



Volvo Trucks. Driving Progress

ELEKTROMOBILNOŚĆ - JAKIE TO ŁATWE

ZELEKTRYFIKOWANY TRANSPORT MIEJSKI OD VOLVO TRUCKS



VOLVO TRUCKS **ELEKTROMOBILNOŚĆ**





PRZYSZŁOŚĆ JEST ELEKTRYCZNA

Wybierz się tam z nami.

Jazda na prądzie.

Elektromobilność – jakie to łatwe.

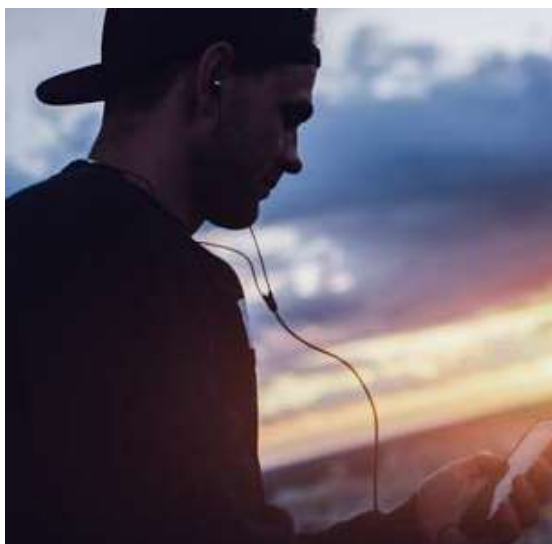
CHCESZ PRZESTAWIĆ SWÓJ TRANSPORT miejski na napęd elektryczny – i sprawić, by miasto było cichsze i czystsze, ograniczając przy tym własną emisję CO₂? Dzięki Volvo Trucks dokonasz tego bez zakłóceń. Wsparzymy Cię na każdym etapie: od zidentyfikowania Twoich potrzeb po opracowanie indywidualnego rozwiązania, które ułatwi Ci start.

PŁYNNE PRZEJŚCIE. Znamy branżę transportową. Wiemy również, jak ważnym aspektem jest płynne przechodzenie na nowe technologie. Naszym celem jest pomóc Ci w dokonaniu tej zmiany bez niepotrzebnych problemów i zakłóceń.

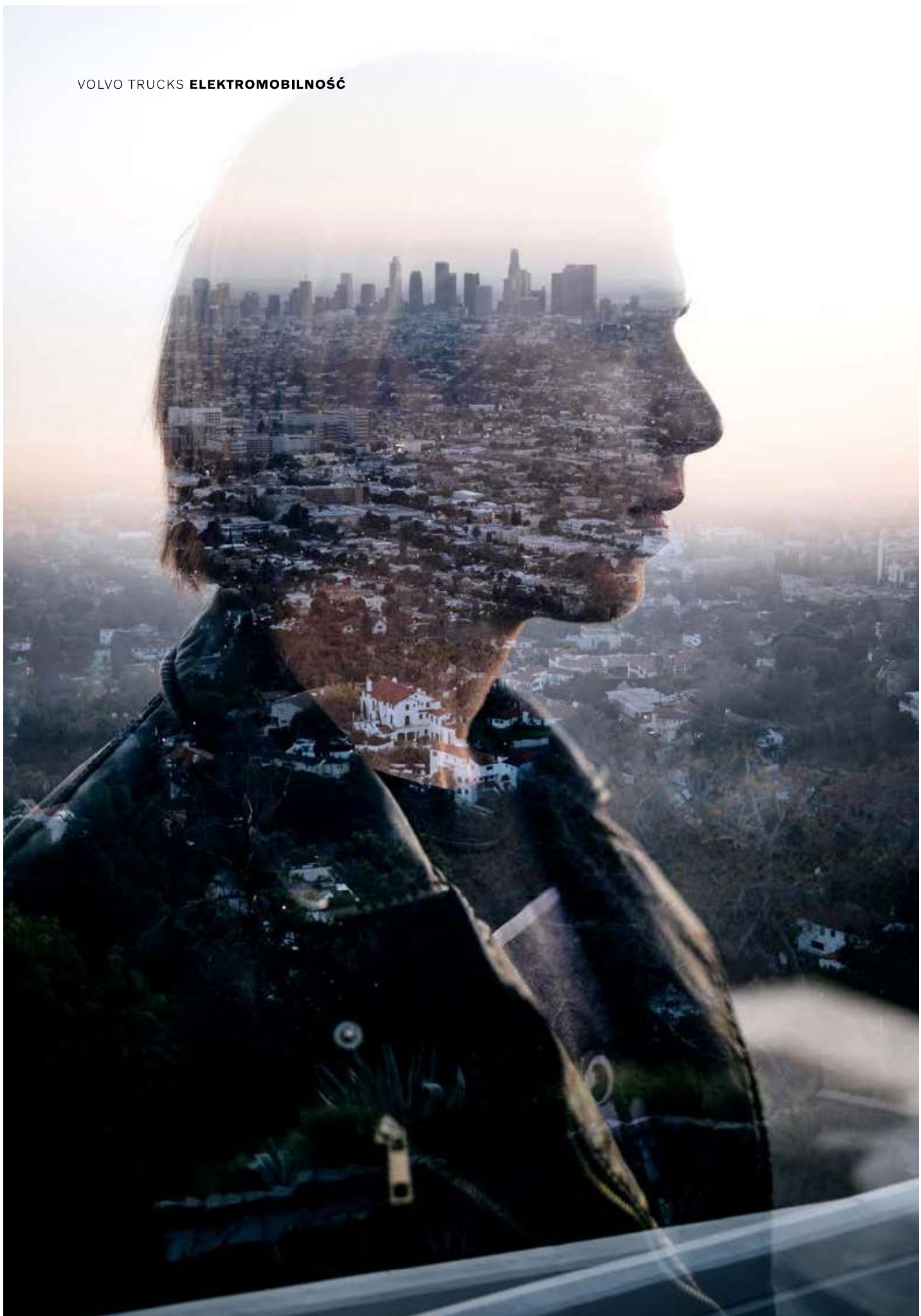
ZOPTYMALIZOWANE POD KĄTEM TWOICH POTRZEB.

Przeście na napęd elektryczny to inwestycja w przyszłość – zarówno pod względem finansowym, jak i wizerunkowym. Dlatego najlepiej jest już na samym początku podejść do tego we właściwy sposób. Żeby móc zaproponować Ci kompleksowe, indywidualne rozwiązanie, zawsze zaczynamy od wnikliwej analizy Twoich potrzeb.

