

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 | Voll aufgeladen in maximal 2 Stunden
- 2 Jahre kostenloser Service, 2 Jahre volle Gewährleistung

## Eröffnung neuer Geschäftsfelder



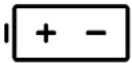
- Ideal für lärmsensible Bereiche
- Arbeit außerhalb der üblichen Zeiten möglich
- Null Auspuffemissionen: Arbeiten in Innenräumen und Umweltzonen

# 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 Gabel
- Starre Planetenachsen mit 100 % mechanischen Differentialsperren an der Vorder- und Hinterachse sorgen für maximale Traktion und minimalen Reifenverschleiß
- Mittleres Knick-Pendel-Gelenk sorgt für maximale Geländetauglichkeit und Stabilität



## Die beste Batterietechnologie

- 48 V Lithium-Ionenbatterie – 40 kWh oder 33 kWh
- Integriertes Ladegerät mit Typ 2 Automobil-Ladebuchse
- Inklusive integriertem 6-kW-Ladegerät, Ladekabel, Stecker und Adaptern
- Schnelllademöglichkeiten
- Aufladen bei jedem Ladestand möglich
- Fest eingebaute Batterie mit Diebstahlschutz
- Ausgelegt für bis zu 2500 Vollladezyklen



## Alle Arbeiten überall ausführen

- Perfekt für enge, schmale Bereiche
- Große Auswahl an Volvo Anbaugeräten
- Schnellwechsler mit integrierter dritter Hydraulikfunktion
- Anpassbare Arbeitsmodi für Zugkraft, Joystick und Gaspedalempfindlichkeit
- Maximalgeschwindigkeit 20 km/h



## 30 % weniger Wartung

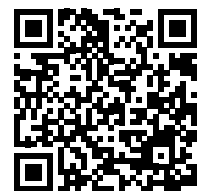
- Wartungsfreie Elektromotoren mit automatischer Abschaltfunktion für weniger Verschleiß
- Der vollelektrische Antriebsstrang reduziert den Hydraulikölverbrauch um die Hälfte
- Schmiersystem und Wartungspunkte leicht vom Boden aus erreichbar



## 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 Berghaltesfunktion
- Programmierbare Kabinenheizung (Option)

Lernen Sie die Maschine in unserem Einführungsvideo kennen ▶

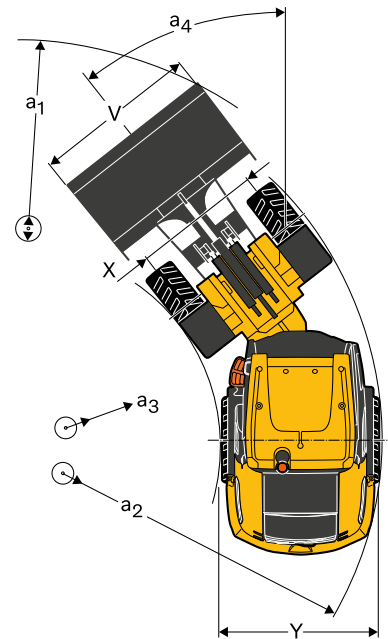
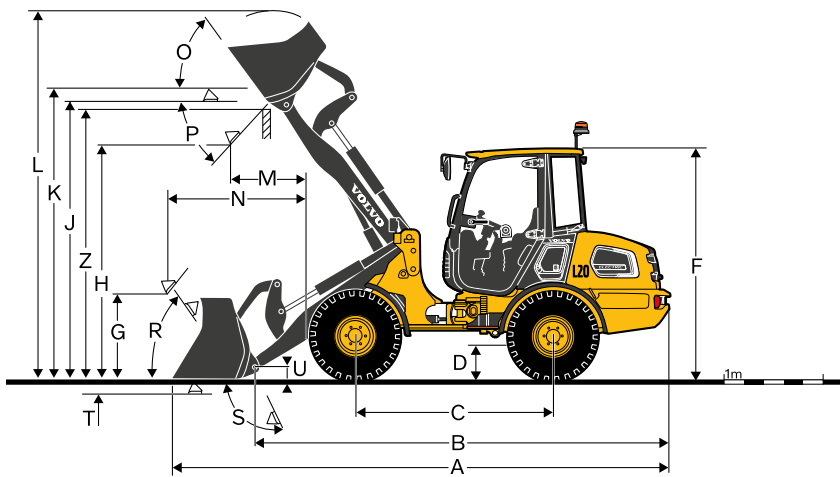


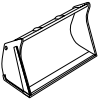

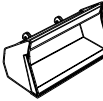
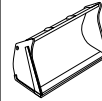
# Volvo L20 Electric im Detail

