

V O L V O



Chargeuse sur pneus Volvo 14,5-17,3 t 182 ch

# L90H

Volvo Construction Equipment

# L90H

Laissez les missions difficiles à la L90H, conçue pour en faire encore plus, tout en confort, pour contribuer à accroître votre productivité.



# Conçues pour en faire encore plus

Les missions difficiles n'ont jamais semblé si simples. Les chargeuses sur pneus de la série H sont conçues sur la base d'un châssis robuste et leader sur le marché qui, combiné au groupe motopropulseur Volvo parfaitement harmonisé, procure des performances durables. Avec l'aide de tout un éventail d'applications intelligentes, vous pouvez doper l'efficacité de vos opérations depuis la cabine de la machine, tout en confort.

## Une polyvalence extrême



- Articulation TPL
- Porte-outil Volvo
- Une gamme complète d'accessoires spécialisés
- Godets de reprise
- Circuits hydrauliques auxiliaires principal et secondaire (3ème et 4ème fonctions)

## Maximisez la disponibilité de votre machine



- Remplissage en huile hydraulique rapide grâce au nouveau raccord
- Capacité de refroidissement améliorée
- Châssis et articulation centrale renforcés
- Arrêt moteur temporisé en option
- Option : refroidissement externe de l'huile des ponts

## La sécurité d'abord



- Marchepieds antidérapants et mains-courantes stratégiquement placées
- Ceinture de sécurité orange 3 points
- Nouveaux rétroviseurs latéraux
- Caméra de recul

## Puissant et stable



- Groupe de travail à poids optimisé et contrepoids extra-lourd pour une stabilité maximale
- Charge de basculement supérieure de 5,6 %
- Servocommandes électriques de série
- Mise à niveau automatique du godet
- Hauteur de levage accrue de 72 mm

## Productivité accrue



- Convertisseur de couple à prise directe lock-up en option
- Vitesse de pointe 50 km/h (avec verrouillage en prise directe)
- Contrôle d'adhérence
- Smart Control
- Une commande souple
- Pédale Eco

## Accès plus facile pour l'entretien



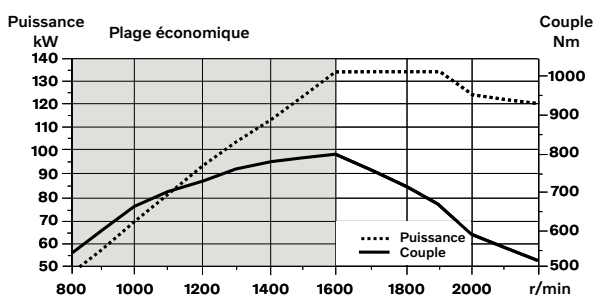
- L'ensemble du radiateur coulisse pour faciliter le nettoyage
- Nouveaux emplacements des ouvertures de remplissage d'huile de transmission et moteur
- Points de contrôle et d'entretien accessibles à hauteur d'homme
- Commande électronique du relevage du capot moteur

# Volvo L90H - En détail

## Moteur

Moteur diesel 6 litres, 6 cylindres en ligne, turbocompressé avec injection à rampe commune de dernière génération. Le carburant est distribué à partir de la rampe commune maintenue sous haute pression par une pompe entraînée par courroie. Le carburant sous haute pression est acheminé jusqu'aux injecteurs à commande électronique. Le moteur est conforme à la réglementation sur les émissions Tier 3/Stage IIIA.

Moteur	Volvo	D6E
Puissance max. à	tr/min	1 600 - 1 900
ISO 14396 brute	kW	134
	hp	182
ISO 9249, SAE J1349 nette	kW	134
	hp	182
Couple max. à	tr/min	1 600
ISO 14396 brute	Nm	800
ISO 9249, SAE J1349 nette	Nm	800
Plage économique	tr/min	1 100 - 1 600
Cylindrée	L	5,7



## Système électrique

Système de surveillance central : système Contronic avec témoin d'avertissement central et alarme sonore pour les fonctions suivantes : - Dysfonctionnement moteur grave - Pression du système de direction insuffisante - Surrégime moteur - Communication interrompue (défaut ordinateur de bord) Témoin d'avertissement central et alarme sonore avec un rapport engagé pour les fonctions suivantes : - Pression d'huile moteur insuffisante - Température d'huile moteur élevée - Température d'air d'admission élevée - Niveau de liquide de refroidissement insuffisant - Température de liquide de refroidissement élevée - Pression élevée dans le bas moteur - Pression d'huile de boîte de vitesses insuffisante - Température d'huile de boîte de vitesses élevée - Pression de freinage insuffisante - Frein de parking enclenché - Défaut des accumulateurs de freinage - Niveau d'huile hydraulique insuffisant - Température d'huile hydraulique élevée - Sur-régime dans le rapport engagé - Température élevée de l'huile de refroidissement des ponts avant et arrière.

Batteries	V	2 x 12
Capacité des batteries	Ah	2 x 110
Capacité de démarrage à froid, env.	A	680
Alternateur	W / A	3 135/80
Puissance du démarreur	kW	5,5

## Système de freinage

**Frein de service** : double circuit de freinage hydraulique Volvo avec freins à disques immergés, refroidis par circulation d'huile, montés dans l'extrémité des ponts. Quatre réglages du débrayage de la transmission au freinage, au choix de l'opérateur.

