

BUDUĆNOST JE ZELENA.





# ČUVAJMO NAŠ GRAD ČIST I ZELEN.



Prvi utisci se računaju. Ovo se ne odnosi samo na ljude, već i na naselja, gradove i opštine. Čvrsta i uredna javna zelena područja, trotoari i putevi ne samo da doprinose dobrom imidžu za posetioce i lokalno stanovništvo, već su i znak koji poručuje da sve savršeno funkcioniše. Ovim se ohrabruju ljudi da održe grad čist i uredan. Što se tiče čišćenja, važni su detalji i sekundarni efekti, pogotovo što je to uvek po prismotrom publike koja kritikuje. U ovom kontekstu, ekonomska efikasnost jednako je važna kao i kompatibilnost sa životnom sredinom.



Green Machines već dugi niz godina imaju za cilj da odlučnije doprinesu čistijim i urednijim gradovima pružajući efikasne i sofisticirane mašine za čišćenje. Električni modeli nulte emisije gasova su najnoviji ishod ovoga inženjerskog rada. Oni ne samo da odgovaraju konkretnim konceptima održivosti urbanih centara, već su takođe

izuzetno atraktivni, posebno u smislu troškova. Takođe smo uspjeli poboljšati performanse svih zelenih mašina sa konvencionalnim pogonskim sistemima zahvaljujući mnoštvu pametnih detalja. Za grad, njegovo stanovništvo, životnu sredinu i za sve one koji ga održavaju svakodnevno. Dobrodošli u Green Machines!

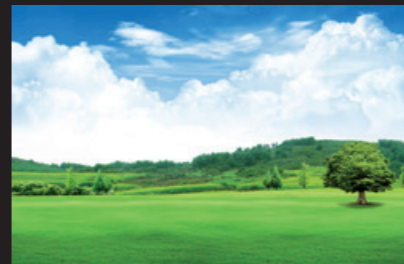
## SADRŽAJ

<u>Grad kao životna sredina</u>	02	<u>400</u>	18
<u>Naša filozofija</u>	06	<u>500ze</u>	22
<u>Pogon sa niskom bukom</u>	08	<u>636</u>	26
<u>Efikasna akumulatorska baterija</u>	10	<u>Green City</u>	30
<u>Proizvodi</u>	12	<u>Servis</u>	32
<u>GM1ze</u>	14	<u>Tehnička specifikacija</u>	34



# NAŠA E-MISIJA: EMISIJA NULA.

Klima je ugrožena. Na velikoj i maloj skali. Kako se gradovi bore sa respirabilnim granicama prašine i izduvnih gasova, ulažu se svi naponi kako bi se smanjile emisije CO2. Green Machines nudi trenutno sofisticirane e-čistače za ove zadatke



Novi modeli Green Machines 500ze i GM1ze, sa svojim električnim pogonom, već su dokazali svoju vrednost u težim svakodnevnim radnim uslovima. Bez emisije izduvnih gasova, naravno. I takođe praktično gotovo bez emisije buke. U kombinaciji sa električnom energijom proizvedenom od sunčeve energije,

energije vetra i vode, stvoren je koncept čišćenja koji sada ima veliki uticaj na mnoge gradove sa trajnim efektom, posebno uz nisku cenu verzije startera 500ze na cenu konvencionalnog čistača. Radujemo se što ćemo vam predstaviti svet čišćenja, sa emisijom nula.

# POSLUŠAJ!

Električni pogon Green Machines već je zauzet uklanjanjem otpada i prljavštine dok grad još uvek (ili već) spava. I njihov zvuk koji proizvode nije glasniji od lišća koji šušte na vetru.



Nizak nivo buke je takođe prednost u mnogim područjima tokom dana. Gde god je buka nepoželjna – u pešačkoj zoni, u parkovima, grobljima ili bolničkim parkovima, Green Machines obavljaju svoj posao gotovo bez uočavanja.

