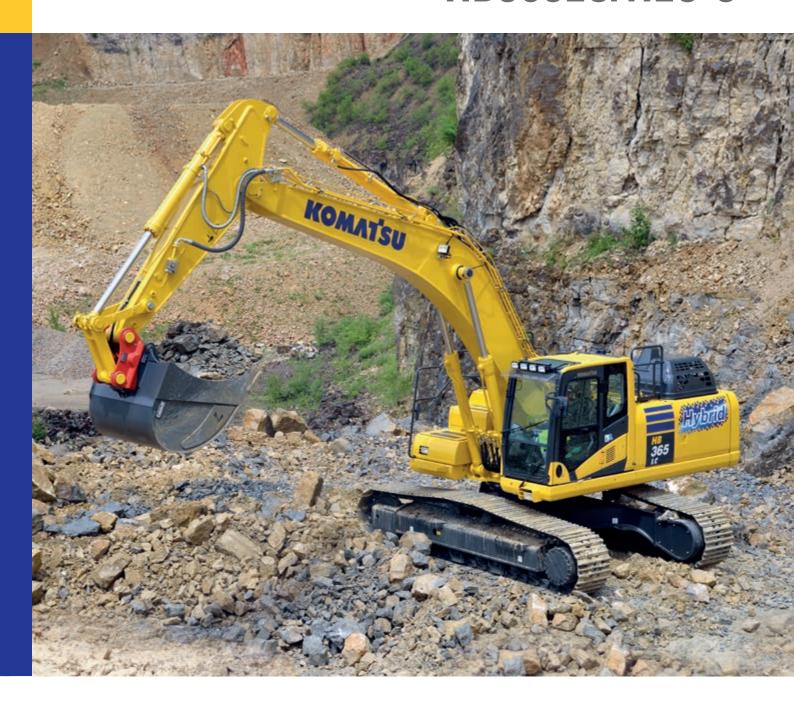
# **KOMATSU**

# HB365LC/NLC-3



Hydraulikbagger

Hybrid

**Gesamt-Hybridleistung** 

235 kW / 320 PS

Betriebsgewicht

HB365LC-3: 36400 - 37350 kg HB365NLC-3: 36300 - 37060 kg

Löffelvolumen

max. 2,66 m<sup>3</sup>

### HB365LC/NLC-3

### Kraftstoffverbrauch

Basierend auf durchschnittlichen Einsatzdaten aus Komtrax

**Ersparnis** 

80% / 22% / (vs. PC350-8) / (vs. PC360-10)

(vs. PC360-11)

KOMAT'SU Gesamt-Hybridleistung 235 kW / 320 PS

Betriebsgewicht

HB365LC-3: 36400 - 37350 kg HB365NLC-3: 36300 - 37060 kg

Löffelvolumen

max. 2,66 m<sup>3</sup>

# Hybrid

### Höchste Produktivität

# und Kraftstoffeffizienz

### Leistungsstark und umweltfreundlich

- Motor gemäß EU Stufe V
- · Einstellbare Leerlaufabschaltung
- Komatsu Hybrid-Technologie zur Steigerung der Kraftstoffeffizienz

### **Erstklassiger Fahrerkomfort**

- Luftgefederter Bedienplatz
- Extrem geringer Geräuschpegel
- Breitbild-Monitorsystem

### Sicherheit hat Vorrang

- Komatsu SpaceCab™-Fahrerkabine
- KomVision Kamerasystem für Rundumsicht aus der Vogelperspektive
- Neutralstellungserkennung



# Weiterentwickeltes Hybridsystem von Komatsu

- Bewährte Technologie
- Zuverlässige und haltbare Hybridbaugruppen
- Elektrischer Schwenkmotorgenerator zur Energie-Rückgewinnung
- Beträchtliche Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Höhere Produktivität

### **Maximale Effizienz**

- Höhere Produktivität
- Exzellente Einsatzflexibilität und Produktivität
- · Weiterentwickelte Motorsteuerung
- Gesteigerte Hydraulikeffizienz
- Komatsu Integrierte Anbaugerätesteuerung (KIAC)

### Bewährte Komatsu-Qualität

- Qualitätskomponenten von Komatsu
- Flächendeckendes Händlernetzwerk für effizienten Kundendienst
- Wartungsfreie Hybridkomponenten mit 5 Jahren / 10000 Betriebsstunden Gewährleistung

### **Komtrax**

- · Komatsu Wireless Monitoring System
- · 4G-Mobilfunktechnik
- Integrierte Kommunikationsantenne
- Mehr Betriebsdaten und -berichte



Komatsu Care Programm (es gelten regionale Abweichungen)



### Reduzieren Sie Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

- Durchschnittlich 20% weniger Kraftstoffverbrauch im Vergleich zu einem herkömmlichen Bagger
- Um 20% geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- 200 t weniger CO<sub>2</sub> Emissionen über die gesamte Lebensdauer der Maschine

### HB365LC/NLC-3



### Überragende Produktivität

Der HB365LC/NLC-3 ist schnell und präzise. Durch seinen starken Komatsu-Motor gemäß Abgasnorm EU Stufe V, das Komatsu CLSS-Hydrauliksystem und den erstklassigen Fahrerkomfort lässt sich mit dem Bagger die höchste Produktivität in dieser Maschinenklasse erreichen.

### Komatsu-Technologien zur Steigerung der Kraftstoffeffizienz

Der Kraftstoffverbrauch des HB365LC/NLC-3 wurde um weitere 30% gesenkt. Ausschlaggebend dafür sind unter anderem die verbesserte Motorsteuerung und die optimale Pumpen-Motorsteuerung, die sowohl bei einfachen Bewegungen als auch bei Bewegungskombinationen höchste Effizienz und Präzision sicherstellen.

### Einstellbare Leerlaufabschaltung

Um unnötigen Kraftstoffverbrauch, Abgase und Betriebskosten zu reduzieren, schaltet die automatische Leerlaufabschaltung von Komatsu den Motor nach einer voreingestellten Zeitspanne ab. Diese Leerlaufdauer kann auf einen Wert von 5 bis 60 Minuten eingestellt werden. Die im Fahrerhaus auf dem Monitorsystem dargestellte Eco-Anzeige und die Eco-Hinweise unterstützen den Fahrer dabei, die Maschine noch kraftstoffeffizienter zu betreiben.

## Leistungsstark und umweltfreundlich

### Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V

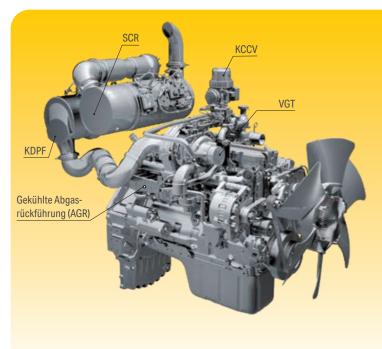
Der Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V ist produktiv, zuverlässig und effizient. Seine extrem geringen Emissionswerte steigern die Umweltfreundlichkeit. Dieser leistungsstarke Motor trägt zur Reduzierung der Betriebskosten bei und ermöglicht dem Fahrer einen sorgenfreien Betrieb der Maschine.