**Frein de parking** : disque sec monté sur l'arbre de transmission en sortie de boîte de vitesses. Serrage par ressorts, libération électro-hydraulique commandée par un contacteur au tableau de bord.

**Frein de secours** : double circuit de freinage avec accumulateurs rechargeables.

**Conformité** : le système de freinage est conforme aux exigences des normes ISO 3450 et 71/320/CEE.

Nombre de disques de frein par roue		1
Accumulateurs	L	2 x 0,5 + 1 x 1,0
Accumulateur pour le frein de parking	L	1 x 1,0

## Système de bras de levage

Groupe TP à force d'arrachement élevée et levage parallèle de la charge		
Vérins de levage		2
Alésage	mm	120
Diamètre de tige	mm	70
Course	mm	744
Vérin de cavage		1
Alésage	mm	180
Diamètre de tige	mm	90
Course	mm	430

## Système de direction

**Alimentation du système** : le système de direction est alimenté en priorité par une pompe à pistons axiaux à détection de charge et cylindrée variable.

**Vérins de direction** 2 vérins à double effet.

Vérins de direction		2
Alésage	mm	80
Diamètre de tige	mm	50
Course	mm	345
Pression de service	MPa	21
Débit max.	l/min	60
Angle de direction max.	± °	40

## Cabine

**Instrumentation** : toutes les informations importantes sont regroupées au centre du tableau de bord, dans le champ vision du conducteur. Ecran d'affichage pour système de surveillance Contronic.

**Chauffage et dégivrage** : chauffage à aspiration d'air extérieur filtré. Ventilateur à 11 vitesses et régulation automatique. Evénements de dégivrage rapide sous toutes les surfaces vitrées.

**Siège opérateur** : suspension pneumatique réglable et ceinture de sécurité à enrouleur. Le siège est monté sur une console fixée au plancher et à la face arrière de la cabine. Les forces éventuellement générées par la ceinture de sécurité sont absorbées par les rails du siège.

**Conformité** : la cabine est testée et homologuée ROPS (ISO 3471) et FOPS (ISO 3449). La cabine est également conforme aux exigences des normes ISO 6055 (Protège-conducteur - Véhicules industriels) et SAE J386 (Retenue de l'opérateur).

Sortie de secours : marteau de bris de vitre pour sortie d'urgence

Ventilation	m <sup>3</sup> /min	9
Capacité de chauffage	kW	16
Climatisation, en option	kW	7,5

## Niveau sonore

Niveau sonore intérieur selon la norme ISO 6396

L <sub>pA</sub>	dB	68
-----------------	----	----

Niveau sonore extérieur selon la norme ISO 6395 et la Directive européenne relative au bruit 2000/14/CE

L <sub>wA</sub>	dB	105
-----------------	----	-----

## Contenances

Accessibilité : grand capot moteur enveloppant à relevage électrique, dégageant l'accès à l'ensemble du compartiment moteur. Filtres à longue durée de service. Tous les filtres et les filtres-reniflards sont accessibles à hauteur d'homme. Le système Contronics permet de contrôler, enregistrer et analyser les données opérationnelles afin de faciliter la résolution de dysfonctionnements. Un adaptateur rapide sur le réservoir hydraulique permet un remplissage plus rapide en huile hydraulique.

Réservoir carburant	L	222
Liquide de refroidissement moteur	L	30
Réservoir d'huile hydraulique	L	90
Huile de boîte de vitesses (sans convertisseur verrouillable)	L	21
Huile de boîte de vitesses (avec convertisseur verrouillable)	L	22
Huile moteur	L	20
Huile d'essieu avant	L	35
Huile d'essieu arrière	L	27

## Système hydraulique

Système hydraulique à détection de charge et centre fermé, réservoir hydraulique non pressurisé et distributeur piloté.

**Alimentation :** la pompe à débit variable à pistons axiaux alimente le système hydraulique.

**Distributeurs :** le distributeur principal répartit la pression et le débit entre le ventilateur de refroidissement, la direction, les freins, le système de pilotage et hydraulique. La direction est toujours prioritaire.

**Fonction levage :** distributeur à quatre positions (levage, maintien, abaissement, flottement). L'arrêt automatique des bras de levage peut être réglé sur toute position entre portée max. et hauteur max.

**Fonction basculement :** le distributeur intègre 3 fonctions (basculement en arrière, maintien et déversement). Retour automatique du godet réglable à l'angle souhaité.

**Vérins :** vérins à double effet pour l'ensemble des fonctions.

**Filtre :** filtration à débit libre à travers une cartouche filtrante 10 microns (filtre absolu).

Pompe 2 (direction, freins, pilotage et groupe de travail), pression de service max.	MPa	31
Débit	l/min	171
à	MPa	10
régime moteur	tr/min	1 900
Pompe 3 (freins et ventilateur de refroidissement), pression de service max.	MPa	21
Débit	L/min	33
à	MPa	10
régime moteur	tr/min	1 900
Système de pilotage, pression de service	MPa	3,5
Levage	s	5,7
Déversement	s	2,3
Abaissement, à vide	s	4
Temps de cycle total	s	12

## Transmission

**Convertisseur de couple :** simple étage

**Boîte de vitesses :** Volvo à arbre intermédiaire, commande par levier multifonction. Passage rapide et souple des rapports grâce au pilotage par valve proportionnelle PWM.

