

KOMATSU

WA
90



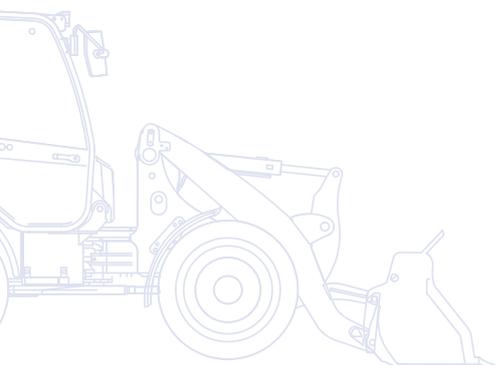
Pala gommata

WA90-6

POTENZA MOTORE
59,0 kW / 79,1 HP @ 2.350 rpm

PESO OPERATIVO
6.475 - 6.740 kg

CAPACITA' BENNA
0,9 - 1,6 m³



Un rapido sguardo

Piccole ma potenti! Le nuove mini pale gommata Serie 6 migliorano le caratteristiche e i vantaggi già notevolmente apprezzati nei precedenti modelli Serie 5. Non importa quale sia il lavoro da svolgere, i nuovi modelli sono più flessibili, più versatili e assicurano prestazioni ai massimi livelli. Compatte e sicure, comode e affidabili, queste potenti mini pale Serie 6 riflettono la lunga esperienza di Komatsu nella produzione di questo tipo di macchine e l'impegno costante nel garantire sicurezza e rispetto dell'ambiente.

Produttiva e sicura

- Eccezionale forza di strappo
- Baricentro basso
- Eccellente visibilità a 360°
- Luce di retromarcia, allarme di retromarcia e lunotto termico

Versatilità totale

- Movimenti in parallelo con le forche grazie al sistema Easy Fork
- Elevati carichi utili e di ribaltamento
- Attacco rapido idraulico
- Assali con differenziali a slittamento limitato LSD
- Bloccaggio differenziale al 100% (optional)



WA90-6

POTENZA MOTORE
59,0 kW / 79,1 HP @ 2.350 rpm

PESO OPERATIVO
6.475 - 6.740 kg

CAPACITA' BENNA
0,9 - 1,6 m³

Eccellente comfort operatore

- La cabina più grande per questa classe di macchine
- Ambiente operativo silenzioso ed ergonomico
- Passo lungo per un migliore comfort nei trasferimenti
- Leva multifunzione PPC
- Impianto d'aria condizionata di grande capacità (optional)
- Stabilizzatore elettronico del carico - ECSS (optional)



Potente ed ecologica

- Potente motore Komatsu ecot3
- Conforme alle normative EU Stage IIIA sulle emissioni
- Ridotti costi operativi
- Alternatore da 90 A



Facile manutenzione

- Cabina tiltabile
- Motore montato longitudinalmente
- Ampia apertura del cofano
- Facile accesso al radiatore
- Cofano laterale di rapido accesso per la manutenzione

KOMTRAX

Sistema di monitoraggio
Komatsu via satellite

Eccellente comfort operatore



Semplicemente... più comoda!

Salite e partite: la cabina é stata ideata per garantire la massima facilità di azionamento. Tutti i comandi e gli indicatori sono posizionati in modo ergonomico per assicurare la massima semplicità d'uso. La leva multifunzione assicura una grande maneggevolezza delle attrezzature di lavoro e un preciso controllo direzionale. Per una guida ancora più confortevole sono disponibili su richiesta un sedile super-comfort, e la funzione di avanzamento lento automatica.



Le ampie superfici vetrate e il lunotto termico di serie offrono un'eccellente visibilità sull'area circostante, ideale per tutte le applicazioni. L'ottimo isolamento acustico, i pulsanti facili da raggiungere e le bocchette di ventilazione orientabili contribuiscono a creare un ambiente operativo molto confortevole.

