

VOLVO BM

L70



- **Potenza netta del motore**
SAE J1349 81 kW (110 hp)
 - **Peso totale operativo:** 9,4 t (20 660 lb)
 - **Benne:** 1,5 - 4,3 m³ (2,0-5,6 yd³)
 - **Volvo BM diesel turboalimentato, a iniezione diretta.**
 - **Trasmissione Volvo BM Automatic Power Shift.**
 - **Sterzo di precisione e minimo raggio di sterzata.**
 - **Insuperabile comodità di guida.**
 - **Unità di carico a perfetto parallelismo, ampio sbraccio e grande altezza di sollevamento.**
 - **Sistema idraulico servoassistito.**
 - **Elevata forza di strappo e di sollevamento.**
 - **Il più vasto assortimento di attrezzature disponibile sul mercato.**
- Opzionali per maggiore produttività**
- **Testata portattrezzi idraulica.**
 - **Trasmissione a 8 velocità.**
 - **Doppio circuito idraulico.**
 - **3^a e 4^a funzione idraulica.**
 - **Servoguida a levette.**

MOTORE



Il Volvo BM TD 45 B è un motore Diesel a 4 cilindri a iniezione diretta, 4 tempi, sovralimentato mediante turbocompressore, con canne ad umido sostituibili.

Sistema di filtraggio dell'aria: Depurazione dell'aria a tre stadi:

1. Prefiltro a ciclone con eiettore automatico della polvere.
2. Grande cartuccia di carta sostituibile, con spia in cabina.
3. Filtro di sicurezza sostituibile.

Marca	Volvo BM		
Modello	TD 45 B		
Potenza lorda a	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hp)	87	(118)
Potenza al volano a	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hp)	81	(110)
DIN 70020/6271	kW (hp)	81	(110)
Coppia massima a	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349 Lorda	Nm (lbf ft)	440	(325)
SAE J1349 Netta	Nm (lbf ft)	425	(314)
DIN 70020/6271	Nm (lbf ft)	425	(314)
Numero cilindri	4		
Cilindrata totale	l (in ³)	4,48	(273)
Alesaggio	mm (in)	105,57	(4,16)
Corsa	mm (in)	128	(5)
Rapporto di compressione	15,6 : 1		

IMPIANTO ELETTRICO



L'impianto elettrico è ben protetto da fusibili. Cablaggio già predisposto per dotazioni opzionali.

Superspia centrale (standard per certi mercati): Spia luminosa centrale per le seguenti funzioni: pressione olio motore, pressione circuito freni, freno di stazionamento, temperatura motore, temperatura trasmissione.

Tensione	V	24	
Batterie	V	2x12	
Potenza batterie	Ah	2x105	
Corrente di spunto	A	2x575	
Potenza di riserva	min	2x170	
Potenza alternatore	W/A	1540/55	
Potenza motorino d'avviamento	kW (hp)	5,4	(7,3)

CAPACITA' DEI CIRCUITI



Coppa dell'olio motore	l (US gal)	10,5	(2,8)
Serbatoio carburante	l (US gal)	185	(48,9)
Impianto di raffreddamento	l (US gal)	27	(7,1)
Trasmissione totale	l (US gal)	22	(5,8)
Assale anteriore totale	l (US gal)	26	(6,9)
Assale posteriore totale	l (US gal)	22,5	(6,0)
Impianto idraulico	l (US gal)	130	(34,3)
Serbatoio idraulico	l (US gal)	85	(22,5)

CATENA CINEMATICA



Convertitore di coppia: Monostadio / monofase.

Trasmissione: "Trasmissione Volvo BM Power-shift", a contralbero, con modulazione della inversione di marcia. Comando a una sola leva.

Assali: Ponti motori a semiassi flottanti Volvo BM con riduttori epicicloidali ai mozzi. Carter assale in acciaio fuso in un solo pezzo. Assale anteriore fisso ed assale posteriore oscillante.

Riduzione al mozzo: Del tipo a planetari - costruzione Volvo BM con cuscinetti a basso coefficiente di attrito nei satelliti. I riduttori al mozzo si possono rimuovere senza che sia necessario smontare ruote e freni.

Pneumatici: Sono disponibili varie alternative di pneumatici adatti ai vari impieghi.

