

V O L V O



Chargeuses compactes sur pneus Volvo électriques 4,5 - 5,4 t

# L20 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

# L20 ELECTRIC



## Un temps de fonctionnement fiable



- Travaillez toute la journée – calculateur de temps de fonctionnement disponible (contactez votre concessionnaire)
- Tirez le meilleur de chaque recharge : chaîne cinématique entièrement électrique avec fonction de récupération d'énergie et fonction d'arrêt automatique
- Différentes solutions de charge | 0-100% en moins de 2 heures
- Entretien gratuit pendant 2 ans, garantie totale de la machine de 2 ans

## Ouvrir de nouvelles perspectives



- Combinaison idéale pour les zones sensibles au bruit
- Possibilité de travailler de nuit
- Aucun gaz d'échappement : pour travailler en intérieur et dans les zones à émissions limitées

# Des performances électrisantes

## Des performances éprouvées



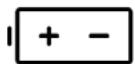
- Forces de levage et de cavage élevées, angles de déplacement arrière et de déversement exceptionnels pour les applications avec godet
- Mouvements parallèles à 100%, hauteur de levage et visibilité vers l'avant exceptionnelles pour les applications avec fourches
- Essieux à trains planétaires rigides avec blocages de différentiel mécaniques à 100% sur les essieux avant et arrière, offrant une traction maximale et une usure des pneus minimale
- Joint central articulant/oscillant fournissant une stabilité et des capacités tout-terrain optimales

## 30% d'entretien en moins



- Moteurs électriques sans entretien avec fonction d'arrêt automatique pour prévenir l'usure
- La chaîne cinématique entièrement électrique réduit de moitié la consommation en huile hydraulique
- Accès facile depuis le sol aux points de graissage et d'entretien

## La meilleure technologie pour les batteries



- Batterie lithium-ion de 48 V – 40 kWh ou 33 kWh
- Recharge grâce à une prise de type 2 automobile standard
- Chargeur embarqué de 6 kW et câble de charge, fiche et adaptateurs nécessaires fournis
- Possibilités de charge rapide
- Peut être chargé à n'importe quel état de charge (SOC)
- Batterie fixe à l'épreuve du vol
- Jusqu'à 2 500 cycles de charge complète assurés

## Un niveau de confort inédit pour le conducteur



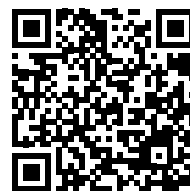
- Faibles vibrations, faibles niveaux de bruit, absence de gaz d'échappement
- Large accès à la cabine en 3 points
- Excellente visibilité panoramique
- Interface intuitive, commandes électrohydrauliques
- Frein de stationnement électrique avec aide au démarrage en côte
- Chauffage de cabine programmable (en option)

## Tout travailler n'importe tout



- Parfait pour les espaces restreints et étroits
- Large gamme d'accessoires Volvo
- Porte-outil avec troisième fonction hydraulique intégrée
- Modes de travail personnalisés incluant la force de traction et la sensibilité du joystick et de la pédale d'accélérateur
- Vitesse maximale de 20 km/h

Découvrez  
la machine dans notre  
vidéo de présentation



# Volvo L20 Electric en détails

## Système électrique

Type de batterie	Lithium-ion	
Tension	V	48
Autonomie indicative (selon l'application)	heures	Jusqu'à 8

### Capacité de batterie 33 kWh / 750 Ah

#### Temps de charge avec chargeur embarqué (0-100%) :

230 VCA, 6 A	heures	~24
230 VCA, 8 A	heures	~18
230 VCA, 10 A	heures	~14
230 VCA, 13 A	heures	~11
400 VCA, 16 A (CEE)	heures	~5
230 VCA, 16 A (adaptateur caravane)	heures	~10
120 VCA, 15 A	heures	~19
240 VCA, 40 A	heures	~5

#### Temps de charge rapide avec chargeur externe (0-100%) :

400 VCA, 16 A / 9,6 kW	heures	~3
400 VCA, 32 A / 17,3 kW	heures	~1,7

### Capacité de batterie 40 kWh / 900 Ah

#### Temps de charge avec chargeur embarqué (0-100%) :

230 VCA, 6 A	heures	~29
230 VCA, 8 A	heures	~22
230 VCA, 10 A	heures	~17
230 VCA, 13 A	heures	~13
400 VCA, 16 A (CEE)	heures	~6
230 VCA, 16 A (adaptateur caravane)	heures	~12
120 VCA, 15 A	heures	~23
240 VCA, 40 A	heures	~6

