

VOLVO BM 622/642



Caractéristiques des chargeuses Volvo BM 622/642

ÉCONOMIQUES

Les Volvo BM 622 et 642 sont des chargeuses fiables, réalisées à partir d'éléments robustes, largement éprouvés. Elles permettent un maximum de rendement horaire pour un minimum d'entretien et de consommation.

PUISSANTES ET PERFORMANTES

Efficaces et rapides, grâce à leur nouveau moteur encore plus puissant et à la hauteur de levage et la portée largement calculées de leur équipement chargeur, elles sont en outre souples et maniables.

POLYVALENTES

Une large gamme d'outils et accessoires, se montant sur un porte-outil à accouplement hydraulique, permet de passer rapidement d'un type de travail à un autre.





MOTEUR

Le moteur Volvo BM D45B est un moteur diesel 4 temps à injection directe, soupapes en tête et chemises humides interchangeables, avec dispositif d'équilibrage supprimant les vibrations.

Puissance au volant	55,5 kW à 38,3 tr/s DIN 70020 (75,5 ch à 2 300 tr/mn DIN)
Puissance brute	60 kW à 38,3 tr/s SAE J 270 (81,5 ch à 2 300 tr/mn SAE)
Couple maxi	286 Nm à 21,7 tr/s DIN 70020 (29,1 mkg à 1 300 tr/mn DIN) 297 Nm à 21,7 tr/s SAE J 270 (30,2 mkg à 1 300 tr/mn SAE)

Nombre de cylindres	4
Alésage	105,57 mm
Course	128 mm
Cylindrée totale	4,48 dm ³ (4,48 l)
Taux de compression	16,5:1

L'air d'admission passe par trois étages de filtration:

1. Pré-épurateur cyclone avec éjection automatique des poussières par le circuit d'échappement.
2. Filtre papier de grande surface, remplaçable, avec indicateur de colmatage dans la cabine.
3. Filtre de sécurité remplaçable.



ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Batteries	2 x 12 V (connectées en série)
Tension	24 V
Capacité batteries	96 Ah
Alternateur	700 W (25 A)
Démarrreur	3 kW (4 ch)



CONVERTISSEUR DE COUPLE

Type	Mono-étagé
Rapport de démultiplication	3,3:1



TRANSMISSION

Boîte de vitesses "Power-Shift" Volvo BM, 4 rapports AV et AR.

Modèle HT 65

Vitesses:

1. 0—7 km/h (0—1,9 m/s)
2. 0—12 km/h (0—3,3 m/s)
3. 0—19 km/h (0—5,3 m/s)
4. 0—30 km/h (0—8,3 m/s)



ESSIEUX

Pont AV:

Volvo BM, avec réducteurs logés dans un carter central.

Blocage de différentiel:

Volvo BM, verrouillage intégral (crabots).

Pont AR:

622, débattement ± 12° (380 mm)
642, débattement ± 11° (320 mm)



FREINS

Freins de route

Freins à disques à commande hydraulique, sous carter, situés en avant des réducteurs.

Le frein de direction est commandé par la pédale de frein, par l'intermédiaire d'un sélecteur à retour automatique.

Frein de parking à commande mécanique.



PNEUS

Variantes

AV	AR	
16.9—30/14	12.5—20/10	622
16.9—30/14	12.4—24/12	642
23.1—26/12	11.25—24/8	622/642
18.4—30/12	12.5—20/10	622



DIRECTION

Roues AR directrices. Commande hydrostatique par l'intermédiaire de deux vérins hydrauliques à double effet.

