

Euclid R60C



MAX. GESAMTGEWICHT
101 605 kg

MAX. NUTZLAST 60,1 TONNEN

**HOCHLEISTUNGS-
NIEDEREMISSIONSMOTOR**
NENNLEISTUNG 522 kW (700 PS)
MAX. DREHMOMENT 3084 Nm

KOMFORT-FAHRERKABINE

**VOLLHYDRAULISCHE
BREMSEN, NASSE
INNENLIEGENDE
LAMELLENBREMSEN**

**AUSSCHWENKBARER
KÜHLERGRILL**

**CONTRONIC II
ÜBERWACHUNGSSYSTEM**

**SOFT SHIFT-AUTOMATIK-
GETRIEBE MIT WANDLER-
ÜBERBRÜCKUNGS-
KUPPLUNG UND ZWEI
RÜCKWÄRTSFAHRSTUFEN**

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

GERINGE LADEHÖHE

EUCLID



MOTOR

Fabrikat	Cummins
Modell	QSK19-C700
Typ	4-Takt
Zylinderfüllung	Turboaufladung/ Ladeluftkühlung
Motornennleistung (SAE bei 2100 U/min)	kW/PS 522/700
Schwungradleistung (SAE bei 2100 U/min)	kW/PS 483/648
Zylinderzahl	6
Bohrung und Hub	mm 159 x 159
Hubraum	Liter 18,9
Max. Drehmoment bei 1300 U/min	Nm 3084
Drehmomenterhöhung	26%
Anlaßverfahren	elektrisch



KRAFTÜBERTRAGUNG

Allison Planetengetriebe M6600 mit integriertem Drehmomentwandler, der zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs über eine in allen Fahrstufen wirkende automatische Überbrückungskupplung verfügt. Die elektronische Allison Schaltautomatik ist mit Feststellbremsen-Verriegelung und Kippmulden-Feststellung sowie mit eingebauter Fehlerdiagnose ausgestattet. Der Trim Boost Soft Shift sorgt für stoßfreies Schalten, wodurch Fahr- und Bedienungskomfort erhöht werden. Sechs vollautomatische Vorwärtsstufen und zwei wählbare Rückwärtsstufen bieten dem Fahrer mehr Flexibilität in allen Anwendungsbereichen.

Höchstgeschwindigkeiten bei Standardbereifung 24.00-35:

Bereich	Übersetzung	Standard	Sonderausrüstung
		Differential 3.73:1	Differential 3.15:1
1	4.00	9,9	12,6
2	2.68	14,7	18,8
3	2.01	19,7	25,0
4	1.31	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



ANTRIEBSACHSE

Schwimmend gelagerte Achswellen, zweifach untersetztes Achsgetriebe Euclid 2354 und einfach untersetzte, auf das Kraftübertragungsverhältnis abgestimmte Nabenvorgelege mit Planetengetriebe in beiden Rädern, um eine maximale Lebensdauer der Antriebsachse zu gewährleisten.

Kraftübertragungsverhältnisse	Standard	Sonderausrüstung
Achsgetriebe	3.73:1	3.15:1
Planetengetriebe	5.80:1	5.80:1
Untersetzung insgesamt	21.63:1	18.27:1
Maximale Fahrgeschwindigkeiten		
mit Reifengröße 24.00R35(**)	km/h 59,7	km/h 76,0



BEREIFUNG

Standardbereifung Vorder- und Hinterräder 24.00R35(**)	Felgenbreite mm 432
--	-------------------------------



ELEKTRISCHE SYSTEME

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 Zentralwarmsystem mit eingebauter Diagnosefunktion und einer Kristallflüssigkeitsanzeige ist serienwäbig.



LADEKAPAZITÄT

	m ³
Kippmulde gestrichen voll (SAE)	28.0
gehäuft 3:1	35.8
gehäuft 2:1 (SAE)	40.3

Nutzlast	Tonnen
Maximal	60,1

Je nach Materialdichte liefert Euclid eine größere oder kleinere Mulde, um eine Nutzlast von 60,1 t zu gewährleisten. Bitte fragen Sie hierzu unsere Produktspezialisten.