Convertitore di coppia	2,91 : 1		
Trasmissione, marca	Volvo BM		
Modello	HT 90		
Velocità avanti/indietro			
Ridotta (opzionale)			
1a	km/h (mile/h)	1,8	(1,1)
2a	km/h (mile/h)	3,5	(2,2)
3a	km/h (mile/h)	7,0	(4,4)
4a	km/h (mile/h)	13,0	(8,1)
Velocità standard			
1a	km/h (mile/h)	6,6	(4,1)
2a	km/h (mile/h)	12,8	(8,0)
3a	km/h (mile/h)	23,4	(14,5)
4a	km/h (mile/h)	38,4	(23,9)
Misurata con pneumatici	17,5 - 25		
Assale anteriore, marca	Volvo BM		
Modello	AH 45 C		
Assale posteriore, marca	Volvo BM		
Modello	AH 31 F		
Oscillazione totale	± °	13	
	mm (in)	400	(15,75)

IMPIANTO FRENI



L'impianto dei freni è a norme SAE J1473, EG 71/320 ed ISO 3450.

Freno di marcia: Freni a disco a comando interamente idraulico. Un interruttore posto sul cruscotto consente il disinserimento della trasmissione quando si frena.

Sistema di sicurezza: Impianto freni a doppio circuito suddiviso per assale. Un circuito, o il freno di stazionamento soddisfanno le necessità.

Freno di stazionamento: Freno a disco sulla flangia dell'albero anteriore della trasmissione. Una spia luminosa indica che il freno di stazionamento è inserito, mentre la leva del cambio è spostata dalla sua posizione neutra.

Superficie frenante			
ruote anteriori - cad	cm ² (in ²)	405	(62,8)
ruote posteriori - cad	cm ² (in ²)	405	(62,8)
Accumulatori	3		
capacità totale	l (in ³)	1,5	(91,5)
Freno di stazionamento, superficie totale	cm ² (in ²)	70	(10,85)

IMPIANTO DI STERZO



Sterzo articolato idrostatico con sensore di carico.
Pompa: a pistoni assiali a portata variabile montata su una presa di potenza della trasmissione.

Alimentazione dell'impianto: L'impianto di sterzo viene alimentato da una pompa di sterzo separata.

Cilindri: Due cilindri a doppio effetto

Numero cilindri sterzanti			2	
Alesaggio	mm	(in)	70	(2,75)
Diametro stantuffi	mm	(in)	36	(1,41)
Corsa	mm	(in)	390	(15,35)
Pressione di taratura	MPa	(psi)	14	(2030)
Portata volumetrica	l/min		97	
	(US gal/min)			(25,6)
a	MPa	(psi)	10	(1450)
e a un regime di	r/s	(r/min)	36,7	(2200)

CABINA



Collaudata e approvata come cabina di sicurezza secondo l'articolo 3, comma 8 della legislazione svedese per la protezione e sicurezza sul lavoro secondo

le norme ISO 3471-1980, ROPS (SAE J1040c), ISO 3449-1980 e le norme FOPS (SAE J231) e SS/ISO 6055 e SAE J386

La cabina è montata su quattro supporti elastici ed è coibentata ed insonorizzata.

Il parabrezza è di cristallo laminato di sicurezza, mentre gli altri cristalli di sicurezza sono temperati.

Riscaldatore e sbrinatori: Riscaldamento dell'aria in entrata con ventola a tre velocità; sbrinatori del parabrezza e su tutti i vetri laterali. Cabina pressurizzata.

Sedile di guida: Poltroncina ammortizzata e regolabile, dotata di cintura di sicurezza lombare.

Uscite d'emergenza			3	
Ventilazione	m ³ /min	(cfm)	9,5	(335)
Potenza riscaldatore	kW	(Btu/h)	11,6	(39600)
Sedile di guida			ISRI 6000/575	
Rumorosità max in cabina	d(B) A		78	

IMPIANTO IDRAULICO



Impianto a centro aperto con servocomando: sfiatatoio con filtro sul serbatoio.

Pompe: A palette montata su una presa di potenza della trasmissione

Alimentazione dell'impianto: Mediante pompa separata analogamente al sistema di servocomando

Valvola: Valvola a tre sezioni a doppio effetto. La valvola di manovra viene comandata da una servovalvola a tre sezioni.

