Série-E

4x4

Tombereaux Articulés

B30E | B45E | B60E • PIN3

Homologué Phase V



- Mêmes charges utiles que sur le 6x6
- Plus petit rayon de braquage que le modèle 6x6 équivalent
- Très maniable dans les espaces restreints
- Pas de ripage des pneus donc moins d'usure de gomme et de dommages à la route

BELL

Les avantages de 4 roues motrices

La gamme 4x4 de Bell, comprenant un modèle de 30 tonnes, de 45 tonnes et un de 60 tonnes, offre à ses clients le même tonnage que pour ses tombereaux articulés (ADT) traditionnels, à un faible coût par tonne tout en offrant une capacité de franchissement incomparable.

Les gammes ont toujours été conçues dans la tradition Bell d'être à l'écoute de ses clients et de leurs besoins. Les techniques de travail évoluant ; sa clientèle étant à la recherche de machines capables d'évoluer dans les conditions difficiles comme terrain exigu, accidenté, glissant ou à faible motricité, la gamme 4x4 vient étoffer l'offre de tombereaux articulés BELL.

Forts de ses 2 ponts, ces tombereaux articulés s'appuient sur la technologie confirmée de la catégorie 6x6. Un camion doté de la même chaîne cinématique ainsi que son poste de pilotage : le pad (SSM) pour son contrôle, l'écran (CDU) l'interface opérateur, la gestion automotive B-drive. Il profite aussi du même standard de sécurité : I-tip





(séquence bennage automatique), Tipsafe (bennage anti-retournement), Hill assist (assistance démarrage en côte), OBW (pesage embarqué). Toutes ces données sont collectées et transmises via satellites grâce au suivi Fleetm@tic®. Ainsi, par leur conception, les machines Bell présentent des critères élevés en termes de fiabilité, efficacité et confort du conducteur.

Contrairement aux tombereaux rigides, les 4x4 assurent une productivité continue par toutes les conditions météorologiques, nécessitant moins de maintenance sur les pistes pendant les cycles de production. Ceux-ci représentent une économie sur l'entretien des pistes et ne ralentissent pas les cycles de production. Face aux tombereaux 6x6, une productivité continue quelles que soient les conditions météorologiques, engendrent moins de travaux de maintenance des pistes empruntées. Ceci permet également de ne pas entraver la production et d'optimiser les coûts d'usures pneumatiques.

• Le système de ralentisseur BELL est automatique, il s'applique sur les freins de chaque roue pour optimiser le freinage tout en respectant sa durée de vie.

• La configuration 4x4 prolonge la durée de vie des pneus par rapport aux tombereaux rigides pour toutes les applications.

• La suspension Confort ride avant garantit un plus grand confort pour l'opérateur. De plus, le B45E et B60E sont dotés d'une suspension arrière qui améliore davantage la productivité.

• La Benne conçue avec un fond plat réduit le poids mort à chaque cycle, augmente la production par cycle et évite la pollution entre les matériaux.

• Dans certaines conditions extrêmement boueuses, l'application 4x4 ne possède pas les capacités de franchissement du concept 6x6, mais reste capable de rivaliser avec ce dernier dans la majeure partie des autres situations.



Specifications	B30E 4x4	B45E 4x4	B60E 4x4
Puissance brute	260 kW (348 hp)	390 kW (523 hp)	430 kW (577 hp)
Poids opérationnel			
A vide	21 143 kg (46 613 lbs)	32 964 kg (72 675 lbs)	42 878 kg (94 530 lbs)
En charge	49 143 kg (108 341 lbs)	73 964 kg (163 065 lbs)	97 878 kg (215 785 lbs)
Charge utile nominale	28 000 kg (61 729 lbs)	41 000 kg (90 390 lbs)	55 000 kg (121 254 lbs)
2:1 Capacité en dôme	18,5 m³ (24.2 yd³)	25 m³ (32.7 yd³)	35 m³ (45.8 yd³)



• Le tunnel d'articulation, le cœur de la machine, repris des tombereaux 6x6, assure une bonne capacité de traction sur les sites les plus escarpés.

• Cette conception permet aux 4x4 d'optimiser leur rayon de braquage grâce à une direction entre le châssis avant et arrière, idéal pour les sites exigus.

• Cette configuration a l'avantage d'intégrer un 4 roues motrices intégral que ne possèdent pas les camions conventionnels.



M

Le **B30E 4x4** a une renommée internationale comme la solution par excellence pour le déstockage



L

Le **B45E 4x4** a été conçu pour un usage multiple dans les exploitations minières et les carrières.



XL

Le **B60E 4x4** a été perfectionné sans compromis pour une performance optimale dans des exploitations minières quelles que soient les conditions météorologiques



Une gestion de flotte d'avant-garde



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:

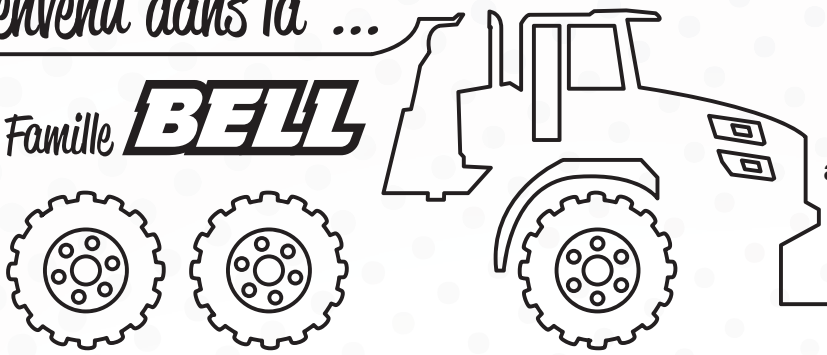
• **Abonnement Classic** Il vous fournit une information suffisante pour vous permettre de comprendre comment vos machines sont utilisées pendant chaque période de travail. Cet abonnement est offert avec la machine pendant une durée de 2 ans.

• **Abonnement Premium** Il 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

Bienvenu dans la ... Famille BELL



« Connectez-vous et adhérez à nos solutions de service intégral aux clients »

START

Pour faire vivre notre devise:

« Des machines solides et fiables, un service solide et fiable ! »

Nous proposons, outre des innovations exceptionnelles, un service après-vente exceptionnel afin que votre expérience de client BELL soit également exceptionnelle.

PRÊT À RÉUSSIR?

- FORMATION

PROTÉGEZ VOS ACTIFS

- ANALYSES D'HUILE
- CONTRAT DE MAINTENANCE
- EXTENSION DE GARANTIE
- FLEETM@TIC®

GARDEZ VOTRE MACHINE OPÉRATIONNELLE

- SUPPORT TECHNIQUE
- LUBRIFIANTS
- OUTILS SPÉCIAUX
- PIÈCES DÉTACHÉES
- POINTS DE VENTE BELL
- KITS DE MAINTENANCE

DONNEZ PLUS DE VALEUR, ALLONGEZ LA VIE DE VOTRE MACHINE

- COMPOSANT RECONDITIONNE
- MATÉRIEL D'OCCASION

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



BELL

Parts & Service

B30E 4x4 Tombereaux Articulés

MOTEUR

Constructeur
Mercedes Benz

Type
OM936LA

Configuration
6 cylindres en ligne, suralimenté avec intercooler

Puissance nette maximale
260 kW (348 ch) @ 1 800 tr/min in accord avec UN ECE R120

Couple brut
1 450 Nm (1 069 lbft) @ 1 200 -1 600 tr/min

Cylindrée
7,7 litres (469 cu.in)

Frein auxiliaire
Frein à compression/ décompression type «Jacobs™»

Capacité du réservoir de carburant
302 litres (79.78 US gal)

Capacité du réservoir d'AdBlue®
31 litres (8.2 US gal)

Certification
OM936LA conforme à la norme antipollution EU Phase V

BOITE DE VITESSES

Constructeur
Allison

Modèle
3400 P ORS

Configuration
Transmission complètement automatisée à trains planétaires

Positionnement
Accouplée au moteur

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

Rapports
6 marche avant, 1 marche arrière

Type d'embrayage
Multidisques à commande hydraulique

Type de commande
Électronique

Convertisseur de couple
Hydrodynamique avec verrouillage sur tous les rapports

BOÎTE DE TRANSFERT

Constructeur
Kessler

Modèle
W1400

Positionnement
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

Constructeur
Bell

Type
Avant: Bell 18T
Arrière: Bell 36T

Avant 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 arrière. L'huile circule dans un système de filtration et de refroidissement.

Puissance de freinage maximum:
284 kN (63 859 lbf)

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

Puissance de freinage maximum:
396 kN (89 000 lbf)

Frein auxiliaire
Frein d'échappement automatique.
Ralentissement automatique via l'activation électronique du système de freinage à bain d'huile.

Puissance de ralentissement totale
En continu: 332 kW (445 hp)
Maximum: 723 kW (969 hp)

ROUES

Type
Radial Earthmover

Pneus
Avant: 23.5 R25
Arrière: 875/65 R29

SUSPENSION AVANT

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

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

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Circuit hydraulique à demande de charge et priorité à la direction sur le levage de benne. Circuits indépendants pour les freins. Une pompe de direction de secours entrainée par les roues est intégrée au système principal.

