



ACO rješenja za

željezničku infrastrukturu

Pomažemo u stvaranju sigurne i suvremene
željezničke infrastrukture



Pomažemo u stvaranju sigurne i suvremene željezničke infrastrukture

Bogata ponuda ACO rješenja uključuje sustave upravljanja površinskim vodama za željezničku infrastrukturu te s njima povezanih željezničkih stanica, perona, tunela i mostova. Proizvodi su kompatibilni sa specifičnim zahtjevima dizajna i visokim zahtjevima javne sigurnosti.



Saznajte više

ACO Infrastruktura
ACO rješenja za autoceste,
tunele i mostove

ACO Grupa

Kako vam ACO može pomoći?

Inovativna rješenja i stručna podrška

06
08

1

Željeznički tuneli

ACO Monoblock RD
ACO Monoblock SD
ACO Flowshut-C
ACO Oleopator G
ACO GRP Tank

Izazovi, norme i rješenja

Monolitni kanal za odvodnju 16
Monolitni kanal za odvodnju s upojnim rasporom 20
ACO zasunsko okno za odvajanje opasnih tvari 24
GRP separator lakih tekućina 28
ACO GRP separator za sakupljanje opasnih tvari 32

2

Željezničke stanice i peroni

ACO Monoblock PD
ACO Multiline Seal In
ACO TopTek Paving
ACO Stormbirxx SD

Izazovi, norme i rješenja

Monolitni kanal za odvodnju 40
Kanal s brtvom i velikim izborom pokrovnih rešetki 44
Pristupni poklopci 48
Sustav plastičnih blokova za infiltraciju i retenciju 52

3

Željeznički mostovi

ACO AccuGully
ACO Passavant Spin
ACO Pipe
ACO Oleopator-Bypass

Izazovi, norme i rješenja

Drenažni slivnici 60
Slivnici od lijevanog željeza 64
Cijevi za odvodnju od nehrđajućeg čelika 68
Separator lakih tekućina s integriranim mimotokom 72

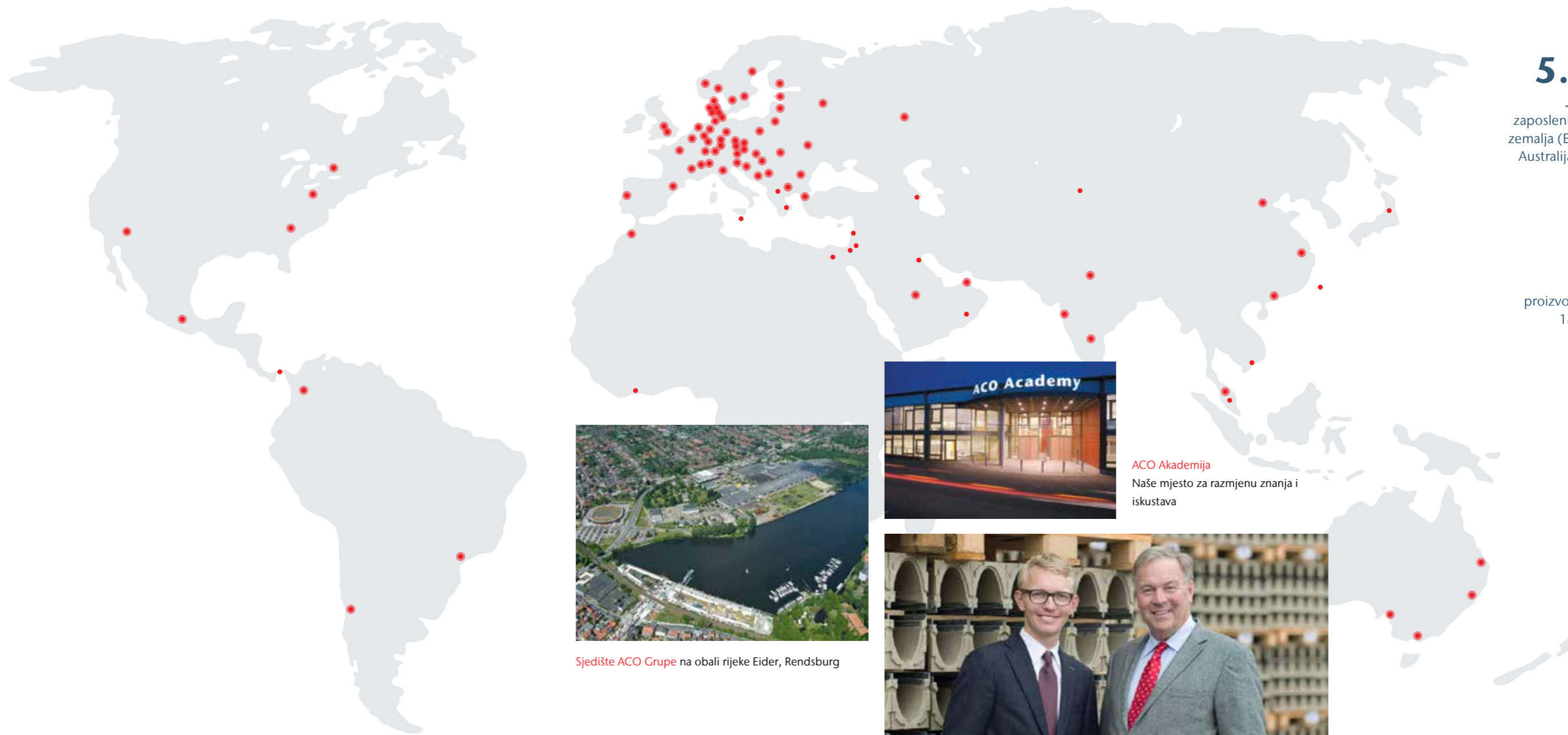
ACO. creating

the future of drainage

ACO štiti ljude od vode i vodu od ljudi.

Naša motivacija je oblikovanje budućnosti odvodnje te postati liderom inovacija na način da kvalitetna i inovativna rješenja u odvodnji usmjeravamo ka očuvanju životne sredine. Naša rješenja ispunjavaju visoke zahtjeve u pogledu funkcionalnosti i održivosti, a proizvodi zadovoljavaju i sve potrebe za estetski ugodnim arhitektonskim dizajnom. Cilj ACO-a je biti visoko inovativan partner za sve koji su uključeni u izgradnju svjetske budućnosti. Zajedno sa svojim kupcima, ACO predviđa nadolazeće potrebe i spreman je biti prvi na tržištu koji pruža inovativna i funkcionalna rješenja. Rad sa ACO-om znači rad sa liderom u inovacijama. Danas se susrećemo s makro trendovima koji zahtijevaju inovativna rješenja:

- Povećana urbanizacija: urbanizacija dovodi do povećane koncentracije ljudi u većim gradovima, a samim time povećava se i gustoća naseljenosti u kombinaciji s nepropusnim popločavanjem površina. Ovakvi uvjeti dovode do povećane potrebe za upravljanjem površinskih voda širom svijeta.
- Klimatske promjene: sve veće klimatske promjene uzrokuju češće i obilnije kišne padaline, a rezultat toga su sve veće i češće poplave.
- Zagađenje okoliša: povećavano onečišćenje okoliša uzrokuje veća zagađenja površinskih voda, a time i podzemnih voda. Zalihe pitke vode u nekim dijelovima svijeta sada su u opasnosti. Ovakvo stanje doprinijelo je znatnom povećanju svijesti o problemu pitke vode, a time i pooštavanju zakona.



5.000

zaposlenika u više od 46 zemalja (Europa, Amerika, Australija, Azija, Afrika)

36

proizvodnih pogona u 18 zemalja



Sjedište ACO Grupe na obali rijeke Eider, Rendsburg



ACO Akademija
Naše mjesto za razmjenu znanja i iskustava



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

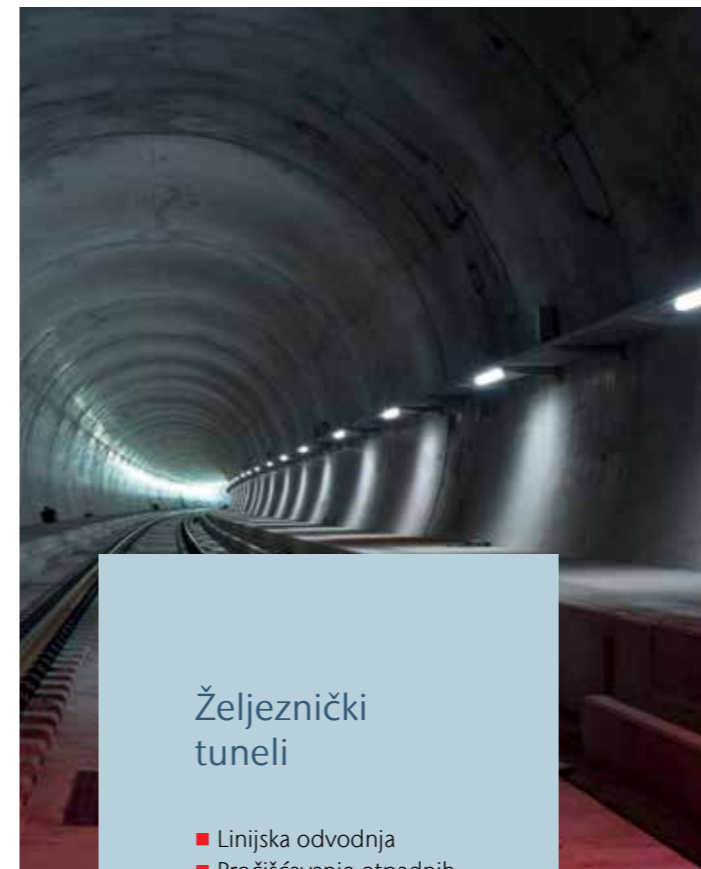


Kako vam ACO može pomoći?

“Kao jedan od lidera na svjetskom tržištu po proizvodnji sustava za površinsku odvodnju, ACO primjenjuje profesionalni pristup u različitim vrstama projekata. Naše dugogodišnje iskustvo u izgradnji i obnovi infrastrukturnih objekata te naša međunarodna stručnost, osnova su inovativnih rješenja koja razvijamo zajedno sa stručnjacima. Kao partner europskih organizacija za standardizaciju, ACO podržava razvoj koncepata sigurnosti, trajnosti i rješenja za zaštitu okoliša u izgradnji željezničke infrastrukture. ACO-ov tim inženjera svakom projektu pristupa individualno i dostupan je u svakoj fazi projektiranja, ugradnje i održavanja.”



Bogata ponuda rješenja za sve zahtjeve



Željeznički tuneli

- Linijska odvodnja
- Pročišćavanje otpadnih voda
- Ventili za nuždu protiv izlivanja opasnih tekućina



Stanice i peroni

- Linijska odvodnja
- Pristupni poklopci za ispunu
- Infiltracija i skladištenje površinskih voda



Željeznički mostovi

- Točkasta odvodnja za željezničke mostove
- Kolektorski sustavi od nehrđajućeg čelika
- Obrada površinskih voda



ACO Akademija

Glavni cilj ACO Akademije je postati vrijedan resurs i platforma za razmjenu iskustva i znanja za sve sudionike u procesu gradnje i investicija. Ovdje možete saznati sve o najnovijim i

najboljim praksama, normama i standardima od naših tehničkih stručnjaka kao i od međunarodnih stručnjaka. Stvaranjem atmosfere otvorenih vrata potičemo umrežavanje i rasprave

na osobnoj i grupnoj razini kako bi zajedno pronašli rješenja, suočili se s izazovima ili pronašli nove mogućnosti za primjenu inovacija u svrhu stvaranja moderne i sigurne infrastrukture.

