MOTORLEISTUNG
386 kW / 525 PS @ 2.000 U/min

MAX. GESAMTGEWICHT
HD325-7: 69.900 kg
HD405-7: 75.500 kg

MULDENKAPAZITÄT, GEHÄUFT
HD325-7: 24,0 m³
HD405-7: 27,3 m³

HD325-7
HD405-7

HD
325
405

MULDENKIPPER

HD325-7 / HD405-7

AUF EINEN BLICK

Produktivitätsvorteile

- Komatsu-Hochleistungsmotor SAA6D140E-5
- Variable Motorleistungseinstellung für „Economy“ Betriebsart
- Automatische Leerlaufeinstellung (AISS)
- Hydraulisch betätigte, nasse Lamellenbremsen und Retarder
- Auto Retard Speed Control (ARSC)
- Sehr widerstandsfähige Mulde
- Kleiner Wenderadius: 7,2 m
- Schlupfkontrolle (ASR) (Option)
- PLM II (Magnetkarten-Nutzlastanzeige) (Option)

ecot3
ecology & economy - technology 3

Der Komatsu SAA6D140E-5

Niederemissionsmotor mit Common Rail Direkteinspritzung ist kraftvoll und besonders kraftstoffeffizient. Er erfüllt alle Abgasvorschriften gemäß EU Stufe IIIA und EPA Tier III.

Umweltfreundlich

- Geringe Geräuschpegel
- Geringer Kraftstoffverbrauch
- Bleifreier Kühler

HD325-7
HD405-7

MOTORLEISTUNG
386 kW / 525 PS @ 2.000 U/min

MAX. GESAMTGEWICHT
HD325-7: 69.900 kg
HD405-7: 75.500 kg

MULDENKAPAZITÄT, GEHÄUFT
HD325-7: 24,0 m³
HD405-7: 27,3 m³

Fahrerkomfort

- Großes, geräumiges Komfortfahrerhaus mit exzellenter Sicht
- Ergonomisch gestaltetes Fahrerhaus
- Übersichtliche Instrumententafel
- Luftgefederter Fahrersitz
- Verstellbare Lenksäule sowie leicht zu bedienende Pedale
- Elektrische Vorsteuerung für Muldenkippeinrichtung
- K-ATOMICS Getriebe mit „Skip-Shift“-Funktion
- Hydropneumatische Federung für jedes Gelände
- Gedämpfte Kabinenlagerung
- ROPS/FOPS integriert
- Automatische Notlenkung
- Pedal-betätigte Notbremsen
- Automatische, hydropneumatische 3-Stufen-Federung (Option)
- Sicherheitsfronttreppe

Zuverlässigkeit und Haltbarkeit

- Vollhydraulisches Bremssystem
- Zuverlässige Komatsu-Hauptkomponenten
- Kräftiger, sehr robuster Rahmen
- Nasse Lamellenbremsen
- Flache O-Ring-Dichtungen
- Abgedichtete DT-Steckverbinder
- Hochzuverlässiges Hydrauliksystem

Einfache Wartung

- Lange Ölwechselintervalle
- Zentral angeordnete Schmierstellen
- Zentral angeordnete Filter
- Angeflanschte Felgen
- KOMTRAX™ Komatsu Tracking System

PRODUKTIVITÄTSVORTEILE

Komatsu-Hochleistungsmotor SAA6D140E-5

Elektronische Motorsteuerung

Das elektronische Steuerungssystem von Komatsu überwacht die Maschinenleistung, verringert Emissionen und ermöglicht kraftstoffeffiziente Einsätze auch unter schwierigen Einsatzbedingungen.

Heavy Duty HPCR System (High Pressure Common Rail Kraftstoffeinspritzung)

Das HPCR-System besteht aus einer Hochdruckpumpe, die den Kraftstoff in die so genannte Common Rail Sammelleitung pumpt. Die elektronische Steuereinheit (ECU) sorgt dann für eine optimierte Kraftstoffeinspritzung von der Common Rail in die Zylinder. Dadurch werden die Verbrennung optimiert und der Partikelausstoß sowie die Geräuschentwicklung reduziert.

Gekühlte Abgasrückführung (AGR-System)

Die gekühlte Abgasrückführung verhindert die Stickstoff- und Sauerstoffbindung während der Verbrennung, erhöht damit die Kraftstoffeffizienz und senkt den Ausstoß von NOx sowie die thermische Belastung des Motors.

Verbesserte Ladeluftkühlung

Für einen verbesserten Verbrennungsprozess, geringere Emissionen und erhöhte Motorleistung optimiert ein Hochleistungskühlsystem die Temperatur und Zufuhr der Ladeluft.

Neues Verbrennungssystem

Das neue Verbrennungssystem optimiert den Verbrennungszeitpunkt und die Zündung. Die mit Hilfe komplexer Computersimulationen entwickelte Verbrennungskammer reduziert NOx- und Partikelemissionen, verringert den Kraftstoffverbrauch und trägt zu einer geringen Geräuschentwicklung bei.

Motor-Betriebsartenwahlsystem

In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen kann der Fahrer auf Knopfdruck zwischen den Betriebsarten „Power“ und „Economy“ wählen.

Betriebsart „Power“
Für höchste Produktivität unter Ausnutzung der maximalen Motorleistung. Beispielsweise im Einsatz unter erschwerten Bedingungen oder beim Fahren bergauf.

Betriebsart „Economy“ (Variable Motorleistung)
Für maximale Kraftstoffeffizienz durch einen niedrigen Drehzahlbereich bei leichteren Einsätzen.

Vollautomatisches 7-Gang K-ATOMICS Getriebe

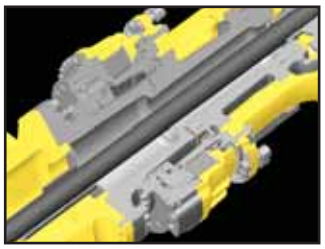
Mit dem K-ATOMICS Getriebe (Komatsu Advanced Transmission with Optimum Modulation Control System) wird die optimale Gangstufe in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit, Motordrehzahl und vorgewählter Fahrstufe automatisch gewählt. Die individuell auf die Fahrstufe abgestimmte Kupplungsmodulation sichert sanftes Schalten und kraftvolle Beschleunigung.

K-ATOMICS (Komatsu Advanced Transmission with Optimum Modulation Control System)

Hydraulisch betätigte, nasse Lamellenbremsen und Retarder

Die nassen Lamellenbremsen bieten ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und stabiler Bremsleistung. Die großflächigen, dauergekühlten Bremsen fungieren als hochleistungsfähige Retarderbremse und bieten ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Bremsleistung, insbesondere beim Fahren bergab.

- Retarder-Leistung (beim Fahren bergab): 662 kW 900 PS
- Bremsfläche (hinten): 50.847 cm²

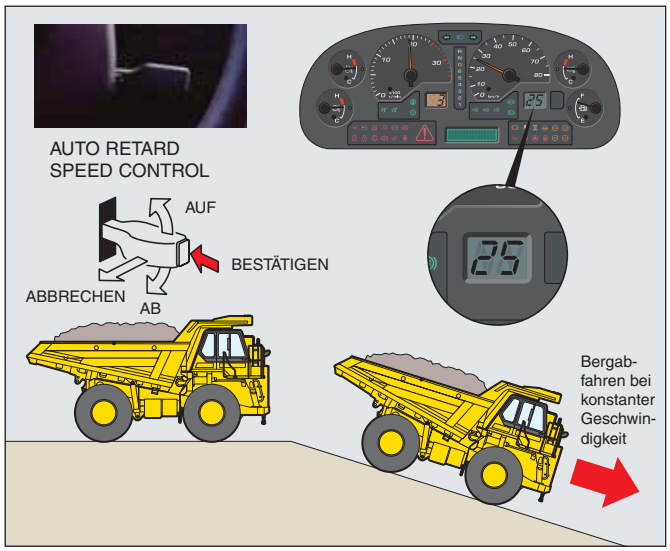


Automatische Leerlaufeinstellung (AISS)

Das AISS (Automatic Idling Setting System) ermöglicht ein schnelles Erreichen der Betriebstemperatur und schnellere Temperaturregelung mit der Klimaanlage. Bei eingeschaltetem System wird die Motordrehzahl bei 945 U/min gehalten, solange die Kühlmitteltemperatur weniger als 50°C beträgt. Erreicht die Kühlmitteltemperatur die 50°C wird die Drehzahl automatisch auf 750 U/min verringert.

