



Euclid R85 B



POIDS TOTAL EN CHARGE
147 400 KG (325,000 LB)

CHARGE UTILE
77,1 A 85,4 TONNES
(85.0 A 94.1 TONS)

FREINS A DISQUES
HUMIDES

CABINE DE CONDUITE
COMMAND CAB II

FREINS ENTIEREMENT
HYDRAULIQUES

REFROIDISSEMENT:
CALANDRE PIVOTANTE
REFROIDISSEUR DE
TRANSMISSION AIR/HUILE

ROBUSTE BENNE EN
ACIER A HAUTE LIMITE
D'ELASTICITE

BOITE DE VITESSES
AUTOMATIQUE ATEC

SUSPENSION NEOCON

RESERVOIRS HYDRAULIQUES
SEPRES

EUCLID



MOTEUR

Modèle	Cummins KT38-C
Type	4 temps
Admission	Suralimentation turbo
Puissance nominale (SAE)	690 kW à 2100 tr/min (925 bhp)
Puissance au volant (SAE)	645 kW à 2100 tr/min (865 bhp)
Nombre de cylindres	12
Alésage et course	159 mm x 159 mm (6.25" x 6.25")
Cylindrée	37,7 litres (2300in ³)
Couple maxi	4095 Nm à 1300 tr/min (3020 lb-ft)
Démarrateur	Electrique



TRANSMISSION

Boîte de vitesses planétaire Allison DP-8963, entièrement automatique, avec convertisseur de couple intégré à verrouillage automatique "lock-up" sur toute la plage de rapports. 6 rapports de marche AV et 1 rapport de marche AR commandés à distance. Changements de vitesses automatiques par système électronique Allison (ATEC).

Vitesses maxi à 2100 t/mn

Plage	Rapport de démultiplication	STANDARD		OPTION	
		Différentiel 3,73	km/h (mph)	Différentiel 3,15	km/h (mph)
1	4,24	9,30	(5.78)	11,01	(6.84)
2	2,32	16,99	(10.56)	20,12	(12.51)
3	1,69	23,33	(14.50)	27,63	(17.17)
4	1,31	30,10	(18.71)	35,64	(22.15)
5	1,00	39,43	(24.50)	46,69	(29.02)
6	0,73	54,01	(33.57)	63,96	(39.75)
R	5,75	6,86	(4.26)	8,12	(5.05)



PONT MOTEUR

Arbres de transmission entièrement suspendus, avec double réduction par différentiel Euclid modèle 2650 et réducteurs planétaires à engrenages équilibrés dans les moyeux. Montage à articulation parallèle, avec bras triangulé réduisant l'effet de roulis.

Rapports de démultiplication	Standard	Option
Différentiel	3,73	3,15
Réducteurs planétaires	6,63	6,63
Réduction totale	24,73	20,88

Vitesses maxi

avec pneus 24.00-49	54,0 km/h	64,0 km/h
..... (33.6 mph)		(39.8 mph)
avec pneus 27.00-49	58,9 km/h	69,7 km/h
..... (36.6 mph)		(43.3 mph)



CHARGE UTILE

Volume ras (SAE)	m³	(yd³)
Avec dôme 3:1	35,6	(46.6)
Avec dôme 2:1	46,0	(60.2)
Charge en tonnes	Tonnes	(Ton)
A partir de	77,1	(85.4)
Jusqu'à	85,3	(94.1)

VME calculera la dimension optimale de benne en fonction de la densité des matériaux transportés. Veuillez consulter VME France.



POIDS

	kg	(lb)
Châssis, avec vérins de basculement	48 150	(106,150)
Benne	11 700	(25,850)
Poids à vide en état de marche	59 880	(132,000)
Pont AV	27 850	(61,400)
Pont AR	32 050	(70,600)
Poids total en charge avec pneus		
24.00-49(48)E-3		
Poids total en charge	143 020	(315,300)
Poids à vide en état de marche	59 880	(132,000)
24.00 R49 RL-3**		
Poids total en charge	137 440	(303,000)
Poids à vide en état de marche	60 540	(133,450)
27.00-49(42)E-4		
Poids total en charge	147 420	(325,000)
Poids à vide en état de marche	62 080	(136,850)
Charge utile maxi	85 340	(188,150)

Répartition du poids en charge

AV- 33% AR - 67%

Poids de la machine calculé avec réservoir à moitié plein.