### **Heavy-Duty-Abgasnachbehandlung**

Die Abgasnachbehandlung kombiniert den Komatsu Dieselpartikelfilter (KDPF) mit einem Modul zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR). Das SCR-Modul spritzt eine exakt dosierte Menge AdBlue® ein, das dann die Stickoxide (NOx) der Abgase in Wasser ( $\rm H_2O$ ) und ungiftigen Stickstoff ( $\rm N_2$ ) umwandelt. So können die Stickoxid-Emissionen im Vergleich zu einem Motor gemäß EU Stufe IIIB um bis zu 80% reduziert werden.





#### High-Pressure Common Rail (HPCR)

Die Computersteuerung der mehrstufigen Hochdruck-Common-Rail-Kraftstoffeinspritzung sorgt dafür, dass jederzeit nur exakt die benötigte Menge verdichteter Kraftstoff in die Verbrennungskammer gelangt. So wird garantiert, dass der Kraftstoff vollständig verbrennt und saubere Abgase ausgestoßen werden.

#### Abgasrückführung (AGR)

Die gekühlte Abgasrückführung ist eine marktbewährte Komponente der Komatsu-Motoren. Die verbesserte Leistung des AGR-Systems reduziert NOx-Emissionen auf ein Minimum und sorgt gleichzeitig für eine gesteigerte Motorleistung.

### Komatsu Kurbelgehäuseentlüftung (KCCV)

Die Abgase des Kurbelgehäuses (sog. Durchblasgase) werden durch den CCV-Filter geleitet. Der aus den Abgasen gefilterte Ölnebel gelangt zurück ins Kurbelgehäuse. Die gefilterten Gase werden der Verbrennung zugeführt.

#### Turbolader mit variabler Geometrie (VGT)

Der VGT sorgt in jedem Drehzahlbereich und unter jeder Last für den optimalen Luftstrom zur Verbrennungskammer. Das Resultat sind saubere Abgase und eine gesteigerte Kraftstoffeffizienz bei gleichbleibend hoher Leistung.

### HB365LC/NLC-3

# Weiterentwickeltes Hybridsystem von Komatsu

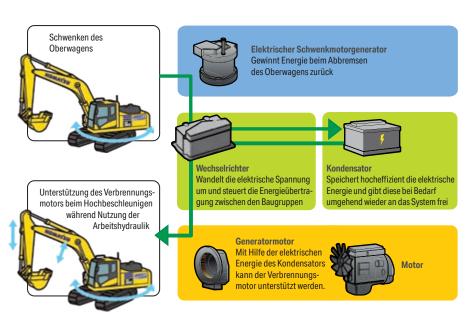
Der elektrische Schwenkmotorgenerator des Hybridsystems von Komatsu wandelt die kinetische Energie des schwenkenden Oberwagens beim Abbremsen in elektrischen Strom um. Diese zurückgewonnene Energie wird in einem Hochleistungskondensator gespeichert und kann dazu verwendet werden, mit dem Generatormotor den Dieselmotor beim Beschleunigen zu unterstützen. Hierdurch trägt das Hybridsystem spürbar zur Kraftstoffersparnis bei.



③ Wechselrichter und Kondensator

### Zuverlässige und haltbare Hybridbaugruppen

Die meisten der Komponenten wurden von Komatsu entwickelt und hergestellt. Der elektrische Schwenkmotorgenerator, Wechselrichter und Kondensator sorgen zusammen mit dem Kühlsystem für maximale Zuverlässigkeit und Haltbarkeit. Der langlebige Wechselrichter sowie der Kondensator müssen nicht gewartet werden.





#### Elektrischer Schwenkmotorgenerator

Der elektrische Schwenkmotorgenerator ersetzt den hydraulischen Schwenkmotor und ermöglicht die Rückgewinnung der Schwenkenergie als elektrischen Strom. Die elektrische Energie wird im Kondensator gespeichert. Der Motorgenerator beschleunigt die Schwenkbewegung des Oberwagens effektiver als dies bei einem herkömmlichen Bagger der Fall ist und sorgt so für eine herausragende Schwenkleistung.



#### Wechselrichter und Kondensator

Zur Kondensator-Baugruppe gehört auch ein Wechselrichter, der den Wechselstrom in Gleichstrom umwandelt, damit dieser im Kondensator gespeichert werden kann. Da das Laden und Entladen der Kondensatoren auf der Beweglichkeit von Elektronen beruht, kann der Strom wesentlich schneller gespeichert und wieder abgegeben werden, als dies bei Batterien, deren Funktion auf langsamen chemischen Prozessen beruht, möglich wäre.



#### Generatormotor

Der Generatormotor ist zwischen den Verbrennungsmotor und die hydraulischen Pumpen geflanscht. Als Generator erzeugt er bei Bedarf elektrischen Strom, um den Hochleistungskondensator zu laden. Als Motor nutzt er Strom vom Kondensator, um den Verbrennungsmotor zu unterstützen.

## **Komatsu Hybridsystem**





# Betriebsanzeige des Hybridsystems

Der Fahrer kann jederzeit den zeitlichen Verlauf des Kraftstoffverbrauchs und den Energiefluss zwischen den einzelnen Hybridkomponenten überprüfen.

### Hybridsystem-Temperaturanzeige

Die Hybridsystem-Temperaturanzeige wird auf dem Standardbildschirm angezeigt und ermöglicht eine schnelle Einschätzung der Hybridsystemauslastung.



Hybridsystem-Temperaturanzeige

### HB365LC/NLC-3

### Große Grabkräfte

Die Maschine ist mit zwei Ausleger-Betriebsarten ausgestattet: Die "Power"-Betriebsart ist für effektiveren Aushub mit hohen Grabkräften ausgelegt und die "Smooth"-Betriebsart eignet sich besonders für Abzieharbeiten und das Sammeln von Material. Über den PowerMax-Taster kann die Grabkraft des HB365LC/NLC-3 kurzzeitig gesteigert werden.



Große Grabkräfte

### **Große Variantenvielfalt**

Als Sonderausrüstung sind zwei zusätzliche Anbaugerätesteuerkreise verfügbar. Die entsprechenden Einstellungen für 15 verschiedene Anbaugeräte lassen sich einfach anpassen und abspeichern. Der serienmäßige Steuerkreis für den hydraulischen Schnellwechsler trägt ebenfalls dazu bei, dass der Anbaugerätewechsel jetzt so leicht ist wie noch nie. Durch die verfügbare Auswahl von vier Stielen lässt sich der HB365LC/NLC-3 so konfigurieren, dass er alle Anforderungen hinsichtlich Einsatz, Transport und Arbeitsbereich erfüllt.