GEWICHTE

	kg
Fahrwerk mit Kippvorrichtung	28 806
Kippmulde	12 667
Maschine, Leergewicht*	41 473
Größte Nutzlast	60 132
Höchstzulässiges Einsatzgewicht mit Standard-Bereifung 24.00R35(**) einschließlich Sonderausrüstungen, 50% Kraftstoff, Fahrer und Nutzlast, darf nicht überschritten werden	101 605
*Sonderausrüstungen/ungefähre Änderung des Maschinenleergewichts: Muldenverkleidung, 400 BHN Stahl, vollständig:	2 948

Gewichtsverteilung	VORNE	HINTEN
Leer	48%	52%
Beladen	33%	67%



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.

Radeinschlagwinkel	39°
Wendekreis (SAE)	m 19,28
Lenkpumpe, Fördermenge (bei 2 100 Motor U/min)	l/m 95,7
Betriebsdruck	MPa 18,9

STANDARD AUSRÜSTUNG

Allgemein

Accu-trac Aufhängungssystem	Hydrauliktank-Schauglas
Vollhydraulisches Bremssystem	Außenspiegel links und rechts
Automatische Schaltung (Kraftübertragung)	Schmutzfänger
Endlagendämpfung (Kippzylinder)	NEOCON-Federung
Anzeige, Mulde abgesenkt	Parksperr
Kipperr, Muldensicherungskabel	Kühlergrillschutz
Muldenvordachschutz	Rückfahr-Warnsignal
Ständig abgasbeheizte Kippmulde	Lenkungs-Akkumulator
Kühlsystem-Schauglas	Ausschwenkbarer Kühlergrill
Kühlsystem-Ausgleichsbehälter	Reifen, 24.00R35(**)E3
Getriebeölkühler	Reifenschutzvorrichtungen, verschraubt
Elektrische Hupen	Zwei Abschlepphaken, vorn und hinten
Elektrostartvorrichtung	Schauglas-Getriebe
Lüfterhaube	Zwei Rückwärtsgänge
Schutzabdeckungen	
Feste Lenkschläge	
Halogenlampen	

Fahrerkabine

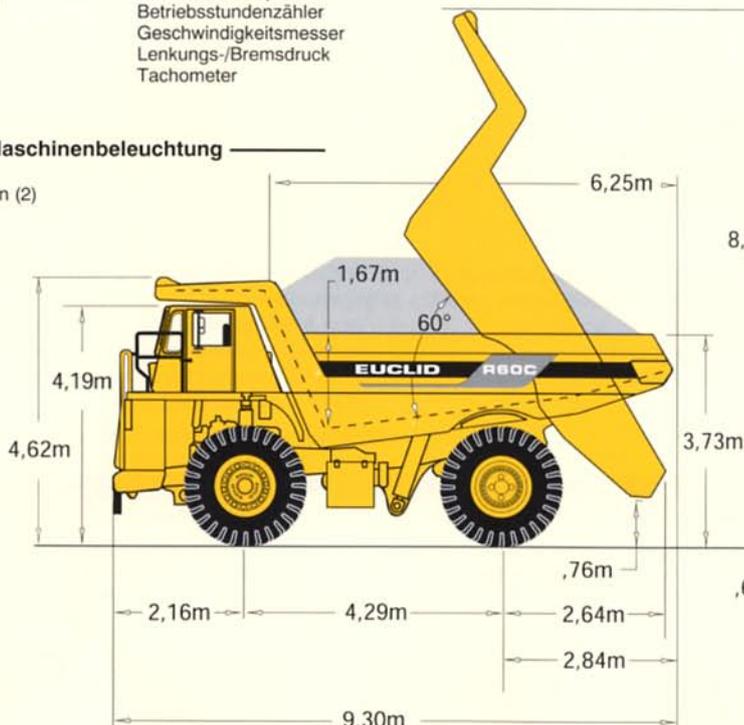
Schalldämpfende Auskleidung	Fenster, versenkbar
Luftfilter	Gummi-Fußbodenmatte
Ascher	Sicherheitsglas
Kabinen-Innenbeleuchtung	Sicherheitsgurt
Zigarrettenanzünder	Sonnenblende
Türverriegelungen	Schrägstellbares Teleskoplenkrad
Heizgerät und Entfroster	Alle Fenster aus getöntem Glas
Integrale ROPS/FOPS-Kabine	Beifahrersitz mit Sicherheitsgurt
Modulare Instrumente	Scheibenwaschanlage
Mechanisch verstellbarer Sitz, 6-fach	Scheibenwischer
Schnellanschluß-Teststecker	