Le poids total en charge ne doit pas dépasser

147 420 kg (325,000 lb), options, carburant et chargement compris.

Options:

Habillage de benne, acier 400 BHN, complet:

fond 10 mm (3/8"), angles 10 mm (3/8"),
parois, tablier avant, porte arrière 6 mm (1/4"),
protection de cabine 6 mm (1/4"),
bords supérieurs 10 mm (3/8") 4 100 (9,020)

Habillage de benne, acier 400 BHN, complet:

fond 16 mm (5/8"), angles 16 mm (5/8"),
parois, tablier avant, porte arrière 8 mm (5/16"),
protection de cabine 6 mm (1/4"),
bords supérieurs 10 mm (3/8") 5 900 (13,100)

Pneus: (par 6)

27.00-49(42)E-4 2 200 (4,850)
27.00-49(48)E-4 2 672 (5,890)
27.00 R49 RL-3** 2 672 (5,890)



PNEUS

Standard, AV et AR

Goodyear 24.00-49(48)E-3 432 mm (17")

Option

Goodyear 27.00-49(42)E-4 495 mm (19.50")
Ainsi que différentes autres options de sculptures et de carcasses Goodyear.



DIRECTION

Direction hydrostatique permanente à centre fermé, avec deux vérins à double effet, une pompe à piston et un réservoir commun au circuit de freinage et à la direction. Un accumulateur permet de disposer d'une direction de secours conformément aux normes SAE J53 et ISO 5010.

Angle de braquage 38°
Diamètre de braquage (SAE) 22,65 m (74'4")
Débit de la pompe de direction (à 2 100 tr/min) 91 l/m (24 g/m)
Pression de service 17 238 kPa (2,500 psi)

EQUIPEMENTS STANDARD

Equipement général

Accoudoir	Double avertisseur à air comprimé
Avertisseur sonore de marche AR	Ejecteur roche
Bavettes	Indicateur d'usure des freins à disques humides
Boîte de vitesses Allison à commande électronique (ATEC)	Indicateur mécanique de descente de benne
Butées de direction fixes	Protection de calandre
Câble de retenue de benne	Protection de ventilateur
Calandre pivotante	Rétroviseurs, droite et gauche
Chauffage benne en continu	Sortie vérins
Crochets de remorquage, avant	Système de freinage entièrement hydraulique
Démarrateur électrique	Verrouillage frein de parking
Direction de secours, accumulateur	Verrouillage vérins

Cabine

Allume-cigare	Isolation phonique
Arrêt moteur d'urgence	Lave-glace
Ceinture de sécurité abdominale, siège de conduite	Pare-soleil
Cendrier	Raccords rapides pour diagnostics
Chauffage et dégivrage	Siège de conduite, suspension pneumatique
Commande frein de parking	Siège passager, avec ceinture de sécurité
Eclairage cabine	Tapis de sol caoutchouc
Essuie-glace	Vitres teintées
Indicateur de charge (mécanique)	Volant inclinable

Instruments et indicateurs

Compte-tours	Jauge de niveau réservoir hydraulique
Indicateur de colmatage filtre à air	Jauge de niveau réservoir direction et basculement
Indicateur de pression air comprimé	Système d'alarme général
Indicateur de pression d'embrayage	Voyants lumineux
Indicateur de pression direction/freinage	Avarie transmission
Indicateur de pression huile moteur	Colmatage filtre direction
Indicateur de température d'huile convertisseur	Colmatage filtre hydraulique
Indicateur de température liquide de refroidissement	Frein de parking serré
Indicateur de température ralentisseur	Température ralentisseur
Jauge de niveau huile transmission	Voyants lumineux et alarmes:
Jauge de niveau liquide de refroidissement	Avarie freinage
	Direction
	Pression huile moteur
	Tachymètre/compteur horaire
	Voltmètre
	Voyant indicateur feux de route
	Voyants lumineux

Eclairage

Feux de position
Feux de recul
Feux stop et AR combinés
Indicateurs de direction et signalisation détresse
Phares, quatre

Les équipements standard et en option peuvent varier d'un pays à un autre.