Funzione di sollevamento: La valvola assume quattro posizioni: sollevamento, neutra, abbassamento e flottante.

Funzione di ribaltamento: La valvola può assumere tre posizioni: ribaltamento all'indietro, neutra e ribaltamento in avanti.

Cilindri idraulici: A doppio effetto.

Filtro: A passaggio totale con cartuccia da 10 µm con nucleo magnetico.

Unità di carico: Cilindri idraulici montati in linea con i bracci di sollevamento. Eccezionale angolo di scarico ad ogni altezza; buon angolo di trasporto e ottimo parallelismo.

Pompa principale				
Pressione di taratura	MPa	(psi)	20,5	(2970)
Portata	l/min		170	
	(US gal/min)			(44,9)
a una pressione di	MPa	(psi)	10	(1450)
e a un regime di	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Pompa di pilotaggio				
Pressione di taratura	MPa	(psi)	3,5	
Numero cilindri di sollevamento			2	
Diametro	mm	(in)	100	(3,9)
Diametro stelo	mm	(in)	60	(2,4)
Corsa	mm	(in)	950	(37,4)
Numero cilindri di ribaltamento			2	
Diametro	mm	(in)	100	(3,9)
Diametro stelo	mm	(in)	50	(2)
Corsa	mm	(in)	985	(38,8)
Tempo di sollevamento*	s		5,1	
Tempo di ribaltamento*	s		1,7	
Tempo di abbassamento (a vuoto)	s		2,4	
Durata totale del ciclo operativo	s		9,2	

*con carico, SAE

ATTREZZI (Per ulteriori informazioni contattare il dealer locale)

Benne

Benna a bordo diritto priva di denti	1,5/1,65/1,8 m ³	(2,0/2,2/2,4 yd ³)
Benna a bordo diritto con denti	1,5/1,65 m ³	(2,0/2,2 yd ³)
Benna a bordo a "V" tronca priva di denti	1,5 m ³	(2,0 yd ³)
Benna a bordo a "V" tronca con denti	1,5 m ³	(2,0 yd ³)
Benna per materiali leggeri	3,0/3,6 m ³	(3,9/4,7 yd ³)
Benna ad alto ribaltamento per materiali leggeri	2,2/4,3 m ³	(2,9/5,6 yd ³)
Benna per sistemazione terreni	1,6 m ³	(2,1 yd ³)
Benna spargisabbia	2,0 m ³	(2,6 yd ³)
Benna multiuso	1,3 m ³	(1,7 yd ³)

Pinze per tronchi

Pinza da scarico/cernita	1,2 m ²	(12,9 ft ²)
Pinza da cernita	0,9/1,2 m ²	(9,7/12,9 ft ²)
Pinza per tronchi interi	0,7 m ²	(7,5 ft ²)
Respingente per tronchi		
Espulsore		

Ulteriori esempi di attrezzature

Forche per pallet	Bracci gru
Forche per servizio pesante	Pinza a chiusura idraulica
Prolunga dente forca	Tagliasfalto
Forca per pallet con denti spostabili	Lama dozer diagonale
Forche universali	Macchine spazzatrici
	Frese per neve

DIMENSIONI VOLVO BM L70

Pneumatici: 17.5 - 25 SGL

I dati riguardanti le specifiche tecniche e le dimensioni sono in accordo, nella misura applicabile, alle norme SAE Standard J732c, J742b e J818b.