Type de pompe
À cylindrée variable avec détection de charge

Débit
202 L/min (53 gal/min)

Pression
310 Bar (4 500 psi)

Filtration
5 microns

DIRECTION

Vèrins á double action avec pompe de secours entraînée par les roues.

Nombre de tours de volant de butée à butée
4,1

Angle de braquage
45°

SYSTÉME DE BENNAGE

Deux vérins double effet simple extension

Durée de levage
12 secondes

Durée d' abaissement
10 secondes

Angle de bennage
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 des servitudes.

Pression du systéme
8,1 Bar (117 psi)

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Voltage
24 V

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

Capacité de la batterie
2 X 75 Ah

Capacité nominale de l'alternateur
28V 100A

MAX. VITESSE DE DÉPLACEMENT

1st	8 km/h	5 mph
2nd	14 km/h	9 mph
3rd	19 km/h	12 mph
4th	29 km/h	18 mph
5th	42 km/h	26 mph
6th	49 km/h	30 mph
R	7 km/h	4 mph

CABINE

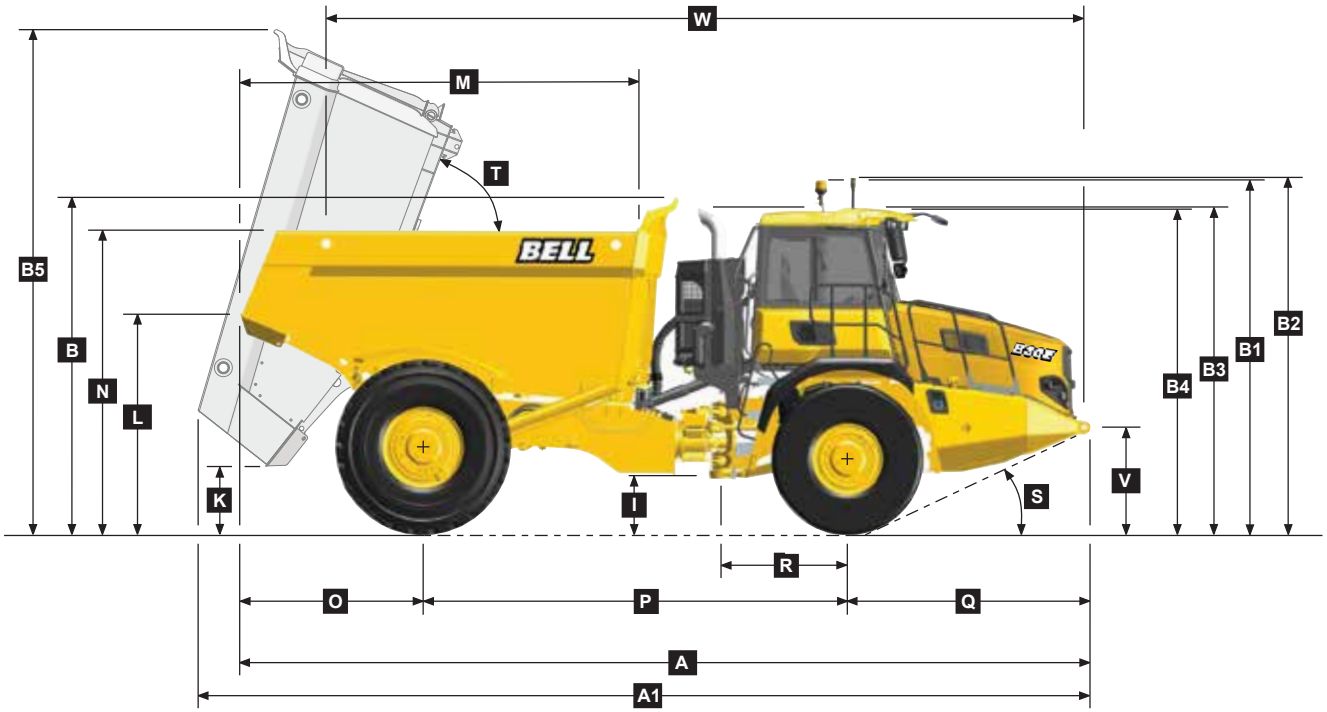
Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 74 dBA mesuré selon ISO 6396.

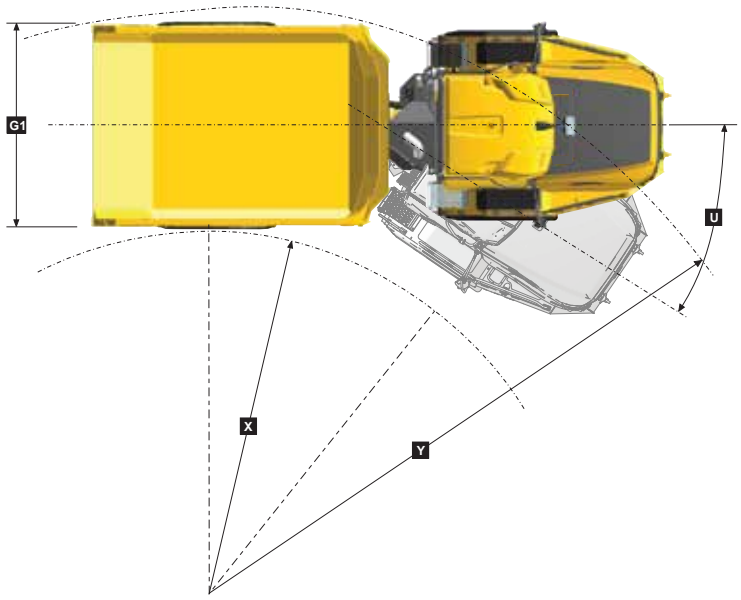
Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL		CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS	
À VIDE	**kg (lb)**	**EN CHARGE**		**BENNE**	**m³ (yd³)**		**kg (lb)**
Avant	11 488 (25 327)	(Sans pénétration au sol)		Capacité benne rase	15 (19.6)	Renfort de benne	1 380 (3 042)
Arrière	9 655 (21 286)	**23.5 R 25**	**kPa (Psi)**	Capacité SAE 2:1	18,5 (24.2)	Porte arrière	1 051 (2 317)
Total	21 143 (46 613)	Avant	295 (42,8)	Capacité SAE 1:1	21,5 (28)		
				Capacité SAE 2:1		**JEU DE ROUES SUPPLÉMENTAIRES**	
EN CHARGE		**875/65 R 29**	**kPa (Psi)**	avec porte arrière	19,5 (25.5)	23.5 R25	544 (1 199)
Avant	13 940 (30 732)	Arrière	442 (64)			875/65 R29	1 338 (2 950)
Arrière	35 203 (77 609)			Charge utile	28 000 kg		
Total	49 143 (108 341)			nominale	(61 729 lbs)		

B30E 4x4

Dimensions







Dimensions de la machine

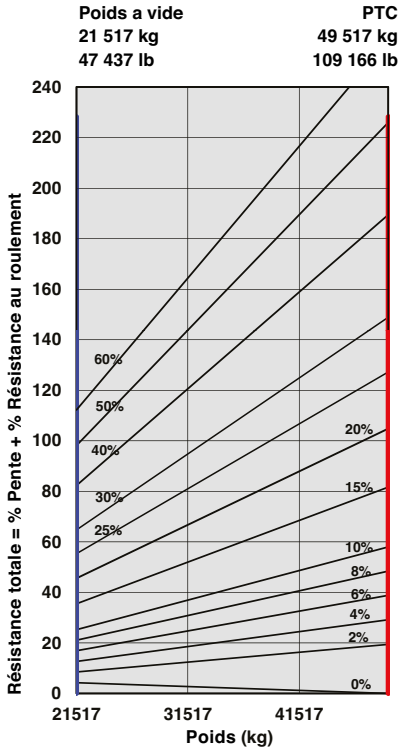
A	Longueur - Position de transport	9 122 mm	(29 ft. 11 in.)
A1	Longueur - Benne levée	9 709 mm	(31 ft. 10 in.)
B	Hauteur - Position de transport (pas de cheminée d'échappement)	3 548 mm	(11 ft. 8 in.)
B1	Hauteur - Avec gyrophare	3 718 mm	(12 ft. 2 in.)
B2	Hauteur - Avec feux de chargement	3 740 mm	(12 ft. 3 in.)
B3	Hauteur - Cheminée d'échappement S5	3 430 mm	(11 ft. 3 in.)
B3	Hauteur - Cheminée d'échappement S2	3 504 mm	(11 ft. 3 in.)
B4	Hauteur - Cabine	3 418 mm	(11 ft. 6 in.)
B5	Hauteur - Benne levée	5 310 mm	(17 ft. 5 in.)
C	Largeur aux ailes	2 985 mm	(9 ft. 10 in.)
D	Largeur aux pneus - avant - 23.5R25	2 998 mm	(9 ft. 10 in.)
E	Largeur aux pneus - arrière - 875/65 R29	3 270 mm	(10 ft. 9 in.)
F	Voie avec pneus - avant	2 390 mm	(7 ft. 10 in.)
F	Voie avec pneus - arrière	2 386 mm	(7 ft. 10 in.)
G	Largeur à la benne	3 383 mm	(11 ft. 2 in.)
G1	Largeur avec porte arrière	3 480 mm	(11 ft. 5 in.)
H	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	3 260 mm	(10 ft. 9 in.)

