



# JEDNOSTAVNA ELEKTROMOBILNOST

ELEKTRIČNI GRADSKI PRIJEVOZ TVRTKE VOLVO TRUCKS



VOLVO TRUCKS ELEKTROMOBILNOST





# BUDUĆNOST JE ELEKTRIČNA

*Dopustite da vas odvedemo tamo.*

# Prelazak na električni pogon.

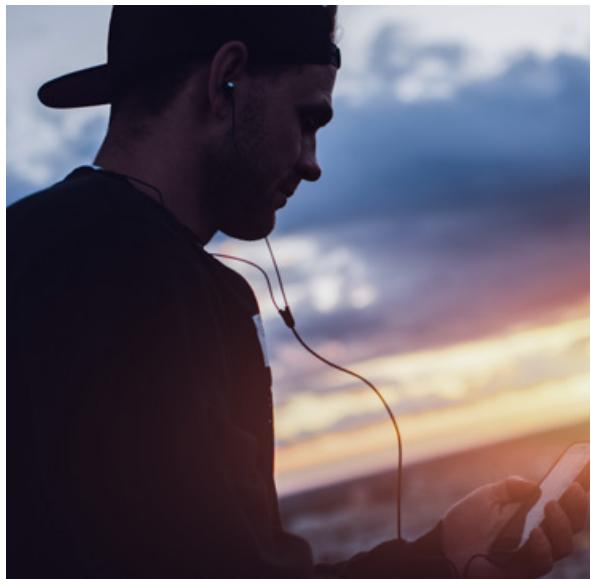
*Jednostavna elektromobilnost.*

**ŽELITE LI PRIJEĆI NA ELEKTRIČNI POGON** u svojoj gradskoj prijevozničkoj djelatnosti – i time učiniti gradove tišima i čišćima, smanjujući pritom CO<sub>2</sub> otisak? Volvo Trucks je tu kako bi olakšao taj prelazak. Ovdje smo da vas podržimo na svakom koraku – od prepoznavanja vaših potreba do stvaranja prilagođenog rješenja i pružanja pomoći za početak rada.

**GLATKI PRIJELAZ.** Mi poznajemo prijevozničku djelatnost. I razumijemo važnost glatkog prijelaza u tehnološki naprednija rješenja. Naš je cilj pomoći vam da završite smjenu bez drame i prekida.

**OPTIMIZIRANO ZA VAŠE POTREBE.** Električni pogon investicija je za budućnost – financijski i u pogledu imidža. Najbolje je da od početka krenete na pravi način. Uvijek započinjemo temeljito analizom vaših potreba kako biste mogli prilagoditi cjelovito rješenje koje vam savršeno odgovara.

**KAMIONI.** Nudimo dva različita modela električnih kamiona. Kompaktni i okretni Volvo FL Electric i veći Volvo FE Electric za teže i zahtjevnije zadatke. S 50 % većim kapacitetom baterija i poboljšanim dometom vožnje, druga generacija kamiona Volvo FL i Volvo FE sada je još snažnija. Od 2022. godine u ponudi ćemo imati Volvo FH Electric, Volvo FM Electric i Volvo FMX Electric, modele namijenjene regionalnoj distribuciji i gradskom prijevozu za građevinsku industriju.