Pompe à huile, type	Pompe à engrenages
622: débit à 5 MPa (50 bars) et 38,3 tr/s (2 300 tr/mn)	32 dm ³ /mn (32 l/mn)
642: débit à 9 MPa (90 bars) et 38,3 tr/s (2 300 tr/mn)	32 dm ³ /mn (32 l/mn)
622: pression de service	5 MPa (50 bars)
642: pression de service	9 MPa (90 bars)



SYSTÈME HYDRAULIQUE

Pompe, type	Pompe à engrenages
Débit à 11,5 MPa (115 bars) et 38,3 tr/s (2 300 tr/mn)	145 dm ³ /mn (145 l/mn)
Pression de service	11,5 MPa (115 bars)
Vérins de levage — alésage/course	110 x 895 mm
Vérins de basculement — alésage/course	110 x 335 mm
Montée	5,4 s
Descente	3,3 s
Basculement avant/arrière	1,8/2,3 s

Distributeur:

Distributeur à trois positions, avec limiteur de pression incorporé.

- Fonctions
1. Basculement
 2. Levage — position flottante avec dispositif de maintien
 3. Outil ou accessoire, ou circuit hydraulique extérieur



CONTENANCES (entretien)

	dm ³ (l)
Circuit de refroidissement	16
Moteur	10,5
Transmission et convertisseur de couple	22
Transmission et convertisseur de couple (vidange)	16
Réducteur terminal et différentiel	50
Circuit hydraulique	90
Réservoir hydraulique	77
Réservoir de carburant	115

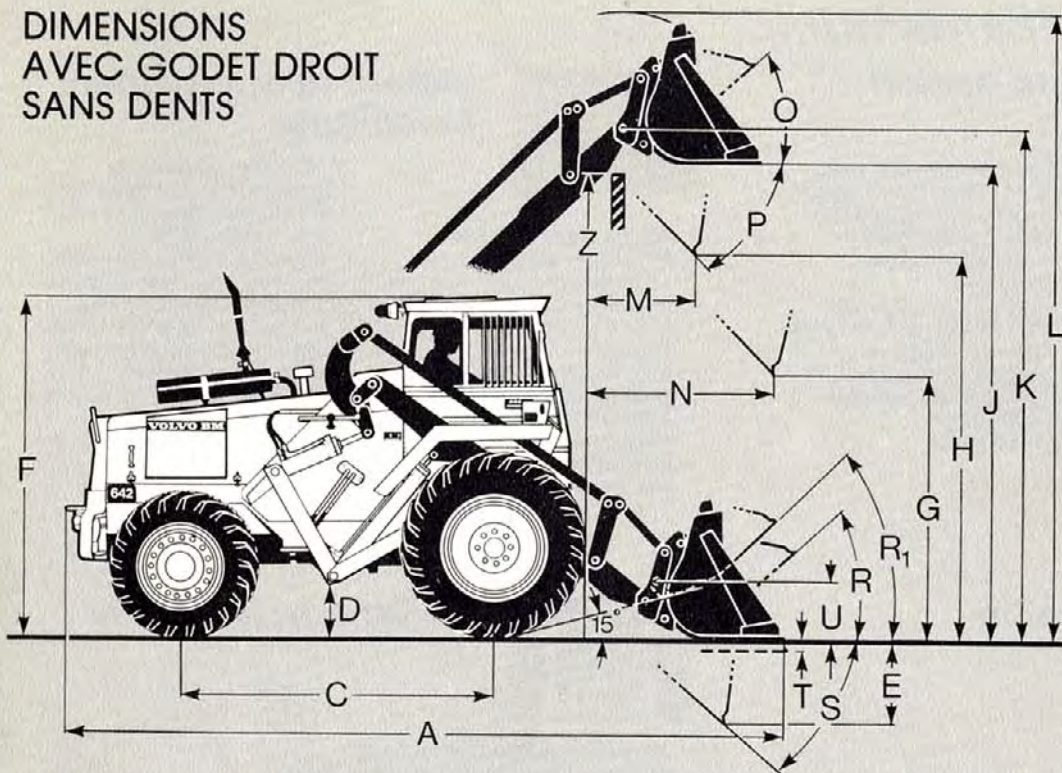


CABINE

La cabine est conforme au § 8 de la loi suédoise sur l'environnement de travail, ainsi qu'aux normes ROPS, ISO 3471 et SS 783. Sa résistance aux chocs est en

outre testée en conformité avec la réglementation OCDE. Montée sur 4 plots en caoutchouc, elle est parfaitement isolée et étanche. Toutes les vitres sont en verre teinté brun. Le pare-brise est en verre feuilleté et les autres vitres en verre trempé.

