

# VOLVO BM 622/642



## *Volvo BM 622/642 — Specifiche Tecniche*

### **Economia & Affidabilità**

Oltre 40.000 esemplari venduti in tutto il mondo testimoniano ben più delle parole l'affidabilità, la robustezza, l'equilibrio perfetto dei componenti originali Volvo BM che, insieme con l'estrema economia di esercizio e manutenzione, hanno sancito negli anni l'incredibile successo delle pale gommate 622 e 642 a telaio rigido.

### **Capacità operative**

Il potente motore Volvo BM, il lungo sbraccio, l'elevata altezza di scarico, il parallelismo dei bracci fanno della 622 (a 2 ruote motrici) e 642 (a 4 ruote motrici) macchine efficienti, facili da operare, agili ed adeguate ad ogni tipo di lavoro.

### **Polivalenza & produttività**

La testata portattrezzi ad attacco rapido, per oltre vent'anni sviluppata dalla Volvo BM, si giova ora di un bloccaggio idraulico dell'attrezzo. Senza scendere dalla cabina si può quindi agganciare in pochi secondi un qualsiasi attrezzo della vasta gamma Volvo BM. Una peculiarità che esalta la produttività e le possibilità operative della 622/642.





## MOTORE

Motore a 4 cilindri, in linea, iniezione diretta, 4 tempi, con valvole in testa, camicie a umido sostituibili, albero a gomiti su 5 supporti e dispositivo di bilanciamento delle vibrazioni.

Motore	VOLVO BM D45
Potenza al volante	55,5 KW a 38,3 giri/s DIN 70020 (75,5 CV a 2300 giri/min)
Potenza lorda	60 KW a 38,3 giri/s SAE J 270 (81,5 CV a 2300 giri/min)
Coppia massima	286 Nm a 21,7 giri/s DIN 70020 (29,1 Kgm a 1300 giri/min DIN) 297 Nm a 21,7 giri/s SAE J 270 (30,2 Kgm a 1300 giri/min SAE)
Numero dei cilindri	4
Alesaggio	105,57
Corsa	128 mm
Cilindrata totale	4,48 dm <sup>3</sup> (litri)
Rapporto di compressione	16,5:1

Il sistema di filtraggio dell'aria è a 3 stadi, attraverso:

1. Prefiltro a ciclone, con eiettore automatico della polvere attraverso il tubo di scarico
2. Grande elemento in carta sostituibile, con spia lives
3. Filtro di sicurezza sostituibile



## SISTEMA ELETTRICO

Voltaggio	24 V
Alternatore	25 A (700 W)
Batterie	2 x 12 V, 96 Ah
Motore di avviamento	3 KW (4CV)

L'alternatore garantisce una carica efficiente delle batterie anche ai bassi regimi. Il potente motore di avviamento consente partenze veloci anche nei climi freddi.



## CONVERTITORE DI COPPIA

Convertitore Volvo BM, monostadio-monofase. Rapporto massimo di moltiplicazione: 3,3:1.



## TRASMISSIONE

Volvo BM: HT 65  
Cambio power shift a 4 velocità avanti e 4 retro-marce (2 ridotte + 2 veloci).

Velocità	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)



## ASSALI

Assale anteriore

Volvo BM, con riduttori all'uscita del differenziale e bloccaggio totale del differenziale.

Assale posteriore

Volvo BM — Sul modello 642 assale motore Volvo BM con giunti omocinetiche sferiche delle ruote sterzanti, riduttori epicicloidali ai mozzi e semiasse flottanti.

Oscillazione 622: ± 12° (380 mm)

Oscillazione 642: ± 11° (320 mm)



## FRENI

Freni di servizio a disco idraulici sull'assale anteriore, completamente incapsulati, montati su alberi solidali ai semiasse.

Freno sterzo con valvola di innesto sulla plancia, operato tramite il pedale del freno attraverso una valvola automatica reciproca.

Freno di parcheggio a comando meccanico, agente sui due dischi.



## PNEUMATICI

Standard	Anteriori 16,9-30/14 16,9-30/14	Posteriori 12,5-20/10 12,4-24/12	622 642
Opzionali	23,1-26/12 18,4-30/12	11,25-24/8 12,25-20/10	622/642 622



## STERZO

Sterzata delle ruote posteriori mediante idroguida (Orbitrol) con 2 cilindri idraulici a doppio effetto.

