

KOMATSU

PC20E-6



Minibagger

ELECTRIC

Motorleistung
11,8 kW

Betriebsgewicht
2190 kg

Löffelvolumen
0,02 - 0,03 m³

PC20E-6



Motorleistung
11,8 kW

Betriebsgewicht
2190 kg

Löffelvolumen
0,02 - 0,03 m³

Marktführende Eigenschaften für einen unschlagbaren Kundennutzen

Leistungsstarkes elektrisches System

- Elektrischer Antriebsstrang von Komatsu
- 11,8 kW-Elektromotor von Komatsu
- 23,2-kWh-Batteriepack von Komatsu
- Langlebige Batterie
- Schnelles Laden der Batterien (in 1,8 h von 20% auf 100%) mit dem externen Gleichstrom-Ladegerät (400 V)
- Langsames Laden der Batterien (in 6,2 h von 20% auf 100%) mit dem integrierten Wechselstrom-Ladegerät (230 V)
- Hohe Betriebsspannung (76,8 V)
- Konventionelles Heckdesign für maximale Stabilität

Umweltfreundlichkeit

- Keine Emissionen vor Ort
- Ideal für die Arbeit in Gebäuden oder draußen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten
- Teilnahme an Projekten mit geringem Emissionsausstoß
- Unterstützt Kunden bei der Einhaltung von Umweltauflagen
- Deutlich geringere Geräusch- und Vibrationspegel (im Vgl. zum PC20R-5)
- CO₂-Einsparung in Höhe seines eigenen Gewichts (im Vgl. zum PC20R-5, pro Jahr)

Komtrax

- Komatsu Wireless Monitoring System
- 4G-Mobilfunktechnik
- Enthält Informationen zu Ladezustand, Ladevorgängen und Energieverbrauch



Integriertes 230 V Wechselstromladegerät

Erstklassiger Komfort

- Premium-Komfort-Fahrersitz
- Multifunktionsmonitorsystem mit überarbeiteter Schnittstelle für Elektrobagger
- Übersichtliche Informationen zum Ladezustand
- Gleiche Maschinensteuerung und gleiches Arbeitsverhalten wie bei Maschinen mit Verbrennungsmotor

Sicherheit hat Vorrang

- Stark geschützte elektrische Komponenten
- Hochsichere LFP-Lithium-Batteriekonstruktion
- Wetterschutzdach gemäß ROPS (ISO 3471) / OPG (ISO 10262) Stufe 1
- LED-Arbeitsscheinwerfer
- Doppelverriegelung für PPC-Steuerung
- Zusätzlicher Motor-Ausschalter
- Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige
- ID-Schlüssel (mit registrierter ID)

Einfache Wartung

- Luftgekühlter, wartungsfreier Elektromotor und Wechselrichter
- Weniger Komponenten, die eine tägliche oder regelmäßige Wartung erfordern
- Komatsu E-Support-Programm
- Neue elektrische Antriebsstrang-Komponenten mit 5 Jahren Gewährleistung

Extrem vielseitig

- Integriertes 230 V Wechselstrom-Ladegerät und optionales externes 400 V Schnellladegerät
- Proportionalsteuerung für Anbaugeräte
- Ölstrom einstellbar
- Nutzung marktkompatibler hydraulischer Anbaugeräte möglich

Umweltfreundliches elektrisches System



Keine Emissionen

Dank modernster Batterietechnologie produziert der PC20E-6 keine lokalen Emissionen, was für die Mitarbeiter in der Nähe der Maschine und die Umwelt eine erhebliche Verbesserung darstellt. Zudem bietet der fast geräuschlose PC20E-6 eine hervorragende Lösung für Bereiche, in denen sich viele Menschen aufhalten und Abgase sowie Geräuschpegel bereits erhöht sind – von Projekten innerhalb von Gebäuden über geschäftige innerstädtische Baustellen bis hin zu GaLaBau-Einsätzen. Mit dieser Maschine in Ihrer Flotte eröffnet sich Ihnen ein neues Geschäftsfeld, denn Kunden legen immer mehr Wert auf Nachhaltigkeit und der PC20E-6 erfüllt diese Anforderungen zu vollster Zufriedenheit.

