

MOTORE



Il Volvo BM D 45 B è un motore Diesel a 4 cilindri a iniezione diretta, 4 tempi, 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		D 45 B	
Potenza lorda a	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hp)	66	(90)
Potenza al volante a	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hp)	60	(82)
DIN 70020	kW (hp)	62	(84)
DIN 6271	kW (hp)	60	(82)
Coppia massima a	r/s (r/min)	20	(1200)
SAE J1349 Lorda	Nm (lbf ft)	315	(232)
SAE J1349 Netta	Nm (lbf ft)	302	(223)
DIN 70020	Nm (lbf ft)	310	(229)
DIN 6271	Nm (lbf ft)	302	(223)
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		16,5 : 1	

IMPIANTO ELETTRICO



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

Superspia centrale: 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)	160	(42,3)
Impianto di raffreddamento	l (US gal)	27	(7,1)
Trasmissione, totale	l (US gal)	22	(5,8)
Assale anteriore, totale	l (US gal)	22,5	(6,0)
Assale posteriore, totale	l (US gal)	22,5	(6,0)
Impianto idraulico	l (US gal)	125	(33)
Serbatoio idraulico	l (US gal)	85	(22,5)

CATENA CINEMATICA



Convertitore di coppia: Monostadio/monofase.

Trasmissione: Trasmissione Volvo BM "Powershift", 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 in acciaio fuso in un solo pezzo. Assale anteriore fisso ed assale posteriore oscillante.

Differenziale: Volvo BM, con proporzionamento automatico della coppia (MAX TRAC) su entrambi gli assi.

Riduzione al mozzo: Del tipo a planetari, costruzione Volvo BM con cuscinetti a basso coefficiente di attrito su ogni satellite. 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		3,1 : 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	(4,4)
4a	km/h (mile/h)	13	(8,1)
Velocità standard			
1a	km/h (mile/h)	7	(4,4)
2a	km/h (mile/h)	13	(8,1)
3a	km/h (mile/h)	25	(15,5)
4a	km/h (mile/h)	40	(24,8)
Misurata con pneumatici		15,5 - 25	
Assale anteriore, marca		Volvo BM	
Modello		AH 31 A	
Assale posteriore, marca		Volvo BM	
Modello		AH 31 B	
Oscillazione totale	± °	12	
	mm (in)	350	(13,8)

IMPIANTO FRENI



L'impianto dei freni è a norme SAE J 1473 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, soddisfa le necessità.

Freno di stazionamento: Freno a disco sulla flangia di trazione del pignone dell'assale anteriore. 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)	194	(30)
ruote posteriori-cad	cm ² (in ²)	194	(30)
Accumulatori		3	
capacità totale	l (in ³)	1,5	(91,5)
Freno di stazionamento, superficie totale	cm ² (in ²)	70	(10,9)

IMPIANTO DI STERZO



Sterzo mediante articolazione del telaio.
Funzionamento idrostatico con sensore di carico.

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

Pompa: A portata variabile con pistoni assiali, montata su una presa di forza sulla trasmissione.

Cilindri: Due cilindri a doppio effetto

Numero cilindri			2	
Alesaggio	mm	(in)	63	(2,5)
Diametro stantuffi	mm	(in)	32	(1,3)
Corsa	mm	(in)	425	(16,7)
Pressione di taratura	MPa	(psi)	13	(1885)
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



Cabina di sicurezza collaudata e approvata secondo l'articolo 3, comma 8, della legislazione svedese per la protezione e sicurezza sul lavoro. In

accordo alle norme ISO 3471-1980, ROPS (SAE J 1040C), ISO 3449-1980, 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 sono di sicurezza, temprati.

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

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	dB (A)		78	

ATTREZZI

Benne

Benna a bordo diritto priva di denti	1,15/1,25/1,4 m ³	(1,5/1,6/1,8 yd ³)
Benna a bordo diritto con denti	1,15/1,25 m ³	(1,5/1,6 yd ³)
Benna a bordo a "V" priva di denti	1,15 m ³	(1,5 yd ³)
Benna per materiali leggeri	2,1/2,5 m ³	(2,75/3,25 yd ³)
Benna per materiali leggeri ad alto ribaltamento	1,6/3,0 m ³	(2,1/3,9 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	1,0 m ³	(1,25 yd ³)

Pinze per tronchi

Pinza da cernita e da scarico	0,9 m ²	(9,7 ft ²)
Pinza da tronchi interi	0,7 m ²	(7,5 ft ²)

Ulteriori attrezzature

Forche per pallet	Pinza a chiusura idraulica
Forche per roccia	Tagliasfalto
Forca per pallet con denti spostabili	Lama dozer diagonale
Forche universali	Macchina spazzatrice
Bracci gru	Tosaerba e tagliasiepi
	Frese per neve

IMPIANTO IDRAULICO



Impianto a centro aperto servoassistito, con sfiatatoio e filtro sul serbatoio.

