

KOMATSU

WA320-8



Radlader

Motorleistung

127 kW / 173 PS @ 2100 U/min

Betriebsgewicht

15095 - 16560 kg

Schaufelvolumen

2,6 - 2,8 m³

WA320-8



Motorleistung

127 kW / 173 PS @ 2100 U/min

Betriebsgewicht

15095 - 16560 kg

Schaufelvolumen

2,6 - 2,8 m³

Erhöhte Kraftstoffeffizienz und Umweltfreundlichkeit

Leistungsstark und umweltfreundlich

- Motor gemäß EU Stufe V
- Komatsu SmartLoader Logic
- Höchsteffizienter hydrostatischer Antrieb
- Effizienzschaufeln
- Einstellbare Leerlaufabschaltung



Reaktionsschneller hydrostatischer Antrieb (HST)

- Schnelle Verladespiele durch direktes Ansprechverhalten
- Kontrolliertes Fahren in beengten Einsatzumgebungen
- Weiterentwickeltes Zugkraftkontrollsysteem (K-TCS) für höchste Zugkräfte und minimalen Reifenverschleiß
- Vorwählbare Höchstgeschwindigkeit für maximale Sicherheit

Erstklassiger Fahrerkomfort

- Neuer, luftgefederter Fahrersitz
- Großer Multifunktionsmonitor
- Geräuscharmes Design
- Rückfahrkamera
- Komatsu Kurzhebel-Lenksystem (K-SLS) (optional)

PZ-Hubgerüst

- Verbindet die Vorteile der Z-Kinematik und des Parallelhubs
- Schnelles Umsetzen von Paletten
- Höchste Losbrechkräfte und leichtes Füllen der Schaufel
- Hohe Ein- und Auskippkräfte für sicheres Arbeiten mit schweren Anbaugeräten
- Kinematik für Materialumschlag (optional)

Einfache Wartung

- Grobmaschiger Kühler mit automatischem Umkehrlüfter
- Zentralschmieranlage ab Werk
- Weiterentwickelte, als Flügeltüren ausgeführte Wartungsklappen

Komtrax

- Komatsu Wireless Monitoring System
- 4G-Mobilfunktechnik
- Integrierte Kommunikationsantenne
- Mehr Betriebsdaten und höhere Kraftstoffersparnis



Komatsu Care Programm
(es gelten regionale Abweichungen)



Höchsteffizienter hydrostatischer Antrieb

Der elektronisch geregelte Antrieb, bestehend aus einer variablen Pumpe und zwei Motoren, ermöglicht effiziente und kraftvolle Einsätze. Beim Fahren mit geringer Geschwindigkeit werden beide Fahrmotoren eingekuppelt und liefern maximales Drehmoment. Grab- oder Schürfarbeiten werden erheblich vereinfacht, da die maximale Zugkraft aus dem Stand heraus verfügbar ist. Beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit wird ein Fahrmotor ausgetaktet und bietet somit keinen Widerstand. Dies ermöglicht eine exzellente Kraftstoffeffizienz.

Komatsu SmartLoader Logic

Der WA320-8 ist mit der vollautomatischen Motorsteuerung „Komatsu SmartLoader Logic“ ausgestattet. Dabei werden Daten von verschiedenen Sensoren genutzt, um das jeweils optimale Drehmoment zu erreichen. Im leichten Einsatz unter geringer Last wird das Motordrehmoment begrenzt und dadurch Kraftstoff gespart, ohne dabei die Produktivität der Maschine zu beeinträchtigen.

Weitere Technologien zur Steigerung der Kraftstoffeffizienz

Die Eco-Anzeige des WA320-8 gibt dem Fahrer aktiv Empfehlungen für einen noch kraftstoffeffizienteren Betrieb. Um zusätzlich Kraftstoff zu sparen und eine unnötige Verschwendungen von hydraulischer Energie beim Arbeiten oder Lenken zu vermeiden, liefert die neue Verstellkolbenpumpe des Hydrauliksystems die jeweils exakt benötigte Ölmenge für alle Maschinenbewegungen.

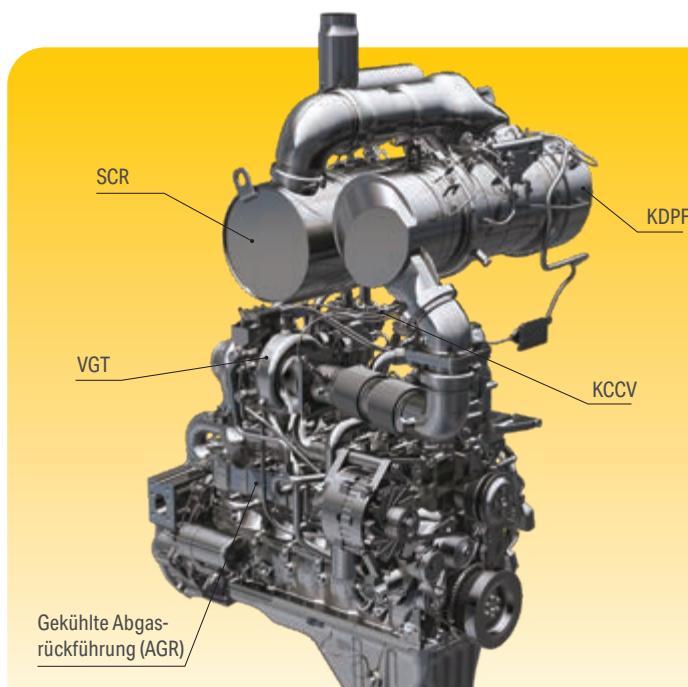
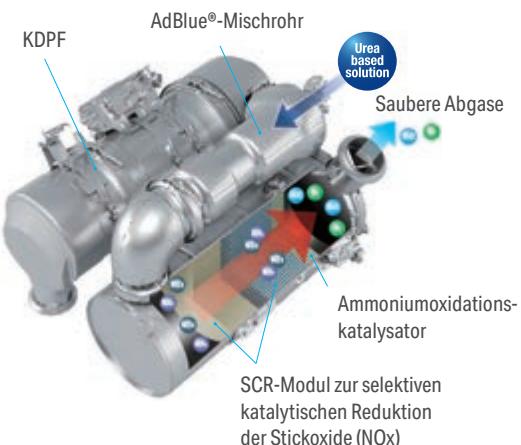
Leistungsstark und umweltfreundlich

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 (H_2O) und ungiftigen Stickstoff (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.

PZ-Kinematik – Der Alleskönner

Eine Maschine für alle Einsätze

Die Z-Kinematik mit Parallelhub (= „PZ“-Kinematik) vereint die Vorteile der bewährten Z-Kinematik mit dem Parallelhub für das Verladen von Paletten und den hohen Kippkräften für das Arbeiten mit schweren Anbaugeräten. Der WA320-8 ist somit eine echte Multifunktionsmaschine, die für jede Art von Einsatz bereit ist.

Parallelhub für schnelles Umsetzen von Paletten

Der Parallelhub der PZ-Kinematik vereinfacht maßgeblich den Staplereinsatz. Die Parallelität wurde über die gesamte Hubhöhe optimiert und garantiert sicheres Arbeiten. Die hervorragende Sicht auf das Anbaugerät ermöglicht einfaches Aufnehmen von Paletten und präzises Arbeiten beim Beladen von LKW.

Sichere Handhabung von schweren Anbaugeräten

Durch die neue Ausführung des Hubgerüsts mit PZ-Kinematik werden selbst bei maximaler Schütt Höhe optimale Ein- und Auskippkräfte erreicht. Dies ist ein wesentlicher Faktor für das sichere und kontrollierte Arbeiten mit großen Anbaugeräten wie Baumklammern oder großen Schaufeln. Der WA320-8 ist die erste Wahl für Einsatzes mit schweren Anbaugeräten.

Klassenbeste Ausschütt Höhe

Das lange Hubgerüst ermöglicht die klassenbeste Ausschütt Höhe von 2,84 m und die ebenso beeindruckende gerade Kipplast von 11,5 t (mit 2,9 m³ Erdbauschaufel, gemessen bis Schneidkante). Mit diesem Arbeitsbereich kann das Beladen von hohen Aufgabetttern oder hochbordigen LKW schnell und einfach erledigt werden.

