



Upravljanje odvodnjom za
Profesionalne kuhinje



ACO grupa.
Budućnost odvodnje.





ACO u Europi

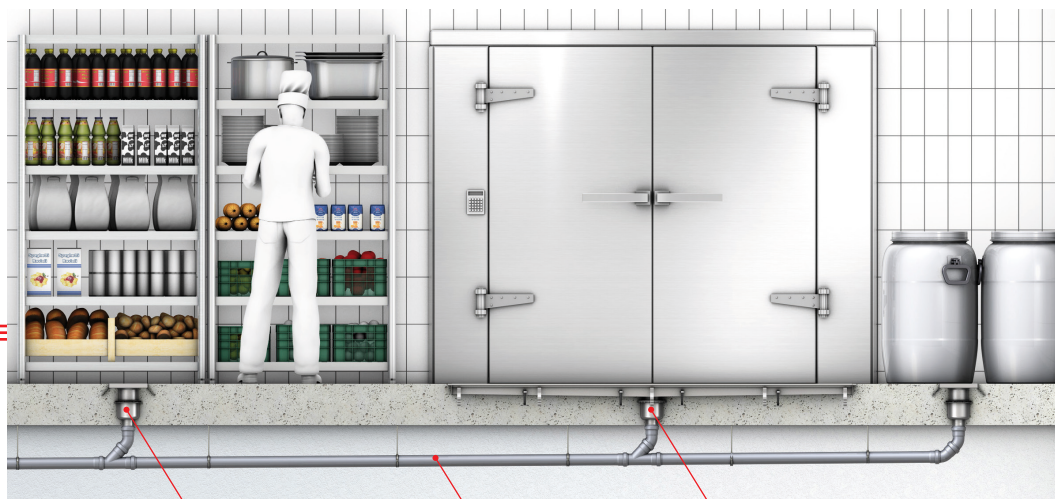
ACO grupa u profesionalnim kuhinjama

Sve profesionalne kuhinje mogu se okarakterizirati kao opasne radne okoline - vrlo su užurbane sa potencijalno mokrim i masnim podovima zahvaljujući obilju tekućina visoke temperature u procesima kuhanja i čišćenja. Kombinacija ovih faktora može utjecati na higijenu hrane te na sve zdravstvene i sigurnosne aspekte kuhinje. učinkovita odvodnja je jedan od osnovnih zahtjeva; operativno pomaže spriječiti nesreće, higijenski; utjelovljena je u Europski zakon - EC 852 - higijena hrane.

ACO je globalni proizvođač i dobavljač proizvoda za odvodnju iz nehrđajućeg čelika za profesionalne kuhinje. Svi proizvodi su razvijeni i proizvedeni sa bezkompromisnim opredjeljenjem za zdravljem, sigurnosti i higijenom. Više od 60 godina iskustva u odvodnji čine ACO dobavljača sustava odvodnje svjetske klase.



ACO u Americi i Aziji



ACO Inox 157 slivnik

ACO Inox cijevi

ACO Box 125 kanal

Prostor skladištenja i pripreme

Skladištenje namirnica

Prostor za skladištenje namirnica ima potrebu za povremenim čišćenjem kao dijelom plana održavanja ili čišćenjem u slučaju izlivanja. U većini slučajeva zahtjevi za kapacitetom su niski. Odabir između slivnika ili kanala ovisi o prirodi operacije. Slivnici mogu biti poželjni, ali prave prednosti dobivaju se korištenjem plitkog i uskog sustava Box kanala sa ugrađenim padom. Idealna pozicija uljavnog elementa omogućava nesmetani direktni dotok vode, te omogućava jednostavno čišćenje i održavanje izljeva. Rešetke bi trebale biti izvedive, te istodobno omogućiti pokretnim regalima i kolicima siguran prelazak preko sustava.

Kod korištenja rashladnih prostora (hladnjača) slivnike je potrebno koristiti za prihvatanje kondenzata sa isparivača. Idealno rješenje je korištenje slivnika sa Tundish lijevkom za sprečavanje prskanja.

