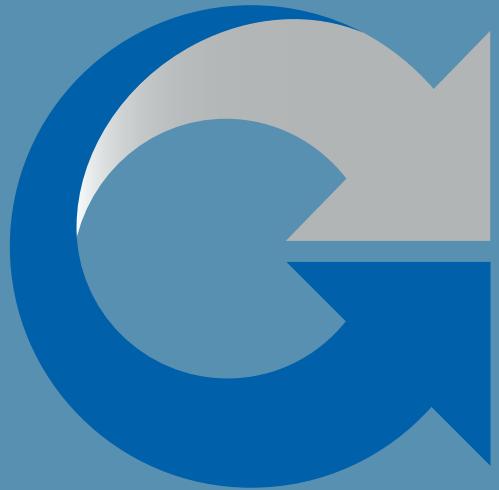


# Gradatin



## Profil tvrtke

# Sadržaj

04

O nama

08

Spremniči

42

Vozila i strojevi



06

Profil tvrtke

30

Reciklaža

72

Rasvjeta



# O nama

## Gradatin

Tvrtka osnovana 1991. godine, slavi 30 uspješnih godina poslovanja, pod motom "Gradatin priatelj čistoće", obilježavajući time svoju izgrađenu i definiranu poziciju na tržištu komunalne opreme u Hrvatskoj i regiji...

Zahvaljujući visokim standardima poslovanja, njegujemo dugogodišnju uspješnu suradnju s našim vjernim kupcima i dobavljačima. Kontinuiranim dopunama programa novim proizvodima i zastupstvima, ne zanemarujući proizvođače koje zastupamo već dugi niz godina, uspjeli smo doprijeti do različitih korisnika naše opreme.

Širokim asortimanom ponude, koji uključuje sve što je potrebno za ekološko i ekonomično prikupljanje, prijevoz i zbrinjavanje otpada, slijedimo svjetske novitete i činimo ih raspoloživima korisnicima u našoj regiji. Ponosni smo na stečene certifikate ISO 9001, 14001, 18001 koje već godinama uspješno recertificiramo kako bi našim partnerima jamčili razinu usluge koje ti certifikati potvrđuju te im pokazali kako i mi u vlastitom poslovanju brinemo o zaštiti okoliša.

Naša vlastita servisna služba i tradicija poslovanja s dugogodišnjim dobavljačima opreme sigurnost su našim korisnicima da se i za dvije, pet ili deset godina imaju kome obratiti radi osiguranja originalnih rezervnih dijelova i servisa. Slijedeći razvoj tehnologije, korisnicima naše opreme pružamo potpunu informatičku potporu kod uvođenja složenih sustava kakvi sve više ulaze u našu svakodnevnicu. Uvijek nastojimo odabrati i ponuditi proizvode koji predstavljaju vrh svjetske kvalitete i dizajna.

Stalna prisutnost na tržištu, postojan prodajni tim, zadovoljstvo kupaca te kvaliteta i trajnost proizvoda jamče da je Gradatin d.o.o. dobar i siguran poslovni partner.





## PROFIL TVRTKE

# Gradatin d.o.o. Prijatelj čistoće

Zahvaljujući visokim postavljenim standardima poslovanja, njegujemo dugogodišnju uspješnu suradnju kako sa dobavljačima tako i sa kupcima. Kontinuiranim dopunama programa novim proizvodima i zastupstvima širimo assortiman i proizvoda i usluga sa posebnim naglaskom na ekološko prikupljanje i zbrinjavanje otpada.

Za svu nuđenu opremu nudimo servis i originalne rezervne dijelove. Osim servisnog centra u Sesvetama i Našicama, imamo i nekoliko mobilnih servisnih jedinica koje interveniraju na vaš poziv.

### Generalni uvoznici & tržišni lideri

Kao generalni uvoznici te tržišni lideri renomiranih europskih proizvođača, jamčimo kvalitetu i ažurnost pri isporuci robe. Sva komunalna oprema odgovara europskim zadanim normativima.

### Široka ponuda radnih vozila i strojeva

Vozila za prikupljanje otpada, pranje posuda, održavanje kanalizacije | Čistilice za sve javne površine | Strojevi za održavanje deponije, kompostiranje | Multifunkcionalni radni strojevi, biostabilizatori | Drobilice ambalaže | Prevrtачi i sita | Sjeckalice | Električna vozila | Rabljena vozila, prodaja i najama

### Obavljamo kompletne remonte vozila i strojeva

Obavljamo remonte vozila i strojeva, te dok je vaše vozilo na remontu, u mogućnosti smo vam ponuditi i zamjensko vozilo kako bi vam osigurali neprekidni rad.



## O NAMA U BROJKAMA

Broj  
zaposlenika

**50**

Poslujemo  
u zemljama

**4**

Generalni  
uvoznici

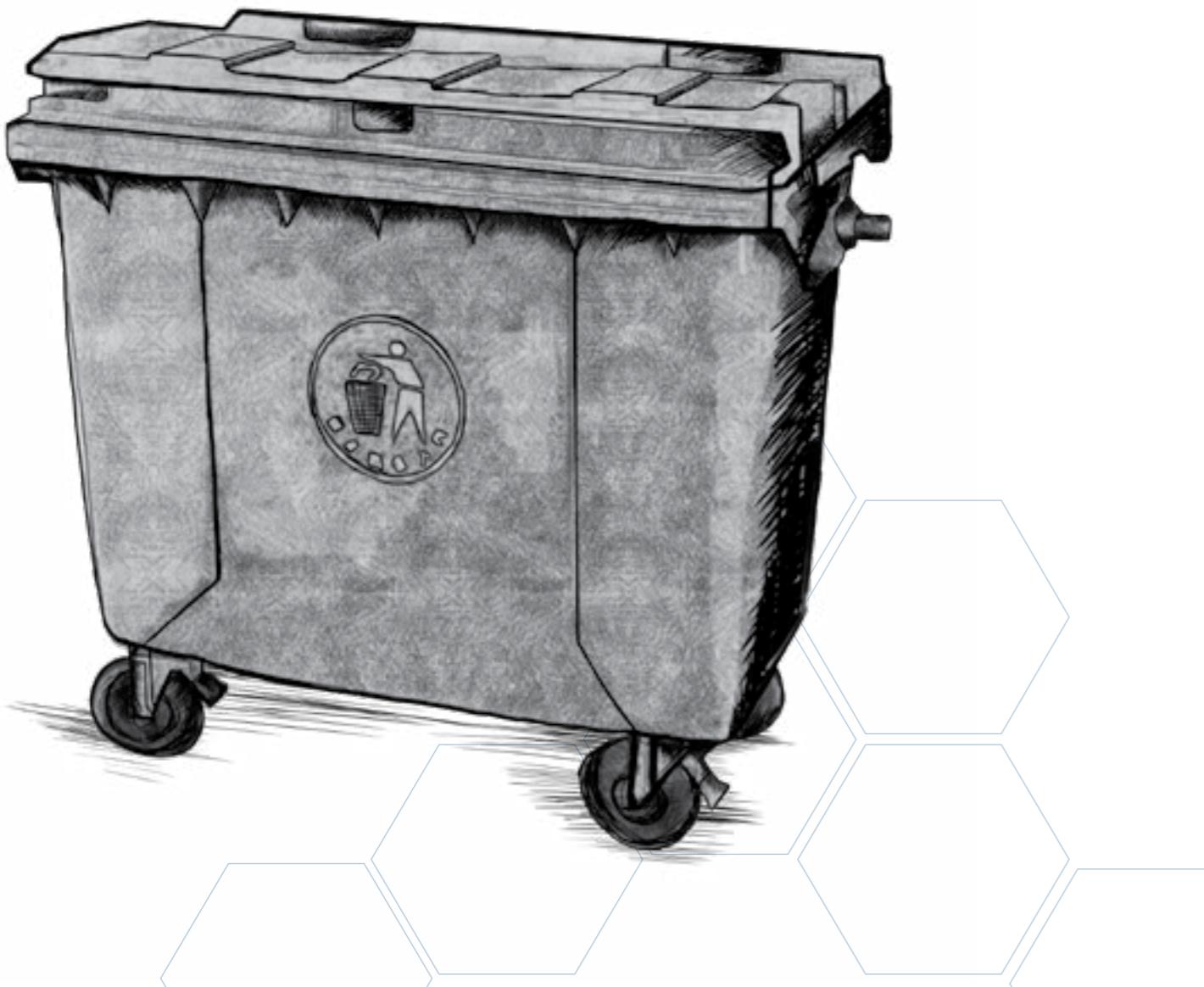
**18**

Isporučenost  
strojeva i vozila

**1200**



# OI Spremnici



Spremnici za otpad, ovisno o njihovoj namjeni i načinu pražnjenja, dijele se na nekoliko kategorija. Uz navedene spremnike nudimo i dodatnu opremu.

- Spremnići za miješani komunalni otpad
- Spremnići za odvojeno sakupljanje otpada
- Veliki spremnici
- Polupodzemni spremnici
- Podzemni spremnici
- Otpadomjeri
- Sustav identifikacije spremnika pri sakupljanju otpada

Kao ekskluzivni zastupnici renomiranih europskih proizvođača, jamčimo kvalitetu i ažurnost i profesionalan pristup pri isporuci robe.



# SPREMNICI ZA MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD



Spremnići za komunalni otpad i odvojeno sakupljeni koristan otpad odgovaraju normativu EN 840-1/2/3/4/5.  
PEHD spremnici su otporni na utjecaj UV zraka i atmosferskih utjecaja.

## PEHD SPREMNICI (KANTE)

za prikupljanje otpada na dva kotača.  
U ponudi imamo kante zapremine 60 l, 80 l, 120 l, 140 l, 240 l, 360 l. Kante su proizvedene sukladno europskom standardu EN 840-1/5/6. Na veće količine posuda moguće je otisnuti logo korisnika i numeraciju.

## PEHD KONTEJNERI I POCINČANI KONTEJNERI

za prikupljanje otpada na četiri kotača. Kontejneri su dostupni u veličinama od 500 l, 660 l, 770 l, 1100 l (ravni ili ovalni poklopac). Dodatne opcije su otvor na poklopcu za odvajanje otpada, nožno otvaranje poklopca, centralna kočnica, otisnut logo korisnika i numeraciju itd.

