

Tombereaux Articulés



# E comme évolution

Votre activité est également la nôtre. Afin de vous aider à minimiser vos coûts, les tombereaux BELL ont une contenance accrue et grâce à une longévité augmentée ils vous offrent le prix à la tonne transportée le plus bas du marché. D'où un accroissement de vos marges d'exploitation.

Leader mondial du tombereau articulé, BELL Equipment vous propose avec sa série « E » un équipement de pointe. Cette série « E », comme Evolution, intègre des équipements de classe mondiale qui vous garantissent une meilleure charge utile, de faibles coûts d'exploitation au quotidien et un confort de conduite maximum, ceci dans le respect absolu des normes de sécurité. La série « E » des tombereaux articulés BELL vous procurera l'avantage concurrentiel que votre activité attendait.

- L'emploi généralisé de matériaux allégés mais à haute résistance garantit à nos tombereaux le meilleur rapport Poids/Charge utile et engendre les meilleurs rendements de transports dans chacune de leur catégorie.
- Grâce à la conjonction d'un châssis oscillant et de leurs larges pneus, les tombereaux BELL traversent les terrains boueux, se jouent des ornières et des pentes abruptes sans vous laisser « en rade ».
- Leur nouvelle cabine est insonorisée, munie de commandes ergonomiques étanches et d'un moniteur à la pointe de la technologie qui vous permettront un diagnostic facile et le pilotage du « bout des doigts » pour toutes les fonctions de conduite.
- Les moteurs répondant aux normes antipollution « Stage V » développent une puissance disponible à tous régimes et dans toutes conditions d'utilisation. La technologie antipollution exigeante garantie des performances maximums à tous les régimes et un meilleur démarrage à froid.



« Dans le souci permanent de satisfaire nos clients et d'assurer leur sécurité, les tombereaux de la série E sont LA nouvelle référence. »

Les investissements importants réalisés dans le secteur de la recherche et du développement et le recours à une technologie de pointe ont permis d'améliorer des domaines de performance clés et le rendement énergétique des tombereaux en vous permettant de déplacer une plus grande quantité de matériaux tout en réduisant les coûts d'exploitation et l'impact sur l'environnement.



# Un glorieux héritage

S'appuyant sur les avancées technologiques de la série D, l'approche évolutive de Bell Equipment en matière de conception garantit un rapport poids/puissance optimisé et un rendement énergétique d'exception.



- Le contrôle anti patinage automatique (ATC) est géré par l'ordinateur qui reçoit ses informations de capteurs de vitesses. Lorsqu'il détecte un patinage excessif il active alors l'ATC. Cette évolution associée à une suspension arrière à grand débattement, la meilleure de sa catégorie, permet aux tombereaux de la série « E » des aptitudes inégalées en tout-terrain.
- Le rapport Poids/charge utile, optimisé par la légèreté du châssis, vous permet une économie de carburant : vous l'utilisez au transport de vos matériaux et non au déplacement de votre machine.
- La boîte de vitesses automatique, à trains planétaires et blocage de convertisseur, comprend sept rapports (sauf B35E). C'est une des BVA les plus performantes du marché et elle maximise le rendement énergétique de la machine.
- Le grand débattement de la suspension permet aux roues de rester au contact du sol en permanence et garantit une traction optimum.

- Le ralentisseur automatique réduit la vitesse de la machine dès le relâchement de la pédale d'accélérateur d'où un accroissement de la sécurité de conduite dans les fortes descentes.
- L'optimisation de la puissance des moteurs et le design des châssis avant permettent à nos tombereaux le meilleur angle d'attaque possible pour aborder les pentes les plus abruptes.
- Le système d'injection électronique par « rampe commune » utilise des pressions élevées, même à faible régime, qui assurent un meilleur démarrage à froid et de meilleures reprises à tous régimes tout en réduisant au maximum les émissions polluantes.
- Grâce à une charge utile améliorée, à une rapidité de transport accrue et à la plus faible consommation de leur catégorie, nos tombereaux vous permettent de transporter un volume de matériaux accru à un coût à la tonne inférieur à celui de nos concurrents.



La boîte de vitesses « Powershift » à trains planétaires s'adapte à la conduite, aux conditions de charge et de roulage afin d'optimiser les passages de vitesse. Elle se protège également des erreurs ou abus de conduite. La programmation Allison FuelSense® permet d'optimiser la production et de diminuer la consommation.



Le différentiel inter-pont assure, en fonctionnement normal, une répartition équilibrée de la traction sur chaque essieu. Lorsque les conditions se durcissent le blocage automatique de différentiel s'enclenche et transfère le couple aux roues offrant la meilleure adhérence.



L'introduction de roulements coniques, en acier haute résistance, augmente la durabilité de l'articulation.



La porte arrière, disponible en option, réduit les pertes de matériaux durant le transport. Elle s'ouvre durant le vidage de la benne. L'emploi de lames de ressort, au lieu de chaînes, garantit une meilleure fermeture, et donc étanchéité, et minimise les pertes de matériaux, elle diminue sensiblement les bruits de claquement.

Nous proposons en option notre système « Comfort-Ride ». Une innovation BELL sur les suspensions avant et arrière qui augmente encore le confort de conduite et réduit l'exposition aux vibrations.

Ce système, simple mais très innovant, offre, entre autres avantages, une augmentation de la productivité grâce à des temps de cycles plus courts et à une réduction de la maintenance des routes empruntées par les machines. Tous les opérateurs de tombereaux articulés expérimentés qui ont déjà pris place aux commandes des modèles équipés de ces systèmes ont été surpris par leur confort de conduite, et par la confiance que procure leur suspension avant adaptative.



# Une durabilité sans compromis

Une conception intelligente pour mieux travailler. Les tombereaux articulés Bell bénéficient d'un poids optimisé afin que vous puissiez consacrer davantage votre temps et votre

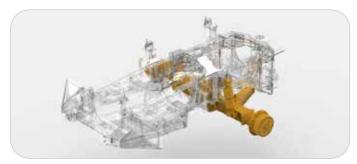
argent à déplacer des matériaux qu'à déplacer votre machine.

Fort de plusieurs dizaines d'années d'expérience dans le domaine des tombereaux articulés, Bell propose son nouveau tombereau articulé de la série « E », fabriqué à partir de composants Bell spécialement conçus et fiables, parfaitement adaptés aux conditions les plus rigoureuses. L'articulation centrale oscillante, la suspension à fort débattement et la répartition de poids équilibrée garantissent à toutes les machines de la gamme une grande agilité et une capacité de déplacement maximum sur les terrains les plus accidentés.



Le châssis en acier haute résistance procure robustesse et rigidité sans poids excessif.

- Les freins à disque à bain d'huile, à circuit double, parfaitement étanches, offrent des performances de freinage supérieures et une longévité accrue, deux qualités indispensables dans les environnements humides et boueux. Ils sont pratiquement sans entretien et sont désormais dotés d'un système de circulation à haut débit avec filtration et refroidissement
- Un ventilateur à entrainement direct par visco-coupleur assure le refroidissement du moteur pour une efficacité optimale
- Le frein moteur technologiquement avancé, associé au ralentisseur sur le frein de service offre une puissance de freinage supérieure. Les pressions appliquées aux disques de frein lors des phases de ralentissement sont suffisamment faibles pour éviter l'usure prématurée des disques.



Pour un confort accru entraînant une meilleure productivité, la suspension avant allie une triangulation du pont et des vérins de suspension hydropneumatiques. Ceci réduit les vibrations latérales que procure l'utilisation en tout-terrain. Un siège également suspendu augmente encore le confort de l'opérateur.



Les terrains accidentés exigent des suspensions solides. Leurs composants renforcés peuvent encaisser des chocs répétés. De plus vous bénéficiez d'une garde au sol et d'un débattement inégalés.



Afin d'optimiser les heures de bon fonctionnement, la série « E » bénéficie d'un système de diagnostic embarqué avec télétransmission automatique des données par satellite, vous permettant une gestion à distance de votre flotte. De plus tous les commutateurs électroniques sont étanches.

Le châssis mécano-soudé et les articulations renforcées garantissent une résistance et une longévité accrue. Cette technologie permet un rapport poids/puissance très avantageux. Le poids réduit de la machine limite, à vide, les contraintes sur l'ensemble de la chaine cinématique.

# Des tombereaux au fonctionnement plus économique et plus propre

Les tombereaux articulés Bell bénéficient d'une empreinte carbone réduite grâce à la combinaison d'un moteur parfaitement calibré et d'une architecture au poids optimisé.

### Au sujet de l'AdBlue® ou FED:

- C'est un produit non toxique, inodore et peu onéreux dont il est facile de faire le plein.
- Il est injecté dans les gaz d'échappement et à travers le convertisseur catalytique il transforme les Nox en azote et en eau.
- Sa consommation représente de 3 à 5 % de celle de carburant.

### Système EGR

 Permet de faire recirculer les gaz d'échappement brûlés dans la chambre de combustion, tout en réduisant les températures de combustion et la production des NOx.

### FAP

- Notre technologie FAP est éprouvée depuis plus de 10 ans sur les camions routiers Mercédès.
- Le système de régénération s'active généralement pendant l'utilisation du véhicule.
- En cas de faible utilisation une régénération statique peut être nécessaire.



- Des émissions réduites
- Un meilleur rendement du moteur
- Une plus faible consommation de carburant
- Une puissance supérieure
- Un couple supérieur
- Une meilleure réactivité du mateur





La plate-forme de notre série E s'adapte aisément aux nouvelles technologies moteur et de régulation des émissions polluantes tout en reflétant notre stratégie d'amélioration continue.

La série E évolutive de Bell Equipment intègre la technologie SCR (réduction catalytique sélective) associée au système EGR et un filtre à particules (FAP)afin d'établir une référence dans le secteur en matière de contrôle efficace des émissions et de rendement énergétique. Plus particulièrement destinée au marché des tombereaux de chantier hors-route, elle répond aux normes antipollution Euro Phase V. La puissance du moteur et la consommation de carburant ont encore été optimisées par le biais d'un logiciel gérant le ralentissement, le refroidissement et la charge des accumulateurs en fonction des conditions présentes.

## Simplicité d'utilisation

En s'appuyant sur les dernières technologies du secteur automobile et sur des équipements de pointe, la série E procure à l'opérateur de nouvelles sensations.

