

VOLVO BM

CHARGEUR 846



Un robuste chargeur de 10 tonnes, techniquement évolué

Le VOLVO BM 846 est un chargeur robuste et stable, appartenant à une classe de puissance qui en fait un engin polyvalent et économique.

En travaillant comme en fouilles, le 846 démontre rapidement qu'il est fait pour travailler dur. Il a un puissant moteur, une transmission bien étudiée et de grandes roues. A cela s'ajoute une grande maniabilité, due au châssis articulé et à la conception de l'équipement chargeur. Le VOLVO BM 846 répond donc aux exigences auxquelles doivent satisfaire les chargeurs utilisés dans différents secteurs et à différentes tâches.

Propriétés tout-terrain et force de traction

Le VOLVO BM 846 est conçu pour travailler dur, dans des conditions difficiles. Ses grandes roues lui confèrent de bonnes propriétés de traction et une parfaite adhérence au sol, même sur terrain meuble. Lorsque le sol est glissant, le blocage de différentiel de l'essieu AV intervient. Du type à disques de friction, il concentre automatiquement la puissance de traction sur celle des roues qui a la meilleure prise au sol. Cela accroît les performances de l'engin, réduit l'usure des pneus et économise le carburant. Le 846 a un grand empattement, qui contribue à sa stabilité, ce à quoi il convient d'ajouter l'essieu AR oscillant dont le débattement peut atteindre 0,5 m sans la moindre perte de puissance. Le chargeur peut être équipé de différents types de pneus, afin de toujours conserver une rentabilité optimale quelles que soient les conditions d'utilisation.

Un moteur diesel Volvo longue durée

Le moteur diesel Volvo D 50 est robuste et fiable. Construit en grande série, il équipe des camions, des engins forestiers et divers types d'engins de travaux publics, qui tous doivent répondre à des exigences très rigoureuses. Des essais minutieux précédent systématiquement la mise au point de tout nouveau moteur Volvo, comme par exemple 3 000 heures de fonctionnement ininterrompu, dans les conditions

les plus diverses et sous des surcharges que l'on rencontrerait difficilement dans la pratique, même sur les chantiers où le travail est le plus dur. Pour garantir une qualité à la fois régulière et élevée, le montage des moteurs s'opère en outre avec un équipement de production parmi les meilleurs qui soient et avec utilisation de surpression pour éliminer toutes particules de poussière.

Puissance élevée – faible consommation de carburant

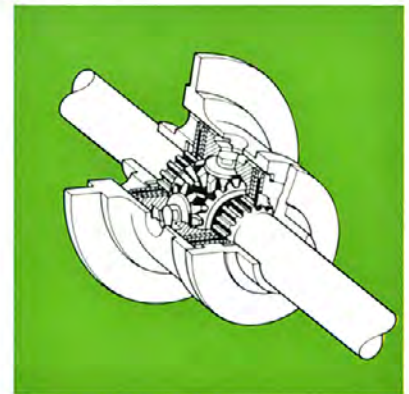
Le moteur du 846 comporte 6 cylindres et a une cylindrée de 5,15 litres. Un soin extrême a été apporté à la conception du système d'admission. Il est entièrement calibré, afin d'assurer un apport d'air maximal dans les cylindres, ce qui permet d'obtenir une combustion aussi complète que possible. Résultat, le rendement, la puissance et le couple augmentent, bien que la consommation de carburant demeure faible.

Transmission bien équilibrée et changements de vitesses d'une parfaite souplesse

La transmission Power-Shift, le moteur Volvo et les réducteurs situés dans les moyeux constituent un ensemble de production d'énergie bien harmonisé. Le convertisseur de couple mono-étagé, dont le taux de conversion est de 3:1, accroît auto-

matiquement la puissance de cavage lorsque cela est nécessaire. Les réducteurs finaux, du type planétaire déchargent les arbres de transmission des efforts qu'ils subirait autrement. La possibilité de débrayage de la traction sur les 4 roues, pour ne conserver que 2 roues motrices sur route, réduit d'autant la consommation de carburant et l'usure des pneus. Il est possible de monter les vitesses et de rétrograder, et de passer de marche AV en marche AR sur toute la plage de vitesses, même lorsque le moteur tourne à plein régime. Cela augmente la rapidité du chargeur et contribue par là même à élever ses performances.