Pompa	a ingranaggi
Specifiche pompa	32 l/min a 9 MPa (90 Kg/cm <sup>2</sup> ) per 642 e 5 MPa (50 Kg/cm <sup>2</sup> ) per 622, a 2300 giri/min
Pressione di taratura	622: 5 MPa (50 Kg/cm <sup>2</sup> ) 642: 9 MPa (90 Kg/cm <sup>2</sup> )



## SISTEMA IDRAULICO

Pompa	a ingranaggi
Specifiche pompa	145 litri/min. a 11,5 MPa (115 Kg/cm <sup>2</sup> ) e 2300 giri/min.
Pressione di taratura	11,5 MPa (115 kg/cm <sup>2</sup> )
Cilindri:	
— di sollevamento (alesaggio per corsa)	110 x 895 mm
— di ribaltamento (alesaggio per corsa)	110 x 335 mm
Tempi di sollevamento di abbassamento di ribaltamento di richiamo	5,4 s (a carico) 3,3 s (scarico) 1,8 s 2,3 s
Valvola di comando:	a 3 vie, con valvola di extraflusso incorporata
Funzioni:	1. Ribaltamento 2. Sollevamento e flottamento, con fine corsa automatico 3. Attrezzi vari, o per circuiti idraulici esterni



## CAPACITÀ DEL CIRCUITI OPERATIVI

(in litri)

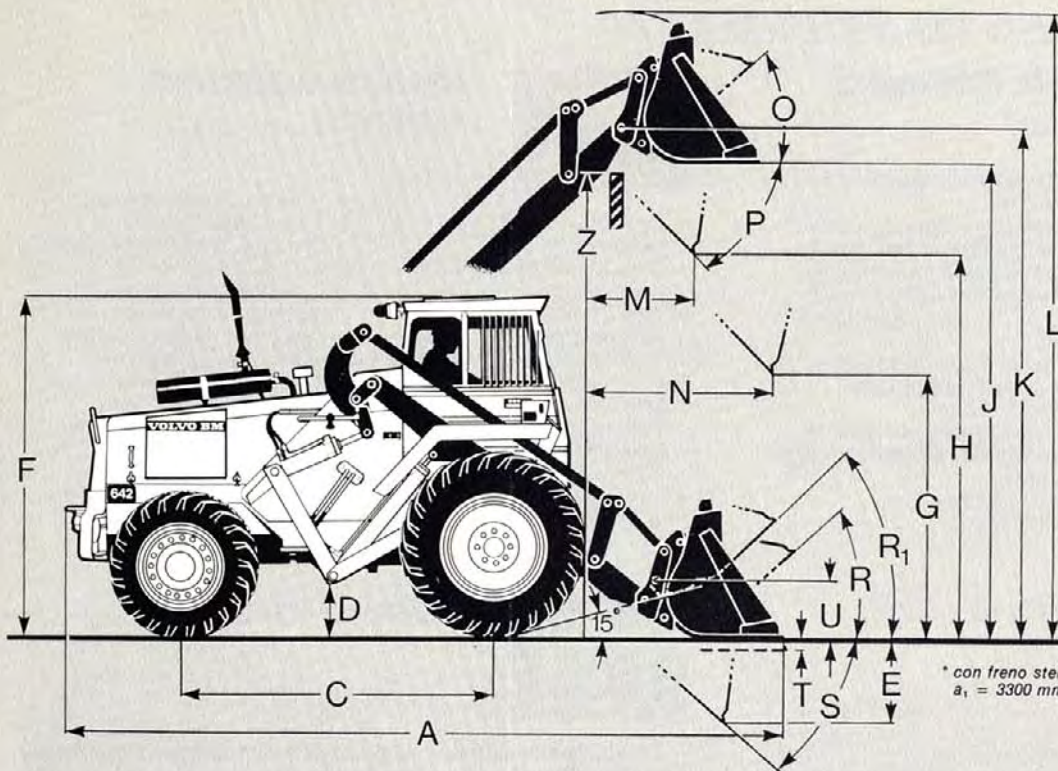
Sistema di raffreddamento	16
Motore	10,5
Cambio e convertitore di coppia — in caso di sostituzione	22
Differenziale e assale anteriore	16
Differenziale e mozzi posteriori	50
Sistema idraulico	17,9
Serbatoio idraulico	90
Serbatoio combustibile	77
	115