Priprema namirnica

Priprema namirnica sastoji se od pranja, ljuštenja ili guljenja, rezanja, sjeckanja ili oblikovanja. Svi ovi postupci stvaraju ostatke namirnica, te mnogi koriste vodu



u sidoperima ili automatskim strojevima. raspored odvodnih elemenata mora osigurati efikasnu odvodnju - centralno postavljeni Box kanali omogućavaju prihvaćanje vode cijelom duljinom, te prednosti jednostavnog jednodijelnog pada u vodu. Uski presjek kanala doprinosi sigurnosti i udobnosti u radu osoblja zbog manje površine na kojoj se stoji. Ovisno o dimenzijama i prirodi operacija, Box kanali se koriste i na ulazima i prolazima za sprečavanje prenosa zaprljane vode

u hodnike i ostala područja, smanjujući opasnosti klizanja i padova. Dobro konstruirani sustavi trebaju sadržavati:

- Sito za nečistoće na izljevu
- Lako izvadive rešetke
- Potpuno izvadivi zapor za miris

Prečkaste rešetke su idealne za visoka opterećenja koja se mogu zahtijevati u ovim područjima.



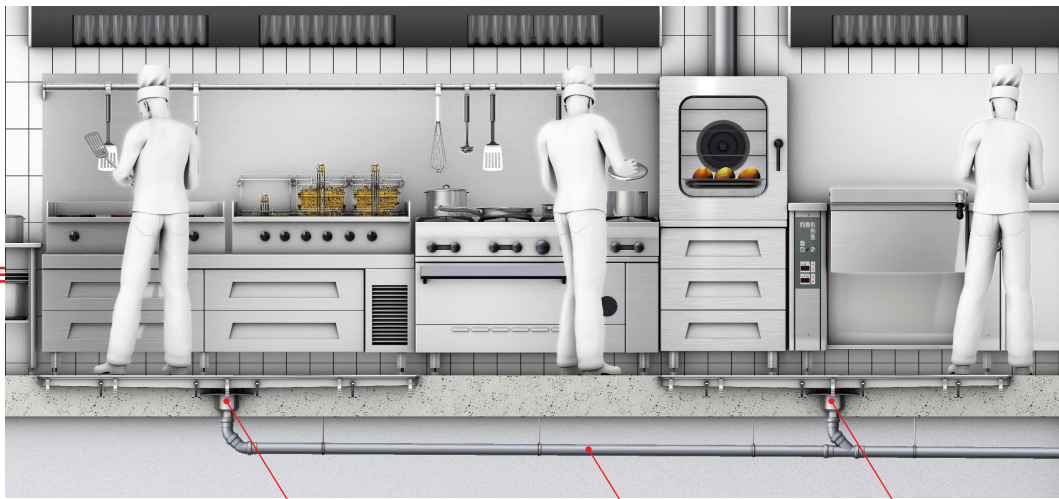
ACO Inox dvodijelni slivnici



ACO Box kanali



ACO Inox cijevi



ACO Tray kanal 300x2000

ACO Inox cijevi

ACO Box 125 kanal

Prostor proizvodnje i obrade

Kuhinja

Najzaposlenije središte kuhinje, sa potencijalno najviše klizanja i padova, zahtijeva strateško pozicioniranje izljevni elemenata kako bi se učinkovito uklonila voda koja se koristi ili se ispušta iz specijalne opreme za kuhanje npr. nagibne tave, nagibni kotlovi i kombinirane peći.

Veličine i pozicioniranje kanala, slivnika ili lijevaka za ova područja trebaju biti koordinirani sa projektantima specijalistima ili izvođačima opreme kako bi se spriječilo prskanje vode, ulja i ostataka hrane na okolne čiste površine.

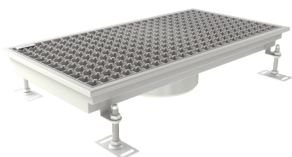
Opseg glavnog područja kuhanja može također imati koristi od strateških pozicija manjih slivnika kako bi se olakšalo čišćenje na kraju razdoblja kuhanja. Manje kuhinje gdje obim pripreme nije tako velik može se osloniti isključivo na takve slivnike.



