

# KOMATSU

## WA475-10



Radlader

**Motorleistung**  
217 kW / 295 PS @ 1600 U/min

**Betriebsgewicht**  
25335 - 30070 kg

**Schaufelvolumen**  
4,2 - 5,5 m<sup>3</sup>

## WA475-10



*höhere Kraftstoffeffizienz*



*geringerer Kraftstoffverbrauch*



*höhere Produktivität*



Motorleistung

**217 kW / 295 PS @ 1600 U/min**

Betriebsgewicht

**25335 - 30070 kg**

Schaufelvolumen

**4,2 - 5,5 m<sup>3</sup>**

# Herausragende Leistung

## Radlader der nächsten Generation

### Leistungsstark und umweltfreundlich

- Motor gemäß EU Stufe V
- Leistungsverzweigtes Getriebe von Komatsu (K-HMT)
- Signifikante Reduzierung von Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen
- 15% höheres Motordrehmoment bei niedrigeren Drehzahlen

### Erstklassiger Komfort

- Völlig neu konzipierte Kabine
- Getönte Scheiben mit UV-Schutz
- Leistungsstarke Klimaanlage
- Neues Monitorsystem

### Maximale Effizienz

- Effizienzschaufeln
- Komatsu Zugkraftkontrollsystem (K-TCS)
- Enorme Hub- und Losbrechkräfte
- Extrem präzise Lenkung
- Load Pilot mit Eco-Anzeige

### Moderne Bedienelemente

- Unabhängige Steuerung von Antriebsstrang und Arbeitsausrüstung
- Automatischer Rückrollstop
- Variabler Fahrgeschwindigkeitsregler

### Einfache Wartung

- Kippbare Motorhaube
- Grobmaschiger Kühler mit automatischem Umkehrlüfter
- Zentralschmieranlage ab Werk

### Komtrax

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

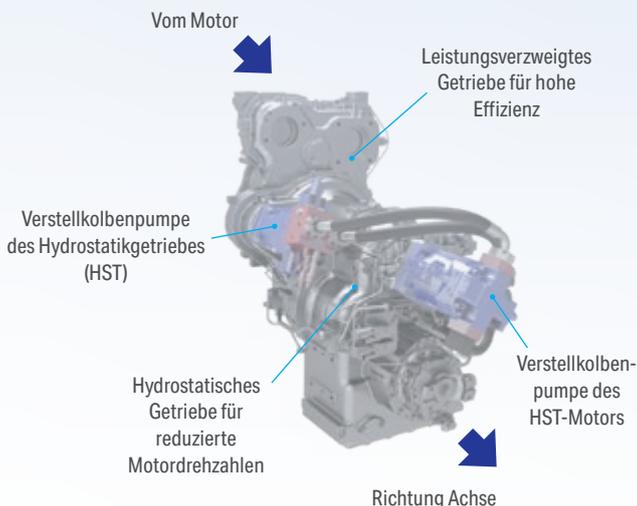


Das Wartungsprogramm  
für Komatsu-Kunden



## Leistungsverzweigtes Getriebe von Komatsu (K-HMT)

Das K-HMT kombiniert die Vorteile von hydrostatischem und mechanischem Antriebsstrang. Diese innovative, von Komatsu entwickelte Technologie verleiht dem WA475-10 zusätzliche Kraft in Kombination mit extrem niedrigem Kraftstoffverbrauch und industrieführender Produktivität. Eine elektronische Steuerung hält die Motordrehzahl konstant und niedrig. Es ist nur minimale Interaktion durch den Fahrer erforderlich, und die Bedienung gestaltet sich somit einfacher.



## Überragende Hubkraft

Die Z-Kinematik wurde optimiert, um deutlich schnellere Ladezyklen zu ermöglichen. Mehr Hubkraft und höhere Losbrechkkräfte erleichtern das Befüllen der Schaufel. In Kombination mit Effizienzschaufeln von Komatsu sorgt dies für deutlich höhere Produktionsraten mit mehr Tonnen pro Stunde.

## 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

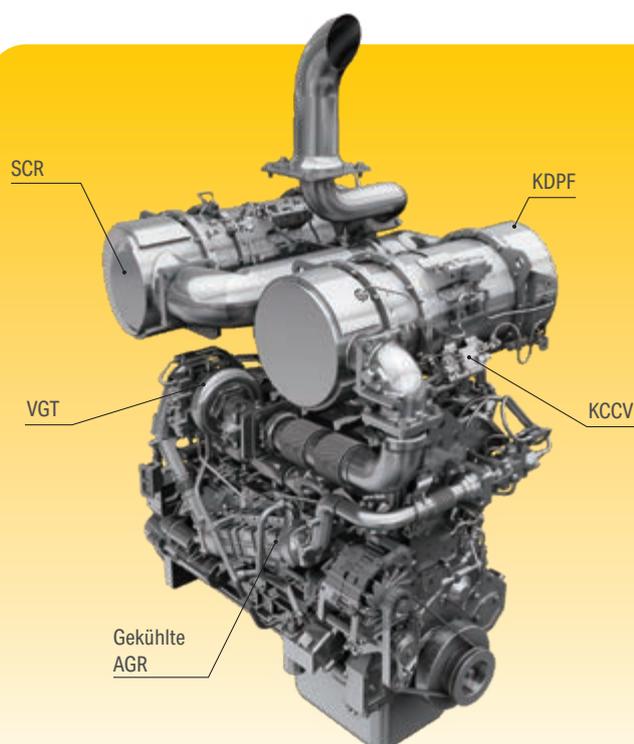
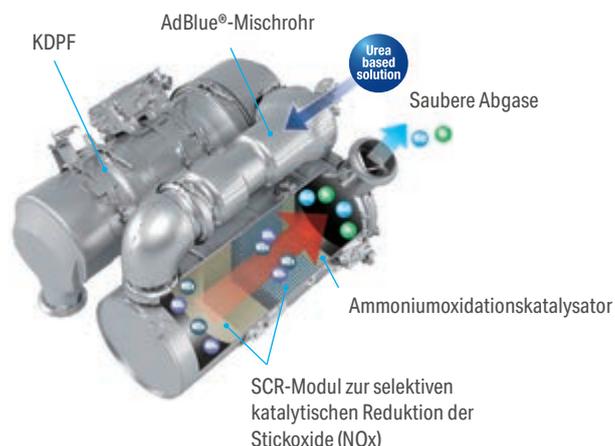
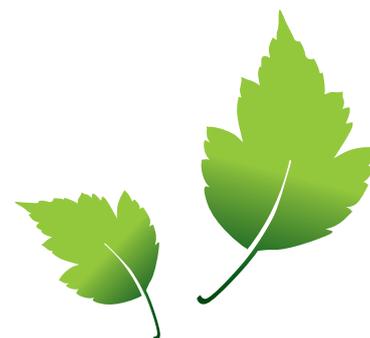
Der neue Komatsu-Motor gemäß EU Stufe V ist produktiv, zuverlässig und effizient. Seine extrem geringen Emissionswerte steigern die Umweltfreundlichkeit. Dieser leistungsstarke Motor trägt zur Reduzierung der Betriebskosten bei und ermöglicht dem Fahrer einen sorgenfreien Betrieb der Maschine.

