

KOMATSU

PC58MR-5



Minibagger

Motorleistung
29,1 kW / 39,6 PS @ 2400 U/min

Betriebsgewicht
5640 kg

Löffelvolumen
0,055 - 0,18 m³

PC58MR-5

Höhere Kraftstoffeffizienz und **Umweltfreundlichkeit**



Motorleistung

29,1 kW / 39,6 PS @ 2400 U/min

Betriebsgewicht

5640 kg

Löffelvolumen

0.055 - 0.18 m³



Leistungsstark und umweltfreundlich

- Kraftstoffeffizienter Motor gemäß EU Stufe V
- Integrierter Dieselpartikelfilter (DPF) mit Reinigungsintervall von 6000 Stunden
- 6 wählbare Betriebsarten
- Automatische Drehzahlabsenkung und Leerlaufabschaltung

Erstklassiger Fahrerkomfort

- Einstellbarer, gefederter Grammer-Sitz (Standard)
- Gesteigerter Fahrerkomfort
- Multifunktionsmonitor mit hochauflösendem 3,5-Zoll-LCD-Display
- Eco- und Kraftstoffanzeige

Extrem vielseitig

- Lehnhoff Powertilt ab Werk verfügbar
- 3. Hydraulikkreislauf für hydraulischen Powertilt und 4. Hydraulikkreislauf für einfachwirkenden hydraulischen Schnellwechsler (Option)
- Mehr Hubkraft über die Seite (+13%)

Sicherheit hat Vorrang

- Zusätzliche Laufrolle
- LED-Arbeitsscheinwerfer (Standard)
- Neutralstellungserkennung
- Motor-Not-Ausschalter
- Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige

Einfache Wartung

- Kippkabine
- Weit zu öffnende Motorhaube
- Monitorsystem zeigt erweiterte Wartungsinformationen an

Komtrax

- Komatsu Wireless Monitoring System
- 4G-Mobilfunktechnik für Telematik-/ Monitoringsystem
- Integrierte Kommunikationsantenne
- Mehr Betriebsdaten und -berichte

Leistungsstark und umweltfreundlich



Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V

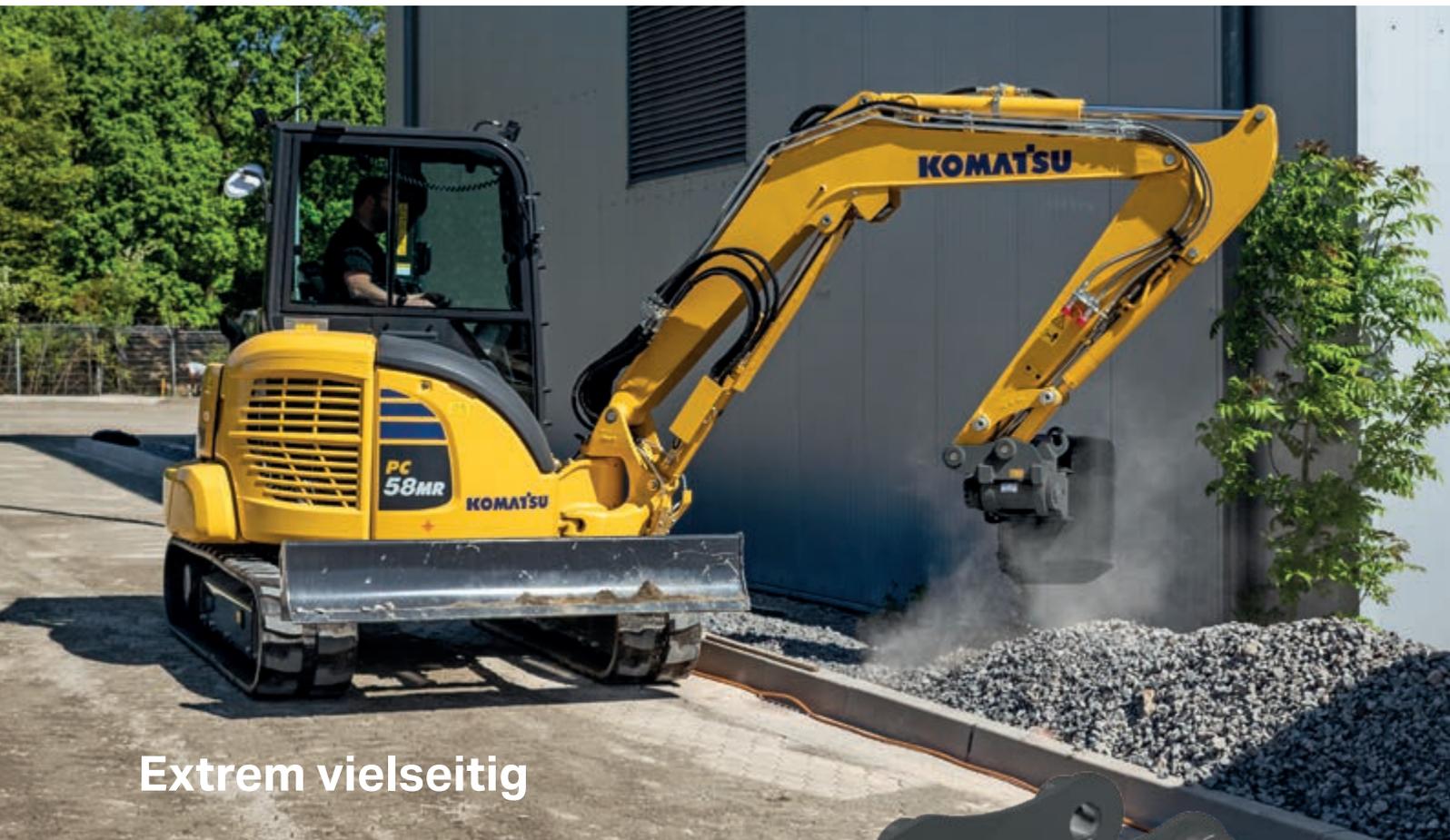
Der neue Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V ist produktiv, zuverlässig und effizient. Seine extrem geringen Emissionswerte steigern die Umweltfreundlichkeit. Dieser leistungsstarke Motor trägt zur Reduzierung der Betriebskosten bei und ermöglicht dem Fahrer einen sorgenfreien Betrieb der Maschine.