Instrumente und Anzeiger

CONTRONIC II Überwachungs- und Warnsystem, Mehrfachfunktions- Anzeigelampen:	– Lenksystem, Temperatur
– Luftfilter	– Lenkungsdruck
– Drehstromlichtmaschine	– Hydrauliköl Druck, Getriebe
– Bremsöltemperatur	– Filter, Getriebe
– Bremsdruck	Getriebebefehlfunktion
– Zentrale Warnung	Blinker, Warnblinkanlage
– Wandler-Temperatur	Warnleuchte: Nicht schalten
– Kühlwasserstand	Warnleuchte: Betriebsstörung
– Motortemperatur	Getriebe
– Motoröl Druck	
– Anzeige "Motor kontrollieren"	Instrumente:
– Anzeige "Motor abstellen"	– Bremsen, Temperatur
– Fernlicht	– Wandler, Temperatur
– Hydraulikfilter	– Kühlwassertemperatur
– Feststellbremse	– Betriebsstundenzähler
– Öltemperatur, Retarder	– Geschwindigkeitsmesser
– Kühlmitteltemperatur	– Lenkungs-/Bremsdruck
– Lenkungshydraulikfilter	– Tachometer

Maschinenbeleuchtung

Hekkleuchten (2)
Seitl. Begrenzungsleuchten (2)
Rückfahrcheinwerfer (2)
Scheinwerfer (4)
Wendesignale und Vierwegblinklichter



STANDARD FÜR DEN DEUTSCHEN MARKT

Europa-Mulde, 40.3m³
CONTRONIC II
Überwachungssystem mit
Displayanzeige
Klimaanlage, R 134a
Fahrersitz mit Luftfederung
Motoröl- und Wasservorwärmung,
elektrisch

Muldenkippfunktion,
elektro-hydraulisch
Radialreifen, 24.00R35(**) E4
Motorseitenverkleidung, Gummi
Plattformgelenker
Zusätzlicher Rückfahrcheinwerfer,
hinten

SONDERAUSRÜSTUNG

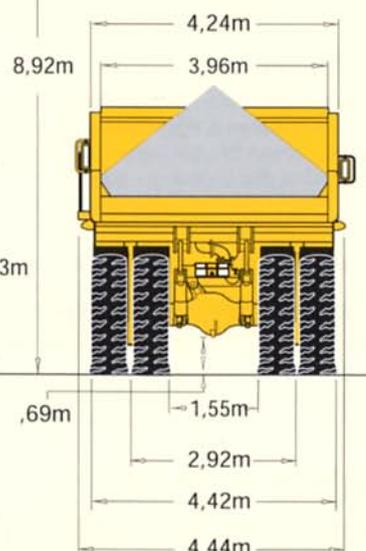
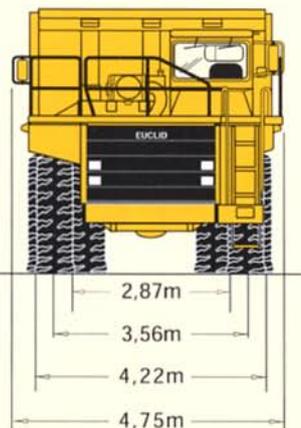
Aktive Traktionskontrolle (ATC)
Muldenauskleidung
Zentralschmieranlage, automatisch
Zentralschmierleiste, vorne/hinten
Batterie Hauptschalter
Unterbodenschutz für Getriebe
Zusätzliches Rückfahr - Warnsignal
Radio- und Kassettenrekorder
Retarderumschaltung auf
Bremspedal