Pompa: Pompa a palette montata su una presa di potenza della trasmissione.

Alimentazione dell'impianto: L'impianto viene alimentato da una pompa separata, e così pure il sistema di pilotaggio.

Valvola: Valvola a tre sezioni a doppio effetto, comandata da una valvola pilota 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 angolazione di svuotamento; angolazione di portanza e parallelismo ottimi.

Pompa principale

Pressione di taratura	MPa	(psi)	20,5	(2970)
Portata	l/min		135	
	(US gal/min)			(35,7)
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)	90	(3,5)
Diametro stelo	mm	(in)	50	(2)
Corsa	mm	(in)	955	(37,6)
Numero cilindri di ribaltamento			2	
Diametro	mm	(in)	80	(3,5)
Diametro stelo	mm	(in)	45	(1,8)
Corsa	mm	(in)	960	(37,8)

Tempo di sollevamento*

Tempo di sollevamento*	s	5,5
Tempo di ribaltamento*	s	0,9

Tempo di abbassamento

(a vuoto)	s	1,9
Durata totale del ciclo operativo	s	8,3

* con carico SAE

DIMENSIONI VOLVO BM L50

Pneumatici: 15.5 - 25/12 L-2 SGL

I dati riguardanti le specifiche tecniche e le dimensioni sono in accordo, nella misura applicabile, alle norme SAE Standard J732 c, J742 b e J818 b.

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)	5080	(16'8")
C	mm (ft in)	2700	(8'10")
D	mm (ft in)	385	(1'3")
F	mm (ft in)	2940	(9'8")
G	mm (ft in)	2000	(6'7")
J	mm (ft in)	3500	(11'6")
K	mm (ft in)	3710	(12'2")
O	°	52	
P	°	45	
R	°	41	
R ₁ *	°	46	
°	°	51	
S	°	91	
T	mm (ft in)	95	(4")
U	mm (ft in)	340	(1'1")
°	mm (ft in)	520	(1'8")
X	mm (ft in)	1750	(5'9")
Y	mm (ft in)	2150	(7'1")
Z	mm (ft in)	3450	(11'4")
a ₂	mm (ft in)	4785	(15'8")
a ₃	mm (ft in)	2630	(8'8")
a ₄	± °	40	

