

V O L V O



Elektryczne kompaktowe ładowarki kołowe Volvo 4,5–5,4 t

L25 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

L25 ELECTRIC



Dyspozycyjność, na której można polegać



- Praca przez cały dzień — dostępny kalkulator czasu pracy (skontaktuj się z dealerem)
- Optymalne wykorzystanie energii: w pełni elektryczny układ napędowy z funkcjami odzyskiwania energii i automatycznego wyłączenia
- Szeroki wybór rozwiązań ładowania | 0-100% nawet w 2 godziny
- 2-letni program bezpłatnej obsługi serwisowej, 2-letnia gwarancja na całą maszynę

Otwierają się nowe możliwości



- Idealne rozwiązanie do obszarów z ograniczeniami dotyczącymi hałasu
- Możliwość pracy poza standardowymi godzinami
- Zerowa emisja: możliwość pracy wewnątrz oraz w strefach o ograniczonej emisji

Elektryzujące osiągi



Sprawdzona wydajność

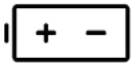
- Wysokie siły podnoszenia i odspajania, duże kąty staczania i zrzutu podczas prac z łyżką
- W 100% równoległe ruchy, wyjątkowa wysokość podnoszenia i widoczność do przodu podczas prac z widłami
- Szttywne osie z przekładniami planetarnymi oraz pełnymi, mechanicznymi blokadami mechanizmów różnicowych osi przedniej i tylnej gwarantują maksymalną trakcję i minimalne zużycie opon
- Oscylacyjny przegub centralny zapewnia najlepsze właściwości jezdne i stabilność w terenie



O 30% mniejsze wymagania w zakresie konserwacji

- Bezobsługowe silniki elektryczne z funkcją automatycznego wyłączania ograniczającą zużycie
- W pełni elektryczne układy napędowe zmniejszają o połowę zużycie oleju hydraulicznego
- Łatwy dostęp z poziomu podłoża do punktów smarowania i konserwacji

Najlepsza technologia akumulatorów



- Akumulator litowo-jonowy 48 V — 40 kWh
- Ładowanie pokładowe za pośrednictwem standardowego samochodowego złącza typu 2
- Maszyny są dostarczane z ładowarką pokładową o mocy 6 kW i niezbędnymi przewodami ładującym, wtykiem oraz przejściówkami
- Opcje szybkiego ładowania
- Możliwość ładowania przy każdym stanie naładowania (SOC)
- Zamocowany akumulator z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym
- Trwałość do 2500 pełnych cykli ładowania



Wyższy poziom komfortu operatora

- Niski poziom drgań i hałasu, brak spalin
- Szerokie 3-punktowe wejście do kabiny
- Najlepsza widoczność we wszystkich kierunkach
- Intuicyjny interfejs, elektrohydrauliczne elementy sterujące
- Elektryczny hamulec postojowy z funkcją Hill Hold
- Programowalna nagrzewnica kabiny (opcja)

Praca z każdym materiałem, w każdym miejscu



- Idealne do ciasnych i wąskich przestrzeni
- Bogaty asortyment osprzętu Volvo
- Szybkozłącze osprzętu ze zintegrowanym trzecim obwodem hydraulicznym
- Konfigurowalne tryby pracy obejmujące takie parametry jak siła napędowa oraz czułość dźwostka i pedału przyspieszenia
- Prędkość maksymalna 20 km/h

