

# TOMBEREAUX ARTICULÉS VOLVO

A25D, A30D, A35D, A40D



**VOLVO**

# Les tombereaux articulés articulés Volvo – pour gagner en productivité

Chaque jour, nos tombereaux démontrent leur puissance, leur polyvalence et leur fiabilité sur les chantiers du monde entier. Nous présentons donc maintenant notre nouvelle génération de tombereaux articulés, la série D, avec pour caractéristiques une charge utile et un volume de benne plus élevés pour permettre de transporter plus, plus rapidement et à moindre coût, indépendamment de la nature et de l'état du sol. Les tombereaux articulés Volvo sont conçus dans une optique d'efficacité, grâce entre autres à une disponibilité élevée.

L'objectif des efforts de développement des machines Volvo est de vous apporter un gain de productivité. C'est pourquoi nous avons encore perfectionné nos tombereaux et nous les avons dotés de nouveaux équipements destinés à les rendre encore plus efficaces. Le confort offert au conducteur repose sur un concept de cabine et de suspension largement éprouvé. Cela en combinaison avec de nouvelles motorisations et une nouvelle transmission, vous permet de tenir des moyennes plus élevées. Notre nouveau frein de chargement et de déversement breveté et la plus grande rapidité du système hydraulique de basculement ne sont que deux exemples de ce que nous avons réalisé pour accélérer les opérations de chargement et de déversement.

## Capacité de transport supérieure

Transportez encore plus. La benne a un plus grand volume et la charge utile a été augmentée.

## Meilleure sécurité en descente

Il est facile de maintenir la vitesse sous contrôle en descente. Un système de ralentissement d'utilisation simple permet de contrôler la vitesse de la machine.

## Force de traction accrue

Pour rouler plus vite en montée. Les changements de vitesses sont automatiques; il suffit au conducteur de choisir tout simplement la configuration de traction la mieux appropriée.

## Déversement plus rapide

Gagnez du temps sur l'aire de déversement. Le système de direction permet de positionner le tombereau avec une grande précision. Le système de basculement et le frein de chargement et de déversement facilitent le travail, améliorent la stabilité et concourent à l'efficacité de l'opération.

## Environnement de travail optimisé

Faites que le conducteur puisse effectuer de longues journées sans fatigue. Un bon confort de conduite améliore d'autre part la productivité.

## Excellentes performances en tout-terrain

Vous passerez partout. Les tombereaux articulés Volvo ont des performances inégalées en tout-terrain.

## Meilleure disponibilité

Pour un maximum de temps d'utilisation effectif. Les tombereaux articulés Volvo sont caractérisés par une disponibilité élevée. L'entretien est en effet réduit au strict minimum.



# Les tombereaux articulés Volvo

## – pour réduire les coûts d'exploitation

Tous les principaux éléments des tombereaux Volvo sont développés en régie propre; c'est le cas par exemple de la chaîne cinématique, du châssis, de la cabine, des systèmes électroniques et des logiciels. Le résultat est un gain de productivité, de fiabilité et d'accessibilité pour l'entretien. C'est ce qui nous a permis de réduire encore les coûts d'exploitation, qui étaient pourtant déjà très bas.

### Meilleure accessibilité

Moins d'immobilisations pour entretien. Le concept même du tombereau est orienté vers une accessibilité optimale pour faciliter l'entretien.

### Maintenance réduite au minimum

Intervalles d'entretien prolongés. Des vidanges d'huile et des remplacements de filtres moins fréquents contribuent à augmenter la disponibilité, à réduire les coûts d'exploitation et à préserver l'environnement. Les contrôles de niveau automatiques et un moindre nombre de points de graissage accroissent d'autant le temps d'utilisation effectif.

### Fiabilité

Profitez d'une plus grande valeur de revente. La longue durée de vie des composants réduit le nombre de réparations et augmente la valeur de la machine sur le marché de l'occasion.

### Longue durée de vie

Ménagez la chaîne cinématique et les pneus. Différentes configurations de traction augmentent la flexibilité: la traction 6x4 lorsque les conditions de roulement sont favorables permet de réduire à la fois l'usure des pneus et la consommation de carburant. Blocages de différentiels à 100% sur tous les ponts pour la conduite tout-terrain, crantables et décrantables en marche.

### Excellent rapport consommation-efficacité

Economisez sur tous les plans. Les tombereaux articulés Volvo consomment peu. Leur consommation est en fait la plus faible sur le marché par tonne transportée.



# Les tombereaux articulés Volvo – pour une meilleure sécurité

Les tombereaux articulés Volvo ont une excellente maniabilité, une direction efficace et des freins fiables. La productivité augmente donc, tout comme la sécurité, quelle que soit votre activité. La série D intègre les plus récentes avancées de la technologie de pointe Volvo, pour la plus grande paix de votre esprit.

## Meilleure accessibilité pour l'entretien

Facilité d'entretien. Le besoin d'entretien est réduit. Les contrôles de niveaux sont pris en charge par le système d'information. Des surfaces antidérapantes et des mains courantes permettent de circuler commodément et en toute sécurité autour de la machine.

## Meilleure visibilité

Évitez au maximum les angles morts. Les tombereaux articulés Volvo sont conçus pour permettre une bonne visibilité panoramique.

## Frein de secours automatique

Une sécurité supplémentaire. La fonction de freinage automatique contribue à la sécurité.

## Système de communication intelligent

Sécurité avant tout, dans toutes les situations. Le système de communication avertit le conducteur si, par exemple, la benne est relevée, la ceinture de sécurité n'est pas bouclée ou la porte est ouverte.

## Respect des normes environnementales

Investissez pour l'avenir. Les tombereaux articulés Volvo satisfont aux législations officielles en matière de rejets d'échappement, de niveau de bruit extérieur et de recyclage de leurs composants.

## Moindre consommation d'huile

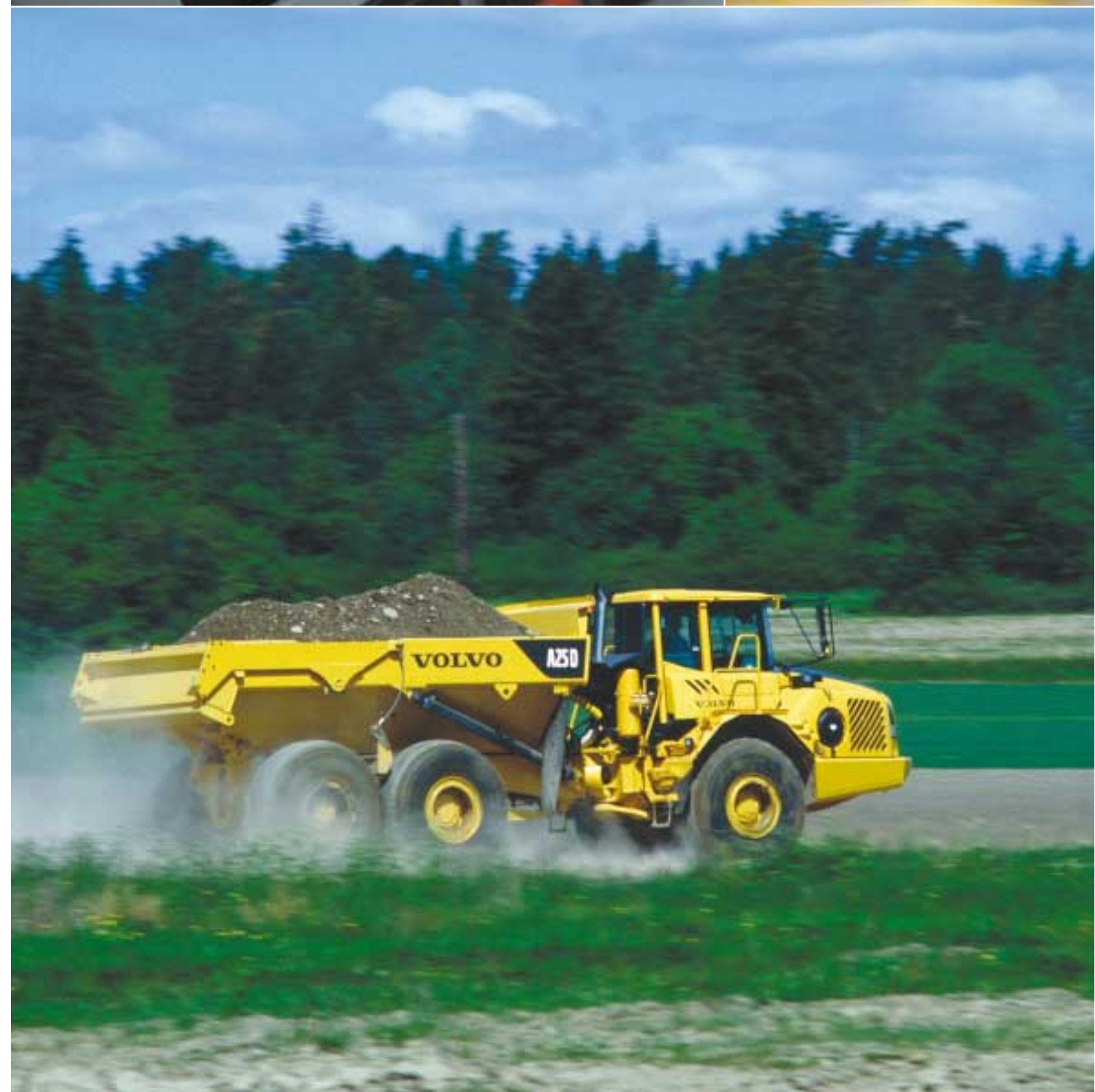
Réduisez la consommation d'huile. Des intervalles d'entretien prolongés et des vidanges d'huile plus espacées permettent d'économiser des ressources naturelles non renouvelables.

## Recyclage

Les tombereaux sont préparés dès l'origine pour le recyclage de leurs éléments. Ils sont développés pour permettre le recyclage de leurs composants et de l'huile.

## Air plus propre

Économisez le carburant. Nouveau moteur, avec la plus faible consommation par tonne transportée sur le marché. Un système électronique de gestion du moteur veille à limiter les rejets d'échappement.



# Environnement de travail et confort – pour un environnement de travail plus efficace



## Les tombereaux articulés Volvo offrent un environnement de travail d'une classe à part.

Tout repose sur la cabine de conception ergonomique, bien insonorisée, et la suspension avant, d'une simplicité éprouvée mais assurant un excellent confort. Des conditions de travail difficiles n'affectent donc pas la concentration du conducteur ni ses performances du début à la fin d'une journée même longue. Les systèmes de direction et de freinage réagissent parfaitement aux sollicitations du conducteur, un peu comme s'il s'agissait d'un camion.

## Sécurité passive

La nouvelle cabine se distingue par sa conception bien étudiée. Elle a une structure en acier à haute limite d'élasticité, conforme aux normes ROPS/FOPS. Le conducteur est par ailleurs automatiquement averti si, par exemple, la benne est basculée, la ceinture de sécurité n'est pas bouclée ou la porte est ouverte.

Le siège réservé à l'instructeur est placé de telle sorte que celui-ci ait facilement accès aux commandes importantes.

Le conducteur est assis haut pour avoir une visibilité optimale, tout en étant protégé par la paroi avant de la benne.

## Sécurité active

La direction hydromécanique Volvo à autocompensation procure le même "contact" avec la route que lors de la

conduite d'un camion.

La direction est stable, même à grande vitesse, et a la puissance voulue en terrain accidenté. Sa conception robuste garantit des performances toujours les mêmes tout au long de la durée de vie de la machine.

Tout cela explique la supériorité du système de direction Volvo par rapport aux autres formules proposées sur le marché. Le capot arrondi et incliné procure en outre une meilleure visibilité.

## Une cabine où l'on a plaisir à travailler

L'accès à la cabine est commode, avec des marchepieds de bonnes dimensions et bien placés, et une porte large, sans seuil rehaussé.

La cabine renferme un siège bien centré, entouré de grandes surfaces vitrées. Si l'on y ajoute des montants judicieusement placés et des rétroviseurs de grandes dimensions, on a alors une visibilité exceptionnelle dans toutes les directions. Et une bonne visibilité réduit la fatigue du conducteur, augmente sa productivité et améliore sa sécurité.

Des commandes judicieusement disposées et ergonomiquement conçues, un siège conducteur confortable, un volant réglable en hauteur et en inclinaison et un système de chauffage et de ventilation efficace contribuent ensemble à maintenir le conducteur au mieux de ses

performances et à garantir une productivité élevée dans le long terme.

## Information claire

Le système de communication à l'intention du conducteur lui fournit une information claire et facilement compréhensible. Ce système enregistre les données de fonctionnement durant le cycle de travail et visualise cette information par ordre d'importance. Fiable, le système de communication rend possible un maximum de productivité, même dans les conditions les plus difficiles.

## Aménagement intérieur bien conçu

La cabine est intérieurement bien conçue, ergonomique et facile à tenir propre.

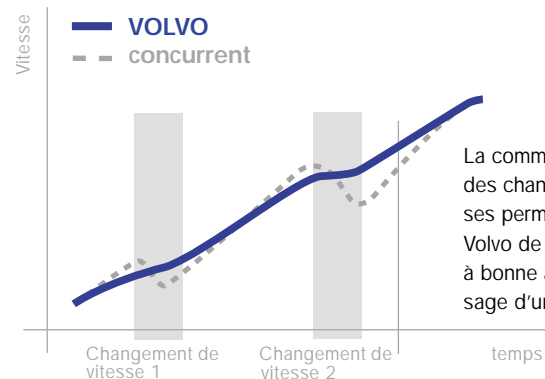
Abaisé, le siège instructeur se transforme en table, avec tout à côté une prise 24 V. Il y a toute la place nécessaire pour un coffre isotherme par exemple. Pour ne pas encombrer le plancher, le tombereau est équipé de plusieurs compartiments de rangement, à l'intérieur et à l'extérieur de la cabine.

## Equipements en option

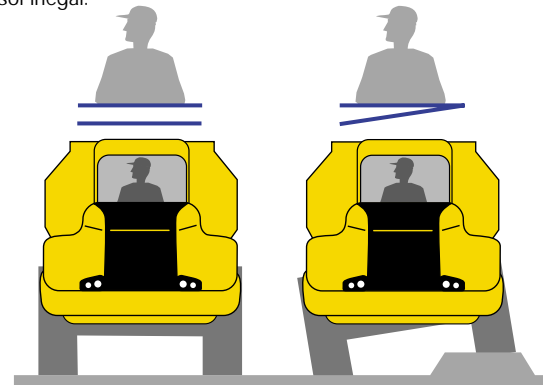
Si vous désirez offrir au conducteur un environnement de travail encore plus confortable, il existe une gamme complète d'équipements optionnels, allant des pare-soleil et de la climatisation à un système de vision vers l'arrière.



## Confort des changements de vitesses



La suspension à trois points permet au conducteur d'être confortablement assis, bien droit, même s'il roule en tout-terrain ou sur sol inégal.



# Chaîne cinématique – une chaîne cinématique parfaitement équilibrée pour un maximum de performances

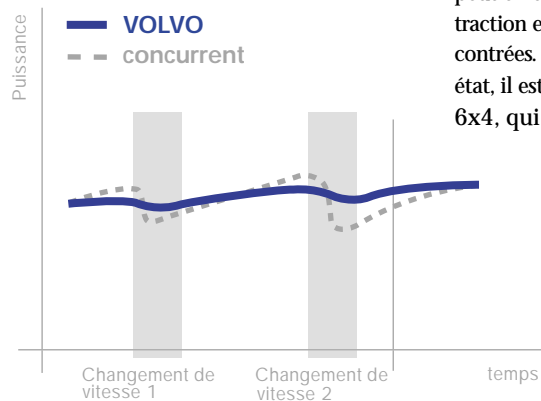
Les tombereaux articulés Volvo sont équipés d'une chaîne cinématique bien équilibrée permettant d'utiliser de manière optimale la puissance du moteur, le couple et la force de traction. Des composants développés en régie propre, spécifiquement pour les tombereaux, procurent des performances inégalées, une productivité élevée, une faible consommation de carburant et une longue durée de vie. Avec les tombereaux articulés Volvo, vous pouvez tenir les plus hautes moyennes sur une grande diversité de chantiers et dans toutes sortes d'applications. La transmission largement éprouvée de nos tombereaux est unique parce que développée spécialement pour permettre des performances maximum.

## Système électronique de gestion du moteur

Les tombereaux articulés Volvo sont propulsés par des turbodiesels haute performance à faibles émissions, avec commande électronique de l'injection et refroidisseur d'air de suralimentation (intercooler). Le refroidissement est à régulation thermostatique, avec ventilateur à vitesse variable ne fonctionnant que lorsque cela est effectivement nécessaire. La puissance disponible est ainsi utilisée de manière optimale et la consommation de carburant diminue d'autant.

Le moteur est géré par un système électronique élaboré. Les immobilisations pour entretien sont réduites au minimum et le temps effectif d'utilisation est en revanche maximum, pour le plus grand bénéfice de la productivité.

## Force de traction



La commande électronique des changements de vitesses permet aux tombereaux Volvo de continuer à rouler à bonne allure durant le passage d'un rapport à l'autre.

## Changements de vitesses optimisés

La transmission automatique du type train planétaire Volvo Powertronic permet une grande fluidité des changements de vitesses. Cette transmission est conçue pour que le passage entre les différents rapports intervienne au moment exactement approprié pour optimiser la force de traction, réduire la consommation de carburant et prolonger la durée de vie de la chaîne cinématique. La boîte de transfert est également optimisée en fonction des applications qui sont celles des tombereaux, avec entre autres une importante garde au sol sous l'articulation de châssis.

Le refroidissement de la transmission intervient à la demande.

## La puissance nécessaire – là où elle est nécessaire

Les tombereaux articulés Volvo sont des machines avant tout flexibles. Le conducteur peut en effet optimiser la configuration de traction en fonction des conditions rencontrées. Sur les pistes de chantier en bon état, il est possible de choisir la traction 6x4, qui réduit l'usure des pneus et la



# Freins et ralentisseur – pour augmenter la productivité et réduire les coûts

Les tombereaux articulés Volvo sont munis de freins sur toutes les roues et ne dépendent pas de la chaîne cinématique pour le freinage. Le A40D est équipé de freins à disques humides refroidis par huile, sous carter étanche, tandis que les autres modèles ont des freins à disques secs. Les freins à disques humides sous carter étanche sont proposés en option sur le A35D. Le système de freinage est divisé en deux circuits séparés. En cas de défaillance des deux circuits en même temps, le frein de stationnement fait alors automatiquement office de frein de secours.

## Système de ralentissement d'utilisation simple

Tous les tombereaux articulés Volvo sont équipés d'un ralentisseur hydraulique intégré à la transmission.

La rapidité de réaction du ralentisseur et l'effet de freinage efficace permettent au conducteur de tenir une moyenne optimale d'un bout à l'autre du cycle, tout en réduisant simultanément l'usure des freins de service.

La commande par pédale est une alternative pratique, qui permet au conducteur de garder les deux mains sur le volant.

Sur le A35D et le A40D, le ralentisseur est conjugué à un frein moteur breveté par Volvo: VEB (Volvo Engine Brake). Le A25D et le A30D sont pour leur part équipés d'un frein sur échappement.

## Frein de chargement et de déversement absolument unique

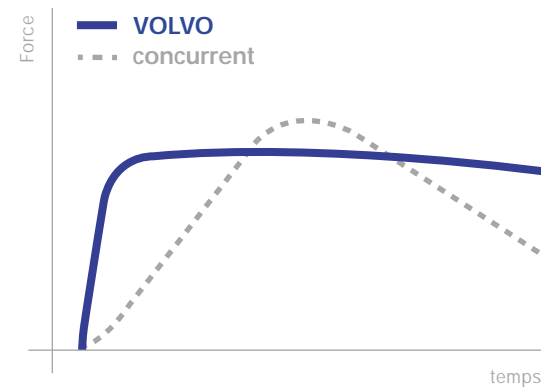
La nouvelle génération de tombereaux articulés Volvo bénéficie du nouveau

frein de chargement et de déversement breveté par Volvo. Une simple pression sur un bouton commande le retour de la transmission au point mort et actionne les freins sur l'ensemble des roues de l'élément benne.

Les freins sont ensuite automatiquement desserrés lorsque le conducteur engage un rapport.



Force de freinage avec ralentisseur



# Châssis et suspension – stabilité et maniabilité

La direction, la chaîne cinématique, les éléments de châssis et les centres de gravité de la machine sont parfaitement harmonisés. L'ensemble permet ainsi à nos tombereaux de conserver une totale stabilité et une parfaite tenue aux moyennes élevées, même sur des trajets longs et difficiles. Leur importante garde au sol, leurs robustes tôles de protection inférieures et l'oscillation bien étudiée de leurs tandems les met en mesure d'accéder aux sites de déversement les plus difficiles à atteindre. Le châssis de la génération précédente a fait l'objet d'améliorations, avec l'adoption de paliers d'une nouvelle conception, qui éliminent tout besoin de graissage.



## Suspension haute performance

Tous les ponts ont une suspension à trois points sans entretien. Ce type de suspension permet à chacun d'eux de se mouvoir indépendamment en terrain accidenté, ce qui réduit les efforts imposés au châssis, améliore l'adhérence au sol et augmente la force de traction tout en maintenant la benne horizontale.

La formule adoptée, fiable et éprouvée, avec ressorts en caoutchouc et amortisseurs, procure un excellent confort de conduite.

L'élément benne est équipé du système de tandems Volvo, réputé pour sa fiabilité et son important débattement. Ces tandems sont fixés par l'intermédiaire d'un robuste longeron de tandems monté sur caoutchouc.

## Châssis robuste

La partie inférieure de la machine ne comporte ni éléments plastiques vulnérables ni articulations non protégées. Elle est intégralement en acier et l'ensemble de ses composants, y compris la traverse arrière, exposée par sa nature même, sont efficacement protégés, soit au-dessus, soit à l'intérieur de la structure du châssis.



La suspension à trois points est constituée d'éléments robustes. Sa conception, simple et fiable, assure un excellent confort de conduite.





# Benne et système de basculement – pour un déversement plus rapide

L'exceptionnelle maniabilité des tombereaux articulés Volvo facilite leur positionnement sur l'aire de chargement. La benne est facile à remplir et sa forme aide à bien répartir la charge quel que soit l'équipement utilisé pour le chargement. La benne est constituée de robustes tôles en acier à haute limite d'élasticité. La paroi avant est munie d'une protection antiprojections empêchant les chutes d'objets susceptibles d'endommager l'articulation de châssis. Et la paroi arrière a la longueur et l'inclinaison voulues pour éviter toute perte de contenu en montée par exemple. Le système de basculement est suffisamment puissant pour permettre de déverser le contenu de la benne même sur une pente raide.

## Déversement efficace

Au déversement, la forme de la benne facilite le glissement de la charge et fait en sorte que celle-ci se dépose à bonne distance en arrière des roues. L'importante garde au sol du tombereau, l'articulation de basculement placée haut et la forme même de la benne permettent d'avancer avec benne basculée sans raclez les matériaux déversés ni le talus éventuel en cas de déversement sur une pente. Le besoin de bulldozers sur le site s'en trouve nettement réduit.

Le nouveau système hydraulique de basculement, fonctionnant sous une plus forte pression et avec un débit d'huile plus élevé, réduit les temps de déversement. Les deux puissants vérins à double effet permettent un levage rapide et un total contrôle du basculement.

## Equipements en option

La benne peut être adaptée en fonction de différents matériaux par l'intermédiaire d'équipements optionnels tels que portes arrière, rehausses, chauffage et protection antiprojections supplémentaire vers l'avant contre les chutes de contenu.



# Entretien et maintenance

## – pour un maximum de disponibilité

Les nouveaux tombereaux articulés représentent un nouveau pas en avant vers un futur où la réduction du besoin d'entretien et des immobilisations pour maintenance prendra de plus en plus d'importance. Avec les tombereaux Volvo, l'entretien quotidien est réduit au minimum du fait des contrôles de niveau automatiques et de l'adoption de nouveaux types de paliers. Nous sommes ainsi parvenus à limiter le besoin d'entretien autant que cela était possible.

### Les avantages de la coordination

Au rythme des exigences toujours plus rigoureuses dans le domaine de l'environnement, l'électronique prend peu à peu possession des machines ce dont nous avons donc tiré parti au maximum. En coordonnant le développement dans ce domaine, nous y avons gagné plusieurs avantages: Volvo applique un système unique, alors que d'autres constructeurs en ont plusieurs en service, ce qui complique l'utilisation et la maintenance. Le système Volvo peut enregistrer un certain nombre de données concernant le fonctionnement de la machine, ce qui permet un contrôle direct et, en cas de problème, un diagnostic rapide. Les performances des tombereaux articulés Volvo sont optimisées grâce à la communication entre leurs différents éléments.

D'autres produits des gammes Volvo CE et Volvo Trucks (Volvo V.I.) utilisant également ces mêmes systèmes, cela permet de bénéficier d'avantages évidents sur le plan de la coordination et de l'expérience.

### Bonne accessibilité pour l'entretien

Les tombereaux articulés Volvo font intervenir de nouvelles solutions pratiques, comme par exemple des filtres faciles à atteindre et une meilleure accessibilité aux différents éléments de la machine. Cela ne constitue toutefois que quelques-uns des nombreux perfectionnements que nous avons apportés aux modèles de la série D pour en faire les plus faciles à entretenir existant sur le marché.

Les points d'entretien sont facilement accessibles et les interventions peuvent se faire commodément à partir de passerelles bien situées ou du niveau même du sol. Des surfaces antidérapantes autour de la cabine et des mains courantes le long du toit de celle-ci facilitent le nettoyage du pare-brise et des vitres latérales par exemple.

### Pièces de rechange et contrats d'entretien

Volvo est un précurseur dans le domaine du service après-vente à l'échelon mondial. L'un des grands défis auxquels nous devons faire face est ici de former les techniciens et de leur fournir le support efficace dont ils ont ensuite besoin sous forme d'un approvisionnement rapide en pièces de rechange.

Chez Volvo, nous recherchons au maximum à coordonner les composants entre les différents types de machines en vue de réduire au strict minimum les stocks de pièces nécessaires.

Nous mettons en outre à disposition des outils spéciaux, ainsi que des contrats d'entretien et d'assistance technique.



# Le A25D – A30D dans le détail

## Entretien

Le système de surveillance informatisé vérifie tous les niveaux de liquides, minimisant ainsi les contrôles quotidiens et hebdomadaires. La prochaine visite d'entretien et l'état des systèmes vitaux sont affichés sur un écran au tableau de bord.

**Accessibilité** : Il suffit de rabattre la calandre frontale avec échelle d'accès pour atteindre les filtres situés à l'avant du moteur. La grande ouverture du capot, à 90°, permet d'accéder à l'ensemble du moteur. Flexibles de vidange rapprochés.

## Contenances

Carter de vilebrequin ..... 38 l  
 Réservoir de carburant ..... 400 l  
 Système de refroidissement ..... 71 l  
 Transmission, total ..... 41 l  
 Boîte de transfert ..... 8,5 l  
 Pont AV et pont arrière de tandems ..... 33 l  
 Pont avant de tandems ..... 34 l  
 Réservoir hydraulique ..... 175 l

## Moteur

Turbodiesel Volvo à faibles émissions, 4 temps, 6 cylindres en ligne, injection directe électronique avec intercooler, chemises de cylindre humides et remplaçables.

**Ventilateur** : Ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique, à vitesse variable, régulé par thermostat et ne consommant de l'énergie qu'en cas de nécessité.

**Frein moteur** : Frein sur échappement.

## A25D

Marque, modèle ..... Volvo D10BACE2\*  
 Marque, modèle ..... Volvo D10BADE2\*\*  
 Puissance maxi ..... 33,3 r/s (2 000 tr/min)  
 SAE J1995 Brute ..... 228 kW (310 ch)  
 Puissance au volant moteur 33,3 r/s (2 000 tr/min) à SAE J1349 Nette, DIN 6271\*\*\* ..... 227 kW (309 ch)  
 Couple maxi ..... 22,5 r/s (1 350 tr/min) à SAE J1995 Brute ..... 1 375 Nm  
 SAE J1349 Nette, DIN 6271\*\*\* ..... 1 365 Nm  
 Cylindrée totale ..... 9,6 l

A pleine vitesse, la puissance au volant moteur est de 214 kW (291 ch) et le couple maxi de 1 276 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

## A30D

Marque, modèle ..... Volvo D10BAAE2\*  
 Marque, modèle ..... Volvo D10BABE2\*\*  
 Puissance maxi ..... 33,3 r/s (2 000 tr/min)  
 SAE J1995 Brute ..... 242 kW (329 ch)  
 Puissance au volant moteur 33,3 r/s (2 000 tr/min) à SAE J1349 Nette, DIN 6271\*\*\* ..... 241 kW (328 ch)  
 Couple maxi ..... 22,5 r/s (1 350 tr/min) à SAE J1995 Brute ..... 1 420 Nm  
 SAE J1349 Nette, DIN 6271\*\*\* ..... 1 410 Nm  
 Cylindrée totale ..... 9,6 l

A pleine vitesse, la puissance au volant moteur est de 228 kW (310 ch) et le couple maxi de 1 321 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

\*) Conforme aux normes EU (EPA) phase 2, californiennes (CARB) phase 2 et européennes (UE) phase 2.

\*\*) Conforme aux normes européennes (UE) phase 2.

\*\*\*) Avec ventilateur à vitesse normale.



## Système électrique

Tous les câbles, les prises et les broches sont identifiés. Les câbles sont regroupés dans un conduit en plastique fixé au châssis principal. Phares halogènes. Précâblage en option. Connecteurs conformes à la classe d'étanchéité IP67 suivant les besoins.

Tension ..... 24 V  
 Capacité de batterie ..... 2x170 Ah  
 Alternateur ..... 1,54 kW (55 A)  
 Démarreur ..... 6,6 kW (9 ch)

## Chaîne cinématique

Des composants Volvo spécialement conçus pour les tombereaux.

**Convertisseur de couple** : Type mono-étagé avec stator à roue libre et embrayage direct automatique "lock-up" sur tous les rapports.

**Boîte de vitesses** : Boîte entièrement automatique de type train planétaire avec six rapports de marche AV et deux de marche AR, et ralentisseur hydraulique intégré à vitesse variable.

**Boîte de transfert** : Conception Volvo, à mono-étagé.

**Ponts** : Conception Volvo avec arbres de roues entièrement suspendus avec moyeu réducteur de type train planétaire.

**Blocages de différentiel** : Un blocage de différentiel longitudinal (inter-ponts) et trois blocages de différentiel transversaux (inter-roues), tous verrouillables à 100%. Crabotage/décrabotage possibles en marche.

**Configuration** : 6x4 ou 6x6 en roulant par l'opérateur.

	A25D	A30D
Convertisseur de couple ... 2,37 : 1	.....	2,37 : 1
Transmission, Volvo ..... PT 1560	.....	PT 1560
Boîte transfert ..... IL 1	.....	IL 1
Ponts, Volvo ..... AH 56	.....	AH 64

## Vitesse :

Marche AV  
 1 ..... 8 km/h  
 2 ..... 12 km/h  
 3 ..... 22 km/h  
 4 ..... 31 km/h  
 5 ..... 40 km/h  
 6 ..... 53 km/h  
 Marche AR  
 1 ..... 8 km/h  
 2 ..... 13 km/h

## Système de freinage

Système à deux circuits à commande hydropneumatique. Conforme aux normes ISO3450 et SAE J1473 compte tenu du poids total en charge.

**Freins de service** : Freins à disque de type sec sur toutes les roues.

**Répartition des circuits** : Un pour le pont avant et un pour les tandems.

**Frein de stationnement** : Frein à disque sur l'arbre de transmission, calculé pour immobiliser la machine en charge sur une pente jusqu'à 18%. Lorsque le frein de stationnement est serré, le blocage de différentiel longitudinal est craboté.

**Compresseur** : Entraîné par engrenages à partir du moteur.

**Ralentisseur** : Hydraulique, variable en continu et intégré à la transmission. Pour la puissance totale de freinage, ralentisseur de boîte de vitesses et frein sur échappement, voir le graphique.

## Système de direction

Direction articulée hydromécanique avec compensation automatique pour un maximum de sécurité à grande vitesse. Nombre de tours de volant entre butées : 3,4.

**Vérins** : Deux vérins de direction à double effet.

**Direction de secours** : Conforme à la norme ISO 5010 compt tenu du poids total en charge.

**Angle de braquage** : ±45°

Poids			Pression au sol				Charge utile		
Le poids à vide en ordre de marche inclut tous les fluides et le conducteur.			Pour un enfoncement de 15% du rayon à vide et en fonction des poids spécifiés.				Volumés de benne conformes à SAE 2 : 1		
	A25D	A30D		A25D	A30D			A25D	A30D
Pneus	23,5R25	750/65R25	Pneus	23,5R25	750/65R25	23,5R25			
<b>Poids en ordre de marche à vide</b>			<b>À vide</b>				<b>Benne Standard</b>		
AV	12 160 kg	12 500 kg	AV	123 kPa	101 kPa	127 kPa	Charge utile	24 000 kg	28 000 kg
AR	9 400 kg	10 560 kg	AR	48 kPa	43 kPa	54 kPa	Volume de benne, à ras	11,7 m <sup>3</sup>	13,6 m <sup>3</sup>
Total	21 560 kg	23 060 kg	<b>En charge</b>				avec dôme	15,0 m <sup>3</sup>	17,5 m <sup>3</sup>
Charge utile	24 000 kg	28 000 kg	AV	144 kPa	121 kPa	152 kPa	<b>Avec porte arrière ouvrant vers le bas</b>		
<b>Poids total</b>			AR	159 kPa	146 kPa	183 kPa	Volume de benne, à ras	12,0 m <sup>3</sup>	13,8 m <sup>3</sup>
AV	14 140 kg	14 990 kg					avec dôme	15,3 m <sup>3</sup>	18,0 m <sup>3</sup>
AR	31 420 kg	36 070 kg					<b>Avec porte arrière suspendue</b>		
Total	45 560 kg	51 060 kg					Volume de benne, à ras	12,1 m <sup>3</sup>	14,0 m <sup>3</sup>
							avec dôme	15,6 m <sup>3</sup>	18,1 m <sup>3</sup>
							<b>Avec porte arrière suspendue et porte arrière ouvrant vers le bas</b>		
							Volume de benne, à ras	12,1 m <sup>3</sup>	--
							avec dôme	15,6 m <sup>3</sup>	--

## Suspension

Système de suspension unique Volvo, à trois points et sans entretien. Les ponts sont montés sur bras triangulés pour un déplacement indépendant, nécessaire en tout terrain.

**Pont AV** : Un ressort creux en caoutchouc de chaque côté. Un tirant transversal permet la stabilité. Deux absorbeurs de chocs sur chaque côté.

**Tandems** : Tandems tout-terrain Volvo de conception unique, permettant à chaque pont d'osciller indépendamment. Le grand débattement des ponts permet de maintenir la benne horizontale pour éviter les pertes de contenu.

## Cabine

Cabine Volvo, spécialement conçue pour une grande visibilité, l'ergonomie et le confort. Large ouverture de porte et emmarchement ergonomique. Des coussinets en caoutchouc amortissent les vibrations. Volant télescopique pouvant être incliné. Tablette supérieure pour la radio et le rangement. Système de communication informatique embarqué. Compartiments de rangement.

**Normes** : Structure ROPS/FOPS testée et approuvée conformément aux normes (ISO3471, SAEJ1040)/(ISO3449, SAEJ231).

**Chauffage et dégivrage** : Air frais filtré, ventilateur à quatre vitesses et cabine pressurisée pour obtenir un environnement de travail propre. Sorties d'air à différents niveaux et dégivrage séparé pour chaque fenêtre.

**Siège de conducteur** : Siège de conducteur réglable avec garniture ignifuge. Ceinture de sécurité à enrouleur. Niveau sonore à l'intérieur, ISO 6396 74 dB (A)

## Système Hydraulique

Pompes à pistons à débit variable et détection de charge qui consomment de l'énergie seulement en cas de nécessité.

**Pompes** : Cinq pompes entraînées par le moteur, à débit variable et détection de charge, montées sur la prise de force du volant moteur. Pompe à pistons entraînée par les roues et montée sur la boîte de transfert pour la direction de secours.

**Filtre** : Un filtre en fibre de verre avec noyau magnétique.

## Débit par pompe :

Entraînée par le moteur ..... 105 l/min  
 Entraînée par les roues ..... 142 l/min  
 à un régime de ..... 52,5 r/s (3 150 tr/min)  
 Pression de service ..... 25 MPa

## Benne

**Frein de chargement et de déversement** : Lorsque le moteur tourne, les freins de service sur le tandem sont serrés et la boîte de vitesses est au point mort.

**Benne** : Acier trempé et revenu, plaque conçue en acier haute résistance

Avant ..... 8 mm  
 Parois latérales ..... 12 mm  
 Fond ..... 14 mm  
 Panneau arrière de benne ..... 14 mm<sup>2</sup>  
 Limite d'élasticité ..... 900 N/mm<sup>2</sup>  
 Limite de rupture ..... 1 250 N/mm<sup>2</sup>  
 Dureté mini ..... 360 HB

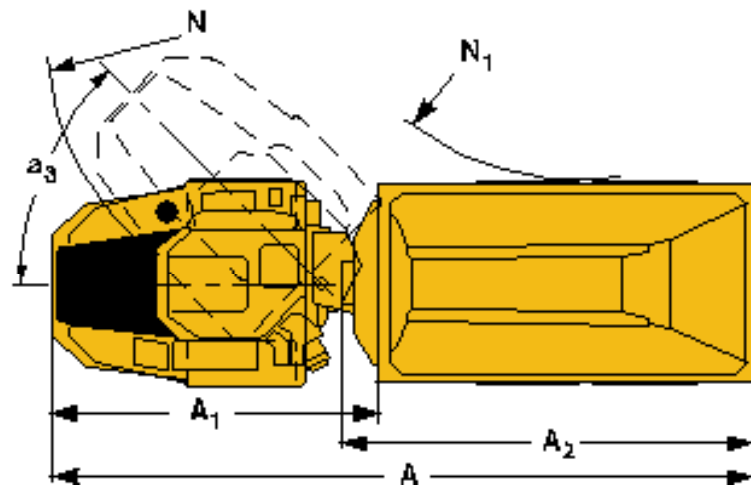
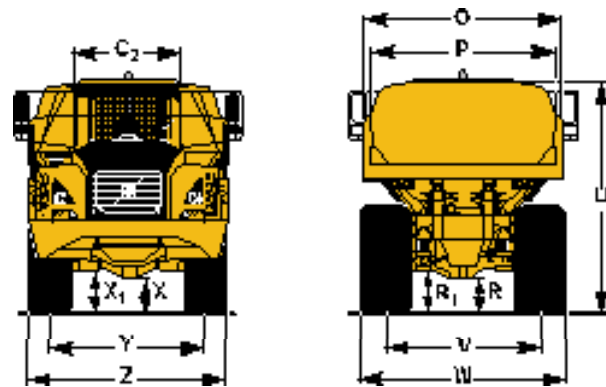
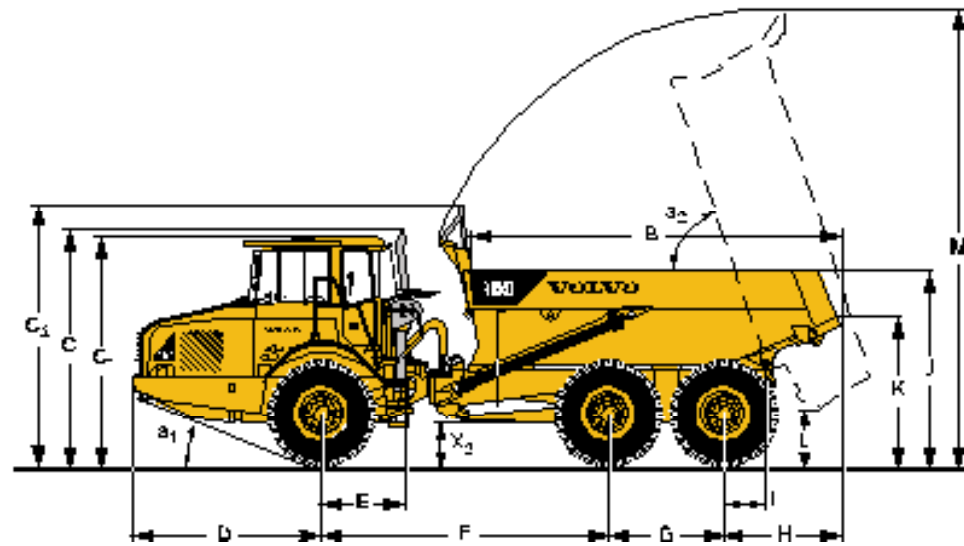
**Vérins** : Deux vérins mono-étagés à double effet.

	A25D	A30D
Angle de basculement ..... 74°	.....	70°
Temps de basculement en charge . 12 s	.....	12 s
Temps d'abaissement ..... 9 s	.....	9 s

# Dimensions A25D – A30D

Pos	mm	
	A25D	A30D
A	10 220	10 297
A <sub>1</sub>	4 954	4 954
A <sub>2</sub>	5 764	6 002
B	5 152	5 339
C	3 428	3 428
C <sub>1</sub>	3 318	3 318
C <sub>2</sub>	1 768	1 768
C <sub>3</sub>	3 760	3 834
D	2 764	2 764
E	1 210	1 210
F	4 175	4 175
G	1 670	1 670
H	1 610	1 688
I	608	608
J	2 778	2 856
K	2 102	2 181
L	677	686
M	6 559	6 592
N	8 105	8 105
N <sub>1</sub>	4 079	4 037
O	2 700	2 900
P	2 490	2 706
R	512	513
R <sub>1</sub>	634	635
U	3 257	3 310
V	2 258	2 216
V*	-----	2 258
W	2 859	2 941
W*	-----	2 859
X	456	456
X <sub>1</sub>	581	582
X <sub>2</sub>	659	659
Y	2 258	2 216
Y*	-----	2 258
Z	2 859	2 941
Z*	-----	2 859
a <sub>1</sub>	23,5°	23,5°
a <sub>2</sub>	74°	70°
a <sub>3</sub>	45°	45°

A25D : À vide avec pneus 23,5R25  
A30D : À vide avec pneus 750/65R25  
\* A30D avec pneus 23,5R25 (en option)



## EQUIPEMENTS STANDARD A25D – A30D

### Sécurité

Cabine ROPS/FOPS  
Passerelle de service pour faciliter l'entretien  
Revêtement antidérapant sur les garde-boue et le capot moteur  
Verrouillage, benne basculée  
Mains courantes sur les garde-boue  
Feux de détresse  
Avertisseur sonore  
Grille de protection, lunette AR  
Ceinture de sécurité à enrouleur, largeur 75 mm  
Direction de secours  
Verrouillage d'articulation de châssis  
Essuie-glace avec intermittence  
Lave-glace

### Confort

Volant télescopique à inclinaison réglable  
Cendrier  
Chauffage de cabine avec air frais filtré et dégivrage  
Porte-gobelet /étagère de rangement  
Allume-cigare  
Tablette supérieure pour la radio et le rangement  
Espace pour coffre isotherme  
Casier de rangement  
Pare-soleil, pare-brise  
Vitres teintées

### Moteur

Filtre à liquide de refroidissement  
Injection directe à commande électronique  
Filtres à huile rapprochés pour faciliter l'accès  
Bouchon de vidange d'huile rapproché  
Préchauffage pour faciliter les démarrages à froid  
Suralimentation turbo, intercooler

## EQUIPEMENTS OPTIONNELS A25D – A30D

(Standard sur certains marchés)

### Sécurité

Extincteur et trousse de premiers secours

### Entretien et maintenance

Jeu d'outils avec équipement de gonflage  
Ouverture électrique, capot moteur

### Moteur

Arrêt moteur temporisé  
Préchauffage du liquide de refroidissement moteur, 120 V ou 240 V  
Filtre à air supplémentaire moteur  
Arrêt moteur d'urgence externe

### Système électrique

Gyrophare, escamotable  
Éclairage travail AV, sur cabine  
Éclairage travail AR, sur garde-boue  
Système antivol (empêchant le démarrage du moteur)  
Alternateur grande puissance, 80 A  
Phares pour circulation à gauche  
Système de vision vers l'arrière  
Avertisseur sonore de marche AR

## Système électrique

Alternateur, 55 A  
Coupe-batteries  
Prises électriques 24 V dans la cabine  
Éclairage :  
• Feux de route/feux de croisement  
• Feux de stationnement  
• Indicateurs de direction  
• Feux AR  
• Feux de recul  
• Feux stop  
• Éclairage cabine  
• Éclairage instruments

## Interface de communication conducteur

Instruments de contrôle :  
• Pression freinage  
• Niveau carburant  
• Tachymètre  
• Compte-tours  
• Température huile transmission  
Voyants pour tous les interrupteurs  
Témoins d'alarme groupés pour une lecture plus facile  
Alarme centralisée 3 niveaux pour l'ensemble des fonctions vitales

## Système de communication avec le conducteur :

• Contrôles automatiques avant démarrage  
• Horloge  
• Compteur horaire  
• Réglages machine  
• Menu cycle de travail  
• Diagnostic pour la recherche de pannes

## Chaîne cinématique

Transmission automatique à commande électronique  
Convertisseur de couple avec embrayage direct automatique "lock-up"  
Boîte de transfert, mono-étagée  
Ralentisseur hydraulique variable intégré à la boîte de vitesses  
Configuration de traction 6x4 ou 6x6  
Blocage de différentiel longitudinal à 100%  
Blocage de différentiel transversal à 100% sur tous les ponts

## Freins

Freins à disques hydropneumatiques  
Deux circuits de freinage  
Frein de stationnement sur l'arbre de transmission  
Benne et système de basculement  
Benne préparée pour le chauffage par les gaz d'échappement  
Frein de chargement et de déversement Volvo

## Pneus

A25D : 23,5R25  
A30D : 750/65R25

## Autres

Déshydrateur d'air

## Cabine

Siège conducteur à suspension pneumatique et chauffage électrique  
Siège instructeur avec ceinture de sécurité  
Climatisation  
Kit d'installation radio  
Radio  
Ensemble câble pour réchauffeur de cabine (120 V ou 240 V)  
Film pare-soleil

## Benne

Kit de chauffage benne  
A25D  
Porte arrière ouvrant vers le bas, commande articulée  
Porte arrière suspendue, commande articulée (uniquement en combinaison avec porte arrière ouvrant vers le bas)  
Porte arrière suspendue, commande par câble  
A30D  
Porte arrière inférieure  
Porte arrière suspendue, commande par câble  
Plaques d'usure  
Protection supplémentaire antiprojections à l'avant de la benne  
Rehausse latérale, 200 mm

## Pneus

A30D : 23,5R25

## Extérieur

Pare-boue AR

## Divers

Huile hydraulique synthétique (biodégradable)  
Kit huile pour climats arctiques  
Coffre à outils

# Le A35D – A40D dans le détail

## Entretien

Le système de surveillance informatique vérifie tous les niveaux de liquide, mini-misant ainsi les contrôles quotidiens et hebdomadaires. Le prochain contrôle de maintenance et l'état des systèmes vitaux sont affichés sur le tableau de bord.

**Accessibilité** : Rabattre la calandre frontale avec l'échelle d'accès pour atteindre le support de filtre situé à l'avant du moteur. Grande ouverture du capot de 90° pour un accès total au moteur. Flexibles de vidange rapprochés et radiateur pivotable pour un nettoyage facile.

Contenances	A35D	A40D
Huile moteur .....	50 l.....	50 l
Réservoir de carburant .....	480 l.....	480 l
Système de refroidissement .....	117 l.....	117 l
Transmission, total.....	48,5 l.....	48,5 l
Boîte de transfert.....	10,5 l.....	10,5 l
Par pont.....	48 l.....	55 l
Réservoir de refroidissement des freins.....	- - .....	103 l
Réservoir hydraulique.....	250 l.....	250 l

## Moteur

Volvo turbodiesel à faibles émissions, 4 temps, 6 cylindres en ligne, injection directe électronique avec Intercooler, arbre à cames et soupapes en tête, chemises de cylindre humides et amovibles. Conforme aux directives d'émissions Européennes EURO2.

**Ventilateur** : ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique, régulé par thermostat et ne consommant de l'énergie qu'en cas de nécessité.

**Frein moteur** : Frein moteur Volvo (VEB) comprenant frein de compression et frein sur échappement.

A35D	
Marque, modèle .....	Volvo D12C ABE2*
Marque, modèle .....	Volvo D12C ADE2**
Puissance maximale à.....	30 r/s (1 800 tr/min)
SAE J1995 Brute .....	289 kW (393 ch)
Puissance au volant moteur à .....	30 r/s (1 800 tr/min)
SAE J1349 Nette, DIN 6271***	285 kW (388 ch)
Couple maxi. à .....	20 r/s (1 200 tr/min)
SAE J1995 Brute .....	1 950 Nm
SAE J1349 Nette, DIN 6271*** .....	1 915 Nm
Cylindrée totale .....	12 l

\*\*\* A35D) Avec un régime maximal, la puissance développée est de 277 kW (377 ch) et le couple de 1 860 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

A40D	
Marque, modèle .....	Volvo D12C AAE2*
Marque, modèle .....	Volvo D12C ACE2**
Puissance maximale à.....	30 r/s (1 800 tr/min)
SAE J1995 Brute .....	313 kW (426 ch)
Puissance au volant moteur à .....	30 r/s (1 800 tr/min)
SAE J1349 Nette, DIN 6271***	309 kW (420 ch)
Couple maxi. à .....	20 r/s (1 200 tr/min)
SAE J1995 Brute .....	2 100 Nm
SAE J1349 Nette, DIN 6271*** .....	2 056 Nm
Cylindrée totale .....	12 l

\*\*\* A40D) Avec un régime maximal, la puissance développée est de 301 kW (409 ch) et le couple de 2 010 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

\*) Conforme aux normes EU (EPA) phase 2, californiennes (CARB) phase 2 et européennes (UE) phase 2.

\*\*\*) Conforme aux normes européennes (UE) phase 2.



D12C est une famille de moteur certifiée au point de vue émissions et présente les caractéristiques suivantes :

	A35D	A40D
Puissance nominale à .....	31,7 r/s (1 900 tr/min)	
SAE J1995 Brute.....	280 kW (381 ch)	
Couple maxi. à .....	20 r/s (1 200 tr/min)	
SAE J1995 Brute.....	2100 Nm	

## Système électrique

Tous les câbles, les prises et les broches sont identifiés. Les câbles sont montés dans une gaine en plastique attachée au châssis principal. Feux halogènes. Précâblage en option. Connecteurs conformes à la classe d'étanchéité IP67 suivant les besoins.

Tension .....	24 V
Capacité de batterie .....	2x170 Ah
Alternateur .....	1,54 kW (55 A)
Démarrateur .....	7,2 kW (10 ch)

## Chaîne cinématique

Des composants Volvo spécialement conçus pour les tombereaux.

**Convertisseur de couple** : Type mono-étagé avec stator à roue libre et embrayage direct "lock-up" automatique sur tous les rapports.

**Boîte de vitesses** : Conception Volvo. Boîte entièrement automatique de type trains planétaires à commande électronique avec 6 rapports de marche avant et 2 de marche arrière.

**Boîte de transfert** : Conception Volvo, boîte à deux étages avec prise de force et blocage de différentiel à 100%. Refroidissement séparé par huile.

**Ponts** : Conception Volvo. Tous les ponts sont équipés d'un blocage de différentiel transversal (inter-roues) avec verrouillage à 100% et des arbres de roue entièrement suspendus avec moyeux réducteurs de type train planétaire.

**Blocages de différentiel** : Un blocage de différentiel longitudinal (inter-ponts) et trois blocages de différentiel transversaux (inter-roues). Tous verrouillables à 100%, crabotage possible lorsque le véhicule se déplace.

**Configuration** : 6x4 ou 6x6, sélection en roulant par l'opérateur.

	A35D	A40D
Convertisseur de couple... 1,95 :1.....	1,95 :1	1,95 :1
Transmission .....	PT 1860.....	PT 1860
Boîte de transfert .....	FL 852.....	FL 862
Ponts .....	AH 64.....	AHW 71

## Vitesses

Gamme basse, marche avant	A35D	A40D
1 .....	5 km/h .....	6 km/h
2 .....	8 km/h .....	9 km/h
3 .....	15 km/h .....	16 km/h
4 .....	21 km/h .....	24 km/h
5 .....	27 km/h .....	31 km/h
6 .....	35 km/h .....	41 km/h
Passage automatique de la 6ème gamme basse à la gamme haute .....	55 km/h	

Gamme haute, marche avant	A35D	A40D
1 .....	9 km/h .....	9 km/h
2 .....	13 km/h .....	13 km/h
3 .....	23 km/h .....	23 km/h
4 .....	34 km/h .....	33 km/h
5 .....	43 km/h .....	42 km/h
6 .....	56 km/h .....	55 km/h

Gamme basse, marche arrière	A35D	A40D
1 .....	5 km/h .....	6 km/h
2 .....	9 km/h .....	10 km/h
Gamme haute, marche arrière		
1 .....	8 km/h .....	8 km/h
2 .....	14 km/h .....	14 km/h

## Système de freinage

**A35D**  
Freins à disque entièrement hydrauliques sur tous les ponts. Deux circuits. Conforme aux normes ISO3450 et SAEJ1473 au poids total de l'engin.

**Freins de service** : Freins à disque de type sec sur toutes les roues.

**A40D**  
Freins entièrement hydrauliques avec multi-disques et refroidissement forcé par huile sur tous les ponts. Deux circuits. Refroidissement séparé des freins sur chaque pont. Conforme aux normes ISO3450 et SAEJ1473 au poids total de l'engin.

Poids			Pression au sol				Charge utile			
Le poids à vide en ordre de marche comprend tous les fluides et l'opérateur. Engin standard.			Pour un enfoncement de 15% du rayon à vide et en fonction des poids spécifiés.				Volumes de benne conformes à SAE2 :1			
	A35D	A40D		A35D		A40D			A35D	A40D
<b>Pneus</b>	26,5R25*	29,5R25**	<b>Pneus</b>	26,5R25	775/65R29	29,5R29	875/65R29			
<b>Poids en ordre de marche à vide</b>			<b>À vide</b>				<b>Benne Standard</b>			
Avant	15 320 kg	16 300 kg	Avant	128 kPa	110 kPa	115 kPa	100 kPa	Charge utile	32 500 kg	37 000 kg
Arrière	12 980 kg	14 970 kg	Arrière	54 kPa	46 kPa	53 kPa	47 kPa	Volume de benne, à ras	15,2 m <sup>3</sup>	16,9 m <sup>3</sup>
Total	28 300 kg	31 270 kg	<b>En charge</b>				en dôme			
Charge utile	32 500 kg	37 000 kg	Avant	149 kPa	128 kPa	135 kPa	118 kPa	<b>Avec hayon arrière suspendu (option)</b>		
<b>Poids total</b>			Arrière	180 kPa	153 kPa	172 kPa	150 kPa	Volume de benne, à ras	15,5 m <sup>3</sup>	17,2 m <sup>3</sup>
Avant	17 770 kg	19 170 kg					en dôme			
Arrière	43 030 kg	49 100 kg								
Total	60 800 kg	68 270 kg								
*) A35D avec des pneus 775/65R29 : additionner 200 kg par pont.										
**) A40D avec des pneus 875/65R29 : additionner 300 kg par pont.										

**Freins de service** : Freins multi-disques à bain d'huile sur toutes les roues.

**Répartition des circuits** : Un pour le pont avant et un pour le tandem.

**Frein de stationnement** : Frein à disque sur l'arbre de transmission, serré par ressort et desserré par air comprimé, calculé pour immobiliser la machine en charge sur une pente jusqu'à 18%. Lorsque le frein de stationnement est serré, le blocage de différentiel longitudinal est craboté.

**Compresseur** : Entraîné par engrenages à partir du moteur.

**Ralentisseur** : Hydraulique, variable progressivement et intégré à la boîte de vitesses. Voir le graphique pour la puissance totale de freinage, ralentisseur de boîte de vitesses et VEB.

**Frein moteur Volvo** : En standard. Possibilité de choisir entre une mise en service avec les freins de service ou en relâchant la pédale d'accélérateur. Toujours en service avec le ralentisseur. Pour la puissance totale de freinage, ralentisseur de boîte de vitesses et frein moteur, VEB, voir le graphique

## Système de direction

Direction articulée hydromécanique avec compensation automatique pour un travail sûr et fiable à grande vitesse. Direction rapide qui ne demande pas de gros efforts avec 3,4 tours de volant entre les positions limites pour une grande manœuvrabilité à petite vitesse.

**Vérins** : Deux vérins de direction à double effet.

**Direction de secours** : Conforme à la norme ISO5010 au poids total de l'engin.

**Angle de braquage** : ±45°

## Suspension

Système de suspension unique Volvo, à trois points et sans entretien. Les ponts sont montés sur bras triangulés pour un déplacement indépendant, nécessaire en tout terrain.

**Pont avant** : Un ressort en caoutchouc avec amortissement intégral et trois amortisseurs de chaque côté.

**Tandems** : Tandems tout-terrain Volvo de conception unique, permettant à chaque pont d'osciller indépendamment. Le grand débattement des ponts permet de maintenir la benne horizontale pour éviter les pertes de contenu.

## Cabine

Cabine Volvo, spécialement conçue pour une grande visibilité, l'ergonomie et le confort. Large ouverture de porte et emmarchement ergonomique. Des coussinets en caoutchouc amortissent les vibrations. Volant télescopique pouvant être incliné. Tablette supérieure pour la radio et le rangement. Système de communication informatique embarqué. Compartiments de rangement.

**Normes** : Systèmes ROPS/FOPS testés et approuvés conformément aux normes (ISO3471, SAEJ1040)/(ISO3449, SAEJ231).

**Chauffage et dégivrage** : Air frais filtré, ventilateur à quatre vitesses et cabine pressurisée pour obtenir un environnement de travail propre. Sorties d'air à différents niveaux et dégivrage séparé pour chaque fenêtre.

**Siège de conducteur** : Siège de conducteur réglable avec garniture ignifuge.

Ceinture de sécurité à enrouleur.

**Siège d'instructeur** : Standard avec ceinture de siège et dossier.

## Niveau sonore à l'intérieur

ISO 6396 .....	72 dB (A)
à la vitesse maxi .....	76 dB (A)

## Système hydraulique

Pompes à pistons à débit variable et détection de charge qui consomment de l'énergie seulement en cas de nécessité.

**Pompes** : Sept pompes entraînées par le moteur et montées sur la prise de force du volant moteur. Une pompe à pistons entraînée par le sol et montée sur la boîte de transfert pour une assistance de direction.

**Filtres** : Filtrage par deux filtres en fibres de verre avec bobines magnétiques.

**Débit par pompe** :  
entraînée par le moteur .....

## Benne

**Frein de chargement et de déversement**: Lorsque le moteur tourne, les freins de service sur le tandem sont serrés et la boîte de vitesses est au point mort.

**Benne** : Acier trempé et revenu à haute résistance aux chocs.

Avant .....	8 mm
Parois latérales.....	12 mm
Fond/arrière .....	16 mm
Limite d'élasticité.....	1 000 N/mm <sup>2</sup>
Limite de rupture.....	1 250 N/mm <sup>2</sup>
Dureté mini.....	400 HB

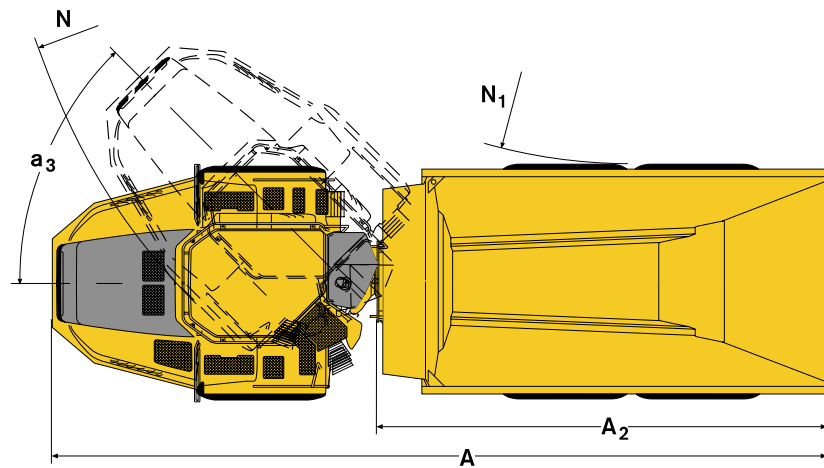
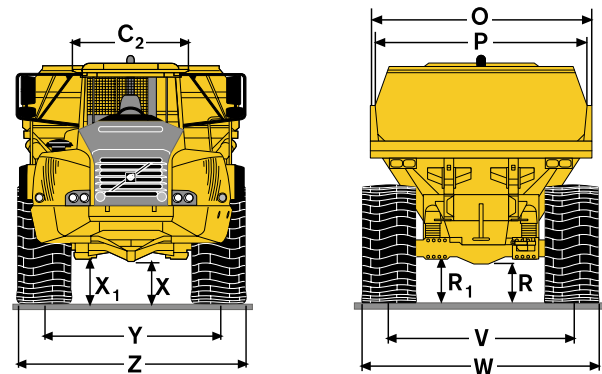
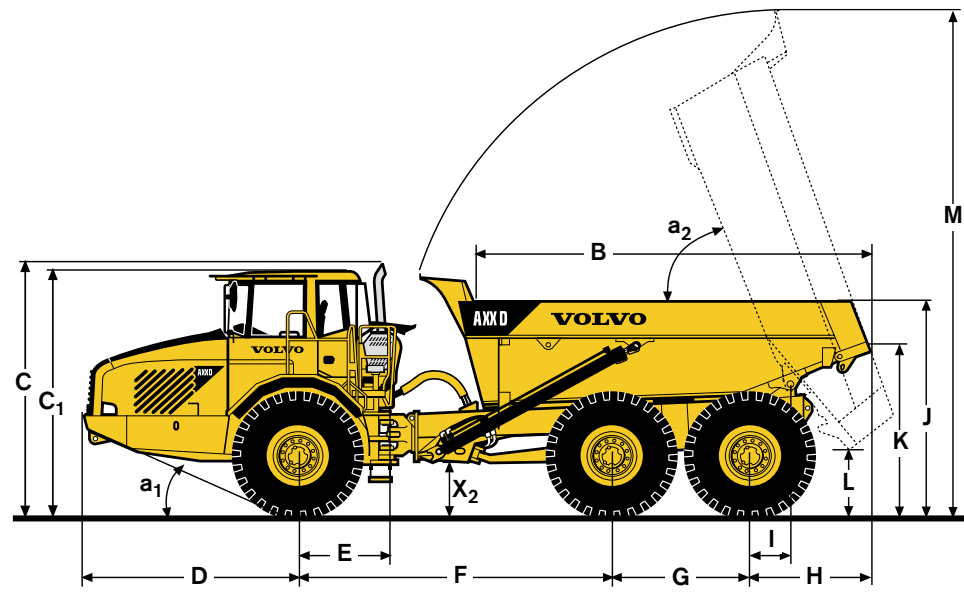
**Vérins** : Deux vérins simples à double effet.

Angle de basculement.....	70°
Temps de basculement en charge .....	12 s
Temps d'abaissement.....	10 s

# Dimensions A35D – A40D

Pos	mm	
	A35D	A40D
A	11 167	11 310
A <sub>2</sub>	6 224	6 428
B	5 527	5 730
C	3 681	3 746
C <sub>1</sub>	3 560	3 626
C <sub>2</sub>	1 768	1 768
C <sub>3</sub>	3 987	4 093
D	3 101	3 100
E	1 276	1 279
F	4 501	4 451
G	1 820	1 940
H	1 757	1 823
I	728	646
J	2 912	3 075
K	2 302	2 492
L	915	906
M	7 242	7 384
N	8 720	8 863
N <sub>1</sub>	4 397	4 238
O	3 103	3 268
P	2 870	3 078
R	584	654
R <sub>1</sub>	670	751
U	3 528	3 590
V	2 515	2 636
V*	2 625	-----
W	3 208	3 432
W*)**	3 410	3 570
X	572	617
X <sub>1</sub>	606	639
X <sub>2</sub>	720	765
Y	2 515	2 636
Y*	2 625	-----
Z	3 208	3 432
Z*)**	3 410	3 570
a <sub>1</sub>	23°	25°
a <sub>2</sub>	70°	70°
a <sub>3</sub>	45°	45°

A35D : À vide avec pneus 26,5R25  
A40D : À vide avec pneus 29,5R29  
\*) A35D avec pneus option 775/65R29  
\*\*) A40D avec pneus option 875/65R29



## EQUIPEMENTS STANDARD

### A35D – A40D

#### Sécurité

Cabine ROPS/FOPS  
Revêtement antidérapant sur les garde-boue et le capot moteur  
Verrouillage de benne au basculement  
Feux de détresse  
Mains courantes sur les garde-boue  
Avertisseur sonore  
Grille de protection pour la lunette arrière  
Rétroviseurs  
Ceinture de siège à enrouleur de largeur 3"  
Direction de secours  
Plate-forme de service pour faciliter l'entretien  
Verrouillage d'articulation de direction  
Essuie-glace avec intermittence  
Lave-glace

#### Confort

Volant télescopique à inclinaison réglable  
Cendrier  
Chauffage de cabine avec air frais filtré et dégivreurs  
Porte-gobelet / compartiment de rangement  
Allume-cigares  
Siège de conducteur à suspension pneumatique réglable, avec chauffage  
Siège d'instructeur avec dossier et ceinture à enrouleur  
Tablette pour radio et rangement  
Espace pour réfrigérateur  
Boîte de rangement  
Pare-soleil pour le pare-brise  
Vitres teintées

#### Moteur

Injection directe à commande électronique  
Frein moteur Volvo VEB  
Filtre à liquide de refroidissement  
Intercooler, refroidisseur de suralimentation air-air

## EQUIPEMENTS OPTIONNELS

### A35D – A40D

(Standard sur certains marchés)

#### Sécurité

Extincteur et trousse de premiers secours

#### Entretien et maintenance

Kit d'outils avec équipement de gonflage de pneu  
Ouverture électrique du capot moteur

#### Moteur

Préchauffage du liquide de refroidissement moteur (120 V ou 240 V)  
Arrêt d'urgence externe  
Epurateur supplémentaire pour l'arrivée d'air au moteur  
Arrêt moteur temporisé

#### Système électrique

Système antivol (empêche le démarrage du moteur)  
Phares pour circulation à gauche  
Système de vision arrière  
Alarme de marche arrière  
Gyrophare, escamotables

Filtres à huile rapprochés pour faciliter l'accès  
Bouchon et flexible de vidange d'huile rapprochés  
Préchauffage pour faciliter les démarrages à froid  
Turbocompressé

#### Système électrique

Alternateur  
Interrupteur de coupe-batterie  
Sorties électriques, 24 V dans la cabine  
Feux :  
• phares, route/croisement  
• feux de position  
• indicateurs de direction  
• feux arrière  
• feux de recul  
• feux de stop  
• éclairage de cabine  
• éclairage d'instruments  
• éclairage du panneau de commande  
Voyants pour tous les interrupteurs

#### Interface d'information pour l'opérateur

Instruments de contrôle :  
• Pression freinage  
• Niveau carburant  
• Tachymètre  
• Compte-tours  
• Température huile transmission  
Voyants pour tous les interrupteurs  
Témoins d'alarme groupés pour une lecture plus facile  
Alarme centralisée 3 niveaux pour l'ensemble des fonctions vitales

#### Système de communication avec le conducteur :

• Contrôles automatiques avant démarrage  
• Horloge  
• Compteur horaire  
• Réglages machine  
• Menu cycle de travail  
• Diagnostic pour la recherche de pannes

## Chaîne cinématique

Choix possible pour le mode de conduite en 6x4 ou 6x6  
Boîte de vitesses automatique à commande électronique  
Convertisseur de couple avec embrayage direct "lock-up" automatique  
Ralentisseur hydraulique variable intégré à la boîte de vitesses  
Boîte de transfert avec gamme haute/basse  
Blocage de différentiel longitudinal (inter-ponts) à 100%  
Blocage de différentiel transversal (inter-roues) à 100% sur tous les ponts

## Freins

### A35D

Freins à disque entièrement hydrauliques sur tous les ponts. Deux circuits.

### A40D

Freins entièrement hydrauliques avec multi-disques et refroidissement forcé par huile sur tous les ponts. Deux circuits. Refroidissement séparé des freins sur chaque pont  
Frein moteur Volvo (VEB) activé par la pédale de frein  
Frein de stationnement sur l'arbre de transmission

## Système de benne et de déversement

Benne préparée avec conduits de chauffage  
Frein de chargement et de déversement Volvo

## Pneus

A35D : 26,5R25  
A40D : 29,5R25

## Divers

Déshydrateur d'air  
Boîte à outils

## Pneus

A35D : 775/65R29  
A40D : 875/65R29

## Externe

A40D : Elargisseurs d'aile (pour pneus 875/65R29)  
Ailes arrière

## Divers

Huile hydraulique synthétique (biodégradable)  
Kit d'huile polaire

*Les produits sont continuellement développés et améliorés, nous nous réservons le droit de modifier caractéristiques et conception sans préavis. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.*



## La technologie au service de l'Homme

Volvo Construction Equipment est l'un des principaux constructeurs mondiaux d'engins de travaux publics avec sa gamme composée de chargeuses sur pneus, pelles hydrauliques, tombereaux articulés, niveleuses et autres engins.

Si ces machines effectuent des tâches très variées, elles ont toutes en commun un point essentiel: la technologie qui aide l'Homme à travailler mieux, avec sécurité, efficacité et dans le respect de l'environnement. C'est ce que nous appelons la technologie au service de l'Homme.

La grande variété de nos produits permet de toujours choisir exactement la machine et les outils adaptés à la tâche à effectuer. Chaque machine bénéficie de la qualité, la fiabilité et la sécurité qui caractérisent Volvo: Sécurité

qu'offre notre organisation pièces de rechange et service, Assurance d'un accès immédiat à la technologie de pointe. Une machine Volvo répond à toutes les exigences de tous les types de travaux, dans toutes les conditions, partout dans le monde.

*Volvo Construction Equipment développe, fabrique et commercialise les produits Volvo. Nous sommes une société, filiale de Volvo disposant de sites de production sur quatre continents et d'une présence commerciale dans plus de 100 pays.*

Pour tous renseignements complémentaires, visitez notre site Internet:  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

*Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous les marchés. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les spécifications et les caractéristiques. Les illustrations ne représentent pas forcément la version standard de la machine.*

# VOLVO

Construction Equipment

Ref No. 31 1 779 2507 French  
Printed in Sweden 2003.01-3.0 GMC  
Volvo, Eskilstuna