DIMENSIONS AVEC GODET DROIT SANS DENTS



A Voir tableau
C 2380 mm
D 350 mm
E 710 mm
F 2640 mm
G 2000 mm

H Voir tableau
J 3600 mm
K 3850 mm
L Voir tableau
M Voir tableau
N Voir tableau

O 41°
P 45°
R 42°
R₁ 44° (position transport)
S 42°

T 100 mm
U 450 mm
Z 3530 mm

Les données indiquées concernent un engin standard équipé d'un godet droit sans dents de 1,0 m³ et de pneus 16.9-30/14 à l'avant et 12.5-20/10 (622) ou 12.4-24/12 (642) à l'arrière.

Ces données sont conformes en tous les points applicables aux normes SAE J 732 c et J 742 b.

DIMENSIONS ROUES BRAQUÉES

622

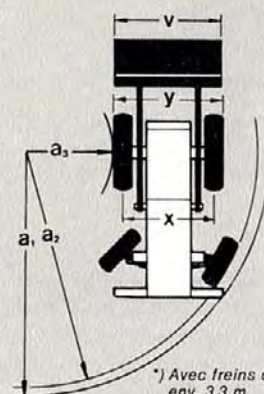
v = Voir tableau
x = AV 1820 mm
AR 1804 mm
y = 2250 mm

Rayon de braquage extérieur,
α₁ = Voir tableau
Rayon de braquage,
α₂* = 5250 mm
Rayon de braquage intérieur,
α₃ = 2500 mm

642

v = Voir tableau
x = AV 1820 mm
AR 1850 mm
y = 2250 mm

Rayon de braquage extérieur,
α₁ = Voir tableau
Rayon de braquage,
α₂* = 5600 mm
Rayon de braquage intérieur,
α₃ = 2800 mm



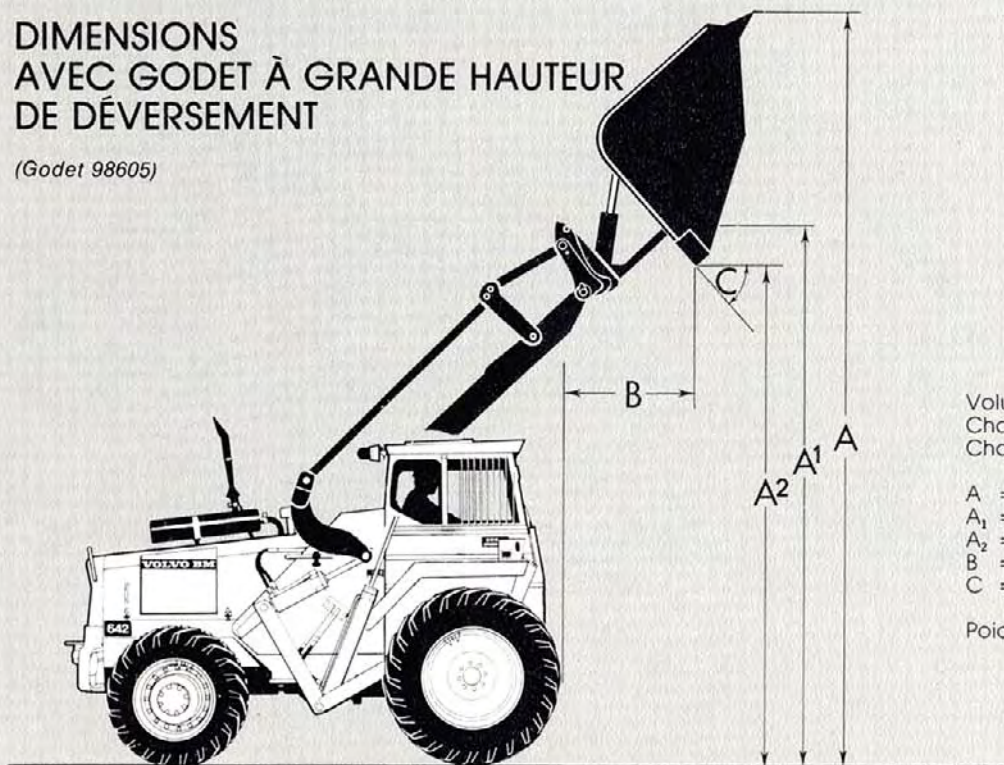
*) Avec freins de direction, env. 3,3 m.