23,2 kWh Batteriepack von Komatsu

Der PC20E-6 besitzt eine langlebige Lithium-Ionen-Batterie mit minimaler Selbstentladung, die häufigen Ladevorgängen standhält. Schnelles Nachladen der wartungsfreien Batterien während der Pausen ermöglicht unterbrechungsfreies Arbeiten. Zudem ist die Maschine mit einem Batteriemanagementsystem ausgestattet, das den Fahrer bei niedrigem Batteriestand über das Display warnt, ihn zum Laden auffordert und die Leistung begrenzt. Zudem wird eine Tiefenentladung und ein übermäßiger Verschleiß durch die Überwachung und Regulierung der Temperatur verhindert.

Überall aufladbar

Der PC20E-6 verfügt standardmäßig über ein integriertes 230 V Wechselstrom-Ladegerät mit 3 kW Ladeleistung und einem Typ-2-Stecker. Ein externes 400 V Gleichstrom-Schnellladegerät ermöglicht einen kompletten Ladevorgang in unter 2 Stunden. Für noch mehr Flexibilität ist optional ein intelligentes Ladekabel-Set erhältlich. Zudem ist die Maschine mit modernen Sicherheitsfunktionen ausgestattet, darunter ein Sperrmechanismus, der ein versehentliches Trennen der Verbindung während des Ladens verhindert. Der Fahrer kann den Ladefortschritt und Details zum Ladegerät bequem am nutzerfreundlichen Monitorsystem einsehen.





Extrem vielseitig



Flexibilität auf der Baustelle

Durch die geringe Breite, die kompakte Größe, das hydraulisch verstellbare Laufwerk und die hervorragende Stabilität ist die Maschine vielseitig einsetzbar.



Große Hubkraft

Der PC20E-6 bietet die gleiche Leistung und Grabgeschwindigkeit wie die Dieselsversion der Maschine. Außerdem fungiert das Batteriepack als Zusatzgegengewicht, sodass die Hubkraft über die Seite höher ist.



3 wählbare Betriebsarten

Je nach erforderlicher Leistung kann der Fahrer aus 3 Betriebsarten diejenige auswählen, die für den betreffenden Einsatzbereich so viel Energie wie möglich spart.

Erstklassiger Komfort

Komfortable Arbeitsumgebung

Der gefederte Fahrersitz bietet herausragenden Komfort. Zur Standardausrüstung gehören zudem vollständig anpassbare Taster für die Proportionalsteuerung, die eine ergonomische, sichere und präzise Bedienung der Anbaugeräte ermöglichen und sich auf den konventionellen Modellen bewährt haben. Die von der Fahrgeschwindigkeit abhängige Automatikschaltung ermöglicht stoßarmes und effizientes Arbeiten. Details wie eine 12 V Steckdose und ein Getränkehalter runden die Fahrerumgebung ab.



Multifunktionsmonitor-system mit überarbeiteter Schnittstelle für Elektrobagger

Die Informationen auf dem hochauflösenden 3,5"-LCD-Display des Monitor-systems sind jederzeit unabhängig vom Betrachtungswinkel und von der Umgebungshelligkeit perfekt erkennbar. Das System ist darauf ausgelegt den Fahrer bei der Nutzung der elektrischen Maschine zu unterstützen. Dafür werden Informationen angezeigt wie Ladezustand, aktueller Energieverbrauch, Energiespartipps und eine ganze Reihe weiterer energiebezogener Statusdaten.



Batteriestatus und aktueller Energieverbrauch (Eco-Anzeige)

Zeigt die in den letzten drei Sekunden verbrauchte Energie und unterstützt beim energiesparenden Einsatz.



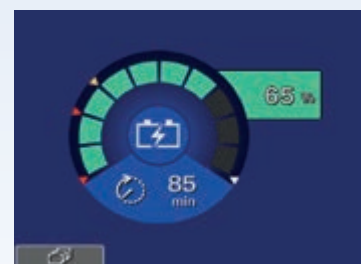
Betriebsarten

Einfache Auswahl der zum Einsatz passenden Betriebsart.



Energieverbrauchshistorie

Zeigt den Energieverbrauch der letzten 12 Stunden oder einer Woche.



Laden

Der Ladevorgang beginnt automatisch, wenn das Ladekabel mit der Maschine verbunden wird.

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 vorzusehen, rechtzeitig Ersatzteile zu beschaffen und eine Fehlersuche durchzuführen, noch bevor die Komatsu-Techniker am Einsatzort eintreffen.