Kompletna tehnička podrška kao prednost više za izvrsna sustavna rješenja



Obuka i daljnja edukacija

- Globalizacija
- Održiva rješenja
- Inovacije
- Edukacije
- Europske norme
- Lokalni propisi



Projektiranje i optimizacija

- Sustavna rješenja
- Tehnički crteži proizvoda i upute za ugradnju
- Hidraulički i statički proračuni
- Tehnička specifikacija / opisi
- Inženjering vrijednosti



Savjetovanje i podrška na terenu

- Nadgledanje projekta
- Obuka za ugradnju proizvoda
- Upute za ugradnju
- Tehnička dokumentacija

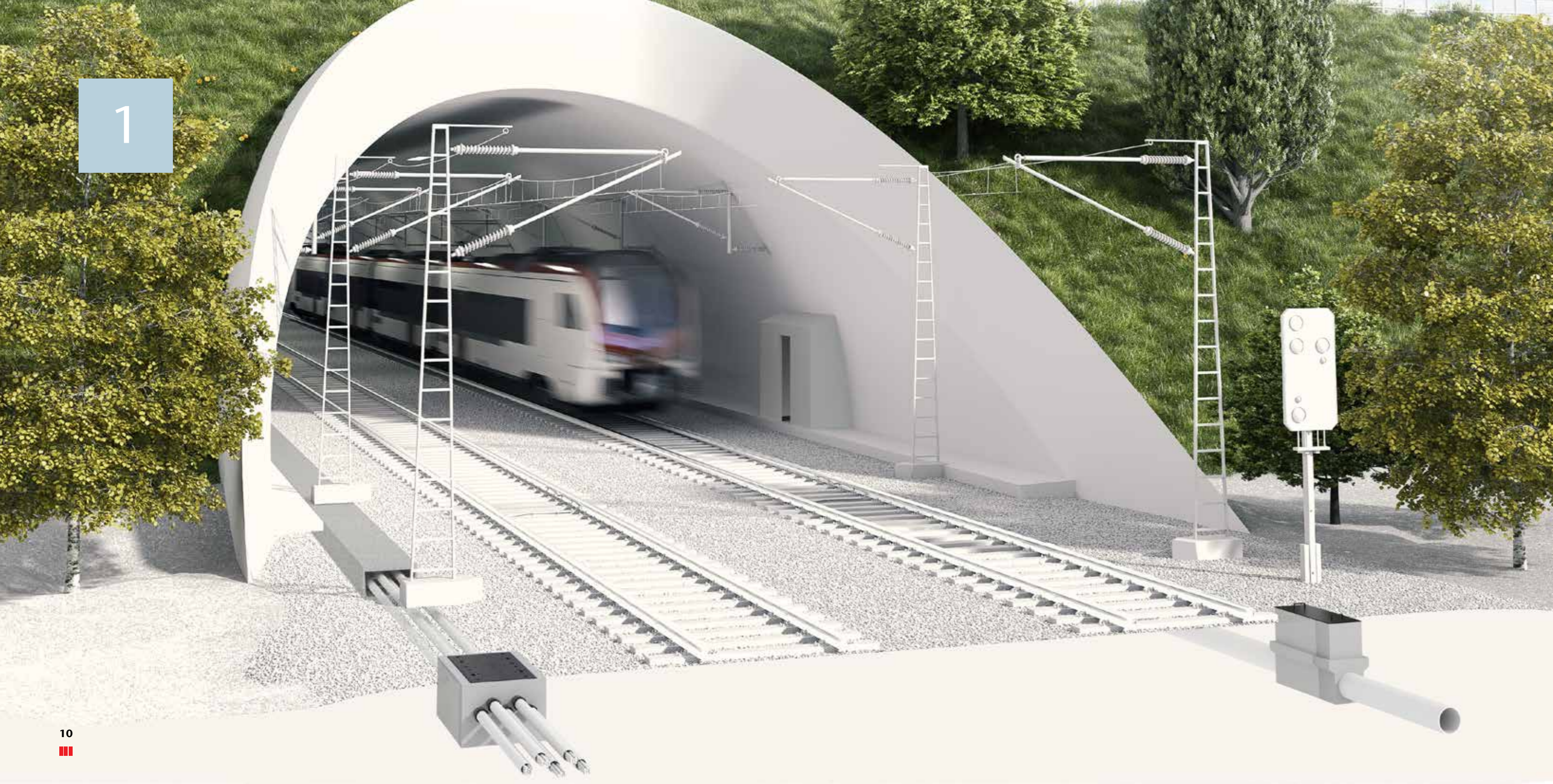


Održavanje i servis

- Nadgledanje projekata
- Obuka za održavanje proizvoda
- Upute za održavanje
- Servisiranje



1



Željeznički tuneli

Dizajn i izgradnja sustava za odvodnju tunela zahtijeva poseban fokus na sigurnost, otpornost na vatru i troškove održavanja. ACO nudi inovativna, visokokvalitetna rješenja i profesionalnu stručnost u skladu sa europskim normama i lokalnim propisima.

Izazovi projektiranja, izgradnje i održavanja željezničkih tunela

1 Izlijevanje opasnih tvari

U slučaju nesreće u tunelu, uklanjanje zapaljivih tekućina s kolnika što je brže moguće smanjuje rizik od požara.



2 Kemijska otpornost

Uporaba korozivnih tvari protiv smrzavanja na kolniku i slučajno prosipanje opasnih tvari dovode do uništavanja materijala niske kemijske otpornosti.



3 Zaštita od požara

Konstrukcija vatrogasnih odjeljaka sprečava širenje vatre ili zapaljive tekućine. To štiti ljude u tunelu, skupu infrastrukturu i instalacije.



Europske norme i propisi



ACO rješenja



ACO Monoblock RD

Monolitni kanal za odvodnju



ACO Monoblock SD

Monolitni kanal za odvodnju s upojnim rasporedom



ACO Flowshut-C

ACO zasunsko okno za odvajanje opasnih tvari



ACO Oleopator G

GRP separator lakih tekućina



Željeznički tuneli

ACO Monoblock RD

Monolitni kanal za odvodnju

ACO Monoblock RD kanal za odvodnju razvijen je za superiornu stabilnost i u najekstremnijim uvjetima zahvaljujući inovativnim metodama proizvodnje. Monolitna struktura ACO Monoblock sustava jamči optimalnu stabilnost i zaštitu protiv vandalizma.

Kanal je vrlo otporan po pitanju intenzivnih dinamičkih opterećenja, a nedostatak odvojivih dijelova čini sustav poželjnim rješenjem za odvodnju u područjima s visokim sigurnosnim zahtjevima.

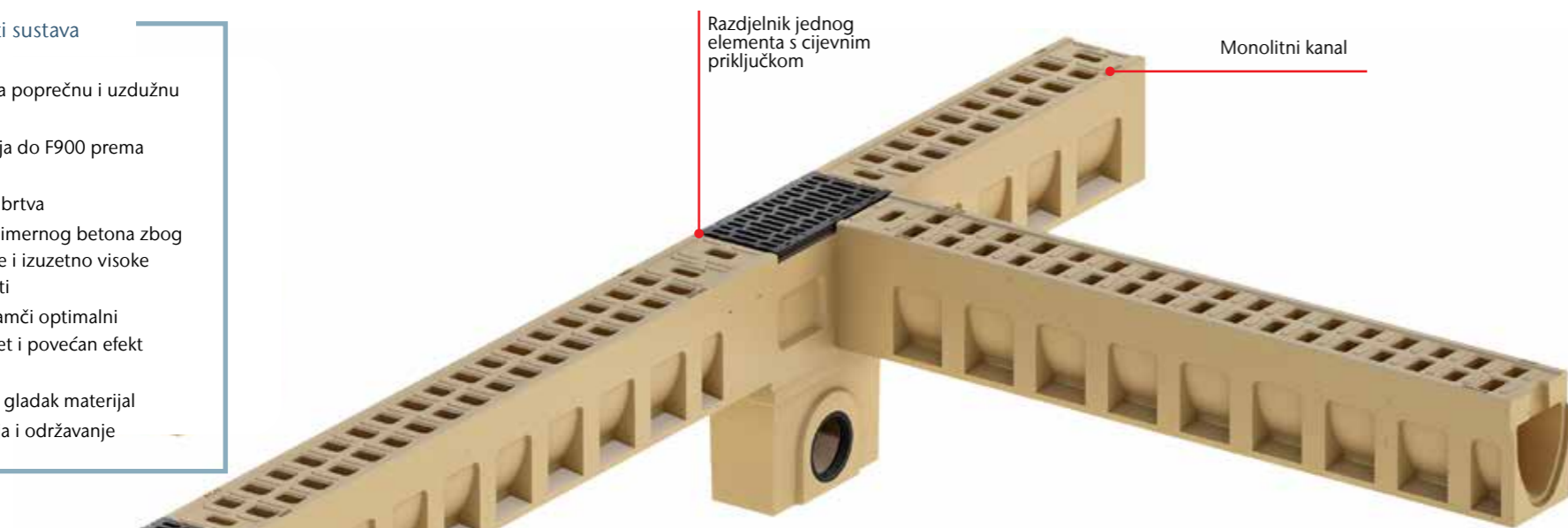
ACO Monoblock RD

Prednosti sustava

- monolitni sustav za poprečnu i uzdužnu odvodnju
- razreda opterećenja do F900 prema HRN EN 1433
- integrirana Seal in brtva
- proizveden od polimernog betona zbog čega je male težine i izuzetno visoke kemijske otpornosti
- V- presjek kanala jamči optimalni hidraulički kapacitet i povećan efekt samočišćenja
- vodonepropusan i gladak materijal
- jednostavna revizija i održavanje



F900



Razdjelnik jednog elementa s cijevnim priključkom

Monolitni kanal

660 mm - revizijski element s bočnim otvorom za kutni, T ili križni spoj



Element duljine 1.0 m



Sabirnik



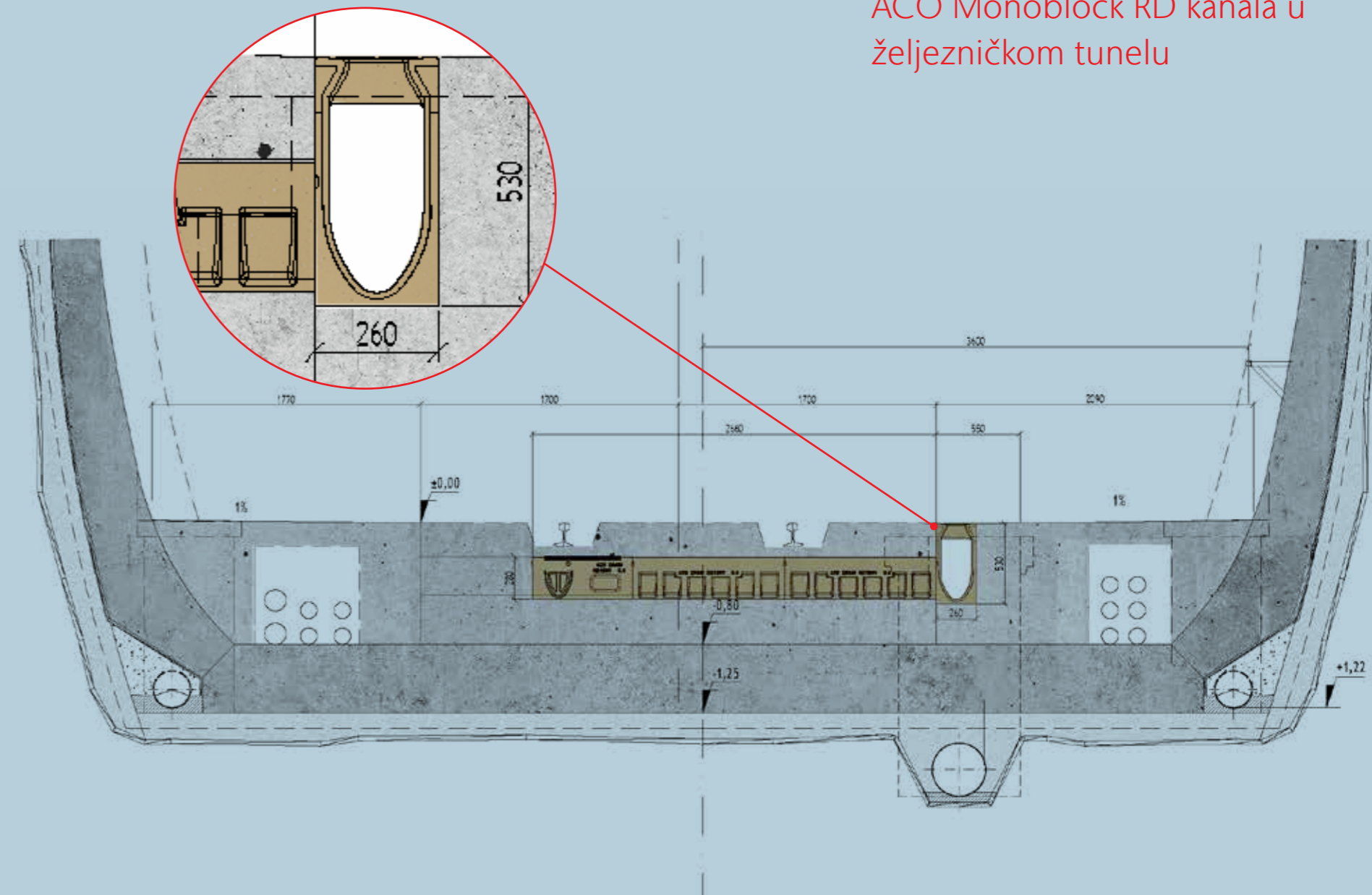
Čeona stijenka



Čeona stijenka s izljevom



Upute za ugradnju ACO Monoblock RD kanala u željezničkom tunelu





Željeznički tuneli

ACO Monoblock SD

Monolitni kanal za odvodnju s upojnim rasporom

Monolitni kanal ACO Monoblock SD s upojnim rasporom inovativno je rješenje firme ACO, posebno dizajnirano za potrebe infrastrukturnih projekata. Zahvaljujući modernim proizvodnim tehnologijama, elementi se proizvode u standardnim dužine od 4m kako bi se održala učinkovitost pri radu na velikim projektima. Sustav također nudi prednosti polimernog betona - mala težina, vodonepropusnost i visoka kemijska otpornost - važne za kvalitetne infrastrukturne projekte.