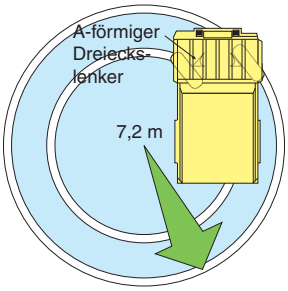
Voreinstellen der Geschwindigkeit beim Befahren von Gefällstrecken (ARSC)

Das ARSC (Auto Retard Speed Control) erlaubt ein Voreinstellen der Geschwindigkeit auf Gefällstrecken auf einen festgelegten Wert. Damit kann sich der Fahrer ganz auf das Lenken konzentrieren. Die Geschwindigkeit kann in Abstufungen von 1 km/h optimal auf jede Situation eingestellt werden. Des Weiteren wird die Retarder-Öltemperatur überwacht. Bei einer möglichen Überhitzung wird der Fahrer rechtzeitig durch eine Warnleuchte aufmerksam gemacht.



Kleiner Wenderadius

Das MacPherson-Federbein der Vorderradaufhängung besitzt einen besonderen A-förmigen Dreieckslenker, der am Hauptrahmen gelenkig gelagert ist. Durch den größeren Zwischenraum kann das Vorderrad größere Lenkwinkel einnehmen.

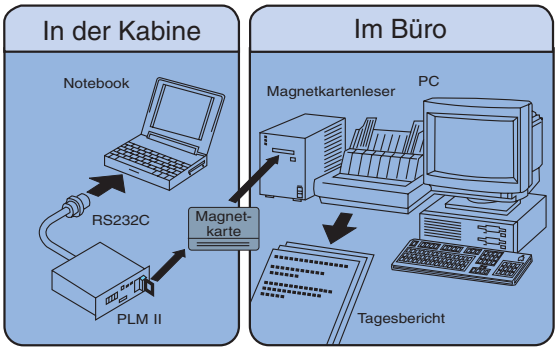


Schlupfkontrolle (ASR) (Option)

Die ASR (Automatic Spin Regulator) verhindert Reifenschlupf und bietet so optimale Traktion, wenn sich ein Rad auf rutschigem Untergrund befindet.

PLM II (Magnetkarten-Nutzlastanzeige) (Option)

Das PLM II System ermöglicht die Auswertung der Produktionsdaten und Arbeitsbedingungen des Muldenkippers direkt am PC. Bis zu 2.900 Arbeitsspiele können gespeichert werden.



Hinweis: Magnetkarte, Magnetkartenleser und dazugehörige Software zur Datenverarbeitung sind optional erhältlich.

FAHRERKOMFORT

Großes, geräumiges Komfortfahrerhaus mit exzellenter Sicht

Das große Fahrerhaus bietet dem Fahrer ein komfortables Platzangebot und beinhaltet sogar einen vollwertigen Beifahrersitz. Die großen Fenster mit elektrischen Fensterhebern sorgen für eine exzellente Sicht.

Ergonomisch gestaltetes Fahrerhaus

Das nach ergonomischen Richtlinien gestaltete Fahrerhaus bietet dem Fahrer eine komfortable und einfache Handhabung aller Bedienelemente. Das Ergebnis ist ein sicheres Handling der Maschine und somit auch eine gesteigerte Produktivität. Eine Rückfahrkamera ist Standardlieferumfang.

Übersichtliche Instrumententafel

Die übersichtliche Instrumententafel erleichtert dem Fahrer die Überwachung kritischer Maschinenfunktionen. Zusätzlich wird durch Warnleuchten auf mögliche Probleme frühzeitig hingewiesen. Dies vereinfacht Wartungs- und Servicearbeiten an der Maschine erheblich.

Luftgefederter Komfort-Fahrersitz

Der luftgefederte Fahrersitz, der individuell auf das Gewicht des Fahrers eingestellt werden kann, gehört zur Standardausrüstung. Er dämpft die von der Maschine übertragenen Vibrationen zusätzlich ab und beugt so Müdigkeitserscheinungen beim Fahrer vor.

Lenkrad und Pedale

Die leicht zu bedienenden Pedale beugen auch bei langen Einsätzen Müdigkeitserscheinungen beim Fahrer vor. Durch die verstellbare Lenksäule kann der Fahrer eine optimale, ergonomische Fahrposition einnehmen.

Elektrische Vorsteuerung für Muldenkippeinrichtung

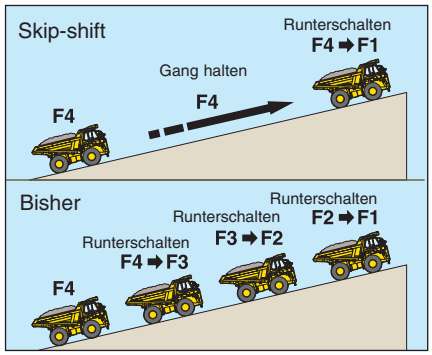
Der leicht zu bedienende Steuerhebel erleichtert den Muldenkippvorgang. Mit Hilfe eines Positionssensors zur Muldensteuerung werden Erschütterungen beim Absenken der Mulde auf ein Minimum reduziert.

K-ATOMICS Getriebe mit „Skip-Shift“-Funktion

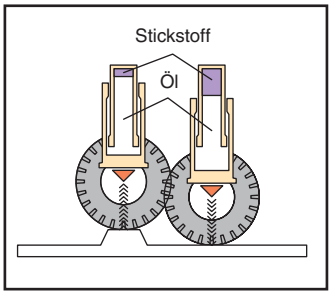
Das K-ATOMICS (Komatsu Advanced Transmission with Optimum Modulation Control System) erlaubt eine individuelle, auf den Lastzustand abgestimmte Kupplungsmodulation. Das Steuerungssystem steuert den Motor sowie das Getriebe, während es gleichzeitig den Zustand der Maschine überwacht. Zusammen mit der neuen „Skip-Shift“-Funktion ergibt sich eine kraftvolle, gleichbleibende Beschleunigung.

„Skip-Shift“-Funktion

Die optimale Fahrgeschwindigkeit wird automatisch in Abhängigkeit vom Steigungswinkel der Strecke gewählt. Die Anzahl der Schaltvorgänge wird reduziert.

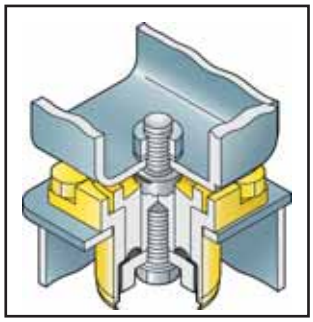


Hydropneumatische Federung



Die hydropneumatische Federung ermöglicht komfortable Fahrt auch auf unebenem Gelände. Dies steigert die Produktivität und erhöht das Vertrauen des Fahrers in die Maschine.

Gedämpfte Kabinenlagerung



Viskosedämpfer reduzieren den Geräuschpegel im Fahrerhaus auf einen Wert von 78 dB(A).

ROPS/FOPS integriert

Die ROPS/FOPS-Strukturen entsprechen den Richtlinien ISO 3471/ SAE J1040 und ISO 3449/SAE J231.

Notlenkung und Notbremsen

Notlenkung und -bremsen gehören zur Standardausrüstung.
Notlenkung: ISO 5010, SAE J1511, SAE J53
Notbremsen: ISO 3450, SAE J1473

Automatische, hydropneumatische 3-Stufen-Federung (Option)

Für eine komfortable und sichere Fahrt wird die Federstufe (weich, mittel oder hart) automatisch in Abhängigkeit von Ladung und Arbeitsbedingungen vorgewählt.

Sicherheitsfronttreppe

Die vor dem Kühler angebrachte Treppe erleichtert den Zugang zum Fahrerhaus.

MODERNES MONITORSYSTEM

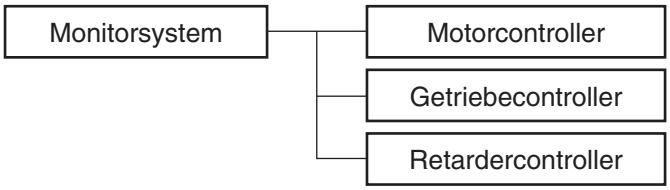
Höhere Verfügbarkeit mit dem Fahrzeugmonitorsystem

Das elektronische Monitorsystem informiert umfassend mittels Service- und Betriebsdaten über den jeweiligen Zustand des Fahrzeugs. Die Daten können jederzeit abgefragt werden, dies erleichtert das Fahrzeugmanagement und sichert eine höhere Verfügbarkeit. Gleichzeitig werden die Daten gespeichert, um eine mögliche Fehlersuche zu vereinfachen.