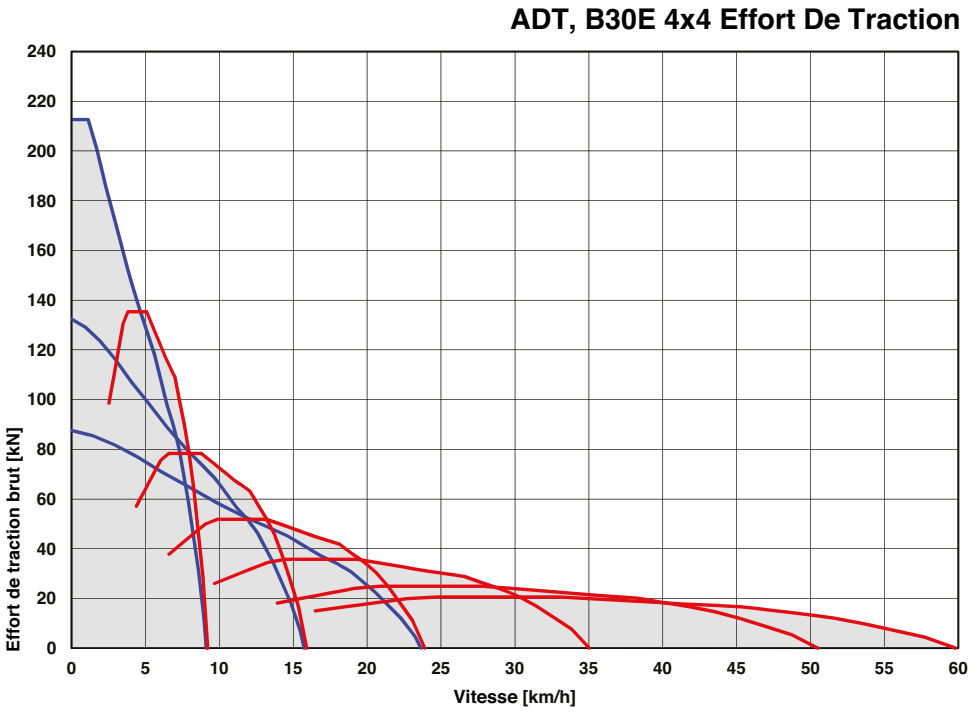
I	Garde au sol sous articulation	539 mm	(21.22 in.)
J	Garde au sol sous pont avant	480 mm	(18.9 in.)
K	Garde au sol benne levée	444 mm	(17.5 in.)
L	Hauteur arrière de benne en position transport	2 331 mm	(7 ft. 8 in.)
M	Longueur de benne	4 271 mm	(14 ft.)
N	Hauteur de chargement	3 207 mm	(10 ft. 6 in.)
O	Distance pont AR/AR benne	1 957 mm	(6 ft. 5 in.)
P	Distance entre l'axe de pont arrière et l'axe de pont avant	4 560 mm	(14 ft. 12 in.)
Q	Distance pont AV/hors tout AV	2 605 mm	(8 ft. 7 in.)
R	Distance pont AV/centre articulation	1 360 mm	(4 ft. 6 in.)
S	Angle d'approche	25 °	
T	Angle maxi de bennage	70 °	
U	Angle maxi d'articulation	45 °	
V	Hauteurs des points de remorquage AV	1 040 mm	(3 ft. 5 in.)
W	Distance entre les points de levage	8 126 mm	(26 ft. 8 in.)
X	Rayon de braquage interne	3 488 mm	(11 ft. 5 in.)
Y	Rayon de braquage externe	7 385 mm	(24 ft. 3 in.)

B30E 4x4

Aptitude en pente capacité de traction

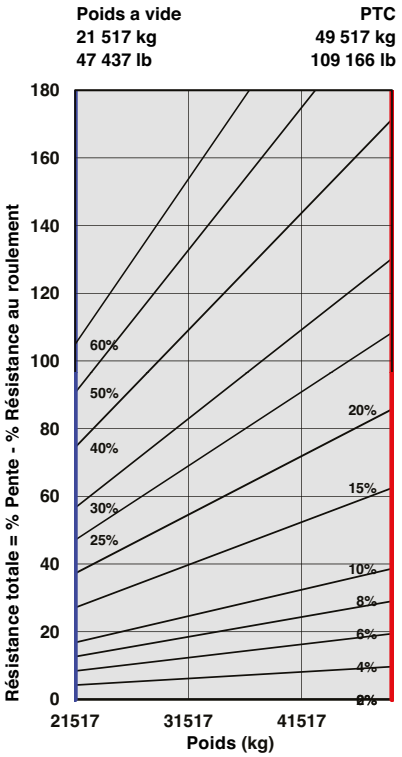
1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de la pente.
   NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
2. À partir de ce point d'intersection, se déplacer vers 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.

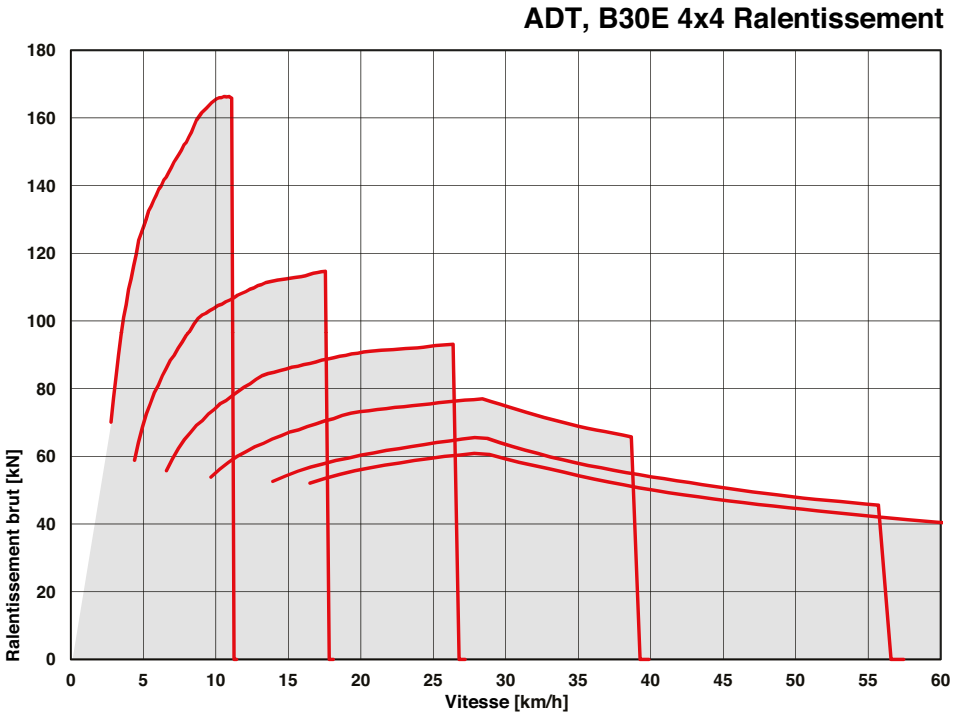




Ralentissement

1. Déterminer la force de ralentissement en recherchant l'intersection entre la ligne de masse 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. À 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 4x4 Tombereaux Articulés

MOTEUR

Fabricant
Mercedes Benz (MTU)

Modèle
OM471LA (MTU 6R 1300)

Configuration
6 cylindres en ligne, suralimenté avec intercooler

Puissance nette
390 kW (523 ch) @ 1 600 tr/min in 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
Avant: Bell 30T
Arrère: Kessler D106

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

Arrière: Couple conique avec différentiel à glissement limité

Activation CTD: Contrôle de traction est géré par les freins grâce à deux capteurs de vitesse

Réduction finale
À planétaires renforcés sur tous les ponts

SYSTÈME DE FREINAGE

Frein de service
Double circuit de freinage, même huile pour l'application des freins et leur refroidissement.

Force de freinage maximum: 352 kN (79 132 lbf)

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

Force de freinage maximum: 426 kN (95 768 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
Avant: 775/65 R29 (26.5 R25 option)
Arrière: 21.00 R35 Dual

SUSPENSION AVANT

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

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

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Circuit hydraulique à demande de charge et priorité à la direction sur le levage de benne. Circuits indépendants pour les freins. Une pompe de direction de secours entrainée par les roues est intégrée au systeme principal.

Type de pompe
À cylindrée variable avec détection de charge

Débit
300 L/min (79 gal/min)

Pression
280 Bar (4 060 psi)

Filtre
5 microns

DIRECTION

Deux vérins à double action avec pompe de secours entraînée par les roues.

