

Euclid R65C



POIDS TOTAL EN CHARGE
108 409 KG

CHARGE UTILE
66 TONNES

CABINE COMMAND CAB III

FREINS ENTièrement
HYDRAULIQUES

CALANDRE PIVOTANTE

CIRCUIT DE SURVEILLANCE
CONTRONIC II

BOÎTE DE VITESSES
AUTOMATIQUE SYSTÈME
« TBSS » PASSAGE EN
DOUCEUR DES
VITESSES

DEUX RAPPORTS DE
MARCHE ARRIÈRE

SUSPENSION ACCU-TRAC
AMORTISSEURS NEOCON

FAIBLE HAUTEUR DE
CHARGEMENT

PNEUS À CARCASSE
RADIALE

PUISSANCE NOMINALE
BRUTE DU MOTEUR :
567 kW (760 cv)

FREINS À DISQUES À BAIN
D'HUILE

EUCLID



MOTEUR

Marque	Cummins			
Modèle	VTA28-C			
Type	4 temps			
Admission	à turbocompresseur avec refroidissement de l'air de suralimentation			
Puissance nominale (SAE à 2100 t/min)	kW	567	CV	760
Puissance au volant moteur (SAE à 2100 t/min)	kW	540	CV	724
Nb. De cylindres	12			
Alésage et course	mm	140 x 152		
Cylindrée	liters	28,0		
Couple maximum	à 1300 t/min			
	N.m	3 250		
Montée en couple	26%			
Démarrreur	électrique			



BOÎTE DE VITESSES

Allison MT6600A, montée séparément. Type planétaire. Convertisseur de couple intégré à prise directe automatique sur toute la plage de rapports. Système de passage des vitesses à commande électronique de boîte de vitesses Allison assure le verrouillage du frein de stationnement et le verrouillage du dispositif de levage ainsi que des diagnostics intégrés. Le passage de rapports en douceur à amplification assure un passage des vitesses sans à-coup pour réduire la fatigue de l'opérateur. Six vitesses en marche avant complètement automatiques et deux marches arrière à sélectionner pour offrir plus de flexibilité à l'opérateur dans toutes les applications. Radiateur de boîte de vitesses air-huile élimine les risques de contamination de la boîte de vitesses.

Vitesses maximales régime régulé avec pneus standard 24.00-35

Vitesse	Démultiplication	Standard		Option	
		Diff. de 3,73:1	km/h	Diff. de 3,15:1	km/h
1	4.00		9,9		12,6
2	2.68		14,7		18,8
3	2.01		19,7		25,0
4	1.35		29,3		37,3
5	1.00		39,5		50,3
6	0.67		59,7		76,0
R1	5.12		7,8		9,9
R2	3.46		11,6		14,7



PONT MOTEUR

Arbres d'essieu entièrement suspendus, double réduction fournie par le différentiel Euclid Modèle 2354 et planétaire simple à engrenages équilibrés dans chaque roue pour optimiser la durée de vie des pignons.

Système d'antipatinage (ATC) disponible en option.

Démultiplication	Planétaire standard	Planétaire optionnel
Différentiel	3.73:1	3.15:1
Planétaire	5.80:1	5.80:1
Réduction totale	21.63:1	18.27:1

Vitesses maximales

Avec pneus 24.00-35 Tires	km/h	59,7	km/h	76,0
---------------------------	------	------	------	------



PNEUS

Standard - Avant et arrière	Largeur de jante
24.00R35(**)E2/E3	mm 432
Diverses options de pneus, marques et sculptures disponibles.	



CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Circuit 24 V pour éclairage et accessoires. Alternateur de 75 A avec régulateur de tension entièrement transistorisé. Deux batteries de 12 V, sans maintenance, 900 A, à haut rendement branchées en série.

Circuit de surveillance et d'avertissement centralisé CONTRONIC II standard avec diagnostics intégrés. Affichage à cristaux liquides standard.