Equipment Management Monitoring System (EMMS)

Liegt am Muldenkipper eine Störung vor oder steht eine Wartung bzw. Inspektion an, werden dort, wo normalerweise Betriebsstunden-/Kilometerzähler angezeigt werden, eine Klartextmeldung und ein Betriebszustand angezeigt. Bei jeder Betätigung des Startschalters wird das System erneut überprüft. Steht ein Filter- oder Ölwechsel an, wird dies durch eine Wartungskontrollleuchte kenntlich gemacht und der zu wechselnde Filter bzw. das Öl wird angezeigt. Störungen werden umgehend auf dem Zeichendisplay angezeigt. Gleichzeitig wird der Fahrer darüber informiert, was er tun muss, um die Störung direkt vor Ort beseitigen zu können. Die Störung wird in Form eines Fehlercodes angezeigt und gespeichert. Bei einer Fehlersuche kann schnell darauf zugegriffen werden. Stillstandzeiten werden so auf ein Minimum reduziert.

Monitornetzwerk



EINFACHE WARTUNG

Zentral angeordnete Schmierstellen

Die Schmierstellen sind an drei Stellen zentral angeordnet.

Angeflanschte Felgen

Die angeflanschten Felgen ermöglichen einfache Radwechsel.

Hauptschalter Elektrik

Der Hauptschalter für die Elektrik ermöglicht einen einfachen Neustart nach Reparaturen.

Zentral angeordnete Filter

Die Filter sind zentral angeordnet und ermöglichen so einen leichteren Service.

Verlängerte Wartungsintervalle

Die langen Serviceintervalle tragen zur Kostensenkung bei:

- Motoröl: 500 h
- Hydrauliköl: 4.000 h

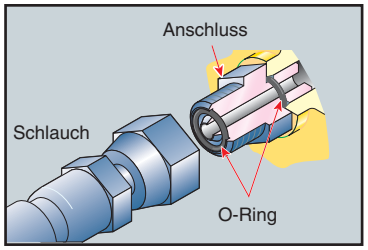
ZUVERLÄSSIGKEIT

Komatsu-Komponenten

Motor, Drehmomentwandler, Getriebe, Hydraulikeinheit und Elektrik des Muldenkippers werden von Komatsu hergestellt. Komatsu-Muldenkipper werden nach einem genau festgelegten Produktionsplan und unter strengsten Qualitätskontrollen produziert.

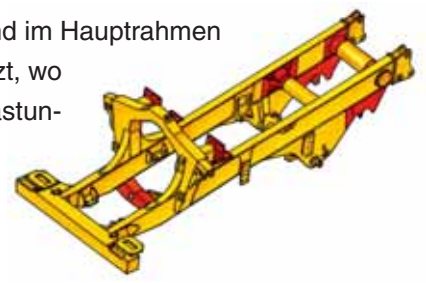
Flache O-Ring-Dichtungen

Alle Hydraulikverbindungen sind mit O-Ring-Dichtungen zuverlässig gegen Ölverluste geschützt.



Kräftiger, sehr robuster Rahmen

Stahlgussbauteile sind im Hauptrahmen überall dort eingesetzt, wo besonders hohe Belastungen auftreten.



Abgedichtete DT-Steckverbinder

Der Hauptkabelbaum und die Controlleranschlüsse sind für eine höhere Zuverlässigkeit mit wasser- und staubdichten DT-Steckverbindern ausgestattet.

Nasse Lamellenbremsen und ein vollhydraulisches Bremssystem

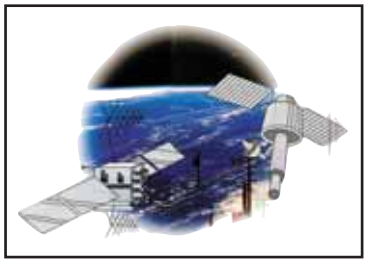
Für geringe Wartungskosten und hohe Zuverlässigkeit. Die nassen Lamellenbremsen sind voll gekapselt, das Eindringen von Verunreinigungen und vorzeitiger Verschleiß werden vermieden. Die neue Feststellbremse ist jetzt auch als Lamellenbremse ausgeführt. Lamellenbremsen sind nachstellfrei, sehr zuverlässig und haben eine lange Lebensdauer. Dies bedeutet geringe Wartungskosten. Ein zusätzlicher Sicherheitsfaktor wurde durch den Einsatz von drei unabhängigen Hydraulikkreisen geschaffen, falls ein Hydraulikkreis ausfallen sollte. Durch das vollhydraulische Bremssystem brauchen keine Luft oder Kondenswasser, das Verunreinigung bzw. Korrosion oder Eisbildung auslöst, abgelassen werden.

Zuverlässiges Hydrauliksystem

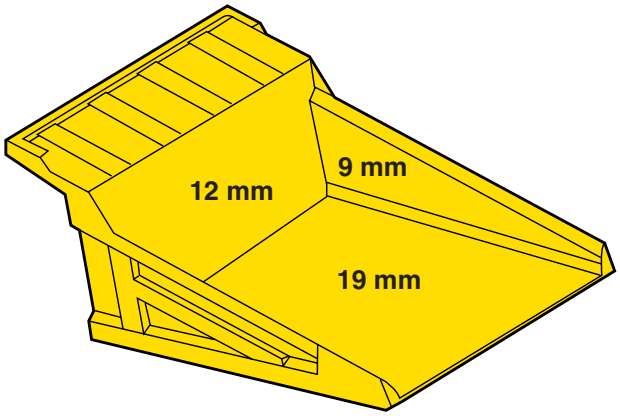
In jedem Hydraulikkreis wurde ein großvolumiger Ölkühler eingebaut. Dadurch wird die Zuverlässigkeit der Hydraulikeinheiten bei plötzlichen Temperaturanstiegen gesichert. Des Weiteren wurde zusätzlich zu dem Hauptfilter ein10-Micron In-Line-Filter am Einlass zum Getriebesteuerventil eingebaut. Folgeschäden durch verschmutztes Öl werden so wirkungsvoll vermieden.

KOMTRAX™: Maschinenüberwachung per Satellit

Komtrax™, das „Komatsu Tracking System“, eröffnet Ihnen einen revolutionär neuen Weg, Ihre Maschine permanent überwachen zu können. Mit Komtrax™ können Sie den Maschinenstandort exakt lokalisieren und die Betriebs- und Wartungsinformationen in Echtzeit über eine Internetverbindung abrufen. Komtrax™ besteht aus einer elektronischen Steuereinheit, einem GPS-Sender und einer Satellitenantenne an Bord der Maschine.



HD325-7: Hochbelastbare Universalmulde



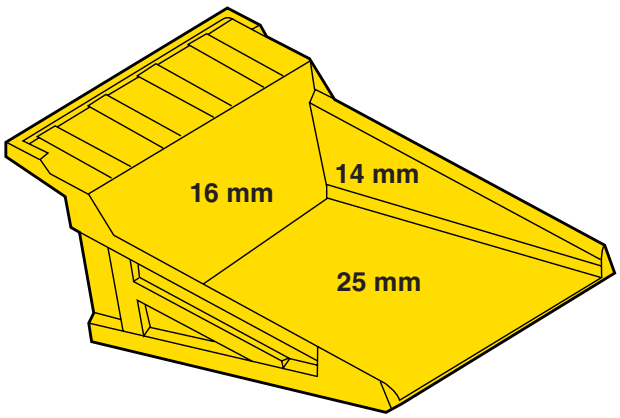
Muldenkonstruktion aus hochverschleißfestem Stahl mit einer Zugfestigkeit von 130 kg/mm² und einer Brinellhärte von 400. Die V-förmige Muldenstruktur bietet höchste Festigkeit und Stabilität.