PERFORMANCES

Outil ou accessoire		Godet sans dents	Godet avec dents	Godet niveleur	Godet pour matériaux légers
Volume		1,0 m ³	1,0 m ³	1,4 m ³	2,1 m ³
(H) Hauteur maxi de déversement sous godet basculé à 45°	mm	2900	2800	2530	2600
(M) Portée à hauteur maxi de déversement sous godet basculé à 45°	mm	750	950	1140	1050
(N) Portée à hauteur de déversement de 2 m sous godet basculé à 45°	mm	1400	1400	1550	1490
(A) Longueur totale	mm	5550	5680	6050	5950
(L) Hauteur maxi	mm	4700	4700	4700	5000
(α ₁) Rayon de braquage extérieur, 622/642	mm	5300/5700	5300/5700	5300/5700	5300/5700
(V) Largeur au niveau de l'outil ou accessoire	mm	2350	2350	2350	2350
Force de cavage	kgf	4200	4200	2600	2800
Charge de basculement, roues non braquées	kg	3300	3250	2950	3100
Charge utile	kg	1650	1625	1475	1550
Poids de l'engin, 622/642	kg	8000	8050	8100	8100
Répartition du poids avec godet en position transport	kg	4500	4575	4700	4670
	AV				
	AR	kg	3500	3400	3430

DIMENSIONS AVEC GODET À GRANDE HAUTEUR DE DÉVERSEMENT

(Godet 98605)



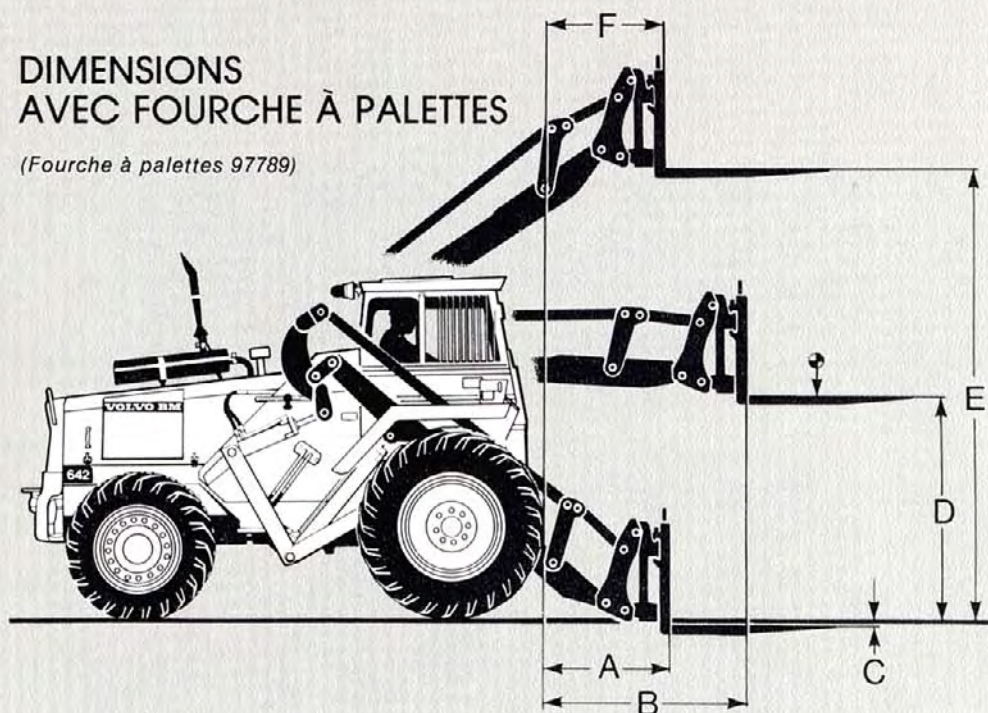
Volume de godet 2,8 m³
Charge de basculement 3160 kg
Charge utile 1580 kg

