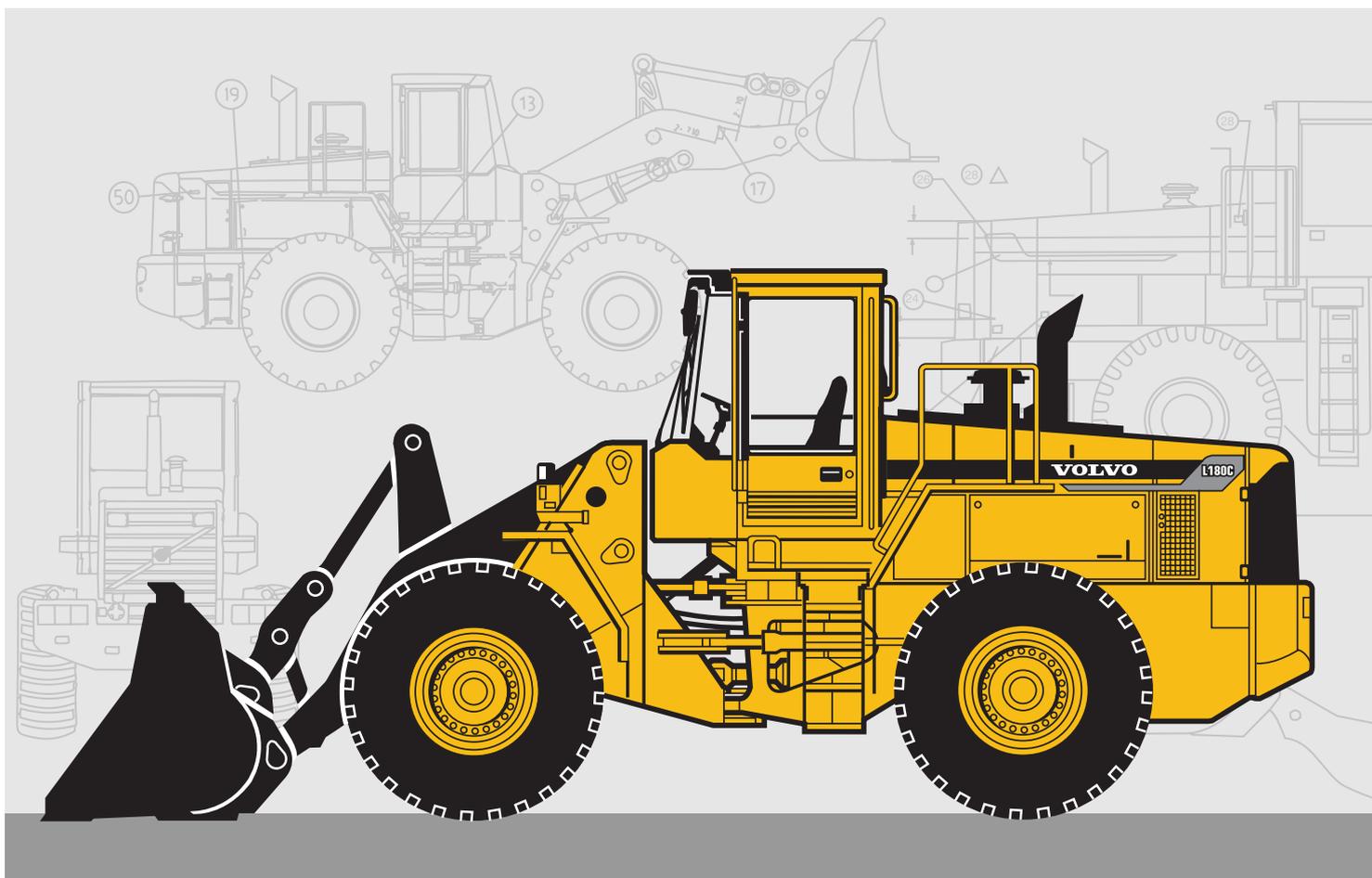


CHARGEUSE SUR PNEUS VOLVO

L180C



- **Puissance moteur SAE J1349:**
brute 209 kW (284 ch)
nette 198 kW (269 ch)
 - **Poids en ordre de marche:**
24,9-28,2 t
 - **Godets :** 4,2 – 14,0 m³
 - **Moteurs Volvo à haute performance et faibles taux d'émission.** Moteur conforme jusqu'en 2001 à toutes les normes connues s'appliquant aux gaz d'échappement rejetés par les engins de travaux publics – ventilateur de refroidissement à propulsion hydrostatique
 - **APS II**, nouvelle génération de transmission "Power Shift" avec sélecteur de mode permettant d'optimiser les performances
 - **Freins à bain d'huile, refroidis par huile sous carters**
 - **Torque Parallel Linkage**
– couple unique de pénétration
– excellent déplacement parallèle
 - **Care Cab** – cabine pressurisée de grand confort et de haute sécurité
 - **Contronic** système de surveillance
 - Système hydraulique à détection de charge pour la direction
 - Circuit hydraulique à commande assistée
- Equipements optionnels :**
- Suspension de flèche (BSS)
 - Comfort Drive Control (CDC)
 - Flèche longue
 - Porte-outil à verrouillage hydraulique

VOLVO



SERVICE

Le système de surveillance Contronic fournit des informations concernant l'état de l'engin, rappelle la date de la prochaine visite d'entretien et réduit au strict minimum la recherche des pannes.

Accessibilité : Volets de grandes dimensions munis de vérins à gaz pour en faciliter l'ouverture. Le radiateur et son capot sont pivotants.

Capacités

Réservoir de carburant	318 l
Système de refroidissement	70 l
Réservoir hydraulique	165 l
Transmission	35 l