Muldenkapazität HD325-7

Gestrichen: 18,0 m³
Gehäuft (3:1): 21,5 m³
Gehäuft (2:1, SAE): 24,0 m³

HD405-7: Ultra-harte, verschleißarme und hochzugfeste Stahlplatten

Komatsu sowie führende europäische und japanische Stahlproduzenten haben einen neuen ultra-harten, verschleißarmen Stahl mit einer Zugfestigkeit von 145 kg/mm² entwickelt. Das ist der härteste und verschleißärmste Stahl, der jemals für die Mulde eines Muldenkippers verwendet wurde. Das Material ist bis zu 12,5% härter als bei bisherigen Komatsu Muldenkippern und fast 2-fach härter als die für gewöhnlich verwendeten Materialien für Muldenauskleidungen. Es weist eine Brinellhärte von 450 auf. Mit der Verwendung des Materials in dickeren Platten konnte gleichzeitig die Produktivität sowie die Haltbarkeit gesteigert werden. Des Weiteren sind die Muldenkipper mit großvolumigen Mulden ausgestattet und verfügen über eine ausgewogene Gewichtsverteilung auf Vorder- und Hinterreifen sowie eine hohe Ladekapazität.



Muldenkapazität HD405-7

Gestrichen: 20,0 m³
Gehäuft (3:1): 24,5 m³
Gehäuft (2:1, SAE): 27,3 m³

TECHNISCHE DATEN HD325-7

MOTOR

Modell ..... Komatsu SAA6D140E-5
Typ ..... wassergekühlter 4-Takt Niederemissionsmotor, mit Common-Rail Direkteinspritzung, Turbolader mit Ladeluftkühlung und gekühlter Heavy-Duty Abgasrückführung
Motorleistung
bei Nenndrehzahl ..... 2.000 U/min
ISO 14396 ..... 386 kW / 525 PS
ISO 9249 (netto) ..... 371 kW / 504 PS
Zylinderzahl 6
Bohrung × Hub ..... 140 × 165 mm
Hubraum ..... 15,24 l
Max. Drehmoment ..... 2.167 Nm/221 kgf·m
Drehzahlregler ..... elektronisch
Schmiersystem:
Schmiermethode ..... Zwangsschmierung mit Zahnradpumpe
Filter ..... Hauptstromfilter
Luftfilter ..... Trockenluftfilter mit Doppelpatronen, Vorfilter (Typ Cyclonpack) und Verschmutzungsanzeige

GETRIEBE

Drehmomentwandler 3-teilig, 1-stufig, 2-phasig
Getriebe ..... vollautomatisches Planetenlastschaltgetriebe
Gangstufen ..... 7 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang
Wandlerüberbrückung ..... nasse Mehrscheibenkupplung
Vorwärts ..... Wandlerbetrieb im 1. Gang, Wandlerüberbrückung im 1. Gang und in allen weiteren Gängen
Rückwärts ..... Wandlerbetrieb
Schaltsteuerung ..... automatisch gesteuerter Gangwechsel mit elektronischer Kupplungsmodulation in allen Gängen
Max. Fahrgeschwindigkeit ..... 70 km/h

ACHSEN

Endantrieb ..... Planeten-Enduntersetzung
Hinterachse ..... vollschwimmend
Verhältnis:
Differential 3,125
Endantrieb 4,737

FEDERUNG

Unabhängige, hydropneumatische Federzylinder mit progressiv wirkender Dämpfung zur Reduzierung von Vibrationen.
Effektiver Federweg:
Federung vorn ..... 250 mm
Federung hinten ..... 129 mm
Hinterachs-Pendelwinkel:
Ölstopper ..... 6,8°
Mechanischer Stopper ..... 8,1°

LENKSYSTEM

Typ ..... vollhydraulische Lenkung mit doppelt beaufschlagten Lenkzylindern
Notlenkung ..... automatisch und manuell gesteuert gem. ISO 5010, SAE J1511 und SAE J53
Min. Wenderadius, Mitte Vorderreifen ..... 7,2 m
Max. Lenkwinkel (Außenkante Reifen) ..... 43°

BREMSEN

Die Bremsen entsprechen ISO 3450 und SAE J1473.
Betriebsbremsen:
Vorn ..... vollhydraulische Sattelscheibenbremse
Hinten ..... vollhydraulische, ölgekühlte Lamellenbremse
Feststellbremse ..... Lamellenbremse über Federspeicher
Retarder ..... ölgekühlte Lamellenbremsen der Hinterachse wirken als Retarder.
Retarder(dauer)leistung ..... 662 kW / 900 PS
Notbremse ..... bei unzulässigem Druckabfall wird die Betriebsbremse über ein Notbremsventil automatisch betätigt. Handsteuerung ist ebenfalls möglich.
Bremsfläche:
Vorn ..... 968 cm²
Hinten ..... 50.847 cm²

HYDRAULIKSYSTEM

Hubzylinder ..... Doppelanordnung, 2-stufige Teleskop-Hubzylinder
Sicherheitsventil ..... 210 bar
Auskippzeit (obere Leerlaufdrehzahl) ..... 10 s
Absenkzeit (Float) ..... 10 s

KABINE

Die Kabine entspricht den Standards ISO 3471/SAE J1040-1988c ROPS (Roll-Over Protective Structure) und ISO 3449/SAE J231 FOPS (Falling Object Protective Structure).

HAUPTRAHMEN

Bauart ..... Kastenkonstruktion

BEREIFUNG

Standardbereifung 18.00 R33

MULDE

Kapazität:
- Gestrichen ..... 18,0 m³
- Gehäuft (3:1) ..... 21,5 m³
- Gehäuft (2:1, SAE) ..... 24,0 m³

Nutzlast ..... 36,5 t
Material ..... 130 kg/mm² hochzugfester Stahl, 400 Brinell
Wandstärken:
- Bodenplatte ..... 19 mm
- Vorn ..... 12 mm
- Seitenwand ..... 9 mm

Ladefläche (Innenmaße Länge × Breite) ..... 5.500 mm × 3.380 mm
Auskippwinkel ..... 48°
Max. Höhe bei gekippter Mulde ..... 8.070 mm
Muldenheizung ..... Abgasheizung

UMWELT

Motoremissionen ..... entsprechen den Emissionsrichtwerten der EU-Richtlinie Stufe IIIA/EPA Tier III
Geräuschpegel:
- LpA Fahrerohr ..... 78 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)
- LwA Umgebung ..... 110 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)

Vibrationspegel (EN 12096:1997)*
- Hand-Arm-Vibrationen ..... ≤ 2,5 m/s² (Unsicherheit K = 0,68 m/s²)
- Ganzkörper-Vibrationen ..... ≤ 0,5 m/s² (Unsicherheit K = 0,29 m/s²)

* zur Gefährdungsbeurteilung gem. 2002/44/EC siehe ISO/TR 25398:2006.

GEWICHTSANGABEN (CA.)

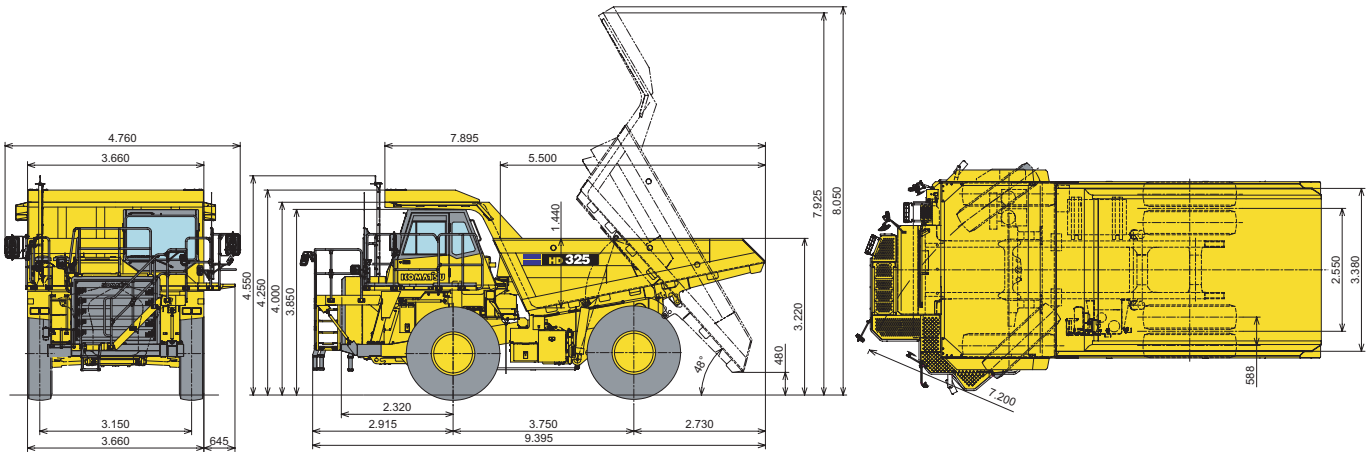
Leergewicht ..... 33.400 kg
Max. Gesamtgewicht ..... 69.900 kg
Das max. Gesamtgewicht darf inkl. Sonderausrüstung, Kraftstoff und Nutzlast nicht überschritten werden.
Gewichtsverteilung
Leer:
- Vorderachse 54,2%
- Hinterachse 45,8%

