

# KOMATSU®

## WA90-5

MOTORLEISTUNG  
55 kW 75 PS @ 2.350 U/min

BETRIEBSGEWICHT  
6.400 kg

SCHAUFELVOLUMEN  
1,05 - 1,6 m<sup>3</sup>

**WA**  
**90**



RADLADER

**WA90-5**

# AUF EINEN BLICK

Der WA90-5 stellt eine bahnbrechende Neuerung im Kompaktradladerdesign dar: langer Radstand, Pendelhinterachse, längs eingebauter Motor, Kippkabine und das alles bei extrem kompakten Abmessungen – Vorteile, die sich im täglichen Einsatz bezahlt machen.

## ***Vielseitig und flexibel***

- Parallelhub beim Einsatz mit Gabelzinken dank „Easy Fork“ Kinematik
- große Ausschütthöhe und Reichweite
- hohe Nutzlasten im Staplereinsatz
- hydraulischer, markenkompatibler Schnellwechsler serienmäßig
- sehr kompakte Abmessungen für Einsätze auf engstem Raum
- Lamellensperrdifferenziale (LSD) serienmäßig
- 100% Differentialsperre (Option)
- 20 km/h Version Standard (30 km/h Version optional)

## ***Ausgezeichneter Fahrerkomfort***

- großvolumiges Fahrerhaus
- ergonomische Bedienelemente
- PPC-Multifunktionshebel
- große Fenster für beste Sicht und hohen Komfort
- großzügige Ablageflächen
- komfortabler Einstieg
- maximaler Fahrkomfort durch langen Radstand
- ECSS-Laststabilisator (Option)
- Klimaanlage (Option)



## ***Höchste Produktivität***

- neues Schaufeldesign für optimales Eindringverhalten und hohen Füllfaktor
- höchste Kipplasten und Hubkräfte

**MOTORLEISTUNG**  
55 kW 75 PS

**BETRIEBSGEWICHT**  
6.400 kg

**SCHAUFELVOLUMEN**  
1,05 - 1,6 m<sup>3</sup>

### **Ausgezeichnete Rundumsicht**

- Deltahubrahmen
- erhöhte Anordnung der Kabine
- abgeschrägte Motorhaube
- schmales Heck
- Heckscheibenheizung



### **Einfachste Wartung**

- Kippkabine
- längs eingebauter Motor
- weit zu öffnende Motorhaube
- einfacher Zugang zum Kühler
- vollhydraulische, wartungsfreie Betriebsbremsen
- vom Fahrerhaus aus umkehrbarer Lüfter (Option)
- grobmaschiger Kühler (Option)

# DIE VORTEILE IM DETAIL



## Produktivität

Die Produktivität eines Radladers wird entscheidend von der Schaufel mitbestimmt. Schaufeln von Komatsu zeichnen sich durch optimales Eindringverhalten und höchste Füllfaktoren aus, was auch eine entsprechend hohe Maschinenstabilität erforderlich macht. Der neue WA90-5 überzeugt mit einer klassenbesten Nutzlast von 2.000 kg (mit Standardschaufel) bei einer ausgezeichneten Gewichtsverteilung durch den längs eingebauten Motor. Beim Einsatz mit Gabelzinken muss ein Radlader in dieser Klasse mindestens eine Palette mit Ziegelsteinen bewegen können – für den WA90-5, dank einer Staplernutzlast von 2.400 kg und der perfekten Sicht auf das Arbeitsgerät, ein Kinderspiel.

## Vielseitigkeit

Durch die Pendel hinterachse drückt beim Schürfen das gesamte Maschinengewicht auf die Schaufel, optimal für den Erd- und GaLaBau. Die Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ermöglicht schnelle Wechsel der Einsatzorte. Bei Industrieinsätzen überzeugt der WA90-5 durch seinen hohen Fahrerkomfort, geringen Reifenverschleiß auf hartem Untergrund und schnelle Ladespiele. Die hohe Sitzposition bietet dem Fahrer eine ausgezeichnete Rundumsicht.