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



Deutliche Reduzierung der täglichen und regelmäßigen Wartungsarbeiten

Da die Wartung an Komponenten von Verbrennungsmotor und Kraftstoffsystem wegfallen, sind tägliche und regelmäßige Wartungsarbeiten sehr viel schneller erledigt. Der Elektromotor ist luftgekühlt, sodass auch keine Kühlmittel geprüft und nachgefüllt werden müssen. Außerdem muss sich das Wartungspersonal keine Gedanken über Wasser- oder Ölleckagen machen.

Separate Bereiche mit täglichen Wartungspunkten und Bereiche mit hoher Betriebsspannung

Die Bereiche mit täglichen Wartungspunkten sind von den Bereichen mit hoher Betriebsspannung im Heck der Maschine komplett abgetrennt. So können tägliche Wartungsarbeiten sicher und ohne Sorge vor Hochspannungsquellen durchgeführt werden.

Komatsu E-Support-Programm

E-Support ist ein Support-Programm, das bei Ihrem neuen Komatsu Elektro-Minibagger inklusive ist. Es umfasst drei Teile: Die vom Werk geplante und von einem von Komatsu geschulten Techniker mit Komatsu-Originalteilen durchgeführte Wartung, eine zusätzliche Gewährleistung für die Maschine und eine Gewährleistung für ausgewählte Komponenten des elektrischen Antriebsstrangs. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Komatsu-Vertriebspartner vor Ort.

Sicherheit hat Vorrang

Höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit

Die Sicherheitsausrüstung des PC20E-6 entspricht den neuesten Industrienormen. Neben dem Bildschirm befindet sich ein Sicherheitsschalter, der gedrückt werden muss, bevor die Maschine gestartet werden kann. Der PC20E-6 besitzt darüber hinaus eine Sicherheitsgurt-Kontrollanzeige und einen zusätzlichen Motor-Ausschalter. Zudem werden Fahrer und Maschine durch den Sperrmechanismus geschützt, der während des Ladens aktiviert ist.



Batteriehaupschalter

Der Batteriehaupschalter in der Kabine ist gut zu erreichen und sorgt für eine gesteigerte Sicherheit.



Sichere und bewährte elektrische Komponenten

Das elektrische System des PC20E-6 ist mit geschützten und vibrationsresistenten Heavy-Duty-Komponenten sowie einer sicheren LFP-Lithium-Batteriekonstruktion für hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit ausgestattet.



ID-Schlüssel

Der Motor startet nur dann, wenn der Schlüssel für die jeweilige Maschine registriert ist, was das Risiko eines Diebstahls reduziert.

Technische Daten

Elektrisches System

Betriebsspannung	76,8 V
Batterie	
Typ	Komatsu Lithium-Ionen Batteriepaket LFP-Technologie (Lithium-Eisenphosphat)
Kapazität	23,2 kWh
Eingangsspannung des externen Ladegeräts	400 V (CEE 32 A)
Eingangsspannung des integrierten Ladegeräts	230 V

Elektromotor

Typ	Permanentmagnet
Motorleistung	
bei Nenndrehzahl	11,8 kW
max. Drehmoment / Drehzahl	43,7 Nm / 1800 U/min

Batterieladegerät

Typ	Externes Gleichstrom-Ladegerät
Eingangsstrom	32 A
Eingangsspannung	400 V
Steckertyp	CEE 32 A
Abmessungen (B × H × L)	914 × 825 × 870 ohne Transportwagen
Gewicht	140 kg (inkl. 3 m Kabel) 175 kg (inkl. 3 m Kabel und Transportwagen)

Hydrauliksystem

Typ	Komatsu CLSS-Hydrauliksystem
Hauptpumpen	1 Verstellpumpe 1 Zahnradpumpen
Max. Fördermenge	36 l/min
Max. Betriebsdruck	21,0 MPa (210 bar)
Hydraulikmotoren	
Fahrtrieb	2 Verstellmotoren
Schwenken	1 Konstantmotor
Hydraulikzylinder (Durchmesser × Länge)	
Ausleger	65 × 475 mm
Stiel	55 × 447 mm
Löffel	50 × 378 mm
Ausleger schwenken	60 × 292 mm
Schild	65 × 100 mm
Losbrechkraft (ISO 6015)	9,9 kN
Reißkraft (ISO 6015)	6,3 kN

Schwenkwerk

Antrieb mit einem Orbital-Hydraulikmotor und einreihiger, innenverzahnter Kugeldrehverbindung und zentralisierter Schmierung.	
Schwenkgeschwindigkeit	10,5 U/min