Komatsu Integrierte Anbaugerätesteuerung (KIAC) mit bis zu 15 Voreinstellungs-möglichkeiten für Öletrom und "druck

### 6 wählbare Betriebsarten

Der HB365LC/NLC-3 liefert jederzeit die benötigte Kraft – und das beim geringstmöglichen Kraftstoffverbrauch. Dem Fahrer stehen die sechs Betriebsarten Power, Hub, Hammer, Economy, Anbaugeräte-Power und Anbaugeräte-Economy zur Verfügung. Die Economy-Betriebsart lässt sich anpassen, um genau die richtige Kombination aus Kraft und Kraftstoffeffizienz für den jeweiligen Einsatz zu finden. Ebenso lässt sich der Ölstrom im Anbaugerätekreislauf direkt über das Monitorsystem anpassen, welches das größte Breitbild-Display in dieser Maschinenklasse besitzt.



Vielseitigkeit auf Knopfdruck – immer die perfekte Einstellung für jeden Einsatz





### **Erstklassiger Fahrerkomfort**

### **Optimierte Arbeitsumgebung**

Die Hydraulikbaggerkabine von Komatsu ist sowohl auf Produktivität als auch auf Fahrerkomfort ausgelegt und bietet eine durchdachte Ergonomie, gut sichtbare Handläufe und eine optimierte LED-Innenbeleuchtung. Der Innenraum der Kabine ist schlicht und in dunklen Farben gehalten sowie mit einer leicht zu reinigenden Bodenmatte ausgestattet. Die Heckscheibe besteht aus getöntem UV-Schutzglas, das den Fahrer vor starker Sonneneinstrahlung schützt und ein übermäßiges Aufheizen der Kabine verhindert.

### Moderner, anpassbarer Arbeitsplatz

Die Fahrerkabine bietet vielfältige Anpassungsmöglichkeiten. An einer Anbauleiste kann der Fahrer weiteres Zubehör befestigen, z.B. können zusätzliche Bildschirme oder Tablets angeschlossen oder Mobilgeräte über die USB-Ports (USB-A & USB-C) geladen werden.





Isolierte, geräuscharme Kabine mit bequemem und sicherem Einstieg



Anbauleiste für Zubehör (gezeigte Elemente nur für Illustrationszwecke)



Optionaler Premium-Fahrersitz mit hochwertigen Kissen, automatischer Gewichtsanpassung, Lendenwirbelsäulenstütze, Klimaautomatik, verfügbar auch mit optionalen verstellbaren Armstützen und ergonomischen Bedienhebeln



# Sicherheit hat Vorrang

### **Sicherer Arbeitsplatz**

Die Sicherheitsausrüstung des
HB365LC/NLC-3 von Komatsu entspricht den neuesten Sicherheitsnormen und minimiert das Risiko
für Personen in der Kabine und im
Umfeld der Maschine. Die Neutralstellungserkennung für die Joysticks
für Laufwerk und Arbeitsausrüstung
erhöht die Sicherheit auf der Baustelle
– so wie auch die Kontrollanzeige des
Sicherheitsgurts und der akustische
Fahralarm. Die hochverschleißfesten
Trittflächen mit rutschfester Oberfläche sorgen langfristig für höchste
Sicherheit.



### Sichere Wartung

Rotierende oder heiße Komponenten des Motors sind gegen unabsichtliches Berühren geschützt. Dank der Trennung von Motor- und Pumpenraum kann im Fall eines Schlauchbruchs kein Öl auf den betriebsheißen Motor spritzen. Und die extrem robusten Handläufe tragen dazu bei, dass Wartungsarbeiten – entsprechend der Komatsu-Tradition – höchst effektiv und mit maximaler Sicherheit durchgeführt werden können.



### Komatsu SpaceCab™-Fahrerkabine

Die ROPS-Kabine hat röhrenförmige Verstärkungen in der Kabinenstruktur, die eine hohe Festigkeit bieten und bei einem Unfall die Aufprallenergie bestmöglich abfangen. Auch bei einem Überschlag der Maschine bleibt ein angeschnallter Fahrer im sicheren Bereich. Die Kabine kann optional mit FOPS-Dachschutz und schwenkbarem Frontschutz ausgestattet werden.



#### KomVision

KomVision zeigt die Maschine in einer Draufsicht aus der Vogelperspektive auf dem Display des Standard-Monitorsystems der Maschine an. Dazu nutzt das System vier vernetzte Kameras, die sich an den Seiten und am Heck der Maschine befinden.



### **Geringere Betriebskosten**

Die Informations- und Kommunikationstechnologie von Komatsu unterstützt Betreiber und Fahrer bei der effizienten Durchführung von Einsätzen und trägt so zur Senkung der Betriebskosten bei. Gleichzeitig wird die Zufriedenheit unserer Kunden und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Produkte gesteigert.

### **Breitbild-Monitorsystem**

Das Breitbild-Monitorsystem überzeugt mit seiner extrem einfachen, intuitiven Bedienung. Es lässt sich individuell einstellen, verfügt über eine Oberfläche mit 26 Sprachen und ermöglicht direkten und unkomplizierten Zugang zu einer Vielzahl an Funktionen und Betriebsinformationen über einfache Multifunktionstaster. Das Bild der Rückfahrkamera und eine Ad-Blue®-Füllstandsanzeige sind in die Standardanzeige integriert.

# **Eine revolutionäre Benutzerschnittstelle**

Über die weiterentwickelte
Benutzerschnittstelle lassen sich
wichtige Informationen jetzt noch
schneller und einfacher finden.
Die für den jeweiligen Einsatz
beste Standardanzeige lässt sich
einfach durch Drücken der Taste
F3 wählen.



Schnelle Übersicht über die Einsatzberichte



KomVision zeigt zusätzlich zu den verschiedenen Kameraansichten eine permanent verfügbare Draufsicht ("Birdview") an



Fahreridentifikation

### Informations- und Kommunikationstechnologie



### **Information**

Sie erhalten schnelle Antworten auf alle Fragen, die Ihre Maschinen betreffen: Was machen diese gerade, wann sind sie im Einsatz, wo befinden sie sich, wie können sie effizienter eingesetzt werden und wann steht die nächste Wartung an? Per drahtloser Kommunikationstechnologie (Satellit, GPRS oder 4G – je nach Modell) gelangen die Daten der Maschine auf den Computer und zum Distributor, der so stets informiert ist und für Expertenanalysen und Rückmeldung zur Verfügung steht.

### **Komfort**

Mit Komtrax lässt sich eine Flotte bequem über das Internet verwalten – egal, wo man sich gerade befindet. Die ausgewerteten Daten werden zusammengefasst und übersichtlich in Form von Karten, Listen oder Diagrammen dargestellt. Dies ermöglicht es, eventuellen Wartungsbedarf vorauszusehen, rechtzeitig Ersatzteile zu beschaffen und eine Fehlersuche durchzuführen, noch bevor die Komatsu-Techniker am Einsatzort eintreffen.

# **KOMTRAX**

### Der Weg zu maximaler Produktivität

Komtrax nutzt das Modernste, was die Wireless Monitoring Technologie zu bieten hat. Das System ist kompatibel mit PC, Smartphone oder Tablet, liefert eine Vielzahl an Informationen und ebnet damit den Weg für Spitzenleistungen eines gesamten Maschinenparks. Durch vorausschauende Planung präventiver Wartungsmaßnahmen lässt sich die Effizienz eines Unternehmens mit Komtrax erheblich steigern.

