

**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 Rückkipp- 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



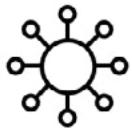
- Lithium-Ionen-Batterie mit 48 V – 40 kWh oder 56 kWh
- Integriertes Ladegerät mit Typ 2 Automobil-Ladebuchse
- Standardmäßig mit einer integrierten Ladegerätekapazität von bis zu 4,6 kW ausgestattet. Optional ist eine Bordladegerätekapazität von bis zu 9,2 kW oder 13,6 kW verfügbar.
- Schnelllademöglichkeiten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



## Bedienung so komfortabel wie nie zuvor

- Geringe Vibratoren, 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](http://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
Auskippzeit	s	2,5

## Räder und Reifen

Größe	335/80 R18	
Felgengröße		11 x 18

## Bremsanlage

Zentrale nasse Scheibenbremse, hydraulisch betätigtes Betriebsbremse und SAHR (federbetätigtes, 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. Zahnraddpumpe 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 <sub>pA</sub>	dB	72
-----------------	----	----

Schallpegel in der Kabine, ohne Kabinenlüfter

L <sub>pA</sub>	dB	59,6
-----------------	----	------

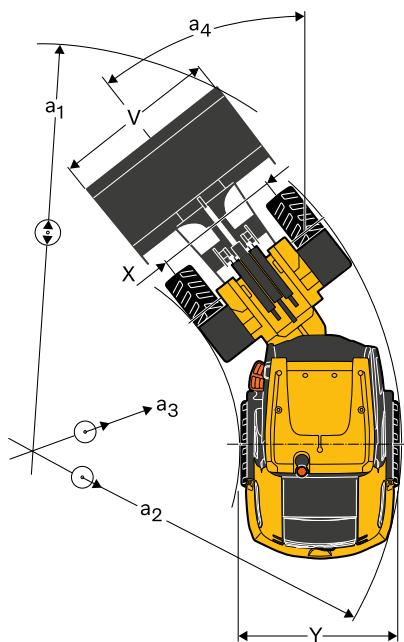
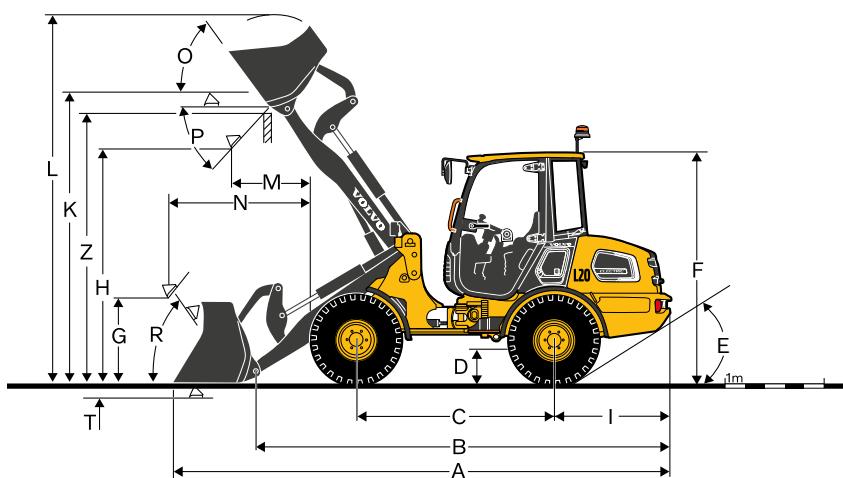
Externer Lärmpegel erfüllt ISO 6395 und EU-Lärmrichtlinie (2000/14/EG)

L <sub>WA</sub>	dB	89
-----------------	----	----

Schallpegel, außen		
--------------------	--	--

L <sub>WA</sub>	dB	86,3
-----------------	----	------

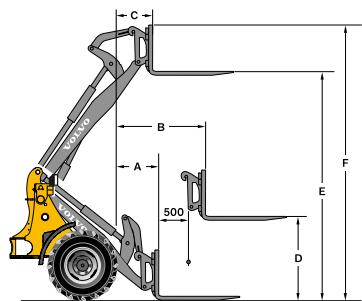
# Technische Daten



	Mehrzweck	Leichtgut	4 in 1	
Schaufeltyp	55278500	11391063	11391094	
L20 Electric mit P-Kinematik und Bereifung 335/80R18				
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	5 300	5 035
G Höhe der untersten Schaufelkante	mm	715	710	765
L Hubhöhe, max.	mm	4 170	4 300	4 060
V Schaufelbreite	mm	1 650	1 800	1 650
a <sub>1</sub> Radius bis zum Außenpunkt der Maschine einschließlich Schaufel	mm	4 195	4 275	4 170
T Grabtiefe	mm	45	40	70
H Schütt Höhe, 45°	mm	2 350	2 340	2 400
M Reichweite bei max. Höhe	mm	800	810	690
N Max Reichweite	mm	1 630	1 640	1 520
Betriebsgewicht	kg	4 500	4 550	4 650