Wägeeinrichtung
Kaltstarthilfe (Äther)
Sonderdifferential
(Übersetzungsverhältnis 3,15:1)
Schnellbetankungsanlage
Servicecenter mit zusammen-
gefassten Meßanschlüssen

Standard- und Sonderausrüstung werden marktverschieden angeboten. Sonderausführungen sind auf Anfrage erhältlich. Lassen Sie sich von Euclid-Spezialisten beraten. Euclid ist stets um weitere Verbesserungen seiner Produkte bemüht und behält sich daher das Recht vor, technische Daten entsprechend zu ändern.

Anmerkung:

Die gezeigten Abmessungen beziehen sich auf eine leere Maschine mit Bereifung 24.00-35.



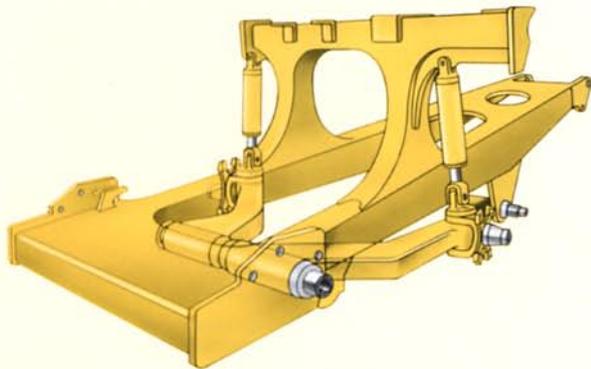


RAD-/ACHSAUFHÄNGUNG

Vorderrad- und Hinterradaufhängung

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 R60C perfektioniert. Um die Aufhängung der Maschine optimal anzupassen, wurde ein Vertrag mit Lotus Engineering abgeschlossen, weltweit führend in Entwurf und Konstruktion von Aufhängungen. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurde das gesamte System neu im Hinblick auf optimale Fahrleistung und Manövrierfähigkeit überarbeitet.

Das neue ACCU-TRAC Aufhängungssystem verfügt an jedem Vorderrad über unabhängige NEOCON-Gasdruckdämpfer, die als stoßdämpfendes Medium eine Füllung aus Gas und komprimierbarem NEOCON-ETM[™] 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 an einem A-Rahmen befestigt. Die hinteren NEOCON-Gasdruckdämpfer sind in vertikaler Position angeordnet, was eine gleichmäßige 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 Standzeit 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 400BHN.

Stärken	mm
Bodenbleche	20
Stirnwandbleche	12
Seitenwandbleche	10
Dachschürzenblech	6
Wahlweise Mulden-Auskleidung	
Boden- und Dachschienen	10
Seitliche und Stirnwandschienen	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 (einschl. Filter)	
Cummins QSK19-C700	60,6
Kraftübertragung (einschl. Filter)	87,0
Kühlanlage	
Cummins QSK19-C700	189,3
Kraftstofftank	700,2
Hydraulik	
Muldenbehälter	174,1
Lenkungsbehälter	98,4
Antriebsachse	118,8



RAHMEN

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/mm², der robotergeschweißt wurde, um Schweißnähte höchster Qualität zu garantieren.



HYDRAULISCHE ANLAGE

Zwei zweistufig teleskopierbare, doppelwirkende Euclid-Kippzylinder mit Endlagendämpfung (beide Richtungen) und außenliegender Anbringung. Separater Hydrauliköltank für Kippvorrichtung / Bremskühlung und separate Zahnrad-Tandempumpe. Das Steuerventil ist auf dem Hydrauliktank angebracht.

