

# V16

*Profesionalne kuhinje i prehrambena industrija*

**ACO. Budućnost odvodnje.**



## Hygiene**First**

Kao jedan od vodećih svjetskih stručnjaka za komercijalnu odvodnju, ACO razumije kritičnu ulogu koju odvodnja zauzima u uspješnim komercijalnim kuhinjama i pogonima za pripremu hrane. Držimo da su sigurnost hrane, higijena i kontrola troškova vitalni faktori, ali jasno nam je da su za mnoge sustavi odvodnje izvan fokusa, a time i izvan interesa.

Kao rezultat toga mnogi sustavi odvodnje nisu pravilno dizajnirani. U najboljem slučaju to vodi do skupih troškova čišćenja i održavanja, a u najgorem slučaju može dovesti do kontaminacije hrane, zatvaranja postrojenja pa čak i gubitka poslovanja. Kao kompanija koja predvodi budućnost odvodnje odlučni smo da to promijenimo podizanjem svijesti o higijenskoj odvodnji te poboljšanjem higijenskih standarda u svakom dijelu procesa.

Naša HygieneFirst filozofija predstavlja naše opredjeljenje za isporuku proizvoda koji pružaju vrhunsku higijensku učinkovitost. Mi razvijamo inteligentna rješenja za odvodnju koja minimaliziraju operativne troškove poslovanja bez ugrožavanja sigurnosti hrane.



**Video: HygieneFirst movie**

<https://www.youtube.com/watch?v=w4CpXvIXywl>



Skeniraj QR code  
za direktan pregled





## Uvod - općenito

ACO je jedan od vodećih specijalista za odvodnju u svijetu sa preko 60 godina iskustva sakupljenog u različitim spektrima graditeljstva. Naša strast da stvaramo proizvode visokih performansi dovela nas je do kapitalnih investicija u istraživanja i razvoj.

Naš proizvodni program uključuje proizvode koji su u potpunosti sukladni sa najvišim higijenskim standardima. U potpunosti smo usklađeni sa standardima za prehrambenu industriju kao HACCP, te surađujemo sa tijelima kao European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG).

**ACO odvodnja koristi se u svim okruženjima gdje se traže visokohigijenski, trajni i pouzdani elementi za odvodnju otporni na koroziju:**

- Profesionalne kuhinje
- Postrojenja za proizvodnju hrane
- Punionice pića i sokova
- Hladnjače
- Laboratoriji
- Kemijska i farmaceutska industrija
- Škole
- Bolnice
- Hoteli i restorani



## Principi higijenskog dizajna

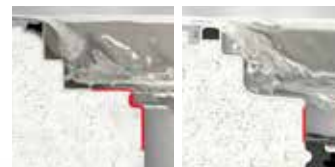
Unutarnji radijus 3 mm ili veći značajno povećava učinkovitost čišćenja.



×

✓

Higijenski spojevi: duboko vučeno tijelo slivnika osigurava glatke konture eliminirajući pukotine u kojima se bakterije mogu zadržavati.



×

✓

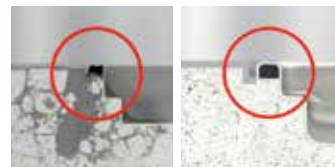
Suhi dizajn tijela koji je moguće u potpunosti odvoditi - eliminira stajaću vodu, mirise, rast mikroorganizama i potencijalne kemijske opasnosti.



×

✓

Ispuna zaštitnog okvira osigurava stabilan i trajan prijenos opterećenja između tijela i okolnog poda što pomaže u smanjenju rizika od podnih oštećenja koji tada postaju udubine za mikroorganizme.



×

✓



## Materijal

### Nehrđajući čelik

Nehrđajući čelik je naziv za široki spektar čelika koji imaju zajedničku karakteristiku povećane otpornosti na koroziju u odnosu na srednje i niskolegirane čelike. Povećana otpornost na koroziju nehrđajućeg čelika u biti dolazi pri dodatku minimalno 11% kroma, no većina nehrđajućih čelika sadrže oko 18% kroma. Ostali značajni elementi slitine uključuju nikal i za najviše zahtjeve otpornosti na koroziju, molibden.

### Nehrđajući čelik posjeduje jedinstvene prednosti:

- Visoka otpornost na koroziju
- Neporozan, lako se čisti i dezinficira
- Estetski ugodan
- Otporan na temperaturne krajnosti i toplinske udare
- Koeficijent linearnog istezanja sličan betonu
- 100% reciklirajući materijal

**ACO odvodni sustavi iz nehrđajućeg čelika, kvalitete 1.4301 ili 1.4404 prema HRN EN 10088 (304 ili 316L prema AISI)** idealni su za primjenu u prehrambenoj industriji za obradu hrane, mliječnih proizvoda, piva i sokova, u farmaceutskoj, kemijskoj i petrokemijskoj industriji.

### Površinska obrada nehrđajućeg čelika

Procesi pri obradi nehrđajućeg čelika: rezanje, oblikovanje i varenje - unose nečistoće u površinu materijala i ukoliko se ne poduzme prikladna zaštita, materijal će početi korodirati i neće ispuniti svoju funkciju. Stoga je nakon izrade izuzetno bitno da se nehrđajući čelik tretira ispravnim postupkom zaštite površine kako bi se osigurala potpuna otpornost na koroziju. Primjenom postupka pikopasivizacije kao primarni tretman površine, otpornost na koroziju nehrđajućeg čelika se može u potpunosti vratiti na početno stanje, što osigurava dug i pouzdan životni vijek proizvoda, zajedno sa potrebnim estetskim izgledom.

### Završna obrada koju ACO koristi uključuje:

#### Pikopasivizacija (tretman kiselinom)

Svi ACO odvodni elementi pikopasiviziraju se potapanjem proizvoda u nizove kiselih kupki. To je temeljni uvjet za uklanjanje željeznih čestica koje su uvedene u procesu izrade, te za obnavljanje kroma na područja s manjkom kroma koje generira postupak zavarivanja. ACO posjeduje jednu od najvećih i najmodernijih postrojenja za pikopasivizaciju u Europi, koji svim našim proizvodima osigurava optimalnu otpornost na koroziju.

#### Elektropoliranje (elektrokemijski proces)

Nakon procesa pikopasivizacije, neki se proizvodi uranjaju u elektrolitske tekućine u kojima proizvod postaje anoda izravno uključena u strujni krug. Ovaj postupak se karakterizira kao selektivni napad na površinu materijala, pri čemu se okomite hrapavosti otapaju i postupno daju glatku i sjajniju površinu. Sve rešetke za higijenske kanale i slivnike obrađuju se ovim postupkom.

#### Četkanje (mehanički proces)

ACO kanali imaju četkanu površinu zaštitnog ruba iz estetskih razloga.

## Standardi i certifikati

### ACO slivnici i ACO kanali

ACO slivnici i ACO kanali su dizajnirani, proizvedeni, testirani i certificirani prema HRN EN 1253. Nadalje, ACO modularni kanali su također certificirani prema HRN EN 1433 i posjeduju CE oznaku.

Zato u razvoju naših proizvoda primjenjujemo relevantne higijenske zahtjeve namijenjene za površine u kontaktu sa hranom prema HRN EN 1672, EN ISO 14159 i EHEDG dokumentima Br. 8, 13 i 44.

ACO protupožarni kit testiran je u skladu sa HRN EN 1366-2 (Otpornost na vatru za servisne instalacije) i klasificiran prema HRN EN 13501 (Klasifikacija vatrootpornosti konstrukcijskih i građevinskih elemenata).

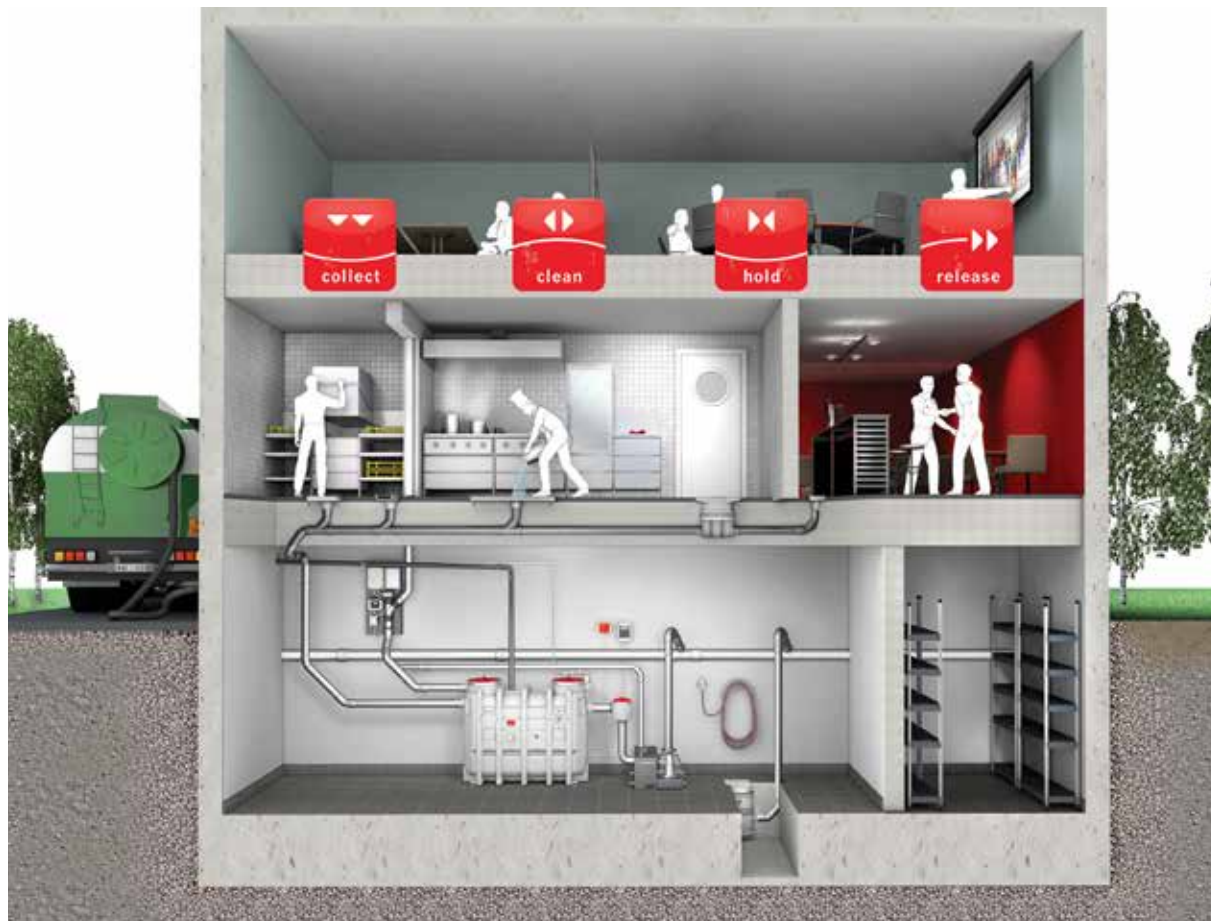
### ACO cijevi

ACO sustav utičnih cijevi je klasificiran i certificiran kao negorivi proizvod, te je proizveden u skladu sa HRN EN 1124. Ovaj standard klasificira ACO cijevi kao vatrootpornost klasa A1 (najviša ocjena).

ACO sustav cijevi je također certificiran od strane SITAC kao vatrootporan (cert. br. 0410-01). Dostupan je i certifikat otpornosti na požar za obložene cijevi (br. CSI PK-13-083).

## Prednosti sustava

ACO nudi rješenja koja optimiziraju sigurnost hrane, zdravlje i sigurnost zaposlenika te zaštitu voda. Stoga svaki ACO proizvod sigurno kontrolira vodu kako bi se osiguralo higijensko, ekonomično i ekološko upravljanje vodom na održivi način.



### Sigurnost hrane

- ACO higijenska odvodnja ispunjava higijenske uvijete za sprečavanje kontaminacije štetnim bakterijama. Stoga primjenjujemo relevantne higijenske zahtjeve namijenjene za površine u kontaktu sa hranom preporučene od strane EHEDG.
- Dizajn naših proizvoda osigurava minimalno nakupljanje i zadržavanje čestica hrane i otpadaka, te sigurnu vezu sa okolnim podom kako bi se smanjile mogućnosti za razvoj bakterija u sustavima za odvodnju.
- Pravilno izveden nagib prema izljevnoj cijevi i higijenski dizajn omogućuju potpunu odvodnju iz slivnika eliminirajući pojavu stajaće vode.

### Kontrola troškova

- ACO sustavi odvodnje jednostavno se održavaju, smanjujući povezane troškove čišćenja zahvaljujući funkcionalnom dizajnu i preporukama za čišćenje koje su razvijene u suradnji sa dobavljačima vrhunskih sredstava za čišćenje.
- Napredne proizvodne tehnologije osigurale su trajnost ACO proizvoda, dok posebni tretman površine jamči otpornost na koroziju.
- Pružamo stručnost u planiranju sustava odvodnje, pravilne ugradnje i sigurnog spoja sa okolnim podom kako bi izbjegli nepotrebne troškove.

### Zdravlje i sigurnost

- Za dodatnu sigurnost u područjima visokog rizika koji zahtijevaju velike količine vode, dostupne su protuklizne rešetke.
- Svaki element odvodnje jednostavno je izvaditi i očistiti, te radi optimalne sigurnosti zaposlenika nema oštrih rubova.
- ACO odvodni elementi imaju rješenje za vatrootpornost te su certificirani prema HRN EN 136.

**Primjena sustava**

Raspored sustava odvodnje kao i dizajn odvodnih elemenata imaju veliki utjecaj na funkcionalnu efikasnost sustava i buduće troškove održavanja. Ovaj vodič nudi niz

osnovnih područja koja treba uzeti u obzir prilikom projektiranja sustava odvodnje. Da bi pravilno dimenzionirali odgovarajući sustav odvodnje za određenu namjenu od

presudne važnosti je voditi brigu o mjestu primjene, te o količini i učestalosti korištenja vode.



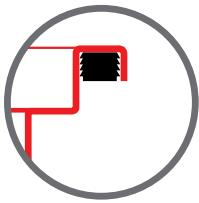
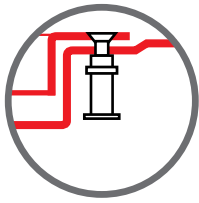
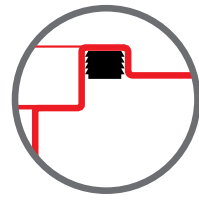
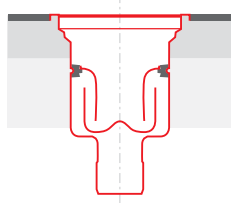

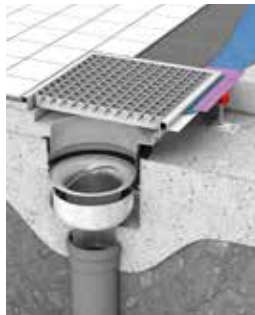




	Za područja visokog rizika sigurnosti hrane	Za područja srednjeg rizika sigurnosti hrane	Za područja niskog rizika sigurnosti hrane
<b>Mokri proces / Mokro čišćenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn - jednodijelni slivnik bez spojeva; prečkasta ili lijevana rešetka</li> <li>Velika akumulacija - veliki protok</li> <li>Protukliznost - visoki zahtjevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn - spojevi i mrežaste rešetke mogu se uzeti u obzir ako postupci čišćenja i sanitacije dozvoljavaju</li> <li>Velika akumulacija - veliki protok</li> <li>Protukliznost - visoki zahtjevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn se preporuča za lagano čišćenje i održavanje - kombinacija proizvoda može se uzeti u obzir kod jednostavnih projektnih rasporeda</li> <li>Velika akumulacija - veliki protok</li> <li>Protukliznost - visoki zahtjevi</li> </ul>
<b>Suhi proces / Mokro čišćenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn - jednodijelni slivnik bez spojeva; prečkasta ili lijevana rešetka</li> <li>Veliki protok</li> <li>Protukliznost - srednji zahtjev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn - spojevi i mrežaste rešetke mogu se uzeti u obzir ako postupci čišćenja i sanitacije dozvoljavaju</li> <li>Velika akumulacija - veliki protok</li> <li>Veliki protok</li> <li>Protukliznost - srednji zahtjev</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn preporuča se za lagano čišćenje i održavanje - kombinacija proizvoda može se uzeti u obzir kod jednostavnih projektnih rasporeda</li> <li>Veliki protok</li> <li>Protukliznost - srednji zahtjev</li> </ul>
<b>Suhi proces / Kontrolirano mokro čišćenje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn - jednodijelni slivnik bez spojeva; prečkasta ili lijevana rešetka ili hermetički zatvorena rešetka</li> <li>Srednji do mali protok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn - spojevi i mrežaste rešetke mogu se uzeti u obzir ako postupci čišćenja i sanitacije dozvoljavaju</li> <li>Srednji do mali protok</li> <li>Hermetički zatvorena rešetka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higijenski dizajn se preporuča za lagano čišćenje i održavanje - kombinacija proizvoda može se uzeti u obzir kod jednostavnih projektnih rasporeda</li> <li>Srednji do mali protok</li> <li>Hermetički zatvorena rešetka</li> </ul>

## Strukture poda i završne obloge

Ovisno o slojevima podne konstrukcije potrebno je odabrati odgovarajuću vrstu slivnika ili kanala. Ako postoji vodonepropusna membrana u podnoj

konstrukciji, O-ring je potrebno ukloniti iz brtvenog prstena, kako bi se omogućilo procjeđivanje vode sa membrane u tijelo slivnika.

Ovisno za završnoj podnoj oblozi potrebno je odabrati prikladan završni rub kanala ili slivnika.

Završna obloga	Kanali + teleskopski slivnici			Jednodijelni slivnici
	Keramika, beton ili pod na bazi smola	Vinil	Keramika + plitki vodonepropusni premaz	Keramika, beton ili pod na bazi smola
Zaštitni rub	Standardni rub	Vinilni rub	Prošireni rub	Standardni rub
Zaštitni rub kanala ili slivnika				
Spoj vodonepropusne membrane	Spojena na tijelo slivnika		Spojena na zaštitni rub	Neovisno o tijelu
Primjer ugradnje				
Tip slivnika	Teleskopski podesiva visina prirubnica za lijepljenje ili ukleštenje membrane		Teleskopski podesiva visina - bez prirubnice	Jednodijelni - fiksna visina
Slika slivnika				

## Protoci

Protok odražava sposobnost sustava da stalno odvodi određenu količinu vode. Protok je općenito definiran veličinom tijela ACO slivnika.

ACO u svom proizvodnom programu ima četiri različite veličine tijela sa različitim veličinama zapora za miris koji određuju protok slivnika.

Protoci			
Pozicija izljeva	Tip slivnika	Promjer izljevne cijevi [DN - mm]	Minimalni protok [l/s]
Vertikalni izljev	EG150	70 / 75	1.2
		100 / 110	1.2
	142	70 / 75	1.4
		100 / 110	1.6
	157	70 / 75	2.7
		100 / 110	3.5
218	100 / 110	5.0	
	150 / 160	5.0	
Horizontalni izljev	EG150	70 / 75	1.2
	142	70 / 75	1.4
		100 / 110	1.6
	157	70 / 75	2.6
		100 / 110	2.8
	218	100 / 110	4.4

Protoci su mjereni prema HRN EN 1253. Vrijednost protoka mjerena bez košarice za hvatanje nečistoća (vrijednost protoka sa praznom košaricom je 15% manja od navedenih).

## Rešetke

Za izbor odgovarajuće rešetke treba uzeti u obzir sljedeće zahtjeve:

- Higijena (mogućnost čišćenja)
- Razred opterećenja
- Protukliznost

	Liješana rešetka	Prečkasta rešetka		Mrežasta rešetka	
	Protuklizna	Protuklizna	Glatka	Protuklizna	Glatka
Protukliznost Pendulum test BS 7976-2	Niska	Niska	Umjerena	Niska	Umjerena
Protukliznost Ramp test DIN 51130	R13	R11	R9	R11	R9
Razredi opterećenja	M 125	R 50, M 125	R 50, M 125	L 15	L 15



## Otpornost materijala

Kemijska smjesa otpadnih voda iz postupka proizvodnje i/ili čišćenja, kao i temperatura konačne smjese utječe na otpornost materijala elemenata sustava odvodnje.

**ACO slivnici izrađeni su iz austenitnog nehrđajućeg čelika; kvalitete 1.4301 ili 1.4404 prema HRN EN 10088 (304 ili 316L prema AISI)** idealni su za primjenu u prehrambenoj industriji za obradu hrane, mliječnih proizvoda, piva i sokova, u farmaceutskoj, kemijskoj i petrokemijskoj industriji.

Pored nehrđajućeg čelika, odvodni elementi sadrže i brtvene materijale:

**ACO slivnici** – sve brtve izrađene iz NBR (acryl nitrile-butadiene guma)

**ACO Box i Slot kanali** – brtve na prirubnicama izrađene iz NBR (acryl nitrile-butadiene guma)





**ACO cijevi** – spojne brtve mogu biti izrađene ili iz EPDM (ethylene propylene diene monomer) ili FPM (fluoroelastomer) – Viton.

