



**ACO Qmax® kanali 900, 600, 350 i 225**

*Najnapredniji sistem odvodnjavanja svoje vrste*



## ACO Qmax®

ACO Qmax® pruža potpuno novi pristup površinskom odvodnjavanju sa velikih površina. Zbog jednostavne i ekonomične ugradnje ACO Qmax® pokriva većinu područja primene i sve klase opterećenja od A 15 do F 900 kN, dok istovremeno pruža efikasno i brzo odvodnjavanje površina. Kontinuirano linijsko odvodnjavanje u obliku ulivnog proreza dostupno je u četiri veličine uz dva oblika proreza. Primenom ACO Qmax® sistema odvodnjavanja velikog hidrauličkog kapaciteta u funkciji sa ACO Q-Brake regulacionim elementom za kontrolu protoka vode, sistem daje jednostavno i ekonomično rešenje kanalizacije sa efektom retenzije prilikom odvodnjavanja velikih površina rešavajući na taj način kontrolisano ispuštanje vode prema kanalizacionoj mreži. Elementi su proizvedeni od recikliranog polietilena srednje gustine (MDPE) što im daje robusnost i otpornost na razne hemikalije, a ujedno su male težine što omogućava jednostavnu ugradnju i rukovanje samim proizvodom na gradilištu. Prorez je proizveden od toplo pocinkovanog čelika ili po želji nerđajućeg čelika. Ceo sistem poseduje CE sertifikat prema BS EN 1433:2002 i zadovoljava sve klase opterećenja od A 15 do F900. Jedinstven patentiran dizajn tela ACO Qmax® omogućava izgradnju završnog sloja kolovozne konstrukcije bez prekida nosivog sloja kolovoza.



U 2006. ACO Qmax® sistem nagrađen je engleskom kraljičinom nagradom za inovaciju.

## ACO Qmax® pregled sistema

ACO Qmax® 600 i 900 razvijeni su kako bi zadovoljili zahtev za ekonomičnim sistemom odvodnjavanja velikih hidrauličkih kapaciteta. Predviđeni su za odvodnjavanje velikih površina i primenu različitih klasa opterećenja, dok je ceo sistem moguće spojiti na postojeću kanalizacionu mrežu, bez opasnosti preopterećenja, pomoću Q-Brake regulacionog elementa. Na izrazito velikim površinama kao što su distributivni centri, aerodromi, auto putevi i parkirališta, standardno tačkasto i linijsko odvodnjavanje mogu biti neprimenljivi u pogledu finansijske opravdanosti i vremena ugradnje. ACO Qmax® rešava ovaj problem ekonomičnim

elementima koji su male težine i jednostavni za ugradnju, a vreme ugradnje se dodatno ubrzava smanjenim brojem izliva. Mogućnost primene kanala velikih dužina sa malim brojem izliva predstavlja takodje i ekonomsku prednost ACO Qmax® sistema, jer se znatno smanjuju troškovi sekundarne cevne mreže ispod kanala. Patentirani elementi ACO Qmax® sistema dostupni su u 4 veličine: Qmax® 900, Qmax® 600, Qmax® 350 i Qmax® 225.

## Inovacija i u manjim presecima

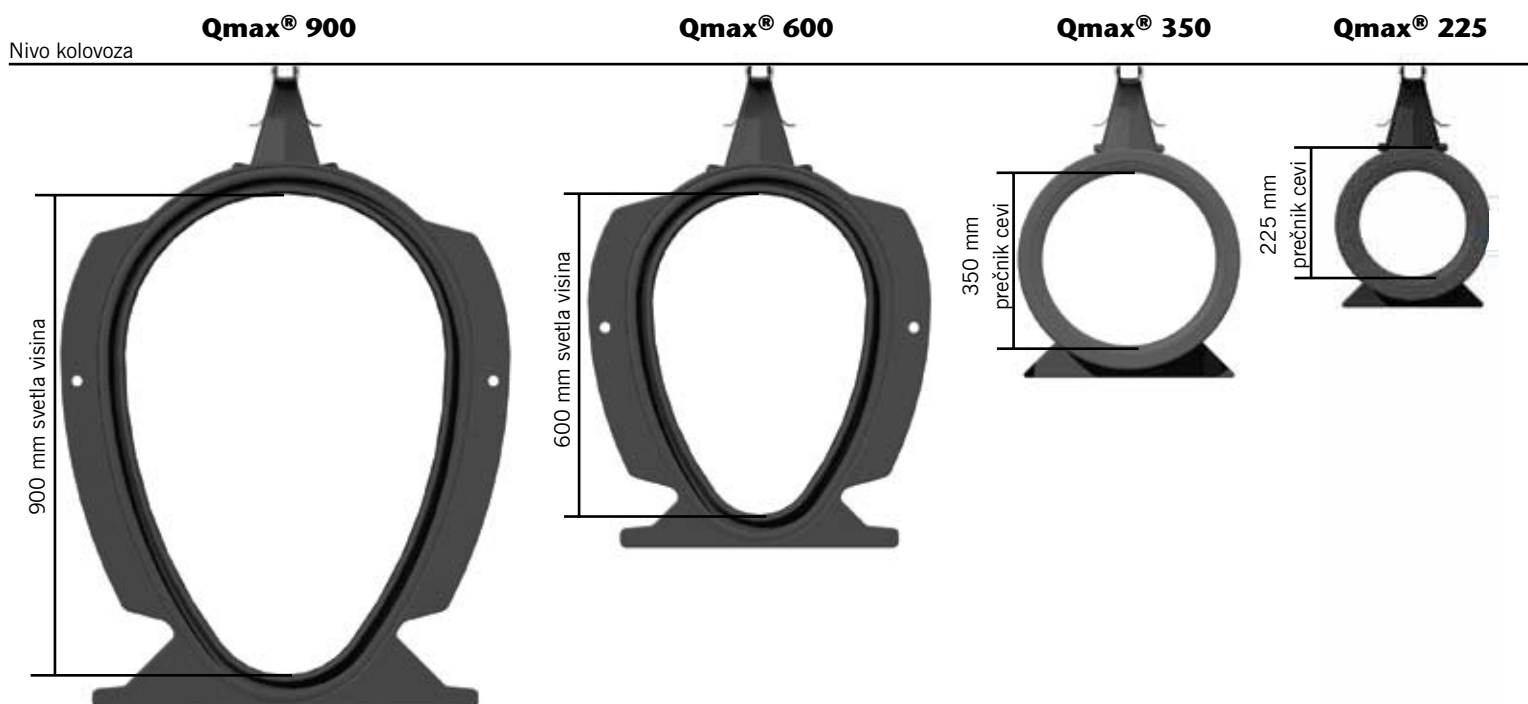
Kako bi još više povećao primenljivost i ekonomičnost sistema, ACO je uz već standardne veličine Qmax® elemenata 900 i 600, razvio i Qmax® elemente 350 i 225. Razvijeni na bazi već postojećeg rešenja ACO Qmax® 350 i 225 namenjeni su za manje površine, pa na račun svoje veličine dodatno smanjuju troškove ugradnje. ACO Qmax® 350 i 225 dostupni su kao elementi dužine 2 m, male su težine i jednostavni za rukovanje. Elementi oba sistema mogu se lako seći na željenu dužinu svakih 200 mm.