A = 5470 mm
A₁ = 4290 mm
A₂ = 3940 mm
B = 1460 mm
C = 43°

Poids de l'engin, 622: 8285 kg
642: 8285 kg

DIMENSIONS AVEC FOURCHE À PALETTES

(Fourche à palettes 97789)



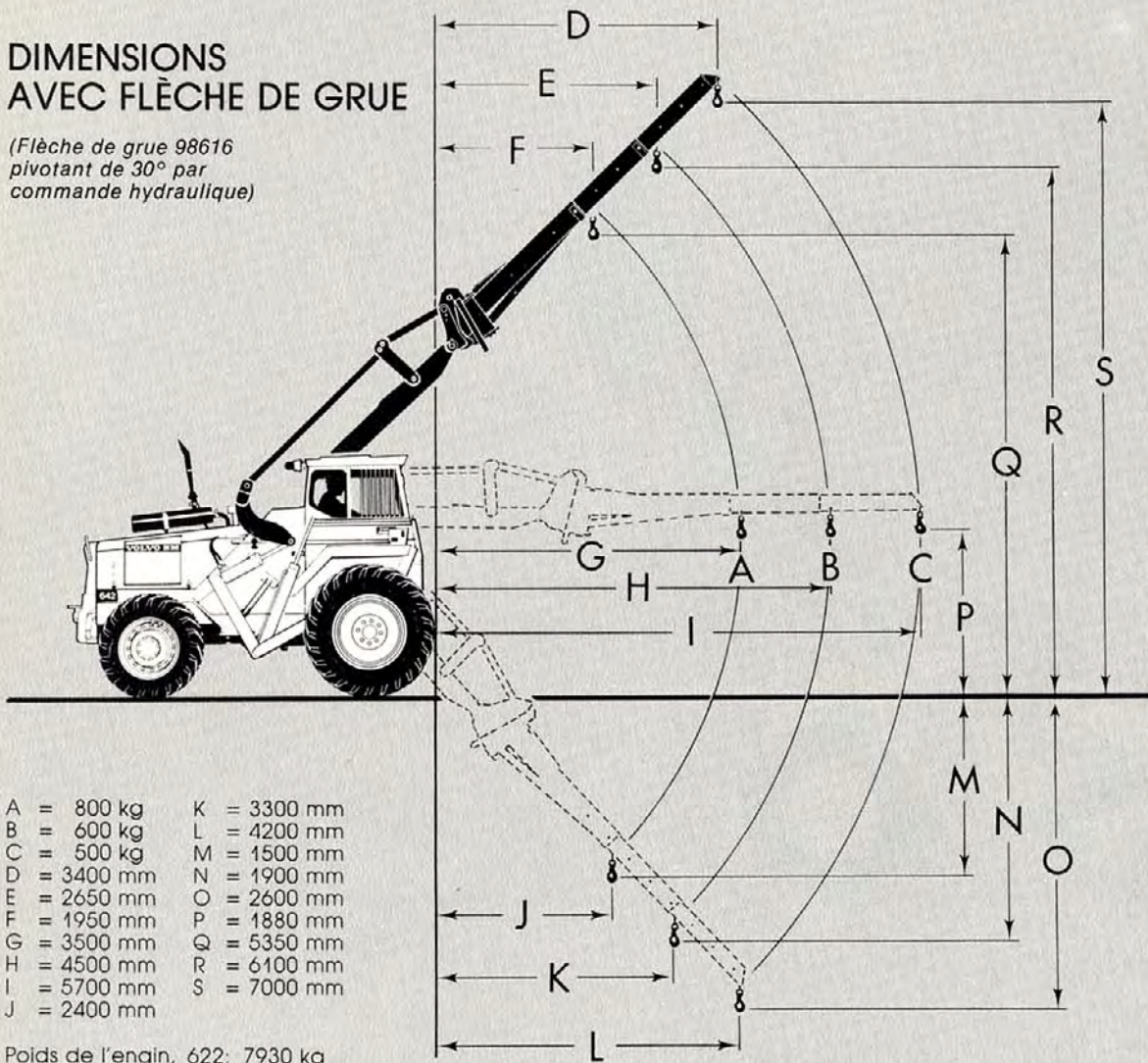
Fourche à palettes (97789)
Longueur 1225 mm
Support de fourche (97792)
Largeur 1500 mm

