

EH1100



MULDENKIPPER

Modellcode : EH1100-s

Nutzlast (Nennwert) bei

Standardausrüstung : 63,5 Tonnen

Brutto-Betriebsgewicht : 108.950 kg

Motornennleistung : 567 kW (770 PS)

Hitachi-Spitzentechnologie für überragende Leistung und Ergonomie.

Hitachi-Technologie

Wie auch Hitachi Hydraulikbagger überzeugen Hitachi Muldenkipper durch wegweisende Technologie. Die Überwachung und Steuerung von Hitachi-Muldenkippern erfolgt durch die hauseigenen elektronischen Komponenten und Software. Das Ergebnis: Eine Maschine von höchster Zuverlässigkeit und herausragendem Bedienkomfort.

Langlebige Rahmenkonstruktion

Eine gleichmäßige Lastverteilung über die Gesamtlänge des Fahrwerks ist Voraussetzung für Langlebigkeit. Aus diesem Grund verbreitern sich die Rahmenschienen von vorn nach hinten. Anstelle von Gussteilen werden zudem Komponenten aus warmgewalztem Stahl verwendet, welcher eine besonders homogene Struktur aufweist und einfachere Reparaturmöglichkeiten bietet. Die Schweißnähte sind zu den wichtigsten Belastungsvektoren längs ausgerichtet, was wiederum die Festigkeit der Konstruktion erhöht. Der hohe Qualitätsstandard dieses Produkts wird durch das bewährte Design und zuverlässige Herstellungsmethoden mit modernsten Ultraschall-Prüfverfahren gewährleistet.

Einzigartiges Mulden-Design

Während des Kippvorgangs sorgt ein einfach geneigter Boden für die gleichmäßige Verteilung des Materials. Horizontale Verstärkungsschienen im Boden und an den Seiten verteilen Ladestöße gleichmäßig über die Länge der Mulde, wodurch Belastungskonzentrationen auf ein Minimum reduziert werden. Eng beieinander liegende Bodenverstärkungen verringern Abnutzungen während der Ladevorgänge.

Perfekte Teams: Hitachi Muldenkipper EH1100-5 und Hitachi Hydraulikbagger

Bagger	ZX870LCH-5 (BH)		EX1200-6 (BH)		EX1200-6 (LD)
	7,1 m - BE-Ausleger	8,4 m - H-Ausleger	9,0 m - Ausleger	7,55 m - BE-Ausleger	
Ausleger	7,1 m - BE-Ausleger	8,4 m - H-Ausleger	9,0 m - Ausleger	7,55 m - BE-Ausleger	-
Stiel	2,95 m - BE-Stiel	3,7 m - H-Stiel	3,6 m - Stiel	3,4 m - BE-Stiel	-
Löffelinhalt	*4,3 m ³	*3,5 m ³	*5,2 m ³	*6,7 m ³	6,5 m ³
Ladespiele	8 bis 9	10 bis 11	7	5 bis 6	5 bis 6

BH: Tieflöffel LD: Hochlöffel *SAE, Kapazität gehäuft nach PCSA

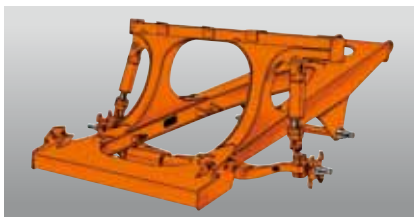




Stabile Konstruktion

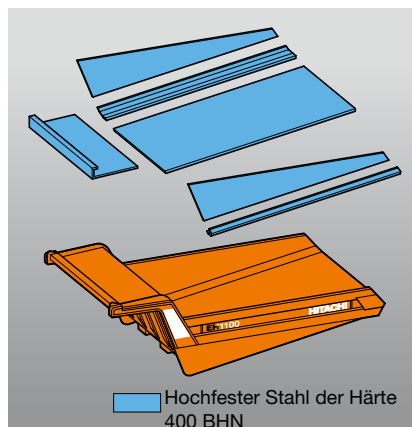
Nachhaltige und bewährte Technologie

Der EH1100-5 ist speziell auf schnellen Materialumschlag und maximale Effizienz für Schwersteinsätze in Steinbrüchen ausgelegt. Er überzeugt, dank seiner überlegenen Struktur und seines Systemaufbaus durch geringe Betriebskosten, überragende Produktivität und höchstes Qualitätsniveau.



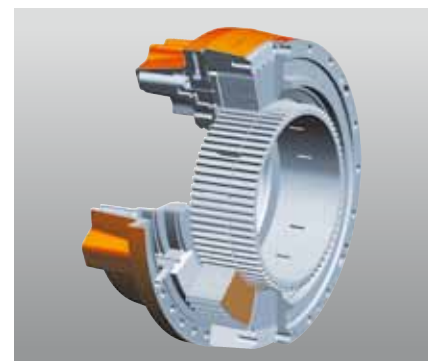
Robuster Rahmen

Vollständig vorgefertigte Kastenprofil-Hauptrahmenschienen mit von vorn nach hinten zunehmender Sektionshöhe. Für eine homogenere Lastverteilung nimmt der Hauptträgerabstand von vorn nach hinten ab. Diese Bauform ermöglicht zudem einen barrierefreien Zugang zum Motor. Die Eliminierung von überkreuzten Verbindungselementen durch modifizierte Flanschteile sorgt für eine Reduzierung von Belastungskonzentrationen und erhöht die Langlebigkeit der Konstruktion. Die Schweißnähte sind für noch längere Lebensdauer und höhere Festigkeit zu den wichtigsten Belastungsströmen längs ausgerichtet. Der Rahmen besteht aus hochfestem, niedriglegiertem 345 MPa-Stahl, welcher automatisiert durch Roboter verschweißt wird.



Verstärkte Mulde

Der für den anspruchsvollen Einsatz im Steinbruch entworfenen EH1100-5-Muldenkörper wird aus 18 mm starken Bodenplatten und 8 mm starken Seitenplatten gefertigt. Aufgrund bester Stahlqualität und einer Materialhärte von 400 BHN wird ein hervorragender Verschleiß- und Stoßwiderstand erzielt. Die geringe Ladehöhe und große Ladefläche ermöglichen eine leichte und effizientere Beladung durch unterschiedliche Ladevorrichtungen.



Hydraulische Bremse

Die hinteren Nassscheibenbremsen verfügen über federbetätigte Kolben, welche für eine kräftige, zuverlässige und wartungsarme integrierte Feststellbremse sorgen. Das hydraulische Bremssystem von Hitachi ist besonders verschleißfest und ermöglicht maximale Bremswirkung für beste Beherrschbarkeit bei schwierigen Bodenverhältnissen.