ACO Monoblock SD

Prednosti sustava

- monolitni sustav odvodnje s upojnim rasporedom za uzdužnu i poprečnu linijsku odvodnju
- razreda opterećenja do D400 prema HRN EN 1433
- integrirana Seal in brtva
- proizveden od polimerbetona zbog čega je male težine i izuzetno visoke kemijske otpornosti
- V-presjek kanala jamči optimalni hidraulički kapacitet i povećan efekt samočišćenja
- vodonepropusan i gladak materijal
- jednostavan pristup kanalu i održavanje



D400

Integrirana brtva za vodonepropusnu ugradnju

Širina upojnog otvora 30 mm

4m



Adapter za promjenu smjera toka vode

Čeona stijenka za početak kanala

Čeona stijenka za kraj kanala

Čeona stijenka s izljevom DN 200

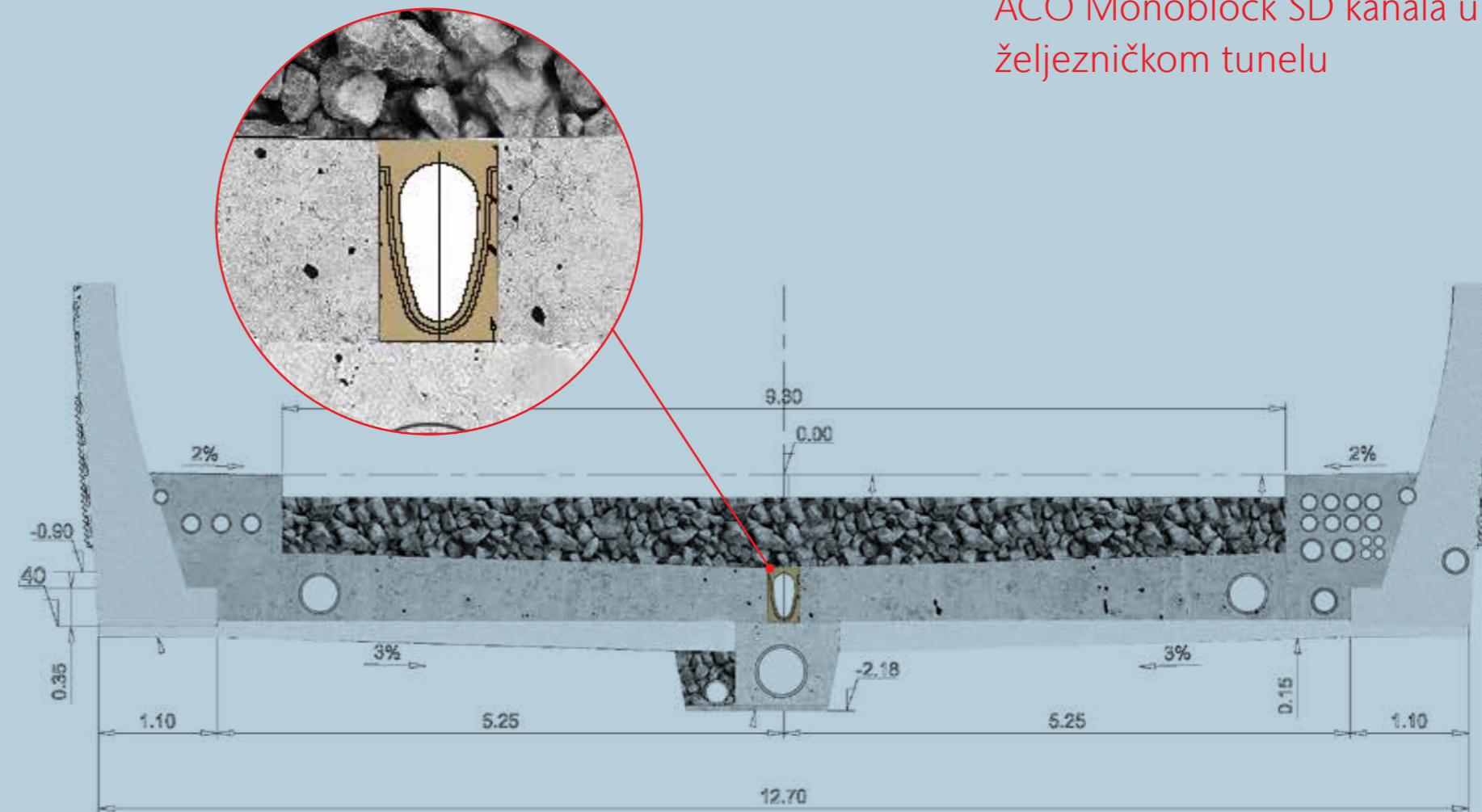


Sabirnik iz polimernog betona s izljevom elementom DN150 iz polipropilena

Sabirnik iz polimernog betona s bočnim izljevom DN315 ili DN400



Upute za ugradnju ACO Monoblock SD kanala u željezničkom tunelu





Želznički tuneli

ACO Flowshut-C

ACO zasunsko okno za odvajanje opasnih tvari

U slučaju nesreće i prosipanja opasnih tekućina u tunelu, skupljanje i zadržavanje takvih tekućina je nužno kako bi se spriječilo istjecanje u kanalizaciju ili u prirodu što može uzrokovati požar, eksploziju ili zagađenje okoliša.

ACO zasunsko okno, ugrađeno u armirano betonsko okno, zatvara se samo nekoliko sekundi po ulasku opasnih tekućina. Sustav jamči trajnost, zaštitu od eksplozije i omogućuje potrebnu dubinu ugradnje.

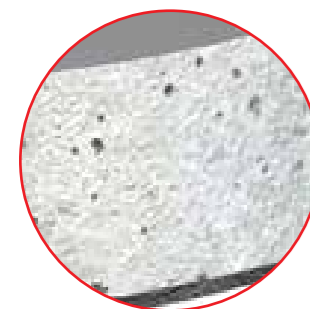
ACO Flowshut-C

Prednosti sustava

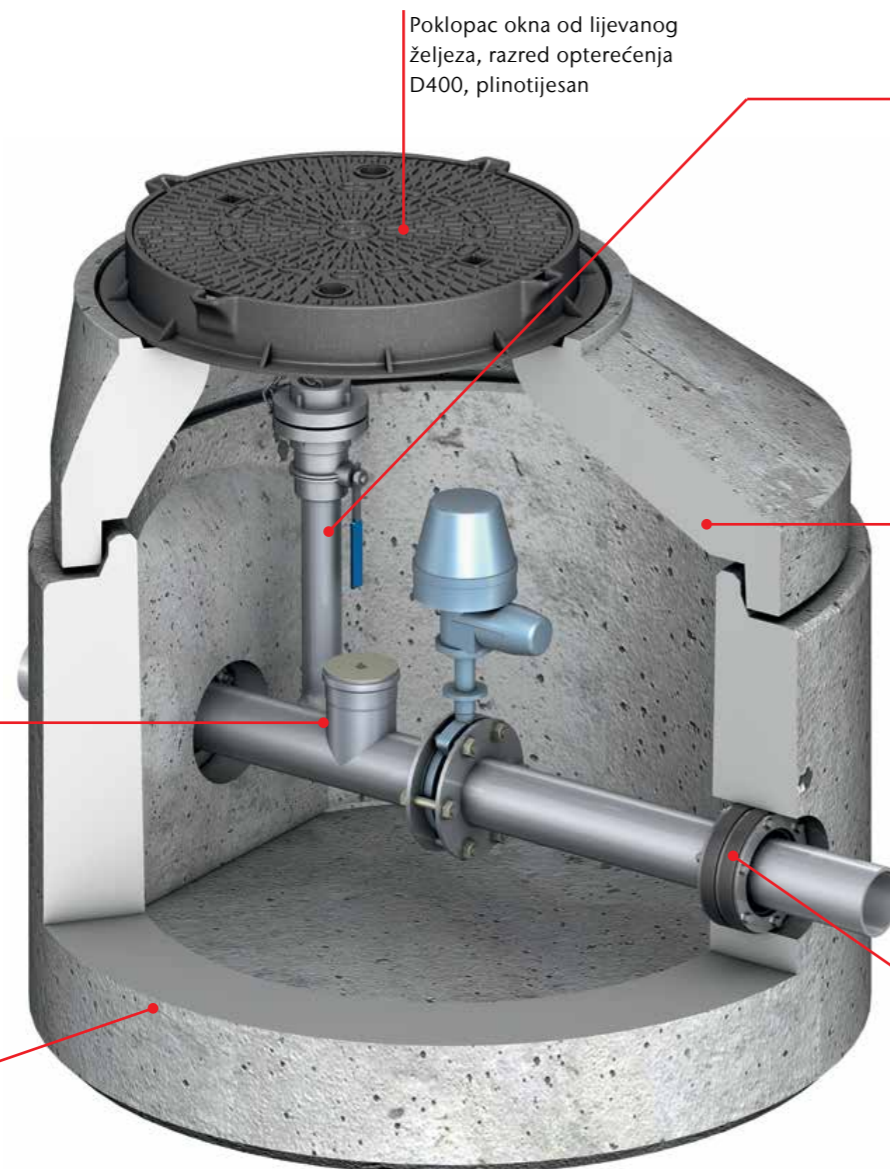
- proizveden od armiranog betona zbog trajnosti
- mehanizam zaštite od eksplozija
- velika dubina ugradnje
- razred opterećenja poklopca D400 prema HRN EN 124



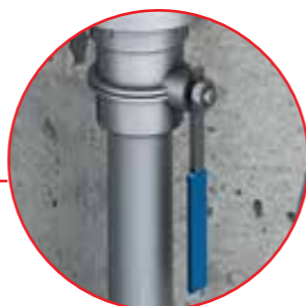
Cijevi od nehrđajućeg čelika



Armirani beton u skladu s DIN 4281



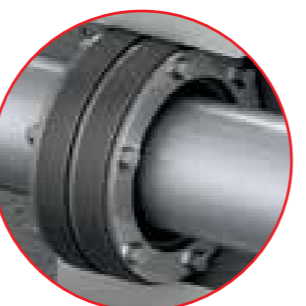
Poklopac okna od lijevanog željeza, razred opterećenja D400, plinotijesan



Priključak za ispiranje / pražnjenje



Elektromotorni zasun za automatsko otvaranje / zatvaranje



Cijevna provodnica



Prsten okna sa nastavkom i brtvom od armiranog betona za poravnavanje površine okna



Gornji dio izrađen od armiranog betona s prijelaznom pločom i poklopcem okna od lijevanog željeza, razred opterećenja D400 prema HRN EN 124



Подложен пръстен от стоманобетон за изравняване на повърхността на шахтата





Željeznički tuneli

ACO Oleopator G

GRP separator lakih tekućina

Glavni cilj održivih sustava odvodnje je tretiranje površinskih voda što bliže izvoru zagađenja. Separatori lakih tekućina učinkovito odvajaju lake tekućine u površinskoj vodi i ne dopuštaju njihovo ispuštanje u kanalizacijski sustav ili prirodu gdje bi mogle prouzročiti opasnost. Spremnici mulja od stakloplastike posebno su prikladno rješenje za pročišćavanje vode u tunelima.