**Boîte de vitesses :** Volvo Automatic Power Shift (APS). Passage entièrement automatique des rapports 1 à 4. Sélecteur de mode à 4 programmes de passage des rapports, y compris AUTO. Également équipée du contrôle d'adhérence pour éviter le patinage et optimiser le remplissage du godet.

**Ponts :** arbres de roues Volvo entièrement flottants avec réducteurs planétaires dans les moyeux et carter de pont en acier moulé. Essieu avant fixe, essieu arrière oscillant. Blocage de différentiel 100 % dans le pont avant.

Boîte de vitesses	Volvo	HTE 125C sans convertisseur verrouillable / HTL 125 avec convertisseur verrouillable
Multiplication du couple, rapport de calage		2,42:1 sans convertisseur verrouillable / 2,59:1 avec convertisseur verrouillable
<b>Vitesse de pointe</b>		
1er rapport	km/h	Convertisseur libre 6,5 / verrouillé 6,5
2ème rapport	km/h	Convertisseur libre 14 / verrouillé 14
3ème rapport	km/h	Convertisseur libre 26 / verrouillé 27
4ème rapport	km/h	Convertisseur libre 46 / Verrouillage en prise de force 50
4ème rapport : vitesse affichée par le compteur et limitée par le boîtier de contrôle électronique		
Avec des pneus		20.5R25
Essieu avant/essieu arrière		AWB 25 / AWB 20
Oscillation de l'essieu arrière	± °	13
Garde au sol	mm	470
à oscillation	°	13



# Caractéristiques techniques

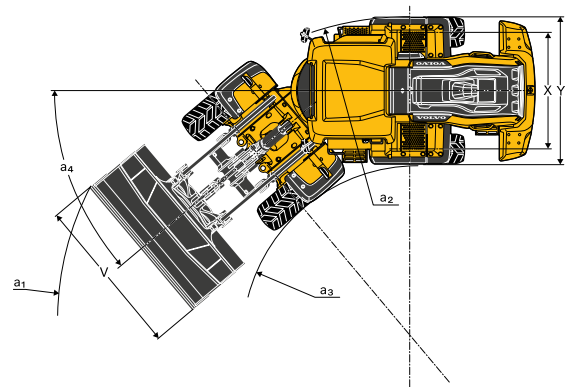
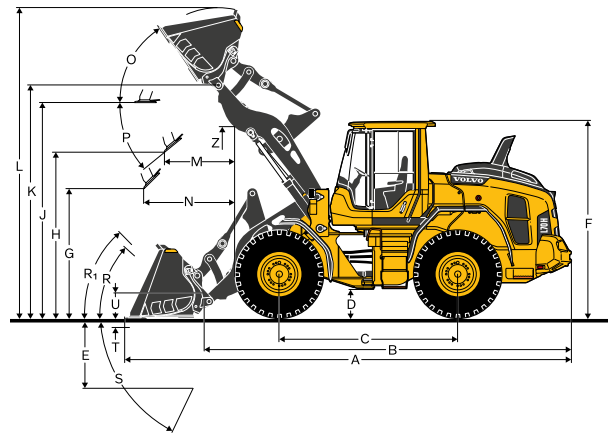
## Pneumatiques 20,5 R25 L3

		L90H	
		Bras de levage standard	Bras de levage grande hauteur
B	mm	6 170	6 600
C	mm	3 050	3 050
D	mm	450	440
F	mm	3 280	3 280
G	mm	2 132	2 132
J	mm	3 730	4 140
K	mm	4 040	4 460
O	°	57	58
P <sub>max.</sub>	°	45	44
R	°	44	47
R <sub>1</sub> *	°	49	53
S	°	67	65
T	mm	112	123
U	mm	480	570
X	mm	1 960	1 960
Y	mm	2 490	2 490
Z	mm	3 460	3 910
a <sub>2</sub>	mm	5 430	5 430
a <sub>3</sub>	mm	2 940	2 940
a <sub>4</sub>	±°	40	40

\* Position de transport SAE

\*\* Calculée avec la protection supplémentaire

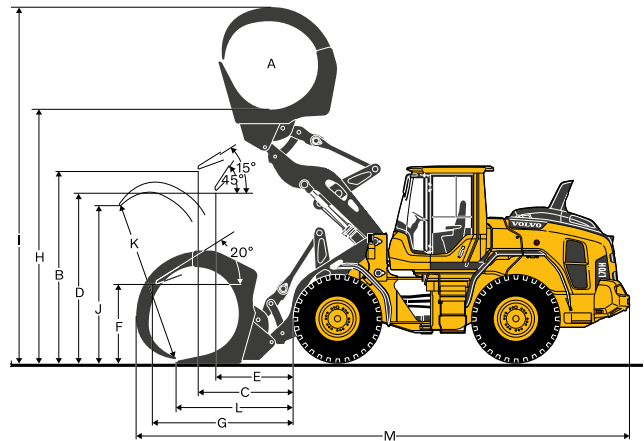
Sur tous les points concernés, les spécifications et dimensions sont conformes aux normes ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397 et SAE J818.



