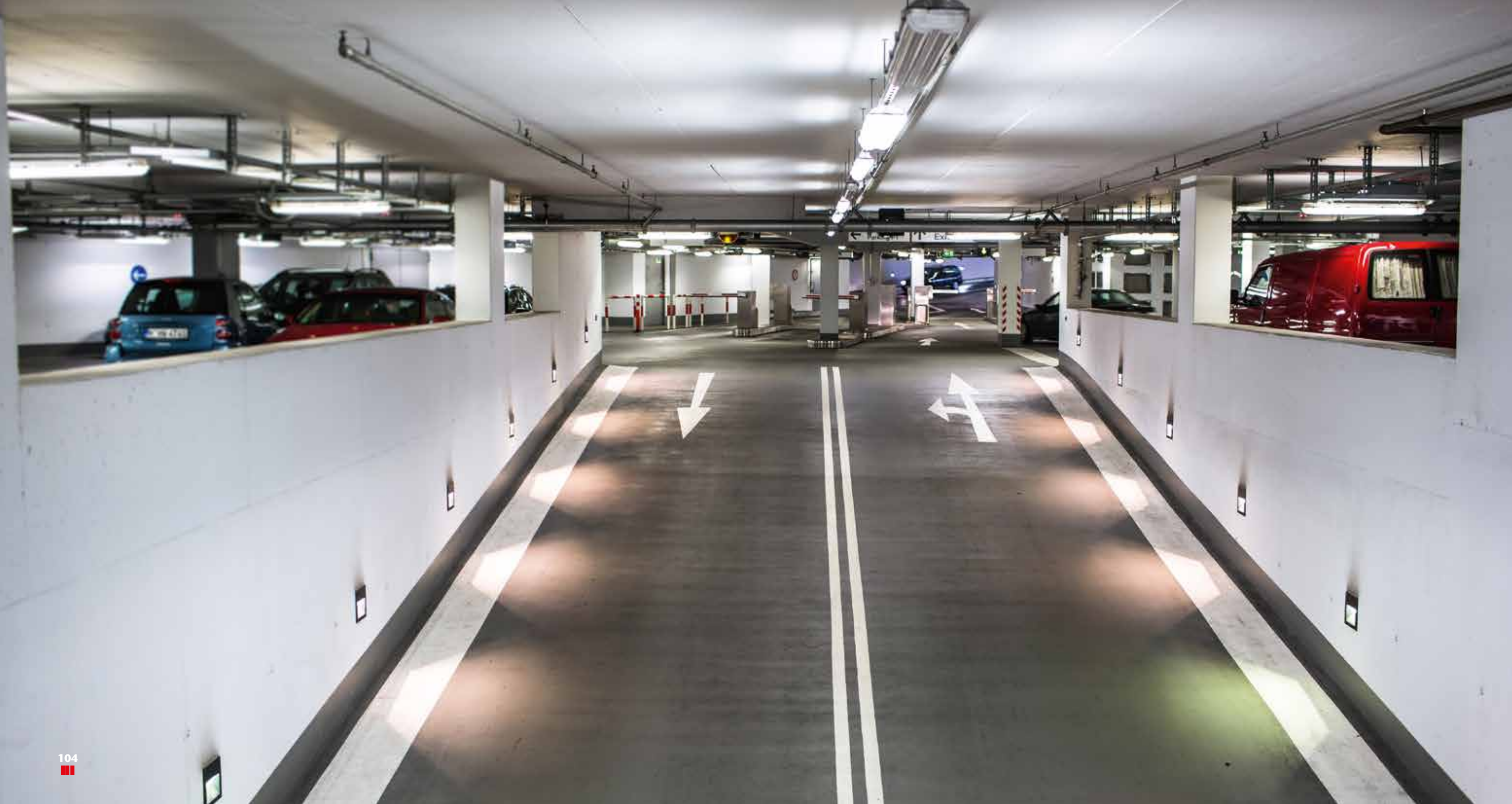


Ventil



Revizijsko okence





Garaža

ACO Coalisator P

Kompaktni koalescentni separator za vgradnjo pod zemljo

Vsi ACO izločevalci naftnih derivatov so izdelani v skladu s SIST EN 858:2003, SIST EN 851-1:2002 in SIST EN 858-2:2002 ter so hidravlično testirani s strani neodvisnega laboratorija.

ACO Coalisator P

Prednosti sistema

- Razred obremenitve B125
- Nazivne dimenzije od 1,5 do 3 l / s
- Iz polietilena visoke gostote (PE-HD)
- Za talno montažo ali vgradnjo v armiranobetonski jašek
- Revizijski pokrov (Ø 450 mm)
- Po želji lahko namestite alarmno napravo
- Dimenzije pokrova: 615 mm x 315 mm
- Vhod in izhod (Ø 110 mm) za posamezni cevni priključek

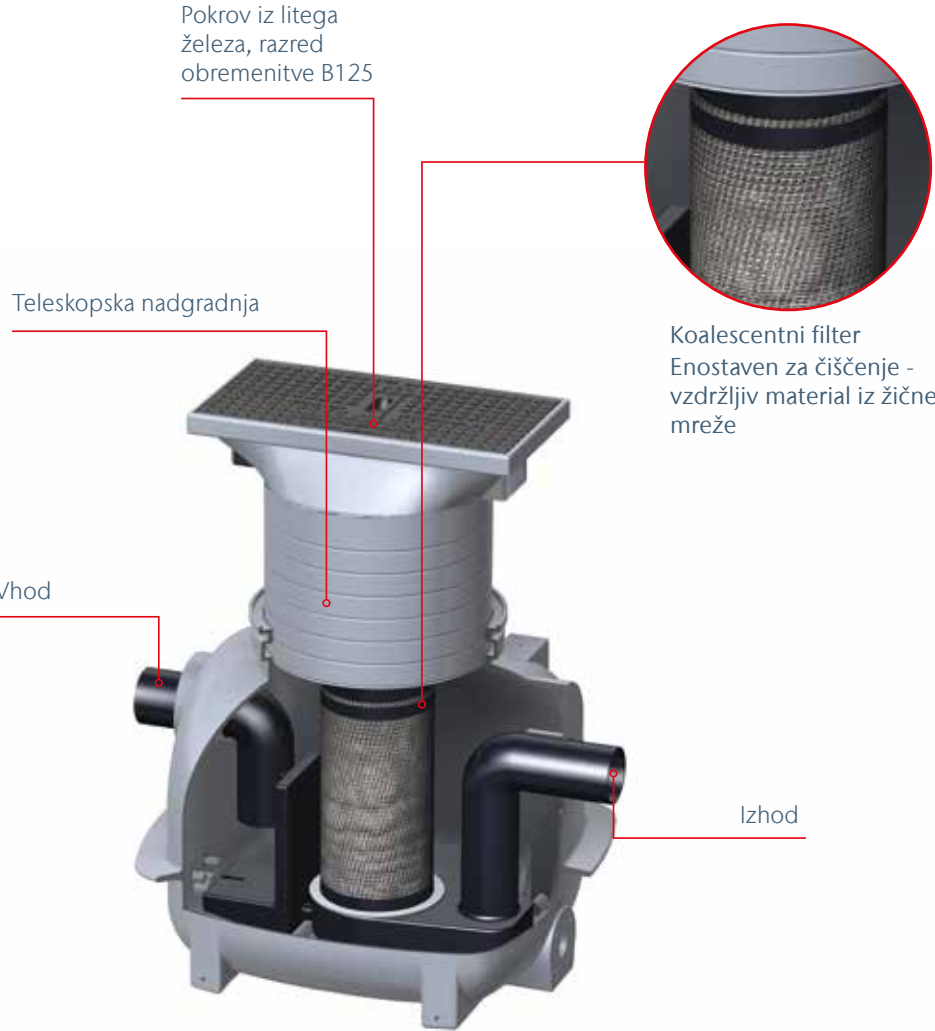
Dodatni elementi



Jašek za odzemanje vzorcev, s pokrivno rešetko razreda obremenitve B125



Pokrov za prosto montažo
Izdelan iz polietilena visoke gostote



Dodatni elementi



Alarmna naprava

Za izločevalce lahkih naftnih derivatov serije P, omogoča kombinirano ali ločeno kontrolo nivoja olja, blata in prevodnosti električnega priključka:

- 230 V/50 - 60 Hz
- IP 67
- Dolžina kabla: 5 m



Škatla za električno inštalacijo, odporna proti vlagi

- Nerjaveče jeklo
- Mere 370 x 330 x 250 mm
- Zaklepanje vratc
- Teža: 10,4 kg



Komplet adapterjev

- Sestavljena PE cev, Storz-B sklopka, vpenjalni elementi in vijaki
- Za priključitev na sesalni razdelilnik DN 65
- Teža: 3,9 kg



Set s podaljški

- Primerno za alarmni sistem Securati idOil 20
- 20 m na 1 sondo
- Teža: 0,1 kg





Kopalnica in wellness

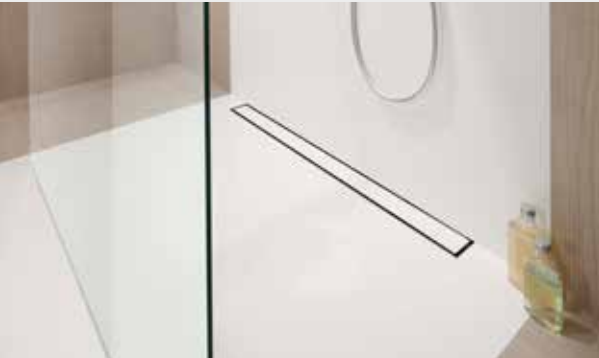
Zasnova moderne kopalnice vključuje kombinacijo estetskih in funkcionalnih izzivov. Kopalnica je prostor, kjer so bistvene zahteve po udobju, varnosti in dizajnu ključne za dom. Trend notranjosti sodobnih kopalnic je prostornost in neovirano gibanje. Arhitekti potrebujejo prilagodljive rešitve, ki zagotavljajo kakovost, varnost in svobodo pri načrtovanju.

Izzivi pri gradnji in vzdrževanju kopalnic

1

Gibanje brez ovir

Zamisel o prostornih kopalnicah, brez pragov, je inspiriral trend zmanjšanja števila materialov in odstranitev vseh vidnih ovir. Ta trend je še posebej uveljavljen v javnih stavbah, kjer je treba omogočiti čim bolj enostavno, svobodno gibanje in dostopnost invalidom, otrokom in vsem ostalim obiskovalcem.



2

Kakovost

Visoka kakovost materialov v kopalnici je bistvenega pomena ne le za vzdržljivost, ampak tudi za ustvarjanje harmonije med različnimi površinami in zagotavljanje varnosti in enostavno vzdrževanje. Posebno pozornost je potrebno nameniti zanesljivemu in vodotesnemu spoju med talno oblogo in kanaleta za tuš. S tem preprečimo možnost poškodb talne konstrukcije in ohranjamo higieno v prostoru.



3

Vzdrževanje

Enostavna in učinkovita vzdrževalna dela so pomembna tako za udobje gostov kot za operativne stroške hotela. To je še posebej pomembno v kopalnicah in sanitarnih prostorih. Zaobljeni vogali in ravne površine brez arhitektonskih ovir ponujajo harmonično zasnovo in omogočajo lažje čiščenje. Poleg tega morajo biti površine odporne na čiščenje z detergenti.



Evropske norme in regulative



SIST EN 1253-1:2015 Oskrba z vodo, odvod in čiščenje odpadne vode

Ta evropski standard razvršča talne odtoke za uporabo v stavbah, vsebuje napotke za mesta postavitve ter določa zahteve za gradnjo, projektiranje, učinkovitost in označevanje tovarniško izdelanih odtokov v stavbah, ne glede na material, za uporabo v drenažnih sistemih, pri katerih je potrebna zapora z zaporo vode na višini najmanj 50 mm (v nadaljevanju: talni odtoki). Čeprav se ti talni odtoki običajno uporabljajo za odvajanje gospodinjske

odpadne vode, se lahko uporabljajo tudi za odvajanje druge odpadne vode, npr. industrijske odpadne vode, če pri tem ni nevarnosti za poškodbe sestavnih delov ali za zdravje. Ta evropski standard se ne uporablja za: - linearno padavinsko kanalizacijo iz standarda EN 1433, - pokrove za odtoke in jaške iz standarda EN 124, - žlebove in talne odtoke brez smradne zapore iz standarda EN 1253 2.

ACO Systemske rešitve



ACO ShowerDrain E+/S+

Tuš kanalete visoke kakovosti, elektropolirano nerjaveče jeklo



ACO ShowerDrain C

Tuš kanalete s funkcionalnim oblikovanjem



ACO Easy Flow/ Bath Gully MG

Točkovno odvodnjavanje kopalnice



ACO ShowerStep

Dizajnerska rešitev za prehode



Kopalnica in wellness ACO ShowerDrain E+

Tuš kanalete visoke kakovosti, elektropolirano nerjaveče jeklo

Predstavljamo vam sofisticirane rešitve vodilne svetovne znamke v odvodnjavanju. Linija proizvodov ACO ShowerDrain zadovoljuje zahteve mnogih projektantov in arhitektov po homogenih kopalnicah, brez nepotrebnega menjavanja materialov ter brez pragov in drugih arhitektonskih ovir. Oblikovalske rešitve za ta trend odvodnjavanja prihajajo iz tradicionalne orientalske kulture, kot tudi iz modernih in luksuznih spa in wellness centrov. Serija ACO ShowerDrain E+ je v celoti preizkušena in certificirana po SIST EN 1253.

ACO ShowerDrain E+

Prednosti sistema

- Integrirano sekundarno odvodnjavanje
- Tovarniško nameščena tesnilna membrana
- Izpolnjuje zahteve najvišje izpostavljenosti z vodo W3-I po novem standardu DIN 18534
- Izpolnjuje zahteve vseh stopenj zaščite pred hrupom SST-I-III (po VDI 4100)
- Prost dostop do iztočne cevi za optimalno čiščenje
- Kanalete in pokrivne rešetke iz nerjavečega jekla z elektropolirano površino



reddot design award



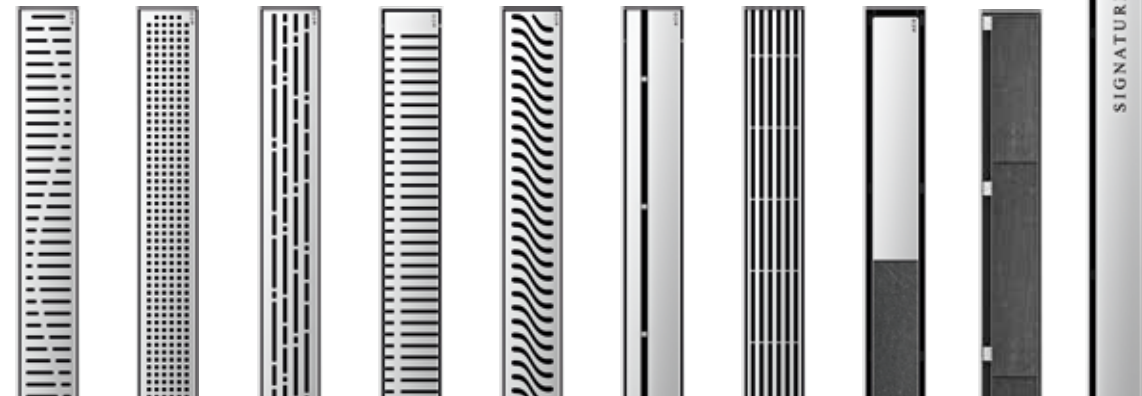
ShowerDrain E+ DN 50
s stensko prirobnico



ShowerDrain E+ DN 50
brez stenske prirobnice



Vaš individualen
napis ali dizajn



Tovarniško nameščen sifon-
100% vodotesen

ACO ShowerDrain E + se dostavi
v celoti sestavljen. Zato ni
potrebna dodatna montaža.
Sifon iz nerjavečega jekla je
zajamčeno tovarniško varjen
blizu ohišja kanaleta.



