

# Euclid R40C



**MAX. GESAMTGEWICHT 73 482 KG**

**MAX. NUTZLAST 40,0 TONNEN**

**HOCHLEISTUNGS-  
NIEDEREMISSIONSMOTOR  
NENNLEISTUNG 392 kW (525 PS)  
MAX. DREHMOMENT 2407 Nm**

**KOMFORT-FAHRERKABINE**

**VOLLHYDRAULISCHE BREMSEN,  
NASSE INNENLIEGENDE  
LAMELLENBREMSEN**

**AUSSCHWENKBARER KÜHLERGRILL**

**CONTRONIC II  
ÜBERWACHUNGSSYSTEM**

**SOFT SHIFT-  
AUTOMATIKGETRIEBE MIT  
WANDLER-ÜBERBRÜCKUNGS-  
KUPPLUNG UND ZWEI  
RÜCKWÄRTSFAHRSTUFEN**

**ACCU-TRAC-AUFHÄNGUNG  
NEOCON-FEDERUNG**

**GERINGE LADEHÖHE**

## **EUCLID**



## MOTOR

<b>Fabrikat</b>	<b>Cummins</b>
Modell	QSK19-C525
Typ	4-Takt
Zylinderfüllung	Turboaufladung/Ladeluftkühlung
Motornennleistung (SAE bei 2100/min)	kW 392 PS 525
Schwungradleistung (SAE bei 2100/min)	kW 375 PS 503
Zylinderzahl	6
Bohrung und Hub	mm 159 x 159
Hubraum	Liter 18,9
Max. Drehmoment	@ 1300/min Nm 2 407
Drehmomentanstieg	30%
Anlaßverfahren	Elektrisch



## KRAFTÜBERTRAGUNG

Allison M5600 A. Planetengetriebe, vollautomatische Schaltfunktion. Integrierter Drehmomentwandler mit automatischer Überbrückungskupplung in allen Fahrstufen. Getrennte Bauweise. 6 Vorwärtsstufen, 2 Rückwärtsstufen. Allison Elektronische Schaltautomatik. Ein Schaltkraftverstärker ermöglicht ein weiches Schalten, das den Fahrer entlastet.

### Höchstgeschwindigkeiten bei geregelter Motordrehzahl

Bereich	Übersetzung	STANDARD DIFF. 3,13:1		WAHLWEISE DIFF. 2,81:1
		Standard: Planetenrad	Wahlweise: Planetenrad	Standard: Planetenrad
		km/h	km/h	km/h
1	4.00	11,3	10,2	12,6
2	2.68	16,9	15,2	18,8
3	2.01	22,5	20,2	25,0
4	1.35	33,5	30,1	37,3
5	1.00	45,2	40,6	50,3
6	0.67	68,2	61,3	76,0
R1	5.12	8,9	8,0	9,9
R2	3.46	13,2	11,9	14,7



## ANTRIEBSACHSE

Schwimmend gelagerte Achswellen, Achsgetriebe Euclid 2052 Differential und Planetengetriebe mit auf das Kraftübertragungsverhältnis abgestimmten Achsvorgelegen mit Planetengetrieben in beiden Radnaben. Lange Lebensdauer.

Aktive Traktionskontrolle (ATC) auf Wunsch erhältlich.

Kraftübertragungsverhältnisse	STANDARD DIFF. 3,13:1		WAHLWEISE DIFF. 2,81:1
	Standard: Planetenrad	Wahlweise: Planetenrad	Standard: Planetenrad
Differential	3,13:1	3,13:1	2,81:1
Planetengetriebe	5,25:1	6,00:1	5,25:1
Untersetzung, insgesamt	16,43:1	18,78:1	14,75:1



## BEREIFUNG

<b>Standardausrüstung - Vorder- und Hinterräder</b>	<b>Felgenbreite</b>
18.00R33(**)E3 Radialreifen	mm 330
andere Reifen auf Anfrage	



## ELEKTRISCHES SYSTEM

Elektrisches Bordnetz für Beleuchtung und Zusatzaggregate auf 24 Volt ausgelegt. Drehstrom-Generator 75 A mit integriertem Transistor-Spannungsregler. Zwei in Reihe geschaltete HD-Batterien (x 12 V).