VOLVO TRUCKS ELEKTROMOBILNOST



# Vaš idealni odabir.

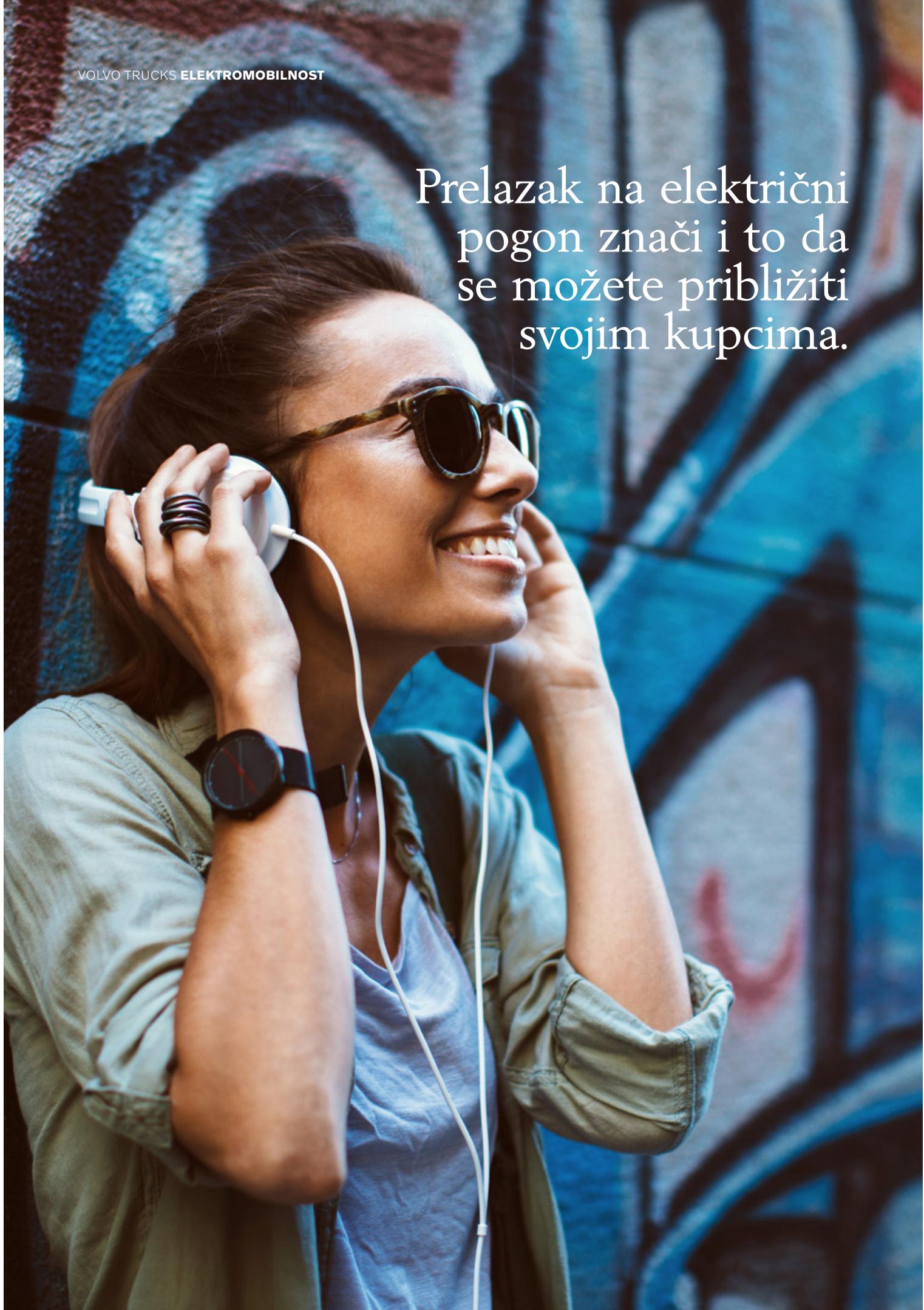
*Vi zapravo ne odabirete model kamiona iz asortimana Volvo Trucks – već dobivate prijevozno rješenje izrađeno za vaše specifične potrebe prijevoza. A mi ćemo ga prilagoditi vašim zadacima i vašim rutama. Bez obzira na vaše radne aktivnosti u gradskom prijevozu, sada možete prijeći na potpuno električni pogon.*

**GRADSKA DISTRIBUCIJA.** Oba modela, i Volvo FL i Volvo FE Electric pogodni su za dostavu i preuzimanje robe u gradu. Volvo FL Electric okretniji je i lako će raditi u uskim prostorima. Volvo FE Electric savršen je za dostavu robe u grad i unutar grada i optimiziran je za teže terete. Oba kamiona imaju električni pogon i baterija i proizvode minimalnu buku, čime se otvara prostor za noćne isporuke.

**GRAĐEVINSKI RADOVI U GRADU.** Za građevinske radove u predgrađima i gradovima sa zahtjevima za većim kapacitetom korisnog tereta i prijevozom bez fosilnih goriva, Volvo FE Electric savršen je izbor.

**SAKUPLJANJE OTPADA.** Ako se bavite sakupljanjem otpada – radnje kretanja i zaustavljanja te sabijanja otpada postaju čišće i tiše kada radite na električni pogon. Pazite na osoblje koje radi oko kamiona i učinite susjedstvo tišim.

Prelazak na električni pogon znači i to da se možete približiti svojim kupcima.



# Prave dostave od vrata do vrata.

*S potpuno električnim kamionom izraz „dostava od vrata do vrata“ poprima potpuno novo značenje. Približit ćete se svojim kupcima i pokazati brigu za svoje vozače.*

**IDITE DO KRAJA.** Bez emisija ispušnih plinova i s nižom razinom buke moći ćete preuzeti i isporučiti robu na mjestima na kojima to obični kamioni ne mogu. U ekološkim zonama i izvan njih. Vozite izravno u zatvorena skladišta, umjesto da se zaustavljate vani. Smanjite svoju logistiku i otvorite mogućnosti za nove učinkovite tijekove rada.

**POKAŽITE SVOJU ODRŽIVOST.** Kad isporučujete robu, predstavljate i marku. Svi znaju da prijevoz ima utjecaj na okoliš. Iskoristite priliku da u svakom koraku lanca nabave pokažete svijetu da vaša tvrtka ozbiljno razmišlja o održivosti. Jeste li spremni zauzeti stajalište?

**KAKVO JE VAŠE RJEŠENJE?** Nabavite agilni i jednostavni Volvo FL Electric ili veći Volvo FE Electric većeg kapaciteta i snažnijeg pogonskog sklopa. Bez obzira na zadatke i rute, pronaći ćemo optimizirano rješenje koje će pomoći vašim vozačima da rade još bolji posao.