# SNAGA DEJSTVOVANJA.



Nulta-emisija sa električnim upravljanjem, modeli Green Machines koriste najnovije generisane litijum-jonske akumulatore. Traju ceo radni dan. I neverovatno nizak utrošak energije - samo 3 EUR po punjenju. Stoga, troškovi akvizicije će isplatiti sebe za kratko vreme.



Kao alternativu, možete iznajmiti skladište baterija u okviru našeg programa, što je dobro za očuvanje vaše imovine.



**ZELENI GRA DSKI ŽIVOT.**

# GM1ze

Novo: čistač otpada s nultom emisijom.

zero emission

Revolucionarni GM1ze čini metlu, skupljač i usisivač alatkama prošlosti. Ovaj kompaktni uređaj štedi vreme zahvaljujući moćnoj bateriji, jednostavan je za rukovanje i značajno poboljšava higijenu i sigurnost.

ze zero emission



ze





# MALI PAMETAN, ČISTI.

Zbogom đubre! Zahvaljujući GM1ze.

Karakteristike GM1ze su očigledne: specijalni uski dizajn i maksimalno vreme rada između 8 i 16 sati (zavisno od upotrebe). GM1ze je predodređen za rad gde je potreban nizak nivo buke i nudi poboljšanu motivaciju i zahvalnost za rad osoblja zadužena za čišćenje.



# 400

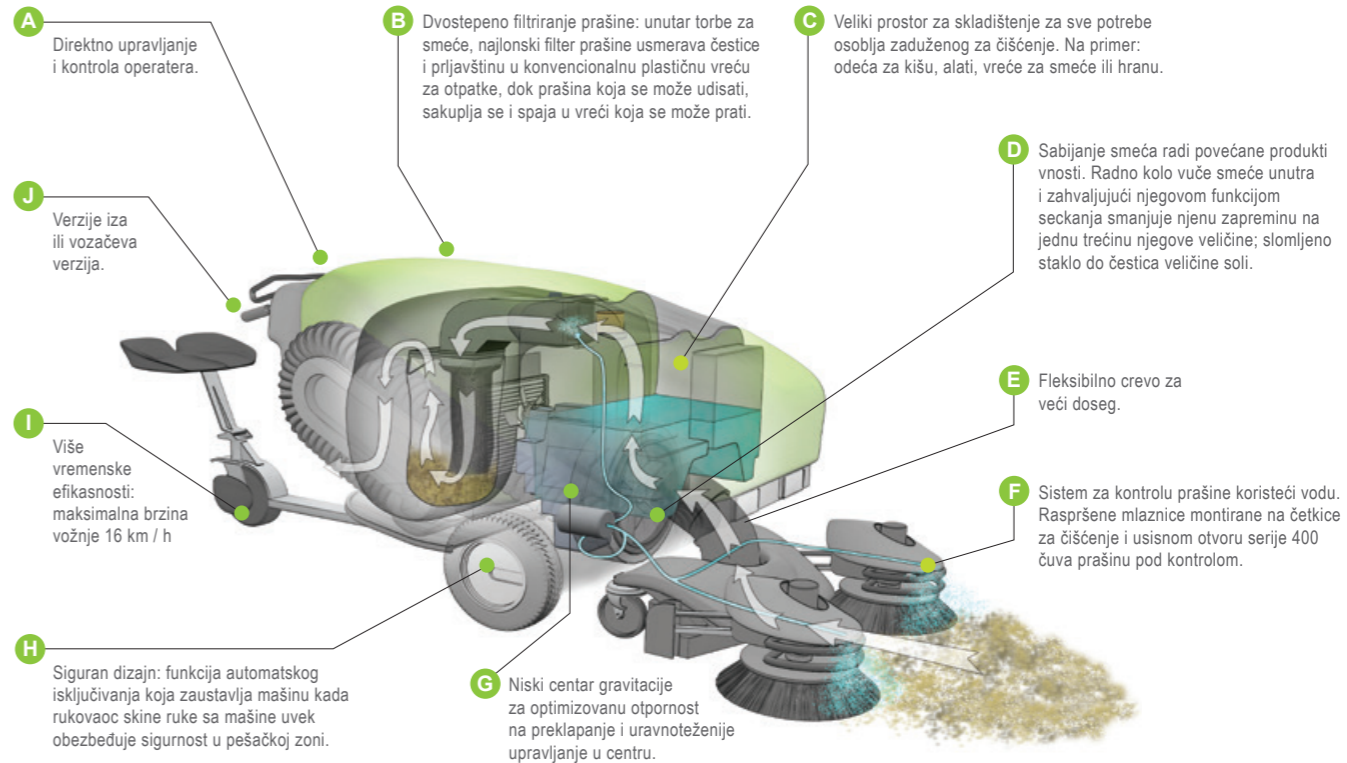
Pametn dizajn za poboljšanu performansu čišćenja.

