

# **VOLVO BM**

**Châssis tout-terrain 860 TC**



# VOLVO BM 860 TC – la solution de vos problèmes de transport tout-terrain

**VOLVO BM 860 TC** — un engin tout-terrain de premier ordre, destiné à recevoir des équipements lourds en superstructure et fait pour les transports sur terrains difficiles. Grâce à une conception simple et robuste et à de bonnes propriétés tout-

terrain, le 860 TC offre de larges possibilités pour réaliser des combinaisons d'équipements efficaces et pour adopter des méthodes de travail nouvelles.

Chaque détail de la construction du 860 TC se caractérise par une haute qualité et une fabrication soignée. Une grande capacité de chargement et une forte puissance de traction permettent un bon rendement économique.

## Ensemble de transmission puissant

L'ensemble de transmission du 860 TC peut supporter des efforts importants. Il est composé d'éléments de série VOLVO éprouvés, bien dimensionnés et fonctionnels.

## Boîte de vitesses Power Shift et convertisseur de couple à verrouillage automatique "lock up"

La boîte de vitesses Power Shift permet au conducteur de changer facilement de rapport sur toute la gamme des vitesses, que ce soit en montant ou en descendant, en marche avant ou en marche arrière. Le convertisseur de couple permet d'obtenir en permanence le couple optimal, en fonction des variations de la résistance

offerte par le terrain et confère à l'engin une grande souplesse.

