

VOLVO BM

L 30



- **Puissance:**
SAE J1349 net 51 kW (69 hp)
- **Poids:** 6,1 t (13 230 lb)
- **Godets:** 0,8-1,8 m³ (1,0-2,3 yd³)

- Volvo BM Automatic Power Shift
- Direction précise et faible rayon de braquage
- Confort de conduite hors pair
- Appareil de levage à déplacement parallèle, grande hauteur de levage et grande portée

- Forces de cavage et de levage largement calculées
- Porte-outil à verrouillage hydraulique
- La gamme d'outils et accessoires la plus complète sur le marché

Options permettant un gain de productivité

- 4ème fonction hydraulique
- Boîte de vitesses à 6 rapports

MOTEUR



Le moteur diesel 4 cylindres 4 temps à injection directe et chemises sèches interchangeables.

Filtration: Filtration de l'air en deux étages.

1. Filtre papier avec indicateur de colmatage dans la cabine.
2. Filtre de sécurité remplaçable.

Marque	Perkins		
Modèle	4.236		
Puissance au volant à	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hp)	51	(69)
DIN 70020	kW (hp)	52	(70)
Couple maxi à	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349 net	Nm (lbf ft)	250	(184)
DIN 70020	Nm (lbf ft)	257	(189)
Nombre de cylindres	4		
Cylindrée totale	l (in ³)	3,8	(236)
Alésage	mm (in)	98,4	(3,87)
Course	mm (in)	127	(5,0)
Taux de compression	16,0 : 1		

SYSTÈME ÉLECTRIQUE



Le système électrique est efficacement protégé par des fusibles. Le branchement d'équipements supplémentaires est en outre préparé.

Voyant d'alarme général: Voyant d'alarme général (avec vibreur) regroupant les fonctions suivantes: pression huile moteur, pression freinage, frein de parking, température moteur, température transmission.

Tension	V	24	
Batteries	V	2x12	
Capacité batteries	Ah	2x90	
Démarrage à froid/batterie	A	2x380	
Capacité de réserve/batterie	min	2x65	
Alternateur	W/A	1260/45	
Démarrreur	kW (hp)	4	(5,3)

CONTENANCES - ENTRETIEN



Huile moteur	l (US gal)	8,0	(2,1)
Réservoir de carburant	l (US gal)	95,0	(25,1)
Circuit de refroidissement	l (US gal)	24,0	(6,3)
Transmission, total	l (US gal)	22,0	(5,8)
à la vidange	l (US gal)	15,5	(4,1)
Pont AV, total	l (US gal)	10,0	(2,6)
Pont AR, total	l (US gal)	10,0	(2,6)
Système hydraulique	l (US gal)	105,0	(27,7)

LIGNE MOTRICE



Convertisseur de couple: Mono-étagé.

Transmission: Transmission "Power-Shift" Clark à commande par levier unique. Embrayage à pression progressive en marche AV et marche AR.

Ponts: Arbres moteurs entièrement suspendus, munis de réducteurs planétaires dans les moyeux. Pont AV rigide et pont AR oscillant.

Réducteurs planétaires: Les réducteurs peuvent être démontés sans déposer des roues ni des freins.

Pneus: Différents types de pneus selon la nature du travail à effectuer.

Rapport de démultiplication	2,85 : 1		
Boîte de vitesses, marque	Clark		
Version à 3 rapports			
Modèle	12,2HR 18324		
1, AV/AR	km/h (mile/h)	7,3	(4,5)
2, AV/AR	km/h (mile/h)	13,9	(8,6)
3, AV/AR	km/h (mile/h)	35,2	(21,9)
Version à 6 rapports (en option)			
Modèle	12,2HR 18641		
Plage inférieure			
1, AV/AR	km/h (mile/h)	2,9	(1,8)
2, AV/AR	km/h (mile/h)	6,3	(3,9)
3, AV/AR	km/h (mile/h)	13,9	(8,7)
Plage supérieure			
1, AV/AR	km/h (mile/h)	7,1	(4,4)
2, AV/AR	km/h (mile/h)	14,9	(9,3)
3, AV/AR	km/h (mile/h)	31,5	(19,6)
Dimensions, avec pneus	15,5 - 25		
Pont AV, marque	Braseixos (Rockwell)		
Modèle	PRA - 181		
Pont AR, marque	Braseixos (Rockwell)		
Modèle	PRA - 181		
Débattement	± °	11	
	mm (in)	310	(12,2)

SYSTÈME DE FREINAGE



Le système de freinage est conforme aux normes SAE J1473, EG 71/320 et ISO 3450.