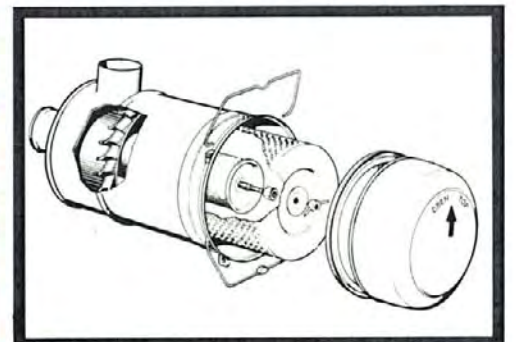
Le différentiel à report transmet automatiquement la puissance de traction à celle des roues qui a la meilleure prise au sol.





Une épuration efficace de l'air qui ménage le moteur

Le moteur du 846 est équipé d'un système d'épuration de l'air largement calculé, qui lui permet de toujours tourner dans des conditions optimales. L'air d'admission traverse d'abord un double filtre cyclonique, où sont arrêtées les particules les plus volumineuses. Ensuite, il est finement filtré dans un filtre en papier interchangeable de grande surface et un petit filtre de rétention. Un voyant lumineux rouge, situé dans la cabine de conduite, indique lorsqu'il est temps de nettoyer ou de changer le filtre.



L'indicateur de colmatage du filtre est situé à l'intérieur du poste de conduite, bien visible pour le conducteur.

Le filtre à air est facile à changer. Dans le carter du filtre est également incorporé un filtre de sécurité permanent.

Un véritable allrounder, dont l'équipement chargeur est des mieux conçus

Le VOLVO BM 846 est un chargeur maniable. Son équipement chargeur est étudié à la fois pour le chargement en godet proprement dit, travail où interviennent de durs efforts de levier en position basse, et pour la manutention des matériaux. Cet équipement chargeur peut être fourni avec porte-outil permettant l'accouplement rapide de divers outils et accessoires. Il est donc particulièrement utile sur les chantiers où le chargeur doit se charger de différents travaux, exigeant différents équipements. Le 846 dispose ainsi d'une large gamme de godets, pinces à grumes, flèches de grues et accessoires spéciaux.

Grande hauteur de levage

La hauteur maximale de levage, sous godet (ou accessoire) horizontal, est de 3,59 m. Sous godet basculé, elle est encore de 2,95 m, ce qui fait donc que le 846 peut aisément charger à des hauteurs appréciables, comme par exemple lors du chargement de copeaux et de grumes sur dif-

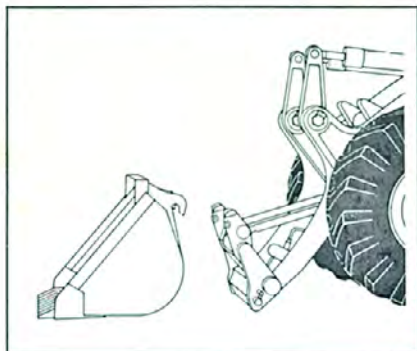
férents véhicules, de la mise en tas de matériaux ou de l'empilage de marchandises palettisées.

Grande portée

La portée est largement calculée, de sorte que le conducteur n'a pas besoin de s'approcher au ras du véhicule à charger pour déverser le contenu de son godet, ce qui réduit par là même la durée des cycles. D'autre part, cette grande portée permet de bien répartir la charge sur toute la largeur du véhicule et de procéder au chargement ou au déchargement par un seul côté de ce même véhicule, d'où augmentation de rendement.