Options spéciales sur demande. Veuillez consulter VME France.

EQUIPEMENTS EN OPTION

Climatisation	(pression huile insuffisante, température excessive)
Centrale de diagnostics à raccords rapides (Wiggins)	liquide de refroidissement, niveau insuffisant liquide de refroidissement, température convertisseur excessive)
Différentiel "No Spin" (3,73, 3.15)	Système de graissage automatique
Equipement auxiliaire de démarrage à froid	Système de graissage centralisé
Extensions latérales	Système de remplissage rapide du carburant (Wiggins)
Faisceaux de radiateur remplaçables sur le terrain	Taux de démultiplication différentiel, 3.15:1
Garde-boue (standard avec pneus 27.00-49)	
Graissage centralisé	
Habillage benne (400 BHN) standard et renforcé	
Jauge de carburant	
Jauge de contrôle de niveau sur réservoir de carburant	
Mains courantes	
Odomètre de moyeu	
Préchauffeur de moteur Kim Hotstart	
Prolongateur de protection de cabine	
Protection de cabine ROPS	
Protection transmission	
Système d'alarme général	

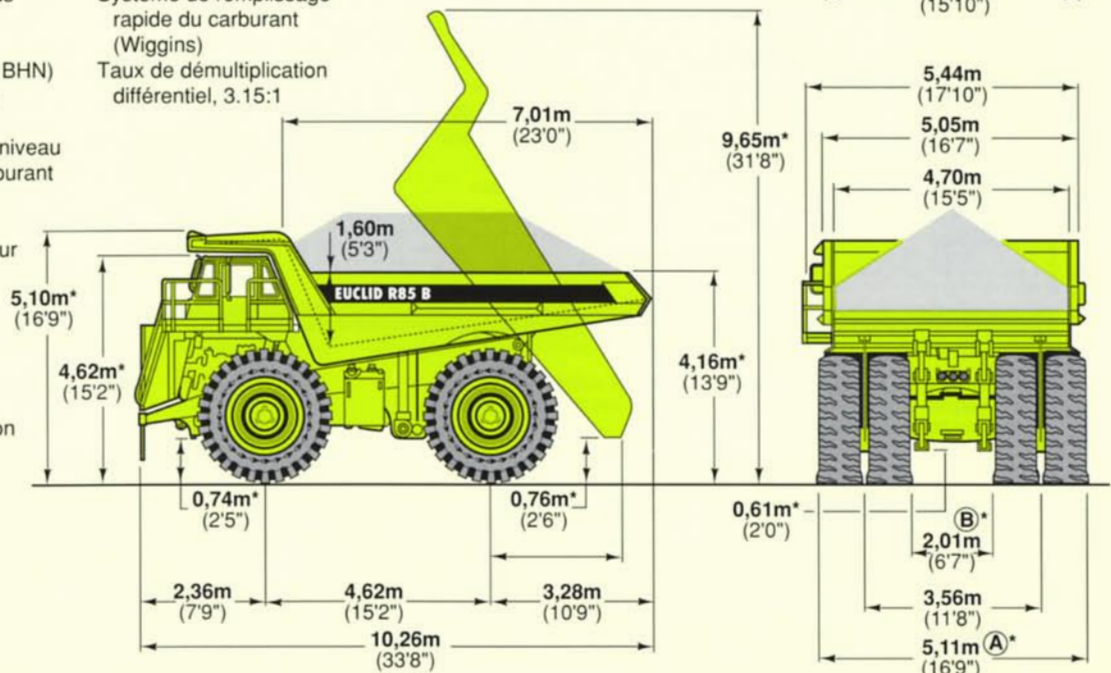
Les équipements standard et en option peuvent varier suivant les pays.

