



Kako osigurati pouzdanu i održivu odvodnju?

ACO DRAIN® Deckline. Posebno dizajniran za parkirališta.



Na što treba obratiti pozornost prilikom odvodnje podzemnih i nadzemnih parkirališta?

Parkirališne površine obično su prateći objekti trgovačkih centara, poslovnih, javnih, komercijalnih i rezidencijskih zgrada. Stoga izgradnja parkirališta na nekoliko etaža ima specifične zahtjeve:

- **Vodonepropusnost:** Voda uslijed procurjevanja sustava odvodnje može ozbiljno ugroziti strukturu zgrade. Samo 100% vodonepropusni sustavi su pogodni za parkirališne površine.
- **Visina ugradnje:** tanka nosiva konstrukcija zahtjeva odvodne sustave s minimalnom visine ugradnje.
- **Dinamičke sile:** okretanje guma na mjestu, ubrzanja i intenzivna prometna dinamika dovode do velikih dinamičkih opterećenja. Razredi opterećenja do C250 i dugotrajna testiranja jamče dugovječnost sustava.
- **Agresivni uvjeti:** tragovi ulja, ostaci goriva, prljavština i sol za posipavanje cesta zahtijevaju otporne materijale kako bi se izbjegla korozija ili prerano trošenje.

Što utječe na životni vijek odvodnih sustava na parkiralištima?

Voda u parkirališnim objektima obično dolazi iz automobila ili se javlja uslijed topljenja snijega. Količina vode ovisi o gustoći prometa, utjecaju temperaturnih oscilacija i dužini voznog traka te se može samo okvirno procijeniti. Sustav za odvodnju mora prikupiti tu vodu koja može sadržavati naftu, ulja, i najvažnije, sol protiv zamrzavanja. Na otvorenim površinama, kiša raznosi sol koja ostaje unutar odvodnih kanala kada voda ispari. Kako bi na vrijeme spriječili koroziju, ACO DRAIN® Deckline kanali ekskluzivno su izrađeni visoko otpornih materijala kao što je polimerbeton i nehrđajući čelik. Pokrovne rešetke izrađene su od plastike, nehrđajućeg čelika ili lijevanog željeza. Za dugi životni vijek građevine, preporučujemo ekskluzivne odvodne sustave koji nude i tipska rješenja za vodotijesan spoj na kanalizacijske cijevi, dok lako izvadive pokrovne rešetke omogućuju jednostavno čišćenje i održavanje sustava.



Katera območja parkirnih hiš potrebujejo posebno pozornost?

■ Streha:

Ob posebnih zahtevah parkirnih zgradb, ki smo jih našli na začetku, morajo biti kanalete na ravni strehi tudi pravilno hidravlično dimenzionirane, upoštevajoč prispevno površino in stopnjo padavin. Pomemben je tudi stik kanalete z okoliško površino, saj mora vzdržati raztezanja in krčenja kot posledico visokih temperaturnih sprememb.

■ Medetaže:

Kadar imajo parkirne zgradbe odprte fasade, moramo računati z dodatno količino deževnice v notranjosti. Glavne zahteve za kanalete za odvodnjavanje na srednjih etažah so zelo nizka višina vgradnje in enostaven spoj s končnim tlakom ali hidroizolacijsko folijo. Odvisno od sestave gradbene konstrukcije, lahko vgradimo tudi požiralnik s prirobnico za odvodnjavanje pronicaajoče vode.

■ Vhodna etaža:

Ker z vozil pada umazanija, agresivne emulzije in druge snovi kot sol proti zmrzovanju, predvsem na prvih nekaj metrih, ko vozilo vstopa v zgradbo, potrebujejo vhodi posebno pozornost pri rednem čiščenju in vzdrževanju.

■ Kletne etaže:

Najnižje in kletne etaže parkirnih zgradb so po navadi deležne najmanj pozornosti. Kanalete za odvodnjavanje na teh etažah so manj obremenjene z vodo, a je kljub temu pomembno, da jih redno čistimo in vzdržujemo. Da zagotovimo dolgotrajnost sistema, moramo umazanijo in ostanke soli proti zmrzovanju odstraniti enako kot na drugih etažah.

■ Klančine:

Ti elementi predstavljajo vhode in izhode parkirnih zgradb. Intenzivna prometna dinamika in visoke dinamične sile so posebne značilnosti teh območij. V večini primerov imajo klančine velik naklon, kar še poveča hitrost vode, ki teče navzdol. Tukaj priporočamo vgradnjo kanalete z minimalno svetlo širino 150 mm in montažo pokravnih rešetk z optimalno geometrijo za zajem vode oz. velikim vtočnim presekom (npr. mrežasta rešetka Q+), da se izognemo prelivanju vode preko rešetke..

Katere predpise je treba upoštevati?

Ob vsem naštetem je potrebno pri načrtovanju parkirne hiše upoštevati še lokalno veljavne predpise in zakonodajo.