### Gesteigerte Motorleistung

Der Motor ist speziell für die Zusammenarbeit mit der K-HMT-Technologie ausgelegt. Er liefert eine höhere Leistung und bietet im Vergleich zum Vorgängermodell ein um bis zu 15% gesteigertes Drehmoment im niedrigen Drehzahlbereich.

### 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 (NO<sub>x</sub>) der Abgase in Wasser (H<sub>2</sub>O) und ungiftigen Stickstoff (N<sub>2</sub>) umwandelt. So können die Stickoxid-Emissionen im Vergleich zu einem Motor gemäß EU Stufe IIIB um bis zu 80% reduziert werden.



#### Abgasrückführung (AGR)

Die gekühlte Abgasrückführung ist eine marktübliche Komponente der Komatsu-Motoren. Die verbesserte Leistung des AGR-Systems reduziert NO<sub>x</sub>-Emissionen auf ein Minimum und sorgt gleichzeitig für eine gesteigerte Motorleistung.

#### 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.

#### 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 gesteigerte Kraftstoffeffizienz bei gleichbleibend hoher Leistung.

## Maximale Effizienz

### Komatsu Zugkraftkontrollsystem (K-TCS)

Das K-TCS steuert das K-HMT und den Dieselmotor der Maschine, um die benötigte Zugkraft optimal an die jeweiligen Einsatzbedingungen anzupassen. Die verfügbare Zugkraft kann in 4 Stufen eingestellt werden, um ein Durchdrehen der Räder bei verschiedensten Bodenbedingungen zu verhindern. Konstanter Vorschub ohne durchdrehende Räder erhöht die Produktivität und reduziert den Verschleiß der Reifen und somit auch die Betriebskosten.

### Variabler Fahrgeschwindigkeitsregler

Über den integrierten variablen Fahrgeschwindigkeitsregler kann die Fahrgeschwindigkeit der Maschine auch bei Fahrten bergab konstant gehalten werden, ohne dass die Bremse betätigt werden muss.

### Extrem präzise Lenkung

Das neu gestaltete Lenksystem ist leistungsfähiger und arbeitet präziser. Es erleichtert Load & Carry-Einsätze auf unwegsamem Gelände und unterstützt die sanfte Steuerung der Maschine.

### Schaufel-Füllautomatik

Die Schaufel-Füllautomatik steuert den Schaufelwinkel und die Hubbewegung, indem sie den Hydraulikdruck misst, der auf das Hubgerüst wirkt. Das System passt die Leistung automatisch an die unterschiedlichen Materialbeschaffenheiten an. Dadurch werden Ermüdungserscheinungen beim Fahrer signifikant reduziert und eine optimale Ladekapazität erreicht.

### Antriebsstrang mit automatischer Bremsfunktion

Der WA475-10 hat eine automatische Motorbremse, die die Maschine sanft abbremst, wenn der Fahrer den Fuß vom Gaspedal nimmt. Außerdem reduziert sie den Bremsenverschleiß. Darüber hinaus macht der neue automatische Rückrollstop Einsätze auf Steigungen sehr einfach.



### Load Pilot mit Eco-Anzeige

Das neue Load Pilot ist ein gut lesbares, großes Display in der Mitte des Armaturenbretts. Je nach Modus zeigt es die aktuelle Nutzlast an, informiert den Fahrer über das Gewicht des bereits geladenen Materials und darüber, wie viel noch geladen werden muss, um ein voreingestelltes Ziel zu erreichen. Auch tägliche Ladeberichte stehen zur Verfügung. Mit Hilfe der Daten von Materialbewegung und Kraftstoffverbrauch liefert Load Pilot präzise Angaben über Kraftstoffeffizienz und Gesamtleistung der Maschine und hilft dem Fahrer, effizienter zu arbeiten.

## Unabhängige Steuerung von Antriebsstrang und Arbeitsausrüstung

Dieses revolutionäre System erleichtert die Bedienung und ermöglicht somit kürzere V-Ladespiele. Die Geschwindigkeit des Hubgerüsts wird nun mit dem Hydraulikhebel und nicht mehr mit dem Gaspedal gesteuert. Die richtige Balance zwischen Zugkraft und Hubgeschwindigkeit des Hubgerüsts ist leicht zu finden und der WA475-10 kann sich dem Ladebereich in einer fließenden Bewegung nähern.



### WA475-10



### Arbeitsausrüstung anheben

### Einsatz der Arbeitsausrüstung während des Fahrens

### An Muldenkipper heranfahren

### Herkömmliche Modelle



## Erstklassiger Komfort

### Neu konzipierte Kabine: mehr Fahrerkomfort denn je

Die rundum neue SpaceCab™-Fahrerkabine der Serie 10-Radlader von Komatsu bietet mehr Komfort und Sicht und macht diese Modelle zum Traum eines jeden Fahrers. Abgewinkelte Stufen, große Handläufe und die weit nach hinten zu öffnenden Türen des WA475-10 erleichtern den Ein- und Ausstieg. Eine zur Serienausrüstung gehörende zweite Kabinentür erleichtert zusätzlich den Ausstieg sowie die Kommunikation auf der Baustelle.

Das extrem gute Sichtfeld und die ergonomischen Bedienelemente lassen den Fahrer mit maximaler Produktivität arbeiten. Die Hebelkonsole verfügt über einen neuen Funktionswahlschalter und ist in fünf Achsen einstellbar, um jedem Bediener gerecht zu werden. Ein leicht erhöhter Kabineneindruck verhindert, dass Staub und andere Partikel in die Kabine eindringen können.

### Perfekte Rundumsicht

Die Panorama-Fenster mit großer, abgerundeter Frontscheibe und großflächiger Verglasung von Kabinendach bis -boden ermöglichen eine exzellente Rundumsicht. Alle Scheiben sind getönt und besitzen einen UV-Filter, um die durch Sonneneinstrahlung verursachte Wärme zu minimieren.



## Moderne Bedienelemente



### Neues Monitorsystem und Bedienelemente

Alle Schalter sind beleuchtet und zentral auf der vorderen Säule und in optimaler Reichweite des Bedieners angeordnet. Der Monitor der Rückfahrkamera ist höhenverstellbar, um den individuellen Anforderungen jedes Fahrers gerecht zu werden.