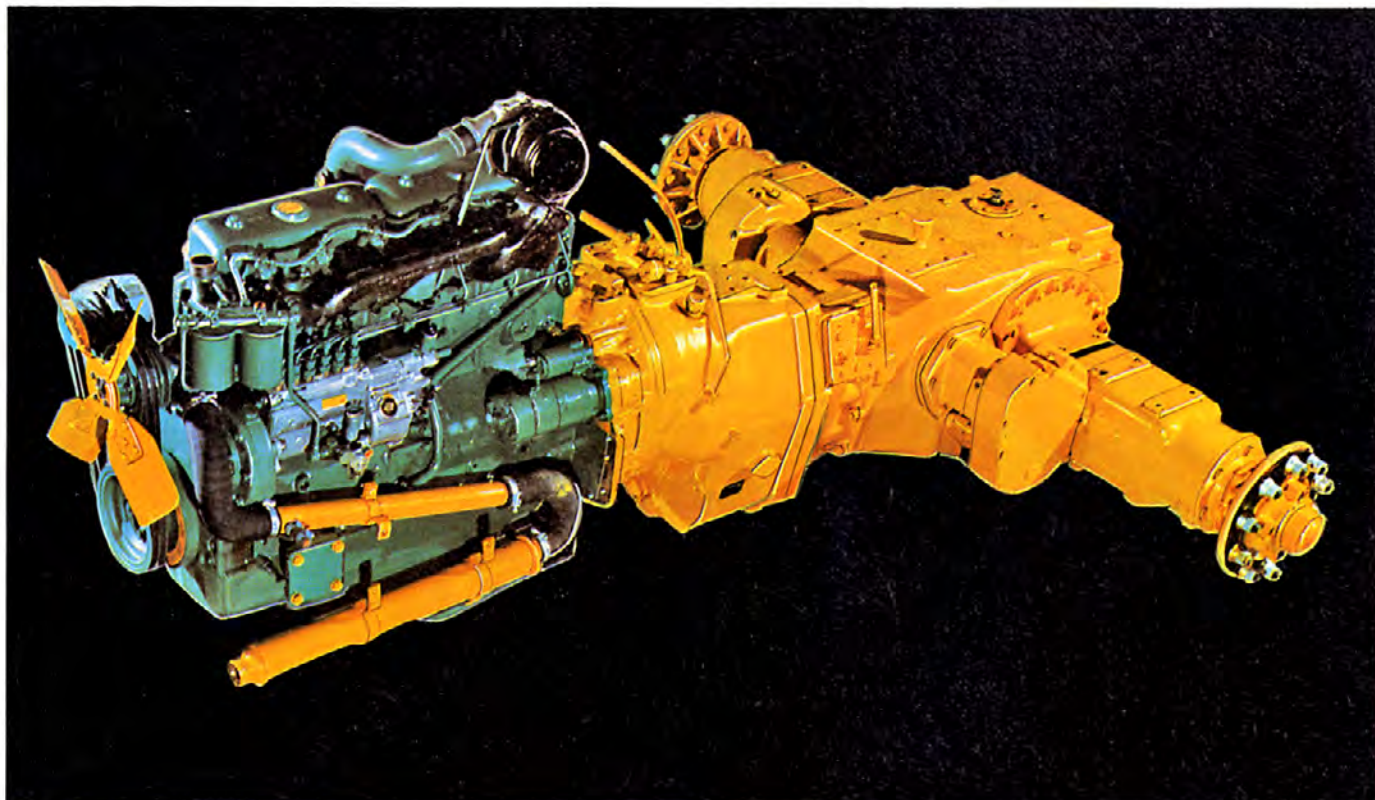
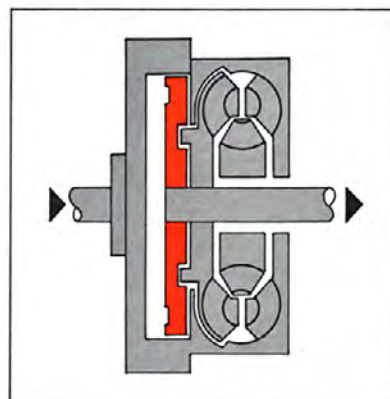
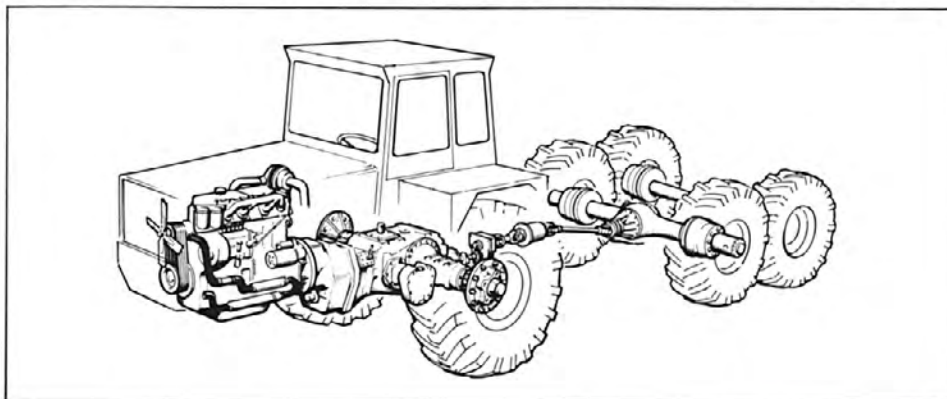
En terrain peu accidenté et sur route, là où il n'y a pas lieu d'utiliser le convertisseur de couple, on tire parti au maximum de la puissance du moteur pour élever la vitesse moyenne et augmenter l'accélération. On peut y parvenir grâce à l'embrayage à verrouillage automatique "lock-up", intégré au convertisseur de couple, qui permet un entraînement direct entre le moteur et la boîte de vitesses. L'action de l'embrayage à verrouillage automatique "lock up" s'exerce sur la 2<sup>ème</sup> vitesse et son enclenchement est automatique lorsque le couple est optimal. On peut déclencher entièrement la fonction "lock up" à l'aide d'un interrupteur situé sur le tableau de bord.

## Un moteur à turbocompresseur perfectionné, fruit d'une longue expérience

Le moteur diesel VOLVO TD 50 B est d'une conception technique avancée. Il fait

l'objet d'une fabrication en grande série pour les camions, les engins forestiers et d'autres types d'engins de travaux publics, répondant à de stricts impératifs.