CONTRONIC II - Überwachungs- und Zentralwarnsystem mit eingebauter Diagnosefunktion und einer Kristallflüssigkeitsanzeige ist serienmäßig.



## LADEKAPAZITÄT

Mulde gestrichen voll (SAE)	m <sup>3</sup> 20,5
Gehäuft 3:1	25,0
Gehäuft 2:1 (SAE)	27,4

<b>Nutzlast</b>	Tonnen
Maximal	40,0

Je nach Materialdichte liefert Euclid eine größere oder kleinere Mulde, um eine Nutzlast von 40,0t zu gewährleisten. Bitte fragen Sie hierzu unsere Produktspezialisten.



## GEWICHTSANGABEN

	kg
Fahrwerk mit Kippvorrichtung	23 698
Mulde	9 784
Maschine, Leergewicht	33 482
Maximales Maschinenbruttogewicht	73 482

<b>Gewichtsverteilung</b>	<b>VORN</b>	<b>HINTEN</b>
Leer	50,1 %	49,9 %
Beladen	33,0 %	67,0 %

\*Zusatzrüstung/ungefähre Änderung des Maschinenleergewichts

Muldenverkleidung, vollständig	kg	2 230
Muldenboden	mm	10
Seiten-Stirnfläche	mm	6
Dach	mm	10



## LENKUNG

Geschlossene hydrostatische Servolenkung mit zwei doppelwirkenden Lenkzylindern, Druckbegrenzung mit systemunabhängiger Kolbenpumpe und Hydrauliköltank für Bremsenkühlung / Lenkung. Akkumulator für die zusätzliche Notlenkung gemäß SAE J1511, ISO 5010. Verstellbares Teleskoplenkrad mit 35° Neigung und 57 mm Ausfahrhub.

Max. Radeinschlagwinkel		42°
Wendekreis (SAE)	m	16,15
Lenkpumpe		
Fördermenge	l/m	95,8
Betriebsdruck	MPa	19

## STANDARD AUSRÜSTUNG

### Allgemein

ACCU-TRAC Aufhängungssystem  
 Vollhydraulisches Bremssystem  
 Automatische Schaltung  
 (Kraftübertragung)  
 Mech. Kippanzeige,  
 Mulde abgesenkt  
 Karosseriedämpfung  
 Muldenstützen  
 Muldenvordachschutz gegen  
 niederfallendes Ladegut  
 Kontinuierliche  
 Kippmuldenbeheizung  
 Elektrische Hupen  
 Elektrostartvorrichtung  
 Elektronische Motorsteuerung  
 Lüfterhaube  
 Schutzabdeckungen  
 Feste Lenkanschläge

Halogenlampen  
 Kipp Sperre  
 Kippbehälter-Schauglas  
 Last-/Kipp-Bremse  
 Außenspiegel, rechts und links  
 Schmutzfänger  
 NEOCON-Federung  
 Park Sperre  
 Kühlergrillschutz  
 Rückfahrsignalgeber  
 Lenkungs-Akkumulator  
 Servolenkungstank, Sichtanzeige  
 Ausschwenkbarer Kühlergrill  
 Radialreifen, 18.00R33(\*\*) E3  
 Zwei Abschlepphaken, vorn/hinten  
 Schauglas - Kraftübertragung  
 Zwei Rückwärtsgänge

### Fahrerkabine

Schalldämpfende Auskleidung  
 Auswechselbarer Luftfilter  
 Ascher  
 Kabinen-Innenbeleuchtung  
 Zigarrettenanzünder  
 Türverriegelungen  
 Beifahrersitz  
 Heizgerät und Entfroster  
 Integrale ROPS/FOPS-Kabine  
 ISO-Fahrersicherheit  
 Flüssigkeitskristalldisplay\*  
 (CONTRONIC II)  
 Ladedruck  
 Kupplungsdruck  
 Zurückgelegte Entfernung  
 Motoröl Druck  
 Kraftstoffanzeige  
 Kraftstoffdruck  
 Gangwahl  
 Einspritzzeit - Schienendruck  
 Einlaßkrümmertemperatur  
 Fehlersuche bei eingebautem  
 Motor  
 Fehlersuche bei eingebauter

