



ACO rešitve za

železniško infrastrukturo

Soustvarjamo varno in moderno
železniško infrastrukturo



Soustvarjamo varno in moderno železniško infrastrukturo



Soustvarjamo varno in moderno železniško infrastrukturo

Bogata ponudba ACO rešitev vključuje sisteme upravljanja površinskih voda za železniško infrastrukturo in z njimi povezane železniške postaje, perone, predore in mostove. Proizvodi so kompatibilni s specifičnimi zahtevami gradnje in visokimi merili glede javne varnosti.





Več:



ACO rešitve za prometno infrastrukturo

1

Železniški predori

ACO Monoblock RD
ACO Monoblock SD
ACO Sistem za havarije
ACO Oleopator G
ACO GRP Zbiralnik

ACO varuje ljudi pred vodo in vodo pred ljudmi 08

Kako vam lahko ACO pomaga?

Celovite rešitve za vse zahteve 09

Izzivi, predpisi in rešitve 14

Monolitne kanalete za odvodnjavanje 16
Monolitne kanalete za odvodnjavanje z rego 20
Ventil za ločevanje nevarnih snovi 24
GRP Izločevalci lahkih tekočin 28
Zbiralnik za zbiranje nevarnih substanc 32

2

Železniške postaje in peroni

ACO Monoblock PD
ACO Multiline Seal In
ACO Paving
ACO Stormbrixx SD

Izzivi, predpisi in rešitve 36

Monolitne kanalete za odvodnjavanje 40
Kanalete za odvodnjavanje z raznolikimi rešetkami 44
Revizijski pokrovi 48
Sistem za shranjevanje in infiltracijo 52

3

Železniški mostovi

ACO Bridge Drain
ACO AccuGully
ACO Spin
ACO Pipe
ACO Oleopator-Bypass

Izzivi, predpisi in rešitve 56

Izlivnik s kroglično rešetko za mostove z drenažnim nasutjem 60
Ponikovalni požiralniki 64
Litoželezni požiralniki 68
Kanalizacijske cevi iz nerjavečega ali pocinkanega jekla 72
Izločevalci lahkih tekočin z vgrajenim obvodom-bypassom 76

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.





5400

zaposlenih v več kot
44. državah sveta
(Evropa, Severna in Južna
Amerika, Azija, Avstralija,
Afrika)

35

proizvodnih obratov
v 18. državah



Sedež skupine ACO
Rendsburg/Buedelsdorf, Nemčija



ACO Akademija

Hans-Julius in Iver Ahlmann
Generalna direktorja
skupine ACO

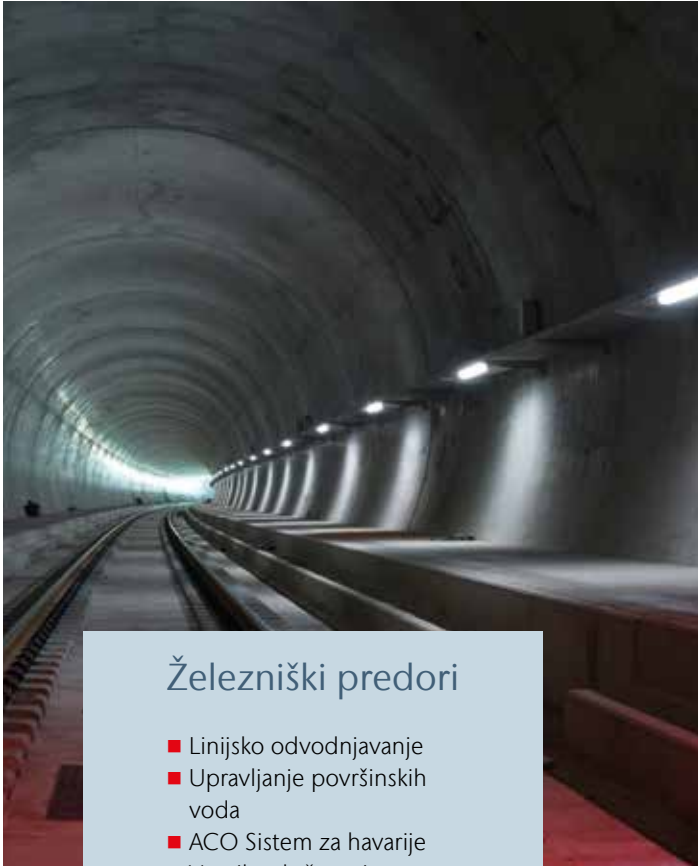


Kako vam lahko ACO pomaga?

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.



Celovite rešitve za vse zahteve



Železniški predori

- Linijsko odvodnjavanje
- Upravljanje površinskih voda
- ACO Sistem za havarije Ventil za ločevanje nevarnih snovi



Železniške postaje in peroni

- Linijsko odvodnjavanje
- Infiltracija in skladiščenje deževnice
- Revizijski pokrovi



Železniški mostovi

- Cevi iz nerjavečega jekla
- Upravljanje površinskih voda
- Točkovno odvodnjavanje za mostove



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

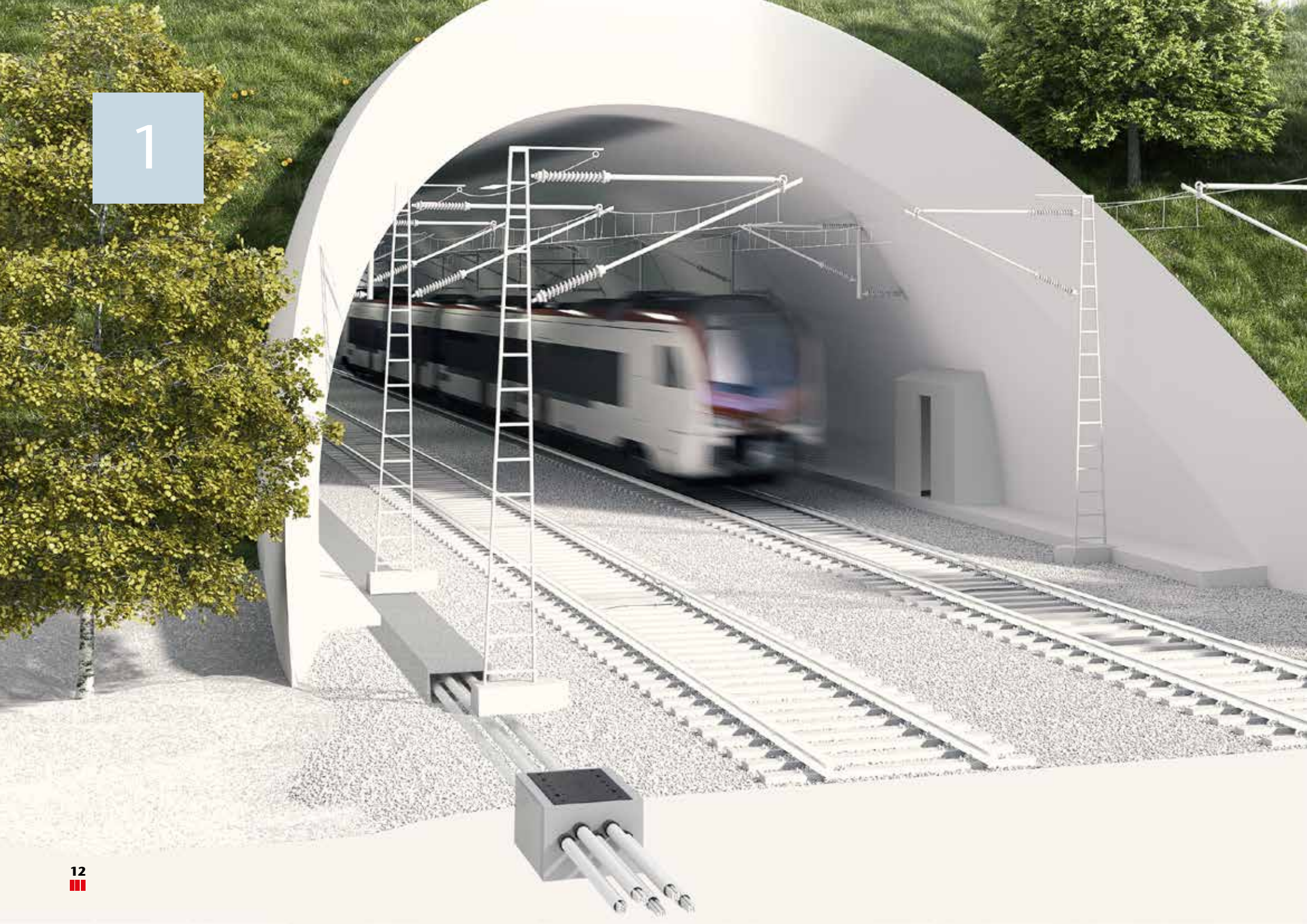


Pregled in servisiranje

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



1





Železniški predori

Projektiranje in izvedba sistemov za odvodnjavanje predorov zahtevata posebno pozornost na varnost prometa, požarno varnost in enostavno vzdrževanje. ACO ponuja inovativne visokokakovostne rešitve in strokovno znanje v skladu z zahtevami evropskih in lokalnih predpisov.

Izzivi pri načrtovanju, gradnji in vzdrževanju železniških predorov

1

Razlitje nevarnih snovi

V primeru nesreče v predoru hitro odvajanje vnetljivih tekočin z vozišča bistveno zmanjša nevarnost požara.



2

Kemična odpornost

Uporaba agresivnih snovi za preprečevanje nastajanja ledu in odstranjevanje oljnih madežev ter ostalih nevarnih snovi z vozišča vodi do propadanja materialov z nizko kemično obstojnostjo.



3

Požarna varnost

Gradnja požarnih bazenov preprečuje širjenje ognja ali vnetljivih tekočin. To ne ščiti samo ljudi v predoru ampak tudi drage gradbene strukture ter inštalacije.



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 najmanjše velikosti, vgraditev, obratovanje in vzdrževanje.

ACO Sistemske rešitve







Železniški predori

ACO Monoblock RD

Monolitne kanalete za odvodnjavanje

ACO Monoblock RD je linijski požiralnik, ki zaradi inovativne proizvodne tehnologije vzdrži ekstremne pogoje. Zaradi svoje monolitne strukture ACO Monoblock sistem zagotavlja optimalno stabilnost, funkcionalnost in zaščito pred vandalizmom. Visoka odpornost kanalete na statične in predvsem intenzivne dinamične obremenitve dajeja sistemu vse attribute za prednostno rešitev pri vzdolžnem in prečnem odvodnjavanju cest in avtocest.

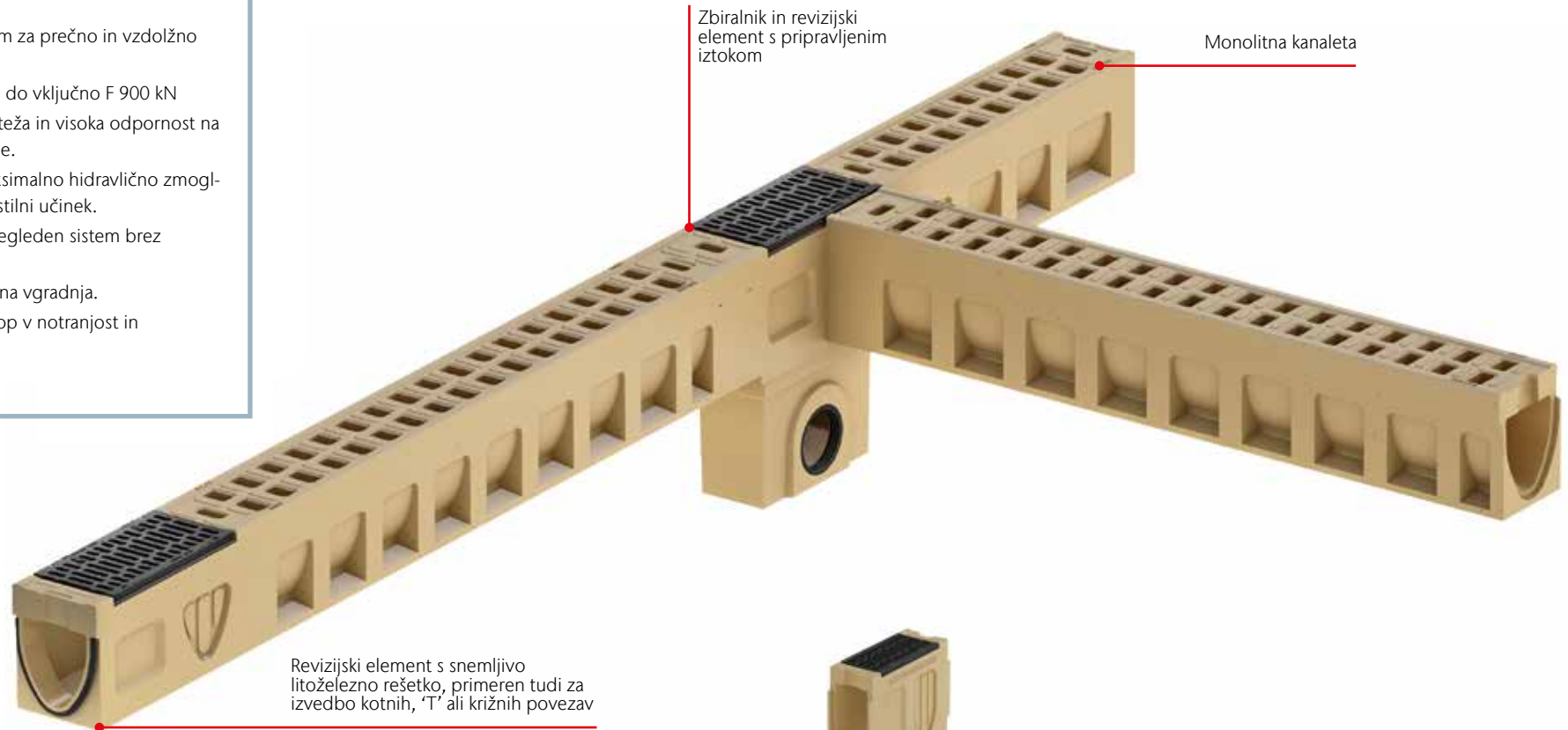
ACO Monoblock RD

Prednosti sistema

- Monolitni sistem za prečno in vzdolžno odvodnjavanje.
- Za obremenitve do vključno F 900 kN
- Relativno nizka teža in visoka odpornost na agresivne medije.
- V-prerez za maksimalno hidravlično zmogljivost in samočistilni učinek.
- Enostaven in pregleden sistem brez rjavečih delov.
- Hitra in enostavna vgradnja.
- Enostaven dostop v notranjost in vzdrževanje.