### Aerodromi, distributivni centri i auto putevi

- ACO Qmax® sa Concrete ulivnim prorezom za betonsku ili asfaltnu završnu površinu kolovoza
- Robustan ulivni prorez za prihvat vode
- Za klase opterećenja D 400 (auto putevi i distributivni centri), E 600 (luke i skladišta) i F 900 (aerodromi)

### Parkirališta

- ACO Qmax® sa Heelguard ulivnim prorezom
- Pogodan za betonsku, asfaltnu ili popločanu završnu površinu kolovoza
- Diskretan ulivni prorez za prihvat vode u pešačkim zonama
- Za klase opterećenja C 250 (parkirališta) i D 400 (putevi i parkirališta za kamione)



# Linijsko odvodnjavanje

Qmax® 900 / Qmax® 600

## Kontinuirana kolovozna konstrukcija pomoću efekta "betonske grede"

ACO Qmax® omogućava izvođenje tzv. "betonske grede". Prilikom ugradnje betona, posebni otvori na gornjem delu tela ACO Qmax® elementa dopuštaju kontinuiranu vezu betona i tako stvaraju jedinstvenu celinu levo i desno od ulivnog preseza, što doprinosi apsolutnoj statičkoj celini kolovozne ploče

## Potpuno zaptivanje elemenata

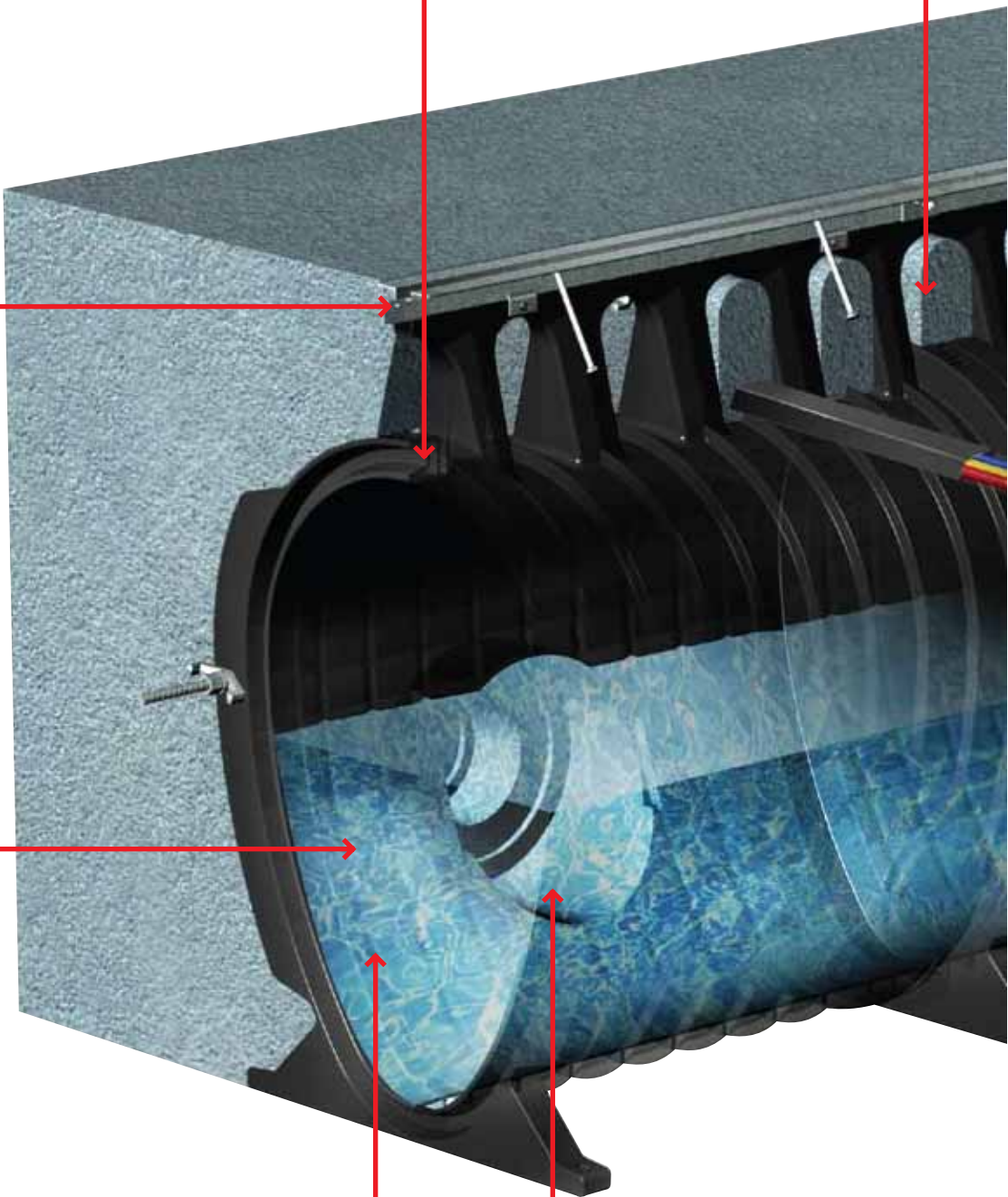
Zaptivni prsten je dodat kako bi se osigurala potpuna vodo-nepropusnost na spoju elemenata

Diskretan neprekidan ulivni preoz kanala za brzo i efikasno odvodnjavanje površinskih voda sa velikih površina bez preliivanja za vreme oluja

ACO Qmax nudi kapacitete koji zadovoljavaju i najveće potrebe za odvodnjavanjem velikih i srednjih površina

