

Euclid R40C



**PESO TOTAL MÁXIMO
73 482 KG**

**CARGA ÚTIL
40 TONELADAS MÉTRICAS**

**MOTOR "CUMMINS
QUANTUM" 525 C.V.
EMISIÓN CERTIFICADA**

CABINA COMAND III

**FRENOS DE DISCOS
HÚMEDOS TOTALMENTE
HIDRÁULICOS**

REJILLA OSCILANTE

**SISTEMA DE MONITOR
"CONTRONIC"**

**TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA
CAMBIO SUAVE "TRIM
BOOST", DOS MARCHAS
HACIA ATRÁS**

**SUSPENSIÓN "ACCU-TRAC"
AMORTIGUADORES
"NEOCON"**

BAJA ALTURA DE CARGA

NEUMÁTICOS RADIALES

EUCLID



MOTOR

Marca	Cummins	
Modelo	QSK19-C525	
Tipo	4 tiempos	
Aspiración	Turboalimentado/Postenfriado	
Potencia Nominal (SAE @ 2,100 rpm)	kW	392
Potencia al Volante (SAE @ 2,100 rpm)	kW	375
Nº de Cilindros	6	
Diámetro Interior y Carrera	mm	159 x 159
Cilindrada	litros	18,9
Par Máx.	@ 1300 rpm	
	N.m	2 407
Elevación del par	30%	
Motor de Arranque	Eléctrico	



TRANSMISIÓN

Allison M5600. Tipo planetario, cambio automático de velocidades. Convertidor de par integrado, con bloqueo automático en todas las marchas. Montado a distancia. Seis velocidades adelante y dos velocidades atrás. Sistema de cambios "Allison", Comercial Control Electrónico de Transmisión. Cambio Suave "TRIM BOOST" que reduce la fatiga del operador.

Velocidades Máximas @ Motor Regulado

Velo- cidad	Desmulti- plicación	ESTANDAR DIFF. 3.13:1		OPCIONAL DIFF. 2.81:1
		Estándar Tren Planetario km/h	Opcional Tren Planetario km/h	Estándar Planetary km/h
1	4.00	11,30	10,20	12,60
2	2.68	16,90	15,20	18,80
3	2.01	22,50	20,20	25,00
4	1.35	33,50	30,10	37,30
5	1.00	45,20	40,60	50,30
6	0.67	68,20	61,30	76,00
R1	5.12	8,90	8,00	9,90
R2	3.46	13,20	11,90	14,70



EJE DE PROPULSIÓN

Ejes de propulsión totalmente flotantes, con reducción por diferencial Euclid Modelo 2052 y reductores planetarios simples con engranajes equilibrados de larga duración en cada rueda, que aumenta la vida de los engranajes.

Mando de tracción activa (ATC) opcional disponible.

Desmulti- plicación	ESTANDAR DIFF. 3.13:1		OPCIONAL DIFF. 2.81:1
	Estándar Planetary	Opcional Planetary	Estándar Planetary
Diferencial	3.13:1	3.13:1	2.81:1
Tren Planetario	5.25:1	6.00:1	5.25:1
Desmultiplicación Total	16.43:1	18.78:1	14.75:1



NEUMÁTICOS

Estándares - Delanteros y Traseros	Ancho de Llanta	
18.00R33(**) E2/E3	mm	330
Existen distintas marcas y dibujos de rodadura como opción.		



SISTEMA ELÉCTRICO

Sistema de alumbrado y accesorios de 24 V. Alternador de 75 A con regulador de Voltage integrado y totalmente transistorizado. Dos baterías de 12 V de alto rendimiento conectadas en serie.

El sistema CONTRONICS II y central de advertencia es estándar, contiene sistema integral de diagnóstico y panel de cristal líquido.



CAPACIDAD DE CARGA

	m ³
Carga Rasa (SAE)	20,5
Amontonada 3:1	25,0
Amontonada 2:1 (SAE)	27,4

Carga Útil	Tonne
*Carga útil Máxima	40,0
Dependiendo del equipo opcional	

Nota: Según la densidad del material, Euclid dimensionará una tolva opcional.