Za detalje otpornosti materijala pogledajte stranicu 130 ili kontaktirajte naš prodajni ili tehnički ured.

## Razred opterećenja

Iako se preporuča izbjegavanje prometa preko slivnih elemenata kako bi se smanjili rizici oštećenja spoja elemenata i podne konstrukcije pod utjecajem opterećenja;

pravilni odabir razreda opterećenja osigurava dugotrajnost i sigurnost tijekom eksploatacije.

Oznaka	Razred opterećenja prema HRN EN 1253	Mjesto primjene
	L 15	Područja laganog pješačkog opterećenja, kao npr: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komercijalne i javne površine</li> </ul>
	R 50*	Područja prometa ručnim paletarima, kao npr: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Komercijalni prostori i tvornice</li> </ul>
	M 125	Područja prometa osobnim vozilima, kao npr: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Radionice, tvornice &amp; parkirališta</li> </ul>
	N 250*	Industrijska područja velikih opterećenja viljuškarima: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prehrambena industrija, kemijska ili procesna industrija</li> </ul>

\*) Novi razredi opterećenja prema HRN EN 1253-1

## Zaštitni pokrov

### Prednosti i karakteristike:

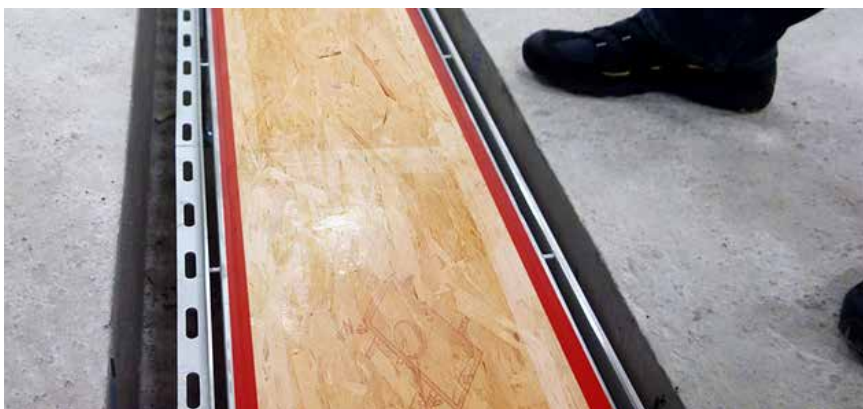
Zaštita od građevinskih materijala i nečistoća, sprečava ulazak betona u sustav odvodnje što može prouzročiti velike troškove sanacije

Eliminira čišćenje sustava odvodnje nakon ugradnje

Sprečava ozljede na gradilištu

Prema normi HRN EN12811-1 za opterećenje razreda K3

Ekološko rješenje za jednokratnu upotrebu, OSB ploče moguće je reciklirati te ne predstavljaju opasnost za okoliš



ACO zaštitni pokrov od OSB ploče


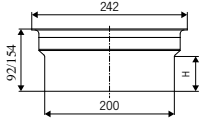

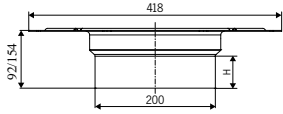

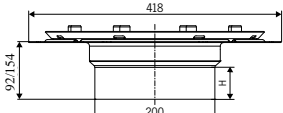
standardno se isporučuje za:

- standardne dimenzije ACO higijenskih slivnika, Tray i Box modularnih kanala
- revizione elemente na ACO Slot 8 i Slot 20 kanalima


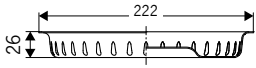


## ACO slivnik 218 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski


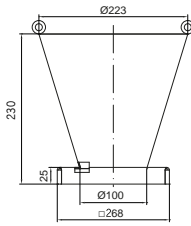
### ACO Slivnik 218 FHD – teleskopski – dodatna prirubnica

Ilustracija/Cртеž	FHD	Tip prirubnice	Visina H [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Bez	53	1,5	408209	408219
			111	1,80	415246	415247
 	●	Lijepljenje	53	2,5	408226	408236
			111	2,60	415248	415249
 	●	Ukleštenje	53	3,5	408227	408237
			111	4,20	415250	415251

### ACO Slivnik 218 FHD – košarica za nečistoće

Ilustracija/Cртеž	FHD	Odgovara	Volumen [lit]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Za horizontalne slivnike	0,7	0,6	416910	416911
		Za vertikalne slivnike	1,4	0,7	416908	416909

### ACO slivnik 218 FHD – lijevak za prihvat tekućine

Ilustracija/Cртеž	FHD	Odgovara	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
 	●	za dosjed rešetke dimenzije 300x300 mm	413547	-



**Modularni kanali**

**3**

## ACO modularni kanali – pregled sustava

ACO nudi održive, integrirane sustave odvodnje koji su dimenzionirani kako bi zaštitili vaše poslovanje, okoliš i konačno javno zdravlje. Naš cilj je stalno poboljšanje svakog aspekta sigurnosti, higijenske i funkcionalne izvedbe.

Vjerujemo da su naši sustavi i usluge uistinu jedinstveni, pružajući neusporedivu prednost svima koji su uključeni u projektiranje, isporuku ili korištenje.

### Karakteristike ACO modularnih kanala:

- Protočno dno bez stajanja vode
- Dno V presjeka radi boljeg čišćenja
- Spoj sa prirubnicom, NBR brtvom i vijcima
- Ispuna zaštitnog ruba
- Nosivost kanala do C250 prema HRN EN 1433
- Nehrdajući čelik kvalitete AISI 304 ili AISI 316L
- U potpunosti pikopasivizirano tijelo



ACO Box 125 kanali



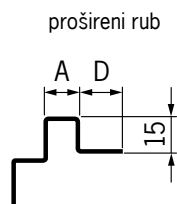
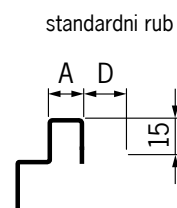
ACO Box 200 kanali



ACO Slot 20 kanali



ACO teleskopski slivnici



ACO Box opcije zaštitnog ruba

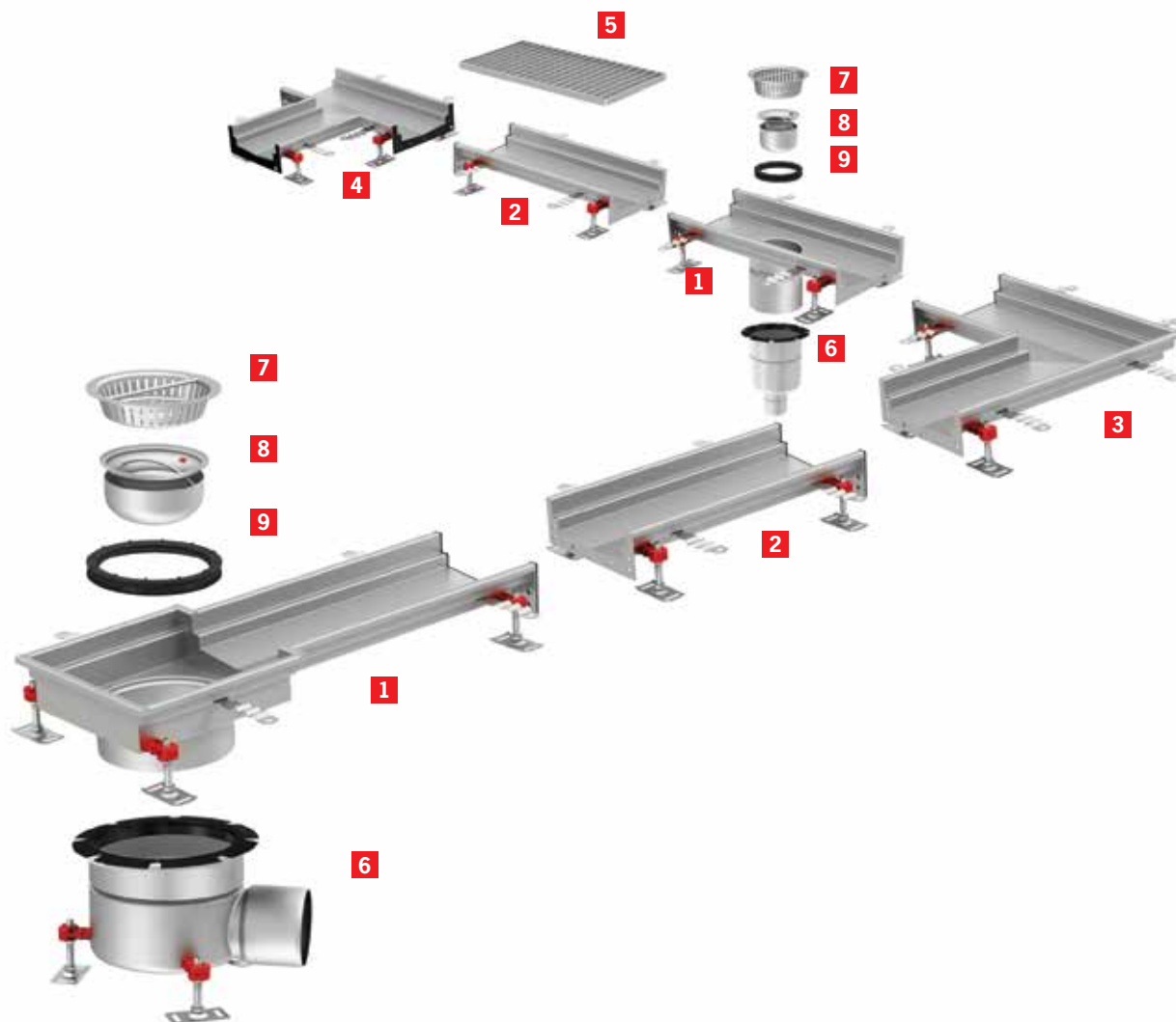


## ACO Box modularni kanali – pregled sustava

Asortiman ACO Box kanala uključuje kanale za sve uobičajene primjene i sve tipove podnih obloga (beton, keramičke pločice ili epoksi smole). Odabir odgovarajućeg kanala je jednostavan. Jedinstvena varijabilnost cijelog programa olakšava odabir kanala koji

odgovara specifičnim zahtjevima kupca. Dužina kanala, dubina i pozicija izljeva samo su neki od parametara koji se mogu mijenjati, i bez obzira na varijacije, ne utječu na vrijeme isporuke. Dimenzije ACO Box kanala mogu biti određeni prema standardnim artiklima ili jednostavno

specificirani prema zahtjevima projekta. Da biste odredili kanal koji zadovoljava Vaše specifične zahtjeve, molimo kontaktirajte naše tehničko - prodajno osoblje.



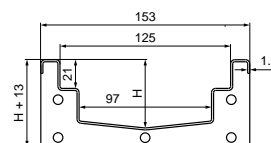
- 1** Izljevni element
- 2** Ravni kanal sa ili bez integriranog pada
- 3** Kutni element
- 4** T element
- 5** Rešetka
- 6** Slivnik
- 7** Košarica za nečistoće
- 8** Zapor za miris
- 9** Nosač zapora za miris

## ACO Box 125 modularni kanali – pregled sustava

### Opis proizvoda

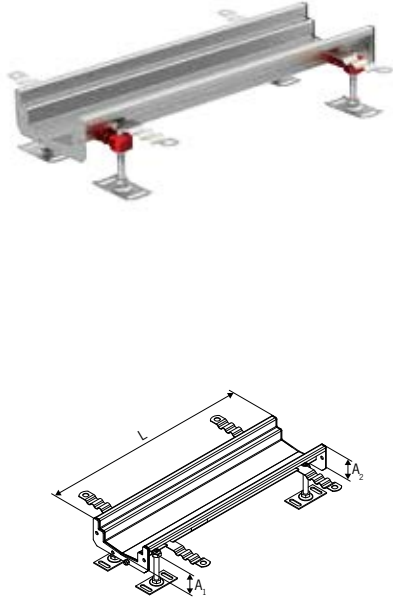
- Modularni koncept omogućava prilagodavanje ugrađenoj opremi i uklapanje u postojeći raspored keramike
- Dno kanala V-presjeka omogućava veću brzinu otjecanja kod malih protoka, te bolji efekt samočišćenja
- U skladu sa HRN EN 1253
- Nosivost testirana prema HRN EN 1433
- Materijal nehrđajući čelik AISI 304 ili AISI 316L
- Debljina lima 1,5 mm
- Pikopasivizirano tijelo
- Elementi sa integriranim padom
- Zaštitni rub širine 15 mm ispunjen tvrdom gumom
- Širok izbor rešetki od L15 do C250
- Podesive stope za novelaciju od 60-110 mm
- Ankeri za učvršćivanje u betonu
- Košarica za nečistoće volumena 0,5 litre

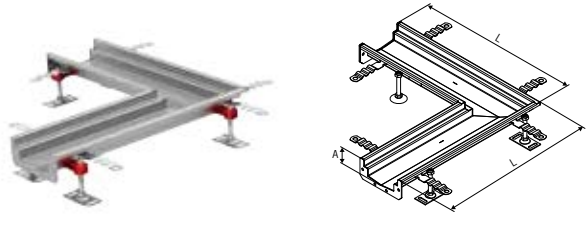
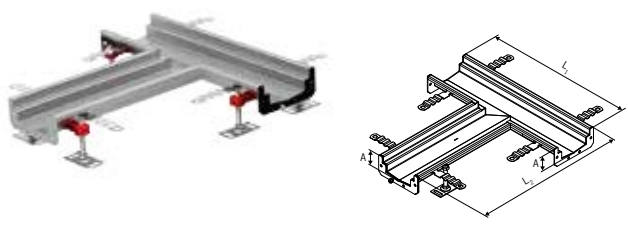
### ACO Box 125 dimenzije



### ACO Box 125 kanali bez pada

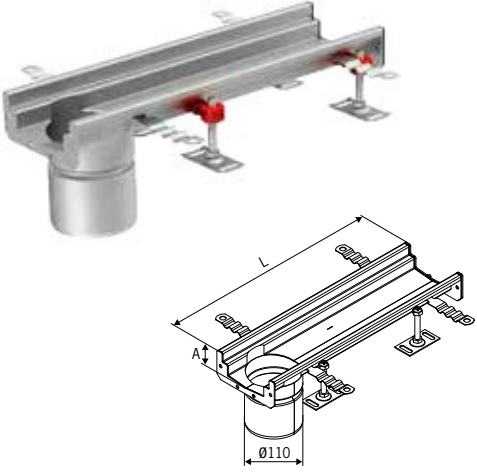
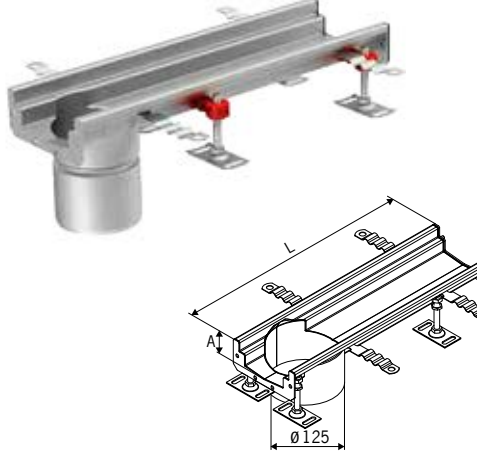
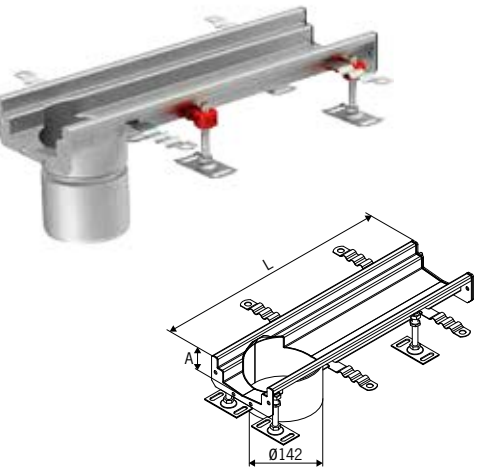
Ilustracija/Cртеž	L (mm)	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
				AISI 304	AISI 316L
	500	50	2,30	<b>105119</b>	<b>407211</b>
		65	2,50	<b>105120</b>	<b>407212</b>
		80	2,70	<b>105121</b>	<b>407213</b>
		95	2,90	<b>105122</b>	<b>407214</b>
		110	3,10	<b>105123</b>	<b>407215</b>
		125	3,40	<b>105124</b>	<b>407216</b>
	1000	50	3,90	<b>105127</b>	<b>407217</b>
		65	4,20	<b>105128</b>	<b>407218</b>
		80	4,60	<b>105129</b>	<b>407219</b>
		95	5,00	<b>105130</b>	<b>407220</b>
		110	5,40	<b>105131</b>	<b>407221</b>
		125	5,80	<b>105132</b>	<b>407222</b>
	2000	50	7,20	<b>105135</b>	<b>407223</b>
		65	7,90	<b>105136</b>	<b>407224</b>
		80	8,60	<b>105137</b>	<b>407225</b>
		95	9,50	<b>105138</b>	<b>407226</b>
		110	10,40	<b>105139</b>	<b>407227</b>
		125	11,20	<b>105140</b>	<b>407228</b>
	3000	50	10,20	<b>105143</b>	<b>407229</b>
		65	11,30	<b>105144</b>	<b>407230</b>
		80	12,40	<b>105145</b>	<b>407231</b>
		95	13,50	<b>105146</b>	<b>407232</b>
		110	14,60	<b>105147</b>	<b>407233</b>
		125	15,70	<b>105148</b>	<b>407234</b>

ACO Box 125 kanali sa integriranim padom						
Ilustracija/Cртеж	L (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	500	50	65	2,40	105151	407235
		65	80	2,50	105152	407236
	1000	50	65	4,00	105155	407237
		65	80	4,40	105156	407238
		80	95	4,80	105157	407239
		95	110	5,20	105158	407240
	2000	50	65	7,50	105161	407241
		65	80	8,20	105162	407242
		80	95	8,90	105163	407243
		95	110	9,70	105164	407244
		110	125	10,50	105165	407245
	3000	50	65	10,70	105168	407246
		65	80	11,80	105169	407247
		80	95	12,90	105170	407248
		95	110	14,00	105171	407249
		110	125	15,10	105172	407250
	6000	50	80	24,00	408821	408824
		65	95	26,00	408822	408825
95		125	30,00	408823	408826	

ACO Box 125 kutni element / T element						
Ilustracija/Cртеж	L1 / L2 (mm)	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala		
				AISI 304	AISI 316L	
	515	50	3,90	409812	409818	
		65	4,20	409813	409819	
		80	4,60	409814	409820	
		95	4,90	409815	409821	
		110	5,30	409816	409822	
		125	5,50	409817	409823	
	500 / 515	50	3,80	409824	409830	
		65	4,20	409825	409831	
		80	4,50	409826	409832	
		95	4,90	409827	409833	
		110	5,20	409828	409834	
		125	5,50	409829	409835	

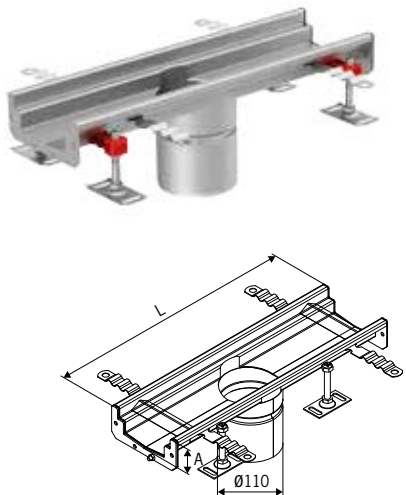
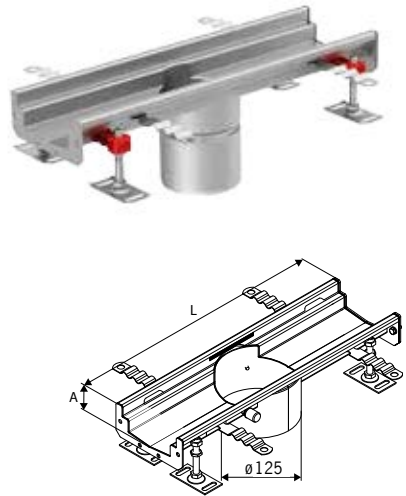
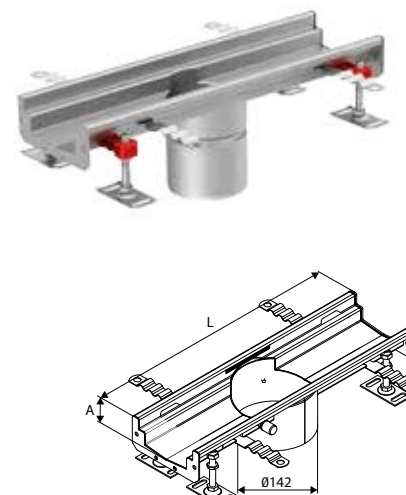
## ACO Box 125 modularni kanali