Poznaj maszynę na filmie prezentacyjnym



Volvo L25 Electric - dane szczegółowe

Układ elektryczny		
Typ akumulatora	Litowo-jonowy	
Napięcie akumulatora	V	48
Pojemność akumulatorów	kWh	40
	Ah	750
Orientacyjny czas pracy	Godziny	Do 8
Czas ładowania pokładowego (0–100%):		
230 V AC, 6 A	Godziny	~29
230 V AC, 8 A	Godziny	~22
230 V AC, 10 A	Godziny	~17
230 V AC, 13 A	Godziny	~13
120 V AC, 15 A	Godziny	~23
400 V AC, 16 A (CEE)	Godziny	~6
230 V AC, 16 A (przejściówka)	Godziny	~10
240 V AC, 40 A	Godziny	~6
Czas szybkiego ładowania za pomocą ładowarki zewnętrznej (0–100%):		
400 V AC, 16 A/9,6 kW	Godziny	~3,5
400 V AC, 32 A/17,3 kW	Godziny	~2
Akumulator dodatkowy		
Typ	AGM	
Napięcie	V	12
Pojemność	Ah	50
Silnik elektryczny		
Typ silnika układu napędowego	Silnik indukcyjny	
Moc silnika układu napędowego (netto)	kW	22
Typ silnika roboczego układu hydraulicznego	Silnik synchroniczny z magnesem trwałym	
Moc silnika roboczego układu hydraulicznego (netto)	kW	14

Dźwignia łyżki		
L25 Electric z kinematyką typu P		
Równoległy układ wysięgnika umożliwia w 100% równoległe podnoszenie za pomocą wideł załadowniczych. Układ wysięgnika i szybkozłazcze osprzętu zaprojektowano z myślą o doskonałej widoczności na osprzęt zamontowany z przodu, widły oraz ich końce. Szybkozłazcze osprzętu typu P Volvo (równoległe) jest wyposażone w długie sworznie prowadzące i dodatkowy pierścień uszczelniający chroniący przed pyłem i błotem.		
Układ wysięgnika		P
Siłowniki podnoszenia wysięgnika		1
Siłowniki odchylające		1
Czas podnoszenia (z ładunkiem)	s	6
Czas opuszczania (bez ładunku)	s	4
Czas wyładunku	s	2,5
L25 Electric z kinematyką typu Z		
Wysięgnik typu Z przekazujący wysoką siłę odspajania na łyżkę oraz równoległy ruch na ramę wideł dzięki specjalnej kinematyce opracowanej przez firmę Volvo.		
Układ wysięgnika		Z
Siłowniki podnoszenia wysięgnika		2
Siłowniki odchylające		1
Czas podnoszenia (z ładunkiem)	s	6
Czas opuszczania (bez ładunku)	s	4
Czas wyładunku	s	1,5
Opony		
Wielkość		335/80 R18
Obręcz		11 x 18
Układ hamulcowy		
Centralne mokre hamulce tarczowe, aktywowany hydraulicznie hamulec serwisowy i hamulec postojowy SAHR (włączany sprężyną i zwalniany hydraulicznie)		



Układ hydrauliczny

Obwód oleju regulowany termicznie ze zintegrowanym układem chłodzenia Elektrohydrauliczny zawór sterujący: zawór sterujący dwustronnego działania z układem trzech suwaków. Niezależne od przepływu i pełne sterowanie za pomocą dźwistka

Maks. ciśnienie robocze	MPa	23
Przepływ	l/min	55
Maks. ciśnienie w trzecim obwodzie hydraulicznym	MPa	17,5
Przepływ w trzecim obwodzie hydraulicznym	l/min	55

Układ przeniesienia napędu

Kąt wahania	± °	10
Wahliwość przy kole, maks.	mm	240
Rozstaw kół	mm	1 410

Prędkość jazdy, do przodu / do tyłu

1. bieg	km/h	8
2. bieg	km/h	20

Układ kierowniczy

Hydrostatyczny układ kierowniczy Oscylacyjny przegub centralny. Pompa zębata z zaworem pierwszeństwa

Siłowniki skrętu		1
Ciśnienie robocze	MPa	19
Maks. natężenie przepływu	l/min	55
Maks. kąt skrętu	± °	38

Serwisowanie i uzupełnianie płynów

Zbiornik oleju hydraulicznego	l	40,5
Olej skrzyni biegów	l	0,6
Olej w przednim moście	l	5,4
Olej w tylnym moście	l	5,5

Kabina

Oprzętdowanie: wszystkie ważne wskaźniki są usytuowane w polu widzenia operatora.

