

# **VOLVO BM**

## **DUMPER 860**



# VOLVO BM Dumper 860 – concepito per i terreni impossibili

Il Dumper VOLVO BM 860 è stato costruito per risolvere i Vostri problemi di trasporto sui terreni accidentati e per ogni genere di lavoro pesante continuato. Di costruzione semplice e robusta il Dumper 860 è costituito da componenti originali VOLVO di serie che ne garantiscono l'alta qualità e l'elevata affidabilità. Sei grandi ruote indipendenti

e una straordinaria portata ne fanno un veicolo da fuoristrada unico nel suo genere. Queste caratteristiche, insieme con la trasmissione su quattro ruote e una originale soluzione e tandem del ponte posteriore, lo mettono in condizione di svolgere i compiti più difficili e più impegnativi.

Le macchine per movimento terra VOLVO BM offrono sempre all'operatore un eccezionale comfort. Il Dumper 860 non fa eccezione a questa regola poiché nella marcia fuoristrada la sicurezza e la comodità dell'operatore sono condizioni essenziali al fine di una elevata redditività.

## Costruito per collaborare con Voi

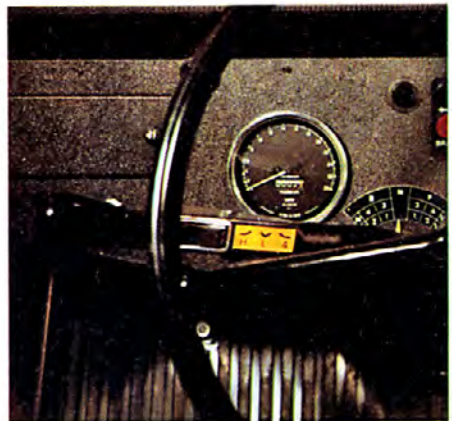
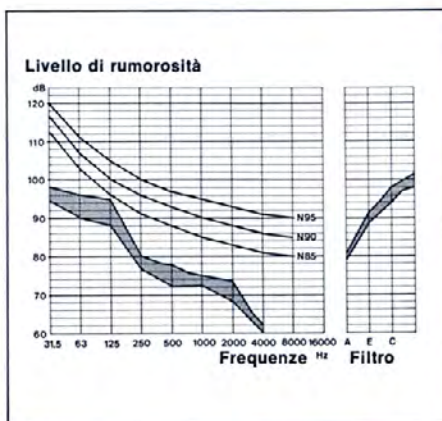
Predellini antisdrucchiolevoli, passamano appropriatamente disposti e grandi por-

tiere facilitano la salita e la discesa da entrambi i lati.

Nella sterzata, la selezione marce, la frenata, l'innesto e disinnesto della trasmissione su 4 ruote e il bloccaggio dei differenziali, il servocomando dà una risposta immediata. Ciò rende più sicuro e più preciso il lavoro del conducente che con un rapido sguardo al cruscotto è in grado di ottenere immediate informazioni su tutte le funzioni essenziali della macchina.

## Assetto di guida corretto e confortevole

L'860 è provvisto di un sedile molto comodo munito di molle di torsione e ammortizzatori idraulici che smorzano particolarmente tutte le vibrazioni e le scosse. Il sedile è regolabile; lo schienale è a inclinazione variabile; inoltre l'elasticità del complesso può essere adattata al peso del conducente mediante una manopola graduata.



La cabina è a prova d'urto, spaziosa ed ermetica. Protetta al massimo contro il calore e i rumori, è ancorata al telaio mediante sospensioni efficaci e sicure. Il livello di rumorosità risulta straordinariamente basso, comunque sempre al di sotto della curva N 85 dB.

## Al polo o ai tropici climatizzazione ideale

L'impianto di climatizzazione eroga aria fresca e pulita ed è concepito in maniera tale da garantire all'interno della cabina una temperatura piacevole anche in condizioni esterne proibitive. La protezione contro il calore è realizzata con soluzioni intelligenti e originali; un ventilatore a diverse velocità permette di selezionare

il più opportuno condizionamento dell'aria. Per i paesi molto caldi la cabina può essere provvista di un ventilatore supplementare montato sul tetto. I finestrini laterali sono scorrevoli; le portiere possono essere lasciate aperte in posizione tale da permettere il ricambio dell'aria senza provocare corrente.