Fahrtrieb und Bremsen

Steuerung	2 Bedienhebel/Pedale ermöglichen die getrennte Ansteuerung beider Ketten
Antriebssystem	hydrostatisch
Hydraulikmotoren	2 Axialkolbenmotoren
Untersetzung	Planetengetriebe
Max. Fahrgeschwindigkeiten Lo / Hi	2,2 / 4,2 km/h
Max. Zugkraft	1490 daN (1520 kgf)

Laufwerk

Bauweise	Hydraulisch verstellbares Laufwerk
Laufrollen (je Seite)	3
Bodenplattenbreite	230 mm
Bodendruck (Standard)	0,34 kg/cm ²

Umwelt

Motoremissionen	Null
Geräuschpegel (Wetterschutzdach)	
LwA Umgebung	88 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)
LpA Fahrerohr	74 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)
Vibrationspegel (EN 12096:1997)	
Hand-Arm-Vibrationen	≤ 2,5 m/s ² (Unsicherheit K = 1,33 m/s ²)
Ganzkörper-Vibrationen	≤ 0,5 m/s ² (Unsicherheit K = 0,18 m/s ²)

Betriebsgewicht (ca.)

Fahrerkabine	2185 kg
--------------	---------

Betriebsgewicht inklusive Gummiketten, angegebener Arbeitsausrüstung, Fahrer und Standardausrüstung.

Füllmengen

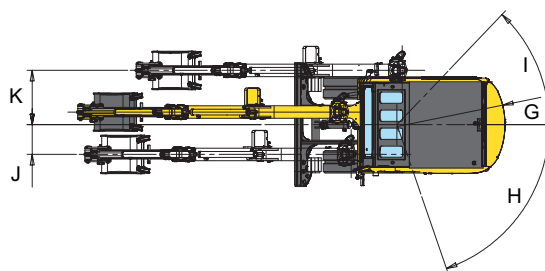
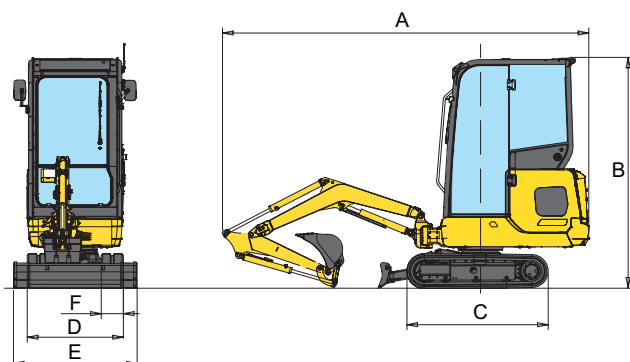
Hydrauliksystem	23,8 l
-----------------	--------