Options spéciales sur demande. Veuillez consulter VME France.

Nota: Les dimensions indiquées concernent la machine à vide, équipée de pneus 24.00-49.

* Avec pneus 27.00-49, ajouter 8 cm (3")

- (A) 5,36 m (17'3")
- (B) 1,85 m (6'1")
- (C) 3,35 m (11'0")





CHASSIS

Longerons caissonnés à hauteur dégressive de l'arrière vers l'avant, reliés par quatre traverses, le pare-chocs avant et le tube de suspension avant. Les transitions entre les traverses et les longerons sont à grand rayon pour réduire les contraintes au strict minimum. Le châssis est en acier à haute limite d'élasticité 310 N/mm² (45,000 psi).



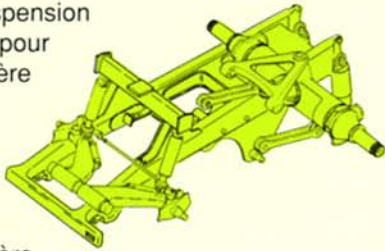
SUSPENSION

Suspension AV et AR

Bras de suspension indépendant sur chacune des roues AV. Amortisseurs Neocon remplis de gaz et de fluide compressible Neocon-x absorbant les chocs, intercalés entre les bras de suspension et le châssis. Le carter de pont AR est à articulation parallèle, avec bras triangulé. Cela réduit le roulis et contribue donc à stabiliser la machine en mouvement, tout en réduisant les contraintes imposées au châssis. Le pont moteur est suspendu par l'intermédiaire d'amortisseurs Neocon, qui absorbent les secousses et les rebonds.

Le châssis et la suspension Euclid sont conçus pour "coopérer" de manière à ménager à la fois le conducteur et la machine.

Les poutres caissonnées offrent une particulière résistance à la flexion et à la torsion, tout en éliminant tout excédent de poids inutile. Les châssis VME doivent à leur conception éprouvée et à leur technique de fabrication une résistance à la fatigue qui prolonge leur durée. Des transitions progressives au niveau des joints limitent les concentrations de tensions et l'utilisation d'acier coulé permet une meilleure répartition des charges. La longévité du châssis est encore améliorée par des joints de soudure résistants à la fatigue et situés là où les contraintes sont les plus faibles. Les bras de suspension des roues AV, de conception unique, absorbent les inégalités du sol et réduisent les torsions imposées au châssis tout en permettant aux roues de se mouvoir indépendamment. Les amortisseurs sont montés sur des articulations à paliers sphériques, ce qui élimine les efforts latéraux au profit d'efforts uniquement axiaux. Le large écartement des bras de suspension, joint au long empattement de la machine, contribue au confort de conduite. Les amortisseurs utilisent comme agent absorbant les chocs un mélange de gaz et de fluide Neocon-x. Ce type de suspension continue à absorber les chocs même en présence de fortes contraintes dynamiques, ce qui ménage donc à la fois le conducteur et les éléments mécaniques de la machine.



BENNE

Porte arrière plane, fond incliné, chauffage permanent par les gaz d'échappement. Benne en acier allié à haute limite d'élasticité 1 310 N/mm² (190,000 psi).

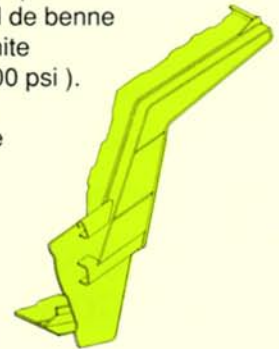
Epaisseurs:

Fond	16 mm (5/8")
Tablier avant	8 mm (5/16")
Parois latérales	8 mm (5/16")
Protection de cabine	5 mm (3/16")
Angles	11 mm (7/16")

Les longerons de l'élément de protection de cabine et les renforts de fond de benne sont en acier allié à haute limite d'élasticité 552 N/mm² (80,000 psi).