### Wissen ist Macht

Die detaillierten Informationen, die Komtrax rund um die Uhr zur Verfügung stellt, ermöglichen eine bessere tägliche und langfristige Einsatzplanung – und dies ohne zusätzliche Kosten. Probleme werden erkannt, bevor sie auftreten, Wartungseinsätze können aufeinander abgestimmt und Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert werden. So sind die Maschinen immer da, wo sie hingehören: im Einsatz auf der Baustelle



### **Einfache Wartung**



### **Zentrale Wartungspunkte**

Komatsu hat die HB365LC/NLC-3 mit einfach zu erreichenden Wartungspunkten ausgestattet, um Wartung und Überprüfung der Maschine so schnell und einfach wie möglich zu gestalten.

### **Komatsu Care**

Komatsu Care ist ein Wartungsbzw. Gewährleistungsprogramm, das beim Kauf Ihrer neuen Komatsu-Maschine enthalten ist. Ihr Komatsu-Partner vor Ort informiert Sie gerne über die jeweiligen Leistungen und Bedingungen, diese können regional unterschiedlich sein.

### Langlebige Ölfilter

In den Original Komatsu-Hydraulikölfiltern kommen Hochleistungsmaterialien mit extrem langen Wechselintervallen zum Einsatz. Die Wartungskosten werden dadurch deutlich gesenkt.



### AdBlue®-Tank

Der AdBlue®-Tank ist an der vorderen Leiter installiert und somit leicht zu erreichen.

### Flexible Gewährleistung

Mit dem Kauf einer Komatsu-Maschine erhalten Sie Zugang zu einer Vielzahl an Serviceprogrammen. Beispielsweise bietet unsere flexible Gewährleistung entsprechend Ihren individuellen Anforderungen erweiterte Gewährleistungsoptionen für Maschine und Komponenten, sodass geringere Betriebskosten anfallen.



Wartungsbildschirm



Regenerationsanzeige für den KDPF



AdBlue®-Füllstand und Nachfüllhinweis



### Bewährte Komatsu-Qualität



#### Komatsu-Qualität

Komatsu-Maschinen werden mit Hilfe modernster Computertechnologie entwickelt, in umfassenden Testreihen geprüft und entsprechen den höchsten Einsatzanforderungen und Qualitätsansprüchen. Daher werden alle Hauptkomponenten des HB365LC/NLC-3 von Komatsu entwickelt und hergestellt. Entscheidende Maschinenfunktionen sind perfekt aufeinander abgestimmt, um sehr zuverlässige und produktive Maschineneinsätze garantieren zu können.

### **Robuste Bauweise**

Extrem robuste Bauweise, lange Haltbarkeit, höchste Sicherheit und exzellenter Kundendienst – für diese Werte steht jede Komatsu-Maschine. Einteilige Plattenstrukturen und Gussteile sorgen für eine optimale Lastverteilung. Extrem verschleißfeste Verstärkungen an der Stielunterseite schützen die Arbeitsausrüstung vor äußeren Beschädigungen.

### 5 Jahre oder 10000 Betriebsstunden Gewährleistung auf Hybridbaugruppen

Die Zuverlässigkeit der Baugruppen des Hybridsystems von Komatsu ist weltweit bekannt.
Die Baugruppen sind durch eine 5-Jahres- oder 10000-Stunden-Gewährleistung abgedeckt. Damit keine langen Stillstandzeiten entstehen können, stehen im Fall einer Störung neue Ersatzteile für die Expresslieferung bereit.

### Flächendeckendes Netzwerk für effizienten Kundendienst

Das flächendeckende Händlernetzwerk von Komatsu bietet
exzellenten Service und unterstützt Kunden beim erfolgreichen
Flottenmanagement. An Kundenwünsche angepasste Wartungspakete und kürzeste Lieferzeiten von
Ersatzteilen sorgen für höchste
Produktivität und Leistungsfähigkeit Ihrer Komatsu-Maschine.



Bewährte Technologie: Komatsu Hybridbaugruppen der vierten Generation



Haltbare und verlässliche Ausführung des Laufwerks für maximalen Schutz

## **Technische Daten**

#### Motor

MOTO	
Modell	Komatsu SAA6D114E-6
Тур	wassergekühlter 4-Takt- Niederemissionsmotor mit Common-Rail- Direkteinspritzung und Turbolader mit Ladeluftkühlung
Motorleistung	-
bei Nenndrehzahl	1950 U/min
ISO 14396	202 kW / 275 PS
ISO 9249 (netto)	192 kW / 261 PS
Gesamt-Hybridleistung	235 kW / 320 PS
Zylinderzahl	6
Bohrung × Hub	114 × 144,5 mm
Hubraum	8,851
Luftfiltertyp	Zweifach-Trockenluftfilter mit automatischer Staubaustragung und Verschmutzungsanzeige auf der Bedienkonsole
Kühlung	Kühlerlüfter in Saugausführung mit Kühlerschutzgitter
Kraftstoff	Dieselkraftstoff gemäß EN 590 Klasse 2/ Stufe D. Paraffinischer Dieselkraftstoff (HVO, GTL, BTL) gemäß EN 15940:2016

### Hydrauliksystem

Тур	HydrauMind (elektronisches Load-Sensing- System mit Druckausgleichsventilen im geschlossenen Kreislauf)
Zusätzliche Steuerkreise	bis zu 2 weitere Steuerkreise mit Proportionalsteuerung können eingebaut werden
Hauptpumpe	2 regelbare Schrägscheiben-Kolbenpumpen für Ausleger, Stiel, Löffel und Fahrantrieb
Max. Fördermenge	2 × 267,5 I/min
Einstellungen Überdruckventile	
Standard	390 kg/cm <sup>2</sup>
Fahrantrieb	390 kg/cm <sup>2</sup>
Vorsteuerkreis	33 kg/cm²

### Füllmengen

Kraftstofftank	6051
Kühlmittel Motor	42,01
Kühlmittel Hybridsystem	11,7
Motoröl	38,51
Schwenkantrieb	15,61
Schwenkmotor	3,61
Generatormotor	8,51
Hydrauliköltank	1881
Endantrieb (je Seite)	9,01
AdBlue®-Tank	39,21

### Schwenkwerk

Тур	elektrischer Antrieb mit dreifachem Planetenuntersetzungsgetriebe
Schwenkarretierung	elektrisch betätigte Lamellenbremse im Ölbad, integriert in Schwenkantrieb
Schwenkgeschwindigkeit	0 - 9,5 U/min
Schwenkmoment	106 kNm

