# KOMATSU

# WA475-10



Pala gommata

Potenza motore

217 kW / 291 HP @ 1600 rpm

Peso operativo 25335 - 30070 kg

Capacità benna 4,2 - 5,5 m³

# WA475-10



# Prestazioni sorprendenti

# La pala della prossima generazione

# Potenza e rispetto per l'ambiente

- · Motore EU Stage V
- Trasmissione meccanica idraulica Komatsu (K-HMT)
- Consistente riduzione del consumo di carburante
- Coppia motore maggiore del 15% a minor giri



# Comfort di prima classe

- · Cabina interamente riprogettata
- Vetri atermici con protezione dai raggi UV
- Impianto di condizionamento ad elevate prestazioni
- Nuovo sistema di monitoraggio multifunzione

# Massima efficienza

- Benne ad alta efficienza
- Sistema di controllo della trazione Komatsu (K-TCS)
- Potenza di sollevamento e forza di strappo superiori
- Sterzo ad alta precisione
- Load Pilot con guida per l'efficienza

# Comandi all'avanguardia

- Comando indipendente della trasmissione e delle attrezzature di lavoro
- Funzione automatica "hill-holding"
- Indicatore della velocità di traslazione

# Facilità di manutenzione

- Cofano motore ribaltabile in un unico pezzo
- Radiatore a maglie larghe con ventola a inversione automatica
- Impianto di lubrificazione automatica

### **Komtrax**

- Sistema di monitoraggio wireless Komatsu
- Comunicazione mobile 4G
- Antenna di comunicazione integrata
- Incremento dei dati prestazionali e risparmio di carburante



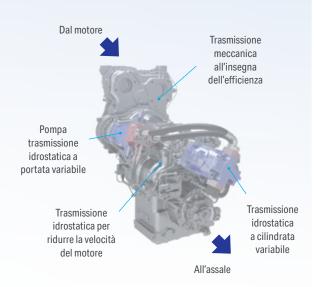
Programma di manutenzione per i clienti Komatsu

# WA475-10



# Trasmissione meccanica idraulica Komatsu (K-HMT)

La trasmissione K-HMT combina i vantaggi dei treni di potenza idrostatici e meccanici. Questa tecnologia innovativa, sviluppata da Komatsu, assicura maggiore potenza alla pala WA475-10, oltre a consumi di carburante estremamente ridotti e a livelli di produttività tra i più alti del settore. Un controller elettronico mantiene bassa e costante la velocità del motore. L'interazione richiesta è minima e le operazioni risultano facilitate.



### Grande forza di sollevamento

Il cinematismo a Z è ottimizzato per cicli di carico notevolmente più veloci. Più potenza di sollevamento e maggiori forze di strappo facilitano il riempimento della benna. In combinazione con le benne ad alta efficienza di Komatsu, tutto questo assicura un notevole aumento della velocità di produzione, con più tonnellate per ora.

# Spegnimento regolabile in caso di inattività

Al fine di ridurre inutili consumi di carburante ed emissioni di scarico e assicurare minori costi operativi, il dispositivo Komatsu di spegnimento automatico in folle arresta il motore dopo che è rimasto in folle per un intervallo di tempo prestabilito, facilmente programmabile tra 5 e 60 minuti. Un indicatore Eco e suggerimenti di guida Eco visualizzati sul monitor della cabina rendono il lavoro ancora più efficiente.

# Potenza e rispetto per l'ambiente

# Motore Komatsu EU Stage V

Il motore Komatsu EU Stage V è affidabile ed efficiente. Grazie alle bassissime emissioni, garantisce un ridotto impatto ambientale e prestazioni di livello superiore al fine di contribuire alla riduzione dei costi operativi e assicurare la tranquillità dell'operatore.

# Motore più potente

Il motore è progettato appositamente per lavorare in sinergia con la trasmissione K-HMT. E' più performante e a basse velocità sviluppa una coppia motore fino al 15% maggiore rispetto al modello precedente.

# Post-trattamento heavy duty

Il sistema di post-trattamento combina un filtro antiparticolato diesel Komatsu (KDPF) con un riduttore catalitico selettivo (SCR). Il riduttore SCR inietta la quantità corretta di AdBlue® nel sistema alla velocità idonea per trasformare gli ossidi di azoto NOx in acqua ( $H_2O$ ) e azoto atossico ( $N_2$ ). Le emissioni di NOx risultano ridotte dell'80% rispetto ai motori EU Stage IIIB.