Kraftübertragung  
 Ladezählwerk  
 Wartungsintervalle  
 Drosselklappenstellung  
 Gesamtmotorstunden  
 GesamtLeerlaufstunden  
 Voltmeter  
 Modulare Instrumente  
 Schnellanschluß-Teststecker  
 Fallfenster  
 Gummi-Fußbodenmatten  
 Splittfreie Verglasung  
 Sicherheitsgurte  
 Sonnenblende  
 Neigungsverstellbare/  
 teleskopierbare Lenksäule  
 Alle Fenster aus getöntem Glas  
 Beifahrersitz mit  
 Sicherheitsgurt  
 12 Volt 25 A Stromkreis  
 Scheibenwaschanlage  
 Scheibenwischer

### Instrumente und Anzeigen

Luftfilter, Druckfallanzeige  
 Drehstromlichtmaschine  
 Muldenkipper nach oben  
 Niedriger Bremsdruck  
 Niedriger Kupplungsdruck  
 Wandler-Temperatur  
 Kühlmittelstand, Sichtanzeige  
 Kühlmitteltemperatur  
 Motoröl Druck  
 Motorwartung  
 Motorabschaltung  
 Fernlicht  
 Hydraulikfilter,  
 Druckfallanzeige  
 Feststellbremse, blockiert  
 Retarder, Temperaturanzeige  
 Lenkhydraulikfilter,  
 Druckfallanzeige  
 Lenkung, hoher/niedriger Druck  
 Lenkung, Temperaturanzeige

Getriebeölfilter,  
 Druckfallanzeige  
 Getriebe, Störungsanzeige  
 Wendesignale / Gefahr  
 Instrumente:  
 Brems-/Lenkdruck  
 Bremsen, Temperatur  
 Wandler, Temperatur  
 Kühlmitteltemperatur  
 Betriebsstundenzähler  
 Geschwindigkeitsmesser  
 Tachometer

### Maschinenbeleuchtung

Heckleuchten (2)  
 Seitl. Begrenzungsleuchten (2)  
 Rückfahrcheinwerfer (2)  
 Scheinwerfer (4)  
 Wendesignale und  
 Vierwegeblicklichter

## STANDARD FÜR DEN DEUTSCHEN MARKT

Europa-Mulde, 27,4 m<sup>3</sup>  
 Contronic II  
 Überwachungssystem  
 mit Display-Anzeige  
 Klimaanlage, R 134a  
 Fahrersitz mit Luftfederung  
 Motoröl- und Wasservor-  
 wärmung, elektrisch

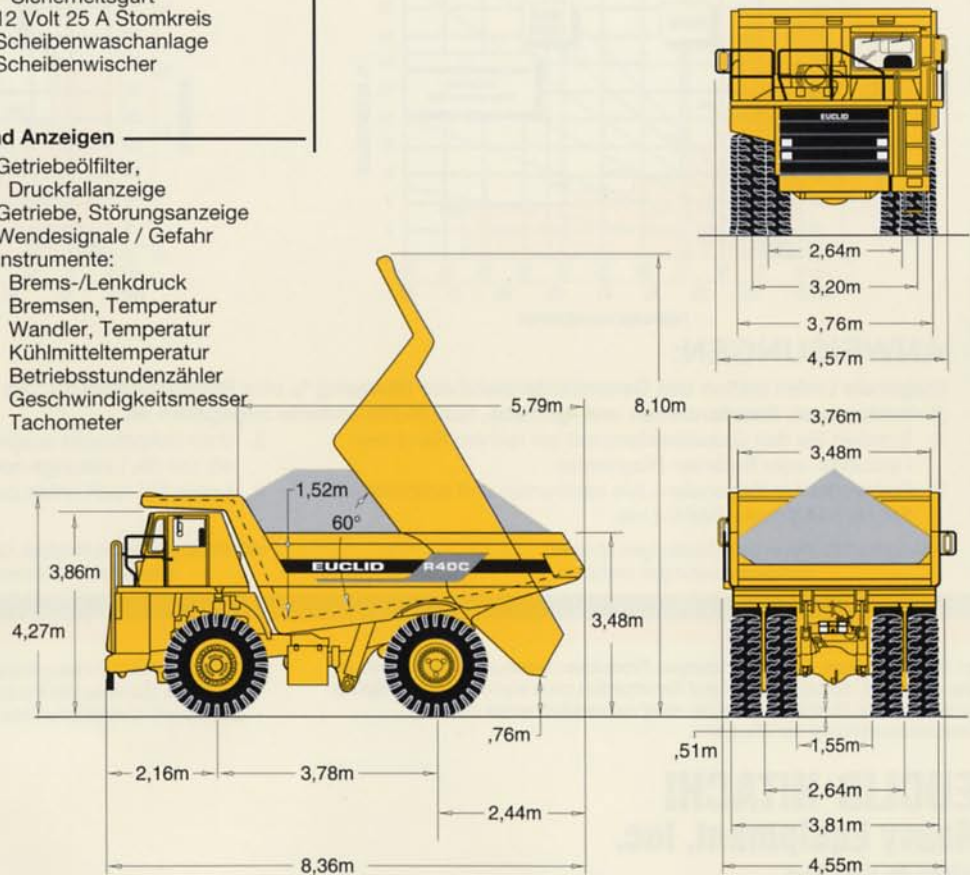
Radialreifen, 18.00R33 (\*\* ) E4  
 Motorseitenverkleidung, Gummi  
 Plattformgeländer  
 Ausstattungspaket (Deutschland)  
 Zusätzlicher Rückfahrchein-  
 werfer, hinten  
 Muldenkippfunktion,  
 elektro-hydraulisch