Einfaches Befüllen der Schaufel

Durch die enormen Losbrechkräfte des WA320-8 werden Verladeeinsätze auch für ungeübte Fahrer zum Kinderspiel. Gerade versierte Fahrer schätzen diese Eigenschaft, besonders beim Arbeiten mit extrem dichtem Material wie z.B. schwerem Erdboden.

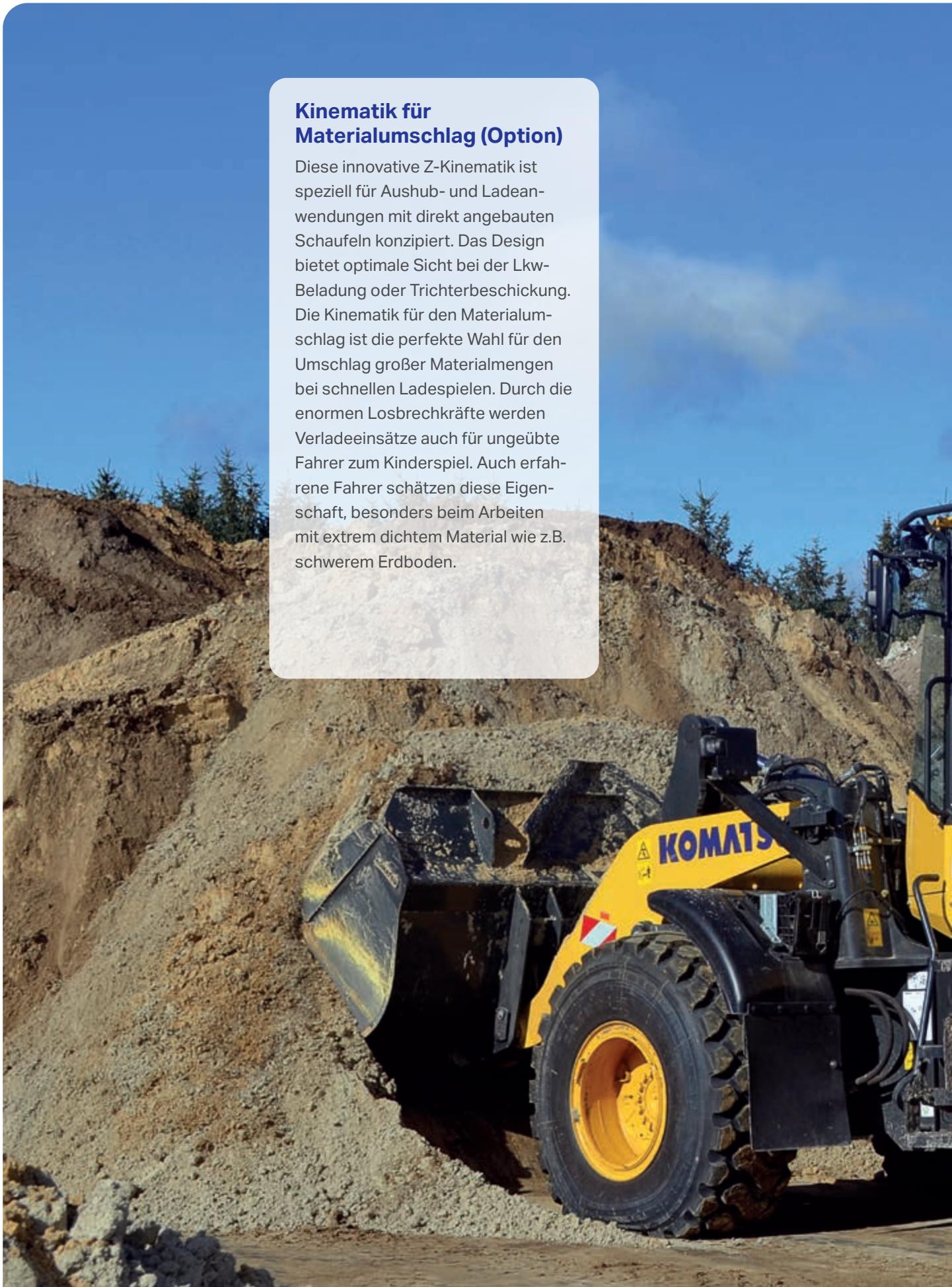


WA320-8



Kinematik für Materialumschlag (Option)

Diese innovative Z-Kinematik ist speziell für Aushub- und Ladeanwendungen mit direkt angebauten Schaufeln konzipiert. Das Design bietet optimale Sicht bei der Lkw-Beladung oder Trichterbeschickung. Die Kinematik für den Materialumschlag ist die perfekte Wahl für den Umschlag großer Materialmengen bei schnellen Ladespielen. Durch die enormen Losbrechkräfte werden Verladeeinsätze auch für ungeübte Fahrer zum Kinderspiel. Auch erfahrene Fahrer schätzen diese Eigenschaft, besonders beim Arbeiten mit extrem dichtem Material wie z.B. schwerem Erdboden.



Kinematik für Materialumschlag



Reaktionsschneller hydrostatischer Antrieb (HST)

Schnelle Verladespiele durch direktes Ansprechverhalten

Der HST-Antrieb von Komatsu überzeugt durch sein schnelles Ansprechverhalten, die daraus resultierende kraftvolle Beschleunigung und die schnellen Fahrrichtungswechsel. Der Fahrantrieb reagiert ohne Verzögerung auf die Signale des Fahrers und überträgt sein hohes Drehmoment auf die Räder. Dies ermöglicht schnelle Verladespiele und erhöht die Produktivität.

Kontrolliertes Fahren in beengten Einsatzumgebungen

Der Selbstbremseffekt des HST-Antriebs reduziert die Fahrgeschwindigkeit, sobald das Gaspedal losgelassen wird. Unkontrolliertes Rollen der Maschine wird so verhindert und die Sicherheit wird besonders beim Einsatz in beengten Umgebungen, wie z.B. innerhalb von Industriegebäuden, erheblich gesteigert. Zusätzlich wird der Verschleiß der Bremsen praktisch auf Null reduziert.

Weiterentwickeltes Zugkraftkontrollsystem (K-TCS)

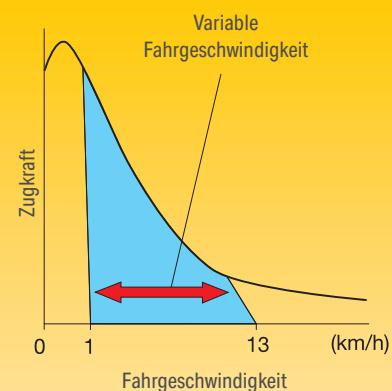
Das Zugkraftkontrollsystem von Komatsu (K-TCS) steuert Pumpe und Motor des HST-Antriebs und den Dieselmotor der Maschine, um die benötigte Zugkraft an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal anzupassen. Die maximal verfügbare Zugkraft kann in 6 Stufen eingestellt werden, um ein Durchdrehen der Räder bei verschiedenen Bodenbedingungen zu verhindern, sogar beim Einsatz auf Schnee (S-Betriebsart). Konstanter Vorschub ohne durchdrehende Räder erhöht die Produktivität und reduziert den Verschleiß der Reifen und somit auch die Betriebskosten.

Vorwählbare Höchstgeschwindigkeit für maximale Sicherheit

Die stufenlose Geschwindigkeitsregelung (Variable Shift Control) ermöglicht Arbeiten mit erhöhter Sicherheit und Präzision. Die Höchstgeschwindigkeit kann an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden: maximale Geschwindigkeit für schnelle Fahrten zwischen den Einsatzorten, reduzierte Geschwindigkeit für erhöhte Sicherheit bei Einsätzen auf stark befahrenen Baustellen oder bei Arbeiten auf engem Raum. Die erste Fahrstufe ermöglicht zusätzlich eine stufenlose Feinanpassung der Geschwindigkeit zwischen 1 und 13 km/h. So können z.B. für Einsätze mit Mähwerk oder Fräsen konstant niedrige Fahrgeschwindigkeiten eingestellt werden.



Stufenlose Geschwindigkeitsregelung mit neuer variabler Kriechganggeschwindigkeit (links) und Schalter für einstellbares Zugkraftkontrollsystem (rechts)



WA320-8



Erstklassiger Fahrerkomfort

Neuer, luftgefederter Fahrersitz

Das neu entwickelte, komfortable Fahrerhaus ist mit einem luftgefederter Fahrersitz ausgestattet. Der komplett einstellbare Fahrersitz mit serienmäßiger Sitzheizung und hoher Rückenlehne sorgt für verbesserten Fahrerkomfort. Optional ist eine Belüftung erhältlich.