### **Fahrantrieb und Bremsen**

Steuerung	2 Bedienhebel/Pedale ermöglichen die getrennte Ansteuerung beider Ketten
Antriebssystem	hydrostatisch
Fahrantrieb	3 Automatik-Fahrstufen
Steigvermögen	70%, 35°
Max. Fahrgeschwindigkeiten	
Lo/Mi/Hi	3,2 / 4,5 / 5,5 km/h
Max. Zugkraft	29570 kg
Bremssystem	hydraulisch wirkende, wartungsfreie Lamellenbremsen in jedem Fahrmotor

### Laufwerk

Bauweise	X-Rahmen mit Laufwerksrahmen
	in Kastenbauweise
Laufwerke	
Тур	vollständig abgedichtet
Bodenplatten (je Seite)	48
Kettenspannung	Feder-/Hydraulikspanner
Rollen	
Laufrollen (je Seite)	8
Stützrollen (je Seite)	2

### **Umwelt**

Motoremissionen	gemäß europäischer Abgasnorm EU Stufe V		
Geräuschpegel			
LwA Umgebung	101 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)		
LpA Fahrerohr	69 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)		
Vibrationspegel (EN 12096:1997)			
Hand-Arm-Vibrationen	≤ 2,5 m/s² (Unsicherheit K = 0,37 m/s²)		
Ganzkörper-Vibrationen	$\leq$ 0,5 m/s <sup>2</sup> (Unsicherheit K = 0,17 m/s <sup>2</sup> )		
Enthält fluoriertes Treibhausgas HFC-134a (GWP 1430). Gasmenge $0.8\mathrm{kg}$ , $\mathrm{CO_2}$ -Äquivalent 1,14 t			

### Betriebsgewicht (ca.)

	HB365LC-3		HB365	NLC-3
Dreistegbodenplatten	Betriebsgewicht	Bodendruck	Betriebsgewicht	Bodendruck
600 mm	36400 kg	0,69 kg/cm <sup>2</sup>	36300 kg	0,69 kg/cm <sup>2</sup>
700 mm	36780 kg	0,60 kg/cm <sup>2</sup>	36680 kg	0,59 kg/cm <sup>2</sup>
800 mm	37160 kg	0,53 kg/cm <sup>2</sup>	37060 kg	0,52 kg/cm <sup>2</sup>
850 mm	37350 kg	0,50 kg/cm <sup>2</sup>	_	-

Betriebsgewicht, inklusive angegebener Ausrüstung, 3,2 m Stiel, 1700 kg Löffel, Fahrer, Schmier- und Kühlmittel, gefülltem Kraftstofftank und Standardausrüstung.

### HB365LC-3 / Max. Löffelvolumen und -gewicht

Stiellänge	2,2 m	2,6 m	3,2 m	4,0 m
Schüttgewicht bis zu 1,2 t/m³	2,66 m <sup>3</sup> 1650 kg	2,66 m <sup>3</sup> 1650 kg	2,66 m <sup>3</sup> 1650 kg	2,02 m <sup>3</sup> 1400 kg
Schüttgewicht bis zu 1,5 t/m³	2,66 m <sup>3</sup> 1650 kg	2,55 m³ 1625 kg	2,29 m³ 1500 kg	1,87 m³ 1350 kg
Schüttgewicht bis zu 1,8 t/m³	2,36 m <sup>3</sup> 1525 kg	2,21 m³ 1475 kg	1,90 m <sup>3</sup> 1375 kg	1,13 m <sup>3</sup> 1000 kg

### HB365NLC-3 / Max. Löffelvolumen und -gewicht

Stiellänge	2,2 m	2,6 m	3,2 m	4,0 m
Schüttgewicht bis zu 1,2 t/m³	2,66 m³ 1650 kg	2,66 m <sup>3</sup> 1650 kg	2,47 m³ 1575 kg	2,02 m³ 1400 kg
Schüttgewicht bis zu 1,5 t/m³	2,50 m <sup>3</sup> 1600 kg	2,32 m³ 1525 kg	2,08 m³ 1425 kg	1,82 m³ 1300 kg
Schüttgewicht bis zu 1,8 t/m³	2,16 m³ 1450 kg	2,00 m <sup>3</sup> 1375 kg	1,80 m <sup>3</sup> 1300 kg	1,13 m³ 1000 kg

Max. Löffelvolumen und -gewicht gem. ISO 10567:2007.

Setzen Sie sich bitte mit Ihrem regionalen Händler in Verbindung, um die optimale Auswahl von Löffeln und Anbaugeräten für Ihren speziellen Einsatzbereich abzustimmen.

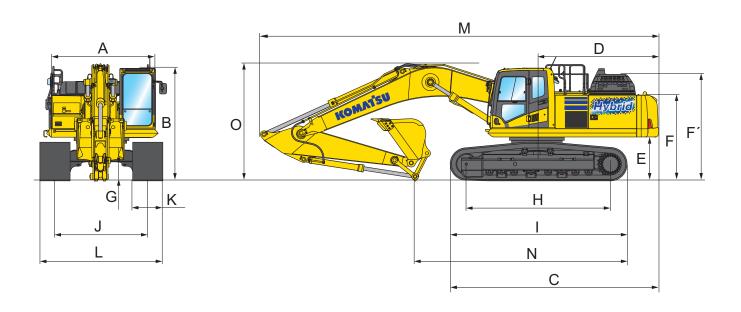
### Losbrech- und reisskraft

Stiellänge	2,2 m	2,6 m	3,2 m	4,0 m
Losbrechkraft	24700 kg	24700 kg	21600 kg	21600 kg
Losbrechkraft bei PowerMax	26400 kg	26400 kg	23200 kg	23100 kg
Reißkraft	22400 kg	19100 kg	16300 kg	13700 kg
Reißkraft bei PowerMax	24000 kg	20500 kg	17400 kg	14700 kg