Leichte Handhabung



HI-TECH ROPS / FOPS Fahrerkabine

Die neue Hi-TECH (Hitachi Technologie) ROPS/FOPS Fahrerkabine besteht aus einer doppelwandigen Konstruktion und verfügt, dank einer 3-Punkt-Lagerung eine optimale Stoß- und Schalldämpfung.

Eine leistungsfähige Heizung und eine Klimaanlage garantieren eine angenehme Arbeitsumgebung und höchsten Komfort für den Fahrer. Das neue, rechts neben dem Lenkrad positionierte 10,4 Zoll Display (265 mm Bildschirmdiagonale) ermöglicht eine ausgezeichnete Sicht nach vorn und komfortable Überwachung der wichtigsten Betriebsdaten für den Fahrer. Der zentrale Borddaten-Controller, welcher von Hitachi selbst entwickelt, hergestellt und auch in Hydraulikbaggern eingesetzt wird, gewährleistet eine zügige und zuverlässige Verarbeitung von Ein- und Ausgangsdaten während des Betriebs.



Zentralschmieranlage

Der Hitachi Muldenkipper EH1100-5 verfügt serienmäßig über eine Zentralschmieranlage zur regelmäßigen und optimalen Schmierung aller Schmierstellen. Die Schmiermittelpumpe ist komfortabel vom Boden aus erreichbar.

Es werden wahlweise Anlagen der Hersteller Lincoln oder Groeneveld angeboten. Die Ansteuerung, Taktung und Überwachung des Lincoln-Systems kann einfach und schnell über den Hitachi-Bordcomputer erfolgen.



Zentralschmieranlage

Überlegene Aufhängung

Die Hitachi ACCU-TRAC Radaufhängung sorgt auch bei hohen Geschwindigkeiten für exzellente Manövrierfähigkeit. Diese Längslenkeraufhängung bietet im Vergleich zu Achsschenkellenkungen eine wesentlich höhere Belastbarkeit, bei gleichzeitig ausgezeichneter Wartungsfreundlichkeit. Die Drehzapfenaufhängung der Längslenker erlaubt ausschließlich Axialbewegungen der Federbeine, während die Räder sich nur um eine vertikale Lenkachse drehen können.

Merkmale:

- Seitliche Kräfteinwirkungen auf die Vorderräder werden minimiert, wodurch sich der Reifenverschleiß verringert.
- Aufgrund der Eigenschaften der ACCU-TRAC Aufhängung wird die dynamische Reibung (Kraft, welche auf die Federbein-Zylinderwand wirkt) reduziert. Durch die geringere Belastung kann ein leichteres Federbein eingesetzt werden, das bei kleinerem Durchmesser auf größeren Federhub ausgelegt ist.
- Die für Achsschenkellenkungen notwendigen Rahmenversteifungen (Achsträger) können entfallen.
- Durch den Wegfall des Achsträgers resultiert ein komfortablerer Motorzugang.
- Das NEOCON-Federbein, welches mit der ACCU-TRAC Radaufhängungen eingesetzt wird, verbessert die Stoß- und Vibrationsdämpfung von Fahrerhaus und wesentlichen Fahrzeugkomponenten. Besser noch: Sie gewährleisten mehr Stabilität im Beladungszustand und bessere Fahrzeugkontrolle.
- Da sich der nur leicht angewinkelte Achsschenkelzapfen näher am Rad befindet, verringert sich der Lenkaufwand im Stillstand.
- Durch die Entwicklung der komprimierbaren NEOCON-E™-Flüssigkeit (auf Silikonbasis, erdölfrei) für heliumgefüllte Federbeine resultiert eine verbesserte Stoßabsorbierung (Dämpfung) und eine effizientere Energieabfuhr (Stabilität). Daher kann die Aufhängung über einen breiten Temperaturbereich und ungeachtet der Zuladung eine hervorragende Fahrstabilität gewährleisten.



Ohne Radsturzänderung



Dank der durchdachten Anordnung der ACCU-TRAC Radaufhängung können die Federbeine ohne Ausbau von Längslenkern, Bremsen oder Rädern abmontiert werden. Dies bedeutet weniger Werkzeug- und Arbeitsaufwand für Reparaturen, geringere Ausfallzeiten und somit höherer Produktivität.

Radträger

Jeder Vorderradträger wird von einem hydraulischen Lenkzylinder angesteuert und dreht sich um den Achsschenkelzapfen am Außenende des Lenkträgers, um die Räder einzuschlagen. Die Radträger wiederum sind über eine Spurstange miteinander verbunden.

Achsschenkelzapfen

Verbindet den Radträger mit dem Längslenker. Der Radträger dreht sich um den Achsschenkelzapfen, dessen Position fixiert ist. Das NEOCON-E Federbein wiederum ist an der Oberseite des Radträgers anmontiert.

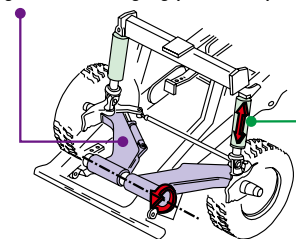
Längslenker

Dies ist der Hauptträger der Vorderradaufhängung, mit dem die anderen Aufhängungsteile verbunden sind. Die Längslenker können sich um eine Welle drehen, die zwischen den vorderen Rahmenschienen angeordnet ist.

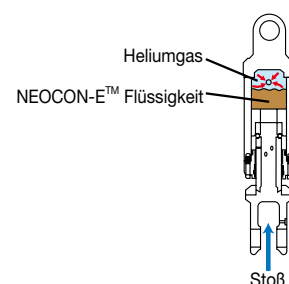
NEOCON-Federbein

Die Federbeine der ACCU-TRAC Radaufhängung sorgen für eine effiziente Absorbierung von Stößen. Sie sind über Kugelbuchsen mit dem Rahmen und der Oberseite des Achsschenkelzapfens verbunden, um die Übertragung von Biegemomenten auf das Federbein zu verhindern. Aufgrund ihrer Anordnung wirken die Radkräfte nur in Vertikalrichtung auf die Federbeine.

