



Inovativne in praktične rešitve

Skupina ACO -

Rešitve za odvodnjavanje in prečiščevanje odpadnih voda



Pregled proizvodnega programa

Inovativne in praktične rešitve

Skupina ACO -

Rešitve za odvodnjavanje in prečiščevanje odpadnih voda

ACO referenčni objekti

ACO referenčni objekti

Proizvodi ACO zagotavljajo

*učinkovito odvodnjavanje na
vseh področjih kjer so vgrajeni.
Širok spekter in kvaliteta proizvodov
rešujejo tudi najbolj zapletene
probleme odvodnjavanja tako v
vsakodnevnom življenju kot na
najzahtevnejših projektih.*



Ribja tržnica, Kuvajt



Hotel Burj Al Arab, Dubai



Dirkališče F1, Šanghaj



Letališče, Belfast

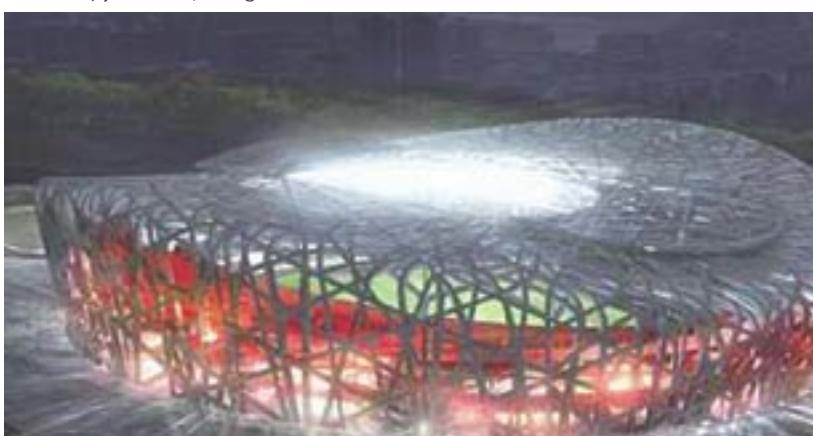


Grand hotel Hyatt, Dubai



Chicago Bean, Chicago

Glavni Olimpijski stadion, Peking 2008





Katedrala Westminster, London



Smart center, Basel



Olimpijski stadion, Sidney

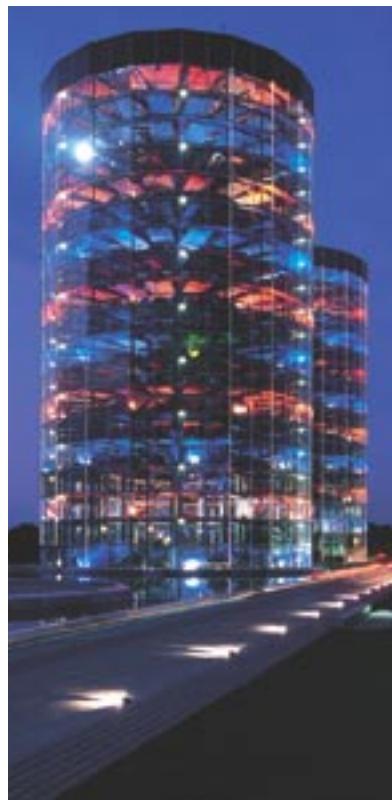


Olimpijsko mesto, Sidney



Atomium, Bruselj

Avtomesto, Wolfsburg



Potsdam, Berlin



ACO proizvodi - sistemske rešitve po vsem svetu



Vsebina

2 ACO referenčni objekti

6 Skupina ACO

Zunanje odvodnjavanje

8 Sistemi za linjsko odvodnjavanje

10 Linjsko odvodnjavanje - za vsa področja uporabe

12 Linjsko odvodnjavanje - za ekstremne obremenitve

14 Linjsko odvodnjavanje - monolitni linjski požiralniki

15 Linjsko odvodnjavanje - linjski požiralniki za velike površine

16 Linjsko odvodnjavanje - odvodnjavanje in arhitektonsko oblikovanje površin

18 Linjsko odvodnjavanje - oblikovalsko atraktivne rešitve

20 Linjsko odvodnjavanje - požiralnik in robinik v enem elementu

21 Linjsko odvodnjavanje - individualne arhitektonске rešitve iz nerjavečega jekla

22 Linjsko odvodnjavanje - ekonomične rešitve za hišo in okolico

24 Točkovno odvodnjavanje

26 Enodelni in večdelni vstopni kanalski pokrovi



ACO SPORT

28 ACO SPORT sistem za odvodnjavanje in opremo atletskih stez in športnih objektov

30 ACO SPORT konstrukcijski elementi



Odvodnjavanje streh

32 Gravitacijsko odvodnjavanje ravnih streh

33 Sifonski strešni požiralniki

ACO Pipe

34 Sistem cevi za hišno kanalizacijo iz nerjavečega jekla

35 Sistem cevi za hišno kanalizacijo iz pocinkanega jekla



Odvodnjavanje v objektih

36 Talni požiralniki iz nerjavečega jekla in litega železa

37 Talni požiralniki iz umetnih mas

38 Odvodnjavanje tušev - oblikovalsko atraktivne rešitve

40 Sistemi za odvodnjavanje iz nerjavečega jekla Eurochannel in Modular kanalete

41 EG industrijski talni požiralniki



Tehnologije izločevanja

42 Izločevalci maščob

44 Izločevalci lahkih tekočin oziroma mineralnih olj

Odvodnjavanje kleti / protipovratna zaščita

46 Protipovratne armature iz umetnih mas, litega železa in polimernega betona

48 Črpališča in potopne črpalki za odpadne vode

Preciščevanje voda

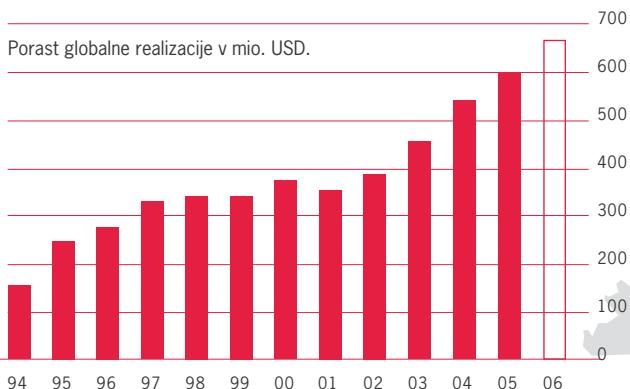
50 Tehnologije preciščevanja odpadnih vod

51 Biološke čistilne naprave za preciščevanja odpadnih vod

52 Vrhunska tehnologija in znanje - to so naši proizvodi



Porast globalne realizacije v mil. USD.



Skupina ACO:

- več kot 3400 zaposlenih v 28 državah sveta (Evropa, Azija, Amerika, Avstralija)
- 26 proizvodnih enot v 12 državah
- Realizacija v 2005: 600 mil. USD



ACO Anglija, Shefford



ACO ZAE, Dubai



ACO Češka, Pribyslav



ACO Avstralija, Emu Plains

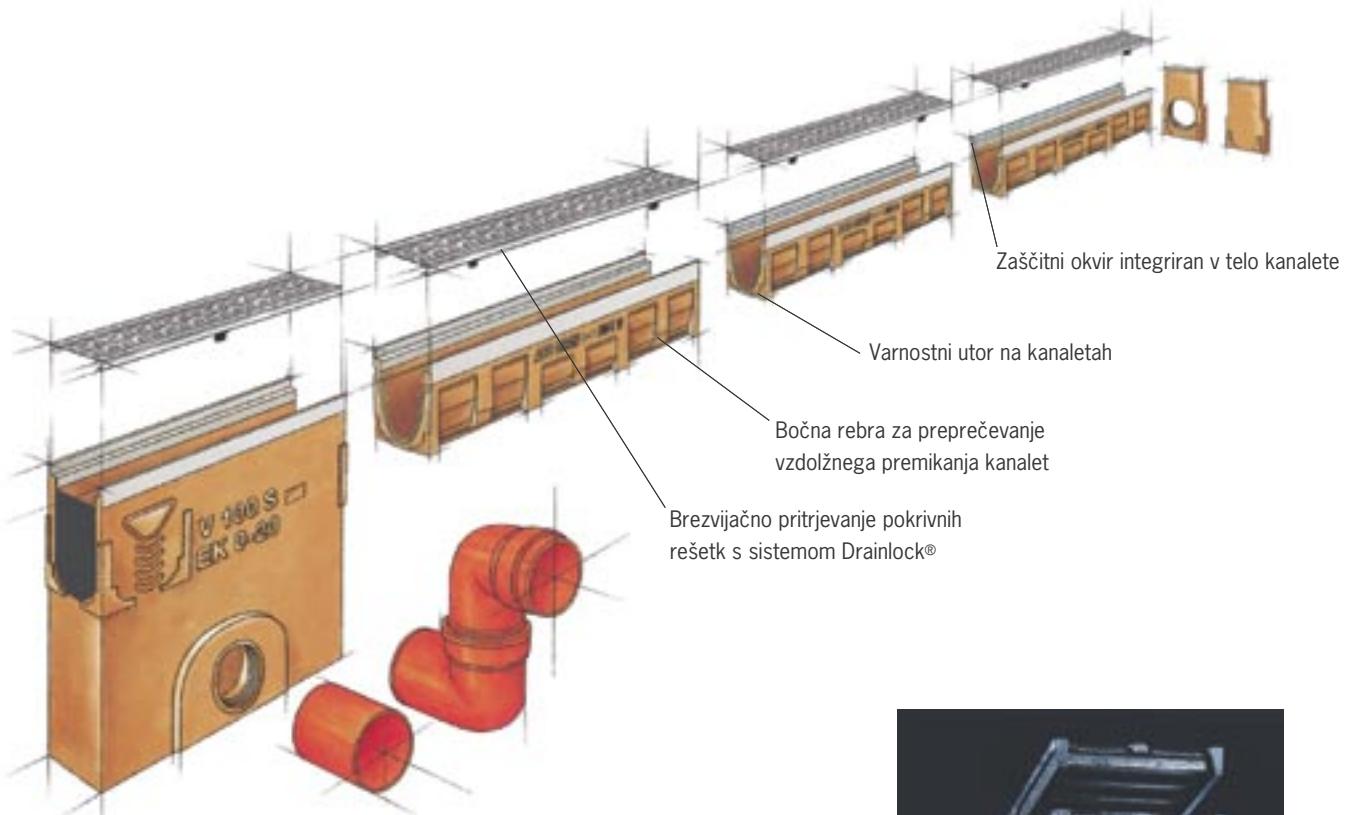


ACO Švica, Netstal

ACO DRAIN® sistemi za linijsko odvodnjavanje-

Svoboda oblikovanja skozi raznovrstnost proizvodov

ACO DRAIN® program je vrhunski modulni sistem: individualne zahteve se lahko rešujejo s širokim izborom kanalet in pokrivnih rešetk ter dodatnim priborom. ACO DRAIN® je sistem, ki vas bo prepričal z vrhunsko tehnologijo in ekonomičnostjo. Vzemimo na primer sistem linijskih požiralnikov ACO DRAIN® Multiline.



En zbiralnik za vse gradbene višine kanalet

Rešetke za vsa področja uporabe

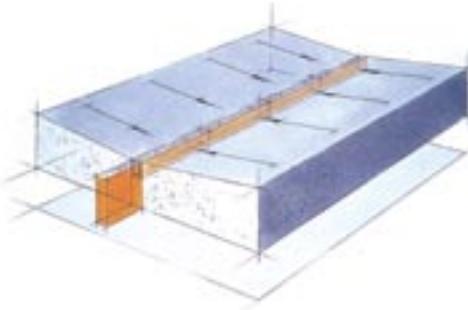
ACO DRAIN Multiline® sistem razpolaga z enostavno paletno pokrovnih rešetk, primernih za vse arhitektonске zahteve, do estetike, funkcionalnosti in obremenitve. Na istem linijskem požiralniku se pokrovne rešetke lahko med seboj kombinirajo in so primerne za obremenitve od A 15 do E 600 kN.



Prometno varno aretiranje pokrovnih rešetk s sistemom Drainlock®.



ACO DRAIN® pokrovne rešetke: vrhunska oblika, fleksibilnost in kreativnost



Tehnično dognan

Z inovacijsko močjo vodilnega na trgu je ACO Passavant razvil popolnoma nov koncept linijskih požiralnikov, kateri izpoljuje evropsko normo že danes za jutri.

Odgovor na SIST EN 1433 se imenuje ACO DRAIN® Multiline V 100 - 500, inovativen sistem linijskih požiralnikov z V presekom. Z novim sistemom ACO DRAIN® Multiline postavljamo novi standard pri projektiranju, izvedbi in delovanju trajnega linijskega odvodnjavanja.

Kaj je polimerni beton?

Polimerni beton je izrazito dolgotrajen. Je mešanica mineralnih agregatov in polimernih mas, kar tvori lahek material, odporen proti zmrzali, koroziji in solem.

Trdnost

Polimerni beton ima približno štirikrat večjo trdnost od klasičnega betona in dvakrat nižjo težo.

Nizka teža za lažjo vgradnjo

ACO proizvodi so lažji od primerljivih betonskih kanalet, zato sta rokovanje in vgradnja lažja in hitrejša. Teža večine elementov ne presega 40 kg, kar omogoča lažje prenašanje po gradbišču.

Trajnost in odpornost proti zmrzovanju

Polimerni beton je sam po sebi odporen proti večini kislin, alkalij, sulfatov in čistil. Je popolnoma vodonepropusten in s tem neobčutljiv na konstantni ciklus zmrzovanja in odtaljevanja vode ter soli za ceste.

Hidravlična učinkovitost

ACO DRAIN® kanalete imajo izrazito gladko notranjo površino, ki povečuje hidravlično učinkovitost odvodnjavanja (Manningov koeficient hravavosti = 0.011). To omogoča odvodnjavanje večjih količin vod v primerjavi z dimenzijsko istim linijskim požiralnikom iz betona.

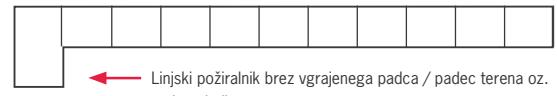


Razredi obremenitve po SIST EN 1433

	Razred A 15 kN	Površine ki jih koristijo pešci in kolesarji ter ostale primerljive površine npr. zelenice.
	Razred B 125 kN	Površine za promet z osebnimi in manjšimi dostavnimi vozili.
	Razred C 250 kN	Površine za promet z večjimi dostavnimi vozili in manjšimi tovornimi vozili.
	Razred D 400 kN	Površine za promet s težjimi tovornimi vozili in priklopni.
	Razred E 600 kN	Površine za promet s težkimi transportnimi sredstvi in vilčarji.
	Razred F 900 kN	Površine za največje obremenitve, kot so prometne površine na letališčih in pristaniščih.



Linijski požiralnik z vgrajenim 0.5% padcem v kanaleti.



Linijski požiralnik brez vgrajenega padca / padec terena oz. vodne gladine.



Linijski požiralnik s stopničastim padcem.

ACO DRAIN® linijski požiralniki so primerni za vse vrste padcev. Posamezni padci se lahko med sabo tudi kombinirajo.

Zunanje odvodnjavanje

Linjsko odvodnjavanje - za vsa področja uporabe

ACO DRAIN® Multiline® V 100 - V 500



Brezvijačen sistem aretiranja pokravnih rešetk Drainlock®, preprečuje vzdolžno premikanje rešetk in omogoča enostavno in hitro montažo ter demontažo rešetk.



Tehnična inovacija je V profil.

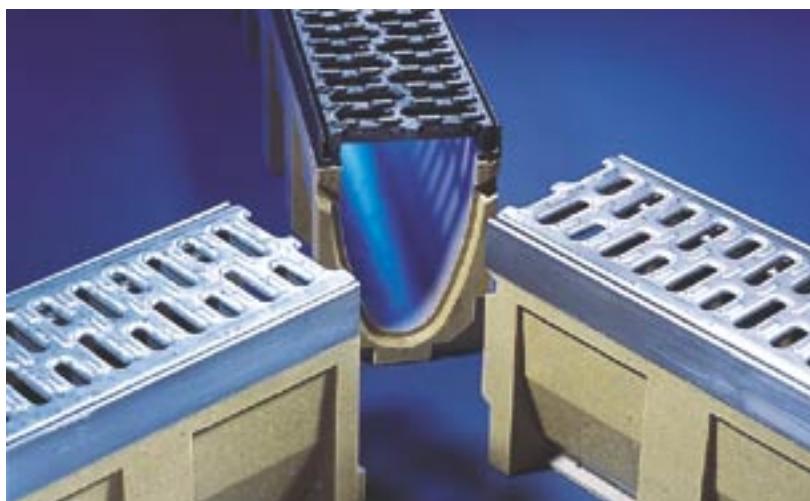
ACO DRAIN® Multiline postavlja s tem presekom kanalete nove standarde. Nova paleta proizvodov temelji tudi na ideji: univerzalno telo kanalete se uporablja za vse nominalne širine in vse vrste zaščitnih integriranih okvirjev ter za vse pokrivne rešetke obremenitvenih razredov od A 15 do E 600 kN.