400 serijski čistači imaju više od 40 godina razvojnog iskustva i karakteristika koje iskorišćavaju najnovije tehničke mogućnosti. To znači da su savršeno pogodni za čišćenje čak i najzahtevnija spoljna područja i mogu izdržati maksimalno opterećenje u svakodnevnom radu.



# GRAD JE NJIHOVA TERITORIJA.

Efikasno čišćenje  
ulica i odlaganje  
smeća:  
400.

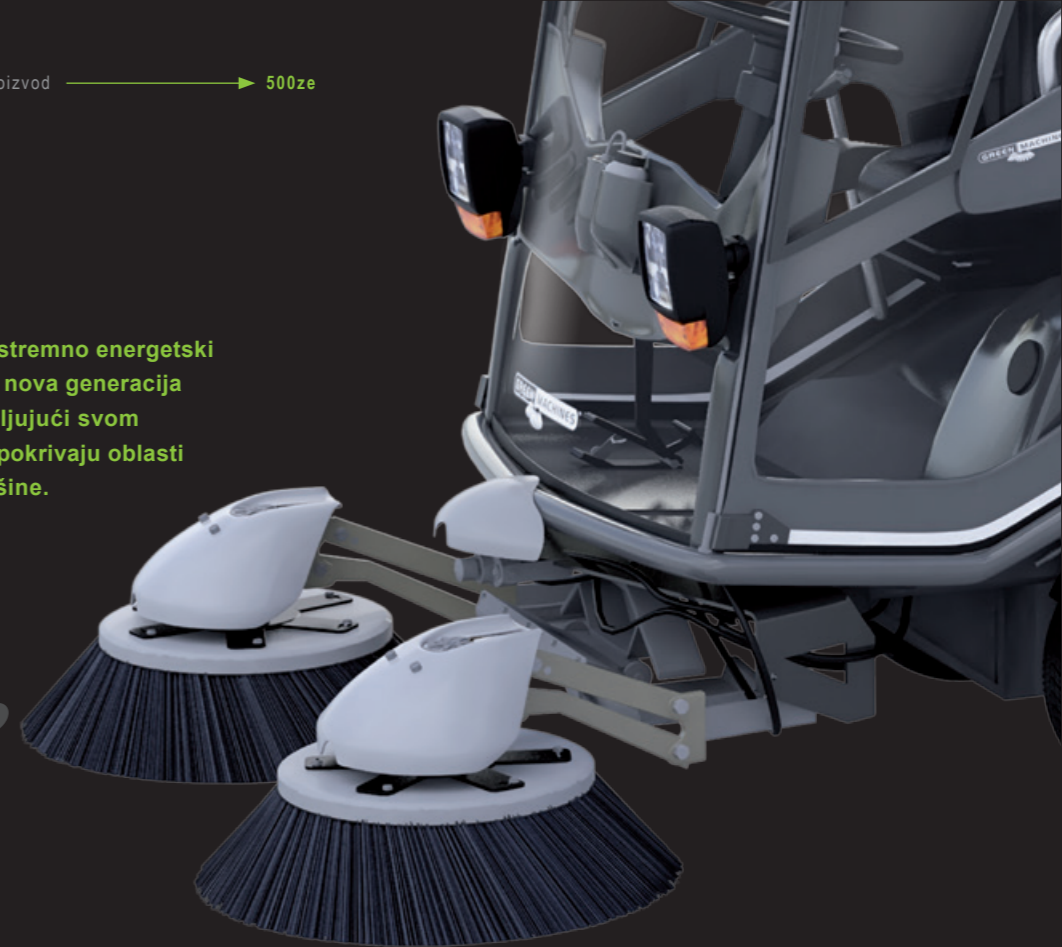


zero emission

# 500ze

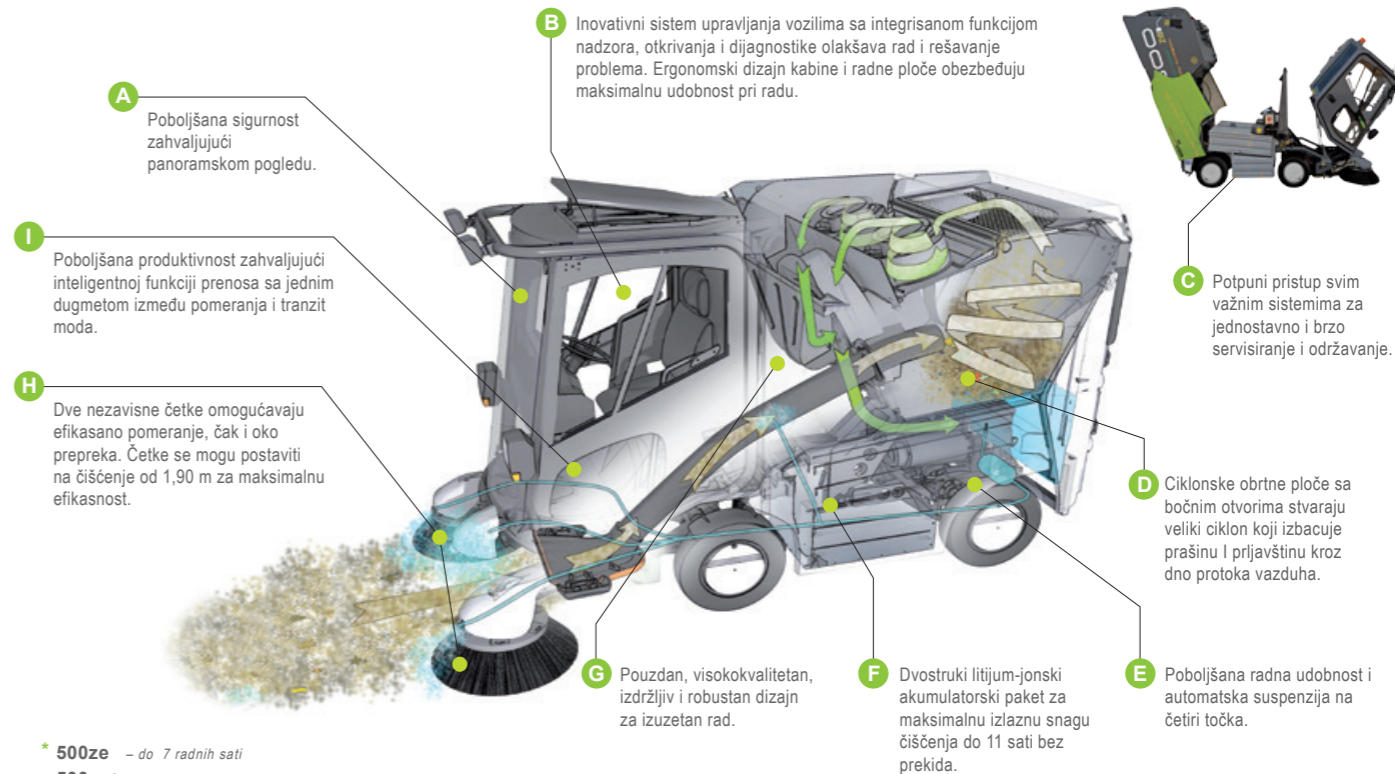
Nova generacija **električnih** mašina za čišćenje.