Freins de route: Freins à disques à commande entièrement hydraulique. Un interrupteur au tableau de bord permet de présélectionner le débrayage de la transmission en cours de freinage.

Système de sécurité: Double circuit de freinage desservant séparément les deux ponts.

Frein de parking: Frein à tambour agissant sur l'arbre sortant de la boîte de vitesses. Un voyant lumineux indique si le frein de parking est serré lorsque le levier de changement de vitesse quitte le point mort.

Surface de freinage			
AV/roue	cm ² (in ²)	208	(32,2)
AR/roue	cm ² (in ²)	208	(32,2)
Accumulateurs	3		
volume total	l (in ³)	1,5	(91,5)

DIRECTION



Direction hydrostatique.

Pompe: Pompe à engrenages montée sur une prise de force, sur la boîte de vitesses.

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

Vérins: Deux vérins à double effet.

Vérins de direction			2	
Diamètre	mm	(in)	63	(2,48)
Diamètre de piston	mm	(in)	32	(1,25)
Course	mm	(in)	285	(11,22)
Pression de service	MPa	(psi)	15	(2175)
Débit	l/min		48	
		(US gal/min)		(12,7)
à	MPa	(psi)	10	(1450)
et pour un régime moteur de	r/s	(r/min)	36,7	(2200)

CABINE



Cabine de sécurité testée et homologuée conformément aux normes ISO 3471 - 1980 ROPS (SAE J1040 C), ISO 3449 - 1980 FOPS

(SAE J231), SS / ISO 6055 "toits de protection pour chariots élévateurs" et J386 "ceinture de sécurité".

Montée sur 4 silentblochs en caoutchouc, la cabine est bien isolée.

Le pare-brise est en verre de sécurité feuilleté et les autres vitres en verre de sécurité trempé.

Climatisation: En standard sur certains marchés.

Chauffage et dégivrage: Réchauffeur d'air frais filtré, ventilateur à trois vitesses et dégivreur sur toutes les vitres.

Siège de conduite: Siège suspendu réglable avec ceinture de sécurité abdominale et chauffage.

Issues de secours			3	
Ventilation	m ³ /min	(cfm)	9,5	(335)
Capacité thermique	kW	(Btu/h)	11,6	(39600)
Siège de conduite			ISRI 6000/575	
Niveau sonore maxi dans la cabine	dB (A)		78	

SYSTÈME HYDRAULIQUE



Système "Open-centre". 3ème fonction hydraulique en standard.

Pompe: Pompe à engrenages montée sur une prise de force sur la boîte de vitesses.

Alimentation du système: Le système est alimenté à partir d'une pompe séparée.

Distributeur: 3 éléments, double effet.

Fonction levage: Distributeur à quatre positions: levage maintien, descente et position flottante.

Fonction basculement: Distributeur à trois positions: basculement arrière, maintien et basculement avant.

Vérins: A double effet.

Filtre: Filtration à débit libre par cartouche filtrante 10 µm avec noyau magnétique.

Appareil de levage: Vérins hydrauliques montés dans le prolongement des bras de levage. Angle de déversement extrêmement bien calculé, bon angle de transport et déplacement parallèle.

Pression de service	MPa	(psi)	15,0	(2175)
Débit	l/min		103	
		(US gal/min)		(27,2)
à	MPa	(psi)	10	(1450)
et pour un régime moteur de	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Vérins de levage			2	
Diamètre	mm	(in)	100	(3,93)
Diamètre de piston	mm	(in)	50	(1,97)
Course	mm	(in)	650	(25,6)
Vérins de basculement			2	
Diamètre	mm	(in)	80	(3,15)
Diamètre de piston	mm	(in)	40	(1,57)
Course	mm	(in)	781	(30,75)
Levage *	s		5,4	
Basculement *	s		2,5	
lent (à vide)	s		1,3	
Descente (à vide)	s		3,3	
Cycle total	s		11,2	