Huile moteur	34 l
Essieux avant/arrière.....	55/54 l



MOTEUR

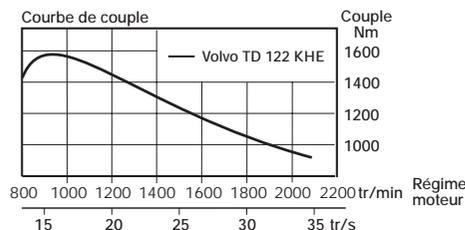
Le moteur a un couple élevé et une accélération rapide à bas régime, même à pleine charge. L'engin peut travailler à bas régime, ce qui permet d'économiser le carburant, réduire le bruit et l'usure, et prolonger la durée de vie du moteur.

Moteur: Turbodiesel 4 temps à faible taux d'émission, 6 cylindres en ligne à injection directe et chemises humides remplaçables.

Filtration de l'air : Trois étages de filtration.

Système de refroidissement: Ventilateur hydrostatique avec un circuit séparé pour le refroidisseur d'humidité de chargement.

Moteur	Volvo TD 122 KHE
Puissance à	35 r/s (2100 tr/min)
SAE J1349 brute	209 kW (284 ch)
SAE J1349 nette.....	198 kW (269 ch)
Couple maxi à	15,0 r/s (900 tr/min)
SAE J1349 brute	1580 Nm
SAE J1349 nette.....	1570 Nm
Cylindrée totale	12,0 l



SYSTEME ELECTRIQUE

Le système de surveillance Contronic, permettant de recevoir des informations sur l'état des différents systèmes montés sur l'engin, fait partie de l'équipement standard. Les circuits imprimés du système électrique sont efficacement protégés par des fusibles. Le branchement d'équipements supplémentaires est prévu.

Système d'alarme général : Témoin d'alarme général pour les fonctions suivantes : pression d'huile, température du liquide de refroidissement (avec vibreur sonore), pression d'huile hydraulique dans la transmission, température d'huile de transmission, pression de frein, frein de stationnement (vibreur sonore), pression de la direction, régime excessif, filtre à huile transmission, température d'huile essieux.