## Fahrerkomfort

Fahrerkomfort ist die Grundlage für produktive Einsätze und sichere Überführungsfahrten zwischen den Baustellen. Die Kompaktradlader von Komatsu bieten mit ihrem langen Radstand, der kleine Unebenheiten einfach „schluckt“, und der federnd wirkenden Pendel hinterachse einen außerordentlich bequemen Arbeitsplatz. Die extrem große Kabine verfügt über enorm viel Stauraum: Ein großes, geschlossenes Staufach auf der linken Seite bietet Platz für Werkzeug, Gummistiefel, Helm und Regenmantel. Das kleine, gut erreichbare Ablagefach unter der Armauflage ist groß genug für Handy oder Zigaretten. Offene Ablagefächer für Betriebsanleitung und kleinere Gegenstände runden das Angebot an Stauraum ab.



### Einfachste Bedienung

Fahrer von Kompaktradladern werden häufig mit unterschiedlichsten Maschinen und Anwendungen konfrontiert – einfachste Bedienung ist deshalb eine absolute Notwendigkeit. Auch hier überzeugt der WA90-5 auf ganzer Linie: Parallelhub beim Einsatz mit Gabelzinken, ausgezeichnete Sicht auf Anbaugerät und Reifen, gut ablesbare Anzeigen und ergonomische, leichtgängige Bedienelemente. Der serienmäßige, hydraulische Schnellwechsler ermöglicht schnellste und unkomplizierte Ausrüstungswechsel.

### Wartungsfreundlich

Mietfirmen und Besitzer großer Maschinenflotten sind auf maximale Verfügbarkeit ihrer Maschinen angewiesen. Entsprechend schnell und problemlos müssen Wartungsarbeiten durchgeführt werden können, damit Geräte und Servicetechniker für Einsätze zur Verfügung stehen. Der WA90-5 besticht durch optimalen Wartungszugang: Nach dem Aufklappen der Kippkabine ist buchstäblich die gesamte Maschine perfekt zugänglich. Umständliches Entfernen von Abdeckungen und Hauben oder der Abbau der Kabine gehören der Vergangenheit an. Die tägliche Wartung ist noch einfacher: Alle Servicestellen sind dank des längs eingebauten Motors bequem erreichbar. Der Kühler ist frei stehend angeordnet und einfach und schnell zu reinigen.

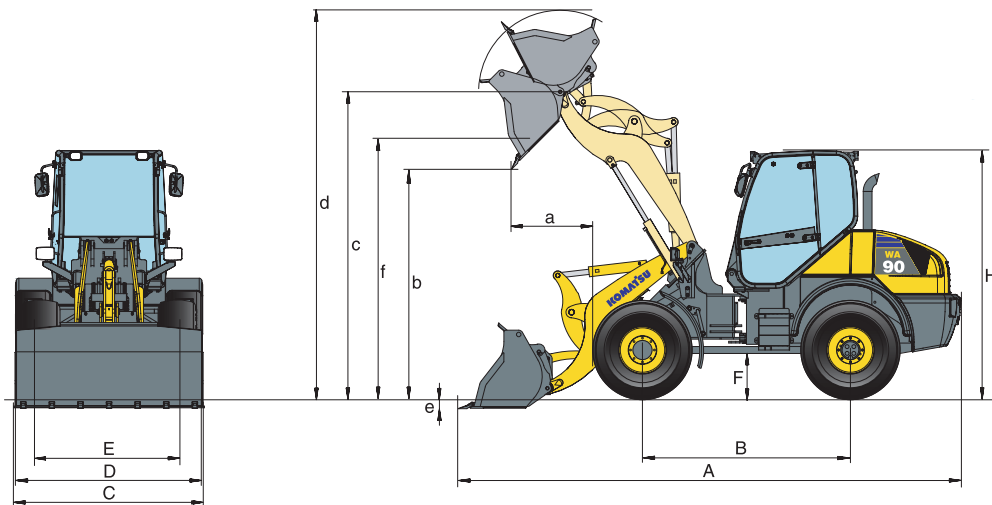


### Sicherheit

Beim Einsatz auf engstem Raum oder im Straßenbau muss der Fahrer permanent die Umgebung im Blick behalten. Mit seinem kurzen, schmalen Heck und den extrem großen Fenstern bietet der WA90-5 eine ausgezeichnete Rundumsicht. Auch der Zugang zum Fahrerhaus ist ebenso sicher wie bequem. Häufiges Ein- und Aussteigen wird durch die niedrig angeordnete Trittstufe, den sehr breiten Einstieg und den freien Fußraum im großen Fahrerhaus erheblich erleichtert – nicht zuletzt für einen zügigen Arbeitsablauf ein entscheidendes Kriterium.