A = 940 mm
B = 1520 mm
C = 2120 mm
D = 10 mm
E = 1670 mm
F = 3650 mm
G = 690 mm

Charge maxi autorisée à
600 mm du centre de gravité
Utilisation industrielle 2500 kg
Utilisation tout-terrain 2000 kg
Poids de l'engin, 622: 7900 kg
642: 7900 kg

DIMENSIONS AVEC FLÈCHE DE GRUE

(Flèche de grue 98616
pivotant de 30° par
commande hydraulique)

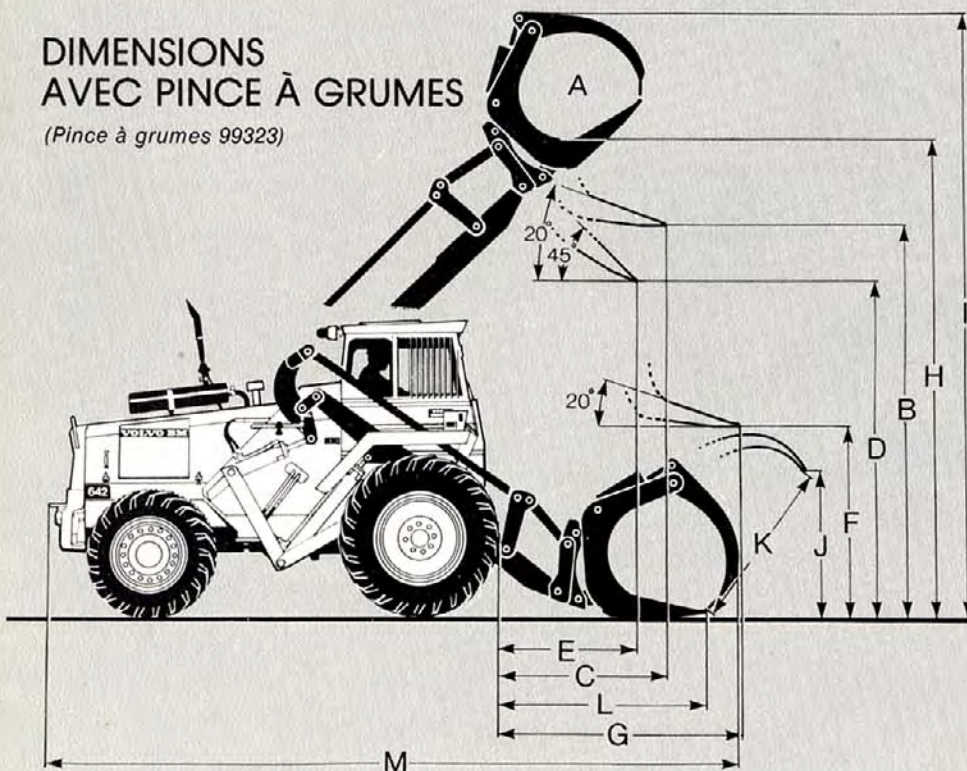


A = 800 kg	K = 3300 mm
B = 600 kg	L = 4200 mm
C = 500 kg	M = 1500 mm
D = 3400 mm	N = 1900 mm
E = 2650 mm	O = 2600 mm
F = 1950 mm	P = 1880 mm
G = 3500 mm	Q = 5350 mm
H = 4500 mm	R = 6100 mm
I = 5700 mm	S = 7000 mm
J = 2400 mm	