Tension	24 V
Batteries	2x12 V
Capacité des batteries	2x160 Ah
Capacité pour démarrage à froid ...	1050 A
Capacité de réserve	290 min
Alternateur	1680 W / 60 A
Démarrateur.....	6,6 kW (9,0 ch)



LIGNE MOTRICE

La ligne motrice et l'hydraulique de travail sont parfaitement harmonisées. Conception robuste et fiable. Accélération rapide pour accroître la productivité et systématisation des composants pour faciliter la maintenance.

Convertisseur de couple : Mono-étagé.

Boîte de vitesses : Boîte "Power-Shift" Volvo du type à arbre secondaire, commandée par levier unique. Inversion rapide et souple du sens de la marche.

Changements de vitesses : Transmission Volvo "Power-Shift" automatique à sélecteur de mode (APS II).

Ponts : Volvo, avec arbres moteurs entièrement suspendus et moyeux réducteurs du type planétaire. Carter monobloc en fonte. Pont AV rigide et pont AR oscillant. Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV.

Boîte de vitesses	Volvo HT 220
Rapport de couple	2,27:1
Vitesses, avant/arrière maxi	
1	6,5 km/h
2	12,1 km/h
3	24,0 km/h
4 (avant uniquement).....	35,1 km/h
Performances avec pneus	26.5 R25* L3
Pont AV et AR	Volvo / AWB 40
Débattement pont AR	±15 °
Garde au sol pour un débattement de 15°.....	610 mm



FREINS

Système simple et fiable n'utilisant qu'un nombre limité de composants pour un maximum de disponibilité et de sécurité. Freins à disques humides autoréglables pour espacer les visites d'entretien.

Freins de route : Conception Volvo. Double circuit avec accumulateurs à azote. Freins à disques à bain d'huile à commande entièrement hydraulique, sous carter et refroidis par circulation d'huile. Le débrayage de la transmission en cours de freinage peut être présélectionné au moyen d'un interrupteur situé sur le tableau de bord.

Frein de stationnement : Frein à disque à bain d'huile sous carter incorporé à la transmission. Serrage par ressort, desserrage hydraulique au moyen d'un interrupteur situé sur le tableau de bord.

Frein de secours : Double circuit avec accumulateurs. Un seul des deux circuits ou le frein de stationnement suffit à la réglementation en vigueur.

Normes : Le système de freinage est conforme aux normes ISO 3450, SAE J1473.

Nombre de disque par roue	1
Accumulateurs	3x1,0 l

CARACTÉRISTIQUES, VOLVO L180C

	FLECHE STANDARD								FLECHE LONGUE	
	USAGE GENERAL						ROCHER*	MAT.LEGERS	ROCHER*	USAGE GENERAL
Pneus 26.5 R25* L3										
Volume avec dôme ISO/SAE m ³	4,2	4,4	4,4	4,6	4,8	4,8	4,2	7,8	3,8	4,0
Volume rempli à 110% m ³	4,6	4,8	4,8	5,1	5,3	5,3	–	8,6	–	4,4
Charge de basculement, châssis en ligne kg	20350	19860	20330	20040	19820	19100	20720	19420	16480	16960
Châssis braqué à 35° kg	17970	17480	17930	17560	17430	16750	18290	17080	14410	14930
Châssis entièrement braqué kg	17690	17200	17650	17370	17150	16470	18010	16810	14170	14690
Force de cavage kN	211,5	201,2	211,5	201,1	192,9	182,3	181,6	145,7	178,7	198,3
A mm	8690	8720	8690	8480	8550	8640	8850	9030	9260	8880
E mm	1270	1360	1270	1360	1420	1500	1470	1860	1450	1320
H**) mm	2990	2960	2990	3120	3070	3010	2890	2700	3420	3660
L mm	6130	6130	6170	6170	6180	6230	6230	6300	6640	6510
M**) mm	1480	1460	1480	1280	1330	1390	1560	1620	1560	1250
N**) mm	2080	2040	2080	1930	1960	2000	2110	2060	2520	2310
V mm	3230	3230	3230	3200	3200	3200	3230	3400	3230	3200
a ₁ Diamètre de braquage mm	15150	15150	15150	14940	14980	15030	15230	15430	15590	15270
Poids en ordre de marche kg	25860	26080	25910	25970	26020	26330	27390	26020	26600	25960