#### Temps de charge rapide avec chargeur externe (0-100%) :

400 VCA, 16 A / 9,6 kW	heures	~3,5
400 VCA, 32 A / 17,3 kW	heures	~2

### Batterie auxiliaire

Type	AGM	
Tension	V	12
Capacité	Ah	50

## Moteur électrique

Type de moteur d'entraînement	Moteur à induction	
Puissance du moteur d'entraînement (nette)	kW	22
Type de moteur hydraulique de travail	Moteur synchrone à aimants permanents	
Puissance du moteur hydraulique de travail (nette)	kW	14

## Équipement de travail

La cinématique parallèle offre un levage parallèle à 100% avec le lève-palettes. La cinématique et le porte-outil sont conçus pour offrir une excellente visibilité sur l'accessoire avant, les dents des fourches et l'extrémité des dents des fourches. Le porte-outil Volvo P (parallèle) est équipé de longues tiges de guidage et d'une bague d'étanchéité supplémentaire de protection contre la poussière et la boue.

Cinématique	Cinématique P	
Vérins de levage	1	
Vérin de cavage	1	
Temps de levage (en charge)	s	6
Temps d'abaissement (à vide)	s	4
Temps de déversement	s	2,5

## Pneus

Dimensions	335/80 R18	
Jante	11 x 18	

## Système de freinage

Frein central à disque à bain d'huile, frein de route hydraulique et frein de stationnement SAHR (serrage à ressort et desserrage hydraulique)

## Système hydraulique

Circuit d'huile avec système de refroidissement intégré. Distributeur électro-hydraulique : distributeur à double effet avec système à trois tiroirs. Flux indépendant et contrôle intégral par levier de direction

Pression de service max.	MPa	20
Débit	l/min	55
Pression max. du circuit hydraulique auxiliaire	MPa	17,5

## Transmission

Angle d'oscillation	± °	10
Oscillation max. aux roues	mm	221
Voie	mm	1 300

## Vitesse de pointe, avant / arrière

1er rapport	km/h	8
2ème rapport	km/h	20

## Système de direction

Direction hydrostatique. Articulation centrale oscillante. Pompe à engrenages avec clapet préférentiel		
Vérins de direction	1	
Pression de service	MPa	19
Angle de direction max.	± °	38

## Contenances

Réservoir hydraulique	L	40,5
Huile de transmission	L	0,6
Essieu avant	L	3,9
Essieu arrière	L	4,1