CHARGE UTILE

	m ³
Volume à ras (SAE)	28.3
Volume avec dôme 3 : 1	35.2
Volume avec dôme 2 : 1 (SAE)	39.0
	Tonne
Charge utile fonction de l'équipement optionnel	62,2

Remarque : En fonction de la densité des matériaux, Euclid dimensionnera une benne optionnelle plus grande ou plus petite pour assurer la charge utile nominale. Consulter le service marketing Euclid.



POIDS

	kg
Châssis avec vérins de levage de benne	30 661
Benne avec plaques d'usure	15 613
Poids à vide de l'engin	46 274
Charge utile maximum	62 135
Poids total en charge maximum avec pneus standard [24.00R35(**)E2/E3] avec options, 50% de carburant, opérateur et charge utile à ne pas dépasser	108 409

*Options principales

Changement approximatif du poids net de l'engin :	
Plaques d'usure de benne - complètes	
acier 400 BHN -	2 767
Plaques d'usure de benne - plancher et coins -	1 769
acier 400 BHN	

Répartition du poids	AVANT	ARRIÈRE
À vide	49%	51%
Chargé	32%	68%



DIRECTION

Circuit de direction assistée hydrostatique permanent à accumulation utilisant deux vérins à double effet, limitation de pression avec pompe de décharge à piston et réservoir de circuit de direction et de freinage. Un accumulateur assure une direction auxiliaire conformément aux normes SAEJ1511 et ISO 5010. Volant réglable à colonne télescopique avec inclinaison de 35° et course télescopique de 57,15 mm.

Angle de braquage	39°
Diamètre de braquage (SAE)	m 19,28
Débit de la pompe de direction (à 2100 t/min)	l/m 95,7
Pression de service	kPa 18 961

ÉQUIPEMENT STANDARD

Général

Système de suspension ACCU-TRAC	Rambardes de protection Phares halogène Verrouillage de levage Niveau de réservoir de levage Frein de chargement/déversement Feux arrière à DEL Rétroviseurs droit et gauche, réglables à la main Bavettes Suspension NEOCON Verrouillage de frein de stationnement Calandre de radiateur Radiateur, faisceau de première qualité Avertisseur de marche arrière Éjecteurs de pierres Accumulateur de direction Niveau de réservoir de direction Calandre pivotante Pneus 24.00R33(**)E2/E3 Protections de pneus, à boulonner Crochets de remorquage avant/arrière Niveau de transmission Deux rapports de marche arrière
Radiateur de boîte de vitesses air-huile	
Boîte de vitesses Allison M6600	
Freins entièrement hydrauliques	
Boîte de vitesses automatique	
Indicateur mécanique de descente de benne	
Amortisseur de montée et de descente de benne	
Limitation de vitesse de remontée de benne avec témoin	
Câble de retenue de benne	
Rotule de pont dé montable	
Protection contre les renversements sur la capote	
Benne chauffée en continu	
Niveau de circuit de refroidissement	
Vase d'expansion de circuit de refroidissement	
Brides en croix (roues arrière)	
Avertisseurs sonores électriques	
Démarrateur électrique	
Protection de ventilateur	
Garde-boue	
Butées fixes de direction	