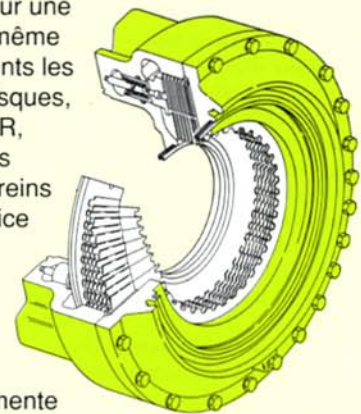
La benne est montée sur le châssis par l'intermédiaire de silentblocs en caoutchouc.

La disposition horizontale des renforts de la benne Euclid réduit au minimum les concentrations de tensions ponctuelles. Les chocs dus à l'impact des matériaux sont absorbés sur l'entière longueur de la benne. Le faible écartement des renforts de fond de benne représente une sécurité supplémentaire en réduisant les surfaces non soutenues.



FREINS A DISQUES HUMIDES

Les freins à disques humides Euclid sont conçus pour une longue durée de vie, même dans les environnements les plus extrêmes. Ces disques, qui équipent le pont AR, desservent à la fois les freins de route et les freins de secours, et font office de ralentisseur. Les freins, multidisques, sont refroidis par huile en continu. Ils sont également étanches, ce qui augmente encore leur longévité. Les freins à disques humides sont à rappel automatique et autoréglage, pour éliminer les frottements et compenser l'usure. Les freins de route et le ralentisseur sont commandés par des pédales séparées.



EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Alimentation 24 V. Alternateur 75 A avec régulateur de tension entièrement transistorisé. Quatre batteries à haut rendement de 12 V montées en série/parallèle.



AIR COMPRIME

Compresseur	5,66 l/s	(12.0 cfm)
Air comprimé		
Pression	862 kPa	(125 psi)
Contenance du réservoir	31,4 litres	(1.1 ft ³)



SYSTEME HYDRAULIQUE

Deux (2) vérins Euclid à double effet, à deux éléments, montés latéralement et en position inversée. Réservoir séparé et double pompe à engrenages indépendante. Robinet de frein à commande directe.

Temps de montée de la benne	13 sec.
Temps de descente	17 sec.
Débit de la pompe de refroidissement	
des freins	455 l/m (120 g/m)
Débit de la pompe d'alimentation	
des vérins	413 l/m (109 g/m)
Pression de décharge	17 238 kPa (2,500 psi)



CABINE DE CONDUITE COMMAND CAB II

Structure robuste. La cabine Command Cab II, avec ses doubles parois en acier, offre une structure particulièrement robuste. Un revêtement intérieur en caoutchouc mousse, complété par un tapis de sol multicouches sur support en caoutchouc mousse également, assure une bonne isolation phonique et thermique. Un système de suspension en trois points sur silentbloks en caoutchouc limite la propagation des vibrations jusqu'à la cabine.

Organes de commande et de contrôle. Un tableau de bord du type panoramique permet au conducteur de tout englober d'un seul coup d'oeil. Un jeu complet d'indicateurs clairs, identifiés par des couleurs et des symboles internationalement admis, complété par un tachymètre, un compte-tours et une batterie de voyants lumineux regroupés au centre du tableau, fournit à ce même conducteur toute l'information dont il a besoin pour piloter sa machine dans les meilleures conditions.



Facilité de maintenance. Un volet amovible, sur le devant, donne accès aux composants électriques, au robinet de frein, au clapet de ralentisseur et au réservoir de lave-glace. Toutes les connexions électriques sont situées dans ce compartiment avant. Le tableau de bord supérieur comprend quatre (4) volets amovibles découvrant des logements accessibles séparément, prévus pour recevoir les instruments de contrôle et les options choisies par le client.

Une priorité: le confort du conducteur. L'équipement standard de la cabine Command Cab II inclut un siège à suspension pneumatique offrant six possibilités de réglage, un volant réglable, un circuit de ventilation avec filtre et un siège rembourré pour instructeur, qu'il suffit de replier pour dégager un espace de rangement pour la gamelle ou autres objets personnels du conducteur.