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
18 secondes

Durée de descente
16,5 secondes

Angle de basculement
Standard 55°, 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 100 A

MAX. VITESSE DE DÉSPLACEMENT

1ère	3,5 km/h	2,1 mph
2ème	8 km/h	5 mph
3ème	15 km/h	9 mph
4ème	21 km/h	13 mph
5ème	31 km/h	19 mph
6ème	42 km/h	26 mph
7ème	48 km/h	30 mph
M.AR	6 km/h	3,7 mph

CABINE

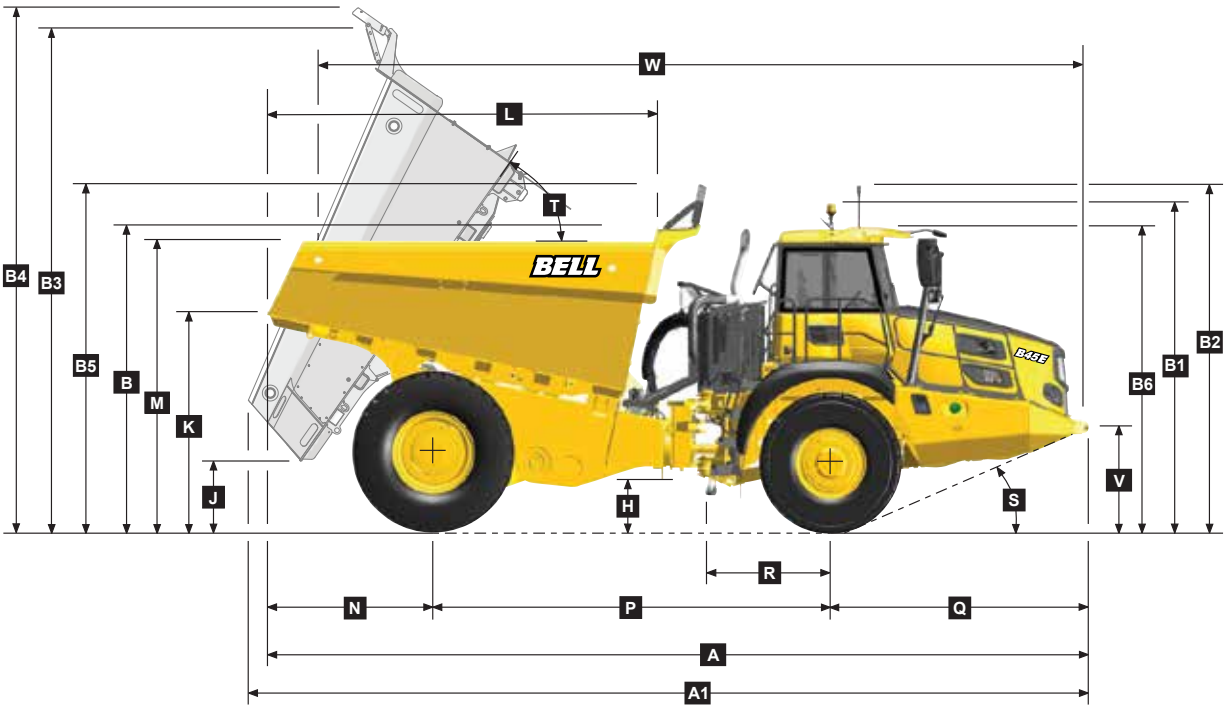
Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 77 dBA mesuré selon ISO 6396.

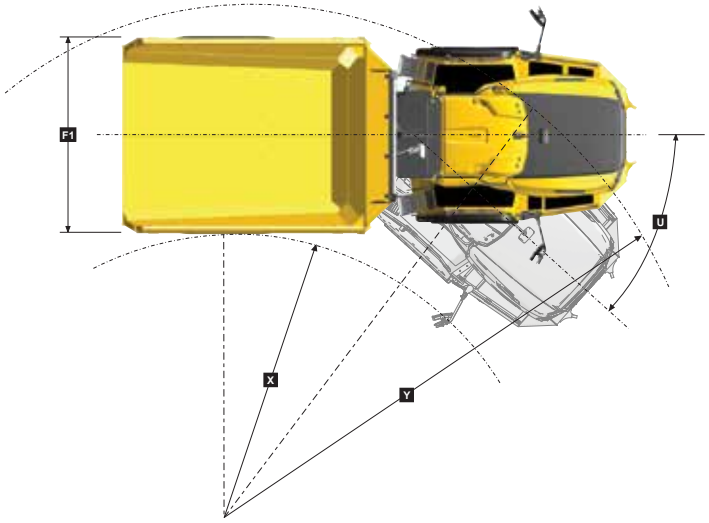
Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL		CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS	
À VIDE	**kg (lb)**	**EN CHARGE**		**BENNE**	**m^3 (yd^3)**		**kg (lb)**
Avant	17 803 (39 249)	(Sans pénétration au sol/méthode		Capacité benne rase	19,5 (25.5)	Renfort de benne	1 022 (2 253)
Arrière	15 162 (33 426)	basée sur la surface de contact totale)		Capacité SAE 2:1	25 (32.7)	Porte arrière	1 373 (3 026)
Total	32 964 (72 675)	**775/65 R29**	**kPa (Psi)**	Capacité SAE 1:1	29,5 (38.6)		
		Avant	297 (43,1)	Capacité SAE 2:1		**JEU DE ROUES**	
				avec porte arrière	26 (34)	**SUPPLÉMENTAIRES**	
EN CHARGE		**21.00 R35**	**kPa (Psi)**			775/65 R29	888 (1 958)
Avant	23 362 (51 504)	Arrière	405 (58,7)	Charge utile	41 000 kg	21.00 R35	1 012 (2 231)
Arrière	50 603 (111 561)			nominale	(90 390 lbs)		
Total	73 964 (163 065)						