Längslenker-Aufhängung (Vorderseite)



NEOCON-Aufhängung (Vorder-/Rückseite)



TECHNISCHE DATEN

MOTOR

Modell	MTU Detroit Diesel 12V Series 2000
Typ.....	V12-Viertakt-Dieselmotor mit Einspritzanlage
Schadstoffklasse.....	US EPA Tier 2, EU Stufe II*
Ansaugung.....	Turboaufladung / Ladeluftkühlung
Nennleistung	
SAE J1995, brutto...	567 kW (770 PS) bei 2.100 min ⁻¹ (U/min)
SAE J1349, netto...	520 kW (707 PS) bei 2.100 min ⁻¹ (U/min)
ISO 9249, netto.....	520 kW (707 PS) bei 2.100 min ⁻¹ (U/min)
EEC 80/1269, netto...	520 kW (707 PS) bei 2.100 min ⁻¹ (U/min)
Maximales Drehmoment	3.091 Nm (315 kgf·m) bei 1.350 min ⁻¹ (U/min)
Hubraum.....	23,9 l
Bohrung x Hub.....	130 x 150 mm
Drehmomentanstieg...	20 %
Anlasser	Elektrisch

*Kraftstoffoptimierte Ausführung erhältlich.

GETRIEBE

Erhöhter Schaltkomfort durch Getriebeunterstützung SEM (Shift Energy Management) – Automatische Drehmomentreduzierung des Motors während der Schaltvorgänge führt zu Verlängerung der Lebensdauer des Antriebsstranges.

Zusätzlich wird der EH1100^s serienmäßig mit dem Assistenzsystem "Optimum Stat Range" ausgestattet. Diese Funktion sorgt für einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch, weniger Lärm und mehr Komfort beim Fahren ohne Ladung. Erkennt das automatisch arbeitende Wägesystem eine unbeladenen Mulde, erfolgt die Gangauswahl bei Vorwärtsfahrt ab dem 3. Gang.

Modell	Allison H6620A
Typ.....	Vollautomatisch, Planetengetriebe mit integriertem Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung
Montageposition	Getrennt von Motor und Hinterachse für höhere Wartungsfreundlichkeit
Schaltbereiche	6 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge
Steuerung	Elektronische Schaltsteuerung Allison CEC3 mit SEM (Shift Energy Management) und OSR (Optimum Start Range)

Gang	Übersetzung	km/h
1	4,00	9,7
2	2,68	14,5
3	2,01	19,4
4	1,35	28,9

Gang	Übersetzung	km/h
5	1,00	39,0
6	0,67	58,2
R1	5,12	7,6
R2	3,46	11,3

ANTRIEBSACHSE

Differenzialmodell	2354
Achstyp.....	Voll schwimmend gelagerte Achswelle mit Differenzial des Typs 2.354 und einfach unteretzten Planetengetrieben an jedem Rad.
Traktionssteuerung.....	Optionale Sonderausstattung inkl elektronischer Geschwindigkeitsreglung bei Bergabfahrten.
Differenzial und Endantrieb, Übersetzungsverhältnisse	
Übersetzungen	
Differenzial	3,64 : 1
Planetengetriebe	5,80 : 1
Gesamtreduktion	21,11 : 1
Maximale Geschwindigkeit	
mit Bereifung 24.00R35	58,2 km/h

REIFEN

Vorn	24.00 R35(**) E4 (Radial) [Standard]
Hinten	24.00 R35(**) E4 (Radial) [Standard]
Felgenreife	432 mm (17 in)
Weitere Reifentypen optional und auf Anfrage verfügbar.	

Hinweis:

Bestimmte Arbeitseinsätze erfordern Reifen für höhere Geschwindigkeiten, um maximale Produktivität aufrecht zu erhalten. Hitachi empfiehlt die Einsatzbedingungen vorab zu bewerten und die Reifenwahl mit dem Reifenhersteller abzuklären.

ELEKTRISCHE ANLAGE

24 V Starter -, Beleuchtungs- und Zubehöranlage. 75-A-Lichtmaschine mit integriertem Transistorregler. Zwei 12-V-Batterien für schwerste Beanspruchung mit jeweils 1.425 A Ausgangsleistung bei -18 °C (0 Grad Fahrenheit). Ein umprogrammierbarer elektronischer Controller von Hitachi steuert und überwacht die Fahrzeugsysteme, gibt Signale an Instrumente und Beleuchtung aus und erlaubt den Anschluss eines Diagnosegeräts.

MULDENKAPAZITÄT

	m ³
Gefüllt (SAE)	32,7
Gehäuft 3: 1	38,2
Gehäuft 2: 1 (SAE)	41,5

Muldenkapazität und Nutzlast sind von Materialdichte, Einsatzart und Ausrüstungen abhängig.

GEWICHTE (ca.)

Nachfolgend beschriebene Nettogewicht bezieht sich auf Maschinen mit Standardausrüstung.

Nettogewichtsänderungen wirken sich direkt auf die Nutzlast (Nennwert) aus.

Fahrwerk mit Hebevorrichtung	34.260 kg
Mulde	11.190 kg
Maschinengewicht netto	45.450 kg
Im Nettogewicht sind das Fahrergewicht und ein voller Kraftstofftank enthalten.	
Nutzlast (Nennwert)	70 Tonnen
Maschinengewicht brutto	108.950 kg

Die Nutzlast wurde mittels der Hitachi Lastberechnungsmethode ermittelt. Bestimmte Einsatzbedingungen erfordern u.U. eine Anpassung der Nutzlast. Für eine Konfiguration des Muldenkippers entsprechend den Einsatzbestimmungen wenden Sie sich bitte an ihren Hitachi-Händler.

Wichtigste Optionen

Gewichtsverteilung	Vorn	Hinten
Leer	50 %	50 %
Beladen	34 %	66 %

LENKUNG

Permanente, in Geradeausstellung geschlossene HST-Servolenkung mit zwei bidirektional wirkenden Zylindern, druckbegrenzter Kolbenpumpe und Brems-/Lenkanlagen-Vorratsbehälter. Ein Druckspeicher gewährleistet Notlenkhilfe gemäß ISO 5010 (SAE J1511). Lenkrad um 35 Grad schwenkbar und um 47,7 mm in der Länge verstellbar.

Lenkwinkel	39 Grad
Wendekreis: (SAE)	19,85 m
Lenkungspumpen-Förderleistung (bei 2.100 min ⁻¹ (U/min))	94,7 l/min
Systemdruck	19,0 MPa

HYDRAULIKSYSTEM

Zwei zweistufige, bidirektional wirkende Zylinder mit Einzugsdämpfung, invertiert und außen montiert. Separater Hub-/Bremskühlspeicher und unabhängige Tandemzahnradpumpe.