Komatsu CLSS-Hydrauliksystem

Das CLSS (Closed-centre Load Sensing System) Hydrauliksystem stellt hohe Leistung, Geschwindigkeit und präzise Steuerung aller Bewegungen sicher – auch der synchronen Bewegungen. Dank der Kombination aus Verstellpumpe und CLSS-Hydrauliksystem kann der Fahrer alle Bewegungen der Maschine unabhängig von Last oder Motordrehzahl mit maximaler Effizienz steuern.

Automatische Drehzahlabstimmung und Leerlaufabschaltung

Beide Funktionen gehören zur Standardausrüstung. Die automatische Drehzahlabstimmung wird aktiviert, sobald sich die Bedienhebel der Arbeitsausrüstung für ein paar Sekunden in Neutralstellung befinden. Die automatische Leerlaufabschaltung schaltet den Motor nach einer voreingestellten Zeitspanne im Leerlauf ab, um unnötigen Kraftstoffverbrauch zu vermeiden.



Extrem vielseitig



Powertilt (Option)

Der Lehnhoff Powertilt ist ab Werk verfügbar. Er kombiniert alle Vorteile eines Schnellwechslers mit einem Tiltmotor. Da der Schwenkwinkel in beide Richtungen 90° beträgt kann eine großer Arbeitsbereich abgedeckt werden. Zusätzliche Hydraulikfunktionen ermöglichen den Einsatz von komplexen Anbaugeräten wie Drehgreifern. Um eine lange Lebensdauer zu garantieren, wird die Hydraulikleitung geschützt oben auf dem Stiel montiert. Der Lehnhoff Powertilt ermöglicht nicht nur extrem präzise Löffelbewegungen, sondern eignet sich ebenso gut für den Einsatz von Hydraulikhämmern.