Cabine

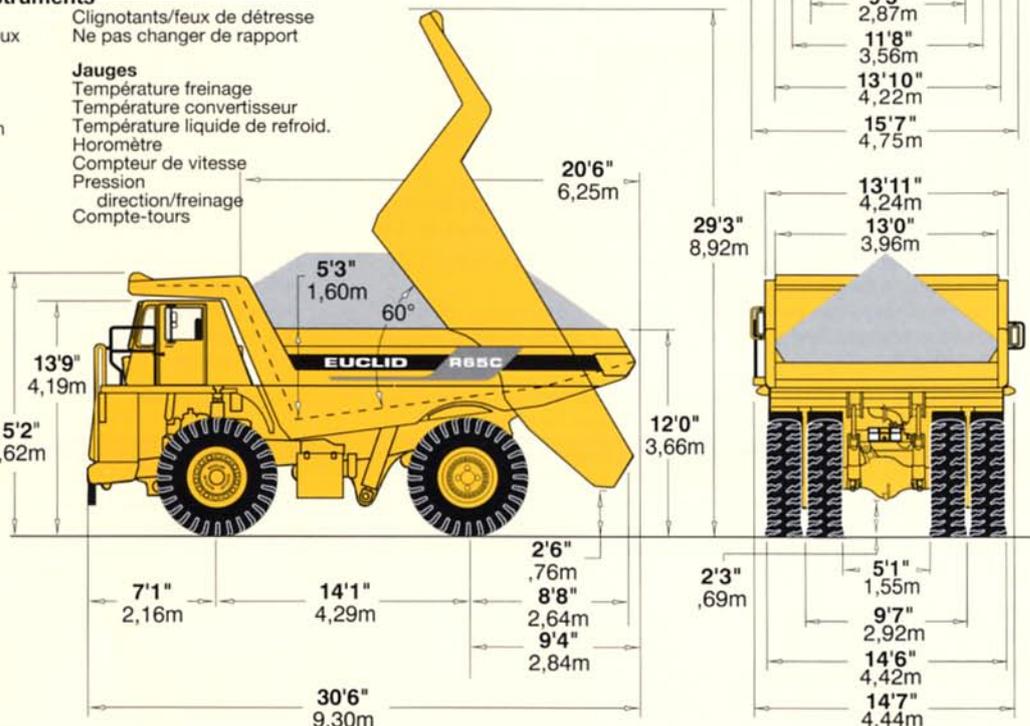
Isolation acoustique	Intervalles d'entretien, ajustables sur le terrain
Air filtré par cartouche remplaçable	Total heures moteur
Cendrier	Total heures au ralenti
Éclairage de cabine	Voltmètre
Allume-cigares, 12 volts	Siège à 6 positions, suspension mécanique
Verrous de portière	Instrumentation modulaire
Siège instructeur complet	Connecteurs de test à branchement rapide
Chauffage et dégivrage 26 000 Btu	Vitres à ouverture mécanique
Cabine ROPS/FOPS intégrale	Tapis de sol caoutchouc
Autocollants ISO	Verre sécurité
Règles de conduite ISO	Ceintures de sécurité rétractables (conducteur, passager)
Affichage à cristaux liquides* (CONTRONIC II)	Pare-soleil
Pression d'embrayage	Volant inclinable/télescopique
Distance parcourue	Vitres teintées
Pression d'huile moteur	Circuit de 12 V, 50 A
Jauge de carburant	Branchement d'access. 12 V
Sélection de rapport	Lave-glace
Diagnostics de transmission intégré	Essuie-glace, intermittent
Compteur de chargements	

Instruments

Système d'alarme et surveillance CONTRONIC II à témoins lumineux multifonctions :	Clignotants/feux de détresse Ne pas changer de rapport
Colmatage de filtre à air	Jauges
Alternateur	Température freinage
Température d'huile de frein	Température convertisseur
Pression basse de circuit de frein	Température liquide de refroid.
Alarme centrale	Horomètre
Température de convertisseur	Compteur de vitesse
Niveau de liquide de refroidissement	Pression direction/freinage
Température de liquide de refroidissement	Compte-tours
Interdiction changer de vitesse	
Pression d'huile moteur	
Entretien du moteur	
Arrêt du moteur	
Témoin de feux de route	
Colmatage du filtre hydraulique	
Frein de stationnement serré	
Colmatage du filtre de direction	
Pression de direction	
Température de direction	
Pression d'huile de boîte de vitesses	
Colmatage de filtre de boîte de vitesses	
Défaillance de boîte de vitesses	

