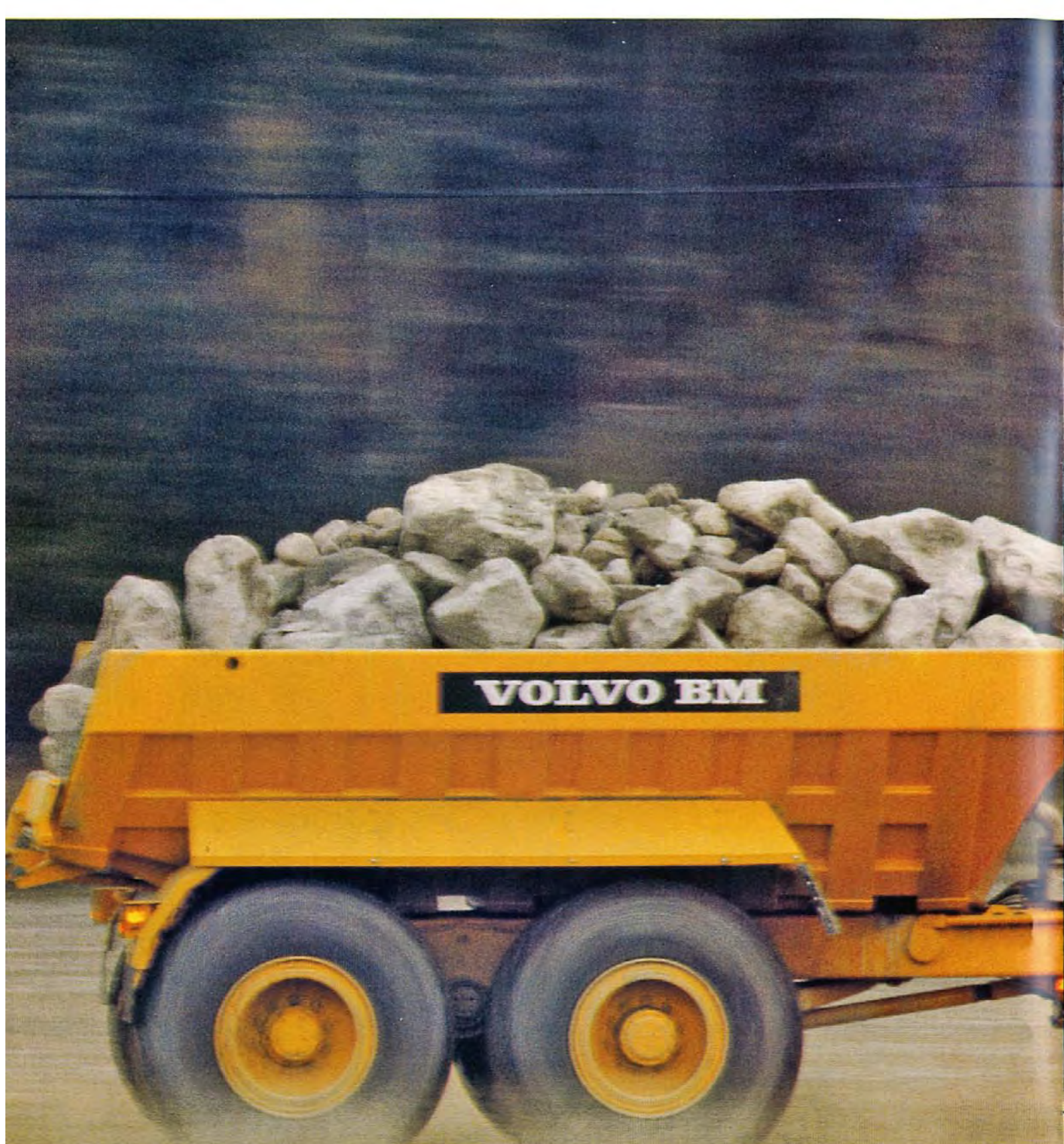


VOLVO BM

5350





VOLVO BM

Volvo BM 5350, pour le transport rapide en tout-terrain ou sur route d'importants volumes de terres

Le tombereau 5350 est conçu pour permettre de bonnes vitesses moyennes et des cycles rapides au chargement et au déversement. Cela signifie donc qu'il est possible de déplacer en un minimum de temps d'appréciables volumes de matériaux. Le 5350 est conçu et développé dès le départ pour assurer un maximum de rentabilité dans les conditions les plus variables. Son efficacité, le 5350 la doit en premier lieu à la longue expérience que possède Volvo BM des engins de transport sur route et en tout-terrain.



Propriétés tout-terrain

6 grandes roues. Traction permanente sur 4 roues. Différentiels longitudinal et transversal avec blocage («Cross-Country Drive») et tandems tout-terrain Volvo BM. Boîte de vitesses automatique.

Souplesse

Châssis articulé à commande hydromécanique et faible rayon de braquage.

Rapidité

Moteur puissant, fournissant une bonne accélération. Suspension spéciale, permettant des vitesses moyennes élevées. Vitesse de pointe 48 km/h.

Economie de fonctionnement

Les fonctions hydrauliques ne consomment de puissance que lorsqu'elles en ont effectivement besoin, ce qui permet donc d'utiliser au mieux la puissance du moteur. Ce moteur, un

turbodiesel Volvo, assure une combustion efficace et consomme peu. Il est en outre facilement accessible pour entretien.

Polyvalence

Différents types de bennes selon les matériaux et les utilisations considérés. Cela permet ainsi de rouler à pleine charge à chaque voyage, même dans le cas de matériaux légers.

Environnement de travail

Cabine spacieuse, bien insonorisée. Aménagement fonctionnel, confortable. Position de conduite réglable en fonction de chaque conducteur. Chauffage et ventilation efficaces.

Etudiez le 5350 de plus près. Il présente en effet un grand nombre de caractéristiques intéressantes, qui toutes contribuent à mettre à votre disposition un tombereau hautement efficace qui vous permettra de résoudre d'une manière rationnelle vos problèmes de transport.



Les caractéristiques exactement voulues à chaque phase précise, telle est l'explication des extraordinaires performances d'ensemble du 5350

Avec le 5350, vous êtes vite en position de chargement. Vous n'avez pas besoin d'une grande surface pour évoluer et la pente ou la nature du sol n'ont pratiquement aucune importance. Le châssis articulé et les 4 roues motrices permettent un maximum de maniabilité.



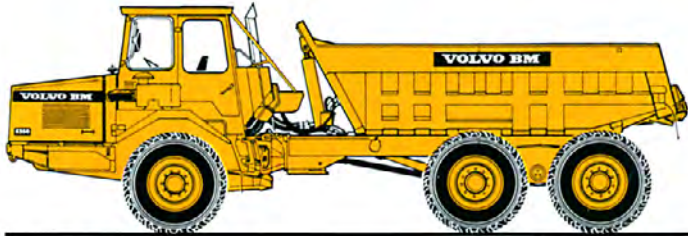
Pour ce qui est de la vitesse, vous pouvez rouler à bonne allure en terrain même accidenté, cela grâce à une suspension de conception spéciale. Et sur une route de chantier par exemple, le 5350 atteint facilement 48 km/h. La boîte de vitesses automatique permet d'utiliser au mieux la puissance du moteur et lorsque vous passez d'un terrain facile à un terrain difficile, vous n'avez pas à penser au crabotage. Grâce à son système de différentiels véritablement unique (« Cross-Country Drive »), le 5350 est en effet en traction permanente sur 4 roues.

Le temps de basculement est de 12 secondes et, comme par ailleurs le 5350 est extrêmement maniable, vous n'avez aucune difficulté à déverser le contenu de la benne à l'endroit exactement voulu, d'autant que vous pouvez même reculer jusqu'au ras d'un à pic s'il le faut.



L'équipement approprié pour différents travaux

La benne modifiable du 5350 permet d'aller de 12,5 à 16 m³, avec dôme, cela du fait qu'il est possible de surélever et de prolonger la benne normale. Des plaques d'usure spéciales sont d'autre part disponibles, lesquelles offrent une extrême résistance aux roches et autres matériaux fortement abrasifs. Cette possibilité de choisir la benne la mieux appropriée dans chaque cas se traduit naturellement par un net gain de capacité.



Benne normale de conception robuste. Tôle d'acier trempée et revenue à haute limite d'élasticité, résistant à l'usure. La benne est préparée pour l'adjonction d'un circuit de chauffage par les gaz d'échappement. La forme, la longueur et la hauteur de cette benne sont par ailleurs étudiées pour permettre un chargement efficace.



Benne prolongée de 500 mm pour faciliter le déversement des matériaux dans les puits et trémies.



Benne surélevée de 275 mm, idéale pour les matériaux légers. Ce type de benne est à utiliser de préférence en combinaison avec deux ridelles arrière, l'une suspendue, l'autre ouvrant vers le bas à commande mécanique.



Benne prolongée et surélevée, appropriée pour les matériaux légers, comme par exemple les matériaux concassés de faible densité.

Relevage des tandems, avec suspension



Ce dispositif de relevage des tandems est disponible en option. Il s'utilise en marche à vide, où il réduit alors le rayon de braquage, la consommation de carburant et l'usure des pneus. D'autre part, ce même dispositif contribue au confort de conduite du fait qu'il comporte une suspension et des amortisseurs.

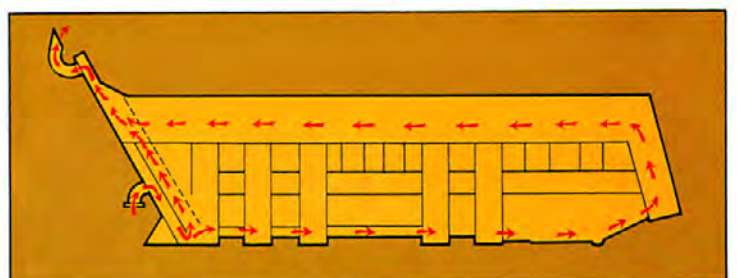


Ridelles arrière

Le 5350 peut être équipé en option de ridelles arrière. La première, à commande mécanique, s'ouvre automatiquement vers le bas lorsque la benne bascule. Si l'on désire fermer la totalité de l'ouverture de la benne, il est alors possible de monter une ridelle suspendue. Ces ridelles ne peuvent toutefois équiper la version prolongée de la benne.

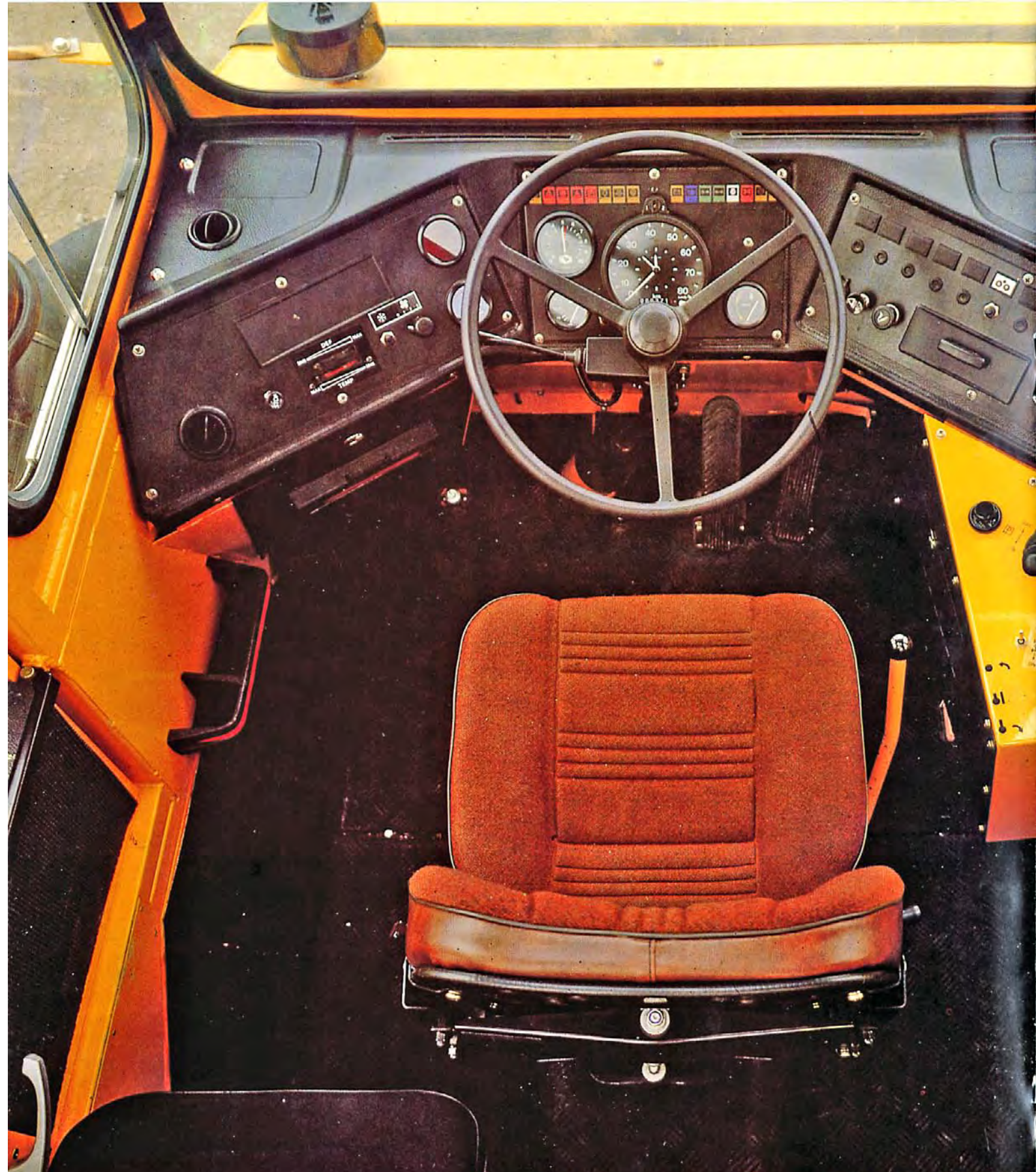
Chauffage de la benne par les gaz d'échappement

La benne comporte en standard des conduits qui en permettent le chauffage par les gaz d'échappement. Seul l'équipement de raccordement sur le circuit d'échappement est en option.









Un poste de travail sûr et confortable

Le 5350 est conçu pour rouler vite. C'est pourquoi la cabine de conduite est étudiée pour offrir au conducteur un excellent confort, même lorsque l'engin roule à vive allure sur sol accidenté. Cette cabine est très spacieuse, bien insonorisée et aménagée dans un double souci de confort et de sécurité.

- ① Les éléments qui contribuent à la suspension et l'amortissement des chocs sont : les pneus, les ressorts en caoutchouc, les amortisseurs, la suspension de la cabine et celle du siège de conduite.
- ② L'installation de climatisation assure une certaine pressurisation dans la cabine et l'air aspiré à l'extérieur traverse des filtres papier de grande surface, cela afin de faire barrage aux poussières.
- ③ La cabine est très spacieuse et ses grandes vitres teintées permettent une parfaite visibilité. Un emplacement est en outre prévu pour le montage de sièges supplémentaires pour passagers.
- ④ Changements de vitesses automatiques. Le sélecteur permettant de choisir la plage de vitesses désirée est commodément placé et facile à manoeuvrer.
- ⑤ Marchepied bien étudié, antidérapant, dont la partie inférieure se relève en marche.
- ⑥ De grandes portes et des poignées de bonnes dimensions facilitent l'accès à la cabine de conduite.



Maintenance simple

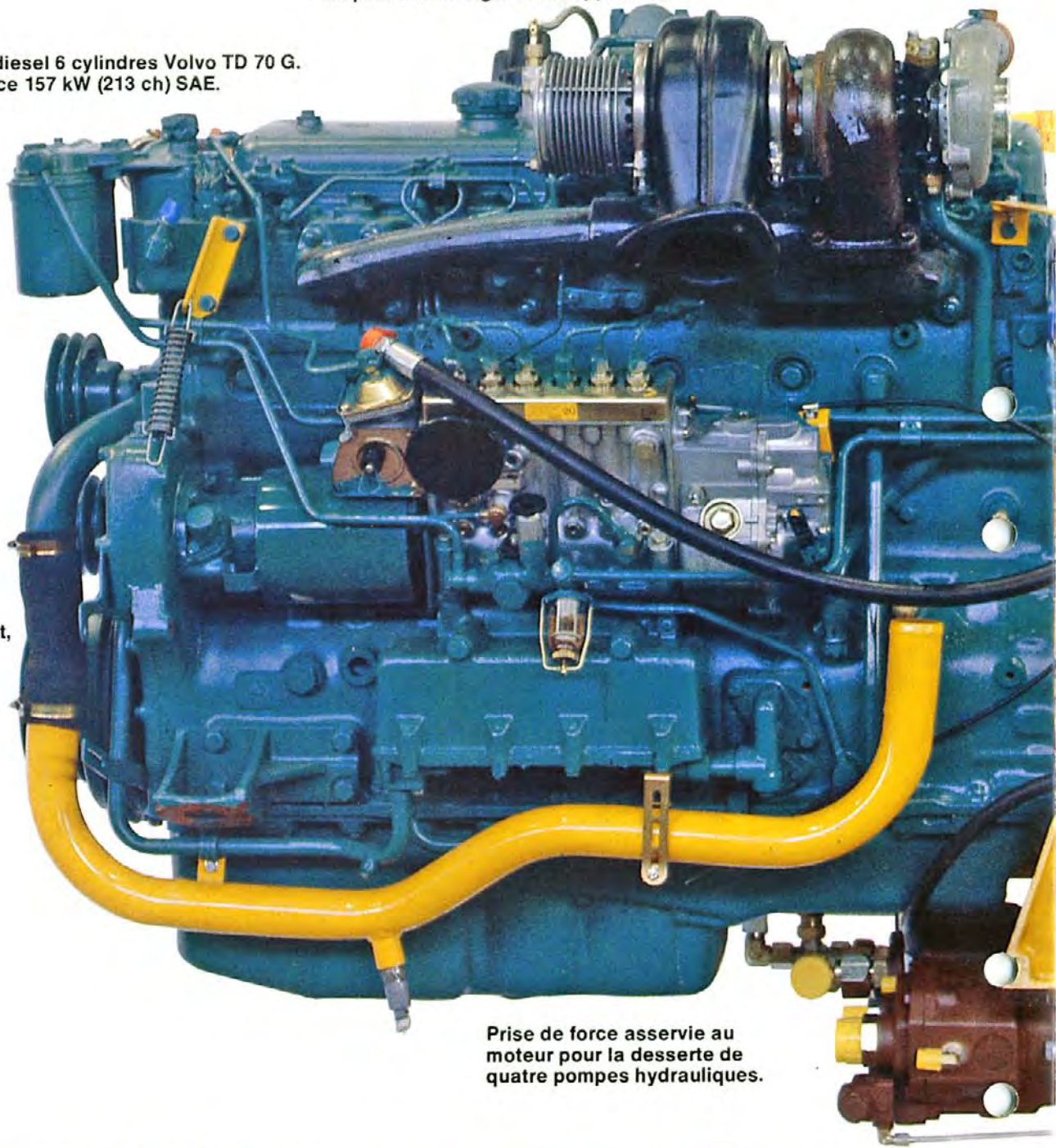
Comme tous les matériels Volvo BM, le 5350 est particulièrement étudié sous l'angle de la facilité de maintenance. Ainsi, entretien et contrôles, quotidiens et hebdomadaires, ne posent aucun problème. Pour ce qui est du graissage journalier, il se limite à huit points seulement, tous facilement accessibles. Cette simplicité d'entretien se traduit donc par un plus grand nombre d'heures de travail effectif. Autrement dit, une meilleure rentabilité d'ensemble, et moins de soucis pour le conducteur.



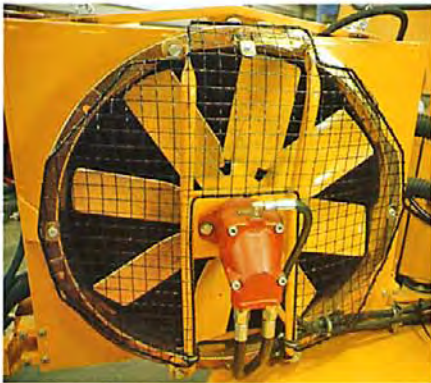
Turbocompresseur avec régulateur
de pression des gaz d'échappement.

Moteur diesel 6 cylindres Volvo TD 70 G.
Puissance 157 kW (213 ch) SAE.

Compresseur à
entraînement direct,
refroidi par eau.



Prise de force asservie au
moteur pour la desserte de
quatre pompes hydrauliques.



Le ventilateur est entraîné par un moteur hydraulique commandé par thermostat. Le régime de ce ventilateur est ainsi continuellement adapté aux besoins effectifs, de sorte que la consommation de puissance se limite toujours au strict nécessaire.



La boîte de vitesses entièrement automatique du 5350 en accroît la rapidité et en facilite la conduite. Il vous suffit de sélectionner la plage de vitesses en fonction des conditions rencontrées, et la boîte se charge ensuite du reste.

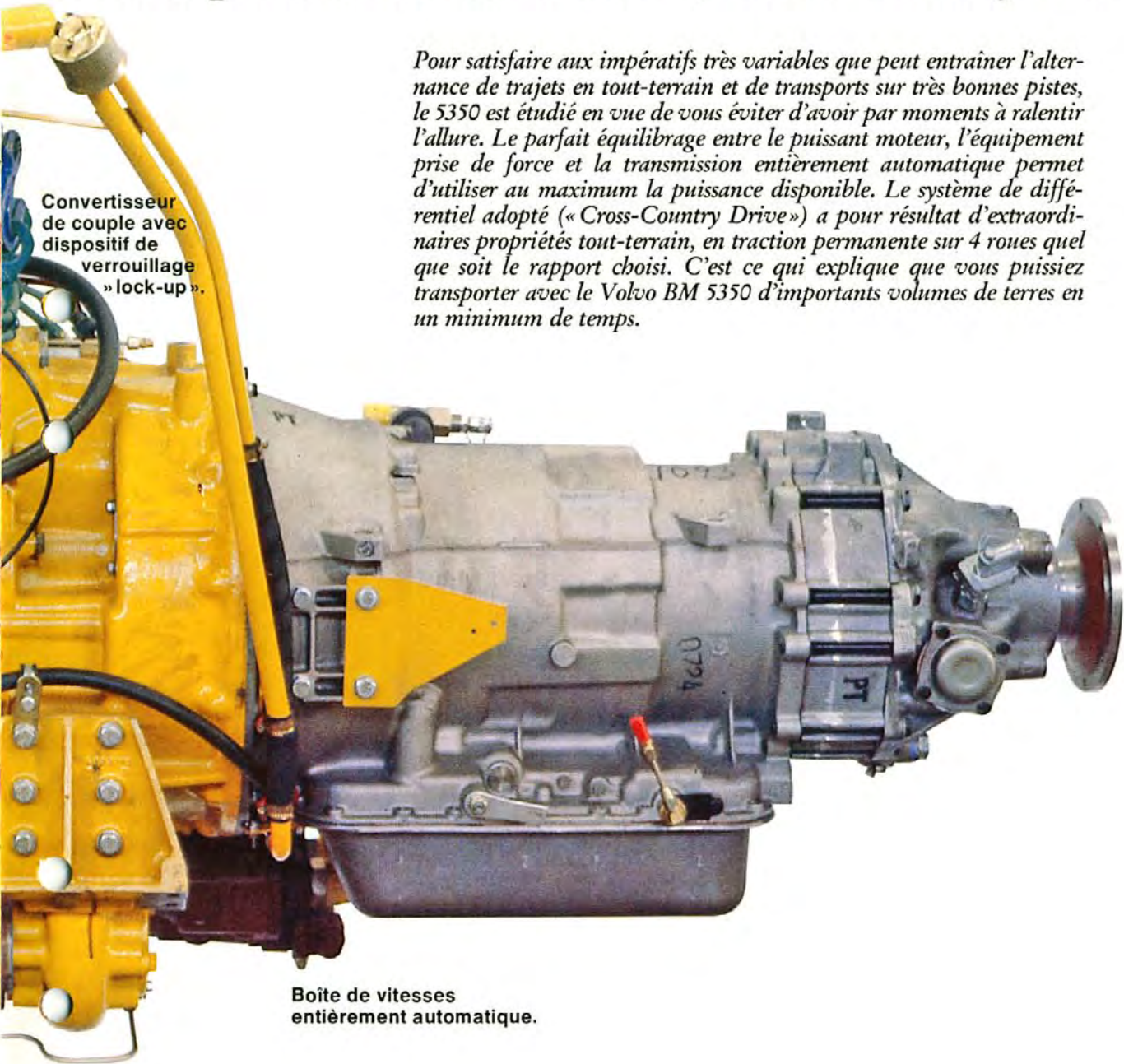
« Cross-Country Drive »

c'est-à-dire traction permanente sur 4 roues tout au long de la plage de vitesses. Cela évite les efforts de freinage et de poussée non souhaitables, ce qui ménage d'autant la chaussée. Le différentiel longitudinal est ici l'élément qui permet aux arbres moteurs de tourner à des régimes différents. D'autre part, l'ensemble des différentiels équipant le 5350 sont blocables.

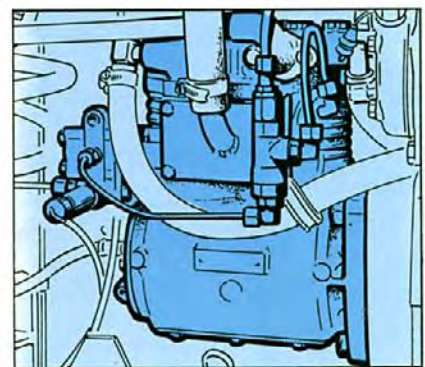
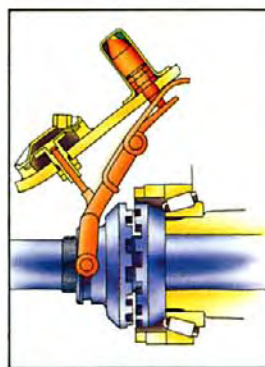
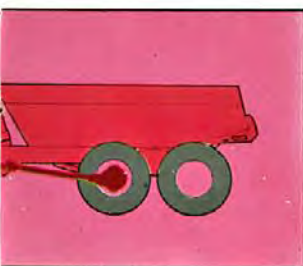
*Turbodiesel puissant et économe.
Boîte de vitesses entièrement automatique.
Traction permanente sur 4 roues (« Cross-Country Drive »)*

Pour satisfaire aux impératifs très variables que peut entraîner l'alternance de trajets en tout-terrain et de transports sur très bonnes pistes, le 5350 est étudié en vue de vous éviter d'avoir par moments à ralentir l'allure. Le parfait équilibre entre le puissant moteur, l'équipement prise de force et la transmission entièrement automatique permet d'utiliser au maximum la puissance disponible. Le système de différentiel adopté (« Cross-Country Drive ») a pour résultat d'extraordinaires propriétés tout-terrain, en traction permanente sur 4 roues quel que soit le rapport choisi. C'est ce qui explique que vous puissiez transporter avec le Volvo BM 5350 d'importants volumes de terres en un minimum de temps.

Convertisseur de couple avec dispositif de verrouillage « lock-up ».



Boîte de vitesses entièrement automatique.



La boîte transfert incorpore un différentiel verrouillable. C'est également sur cette boîte que se trouve placée la prise de force de la pompe de la direction de secours, ce qui garantit un total fonctionnement de la direction dès que l'engin roule.

Les deux ponts moteurs sont équipés de blocages de différentiels commandés par air comprimé, assurant un verrouillage intégral.

Le compresseur, refroidi par eau, est entraîné d'une manière totalement fiable par une prise de force située sur le devant du moteur. Le système d'air comprimé est divisé en quatre circuits par l'intermédiaire d'une soupape de sécurité, afin de garantir une puissance de freinage suffisante en cas de défaillance d'un ou plusieurs de ces circuits.



Moteur monté sur plots antivibrations.

Une technologie élaborée et la haute qualité des matières premières utilisées contribuent à donner un châssis léger, mais en même temps très résistant.

Arbres entièrement suspendus, munis de réducteurs dans les moyeux.

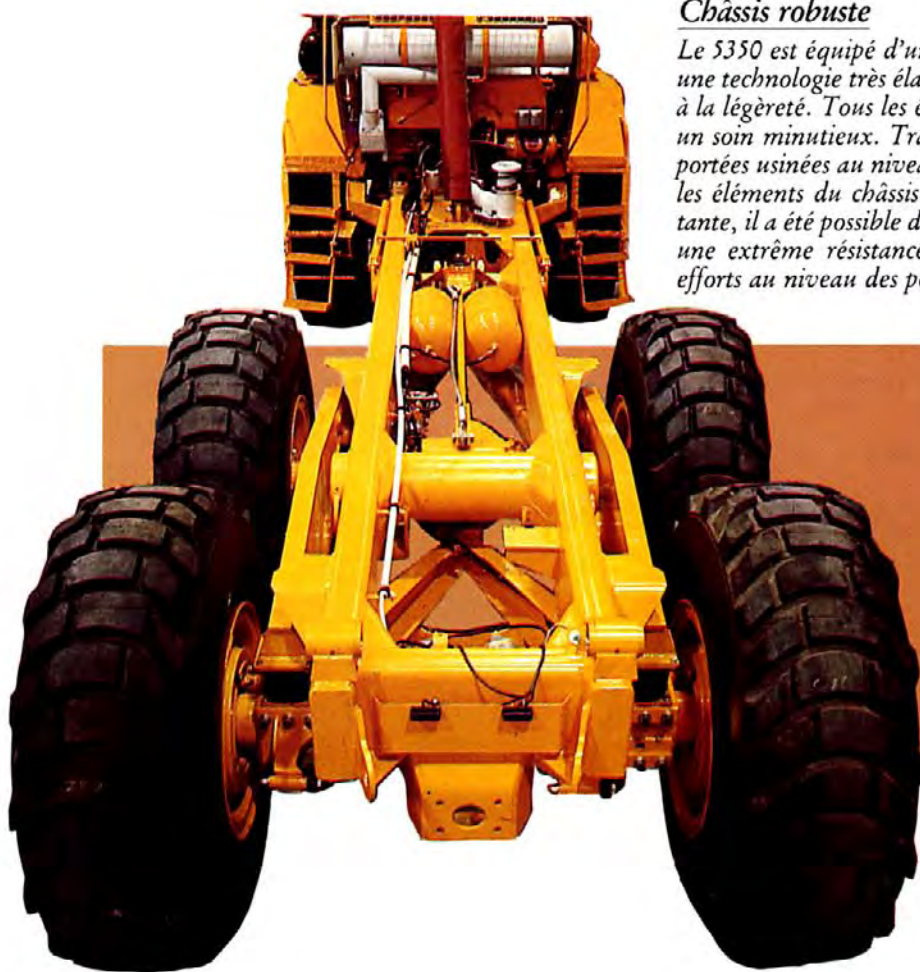
Châssis robuste

Le 5350 est équipé d'un double châssis, conçu et réalisé selon une technologie très élaborée, qui permet d'allier la résistance à la légèreté. Tous les éléments de ce châssis sont soudés avec un soin minutieux. Traverses, consoles, etc., comportent des portées usinées au niveau des points de contact, et du fait que les éléments du châssis sont reliés par une articulation pivotante, il a été possible de les réaliser de telle sorte qu'ils offrent une extrême résistance à la torsion, pour réduire ainsi les efforts au niveau des points d'attache.



Tandems spéciaux

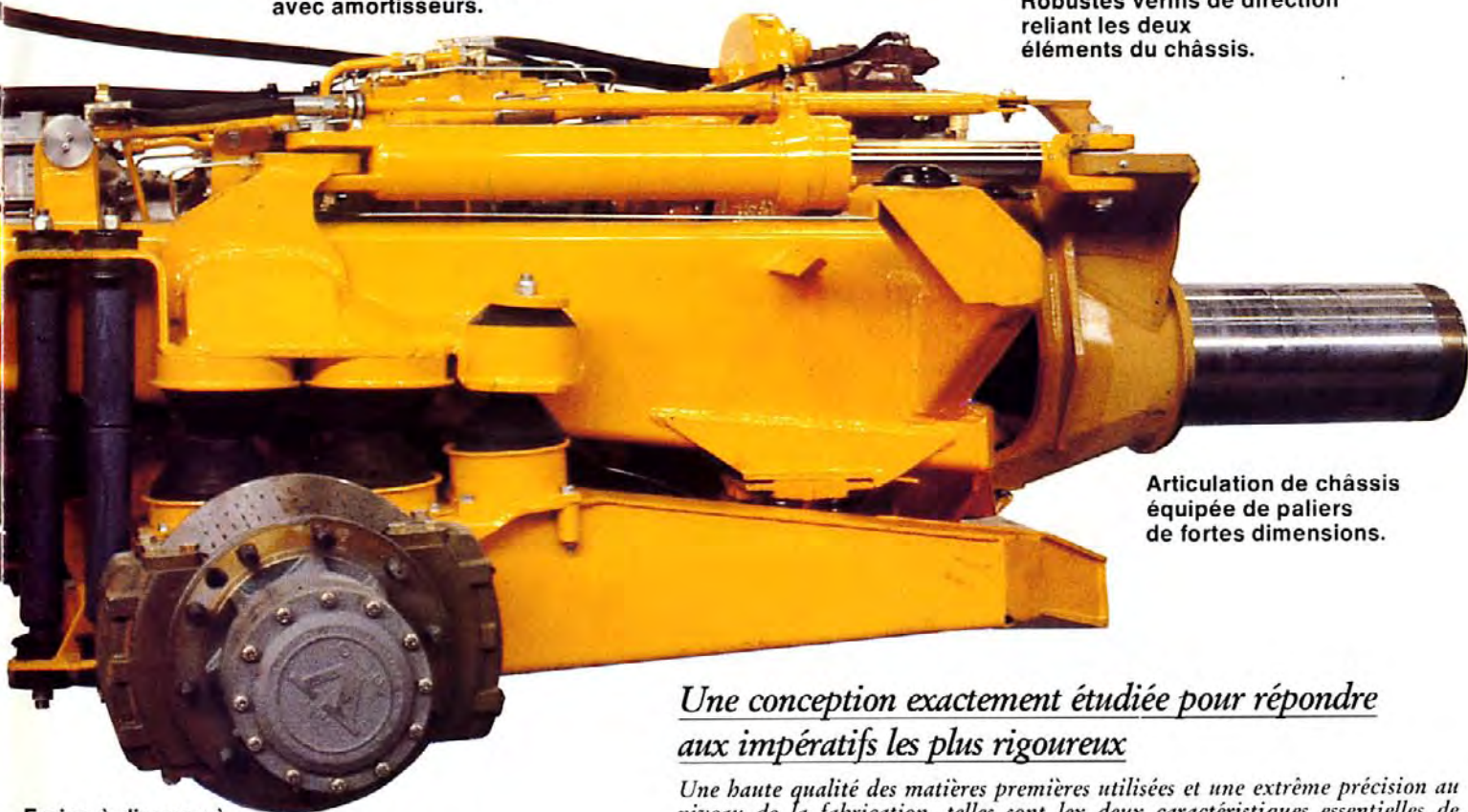
Les tandems tout-terrain Volvo BM sont caractérisés par une suspension indépendante de chaque essieu. Ainsi, chacune des deux paires de roues conserve une totale liberté de mouvement, qui lui permet de demeurer constamment en contact avec le sol. Le résultat est une marche bien régulière, sans à-coups, en terrain même accidenté. Un dispositif de relevage des roues arrière, avec suspension, est par ailleurs disponible en option.



Un châssis et des essieux calculés pour supporter de durs efforts. Et une suspension absolument unique.

Suspension progressive, avec amortisseurs.

Robustes vérins de direction reliant les deux éléments du châssis.



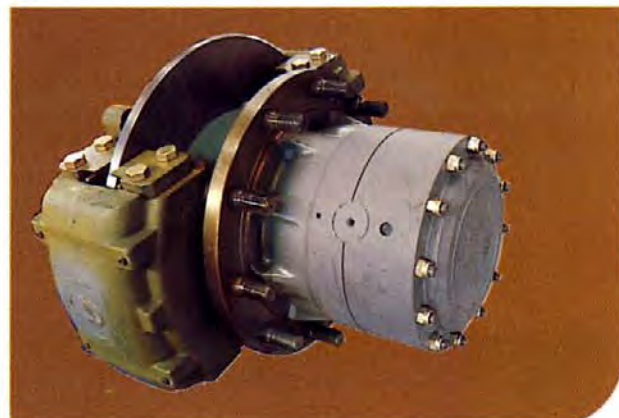
Articulation de châssis équipée de paliers de fortes dimensions.

Freins à disques à étriers doubles.

Vérins de direction placés haut, bien protégés.

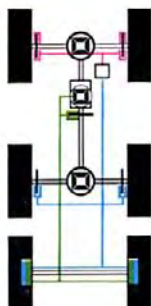
Une conception exactement étudiée pour répondre aux impératifs les plus rigoureux

Une haute qualité des matières premières utilisées et une extrême précision au niveau de la fabrication, telles sont les deux caractéristiques essentielles de chacun des éléments entrant dans la composition du 5350. Les formules de conception adoptées sont minutieusement testées et étudiées en vue de permettre des performances optimales quelle que soit la situation. C'est pourquoi le 5350 allie ces trois propriétés essentielles pour l'efficacité que sont le rendement, la sécurité et l'économie de fonctionnement.



Suspension bien équilibrée

Le Volvo BM 5350 est équipé d'une suspension tout-terrain bien équilibrée, permettant au conducteur de rouler à bonne vitesse même sur sol inégal. Cette suspension est progressive et complétée par des amortisseurs.



Freins puissants

Les freins du 5350 sont calculés en fonction des vitesses et des puissances dont il est ici question. Le circuit de freinage est double, pour un maximum de sécurité. Les roues motrices sont équipées de freins à disques et celles de l'essieu libre des tandems, de freins à tambours. Quant au frein de parking, il agit sur les six roues. Le système de freinage est en fait conforme aux normes applicables aux camions, même à pleine charge.



- ① *Direction souple, sûre et précise.*
- ② *La prise de force du moteur entraîne trois pompes hydrauliques et il est en outre possible d'en adapter une quatrième.*
- ③ *Le moteur du ventilateur, commandé par thermostat, est entraîné par une pompe qui ne consomme de puissance que lorsqu'elle en a effectivement besoin.*
- ④ *Faible rayon de braquage, conférant au tom-berneau une extrême manoeuvrabilité.*

*Temps de basculement 12 s
Angle de basculement 70°*





Un système hydraulique de conception unique, qui ne consomme de puissance que lorsqu'il en a effectivement besoin

Le système hydraulique joue un rôle essentiel pour ce qui est de l'économie de fonctionnement du 5350. Il est en effet asservi à la charge, c'est-à-dire que pression et débit sont automatiquement réglés en fonction des besoins effectifs, de sorte que la consommation de puissance est toujours limitée au strict minimum. Cela se traduit par une moindre consommation de carburant et une réserve de puissance qu'il est ainsi possible de convertir en vitesse de transport.

Prise de force à entraînement direct

Le 5350 comporte quatre pompes à pistons axiaux, dont trois sont montées sur la prise de force du moteur, tandis que la quatrième, qui dessert la direction de secours, est située sur la boîte transfert.

La pompe I est affectée à la fonction basculement, mais peut également, en cas de besoin, intervenir au niveau de la direction.

La pompe II dessert en premier lieu la direction, le débit excédentaire étant dirigé vers la fonction basculement.

La pompe III entraîne le moteur du ventilateur.

La pompe IV est une pompe de sécurité, qui ne fonctionne que lorsque les roues tournent. Elle garantit donc le fonctionnement de la direction à partir du moment où le tombereau est en mouvement.





Le Volvo BM 5350 est un tombereau à châssis articulé particulièrement rapide, qui donne une toute nouvelle « dimension » aux transports.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUÈDE

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.

Ref.No. 31 1 669 1481
FRANSKA

L'équipe de production des imprimés de base Volvo BM

10.11.80/Printed in Sweden/Landströms Läkåpång 80781