* en charge, SAE

OUTILS ET ACCESSOIRES

Godets

Godet droit sans dents	0,8/1,0/ m ³	(1,0/1,3/ yd ³)
Godet droit avec dents	0,8/1,0 m ³	(1,0/1,3 yd ³)
Godet pour matériaux légers	1,8 m ³	(2,4 yd ³)
Godet à grande hauteur de déversement pour matériaux légers	1,3 m ³	(1,7 yd ³)
Godet niveleur	1,1 m ³	(1,4 yd ³)
Godet sableur	2,0 m ³	(2,6 yd ³)

Pinces à grumes

Pince de tri	0,57 m ²	(6,5 ft ²)
Pince pour troncs entiers	0,5 m ²	(5,4 ft ²)

Exemples d'autres outils et accessoires

Fourches à palettes	Pinces à serrage hydraulique
Prolongateurs de bras de fourches	Découpeur d'asphalte
Fourche à palette à bras mobiles latéralement	Lame bulldozer type voirie
Fourches combinées	Balayeuse
Flèches de grues	Chasse-neige
	Equipement désherbeur et débroussaillieur

DIMENSIONS VOLVO BM L30

Pneus: 15.5 - 25/12 L-2 SGL

Caractéristiques et dimensions sont conformes en tous les points applicables aux normes SAE J732c, J742b et J818b.

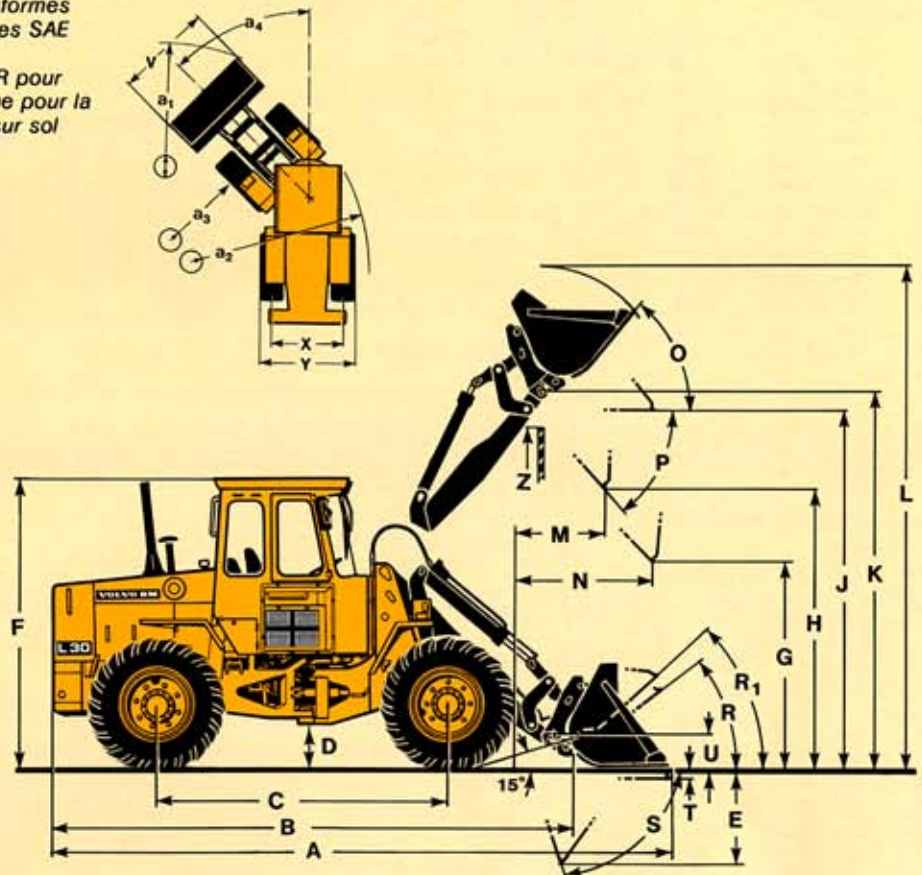
L'utilisation de liquide dans les pneus AR pour accroître la stabilité ne doit intervenir que pour la manutention de grumes ou de palettes sur sol dur et plan.