Éclairage

Feux de recul (2)
Feux d'encroisement (2)
Phares (4)
Feux de stop et arrière (2)
Clignotants et feux de détresse



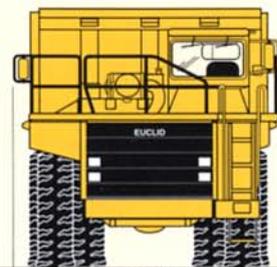
ÉQUIPEMENT EN OPTION

Climatisation	Avertisseur supplémentaire de marche arrière
Siège à suspension pneumatique	Centre de service rapide, y compris carburant
SYSTÈME ATC ANTI-PATINAGE avec CONTRÔLE DE VITESSE DANS LES DESCENTES (EDSC)	Système rapide d'approvisionnement, carburant uniquement
Coupe batterie	Repose-pied (gauche et droit)
Benne, renforcée	Interrupteur de mise hors circuit des freins avant
Plaques d'usure de benne (400 BHN) utilisation légère ou intensive	SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CHARGE HAULTRONIC II
Réhausse de benne	Phares de forte intensité
Témoin de montée de benne	Volets latéraux (caoutchouc)
Extension de benne, protection cabine	Pré-chauffage démarrage KIM
Aide de démarrage par temps froid	Système de graissage automatique
Rapport de différentiel 3,15 : 1	Système de graissage centralisé
Protection d'arbre de transmission, avant	Silencieux, monté sur plate-forme
Protection d'arbre de transmission, arrière	Radiocassette
Commande électronique des vérins de levage	Insonorisation renforcée
Protection de la courroie du moteur	Commutateur de verrouillage de démarrage
Éclairage du compartiment moteur	Pneus (type et caractéristiques)
Marches du compartiment moteur	Protection de boîte de vitesses
Dispositif de chauffage du moteur (huile et liquide de refroidissement)	Ralentisseur de boîte de vitesses

L'équipement standard et en option peuvent varier d'un pays à l'autre. Options spéciales fournies sur demande. Consulter le service marketing Euclid.

*Anglais, français, allemand, espagnol et suédois au choix.

Note: les dimensions indiquées sont pour un tombereau vide équipé de pneumatiques 24.00R35(**)E2/E3



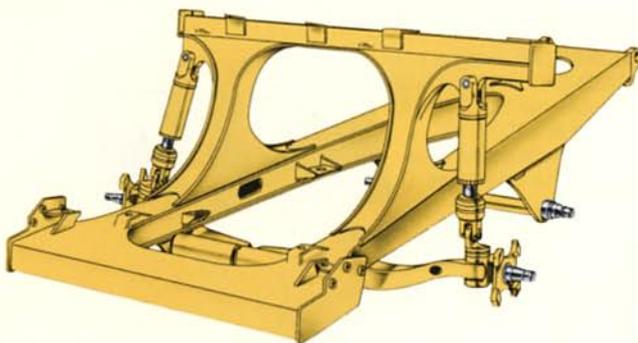


SUSPENSION

Suspension avant et arrière

Pendant des années, les tombereaux Euclid ont connu une réputation sans égale dans le monde industriel grâce à la supériorité de leur système de suspension. Cette expérience et ce savoir-faire sont passés au niveau supérieur pour développer la suspension ACCU-TRAC d'avant-garde pour le R65C. Pour s'assurer qu'il soit réglé au mieux, Lotus Engineering, un leader mondial dans la conception des suspensions, a été chargé de contrôler le concept général, afin de garantir les performances optimales et leur mise en application.