ACO Oleopator G

Prednosti sustava

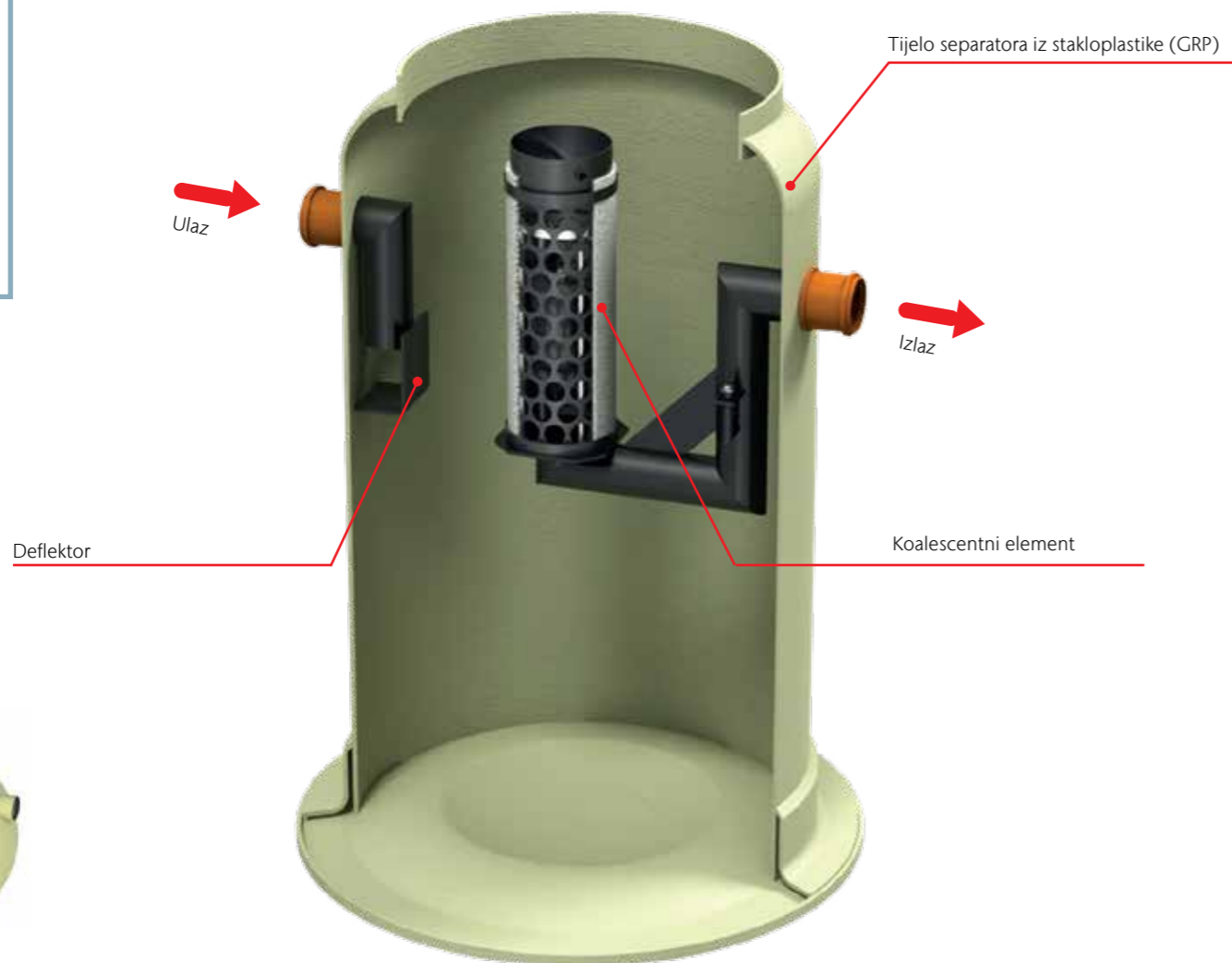
- sve nazivne veličine testirane su od strane LGA instituta
- optimalan pristup za čišćenje i održavanje
- integrirani koalescentni filter može se ukloniti radi čišćenja bez pražnjenja spremnika
- materijal otporan na agresivne tvari



D400



Oleopator G-H (horizontalni)



Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja A15 prema HRN EN 124



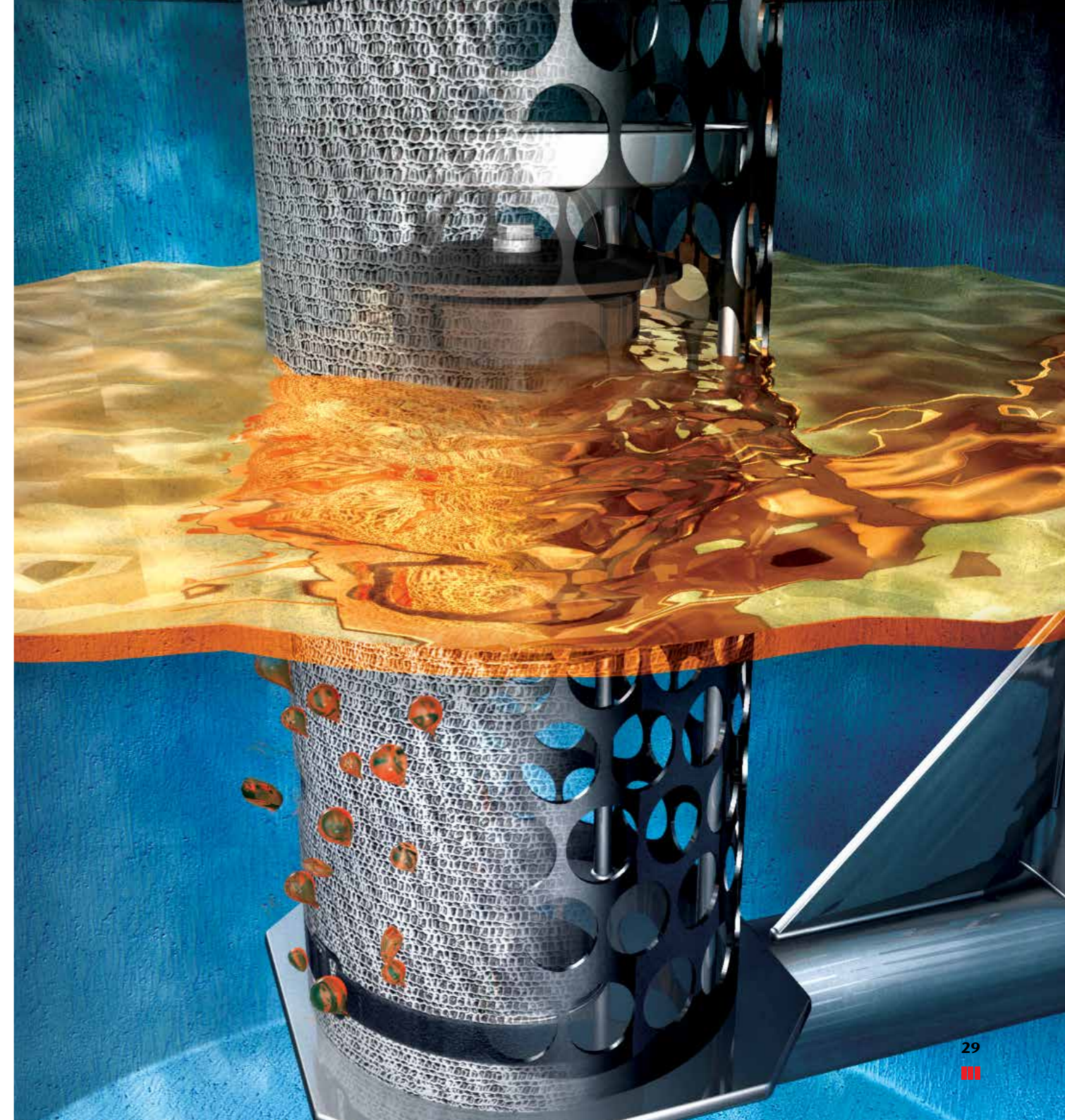
Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja B125 prema HRN EN 124



Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja D400 prema HRN EN 124



Pojas od poliesteru osigurava proizvod od uzgonskih sila





Željeznički tuneli

ACO GRP Tank

ACO GRP separator za sakupljanje opasnih tvari

U slučaju nesreće u tunelu od ključne važnosti su sigurnost, zaštita okoliša i prevencija požara. ACO separator lakih tekućina za skupljanje opasnih tekućina u slučaju nesreće omogućuje skupljanje i zadržavanje/retenciju opasnih tekućina. Izrađen je od stakloplastike koji jamči visoku kemijsku otpornost, laganu ugradnju i jednostavno održavanje. Stabilna struktura separatora omogućuje ugradnju na potrebnoj dubini.

ACO GRP Tank

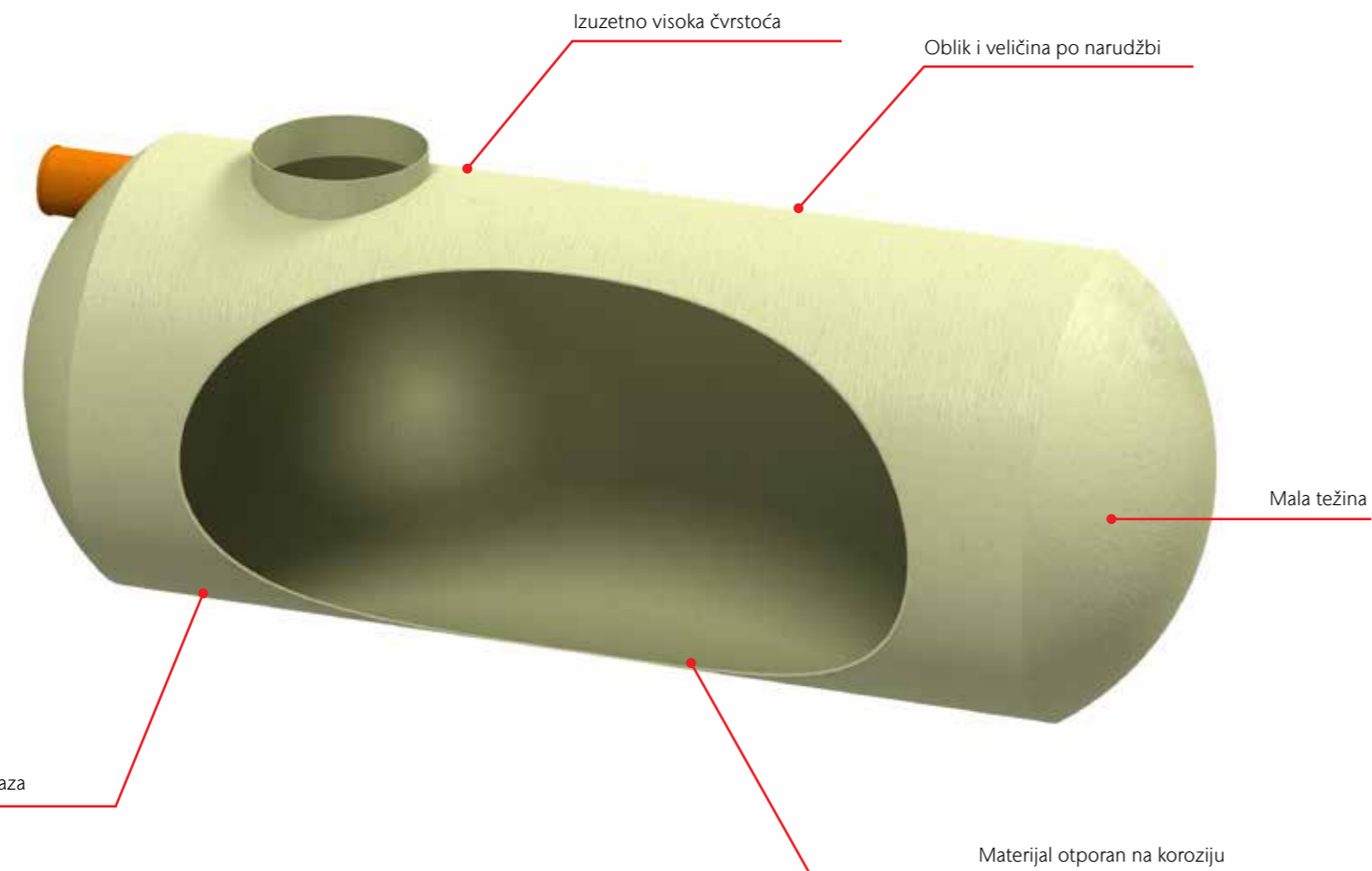
Prednosti sustava

- zapremnina velikog volumena
- izrađen od stakloplastike
- mala masa i visoka trajnost
- velika dubina ugradnje
- visoka kemijska otpornost



D400

Bez dodatnog premaza



Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja A15 prema HRN EN 124



Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja B125 prema HRN EN 124



Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja D400 prema HRN EN 124



Pojas od poliestera osigurava proizvod od uzgonskih sila





Željezničke stanice i peroni

Glavni cilj dizajna i izgradnje željezničkih stanica i perona je sigurnost putnika i sloboda kretanja. ACO sustavi osiguravaju učinkovito prikupljanje površinske vode, bez prekida pločnika i ometanja kretanja putnika.