*) Pneus L5

**) angle de basculement 45°

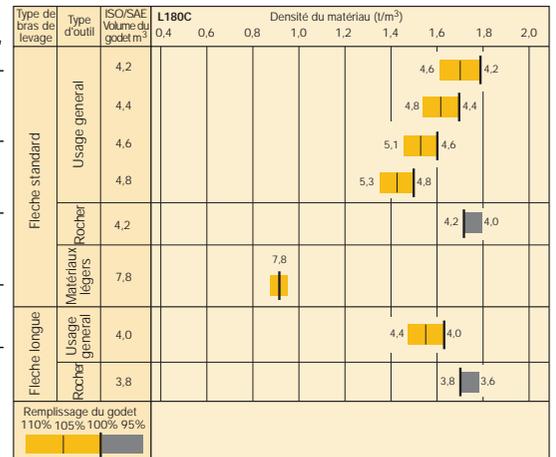
Contrepoids 1 inclus

Diagramme de choix de godet

La sélection d'un godet dépend du taux de remplissage du godet et de la densité du matériau. La liaison TP permet de donner au godet une forme et un angle de godet avantageux en position de transport, ce qui facilite le remplissage du godet. De ce fait, le volume réel est souvent supérieur au volume calculé du godet. Le tableau cidessous présente le taux de remplissage du godet en fonction des différents matériaux et de l'incidence du taux de remplissage sur le volume. **Exemple: Sable/gravier. Remplissage du godet. ~105%. Densité 1,70 tonne/m³. Résultat: 4,2 m³, le godet prend 4,4 m³. Se référer toujours au tableau de sélection de godet afin d'assurer une stabilité maximale à la machine.**

Matériau	Remplissage du godet, %	Densité du matériau, tonne/m ³	Volume ISO/SAE du godet, m ³	Volume, réel, m ³
Terre/Argile	~110	~1,60	4,2	~4,6
		~1,55	4,4	~4,8
		~1,45	4,6	~5,1
Sable	~105	~1,70	4,2	~4,4
		~1,65	4,4	~4,6
		~1,50	4,6	~4,8
Gravier	~100	~1,80	4,2	~4,2
		~1,70	4,4	~4,4
		~1,60	4,6	~4,6
Rocher	≤100	~1,70	4,2	~4,2

La taille des godets rochers est adaptée par rapport à une pénétration optimale et à la capacité de remplissage plutôt que par rapport à la densité du matériau.



Caracteristiques complementaires

	Flèche standard				Flèche longue		
	26.5 R25*	30/65 R29*	Cw 1	Cw 2	26.5 R25*	30/65 R29*	Cw 2
	L5	L3			L5	L3	
Largeur sur pneus mm	+30	+175	–	–	+30	+175	–
Garde au sol mm	+30	+5	–	–	+30	+5	–
Charge de basculement, machine complètement braqué kg	+900	+510	–900	+1375	+750	+430	+1180
Poids en ordre de marche kg	+980	+600	–470	+720	+980	+600	+720

Contrepoids 1: pour la reprise et la manutention.

Contrepoids 2 et contrepoids 1+2: pour assurer la stabilité de l'engin sur sol dur et plan en manutention palettes et matériaux. Le contrepoids 2

remplace le remplissage de liquide des pneus arrière. Il est incompatible avec les chaînes de roue.

Les combinaisons de pneus et de chaînes L4/L5 sont strictement interdites.