Abmessungen

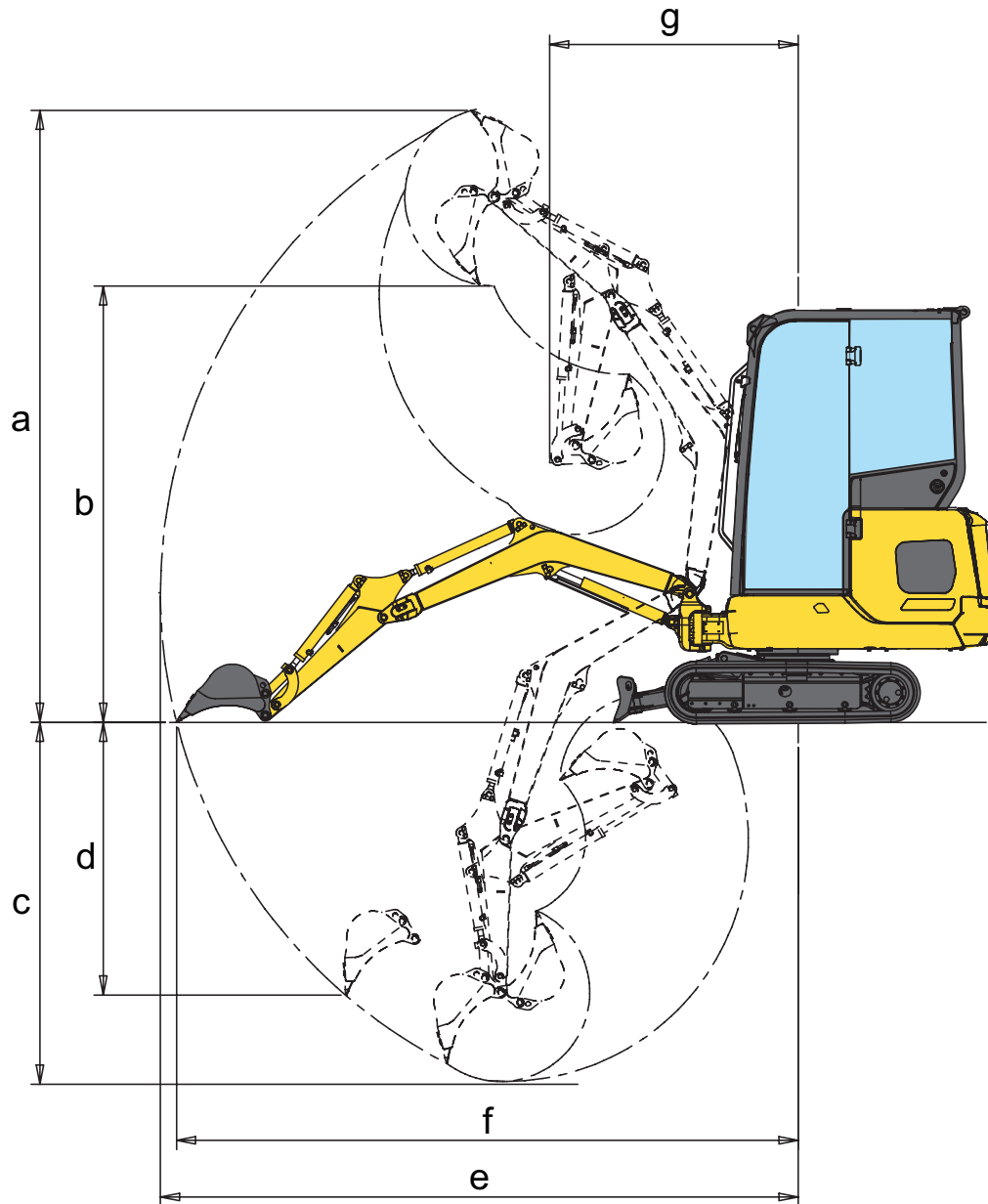
A	Länge über alles	mm	3845
B	Höhe über alles	mm	2370
C	Laufwerkslänge	mm	1570
D	Spurweite (min.)	mm	990
E	Spurweite (max.)	mm	1280
F	Bodenplattenbreite	mm	230
G	Heckschwenkradius	mm	1120
H/I	Auslegerschwenkwinkel	°	71 / 46
J	Auslegerversatz links	mm	310
K	Auslegerversatz rechts	mm	570

Schild

Typ	Geschweißte Stahlstruktur mit ausfahrbarer seitlicher Erweiterung
Breite × Höhe	1280 (990) × 250 mm
Schild, max. Hubhöhe	240 mm
Schild, max. Einstichtiefe	290 mm



Arbeitsbereich



Arbeitsbereich

Stiellänge	mm	965	1215
a Max. Einstichhöhe	mm	3570	3800
b Max. Ausschütthöhe	mm	2560	2760
c Max. Grabtiefe	mm	2100	2370
d Max. senkrechte Grabtiefe	mm	1685	1980
e Max. Reichweite	mm	3830	4100
f Max. Reichweite in der Standebene	mm	3760	4030
g Min. Schwenkradius	mm	1415	1515

Hubkraft

A Reichweite von Mitte Schwenklager

B Lasthakenhöhe

Hubkraft ohne Löffel, Schild angehoben











 Hubkraftangabe parallel zur Fahrwerkslängsrichtung

 Hubkraftangabe über Seite bzw. bei 360° Drehung











 Unterwagen eingefahren

 Unterwagen ausgefahren

Standardstiel

Stiellänge	A		Max.			3,0 m			2,0 m		
	B										
965 mm	3,0 m	*355	*355	*355							
	2,0 m	kg *355	290	*355				*320	*320	*320	
	1,0 m	kg *325	230	*325	*370	265	*370	*620	455	*620	
	0,0 m	kg *300	235	*300	*340	255	*340	*630	420	610	
	-1,0 m	*270	*270	*270				*445	420	*445	

Langer Stiel

Stiellänge	A		Max.			3,0 m			2,0 m		
	B										
1215 mm	3,0 m	*325	*325	*325							
	2,0 m	kg *315	250	*315	*315	275	*315				
	1,0 m	kg *295	215	*295	*355	265	*355	*540	465	*540	
	0,0 m	kg *280	215	*280	*355	255	*355	*655	420	615	
	-1,0 m	*255	250	*255	*255	250	*255	*495	415	*495	

HINWEIS:

Die Angaben gemäß ISO Standard 10567. Die Hubkraftangaben beinhalten höchstens 87% der hydraulischen Hubkraft und 75% der Kipplast.