Izazovi projektiranja, izgradnje i održavanja željezničkih stanica i perona

1 Učinkovito sakupljanje površinskih voda
Odvodnja površine perona obavezna je radi udobnosti i slobode kretanja putnika.



2 Skladištenje površinske vode
Željezničke stanice su često smještene daleko od gusto naseljenih područja gdje je kanalizacijski sustav ograničen ili ga uopće nema. Skladištenje površinskih voda zahtijeva alternativna rješenja.



3 Jednostavno održavanje
Sustavi i materijali koji se koriste na području perona moraju biti izdržljivi i jednostavni za održavanje, posebno ako to zahtijeva ograničavanje prometa.



Europske norme i propisi



ACO rješenja





Željezničke stanice i peroni

ACO Monoblock PD

Monolitni kanal za odvodnju

Monolitna struktura ACO Monoblock sustava čini ovaj sustav odličnim rješenjem u područjima gdje je potrebna optimalna stabilnost i sigurnost od vandalizma.

Kanali su dostupni u dvije boje - Natur, prirodnoj boji polimerbetona ili antracit - kako bi odgovarali estetskim zahtjevima projekta. Dostupne nazivne širine 100, 150 i 200 mm. Pogodno za razrede opterećenja do D400 prema HRN EN 1433.

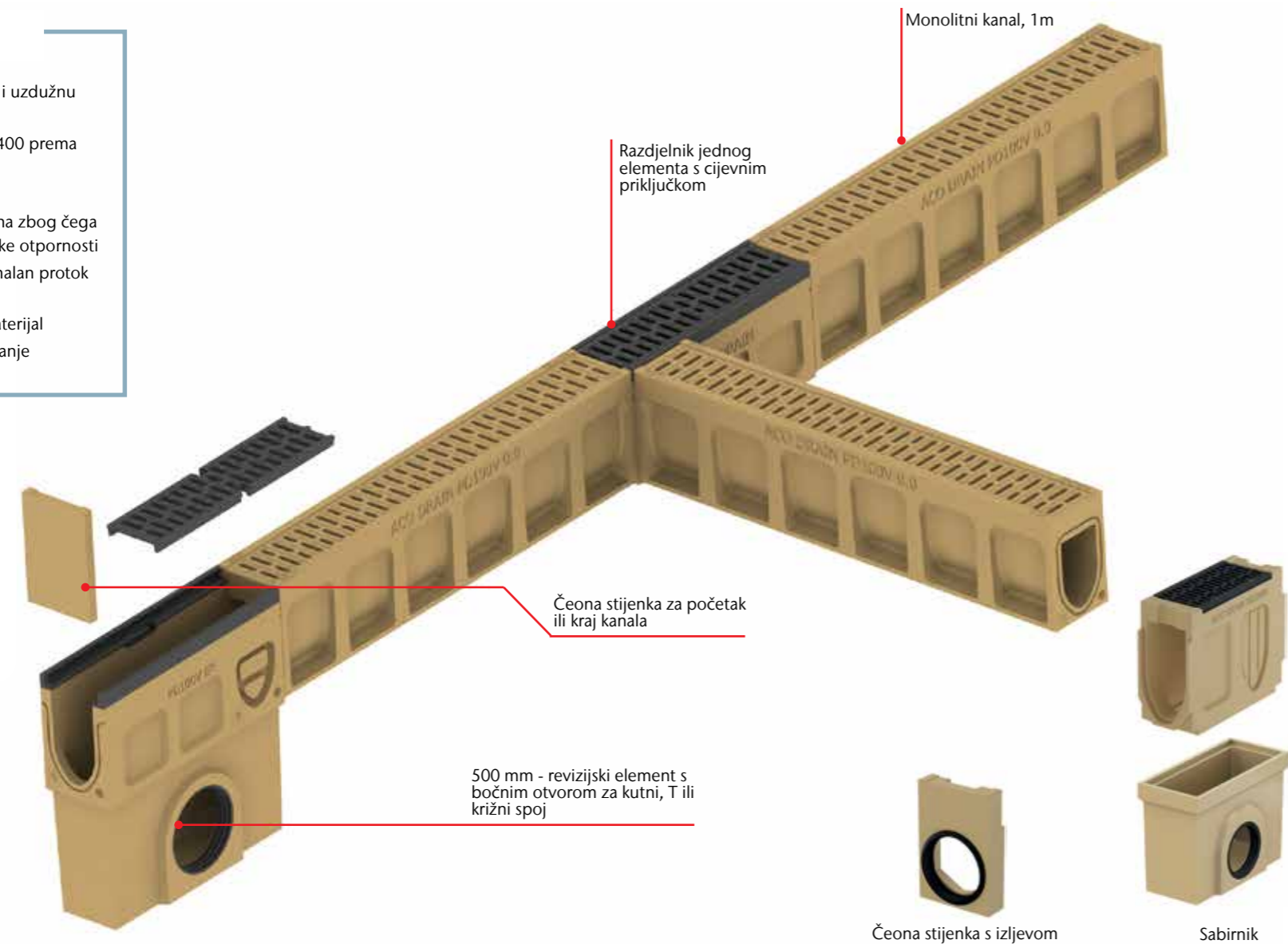
ACO Monoblock PD

Prednosti sustava

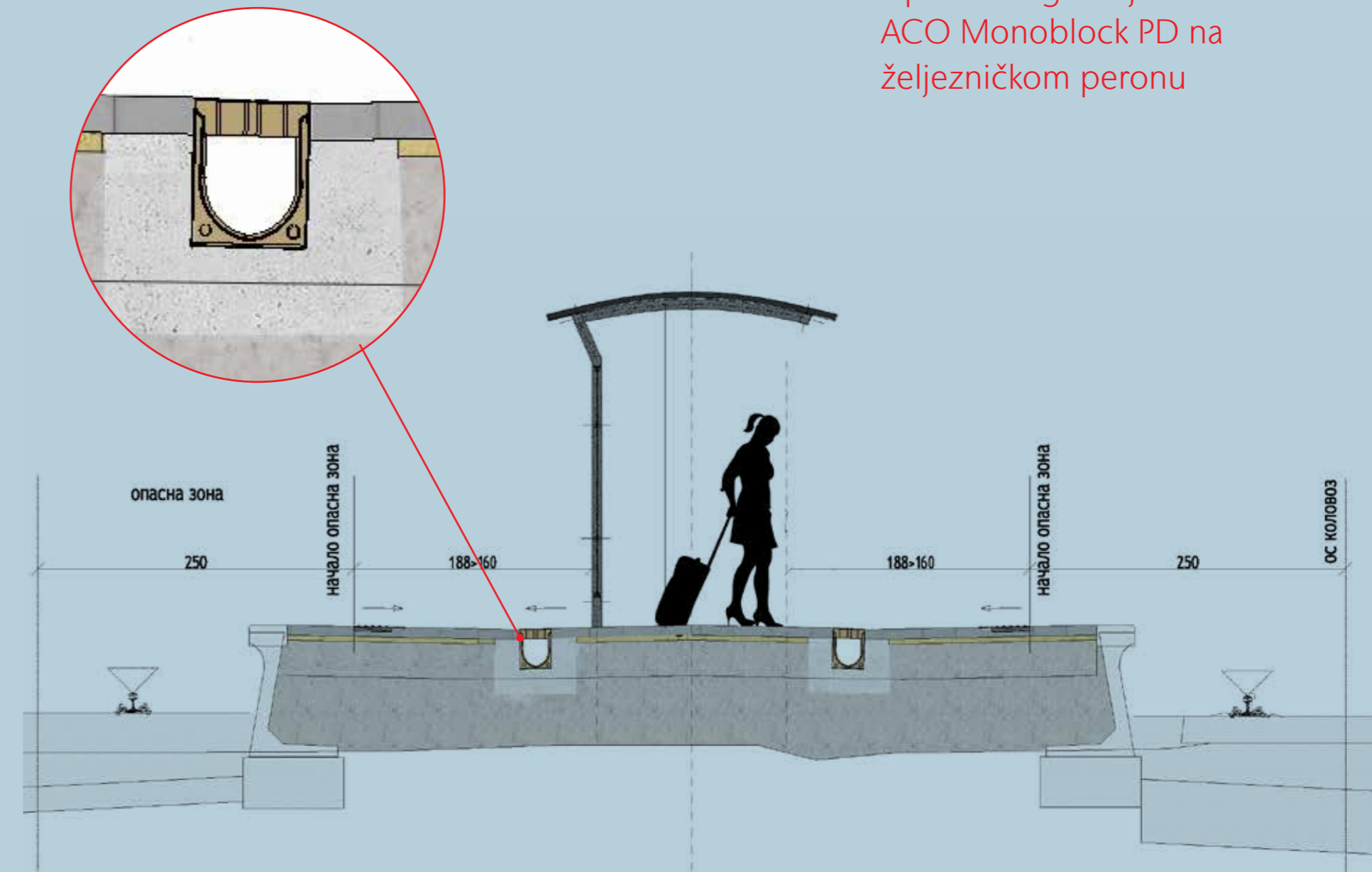
- monolitni kanal za poprečnu i uzdužnu odvodnju
- za razrede opterećenja do D400 prema HRN EN 1433
- integrirana Seal in brtva
- izrađen od polimernog betona zbog čega je male težine i visoke kemijske otpornosti
- V-presjek omogućuje maksimalan protok vode i efekt samočišćenja
- vodonepropusan i gladak materijal
- jednostavna revizija i održavanje



D400



Upute za ugradnju
ACO Monoblock PD na
željezničkom peronu





Željezničke stanice i peroni

ACO Multiline Seal In

Kanal s brtvom i velikim izborom pokrovnih rešetki

ACO je svjetski lider koji postavlja nove standarde u području odvodnje. Predstavlja inovaciju - vodonepropusnu linijsku odvodnju: kanal za odvodnju s ugrađenom vodonepropusnom brtvom za razrede opterećenja od A15 do E600 i mogućnost kanala s integriranim padom - elementi 1-10, koji kombinira najbolje inovacije u posljednjih 40 godina - EPDM brtva kao standard, jednostavna ugradnja i trajnost. Po prvi put jedinstvena kombinacija ACO polimer betona i EPDM brtve pruža potpuno nepropusnu odvodnju kanalima za odvodnju i jamči kvalitetu.

ACO Multiline Seal in

Prednosti sustava

- apsolutna vodonepropusnost kanala zbog tvornički integrirane EPDM brtve na spoju kanala
- učinkovito upravljanje oborinskom vodom
- dugotrajna zaštita strukture građevine
- jednostavan i fleksibilan sustav, nema potrebe za dodatnim brtvljenjem
- različite nominalne širine i zaštitni rubovi kanala
- V-presjek kanala za bolji kapacitet odvodnje
- poboljšano samočišćenje kanala zbog izuzetno glatkih i neprekinutih spojeva kanala
- bogata paleta pokrovnih rešetki: lijevano željezne, od nehrdajućeg ili pocinčanog čelika, te kompozitnog materijala

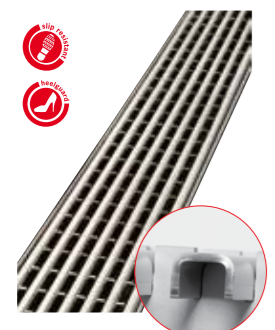


Bezvijčano zaključavanje rešetke

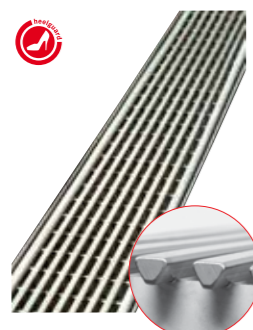
Međunarodne nagrade i priznanja



ACO Drainlock rešetke



Uzdužno profilna



Uzdužno prečkasta



Q+ mrežasta rešetka



Kompozitna Microgrip rešetka



Poprečno prečkasta rešetka



Perforirana rešetka



Mosna rešetka



Решетка с надлъжни отвори



Решетка с напречни отвори



Željezničke stanice i peroni

ACO TopTek Paving

Pristupni poklopci

ACO TopTek Paving pristupni poklopci za ispunu nude inovativna rješenja, proizvedeni od visoko kvalitetnih materijala, potpuno u skladu s europskim normama u pogledu razreda opterećenja, sigurnosti i funkcionalnosti.