Visok kapacitet protoka eliminiše potrebu za dodatnim elementima odvodnjavanja

Bočni ulivi za jednostavno spajanje na ostale elemente odvodnje



**Klasa opterećenja D 400**

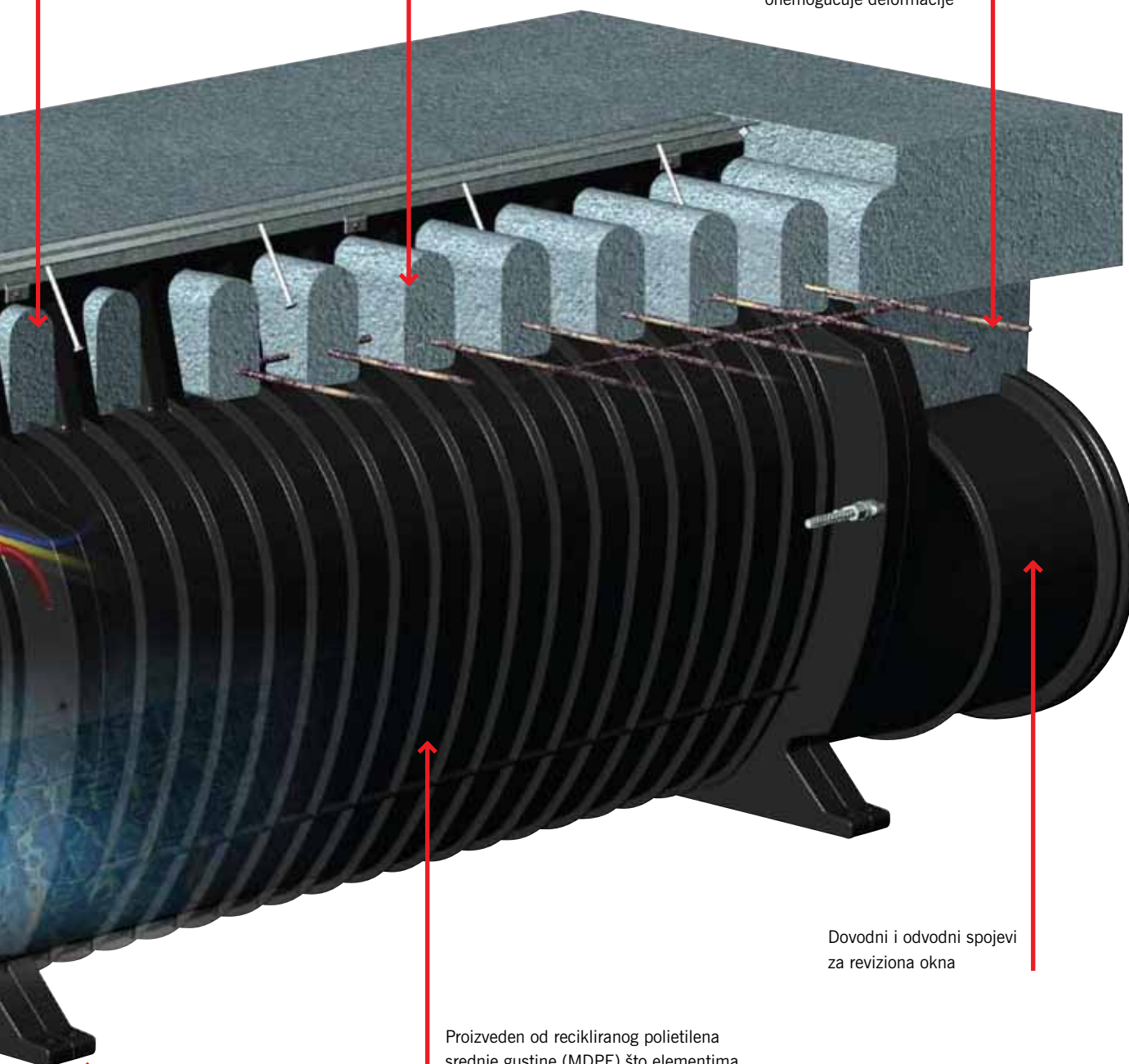
Kanal je sertifikovan za klasu opterećenja D 400

**Jednostavno postavljanje armature**

Prilikom postavljanja armature otvori ispod ulivnog proreza ACO Qmax® kanala omogućuju jednostavno provlačenje armature bez prepreka

**Klasa opterećenja F 900**

Klasa opterećenja F 900 postiže se primenom armature u betonskoj oblozi, dok specifičan oblik (tunelski) elementa dodatno doprinosi čvrstoći elementa i onemogućuje deformacije



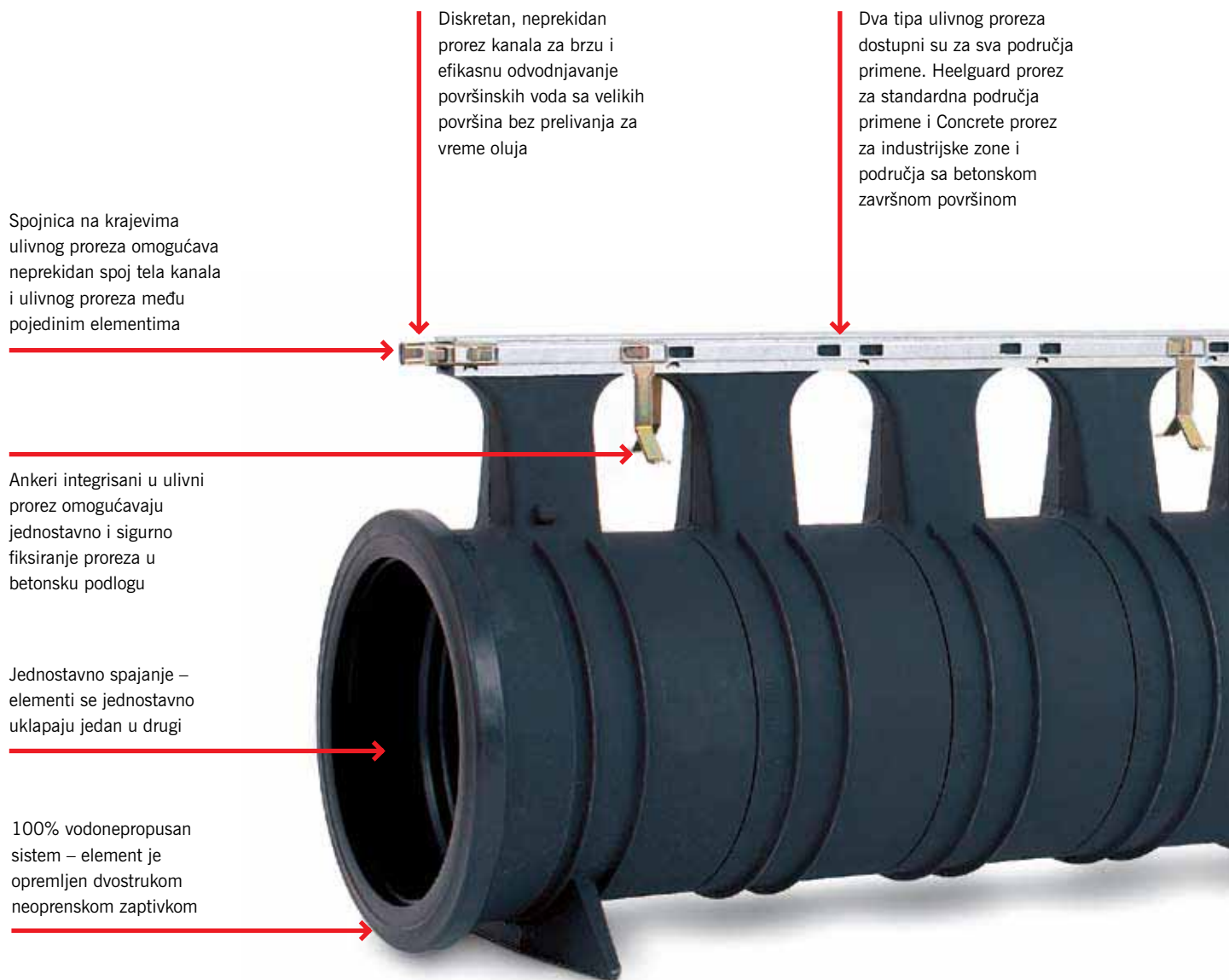
Dovodni i odvodni spojevi za reviziona okna