Kippmulde anheben	s	10,0
Kippmulde absenken durch Eigengewicht	s	14,0
Kippmulde hydraulisch absenken	s	11,0
Bremshydraulik-Kühlölpumpe, Fördermenge	l/min	176
Kippmuldenpumpe, Fördermenge	l/min	468
Systemdruck	MPa	17,2



BREMSANLAGE

Die Bremsanlage entspricht den Normanforderungen SAE J1473 und ISO 3450.

Das vollhydraulisch betätigte Bremssystem sorgt für präzise Bremskontrolle und rasches Ansprechen. Die Bremssteuerung verfügt über eine einzigartige Proportional-Regelung zwischen Vorderachs- und Hinterachsbremse, die höchste Bremsleistung bei schlüpfriger Straße gewährleistet, ohne die vorderen Bremsen deaktivieren zu müssen.

Betriebsbremse

Vollhydraulisch betätigte Scheibenbremsen auf der Vorderachse und ölgekühlte, nasse Lamellenbremsen auf der Hinterachse.

Vorderachse - trockene Brems Scheiben

Bremsscheibendurchmesser/Scheibe (2 Scheiben/Achse)	mm	686
Wirksame Bremsfläche	cm ²	4 129
Bremsbelagfläche pro Achse	cm ²	2 787
Bremsdruck (max.)	MPa	15,8

Hinterachse - ölgekühlte nasse Lamellenbremsen

Wirksame Bremsfläche	cm ²	59 862
Bremsdruck (max.)	MPa	6,9

Hilfsbremse (2. Bremse)

Zwei unabhängige Bremskreise innerhalb des Betriebsbremsensystems wirken als Hilfsbremsen. Das System wird von Hand oder automatisch betätigt, um die Maschine innerhalb der vorgeschriebenen Bremsstrecke zum Stehen zu bringen.

Feststellbremse

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

Abmessungen	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.

Bremsleistung	kW	
Kontinuierlich		597
Intermittierend		1208



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.