Versatile e flessibile

Le mini pale gommata Komatsu rappresentano la scelta ottimale per una vasta gamma di applicazioni. Nei cantieri, nell'industria del riciclo o in agricoltura, grazie all'attacco rapido idraulico e a una vasta gamma di accessori, queste macchine si dimostrano estremamente versatili. Utilizzando le forche pallet, l'operatore grazie al cinematismo EF (Easy Fork) può sollevare carichi parallelamente al terreno senza dover regolare l'inclinazione dei denti forca.

Su terreni sconnessi, lo stabilizzatore di carico ECSS (optional) riduce gli urti e aumenta la produttività e il comfort. Gli assali con bloccaggio differenziale al 100%, disponibili come optional, assicurano una maggiore trazione nel fango e sulle superfici molto scivolose. Altri accessori opzionali come i radiatori a maglie larghe e i fari di lavoro addizionali sono disponibili su richiesta.



Potente ed ecologica

Piena potenza per le massime prestazioni

Il nuovo motore ecologico ecot3 Komatsu rientra nella lunga tradizione di efficienza e affidabilità che da sempre contraddistingue Komatsu ed è conforme alle normative EU Stage IIIA sulle emissioni. Essendo concepito per ottimizzare la resa in applicazioni particolarmente impegnative, sviluppa una coppia elevata anche a basso regime.

Grazie alla potente trazione e alla notevole riserva di coppia, è in grado di assicurare un ridotto consumo di carburante anche in condizioni operative particolarmente impegnative. La trasmissione idrostatica completamente automatica trasmette potenza alle quattro ruote, mentre il capace serbatoio carburante da 140 l garantisce un'autonomia di lavoro senza precedenti.





Elevata produttività

Se cercate una macchina compatta, ma capace di grandi prestazioni, allora questa mini pala gommata é fatta apposta per voi. Con la sua sorprendente altezza di carico e l'eccezionale forza di strappo, offre prestazioni paragonabili a quelle di macchine di maggiori dimensioni. Equipaggiata con benne originali Komatsu, robustissime e facili da riempire, o con forche pallet, assicura elevati carichi utili e massima produttività.

Massima sicurezza

Il baricentro basso aumenta la stabilità e le dimensioni compatte assicurano un'eccezionale visibilità a 360° e la massima sicurezza operativa. Dispositivi di sicurezza di serie come la cabina ROPS/FOPS, l'allarme di retromarcia, la luce di retromarcia e gli ampi specchi contribuiscono a fare della WA90-6 una macchina veramente sicura e versatile.



Facile manutenzione

Un partner affidabile

Le mini pale gommatae Komatsu sono famose nel mondo per la loro robustezza e la loro durata. In ogni caso, tutte le operazioni di manutenzione e riparazione possono essere eseguite facilmente e velocemente grazie alla cabina tiltabile. Il cofano motore ad ampia apertura consente ispezioni giornaliere comode e veloci, i componenti elettrici sono ben protetti dietro un pannello all'interno della cabina e il radiatore è disposto per agevolare l'accesso e rendere facili le operazioni di pulizia.



Accesso veloce, facile e comodo ai punti di manutenzione giornaliera



Comodo accesso al filtro aria



Cofano laterale per rapide operazioni di manutenzione

Sistema di monitoraggio Komatsu via satellite

KOMTRAX

KOMTRAX™ è il rivoluzionario sistema di monitoraggio Komatsu via satellite progettato per farti risparmiare tempo e denaro. Adesso puoi controllare direttamente le tue macchine comodamente dal tuo ufficio: usa le preziose informazioni disponibili nel sistema KOMTRAX™ per programmare la manutenzione e ottimizzare le attività delle macchine.

Con KOMTRAX™ puoi:

- Controllare dove e quando la tua macchina sta lavorando
- Essere avvisato per utilizzi non autorizzati o spostamenti
- Configurare e ricevere e-mail di notifica sullo stato delle macchine

Per ulteriori dettagli sul sistema KOMTRAX™, chiedi al tuo concessionario Komatsu il nuovo depliant KOMTRAX™.