Elektropolirano nerjaveče jeklo

Vrhunski estetski izgled brez
odvečnih vogalov in robov
naredi kanaletu za tuš enostavno
za vzdrževanje. Poleg tega je
površina izredno odporna na
čistilna sredstva.



Tovarniško nameščena tesnilna
membrana

Ker se posamezni materiali
različno raztezajo, zagotavlja
tesnilna membrana dodatno
varnost pri tesnjenju spoja med
kanaletu in estrihom, kakor tudi
pri premoščanju razpok v tleh.





Kopalnica in wellness

ACO ShowerDrain S+

Tuš kanalete visoke kakovosti, elektropolirano nerjaveče jeklo

Elegantno kanaletu za tuš ACO ShowerDrain S+ odlikujejo pametna vgradnja, enostavno čiščenje in eleganten ter čist dizajn. Njen inovativen dizajn z dovršenimi detajli je zasnovan tako, da v sebi združuje eleganco in visoko učinkovitost.

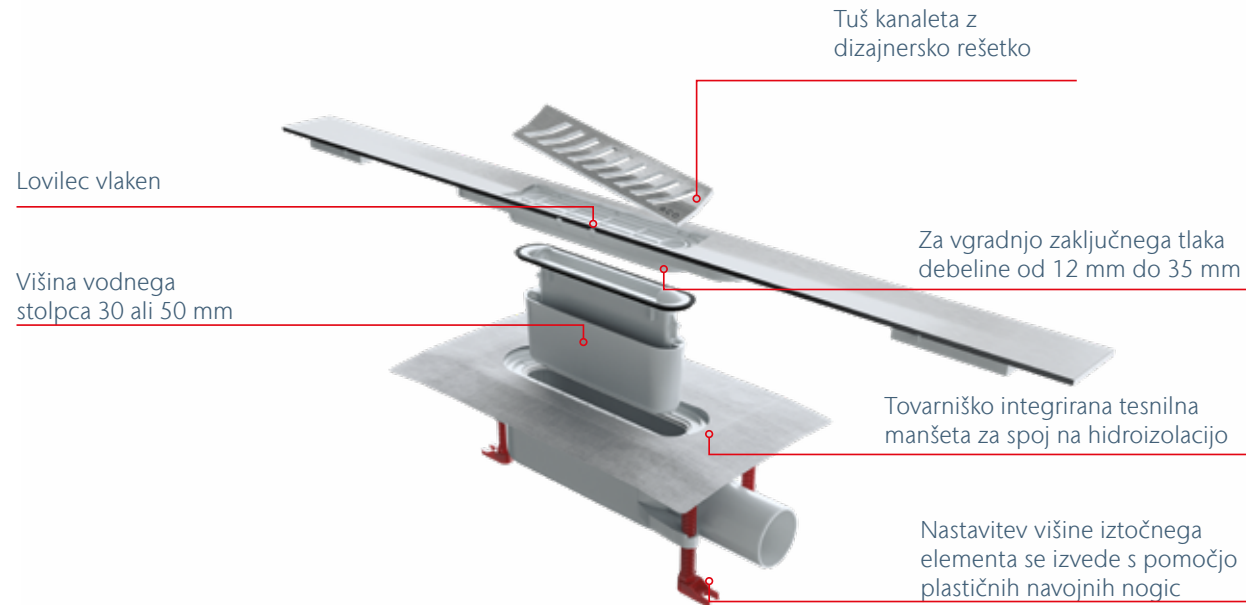
ACO ShowerDrain S+

Prednosti sistema

- Unikaten, minimalističen dizajn
- Elektropolirana površina za dolgotrajen, visokokavosten videz
- Vgradnja pokrivnega profila z debelino ploščic >10 mm brez krajšanja
- ACO blazinica za višinsko poravnavo profila
- Funkcija Tip & Flip - rešetko odstranimo s preprostim pritiskom
- Tovarniško integrirana tesnilna manšeta
- Protihrupna zaščita v skladu z DIN 4109 in VDI 4100



reddot design award



Funkcionalna zasnova

Profil kanalete je mogoče na licu mesta z rezanjem poljubno skrajšati za max. 40 mm na vsaki strani, brez da bi popolnoma žrtvovali prehod profila iz ravnine v vgrajen naklon ter s tem gladek prehod na okoliški tlak.



Pokrivna rešetka Stripes



Pokrivna rešetka Plate



Enostavna in hitra namestitvev

Nastavitev višine iztočnega elementa se izvede s pomočjo plastičnih navojnih nog, ki jih je mogoče po potrebi tudi skrajšati.



Funkcionalna zasnova

Tuš kanaleta ACO ShowerDrain S+ v enem proizvodu združuje eleganco in visoko pretočno zmogljivost, kot tudi oblikovalske lastnosti klasične kanalete z občutnimi prednostmi glede vgradnje in čiščenja.



Enostavno čiščenje

Pokrivno rešetko s preprostim pritiskom na logotip ACO enostavno dvignemo in odstranimo. To naredimo brez dodatnega orodja in se tako izognemo morebitnim praskam in poškodbam rešetke.





Kopalnica in wellness ACO ShowerDrain C

Tuš kanalete s funkcionalnim oblikovanjem

ACO ShowerDrain C pritegne pozornost predvsem zaradi visokega pretoka, nizke višine namestitve in zelo enostavnega vzdrževanja. Kanaletu odlikuje kvalitetna izdelava in funkcionalnost. Telo kanalete, pokrivna rešetka in iztočni del so narejeni iz nerjavečega jekla, kvaliteta materiala 1.4301.

ACO ShowerDrain C

Prednosti sistema

- Minimalna vgradna višina: 57 mm, brez keramike
- Izpolnjuje vse stopnje zvočne izolacije (SSt-I-III po VDI 4100)
- Prost dostop do odtočne cevi za optimalno čiščenje
- Tovarniško, na kanaletu pritrjen iztočni kos, zagotavlja trajno tesnost
- Tovarniško nameščena tesnilna membrana za najvišjo izpostavljenost z vodo W3-I po DIN 18534
- Izstavljiva in razstavljiva protismradna zapora (sifon) za lažje vzdrževanje

ACO ShowerDrain C s stensko prirobnico



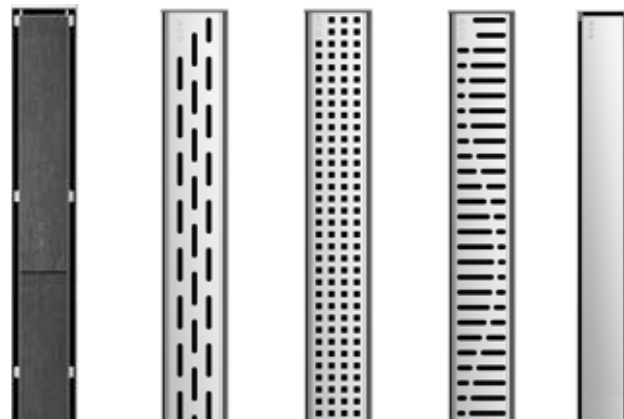
ACO ShowerDrain C s horizontalno prirobnico



ACO ShowerDrain C brez prirobnice



ACO ShowerDrain C z vertikalnim iztokom



NOVO



ACO ShowerDrain C Blackline



Tovarniško integriran sifon



Praktično in enostavno odstranjevanje sifona



Prost dostop do odtočne cevi

ACO ShowerDrain C ima bolj kompaktno obliko in kljub nizki višini namestitve doseže odlično hidravlično zmogljivost do 0,9 l / s.