SAMOCCHODY CIĘŻAROWE. Na początek oferujemy dwa modele w pełni elektrycznych samochodów ciężarowych: kompaktowe, sprawne Volvo FL Electric oraz większe Volvo FE Electric – dla cięższych ładunków i bardziej wymagających zadań transportowych.



VOLVO TRUCKS **ELEKTROMOBILNOŚĆ**



Idealne dopasowanie.

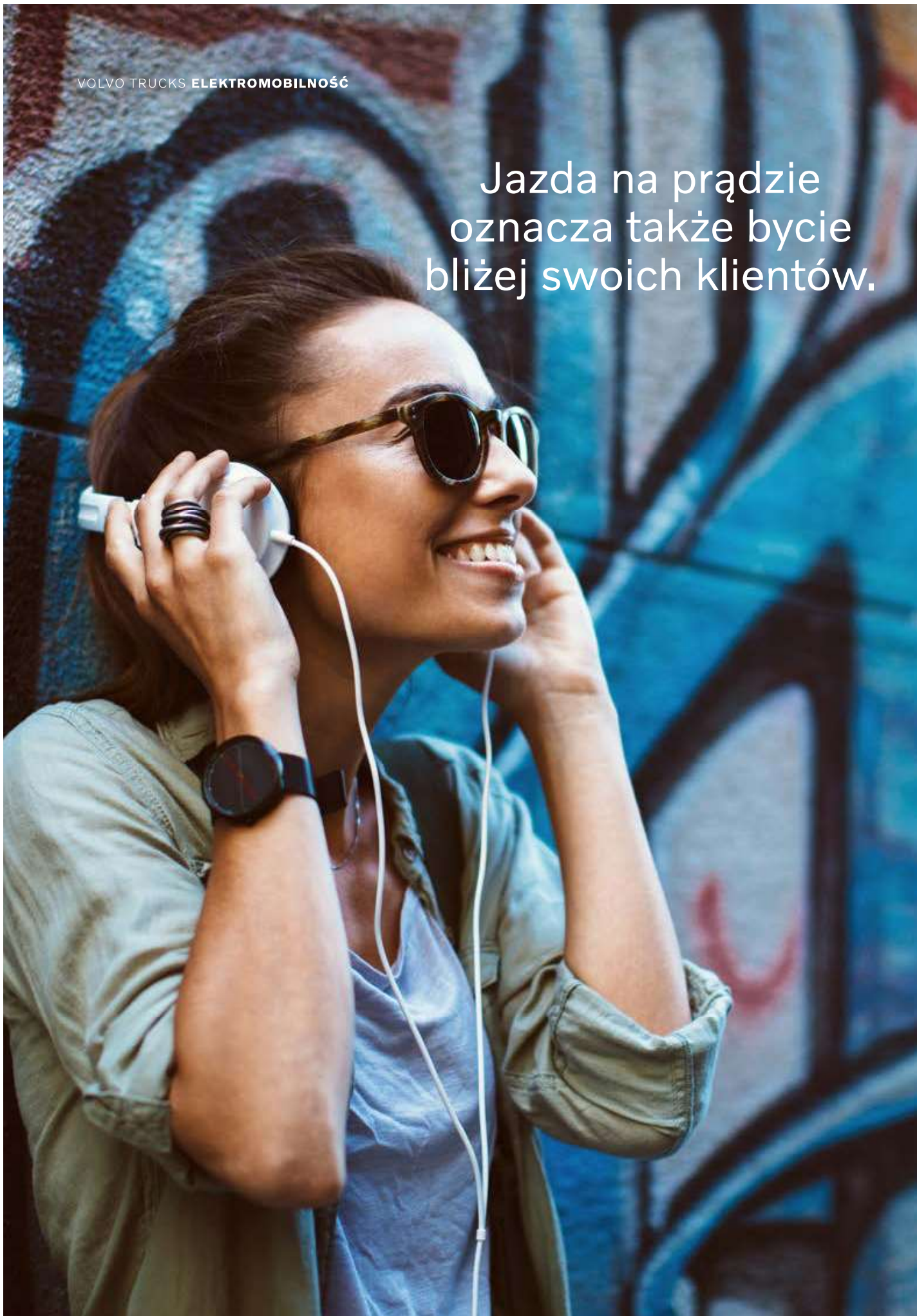
Tak naprawdę nie wybierasz określonego pojazdu Volvo Trucks – otrzymujesz rozwiązanie transportowe dostosowane do swoich indywidualnych potrzeb. Rozwiązanie, które dopasowujemy do Twoich zadań transportowych i pokonywanych tras. W jakimkolwiek segmencie transportu miejskiego działasz, teraz możesz to robić w pełni elektrycznie.

TRANSPORT MIEJSKI. Bez względu na to, czy dostarczasz dobra konsumpcyjne czy materiały potrzebne do budowy miast przyszłości, teraz możesz to robić w sposób znacznie bardziej proekologiczny i cichszy. Z korzyścią zarówno dla środowiska naturalnego, jak i wizerunku swojej marki.

WYWÓZ ODPADÓW. Jeżeli wywozisz śmieci, operacje, takie jak ruszanie z miejsca, zatrzymywanie się i zginiatanie odpadów, z wykorzystaniem napędu elektrycznego stają się cichsze i nie zanieczyszczają środowiska. Zadbaj o załogę pracującą obok pojazdu i ciszę w sąsiedztwie.

VOLVO TRUCKS ELEKTROMOBILNOŚĆ

Jazda na prądzie
oznacza także bycie
bliżej swoich klientów.



Dostawy autentycznie „od drzwi do drzwi”.

W przypadku elektrycznego samochodu ciężarowego pojęcie dostawy „od drzwi do drzwi” nabiera całkowicie nowego znaczenia. Jesteś bliżej swoich klientów i troszczysz się o swoich kierowców.

IDŹ NA CAŁOŚĆ. Dzięki zerowej emisji spalin i mniejszej emisji hałasu będziesz w stanie odbierać i dostarczać towary w miejscach, do których konwencjonalne samochody ciężarowe nie mogą dotrzeć. Wewnątrz zielonych stref i poza nimi. Wjeżdżaj bezpośrednio do wnętrza magazynów, zamiast pozostawać na zewnątrz. Upraszczaj logistykę i przygotuj się na nowe, efektywne metody organizacji pracy.