ACO Box 125 kanal sa krajnjim izljevom duljine 500 / 1000 mm

Ilustracija/Cртеж	Promjer izljeva	Slivnik	L (mm)	A (mm)	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	110 mm	<b>EG 150</b> protok 1,3 - 1,5 l	500	50	<b>105175</b>	<b>407251</b>
				65	<b>105176</b>	<b>407252</b>
				80	<b>105177</b>	<b>407253</b>
				95	<b>105178</b>	<b>407254</b>
				110	<b>105179</b>	<b>407255</b>
				125	<b>105180</b>	<b>407256</b>
			1000	50	<b>105183</b>	<b>407257</b>
				65	<b>105184</b>	<b>407258</b>
				80	<b>105185</b>	<b>407259</b>
				95	<b>105186</b>	<b>407260</b>
				110	<b>105187</b>	<b>407261</b>
				125	<b>105188</b>	<b>407262</b>
	125 mm	<b>FHD 142</b> protok 1,6 - 1,9 l	500	50	<b>415946</b>	<b>415991</b>
				65	<b>415947</b>	<b>415992</b>
				80	<b>415948</b>	<b>415993</b>
				95	<b>415949</b>	<b>415994</b>
				110	<b>415950</b>	<b>415995</b>
				125	<b>415951</b>	<b>415996</b>
			1000	50	<b>415952</b>	<b>415997</b>
				65	<b>415953</b>	<b>415998</b>
				80	<b>415954</b>	<b>415999</b>
				95	<b>415955</b>	<b>416000</b>
				110	<b>415956</b>	<b>416001</b>
				125	<b>415957</b>	<b>416002</b>
	142 mm	<b>FHD 157</b> protok 3,2 - 4,2 l	500	50	<b>409732</b>	<b>409733</b>
				65	<b>409736</b>	<b>409737</b>
				80	<b>409740</b>	<b>409741</b>
				95	<b>409744</b>	<b>409745</b>
				110	<b>409724</b>	<b>409725</b>
				125	<b>409728</b>	<b>409729</b>
			1000	50	<b>409708</b>	<b>409709</b>
				65	<b>409712</b>	<b>409713</b>
				80	<b>409716</b>	<b>409717</b>
				95	<b>409720</b>	<b>409721</b>
				110	<b>409700</b>	<b>409701</b>
				125	<b>409704</b>	<b>409705</b>

**ACO Box 125 modularni kanali**

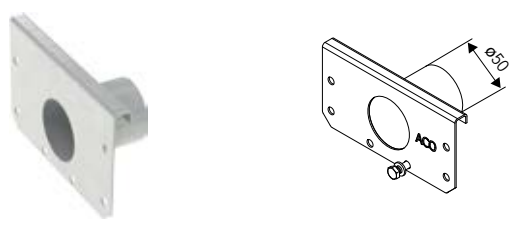
ACO Box 125 kanal sa centralnim izljevom duljine 500 / 1000 mm

Ilustracija/Crtež	Promjer izljeva	Slivnik	L (mm)	A (mm)	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	110 mm	<b>EG 150</b> protok 1,3 - 1,5 l	500	50	105191	407263
				65	105192	407264
				80	105193	407265
				95	105194	407266
				110	105195	407267
				125	105196	407268
			1000	50	105199	407269
				65	105200	407270
				80	105201	407271
				95	105202	407272
				110	105203	407273
				125	105204	407274
	125 mm	<b>FHD 142</b> protok 1,6 - 1,9 l	500	50	415958	416003
				65	415959	416004
				80	415960	416005
				95	415961	416006
				110	415962	416007
				125	415963	416008
			1000	50	415964	416009
				65	415965	416010
				80	415966	416011
				95	415967	416012
				110	415968	416013
				125	415969	416014
	142 mm	<b>FHD 157</b> protok 3,2 - 4,2 l	500	50	409734	409735
				65	409738	409739
				80	409742	409743
				95	409746	409747
				110	409726	409727
				125	409730	409731
			1000	50	409710	409711
				65	409714	409715
				80	409718	409719
				95	409722	409723
				110	409702	409703
				125	409706	409707

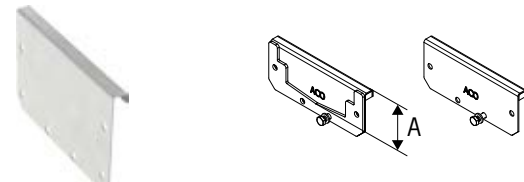


## ACO Box 125 modularni kanali – pribor



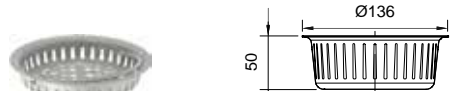
### ACO Box 125 čeona stijenka sa izljevom (DN 50)

Ilustracija/Crtež	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
	65	0,20	<b>409114</b>	<b>409119</b>
	80	0,50	<b>409115</b>	<b>409120</b>
	95	0,30	<b>409116</b>	<b>409121</b>
	110	0,40	<b>409117</b>	<b>409122</b>
	125	0,50	<b>409118</b>	<b>409123</b>







### ACO Box 125 čeona stijenka

Ilustracija/Crtež	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
	50	0,20	<b>105100</b>	<b>407196</b>
	65	0,20	<b>105101</b>	<b>407197</b>
	80	0,20	<b>105102</b>	<b>407198</b>
	95	0,30	<b>105103</b>	<b>407199</b>
	110	0,30	<b>105104</b>	<b>407200</b>
	125	0,30	<b>105105</b>	<b>407201</b>

### ACO Box 125 pribor

Ilustracija/Crtež	Opis	Za promjer izljeva	Težina	Kvaliteta materijala	
				AISI 304	AISI 316L
	Sito	110 mm	0,10	<b>97235</b>	<b>97285</b>
	Zapor za miris sa sitom	110 mm	0,70	<b>97217</b>	<b>97267</b>
	Košarica za nečistoće volumen 0,5 litre	142 mm	0,40	<b>414339</b>	<b>414340</b>

**ACO Box 125 modularni kanali – rešetke**

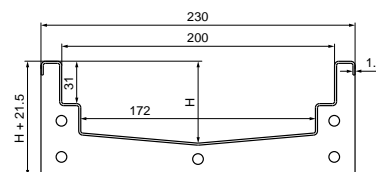
ACO Box 125 rešetke							
Ilustracija/Crtež	Opis	L (mm)	Klasa nosivosti	Protukliznost	Težina	Kvaliteta materijala	
						AISI 304	AISI 316L
	Mrežasta rešetka	375	A15	ne	1,10	<b>414132</b>	<b>414182</b>
				da	1,10	<b>414130</b>	<b>414180</b>
			C250	ne	2,00	<b>414133</b>	<b>414183</b>
				da	2,00	<b>414131</b>	<b>414181</b>
		500	A15	ne	1,50	<b>21720</b>	<b>21725</b>
				da	1,50	<b>21710</b>	<b>21715</b>
			C250	ne	2,50	<b>21920</b>	<b>21925</b>
				da	2,40	<b>21910</b>	<b>21915</b>
		1000	A15	ne	3,00	<b>21620</b>	<b>21625</b>
				da	3,00	<b>21610</b>	<b>21615</b>
			C250	ne	4,80	<b>21820</b>	<b>21825</b>
				da	4,60	<b>21810</b>	<b>21815</b>
	Prečkasta rešetka	375	C250	da	1,90	<b>414134</b>	<b>414184</b>
		500		da	2,40	<b>21740</b>	<b>21745</b>
		1000		da	4,90	<b>21741</b>	<b>21746</b>
	Heelsafe rešetka	375	A15	ne	1,60	<b>414135</b>	<b>414185</b>
		500		ne	2,10	<b>96819</b>	<b>401238</b>
		1000		ne	4,10	<b>96818</b>	<b>401237</b>
	Perforirana rešetka	375	A15	ne	1,10	<b>414136</b>	<b>414186</b>
			B125	ne	1,20	<b>414137</b>	<b>414187</b>
		500	A15	ne	1,70	<b>21760</b>	<b>21765</b>
			B125	ne	2,60	<b>21960</b>	<b>21965</b>
		1000	A15	ne	3,50	<b>21660</b>	<b>21665</b>
			B125	ne	4,70	<b>21860</b>	<b>21865</b>
	Quadrato perforirana rešetka	375	A15	ne	1,20	<b>414138</b>	<b>414188</b>
		500		ne	1,60	<b>105528</b>	<b>407925</b>
		1000		ne	3,10	<b>105527</b>	<b>407924</b>
	Multi-slot 5 rešetka	375	A15	da	0,90	<b>414139</b>	<b>414189</b>
		500	A15	da	1,10	<b>409290</b>	<b>409291</b>
			B125	da	1,30	<b>409294</b>	<b>409295</b>
		1000	A15	da	2,30	<b>409286</b>	<b>409287</b>
			B125	da	2,90	<b>409236</b>	<b>409237</b>

## ACO Box 200 modularni kanali - pregled sustava

### Opis proizvoda

- Modularni koncept omogućava prilagodavanje ugrađenoj opremi i uklapanje u postojeći raspored keramike
- Dno kanala V-presjeka omogućava veću brzinu otjecanja kod malih protoka, te bolji efekt samočišćenja
- U skladu sa HRN EN 1253
- Nosivost testirana prema HRN EN 1433
- Materijal nehrđajući čelik AISI 304 ili AISI 316L
- Debljina lima 1,5 mm
- Pikopasivizirano tijelo
- Elementi sa integriranim padom
- Zaštitni rub širine 15 mm ispunjen tvrdom gumom
- Širok izbor rešetki od L15 do C250
- Podesive stope za novelaciju od 60-110 mm
- Ankeri za učvršćivanje u betonu
- Košarica za nečistoće volumena 0,6 - 1,4 litre

### ACO Box 200 dimenzije

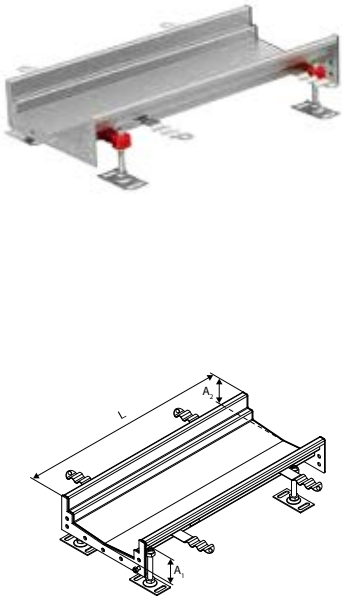


### ACO Box 200 kanal bez pada

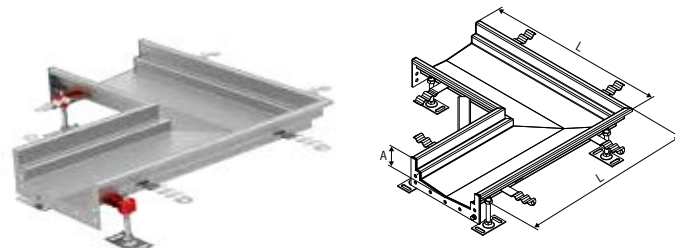
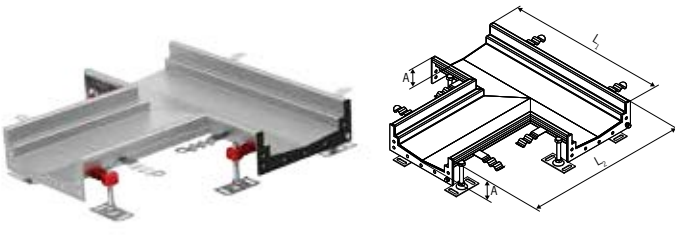
Ilustracija/Cртеж	L (mm)	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
				AISI 304	AISI 316L
	500	60	3,00	<b>409072</b>	<b>409050</b>
		70	2,40	<b>409047</b>	<b>409051</b>
		80	3,20	<b>409048</b>	<b>409052</b>
		100	3,90	<b>409049</b>	<b>409053</b>
	1000	60	6,70	<b>401859</b>	<b>401860</b>
		70	2,50	<b>409054</b>	<b>409057</b>
		80	2,80	<b>409055</b>	<b>409058</b>
		100	6,20	<b>409056</b>	<b>409059</b>
	2000	60	12,60	<b>401875</b>	<b>401876</b>
		70	10,20	<b>409060</b>	<b>409063</b>
		80	10,70	<b>409061</b>	<b>409064</b>
		100	11,70	<b>409062</b>	<b>409065</b>
	3000	60	18,40	<b>401895</b>	<b>401896</b>
		70	14,80	<b>409066</b>	<b>409069</b>
		80	15,60	<b>409067</b>	<b>409070</b>
		100	17,00	<b>409068</b>	<b>409071</b>

## ACO Box 200 modularni kanali

### ACO Box 200 kanal sa integriranim padom

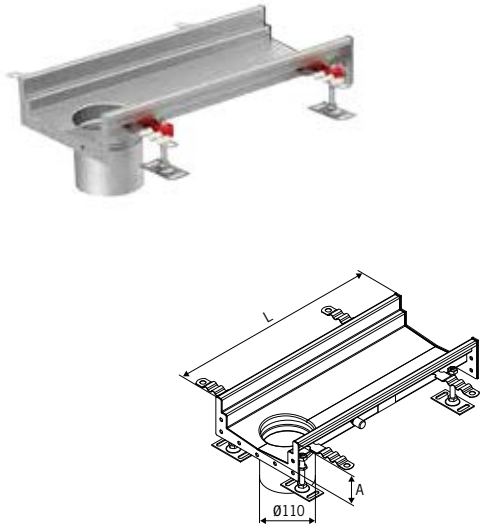
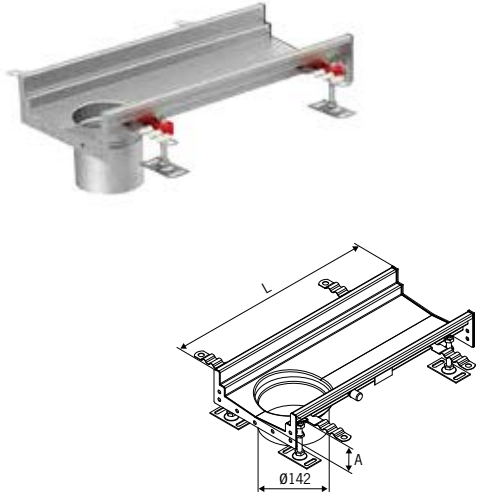
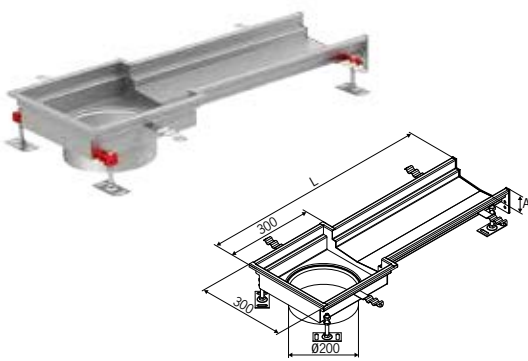
Ilustracija/Crtež	L (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	500	55	60	2,70	<b>401855</b>	<b>401856</b>
	1000	60	70	5,20	<b>401871</b>	<b>401872</b>
		70	80	7,20	<b>402464</b>	<b>402465</b>
		80	90	7,40	<b>402466</b>	<b>402467</b>
		90	100	7,70	<b>402468</b>	<b>402469</b>
		100	110	8,00	<b>402470</b>	<b>402471</b>
	2000	60	70	13,10	<b>401887</b>	<b>401888</b>
		70	80	13,40	<b>402472</b>	<b>402473</b>
		80	90	14,00	<b>402474</b>	<b>402475</b>
		90	100	14,70	<b>402476</b>	<b>402477</b>
		100	110	15,20	<b>402478</b>	<b>402479</b>
	3000	110	120	15,80	<b>402480</b>	<b>402481</b>
		60	80	19,10	<b>402482</b>	<b>402483</b>
		80	100	20,60	<b>402484</b>	<b>402485</b>
		100	120	23,00	<b>402486</b>	<b>402487</b>
	6000	120	140	24,90	<b>402488</b>	<b>402489</b>
		60	100	30,00	<b>408827</b>	<b>408829</b>
		100	140	38,00	<b>408828</b>	<b>408830</b>

### ACO Box 200 kutni element / T element

Ilustracija/Crtež	L1 / L2 (mm)	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
				AISI 304	AISI 316L
	515	60	6,60	<b>401921</b>	<b>401922</b>
		80	7,30	<b>402490</b>	<b>402491</b>
		100	7,90	<b>402492</b>	<b>402493</b>
	500 / 515	60	5,90	<b>401933</b>	<b>401934</b>
		80	7,30	<b>402494</b>	<b>402495</b>
		100	7,90	<b>402496</b>	<b>402497</b>

## ACO Box 200 modularni kanali

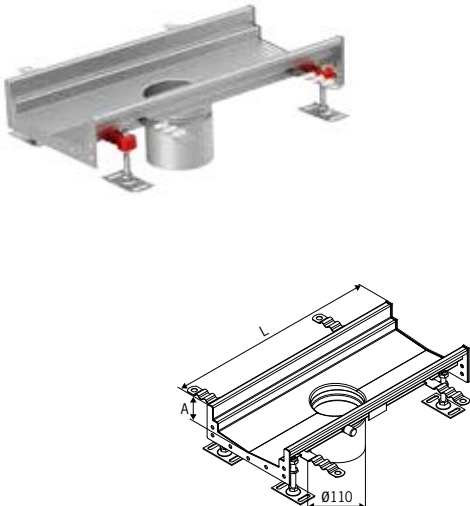
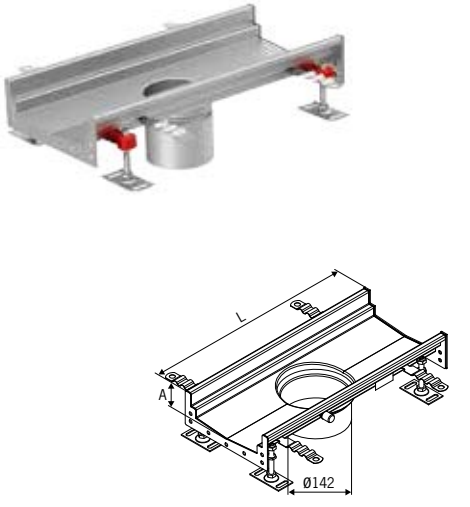
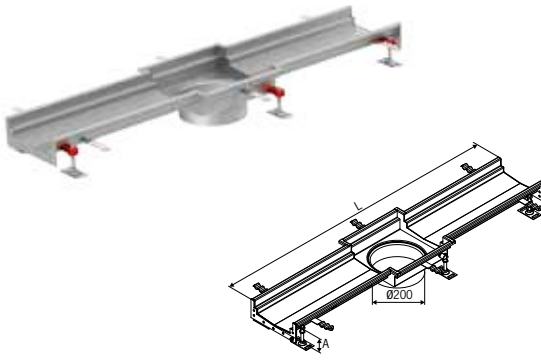
### ACO Box 200 kanal sa krajnjim izljevom

Ilustracija/Crtež	Promjer izljeva	Slivnik	L (mm)	A (mm)	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	110 mm	<b>EG 150</b> protok 1,3 - 1,5 l	500	60	<b>414275</b>	<b>414283</b>
				70	<b>414276</b>	<b>414284</b>
				80	<b>414277</b>	<b>414285</b>
				90	<b>414278</b>	<b>414286</b>
				100	<b>414279</b>	<b>414287</b>
				110	<b>414280</b>	<b>414288</b>
				120	<b>414281</b>	<b>414289</b>
			1000	60	<b>414291</b>	<b>414299</b>
				70	<b>414292</b>	<b>414300</b>
				80	<b>414293</b>	<b>414301</b>
				90	<b>414294</b>	<b>414302</b>
				100	<b>414295</b>	<b>414303</b>
				110	<b>414296</b>	<b>414304</b>
				120	<b>414297</b>	<b>414305</b>
	142 mm	<b>FHD 157</b> protok 3,2 - 4,2 l	500	60	<b>409900</b>	<b>409908</b>
				70	<b>409901</b>	<b>409909</b>
				80	<b>409902</b>	<b>409910</b>
				90	<b>409903</b>	<b>409911</b>
				100	<b>409904</b>	<b>409912</b>
				110	<b>409905</b>	<b>409913</b>
				120	<b>409906</b>	<b>409914</b>
			1000	60	<b>409932</b>	<b>409940</b>
				70	<b>409933</b>	<b>409941</b>
				80	<b>409934</b>	<b>409942</b>
				90	<b>409935</b>	<b>409943</b>
				100	<b>409936</b>	<b>409944</b>
				110	<b>409937</b>	<b>409945</b>
				120	<b>409938</b>	<b>409946</b>
	200 mm	<b>FHD 218</b> protok 4,5 - 6,4 l	785	60	<b>414259</b>	<b>414267</b>
				70	<b>414260</b>	<b>414268</b>
				80	<b>414261</b>	<b>414269</b>
				90	<b>414262</b>	<b>414270</b>
				100	<b>414263</b>	<b>414271</b>
				110	<b>414264</b>	<b>414272</b>
				120	<b>414265</b>	<b>414273</b>
				140	<b>414266</b>	<b>414274</b>