Pocinčani kontejneri zapremine 660 l, 770 l, 1100 l su proizvedeni od kvalitetnog čelika koji je vruće pocinčan te se proizvode u debljini lima od min 1,00 mm - max 1,50 mm ovisno o otpada koji korisnik odlaže u kontejner.



□ PEHD kontejner, poklopac u poklopcu



□ Pocinčani kontejner 1100l



□ PEHD kontejner sa ravnim poklopcom i nožnim otvaranjem



□ PEHD kontejner sa oblim poklopcom

## SPREMNICI ZA ODVOJENO SAKUPLJANJE OTPADA



Bravice i  
ključa

MOGUĆNOSTI  
UGRADNJE

Otvora na  
poklopцу

Za razvrstavanje otpada moguće je poklopce opremiti odgovarajućim otvorom i bojom ovisno o vrsti otpada koji se sakuplja u istima. Postoji izvedba sa PEHD poklopcom te opremljen sa odgovarajućim otvorima i u boji ovisno o vrsti otpada koji se sakuplja u istima.



○ PEHD kontejner 1100l za plastičnu ambalažu



○ PEHD kontejner 1100l za papir i karton



○ PEHD kontejner 1100l za bio otpad



○ PEHD kontejner 1100l za  
staklenu ambalažu



## VELIKI SPREMNICI

Opcija  
perforirano dno,  
ispusni ventil,  
mrežasti  
poklopac



Izrađeni  
prema  
DIN  
standardu  
30722  
30720

Spremnići većeg volumena 5 m<sup>3</sup>, 7 m<sup>3</sup>, 10 m<sup>3</sup> sa ili bez poklopca. Debljina lima ovisi o materijalu koji se odlaže u njih. U ponudi nudimo:

- Kontejnere za tekstil
- Kontejneri velikog obujma

Kontejnери velikог објума (контежнери за autopodizač) namijenjeni су sakupljanju i odvozu komunalnog, industrijskog i ostalog otpada. Ovisno o vrsti otpada, moguće je odabrati debljinu lima stranice i dna odnosno potrebna ojačanja na samom kontejneru ovisno o njegovoj namjeni. Kontejnери su izrađeni prema DIN standardu koji omogućava utovar, istovar i istresanje otpada putem kamiona autopodizača. Zaštićeni su temeljnom i kvalitetnom završnom bojom prema želji kupca. Unutrašnji dio kontejnera premazan je bojom otpornom na soli, kiseline i lužine (bitumenom).

### ROLO KONTEJNERI

Rolo kontejnери izrađeni prema DIN standardu 30 722 za podizanje, prijevoz i pražnjenje putem kamiona navlakača (tip abroll kipera) te se isti rade prema zahtjevu kupca. Izvedbe rolo kontejnera moguća je u različitim dimenzijama i debljini lima dna i stranice te dodatnim bočnim ojačanjima ovisno o vrsti materijala koji se sakuplja u istima te dodatnim opcijama kao što su puni ili mrežasti gornji poklopac, cerada, ispusni ventil, perforirano dno te isti mogu biti opremljeni sa zadnjim dvokrilnim vratima ili vrata na kipanje. Zaštićeni su temeljnom i kvalitetnom završnom bojom prema želji kupca.



□ Otvoreni rolo kontejner sa otvorom za HIAB



□ Otvoreni rolo kontejner sa ceradom

**VELIKI  
SPREMNICI**

Otvoreni i  
zatvoreni  
 $14 \text{ m}^3 - 36 \text{ m}^3$



○ Zatvoreni rolo kontejner



○ Otvoreni rolo kontejner



○ Zatvoreni rolo kontejner



○ Rolo kontejner za biootpad



## POLU PODZEMNI SPREMNICI

SemiQ  
1,5 m<sup>3</sup>  
3 m<sup>3</sup>  
5 m<sup>3</sup>



ELKOPLAST

Unutarnji silos

Mogućnost korištenja vreća

Zbog povećane proizvodnje otpada i visokih zahtjeva za njegovim skladištenjem i sortiranjem, kapacitet mesta za sakupljanje se postupno povećava.

Zahvaljujući korištenju našeg polupodzemnog spremnika, moći ćete bolje koristiti prostor mesta za sakupljanje i istovremeno poboljšati njegov estetski izgled i čistoću

Polupodzemni spremnici mogu se koristiti i na udaljenim prostorima na kojima se sakuplja otpad, jer njihov veliki kapacitet produžava intervale sakupljanja otpada i smanjuje troškove odvoza otpada.

Na vanjski dio polupodzemnog spremnika moguće je postaviti metalne, plastične, drvene ili inox panele, logotip prema zahtjevu kupca te poklopce prilagođene sakupljanju komunalnog i korisnog otpada.

Također je moguće ugraditi otpadomjer (zapremine 20 l, 25 l, 30 l, 40 l) na gornji poklopac ovisno o zahtjevu kupca.

	Volumen (m <sup>3</sup> )	Promjer (mm)	Visina (mm)
SemiQ 1.5	1,5	1150	2520
SemiQ 3.0	3,0	1500	2600
SemiQ 5.0	5,0	1900	2700



### TEHNIČKI PODACI:

izrađeni su od polietilena visoke gustoće. Svi metalni dijelovi spremnika su vruće cinčani, sastoje se od vanjskog silosa ugrađenog u zemlju (dio koji se ukopava je cca. 1350 mm njegove visine što predstavlja oko 2/3 njegove ukupne visine, čime se veći dio otpada nalazi ispod razine tla) te unutrašnjeg uklonjivog cilindričnog spremnika.

### PRIMJENA

pogodan za prikupljanje stakla, papira, plastičke, MET-a, biootpada i miješanog komunalnog otpada.

### PRAŽNJENJE

polupodzemni kontejneri se mogu prazniti u velike volumne kontejner (kontejnere za autopodizač, rolo kontejnere sa kranom, grajfere ili u semečare koji imaju hidraulični kran), polupodzemni kontejneri mogu biti opremljeni sustavom za podizanje i praznjenje: jedna kuka, dvostruka kuka ili Kins-hofer sistem.



**POLU  
PODZEMNI  
SPREMNICI**

Vrste oplata:  
drvena  
metalna  
plastična  
inox



Otvor na  
poklopцу  
prilagođen  
vrsti  
otpada



G

# PODZEMNI SPREMNICI

Neke stvari  
IPAK nebi  
trebali  
vidjeti...



## PODZEMNI SPREMNICI

Izrađen prema normi EN 13071-2  
Podizanje i pražnjenje putem grajfera, sistem dvostrukih kuka, pražnjenje otvaranjem dvokrilnih vrata  
Betonska komora 100% vodonepropusna  
Na vrhu platforme nalazi se koš za ubacivanje otpada smješten na vrhu platforme, sa odgovarajućim otvorom (bubnjem) za ubacivanje otpada, izrađen od nehrđajućeg čelika.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	2 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	5 m <sup>3</sup>
Visina	1010	1315	2010
Dimenzija betonske komore (mm)	1570 x 1540	1570 x 1540	1570 x 1540
Težina (kg)	290-420	350-490	450-590



## PODZEMNI SPREMNICI

Podzemni  
spremnići sa  
4 komore,  
hidraulička  
platforma

### PODZEMNI SPREMNICI SA 4 KOMORE

Sustav podzemnih spremnika sastoji se u postavljanju spremnika, koji su sada iznad zemlje, ispod javne prometnice.

Ovaj sustav je kompatibilan sa sadašnjim sustavom za prikupljanje i može se koristiti jednostavnim postavljanjem opreme ispod zemlje.

Sustav je opremljen hidrauličnom platformom na koju su postavljeni spremnici. Platforma je smještena unutar armirane betonske komore, koja ima potrebnu čvrstoću da izdrži opterećenje kojem je izložena od javne prometnice.

Otvori se nalaze u razini ulice. Ovi su otvor opremljeni sustavom kutija u koje se stavlja otpad. Otvori su označeni s obzirom na svoju namjenu, tj. postoje otvor za organski otpad, ambalažu, karton i papir, staklo itd.



Hrvatska  
proizvodnja

Gornja metalna platforma u razini ulice je zabrtljena protiv vode i mirisa. Standardna završna površina je od vruće pocićanog korigiranog lima, koji se opcionalno može izraditi u drugom obliku kako bi se uklopio u svoju okolinu.

Četiri spremnika od 1100 l

- Unutarnje dimenzije: 5215 x 1615 x 1800 mm (Š x D x V)
- Vanjske dimenzije: 5440 x 1840 x 1920 mm (Š x D x V)

### HIDRAULIKA PLATFORME

Hidraulička platforma obuhvaća temeljnju konstrukciju na koju se postavljaju spremnici. Ona se podiže ili spušta djelovanjem jednog ili više hidrauličkih cilindara (ovisno o modelu). Pokreće se hidrauličkim uljem iz kamiona za prikupljanje otpada preko fleksibilnog crijeva kojim se spaja s kamionom. Ovo crijevo se spaja na hidraulički krug

sa stražnje strane jednog od otvora.

Postoji još jedna opcija, gdje je sustav nezavisan, tj. ima manju kutiju za hidrauličko upravljanje, koja daje energiju potrebnu za pokretanje opreme. Ovaj sustav zahtijeva trofazni električni priključak.

### PRAŽNJENJE PODZEMNIH SPREMNNIKA

Kamion za prikupljanje mora imati hidraulični priključak i 10 m dugo crijevo sa sustavom za zadržavanje u crijevu. Na jednom kraju crijeva treba biti brzi priključak, koji operater ukopčava u priključak na otvoru. Djelovanjem hidrauličkog ventila na kamionu platforma će se podići do razine ulice.

Spremnići se tada mogu odstraniti i izvrnuti u kamion. Nakon toga operater stavlja spremnike na platformu i spušta je, provjerivši da je potpuno zatvorena u svom mirujućem položaju.