Zero emisija, skoro nula buka, ekstremno energetski i velika ušteda troškova: 500ze je nova generacija ekološkog čišćenja grada. Zahvaljujući svom inovativnom dizajnu, one takođe pokrivaju oblasti koje su van dometa za druge mašine.



# MARATON MAŠINA.

Trajne performanse\*  
za čista naselja,  
grad i okolinu



\* 500ze – do 7 radnih sati  
500ze+ – do 11 radnih sati

# 636

Nema šanse za prašinu i prljavštinu.

U prometnim gradskim centrima, na parkiralištima i drugim otvorenim površinama koje zahtevaju profesionalno čišćenje, 636 ostavlja samo jednu stvar: pozitivan utisak. Smanjivanjem potrošnje vode značajno i sa svojim sofisticiranim detaljima o dizajnu, smanjuje troškove rada i održavanja.



# FINI LOVAC I SKUPLJAČ NEČISTOČA.

Stvarno specijalna mašina  
za čišćenje.



A

Poboljšana sigurnost zahvaljujući panoramskom pogledu. Odličan rad i nadgledanja problema uz pomoć integrisanog sistema nadgledanja. Prikaz informacija u realnom vremenu, preko ugrađenog LCD ekrana, za rukovoaca i mehaničara.

I

Poboljšana produktivnost zahvaljujući mogućnosti prelaska uz pomoć samo jednog dugmeta iz moda čišćenja u mod vožnje i obratno.

H

Dve nezavisne četke za efikasno čišćenje, čak i oko prepreka. Pritisak četki mogu se kontrolisati pojedinačno iz kabine, u zavisnosti od kvaliteta površine koja se čisti.

B

Inovativni sistem upravljanja vozilima sa integrisanom funkcijom nadzora, otkrivanja i dijagnostike olakšava rad i rešavanje problema. Ergonomski dizajn kabine i radne ploče obezbeđuju maksimalnu udobnost pri radu.

C

Tanki filteri od nerđajućeg čelika u protoku vazduha.

D

Ciklonske obrtne ploče sa bočnim otvorima stvaraju veliki ciklon koji izbacuje prašinu i prljavštinu kroz dno protoka vazduha.

E

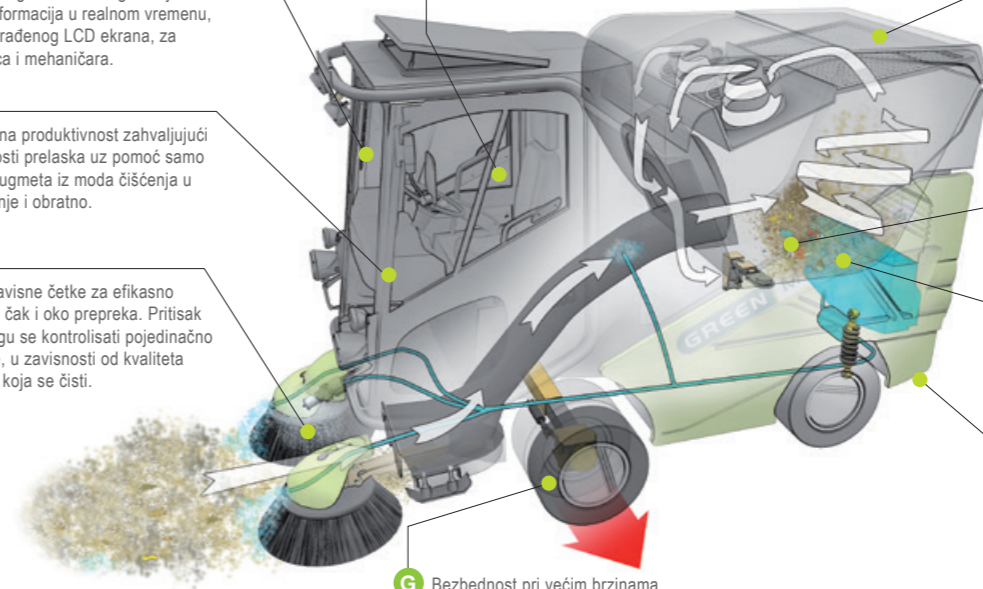
Povećane performanse zahvaljujući kontejneru od nerđajućeg čelika od 1,5 m<sup>3</sup> za čišćenje.