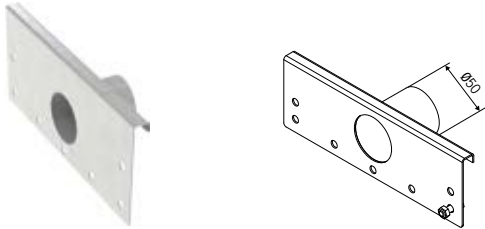
## ACO Box 200 modularni kanali

### ACO Box 200 kanal sa centralnim izljevom

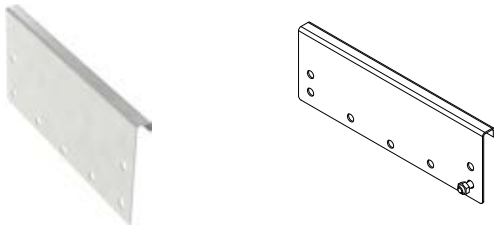
Ilustracija/Crtež	Promjer izljeva	Slivnik	L (mm)	A (mm)	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	110 mm	<b>EG 150</b> protok 1,3 - 1,5 l	500	60	<b>414307</b>	<b>414315</b>
				70	<b>414308</b>	<b>414316</b>
				80	<b>414309</b>	<b>414317</b>
				90	<b>414310</b>	<b>414318</b>
				100	<b>414311</b>	<b>414319</b>
				110	<b>414312</b>	<b>414320</b>
				120	<b>414313</b>	<b>414321</b>
			1000	60	<b>414323</b>	<b>414331</b>
				70	<b>414324</b>	<b>414332</b>
				80	<b>414325</b>	<b>414333</b>
				90	<b>414326</b>	<b>414334</b>
				100	<b>414327</b>	<b>414335</b>
				110	<b>414328</b>	<b>414336</b>
				120	<b>414329</b>	<b>414337</b>
	142 mm	<b>FHD 157</b> protok 3,2 - 4,2 l	500	60	<b>409916</b>	<b>409924</b>
				70	<b>409917</b>	<b>409925</b>
				80	<b>409918</b>	<b>409926</b>
				90	<b>409919</b>	<b>409927</b>
				100	<b>409920</b>	<b>409928</b>
				110	<b>409921</b>	<b>409929</b>
				120	<b>409922</b>	<b>409930</b>
			1000	60	<b>409948</b>	<b>409956</b>
				70	<b>409949</b>	<b>409957</b>
				80	<b>409950</b>	<b>409958</b>
				90	<b>409951</b>	<b>409959</b>
				100	<b>409952</b>	<b>409960</b>
				110	<b>409953</b>	<b>409961</b>
				120	<b>409954</b>	<b>409962</b>
	200 mm	<b>FHD 218</b> protok 4,5 - 6,4 l	785	60	<b>414243</b>	<b>414251</b>
				70	<b>414244</b>	<b>414252</b>
				80	<b>414245</b>	<b>414253</b>
				90	<b>414246</b>	<b>414254</b>
				100	<b>414247</b>	<b>414255</b>
				110	<b>414248</b>	<b>414256</b>
				120	<b>414249</b>	<b>414257</b>
				140	<b>414250</b>	<b>414258</b>

## ACO Box 200 modularni kanali



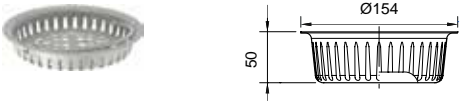
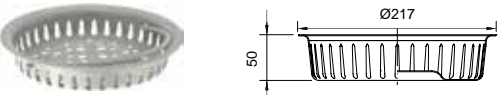
### ACO Box 200 čeona stijenka sa izljevom (DN 50)

Ilustracija/Crtež	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
	55	0,58	402001	402002
	60	0,60	402003	402004
	70	0,65	402005	402006
	80	0,70	402034	402035
	90	0,80	402007	402008
	100	0,80	402024	402025
	110	0,80	402020	402021
	120	0,90	402022	402023
	140	0,90	401999	402000






### ACO Box 200 čeona stijenka

Ilustracija/Crtež	A (mm)	Težina	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
	55	0,50	402683	402684
	60	0,40	402028	402029
	70	0,30	402030	402031
	80	0,40	402514	402515
	90	0,50	402032	402033
	100	0,50	402516	402517
	110	0,60	402518	402519
	120	0,60	402036	402037
	140	0,70	402520	402521

### ACO Box 200 pribor


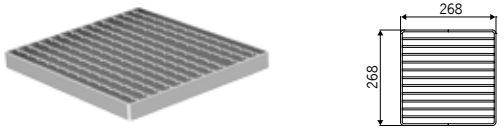
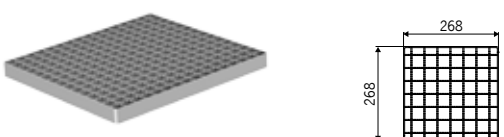
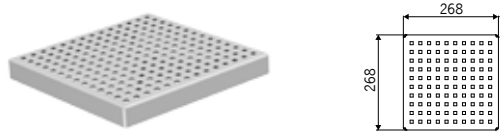
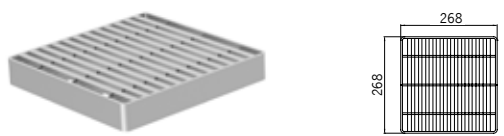


Ilustracija/Crtež	Opis	Za promjer izljeva	Težina	Kvaliteta materijala	
				AISI 304	AISI 316L
	Sito	110 mm	0,10	97235	97285
	Zapor za miris sa sitom	110 mm	0,70	97217	97267
	Košarica za nečistoće volumen 0,6 litre	142 mm	0,40	408202	408212
	Košarica za nečistoće volumen 1,4 litre	200 mm	0,10	408222	408232

**ACO Box 200 modularni kanali – rešetke**

ACO Box 200 rešetke							
Ilustracija/Cртеж	Opis	L (mm)	Klasa nosivosti	Protukliznost	Težina	Kvaliteta materijala	
						AISI 304	AISI 316L
	Mrežasta rešetka	300	A15	ne	1,60	<b>414141</b>	<b>414191</b>
				da	1,60	<b>414140</b>	<b>414190</b>
		500		ne	3,00	<b>92207</b>	<b>92257</b>
				da	3,00	<b>92200</b>	<b>92250</b>
		1000		ne	5,80	<b>92208</b>	<b>92258</b>
				da	5,80	<b>92201</b>	<b>92251</b>
	Prečkasta rešetka	300	C250	ne	3,50	<b>414142</b>	<b>414192</b>
		500			5,80	<b>92214</b>	<b>92264</b>
		1000			11,53	<b>92215</b>	<b>92265</b>
	Perforirana rešetke	300	A15	ne	1,60	<b>414143</b>	<b>414193</b>
		500		ne	2,80	<b>402689</b>	<b>405188</b>
		1000		ne	5,20	<b>402688</b>	<b>405187</b>
	Multi-slot 5 rešetka	300	A15	ne	1,30	<b>414145</b>	<b>414195</b>
		500	A15	ne	2,20	<b>409292</b>	<b>409293</b>
			B125	ne	3,70	<b>409296</b>	<b>409297</b>
		1000	A15	ne	4,50	<b>409288</b>	<b>409289</b>
			B125	ne	7,20	<b>409240</b>	<b>409241</b>
			Multi-slot 8 rešetka	500	A15	ne	2,20
B125	ne				3,70	<b>415749</b>	<b>415750</b>
1000	A15			ne	4,50	<b>415737</b>	<b>415738</b>
	B125			ne	7,20	<b>415745</b>	<b>415746</b>

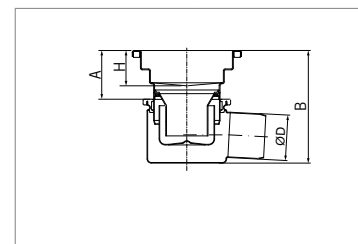
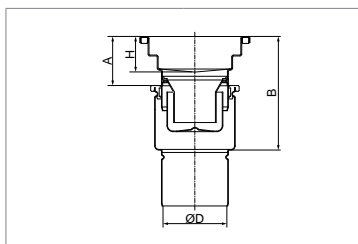
## ACO Box 200 modularni kanali - rešetke

### ACO slivnik 218 FHD – Rešetke za dosjed 300 x 300mm

Ilustracija/Crtež	FHD	Dizajn i nosivost	Završna obrada	Protukliznost	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Lijevana M125	elektro polirana	da	416944	-
	●	Prečkasta R50	piko pasivizirana	da	416916	416917
	●	Prečkasta M125		da	408037	407137
	●	Prečkasta C250		ne	408045	408145
		Mrežasta L15	elektro polirana	da	408034	408134
				ne	408035	408135
		Quadratto L15	piko pasivizirana	ne	408036	408136
		Heelsafe L15	piko pasivizirana	ne	408040	408140
		Volcano L15	elektro polirana	da	408042	408142
		Slot M125	piko pasivizirana	ne	408039	408139

## Protoci i visine ugradnje

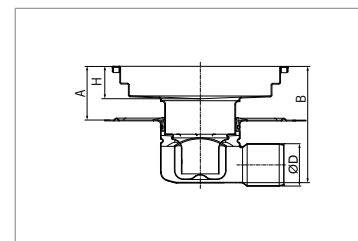
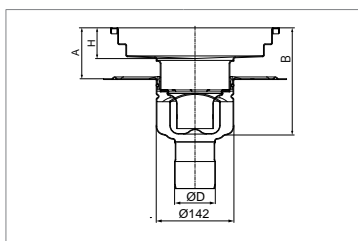
### ACO kanali sa EG 150 slivnikom



Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]	
		A min. = 60	A max. = 85
ØD	Vertikalni	H = 60 mm	
		B min. = 165	B max. = 190
75	Vertikalni	1.3	1.5
110		1.3	1.5

Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]	
		A min. = 60	A max. = 85
ØD	Horizontalni	H = 60 mm	
		B min. = 165	B max. = 190
75	Horizontalni	1.3	1.5

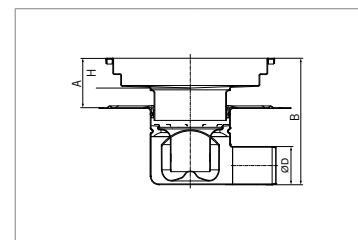
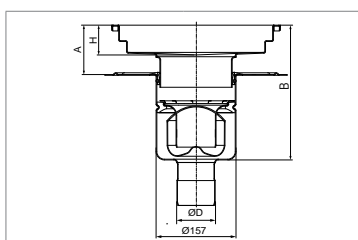
### ACO kanali sa FHD 142 slivnikom



Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]	
		A min. = 85	A max. = 115
ØD	Vertikalni	H = 60 mm	
		B min. = 194	B max. = 224
75	Vertikalni	1.4	1.7
110		1.6	1.9

Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]	
		A min. = 75	A max. = 115
ØD	Horizontalni	H = 60 mm	
		B min. = 185	B max. = 245
75	Horizontalni	1.4	1.7
110		1.6	1.9

### ACO kanali sa FHD 157 slivnikom

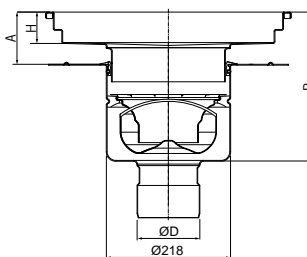


Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]	
		A min. = 85	A max. = 115
ØD	Vertikalni	H = 60 mm	
		B min. = 232	B max. = 262
75	Vertikalni	2.9	3.1
110		3.9	4.2

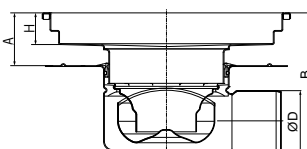
Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]	
		A min. = 75	A max. = 115
ØD	Horizontalni	H = 60 mm	
		B min. = 242	B max. = 285
75	Horizontalni	2.8	3.1
110		3.2	3.9

## Protoci i visine ugradnje

### ACO kanali sa **FHD 218** slivnikom



Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]									
		H = 60 mm		H = 80 mm		H = 100 mm		H = 150 mm		H = 200 mm	
ØD		A min. = 75 [mm]	A max. = 115 [mm]	A min. = 95 [mm]	A max. = 135 [mm]	A min. = 115 [mm]	A max. = 155 [mm]	A min. = 165 [mm]	A max. = 205 [mm]	A min. = 215 [mm]	A max. = 255 [mm]
		B min. = 245 [mm]	B max. = 285 [mm]	B min. = 265 [mm]	B max. = 305 [mm]	B min. = 285 [mm]	B max. = 325 [mm]	B min. = 335 [mm]	B max. = 375 [mm]	B min. = 385 [mm]	B max. = 425 [mm]
110	Vertikalni	5.4	5.6	5.6	5.8	5.7	6.0	5.9	6.4	6.4	6.4
160		5.4	5.6	5.6	5.8	5.7	6.0	5.9	6.4	6.4	6.4



Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]									
		H = 60 mm		H = 80 mm		H = 100 mm		H = 150 mm		H = 200 mm	
ØD		A min. = 85 [mm]	A max. = 115 [mm]	A min. = 105 [mm]	A max. = 135 [mm]	A min. = 125 [mm]	A max. = 155 [mm]	A min. = 175 [mm]	A max. = 205 [mm]	A min. = 225 [mm]	A max. = 255 [mm]
		B min. = 235 [mm]	B max. = 265 [mm]	B min. = 255 [mm]	B max. = 285 [mm]	B min. = 275 [mm]	B max. = 305 [mm]	B min. = 325 [mm]	B max. = 355 [mm]	B min. = 375 [mm]	B max. = 405 [mm]
110	Horizontalni	4.5	4.7	4.8	4.9	4.9	5.1	5.0	5.6	5.6	6.4

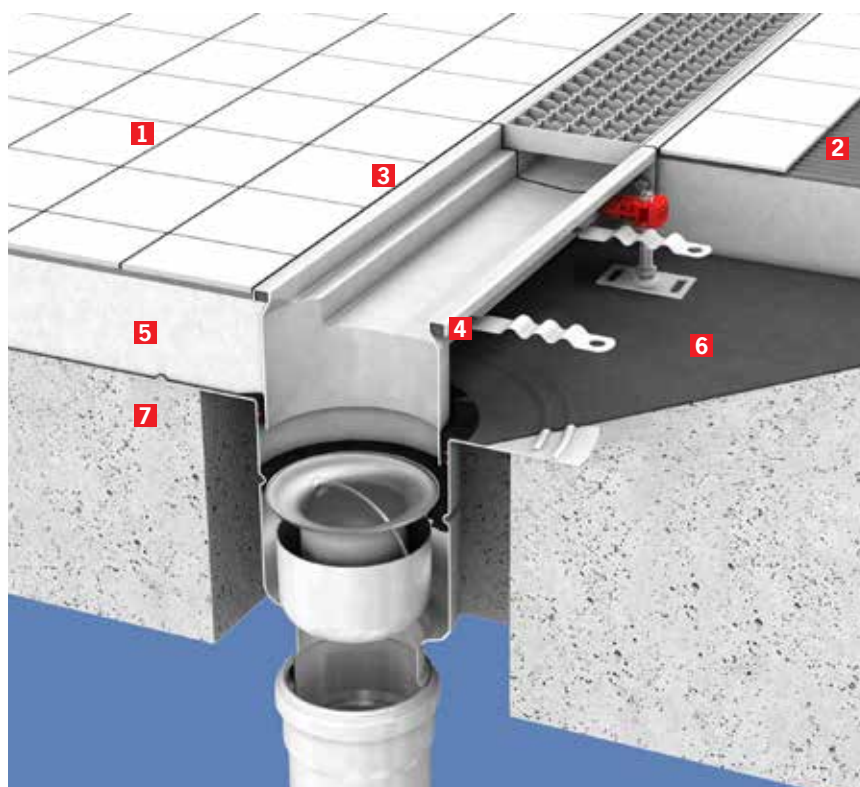
**Napomena:**

A min. i B min. visina može se smanjiti za 15 mm uklanjanjem vijka za uzemljenje i skraćivanjem izljevne cijevi iz kanala.

Protok je mjereno prema HRN EN 1253. Iskazani protok je bez košarice za nečistoće (protok sa postavljenom praznom košaricom za nečistoće je otprilike 15% manji od navedenih vrijednosti).

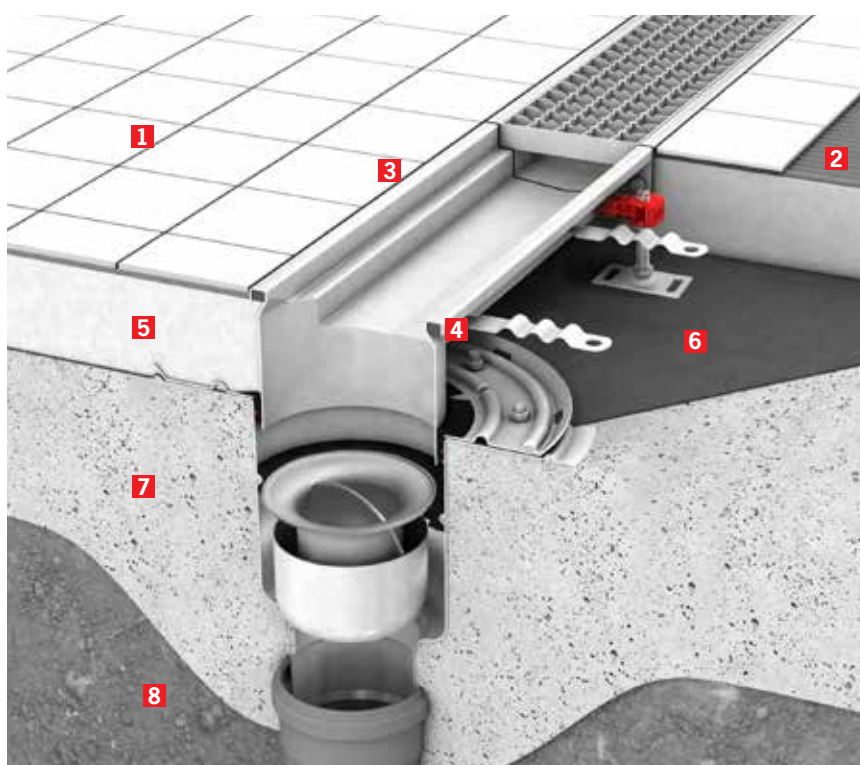


## Ugradnja ACO Box kanala + higijenski slivnik sa prirubnicom za lijepljenje hidroizolacije



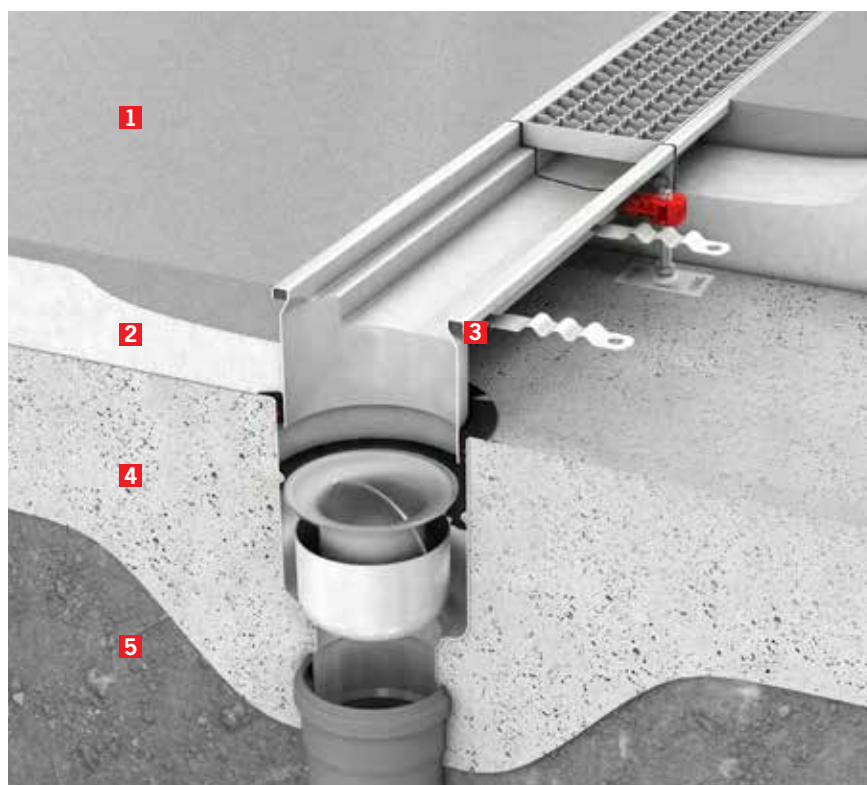
- 1** Keramika
- 2** Ljepilo za keramiku
- 3** Trajno elastični kit
- 4** Gumena ispuna ruba
- 5** Estrih
- 6** Vodonepropusna membrana
- 7** Čvrsta betonska podna ploča