## Pneumatiques : 20,5 R25 L3

		L90H
Capacité de charge SAE	kg	4 600
Poids opérationnel à vide*	kg	16 645
Code commercial grappin		80 832
A	m <sup>2</sup>	2,4
B	mm	3 487
C	mm	1 703
D	mm	2 865
E	mm	1 319
F	mm	1 441
G	mm	2 740
H	mm	4 613
I	mm	6 664
J	mm	2 786
K	mm	2 990
L	mm	2 131
M	mm	8 469

\* Calculée avec la protection supplémentaire

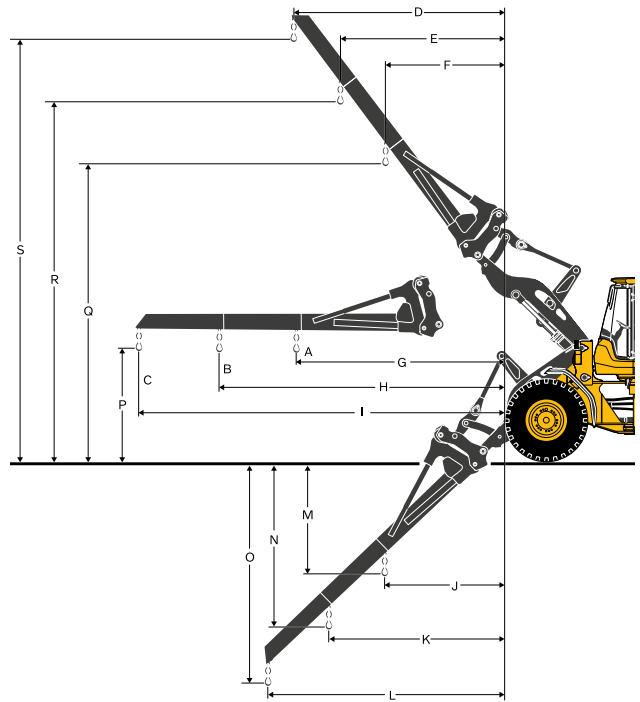


**Pneumatiques : 20,5 R25 L3**

		<b>L90H</b>
Code commercial potence de manutention		92008
A*	kg	2 760
B*	kg	2 130
C*	kg	1 740
Charge de basculement statique, châssis droit		kg 4 289
35deg. Tournant		kg 3 834
Machine braquée à angle max.		kg 3 700
D	mm	2 486
E	mm	1 894
F	mm	1 301
G	mm	3 253
H	mm	4 387
I	mm	5 520
J	mm	1 339
K	mm	1 889
L	mm	2 439
M	mm	2 051
N	mm	3 043
O	mm	4 034
P	mm	1 520
Q	mm	5 403
R	mm	6 370
S	mm	7 336
Poids en ordre de marche		kg 14 833

\* Capacité opérationnelle à angle de direction max. + position de basculement  
Charges de basculement calculées à la portée max.

\*\* Calculée avec la protection supplémentaire

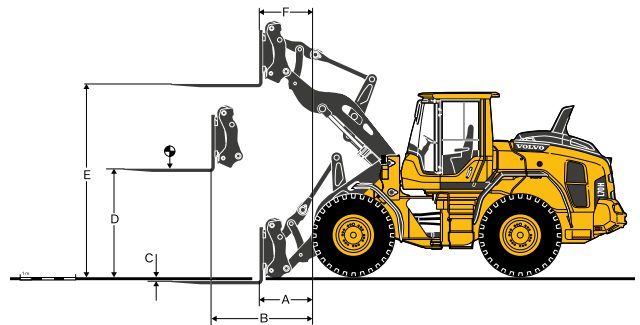


**Pneumatiques : 20,5 R25 L3**

		<b>L90H</b>
Code commercial tablier porte-fourches		83770
Code commercial fourches à palettes (D / G)		80106/80107
Charge de basculement statique, châssis droit		kg 8 904
35deg. Tournant		kg 7 947
Machine braquée à angle max.		kg 7 664
Centre de gravité de la charge à*		mm 600
A	mm	932
B	mm	1 679
C	mm	-4
D	mm	1 800
E	mm	3 841
F	mm	641
Poids en ordre de marche		kg 14 928