Beladen:
- Vorderachse 34,6%
- Hinterachse 65,4%

FÜLLMENGEN

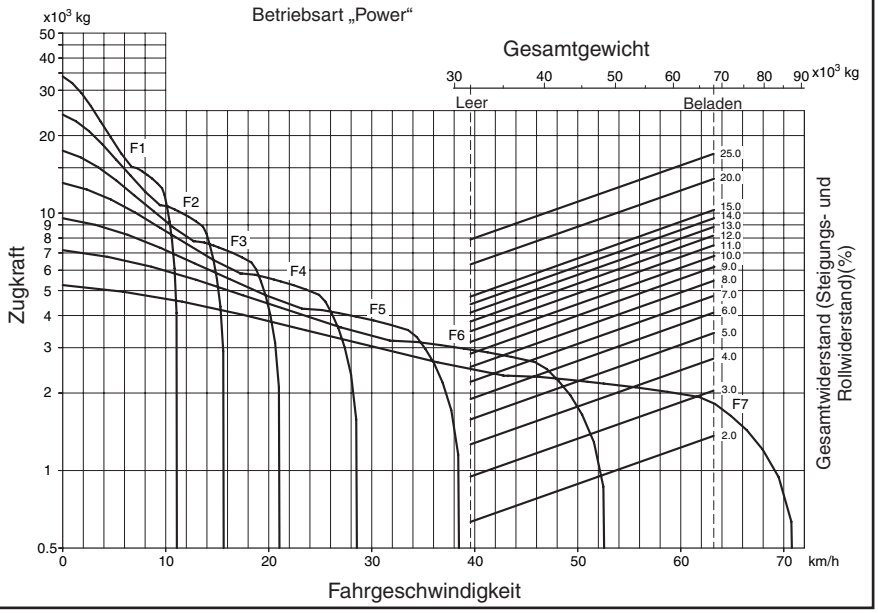
Kraftstofftank ..... 484 l
Motoröl ..... 50 l
Drehmomentwandler, Getriebe und Retarder-Kühlung ..... 90 l
Differentiale (gesamt) ..... 45 l
Endantriebe (gesamt) ..... 30 l
Hydrauliksystem ..... 129 l
Federung (gesamt) ..... 44,2 l

ABMESSUNGEN HD325-7



FAHRLEISTUNGEN

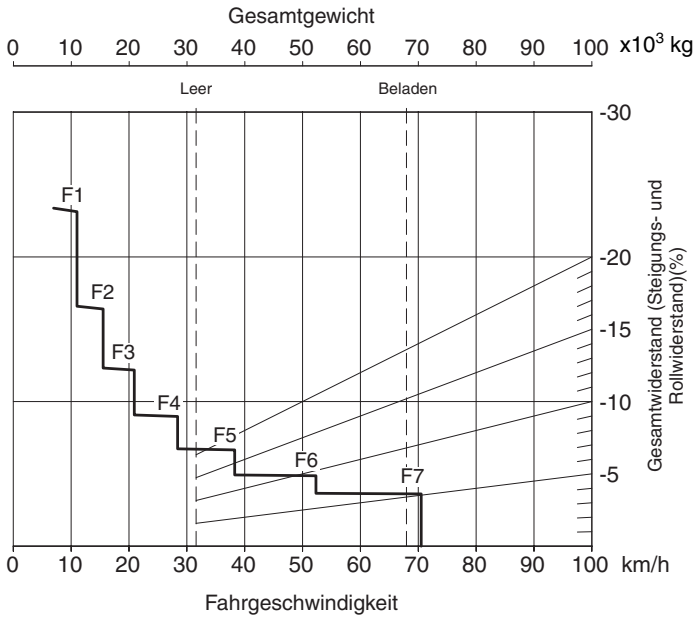
Zur Bestimmung der Fahrleistung gehen Sie im nebenstehenden Diagramm vom Gesamtgewicht (t) senkrecht nach unten auf die entsprechende Linie des Gesamtwiderstands (%). Vom Schnittpunkt aus folgen Sie der waagerechten Linie bis zur Kurve der höchsterreichbaren Gangstufe (F1 bis F7). Von diesem 2. Schnittpunkt senkrecht nach unten gehend, lesen Sie die maximal erreichbare Fahrgeschwindigkeit (km/h) ab. Die umsetzbare Zugkraft hängt vom Kraftbeischlusswert und der Last auf den Antriebsrädern ab.



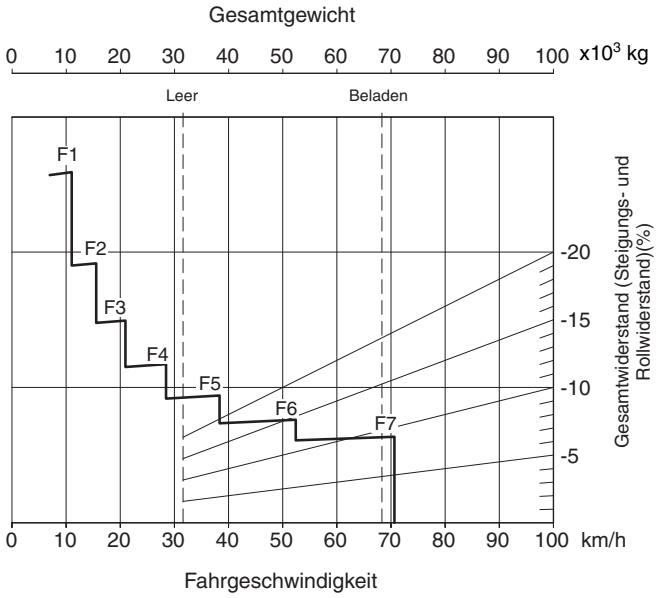
BREMSLEISTUNG

Die Diagramme erlauben die Festlegung der max. Fahrgeschwindigkeit mit entsprechender Gangstufe, in der noch ein sicheres Befahren von Gefällstrecken unterschiedlicher Längen ohne thermische Probleme der Bremsanlage möglich ist. Zur Bestimmung der höchstzulässigen Bergab-Geschwindigkeit gehen Sie vom Gesamtgewicht (t) senkrecht nach unten auf die dem Gesamtwiderstand entsprechende Prozentlinie. Vom Schnittpunkt folgen Sie einer waagerechten Linie bis zur zugehörigen Gangstufe (F2 bis F7). Von dort, wiederum senkrecht nach unten, lesen Sie die zulässige Fahrgeschwindigkeit ab.