Proizveden od recikliranog polietilena srednje gustine (MDPE) što elementima daje robusnost i otpornost na razne hemikalije

Stope za jednostavnu, stabilnu ugradnju i podešavanje visine

## Linijsko odvodnjavanje

**Qmax® 350 / Qmax® 225**



Elementi se lako mogu seći na željenu dužinu svakih 200 mm

**Kontinuirana kolovozna konstrukcija pomoću efekta "betonske grede"**

ACO Qmax® omogućava izvođenje tzv. efekta "betonske grede". Prilikom ugradnje betona, posebni otvori na gornjem delu tela ACO Qmax® elementa dopuštaju kontinuiranu vezu betona i tako stvaraju jedinstvenu celinu levo i desno od ulivnog prereza što doprinosi apsolutnoj statičkoj celini kolovozne ploče

ACO Qmax® 350 i 225 u potpunosti su sertifikovani i poseduju CE sertifikat za klasu opterećenja F900 prema BS EN 1433:2002

ACO Qmax® 350 i 225 dostupni su kao elementi dužine 2 m

Proizveden od recikliranog polietilena srednje gustine (MDPE) što elementima daje robusnost i otpornost na razne hemikalije

Male težine, jednostavan za rukovanje i brzu ugradnju

Stope za jednostavnu, stabilnu ugradnju i podešavanje visine

# Linijsko odvodnjavanje

## Pregled sistema

### Sistem ACO Qmax® 225 i 350

- Kanali dužine 2 m, konstantne visine, prečnika 225 i 350 mm, sa dvostrukom neoprenskom zaptivkom
- Dve opcije ulivnog proreza; concrete ulivni prorez (širina 30 mm) i heelguard ulivni prorez (širina 10 mm)
- Višenamenski čeonni poklopac za obe veličine kanala koji zatvara kanal a može se koristiti i kao izlivni element. Spoj na izlivu sa cevima prečnika 225 mm ili 375 mm
- Univerzalno sabirno okno za sve vrste primena od klase opterećenja A15 do F900

### Sistem ACO Qmax® 600 i 900

- Kanali dužine 2 m, konstantne visine, ovalnog preseka 600 mm x 400 mm i 900 mm x 600 mm
- Kanali dužine 1 m, konstantne visine, ovalnog preseka 600 mm x 400 mm i 900 mm x 600 mm, sa bočnim ulivima
- Opciono EPDM zaptivka za kanale
- Dve opcije ulivnog proreza; ulivni prorez za teška opterećenja (širina 30 mm) i ulivni prorez za parkirališta (širina 10 mm)

- Višenamenski čeonni poklopac za obe veličine kanala koji zatvara kanal a može se koristiti i kao izlivni element. Spoj na izlivu sa cevima prečnika 225 mm ili 375 mm
- Opciono EPDM zaptivka za univerzalni čeonni poklopac prema EN ISO 1461:1999
- Set za povezivanje sa revizionim elementom, za muško-ženski kraj kanala. Može se koristiti i kao veza sa ulivom/izlivom

## Dodatni elementi sistema

### Sistem ACO Qmax® 225 i 350

#### Višenamenski čeonni poklopac

ACO Qmax® 225 i 350 čeonni poklopci mogu se koristiti i kao izlivni elementi za vezu sa cevima prečnika 225 mm i 375 mm, sa dvostrukim zidovima, ili za zatvaranje sistema kanala. Jednostavnim sečenjem ovih elemenata može se postići kako muški, tako i ženski spoj.



#### Univerzalno sabirno okno

ACO univerzalno sabirno okno se može koristiti sa ACO Qmax® 225 i 350 kanalima, kako bi se obezbedio izliv. Gornji deo univerzalnog sabirnog okna se može koristiti kao pristup za ispiranje kanala.



### Sistem ACO Qmax® 600 i 900

#### Set za povezivanje sa revizionim elementom

ACO Qmax® set za povezivanje sa revizionim elementom može se koristiti sa ACO Qmax® 600 i 900 kanalima, kako bi se obezbedila veza na ulivu/izlivu iz revizionog elementa. Set se isporučuje kao komplet muške i ženske jedinice sa kružnim otvorom, koji se može koristiti za povezivanje sa cevima dvostrukih zidova. Zavisno od zahteva, set se može isporučiti sa ili bez zaptivke.



#### Univerzalni čeonni poklopac

ACO Qmax® univerzalni čeonni poklopac može se koristiti i za muški i za ženski kraj kanala ACO Qmax® 600 i 900. Vođica za isecanje za spoj na ulivnu/izlivnu cev je obezbeđena. Zavisno od zahteva, poklopac može biti sa ili bez zaptivke.



## Regulacija protoka i skladištenje

Efektivna i pouzdana regulacija izliva je važna za uspešno dreniranje koje obezbeđuje nizvodni prihvat vodenog toka zaštićen od hidrauličkog preopterećenja i/ili zaštita od poplava.

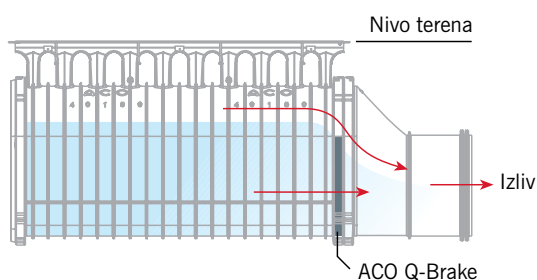
Saglasno sa ACO filozofijom obezbeđenja izbora projektantu, ACO Q-Brake regulator protoka zahvaljujući profilisanoj brani u obliku tanjirastog otvora, prilagođen je da odgovara željenim protocima na izlivu, bez potrebe ugradnje skupih i velikih Vortex regulatora protoka.

### Pogodnosti ACO Q-Brake regulatora protoka

- Nema potrebe za dodatnim prostorom - odgovara unutrašnjosti Qmax® kanalima
- Jednostavna konstrukcija
- Jednostavna montaža
- Pouzdan rad
- Lak pristup preko revizionog elementa
- Ekonomski izuzetno prihvatljiv u poređenju sa Vortex regulatorima protoka

### Karakteristike ACO Q-Brake regulatora protoka

- Bez pokretnih delova
- Napravljen od nerđajućeg čelika visoko otpornog na koroziju
- Protoci verifikovani laboratorijskim testovima



Suvi uslovi, nema padavina i nema izliva



Počinje kiša, kanal počinje da se puni vodom i voda ističe preko regulatora protoka



Nivo vode u Qmax® kanalu raste kako raste intenzitet padavina. Izliv dostiže projektovani regulisani protok bez plavljenja površine koja se odvodnjava



Oluja prolazi, kontrolisani izliv se nastavlja, a nivo vode u kanalu opada

### Glavne prednosti ACO Q-Brake regulatora protoka

- Finansijski izuzetno povoljno rešenje u odnosu na Vortex regulatore protoka
- Uredno i jednostavno ugrađen u profil ACO Qmax® kanala
- U odnosu na regulatore na principu merne blende jednostavna konstrukcija minimizira potrebu za čišćenjem, zbog efekta samočišćenja koji ima
- Dugovečnost je obezbeđena zahvaljujući nerđajućem čeliku 304 od koga je napravljen

### ACO Qmax® simulacija skladištenja vode usled vremenskih nepogoda

ACO Qmax® kada se upotrebljava sa odgovarajućim regulatorom protoka može prikupiti veliku količinu vode i samim tim isključiti potrebu za velikim skladišnim rezervoarima za prihvat te vode.