PESOS

	kg
Chasis con cilindros de levante	23 698
Tolva	9 784
Peso Neto operacional	33 482
Carga Útil	40 000
Peso Total máximo con Neumáticos estándares [18.00R33(**) E2/E3] incluye opciones, 50% diesel, operador más carga, que no exceda	73 482

Opciones Majores

Cambio aproximado del peso neto:	
Revestimiento de tolva, completo	
Acero de 400BHN	2 230

Distribución del Peso	ADELANTE	ATRÁS
Vacio	50,1%	49,9%
Cargado	33,0%	67,0%



SISTEMA DE DIRECCIÓN

Sistema de servodirección hidrostática continuo de centro cerrado, que utiliza dos cilindros de doble efecto, limitador de presión con bomba de pistón de descarga y depósito del sistema de dirección/accionamiento de frenos. El acumulador proporciona dirección suplementaria de acuerdo con SAE J1511, ISO 5010. Volante telescópico/inclinable con 35° de inclinación y 57,15mm 2,25" de desplazamiento telescópico.

Angulo de Dirección	42 grado	
Diámetro de Giro	m	16,15
Caudal de la Bomba de Dirección	l/m	95,8
Presión de Trabajo del Sistema	kPa	18 961

EQUIPOS ESTÁNDARES

Generales

Sistema de suspensión ACCUTRAC	Luces halógenas
Frenos totalmente hidráulicos	Bloqueo del sistema de levante
Cambios de marchas automáticos	Mirilla nivel del tanque hidráulico
Indicador mecánico de tolva, levantada	Freno de carga y volteo
Descenso de tolva amortiguado	Retrovisores derecho y izquierdo, manualmente ajustable
Espiga de retención de tolva levantada	Parabarro
Restricción de velocidad de levante de tolva con luz indicadora	Cilindros de suspensión NEOCON
Protección de tolva contra derrames	Bloqueo del sistema freno estacionamiento
Tolva con calentamiento continuo	Regilla protectora del radiador, oscilante
Bocinas eléctricas	Alarma de marcha atrás
Arranque eléctrico	Barra expulsora de piedras
Controles electrónicos del motor	Acumulador de la dirección
Protección del ventilador	Mirilla nivel del tanque de dirección
Guardabarros	Neumáticos 18.00R33(**)E2/E3
Topes de dirección fijos	Ganchos de remolque adelante/atrás
Barandas sobre plataforma	Mirilla nivel de la transmisión
	Dos velocidades de marcha atrás

Cabina

Conexión de 12 V para accesorios	Diagnósticos integrados del motor
Paredes con aislamiento acústico	Diagnósticos integrados de la transmisión
Filtro de aire con elemento reemplazable	Contador de viajes
Cenicero	Intervalos de servicio
Luz interior de cabina	Posición del acelerador
Encendedor	Horas totales de trabajo
Cerradura en las puertas	Horas en mínima de revoluciones
Calefacción y descongelación, 26,000btu	Voltímetro
Cabina integral ROPS/FOPS	Asiento de suspensión mecánica y 6 posiciones
Calcomanías ISO	Instrumentación modular
Envoltura ISO para el conductor	Conexiones rápidas para medición de presiones
Display de Cristal Líquido*	Ventanas descentes
CONTRONIC II	Alfombra de goma en el piso
Presión de sobre alimentación	Cristal de seguridad
Presión transmisión	Cinturone de seguridad retráctile (operador)
Distancia recorrido	Parasol
Presión del aceite del motor	Volante telescópico e inclinable
Manómetro combustible	Cristales tintados en todas las ventanas
Presión del combustible	Lavaparabrisas
Selector de marchas	Limpiaparabrisas, intermitente
Presión de Inyección	
Temperatura colector de admisión	