## Ugradnja ACO Box kanala + higijenski slivnik sa prirubnicom za uklještenje hidroizolacije



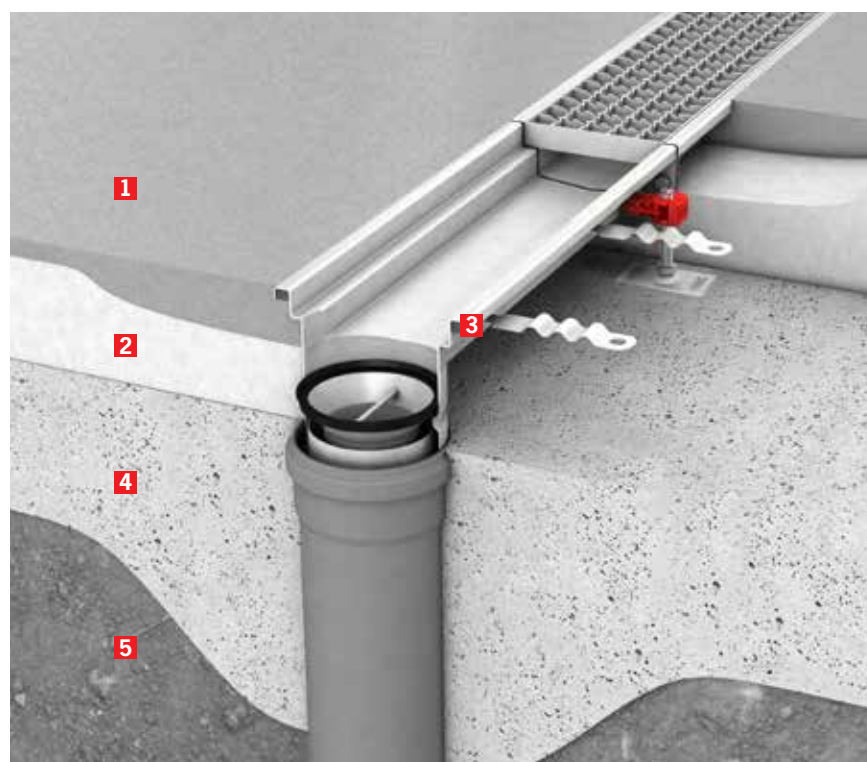
- 1** Keramika
- 2** Ljepilo za keramiku
- 3** Trajno elastični kit
- 4** Gumena ispuna ruba
- 5** Estrih
- 6** Vodonepropusna membrana
- 7** Čvrsta betonska podna ploča
- 8** Zbijena podloga

## Ugradnja ACO Box kanala + higijenski slivnik bez prirubnice



- 1** Epoksi pod
- 2** Estrih
- 3** Gumena ispuna ruba
- 4** Čvrsta betonska podna ploča
- 5** Zbijena podloga

## Ugradnja ACO Box kanala sa direktnim spojem na sustav odvodnje

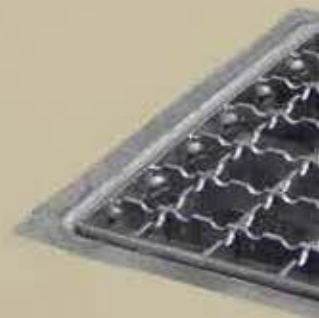


- 1** Epoksi pod
- 2** Estrih
- 3** Gumena ispuna ruba
- 4** Čvrsta betonska podna ploča
- 5** Zbijena podloga



**Higijenski slivnici**

**1**







## Higijenski dizajn - jednodijelno rješenje

ACO higijenski slivnici ispunjavaju najstrože zahtjeve kako bi spriječili opasnu kontaminaciju bakterijama. U dizajnu slivnika primjenjujemo relevantne principe higijenskog dizajna za opremu u prehrambenoj industriji EN 1672, EN ISO 14159 te EHEDG dokumente br. 8, 13 i 44.

### Higijenske karakteristike ACO slivnika:

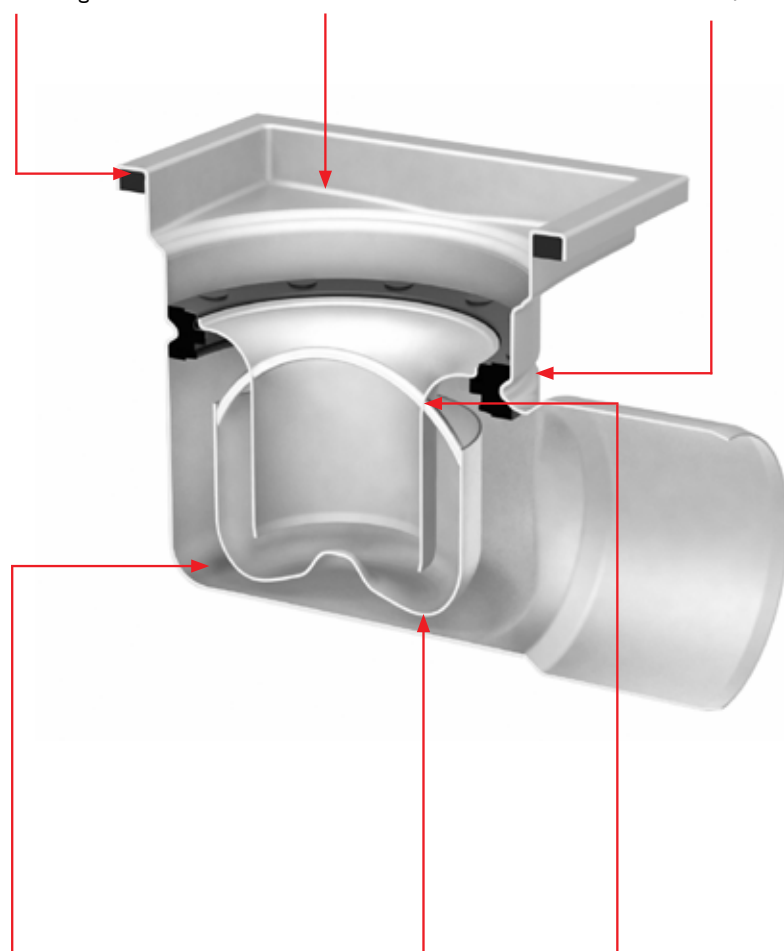
- Protočno dno bez stajaće vode
- Unutarnji radijusi veći ili jednaki 3 mm
- Higijenski spojevi
- Ispuna zaštitnog ruba
- Nehrđajući čelik kvalitete min. 1.4301 prema HRN EN 10088 (304 prema AISI)
- U potpunosti pikopasivizirano tijelo

Jednodijelni slivnici su praktični slobodnostojeći slivnici pogodni za betonske, keramičke ili podove na bazi smole.

Ispuna zaštitnog ruba osigurava stabilan i trajan prijenos između okvira i okolnog poda što smanjuje mogućnost pojave pukotina u podu u kojima se mogu razviti mikroorganizmi

Svi kutevi izvedeni u radijusu većem ili jednakom 3 mm, što značajno povećava učinkovitost čišćenja

Higijenski spojevi: duboko vučeno tijelo osigurava glatki oblik tijela koji eliminira pukotine u kojima se mogu zadržavati opasne bakterije



Potpuna odvodnja: protočni dizajn tijela koje je moguće u potpunosti odvoditi - eliminira se stajaća voda, rast mikroba i potencijalna kemijska opasnost

Zapor za miris sa zaobljenim i glatkim unutarnjim kutevima

Zapor za miris bez preklopnih spojeva



- 1 Rešetka
- 2 Košarica za nečistoće
- 3 Zapor za miris
- 4 Nosač zapora za miris
- 5 Tijelo ACO slivnika
- 6 Nogice za nivelaciju

## Higijenski dizajn - teleskopsko rješenje

ACO higijenski slivnici dostupni u brojnim izvedama sa različitim karakteristikama protoka, dizajna rešetke, promjera tijela i izljevne cijevi tako da odgovaraju različitim zahtjevima.

Podna konstrukcija, visina ugradnje te upotreba vodonepropusne membrane igraju važnu ulogu u odabiru odgovarajućeg tipa slivnika. Svi slivnici dostupni su sa vertikalnim ili horizontalnim izljevnim cijevima.

Teleskopski slivnici mogu biti ugrađeni sa dosjedom za rešetku ili sa cijelim kanalom u većini podnih konstrukcija, uključujući etaže sa vodonepropusnim membranama.

Ispuna zaštitnog ruba osigurava stabilan i trajan prijenos između okvira i okolnog poda što smanjuje mogućnost pukotina u podu u kojima se mogu razviti mikroorganizmi

Svi kutevi izvedeni u radijusu većem ili jednakom 3 mm, što značajno povećava učinkovitost čišćenja

Higijenski spojevi: duboko vučeno tijelo osigurava glatki oblik tijela koji eliminira pukotine u kojima se mogu zadržavati opasne bakterije



Potpuna odvodnja: protočni dizajn tijela koje je moguće u potpunosti odvoditi - eliminira se stajaća voda, rast mikroba i potencijalna kemijska opasnost

Zapor za miris sa zaobljenim i glatkim unutarnjim kutevima

Zapor za miris bez preklapnih spojevima



- 1 Rešetka
- 2 Košarica za nečistoće
- 3 Dosjed za rešetku
- 4 Nogice za nivelaciju
- 5 Brtveni prsten
- 6 Zapor za miris
- 7 Nosač zapora za miris
- 8 Tijelo ACO slivnika



## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – jednodijelni

### Opis proizvoda

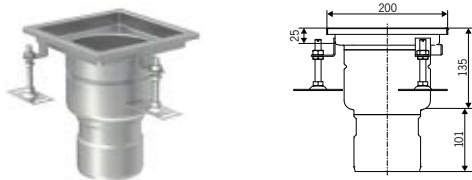
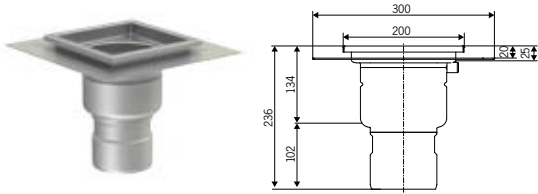
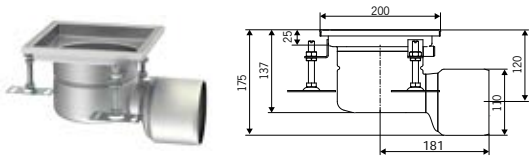
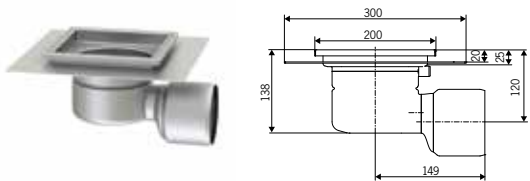
- Higijenski dizajn prema EN 14159, EN ISO 14159 i i EHEDG dokumentu br. 8, 13 i 44  
Testirano i certificirano prema HRN EN 1253
- Dostupno u kvaliteti nehrđajućeg čelika 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L)
- Svi rubovi zaobljeni u radijusu za brzo otjecanje vode bez mogućnosti zadržavanja
- Izvadivi zapor za miris iz nehrđajućeg čelika, higijenskog dizajna za lagano održavanje
- Protok slivnika 1,4 l/s sa izljevom DN 70, do 1,6 l/s sa izljevom DN 100
- Dimenzija dosjeda: 200 x 200 mm za rešetku 168x168 mm
- Izljevna cijev DN 70/DN 100 (promjer 75 mm ili 110 mm)
- Široka paleta pokrovnih rešetki klase L15–M125 (HRN EN 1253) uklj. C250 (HRN EN 124)
- Opcija košarica za sakupljanje nečistoća kapaciteta 0,3 litre

### ACO slivnik 142 FHD – jednodijelni – izljev DN 70

Ilustracija/Crtež	FHD	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	200 x 200	DN 70	2,30	<b>414701</b>	<b>414801</b>
	●	200 x 200	DN 70	2,70	<b>414744</b>	<b>414844</b>
	●	200 x 200	DN 70	2,20	<b>414705</b>	<b>414805</b>
	●	200 x 200	DN 70	3,30	<b>414746</b>	<b>414846</b>

## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – jednodijelni

### ACO slivnik 142 FHD – jednodijelni – izljev DN 100

Ilustracija/Crtež	FHD	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	200 x 200	DN 100	2,40	<b>414703</b>	<b>414803</b>
	●	200 x 200	DN 100	3,50	<b>414745</b>	<b>414845</b>
	●	200 x 200	DN 100	2,00	<b>414707</b>	<b>414807</b>
	●	200 x 200	DN 100	3,30	<b>414747</b>	<b>414847</b>

## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### Opis proizvoda

- Higijenski dizajn prema EN 14159, EN ISO 14159 i i EHEDG dokumentu br. 8, 13 i 44
- Testirano i certificirano prema HRN EN 1253
- Dostupno u kvaliteti nehrđajućeg čelika 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L)
- Svi rubovi zaobljeni u radijusu za brzo otjecanje vode bez mogućnosti zadržavanja
- Izvadivi zapor za miris iz nehrđajućeg čelika,
- higijenskog dizajna za lagano održavanje
- Protok slivnika 1,4 l/s sa izljevom DN 70, do 1,6 l/s sa izljevom DN 100
- Teleskopski podesiva visina i zakretanje slivne rešetke
- Slivnik moguće kombinirati sa dosjedom 200x200 mm ili linijskim Box/Slot/Tray kanalima
- Slivnici opremljeni prirubicama za prihv
- hidroizolacijske membrane
- Izljevna cijev DN 70/DN 100 (promjer 75 mm ili 110 mm)
- Široka paleta pokrovnih rešetki klase L15–M125 (HRN EN 1253) ukj. C250 (HRN EN 124)
- Opcija košarica za sakupljanje nečistoća kapaciteta 0,3 litre

### ACO slivnik 142 FHD – teleskopski – izljev DN 70

Ilustracija/Crtež	FHD	Tip prirubnice	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Bez	DN 70	1,50	<b>414709</b>	<b>414809</b>
	●	Lijepljenje	DN 70	2,30	<b>414711</b>	<b>414811</b>
	●	Uklještenje	DN 70	3,40	<b>414713</b>	<b>414813</b>
	●	Bez	DN 70	1,40	<b>414721</b>	<b>414821</b>
	●	Lijepljenje	DN 70	2,30	<b>414723</b>	<b>414823</b>
	●	Uklještenje	DN 70	3,40	<b>414725</b>	<b>414825</b>



## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### ACO slivnik 142 FHD – teleskopski – izljev DN 100


Ilustracija/Cртеж	FHD	Tip prirubnice	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Bez	DN 100	0,60	<b>414715</b>	<b>414815</b>
	●	Lijepljenje	DN 100	2,30	<b>414717</b>	<b>414817</b>
	●	Uklještenje	DN 100	3,60	<b>414719</b>	<b>417819</b>
	●	Bez	DN 100	1,10	<b>414727</b>	<b>414827</b>
	●	Lijepljenje	DN 100	2,00	<b>414729</b>	<b>414829</b>
	●	Uklještenje	DN 100	3,60	<b>414731</b>	<b>414831</b>

## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – dosjedi

### ACO slivnik 142 FHD – dosjed za rešetku

Ilustracija/Crtež	FHD	Opis	Dimenzija dosjeda [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	nehrđajući čelik	200x200	0,91	<b>414732</b>	<b>414832</b>
		nehrđajući čelik, rešetka klase K3 sa zaključavanjem	150x150	2,1	<b>414905</b>	-
		dosjed PVC, rešetka iz nehrđajućeg čelika K3	150x150	0,70	<b>414903</b>	-
		dosjed PVC, rešetka iz nehrđajućeg čelika K3 sa zaključavanjem	150x150	1,80	<b>414904</b>	-

### ACO slivnik 142 FHD – dosjed sa punom pokrovnom pločom za čiste prostore (plintovjeni i vodotijesni)

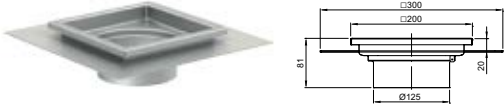
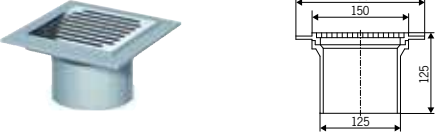
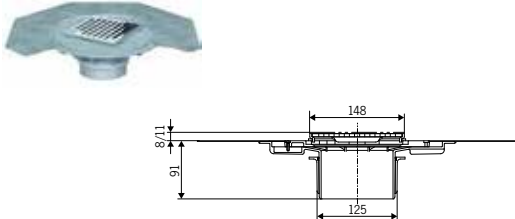
Ilustracija/Crtež	FHD	Opis	Dimenzija dosjeda [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala
					AISI 304
	●	nehrđajući čelik L15	150x150	2,80	<b>9579.40.94</b>

ACO dosjed sa okruglom pokrovnom punom pločom sa integriranom brtvom osigurava vodotijesnost i plintovjensost.

Razred opterećenja L15, otvara se vakuum ručkom, sa uključenim sitom za nečistoće. Kvaliteta AISI316 dostupna na upit.

## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

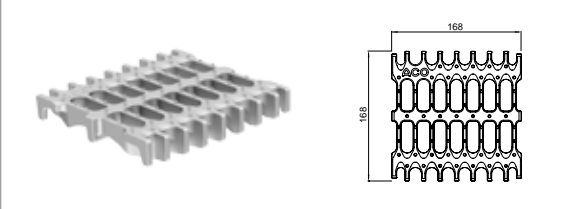
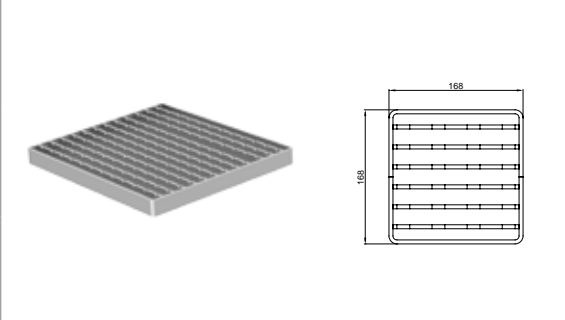
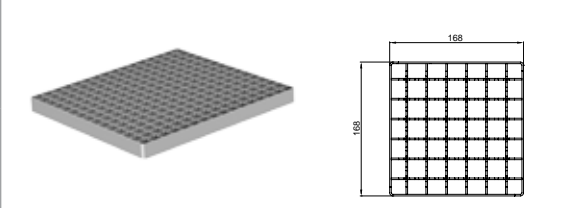
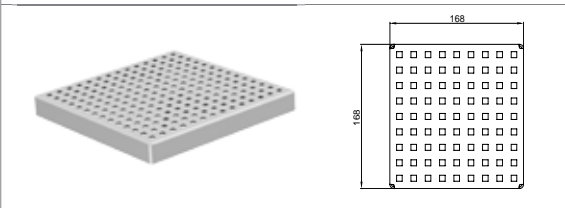
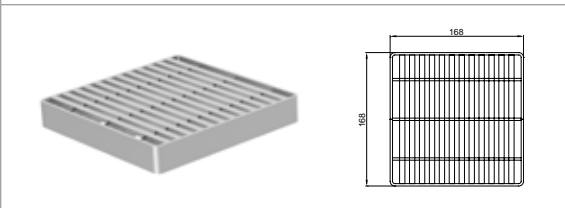
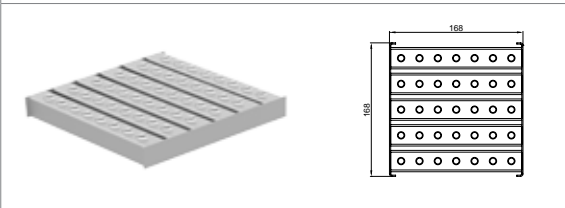
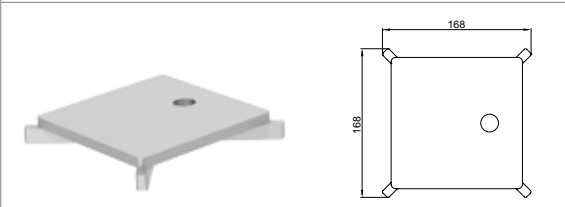
### ACO slivnik 142 FHD – dosjed za rešetku sa prirubnicom za plitku hidroizolaciju

Ilustracija/Crtež	FHD	Opis	Dimenzija dosjeda [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	nehrđajući čelik	200x200	1,80	<b>414734</b>	<b>414834</b>
		PVC dosjed, rešetka iz nehrđajućeg čelika, rešetka klase K3	150x150	2,6	<b>414906</b>	-
		PVC dosjed, rešetka iz nehrđajućeg čelika, rešetka klase K3 sa zaključavanjem	150x150	1,70	<b>414907</b>	-
		PVC dosjed, rešetka iz nehrđajućeg čelika, rešetka klase K3 sa zaključavanjem	150x150	3,90	<b>414909</b>	-




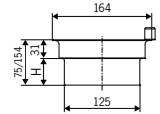

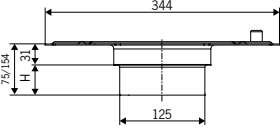

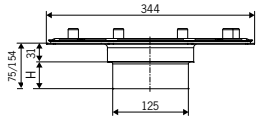
## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – rešetke

ACO slivnik 142 FHD – rešetke za dosjed 200x200 mm

Ilustracija/Crtež	FHD	Dizajn i nosivost	Završna obrada	Protukliznost	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	•	Lijevana M125	elektro polirana	da	416942	-
	•	Prečkasta R50	piko pasivizirana	da	416912	416913
	•	Prečkasta M125		da	408093	409193
	•	Prečkasta C250		ne	408043	408143
		Mrežasta L15	elektro polirana	da	408090	408190
				ne	408091	408191
		Quadratto L15	piko pasivizirana	ne	408092	408192
		Heelsafe L15	piko pasivizirana	ne	408022	408122
		Volcano L15	elektro polirana	da	408094	408194
		Slot M125	piko pasivizirana	ne	408021	408121