Erstklassiger Fahrerkomfort

Ein perfekter Arbeitsplatz

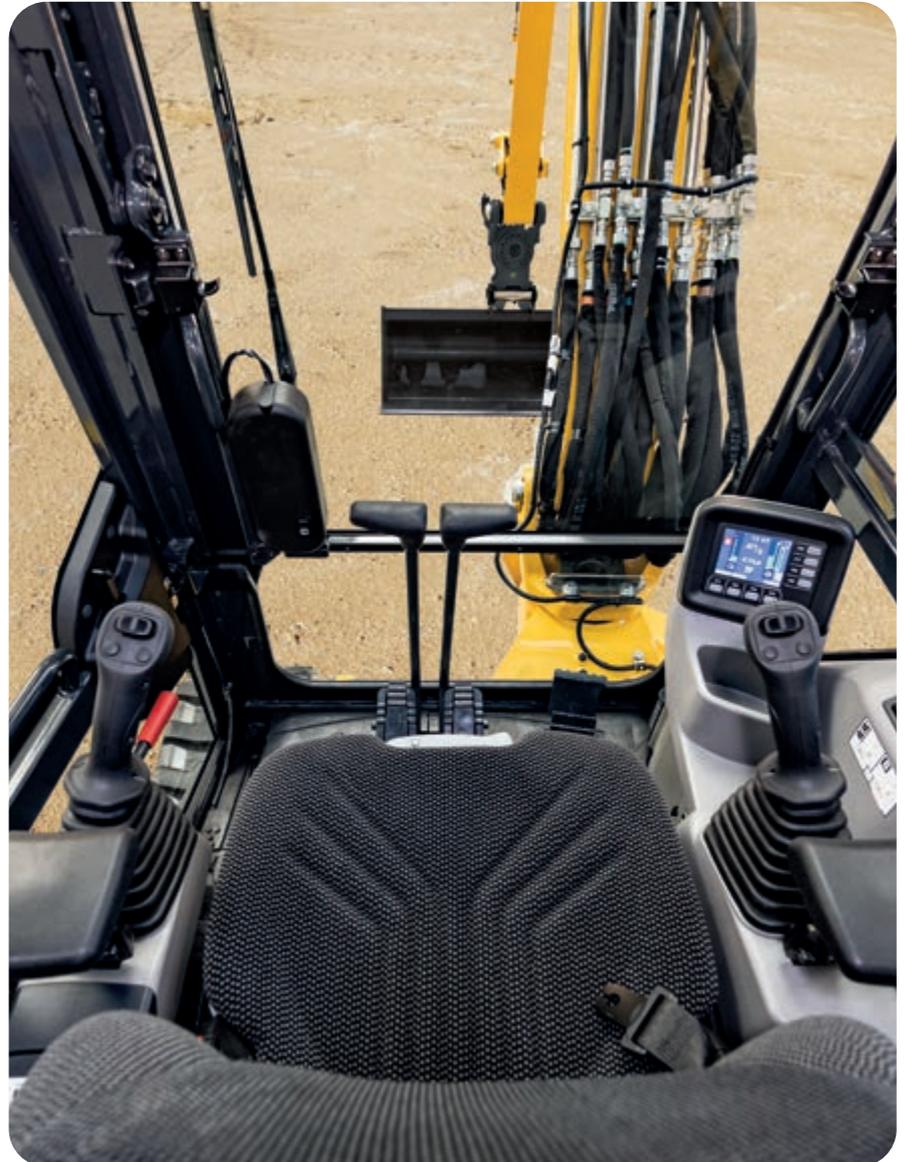
Trotz seiner kompakten Außenabmessungen bietet der PC58MR-5 überragenden Komfort. Das geräumige Fahrerhaus ist sorgfältig und bis ins kleinste Detail durchdacht. Besonderes Augenmerk wurde bei der Entwicklung auf den Fahrerkomfort gelegt: Ergonomisch angeordnete PPC-Bedienelemente und die optional erhältliche Klimaanlage sorgen für maximalen Fahrerkomfort und angenehme Temperaturen zu jeder Jahreszeit. Die große Tür sichert einen bequemen Ein- und Ausstieg in das Fahrerhaus.

Erhöhter Fahrerkomfort

Die proportionalen Joysticks sind Bestandteil der Standardausrüstung und ermöglichen die sichere und präzise Steuerung der Anbaugeräte. Mittels des Drehzahlreglers lässt sich die Motordrehzahl leicht anpassen. Der automatische 2-Stufen-Fahrtrieb sorgt für sanftes und effizientes Fahren der Maschine. Beim Einsatz des Schilts kann mit dem Wahltaster auf dem Schildsteuerhebel leicht zwischen automatischem 2-Stufen-Fahrtrieb und konstanter 1. Fahrstufe gewechselt werden. Ein 12 V Stromanschluss ist ebenfalls in der Kabine vorhanden.

