

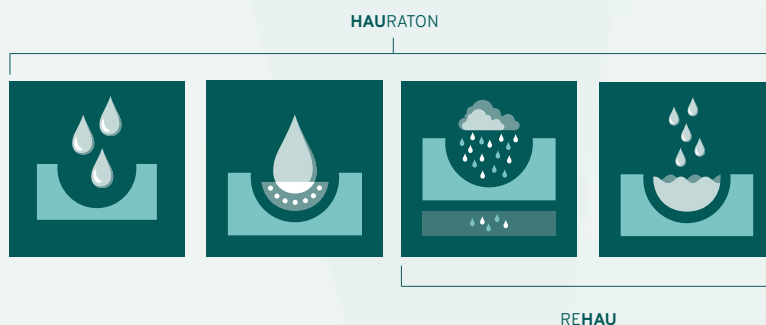
# Gradimo održivo. Zajedno.

Visokokvalitetna rješenja za projekte bez kompromisa.



Zajedno pretvaramo izazove u prilike. Naša održiva rješenja i vrhunska stručnost osiguravaju da svaki projekt bude siguran, pouzdan i spreman za realizaciju.

# Od prikupljanja i pročišćavanja do retencije i infiltracije imamo savršeno sistemsko rješenje u svakom području upravljanja oborinskim vodama



## Dva osnovna načela upravljanja oborinskim vodama

### SUSTAV ZA INFILTRACIJU

Sustav infiltracije je otvoren, što omogućava da se kišnica postupno upija u tlo. Sve više lokalnih vlasti zahtijeva od investitora da koriste ovo načelo gdje god to tlo dopušta. Decentralizirano upravljanje oborinskim vodama nije samo bolje za okoliš jer podržava prirodne razine podzemnih voda, već štedi i novac.

### SUSTAV ZA RETENCIJU

Ako infiltracija nije moguća na gradilištu zbog uvjeta tla, voda se može skladištiti u retencijskim spremnicima i ispuštati kontroliranim odljevom. Retencija ne preopterećuje postojeće kanalizacijske mreže i udovoljava lokalnim propisima o ispuštanju.

Sustavi temeljeni na tehničkim specifikacijama ATV DVWK-A138 i ATV DVWK-A117

## Koraci u projektiranju RAUSIKKO rješenja za upravljanje oborinskim vodama

### Proračun sustava

Ova faza uključuje komunikaciju s projektantom te korištenje Excel alata za proračun. Vrlo je važno imati sve potrebne ulaze podatke za točno projektiranje sustava.

Naglasak je na generiranju hidrauličkog proračuna na lokalnom jeziku koji je prvi korak u definiranju veličine i vrste sustava.



### Izrada nacрта

U ovoj fazi koristi se alat poput AutoCAD-a za izradu nacрта i detalja. Cilj je izrada nacрта i detalja s točnim kotama, priključnim cijevima, smještajem u prostoru i ostalim detaljima koji su potrebni za točno tenderiranje i izvođenje. Važna je priprema za izradu troškovničkih stavki.

### Specifikacija materijala

Faza u kojoj se koristi RAUSIKKO konfigurator kako bi se dobio točan popis materijala kao i nacрте koje koristimo kasnije prilikom ugradnje sustava.

Izradom sustava u RAUSIKKO konfiguratoru dobivamo točan popis svih elemenata koju smo koristili pri definiranju sustava. Kako bi dobili što precizniju količinu i cijenu za izradu troškovničke stavke ovaj korak nikako ne preskačemo.

### Izrada troškovničkih stavki

Posljednja faza fokusira se na izradu troškovničkih stavki s detaljnim opisom svakog elementa sustava.

Cilj je izraditi jasnu i transparentnu stavku kako bi se od faze projektiranja pa do tenderiranja i izvođenja zaštitili svi sudionici u gradnji.