## ACO slivnik 142 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski


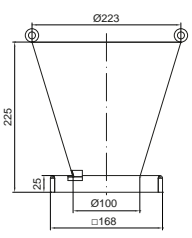
### ACO slivnik 142 FHD – teleskopski – dodatna pribudnica

Ilustracija/Cртеж	FHD	Tip pribudnice	visina H [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Bez	44	0,4	414736	414836
			123	1,00	415234	415235
 	●	Lijepljenje	44	1,3	414737	414837
			123	0,70	415236	415237
 	●	Ukliještenje	44	2,4	414738	414838
			123	2,60	415238	415239

### ACO slivnik 142 FHD – košarica za nečistoće

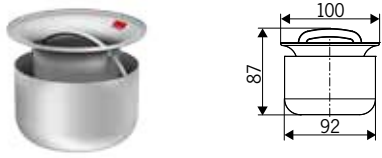

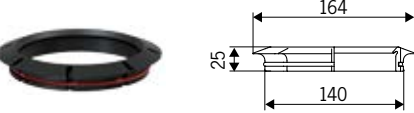
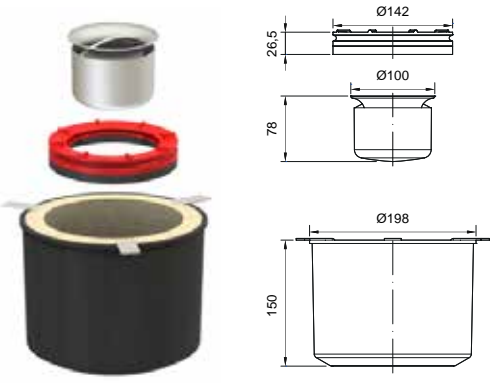
Ilustracija/Cртеж	FHD	Odgovara	Volumen [lit]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Za jednodijelne slivnike	0,3	0,26	416902	416903
		Za teleskopske slivnike	0,4	0,21	416900	416901

### ACO slivnik 142 FHD – lijevak za prihvatanje tekućine

Ilustracija/Cртеж	FHD	Odgovara	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
 	●	za dosjed rešetke dimenzije 200x200 mm	415918	-

## ACO slivnik 142 FHD Iz nehrđajućeg čelika – dodatna oprema i rezervni dijelovi

### ACO Slivnik 142 FHD – rezervni dijelovi

Ilustracija/Crtež	FHD	Opis	Materijal brtve	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	•	Zapor za miris		0,40	<b>414741</b>	<b>414841</b>
	•	Nosač zapora za miris	NBR	0,10	<b>414743</b>	
	•	Brtveni prsten - sa ili bez procjednih otvora	NBR	0,08	<b>414742</b>	
	☹	ACO protupožarni kit za slivnik 142/DN 70			<b>416930</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodijelni slivnik, vertikalni</li> <li>• Teleskopski slivnik, vertikalni</li> </ul>				
		ACO protupožarni kit za slivnik 142/DN 100			<b>416931</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodijelni slivnik, vertikalni</li> <li>• Teleskopski slivnik, vertikalni</li> </ul>				

## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – jednodijelni

### Opis proizvoda

- Higijenski dizajn prema EN 14159, EN ISO 14159 i i EHEDG dokumentu br. 8, 13 i 44
- Testirano i certificirano prema HRN EN 1253
- Dostupno u kvaliteti nehrđajućeg čelika 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L)
- Svi rubovi zaobljeni u radijusu za brzo otjecanje vode bez mogućnosti zadržavanja
- Izvadivi zapor za miris iz nehrđajućeg čelika, higijenskog dizajna za lagano održavanje
- Protok slivnika 2,6 l/s sa izljevom DN 70, do 3,5 l/s sa izljevom DN 100
- Dimenzija dosjeda: 200x200 mm za rešetku 168x168 mm te 250x250 mm za rešetku 218x218 mm
- Izljevna cijev DN 70/DN 100 (promjer 75 mm ili 110 mm)
- Široka paleta pokrovnih rešetki klase L15–M125 (HRN EN 1253) uklj. C250 (HRN EN 124)
- Opcija košarica za sakupljanje nečistoća kapaciteta 0,6 litara

### ACO slivnik 157 FHD – jednodijelni – izljev DN 70

Ilustracija/Cртеж	FHD	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	200x200	DN 70	3,00	<b>408001</b>	<b>408101</b>
	●	200x200	DN 70	3,80	<b>408047</b>	<b>408147</b>
	●	250x250	DN 70	3,30	<b>408017</b>	<b>408117</b>
	●	200x200	DN 70	2,90	<b>408009</b>	<b>408109</b>
	●	200x200	DN 70	3,50	<b>408014</b>	<b>408114</b>
	●	250x250	DN 70	3,40	<b>408025</b>	<b>408125</b>

## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – jednodijelni

### ACO slivnik 157 FHD – jednodijelni – izljev DN 100


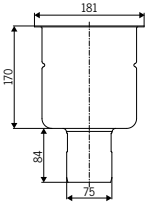

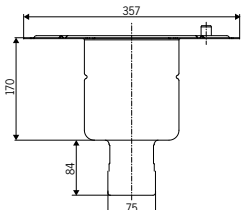

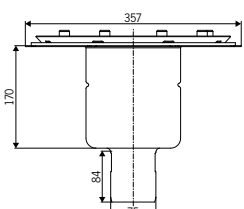

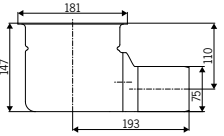

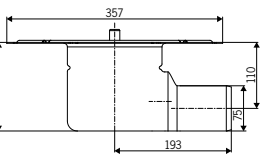

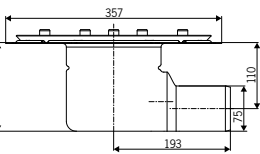
Ilustracija/Cртеж	FHD	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	200x200	DN 100	3,00	408003	408103
	●	200x200	DN 100	3,80	408099	408199
	●	250x250	DN 100	3,50	408019	408119
	●	200x200	DN 100	2,90	408011	408111
	●	200x200	DN 100	3,60	408015	408115
	●	250x250	DN 100	3,40	408027	408127

## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### Opis proizvoda

- Higijenski dizajn prema EN 14159, EN ISO 14159 i i EHEDG dokumentu br. 8, 13 i 44
- Testirano i certificirano prema HRN EN 1253
- Dostupno u kvaliteti nehrđajućeg čelika 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L)
- Svi rubovi zaobljeni u radijusu za brzo otjecanje vode bez mogućnosti zadržavanja
- Izvadivi zapor za miris iz nehrđajućeg čelika, higijenskog dizajna za lagano održavanje
- Protok slivnika 2,6 l/s sa izljevom DN 70, do 3,5 l/s sa izljevom DN 100
- Teleskopski podesiva visina i zakretanje slivne rešetke
- Slivnik moguće kombinirati sa dosjedom 200x200 mm / 250x250 mm ili linijskim Box/Slot/Tray kanalima
- Slivnici opremljeni prirubicama za prihvat vodonepropusne membrane
- Izljeva cijev DN 70/DN 100 (promjer 75 mm ili 110 mm)
- Široka paleta pokrovnih rešetki klase L15–M125 (HRN EN 1253) uklj. C250 (HRN EN 124)
- Opcija košarica za sakupljanje nečistoća kapaciteta 0,3 ili 0,6 litara

### ACO slivnik 157 FHD – teleskopski – izljev DN 70

Ilustracija/Crtež	FHD	Tip prirubnice	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Bez	DN 70	2,30	<b>408049</b>	<b>408149</b>
 	●	Lijepljenje	DN 70	3,30	<b>408051</b>	<b>408151</b>
 	●	Uklještenje	DN 70	4,20	<b>408053</b>	<b>408153</b>
 	●	Bez	PDN 70	2,20	<b>408073</b>	<b>408173</b>
 	●	Lijepljenje	DN 70	3,10	<b>408075</b>	<b>408175</b>
 	●	Uklještenje	DN 70	4,10	<b>408077</b>	<b>408177</b>



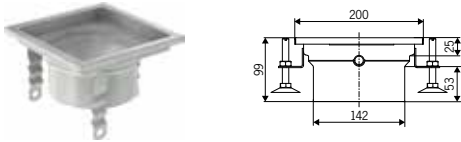
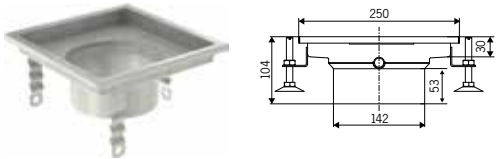
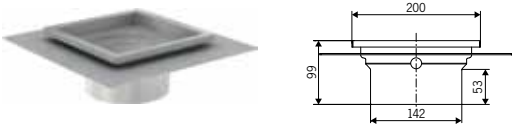
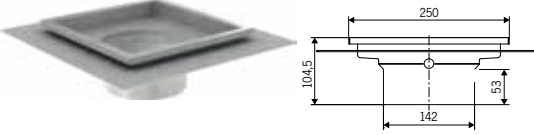
## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### ACO Slivnik 157 FHD – teleskopski – izljev DN 100

Ilustracija/Cртеж	FHD	Tip prirubnice	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Bez	DN 100	2,30	408055	408155
	●	Lijepljenje	DN 100	3,30	408057	408157
	●	Uklještenje	DN 100	4,30	408059	408159
	●	Bez	DN 100	2,20	408079	408179
	●	Lijepljenje	DN 100	3,20	408081	408181
	●	Uklještenje	DN 100	4,10	408083	408183


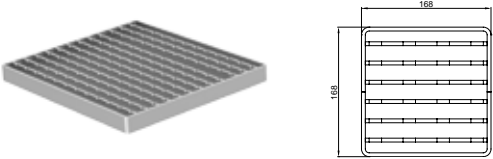
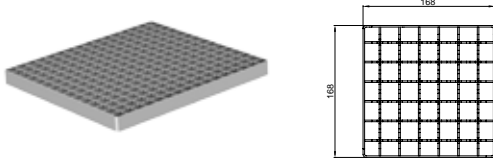
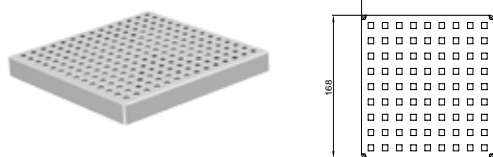
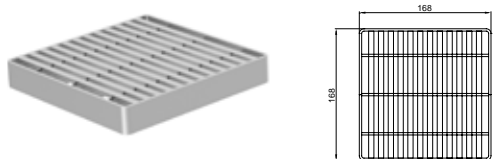


## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### ACO slivnik 157 FHD – dosjed za rešetku

Ilustracija/Crtež	FHD	Opis ruba	Dimenzija dosjeda [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Standardni rub	200x200	1,20	408028	408218
	●	Standardni rub	250x250	1,60	408248	408258
	●	Prošireni rub za pločku HI	200x200	1,90	408241	408251
	●	Prošireni rub za pločku HI	250x250	2,40	408245	408255

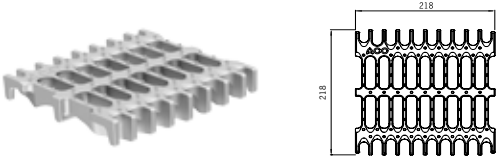
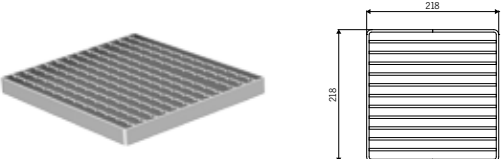
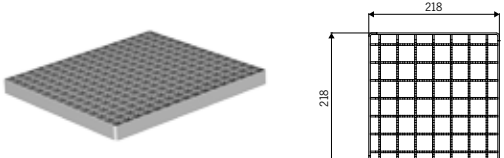
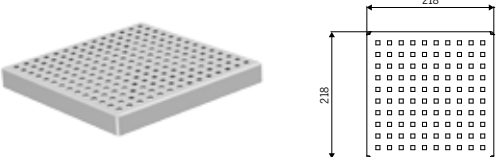
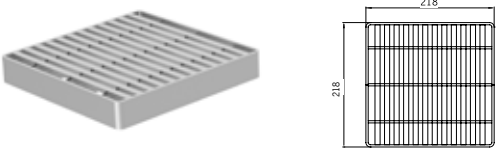


## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – pokrovne rešetke

ACO slivnik 157 FHD – rešetke za dosjed 200x200 mm

Ilustracija/Crtež	FHD	Dizajn i nosivost	Završna obrada	Protukliznost	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	•	Lijevana M125	elektro polirana	da	416942	-
	•	Prečkasta R50	piko pasivizirana	da	416912	416913
	•	Prečkasta M125		da	408093	409193
	•	Prečkasta C250		ne	408043	408143
		Mrežasta L15	elektro polirana	da	408090	408190
				ne	408091	408191
		Quadratto L15	piko pasivizirana	ne	408092	408192
		Heelsafe L15	piko pasivizirana	ne	408022	408122
		Volcano L15	elektro polirana	da	408094	408194
		Slot M125	piko pasivizirana	ne	408021	408121


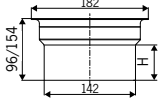

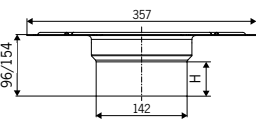

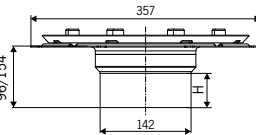
## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – pokrovne rešetke

ACO slivnik 157 FHD – rešetke za dosjed 250x250 mm


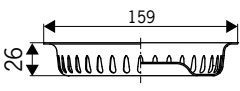
Ilustracija/Cртеж	FHD	Dizajn i nosivost	Završna obrada	Protukliznost	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Lijevana M125	elektro polirana	da	416943	-
	●	Prečkasta R50	piko pasivizirana	da	416914	416915
	●	Prečkasta M125		da	408028	408128
	●	Prečkasta C250		ne	408044	408144
		Mrežasta L15	elektro polirana	da	408095	408195
				ne	408096	408196
		Quadratto L15	piko pasivizirana	ne	408097	408197
		Heelsafe L15	piko pasivizirana	ne	408031	408131
		Volcano L15	elektro polirana	da	408033	408133
		Slot M125	piko pasivizirana	ne	408030	408130

## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – teleskopski


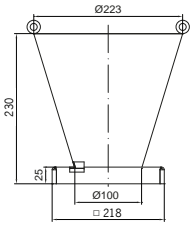
### ACO slivnik 157 FHD – teleskopski – dodatna prirubnica

Ilustracija/Cртеž	FHD	Tip prirubnice	visina [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Bez	53	0,6	<b>408249</b>	<b>408259</b>
			111	2,30	<b>408229</b>	<b>408239</b>
 	●	Lijepljenje	53	1,9	<b>408206</b>	<b>408216</b>
			111	2,80	<b>415242</b>	-
 	●	Uklještenje	53	2,9	<b>408207</b>	<b>408217</b>
			111	3,70	<b>415244</b>	<b>415245</b>

### ACO Slivnik 157 FHD – košarica za nečistoće

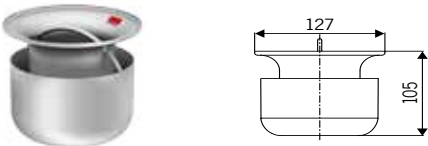

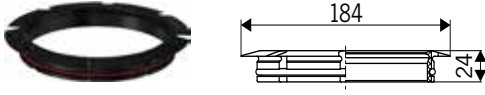

Ilustracija/Cртеž	FHD	Odgovara	Volumen [lit]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
 	●	Za horizontalne slivnike	0,3	0,27	<b>416906</b>	<b>416907</b>
		Za vertikalne slivnike	0,6	0,33	<b>416904</b>	<b>416905</b>

### ACO slivnik 157 FHD – lijevak za prihvatanje tekućine

Ilustracija/Cртеž	FHD	Odgovara	Kvaliteta materijala	
			AISI 304	AISI 316L
 	●	za dosjed rešetke dimenzije 200x200 mm	<b>415918</b>	-
		za dosjed rešetke dimenzije 250x250 mm	<b>413546</b>	-

## ACO slivnik 157 FHD iz nehrđajućeg čelika – pribor

### ACO slivnik 157 FHD – rezervni dijelovi

Ilustracija/Cртеж	FHD	Opis	Materijal brtve	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	•	Zapor za miris	-	0,80	408200	408210
	•	Nosač zapora za miris	NBR	0,10	408201	
	•	Brtveni prsten - sa ili bez procjednih otvora	NBR	0,10	408205	
		ACO protupožarni kit za slivnik 157/DN 75 • Jednodijelni slivnik, vertikalni • Teleskopski slivnik, vertikalni			416932	
					ACO protupožarni kit za slivnik 157/DN 100 • Jednodijelni slivnik, vertikalni • Teleskopski slivnik, vertikalni	416933

## ACO slivnik 218 FHD iz nehrđajućeg čelika – jednodijelni

### Opis proizvoda

- Higijenski dizajn prema EN 14159, EN ISO 14159 i i EHEDG dokumentu br. 8, 13 i 44
- Testirano i certificirano prema HRN EN 1253
- Dostupno u kvaliteti nehrđajućeg čelika 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L)
- Svi rubovi zaobljeni u radijusu za brzo otjecanje vode bez mogućnosti zadržavanja
- Izvadivi zapor za miris iz nehrđajućeg čelika, higijenskog dizajna za lagano održavanje
- Protok slivnika 4,4 l/s sa izljevom DN 100, do 5,0 l/s sa izljevom DN 150
- Dimenzija dosjeda: 300x300 mm za rešetku 268x268 mm
- Izljevna cijev DN 100/DN 150 (promjer 110 mm ili 160 mm)
- Široka paleta pokrovnih rešetki klase L15–M125 (HRN EN 1253) uklj. C250 (HRN EN 124)
- Opcija košarica za sakupljanje nečistoća kapaciteta 0,7 ili 1,4 litara

### ACO slivnik 218 FHD – jednodijelni – izljev DN 100

Ilustracija/Cртеж	FHD	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	300x300	DN 100	4,50	408005	408105
	●	300x300	DN 100	4,20	408013	408113

### ACO Slivnik 218 FHD – jednodijelni – izljev DN 150

Ilustracija/Cртеж	FHD	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	300x300	DN 150	4,40	408007	408107

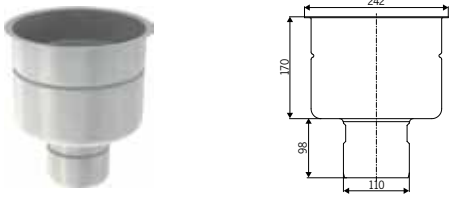
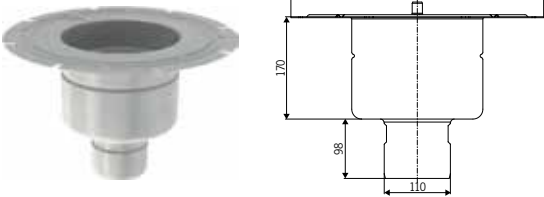
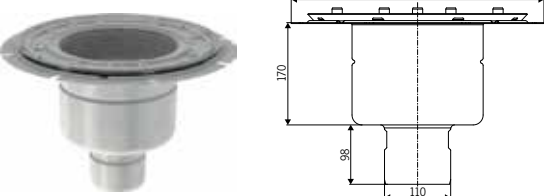
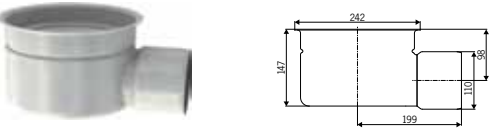
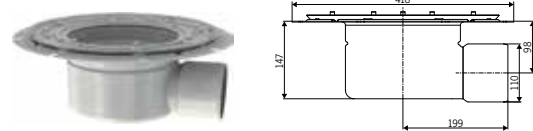