B45E 4x4

Dimensions: Benne Étroite







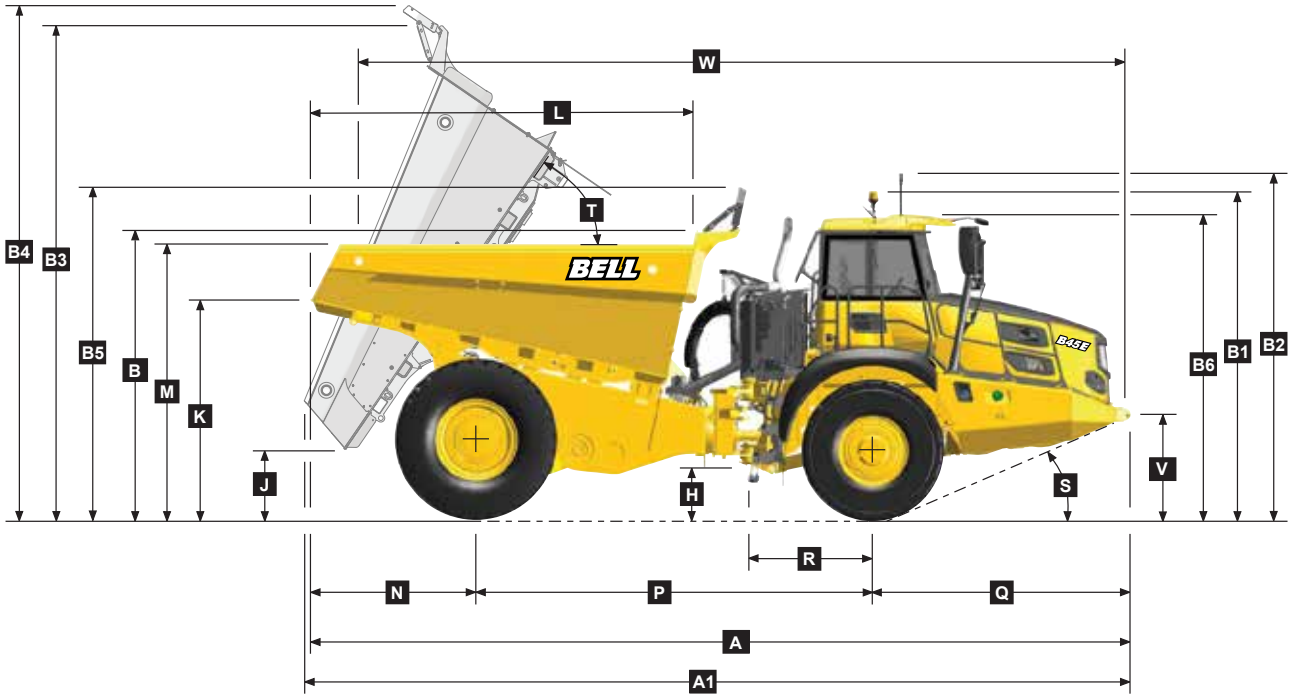
Dimensions de la machine

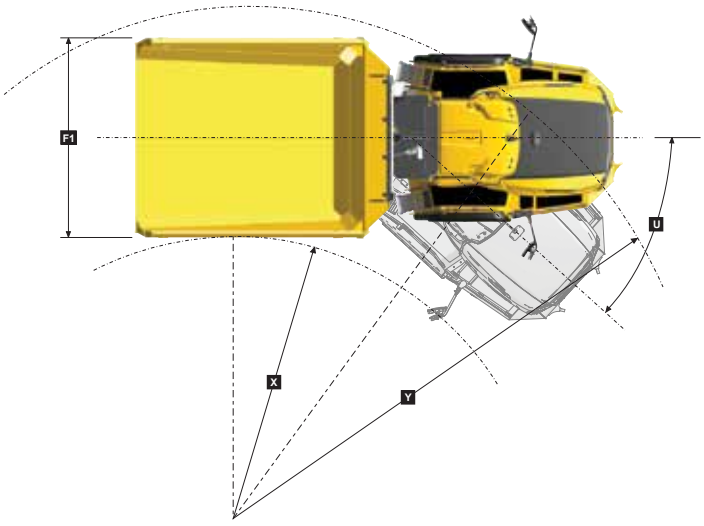
A	Longueur - position de transport avec Porte arrière	10 352 mm (33 ft. 96 in.)
A	Longueur - position de transport sans Porte arrière	10 336 mm (33 ft. 91 in.)
A1	Longueur - benne levée	10 576 mm (34 ft. 70 in.)
B	Hauteur - position de transport sans Pare-pierres	3 874 mm (12 ft. 71 in.)
B	Hauteur - position de transport avec Pare-pierres	4 374 mm (14 ft. 35 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.)
B3	Hauteur benne levée - sans Pare-pierres	6 327 mm (20 ft. 9 in.)
B4	Hauteur benne levée - avec Pare-pierres	6 585 mm (21 ft. 7 in.)
B5	Hauteur - avec Pare-pierres	4 374 mm (14 ft. 4 in.)
B6	Hauteur - Cabine	3 802 mm (12 ft. 6 in.)
C	Largeur aux ailes	3 603 mm (11 ft. 10 in.)
D	Largeur aux pneus - avant 775/65R29	3 556 mm (11 ft. 8 in.)
D1	Largeur aux pneus - avant 26.5R25	3 425 mm (11 ft. 3 in.)
D	Largeur aux pneus - arrière 21.00R35	3 960 mm (12 ft. 12 in.)
E	Voie avec pneus - avant 775/65R29	2 905 mm (9 ft. 6 in.)
E1	Voie avec pneus - avant 26.5R25	2 793 mm (9 ft. 2 in.)
E	Voie avec pneus - arrière 21.00R35	2 677 mm (8 ft. 9 in.)
F	Largeur à la benne	3 960 mm (12 ft. 12 in.)

F1	Largeur avec porte arrière	4 275 mm (14 ft.)
G	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	5 184 mm (17 ft.)
H	Garde au sol sous articulation	545 mm (21.5 in.)
I	Garde au sol sous pont avant	543 mm (21.4 in.)
J	Garde au sol benne levée	879 mm (34.6 in.)
K	Garde au sol sous pare-choc - position de transport	2 618 mm (8 ft. 7 in.)
L	Longueur de benne	4 913 mm (16 ft. 1 in.)
M	Hauteur de chargement à la ridelle	3 671 mm (12 ft.)
N	Distance pont AR/AR benne	2 084 mm (6 ft. 10 in.)
P	Distance entre l'axe de pont arrière et l'axe de pont avant	5 000 mm (16 ft. 5 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	55 °
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	9 697 mm (31 ft. 10 in.)
X	Rayon de braquage interne	3 956 mm (12 ft. 12 in.)
Y	Rayon de braquage externe	8 655 mm (28.4 ft.)

B45E 4x4

Dimensions: Benne Standard







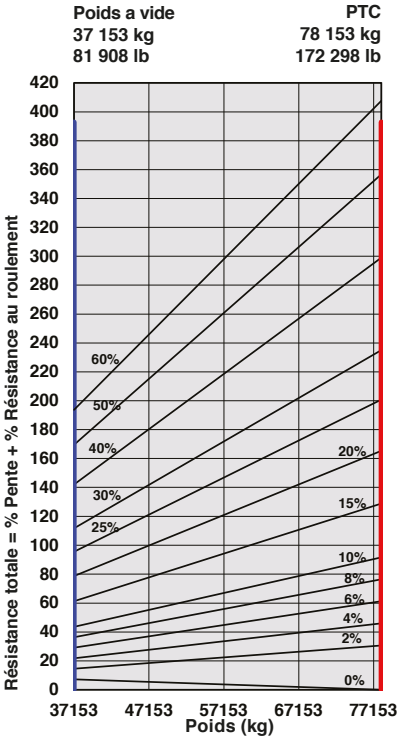
Dimensions de la machine

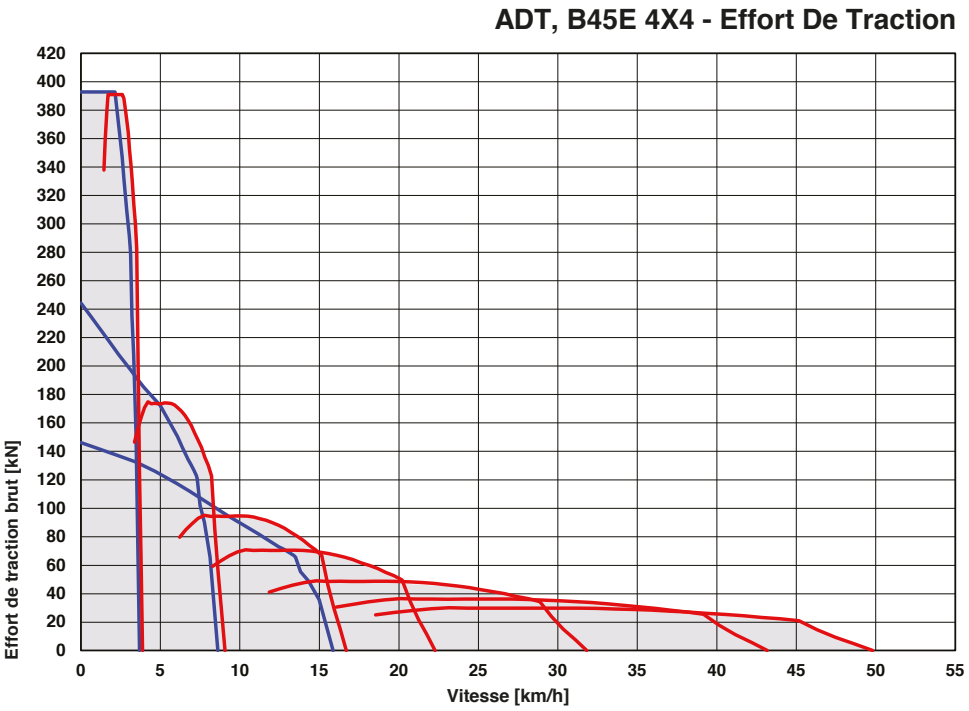
A	Longueur - position de transport avec Porte arrière	10 405 mm (34 ft. 2 in.)	F1	Largeur avec porte arrière	4 639 mm (15 ft. 3 in.)
A	Longueur - position de transport sans Porte arrière	10 339 mm (33 ft. 11 in.)	G	Largeur aux rétroviseurs-condition de marche	5 184 mm (17 ft.)
A1	Longueur - benne levée	10 427 mm (34 ft. 3 in.)	H	Garde au sol sous articulation	545 mm (21.5 in.)
B	Hauteur - position de transport sans Pare-pierres	3 703 mm (12 ft. 2 in.)	I	Garde au sol sous pont avant	543 mm (21.4 in.)
B	Hauteur - position de transport avec Pare-pierres	4 176 mm (13 ft. 8 in.)	J	Garde au sol benne levée	890 mm (35 in.)
B1	Hauteur - Avec gyrophare	4 038 mm (13 ft. 3 in.)	K	Garde au sol sous pare-choc - position de transport	2 630 mm (8 ft. 8 in.)
B2	Hauteur - Avec feux de chargement	4 127 mm (13 ft. 6 in.)	L	Longueur de benne	4 833 mm (15 ft. 10 in.)
B3	Hauteur benne levée - sans Pare-pierres	6 228 mm (20 ft. 5 in.)	M	Hauteur de chargement à la ridelle	3 485 mm (11 ft. 5 in.)
B4	Hauteur benne levée - avec Pare-pierres	6 485 mm (21 ft. 3 in.)	N	Distance pont AR/AR benne	2 084 mm (6 ft. 10 in.)
B5	Hauteur - avec Pare-pierres	4 206 mm (13 ft. 10 in.)	P	Distance entre l'axe de pont arrière et l'axe de pont avant	5 000 mm (16 ft. 5 in.)
B6	Hauteur - Cabine	3 802 mm (12 ft. 6 in.)	Q	Distance pont AV/hors tout AV	3 256 mm (10 ft. 8 in.)
C	Largeur aux ailes	4 000 mm (13 ft. 1 in.)	R	Distance pont AV/centre articulation	1 558 mm (5 ft. 1 in.)
D	Largeur aux pneus - avant 775/65R29	3 556 mm (11 ft. 8 in.)	S	Angle d'approche	24 °
D1	Largeur aux pneus - avant 26.5R25	3 425 mm (11 ft. 3 in.)	T	Angle maxi de bennage	55 °
D	Largeur aux pneus - arrière 21.00R35	3 960 mm (12 ft. 12 in.)	U	Angle maxi d'articulation	42 °
E	Voie avec pneus - avant 775/65R29	2 905 mm (9 ft. 6 in.)	V	Hauteur des points de remorquage AV	1 262 mm (4 ft. 2 in.)
E1	Voie avec pneus - avant 26.5R25	2 793 mm (9 ft. 2 in.)	W	Distance entre les points de levage	9 673 mm (31 ft. 9 in.)
E	Voie avec pneus - arrière 21.00R35	2 677 mm (8 ft. 9 in.)	X	Rayon de braquage interne	3 956 mm (12 ft. 12 in.)
F	Largeur à la benne	4 265 mm (13 ft. 12 in.)	Y	Rayon de braquage externe	8 655 mm (28 ft. 5 in.)