Področja uporabe:

- parkirni prostori
- železniški peroni
- arhitektonsko zahtevnejše površine
- cone za pešce
- krajinska arhitektura
- industrijske površine

ACO DRAIN® Multiline® sistem linjskih požiralnikov svetlih širin 100, 150, 200, 300, 400 in 500 mm.

- zaščitni okvir kanalete iz litega železa, nerjavečega jekla ali vročecinkanega jekla.
- za razrede obremenitve A 15, B 125, C 250, D 400 in E 600 kN po SIST EN 1433.



Linijski požiralniki za prihodnost

Tehnična neprekosljivost

Z inovacijsko močjo vodilnega na trgu je ACO Passavant razvil popolnoma nov koncept linijskih požiralnikov, kateri izpoljuje evropske norme že danes za jutri.

Odgovor na SIST EN 1433 se imenuje ACO DRAIN® Multiline® V 100 - 500, inovativen sistem linijskih požiralnikov z V presekom. Z novim sistemom ACO DRAIN® Multiline® postavljamo novi standard pri projektiranju, izvedbi in delovanju trajnega linijskega odvodnjavanja.

Pet obremenitvenih razredov, šest svetlih širin, trije materiali in en inovativen koncept predstavljajo prednosti iz prve roke.



Prečni prerez kanalete ACO DRAIN® Multiline® v obliku črke V.

Vodonepropustnost

Popolna vodonepropustnost kanalete do gornjega roba integriranega okvirja in gladka površina polimernega betona povečuje hidravlično zmogožnost odvodnjavanja, kar je zelo pomembno pri časovno kratkih, ampak ekstremnih padavinah.

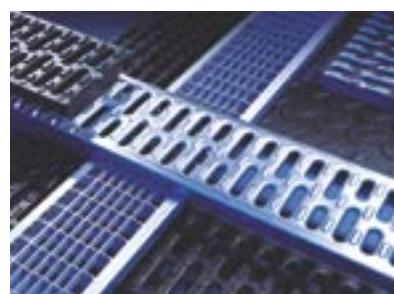
Varnostni utor na kanaletah in že tovarniško izdelan iztok iz kanalet in zbiralnikov z integriranimi tesnilci, omogoča skladno s SIST EN 1433, enostavno izvedbo tekočinsko popolnoma vodotesne linije kanala.



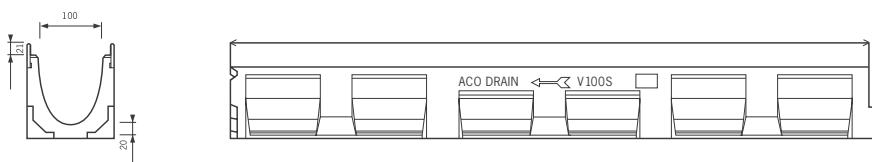
Popolna vodonepropustnost kanalete do gornjega roba integriranega okvirja.

Kreativnost in raznovrstnost

Sistem ACO DRAIN® Multiline® ponuja široko izbiro materialov za vse širine in obremenitvene razrede. Tri izvedbe integriranih okvirjev in pokravnih rešetk iz nerjavečega jekla, litega železa ali vročecinkanega jekla omogočajo kreativno svobodo oblikovalcem, pri izbiri istega materiala za pokrivo rešetko in zaščitni okvir kanalete pa vizualno skladnost, ki preprečuje kontaktno korozijo med rešetko in kanaletom.



Izbor tipskih pokravnih rešetk ACO DRAIN® Multiline® je pregleden, raznovrsten in kreativen.



Dimezije kanaleta V 100, z zaščitnim robom iz nerjavečega jekla, vročecinkanega jekla ali litega železa.



	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600
Vročecinkana mostna rešetka in vročecinkan okvir	■		■		
Mostna rešetka in okvir iz nerjavečega jekla	■		■		
Vročecinkana mrežasta rešetka in vročecinkan okvir		■	■	■	
Vročecinkana mrežasta rešetka in okvir iz nerjavečega jekla	■	■	■	■	
Litoželezna mostna rešetka in litoželezen okvir			■	■	■
Litoželezna vzdolžna rešetka in litoželezen okvir			■	■	■

Isti material za zaščitni rob kanalete in pokrivne rešetke, zagotavlja enotno vizualno obliko in tehnično zmanjšuje možnost kontaktne korozije zaradi kombinacije različnih materialov.

Zunanje odvodnjavanje

Linijsko odvodnjavanje - za ekstremne obremenitve

ACO DRAIN® S 100 K do S 500 K



ACO DRAIN® S 100 K do S 300 K
- sistem linijskih požiralnikov za
najzahtevnejša področja uporabe in
ekstremne obremenitve



12



Področja uporabe:

- linijsko odvodnjavanje v cestogradnji
- skladišča in manipulativne ploščadi
- industrijske površine
- letališča
- kontejnerski terminali
- bencinski servisi



Varnost in stabilnost pri ekstremnih obremenitvah



Odpornost na obremenitve

Kanalete S 100 K do S 300 K so zasnovane za prenašanje ekstremnih obremenitev. Odločilne prednosti sistemu dajejo naslednji detajli:

- ojačitvena rebra na zunani strani kanalet povečajo stojno površino kanalet
- sidra rebra zagotavljajo optimalen oprijem kanalete z betonsko posteljico in onemogočajo vzdolžno premikanje kanaleta
- v kanaletu integriran litoželezen okvir ščiti pokrivne rešetke in omogoča njihovo enostavno montažo in demontažo z brezvijačnim sistemom aretiranja Powerlock®
- integriran okvir omogoča enostavno izvedbo vseh zaključnih slojev, kot so beton, asfalt in kamen.



Primer po posebni metodi v sivo barvo pocinkane litoželezne rešetke in zaščitnega okvirja za vizualno skladnost z betonskim zaključnim slojem.



Brezvijačni sistem aretiranja pokrivnih rešetk Powerlock®.



ACO DRAIN® S kanalete za največje obremenitve so izdobljive tudi z vijačenimi rešetkami.



Kanaleta ACO DRAIN® S 100 K, izgled in funkcionalnost optimirana z novim izgledom pokrivne rešetke.

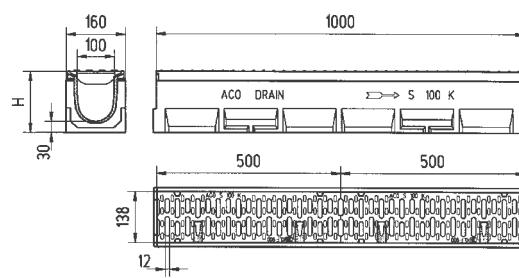
Inovativnost in oblika

Kanalete ACO DRAIN® SK so v Nemčiji nagrajene z nagrado za dizajn (prepoznavnost) zaradi odlične kombinacije oblike in funkcionalnosti, ter drugih odličnih lastnosti:

- visoka odpornost na obremenitve
- rešetke imajo velik vtočni presek
- vzdolžne prečke in izbokline na površini rešetke onemogočajo pretok vode preko rešetke
- v zaščitni litoželezen okvir na kanaleti vgrajena sidra onemogočajo vzdolžno premikanje in izpadanje rešetk
- pokrivne rešetke so dodatno zaščitene s protikorozijskim premazom

Pregled sistema

sistem	dolžina	širina	višina
S 100 K	50/100 cm	16 cm	od 10,0 do 26,5
S 150 K	50/100 cm	21 cm	22,0/27,0/32,0 cm
S 200 K	50/100 cm	26 cm	29,0/34,0/39,0 cm
S 300 K	50/100 cm	36 cm	40 cm



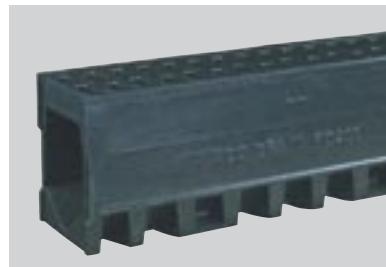
Dimenzijs kanaleta ACO DRAIN® S 100 K, 100 cm

Zunanje odvodnjavanje

Linijsko odvodnjavanje - sistem monolitnih linijskih požiralnikov ACO DRAIN® Monoblock



ACO DRAIN® Monoblock je monolitni linijski požiralnik, izdelan iz enega kosa, namenjen vgradnji za obremenitve C 250 do F 900 kN.



ACO DRAIN® Monoblock sistem v:

- naravni (nature) ali črni (antracit) barvi
- svetle širine 100, 200 in 300 mm
- razred obremenitve C 250 do F 900 kN

ACO DRAIN® Monoblock, v naravnih barvah polimernega betona, prečni prerez kanalete.

Varen, trajen in funkcionalen, zahvaljujoč monolitni izvedbi

ACO DRAIN® Monoblock je edinstven, z drugimi linijskimi požiralniki težko primerljiv proizvod. Kanaleta in rešetka sta izdelani iz enega kosa in enega materiala, to je polimernega betona. Velik vtočni presek rešetke in prečni prerez kanalete v obliki črke V, pa zagotavlja učinkovito odvodnjavanje.

Enostavna vgradnja in vzdrževanje

Modulni sistem Monoblock sestavlja samo šest elementov, kar zagotavlja preglednost in hitro vgradnjo elementov. Elementi so opremljeni z varnostnim utorom, ki po SIST EN 1433 omogoča naknadno zatesnitve celotne linije kanala. Kanal se čisti z visokotlačnim izpiranjem, revizijski elementi dolžine 50 cm, pa omogočajo svoboden dostop do celotnega sistema.



ACO DRAIN® Monoblock - hitra in enostavna vgradnja

- **Polimerni beton naredi Monoblock:**
 - lahek
 - trajen
 - stabilen
 - odporen prozi koroziji
 - odporen proti zmrzali, solem in kemikalijam

Področja uporabe:

- prečno ter vzdolžno odvodnjavanje avtocest in hitrih cest
- kamionska parkirišča
- avtocestna postajališča
- industrijske površine
- letališča



Zunanje odvodnjavanje

ACO Qmax® - napreden sistem za odvodnjavanje velikih površin



ACO Qmax® je razvit z namenom odvodnjavanja ekstremno velikih količin meteornih vod iz velikih prispevnih površin. Lahko se vgradi tudi v površine na katerih se pričakujejo ekstremne obremenitve, to je vse do F 900 kN po SIST EN 1433.



ACO Qmax® - regulator pretoka

V sistem ACO Qmax® se lahko vgradi regulator pretoka, kot sistem za kontrolo in zmanjševanje pretoka. Z ACO Q-brake® regulatorjem pretoka, postane ACO Qmax® linjski požiralnik tudi zadrževalnik, iz katerega se meteorne vode kontrolirano odvajajo v kanalizacijski sistem. Regulator pretoka je hidravlično preizkušen v laboratoriju.



Qmax® karakteristike

ACO Qmax® je oblikovan, da obvladuje velike hidravlične pretoke in da zaradi nizke teže posameznih elementov ter enostavnosti vgradnje znižuje stroške na minimum. Posamezni elementi so izdelani iz obstojnega in na agresivne medije odpornega polietilena srednje gostote (MD-PE).

ACO Qmax® je edinstven patentiran sistem. Proizvaja se v dveh velikostih: Qmax® 600 lahko odvede z linijo kanala vgrajeno v horizontalni in z dolžino 200 m, 100 l/sec. Večji Qmax® 900, pa pod istimi pogoji 300 l/sec. oz. še nekaj več, če je linjski požiralnik vgrajen pod padcem terena.

ACO Qmax® je sistem, ki ga sestavljajo osnovni elementi dolžine 200 cm, elementi dolžine 100 cm z možnostjo stranskega dotoka ter ves ostali pribor.

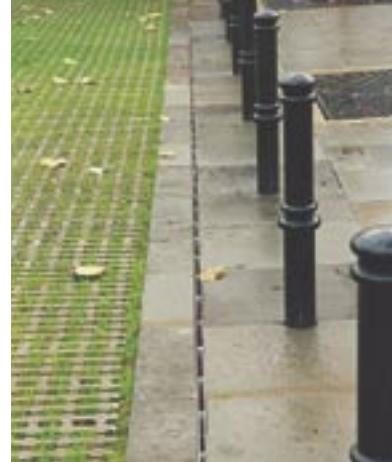
Področja uporabe:

- velika parkirišča
- distribucijski centri
- avtoceste
- letališča



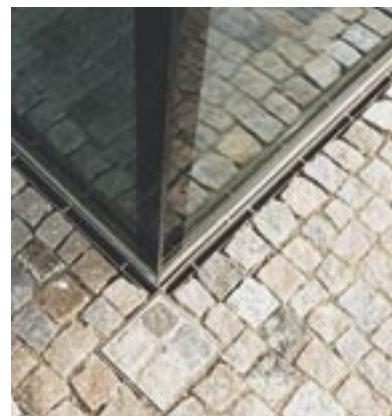
Zunanje odvodnjavanje

ACO DRAIN® SR - sistem za odvodnjavanje in arhitektonsko oblikovanje površin



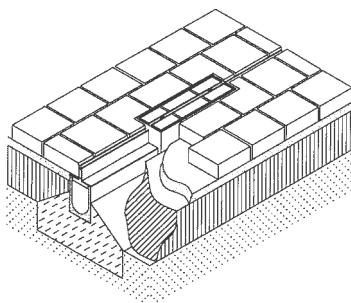
ACO DRAIN® SR se sklada z vsemi vrstami zaključnih tlakov.

Diskretno in nevsiljivo ponujajo kanale z rego ACO DRAIN® SR 100 S in SR 150 S nove možnosti pri prostorskem načrtovanju površin. Ozka rega, ki nadomešča pokrivno rešetko, ustvarja v zaključnem tlaku jasno in nevsiljivo režo. Kanale z rego služijo kot pomemben estetski element pri oblikovanju predvsem nadstandardnih površin.



ACO DRAIN® SR 100 S, s pokrovom z asimetrično rego za odvodnjavanje fasade.

ACO DRAIN® SR - sistem linijskih požiralnikov z rego



Primer vgradnje: pokrov s simetrično rego

Elegantna linija

Sistem linijskih požiralnikov z rego je poleg funkcije odvodnjavanja meteornih vod, idealen tudi kot razmejitveni element med dvema različnima zaključnima tlakoma. Pokrovi z rego iz vročecinkanega ali nerjavavečega jekla, se odlično ujemajo z vsemi vrstami zaključnih tlakov. Ta vrsta odvodnjavanja je še posebej primerna za odvodnjavanje fasad ter vizualno in oblikovno zahtevnejših površin.



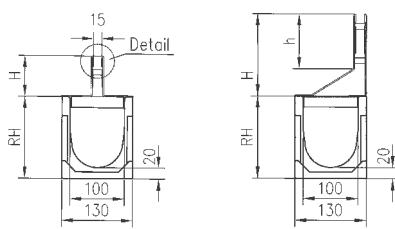
SR 100 S, dolžine 100 cm in simetrično rego.



SR 100 S, revizijski element dolžine 50 cm za enostavno čiščenje.

Enostavno vzdrževanje

Revizijski element omogoča enostavno čiščenje iztoka in vzdrževanje celotne linije kanala. Z visokotlačnimi napravami za čiščenje kanalizacije je mogoče očistiti celotno linijo kanala do naslednjega revizijskega elementa.



SR 100 S s simetrično in asimetrično rego

Področja uporabe:

- mestne ploščadi
- trgi
- fasade

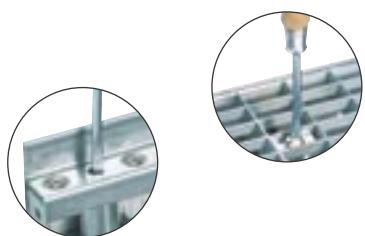


ACO ProfiLine®

ACO ProfiLine® je celovit sistem za odvodnjavanje fasad, teras, balkonov ter zelenih ali peščenih ravnih streh.



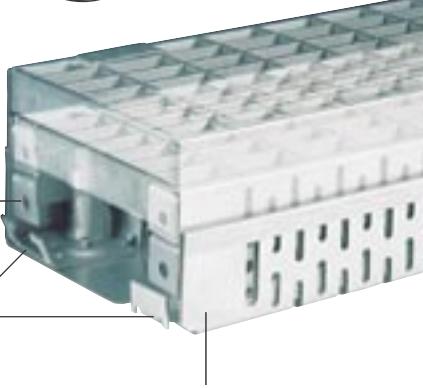
ACO ProfiLine® - sistem višinsko nastavljivih linijskih požiralnikov.



Brezstopenjsko nastavljanje višine kanala

Spojni element za čelno steno

Spojni element za posamezne kanalete



Perforirana stranska stena kanalete za odvodnjavanje vod iz drenažnega nasutja

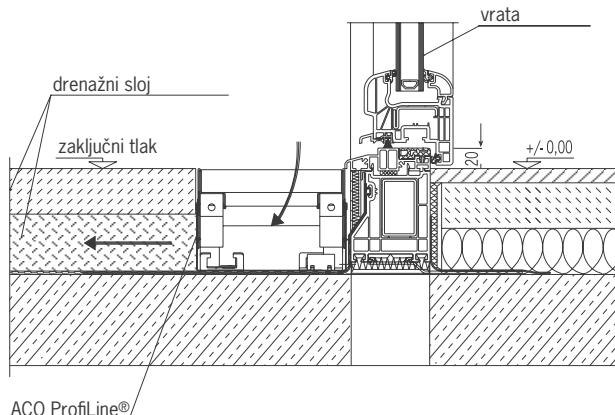
Načrtovanje in oblikovanje brez omejitev

ACO ProfiLine® sistem linijskih požiralnikov je v praksi namenjen trem osnovnim namenom: služi za odvodnjavanje površinskih vod, perforirane stranske stene služijo odvodnjavanju vod iz drenažnega nasutja (praviloma je to gramozno nasutje pod zaključnim tlakom) in odvodu vod iz objekta preko iztočnih elementov, iz katerih se odvodnjava tudi hidroizolacija.