Neues Multifunktionsmonitorsystem zeigt noch mehr Informationen

Das hochauflösende 3,5-Zoll-LCD-Display lässt sich unabhängig von Betrachtungswinkel und Lichtverhältnissen hervorragend ablesen. Verschiedene Warnhinweise und Maschineninformationen werden leicht verständlich dargestellt. Der Fahrer kann schnell zwischen den verschiedenen Ansichten wechseln und sich zahlreiche und hilfreiche Informationen wie Einsatzberichte, Maschineneinstellungen und Wartungsdaten anzeigen lassen.



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



Wartungsfreundlich

Alle Servicestellen für die tägliche Wartung sind unter der weit zu öffnenden Motorhaube optimal erreichbar. Kraftstoff- und Hydrauliköltank sind leicht zugänglich unter der seitlichen Abdeckung angeordnet. Extrem haltbare Lager und ein Ölwechselintervall von 500 Stunden tragen weiterhin zur Senkung der Betriebskosten bei.



Hintere Wartungsklappen für schnelle Motorinspektion und Betankung, einfachen Wartungszugang, leichte Reinigung der Kühler und guten Zugang zur Batterie



Für größere Wartungseinsätze lässt sich die Kabine problemlos nach vorne kippen.



Das weiterentwickelte Multifunktionsmonitorsystem versorgt den Fahrer mit Wartungsinformationen.



Bequemes und sicheres Betanken und Nachfüllen von Öl unter der vorderen Haube



Der große Kraftstofffilter und der Kraftstoffvorfilter mit Wasserabscheider schützen den Motor.



Regenerationsanzeige für den DPF

Höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit

Arbeiten an räumlich begrenzten Einsatzorten

Der neue Kurzheckbagger PC58MR-5 ermöglicht höchste Leistungen auch auf engstem Raum. Mit seinen kompakten Abmessungen kann er auch dort noch sicher arbeiten, wo ein herkömmlicher Bagger nicht mehr eingesetzt werden kann: zwischen Gebäuden, im Straßenbau, im Abbruch etc. Sein robuster Aufbau und die hohe Stabilität bieten höchste Sicherheit unter allen Einsatzbedingungen.

Minimaler Schwenkradius

Dank des extrem geringen Schwenkradius mit minimalem Überhang über die Kette (140 mm) kann der Fahrer sich auch auf engem Raum voll und ganz auf den Einsatz konzentrieren.

X-förmiger Unterwagen

Der Laufwerkrahmen aus Stahlguss ist dank seiner X-Form extrem belastbar und verwindungssteif. Die abgerundete Form des Laufwerkrahmens und die großen Öffnungen verhindern das Ansammeln von Schmutz.



Motor-Not-Ausschalter



Kontrollanzeige für Sicherheitsgurt und Neutralstellungserkennung



Sicherheitsventile an Ausleger- und Stielzylindern

Technische Daten

Motor

| | |
|----------------------------|---|
| Modell | Komatsu 4D88E-7 |
| Typ | Wassergekühlter 4-Takt-Motor mit Direkteinspritzung |
| Motorleistung | |
| bei Nenndrehzahl | 2400 U/min |
| ISO 14396 | 29,1 kW / 39,6 PS |
| ISO 9249 (netto) | 27,7 kW / 37,7 PS |
| Zylinderzahl | 4 |
| Bohrung × Hub | 88 × 90 mm |
| Hubraum | 2189 cm ³ |
| Max. Drehmoment / Drehzahl | 137 Nm / 1440 U/min |
| Luftfiltertyp | trocken |
| Kraftstoff | Dieselmotorenkraftstoff gemäß EN590 Klasse 2/ Grade D. Paraffinischer Kraftstoff (HVO, GTL, BTL) gemäß EN 15940:2016. |

Fahrtrieb und Bremsen

| | |
|----------------------------|--|
| Steuerung | 2 Bedienhebel/Pedale ermöglichen die getrennte Ansteuerung beider Ketten |
| Antriebssystem | hydrostatisch |
| Hydraulikmotoren | 2 Axialkolbenmotoren |
| Untersetzung | Planetengeräte |
| Max. Fahrgeschwindigkeiten | |
| Lo / Hi | 2,6 / 4,6 km/h |
| Max. Zugkraft | 4200 daN (4280 kgf) |

