

V O L V O



Volvo Electric Kompakt-Radlader 4,5 – 5,4 t

L20 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

L20 ELECTRIC



Maximale Verfügbarkeit

- Arbeit für den ganzen Tag – mit dem Betriebszeitrechner (Infos bei Ihrem Händler)
- Machen Sie das Beste aus jeder Aufladung: vollelektrischer Antriebsstrang mit Energierückgewinnung und automatischer Abschaltfunktion
- Auswahl von Ladelösungen | Von 0 auf 100% aufgeladen in maximal 2 Stunden
- 2 Jahre kostenloser Service, 2 Jahre volle Gewährleistung



Eröffnung neuer Geschäftsfelder

- Ideal für lärmsensible Bereiche
- Arbeit außerhalb der üblichen Zeiten möglich
- Keine Auspuffemissionen: Arbeiten in Innenräumen und Umweltzonen

Elektrisierende Leistung



Bewährte Leistung

- Hohe Hub- und Losbrechkraft, überragende Rückkip- und Abkippwinkel für Schaufelanwendungen
- 100 % parallele Bewegungen, überragende Hubhöhe und beste Sicht nach vorn bei Anwendungen mit der Ladegabel
- Starre Planetenachsen mit 100 % mechanischen Differentialsperren an der Vorder- und Hinterachse sorgen für maximale Traktion und minimalen Reifenverschleiß
- Knick-Pendel-Gelenk sorgt für maximale Geländegängigkeit und Stabilität



30 % weniger Wartung

- Wartungsfreie Elektromotoren mit automatischer Abschaltfunktion für weniger Verschleiß
- Durch den voll-elektrischen Antriebsstrang kann der Hydrauliköltank um die Hälfte reduziert werden.
- Schmiersystem und Wartungspunkte sind leicht vom Boden aus erreichbar



Die beste Batterietechnologie

- Lithium-Ionen-Batterie mit 48 V – 40 kWh oder 56 kWh
- Integriertes Ladegerät mit Typ 2 Automobil-Ladebuchse
- Standardmäßig mit einer integrierten Ladegerätkapazität von bis zu 4,6 kW ausgestattet. Optional ist eine Bordladegerätkapazität von bis zu 9,2 kW oder 13,6 kW verfügbar.
- Schnelllademöglichkeiten
- Aufladen bei jedem Ladestand möglich
- Fest eingebaute Batterie mit Diebstahlschutz
- Ausgelegt für bis zu 2 500 Vollladezyklen



Bedienung so komfortabel wie nie zuvor

- Geringe Vibrationen, leiser Betrieb, keine Abgase
- Breiter 3-Punkt-Kabineneinstieg
- Beste Rundumsicht
- Intuitive Schnittstelle, elektrohydraulische Bedienelemente
- Elektrische Feststellbremse mit Berganfahrhilfe
- Programmierbare Kabinenheizung (Option)
- Klimaanlage (optional)



Alle Arbeiten überall ausführen

- Perfekt für enge, schmale Bereiche
- Große Auswahl an Volvo Anbaugeräten
- Schnellwechsler mit integrierter dritter Hydraulikfunktion
- Anpassbare Arbeitsmodi, einschließlich Traktionskraft, Joystick- und Gaspedalempfindlichkeit, Durchflussregelung der dritten Hydraulikfunktion.
- Maximalgeschwindigkeit 20 km/h