Ovaj projekat može biti urađen i verifikovan od strane ACO Hydro V hidrauličkog softvera.

# Linijsko odvodnjavanje

## Hidrauličke karakteristike - sistem ACO Qmax® 225 i 350

Maksimalni protok koji kanal može da primi je dat u l/s. To je ekvivalentno oticanju sa površine koja je računata sa intenzitetom padavina 0.014 l/s/m<sup>2</sup> (140 l/s/ha ili 50 mm/h).

Za drugačije intenzitete padavina, površina se može sračunati proporcijom (npr. kanal koji odvodnjava 3.000 m<sup>2</sup> sa 50 mm/h može odvesti 3.000 x 50/75=2.000 m<sup>2</sup> sa 75 mm/h).

Ove tabele su sračunate sa kontinualnim bočnim ulivom. Za kanale sa ulivom na kraju ili za kanale sa dužinama ili nagibima izvan vrednosti datih u tabeli, molimo kontaktirajte ACO tehničku podršku.

## Sistem ACO Qmax® 225, maksimalne vrednosti protoka, uz pretpostavku konstantnog bočnog uliva (površine sa intenzitetom padavina 140 l/s/ha)

Dužina do izliva (m)	Podužni nagib					
	0.00%		0.25%		0.50%	
	Max Q (l/s)	Max površina (m <sup>2</sup> )	Max Q (l/s)	Max površina (m <sup>2</sup> )	Max Q (l/s)	Max površina (m <sup>2</sup> )
50	24	1,730	37	2,630	45	3,200
100	21	1,510	39	2,770	49	3,490
200	18	1,300	40	2,850	52	3,720
300	16	1,120	40	2,870	53	3,800
400	14	1,010	40	2,880	54	3,860
500	13	940	40	2,880	54	3,890

## Sistem ACO Qmax® 350, maksimalne vrednosti protoka, uz pretpostavku konstantnog bočnog uliva (površine sa intenzitetom padavina 140 l/s/ha)

Dužina do izliva (m)	Podužni nagib					
	0.00%		0.25%		0.50%	
	Max Q (l/s)	Max površina (m <sup>2</sup> )	Max Q (l/s)	Max površina (m <sup>2</sup> )	Max Q (l/s)	Max površina (m <sup>2</sup> )
50	78	5,580	108	7,740	128	9,180
100	72	5,160	115	8,280	143	10,300
200	62	4,460	122	8,780	156	11,230
300	56	4,000	125	8,960	162	11,690
400	51	3,640	126	9,070	166	11,950
500	48	3,420	128	9,180	169	12,130

## Ugradnja

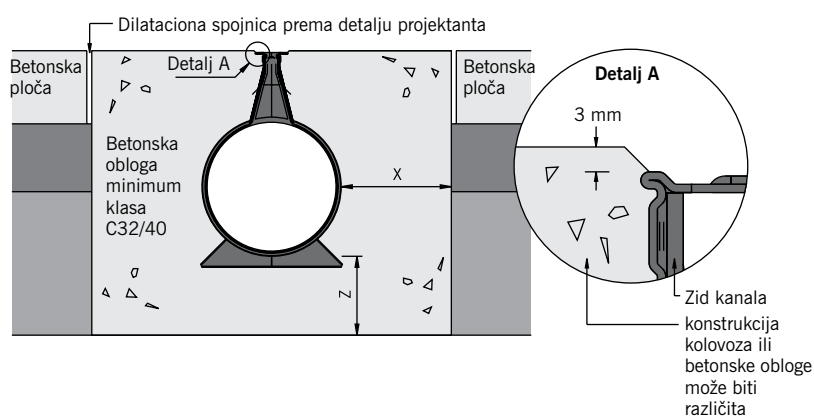
Za detaljne preporuke vezano za ugradnju, videti kompletnu ACO Qmax® literaturu ili kontaktirati ACO tehničku podršku.

Kanali ACO Qmax® 225 and 350 se ugrađuju u betonsku oblogu klase C32/40. Tipičan detalj ugradnje je prikazan na slici ispod.

Na gradilištu treba obezbediti minimalne dimenzije iskopa u skladu sa zahtevanim opterećenjima. Najčešće nije potrebno postavljati armaturu oko kanala, iako je preporuka da se armatura koja se postavlja u betonskoj kolovoznoj ploči, produži i provuče kroz lukove ispod ulivnog preseza kanala.

Prilikom postavljanja kanala u okolni beton treba voditi računa o isplivavanju kanala tokom ugradnje. Zbog toga je potrebno postaviti beton u barem dva sloja, dozvoljavajući pri tome da beton između dva sloja očvrstne. Završni sloj podloge treba izvesti 3mm iznad nivoa ulivnog preseza.

## Betonska podloga



	Klasa opterećenja A15 do C250	Klasa opterećenja D400 do F900
X	150 mm	200 mm
Z	150 mm	200 mm

## Hidrauličke karakteristike - sistem ACO Qmax® 600 i 900

Tablice prikazuju izbor padova. Podaci su računati na osnovu intenziteta padavina od 0,014 l/s/m<sup>2</sup> (141 l/s/ha ili 50 mm/h). Za sve proračune koji su van ovih podataka prikazanih u tablicama kontaktirajte ACO tehničku podršku.

Dužinu do izliva i širinu zahvatne površine treba povezati sa podacima o protoku i brzini, jer se brzina toka značajno povećava u udaljenim deonicama, naročito pri strmim nagibima podloge. Velike brzine mogu dovesti do promene samog toka i promena u protoku pa ih samim tim treba uzimati sa velikom oprežnošću.

Tehnički izuzetno napredna ACO laboratorija ima testirani program hidrauličnog modela, koji je razvijen da obezbedi optimalne hidrauličke performanse i efikasnost. Ovaj program je idealna alatka za optimizaciju najsloženijih aplikacija.

Preporuke koje bi trebalo uzeti u obzir prilikom odabira i projektovanja ACO Qmax® kanala za odvodnjavanje:

- Projektovani intenzitet padavina (l/s/m<sup>2</sup>)
- Dužina padavina (min) i povratni period (god.)
- Podužni pad kanala
- Potpuna širina zahvatne površine koja može uključiti obe strane ulivnog preseka (m)
- Mesto izliva
- Najveći dopušteni protok – ako je moguće (l/s)
- Najveća dopuštena brzina izliva – ako je moguće (m/s)
- Kontrola prihvatne putanje vode usled nevremena – protok, brzina itd.