POKAŹ SWOJĄ TROSKĘ O ŚRODOWISKO. Dostarczając towary reprezentujesz także swoją markę. Wszyscy mają świadomość, że transport oddziałuje na środowisko naturalne. Wykorzystaj więc okazję, by pokazać światu, że Twoja firma na każdym etapie łańcucha dostaw poważnie podchodzi do zrównoważonego rozwoju. Jesteś gotów zająć stanowisko?

TWOJE ROZWIĄZANIE? Wybierz sprawne i łatwe w prowadzeniu Volvo FL Electric lub większe Volvo FE Electric, o większej ładowności i mocniejszym układzie napędowym. Jakiegokolwiek są Twoje zadania transportowe i pokonywane trasy, znajdziemy optymalne rozwiązanie, które pomoże Twoim kierowcom jeszcze lepiej wykonywać swoją pracę.



Opowiedz się za zrównoważonym rozwojem.

*Napęd elektryczny to także większa cichobieżność pojazdu
i mniejsza emisja zanieczyszczeń.*

*Istotne zalety, gdy pracujesz na obszarach zamieszkałych i w miastach.
Z Volvo FL Electric i Volvo FE Electric wszystko to dostajesz w pakiecie.*

IDEALNE PRZY CZĘSTYCH PRZYSTANKACH.

W porównaniu z konwencjonalnym samochodem ciężarowym, w pełni elektryczny pojazd ciężarowy jest wyjątkowo cichy. Zarówno w czasie jazdy, jak i podczas postoju. Ponadto silnik elektryczny natychmiast rozwija swój maksymalny moment obrotowy, oddając moc płynnie i bez żadnych przerw. To idealna charakterystyka napędu przy, typowym dla transportu miejskiego, częstym zatrzymywaniu się i ruszaniu z miejsca.

LEPSZE WARUNKI PRACY. Doświadczysz ogromnej różnicy – przebywając zarówno w kabinie jak i w pobliżu pojazdu. Odczuwalne w kabinie hałas i wibracje są wyraźnie słabsze. Mniejszy hałas i czystsze powietrze poprawiają warunki pracy załogi i komfort przechodniów.

EWIDENTNIE CICHYSZE. Przejście na napęd elektryczny oznacza bycie mniej hałaśliwym. Natężenie dźwięku emitowanego do otoczenia podczas jazdy przez nasz elektryczny samochód ciężarowy dochodzi do 69 dB, przy 79 dB w przypadku pojazdu konwencjonalnego. Różnica 10 dB oznacza dwukrotnie większy odczuwany hałas. Wyobraź więc sobie, jak bardzo elektryfikacja wpływa na warunki pracy i hałas w miastach.

TWOJE ROZWIĄZANIE? Lekkie i łatwe w prowadzeniu Volvo FL Electric lub większe Volvo FE Electric, o większej ładowności i mocniejszym układzie napędowym. Jakikolwiek są Twoje wymagania dotyczące ładowności i pokonywane trasy, znajdziemy optymalne rozwiązanie, które pomoże Ci jeszcze lepiej wykonywać swoją pracę.

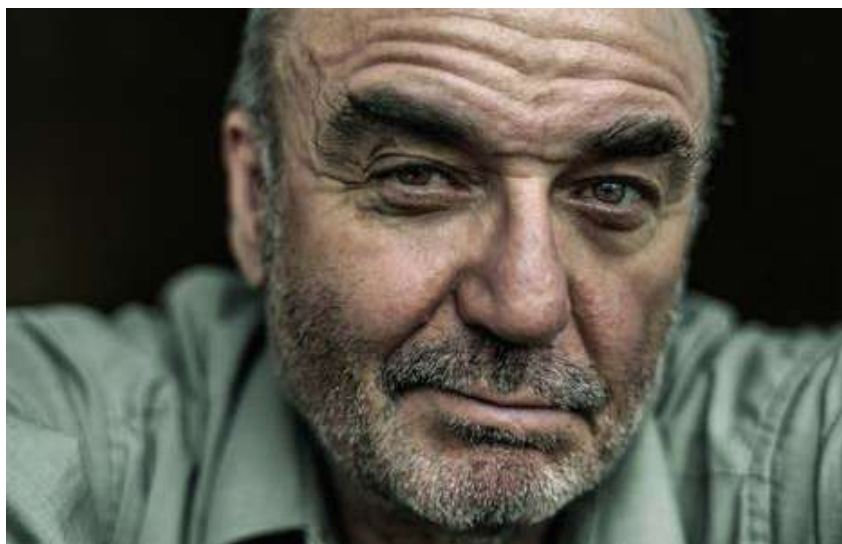


Dzięki bardziej cichobieżnym pojazdom możesz odbierać odpady i transportować ładunki poza godzinami szczytu komunikacyjnego, unikając przy tym korków ulicznych.



Nie do zdarcia.

*Możliwości pojazdu dostosowujemy do Twoich potrzeb.
Elektryczne samochody ciężarowe może i są nowością,
ale kluczowa technologia, z której korzystamy przy ich
produkcji, potwierdziła już swoją skuteczność – po drogach
jeździ 4000 zelektryfikowanych autobusów dostarczonych
przez naszych kolegów z Grupy Volvo.*





ELEKTRYCZNE UKŁADY NAPĘDOWE. Dostępne są dwie wersje elektrycznego układu napędowego. Napęd Volvo FL Electric składa się z silnika elektrycznego i 2-biegowej skrzyni biegów. To rozwiązanie identyczne, jak to stosowane we w pełni elektrycznych autobusach Volvo. Ten sam typ silnika jest wykorzystywany w Volvo FE Electric, z tym że w konfiguracji podwójnej.

SILNIK ELEKTRYCZNY. Siły napędowej dostarcza silnik elektryczny rozwijający moc 200 kW i moment obrotowy 425 Nm. Volvo FE wyposażono w dwa takie silniki, rozwijające łącznie odpowiednio: 400 kW i 850 Nm.

SKRZYNIA BIEGÓW. W obydwu odmianach układu napędowego stosowana jest 2-biegowa skrzynia biegów, zapewniająca maksymalnie efektywne wykorzystanie potencjału silnika. Zaprojektowana i produkowana przez Volvo, skrzynia biegów posiada dwa niezależne od siebie tory kinematyczne, co zapobiega przerwom w przekazywaniu mocy podczas zmiany przełożenia. Daje poczucie pełnej kontroli i płynnie dostarcza moc w każdej sytuacji.