# Zauzmite se za održivost.

*Prelazak na električni pogon također znači tišu i čišću vožnju. To je velika prednost ako radite u stambenim naseljima i gradskim sredinama. S našim električnim kamionima dobivate sve u jednom paketu.*

**IDEALNO ZA ZAUSTAVLJANJA I KRETANJA.** U usporedbi s klasičnim kamionom, električni kamion je vrlo tih. To vrijedi i u vožnji i u mirovanju. Elektromotor također odmah nudi najveći okretni moment koji omogućuje vrlo laganu i nesmetanu primjenu snage. To je idealno za vožnju sa zaustavljanjem i kretanjem koja je uobičajena za gradske prijevoze.

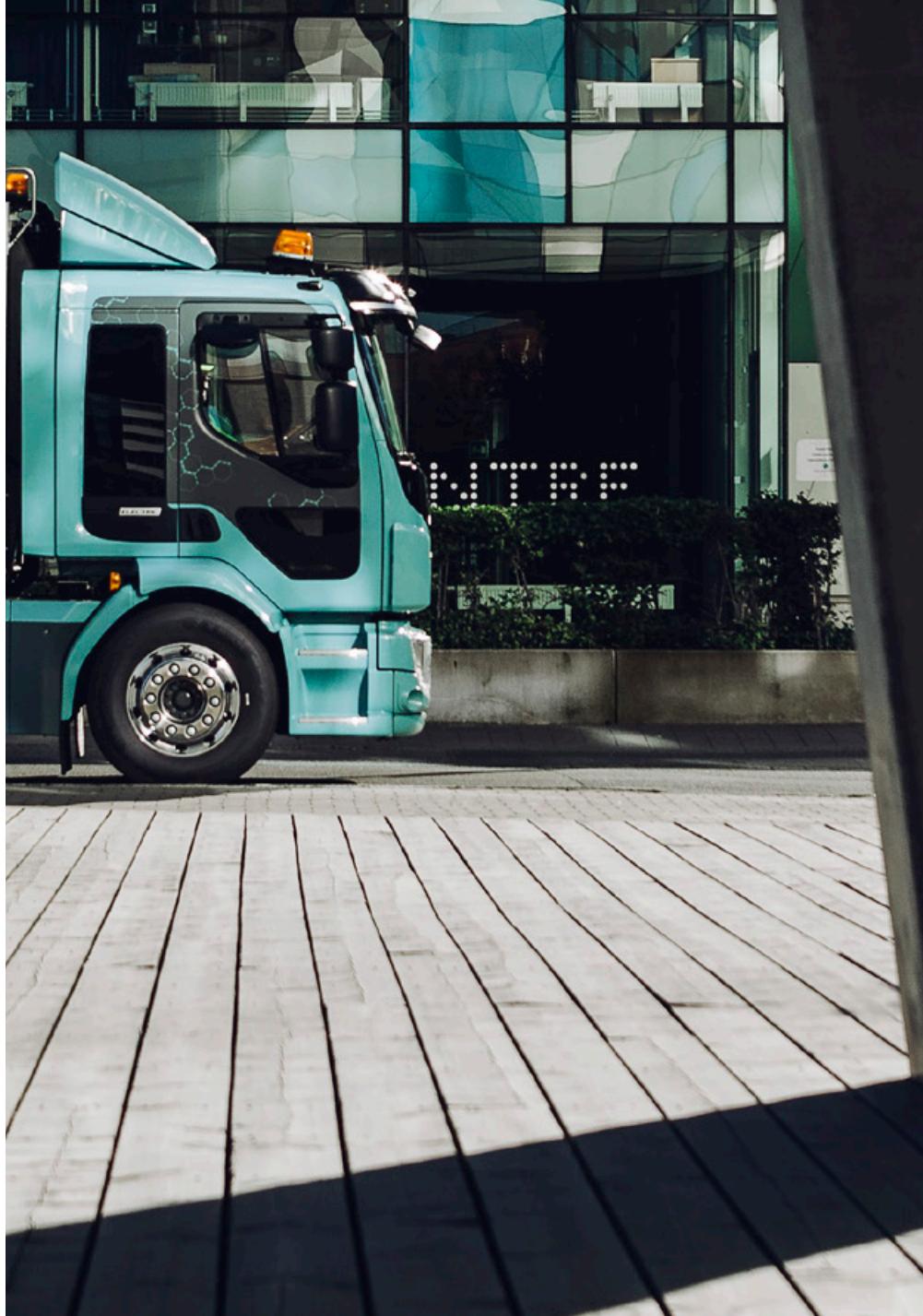
**BOLJE RADNO OKRUŽENJE.** Osjetiti ćete veliku razliku – i u kabini i kada radite oko kamiona. Razine buke i vibracija u kabini znatno su niže. Tiši rad i čišći zrak poboljšavaju radni okoliš za vaše osoblje i ljude na ulici.

