

# **BM-VOLVO**

## **DUMPER DR 860**

**- avec moteur diesel de 150 ch pour le transport de matériaux lourds**





Le dumper BM-VOLVO DR 860 a largement fait la preuve de ses extraordinaires performances en terrain accidenté, un peu partout au monde. Plus de 1 000 exemplaires de ce dumper ont déjà été livrés, ce qui est une preuve éloquent de la confiance dont il jouit.

Aucun produit n'étant toutefois parfait au point de ne pouvoir être encore amélioré, le DR 860 continue à faire l'objet de perfectionnements dont le but est de lui permettre de répondre à des exigences toujours plus rigoureuses.

Parmi les tout derniers perfectionnements apportés au DR 860, mentionnons un moteur encore plus puissant — un 150 ch VOLVO TD 50 B — et un convertisseur de couple encore mieux adapté. Cela se traduit par une meilleure accélération, une augmentation de l'effort de traction, un accroissement de la vitesse de transport moyenne. D'où un gain important de capacité et de rentabilité.



## **BM-VOLVO DR 860**

La conception des tandems, la traction sur 4 roues et le châssis articulé confèrent au DR 860 d'excellentes propriétés tous terrains, qui le rendent particulièrement maniable sur sol accidenté.





# Un véritable champion en terrain accidenté

## Boggie robuste de conception inédite

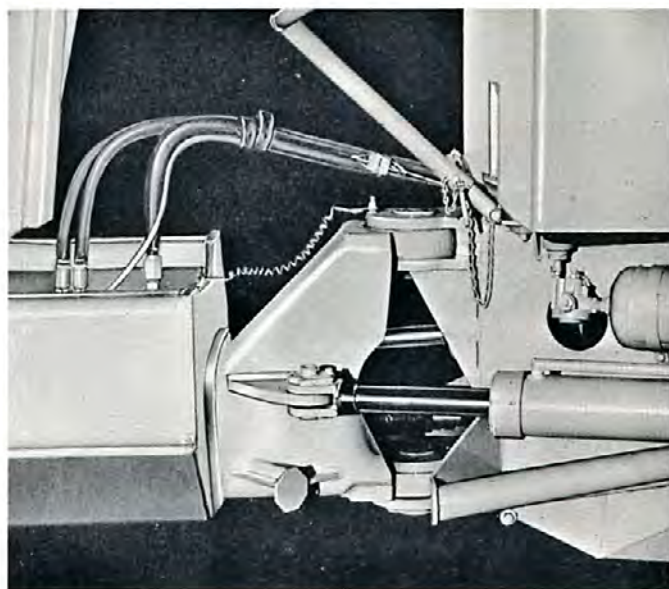
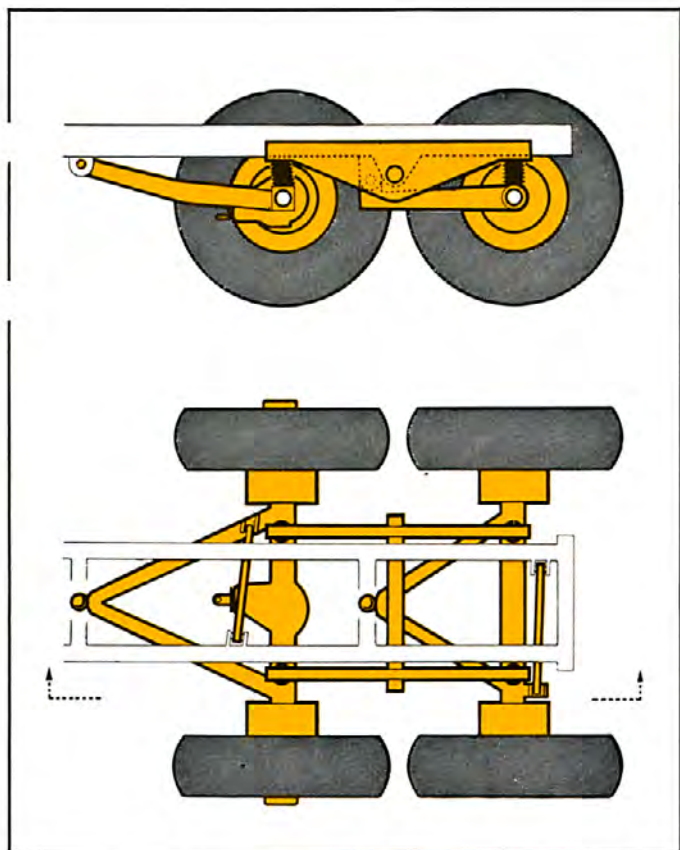
La conception du boggie joue un rôle prépondérant dans l'aptitude d'évolution en tous terrains. Sur le DR 860, le problème de la conception du boggie a été résolu de manière aussi simple que géniale. Aucun ressort n'est prévu entre les essieux et le châssis, la charge de la benne et du châssis, la charge de la benne et du châssis étant transmise aux essieux par des longerons oscillants et d'épais silent-blocs intercalés entre les longerons oscillants et les essieux. La suspension de chacun des essieux est, en principe, identique; chaque essieu est fixé à son propre triangle de poussée s'articulant au milieu du châssis. Les essieux sont maintenus perpendiculaires à l'axe du châssis par des barres stabilisatrices.