### ACO Qmax® 600 (intenzitet padavina 0.014 l/s/m<sup>2</sup>)

Dužina do izliva (m)	Zahvatna površina (ha)			
	0.0	0.5	0.8	1.5
50	0.93	1.68	2.14	2.86
100	0.75	1.68	2.14	2.86
200	0.57	1.68	2.14	2.86
300	0.45	1.68	2.14	2.86
400	0.40	1.68	2.14	2.86
500	0.37	1.71	2.14	2.86
600	0.34	1.79	2.14	2.86
700	0.32	1.82	2.14	2.86
800	0.31	1.86	2.14	2.86

### ACO Qmax® 600 (bočni dotok 0.014 l/s/m<sup>2</sup>)

Dužina do izliva (m)	Podužni pad terena (%)														
	0,0 D	Q	Vmax	0,25 D	Q	Vmax	0,5 D	Q	Vmax	0,75 D	Q	Vmax	1,0 D	Q	Vmax
50	179	124	0.8	221	154	1.0	264	184	1.2	289	201	1.3	314	218	1.3
100	82	114	0.7	113	158	1.0	143	198	1.3	165	230	1.4	188	261	1.5
200	36	99	0.7	57	159	1.0	79	218	1.3	92	255	1.5	105	292	1.7
300	21	89	0.6	38	159	1.0	55	229	1.3	62	259	1.6	70	290	1.8
400	14	79	0.6	29	159	1.0	43	238	1.3	48	264	1.6	52	290	1.8
500	10	72	0.5	23	158	0.9	35	243	1.3	38	266	1.6	42	289	1.9
600	8	64	0.5	19	154	0.9	29	245	1.3	32	266	1.6	35	288	1.9
700	6	60	0.4	16	153	0.9	25	245	1.4	27	266	1.7	30	288	2.0
800	6	60	0.4	14	153	0.9	22	245	1.4	24	266	1.7	26	288	2.0

D = Zahvatna širina (m)

Q = Protok (l/s)

Vmax = Maksimalna brzina protoka (m/s) za maksimalni dotok pod pretpostavkom slobodnog izliva

# Linijsko odvodnjavanje

## ACO Qmax® 900 (intenzitet padavina 0.014 l/s/m<sup>2</sup>)

Dužina do izliva (m)	Zahvatna površina (ha)			
	0.0	0.5	0.8	1.5
200	1.93	5.00	6.43	7.86
300	1.64	5.00	6.43	7.86
400	1.43	5.00	6.43	7.86
500	1.25	5.04	6.43	7.86
600	1.18	5.07	6.43	7.86
700	1.14	5.07	6.43	7.86
800	1.11	5.11	6.43	7.86
900	1.00	5.14	6.43	7.86
1000	0.96	5.18	6.43	7.86

## ACO Qmax® 900 (bočni dotok (intenzitet padavina 0.014 l/s/m<sup>2</sup>))

Dužina do izliva (m)	Podužni pad terena (%)														
	0,0 D	Q	Vmax	0,25 D	Q	Vmax	0,5 D	Q	Vmax	0,75 D	Q	Vmax	1,0 D	Q	Vmax
200	107	302	1.0	164	462	1.4	211	595	1.75	243	685	2.0	256	722	2.25
300	66	279	1.0	113	478	1.4	148	626	1.75	170	719	2.0	178	753	2.3
400	46	259	1.0	87	491	1.4	114	643	1.75	133	750	2.0	138	778	2.3
500	33	233	0.6	70	494	1.35	94	663	1.75	109	768	2.1	111	783	2.4
600	28	228	0.55	58	491	1.3	79	668	1.75	92	778	2.2	94	795	2.5
700	22	217	0.55	49	484	1.3	69	681	1.75	79	780	2.2	81	799	2.5
800	19	214	0.6	43	483	1.3	61	688	1.75	69	788	2.2	71	801	2.5
900	16	203	0.6	38	482	1.3	55	698	1.8	62	787	2.3	63	799	2.6
1000	14	197	0.6	33	465	1.25	49	691	1.8	55	776	2.3	56	790	2.6

## Ugradnja

Za detaljne preporuke vezano za ugradnju videti kompletnu Qmax® literaturu ili konsultovati ACO tehničku podršku.

Na gradilištu treba obezbediti minimalne dimenzije iskopa kao što je prikazano na slici.

Tokom izvođenja radova ulivni prorez kanala treba prekriti zaštitnom trakom, kako bi se sprečilo njegovo oštećenje kao i prolazak nečistoće u kanal.

Preko kanala se ne sme prelaziti sve dok okolni beton ne očvrstne.

Armatura kojom se ojačava okolni beton zavisi od klase opterećenja.

Za klasu opterećenja D400 dovoljno je produžiti armaturu betonske ploče kroz lukove ispod ulivnog proreza kanala.

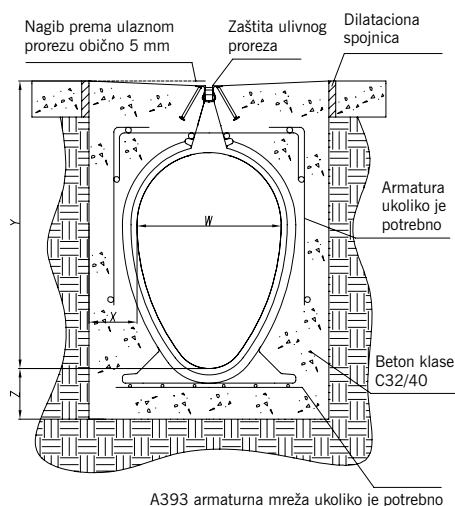
Za klasu opterećenja F900 potrebno je armirati iznad, ispod i bočno u odnosu na telo kanala.

Minimalna klasa betona je C32/40. Betonirati u slojevima da bi se izbeglo isplivavanje kanala tokom betoniranja.

Podužnu dilatacionu spojnici treba formirati sa svake strane betonske obloge oko kanala.

Poprečna dilatacionu spojnici se najčešće formira na svakom spoju elemenata kanala (ubodnom testerom 100 mm ili plastičnom spojnicom 75 mm).

U aplikacijama gde je neophodan vodonepropustan sistem, spoj dva kanala treba prethodno premazati petroleumskim želeom.