# SCR KDPF VGT Sistema EGR raffreddato

### Ricircolo dei gas di scarico (EGR)

Il sistema EGR di ricircolo dei gas di scarico raffreddati è il frutto di una tecnologia ben collaudata applicata agli attuali motori Komatsu. La maggiore capacità del scambiatore EGR assicura emissioni di NOx estremamente basse e un miglior rendimento del motore.

### Sistema common rail ad alta pressione (HPCR)

Al fine di ottenere la combustione completa del carburante e minori emissioni di scarico, il sistema di iniezione common rail ad alta pressione è controllato tramite un computer che consente di fornire alla camera di combustione del motore, il cui design è stato rinnovato, una quantità precisa di carburante in pressione mediante iniezioni multiple.

### Sistema di ventilazione a basamento chiuso (KCCV)

Le emissioni del basamento (gas in ricircolo) passano attraverso un filtro CCV. Il velo d'olio intrappolato nel filtro viene fatto ritornare nel basamento mentre il gas filtrato ritorna alla presa d'aria.

### Turbocompressore a geometria variabile (VGT)

Il turbocompressore VGT fornisce una portata d'aria ottimale alla camera di combustione del motore a tutte le velocità e in tutte le condizioni di carico. I gas di scarico risultano più puliti e il rendimento del carburante è maggiore, tutto senza compromettere la potenza e le prestazioni della macchina.

# Massima efficienza

# Sistema di controllo della trazione Komatsu (K-TCS)

Il sistema K-TCS comanda la trasmissione meccanica idraulica (K-HMT) e il motore per ottimizzare la trazione automaticamente, in funzione delle condizioni di lavoro. La trazione fornita può essere impostata su 4 diversi livelli per evitare che le ruote girino a vuoto, indipendentemente dalle condizioni del terreno. La trazione costante aumenta la produttività e riduce l'usura degli pneumatici e i relativi costi.

# Indicatore della velocità di traslazione

La velocità della macchina può essere mantenuta costante grazie all'indicatore della velocità di traslazione integrato, senza bisogno di frenare quando si trasla in discesa.

# Sterzo ad alta precisione

Il sistema sterzante di nuova progettazione è più potente e più preciso. Ciò facilita le operazioni di carico e trasporto su terreni sconnessi e aumenta ulteriormente la manovrabilità della macchina.

# Sistema di scavo automatico

Il sistema di scavo automatico effettua le operazioni di inclinazione e sollevamento della benna rilevando la pressione applicata all'attrezzatura di lavoro. Il sistema si adatta ai diversi tipi di materiali senza bisogno di alcun intervento umano. In questo modo, si riduce considerevolmente l'affaticamento dell'operatore, garantendo nel contempo la capacità di carico ideale.

# Trasmissione con funzione automatica di frenatura

La pala WA475-10 è dotata di un freno motore automatico grazie al quale la macchina rallenta uniformemente quando l'operatore stacca il piede dall'acceleratore. Inoltre, riduce l'usura del freno. La nuova funzione automatica anti indietreggiamento facilita molto le operazioni su pendii.



# **Comando indipendente** della trasmissione e delle attrezzature di lavoro

Questo sistema rivoluzionario agevola le operazioni e rende possibili cicli a V più brevi. La velocità del braccio viene ora comandata tramite la leva idraulica e non tramite l'acceleratore a pedale. Si trova facilmente il giusto equilibrio tra trazione e velocità di sollevamento del braccio e in questo modo la WA475-10 può raggiungere la zona di carico senza intoppi.





Inizio del sollevamento dell'attrezzatura di lavoro Uso simultaneo dell'attrezzatura di lavoro e del sistema di traslazione

**Avvicinamento al dumper** 



dell'acceleratore devono essere utilizzati in modo combinato







# Comfort di prima classe

# Cabina di nuova progettazione: comodità senza eguali

La nuovissima SpaceCab™ installata sulle pale gommate Komatsu della Serie 10 offre maggior comfort e visibilità, rendendo questi modelli facilissimi da utilizzare. Salire e scendere dalla WA475-10 è più agevole grazie a scalini inclinati, larghi corrimano e porte incernierate posteriormente con un ampio angolo di apertura. Una seconda porta di serie facilita ulteriormente l'uscita e le

comunicazioni in cantiere. L'elevata visibilità e i comandi ergonomici contribuiscono a massimizzare la produttività dell'operatore. L'area dei comandi ha un nuovo indicatore con selettore comandi ed è regolabile su cinque assi per adattarsi a qualsiasi operatore. La pressione interna leggermente aumentata impedisce l'ingresso di polvere o altre particelle nella cabina.

# Visibilità perfetta a 360°

L'ampio parabrezza curvo e le superfici completamente vetrate, che ricordano le finestre a bovindo, consentono di garantire una visibilità a 360°. Tutte le superfici vetrate sono atermiche e sono dotate di filtro UV per ridurre il calore causato dal sole.



# Comandi all'avanguardia





Leva corta di sterzo – Komatsu (K-SLS) (optional)



Comandi di nuova progettazione. Il selettore comandi (1) consente una navigazione pratica tra i menù del monitor, proprio come in un'automobile. Il nuovo selettore della velocità di traslazione (2) mantiene costante la velocità della macchina quando si trasla in discesa.

# Sistema di monitoraggio e comandi nuovi

Tutti gli interruttori operativi sono illuminati e raggruppati sul montante anteriore, a portata di mano per l'operatore. Il monitor retrovisore è regolabile in altezza per soddisfare le esigenze dell'operatore.

# Nuova postazione operatore completamente ammortizzata ad aria

L'ampia e spaziosa cabina è dotata di una nuova postazione operatore completamente ammortizzata ad aria. Le nuove console laterali regolabili, sono incorporate al sedile. Quest'ultimo, dotato di schienale rialzato, è completamente regolabile e riscaldabile (standard). Tutto questo a garanzia di un comfort ancora maggiore. Un sedile ventilato è disponibile come optional per massimizzare il comfort.

# Funzionamento "By Wire"

La console con leve di comando di tipo elettroproporzionale (Electronic Pilot Control – EPC) è integrata nel sedile e può essere agevolmente regolata per operatori aventi taglie diverse. Le leve corte si comandano con la punta delle dita e consentono un funzionamento preciso che non richiede sforzi eccessivi. con una funzione di modulazione senza vibrazioni che consente di rallentare e bloccare la benna in abbassamento. I finecorsa superiore ed inferiore del braccio possono essere pre-impostati mediante un interruttore.

# Leva multifunzione EPC (optional)

La leva multifunzione EPC con interruttore avanti/indietro integrato consente di azionare le attrezzature nel modo più semplice e comodo. L'operatore può comandare le attrezzature e contemporaneamente invertire la marcia con la stessa mano. La leva multifunzione è la scelta perfetta per le applicazioni di movimento terra.

# Leva corta di sterzo – Komatsu (K-SLS) (optional)

Il nuovo joystick di sterzo permette all'operatore accurate operazioni di sterzatura. Il controllo della macchina, fatto con il minimo sforzo per operazioni di sterzatura frequenti, permette all'operatore il massimo relax nel suo nuovo sedile ammortizzato ad aria e completamente regolabile. Meno fatica ed un lavoro in un'ambiente ottimale aumentano la concentrazione e l'efficienza lavorativa.

# Sistema sterzante avanzato con joystick AJSS (Advanced Joystick Steering System) (optional)

Il sistema sterzante avanzato con "feedback" permette di controllare la sterzata e il cambio di direzione con semplici movimenti del polso e delle dita. Grazie alla funzione di feedback, l'angolo di sterzata della macchina è esattamente identico all'angolo di inclinazione della leva. L'utilizzo della leva risulta notevolmente migliorato grazie al nuovo design ergonomico e all'interruttore a ginocchiera extra large per il cambio di direzione.

# Attacco per la movimentazione di inerti



# Braccio di collegamento attrezzature





L'immagine mostra il sistema sterzante Advanced Joystick Steering System (AJSS) (optional) e SubMonitor (optional)

# Ridotti costi operativi

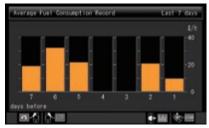
La tecnologia informatica
Komatsu contribuisce a ridurre
i costi operativi facilitando una
gestione comoda ed efficiente
delle operazioni. Aumenta il livello
di soddisfazione del cliente e la
competitività dei nostri prodotti.

# **Guida Eco**

I messaggi del sistema di guida
Eco vengono visualizzati in tempo
reale durante le operazioni e sulla
pagina di uscita quando si spegne
la macchina. Il menù di guida
Eco consente all'operatore di
controllare le informazioni relative
al funzionamento della macchina
e al consumo di carburante. Tali
dati sono utili per ridurre l'utilizzo
di carburante complessivo e
possono essere salvati e archiviati
in base all'operatore.



Visualizzazione immediata delle informazioni sul cruscotto centrale



Storico consumi di carburante



# SubMonitor (optional)

Il nuovo SubMonitor è un touchscreen da 12,1" di nuova generazione, con performance notevolmente migliorate rispetto al precedente schermo retrovisore. Migliora la produttività, l'efficienza e la sicurezza con un'interfaccia intuitiva per il Load Pilot potenziato, una telecamera posteriore ad alta definizione con rilevamento radar degli ostacoli e un modulo Efficiency Trainer studiato per aumentare l'efficienza.

# Tecnologie dell'informazione e della comunicazione



Informazioni

Consente di ottenere velocemente risposta a domande di fondamentale importanza sulle vostre macchine: cosa stanno facendo, quando hanno effettuato una determinata operazione, dove si trovano, come aumentare la loro efficienza e quando necessitano di manutenzione. I dati sulle prestazioni vengono trasmessi mediante la tecnologia di comunicazione wireless (satellitare, GPRS o 4G a seconda del modello), dalla macchina al computer e al distributore locale Komatsu, che è sempre disponibile per fornire un'analisi professionale e il relativo feedback.

### Convenienza

Komtrax consente una comoda gestione delle flotte attraverso la rete, indipendentemente da dove vi trovate. I dati vengono analizzati e raccolti in modo specifico per consentirne una visione facile e intuitiva su mappe, elenchi, grafici e diagrammi. E' possibile prevedere di che tipo di assistenza e di quali parti le vostre macchine potrebbero avere bisogno, o individuare i problemi ancora prima che i tecnici Komatsu arrivino in loco.

# **KOMTRAX**

# Il modo per aumentare la produttività

Il sistema Komtrax utilizza la più recente tecnologia di monitoraggio wireless. Compatibile con PC, smartphone e tablet, fornisce una grande quantità di informazioni utili che vi permetteranno di ridurre i costi e di ottenere più facilmente le massime prestazioni dalle vostre macchine. Creando una rete di assistenza altamente integrata, consente di realizzare con successo una manutenzione preventiva, contribuendo così alla gestione efficiente della vostra attività.

# **Gestione**

Le informazioni dettagliate che Komtrax mette a vostra disposizione 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, vi consentono di prendere le migliori decisioni strategiche sia a breve che a lungo termine – senza costi aggiuntivi. Potrete prevedere l'insorgere di determinati problemi, programmare gli interventi di manutenzione, ridurre al minimo i tempi morti lasciando le macchine al loro posto, al lavoro in cantiere.



# Facilità di manutenzione



# Grande facilità di manutenzione

Un cofano ribaltabile motorizzato garantisce pieno accesso al vano motore. Le porte laterali consentono un accesso rapido e pratico per i controlli e gli interventi giornalieri. I parafanghi posteriori completi sono forniti di serie, mentre l'indicatore sul tappo di riempimento AdBlue® riduce i traboccamenti. I costi di manutenzione risultano notevolmente ridotti e grazie a ciò si riduce anche il costo del ciclo di vita utile.

# **Equipment Management and Monitoring System (EMMS)**

L'ampio monitor ad alta risoluzione visualizza varie informazioni sulla macchina e consente l'impostazione di numerosi parametri. Il menu "Record funzionamento" registra il consumo medio di carburante, le ore di inattività e altri dati. I codici delle anomalie sono visualizzati chiaramente e memorizzati in modo da servire da segnalazione e facilitare la ricerca guasti. Il computer di bordo realizza inoltre un monitoraggio all'avanguardia dei parametri di sistema tramite la modalità service, per facilitare la ricerca quasti e ridurre i fermi macchina.



# Radiatore a maglie larghe con ventola a inversione automatica

La massa radiante a maglie larghe evita intasamenti anche quando si opera in ambienti polverosi. Per ridurre al minimo le operazioni di pulizia manuali, una ventola reversibile soffia fuori la polvere, automaticamente o quando serve. La funzione di inversione automatica consente di impostare la durata del ciclo di pulizia e l'intervallo tra i cicli in modo da adeguarli perfettamente alle condizioni di lavoro.

### **Komatsu Care**

Komatsu Care è un programma di manutenzione, disponibile di serie su ogni nuova macchina Komatsu. Esso copre la manutenzione programmata da fabbrica, eseguita con tecnici rigorosamente formati da Komatsu nonché con ricambi originali Komatsu. A seconda del motore della tua macchina, include una copertura estesa sul filtro anti particolato Komatsu (KDPF) e sul riduttore catalitico selettivo (SCR). Contatta il tuo distributore locale Komatsu per maggior dettagli sui termini e le condizioni.