Dobro dizajnirani sustav treba sadržavati:

- Kapacitet i dimenzija slivnika mora biti u skladu sa kapacitetom kuhinjske opreme
- Sita za sakupljanje otpadaka
- Izvadive protuklizne rešetke
- Zapor za miris koji se jednostavno vadi

Prečkaste "Ladder" rešetke su idealne za visoka opterećenja koja se pojavljuju u ovim područjima. Svi izljevni elementi koji sakupljaju otpadnu vodu koja se pojavljuje tijekom prerade hrane obično su spojeni na separator masnoća.



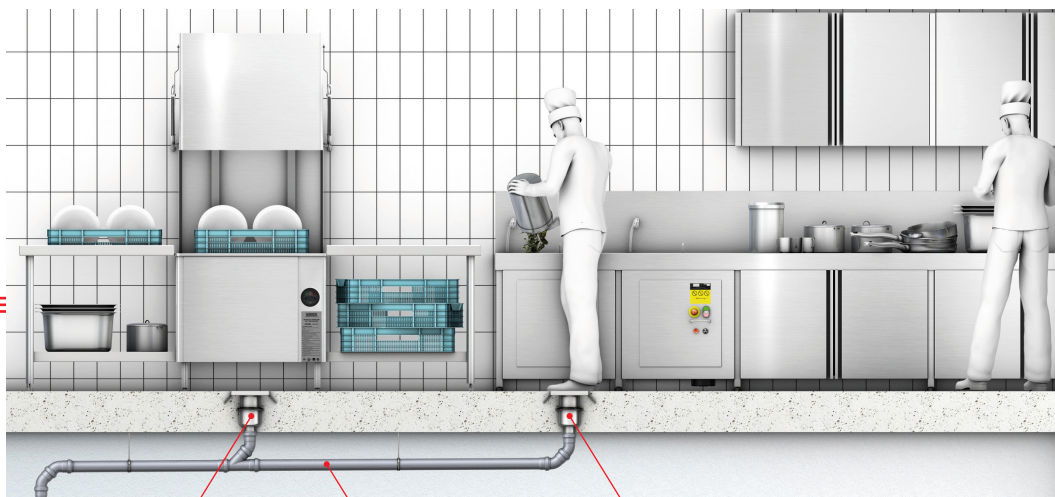
ACO Tray kanali



ACO Inox jednodijelni slivnici



ACO Inox cijevi



ACO Inox 218 slivnik

ACO Inox cijevi

ACO Inox 157 slivnik

Prostor pranja i zbrinjavanja otpada

Procesi pranja posuđa uključuju uklanjanje ostataka hrane, predpranje, faze pranja i ispiranje. Posebna pažnja mora se posvetiti smanjenju nakupljenih masti, ulja i masnoća u sustavima odvodnje i cjevovodu. Jednostavno ispiranje ostataka hrane može imati dramatičan utjecaj na cjelokupni sustav. Podni slivnici pretežno dominiraju u ovim područjima, posebno ispred velikih transportnih traka za pranje, ali i jednako centralno ispred svake pozicije sudopera ili perilice pošto su ova područja tradicionalno najmokrija u kuhinjskom prostoru.

- Box linijski kanali su korisni ispred transportnih traka za pranje
- Otpadne vode trebaju biti tretirane za uklanjanje ostataka hrane
- Otpadne vode trebaju biti tretirane za uklanjanje masti, ulja i masnoća

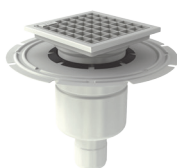
Otpadne vode sa mastima, uljima i masnoćama (FOG) iz perilica ili odvedene kroz podne slivnike u komercijalnim kuhinjama mogu uzrokovati začepljenje, koroziju i konačno kvar javne kanalizacijske mreže. Ovi rizici mogu dovesti do znatne štete uzrokovane vodom i troškovima popravaka - da ne spominjemo higijenske



i ekološke probleme uzrokovane poplavlivanjem područja za pripremu hrane ili povećanom mogućnošću zaraze od glodavaca. ACO separatori masnoća rješavaju navedene probleme učinkovitim principom gravitacijske separacije masnoća.

Komadići hrane te ostaci organskog podrijetla ili povrća iz procesa pripreme ne smiju se ispustiti kroz kanale ili slivnike iz sličnih razloga kao i otpadne vode koje sadrže masti, ulja i masnoće.