B45E 4x4

Aptitude en pente capacité de traction

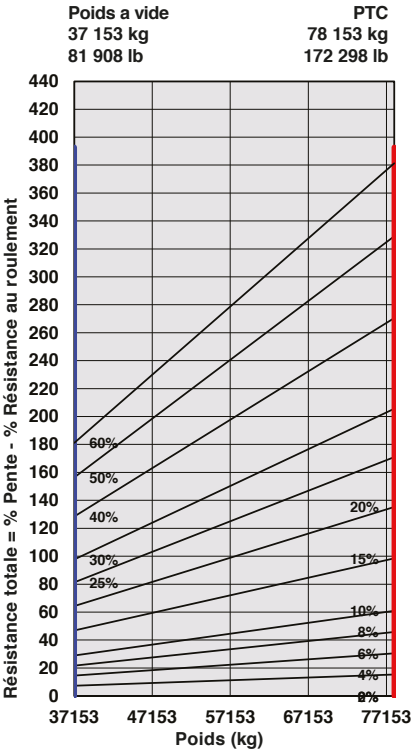
1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de la pente.
   NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
2. À partir de ce point d'intersection, se déplacer vers 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.

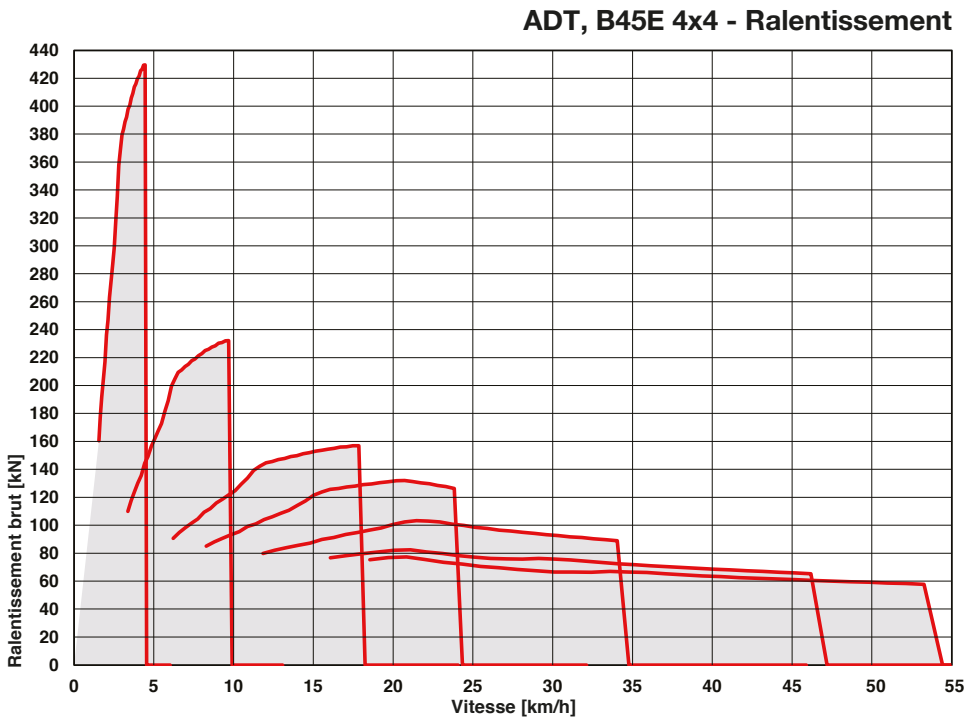




Ralentissement

1. Déterminer la force de ralentissement en recherchant l'intersection entre la ligne de masse 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. À 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.





B60E 4x4 Tombereaux Articulés

MOTEUR

Constructeur
Mercedes Benz (MTU)

Type
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)

Moteur frein auxiliaire
Jacobs Engine Brake®

Capacité du réservoir de carburant
494 litres (130 US gal)

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

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

BOITE DE VITESSES

Constructeur
Allison

Modèle
4800 ORS

Positionnement
Transmission complètement automatisée 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 verrouillage sur tous les rapports

BOÎTE DE TRANSFERT

Constructeur
Kessler

Modèle
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

Constructeur
Avant - Bell
Arrière - Kessler

Type
Avant: Bell 30T
Arrière: Kessler 71T

Avant différentiel
Avant: À contrôle de traction, forte capacité d'entrée et couple spiroconique

Arrière: Couple conique avec différentiel à glissement limité

Activation CTD: Contrôle de traction est géré par les freins grâce à deux capteurs de vitesse

Réduction finale
À planétaires renforcés sur tous les ponts

SYSTÈME DE FREINAGE

Frein de service
Double circuit de freinage, même huile pour l'application des freins et leur refroidissement.

Puissance de freinage maximum: 446 kN (100 264 lbf)

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

Puissance de freinage maximum: 341 kN (76 659 lbf)

Frein auxiliaire
Frein d'échappement automatique. Ralentissement automatique via l'activation électronique du système de freinage à bain d'huile.

Puissance de ralentissement totale
En continu: 574 kW (770 hp)
Maximum: 983 kW (1 318 hp)

ROUES

Type
Radial Earthmover

Pneus
Avant: 875/65 R29
Arrière: Twin 24.00 R35

SUSPENSION AVANT

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

SUSPENSION ARRIÈRE

Pont arrière suspendu par des vérins hydropneumatiques pilotés et barre stabilisatrice.

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Circuit hydraulique à demande de charge et priorité à la direction sur le levage de benne. Circuits indépendants pour les freins. Une pompe de direction de secours entrainée par les roues est intégrée au système principal.

Type de pompe
À cylindrée variable avec détection de charge

Débit
330 L/min (87 gal/min)

Pression
280 Bar (4 060 psi)

Filtration
5 microns

DIRECTION

Deux vérins à double effet et pompe de secours de direction entrainée par les roues.

Nombre de tours de volant de butée à butée
5,5

Angle de braquage
42°

SYSTÈME DE BENNAGE

Deux vérins télescopiques de levage à double effet et deux étages.

Durée de levage
18 secondes

Durée de descente
16.5 secondes

Angle de bennage
Standard 55°, 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 du système
8,1 Bar (117 psi)

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Voltage
24 V

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

Capacité de la batterie
2 X 75 Ah

Capacité nominale de l'alternateur
28V 100A

MAX. VITESSE DE DÉPLACEMENT

1ère	4 km/h	2,5 mph
2ème	8 km/h	5,6 mph
3ème	16 km/h	10,6 mph
4ème	21 km/h	13,7 mph
5ème	30 km/h	20 mph
6ème	41 km/h	27 mph
7ème	47 km/h	32 mph
M.AR	6 km/h	4 mph

CABINE

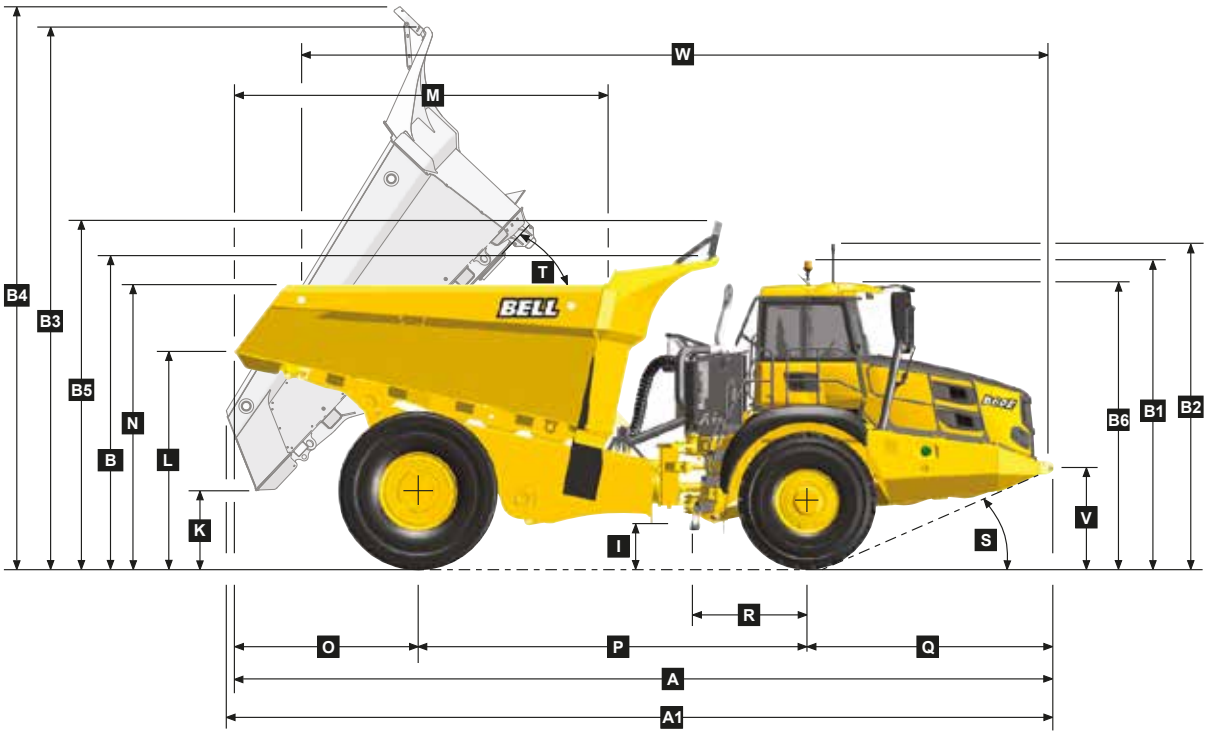
Certifié ROPS/FOPS Niveau sonore intérieur 77 dBA mesuré selon ISO 6396.