V primeru kratkotrajnih, sunkovitih nalinov služi sistem ACO ProfiLine® tudi kot zadrževalnik, saj odvaja presežek padavinskih vod preko perforiranih stranskih sten nazaj v drenažno nasutje.

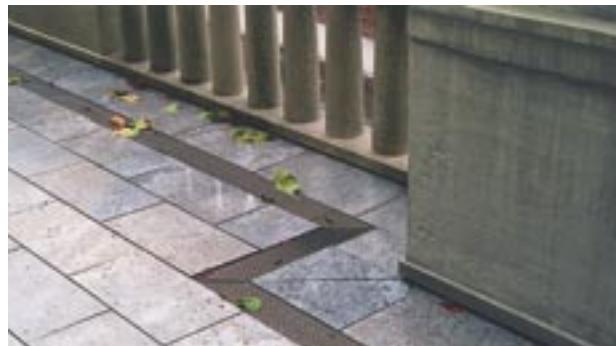
Celoten sistem je na razpolago v dveh materialih (vročecinkano jeklo in nerjaveče jeklo), s fiksno gradbeno višino ali kot višinsko nastavljiv sistem v širinah od 10 do 50 cm.

Primer vgradnje pred balkonskimi vrati



Področja uporabe:

- fasade
- terase
- balkoni
- ravne strehe
- zelene strehe
- vrtovi na strehah



Zunanje odvodnjavanje

ACO DRAIN® Lightline in ACO DRAIN® Lightspot -

oblikovalsko atraktivne rešitve



ACO DRAIN® Lightline in ACO

DRAIN® Lightspot prinašajo osvetlitev v oblikovanje utrjenih površin. Javne površine, vhodi, sprehajališča in promenade postanejo atraktivnejše. Tehnična popolnost in individualen dizajn posamezni elementov, omogočajo arhitektom oblikovalsko svobodo.

Nagrada za inovativnost



Lansiran z velikim uspehom na sejmu Svetloba in gradbeništvo leta 2004. INSTA Elektro GmbH je predstavila novi proizvod ACO DRAIN® Lightline, ki je bil nominiran za nagrado Arhitektura in tehnologija in dobil posebno priznanje v kategoriji osvetlitev.

Področja uporabe:

- trgi
- vhodi
- sprehajališča





Moderna osvetlitev in estetika v popolni harmoniji
- ACO DRAIN® Lightline.

Stekleni pokrov povozen za osebna vozila

ACO DRAIN® telo kanalete.

LED svetlobna cev



Osvetlitev namesto odvodnjavanja -

ACO DRAIN® Lightline

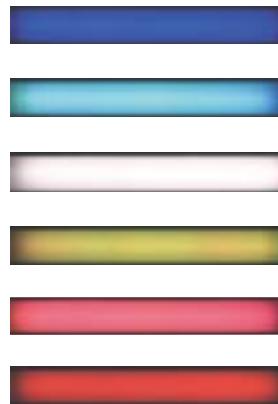
ACO DRAIN® Lightline s širokim izborom svetlobnih efektov, daje arhitektom nešteto možnosti pri arhitektonskem oblikovanju utrjenih površin. ACO DRAIN® Multiline® kanalete v kombinaciji s svetlobnimi LED Floorline cevmi in protizdrsni prozornim steklom povoznim za osebna vozila, predstavljajo dovršeno kombinacijo za načrtovanje svetlobnega oblikovanja.

ACO DRAIN® pokrov iz varnostnega stekla je pritrjen v nerjaveči zaščitni okvir standardne kanalete ACO DRAIN® Multiline®.

Tako enostavno, tako prepričljivo

ACO DRAIN® Multiline® kanalete se lahko nabavijo pri vsakem bolje založenem trgovcu z gradbenim materialom.

Po klasični vgradnji ACO DRAIN® kanalet se na enostaven način s posebnim sistemom pritrjevanja v kanaletu vstavijo LED Floorline svetlobne cevi. Svetlobne cevi so popolnoma zatesnjene, kar onemogoča vdor vlage. Na kanaletu se nato pritrdijo stekleni pokrovi. LED tehnologija je proizvod podjetja INSTA GmbH iz Nemčije.



LED Floorline svetlobne cevi se poleg osnovnih barv kot so modra, bela in zelena, proizvajajo v večih odtenkih barv za doseganje posebnih svetlobnih učinkov.

Osvetlitev in odvodnjavanje - ACO DRAIN® Lightspot

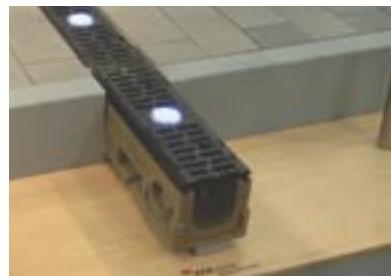
19
III



LED Lightspot je način osvetlitve linijskih požiralnikov in se lahko vgradi do razreda obremenitve D 400 kN.

LED Lightspot svetlobne enote se izvajajo v široki paleti barv. Svetlobne enote se fiksirajo v odprtino v litoželezni pokrivni rešetki.

Sistem ACO DRAIN® Lightspot je istočasno namenjen osvetlitvi poti in odvodnjavanju meteornih vod.



Zunanje odvodnjavanje

ACO DRAIN® KerbDrain®

Robnik in odvodnjavanje: dve funkciji - ena rešitev

ACO DRAIN® KerbDrain® je monoliten, iz enega kosa polimernega betona narejen robnik in linijski požiralnik za meteorne vode. ACO DRAIN® KerbDrain® je modulni sistem z vsem pripadajočim dodatnim priborom in izredno hidravlično zmogljivostjo. Je idealen sistem razmejevanja in odvodnjavanja v urbanih središčih, na avtobusnih postajališčih, krožnih prometih in na parkirnih prostorih. Namenjen je za vgradnjo na področjih kjer se pričakujejo obremenitve do D 400 kN po SIST EN 1433.

Zaradi majhne teže posameznih elementov, enostavne in hitre vgradnje ter integracije robnika in linijskega požiralnika v enem elementu, se pojavljajo stroškovne prednosti od same vgradnje do poznejšega vzdrževanja sistema. Polimerni beton je stabilen, odporen proti zmrzali, soli in koroziji.

ACO DRAIN® KerbDrain® ponuja nove možnosti odvodnjavanja utrjenih površin.



Robnik in odvodnjavanje v enem kosu,
ACO DRAIN® KerbDrain®



The Queen's Award for Enterprise
2001



Innovation Prize Award
GaLaBau 2006



Klasično področje uporabe v mestnem urbanem okolju.



ACO DRAIN® KerbDrain® z padajočim elementom (za kolesarske poti, dovoze in prehode za pešce).

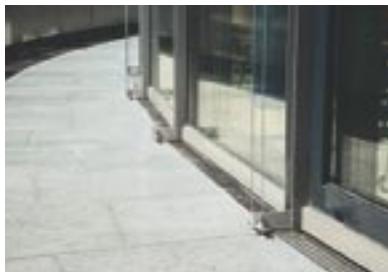


ACO DRAIN® KerbDrain® v gradbenih višinah 305 mm in 480 mm.

Zunanje odvodnjavanje

Individualne rešitve odvodnjavanja iz nerjavečega jekla - prilagodljivost individualnim željam

Poleg popolne funkcionalnosti, je druga ključna usmeritev ACO znamke, visoka kvaliteta naših proizvodov. To povečuje našo razpoznavnost s strani kupcev in tudi strokovnjakov, saj so mnogi naši proizvodi nagrajeni za inovativen dizajn.



Sistem linijskih požiralnikov iz nerjavečega jekla različnih širin in pokrivnih rešetk, omogočajo individualno oblikovanje in zanesljivo odvodnjavanje meteornih vod iz utrjenih površin.

Področja uporabe:

- trgi
- fasade (pročelja)
- cone za pešce
- arkade in podhodi



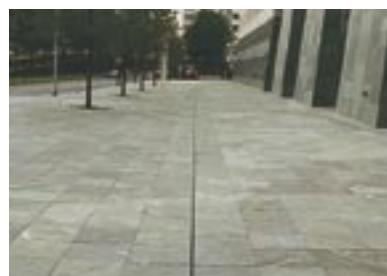
Različne izvedbe linijskih požiralnikov

Oblika in funkcionalnost

Izdelki iz nerjavečega jekla pomenijo: dolgo življenjsko dobo in lep izgled. Oblika in funkcionalnost v popolni harmoniji. Vse komponente so čvrste, odporne proti deformacijam in koroziji, ter imajo dolgo življenjsko dobo.

Dizajn

Širok spekter izvedb in oblik omogoča popolno svobodo pri načrtovanju, tudi nadstandardnih zahtev. Individualni projektni dizajn za naročnika obsega popolno podporo naše strokovne ekipe, od projektne dokumentacije z vsemi potrebnimi informacijami, do CAD tehničnih risb in priporočil za vgradnjo.



Kanalete z rego poudarjajo izgled zaključnega tlaka in se odlično ujemajo v celostno podobo površine. Narejene so po individualnih zahtevah, z ali brez vgrajenega padca ali v zaokroženih, ravnih in poligonalnih linijah.



Kompaktna konstrukcija iz nerjavečega jekla v izvedbi za težke obremenitve.



ACO sistem kanalet s pokravnimi rešetkami iz nerjavečega jekla je možno prilagoditi individualnim željam do zadnjega detajla.



Kompaktni linijski požiralniki iz nerjavečega jekla



Linijski požiralniki iz nerjavečega jekla z rego



Schleswig-Holstein Design Prize
2001/2002
2003/2004



The Queen's Award for Enterprise
2001



Innovation Prize Award
GaLaBau 2000



bundespreis
produktdesign
1998/1999

German Product Design Prize
1998/1999 nominiran 2004

Zunanje odvodnjavanje

Sistem novih linijskih požiralnikov ACO Self® EuroLine

Odvodnjavanje pri hiši, na vrtu in dvorišču



Z najnovejšim sistemom za linijsko odvodnjavanje meteornih voda ACO EuroLine postavljamo nove standarde pri načrtovanju, izvedbi in učinkovitosti odvodnjavanja utrjenih površin pri zasebni gradnji. Sistem je primeren za samograditelje in omogoča enostavno izvedbo odvodnjavanja pri hiši na vrtu in dvorišču.

Prednosti sistema:

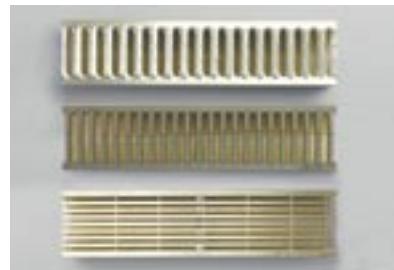
- izjemno gladka površina polimernega betona v povezavi s prečnim presekom kanalete v obliki črke V, povečuje količinsko zmožnost odvodnjavanja ter samočiščenje kanalete tudi pri manjših padavinah.
- ACO polimerni beton je popolnoma vodonepropusten in brez dodatnih premazov trajno odporen na zmrzal in sol. Prosti prečni presek kanalete poenostavlja njeno čiščenje in vzdrževanje.
- linijski požiralniki so certificirani po standardu SIST EN 1433 in so povozni za osebna vozila.



Pokrivne rešetke so brezvijačno pritrjene na telo kanalete.

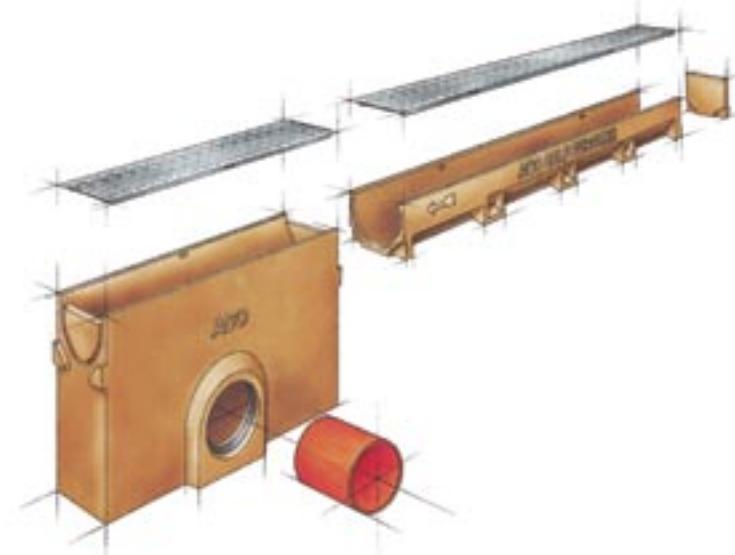


Pokrivne rešetke lahko enostavno odstranimo, kar omogoča enostavno čiščenje.



Mostna vročecinka rešetka, litoželezna rešetka in vzdolžna rešetka iz nerjavečega jekla.

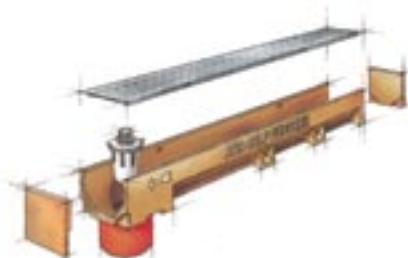
ACO Self® EuroLine- enostavna izvedba odvodnjavanja



Priklučitev linijskega požiralnika na zbiralnik z vedrom za umazanijo in vgrajenim iztokom DN 100.
Opcija: iztok preko sifona.



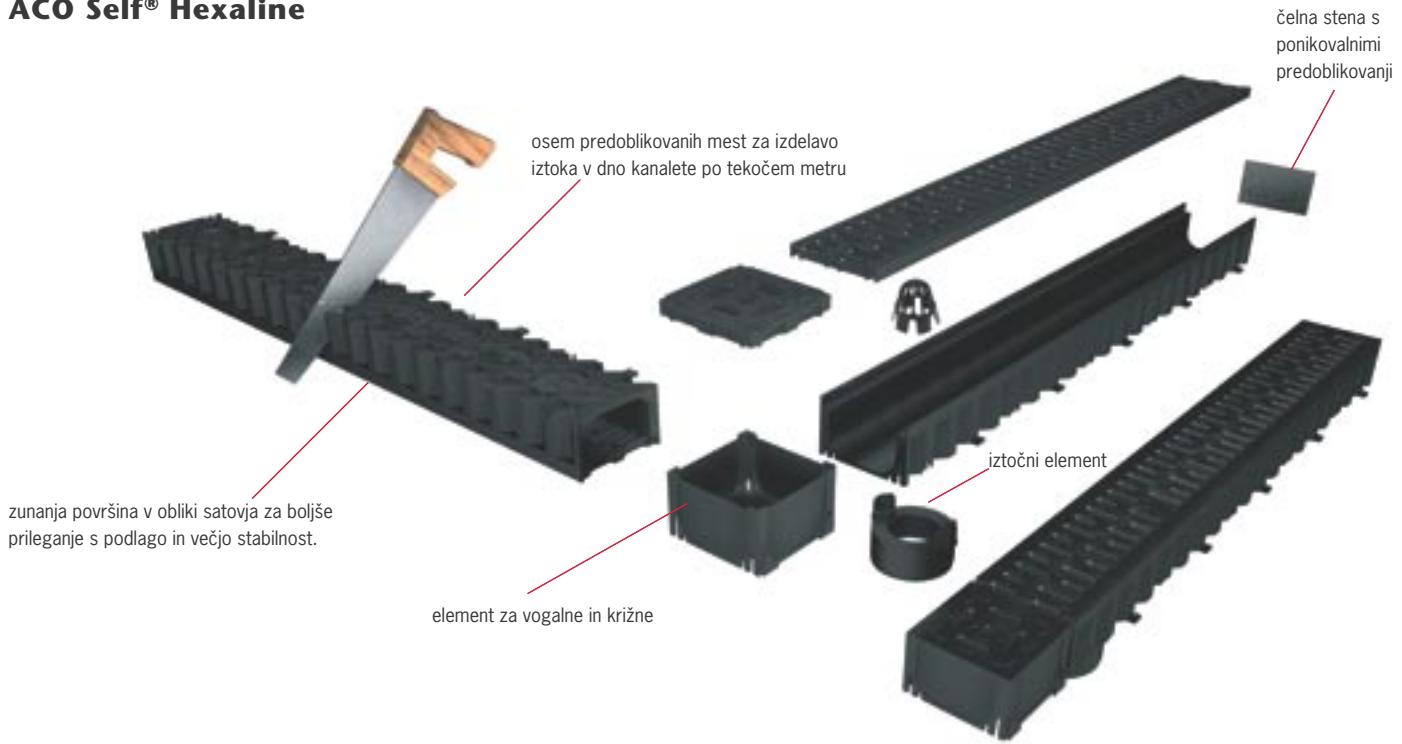
Izvedba iztoka iz linijskega požiralnika preko celne stene z vgrajenim iztokom in cevnim nastavkom DN 100.