Poziom hałasu

Poziom ciśnienia akustycznego w kabinie wg normy ISO 6396

L _{pA}	dB	72
-----------------	----	----

Poziom hałasu w kabinie, bez wentylatora kabiny

L _{pA}	dB	59,6
-----------------	----	------

Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz zgodny z normą ISO 6395 i dyrektywą UE w sprawie emisji hałasu (2000/14/WE)

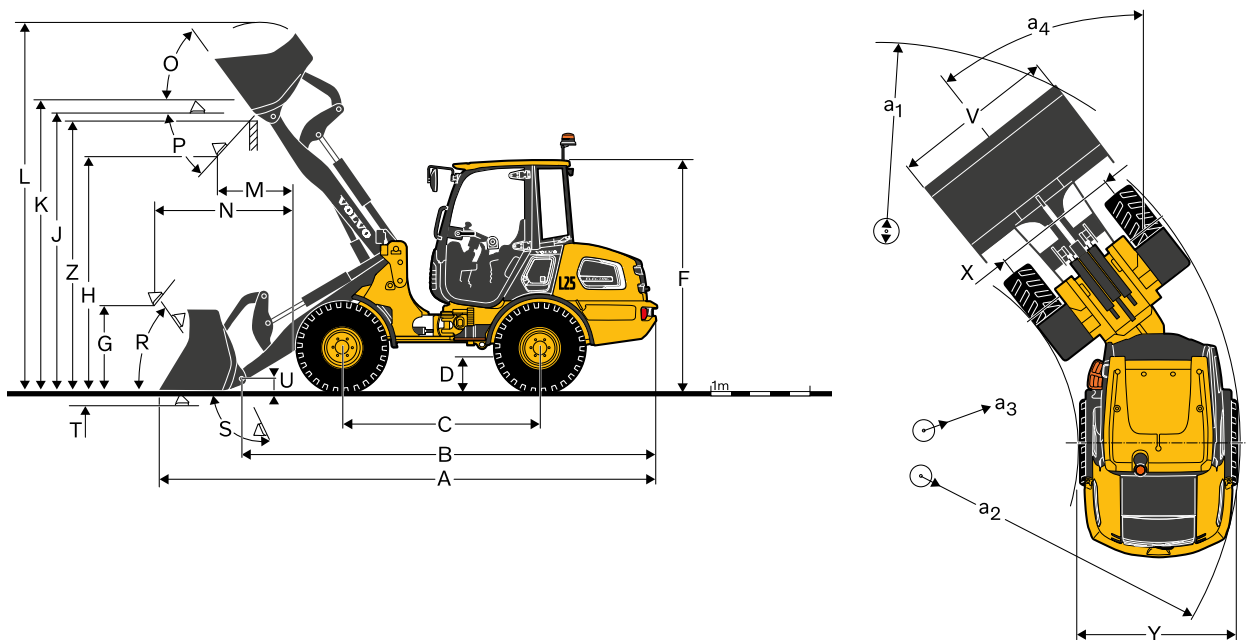
L _{WA}	dB	89
-----------------	----	----


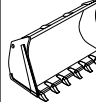


Poziom hałasu na zewnątrz

L _{WA}	dB	86,3
-----------------	----	------



Dane techniczne



Typ łyżki	Do zastosowań ogólnych				Lekki materiał	4 w 1
						
L25 Electric z kinematyką typu P i oponami 335/80 R18						
Pojemność z nadsypem	m ³	0,9	1,0	1,2	0,8	
Gęstość materiału	kg/m ³	1900	1700	1300	2000	
Statyczne obciążenie wywracające, na wprost (ISO 14397)	kg	3850	3800	3600	3650	
Statyczne obciążenie wywracające, pełny skręt 38° (ISO 14397)	kg	3450	3400	3250	3250	
Hydrauliczna siła udźwigu, maks.	kN	41	41	40	39	
Siła odpajania	kN	37	34	30	37	
A Długość całkowita	mm	5320	5370	5300	5320	
L Maks. wysokość podnoszenia	mm	4175	4245	4300	4170	
V Szerokość łyżki	mm	1800	1800	1800	1800	
a ₁ średnica zataczania	mm	8540	8575	8550	8535	
T Głębokość kopania	mm	45	45	40	70	
H Wysokość zrzutu, 45°	mm	2340	2290	2340	2320	
M Zasięg przy maks. wzniosie	mm	810	860	810	780	
N Zasięg, maks.	mm	1640	1690	1640	1610	
Masa robocza	kg	4900	4900	5000	5050	