PPC-Multifunktionshebel

Der PPC-Multifunktionshebel mit elektronischer Vorsteuerung (EPC) für die dritte Hydraulikfunktion gehört zur Standardausrüstung. Für schnelle und einfache Richtungswechsel ist er mit einem Fahrtrichtungsschalter ausgestattet. Die dritte Hydraulikfunktion kann über das Monitorsystem von Dauerbetrieb auf Proportionalsteuerung umgeschaltet werden. So kann der Fahrer Hubgerüst, Schaufel und Anbaugerät mit einem einzigen Steuerhebel bedienen.



Erhöhter Fahrerkomfort

Mit einem Audioanschluss (MP3-Anschluss), 12 V und 24 V Stromversorgung und mehr Ablagefläche im Innenraum bietet das Fahrerhaus maximalen Fahrerkomfort. Die serienmäßige Klimaautomatik – mit wenigen Handgriffen am Monitorsystem einstellbar – gewährleistet ein gleichbleibendes Wohlfühlklima im Fahrerhaus.

Rückfahrkamera

Über das Breitbild-Monitorsystem bietet das serienmäßige Rückfahrkamerasystem eine hervorragende Sicht auf den rückwärtigen Arbeitsbereich. Die kompakte Kamera ist einstellbar und in die Kühlerabdeckung integriert.

Komatsu Kurzhebel-Lenksystem (K-SLS) (optional)

Das neue Kurzhebel-Lenksystem von Komatsu ermöglicht ein noch präziseres Lenken. Der Fahrer sitzt entspannt im neuen gefederten Fahrersitz und muss auch bei häufigem Lenken nur wenig Kraft aufwenden. Weniger Ermüdungserscheinungen und das Arbeiten in einer perfekten Arbeitsposition verbessern die Konzentrationsfähigkeit, Effizienz des Fahrers und die Qualität seiner Arbeit.



Audioanschluss (MP3-Anschluss)



Warmhalte- und Kühlbox



Komatsu Kurzhebel-Lenksystem (K-SLS) (optional)



PPC-Multifunktionshebel





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.

Großer TFT-Farbmonitor

Das benutzerfreundliche Monitor- system mit großem Farbdisplay erleichtert die sichere und präzise Bedienung der gesamten Maschine. Das mehrsprachige Monitor- system bietet einen umfassenden Überblick über alle wichtigen Maschinendaten und eine einfache, intuitive Bedienung ermöglicht den Zugriff auf eine Vielzahl von Funktionen und Betriebsparametern.

Eco-Hinweise

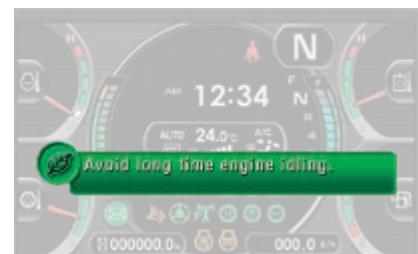
Das Monitorsystem zeigt bei Bedarf Hinweise an, die auf mögliches Einsparpotential beim Kraftstoffverbrauch hinweisen, und die Eco-Anzeige stellt den aktuellen Kraftstoffverbrauch dar. Um mit bester Kraftstoffeffizienz zu arbeiten, sollte die Eco-Anzeige im grünen Bereich gehalten werden. Weiterhin können Aufzeichnungen über den Maschinenbetrieb, die angezeigten Eco-Hinweise und den Kraftstoffverbrauch abgerufen werden. Die Informationen liegen in Komtrax vor und können für Fahrenschulungen oder zur Effizienzsteigerung auf der Baustelle ausgewertet werden.



Auf einen Blick: Standardanzeige des Monitorsystems



Ein Multifunktionsmonitorsystem ermöglicht die Anzeige und Einstellung von zahlreichen Betriebs- und Wartungsdaten



Eco-Hinweise ermöglichen Energieeinsparungen in Echtzeit (z.B. lange Motorleerlaufphasen verhindern)

Informations- und Kommunikationstechnologie



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.

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.



Einfache Wartung



Einfacher Zugang zu den Wartungspunkten

Die mit Gasdruckfedern gestützten Flügeltüren lassen sich sicher und einfach öffnen. Sie ermöglichen einen bequemen Zugang zu allen täglichen Wartungsstellen vom Boden aus. Dank der langen Wartungsintervalle und der zentral angeordneten Filter reduzieren sich die Stillstandzeiten der Maschine auf ein Minimum.

Equipment Management and Monitoring System (EMMS)

Das große, hochauflösende Display des Monitorsystems zeigt verschiedene Maschinendaten an und bietet zahlreiche Einstellmöglichkeiten. Das Menü zur Betriebsparametererfassung zeigt den durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch, Leerlaufzeiten und weitere Maschineninformationen an. Um den Fahrer im Problemfall zu benachrichtigen und die Fehlersuche zu vereinfachen, werden Störungscodes deutlich ablesbar angezeigt und gespeichert. Das System verfügt außerdem über einen Servicemodus, der eine erweiterte Erfassung der Betriebsparameter bietet und so Wartungsarbeiten beschleunigt und Stillstandzeiten auf ein Minimum reduziert.

Grobmaschiger Kühler mit automatischem Umkehrlüfter

Durch den grobmaschigen Kühler mit Umkehrlüfter kann selbst in sehr staubiger Umgebung ohne Zusetzen des Kühlers gearbeitet werden. Um die manuellen Reinigungsarbeiten so gering wie möglich zu halten, bläst der Umkehrlüfter den Staub in regelmäßigen Abständen aus dem Kühler. Die Umkehrfunktion kann automatisch oder manuell aktiviert werden. Bei der automatischen Aktivierung der Umkehrfunktion können sowohl die Reinigungsduer als auch die Abstände der Reinigungsphasen an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden.

Komatsu Care

Komatsu Care ist ein Wartungs- bzw. 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.

AdBlue®-Tank

Der AdBlue®-Tank befindet sich leicht zugänglich auf der rechten Maschinenseite hinter einem Aufstieg.

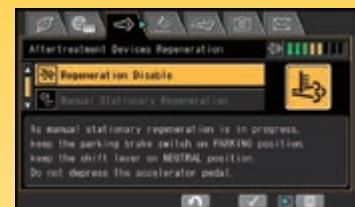
Regeneration des Dieselpartikelfilters

Die Rußpartikel, die sich im Dieselpartikelfilter angesammelt haben, werden durch die hohe Abgastemperatur regelmäßig automatisch verglüht. Ein Maschinenstillstand ist dafür nicht erforderlich.

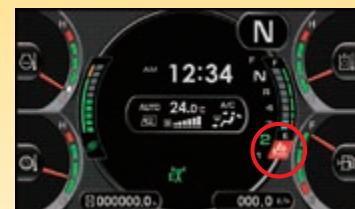




Wartungsbildschirm



Regenerationsanzeige für den KDPF



AdBlue®-Füllstandanzeige und
Nachfüllhinweis



Maßgeschneiderte Lösungen



„Working Gear“-Abteilung für Spezialausrüstung

Komatsu-Radlader bieten in Verbindung mit dem breiten Angebot an originalen Komatsu-Anbaugeräten für jeden Industriesektor die perfekte Lösung. Für besondere Einsätze bietet unsere Abteilung „Working Gear“ speziell an die Anforderungen angepasste Maschinen und Anbaugeräte. Diese maßgeschneiderten Lösungen ermöglichen auch unter härtesten Einsatzbedingungen höchste Leistung und maximale Zuverlässigkeit.

Waste-Handler

Waste-Handling Einsätze stellen höchste Ansprüche an die eingesetzten Maschinen. Die Komatsu Waste-Handler sind dank höchster Qualität und einsatzerprobter Zuverlässigkeit jeder Herausforderung in Entsorgung, Müllumschlag- und Sortierung, Recycling oder Umwelttechnik gewachsen. Ob „Full-Waste-Spezifikation“ oder nur einzelne, gezielt eingesetzte Schutzmaßnahmen: Komatsu Waste-Handler überzeugen durch maximale Einsatzverfügbarkeit und höchste Effizienz.