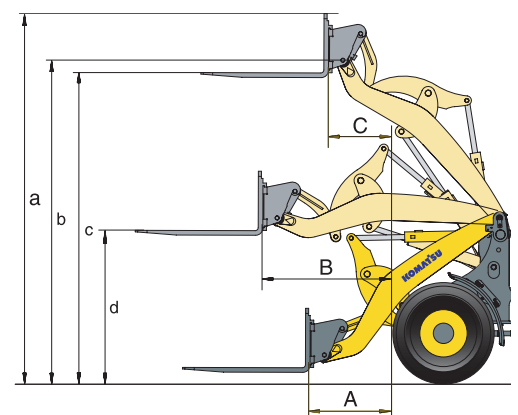
# ABMESSUNGEN & ARBEITSWERTE


**Arbeitswerte im Schaufeleinsatz**

Schaufeltyp		Universal		Leichtgut	4-in-1
		mit Zähnen	ohne Zähne	ohne Zähne	mit Zähnen
<b>Schaufelinhalt (gehäuft, ISO 7546)</b>	m <sup>3</sup>	1,05	1,05	1,60	0,90
Verkaufscode	3927	C61	C11	C13	C16
Schüttgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,80	1,80	1,20	1,80
Schaufelgewicht ohne Zähne	kg	380	355	460	630
Stat. Kipplast, gerade	kg	4.890	4.920	4.730	4.525
Stat. Kipplast, 40° geknickt	kg	4.115	4.150	3.970	3.820
Reißkraft hydraulisch	N	6.350	6.350	4.850	6.045
Hubkraft hydr. am Boden	N	5.980	5.980	5.510	5.400
Betriebsgewicht	kg	6.400	6.375	6.480	6.650
Wenderadius über Außenkante Reifen	mm	3.925	3.925	3.925	3.925
Wenderadius über Schaufelecke	mm	4.390	4.390	4.650	4.555
a Reichweite bei 45°	mm	1.080	985	1.130	1.115
b Schütthöhe bei 45°	mm	2.555	2.650	2.450	2.520
c Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	3.425	3.425	3.425	3.425
d Höhe Schaufeloberkante	mm	4.325	4.325	4.470	4.300
e Einstechtiefe	mm	95	95	135	95
f Überladehöhe	mm	3.120	3.120	3.080	3.120
A Länge über alles, Schaufel am Boden	mm	5.730	5.590	5.865	5.770
B Radstand	mm	2.300	2.300	2.300	2.300
C Schaufelbreite	mm	2.050	2.050	2.200	2.050
D Breite über Bereifung	mm	1.990	1.990	1.990	1.990
E Spurbreite	mm	1.590	1.590	1.590	1.590
F Bodenfreiheit	mm	350	350	350	350
H Höhe über alles	mm	2.820	2.820	2.820	2.820

**Arbeitswerte mit Gabelzinken**

Verkaufscode		C24
Länge Gabelzinken	mm	1.200
A Max. Reichweite am Boden	mm	815
B Max. Reichweite	mm	1.410
C Max. Reichweite bei max. Stapelhöhe	mm	710
a Max. Höhe Gabelträger	mm	3.900
b Höhe Schaufeldrehpunkt	mm	3.425
c Max. Stapelhöhe	mm	3.235
d Höhe Gabelzinken bei max. Reichweite	mm	1.580
Max. Kipplast gestreckt	kg	3.710
Max. Kipplast geknickt	kg	3.155
Max. Nutzlast gestreckt nach EN 474-3, 80%	kg	2.400
Max. Nutzlast gestreckt nach EN 474-3, 60%	kg	1.895
Betriebsgewicht mit Gabelzinken	kg	6.260



Alle Abmessungen mit Bereifung 405/70 R20

# TECHNISCHE DATEN



## MOTOR

Wassergekühlter, lauffruhiger und leiser Komatsu Niederemissionsmotor mit Turbolader. Längs eingebaut für optimale Gewichtsverteilung und einfachen Wartungszugang.