Installez-vous sur le siège, vous êtes chez vous. Sa cabine spacieuse, silencieuse et climatisée, et l'aménagement ergonomique du poste de conduite favorisent la productivité. Cet environnement confortable et intuitif réduit la fatigue de l'opérateur et optimise ses gestes. La cabine aux lignes fluides et contemporaines, en parfaite harmonie avec les véhicules de tourisme actuels, offre au conducteur une visibilité incomparable.

Le poste de conduite est doté d'un écran couleur 10'' ultra moderne, d'une interface automobile avec pointeur, d'un groupe de commandes étanche (SSM). En outre le siège à suspension pneumatique, le volant réglable en inclinaison et en hauteur, le lecteur CD stéréo de forte puissance, permettent à l'opérateur de donner le meilleur de lui-même.

- La boîte de vitesse intelligente s'adapte au conducteur pour permettre des passages de rapport réguliers pendant toute la durée de vie de la machine.
- Le siège pneumatique totalement réglable maintient sa hauteur et son amortissement en fonction du poids du conducteur. Il est doté d'un soutien lombaire réglable par air, d'une ceinture multipoints et garantit un confort et une sécurité de premier ordre.
- Chez BELL plus de levier ni de pédale de ralentisseur. L'opérateur règle le niveau de ralentissement souhaité sur le groupe de commande (SSM) et la machine gère.

- Outre le style moderne de la machine, les nouveaux aménagements de la cabine, notamment la porte d'accès entièrement vitrée et les grands rétroviseurs, assurent une visibilité panoramique exceptionnelle.
- La très bonne insonorisation d'origine réduit la fatigue de l'opérateur.
- Spécialement conçu pour la série E, le système de chauffage/climatisation, doté d'ouïes de ventilation type automobile, assure un parfait désembuage et accroît le confort dans la cabine.



Des instruments clairs, des commandes intuitives, le tout bien disposé dans le champ de vision de l'opérateur, facilitent la conduite et le contrôle.



Le tableau de bord convivial à écran couleur fournit toutes les informations de fonctionnement, les alertes de sécurité et permet un diagnostic rapide et le paramétrage des fonctions de la benne.



Une commande de type automobile permet la navigation dans les différents menus afin d'obtenir des informations et de procéder à différents réglages.



Le groupe de commandes étanche et pratique permet de piloter d'une seule main et du bout des doigts la machine pour une productivité accrue: Système de démarrage sans clé, I-Tip, limite de basculement de la benne, séléction d'arrêt en douceur/brusque, réglage du ralentissement et contrôle de vitesse.





## La sécurité, c'est aussi notre affaire

A l'écoute de nos clients et anticipant les évolutions de notre secteur, nous proposons des innovations permettant à nos machines d'être en avance sur les normes de sécurité actuelles.

Les modèles de la Série E, comme les derniers série D, proposent d'origine des fonctions telles que : le démarrage sans clé, l'aide au démarrage en côte, le dispositif anti basculement de la benne, le frein de parc automatique, la protection du turbo et le pesage embarqué. Pour accroître la sécurité et la productivité, ils se dotent du contrôle automatique anti patinage (ATC).

- Des garde-corps complets (conformes à la norme ISO 2876) peuvent être installés pour offrir une sécurité totale lors des contrôles du moteur.
- Le frein de parc s'engage automatiquement dès que la boite de vitesse est au neutre mais cette sélection n'est possible que lorsque la machine est à l'arrêt. Le desserrage du frein de parc est asservi au couple et évite tout recul de la machine si elle est en pente. (Assistance au démarrage en côte).
- Pour les utilisations extrêmes, il est possible de contrôler la vitesse de la machine en descente, la sécurité de levée de benne en fonction de l'inclinaison etc.

- Il est possible de programmer toutes nos machines afin que l'avertisseur sonore s'enclenche au démarrage ou dès la sélection d'un mouvement comme, par exemple, la marche arrière ou la levée de benne.
- Sitôt que l'opérateur lève le pied de l'accélérateur, le frein moteur et le ralentisseur, le meilleur de sa catégorie, s'enclenchent automatiquement. Le niveau de ralentissement se règle simplement depuis le groupe de commandes, ce qui vous assure une parfaite maîtrise en descente dans toutes les conditions de conduite.



Nos cabine sont certifiées ROPS/FOPS, elles sont silencieuses et disposent d'un siège opérateur à suspension pneumatique équipé d'une ceinture de sécurité à trois points. Le strapontin a lui une ceinture ventrale à enrouleur. Les deux ceintures sont à enrouleur avec blocage automatique en cas de choc.



Une caméra de recul et de grands rétroviseurs garantissent une visibilité panoramique accrue.



Le système de démarrage sans clé avec identification de l'opérateur et les codes d'accès évitent toute utilisation non autorisée de la machine.



Le système exclusif de pesage embarqué donne en temps réel la charge de la machine. Une fonction réduction de vitesse en cas de charge excessive est programmable.



Les capteurs d'inclinaison longitudinale et latérale bloquent la commande de benne si la machine penche trop.

BISE

BILL



La limitation de vitesse, activée par l'opérateur ou programmée en « mode service » empêche tout excès de vitesse et actionne le ralentisseur en cas de besoin.



# Augmentez votre temps de travail

La série E est dotée d'outils facilitant son utilisation et son entretien. Gagnez du temps à la mise en service et consacrez-le au travail.

Des niveaux faciles à contrôler, des points de service regroupés vous facilitent les contrôles journaliers. Des filtres à remplacement rapide, des périodes d'utilisation prolongées pour les huiles moteur et hydrauliques diminuent vos coûts d'exploitation et accroissent vos heures d'utilisation.

Le moniteur couleur vous indique automatiquement les informations de diagnostic et d'entretien. Associé à la prise diagnostic, il vous facilite la recherche d'incidents et la programmation des entretiens.





En cas d'incident le moniteur permet la lecture des codes défaut et le diagnostic du problème.



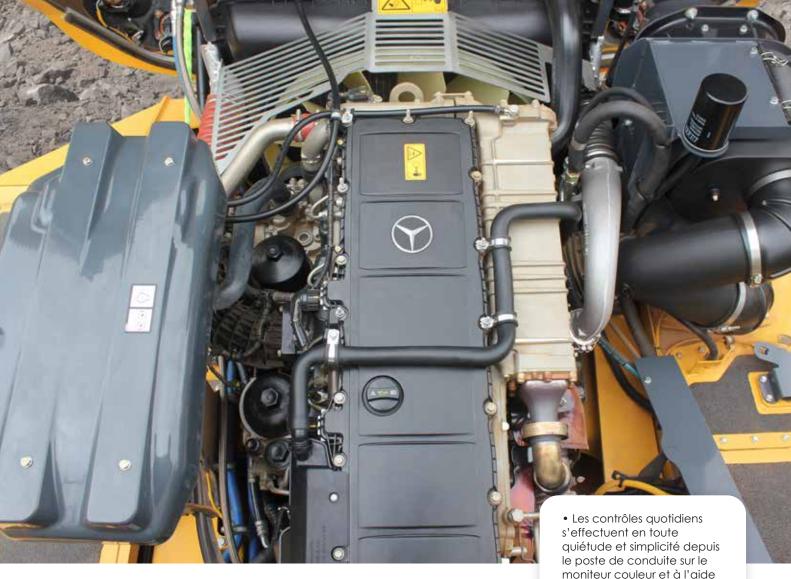
La cabine peut être basculée sans outils spéciaux en quelques minutes pour accéder facilement au groupe propulseur.



Un boîtier centralisé dans la cabine facilite le remplacement des fusibles. En outre, le plus faible nombre de relais, connecteurs et faisceaux renforce nettement la fiabilité.



Nous proposons en option un filtre de transmission déporté. Le remplacement du filtre de transmission peut ainsi s'effectuer rapidement et proprement.





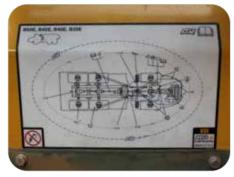
Les machines étant dotées de nombreux capteurs et jauges de niveau, un grand nombre de contrôles quotidiens peuvent être effectués très facilement depuis le poste de l'opérateur



Les barrettes de graissage centralisées procurent un accès facile aux graisseurs placés dans des endroits difficiles à atteindre

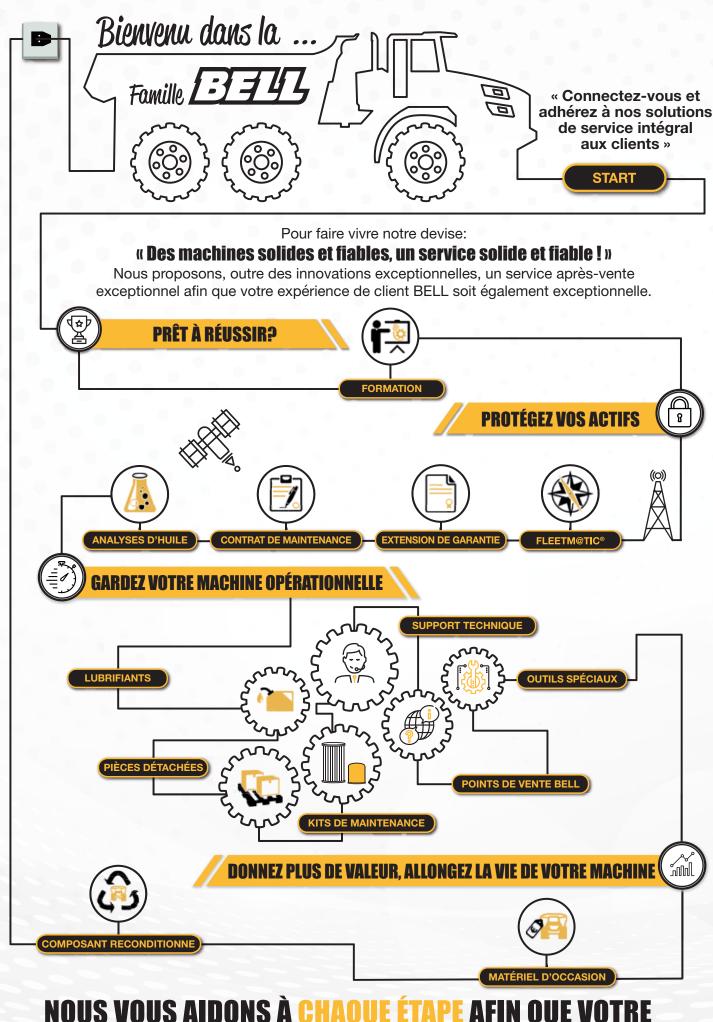


À partir des points de raccordement facilement accessibles, les techniciens procèdent plus rapidement à la recherche d'incident.