## Tutte le manovre con una sola leva

Due velocità per ciascuna marcia e la trasmissione su 4 ruote vengono comandate con un interruttore a bilico. Il cambio di marcia avviene con movimenti corti e morbidi. Tutti i comandi sono raggruppati in una leva; il sistema pneumatico è sicuro e di totale affidabilità.



# Un campione da fuoristrada

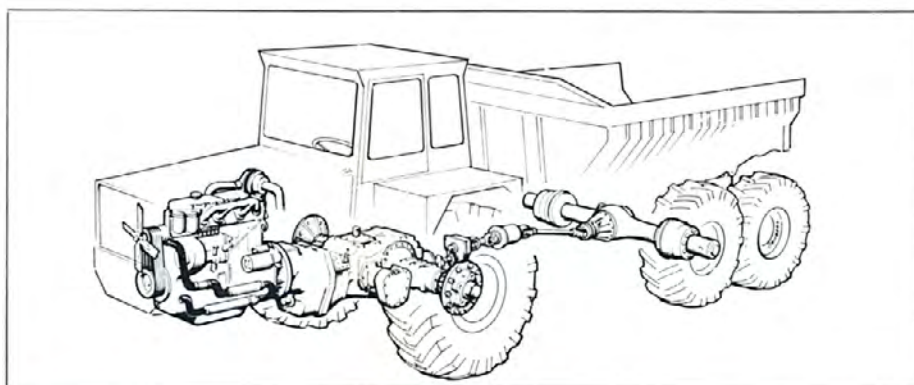
## Grande riserva di potenza

Il Dumper VOLVO BM 860 si impone per le sue prestazioni fuoristrada, per la sua affidabilità, la sua potenza e la robustezza. Il merito di ciò va anzitutto alla sua accurata progettazione e alla costruzione degli organi di propulsione realizzati con componenti originali VOLVO di serie, perfettamente adatti ai compiti che devono svolgere.

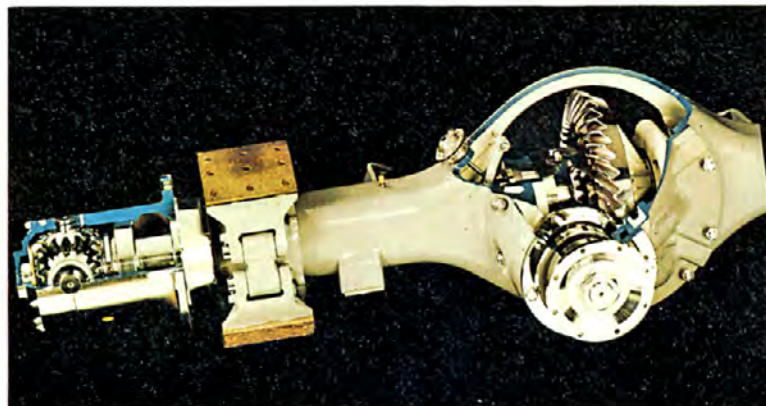
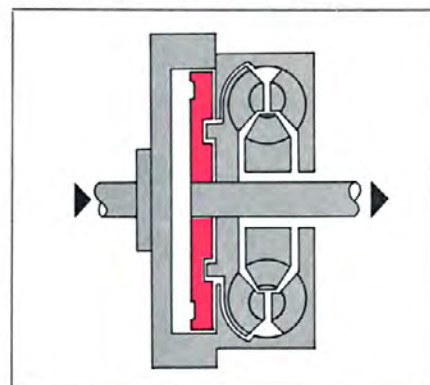
## Cambio power-shift

### Convertitore di coppia con giunto lock-up

Con il cambio power-shift la macchina può facilmente usufruire dell'intera gamma di velocità in ogni direzione e condizione di movimento. Il convertitore fornisce continuamente la coppia migliore secondo le resistenze alla marcia e permette una guida estremamente semplice.



Convertitore di coppia con dispositivo "lock-up" per la presa diretta.