Iščete sistem za odvodnjavanje za površino iz epoksidnih in poliuretanskih premazov?



Kanalete s prirobnico, nerjaveče jeklo

ACO DRAIN® Decline S s prirobnico

- Integrirana prirobnica za stabilen in trajen spoj epoksidnih in poliuretanskih premazov.
- Vodotesen spoj med kanaletami s 3M tesnilnim trakom. Brez varjenja. Brez vijčenja.
- Hitra in enostavna vgradnja s pomočjo enostavnega sistema za spajanje posameznih kanalet.
- Material: Nerjaveče jeklo 1.4301.
- Razred obremenitve do C250 kN po SISIT EN 1433.
- Priporočeno za površine z epoksidnimi premazi. Primerno tudi za druge površine.

Kako želite oblikovati zaključno površino?

Izberite med številnimi razpoložljivimi pokrovnimi rešetkami različnih oblik in materialov (nerjaveče jeklo, kompozitni materiali, lito železo).

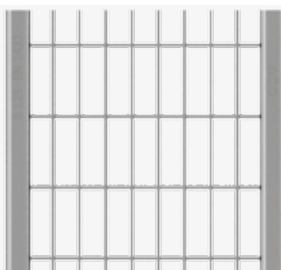
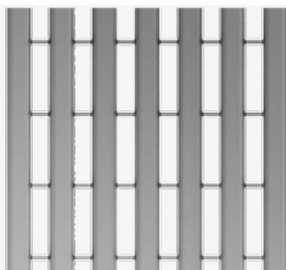


Iščete sistem za odvodnjavanje za vgradnjo v betonsko ploščo?

Kanalete brez prirobnice, nerjaveče jeklo

ACO DRAIN® Decline S

- Zdržljivost s požiralnikom s prirobnico za vpenjanje hidroizolacije.
- Vodotesen spoj med kanaletami s 3M tesnilnim trakom. Brez varjenja. Brez vijčenja.
- Hitra in enostavna vgradnja s pomočjo enostavnega sistema za spajanje posameznih kanalet.
- Material: Nerjaveče jeklo 1.4301.
- Razred obremenitve do C250 Kn po SISIT EN 1433.
- Prilagodljivost: Priporočena rešitev za betonska tla in estrihe. Primerno tudi za druge površine.



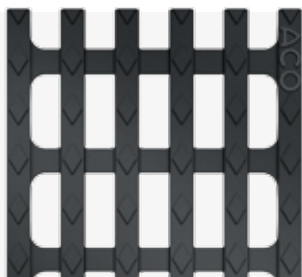


Iščete sistem za odvodnjavanje asfaltne površine?

Kanalete iz polimernega betona

ACO DRAIN® Decline P

- Robustne kanalete za direktno vgradnjo v asfalt, v treh različnih barvah (natur, siva, antracit).
- Vodoneprepusten sistem kanalet iz polimernega betona, enostavno za tesnjenje.
- Hitra in enostavna vgradnja.
- Material: polimerni beton.
- Razred obremenitve do C250 Kn po SISIT EN 1433.
- Priporočena rešitev za asfaltne površine. Primerno tudi za druge površine.



Trajnostno upravljanje s padavinskimi vodami znotraj in v okolici parkirnih objektov

Sistemi za odvodnjavanje v parkirnih hišah zbirajo površinsko vodo z nevarnimi tekočinami kot so olja in sol ali trdni delci (npr. pesek). To vodo je potrebno učinkovito odstraniti, drugače lahko škodi strukturi zgradbe ter zbrano ustrezno obdelati. ACO nudi vrsto ustreznih visoko učinkovitih naprav za ločevanje olja –

izločevalci lahkih tekočin - (ena etaža navadno zahteva NS 1 l/s). Kadar se naprave za izločevanje lahkih tekočin nahajajo v najnižjem delu zgradbe, takrat so potrebne tudi črpalke za dvig na nivo kanalizacije. Prečiščene padavinske vode lahko tudi poniknemo v tla, tam, kjer je to dovoljeno.



collect



clean



hold



release

ACO Drain požiralnik

s prirobnico za
pronicajočo vodo



ACO Oleosmart

izločevalec lahkih tekočin



ACO Stormbrixx

zadrževanje ali ponikanje
padavinskih vod



ACO PIPE

odtočne cevi iz
nerjavečega jekla



ACO veriga storitev



train:

**Informacije
in nadaljnje
izobraževanje**



design:

**Načrtovanje in
optimizacija**



support:

**Podpora
in pomoč
na terenu**



care:

**Pregled in
vzdrževanje**

ACO gradbeni elementi, zastopanje d.o.o.

Obrtniška 9
SI-3240 Šmarje pri Jelšah
Tel.: (0)3 817 18 80
Fax: (0)3 817 18 82
E-pošta: info@aco.si

www.aco.si