

VOLVO BM 622/642



Volvo BM 622/642 — Specifiche Tecniche

Economia & Affidabilità

Oltre 20.000 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 D42 |
| Potenza al volante | 52 kW a 38,4 giri/s DIN 70020 (70,5 CV a 2300 giri/min) |
| Potenza lorda | 59 kW a 38,4 giri/s SAE J 270 (80 CV a 2300 giri/min) |
| Coppia massima | 250 Nm a 23,4 giri/s DIN 70020 (25,3 Kgm a 1400 giri/min) 270 Nm a 23,4 giri/s SAE J 270 (27,4 Kgm a 1400 giri/min) |
| Consumo specifico di combustibile | 242 g/kWh a 23 giri/s DIN (178 g CV/h a 1400 giri/min) |
| Numero di cilindri | 4 |
| Alesaggio | 105,57 mm |
| Corsa | 120 mm |
| Cilindrata totale | 4,2 dm ³ (litri) |
| Rapporto di compressione | 17,5:1 |

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 in cabina
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, con convertitore di coppia. Cambio power shift a 4 velocità avanti e 4 retro-marce (2 ridotte + 2 veloci).

| | | | | |
|----------|-----|------|------|------|
| Velocità | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Km/h | 0-7 | 0-12 | 0-14 | 0-30 |



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 omocineticici sferici delle ruote sterzanti, riduttori epicicloidali ai mozzi e semiassi flottanti. |



FRENI

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

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 | Posteriori | |
| | 16,9-30/14 | 12,5-20/10 | 622 |
| | 16,9-30/14 | 12,4-24/12 | 642 |
| Opzionali | 23,1-26/12 | 11,25-24/8 | 622/642 |
| | 18,4-30/12 | 12,25-20/10 | 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 ²) e 2300 giri/min (622 e 642) |
| Pressione di taratura | 622: 5 MPa (50 Kg/cm ²) 642: 9 MPa (90 Kg/cm ²) |



SISTEMA IDRAULICO

| | |
|-----------------------|--|
| Pompa | a ingranaggi |
| Specifiche pompa | 145 litri/min. a 11,5 MPa (115 Kg/cm ²) e 2300 giri/min. |
| Pressione di taratura | 11,5 MPa (115 kg/cm ²) |

| | |
|---|------------------|
| Cilindri: | |
| — di sollevamento (alesaggio per corsa) | 110 x 895 mm |
| — di ribaltamento (alesaggio per corsa) | 110 x 335 mm |
| Tempi di sollevamento | 5,4 s (a edrico) |
| di abbassamento | 3,3 s (scarico) |
| di ribaltamento | 1,8 s |
| di richiamo | 2,3 s |

Valvola di comando: a 3 vie, con valvola di éxtraflusso 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)

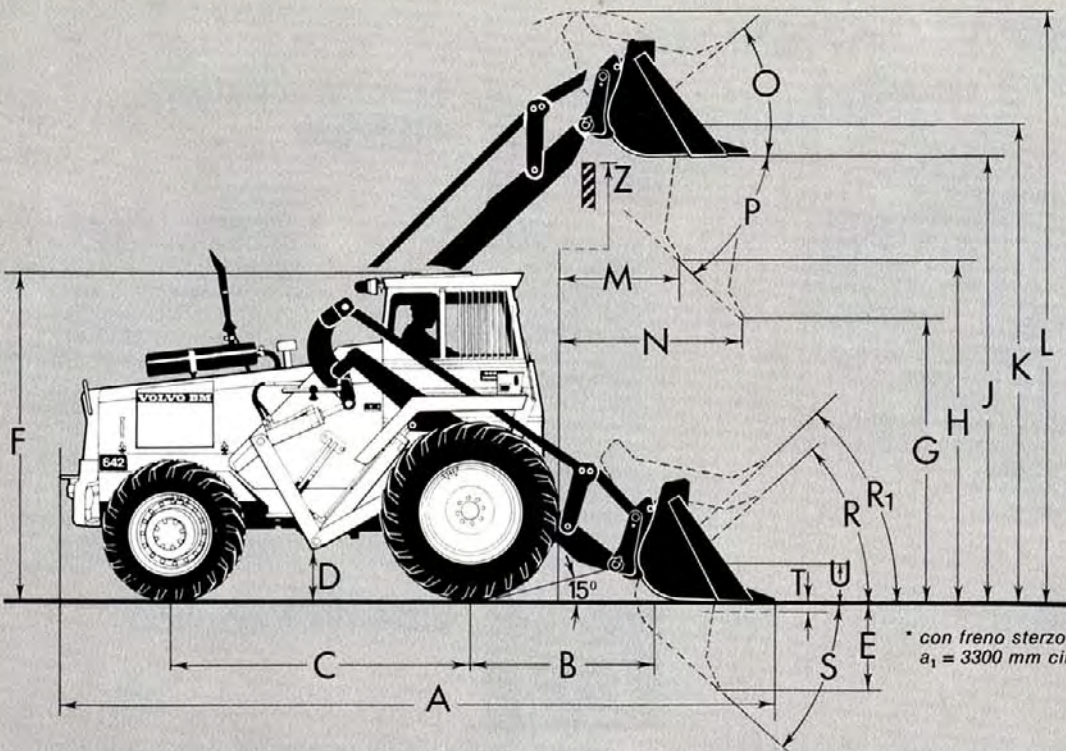
| | |
|----------------------------------|------|
| Sistema di raffreddamento | 16 |
| Motore | 10,5 |
| Cambio e convertitore di coppia | 22 |
| — in caso di sostituzione | 16 |
| Differenziale e assale anteriore | 50 |
| Differenziale e mozzi posteriori | 17,9 |
| Sistema idraulico | 90 |
| Serbatoio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