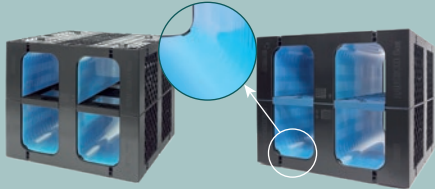



# Rausikko Box sustavi



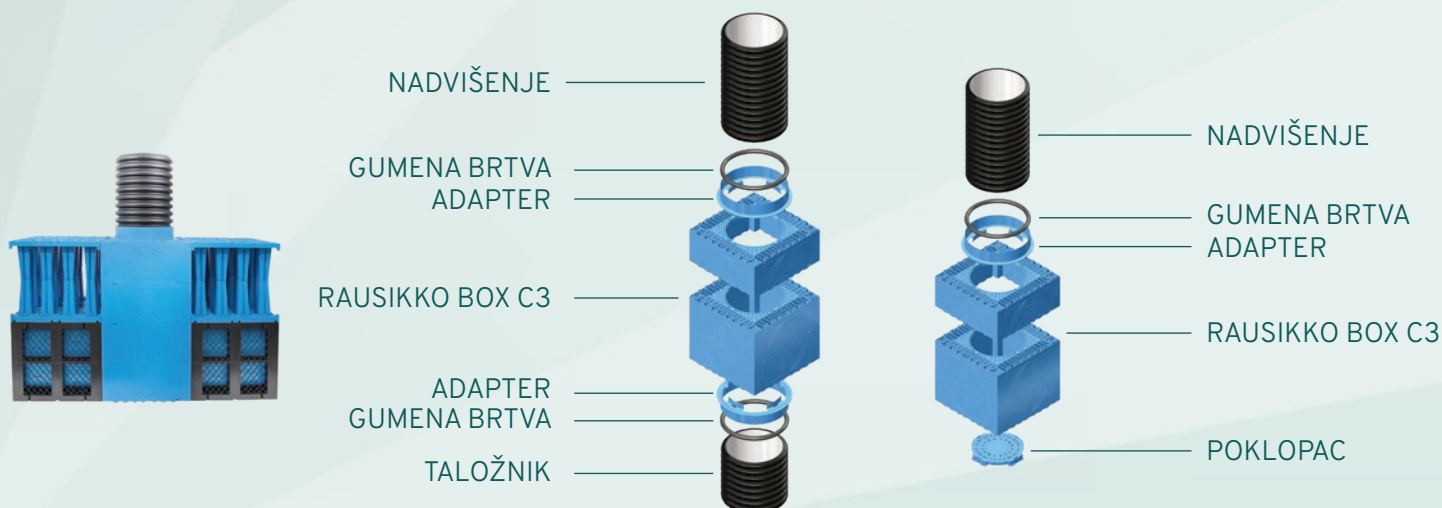
	RAUSIKKO LT	RAUSIKKO MX	RAUSIKKO SX	RAUSIKKO HX
	<p>RAUSIKKO Box LT lagan, a izvanredno stabilan.</p> <p><b>LT = Lite</b></p>	<p>Bez napora savladava sve projektne zadatke!</p> <p><b>MX = Medium</b></p>	<p>Najbolje se snalazi pri velikim prometnim opterećenjima.</p> <p><b>SX = Strong</b></p>	<p>Naš najjači adut! obitelji!</p> <p><b>HX = High Strength</b></p>
	<p>Tipične primjene uključuju zelene površine, prilaze obiteljskim kućama ili parkirališta s ograničenjem visine vozila. Prikladan za područja s povremenim lakim dostavnim prometom do 9 t, kao i za vatrogasne prilazne putove koje u hitnim slučajevima koriste spasilačka vozila SLW 30.</p> <p>Također se može nositi s dubinom ugradnje do 3m.</p>	<p>Tipične primjene uključuju autobusne trake, pješačke zone s lokalnim prometom te prilazne ceste stambenim područjima i klinikama. Podnosi učestali prometni teret SLW 30 i povremeni prometni teret SLW 60. Također, s lakoćom savladava dubinu ugradnje do 3m.</p>	<p>Tipične primjene uključuju parkirališta u trgovačkim centrima (za automobile i teretna vozila), prilazne ceste logističkim centrima te ulice u stambenim i komercijalnim područjima. Podnosi velika prometna opterećenjima SLW 60. Naš 'snažni' model lako se nosi s dubinom ugradnje od 4 m.</p>	<p>Tipične primjene uključuju prilazne ceste logističkim centrima, zone utovara za teretna vozila te stambene i komercijalne ulice. Podnosi velika prometna opterećenja SLW 60. Naš 'najjači' model može se nositi čak i s ugradnjom u situacijama s ekstremno visokim dubinama ugradnje od 6 m i vrlo malim nadslojem.</p>
Visina boxa	360 / 660 mm	360 / 660 mm	360 / 660 mm	360 / 660 mm
Dužina x širina boxa	800 x 800 mm	800 x 800 mm	800 x 800 mm	800 x 800 mm
Volumen skladištenja	221 / 405 l	221 / 405 l	221 / 405 l	221 / 405 l
Koeficijent skladištenja	96%	96%	96%	96%
Vertikalna tlačna čvrstoća elementa	358 kN/m <sup>2</sup>	358 kN/m <sup>2</sup>	420 kN/m <sup>2</sup>	630 kN/m <sup>2</sup>
Maksimalno prometno opterećenje	SLW 30	SLW 60	SLW 60	SLW 60
Maksimalna dubina ugradnje (m)	3,0	3,0	4,0	6,0
Visina nadsloja (m) minimalna	0,8	0,8	0,8	0,6
Visina nadsloja (m) maksimalna	3,34	2,64	3,34	5,14
Kontrola kamerom i čišćenje	da*	da	da	da
Ispiranje pod pritiskom 120 bara	da	da	da	da
Maksimalni promjer priključka	DN 500	DN 500	DN 500	DN 500