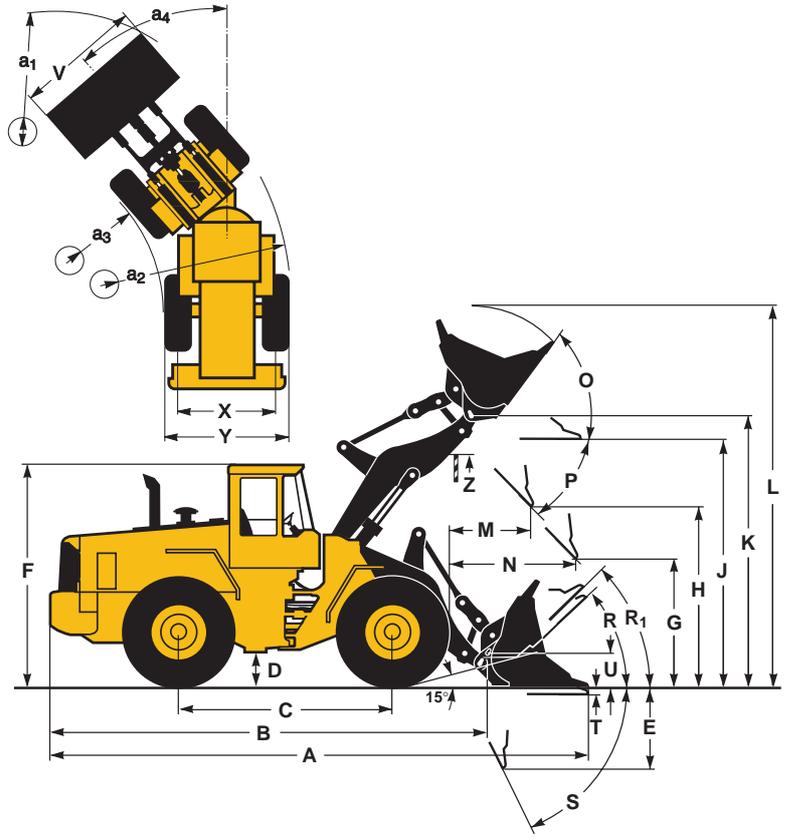
DIMENSIONS

Pneus: 26.5 R25* L3

Flèche standard	Flèche longue
B 6860 mm	7390 mm
C 3550 mm	3550 mm
D 480 mm	480 mm
F 3560 mm	3560 mm
G 2135 mm	2135 mm
J 4090 mm	4600 mm
K 4480 mm	4970 mm
O 57 °	55 °
P** 45 °	45 °
R 44 °	48 °
R ₁ * 48 °	53 °
S 71 °	63 °
T 100 mm	170 mm
U 520 mm	630 mm
X 2280 mm	2280 mm
Y 2950 mm	2950 mm
Z 4030 mm	4180 mm
a ₂ 6780 mm	6780 mm
a ₃ 3830 mm	3830 mm
a ₄ ±37 °	±37 °

* Position transport SAE
** P max 49°

Les caractéristiques et dimensions sont conformes en tout points aux normes ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.