Salt & Chemical

Eine korrosive Umgebung stellt für jede Maschine eine der härtesten Herausforderungen dar. Die „Salt & Chemical“-Spezifikation für die Radlader von Komatsu sorgt dafür, dass die Maschinen dank spezieller Oberflächenbehandlung der Metallteile und verschiedener optionaler Modifikationen auch den aggressivsten Einsatzbedingungen standhalten. Das Resultat sind reduzierte Stillstandzeiten, geringere Wartungs- und Reparaturkosten sowie eine lange Lebensdauer: Diese Radlader von Komatsu zeichnen sich durch die gleiche Leistung und dieselbe lange Lebensdauer wie unter normalen Einsatzbedingungen aus.

Entwickelt und hergestellt von Komatsu

Motor, Hydrauliksystem, Antriebsstrang sowie Vorder- und Hinterachse sind originale Komatsu-Komponenten. Alle Bauteile bis hin zur kleinsten Schraube unterliegen den höchsten Qualitätsanforderungen und -überprüfungen. Genau aufeinander abgestimmt bieten sie ein Höchstmaß an Effizienz und Zuverlässigkeit.

Heavy-Duty Achsen

Die HD-Achsen ermöglichen auch unter den härtesten Einsatzbedingungen überdurchschnittliche Standzeiten. Für den Einsatz auf festem Boden, wie Beton oder auf Straßen, ist der WA320-8 serienmäßig mit drehmomentproportionalen Differentialen ausgestattet. Für Einsätze auf weichem und rutschigem Untergrund, wie z.B. Sand oder nasser Erde, eignen sich besonders die optional erhältlichen Lamellenselbstsperrdifferentiale.

HST-Antrieb mit Drehzahlbegrenzung

Der hydrostatische Antrieb ist mit einer Drehzahlbegrenzung ausgestattet, die beim Fahren bergab die Höchstgeschwindigkeit elektronisch begrenzt. Auf diese Weise wird die Lebensdauer der Antriebsstrangkomponenten und des Antriebssystems beachtlich erhöht.

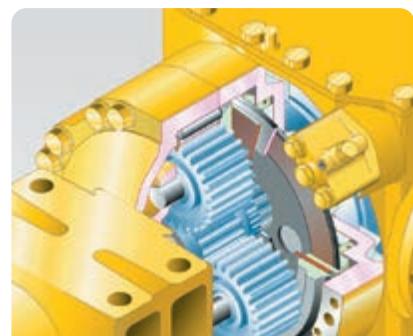
Nasse Lamellenbremsen

Durch ihre gekapselte Ausführung ist die im Ölbad laufende Lamellenbremse vor Verschmutzungen geschützt. Ihre geringe Betriebstemperatur sorgt für verlängerte Wartungsintervalle und eine lange Lebensdauer.

Bewährte Komatsu-Qualität



Robuster, verwindungssteifer Rahmen



Nasse Lamellenbremsen

Schaufeln und Anbaugeräte



Effizienzschaufeln

Die Effizienzschaufeln von Komatsu überzeugen durch leichteres Befüllen und signifikant höhere Schaufelfüllfaktoren. So tragen sie maßgeblich zu mehr Einsatzeffizienz und geringerem Kraftstoffverbrauch bei. Durch den verlängerten Schaufelboden haben sie ein größeres Volumen und ihre größere Öffnung ermöglicht zudem schnelles Aufnehmen von Material. Die Rückseite des Schaufelkörpers ist so geformt, dass das Material leichter in die Schaufel fließt. Die runden Seiten begünstigen die höheren Schaufelfüllfaktoren und der Überlaufschutz verhindert, dass die Schaufelaufhängung durch herabfallendes Material beschädigt wird.

Effizienzschaufeln mit flachem Boden

Die Flachbodenschaufel ist für Einsätze auf weichen Untergründen vorgesehen, die gelegentlich planiert werden müssen. Dafür ist auf der Rückseite der Schaufel eine Abziehkante angebracht. Dieser Schaufeltyp mit einteiligem Schaufelboden eignet sich für den Erdbau genauso wie für das Laden von bindigem Material.

Effizienzschaufeln mit rundem Boden

Die Rundbodenschaufel eignet sich für den Einsatz auf festen Untergründen sowie Einsätze mit hohem Grabanteil. Dieser Schaufeltyp besticht durch hervorragendes Eindring- und Materialhaltevermögen sowie hohe Losbrechkraft. Die Kombination aus rundem Schaufelrücken und konvexen Seitenwänden sorgt für einen hohen Schaufelfüllfaktor und geringe Materialverluste beim Transport.

WA320-8



Technische Daten

WA320-8E0

Motor

Modell	Komatsu SAA6D107E-3
Typ	wassergekühlter 4-Takt-Niederemissionsmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung und Turbolader mit Ladeluftkühlung
Motorleistung	
bei Nenndrehzahl	2100 U/min
ISO 14396	127 kW / 173 PS
ISO 9249 (netto)	123 kW / 167 PS
Zylinderzahl	6
Bohrung × Hub	107 × 124 mm
Hubraum	6,69 l
Batterie	2 × 110 Ah
Lichtmaschine	90 A
Luftfiltertyp	Trockenluftfilter mit automatischem Staubauswurf und Vorreiniger einschließlich Staubanzeige
Kraftstoff	Dieselkraftstoff gemäß EN 590 Klasse 2/Stufe D. Paraffinischer Dieselkraftstoff (HVO, GTL, BTL) gemäß EN 15940:2016

Getriebe

System	elektronisch gesteuerter, hydrostatischer Fahrantrieb, in allen Richtungen voll unter Last schaltbar. Verteilergetriebe mit festem Übersetzungsverhältnis
Hydrostat-Pumpe	1 Schrägscheiben-Verstellpumpe
Hydrostat-Motor	2 Schrägachsen-Verstellmotoren
Fahrbereiche (vorwärts/rückwärts)	4/4

Max. Fahrgeschwindigkeiten (vorwärts/rückwärts) (Bereifung 20.5 R25)

1. Fahrbereich	1 - 13 km/h
2. Fahrbereich	13 km/h
3. Fahrbereich	19 km/h
4. Fahrbereich	38 km/h

Fahrwerk und Bereifung

System	Vierradantrieb
Vorderachse	HD-Achse, halbschwimmend, TPD-Drehmomentverlagerung (LSD-Differential optional)
Hinterachse	HD-Achse, halbschwimmend, TPD-Drehmomentverlagerung, 24° Pendelwinkel, (LSD-Differential optional)
Gelenkwellengetriebe	Spiralkegelrad
Differential	Geradzahnkegelrad
Endantrieb	Planetengetriebe im Ölbad
Bereifung	20.5 R25 (Standard)

Bremsen

Betriebsbremsen	vollhydraulische Zweikreisanlage, im Ölbad laufende Lamellenbremsen an allen Rädern, wartungsfrei
Feststellbremse	elektronisch betätigte, im Ölbad laufende Lamellenbremse, wartungsfrei
Notbremse	verwendet die Feststellbremse

Hydrauliksystem

Typ	Komatsu CLSS (Closed Centre Load Sensing System)
Hydraulikpumpe	Schrägscheiben-Verstellpumpe
Arbeitsdruck (max.)	310 kg/cm ²
Max. Fördermenge	180 l/min
Anzahl Hub-/Schaufelzylinder	2/1
Bohrungsdurchmesser × Hub	
Hubzylinder	120 × 729 mm
Schaufelzylinder	150 × 558 mm
Hydrauliksteuerhebel	vorgesteuert, 1 Hebel
Hydraulikspielzeit mit Nennlast-Schaufelfüllung	
Hubzeit	6,3 s
Senkzeit (leer)	3,5 s
Auskippzeit	1,9 s

Lenksystem

System	Knicklenkung
Typ	vollhydraulische Servolenkung
Lenkeinschlag nach jeder Seite	40°
Lenkpumpe	Kolbenpumpe
Arbeitsdruck	210 kg/cm ²
Fördermenge	180 l/min
Anzahl Lenkzylinder	2
Bohrungsdurchmesser × Hub	75 × 453 mm

Fahrerhaus

Doppeltürige SpaceCab™-Kabine gemäß ISO 3471 mit ROPS (Roll Over Protective Structure) gemäß SAE J1040c und FOPS (Falling Object Protective Structure) gemäß ISO 3449. Die klimatisierte Druckkabine ruht auf Hydrolagern und ist geräuschgedämpft.