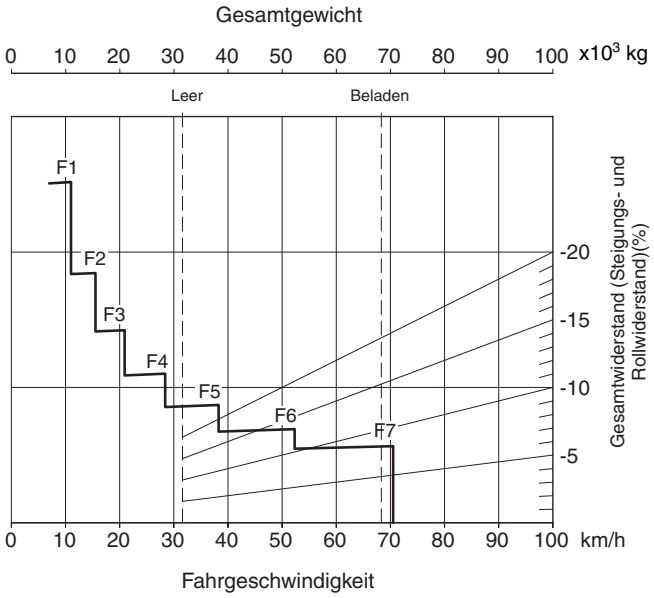
Gefällestrecke: konstant



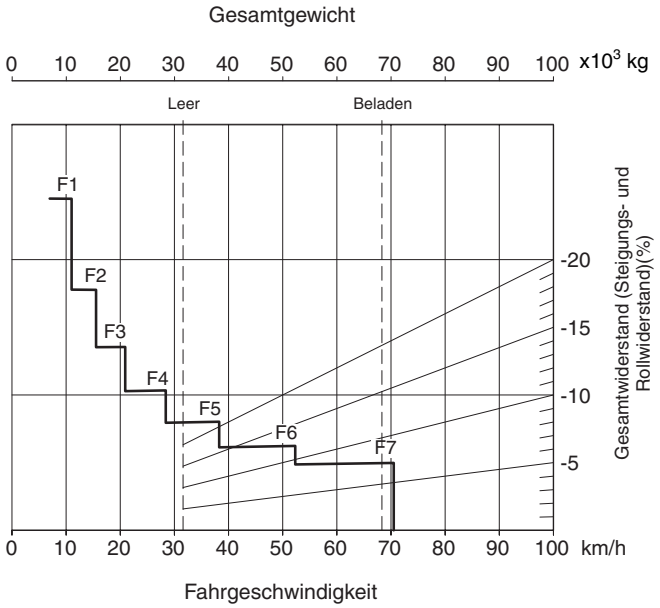
GEFÄLLESTRECKE: 450 m



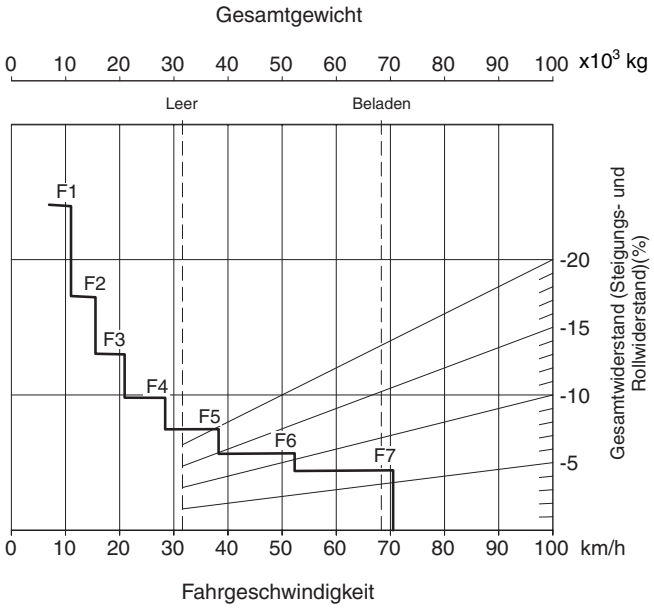
GEFÄLLESTRECKE: 600 m



GEFÄLLESTRECKE: 900 m



GEFÄLLESTRECKE: 1.500 m



TECHNISCHE DATEN HD405-7

MOTOR

Modell ..... Komatsu SAA6D140E-5
Typ ..... wassergekühlter 4-Takt Niederemissionsmotor, mit Common-Rail Direkteinspritzung, Turbolader mit Ladeluftkühlung und gekühlter Heavy-Duty Abgasrückführung
Motorleistung
bei Nenndrehzahl ..... 2.000 U/min
ISO 14396 ..... 386 kW / 525 PS
ISO 9249 (netto) ..... 371 kW / 504 PS
Zylinderzahl 6
Bohrung × Hub ..... 140 × 165 mm
Hubraum ..... 15,24 l
Max. Drehmoment ..... 2.167 Nm/221 kgf·m
Drehzahlregler ..... elektronisch
Schmiersystem:
Schmiermethode ..... Zwangsschmierung mit Zahnradpumpe
Filter ..... Hauptstromfilter
Luftfilter ..... Trockenluftfilter mit Doppelpatronen, Vorfilter (Typ Cyclonpack) und Verschmutzungsanzeige

GETRIEBE

Drehmomentwandler 3-teilig, 1-stufig, 2-phasig
Getriebe ..... vollautomatisches Planetenlastschaltgetriebe
Gangstufen ..... 7 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang
Wandlerüberbrückung ..... nasse Mehrscheibenkupplung
Vorwärts ..... Wandlerbetrieb im 1. Gang, Wandlerüberbrückung im 1. Gang und in allen weiteren Gängen
Rückwärts ..... Wandlerbetrieb
Schaltsteuerung ..... automatisch gesteuerter Gangwechsel mit elektronischer Kupplungsmodulation in allen Gängen
Max. Fahrgeschwindigkeit ..... 70 km/h

ACHSEN

Endantrieb ..... Planeten-Enduntersetzung
Hinterachse ..... vollschwimmend
Verhältnis:
Differential 3,125
Endantrieb 4,737

FEDERUNG

Unabhängige, hydropneumatische Federzylinder mit progressiv wirkender Dämpfung zur Reduzierung von Vibrationen.
Effektiver Federweg:
Federung vorn ..... 250 mm
Federung hinten ..... 129 mm
Hinterachs-Pendelwinkel:
Ölstopper ..... 6,8°
Mechanischer Stopper ..... 8,1°

LENKSYSTEM

Typ ..... vollhydraulische Lenkung mit doppelt beaufschlagten Lenkzylindern
Notlenkung ..... automatisch und manuell gesteuert gem. ISO 5010, SAE J1511 und SAE J53
Min. Wenderadius, Mitte Vorderreifen ..... 7,2 m
Max. Lenkwinkel (Außenkante Reifen) ..... 43°

BREMSEN

Die Bremsen entsprechen ISO 3450 und SAE J1473.
Betriebsbremsen:
Vorn ..... vollhydraulische Sattelscheibenbremse
Hinten ..... vollhydraulische, ölgekühlte Lamellenbremse
Feststellbremse ..... Lamellenbremse über Federspeicher
Retarder ..... ölgekühlte Lamellenbremsen der Hinterachse wirken als Retarder.
Retarder(dauer)leistung ..... 662 kW / 900 PS
Notbremse ..... bei unzulässigem Druckabfall wird die Betriebsbremse über ein Notbremsventil automatisch betätigt. Handsteuerung ist ebenfalls möglich.
Bremsfläche:
Vorn ..... 968 cm²
Hinten ..... 50.847 cm²

HYDRAULIKSYSTEM

Hubzylinder ..... Doppelanordnung, 2-stufige Teleskop-Hubzylinder
Sicherheitsventil ..... 210 bar
Auskippzeit (obere Leerlaufdrehzahl) ..... 10 s
Absenkzeit (Float) ..... 10 s

KABINE

Die Kabine entspricht den Standards ISO 3471/SAE J1040-1988c ROPS (Roll-Over Protective Structure) und ISO 3449/SAE J231 FOPS (Falling Object Protective Structure).

HAUPTRAHMEN

Bauart ..... Kastenkonstruktion

BEREIFUNG

Standardbereifung 18.00 R33

MULDE

Kapazität:
- Gestrichen ..... 20,0 m³
- Gehäuft (3:1) ..... 24,5 m³
- Gehäuft (2:1, SAE) ..... 27,3 m³

Nutzlast ..... 40,0 t
Material ..... 145 kg/mm² hochzugfester Stahl, 450 Brinell
Wandstärken:
- Bodenplatte ..... 25 mm
- Vorn ..... 16 mm
- Seitenwand ..... 14 mm

Ladefläche (Innenmaße Länge × Breite) ..... 5.590 mm × 3.380 mm
Auskippwinkel ..... 48°
Max. Höhe bei gekippter Mulde ..... 8.070 mm
Muldenheizung ..... Abgasheizung

UMWELT

Motoremissionen ..... entsprechen den Emissionsrichtwerten der EU-Richtlinie Stufe IIIA/EPA Tier III
Geräuschpegel:
- LpA Fahrerohr ..... 78 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)
- LwA Umgebung ..... 110 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)

Vibrationspegel (EN 12096:1997)*
- Hand-Arm-Vibrationen ..... ≤ 2,5 m/s² (Unsicherheit K = 0,55 m/s²)
- Ganzkörper-Vibrationen ..... ≤ 0,5 m/s² (Unsicherheit K = 0,28 m/s²)

* zur Gefährdungsbeurteilung gem. 2002/44/EC siehe ISO/TR 25398:2006.

GEWICHTSANGABEN (CA.)