\* U kombinaciji s MX, SX, S i SC elementima moguće je čišćenje i inspekcija

# Funkcionalni dio sustava Rausikko

	RAUSIKKO SC	RAUSIKKO HC	RAUSIKKO S	RAUSIKKO H	RAUSIKKO C3
	Samo od REHAU-a! Kutija s plavim funkcionalnim kanalom.  U plavom sedimentacijskom sloju prorezi osiguravaju ravnomjernu distribuciju vode duž cijelog spremnika i umiruju protok. Dno sedimentacijske komore je vodonepropusno te na taj način zadržava talog i sprječava njegov ulazak u ostatak infiltracijske građevine. To smanjuje troškove održavanja i jamči dugi vijek trajanja.		Želite nesmetan prolazak kamere kroz tunel I mogućnost pranja pod tlakom od 120 bara? Tu je RAUSIKKO S kompatibilan sa svim RAUSIKKO boxevima.	Za ekstremna opterećenja ali bezkompromisno održavanje projektiramo RAUSIKKO H kompatibilan sa svim RAUSIKKO boxevima.	Komora sustava RAUSIKKO C3 tipa X koristi se kao sustav za inspekciju, ispiranje/čišćenje i spajanje za RAUSIKKO infiltracijske elemente ili spremnike. Može se koristiti i kao prigušna komora.
					
Visina boxa	360 / 660 mm	360 / 660 mm	360 / 660 mm	360 / 660 mm	330/660 mm
Dužina x širina boxa	800 x 800 mm	800 x 800 mm	800 x 800 mm	800 x 800 mm	800 x 800 mm
Volumen skladištenja (netto)	213/400 l	213/400 l	213/400 l	213/400 l	198/396
Koeficijent skladištenja	95%	95%	95%	95%	94%
Vertikalna tlačna čvrstoća elementa	420 kN/m <sup>2</sup>	800 kN/m <sup>2</sup>	420 kN/m <sup>2</sup>	800 kN/m <sup>2</sup>	420 kN/m <sup>2</sup>
Maksimalno prometno opterećenje	SLW 60	SLW 60	SLW 60	SLW 60	SLW 60
Maksimalna dubina ugradnje (m)	4,0	na upit	4,0	na upit	6,0
Visina nadsloja (m) minimalna	0,8	na upit	0,8	na upit	0,8
Visina nadsloja (m) maksimalna	3,34	na upit	3,34	na upit	5,14
Kontrola kamerom I čišćenje	da	da	da	da	da
Ispiranje pod pritiskom 120 bara	da	da	da	da	da
Maksimalni promjer priključka	DN 500	DN 500	DN 500	DN 500	DN 500

# Spojni dio sustava Rausikko



Za nas, održivost znači razmišljati o izazovima budućnosti već danas, prepoznati buduće potrebe u ranoj fazi i stvarati dugoročna rješenja.

Pouzdan smo partner našim klijentima kada je riječ o kvaliteti i usluzi. Naše iskustvo i stručnost čine razliku – podižući svaki građevinski projekt na višu razinu.

Oslonite se na pravi sustav upravljanja oborinskim vodama kako biste zaštitili svoj projekt, čak i u izazovnim razdobljima ekstremne suše i obilnih kiša. Naša kompletna rješenja za održivu budućnost.



### PRILAGOĐENO VAŠIM POTREBAMA

Svi se elementi mogu jednostavno kombinirati unutar cjelovitog sustava. To nam omogućuje da svakom kupcu ponudimo potpuno prilagođeno rješenje u kojem se svi dijelovi savršeno uklapaju.



### SIGURNO I OTPORNO

RAUSIKKO rješenja ispunjavaju najviše standarde, kako u pogledu nosivosti tako i sigurnosti proizvoda. Čak i u ekstremnim uvjetima, ugradnja je moguća u skladu sa svim propisima.



### INOVATIVNO I USMJERENO NA BUDUĆNOST

Stalno razvijamo naše proizvode i uvodimo nove načine kako bismo upravljanje oborinskim vodama učinili potpuno održivim. Sada digitalno možemo modificirati infiltracijske sustave, stvarajući potpuno novu razinu transparentnosti u stvarnom vremenu.



### IZDRŽLJIVO I POUZDANO

Zahvaljujući brojnim inovacijama i visokim standardima kvalitete, RAUSIKKO proizvodi ostaju funkcionalni dugi niz godina i zahtijevaju vrlo malo održavanja.