## 4 roues motrices Utilisation maximale de la puissance du moteur

Lorsque la traction sur quatre roues est enclenchée, le DR 860 évolue sans difficulté en terrain accidenté ou sur sol instable. L'un des gros avantages de ce Dumper réside dans la facilité de craboter, en marche, cette traction sur quatre roues, dans la plage de vitesses lentes. Les deux ponts-moteurs sont équipés d'un blocage de différentiel à servo-commande pneumatique. Il est possible de bloquer le différentiel sur chacun des deux ponts séparément ou simultanément.

## Changements de direction par articulation du châssis

Les changements de direction, obtenus par l'articulation du châssis du groupe moteur par rapport au châssis du groupe porteur, sont commandés par un volant de direction. Celui-ci agit sur des distributeurs hydrauliques d'où l'huile sous pression actionne les vérins à double effet. Un régulateur de débit assure que la vitesse de pivotement de l'articulation soit indépendante de la vitesse de rotation du moteur. Le débattement du groupe porteur par rapport au groupe moteur est, théoriquement, infini. Il en résulte que les roues avant ont toujours une bonne adhérence. Cet agencement confère au Dumper une grande souplesse et lui permet d'utiliser la totalité de l'effort de traction dans les virages.







## *Un moteur "coriace"...*

Le BM-VOLVO DR 860 est équipé d'un moteur diesel VOLVO TD 50 B, conçu et mis au point pour alimentation par turbo-compresseur, ce qui garantit sa sûreté de fonctionnement et sa puissance. Le turbo-compresseur, entraîné par les gaz d'échappement, fournit au moteur un important excédent d'air, ce qui assure une combustion plus complète du carburant. Résultat: meilleur rendement, moindre consommation de carburant et gaz d'échappement plus propres.





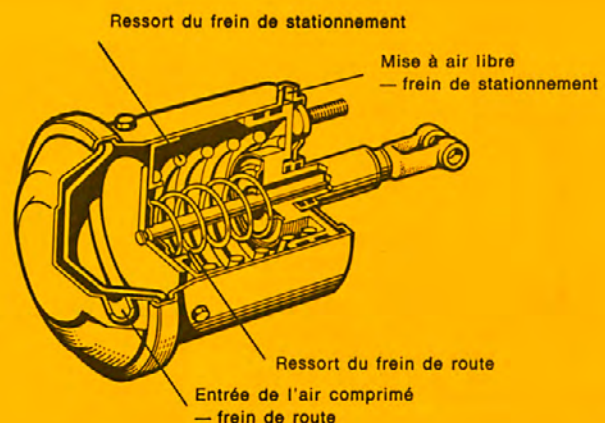
## BM-VOLVO DR 860

Un dumper à grande capacité — Excellent rendement pour le transport de déblais, de roches et de gravier



## *Freins particulièrement efficaces...*

Le DR 860 est équipé de freins particulièrement efficaces. Les freins à disques des roues avant et les freins à tambours des roues du bogie sont mécaniques à commandes pneumatiques. Les roues motrices du bogie sont équipées de freins à ressort assurant automatiquement le freinage en cas de rupture de la conduite d'air comprimé. Les freins à ressorts constituent également des freins de stationnement très efficaces.





