

# KOMATSU

*Utility*

WA  
65



WA65-3

WA65-3/PT-3

PALA GOMMATA

**POTENZA NETTA**  
37 kW 50 HP

**PESO OPERATIVO**  
4.260 kg

**CAPACITA' BENNA**  
0,55 - 1,1 m<sup>3</sup>

# UN RAPIDO SGUARDO

Le nuove mini pale WA65-3 e WA65PT-3: Convenienti, di facile manutenzione, efficienti giorno dopo giorno. Cinematismo a "Z" (WA65-3) o parallelo (WA65PT-3) per le applicazioni industriali. Il grande comfort operativo, la semplicità d'uso, il design accattivante insieme alle alte prestazioni fanno di queste mini pale delle macchine dalle caratteristiche eccezionali. L'attacco rapido idraulico e la vasta gamma di attrezzature Komatsu le rendono eccezionalmente flessibili.



Perfetta per le applicazioni industriali:  
*La versione con braccio parallelo  
(WA65PT-3)*

Semplice sostituzione delle attrezzature  
grazie all'*attacco rapido idraulico a  
quattro punti.* (Pagina 5)

Grazie ai f...  
serie e al...  
performan...  
all'interno...  
ottimale.

*Braccio a delta*  
parabrezza frontale...  
sulle attrezzature d...  
pneumatici. (Pagina 5)

Massima flessibilità nell'uso c...  
gamma di *Attrezzature O...*  
Komatsu. (Pagina 5)



I *differenziali a slittamento* limitato forniti come dotazione di serie su entrambi gli assali e i *pneumatici radiali* garantiscono un'ottima trazione.

# WA65-3

## PALA GOMMATA

**POTENZA NETTA**  
37 kW 50 HP

**PESO OPERATIVO**  
4.260 kg

**CAPACITA' BENNA**  
0,55 - 1,1 m<sup>3</sup>



L'azionamento risulta semplice grazie alla *leva multifunzione* servocomandata. (Pagina 4)

*finestrini scorrevoli di*  
condizionatore high-  
ce (optional) il clima  
della cabina è sempre

(WA65-3) e ampio  
e per una totale visibilità  
di lavoro e sui  
a 4)

dell'intera  
originali

*Motore Komatsu a 4*  
*cilindri a basse*  
*emissioni e*  
funzionamento ottimale, a  
cui è stato assegnato il  
premio „Blue Angel“ per la  
sua eccezionale  
silenziosità. (Pagina 4)



*Trasmissione idrostatica per potenza*  
bilanciata ed eccezionale penetrazione, freni  
senza manutenzione.

*La forma arrotondata della parte*  
*posteriore della macchina con*  
ampio contrappeso angolato garantisce  
ottima visibilità e facilita le operazioni di  
accumulo di materiali.

# WA65-3 Pala gommata



## Cabina operatore – il comfort operativo è paragonabile a quello di un'automobile

Condizioni piacevoli: indicatori e interruttori facili da leggere e disposti in modo logico, servocomando PPC multifunzione, sedile ergonomico e prese d'aria funzionali contribuiscono a massimizzare il comfort. Il finestrino scorrevole di serie, sulla destra, completa questa struttura studiata pensando all'operatore.



## Con il braccio a delta – è tutto sotto controllo

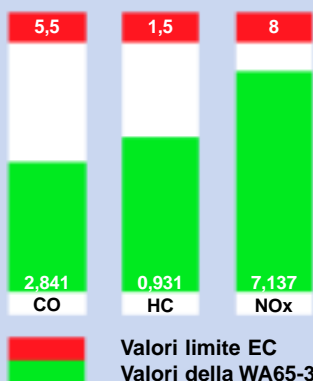
Sia nella versione standard che nella WA65PT con cinematismo parallelo, la particolare forma del braccio garantisce una totale visibilità sulle attrezzature e sui pneumatici. Le ottimali condizioni operative, anche per applicazioni complicate, e il cambio attrezzature in pochi secondi sono garantiti.



## Manutenzione – un gioco da ragazzi

Ottima accessibilità del motore sui tre lati grazie all'ampia apertura del cofano motore. I freni a dischi multipli in bagno d'olio non necessitano di alcuna manutenzione. La lubrificazione centralizzata automatica, disponibile come optional speciale, riduce al minimo la manutenzione giornaliera.

Valori limite dei gas di scarico in g/kWh  
in base alla norma ISO 8178



## Ecologica – dentro e fuori

I livelli sonori interni ed esterni sono tra i più bassi per la sua classe, ed è stata insignita del premio „Blue Angel“ grazie alla sua eccezionale silenziosità e rispetto per l'ambiente. Inutile aggiungere che il motore Komatsu a 4 cilindri a basse emissioni è degno di nota per il limitato consumo di carburante e per il funzionamento e soddisfa con ampi margini i valori limite EC Stage II.