Hubwinkel der Kippmulde	59 Grad
Muldenhubzeit (bei 2.100 min ⁻¹ (U/min))	11,4 Sekunden
Muldenabsenkezeit (im Leerlauf)	14,2 Sekunden
Bremskühlpumpen-Förderleistung (bei 2.100 min ⁻¹ (U/min))	176 l/min
Hubpumpen-Förderleistung (bei 2.100 min ⁻¹ (U/min))	468 l/min
Ablassdruck-System (Hub)	17,2 MPa

BREMSANLAGE

Bremsanlage gemäß ISO 3450 (SAE J1473).

Die vollhydraulisch wirkende Bremsanlage gewährt eine präzise Bremssteuerung und eine schnelle Systemreaktion. Das Hitachi-Bremssteuermodul bietet eine exklusive, variable Bremskraftverteilung zwischen Vorderrad- und Hinterradbremse, wodurch bei jeden Straßenverhältnissen eine maximale Bremsleistung erreicht wird.

Ausrüstung

Der EH1100-5 wird serienmäßig mit vollhydraulischen Nassscheibenbremsen an der Vorder- und ölgekühlten Nassscheibenbremsen an der Hinterachse ausgestattet.

Nassscheibenbremse

Die Hitachi-Nassscheibenbremse ist selbst unter extremsten Bedingungen für eine lange Betriebslebensdauer konzipiert. Die Nassscheibenbremsen befinden sich auf der Hinterachse und dienen als Haupt-, Hilfs-, Retarder- und Feststellbremse. Die Bremsen verfügen über ein Mehrscheibensystem und werden kontinuierlich ölgekühlt. Durch ihre gekapselte Bauweise werden sie vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt und erreichen dadurch eine lange Lebensdauer. Zur Vermeidung von Schleifeffekten verfügt die Nassscheibenbremse über einen automatischen Rückzug und ist zudem mit einer Federbetätigung ausgestattet, um als Feststellbremse verwendet werden zu können. Betriebsbremsen und Retarder werden über separate Pedale angesteuert.

Vorderachse - Trockenscheiben

Durchmesser je Scheibe (2 Scheiben/Achse)	686 mm
Bremsscheibenfläche pro Achse	7.316 cm ²
Bremsbelagfläche pro Achse	2.787 cm ²
Bremsdruck (max.)	15,9 MPa

Hinterachse - ölgekühlte Nassscheiben

Bremsscheibenfläche pro Achse	64.605 cm ²
Bremsdruck (max.)	4,8 MPa

Zweikreis-Bremssystem

Zwei unabhängige Kreise des Betriebsbremssystems gewährleisten eine Reservebremsfähigkeit. Durch ein manuelles Auslösen dieses Systems kommt die Maschine innerhalb des vorgeschriebenen Bremswegs zum Stehen. Zu einer automatischen Aktivierung kommt es, wenn der Versorgungsdruck stark abgefallen ist und der Fahrer auf Warnanzeigen und Alarmer nicht reagiert hat.

Nassscheiben-Feststellbremse

Die Feststellbremse ist in die hinteren Nassscheibenbremsen integriert.

Retarder

Ein Fußventil steuert sämtliche vollhydraulischen Vorgänge der ölgekühlten Nassscheibenbremsen der Hinterachse. Das System sorgt für einen regulierten Druck der Hinterradbremse um eine konstante Geschwindigkeitssteuerung zu gewährleisten.

Kontinuierlich	656 kW	(891 PS)
Intermittierend	1.270 kW	(1.726 PS)

Lade-/Kippbremsbetätigung

Die Lade-/Kippbremssteuerung kann durch manuelle Schaltung aktiviert werden und legt den vollen Bremsdruck an die Nassscheibenbremse der Hinterachse an. Diese Funktion unterstützt den sicheren Belade- und Kippvorgang.

TECHNISCHE DATEN

HI-TECH ROPS / FOPS FAHRERKABINE

HI-TECH ROPS / FOPS Fahrerkabine

Das ROPS-System des EH1100-s entspricht ISO 3471: 2008 für die starren Muldenkipper- und Traktorkonfigurationen. Die Kabine entspricht außerdem FOPS ISO 3449: 2005. Mehrlagige Bodenmatten und Wandverkleidungen tragen zur Geräuschkämpfung und Kälte-/Wärmeisolierung bei.

Aufgrund dieser Maßnahmen wird ein Schalldruckpegel von 75 dB(A) erreicht (nach ISO 6394 bei geschlossenen Türen und Fenstern während der Arbeitszyklen).

Die Vibrationen des Führerhauses werden durch eine drei-Punkte Isomount Lagerung aus Gummi auf ein Minimum reduziert.

Hervorragende Wartungszugänglichkeit

Während der Weiterentwicklung stand für die Hitachi-Konstrukteure die Wartungs- und Bedienerfreundlichkeit stets im Vordergrund. Als Ergebnis können alle wesentlichen Systemkomponenten durch abnehmbare Verkleidungselemente leicht erreicht werden.

Komfort und einfache Handhabung

Der Muldenkipper verfügt über eine 10,4-Zoll-LCD-Anzeige (265 mm Bild diagonale), welche rechts vom Lenkrad positioniert ist, um die Sicht durch das Kabinfenster nach vorne auf die Straße zu verbessern. Die LCD-Anzeige ist bei allen Lichtverhältnissen gut ablesbar und verfügt in unmittelbarer Reichweite des Fahrers über große, interaktive Bedienelemente zum Umschalten zwischen den verschiedenen Auswahlmöglichkeiten am Monitor. Herkömmliche Messanzeigen und Kontrolleuchten wurden durch Computergrafiken ersetzt. Diese liefern sämtliche Informationen zum Betriebsstatus des Muldenkippers und mögliche Fehlerzustände, wobei diese zusätzlich zur Präzisierung auch als Textmeldung angezeigt werden. Die komfortabel gestaltete Kabine bietet dem Fahrer viel Platz und ermöglicht ein beidseitiges Ein- und Aussteigen. Zu Bedienerfreundlichkeit und Komfort tragen auch der mehrfach verstellbare Sitz, das kipp- und ausziehbare Lenkrad, die Filterlüftung und eine sehr gute Sicht auf den Boden bei.

AUFHÄNGUNG

Vorder- und Hinterradaufhängung

Seit Jahren gilt die herausragende Radaufhängung von Hitachi-Muldenkippern als branchenweiter Standard. Mit Erfahrung und Know how wurde durch die Entwicklung der fortschrittlichen Radaufhängung ACCU-TRAC für den EH1100-s die nächste Entwicklungsstufe erreicht. Die präzise Feinabstimmung übernahm Lotus Engineering, Marktführer bei der Entwicklung von Radaufhängungen, um optimale Fahr- und Handling-Eigenschaften zu ermöglichen.