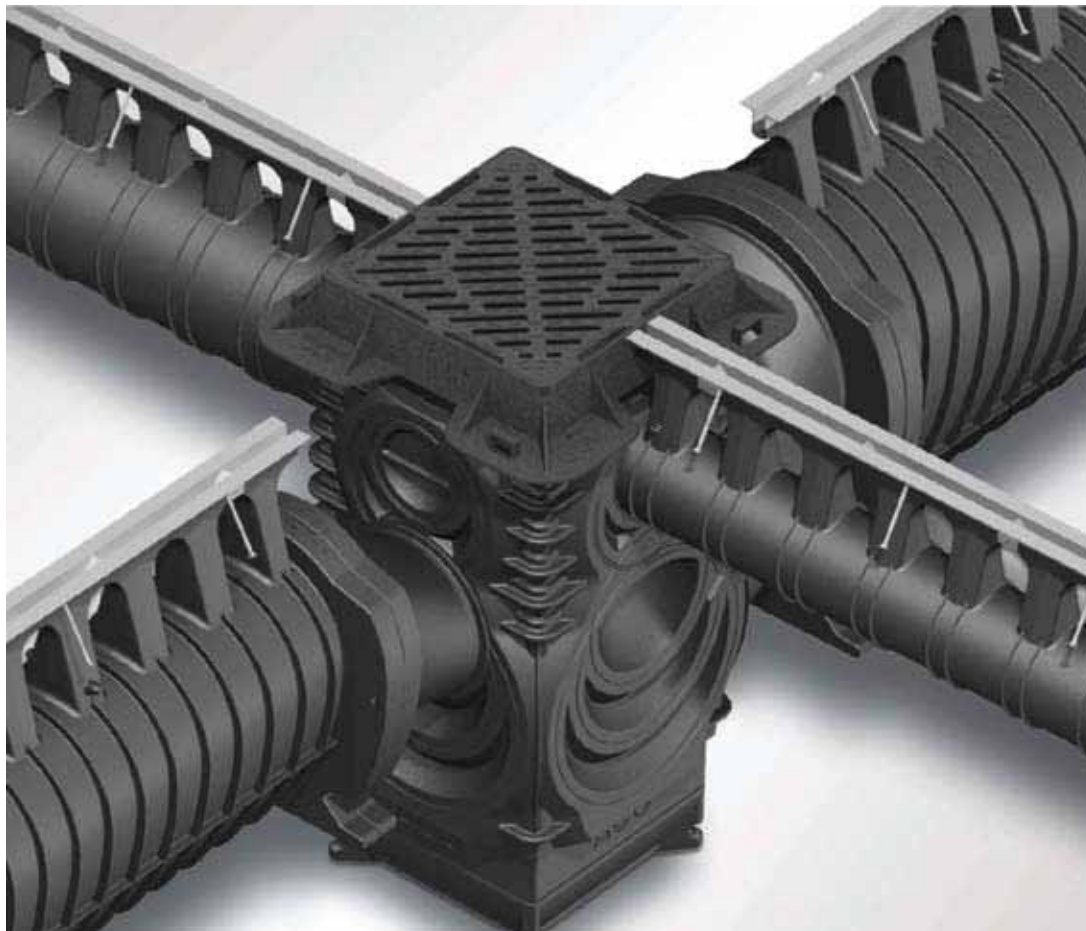
A393 armatura mreža ukoliko je potrebno

	Dimenzije betonske obloge	
	Qmax® 600	Qmax® 900
W	400	600
X	Minimum 200	Minimum 200
Y	870	1180
Z	Minimum 225	Minimum 225

D = Zahvatna širina (m)

Q = Protok (l/s)

Vmax = Maksimalna brzina protoka (m/s) za maksimalni dotok pod pretpostavkom slobodnog izliva



## **ACO Qmax® revizioni element**

*Novi proizvod za potpun sistem odvodnjavanja*

# Linijsko odvodnjavanje

## Upoznavanje sa ACO Qmax® revizionim elementom

ACO Qmax® revizioni element je lako pristupna komora projektovana da osigura brzu i jednostavnu vezu između kanala ACO Qmax® bilo koje veličine. Proizveden od recikliranog polietilena srednje gustine (MPDE), koji je jak materijal, visoko otporan na koroziju, ovaj element obezbeđuje i prilaz za održavanje, čišćenje kanala i kontrolu taložnika.

ACO Qmax® revizioni element je dostupan u dve veličine; plića verzija je 735 mm duboka i pogodna za upotrebu samo u kombinaciji sa kanalima ACO Qmax® 225 i 350; dublja verzija je 1350 mm duboka i može se koristiti u kombinaciji sa svim veličinama ACO Qmax® kanala.

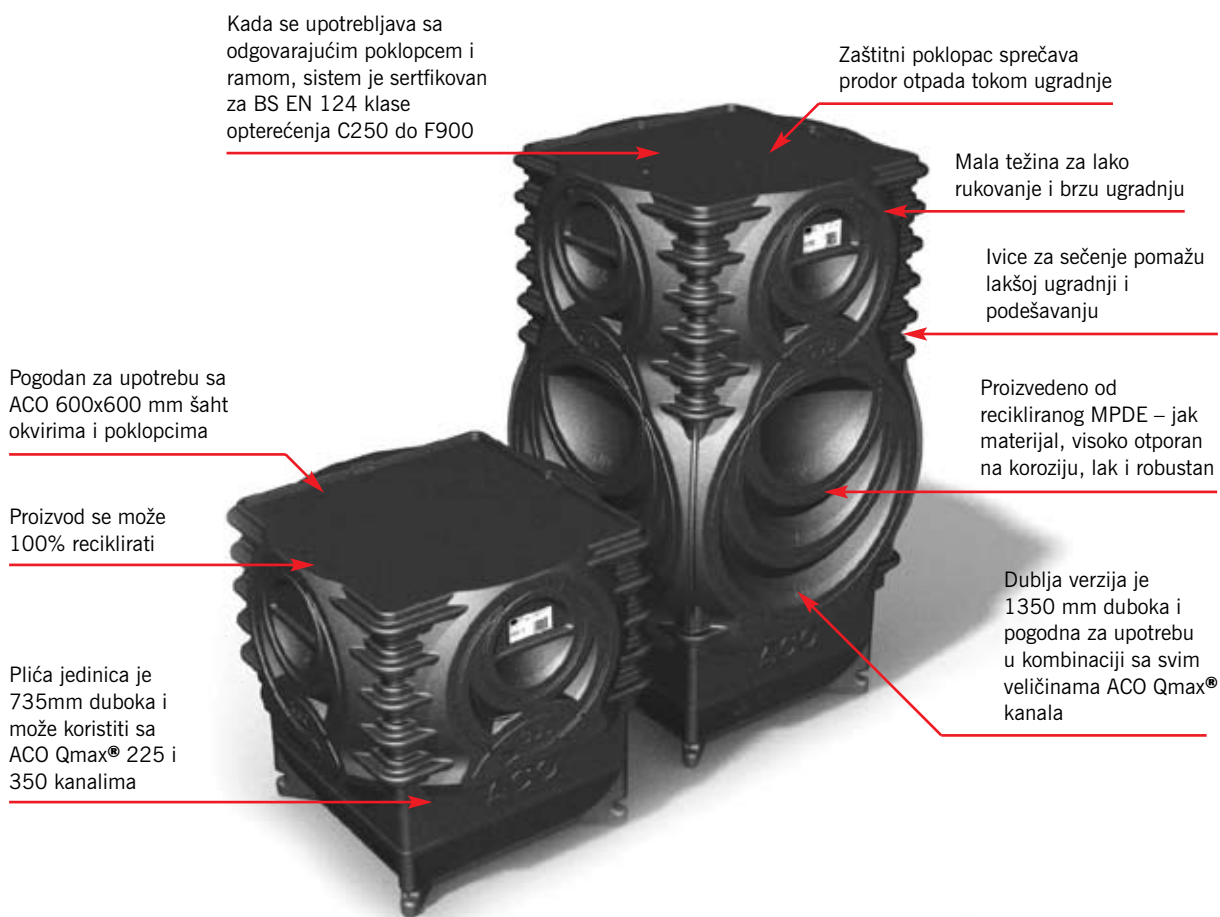
Da bi se kompletirala ugradnja, ACO Qmax® revizioni element se može koristiti sa ACO 600x600 mm šaht poklopcem i ramom sertifikovanom po BS EN 124 za sve klase opterećenja uključujući i F900.