G

## OTPADO MJERI

Volumen  
otpadomjera  
20 l, 25 l  
30 l, 40 l



### CCR sustav kontrole ubacivanja otpada

- Kompletno kućište napravljeno je od nehrđajućeg čelika.
- Volumen 20 l, 25 l, 30 l, 40 l
- Identifikacija korisnika putem 125 kHz RF-ID transpondera (kartica)
- Programiranje svih parametara putem bežičnog i/ili daljinskog upravljača
- Uredaj za otvaranje s visokom sigurnošću i snagom, opisan u nastavku
- IP 67 stupanj zaštite električkih uređaja kao i daljnji zaštitni pokrov
- Nezavisni prijenos podataka koji se može programirati putem GPRS-a
- Napajanje pomoću fotonaponskih ćelija i akumulatorske baterije
- Unutarnja memorija za parametre i podatke
- Radna temperatura -20 ° C + 60 ° C
- Usklađen s propisima Europske komisije

### Programiranje sljedećih parametara bežičnim putem:

- Vrsta kontejnera
- Broj uređaja
- Šifra područja od 9 znamenki (zemljopisne koordinate)
- Popis odobrenih kodova za otvaranje



IP 67  
stupanj  
zaštite



## SUSTAV IDENTIFIKACIJE SPREMNIKA



Kroz inovativni napredak hardvera i softvera, RFID rješenja firme MOBA konstantno se mijenjaju da bi postavila temelje za buduće koncepte kao što je Smart City.

Sustavi za automatsku identifikaciju, gradovi i jedinice lokalne samouprave te komercijalni sakupljači otpada, prikupljanje otpada mogu učiniti transparentnim prema načelu „plati koliko odložiš“ (PAYT - Pay As You Throw).

Princip rada je jednostavan, posude za otpad automatski se identificiraju prilikom pražnjenja pomoću sustava čipova. Posude su opremljene RFID transponderima, a vozila za prikupljanje otpada čitačima transpondera. Podaci o pražnjenjima šalju se putem bežičnih mreža (GPRS) i odmah su dostupna u uredu za daljnju obradu. Koristeći te podatke izračunavaju se naknade za prikupljanje otpada prema broju pražnjenja. Ovakav sustav naplate prikupljanja otpada pruža dodatni poticaj za razdvajanje i selekciju otpada te uklanjanja prekomjernog proizvodnju miješanog komunalnog otpada.



### SVOJSTVA

- Automatska identifikacija
- Automatski prijenos podataka
- Upravljanje objektima kroz bazu podataka
- Za industriju i domaćinstva
- Smjernice i podrška, prije, za vrijeme i nakon uvođenja sustava

Pouzdan, u potpunosti automatiziran sustav za automatsku identifikaciju posuda MAWIS dokazao se diljem Europe kroz više od 20 godina rada

### KOME SU RFID RJEŠENJA ZANIMLJIVA?

#### Lokalna samouprava

- Dokazivost izvršenog pražnjenja
- Brzo pronaalaženje ilegalno postavljenih spremnika te njihovo uklanjanje
- Apsolutna kontrola nad ciklusom prikupljanja i zbrinjavanja otpada
- Transparentnost svih procesa u prikupljanju otpada putem "online" prijenosa podataka
- Povećana kvaliteta usluga prema korisnicima zahvaljujući brzim uvidom u podatke
- Smanjena proizvodnja miješanog komunalnog otpada zbog povećanja odvajanja otpada

#### Sakupljači

Povećano prikupljanje reciklata uslijed povećanja odvajanja otpada

- Transparentnost svih transakcija prilikom prikupljanja otpada
- Optimizacija prikupljanja uz pomoć sakupljenih podataka
- Točan dokaz efikasnosti zahvaljujući automatskom prikupljanju podataka

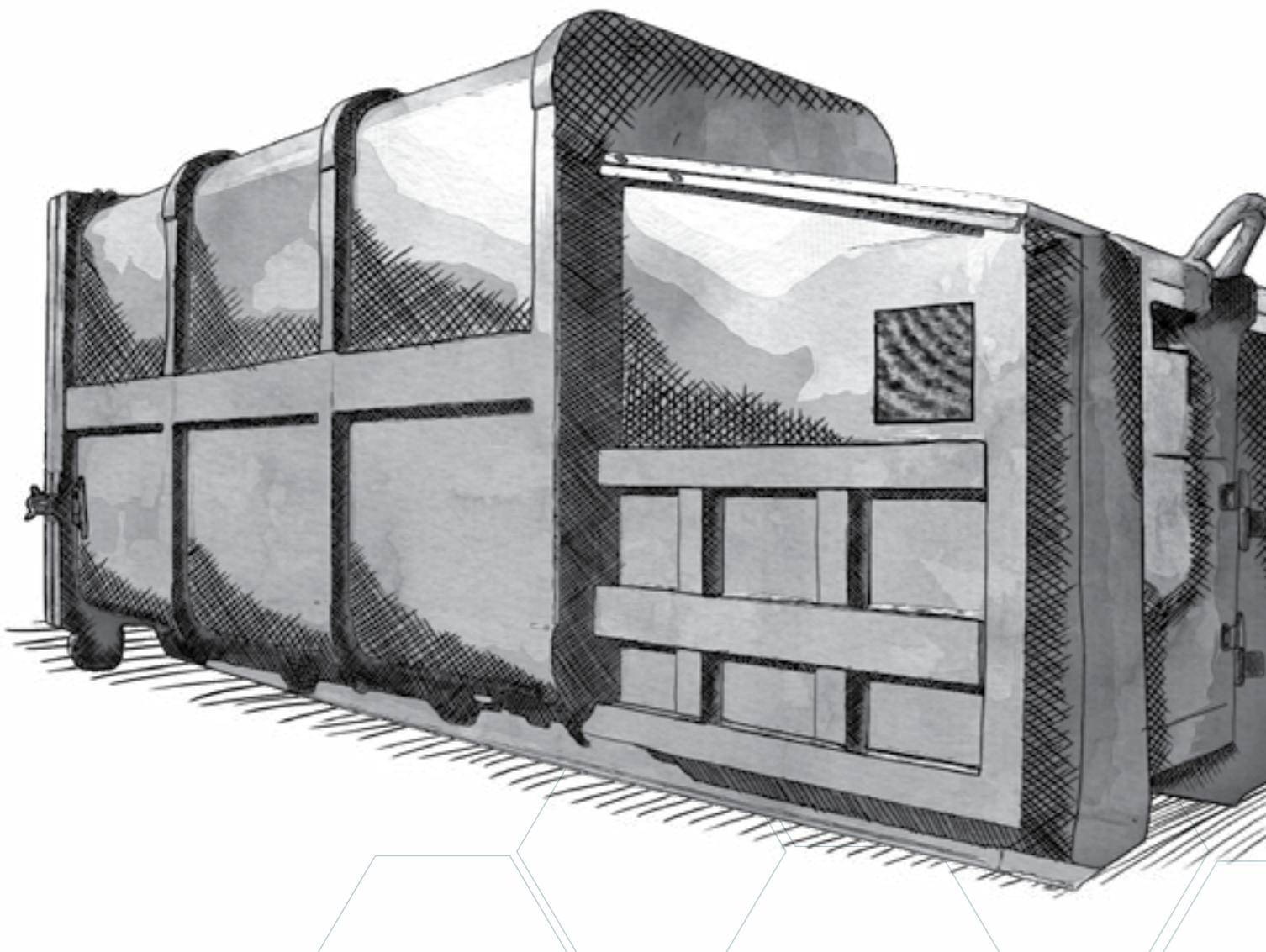
#### Korisnici (građani)

Dokaz pražnjenja sa točnim datumom i vremenom  
Brze i točne informacije prilikom upita i reklamacija  
Brzo pronaalaženje ukradenih posuda  
Načelo plati koliko odložiš (PAYT)



# O2

## Reciklaža



Recikliranje je svaki postupak materijalne oporabe koji uključuje prikupljanje i izdvajanje korisnih materijala koji će zatim poslužiti za izradu novih proizvoda.

Recikliranjem štedimo skupe sirovine i energiju, ali i čuvamo okoliš.

- Preše / Balirke
- Preskontejneri
- Sortirnice
- Reciklažno dvorište / fiksno i mobilno

Ono što je otpad ili ostatak u jednoj industriji, može drugoj industriji biti sirovina za proizvodnju novih proizvoda.

Vrijeme je za novi način razmišljanja i postupanja – cirkularnu ekonomiju. Ona uključuje smanjenje količine otpada koju stvaramo, ponovnu uporabu, recikliranje i ostale postupke koji omogućuju odgovorniju i učinkovitiju uporabu resursa.



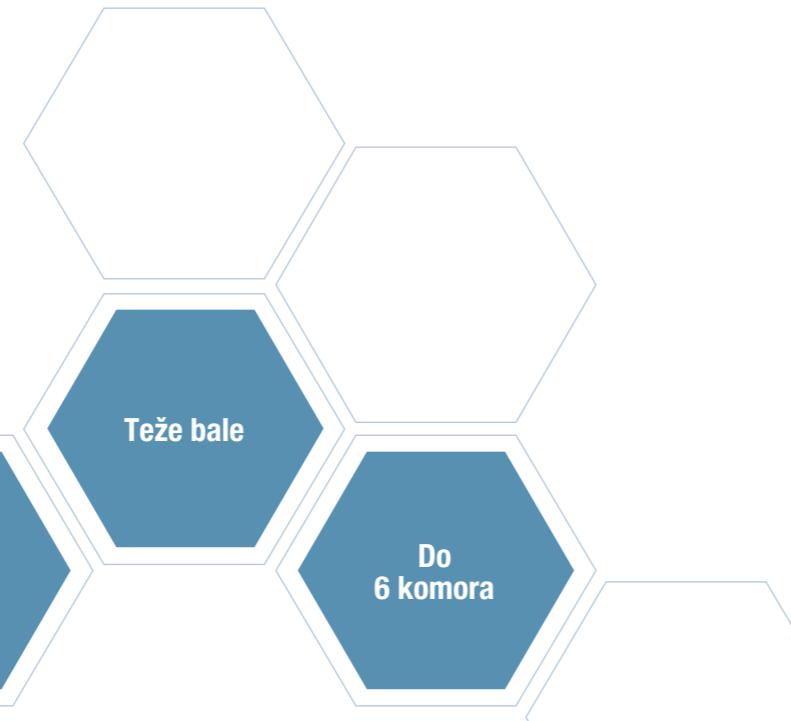


## PREŠE BALIRKE

U assortimanu imamo veliki izbor manjih (3 -12 t pritiska) i većih preša (20 - 50 t pritiska) za baliranje materijala.  
Odlučujući kriterij za odabir balirke je količina i vrsta materijala koji treba prešati.  
Odabir većih balirki od 20-50 t pritiska preporučamo u slučaju da dnevno trebate obraditi više od 1,5 t materijala.  
Prešati se mogu svi materijali kod kojih možete smanjiti volumen prešanjem (papir, karton, folija, limenke, pet boce...)