\* Sur sol ferme et horizontal

\*\* Calculée avec la protection supplémentaire



# Caractéristiques techniques

L90H\*

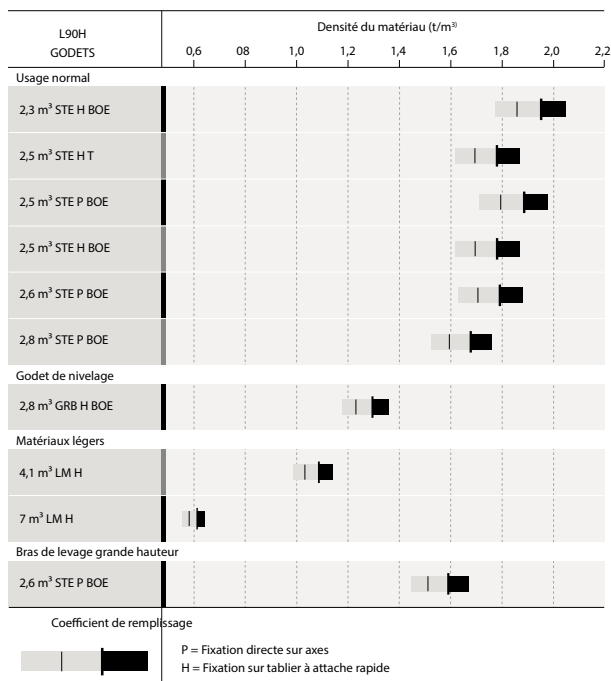
BR 20.5 R25 VJT L3	UNIVERSEL						NIVELAGE	MATÉRIAUX LÉGERS		BRAS DE LEVAGE GRANDE HAUTEUR	
Capacité en dôme ISO / SAE	m³	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	4,1	7,0	2,6
Capacité à coefficient de remplissage 110 %	m³	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	3,1	3,1	4,5	7,7	2,9
Charge de basculement statique, châssis droit	kg	11 410	11 330	11 940	11 320	11 820	11 910	9 260	10 820	10 530	-1 800
machine braquée à 35°	kg	10 120	10 030	10 620	10 030	10 500	10 580	8 190	9 550	9 250	-1 650
Machine braquée à angle max.	kg	9 730	9 650	10 220	9 650	10 110	10 190	7 870	9 180	8 870	-1 600
Force de cavage	kN	134,9	129,9	141,3	127,1	133,8	135,6	92,2	100,7	87	+1,7
A	mm	7 600	7 850	7 550	7 690	7 630	7 610	8 170	8 050	8 350	+410
E	mm	1 200	1 410	1 150	1 280	1 220	1 200	1 760	1 600	1 860	-10
H	mm	2 890	2 730	2 920	2 830	2 870	2 880	2 400	2 610	2 410	+430
L	mm	5 450	5 510	5 440	5 530	5 520	5 500	4 900	5 630	5 840	+420
M	mm	1 010	1 170	960	1 070	1 020	1 000	1 210	1 350	1 560	-50
N	mm	1 670	1 720	1 650	1 700	1 670	1 660	1 520	1 710	1 710	+360
V	mm	2 650	2 650	2 650	2 500	2 500	2 750	2 880	2 750	3 000	0
a <sub>1</sub> Diamètre de braquage extérieur	mm	12 140	12 290	12 130	12 060	12 040	12 250	12 980	12 500	12 920	+340
Poids en ordre de marche	kg	15 560	15 630	15 380	15 600	15 390	15 360	15 700	15 850	16 280	+290

\* Calculée avec la protection supplémentaire.

## Tableau de sélection d'un godet

Le godet doit être choisi en fonction de la densité du matériau et du coefficient de remplissage attendu. La capacité réelle du godet est souvent plus importante que la capacité ISO / SAE en raison de caractéristiques de la cinématique TP telles que la configuration ouverte du godet, les angles de rappel élevés en toutes positions et la grande facilité de remplissage du godet. L'exemple concerne une chargeuse à bras de levage standard. Exemple : sable et gravier. Coefficient de remplissage ~ 105 %. Densité 1.65 t/m³. Résultat : le godet de 1,9 m³ peut transporter 2,0 m³. Pour une stabilité optimale, consultez toujours le tableau de sélection d'un godet.

Matériaux	Coefficient de remplissage, %	Densité du matériau (t/m³)	Capacité ISO / SAE du godet, m³	Capacité réelle, m³
Terre / Argile	~ 110	~ 1,55	2,1	2,3
		~ 1,45	2,3	2,5
		~ 1,4	2,4	2,6
Sable / Gravier	~ 105	~ 1,6	2,1	2,2
		~ 1,5	2,3	2,4
		~ 1,45	2,4	2,5
Agrégats	~ 100	~ 1,8	2,1	2,1
		~ 1,7	2,3	2,3
		~ 1,6	2,4	2,4
Roche	≤100	~ 1,7	1,6	1,6



Comment lire le coefficient de remplissage

## Caractéristiques opérationnelles supplémentaires

Pneumatiques 20.5 R25 L3	Bras de levage standard		Bras de levage grande hauteur
	20.5 R25 L2	650/65 R25 L3	650/65 R25 L3
Largeur hors tout aux pneus	mm	+4	+164
Garde au sol	mm	-8	+12
Charge de basculement (machine braquée à angle max.)	kg	-70	+287
Poids en ordre de marche	kg	-111	+543

Calculée avec le godet 2,6 m³ STE P BOE et la protection supplémentaire



# Équipement

## ÉQUIPEMENT STANDARD

### Moteur

Système de traitement de l'échappement  
Filtration de l'air d'admission à trois étages : préfiltre, cartouche primaire et cartouche secondaire  
Jauge transparente de liquide de refroidissement  
Préchauffage de l'air d'admission  
Préfiltre à carburant avec décanteur  
Filtre à carburant  
Reniflard de bas moteur à récupération d'huile  
Ventilation du système d'échappement

### Pneumatiques

20.5R25

### Transmission

Boîte de vitesses Automatic Power Shift  
Passage entièrement automatique des rapports 1 à 4  
Passage des rapports piloté par valve proportionnelle PWM  
Contacteur marche avant / marche arrière intégré à la console des commandes hydrauliques  
Contrôle d'adhérence  
Jauge transparente de niveau d'huile de boîte de vitesses  
Différentiel avant : blocage hydraulique 100 %. Arrière : libre.