Mala težina revizionog elementa pomaže da se ubrza proces ugradnje u poređenju sa tradicionalnim betonskim rešenjem. Zaštitni poklopac na vrhu elementa sprečava da otpatci upadaju u revizioni element tokom ugradnje. Ovaj poklopac bi trebalo odstraniti sa odgovarajućim alatima za sečenje ili čekićem da bi se obezbedilo lako nameštanje šaht poklopca i njegovog rama. Sečenje je lako po već označenim ivicama

### Primena

- Aerodromi
- Distributivni centri
- Autoputevi
- Industrijski objekti
- Veliki parkinzi
- Luke i pristaništa
- Hipermarketi

## Pregled sistema



### ACO Qmax® revizioni element bez liveno gvoženog rama i poklopca

Art.br.	Opis	Dužina (m)	Ukupna širina (m)	Ukupna visina (mm)	Težina (kg)
42231	ACO Qmax® revizioni element-plitak	700	700	735	16.5
42691	ACO Qmax® revizioni element-dubok	700	700	1350	25.0

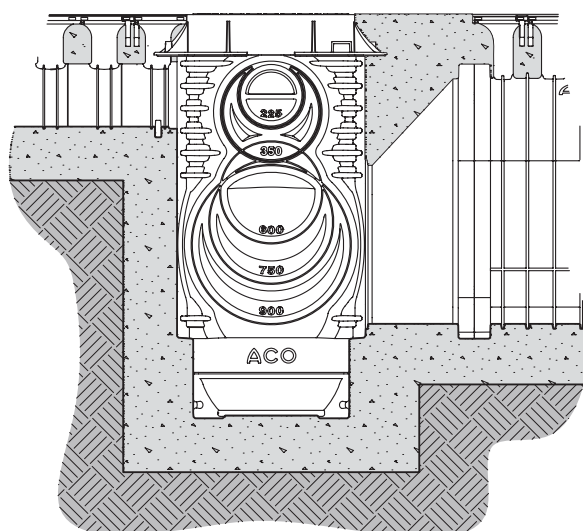
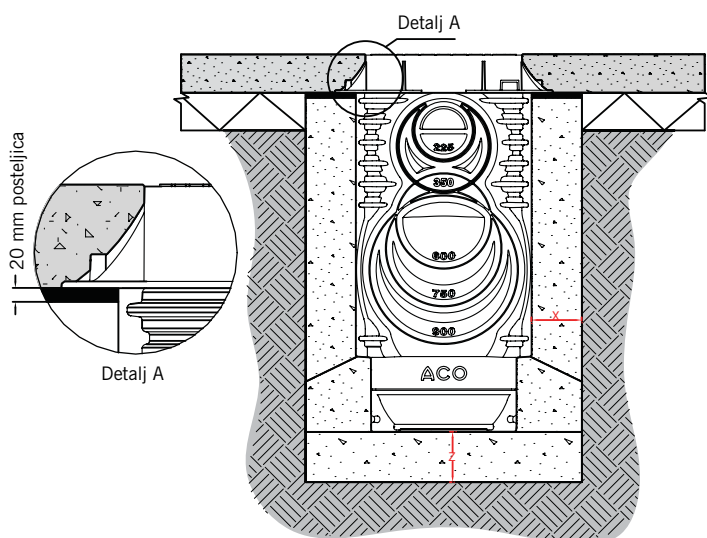
## Detalji ugradnje

1. Iseći po perforaciji odgovarajući kružni priključak sa ubodnom testerom ili nekim drugim odgovarajućim alatom
2. Iskopati 200 mm ispod i iznad elementa (minimum 200 mm za A15 do C250 ili minimum 300 mm za D400 do F900) i zatvoriti otvore koje treba. Mora biti napravljen pristup za revizioni element, poklopac i ram
3. Zatrpati ACO Qmax® revizioni element sa betonom do dubine od 300 mm da bi se element fiksirao
4. Povezati kanale; za ACO Qmax® 225 i 350 ženski priključak, zaštitna kapa mora biti skinuta da bi se priključili na ACO Qmax® revizioni element. Kanali sa muškim priključkom se mogu direktno povezati. Za povezivanje ACO Qmax® 600 i 900 kanala na ACO Qmax® revizioni element, mora

se upotrebiti univerzalni priključak revizionog elementa. Priključak ACO Qmax® revizionog elementa mora se iseći i detalj veze na cev odstraniti, kao što je prikazano na slici 3, kako bi se priključili na ACO Qmax® revizioni element.

5. Ugraditi i zatrpati betonom revizioni element i kanale prema detaljima ugradnje. Ukloniti panel na vrhu da bi se mogao ugraditi šaht poklopac i ram.
6. Uslovi podloge i armiranja: obezbediti minimalno potrebne dimenzije iskopa. Ugraditi i armirati okolni beton prema savetu projektanta.

	Klasa opterećenja A 15 do C 250	Klasa opterećenja D 400 do F 900
X	200 mm	300 mm
Z	200 mm	300 mm



## Detalji povezivanja kanala

### Detalji povezivanja ACO Qmax® 225 i 350 kanala

Ženski priključni prsten treba ukloniti (slika 1). Upotreba plastičnog prstena čijim skidanjem testerom dobijamo tačnost i obezbeđujemo 60-70 mm nastavka za priključak.

Kada povezujemo ženski deo ACO Qmax® kanala sa revizionim elementom mora se obezbediti povezivanje sa izrezanim većim prečnikom po perforaciji (pogledati crveni krug na slici 2).



Kada povezujemo muški deo ACO Qmax® kanala sa revizionim elementom mora se obezbediti povezivanje sa izrezanim manjim prečnikom po perforaciji (pogledati beli krug na slici 2).

Izrezane delove poklopca kanala ukloniti pre povezivanja sa revizionim elementom.



### Detalji povezivanje ACO Qmax® 600 i 900 kanala

Za priključivanje ACO Qmax® 600 i 900 kanala na revizioni element mora se upotrebiti univerzalni element za povezivanje.

Pre nego što se upotrebi element za povezivanje, mora se ukloniti zaštitni prsten, ostavljajući 100 mm produžetka za vezu (slika 3).





- kanali sa rešetkama za linijsko odvodnjavanje
- separatori naftnih derivata i separatori masti
- slivnici: industrijski, sanitarni, garažni, dvorišni, krovni, ulični
- šaht poklopci
- pumpe
- cevi
- uređaji za prečišćavanje otpadnih voda
- svetlosna okna za podrumске простore
- program proizvoda za ugradnju „Uradi sam“

**ACO**  
**gradjevinski elementi d.o.o.**

Mala pruga 39a  
11283 Beograd 135  
Srbija  
Tel: +381 11 377 77 91  
Tel/Fax: +381 11 375 76 18  
Fax: +381 11 377 77 94  
Mob: +381 63 105 84 83  
E-mail: aco@aco.rs

[www.aco.rs](http://www.aco.rs)