Das ACCU-TRAC Aufhängungssystem zeichnet sich durch unabhängige Längslenker für jedes Vorderrad mit NEOCON Verstrebungen aus. Es arbeitet mit Energie absorbierendem Gas und komprimierbarer NEOCON-E™ Flüssigkeit und ist zwischen den Achsschenkelbolzen und dem Rahmen montiert. Durch diese Ausstattung wird eine breitere vordere Spur gewährleistet, die zu besserem Fahrniveau, verbesserter Stabilität und geringerem Wendekreis führt. Die hinteren NEOCON-Federbeine stehen senkrechter, wodurch eine höhere Achsbelastung ermöglicht wird und die auf den Nasenkonus übertragenen Zug- und Bremskräfte vermindert werden.

NEOCON Verstrebungen übertreffen vergleichbare Konstruktionen durch verbesserte Dämpfung, Stabilität und Kontrolle. Durch die verbesserte Dämpfung werden die Stöße auf die Strukturelemente der Maschine vermindert und es wird ein höherer Komfort für den Fahrer erreicht. Dies führt zu einer längeren Lebensdauer der Maschine und einer besseren Produktivität. Durch die erhöhte Stabilität wird eine homogenere Reaktionsdynamik der Maschine in Bezug auf die schwankende Ladeenergie, eine berechenbarerere Maschinenleistung und verbesserte Manövrierbarkeit erzielt.

Der Hitachi-Rahmen und das ACCU-TRAC Aufhängungssystem wurden so entworfen, dass sie gemeinsam zur maximalen strukturellen Integrität und zu höchstem Betriebskomfort beitragen. Aufgrund des auf Schienenbasis

vorgefertigten rechteckigen Rahmen wird ein höherer Widerstand gegen Biege- und Torsionskräfte erreicht und unnötiges Gewicht eliminiert. Die einzigartige unabhängige ACCU-TRAC Längslenkerabhängung absorbiert Schläge von Schotterpisten und vermindert den durch die Aufhängung verursachten Rahmenverzug.

NEOCON Fahrverstrebungen werden mit kugelförmigen Buchsen montiert, so dass durch die rein axialen Kräfte auf die Fahrverstrebungen extreme seitliche Kräfte eliminiert werden. Die breite Spurstellung des ACCU-TRAC Aufhängungssystems sowie der große Radstand gewährleisten stabiles und komfortables Fahrverhalten.

MULDE

Die Mulde verfügt über einen ebenen Boden in Einneigungsausführung. In abgesenkter Position ist die hintere Einbolzung der Mulde schwimmend gelagert.

Muldengewicht und Nutzlast werden durch Gummidämpfer, welche in einheitlichen Abständen über die gesamte Länge der Muldenpritsche angeordnet sind, gleichmäßig über den Rahmen verteilt.

Blechstärke (Standardmulde):

	mm	(in)
Boden	18	(0,69)
Vorderwand	10	(0,38)
Seitlich	8	(0,31)
Dach	6	(0,25)
Rinne	8	(0,31)

Optionen für Standardmulde:

Muldenauskleidung (für mittelschweren Einsatz)		
Boden und Rinne	10	(0,38)
Seitlich und Vorderwand	6	(0,25)
Heckschutz	10	(0,38)
Muldenauskleidung (für schweren Einsatz)		
Boden und Rinne	13	(0,50)
Seitlich und Vorderwand	8	(0,31)
Heckschutz	10	(0,38)
Teilauskleidung (für schweren Einsatz)		
Boden und Rinne	13	(0,50)
Heckschutz	10	(0,38)
Steinschlagschutzgitter		
Oberseite der Mulden-Seitenplatte	10	(0,38)

Blechstärke (optionale Steinbruchmulde):

Boden	25	(1,00)
Vorderwand	16	(0,63)
Seitlich	14	(0,55)
Dach	8	(0,31)
Rinne	16	(0,63)

Die Anordnung von horizontalen Verstärkungen der Hitachi-Mulde reduziert Belastungszentren in allen Bereichen. Stöße werden somit über den gesamten Muldenkörper gleichmäßig verteilt. Die eng aneinanderliegende Bodenverstärkungen gewähren durch die geringeren Abstände einen zusätzlichen Schutz.



LASTBERECHNUNGSMETHODE VON HITACHI

Vorteile im Arbeitseinsatz

Sicherheit auf Fahrwegen

Die Beladung des Muldenkippers innerhalb der durch die Lastberechnungsmethode von Hitachi vorgegebenen Grenzwerte ist Voraussetzung für das konstruktionsgemäße und zertifizierte Betriebsverhalten der Lenkung, der Bremse und der ROPS-Systeme des Muldenkippers.*

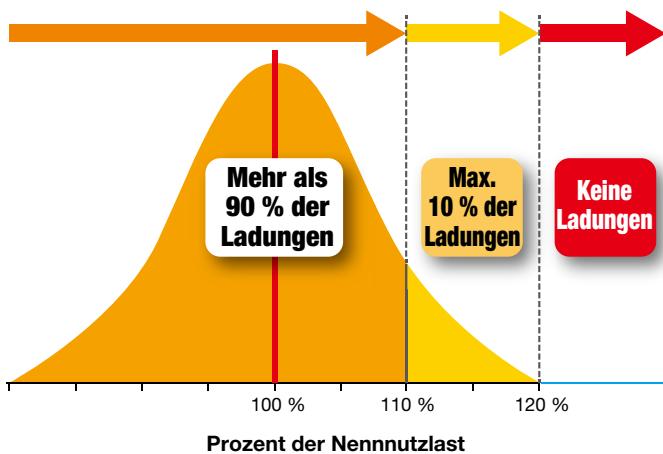
Effiziente Produktivität

Die Beladung des Muldenkippers innerhalb der durch die Lastberechnungsmethode von Hitachi vorgegebenen Grenzwerte ist Voraussetzung für die Optimierung des Kraftstoffverbrauchs und das Erreichen der konstruktionsgemäßen Fahrgeschwindigkeit des Muldenkippers.*

Verfügbarkeit und Wartung

Die Beladung des Muldenkippers innerhalb der durch die Lastberechnungsmethode von Hitachi vorgegebenen Grenzwerte ermöglicht einen Betrieb mit niedrigsten Wartungskosten und sichert einen hohen Grad der Verfügbarkeit.*

*Die von Hitachi empfohlene Wartung ist erforderlich.