WYMIARY

L25 Electric z kinematyką typu P i oponami 335/80 R18

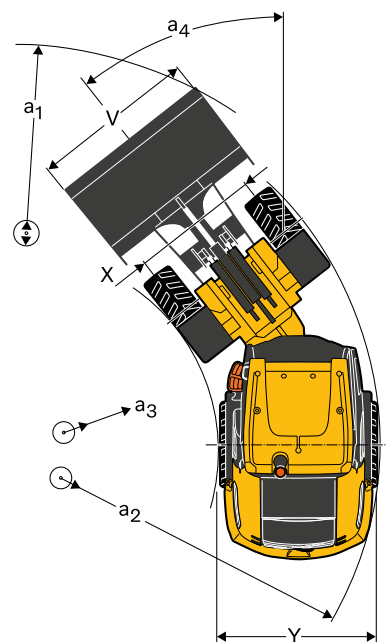
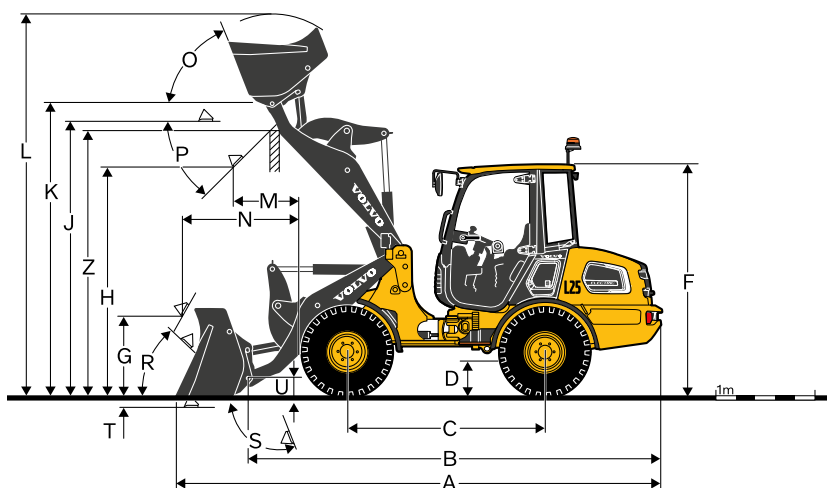
B	mm	4 280
C	mm	2 050
D	mm	290
F	mm	2 480
G	mm	690
J	mm	2 980
K	mm	3 140
O	°	56
P	°	45
R	°	56
S	°	65
U	mm	145
X	mm	1410
Y	mm	1740
Z	mm	2 905
a ₃	mm	2 100
a ₂	mm	3 890
a ₄	°	±38

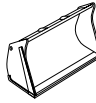
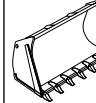
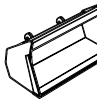

L25 Electric z kinematyką typu P

Dane z widłami załadowniczymi Środek ciężkości 500 mm



Obciążenie destabilizujące przy pełnym skręcie (ISO/DIS)	kg	2 625
Ładowność wg normy EN 474-3, 60/80%	kg	1 600 / 2100



Typ łyżki	Do zastosowań ogólnych		Lekki materiał		4 w 1	
						
L25 Electric z kinematyką typu Z i oponami 335/80 R18						
Pojemność z nadsypem	m ³	0,9	1,0	1,2	0,8	
Gęstość materiału	kg/m ³	1 800	1 600	1 300	1 900	
Statyczne obciążenie wywracające, na wprost (ISO 14397)	kg	3 750	3 700	3 600	3 450	
Statyczne obciążenie wywracające, pełny skręt 38° (ISO 14397)	kg	3 350	3 300	3 250	3 100	
Hydrauliczna siła udźwigu, maks.	kN	55	54,2	52,8	51,5	
Siła odspajania	kN	54,5	47,5	42	51,5	
A Długość całkowita	mm	5 445	5 375	5 480	5 480	
L Maks. wysokość podnoszenia	mm	4 125	4 170	4 260	4 080	
V Szerokość łyżki	mm	1 800	1 800	1 800	1 800	
a ₁ średnica zataczania	mm	8 875	8 780	8 840	8 895	
T Głębokość kopania	mm	100	100	100	105	
H Wysokość zrzutu, 45°	mm	2 495	2 425	2 355	2 470	
M Zasięg przy maks. wzniosie	mm	750	825	905	775	
N Zasięg, maks.	mm	1 525	1 600	1 675	1 545	
Masa robocza	kg	5270	5270	5310	5450	