## CABINA

La cabina è in acciaio saldato e ancorata al telaio per mezzo di supporti elastici in gomma. È approvata dall'Ente nazionale svedese per la prevenzione infortuni e soddisfa anche le norme

OECD e ROPS. La porta anteriore è provvista di fermo per i bracci di sollevamento quando è aperta. Il portello sul tetto e il lunotto posteriore sono previsti come uscite di sicurezza. Tutti i comandi sono concepiti e collocati secondo criteri ergonomici, al fine di garantire operazioni facili e veloci. La poltroncina dell'operatore è ammortizzata e totalmente regolabile.



## DIMENSIONI 622/642 (in mm)

622

v = indicata sotto  
x = anteriore 1820  
posteriore 1804  
y = 2250

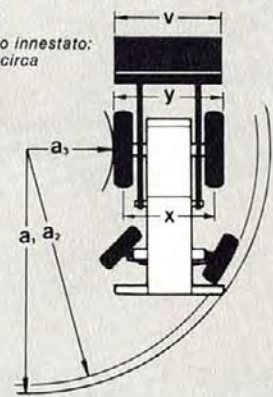
Raggio  
d'ingombro  $\alpha_1$  = indicato sotto  
Raggio  
di sterzata  $\alpha_2 = 5250^*$   
Raggio  
interno  $\alpha_3 = 2500$

642

v = indicata sotto  
x = anteriore 1820  
posteriore 1850  
y = 2250

Raggio  
d'ingombro  $\alpha_1$  = indicato sotto  
Raggio  
di sterzata  $\alpha_2 = 5600^*$   
Raggio in-  
terno  $\alpha_3 = 2800$

\* con freno sterzo innestato:  
 $a_1 = 3300$  mm circa



A	indicata sotto	H	Indicata sotto	O	41°	U	450
C	2380	J	3600	P	45°	V	indicata sotto
D	350	K	3850	R	42°	Z	3530
E	710	L	indicata sotto	R <sub>1</sub>	44° (posizione di trasporto)		
F	2640	M	indicata sotto	S	42°		
G	2000	N	indicata sotto	T	100		

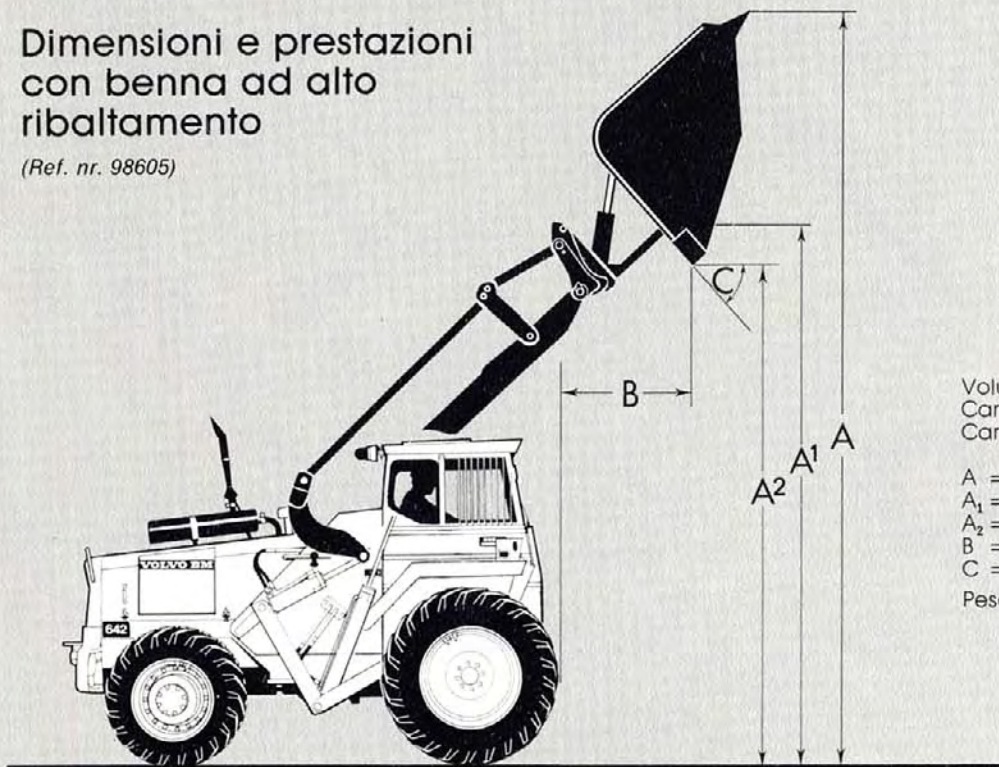
Tutte le specifiche sono basate sulla macchina con tutti gli equipaggiamenti standard, benna a bordo diritto senza denti, pneumatici anteriori 16,9—30/14 e posteriori 12,5—20/10 (622) e 12,4—24/12 (642).  
Quando applicabili le specifiche sono in accordo con le norme SAE Standard J 732c e J 742b. Le specifiche e le illustrazioni sono soggette a variazioni senza obbligo di preavviso.