F900



Revizijski element s snemljivo litoželezno rešetko, primeren tudi za izvedbo kotnih, 'T' ali križnih povezav



Element 1 m



Zbiralnik

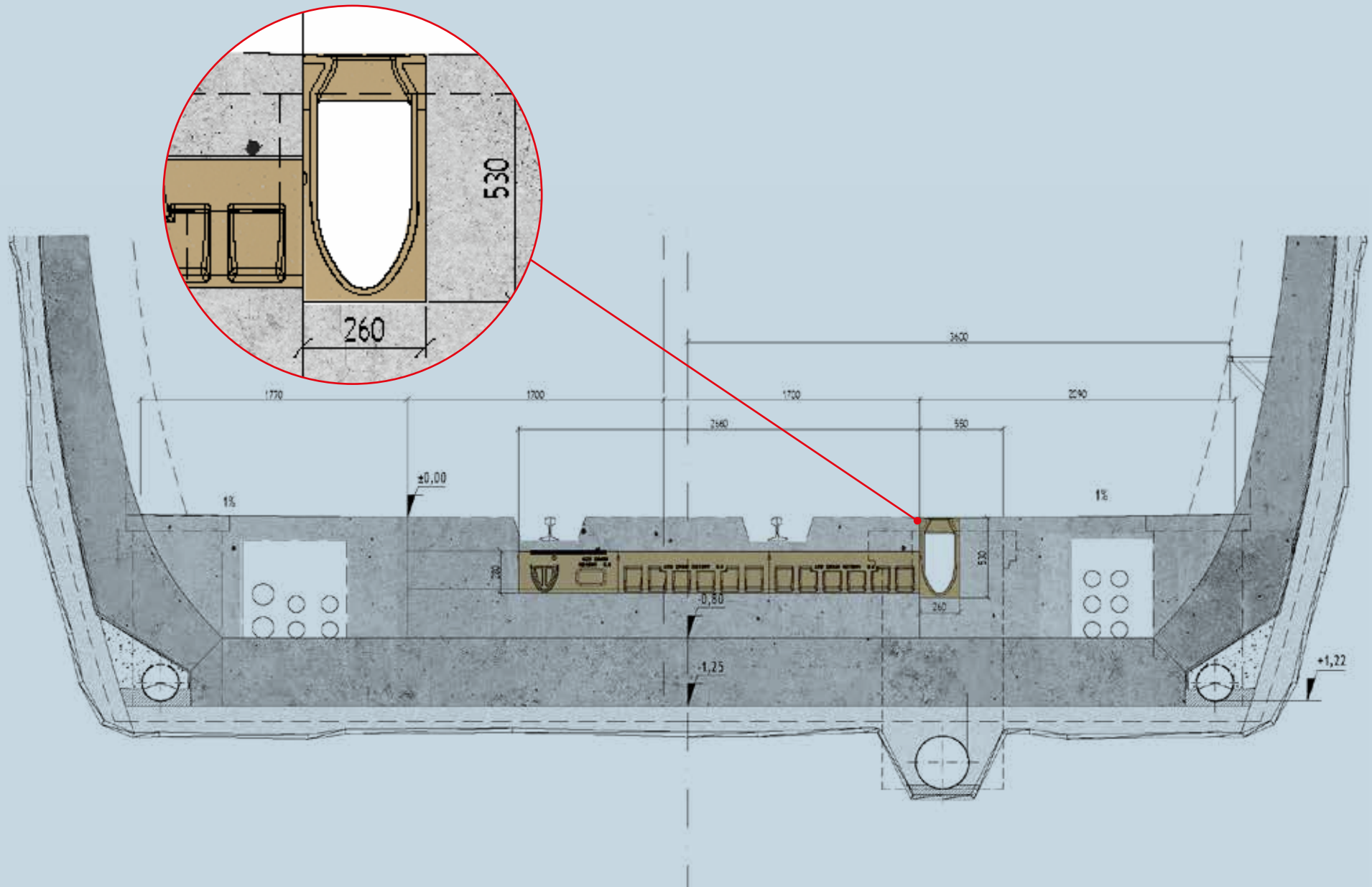


Čelna stena



Čelna stena z iztokom

Tehnična risba vgradnje
ACO Monoblock v železniškem predoru







Železniški predori

ACO Monoblock SD

Monolitne kanalete za odvodnjavanje z rego

Monolitna kanaleta ACO Monoblock SD z rego je inovativna rešitev podjetja ACO, posebej dizajnirana za potrebe infrastrukturnih projektov. Zahvaljujoč modernim proizvodnim tehnologijam se elementi proizvajajo v standardni dolžini, 4 m, da bi se obdržala učinkovitost pri delu na velikih projektih. Sistem prav tako ponuja prednosti polimernega betona (nizka teža, vodoneprepustnost in visoka kemična odpornost), ki so pomembne za infrastrukturne projekte.

ACO Monoblock SD

Prednosti sistema

- Monolitni sistem za prečno in vzdolžno odvodnjavanje.
- Razred obremenitve D400
- Relativno nizka teža in visoka odpornost na agresivne medije.
- V-prerez za maksimalno hidravlično zmogljivost in samočistilni učinek.
- Enostaven in pregleden sistem brez rjavečih delov.
- Hitra in enostavna vgradnja.
- Enostaven dostop v notranjost in vzdrževanje.



D400

Integrirano tesnilo za vodotesen spoj elementov



Adapter za spremembo smeri vode



Čelna stena za začetek kanala



Čelna stena za konec kanala



Čelna stena z iztokom DN 200

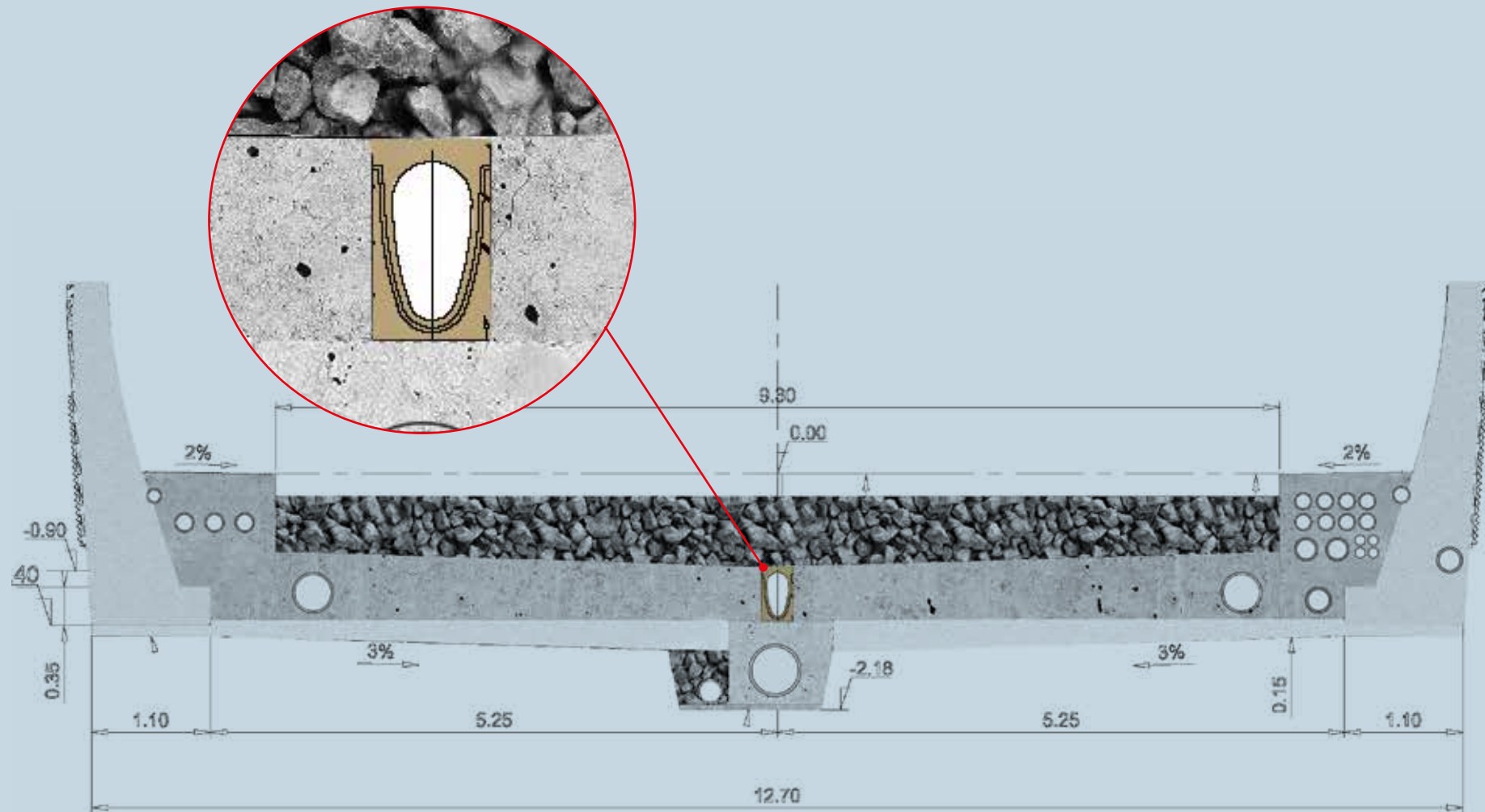


Zbiralnik iz polimernega betona DN 150 iz polipropilena



Zbiralnik iz polimernega betona DN 315 ali DN 400

Tehnična risba vgradnje
ACO Monoblock v železniškem predoru





1,5 A
0,5 A
IP68
M25 x 1,5

Alle 2 in - domet Kuppelung sind
nachhandelt werden können

ZU



Železniški predori

ACO Sistem za havarije

Ventil za ločevanje nevarnih snovi

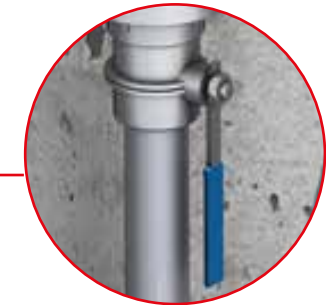
V primeru nesreč v predoru in razlitja nevarnih tekočin je nujno, da so le - te zbrane in zadržane. S tem se prepreči razlitje v kanalizacijo ali v naravo oz. tudi prepreči požar, eksplozija ali okoljsko onesnaženje. ACO Sistem za havarije s samodejnim ventilom, ki je vgrajen v armiran betonski jašek, se zapre v nekaj sekundah po pritoku nevarnih snovi. Betonski jašek zagotavlja ustrezno nosilnost, trajnost ter zaščito pred eksplozijo in dovoljuje večje globine vgradnje.

ACO Sistem za havarije

Prednosti sistema

- Izdelan iz armiranega betona za trajnost.
- Mehanizem za zaščito pred eksplozijo.
- Možna večja globina vgradnje.
- Pokrov razreda obremenitve D400 po standardu EN 124.