- 1: Mehr als 90 % aller Ladungen müssen in den Bereich unter 110 % fallen (orangefarbene Fläche).
- 2: Wenn es aufgrund starker Schwankungen bei der Materialdichte, den Füllfaktoren der Laderschaufeln oder den Schaufelgrößen unvermeidlich ist, darf der Muldenkipper mit 110 % bis 120 % seiner Nennnutzlast beladen werden. Die Ausnahmen dürfen nicht mehr als 10% aller Beladungen überschreiten.
- 3: Eine Beladung mit mehr als 120 % der Nennnutzlast ist nicht erlaubt. (Rote Fläche)

FÜLLMENGEN

	Liter
Ölwanne (einschließlich Filter) für MTU	83,3
Kühlsystem für MTU	335
Getriebe, Kühler und Leitungen	93,3
Kraftstofftank	700
Hydraulik	
Hubtank und -system	265
Lenktank und -system	112
Antriebsachse (2 Räder und Differenzial)	103
Scheibenwaschflüssigkeit	5,7

STANDARD AUSSTATTUNG

ALLGEMEIN

Zugangssystem, Trittleiter fahrerseitig und wartungsseitig	Kraftstoffstandanzeige
ACCU-TRAC Aufhängungssystem	Starthilfeanschluss, vom Boden aus erreichbar
Vollhydraulische Bremse	Motor-Notausschalter, vom Boden aus erreichbar
Allison H6620A Getriebe	Stabile Handläufe
Batterietrennschalter, vom Boden erreichbar	Hubverriegelung
Stoßgedämpfte Mulde	Hydrauliköltank-Sichtanzeige
Anzeige für abgesenkte Mulde	ISO Aufkleber
Mulde oben, Umkehrsperre	Lade-/Kippbremse
Geschwindigkeitseinschränkung für Muldenhub	Automatische
Muldenvordach Überlaufschutz	Zentralschmieranlage, Lincoln
Permanent beheizte Mulde	Manuell verstellbare Spiegel links und rechts verstellbar
Kühlsystem-Sichtanzeige	Schmutzfänger
Kühlsystem-Überlauf tank	NEOCON-E Aufhängeverstrebung
24- auf 12-V-Gleichstromwandler	Feststellbremsverriegelung
Antriebsstrangschutz, vorn	Nutzlastwägesystem, automatisch
Elektrische Signallhörner	Kühlergrillschutz
Elektrischer Start	Rückfahrkamerasystem
Elektrischer Hub	Rückwärtsfahrtalarm und -lichter
Motor-Riemenschutz	Steinschlagschutz
Motorleerlauf-Timer	Lenkdruckspeicher
Lüfterschutz	Lenkungsöltank-Sichtanzeige
Radkästen	Bereifung 24.00 R35
5-teilige Felgen	Zugpunkte, vorne
Flüssigkeitsablaufventile	Sensor für Getriebeölstand
Flüssigkeitsentnahmeöffnungen	Sichtglas für Getriebeölstand
Feststehende Lenkanschläge	Wasserabscheider im
Abschaltung der Vorderbremse	Kraftstofffilter
Eckspiegel vorn	

KABINE

Beidseitiger Zugang (linke und rechte Tür)	LCD-Informationsanzeige, Bilddiagonale 265 mm (10,4")
Klimaanlage	Mechanische Fensterheber links und rechts
Luftfilter / austauschbares Element	Testfunktion der Feststellbremse, automatisch
Luftgefederter Komfortsitz*	Hydraulikprüfanschlüsse mit Schnellkupplung
Kabineninnenbeleuchtung	Gummi-Bodenmatte
Kameramonitor, in LCD-Anzeige integriert	Sicherheitsglas
Komfortschaltung, Optimum Start Range, bei unbeladener Mulde	Automatik-Sicherheitsgurte (Fahrer und Trainer)
4 Becherhalter	Lautsprecher, Antenne und Verkabelung
Datenerfassungseinheit (Data Logging Unit, DLU)	Klappbare Sonnenblende
Türverriegelungen	Höhenverstellbares Lenkrad
Fußstütze, links	Getönte Scheiben umlaufend
Sicherungen	Fahrlehrersitz
GPS-Kommunikation	12-V-Steckdose
Heizung und Entfroster	12-V-Zusatzanschluss
Berghaltebremse	Scheibenwaschanlage
ROPS/FOPS-Kabine	Scheibenwischer, mit Intervallschaltung
Integrierter Motordiagnosestecker	
Integrierter Getriebediagnosestecker	
ISO-Fahrerkabinenverkleidung	

* Funktionen

- Alarm für Feststellbremse: Akustisches Signal bei nicht angezogener Feststellbremse und leerem Fahrersitz
- Alarm für Sicherheitsgurt: Akustisches und optisches Signal bei laufendem Muldenkipper und nicht angelegtem Sicherheitsgurt
- 3-Punkt-Sicherheitsgurt: Standard

ELEKTRONISCHES DISPLAY (Hitachi Überwachungsinformationen)

Leuchten mit ISO-Symbolen	LCD-Informationsanzeige
Aktive Traktionskontrolle mit Drehzahlbegrenzung	Bremsflüssigkeitsdruck
Batteriezustand	Bremsflüssigkeitstemperatur
Mulde oben	Datum und Uhrzeit
Bremssystem-Öldruck	Motorkühlmitteltemperatur
Zentrales Warnsystem (Stop)	Motoröldruck
Zentrales Warnsystem (gelbe Warnleuchte)	Filterdurchlass
Elektronische Bergabfahrhilfe (optional)	Kraftstoffvorratsanzeige
Motorkühlmittelstand	Haultronics III Nutzlast-Informationssystem
Motoröldruck	Betriebsstundenzähler
Filterdurchlass	Ladungszähler
Fernlicht	Kilometerzähler
Feststellbremse	Feststellbremse betätigt
Anzeige von Nutzlast und Ladungsnummer	Wählbare Maßeinheiten
Retarder-Temperatur	Geschwindigkeitsmesser
Sicherheitsgurtwarnung	Steueröldruck
Steueröldruck	Lenköltemperatur
Getriebeöltemperatur	Systemdiagnose
Fahrtrichtungsanzeiger / Warnblinkanlage	Drehzahlmesser
	Getriebeöltemperatur
	Getriebe-Bereichsanzeige
	Getriebe-Bereichswahl
	Tageskilometerzähler
	Voltmeter

BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

Gelbe LED-Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkanlage	LED-Frontscheinwerfer (4)
LED-Rückfahrleuchte	LED-Bremsleuchten/-Retarderleuchten (2)