Laufwerk

| | |
|------------------------|---|
| Bauweise | X-Rahmen mit Laufwerkrahmen in Kastenbauweise |
| Rollen | |
| Laufrollen (je Seite) | 5 |
| Stützrollen (je Seite) | 1 |
| Bodenplattenbreite | 400 mm |
| Bodendruck (Standard) | 0,28 kg/cm ² |

Schwenkwerk

| | |
|---|-----------|
| Antrieb mit einem Orbital-Hydraulikmotor und einreihiger, innenverzahnter Kugeldrehverbindung und zentralisierter Schmierung. | |
| Schwenkgeschwindigkeit | 9,0 U/min |

Hydrauliksystem

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Komatsu CLSS-Hydrauliksystem |
| Hauptpumpe | 2 Verstellpumpen |
| Max. Fördermenge | 53,5 × 2 + 33,8 + 12 l/min |
| Max. Betriebsdruck | 26,5 MPa (265 bar) |
| Hydraulikmotoren | |
| Fahrtrieb | 2 Verstellmotoren |
| Schwenken | 1 Konstantmotor |
| Hydraulikzylinder (Durchmesser × Länge) | |
| Ausleger | 90 × 691 mm |
| Stiel | 85 × 733 mm |
| Löffel | 75 × 580 mm |
| Ausleger schwenken | 95 × 630 mm |
| Schild | 110 × 140 mm |
| Losbrechkraft (ISO 6015) | |
| | 3900 daN (3980 kg) |
| Reißkraft (ISO 6015) | |
| 1640 mm Stiel | 2392 daN (2440 kg) |
| 2000 mm Stiel | 2226 daN (2270 kg) |

Schild

| | |
|----------------------------|---|
| Typ | Schweißkonstruktion, einteiliger Aufbau |
| Breite × Höhe | 1960 × 355 mm |
| Schild, max. Hubhöhe | 430 mm |
| Schild, max. Einstichtiefe | 330 mm |

Füllmengen

| | |
|-------------------------|-------|
| Kraftstofftank | 65 l |
| Kühlsystem | 8,8 l |
| Motoröl (Nachfüllmenge) | 7,5 l |
| Hydrauliksystem | 55 l |

Umwelt

| | |
|---|--|
| Motoremissionen | gemäß europäischer Abgasnorm EU Stufe V |
| Geräuschpegel | |
| LwA Umgebung | 96 dB(A) (2000/14/EC Stufe II) |
| LpA Fahrerrohr | 77 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test) |
| Vibrationspegel (EN 12096:1997) | |
| Hand-Arm-Vibrationen | ≤ 2,5 m/s ² (Unsicherheit K = 0,58 m/s ²) |
| Ganzkörper-Vibrationen | ≤ 0,5 m/s ² (Unsicherheit K = 0,22 m/s ²) |
| Enthält fluoriertes Treibhausgas HFC-134a (GWP 1430). Gasmenge 0,6 kg; CO ₂ -Äquivalent 0,86 t | |

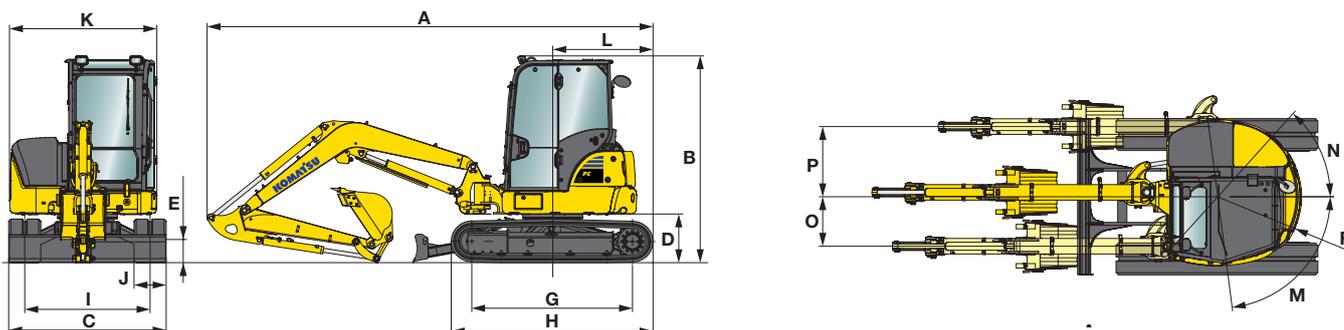
Betriebsgewicht (ca.)