Füllmengen

Kühlsystem	35,1 l
Kraftstofftank	245 l
Motoröl	23 l
Hydrauliksystem	92 l
Vorderachse	27 l
Hinterachse	25,5 l
Getriebe	5,8 l
AdBlue®-Tank	14 l

Umwelt

Motoremissionen	gemäß europäischer Abgasnorm EU Stufe V
Geräuschpegel	
LwA Umgebung	105 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)
LpA Fahrerohr	68 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)
Vibrationspegel (EN 12096:1997)	
Hand-Arm-Vibrationen	≤ 2,5 m/s ² (Unsicherheit K = 0,43 m/s ²)
Ganzkörper-Vibrationen	≤ 0,5 m/s ² (Unsicherheit K = 1,46 m/s ²)

Enthält fluoriertes Treibhausgas HFC-134a (GWP 1430).
Gasmenge 1,0 kg, CO₂-Äquivalent 1,43 t.

**Typische Schüttgewichte – lose (in kg/m³)**

Basalt	1960	Kies, ungesiebt	1930	Sandstein	1510
Bauxit, Kaolin	1420	Kies, trocken	1510	Schiefer	1250
Erde, trocken, gelagert	1510	Kies, trocken, 6-50 mm	1690	Schlacke, gebrochen	1750
Erde, nass, ausgehoben	1600	Kies, nass, 6-50 mm	2020	Stein, zerkleinert	1600
Gips, gebrochen	1810	Sand, trocken, lose	1420	Ton, natürlich vorkommend	1660
Gips, zerkleinert	1600	Sand, feucht	1690	Ton, trocken	1480
Granit, gebrochen	1660	Sand, nass	1840	Ton, nass	1660
Kalkstein, gebrochen	1540	Sand und Ton, lose	1600	Ton und Kies, trocken	1420
Kalkstein, zerkleinert	1540	Sand und Kies, trocken	1720	Ton und Kies, nass	1540

Abmessungen & Arbeitswerte

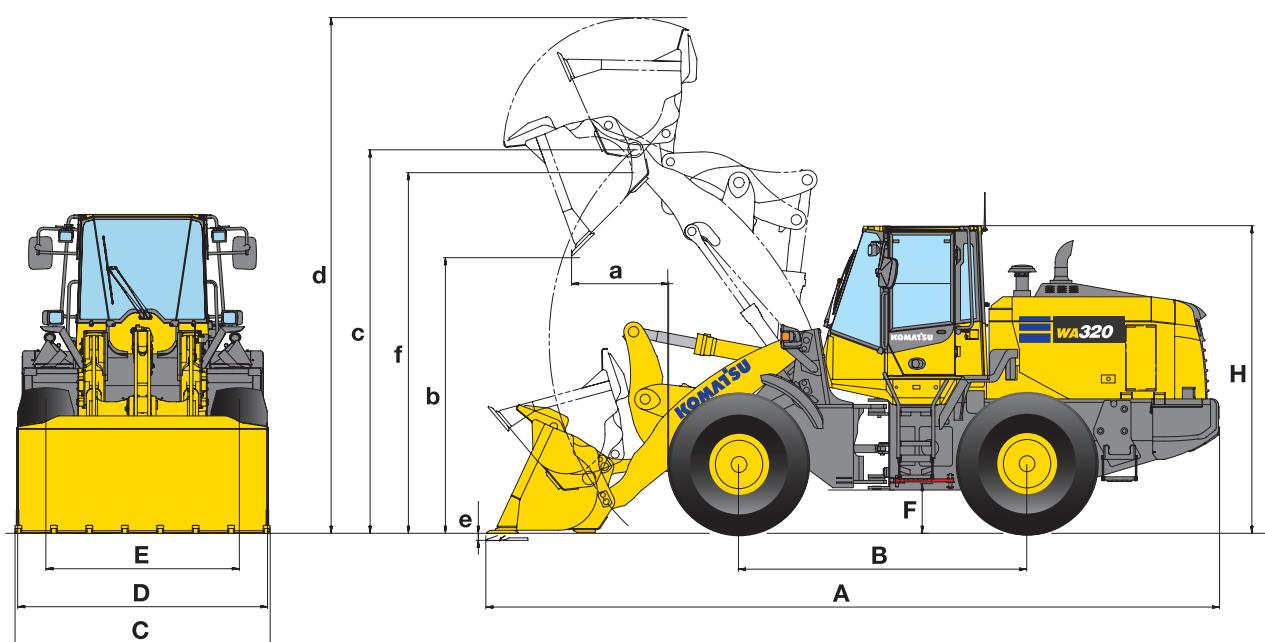
Arbeitswerte im Schaufeleinsatz

Schaufeltyp	Schaufel mit flachem Boden			
	mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM
Schaufel (Direktanbau/Schnellwechsler)	Direktanbau	Direktanbau	QC	QC
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m³	2,7	2,8	2,7
Verkaufscode	C46	C47	C76	C77
Schüttgewicht	t/m ³	1.75	1.65	1.65
Schaufelgewicht	kg	1381	1476	1269
Stat. Kipplast, gerade	kg	11744	11537	11007
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	9850	9832	9348
Reißkraft hydraulisch	kN	167	157	146
Hubkraft hydr. am Boden	kN	144	142	143
Betriebsgewicht	kg	15831	15926	16177
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	5705	5705	5705
Wenderadius über Schaufelecke	mm	6371	6330	6406
a Reichweite bei 45°	mm	1148	1023	1305
b Schütt Höhe bei 45°	mm	2684	2793	2604
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4010	4010	4010
d Höhe Schaufeloberkante	mm	5438	5438	5594
e Grabtiefe	mm	180	210	125
f Überladehöhe bei 45°	mm	3623	3623	3665
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	7998	7833	8101
B Radstand	mm	3030	3030	3030
C Schaufelbreite	mm	2740	2750	2750
D Breite über Bereifung	mm	2580	2580	2580
E Spurbreite	mm	2050	2050	2050
F Bodenfreiheit	mm	430	430	430
H Höhe über alles	mm	3205	3205	3205

Alle Maße mit Bereifung 20.5 R25

Standardausführung mit seitlichen Zusatzgegengewichten A15, High-Lift-Ausführung mit seitlichen Zusatzgegengewichten A25