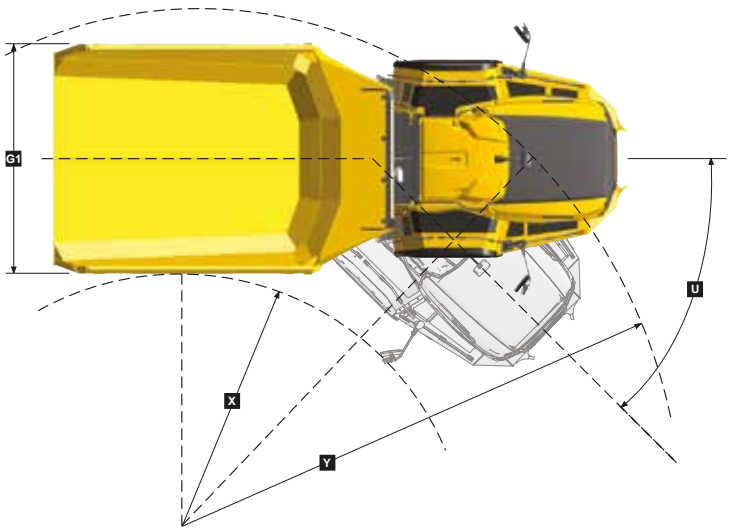
Capacité de charge et Pression au sol

POIDS OPERATIONNELS		PRESSION AU SOL		CAPACITE DE CHARGE		POIDS OPTIONS	
À VIDE	**kg (lb)**	**EN CHARGE**		**BENNE**	**m³ (yd³)**		**kg (lb)**
Avant	20 643 (45 510)	(Sans pénétration au sol/méthode		Capacité benne rase	27 (35.3)	Renfort de benne	1 117 (2 463)
Arrière	22 235 (49 020)	basée sur la surface de contact totale)		Capacité SAE 2:1	35 (45.8)	Porte arrière	1 512 (3 333)
Total	42 878 (94 530)	**875/65 R29**	**kPa (Psi)**	Capacité SAE 1:1	42 (55)		
		Avant	333 (48.2)	Capacité SAE 2:1		**JEU DE ROUES**	
EN CHARGE				avec porte arrière	36 (47)	**SUPPLÉMENTAIRES**	
Avant	27 243 (60 061)	**24.00 R35**	**kPa**			875/65 R29	1 338 (2 950)
Arrière	70 635 (155 724)	Arrière	478 (69.3)	Charge utile	55 000 kg	24.00 R35	1 240 (2 734)
Total	97 878 (215 785)			nominale	(121 254 lb)		

B60E 4x4

Dimensions







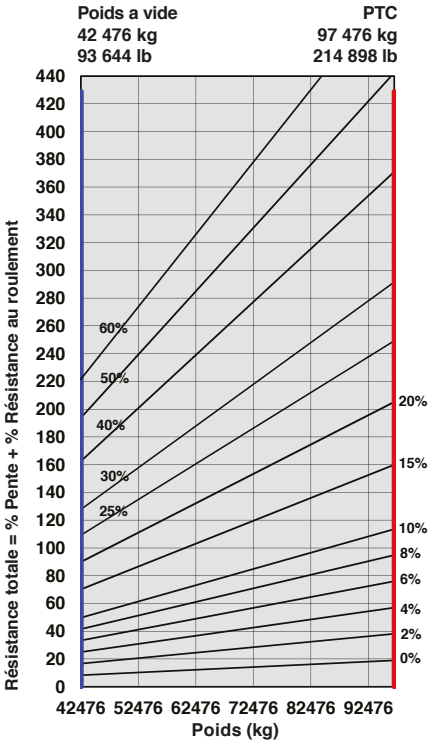
Dimensions de la machine

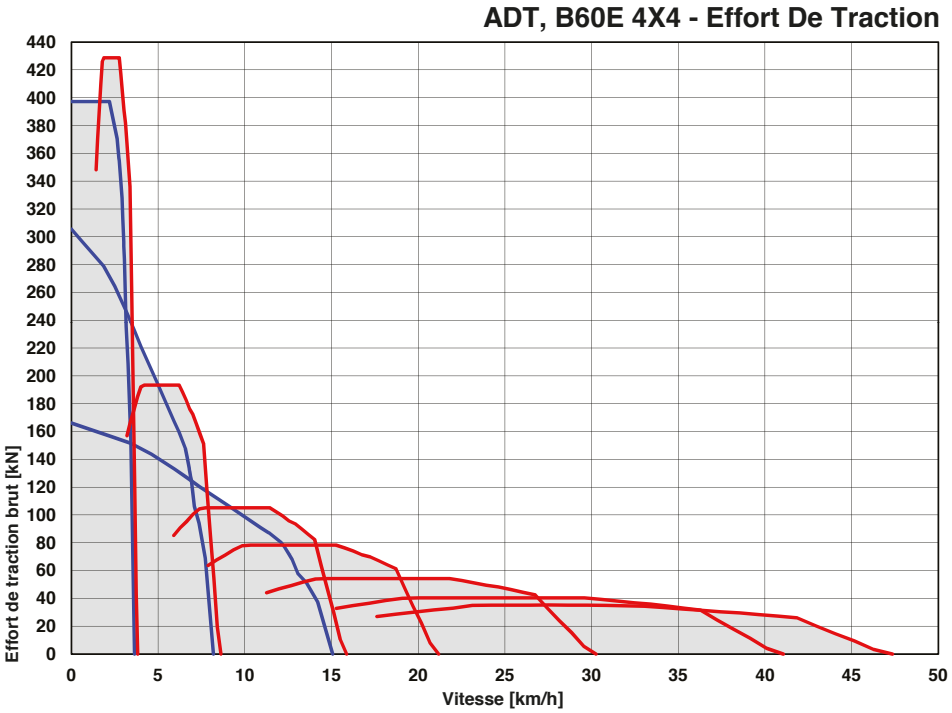
A	Longueur - position de transport avec Porte arrière	11 114 mm	(33 ft. 6 in.)
A1	Longueur - benne levée	11 189 mm	(36 ft. 9 in.)
B	Hauteur - position de transport sans Pare-pierres	4 191 mm	(13 ft. 9 in.)
B	Hauteur - position de transport avec Pare-pierres	4 206 mm	(13 ft. 10 in.)
B1	Hauteur avec gyrophare	4 112 mm	(13 ft. 6 in.)
B2	Hauteur avec feux de chargement	4 335 mm	(14 ft. 3 in.)
B3	Hauteur benne levée - sans Pare-pierres	7 402 mm	(24 ft. 3 in.)
B4	Hauteur benne levée - avec Pare-pierres	7 625 mm	(25 ft.)
B5	Hauteur - avec Pare-pierres	4 669 mm	(15 ft. 4 in.)
B6	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.)
E	Largeur aux pneus - 24.00R35	4 444 mm	(14 ft. 7 in.)
F	Voie avec pneus - 875/65R29	2 949 mm	(9 ft. 8 in.)
F	Voie avec pneus - 24.00R35	2 992 mm	(9 ft. 10 in.)
G	Largeur à la benne	4 487 mm	(14 ft. 9 in.)
G1	Largeur avec porte arrière	4 800 mm	(15 ft. 9 in.)
H	Largeur aux rétroviseurs - position d'opération	5 283 mm	(17 ft. 4 in.)
I	Garde au sol sous articulation	561 mm	(22.09 in.)
J	Garde au sol sous pont avant	554 mm	(21.81 in.)
K	Garde au sol benne levée	852 mm	(34 in.)
L	Hauteur arrière de benne en position transport	2 954 mm	(9 ft. 8 in.)
M	Longueur du benne	5 041 mm	(16 ft. 6 in.)
N	Charge sur la hauteur	3 833 mm	(12 ft. 7 in.)
O	Distance pont AR/AR benne	2 477 mm	(8 ft. 2 in.)
P	Distance entre l'axe de pont arrière et l'axe de pont avant	5 285 mm	(17 ft. 4 in.)
Q	Distance pont AV/hors tout AV	3 352 mm	(10 ft. 12 in.)
R	Distance pont AV/centre articulation	1 558 mm	(5 ft. 1 in.)
S	Angle d'approche	22 °	
T	Angle maxi de bennage	55 °	
U	Angle maxi d'articulation	42 °	
V	Hauteur des points de remorquage AV	1 263 mm	(4 ft. 2 in.)
W	Distance entre les points de levage	10 116 mm	(33 ft. 2 in.)
X	Rayon de braquage interne	4 246 mm	(13 ft. 11 in.)
Y	Rayon de braquage externe	9 216 mm	(30 ft. 3 in.)