**TIŠI U SVIM ASPEKTIMA.** Električni pogon također znači tiši rad. Razina buke našeg električnog kamiona doseže 69 dB u odnosu na 79 dB za klasični kamion. Povećanje od 10 dB doživljava se dvostruko glasnije. Zamislite što elektrifikacija znači za radno okruženje i razinu zagađenja bukom u gradovima.

**KAKVO JE VAŠE RJEŠENJE?** Volvo FE ima veliku nosivost i snažan pogonski sklop. Bez obzira na vaše potrebe za kapacitetom i rute, pronaći ćemo optimizirano rješenje koje će vašim vozačima pomoći da još bolje odrade svoj posao.



S tišim kamionima možete sakupljati otpad i prevoziti robu u vrijeme smanjenog prometa – i tako izbjegći prometne gužve i zastoje.



# Napravljen da traje u vašim radnim zadacima.

*Kapacitete vašeg kamiona prilagođavamo vašim potrebama. Električni su kamioni možda novost, ali osnovna tehnologija koju upotrebljavamo u izradi vašeg električnog kamiona ima snažnu pozadinu – kolege iz grupe Volvo već imaju 4000 električnih autobusa na cestama širom svijeta.*





**ELEKTRIČNI POGONSKI SKLOPOVI.** Raspoložive su dvije inačice pogonskih sklopova: Pogonski sklop kamiona Volvo FL Electric sastoji se od elektromotora i dvostupanjskog mjenjača. To je isto rješenje koje se primjenjuje u potpuno električnim autobusima Volvo. Pogonski sustav Volvo FE Electric rabi isti motor, ali u dvostrukoj izvedbi.

**ELEKTRIČNI MOTOR.** Snagu za pogon kamiona stvara elektromotor izlazne snage 200 kW i okretnog momenta od 425 Nm. Volvo FE ima dva ugrađena motora, što znači da ima snagu od 400 kW i okretni moment od 850 Nm.

**MJENJAČ.** Oba pogonska sklopa rabe dvostupanjski mjenjač kako bi se raspon brzina motora iskoristio na najučinkovitiji način. Mjenjač, koji je projektiran i izgrađen u kompaniji Volvo, ima neovisne protoke snage koji omogućuju prebacivanje brzina bez prekida napajanja. Pruža iskustvo potpuno kontroliranog i laganog postizanja snage u svim situacijama vožnje.

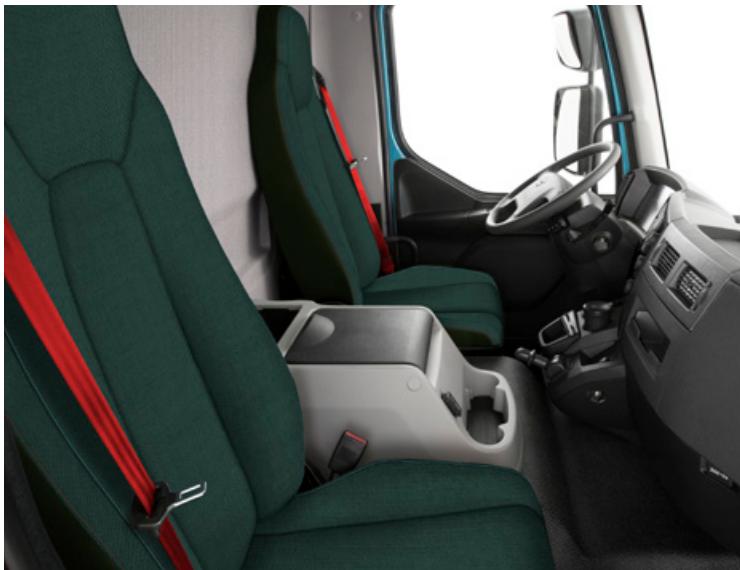
**BATERIJE.** Kapacitet i broj baterija prilagođen je vašim potrebama. Volvo FL Electric može se opremiti s do šest baterija, a Volvo FE Electric s četiri. Svaka baterija ima kapacitet od 66 kWh i procijenjeni vijek trajanja od 8 do 10 godina, ovisno o vašim aktivnostima.

**PUNJENJE.** Priključak za punjenje zadovoljava trenutačne automobilske standarde, a mogući su različiti načini punjenja. Također možete koristiti ugrađeni AC punjač koji vam omogućuje