## SPECIFICHE OPERATIVE

Attrezzo		Benna diritta senza denti	Benna diritta con denti	Benna da livellamento	Benna per ma- teriali leggeri
Capacità		1,0 m <sup>3</sup>	1,0 m <sup>3</sup>	1,4 m <sup>3</sup>	2,1 m <sup>3</sup>
(H) Altezza dell'attrezzo ribaltato a 45°	mm	2900	2800	2530	2600
(M) Sbraccio alla massima altezza, attrezzo ribaltato a 45°	mm	750	950	1140	1050
(N) Sbraccio a 2 m di altezza attrezzo ribaltato a 45°	mm	1400	1400	1550	1490
(A) Lunghezza totale	mm	5550	5680	6050	5950
(L) Altezza massima con attrezzo	mm	4700	4700	4700	5000
( $\alpha_1$ ) Raggio di ingombro (all'esterno della benna) 622/642	mm	5300/5700	5300/5700	5300/5700	5300/5700
(V) Larghezza all'esterno della benna	mm	2350	2350	2350	2350
Forza di strappo	Kg	4200	4200	2600	2800
Carico di ribaltamento statico	Kg	3300	3250	2950	3100
Carico utile	Kg	1650	1625	1475	1550
Peso totale operativo	Kg	8000	8050	8100	8100
Distribuzione dei pesi con la benna in posizione di trasporto: anteriore	Kg	4500	4575	4700	4670
posteriore	Kg	3500	3475	3400	3430

## Dimensioni e prestazioni con benna ad alto ribaltamento

(Ref. nr. 98605)



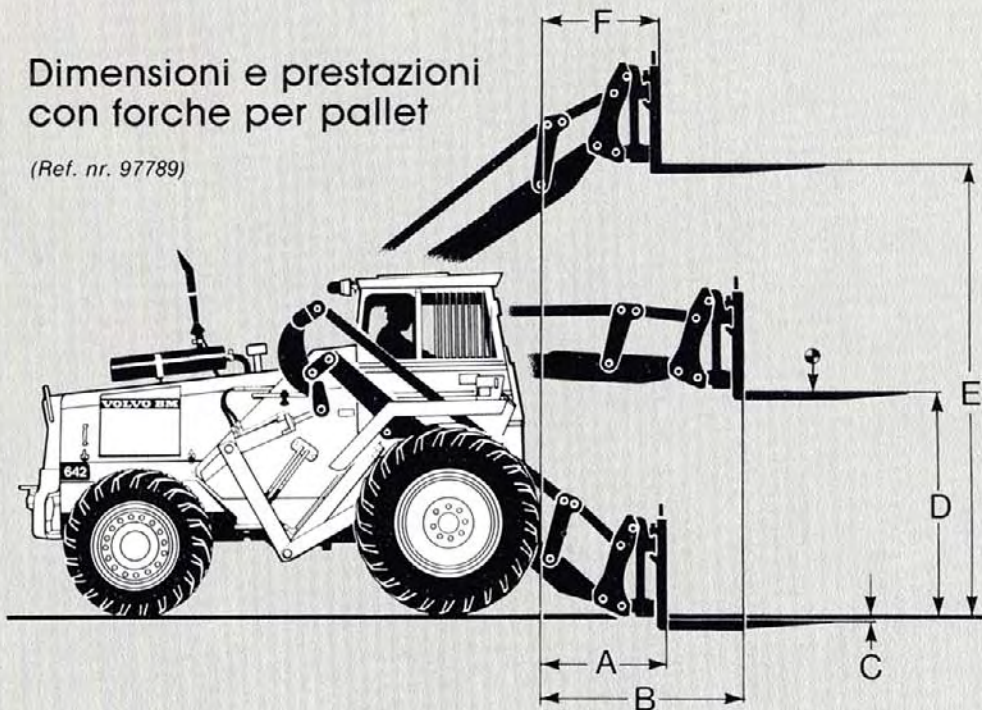
Volume benna 2,8 m<sup>3</sup>  
Carico di ribaltamento 3160 Kg.  
Carico utile 1580 Kg.