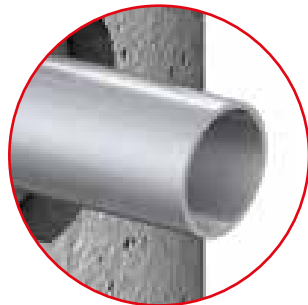
Litoželezen plinotesen pokrov,
razred obremenitve D400



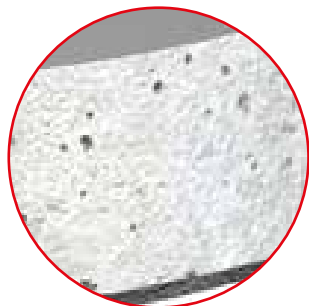
Z dodatnim izhodom za praznjenje



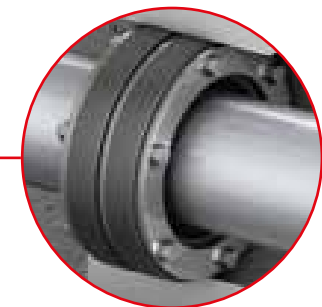
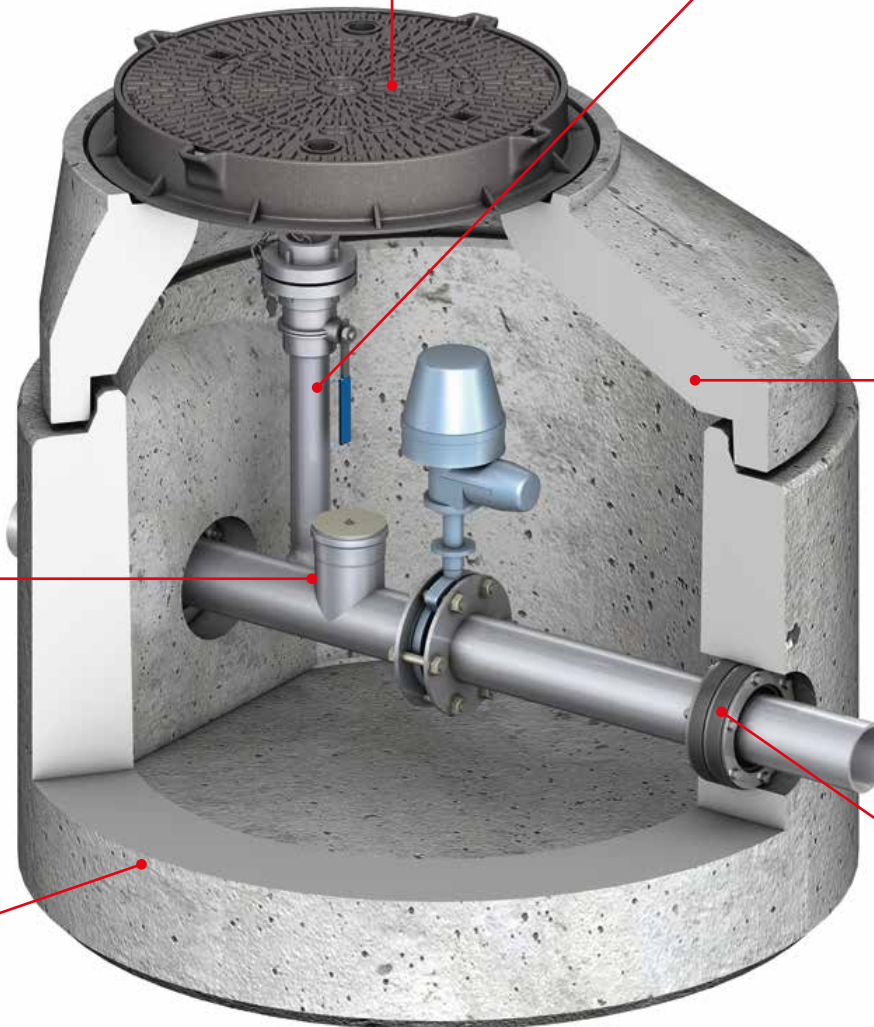
Samodejno zapiranje/
odpiranje,
eksplozijsko varen
ventil



Cevi iz
nerjavečega
jekla



Armiran beton
po standardu
DIN 4281



Vodotesni preboj
za cev



Podložni, armirano betonski obroč za uravnavo višine jaška



Zgornji del izdelan iz armiranega betona, s prehodno ploščo in pokrovom iz litega železa, razred obremenitve D 400, po SIST EN 124



Obroč z vtičnico in tesnilom iz armiranega betona za izravnavo površine pokrova jaška





ACO



Železniški predori

ACO Oleaptor

GRP Izločevalci lahkih tekočin

Glavni cilj trajnostnega sistema odvodnjavanja je obdelava površinskih voda čim bližje mestu nastanka. Izločevalci lahkih tekočin učinkovito ločijo vse naftne derivate iz površinske vode in jim preprečijo onesnaženje podtalnice. Izločevalci izdelani iz armiranega poliestra so primerna rešitev za obdelavo vode v predorih.

ACO Oleopator G

Prednosti sistema

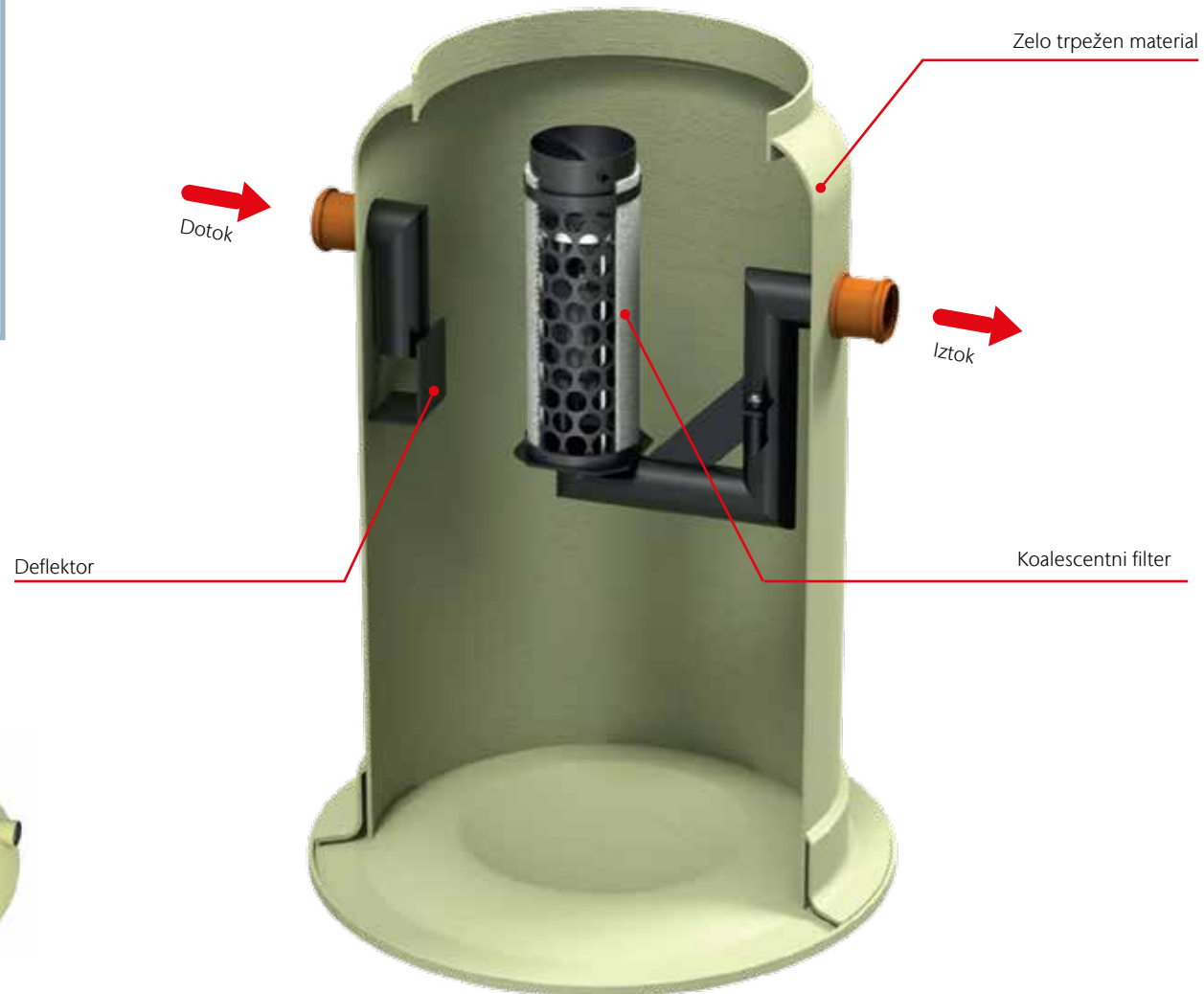
- Dokazana učinkovitost s strani pooblaščenih neodvisnih nadzornih ustanov.
- Optimalen pristop za čiščenje in vzdrževanje
- Integrirani koalescentni filter se lahko odstrani zaradi čiščenja, brez da bi izpraznili rezervoar
- Material odporen na agresivne snovi



D400



Oleopator G-H (horizontalni)





Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve A15 po SIST EN 124



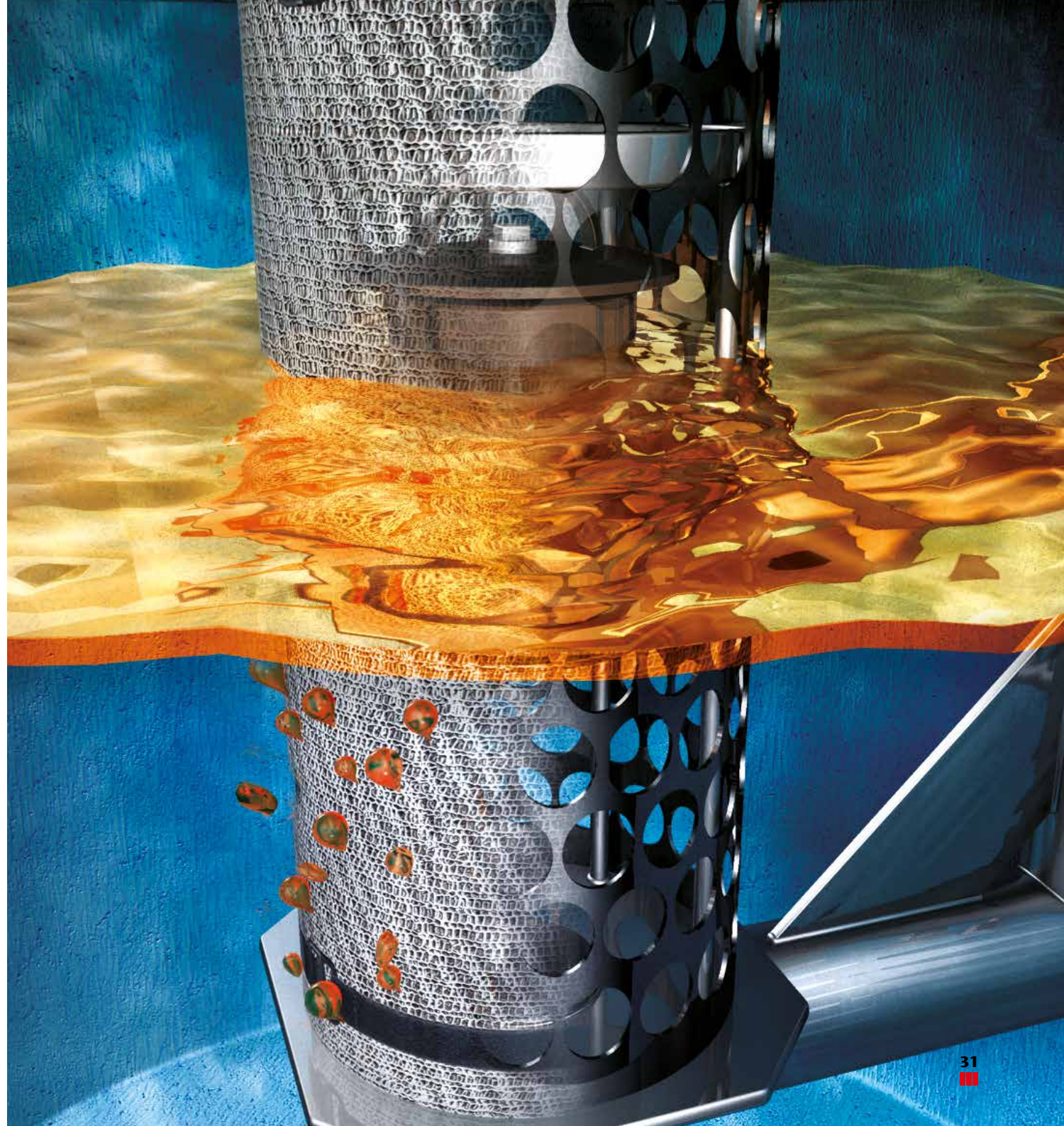
Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve B125 po SIST EN 124



Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve D400 po SIST EN 124



Poliestrski protivzgonski pasovi







Železniški predori

ACO GRP Zbiralnik

Zbiralnik za zbiranje nevarnih substanc

V primeru nesreče v predoru je najpomembnejša varnost, zaščita okolja in preprečitev ognja. ACO GRP zbiralniki nevarnih tekočin zbirajo in zadržujejo nevarne snovi v primeru nesreč. Armirani poliester zagotavlja visoko kemično odpornost, preprosto vgradnjo in enostavno vzdrževanje.