Le nouveau système de suspension ACCU-TRAC présente des bras de suspension indépendants pour chaque roue avant, avec des amortisseurs NEOCON, remplis de gaz absorbant l'énergie et de fluide compressible NEOCON-E™, fixés entre les axes de pivotement et le châssis. Ceci permet d'avoir un empattement avant plus large, améliorant la tenue de route et la stabilité et réduisant le rayon de braquage. Le carter du pont arrière intègre un châssis triangulaire. Les amortisseurs arrière NEOCON sont montés dans une position plus verticale qui permet de mieux absorber la charge axiale et réduit les forces de traction et de freinage transmises à l'articulation du châssis en A.



Les performances des amortisseurs NEOCON sont supérieures à celles des amortisseurs fabriqués par la concurrence grâce à l'amélioration de la capacité d'absorption, de la stabilité et du contrôle du véhicule. Une meilleure absorption signifie une réduction des contraintes sur les éléments structurels du tombereau et un meilleur confort du conducteur, une durée de vie prolongée et une productivité accrue du matériel. Une meilleure stabilité signifie une réponse dynamique plus uniforme aux fluctuations de charge du matériel et par conséquent un fonctionnement de l'engin plus prévisible. Enfin une amélioration du contrôle signifie une meilleure manœuvrabilité du véhicule.

Le châssis Euclid et le système de suspension ACCU-TRAC sont conçus pour travailler ensemble pour protéger la structure du matériel et le confort du conducteur. Le châssis caissonné assure une résistance supérieure à la flexion et à la torsion, tout en éliminant tout excédent de poids inutile. La conception unique du système ACCU-TRAC à bras oscillant longitudinal indépendant absorbe toutes les inégalités du sol, réduisant ainsi les torsions imposées au châssis par la suspension tout en permettant aux roues de se mouvoir indépendamment. Les amortisseurs NEOCON sont montés sur des articulations sphériques, ce qui élimine les fortes contraintes latérales appliquées sur les amortisseurs, en assurant des efforts uniquement axiaux. Le grand empattement de l'essieu du système de suspension ACCU-TRAC et l'entraxe du véhicule assurent une conduite plus stable et plus confortable.

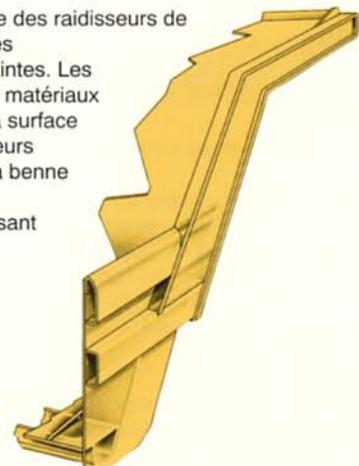


BENNE

Benne à fond plat avec plan arrière incliné, chauffage permanent par les gaz d'échappement. Acier allié 400 BHN à haute résistance à la traction et résistant à l'abrasion, dans une épaisseur de :

	mm
Fond	20
Tablier avant	12
Parois	10
Avancée de cabine	6
Plaques d'usure de benne en option	
Fond et longerons supérieurs	10
Parois et tablier avant	6

La disposition horizontale des raidisseurs de benne Euclid minimise les concentrations de contraintes. Les chocs dus à l'impact des matériaux sont dissipés sur toute la surface de la benne. Les raidisseurs rapprochés du fond de la benne assurent une protection supplémentaire en réduisant au minimum la distance entre les surfaces non renforcées.



CAPACITÉS

	Litres
Carter-moteur (filtres compris)	68,1
Boîte de vitesses (filtres compris)	87,1
Circuit de refroidissement	208,2
Réservoir de carburant	700,2
Circuit hydraulique	
Réservoir de levage	174,1
Réservoir de direction	98,4
Pont moteur	118,8
Lave-glace	5,7



CHÂSSIS

Longerons principaux caissonnés à section dégressive de l'arrière vers l'avant, de plus grande section à l'arrière pour supporter la charge et de plus faible section à l'avant pour permettre une meilleure accessibilité au moteur. Caissons en un seul morceau à l'avant et à l'arrière éliminant les traverses et offrant une meilleure accessibilité aux composants principaux. Le rayon important au niveau de la jonction avec le châssis réduit la concentration des contraintes. Les soudures sont longitudinales et parallèles aux tensions principales pour augmenter à la fois la durée de vie et la résistance du châssis. Le châssis est en acier à haute limite d'élasticité 345 MPa 50 000 psi soudé par robot pour garantir des soudures de haute qualité.