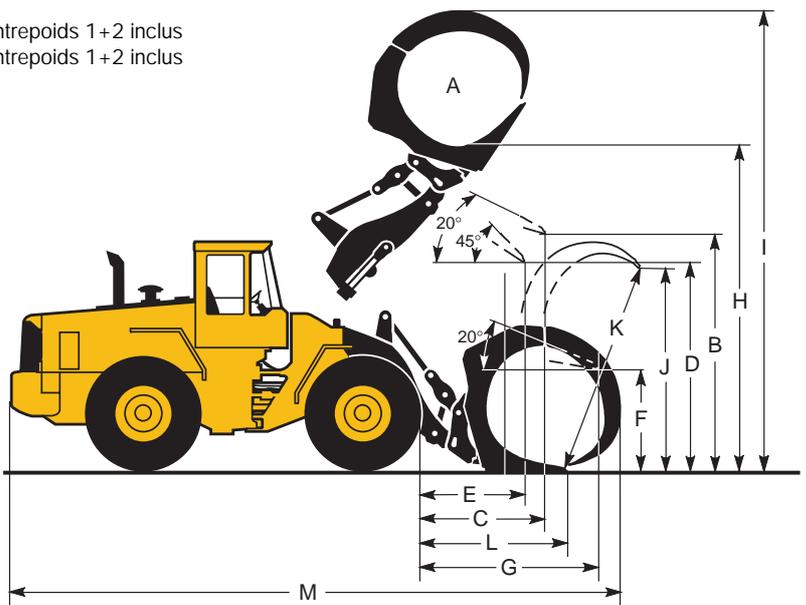


PINCE A GRUMES

Pneus: 26.5 R25* L3

A	3,5	m ²
B	3780	mm
C	2130	mm
D	3090	mm
E	1620	mm
F	1620	mm
G	3020	mm
H	5120	mm
I	7800	mm
J	3400	mm
K	3650	mm
L	2410	mm
M	9880	mm

Poids de l'engin : 27000 kg contrepoids 1+2 inclus
Charge utile : 8800 kg contrepoids 1+2 inclus





DIRECTION

Des réactions rapides permettent d'accélérer les cycles. Faible consommation d'énergie et, du même fait, de carburant. Bonne stabilité directionnelle, sans à-coups.

Système de direction : Articulation de châssis hydrostatique à détection de charge, avec amplification de puissance.

Alimentation du système : La direction est alimentée par une pompe séparée.

Pompe : Pompe à pistons axiaux à débit variable.

Vérins : Deux vérins à double effet.

Vérins de direction	2
Alésage	100 mm
Diamètre de tige	50 mm
Course	418 mm
Pression de travail	21 MPa
Débit maxi	116 l/min.
Angle de braquage maxi	± 37°



CABINE

Cabine Care Cab à accès commode et large ouverture de porte. Revêtue intérieurement d'isolants phoniques. Suspension amortissant bruits et vibrations. Grandes surfaces vitrées, visibilité parfaite sur 360°. Pare-brise galbé en verre laminé teinté vert. Instruments et commandes ergonomiquement disposés pour un confort maximum de conduite.

Instrumentation : L'ensemble de l'information nécessaire au conducteur est clairement regroupé sous ses yeux. Ecran d'information pour le système de surveillance Contronic.

Chauffage et dégivrage : Batterie chauffante alimentée en air extérieur filtré et ventilateur à quatre vitesses. Dégivrage sur toutes les vitres.

Siège de conduite : Siège suspendu réglable, avec ceinture de sécurité, monté sur un bâti-support fixé à la paroi arrière de la cabine. L'énergie absorbée par la ceinture de sécurité est évacuée par les rails de fixation du siège.

Normes : testée et homologuée conformément aux normes : ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231), et aux normes: "Toit de protection pour chariots à fourches" (ISO 6055) et "Ceinture exigée pour le conducteur" (SAE J386).

Issues de secours	2
Niveau sonore dans cabine conforme ISO 6396, SAE J2105	77 dB (A)
Niveau sonore extérieur ISO 6395, J2104	LwA 110 dB (A)
Ventilation	10 m ³ /min
Capacité de chauffage	11 kW
Air conditionné (en option)	8 kW



SYSTEME HYDRAULIQUE

Système à centre ouvert muni de pompes à palettes à grand débit pour une commande de précision, même à bas régime et avec des mouvements rapides.

Pompe : Pompes à palettes montée sur une prise de force de la transmission. La pompe 1 est destinée à tous les levages et déversements, la 2 à tous les levages et déversements jusqu'à 20 MPa (2900 psi). Débit connecté au système via une valve sélectrice à commande hydraulique.

Distributeur : Distributeur trois tiroirs double effet, commandé par clapet pilote à 3 éléments.

Fonction de levage : Distributeur à quatre positions : levage, maintien, descente et position flottante. Commande automatique de levage électromagnétique débrayable, réglable dans n'importe quelle position entre la portée maxi et la hauteur de levage maxi.