## SONDERAUSRÜSTUNG

Aktive Traktionskontrolle (ATC)  
 Muldenauskleidung  
 Kabinenschutzdacherrhöhung  
 Kaltstarthilfe (Äther)  
 Sonderdifferential  
 (Übersetzungsverhältnis 2,81:1)  
 Motorraumbeleuchtung  
 Schnellbetankung  
 Retarderumschaltung auf  
 Bremspedal

Hochtemperaturkühlung,  
 Ventilatorantrieb 0,85:1  
 Zentralschmieranlage,  
 automatisch  
 Zentralschmierleiste vorne/hinten  
 Planetenrad, Verhältnis 6,00:1  
 Schnellkupplungs-Wartungspunkt  
 Radio und Kassettenrekorder  
 Anlaß Sperre  
 Bereifung nach Wahl  
 Außenspiegel, beheizt

Standard- und Sonderausrüstung werden marktverschieden angeboten. Sonderausführungen sind auf Anfrage erhältlich. Lassen Sie sich von Euclid-Spezialisten beraten.



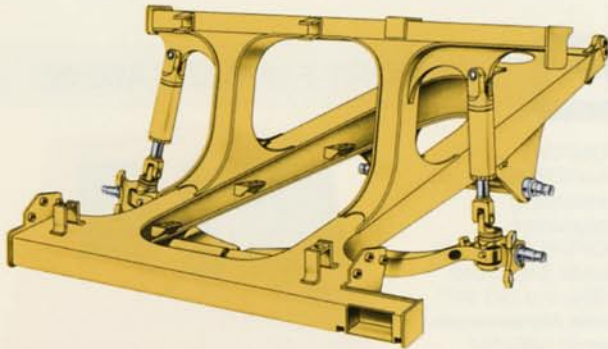


## RAD-/ACHSAUFHÄNGUNG

### Vorder- und Hinterachsaufhängung

Seit vielen Jahren erfreuen sich Euclid Muldenkipper in der gesamten Branche eines ausgezeichneten Rufes für hochwertige Aufhängungssysteme. Diese reiche Erfahrung und Sachkenntnis wurden mit der Entwicklung der fortschrittlichen ACCU-TRAC-Aufhängung für den R40C perfektioniert.

Das neue ACCU-TRAC Aufhängungssystem verfügt an jedem Vorderrad über unabhängige NEOCON Gasdruckdämpfer, die als stoßdämpfendes Medium eine Füllung aus Gas und komprimierbarem NEOCON-E enthalten und zwischen Achsschenkelbolzen und Rahmengerüst montiert sind. Diese Anordnung gestattet eine größere Spurweite, was kultivierteres Fahrverhalten, verbesserte Stabilität und einen reduzierten Wendekreis gewährleistet. Das Gehäuse der Hinterradachse ist über ein A-förmiges Trägergerüst montiert. Die hinteren NEOCON-Gasdruckdämpfer sind in mehr vertikaler Position angeordnet, was eine ausgeglichene Axialbelastung zur Folge hat und die kopflastigen Zug- und Bremskräfte reduziert.