## ACO Slivnik 218 FHD Iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### Opis proizvoda

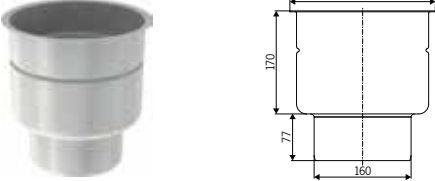
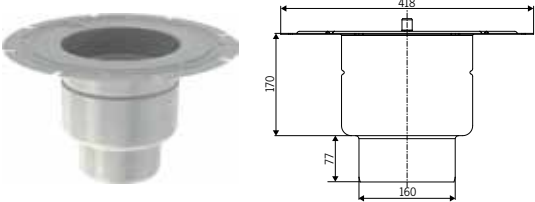
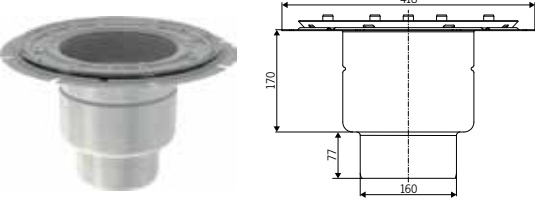
- Higijenski dizajn prema EN 14159, EN ISO 14159 i i EHEDG dokumentu br. 8, 13 i 44
- Testirano i certificirano prema HRN EN 1253
- Dostupno u kvaliteti nehrđajućeg čelika 1.4301 (AISI 304) ili 1.4404 (AISI 316L)
- Svi rubovi zaobljeni u radijusu za brzo otjecanje vode bez mogućnosti zadržavanja
- Izvadivi zapor za miris iz nehrđajućeg čelika,
- higijenskog dizajna za lagano održavanje
- Protok slivnika 4,4 l/s sa izljevom DN 100, do 5,0 l/s sa izljevom DN 150
- Teleskopski podesiva visina i zakretanje slivne rešetke
- Slivnik moguće kombinirati sa točkastim dosjedom 300x300 mm ili linijskim Box/Slot/Tray kanalima
- Slivnici opremljeni priрубnicama za prihvatanje hidroizolacijske membrane
- Izljevna cijev DN 100/DN 150 (promjer 110 mm ili 160 mm)
- Široka paleta pokrovnih rešetki klase L15–M125 HRN EN 1253) uklj. C250 (HRN EN 124)
- Opcija košarica za sakupljanje nečistoća kapaciteta 0,7 ili 1,4 litre

### ACO Slivnik 218 FHD – teleskopski – izljev DN 100

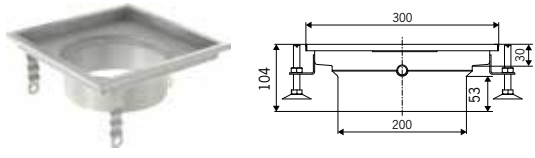
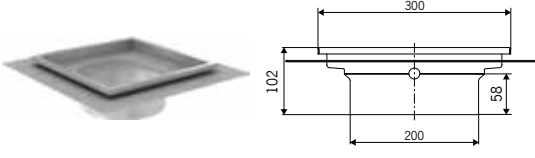
Ilustracija/Crtež	FHD	Tip prirubnice	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Bez	DN 100	3,30	<b>408061</b>	<b>408161</b>
	●	Lijepljenje	DN 100	4,50	<b>408063</b>	<b>408163</b>
	●	Ukleštenje	DN 100	5,60	<b>408065</b>	<b>408165</b>
	●	Bez	DN 100	3,00	<b>408085</b>	<b>408185</b>
	●	Lijepljenje	DN 100	4,20	<b>408087</b>	<b>407187</b>
	●	Ukleštenje	DN 100	5,30	<b>408089</b>	<b>408189</b>

## ACO slivnik 218 FHD Iz nehrđajućeg čelika – teleskopski

### ACO Slivnik 218 FHD – teleskopski – izljev DN 150


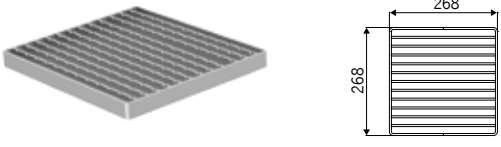
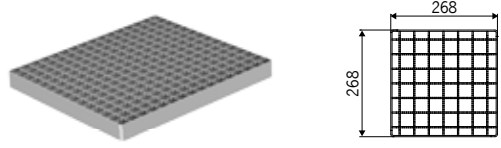
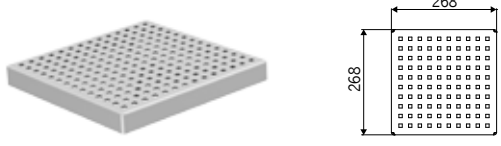
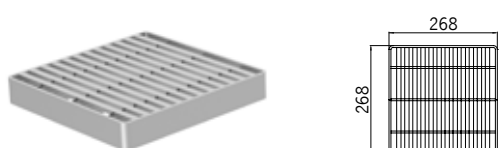


Ilustracija/Cртеж	FHD	Tip prirubnice	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Bez	DN 150	3,20	408067	408167
	●	Lijepljenje	DN 150	4,40	408069	408169
	●	Uklještenje	DN 150	5,50	408071	408171

### ACO Slivnik 218 FHD – dosjed za rešetku

Ilustracija/Cртеж	FHD	Opis	Dimenzija dosjeda [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Standardni rub	300x300	1,90	408228	408238
	●	Prošireni rub za pločku HI	300x300	2,80	408243	408253

## ACO slivnik 218 FHD Iz nehrđajućeg čelika – pokrovne rešetke

ACO slivnik 218 FHD – rešetke za dosjed 300 x 300 mm

Ilustracija/Cртеж	FHD	Dizajn i nosivost	Završna obrada	Protukliznost	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	•	Lijevana M125	elektro polirana	da	416944	-
	•	Prečkasta R50	piko pasivizirana	da	416916	416917
	•	Prečkasta M125		da	408037	407137
	•	Prečkasta C250		ne	408045	408145
		Mrežasta L15	elektro polirana	da	408034	408134
				ne	408035	408135
		Quadratto L15	piko pasivizirana	ne	408036	408136
		Heelsafe L15	piko pasivizirana	ne	408040	408140
		Volcano L15	elektro polirana	da	408042	408142
		Slot M125	piko pasivizirana	ne	408039	408139

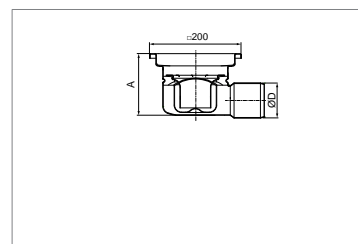
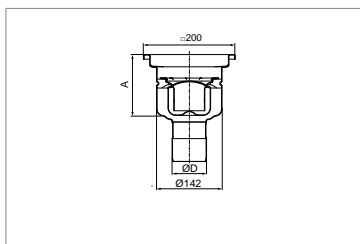
## ACO slivnik 218 FHD iz nehrđajućeg čelika – dodatna oprema

### ACO slivnik 218 FHD – rezervni dijelovi

Ilustracija/Cртеж	FHD	Opis	Materijal brtve	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	●	Zapor za miris	EPDM	1,20	<b>408220</b>	<b>408230</b>
	●	Nosač zapora za miris	EPDM	0,10	<b>408221</b>	
	●	Brtveni prsten - sa ili bez procjednih otvora	EPDM	0,10	<b>408225</b>	
		ACO protupožarni kit za slivnik 218/DN 100			<b>416934</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodijelni slivnik, vertikalni</li> <li>• Teleskopski slivnik, vertikalni</li> </ul>				
	ACO protupožarni kit za slivnik 218/DN 150			<b>416935</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodijelni slivnik, vertikalni</li> <li>• Teleskopski slivnik, vertikalni</li> </ul>					

## Protoci i visine ugradnje

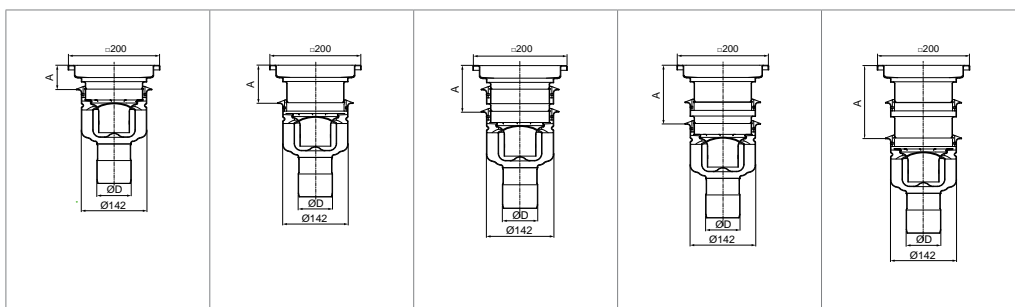
### ACO higijenski slivnik FHD 142 – jednodijelni slivnik



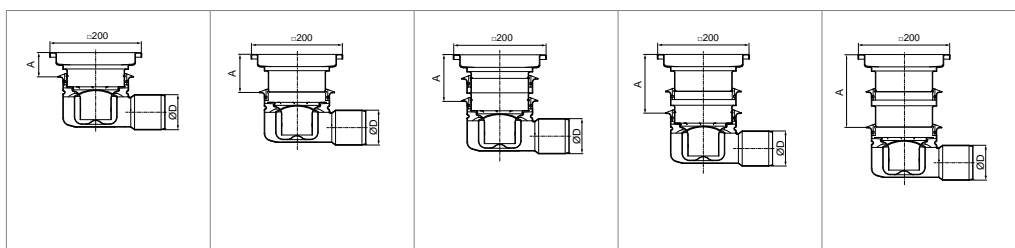
Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]
<b>D</b>		<b>A = 135 [mm]</b>
75	Vertikalni	1.4
110		1.6

Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]
<b>D</b>		<b>A = 135 [mm]</b>
75	Horizontalni	1.4
110		1.6

### ACO higijenski slivnik FHD 142 – teleskopski slivnik



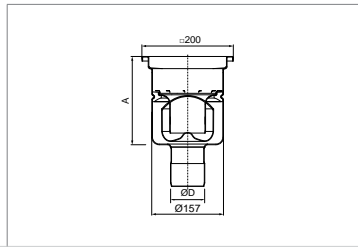
Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]				
<b>D</b>		<b>A = 52 [mm]</b>	<b>A = 82 [mm]</b>	<b>A = 97 [mm]</b>	<b>A = 127 [mm]</b>	<b>A = 157 [mm]</b>
75	Vertikalni	1.4	1.6	1.6	1.7	1.8
110		1.6	1.8	1.8	1.9	2.0



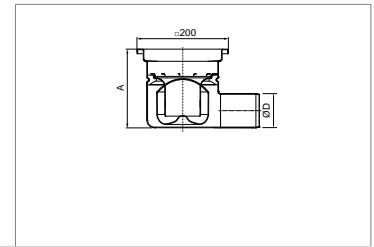
Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]				
<b>D</b>		<b>A = 52 [mm]</b>	<b>A = 82 [mm]</b>	<b>A = 97 [mm]</b>	<b>A = 127 [mm]</b>	<b>A = 157 [mm]</b>
75	Horizontalni	1.4	1.6	1.6	1.7	1.8
110		1.6	1.8	1.8	1.9	2.0

## Protoci i visine ugradnje

### ACO higijenski slivnik FHD 157 – jednodijelni slivnik

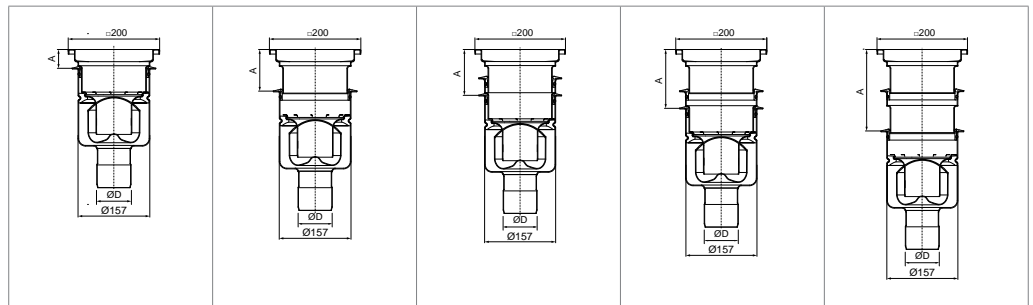


Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]
D		A = 193 [mm]
75	Vertikalni	2.7
110		3.5

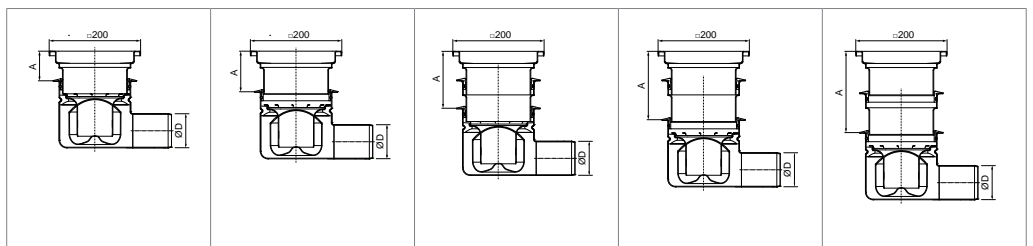


Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]
D		A = 170 [mm]
75	Horizontalni	2.6
110		2.8

### ACO higijenski slivnik FHD 157 – teleskopski slivnik



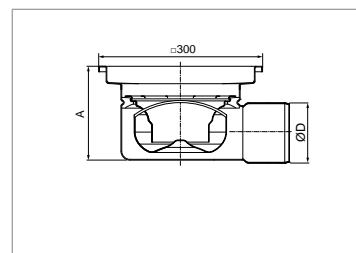
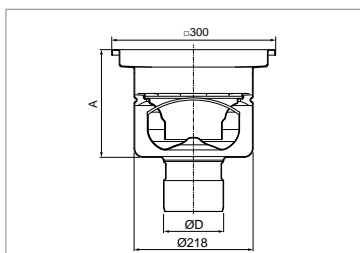
Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]				
D		A = 65 [mm]	A = 91 [mm]	A = 125 [mm]	A = 153 [mm]	A = 180 [mm]
75	Vertikalni	2.7	3.0	3.0	3.1	3.3
110		3.5	4.0	4.1	4.2	4.4



Promjer cijevi	Smjer izljeva	Protok [l/s]				
D		A = 52 [mm]	A = 82 [mm]	A = 97 [mm]	A = 127 [mm]	A = 157 [mm]
75	Horizontalni	2.6	2.9	3.0	3.1	3.3
110		2.8	3.3	3.6	4.0	4.4

## Protoci i visine ugradnje

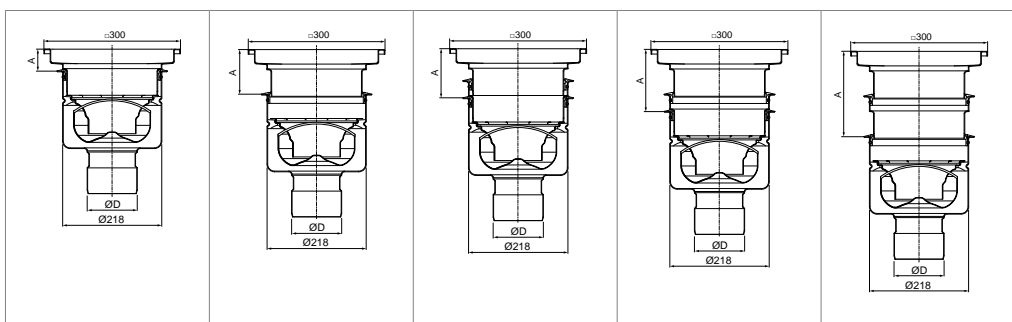
### ACO higijenski slivnik FHD 218 – jednodijelni slivnik



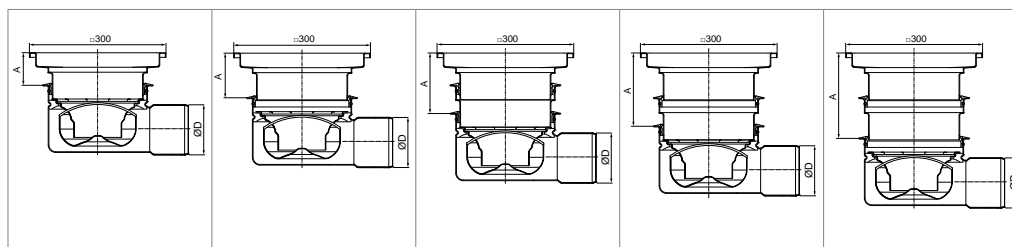
Promjer izljevne	Smjer izljeva	Protok [l/s]
D		A = 200 [mm]
110	Vertikalni	5.0
160		5.0

Promjer izljevne	Smjer izljeva	Protok [l/s]
D		A = 177 [mm]
110	Horizontalni	4.4

### ACO higijenski slivnik FHD 218 – teleskopski slivnik



Promjer izljevne	Smjer izljeva	Protok [l/s]				
D		A = 65 [mm]	A = 91 [mm]	A = 125 [mm]	A = 153 [mm]	A = 180 [mm]
110	Vertikalni	5.0	5.5	5.6	5.8	6.2
160		5.0	5.5	5.6	5.8	6.2



Promjer izljevne	Smjer izljeva	Protok [l/s]				
D		A = 72 [mm]	A = 98 [mm]	A = 132 [mm]	A = 156 [mm]	A = 187 [mm]
110	Horizontalni	4.4	4.6	4.8	4.9	5.4

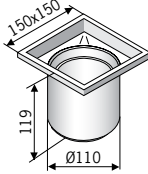
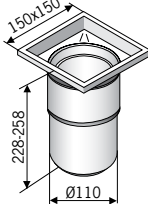
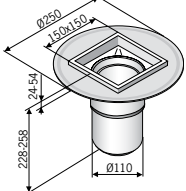
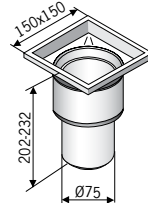
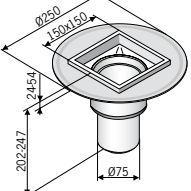
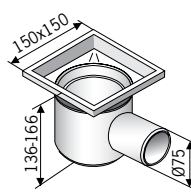
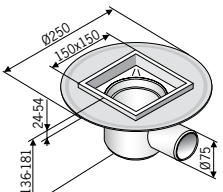


## ACO slivnik EG 150 iz nehrđajućeg čelika

### Opis proizvoda

- Velika mehanička čvrstoća sa izvadivim zaporom za miris
- Optimalne higijenske osobine
- Mala ugradbena visina

### ACO slivnik EG 150 – jednodijelni – izljev DN 70 / DN 100

Ilustracija/Crtež	Dimenzija dosjeda [mm]	Promjer izljevne cijevi [mm]	Tip prirubnice	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
					AISI 304	AISI 316L
	150x150	DN 100	bez	1,00	<b>400834</b>	<b>400835</b>
			bez	1,90	<b>97296</b>	<b>97297</b>
			lijepljenje	2,30	<b>97320</b>	<b>97322</b>
	150x150	DN 70	bez	1,80	<b>401532</b>	<b>401534</b>
			lijepljenje	2,20	<b>401546</b>	<b>401548</b>
			bez	1,90	<b>97308</b>	<b>97310</b>
			lijepljenje	2,20	<b>97324</b>	<b>97326</b>

## ACO slivnik EG 150 iz nehrđajućeg čelika - pribor

ACO Slivnik EG 150 – dodatna oprema					
Ilustracija/Crtež	Opis	Promjer izljevne cijevi [mm]	Težina [kg]	Kvaliteta materijala	
				AISI 304	AISI 316L
		DN 70	1,00	<b>405066</b>	<b>402663</b>
		DN 100	1,20	<b>408805</b>	<b>405312</b>
		DN 70	1,00	<b>406677</b>	<b>405311</b>
	Zapor za miris	-	0,30	<b>97217</b>	<b>97267</b>
	Sito za nečistoće	-	0,10	<b>97235</b>	<b>97285</b>
	Mrežasta protuklizna elektroplirana rešetka Razred opterećenja A15	-	0,6	<b>05964</b>	<b>15964</b>