### Système électrique

24 V, faisceau électrique préconfiguré pour l'installation d'accessoires  
Alternateur 80 A / 3 135 W  
Coupe-batteries  
Batteries sans entretien  
Coffre à batteries en acier  
Jauge de carburant  
Avertisseur sonore électrique  
Tableau de bord :  
Niveau de carburant  
Niveau d'AdBlue®  
Température d'huile de boîte de vitesses  
Température de liquide de refroidissement  
Éclairage des instruments  
Eclairage :  
2 phares halogènes à l'avant avec fonction pleins feux / feux de croisement  
Feux de stationnement  
Double feux de frein et de position  
Clignotants de direction avec fonction de feux de détresse  
Feux de travail halogènes (2 à l'avant + 2 à l'arrière)

## ÉQUIPEMENT STANDARD

### Système de surveillance Contronic

Ecran d'affichage Contronic  
Consommation de carburant  
Consommation d'AdBlue®  
Température ambiante  
Horloge  
Test de sécurité des témoins d'avertissement  
Test des freins  
Avertissement et témoin lumineux :  
Charge de la batterie  
Frein de stationnement  
Avertissement et message :  
Régénération  
Température de liquide de refroidissement  
Température d'air d'admission  
Température d'huile moteur  
Pression d'huile moteur  
Température d'huile de boîte de vitesses  
Pression d'huile de boîte de vitesses  
Température d'huile hydraulique  
Pression de freinage  
Frein de stationnement enclenché  
Pression des accumulateurs de freinage  
Sur-régime au changement de sens de marche  
Température de l'huile des ponts  
Pression de direction  
Pression dans le bas moteur  
Verrouillage de l'accessoire ouvert  
Alarmes de niveau :  
Niveau de carburant  
Niveau d'AdBlue®  
Niveau de liquide de refroidissement  
Niveau d'huile de boîte de vitesses  
Niveau d'huile hydraulique  
Niveau de liquide lave-glace  
Réduction du couple moteur en cas de message d'avertissement :  
Température de liquide de refroidissement élevée  
Température d'huile moteur élevée  
Pression d'huile moteur insuffisante  
Pression élevée dans le bas moteur  
Température de l'air d'admission élevée  
Régime moteur ramené au ralenti en cas de message d'avertissement :  
Température d'huile de boîte de vitesses élevée  
Patinage des disques d'embrayage  
Clavier numérique rétro-éclairé  
Interdiction de démarrage en cas de rapport engagé

### Système hydraulique

Distributeur principal, 2 sections double effet à pilotage hydraulique  
Remplissage en huile hydraulique rapide  
Pompes à débit variable à pistons axiaux (2) :  
Groupe de travail, pilotage, direction, freins  
Direction de secours avec fonction de test automatique  
Ventilateur de refroidissement, système de freinage  
Commande des fonctions hydraulique par leviers mécaniques  
Verrouillage mécanique des fonctions hydrauliques  
Arrêt automatique des bras de levage  
Positionnement automatique du godet  
Vérins à double effet  
Jauge transparente de niveau d'huile hydraulique  
Refroidisseur d'huile hydraulique

### Système de freinage

Double circuit de freinage  
Double pédale de frein  
Système de freinage de secours  
Frein de stationnement électro-hydraulique  
Indicateurs d'usure des freins  
Disques de frein immergés dans l'extrémité des ponts, refroidis par circulation d'huile, sur les quatre roues

# Equipment

## ÉQUIPEMENT STANDARD

### Cabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)
Points d'ancrage de harnais
Clé unique démarrage / porte
Isolation phonique
Allume-cigare / prise 24 V
Porte verrouillable
Chauffage / dégivrage à aspiration d'air extérieur
Prise d'air extérieur à double filtration
Régulation automatique de la température
Tapis de sol
Deux plafonniers
Rétroviseurs intérieurs
Deux rétroviseurs extérieurs
Vitre coulissante, côté droit
Vitres en verre de sécurité teinté
Ceinture de sécurité à enrouleur (SAE J386)
Colonne de direction réglable
Espace de rangement
Porte-document
Pare-soleil
Porte-gobelet
Windshield washer front and rear
Essuie-glaces de pare-brise et de vitre arrière
Essuie-glaces avant et arrière à fonction intermittente
Marchepied, côté gauche (inclut le coffre à outillage verrouillable)

### Entretien et maintenance

Bouchon de vidange et bouchon de remplissage d'huile moteur placés à un endroit aisément accessible
Bouchon de vidange et bouchon de remplissage d'huile de boîte de vitesses placés à un endroit aisément accessible
Refroidisseur d'huile hydraulique et condenseur de climatisation coulissants
Points de graissage regroupés à des endroits aisément accessibles à hauteur d'homme
Prises de pression à connexion rapide pour la boîte de vitesses et le système hydraulique
Passerelles de service antidérapantes
Remplissage en huile hydraulique à raccord rapide
CareTrack
Surveillance télématique, abonnement de 6 ans
Coffre à outillage, verrouillable