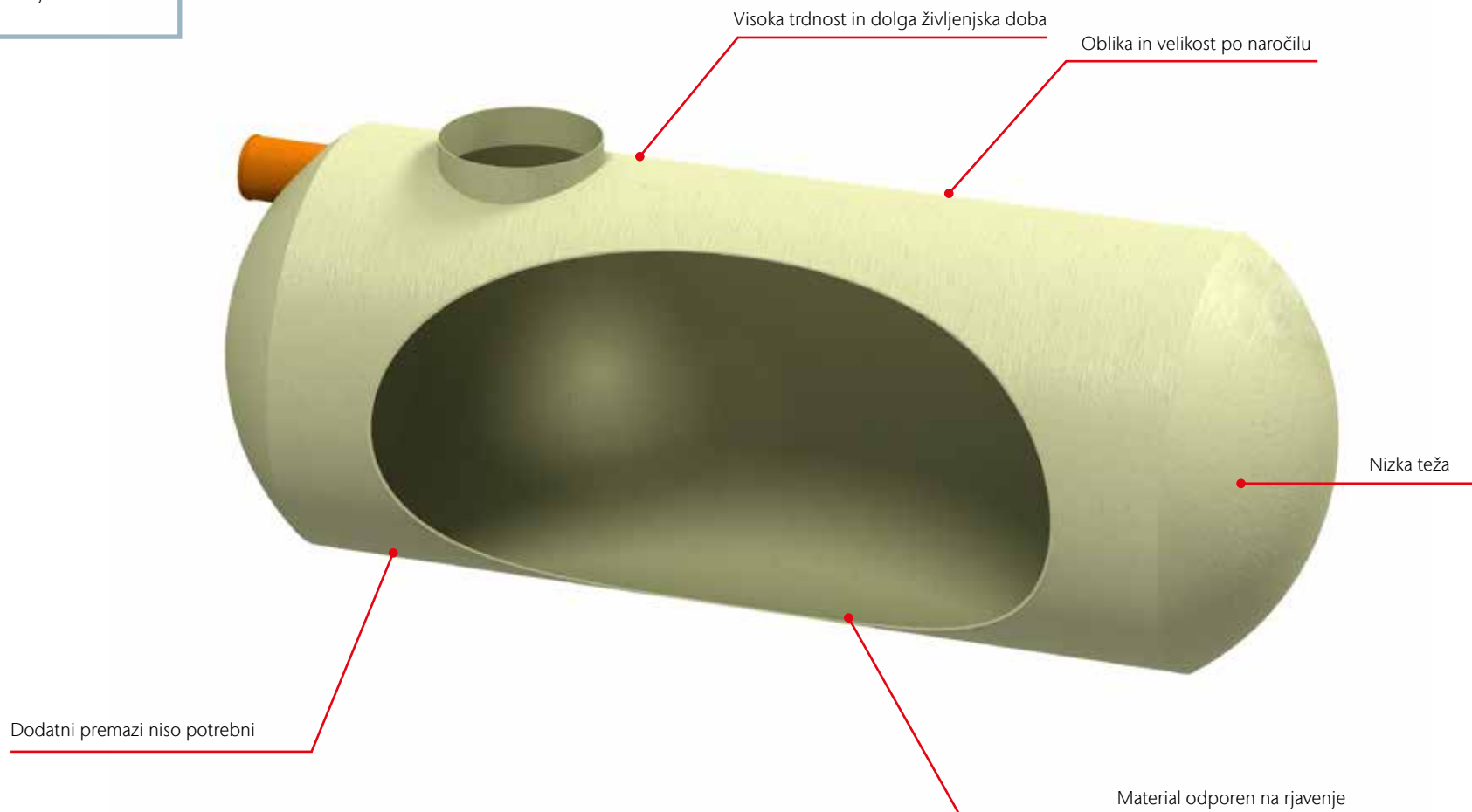
ACO GRP zbiralnik

Prednosti sistema

- Zadrževanje velike količine tekočin.
- Izdelan iz armiranega poliestra.
- Nizka teža in dolga življenjska doba.
- Možna globlja vgradnja.
- Visoka odpornost na kemikalije.



D400





Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve A15 po SIST EN 124



Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve B125 po SIST EN 124



Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve D400 po SIST EN 124



Poliestrski protivzgonski pasovi



2





Železniške postaje in peroni

Glavni cilj načrtovanja in gradnje železniških postaj in peronov je varnost potnikov in svoboda gibanja. ACO sistemi zagotavljajo učinkovito zbiranje površinskih voda iz tlakovanih površin za potnike.

Izzivi pri načrtovanju, gradnji in vzdrževanju železniških postaj in peronov

1 Učinkovito zbiranje površinskih voda

Odvodnjavanje peronov je ključno za udobje potnikov in svobodo gibanja.



2 Skladiščenje površinskih voda

Železniške postaje so pogosto locirane proč od gosto poseljenih področij. Ker je kanalizacijski sistem omejen ali pa ga sploh ni, zahteva zadrževanje površinske vode alternativne rešitve.



3 Enostavno vzdrževanje

Sistemi in materiali, uporabljeni na področju peronov, morajo biti trajnostni. Omogočati morajo enostavno vzdrževanje področja, še posebej, če gre za omejevanje prometa.



Evropske norme in regulative



SIST EN 1433:2003 Padavinska kanalizacija na vozni površinih in na površinih za pešce – Klasifikacija, projektiranje in zahteve za preskušanje, označevanje in kontrolo kakovosti

SIST EN 124-1:2015 Pokrovi za odtoke in jaške na vozni površinih in površinih za pešce - 1. del: Definicije, klasifikacija, splošna načela zasnove, zahtevane lastnosti in preskusne metode

ACO Sistemske rešitve







Železniške postaje in peroni

ACO Monoblock PD

Monolitne kanalete za odvodnjavanje

Monoliten sistem, brez odvečnih elementov, je prednostna rešitev na področjih, kjer je zahtevana optimalna stabilnost in varnost pred vandalizmom. Kanalete so na voljo v dveh barvah - naravni in antracitni -, da se prilagodijo lokalnim estetskim zahtevam projekta. Na voljo so svetle širine 100, 150 in 200 mm. Primerno za razred obremenitve do D400 po SIST EN 1433.

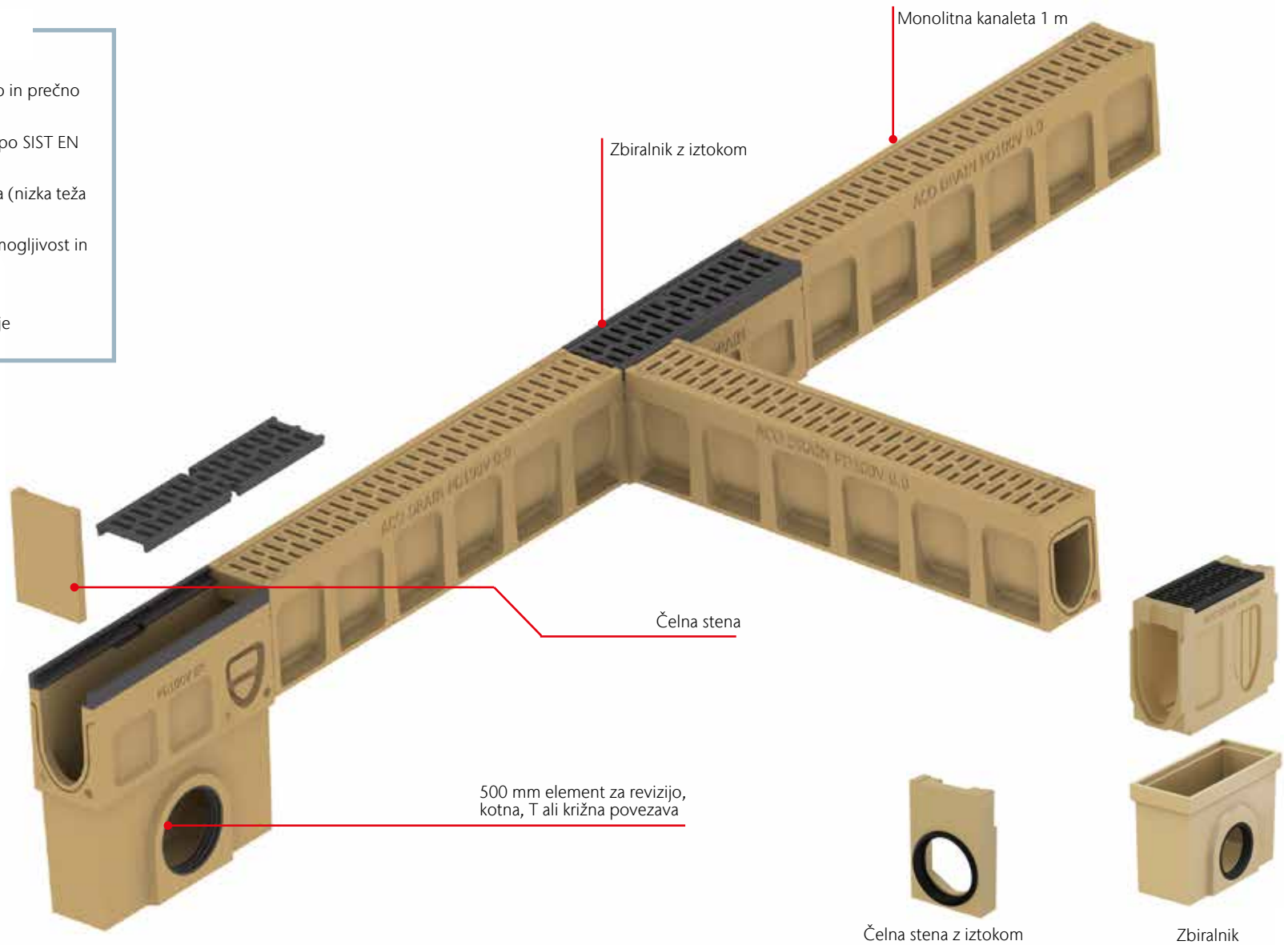
ACO Monoblock PD

Prednosti sistema

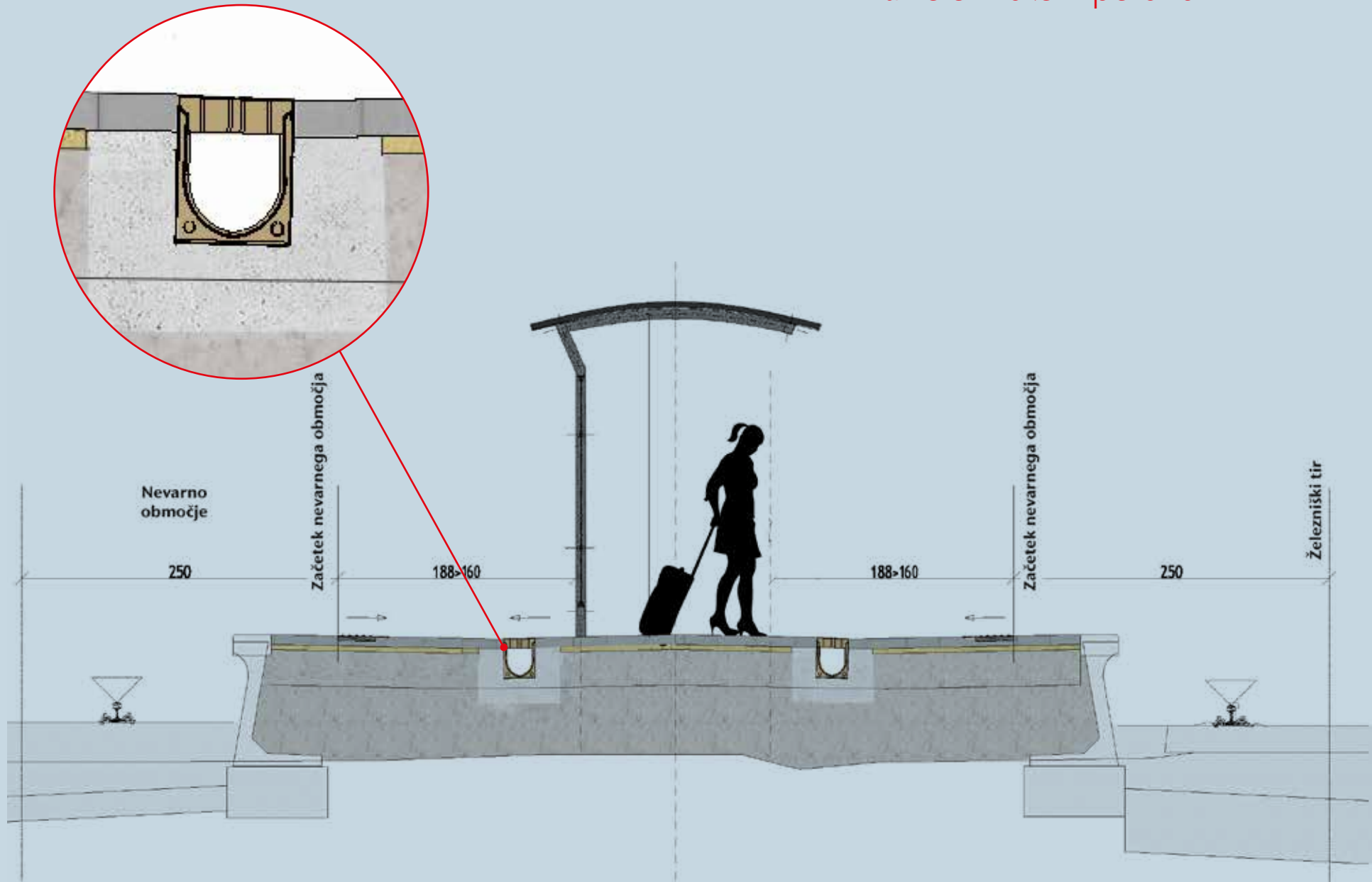
- Monolitne kanalete za vzdolžno in prečno odvodnjavanje
- Razred obremenitve do D 400 po SIST EN 1433
- Izdelane iz polimernega betona (nizka teža in visoka kemična odpornost)
- V-profil odseka za optimalno zmogljivost in samočiščenje
- Vodotesen in gladek material
- Enostavna revizija in vzdrževanje



D400



Vgradnja ACO Monoblock kanalete na železniškem peronu







Železniške postaje in peroni

ACO Multiline Seal In

Kanalete za odvodnjavanje z raznolikimi rešetkami

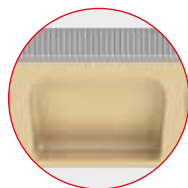
ACO, svetovno podjetje v postavljanju standardov na področju odvodnjavanja predstavlja inovacijo: vodotesno linijsko odvodnjavanje, ki zajema kanaletu za odvodnjavanje z vgrajenim tesnilom za razrede obremenitve od A15 do E600 in možnostjo kanalete z integriranim padcem (element 1-10), ki združuje najboljše inovacije v zadnjih 40-ih letih.