# ATTREZZATURE

La pala gommata compatta Komatsu si contraddistingue per la sua incredibile versatilità. Indipendentemente dal fatto che venga impiegata per lavori di ingegneria civile, in agricoltura, selvicoltura, nell'industria del legno, da aziende che si occupano di interventi sul paesaggio, serre o per servizi alle comunità, offre sempre la soluzione adatta alle esigenze dell'utilizzatore.

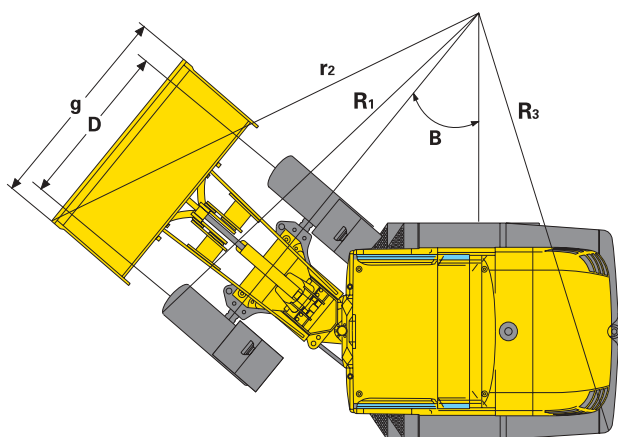
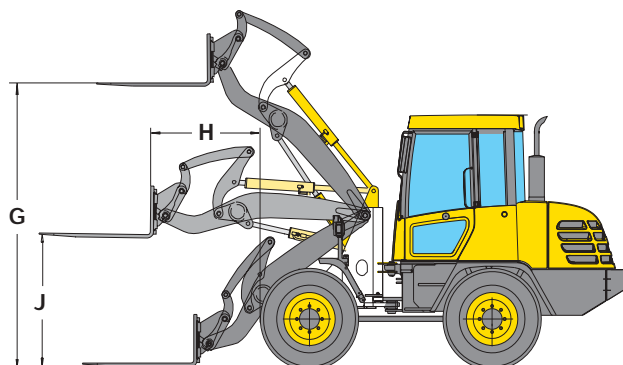
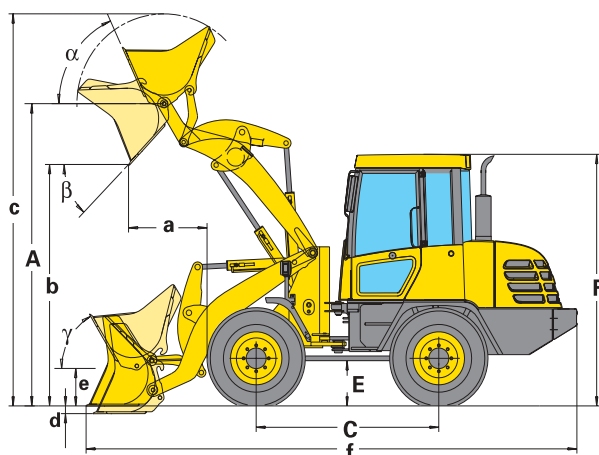
L'attacco rapido a 4 punti di serie garantisce la versatilità della macchina, rendendo possibili anche usi intensivi. L'attacco è compatibile anche con attrezzature di altre marche, che quindi si possono utilizzare senza problemi.

Esempi di attrezzature originali Komatsu disponibili:

- Benna per impieghi generali
- Benna per materiali leggeri
- Benna per scarico alto
- Benna prensile
- Forche pallet
- Braccio gru telescopico
- Benna 4x1
- Benna per scarico laterale
- Benna a gabbia
- Spazzatrice



## DIMENSIONI E VALORI DI FUNZIONAMENTO



WA65-3: WA65PT-3:  
 $\alpha$ : 65°  $\alpha$ : 51°  
 $\beta$ : 47°  $\beta$ : 48°  
 $\gamma$ : 50°  $\gamma$ : 50°

Valori tra parentesi ( ): WA65PT-3

### Dimensioni – Dati principali

A	Altezza max. al perno benna	3.115 mm
R1	Raggio di sterzata (esterno pneumatici)	3.640 mm
R3	Raggio di sterzata (angolo posteriore)	3.700 mm
B	Angolo di sterzata	40°
C	Passo	1.950 mm
D	Carreggiata	1.450 mm
E	Luce libera dal suolo	395 [290] mm
F	Altezza filo cabina	2.590 mm