### Neuer, luftgefederter Bedienplatz

Das neu entwickelte, komfortable Fahrerhaus ist mit einem luftgefederten Fahrersitz ausgestattet. Seitenkonsolen und der komplett einstellbare, beheizte (Standard-)Fahrersitz mit hoher Rückenlehne sorgen für gesteigerten Fahrerkomfort. Optional ist eine Sitzbelüftung erhältlich.



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

### Elektronische Bedienhebel

Die EPC (Electronic Pilot Control)-Bedienhebelkonsole ist in den Sitz integriert und lässt sich ganz leicht für jeden Fahrer individuell einstellen. Die extrem leichtgängigen Kurzhebel ermöglichen eine präzise und ermüdungsfreie Bedienung und verfügen über eine Modulationsfunktion zum stoßfreien Abbremsen und Stoppen der Schaufelbewegung beim Senken. Weiterhin kann die obere und untere Ausleger-Endposition über einen Schalter voreingestellt werden.



Neu konzipierte Bedienelemente. Der Funktionswahlschalter (1) ermöglicht eine komfortable Navigation durch die Monitormenüs – wie in einem PKW. Der neue variable Fahrgeschwindigkeitsregler (2) hält die Geschwindigkeit der Maschine bei Bergabfahrten konstant.

### EPC-Multifunktionshebel (Option)

Der EPC-Multifunktionshebel mit integriertem Fahrtrichtungsschalter ermöglicht dem Fahrer eine extrem einfache und höchst bequeme Bedienung der Maschine. Mit nur einer Hand kann der Fahrer das Anbaugerät steuern und gleichzeitig die Fahrtrichtung wählen. Der Multifunktionshebel ist die optimale Wahl für Erdbewegungseinsätze.

### Komatsu Kurzhebel-Lenksystem (K-SLS) (Option)

Das neue Kurzhebel-Lenksystem von Komatsu ermöglicht ein noch präziseres Lenken. Der Fahrer sitzt entspannt im neuen luftgefederten 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.

### Neues Joystick-Lenksystem (AJSS) (Option)

Das moderne „Feedback“-Lenksystem ermöglicht Lenken und Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt aus dem Handgelenk und mit den Fingern. Die Feedback-Funktion stellt sicher, dass der Lenkeinschlag der Maschine genau dem Winkel des Steuerhebels entspricht. Die Bedienbarkeit des Joysticks wurde durch die neue ergonomische Form mit extragroßem Richtungsschalter gesteigert.

## Kinematik für Materialumschlag



### **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.

## „Tool linkage“-Hubgerüst

### „Tool linkage“-Hubgerüst (Option)

Das neue „Tool linkage“-Hubgerüst steigert erheblich das Kippmoment (im Vergleich zur Z-Kinematik) in der am stärksten exponierten Position – Arbeitsausrüstung maximal angehoben und voll ausgekippt. Es ermöglicht einen präzisen und einfachen Umgang mit schweren Lasten wie beim Entladen von Rundhölzern. Aufgrund der neuen Kinematik kippt das Hubgerüst mit der Schaufel und es können problemlos bestehende großvolumige Schaufeln ohne Modifikationen aufgenommen werden.





Abbildung zeigt Joystick-Lenksystem (AJSS) (Option)

## 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 der Kunden und die Wettbewerbsfähigkeit der Produkte gesteigert.

## Großer TFT-Farbmonitor

Auf dem zentralen Armaturenbrett wird eine Informationsübersicht angezeigt. Ein hochauflösendes 7-Zoll-Farbdisplay zeigt wichtige Maschinenparameter wie KDPF-Status, AdBlue®-Füllstand und Kraftstoffverbrauch sowie die aktuelle Einstellung der Fahrgeschwindigkeit an.

## Eco-Hinweise

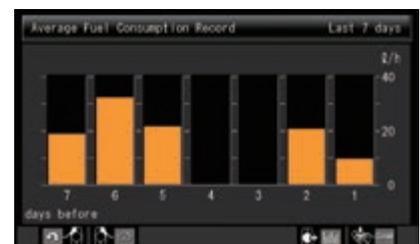
Die Eco-Hinweise werden während des Betriebs in Echtzeit und beim Ausschalten der Zündung auf dem Monitordisplay angezeigt. Über das Eco-Menü kann der Fahrer die Einsatzberichte und den Kraftstoffverbrauch prüfen. Diese Aufzeichnungen sind hilfreich, um den Gesamtkraftstoffverbrauch zu reduzieren und können abgespeichert und sortiert werden.



Informationsübersicht auf dem zentralen Armaturenbrett



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



Anzeige der Kraftstoffverbrauchshistorie

## 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



### Hervorragende Wartungsfreundlichkeit

Eine elektrisch kippbare Motorhaube bietet hindernisfreien Zugang zum Motorraum. Seitentüren ermöglichen einen schnellen und bequemen Zugang für tägliche Kontrolle und Wartung. Die durchgehenden Kotflügel hinten sind Bestandteil der Standardausrüstung und auf dem Deckel des AdBlue®-Tanks befindet sich eine Füllstandsanzeige. All diese Vorteile reduzieren erheblich die Wartungskosten und somit die über den gesamten Lebenszyklus der Maschine anfallenden Kosten.

### Equipment Management and Monitoring System (EMMS)

Das große, hochauflösende Display des Monitorsystems zeigt verschiedenste 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 Störungs\_codes 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 Reinigungsdauer als auch die Abstände der Reinigungsphasen an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden.

### Komatsu Care

Komatsu Care gehört zur Standardausrüstung Ihrer neuen Maschine von Komatsu. Das Wartungsprogramm beinhaltet die planmäßige Wartung Ihrer Maschine, durchgeführt von Komatsu-geschulten Technikern, unter Verwendung von Komatsu-Originalteilen. Je nach verbautem Motor ist ebenfalls eine verlängerte Gewährleistung für den Komatsu Dieselpartikelfilter (KDPPF) oder das Komatsu SCR-Modul zur selektiven katalytischen Reduktion enthalten. Weitere Informationen und Vertragsbedingungen erhalten Sie von Ihrem Komatsu-Distributor.



### Zentralschmieranlage ab Werk

Die Zentralschmieranlage reduziert den täglichen Wartungsaufwand auf ein absolutes Minimum. Die robuste Ausführung sichert eine dauerhaft exakte Schmierdosierung und maximale Betriebssicherheit und verlängert somit die Lebensdauer der Maschine. Das System ist mit einem elektronischen Selbstdiagnosesystem und einer Warnleuchte in der Kabine ausgestattet.

### Regeneration des Dieselpartikelfilters

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





Sinnvoll positionierte Wartungsklappen ermöglichen einen bequemen und sicheren Zugang zu den täglich zu wartenden Punkten

Maintenance	Interval	Remain
Air Cleaner Cleaning or Change	---	---
Coolant Change	500 h	490 h
Fuel Pre-filter Change	500 h	499 h
Engine Oil Change	500 h	480 h
Engine Oil Filter Change	500 h	495 h

Wartungsbildschirm



Regenerationsanzeige für den KDPF



## 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 & Recycling

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.