L'asse motore del tandem posteriore è predisposto per i terreni molto accidentati. E' munito di riduttori planetari ai mozzi e di dispositivo di bloccaggio del differenziale.

Inoltre, dato che l'860 viene spesso impiegato anche su terreni facili dove il convertitore di coppia non avrebbe alcuna funzione da svolgere, per sfruttare al massimo le prestazioni del motore e aumentare l'accelerazione il convertitore di coppia è stato dotato di un giunto lock-up; questo dispositivo consente la trasmissione diretta tra motore e cambio ed entra in funzione automaticamente (solo sul secondo rapporto) allorché si ha la coppia più favorevole. All'occorrenza può

essere disinserito completamente mediante un comando posto sul cruscotto.

### Doppio assale oscillante e snodo articolato

Le caratteristiche principali del dumper 860 DR sono il tandem posteriore a doppio assale e lo snodo articolato. Quest'ultimo è abbondantemente dimensionato e disposto in maniera tale da trovarsi sempre ad una grande altezza libera sul terreno, consentendo così angolazioni

accentuate e, conseguentemente, sterzate agevoli. Il tandem inoltre garantisce grande libertà di movimento a ciascuna ruota. Pertanto il carrello di carico può facilmente adattarsi alle scabrosità della pista. Inoltre il carico ripartito sul doppio asse favorisce una equilibrata distribuzione dei pesi; ciò contribuisce ad aumentare la grande forza di trazione e le prestazioni dell'860 anche sulle più forti pendenze.

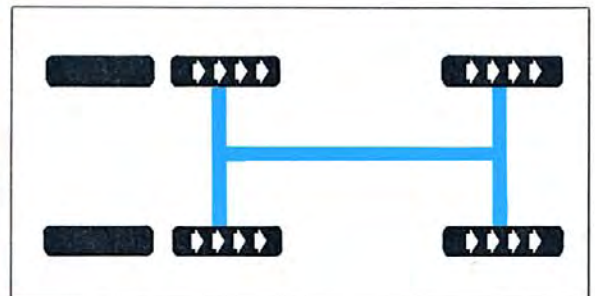


### Grande capacità di trazione

Il collegamento tra il motore e il carrello posteriore è costituito da un robusto cilindro girevole, la cui rotazione permette assoluta indipendenza tra gli assi motori. Le grandi ruote possono così adattarsi alle irregolarità del terreno ed operarvi una presa ineccepibile. Ambedue gli assi motori sono provvisti di sistemi di bloccaggio del differenziale, azionabili per via pneumatica mediante due comandi indipendenti.



Pedale di innesto e disinne-  
sto rapidi del blocco dei  
differenziali.



Il blocco del differenziale su ambedue gli assi motori  
consente di superare tutte le difficoltà di una pista insi-  
diosa.

# Potenza, sicurezza, economia di esercizio

Elevata qualità e costruzione ineccepibile sono le caratteristiche di ogni singola parte dell'860. La grande capacità di carico e l'elevata forza di trazione sono i presupposti per una redditività ottimale. Bassi costi di esercizio e richiesta di manutenzione minima contribuiscono a contenere al massimo le spese. Queste qualità hanno reso ovunque il VOLVO BM 860 il dumper più richiesto dai grandi imprenditori edili.

## Motore originale VOLVO Diesel con turbocompressore

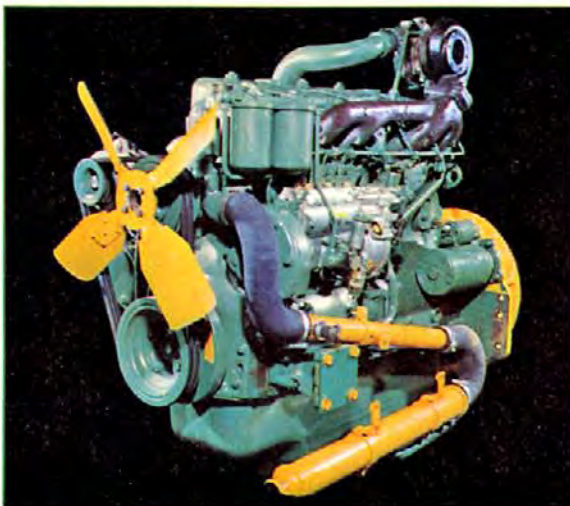
Il motore, un Diesel VOLVO TD 50 B, si avvantaggia di tutti i ritrovati della più moderna tecnica motoristica. Questo propulsore viene fabbricato in grandi serie