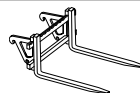
WYMIARY

L25 Electric z kinematyką typu Z i oponami 335/80 R18

B	mm	4 470
C	mm	2 125
D	mm	310
F	mm	2 480
G	mm	850
J	mm	2 970
K	mm	3 170
O	°	70
P	°	45
R	°	50
S	°	96
U	mm	200
X	mm	1 410
Y	mm	1 740
Z	mm	2 880
a ₃	mm	3 935
a ₂	mm	2 155
a ₄	°	±38

L25 Electric z kinematyką typu Z

Dane z widłami załadowniczymi
Środek ciężkości 500 mm



Obciążenie destabilizujące przy pełnym skręcie (ISO/DIS)	kg	2 500
Ładowność wg normy EN 474-3, 60/80%	kg	1 500 / 2 000

Wyposażenie

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Układ przeniesienia napędu

W pełni elektryczny napęd

Wybierane przez operatora 100-procentowe blokady mechanizmów różnicowych na obu mostach

Elektryczny hamulec postojowy z funkcją Hill Hold

Bezobsługowy mokry układ hamulcowy

Elektryczny/elektroniczny układ sterujący

Bezobsługowy akumulator 48 V — zabezpieczony i wbudowany w konstrukcję maszyny

Układ 6 akumulatorów na stelażu — pojemność brutto 40 kWh

Ładowarka pokładowa o mocy 6 kW z gniazdem typu 2

Standardowy przewód ładujący z 3 wtykami (domowy — biały, CEE niebieski i czerwony (do obwodu 1-fazowego 230 V AC 16 A)

Bezobsługowy akumulator dodatkowy 12 V

Wysokiej jakości złącza

Zabezpieczony odłącznik akumulatora

Gniazdko zasilania 12 V w kabinie

Pełne oświetlenie LED — światła do jazdy (światła drogowe, postojowe, tylne, hamowania, awaryjne i kierunkowskazy)

Pełne oświetlenie LED — światła robocze (2 przednie i 2 tylne)

Układ hydrauliczny

Pompa zębata

Elektrohydrauliczny zawór sterujący z układem trzech suwaków

3. obwód hydrauliczny

Złącza hydrauliczne trzeciego obwodu hydraulicznego

Funkcja rozdzięcia przepływu

Wskaźniki i elementy sterujące

Sterowanie jedną dźwignią obejmujące trzeci obwód — elektroproporcjonalne

Dodatkowe gniazdko 12 V

Sygnal dźwiękowy

Przełącznik świateł awaryjnych

Pokrętko do nawigacji po menu

5-calowy wyświetlacz wielokolorowy

Wskazania cyfrowe na wyświetlaczu 5-calowym

Stan naładowania (SOC) akumulatora

Godziny pracy

Blokady mechanizmów różnicowych

Ładowanie akumulatora

Kierunkowskazy (prawy/lewy)

Światła drogowe

Kierunek (do przodu / do tyłu)

Temperatura oleju hydraulicznego

Filtr oleju hydraulicznego

Hamulec postojowy

Pokrętko do nawigacji po menu i elementy sterujące maszyną

Programowane tryby pracy do różnych zastosowań

Tempomat

Programowany regulator czasowy ogrzewania kabiny

Bezpieczeństwo

Obrotowe światło ostrzegawcze (składane)

Dźwiękowy sygnał cofania

System antykradzieżowy

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Kabina, wyposażenie zewnętrzne