## Qualität & Sicherheit von Komatsu

### 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.

### Sichere Arbeitsumgebung

Die Sicherheitsausrüstung des WA475-10 von Komatsu entspricht den neuesten Sicherheitsnormen und senkt das Risiko für Personen in der Kabine und im Umfeld der Maschine. Das enorm verbesserte Sichtfeld erhöht in Kombination mit Sicherheitsgurt-Warnanzeige und Rückfahralarm die Sicherheit auf der Baustelle. Rutschfeste Trittstufen, breite Laufstege und große Handläufe ermöglichen einen sicheren und einfachen Zugang zur Kabine und zu den Wartungspunkten.

### Robuster, verwindungssteifer Rahmen

Die Rahmenkonzeption mit weit auseinanderliegenden Gelenkpunkten gewährleistet die hohe Stabilität der Gesamtkonstruktion und reduziert Lagerbelastungen im Knickbereich.

### Heavy-Duty Achsen

Die HD-Achsen ermöglichen auch unter den härtesten Einsatzbedingungen überdurchschnittliche Standzeiten. Für Einsätze auf weichem und rutschigem Untergrund, wie z.B. Sand oder nasser Erde, eignen sich besonders die optional erhältlichen Lamellenselbstsperrdifferentiale.



Die Trittfläche vor der Kabine ermöglicht eine sichere und leichte Reinigung der Windschutzscheibe



LED-Scheinwerfer für bessere Sicht

## Technische Daten

### Motor

Modell	Komatsu SAA6D125E-7
Typ	wassergekühlter 4-Takt-Niederemissionsmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung und Turbolader mit Ladeluftkühlung
Motorleistung	
bei Nenndrehzahl	1600 U/min
ISO 14396	217 kW / 295 PS
Max. Drehmoment / Drehzahl	1560 Nm / 1330 U/min
Zylinderzahl	6
Bohrung × Hub	125 × 150 mm
Hubraum	11,04 l
Kühlerlüfter	hydraulisch, umkehrbar
Lichtmaschine	90 A / 24 V
Anlasser	11 kW / 24 V
Filter	Hauptstromfilter mit Wasserabscheider
Luftfiltertyp	Trockenluftfilter mit automatischem Staubauswurf und Vorreiniger sowie Staubanzeige
Kraftstoff	Diesekraftstoff gemäß EN590 Klasse 2/Grad D. Paraffinischer Kraftstoff (HVO, GTL, BTL) gemäß EN 15940:2016.

### Getriebe

Typ	Leistungsverzweigtes Getriebe von Komatsu (K-HMT)	
Max. Fahrgeschwindigkeiten (vorwärts/rückwärts) (Bereifung 26.5 R25)		
1. Fahrbereich	1 - 8 km/h	1 - 8 km/h
2. Fahrbereich	14 km/h	14 km/h
3. Fahrbereich	24 km/h	28 km/h
4. Fahrbereich	38 km/h	-

### Fahrwerk und Bereifung

System	Vierradantrieb
Vorderachse	Komatsu HD-Achse, halbschwimmend (LSD-Differential optional)
Hinterachse	Komatsu HD-Achse, halbschwimmend, 26° Pendelwinkel (LSD-Differential optional)
Differential	Geradzahnkegelrad
Endantrieb	Planetengetriebe im Ölbad
Bereifung	26.5 R25

### Bremsen

Betriebsbremsen	hydraulisch betätigte, im Ölbad laufende Lamellenbremsen an allen Rädern
Feststellbremse	im Ölbad laufende Lamellenbremse
Notbremse	verwendet die Feststellbremse

### Hydrauliksystem

Typ	Komatsu CLSS (Closed Centre Load Sensing System)
Hydraulikpumpe	Schrägscheiben-Verstellpumpe
Arbeitsdruck	360 kg/cm <sup>2</sup>
Max. Fördermenge	306 l/min
Anzahl Hub-/Schaufelzylinder	2/1
Typ	doppeltwirkend
Bohrungsdurchmesser × Hub	
Hubzylinder	150 × 764 mm
Schaufelzylinder	180 × 540 mm
Hydraulikspielzeit mit Nennlast-Schauelfüllung	
Hubzeit	5,8 s
Senkzeit (leer)	3,1 s
Auskippszeit	1,6 s

### Lenksystem

System	Knicklenkung
Typ	vollhydraulische Servolenkung
Lenkeinschlag nach jeder Seite	40°
Lenkpumpe	Schrägscheiben-Verstellpumpe
Arbeitsdruck	250 kg/cm <sup>2</sup>
Fördermenge	145 l/min
Anzahl Lenkzylinder	2
Typ	doppeltwirkend
Bohrungsdurchmesser × Hub	95 × 441 mm
Kleinster Wenderadius (Außenkante Reifen 26.5 R25)	6265 mm

### Fahrerkabine

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

Kraftstofftank	380 l
Motoröl	38 l
Hydrauliksystem	135 l
Kühlsystem	65 l
Vorderachse	59 l
Hinterachse	59 l
Getriebegehäuse	40 l
AdBlue®-Tank	36 l

## Umwelt

Motoremissionen	gemäß europäischer Abgasnorm EU Stufe V
Geräuschpegel	
LwA Umgebung	107 dB(A) (2000/14/EC Stufe II)
LpA Fahrerohr	70 dB(A) (ISO 6396 dynamischer Test)
Vibrationspegel (EN 12096:1997)	
Hand-Arm-Vibrationen	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (Unsicherheit K = 2,31 m/s <sup>2</sup> )
Ganzkörper-Vibrationen	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (Unsicherheit K = 0,58 m/s <sup>2</sup> )
Enthält fluoriertes Treibhausgas HFC-134a (GWP 1430). Gasmenge 1,1 kg, CO <sub>2</sub> -Äquivalent 1,57 t.	