### PREDNOSTI LUX-OVIH PREŠA/BALIRKI:

- Moderan dizajn
- Manja potrošnja električne energije
- Mogućnost nadogradnje do 6 komora
- Teže bale (bitna ušteda u prijevozu baliranog otpada)
- Veći učinak na sat (više komora omogućuje da se više vrsta materijala obradi u manjem vremenskom razdoblju od npr. jednokomornih preša/balirki)



# PRES KONTEJNERI



Mobilni/  
Stacionarni

**M**  
Mobilni i stacionarni preskontejneri dizajnirani su u svrhu smanjenja volumena ambalaže na 20% izvornog volumena. Preskontejneri se mogu transportirati standardiziranim kamionima za podizanje pomoću kuke (EN 30722-1 standard) ili autopodizačem (skip-liftom).

#### PREDNOSTI NAŠIH PRESKONTEJNERA:

- Međunarodno odobrena oprema koja radi u više od 35 zemalja
- DEKRA certificirani i CE-sukladni
- Više od 1100 proizvodnih jedinica godišnje
- Lokalna servisna pomoć i skladište s rezervnim dijelovima
- 24-mjesečno jamstveno razdoblje

#### PRESKONTEJNERI SE PROIZVODE U SLJEDEĆIM VOLUMENIMA

- Za kamion autopodizač od 5 m<sup>3</sup>, 8 m<sup>3</sup>, 10 m<sup>3</sup>, 12 m<sup>3</sup>, 14 m<sup>3</sup>
- Za kamion navlakač od 16 m<sup>3</sup>, 18 m<sup>3</sup>, 20 m<sup>3</sup>, 22 m<sup>3</sup>, 24 m<sup>3</sup>



□ Stacionarna preša sa spojnim rolo kontejnerom



□ Preskontejner 20 m<sup>3</sup>

- TEHNIČKA SPECIFIKACIJA:**
- Pritisak prešanja 340 kN / max 380 kN pri 5,5 kW 400 V / 50 Hz
  - Niska razina buke
  - Indikator razine ulja i radne temperature
  - Siemens PLC
  - Proizvedeni u skladu sa svim CE zahtjevima o sukladnosti
  - Svjetlosna signalizacija popunjenoštiti: pun 75% i 100%
  - Varijanta poklopca otvara za punjenje: jednostruki / dvostruki
  - Stranice i dno preskontejnera izrađeni od čelika visoke čvrstoće S 355 JR
  - Samopodmazujuća vodilica potisne ploče napravljena od poliamida
  - Vizualni pregled popunjenoštiti sa 3 otvora



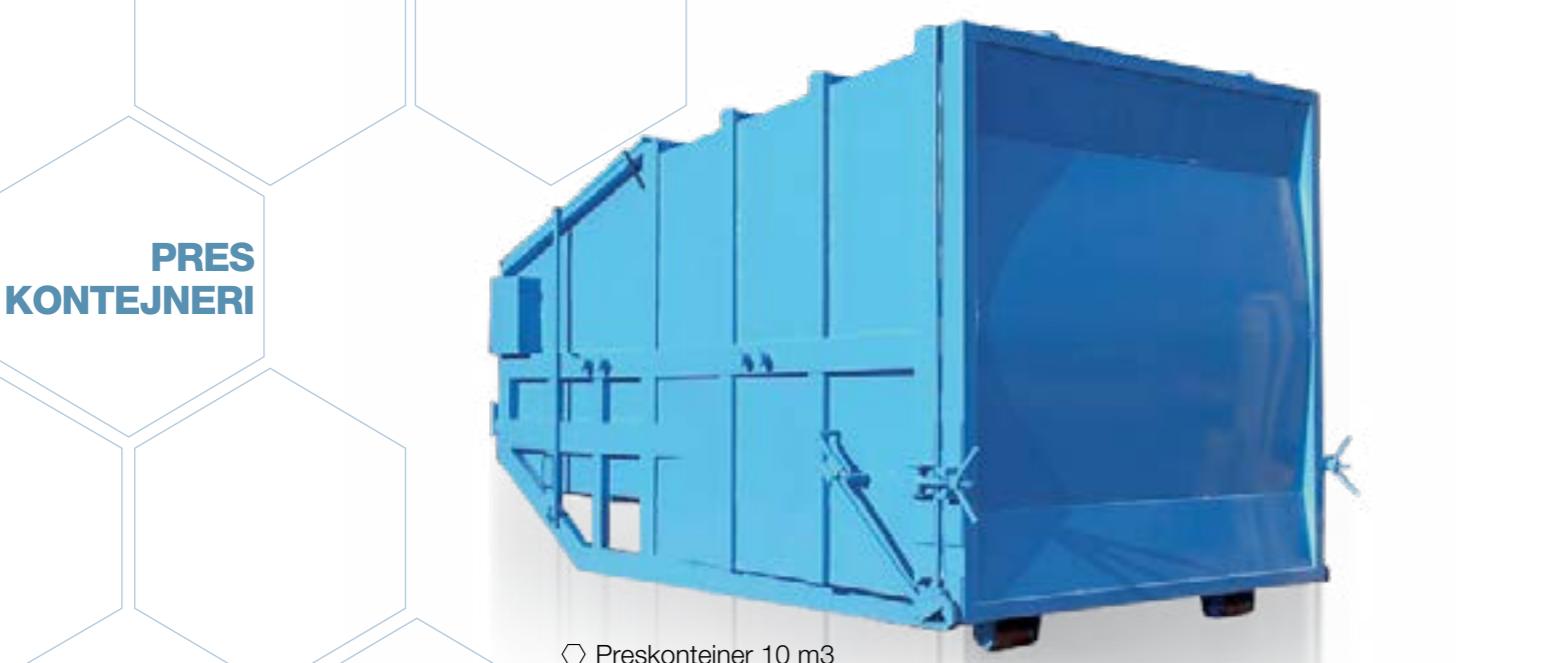


**Autopodizač  
5-14 m<sup>3</sup>**

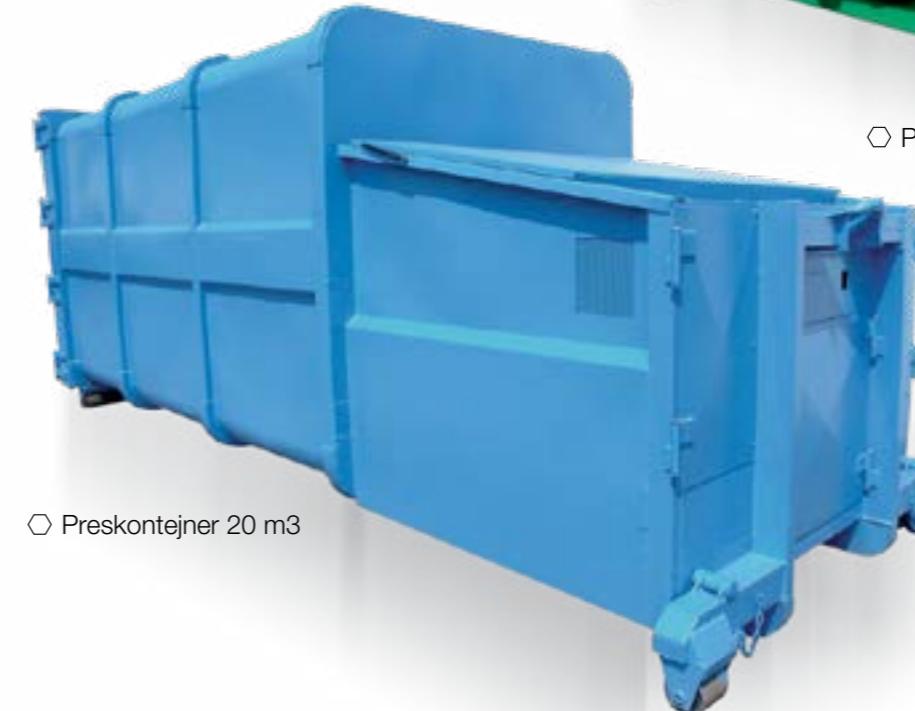
**Navlakač  
16-24 m<sup>3</sup>**



Preskontejner 20 m3



**PRES  
KONTEJNERI**



Preskontejner 20 m3



# SORTIRNICE

U ponudi imamo različite linije za sortiranje predsortiranog otpada (linija za prešanje jedne frakcije otpada do linija za sortiranje i prešanje više vrsta frakcija) te linija za sortiranje otpada koji nije sortiran.

Prijedlog tehnologije sortiranja otpada i drugih sekundarnih sirovina ovisi o investitorima, a pristup je individualan kako bismo ponudili optimalno rješenje. Cilj je sortiranja dobivanje što čišćih i kvalitetnijih frakcija odvojeno prikupljenog otpada te uklanjanje

nečistoća uslijed (ne)namjernih pogrešaka građana koji (ne)savjesno razdvajaju otpad. Provodi se selektivno sortiranje dopremljenog otpada, s ciljem da se dobije što više frakcija prikladnih za reciklažu i ponovno korištenje (različite vrste plastike - PET, PEHD, polipropilen, polistiren, papir, karton, metali).

**OPREMA:**

- Pokretna traka na kojoj radnici razabiru i izbacuju

proizvode koji tamo ne pripadaju. Radnici uz pokretnu traku ručno izdvajaju korisni dio otpada i prebacuju izdvojeni otpad u svoje priručne spremnike. Brzina rada na traci prilagođava se vrsti otpada te ovisi o čistotci materijala koji se doveze.