# Cabine à l'épreuve des chocs...

La cabine a été étudiée dans les moindres détails de manière à permettre au conducteur de concentrer entièrement son attention à la conduite de l'engin. Tous les organes de commande et instruments sont groupés de manière à être aisément accessibles et parfaitement visibles. Le siège, monté sur ressorts, est équipé d'un amortisseur hydraulique et peut être réglé de manière à s'adapter à chaque conducteur. Le plancher de la cabine est plat et très spacieux. Ce confort est encore amélioré du fait que celle-ci est montée sur blocs en caoutchouc et qu'elle est entièrement isolée du compartiment moteur.

La cabine déjà confortable, est remarquablement insonorisée pour un engin de travaux publics. Le niveau sonore est en effet inférieur à la norme généralement admise, même lorsque le dumper est en plein effort. Cela est dû à la cabine, montée sur silentblochs, séparée du châssis et du moteur, et efficacement isolée intérieurement.

La sécurité du conducteur est assurée par la robustesse de la cabine qui a subi avec succès des épreuves de chocs. La lunette AR est protégée par une grille. Des poignées et des marchepieds facilitent l'accès à la cabine.

Le levier de changement de vitesse et les leviers de sélection de gamme de vitesses de la traction à 4 roues motrices sont agencés sur une console spéciale, à droite du volant. Tous ces leviers sont faciles à manoeuvrer et leur course est réduite.



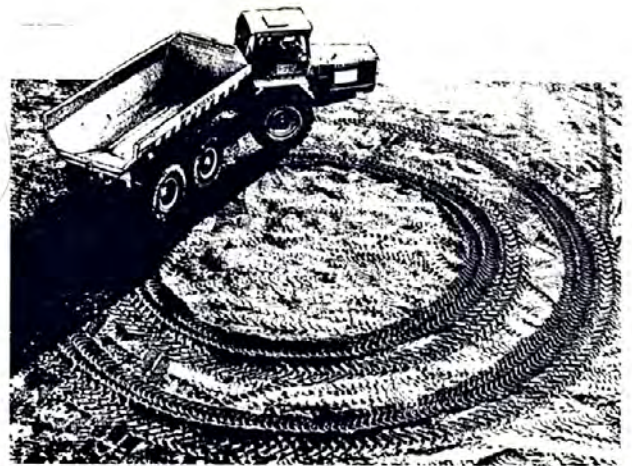
Cette cabine, spacieuse et judicieusement aménagée, offre d'autre part une parfaite visibilité et possède un équipement de ventilation d'une grande efficacité. Elle est munie de portes verrouillables en position ouverte et de déflecteurs à glissières. Il est en outre possible d'ouvrir le pare-brise et de l'immobiliser dans la position désirée.





# Un faible rayon de braquage...

Sa direction souple et son faible rayon de braquage, joints à sa transmission power-shift, font du DR 860 un engin particulièrement maniable. Pour répondre aux exigences de sécurité, la direction est en mesure de fonctionner sans défaillance même si le moteur vient à s'arrêter, faute de carburant par exemple. Le conducteur ayant une parfaite visibilité, il évolue facilement dans la circulation.



## FICHE TECHNIQUE DR 860

### Caractéristiques générales

Poids en ordre de marche	tonnes	12,3
Volume de la benne avec dôme SAE	m <sup>3</sup>	11
Volume de la benne ras avec porte AR	m <sup>3</sup>	8,2
Longueur h. t.	m	9,19
Largeur h. t.	m	2,5
Hauteur de la benne	m	2,3
Hauteur totale	m	2,8
Angle de braquage	°	45°
Rayon de braquage	m	7,5

### Moteur<sup>1)</sup>

Type diesel, Volvo TD 50 B		
Puissance à 2 500 tr/mn SAE	ch	150
Couple maximum à 1 900 tr/mn SAE	mkg	45,7
Nombre de cylindres		6

### Équipement hydraulique

Pompe, marque	Vickers 26 V 21 A
Pression d'utilisation	kg/cm <sup>2</sup> 120
Débit à 2 500 tr/mn du moteur	l/mn 140

### Transmission<sup>1)</sup>

Transmission hydraulique avec convertisseur de couple à roue libre

Marque	Twin Disc
4 vitesses AV et 4 AR	
1ère de 0 à 6 km/h	
2ème de 0 à 10 km/h	
3ème de 0 à 18 km/h	
4ème de 0 à 30 km/h	

Commande des 4 roues motrices par asservissement pneumatique.