### Dimensioni – con forche pallet

G	altezza max. di carico	2.915 mm
H	sbraccio max.	1.215 mm
J	altezza di carico al max. sbraccio	1.375 mm
	Carico statico di ribaltamento (in linea) ISO 8313	2.730 [2.700] kg
	Carico statico di ribaltamento (max. sterzata)	2.630 [2.300] kg
	Carico operativo max. (EN 474-3), 80%	1.800 kg
	Carico operativo max. (EN 474-3), 60%	1.410 kg [1.370] kg

(Forche standard - E' raccomandato il contrappeso aggiuntivo per l'uso delle forche pallet)

### Caratteristiche operative – con la benna \*

Tipo di benna		Benna universale	Benna per materiali leggeri	Benna multiuso (benna 4 in 1)	Benna per scarico alto
Capacità benna	m <sup>3</sup>	0,7	1,0	0,55	1,1
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,35	1,8	0,9
Peso benna senza denti	kg	285	380	485	690
Carico di ribaltamento, in linea	kg	3.500 [3.385]	3.270 [3.195]	3.030 [2.870]	2.640 [2.290]
Carico di ribaltamento, max. sterzata (40°)	kg	3.050 [2.880]	2.840 [2.690]	2.550 [2.400]	2.165 [1.890]
Forza di strappo	kN	39,8 [40,3]	34,3 [34,0]	35,9 [36,9]	18 [17,9]
Capacità di sollevamento max.	kN	33,3 [36,7]	32,9 [36,0]	32,5 [36,2]	31 [25,8]
Peso operativo	kg	4.260	4.355	4.460	4.665
a Sbraccio all'altezza max. di scarico	mm	780	840	810	1.395**
b Altezza max. di scarico	mm	2.505	2.415	2.430	3.750**
c Altezza bordo superiore della benna	mm	4.020	4.020	3.880	5.065
d Profondità di scavo	mm	90	120	120	120
e Altezza di trasporto della benna	mm	340	340	340	340
f Lunghezza totale	mm	5.115	5.235	5.335	5.905
g Larghezza benna	mm	1.850	2.100	1.850	1.850
r2 Raggio di sterzata angolo esterno benna	mm	4.020	4.180	4.050	4.320

\* Tutti i dati si riferiscono a macchina equipaggiata con pneumatici 365/70 R18 SPT9

\*\* ad angolo max. di scarico

# DATI TECNICI



## MOTORE

Modello .....	Komatsu 4D 94E
Potenza netta .....	37 kW/50 HP (ISO 9249)
regime motore .....	2.500 rpm
Coppia massima .....	max. 165 Nm/1.600 rpm
Numero cilindri .....	4
Alesaggio/corsa .....	94/100 mm
Cilindrata .....	2.775 cc.
Tipo di combustione .....	a iniezione diretta
Sistema di raffreddamento .....	Circuito doppio, con liquido refrigerante, controllato tramite termostato
Impianto elettrico .....	12 V
Batteria .....	1 x 12 V, 92 Ah
Alternatore .....	80 A
Filtro aria .....	Filtro a secco con prefiltro e cartuccia di sicurezza



## TRASMISSIONE

Trasmissione idrostatica con cambio di direzione a piena potenza.

Trasmissione .....	4 ruote motrici
Marce	
Avanti/Indietro .....	2/2
Velocità di traslazione	
1a .....	0 - 5,6 km/h
2a .....	0 - 20 km/h
Opzione .....	0 - 30 km/ora



## TELAIO E PNEUMATICI

Assali .....	Assali planetari rigidi con differenziale automatico a slittamento limitato su entrambi gli assali
Articolazione .....	Telaio articolato/snodo oscillante
Angolo di articolazione .....	+/- 12°
Pneumatici .....	365/70 R18 SPT 9 (serie) 335/80 R18 SPT 9, Dunlop 12,5 - 18 MPT 12,5 - 20 MPT 365/80 R20 SPT 9 335/80 R20 SPT 9 15,5/55 R18 SPT 9



## STERZO

Sistema .....	Sistema di sterzata a telaio articolato
Tipo .....	Sterzo idrostatico (centro chiuso)
Angolo di sterzata su entrambi i lati .....	40°
Pompa di sterzo .....	Pompa a ingranaggi
Pressione d'esercizio .....	175 bar
Raggio minimo di rotazione (angolo esterno pneumatico) .....	3,7 m



## FRENI

Freno di servizio .....	pedale freno - inch combinato, agente su tutte le quattro ruote grazie alla trasmissione idrostatica, a dischi multipli in bagno d'olio integrati nell' assale.
Feststellbremse .....	a dischi multipli in bagno d'olio azionato meccanicamente