A = 5470 mm  
A<sub>1</sub> = 4290 mm  
A<sub>2</sub> = 3940 mm  
B = 1460 mm  
C = 43°

Peso operativo 622/642 8285 Kg.

## Dimensioni e prestazioni con forche per pallet

(Ref. nr. 97789)



Lunghezza delle  
forche 97789 1225 mm  
Larghezza del  
telaio 97792 1500 mm

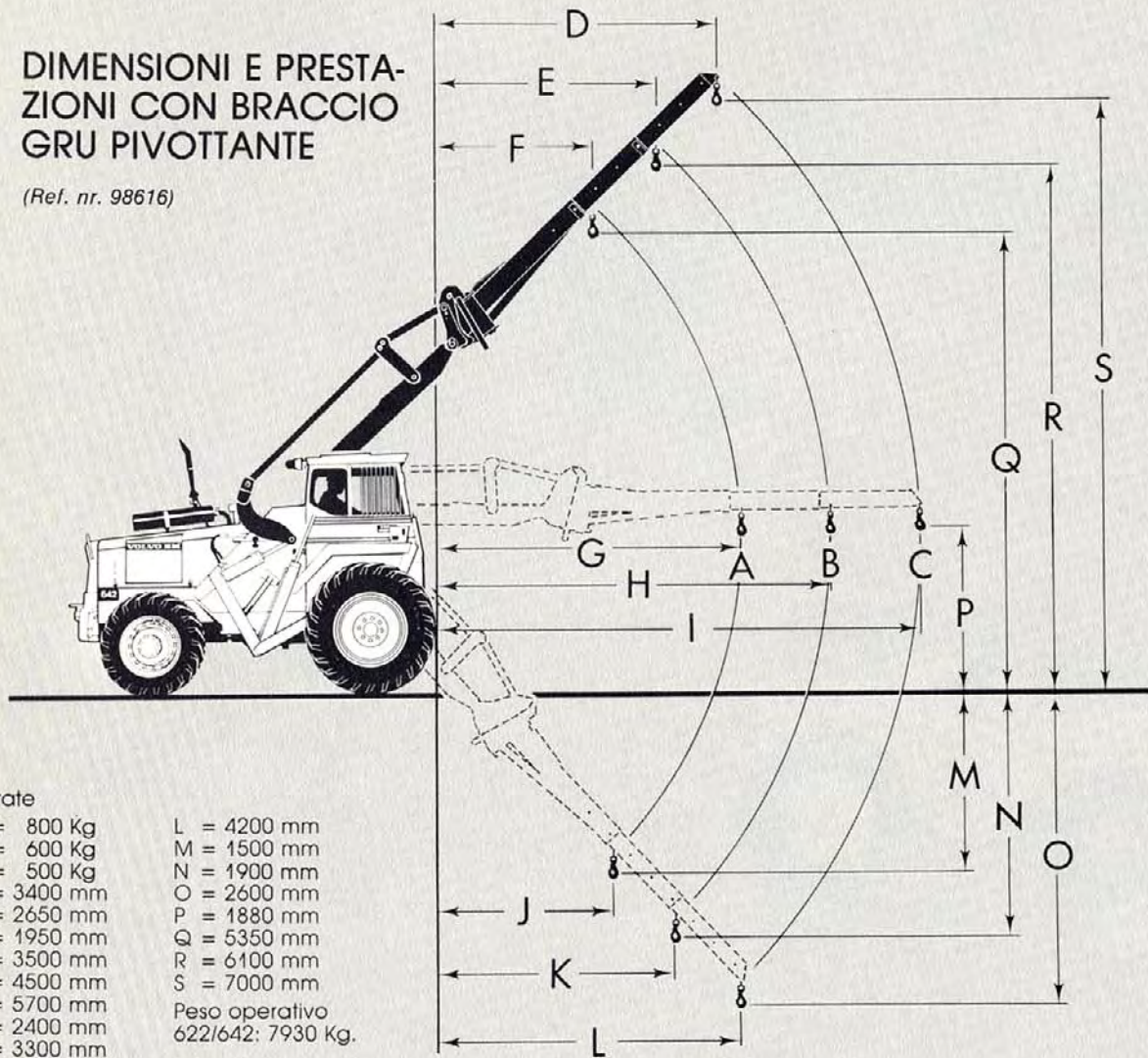
A = 940 mm  
B = 1520 mm  
C = 10 mm  
D = 1670 mm  
E = 3650 mm  
F = 690 mm