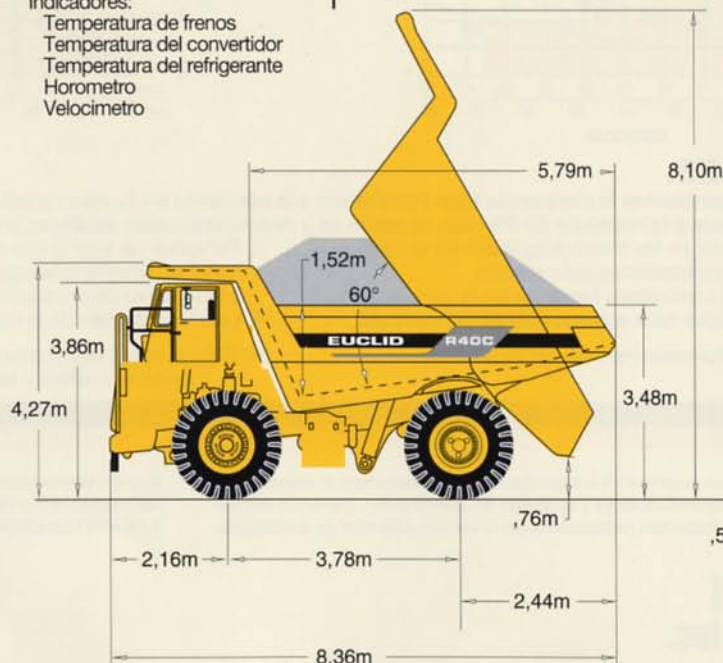
Instrumentos e Indicadores

CONTRONIC II vigila y alerta a través de luces indicadoras:

- Restricción del filtro de aire
- Alternador
- Temperatura aceite frenos
- Baja presión sistema de frenos
- Advertencia centralizada:
 - Tolva levantada
 - Temperatura del convertidor
 - Nivel del refrigerante
 - Temperatura del refrigerante
 - Indicador no hacer cambios
 - Presión aceite motor
 - Servicio del motor
 - Apagado de motor
 - Luces de marcha
 - Restricción del filtro hidráulico
 - Freno estacionamiento aplicado
 - Restricción del filtro de dirección
 - Presión del sistema de dirección
 - Temperatura de la dirección
 - Restricción filtro de la transmisión
 - Falla de la transmisión
 - Presión de la transmisión
 - Luces direccionales/intermitentes

Indicadores:

- Temperatura de frenos
- Temperatura del convertidor
- Temperatura del refrigerante
- Horometro
- Velocimetro



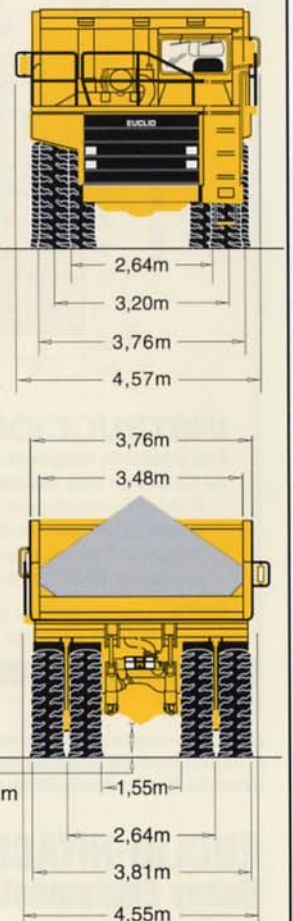
EQUIPOS OPCIONALES

- Aire acondicionado
- Asiento con suspensión de aire
- Control activo de tracción (ATC) y control de velocidad en descenso (EDSC)
- Tolva de servicio pesado
- Revestimiento de tolva (400BHN)
- Extensiones laterales de tolva
- Extension de protector de cabina
- Equipo para arranque en frío
- Diferencial, relación 2.81:1
- Guarda cardán delantero
- Luces sobre el motor
- Calentadores (aceite y refrigerante)
- Interruptor para desconectar aplicación freno delanteros
- HAULTRONIC II sistema de monitoreo de carga

- Protectores laterales del motor (Goma)
- Luces delanteras de alta intensidad, (HID)
- Ventilador de motor para alta temperatura, par 0.85:1
- Sistema automático de lubricación
- Lubricación centralizada manual
- Silenciador montado sobre plataforma lateral
- Planetario, relación 6.00:1
- Radiocasete
- Sistema supresión de ruidos
- Bloqueo del motor de arranque Neumáticos, (tipos y clase)
- Protector carter de la transmisión

*Seleccionables en idioma inglés, francés, alemán, español y sueco.