CIRCUIT HYDRAULIQUE

Deux vérins Euclid à deux étages, à double effet dans le deuxième étage, amortissement interne (extension et rétraction), montés à l'extérieur du châssis et inversés. Réservoirs hydrauliques de levage et de refroidissement des freins séparés et pompe double à engrenages indépendants. Distributeur monté sur le réservoir.

Temps de montée de benne	s	10.0
Temps de descente position « flottante »	s	14.0
Temps de descente assistée	s	11.0
Débit de la pompe de refroidissement des freins	l/m	176
Débit de la pompe d'alimentation des vérins de levage	l/m	468
Pression de décharge	kPa	17 237



CIRCUIT DE FREINS

Le circuit de freins est conforme aux normes ISO 3450 et SAE J1473.

Circuit de freins à commande hydraulique intégrale assurant un contrôle précis du freinage et une réponse rapide du circuit. Le contrôleur des freins est doté d'une commande progressive unique de freinage de l'avant vers l'arrière qui optimise les performances d'arrêt dans les conditions de route glissante sans avoir à désactiver les freins avant.

Freins principaux

Freins à disques secs à commande hydraulique à l'avant, et freins à bain d'huile refroidis à l'huile à l'arrière

Essieu avant – Freins à disques secs

Diamètre de chacun des disques (2 disques par essieu)	mm	68,6
Surface de freinage	cm ²	4 129
Surface de garniture de frein par essieu	cm ²	2 787
Pression de freinage (max.)	kPa	15 859

Essieu arrière – Freins à disques à bain d'huile

Surface de freinage par essieu	cm ²	59 862
Pression de freinage (max.)	kPa	4 482

Freins de secours

Deux circuits indépendants au sein du circuit de freins principaux permettent un freinage d'urgence. Le système est actionné manuellement ou automatiquement pour stopper le véhicule sur la distance de freinage prescrite.

Frein de stationnement

Frein à tambour du type à expansion interne à deux mâchoires monté sur l'arbre de sortie de boîte de vitesses. Commandé par un interrupteur à bascule sur le tableau de bord. Le frein de stationnement est serré automatiquement en cas de perte de pression hydraulique du circuit de freinage.

Dimensions mm 305 x 127

Ralentisseur

Un clapet commandé par pédale commande l'actionnement entièrement hydraulique des freins à disques à bain d'huile de l'essieu arrière. Le système fournit une pression modulée aux freins arrière permettant un contrôle permanent de la vitesse.

Puissance moteur VTA28-C		
En continu	kW	661
Intermittent	kW	1 275



FREINS À DISQUES À BAIN D'HUILE

Les freins à disques à bain d'huile Euclid sont conçus pour durer longtemps même dans les conditions les plus difficiles. Les freins à disques à bain d'huile sont montés sur l'essieu arrière et font office de freins principaux, de freins de secours et de ralentisseur. Ces freins, multi-disques, sont refroidis en continu par l'huile. Leur conception étanche les protège contre la contamination ambiante, ce qui augmente encore leur longévité. Les freins à disques à bain d'huile sont dotés d'un dispositif automatique de rétraction afin d'éviter toute résistance. Des pédales séparées sont utilisées pour actionner les freins principaux et le ralentisseur.



CABINE COMMAND CAB III

ROPS/FOPS intégral pour CABINE COMMAND CAB III conforme à SAE J1040 (1994) et ISO 3471.

