

V O L V O



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

L20 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

L20 ELECTRIC



Une disponibilité sur laquelle vous pouvez compter

- 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 recharge | 0 à 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 minimale des pneumatiques
- Joint central articulé/oscillant fournissant une stabilité et des capacités tout-terrain optimales



La meilleure technologie de batteries

- Batterie lithium-ion 48 V – 40 kWh ou 56 kWh
- Recharge grâce à une prise de type 2 automobile standard
- Livraison de série avec chargeur embarqué d'une capacité allant jusqu'à 4,6 kW
- Chargeur embarqué d'une capacité allant jusqu'à 9,2 kW ou 13,6 kW disponible en option
- Possibilités de charge rapide
- Peut être chargé à n'importe quel état de charge (SOC)
- Batterie fixe à l'épreuve du vol
- Conçue pour offrir jusqu'à 2 500 cycles de recharge complète



Toutes les tâches, partout

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



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 au niveau du sol aux points de graissage et d'entretien



Un niveau de confort inédit pour l'opérateur

- 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 fonction de maintien en côte
- Chauffage de cabine programmable (en option)
- Système de climatisation (option)

Découvrez la machine dans notre vidéo de présentation



La Volvo L20 Electric en détail

Moteur électrique

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

Système électrique

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

Capacité standard de batterie 40 kWh / 900 Ah

Durée de recharge avec chargeur embarqué (10-100 %)* :		
Câble de recharge CA, 4,6 kW	heures / min	~6 h 45 min
Câble de recharge CA, 9,2 kW	heures / min	~3 h 25 min
Câble de recharge CA, 13,8 kW	heures / min	~2 h 15 min
Temps de charge rapide avec chargeur externe (20-80%) :		
400 VCA, 16 A / 9,6 kW	heures / min	~2 h 25 min
400 VCA, 32 A / 17,3 kW	heures / min	~1.7

Capacité optionnelle de batterie 56 kWh / 1 250 Ah

Durée de recharge avec chargeur embarqué (10-100 %)* :		
Câble de recharge CA, 4,6 kW	heures / min	9 h 30 min
Câble de recharge CA, 9,2 kW	heures / min	4 h 45 min
Câble de recharge CA, 13,8 kW	heures / min	~3 h 10 min
Temps de charge rapide avec chargeur externe (20-80%) :		
400 VCA, 16 A / 9,6 kW	heures / min	~3 h 20 min
400 VCA, 16 A / 17,3 kW	heures / min	~1 h 50 min

*Les spécifications relatives à la puissance et à la durée de recharge sont valables dans des conditions optimales. La capacité de recharge maximale dépend des conditions du réseau local. Veuillez consulter le calculateur de recharge sur www.volvoce.com ou votre concessionnaire local pour plus d'informations.

Batterie auxiliaire

Type	AGM	
Tension	V	12
Capacité	Ah	50

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

Roues et pneumatiques

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. Fonction de distribution du débit indépendante et entièrement commandée au moyen du joystick

Débit	L/min	55
Pression de service max.	MPa	23
Débit du circuit hydraulique auxiliaire	L/min	55
Pression max. du circuit hydraulique auxiliaire	MPa	17,5

Transmission

Angle d'oscillation	±°	10
Voie	mm	1,300
Vitesse de pointe, avant / arrière		
1 ^{er} rapport	km/h	8
2 ^{ème} 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