Kako bi se zadovoljili najviši standardi moderne profesionalne kuhinje zahtijevaju ugradnju uređaja za odlaganje ostataka hrane kako bi se spriječila križna kontaminacija i pojava neugodnih mirisa. Uređaj za odlaganje otpada ACO Waste-Jet može se koristiti sa nekoliko prihvatnih stanica. Svaka prihvatna stanica je opremljena sa vlastitim mehanizmom za usitnjavanje da se izbjegne opasnost od začepjenja, u usporedbi sa sustavima s centralnim mehanizmom za usitnjavanje.



ACO Inox dvodijelni slivnici



ACO Separatori masnoće



ACO Inox cijevi



Pogledajte video na YouTube

Proizvodi

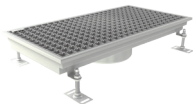
ACO Inox slivnici

Sa tri veličine tijela, ovaj program zadovoljava sve protoke i različite građevinske zahtjeve uključujući malu visinu ugradnje, kao i zahtjeve za preventivnim protupožarnim mjerama. Higijenski, novi program se ističe: zadovoljavanjem mnogih higijenskih karakteristika zahtijevanim od opreme za preradu hrane - te nadmašuje sve zahtjeve kod proizvoda za odvodnju. Certificiran prema HRN EN 1253.



ACO Tray kanali

Kanali velikog kapaciteta koji nude izuzetnu kontrolu za velike količine tekućina. Ovaj proizvodni program je idealan za velike izljevne kotlove ili drugu opremu gdje se brzo ispuštaju velike količine tekućine. Svi Tray kanali su izrađeni sa integriranim padom prema izljevu i certificirani prema HRN EN 1253.



ACO Slot i Box kanali

Ovaj modularni sustav u standardiziranim širinama od 20, 125 i 200 mm pruža veliku raznovrsnost gotovih elemenata na zalih. Dodatni pribor kao što su kutni elementi i veliki izbor najrazličitijih rešetki čine ovaj sustav savršenim za sve zahtjeve. Certificiran je prema HRN EN 1433 a usklađen sa CE.



ACO Inox cijevi

Cijevi iz nehrđajućeg čelika namijenjene su za sive i crne vode. ACO Inox cijevi nude 40+ godina eksploatacije zahvaljujući korištenom materijalu (nehrđajućem čeliku). Jednostavna ugradnja i manipulacija je postignuta utičnim načinom spajanja. ACO Inox cijevi su u odnosu na plastične cijevi više higijenske, robusne i postojanije.



ACO Separatori masnoća

Sveobuhvatan raspon veličina zadovoljava zahtjeve HRN EN 1825, sa performansama koje su i iznad zahtjeva standarda. separatori masnoća mogu biti specficirani sa različitim stupnjem opremljenosti: pražnjenje masti i unutarnje čišćenje može biti automatizirano, što umanjuje smetnje u užurbanom okruženju ugostiteljstva. Separatori su testirani i certificirani prema HRN EN 1825 i usklađeni sa CE.



ACO Prepumpne stanice

Prepumpne stanice se koriste kada su separatori masnoća ispod nivoa kanalizacije. HRN EN 1825 zahtjeva sustav sa dvije pumpe radi unaprijeđenja pouzdanosti cijelog sustava.



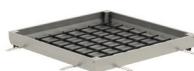
ACO Uređaji za zbrinjavanje otpada

ACO Waste-Jet sustav kombinira prikupljanje, preradu i odlaganje, i to sve u jednom sustavu: izrezani ostaci hrane se transportiraju iz prihvatne stanice do mokrog sustava prikupljanja otpada potlačnim cjevovodom pod niskim tlakom. Prikupljeni ostaci hrane spremni su za dalji tretman te se lako odvoze od strane kompanija za zbrinjavanje organskog otpada. U sustavu sa bioplinom dolazi do prelaska otpada u slijedeću fazu.



ACO TopTek poklopci revizionih okana

Osiguravaju brz i jednostavan pristup u podzemne prostore te omogućavaju završen podne obloge za održavanje sa minimalnim smetnjama. ACO TopTek poklopci dostupni su u različitim razredima opterećenja. Vodotijesni, plinotijesni i certificirani prema HRN EN 1253-4 te prema HRN EN 124.