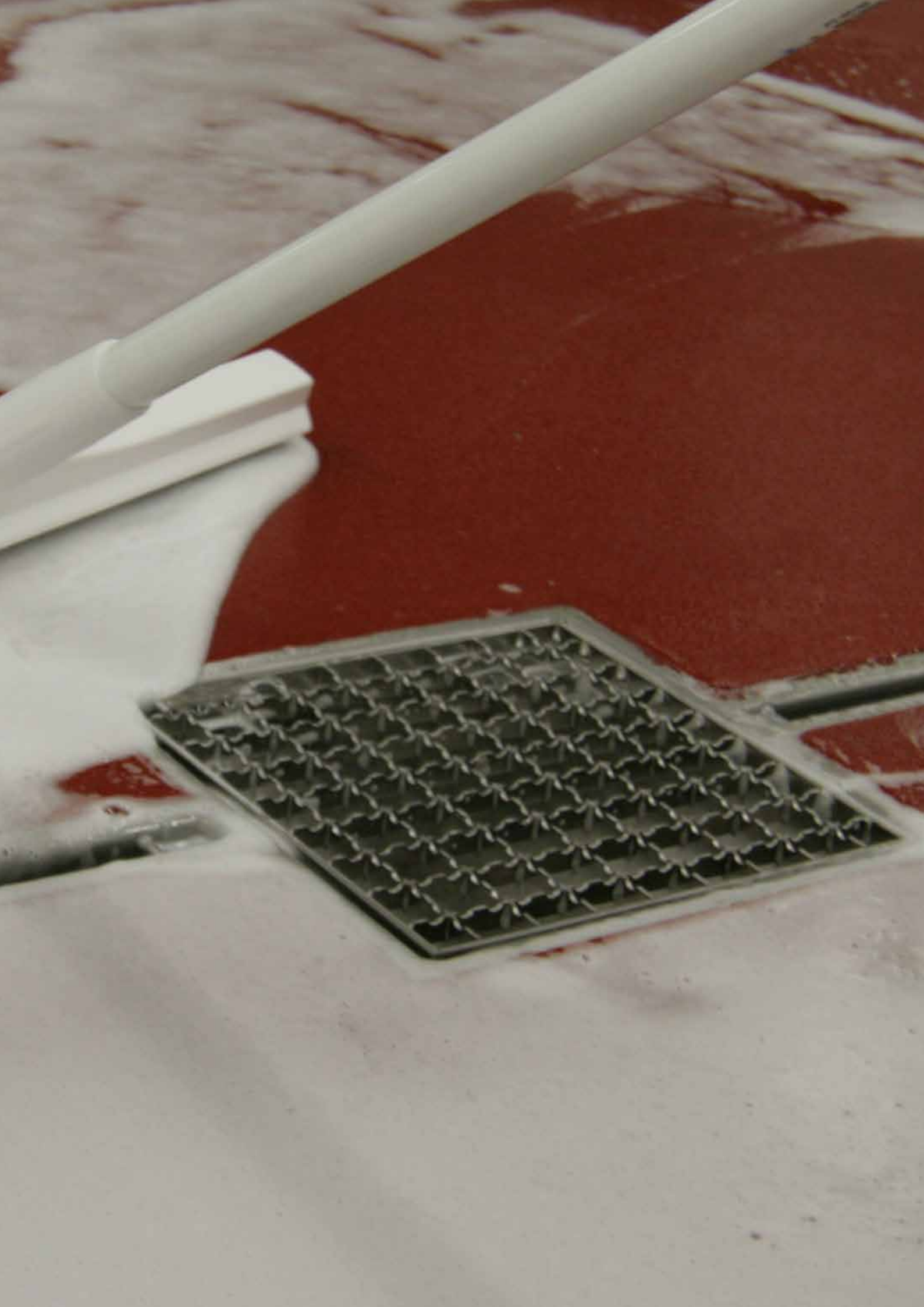


**Otpornost materijala**

---

**Procedure za čišćenje**

**6**



## Otpornost materijala

1 = Vrlo dobra otpornost za životnog vijeka proizvoda 2 = Djelomična otpornost 3 = Limitirana otpornost 4 = Ne zadovoljava	AISI 316 L	AISI 304	EPDM	NBR	FPM
Aceton	1	1	1	4	4
Acetic acid (diluted) 30%	1	1	1	2	2
Acetic acid 100%	1	1	1	3	3
Acetic acid anhydride	1	1	2	3	4
Aluminium chloride	4	4	1	1	1
Aluminium sulfate	1	4	1	1	1
Ammonium carbonate	1	1	1	4	-
Ammonium chloride	2	3	1	1	-
Ammonium hydroxide	1	1	1	4	2
Amyl chloride	1	1	-	-	-
Anilin	1	1	2	4	3
Anilin hydrochloride	4	4	2	2	2
Barium chloride	2	2	1	1	1
Barium hydroxide	1	1	1	1	1
Benzaldehyde	1	1	1	4	4
Benzene	1	1	4	4	1
Benzoic acid	1	1	-	-	1
Borax	1	1	1	2	1
Boric acid	1	1	1	1	1
Bromine	4	4	-	-	1
Bromine chloride acid	4	4	1	2	1
Bromine hydrogen acid	4	4	1	4	1
Bromoethylene	1	1	-	-	-
Butanol	1	1	4	1	1
Butyl acetat	1	1	2	-	4
Butyric acid	1	1	-	-	-
Calcium bisulfate el sulfite	1	1	4	1	1
Calcium chloride	2	2	1	1	1
Calcium hydroxide	1	1	1	1	1
Calcium hypoklorite	2	3	1	3	1
Carbon disulfide	1	1	-	-	-
Carbon tetrachloride	1	1	4	3	1
Chloroacetic acid (mono)	4	4	2	-	-
Chloride	4	4	-	-	-
Chloril acid	4	4	-	-	-
Chlorine (dry)	1	1	-	-	1
Chlorobenzene	1	1	4	4	1
Chloroform	2	2	4	4	1
Chlorosulfonic acid	2	3	4	4	3
Copper chloride	2	2	1	1	1
Copper nitrate	1	1	-	-	-
Copper sulfate	1	1	1	1	1
Ether	1	1	-	-	-
Ethyl chloride	1	1	1	1	1
Fatty acid	1	1	4	2	1
Flouiner (dry)	1	1	-	-	-
Flourine hydrogen acid	4	4	2	4	1
Formaldehyde	1	1	1	2	1
Formic acid	1	1	1	2	3
Furfural	1	1	2	4	4
Gallic acid	1	1	2	2	1
Hydrochloric acid	4	4	1	4	1
Hydrogen peroxide	1	1	3	4	2
Iodine (wet)	4	4	-	-	-
Lead acetate	1	1	1	2	-

1 = Vrlo dobra otpornost za životnog vijeka proizvoda 2 = Djelomična otpornost 3 = Limitirana otpornost 4 = Ne zadovoljava	AISI 316 L	AISI 304	EPDM	NBR	FPM
Magnesium chloride	2	2	1	1	1
Magnesium sulfate	1	1	1	1	1
Mercury	1	1	1	1	1
Methanol	1	1	1	1	3
Methyl chloride	1	1	3	4	1
Methylene chloride	2	2	4	4	2
Natphalene	1	1	4	4	1
Nickel chloride	2	2	1	1	1
Nickel sulfate	1	1	1	1	1
Nitric acid	3	3	3	4	1
Oxalic acid	3	3	1	2	1
Perchloric acid	4	4	2	-	1
Phorsphor acid	1	1	2	4	1
Picric acid	1	1	2	2	1
Potassium bromide	1	1	-	-	-
Potassium carbonate	1	1	-	-	-
Potassium chlorate	1	1	-	-	-
Potassium cyanide	1	1	1	1	1
Potassium hydroxide	1	1	1	2	2
Potassium nitrate	1	1	1	1	1
Potassium permanganate	1	1	-	-	-
Potassium sulfate	1	1	1	1	1
Potassium sulfide	1	1	-	-	-
Potassiumchloride	2	2	1	1	1
Prophylene dichloride	1	1	-	-	-
Sal ammoniac	2	3	1	1	-
Silver nitrate	1	1	1	2	1
Soda (ash)	1	1	-	-	-
Sodium acetate	1	1	1	2	4
Sodium bicarbonate	1	1	1	1	1
Sodium bisulfate	1	3	-	-	-
Sodium bisulfite	1	1	1	1	1
Sodium bromide	2	2	-	-	-
Sodium chlorate	1	1	-	-	-
Sodium chloride	4	4	-	-	-
Sodium cyanide	1	1	1	1	1
Sodium fluoride	1	1	-	-	-
Sodium hydroxide	1	1	1	2	2
Sodium hypoklorite	4	4	2	2	1
Sodium nitrate	1	1	1	2	-
Sodium sulfate	1	1	1	1	1
Sodium sulfide	1	1	-	-	-
Sodium sulfite	1	1	-	-	-
Stannicous chloride	2	3	2	1	1
Sulfur	1	1	1	4	1
Sulfur chloride	1	1	4	3	1
Sulfur dioxide	1	2	1	4	1
Sulfuric acid	4	4	2	4	1
Sulfurous acid	1	3	2	2	1
Tionyl chloride	1	1	4	-	1
Toluene (toluol)	1	1	4	4	1
Trichloroethylene	1	1	4	3	1
Turpentine	1	1	4	1	1
Xylene (xylol)	1	1	-	-	-
Zinc sulfate	1	1	-	-	-

### Napomena:

Koncentracija i vrijeme izloženosti imaju direktan utjecaj na otpornost nehrđajućeg čelika prema određenim kemijskim spojevima. Za svaku namjenu potrebno je stručno savjetovanje kako bi se primijenila odgovarajuća kvaliteta nehrđajućeg čelika.

Navedeni podaci služe isključivo kao smjernice - za detaljnije informacije obratite se našoj tehničkoj službi.



## Površinska zaštita nehrđajućeg čelika

### Proces pasivizacije i elektropoliranja

ACO dizajnira i proizvodi odvodna rješenja za ultimativni higijenski pristup proizvodima i to na najvišoj razni kvalitete. U proizvodnom procesu na mjestima savijanja i varenja dolazi do smanjenja kroma u materijalu, te materijal gubi svojstvo otpornosti na koroziju. Oplemenjivanje površine nehrđajućeg čelika postupkom pasiviziranja i elektro poliranja koristi se da bi se omogućila homogena površina pokriva koji odbija prljavštinu i čini ga u potpunosti otpornim na koroziju.

Svi ACO slivnici i cijevi od nehrđajućeg čelika pasivizirani su uranjanjem u bazene s kiselinama pri čemu se otklanjaju čelične čestice nastale u procesu proizvodnje i na taj način obnavljaju dijelovi materijala oštećeni tijekom procesa zavarivanja. Nakon procesa pikopasivizacije, neki se proizvodi uranjaju u elektrolitske tekućine u kojima proizvod postaje anoda izravno



uključena u strujni krug. Ovaj postupak se karakterizira kao selektivni napad na površinu materijala, pri čemu se okomite hrapavosti otapaju i postupno daju glatku i

sjajniju površinu. Sve rešetke za higijenske kanale i slivnike obrađuju se ovim postupkom čime se zaglađuje površina te eliminira mogućnost za rast bakterija.



Prikaz proizvoda prije i nakon postupka pasivizacije - mat sjaj.



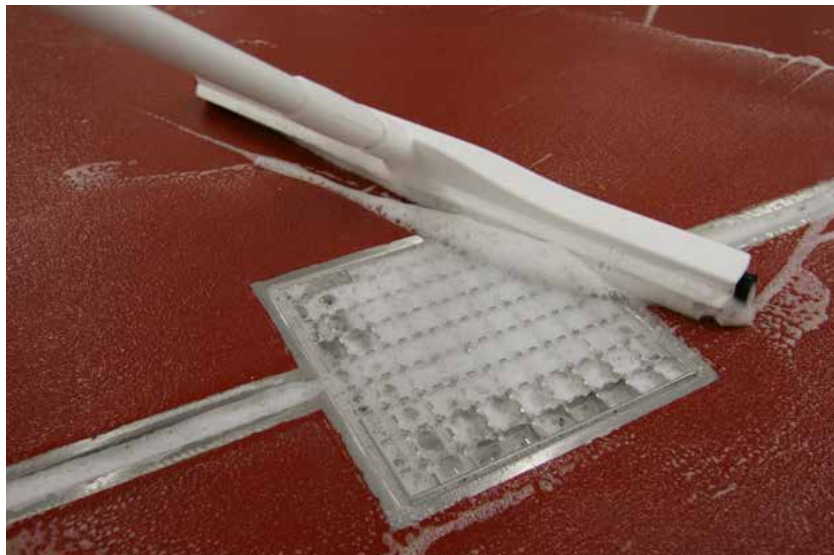
Prikaz konačnog proizvoda nakon postupka elektropoliranja - visoki reflektirajući sjaj.

## Procedure za čišćenje

Procedure za čišćenje uključuju upotrebu toplinske, kinetičke i kemijske energije. Procesi za čišćenje su uvijek kombinacija ovih faktora i vremena potrebnog za ovaj posao. Ključna točka je uvidjeti da sva oprema u postrojenju za preradu hrane - uključujući i odvodnju - treba imati higijenski dizajn, koji je jednostavan za čišćenje i dezinfekciju. U protivnom proces čišćenja zahtjeva mnogo vremena i energije, te postaje dugotrajan i skup. Sve površine ACO slivnika iz nehrđajućeg čelika su dizajnirane higijenski - bez oštih kutova, rubova, međuprostora i pukotina pogodnim za razvoj mikroorganizama. Naši sustavi za odvodnju su lako dostupni za čišćenje i vizualni pregled.

### Učinkovitost čišćenja odvoda ovisi o nizu čimbenika:

- Vrste i svojstva nečistoća
- Materijal, dizajn i površine odvoda
- Kvaliteta vode
- Kemikalije za čišćenje
- Procedure za čišćenje
- Parametri za čišćenje kao što su temperatura, vrijeme, brzina protoka i koncentracije kemikalije



### Postoje dvije različite vrste površine koja se čisti:

#### Površine u kontaktu sa proizvodima

Sva oprema koja namjerno ili nenamjerno (npr zbog prskanja) dolazi u kontakt sa konačnim proizvodom, ili iz koje se proizvod ili kondenzat može cijediti, kapati ili se uvući u glavni proizvod ili spremnik proizvoda.

#### Površine koje nisu u kontaktu sa proizvodima

Sve ostale izložene površine, uključujući i površine povezane s opremom kao postolja, kontrolne ploče i vanjske površine. To također uključuje površine koje se odnose na proizvodno okruženje, kao što su podovi, zidovi i podni odvodi.

### Također razlikujemo procedure za čišćenje ovisno da li se primjenjuju na suho ili mokro

#### Suho čišćenje

Suho čišćenje je u suštini mehaničko odstranjivanje nečistoća metenjem, četkanjem, brisanjem i usisavanjem. Pogoni koja se obično očiste suhim postupcima su postrojenja za proizvodnju brašna, kakaoa, suhих mliječnih proizvoda, suhe juhe i suhe hrane za dojenčad.

#### Mokro čišćenje

Mokro čišćenje uključuje primjenu tekućina, obično na bazi vode, kako bi se postigao željeni rezultat čišćenja. Čišćenje se može primijeniti na licu mjesta, a površine koje se čiste moraju biti pristupačne za tekućine. Osim toga neke komponente je možda potrebno fizički ukloniti iz prostora za proizvodnju i čistiti odvojeno. Odvodni sustavi uvijek zahtijevaju mokro čišćenje.

### Posljednja je razlika je li čišćenje obavljamo ručno ili automatski.

#### Ručno čišćenje

Ručno čišćenje se općenito smatra kao vrlo intenzivan rad i stoga je vrlo skup. Ručni alati za čišćenje trebali biti higijenski - otporni na korištene kemikalije i prikladni za određenu operaciju.

Povrh toga operatori bi trebali biti obučeni kako ispravno odraditi čišćenje da bi se postigla očekivana čistoća površine. ACO odvodni sustavi imaju sve elemente higijenskog dizajna - što čini čišćenje ACO odvoda mnogo jednostavnije i brže u odnosu na slične proizvode.

#### Automatsko čišćenje

Pribor i uklonive dijelove opreme očistiti i dezinficirati automatski u industrijskim strojevima za pranje posuda ili tunelskim perilicama.

CIP se također definira kao automatski sustav za čišćenje.



## Kemijski spojevi za čišćenje

Postoje četiri glavne kategorije spojeva za čišćenje:

- deterdženti
- lužine
- kiseline
- dezinficijensi

### Deterdženti

Ova široka skupina kemijskih spojeva široko se koristi u kućanstvima i u prehrambenoj industriji. Djeluje tako da različite vrste površinske prljavštine odstranjuje pjenom ili emulzijom koja se lako ispire.

### Lužine

Lužnati spojevi nagrizaju organske tvari te su učinkoviti za otapanje proteina i uklanjanje masti.

Primjer često korištene lužine je natrijev hidroksid (soda) i kalijev hidroksid.

Ovi spojevi su opasni za osoblje i uglavnom se koriste za CIP - preporučuje se automatski sustav za doziranje.

### Kiseline

Kiseline, organske ili anorganske, najčešće se koriste za uklanjanje mineralnih naslaga, kao što je kamenac od tvrde vode ili mliječni kamen (kalcij fosfat i proteini).

Kiseline su potencijalno korozivne za građevne materijale i moraju se koristiti s pažnjom. Kada se obavlja kemijsko čišćenje obavezno je koristiti niskotlačni sprej, pjenu ili gel. Pjene i gelovi su viskoziji od sredstva za raspršivanje, te se preferiraju jer nisu skloni formirati aerosole. Izbor ispravnog sredstva za čišćenje za danu primjenu trebao bi uvijek biti dogovoren u suradnji s dobavljačem deterdženata.

### Dezinficijens

U područjima visokog rizika ili područjima proizvodnje za mikrobiološki osjetljive proizvode, podovi i sustavi odvodnje mogu se poprskati dezinficijensom koji će dodatno smanjiti rizik kontaminacije. Dezinficijens će ubiti preostale mikroorganizme, u skladu s traženim specifikacijama








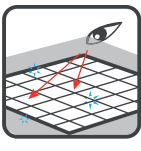


Vrijeme stanke u radu pogona radi čišćenja i vrijeme rada povezano s čišćenjem je glavni trošak svakog postrojenja za preradu hrane.

### Izvori nečistoća








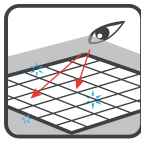


Primarni izvor nečistoća su nečistoće od obrade samog proizvoda. Mikrobiološki biofilmovi uglavnom sudjeluju u izgradnji naslaga na površinama odvodnih sustava. Ovi filmovi se razlikuju po njihovoj topljivosti što ovisi o faktorima kao što toplinski učinak, starost, suhoća, vrijeme itd. Bitno je da osoblje uključeno u procese čišćenja razumije prirodu nečistoća koju treba ukloniti prije odabira sredstava i metoda čišćenja. Pravilo je da kiseline za čišćenje otapaju lužnate nečistoće (minerale), a deterdženti otapaju kisele nečistoće i otpadke hrane (proteine ili bjelančevine).



## Ručno čišćenje odvodnih sustava

- 1  Iz okoline ukloniti svu prisutnu hranu, sirove materijale, materijal za omatanje i alate.
- 2  Pokrijte svu opremu koja se može kontaminirati u procesu čišćenja.
- 3  Uklonite grube nečistoće sa poda i pokrovnih rešetki, te ih pohranite u predviđeni spremnik.
- 4  Uklonite rešetku.
- 5  Uklonite i ispraznite košaru za nečistoće i zapor za miris.
- 6  Prikupljene prljavštine pohranite u predviđeni spremnik. Isperite rešetku, košaricu i zapor za miris sa čistom vodom te ga vratite u prvobitni položaj.
- 7  Operite sve površine s određenim deterdžentom i četkom.
- 8  Isperite sve površine čistom vodom.
- 9  Vizualno provjerite čistoću površine - ponoviti proces čišćenja ako je potrebno.
- 10  Postavite košaru za nečistoće, zapor za miris i rešetku u početni položaj.
- 11  Isperite cijelu opremu čistom vodom.

## Kemijsko čišćenje odvodnih sustava

- 1  Iz okoline ukloniti svu prisutnu hranu, sirove materijale, materijal za omatanje i alate.
- 2  Pokrijte svu opremu koja se može kontaminirati u procesu čišćenja.
- 3  Uklonite grube nečistoće sa poda i pokrovnih rešetki, te ih pohranite u predviđeni spremnik.
- 4  Uklonite rešetku.
- 5  Uklonite i ispraznite košaru za nečistoće i zapor za miris.
- 6  Prikupljene prljavštine pohranite u predviđeni spremnik. Isperite rešetku, košaricu i zapor za miris sa čistom vodom te ga vratite u prvobitni položaj.
- 7  Nanesite pjenu na sve površine.
- 8  Ostavite pjenu da djeluje 15 minuta.
- 9  Isperite pjenu čistom vodom.
- 10  Vizualno provjerite čistoću površine - ponoviti proces čišćenja ako je potrebno.
- 11  Postavite košaru za nečistoće, zapor za miris i rešetku u početni položaj.
- 12  Isperite cijelu opremu čistom vodom.

## Pregled predloženih procedura za čišćenje odvodnih sustava

Frekvencija	Procedura	Postupci čišćenja	Kemijska sredstva	Sredstva pogodna za kemijsko čišćenje ACO sustava
Dnevno	Uklanjanje organskih naslaga (masti, proteina, saharida i polisaharida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para</li> <li>▪ Umjereni tlak vode do max 25 bar</li> <li>▪ Mehanička / kinetička energija (četke, CIP srednja brzina)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kaustična soda (natrijev hidroksid, kalijev hidroksid)</li> <li>▪ deterdženti / tenzidi</li> </ul>	Standardna kemijska sredstva koja se koriste za čišćenje poda trebala bi biti dovoljna (moraju se potvrditi) npr. Oxofoam, Endurochlor (JohnsonDiversey)
Tjedno	Uklanjanje anorganskih naslaga koji pomažu razvoju vrlo otpornih biofilmova	Mehaničko abrazivne metode - poliranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dušična kiselina za pasivizaciju inoxa, gdje se očekuje kontakst sa klorom</li> <li>▪ Anorganske kiseline (fosforna kiselina)</li> <li>▪ Slabe organske kiseline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acifoam (Diversey)</li> <li>▪ Acigel (Diversey)</li> <li>▪ Super Dilac (Diversey)</li> </ul>
Napomena	Uklanjanje ostataka vode za ispiranje	Uklanjanje viška vode s gumenim čistačem	alkoholi (Izopropil alkohola, etanola)	U vodu u zaporu za miris se često dodaju tablete klora (Suma Tab D4 - JohnsonDiversey) u mikrobiološki osjetljivim područjima proizvodnje

**Napomena:**

Svi postupci čišćenja, uključujući i one preporučene od strane dobavljača opreme, moraju biti propisno ovjereni na opremi za koju će se primjenjivati. Ove upute su samo smjernice. Uvijek slijedite upute proizvođača kako biste izbjegli oštećenje opreme.