ZESTAWY AKUMULATORÓW. Pojemność i liczba akumulatorów są dostosowywane do potrzeb. Volvo FL Electric może być wyposażone w maksymalnie sześć zestawów akumulatorów, zaś Volvo FE Electric – w cztery. Każdy zestaw ma pojemność 50 kWh i przewidywaną trwałość 8–10 lat, zależnie od zastosowania.

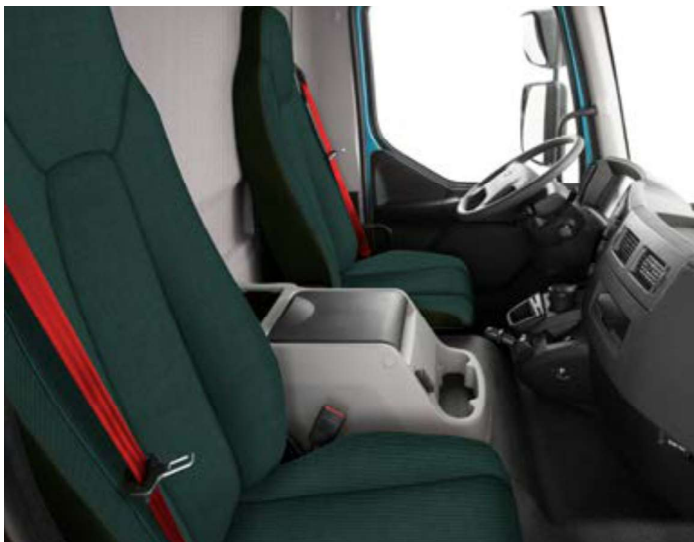
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW. Przyłącze do ładowania akumulatorów jest zgodne z aktualnie obowiązującą normą i pozwala stosować rozmaite metody ładowania. Można w tym celu wykorzystać wbudowaną ładowarkę AC, umożliwiającą ładowanie na terenie obiektów przemysłowych, lub dołączyć do pojazdu przewód zasilający.



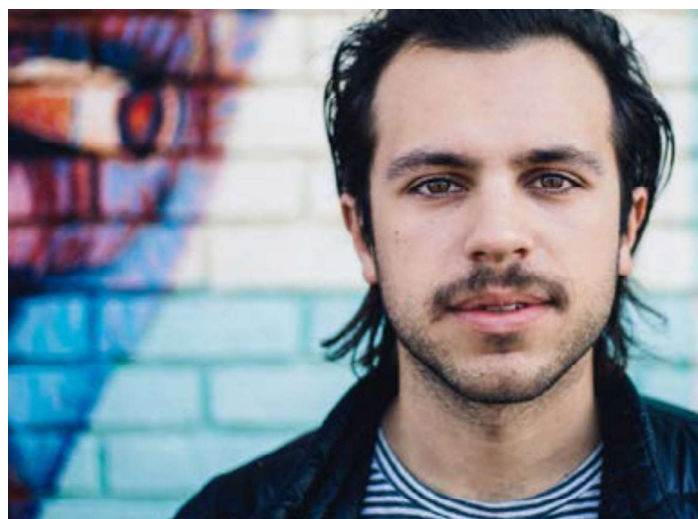
I wreszcie, możliwe jest także wykorzystanie zewnętrznej stacji DC w celu szybkiego naładowania akumulatorów.

NAPĘDZANIE URZĄDZEŃ ZABUDOWY. Do napędu wszystkich funkcji zabudowy służy osobny silnik elektryczny, napędzający pompę hydrauliczną. Dostępne są dwa typy silników – jeden o wydajności maksymalnej 240 Nm i 70 kW, drugi, odpowiednio: 530 Nm i 100 kW.

WYPRÓBOWANE I NIEZAWODNE. Elektryczny układ napędowy i zestawy akumulatorów bazują na rozwiązaniu wykorzystywanym przez Volvo Buses. Obecnie w eksploatacji znajduje się 4000 autobusów hybrydowych lub w pełni elektrycznych. Także Volvo Trucks ma doświadczenie w dziedzinie hybrydowych samochodów ciężarowych.



VOLVO TRUCKS **ELEKTROMOBILNOŚĆ**



Doskonałe miejsce pracy stało się jeszcze lepsze.

Dla osoby przyzwyczajonej do typowych pojazdów ciężarowych pojazd, których jest zarówno cichszy, jak i bardziej proekologiczny oznacza wydatną poprawę warunków pracy. Jednak Volvo FL i Volvo FE z konwencjonalnymi układami napędowymi wciąż oferują jedne z najlepszych miejsc pracy w transporcie. Oczywiście, wszystko to jest zawarte także w naszym pakiecie elektromobilności.

STWORZONE DO MIASTA. Pojazdy te opracowano z myślą o częstym zatrzymywaniu się i ruszaniu z miejsca, wsiadaniu i wysiadaniu z kabiny, załadunku i rozładunku, kończeniu jednych zadań i rozpoczynaniu następnych. I aby wszystko to robić z szacunkiem do ludzi i otoczenia, w kontekście ergonomii, bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.

DOBRA WIDOCZNOŚĆ. Wszystkie kabiny posiadają duże szyby przednie, szyby boczne i lusterka, przez które zobaczysz wszystko, co dzieje się wokół Twojego samochodu ciężarowego. Aby jeszcze bardziej polepszyć widoczność i zwiększyć bezpieczeństwo, dostępne są także dodatkowe szyby w drzwiach po stronie pasażera i bocznych ścianach kabiny.

WYGODNY DOSTĘP. Wszystkie wersje kabin Volvo FL i Volvo FE zapewniają łatwe wchodzenie i wychodzenie z wnętrza – cecha, która nabiera tym większego znaczenia, im częściej musisz to robić każdego dnia. Volvo FE Electric może być wyposażone w kabinę niskowejściową, która jeszcze bardziej ułatwia życie.

KOMFORTOWE MIEJSCE PRACY. Bez względu na model pojazdu, wszystkie kabiny Volvo oferują komfortowe fotele, dużo przestrzeni, niski poziom hałasu i doskonałą amortyzację. Ale nasze elektryczne samochody ciężarowe oferują coś więcej: są cichsze i w jeszcze większym stopniu wolne od drgań.

BEZPIECZNA KABINA VOLVO. Testy wytrzymałości. Test uderzenia w nieruchomą barierę. Test zderzenia czołowego. Kabiny naszych elektrycznych samochodów ciężarowych zaliczyły je wszystkie i prawdopodobnie są jednymi z najwytrzymalszych kabin na rynku. Zawsze masz skuteczną ochronę.