Izstavljiva in razstavljiva protismradna zapora (sifon) za lažje vzdrževanje.

Posebna izdelava kanalete omogoča prost dostop do odtočne cevi in preprečuje zadrževanje vode. Optimalno čiščenje je zagotovljeno.





Kopalnica in wellness

ACO Kanalete za vrstne tuše

Tuš kanalete z dolžino po meri

Kanalete za vrstne tuše so zanesljiva in prilagodljiva rešitev za tuše na bazenih in wellnessu. Dolžino kanalet je mogoče naročiti glede na specifične zahteve stranke. Notranji vzdolžni naklon zagotavlja učinkovito odvodnjavanje. Rešetke iz nerjavečega jekla v različnih izvedbah ponujajo estetski dizajn, varnost in enostavno čiščenje.

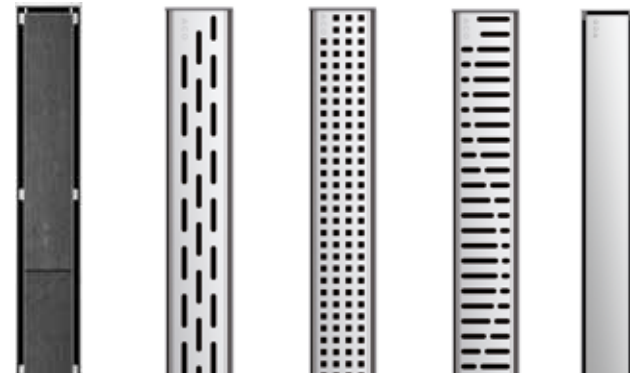
ACO Kanalete za vrstne tuše

Prednosti sistema

- Povezovanje posameznih elementov brez vidnega prekinitve
- Vgrajen notranji naklon kanalete
- S stenskim prirobnicami po izbiri
- Horizontalna prirobnica
- Izbira med večimi design pokrivnimi rešetkami
- Iztok DN 50
- Možnosti za individualne rešitve (kotne povezave, T-oblike itd.)



Izbira rešetak



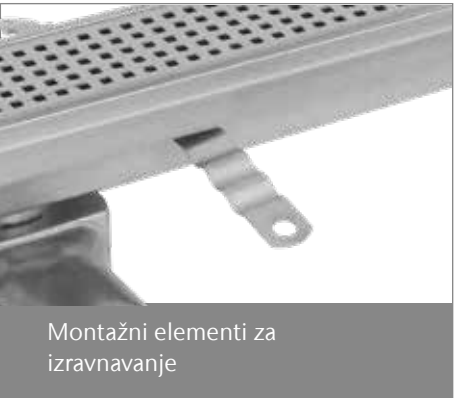
Gladka površina za samočistilni učinek

Tuš kanalete iz visokokakovostnega nerjavečega jekla je enostavno vzdrževati in so odporne na čistila.



Tovarniško nameščen sifon - 100% vodotesen

Sifon iz nerjavečega jekla je tovarniško zavarjen na kanaletu in zagotavlja optimalno odvodnjavanje in vodotesnost.



Montažni elementi za izravnavanje

Maksimalna prilagoditev in natančna povezava do profila s pomočjo tovarniško integriranega izravnalnega elementa.





Kopalnica in wellness

ACO Slot 8

Kanaleta z rego

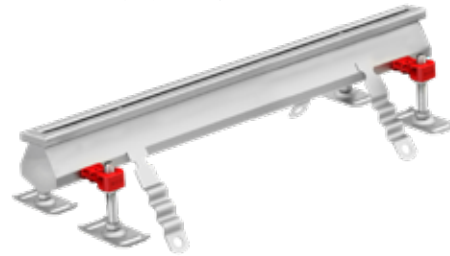
Diskreten in nevsiljiv sistem ACO Slot kanalet ponuja nove pristope za odvodnjavanje teras, notranjih in zunanjih bazenov, wellnessa in sanitarij. Ozka reža nadomešča mrežo in tvori čisto, nevsiljivo črto na površini. Sistem je izdelan iz nerjavečega jekla, z integriranim padcem v telo kanalete, kar omogoča hitrejši pretok vode - brez zastajanja vode na dnu kanalete - in večji samoočiščevalni učinek.

ACO Slot 8

Prednosti sistema

- Sistem za odvodnjavanje teras (z omejeno višino vgradnje) ali področij, kjer je potrebno ločiti območje čiščenja od območja vračanja vode (bazen)
- Kvaliteta materiala: nerjaveče jeklo AISI 304 ali AISI 316L
- Modularni sistem v segmentih do 6 m, daljše linije se združujejo s prirobnicami
- Razred obremenitve: A15

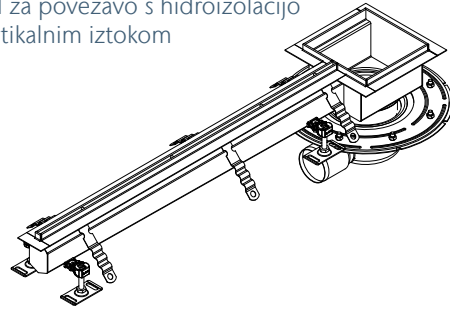
Kanaleta z vgrajenim padcem ali brez



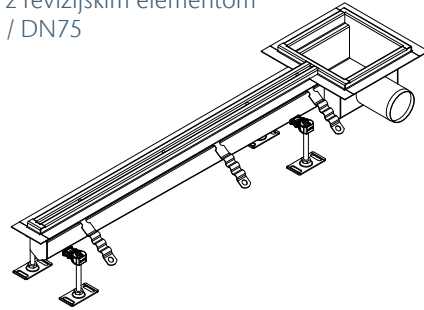
Kanaleta z vertikalnim iztokom



Detajl za povezavo s hidroizolacijo in vertikalnim iztokom

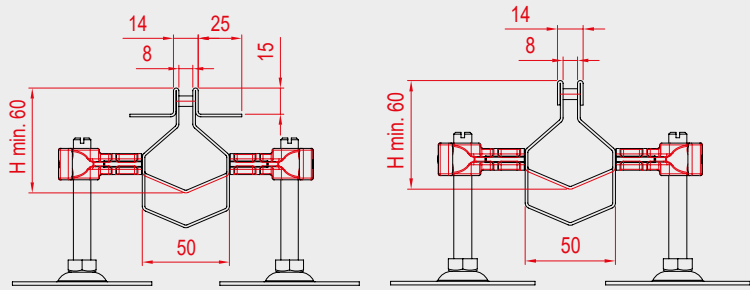


Detajl z revizijskim elementom DN50 / DN75



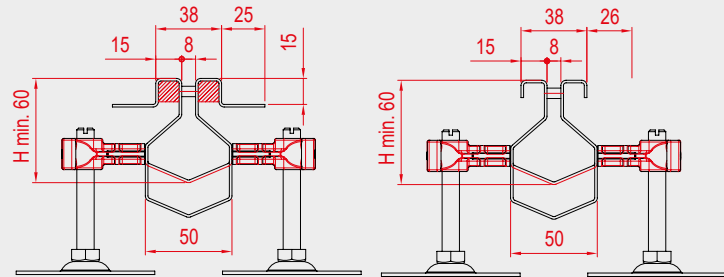
ACO Slot 8/14

- Svetla širina vtočne rege 8 mm
- Skupna vidna širina 14 mm
- Z ali brez prirobnice za tankoslojni hidroizolacijski premaz



ACO Slot 8/38

- Svetla širina vtočne rege 8 mm
- Skupna vidna širina 38 mm
- Z ali brez prirobnice za tankoslojni hidroizolacijski premaz





Kopalnica in wellness

ACO Easy Flow

Točkovno odvodnjavanje kopalnice

ACO Easy Flow modulni sistem omogoča glede na dano gradbeno situacijo sestavo različnih kombinacij talnih požiralnikov in s tem zadovoljitev vseh individualnih potreb po odvodnjavanju.