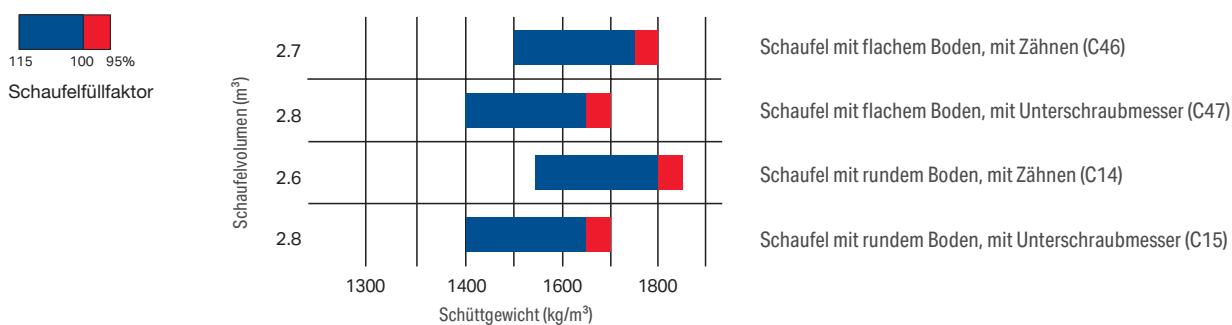
USM: Unterschraubmesser



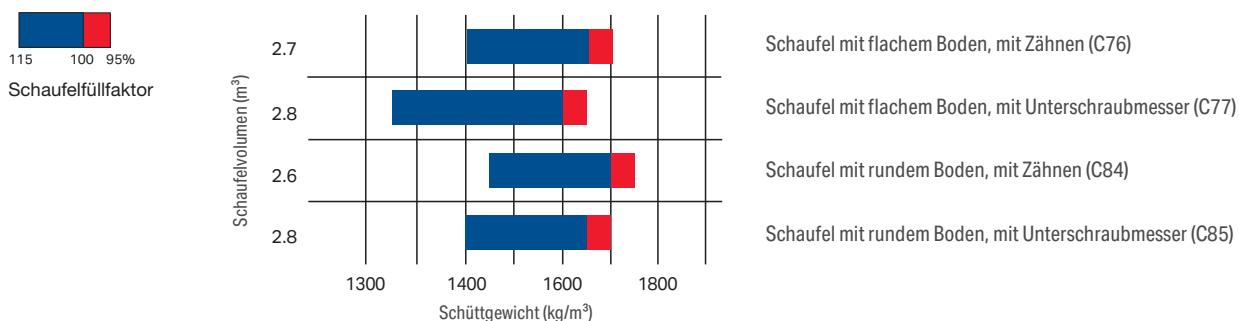
PZ-Hubgerüst

Schaufel mit ansteigendem Boden				Datenveränderung durch:					
mit Zähnen Direktanbau	mit USM Direktanbau	mit Zähnen QC	mit USM QC	High-Lift- Ausrüstung	mit seitlichen Zusatzgegen- gewichten (A25)	ohne seitliche Zusatzgegen- gewichte (A15)	Bereifung 20.5R25 VUT L2	Bereifung 20.5R25 VSDL L5	Bereifung 23.5R25 XHA L3
2,6	2,8	2,6	2,8						
C14	C15	C84	C85						
1.80	1.65	1.70	1.65	-0,35	+0,04	-0,07	-0,02	+0,06	+0,03
1252	1347	1120	1215						
11711	11503	11174	10973	-2350	+300	-445	-130	+430	+222
10010	9813	9508	9319	-2100	+250	-377	-115	+380	+195
167	157	146	138	-6					
145	143,6	145	144	-41					
15702	15797	16028	16123	+295	+172	-250	-200	+660	+340
5705	5705	5705	5705						
6371	6330	6406	6356	+250					
1148	1023	1305	1181	+90				-25	-60
2684	2793	2604	2710	+545			-40	+25	+60
4010	4010	4010	4010	+540					
5438	5438	5594	5594	+540					
180	210	125	155	+110					
3623	3623	3665	3665	+545					
7998	7833	8101	7962	+571					
3030	3030	3030	3030						
2740	2750	2740	2750						
2580	2580	2580	2580						+75
2050	2050	2050	2050						
430	430	430	430						
3205	3205	3205	3205				-40	+25	+60

Schaufelauswahl (Direktanbau)



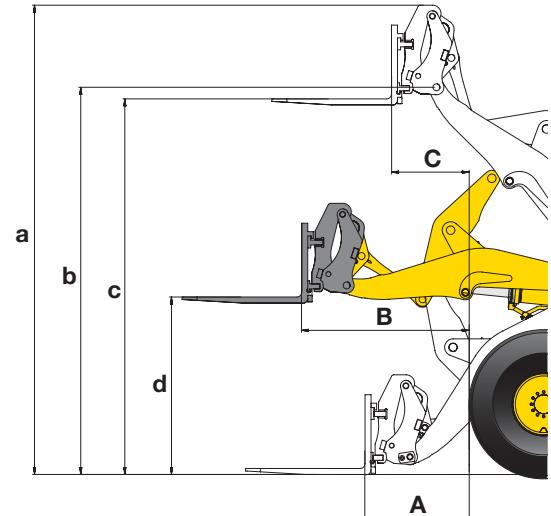
Schaufelauswahl (QC)



Abmessungen & Arbeitswerte

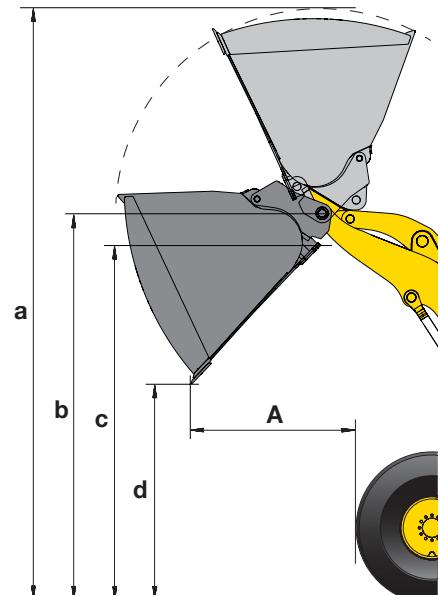
Gabelzinken

	High-Lift	
Verkaufscode	C57	C57
Länge Gabelzinken	mm	1200 1200
A Max. Reichweite in der Standebene	mm	1080 1670
B Max. Reichweite	mm	1725 2200
C Max. Reichweite bei max. Stapelhöhe	mm	830 915
a Max. Höhe Gabelträger	mm	4765 5300
b Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4010 4550
c Max. Stapelhöhe	mm	3820 4360
d Höhe Gabelzinken bei max. Reichweite	mm	1810 1810
Max. Kipplast gestreckt	kg	8820 7710
Max. Kipplast, geknickt	kg	7570 6565
Max. Nutzlast nach EN 474-3, 80%	kg	6000 5250
Max. Nutzlast nach EN 474-3, 60%	kg	4550 3940
Betriebsgewicht mit Gabelzinken	kg	15150 15690



Leichtgutschaufel

	High-Lift	
Verkaufscode	Q364	Q854
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m³	4,0 4,0
Überlaufgitter in Rohrversion		ohne mit
Schaufel (Direktanbau/Schnellwechsler)		QC QC
Schüttgewicht	t/m³	1,0 0,8
Schaufelbreite	mm	2990 2990
Schaufelgewicht	kg	1560 1560
A Reichweite bei 45°	mm	1400 1485
a Höhe Schaufeloberkante	mm	5555 6085
b Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4010 4550
c Überladehöhe bei 45°	mm	3630 4160
d Schütt Höhe bei 45°	mm	2505 3045
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L3)	kg	8815 7010
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L5)	kg	9185 7320
Betriebsgewicht (Bereifung L3)	kg	16490 16665
Betriebsgewicht (Bereifung L5)	kg	17145 17320



Typische Schüttgewichte – lose (in kg/m³)

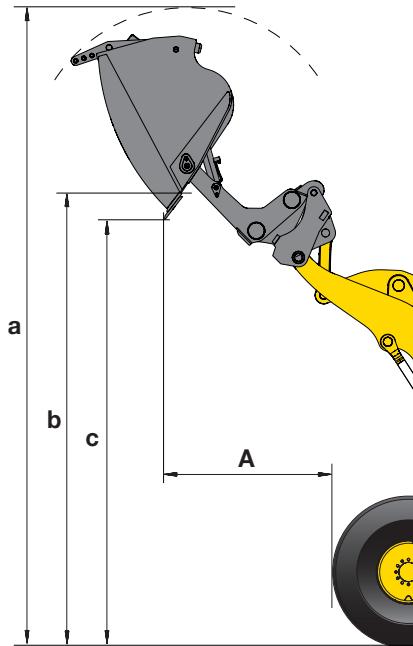
Basalt	1960	Kies, ungesiebt	1930	Sandstein	1510
Bauxit, Kaolin	1420	Kies, trocken	1510	Schiefer	1250
Erde, trocken, gelagert	1510	Kies, trocken, 6-50 mm	1690	Schlacke, gebrochen	1750
Erde, nass, ausgehoben	1600	Kies, nass, 6-50 mm	2020	Stein, zerkleinert	1600
Gips, gebrochen	1810	Sand, trocken, lose	1420	Ton, natürlich vorkommend	1660
Gips, zerkleinert	1600	Sand, feucht	1690	Ton, trocken	1480
Granit, gebrochen	1660	Sand, nass	1840	Ton, nass	1660
Kalkstein, gebrochen	1540	Sand und Ton, lose	1600	Ton und Kies, trocken	1420
Kalkstein, zerkleinert	1540	Sand und Kies, trocken	1720	Ton und Kies, nass	1540

Alle Maße mit Bereifung 20.5 R25 und Standard-Gegengewicht + seitlichen Zusatzgegengewichten

PZ-Hubgerüst

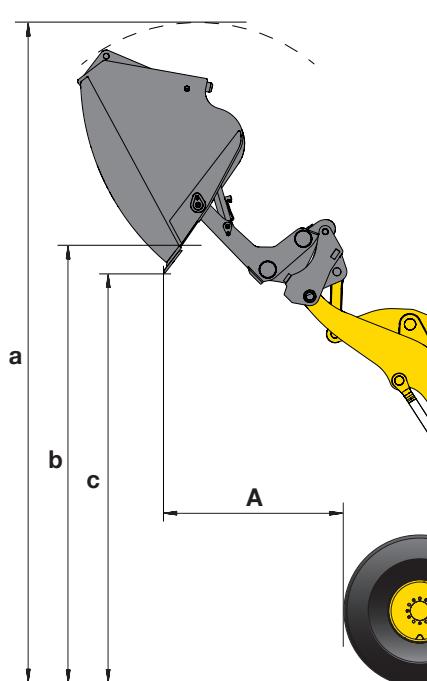
Hochkippsschaufel (Recycling)