17

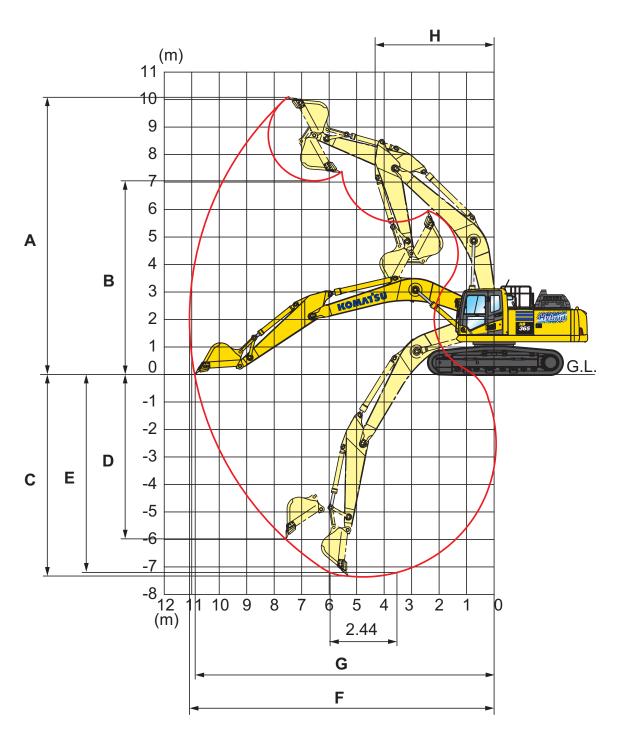
# **Abmessungen & Arbeitswerte**

Ab	messungen	HB365LC-3	HB365NLC-3
Α	Gesamtbreite des Oberwagens	2995 mm	2995 mm
В	Gesamthöhe (bis Oberkante Kabine)	3165 mm	3165 mm
С	Gesamtlänge der Basismaschine	5880 mm	5880 mm
D	Hecklänge	3405 mm	3405 mm
	Heckschwenkradius	3445 mm	3445 mm
Е	Bodenfreiheit unter Gegengewicht	1185 mm	1185 mm
F	Höhe über Motorhaube	2350 mm	2350 mm
F'	Höhe über Motorhaube (Oberkante Motorhaube)	2920 mm	2920 mm
G	Bodenfreiheit	498 mm	498 mm
Н	Abstand (Mitte Leitrad - Mitte Turas)	4030 mm	4030 mm
I	Laufwerkslänge	4955 mm	4955 mm
J	Spurweite	2590 mm	2390 mm
K	Bodenplattenbreite	600, 700, 800, 850 mm	600, 700, 800 mm
L	Gesamtbreite des Unterwagens mit 600 mm Bodenplatten	3190 mm	2990 mm
	Gesamtbreite des Unterwagens mit 700 mm Bodenplatten	3290 mm	3090 mm
	Gesamtbreite des Unterwagens mit 800 mm Bodenplatten	3390 mm	3190 mm
	Gesamtbreite des Unterwagens mit 850 mm Bodenplatten	3440 mm	-



### Transportabmessungen

	Stiellänge	2,2 m	2,6 m	3,2 m	4,0 m
М	Transportlänge	11290 mm	11180 mm	11145 mm	11170 mm
N	Länge am Boden (Transport)	7155 mm	6760 mm	5935 mm	5475 mm
0	Höhe bis Oberkante Ausleger	3400 mm	3410 mm	3320 mm	3760 mm

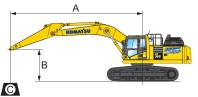


### Arbeitsbereich

Stiellänge	2,2 m	2,6 m	3,2 m	4,0 m
Max. Einstichhöhe	9580 mm	9965 mm	10210 mm	10550 mm
Max. Ausschütthöhe	6595 mm	6895 mm	7110 mm	7490 mm
Max. Grabtiefe	6355 mm	6705 mm	7380 mm	8180 mm
Max. senkrechte Grabtiefe	5120 mm	5880 mm	6480 mm	7280 mm
Max. Grabtiefe bei 2,44 mm breiter Sohle	6130 mm	6520 mm	7180 mm	8045 mm
Max. Reichweite	10155 mm	10550 mm	11100 mm	11900 mm
Max. Reichweite in der Standebene	9950 mm	10355 mm	10920 mm	11730 mm
Min. Schwenkradius	4390 mm	4400 mm	4310 mm	4320 mm
	Max. Einstichhöhe  Max. Ausschütthöhe  Max. Grabtiefe  Max. senkrechte Grabtiefe  Max. Grabtiefe bei 2,44 mm breiter Sohle  Max. Reichweite  Max. Reichweite in der Standebene	Max. Einstichhöhe9580 mmMax. Ausschütthöhe6595 mmMax. Grabtiefe6355 mmMax. senkrechte Grabtiefe5120 mmMax. Grabtiefe bei 2,44 mm breiter Sohle6130 mmMax. Reichweite10155 mmMax. Reichweite in der Standebene9950 mm	Max. Einstichhöhe         9580 mm         9965 mm           Max. Ausschütthöhe         6595 mm         6895 mm           Max. Grabtiefe         6355 mm         6705 mm           Max. senkrechte Grabtiefe         5120 mm         5880 mm           Max. Grabtiefe bei 2,444 mm breiter Sohle         6130 mm         6520 mm           Max. Reichweite         10155 mm         10550 mm           Max. Reichweite in der Standebene         9950 mm         10355 mm	Max. Einstichhöhe         9580 mm         9965 mm         10210 mm           Max. Ausschütthöhe         6595 mm         6895 mm         7110 mm           Max. Grabtiefe         6355 mm         6705 mm         7380 mm           Max. senkrechte Grabtiefe         5120 mm         5880 mm         6480 mm           Max. Grabtiefe bei 2,44 mm breiter Sohle         6130 mm         6520 mm         7180 mm           Max. Reichweite         10155 mm         10550 mm         11100 mm           Max. Reichweite in der Standebene         9950 mm         10355 mm         10920 mm

### **Hubkrafttabelle**

### HB365LC-3 / Monoblockausleger



- A Reichweite von Mitte Schwenklager
- B Lasthakenhöhe
- C Hubkraftangaben
- Hubkraftangabe parallel zur Fahrwerklängsrichtung
- ☐>- Hubkraftangabe über Seite bzw. bei 360° Drehung
- Zulässige Last bei größter Ausladung

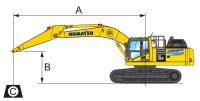
Mit 700 mm Bodenplatten

Gewichte: Mit 2,2 und 2,6 m Stiel: mit Koppel und Schwinge sowie Löffelzylinder 470 kg Mit 3,2 und 4,0 m Stiel: mit Koppel und Schwinge sowie Löffelzylinder 435 kg