B	mm (ft in)	4690	(15'5")
C	mm (ft in)	2725	(7'6")
D	mm (ft in)	420	(1'5")
F	mm (ft in)	2780	(9'2")
G	mm (ft in)	2000	(6'7")
J	mm (ft in)	3370	(11'1")
K	mm (ft in)	3590	(11'9")
O	°	51	
P	°	45	
R	°	40	
R ₁	°	43	
S	°	52	
S	°	78	
T	mm (ft in)	75	(3")
U	mm (ft in)	305	(1'0")
V	mm (ft in)	555	(1'10")
X	mm (ft in)	1590	(5'3")
Y	mm (ft in)	1990	(6'6")
Z	mm (ft in)	3350	(10'11")
a ₂	mm (ft in)	4740	(15'7")
a ₃	mm (ft in)	2750	(9'0")
a ₄	± °	40	

- * Position de transport SAE
- En utilisation pratique

Type de godet

- 1 = Godet droit sans dents
- R = Montage sur porte-outil
- D = Montage direct

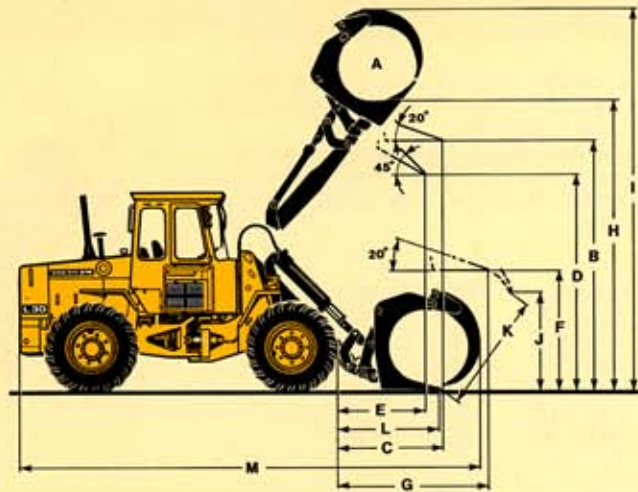


No de réf.		91033	91035	91070			
Fixation/Type de godet		R / 1	R / 1	R / 1			
Volume avec dôme	m ³ (yd ³)	0,8 (1,0)	1,0 (1,3)	1,8 (2,4)			
Densité	kg/m ³ (lb/yd ³)	1800 (3000)	1500 (2500)	800 (1350)			
Charge de basculement, châssis droit	kg (lb)	3690 (8130)	3600 (7940)	3390 (7470)			
Châssis pivoté à 35°	kg (lb)	3290 (7250)	3200 (7060)	3000 (6610)			
Châssis entièrement pivoté	kg (lb)	3170 (6990)	3080 (6790)	2880 (6350)			
Force de cavage	kN (lbf)	54,8 (12320)	48,1 (10810)	35,9 (8070)			
Puissance hydraulique de levage en position basse	kN (lbf)	45,0 (10120)	44,6 (10030)	43,7 (9820)			
à hauteur de levage maxi	kN (lbf)	21,3 (4790)	20,8 (4680)	19,7 (4430)			
A	mm (ft in)	5600 (18'4")	5700 (18'8")	5990 (19'8")			
L	mm (ft in)	4335 (14'3")	4350 (14'3")	4515 (14'10")			
V	mm (ft in)	2130 (7')	2130 (7')	2240 (7'4")			
a ₁ Diamètre de braquage en bout d'équipement	mm (ft in)	10325 (33'11")	10380 (34'1")	10640 (34'11")			
E	mm (ft in)	770 (2'6")	870 (2'10")	1150 (3'9")			
H	mm (ft in)	2810 (9'3")	2740 (9')	2540 (8'4")			
M	mm (ft in)	760 (2'6")	830 (2'9")	1030 (3'5")			
N	mm (ft in)	1350 (4'5")	1390 (4'7")	1480 (4'10")			
Répartition du poids, AV	kg (lb)	2940 (6490)	3020 (6660)	3180 (7010)			
Répartition du poids, AR	kg (lb)	3000 (6610)	2980 (6570)	2920 (6440)			
Poids de l'engin	kg (lb)	5940 (13100)	6000 (13230)	6100 (13450)			

Pince de tri (98378, montage sur porte-outil)

Poids de l'engin kg (lb) 6150 (13560)
 Charge utile kg (lb) 1500 (3310)

A	m ² (ft ²)	0,9 (9,68)
B	mm (ft in)	3355 (11'0")
C	mm (ft in)	1320 (4'4")
D	mm (ft in)	2965 (9'9")
E	mm (ft in)	1095 (3'7")
F	mm (ft in)	1550 (5'1")
G	mm (ft in)	2200 (7'3")
H	mm (ft in)	4100 (13'5")
I	mm (ft in)	5430 (18')
J	mm (ft in)	1775 (5'10")
K	mm (ft in)	1930 (6'4")
L	mm (ft in)	1525 (5')
M	mm (ft in)	6650 (21'10")