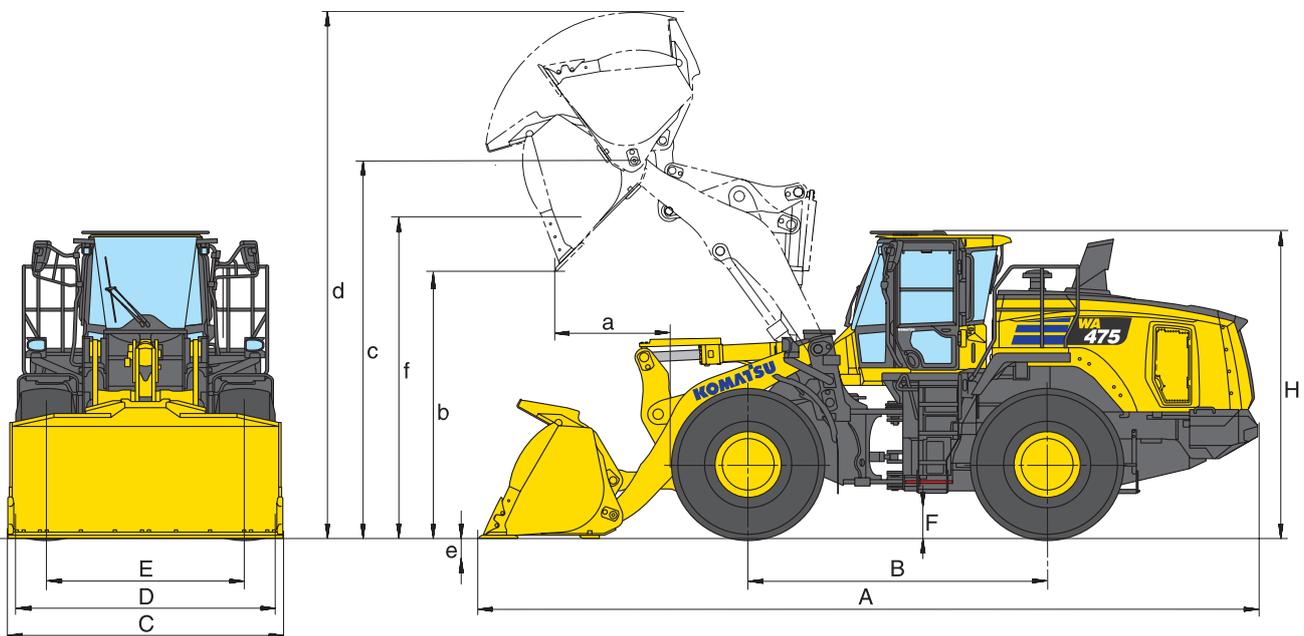


# Abmessungen & Arbeitswerte

## Arbeitswerte im Schaufeleinsatz

Schaufeltyp		Schaufel mit rundem Boden		Schaufel mit rundem Boden		Schaufel mit rundem Boden	
		mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	4,5	4,7	4,5	4,7	4,7	4,9
Verkaufscode		C76	C77	C86	C87	C82	C83
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6
Schaufelgewicht	kg	2255	2290	2240	2285	2315	2365
Stat. Kipplast, gerade	kg	20070	19900	20180	19985	20010	19820
Stat. Kipplast, geknickt	kg	17355	17195	17450	17275	17295	17120
Reißkraft hydraulisch	kN	198	189	209	198	198	189
Hubkraft hydr. am Boden	kN	240	238	243	239	240	237
Betriebsgewicht	kg	25670	25705	25655	25704	25730	25780
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	6265	6265	6265	6265	6265	6265
Wenderadius über Schaufelecke	mm	7080	7020	7125	7070	7155	7095
a Reichweite bei 45°	mm	1590	1445	1530	1390	1590	1445
b Schütthöhe bei 45°	mm	2760	2885	2815	2940	2760	2885
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345	4345	4345	4345	4345	4345
d Höhe Schaufeloberkante	mm	6090	6090	6030	6030	6090	6090
e Grabtiefe	mm	150	180	150	180	150	180
f Überladehöhe bei 45°	mm	4030	4030	4030	4030	4030	4030
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	9610	9445	9535	9365	9610	9445
B Radstand	mm	3450	3450	3450	3450	3450	3450
C Schaufelbreite	mm	2990	2990	3160	3170	3160	3170
D Breite über Bereifung	mm	2990	2990	2990	2990	2990	2990
E Spurbreite	mm	2240	2240	2250	2250	2245	2245
F Bodenfreiheit	mm	500	500	500	500	500	500
H Höhe über alles	mm	3480	3480	3480	3480	3480	3480

Alle Maße mit Bereifung 26.5 R25 (L3 mit -25 mm Offset) und Zusatzgegengewicht (A15).  
 High-Lift-Ausrüstung mit schwerem Zusatzgegengewicht (A25).  
 Angaben für Schütthöhen und Reichweiten bis Schneiden- bzw. USM-Spitze.



## Arbeitswerte im Schaufeleinsatz

Schaufeltyp		Schaufel mit flachem Boden		Schaufel mit flachem Boden		High-Lift-Ausrüstung (Geänderte Daten)
		mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM	
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	4,2	4,4	4,5	4,7	-
Verkaufscodes		C52	C53	C32	C33	-
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,9	1,8	1,8	1,7	-0,2
Schaufelgewicht	kg	2280	2320	2355	2395	-
Stat. Kipplast, gerade	kg	20100	19920	19940	19770	-3215
Stat. Kipplast, geknickt	kg	17380	17215	17230	17070	-2940
Reißkraft hydraulisch	kN	209	198	198	189	-
Hubkraft hydr. am Boden	kN	243	239	240	237	-44
Betriebsgewicht	kg	25695	25735	25770	25810	+910
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	6265	6265	6265	6265	-
Wenderadius über Schaufelecke	mm	7055	7000	7080	7020	+287
a Reichweite bei 45°	mm	1530	1390	1590	1445	+175
b Schütthöhe bei 45°	mm	2815	2940	2760	2885	+510
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345	4345	4345	4345	+510
d Höhe Schaufeloberkante	mm	6030	6030	6090	6090	+510
e Grabtiefe	mm	150	180	150	180	+140
f Überladehöhe bei 45°	mm	4030	4030	4030	4030	+480
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	9535	9365	9610	9445	+600
B Radstand	mm	3450	3450	3450	3450	-
C Schaufelbreite	mm	2990	2990	2990	2990	-
D Breite über Bereifung	mm	2990	2990	2990	2990	-
E Spurbreite	mm	2245	2245	2240	2245	-
F Bodenfreiheit	mm	500	500	500	500	-
H Höhe über alles	mm	3480	3480	3480	3480	-

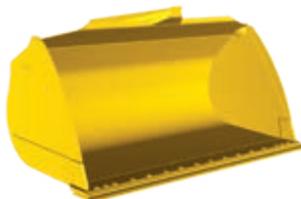
## Datenveränderung durch:

		Schweres Gegengewicht (A25)	Ohne Zusatzgegengewicht (A05)	Bereifung 26.5 R25 L4	Bereifung 26.5 R25 XMINE L5	Bereifung 775/65 R29 L3
Betriebsgewicht	kg	+641	-545	+368	+1040	+655
Stat. Kipplast, gerade	kg	+1455	-1280	+310	+790	+465
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	+1215	-1070	+275	+695	+410
Länge über alles	mm	-	-175	±0	±0	±0
Reichweite bei 45°	mm	-	-175	-10	-35	+2
Schütthöhe bei 45°	mm	-	-	+16	+45	+3
Breite über Bereifung	mm	-	-	±0	+60	+116
Höhe über alles	mm	-	-	+16	+45	+3

## Effizienzschaufeln



Effizienzschaufeln mit flachem Boden

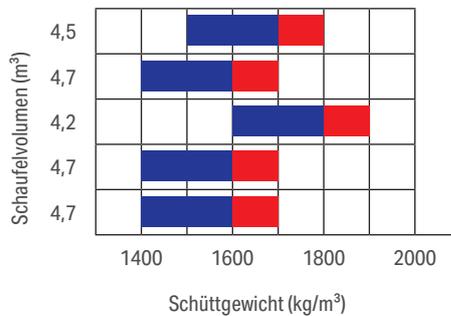
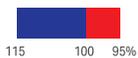


Effizienzschaufeln mit rundem Boden

Schaufeln 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. Versenkte Schrauben (mit USM) reduzieren den Widerstand beim Befüllen und verhindern, dass Material beim Ausschütten in der Schaufel verbleibt.