L'autocollant Carnet de service recommandé, à la fois pratique et explicite, décrit en détail les contrôles et opérations à effectuer au quotidien (ex: graissage).

- moniteur couleur et à l'aide du groupe de commande (SSM).
- Le système hydraulique à détection de charge a été conçu pour conjuguer simplicité et efficience. Un nombre réduit de composants pour une fiabilité et une facilité d'intervention en service accrues.
- Les périodicités prolongées de remplacement de l'huile moteur et de l'huile hydraulique permettent d'accroître les heures d'utilisation et de réduire les coûts d'exploitation.
- Les dispositifs de vidange respectueux de l'environnement permettent des changements de fluide rapides et sans 'pollution'.
- Votre Centre de Service Bell dispose des hommes et des pièces nécessaires à la préservation de votre productivité et peut vous proposer une large gamme de programmes d'entretien préventifs et d'assistance pour une maîtrise totale de vos coûts.



NOUS VOUS AIDONS À CHAQUE ÉTAPE AFIN QUE VOTRE EXPÉRIENCE DE PROPRIÉTAIRE D'UN BELL SOIT INOUBLIABLE



Une technologie à la pointe du progrès destinée à vous aider à optimiser la gestion de votre flotte. Elle fournit des données d'exploitation, de production et de diagnostic précises et actualisées.

La clé d'une flotte productive et efficace réside dans votre capacité à gérer machines et opérateurs de façon efficiente. Les données d'exploitation de la machine sont traitées et compilées en rapports de production et de performance utiles. Ils sont accessibles via le site web Bell FleetM@tic®. Ces rapports peuvent également être générés automatiquement et vous être transmis directement par email. Nous vous proposons deux abonnements au choix:

- Abonnement Classic II vous fournit une information suffisante pour vous permettre de comprendre comment vos machines sont utilisées pendant chaque période de travail. Cet abonnement est offert avec la machine pendant une durée de 2 ans.
- Abonnement Premium II est dédié aux clients qui ont besoin d'une information extrêmement détaillée sur l'utilisation de leur machine. Cet abonnement propose les mêmes informations que l'abonnement Classic mais pour chaque cycle de chargement/déchargement. En outre, il offre un suivi en direct (minute par minute) sur le site web Fleetm@tic®.

### Fleetm@tic® vous permet de

- Obtenir une productivité maximale
- Générer des rapports sur l'utilisation de la machine
- Identifier les besoins de l'utilisateur en formation complémentaire
- Planifier les opérations de maintenance

- Recevoir les codes Erreurs de la machine et les procédures de diagnostiques
- Protéger l'investissement
- Permettre la géolocalisation



### **B35E** Tombereaux Articulés



Fabricant

Mercedes Benz (MTU)

Modèle

OM471LA (MTU 6R 1300)

Configuration

6 cylindres en ligne, suralimenté avec intercoole

Puissance nette maximale 320 kW (429 ch) @ 1 600 tr/min en accord avec UN ECE R120

Couple brut 2 600 Nm (1 917 lbft) @ 1 300 tr/min

12,8 litres (781 cu.in)

Moteur frein auxiliaire Jacobs Enaine Brake®

Contenance du réservoir de carburant 352 Litres (93 US gal)

Contenance du réservoir d'AdBlue® 40 Litres (11 US gal)

Certification OM471LA (MTU 6R 1300) conforme à la norme antipollution EU Phase V.

### **TRANSMISSION**

Fabricant Allison

Modèle 4700 ORS

Configuration Boîte de vitesses automatique à trains planétaires

Configuration Accouplée au moteur

Configuration des pignons Trains planétaires à prise constante, commande par embrayage

**Rapports** 7 marche avant, 1 marche arrière

Type d'embrayage Multidisques à commande hydraulique

Type de commande Électronique

Convertisseur de couple Hydrodynamique avec lock-up sur tous les rapports

### **BOÎTE DE TRANSFERT**

**Fabricant** Kessler

Serie

W2400

Configuration Montée à distance

Configuration des pignons Trois pignons hélicoïdaux en ligne

Différentiel de sortie Différentiel proportionnel interpont à répartition 29/71, Blocage de différentiel interpont automatique.

### **PONTS**

Fabricant Bell

Modèle 30T

Différentiel

À contrôle de traction, forte capacité d'entrée et couple spiro-conique.

Réduction finale À planétaires renforcés sur tous les ponts

### SYSTÈME DE FREINAGE

Frein de service Circuit double, commande hydraulique, freins à disques à bain d'huile sur ponts avant et milieu. L'huile circule dans un système de filtration et de refroidissement.

Force de freinage maximum: 352 kN (79 133 lbf)

Frein de stationnement/secours Disque monté sur la ligne de transmission à serrage par ressort, desserrage pneumatique.

Force de freinage maximum: 206 kN (46 311 lbf)

Frein auxiliaire Jacobs Engine Brake®. Ralentissement automatique

via l'activation électronique du système de freinage à bain d'huile.

Puissance de ralentissement totale

En continu: 442 kW (593 hp) Maximum: 834 kW (1 118 hp)

### **ROUES**

Radial Earthmover

Pneus 26.5 R 25

### **SUSPENSION AVANT**

Semi-indépendante, avec bâti en A tiré, maintenu par des amortisseurs hydropneumatiques.

Option: Suspension adaptative à gestion électronique avec réglage de la hauteur de suspension.

### **SUSPENSION ARRIÉRE**

Balanciers oscillants avec blocs de suspension en caoutchouc

Option: Balanciers de suspension Comfort Ride, avec bloc sandwich à deux niveaux.

### SYSTÈME HYDRAULIQUE

A détection de charge intégrale avec priorité de la direction sur l'utilisation de la benne.

Type de pompe À cylindrée variable avec détection de charae

300 L/min (79 gal/min)

Pression 310 Bar (4 500 psi)

Filtre 5 microns

### **DIRECTION**

Commande hydrostatique par deux vérins double action, avec pompe d'assistance de direction de secours entraînée par le sol.

Nombre de tours de volant de butée en butée

4.5

Angle de braquage

### **BASCULEMENT DE LA RENNE**

Deux vérins simple extension à double action

Durée de levage 12 secondes

Durée de descente 11 secondes

Angle de basculement Standard 70°, ou tout autre angle inférieur programmable

### SYSTÈME PNEUMATIQUE

Déshydrateur d'air avec chauffage et valve de décharge intégrés, assure la commande du frein de stationnement et d'autres fonctions auxiliaires.

Pression de fonctionnement 8,1 Bar (117 psi)

### SYSTÈME ELECTRIQUE

Tension

24 V

Type de batterie Deux, type AGM (Absorption Glass Mat)

Capacité de la batterie 2 X 75 Ah

Capacité nominale de l'alternateur 28 V 80 A

### **MAX. VITESSE DE DÉSPLACEMENT** 1ère 4 km/h 3 mph 9 km/h 2ème 6 mph 3ème 16 km/h 10 mph 4ème 22 km/h 14 mph 31 km/h 19 mph 5ème 6ème 42 km/h 26 mph 30 mph 7ème 48 km/h M.AR 7 km/h 4 mph

### CARINE

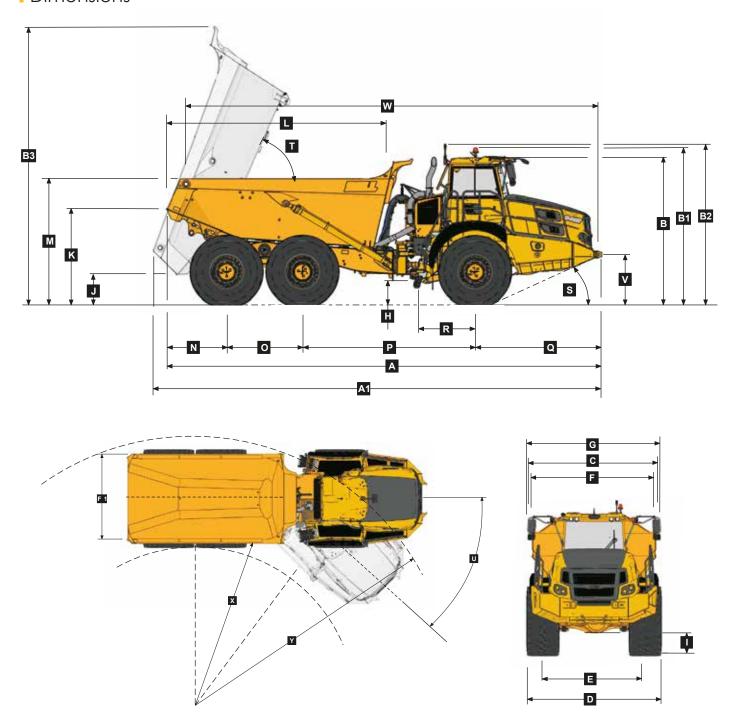
Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 77 dBA mesuré selon ISO

### Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL*		CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS	
À VIDE	kg (lb)	EN CH	ARGE	BENNE	m³ (yd³)		kg (lb)
Avant	17 122 (37 748)	(Sans pénétration	(Sans pénétration au sol/méthode		16 (21)	Renfort de benne	1 216 (2 681)
Milieu	7 727 (17 035)	basée sur la surface de contact totale)		Capacité SAE 2:1	20,5 (27)	Porte arrière	924 (2 037)
Arrière	7 514 (16 566)	26.5 R 25	kPa (Psi)	Capacité SAE 1:1	24,5 (32)		
Total	32 363 (71 348)	Avant	376 (52)	Capacité SAE 2:		JEU DE ROUES SUP	PLÉMENTAIRES
EN CHARGE		Milieu & Arrière	379 (55)	avec porte arrière	21 (28)	26.5 R 25	
Avant	21 075 (46 462)	Calculation method	used by competition			(par véhicule) Add	330 (727,5)
Milieu	22 500 (49 604)	26.5 R 25	kPa (Psi)	Charge utile	33 500 kg		
Arrière	22 287 (49 134)	Avant	167 (24,2)	nominale	(73 855 lb)		
Total	65 862 (145 201)	Arrière	181 (26,3)				

<sup>\*</sup> Toutes les pressions au sol sont calculées avec des pneus Michelin XADN+