WYGODNA PRACA OBOK POJAZDU. Łatwo jest wsiadać i wysiadać z kabiny. Ale równie łatwo jest pracować obok pojazdu. Możesz zamocować lampy robocze i inne urządzenia pomocnicze. A ponieważ pojazd nie emituje spalin, warunki pracy masz lepsze niż kiedykolwiek wcześniej.

Pozostajemy do dyspozycji.

*To oczywiste, że przejście na napęd elektryczny
wymaga rozwiązania wielu praktycznych aspektów.
I dlatego przez cały czas możesz liczyć na naszą pomoc.
Wszystko zaś zaczyna się od analizy tego, co chcesz osiągnąć.*



STUDIUM WSTĘPNE. Zaczynamy od poznania Twoich zadań transportowych i potrzeb. Ładunków, odległości, wymagań w zakresie zdolności przewozowej i liczby przystanków. Dokąd i kiedy będziesz kursować? Jak szczegółowo planujesz trasy? Czy wzdłuż Twoich tras znajdują stacje ładowania akumulatorów? Bierzemy pod uwagę obraz całości, by móc zaproponować Ci najlepsze rozwiązanie.

DOSTOSOWANIE POJAZDÓW. Gdy już znamy wszystkie kluczowe odpowiedzi, możemy przystąpić do opracowywania rozwiązania wychodzącego naprzeciw Twoim potrzebom. Jak możemy dopasować wymaganą ładowność i zasięg użyteczny pojazdu, by zapewnić Ci maksymalną wydajność?