Pogodni za primjenu izvan objekta na pješačkim zonama ili platformama. Struktura ACO Paving pristupnog poklopca za ispunu omogućuje popločavanje unutar okvira poklopca što nudi slobodu dizajniranja površine u područjima opločnika, prirodnog kamena, kao i za betonske i bitumenske završne obloge debljine do 120 mm, bez prekida površine sa zajamčenom trajnosti.

ACO TopTek Paving

Prednosti sustava

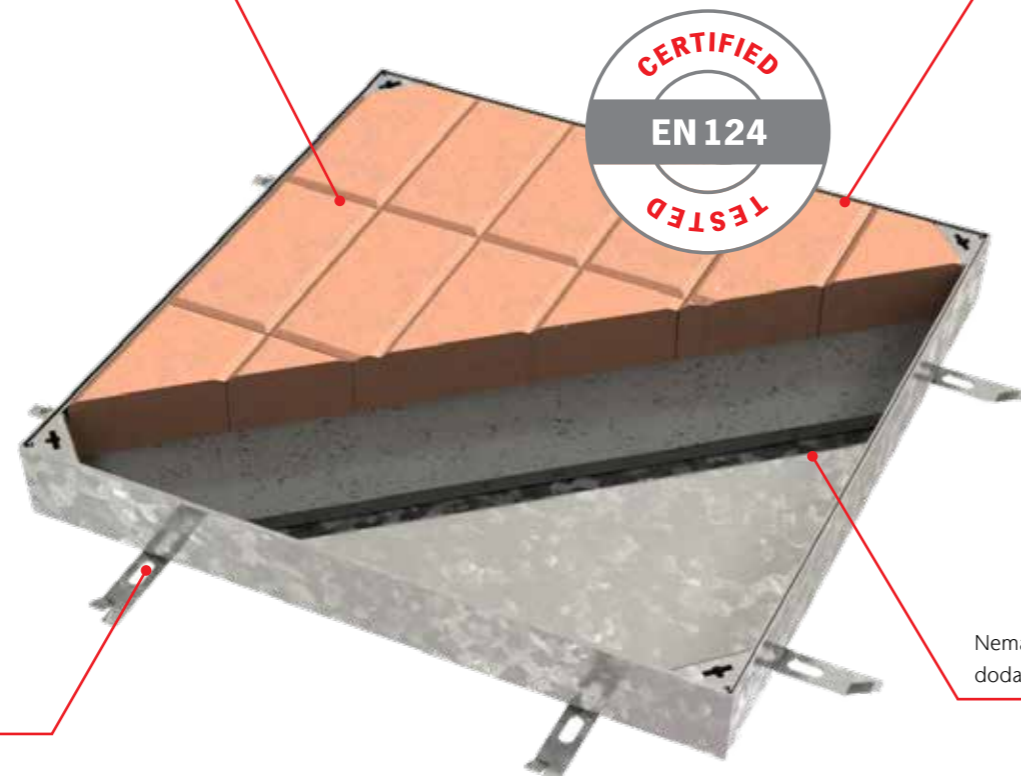
- veliki izbor materijala i dimenzija
- u skladu s vašim zahtjevima
- zaštita od vandalizma i otvaranja od neovlaštenih osoba
- moguća izrada po mjeri na zahtjev
- ugrađena brtva za vodonepropusnost i plinotijesnost



C250

Razred opterećenja C250 za sve veličine do 1.0 m

Čvrsti nosači zavareni ispod poklopca



Za ispunu prirodnim kamenom kao i za betonske i bitumenske završne obloge debljine do 120 mm

Nema potrebe za betoniranjem ili dodatnim strukturalnim ojačanjima



ACO Paving GS



ACO Paving Assist GS

- strukturalna stabilnost sustava
- inspeksijski otvor za pristup cijelom sustavu
- lagani i jednostavni elementi za povezivanje i jednostavnu ugradnju
- velik kapacitet spremnika
- održivo rješenje za parkirališta i površine gdje je infiltracija vode neophodna (alternativno rješenje spremniku za isparavanje)





Željezničke stanice i peroni

ACO Stormbrixx SD

Sustav plastičnih blokova za infiltraciju i retenciju

ACO Stormbrixx praktično je i ekološki prihvatljivo rješenje za projekte gdje ne postoji kanalizacijski sustav ili je postojeći sustav ograničenog kapaciteta. Sustav se može koristiti za infiltraciju ili skladištenje i kontrolirano ispuštanje oborinske vode dok istovremeno vraća ravnotežu u prirodan ciklus kruženja vode (prema preporuci HRN EN 752).

ACO Stormbrixx SD

Prednosti sustava

- strukturalna stabilnost sustava
- inspekcijski otvor za pristup cijelom sustavu
- lagani i jednostavni elementi za povezivanje i jednostavnu ugradnju
- velik kapacitet spremnika
- održivo rješenje za parkirališta i druga područja gdje je infiltracija vode neophodna (alternativno rješenje evaporacijskom tanku)



Visoki koeficijent korisne zapremine 95%



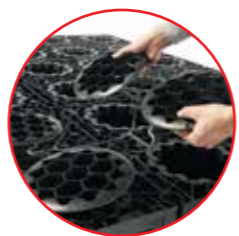
Sustav omogućuje slobodno kretanje inspekcijske opreme i opreme za čišćenje



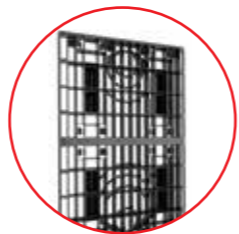
Osnovni element - polublok



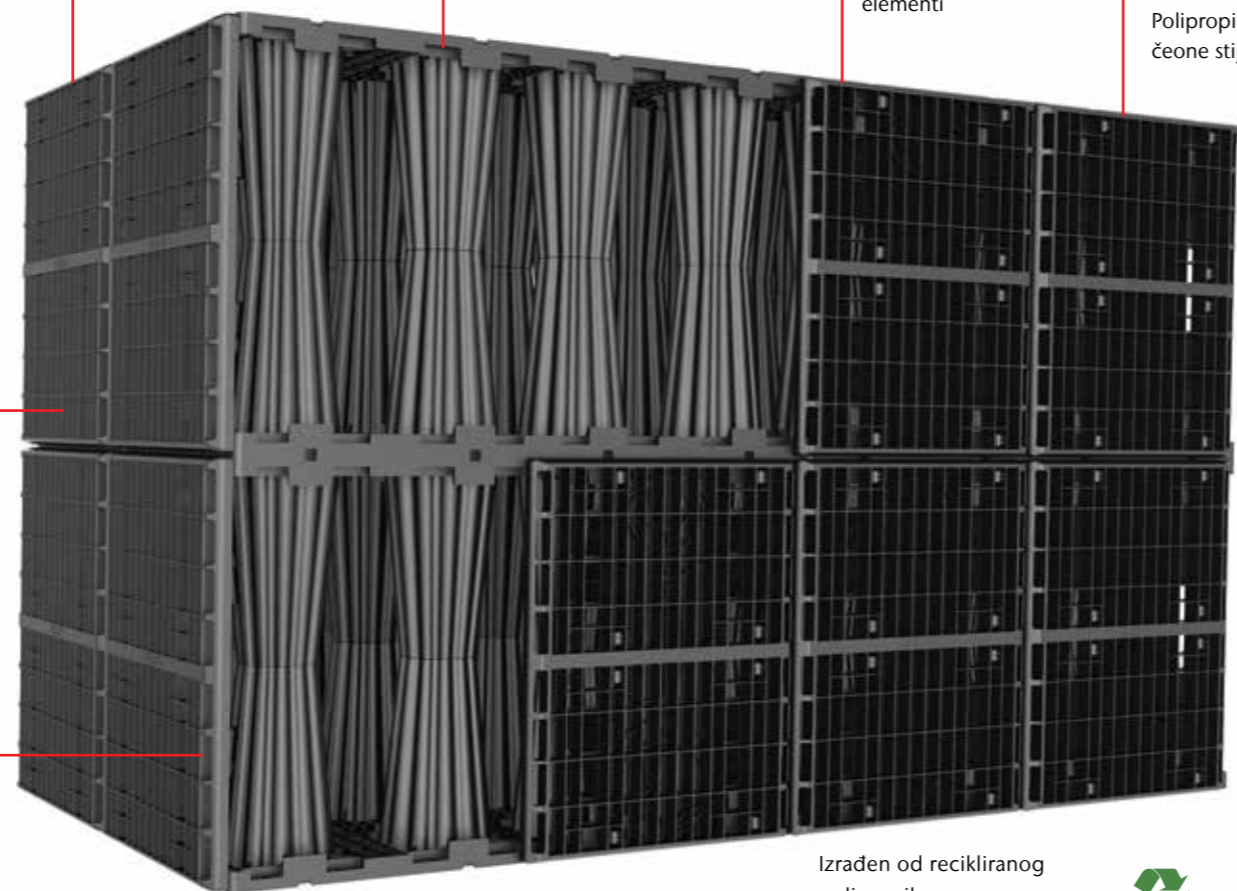
Opcija za ugradnju 1/2 bloka



Pokrovni elementi



Polipropilenske čeone stijenske



Izrađen od recikliranog polipropilena.



Poklopac okna



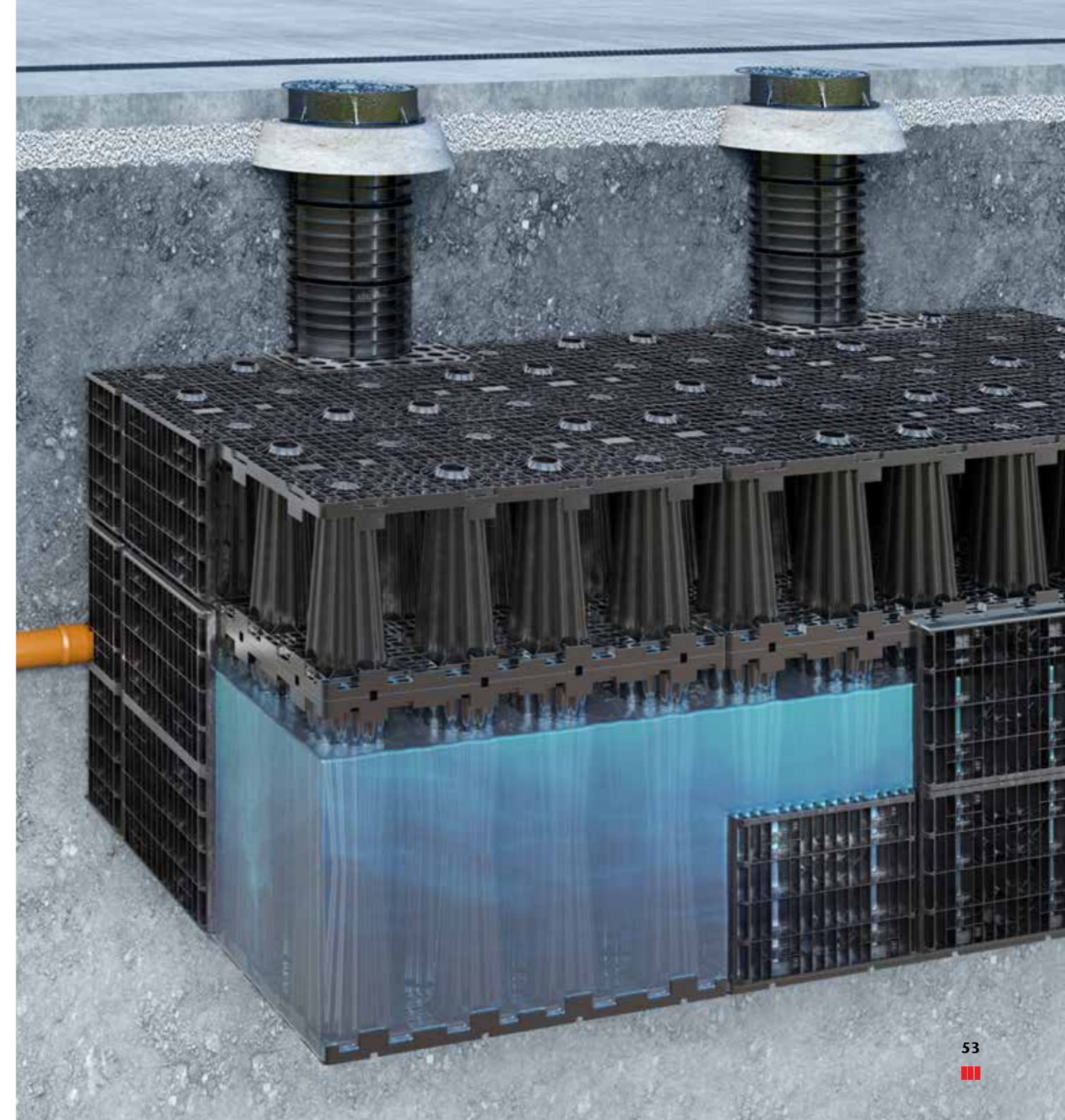
Tipki elementi za povišenje prilagodljive visine



Pristupna ploča



Spojnice za povezivanje više slojeva ACO Stormbrixx SD sustava





Željeznički mostovi

Konstrukcije željezničkih mostova zahtijevaju detaljne specifikacije zbog visokog rizika od prometnih nesreća i potrebe za zaštitom skupih građevina.