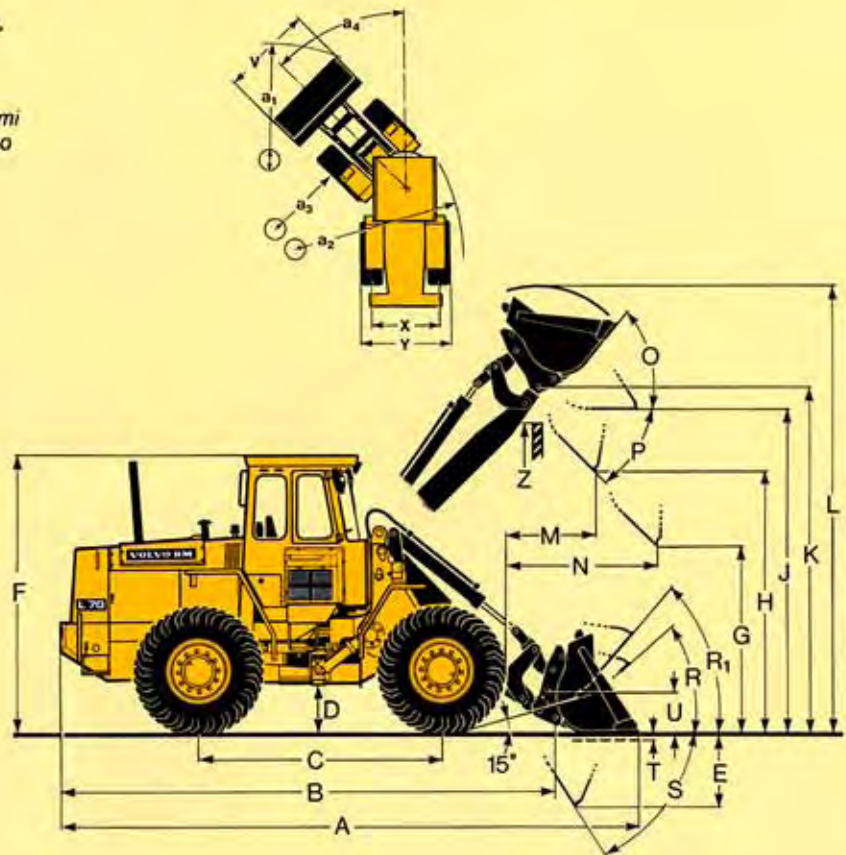
Il riempimento con liquido dei pneumatici posteriori è suggerito soltanto a scopo stabilizzante per la movimentazione di legnami e di pallet su piazzali a fondo duro e in piano

B	mm (ft in)	5440 (17'10")
C	mm (ft in)	2840 (9'4")
D	mm (ft in)	370 (1'2")
F	mm (ft in)	2930 (9'7")
G	mm (ft in)	2000 (6'7")
J	mm (ft in)	3490 (11'6")
K	mm (ft in)	3710 (12'2")
O	°	51
P	°	44
R	°	43
R ₁ *	°	47
-	°	52
S	°	95
T	mm (ft in)	150 (6")
U	mm (ft in)	360 (1'2")
-	mm (ft in)	540 (1'9")
X	mm (ft in)	1860 (6'1")
Y	mm (ft in)	2320 (7'7")
Z	mm (ft in)	3430 (11'3")
a ₂	mm (ft in)	5060 (16'7")
a ₃	mm (ft in)	2750 (9")
a ₄	± °	40

* Posizione di trasporto SAE
- In posizione pratica di trasporto

Tipo di benna

1 = Diritta priva di denti
R = Montata su testata porta-attrezzi
D = Attacco diretto