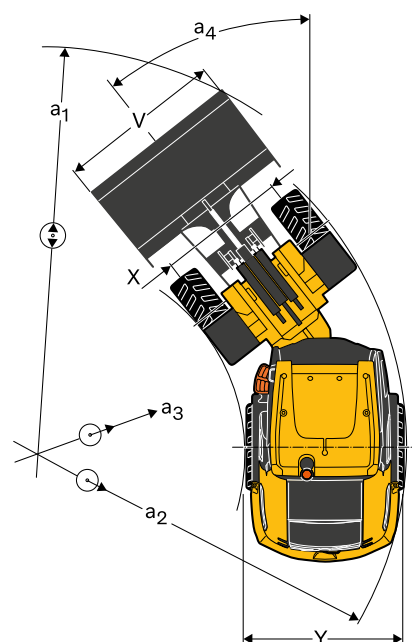
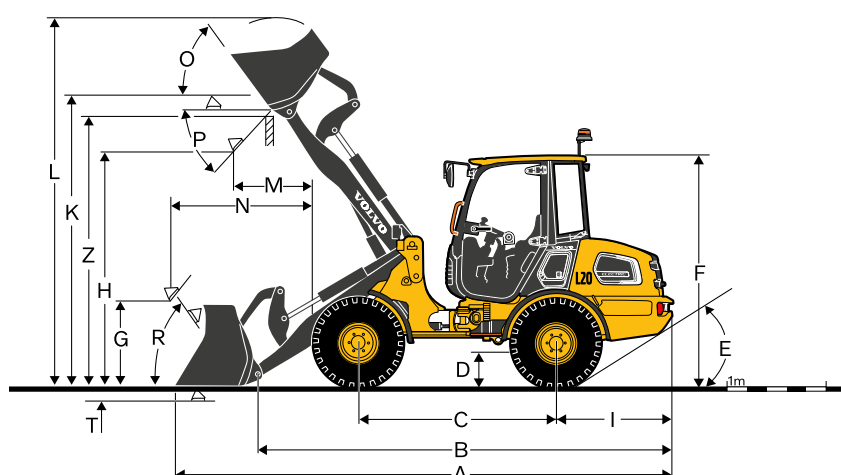
Cabine

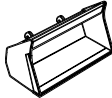
Instrumentation : toutes les informations importantes sont regroupées dans le champ de vision du conducteur.

Niveau sonore

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

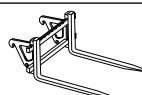
Caractéristiques techniques



Type de godet		À usage général	Godet à matériaux légers	4 in 1
		55278500	11391063	11391094
L20 Electric avec cinématique P et pneus 335/80R18				
Capacité en dôme	m³	0,8	1,2	0,65
Densité du matériau	kg/m³	1 900	1 200	2 100
Capacité de levage du système hydraulique, max.	kN	35	34	33
Force d'arrachement au godet	kN	35	28	40
A Longueur totale	mm	5 120	5 300	5 035
G Hauteur du bord inférieur du godet	mm	715	710	765
L Hauteur de levage max.	mm	4 170	4 300	4 060
V Largeur de godet	mm	1 650	1 800	1 650
a ₁ Rayon au point extérieur de machine, godet compris	mm	4 195	4 275	4 170
T Profondeur d'attaque	mm	45	40	70
H Hauteur de déversement, godet basculé à 45°	mm	2 350	2 340	2 400
M Portée à hauteur max.	mm	800	810	690
N Portée max.	mm	1 630	1 640	1 520
Poids en ordre de marche	kg	4 500	4 550	4 650

L20 Electric cinématique P et pneumatiques 335/80 R18

Données avec tablier porte-fourche de chargement 1 345 mm (11390275) et dents de fourche 1 000 mm (2890382)
Centre de gravité 500 mm

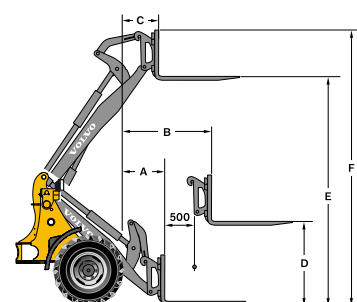


Charge utile selon EN 474-3, 60/80 %	kg	1 350 / 1 800
A	mm	695
B	mm	1 170
C	mm	350
D	mm	1 385
E	mm	3 025

DIMENSIONS

L20 Electric avec cinématique P et pneus 335/80 R18

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 ₂	mm	3 890
a ₃	mm	2 100
a ₄	°	± 38



Équipement

ÉQUIPEMENT STANDARD
Système électrique / électronique
Batterie 48 V sans entretien : protégée et intégrée dans la structure de la machine
Système de batterie 5 packs – Capacité brute de 40 kWh
Chargeur embarqué de 4,6 kW avec prise de recharge spécifique au pays
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 à LED : feux de travail 2 000 lm (2 avant et 2 arrière)
Groupe motopropulseur électrique
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 hydraulique
Pompe à engrenage
Vanne de commande électrohydraulique à trois tiroirs avec fonction de distribution du débit
3e circuit hydraulique à régulation proportionnelle du débit
Raccords hydrauliques pour 3e circuit hydraulique auxiliaire
Instruments et commandes
Levier unique avec 3e fonction - électroproportionnel
Prise 12 V
Prise de recharge USB (USB-A + USB-C)
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 travail
Vitesse de déplacement
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 à commande électrique
Molette de navigation dans le menu et les commandes de la machine
Modes de travail pré-réglés pour différentes applications