Elektrische Anlage		
Batterietyp	Lithium-Ionen	
Batteriespannung	V	48
Richtwert für die Laufzeit	Std.	Bis 8
Batteriekapazität 33 kWh / 750 Ah		
Ladezeit integriertes Ladegerät (0–100 %):		
230 VAC, 6 A	Std.	ca. 24
230 VAC, 8 A	Std.	ca. 18
230 VAC, 10 A	Std.	ca. 14
230 VAC, 13 A	Std.	ca. 11
400 VAC, 16 A (CEE)	Std.	~5
230 VAC, 16 A (Wohnwagenadapter)	Std.	ca. 10
120 VAC, 15 A	Std.	ca. 19
240 VAC, 40 A	Std.	~5
Ladezeit externes Ladegerät (0–100 %):		
400 VAC, 16 A / 9,6 kW	Std.	ca. 3
400 VAC, 32 A / 17,3 kW	Std.	~1,7
Batteriekapazität 40 kWh / 900 Ah		
Ladezeit integriertes Ladegerät (0–100 %):		
230 VAC, 6 A	Std.	~29
230 VAC, 8 A	Std.	~22
230 VAC, 10 A	Std.	~17
230 VAC, 13 A	Std.	~13
400 VAC, 16 A (CEE)	Std.	~6
230 VAC, 16 A (Wohnwagenadapter)	Std.	~12
120 VAC, 15 A	Std.	~23
240 VAC, 40 A	Std.	~6
Ladezeit externes Ladegerät (0–100 %):		
400 VAC, 16 A / 9,6 kW	Std.	~3,5
400 VAC, 32 A / 17,3 kW	Std.	~2
Zusatzbatterie		
Typ	AGM	
Spannung	V	12
Füllmenge	Ah	50
Elektromotor		
Art des Antriebsstrangmotors	Induktionsmotor	
Leistung des Antriebsstrangmotors (netto)	kW	22
Art des Arbeitshydraulikmotors	Permanentmagnet-Synchronmotor	
Leistung des Arbeitshydraulikmotors (netto)	kW	14
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
Bereifung		
Größe	335/80 R18	
Felgenreife	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 mit Mengerverteilung und komplett über Joystick steuerbar.		
Betriebsdruck max.	MPa	20
Fördermenge	l/min	55
3. Hydraulikkreis, max. Druck	MPa	17,5
Antriebsstrang		
Pendelwinkel	± °	10
Pendelhöhe am Rad, max.	mm	221
Spurbreite	mm	1 300
Fahrgeschwindigkeiten (vorwärts/rückwärts)		
1. Gang	km/h	8
2. Gang	km/h	20
Lenkanlage		
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		
<b>Instrumente:</b> 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

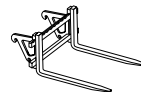


Schaufeltyp	Mehrzweck				Leichtgut	4 in 1
						
<b>L20 Electric mit P-Kinematik und Bereifung 335/80R18</b>						
Schaufelinhalt gehäuft	m <sup>3</sup>	0,8	0,9	1,2	0,65	
Materialdichte	kg/m <sup>3</sup>	1900	1700	1200	2100	
Statische Kipplast, gerade (ISO 14397)	kg	3 450	3 500	3 300	3 450	
Statische Kipplast, voller Lenkeinschlag 38° (ISO 14397)	kg	3 050	3 100	2 950	3 050	
Hydraulische Hubkraft, max.	kN	35	34	34	33	
Ausbrechkraft	kN	35	34	28	40	
A Gesamtlänge	mm	5 120	5 300	5 300	5 035	
L Hubhöhe, max.	mm	4 170	4 175	4 300	4 060	
V Schaufelbreite	mm	1 650	1 800	1 800	1 650	
a <sub>1</sub> Wendekreis	mm	8 390	8 540	8 550	8 340	
T Grabtiefe	mm	45	45	40	70	
H Schütthöhe, 45°	mm	2 350	2 340	2 340	2 400	
M Reichweite bei max. Höhe	mm	800	810	810	690	
N Max Reichweite	mm	1 630	1 640	1 640	1 520	
Betriebsgewicht	kg	4 550	4 600	4 700	4 700	

MASSE		
L20 Electric mit P-Kinematik und Bereifung 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	°	42
R	°	56
S	°	65
U	mm	145
X	mm	1 300
Y	mm	1 635
Z	mm	2 905
a <sub>3</sub>	mm	2 100
a <sub>2</sub>	mm	3 890
a <sub>4</sub>	°	±38

## L20 Electric P-Kinematik

Daten mit Ladegabel  
Schwerpunkt 500 mm



Kipplast, voll eingelenkt (ISO/DIS)	kg	2 250
Nutzlast gemäß EN 474-3, 60/80 %	kg	1 350 / 1 800

# Ausrüstung

## SERIENAUSSTATTUNG

### Antriebsstrang

Vollständiger Elektroantrieb

100 % zuschaltbare Differenzialsperre in beiden Achsen

Elektrische Feststellbremse mit Rückrollsperr

Wartungsfreie nasse Bremsen

### Elektrische Anlage / Elektronische Steuerung

Wartungsfreie 48-V-Batterie – geschützt in die Maschinenkonstruktion eingebettet

Batteriesystem mit 5 Racks – 33 kWh Bruttokapazität

6 kW Onboard-Ladegerät mit Anschluss vom Typ 2

Standardladekabel mit 3 Steckern (weiß für Haushaltssteckdose; blau für CEE und rot für einphasigen 230-V-Wechselstrom mit 16 A)