Linijski požiralnik z vgrajenim iztokom in cevnim nastavkom DN 100 za iztok v dno kanalete.
Opcija: montaža sifona.

Zunanje odvodnjavanje

ACO Self® Hexaline



Umetna masa - alternativa za polimerni beton

Kanalete iz umetne mase so:

- še lažje
 - robustne
 - težko zlomljive
- zahvaljujoč uporabi recikliranih umetnih mas in inovativnim metodam proizvodnje.

Stranske stene v obliki satova dajejo kanaleti izredno trdnost. Kanalete se lahko polagajo direktno na utrjeno peščeno podlago, brez obbetoniranja. Zaključni tlak se položi do roba kanalete za vizualno čist zaključek.

Prednosti sistema:

- kanalete in rešetke v črni ali kovinsko sivi barvi
- enostavna vgradnja
- kanalete lahko režemo na mero z navadno žago
- kotni element za vogalne in križne povezave
- navodila za vgradnjo v obliki piktogramov na kanaleti
- perforirane čelne stene za ponikanje vode
- kanalete so povzne za osebna vozila
- CE, SIST EN 1433



1) Rešetka iz vročecinkanega jekla

2) Rešetka iz umetne mase v sivi barvi

3) Rešetka iz umetne mase v črni barvi



Kanaleta iz umetne mase dolžine 100 cm v kovinsko sivi barvi (pogled od zgoraj in spodaj).

Kanaleta iz umetne mase dolžine 100 cm v črni barvi (pogled od zgoraj in spodaj).

Zunanje odvodnjavanje

Točkovno odvodnjavanje - voda speljana na točko



ACO sistemi za točkovno odvodnjavanje so idealni za površine, kjer se morajo zaradi različnih gradbenih ali terenskih razlogov uporabiti točkovni požiralniki.

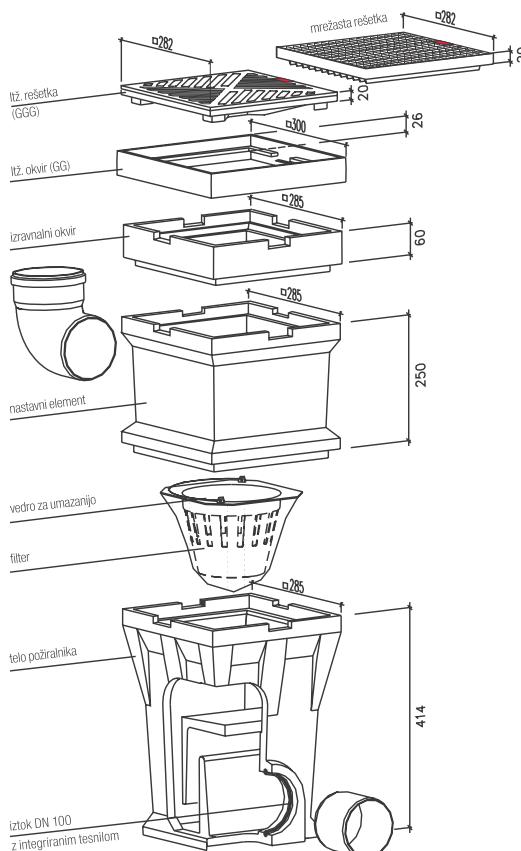
ACO DRAIN® točkovni požiralniki



Dvoriščni požiralnik iz polimernega betona z litoželeznim okvirjem in litoželezno brezvijačno Pointlock® pritrjeno pokrivo rešetko, za razred obremenitve do B 125 kN.

Nastavni element iz polimernega betona za povišanje gradbene višine ali stranski dotok (slika levo).

Okvir iz polimernega betona za izravnavo višine požiralnika (slika desno).



ACO DRAIN® točkovni požiralniki iz polimernega betona za razred obremenitve od C 250 do F 900 kN.

Glavne prednosti ACO sistemov za točkovno odvodnjavanje so:

- hitra vgradnja
- verzije sistema za vse površine in razrede obremenitve do F 900 kN
- vedro za umazanjo z drenažnim filcem.

Pri tem načinu odvodnjavanja se voda očisti grobih delcev pred iztokom v eventualno drenažno nasutje in/ali ponikovalnico.

Področja uporabe:

- ceste
- dovozi
- trgi
- dvorišča
- parkirišča
- šolska dvorišča
- industrijske površine

ACO Multitop® - vtočne rešetke



Multitop® vtočne rešetke za kanalizacijske jaške izdelujemo v ravni ali muldasti obliki, v dveh standardnih dimenzijah 300 x 500 in 500 x 500 mm. Izdelane so skladno s SIST EN 124 in namenjene za vgradnjo do obremenitvenega razreda D 400 kN.

Litoželezne vtočne rešetke ACO Multitop® odlikujejo dolga življenska doba, enostavno vzdrževanje, inovativna geometrija in pozicija rez. Multifunkcionalen, samočistilen in protivlomen dvojni tečaj, omogoča obojestransko odpiranje rešetke za ca.110 stopinj. Rešetko je mogoče za vzdrževalna dela z vertikalnim dvigom kompletno izstaviti. Okvir ima vgrajene protihrupne vložke in predoblikovanja za začasno odvodnjavanje v času gradnje. Samočistilno brezvijačno aretiranje iz nerjavečega jekla za pokrivo rešetko onemogoča vandalizem. Vtočna površina rešetke je na podlagi njene geometrije ter konstrukcije, primerna za vsa področja uporabe, ima hidratično optimalen vtočni presek in ni nevarna kolesarjem.



Področja uporabe:

- robovi vozič
- prometne površine
- parkirni prostori
- industrijske površine

Požiralniki za odvodnjavanje premostitvenih objektov

Pri odvodnjavanju mostov in drugih premostitvenih objektov, je zaradi povečanih varnostnih zahtev za udeležence prometa ter zaščite gradbene konstrukcije, potrebno zadovoljiti posebnim zahtevam, kot je preprečevanje aquaplaninga in zamrzovanja.

Osnovne značilnosti ACO mostnih požiralnikov HSD-2 in HSD-5 so:

- sestavljen iz dveh delov
- spodnji del s prirobnico za vpenjanje hidroizolacije
- višinska nastavljivost
- stranska in naklonska nastavljivost
- vrtljivost
- razred obremenitve do D 400 kN po SIST EN 124
- pokrivo rešetke so prometovano pritrjene v okvir
- odpiranje pokrivo rešetke na tečaj



Mostni požiralnik za gramozne mostove



Mostni požiralnik za železne mostove



Mostni požiralnik HSD-2 in HSD-5 za odvodnjavanje armiranobetonских premostitvenih objektov in parkirnih ploščadí

Zunanje odvodnjavanje

Enodelni in večdelni vstopni kanalski pokrovi

ACO izdeluje zelo široko paleto visokokakovostnih vstopnih pokrovov za vse vrste jaškov in vse obremenitvene razrede. Enodelni in večdelni pokrovi so izdelani po najnovejših tehnoloških postopkih, kar podaljšuje servisne intervale in s tem zmanjšuje stroške vzdrževanja.



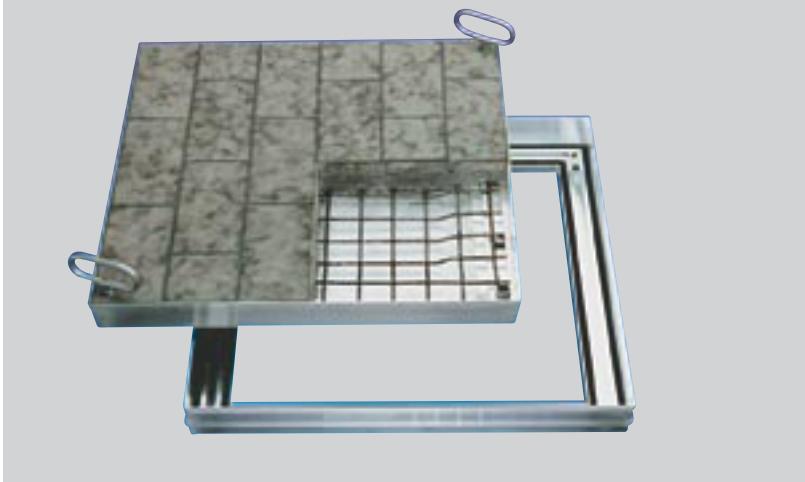
SERVOKAT® pokrov vgrajen pri zasišnem izhodu.



Področja uporabe:

- telekomunikacijske inštalacije
- železniške postaje
- čistilne naprave
- elektrarne
- črpališča
- industrijske površine
- letališča
- mostovi
- avtoceste
- predori

SERVOKAT® pokrov z plinskim dvigalkami na telekomunikacijskem jašku na letališču.



EUROCOVER pokrovi za revizijske jaške iz različnih materialov so namenjeni za vgradnjo v površine z vsemi standardnimi zaključnimi tlaki kot so keramika, kamen, marmor, tekstilne talne obloge in drugo.

SECANT® so specialni kanalski pokrovi, namenjeni za posebne primere vgradnje, kjer običajni pokrovi zaradi posebnih dinamičnih in statičnih zahtev ne pridejo v poštev.

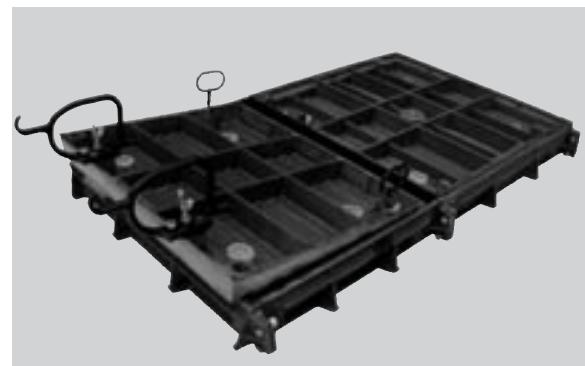
Pokrovi z okvirjem so na razpolago v različnih dimenzijah. Mogoča je izvedba v večjih dolžinah. SECANT® pokrovi so sestavljeni iz litoželeznega okvirja in BEGU pokrova, pri W – izvedbi iz litega železa ter polnilom po izbiri. Traverze pri površinskih pokrovih so iz vročecinkanega jekla. Vse zgornje in stranske površine okvirja in pokrova so mehansko obdelane. Konusna izvedba stranske površine v povezavi s priborom za odpiranje, omogoča lažje odpiranje pokrova.

SECANT® enojne in večelne pokrove (do 3 pokrove) lahko izvedemo vodotesno s pomočjo natančne mehanske obdelave, točne vgradnje in zamastitve kontaktnih površin. Vgrajujejo se lahko tudi v povožne površine z ekstremnimi obremenitvami.

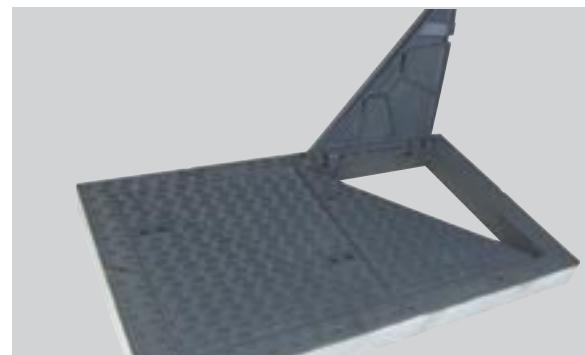
SERVOKAT® sistem kanalskih pokrovov je po karakteristikah podoben sistemu SECANT®. Ti pokrovi so idealna rešitev v primerih, ko se revizijski ali vzdrževalni jaški pogosto odpirajo. Pokrov s pomočjo za odpiranje lahko brez težav odpre ena oseba – brez dodatne pomoči. Glede na težo pokrova se uporabljajo plinske dvigalke ali hidravlične dvigalke.

TRIGONA je nov sistem trikotno oblikovanih pokrovov z okvirjem iz duktilne litine. Teža vsakega segmenta pokrova ne presega 25 kg. Brezvijačno prometnovarno arretiran pokrov TRIGONA lahko s posebnim ključem odpre in dvigne samo ena oseba brez dodatne pomoči. Posamezni segmenti so varni proti samozapiranju, imajo protihrupen vložek in so opremljeni s protikoroziskimi samočistilnimi tečaji.

Eurocover protismradni, vodo in plinotesni pokrovi iz vročecinkanega jekla, aluminija in nerjavečega jekla za poljubne zaključne tlake. Namenjeni za notranjo in zunanjouporabo v pohodnih in povoznih površinah, s standarnimi dimenzijami od 300 x 300 do 1000 x 1000 mm. Posebno tesnenje s tesnilni za enostavno in higienično uporabo in vzdrževanje.



SECANT® pokrovi v svetlih širinah od 450 do 1050 mm ter svetlih dolžinah 600 do 1900 mm. Razredi obremenitve B 125 do F 900 kN.



TRIGONA pokrov za revizijske jaške. Dimenzijs 700 x 700 mm in 700 x 1400 mm. razred obremenitve C 250 kN.

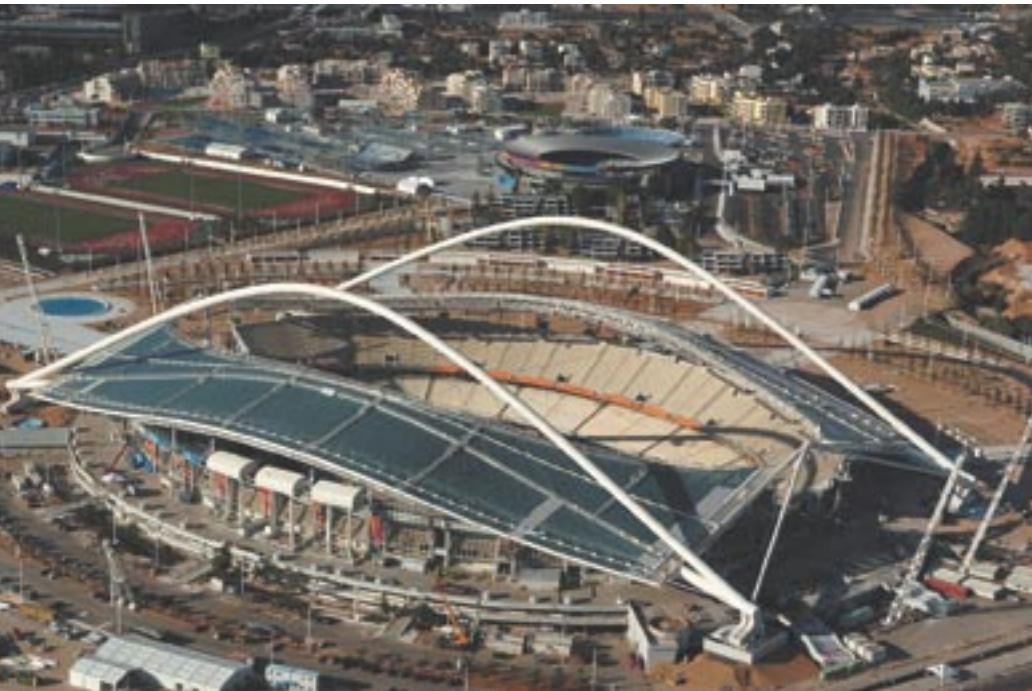


Samočistilen zatič iz izredno odporne in obstojne umetne mase za brezvijačno arretiranje pokrova v okvir.



Izvedbe okvirjev:

- sistem Bituplan®, litoželezen za zvaljanje in asfaltno površino
- BEGU®, okvir iz litega železa z betonskim polnilom - okrogel
- BEGU®, kvadraten okvir iz litega železa z betonskim polnilom
- kvadraten litoželezen okvir

**ACO SPORT® sistemi za odvodnjavanje in opremo
atletskih stez in športnih objektov**

Program ACO SPORT® vključuje sisteme za linijsko odvodnjavanje padavinskih vod in konstrukcijske elemente za opremo športnih in rekreativnih objektov.

ACO SPORT® elementi na centralnem olimpijskem stadionu v Atenah. ACO je s svojimi proizvodi opremil vse olimpijske stadione od Olimpijskih iger v Münchenu 1972 (razen Moskve).



ACO SPORT® 1000 je sistem kanalet svetle širine 125 mm s pokrovi iz umetne mase in se uporablja za odvodnjavanje atletskih stez.



ACO SPORT® sistem linijskih požiralnikov za odvodnjavanje športnih terenov opremljenih z umetno travo.



Kanaleta ACO SPORT® LW 125 z režo.



Kanaleta ACO SPORT® LW 125 z režo in pokrovom za obojestransko odvodnjavanje.
Kanalete so lahko ravne ali izdelane v radiju.



Kanaleta ACO SPORT® LW 125 s pokrovom iz umetne mase za obojestransko ali enostransko odvodnjavanje. Kanalete so lahko ravne ali izdelane v radiju.

Varnost je cilj na vseh nivojih

ACO SPORT® LW 125 kanalete z režo se uporabljajo za odvodnjavanje tistih delov atletskih stez, kjer je potreben neviden prehod med tekaško stezo in ostalim terenom.