* Posizione di trasporto SAE

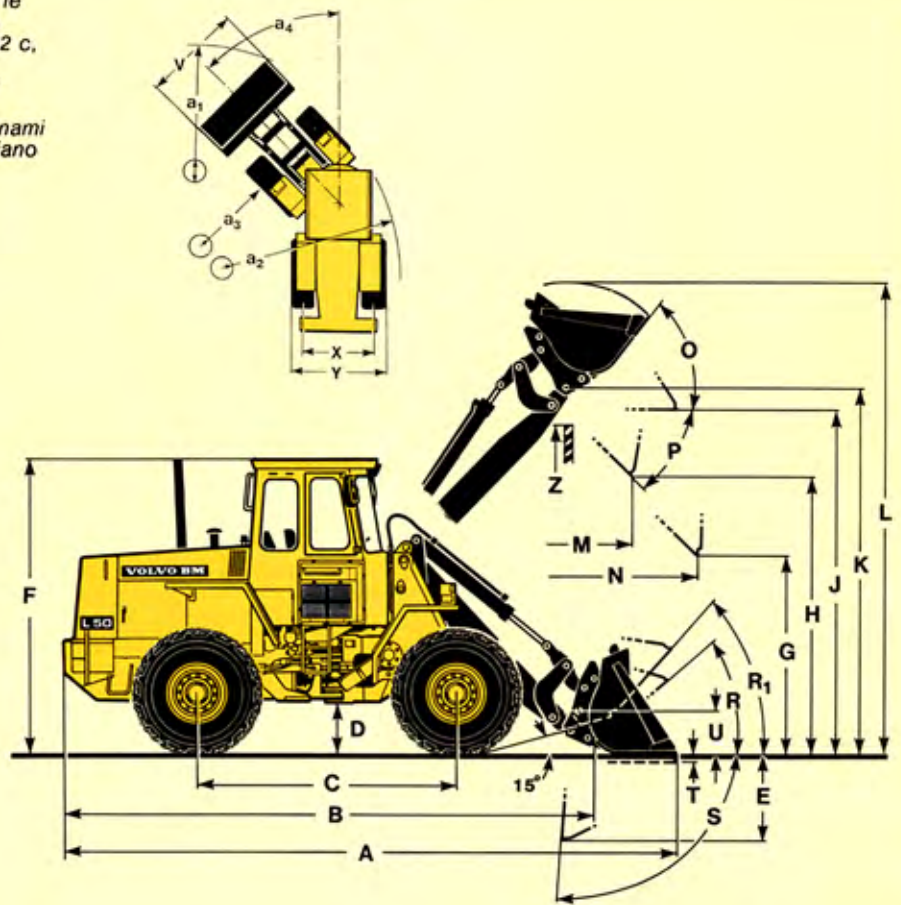
** In posizione pratica di trasporto

Tipi di benna

1 = Diritta priva di denti

R = Montata su testata porta-attrezzi

D = Attacco diretto

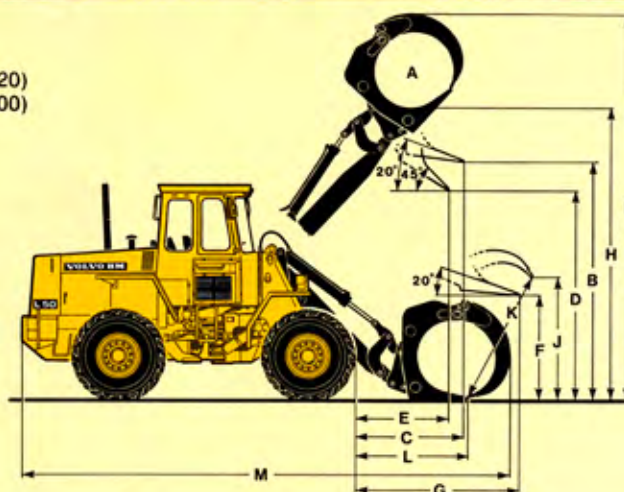


Nr. catalogo		90253	90039	90251	99776	99778	98018
Attacco/Tipi di benna		D / 1	R / 1	D / 1	R / 1	R / 1	R / 1
Capacità (colma)	m ³ (yd ³)	1,15 (1,5)	1,15 (1,5)	1,25 (1,6)	1,25 (1,6)	1,4 (1,8)	2,5 (3,3)
Densità del materiale	kg/m ³ (lb/yd ³)	1800 (3000)	1800 (3000)	1600 (2700)	1600 (2700)	1500 (2500)	700 (1200)
Carico di ribaltamento a macchina diritta	kg (lb)	5210 (11490)	4850 (10690)	5210 (11490)	4860 (10710)	4710 (10340)	4480 (9880)
id, sterzata di 35°	kg (lb)	4660 (10270)	4310 (9500)	4650 (10250)	4320 (9520)	4190 (9240)	3970 (8750)
Carico di ribaltamento a tutto sterzo	kg (lb)	4490 (9900)	4180 (9170)	4490 (9900)	4160 (9170)	4200 (9000)	3810 (8400)
Forza di strappo	kN (lbf)	74,7 (16790)	67,6 (15200)	74,2 (16680)	67,5 (15170)	60,1 (13510)	43,2 (9710)
Forza idraulica di sollevamento a livello suolo	kN (lbf)	101,4 (22790)	102,4 (23020)	101,4 (22790)	101,9 (22910)	102,7 (23090)	103,0 (23150)
al massimo di sollevamento	kN (lbf)	34,3 (7710)	32,4 (7280)	34,7 (7800)	32,6 (7330)	31,6 (7100)	30,3 (6810)
A	mm (ft in)	6030 (19'9")	6100 (20')	6030 (19'9")	6100 (20')	6200 (20'4")	6580 (21'7")
L	mm (ft in)	4610 (15'1")	4600 (15'1")	4690 (15'5")	4700 (15'5")	4670 (15'4")	4690 (15'5")
V	mm (ft in)	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2430 (7'11")
a ₁ diametro d'ingombro	mm (ft in)	10490 (34'5")	10540 (34'7")	10500 (34'5")	10540 (34'7")	10600 (34'9")	10910 (35'9")
E	mm (ft in)	790 (2'7")	860 (2'10")	790 (2'7")	860 (2'10")	970 (3'2")	1340 (4'5")
H	mm (ft in)	2910 (9'7")	2860 (9'5")	2910 (9'7")	2860 (9'5")	2790 (9'2")	2520 (8'3")
M	mm (ft in)	780 (2'7")	840 (2'9")	780 (2'7")	840 (2'9")	910 (3')	1180 (3'11")
N	mm (ft in)	1470 (4'10")	1500 (4'11")	1470 (4'10")	1500 (4'11")	1540 (5'1")	1650 (5'5")
Carico sull'assale anteriore	kg (lb)	3510 (7740)	3730 (8220)	3540 (7800)	3760 (8290)	3870 (8530)	4090 (9020)
Carico sull'assale posteriore	kg (lb)	4340 (9560)	4260 (9390)	4330 (9550)	4250 (9370)	4210 (9280)	4130 (9100)
Peso totale operativo	kg (lb)	7850 (17300)	7990 (17610)	7870 (17350)	8010 (17660)	8080 (17810)	8220 (18120)