Lernen Sie die Maschine in unserem Einführungsvideo kennen

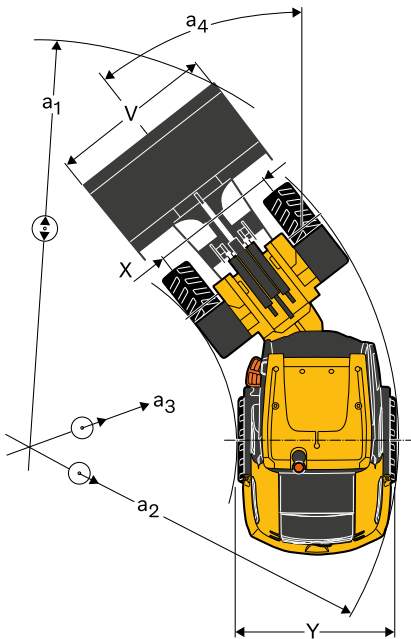
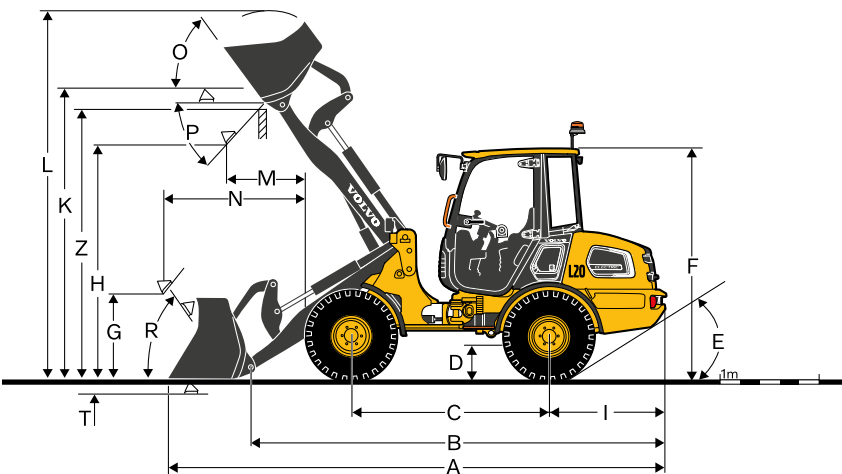


Volvo L20 Electric im Detail

Elektromotor		
Induktionsmotor		
Leistung des Antriebsstrangmotors (netto)	kW	22
Permanentmagnet-Synchronmotor		
Leistung des Arbeitshydraulikmotors (netto)	kW	14
Elektrische Anlage		
Batterietyp	Lithium-Ionen	
Batteriespannung	V	48
Richtwert für die Laufzeit	Std.	Bis 8
Standard-Batteriekapazität 40 kWh / 900 Ah		
Ladezeit integriertes Ladegerät (10–100 %)*:		
Ladekabel AC, 4,6 kW	Stunden / Minuten	~6 h 45 min
Ladekabel AC, 9,2 kW	Stunden / Minuten	~3 h 25 min
Ladekabel AC, 13,8 kW	Stunden / Minuten	~2 h 15 min
Ladezeit externes Ladegerät (20–80 %):		
400 VAC, 16 A / 9,6 kW	Stunden / Minuten	~2 h 25 min
400 VAC, 32 A / 17,3 kW	Stunden / Minuten	~1.7
Optionale Batteriekapazität 56 kWh / 1 250 Ah		
Ladezeit integriertes Ladegerät (10–100 %)*:		
Ladekabel AC, 4,6 kW	Stunden / Minuten	9 h 30 min
Ladekabel AC, 9,2 kW	Stunden / Minuten	4 h 45 min
Ladekabel AC, 13,8 kW	Stunden / Minuten	~3 h 10 min
Ladezeit externes Ladegerät (20–80 %):		
400 VAC, 16 A / 9,6 kW	Stunden / Minuten	~3 h 20 min
400 VAC, 16 A / 17,3 kW	Stunden / Minuten	~1 h 50 min
Die Angaben zu Ladeleistung und Ladezeit beziehen sich auf optimale Bedingungen. Die maximale Ladekapazität hängt von den örtlichen Netzbedingungen ab. Für detaillierte Informationen besuchen Sie bitte den Laderechner auf www.volvoce.com oder wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.		
Zusatzbatterie		
Typ	AGM	
Spannung	V	12
Füllmenge	Ah	50
Hubgerüst		
Das System mit Parallelführung bietet 100 % Parallelhub mit Ladegabeln. Hubgerüst und Geräteträger sind so konstruiert, dass sie freie Sicht auf das vordere Anbaugerät, die Gabelzinken und ihre Spitzen bieten. Der Volvo Geräteträger P (=parallel) ist mit sehr langen Führungsstiften und einem zusätzlichen Dichtungsring zum Schutz vor Staub und Schlamm versehen.		
Hubgerüst	P-Kinematik	
Hubzylinder		1
Kippzylinder		1
Hubzeit (beladen)	s	6
Senkzeit (unbeladen)	s	4
Auskippszeit	s	2,5
Räder und Reifen		
Größe	335/80 R18	
Felgengröße	11 x 18	
Bremsanlage		
Zentrale nasse Scheibenbremse, hydraulisch betätigte Betriebsbremse und SAHR (federbetätigte, hydraulisch gelöste) Feststellbremse.		