Sistem kanalet je izdelan iz polimernega betona, materiala ki ga odlikujejo stabilnost in dolgorajnost. Polimerni beton je tudi popolnoma vodoneprost, gladka notranja površina pa mu daje izjemne hidravlične lastnosti.

Sistem ACO SPORT® 1000 je izdelan v skladu z DIN 18035-3 in po smernicah Mednarodne Atletske Federacije - IAAF. Odlikujejo ga naslednje prednosti:

- gladka notranja površina omogoča veliko hitrost in količino pretoka
- visoka stopnja samočiščenja kanala
- velika stojna površina kanalet za dober oprijem s podlagom
- omogoča odličen oprijem z standardnimi zaključnimi sloji za atletske steze
- proizvajajo se ravni elementi, elementi v standardnem radiju 36,5 m ter elementi v radiju po naročilu
- nizka teža in hitra ter enostavna vgradnja



ACO SPORT® 1000 - sistem linjskih požiralnikov za atletske steze.



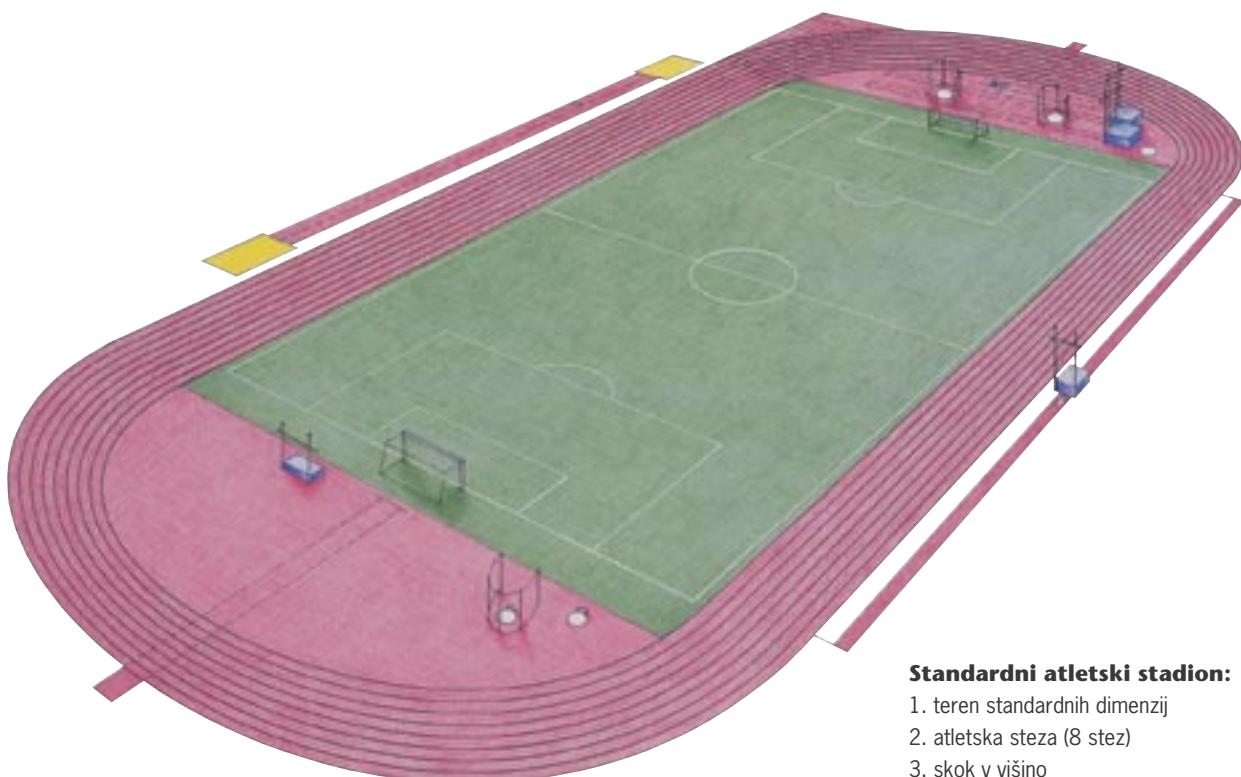
ACO SPORT® sistem 6000 za ododnjavanje umetne trave.



Sistem ACO SPORT® za odvodnjavanje tribun.

ACO SPORT® konstrukcijski elementi in pribor

Konstrukcijski elementi, ki se uporabljajo na športnih objektih morajo izpolnjevati stroge tehnične zahteve in standarde, predvsem pa morajo biti tudi funkcionalni ter varni za vse udeležence.

**Standardni atletski stadion:**

1. teren standardnih dimenzij
2. atletska steza (8 stez)
3. skok v višino
4. skok v višino s palico
5. skok v daljino, troskok
6. met krogle
7. met diskja in kladiva
8. met kopja
9. bazen z vodo za tek preko ovir

ACO SPORT® robniki z elastično gumo za razmejevanje posameznih terenov z različnimi zaključnimi tlaki.



ACO SPORT® elastični robniki ob igrišču za odbojko na mivki.





ACO SPORT® 8400
Revizijski jašek za električne in telekomunikacijske inštalacije, merilno opremo in vodo.

Vrhunski rezultati pod varnimi pogoji

Sistem konstrukcijskih elementov za športne objekte obsega osnovne elemente za opremo stadionov, ki se lahko prilagajajo lokalnim zahtevam ter željam projektantov, lastnikov klubov in uporabnikom.

ACO tehnična pisarna nudi brezplačne rešitve za vsak športni objekt od priprave tehnične in projektne dokumentacije, do specifikacije opreme in priporočil za vgradnjo.



ACO SPORT® lovilci peska za skok v daljino.



ACO SPORT® 7000 lovilci peska preprečujejo prenos peska od skoka v daljino na druge terene.



ACO SPORT® lovilec peska sestavljen iz korita in rešetke zaščitene z gumo, ter čelnih sten.



ACO SPORT® 8100 bazen z vodo za tek na 3000 m z ovirami.

Odvodnjavanje streh

Gravitacijsko odvodnjavanje ravnih streh

s požiralniki iz litega železa



Požiralniki za ravne strehe se uporabljajo za odvodnjavanje padavinski vod iz streh, parkirišč in teras.

Požiralniki za ravne strehe

Modulni sistem sestavljajo pokrovne rešetke različnih oblik, dimenij in obremenitvenih razredov, iztočni elementi s horizontalnimi ali vertikalnimi iztoki DN 70, DN 100, DN 125 in DN 150 ter enojnimi ali dvojnimi prirobnicami z vsem potrebnim dodatnim priborom.

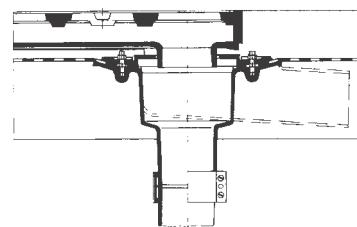
Litoželezni linijski požiralniki za garažne hiše



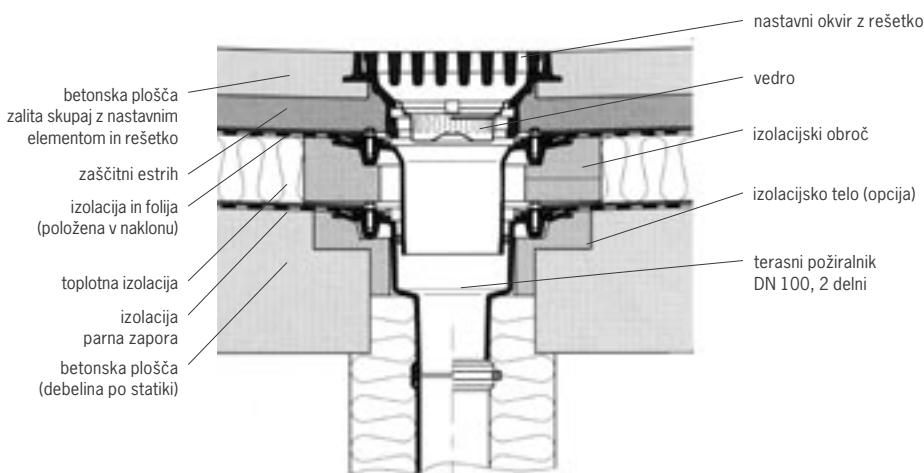
AQUAPASS® linijski požiralniki so izdelani iz litega železa, imajo nizko gradbeno višino in se prvenstveno uporabljajo za odvodnjavanje prometnih površin v večnadstropnih garažnih hišah.

Prednosti sistema:

- variabilen modulni sistem primeren za različne strešne konstrukcije
- grelni elementi
- iztočni elementi z enojno ali dvojno prirobnico
- negorljivost
- zvočna izolativnost
- odlična vezava med betonom in litim železom



Detajl linijskega požiralnika AQUAPASS® z vertikalnim iztočnim elementom skozi stropno konstrukcijo



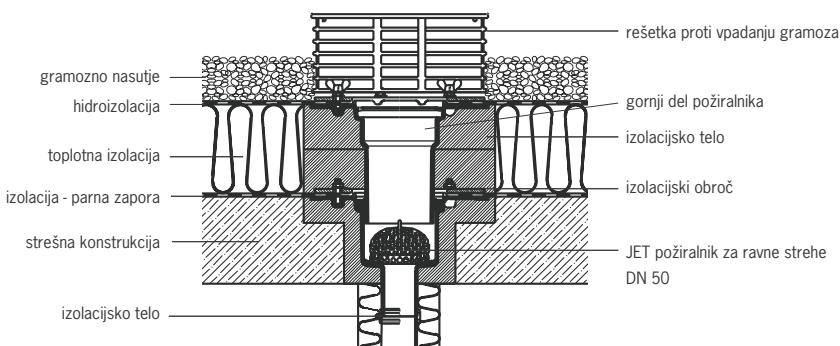
Področja uporabe

- ravne streh
- garažne hiše
- terase
- zelene streh

Sifonski strešni požiralniki iz nerjavečega jekla in litega železa



JET požiralnik za ravne strehe iz litega železa v nominalnih velikostih DN 50 in DN 80.



JET požiralniki za ravne strehe iz nerjavečega jekla v nominalnih velikostih od DN 70 do DN 100

Zanesljivost, robustnost in velike količine odvedenih vod, so zaščitni znak JET strešnih požiralnikov iz litega železa in nerjavečega jekla. Za sifonsko odvodnjavanje velikih strešnih površin, kot so nakupovalni centri, industrijski obrati in poslovni objekti.

Prednosti sistema:

- masivne prirobnice za kvalitetno vpenjanje hidroizolacije
- odličen spoj med požiralnikom iz litega železa in betonom
- odpornost na vremenske vplive in UV žarčenje
- odpornost na morebitne poškodbe za čas gradnje
- negorljivost
- velike pretočne kapacitete: DN 50 ca.9 l/sec., DN 80 ca.17 l/sec.

33

Področja uporabe

Ravne strehe velikih površin kot so:

- nakupovalni centri
- skladišča
- športni objekti
- poslovni objekti



ACO Pipe

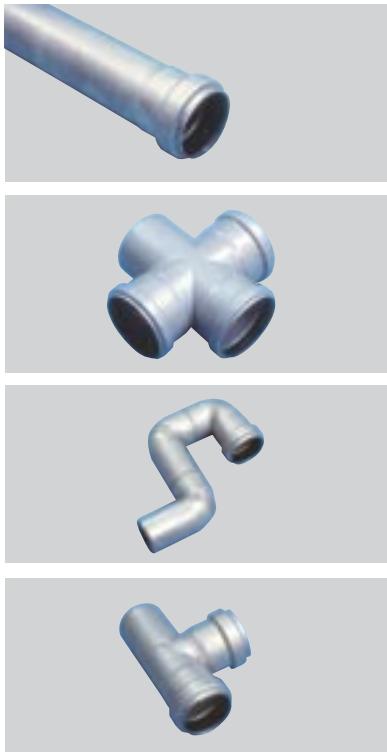
ACO PIPE® sistem cevi za hišno kanalizacijo iz nerjavečega ali pocinkanega jekla



Vedno višji tehnološki nivo v zgradbah, zahteva funkcionalen in trajen sistem za hišno kanalizacijo.

Povišujejo se tudi zahteve po stanovanjskem in higieniskem komfortu, česar posledica je vse večja prisotnost agresivnih medijev v stanovanjski odpadni vodi.

Sistem cevi iz nerjavečega jekla



ACO PIPE® cevi iz avstentičnega nerjavečega jekla, kvalitete materiala AISI 304 so primerne za večino tekočin, vključujuč hišne odpadne vode, tehnološke in padavinske vode. Za odvodnjavanje izrazito agresivnih vod iz industrijskih procesov, priporočamo uporabo cevi iz kvalitete materiala AISI 316.

Program je v popolnosti kompatibilen z ACO poziralniki in kanaletami iz nerjavečega jekla in ostalimi ACO sistemi za odvodnjavanje padavinskih vod.

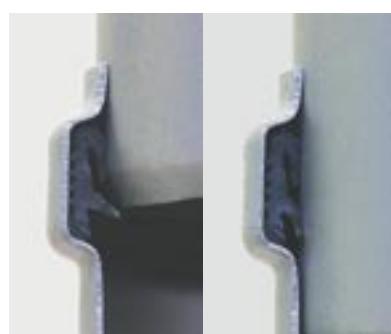


Prednosti sistema:

- z ACO PIPE® cevmi iz nerjavečega jekla varčujemo s stroški pri vgradnji in poznejšem vzdrževanju
- visoka odpornost na korozijo
- lahke in enostavne za montažo
- zelo zanesljiv sistem dvojnega tesnenja
- enostavno spajanje s stikanjem
- nizek koeficient raztezanja
- atraktivni izgled in dolga življenska doba

ACO PIPE® sistem dvojnega tesnenja, primer delovanja,

Izdelujemo cevi z zunanjim premerom 50, 75, 110 in 160 mm in dolzinami 15, 25, 50, 75, 100, 150, 200 in 300 cm za optimalne možnosti enostavnega sestavljanja. Cevi dolžine 600 cm se izdelujejo po naročilu.



Področja uporabe:

- ACO PIPE® cevi iz nerjavečega jekla so alternativa za litoželezne in PVC cevi za hišno kanalizacijo.

ACO PIPE® sistem cevi in fazonskih kosov iz nerjavečega jekla

Izdelujemo cevi z zunanjim premerom 50, 75, 110 in 160 mm in dolzinami 15, 25, 50, 75, 100, 150, 200 in 300 cm za optimalne možnosti enostavnega sestavljanja. Cevi dolžine 600 cm se izdelujejo po naročilu.

Sistem cevi iz pocinkanega jekla

Cevi in fazonski elementi iz pocinkanega jekla so hladno vlečeni v enem proizvodnem postopku in varjeni po EN 10305-3. Jeklo je odporno proti lomu, deformacijam, vročini, zmrzovanju, je negorljivo in ima ugodne zvočne karakteristike. ACO proizvaja kompletno paleto cevi in fazonskih kosov iz pocinkanega jekla v nominalnih dimenzijah od 40 mm do 300 mm.



GM-X kanalizacijske cevi

iz pocinkanega jekla z notranjo ovojnicijo iz umetne mase, nominalnih velikosti DN 40 do DN 300.

GM-X povezovalne cevi

se sestojijo iz GM-X kanalizacijskih cevi kot notranje cevi, so dvostenske in obložene z polietilenskim trdim penastim plaščem (brez CFC). Izdelujejo se v velikostih od DN 40 do DN 200. So toplotno izolirane in odporne proti zmrzovanju in kondenzu.



Sistem spajanja GM-X cevi in fazonskih kosov, zagotavlja enostaven in čvrst spoj, ki se ne more premakniti iz ležišča in je zagotovo za popolno tesnost in trajnost.

Prednosti sistema:

- **odlična zvočna izolacija**
 - izmerjene emisije hrupa so pod dovoljenimi vrednostmi po DIN 4109
- **toplotna razteznost**
 - cevi povezana s pretokom vročih medijev je zanemarljiva in je pri vgradnji cevi ni potrebno upoštevati
- **ognjevarnost**
 - cevi so ognjeodporne in v popolnosti zadovoljujejo protipožarne zahteve po DIN 4102 in DIN 1986
- **odpornost proti koroziji**
 - cevi in fazonski elementi so zunanje in notranje pocinkani s povprečno debelino nanosa 400 g/m² ali 56 µm.

Področja uporabe:

- pri hišni kanalizaciji, kot izlivne in zbiralne cevi ter cevi za prezračevanje in odvodnjavanje padavinskih vod.

Odvodnjavanje v objektih

Talni požiralniki iz nerjavečega jekla - higienski in odporni proti koroziji



Program sestavlja širok izbor višinsko nastavljenih požiralnikov z dimenzijo pokrivne rešetke 150 x 150 mm za vse vrste zaključnih tlakov s horizontalnimi in vertikalnimi iztoki.



Serija ACO EG 150 požiralnikov za betonske, vinilne in keramične talne obloge.



Serija ACO EG 150 požiralnikov s prirobnico za lepljenje ali vlijanje hidroizolacije.



Serija ACO EG 150 požiralnikov z okroglimi pokrivenimi rešetkami za vinilne talne obloge.