### Équipement extérieur

Garde-boue de base, avant et arrière
Silentblocs caoutchouc/huile de suspension de cabine
Silentblocs caoutchouc de suspension du moteur et de la boîte de vitesses
Capot moteur à relevage électrique
Barre de verrouillage de l'articulation de direction
Verrouillage anti-vandalisme du compartiment moteur
Anneaux de levage
Anneaux d'arrimage
Chape de remorquage
Contrepoids préperçé pour des grilles de protection supplémentaires

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

### Moteur

Préfiltre à air, type cyclonique
Préfiltre à air, à bain d'huile
Préfiltre à air, type turbo III
Arrêt automatique du moteur
Réchauffeur de bloc moteur, 120 V / 230 V
Réchauffeur de carburant
Crépine de remplissage de carburant
Commande manuelle d'accélérateur
Régime max. ventilateur, climats chauds
Ventilateur de refroidissement réversible

### Transmission

Convertisseur de couple verrouillable en prise directe
Différentiel à glissement limité dans le pont arrière
Limiteur de vitesse, 20 km/h
Limitation de vitesse 30 km/h
Limitation de vitesse 40 km/h

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

### Système hydraulique

Kit arctique : verrouillage de l'accessoire, conduites de pilotage et huile hydraulique
Tablier à attache rapide, structure en fonte, visibilité optimisée
Tablier à attache rapide, inclinable
Circuit séparé de verrouillage de l'accessoire, bras de levage grande hauteur
Circuit séparé de verrouillage de l'accessoire, bras de levage standard
Mode de levage simple effet
Système de suspension de la flèche
Huile hydraulique biodégradable Volvo
Huile hydraulique non inflammable
Huile hydraulique pour climats chauds
Commandes 3 fonctions hydrauliques, bras de levage standard / grande hauteur
Commandes 4 fonctions hydrauliques, bras de levage standard / grande hauteur
Débit continu du circuit hydraulique auxiliaire principal
Circuit hydraulique auxiliaire principal à débit réglable
Manipulateur multifonction, 2 fonctions
Manipulateur multifonction, 3 fonctions
Commandes électriques 2 fonctions hydrauliques, bras de levage standard / grande hauteur
Commandes électriques 3 fonctions hydrauliques, bras de levage standard / grande hauteur
Commandes électriques 4 fonctions hydrauliques, bras de levage standard / grande hauteur
Manipulateur 2 fonctions hydrauliques, commande électrique, bras de levage standard / grande hauteur
Manipulateur 3 fonctions hydrauliques, commande électrique, bras de levage standard / grande hauteur
Manipulateur 4 fonctions hydrauliques, commande électrique, bras de levage standard / grande hauteur

### Système de freinage

Conduites de freins en acier inoxydable
Refroidissement de l'huile des ponts
Alarme de frein de stationnement, sonore

### Cabine

Panneau de commande de la climatisation, en degrés Fahrenheit
Manuel de l'Opérateur fixé à la cabine
Filtre anti-amiante, ventilation
Climatisation à régulation automatique
Climatisation à régulation automatique, condenseur protégé contre la corrosion
Préfiltre de ventilation, cyclonique
Filtre à charbon actif, ventilation
Ouverture de la porte à distance
Support pour glacière
Siège conducteur, suspension pneumatique Volvo, version renforcée
Siège conducteur, suspension pneumatique Volvo, ceinture de sécurité 2 points
Siège Volvo, suspension pneumatique, ceinture de sécurité 3 points
Siège ISRI à chauffage intégré, dossier haut
Siège ISRI, dossier bas
Siège conducteur, ISRI Premium Comfort, ceinture de sécurité 2 points
Siège conducteur, ISRI Premium Comfort, ceinture de sécurité 3 points
Accoudoir pour siège ISRI, côté gauche uniquement
Accoudoir pour siège Volvo, côté gauche uniquement
Ceinture de sécurité (largeur 75 mm)
Avertissement ceinture de sécurité
Kit d'installation autoradio avec prise 12 V, côté gauche
Kit d'installation autoradio avec prise 12 V, côté droit
Kit d'installation autoradio, 12 V, pour les USA
Autoradio avec connexions AUX / USB / Bluetooth
Radio numérique
Caisson de basses
Miroir de vision avant
Rétroviseurs chauffants, à réglage électrique
Rétroviseurs, sur bras long côté droit
Rétroviseurs à réglage et chauffage électriques, sur bras long côté droit
Boule de volant de direction
Pare-soleil, vitre arrière
Pare-soleils, vitres latérales
Chauffage de cabine programmable
Clé universelle démarrage / porte
Vitre coulissante, porte
Cabine pour applications à hautes températures. Toit, acier
Extincteur de cabine
Protection extérieure de cabine en acier
Rétroviseurs sur bras long, cabine
Pare-brise renforcé, plat