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW. Jednymi z Twoich obaw w związku z przejściem na napęd elektryczny są prawdopodobnie te dotyczące zasięgu i możliwości ładowania akumulatorów. W pojeździe znajduje się ładowarka AC wraz z dołączonym przewodem zasilającym.

Dzięki nim naładujesz akumulatory przez noc. Szybkie ładowanie wymaga skorzystania z zewnętrznej stacji ładowania. Volvo Trucks współpracuje z dostawcami tego rodzaju urządzeń i pomoże Ci w zabezpieczeniu infrastruktury ładowania odpowiedniej dla Twoich potrzeb.

OBŚŁUGA SERWISOWA. W porównaniu z pojazdami konwencjonalnymi, elektryczne samochody ciężarowe wymagają obsługi serwisowej o innym zakresie i nie tak częstej. Na przykład, nie ma potrzeby okresowej wymiany oleju silnikowego. Są jednak inne elementy, które wymagają kontroli i obsługi technicznej. Wytypowani mechanicy u Twojego dealera Volvo Trucks zostali przeszkoleni w zakresie obsługi serwisowej pojazdów elektrycznych.

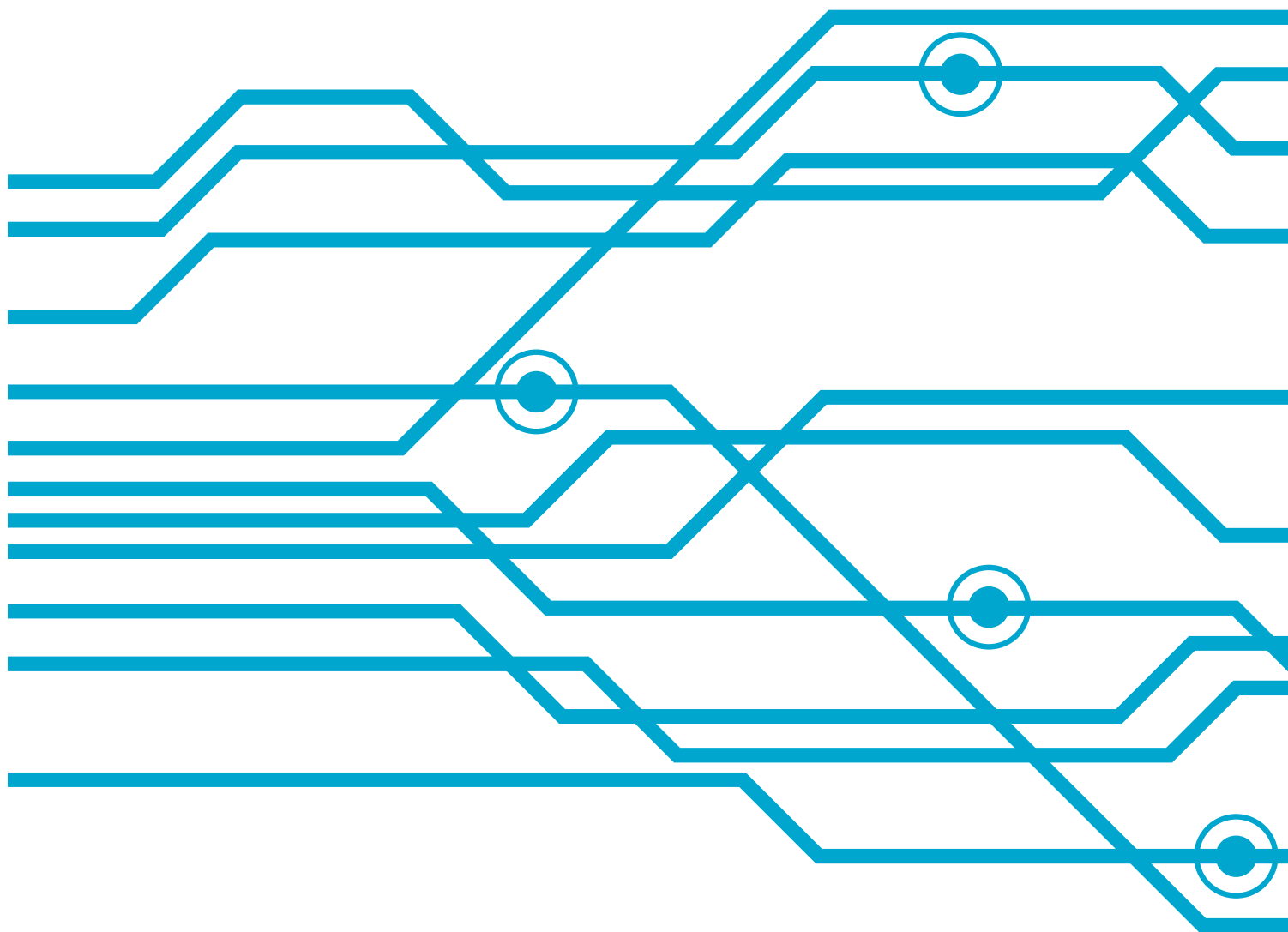
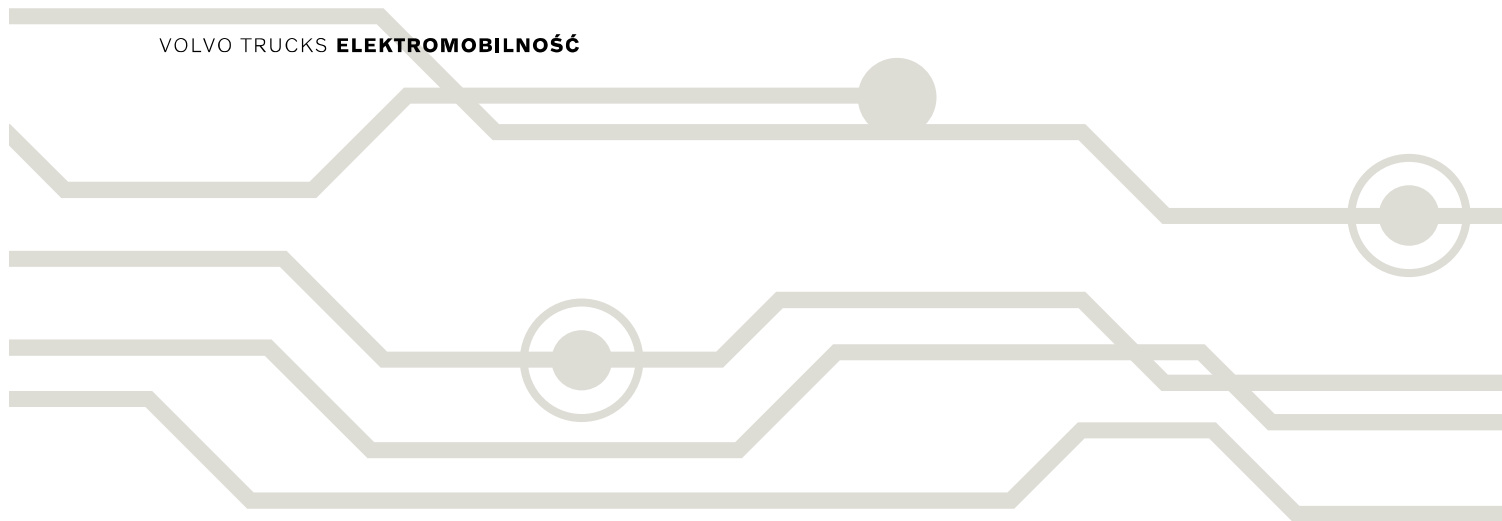
POSTĘP. Gdy już podejmiesz decyzję o przejściu na napęd elektryczny, kolejne kroki przychodzą łatwiej. My zaś będziemy Cię wspierać właściwymi rozwiązaniami.