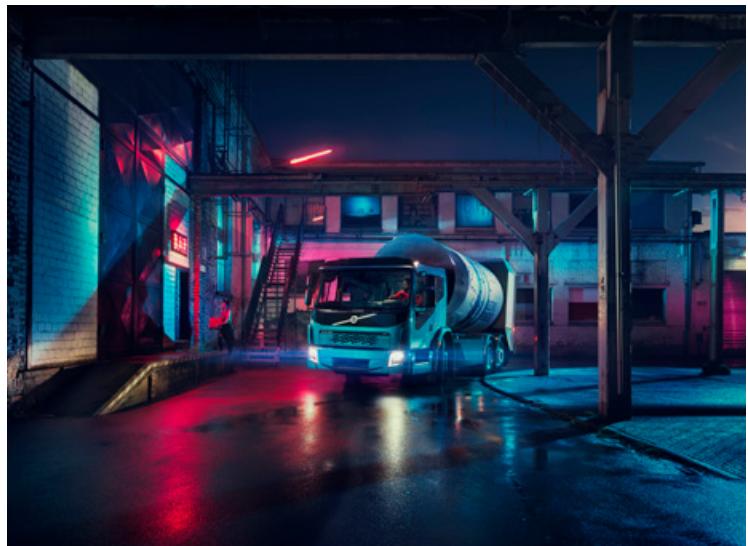
punjene na posebnim lokacijama ili kabel za punjenje koji ste dobili s vozilom. Napokon možete brže puniti i na vanjskim stanicama s istosmjernom strujom, pod uvjetom da stanica za punjenje ima izlazni napon do 750 V.

**NAPAJANJE NADODRŽNE STRUKTURE.** Sve funkcije na karoseriji napaja zaseban električni motor s vršnim nominalnim vrijednostima od 530 Nm i 100 kW.

**ISPITANO I POUZDANO.** Električni pogonski sklop i baterije temelje se na rješenju koje koristi kompanija Volvo Buses. Do sada je u uporabi već 4000 autobusa s hibridnim ili potpuno električnim pogonom. Kompanija Volvo Trucks također bilježi dobre rezultate s hibridnim pogonima.



VOLVO TRUCKS ELEKTROMOBILNOST



# Odlično radno mjesto upravo je postalo još bolje.

*Ako ste se navikli na klasične kamione, rad u vozilu koje je čistije i tiše predstavlja ogromno poboljšanje radnog okruženja. Volvo FL i Volvo FE s klasičnim pogonskim sklopovima još uvijek nude neka od najboljih radnih mjesta u industriji. Naravno, to je već uključeno u naš paket elektromobilnosti.*

**STVOREN ZA GRAD.** Ovi su kamioni stvorenni za vožnju s mnogo zaustavljanja i kretanja, ulazaka i izlazaka iz kabine, prikupljanje i dostavu, dovršavanje trenutačnog i prelazak na sljedeći zadatak. I sve to s velikim poštovanjem prema ljudima u blizini i okolišu. Iz ergonomskih, sigurnosnih i ekoloških perspektiva.

**JASNA VIDLJIVOST.** Sve kabine imaju velika vjetrobranska stakla, bočna stakla i retrovizore koji vam omogućuju da vidite što se događa oko vašeg kamiona. Dobit ćete i dodatna stakla na suvozačevim vratima i bočnim stranicama za povećanje vidljivosti i sigurnosti\*.

**JEDNOSTAVAN PRISTUP.** U sve verzije kabina Volvo FL i Volvo FE lako se ulazi i izlazi – što je značajka koja postaje tim bitnija što je veći broj ulazaka i izlazaka iz kabine tijekom smjene. Volvo FE Electric nudi kabinu s niskim ulazom koja to čini još lakšim.

**UDOBNO RADNO MJESTO NA KOTAČIMA.** Bez obzira na model, sve kabine Volvo nude udobna sjedala, prostranost, nisku razinu buke i glatku vožnju. U gradskom prijevozu naši električni kamioni nude još više od toga – tiši rad bez vibracija.

**SIGURNA KABINA VOLVO.** Testovi na sudar. Testovi s barijerom. Testovi udarca u glavu. Kabine na našim električnim kamionima prošle su ih sve i vjerojatno su najizdržljivije kabine u ponudi. Uvijek ste dobro zaštićeni.

**JEDNOSTAVNO KRETANJE OKO VOZILA.** Ulazak i izlazak iz kabine jednostavan je i lagan. Jednostavan je i rad oko kamiona. Možete pričvrstiti radna svjetla i druga pomoćna sredstva. A kako nema ispušnih plinova, radno okruženje bolje je no ikad.

\*Ovisno o izboru kabine i opcija.

# Mi smo uz vas do kraja.

*Prelazak na električnu energiju zahtijeva rješavanje mnogih praktičnih stvari – u to nema sumnje. Zato smo tu da vas podržavamo cijelim putem.  
Sve započinje analizom onoga što želite postići.*



**PRELIMINARNO ISTRAŽIVANJE.** Najprije trebamo informacije o vašim zadacima i vašim potrebama. Roba i udaljenosti, vaši zahtjevi za kapacitetom i broj zaustavljanja. Gdje ćete se voziti i kada? Koliko je detaljno planirana vaša ruta? Postoje li stanice za punjenje duž vaših ruta? Mi uzimamo u obzir cijeli opseg poslovanja kako bismo mogli predstaviti najbolje rješenje.