- Nakon što se izdvoji određena vrsta otpada kreće se u postupak baliranja. Baliranjem se otpad preša na manji volumen u bale od 100 kg – 450 kg otpada, ovisno o jačini balirke i vrsti otpada. Dimenzije bale su do 1200 x 800 x1000 mm (Š x D x V)



# RECIKLAŽNO DVORIŠTE

## Fiksno i mobilno

Hrvatski proizvod

Prijevoz i manipulacija autopodizačem ili kamionom sa dizalicom

U ponudi imamo različitu opremu za reciklažno dvorište te sukladno zahtjevima kupca svakom projektu pristupamo individualno te predlažemo najoptimalnije rješenje za kupca.

### MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE (MRD)

Privremeno skladište selektivno sakupljanog otpada u većem (TIP1) i manjem (TIP2) mobilnom reciklažnom dvorištu koji je funkcionalno i dobro organiziran prostor.

### MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE (MRD)

Privremeno skladište selektivno sakupljanog otpada u većem (TIP1) i manjem (TIP2) mobilnom reciklažnom dvorištu koji je funkcionalno i dobro organiziran prostor.

#### MRD SE SASTOJI OD

- Skladišni dio:
  - odjeljak za opasni otpad
  - odjeljak za manje opasni otpad
  - odjeljak za NE opasni otpad
- Kancelarijski dio

**MRD Tip 1 i Tip 2** moguće je dodatno opremiti sa napajanjem el. energije putem solarnih panela i/ili spajanjem na vanjsku mrežu. Isto služi za rasvjetu, napajanje računala i grijalica.



Prijevoz i manipulacija navlakačem ili kamionom sa dizalicom

**Tip 1 MRD** koristi se za prijevoz i manipulaciju kamionom navlakačem ili kamionom sa dizalicom koje je namijenjeno odvojenom prikupljanju otpada i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada.

Transportne dimenzije  
2550 x 6390 x 2690 mm (Š x D x V)

Ukupna zapremina radnog i skladišnog prostora MRD-a 32 m<sup>3</sup> i kancelarijskog dijela (korisne površine 3,08 m<sup>2</sup>)

Otvoreni položaj (radni) vanjske dimenzije se povećavaju na dimenzije 5050 x 7850 x 3480 mm (Š x D x V)

**Tip 2 MRD** koristi se za prijevoz i manipulaciju kamionom autopodizačem ili kamionom sa dizalicom.

Transportne dimenzije  
4067 x 1800 x 2200 mm (Š x D x V)

Otvoreni položaj (radni) vanjske dimenzije se povećavaju na dimenzije 5648 x 3377 x 2200 mm (Š x D x V)

Kancelarija u sklopljenom (transportnom) položaju zauzima samo 280 mm od ukupne dužine MRD-a.

TIP1 se sastoji od

**18**

frakcija opasnog otpada i

**13**

frakcija neopasnog otpada

TIP1 se sastoji od

**27**

frakcija otpada

**4700**

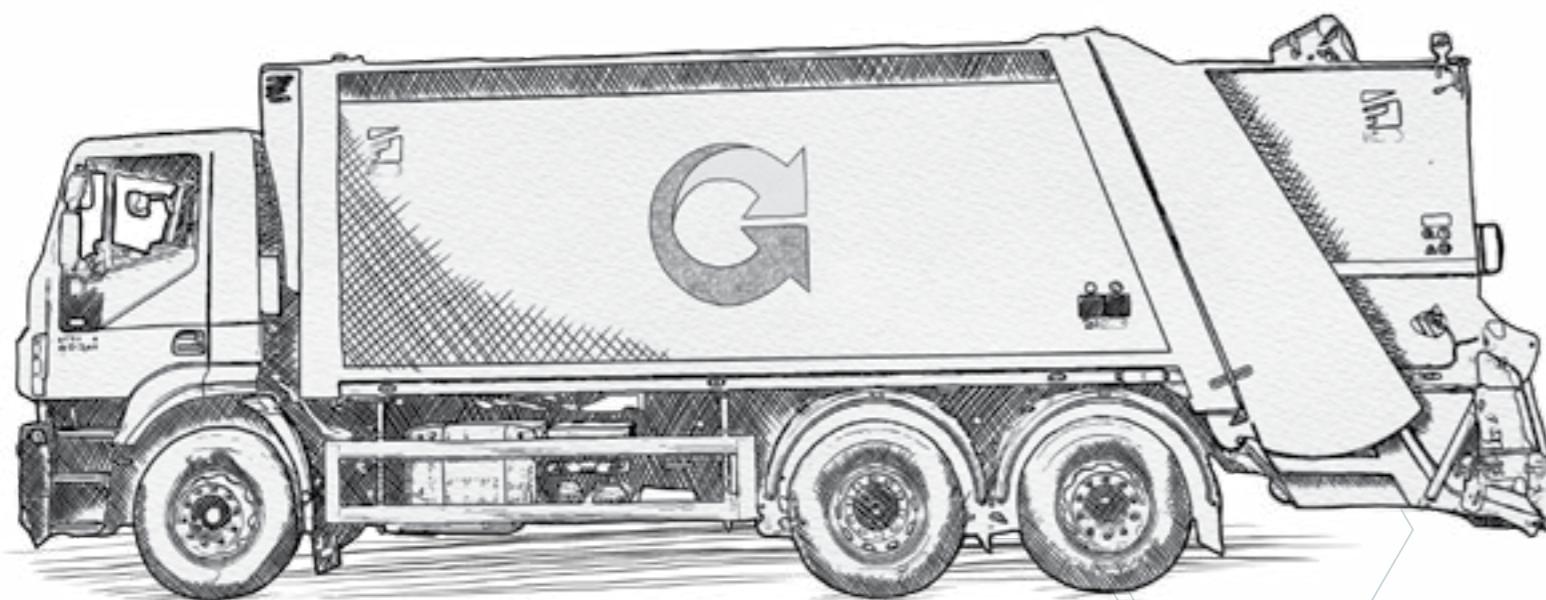
Litara je ukupna zapremina svih posuda



# O3

## Vozila i strojevi

U ponudi imamo veliki izbor komunalnih vozila i strojeva kako novih tako i rabljenih:



- Vozila za prikupljanje otpada
- Vozila za pranje posuda
- Strojevi za održavanje deponije
- Vozila za održavanje kanalizacije
- Drobilice
- Strojevi za kompostane (sjeckalice, biostabilizator, prevrtaci i sita)
- Multifunkcionalni radni strojevi
- Električna vozila
- Usisavači sitnog otpada
- Električna trokolica



## VOZILA ZA PRIKUPLJANJE OTPADA

**MK1**  
Omjer za  
sabijanje  
otpada 4 : 1

**PN -**  
iz jednog dijela bez  
dodatnih brtljenja  
između utovarnog  
prostora i tovornog  
sanduka



**T1**  
Izuzetna  
svestranost i  
modularnost  
zahvaljujući nizu  
opcija

**MM**  
Brži i lakši  
pretvar otpada  
u veća vozila  
putem potisne  
ploče

**FARID**  
INDUSTRIE

Farid Industrie S.p.A. jedan je od vodećih europskih proizvođača komunalnih nadogradnji za prikupljanje, sabijanje i odvoz otpada prisutan na gotovo svim kontinentima.

S modernim proizvodnim pogonima i robotiziranim proizvodnjom, zauzeli su poziciju vodećeg proizvođača komunalnih nadogradnji neupitnih tehničkih karakteristika krojen sukladno Vašim zahtjevima i potrebama.

U asortimanu nudimo i ostala vozila za odvoz i prikupljanje otpada:

- Samopodizači kontejnera
- Navlakači kontejnera
- Kiperi s kranom...



○ T1 PLUS - Nadogradnje sa stražnjim vratima zapremine od 10m<sup>3</sup> -30 m<sup>3</sup>



○ MM - Nadogradnje izvedene u potpunosti iz jednog dijela zapremine od 7m<sup>3</sup> i 8m<sup>3</sup>



○ PN - Nadogradnje izvedene u potpunosti iz jednog dijela zapremine od 7m<sup>3</sup> - 15m<sup>3</sup>



○ MK1 – Kipajuće nadogradnje zapremine od 5m<sup>3</sup> i 7m<sup>3</sup>



## VOZILA ZA PRIKUPLJANJE OTPADA

For  
work  
without  
limit



U asortimanu nudimo također i ostala vozila za odvoz i prikupljanje otpada:

- Samopodizači kontejnera
- Navlakači kontejnera
- Kiperi s kranom

Nudimo sve vrste kiperskih nadogradnji ovisno o potrebi i željama kupaca. Također vršimo prodaju i ugradnju kamionskih hidrauličnih dizalica. Abroll kiperi (navlakači kontejnera) su vozila koja pomoću hidraulične ruke u svega nekoliko minuta na vozilo mogu navući ili skinuti nadogradnju. Samopodizači kontejnera tijekom cijelog njihovog vijeka trajanja daju maksimalnu produktivnost i učinkovitost. Oni omogućuju da se kontejneri prevezu brzo i učinkovito.



**Autopodizači** dostupni u različitim verzijama od 4 t do 18 t. Mogućnost ugradnje na vozila najviše dopuštene mase od 4 t do 32 t. Dostupni u verzijama sa fiksnim, hidraulički izvlačivim i zglobovnim rukama.

**Navlakači kontejnera** dostupni u 8 različitim verzijama ovisno o najvećoj dopuštenoj masi podvozja. Kapacitet podizanja od 12 t do 30 t. Mogućnost ugradnje na podvozja najveće dopuštene mase od 14 t do 40 t.



## VOZILO ZA PRANJE POSUDA

Podizač  
za posude:  
80-240 l  
660-1100 l

Spremnik  
izrađen od  
nehrđajućeg čelika  
zapremine  
od 2400 l  
do 7000 l



**FARID**  
INDUSTRIE

Vozilo sa stražnjim utovarom za pranje posuda, proizvedeno najinovativnijim rješenjima u području elektronike, hidraulike i primjeni novih materijala. Oprema vrlo jednostavna za korištenje, visokih performansi i modernog dizajna. Čišćenje posuda po principu vruće vode - pare.