Wartungsfreie 12-Volt-Zusatzbatterie

Hochwertige Anschlüsse

Geschützter Batteriehauptschalter

12V Steckdose in der Kabine

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

Komplette LED-Beleuchtung – Arbeitsbeleuchtung (2 vorne und 2 hinten)

### Hydraulikanlage

Zahnradpumpe

Elektrohydraulisches Steuerventil mit Drei-Schieber-System

3. Hydraulikkreis

Hydraulikkupplungen für 3. Hydraulikkreis

Mengenteiler-Funktion

### Instrumente und Bedienelemente

Ein-Hebel-Bedienung inklusive 3. Funktion – elektroproportional

12 Volt-Stecker für Zubehör

Signalhorn

Warnblinkschalter

Menünavigation über ein Dreh-Bedienelement

5"-Farbdisplay

Digitale Informationen auf 5-Zoll-Display

Batterieladezustand (SOC)

Betriebsstunden

Differentialsperren

Ladekontrolle

Fahrtrichtungsanzeiger (links/rechts)

Fernlicht

Fahrtrichtung (vorwärts/rückwärts)

Hydrauliköltemperatur

Hydraulikölfilter

Feststellbremse

Dreh-Bedienelement für Menünavigation und Maschinenbedienung

Vorkonfigurierte Arbeitsmodi für verschiedene Anwendungen

Tempomat

Einstellbarer Timer für Kabinenheizung

### Sicherheit

Rundumleuchte (klappbar)

Rückfahrtsignal, akustisch

Diebstahlsicherung

## SERIENAUSSTATTUNG

### Kabine, Außengestaltung

ROPS/FOPS-Kabine mit flexibler Lagerung

Einstellbare Lenksäule

DAB-Radiovorrüstung

Abschließbare Tür

Rundum getöntes Sicherheitsglas

Scheibenwischer (vorn/hinten)

Scheibenwaschanlage (vorn/hinten)

Klappfenster rechts.

Türfeststeller

Außenspiegel (rechts/links)

4-fach einstellbarer Fahrersitz

Orangefarbener Sicherheitsgurt

Sonnenblende

Kabinenheizung mit Luftfilter und Entfroster (vorn/hinten)

Belüftung Kabine

Staufach

### Arbeitsausrüstung

Hydraulischer P-Schnellwechsler

7-poliger Steckeranschluss am Ausleger (Vorrüstung für Kehrmachine)

Ladestellungsanzeige Schaufel

### Geräteträger

Kotflügel vorn/hinten

Abschließbare Motorhaube

Zugeinrichtung

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

ROPS ISO 3471

FOPS ISO 3449

Richtlinie 2000/14/EG zu umweltbelastenden Geräuschemissionen

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Kipplast / Nutzlast: ISO 14397-1

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

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

---

## ZUSATZAUSRÜSTUNG

---

### Elektrische Anlage / Elektronische Steuerung

- Maschine für Schnellladung mit wettergeschützter Steckdose vorbereitet
- 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
- Batteriesystem mit 6 Racks – 40 kWh Bruttokapazität

### Hydraulikanlage

- Rücklaufleitung 3. Funktion über Filter
- Leckleitung direkt in den Hydrauliktank
- Biologisch abbaubares Hydrauliköl
- 4. Hydraulikkreis, geschaltet von 3. Funktion

### Instrumente und Bedienelemente

- Hubgerüstedämpfung (BSS)

### Sicherheit

- Sicherungsstrebe
- Rundumleuchte (magnetisch)
- Sicherheitsventile an Hub- und Kippzylindern (Schlauchbruchventile)
- Rückfahralarm 92 dB (weißes Rauschen)

### Kabine, Innenausstattung

- Programmierbare Kabinenheizung
- DAB-Radio mit Bluetooth/USB und AUX-Anschluss
- Luftgefederter, beheizter Fahrersitz
- Elektrisch beheizte Rückspiegel
- Zusätzliches Dokumentenfach

### Geräteträger

- Scheinwerfer-Schutz
- Arbeitsscheinwerferschutz
- Heckleuchenschutz

### Räder/Reifen

- 335/80R18
- 340/80R18
- 405/70R18
- 365/70R18

### Andere

- Spezielle farbige Lackierung
- Warndreieck „Langsames Fahrzeug“
- Kennzeichenhalterung an Front und Heck

### Anbaugeräte

- Gabeln mit mechanisch beweglichen Zinken
- Leichtgutlöffel
- Seitenkipplöffel
- Kranausleger
- Mehrwecklöffel
- Planierschaufel
- Sonderschaufel
- Universalschaufel

**V O L V O**