Edinstvena kombinacija ACO polimernega betona in EPDM tesnila zagotavlja kakovostno in popolnoma vodotesno odvodnjavanje.

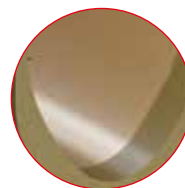
ACO Multiline Seal in

Prednosti sistema

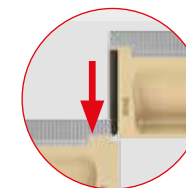
- Tesnila kot standard
- Učinkovito upravljanje z vodami
- Dolgotrajna zaščita strukture
- Integrirano EPDM tesnilo
- Preprost in prilagodljiv sistem
- Brez dodatnih postopkov za tesnjenje
- Raznolikost velikosti in robov
- Profil v obliki črke V za izboljšano hidravliko in samočiščenje
- Različne rešetke: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



Izboljšan samočistilni učinek



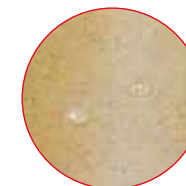
Robustno telo kanalete



Enostavno spajanje



Lahkotno rokovanje



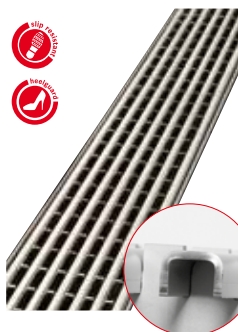
Iz polimernega betona, z globino prodiranja vode 0 mm

Sealin
TECHNOLOGY

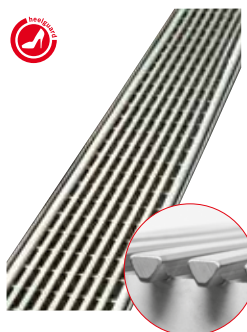


Integrirano EPDM tesnilo zagotavlja vodotesnost

ACO Drainlock pokrivne rešetke



Vzdolžna profilna rešetka



Vzdolžna palična rešetka



Mrežasta rešetka Q+



Mostna rešetka, kompozitna, Microgrip



Prečna rešetka



Perforirana rešetka



LTŽ mostna rešetka



Zaklepanje brez zapaha

Mednarodne nagrade



German
Design Award
NOMINEE 2015



reddot award 2015
winner

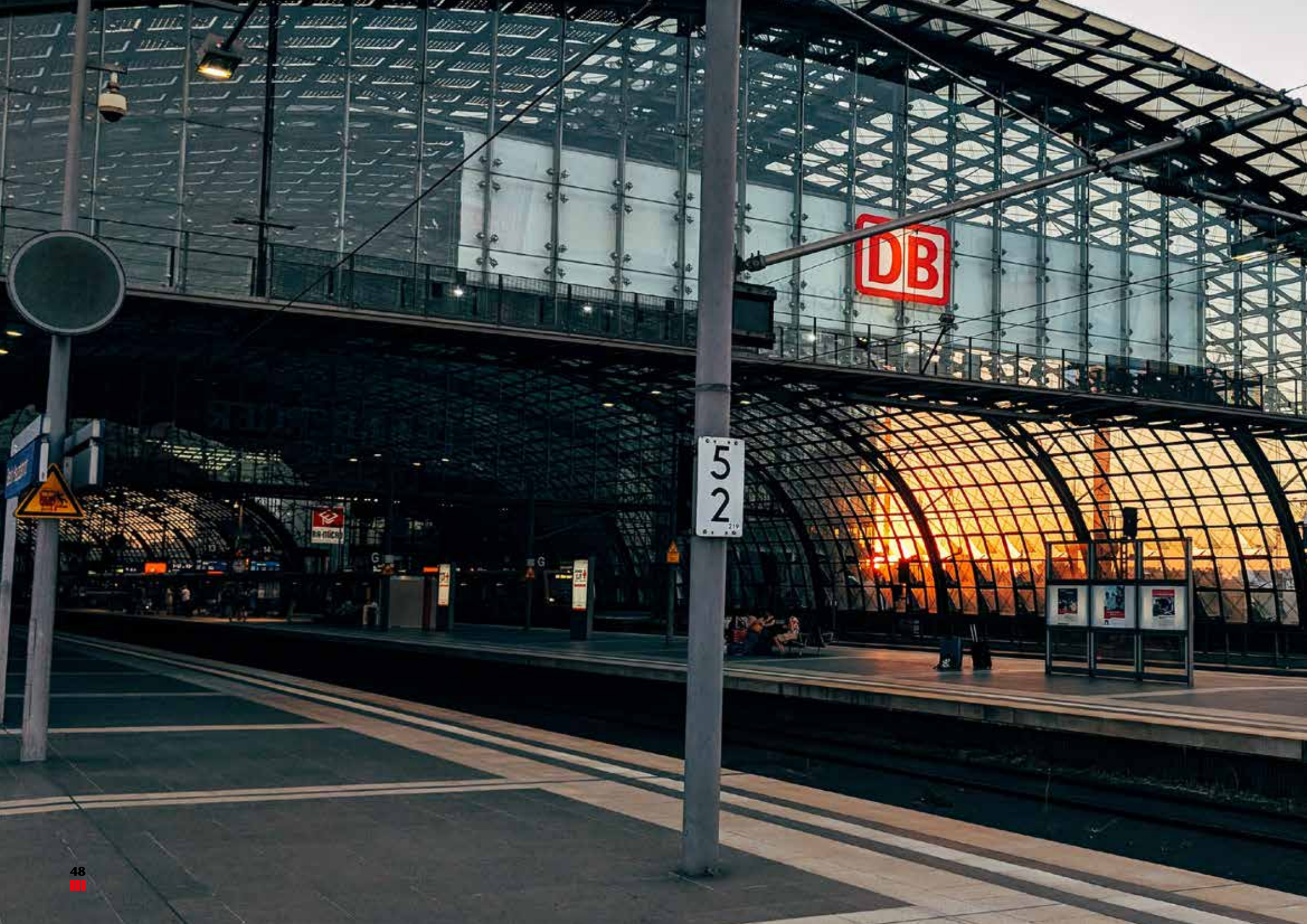


Vzdolžna rešetka



Mostna rešetka iz pocinkanega jekla





5
2

DB



Železniške postaje in peroni

ACO Paving

Revizijski pokrovi

ACO s paleto revizijskih pokrovov ponuja inovativne rešitve, izdelane iz visokokakovostnih materialov, v celoti certificirane v skladu z evropskimi normami glede razreda obremenitve, varnosti in funkcionalnosti. Primerno za uporabo zunaj zgradb, na območjih za pešce ali na ploščadih. Konstrukcija revizijskega pokrova omogoča tlakovanje v okvir pokrova. To zagotavlja svobodo oblikovanja na območjih s tlaki iz naravnega kamna, betona, asfalta ali druge rešitve, ne da bi pri tem prekinili površino.

ACO Paving Revizijski pokrovi

Prednosti sistema

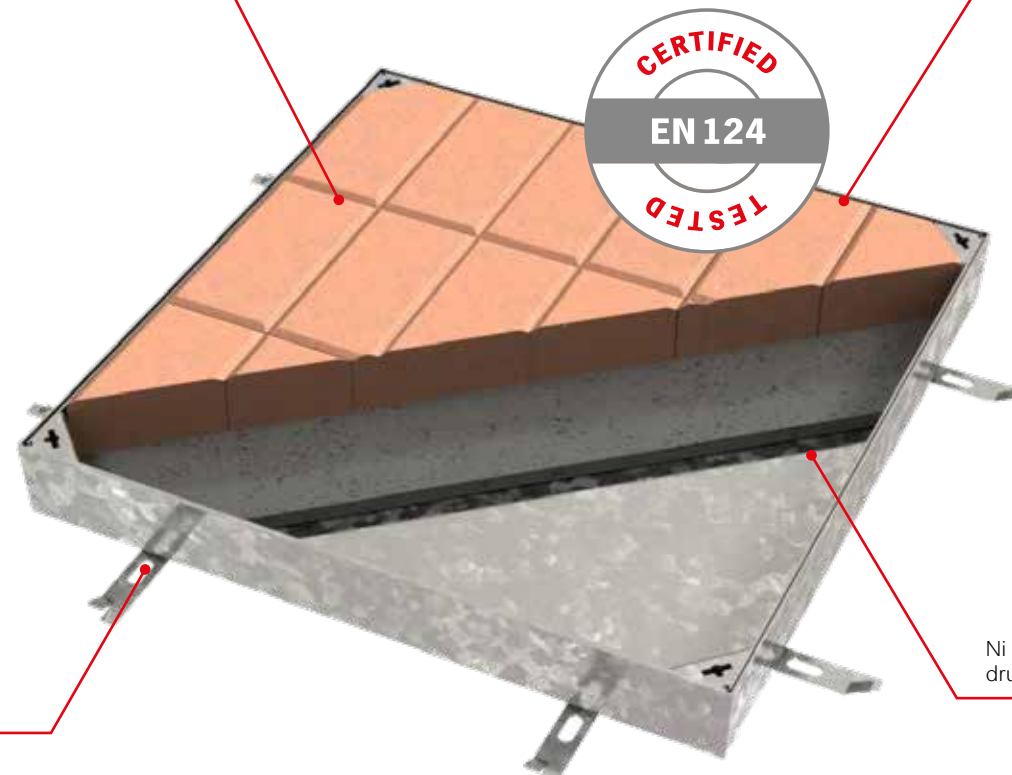
- Raznolikost materialov in velikosti (glede na namen uporabe)
- Zaščita proti vandalizmu
- Velikosti po meri (na zahtevo)
- Integrirano tesnilo za vodotesnost in smradotesnost



C250

Razred obremenitve C 250 za vse velikosti do 1 m

Globina za vgradnjo tlaka iz naravnega kamna ali drugega polnila do 120 mm



Trajnostna zavarjena ojačitev pod pokrovom

Ni potrebe po betonu ali drugem polnilu

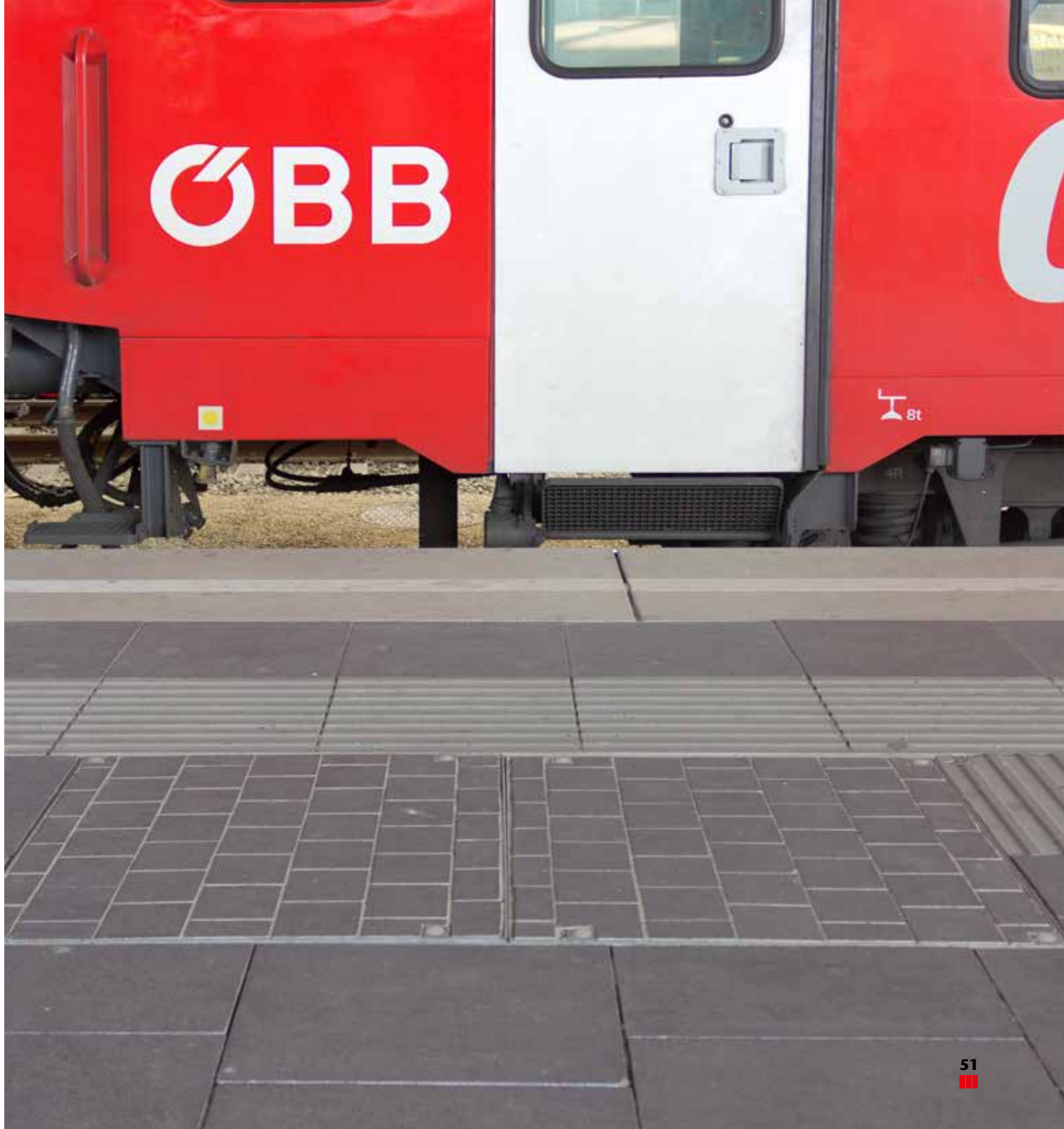


ACO Paving GS



ACO Paving Assist GS

- Z asistenco za odpiranje (plinske vzmeti)
- Tak pokrov lahko odpre ena sama oseba. Zaklenjen z dvema vijakoma.
- Izvedba iz nerjavečega jekla je na voljo na zahtevo (1.4301 ali 1.4571)
- Vodotesnost, smradotesnost







Železniške postaje in peroni

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.