| | |
|------------------|---------|
| Gummiketten | 5570 kg |
| Roadliner-Ketten | 5640 kg |
| Stahlketten | 5640 kg |

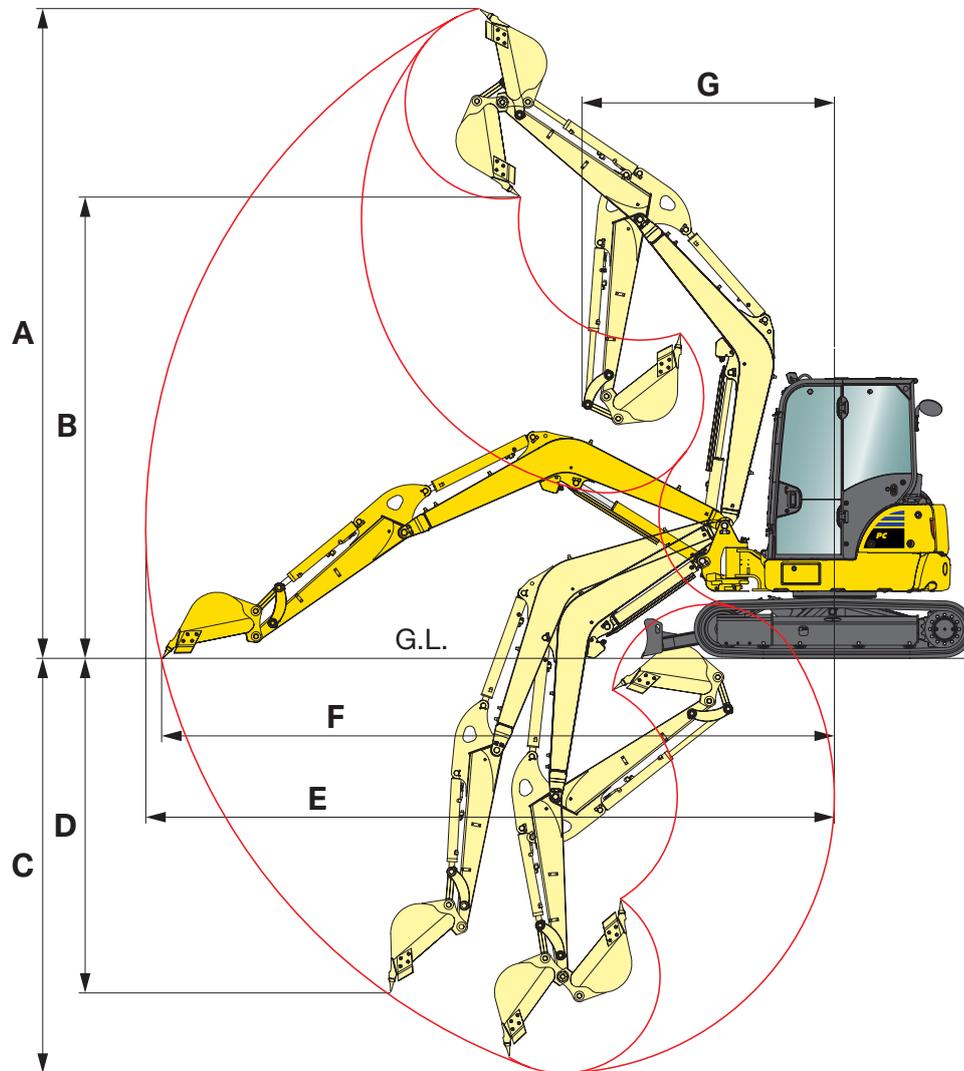
Betriebsgewicht inklusive Fahrerkabine, angegebener Arbeitsausrüstung, Fahrer, Schmier- und Kühlmittel, vollem Kraftstofftank und Standardausrüstung.