Los equipos estándares y opcionales pueden variar de un país a otro. Existen opciones especiales que pueden ser suministradas a petición. Consulte a Euclid, departamento soporte al producto.



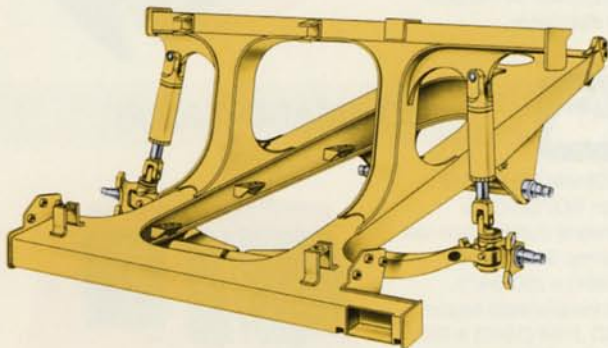


SUSPENSIÓN

Suspensión Delantera y Trasera

Desde hace años, Los camiones Euclid han conseguido una gran reputación en toda la industria por su excelente sistema de suspensión. Esta experiencia y esos conocimientos han pasado ahora al siguiente nivel, al desarrollar la suspensión realmente avanzada ACCUTRAC para el R40C.

El nuevo sistema de suspensión ACCUTRAC dispone de brazos de suspensión independientes para cada rueda delantera con amortiguadores NEOCON, que contienen gas absorbedor de energía y líquido comprimible NEOCON-E™, montados. Esta disposición ofrece una trocha más ancha en el eje delantero, lo cual proporciona una mejor estabilidad y un ángulo de giro reducido. El eje trasero está montado a través de un bastidor tipo A. Tracción y de frenado que se transmiten al cono esférico.



Los amortiguadores NEOCON ofrecen mejores ventajas que los de la competencia al mejorar, el aislamiento, la estabilidad y el control. La mejora del aislamiento significa reducción en los impactos a los elementos estructurales de la máquina y mayor comodidad del conductor, lo cual se traduce en una mayor duración del equipo y en un incremento de la productividad. Una mejor estabilidad significa, a su vez, una respuesta dinámica más coherente de la máquina a las fluctuaciones de la energía de carga, proporcionando unas prestaciones previsibles de la máquina. Y un mejor control se traduce en mayor maniobrabilidad de la máquina.

El chasis Euclid y el sistema de suspensión ACCUTRAC están diseñadas con el fin de proporcionar la máxima resistencia estructural y comodidad al conductor. Las vigas rectangulares ofrecen una resistencia especial a la flexión y torsión, eliminando cualquier peso innecesario. Los brazos de suspensión independientes ACCUTRAC, de diseño único, absorben las desigualdades del terreno y reducen las torsiones impuestas al chasis, propiciando así una acción independiente de los neumáticos. Los amortiguadores NEOCON van montados con casquillos esféricos, lo cual elimina los esfuerzos laterales extremos, garantizando una carga totalmente axial del amortiguador. El gran ancho de la trocha del sistema de suspensión ACCUTRAC y la gran distancia entre ejes garantizan una marcha estable y confortable.



TOLVA DE CARGA

Caja de piso plano con cola inclinada, amortiguación de caucho y calefacción continua por los gases de escape. Fabricada con aceros de alta aleación 400BHN con gran resistencia a la abrasión en dimensiones como:

Esesores	mm
Fondo	18
Parte frontal	10
Costados	8
Cubre cabina	6

El acero aleado de gran resistencia a la tracción se usa también para las piezas laterales de la cabina y los refuerzos del fondo. El diseño de la caja de carga Euclid con vigas de refuerzo horizontales reduce al mínimo la concentración de esfuerzos en cualquier zona. Los golpes debidos al impacto de los materiales se distribuyen por toda la longitud de la caja. Las vigas de refuerzo, poco espaciadas, ofrecen una protección adicional al reducir las distancias entre zonas sin apoyo.