Požiralniki EG 150 so namenjeni higieniskemu, enostavnemu in ekonomičnemu sifoniziranemu odvodnjavanju objektov. Primerni so za vse vrste talnih oblog, vključujuč keramične ploščice ter betonske in vinilne talne obloge. Proizvajajo se iz austentičnega nerjavečega jekla kvalitete materiala AISI 304 ali 316. Celovit program zaokroža oblikovno in estetsko izpopolnjena paleta različnih pokrivnih rešetk.

Talni požiralniki iz litega železa - WAL-SELECTA®

Litoželezni požiralniki so še vedno najljubši in najpogosteje uporabljeni material pri projektantih in izvajalcih strojnih inštalacij zaradi svoje funkcionalnosti, zanesljivosti in varnosti pri odvodnjavanju objektov.

Talni litoželezni požiralniki so:

- negorljivi
- zvočno izolativni
- dolgotrajni
- imajo podoben koeficient raztezanja kot beton



WAL-SELECTA® litoželezni talni požiralniki v nominalnih dimenzijah DN 50, DN 70 in DN 100, z ali brez protipožarnega sifona.



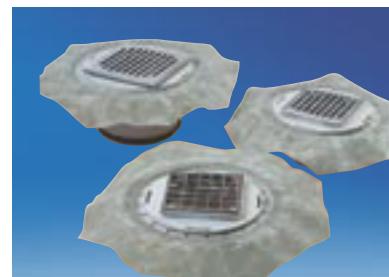
Protipožarni set DN 50/70 in DN 100

Protipožarni talni požiralniki

"Preventiva pri protipožarni zaščiti za talne požiralnike" postaja v zadnjem času vedno bolj aktualna - predvsem zaradi njihove uporabe v objektih za posebne namene kot so bolnice, hoteli in vzgojnovarstvene ustanove - kjer že veljajo stroge protipožarne zahteve za ostale gradbene materiale.



Nastavni elementi iz umetnih mas za pokrivne rešetke, omogočajo brezstopenjsko nastavljenost njihove višine in s tem optimalno poravnava z zaključnim tlakom.



AV-SELECTA®-PP nastavni elementi za pokrivne rešetke, za vgradnjo v tanek izravnalni sloj.

SELECTA talni požiralniki so certificirani za protipožarno zaščito, razred R30-R120.

AV-SELECTA®-PP nastavni elementi za pokrivne rešetke so nastavljivi po višini in imajo integrirano tesnilno prirobnico, ki zagotavlja popolno tesnenje med talno oblogo in požiralnikom pri vgradnji v tanek cementni izravnalni sloj.

Področja uporabe:

- hoteli
- bolnice
- domovi za ostarele
- poslovni in industrijski objekti

Talni požiralniki iz umetnih mas



Talni požiralniki iz umetnih mas, so del modulnega sistema ACO talnih požiralnikov, ki omogoča veliko število kombinacij v nominalnih dimenzijsah DN 50, DN 70 in DN 100. Za ta program se lahko uporablajo tudi pokrovne rešetke WAL-SELECTA.



Levo:
Talni požiralnik z vertikalnim iztokom DN 70/100
Desno:
Talni požiralnik s horizontalnim iztokom DN 50 in stranskim dotokom DN 50

Področja uporabe:

- kopalnice in sanitarni prostori
- tuši
- domača uporaba

Odvodnjavanje v objektih

Odvodnjavanje tušev - oblikovalsko atraktivne rešitve



Odvodnjavanje tušev z ACO Showerdrain kanaleto kot oblikovalskim elementom. ACO Showerdrain je kanaleta iz nerjavečega jekla vgrajena v tla tuša. ACO Showerdrain je popolna in visokokvalitetna rešitev za vrhunske kopalnice v kombinaciji s steklenimi stenami in zaključnim tlakom iz naravnega kamna, kakor tudi za vgradnjo v javnih objektih, kjer ne sme biti arhitektonskih ovir.

Kanaleta za tuš ima integriran padec dna v sredino proti iztoku, kar zagotavlja učinkovitejše odvodnjavanje.

Čiščenje

Snemljiv sifon je prav tako izdelan iz nerjavečega jekla in omogoča enostavno čiščenje ter preprečuje povratek smradu v prostor.

Oblika rešetk

Velik izbor vizualno atraktivnih pokrivnih rešetk iz fino poliranega nerjavečega jekla, daje prostoru ekskluziven videz. Kanalete se izdelujejo v standardnih dolžinah od 500 do 1200 mm, netipske dimenzijs pa po naročilu.

ACO Showerdrain je atraktivna zamenjava za klasične poziralnike v kopalnicah.



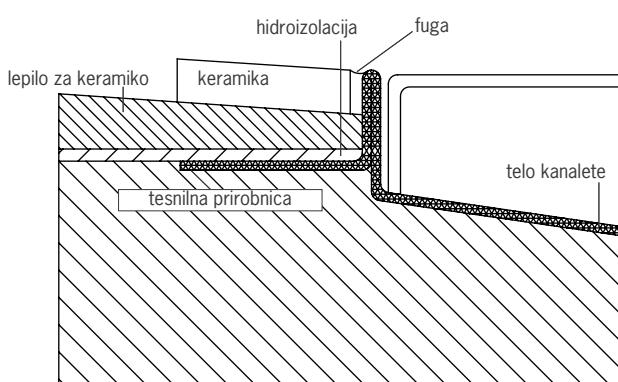
Valoviti (wave) dizajn rešetke ACO Showerdrain.

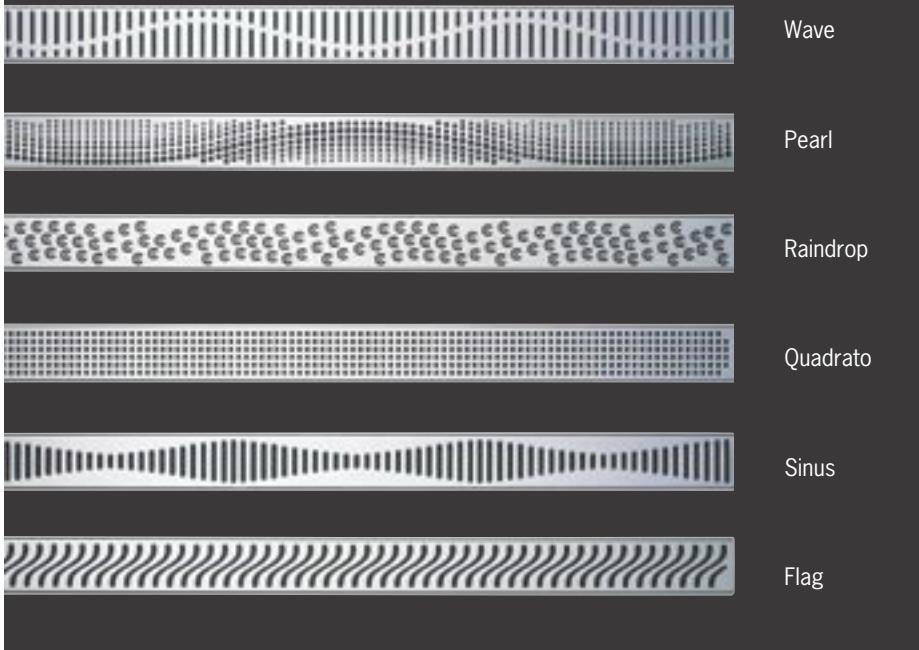


Enostavno čiščenje snemljivega sifona.



Prečni presek kanalete za tuš ACO Showerdrain s tesnilno prirobnico.





ACO dizajn pokrivne rešetke

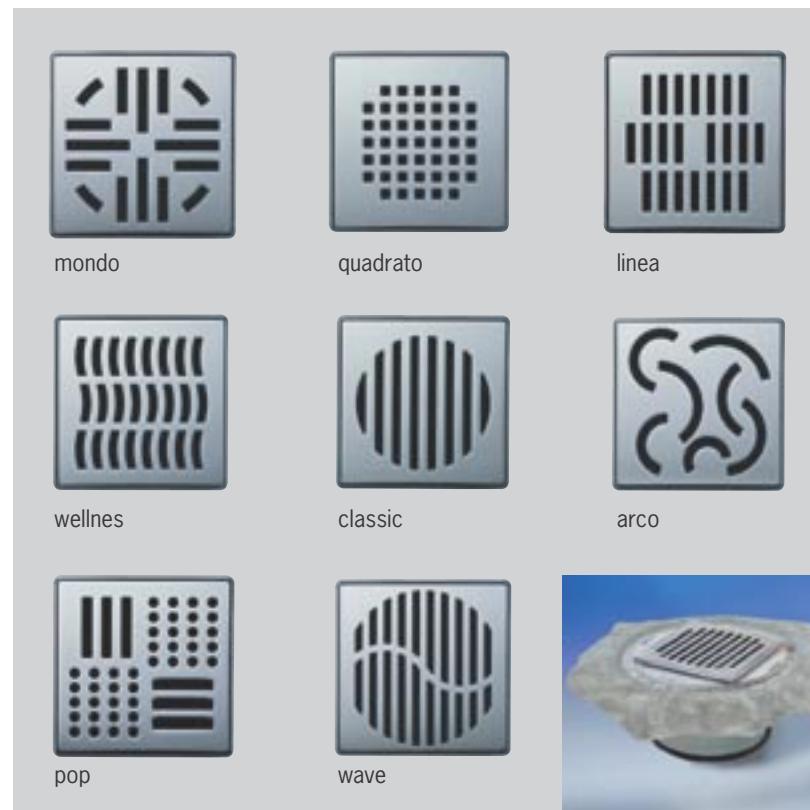
ACO dizajn pokrivne rešetke iz nerjavečega jekla se izrežejo z laserjem in so elektro-polirane.

Odlikuje jih elegantnost, individualnost in funkcionalnost.

Rešetke so namenjene vsem okvirjem 150 x 150 mm, vstavimo jih lahko tudi v vse standardne požiralnike z MEKU®, AV-SELECTA® in PP ACO okvirje.

Rešetke se lahko kombinirajo tudi z vsemi standardnimi ACO litoželeznimi požiralniki in požiralniki iz nerjavečega jekla z iztoki DN 50 in DN 70.

ACO dizajnerske rešetke se lahko izdelajo tudi po individualnih željah kupca.



Odvodnjavanje v objektih

Sistemi za odvodnjavanje iz nerjavečega jekla



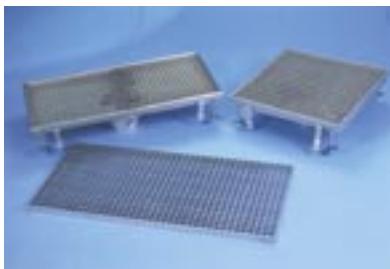
Nerjaveče jeklo je idealen material

za uporabo na področjih kjer sta

prioriteta čistoča in higiena.

Zaradi njegove visoke vzdržljivosti, možnosti obdelave, odpornosti proti koroziji in trajno atraktivnega videza, je nerjaveče jeklo zelo cenjen, trajen in higienski material. Je skoraj popolnoma odporen na umazanijo, konzervanse, mikroorganizme, beljakovine iz mesa, kri, maščobe in olja. Beljakovine in bakterije se težko oprijemajo na gladko površino nerjavečega jekla in se dajo enostavno odstraniti s primernimi sredstvi za čiščenje in dezinfekcijo.

Eurochannel in Modular kanalete za odvodnjavanje



Eurochannel sistem kanalet za odvodnjavanje sestavlja:

- korita v tipskih širinah 200, 300, 400 in 500 mm in dolžinah 500, 1000, 1500, 2000, 3000 in vse do 6000 mm s padcem dna proti iztoku, ki je lahko na sredini ali na koncu kanaleta.
- spodnji deli požiralnikov s horizontalnimi ali vertikalnimi iztoki DN 70 in DN 100.
- protizdrsne pokrivne rešetke.

Modular 1000 - je enostaven in nevsiljiv sistem kanalet z režo, ki ne potrebuje pokravnih rešetk. Izdelujejo se v treh tipskih višinah (70, 90 in 120 mm) ali v vgrajenim padcem dna, ter dolžinah 500, 1000, 2000 in 3000 mm, oz. največ do 6000 mm. Reža v kanaleti širine 20 mm ne predstavlja ovire za pešce ali nakupovalne vozičke. Majhna zgornja površina in stabilna konstrukcija omogočata veliko povoznost.

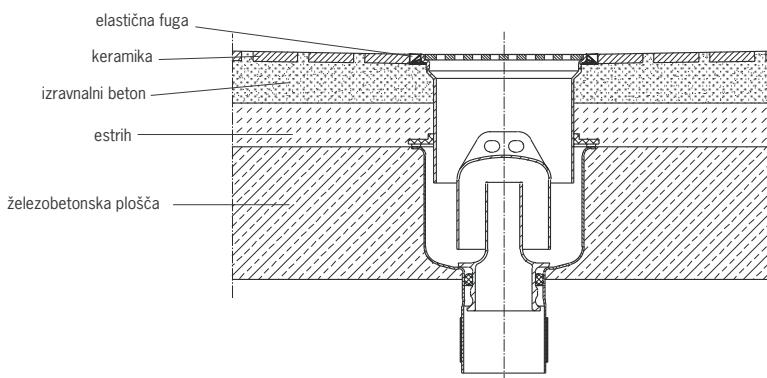
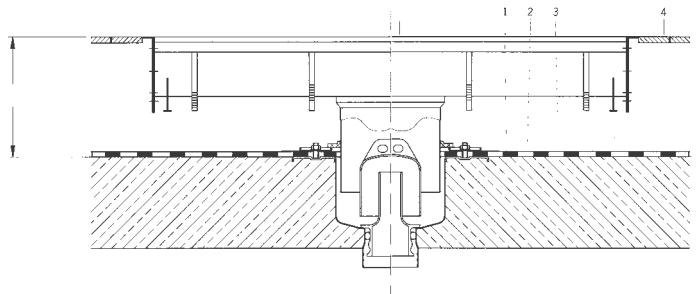
Modular 2000 je sistem kanalet in rešetk z iztočnimi elementi in ostalim priborom. Modulni sistem omogoča enostavno in hitro prilagoditev linije kanala individualnim zahtevam. Kanalete imajo širino 155 mm in integriran padec dna. Proizvajajo se v dolžinah 500, 1000, 2000 in 3000 mm, vključno z elementi za "T" in "L" povezave.

Prednosti Eurochannel in Modular sistema:

- vsi elementi so izdelani iz 2 mm debelega solnopasiviranega austentičnega jekla, kvalitete materiala AISI 304
- vidni robovi kanalet in zgornjih delov požiralnikov so polirani za zagotovitev dolgotrajnega atraktivnega videza
- posebni detajli robov omogočajo vgradnjo v vse vrste zaključnih tlakov in za različne obremenitvene razrede.
- modulni sistem omogoča variabilno pozicioniranje iztokov in izdelavo "L" ter "T" povezav.
- enostavno spajanje posameznih elementov s pomočjo vijakov in neoprenskih tesnil, kar zagotavlja 100% vodotesnost

Posebne izvedbe po naročilu:

- širine in dolžine po meri
- kanalete v radiju
- kvaliteta materiala AISI 316
- izjemno plitvi kanali
- ojačitve zaščitnega roba z gumo ali jeklenim profilom



Primer vgradnje: talni požiralnik z vertikalnim iztokom DN 70



Primer vgradnje: pravilno tesnenje med vinilno talno oblogo in požiralnikom, onemogoča prodor vode v talno konstrukcijo

EG industrijski talni požiralniki



EG industrijski talni požiralniki

Levo: kompleten enodelen industrijski požiralnik s pokrivo rešetko, sifonom in horizontalnim iztokom

Desno: dvodelen industrijski požiralnik sestavljen iz spodnjega dela s prirobnico, sifonom in vertikalnim iztokom ter zgornjega dela z nastavnim elementom in pokrivo rešetko.

Karakteristike sistema:

- sofisticiran modulni sistem talnih požiralnikov z iztoki od DN 70 do DN 150.
- nastavni elementi za pokrivo rešetke dimenziij 150 x 150, 200 x 200, 250 x 250, 300 x 300 in 400 x 400 mm.
- prirobnice za vijačenje ali lepljenje hidroizolacije.
- vsi elementi iz nerjavečega jekla so solnopasivirani v potopnih kadeh.
- standardne dimenziije iztokov za direkten priključek na kanalizacijo.
- protizdrsne pokrivo rešetke.

Posebne oblike in izvedbe:

- okrogli nastavni elementi in rešetke
- požiralniki s stranskim dotoki
- kvaliteta materiala AISI 316

Področja uporabe:

- industrijske kuhinje, bolnice, hoteli, catering podjetja
- restavracije in gostilne
- mesno predelovalna industrija
- prehrambena industrija
- farmacevtska in kozmetična industrija
- bazeni in wellness centri

Tehnologije izločevanja

ACO Passavant izločevalci maščob - preverjene rešitve



Proizvajamo širok program izločevalcev maščob, v različnih nazivnih velikostih in predvsem v različnih materialih za zadovoljevanje najrazličnejših potreb. ACO ima večletne izkušnje pri proizvodnji prostostoječih izločevalcev maščob in izločevalcev maščob za vgradnjo v zemljo. Natančna izdelava in kvalitetno vgrajena oprema so skupaj z večletnimi izkušnjami jamstvo za kvalitetne in v skladu z evropskimi standardi EN 1825 in DIN 4040 v akreditiranih preizkusnih laboratorijih preizkušene proizvode.