Hydraulikanlage		
Thermisch geregelter Ölkreislauf mit integriertem Kühlsystem Elektrohydraulisches Steuerventil: doppelt wirkendes 3-Kreis-Hauptsteuerventil Unabhängige Durchflussverteilung, vollständig über Joystick kontrolliert.		
Fördermenge	l/min	55
Betriebsdruck max.	MPa	23
3. Hydraulikkreis, Durchfluss	l/min	55
3. Hydraulikkreis, max. Druck	MPa	17,5
Antriebsstrang		
Pendelwinkel	±°	10
Spurbreite	mm	1,300
Fahrgeschwindigkeiten (vorwärts/rückwärts)		
1. Gang	km/h	8
2. Gang	km/h	20
Lenkung		
Hydrostatische Lenkung. Zentrales Pendelknickgelenk. Zahnradpumpe mit Prioritätsventil.		
Lenkzylinder		1
Betriebsdruck	MPa	19
Max. Lenkwinkel	±°	38
Wartung-Füllmengen		
Hydrauliktank	l	40,5
Getriebeöl	l	0,6
Achsöl Vorderachse	l	3,9
Achsöl Hinterachse	l	4,1
Kabine		
Instrumente: Der Bediener hat alle wichtigen Informationen immer im Blick.		
Geräuschpegel		
Geräuschpegel in der Kabine erfüllt ISO 6396		
L _{pA}	dB	72
Schallpegel in der Kabine, ohne Kabinenlüfter		
L _{pA}	dB	59.6
Externer Lärmpegel erfüllt ISO 6395 und EU-Lärmrichtlinie (2000/14/EG)		
L _{WA}	dB	89
Schallpegel, außen		
L _{WA}	dB	86.3

Technische Daten

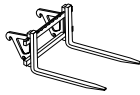


Schaufeltyp				
L20 Electric mit P-Kinematik und Bereifung 335/80R18	Mehrzweck	Leichtgut	4 in 1	
	55278500	11391063	11391094	
Schaufelinhalt gehäuft	m³	0,8	1,2	0,65
Materialdichte	kg/m³	1 900	1200	2100
Hydraulische Hubkraft, max.	kN	35	34	33
Ausbrechkraft	kN	35	28	40
A Gesamtlänge	mm	5 120	5300	5 035
G Höhe der untersten Schaufelkante	mm	715	710	765
L Hubhöhe, max.	mm	4170	4 300	4 060
V Schaufelbreite	mm	1 650	1 800	1650
a₁ Radius bis zum Außenpunkt der Maschine einschließlich Schaufel	mm	4195	4 275	4170
T Grabtiefe	mm	45	40	70
H Schütthöhe, 45°	mm	2 350	2340	2 400
M Reichweite bei max. Höhe	mm	800	810	690
N Max Reichweite	mm	1 630	1 640	1 520
Betriebsgewicht	kg	4500	4550	4650

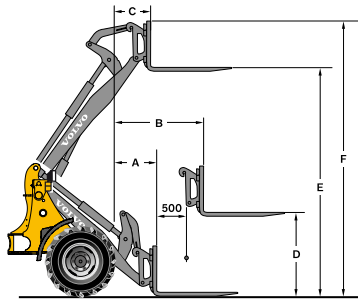
Maße		
L20 Electric mit P-Kinematik und Bereifung 335/80 R18		
B	mm	4 280
C	mm	2 050
D	mm	290
E	°	31
F	mm	2480
I	mm	1263
K	mm	3 140
O	°	56
P	°	42
R	°	56
X	mm	1 300
Y	mm	1 635
Z	mm	2 905
a₂	mm	3 890
a₃	mm	2 100
a₄	°	±38

L20 Electric P-Kinematik und Bereifung 335/80 R18

Daten mit Ladegabelrahmen 1 345 mm (11390275) und Zinken 1 000 mm (2890382)
Schwerpunkt 500 mm