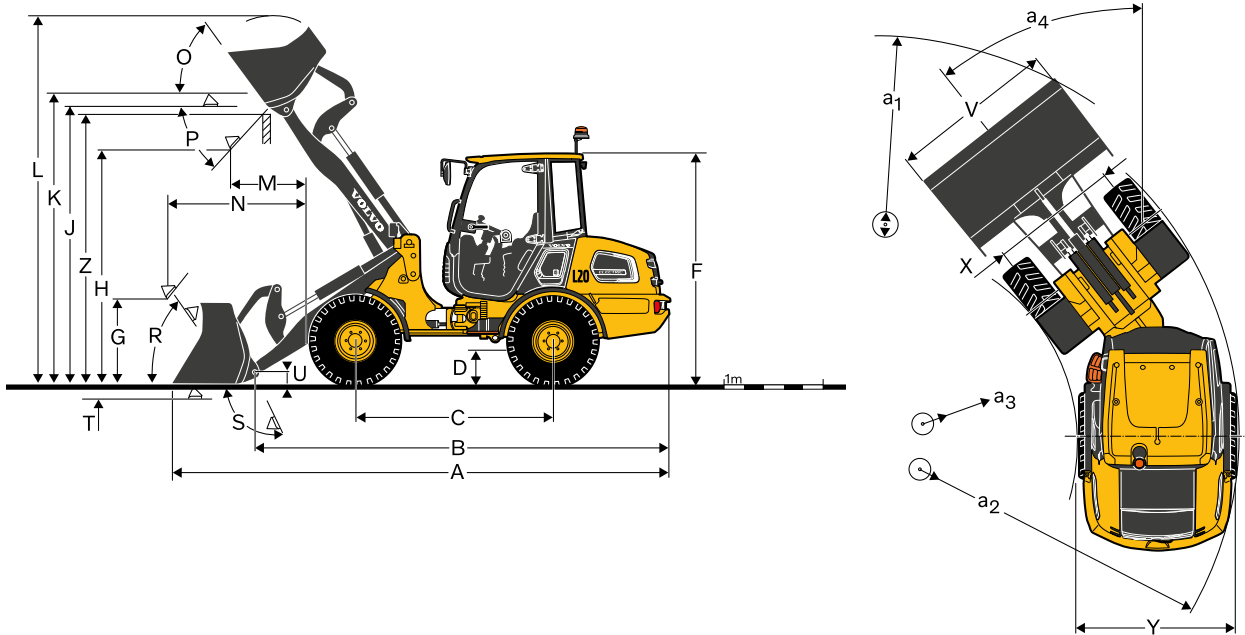
## Cabine

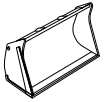
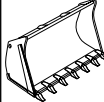
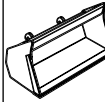
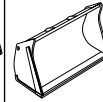
**Instrumentation** : toutes les informations importantes sont regroupées dans le champ de vision du conducteur.

## Niveau sonore

Niveau sonore intérieur selon la norme ISO 6396		
L <sub>pA</sub>	dB	72
Niveau sonore dans la cabine, sans ventilateur de cabine		
L <sub>pA</sub>	dB	59,6
Niveau sonore extérieur selon la norme ISO 6395 et la Directive européenne relative au bruit 2000/14/CE		
L <sub>WA</sub>	dB	89
Niveau sonore extérieur		
L <sub>WA</sub>	dB	86,3

# Caractéristiques techniques



Type de godet	Usage normal		Godet à matériaux légers	4 in 1	
					
<b>L20 Electric avec cinématique P et pneus 335/80R18</b>					
Capacité en dôme	m <sup>3</sup>	0,8	0,9	1,2	0,65
Densité du matériau	kg/m <sup>3</sup>	1 900	1 700	1 200	2 100
Charge de basculement statique, châssis droit (ISO 14397)	kg	3 450	3 500	3 300	3 450
Charge statique de basculement, machine braquée à 38° (ISO 14397)	kg	3 050	3 100	2 950	3 050
Capacité de levage du système hydraulique, max.	kN	35	34	34	33
Force de cavage	kN	35	34	28	40
A Longueur totale	mm	5 120	5 300	5 300	5 035
L Hauteur de levage max.	mm	4 170	4 175	4 300	4 060
V Largeur de godet	mm	1 650	1 800	1 800	1 650
a <sub>1</sub> Rayon de braquage extérieur à l'angle du godet	mm	8 390	8 540	8 550	8 340
T Profondeur d'attaque	mm	45	45	40	70
H Hauteur de déversement, godet basculé à 45°	mm	2 350	2 340	2 340	2 400
M Portée à hauteur max.	mm	800	810	810	690
N Portée max.	mm	1 630	1 640	1 640	1 520
Poids en ordre de marche	kg	4 550	4 600	4 700	4 700

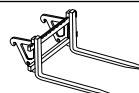
## DIMENSIONS

L20 Electric avec cinématique P et pneus 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 cinématique P

Données avec lève-palettes  
Centre de gravité 500 mm



Charge de basculement statique, machine braquée à fond (ISO / DIS)	kg	2 250
Charge utile selon EN 474-3, 60/80 %	kg	1 350 / 1 800

# Équipement

## ÉQUIPEMENT STANDARD

### Transmission

Entraînement 100% électrique

Blocage de différentiel 100 % dans les deux ponts, commandés par l'opérateur

Frein de stationnement électrique avec aide au démarrage en côte

Système de freinage à disque sans entretien

### Système électrique / électronique

Batterie 48 V sans entretien : protégée et intégrée dans la structure de la machine

Système de batterie à 5 modules - capacité brute 33 kWh

Chargeur embarqué 6 kW avec prise de type 2

Câble de charge pour prise domestique 3 fiches 230V 8A et 13A + câble pour prise industrielle 230V 16A monophasé

Batterie auxiliaire 12 V sans entretien

Connecteurs de haute qualité

Coupe-batterie protégé

Prise 12 V dans la cabine

Feux 100 % LED : équipements d'éclairage de transport (phares, feux de stationnement, feux arrière, feux stop, feux d'avertissement et clignotants)

Feux 100 % LED : phares de travail (2 avant et 2 arrière)