per l'equipaggiamento di autocarri, macchine forestali, macchine edilizie, macchine per movimento terra e altri impieghi pesanti. Con una cilindrata di 5,1 l e sovralimentazione mediante un turbocompressore fornisce un rendimento maggiore rispetto a un motore di pari cilindrata con aspirazione tradizionale. Inoltre il consumo di combustibile e il tenore delle sostanze inquinanti nei gas di scarico vengono sensibilmente ridotti. Il funzionamento è semplice: la turbina del gruppo turbocompressore viene azionata dai gas di scarico e consente una combustione ottimale.

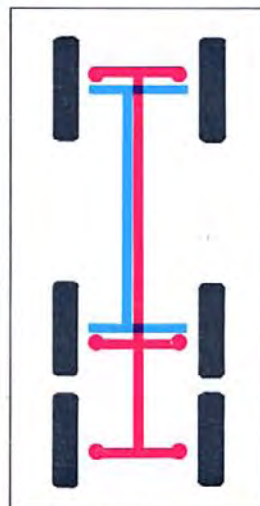
Questa a sua volta permette un migliore sfruttamento del motore con conseguente aumento della durata, della resistenza alla

deformazione, del raffreddamento e, in definitiva, dell'economia di esercizio.

Il motore è composto da due testate cilindri con guarnizioni in acciaio, un blocco motore particolarmente robusto, albero a gomiti e albero a camme su sette bronzine a grande superficie di appoggio; inoltre è servito da un impianto di raffreddamento molto efficiente. Ai fini di una facile manutenzione e di un sicuro funzionamento, tanto il combustibile quanto l'olio e l'aria vengono filtrati attraverso elementi in carta con grande superficie di contatto, il che garantisce quasi al cento per cento la decantazione e il filtraggio dei corpi estranei in ogni condizione di esercizio.



Il motore VOLVO — TD 50 B



Un impianto frenante sicuro che agisce su tutte le ruote.

## Ben tre sistemi frenanti

Per garantire la massima sicurezza, sono previsti tre sistemi frenanti indipendenti.

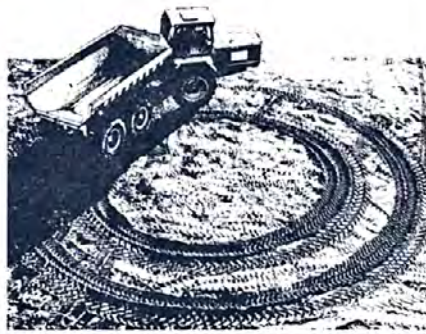
**Il freno di esercizio** è un freno pneumatico su tutte le ruote, con una superficie frenante complessiva di 6.485 cm<sup>2</sup>.

**Il freno di stazionamento** agisce sull'asse anteriore e sull'asse motore del gruppo tandem.

**Il freno motore** ha un'efficacia eccezionale.



Ricerche continue, misurazioni precise e collaudi severi sono i presupposti per la realizzazione di un prodotto VOLVO BM, per garantire sistematicamente sicurezza, qualità, redditività.



Grazie allo sterzo articolato il raggio di sterzata dell'860 è molto piccolo: soltanto 7,5 m.

### Eccellente manovrabilità Grandi capacità sterzanti

Lo sterzo articolato di tipo idraulico fornisce un angolo di snodo molto ampio (45° dai due lati) e pertanto un piccolo raggio di sterzata (soltanto 7,5 m) e grande manovrabilità. I cilindri a doppio effetto erogano grandi forze sterzanti che nella marcia su terreno allentato consentono di cambiare continuamente la carreggiata per migliorare la marcia e la presa sul terreno.