Carico utile di sicurezza  
a 600 mm di baricentro  
sulle forche:  
— su asfalto 2500 Kg.  
— fuoristrada 2000 Kg.

Peso operativo  
622/642 7900 Kg.

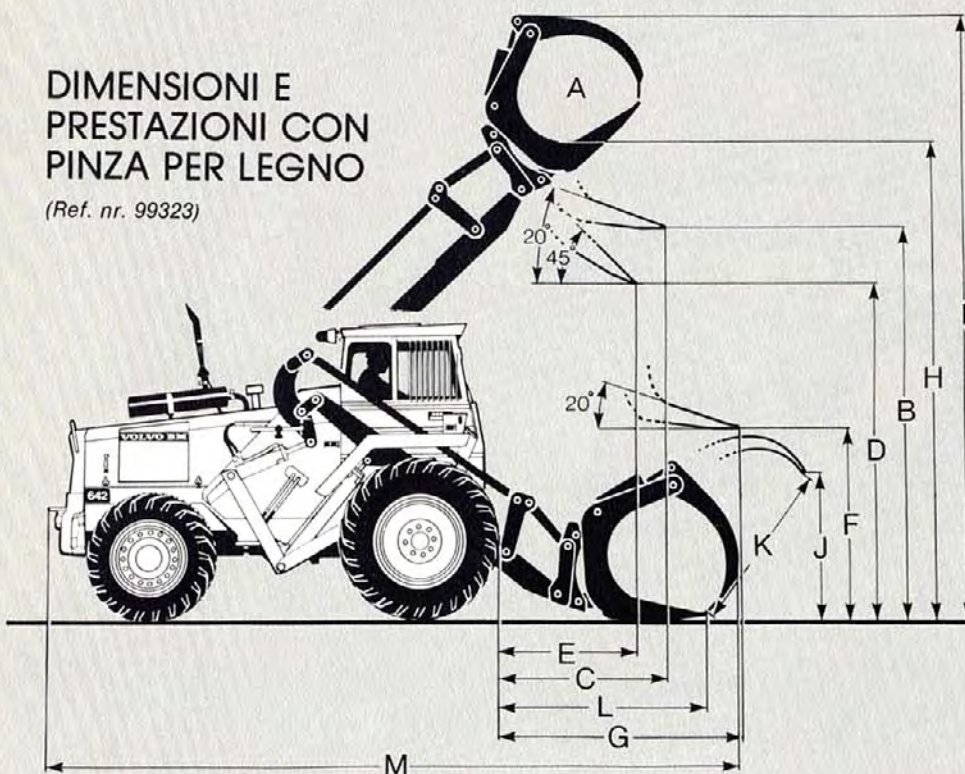
## DIMENSIONI E PRESTAZIONI CON BRACCIO GRU PIVOTTANTE

(Ref. nr. 98616)



## DIMENSIONI E PRESTAZIONI CON PINZA PER LEGNO

(Ref. nr. 99323)



A = 0.8 m <sup>2</sup>
B = 3500 mm
C = 1340 mm
D = 1070 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

Carico utile: 1700 Kg.