### Schaufelauswahl

Schaufelfüllfaktor



- Schaufel mit rundem Boden, mit Zähnen (C76)
- Schaufel mit flachem Boden, mit Unterschraubmesser (C33)
- Schaufel mit flachem Boden, mit Zähnen (C52)
- Schaufel mit rundem Boden, mit Zähnen (C82)
- Schaufel mit rundem Boden, mit Unterschraubmesser (C87)

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

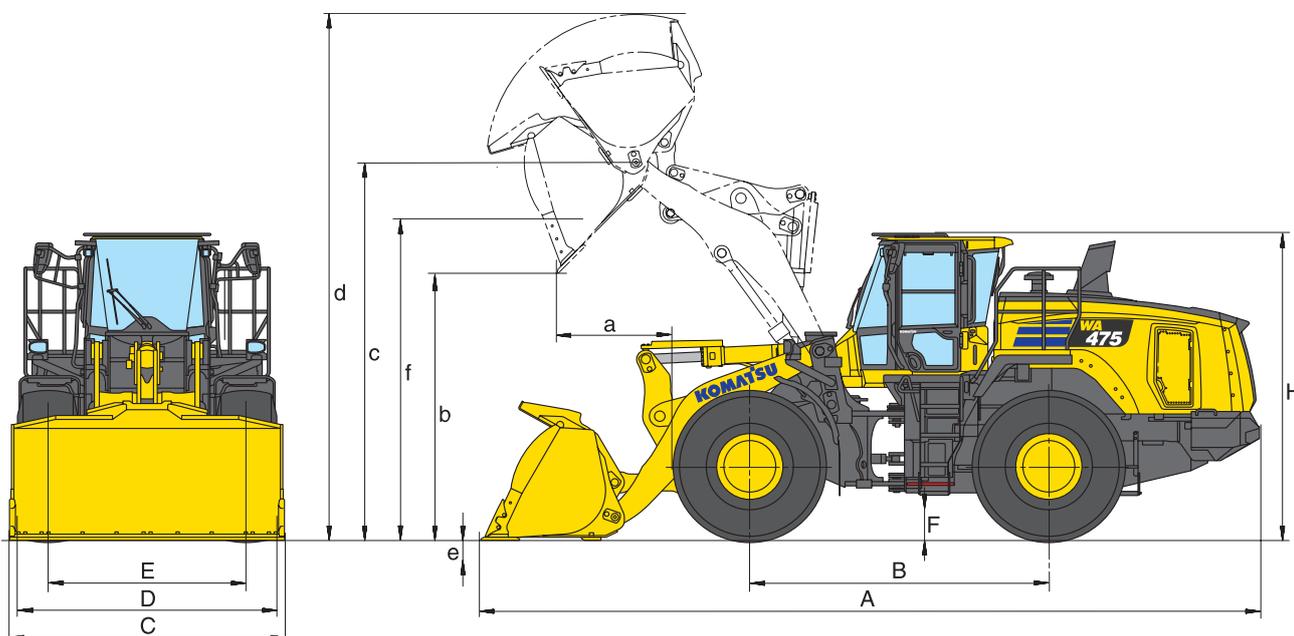
Basalt	1960	Sand, feucht	1690
Bauxit, Kaolin	1420	Sand, nass	1840
Erde, trocken, gelagert	1510	Sand und Ton, lose	1600
Erde, nass, ausgehoben	1600	Sand und Kies, trocken	1720
Gips, gebrochen	1810	Sandstein	1510
Gips, zerkleinert	1600	Schiefer	1250
Granit, gebrochen	1660	Schlacke, gebrochen	1750
Kalkstein,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

# Kinematik für Materialumschlag

## Arbeitswerte im Schaufeleinsatz

Schaufeltyp		Schaufel mit rundem Boden			
		mit Zähnen	mit USM	mit Zähnen	mit USM
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	5,0	5,3	5,2	5,5
Verkaufscodex		C17	C18	C12	C13
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,7	1,6	1,6	1,5
Schaufelgewicht	kg	2420	2475	2490	2550
Stat. Kipplast, gerade	kg	21345	21135	21319	20995
Stat. Kipplast, geknickt	kg	18395	18205	18380	18070
Reißkraft hydraulisch	kN	192	183	187	178
Hubkraft hydr. am Boden	kN	238	234	236	232
Betriebsgewicht	kg	26555	26610	26630	26685
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	6265	6265	6265	6265
Wenderadius über Schaufelecke	mm	7710	7675	7725	7690
a Reichweite bei 45°	mm	1500	1530	1535	1565
b Schütthöhe bei 45°	mm	2610	2535	2575	2500
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345	4345	4345	4345
d Höhe Schaufeloberkante	mm	6405	6160	6455	6210
e Grabtiefe	mm	150	180	150	180
f Überladehöhe bei 45°	mm	4030	4030	4030	4030
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	9340	9415	9390	9465
B Radstand	mm	3450	3450	3450	3450
C Schaufelbreite	mm	3200	3200	3200	3200
D Breite über Bereifung	mm	2990	2990	2990	2990
E Spurbreite	mm	2240	2240	2240	2240
F Bodenfreiheit	mm	500	500	500	500
H Höhe über alles	mm	3480	3480	3480	3480

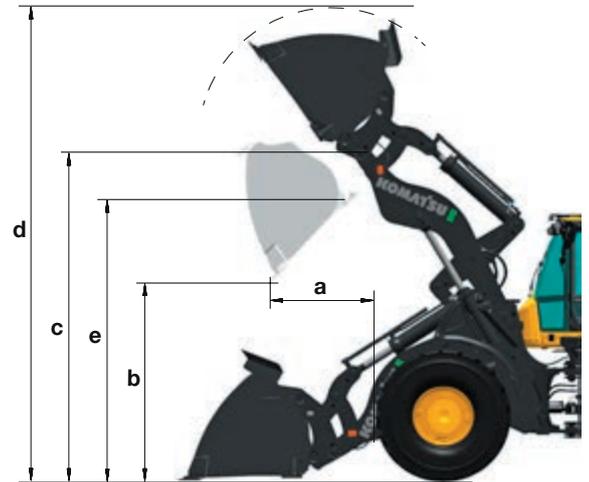
Alle Maße mit Bereifung 26.5 R25 (L3 mit -25 mm Offset) und schwerem Zusatzgegengewicht (A25).  
Angaben für Schütthöhen und Reichweiten bis Schneiden- bzw. USM-Spitze.