B60E 4x4

Aptitude en pente capacité de traction

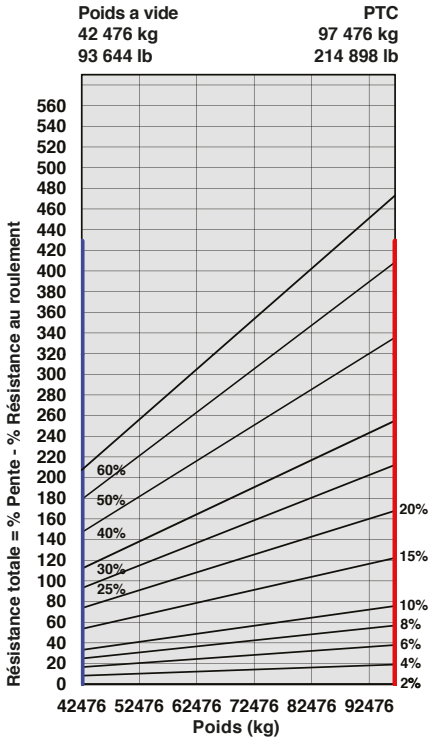
1. Déterminer la résistance à la traction en recherchant l'intersection entre la ligne de masse du véhicule et la ligne de la pente.
   NOTA: Une résistance au roulement type de 2% est déjà prise en compte dans le tableau et la ligne de pente.
2. À partir de ce point d'intersection, se déplacer vers 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.

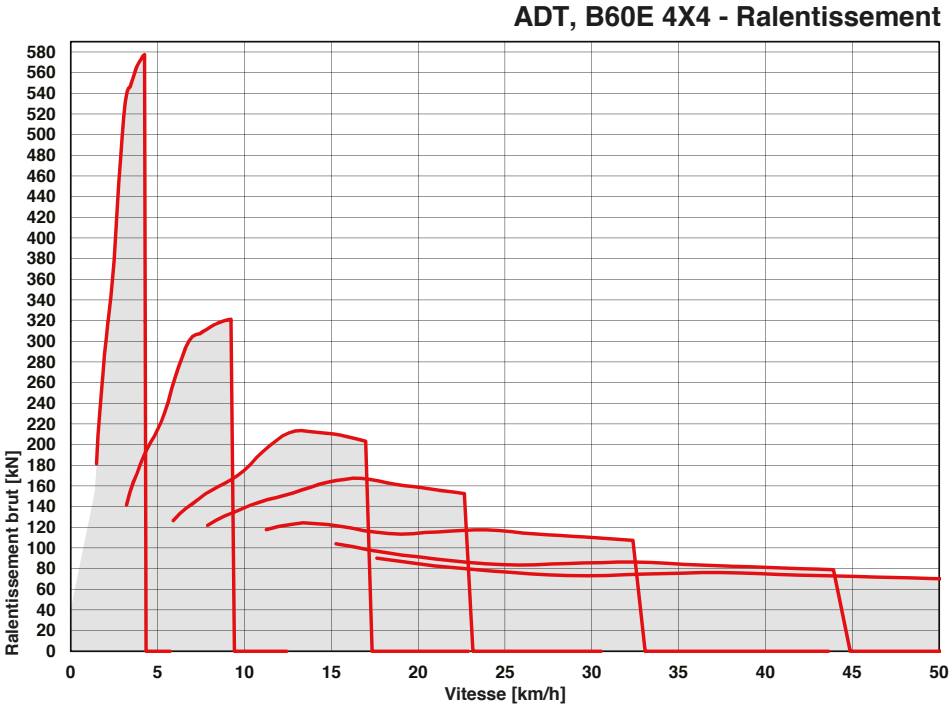




Ralentissement

1. Déterminer la force de ralentissement en recherchant l'intersection entre la ligne de masse 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. À 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.





Caractéristiques **Standard** et **Options**

● STANDARD ▲ OPTION

B30E 4x4	B45E 4x4	B60E 4x4	
			MOTEUR
●	●	●	Jacobs Engine Brake®
●	●	●	Filtre à air double élément avec dépoussiéreur
●	●	●	Préfiltre avec évacuation automatique de la poussière
●	●	●	Décanteur d'eaur
●	●	●	Courroie d'entrainement avec tension automatique
●	●	●	Pré-équipement pour remplissage rapide du réservoir
	●	●	Moteur à chemises humides
			REFROIDISSEMENT
●	●	●	Ventilateur monté sur visco-coupleur en bout de vilebrequin
●	●	●	Grille de protection de ventilateur
			SYSTEME PNEUMATIQUE
●	●	●	Compresseur intégré au moteur
●	●	●	Dessicateur d'air avec réchauffeur
●	●	●	Clapet de décharge intégré
			SYSTÈME ÉLECTRIQUE
●	●	●	Coupe batterie
●	●		Feux de route
	▲	●	Feux de route à LED
●	●	●	Avertisseur sonore
●	●	●	Alarme de recul
▲	▲	▲	Alarme de recul à «son blanc»
●	●	●	Gyrophare
●	●	●	Capteurs d'inclinaison longitudinale et latérale
▲	▲	●	Feux de recul LED sur articulation
●	●		Feux de recul halogènes sur articulation
●	●	●	Feux de recul à LED
			DIRECTION
●	●	●	Pompe de secours de direction bidirectionnelle entrainée par les roues
			CABINE
●	●	●	Certifiée ROPS/FOPS
●	●	●	Cabine basculable
●	●	●	Ouverture de porte assistée par un vérin à gaz
●	●	●	Programmation du bennage par «I-TIP'
●	●	●	Commande de climatisation/chauffage ventilation
●	●	●	Autoradio AM/FM avec Aux + USB
●	●	●	Grille de protection de la lunette arrière
●	●	●	Essuie-glace intermittant / lave-glace
●	●	●	Volant réglable en hauteur et inclinaison
●	●	●	Siège central à suspension pneumatique
●	●		Feux de travail avant
▲	▲	●	Feux de travail à LED
▲	▲	▲	Gyrophare si ceinture non bouclée
▲	▲	▲	Arrêt d'urgence du moteur ou de la machine (sur l'aile gauche)
●	●	●	Prise de branchement pour batteries de secours
●	●	●	Siège avec ceinture à enrouleur en trois points
●	●	●	Siège chauffant
●	●	●	Strapontin avec ceinture à enrouleur
●	●	●	Prise 12 volts
●	●	●	Poubelle de cabine (amovible)
●	●	●	Porte-gobelet
●	●	●	Compartiment chauffant ou réfrigérant
		▲	Rétroviseurs chauffants
●	●		Rétroviseurs électriques dégivrant

B30E 4x4	B45E 4x4	B60E 4x4	
			CABINE (continued)
●	●	●	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 / 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 dégivrants / Puissance du ralentisseur / Blocage des différentiels et de boite de transfert / Vérouillage du rapport engagé / Limiteur de benne / Fonctions automatisme de benne / Commandes chauffage et climatisation / Préselection des limites de vitesse.
			BENNE
●	●	●	Verrouillage mécanique de benne, partiellement et totalement levée
▲	▲	▲	Renforts de benne
▲	▲	▲	Porte arrière
▲	▲	▲	Réchauffeur de benne
▲	▲	▲	Livraison châssis nu (sans benne ni vérin)
	▲	▲	Verrouillage de la béquille de benne
	▲		Corps de bac étroit
	●	●	Garde boue arrière
	▲	▲	Pare pierres
			AUTRES
●	●	●	Contrôle automatique de traction (ATC)
●	●	●	Freins à disques immergés
●			23.5 R25 Pneus génie civil (Avant)
	●		775/65 R29 Pneus génie civil (Avant)
		●	875/65 R29 Pneus génie civil (Avant)
	▲		26.5 R25 Pneus génie civil (Avant-option)
●			875/65 R29 Pneus génie civil (Arrière)
	●		21.00 R35 Dual (Arrière)
		●	24.00 R35 Dual (Arrière)
●	●		Barettes de graissage déportées
▲	●	●	Graissage automatique
●	●	●	Pesage embarqué
▲	▲	●	Feux de chargement
●	●	●	Suspension «comfort ride» avant
	●	●	Suspension «comfort ride» arrière
▲	●	●	Caméra de recul
●	●	●	Garde-corps
●	●	●	Double toit
●	●	●	Filtre hydraulique haute pression
▲	▲	▲	Réchauffeur de carburant
●	●	●	Blindage inférieur
●	●	●	Couverture transversale
▲	▲	●	Filtre de transmission déporté
●	●	●	Vidange déportée du moteur et de la BVA par gravité
		▲	Vidange déportée du moteur et de la BVA par aspiration
▲	▲	▲	Système brise-vitre
●	●	●	Rétroviseurs haute visibilité
●	●	●	Abonnement de 2 ans au Fleetm@tic® version Classic
●	●	●	Ouverture capot moteur électrique

Notes



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 9297
E-mail: connect@bellequipment.com • www.bellequipment.com

Tel: +61 (0)8-9355-2442
Tel: +27 (0)11-928-9700
Tel: +49 (0)6631 / 91-13-0
Tel: +44 (0)1283-712862
Tel: +33 (0)5-55-89-23-56
Tel: +1 (854) 855 7507

Strong Reliable Machines
Strong Reliable Support

BELL

• A632E30 • A646E30 • A660E30

2503-4x4 ADT PIN 3.6, Stage V Broch1025 - French