Talne požiralnike lahko uporabljamo za odvodnjavanje vseh mokrih prostorov, tako pri individualni kot pri industrijski gradnji. Z uporabo ustreznih elementov in prirobnic lahko zagotovimo varno in učinkovito odvodnjavanje tal ne glede na njihovo sestavo.

ACO Easy Flow

Prednosti sistema

- Iz umetne mase
- Preizkušeni po SIST EN 1253
- Izstavljiva protismradna zapora (sifon)
- Vodni stolpec 50 mm
- Vodni stolpec 30 mm (Flatline)
- Tesnilo med iztočnim kosom in nastavnim elementom
- Nastavni elementi iz umetne mase, višinsko nastavljivi
- Pokrivne rešetke iz nerjavečega jekla
- Razred obremenitve K3
- Širina reže 8 mm

ACO Easy Flow - Nastavni element za vgradnjo keramike ali steklenega pokrova



Nastavni elementi iz umetne mase, višinsko nastavljivi



Izbira rešetk



ACO ShowerFloor požiralnik

Prednosti sistema

- Izpolnjuje zahteve SIST EN 1253-1
- Najmanjša višina namestitve
- Prirobnica za priključitev na hidroizolacijo
- Optimalen dostop za čiščenje





Kopalnica in wellness ACO ShowerStep

Dizajnerski prehod za naklone

S profilno letvijo iz nerjavečega jekla izdelano v naklonu se znatno olajša delo polagalcem keramičnih ploščic, saj jim omogoča hitro in estetsko izvedbo prehoda med dvema različnima nivojema v kopalnici. Končnim uporabnikom pa zagotavlja dolgoročno rešitev, ki jo je lahko in enostavno vzdrževati.

ACO ShowerStep - vizualno brezhiben in higiensko čist prehod med različnimi nivoji v kopalnici.

ACO ShowerStep

Prednosti sistema

- Tri različne višine (10, 12,5 in 15 mm) za različne debeline ploščic
- Dve dolžini (990 in 1490 mm)
- Enostavna vgradnja
- 12 mm širok profil omogoča montažo steklene stene na profil
- Odpade težavna in neestetska izdelava zaključka iz keramike na robu prehoda nivojev prostorov
- Vgrajen naklon

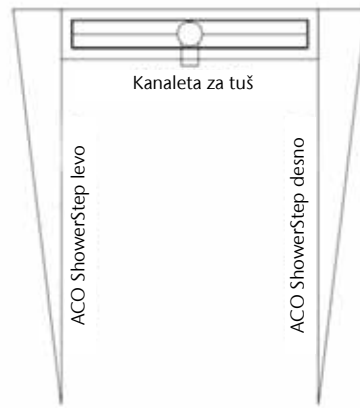
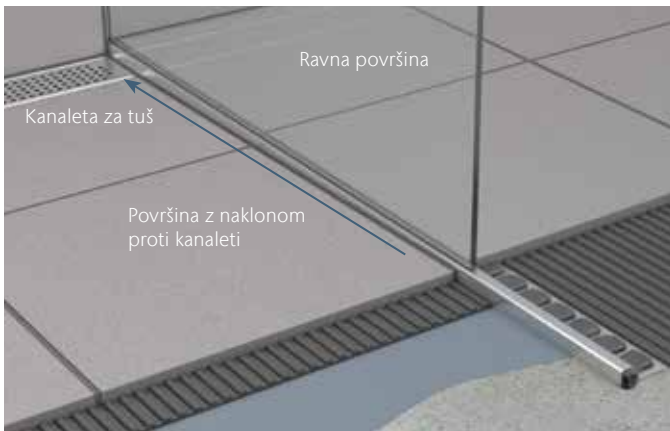
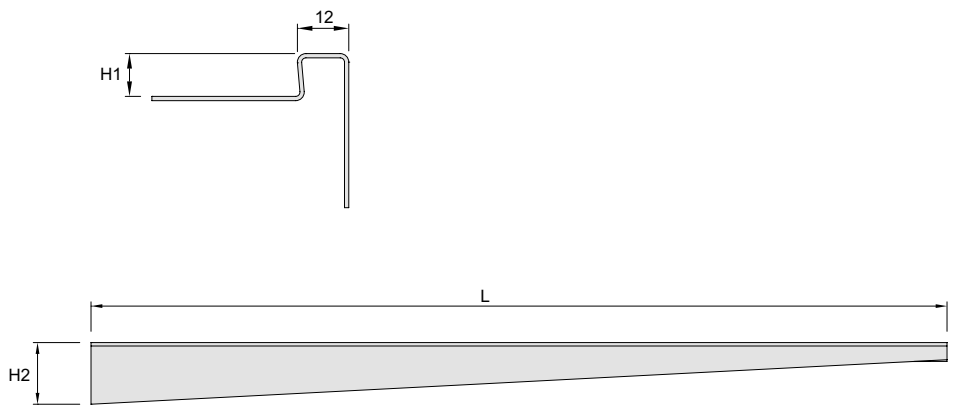
Polirano



Elektropolirano



ACO ShowerStep
Dizajnerski prehod za naklone





Okolica

Načrtovanje zelenih površin in okolice je zelo pomemben sestavni del moderne arhitekture in je ključnega pomena ne samo za estetski videz objekta ampak tudi za udobje in dobro počutje tako domačih, kot gostov.

Zunanja območja so stičišče arhitekture in krajinske arhitekture, ki se srečujeta z izzivi hkratnega zagotavljanja trajnostne zaščite okolja, zunanje ureditve, udobja in varnosti.

Izzivi pri urejanju in vzdrževanju okolice

1

Infiltracija

Rast naselij in gradnja tlakovanih območij pomenita vse manj površin za naravno infiltracijo vode, kar zahteva vse večje naložbe v kanalizacijske sisteme, ki absorbirajo povečan pretok s površine. Trajnostno gospodarjenje z vodami pomeni največjo možno infiltracijo meteornih voda nazaj v tla, zato sodobni predpisi opredeljujejo obvezne zelene površine.



2

Funkcionalne zahteve

Sodobna krajinska arhitektura je ravnovesje med ustvarjalnimi in konstruktivnimi izzivi. Po eni strani je pomembno, da je območje udobno in varno za pešce ali cestni promet. Po drugi strani pa morajo imeti rastline primerno okolje za rast in biti primerno zaščitene.



3

Estetika

Zelene cone predstavljajo bistveni del bivalnega okolja. Vključevanje le-teh v gradbene projekte je pomembno za naše udobje. Sodobni krajinski sistemi ščitijo naravno okolje in ustvarjajo vizualno lepe oblike v skladu z arhitekturnimi površinami.