ACO je usredotočen na tri bitna svojstva u koncepciji proizvoda i dizajnu

Karakteristike higijenskog dizajna Sigurnosne karakteristike

Karakteristike funkcionalnosti i sigurnosti

Karakteristike higijenskog dizajna

- Odgovarajući materijali (otporni na koroziju u agresivnim sredinama)
- Pristupčnost za čišćenje
- Smanjenje zaklona za bakterije
- Jednostavno prikupljanje i uklanjanje ostataka hrane
- Dizajnirani sa brigom o održavanju
- Zaštita protiv povrata mirisa i povrata vode

Sigurnosne karakteristike

- Protuklizne površine
- Učinkovito uklanjanje površinskih voda
- Proizvodi specficirani prema tipu kuhinjske opreme
- Robusnost i izdržljivost omogućava dugotrajno održavanje

Karakteristike funkcionalnosti i sigurnosti

- Površine u padu za samo odvodnju
- Optimalna upojna površina sa protokom za visokozahtevno presretanje vode
- Rapid, semi-bespoke design service
- Kompatibilnost sa linijskim kanalima
- U potpunosti pikopasivizirana površina otporna na koroziju
- Testirano i certificirano prema HRN EN 1253 (slivnici i Tray kanali) te HRN EN 1433 (Slot i Box kanali)
- Separatori masnoća prema HRN EN 1825

Nehrdajući čelik ima slijedeće jedinstvene prednosti:

- Koeficijent linijske rastezljivosti sličan sa betonom
- Visoka otpornost na koroziju
- Glatke površine, lako se čisti i dezinficira
- Estetski ugodan
- Otporan na temperaturne krajnosti i temperaturne udare
- 100% reciklirajući materijal

Svi ACO proizvodi su proizvedeni iz austentnog nehrđajućeg čelika kvalitete 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L) prema EN 10088.

Reference



Andreas Müller

Izvršni šef kuhinje "Alte Meierei"
Rendsburg, Njemačka

ACO sustavi za odlaganje otpada Waste-Jet daju dodatnu higijensku vrijednost za dnevne kuhinjske operacije. zahvaljujući metodi brzog uklanjanja ostatka hrane preko sabirne jedinice, više nema problema sa otpadcima hrane na podovima.

Nadalje, čak i izvan zgrade ne mogu se više osjetiti neugodni mirisi, jer su tipični spremnici sa bio-otpadom uklonjeni sa ranije projektirane lokacije.

Rad sustava je potpuno automatiziran. Ako je dosegnut maksimalni kapacitet spremnika za otpad, signalni uređaj u "Centru za centralni nadzor" obavještava nas da je vrijeme za pozivanje tvrtke za zbrinjavanje.

Dakle, sva navedena obilježja ACO Waste-Jet sustava stvarno podižu reputaciju naše kuhinje kada su u pitanju higijenska sigurnost i pouzdanost.



Colin Waterton

Glavni operativni direktor, ASL
Nigerija

ACO sustavi odvodnje standardnih dimenzija predviđeni su originalnim projektom od strane projektanata, međutim zbog povećanih zahtjeva razvijena su posebna rješenja kanala i velikih rešetki za izljevanje i ispiranje. Kao kuhinja za pripremu hrane za avioprevoznike ispunjavanje točnih zahtjeva odvodnje i higijene su izuzetno važni za nas. Naša kuhinja radi 7 dana u tjednu već dugi niz godina, te su se ACO proizvodi pokazali pouzdanim u užurbanim uvjetima avioprevozničkih kompanija te Afričkoj klimi. Vrlo smo zadovoljni specifikacijom i ACO proizvodima.



Duncan Hepburn

Hepburn Associates (FCSI konzultant
projektant za profesionalne kuhinje)
Ujedinjeno Kraljevstvo

Suradujući i specificirajući ACO proizvode dugo godina, impresioniran sam značajkama dizajna, poboljšanjima i razmišljanjima ugrađenim u jednostavnu "rupu u podu" kako bi se osiguralo da prljava voda teče u pravom smjeru uz minimalne zapreke te da je proizvod izrađen da traje. Bio bih sretan da preporučim ACO sustave odvodnje kao rješenje za sve operacije sa pripremom hrane.