- Spremnik izrađen od nehrđajućeg čelika zapremine od 2400 l do 7000 l
- Spremnik podijeljen u dva dijela: čista i prijava voda
- Vodonepropusna komora za pranje od nehrđajućeg čelika
- Vruće pranje - grijanje vode putem dizel plamenika
- Sustav za omešavanje vode
- Podizač za posude: 80 l - 240 l / 660 l - 1100 l
- Visokotlačni perač s crijevom dužine 15 m i pištoljem za pranje
- Za podvozja od 7,5 t do 18 t



### REAR BINWASHER CW-RL MINI

- Kapacitet spremnika 2400 l za šasije od 7,5 t do 8,0 t GVW
- Komora za pranje i spremnik u cijelosti izrađeni od nehrđajućeg čelika.
- Mogućnost isporuke izvedbi s hladnom ili topлом vodom (dizel plamenikom)
- Mogućnost podešavanja vremena pranja i temperature vode
- Unutarnje / vanjsko pranje kanti i spremnika od 80 l - 1100 l (EN840)

### REAR BINWASHER CW-RL

- Kapacitet spremnika 4000 l – 7000 l za šasije od 10 t - 18 t GVW
- Komora za pranje i spremnik u cijelosti izrađeni od nehrđajućeg čelika
- Mogućnost isporuke izvedbi s hladnom ili topлом vodom (dizel plamenikom)
- Mogućnost podešavanja vremena pranja i temperature vode
- Unutarnje / vanjsko pranje kanti i spremnika od 80 l - 1100 l (EN840)

Kompaktna peračica kanti i kontejnera, idealno rješenje za uske i ne pristupačne ulice kao što su stare gradske jezgre, osigurava unutarne i vanjsko pranje kanti i kontejnera do 1100 l



## STROJEVI ZA ODRŽAVANJE DEONIJE



**TANA**  
From Waste to Value®

10%  
uštede  
vremena  
i goriva

Mnoge zemlje smanjuju volumen otpada i na deponiju. U tu svrhu nudimo kompaktore finskog proizvođača TANA. Djelotvornost rada na odlagalištu otpada u velikoj mjeri ovisi o kapacitetu stroja za sabijanje. Razgrtanje i sabijanje otpada ovisi o potisnoj snazi stroja, a brzo premještanje velike količine otpada zahtijeva veliku snagu motora i dobar prijenos pogona. Cilj je sabiti otpad u što kraćem vremenu, što ima za posljedicu smanjenje ukupnih troškova rada i znatno povećanje vijeka trajanja deponija. TANA kompaktori rezultat su dugotrajnog razvoja i provjerenih rješenja koja stvaraju stvarnu koristi za vaše poslovanje. Konstrukcija sa dva valjka pune širine, krutom šasijom i zubima za drobljenje među jedinstvenim su značajkama po kojima se kompaktori TANA ističu od ostalih kompaktora za održavanje deonije na tržištu.



### PREDNOSTI

Najproduktivniji kompaktor odlagališta na tržištu

- Dvostruki valjci - manje prolaza, glatka površina- smanjuje broj potrebnih prolaza sa 6 na 4
- Kruta šasija - najbolja sila sabijanja
- Zubi za drobljenje - veličina oblik i broj za savršen učinak kompaktiranja
- Povećavanje brzine zbijanja i produljenje vijeka trajanja odlagališta uz optimalne operativne troškove
- Najviša razina zbijanja i ušteda u prosjeku 10%
- TANA ProTrack® - Da bi se maksimaliziralo vrijeme rada i poboljšala analiza troškova- Ušteda vremena i goriva

### OPERATIVNE PREDNOSTI

- Veliki razmak od tla na zglobo - jednostavan rad na neravnim terenima
- Kabina na prednjem dijelu stroja - omogućava punu preglednost
- Jednostavan pristup održavanju - sigurno i brže održavanje
- Nisko težište - dobra prohodnost
- LED radna svjetla - rad u noćnim uvjetima
- Potpuno automatski HVAC sustav
- Zaslon osjetljiv na dodir - korisničko sučelje za operatera

### TIPOVI KOMPAKTORA:

#### E380

EU Stage IIIA/U.S.  
EPA Tier 3

#### E450

EU Stage IIIA/U.S.  
EPA Tier 3

#### E520

EU Stage IIIA/U.S.  
EPA Tier 3

#### E380ECO

EU Stage V/U.S.  
EPA Tier 4(f)

#### E450ECO

EU Stage V/U.S.  
EPA Tier 4(f)

#### E520ECO

EU Stage V/U.S.  
EPA Tier 4(f)



## VOZILA ZA ODRŽAVANJE KANALIZACIJE



Specijalna radna vozila za održavanje kanalizacije dijelimo na tri osnovne grupe ovisno o namjeni vozila:

- Vozila za probijanje, ispiranje i usisavanje taloga
- Vozila za probijanje kanalizacijskih cijevi i pranje ulica
- Vozila za probijanje, ispiranje i usisavanje taloga iz kanalizacijskih cijevi i tehnološko-industrijskih sustava.

Sva vozila iz ove grupe mogu biti opremljena za rad sa opasnim tvarima-ADR izvedba.

### PREDNOSTI

- Moderan izgled, robusna i pouzdana tehnologija, desetljeća iskustva i razvojnog rada
- Materijale koji ujedinjuju malu težinu i visoku otpornost
- Dobro zamišljeni modularni sustav omogućuje konfiguraciju širokog spektra vozila
- Opcija bočnih spremnika za vodu od polietilena ili nehrđajućeg čelika omogućuje optimalno prilagođavanje rasporeda spremnika potrebama pojedinog kupca.



# DROBILICE



**TANA**  
From Waste to Value®

Sita za  
precizno  
usitnjavanja  
proizvoda

Podešavanje  
zračnosti  
između rotora  
i sita

**MOBILNE I STACIONARNE** u dizelskoj i električnoj izvedbi, serije 220 i 440 EM. Univerzalni stroj namijenjen za drobljenje svih vrsta selektiranog otpada. Mobilna i stacionarna izvedba stroja težine 26 t i 29 t.

**Prednosti za klijenta:** jedan stroj - manja investicija, optimizacija proizvodne linije i kapaciteta.

Tana Shark drobilice su opremljene Pro Track sustavom nadzora stroja sa daljinskim upravljanjem. Načela i prioriteti u gospodarenju otpadom: smanjenje otpada, reciklaža otpada, ponovno korištenje otpadnih komponenti te završno odlaganje otpadnih komponenti.

Pri odabiru stroja za usitnjavanje ne biste trebali imati u vidu samo današnje, već i buduće potrebe. Većina niskobrzinskih strojeva za usitnjavanje optimirana je samo za određeni način rezanja ili samo za određenu vrstu materijala.



## □ ELEKTRIČNI MODELI

Stacionarni i mobilni na poluprikolici  
**TANA Shark 440E, TANA Shark 440EM**



## □ MODELI S DIZELSKIM MOTOROM

Mobilni strojevi za usitnjavanje otpada s gusjenicom  
**TANA Shark 220D/220D eco, TANA Shark 440D/440D eco**



## □ MODELI S DIZELSKIM MOTOROM

Mobilni strojevi za usitnjavanje otpada na poluprikolici  
**TANA Shark 220D/220D eco, TANA Shark 440D/440D eco**

## STROJ MOŽETE KORISTITI ZA

- prethodno usitnjavanje
- dodatno usitnjavanje
- usitnjavanje na sitne čestice u jednom koraku
- korištenje sustava „in-line“

## MOGUĆNOST OBRADE RAZNIH MATERIJALA

- automobilskih guma
- komercijalnog, industrijskog otpada, građevinskog otpada, krutih oporabljenih goriva
- plastike
- komunalnog otpada
- drvenog otpada
- željezničkih pragova, kućnog otpada
- madraca i namještaja
- šindre
- otpada papirne industrije i drugih posebnih materijala



# STROJEVI ZA KOMPOSTIRANJE

## Sjeckalice



### SJECKALICE

Od profesionalca za profesionalca, način je na koji Schliesing strojevi za usitnjavanje drva djeluju na tržištu. Veliki izbor strojeva s motornim ili kardanskim pogonom jamče kvalitetu i sigurnost u pogledu reciklaže i sjeckanja drva.

Za velika postrojenja u mogućnosti smo Vam ponuditi i specijalne strojeve na samostalni pogon u obliku gusjenica širine prihvata 130 mm - 320 mm. Zaustavljanje i automatsko ponovno pokretanje valjaka za uvlačenje kod prevelike količine uvučenog materijala, jamstvo je sigurnosti prilikom rada sa strojem kao i male mogućnosti oštećenja stroja. Ovim načinom rada rezani materijal je ujednačene veličine i troškovi održavanja su minimalni zbog malog opterećenja pokretnih sklopova i hidraulike. Sigurnost, veliki kapacitet i jednostavnost rada sa strojem razlog je zbog kojeg su Schliesing strojevi među najprodavanijim strojevima u segmentu usitnjavanja drva.



Zaustavljanje  
i automatsko  
ponovno  
pokretanje  
valjaka



### MODEL

Motorni pogon	Snaga	Promjer materijala
175 MX	22ks	Ø16
200 MX	25ks	Ø16
235 MX	25ks	Ø19

### Samostalni pogon

235 MXRS	25ks	Ø19
325 MXRS	25ks	Ø20

### Kardanski pogon

175 ZX		Ø16
235 ZX		Ø19
400 ZX		Ø21



# STROJEVI ZA KOMPOSTIRANJE

## Biostabilizatori



Termička izolacija omogućuje rad neovisno o vremenskim prilikama

**P**Rotirajući biostabilizator služi za dinamičko aerobno zbrinjavanje:

- Organske frakcije ispod prosječne veličine iz miješanog komunalnog otpada
- Kanalizacijskog mulja
- Klaoničkog otpada druge i treće kategorije
- Dinamičko kompostiranje organske frakcije iz selektivno prikupljenog otpada.

Punjene i prazne biostabilizatore se pomoću transportera.

Nije potrebno postavljanje biostabilizatora ispod krovne konstrukcije ili u zatvorenoj hali.