### Dimensions



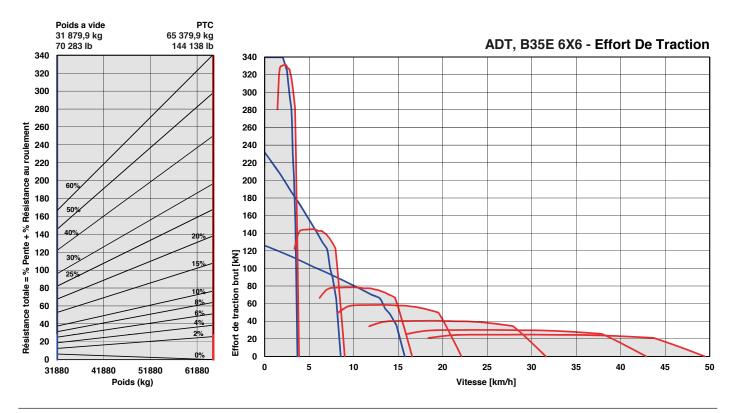
### Dimensions de la machine

Α	Longueur - Position de transport avec Porte arrière	11 268 mm	(37 ft.)
Α	Longueur - Position de transport sans Porte arrière	11 188 mm	(36 ft. 8 in.)
Α	1 Longueur - Benne levée	11 631 mm	(38 ft. 2 in.)
В	Hauteur - Position de transport	3 752 mm	(12 ft. 4 in.)
В	1 Hauteur avec gyrophare	3 988 mm	(13 ft. 1 in.)
В	2 Hauteur avec feux de chargement	4 076 mm	(13 ft. 4 in.)
В	3 Hauteur benne levée	7 213 mm	(23 ft. 8 in.)
C	Largeur aux ailes	3 495 mm	(11 ft. 6 in.)
D	Largeur aux pneus - 26.5R25	3 438 mm	(11 ft. 3 in.)
Ε	Voie avec pneus - 26.5R25	2 768 mm	(9 ft. 1 in.)
F	Largeur à la benne	3 112 mm	(10 ft 3 in.)
F	l Largeur avec porte arrière	3 402 mm	(11 ft 2 in.)
G	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	3 614 mm	(11 ft. 10 in.)
Н	Garde au sol sous articulation	493 mm	(19.41 in.)
-1	Garde au sol sous pont avant	493 mm	(19.41 in.)
J	Garde au sol benne levée	822 mm	(32.4 in.)

K	Garde au sol sous pare-choc	2 463 mm	(8 ft. 1 in.)
L	Hauteur arrière de benne en position transport	5 709 mm	(18 ft. 9 in.)
M	Longueur de benne	3 084 mm	(10 ft. 1 in.)
N	Distance pont AR/AR benne	1 545 mm	(5 ft.)
0	Distance pont Inter/pont AR	1 950 mm	(6 ft. 5 in.)
Р	Distance pont inter/pont AV	4 438 mm	(14 ft. 7 in.)
Q	Distance pont AV/hors tout AV	3 255 mm	(10 ft. 8 in.)
R	Distance pont AV/centre articulation	1 558 mm	(5 ft. 1 in.)
S	Angle d'approche	23°	
T	Angle maxi de bennage	70°	
U	Angle maxi d'articulation	42 °	
V	Hauteur des points de remorquage AV	1 215 mm	(4 ft.)
W	Distance entre les points de levage	10 655 mm	(34 ft. 11 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 26.5R25	4 891 mm	
Υ	Rayon de braquage externe - 26.5R25	9 211 mm	(30 ft. 3 in.)

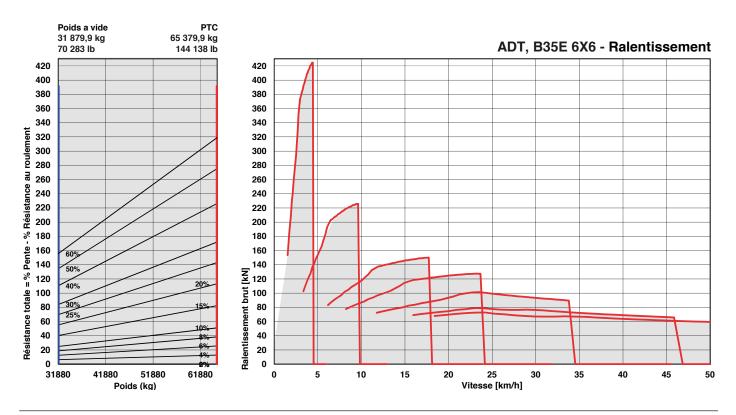
### Aptitude en pente / capacité de traction

- 1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne du poids du véhicule et la ligne de la pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de cette intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la courbe de puissance de démarrage.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi atteinte pour cette valeur de traction.



### Ralentissement

- 1. Déterminer la force de ralentissement nécessaire en recherchant le point d'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de ce point d'intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la ligne de performance du ralentisseur.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi.



### **B40E** Tombereaux Articulés



### **MOTEUR**

Fabricant

Mercedes Benz (MTU)

Modèle

OM471LA (MTU 6R 1300)

Configuration

6 cylindres en ligne, suralimenté avec intercooler

Puissance nette maximale 380 kW (510 ch) @ 1 600 tr/min en accord avec UN ECE R120

Couple brut 2 600 Nm (1 917 lbft) @ 1 300 tr/min

Cylindrée 12,8 litres (781 cu.in)

Frein auxiliaire Jacobs Engine Brake®

Contenance du réservoir de carburant 443 litres (117 US gal)

Contenance du réservoir d'AdBlue 40 litres (11 US gal)

Certification OM471LA (MTU 6R 1300) conforme à la norme antipollution EU Phase V.

### **TRANSMISSION**

Fabricant Allison

Modèle 4700 ORS

Configuration Boîte de vitesses automatique à trains planétaires

Configuration Accouplée au moteur

Configuration des pignons Trains planétaires à prise constante, commande par embrayage

Rapports 7 marche avant, 1 marche arrière

Type d'embrayage Multidisques à commande hvdrauliaue

Type de commande Électronique

Convertisseur de couple Hydrodynamique avec lock-up sur tous les rapports

### **BOÎTE DE TRANSFERT**

Fabricant Kessler

Serie W2400

Configuration Montée à distance

Configuration des pignons Trois pignons hélicoïdaux en ligne

Différentiel de sortie Différentiel proportionnel interpont à répartition 29/71, Blocage de différentiel interpont automatique.

### **PONTS**

**Fabricant** Bell

Modèle 30T

Différentiel

À contrôle de traction, forte capacité d'entrée et couple spiro-conique.

Réduction finale À planétaires renforcés sur tous les ponts

### SYSTÈME DE FREINAGE

Frein de service Circuit double, commande hydraulique, freins à disques à bain d'huile sur ponts avant et milieu. L'huile circule dans un système de filtration et de refroidissement.

Force de freinage maximum: 327 kN (73 513 lbf)

Frein de stationnement/secours Disque monté sur la ligne de transmission à serrage par ressort, desserrage pneumatique.

Force de freinage maximum: 218 kN (49 008 lbf)

Frein auxiliaire

Jacobs Engine Brake®. Ralentissement automatique via l'activation électronique du système de freinage à bain

Puissance de ralentissement totale

En continu: 442 kW (593 hp) Maximum: 854 kW (1 145 hp)

### **ROUES**

Type Radial Earthmover

Pneus

29.5 R 25 (875/65 R 29 en option)

### **SUSPENSION AVANT**

Semi-indépendante, avec bâti en A tiré, maintenu par des amortisseurs hydropneumatiques.

Option: Suspension adaptative à gestion électronique avec réglage de la hauteur de suspension.

### SUSPENSION ARRIÉRE

Balanciers oscillants avec blocs de suspension en caoutchouc laminé.

Option: Balanciers de suspension Comfort Ride, avec bloc sandwich à deux niveaux.

### SYSTÈME HYDRAULIQUE

A détection de charge intégrale avec priorité de la direction sur l'utilisation de la benne.

Type de pompe À cylindrée variable avec détection de charae

300 L/min (79 gal/min)

Pression 310 Bar (4 500 psi)

Filtre 5 microns

### **DIRECTION**

Commande hydrostatique par deux vérins double action, avec pompe d'assistance de direction de secours entraînée par le sol.

Nombre de tours de volant de butée en butée

4.5

Angle de braquage 42°

### **BASCULEMENT DE LA BENNE**

Deux vérins simple extension à double action

Durée de levage 12 secondes

Durée de descente 11 secondes

Angle de basculement Standard 70°, ou tout autre angle inférieur programmable

### SYSTÈME PNEUMATIQUE

Déshydrateur d'air avec chauffage et valve de décharge intéarés, assure la commande du frein de stationnement et d'autres fonctions auxiliaires.

Pression de fonctionnement 8,1 Bar (117 psi)

### SYSTÈME ELECTRIQUE

Tension 24 V

Type de batterie Deux, type AGM (Absorption Glass Mat)

Capacité de la batterie 2 X 75 Ah

Capacité nominale de l'alternateur 28 V 80 A

### MAX. VITESSE DE **DÉSPLACEMENT** 2,5 mph 1ère 4 km/h 2ème 9 km/h 6 mph 3ème 17 km/h 11 mph 4ème 23 km/h 14 mph 5ème 33 km/h 21 mph 6ème 44 km/h 27,3 mph 7ème 51 km/h 32 mph M.AR 7 km/h 4 mph

### CABINE

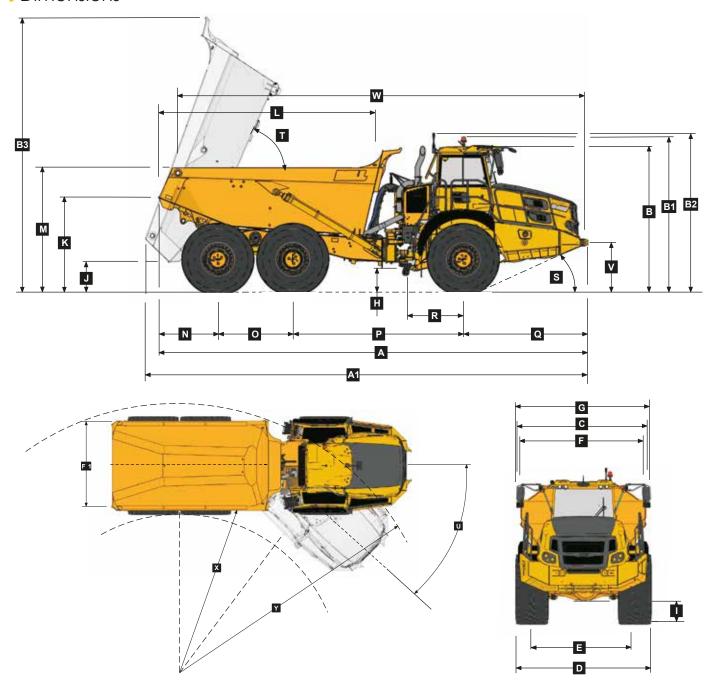
Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 77 dBA mesuré selon ISO 6396.

### Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL*			CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS		
À VIDE	kg (lb)		EN Ch	IARGE		BENNE	m³ (yd³)		kg (lb)
Avant	17 046 (37 580)	(Sans péné	tration au			Capacité benne rase	19 (25)	Renfort de benne	1 369 (3 018)
Milieu	7 811 (17 220)	surface de co				Capacité SAE 2:1	24 (31)	Porte arrière	1 002 (2 209)
Arrière	7 598 (16 751)	29.5 R 25	kPa (Psi)	29.5 R 25	kPa (Psi)	Capacité SAE 1:1	28,5 (37)		
Total	32 455 (71 551)	Avant	310 (45)	Avant	151 (21,9)	Capacité SAE 2:1		JEU DE ROUES SU	PPLÉMENTAIRES
EN CHARGE		Milieu/Arrière	367 (53,2)	Arrière	169 (24,5)	avec porte arriére	24,5 (32)	29.5 R 25	516 (1 138)
Avant	21 921 (48 327)							875/65 R29	1 338 (2 950)
Milieu	24 874 (54 838)	875/65 R29	kPa (Psi)	875/65 R29	kPa (Psi)	Charge utile	39 000 kg		
Arrière	24 661 (54 368)	Avant	293 (42,5)	Avant	131 (19)	nominale	(85 980 lb)		
Total	71 456 (157 533)	Milieu/Arrière	329 (47,7)	Arrière	149 (21,6)				

<sup>\*</sup> Pneus 29.5R25 - Les pressions au sol sont calculées avec des pneus Michelin XADN+ Pneus 875/65R29 - Les pressions au sol sont calculées avec des pneus Michelin XAD65-1.

### Dimensions



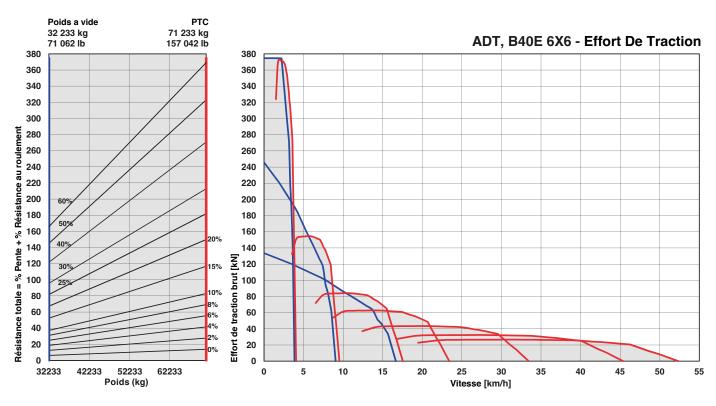
### Dimensions de la machine

Α	Longueur - position de transport avec Porte arrière	11 197 mm	(36 ft. 9 in.)
Α	Longueur - position de transport sans Porte arrière	11 186 mm	(36 ft. 8 in.)
A1	Longueur - benne levée	11 742 mm	(38 ft. 6 in.)
В	Hauteur - position de transport	3 804 mm	(12 ft. 6 in.)
B1	Hauteur avec gyrophare	4 040 mm	(13 ft. 3 in.)
B2	Hauteur avec feux de chargement	4 129 mm	(13 ft. 7 in.)
В3	Hauteur benne levée	7 316 mm	(24 ft.)
C	Largeur aux ailes	3 495 mm	(11 ft. 6 in.)
D	Largeur aux pneus - 875/65 R29	3 656 mm	(12 ft.)
D	Largeur aux pneus - 29.5R25	3 487 mm	(11 ft. 5 in.)
Ε	Voie avec pneus - 875/65 R29	2 773 mm	(9 ft. 1 in.)
Е	Voie avec pneus - 29.5R25	2 725 mm	(8 ft. 11 in.)
F	Largeur à la benne	3 372 mm	(11 ft.)
F1	Largeur avec porte arrière	3 662 mm	(12 ft.)
G	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	3 614 mm	(11 ft. 10 in.)
Н	Garde au sol sous articulation	545 mm	(21.46 in.)
1	Garde au sol sous pont avant	545 mm	(21.46 in.)
J	Garde au sol benne levée	876 mm	(34.5 in.)

K	Hauteur arrière de benne en position transport	2 519 mm	(8 ft. 3 in.)
L	Longueur de benne	5 742 mm	(18 ft. 10 in.)
M	Hauteur de chargement à la ridelle	3 271 mm	(10 ft. 9 in.)
N	Distance pont AR/AR benne	1 543 mm	(5 ft.)
0	Distance pont Inter/pont AR	1 950 mm	(6 ft. 5 in.)
Р	Distance pont inter/pont AV	4 438 mm	(14 ft. 7 in.)
Q	Distance pont AV/hors tout AV	3 255 mm	(10 ft. 8 in.)
R	Distance pont AV/centre articulation	1 558 mm	(5 ft. 1 in.)
S	Angle d'approche	24°	
T	Angle maxi de bennage	70 °	
U	Angle maxi d'articulation	42 °	
V	Hauteur des points de remorquage AV	1 265 mm	(4 ft. 2 in.)
W	Distance entre les points de levage	10 594 mm	(34 ft. 9 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 875/65R29	4 782 mm	(15 ft. 8 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 29.5R25	4 866 mm	(16 ft.)
Υ	Rayon de braquage externe - 875/65R29	9 320 mm	(30 ft. 7 in.)
Υ	Rayon de braquage externe - 29.5R25	9 235 mm	(30 ft. 4 in.)

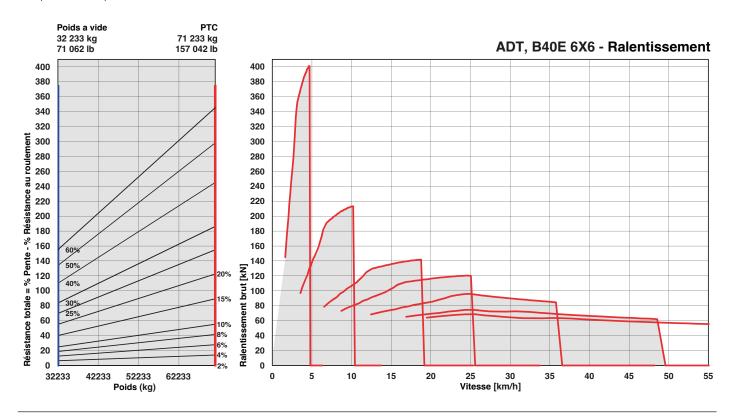
### Aptitude en pente / capacité de traction

- 1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne du poids du véhicule et la ligne de la pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de cette intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la courbe de puissance de démarrage.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi atteinte pour cette valeur de traction.



### Ralentissement

- 1. Déterminer la force de ralentissement nécessaire en recherchant le point d'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de ce point d'intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la ligne de performance du ralentisseur.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi.



### **B45E** Tombereaux Articulés



### MOTEUR

Fabricant

Mercedes Benz (MTU)

Modèle

OM471LA (MTU 6R 1300)

Configuration

6 cylindres en ligne, suralimenté avec intercooler

Puissance nette maximale 390 kW (523 ch) @ 1 600 tr/min en accord avec UN ECE R120

Couple brut 2 600 Nm (1 917 lbft) @ 1 300 tr/min

Cylindrée 12,8 litres (7 811 cu.in)

Frein auxiliaire Jacobs Engine Brake®

Contenance du réservoir de carburant 352 litres (93 US gal)

Contenance du réservoir d'AdBlue® 40 litres (11 US gal)

Certification OM471LA (MTU 6R 1300) conforme à la norme antipollution EU Phase V.

### **TRANSMISSION**

Fabricant Allison

Modèle 4700 ORS

Configuration Boîte de vitesses automatique à trains planétaires

Configuration Accouplée au moteur

Configuration des pignons Trains planétaires à prise constante, commande par embrayage

Rapports 7 marche avant, 1 marche arrière

Type d'embrayage Multidisques à commande hydraulique

Type de commande Électronique Convertisseur de couple Hydrodynamique avec lock-up sur tous les rapports

### **BOÎTE DE TRANSFERT**

Fabricant Kessler

Serie W2400

**Configuration**Montée à distance

Configuration des pignons Trois pignons hélicoïdaux en ligne

Différentiel de sortie Différentiel proportionnel interpont à répartition 29/71, Blocage de différentiel interpont automatique.

### **PONTS**

Fabricant Bell

Modèle 30T

Différentiel

À contrôle de traction, forte capacité d'entrée et couple spiro-conique.

**Réduction finale** À planétaires renforcés sur tous les ponts

### SYSTÈME DE FREINAGE

Frein de service Circuit double, commande hydraulique, freins à disques à bain d'huile sur ponts avant et milieu. L'huile circule dans un système de filtration et de refroidissement.

Force de freinage maximum: 327 kN (73 513 lbf)

Frein de stationnement/secours Disque monté sur la ligne de transmission à serrage par ressort, desserrage pneumatique.

Force de freinage maximum: 218 kN (49 008 lbf)

Frein auxiliaire

Jacobs Engine Brake®. Ralentissement automatique via l'activation électronique du système de freinage à bain d'huile.

Puissance de ralentissement totale

En continu: 442 kW (593 hp) Maximum: 854 kW (1 145 hp)

### **ROUES**

Type Radial Earthmover

Pneus

29.5 R 25 (875/65 R 29 en option)

### **SUSPENSION AVANT**

Semi-indépendante, avec bâti en A tiré, maintenu par des amortisseurs hydropneumatiques. Option: Suspension adaptative à gestion électronique avec réglage de la hauteur de suspension.

### **SUSPENSION ARRIÉRE**

Balanciers oscillants avec blocs de suspension en caoutchouc laminé.

Option: Balanciers de suspension Comfort Ride, avec bloc sandwich à deux niveaux.

### SYSTÈME HYDRAULIQUE

A détection de charge intégrale avec priorité de la direction sur l'utilisation de la benne.