### JEDNOSTAVNA UGRADNJA

Sastavljanje RAUSIKKO box elemenata je maksimalno jednostavno i štedi vrijeme. Zahvaljujući laganom kompozitnom materijalu, sve može montirati jedna osoba, bez potrebe za teškom mehanizacijom. Ugrađeni spojni klinovi osiguravaju maksimalnu stabilnost bez dodatnih spojnica. Prilikom spajanja na okna, svi elementi mogu se rezati prema potrebnom obliku.



## RAUSIKKO Box

## HX

## SX

## MX

## LT

Teška prometna opterećenja  
Ugradnja do 6m dubine<sup>4</sup>

Teška prometna opterećenja  
Ugradnja do 4m dubine<sup>4</sup>

Srednje teška prometna opterećenja  
Ugradnja do 3m dubine<sup>4</sup>

Lakša prometna opterećenja i zelene površine  
Ugradnja do 3m dubine<sup>4</sup>

Prometno opterećenje

frekventno



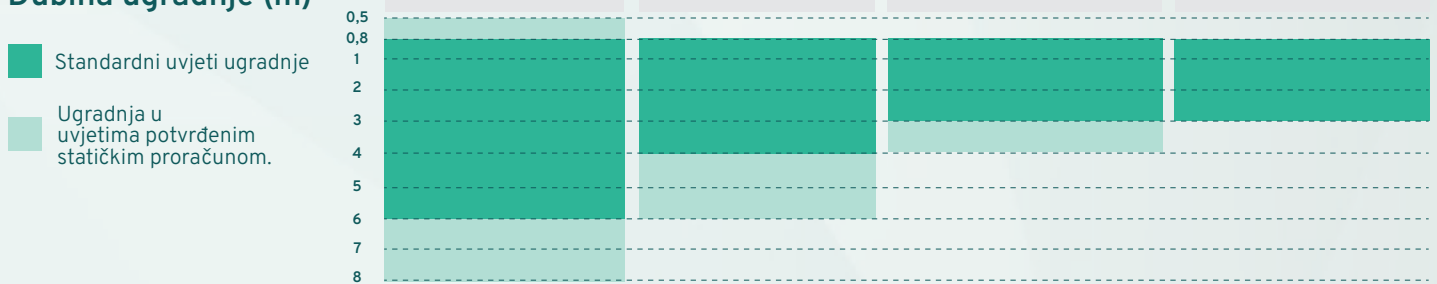
povremeno



rijetko



### Dubina ugradnje (m)



### Primjeri uporabe

Stambene i servisne ceste  
Ceste i pristupne ceste u industrijskim i komercijalnim zonama  
Parkirališta (za automobile i kamione)  
Utovarne rampe za kamione

Stambene i servisne ceste  
Ceste i prilazne ceste u industrijskim i komercijalnim područjima  
Parkirališta (za automobile i kamione)  
Utovarne rampe za kamione

Autobusna ugibališta  
Pješačke zone s dostavnim prometom  
Prilazne ceste stambenim kompleksima i klinikama

Zelene površine  
Prilazne ceste obiteljskim kućama  
Prilazne ceste parkiralištima s ograničenjem visine  
Područja s povremenim, lakšim dostavnim prometom (težina vozila ≤ 9 t)

Dimenzije (m)	Duljina	0,8	0,8	0,8	0,8
	Širina	0,8	0,8	0,8	0,8
	Visina	0.36/0.66	0.36/0.66	0.36/0.66	0.36/0.69
Visina ugradnje (m)	min	0,36	0,36	0,36	0,36
	max	2,64 <sup>1</sup>	2,64 <sup>1</sup>	2,64 <sup>1</sup>	2,01
Nadsloj (m)	min	0,80	0,80	0,80	0.40 <sup>2</sup> / 1.00 <sup>3</sup>
	max	5,36	3,36	2,36	2,32
Dubina ugradnje (m)	max	6,00 <sup>4</sup>	4,00 <sup>4</sup>	3,00 <sup>4</sup>	3,00 <sup>4</sup>
Vizualna kontrola kamerom		da	da	da	da <sup>5</sup>
Ispiranje pod tlakom 120 bara		da	da	da	da <sup>5</sup>

1) Moguće su ugradnje na veće dubine uz statički proračun za svaki projekt individualno.

2) Za površine koje nisu izložene prometnom opterećenju ( npr. Infiltracijski rov ).

3) Za prometno opterećene površine.

4) Moguće su veće dubine ugradnje, ovisno o uvjetima tla i uz statički proračun.

5) U kombinaciji s MX, SX, HX i/ili SC boxevima.