Nutzlast gemäß EN 474-3, 60/80 %	kg	1 350 / 1 800
A	mm	695
B	mm	1170
C	mm	350
D	mm	1 385
E	mm	3 025



Ausrüstung

SERIENAUSSTATTUNG

Elektrische Anlage / Elektronische Steuerung

Wartungsfreie 48-V-Batterie – geschützt und in die Struktur der Maschine integriert

5er-Pack-Batteriesystem – 40 kWh Bruttokapazität

4,6 kW Bordladegerät mit länderspezifischer Ladebuchse

Wartungsfreie 12-Volt-Zusatzbatterie

Hochwertige Anschlüsse

Geschützter Batterie Hauptschalter

12 V Steckdose in der Kabine

Komplette LED-Beleuchtung – Fahrbeleuchtung (Hauptscheinwerfer, Parklicht, Rücklicht, Bremslicht, Warnblinker und Blinkleuchten)

LED-Leuchten – Arbeitsbeleuchtung 2 000 lm (2 vorne und 2 hinten)

Elektrischer Antriebsstrang

Vollständiger Elektroantrieb

100 % zuschaltbare Differenzialsperre in beiden Achsen

Elektrische Feststellbremse mit Rückrollsperr

Wartungsfreie nasse Bremsen

Hydraulikanlage

Zahnradpumpe

Elektrohydraulisches Steuerventil mit Dreispulen-System und Durchflussaufteilungsfunktion

Dritter Hydraulikkreis mit proportionaler Durchflussregelung

Hydraulikkupplungen für 3. Hydraulikkreis

Instrumente und Bedienelemente

Ein-Hebel-Bedienung inklusive 3. Funktion – elektroproportional

12 Volt-Stecker für Zubehör

USB-Ladebuchse (USB-A + USB-C)

Signalhorn

Warnblinkschalter

Menünavigation über ein Dreh-Bedienelement

5"-Farbdisplay

Digitale Informationen auf 5-Zoll-Display:

Batterieladezustand (SOC)

Arbeitsstunden

Fahrzeuggeschwindigkeit

Differentialsperren

Ladekontrolle

Fahrtrichtungsanzeiger (links/rechts)

Fernlicht

Fahrtrichtung (vorwärts/rückwärts)

Hydrauliköltemperatur

Hydraulikölfilter

Elektrisch betätigte Feststellbremse

Dreh-Bedienelement für Menünavigation und Maschinenbedienung

Vorkonfigurierte Arbeitsmodi für verschiedene Anwendungen

SERIENAUSSTATTUNG

Sicherheit

Antriebssystem-Abschaltung über Sicherheitsgurt

Orange Handläufe an der Kabine

Diebstahlsicherung

Kabine, Außengestaltung

ROPS/FOPS-Kabine

Einstellbare Lenksäule

Abschließbare Tür

Rundum getöntes Sicherheitsglas

Scheibenwischer (vorn/hinten)

Scheibenwaschanlage (vorn/hinten)

Aufklappbare und abschließbare Fenster auf der rechten Seite

Tür- und Fenster-Stopper

Außenspiegel (rechts/links)

4-fach verstellbarer Bedienerstz

2-Zoll-Sicherheitsgurt in Orange

Sonnenblende

Kabinenheizung mit Innenraumfilter und Entfroster (vorn/hinten)

Heizung und Belüftung der Kabine, Navigation vollständig in das Display integriert

Staufach

Arbeitsausrüstung

Hydraulischer P-Schnellwechsler

Ladestellungsanzeige Schaufel

Geräteträger

Kotflügel vorn/hinten

Abschließbare Motorhaube

Abschleppeinrichtung

Hubösen

Verzurrpunkte

Service und Wartung

Werkzeugsatz

Zulassungen

Qualität: DIN/ISO 9001

Umwelt: DIN/ISO 14001

Sicherheit: CE-konform gemäß Baumaschinen-Richtlinie 2006/42/EG und EN 474

Elektromagnetische Verträglichkeit entsprechend der EU-Richtlinie 2014/30/EG

Geräuschemissionsrichtlinie: 2000/14/EG

Kipplast / Nutzlast: ISO 14397-1

ROPS entspricht der Norm ISO 3471

FOPS entspricht der Norm ISO 3449 (Level 2)