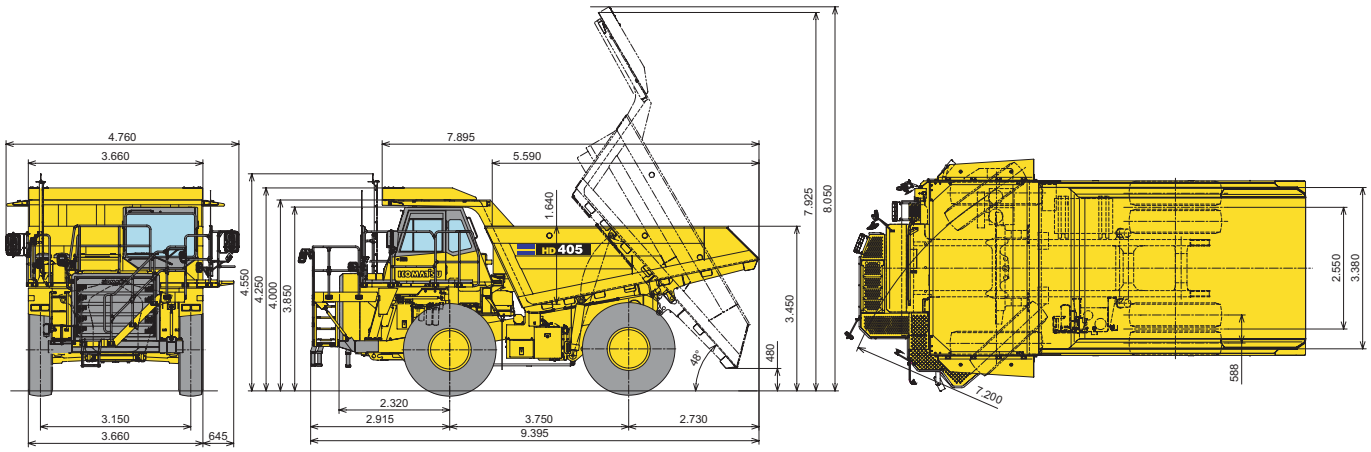
Leergewicht ..... 35.500 kg
Max. Gesamtgewicht ..... 75.500 kg
Das max. Gesamtgewicht darf inkl. Sonderausrüstung, Kraftstoff und Nutzlast nicht überschritten werden.
Gewichtsverteilung
Leer:
- Vorderachse 53,2%
- Hinterachse 46,8%

Beladen:
- Vorderachse 34,3%
- Hinterachse 65,7%

FÜLLMENGEN

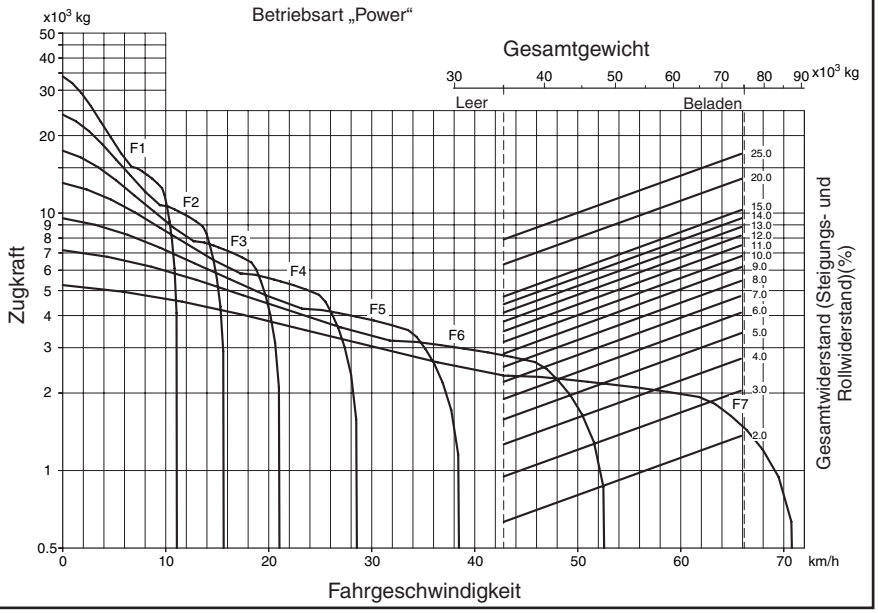
Kraftstofftank ..... 484 l
Motoröl ..... 50 l
Drehmomentwandler, Getriebe und Retarder-Kühlung ..... 90 l
Differentiale (gesamt) ..... 45 l
Endantriebe (gesamt) ..... 30 l
Hydrauliksystem ..... 129 l
Federung (gesamt) ..... 44,2 l

ABMESSUNGEN HD405-7



FAHRLEISTUNGEN

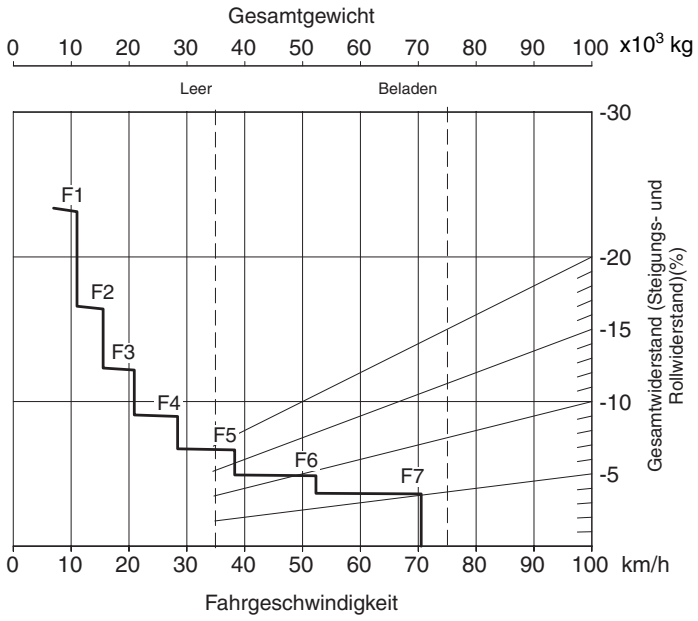
Zur Bestimmung der Fahrleistung gehen Sie im nebenstehenden Diagramm vom Gesamtgewicht (t) senkrecht nach unten auf die entsprechende Linie des Gesamtwiderstands (%). Vom Schnittpunkt aus folgen Sie der waagerechten Linie bis zur Kurve der höchsterreichbaren Gangstufe (F1 bis F7). Von diesem 2. Schnittpunkt senkrecht nach unten gehend, lesen Sie die maximal erreichbare Fahrgeschwindigkeit (km/h) ab. Die umsetzbare Zugkraft hängt vom Kraftbeischlusswert und der Last auf den Antriebsrädern ab.



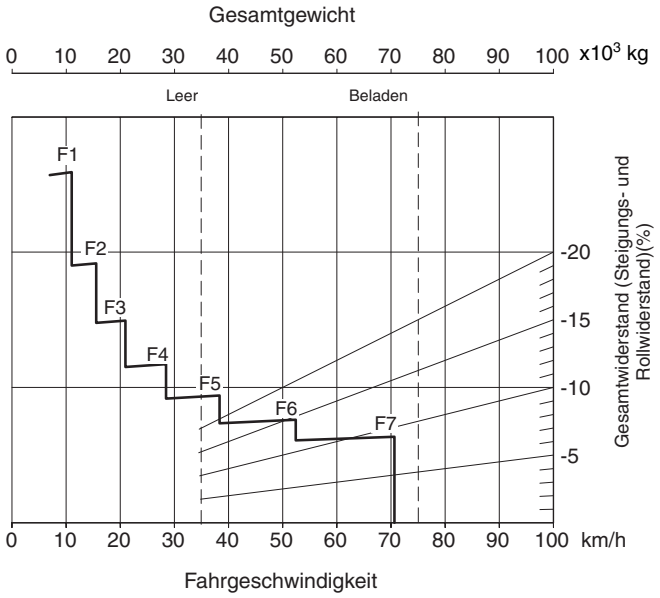
BREMSLEISTUNG

Die Diagramme erlauben die Festlegung der max. Fahrgeschwindigkeit mit entsprechender Gangstufe, in der noch ein sicheres Befahren von Gefällstrecken unterschiedlicher Längen ohne thermische Probleme der Bremsanlage möglich ist. Zur Bestimmung der höchstzulässigen Bergab-Geschwindigkeit gehen Sie vom Gesamtgewicht (t) senkrecht nach unten auf die dem Gesamtwiderstand entsprechende Prozentlinie. Vom Schnittpunkt folgen Sie einer waagerechten Linie bis zur zugehörigen Gangstufe (F2 bis F7). Von dort, wiederum senkrecht nach unten, lesen Sie die zulässige Fahrgeschwindigkeit ab.