Cijeli proces odvija se pri temperaturi od 45 - 65°C, što osigurava potpunu inaktivaciju patogenih agenata sadržanih u otpadu.



### VRIJEME RADA

Vrijeme punoga ciklusa iznosi cca 3 dana – uređaj se ciklički puni i prazni svakih 3 do 4 sata

### UČINKOVITOST

do 3000 tisuće tona godišnje ulaznog materijala

### TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

dužina:	12 000 mm
širina:	2350 mm
visina:	3850 mm
težina:	oko 20 t

# 50%

Volumen ulazne mase na izlazu se smanjuje tijekom procesa prerađe otpadaka u uređaju ovisno o vrsti ulaznog materijala



# STROJEVI ZA KOMPOSTIRANJE

## Prevrtaci i Sita



MENART

Mobilni/vučeni prevrtaća

**M**ogućnost odgovora na sve zahteve koje današnje vrijeme kompostiranja zahtjeva. Iskustvo i prisutnost na tržištu od 1961 godine, jamstvo je kvalitete i znanja na koji se u Menartu pridaje najviše pozornosti. Kroz svoje linije mobilnih i vučenih prevrtača, u mogućnosti smo odgovoriti na sve zahteve koji se pred nama nameće. Odabir vučenih prevrtača ovisi o modelu i snazi traktora, dok mobilni prevrtač ima autonomiju samostalnog rada, ovisno o kapacitetu kompostne sirovine. Zatvaranjem cijelokupnog procesa kompostiranja, u mogućnosti smo ponuditi i Menart sita, koja se odlikuju velikim kapacitetom i malim troškovima održavanja. Kvaliteta i jednostavnost rezultat je liderske pozicije u segmentu obrade komposta, dok je cijelokupni proces obrade zahtjev koji se nameće. Sukladno tim zahtjevima Menart prevrtači i sita nude najbolje rješenje za cijelokupan proces kompostiranja.



G

Sita	Snaga motora (hp)	Dužina bubenja (m)	Vanjski promjer bubenja (m)	Površina prosijavanja (m <sup>2</sup> )
TSC-1535	50	3,74	1,55	13,9
TSC-1950	83	5,26	1,89	25
TSC-1960	83	6,18	1,89	30,5

Mobilni prevrtaci	Snaga motora (hp)	Max. širina materijala (m)	Visina tunela (m)
SPM-36	147	3,9	1,7
SPM-47	225	4,9	1,9
SPM-58	275	5,9	2,1
SPM-63	375	6,3	2,4
SPM-73	630	7,3	2,8

Vučeni prevrtaci	Max. širina materijala (m)	Visina tunela (m)
SP-30	3,4	1,7
SP-40	4,4	1,8
SP-45	4,9	1,9
SP-50	5,4	2
SP-60	6,4	2,2

## MULTI FUNKCIONALNI STROJEVI

Zamjena priključnih uređaja u nekoliko minuta



### Jedan stroj - jedan vozač - beskrajne namjene.

Gradatin u svojoj ponudi nudi tri vrste multifunkcionalnih strojeva- irski Multihog, danski Nilfisk i njemački Ladog. Razlika je prvenstveno u jačini motora i širini kabine.

**Egholm** ima u ponudi tri modela: Park Ranger 2150, City Ranger 2260 i City Ranger 3070 sa rasponom snage motora od 28 KS - 49 KS

**Multihog** ima također četiri modela snage motora od 87 KS - 100 KS.

**Ladog** u ponudi ima četiri modela T serije, snage motora 84 kW i širinama kabine od 1150 - 1700 mm Svi proizvođači nude priključke za sva 4 godišnja doba (ralice, plugove, freze, kosilice, trimere, četke za pometanje).

### MULTIHOG PREDNOSTI

- Montaža priključnih uređaja na gornjem stražnjem dijelu drastično smanjuje prevjes i rizik od opasnog njihanja stražnjeg dijela vozila
- Učinkovit i snažan suvremen motor dostupan od 90 KS – 120 KS.
- Neusporediva bruto masa vozila od 7000 kg i robusni vezni zglob za najteže poslove.
- Robusna prednja prihvatsna ploča nosivosti podizanja do 1800 kg konstruirana je za rad s priključcima za najteže poslove.

- Inovativna tehnologija raspoređivanja tereta prenosi opterećenje radnog uređaja na prednje kotače radi bolje vuće.
- Izmjerene razine buke u vozačkoj kabini iznose nevjerojatnih 64 dB, što smanjuje umor i rad čini krajnje udobnim.
- Rukovatelj može lako zamijeniti priključne uređaje u nekoliko minuta, zahvaljujući jednostavnom i jedinstvenom Multihog sustavu brzog otpuštanja – ušteda vremena, rada i troškova.

## MULTI FUNKCIONALNI STROJEVI



**Multihog** **Egholm** **LADOG**

**Multihog:**  
Dostupan od  
55 KS – 120 KS

MULTIHOG	Snaga motora (hp)	Dužina (mm)	Širina (mm)	Visina (mm)
CX55/75	55/75	3440-3690	1150-1550	1980-2090
MXC	100/120	3975	1280-1650	1990-2050
MX	100/120	3975	1530-1650	2170-2220
MH	87,5	3400	1960	2400
CV350	75	3800	1200-1600	1970-2100

## NILFISK

CR2260	33	2400	1070	1960
--------	----	------	------	------

## LADOG

T-1150	84	3590	1150	2120
T-1250	84	3795	1250	2130
T-1400	84	3880	1400	2220
T-1700	84	4190	1700	2300



G

## ELEKTRIČNA VOZILA

Pametna  
ručna  
kočnica



**G**  
**A**  
**R**  
**I**  
**A**

Ovjes  
McPherson

Mansory  
oprema

Električna vozila marke Garia u ponudi imaju gospodarsku i putničku varijantu. Gospodarsko električno vozilo Garia City (snaga 3 kW, brzina 45 km/h, zatvorena ili otvorena kabina, kiperski sanduk, opcija povišene stranice, homologirano). Putničko električno vozilo Garia Monaco (snaga 3 kW, opcija 2 ili 4 putnika, brzina 40 km/h, homologirano).



### TEHNIČKI DIO

- Ovjes McPherson dvostruke vilice s amortizatorima i oprugama
- Motor 3-fazni AC – bez četkica
- Upravljačka jedinica Curtis 350 A
- Olovne ili litičke baterije
- Svladavanje uspona 25%
- Memorija potrebnog okretnog momenta kod ponovnog kretanja na uzbrdici
- Autonomija vozila s jednim punjenjem do 100 km
- Ugrađen Delta Q parametrični punjač



## USISAVAČI SITNOG OTPADA



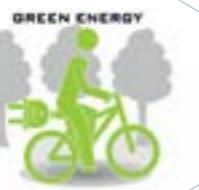
Samohodni ulični usisavač dizajniran kako bi pomogao u održavanju čistoće u vašem gradu. Lako upravljiv stroj na električni pogon, koji je u mogućnosti sakupiti razne vrste otpada iz teško dostupnih mesta.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

- Tih način rada
- Motor: električni 24V (48V opcija)
- Snaga usisa: 1500W
- Električni kočioni sustav
- Mogućnost kretanja naprijed-natrag
- Dimenzije (Š x D x V): 850 x 1775 x 1670 mm
- Spremnik za smeće kapaciteta 240 l
- Autonomija rada: 8 -12 sati
- Brzina kretanja do 6 km/h
- Karbonska usisna cijev Ø 115 mm
- Šasija od nehrđajućeg čelika
- Ekološki fini sustav filtriranja



# ELEKTRIČNA TROKOLICA



## ELEKTRIČNI RADNI STROJ - TROKOLICA

- Snaga motora 3kW
- Baterija 48V 20Ah (više od 6 sati kontinuirane vožnje, iskustvo od komunalnih radnika dva radna dana po ravnom dijelu, jedan po brdovitom)
- Punjač 52V 3A
- Hidraulične disk kočnice sa ručnom / parkirnom kočnicom na sva tri kotača
- Solarna signalizacija svjetla naprijed i iza sa mogućnošću punjenja
- Zaključavanje vozila, mogućnost rada po kiši
- Elektronski display statusa baterije