## IMPIANTO IDRAULICO

Tipo .....	Impianto idraulico a circuito chiuso
Pressione d'esercizio .....	200 bar
Portata massima .....	55 l/min
Tempo di sollevamento .....	5,0 s
Tempo di abbassamento .....	2,4 s
Tempo di scarico .....	1,0 s



## RIFORMIMENTI

Serbatoio carburante .....	77,0 l
Impianto di raffreddamento .....	10,0 l
Olio motore .....	9,4 l
Circuito idraulico attrezzature, sterzo e trasmissione .....	70,0 l
Assale anteriore .....	6,1 l
Assale posteriore con scatola cambio .....	6,5 l

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinematismo a "Z" (WA65-3)</li> <li>• Cinematismo parallelo (WA65PT-3)</li> <li>• Benna universale standard 0,7 m<sup>3</sup> (capacità SAE)</li> <li>• Attacco rapido idraulico a 4 punti</li> <li>• Posizionatore automatico della benna</li> <li>• 3° circuito di comando per impianto idraulico aggiuntivo</li> <li>• Dispositivo di traino</li> <li>• Pneumatici larghi Serie 70</li> <li>• Bordo di controllo veloce</li> <li>• Cabina con due porte di accesso omologata ROPS/FOPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetri atermici</li> <li>• Vetri apribili scorrevoli sulla destra</li> <li>• Sbrinatori lunotto posteriore</li> <li>• Sedile completamente regolabile</li> <li>• Cintura di sicurezza (Normativa CE)</li> <li>• Riscaldamento</li> <li>• Servocomando per il controllo del caricatore frontale</li> <li>• Leva multifunzione per il controllo trasmissione/caricatore frontale</li> <li>• Contatore</li> <li>• Display temperatura del liquido di raffreddamento del motore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display livello carburante</li> <li>• 2 fari principali</li> <li>• 2 fari di lavoro anteriori e posteriori</li> <li>• 2 indicatori di direzione anteriori</li> <li>• 2 indicatori di direzione posteriori</li> </ul> <p>Permesso per l'uso generale secondo il regolamento per l'immatricolazione.</p> <p>I modelli WA65-3 e WA65PT-3 sono equipaggiati secondo le disposizioni di sicurezza dei</p>	<p>regolamenti per le macchine e i valori dei gas di scarico sono conformi a quanto previsto dalla normativa internazionale ISO 6393 e al punto 2 della direttiva CE.</p> <p>WA65-3/WA65PT-3: insignita del riconoscimento per la tutela dell'ambiente „Blue Angel“, grazie al basso livello di rumorosità; livelli di rumorosità: LwA 96 dB(A), LpA 73 dB(A).</p>
---	--	---	--

## EQUIPAGGIAMENTO A RICHIESTA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizzatore automatico di carico ALS</li> <li>• Valvole di sicurezza anticaduta</li> <li>• Versione 30 km/ora</li> <li>• Aria condizionata</li> <li>• Zavorre supplementari assale anteriore (2 x 70 kg)</li> <li>• Contrappeso supplementare posteriore (100 kg)</li> <li>• Benna per materiale leggero 1,0 m<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benna multiuso 0,55 m<sup>3</sup> (benne 4 in1)</li> <li>• Pala caricatrice per materiale sfuso 1,0 m<sup>3</sup></li> <li>• Benna prensile per pacciamme 0,7 m<sup>3</sup></li> <li>• Benna per scarico laterale 0,7 m<sup>3</sup></li> <li>• Benna per scarico alto 1,1 m<sup>3</sup></li> <li>• Benne per vaglio materiale</li> <li>• Benne speciali</li> <li>• Forche pallet</li> <li>• Braccio gru estensibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spazzatrice</li> <li>• Comando elettrico dell'attrezzatura opzionale</li> <li>• Comando elettrico dell'attacco rapido</li> <li>• Avvisatore ottico rotante</li> <li>• Allarme retromarcia</li> <li>• Impianto di areazione di protezione</li> <li>• Impianto di filtraggio fuliggine</li> <li>• Sedile ammortizzato riscaldato</li> <li>• Autoradio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefiltro Turbo III</li> <li>• Antifurto elettronico</li> <li>• Interruttore stacco batteria</li> <li>• Olio biodegradabile per l'impianto idraulico</li> <li>• Canopy</li> <li>• Vernice speciale</li> </ul> <p>Altri accessori d'equipaggiamento a richiesta.</p>
---	---	---	--

# KOMATSU

BUSINESS UNIT WHEEL LOADER

[www.komatsu.de](http://www.komatsu.de)