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).



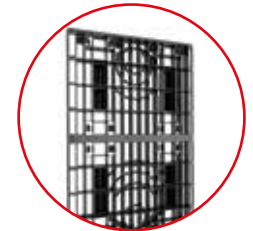
Osnovni element



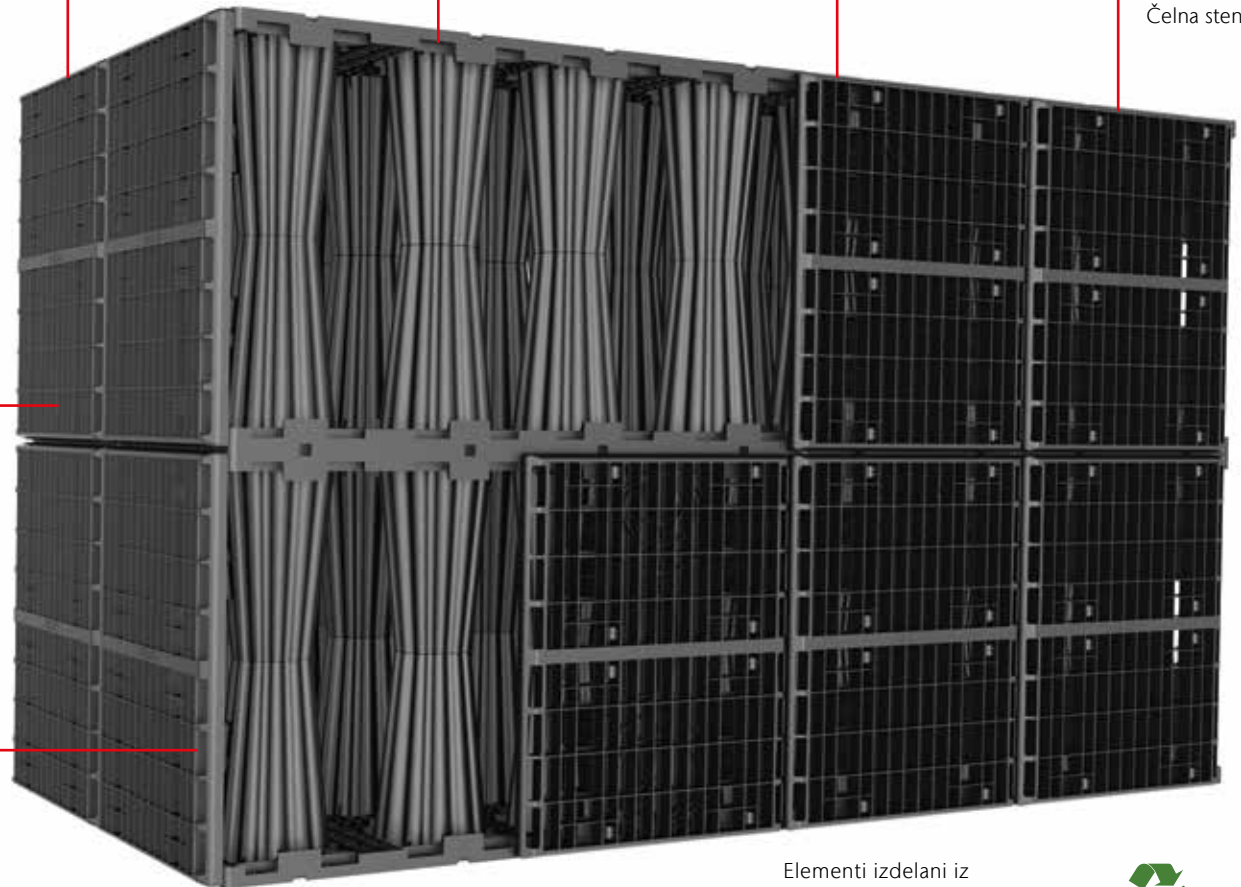
Možnost individualnega vmeščanja revizijskih jaškov



Pokrov



Čelna stena



Visok koeficient uporabnega volumna 97 %



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

Elementi izdelani iz recikliranega polipropilena (PP)





Litoželezni pokrov



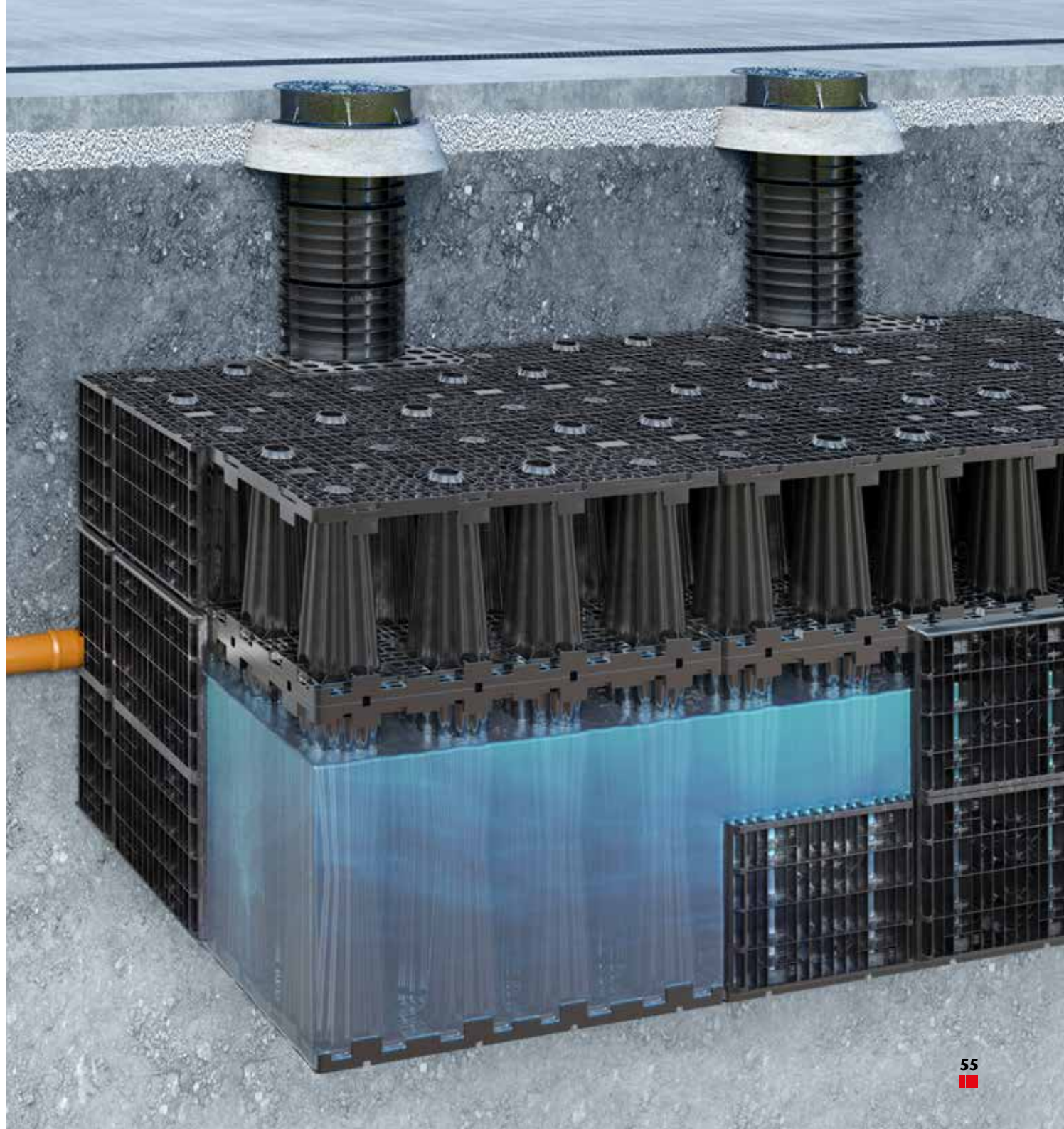
Povišek za kontrolni jašek



Adapter za kontrolni jašek



Povezovalci za optimalno izravnavo in stabilnost pri polaganju v več slojih



3





Železniški mostovi

Konstrukcije železniških mostov zahtevajo podrobne specifikacije zaradi velikega prometnega tveganja in potrebe po zaščiti drage konstrukcije. ACO ponuja rešitve za odvodnjavanje železniških mostov in upravljanje deževnice v skladu z najvišjimi standardi.

Izzivi pri načrtovanju, gradnji in vzdrževanju železniških mostov

1 Vodotesna vgradnja

Morebitne napake v spoju med drenažo in hidroizolacijo mostu lahko vodijo do puščanja in korozije, kar poškoduje konstrukcijo mostu in zahteva draga popravila.



2 Zbiranje vode

Površinsko vodo je treba učinkovito zbirati, da se prepreči korozija mostov.



3 Razlitje nevarnih snovi

Ob razlitju nevarnih snovi bi lahko le-te vstopile v kanalizacijski sistem in tla pod mostom, kar bi povzročilo nevarno onesnaženje okolja.



Evropske norme in regulative



SIST EN 124:2015

Pokrovi za odtoke in jaške na voznih
površinah in površinah za pešce

ACO Sistemske rešitve



**ACO Bridge
Drain**

Izlivnik s kroglično rešetko
za mostove z drenažnim
nasutjem



ACO AccuGully

Ponikovalni požiralniki



ACO Spin

Litoželezni požiralniki



ACO Pipe

Cevi za odvodnjavanje



**ACO Oleopator
G Bypass**

Izločevalci lahkih
tekočin





Viadukt Pesnica - Ponting d.o.o.

Železniški mostovi

ACO Bridge Drain

Izlivnik s kroglično rešetko za mostove z drenažnim nasutjem

Izlivniki so odlična rešitev za odvajanje pronicajoče vode iz gramoznega nasutja na nosilnih mostnih betonskih ploščah debeline 30 cm. Prirobnica poskrbi za kontinuirno vodotesnost, integriran nastavek za ACO SML cevi DN200 pa za enostavno priključitev le-teh.

Priporočeno s strani Deutsche Bahn.



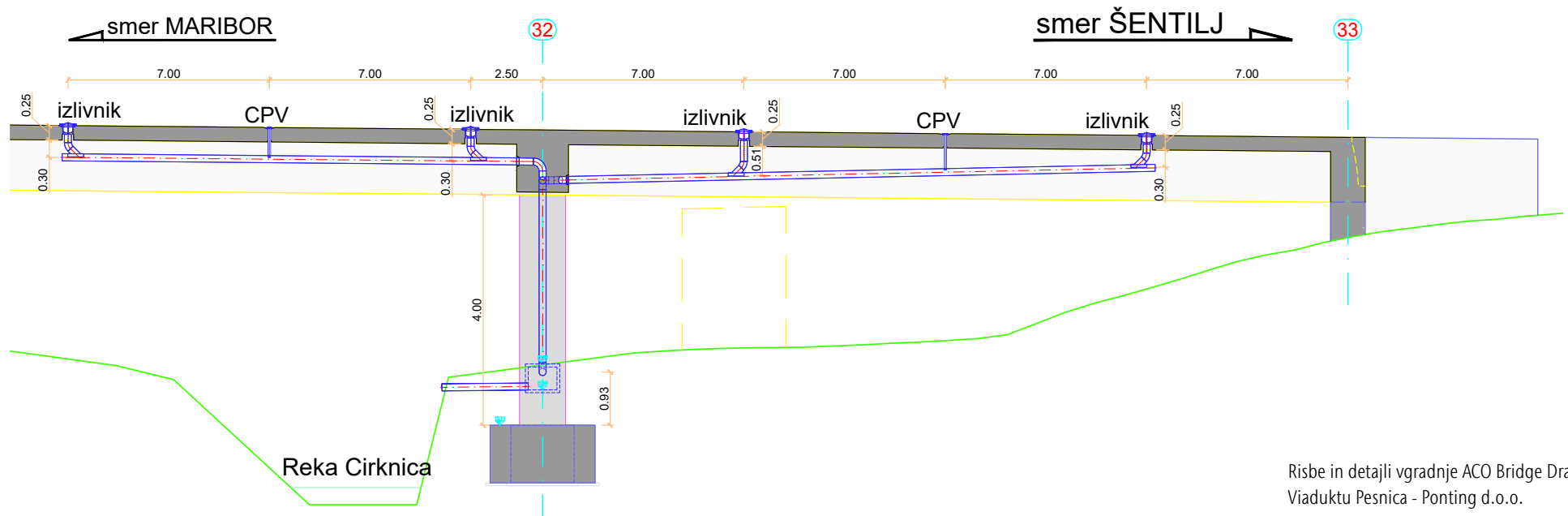
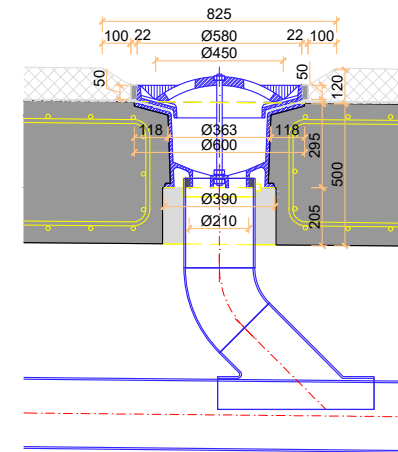
ACO Bridge Drain

Prednosti sistema

- Velika vtočna površina pokrivne rešetke: 240 cm².
- Tlačna prirobnica za odvajanje pronicajoče vode iz drenažnega nasutja in hidroizolacije izdelano iz litega železa EN-GJL, pritrdilni vijak M20x420 za pokrivno kapo 1.4301
- Masivna konstrukcija skupne teže 130 kg za vgradnjo v betonsko konstrukcijo
- Nastavek za vertikalni iztok za SML cevi DN200
- Z drenažnimi odprtini za odvajanje pronicajoče vode s hidroizolacije
- Na voljo sito za umazanije.
- Enostavna namestitvev in vzdrževanje.
- Prostornina 11 l.