CAPACIDADES

	Litros
Cárter (filtros incluidos)	54,9
Transmisión	70,0
Sistema de Refrigeración	166,5
Depósito	454,2
Sistema Hidráulico	
Deposito de elevacion	159,0
Deposito de direccion	90,8
Eje de Propulsión	50,3
Lavaparabrisas	5,7



CHASIS

Vigas principales de sección de caja, totalmente soldadas, con altura decreciente de la parte trasera a la delantera, siendo más anchas en la parte trasera para sostener las cargas, y más estrechas en la delantera para mayor facilidad de acceso al motor. Bridas superiores e inferiores de una sola pieza que eliminan la unión de los elementos transversales en las juntas y proporcionan una gran zona central expuesta para un acceso más fácil a los componentes principales. Uniones de gran radio en el chasis para minimizar la concentración de esfuerzos. Las uniones soldadas están orientadas longitudinalmente al flujo principal del esfuerzo para dar una mayor duración y resistencia. El chasis utiliza acero aleado con un límite elástico de 345 MPA acero de soldaduras totalmente robotizado para asegurar la alta calidad de las mismas.



SISTEMA HIDRÁULICO

Dos cilindros Euclid de dos etapas y doble efecto, con amortiguamiento en retracción, montados exteriormente en posición invertida. Depósito separado para refrigeración de los frenos/volquete y bomba de engranajes tándem independiente. Valvula de control montada sobre el depósito.

Tiempo de elevación de la caja (volteo)	s	11.2
Caudal de la bomba de refrigeración de los frenos (@ 2.100 rpm)	l/m	200,3
Caudal de la bomba de volteo (@ 2.100 rpm)	l/m	301,3
Presión de trabajo del sistema	kPa	17 237



FRENOS

Los frenos cumplen las normas ISO 3450 and SAE J1473.

Sistema de frenado de accionamiento totalmente hidráulico, que proporciona un preciso control de la frenada y una rápida respuesta. La valvula de frenado contiene un sistema unico de aplicación proporcional entre los frenos delanteros y traseros, que maximiza el frenado en carretera resbaladiza sin tener que desactivar los frenos delanteros.

Servicio

Frenos delanteros de discos secos y frenos traseros de discos húmedos accionados hidráulicamente.

Eje Delantero - Discos Secos

Diámetro del Disco (2 discos por eje)	cm	67,3
Superficie de Freno	cm ²	4 129
Superficie de Trenado por Eje	cm ²	1 394
Presión de Frenado (Máx.)	kPa	15 859

Eje Trasero - Discos Húmedos Refrigerados por Aceite

Superficie de Freno por Eje	cm ²	37 209
Presión de Frenado (Máx.)	kPa	8 274

Capacidad Opcional Mayor

Superficie de Freno por Eje		49 551
Presión de Frenado (Máx.)		6 895

Frenos Secundario

Dos circuitos independientes suministrarán capacidad extra de frenado totalmente modulado. Además el sistema incorpora aplicación inmediata cuando se detecta pérdida de presión.

Freno de Estacionamiento

Freno de tambor, del tipo expansión interna con dos zapatas, montado en el eje de salida de transmisión. Controlado mediante un conmutador de palanca situado en el tablero de instrumentos. Se acciona automáticamente al reducirse la presión hidráulica de los frenos.

Dimensiones	mm	305 x 127
--------------------	----	-----------

Retardador

Una válvula accionada por pedal controla la maniobra hidráulica de los frenos de discos húmedos en el eje trasero. Este sistema proporciona una presión modulada a los discos traseros, permitiendo un control constante de la velocidad.

Capacidad	kW	
Continua		484
Intermitente		969



FRENOS DE DISCOS HÚMEDOS

Los frenos de discos húmedos diseñados por Euclid están contruidos para ofrecer una gran duración incluso en los ambientes más extremos.

Los frenos de discos húmedos están situados en el eje trasero y actúan como frenos de marcha, frenos secundarios y retardador. Los frenos del tipo de discos múltiples con refrigeración continua por aceite. El diseño sellado protege contra la contaminación ambiental y Extiende mayor vida útil automáticamente. Pedalés separado aplican las funciones de frenado y retardador.