ECE R100 (Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der besonderen Anforderungen an den Elektroantrieb)

Fahrzeug-Homologation für die Verwendung im öffentlichen Straßenverkehr laut StVZO-Vorschriften

SONDERAUSSTATTUNG
Elektrische Anlage / Elektronische Steuerung
7er-Pack-Batteriesystem – 56 kWh Bruttokapazität
Bordladegerät mit einer Leistung von bis zu 9,2 kW
Bordladegerät mit einer Leistung von bis zu 13,8 kW
Vorbereitung für Schnellladegerät
AC-Ladekabel
Externes Schnellladegerät IP54 360 A – 17,3 kW, Außenbereich
Externes Schnellladegerät IP21 200 A – 9,6 kW, Innenbereich
Externes Schnellladegerät IP21 360 A – 17,3 kW, Innenbereich
Hydraulikanlage
Rücklaufleitung direkt zum Filter
Leckleitung direkt in den Hydrauliktank
Hubgerüstedämpfung (BSS)
Sicherheitsventile an Hub- und Kippzylindern (Schlauchbruchventile)
Kombinierte Radaufhängung & Sicherheitsventile
Biologisch abbaubares Hydrauliköl
Vierte unabhängige proportionale Hydraulikfunktion mit Durchflusskontrolle
Instrumente und Bedienelemente
Konfigurierbare Joystick-Knöpfe
Cruise Control
Vereinfachte HMI
Sicherheit
Sicherungsstrobe
Vorbereitung für LED-Rundumleuchte (Magnet)
LED Rundumleuchte (magnetisch)
Einklappbare LED-Rundumleuchte
3-Zoll-Sicherheitsgurt in Orange
Rückfahrsignal, akustisch
Rückfahralarm 92 dB (weißes Rauschen)
Akustischer Rückfahralarm, umschaltbar
Rückfahrkamera
Unterlegkeil
Kabine, Innenausstattung
Programmierbare Kabinenheizung
Klimaanlage
LED-Arbeitsbeleuchtung (2 000 lm) auf dem Dach der Kabine, 4 vorne / 4 hinten
Scheinwerfer mit Tagfahrlicht
Vorbereitung für DAB-Radio inkl. Lautsprecher und Antenne
DAB-Radio mit Bluetooth/USB und AUX-Anschluss
Erhöhte Rückenlehne für mechanischen Sitz
Luftgefederter und beheizbarer Bedienerstz
Rückspiegel in der Kabine
Verbesserte Rückspiegel außen an der Kabine
Elektrisch beheizte Rückspiegel
Zusätzliches Dokumentenfach

SONDERAUSSTATTUNG
Geräteträger
Vollständiger Lichtschutz
Scheinwerfer-Schutz
Arbeitsscheinwerferschutz
Heckleuchenschutz
Schutzwachsbeschichtung ausschließlich für den Überseetransport
Räder und Reifen
335/80R18
340/80R18
365/70R18
400/70R18
405/70R18
Arbeitsausrüstung
Geräteträger SSL
Steckdose vorne 7-polig (Vorbereitung der Kehrmaschine)
Steckverbinder-Aufsatz 8-polig
Andere
Spezielle farbige Lackierung
Warndreieck für langsame Fahrzeuge (SMV)
Kennzeichenhalterung (520 x 110 mm) an Front und Heck
Vorbereitung für mehrzeiliges Kennzeichen (340 x 245 mm) hinten
Anbaugeräte
Gabeln mit mechanisch beweglichen Zinken
Gabel mit hydraulisch betätigter Zinkenpositionierung
Gabel mit hydraulisch betätigter Zinkenpositionierung und Seitenschub
Abfallschaufel mit Halterung
Leichtgutschaufel
Seitenkippschaufel
Hochkippschaufel
Lastarm
Mehrzweckschaufel
Planierschaufel mit/ohne Verlängerung
Universalschaufel
Kundenspezifische Anbaugeräte

Es sind nicht alle Produkte auf allen Märkten erhältlich. Im Rahmen unserer ständigen Verbesserungsmaßnahmen behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen und Ausführungen ohne Vorankündigung zu ändern. Die Abbildungen zeigen nicht zwingend die Standardversion der Maschine.

V O L V O