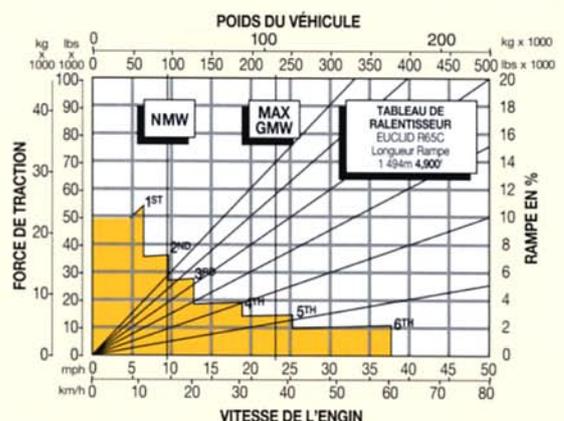
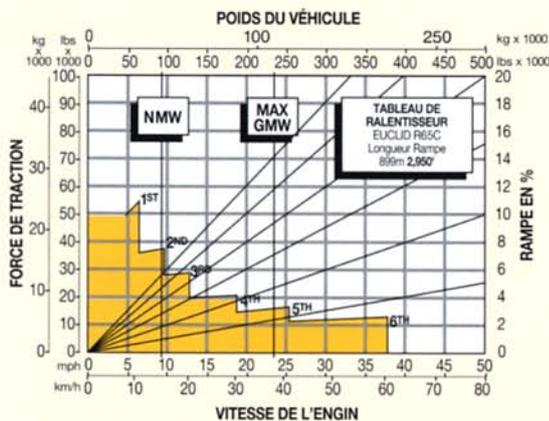
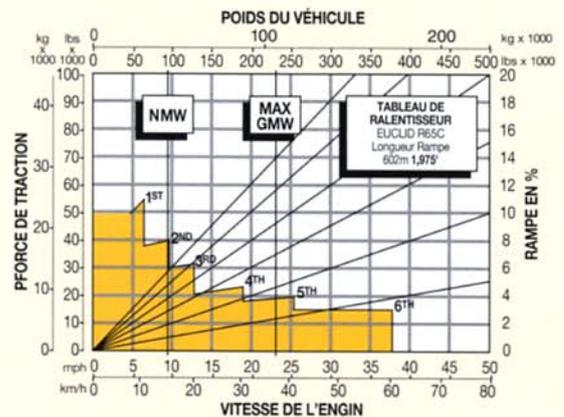
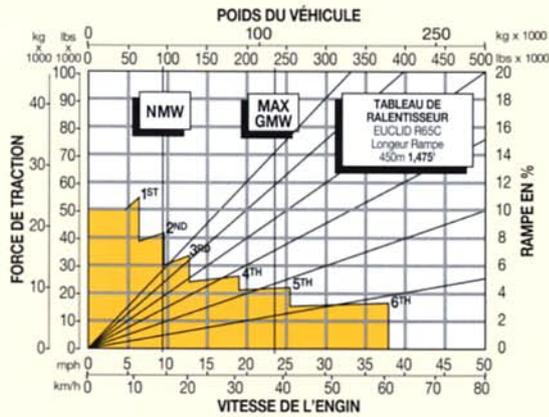
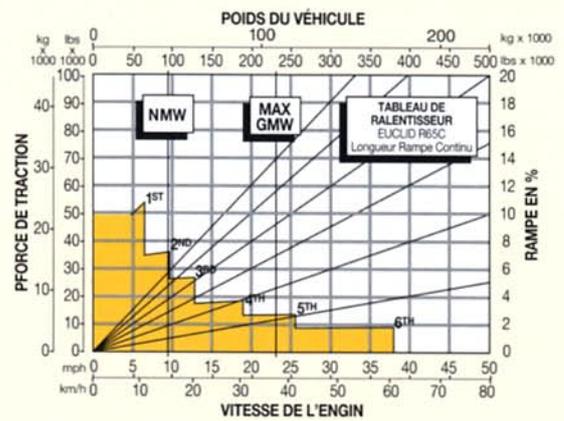
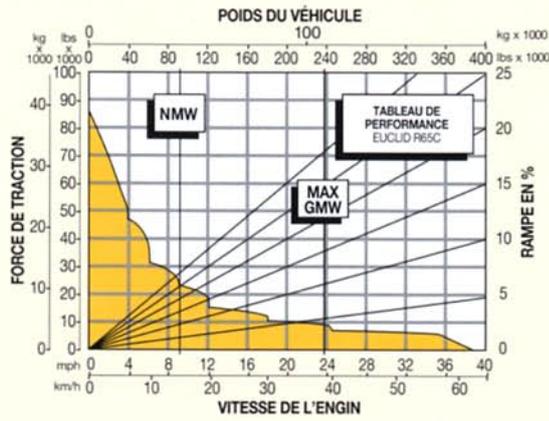
Dimensions conformes à SAE J154 (1992) et ISO 3411.