COMMAND CAB III

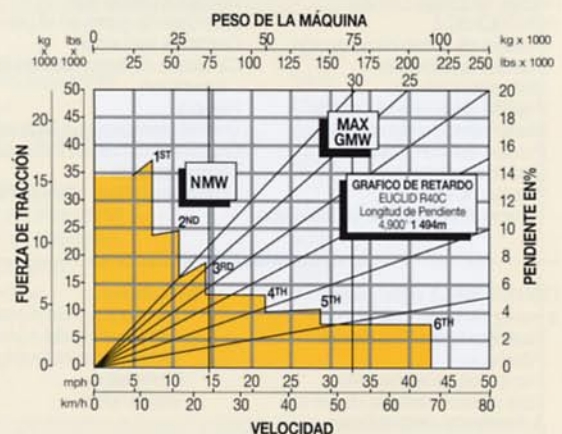
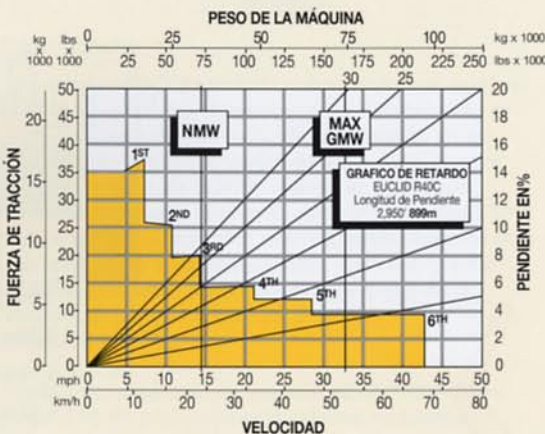
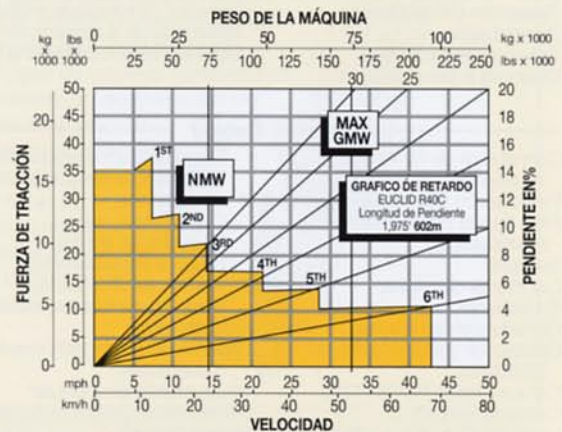
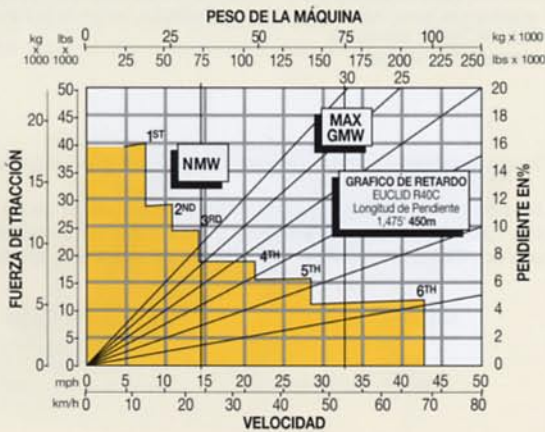
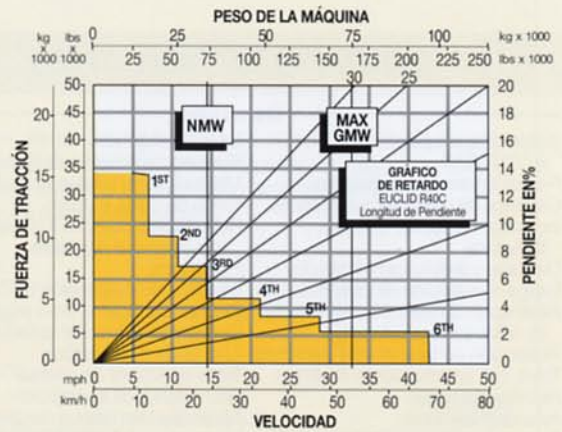
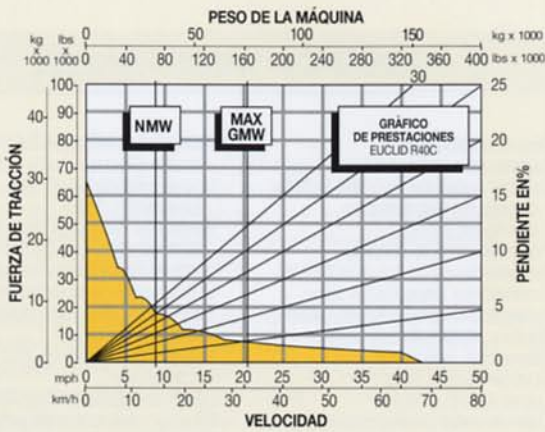
COMMAND CAB III con ROPS/FOPS integral cumple con las norma SAE J1040 (1994) e ISO 3471. Dimensionado según ISO J154 (1992) e ISO J3411. Construcción de doble pared, con panel de acero interior y exterior de calibre 11, que optimiza la rigidez