**PRILAGOĐAVANJE KAMIONA.** Nakon što dobijemo informacije koje daju cjelovitu sliku, možemo početi sastavljati rješenje prilagođeno vašim potrebama. Kako možemo uskladiti vaše potrebe s nosivosti i radnim rasponom kako bismo maksimizirali vašu učinkovitost?

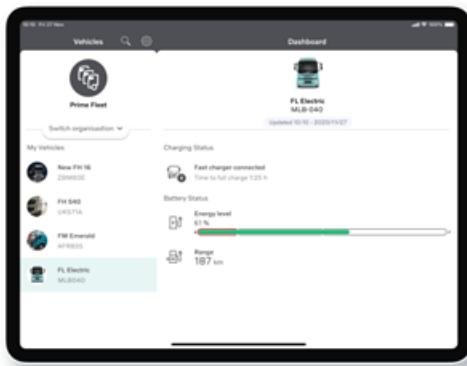
**PUNJENJE.** Uznemirenost u vezi s dometom i mogućnošću punjenja vjerojatno su jedna od vaših briga prilikom prelaska na električni pogon. Postoje ugrađeni AC punjač i kabel za punjenje koji omogućuju punjenje preko noći. Brže punjenje zahtijeva vanjsku stanicu za punjenje. Volvo Trucks surađuje s dobavljačima stanica za punjenje kako bi vam pružio podršku u osiguravanju infrastrukture za punjenje koja odgovara vašim potrebama.

**ODRŽAVANJE.** Električni kamioni zahtijevaju drugačije i rjeđe servisiranje od klasičnih kamiona. Na primjer, ne trebaju vam česte zamjene motornog ulja. Međutim, postoje druge funkcije koje zahtijevaju pregled i servisiranje. Za održavanje vaših električnih kamiona na usluzi su vam obučeni servisni tehničari distributera kompanije Volvo Trucks.

**POTPUNO BEZ BRIGE.** Volvo Trucks osigurava Zlatni servisni ugovor u trajanju od 4 do 12 godina koji pokriva cijelo vozilo. S ovom ste ponudom potpuno bez brige, jer pokriva i baterije i uslugu praćenja rada baterija, što vam omogućuje da se usredotočite na svoju osnovnu djelatnost. Kako bismo osigurali održiv i isplativ rad, zajedno sa svojim partnerima obnovit ćemo akumulatore i omogućiti im drugi život, a na kraju njihovog životnog vijeka pobrinut ćemo se za njihovo recikliranje.

**USLUGE.** Zajedno s našim električnim kamionima pružamo i naše prepoznate usluge Dynafleet, koje sadržavaju, primjerice, izvješćivanje o lokaciji i okolišu. A dodajemo i izvješće o potrošnji energije i izvješće o električnim performansama. U aplikaciji My Truck vaš je kamion, zajedno sa statusom punjenja, uvijek dostupan na telefonu ili tabletu.

**NAPREDAK.** Nakon što se odlučite za prelazak na električnu energiju, lakše je poduzeti daljnje korake. Mi smo tu da vam pružimo podršku putem pravih rješenja.



Tiše.  
Čišće.  
**Električno.**



VOLVO TRUCKS ELEKTROMOBILNOST





# Naša rješenja za elektromobilnost.

*Specifikacije*



# Veličina i kapacitet su bitni.

*Naši električni kamioni pokrivaju raspon od 16,7 do 27 tona.  
Vaš konačan odabir ovisi o vašim zadacima.*



#### VOLVO FL ELECTRIC

Kamion s dvije osovine bruto težine do 16,7 tona. Možemo isporučiti cjelovita vozila za gradski prijevoz poput vozila za dostave.

#### VOLVO FE ELECTRIC

Kamion s tri osovine bruto težine do 27 tona. Možemo isporučiti kompletna vozila za zahtjevne gradske prijevoze poput sakupljanja otpada, lakih građevinskih prijevoza i dostava.

# Volvo FL Electric.

Za gradski dostavni prijevoz i prikupljanje otpada.

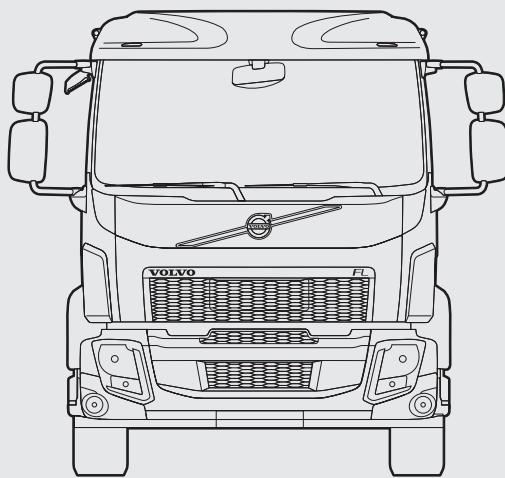
## VOLVO FL ELECTRIC

Bruto težina vozila:	Do 16,7 tona
Opcije kabine:	Dnevna kabina ili kratka spavaća kabina
Broj osovina:	2
Meduosovinski razmak:	4400 mm ili 5300 mm
Izlazna snaga (vršna/kontinuirana):	200 kW / 165 kW
Broj baterija:	2 do 6
Izlazna snaga elektromotora za PTO (vršna/kontinuirana):	100 kW / 70 kW
Okretni moment elektromotora za PTO (vršni/kontinuirani):	530 Nm / 270 Nm
Vrijeme punjenja (brzo/normalno):	Manje od 2 h / 11 h (primjer s 4 akumulatora)
Radni domet:	Do 330 km, ovisno o konfiguraciji baterija i ciklusu vožnje
Korisna energija	Do 317 kWh