NEOCON-Verstrebungen sind weit leistungsstärker als andere Konstruktionen, da sie Isolierung, Stabilität und Kontrolle verbessern. Bessere Isolierung bedeutet geringere Lasteinwirkung auf die verschiedenen strukturellen Elemente der Maschine und größeren Bedienerkomfort, was wiederum in einer längeren Lebensdauer der Maschine und erhöhter Produktivität resultiert. Verbesserte Stabilität bedeutet gleichmäßigeres dynamisches Ansprechen der Maschine auf veränderliche Belastung, wodurch sich die Maschinenleistung vorausbestimmen läßt. Und verbesserte Kontrolle bedeutet bessere Manövrierfähigkeit.

Bei Euclid sind Rahmen und Federung so ausgelegt, daß sie durch ihr strukturelles Zusammenwirken dem Fahrer optimalen Komfort bieten. Die Längsträger des Rahmens gewährleisten höchste Verwindungssteifigkeit und sparen gleichzeitig unnötiges Gewicht ein. Die eigenständige Vorderradaufhängung dämpft Fahrbahnstöße und mindert die durch Einfederungskräfte verursachten Drehschwingungen, während sie gleichzeitig freie Radbewegung gestattet. Die NEOCON-Stoßdämpfer sind mit Pendelbuchsen gelagert, wodurch extreme Seitenkräfte ausgeschaltet und nur Axialkräfte in die Dämpfer eingebracht werden. Die Spurweite der Schräglenkerachse und der lange Radstand sorgen für stabileres, kultiviertes Fahrverhalten.



## MULDE

Flacher Aufbau mit abgeschrägtem Heck. Gummigedämpft und kontinuierlich abgasbeheizt. Hohe Zugfestigkeit durch die Verwendung der Stahllegierung 400 BHN.

Stärken	mm
Bodenbleche	20
Stirnwandbleche	12
Seitenwandbleche	10
Dachschürzenbleche	6

Die waagerechten Aussteifungen der Mulde von Euclid vermindern beim Beladen konzentrierte Stoßbelastung und verteilen die Stöße über die ganze Länge der Ladefläche. Der ebene Boden ermöglicht eine enge, gleichmäßige Anordnung der Versteifungsrippen und somit gleichmäßige Stoßaufnahme auf der ganzen Bodenfläche.



## FÜLLMENGEN

	Liter
Kurbelgehäuse (incl. Filter)	54,9
Kraftübertragung	70,0
Kühlanlage	166,5
Kraftstofftank	454,2
Hydraulikanlage	
- Kippmuldenbehälter	159,0
- Lenkungsbehälter	90,8
Antriebsachse	50,3
Windschutzscheibenwaschanlage	5,7



## FAHRZEUGGRAHMEN

Der Hauptrahmen ist als Leiterrahmengerüst ausgeführt, wobei sich die Querschnitte der Längsträger nach vorne verjüngen. Durch die größere Breite am hinteren Ende werden Lasten besser abgestützt, und die schmalere Ausführung am vorderen Ende erleichtert den Zugang zum Motor. Die oberen und unteren Flansche sind jeweils aus einem Stück gefertigt. Dadurch werden kreuzweise Verbindungen vermieden, und der mittlere Bereich ermöglicht den Zugang zu den wichtigsten Komponenten. Die Verbände der Querträger mit den Längsträgern sind zur Dämpfung von Punktbelastungen mit großen Krümmungsradien ausgelegt. Die Schweißnähte liegen längs zum Verlauf der Hauptbelastung, um Festigkeit und Haltbarkeit zu erhöhen. Der Rahmen besteht aus legiertem Hochleistungsstahl mit einer Dehngrenze von 345 N/mm<sup>2</sup>, der robotergeschweißt wurde, um Schweißnähte höchster Qualität zu garantieren.