Fonction déversement : Distributeur à trois positions : déversement arrière, maintien et basculement avant. Commande automatique de déversement électromagnétique débrayable.

Vérins : A double effet.

Filtre : Filtre à débit libre à cartouche filtrante 20 µm.

Pompes à palettes	
Pression de service, pompe 1	22,5 MPa
Débit	313 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	35 r/s (2100 tr/min)
Pression de service, pompe 2	20 MPa
Débit	91,5 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	35 r/s (2100 tr/min)
Système pilote	
Pression de service	3,0-4,5 MPa
Cycle	
Montée*	6,6 s
Basculement*	2,5 s
Descente à vide	3,5 s
Cycle total	12,6 s

* avec charge conforme à ISO 5998 et SAE J818



EQUIPEMENT CHARGEUR

Le système d'articulation TPL allie un couple de cavage élevé sur toute la plage de levage à un déplacement pratiquement parallèle. Combiné à un équipement permettant de lever haut et d'atteindre loin, cet équipement chargeur est aussi performant en reprise qu'en manutention avec fourches et bras de manutention.

Vérins de levage	2
Alésage	190 mm
Diamètre de tige de piston	90 mm
Course	788 mm
Vérin de basculement	1
Alésage	260 mm
Diamètre de tige de piston	120 mm
Course	480 mm

EQUIPMENTS STANDARD

<p>Moteur Filtre à air type sec à double élément filtrant et préfiltre avec éjection des poussières Jauge de niveau de liquide de refroidissement Préchauffeur de collecteur d'admission Silencieux, pare-étincelles Double filtre à huile Séparateur d'eau</p> <p>Système électrique 24 V, pré-cablé pour équipements en option Alternateur 24 V, 60 A Interrupteur général Jauge de carburant Température du liquide de refroidissement Température d'huile de la boîte Compteur horaire Avertisseur sonore électrique Tableau de bord avec symboles Éclairage: • Feux de route/Feux de croisement (2 avant) • Feux de stationnement 2 combinés feux stop/feux AR (arrière) • Indicateurs de direction et interrupteur signal détresse • Projecteurs de travail halogène (2 avant et 2 arrière) • Éclairage tableau de bord</p>	<p>Système de surveillance Contronic, ECU Régulateur automatique de ralenti lorsque: • Température du liquide de refroidissement élevée • Pression d'huile moteur basse • Température d'huile de transmission élevée Démarrage point mort Fonction de test des témoins d'alarme et de surveillance Témoins d'alarme et de surveillance : • Pression huile moteur • Température liquide de refroidissement • Colmatage filtre à air • Dysfonctionnement alternateur • Projecteurs de travail • Feux de route • Indicateurs de direction et de détresse Alarme centrale : • Pression huile transmission • Température huile transmission • Pression système de freinage • Frein de parking serré • Pression direction • Température huile essieux • Filtre à huile boîte • Régime excessif • Pression huile moteur • Température liquide refroidissement (bruiteur) • Frein de parking serré et boîte en marche AV ou AR (vibreur sonore)</p>	<p>Ligne motrice Modulation avec commande par levier unique, boîte "Power-shift" automatique, commande manuelle de débrayage Différentiels: 100% à l'avant, blocage différentiel hydraulique Type classique à l'arrière Pneus 26.5-R25*</p> <p>Freins Freins à bain d'huile sous carter refroidis par huile, 4 roues, circuit double Système de freinage secondaire Alarme frein de parking</p> <p>Cabine ROPS (SAE J1040CC) (ISO 3471), FOPS (SAE J 231) (ISO 3449) Habillage intérieur insonorisant Cendrier Allume-cigares Porte verrouillable (accès côté gauche) Chauffage/dégivrage/pressurisation 11 kW 37500 Btu/h avec ventilateur à 4 vitesses Filtration de l'air de la cabine Tapis de sol cabine Éclairage cabine Rétroviseur intérieur 2 rétroviseurs extérieurs Vitres ouvrantes, côté droit Verre de sécurité teinté Ceinture de sécurité (SAE J386)</p>	<p>Siège ergonomique à suspension réglable Espace de rangement Pare-soleil Essuie-glace sur pare-brise et lunette arrière Essuie-glace à intermittence sur pare-brise Marchepieds et poignée d'accès à la cabine Plate-formes antidérapantes avant et arrière</p> <p>Système hydraulique Distributeur, 3 tiroirs Clapet pilote à 3 éléments Pompe à palettes Détente du levier de commande du godet Lever de commande du godet automatique avec indicateur de position, réglable Détente du levier de flèche Commande automatique réglable de flèche Verrou de sécurité du levier de commande hydraulique Refroidisseur d'huile hydraulique Remise au sol de la flèche</p> <p>Équipements extérieurs Silentbloks : cabine, moteur, boîte de vitesses Oeillets de levage Panneaux latéraux, capot moteur Verrouillage d'articulation de châssis Protection antivandalisme : batteries, huile moteur</p>
---	--	---	--