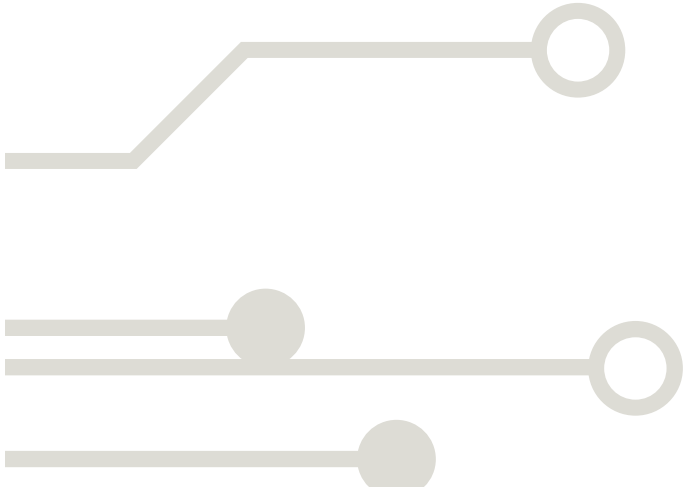


Cichszy.
Czystszy.
Elektryczny.



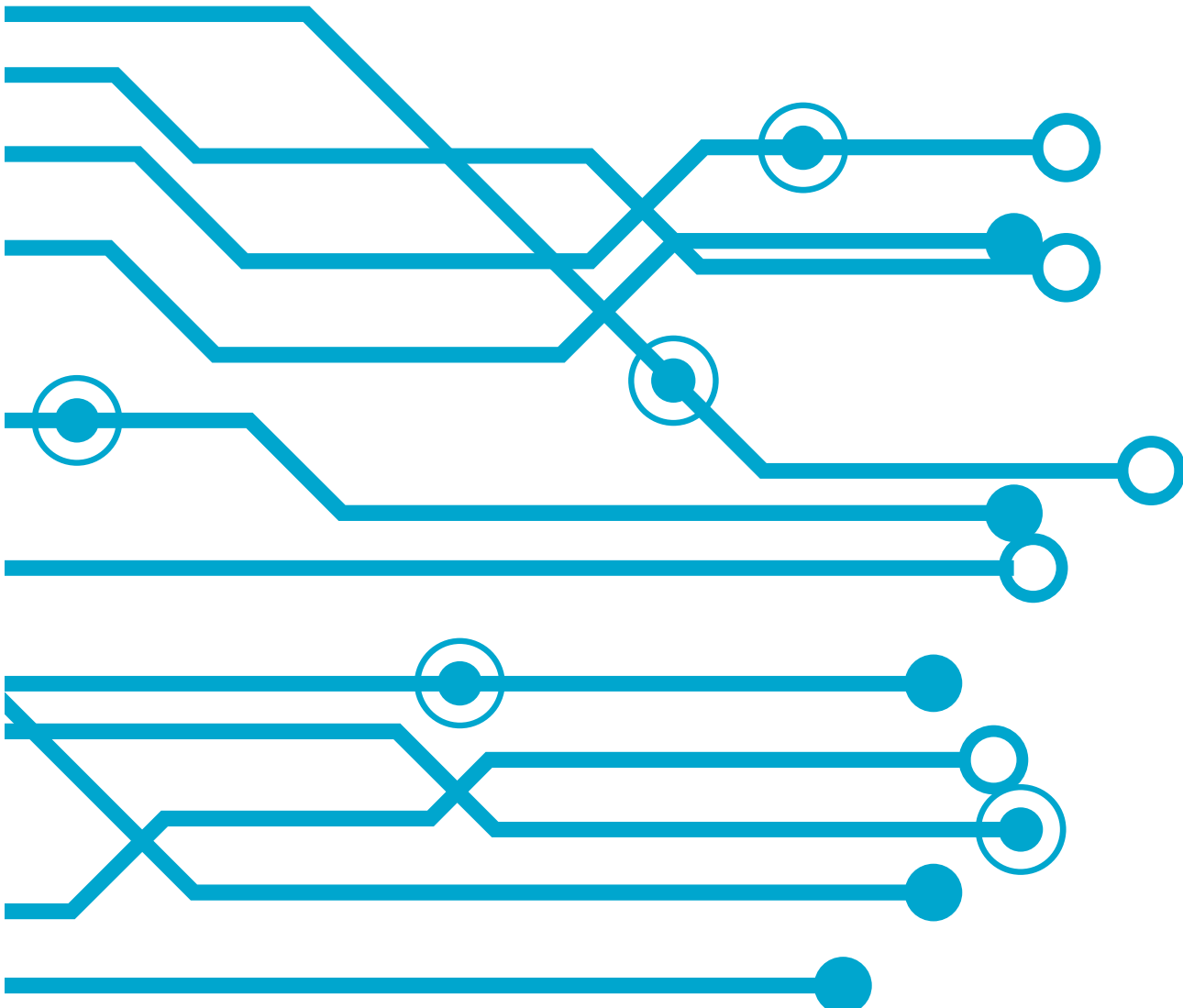
VOLVO TRUCKS **ELEKTROMOBILNOŚĆ**





Nasze rozwiązania dla elektromobilności.

Dane techniczne



VOLVO TRUCKS **ELEKTROMOBILNOŚĆ**

Wielkość i ładowność mają znaczenie.

*Nasze elektryczne samochody ciężarowe
obejmują zakres od 16 do 27 ton masy całkowitej pojazdu.
Co wybierzesz, zależy od Twoich zadań transportowych.*

**VOLVO FL ELECTRIC**

Dwuosiowy samochód ciężarowy o maksymalnej dopuszczalnej masie całkowitej do 16 ton. Możemy dostarczyć pojazdy kompletne w konfiguracji dla miejskiego transportu dystrybucyjnego lub komunalnego.

VOLVO FE ELECTRIC

Trzyosiowy samochód ciężarowy o maksymalnej dopuszczalnej masie całkowitej do 27 ton. Możemy dostarczyć pojazdy kompletne w konfiguracji dla miejskiego transportu komunalnego, lekkiego budowlanego czy dystrybucyjnego.

Volvo FL Electric.

*Dla miejskiego transportu dystrybucyjnego
lub komunalnego.*

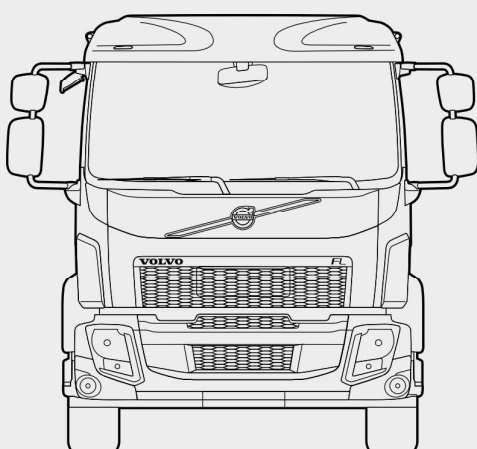
VOLVO FL ELECTRIC

Maks. dopuszczalna masa całkowita pojazdu:	16 ton
Dostępne kabiny:	Kabina dzienna
Liczba osi:	2
Rozstawy osi:	4400 mm or 5300 mm
Moc maksymalna (szczytowa/ciągła):	200/165 kW
Liczba akumulatorów:	4 lub 6
Maks. moc silnika elektrycznego napędu przystawki PTO (szczytowa/ciągła):	70 kW/50 kW (wariant mały), 100 kW/70 kW (wariant duży)
Maks. moment obrotowy silnika elektrycznego napędu przystawki PTO (szczytowy/ciągły):	240 Nm/130 Nm (wariant mały), 530 Nm/270 Nm (wariant duży)
Czas ładowania akumulatorów (ładowanie szybkie/standardowe):	Poniżej 1 h/6,5 h (4 akumulatory), 1,5 h/10,5 h (6 akumulatorów)
Zasięg użyteczny:	Do 300 km zależnie od liczby akumulatorów





KABINY



Kabina dzienna

KONFIGURACJA OSI W PODWOZIACH SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO

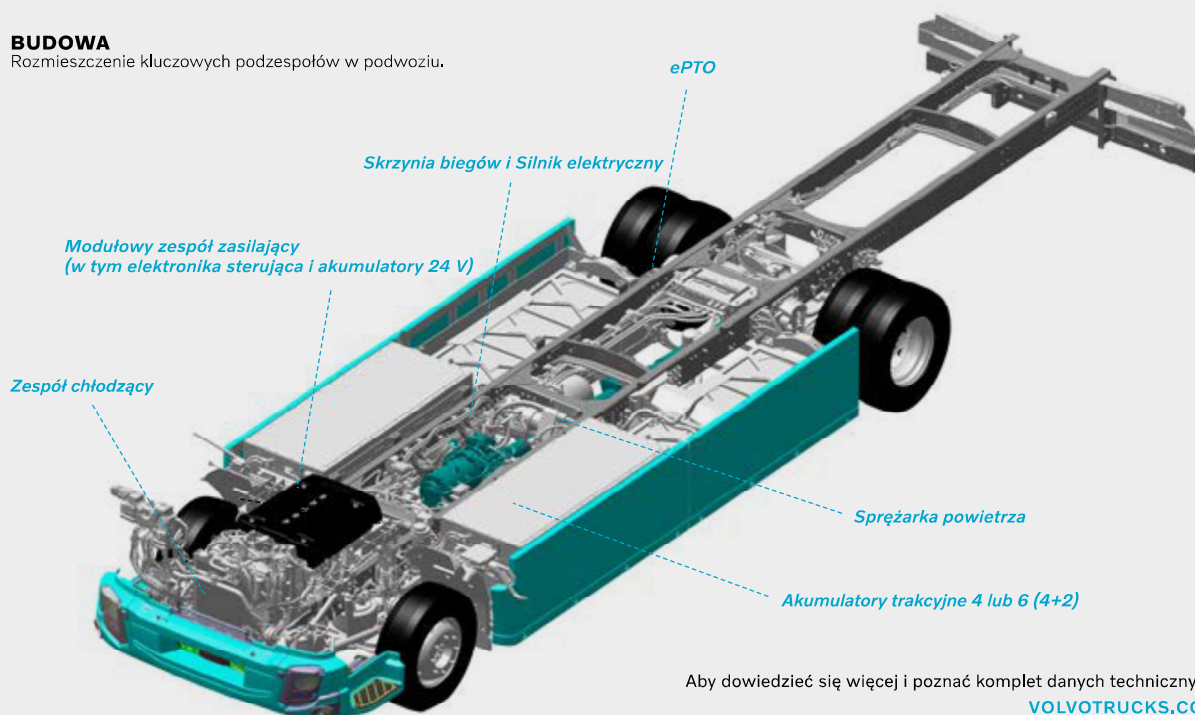


4x2
Medium

- = Oś napędowa.
- ⊙ = Oś nienapędowa (wleczone, pchane lub przednia).

BUDOWA

Rozmieszczenie kluczowych podzespołów w podwoziu.



Aby dowiedzieć się więcej i poznać komplet danych technicznych:
[VOLVOTRUCKS.COM](https://volvotrucks.com)

Volvo FE Electric.

*Dla miejskiego transportu komunalnego,
dystrybucyjnego lub lekkiego budowlanego.*

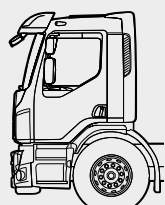
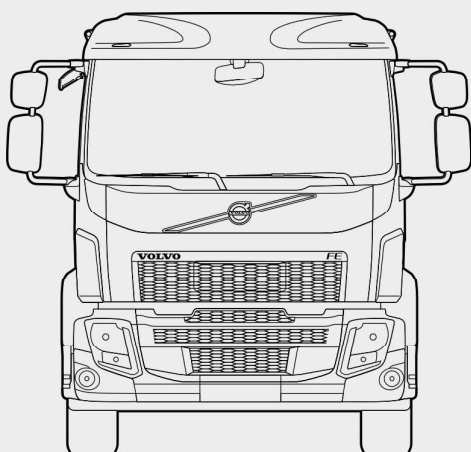
VOLVO FE ELECTRIC

Maks. dopuszczalna masa całkowita pojazdu:	Do 27 ton
Dostępne kabiny:	Kabina dzienna, krótka sypialna, sypialna, niskowejściowa Low Entry
Liczba osi:	3
Rozstaw osi:	3 900 mm
Moc maksymalna (szczytowa/ciągła):	400 kW/330 kW
Liczba akumulatorów:	4
Maks. moc silnika elektrycznego napędu przystawki PTO (szczytowa/ciągła):	70 kW/50 kW (wariant mały), 100 kW/70 kW (wariant duży)
Maks. moment obrotowy silnika elektrycznego napędu przystawki PTO (szczytowy/ciągły):	240 Nm/130 Nm (wariant mały), 530 Nm/270 Nm (wariant duży)
Czas ładowania akumulatorów (ładowanie szybkie/standardowe):	Poniżej 1 h/6.5 h (4 akumulatory)
Zasięg użyteczny:	Transport komunalny i lekki transport budowlany: do 120 km, transport dystrybucyjny: do 200 km





KABINY



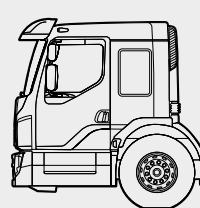
Kabina dzienna



Krótka kabina sypialna



Kabina sypialna



Kabina niskowejściowa Low Entry

KONFIGURACJA OSI W PODWOZIACH SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO

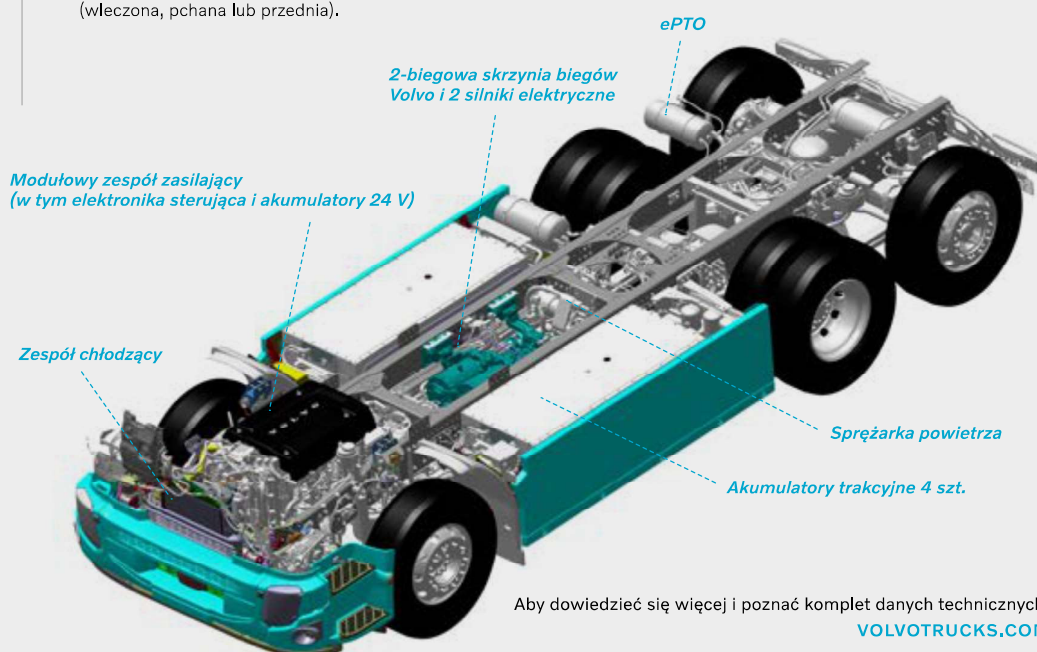


6×2
Medium

- = Oś napędowa.
- ⊙ = Oś nienapędowa (wleczone, pchane lub przednia).

BUDOWA

Rozmieszczenie kluczowych podzespołów w podwoziu.



Aby dowiedzieć się więcej i poznać komplet danych technicznych:
VOLVOTRUCKS.COM

VOLVO

Volvo Truck Corporation
volvotrucks.com