Typ .....	Komatsu 4D95-LE3
Nennleistung.....	55 kW/75 PS (ISO 9249)
bei Motordrehzahl .....	2.350 U/min
Drehmoment/Drehzahl .....	max. 255 Nm/1.600 U/min
Zylinderzahl .....	4
Bohrung × Hub .....	95 × 115 mm
Hubraum.....	3,3 l
Einspritzsystem .....	Direkteinspritzung
Elektrische Anlagen.....	12 V
Batterie .....	92 Ah
Lichtmaschine.....	60 A
Luftfiltertyp .....	Trockenluftfilter mit Vorabscheidung und Sicherheitspatrone



## FAHRANTRIEB

System.....	hydrostatischer Fahrtrieb, in allen Richtungen voll unter Last schaltbar
Hydrostat-Pumpe.....	1 Schrägscheiben-Verstellpumpe
Hydrostat-Motor.....	1 Schrägachsen-Verstellmotor
Fahrbereiche Vorwärts/Rückwärts.....	2/2
Fahrgeschwindigkeiten (Vorwärts/Rückwärts) 20 km/h Version	
1. Fahrbereich .....	0 - 5,4 km/h
2. Fahrbereich .....	0 - 20 km/h
Fahrgeschwindigkeiten (Vorwärts/Rückwärts) 30 km/h Version	
1. Fahrbereich .....	0 - 7,3 km/h
2. Fahrbereich .....	0 - 30 km/h



## FAHRWERK UND BEREIFUNG

Typ .....	Pendelhinterachse für höchste Stabilität und Leistung im Erdbaueinsatz
System.....	Vierradantrieb
Achsen... Planetenstarrachsen mit Lamellenselbstsperrdifferentialen in beiden Achsen, optional 100% Sperrdifferential.	
Pendelwinkel.....	Hinterachse mit 10° Pendelwinkel für höchste Stabilität
Bereifung .....	405/70 R20 (Standard)



## FÜLLMENGEN

Kühlsystem .....	13 l
Kraftstofftank .....	110 l
Motoröl.....	9,5 l
Hydrauliköltank .....	50 l
Vorderachse .....	9,2 l
Hinterachse .....	10,6 l



## BREMSEN

Betriebsbremsen .....	kombiniertes Inchbremspedal, nasse Scheibenbremsen in der Vorderachse, selbstbremsend über den hydrostatischen Antrieb auf alle 4 Räder wirkend
Feststellbremse .....	Scheibenbremse



## HYDRAULIKSYSTEM

Typ .....	offenes Hydrauliksystem
Arbeitsdruck.....	240 bar
Fördermenge der Arbeitshydraulikpumpe .....	75 l/min
Anzahl Hub-/Schaufelzylinder .....	2/1
Typ .....	doppelwirkend
Bohrungsdurchmesser × Hub	
Hubzylinder .....	80 × 689 mm
Schaufelzylinder.....	100 × 476 mm
Hydrauliksteuerhebel.....	Multifunktionshebel
Kinematik.....	Z-Kinematik für höchste Losbrechkraft. Parallelhub beim Einsatz mit Gabelzinken.
Hydraulikspielzeit mit Nennlast-Schaufelfüllung	
Hubzeit.....	4,8 s
Senkzeit (leer).....	4,4 s
Auskippszeit.....	1,6 s



## LENKSYSTEM

System.....	Knicklenkung
Bauart.....	hydrostatische Lenkung
Lenkeinschlag nach jeder Seite.....	40°
Lenkpumpe.....	Zahnradpumpe
Arbeitsdruck.....	175 bar
Anzahl Lenkzylinder .....	2
Typ .....	doppelwirkend
Bohrungsdurchmesser × Hub.....	60 × 369 mm
Kleinster Wenderadius (Außenkante Reifen 405/70 R20).....	3.925 mm



## FAHRERHAUS

Kabine gemäß ISO 3471 mit ROPS (Roll Over Protective Structure) gemäß SAE J1040c und FOPS (Falling Object Protective Structure) gemäß ISO 3449. Die Druckkabine ruht auf Gummilagern und ist geräuschgedämpft.