Ore di esercizio macchina – Con lo “storico giornaliero sulle ore di esercizio” puoi avere i tempi precisi di utilizzo della macchina; sia quando il motore è stato acceso e spento, sia il tempo totale di esercizio.



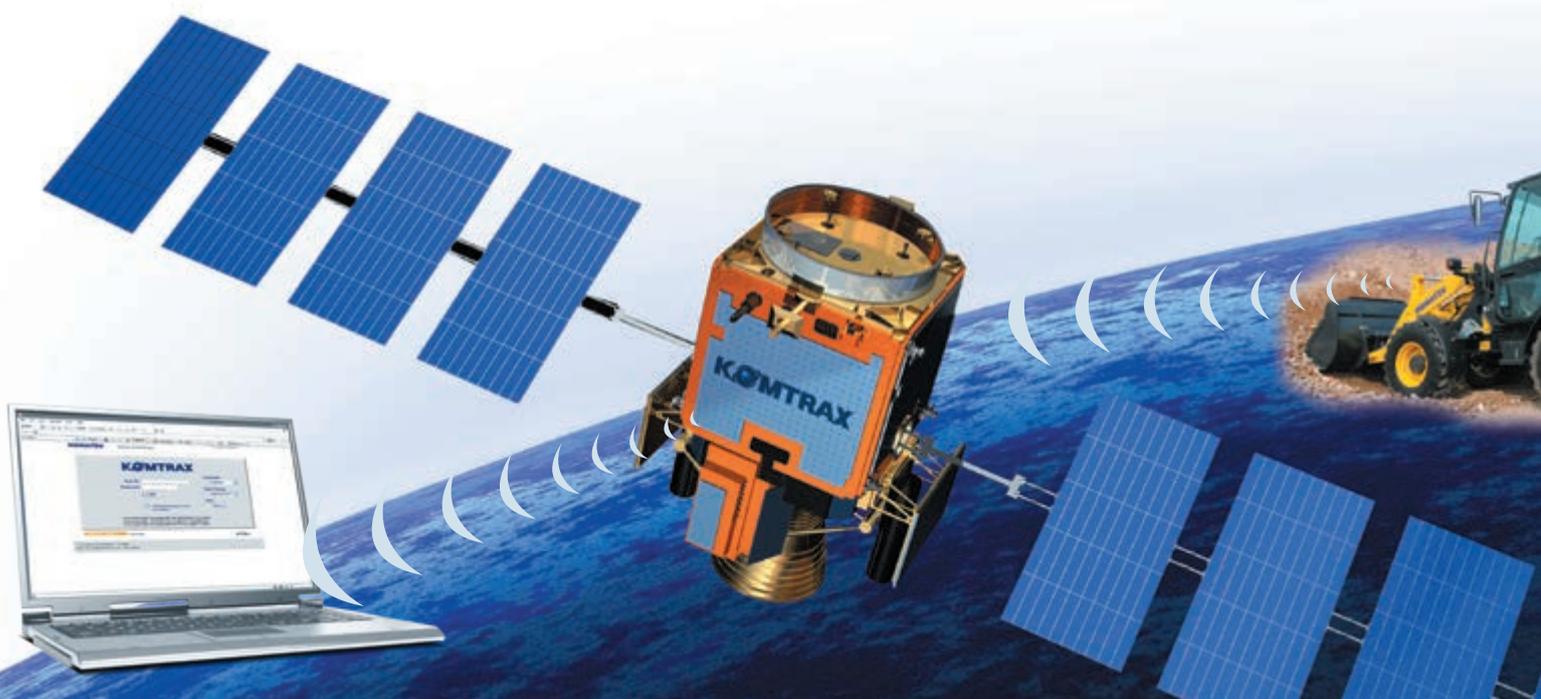
Posizione flotta – Grazie alla lista macchine puoi localizzare immediatamente tutti i tuoi mezzi.