## DUMPER VOLVO BM 860 - DATI TECNICI

### Motore

Tipo ..... VOLVO TD 50 B  
Motore quattro tempi, sei cilindri in linea ad iniezione diretta con turbocompressore  
Potenza ..... 150 CV SAE (111 kW) a 2.500 giri/min.  
Coppia massima .... 45,7 kgm a 1.900 giri/min.  
Alesaggio ..... 95,25 mm; corsa: 120 mm  
Cilindrata ..... 5.130 cmc  
Consumo specifico di combustibile ..... 164 g/CVh  
Impianto elettrico  
Tensione ..... 12 V  
Capacità batteria .. 152 A  
Alternatore ..... 475 W  
Motorino di avviamento ..... 4 CV (3 kW)

### Trasmissione

Convertitore di coppia: Monostadio con statore a ruota libera e innesto automatico "lock-up" (directdrive)  
Rapporto massimo: 2,3:1  
Cambio: Power-Shift con quattro marce avanti e quattro indietro  
Asse anteriore: Ripartitore di coppia con blocco del differenziale  
Asse posteriore: Ripartitore di coppia con blocco del differenziale  
La trasmissione sulle quattro ruote viene inserita e disinserita mediante comando elettropneumatico

### Freni

Freni pneumomeccanici su tutte le ruote.  
Freni di parcheggio meccanici sulle quattro ruote motrici  
Comando del freno di lavoro incorporato nel selettore di marcia  
Freno di emergenza automatico  
Superficie frenante totale: 6,485 cm<sup>2</sup>  
Pressione aria: 6,2-7 kg/cm<sup>2</sup>  
Freno motore di serie

### Pneumatici

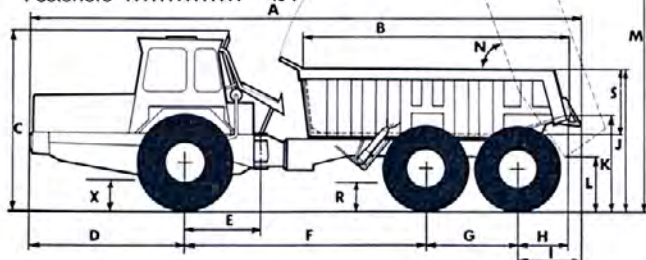
Anteriori ..... 18.00x25/16  
Posteriori ..... 16.00x24/16

### Sterzo

Sterzo articolato idraulico a comando meccanico.  
Angolo di sterzata (da ambedue i lati) ..... 45°  
Numero di giri del volante da estremità ad estremità ..... 3,5  
Pompa a palette Capacità della pompa: 140 l/min. a 2500 giri/min.  
Massima pressione di esercizio 120 kg/cm<sup>2</sup>  
Cilindri gruppo sterzo:  
Alesaggio ..... 100 mm  
Corsa ..... 500 mm

### Capacità fluidi operativi

Acqua refrigerante ..... 23 l  
Olio motore ..... 17 l  
Serbatoio combustibile .. 225 l  
Olio trasmissione ..... 22 l  
Olio sistema idraulico ..... 135 l  
Serbatoio aria compressa:  
Anteriore ..... 26 l  
Posteriore ..... 40 l



### Dati operativi

Distribuzione peso	Carico asse anteriore	Carico assi posteriori	Peso totale
Macchina vuota	7.000 kg	5.500 kg	12.500 kg
Con carico utile di 13.500 kg	10.000 kg	16.000 kg	26.000 kg
Con carico utile di 16.700 kg	10.000 kg	19.200 kg	29.200 kg
Capacità del cassone:	raso 8,3 mc ammucchiato 11 mc		
Larghezza massima:	2.480 mm		
Altezza massima:	2.800 mm		
Lunghezza massima:	9.190 mm		
Altezza dal suolo:	Anteriore 440 mm Posteriore 410 mm		
Raggio di sterzata:	7.500 mm		
Settori di velocità:	1 0-6 km/h	2 0-10 km/h	3 0-18 km/h
	18"	4 0-30 km/h	
Tempo di ribaltamento:			
Angolo di ribaltamento:	70		

### Comando ribaltamento cassone

Leva singola con tre posizioni: ABBASSAMENTO — FERMO — RIBALTAMENTO  
Fermo automatico ad un angolo di ribaltamento prestabilito di 70°  
Capacità pompa ..... 140 l/min.  
Massima pressione di esercizio 120 kg/cm<sup>2</sup>  
Cilindri di ribaltamento a sei stadi telescopici; diametro massimo ..... 140 mm