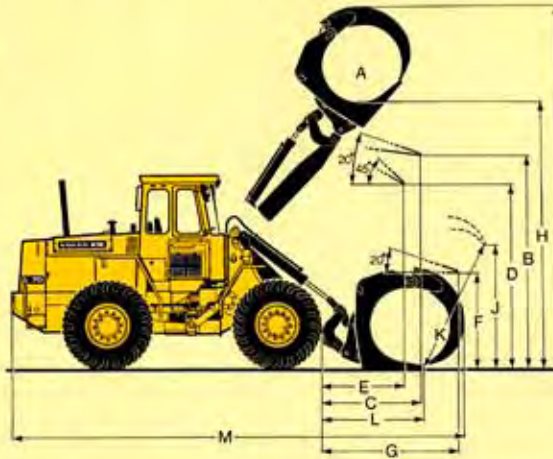


Nr. catalogo		90044	90041	99780	99784	99782	99786
Attacco/Tipo di benna		D / 1	R / 1	D / 1	R / 1	D / 1	R / 1
Capacità (colma)	m ³ (yd ³)	1,5 (2,0)	1,5 (2,0)	1,65 (2,2)	1,65 (2,2)	1,8 (2,35)	1,8 (2,35)
Densità del materiale	kg/m ³ (lb/yd ³)	1800 (3000)	1800 (3000)	1600 (2700)	1600 (2700)	1500 (2500)	1500 (2500)
Carico di ribaltamento a macchina diritta	kg (lb)	6550 (14440)	6270 (13820)	6530 (14370)	6200 (13640)	6410 (14130)	6200 (13640)
id, sterzata di 35°	kg (lb)	5840 (12880)	5580 (12300)	5820 (12830)	5510 (12150)	5710 (12590)	5510 (12150)
Carico di ribaltamento a tutto sterzo	kg (lb)	5640 (12410)	5400 (12000)	5620 (12360)	5390 (11880)	5500 (12130)	5400 (11750)
Forza di strappo	kN (lbf)	113,6 (25540)	104,5 (23490)	113,2 (25450)	104,5 (23490)	103,6 (23290)	94,0 (21130)
Forza idraulica di sollevamento a livello suolo	kN (lbf)	113,3 (25470)	114,3 (25690)	114,4 (25720)	114,5 (25740)	114,8 (25810)	114,8 (25810)
al massimo sollevamento	kN (lbf)	43,6 (9800)	41,3 (9280)	42,8 (9620)	41,0 (9220)	42,4 (9530)	40,5 (9100)
A	mm (ft in)	6550 (21'6")	6620 (21'8")	6550 (21'6")	6620 (21'8")	6640 (21'9")	6730 (22'1")
L	mm (ft in)	4690 (15'5")	4680 (15'4")	4780 (15'8")	4780 (15'8")	4780 (15'8")	4780 (15'8")
V	mm (ft in)	2430 (7'12")	2430 (7'12")	2430 (7'12")	2430 (7'12")	2430 (7'12")	2430 (7'12")
a ₁ diametro d'ingombro	mm (ft in)	11110 (36'5")	11150 (36'7")	11110 (36'5")	11150 (36'7")	11160 (36'7")	11210 (36'9")
E	mm (ft in)	940 (3'1")	1000 (3'3")	940 (3'1")	1000 (3'3")	1030 (3'4")	1110 (3'8")
H	mm (ft in)	2840 (9'4")	2790 (9'2")	2840 (9'4")	2790 (9'2")	2780 (9'1")	2720 (8'11")
M	mm (ft in)	1000 (3'3")	1050 (3'5")	1000 (3'3")	1050 (3'5")	1070 (3'6")	1130 (3'8")
N	mm (ft in)	1560 (5'1")	1580 (5'2")	1560 (5'1")	1580 (5'2")	1590 (5'3")	1620 (5'4")
Carico sull'assale anteriore	kg (lb)	4070 (8980)	4330 (9540)	4120 (9080)	4370 (9630)	4160 (9170)	4430 (9770)
Carico sull'assale posteriore	kg (lb)	5300 (11680)	5200 (11460)	5280 (11640)	5180 (11420)	5270 (11620)	5160 (11370)
Peso totale operativo	kg (lb)	9370 (20660)	9530 (21000)	9400 (20720)	9550 (21050)	9430 (20790)	9590 (21140)

Pinza da cernita (90257 montata su testata porta-attrezzi)

Peso totale operativo	kg (lb)	9850 (21710)
Carico utile	kg (lb)	3000 (6610)

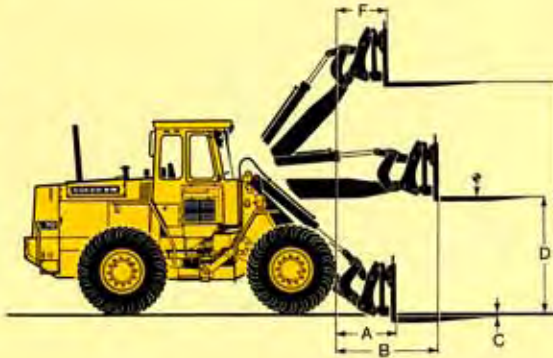
A	m ² (ft ²)	1,2 (12,9)
B	mm (ft in)	3300 (10'10")
C	mm (ft in)	1570 (5'2")
D	mm (ft in)	2850 (9'4")
E	mm (ft in)	1290 (4'3")
F	mm (ft in)	1500 (4'11")
G	mm (ft in)	2340 (7'8")
H	mm (ft in)	4120 (13'6")
I	mm (ft in)	5630 (18'6")
J	mm (ft in)	1980 (6'6")
K	mm (ft in)	2150 (7'6")
L	mm (ft in)	1730 (5'8")
M	mm (ft in)	7090 (23'3")