Construction à double paroi avec panneaux d'acier extérieurs calibre 11 améliorant la structure de la cabine.

Le matériau d'habillage en caoutchouc mousse, associé au tapis de sol multicouches et à la moquette doublée de caoutchouc mousse, permet l'atténuation du bruit et le maintien d'une température intérieure agréable. Les essais effectués selon les procédures d'opération spécifiées dans la norme SAE J1166 (1990) sur une cabine Euclid correctement entretenue et avec portières et fenêtres fermées ont montré que l'exposition au bruit du conducteur, le Leq (niveau sonore équivalent) était de 79 dB(A). Un dispositif de suspension à trois Silentbloks en caoutchouc montés sur la surface de la plate-forme réduit considérablement les vibrations de la cabine du conducteur.

Excellente accessibilité pour l'entretien. Un capot avant démontable permet l'accès facile aux distributeurs des freins principaux, à la vanne de ralentisseur et au radiateur. Le tableau de bord supérieur se compose de quatre (4) panneaux amovibles, individuellement accessibles, sur lesquels sont montés les indicateurs et les options client. Un capot amovible derrière le siège permet l'accès facile à la commande de boîte de vitesses CONTRONIC II et à l'ensemble des points de raccordement électriques.

Confort et facilité d'utilisation. Les instruments et indicateurs regroupés sur un tableau de bord panoramique sont aisément accessibles et parfaitement visibles. Des indicateurs de lecture facile, un système de surveillance et d'alarme CONTRONIC II avec afficheur à cristaux liquides, un environnement spacieux, un siège conducteur à suspension mécanique à six positions, un volant réglable à colonne télescopique, une ventilation par air filtré, des serrures de portière et un grand siège conducteur rembourré contribuent largement à la sécurité et au confort du conducteur.



INSTRUCTIONS :

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. Rechercher la résistance totale sur les diagonales à droite du diagramme de performance ou de ralentisseur.
2. Suivre la diagonale vers le bas jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids à vide ou le poids total en charge du véhicule.
3. En partant du point d'intersection, tracer une droite horizontale vers la gauche ou la droite pour couper la courbe de performance ou de ralentisseur.
4. Lire la vitesse du véhicule indiquée à la verticale de ce point d'intersection.

REMARQUE : Certaines photos et illustrations peuvent montrer des équipements optionnels.

NMW=Poids à vide GMW=Poids du véhicule en charge

Conformément à notre politique d'amélioration continue de nos équipements, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis toutes les caractéristiques et spécifications. Les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin

EUCLID-HITACHI Heavy Equipment, Inc. est une joint venture entre Volvo Construction Equipment Corporation et Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.

EUCLID-HITACHI
Heavy Equipment, Inc.

22221 St. Clair Ave.
Cleveland, OH 44117-2522
www.euclid-hitachi.com



N° 31 3 431 1504 FR
DATE 3/98
Imprimé aux États-Unis d'Amérique