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

### Entretien et maintenance

Graissage centralisé automatique  
Graissage centralisé automatique pour bras de levage grande hauteur  
Kit de prélèvement d'huile  
Pompe de remplissage du système de graissage automatique  
Kit d'outillage  
Kit de clé à écrous de roue

### Système électrique

Coupe-batterie supplémentaire, dans la cabine  
Système antivol  
Package économique, feux halogènes  
Package, feux halogènes  
Package halogène Power  
Feux, réglage asymétrique gauche, halogène  
Feux de travail, accessoires, halogène  
Package économique, feux LED  
Package, feux LED  
Package, feux LED haute puissance  
Phares, réglage asymétrique gauche  
Phares, réglage asymétrique droite, LED  
Feux, réglage asymétrique gauche, LED  
Feux de travail, accessoires, LED  
Contacteur d'arrêt d'urgence  
Support de plaque d'immatriculation, avec éclairage  
Réduction de l'intensité des feux de travail en marche arrière  
Feux de gabarit latéraux  
Caméra de vision avant, couleur  
Caméra de recul avec écran couleur  
Rétroviseurs, support long côté droit  
Rétroviseurs chauffants, réglage électrique  
Alarme de recul  
Feux de recul  
Feu d'alarme de recul  
Feu de recul, à éclats  
Feu à éclats LED, automatique  
Feu à éclats LED  
Témoin de ceinture de sécurité, externe  
Feux de travail accessoires, 1 feu LED  
Gyrophare LED  
Gyrophare LED, automatique  
Phares LED  
Feux arrière LED  
Feux de travail LED, accessoires  
Feux de travail LED sur la cabine, avant et arrière  
Feux de travail LED sur l'avant de la cabine, 2 ou 4 feux  
Feux de travail LED sur l'arrière de la cabine, 2 ou 4 feux  
Feux de travail LED arrière, protégés par une grille, 2 feux  
Feux de travail LED avant, au-dessus des phares, 2 feux  
Feux de travail LED latéraux, sur la cabine, 4 feux  
Packages de feux LED  
Feux de travail halogènes, accessoires  
Feux de travail halogènes sur la cabine, avant et arrière  
Feux de travail halogènes sur la cabine, arrière  
Co-Pilot disponible  
Caméra de recul dans Co-Pilot  
Pesage intégré  
Mode de tâche de pesage intégré  
Système de surveillance de pression des pneus  
Connected Map  
Operator Coaching Start  
Operator Coaching avancé  
Hauteur de flèche max.  
Interface bus CAN  
Connecteur pour démarrage de secours, type ISO  
Arrêt moteur temporisé

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

### Équipements de protection

Système antivol  
Plaque de blindage sous le châssis avant  
Plaque de blindage sous le châssis arrière  
Protections des flexibles et conduites des vérins de levage  
Toit de cabine renforcé  
Plaque de blindage, sous l'articulation centrale et le châssis arrière  
Protection anticorrosion spéciale, peinture de la machine  
Capot de protection renforcé, châssis avant  
Plaque de fermeture, sous la cabine  
Plaques de fermeture, sous le châssis arrière  
Grilles de protection des phares  
Protections des graisseurs  
Grille de protection de la calandre  
Grilles de protection des feux arrière, renforcées  
Carénages de protection des joints d'arbre de roue  
Grilles de protection des vitres latérales et arrière  
Grille de protection du pare-brise

### Équipement extérieur

Sans garde-boue avant  
Extincteur  
Support d'extincteur  
Système de protection contre l'incendie  
Garde-boues arrière enveloppants, pour pneus Série 80  
Kit de bavettes pour garde-boue enveloppants, pneus Série 80  
Garde-boue avant et arrière enveloppants, pour pneus Série 65  
Kit de bavettes pour garde-boue enveloppants, pneus Série 65  
Marchepieds, châssis avant  
Marchepieds côté droit  
Marchepied arrière flexible  
Echelle d'accès à la cabine, marches inférieures sur caoutchouc

### Équipements divers

CareTrack, GSM/satellite  
Marquage CE  
Manipulateur de Direction Sécurisé (CDC)  
Direction par manette électro-proportionnelle (CDC), commande électro-hydraulique  
Système de direction de secours  
Contrepoids, manutention de grumes  
Contrepoids, signalisation haute visibilité (chevrons)  
Option pour engins sans dinitrol  
Kit d'insonorisation pour l'Europe, sans autocollant  
Signe 50 km/h  
Signe véhicule lent  
Pack Agriculture  
Agri Powershift 1-4  
Pack Chargeuse de grumes  
Pack Gestion des déchets  
Pack Manipulation des chutes

### Pneumatiques et jantes

20.5R25  
600/65R25  
650/65R25  
620/75 R26 applications agricoles uniquement  
750/65 R26 applications agricoles uniquement

### Accessoires

Godets :  
Bord d'attaque droit  
Bord d'attaque en V (SNE)  
Godet à déversement haut  
Matériaux légers  
Godet de nivelage  
Pièces d'usure :  
Contre-lame boulonnée  
Dents sur porte-dents soudés ou boulonnés  
Segments d'usure  
Grappins à grumes  
Fourches à palettes  
Potence de manutention  
Lame de déneigement  
Balayeuse  
Godet pour épandage de sable  
Pince à balles  
Pince à fûts rotative

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**