## „Tool linkage“-Hubgerüst

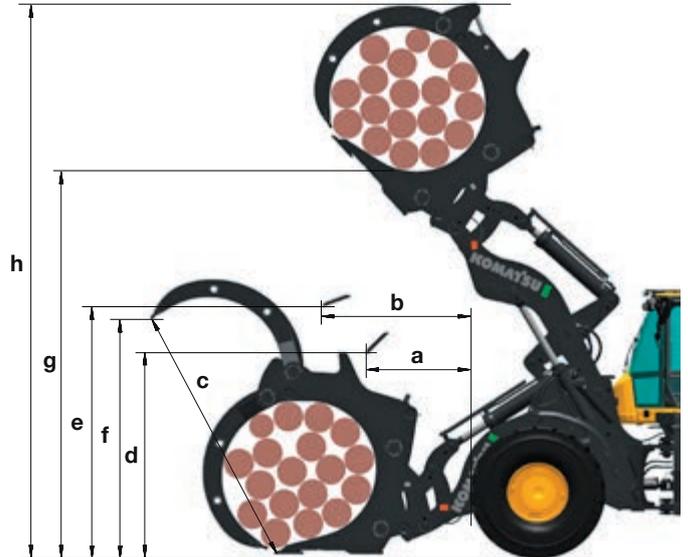
### Schaufel mit rundem Boden

Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	4,7
Verkaufscode		QC77
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,6
Schaufelbreite	mm	3000
Schaufelgewicht	kg	2000
Stat. Kipplast, gerade	kg	19300
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	15825
Reißkraft hydraulisch	kN	177
a Reichweite bei 45°	mm	1440
b Schütthöhe bei 45°	mm	2600
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345
d Höhe Schaufeloberkante	mm	6475
e Überladehöhe bei 45°	mm	3765
Grabtiefe	mm	125
Betriebsgewicht	kg	26745



### Baumklammer (Transport & Sortieren)

Querschnittsfläche	m <sup>2</sup>	3,1
Verkaufscode		Q912
Durchmesser	mm	1810
Nutzlast	kg	8300
Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345
b Reichweite bei max. Hubhöhe und 20° Auskippwinkel	mm	1985
a Reichweite bei max. Hubhöhe und 45° Auskippwinkel	mm	1395
c Max. Öffnungsweite	mm	3525
d Auskipphöhe bei 45°	mm	2660
e Auskipphöhe bei 20°	mm	3285
f Max. Öffnungsweite in Ladeposition	mm	3130
g Transporthöhe	mm	5105
h Max. Höhe	mm	7350
Betriebsgewicht	kg	28800
Schweres Gegengewicht		(A25)
Bereifung		26.5R25 L4



### Typische Schüttgewichte (in t/m<sup>3</sup>) für Leichtgut- und Hochkippschaufeln

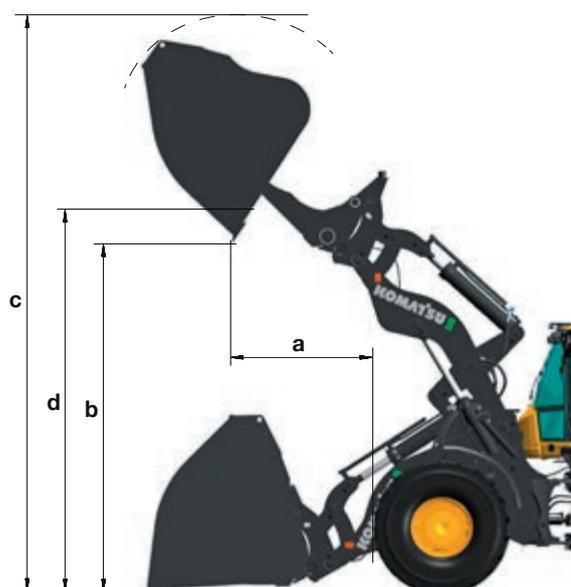
Altglas, fein	1,4	Altpapier, lose	0,6
Altglas, grob	1,0	Altpapier, verarbeitet	1,0
Kompost, trocken	0,8	Steinkohle, hohe Dichte	1,2
Kompost, nass	1,0	Steinkohle, geringe Dichte	0,9
Holzspäne, Sägemehl	0,5	Hausmüll, lose & trocken	0,8

Falls nicht anders angegeben, gelten alle Angaben für den Einsatz mit TL-Hubgerüst, Schnellwechsler, 26.5 R25 L3-Bereifung und Zusatzgegengewicht (A15).

## Hochkippschaufel (Schüttgut)

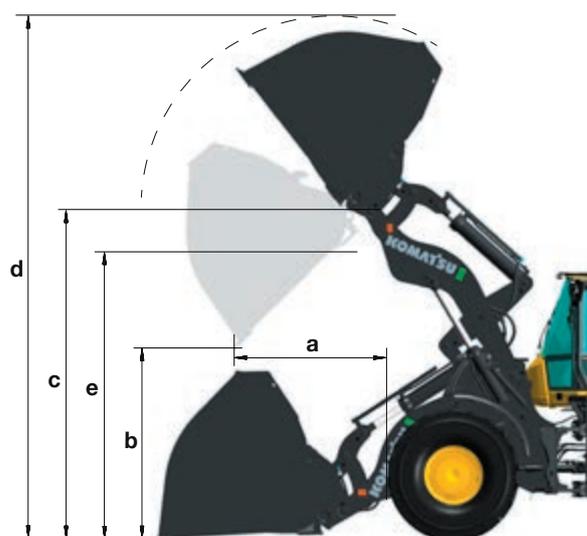
Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	12,0
Verkaufscod		Q913
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	0,5
Überlaufgitter in Rohrversion		ohne
Schaufelbreite	mm	4000
Schaufelgewicht	kg	4200
Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345
a Reichweite bei 45°	mm	1890
b Schütthöhe bei 45°	mm	4575
c Höhe Schaufeloberkante	mm	7660
d Überladehöhe bei 45°	mm	4850
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L3)	kg	14575
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L5)	kg	15270
Betriebsgewicht (Bereifung L3)	kg	28965
Betriebsgewicht (Bereifung L5)	kg	30070