Abmessungen

| Stiellänge | mm | 1640 | 2000 |
|---|----|---------|---------|
| Länge Ausleger | mm | 2900 | 2900 |
| A Länge über alles | mm | 5550 | 5550 |
| B Höhe über alles | mm | 2590 | 2590 |
| C Breite über alles | mm | 1960 | 1960 |
| D Bodenfreiheit unter Gegengewicht | mm | 610 | 610 |
| E Bodenfreiheit | mm | 290 | 290 |
| F Heckschwenkradius | mm | 1180 | 1180 |
| G Abstand (Mitte Leitrad - Mitte Turas) | mm | 2000 | 2000 |
| H Laufwerkslänge | mm | 2520 | 2520 |
| I Spurweite | mm | 1560 | 1560 |
| J Bodenplattenbreite | mm | 400 | 400 |
| K Gesamtbreite des Oberwagens | mm | 1835 | 1835 |
| L Hintere Ausladung | mm | 1265 | 1265 |
| M/N Auslegerschwenkwinkel | ° | 85 / 50 | 85 / 50 |
| O Auslegerversatz links | mm | 630 | 630 |
| P Auslegerversatz rechts | mm | 880 | 880 |



Arbeitsbereich



Arbeitsbereich

| Stiellänge | mm | 1640 | 2000 |
|--|----|------|------|
| A Max. Einstichhöhe | mm | 5915 | 6180 |
| B Max. Ausschütthöhe | mm | 4200 | 4470 |
| C Max. Grabtiefe | mm | 3770 | 4130 |
| D Max. senkrechte Grabtiefe | mm | 3030 | 3380 |
| E Max. Reichweite | mm | 6220 | 6570 |
| F Max. Reichweite in der Standebene | mm | 6075 | 6435 |
| G Min. Schwenkradius | mm | 2285 | 2390 |
| Min. Schwenkradius mit geschwenktem Ausleger | mm | 1760 | 1855 |

Hubkraft

A Reichweite von Mitte Schwenklager

B Lasthakenhöhe

Hubkraftangaben mit Löffel, Koppel und Schwinge sowie Löffelzylinder



Hubkraftangabe parallel zur Fahrwerkklängsrichtung



Hubkraftangabe über Seite bzw. bei 360° Drehung

PC58MR-5 mit Kabine, auf Gummiketten, Schild angehoben, 110 kg Löffel

| Stiellänge | | | | | |
|------------|-----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | A | Max. | 4,0 m | 3,0 m | 2,0 m |
| | B | | | | |
| 1640 mm | 4,0 m kg | 810 | 770 | | |
| | 3,0 m kg | 670 | 780 | | |
| | 2,0 m kg | 580 | 940 | 990 | |
| | 1,0m kg | 550 | 900 | 990 | |
| | 0,0 m kg | 560 | 860 | 990 | |
| | -1,0 m kg | 610 | 840 | 990 | 990 |

| Stiellänge | | | | | |
|------------|-----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | A | Max. | 4,0 m | 3,0 m | 2,0 m |
| | B | | | | |
| 2000 mm | 4,0 m kg | 680 | 610 | | |
| | 3,0 m kg | 500 | 630 | | |
| | 2,0 m kg | 530 | 940 | 990 | |
| | 1,0m kg | 500 | 900 | 990 | |
| | 0,0 m kg | 500 | 850 | 990 | 990 |
| | -1,0 m kg | 540 | 820 | 990 | 990 |

| 1640 mm mit Powertilt | | | | | |
|-----------------------------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| | A | Max. | 4,0 m | 3,0 m | 2,0 m |
| | 4,0 m kg | 600 | 640 | | |
| | 3,0 m kg | 540 | 650 | | |
| | 2,0 m kg | 460 | 820 | 990 | |
| | 1,0m kg | 440 | 780 | 960 | |
| 0,0 m kg | 480 | 760 | 920 | | |
| -1,0 m kg | 500 | 750 | 920 | 970 | |

Die Angaben gemäß ISO Standard 10567. Die Hubkraftangaben beinhalten höchstens 87% der hydraulischen Hubkraft und 75% der Kipplast. Hydraulikbagger, die für Handling mit Gegenständen verwendet werden, müssen den regionalen Vorschriften entsprechen und mit Sicherheitsventilen (Ausleger und Stiel) sowie mit einer Überlastwarneinrichtung gemäß EN474-5 ausgestattet werden.