### Système hydraulique

Pompe à engrenage

Distributeur électro-hydraulique à trois tiroirs

Circuit hydraulique auxiliaire

Raccords hydrauliques pour 3e circuit hydraulique auxiliaire

Fonction de répartition du débit

### Instruments et commandes

Lever unique avec 3e fonction - électroproportionnel

Prise 12 V

Avertisseur sonore

Contacteur de feux de détresse

Molette de navigation dans le menu

Écran couleur 5 pouces

Informations numériques sur l'écran 5 pouces

État de la batterie

Heures de service

Blocages de différentiel

Charge de la batterie

Clignotants (gauche / droite)

Pleins phares

Direction (avant / arrière)

Température d'huile hydraulique

Filtre à huile hydraulique

Frein de stationnement

Molette de navigation dans le menu et les commandes de la machine

Modes de travail pré-réglés pour différentes applications

Régulateur de vitesse

Minuteur réglable pour le chauffage de cabine

### Sécurité

Gyrophare (rabattable)

Alarme de recul sonore

Système antivol

## ÉQUIPEMENT STANDARD

### Cabine, extérieur

Cabine homologuée ROPS / FOPS montée sur silentblocs

Colonne de direction réglable

Préparation radio DAB

Porte verrouillable

Vitres en verre de sécurité teinté

Essuie-glaces (pare-brise et vitre arrière)

Lave-glaces (pare-brise et vitre arrière)

Vitre latérale droite ouvrante

Butées de porte

Rétroviseurs extérieurs (gauche / droite)

Siège à 4 réglages

Ceinture de sécurité orange

Pare-soleil

Chauffage avec filtration de l'air et dégivrage (pare-brise et vitre arrière)

Ventilation

Compartiment de rangement

### Équipement de travail

Porte-outil P à verrouillage hydraulique

Prise électrique 7 broches sur flèche (préparation balayeuse)

Indicateur de niveau de godet

### Châssis

Garde-boue avant et arrière

Capot moteur verrouillable

Dispositif de remorquage

Anneaux de levage

Anneaux d'arrimage

### Entretien et maintenance

Kit d'outillage

### Homologations

Qualité : DIN/ISO 9001

Environnement : DIN/ISO 14001

Sécurité : accessoire conforme CE Directive relative aux machines 2006/42/CE et série EN 474

Protection contre le retournement (ROPS) : ISO 3471

Protection contre la chute d'objets (FOPS) : ISO 3449

Directive sur les émissions sonores 2000/14/CE

EMC 2014/30/CE

Charge de basculement / Charge utile : ISO 14397-1

ECE R100 (approbation de véhicules concernant des exigences spécifiques pour le groupe motopropulseur électrique)

Homologation du véhicule pour la circulation routière selon les exigences du règlement allemand StVZO

---

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

---

### Système électrique / électronique

Machine préparée pour la charge rapide avec prise protégée contre les intempéries

Chargeur rapide externe IP54 360 A – 17,3 kW en extérieur

Chargeur rapide externe IP21 200 A – 9,6 kW en intérieur

Chargeur rapide externe IP21 360 A – 17,3 kW en intérieur

Système de batterie à 6 modules - capacité brute 40 kWh

---

### Système hydraulique

Conduit de retour d'huile de la 3e fonction via un filtre

Conduit de fuite directement relié au réservoir hydraulique

Huile hydraulique biodégradable

Passage de la 3e fonction au 4e circuit hydraulique

---

### Instruments et commandes

Système de suspension des bras de levage

---

### Sécurité

Béquille de sécurité

Gyrophare (magnétique)

Soupape de sécurité sur les vérins de levage et de basculement (clapes de rupture de flexible)

Alarme de recul sonore 92 dB (bruit blanc)

---

### Cabine, intérieur

Chauffage de cabine programmable

Radio DAB avec connexions Bluetooth/USB et AUX

Siège conducteur à suspension pneumatique et chauffant

Rétroviseurs chauffants

Casier supplémentaires pour documents

---

### Châssis

Protection pour les phares

Protection pour les feux avant

Protection pour les feux arrière

---

### Roues / Pneumatiques

335/80R18

340/80R18

405/70R18

365/70R18

---

### Divers

Peinture de couleur spéciale

Triangle de signalisation de véhicule lent

Préparation pour plaque d'immatriculation avant et/ou arrière

---

### Accessoires

Fourches avec mouvements des dents mécaniques

Godet à matériaux légers

Godet à déversement latéral

Potence de manutention

Godet « 4-en-1 »

Godet de nivelage

Outils personnalisés

Godet universel

**V O L V O**