ACO proizvodi nudijo optimalno rešitev za vsako področje uporabe. Prostostoječi izločevalci se proizvajajo iz nerjavečega jekla ali polietilena do nazivnih velikosti 15 l/sek.. Zaradi lažje montaže in transporta po objektu so v glavnem ovalnih oblik. Posamezni tipi so modularne izvedbe, kar pomeni da se lahko osnovna izvedba glede na zahteve kupca dodatno opremi z najrazličnejšimi dodatki od senzorja za merjenje nivoja izločenih maščob, do popolnoma avtomsatskega izločevalca maščob kot je LIPATOMAT® s črpalko za popolno praznjenje izločenih maščob in usedlin ter avtomsatskim visokotlačnim notranjim čiščenjem.

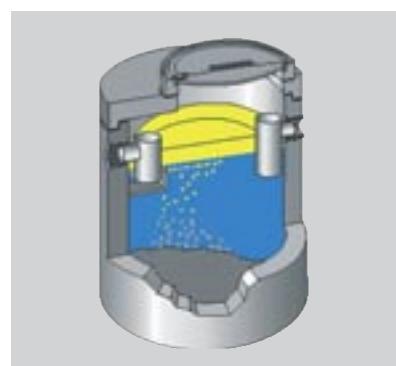
Za vgradnjo v zemljo so namenjeni armiranobetonski izločevalci maščob LIPUMAX® ter izločevalci iz umetnih mas ECO-FPI® in ECO MAX. Proizvajajo se v nazivnih velikostih do 20 l/sek..

Področja uporabe:

- mesno predelovalna industrija
- kuhinje
- mesnice
- restavracije
- obrati hitre prehrane



Izločevalec maščob LIPURAT®, prostostoječ, nerjaveče jeklo, ovalna izvedba, avtomsatko ali ročno upravljanje, črpalka za praznjenje, opcionalno daljinsko upravljanje, visokotlačno notranje čiščenje, modularni sistem.



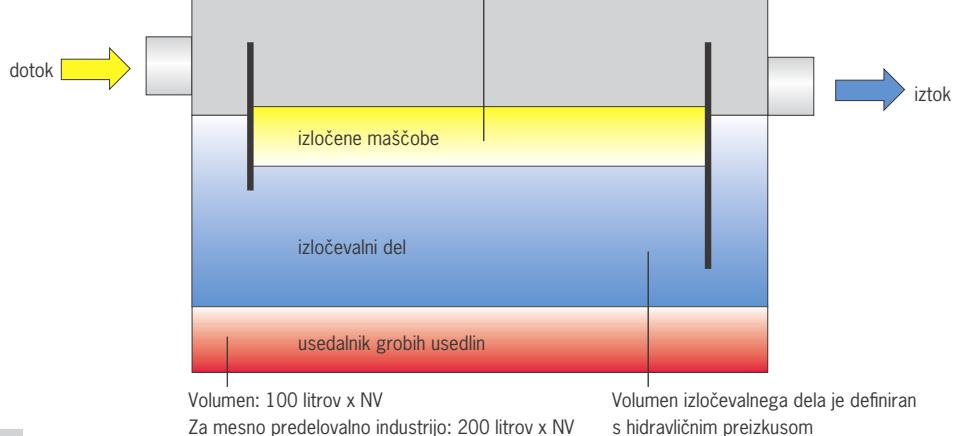
LIPUMAX® armiranobetonski izločevalci maščob za vgradnjo v zemljo.



ECO-FPI je prvi PE-HD izločevalec maščob za vgradnjo v zemljo, s tipskim preizkusom SLW 60 za nosilnost D 400 kN. Obbetoniranje naprave tudi pri vgradnji v povozne površine ni potrebno.

Princip delovanja izločevalca maščob

Volumen izločenih maščob min. 40 litrov x NV
Površina za izločevanje min. 0.25 m² x NV



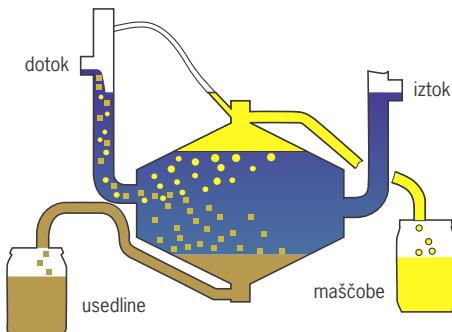
LIPATOMAT® izločevalec maščob iz nerjavečega jekla AISI 304, v nazivnih velikostih NV 2, 4, 7, 10 in 15 z integriranim usedalnikom grobih nečistoč, po EN 1825, DIN 4040, z LGA preizkusom in DIBt certifikatom. Glavna področja uporabe teh izločevalcev je v restavracijah in hotelskih kuhinjah. Izločene maščobe se nabirajo v gornjem konusu, grobe usedline pa usedajo v spodnji konus. Izločene maščobe se s pomočjo grelca ohranijo v tekočem stanju. Komplet sestavljajo tudi krmilna omarica in posode za samodejno ločeno praznjenje izločenih maščob in usedlin.

Biološki maščobnik je kompaktna naprava, ki izloča maščobe in olja iz odpadne vode, težji delci pa se odložijo na dno v odpadno košaro, kot usedline. Biološki aktivator, ki ga doziramo v sistem kanalizacije pred meščobnikom, ima funkcijo pretrganja dolgih maščobnih molekul in s tem tudi preprečuje nalaganje maščob na stene kanalizacijskih cevi.

Področja uporabe:

- kuhinje
- hoteli
- restavracije
- restavracije hitre prehrane
- pizzerije
- gostilne

Princip delovanja popolnega izpraznjevanja

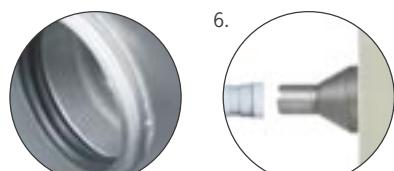


Področja uporabe:

- ladje
- področja brez možnosti pristopa vozil za izpraznjevanje



1. smradotesen pokrov
2. telo biološkega maščobnika iz polipropilena, polimernega betona ali nerjavečega jekla
3. robusten in odporen material
4. tri nazivne velikosti za do 250 obrokov na dan
5. dotok/iztok z integriranim tesnilom DN 100
6. koncentrična redukcija iz DN 100 na DN 50/40 kot opcija
7. snemljiva protismradna zapora (sifon)
8. vedro za grobe nečistoče



Tehnike izločevanja

ACO Passavant - izločevalci luhkih tekočin oziroma mineralnih olj



Področja uporabe:

- parkirni prostori
- servisne delavnice
- avtopralnice
- bencinske črpalke
- industrijske površine in skladišča



Področja uporabe:

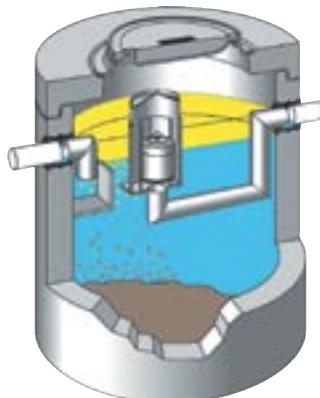
- vsa področja, kjer obstaja nevarnost poplav



Področja uporabe:

- velika parkirišča
- ostale velike utrjene površine

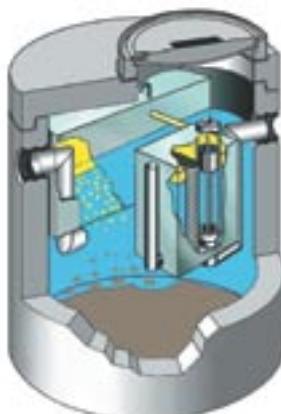
Armiranobetonski izločevalci mineralnih olj



OLEOPATROR® K

Univerzalen izločevalec mineralnih olj

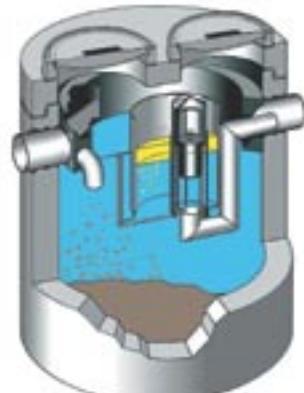
- koalescentni izločevalci mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč s tipskim preizkusom po SIEST EN 858
- razred S-I-P
- nazivne velikosti do 65 l/sek.
- visoka nosilnost in statična varnost
- protivgonska varnost in enostavna vgradnja v povožne površine



OLEOSAFE®

Varen izločevalec za področja z nevarnostjo poplav

- lahko je popavljen, vendar izločena mineralna olja ne iztečejo
- velika kapaciteta zbiralnika izločenih mineralnih olj
- razred S-I-P
- nazivne velikosti do 30 l/sek.
- avtomatska protipovratna zapora



OLEOPASS®

Izločevalci mineralni olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč in integriranim Bypassom

- primeren za prečiščevanje padavinskih vod iz velikih površin
- razred S-lb-P
- nazivne velikosti do 160 l/sek.
- vse funkcije integrirane v eni enoti

ACO Passavant - armiranobetonski izločevalci luhkih tekočin so izdobavljeni tudi kot:

- samostojni izločevalci luhkih tekočin s samostojnim usedalnikom grobih nečistoč, tip COALISATOR - CRB

ACO Passavant - izločevalci lahkih tekočin oziroma mineralnih olj

Izločevalci mineralnih olj iz umetnih mas

Področja uporabe:

- parkirni prostori
- servisne delavnice
- avtopralnice
- bencinske črpalke
- industrijske površine in skladišča

ECO PLUS

Univerzalen izločevalec mineralnih olj

- koalescentni izločevalec mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč s tipskim preizkusom po SIST EN 858
- razred S-I-P
- nizivne velikosti do 20 l/sek.
- enostaven transport in vgradnja



Področja uporabe:

- velika parkirišča
- ostale velike utrijene površine

ECO PLUS Bypass

Izločevalec z integriranim bypassom za velike površine

- primeren za prečiščevanje padavinskih vod iz velikih površin
- razred S-Ib-P
- nizivne velikosti do 100 l/sek.
- vse funkcije integrirane v eni enoti
- enostaven transport in vgradnja



Kovinski izločevalci mineralnih olj

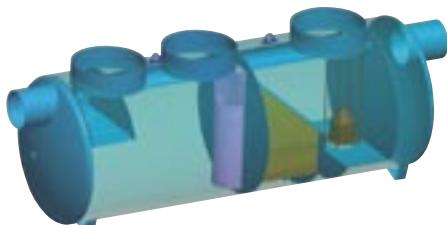
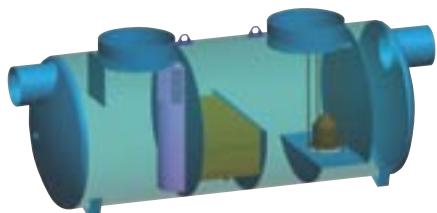
Področja uporabe:

- velika parkirišča
- ostale ekstremno velike utrijene površine

HYDRO IAC

Kovinski izločevalci mineralnih olj

- koalescentni izločevalec mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč po SIST EN 858
- brez ali z integriranim bypassom
- nizivne velikosti do 1000 l/sek



Odvodnjavanje kleti / protipovratna zaščita

ACO protipovratne armature iz umetnih mas, litega železa in polimernega betona v skladu z normo EN 13564



Prej samo občasna nevarnost, bo po predvidevanjih v bodočnosti z vse močnejšimi nalivi postala trajna nevarnost - to je vdor protipovratne vode iz kanalizacijskih omrežij v prostore, ki ležijo po nivojem kanalizacije. Razlogi za to so neustrezno dimenzionirani kanalizacijski sistemi, ki se ob vse večji urbanizaciji ob ekstremnih

padavinah prehitro napolnijo. Zaradi tega je zelo smiselna zaščita globoko ležečih prostorov pred povratno vodo iz javne kanalizacije.

ACO protipovratne armature, črpalke in kompletna črpalšča za prečrpavanje fekalnih in nefekalnih vod nudijo učinkovito zaščito pred prodorom kanalizacijskih vod v objekt predvsem tam, kjer so kletni prostori pod nivojem kanalizacijskega omrežja. Uporabljajo se v zasebnih in industrijskih objektih.

Talni kletni požiralniki s protipovratno zaporo



JUNIOR® K talni požiralnik iz umetne mase s protipovratno zaščito za nefekalne vode.

JUNIOR® K

- brezstopenjsko višinsko nastavljiv (30 mm), vrtljiv (360°) in nagiben (3°)
- ločeni protismradna in protipovratna zapora
- enostavno snemljiva pokrovna rešetka
- stranski dotok DN 70
- iztok DN 100



JUNIOR® M talni požiralnik iz litega železa s protipovratno zaščito za nefekalne vode.

JUNIOR® M

- možnost priključitve na litoželezne in plastične kanalizacijske cevi
- PRIMAX® protipovratna zaščita
- stranski dotok DN 70
- iztok DN 100

Področja uporabe:

Prostori izpod nivoja kanalizacije, ki potrebujejo iztok kot so:

- hobi delavnice
- pralnice in sušilnice perila
- sanitarije in tuši
- prostori za vzdrževanje
- strojnice

ACO protipovratne armature za hišno kanalizacijo



GRUNDFIX® protipovratna armatura iz umetne mase za nefekalne vode.



GRUNDFIX® z dvemi avtomatskimi tesnili in zaslonom za ročno zapiranje v primeru trajne nevarnosti povratne vode.



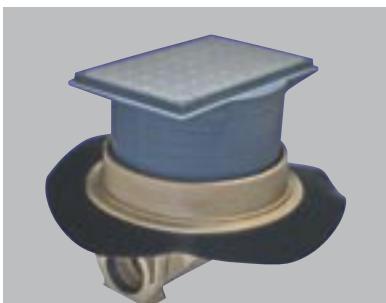
ARA® avtomatska protipovratna armatura za fekalne vode.



ARA® protipovratna armatura v jašku iz umetne mase.

GRUNDFIX®

- enostavno in praktično vzdrževanje z odpiranjem kompletne pokrove
- v nominalnih dimenzijsah DN 100, DN 125 in DN 150



POLIMERFIX® protipovratna armatura iz polimernega betona.



POLIMERFIX® telo armature z ročnim varnostnim zaslonom.

ARA® protipovratne armature v jašku iz umetne mase

- izdobavljava z višinsko nastavljivim jaškom iz umetne mase, pokrov iz nerjavečega jekla
- možna nadgradnja v ARA avtomatsko protipovratno armaturo
- enostavno vzdrževanje zaradi majhnega števila sestavnih delov
- hitra montaža in poravnava z zaključnim tlakom z višinsko nastavljivim okvirjem
- v nominalnih dimenzijsah DN 100, DN 125 in DN 150

POLIMERFIX®

- robustnost in zanesljivost
- hitra montaža in poravnava z zaključnim tlakom z višinsko nastavljivim okvirjem
- enostavno upravljanje in vzdrževanje

Polimerni beton je idealen material za izdelavo profesionalnih rešitev za odvodnjavanje v in izven objektov.

Mineralne surovine in umetne smole, dajejo izdelkom dolgo življenjsko dobo. Tudi brez dodatnih premazov je ta material primeren za odvodnjavanje agresivnih medijev.

ACO Passavant POLIMERFIX® - prva protipovratna armatura iz polimernega betona

Polymerfix® je najnovejši modulni sistem protipovratnih armatur iz polimernega betona. Osnovna enota je iz robustnega polimernega betona in se enostavno vgradi ter poviša z višinsko nastavljivim okvirjem iz umetnih mas.

POLIMERFIX®, je odvisno od uporabe, lahko opremljen z enojno ali dvojno protipovratno loputo. V primeru dolgotrajne protipovratne nevarnosti se uporabljam armature z vgrajenim dodatnim ročnim zaslonom.

Odvodnjavanje kleti / protipovratna zaščita

Črpališča in potopne črpalke za odpadne vode -

Popolna paleta za profesionalce



Profesionalne črpalke in kompletна črpališča so eden pomembnejših proizvodov podjetja ACO za področje odvodnjavanja objektov. Proizvajamo celotno paleto suhomontažnih in potopnih črpalk za fekalne in nefekalne odpadne vode.

ACO suhomontažne črpalke za odpadne in fekalne vode



MULI-STAR mono

MULI-STAR suhomontažne črpalke so namenjene prečrpavanju fekalnih odpadnih vod iz globoko podkletenih prostorov, kot so garderobe in sanitarije. Naprave so izdobavljive tudi kot sistem duo - z rezervno črpalko - za nemoteno in sigurno prečrpavanje iz večstanovanjskih ali pisarniških objektov.