F

Komfort vožnje i sigurnost kao u automobile, zahvaljujući pogonu na sva četiri točka i nezavisnom vešanju točkova.

G

Bezbednost pri većim brzinama (do 40 km / h) zahvaljujući poboljšanoj stabilnosti koju pruža proširena Vari-track™ prednja osovinu.



# ODLIČNA URBANA REŠENJA.







# BLIŽE VAMA.

Kada nabavite jednu ili više Green Machines, započinjete da nas upoznajete. Naš servis je uvek na Vašoj strani da zaštitite vašu investiciju, da poboljšate performace vašeg uređaja, da smanjite ukupne operativne troškove ili jednostavno u slučaju nepredviđenih problema.

Green Machines

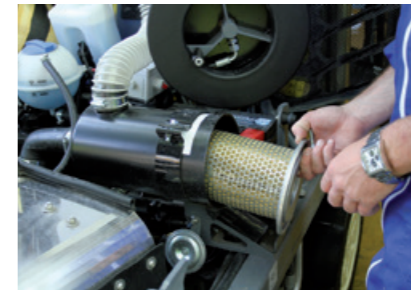
Benefiti

Servis



## Green Machines servisna ponuda:

- Optimizovana bezbednost, produktivnost i vreme rada.
- Proverite i zaštitite vašu investiciju i redukujte ukupne radne troškove.
- Brzo do vašeg mesta, zahvaljujući preko 200 obučenih servisnih tehničara širom Evrope.



## Green Machines pribor i rezervni delovi:

- Da ne ostane nijedan pojedinačan zahtev nerešen.
- Za mnogo godina rada bez većeg zastoja.



## Green Machines rešenje za čišćenje:

- Unapređeno čišćenje grada uz pomoć inovativnih modela sa ciljem da rade bez zagađivanja okoline.
- Jednostavno budžetiranje povezivanjem Green Machine plana servisiranja i originalnih rezervnih delova u poručivanju i finansiranju vaših Green Machines!