## HYDRAULISCHE ANLAGE

Zwei zweistufige, doppeltwirkende Euclid-Kippzylinder mit außenliegender Anbringung. Separate Hydraulikbehälter für Kipp/Bremsekühlung und unabhängige Tandem-Zahnradpumpe. Steuerventil am Hydraulikbehälter angeordnet.

Mulde anheben	Sek	11,2
Bremshydraulik-Kühlölpumpe, Fördermenge (@ 2100/min)	l/m	200,3
Hubhydraulikpumpe, Fördermenge (@ 2100/min)	l/m	301,3
Systemdruck	MPa	17,2



## BREMSANLAGE

Die Bremsanlage entspricht ISO 3450 and SEA J1473.

Vollhydraulische Betätigung sorgt für präzise Dosierung der Bremskräfte und schnelles Ansprechen der Anlage. Die Bremskraft wird zwischen vorderen und hinteren Bremsen so verteilt, daß der Anhalteweg auf rutschiger Fahrbahn optimiert wird, ohne daß die vorderen Bremsen abgeschaltet werden müssen.

### Betriebsbremse

Vollhydraulisch betätigte trockene Vorderrad-Scheibenbremsen und nasse Hinterrad-Scheibenbremsen.

### Vorderachse - trockene Brems Scheiben

Bremsscheibendurchmesser (2 Scheiben/Achse)	cm	67,3
Wirksame Bremsfläche	cm <sup>2</sup>	4 129
Bremsbelagfläche/Achse	cm <sup>2</sup>	1 394
Bremsdruck (Max.)	MPa	15,9

### Hinterachse - ölgekühlte, nasse Lamellenbremsen

Wirksame Bremsfläche	cm <sup>2</sup>	37 209
Bremsdruck (Max.)	MPa	8,3

### Erhöhte Kapazität als Option

Wirksame Bremsfläche pro Achse	cm <sup>2</sup>	49 551
Bremsdruck (Max.)	MPa	8,3

### Sekundärbremse

Zwei unabhängige Bremskreise innerhalb der Betriebsbremsanlage gewährleisten eine ausreichende Notbremsleistung. Die Anlage enthält auch eine automatische Bremsfunktion, wenn ein Druckabfall auftreten sollte.

### Feststellbremse

Trommelbremse mit zwei Spreizbacken, hinter dem Getriebe auf die Gelenkwelle wirkend. Betätigung von Hand durch Flip-Flop-Schalter auf der Instrumententafel. Die Bremse wird automatisch betätigt, wenn ein Hydraulikdruckverlust auftritt.

<b>Abmessungen</b>	mm	305 x 127
--------------------	----	-----------

### Retarderfunktion

Die vollhydraulische Betätigung der ölgekühlten, nassen Mehrscheibenbremsen an der Hinterachse erfolgt über ein Fußventil. Zur konstanten Geschwindigkeitskontrolle versorgt das System die Bremsen der Hinterachse mit moduliertem Druck.

Kapazität	kW	
Kontinuierlich		484
Intermittierend		969

Wahlweise aktive Traktionskontrolle (ATC).



## NASSE LAMELLENBREMSE

Die von Euclid entwickelten nassen Lamellenbremsen sind für lange Betriebszeiten ausgelegt, selbst bei ungünstigsten Einsatzverhältnissen. Sie laufen an der Hinterachse und dienen als Betriebsbremse, Hilfsbremse (2. Bremse) und Retarderbremse.

Die gekapselte Ausführung der ständig ölgekühlten Mehrscheibenbremsen schützt diese vor äußeren Einwirkungen und verlängert dadurch ihre Lebensdauer. Die Lamellenbremsen sind völlig nachstellfrei. Für Betriebsbremse und Retarderfunktion werden getrennte Pedale betätigt.