- Die hydraulische Hubkraft (*) wird durch die Kapazität der Hydraulik begrenzt.
- Für die Hubleistungen nimmt man an, dass das Fahrzeug auf festem und ebenem Untergrund steht.
- Der Lastanschlagpunkt ist ein angenommener Haken am Löffelrücken.

Standard- und Sonderausrüstung

Motor

Dreiphasenwechselstrom-Permanentmagnetmotor	●
Automatische Drehzahlrückstellung	●
Automatische Leerlaufabschaltung	●
Drehzahlregler	●

Batteriesystem

Lithium-Ionen-Batterie 23,2 kWh / 302 Ah	●
Integriertes Wechselstrom-Ladegerät (230 V)	●
Intelligentes Ladekabel (230 V) mit Kabelbox	○
Externes Gleichstrom-Ladegerät (400 V)	○

Hydrauliksystem

3 Betriebsarten	●
Einstellbarer PPC-Joystick für Steuerung von Stiel, Ausleger, Löffel und Schwenkwerk mit Proportionalsteuerung der Anbaugeräte	●
PPC-Bedienhebel und -pedale für Fahrtrieb und Lenkung	●
Hydraulikverrohrung für Hammer und 2-Wege-Anbaugeräte bis Ausleger und Stiel (HCU-A)	●
Automatische 2-Stufen-Fahrgeschwindigkeit	●
2. und 3. Hydraulikkreislauf für Powertilt	○
Vorbereitung für einfachwirkenden hydraulischen Schnellwechsler	○

Laufwerk

Verstellbarer Unterwagen (HS-Version)	●
230 mm Gummibodenplatten	●

Fahrerkabine

ROPS (ISO 3471) / OPG (ISO 10262) Stufe 1 Kabine mit Heizung, Dachfenster, hochschiebbarer Frontscheibe mit Raststellung, unterer Scheibe, Scheibenwischer und Bodenmatte	●
Gefederter Fahrersitz mit Automatik-Sicherheitsgurt	●
Monitorsystem mit 3,5"-Farbdisplay	●
12 V Stromversorgung	●
USB-A- / USB-C-Stromversorgung	●
Getränkehalter und Dokumentenablage	●
Getönte Scheiben, Heckscheibenwischer, Enteiserfunktion	●
Radio	○

Wartung

Multifunktionsfarbmonitor, videokompatibel, mit elektronischem Kontrollsystem (EMMS) und Eco-Anzeige	●
Komatsu E-Support-Programm	●
Batterietrennschalter (in der Kabine)	●
Batterie Hauptschalter	●
Komtrax – Komatsu Wireless Monitoring System (4G)	●

Sicherheitsausrüstung

Elektrisches Warnhorn	●
Doppelverriegelung für PPC-Steuerung	●
Zusätzlicher Motor-Ausschalter	●
Rückspiegel (links und rechts)	●
Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige	●
Fahralarm	●
ID-Schlüssel (mit registrierter ID)	●
Rundumleuchte	●

LED-Beleuchtung

Arbeitsscheinwerfer am Ausleger	●
Zwei Arbeitsscheinwerfer vorn auf der Kabine	●
Arbeitsscheinwerfer hinten auf der Kabine	●

Arbeitsausrüstung

Schild	●
Hubzylinderschutz	●
965 mm Stiel	●
1215 mm Stiel	○
Komatsu-Löffel (250 - 450 mm)	○
1000 mm Grabenräumlöffel	○

Sonstige Ausrüstung

Standardlackierung und Typenbezeichnung	●
Ersatzteilbuch und Betriebsanleitung	●
Umschaltventil an Löffelzylinder für Greifereinsatz	○
Bio-Ölbefüllung für Hydraulikanlage	○
Sonderlackierung	○
Spezielle Oberflächenwachsung	○
Verzurrösen hinten	○

Weitere Ausrüstungen auf Anfrage

- Standardausrüstung
- Sonderausrüstung



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

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

Ihr Komatsu-Partner:

KOMATSU

[komatsu.eu](https://www.komatsu.eu)