# TEHNIČKI PODACI.



**GREEN MACHINES**

**GM1ze**

## GM1ze

Električna osovina	24, 36 or 48 V DC / 0,85 kW
Usisni elektro motor	24, 36 or 48 V DC / 1,5 kW SERVOMOTOR (Bez četkica)
Radno vreme	8 – 16 sati zavisno od korišćenja
Usisni pritisak	≥ 25 mbar
Brzina	6 km/h
Sirena na Glavnoj Ručici	DA
Brzi-spori mod na Glavnoj Ručici	DA
Parkirna kočnica	DA (>180 Nm)
Ručna poluga na parkirnoj kočnici	DA
Mogućnost pomeranja uređaja kada je motor isključen (sa ručnom polugom)	
Ambivalentna ručka s automatskim mrtvim položajem. Dodatna sigurnost pomoću kontrole rukohvata.	
Maksimalna radna težina	500 kg
Prekidač za HITNO zaustavljanje na komandnoj tabli	DA (automasko zaustavljanje)
Direktni vacuum u standardnu 240 litarsku kantu	DA
Detaljna lista rezervnih delova na kojoj su prikazani svi delovi	DA
Vučna snaga/radna težina	2 Watt/kg
Tip karoserije	Karoserija od poliestera
Kontejner	Standardni 240 L
Baterije	Olovni akumulatori; 8 – 16 sati zavisno od korišćenja i tipa baterije
Dimenzije	Š 780 x D 1480 x V 1760
Upravljalni prednji točkovi	DA
Kontrolna ruka (za upravljanje levom i desnom rukom)	DA
Pneumatik gume (montirane sa kvalitetnim industrijskim gumama I zatvorenim kugličnim ležajevima)	DA
Tajmer i pokazivač napunjenosti baterija	DA (tajmer za usisni motor i vučni motor)
Automatska parking kočnica, olakšava parkiranje i na strmim terenima	DA
Filter za prašinu	18 m <sup>2</sup>
Anti-korozivna rešetka za plastične kese, lišće itd.	DA
Prostor za odlaganje koji se može zaključati	DA
Dvostruka zvučna izolacija sa akustičnim nivoom približavajući apsolutnoj tišini	DA

DA (automasko zaustavljanje)

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

DA

## 400

### SISTEM ČIŠĆENJA

Tip	Vazdušni čistač
Staza za čišćenje: Minimum	1,170 mm
Prečnik četke za čišćenje	470 mm
Dosezanje četki (ispred uređaja)	440 mm
Zapremina (max)	284 L
Veličina vreće za jednokratnu upotrebu (standardna torba za smeće)	30 – 55 Gal   110 – 200 L
Prečnik vakuum lopatica	420 mm
Prečnik vacuum cevi	200 mm
Pokretno crevo: Dužina	2.2 m
Prečnik	100 mm

### SISTEM KONTROLE PRAŠINE

Sistem filtriranja prašine	Dve faze filtriranja
Faza 1:	Najlonski Zaslon
Faza 2:	Sintetički dupli materijal
Kontrola prašine za prskanje vode sa strane četke	Filter torba koja se pere
	70 L

### POGONSKI SISTEM

Motor-Standardni	Kubota Z482-E diesel 9 kW
Kapacitet zervoara goriva	9,5 L
Potrošnja goriva po satu (prosečno)	1 L
Brzina voženja Model 414 S2D & 414 RS, do korišćenja i tipa baterije	8.8 km/h
Model 424 TR, do	8.8 km/h
Model 424 HS, do	16 km/h
Unazad, do	4.8 km/h
Brzina pometanja	8 km/h
Zaustavno odstojanje (25 %/11" Grade)	610 mm

### DIMENZIJA UREĐAJA

Širina: Sve Verzije	1,140 mm
Dužina	2,510 mm
Model 414 S2D	2,997 mm
Model 414 RS	3,550 mm
Model 424 TR & 424 HS	
Visina	1,143 mm
Model 414 S2D	1,243 mm
Model 414 RS	1,397 mm
Model 424 TR & 424 HS	1,954 mm
Model 424 TR & 424 HS sa kabinom	
Širina	400 kg
Model 414 S2D	440 kg
Model 414 RS	520 kg
Model 424 TR	545 kg
Model 424 HS	
Obrtni krug (između zidova)	
Model 414 S2D & 414 RS	1,350 mm
Model 424 TR & 424 HS	2,400 mm