Evropske norme in regulative



EN 1433 - Padavinska kanalizacija na voznih površinah in na površinah za pešce

EN 124 - Pokrovi za odtoke in jaške na voznih površinah in površinah za pešce

EN 752 - Sistemi za odvod odpadne vode in kanalizacijo zunaj zgradb

ACO Systemske rešitve

ACO Self® Euroline

Kanaletе za odvodnjavanje iz polimernega betona

ACO Self® Travnе rešetke in ACO Self® eco gramozna stabilizacija

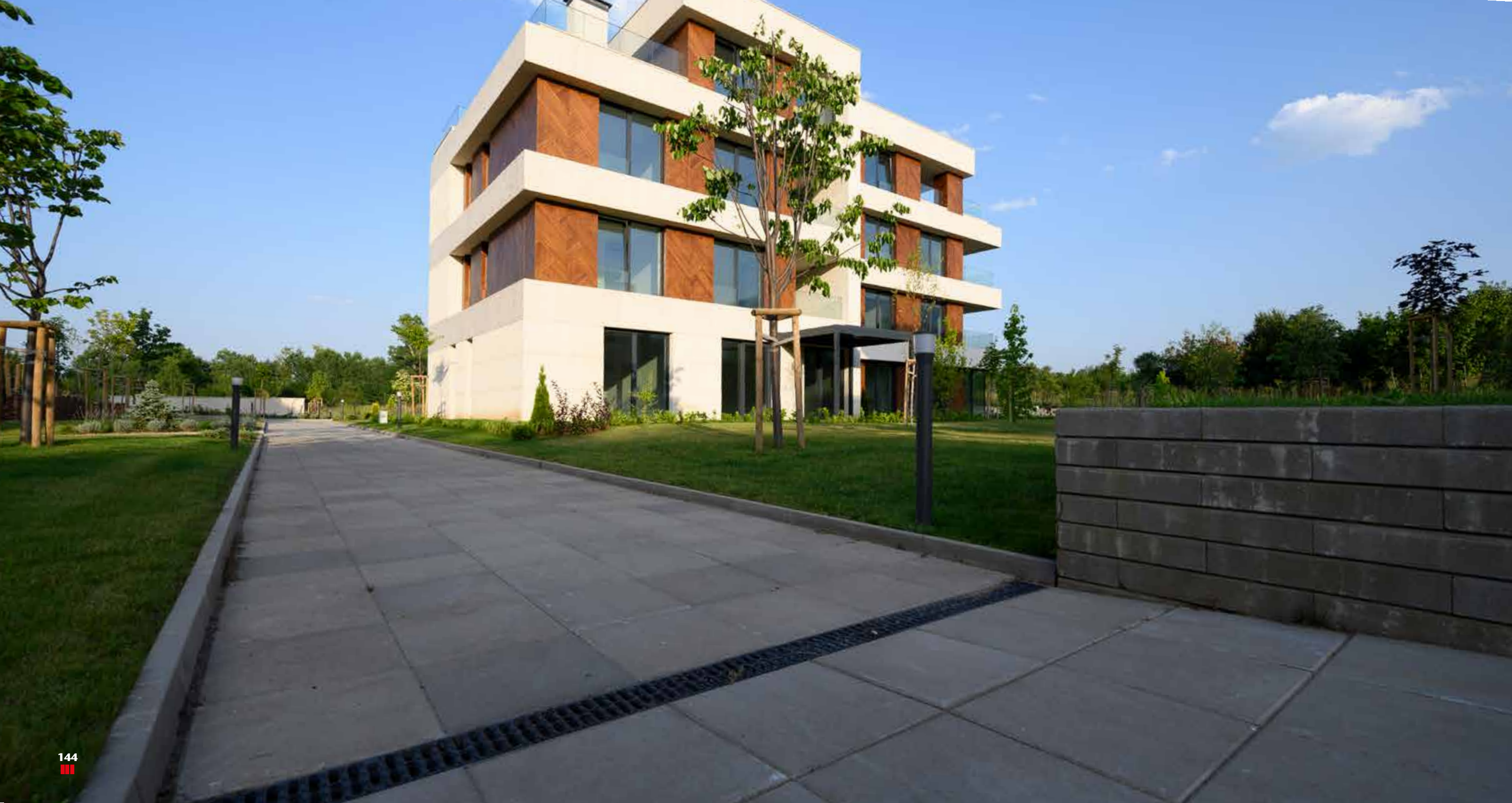
Naravni sistem za infiltracijo deževnice

ACO Vario

Predpražniki za notranjo in zunanjo uporabo

ACO Uniface

Pokrovi za poljubne vrste tlakov



Okolica

ACO Self[®] Euroline

Kanalete za odvodnjavanje iz polimernega betona

Sistem linijskih požiralnikov ACO Self je namenjen samograditeljem in združuje najboljšo kvaliteto z visokokakovostnim dizajnom. Pokrivne rešetke so povozne za osebna vozila ter primerne za vsa področja uporabe okoli hiše.

Pokrivne rešetke so izdelane iz različnih materialov, in sicer: iz vroče cinkanega jekla, prašno lakiranega jekla, nerjavečega jekla, litega železa in umetne mase.

ACO Self® Euroline

Prednosti sistema

- Kanalete iz polimernega betona
- Obširen dodaten pribor
- Presek kanalete v obliki črke V za učinkovitejše odvodnjavanje in samočiščenje
- Naležne in s kanaletami brezvijačno pritrjene pokrivne rešetke



Litoželezna pokrivna rešetka 'Voronoi'



Nova dizajnerska pokrivna rešetka ACO Self Voronoi je prejemnica nagrade „Red Dot Product Design 2020“, ki je že več kot 60 let mednarodno uveljavljen pečat kakovosti za dober dizajn.

Nastavek z rego



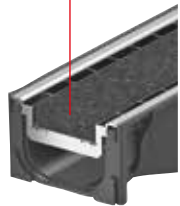
Kanalete z ozko rego za diskretno odvodnjavanje in estetsko dovršeno podobo vašega dvorišča.



Talna obloga - les



Talna obloga - kamen



Talna obloga - keramika



Rešetka iz litega železa - Voronoi





Okolica

ACO Self[®] Travne rešetke in ACO Self[®] eco gramozna stabilizacija

Naravni sistem za infiltracijo deževnice

ACO travne rešetke so idealna rešitev za naravno utrjevanje in tlakovanje najrazličnejših površin. Travne rešetke so sestavljene iz satovju podobne celične strukture s trapeznimi stranicami. Ta oblika omogoča posebno velik volumen celic, kar vpliva na boljšo rast trave, zadrževanje vode in hranilnih snovi v celicah.

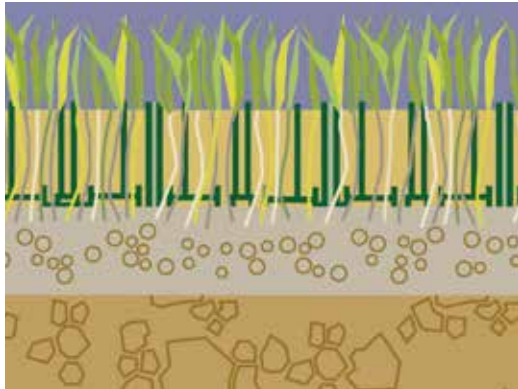
ACO Self eco plošče za stabilizacijo gramoza združujejo več prednosti: omogočajo izvedbo utrjenih gramoznih površin s trdno podlago, ki so hkrati vodoprepustne.

ACO Self® Travne rešetke

Prednosti sistema

- Velika vpojnost vode do >90%
- Enostaven transport -z osebnim vozilom
- Lahko in enostavno polaganje, teža cca 5 kg/m²
- Povožno za osebna in tovorna vozila
- Optično nevidne zaradi zelene barve
- Reciklirani materiali
- Možnost izvedbe povoznih površin do naklona 5%

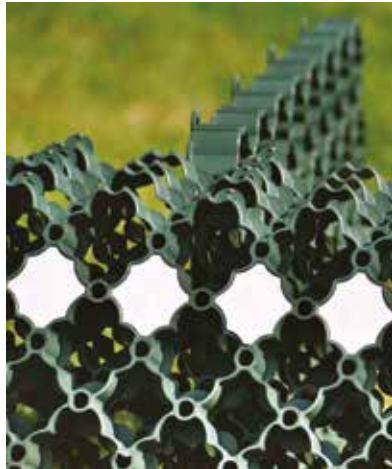
Priporočila za vgradnjo



Travna rešetka s substratom

Izravnalni sloj od 3 do 5 cm

Nosilni tampon od 15 do 45 cm odvisno od povoznosti površine



Področja uporabe:

- Parkirišča
- Športni objekti
- Intervencijske poti
- Golf igrišča (vozišča)
- Dovozi do garaž
- Ozelenitve streh

ACO Self® eco gramozna stabilizacija

Prednosti sistema

- Utrjene in urejene gramozne površine
- Pohodno in povožno za kolesa in osebna vozila
- Primerna podlaga za vrtno pohištvo
- Brez kolesnic, lukenj in neravnin
- Enostavno kotaljenje vozičkov in invalidskih vozičkov
- Dostopno tudi z visokimi petami
- Vodoprepustno
- Enostavno vzdrževanje
- Nosilnost z materialom zapolnjenih plošč do 300 t/m²
- Okolju prijazen izdelek





Okolica

ACO Vario

Predpražniki za notranjo in zunanjo uporabo

Prvi vtis je pogosto odločilen – tudi pred vhodom v hišo. K urejenem vhodu sodi tudi učinkovit, trpežen in vizualno atraktiven predpražnik.