Maße		
<b>L20 Electric mit P-Kinematik und Bereifung 335/80 R18</b>		
B	mm	4 280
C	mm	2 050
D	mm	290
E	°	31
F	mm	2 480
I	mm	1 263
K	mm	3 140
O	°	56
P	°	42
R	°	56
X	mm	1 300
Y	mm	1 635
Z	mm	2 905
a <sub>2</sub>	mm	3 890
a <sub>3</sub>	mm	2 100
a <sub>4</sub>	°	±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	1 170
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 Batteriehauptschalter

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 Rückrollsperrre

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 Bedienersitz

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

<b>SONDERAUSSTATTUNG</b>	<b>SONDERAUSSTATTUNG</b>
<b>Elektrische Anlage / Elektronische Steuerung</b>	<b>Geräteträger</b>
7er-Pack-Batteriesystem – 56 kWh Bruttokapazität	Vollständiger Lichtschutz
Bordladegerät mit einer Leistung von bis zu 9,2 kW	Scheinwerfer-Schutz
Bordladegerät mit einer Leistung von bis zu 13,8 kW	Arbeitsscheinwerferschutz
Vorbereitung für Schnellladegerät	Heckleuchenschutz
AC-Ladekabel	Schutzwachsbeschichtung ausschließlich für den Überseetransport
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	
<b>Hydraulikanlage</b>	<b>Räder und Reifen</b>
Rücklaufleitung direkt zum Filter	335/80R18
Leckleitung direkt in den Hydrauliktank	340/80R18
Hubgerüstedämpfung (BSS)	365/70R18
Sicherheitsventile an Hub- und Kippzylindern (Schlauchbruchventile)	400/70R18
Kombinierte Radaufhängung & Sicherheitsventile	405/70R18
Biologisch abbaubares Hydrauliköl	
Vierte unabhängige proportionale Hydraulikfunktion mit Durchflusskontrolle	
<b>Instrumente und Bedienelemente</b>	<b>Arbeitsausrüstung</b>
Konfigurierbare Joystick-Knöpfe	Geräteträger SSL
Cruise Control	Steckdose vorne 7-polig (Vorbereitung der Kehrmaschine)
Vereinfachte HMI	Steckverbinder-Aufsatz 8-polig
<b>Sicherheit</b>	<b>Andere</b>
Sicherungsstrebe	Spezielle farbige Lackierung
Vorbereitung für LED-Rundumleuchte (Magnet)	Warndreieck für langsame Fahrzeuge (SMV)
LED Rundumleuchte (magnetisch)	Kennzeichenhalterung (520 x 110 mm) an Front und Heck
Einklappbare LED-Rundumleuchte	Vorbereitung für mehrzeiliges Kennzeichen (340 x 245 mm) hinten
3-Zoll-Sicherheitsgurt in Orange	
Rückfahrsignal, akustisch	<b>Anbaugeräte</b>
Rückfahralarm 92 dB (weißes Rauschen)	Gabeln mit mechanisch beweglichen Zinken
Akustischer Rückfahralarm, umschaltbar	Gabel mit hydraulisch betätigter Zinkenpositionierung
Rückfahrkamera	Gabel mit hydraulisch betätigter Zinkenpositionierung und Seitenschub
Unterlegkeil	Abfallschaufel mit Halterung
<b>Kabine, Innenausstattung</b>	Leichtgutschaufel
Programmierbare Kabinenheizung	Seitenkippschaufel
Klimaanlage	Hochkippschaufel
LED-Arbeitsbeleuchtung (2 000 lm) auf dem Dach der Kabine, 4 vorne / 4 hinten	Lastarm
Scheinwerfer mit Tagfahllicht	Mehrzweckschaufel
Vorbereitung für DAB-Radio inkl. Lautsprecher und Antenne	Planierschaufel mit/ohne Verlängerung
DAB-Radio mit Bluetooth/USB und AUX-Anschluss	Universalschaufel
Erhöhte Rückenlehne für mechanischen Sitz	Kundenspezifische Anbaugeräte
Luftgefederter und beheizbarer Bedienersitz	
Rückspiegel in der Kabine	
Verbesserte Rückspiegel außen an der Kabine	
Elektrisch beheizte Rückspiegel	
Zusätzliches Dokumentenfach	

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**