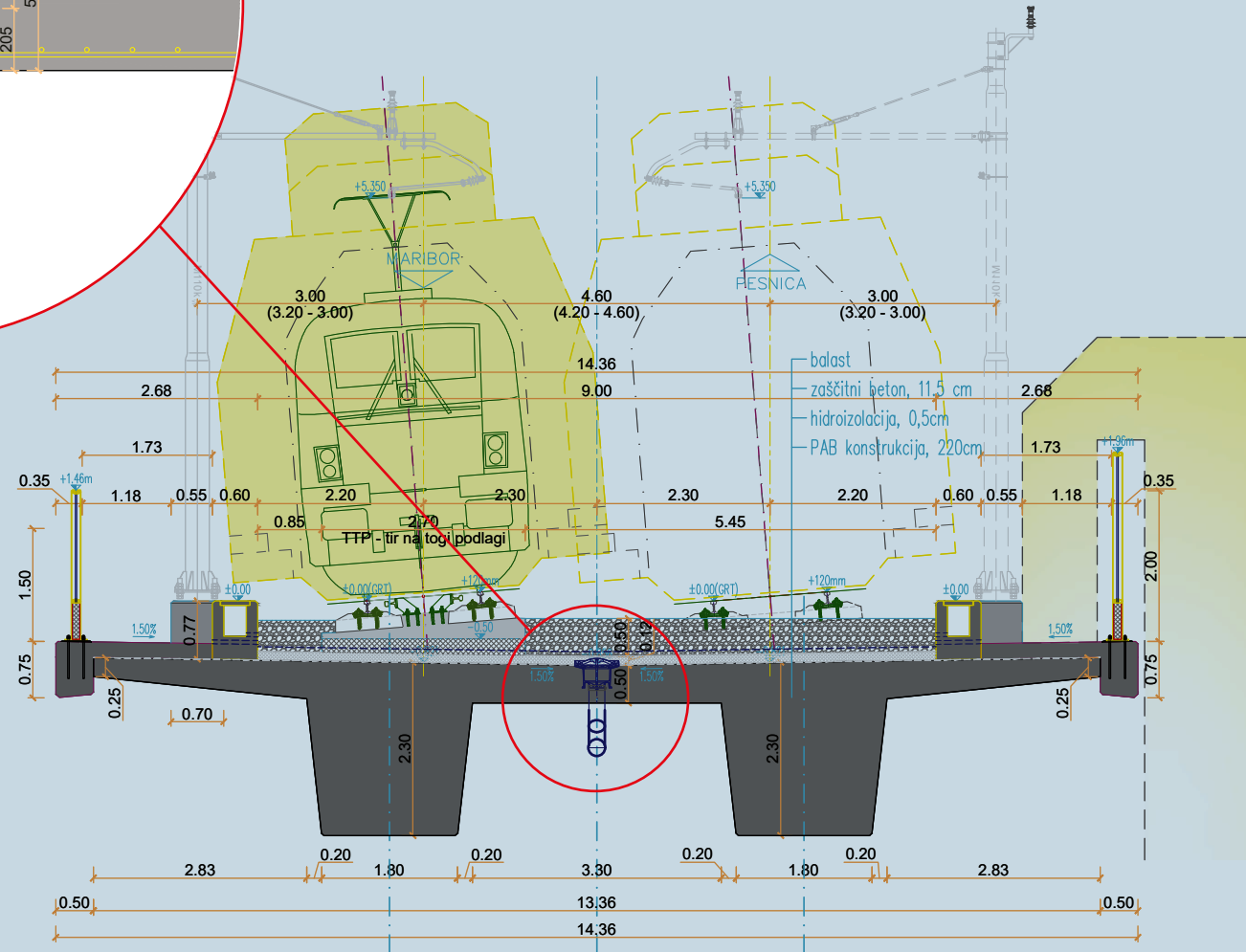
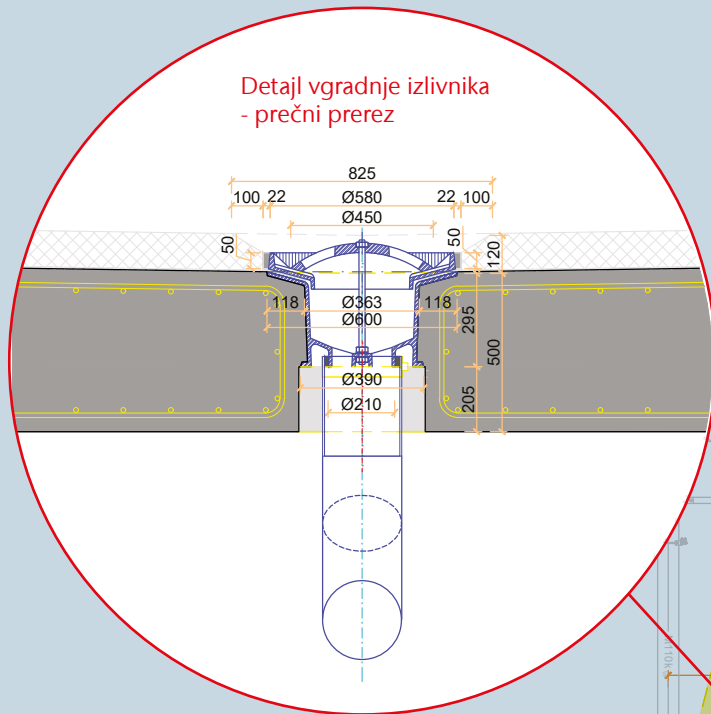


Detajl vgradnje izlivnika
- vzdolžni prerez



Risbe in detajli vgradnje ACO Bridge Drain na Viaduktu Pesnica - Ponting d.o.o.

Vgradnja ACO Bridge Drain izlivnika s kroglično rešetko za mostove z drenažnim nasutjem



Risbe in detajli vgradnje ACO Bridge Drain na Viaduktu Pesnica - Ponting d.o.o.





Železniški mostovi

ACO AccuGully

Ponikovalni požiralniki

Ponikovalni požiralniki ACO AccuGully ponujajo zbiranje in infiltracijo deževnice. So primerna rešitev za konstrukcije z gramozom.

ACO AccuGully

Prednosti sistema

- Absorbira vodo s površine.
- Na voljo sito za umazanije.
- Enostavna namestitev in vzdrževanje.
- Prostornina 11 l.