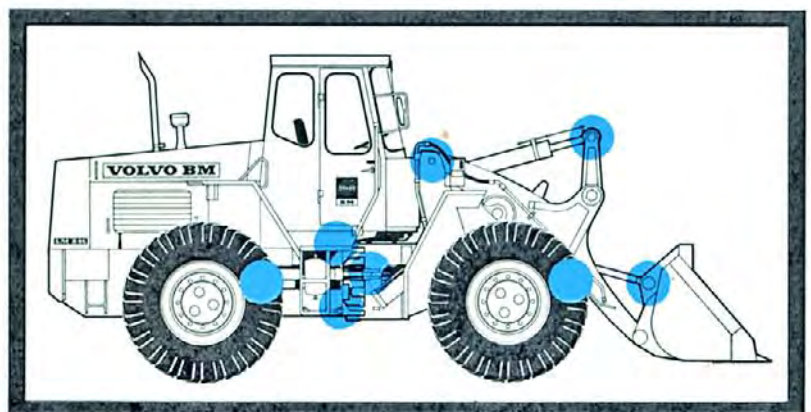
La pleine puissance du moteur utilisable par le circuit hydraulique

Le système de commande hydraulique de la transmission comprend une soupape de débrayage, actionnée par le circuit de freinage. La commande de cette soupape s'opère de la cabine de conduite. Sur le plan pratique, cela signifie que lorsque le conducteur freine son engin, le moteur est automatiquement débrayé, toute sa puissance étant alors utilisée par le circuit hydraulique de l'équipement chargeur. Le débit de la pompe augmente alors, ce qui accélère nettement les mouvements de l'équipement chargeur, qu'il s'agisse de remplir ou de vider le godet.





L'équipement chargeur est aussi robuste que de conception simple. Il est facile à manoeuvrer et à entretenir. Il est entre autres caractérisé par des paliers de grande surface et par la présence, aux points soumis aux plus durs efforts, de paliers d'articulation sphériques, qui représentent un perfectionnement tout à fait dans la ligne du souci de qualité marquant en tout point la conception du 846.



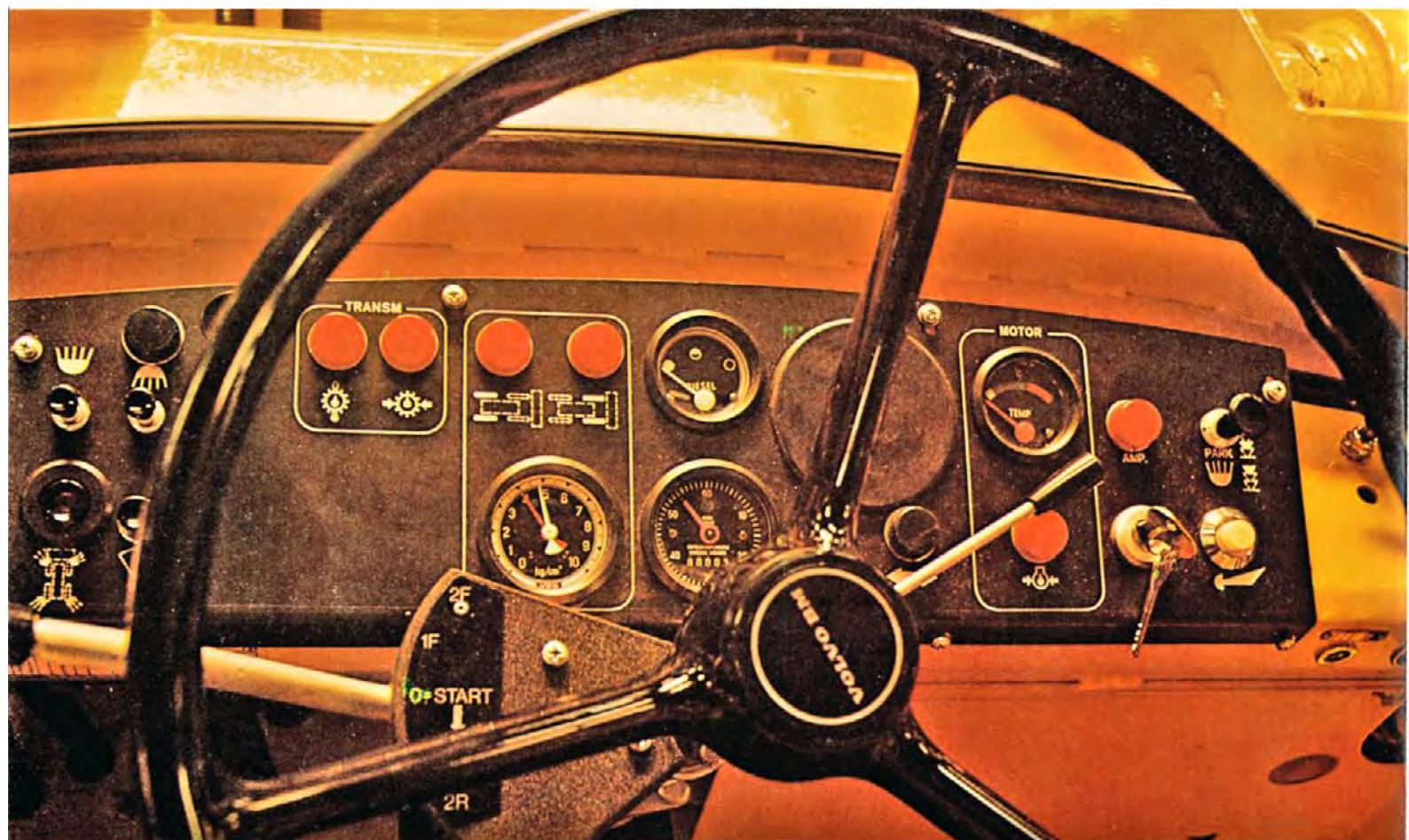
Les paliers sphériques confèrent aux articulations une résistance élevée à l'usure.