Pinza per tronchi (da cernita) (90259 montata su testata porta-attrezzi)

Peso totale operativo	kg	(lb)	8400	(18520)
Carico utile	kg	(lb)	2270	(5000)

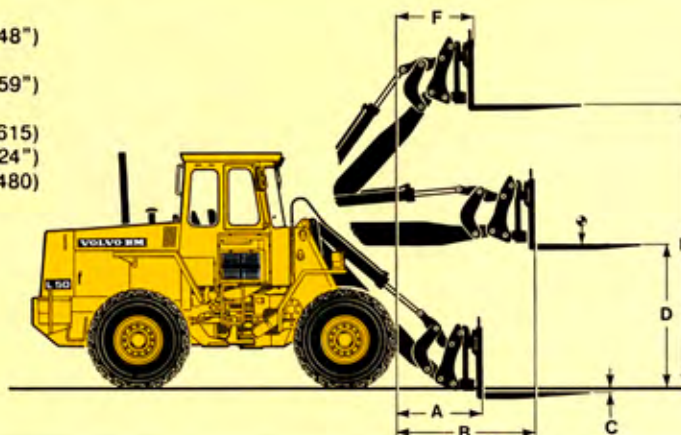
A	m ² (ft ²)	0,9	(9,7)
B	mm (ft in)	3360	(11'0")
C	mm (ft in)	1330	(4'4")
D	mm (ft in)	2955	(9'8")
E	mm (ft in)	1080	(3'7")
F	mm (ft in)	1550	(5'1")
G	mm (ft in)	2200	(7'3")
H	mm (ft in)	4100	(13'5")
I	mm (ft in)	5410	(17'9")
J	mm (ft in)	1775	(5'10")
K	mm (ft in)	1930	(6'4")
L	mm (ft in)	1510	(4'11")
M	mm (ft in)	6650	(21'10")



Forca per pallet (montata su testata porta-attrezzi)

Denti, nr. catalogo			97789
Lunghezza	mm (ft in)	1225	(48")
Schienale, nr. catalogo			97792
Larghezza	mm (ft in)	1500	(59")
Carico consentito second del SS3462 a distanza dal baricentro	kg (lb)	3000	(6615)
	mm (ft in)	600	(24")
Peso totale operativo	kg (lb)	7930	(17480)

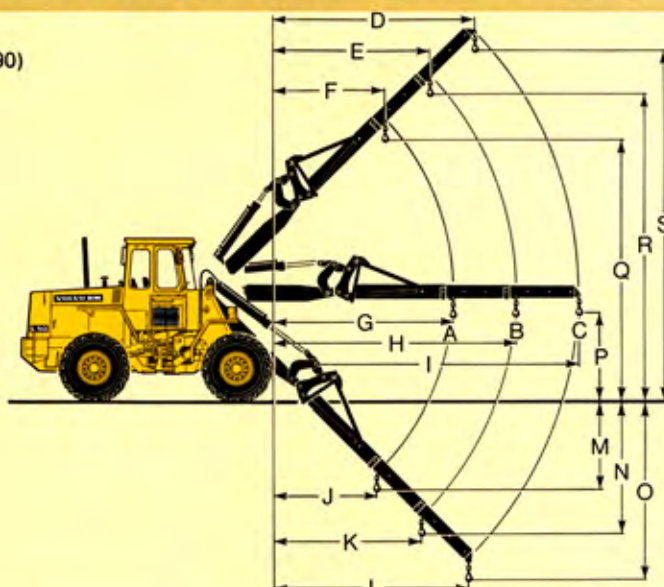
A	mm (ft in)	720	(2'4")
B	mm (ft in)	1540	(5'0")
C	mm (ft in)	10	(0,4")
D	mm (ft in)	1770	(5'10")
E	mm (ft in)	3580	(11'9")
F	mm (ft in)	670	(2'2")