		Α		•	9,0	) m	_	m		m		m		) m	_	5 m
Stiellänge	В		Å		Å		4	<b>∷</b> ⇒=	4	∷≕	Å	₽	ď	₿	Ü	
	6,0 m	kg	*5470	5440	*7220	5870	*7960	7850								
	4,5 m	kg	*5490	4930	*7870	5770	*8560	7610								
	3,0 m	kg	*5660	4650	*8250	5610	*9340	7300	*11130	10030	*14560	*14560				
57	1,5 m	kg	*5970	4540	8200	5440	*10080	7000	*12480	9470	*17080	14080				
6 M	0,0 m	kg	*6490	4590	8040	5300	10390	6750	*13330	9060	*18230	13430	*8100	*8100		
4,0 m	- 1,5 m	kg	7320	4830	7960	5230	10220	6600	*13500	8830	*18100	13180	*12160	*12160	*8170	*817
	- 3,0 m	kg	*7960	5330			*10130	6560	*12870	8780	*16900	13190	*17440	*17440	*12690	*126
	- 4,5 m	kg	*7780	6350			*8470	6690	*11210	8900	*14530	13400	*19380	*19380	*18050	*180
	- 6,0 m	kg	*6950	*6950					*7520	*7520	*10320	*10320	*13110	*13110		
	6,0 m	kg	*6960	6240			*8760	7640								
	4,5 m	kg	*7030	5570	*7650	5640	*9270	7440	*10700	10320						
	3,0 m	kg	*7310	5220	8280	5530	*9950	7180	*12060	9800	*16280	14670				
	1,5 m	kg	7660	5090	8150	5410	*10530	6930	*13170	9330	*18170	13790				
<b>1</b>	0,0 m	kg	7830	5180	8050	5320	10370	6740	*13660	9040	*18460	13420				
3,2 m	- 1,5 m	kg	8390	5520			10280	6660	*13400	8920	*17600	13360	*13300	*13300		
	- 3,0 m	kg	*8630	6270			*9470	6710	*12240	8950	*15750	13480	*20330	*20330		
	- 4,5 m	kg	*8140	7920					*9690	9160	*12560	*12560	*15600	*15600		
	- 6,0 m	kg														
	6,0 m	kg	*9390	6960			*9500	7590	*10450	*10450						
	4,5 m	kg	9140	6140			*9880	7420	*11530	10220	*14810	*14810				
	3,0 m	kg	8560	5730			*10440	7190	*12760	9730	*17560	14340				
507	1,5 m	kg	8400	5600			10610	6980	*13640	9330						
01 /6	0,0 m	kg	8630	5730			10460	6840	*13820	9110	*18210	13520				
2,6 m	- 1,5 m	kg	*9240	6170			*10390	6810	*13200	9060	*16870	13570	*12670	*12670		
	- 3,0 m	kg	*8940	7180					*11560	9160	*14570	13750	*17260	*17260		
	- 4,5 m	kg	*7850	*7850							*10630	*10630				
	- 6,0 m	kg														
	6,0 m	kg	*9870	7590					*10830	10510						
	4,5 m	kg	*9720	6590			*10110	7340	*11850	10090	*15470	15190				
	3,0 m	kg	9160	6100			*10590	7120	*12990	9600						
	1,5 m	_	8970	5950			10560	6930	*13720	9230						
	0,0 m	-	9250	6100			10430	6810	*13710	9050	*17640	13470				
2,2 m	- 1,5 m	_	*9740	6640			*10070	6820	*12880	9040	*16140	13560				
∠,∠ III	- 3,0 m		*9380	7910					*10940	9190	*13650	*13650	*15120	*15120		
	- 4,5 m	_	*7880	*7880							*9210	*9210				
	- 6,0 m	-														

<sup>\*</sup> Die hydraulische Hubkraft wird durch die hydraulische Einrichtung begrenzt. Die Angaben sind gemäß SAE Standard Nr. J1097. Die Hubkraftangaben beinhalten höchstens 87% der hydraulischen Hubkraft und 75% der Kipplast. Hubkraftangaben basieren auf Heben des Stiels ohne Ausrüstung. Beim Heben mit angebauter Ausrüstung sind die entsprechenden Gewichte von den angegebenen Werten abzuziehen.

### HB365NLC-3 / Monoblockausleger



- A Reichweite von Mitte Schwenklager
- B Lasthakenhöhe
- C Hubkraftangaben
- Hubkraftangabe parallel zur Fahrwerklängsrichtung
- ☐> Hubkraftangabe über Seite bzw. bei 360° Drehung
- Zulässige Last bei größter Ausladung

Mit 600 mm Bodenplatten

Gewichte: Mit 2,2 und 2,6 m Stiel: mit Koppel und Schwinge sowie Löffelzylinder 470 kg Mit 3,2 und 4,0 m Stiel: mit Koppel und Schwinge sowie Löffelzylinder 435 kg

		Α	•	•	9,0	) m	7,5	m	6,0	) m	4,5	m	3,0 m		1,5	5 m
Stiellänge	В		Å	Ţ	Å	₽	l.	H	7	<b></b>	l.		l.	C≫	Å	□
	6,0 m	kg	*5470	5020	*7220	5420	*7950	7280							-	
		kg	*5490	4540	*7850	5320	*8330	7040								
		kg	*5660	4270	*8230	5160	*9080	6730	*10830	9220	*14530	13870				
		kg	*5970	4170	8130	4990	*9800	6420	*12140	8660	*17030	12750				
		kg	*6490	4210	7980	4850	9790	6170	*12960	8250	*16820	11500	*8100	*8100		
4,0 m	- 1,5 m	kg	7260	4420	7900	4780	9630	5720	*12780	8030	*16240	11560	*12160	*12160	*8170	*8170
	- 3,0 m	kg	*7930	4880			*10100	5990	*12830	7970	*16840	11860	*17440	*17440	*12690	*12690
	- 4,5 m	kg	*7750	5810			*8430	6110	*11170	8090	*14470	12070	*19290	*19290	*18050	*1805
	6,0 m	kg	*6930	5690			*8670	7000								
	4,5 m	kg	*6990	5060	*7620	5120	*8940	6800	*10600	9440						
	3,0 m	kg	*7270	4720	8150	5010	*9580	6530	*11630	8900	*16120	13220				
	1,5 m	kg	7530	4600	8010	4890	*10150	6270	*12690	8430	*17970	12330				
	0,0 m	kg	7700	4670	7920	4800	9690	6080	*13160	8120	*16880	11350				
3,2 m	- 1,5 m	kg	8240	4980			9600	5700	*12570	8000	*15650	11590	*13270	*13270		
	- 3,0 m	kg	*8500	5660			*9330	6040	*12080	8040	*15550	12010	*20050	*20050		
	- 4,5 m	kg	*8000	7160					*9530	8260	*12370	12320	*15350	*15350		
	6,0 m	kg	*9320	6400			*9440	6980	*10390	9790						
	4,5 m	kg	9040	5630			*9570	6810	*11460	9370	*13990	13400				
	3,0 m	kg	8460	5240			*10110	6580	*12360	8870	*17450	12940				
	1,5 m	kg	8300	5110			10230	6360	*13200	8470						
2,6 m	0,0 m	kg	8530	5220			9820	6220	*13370	8250	*16720	11520				
2,6111	- 1,5 m	kg	*9160	5620			9790	5880	*12440	8200	*15060	11870	*12660	*12660		
	- 3,0 m	kg	*8860	6530					*11460	8300	*14440	12360	*17090	*17090		
	- 4,5 m	kg	*7760	*7760							*10510	*10510				
											-					
	6,0 m	kg	*9810	6980					*10770	9670						
	4,5 m	kg	*9650	6040			*9800	6730	*11780	9240	*14610	13110				
_	3,0 m	kg	9060	5580			*10260	6510	*12590	8750						
	1,5 m	kg	8870	5430			10180	6310	*13280	8380						
	0,0 m	kg	9140	5560			9790	6200	*13270	8200	*16200	11480				
2,2 m	- 1,5 m	kg	*9670	6050			*9490	5890	*12140	8180	*14420	11870				
	- 3,0 m	kg	*9300	7200					*10850	8340	*15350	12400	*14960	*14960		
	- 4,5 m	kg	*7780	*7780							*9100	*9100				

<sup>\*</sup> Die hydraulische Hubkraft wird durch die hydraulische Einrichtung begrenzt. Die Angaben sind gemäß SAE Standard Nr. J1097. Die Hubkraftangaben beinhalten höchstens 87% der hydraulischen Hubkraft und 75% der Kipplast. Hubkraftangaben basieren auf Heben des Stiels ohne Ausrüstung. Beim Heben mit angebauter Ausrüstung sind die entsprechenden Gewichte von den angegebenen Werten abzuziehen.