estructural de la cabina. El material de recubrimiento de espuma de caucho junto con una moqueta con soporte de espuma de caucho y una alfombra de capas múltiples absorben el sonido y controlan la temperatura interior. Una cabina de Euclid, debidamente mantenida, ensayada con puertas y ventanas cerradas siguiendo los procedimientos del ciclo de trabajo según SAE J1166 (1990), propicia una exposición acústica del conductor Leq (nivel acústico equivalente) de 79 dB(A). Una disposición de isomontura de caucho de tres puntos sobre la plataforma minimiza la vibración en el compartimiento del conductor.

Excelente Facilidad de Mantenimiento. Una cubierta delantera desmontable ofrece un fácil acceso para atender las válvulas de freno y la válvula de retardo. Cuatro paneles amovible alojan los instrumentos y opciones del cliente, todos ellos individualmente accesibles. Una cubierta amovible situada detrás del asiento ofrece fácil acceso al mando de cambio. CONTRONIC II, y a todos los puntos de conexiones eléctricas.

Comodidad y Facilidad de Manejo. Un tablero tipo envolvente tiene los controles al alcance de la mano a la vista del conductor. Un complemento total de instrumentos de fácil lectura, el sistema de monitor y advertencia CONTRONIC II, con Panel de Crystal Líquido (LCD), un entorno espacioso, un asiento mecánico ajustable de seis posiciones, volante inclinable/telescópico, ventilación filtrada, cerraduras en las puertas y un asiento almohadillado y equipado para un instructor, todo ello contribuye a la seguridad y comodidad del conductor.



INSTRUCCIONES:

Las líneas en diagonal representan la resistencia total (resistencia a la pendiente en % más resistencia a la rodadura en %). Los gráficos se basan en una resistencia a la rodadura de 0%, con neumáticos y desmultiplicación estándar, a menos que se especifique lo contrario.

1. Buscar la resistencia total en las líneas diagonales en el borde derecho del gráfico de prestaciones o de retardo.
2. Seguir la línea diagonal hacia abajo hasta cortar la línea de peso sin carga (NMW) o de peso total máximo (GMW) del vehículo.

3. Partiendo de este punto de intersección, leer horizontalmente hacia la derecha o la izquierda hasta el punto de intersección con la curva de prestaciones o de retardo.
4. Leer la velocidad de la máquina en sentido descendente.

NOTA: Las fotografías e ilustraciones pueden mostrar un equipo opcional.

NOTA: La carga útil, el peso neto y la velocidad dependen del ciclo de trabajo y selección del equipo opcional.

Seguindo nuestra norma de mejora continua de los productos, nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en las especificaciones y el diseño sin previo aviso. Debemos señalar asimismo que las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

Euclid-Hitachi Heavy Equipment, Inc es una corporación de asociación entre Volvo Construction Equipment Corporation y Hitachi Construction Machinery Co. Ltd.

EUCLID-HITACHI Heavy Equipment, Inc.

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



Form No. 33 4 431 1507 SP
Date 3/98
Printed in U.S.A.