Notifica allarme – puoi ricevere notifiche di allarme sia sul sito KOMTRAX™ del tuo computer che via e-mail.



Sicurezza totale – La funzione “Blocco motore” permette di programmare quando il motore di una macchina può essere acceso. In più con “geo-fence” KOMTRAX™ ti invia un messaggio di notifica ogni volta la tua macchina entra od esce da una area operativa predefinita.



Dati tecnici

MOTORE

| | |
|---------------------------|--|
| Modello..... | Komatsu SAA4D95LE-5 |
| Potenza motore | |
| ad un regime di | 2.350 rpm |
| ISO 14396 | 59,0 kW/79,1 HP |
| Coppia max./regime | 280 Nm/1.600 rpm |
| Numero cilindri | 4 |
| Alesaggio × corsa..... | 95 × 115 mm |
| Cilindrata | 3,3 l |
| Sistema d'iniezione | Common Rail |
| Impianto elettrico..... | 12 V |
| Batteria | 92 Ah |
| Alternatore | 90 A |
| Filtro aria..... | Filtro a secco con prefiltro e cartuccia di sicurezza |

TRASMISSIONE

| | |
|---|--|
| Sistema..... | Trasmissione idrostatica con cambio di direzione a pieno carico |
| Pompa | 1 pompa a cilindrata variabile |
| Motore | 1 motore a cilindrata variabile |
| Range di marcia (avanti/indietro)..... | 2/2 |
| Velocità di marcia (avanti/indietro) versione 30 km/h | |
| 1. Range di marcia | 0 - 7,3 km/h |
| 2. Range di marcia | 0 - 30 km/h |

ASSALI E PNEUMATICI

| | |
|--------------------------|---|
| Tipo | Assale posteriore oscillante con pivot in posizione ribassata per garantire massima stabilità e ottime prestazioni nelle operazioni di movimento terra |
| Sistema di trazione..... | Trazione integrale |
| Assali | Assali rigidi con riduzioni epicicloidali e differenziali automatici a slittamento limitato su entrambi gli assali Bloccaggio differenziale 100% (optional) |
| Oscillazione | Assale posteriore oscillante per la massima stabilità, angolo di oscillazione 10° |
| Pneumatici..... | 405/70 R20 (standard) |

RIFORMIMENTI

| | |
|---------------------------------|--------|
| Sistema di raffreddamento | 11,5 l |
| Serbatoio carburante..... | 140 l |
| Olio motore..... | 11,5 l |
| Sistema idraulico | 80 l |
| Assale anteriore | 9,2 l |
| Assale posteriore..... | 9,2 l |
| Transfer..... | 1,3 l |

FRENI

| | |
|------------------------------|--|
| Freni di servizio..... | Freni di servizio a dischi in bagno di olio esenti da manutenzione Pedale freno - Inch combinato |
| Freno di stazionamento | Disco a secco |

SISTEMA IDRAULICO

| | |
|--|--|
| Sistema..... | Centro aperto |
| Pressione max. d'esercizio..... | 270 bar |
| Portata..... | 75 l/min |
| Numero cilindri di sollevamento/benna..... | 2/1 |
| Tipo | A doppia azione |
| Alesaggio × corsa | |
| Cilindro di sollevamento | 80 × 689 mm |
| Cilindro benna | 100 × 476 mm |
| Comando del caricatore..... | Leva multifunzione |
| Cinematismo | Cinematismo a Z Movimenti in parallelo quando si utilizzano le forche dedicate. |
| Tempi di ciclo con benna carica | |
| Sollevamento..... | 4,8 s |
| Abbassamento (a vuoto) | 3,5 s |
| Scarico | 1,6 s |