	High-Lift				
Verkaufscode	Q863	Q864	Q865	Q866	
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m ³	4,8	4,8	3,5	3,5
Überlaufgitter in Rohrversion		mit	mit	mit	mit
Schaufel (Direktanbau/Schnellwechsler)		direkt	QC	direkt	QC
Schüttgewicht	t/m ³	0,8	0,8	0,8	0,8
Schaufelbreite	mm	2740	2740	2740	2740
Schaufelgewicht	kg	2400	2270	2120	1980
A Reichweite bei 45°	mm	1750	1820	2130	2140
a Höhe Schaufeloberkante	mm	6385	6760	6660	6735
b Überladehöhe bei 45°	mm	4350	4615	4995	5005
c Schütthöhe bei 45°	mm	4110	4380	4840	4780
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L3)	kg	8375	8055	7400	6765
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L5)	kg	8740	8740	7725	7075
Betriebsgewicht (Bereifung L3)	kg	16810	17200	16825	17085
Betriebsgewicht (Bereifung L5)	kg	17460	17855	17475	17740



Hochkippsschaufel (Schüttgut)

	High-Lift				
Verkaufscode	Q413	Q414	Q461	Q462	
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m ³	3,5	3,5	4,8	4,8
Überlaufgitter in Rohrversion		ohne	ohne	ohne	ohne
Schaufel (Direktanbau/Schnellwechsler)		direkt	QC	direkt	QC
Schüttgewicht	t/m ³	1,1	1,1	0,6	0,6
Schaufelbreite	mm	2740	2740	2740	2740
Schaufelgewicht	kg	2120	1980	2400	2270
A Reichweite bei 45°	mm	1590	1598	1835	1905
a Höhe Schaufeloberkante	mm	6120	6195	6925	7300
b Überladehöhe bei 45°	mm	4455	4465	4890	5155
c Schütthöhe bei 45°	mm	4300	4240	4650	4920
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L3)	kg	8670	8135	7235	6680
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L5)	kg	9035	8495	7565	7000
Betriebsgewicht (Bereifung L3)	kg	16530	16910	17105	17375
Betriebsgewicht (Bereifung L5)	kg	17180	17565	17625	18030



Typische Schüttgewichte (in t/m³) für Leichtgut- und Hochkippsschaufeln

Altglas, fein	1,4	Altpapier, lose	0,6
Altglas, grob	1,0	Altpapier, verarbeitet	1,0
Kompost, trocken	0,8	Steinkohle, hohe Dichte	1,2
Kompost, nass	1,0	Steinkohle, geringe Dichte	0,9
Holzspäne, Sägemehl	0,5	Hausmüll, lose & trocken	0,8

Alle Maße mit Bereifung 20,5 R25 und Standard-Gegengewicht + seitlichen Zusatzgegengewichten

Abmessungen & Arbeitswerte

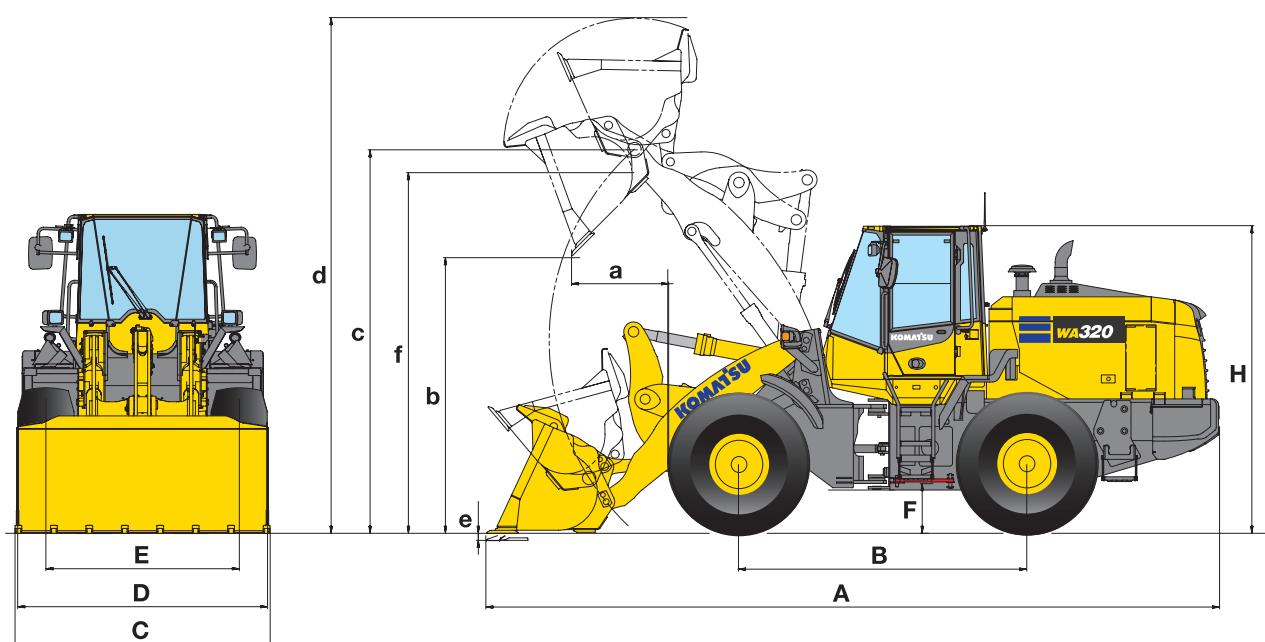
Arbeitswerte im Schaufeleinsatz

Schaufeltyp	Schaufel mit flachem Boden			
	mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM
Schaufel (Direktanbau/Schnellwechsler)	Direktanbau	Direktanbau	QC	QC
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m³	2,7	2,8	2,7
Verkaufscode	C46Z	C47Z	C76	C77
Schüttgewicht	t/m ³	1.85	1.80	1.8
Schaufelgewicht	kg	1400	1495	1270
Stat. Kipplast, gerade	kg	12385	12190	11885
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	10600	10415	10135
Reißkraft hydraulisch	kN	144	135	126
Hubkraft hydr. am Boden	kN	129	129	128
Betriebsgewicht	kg	15200	15300	15485
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	5705	5705	5705
Wenderadius über Schaufelecke	mm	6320	6295	6360
a Reichweite bei 45°	mm	1195	1070	1355
b Schütt Höhe bei 45°	mm	2600	2700	2520
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	3910	3910	3910
d Höhe Schaufeloberkante	mm	5340	5340	5495
e Grabtiefe	mm	180	210	125
f Überladehöhe bei 45°	mm	3525	3525	3565
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	7980	7785	8115
B Radstand	mm	3030	3030	3030
C Schaufelbreite	mm	2740	2750	2750
D Breite über Bereifung	mm	2580	2580	2580
E Spurbreite	mm	2050	2050	2050
F Bodenfreiheit	mm	430	430	430
H Höhe über alles	mm	3205	3205	3205

Alle Maße mit Bereifung 20.5 R25

Standardausführung mit seitlichen Zusatzgegengewichten A15, High-Lift-Ausführung mit seitlichen Zusatzgegengewichten A25