Type de pompe À cylindrée variable avec détection de charge

**Débit** 330 L/min (87 gal/min)

Pression 310 Bar (4 569 psi)

Filtre 5 microns

### DIRECTION

Commande hydrostatique par deux vérins double action, avec pompe d'assistance de direction de secours entraînée par le sol. Nombre de tours de volant de butée en butée

4.5

Angle de braquage 42°

### BASCULEMENT DE LA BENNE

Deux vérins simple extension à double action

Durée de levage 12 secondes

Durée de descente 11 secondes

Angle de basculement Standard 70°, ou tout autre angle inférieur programmable

### SYSTÈME PNEUMATIQUE

Déshydrateur d'air avec chauffage et valve de décharge intégrés, assure la commande du frein de stationnement et d'autres fonctions auxiliaires.

Pression de fonctionnement 8,1 Bar (117 psi)

### SYSTÈME ELECTRIQUE

Tension 24 V

Glass Mat)

Type de batterie Deux, type AGM (Absorption

Capacité de la batterie 2 X 75 Ah

Capacité nominale de l'alternateur 28 V 80 A

### MAX. VITESSE DE DÉSPLACEMENT

1ère	4 km/h	2,5 mph
2ème	9 km/h	6 mph
3ème	17 km/h	11 mph
4ème	23 km/h	14 mph
5ème	33 km/h	21 mph
6ème	44 km/h	27,3 mph
7ème	51 km/h	32 mph
M.AR	7 km/h	4 mph

### **CABINE**

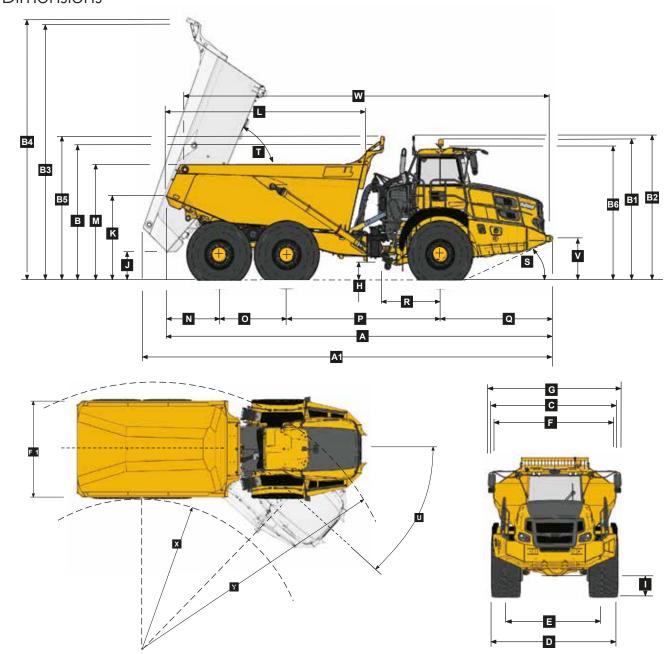
Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 72 dBA mesuré selon ISO 6396.

### Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL*			CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS		
À VIDE	kg (lb)		EN Ch	IARGE		BENNE	m³ (yd³)		kg (lb)
Avant	17 775 (39 187)	(Sans péné	étration au	Calculation method used by competition		Capacité benne rase	19,5 (25,5)	Renfort de benne	1 404 (3 095)
Milieu	7 883 (17 379)	surface de co				Capacité SAE 2:1	25 (33)	Porte arrière	1 013 (2 233)
Arrière	7 394 (16 301)	29.5 R 25	kPa (Psi)	29.5 R 25	kPa (Psi)	Capacité SAE 1:1	29,5 (38)		
Total	33 052 (72 867)	Avant	314 (45,5)	Avant	153 (22,2)	Capacité SAE 2:1		JEU DE ROUES SU	PPLÉMENTAIRES
EN CHARGE		Milieu/Arrière	370 (53,7)	Arrière	176 (25,5)	avec porte arriére	26 (34)	29.5 R 25	516 (1 138)
Avant	22 900 (50 486)							875/65 R29	1 338 (2 950)
Milieu	25 821 (56 925)	875/65 R29	kPa (Psi)	875/65 R29	kPa (Psi)	Charge utile	41 000 kg		
Arrière	25 332 (55 847)	Avant	295 (42,8)	Avant	135 (19,6)	nominale	(90 390 lb)		
Total	74 053 (163 259)	Milieu/Arrière	331 (48)	Arrière	154 (22,3)				

<sup>\* 2</sup>Pneus 29,5R25 - Les pressions au sol sont calculées avec des pneus Michelin XADN+ Pneus 875/65R29 - Les pressions au sol sont calculées avec des pneus Michelin XAD65-1.

### Dimensions



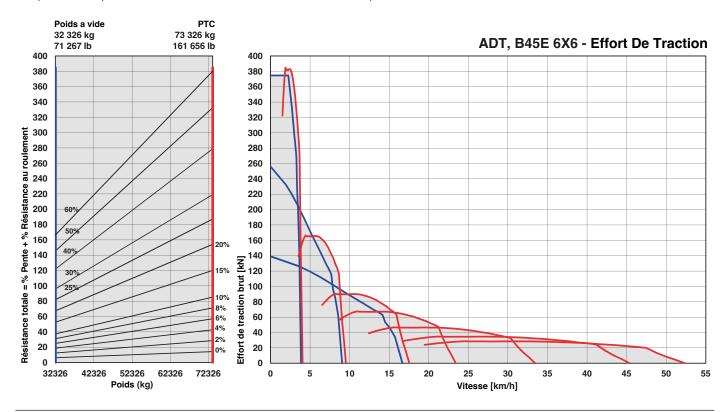
### Dimensions de la machine

Α	Longueur - position de transport avec Porte arrière	11 184 mm	(36 ft. 8 in.)
Α	Longueur - position de transport sans Porte arrière	11 184 mm	(36 ft. 8 in.)
A1	Longueur - benne levée	11 778 mm	(38 ft. 8 in.)
В	Hauteur - position de transport sans Pare-pierres	3 802 mm	(12 ft. 6 in.)
В	Hauteur - position de transport avec Pare-pierres	3 844 mm	(12 ft. 7 in.)
B1	Hauteur avec gyrophare	4 038 mm	(13 ft. 3 in.)
B2	Hauteur avec feux de chargement	4 127 mm	(13 ft. 6 in.)
В3	Hauteur benne levée - sans Pare-pierres	7 340 mm	(24 ft. 1 in.)
B4	Hauteur benne levée - avec Pare-pierres	7 448 mm	(24 ft. 5 in.)
B5	Hauteur - avec Pare-pierres	4 123 mm	(13 ft. 6 in.)
В6	Hauteur - Cabine	3 802 mm	(12 ft. 6 in.)
C	Largeur aux ailes	3 495 mm	(11 ft. 6 in.)
D	Largeur aux pneus - 875/65 R29	3 656 mm	(12 ft.)
D	Largeur aux pneus - 29.5R25	3 487 mm	(11 ft. 5 in.)
Ε	Voie avec pneus - 875/65 R29	2 773 mm	(9 ft. 1 in.)
Ε	Voie avec pneus - 29.5R25	2 725 mm	(8 ft. 11 in.)
F	Largeur à la benne	3 448 mm	(11 ft. 4 in.)
F1	Largeur avec porte arrière	3 738 mm	(12 ft. 3 in.)
G	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	4 027 mm	(13 ft. 3 in.)
Н	Garde au sol sous articulation	545 mm	(21.46 in.)

I	Garde au sol sous pont avant	543 mm	(21.34 in.)
J	Garde au sol benne levée	880 mm	(34.65 in.)
K	Garde au sol sous pare-choc	2 521 mm	(8 ft. 3 in.)
L	Longueur de benne	5 753 mm	(18 ft. 10in.)
M	Hauteur de chargement à la ridelle	3 316 mm	(10 ft. 11 in.)
N	Distance pont AR/AR benne	1 540 mm	
0	Distance pont Inter/pont AR	1 950 mm	(6 ft. 5 in.)
Р	Distance pont inter/pont AV	4 438 mm	(14 ft. 7 in.)
Q	Distance pont AV/hors tout AV	3 256 mm	(10 ft. 8 in.)
R	Distance pont AV/centre articulation	1 558 mm	(5 ft. 1 in.)
S	Angle d'approche	24 °	
T	Angle maxi de bennage	70 °	
U	Angle maxi d'articulation	42 °	
V	Hauteur des points de remorquage AV	1 262 mm	(4 ft. 2 in.)
W	Distance entre les points de levage	10 569 mm	(34 ft. 8 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 875/65R29		(15 ft. 8 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 29.5R25	4 866 mm	(16 ft.)
Υ	Rayon de braquage externe - 875/65R29	9 320 mm	(30 ft. 7 in.)
Υ	Rayon de braquage externe - 29.5R25		(30 ft. 4 in.)

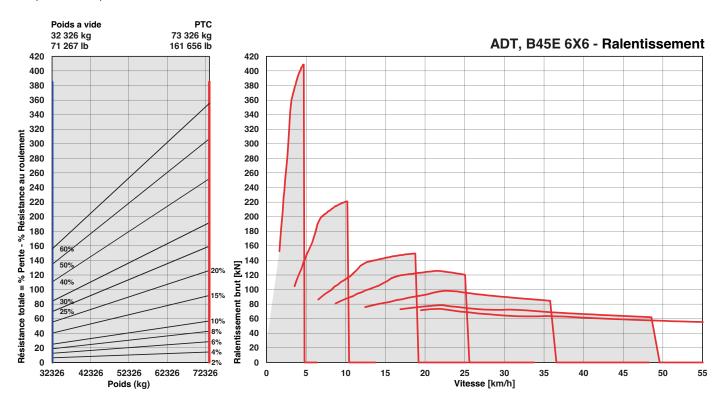
### Aptitude en pente / capacité de traction

- 1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne du poids du véhicule et la ligne de la pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de cette intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la courbe de puissance de démarrage.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi atteinte pour cette valeur de traction.



### Ralentissement

- 1. Déterminer la force de ralentissement nécessaire en recherchant le point d'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de ce point d'intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la ligne de performance du ralentisseur.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi.



### **B50E** Tombereaux Articulés



Fabricant

Mercedes Benz (MTU)

Modèle

OM473LA (MTU 6R 1500)

Configuration

6 cylindres en ligne, suralimenté avec intercooler

Puissance nette maximale 430 kW (577 ch) @ 1 600 tr/min en accord avec UN ECE R120

Couple brut 2 850 Nm (2 102 lbft) @ 1 300 tr/min

Cylindrée 15,6 litres (952 cu.in)

Frein auxiliaire Jacobs Engine Brake®

Contenance du réservoir de carburant 494 litres (130 US aal)

Contenance du réservoir d'AdBlue 40 litres (11 US gal)

Certification OM473LA (MTU 6R 1500) conforme à la norme antipollution EU Phase V.