SONDERAUSRÜSTUNG

KABINE

Luftgefederter Sitz, halbaktiv, beheizbar, mit Lendenwirbelstütze*	Elektrische Fensterheber links und rechts
UKW/MW-Radio mit CD und AUX- Eingang	Orbcomm Kommunikation
Schutzschalter anstatt Sicherungen	

* Funktionen

Alarm für Feststellbremse: Akustisches Signal bei nicht angezogener
Feststellbremse und leerem Fahrersitz

Alarm für Sicherheitsgurt: Akustisches und optisches Signal bei
laufendem Muldenkipper und nicht angelegtem Sicherheitsgurt

3-Punkt-Sicherheitsgurt: Standard

FAHRGESTELL

Muldenplatten (400BHN), mittlerer, schwerer oder normaler Einsatz	Steinschlagschutzgitter Kontrollstation mit Betankungspumpe
Muldenvordach mit Überlaufschutz Kaltwetter-Paket	Kontrollstation ohne Betankungspumpe
Mildes Kaltwetter-Paket (0 °C bis -20 °C) (32 °F bis -4 °F)	Wartungsbeleuchtung, Motor, Getriebe, Wartungsplattform (4)
Pakete für extremes Kaltwetter (-20 °C bis -35 °C) (-4 °F bis -31 °F)	Seitliche Trittstufen Spritzschutz für Kabinen- deck
Mulden in Sonderausführung erhältlich	Seitenkamera (rechts) Ersatzfelge
Elektrisch beheizte Spiegel	Lenkdruckspeicher, Region Kanada
Motorzugangsstufe	Reifen (Typ und Kenndaten)
Motorseitenwände, zum Schutz vor Staub und Schmutz	TranSynd™ Getriebeöl
GPS-Kommunikation, e-Service	Gebläse mit Neigungsverstellung (Cummins)
Armlehne links	Radkeile
Zentralschmieranlage, Groeneveld	Arbeitsscheinwerfer, nach vorn gerichtet, LED
Auspuff, an Rahmen montiert, Abgasstrom zum Heck hin	Arbeitsscheinwerfer, nach hinten gerichtet, LED
Antriebsstrangschutz hinten	

SONSTIGES

Zusätzliche Betriebsanleitung	Werkstatt-Handbuch - CD
Ersatzteilkatalog - CD	Werkstatt-Handbuch - Papier
Ersatzteilkatalog - Papier	

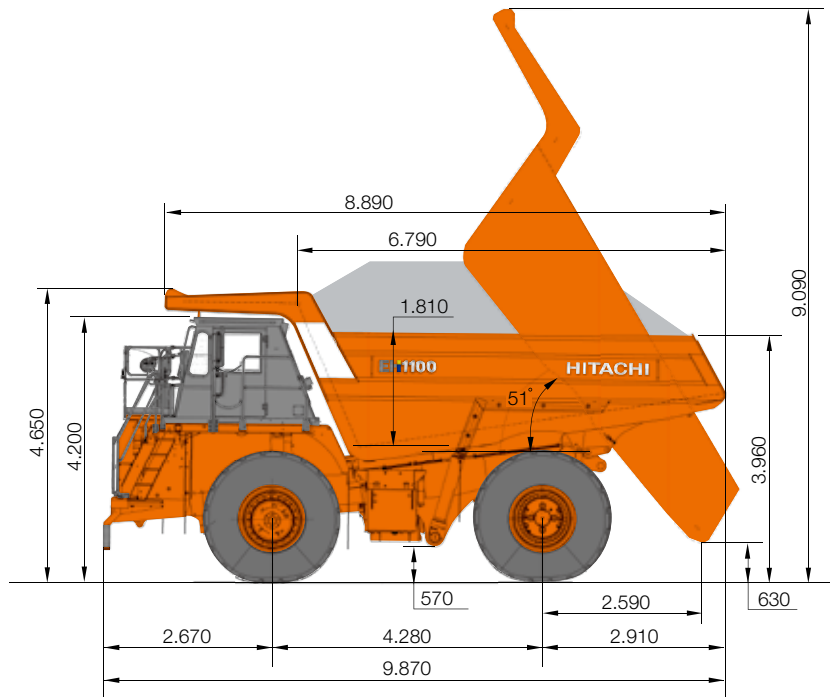
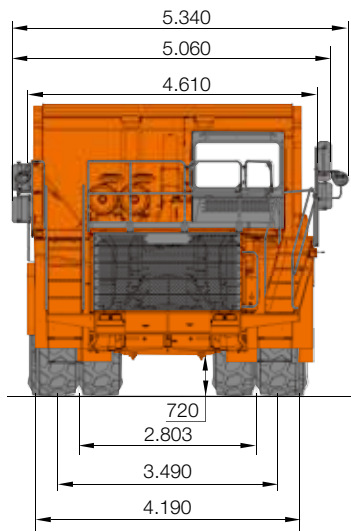
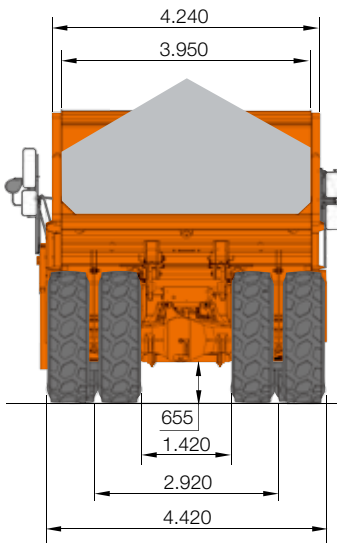
GEWICHT DER SONDERAUSRÜSTUNG

	kg
Armlehne links	56
Muldenplatten (400BHN), mittelschwerer Einsatz	2.850
Muldenplatten (400BHN), schwerer Einsatz	3.680
Muldenplatten (400BHN), normaler Einsatz	2.430
Zentralschmieranlage, Groeneveld	100
Steinschlagschutzgitter	269
Seitliche Trittstufen	485
Muldenvordach mit Überlaufschutz	99

Die Standard- und Sonderausrüstung können je nach Auslieferungsland variieren.
Sonderausstattungen auf Anfrage.