Avec une cylindrée de 5,1 l, le diesel VOLVO suralimenté par turbocompresseur développe une puissance supérieure à celle d'un moteur à carburateur classique de même dimension. Il bénéficie d'une faible consommation de carburant et produit des gaz d'échappement moins polluants. Le groupe turbo est constitué d'un compresseur actionné par les gaz d'échappement, qui donne au moteur un apport d'air important, grâce auquel on obtient une combustion plus complète du carburant. La suralimentation par turbocompresseur implique des impératifs rigoureux en ce qui concerne l'étanchéité, la résistance à la déformation et le refroidissement. C'est pourquoi le moteur comprend deux culasses et des joints en acier, un bloc moteur particulièrement résistant, un vilebrequin et un arbre à



comes à 7 paliers à grande surface ainsi qu'un système de refroidissement très efficace. Pour faciliter l'entretien et assurer la fiabilité, l'épuration du carburant, de l'huile et de l'air s'effectue par des filtres en papier à grande surface, ce qui permet un taux de propreté de près de 100 % pour toutes les conditions de fonctionnement.

#### **Puissance de traction**

L'élément tracteur et l'élément châssis du 860 TC sont articulés au moyen d'un puissant cylindre d'accouplement. Du fait que l'élément benne peut tourner autour du cylindre d'accouplement, les essieux moteurs sont indépendants l'un de l'autre et les grandes roues suivent alors les irrégu-

larités du terrain tout en restant totalement en contact avec le sol. La capacité de progression sur terrain glissant est assurée par les blocages de différentiels dont sont équipés les deux essieux moteurs. Ces blocages fonctionnent par air comprimé, par l'intermédiaire d'une commande au pied.

#### **Une conception robuste du châssis**

L'élément benne étant réuni au groupe moteur par une articulation, le châssis ne subit pas d'efforts de torsion. Ceci a permis de lui donner une grande robustesse et une rigidité à la torsion qui rendent possible l'adaptation de superstructures lourdes et complexes. Il existe une version du 860 TC avec châssis prolongé.

#### **Manoeuvres faciles — direction puissante**

Grâce à l'articulation hydraulique du châssis, les angles de braquage sont importants (45° de chaque côté) et le rayon de braquage assez réduit, puisqu'il n'est que de 7,5 m ; ceci facilite les manoeuvres dans les espaces restreints. Les vérins de direction à double action développent une puissance considérable, qui permet, sur un terrain meuble, de faire sortir facilement l'engin d'ornières profondes et augmente donc ses propriétés tout-terrain.

Les illustrations présentent le 860 TC avec, comme équipement supplémentaire, un dispositif de protection de la lunette arrière et de l'articulation du châssis, ainsi que des pneus 20.5 x 25.





## Bien équipé sur le plan technique pour répondre à de hautes exigences

Les 6 grandes roues, ayant chacune sa liberté de mouvement et dont la capacité de portance est assez exceptionnelle, font du 860 TC un véhicule de transport tout-terrain pratiquement unique. Grâce en outre à l'entraînement sur 4 roues motrices, à l'articulation du châssis et à une conception évoluée des tandems, le VOLVO BM 860 TC est équipé pour passer dans des terrains devant lesquels les véhicules traditionnels sont contraints de stationner.

### **Des tandems qui "collent" au terrain et une puissante articulation de châssis**

Il y a deux éléments fondamentaux dans la structure du 860 TC : ce sont les tandems et l'articulation du châssis. L'articulation du châssis est puissamment dimension-

née et son emplacement donne à l'engin une garde au sol élevée. Elle permet aussi d'avoir des angles de braquage importants et donc de manoeuvrer en souplesse. Les tandems sont conçus de manière à laisser à chaque roue une grande liberté de mouvement, ce qui permet à l'élément benne de progresser pour ainsi dire en "flottant" sur un terrain accidenté. Etant donné que la charge repose sur les tandems, on obtient une répartition du poids qui renforce encore la puissance de traction et les performances d'arrachage en côte du 860 TC.