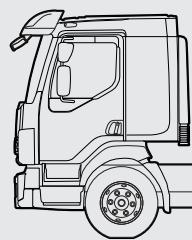




## KABINE



Dnevna kabina



Kratka spavača kabina

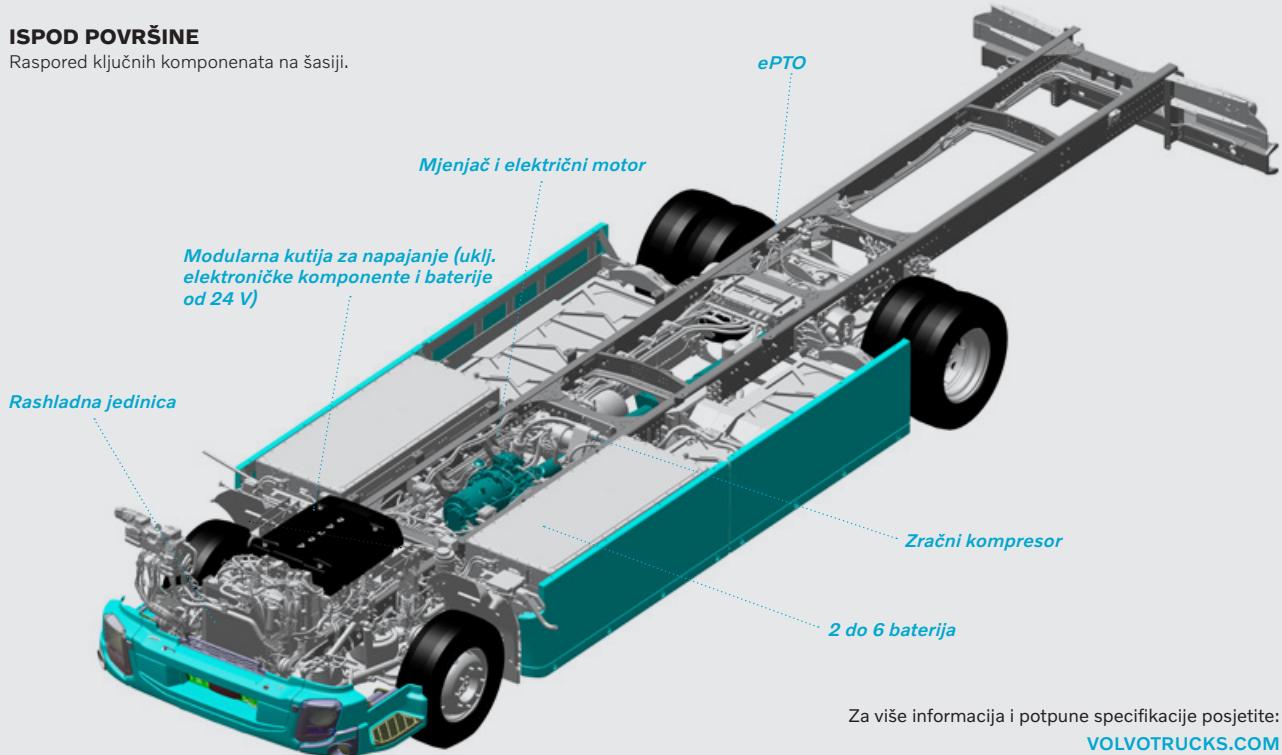
## KONFIGURACIJE OSOVINE PODVOZJA

4x2  
Srednja

● = pogonska osovina.  
○ = Nepogonjena osovina  
(ispred ili iza pogonske ili prednja osovina).

## ISPOD POVRŠINE

Raspored ključnih komponenata na šasiji.