### Freins

Freins pneumatiques agissant sur toutes les roues.  
Frein de stationnement: mécanique, agissant sur les roues motrices.

Roues AV	18.00—25/16
Roues AR	16.00—24/16

### Équipement électrique

Marque Bosch, tension	V	12
Capacité de la batterie	Ah	152
Alternateur Motorola, puissance	W	475
Démarrateur	ch	4

### Équipement à air comprimé

Compresseur, marque Bosch	
Cylindrée du compresseur	220 cm <sup>3</sup>
Pression de travail	6,2 à 7 kg/cm <sup>2</sup>

### Contenances

Circuit hydraulique	l	230
Réservoir de fluide hydraulique	l	200
Réservoir de combustible	l	225
Pompe de protection antigel	l	0,4
Réservoir à air comprimé, groupe moteur	l	20+6
groupe porteur	l	20+20
Réducteur pour traction à 4 roues motrices	l	1,6
Carter à huile de lubrification du moteur	l	17,0

### Dimensions

A	m	9,19
B	m	4,24
C	m	2,80
D	m	2,65

E	m	1,28
F	m	4,05
G	m	1,55
H	m	0,88
I	m	0,98
J	m	2,30
K	m	0,70
Voie: AV	m	1,97
AR	m	2,05

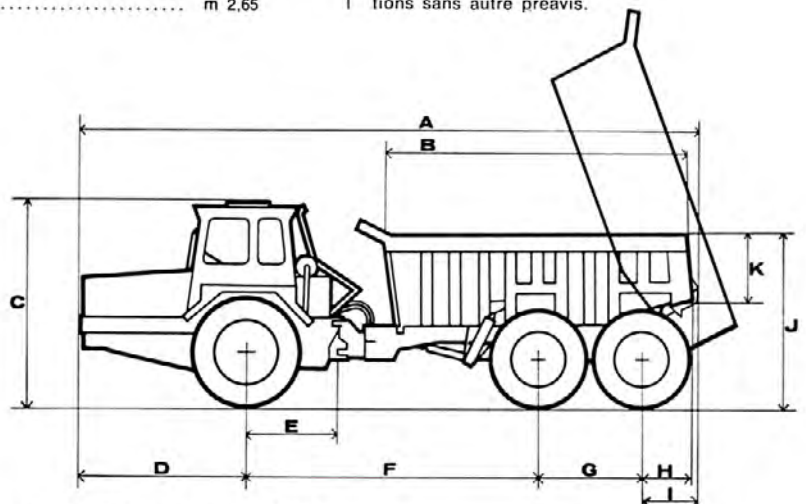
### Équipement supplémentaire

Porte AR	
Fond de benne renforcé	
Pneus AV	18.00—25/16 XR
Pneus AR	14.00—24/20 HRL 20.5—25/12 XR

### Répartition des poids

	Poids sur l'essieu AV	Poids sur l'essieu AR	Poids sur le total boggie
	kg	Kg	kg
1. A vide	7 000	5 300	12 300
2. Charge utile de 13 700 kg	10 000	16 000	26 000
3. Charge utile de 16 200 kg	10 000	18 500	28 500

Nous nous réservons tous droits de modifications sans autre préavis.



<sup>1)</sup> Afin de répondre aux règles du Code de la Route dans certains pays, le régime moteur du DR 860 peut être réglé à 2 300 tr/mn maximum, ce qui correspond à une vitesse maximale de 27,0 km/h.





## BM-VOLVO DR 860

- Moteur puissant, robuste, à turbo-compresseur — capacité de travail élevée
- Convertisseur de couple — augmentation de couple proportionnelle à la résistance rencontrée.
- Boîte de vitesses à commande power-shift — changements de vitesses rapides.
- Tandems bien étudiés — équilibrage optimal de la charge en terrain accidenté.
- Poste de conduite bien aménagée — excellent confort, faible niveau sonore.
- Cabine à l'épreuve des chocs et freins à air comprimé — facteurs supplémentaires de sécurité.



Un continuel effort de recherche, des tests sévères et de nombreux essais ont permis de perfectionner encore les aptitudes de ce dumper, dont les qualités, déjà exceptionnelles pour un engin de cet ordre, peuvent difficilement trouver leur équivalent sur le marché.



**BOLINDER-MUNKTELL**

— Société membre du Groupe Volvo,  
Eskilstuna, Suède

Nr 2196 F  
3.05.71