Kabina z konstrukcją ROPS/FOPS i elastycznymi mocowaniami

Regulowana kolumna kierownicza

Instalacja przygotowana do radia DAB

Drzwi zamykane na klucz

Przyciemnione szyby z bezpiecznego szkła

Wycieraczka szyby (przód/tył)

Spryskiwacz szyby (przód/tył)

Otwierane okno po prawej stronie

Odbojniki drzwi

Zewnętrzne lusterka boczne (prawe/lewe)

Fotel operatora regulowany w 4 płaszczyznach

Pomarańczowy pas bezpieczeństwa

Osłona przeciwsłoneczna

Nagrzewnica z filtrem powietrza i odmrażaczem szyby (przód/tył)

Wentylacja kabiny

Schówek w kabinie

Wyposażenie robocze

Hydrauliczne szybkozłącze typu P

7-stykowe gniazdo elektryczne na wysięgniku (przygotowanie pod zamiararkę)

Wskaźnik wypoziomowania tyłki

Nadwozie

Zderzaki (przedni/tylny)

Zamykana na klucz pokrywa silnika

Zaczepek do holowania

Uchwyty do podnoszenia

Ucha do wiązania

Serwis i obsługa

Zestaw narzędzi

Oficjalny atest

Jakość: DIN/ISO 9001

Ochrona środowiska: DIN/ISO 14001

Bezpieczeństwo: zgodnie z CE wg dyrektywy maszynowej 2006/42/WE i serii norm EN 474

ROPS ISO 3471

FOPS ISO 3449

Dyrektywa o emisji hałasu 2000/14/WE

EMC 2014/30/WE

Obciążenie destabilizujące/obciążenie użytkowe: ISO 14397-1

ECE R100 (homologacja pojazdów zgodnie z określonymi wymogami dotyczącymi napędu elektrycznego)

Homologacja pojazdu do użytku na drogach publicznych zgodnie z niemieckimi wymogami StVZO

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Elektryczny/elektroniczny układ sterujący

Przygotowanie maszyny do szybkiego ładowania z gniazdem zabezpieczonym przed warunki atmosferycznymi

Zewnętrzna szybka ładowarka IP54 360 A – 17,3 kW, na zewnątrz

Zewnętrzna szybka ładowarka IP21 200 A – 9,6 kW, wewnątrz

Zewnętrzna szybka ładowarka IP21 360 A – 17,3 kW, wewnątrz

Układ hydrauliczny

Obwód powrotny oleju trzeciej funkcji za pośrednictwem filtra

Obwód przelewowy biegnący do zbiornika hydraulicznego

Biodegradowalny olej hydrauliczny

Czwarty obwód hydrauliczny przetwarzany z trzeciej funkcji

Wskaźniki i elementy sterujące

Układ amortyzacji wysięgnika BSS

Bezpieczeństwo

Uchwyt bezpieczeństwa

Obrotowe światło ostrzegawcze (magnetyczne)

Zawory bezpieczeństwa siłowników podnoszenia i odchylenia (zawory zabezpieczające na wypadek pęknięcia przewodu)

Dźwiękowy sygnał cofania 92 dB (biały szum)

Kabina, wyposażenie wewnętrzne

Programowalna nagrzewnica kabiny

Radio DAB z Bluetooth/złączeniem USB i AUX

Podgrzewany fotel operatora z zawieszeniem pneumatycznym

Podgrzewane lusterka boczne

Dodatkowy schowek na dokumenty

Wyposażenie robocze

Hydrauliczne szybkozłącze typu Z

Nadwozie

Osłona reflektorów

Osłona świateł roboczych

Osłona tylnych świateł

Koła/opony

335/80R18

340/80R18

405/70R18

365/70R18

Inne

Lakier specjalny

Trójkąt ostrzegawczy dla pojazdów wolnobieżnych

Przygotowanie do zamontowania tablicy rejestracyjnej z przodu i/lub z tyłu

Osprzęt roboczy

Widły obsługiwane mechanicznie

Łyżka do materiałów lekkich

Łyżka z wysypem bocznym

Ramię do przenoszenia materiałów

Łyżka wielofunkcyjna

Łyżka do równania

Osprzęt konstruowany na zamówienie

Łyżka ogólnego przeznaczenia





V O L V O