## 414 S2D

Standardna Mašina

## 414 RS

Mašina sa dodatnim sedištem

## 424 TR

Mašina sa konformnim sedištem na dva točka

## 424 HS

Mašina velike brzine i konformnim sedištem na dva točka

## 500ze

### SISTEM ČIŠĆENJA

Tip	Čistač
Radna širina: minimum (četke uvučene)	1,300 mm
Maksimum (četke kom-pletno izbačene)	1,900 mm
Kapacitet kontejnera za dubre	1 m <sup>3</sup>
Sistem kontrole prašine	Odvajanje u tri faze filtriranja
Filtriranje prašine	Ciklon obrtne ploče sa bočnim otvorima
Faza 1:	Ravni filter od nerđajućeg čelika
Faza 2:	Dupli cikloni
Sistem kontrole prašine CloudMaker®	Standard
Vakumsko radno kolo	10 lopatica napravljenih od nerđajućeg čelika

### SISTEM VOŽENJA

Pogonski motor 15kW (max.)	Indukcioni DC vučni motor
500ze jedno pakovanje baterija	Do 7 h
500ze duplo pakovanje baterija	Do 11 h
Vešanje: prednje i zadnje	Automobilska opruga sa amortizerom up to 25 km/h
	0 – 12 km/h

### BRZINA VOŽENJA

Brzina pometanja

### DIMENZIJA MAŠINE

Dužina	3,330 mm
Širina	1,200 mm
Visina	1,980 mm
GVV 500ze	2,325 kg
GVV 500ze	2,670 kg
Bazna osnova	1,400 mm
Obrtni krug	2,750 mm
Od ivice do ivice	3,550 mm
Od zida do zida	

## 500ze

## 500ze+

## 636

### SISTEM ČIŠĆENJA

Radna širina: minimum (četke su uvučene)	1,300 mm
Maksimum (četke maksimalno izbačene)	2,050 mm
Zapremina kontejnera za dubre	1,5 m <sup>3</sup>
Materijal kontejnera za dubre	Nerđajući čelik

### SISTEM KONTROLE PRAŠINE

Filtriranje prašine	Tri faze filtriranja
Faza 1:	Ciklon obrtne ploče sa bočnim otvorima
Faza 2:	Ravni filter od nerđajućeg čelika
Faza 3:	Dupli cikloni
Sistem kontrole prašine CloudMaker®	Standard
Vakumsko radno kolo	12 lopatica napravljenih od nerđajućeg čelika

### VOZNI SISTEM

Standardni motor	Kubota 1505T
Vešanje: prednje i zadnje	Diesel 31.4 kW
Brzina vožnje*	Skroz nezavisno do 40 km/h
Brzina pometanja	0 – 13 km/h
Trag prednjeg točka	
Režim pometanja	1,130 mm
Tranzitni mod	1,400 mm

### PODACI MAŠINE

Dužina: Standardna mašina	3,450 mm
Širina: Širina mašine	1,140 mm
Visina: Signalna lampa ubačena unutra	1,980 mm
GVV	2,550 kg
Bazna osnova	1,400 mm
Obrtni krug	2,750 mm
Od ivičnjaka do ivičnjaka	3,250 mm
Od zida do zida	4,100 mm

\* Ako je prihvatljivo

## 636

# TEHNIČKI PODACI.



GM1ze



414 S2D



414 RS



424 TR 424 HS



500ze



636





📍 GREEN MACHINES INTERNATIONAL GMBH  
Sommerfeld 1 | 5202 Neumarkt a. Wallersee  
AUSTRIA

☎ +43 (0)6216 4524 43

✉ sales@greenmachines.com

🌐 www.greenmachines.com

📍 Oficijalni Proizvođač i Regionalni Distributer  
DPTU BRAKO DOO  
Raštanski pat bb, 1400 Veles  
MAKEDONIJA

☎ +38943212560

✉ office@brako.com.mk

🌐 www.brako.com.mk

📍 Oficijalni Diler za Srbiju  
TEST LINE D.O.O  
Nehruova 113/31, 11070 Beograd  
SRBIJA

☎ +38162710071 | +381112175635

✉ testlinedoo@gmail.com

🌐 www.testline.rs