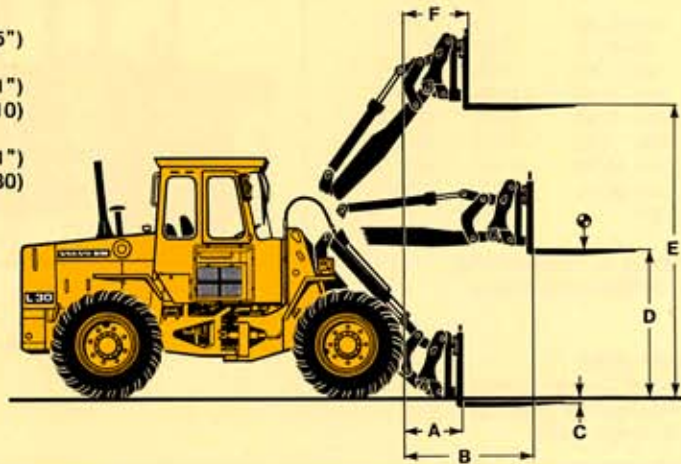


Fourche à palettes (montage sur porte-outil)

Bras de fourche, No de réf. 97788
 Longueur mm (ft in) 1050 (3'5")
 Support de fourche, No de réf. 91176
 Largeur mm (ft in) 1200 (3'11")
 Charge autorisée kg (lb) 2000 (4410)
 à une distance du centre de gravité de
 Poids de l'engin mm (ft in) 600 (1'11")
 kg (lb) 5980 (13180)

A	mm (ft in)	500 (1'8")
B	mm (ft in)	1300 (4'3")
C	mm (ft in)	-5 (-0,2") *
D	mm (ft in)	1730 (5'8")
E	mm (ft in)	3450 (11'4")
F	mm (ft in)	510 (1'8")

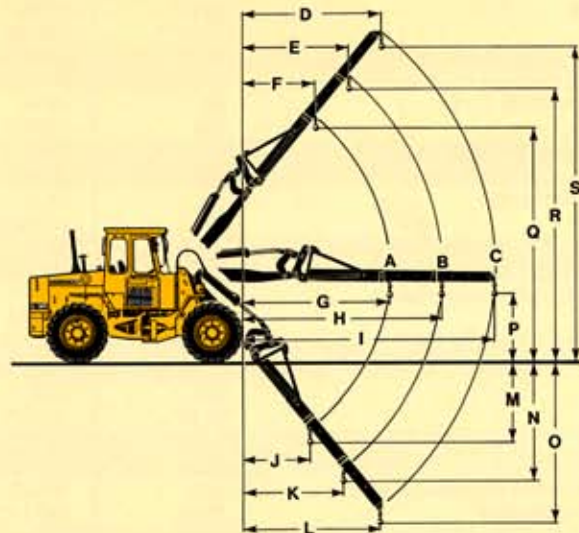
* Au-dessus du niveau du sol.



Flèche de grue (97824, montage sur porte-outil)

Poids de l'engin kg (lb) 5960 (13140)

A	kg (lb)	700 (1540)
B	kg (lb)	525 (1160)
C	kg (lb)	435 (960)
D	mm (ft in)	2820 (9'3")
E	mm (ft in)	2160 (7'1")
F	mm (ft in)	1540 (5'1")
G	mm (ft in)	3130 (10'3")
H	mm (ft in)	4195 (13'9")
I	mm (ft in)	5325 (17'6")
J	mm (ft in)	1460 (4'10")
K	mm (ft in)	2120 (6'12")
L	mm (ft in)	2820 (9'3")
M	mm (ft in)	1845 (6'1")
N	mm (ft in)	2685 (8'10")
O	mm (ft in)	3580 (11'9")
P	mm (ft in)	1485 (4'11")
Q	mm (ft in)	4935 (16'2")
R	mm (ft in)	5795 (19'0")
S	mm (ft in)	6715 (22'0")