# RADLADER

## STANDARDAUSRÜSTUNG

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Z-Kinematik (Parallelhub mit Gabelzinken)</li> <li>• hydraulischer Schnellwechsler</li> <li>• 3-fach Hauptsteuergerät</li> <li>• Gegengewicht</li> <li>• Kippkabine</li> <li>• Notlenkanlage</li> <li>• Lichtmaschine 60 A</li> <li>• Anlasser 2,2 kW/12 V</li> <li>• Batterie 92 Ah/12 V</li> <li>• PPC-Multifunktionshebel</li> <li>• Bauchschutz</li> <li>• Heavy-Duty Achsen</li> <li>• Lamellensperrdifferential (LSD), vorn und hinten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wartungsfreie Betriebsbremsen</li> <li>• kombiniertes Inhbremspedal</li> <li>• Großraumfahrerhaus mit Heizung</li> <li>• ROPS/FOPS-Rahmen nach SAE</li> <li>• Rundum-Colorverglasung</li> <li>• Verbundglasfrontscheibe</li> <li>• Heckscheibenheizung</li> <li>• Heckscheibenwischer</li> <li>• gefederter Fahrersitz</li> <li>• Sonnenblende</li> <li>• Sicherheitsgurt (EU-Norm)</li> <li>• verstellbare Lenksäule</li> <li>• 2 Halogen-Hauptscheinwerfer</li> <li>• Rückfahrcheinwerfer, im hinteren Arbeitsscheinwerfer integriert</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• große Staubox auf der linken Seite</li> <li>• einstellbare Armauflage mit kleinerem Ablagefach</li> <li>• Armaturenbrett mit Tachometer, Temperaturanzeige Hydrauliköl, Anzeige Kraftstoffstand</li> <li>• Vandalismus-Schutz</li> <li>• Werkzeugsatz</li> <li>• Signalhorn</li> </ul> | <p>Der WA90-5 ist nach den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG ff und EN474 ausgerüstet und entspricht den Emissionsrichtwerten der EU-Richtlinie 2000/14, VIII und der EU-Richtlinie 97/68 Stufe II.</p> |
|--|---|---|--|

## SONDERAUSRÜSTUNG

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektronisch gesteuerter Laststabilisator (ECSS)</li> <li>• 100% Differentialsperre, vorn und hinten</li> <li>• 30 km/h Version</li> <li>• Bereifung 405/70 R20</li> <li>• Bereifung 455/70 R20</li> <li>• Bereifung 405/75 R24</li> <li>• Bereifung 16/70-20</li> <li>• Bereifung 16/70-24</li> <li>• Universalschaufel 1,05 m<sup>3</sup></li> <li>• 4-in-1-Schaufel 0,9 m<sup>3</sup></li> <li>• Leichtgutschaufel 1,6 m<sup>3</sup></li> <li>• Hochkippschaufel</li> <li>• Mulchgreiferschaufel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seitenkippschaufel</li> <li>• Gabelträger und Zinken</li> <li>• Kehrmaschine</li> <li>Alle Schaufeln und Anbaugeräte für Schnellwechslermontage</li> <li>• Hydraulik-Schnellkupplungen (ISO 16028)</li> <li>• Kriechgang</li> <li>• Wegfahrsperr</li> <li>• Wegfahrsperr mit Zentralschlüssel für Mietflotten</li> <li>• einstellbarer Komfort-Fahrersitz</li> <li>• Klimaanlage</li> <li>• Stereo-Kassettenradio</li> <li>• Rückfahralarm</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rundumleuchte</li> <li>• Zusatzscheinwerfer vorn/hinten</li> <li>• Batterieauptschalter</li> <li>• Bio-Ölbefüllung für Hydraulikanlage</li> <li>• Feuerlöscher</li> <li>• Nummernschildbeleuchtung</li> <li>• Sonderlackierung</li> <li>• Sicherheitsventil</li> <li>• grobmaschiger Kühler</li> <li>• hydr. angetriebener Kühlerlüfter mit Umkehrfunktion</li> <li>• Vorfilter Luftansaugung</li> <li>• Wasserabscheider</li> <li>• elektrische Freigabe für hydraulischen Schnellwechsler</li> </ul> | <p>Weitere Ausrüstungen und Sonderausführungen auf Anfrage</p> |
|---|--|---|--|

**KOMATSU®**

**Komatsu Europe International NV**

Mechelsesteenweg 586  
 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
 Tel. +32-2-255 24 11  
 Fax +32-2-252 19 81  
 www.komatsueurope.com

VGSS000300 10/2005

Materials and specifications are subject to change without notice.

**KOMATSU®** is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.