### **TRANSMISSION**

Fabricant Allison

Modèle 4800 ORS

Configuration Boîte de vitesses automatique à trains planétaires

Configuration Accouplée au moteur

Configuration des pignons Trains planétaires à prise constante, commande par embrayage

Rapports 7 marche avant, 1 marche arrière

Type d'embrayage Multidisques à commande hydraulique

Type de commande Électronique

Convertisseur de couple Hydrodynamique avec lock-up sur tous les rapports

### **BOÎTE DE TRANSFERT**

Fabricant Kessler

Serie W2400

Configuration Montée à distance

Configuration des pignons Trois pignons hélicoïdaux en ligne

Différentiel de sortie Différentiel proportionnel interpont à répartition 29/71, Blocage de différentiel interpont automatique.

### **PONTS**

Fabricant Bell

Modèle 30T

Différentiel

À contrôle de traction, forte capacité d'entrée et couple spiro-conique.

Réduction finale À planétaires renforcés sur tous les ponts

### SYSTÈME DE FREINAGE

Frein de service Circuit double, commande hydraulique, freins à disques à bain d'huile sur ponts avant et milieu. L'huile circule dans un système de filtration et de refroidissement.

Force de freinage maximum: 488 kN (109 707 lbf)

Frein de stationnement/secours Disque monté sur la ligne de transmission à serrage par ressort, desserrage pneumatique.

Force de freinage maximum: 215,5 kN (48 446 lbf)

Frein auxiliaire Jacobs Engine Brake®. Ralentissement automatique

via l'activation électronique du système de freinage à bain

Puissance de ralentissement totale

En continu: 546 kW (732 hp) Maximum: 963 kW (1 291 hp)

### **ROUES**

Type Radial Earthmover

Pneus

875/65 R 29 (29.5 R 25 en option)

### **SUSPENSION AVANT**

Semi-indépendante, avec bâti en A tiré, maintenu par des amortisseurs hydropneumatiques.

Option: Suspension adaptative à gestion électronique avec réglage de la hauteur de suspension.

### SUSPENSION ARRIÉRE

Balanciers oscillants avec blocs de suspension en caoutchouc laminé.

Option: Balanciers de suspension Comfort Ride, avec bloc sandwich à deux niveaux.

### SYSTÈME HYDRAULIQUE

A détection de charge intégrale avec priorité de la direction sur l'utilisation de la benne.

Type de pompe À cylindrée variable avec détection de charge

330 L/min (87 gal/min)

Pression 310 Bar (4 500 psi)

Filtre 5 microns

### **DIRECTION**

Commande hydrostatique par deux vérins double action, avec pompe d'assistance de direction de secours entraînée par le sol.

Nombre de tours de volant de butée en butée 5.5

Angle de braquage 42°

### **BASCULEMENT DE LA BENNE**

Deux vérins simple extension à double action

Durée de levage 12,5 secondes

Durée de descente 11,5 secondes

Angle de basculement Standard 70°, ou tout autre angle inférieur programmable

### SYSTÈME PNEUMATIQUE

Déshydrateur d'air avec chauffage et valve de décharge intéarés, assure la commande du frein de stationnement et d'autres fonctions auxiliaires.

Pression de fonctionnement 8,1 Bar (117 psi)

### SYSTÈME ELECTRIQUE

**Tension** 24 V

Type de batterie Deux, type AGM (Absorption Glass Mat)

Capacité de la batterie 2 X 75 Ah

Capacité nominale de l'alternateur 28 V 80 A

	VITESSE DE ACEMENT	
1ère	4 km/h	2,5 mph
2ème	9 km/h	6 mph
3ème	17 km/h	11 mph
4ème	23 km/h	14 mph
5ème	33 km/h	21 mph
6ème	44 km/h	27,3 mph
7ème	51 km/h	32 mph
M.AR	7 km/h	4 mph

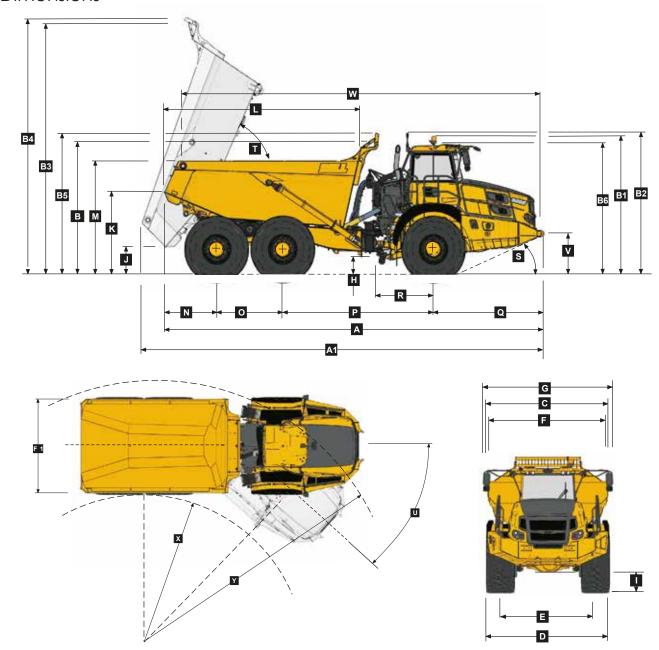
### **CABINE**

Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 74 dBA mesuré selon ISO 6396.

### Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL*		CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS	
À VIDE	kg (lb)	EN CH	ARGE	BENNE	m³ (yd³)		kg (lb)
Avant	18 554 (40 905)	(Sans pénétration	au sol/méthode	Capacité benne rase	21,5 (28)	Renfort de benne	1 495 (3 296)
Milieu	8 718 (19 220)	basée sur la surface de contact totale)		Capacité SAE 2:1	27,5 (36)	Porte arrière	1 136 (2 505)
Arrière	8 613 (18 988)	875/65 R29	kPa (Psi)	Capacité SAE 1:1	33 (43)	29.5 R 25	
Total	35 885 (79 113)	Avant	297 (43,1)	Capacité SAE 2:1		(par véhicule) Minus	1 334 (2 941)
EN CHARGE		Milieu & Arrière	366 (53,1)	avec porte arrière	29 (38)		
Avant	24 274 (53 515)					JEU DE ROUES SUPP	LÉMENTAIRES
Milieu	28 558 (62 960)	29.5 R 25	kPa (Psi)	Charge utile	45 400 kg	29.5 R 25	516 (1 138)
Arrière	28 453 (62 728)	Avant	339 (49,2)	nominale	(100 090 lb)	875/65 R29	1 338 (2 950)
Total	81 285 (179 203)	Milieu & Arrière	381 (55,3)				

### Dimensions



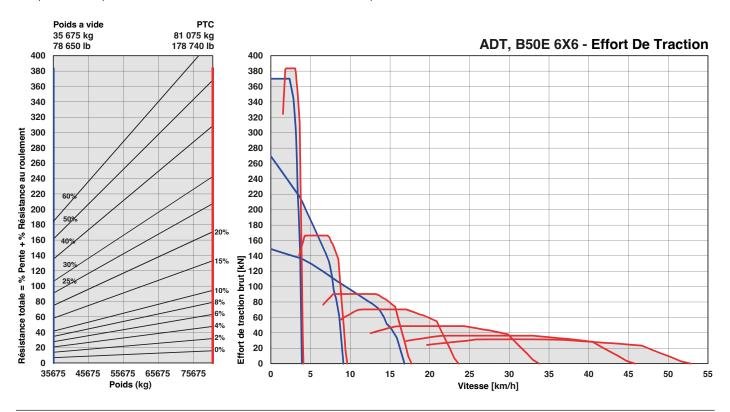
### Dimensions de la machine

Α	Longueur - position de transport avec Porte arrière	11 272 mm	(37 ft.)
Α	Longueur - position de transport sans Porte arrière	11 272 mm	(37 ft.)
A1	Longueur - benne levée	11 916 mm	(39 ft. 1 in.)
В	Hauteur - position de transport sans Pare-pierres	3 822 mm	(12 ft. 6 in.)
В	Hauteur - position de transport avec Pare-pierres	3 870 mm	(12 ft. 8 in.)
B1	Hauteur avec gyrophare	4 050 mm	(13 ft. 3 in.)
B2	Hauteur avec feux de chargement	4 141 mm	(13 ft. 7 in.)
В3	Hauteur benne levée - sans Pare-pierres	7 325 mm	(24 ft.)
B4	Hauteur benne levée - avec Pare-pierres	7 430 mm	(24 ft. 5 in.)
B5	Hauteur - avec Pare-pierres	4 148 mm	(13 ft. 7 in.)
В6	Hauteur - Cabine	3 813 mm	(12 ft. 6 in.)
C	Largeur aux ailes	3 790 mm	(12 ft. 5 in.)
D	Largeur aux pneus - 875/65 R29	3 832 mm	(12 ft. 7 in.)
D	Largeur aux pneus - 29.5R25	3 714 mm	(12 ft. 2 in.)
Ε	Voie avec pneus - 875/65 R29	2 949 mm	(9 ft. 8 in.)
Ε	Voie avec pneus - 29.5R25	2 952 mm	(9 ft. 8 in.)
F	Largeur à la benne	3 735 mm	(12 ft. 3 in.)
F1	Largeur avec porte arrière	4 057 mm	(13 ft. 4 in.)
G	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	4 027 mm	(13 ft. 3 in.)
Н	Garde au sol sous articulation	558 mm	(21.97 in.)

1	Canda access as a tacces	FFF /04.0F ' \
1	Garde au sol sous pont avant	555 mm (21.85 in.)
J	Garde au sol benne levée	907 mm (35.71 in.)
K	Hauteur arrière de benne en position transport	2 542 mm (8 ft. 4 in.)
L	Bin Length	5 714 mm (18 ft. 9 in.)
M	Longueur de benne	3 390 mm (11 ft. 1 in.)
N	Distance pont AR/AR benne	1 533 mm (5 ft.)
0	Distance pont Inter/pont AR	1 950 mm (6 ft. 5 in.)
Р	Distance pont inter/pont AV	4 438 mm (14 ft. 7 in.)
Q	Distance pont AV/hors tout AV	3 351 mm (11 ft.)
R	Distance pont AV/centre articulation	1 558 mm (5 ft. 1 in.)
S	Angle d'approche	23 °
T	Angle maxi de bennage	70 °
U	Angle maxi d'articulation	42 °
V	Hauteur des points de remorquage AV	1 269 mm (4 ft. 2 in.)
W	Distance entre les points de levage	10 632 mm (34 ft. 11 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 875/65R29	4 694 mm (15 ft. 5 in.)
Χ	Rayon de braquage interne - 29.5R25	4 753 mm (15 ft. 7 in.)
Υ	Rayon de braquage externe - 875/65R29	9 408 mm (30 ft. 10 in.)
Υ	Rayon de braquage externe - 29.5R25	9 349 mm (30 ft. 8 in.)