me 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)

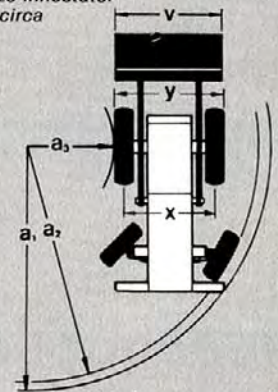
622
v = indicata sotto
x = anteriore 1804
posteriore 1804
y = 2250

Raggio
d'ingombro α_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 α_1 = indicato sotto
Raggio
di sterzata $\alpha_2 = 5600^*$
Raggio in-
terno $\alpha_3 = 2800$

* con freno sterzo innestato:
 $\alpha_1 = 3300$ mm circa



| | | | |
|------------------|------------------|---|------------------|
| A indicata sotto | H Indicata sotto | O 41° | U 450 |
| B 1450 | J 3600 | P 45° | V indicata sotto |
| C 2380 | K 3850 | R 42° | Z 3530 |
| D 350 | L indicata sotto | R ₁ 44° (posizione di trasporto) | |
| E 710 | M indicata sotto | S 42° | |
| F 2640 | N indicata sotto | T 100 | |
| G 2000 | | | |

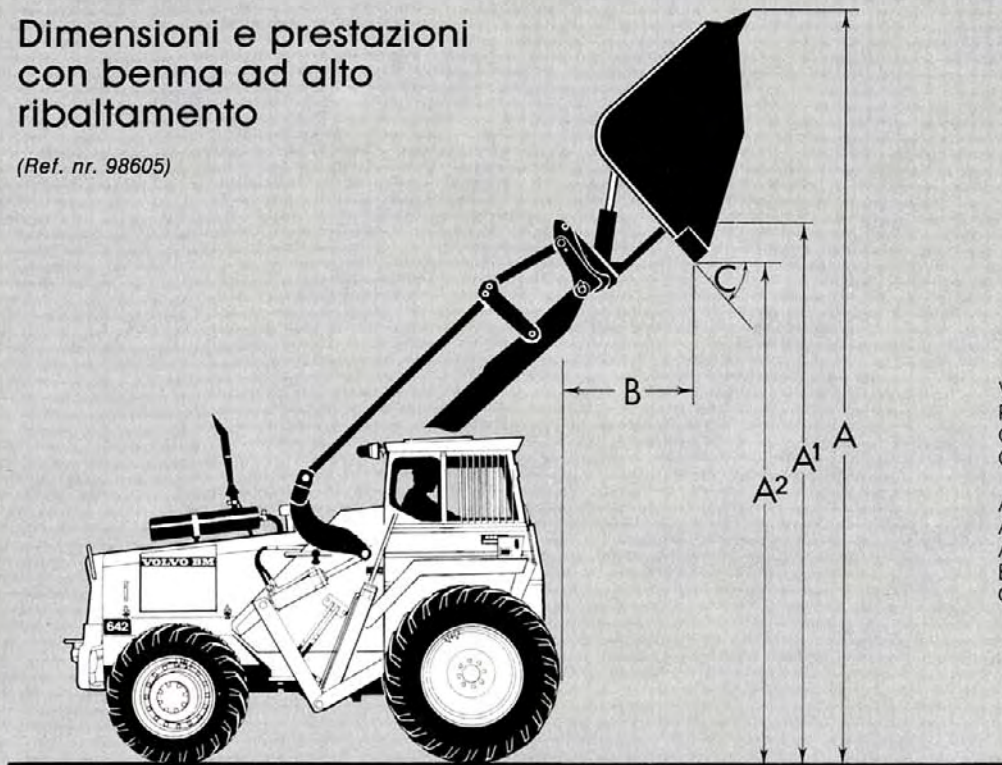
Tutte le specifiche sono basate sulla macchina con tutti gli equipaggiamenti standard, benna a bordo diritto senza denti, pneumatici anteriori 16,9—30/14 e posteriori 12,5—20/10 (622) e 12,4—24/12 (642).