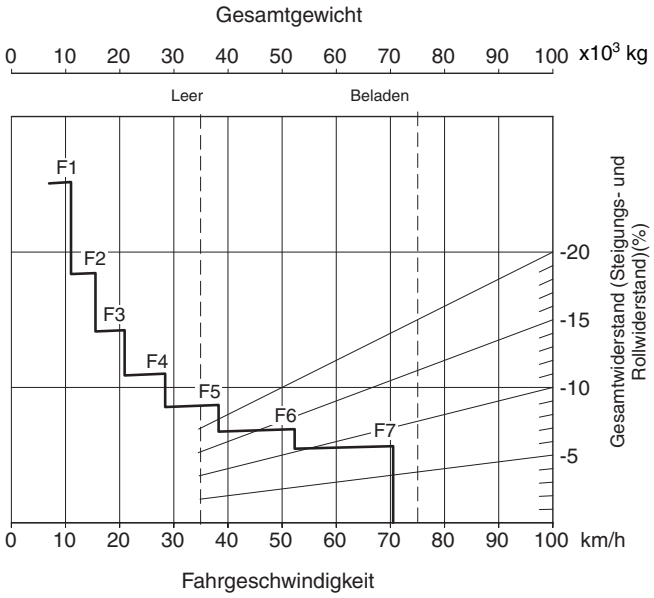
Gefällestrecke: konstant



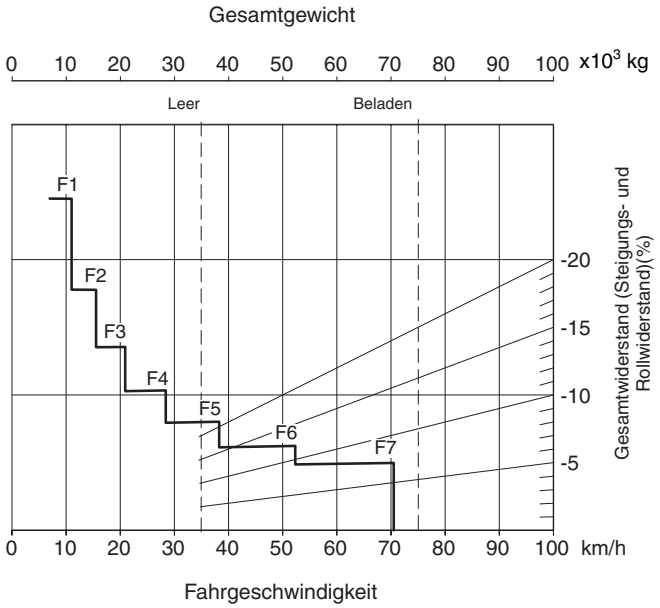
GEFÄLLESTRECKE: 450 m



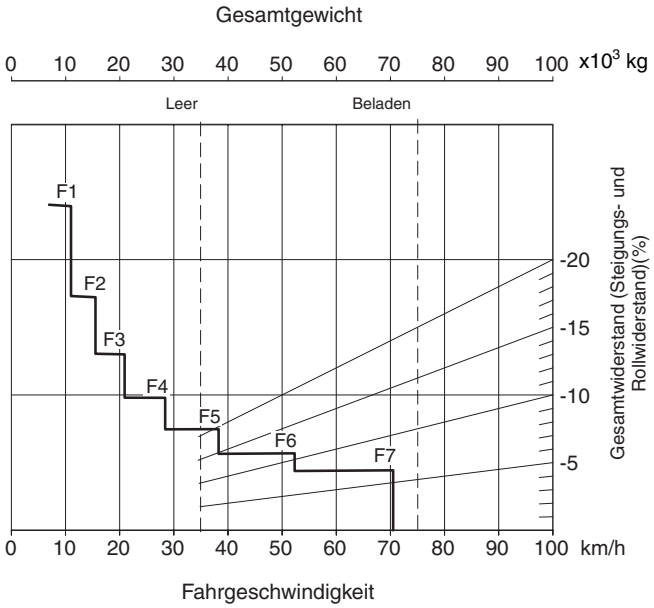
GEFÄLLESTRECKE: 600 m



GEFÄLLESTRECKE: 900 m



GEFÄLLESTRECKE: 1.500 m



MULDENKIPPER

STANDARDAUSRÜSTUNG

MOTOR
- Komatsu SAA6D140E-5, abgasarm gem. EU Stufe IIIA/EPA Tier III
- Automatische Leerlaufeinstellung (AISS)
- Motor-Betriebsartenwahlsystem
- Lichtmaschine 50 A/24 V
- Batterie 2 × 12 V/170 Ah
- Anlasser 11 kW

KABINE
- Geräuscharme ROPS/FOPS Kabine
- Zwei Türen, links und rechts
- Klimaanlage
- EMMS-Monitorsystem mit Selbstdiagnosefunktion und Wartungsanzeige
- Elektron. Hubsteuerung Mulde
- Vielfach einstellbarer, luftgefederter Fahrersitz mit Sicherheitsgurt
- Elektrischer Fensterheber (links)
- Höhen- und längenverstellbare Lenksäule
- Sonnenblende
- Zusätzliche Sonnenblende
- Getönte Scheiben
- Radiovorbereitung
- Zigarettenanzünder, Aschenbecher, Becherhalter, Ablagefach
- Scheibenwaschanlage (mit Intervallschaltung)

BELEUCHTUNG
- Rückfahrscheinwerfer
- Warnlampen
- Frontscheinwerfer, abblendbar
- Blinker, Bremslichter, Rückleuchten

SCHUTZVORRICHTUNGEN
- Hitzeschutz für Auspuffanlage
- Feuerschutzklappen
- Motor-Unterbauchschutz
- Getriebeschutz, unten
- Kardanwellenschutz, vorn und hinten
- Motorabdeckungen, seitlich
- Tankdeckel und Maschinenabdeckungen abschließbar

SICHERHEIT
- Rückfahralarm
- Signalhorn, elektrisch
- Kühlwassertemperatur-Alarm
- Geländer für Plattform
- Abschaltung Bremse, vorn
- Aufstiege links und rechts
- Notlenkung
- Notbremsen
- Rückspiegel
- Unterbodenspiegel
- Rückfahrkamerasystem
- Sicherheitsfronttreppe

SONSTIGE
- ARSC (Auto Retard Speed Control)
- Zentrale Schmierung
- Hauptschalter, 24 V
- Service points (Minimessanschlüsse mit Schnellkupplung)
- Wasserabscheider für Kraftstoff
- Umschaltbox Schalldämpfer auf Mulden-Abgasheizung
- Anschluss für Schnellbetankung
- KOMTRAX™ Komatsu Tracking System

VORSCHRIFTEN
- Entspricht EU-Vorschriften

MULDE
- Mulden-Abgasheizung
- Fahrerhausschutz, links
- Überlaufschutz, 250 mm
- Plattformschutz (rechts)
- Reifenschutz
- Schmutzfänger

FELGEN
- Felge für Bereifung 18.00 R33

SONDERAUSRÜSTUNG

KABINE
- Kassettenradio
- Elektrischer Fensterheber (rechts)

MULDE
- Muldenauskleidung (HD325-7)
- Felsmulde (HD325-7)
- Muldenerhöhung seitlich, 200 mm (HD325-7)

BELEUCHTUNG
- Scheinwerfer hinten, links und rechts
- Nebelleuchten

SICHERHEIT
- Schlupfkontrolle (ASR)
- Überdrehzahl-Warneinrichtung

AUSRÜSTUNGEN
- Batterien für Kaltwetter
- Kaltwetterausrüstung (-30 °C bis 40 °C)
- Sand- und Staubschutzausrüstung

SONSTIGE
- Zentralschmieranlage
- Kühlwasserheizung
- Motorölwannenheizung
- Erste-Hilfe-Satz
- Nutzlastwaage (PLM II)
- Kühlerjalousie
- Automatische, hydropneumatische 3-Stufen-Federung

BEREIFUNG
- 18.00-33-32PR (HD325-7)
- 18.00 R33

Komatsu Europe International NV
Mechelsesteenweg 586
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. +32-2-255 24 11
Fax +32-2-252 19 81
www.komatsueurope.com

EGSS018206 09/2010

Materials and specifications are subject to change without notice.
KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.

Angaben unverbindlich, Änderungen vorbehalten. Abbildungen können von der Standardausführung abweichen.
Die Standardausrüstung und Sonderausrüstung können regional unterschiedlich ausgeführt sein. Printed in Europe.