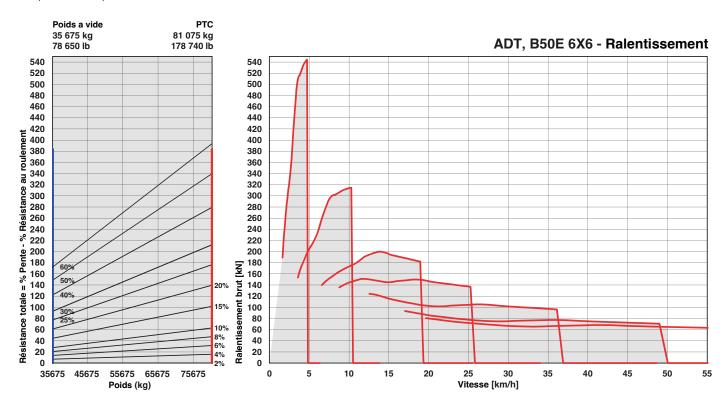
### Aptitude en pente / capacité de traction

- 1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne du poids du véhicule et la ligne de la pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de cette intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la courbe de puissance de démarrage.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi atteinte pour cette valeur de traction.



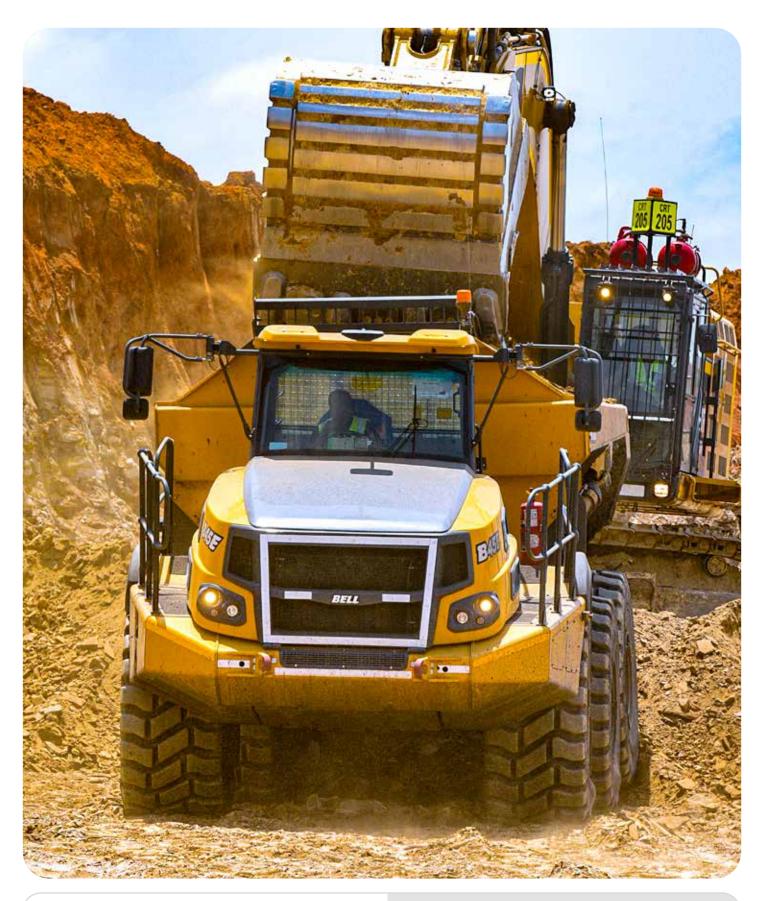
### Ralentissement

- 1. Déterminer la force de ralentissement nécessaire en recherchant le point d'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de pente. NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
- 2. A partir de ce point d'intersection, se déplacer vers la droite horizontalement jusqu'à la ligne de performance du ralentisseur.
- 3. A partir de ce point, lire sur l'axe horizontal la vitesse maxi.



835E 840E 845E	/ <u>\</u>	835 88 845 85 55 85 55 85 55 85 55 85 55
8 8 8	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
• • •	<ul> <li>MOTEUR</li> <li>Jacobs Engine Brake®</li> <li>Filtre à air double élément avec dépoussiéreur</li> <li>Préfiltre avec évacuation automatique de la</li> </ul>	CABINE (suite)  Rétroviseurs à réglage manuel Rétroviseurs chauffants  Rétroviseurs électriques dégivrant
• • •	<ul> <li>poussière</li> <li>Décanteur d'eau</li> <li>Courroie d'entrainement avec tension automatique</li> <li>Pré-équipement pour remplissage rapide du réservoir</li> <li>Moteur à chemises humides</li> </ul>	<ul> <li>Ecran couleur LCD de luxe indiquant:         Compteur de vitesse / jauge à carburant /         T° d'huile de BVA / T° de LDR / Témoins à LED et alarme sonore / rapport engagé / Tachygraphe /         Tension des batteries / Compteur d'heures /         Odomètre /Consommation de carburant /     </li> </ul>
• • •	<ul> <li>REFROIDISSEMENT</li> <li>Ventilateur monté sur visco-coupleur en bout de vilebrequin</li> <li>Grille de protection de ventilateur</li> </ul>	Compteur de bennage /Temps par tour / Distance par tour / Unités métriques /Codes erreur / diagnostique Fonctions de la commande rétroéclairée, SSM: Commande essuie-glace / Feux / Rétroviseurs-
• • •	<ul> <li>SYSTEME PENUMATIQUE</li> <li>Compresseur intégré au moteur</li> <li>Déshydrateur d'air avec chauffage</li> <li>Clapet de décharge intégré</li> <li>SYSTÈME ÉLECTRIQUE</li> </ul>	dégivrants / Puissance du ralentisseur / Blocage des différentiels et de boite de transfert / Vérouillage du rapport engagé / Limiteur de benne / Fonctions autmatisme de benne / Commandes chauffage et climatisation / Préselection des limites de vitesse
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<ul> <li>Coupe batterie</li> <li>Feux de route</li> <li>Feux de route à LED</li> <li>Avertisseur sonore</li> <li>Alarme de recul</li> <li>Alarme de recul à «son blanc»</li> <li>Gyrophare</li> </ul>	BENNE  Verrouillage mécanique de benne, Partiellement et totalement levée  Renforts de benne Porte arrière Réchauffeur de benne
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<ul> <li>Capteurs d'inclinaison longitudinale et latérale</li> <li>Feux de recul sur articulation à Halogènes</li> <li>Feux de recul sur articulation à LED</li> <li>Feux de recul à LED</li> </ul>	Livraison châssis nu (sans benne ni vérin) Rehausses de benne Verrouillage de la béquille de benne  AUTRES
• • •	<ul> <li>Pompe de secours de direction bidirectionnelle entrainée par les roues</li> <li>Pompe bidirectionnelle</li> </ul>	<ul> <li>Contrôle automatique de traction (ATC)</li> <li>Freins à disques immergés</li> <li>Pneus génie civil 26,5 R 25</li> <li>Pneus génie civil 29,5 R 25</li> <li>Pneus génie civil 875/65 R 29 (Avant sur B60)</li> </ul>
	<ul> <li>CABINE</li> <li>Certifiée ROPS/FOPS</li> <li>Cabine basculable</li> <li>Ouverture de porte assistée par un vérin à gaz</li> <li>Programmation du bennage par «I-TIP"</li> <li>Commande de climatisation/chauffage/ventilation</li> <li>Autoradio AM/FM avec Aux + USB</li> </ul>	Barettes de graissage déportées Graissage automatique Pesage embarqué Feux de chargement Suspension (comfort ride) avant Suspension (comfort ride) arrière Garde-corps
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<ul> <li>Grille de protection de la lunette arrière</li> <li>Essuie-glace intermittant / lave-glace</li> <li>Volant réglable en hauteur et inclinaison</li> <li>Siège central à suspension pneumatique</li> <li>Feux de travail à Halogènes</li> <li>Feux de travail à LED</li> <li>Gyrophare si ceinture non bouclée</li> <li>Arrêt d'urgence du moteur ou de machine</li> </ul>	<ul> <li>Double toit</li> <li>Filtre hydraulique haute pression</li> <li>Réchauffeur de carburant</li> <li>Protection de traverse</li> <li>Filtre de transmission déporté</li> <li>Vidange déportée du moteur et de la BVA par gravité</li> <li>Vidange déportée du moteur et de la BVA</li> </ul>
	<ul> <li>(sur l'aile gauche)</li> <li>Prise de branchement pour batteries de secours</li> <li>Siège avec ceinture à enrouleur en trois points</li> <li>Siège chauffant</li> <li>Strapontin avec ceinture à enrouleur</li> <li>Prise 12 volts</li> <li>Poubelle de cabine (amovible)</li> <li>Porte-gobelet</li> <li>Compartiment chauffant ou réfrigérant</li> </ul>	par aspiration Système brise-vitre Rétroviseurs haute visibilité Abonnement de 2 ans au Fleetm@tic® version Classic Ouverture capot moteur électrique

# Nota



Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres, sauf mention contraire entre parenthèses. Conformément à notre politique d'amélioration continue de nos produits, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques et la conception sans avis préalable. Les machines photographiées figurant dans cette brochure peuvent inclure des équipements optionnels. Blu@dvantage™ est une marque de fabrique de Bell Equipment Co. (PTY) Ltd AdBlue® est une marque déposée de VDA.



BELL INTERNATIONAL: Tel: +27 (0)35-907 9431 E-mail: connect@bellequipment.com • www.bellequipment.com

Tel: +61 (0)8-9355-2442

Tel: +49 (0)6631 / 91-13-0

Tel: +27 (0)11-928-9700 Tel: +1 (854) 855 7507

₩ Tel: +44 (0)1283-712862

Tel: +33 (0)5-55-89-23-56

Strong Reliable Machines Strong Reliable Support