Confort et sécurité

Les engins de travaux publics VOLVO BM détiennent depuis de nombreuses années, sur le plan international, une position de tête en ce qui concerne le confort de conduite. Une cabine dans laquelle un conducteur est appelé à passer quotidiennement 8 heures ou plus doit être aménagée avec soin, car la qualité de l'environnement de travail influe au plus haut point sur le rendement.

Les organes de commande pour la direction ainsi que pour les freins sont servo-assistés, ce qui rend le travail du conducteur plus sûr, plus précis et plus pratique. La direction est du type Power-steering, souple, légère et sans à-coups. Un simple coup d'oeil sur le tableau de bord permet au conducteur de surveiller les différentes fonctions de son engin. Ce tableau de bord, très bien équipé, groupe d'une ma-

nière logique et claire instruments et voyants lumineux. La cabine est très spacieuse et son plancher est plan. Elle est étanche, bien aménagée et comporte un système de chauffage et de dégivrage efficace.



La cabine est fixée au châssis par l'intermédiaire de silent-blocs en caoutchouc, et parfaitement isolée. Elle est facilement accessible des deux côtés. La visibilité est excellente dans toutes les directions, grâce à de grandes surfaces vitrées.

Le confortable siège de conduite est réglable en avancement, de même que l'inclinaison de son dossier. La suspension du siège est également réglable, d'autant plus facilement que ce réglage peut être contrôlé grâce à un indicateur permettant de savoir s'il est correct en fonction du poids du conducteur concerné.

Les fusibles sont facilement accessibles du côté gauche du tableau de bord. Des emplacements sont en outre prévus pour des fusibles supplémentaires.