Predpražniki ACO Vario združujejo visoko funkcionalnost in vizualno privlačnost.

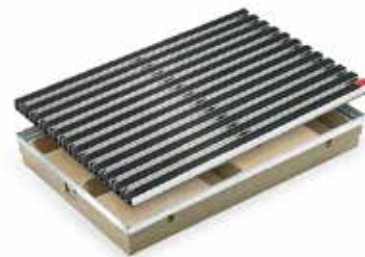
Vaš vhod ostane čist, talne obloge pa zaščitene.

ACO Vario

Prednosti sistema

- VARIO Outdoor:**
- Različne komponente omogočajo sestavo različnih kombinacij
 - Za vgradnjo v zunanjih področjih vhodov
 - Enostavna vgradnja

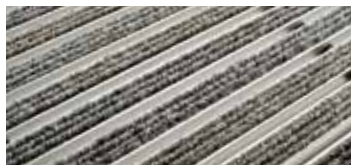
- VARIO Indoor:**
- Enostavna vgradnja zaradi nizke višine
 - Za vgradnjo v notranjih prostorih
 - Poseg v estrih ni potreben
 - Vgradnja v nivoju zaključnega tlaka



Material



Guma



Klobučevina siva



Klobučevina z dodatnimi ščetkami



Klobučevina antracit



Klobučevina antracit z dodatnimi ščetkami



Kovinska mreža

Talna korita za zunanjo rabo



Talno korito Vario s kovinskim okvirjem



Talno korito Vario Light

Äg

abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz äüö
ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ ÄÜÖ



Sistem predpražnikov ACO Vario poskrbi za čistočo v celotnem objektu.

K urejenemu vhodu sodi tudi učinkovit, trpežen in vizualno atraktiven predpražnik.

Priporočamo kombinacijo predpražnika na zunanjem in notranjem področju vhoda.





Okolica

ACO Self[®] Xtra Point

Dvoriščni požiralnik

Inovativan in nagrajen ACO požiralnik XtraPoint je namenjen zbiranju vode v eni točki, zaradi povozne nosilnosti pa je popoln tako za dvorišča, kot tudi za odprte javne površine in parkirišča. Izdelan je iz trpežnega kompozitnega materiala (razred obremenitve B 125) in vključuje košaro za grobe nečistoče s prostornino 1,1 l.

ACO Self® Xtra Point

Prednosti sistema

- Hitra in enostavna namestitvev
- Odtočno telo in rešetka iz kvalitetne plastike
- Sodoben dizajn pokrivnih rešetak
- Košara z ročajem za sprejem umazanije (1,1 l)
- Modificiran zgornji rob odtoka za neposredno povezavo s tlakom
- Možnost vrtenja rešetke za 90 °
- Vertikalni iztok DN 100



Elementi sistema



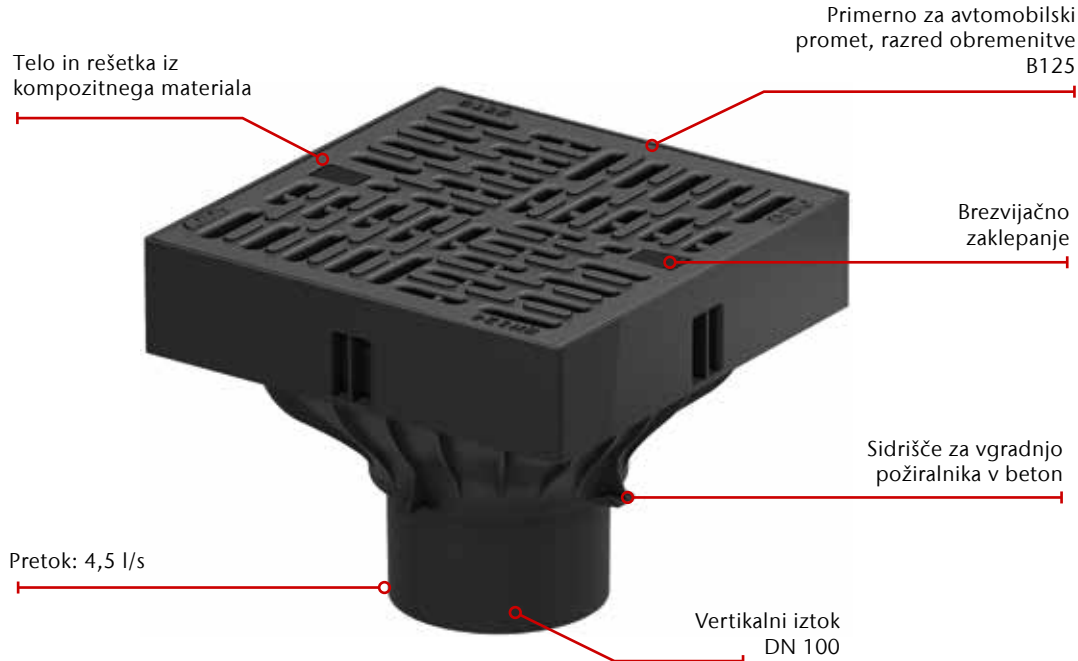
Osnovni element
250 x 250 x 205



Košara za nečistoče s
prostornino 1,1 l



Plastična rešetka
Mrežasta rešetka



Požiralnik s plastično rešetko



Požiralnik s pocinkano mrežasto rešetko



Dvoriščni požiralnik ACO XtraPoint preprečuje nastajanje luž po dvorišču.

Izbirate lahko med požiralnikom s plastično rešetko in požiralnikom s pocinkano mrežasto rešetko.





Okolica

ACO Uniface

Pokrovi za poljubne vrste tlakov

ACO Uniface pokrovi za izpolnitev z zaključnim tlakom, so opremljeni s tesnili in namenjeni za vgradnjo na revizijske ali druge jaške (v in izven objektov), v katere je potreben dostop.

Med okvirjem in pokrovom je vstavljeno enojno ali dvojno tesnilo za vodotesno in smradotesno inštalacijo. Opremljeni so z vijaki za pritrditev pokrova v okvir ter ročkami za odpiranje. Kadar je potrebno pogosto odpiranje, priporočamo vgradnjo pokrovov Assist - z asistenco za odpiranje (plinske vzmeti). Tak pokrov lahko odpre ena sama oseba. V pokrove je možno vgraditi poljubne vrste zaključnih tlakov. Na voljo so različne dimenzije, kot tudi različni obremenitveni razredi (A15-C250 kN).