## KOMFORT-FAHRERKABINE

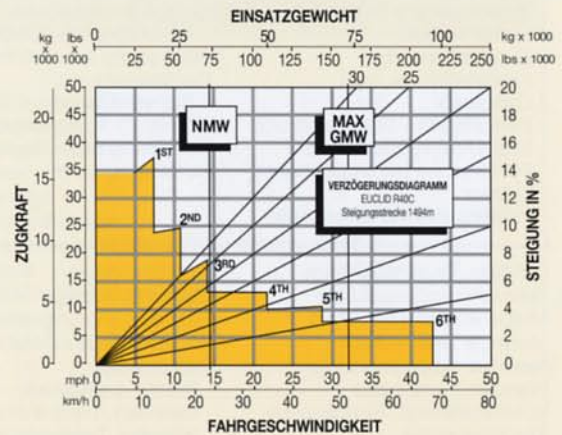
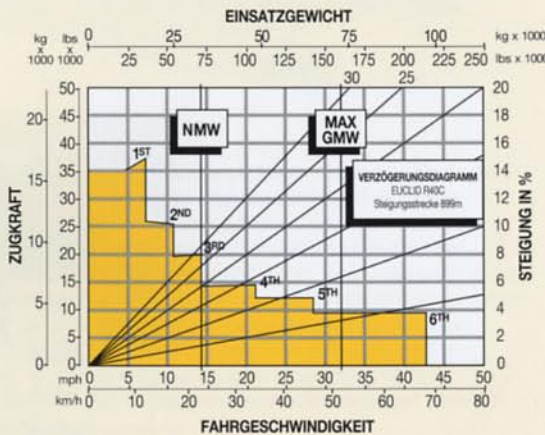
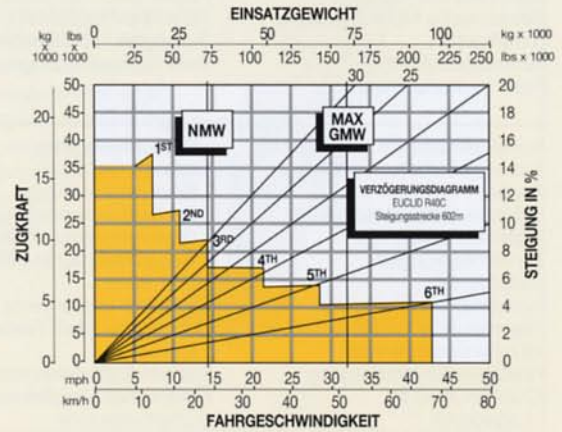
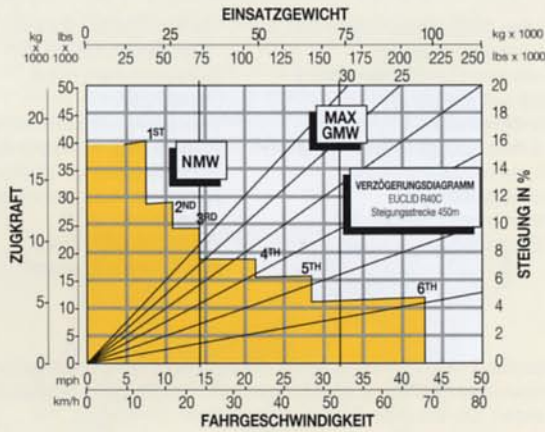
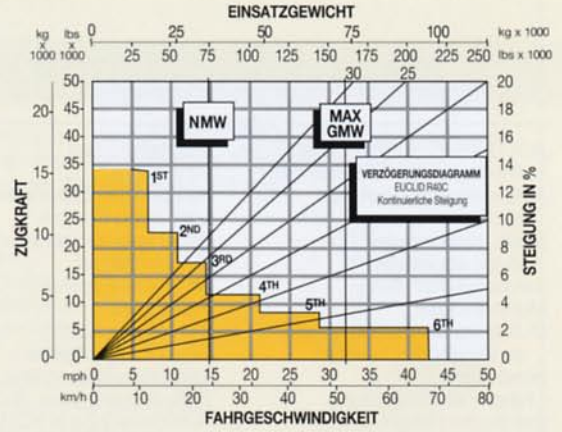
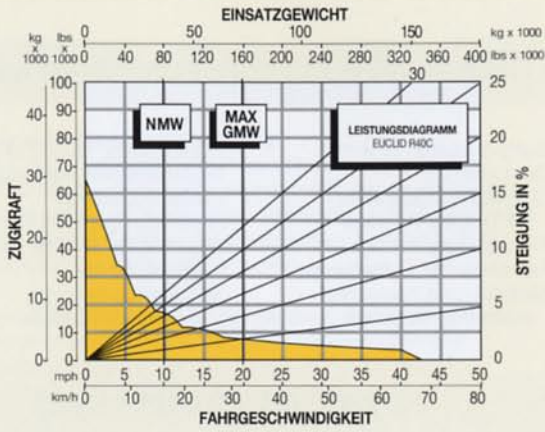
KOMFORT-FAHRERKABINE mit serienmäßig integriertem ROPS/FOPS-Schutz gemäß SAE J1040 (1994) und ISO 3471 sowie Abmessungen gemäß SAEJ154 (1992) und ISO 3411.