STERZO

| | |
|---|--------------------|
| Sistema..... | Articolato |
| Tipo | Sterzo idrostatico |
| Angolo di sterzo (a destra e sinistra) | 42° |
| Pompa dello sterzo | Ad ingranaggi |
| Pressione max. d'esercizio..... | 175 bar |
| Numero cilindri di sterzo..... | 2 |
| Tipo | A doppia azione |
| Alesaggio × corsa..... | 60 × 369 mm |
| Raggio min. di sterzo (bordo esterno pneumatici 405/70 R20)..... | 4.040 mm |

CABINA

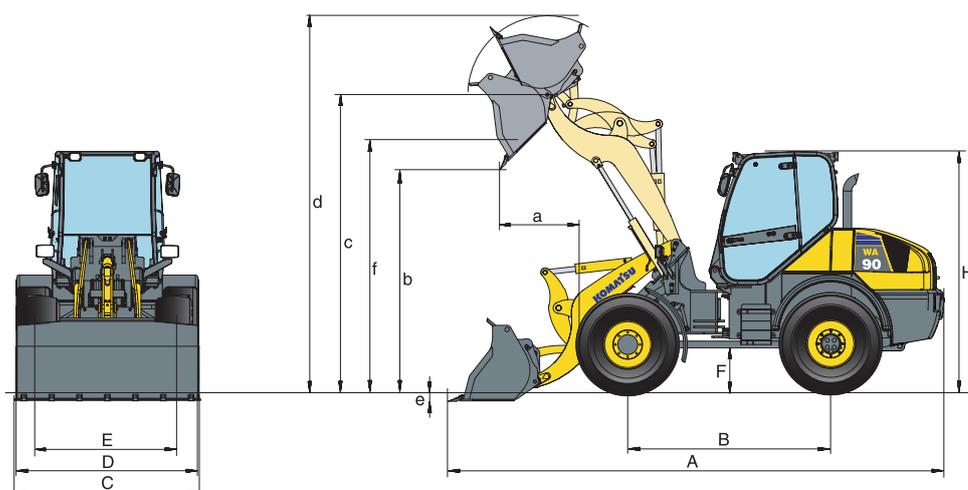
Cabina con doppia porta conforme alle normative ISO 3471 con struttura ROPS (Roll Over Protective Structure) conforme alla SAE J1040c e FOPS (Falling Object Protective Structure) conforme alla ISO 3449. La cabina pressurizzata e completamente insonorizzata. Tiltable, garantisce un facile accesso per la manutenzione.

EMISSIONI

| | |
|--|---|
| Emissioni | Il motore Komatsu risponde a tutte le normative EU Stage IIIA in materia di emissioni |
| Rumorosità | I livelli di rumorosità (esterna/interna) sono conformi alle normative 2000/14/EC Stage II e 98/37/EC |
| Livelli di vibrazione (EN 12096:1997)* | |
| Mano/braccio..... | ≤ 2,5 m/s ² (incertezza K = 0,73 m/s ²) |
| Corpo..... | ≤ 0,5 m/s ² (incertezza K = 0,59 m/s ²) |

* per la valutazione del rischio secondo la direttiva 2002/44/EC, fare riferimento alla ISO/TR 25398:2006.