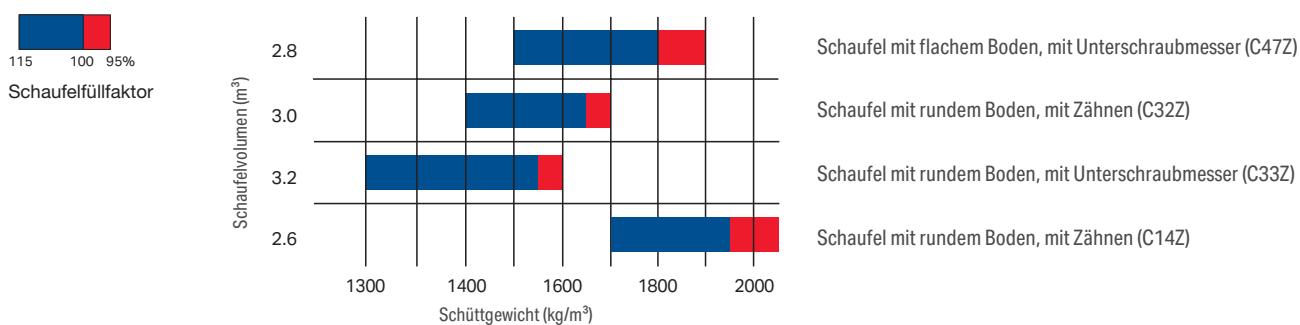
USM: Unterschraubmesser



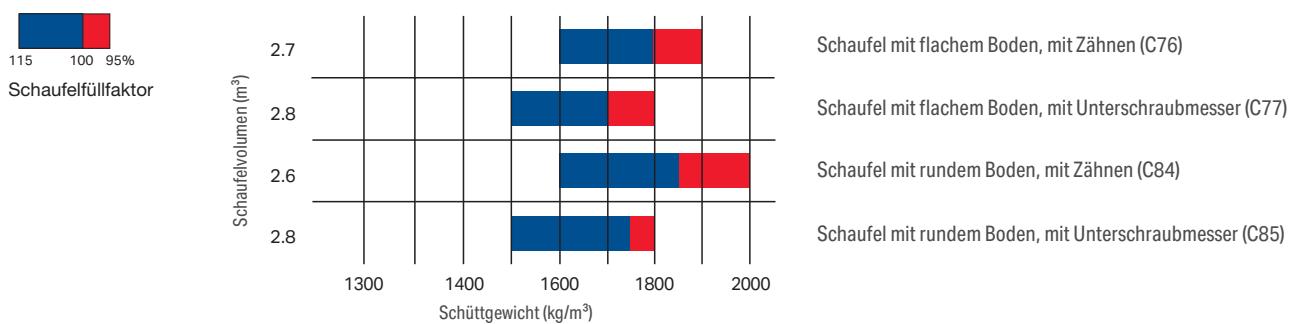
Kinematik für Materialumschlag

Schaufel mit ansteigendem Boden								Datenveränderung durch:	
mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM	Bereifung	Bereifung
Direktanbau	Direktanbau	QC	QC	Direktanbau	Direktanbau	QC	QC	20.5R25	23.5R25
3,0	3,2	3,0	3,2	2,6	2,8	2,6	2,8	VSDL L5	XHA L3
C32Z	C33Z	C62	C63	C14Z	C15Z	C84	C85		
1.65	1.55	1.6	1.5	1.95	1.80	1.85	1.75	+0,06	+0,03
1395	1490	1245	1340	1295	1388	1120	1215		
12225	12010	11760	11555	12505	12310	12060	11920	+430	+222
10465	10260	10035	9840	10725	10540	10310	10170	+380	+195
126	118	112	106	144	135	126	119		
129	129	128	128	129	129	128	128		
15200	15300	15465	15560	15095	15190	15335	15430	+660	+340
5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705	5705		
6375	6345	6415	6385	6320	6295	6360	6330		
1315	1190	1475	1350	1195	1070	1355	1225	-25	-60
2480	2580	2400	2500	2600	2700	2520	2620	+25	+60
3910	3910	3910	3910	3910	3910	3910	3910		
5380	5380	5535	5535	5340	5340	5495	5495		
180	210	125	155	180	210	125	155		
3525	3525	3565	3565	3525	3525	3565	3565		
8155	7950	8285	8125	7980	7785	8115	7955		
3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030	3030		
2740	2750	2740	2750	2740	2750	2740	2750		
2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580		+75
2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050		
430	430	430	430	430	430	430	430		
3205	3205	3205	3205	3205	3205	3205	3205	+25	+60

Schaufelauswahl (Direktanbau)



Schaufelauswahl (QC)



Standard- und Sonderausrüstung

Motor

Komatsu SAA6D125E-7 Niederemissions-Dieselmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader mit Ladeluftkühlung	●
Gemäß Abgasnorm EU Stufe V	●
Komatsu SmartLoader Logic	●
Einstellbare Leerlaufabschaltung	●
Automatische Drehzahlrückstellung	●
Kraftstofffilter mit Wasserabscheider	●
Batterien 2 x 110 Ah / 2 x 12 V	●

Fahrwerk und Bereifung

Heavy-Duty Achsen	●
TPD-Differentielle, vorn und hinten	●
Bauchschatz	●
Lamellensperrdifferential (LSD), vorn und hinten	○
Bereifung 20.5 R25 L2, L3, L4, L5	○
Bereifung 23.5 R25 L3*	○
Bereifungen für die Landwirtschaft	○

* nicht gemäß StVZO

Hydrauliksystem

3-fach-Hauptsteuergerät mit Verrohrung Ausleger	●
PPC-Multifunktionshebel mit elektronischer Vorsteuerung (EPC) für 3. Hydraulikfunktion	●
Grabwinkelautomatik	●
Hubendabschaltung	●
Bio-Ölbefüllung für Hydraulikanlage	○

Fahrantrieb und Bremsen

Elektronisch gesteuert HST-Antrieb mit 2 Motoren	●
Fahrgeschwindigkeitsregelung mit stufenloser Feinanpassung in der 1. Fahrstufe	●
Zugkraftkontrollsysteem (K-TCS)	●
Vollhydraulisches Bremssystem	●
Kombiniertes Inchbremspedal	●
Auf 20 km/h begrenzter, hydrostatischer Antrieb	○
Auf 25 km/h begrenzter, hydrostatischer Antrieb	○

Fahrerhaus

Doppeltüriges Großraumfahrerhaus nach DIN/ISO	●
ROPS/FOPS-Rahmen nach SAE	●
Beheizter, luftgefederter Fahrersitz mit Lordosenstütze, hoher Rückenlehne, höhenverstellbaren Armstützen	●
Automatik-Sicherheitsgurt	●
Klimaautomatik	●
Multifunktionsfarbmonitor, videokompatibel, mit elektronischem Kontrollsysteem (EMMS) und Eco-Anzeige	●
DAB+ Radio mit Bluetooth®, USB, AUX und Freisprechanlage	●
Warmhalte- und Kühlbox	●
Heckscheibenheizung	●
Heckscheibenwischer	●
Verstellbare Lenksäule	●
2 x 12 V Stromversorgung	●
Komatsu Kurzhebel-Lenksystem (K-SLS)	○
3-Punkt-Sicherheitsgurt	○
Sonnenschutzrollo	○

Beleuchtung

2 Halogen-Hauptscheinwerfer	●
Je 2 Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten	●
Rückfahrsscheinwerfer	●
Zusatzscheinwerfer vorn und hinten	○
LED-Arbeitsscheinwerfer	○
Xenon-Arbeitsscheinwerfer	○

Wartung

Hydr. angetriebener Kühlerlüfter mit automatischer Umkehrfunktion	●
Grobmaschiger Kühler	●
Komtrax - Komatsu Wireless Monitoring System (4G)	●
Komatsu Care Programm (es gelten regionale Abweichungen)	●
Werkzeugsatz	●
Automatische Zentralschmieranlage	●
Befüllzylinder für Zentralschmieranlage	○
Turbo II Zyklon-Luftvorfilter	○

Sicherheitsausrüstung

Notlenkanlage	●
Vandalismus-Schutz	●
Rückfahralarm	●
Batteriehauptschalter	●
Handläufe links/rechts	●
Rückfahrkamera	●
Frontscheibenschutzgitter	○
Feuerlöscher	○
Rundumleuchte	○
Dachreling	○
Rückspiegel, beheizt und einstellbar	○
Optische Rückfahrwarnanlage (Stroboskop)	○

Anbaugeräte

Hydraulischer Schnellwechsler	○
Effizienzschaufeln mit flachem oder rundem Boden	○
Hochkippschaufeln	○
Leichtgutschaufeln	○
Schaufeln für Recycling-Spezifikation	○
Gabelträger und Zinken	○
Baumklammer	○

Sonstige Ausrüstung

PZ-Huberüst: Z-Kinematik mit Parallelhub	●
Gegengewicht	●
Elektronisch gesteuerter Laststabilisator (ECSS)	●
Kinematik für Materialumschlag	○
High-Lift-Ausrüstung inkl. seitlicher Zusatzgegengewichte (A25)	○
Seitliche Zusatzgegengewichte (A15)	○
Sonderlackierung	○
„Salt & Chemical“-Spezifikation	○
Waste-Handler-Spezifikation	○
Landwirtschafts-Spezifikation	○
Kaltwetterausrüstung (Motor- und Kabinenvorwärmung)	○

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