FREINS ENTIEREMENT HYDRAULIQUES

Freins de route

Freins à disques à commande entièrement hydraulique à l'avant, avec 2 étriers par disque. Les étriers sont percés intérieurement et munis chacun de trois paires de pistons opposés. Freins AR à disques humides refroidis par huile.

Pont AV: disques secs

Freins BF Goodrich modèle J6	
Diamètre des disques (2 disques par pont)	101,6 cm (40 in)
Surface de freinage par pont	4 129 cm ² (640 in ²)
Pression de freinage maxi	13 790 kPa (2000 psi)

Pont AR: disques humides refroidis par huile

Surface de freinage par pont	79 243 cm ² (12,282 in ²)
Pression de freinage maxi	10 515 kPa (1525 psi)

Freins de secours

Deux circuits indépendants intégrés au système de freinage principal permettent un freinage d'urgence. Ces freins de secours, actionnés manuellement ou automatiquement, stoppent la machine sur la distance de freinage prescrite.

Frein de parking

Frein à tambour du type à expansion interne à deux mâchoires, placé derrière la boîte de vitesses. Serrage automatique en cas de chute de pression d'air. Commande manuelle à partir du tableau de bord.

Dimensions	438 mm x 102 mm (17.25" x 4")
Surface de garnitures	1 226 cm ² (190 in ²)
Le système de freinage est conforme aux normes SAE J1473 et ISO 3450.	

Ralentisseur

Un clapet commandé par pédale actionne hydrauliquement les freins à disques humides refroidis par huile du pont AR. Ce système permet un contrôle constant de la vitesse en descente.

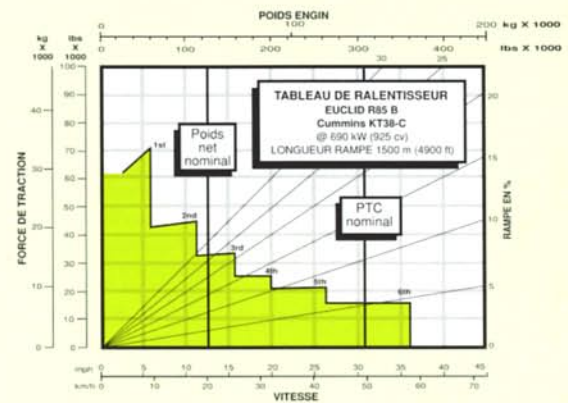
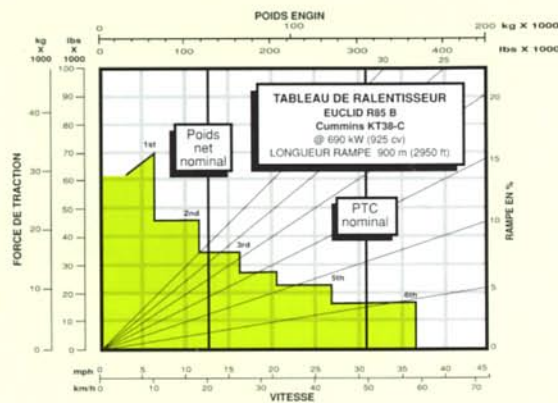
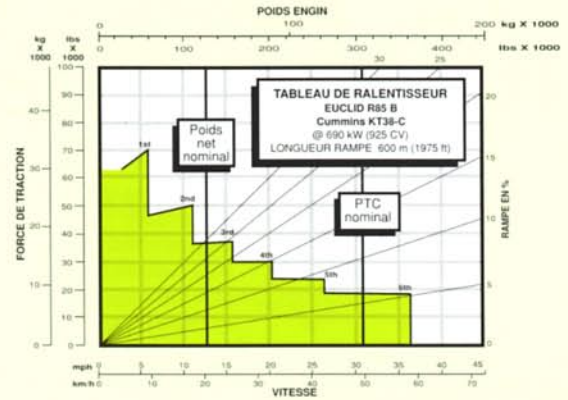
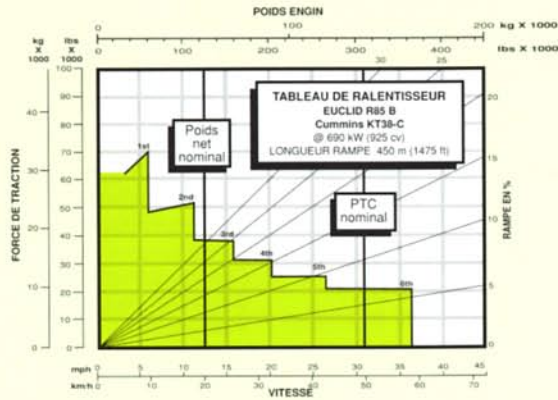
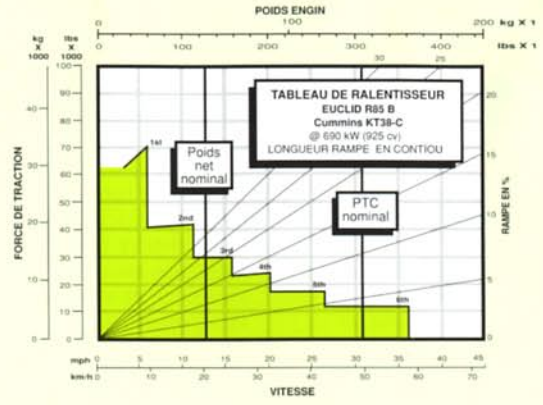
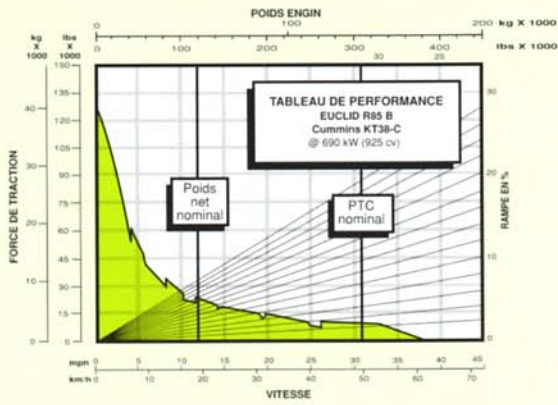
Puissance (en continu)	950 kW (1275 bhp)
------------------------------	-------------------