ACO nudi rješenja za odvodnju željezničkih mostova i upravljanje oborinskom vodom prema najvišim standardima.

Izazovi projektiranja, izgradnje i održavanja željezničkih mostova

1 Vodonepropusna izgradnja

Potencijalni kvarovi na vezi između sustava odvodnje i hidroizolacije mosta mogu dovesti do propuštanja i korozije što oštećuje konstrukciju mosta i zahtijeva skupe popravke.



2 Prikupljanje vode

Učinkovito prikupljanje površinske vode je nužno kako bi se konstrukcija mosta zaštitila od korozije.



3 Izlijevanje opasnih tvari

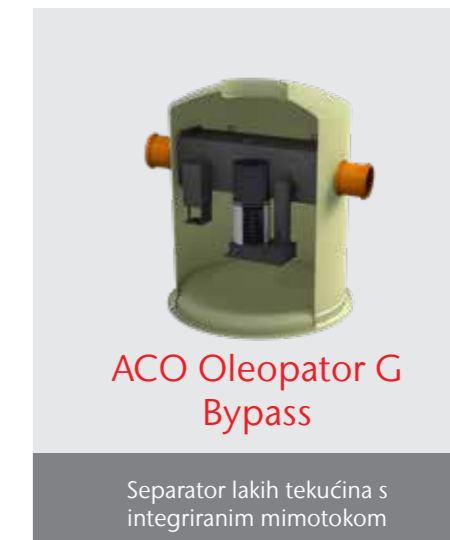
U slučaju izlijevanja, opasne tvari bi mogle ući u kanalizacijski sustav i tlo ispod mosta što može uzrokovati opasno zagađenje okoliša.



Europske norme i propisi



ACO rješenja





Željeznički mostovi

ACO AccuGully

Drenažni slivnik

Drenažni slivnici ACO AccuGully imaju mogućnost prihvaćanja i infiltriranja oborinske vode. Izvrsno su rješenje za šljunčane površine.

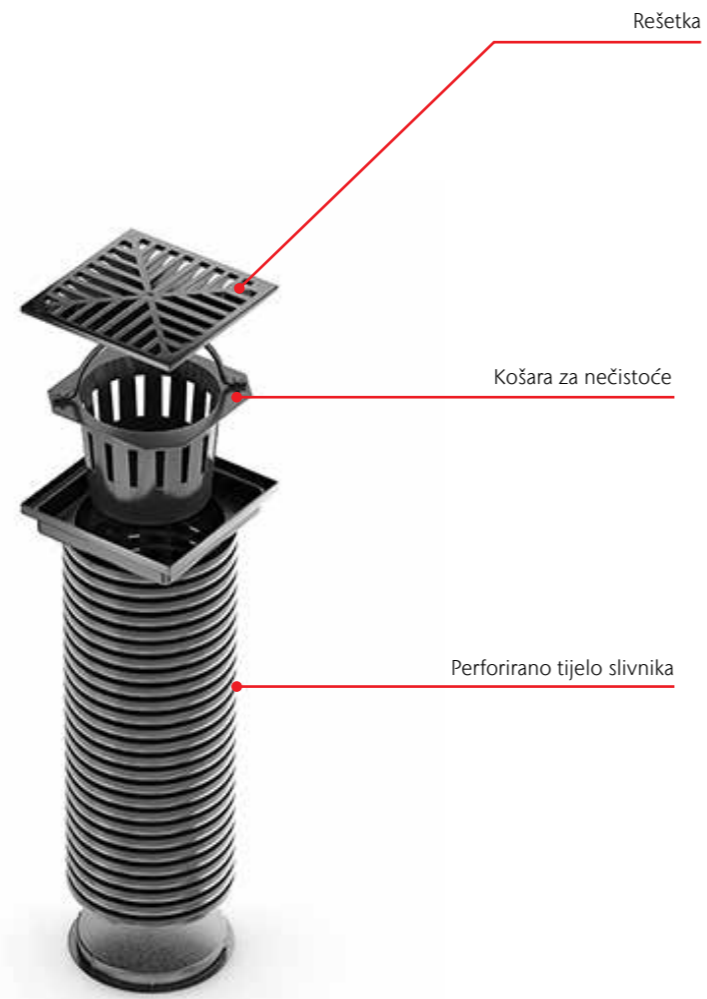


ACO AccuGully

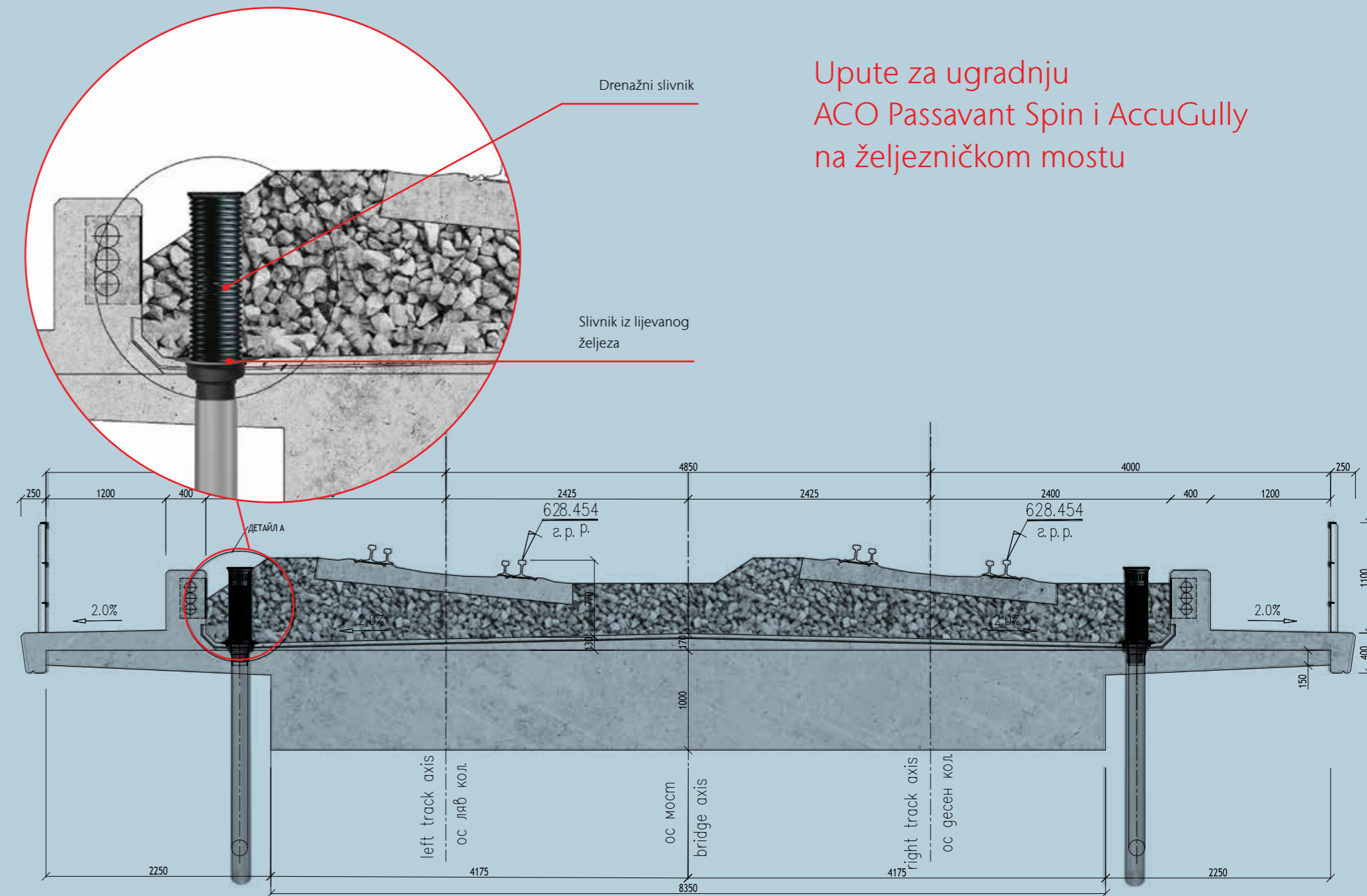
Prednosti sustava

- apsorpcija vode sa površine
- u kompletu s košarom za nečistoće
- jednostavna ugradnja i održavanje
- volumen 11 litara

ACO Passavant Spin
- slivnik od lijevanog
željeza



Upute za ugradnju ACO Passavant Spin i AccuGully na željezničkom mostu





Željeznički mostovi

ACO Passavant Spin

Slivnik od lijevanog željeza

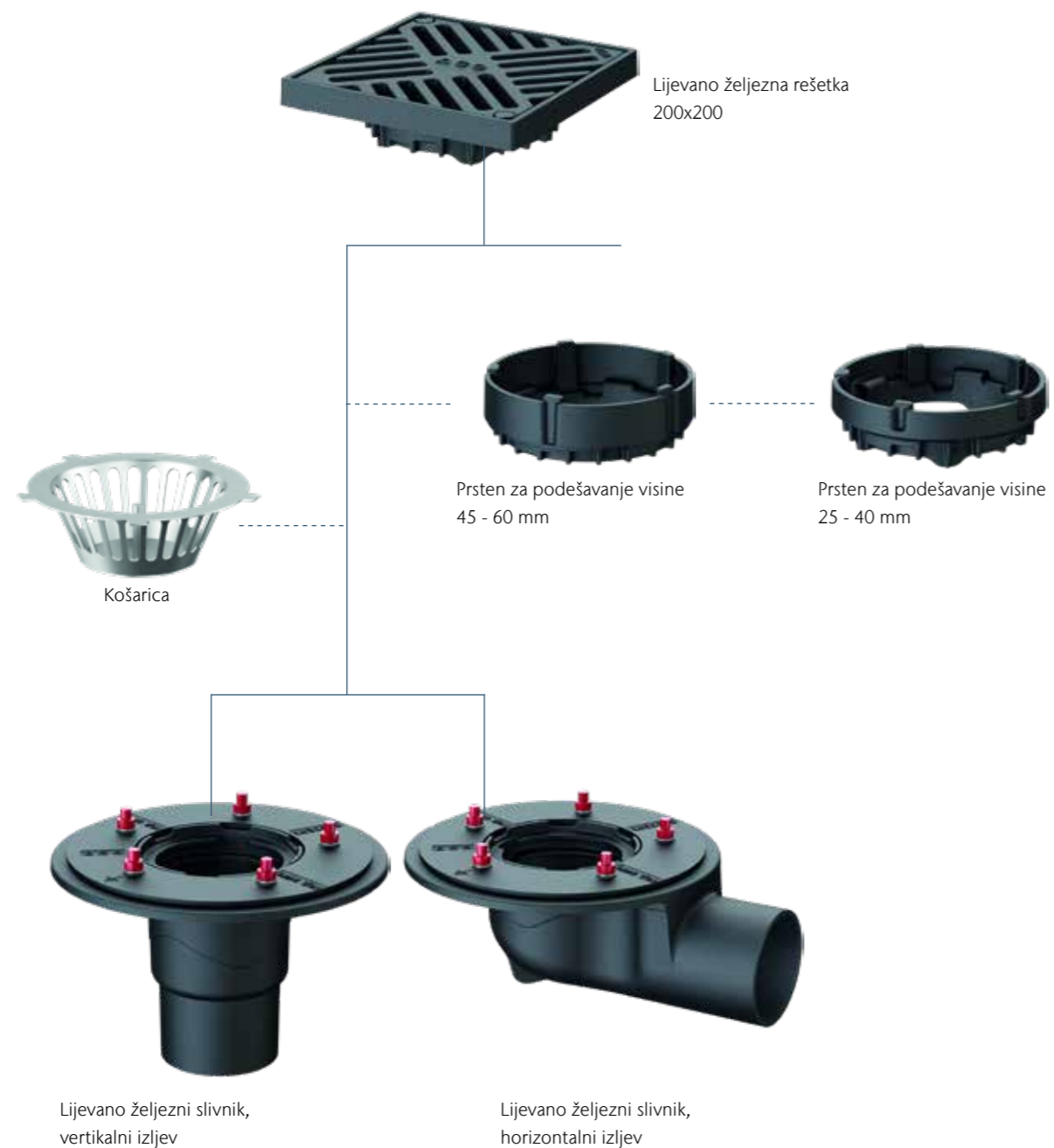
Gravitacijski sustavi odvodnje dobro su rješenje za prikupljanje tekućina s manjih površina. Izrađen u potpunosti iz lijevanog željeza, ACO Passavant Spin visoke je kvalitete i izdržljivosti.