Za više informacija i potpune specifikacije posjetite:  
[VOLVOTRUCKS.COM](http://VOLVOTRUCKS.COM)

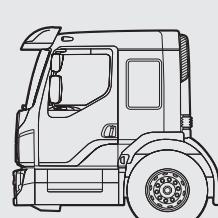
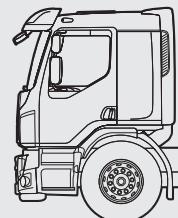
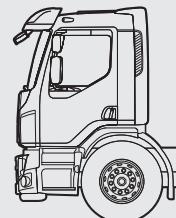
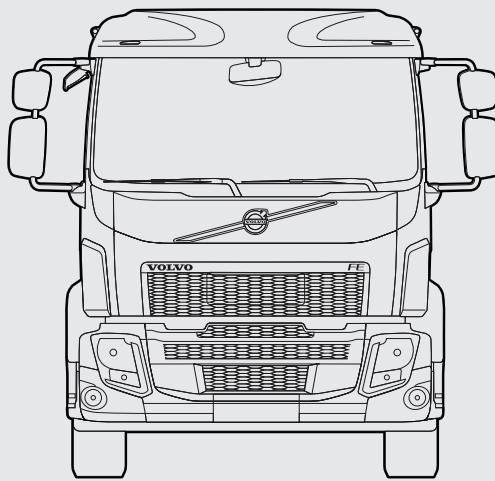
# Volvo FE Electric.

Za gradski prijevoz sakupljenog otpada, potrošnog materijala i lakšeg građevinskog materijala.

## VOLVO FE ELECTRIC

Bruto težina vozila:	Do 27 tona
Opcije kabine:	Dnevna kabina, kratka spavača kabina, spavača kabina ili kabina s niskim ulazom
Broj osovina:	3
Međuosovinski razmak:	Od 3900 mm do 5000 mm
Izlazna snaga (vršna/kontinuirana):	400 kW/330 kW
Broj baterija:	3 ili 4
Izlazna snaga elektromotora za PTO (vršna/kontinuirana):	100 kW / 70 kW
Okretni moment elektromotora za PTO (vršni/kontinuirani):	530 Nm / 270 Nm
Vrijeme punjenja (brzo/normalno):	Manje od 2 h / 11 h (primjer s 4 akumulatora)
Radni domet:	Sakupljanje otpada i prijevoz lako građevinskih materijala do 120 km, distribucija do 200 km, ovisno o konfiguraciji baterija i ciklusu vožnje
Korisna energija:	Do 211 kWh



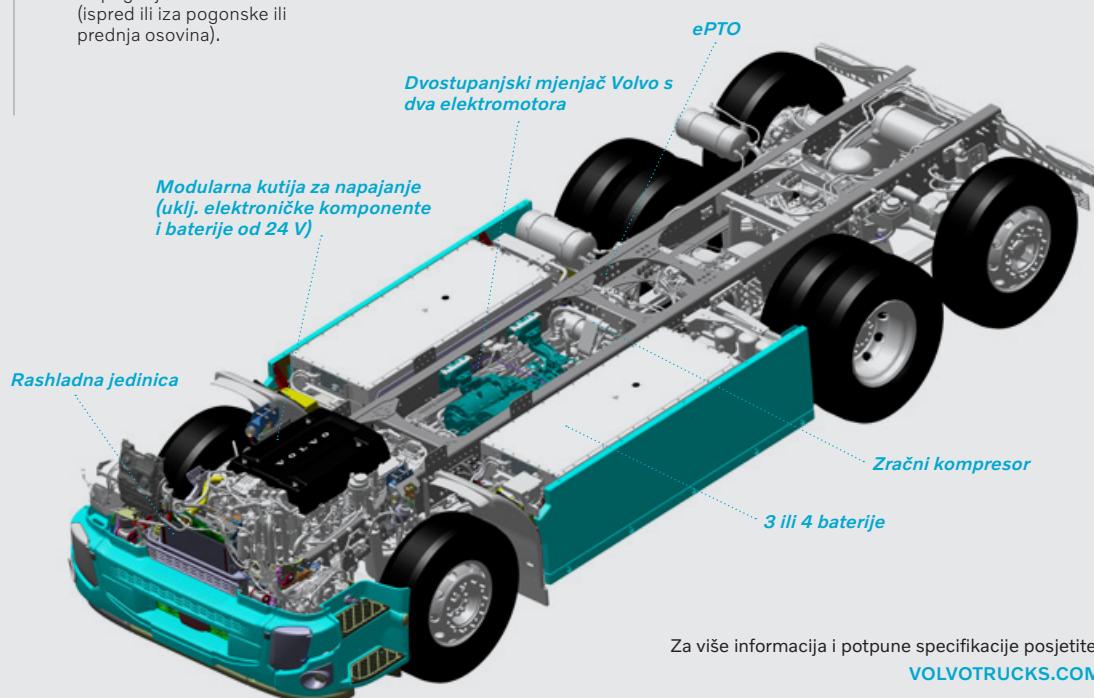
**KABINE****KONFIGURACIJE OSOVINA PODVOZJA**

**6x2**  
Srednja

- = pogonska osovina.
- = Nepogonjena osovina (ispred ili iza pogonske ili prednja osovina).

**ISPOD POVRŠINE**

Raspored ključnih komponenata na šasiji.



Za više informacija i potpune specifikacije posjetite:  
[VOLVOTRUCKS.COM](http://VOLVOTRUCKS.COM)

**VOLVO**

**Volvo Truck Corporation**  
[volvotrucks.com](http://volvotrucks.com)