Dimensioni & specifiche operative



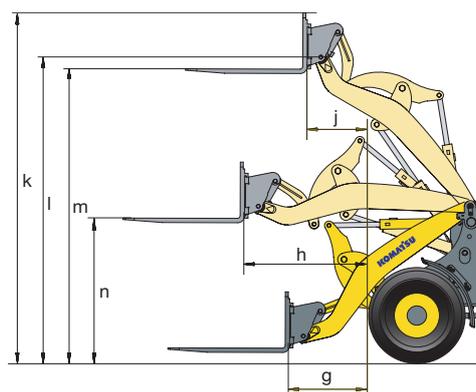
SPECIFICHE OPERATIVE - CON LA BENNA

| | | Impieghi generali (tipo C) | | Materiale leggero | 4 in 1 |
|--|----------------------|----------------------------|-------------|-------------------|------------|
| | | con denti | senza denti | senza denti | con denti |
| Capacità benna (a colmo, ISO 7546) | m³ | 1,1 | 1,1 | 1,6 | 0,9 |
| Codice vendita | | C61 | C11 | C13 | C16 |
| Peso specifico materiale | t/m ³ | 1,8 | 1,8 | 1,25 | 1,8 |
| Peso benna senza denti | kg | 383 | 360 | 461 | 625 |
| Carico di ribalt. statico, macchina in linea | kg | 5.010 | 5.030 | 4.910 | 4.800 |
| Carico di ribalt. statico, sterzata a 40° | kg | 4.265 | 4.290 | 4.170 | 4.050 |
| Forza di strappo | kN | 71,4 | 71,4 | 59,5 | 74,2 |
| Forza di sollevamento al piano terra | kN | 67,3 | 67,3 | 59,3 | 60,3 |
| Peso operativo | kg | 6.500 | 6.475 | 6.580 | 6.740 |
| Raggio di sterzata esterno pneumatici | mm | 4.040 | 4.040 | 4.040 | 4.040 |
| Raggio di sterzata angolo benna | mm | 4.500 | 4.500 | 4.650 | 4.550 |
| a Sbraccio a 45° | mm | 1.030 | 950 | 1.140 | 1.120 |
| b Altezza max. di scarico a 45° | mm | 2.600 | 2.640 | 2.440 | 2.505 |
| c Altezza max. al perno benna | mm | 3.450 | 3.450 | 3.450 | 3.450 |
| d Altezza max. bordo superiore benna | mm | 4.370 | 4.370 | 4.445 | 4.300 |
| e Profondità di scavo | mm | 95 | 95 | 135 | 95 |
| f Altezza max. di carico | mm | 3.120 | 3.120 | 3.080 | 3.120 |
| A Lunghezza con benna a terra | mm | 5.850 | 5.860 | 6.130 | 6.035 |
| B Passo | mm | 2.300 | 2.300 | 2.300 | 2.300 |
| C Larghezza benna | mm | 2.050 | 2.050 | 2.200 | 2.050 |
| D Larghezza alla base dei pneumatici | mm | 2.015 | 2.015 | 2.015 | 2.015 |
| E Carreggiata | mm | 1.590 | 1.590 | 1.590 | 1.590 |
| F Luce libera da terra | mm | 350 | 350 | 350 | 350 |
| H Altezza filo cabina | mm | 2.820 | 2.820 | 2.820 | 2.820 |

I dati sono con pneumatici 405/70 R20

SPECIFICHE OPERATIVE - CON FORCHE PALLET

| | |
|--|-----------------|
| Codice vendita | C24 |
| Tipo del dente forca | FEM IIA |
| Lunghezza del dente forca | mm 1.200 |
| g Sbraccio a terra | mm 850 |
| h Sbraccio max. | mm 1.385 |
| j Sbraccio alla max. altezza di stoccaggio | mm 700 |
| k Altezza max. bordo superiore del telaio pallet | mm 3.900 |
| l Altezza max. al perno benna | mm 3.450 |
| m Altezza max. di stoccaggio | mm 3.245 |
| n Altezza di carico al max. sbraccio | mm 1.580 |
| Carico statico di ribaltamento (in linea) | kg 3.750 |
| Carico statico di ribaltamento (max. sterzata) | kg 3.200 |
| Carico operativo max. (EN 474-3), 80% | kg 2.560 |
| Carico operativo max. (EN 474-3), 60% | kg 1.920 |
| Peso operativo con forche pallet | kg 6.420 |



Equipaggiamento standard ed a richiesta

MOTORE

| | |
|--|---|
| Motore diesel Komatsu SAA4D95LE-5 ecot3, conforme alle normative EU Stage IIIA | ● |
| Alternatore 90 A/12 V | ● |
| Motorino di avviamento 2,2 kW/12 V | ● |
| Batteria 92 Ah/12 V | ● |