Peso operativo  
622/642: 8060 Kg.

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD



### Comfort & sicurezza

- Specchietti retrovisori interni (2)
- Visiera parasole
- Segnalatore acustico (clacson)
- Cintura di sicurezza
- Cestello portaoggetti in cabina
- Cabina di sicurezza ROPS
- Ventilatore e riscaldatore cabina con sbrinatori
- Cruscotto completo con simboli e legende
- Vetri azzurrati
- Tergicristalli anteriore e posteriore
- Indicatori di direzione
- Lampeggiatori di segnalazione macchina ferma
- Avviamento di sicurezza
- Portello di emergenza sul tetto
- Sedile anatomico regolabile in tutte le direzioni e ammortizzato
- Bloccaggio delle leve di comando idraulico a porta aperta
- Freno sterzo
- Kit attrezzi



### Motore e sistema elettrico

- Indicatore livello carburante
- Filtro supplementare del carburante
- Termometro liquido refrigerante
- Termometro olio trasmissione
- Filtro dell'aria con eiettore attraverso lo scarico
- Indicatore-spia del filtro dell'aria
- Contatore (contascatti)
- Interruttore principale delle batterie
- Alternatore con carter
- Luci: luci principali abbaglianti/anabbaglianti, luci di direzione, luci di posizione, luci di lavoro anteriori e posteriori, luci stop, luci di parcheggio, illuminazione cabina
- Lampade spia per: luci di lavoro posteriori, luci abbaglianti, carica alternatore, freni di servizio, pressione olio motore, pressione olio trasmissione, freno di parcheggio.



### Trasmissione

- Bloccaggio totale del differenziale anteriore
- Valvola di disinnesto della trasmissione durante la frenata con comando in cabina

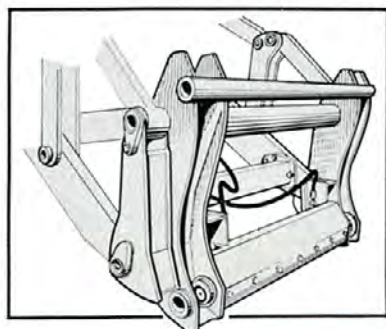


### Sistema idraulico

- 3a funzione idraulica completa di tubi e allacciamenti rapidi
- Testata portattrezzi a bloccaggio idraulico

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

- Luci di lavoro anteriori
- Gancio traino
- Piastre di protezione del sottoscocca
- Griglie di protezione per luci anteriori
- Cilindri di sollevamento a effetto semplice
- Ventola a 6 pale
- Dispositivo parascintille
- Presa elettrica per rimorchio
- Presa di forza idraulica per rimorchio ribaltabile
- Occhioni di sollevamento
- Parafanghi anteriori e posteriori
- Ventilatore supplementare sul tetto
- Tettuccio di protezione per ventilatore
- 4a funzione idraulica con leva di comando separata, tubi e valvola
- 4a funzione idraulica, con deviatore sulla 3a (leva e valvola)
- Tettuccio FOPS
- Riscaldatore del motore, elettrico, oppure
- Riscaldatore del motore a gas LP
- Equipaggiamento aria compressa (compressore + serbatoio + Kit)
- Lampeggiatore rotante con supporto pieghevole



### La testata portattrezzi a bloccaggio idraulico

Le Volvo BM 622/642, come anche la 4200, montano di serie la testata portattrezzi con bloccaggio idraulico dell'attrezzo. Stando in cabina si può così cambiare nel giro di pochi secondi uno degli 80 attrezzi disponibili della vasta gamma Volvo BM.

# VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SVEZIA

*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.*

## VOLVO

Volvo BM Italia S.p.A.

24040 ZINGONIA (Bergamo)  
Viale Berlino, 39 - Tel. 882000

Ref.No. 35 1 669 1556  
ITALIENSKA

Gruppo produttivo per gli stampati base della Volvo BM  
Foto: Foto-Consul