- višina črpanja 3,0 - 6,0 m, količina črpanja 11,2 - 4,7 l/sek.
- optimalno dimenzioniran rezervoar – manjše število vklopov in manjša obraba črpalke
- mikroprocesorska omarica za enostavno upravljanje
- nizkohrupno delovanje črpalke in protipovratni ventil - za boljše pogoje bivanja in dela
- posebni spojni elementi za hitro priključitev na tlačni cevovod



MULI PRO VA duo

MULI PRO suhomontažne črpalke se v glavnem uporabljajo za črpanje fekalnih odpadnih vod v javnih in industrijskih objektih, kot so hoteli, pisarniški prostori, šole in tovarne.

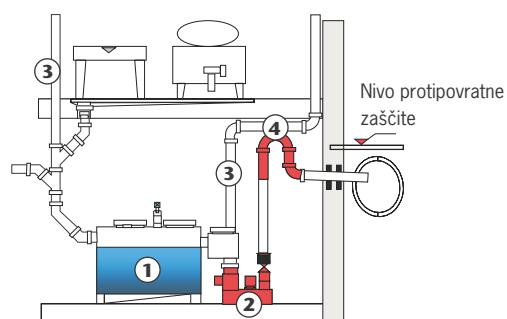
- višina črpanja 2,0 - 18,0 m, količina črpanja 12,7 - 4,66 l/sek.
- visokokvalitetni rezervoar iz nerjaveče pločevine 1.4571 ali polipropilena
- primerne za fekalne vode in odpadne vode z visoko vsebnostjo maščob - npr. iz lovilca maščob
- črpaka s polietilenskim rezervoarjem je izdobavljiva tudi kot enojna črpalka
- variabilne štiri tipske možnosti priključitve dotoka

Področja uporabe:

- pisarniški prostori in stanovanjski objekti
- hoteli
- šole
- industrijski objekti

Črpalke / prečrpališča za izločevalce maščob

1. izločevalci maščob
2. črpalka
3. prezračevanje
4. protipovratni lok



Črpalke

Potopne črpalke za čiste in meteorne vode



SAT potopne črpalke, bočno postavljen Vortex rotor omogoča popolnoma prost presek. SAT črpalke so zato primerne za vlaknaste in zelo umazane vode.

SAT potopne črpalke so primerne za stacionarno in tudi mobilno uporabo. Namenjene so za prečrpavanje delno umazanih in padavinskih vod, praznenje bazenov, zbirnih hišnih prečrpališč. Maksimalna temperatura medija je lahko 40° C, občasno tudi 80° C. Velikost delcev v odpadni vodi od 10 do 38 mm.

- višina črpanja 1,0 - 17,0 m, količina črpanja 4,5 - 1,8 l/sek.
- visokokvalitetno tesnenje z aksialnimi tesnili
- 10 metrov priključnega kabla
- robustna in trajna kombinacija materialov
- enostavno upravljanje
- vsestranska uporaba

Potopne črpalke za fekalne in umazane vode



SITA potopne črpalke se uporabljajo za prečrpavanje fekalnih odpadnih vod iz hišne kanalizacije. Razpon različnih izvedb omogoča uporabo v zasebnih, industrijskih in komunalnih objektih.

Zaradi kvalitetnega rezalnika, so posebej primerne za uporabo v mesnopredelovalni in živilski industriji ter tlačno odvodnjavanje v stanovanjskih naseljih.

- višina črpanja 2,0 - 4,0 m, količina črpanja 5,9 - 1,1 l/sek.
- KL-AT črpalke so odporne na blokiranje zaradi velikega prostega preseka.
- potopne do 20 m
- robustna in trajna kombinacija materialov
- protieksplozivna zaščita motorja
- osovina motorja in vijaki iz nerjavečega jekla
- velike možnosti pretoka

MULI®-MAX F kompletno prečrpališče za fekalne in nefekalne vode



MULI® - MAX F prečrpališče

MULI®-MAX F je kompletno prečrpališče za fekalne in nefekalne vode. Po svojih karakteristikah je primerno za prečrpavanje iz globljih prostorov v zasebnih in javnih objektih. Prečrpališče zagotavlja optimalno tlačno prečrpavanje odpadnih vod. MULI®-MAX F kompletno prečrpališče je lahko opremljeno z enojno ali dvojno črpalko modelov SAT ali SITA.

- jašek iz polietilena, protivzgonsko varen
- opcija armiranobetonski jašek
- minimalno vzdrževanje
- vgradnja do razreda obremenitve A 15 kN, globine do 2400 mm

Prečiščevanje voda

Tehnologije prečiščevanja odpadnih vod



ACO Maripur -

najvišji standard v prečiščevanju odpadnih vod

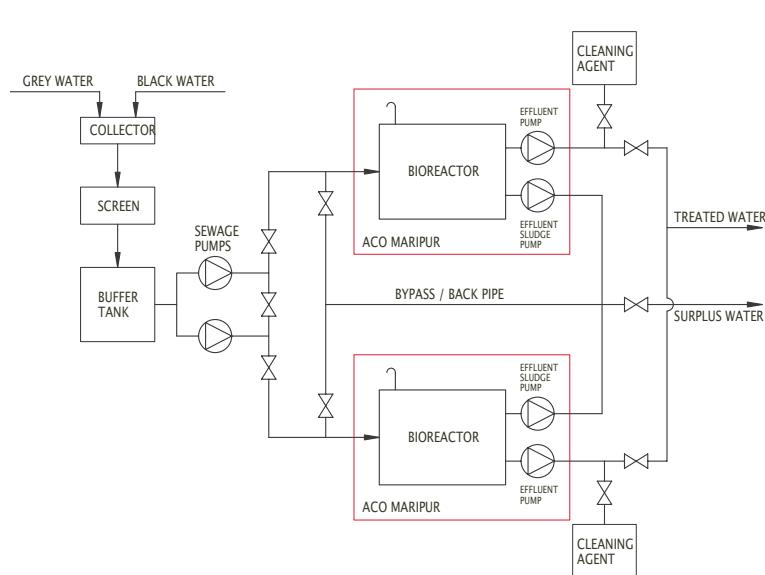
ACO Maripur sistem prečiščuje odpadno vodo z bioško obdelavo v kombinaciji z mikrofiltracijsko membransko tehnologijo za odstranjevanje aktivnega blata, bakterij in virusov.

Brez dodatnega končnega prečiščevanja, ACO Maripur tehnologija izpolnjuje zahteve številnih standardov kvalitete: IMO/MARPOL, HELCOM, German Federal Law Gazette št. II, stran 1378 in št. I, stran 1221, USCG, US Federal Law Gazette št. 40, sekcija 133, ADNOC Australia in Australian Federal Environmental Agency Requirements.

ACO Maripur je razvit kot modularni sistem z štirimi osnovnimi nazivnimi velikostmi za 25, 50, 100 in 200 populacijskih ekvivalentov.

Prednosti:

- nizki stroški vzdrževanja
- kompaktna izvedba in male dimenzijs
- opcije za prečiščevanje sivih in črnih vod, ali samo črnih odpadnih vod
- primeren za gravitacijske ali tlačne kanalizacijske sisteme
- enostavna montaža
- avtomatsko delovanje in enostavno vzdrževanje



Področja uporabe:

- stanovanjski objekti
- počitniški domovi
- počivališča
- hoteli
- bencinski servisi
- ladje

ACO Aeropur Plus - biološke čistilne naprave za prečiščevanje odpadnih voda

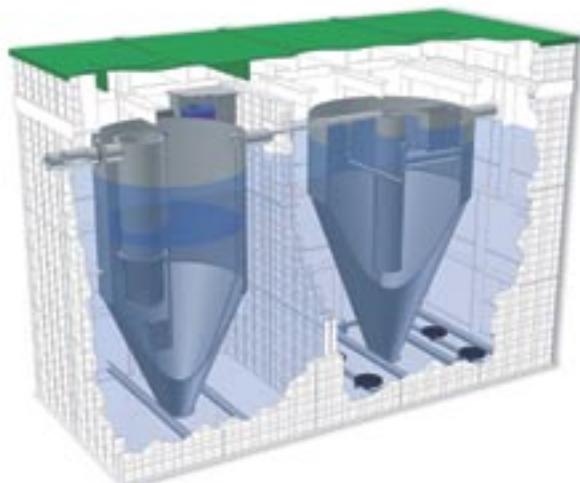
ACO Aeropur Plus biološko čistilno napravo sestavlja mehanska in biološka obdelava. Mehanski del sestavlja dotočno areacijsko sito in razbremenilnik za izravnavo hidravličnih vrhuncev iz katerega se odpadna voda konstantno prečrpava v biološki del naprave. Biološki del naprave se sestoji iz aktivacijskega bazena in bazena za finalno sedimentacijo. Aktivacijski bazen se pretrgano zrači, kar zagotavlja tudi do 50% manjšo porabo električne energije in boljšo

učinkovitost čiščenja. Z zračenjem (nitrifikacija) se izvaja degradacija organskega onesnaženja in amoniaka. S presledki zračenja (denitrifikacija) se izvaja zmanjševanje vrednosti dušika. V finalni sedimentaciji se izvaja gravitacijsko ločevanje odvečnega blata. Obdelana voda teče skozi iztok, aktivno blato se useda na dno sedimentacijskega bazena od koder se črpa nazaj v aktivacijski bazen in delno v shranjevalni bazen kot odvečno blato.

ACO Aeropur Plus biološke čistilne naprave so preizkušene v akreditiranem laboratoriju in zadovoljujejo vsem kriterijem po EN 12566-3 in se izdelujejo v velikostih od 3 do 100 PE.



Aeropur Plus



Aeropur Plus 50, funkcijnska shema

Prednosti:

- nizka teža
- enostavno vzdrževanje
- nizka potrošnja energije
- malo mehanskih delov
- brezšumno delovanje
- majhna potreba po prostoru
- enostavna vgradnja

Področja uporabe:

- eno in večstanovanjske hiše
- počitniški objekti
- hoteli
- restavracije
- bencinski servisi
- poslovni objekti

Vrhunska tehnologija in znanje - to so naši proizvodi

Svoje proizvode izdelujemo širom sveta, na 25 modernih proizvodnih lokacijah. Visoka kvaliteta proizvodov in produktivnost temeljita na dolgoletnih izkušnjah. Temeljite raziskave in nenehen razvoj ter izkušnje v proizvodnji pridobljene skozi desetletja, predstavljajo osnovo in čvrst temelj pri proizvodnji naših najpomembnejših izdelkov iz materialov: polimerni beton, nerjaveče jeklo, lito železo, umetne mase in armiran beton.



Polimerni beton: ACO je največji proizvajalec izdelkov iz polimernega betona na svetu. Začetki proizvodnje segajo v začetke 60-tih let prejšnjega stoletja. Danes 13 proizvodnih enot po svetu, izdeluje izdelke iz polimernega betona, ki so lansirali ACO na pot uspeha.



Lito železo: naše standardne proizvodne lokacije v Nemčiji, kot sta Kaiserslautern in Aarbergen, smo spremenili v tehnološka središča, ki zagotavljajo visok nivo konkurenčnosti na svetovnem trgu. Michelbacher Huette v Aabergenu, je ena najstarejših livarn v Nemčiji, osnovana je bila leta 1652. Tretjo livarno pa smo leta 2004 osnovali v Mozzanici pri Bergamu v Italiji. Skupna proizvodnja livarn znaša okoli 110.000 ton letno.



Nerjaveče jeklo: podjetja ACO predelajo letno za okoli 3000 ton plošč iz nerjavečega jekla. Visok nivo vlaganja zagotavlja, da naša podjetja proizvajajo inovativne in konkurenčne proizvode po najnovejših tehnologijah.



Beton: Že več kot 30 let proizvajamo armiranobetonske izločevalce in črpališča za vgradnjo v zemljo.



Umetne mase: v naših tovarnah predelamo letno okoli 10.000 ton granulatov, vključujuč polivinilkloride, polikarbonate, polipropilene in polietilene.



Obveza kvalitete

Naši moderni proizvodni pogoni, proizvajajo visokokvalitetne proizvode, ki se uporabljajo v projektih širom sveta:

- ISO 9001
- EN 1433
- EN 124
- EN 858
- KIWA - Third Party Control
- LGA - German Quality Institute
- LET - Quality Association for Drainage Technology
- DIBt - German Institute for Building Technology
- Member of the World Plumbing Council



Kontrola kvalitete skozi proizvodni proces, zagotavlja kontinuirano izpolnjevanje zahtev standardov.

Podjetja skupine ACO v svetu

Holding ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG Rendsburg/Büdelsdorf	ACO Marine A/S Ringsted	Madžarska ACO Magyarország B.t. Budimpešta	Slovaška ACO Stavebné prvky, s.r.o. Bratislava
Albanija ACO (v ustanavljanju) Tirana	Hvidbjerg Vinduet A/S Hvidbjerg/Thyholm	Indija ACO Systems and Solutions Bangalore	Slovenija ACO gradbeni elementi, zastopanje, d.o.o. Šmarje pri Jelšah
Australija ACO Polycrete Pty Ltd. Emu Plains/Sydney Adeleide Brisbane Melbourne Perth	Isolar Hvidbjerg Thy A/S Hvidbjerg/Thyholm	Italija ACO Passavant S.p.a. Osteria Grande (Bologna)	Španija ACO Productos Polímeros, S.A. Maçanet de la Selva
Avstrija ACO Passavant GmbH Baden	Finska ACO Plastmo Oy Turku	Compasso S.p.A. Bagnolo in Piano San Felice	Švedska ACO Plastmo AB Partille/Göteborg
Belgija ACO Passavant NV/SA Merchtem Advanced Technics Company SA Escanaffles	Francija ACO Produits Polymères S.A. Notre Dame de l'Isle	ACO Guss S.p.A. Mozzanica BG	ACO Plastmo AB Malmö
Bosna in Hercegovina ACO d.o.o. Sarajevo	Alfa Techniques et Construction SARL Ecuisses	Latvija ACO Plastmo Baltic SIA Riga	ACO Plastmo AB Kalmar
Bulgarija ACO Building Elements Ltd. Sofija	Nemčija ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG Reith	Litva ACO Plastmo A/S Vilnius	Švica ACO Passavant AG Netstal/GL
Kanada ACO Polymer Products, Inc. Ontario Calgary	ACO Drain Passavant GmbH Rendsburg/Büdelsdorf	Nizozemska ACO B. V. Doetinchem	Poly Bauelemente AG Bätterkinden/BE
Hrvaška ACO Gradevinski elementi d.o.o. Zagreb	ACO Markant GmbH Rendsburg/Büdelsdorf	Nova Zelandija ACO Polycrete Pty Ltd. Auckland	Turčija ACO Elemente Ndërtimi Limited Sirketi Istanbul
Kitajska ACO Systems Ltd. Shanghai Beijing Quingdao Hongkong	ACO BOXX Vertriebs GmbH Rendsburg/Büdelsdorf	Norveška ACO Plastmo A/S Slemmestad	Ukrajina ACO Building Elements Ltd. Kijev
Češka ACO Industries k.s. Pribyslav	AKF Systemelemente GmbH Gerichshain	Poljska ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o. Varšava/Legionowo	ACO Industries LLC Lvov
ACO Stavební spol. s.r.o. Pribyslav	ACO Passavant GmbH Philippsthal	Plastmo Polska Sp. z o.o. Varšava/Janki	Združeni Arabski Emirati ACO Systems FZE Dubai
ACO Passavant Concrete Separators s.r.o. Veseli nad Luznicí	ACO Beton GmbH Bürstadt	ACO Funki Sp. z o.o. Gorzno	Velika Britanija ACO Technologies plc Shefford, Beds.
Danska ACO Plastmo A/S Ringsted	ACO Guss GmbH Kaiserslautern	Portugalska Lusitana ACO Elementos de Construção, Lda. Matosinhos	Alfadrain UK Ltd. Central Milton Keynes
ACO Funki A/S Herning	ACO Guss GmbH Michelbacher Hütte/Aarbergen	Romunija ACO s.r.l. Bukarešta	ZDA ACO Polymer Products, Inc. Chardon, OH
	ACO Edelstahl GmbH Philippsthal	Rusija ACO Ltd. Moskva	ACO Polymer Products, Inc. Charlotte, NC
	ACO Funki GmbH Rendsburg/Büdelsdorf	Ruplast LLC Moskva	ACO Yankee Plastic, Inc. Riverdale, IA
	ACO Modulfarm GmbH Rendsburg/Büdelsdorf	Srbija ACO Passavant d.o.o. Beograd	
	Inotec Sportanlagen und Edelstahltechnik GmbH Rendsburg/Büdelsdorf		
	Grčija ACO Domikes Lyseis Poiotitas A.E. Atene		

ACO je v svetu poznan kot vodilni proizvajalec sistemov za odvodnjavanje. To jedro kompetence dopolnjujejo konstrukcijski elementi za visokogradnjo in krajinsko arhitekturo.

Svetloba in zrak

ACO svetlobni jaški, kletna okna s špaletnimi okvirji ter svetlobne kupole in paneli.



Inovativne in praktične rešitve

Proizvodi za dizajn javnih površin:
travne rešetke in drevesne rešetke ter sistem ograjnih elementov in predorov za zaščito dvoživk.



Skupina ACO

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

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

ACO gradbeni elementi zastopanje d.o.o.

Obrtniška 9
SI - 3240 Šmarje pri Jelšah
Slovenija

Telefon: (03) 817 18 80
Telefaks: (03) 817 18 82
E-pošta: aco.doo@siol.net
www.aco.si