Le tombereau Euclid R85 B est équipé d'un système de freinage entièrement hydraulique, puissant et réagissant rapidement. Le robinet de frein est directement commandé par la pédale de frein. Un régulateur de freinage permet une répartition variable absolument unique de la pression entre les freins avant et arrière, afin d'augmenter l'efficacité du freinage sur sol glissant sans obliger à relâcher le serrage des freins AV.



CONTENANCES

	litres	(gallons)
Huile moteur (filtres compris)	140,0	(37.0)
Transmission (filtres compris)	98,4	(26.0)
Circuit de refroidissement	268,7	(71.0)
Réservoir de carburant	1003,0	(265.0)
Réservoirs hydrauliques		
Basculement benne	280,0	(74.0)
Direction	114,0	(30.0)
Différentiel	147,6	(39.0)
Réducteurs planétaires	136,3	(36.0)



COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES:

Les diagonales représentent la résistance totale (rampe en % plus résistance au roulement en %). Sauf indication contraire, les diagrammes sont basés sur une résistance au roulement de 0%, avec pneus et rapport de démultiplication standard.

1. Recherchez la résistance totale sur les diagonales à droite du diagramme de force de traction ou de ralentissement.
2. Suivez la diagonale vers le bas jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids à vide ou total de la machine.
3. Allez horizontalement de ce point, vers la droite ou vers la gauche, jusqu'à l'intersection avec la courbe de force de traction ou de ralentissement.
4. Lisez la vitesse indiquée à la verticale de ce point.

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

VME Industries North America

A Business Unit of VME Americas Inc.

P.O. Box 178017
Cleveland, Ohio 44117-8017

FORM NO. RH-483 FR
DATE 1/91
Printed in U.S.A.