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

Peso totale operativo	kg (lb)	7890	(17390)
-----------------------	---------	------	---------

A	kg (lb)	1120	(2470)
B	kg (lb)	940	(2070)
C	kg (lb)	750	(1655)
D	mm (ft in)	2740	(9'0")
E	mm (ft in)	2110	(6'11")
F	mm (ft in)	1510	(4'11")
G	mm (ft in)	3245	(10'8")
H	mm (ft in)	4310	(14'2")
I	mm (ft in)	5440	(17'10")
J	mm (ft in)	1760	(5'9")
K	mm (ft in)	2510	(8'3")
L	mm (ft in)	3310	(10'10")
M	mm (ft in)	1700	(5'7")
N	mm (ft in)	2460	(8'1")
O	mm (ft in)	3260	(10'8")
P	mm (ft in)	1530	(5'0")
Q	mm (ft in)	5100	(16'9")
R	mm (ft in)	6000	(19'8")
S	mm (ft in)	6930	(22'9")



MODIFICHE DEI DATI DIMENSIONALI

	15.5-25	15.5 R 25 *			
Pneumatici					
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)	450 (990)	140 (310)		
Peso totale operativo	kg (lb)	430 (950)	160 (350)		

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Sicurezza e comfort

Cabina di sicurezza a norme ROPS e FOPS
Riscaldamento cabina con prese d'aria fresca dotate di filtro-e 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/anabbaglianti/asimm. (alogeni)
luci di stazionamento
fari di lavoro anteriori (due - alogeni)
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 completo 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
Presa di corrente da 24 V
Interruttore per staccare la batteria
Spie luminose per:
fari di lavoro ante/posteriori, ricarica batteria
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 autopulente,
Indicatore temperatura motore
Indicatore temperatura trasmissione idraulica
Contaore,
Alternatore

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
Proporzionamento automatico coppia (Max-Trac) nei differenziali anteriore e posteriore
Comando cambio a leva unica
Pneumatici 15,5-25/12 L2

Impianto idraulico

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

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
Versione per elevate altitudini
Prefiltro a bagno d'olio
Riscaldatore elettrico del monoblocco
Flangia termica ingresso aria
Filtro circuito refrigerante
Limitatore velocità

Impianto elettrico

Lampeggiatore rotante con supporto pieghevole
Presa elettrica per rimorchio
Luci di stazionamento collegate alle luci di lavoro
Illuminazione di lavoro supplementare posteriore (due fari alogeni)
Illuminazione di lavoro supplementare anteriore (due fari alogeni)

Luci di marcia (asimmetriche a sinistra, alogene)
Avvisatore acustico di retromarcia
Illuminazione della targa
Superspia centrale con cicalina
Avvisatore acustico potenziato
Voltmetro
Manometro pressione olio motore
Manometro pressione olio trasmissione idraulica

Trasmissione

Cambio automatico APS 4avanti/3indietro
Trasmissione a 8 velocità
Blocco differenziale al 100%

Cabina

Portacartelle
Poltroncina operatore riscaldata
Aria condizionata
Colonna volante regolabile
Doppio pedale del freno
Lavacristallo
Tergicristallo anteriore a intermittenza

Pannello radio, privo di radio
Tachimetro e contagiri
Bloccaggio per le leve idrauliche
Finestrino scorrevole
Sedile per l'istruttore
Allarme acustico del freno a mano
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 sollevam braccio
Doppio circuito idraulico
Pilotaggio valvola movimento braccio utilizzando peso braccio
Bloccaggio leva movimento braccio nella posizione "alto"
Accoppiamento automatico tubi idraulici
Dispositivo per il bloccaggio testata (indip. da 3a funzione)

Freno parcheggio a molla - rilascio idraulico
Segnale veicolo lento

Dotazione esterna

Parafanghi a copertura completa
Gancio traino tipo industriale

Dotazione di protezione

Griglia protettiva per luci di marcia anteriori
Griglia protettiva per fari posteriori
Kit riduzione rumorosità esterna
Protezione antivandalismo
Nastri antiscivolo
Antipioggia per scarico gas
Protezione sotto trasmissione

Dotazione ulteriore

Sterzo secondario
Attacco per attrezzature montate posteriormente
Attacco rapido idraulico
Comfort Drive Control

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