Forca per pallet (montata su testata porta-attrezzi)

Braccio forca, nr. catalogo		97789
Lunghezza	mm (ft in)	1225 (48")
Porta-forca, nr. catalogo		97792
Larghezza	mm (ft in)	1500 (4'11")
Carico consentito a distanza del baricentro	kg (lb)	4000 (8800)
	mm (ft in)	600 (24")
Peso totale operativo	kg (lb)	9300 (20500)

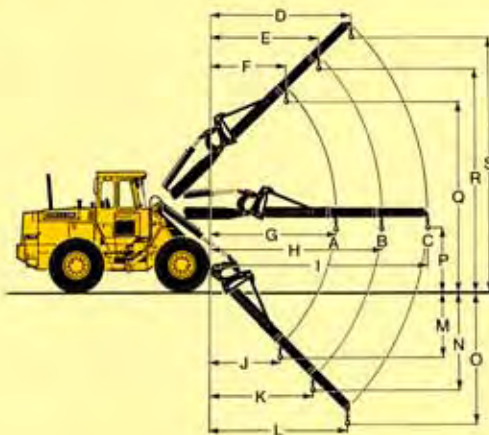
A	mm (ft in)	740 (2'5")
B	mm (ft in)	1560 (5'1")
C	mm (ft in)	65 (2,5")
D	mm (ft in)	1780 (5'10")
E	mm (ft in)	3580 (11'9")
F	mm (ft in)	790 (2'7")



Braccio gru (97824 montato su testata porta-attrezzi) *(non fornibile in Italia)*

Peso totale operativo	kg (lb)	9260 (20410)
-----------------------	---------	--------------

A	kg (lb)	1480 (3260)
B	kg (lb)	1260 (2780)
C	kg (lb)	1000 (2200)
D	mm (ft in)	2940 (9'8")
E	mm (ft in)	2290 (7'6")
F	mm (ft in)	1670 (5'6")
G	mm (ft in)	3270 (12'3")
H	mm (ft in)	4340 (14'3")
I	mm (ft in)	5470 (17'11")
J	mm (ft in)	1780 (5'10")
K	mm (ft in)	2530 (8'4")
L	mm (ft in)	3330 (10'11")
M	mm (ft in)	1760 (5'9")
N	mm (ft in)	2510 (8'3")
O	mm (ft in)	3310 (10'10")
P	mm (ft in)	1540 (5'1")
Q	mm (ft in)	5070 (16'8")
R	mm (ft in)	5940 (19'6")
S	mm (ft in)	6870 (22'6")



MODIFICHE DEI DATI DIMENSIONALI

Pneumatici		17.5-25	17.5 R 25 *			
Riempimento con liquido dei pneumatici posteriori		75 % CaCl ₂	-			
Larg. all'esterno dei pneumatici	mm (in)	-	±0			
Distanza dal suolo	mm (in)	-	±0			
Carico di ribaltamento a tutto sterzo	kg (lb)	560 (1230)	200 (440)			
Peso totale operativo	kg (lb)	550 (1210)	100 (220)			

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Sicurezza e comfort

Cabina di sicurezza ROPS e FOPS
Riscaldamento cabina con prese d'aria fresca dotate di filtro; sbrinatori
Cristalli tinteggiati
Sedile di disegno ergonomico, regolabile e dotato di cintura di sicurezza lombare
Specchietti retrovisori esterni (due)
Specchietto retrovisore interno (uno)
Illuminazione:
fari principali
abbaglianti/anabaglianti/asimm. (alogeni)
fari di lavoro anteriori (due - alogeni)
luci di stazionamento
fari di lavoro posteriori (due - alogeni)
luci di posizione laterali

luci d'arresto
luci posteriori
illuminazione della cabina
illuminazione della strumentazione
indicatori di direzione
Cruscotto con simboli e legende
Visiera parasole
Avviamento di sicurezza
Parafanghi
Lampeggiatori di emergenza a macchina ferma
Tergicristalli anteriore e posteriore
Segnalatore acustico
Portacenere
Accendisigari
Attacchi di sollevamento
Cassetta attrezzi con serratura
Manometro pressione freni
Finestrino apribile
Bracciolo regolabile lato comandi