Quando applicabili le specifiche sono in accordo con le norme SAE Standard J 732c e J 742b. Le specifiche 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 materiali leggeri |
|--|----|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Capacità | | 1,0 m ³ | 1,0 m ³ | 1,4 m ³ | 2,1 m ³ |
| Altezza dell'attrezzo ribaltato a 45° (H) | mm | 2900 | 2800 | 2530 | 2600 |
| Sbraccio alla massima altezza, attrezzo ribaltato a 45° (M) | mm | 750 | 950 | 1140 | 1050 |
| Sbraccio a 2 m di altezza attrezzo ribaltato a 45° (N) | mm | 1400 | 1400 | 1550 | 150 |
| Lunghezza totale (A) | mm | 5550 | 5680 | 6050 | 5950 |
| Altezza massima con attrezzo (L) | mm | 4700 | 4700 | 4700 | 5000 |
| Raggio di ingombro (all'esterno della benna) (α_1) | mm | 5300/5700 | 5300/5700 | 5300/5700 | 5300/5700 |
| Larghezza all'esterno della benna (V) | 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)

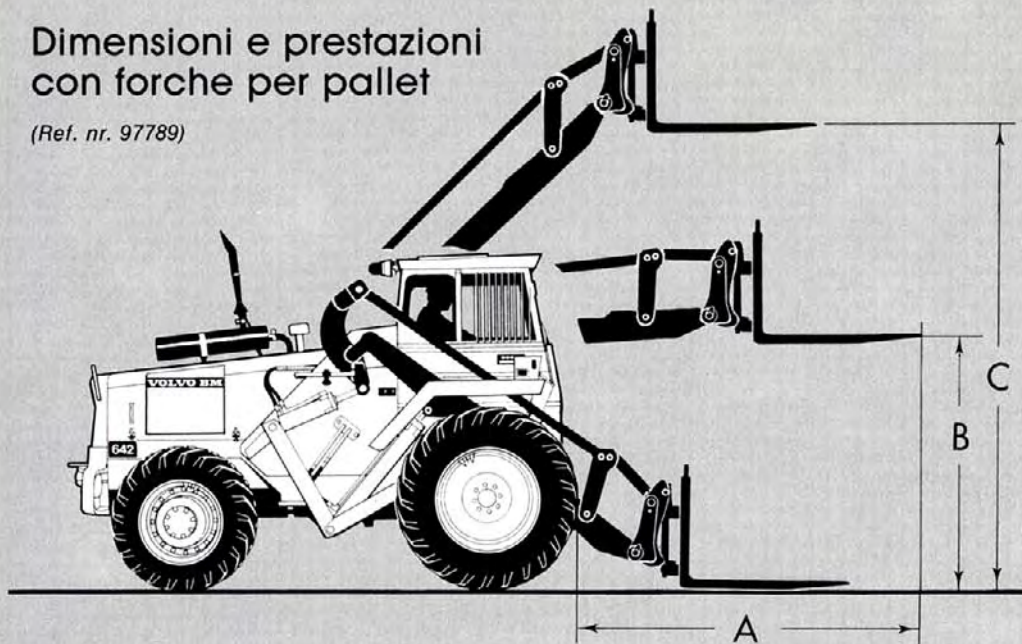


Volume benna 2,8 m³
 Peso operativo 622/642 8285 Kg.
 Carico di ribaltamento 3160 Kg.
 Carico utile 1580 Kg.