Poids de l'engin, 622: 7930 kg
642: 7930 kg

DIMENSIONS AVEC PINCE À GRUMES

(Pince à grumes 99323)



A =	0,8 m ²
B =	3500 mm
C =	1340 mm
D =	3070 mm
E =	1100 mm
F =	1540 mm
G =	2130 mm
H =	4000 mm
I =	5300 mm
J =	1980 mm
K =	2000 mm
L =	1620 mm
M =	6075 mm

Charge utile 1700 kg
Poids de l'engin, 622: 8060 kg
642: 8060 kg

ÉQUIPEMENTS STANDARD



Sécurité et confort

- Rétroviseurs intérieurs, 2
- Attaches pour ceinture de sécurité
- Casier de rangement dans la cabine
- Cabine de sécurité conforme aux normes ROPS et ASS
- Chauffage cabine, avec dégivreur et prise d'air frais

- Tableau de bord avec symboles d'identification
- Indicateurs de direction
- Vitres teintées brun
- Avertisseur sonore
- Pare-soleil
- Verrouillage de levier (commandé par la porte)
- Frein de direction
- Sécurité démarrage
- Signalisation détresse
- Outillage
- Essuie-glace



Moteur et équipement électrique

- Jauge de carburant
- Eclairage: éclairage de route asymétrique, feux de route/feux de croisement/feux de position. Projecteurs de travail AR, feux stop, feux de position latéraux, éclairage cabine.
- Indicateur de colmatage filtre à air
- Interrupteur général, circuit électrique

- Voyants de contrôle: projecteurs de travail AR, charge batteries, freins de route, feux de route, pression huile moteur, frein de parking, pression huile transmission hydraulique.
- Indicateur de température, transmission hydraulique
- Compteur horaire
- Indicateur de température moteur
- Epurateur d'air avec éjection des poussières
- Alternateur, sous carter



Transmission

- Transmission "Power-Shift"
- Blocage de différentiel
- Convertisseur de couple



Système hydraulique

- 3ème distributeur hydraulique
- Porte-outil à verrouillage hydraulique

ÉQUIPEMENTS EN OPTION

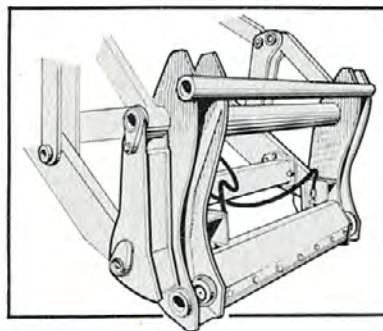
(Standard sur certains marchés)

- Projecteurs de travail AV
- Filtre à carburant supplémentaire
- Plaques de protection inférieures
- Ventilateur à 6 pales
- Silencieux d'échappement avec pare-étincelles
- Prise hydraulique pour remorque basculante
- Ventilateur de cabine

- Ceinture de sécurité, type ceinturon
- Levier de commande, conduits et soupape pour 4ème distributeur hydraulique
- Levier de commande (commun au 3ème distributeur hydraulique) et conduits et soupape pour 4ème distributeur hydraulique

- Anneaux de transport sous palan
- Réchauffeur de moteur, gaz liquéfié
- Grilles de protection pour projecteurs AV
- Chapeau de protection pour ventilateur de cabine
- Prise électrique pour remorque

- Garde-boue AR
- Siège de conduite chauffant
- Crochet de remorquage
- Réchauffeur de moteur
- Garde-boue AV
- Feu rotatif clignotant avec support rabattable
- Distributeur hydraulique à simple effet (position flottante)



Porte-outil à accouplement rapide

Les chargeuses Volvo BM 622/642 sont équipées en standard d'un porte-outil à verrouillage hydraulique. Cela permet d'utiliser efficacement la totalité des outils et accessoires disponibles pour ces chargeuses.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUÈDE

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.

Ref.No. 31 2 669 1556
FRANSKA

L'eau de production des imprimés de base Volvo BM
Photo: Foto Contour