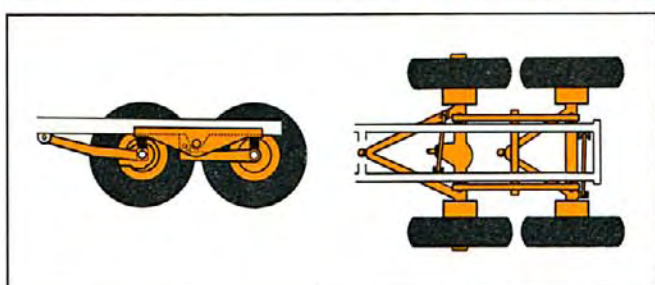
### **Trois systèmes de freinage**

Pour assurer une sécurité maximale, il y a trois systèmes de freinage indépendants les uns des autres.

**Un frein de route** à air comprimé, agissant sur toutes les roues, et dont la surface totale de freinage est de 6 485 m<sup>2</sup>.

**Un frein de stationnement**, agissant sur l'essieu avant et sur le tandem moteur.

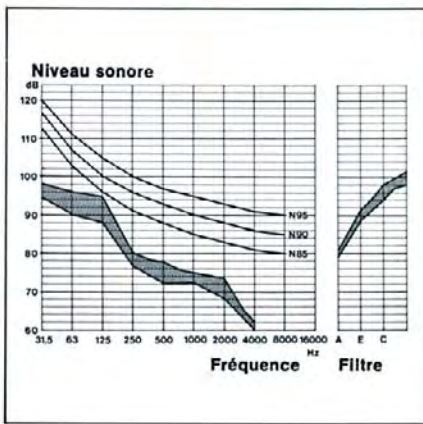
**Un frein d'échappement** qui apporte un supplément de puissance au frein moteur.



Le 860 TC a une très bonne puissance d'arrachage en côte, du fait de la puissance de son moteur, du convertisseur de couple, de l'entraînement sur 4 roues motrices et d'une répartition judicieuse du poids.  
Avec un poids total de 30 tonnes, le 860 TC peut gravir des côtes atteignant 30 %, avec un coefficient d'adhérence égal ou supérieur à 0,6.



# Confort et facilité de conduite



## Spacieux et commode

Le 860 TC est facile et commode à conduire. Sa cabine est spacieuse et efficacement isolée, avec un niveau sonore intérieur situé nettement au-dessous de la courbe N 85. L'installation de chauffage et de ventilation utilise de l'air frais et l'on peut faire varier les vitesses du ventilateur pour obtenir dans la cabine l'ambiance désirée.

## Manoeuvres faciles et d'une grande sécurité

Direction, changements de vitesses, freinage, crabotage et décrabotage de l'entraînement sur 4 roues motrices, blocages de différentiels, toutes ces fonctions sont servo-assistées.

## Commande de l'ensemble de la transmission par un seul levier

Le passage de la plage inférieure à la plage supérieure et le crabotage de l'entraînement sur 4 roues s'effectuent à l'aide d'un contact à bascule et les changements de vitesses n'exigent que des gestes courts et se font en souplesse ; l'ensemble se trouve regroupé sur un seul et même levier.

## Position de conduite correcte et commode

Le siège tout-confort est réglable en avancement et l'inclinaison du dossier peut également être réglée. Réglage enfin de la suspension du siège, contrôlée par un indicateur en fonction du poids du conducteur.



## Facilité d'entretien

Grâce à une conception d'une grande simplicité, le VOLVO BM 860 TC est d'un entretien facile, que ce soit quotidiennement, sur le terrain, ou à l'atelier.

On a apporté une grande attention à l'emplacement des points de graissage et de contrôle, qui sont d'un accès facile. Les capots du moteur et du corps de l'engin sont faciles à ouvrir et sont largement dimensionnés, afin de ménager un espace suffisant pour les contrôles et l'entretien. Il existe de nombreux détails pratiques sur le 860 TC, avec entre autres, une prise d'air comprimé et un équipement pour le nettoyage à l'air du moteur, des filtres, etc, ainsi qu'un dispositif de gonflage des pneus.



L'apparition d'un produit VOLVO BM est précédée d'une recherche inlassable, de mesures détaillées et d'essais de longue durée qui permettent de lui donner la fiabilité, la qualité et le rendement économique qui en sont la marque caractéristique.

# **VOLVO BM**

**VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUÈDE**

**No 2310 F**

5, 6, 74 KURIR-tryck Katrineholm 49713