Eine Doppelwandkonstruktion, bestehend aus einer inneren und äußeren Stahlblechverkleidung von 11mm Dicke, sorgt für eine hervorragende Schalldämpfung der Kabine. Der Schaumstoff auf der Rückseite der Mehrlagen-Gummimatten gewährt zusätzliche Schalldämmung und Wärmeisolierung. Eine sachgemäß instandgehaltene Kabine von Euclid, die bei geschlossenen Türen und Fenstern gemäß den Arbeitszyklus-Bedingungen von SAE J1166 (1990) getestet wird, weist einen Schallpegel (L<sub>eq</sub> - Equivalent Sound Level) von 79dB (A) auf. Dadurch, daß der Aufbau an drei Stellen schwingungsdämpfend mit Gummielementen gelagert ist, werden Schwingungen in der Fahrerkabine auf ein Minimum reduziert.



**Hervorragende Wartungsfreundlichkeit.** Eine abnehmbare Frontplatte gewährt leichten Zugang für die Wartung der Bremsventile und des Retarderventils. Im oberen Armaturenbrett wurden vier (4) abnehmbare Platten verwendet, auf denen Instrumente und kundenspezifische Sonderausrüstungen angeordnet und jeweils individuell zugänglich sind. Eine hinter dem Sitz untergebrachte, abnehmbare Verschlußplatte gestattet leichten Zugang zur Schaltung, zum CONTRONIC II-System sowie zu allen elektrischen Anschlüssen.

**Komfort und Bedienungsfreundlichkeit.** Eine Instrumententafel, halbrund vor dem Fahrer angeordnet, macht alle Steuerfunktionen bequem zugänglich und leicht visuell kontrollierbar. Eine vollständige Reihe leicht ablesbarer Instrumente und Anzeigen, das CONTRONIC II Überwachungs- und Warnsystem, eine geräumige Umgebung, ein in sechs verschiedenen Stellungen regelbarer Fahrersitz, ein in der Neigung verstellbares teleskopierbares Lenkrad, die Belüftung mit eingebautem Filter sowie Türverriegelungen und ein großer, gepolsterter Beifahrersitz sorgen für maximale Sicherheit und optimalen Komfort des Fahrers.



## ANWEISUNGEN:

Diagonale Linien stellen den Gesamtwiderstand dar (Steigung % plus Rollwiderstand %). Die Diagramme basieren auf 0% Rollwiderstand, Standardreifen und -getriebe, falls nichts anderes angegeben ist.

1. Ermitteln Sie den Gesamtwiderstand am rechten Rand des Leistungs- oder Retarder-Diagramms.
2. Folgen Sie der diagonalen Linie nach unten und schneiden Sie die NMW- oder GMW-Linie.
3. Vom Schnittpunkt ausgehend lesen Sie horizontal rechts oder links ab, um die Leistungs- oder Retarder-Kurve zu schneiden.
4. Lesen Sie nach unten zur Ermittlung der Maschinengeschwindigkeit.

**ANMERKUNG:** Fotos und Abbildungen können Sonderausrüstungen enthalten.

**HINWEIS:** Maximale Nutzlast, Gesamtgewicht und Höchstgeschwindigkeit können je nach Anwendung und Ausrüstungsoption variieren.

Im Rahmen unserer Politik der stetigen Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen und Konstruktion ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Abbildungen zeigen nicht notwendigerweise die Standardausführung der Maschine.

EUCLID-HITACHI Heavy Equipment, Inc. ist ein Gemeinschaftsunternehmen von Volvo Construction Equipment Corporation und Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.

**EUCLID-HITACHI**  
Heavy Equipment, Inc.

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



FORM NO 25 4 431 1507 GR  
DATE 3/98  
Printed in U.S.A.