# Standard- und Sonderausrüstung

### Motor

Komatsu SAA6D114E-6 Niederemissions-Dieselmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader mit Ladeluftkühlung	•
Gemäß Abgasnorm EU Stufe V	•
Kühlerlüfter in Saugausführung mit Kühlerschutzgitter	•
Automatische Motoraufwärmung	•
Motorüberhitzungsschutz	•
Drehzahlregler	•
Automatische Drehzahlrückstellung	•
Einstellbare Leerlaufabschaltung	•
Motorstart/-stopp per Schlüssel	•
Passwortgeschützter Motorstart auf Anfrage	•
Lichtmaschine 24 V / 90 A	•
Anlasser 24 V / 11 kW	•
Batterien 2 × 12 V / 180 Ah	•
·	

### Hybridsystem

Elektrischer Schwenkmotor mit Rekuperationssystem	•
Kondensator und Wechselrichter	•
Kombinierter Generatormotor	•

### Hydrauliksystem

HydrauMind-Hydrauliksystem (Elektronisches Load-Sensing- System im geschlossenen Kreislauf E-CLSS)	•
Kombinierte elektronische Pumpen- und Motorregelung (PEMC)	•
6 Betriebsarten zur Auswahl (Power-Modus, Economy-Modus, Hammer-Modus, Anbaugeräte-Power-Modus und Anbaugeräte- Economy-Modus sowie Hub-Modus)	•
PowerMax-Funktion	•
PPC-Joystick für Steuerung von Stiel, Ausleger, Löffel und Schwenkwerk mit Bedienelement für Proportionalsteuerung der Anbaugeräte und 3 zusätzlichen Tastern	•
Zwei Ausleger-Betriebsarten	•
Vorbereitung für hydraulischen Schnellwechsler	•
Zusätzliche Hydraulikfunktionen	0
Komatsu Integrierte Anbaugerätesteuerung (KIAC)	0

### Unterwagen

Laufrollenschutz	
Lautionetischutz	
Tunnelabdeckung Laufwerk	•
600, 700, 800, 850 mm Dreistegbodenplatten	0
Laufrollenschutz über die gesamte Laufwerkslänge	0

### **Fahrerhaus**

Verstärkte, geräuschisolierte Kabine des Typs Safe SpaceCab™ mit Überdruck und vibrationsgedämpfter Kabinenlagerung sowie getönten Sicherheitsglasscheiben, großer Dachscheibe mit Sonnenschutz, hochschiebbarer Frontscheibe mit Raststellung, herausnehmbarer unterer Scheibe, Scheibenwischer mit Intervallschaltung, Sonnenschutzrollo, Zigarettenanzünder und Aschenbecher, Gepäckbox, Standard-Bodenmatte, zusätzliche Bodenmatte	•
Beheizter, luftgefederter Fahrersitz mit Lordosenstütze, hoher Rückenlehne, höhenverstellbaren Armstützen und Automatik- Sicherheitsgurt	•
Klimaautomatik	•
12/24 V Stromversorgung	•
USB-A- / USB-C-Stromversorgung	•
Anbauleiste für Zubehör	•
Getränkehalter und Dokumentenablage	•
Warmhalte- und Kühlbox	•
DAB+ Radio mit Bluetooth®, USB, AUX und Freisprecheinrichtung	•
Premium-Komfortsitz	0
Scheibenwischer für untere Frontscheibe	0
Regenschutz für Frontscheibe (nicht mit FOPS)	0

### Wartung

Automatische Entlüftung der Kraftstoffleitung	•
Zweifach-Trockenluftfilter mit automatischer Staubaustragung und Verschmutzungsanzeige auf der Bedienkonsole	•
Komtrax – Komatsu Wireless Monitoring System (4G)	•
Komatsu Care Programm (es gelten regionale Abweichungen)	•
Multifunktionsfarbmonitor, videokompatibel, mit elektronischem Kontrollsystem (EMMS) und Eco-Anzeige	•
Werkzeugsatz	•
Servicepunkte (Minimessanschlüsse mit Schnellkupplung)	0
Automatische Zentralschmieranlage	0

#### Fahrantrieb und Bremsen

Hydrostatischer Fahrantrieb mit 3 automatischen Fahrstufen, 3-fach planetenuntersetztem Endantrieb, hydraulischer Fahr- und Feststellbremse	•
PPC-Bedienhebel und -pedale für Fahrantrieb und Lenkung	•

### **LED Beleuchtung**

Arbeitsscheinwerfer: 2 am Drehwerksrahmen, 1 am Ausleger (links)	•
Coming-Home-Funktion	•
Zusatzscheinwerfer (#1): 2 auf Kabinendach (vorn), 1 auf Kabinendach (hinten), 1 am Ausleger (rechts), 1 am Gegengewicht (hinten), Rundumleuchte	0
Zusatzscheinwerfer (#2): 4 auf Kabinendach (vorn), 1 auf Kabinendach (hinten), 1 am Ausleger (rechts), 1 am Gegengewicht (hinten), 2 an den Ausleger-zylindern, 2 am Drehwerksrahmen (links + rechts), Rundumleuchte	0

### Sicherheitsausrüstung

3	
KomVision – Kamerasystem für Rundumsicht aus der Vogelperspektive	•
Elektrisches Warnhorn	•
Überlastwarneinrichtung	•
Akustischer Fahralarm	•
Sicherheitsventile Ausleger	•
Große Handläufe	•
Rückspiegel (verstellbar ohne Werkzeug)	•
Batteriehauptschalter	•
ROPS gemäß ISO 12117-2:2008	•
Motor-Not-Ausschalter	•
Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige	•
Neutralstellungserkennung	•
Sicherheitsventil Stiel	•
Zusätzliche Kamera (rechte Seite)	•
FOPS Stufe 2 Frontschutzgitter, klappbar	0
FOPS Stufe 2 Dachschutzgitter	0



Es sind zahlreiche Löffel und Anbaugeräte für Ihre Maschine erhältlich. Ihr Komatsu-Distributor steht Ihnen bei der Wahl der passenden Sonderausrüstung gerne zur Verfügung.

### Arbeitsausrüstung

Monoblockausleger	•
2,2 m; 2,6 m; 3,2 m; 4,0 m Löffelstiele	0
Komatsu-Löffel	0
Komatsu-Hydraulikhämmer	0

### Sonstige Ausrüstung

Gegengewicht	•
Fernschmierung für Schwenkwerk und Bolzen	•
Elektrische Betankungspumpe mit automatischer Abschaltung	•
Bio-Ölbefüllung für Hydraulikanlage	0
Sonderlackierung	0

Weitere Ausrüstungen auf Anfrage

Standardausrüstung

 $\bigcirc \, Sonderausr\"ustung$ 

Ihr Komatsu-Partner:



komatsu.eu