DIMENSIONS MODIFIÉES

Pneus		14.9-25 SGL	15.5 R 25"			
Pneus AR remplis de liquide 75% CaCl ₂	kg (lb)	428 (943)	428 (943)			
Largeur au niveau des roues	mm (in)	-190 (-7")	± 0			
Garde au sol	mm (ft in)	380 (1'3")	420 (1'4")			
Charge de basculement châssis entièrement pivoté avec 75% CaCl ₂	kg (lb)	-35 (-77)	150 (330)			
	kg (lb)	474 (1044)	474 (1044)			
Poids de l'engin	kg (lb)	-60 (-132)	220 (485)			

EQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité et confort

Cabine ROPS et FOPS
 Chauffage cabine avec prise d'air
 frais filtré et dégivrage
 Vitres teintées
 Siège de conduite ergonomique
 réglable avec ceinture de
 sécurité et chauffage
 Pédales de frein couplées
 Signal sonore, frein de parking
 Rétroviseurs extérieurs, 2
 Rétroviseur intérieur
 Eclairage:
 feux de route/feux de croisement
 asymétriques (halogènes)
 feux de stationnement
 projecteurs de travail AV
 (2, halogènes)
 projecteurs de travail AR
 (2, halogènes)
 feux de position latéraux
 feux Stop
 feux AR
 éclairage cabine
 éclairage tableau
 indicateurs de direction

Porte-classeur
 Tableau de bord avec symboles
 d'identification
 Pare-soleil
 Sécurité démarrage
 Garde-boue
 Signalisation détresse
 Essuie-glace sur pare-brise et
 lunette AR
 Essui-glace à intermittence sur
 pare-brise
 Lave-glace sur pare-brise
 Avertisseur sonore
 Cendrier
 Allume-cigare
 Anneaux de levage pour élingage
 Coffre d'outillage verrouillable
 Manomètre, pression de freinage
 Vitre ouvrante
 Crochet de remorquage

Moteur et système électrique

Prise 24 V
 Interrupteur général
 Alternateur
 Compteur horaire
 Jauge de carburant
 Thermostat
 Indicateur de température, moteur
 Indicateur de température,
 transmission hydraulique
 Voyants de contrôle:
 projecteurs de travail AV/AR
 charge batteries
 feux de route
 indicateurs de direction
 pression huile moteur
 pression huile transmission
 hydraulique
 frein de parking
 pression freinage
 signalisation détresse
 filtre à air

**Voyant d'alarme général
 (avec vibreur):**
 pression huile moteur, pression
 freinage, frein de parking,
 température moteur,
 température transmission

Ligne motrice

Transmission "Power-Shift"
 automatique 3F/3R
 Changements de vitesses par
 levier unique
 Pneus 15.5 - 25

Système hydraulique

Pompe à engrenages
 Distributeur (3 éléments)
 Commande automatique de
 position de godet et de levage
 3ème fonction hydraulique

EQUIPEMENTS EN OPTION (en standard sur certains marchés)

Equipements entretien et maintenance

Jeu d'outillage
 Jeu de clés pour les roues

Equipements moteur

Protection antipluie pour tuyau
 d'échappement
 Réchauffeur de moteur électrique

Equipements électriques

Gyrophare
 Prise pour remorque
 Feux de stationnement couplés
 avec l'éclairage de travail
 Feux de travail supplémentaire AR
 (2, halogènes)
 Feux de travail supplémentaire AV
 (2, halogènes)

Feux de route (asymétriques
 à gauche, halogènes)
 Avertisseur sonore de marche AR
 Eclairage plaque

Ligne motrice

Boîte de vitesses à six rapports
 Grille de protection de différentiel
 AV

Equipements cabine

Climatiseur
 Volant réglable
 Pédales de frein couplées
 Cabine ROPS, ouverte
 Console radio, sans radio
 Tachymètre et compte-tours
 Verrouillage leviers de commande
 hydrauliques

Siège instructeur
 Défecteur
 Signal sonore frein de parking

Equipements hydrauliques

4ème fonction hydraulique
 Refroidisseur d'huile hydraulique
 Fonction levage simple effet
 Double circuit hydraulique pour
 outils ou accessoires
 Régulateur de débit
 Débitmètre

Equipements extérieurs

Garde-boues étendus
 Plaque "Véhicule lent"

Equipements de protection

Grilles de protection pour éclairage
 de route AV
 Grilles de protection pour
 projecteurs AR
 Grillage de protection pour
 ventilateur aspirant
 Equipement d'insonorisation (ENR)

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 l'engin.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