### Equipaggiamento di serie

Cabina di sicurezza in acciaio a prova d'urto  
Gruppo riscaldamento cabina con prese aria fresca e sbrinatori  
Sedile anatomico ammortizzato ed imbottito, a posizione regolabile  
Tergicristalli con pompa lava-cristalli  
Specchietti retrovisori (due)  
Strumentazione completa:  
Indicatori per: n. giri motore/ore di esercizio  
temperatura acqua refrigerante  
livello carburante  
pressione aria (freni)  
pressione olio motore  
temperatura olio trasmissione  
pressione olio trasmissione  
carica batteria  
abbaglianti  
freno di parcheggio  
indicatori di direzione

### Spie per:

Schermo antisole  
Attacchi per cinture di sicurezza  
Fermo per le portiere in posizione aperta  
Accendisigari e portacenere  
Avvisatore acustico  
Luci di parcheggio/luci di lavoro/anabaglianti  
Faro retromarcia  
Indicatori di direzione e indicatori di macchina ferma  
Illuminazione interpa cabina

### Indicatore delle condizioni di pulizia del filtro aria

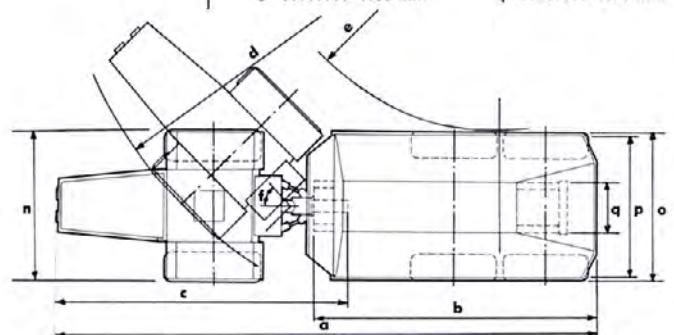
Tettuccio amovibile  
Corredo attrezzi/manichetta gonfiaggio pneumatici  
Cruscotto in nero opaco antiriflessi  
Gancio di traino anteriore  
Rete di protezione per lunotto posteriore

### Equipaggiamento a richiesta

Filtro supplementare combustibile  
Preriscaldatore del motore (a gas o elettrico)  
Lampeggiante rotante  
Rinforzi antiusura per cassone standard  
Cassone per pietrame con o senza strisce di usura  
Prolungamento posteriore del cassone  
Ganci di traino  
Riscaldamento del cassone con i gas di scarico  
Pneumatici anteriori:  
18.00x25/16 XRB oppure HRL  
Pneumatici posteriori:  
14.00x24/16 XRB oppure HRL  
20.50x25/12 XRB  
Sponda posteriore abbassabile  
Sponda posteriore incernierata in alto  
Estintore  
Cintura di sicurezza  
Radio

### Dimensioni

A ..... 9190 mm	J ..... 2300 mm
B ..... 4480 mm	K ..... 1550 mm
C ..... 2800 mm	L ..... 800 mm
D ..... 2620 mm	M ..... 5850 mm
E ..... 1280 mm	N ..... 70°
F ..... 4050 mm	R ..... 410 mm
G ..... 1540 mm	S ..... 1070 mm
H ..... 850 mm	X ..... 440 mm
I ..... 980 mm	
a ..... 9060 mm	f ..... 45°
b ..... 5000 mm	n ..... 2490 mm
c ..... 4900 mm	o ..... 2480 mm
d ..... 7500 mm	p ..... 2380 mm
e ..... 4100 mm	q ..... 1570 mm



Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche strutturali senza alcuno speciale preavviso.



DUMPER VOLVO BM 860 — un'espressione che nel mondo intero sta a significare elevate prestazioni e sicurezza di esercizio nei trasporti pesanti fuoristrada.

# **VOLVO BM**

**VOLVO BM AB ESKILSTUNA SVEZIA**

**Ref. No. 35 1 669 1041  
ITALIENSKA**