ÉQUIPEMENT STANDARD
Sécurité
Désactivation de la transmission par ceinture de sécurité
Main courante orange sur la cabine
Protection antivol
Cabine, extérieur
Homologation ROPS / FOPS
Colonne de direction réglable
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 et verrouillable
Butées de porte et de fenêtre
Rétroviseurs extérieurs (gauche / droite)
Siège à 4 réglages
Ceinture de sécurité orange de 2 pouces
Pare-soleil
Chauffage avec filtration de l'air et dégivrage (pare-brise et vitre arrière)
Menus de chauffage et de ventilation de cabine entièrement intégrés à l'écran
Compartiment de rangement
Equipement de travail
Porte-outil P à verrouillage hydraulique
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
Compatibilité électromagnétique conforme à la directive européenne 2014/30/CE
Directive sur les émissions sonores : 2000/14/CE
Charge de basculement / Charge utile : ISO 14397-1
Protection contre le retournement (ROPS) conforme à la norme ISO 3471
Protection contre la chute d'objets (FOPS) conforme à la norme ISO 3449 (niveau 2)
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
Système de batterie 7 packs – Capacité brute de 56 kWh
Chargeur embarqué d'une capacité maximale de 9,2 kW
Chargeur embarqué d'une capacité maximale de 13,8 kW
Préparation pour chargeur rapide
Câble de recharge CA
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 hydraulique
Conduit de retour direct au filtre
Conduit de fuite directement relié au réservoir hydraulique
Système de suspension de flèche
Soupape de sécurité sur les vérins de levage et de basculement (clapes de rupture de flexible)
Combinaison du système de suspension de flèche et de soupapes de sécurité
Huile hydraulique biodégradable
4e fonction hydraulique proportionnelle indépendante à commande de débit
Instruments et commandes
Boutons de joystick configurables
Cruise Control
IHM simplifiée
Sécurité
Béquille de sécurité
Préparation pour gyrophare à LED (aimanté)
Gyrophare à LED (aimanté)
Gyrophare à LED rabattable
Ceinture de sécurité orange de 3 pouces
Alarme de recul sonore
Alarme de recul sonore 92 dB (bruit blanc)
Alarme de recul sonore commutable
Caméra de recul
Cales de roue
Cabine, intérieur
Chauffage de cabine programmable
Climatisation
Feux de travail à LED (2 000 lm) sur le toit de la cabine, 4 à l'avant/4 à l'arrière
Feux de jour
Préparation pour radio DAB, haut-parleurs et antenne inclus
Radio DAB avec connexions Bluetooth/USB et AUX
Dossier allongé pour siège mécanique
Siège conducteur à suspension pneumatique et chauffant
Rétroviseur intérieur
Rétroviseurs extérieurs optimisés à l'extérieur de la cabine
Rétroviseurs chauffants
Casier supplémentaires pour documents

ÉQUIPEMENT EN OPTION
Châssis
Protection complète des feux
Protection pour les phares
Protection pour les feux avant
Protection pour les feux arrière
Cire protectrice pour le transport international uniquement
Roues et pneus
335/80R18
340/80R18
365/70R18
400/70 R18
405/70 R18
Équipement de travail
Tablier à attache rapide SSL
Prise avant 7 broches (préparation balayeuse)
Prise commande d'accessoire 8 broches
Divers
Peinture de couleur spéciale
Triangle de signalisation de véhicule lent
Préparation pour plaque d'immatriculation (520x110 mm) avant et/ou arrière
Préparation pour plaque d'immatriculation à plusieurs lignes (340x245 mm) arrière
Accessoires
Fourches avec mouvements des dents mécaniques
Fourche à positionnement hydraulique des dents de fourche
Fourche à positionnement des dents de fourche et déplacement latéral hydrauliques
Godet de reprise avec pince
Godet à matériaux légers
Godet à déversement latéral
Godet à grande hauteur de déversement
Potence de manutention
Godet « 4-en-1 »
Godet de nivelage avec/sans rallonge
Godet universel
Accessoires personnalisés

Tous nos produits ne sont pas disponibles pour tous les marchés. En raison de notre politique d'amélioration permanente, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la conception et les caractéristiques de nos produits. Les illustrations ne représentent pas forcément la version standard de la machine.

V O L V O