FAHRERKABINE

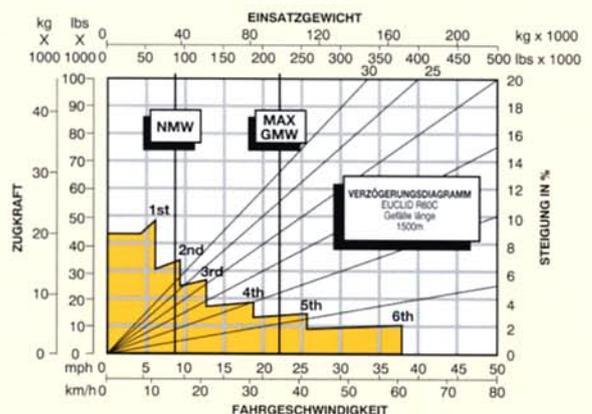
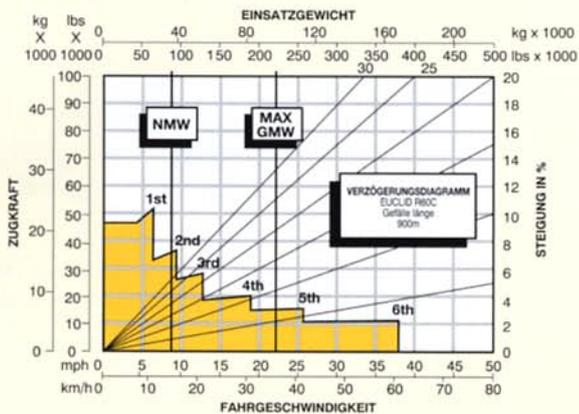
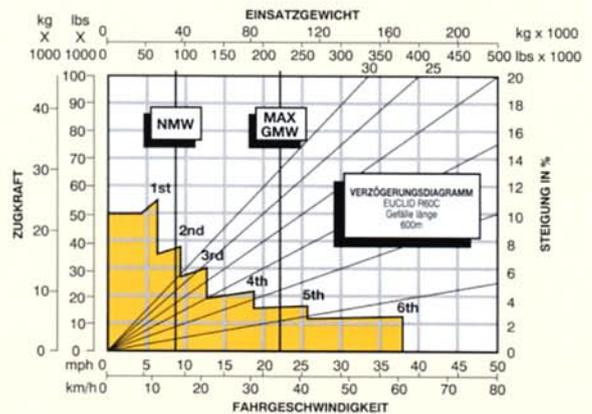
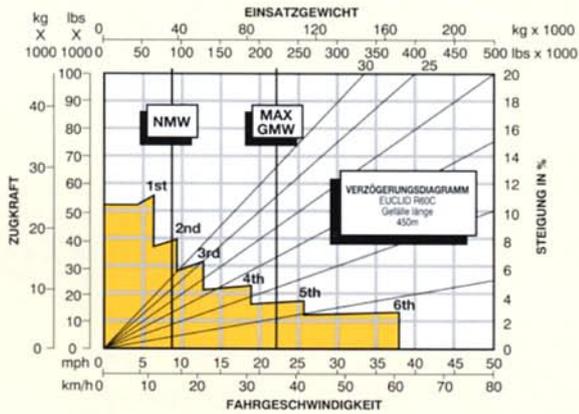
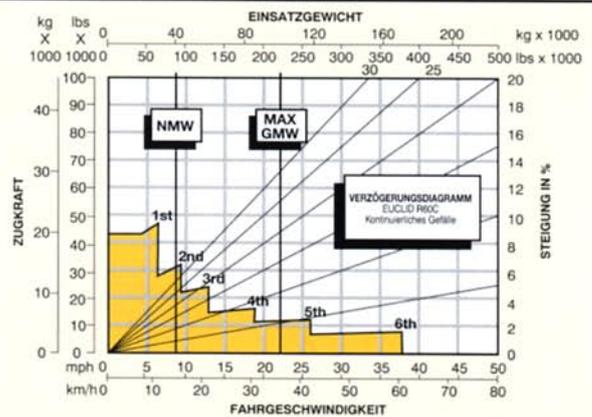
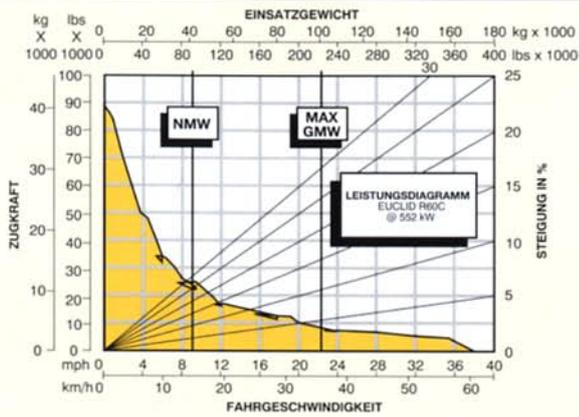
Komfort-Fahrerkabine mit serienmäßig integriertem ROPS/FOPS-Schutz gemäß SAE J1040 (1988c), die Abmessungen entsprechen ISO 3471.

Doppelwandige Konstruktion mit inneren und äußeren Stahlblechen sorgt für bessere Schalldämmung. Die Kabine ist mit Gummimatten ausgelegt. 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 ANSI/SAE J1166 (1990) getestet wird, weist einen Schallpegel (Leq - 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 angebrachte Abdeckung gestattet leichten Zugang zur Schaltung, zum CONTRONIC II Überwachungs-System sowie zu allen elektrischen Anschlüssen.

Komfort und Bedienungsfreundlichkeit. Eine Instrumententafel, die den Fahrersitz umgibt, 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 schrägstellbares teleskopierbares Lenkrad, die Belüftung mit eingebautem Filter sowie Türverriegelungen und ein großer, gepolsterter Beifahrersitz sorgen für maximale Sicherheit und optimalen Komfort des Fahrers.



HINWEISE:

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 die Gesamtwiderstandsfähigkeit 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 2 431 1532 GR
DATE 3/98
Printed in U.S.A.