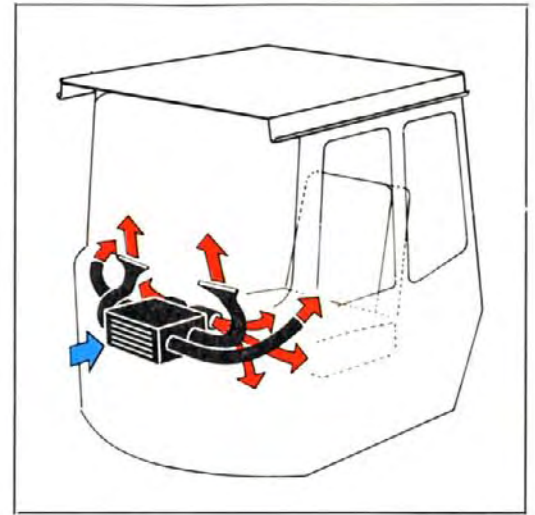




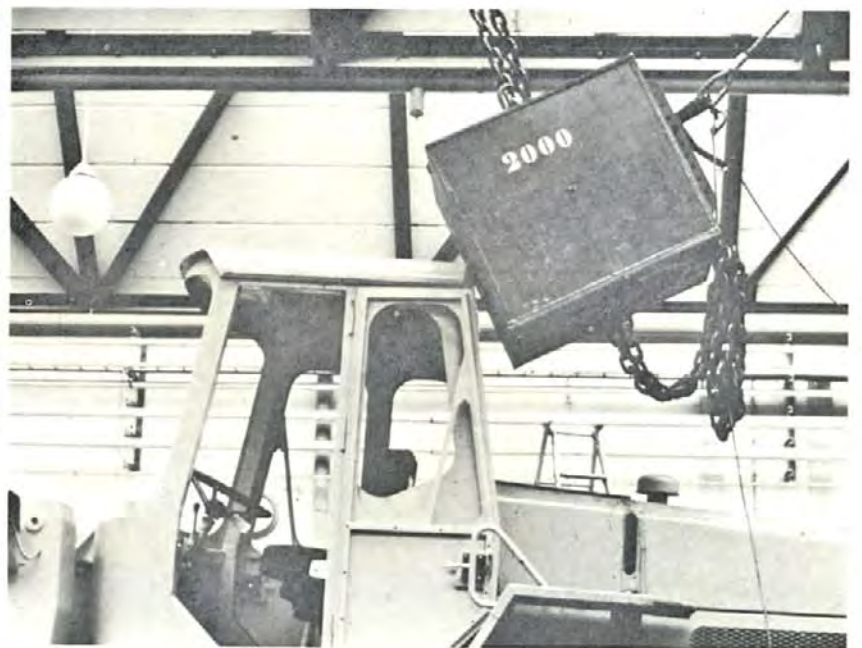
Le châssis du VOLVO BM 846 est articulé de telle sorte que les roues AR roulent exactement dans les traces des roues AV. L'articulation du châssis est extrêmement robuste et son angle de pivotement est de $\pm 40^\circ$, ce qui réduit le rayon de braquage à 4,95 m.



Le système de chauffage et de ventilation est largement calculé. Il utilise deux ventilateurs, que l'on peut régler sur différentes vitesses pour obtenir la température désirée à l'intérieur de la cabine. La répartition de l'air de ventilation est très régulière, le dégivrage agissant également sur les glaces latérales.



Sécurité avant tout



Chaque modèle VOLVO BM est soumis à des essais extrêmement durs sous l'angle de la sécurité. Rien n'est laissé au hasard. Les cabines de sécurité étaient, dès 1959, prescrites par la législation suédoise. Depuis lors, on n'a cessé d'aller de l'avant dans ce domaine, où VOLVO BM détient une position de tête sur le marché international, tant pour ce qui est de la sécurité que du confort.

Le VOLVO BM 846 a subi les essais de résistance aux chocs stipulés par la Direction nationale d'Hygiène et de Sécurité du Travail de Suède, qui consistent à soumettre la cabine à l'impact, sur toutes ses faces, d'un pendule de 2 tonnes. Ces mêmes essais englobent également l'application en 3 points du toit d'une pression verticale calculée en fonction du poids de l'engin.

La cabine du 846 a également été essayée selon la méthode américaine ROPS (SAE J 394 A). Ici, le châssis et la cabine sont immobilisés, puis soumis à des pressions verticales et horizontales également calculées en fonction du poids de l'engin.



Le VOLVO BM 846 fait partie de la gamme très complète de chargeurs VOLVO BM, les plus vendus en Europe. C'est là le résultat de la célèbre qualité suédoise, jointe à une longue expérience de la conception et de la production d'engins de travaux publics.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUEDE