

33,5-39,0 t 426-476 ch

TOMBREAUX ARTICULÉS VOLVO

A35E, A40E



MORE CARE. BUILT IN.



LA CONFIANCE N'EST PAS DONNÉE, ELLE SE GAGNE

Il n'y a rien d'étonnant à ce que de nombreux tombereaux articulés dans le monde soient aujourd'hui des Volvo. C'est précisément Volvo qui a développé le concept du tombereau articulé dans les années 1960. Depuis lors, nous sommes le leader du développement de ces machines. Avec la série E, nous renforçons notre position de leader mondial en matière de fabrication de tombereaux articulés. Si vous choisissez l'A35E ou l'A40E, vous savez que le travail sera fait – rapidement et de façon régulière, rentable et sûre.

Avantage Volvo

VE n tant que principal constructeur mondial d'engins de chantier lourds, Volvo présente un avantage imbattable. Avec leurs chaînes cinématiques développées en interne – et conçues pour les importantes exigences imposées aux tombereaux articulés –, les A35E et A40E disposent de la solidité et de la longévité requises pour une productivité maximale.

Pour une exploitation sans nuage

Le fait d'opter pour un tombereau articulé Volvo vous permet de disposer d'une machine et d'un partenaire dans lesquels vous pouvez placer votre confiance. Les Volvo A35E et Volvo A40E sont deux des machines les plus fiables du marché. Grâce au réseau mondial de concessionnaires et aux techniciens de maintenance entraînés de Volvo Construction Equipment, vous aurez toujours à vos côtés et sur vos chantiers le partenaire approprié. Résultat : une gestion de véhicule en toute sérénité et une machine qui vous assure une productivité et une rentabilité élevées.

Caractéristiques techniques	A35E		A40E	
Moteur, Volvo	D12D AEE3*/AFE3**		D16E AAE3*/ABE3**	
Puissance maxi à	30 r/s	1 800 tr/min	30 r/s	1 800 tr/min
SAE J1995 valeur brute	313 kW	426 ch	350 kW	476 ch
ISO 9249, SAEJ1349	309 kW	420 ch	346 kW	471 ch
Couple maxi à	20 r/s	1 200 tr/min	20 r/s	1 200 tr/min
SAE J1995 valeur brute	2 100 Nm	1 549 lb ft	2 525 Nm	1 862 lb ft
ISO 9249, SAEJ1349	2 056 Nm	1 547 lb ft	2 493 Nm	1 837 lb ft
Vitesse Max.	57 km/h	35.4 mph	57 km/h	35.4 mph
Capacité de charge	33 500 kg	37 sh tn	39 000 kg	43 sh tn
SAE 2:1 en dôme	20,5 m ³	26.8 yd ³	24,0 m ³	31.4 yd ³
Poids net	28 100 kg	61 950 lb	30 200 kg	66 580 lb
Poids total	61 600 kg	136 686 lb	69 200 kg	152 560 lb

*) Conforme aux normes américaines (EPA) Tier 3, californiennes (CARB) Tier 3 et européennes (UE) phase III.

**) Conforme à la norme européenne (UE) phase IIIA.





POUR SE SENTIR À L'AISE, MÊME SUR LES CHANTIERS LES PLUS RUDES

C'est lorsque la cadence s'accélère et que la demande s'intensifie que vous prendrez réellement conscience des énormes avantages procurés par les tombereaux articulés Volvo. Concrètement, ceux-ci sont conçus pour véhiculer différents types de charges en toute efficacité, dans les conditions les plus extrêmes – et en allant droit au but. Quand d'autres solutions de transport avouent leurs limites et cessent le travail – en raison des conditions climatiques, de l'état du sol et des demandes élevées en matière de disponibilité –, nos tombereaux continuent à faire le travail. Rapidement, efficacement et en toute sécurité.

Toujours la route la plus courte

Alors que les tombereaux rigides et autres poids lourds doivent parfois prendre des déviations pour éviter de s'embourber, les tombereaux articulés Volvo évoluent partout en toute simplicité et en toute sécurité, prenant ainsi la route la plus courte entre les sites de chargement et de déversement. Leur maniabilité unique est le fruit de leur direction par châssis articulé agissant sur une articulation rotative, l'ensemble permettant à l'élément tracteur et à la remorque de tourner indépendamment l'un de l'autre. Résultat : moins de contraintes sur le châssis en évolution tout-terrain et davantage de facilité d'utilisation de la machine – même à pleine charge –, puisque toutes les roues conservent un excellent contact avec le sol.

Une large gamme de tombereaux à la fiabilité élevée

Au fil des ans, le concept de tombereau Volvo s'est avéré parfait pour différents types de terrassement dans des projets de travaux publics majeurs, comme la construction de routes ou de digues. Mais le tombereau articulé constitue également la solution optimale dans de nombreuses autres applications, comme les carrières de sable ou de gravier, les mines, la construction de tunnels, ou encore les sites de mise en décharge, la liste étant loin d'être exhaustive. Caractéristique commune de tous ces types de chantier : ils disposent souvent de sites de chargement et de déversement particulièrement exigeants, des volumes importants doivent être transportés et la zone de travail ne dispose souvent d'aucune route. Pour autant, les véhicules doivent pouvoir continuer à rouler vite une fois sur la route.



Volvo Experience

C'est Volvo qui a inventé le tombereau articulé. La première machine de production de ce genre a vu le jour en 1966 et Volvo n'a eu de cesse de peaufiner le concept au cours des quarante dernières années.

Fiabilité Volvo

Les tombereaux articulés Volvo font leurs preuves dans les conditions d'exploitation les plus diverses, afin d'augmenter la rentabilité et d'abaisser les coûts de fonctionnement.





BOOSTEZ LA CROISSANCE DE VOTRE ENTREPRISE

On parle facilement de la voie de la rentabilité, d'une productivité maximale pour le coût le plus faible possible. Avec les A35E et A40E, il est aussi possible de mettre ce précepte en application. Le cœur de la machine – la ligne motrice – est développée par Volvo, jusque dans le moindre détail. Rien de plus naturel pour Volvo, puisque la ligne motrice – moteur, boîte de vitesses, boîte de transfert, essieux et roues – est décisive pour la motricité, la fiabilité opérationnelle, la consommation et la longévité de la machine. Ce à quoi viennent s'ajouter des frais d'entretien minimaux, gages de rentabilité à long terme.

Moteurs de nouvelle génération

Les nouveaux moteurs Volvo confèrent aux A35E et A40E des niveaux élevés de puissance et de couple. Les moteurs D12 et D16 bénéficient de la technologie Volvo Advanced Combustion Technology, qui leur permet de tirer un maximum d'énergie de chaque goutte de carburant. Le moteur diesel turbocompressé à faibles émissions dispose d'une injection directe gérée électroniquement et d'un échangeur air/air.

Motricité maximale grâce au Powertronic

La boîte de vitesses automatique

Powertronic de Volvo, éprouvée et encore améliorée, confère aux A35E et A40E des performances toujours supérieures. La transmission Powertronic change de rapport au moment le plus opportun et dans la plus grande douceur, offrant ainsi des niveaux élevés de motricité à toutes les vitesses. Les arbres, engrenages planétaires et roulements sont renforcés afin de gérer le couple supérieur, faisant ainsi de la nouvelle transmission le périphérique idéal des nouveaux moteurs de puissance supérieure. Par ailleurs, sa nouvelle électronique intelligente autorise des passages de rapports plus rapides et de meilleure qualité, mais elle permet aussi de sauter des rapports pour négocier efficacement montées et descentes. Cette transmission raffinée offre un confort accru et assure la meilleure motricité possible.

Pertes de puissance réduites au minimum

La boîte de transfert en ligne de Volvo comprend moins de pièces en mouvement qu'une boîte de transfert classique, ce qui se traduit par des pertes de puissance minimales. Cette conception a permis de placer l'arbre de sortie arrière en position haute et donc, de générer une garde au sol élevée et de rehausser l'articulation, pour une meilleure stabilité.

Pas d'entretien quotidien

Les tombereaux articulés Volvo ne requièrent pas d'entretien quotidien. Les contrôles des niveaux d'huiles et des fluides constituent des besoins minimums en la matière. Parallèlement, les intervalles allongés entre les entretiens permettent de dégager davantage de temps pour la productivité. De plus, le temps d'arrêt pour un entretien est court, grâce à la facilité du travail à effectuer et au nombre restreint de points d'entretien. Tous les filtres sont faciles d'accès, le capot moteur s'ouvre à 90 degrés et la calandre basculante facilite l'accès aux points d'entretien sur le moteur. Le CareTrack permet un contrôle à distance de la position, de l'utilisation et des performances de la machine. Grâce aux données immédiatement exploitables concernant vos machines, vous pouvez analyser la situation équipe après équipe et prendre des décisions qui se traduisent par une productivité supérieure et des temps d'arrêt inférieurs.



Moteurs Volvo D12 et D16 V-ACT

Le moteur Volvo utilise la technologie Volvo de combustion avancée, Volvo Advanced Combustion Technology (V-ACT), qui permet de réguler les émissions par une technique aussi simple qu'éprouvée.

Développés et fabriqués en interne, les moteurs Volvo développent une puissance élevée à bas régime pour une consommation minimale.

Les moteurs Volvo D12 et D16E satisfont à l'ensemble des normes d'émissions existantes Phase IIIA et Tier 3.

Boîte de vitesses Volvo pour utilisation lourde

La transmission à engrenages planétaires de Volvo permet des passages de rapports en douceur pour une motricité optimale à toutes les vitesses.

Associés à une technologie permettant le cas échéant de sauter des rapports, les passages de rapports intelligents et rapides permettent d'optimiser la motricité du véhicule en montée ou en descente.

Entretien et temps de service effectif

Le contrôle électronique des niveaux de fluides minimise les besoins en entretien et augmente la fiabilité.

L'absence de besoin d'entretien au quotidien se traduit par autant de travail productif en plus.

Quand flexibilité rime avec rentabilité

Sur des voies raisonnablement praticables, le conducteur peut opter pour la transmission en 6x4, qui permet d'économiser pneumatiques et carburant – il faut savoir que seuls les tombereaux Volvo offrent cette possibilité. Sur des terrains accidentés, le conducteur choisira la transmission 6x6 et les blocages de différentiel à 100 % sur un ou tous les essieux.



GARDER LA MAÎTRISE

Les conducteurs peuvent travailler efficacement et à un rythme soutenu aux commandes d'un Volvo A35E ou A40E, et ce, sans se fatiguer ni perdre en capacité de concentration. Divers dispositifs importants font de cette machine associée à son utilisateur une unité hautement productive, avec son système de freinage unique, son système de ralentisseur efficace, son système de déversement puissant et précis et son système de direction de qualité supérieure.

Freins efficaces

L'A35E comme l'A40E possèdent de série des freins à disques immergés refroidis par huile, ce qui leur confère d'excellentes performances de freinage, sans requérir d'entretien.

Système de décélération hautes performances

Commandé par pédale, le ralentisseur est facile à utiliser, efficace et aussi particulièrement sûr puisque le conducteur n'a pas besoin de lâcher le volant d'une main pour l'actionner. Le système de décélération hydraulique est relié aux puissants freins à disques immergés. L'utilisateur peut conserver des vitesses moyennes supérieures sur la totalité de son cycle de travail grâce à la réponse rapide, à la grande disponibilité continue et aux performances importantes du ralentisseur.

Déversement rapide et sûr

Une benne pleinement chargée se lève entièrement en 12 secondes seulement et s'abaissera en 10 secondes seulement - en toute simplicité avec une parfaite maîtrise.

À l'origine de ces temps de déversement courts : les vérins de levage Volvo monoétage et à double effet.

Le système de déversement efficace permet de placer la charge dans une position extrêmement précise, même en descente. Exclusif et convivial, le système de freins de chargement et de déversement de Volvo permet à la fois d'augmenter la productivité et de diminuer les coûts d'exploitation. Par simple pression sur un bouton, la boîte de vitesses passe au point mort et les freins de service sont activés.

Système de direction unique

Le système de direction Volvo hydromécanique et à autocompensation est de loin le meilleur du marché. Il confère au conducteur un ressenti unique de la route, seulement comparable au ressenti stable de l'automobile. L'angle de braquage demeure identique pour une position du volant donnée, ce qui favorise la préservation de la trajectoire. C'est ce qui rend le système de direction Volvo supérieur à tous les autres sur le marché. C'est également ce qui permet à l'opérateur de conserver une maîtrise remarquable de la machine. La direction est stable aux vitesses élevées et puissante en environnement tout-terrain rude. La machine est en fait aussi sûre que simple et facile à manier.



Un ralentisseur moteur pour une faible usure des freins de service

Le ralentisseur moteur de Volvo diminue l'usure des freins et permet des vitesses moyennes supérieures.

Le contacteur actionné au pied permet une activation sûre du système de ralentisseur moteur.

Frein de chargement et de déversement absolument unique

Une simple pression sur un bouton permet de ramener la boîte de vitesses au point mort et d'activer tous les freins de la remorque.

Déversement en descente

Les vérins de levage monoétage à double effet de Volvo affichent les performances requises pour soulever et abaisser la benne en descente.

Levier de déversement avec sécurité intégrée

Le levage et l'abaissement de la benne se pilotent depuis le levier de déversement à 4 positions, commandé par le conducteur.

Le levier passe automatiquement en position de maintien à partir du moment où l'opérateur quitte son siège.

Equipements optionnels

Il est possible d'adapter la benne à différents types de matériaux, notamment au moyen de portes, extensions de benne, chauffage de benne, et dispositif anti-débordement spécifiques.

Direction hydromécanique à autocompensation de conception unique Volvo

Précise et puissante, la direction assure un fonctionnement sûr et une productivité élevée.



PROTÉGER VOTRE BUSINESS

Soyons francs : un tombereau articulé de classe mondiale se doit d'offrir un environnement de travail de même niveau. Car le tombereau ne parviendra jamais à sa productivité maximale si son conducteur n'est pas heureux et efficace. Volvo est leader de longue date en matière d'environnement utilisateur et c'est pourquoi le travail de nos équipes de développement sur les cabines de conduite a été récompensé par plusieurs distinctions. Avec la série E, Volvo conforte sa position de leader. Les conducteurs des tombereaux Volvo peuvent rester concentrés sur leur travail, même lors de longues périodes de travail.

Espace et confort

Nos tombereaux articulés disposent de la cabine Volvo Care Cab silencieuse, propre et spacieuse. La première chose que vous remarquez est la facilité d'accès aux A35E et A40E. En effet, les marches sont particulièrement bien placées, l'ouverture de porte est large et il n'y a pas de seuil.

Dans la cabine, le conducteur dispose de beaucoup d'espace et peut également loger un certain nombre d'objets comme ses bottes ou sa boîte-repas.

Dessiné ergonomiquement, le siège du conducteur dispose d'une suspension pneumatique et se règle facilement pour un authentique confort. Le volant se règle en hauteur comme en profondeur.

Accent sur la visibilité

Disposer d'une excellente visibilité panoramique constitue une condition sine qua non pour une sécurité élevée, mais aussi pour une productivité importante. C'est la raison pour laquelle l'opérateur est assis en position haute sur son siège implanté en position centrale.

Agrément maximal

Le niveau sonore est remarquablement bas et la suspension avant éprouvée de Volvo fait en sorte que le conducteur ne soit pas secoué par les inégalités du revêtement. Le système de filtration unique de la cabine Volvo Care Cab permet de bénéficier d'un environnement intérieur particulièrement agréable – et constituant une référence en soi. Quant au système de climatisation efficace, il fait en sorte que la température de la cabine assure toujours un grand confort pour le conducteur.



Volvo Care Cab

L'environnement Volvo de classe mondiale offert au conducteur de la machine se caractérise par un intérieur plus spacieux et par des compartiments de rangement largement dimensionnés.

La cabine Volvo Care Cab pressurise et filtre deux fois l'air entrant, ce qui constitue un gage de propreté pour l'habitacle, mais aussi de sérénité et de santé pour l'opérateur.

Le système de contrôle Contronic prévient l'opérateur de l'état de la machine et des besoins d'entretien, pour une disponibilité et une protection maximales pendant le poste.

L'excellente visibilité, conférée par le large pare-brise et les rétroviseurs judicieusement placés, assure un travail sûr et productif.



DES AVANTAGES FRUIT DE L'INNOVATION

Volvo a développé divers systèmes qui vous aideront à prendre la bonne décision pour exploiter vos machines de façon optimale. Le CareTrack vous fournit des informations sur votre machine où qu'elle se trouve, et ce, directement sur votre ordinateur. Le système Contronic fait en sorte que le conducteur dispose en temps réel d'informations sur les fonctions vitales de la machine. Matris est pour sa part un outil d'analyse performant qui donne des conseils sur la façon d'exploiter plus efficacement la machine. Grâce au réseau mondial de concessionnaires Volvo, vous obtiendrez toujours rapidement vos pièces détachées d'origine Volvo et pourrez faire appel à des techniciens spécialement formés et qui connaissent la spécificité de votre machine.

Toujours sur la bonne voie

CareTrack est un système télématique développé pour pouvoir travailler avec le propre système Volvo de diagnostic des machines. Sur un site web protégé par mot de passe, vous pourrez ainsi "voir" l'emplacement exact de votre machine, savoir ce qu'elle consomme et connaître le moment du prochain entretien. Grâce aux données immédiatement exploitables concernant vos machines, vous pouvez analyser la situation équipe après équipe et prendre des décisions qui se traduisent par une productivité supérieure et des temps d'arrêt inférieurs. CareTrack constitue également une excellente protection antivol, puisque vous pouvez utiliser votre ordinateur pour "verrouiller" la machine dans une zone géographique spécifique.

Information en temps réel

Le système de contrôle intégré Contronic permet à l'utilisateur de toujours conserver, en temps réel, un œil sur les fonctions de la machine. L'afficheur du panneau de commande fournit des mises à jour continues sur les fonctions de la machine, dont la température extérieure, la consommation de carburant et les différents fluides.

Matris a les réponses

Matris est un système de suivi basé PC qui, une fois connecté à la machine, mesure et analyse la façon dont celle-ci est utilisée. L'historique opérationnel fournit des informations claires sous la forme de tableaux ou de diagrammes circulaires ou graphiques à propos de l'utilisation du

moteur, des freins, de la transmission ou encore de la consommation de carburant.

Un choix sûr

Service et entretien constituent le point de départ qui permettra de rendre votre investissement machine aussi rentable que vous le souhaitez. Pour ce faire, il faut que votre Volvo reste une Volvo. Avec des pièces Volvo d'origine, vous savez ainsi que les valeurs intrinsèques de la machine, comme la fiabilité opérationnelle, les performances, la sécurité et le confort, perdureront année après année.

Taillé sur mesure pour répondre à vos besoins

- Le tombereau articulé Volvo peut être personnalisé de maintes manières de façon à répondre à vos besoins opérationnels en fonction des applications et des conditions d'utilisation.
 - Pour personnaliser encore davantage la machine, un certain nombre de paramètres logiciels pourront être spécifiés en fonction des desiderata du client.
 - Les paramètres logiciels de la machine peuvent être spécifiés (modifiés) pour augmenter la fonctionnalité de la machine en fonction de l'environnement constituant le chantier et de vos exigences spécifiques.
 - Un accord d'entretien ou contrat de réparation peut doper votre compétitivité et rendre votre activité encore plus rentable.
- Contactez votre concessionnaire local pour davantage d'informations à ce sujet.



Télématique CareTrack* Advanced

La localisation GPS, le suivi sur carte et les fonctions zone géographique et fourchette de temps autorisées vous permettent de suivre avec précision votre parc de machines.

Transmission par GPRS et/ou satellites des données d'exploitation, des codes de défaut** et des données machine enregistrées**

Rappels concernant les visites d'entretien et alarmes, y compris transmission par courriel et message-texte.

Utilisation de la machine, y compris consommation de carburant.

*) Equipements optionnels

***) Disponible avec CareTrack Advanced (version évoluée)

Système de gestion électronique Contronic

Système de gestion électronique informatisé prioritaire, fiable et d'utilisation simple.

Coordination des unités de commande moteur et machine pour optimiser les performances et la sécurité.

Trois catégories d'informations affichées – données opérationnelles en continu, messages d'alarme et messages d'erreur.

Surveillance de la consommation de carburant, des durées de cycles et des intervalles d'entretien

Le système intègre des fonctions de sécurité limitant automatiquement le couple et la puissance du moteur en cas de dysfonctionnements majeurs, afin de protéger l'ensemble moteur-boîte, et de réduire de la sorte les risques de dommages consécutifs.



UNE MACHINE EN LAQUELLE VOUS POUVEZ AVOIR UNE TOTALE CONFIANCE

Direction hydromécanique à autocompensation de conception unique Volvo

- Précise et puissante, la direction assure un fonctionnement sûr et une productivité élevée.

Excellent environnement de travail

- Spacieuse et confortable, la cabine place le conducteur en position centrale, ce qui contribue à une productivité élevée pendant la période de travail.
- Commandes positionnées ergonomiquement, climatisation, siège à suspension pneumatique avec volant réglable en hauteur/profondeur, large angle de vue vers l'avant : autant d'éléments qui contribuent à réduire la fatigue de l'opérateur et à augmenter la sécurité.

Ligne motrice Volvo

- Composants Volvo parfaitement harmonisés, spécialement développés pour les tombereaux.
- Faibles pertes de puissance et longue durée de vie.
- La boîte de vitesses à 9 rapports assure des passages de rapports sans à-coups et permet de disposer d'une puissance élevée en toutes circonstances.

6x4 ou 6x6 avec cinq modes opératoires

- Faciles à sélectionner selon les conditions de service, les cinq configurations contribuent à réduire la consommation de carburant ainsi que l'usure de la ligne motrice et des pneus, et à améliorer les propriétés tout-terrain.

Ralentisseur et frein sur échappement

- Facile à utiliser, le ralentisseur, associé aux freins à disques immergés, réduit l'usure ainsi que les coûts d'exploitation.

Ponts renforcés

- Conception spécialement adaptée, avec blocage de différentiel à 100 %, du type à griffes.

Système de refroidissement à grande capacité

- Monté latéralement, le ventilateur à commande hydraulique et régime variable consomme de la puissance uniquement lorsque cela est nécessaire.





Boîte de transfert spécialement conçue

- La boîte de transfert en ligne éprouvée permet d'accéder à une garde au sol intéressante, confère une stabilité accrue au véhicule et réduit les pertes de puissance internes.

Passerelle de service avant rabattable

- Des filtres groupés et des raccords prolongés contribuent à réduire les temps d'entretien. Le système Contronic surveille par voie électronique les niveaux de fluides et les différents systèmes, facilitant ainsi l'entretien et la recherche des pannes.

Facilité d'entretien

- Aucun entretien quotidien ou hebdomadaire.

Suspensions sans entretien

- L'essieu en tandem monté sur berceau autorise un grand débattement des roues et réduit les contraintes imposées au châssis. Le point de pivotement placé bas augmente la stabilité. L'essieu avant permet un mouvement indépendant des roues via un système de fixation à 3 points.

Cadres et châssis

- Les cadres de type caissonné se montent particulièrement robustes, assurent une répartition des masses optimisée et affichent de hautes qualités leur garantissant une longévité élevée
- La direction par châssis articulé procure une motricité en tout-terrain élevée et réduit les efforts imposés au châssis lorsque les conditions sont difficiles. Placée haut, l'articulation de châssis permet à la fois une importante garde au sol et une bonne stabilité.

Benne en acier à haute limite élastique, 400 HB

- Le basculement à 70° ou plus permet un vidage plus efficace de la benne.

Système hydraulique à la pointe de la technologie

- Les pompes à pistons à débit variable ne consomment de puissance que lorsque cela est effectivement nécessaire.

EN HARMONIE AVEC L'ENVIRONNEMENT

Les machines Volvo sont conçues pour exercer un impact minimal sur l'environnement. Le respect de l'environnement est une extension naturelle de notre engagement en faveur d'une protection maximale assurée aux opérateurs et à l'environnement. Nous sommes également convaincus qu'une pensée environnementale poussée offre à la fois une grande tranquillité d'esprit et des avantages concurrentiels.

Exploitez au mieux chaque goutte de carburant

Les moteurs V-ACT de Volvo recourent à une injection de carburant sous haute pression de pointe, à une nouvelle évolution du système de gestion électronique du moteur ainsi qu'à un système intelligent de recirculation interne des gaz d'échappement. Concrètement, ce système permet d'ouvrir légèrement la soupape d'échappement pendant la phase d'admission afin de réaspirer une petite quantité de gaz d'échappement dans le cylindre. La présence de gaz d'échappement abaisse la température de combustion et réduit par conséquent les émissions d'oxydes d'azote.

Volvo - ou quand le recyclage est naturel

Autre aspect important de notre engagement en faveur de l'environnement : les A35E et A40E sont recyclables à 95 %. Le moteur, la boîte de vitesses et le système hydraulique sont ainsi révisés et réutilisés dans notre système d'échange standard de composants. Pour nous, il est naturel d'assumer notre responsabilité envers cet environnement dont nous faisons tous partie intégrante.

Qualité

Les tombereaux articulés Volvo sont fabriqués dans des usines certifiées ISO 9001:2000 pour la qualité.

Le programme poussé de tests de fiabilité produit et les standards de fiabilité encore plus stricts adoptés pour l'ensemble des composants améliorent la disponibilité et la productivité, aussi contraignantes que soient les conditions d'exploitation.

Tous les composants principaux tels que transmission, ponts, réservoir de carburant et réservoir hydraulique sont efficacement protégés par des filtres de reniflards de haute qualité, qu'il suffit de remplacer toutes les 2000 heures pour prolonger la durée de vie de la machine tout en empêchant la formation de brouillard d'huile.

L'ensemble du câblage électrique est acheminé via des gaines de haute qualité qui offrent une réelle protection contre l'eau, la poussière, les vibrations et l'abrasion.

Sécurité

Système de freinage de roues à double circuit

Le système de communication conviviale de l'utilisateur intègre des dispositifs de sécurité comme l'indicateur de benne relevée, de non-port de la ceinture de sécurité ou de porte ouverte.

Le serrage du frein de stationnement intervient automatiquement dès que le moteur stoppe.

La cabine Volvo a été testée et homologuée selon les normes ROPS ISO 3471 et FOPS ISO 3449.

Des clapets anti-retour empêchent le réservoir hydraulique et le réservoir de carburant de fuir en cas de renversement. Des autocollants d'avertissement fournissent des indications claires sous forme de symboles et de pictogrammes.

Environnement

Les tombereaux articulés Volvo sont fabriqués dans des usines certifiées écologiquement selon ISO 14001:2004.

Les moteurs Volvo D12 et D16 répondent aux normes d'émissions existantes et définies selon UE Phase IIIA et EPA Tier 3.

L'utilisation en option d'huile biodégradable contribue à préserver l'environnement.



BENNE BASCULANTE ADAPTABLE



Sélection d'options pour benne basculante adaptable Volvo

Casquette de protection supplémentaire AV

Réduit les pertes de contenu en cas de chargement sans précaution ou lors de trajets en descente.

Kit de chauffage de benne

Réduit le risque que les matériaux gèlent ou collent à l'intérieur de la benne. Les gaz d'échappement sont dirigés vers le fond de la benne par un flexible au niveau de l'articulation de châssis, puis rejetés à l'extérieur par l'arrière de la benne.

Porte AR suspendue, commandée par câble

La porte commandée par câble permet une grande ouverture et réduit le débordement lors du transport, notamment sur pentes fortes. Conçue pour le transport de gravier, de sable et de masses liquides.

NEUF FAÇONS D'AMÉLIORER LA CAPACITÉ DE VOTRE MACHINE



Quelques exemples d'options Volvo

Avantages des pneus à profil bas :

Les pneus à profil 65 % sont parfaits pour les applications exigeantes et pour lesquelles une faible pression au sol, une bonne stabilité et un grand confort sont privilégiés.

Ouverture électrique du capot

Permet d'ouvrir le capot sans effort et rapidement. Une pompe électrique ouvre le capot, en appoint à la pompe manuelle.

Système de vision arrière

Le système de caméra arrière permet de réduire les angles morts et donc, d'améliorer la sécurité sur le chantier

ainsi que le confort du conducteur lors d'une marche arrière.

Filtre à air moteur à

bain d'huile pour usage intensif
Accroît la fiabilité dans les environnements particulièrement poussiéreux.

Système anti-démarrage

Un code à quatre chiffres sera entré via le système Contronic et permettra de démarrer le moteur.

Minuterie de coupure du moteur

Coupure temporisée du moteur, activée aisément via un bouton

spécifique sur le tableau de bord.

La minuterie de temporisation est couplée avec le système Contronic. Permet de laisser du temps au turbocompresseur pour se refroidir et d'assurer la lubrification de celui-ci.

Kit pour climats arctiques/ sibériens

Permet d'adapter le fonctionnement de la machine à des climats extrêmement froids. Comprend des accumulateurs pour durites ainsi que des huiles et lubrifiants pour climats froids.

Kit boulonné pour approvisionnement rapide en carburant

Permet d'accélérer et de simplifier l'approvisionnement en carburant en réduisant le risque d'encrassement et le débordement.

Système télématique CareTrack

Surveillance à distance de la position géographique, de l'utilisation et des performances de la machine. Transmission de codes de défauts, d'alarmes et de rappels d'entretien. Localisation sur la carte, plus fonctions zone géographique et fourchette de temps.

LES VOLVO A35E ET A40E DANS LE DETAIL



Moteur

Moteur : Volvo, V-ACT Tier III, 6 cylindres en ligne, injection directe gérée électroniquement. Le moteur diesel Volvo 4 temps à turbocompresseur et échangeur air/air génère un couple élevé à faible régime pour une réponse rapide et de faibles émissions dans les gaz d'échappement. Circuit de refroidissement : circuit de refroidissement haute capacité limitant la puissance absorbée et la consommation de carburant. Ventilateurs à vitesse variable.

A35E

Moteur	Volvo D12D AEE3*/AFE3**	
Puissance maxi à	30 r/s	1 800 tr/min
SAE J1995, valeur brute	313 kW	426 ch
Puissance au volant moteur à	30 r/s	1 800 tr/min
ISO 9249, SAE J1349	309 kW	420 ch
Couple maxi à	20 r/s	1 200 tr/min
SAE J1995, valeur brute	2100 Nm	1 549 lb ft
ISO 9249, SAE J1349	2 056 Nm	1 547 lb ft
Cylindrée totale	12 l	732 in ³

A40E

Moteur	Volvo D16E AAE3*/ABE3**	
Puissance maxi à	30 r/s	1 800 tr/min
SAE J1995, valeur brute	350 kW	476 ch
Puissance au volant moteur à	30 r/s	1 800 tr/min
ISO 9249, SAE J1349	346 kW	471 ch
Couple maxi à	20 r/s	1 200 tr/min
SAE J1995, valeur brute	2 525 Nm	1 862 lb ft
ISO 9249, SAE J1349	2 493 Nm	1 837 lb ft
Cylindrée totale	16 l	976 in ³

*) Conforme à la norme européenne (UE) phase IIIA.

**) Conforme aux normes américaines (EPA) Tier 3, californiennes (CARB) Tier 3 et européennes (UE) phase III.

Ligne motrice

Convertisseur de couple : fonction de prise directe intégrée. Boîte de vitesses : boîte de vitesses à engrenages planétaires Volvo Powertronic entièrement automatique, avec neuf rapports avant et trois marches arrière. La transmission peut sauter des rapports afin d'assurer une sélection rapide et précise des vitesses. Boîte de transfert : conçue par Volvo et dégagant une garde au sol élevée. Ponts : conception Volvo renforcée spécifique avec arbres d'essieu entièrement flottant, réducteurs à planétaires dans le moyeu et verrouillage de différentiel à 100 % de type à embrayage à griffes.

A35E

Convertisseur de couple	2,1:1
Boîte de vitesses, Volvo	PT 2509
Boîte de transfert, Volvo	IL2
Ponts, Volvo	ARB/H35

A40E

Convertisseur de couple	2,1:1
Boîte de vitesses, Volvo	PT 2509
Boîte de transfert, Volvo	IL2
Ponts, Volvo	ARB/H40

Frein moteur	Frein d'échappement
--------------	---------------------



Système électrique

L'ensemble des câbles, connecteurs et broches, sont identifiés. Les câbles sont dissimulés dans des gaines en matière plastique, elles-mêmes fixées au châssis principal. Phares halogènes. Pré-câblage prévu pour les options. Les connecteurs répondent à la norme IP67 en matière d'étanchéité à l'eau.

A35E

Tension	24 V
Capacité batteries	2x170 Ah
Alternateur	2,24 kW (80 A)
Démarrreur	7,0 kW (9,5 ch)

A40E

Tension	24 V
Capacité batteries	2x225 Ah
Alternateur	2,24 kW (80 A)
Démarrreur	7,0 kW (9,5 ch)

Système de freinage

Freins à disques multiples immergés, entièrement hydrauliques, avec disques multiples intégrés à refroidissement par huile forcée sur toutes les roues. Deux circuits. Refroidissement séparé des freins sur chaque essieu. Conforme à ISO 3450 et SAE J1473 sur le poids total de la machine. Division des circuits : un circuit pour l'essieu avant et l'autre pour le double essieu en tandem arrière. Frein de stationnement : frein à disque appliqué par ressort sur l'arbre de transmission, conçu pour retenir une machine chargée sur une pente pouvant atteindre 18 %. Lorsque le frein de stationnement est appliqué, le différentiel longitudinal est verrouillé. Compresseur : entraîné par engrenages à partir de la boîte de vitesses. Ralentisseur : hydraulique, intégré dans les essieux, commandé par une pédale séparée.

Cabine

Conçue ergonomiquement. Large angle de vue vers l'avant, sans obstruction. Conducteur en position centrale au-dessus de l'essieu avant. Commandes positionnées ergonomiquement. Climatisation. Siège conducteur réglable avec ceinture de sécurité à enrrouleur. Air d'habitacle filtré et soufflant à quatre vitesses. Système de communication du conducteur : le Contronic fournit des informations conviviales et faciles à comprendre, toutes les fonctions vitales de la machine étant contrôlées en permanence. Norme : approuvée ROPS/FOPS selon (ISO3471, SAE J1040) / (ISO3449, SAE J231).

A35E / A40E

Niveau de bruit à l'intérieur de la cabine :ISO 6396	72 dB(A)
--	----------

LES VOLVO A35E ET A40E DANS LE DETAIL



Système hydraulique

Pompes : Six pompes à pistons à débit variable et détection de charge entraînées par le moteur par l'intermédiaire de la prise de force intégrée au volant moteur. Une pompe entraînée par les roues pour la direction de secours est montée sur la boîte de transfert. Filtre : Cartouche filtrante en fibre de verre avec noyau magnétique.

A35E	Débit par pompe
En fonction du moteur	143 l/min
Régime moteur	35,0 r/s
Asservie aux roues	202 l/min
au régime d'arbre	47,5 r/s
Pression de travail	25 MPa

A40E	Débit par pompe
En fonction du moteur	143 l/min
Régime moteur	33,3 r/s
Asservie aux roues	202 l/min
au régime d'arbre	47,5 r/s
Pression de travail	25 MPa

Système de direction

Vérins : deux vérins de direction à double effet. Direction de secours : conforme ISO 5010 compte tenu du poids total de la machine. Angle de braquage : 3,4 tours de volant de butée à butée, $\pm 45^\circ$.

Benne/déversement

Frein de chargement et de déversement : moteur tournant, les freins de service sont appliqués à l'essieu arrière, tandis que la boîte de vitesses passe au point mort. Vérins de déversement : deux vérins monoétage à double effet.

A35E

Angle de basculement	70° A
Temps de basculement en charge	12 s
Temps de descente	10 s

A40E

Angle de basculement	72° A
Temps de basculement en charge	12 s
Temps de descente	10 s

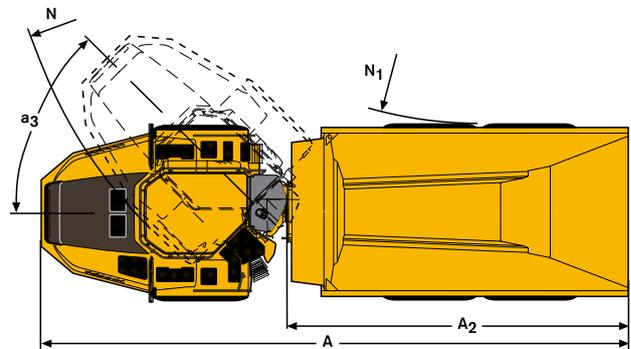
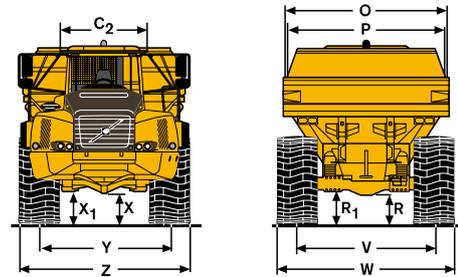
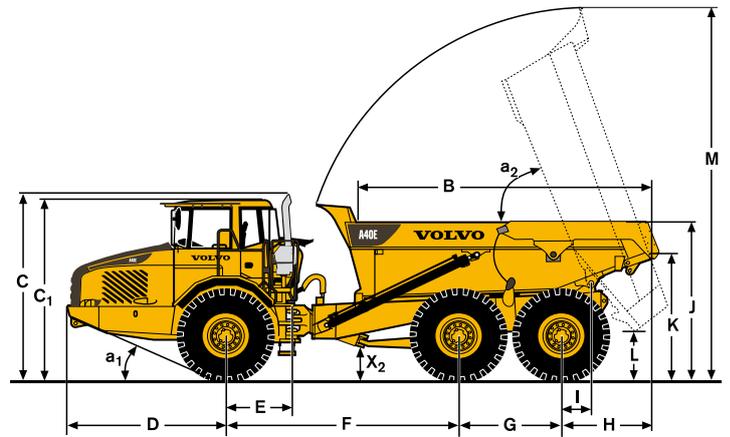
Cadres et châssis

Cadres de type caissonné. Articulation placée en hauteur et tournant sur 360°. Mouvements indépendants des roues via un système de fixation à 3 points. Essieu en tandem monté sur berceau



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pos.	Métrique (mm)		Imperial (Feet)	
	A35E	A40E	A35E	A40E
A	11 182	11 265	36'8"	37'0"
A ₂	6 242	6 404	20'6"	21'0"
B	5 531	5 820	18'2"	19'1"
C	3 716	3 768	12'2"	12'4"
C ₁	3 545	3 596	11'8"	11'10"
C ₂	1 769	1 769	5'10"	5'10"
D	3 101	3 101	10'2"	10'2"
E	1 278	1 278	4'2"	4'2"
F	4 578	4 518	15'0"	14'10"
G	1 820	1 940	6'0"	6'4"
H	1 683	1 706	5'6"	5'7"
I	650	495	2'2"	1'7"
J	2 939	3 152	9'8"	10'4"
K	2 314	2 455	7'7"	8'1"
L	899	841	2'11"	2'9"
M	7 246	7 284	23'9"	23'11"
N	8 826	8 885	28'11"	29'2"
N ₁	4 423	4 335	14'6"	14'3"
O	3 106	3 374	10'2"	11'1"
O ^{***}	3 305	3 497	10'10"	11'6"
P	2 870	3 074	9'5"	10'1"
R	580	628	1'11"	2'1"
R ₁	668	716	2'2"	2'4"
V	2 534	2 636	8'4"	8'8"
V*	2 625	-----	8'7"	-----
W	3 258	3 432	10'8"	11'3"
W ^{**}	3 410	3 570	11'2"	11'9"
X	521	576	1'9"	1'11"
X ₁	602	657	2'0"	2'2"
X ₂	754	806	2'6"	2'8"
Y	2 534	2 636	8'4"	8'8"
Y*	2 625	-----	8'7"	-----
Z	3 258	3 432	10'8"	11'3"
Z ^{**}	3 410	3 570	11'2"	11'9"
a ₁	23,3°	24,3°	23,3°	24,3°
a ₂	70°	72°	70°	72°
a ₃	45°	45°	45°	45°



A35E : Machine à vide avec pneus 26,5 R25

A40E : Machine à vide avec pneus 29,5 R25

*) A35E avec pneus optionnels 775/65R29

***) A40E avec pneus optionnels 875/65R29

***) Avec porte AR suspendue

Charge utile

	A35E		A40E	
Benne standard				
Charge utile	33 500 kg	37 sh tn	39 000 kg	43 sh tn
Volume de benne, ras	16,0 m ³	20.9 yd ³	18,4 m ³	24.1 yd ³
Volume de benne, en dôme	20,5 m ³	26.8 yd ³	24,0 m ³	31.4 yd ³
Avec porte AR suspendue				
Volume de benne, ras	16,4 m ³	21.5 yd ³	18,8 m ³	24.6 yd ³
Volume de benne, en dôme	21,4 m ³	28.0 yd ³	24,7 m ³	32.3 yd ³

Poids

	A35E		A40E	
	26.5R25*		29.5R25**	
Pneus				
Poids en état de marche, à vide				
Avant	14 700 kg	32 408 lb	15 700 kg	34 613 lb
Arrière	13 400 kg	29 542 lb	14 500 kg	31 967 lb
Total	28 100 kg	61 950 lb	30 200 kg	66 580 lb
Charge utile	33 500 kg	73 855 lb	39 000 kg	85 980 lb
Poids total				
Avant	17 700 kg	39 022 lb	19 650 kg	43 321 lb
Arrière	43 900 kg	96 783 lb	49 550 kg	109 239 lb
Total	61 600 kg	135 805 lb	69 200 kg	152 560 lb

Le poids à vide en ordre de marche inclut tous les fluides et le conducteur

*) A35E avec pneus 775/65R29, ajouter 200 kg (441 lb)/pont

**) A40E avec pneus 875/65R29, ajouter 300 kg (661 lb)/pont

Matériau de benne

Avant	8 mm	0.31"
Parois latérales	12 mm	0.47"
Fond	14 mm	0.55"
Paroi AR	16 mm	0.63"
Limite d'élasticité	1000 N/mm ²	145000 psi
Limite de rupture	1250 N/mm ²	181000 psi
Dureté	400 HB	

Pression au sol

	A35E				A40E			
	26.5R25		775/65R29		29.5R25		875/65R29	
A vide								
Avant	123 kPa	17.8 psi	106 kPa	15.3 psi	110 kPa	16.0 psi	96 kPa	13.9 psi
Arrière	56 kPa	8.1 psi	49 kPa	7.1 psi	51 kPa	7.4 psi	46 kPa	6.7 psi
En charge								
Avant	148 kPa	21.5 psi	127 kPa	18.4 psi	138 kPa	20.0 psi	120 kPa	17.4 psi
Arrière	184 kPa	26.7 psi	157 kPa	22.8 psi	174 kPa	25.2 psi	151 kPa	21.9 psi

Vitesse

	A35E		A40E	
Marche AV				
1	6,2 km/h	3.9 mph	5,8 km/h	3.6 mph
2	9,0 km/h	5.6 mph	8,4 km/h	5.2 mph
3	11,0 km/h	6.8 mph	10,4 km/h	6.5 mph
4	16,0 km/h	9.9 mph	14,9 km/h	9.3 mph
5	23,0 km/h	14.3 mph	21,6 km/h	13.4 mph
6	29,1 km/h	18.1 mph	27,3 km/h	17.0 mph
7	38,5 km/h	23.9 mph	36,0 km/h	22.4 mph
8	50,9 km/h	31.6 mph	47,6 km/h	29.6 mph
9	57 km/h	35.4 mph	57 km/h	35.4 mph
Marche AR				
1	6,9 km/h	4.3 mph	6,5 km/h	4.0 mph
2	10,0 km/h	6.2 mph	9,4 km/h	5.8 mph
3	18,0 km/h	11.2 mph	18,0 km/h	11.2 mph

Contenances

	A35E		A40E	
Carter moteur	50 litres	13.2 US gal	55 litres	14.5 US gal
Réservoir de carburant	480 litres	126.8 US gal	545 litres	144.0 US gal
Système de refroidissement	100 litres	26.4 US gal	100 litres	26.4 US gal
Total transmission	38 litres	10 US gal	38 litres	10 US gal
Boîte de transfert	9 litres	2.2 US gal	9 litres	2.2 US gal
Ponts, AV/AR	48 litres	12.7 US gal	55 litres	14.5 US gal
Réservoir de liquide de refroidissement des freins	121 litres	32.0 US gal	121 litres	32.0 US gal
Réservoir hydraulique	262 litres	69.2 US gal	262 litres	69.2 US gal

EQUIPEMENTS DE SERIE

Sécurité	A35E	A40E
Cabine homologuée ROPS/FOPS	•	•
Passerelle de service pour faciliter l'entretien	•	•
Revêtement antidérapant sur les ailes et le capot moteur	•	•
Feux de détresse	•	•
Avertisseur sonore	•	•
Grille de protection, lunette AR	•	•
Rétroviseurs	•	•
Ceinture de sécurité 3 pouces à enrrouleur	•	•
Direction de secours	•	•
Verrouillage d'articulation de châssis	•	•
Verrouillage, benne basculée	•	•
Essuie-glace avec balayage intermittent, pare-brise	•	•
Lave-glace, pare-brise	•	•
Mains courantes sur les ailes et les plates-formes	•	•

Confort	A35E	A40E
Volant réglable en hauteur/profondeur	•	•
Chauffage cabine avec air frais filtré et dégivrage	•	•
Console sous pavillon pour autoradio	•	•
Pare-soleil	•	•
Vitres teintées	•	•
Porte-gobelet/étagère de rangement	•	•
Allume-cigare	•	•
Cendrier	•	•
Espace pour coffre isotherme	•	•
Casier de rangement	•	•
Siège instructeur avec ceinture de sécurité	•	•
Vitre coulissante	•	•

Moteur	A35E	A40E
Injection directe gérée électroniquement	•	•
Suralimentation turbo, refroidisseur d'air de suralimentation	•	•
Raccord de vidange d'huile prolongé avec durite	•	•
Filtres à huile rapprochés pour un accès facilité	•	•
Préchauffage pour faciliter les démarrages à froid	•	•
Frein d'échappement	•	•

Système électrique	A35E	A40E
Alternateur 80 A	•	•
Coupe-batteries	•	•
Prise 24 V supplémentaire pour coffre isotherme	•	•
Eclairage :	•	•
• Phares	•	•
• Feux de stationnement	•	•
• Indicateurs de direction	•	•
• Feux AR	•	•
• Feu de recul	•	•
• Feux stop	•	•
• Eclairage cabine	•	•
• Eclairage instruments	•	•

Interface d'information du conducteur	A35E	A40E
Indicateurs :	•	•
• Tachymètre	•	•
• Compte-tours	•	•
• Pression freinage	•	•
• Niveau carburant	•	•
• Température huile transmission	•	•

Témoins regroupés et faciles à lire	A35E	A40E
Alarme centralisée (3 niveaux) pour l'ensemble des fonctions vitales	•	•

Afficheur d'information en position centrale	A35E	A40E
• Contrôles automatiques avant démarrage	•	•
• Information sur le fonctionnement de la machine par l'intermédiaire de menus faciles à sélectionner	•	•
• Logiciel de diagnostic pour la recherche des pannes	•	•
• Compteur horaire	•	•
• Horloge	•	•

Ligne motrice	A35E	A40E
Boîte de vitesses automatique	•	•
Convertisseur de couple avec prise directe automatique sur tous les rapports.	•	•
Boîte de transfert mono-étage	•	•
Configurations de transmission 6x4 ou 6x6, sélectionnables par le conducteur	•	•
Blocage de différentiel longitudinal à 100 %	•	•
Blocages de différentiels à 100 % sur tous les ponts	•	•

Freins	A35E	A40E
Double circuit, freins entièrement hydrauliques, avec disques multiples immergés à refroidissement par huile forcée sur toutes les roues.	•	•
Frein de stationnement sur l'arbre de transmission	•	•

Benne	A35E	A40E
Benne préparée pour le chauffage par les gaz d'échappement	•	•

Pneumatiques	A35E	A40E
26.5R25	•	•
29.5R25		•

Autres	A35E	A40E
Coffre à outils	•	•

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

Sécurité

A35E**A35E**

Extincteur et trousse de premiers secours	•	•
---	---	---

Service et entretien

A35E**A35E**

Jeu d'outils avec équipement de gonflage des pneus	•	•
Ouverture électrique du capot	•	•

Moteur

A35E**A40E**

Filtre à air à haut rendement, de type sec	•	•
Filtre à air, de type à bain d'huile	•	•
Réchauffeur électrique de moteur (120 V ou 240 V)	•	•
Arrêt d'urgence du moteur par commande extérieure	•	•
Minuterie de coupure du moteur	•	•
Régime de ralenti rapide du moteur	•	•

Système électrique

A35E**A40E**

Projecteurs de travail, sur le toit	•	•
Projecteurs de travail AR, sur les ailes	•	•
Gyrophare, rabattable	•	•
Avertisseur sonore de marche AR	•	•
Système de rétrovision	•	•
Système antivol (interdisant le démarrage du moteur)	•	•
Phares pour circulation à gauche	•	•

Cabine

A35E**A40E**

Siège conducteur entièrement réglable, chauffant et à suspension pneumatique	•	•
Rétroviseurs à désembuage électrique	•	•
Kit câblage pour réchauffeur de cabine (120 V ou 240 V)	•	•
Film teinté pour vitres	•	•
Climatisation	•	•
Autoradio	•	•

Benne

A35E**A40E**

Chauffage de benne par l'échappement	•	•
Ecran de protection supplémentaire AV	•	•
Porte AR suspendue, commandée par câble	•	•
Plaques d'usure	•	•

Pneumatiques

A35E**A40E**

775/65R29	•	
875/65R29		•

Extérieur

A35E**A40E**

Elargisseurs d'ailes pour pneus à profil bas	•	•
--	---	---

Autres

A35E**A40E**

Huile hydraulique synthétique (biodégradable)	•	•
Kit huile pour climats arctiques	•	•
Kit sibérien, -40°C	•	•
Kit boulonné pour approvisionnement en carburant rapide	•	•
Système télématique CareTrack	•	•



Volvo Construction Equipment est différent. La conception, la fabrication et l'entretien de nos machines sont uniques. Notre différence est héritée d'une tradition de construction mécanique vieille de plus de 175 ans, qui nous a habitués à penser d'abord et avant tout aux utilisateurs de nos machines. Nous recherchons toujours des moyens d'améliorer leur sécurité, leur confort et leur productivité. Et le souci de l'environnement est une valeur que nous partageons tous. Le fruit de notre philosophie est une gamme de machines en pleine expansion et un réseau mondial dont la mission est de vous aider à faire toujours mieux. Aux quatre coins de la planète, nos clients sont fiers d'utiliser Volvo. Et notre fierté à nous, chez Volvo, c'est tout ce qui fait que nous sommes différents. C'est notre philosophie – **More care. Built in.**



Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous nos marchés. Conformément à notre stratégie d'amélioration permanente, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et la conception sans avis préalable. Les illustrations ne représentent pas forcément la version standard de la machine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment
www.volvo.com

Ref. No. 31 B 100 3155
Printed in Sweden 2007.11-2,0
Volvo, Braås

French
ART