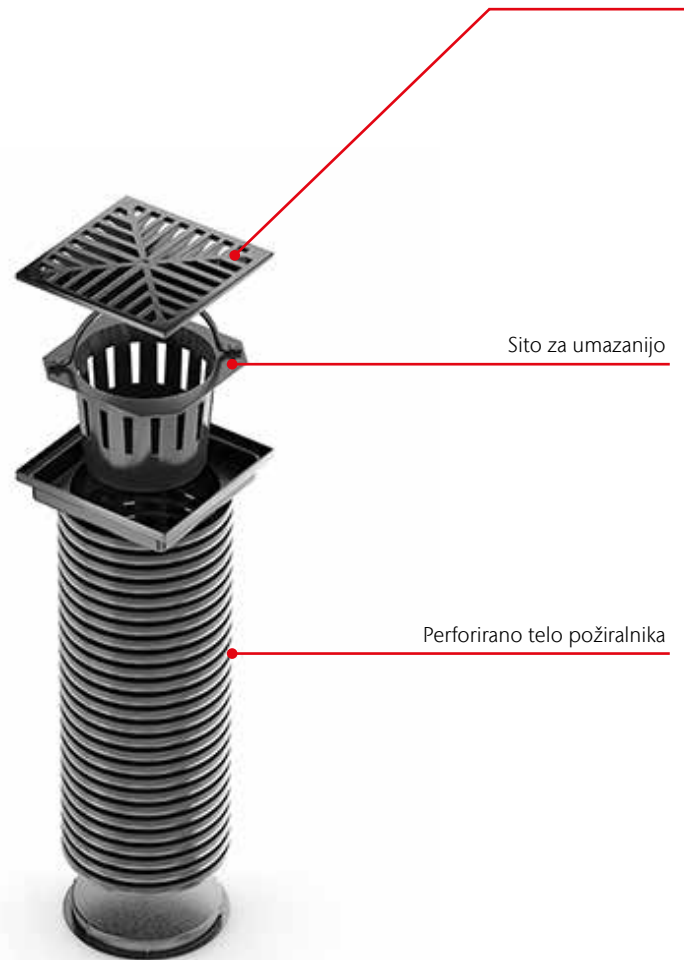
ACO Spin-
litoželezni požiralnik



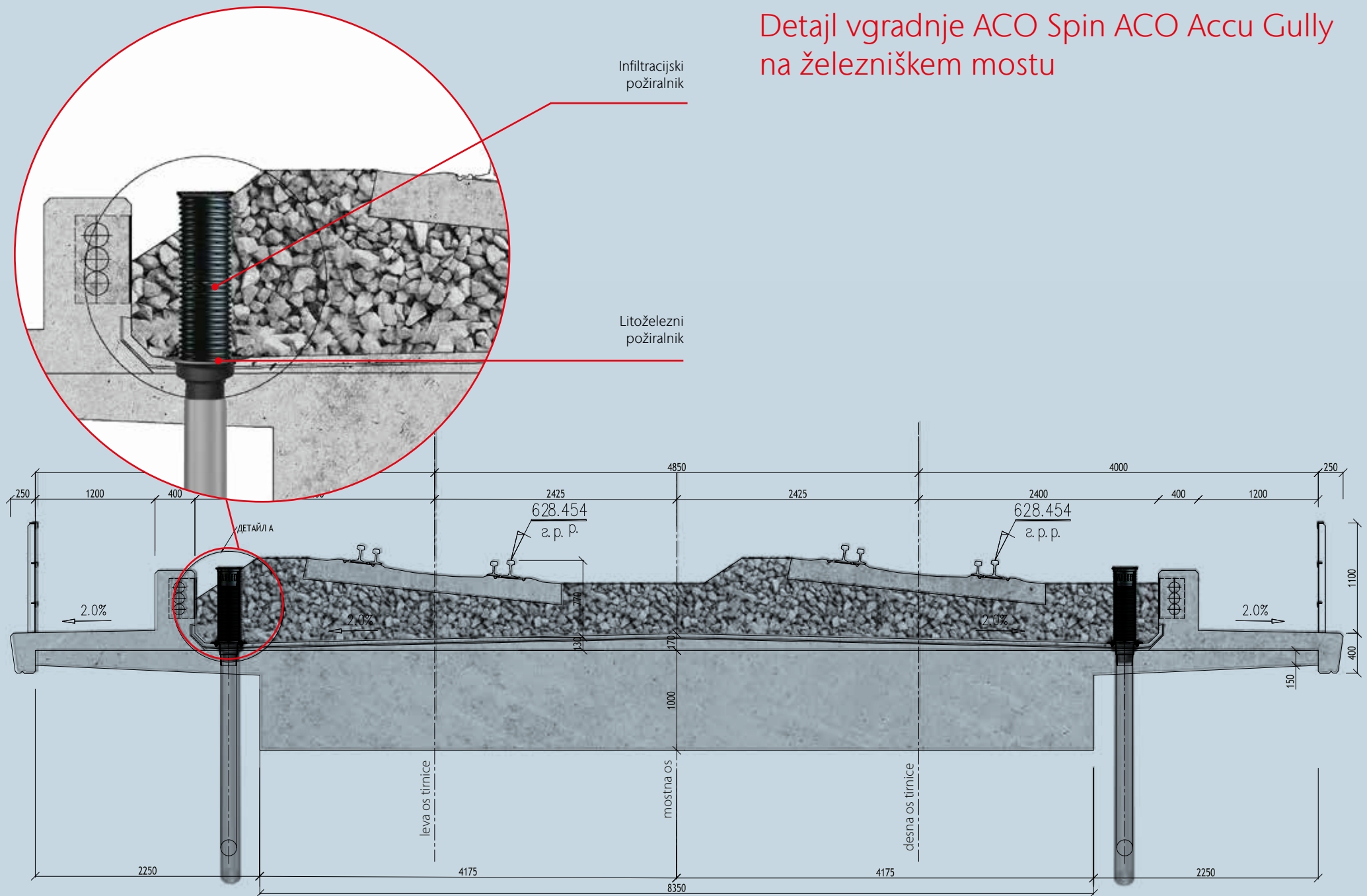
Rešetka

Sito za umazanijo

Perforirano telo požiralnika



Detajl vgradnje ACO Spin ACO Accu Gully na železniškem mostu







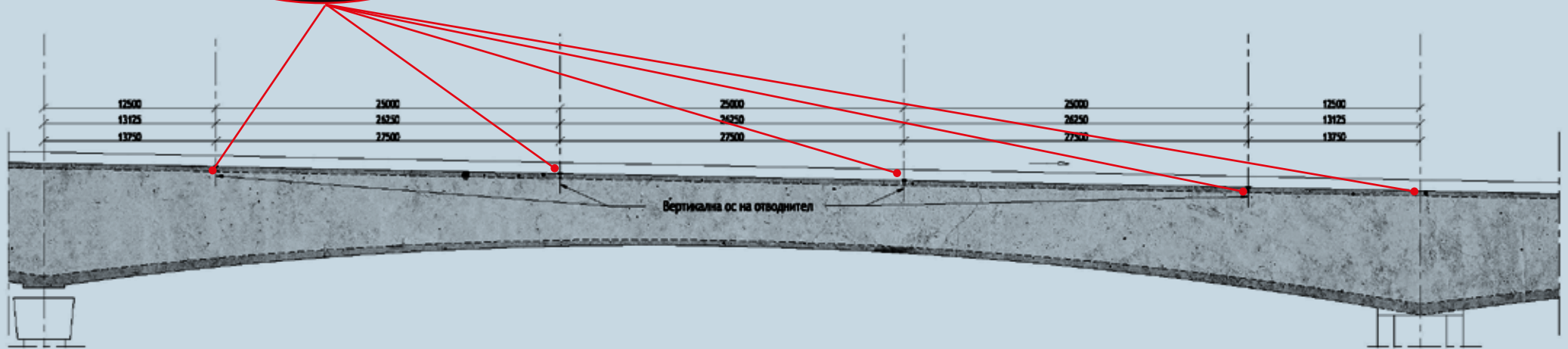
Železniški mostovi

ACO Spin

Litoželezni požiralniki

Gravitacijski sistemi za odvodnjavanje so primerna rešitev za manjša zbiralna območja. V celoti izdelan iz litega železa – ACO Spin omogoča visoko kakovost in trajno rešitev.

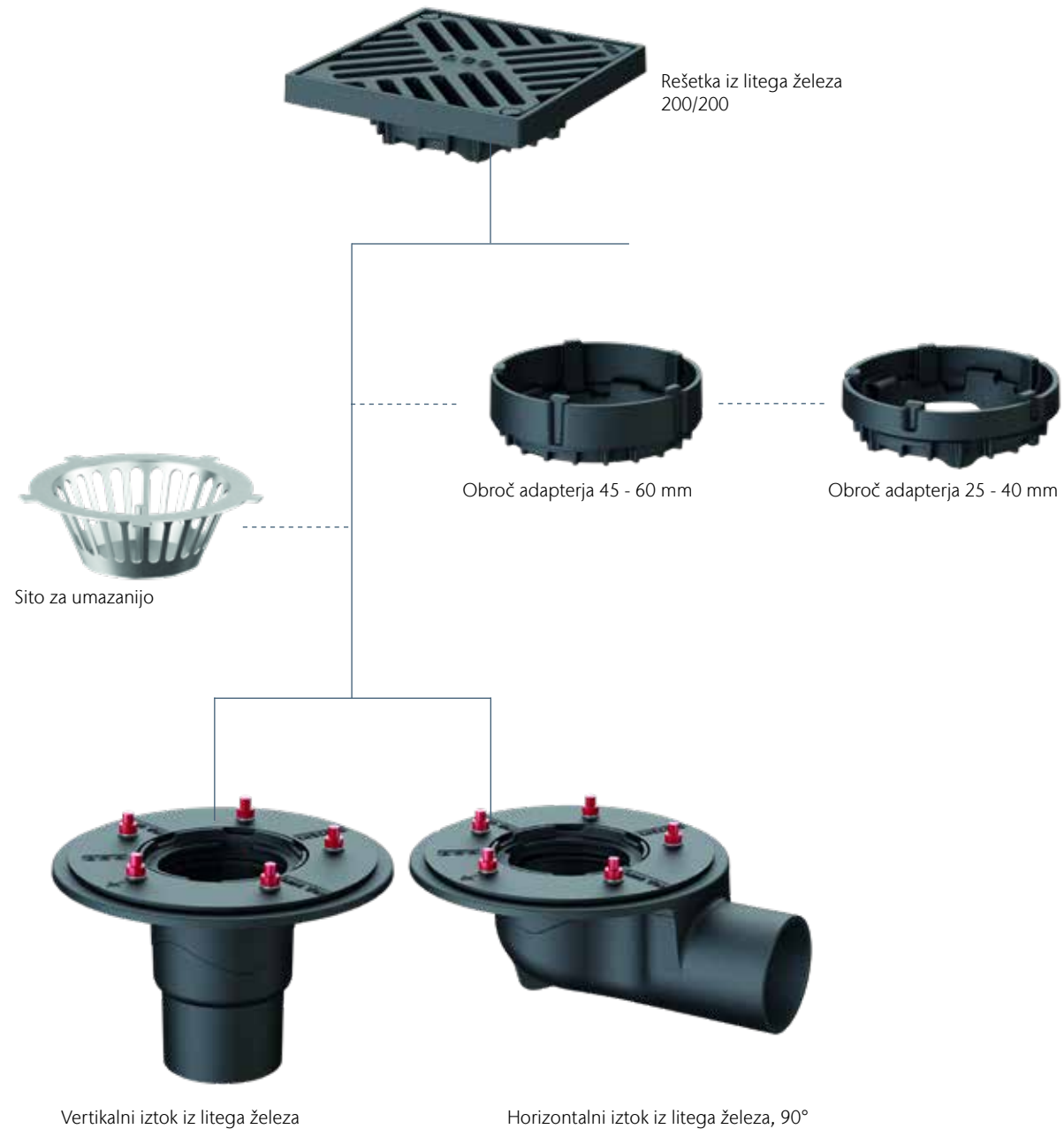
Detajl vgradnje ACO Spin
z litoželezno rešetko na železniškem mostu



ACO Spin

Prednosti sistema

- Trajna rešitev - iz litega železa
- Enostavna namestitvev
- Enostavno vzdrževanje
- Zagotovljena varnost
- Razred požarne zaščite A1







Železniški mostovi

ACO Pipe

Kanalizacijske cevi iz nerjavečega ali pocinkanega jekla

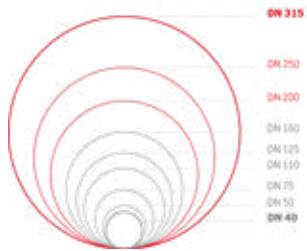
Odvodnjavanje mostov mora biti izvedeno tako, da ščiti gradbeno strukturo objekta in zagotavlja učinkovito odvajanje zbrane padavinske vode v izločevalce olj in težkih kovin. Cevi ACO Pipe iz nerjavečega ali pocinkanega jekla ponujajo celoviti sistem elementov, ki zagotavljajo vzdržljivost in potrebno 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.

Nominalne velikosti



Optimalna kemična odpornost

Odporne na vremenske pogoje



Vgrajeno gumijasto tesnilo



Spajanje na utor in pero



Požarna varnost najvišjega razreda A1, nevnetljivi material



Koleno



Odcep



Vogalna povezava



Sifon







Železniški mostovi

ACO Oleopator-Bypass

Izločevalci lahkih tekočin z vgrajenim obvodom-bypassom

Glavni cilj trajnostnega sistema odvodnjavanja je obdelava površinskih voda čim bližje mesta nastanka. Izločevalci lahkih tekočin učinkovito ločijo vse naftne derivate iz površinske vode in jim preprečijo, da bi vstopili v podtalnico. Izločevalci mineralnih olj izdelani iz armiranega poliestra so še posebej primerna rešitev za čiščenje vode na mostovih. Telo iz GRP materiala je lahko kot plastika in hkrati trdno kot beton.

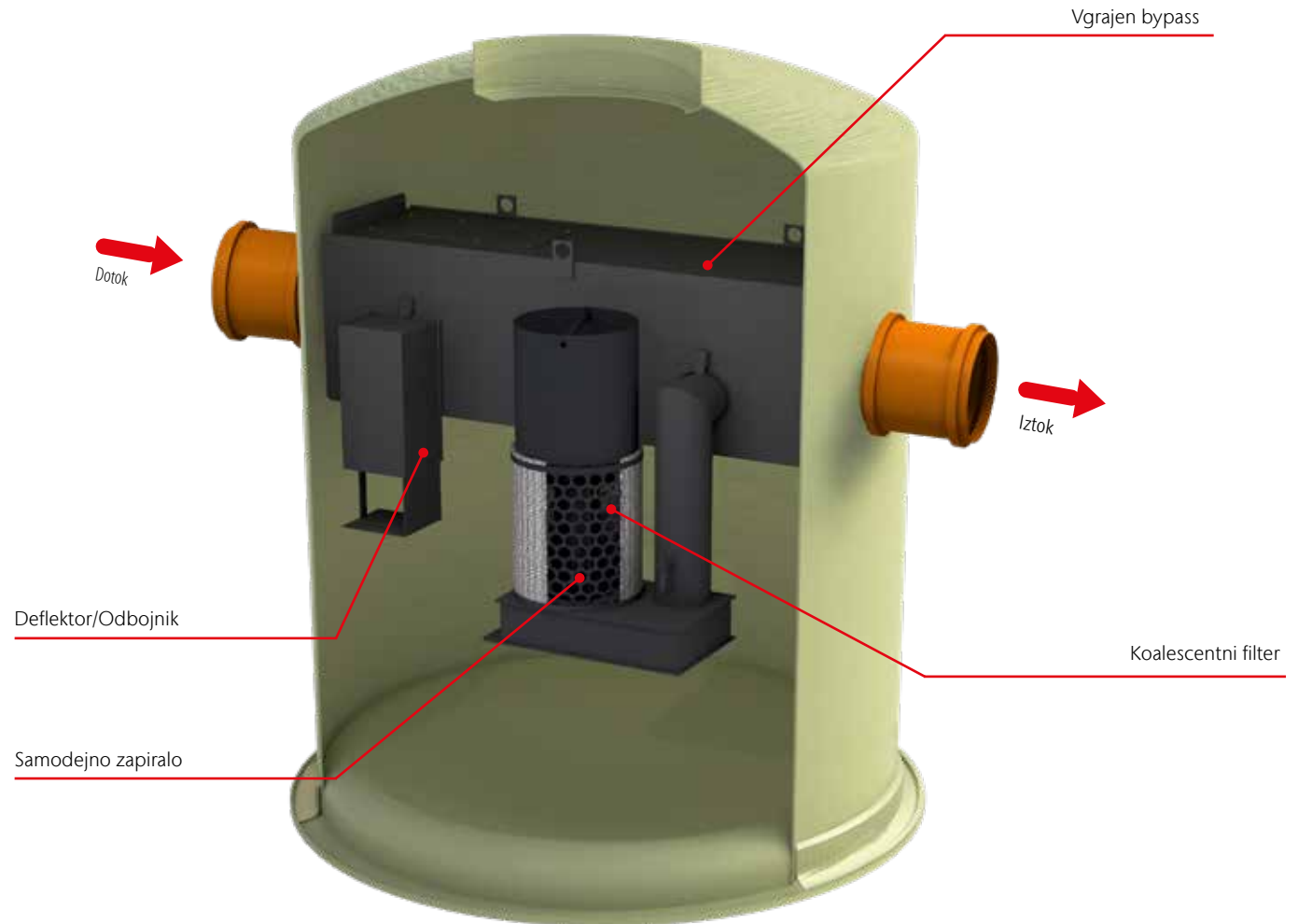
ACO Oleopator-Bypass

Prednosti sistema

- Izdelan iz armiranega poliestra.
- Nizka teža in dolga življenjska doba.
- Možnost še globlje vgradnje.
- Visoka odpornost na kemikalije.
- Vgrajen bypass - obvod.
- Dokazana učinkovitost s strani pooblaščenih neodvisnih nadzornih ustanov.



D400





Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve A15 po SIST EN 124



Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve B125 po SIST EN 124



Zgornji del z okvirjem in pokrovom
razreda obremenitve D400 po SIST EN 124



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



Imate vprašanje?

askACO



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, informacijah o izdelkih, popisnih tekstov in navodil za vgradnjo, potrebnih za načrtovanje vašega projekta.



www.aco.si