Motore e impianto elettrico

Indicatore livello carburante
Presse di corrente da 24 V
Interruttore per staccare la batteria
Contaore
Alternatore
Spie luminose per:
fari di lavoro anteriore/posteriore
abbaglianti
indicatori di direzione
pressione olio motore
pressione olio trasmissione idraulica
freno di stazionamento
pressione freni
lampeggiatori di emergenza
filtro dell'aria
Filtro dell'aria con eiettore
Indicatore temperatura motore
Indicatore temperatura trasmissione idraulica

Per certi mercati
"Superspia centrale" per le seguenti funzioni:
pressione olio motore,
pressione freni, freno di stazionamento, temperatura motore, temperatura trasmissione.

Catena cinematica

Trasmissione Volvo BM power-shift
Comando cambio a leva unica
Pneumatici 17.5-25 SGL diagonal

Impianto idraulico

Valvola di manovra (3 sezioni)
Valvola pilota a tre sezioni
Pompa a palette
Indicatore ribaltamento benna

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE (dotazione standard su certi mercati)

Manutenzione ed assistenza

Corredo di attrezzi
Corredo chiavi ruote
Compressore aria

Motore

Versione a bassa emissione gas di scarico
Prefiltro a bagno d'olio
Versione radiatore per ambienti aggressivi
Versione per lavoro ad alte quote
Filtro liquido refrigerante
Riscaldatore elettrico del mono-blocco
Flangia termica
Limitatore velocità

Impianto elettrico

Lampeggiatore rotante con supporto pieghevole
Luci di marcia (asimmetriche a sinistra, alogene)
Avvisatore acustico di retromarcia
Luci posizione dipendenti da quelle di lavoro
Illuminazione di lavoro supplementare anteriore (due fari alogeni)

Illuminazione di lavoro supplementare posteriore (due fari alogeni)
Presse elettrica per rimorchio
Alternatore incapsulato
Superspia centrale con cicalina
Illuminazione della targa
Avvisatore acustico potenziato
Voltmetro
Manometro pressione olio motore
Manometro pressione olio trasmissione idraulica

Trasmissione

Cambio automatico (4A/3I)
Volvo BM APS
Trasmissione a 8 velocità
Limitatore della velocità a 30 km/h
Bloccaggio automatico 100% del differenziale (assale ant.)

Cabina

Portacartelle
Poltroncina operatore riscaldata
Aria condizionata
Condensatore, ambiente aggressivo
Volante regolabile

Doppio pedale del freno
Lavacristallo anteriore/posteriore
Tergicristallo anteriore a intermittenza
Pannello radio, privo di radio
Tachimetro e contagiri
Bloccaggio leve idrauliche
Finestrino scorrevole
Posto per l'istruttore
Allarme acustico del freno a mano (ASS 94)
Sfiato aria supplementare

Impianto idraulico

Terza funzione idraulica
Terza e quarta funzione idraulica
Radiatore olio idraulico
Funzione di sollevamento a effetto singolo
Limitatore automatico ribaltamento benna
Limitatore automatico sollevamento braccio
Doppio circuito idraulico
Accoppiamento automatico tubi idraulici
Dispositivo bloccaggio testata (indip. da 3a funzione)

Pilotaggio valvola movimento braccio utilizzando peso braccio
Bloccaggio leva movimento braccio nella posizione "alto"
Freno parcheggio applicato a molla - rilascio idraulico

Dotazione esterna

Parafanghi a copertura completa
Gancio traino

Dotazione di protezione

Griglia protettiva per luci di marcia anteriori
Griglia protettiva per fari posteriori
Griglia protettiva, luci posteriori
Protezione antivandalismo
Protezione del silenziatore
Lamiere protettive per il sottoscocca
Antipioggia per scarico gas
Kit riduzione rumorosità esterna

Dotazione ulteriore

Nastri antisdrucchiolo
Sterzo secondario
Testata portattrezzi
Servosterzo a levette (CDC)

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche anche strutturali senza alcun obbligo di preavviso. Le figure e le illustrazioni non mostrano necessariamente la macchina nella sua versione standard.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