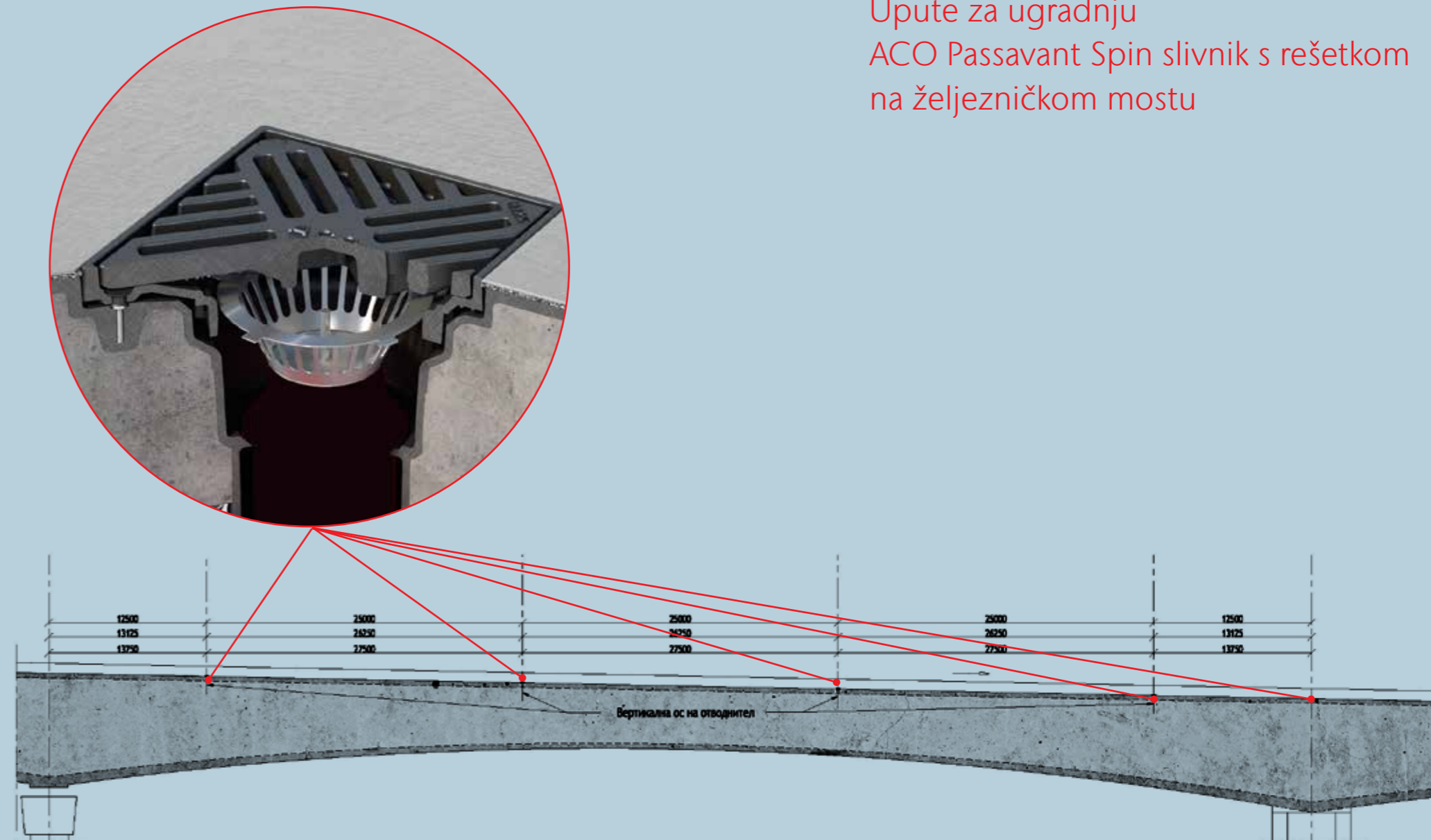
ACO Passavant Spin

Prednosti sustava

- trajno rješenje - izrađen iz lijevanog željeza
- lagana ugradnja
- jednostavno održavanje
- zajamčena sigurnost
- svi elementi slivnika spadaju u klasu A1 negorivih materijala



Upute za ugradnju ACO Passavant Spin slivnik s rešetkom na željezničkom mostu





Željeznički mostovi

ACO Pipe

Cijevi za odvodnju od nehrđajućeg čelika

Odvodnju vode s mosta treba obaviti na način koji štiti konstrukciju mosta i jamči siguran transport vode u separatore lakih tekućina i teških metala. Cijevi od nehrđajućeg čelika ili pocinčanog čelika nude cjelovit sustav elemenata zajamčene trajnosti i potrebne kemijske otpornosti.

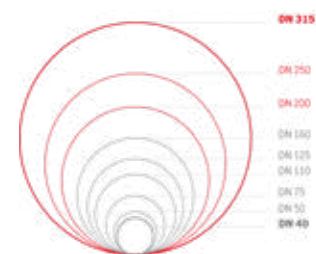


ACO Pipe

Prednosti sustava

- Izrađen od pocinčanog ili nehrđajućeg čelika visoke trajnosti
- "push-fit" spojnice za brzu i jednostavnu ugradnju
- visoka stabilnost i trajnost te mala težina

Nominalne veličine



Otpornost na vremenske utjecaje

Optimalna otpornost na kemijske utjecaje



Integrirana gumena brtva



"Push-fit" spojnice



Vatrootpornost, razred A1



Koljeno



Jednostruka račva



Kutna račva



Zapor za miris





Željeznički mostovi

ACO Oleopator-Bypass

Separator lakih tekućina s integriranim mimotokom

Primarni cilj održivih sustava odvodnje je tretman površinskih voda što je bliže moguće izvoru zagađenja. Separatori lakih tekućina učinkovito odvajaju sva ulja u površinskoj vodi te tako sprječavaju njihov ulazak u kanalizaciju ili prirodu gdje mogu predstavljati opasnost. Separatori lakih tekućina od stakloplastike osobito su prikladna rješenja za pročišćavanje voda na mostovima.

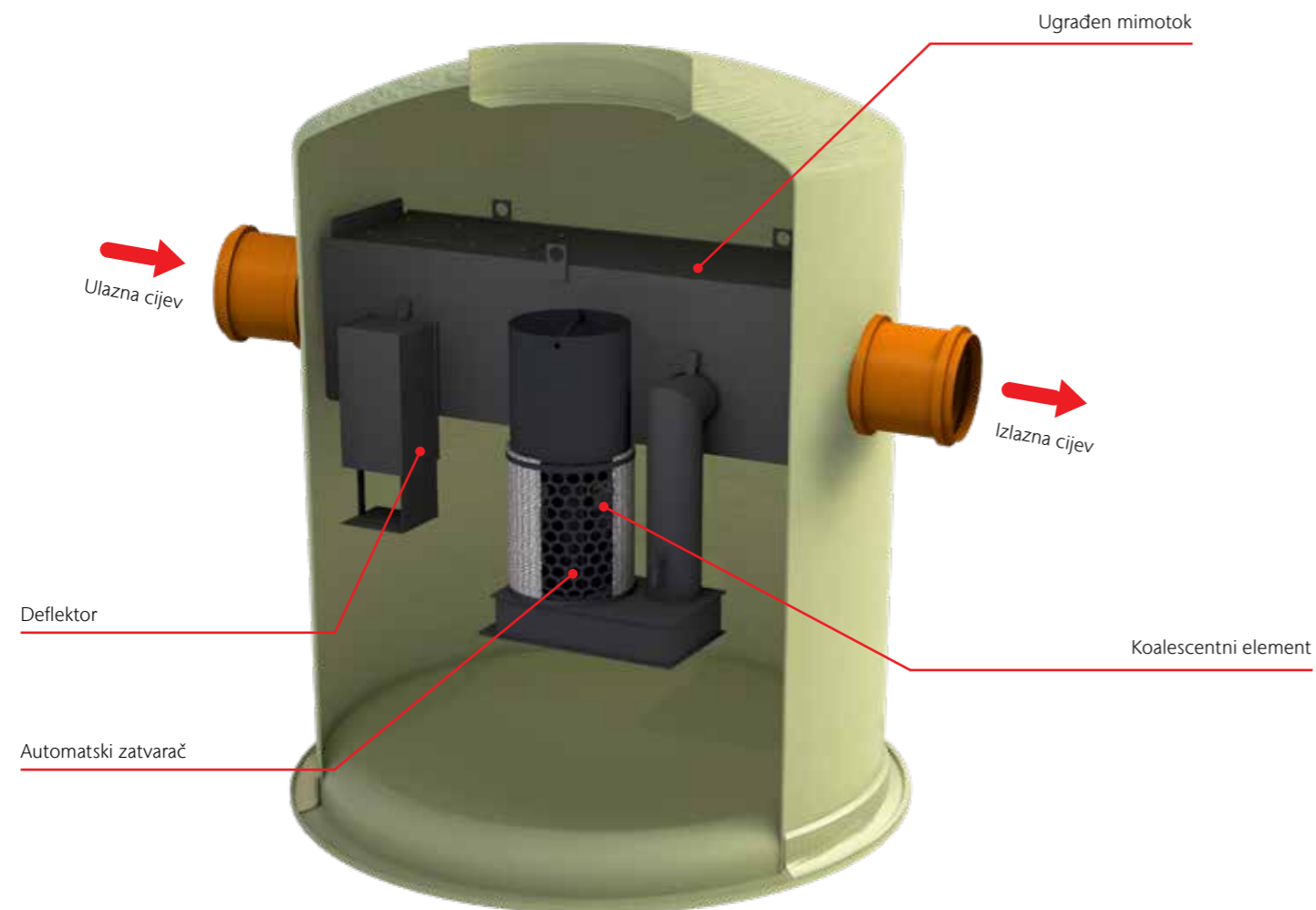
ACO Oleopator-Bypass

Prednosti sustava

- Izrađen od stakloplastike
- mala masa i visoka trajnost
- mogućnost duboke ugradnje
- visoka kemijska otpornost
- ugrađen mimotok (bypass)
- dokazana učinkovitost od strane neovisne nadzorne organizacije



D400



Gornji dio s okvirom i poklopcem za razred opterećenja do A15 u skladu s HRN EN 124



Gornji dio sa okvirom i poklopcem za razred opterećenja do B125 u skladu s HRN EN 124



Gornji dio sa okvirom i poklopcem za razred opterećenja do D400 u skladu s HRN EN 124



Međunarodna članstva i nagrade

ACO već dugi niz godina dijeli svoja praktična iskustva sa stručnjacima iz mnogih profesionalnih organizacija i udruženja.



CEN Europski odbor za normizaciju



Britanske vode, UK



Njemački institut za norme



IWA Svjetska agencija za vode



Ovlašteni institut za autoceste, UK



Kraljičina nagrada za inovacije, UK



Institut za sigurnost na cestama



Nacionalno udruženje željezničkih inženjera



Imate pitanje?

askACO



askACO

Vaš prvi korak prema uspješnom planiranju.
www.aco.hr/usluge-askaco

ACO online

Sve naše proizvode sa svim važnim informacijama pronaći ćete na službenoj ACO internet stranici. Nudimo pristup troškovničkim opisima, kao i povezanim informacijama o proizvodu, tehničkim crtežima i detaljima ugradnje potrebnim u fazi planiranja.

www.aco.hr

ACO Akademija

Dobrodošli u ACO Akademiju koja nudi, ne samo praktične informacije o odvodnji, već se fokusira i na buduće trendove i mogućnosti. Godišnji program ACO Akademije uključuje niz događaja namijenjenih stručnjacima iz područja građevine koji zajedno čine snagu za infrastrukturu budućnosti.