Snaga  
motora  
3kW

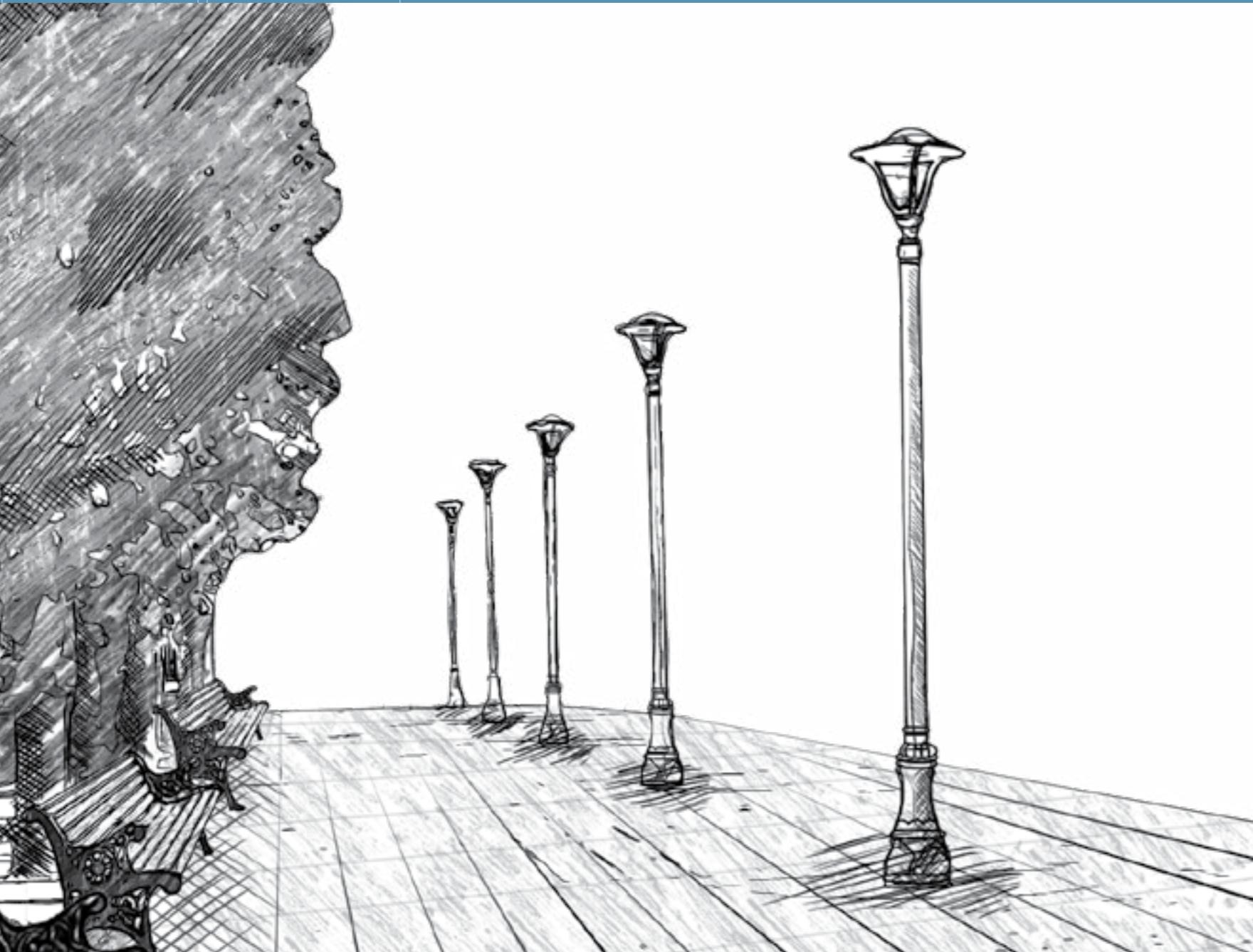
Autonomija  
rada:  
8-12 sati



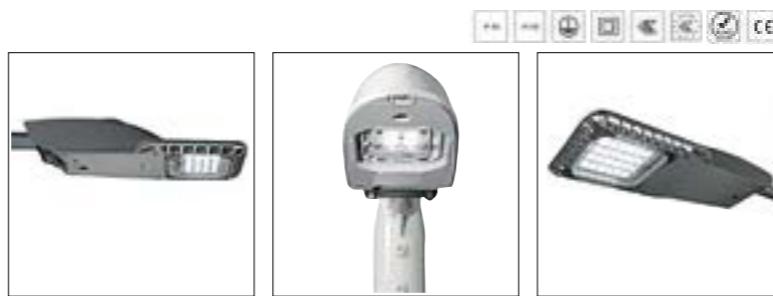
# 04 Rasvjeta

Široka ponuda suvremenih, energetski učinkovitih i ekološko prihvatljivih svjetiljki najvećeg svjetskog proizvođača Schréder.

- Cestovna rasvjeta
- Industrijska rasvjeta
- Dekorativna rasvjeta
- Tunelska rasvjeta

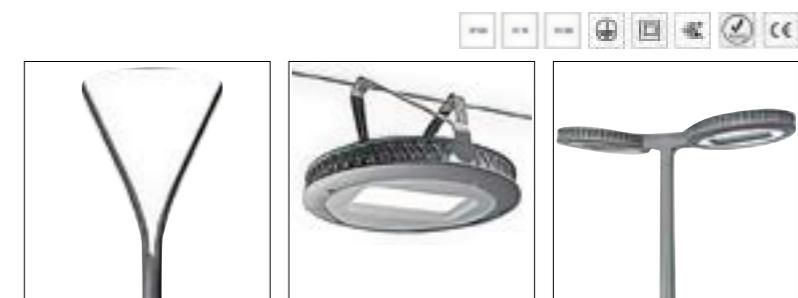


## CESTOVNA RASVJETA



**Schréder**  
Experts in lightability™

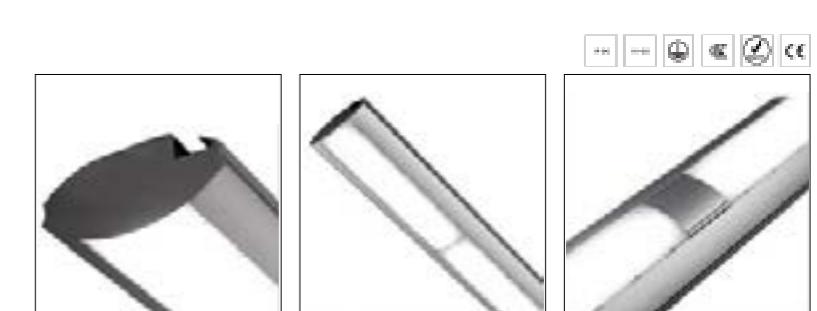
LED rasvjeta



# INDUSTRIJSKA RASVJETA



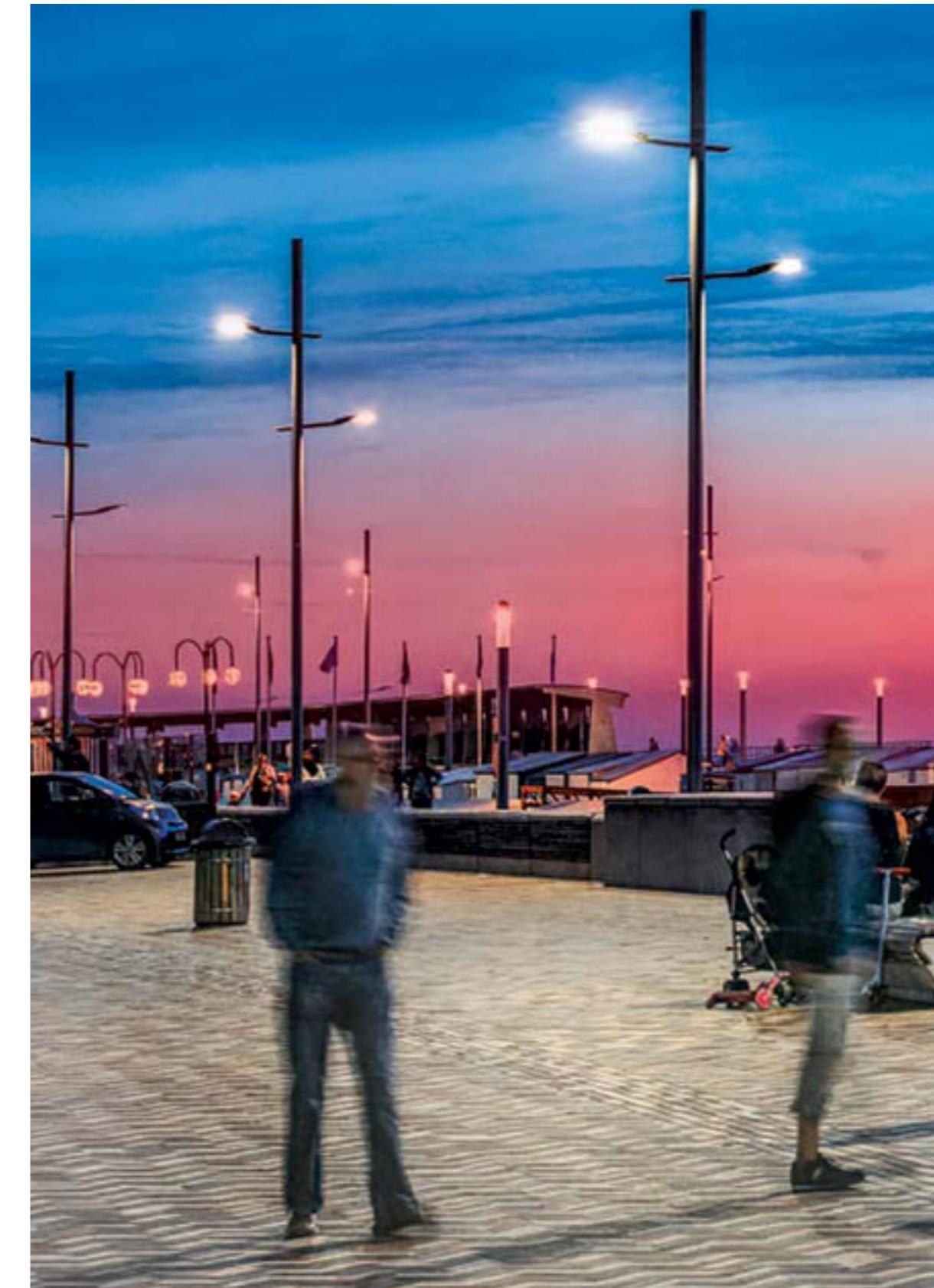
**Schréder**  
Experts in lightability™



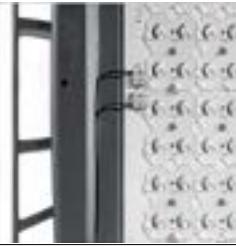
## DEKORATIVNA RASVJETA



**Schréder**  
Experts in lightability™



## TUNELSKA RASVJETA



IP 66



IK 08



## REGIONALNI PREDSTAVNICI

### Istočna Hrvatska

+385 99 310 5320

ivan@gradatin.hr

+385 99 345 9629

ivan.r@gradatin.hr

### Istra, Kvarner, Lika Gorski Kotar

+385 98 302 941

marko.host@gradatin.hr

### Dalmacija

+385 99 525 8287

zeljko@gradatin.hr

+385 98 262 918

damir@gradatin.hr

+385 99 546 3761

vjeran@gradatin.hr

## SJEDIŠTE I KONTAKTI

### Komunalna oprema

Livadarski put 19

10 360 Sesvete

+385 1 2908 121

+385 1 2908 122

+385 1 2908 123

prodaja@gradatin.hr

### Vozila i servis

Livadarski put 19

10 360 Sesvete

+385 1 2908 140

+385 1 2908 130

vozila@gradatin.hr

servis@gradatin.hr

### PSC Našice:

Industrijska Ulica 5

31500 Našice

+385 31 628 060

+385 31 628 064

pscnasice@gradatin.hr





[www.gradatin.hr](http://www.gradatin.hr)