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

Dimensioni e prestazioni con forche per pallet

(Ref. nr. 97789)



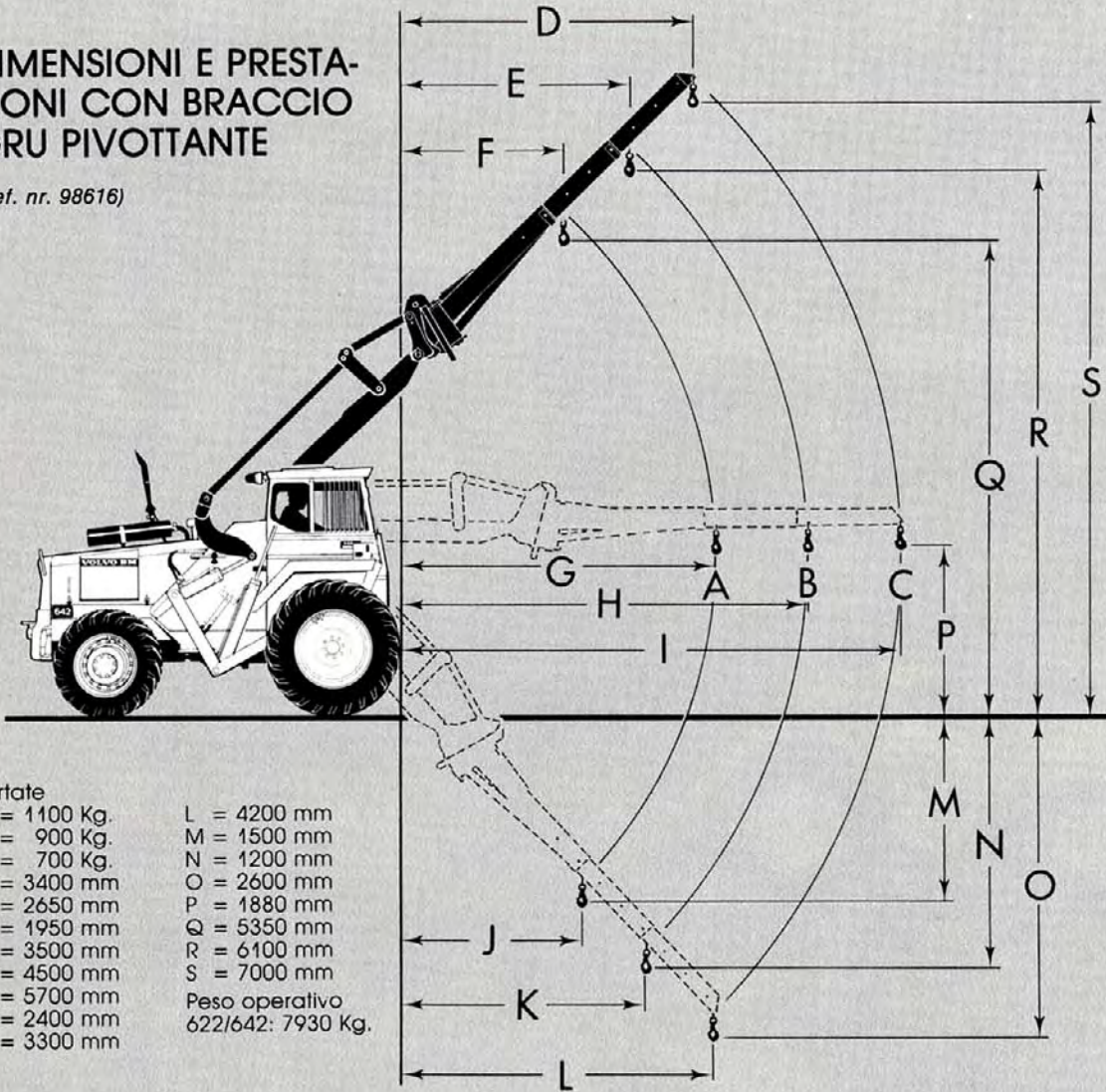
Lunghezza delle forche 97789 1225 mm
 Larghezza del telaio 97792 1500 mm

A = 2675 mm
 B = 1700 mm
 C = 3400 mm

Peso operativo 622/642 7900 Kg.
 Carico utile 2200 Kg.