Kippzylinder innenliegend



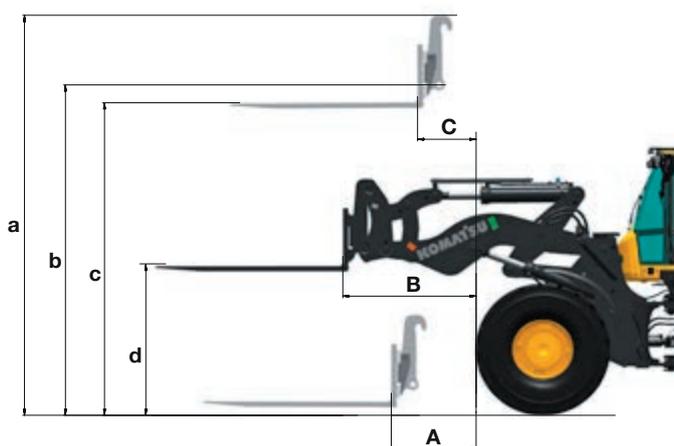
## Leichtgutschaufel

Schaufelvolumen (gehäuft, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	13,0
Verkaufscod		Q914
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	0,5
Überlaufgitter in Rohrversion		ohne
Schaufelbreite	mm	4000
Schaufelgewicht	kg	3900
a Reichweite bei 45°	mm	1865
b Schütthöhe bei 45°	mm	2215
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345
d Höhe Schaufeloberkante	mm	6995
e Überladehöhe bei 45°	mm	3780
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L3)	kg	17150
Stat. Kipplast, 40° geknickt (Bereifung L5)	kg	14300
Betriebsgewicht (Bereifung L3)	kg	28645
Betriebsgewicht (Bereifung L5)	kg	29750



## Gabelzinken

Länge Gabelzinken	mm	1500
A Max. Reichweite in der Standebene	mm	1150
B Max. Reichweite	mm	1795
C Max. Reichweite bei max. Stapelhöhe	mm	0775
a Max. Höhe Gabelträger	mm	5295
b Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	4345
c Max. Stapelhöhe	mm	4120
d Höhe Gabelzinken bei max. Reichweite	mm	1930
Max. Kipplast, gestreckt	kg	20250
Max. Kipplast, geknickt	kg	17600
Max. Nutzlast nach EN 474-3, 80%	kg	10000*
Max. Nutzlast nach EN 474-3, 60%	kg	10000*
Betriebsgewicht	kg	25335



\*Die Nutzlast ist durch die Gabelzinken begrenzt.

# Standard- und Sonderausrüstung

## Motor

Komatsu SAA6D125E-7 Niederemissions-Dieselmotor mit Common-Rail-Direkteinspritzung, Turbolader mit Ladeluftkühlung	●
Gemäß Abgasnorm EU Stufe V	●
Komatsu Dieselpartikelfilter (KDPF)	●
Selektive katalytische Reduktion (SCR)	●
Motor-Betriebsartenwahlsystem	●
Komatsu SmartLoader Logic	●
Einstellbare Leerlaufabschaltung	●
Kraftstofffilter mit Wasserabscheider	●
Batterien 2 × 180 Ah / 2 × 12 V	●

## Fahrwerk und Bereifung

Heavy-Duty Achsen	●
Kotflügel vorn	●
Durchgehende Kotflügel hinten	●
Lamellensperrdifferential (LSD), vorn und hinten	○
Bereifung 26.5 R25 L3, L4, L5	○
Bereifung 775/65 R29	○

## Hydrauliksystem

Unabhängige Steuerung von Antriebsstrang und Arbeitsausrüstung	●
2-fach-Hauptsteuergerät	●
Elektronische 2-Hebel-Hydrauliksteuerung (EPC) inklusive - Schaufel-Modulationsfunktion - Auslegerstopp-Voreinstellung - Schaufel-Füllautomatik	●
Grabwinkelautomatik	●
3-fach-Hauptsteuergerät	○
Elektronische 3-Hebel-Steuerung (EPC)	○
Elektronische 1-Hebel-Hydrauliksteuerung (EPC-Multifunktionshebel) mit Proportionalsteuerung für Anbaugeräte	○

## Fahrtrieb und Bremsen

Leistungsverzweigtes Getriebe von Komatsu (K-HMT)	●
Komatsu Zugkraftkontrollsystem (K-TCS)	●
Kombiniertes Incbremspedal	●

## Fahrerkabine

Doppeltüriges Großraumfahrerhaus nach DIN/ISO	●
ROPS/FOPS-Rahmen nach SAE/ISO	●
Beheizbarer, luftgefederter Fahrersitz, mit hoher Rückenlehne und höhenverstellbaren Armstützen	●
Automatik-Sicherheitsgurt	●
Klimaautomatik	●
Multifunktionsfarbmonitor, videokompatibel, mit elektronischem Kontrollsystem (EMMS) und Eco-Anzeige	●
DAB+ Digitalradio mit Audioanschluss (MP3)	●
Heckscheibenheizung	●
Heckscheibenwischer	●
Verstellbare Lenksäule	●
2 × 12 V Stromversorgung	●
Automatischer Rückrollstop	●
Beheizbare, luftgefederte Fahrersitze mit pneumatisch verstellbarer Lendenwirbelsäulenstütze, hoher Rückenlehne, höhenverstellbaren Armstützen	○
4-Punkt-Sicherheitsgurt	○
Sonnenschutzrollo	○
Komatsu Kurzhebel-Lenksystem (K-SLS)	○
Joystick-Lenksystem (AJSS)	○

## Beleuchtung

2 LED-Hauptscheinwerfer	●
Je 2 LED-Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten	●
Rückfahrcheinwerfer	●
Zusatzscheinwerfer vorn und hinten	○
Je 4 LED-Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten	○

## Wartung

Hydr. angetriebener Kühlerlüfter mit automatischer Umkehrfunktion	●
Grobmaschiger Side-by-Side-Kühler	●
Komtrax – Komatsu Wireless Monitoring System (4G)	●
Komatsu Care – Das Wartungsprogramm für Komatsu-Kunden	●
Werkzeugsatz	●
Automatische Zentralschmieranlage	●
Befüllzylinder für Zentralschmieranlage	○
Turbo II Zyklon-Luftvorfilter	○

### Sicherheitsausrüstung

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

### Anbaugeräte

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

### Sonstige Ausrüstung

Gegengewicht (A05)	●
Elektronisch gesteuerter Laststabilisator (ECSS II)	●
High-Lift-Ausrüstung mit Zusatzgegengewicht	○
Kinematik für Materialumschlag	○
„Tool linkage“-Hubgerüst	○
Load Pilot mit Eco-Anzeige	○
Sonderlackierung	○
Zusatzgegengewicht (A15)	○
Schweres Gegengewicht (A25)	○
„Salt & Chemical“-Spezifikation	○
Waste-Handler-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](https://www.komatsu.eu)