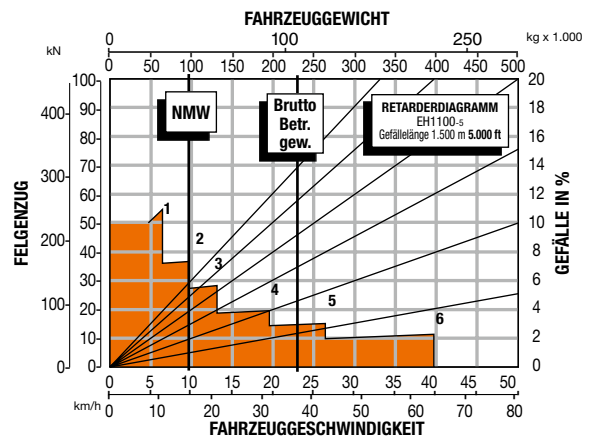
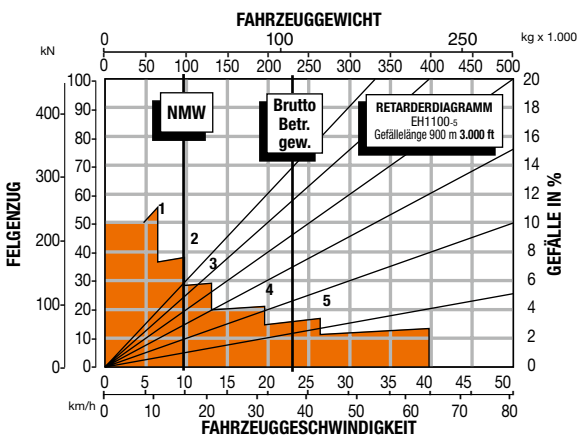
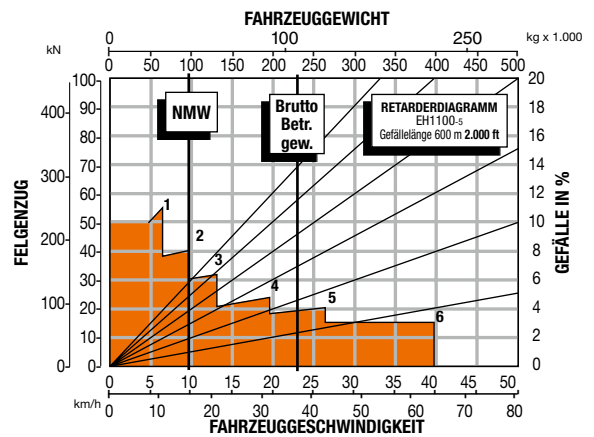
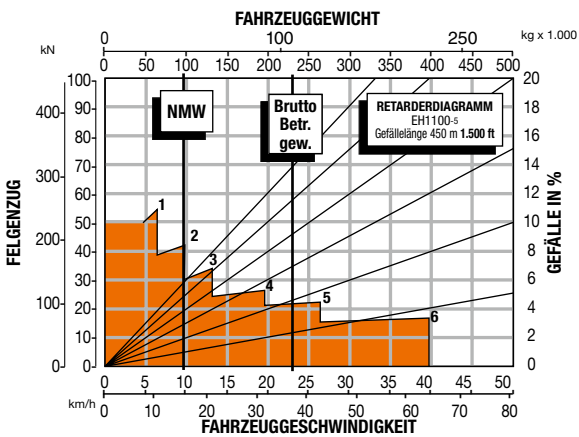
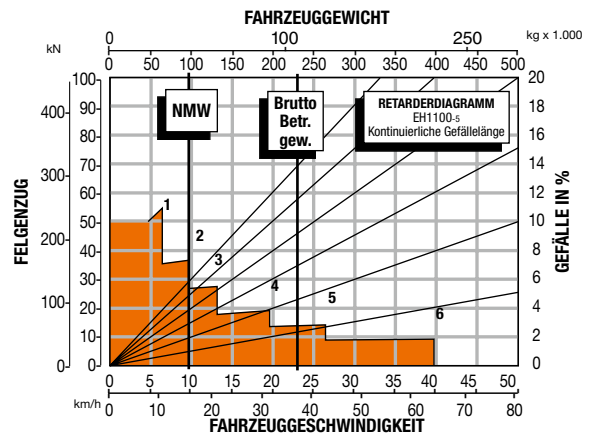
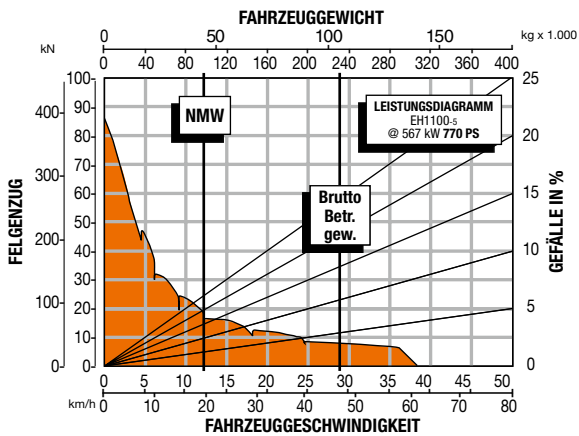
ABMESSUNGEN

Einheit: mm



Hinweis: Die angegebenen Abmessungen gelten für eine betriebsbereite Maschine in unbeladenen Zustand, mit Standardmuldenkörper und Bereifung 24.00R35(**)E4. Die Abmessungen können je nach Reifenfabrikat und -ausführung sowie Reifendruck variieren.

LEISTUNGSDATEN



NOTIZEN:

Die diagonalen Linien stehen für den Gesamtwiderstand (Grad % plus Rollwiderstand %).

Die Diagramme basieren auf einem Rollwiderstand von 0 %, Standardmotor, Standardreifen und -getriebe, sofern nicht anderweitig angegeben.

1. Finden Sie den Gesamtwiderstand auf den diagonalen Linien des rechten Rands des Felgenzug- oder Retarderdiagramms.
2. Folgen Sie der diagonalen Linie nach unten und überschneiden Sie die NMW (Nettogewicht) oder GMOW (Gesamtgewicht) Gewichtslinie.
3. Lesen Sie ausgehend von dem Schnittpunkt horizontal nach rechts oder links zur Überschneidung der Felgenzug- oder Retarderkurve.
4. Die Maschinengeschwindigkeit steht ganz unten.



Bitte vergewissern Sie sich vor der Verwendung einer Maschine mit Satelliten-Kommunikationssystem, dass dieses den örtlichen Bestimmungen, Sicherheitsstandards und gesetzlichen Vorschriften entspricht. Bitte nehmen Sie andernfalls entsprechende Änderungen vor.

Diese Spezifikationen können jederzeit unangekündigt geändert werden. Die Abbildungen und Fotografien zeigen die Standardmodelle und können Sonderausrüstungen, Zubehör und alle Standardausrüstungen mit einigen Farb- und Eigenschaftsunterschieden enthalten. Lesen und verinnerlichen Sie das Bedienungshandbuch vor Inbetriebnahme, um problemlos mit der Maschine arbeiten zu können.