ACO TopTek Paving

Prednosti sistema

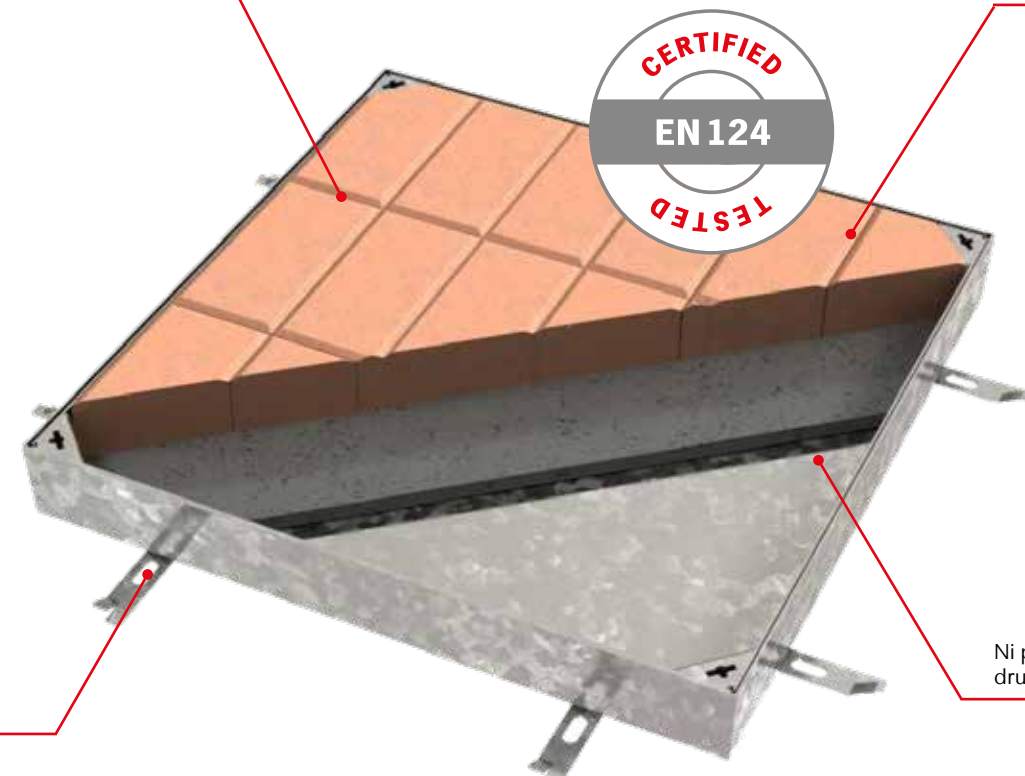
- Pokrovi so smradotesni in vodotesni
- Material vroče cinkano jeklo za dobro protikorozijsko zaščito
- Za poljubne zaključne tlake kot so granitne kocke in podobno do debeline do 80 mm
- Za vgradnjo v in izven objektov
- Pokrovi so samonosilni in s svojo lastno težo fiskirani v okvirju
- Za zagotovitev razreda obremenitve zapolnitev pokrova z betonom ni potrebna
- Material: nerjaveče jeklo kvaliteta AISI 304 in AISI 316 po naročilu



C250

Razred obremenitve C250 za svetle širine do 1 m

Zavarjeni podporni elementi pokrova



Zapolnitev s tlakovci, kamnom in drugimi zaključnimi oblogami do 120 mm

Ni potrebe po betonu ali drugi strukturni polnitvi

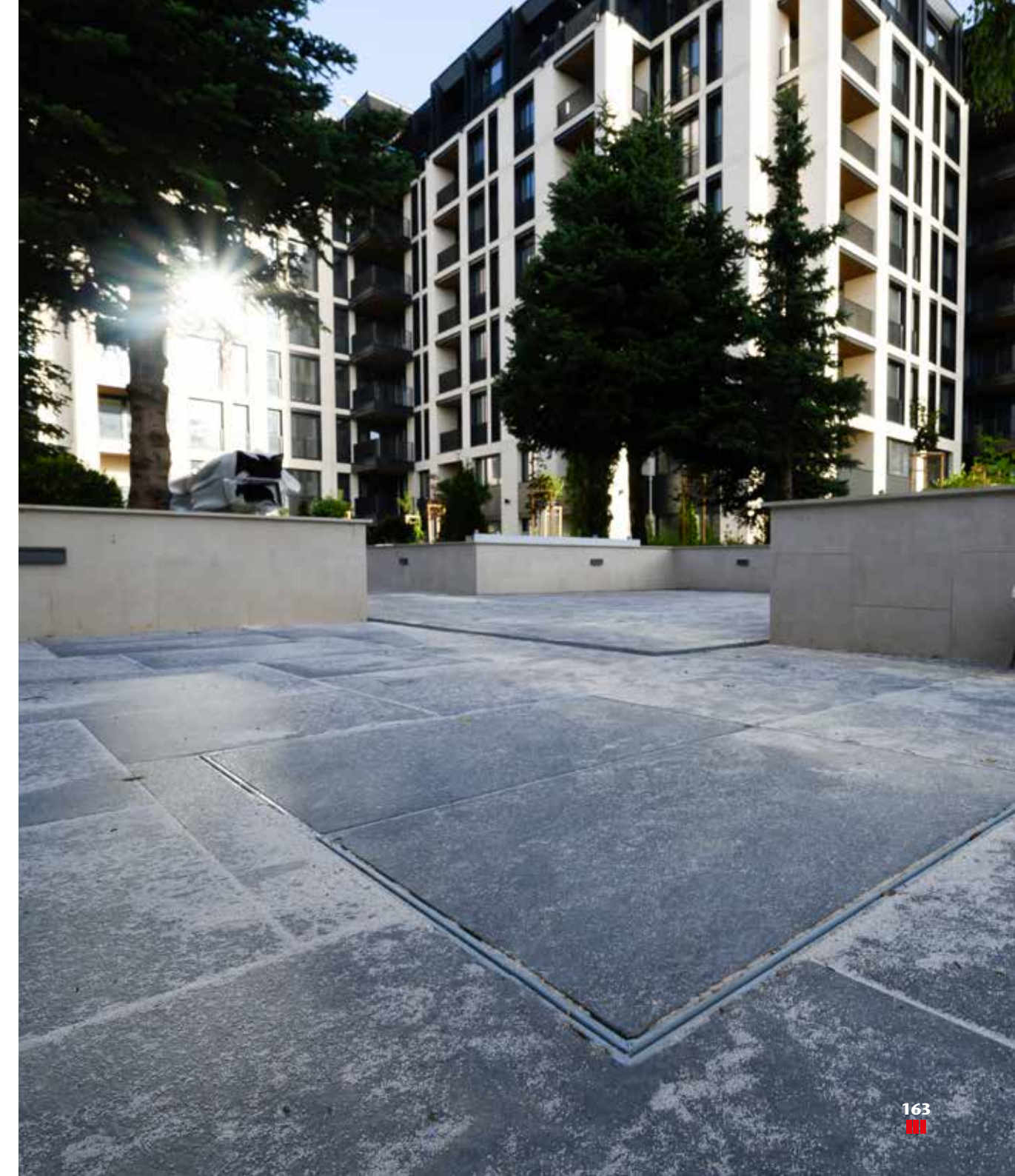


ACO TopTek Paving GS



ACO TopTek Paving Assist GS

- Tečaj in plinska vzmet za pomoč pri odpiranju
- Pokrov brez težav lahko odpre ena sama oseba
- Material vroče cinkano jeklo za dobro protikorozijsko zaščito (GS) in nerjaveče jeklo 1.4301 (AISI 304) za najvišjo odpornost (SS)
- Za poljubne zaključne tlake (debelina do 20 mm)
- Za vgradnjo v in izven objektov



Mednarodna članstva in nagrade

ACO že vrsto let deli svoje praktične izkušnje s strokovnjaki iz številnih profesionalnih organizacij in združenj.



CEN European Committee for Standardization



British Water, UK



Deutsches Institut für Normung



IWA International Water Association



Chartered Institute of Highways, UK



Queens Awards for Enterprise Innovation



Iconic Awards



Reddot design award winner 2021 innovative product

reddot design award



Imate vprašanje?

ask ACO



askACO

Skupaj bomo našli optimalno rešitev za vaš izziv odvodnjavanja.
www.aco.si

Popolne informacije o izdelku najdete na naši spletni strani. Tam lahko dostopate do tehničnih opisov, informacij o izdelkih, popisnih tekstov in navodil za vgradnjo, potrebnih za načrtovanje vašega projekta.