TRASMISSIONE E FRENI

| | |
|---------------------------------------|---|
| Pedale combinato freno-inch | ● |
| Funzione creeping (avanzamento lento) | ○ |

ASSALI E PNEUMATICI

| | |
|---|---|
| Assali Heavy Duty | ● |
| Differenziali LSD anteriori/posteriori | ● |
| Bloccaggio differenziale 100% | ○ |
| Vari tipi e dimensioni di pneumatici su richiesta | ○ |

SISTEMA IDRAULICO

| | |
|---|---|
| Distributore a 3 elementi | ● |
| Leva multifunzione | ● |
| Attacco rapido idraulico | ● |
| Attivazione elettrica del 3° circuito idraulico | ● |
| Return-to-dig | ● |
| 4° circuito idraulico | ○ |
| Olio biodegradabile per l'impianto idraulico | ○ |

SERVIZIO E MANUTENZIONE

| | |
|--|---|
| KOMTRAX™ - Sistema di monitoraggio Komatsu via satellite | ● |
| Kit attrezzi | ● |
| Prefiltro a ciclone | ○ |
| Radiatore a maglie larghe con rotazione reversibile | ○ |
| Impianto di lubrificazione automatica | ○ |

CABINA

| | |
|---|---|
| Cabina di guida spaziosa con riscaldamento | ● |
| Cabina tiltabile | ● |
| Struttura ROPS/FOPS integrata | ● |
| Vetri atermici sui 4 lati | ● |
| Vetri anteriori laminati | ● |
| Lunotto termico | ● |
| Tergilunotto | ● |
| Parasole | ● |
| Piantone dello sterzo regolabile | ● |
| Sedile ammortizzato | ● |
| Cintura di sicurezza (a norma UE) | ● |
| Appoggia gomito regolabile con vano integrato | ● |
| Ampio vano portaoggetti sul lato sinistro | ● |
| Pannello strumenti con tachimetro, indicatori temperatura liquido refrigerante e livello carburante, spia intasamento filtro aria, ecc. | ● |
| Alimentazione 12 V | ● |
| Autoradio | ● |
| Sedile super-comfort | ○ |
| Aria condizionata | ○ |
| Serigrafia antiriflesso per cabina | ○ |

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

| | |
|--|---|
| Sterzo d'emergenza | ● |
| Allarme di retromarcia | ● |
| Avvisatore acustico | ● |
| Lampeggiante | ● |
| Interruttore generale impianto elettrico | ○ |
| Estintore | ○ |

SISTEMA DI ILLUMINAZIONE

| | |
|---|---|
| Fari di lavoro alogeni | ● |
| Luce di retromarcia | ● |
| Luci addizionali tetto cabina | ○ |
| Fari di lavoro Xenon anteriori , fari di lavoro alogeni posteriori sulla cabina | ○ |

ALTRE DOTAZIONI

| | |
|--|---|
| Braccio con cinematismo a Z (movimenti in parallelo quando si utilizzano le forche dedicate) | ● |
| Contrappeso | ● |
| Sistema di antibeccheggio (ECSS) a controllo elettronico | ○ |
| Vernice personalizzata | ○ |

ACCESSORI

| | |
|-----------------------------|---|
| Protezione tagliente benna | ● |
| Benna con o senza denti | ○ |
| Benna 4 in 1 | ○ |
| Benna per materiali leggeri | ○ |
| Forche pallet | ○ |

Allestimenti per applicazioni speciali

Montaggio con attacco rapido per tutti i tipi di benna

Altri accessori a richiesta

- equipaggiamento standard
- equipaggiamento a richiesta

Il vostro partner Komatsu:

KOMATSU

Komatsu Europe International NV
 Mechelsesteenweg 586
 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
 Tel. +32-2-255 24 11
 Fax +32-2-252 19 81
www.komatsu.eu