EQUIPEMENTS EN OPTION *(Standard dans certains pays)*

<p>Équipements d'entretien et de maintenance Coffre à outils (F) Jeu d'outillage (F) Système de graissage Pompe pour remplissage Clés pour roues (F)</p> <p>Équipements moteur Filtre à eau Réchauffeur de moteur pour démarrage à froid (220 V/ 1500W) Préfiltre à bain d'huile Radiateur traité anticorrosion Préfiltre à air</p> <p>Équipements électriques Avertisseur sonore de marche (F) arrière (SAE J994) Éclairage portatif (halogène) Plaque immatriculation Projecteurs de travail avant supplémentaires Projecteurs de travail arrière supplémentaires Gyrophare rabattable (F) Avertisseur électrique grande tonalité Feux de route asymétriques pour circulation à gauche Feux de gabarit latéraux</p>	<p>Équipements transmission Sélecteur de marche AV/AR (F) Limiteur de vitesse, version 3 vitesses</p> <p>Équipements cabine Kit autoradio (F) Commande manuelle d'accélérateur Déflecteur coulissant Ceinture de sécurité à enrouleur (F) Indicateur de vitesse (F) Climatisation (F) Pédales de frein couplées (F) Affichage Contronic (F) Filtre cabine pour environnement contenant de l'amiante Siège instructeur Atténuateur de bruit, cabine Lave-glaces sur pare-brise avant et lunette AR (F) Volant réglable</p> <p>Équipements hydrauliques 3ème fonction hydraulique 4ème fonction hydraulique Suspension des bras de levage (BSS) Fluide hydraulique biodégradable 3ème fonction hydraulique, flexibles hydrauliques Ligne de retour 3ème fonction hydraulique Verrouillage séparé outil</p>	<p>Équipements extérieurs Contrepoids 1: 350 kg Contrepoids 2: 590 kg (F) Élargisseur garde-boue Garde-boue sur essieu Anneau de remorquage (F)</p> <p>Autres équipements Comfort Drive Control (CDC) Direction de secours (F) Crépine de remplissage de carburant (F) Système externe de refroidissement du liquide de frein Flèche longue</p> <p>Équipements de protection Grilles de protection, éclairage de route Protection pour grille radiateur (F) Grilles de protection, projecteurs de travail AR Protection pour vitres latérales et AR Protection essuie-glace Grille antisable radiateur Protection ventilateur Grilles de protection, feux AR Protection inférieure AV et AR Ecran pour ventilateur aspirant</p>	<p>Protection de silencieux Plaques de protection, sous la cabine</p> <p>Pneus 30/65 R29 26.5 R25*</p> <p>Accessoires Godets • enrochement bord droit • enrochement • reprise • matériaux légers • déversement haut Godets à dents, boulonnées Lames d'usure boulonnées, 3 pc réversibles Godet pandeur Équipement fourche Bras de manutention Pince pour bois</p> <p>(F) = Standard FRANCE</p>
--	---	--	---

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de la machine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment Group