- 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

| | |
|--|---|
| Wassergekühlter Komatsu 4D88E-7 4-Takt-Niederemissionsmotor mit Direkteinspritzung | ● |
| Gemäß Abgasnorm EU Stufe V | ● |
| Dieselpartikelfilter (DPF) | ● |
| Drehzahlregler | ● |
| Automatische Drehzahlrückstellung | ● |
| Automatische Leerlaufabschaltung | ● |
| Lichtmaschine 12 V / 55 A | ● |
| Anlasser 12 V / 2,3 kW | ● |
| Batterien 12 V / 72 Ah | ● |

Hydrauliksystem

| | |
|---|---|
| 6 Betriebsarten zur Auswahl (Power-Modus, Economy-Modus, Hammer-Modus, Anbaugeräte-Power-Modus und Anbaugeräte-Economy-Modus sowie Hub-Modus) | ● |
| Einstellbarer PPC-Joystick für Steuerung von Stiel, Ausleger, Löffel und Schwenkwerk mit Proportionalsteuerung der Anbaugeräte | ● |
| PPC-Bedienhebel und -pedale für Fahrtrieb und Lenkung | ● |
| Automatische 2-Stufen-Fahrgeschwindigkeit | ● |
| Druckregelventile am Steuerblocksegment | ○ |
| 3. Hydraulikkreislauf für hydraulischen Powertilt und | |
| 4. Hydraulikkreislauf für einfachwirkenden hydraulischen Schnellwechsler | ○ |
| 2. Hydraulikkreislauf (HCU-C) | ○ |
| Lehnhoff Powertilt | ○ |

Laufwerke

| | |
|-------------------------------|---|
| 400 mm Gummibodenplatten | ● |
| 400 mm Roadliner-Bodenplatten | ○ |
| 400 mm Stahlbodenplatten | ○ |

Fahrerhaus

| | |
|---|---|
| ROPS (ISO 3471) / OPG (ISO 10262) Stufe 1 Kippkabine mit Heizung, Dachluke, hochschiebbarer Frontscheibe mit Raststellung, unterer Scheibe, Scheibenwischer, Bodenmatte | ● |
| Gefederter Fahrersitz mit Sitzheizung und Automatik-Sicherheitsgurt | ● |
| Monitorsystem mit 3,5-Zoll-Farbdisplay | ● |
| 12 V Stromversorgung | ● |
| Getränkehalter und Dokumentenablage | ● |
| Klimaanlage | ○ |
| Radiovorbereitung & Radio | ○ |

Sicherheitsausrüstung

| | |
|--|---|
| Fahralarm | ● |
| Elektrisches Warnhorn | ● |
| Rückspiegel (links, rechts, am Heck rechts) | ● |
| Sicherheitsventile an Ausleger- und Stielzylindern | ● |
| Überlastwarneinrichtung | ● |
| Motor-Not-Ausschalter | ● |
| Neutralstellungserkennung | ● |
| Sicherheitsgurt mit Kontrollanzeige | ● |
| Koppel mit Anschlagöse | ○ |
| Sicherheitsventil Schild | ○ |

Wartung

| | |
|--|---|
| Multifunktionsfarbmonitor mit elektronischem Kontrollsystem (EMMS) und Eco-Anzeige | ● |
| Batterie Hauptschalter | ● |
| Komtrax – Komatsu Wireless Monitoring System (4G) | ● |

Beleuchtung

| | |
|--|---|
| Arbeitsscheinwerfer (LED) am Ausleger | ● |
| Zwei Arbeitsscheinwerfer (LED) vorn auf der Kabine | ● |
| Arbeitsscheinwerfer (LED) hinten auf der Kabine | ● |
| Rundumleuchte | ○ |

Anbaugeräte

| | |
|-------------------------------|---|
| Komatsu-Löffel (300 - 800 mm) | ○ |
|-------------------------------|---|

Arbeitsausrüstung

| | |
|---------------------------------------|---|
| Ausleger | ● |
| Schild | ● |
| 1640 mm Stiel | ● |
| Hubzylinderschutz | ● |
| Schutz für Sicherheitsventil Ausleger | ● |
| 2000 mm Stiel (nicht mit Powertilt) | ○ |

Sonstige Ausrüstung

| | |
|---|---|
| Standardlackierung und Typenbezeichnung | ● |
| Ersatzteibuch und Betriebsanleitung | ● |
| Umschaltventil an Löffelzylinder für Greifereinsatz | ○ |
| Spezielle Oberflächenwachsung | ○ |

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)