DIMENSIONI E PRESTAZIONI CON BRACCIO GRU PIVOTTANTE

(Ref. nr. 98616)



Portate

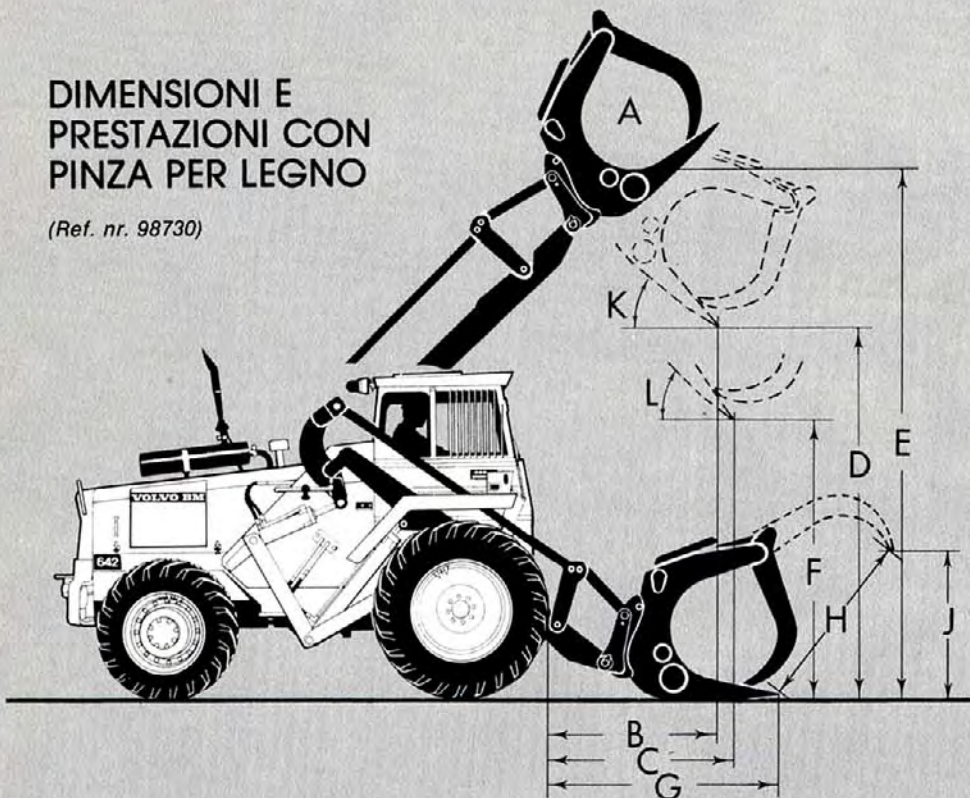
A = 1100 Kg.
 B = 900 Kg.
 C = 700 Kg.
 D = 3400 mm
 E = 2650 mm
 F = 1950 mm
 G = 3500 mm
 H = 4500 mm
 I = 5700 mm
 J = 2400 mm
 K = 3300 mm

L = 4200 mm
 M = 1500 mm
 N = 1200 mm
 O = 2600 mm
 P = 1880 mm
 Q = 5350 mm
 R = 6100 mm
 S = 7000 mm

Peso operativo
 622/642: 7930 Kg.

DIMENSIONI E PRESTAZIONI CON PINZA PER LEGNO

(Ref. nr. 98730)



A = 0,9 m²
 B = 835 mm
 C = 1400 mm
 D = 2650 mm
 E = 4155 mm
 F = 1880 mm
 G = 1850 mm
 H = 1610 mm
 J = 1450 mm
 K = 690
 L = 680

Peso operativo
 622/642: 8060 Kg.
 Carico utile: 1700 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
- 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 elettore 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 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

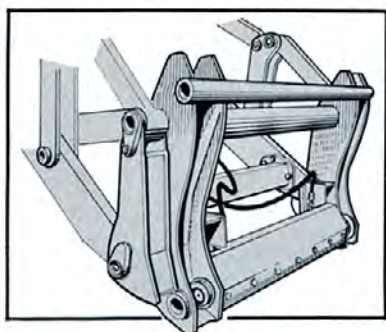


Sistema idraulico

- 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)
- 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.

Ref.No. 35 1 669 1448
ITALIENSKA

Gruppo produttivo per gli stangati base della Volvo BM
Foto: Foto Consult