# Impianto di lubrificazione automatica

Il sistema di lubrificazione automatica riduce al minimo gli interventi di manutenzione quotidiani oltre a prolungare notevolmente la vita utile della macchina. Le robuste tubazioni assicurano una lubrificazione costante e grande affidabilità. Il sistema é monitorato elettronicamente e prevede anche una spia di segnalazione nel monitor.

# Rigenerazione del filtro KDPF anti particolato

Non è richiesta nessuna interruzione o estensione del lavoro giornaliero per rigenerare il filtro antiparticolato KPDF. Grazie all'avanzata tecnologia impiegata da Komatsu, la rigenerazione del filtro KDPF avviene automaticamente, in qualsiasi momento.





Gli sportelli ben posizionati garantiscono un accesso agevole e sicuro ai punti di manutenzione giornaliera



Schermata manutenzione di base



Schermata di rigenerazione del sistema post-trattamento per il KDPF



# Soluzioni su misura



# Divisione attrezzature speciali

Le pale gommate Komatsu, insieme all'ampia gamma di accessori originali Komatsu, rappresentano la soluzione perfetta per qualsiasi settore dell'industria. Per applicazioni speciali, la divisione "Working Gear" Komatsu offre macchine e accessori appositamente realizzati in base alle esigenze del cliente. Le soluzioni su misura assicurano elevate prestazioni e grande affidabilità anche nelle condizioni più impegnative.

# Rifiuti e riciclaggio

Nota per gli elevati standard di qualità e l'affidabilità dei suoi prodotti, Komatsu soddisfa la crescente domanda di macchine da parte dell'industria dei rifiuti con un'ampia gamma di opzioni e modifiche disponibili già in fabbrica per le nostre macchine base. Ciò assicura la flessibilità necessaria per adattare la gamma di pale gommate Komatsu alle esigenze specifiche delle diverse applicazioni di smistamento dei rifiuti e alle diverse condizioni operative. Sia che scegliate la versione da discarica integrale o specifici componenti, vi garantiamo elevate prestazioni, disponibilità ed efficienza.

# Sali e sostanze chimiche

Un ambiente corrosivo rappresenta una delle condizioni più impegnative per qualsiasi macchina. Migliorate con uno speciale rivestimento sulle parti metalliche e varie modifiche opzionali per rispondere alle esigenze dell'operazione svolta, le pale gommate Komatsu configurate per la linea "sali e sostanze chimiche" sopportano anche le condizioni più aggressive. Tempo di inattività ridotto, minori costi di manutenzione e riparazione, lunga durata: le macchine Komatsu garantiscono le prestazioni e la durata che avrebbero in un ambiente non corrosivo.

# Qualità e sicurezza Komatsu

# Progettati e costruiti da Komatsu

Motore, impianto idraulico, treno di potenza, assale anteriore e posteriore sono componenti originali Komatsu e fino alla vite più piccola tutti gli elementi strutturali rispondono ai più alti requisiti di qualità e vengono sottoposti ad un severo controllo qualitativo. Perfettamente armonizzati tra loro, offrono il massimo grado di efficienza e affidabilità.

# Massima sicurezza sul luogo di lavoro

Le caratteristiche di sicurezza del WA475-10 Komatsu sono conformi alle più recenti normative vigenti nel settore e operano in sinergia permettendo di minimizzare i rischi per il personale che si trova a bordo e nelle vicinanze della macchina. La visibilità notevolmente migliorata, unitamente all'indicatore cintura di sicurezza sedile e all'allarme di retromarcia, aumenta la sicurezza sul luogo di lavoro. Scalini rigati, ampie passerelle e ampi corrimano garantiscono un accesso facile e sicuro alla cabina e ai punti di manutenzione.

# Solido telaio resistente alle sollecitazioni torsionali

La struttura del telaio con articolazioni molto distanti tra loro garantisce la grande stabilità dell'intera costruzione e riduce le sollecitazioni sui cuscinetti dello snodo.

# **Assali Heavy Duty**

Gli assali heavy-duty garantiscono una durata superiore alla media anche nelle condizioni di lavoro più impegnative. I differenziali a slittamento limitato LSD (optional), sono più adatti a superfici molli e scivolose, come sabbia o terreno bagnato.





Gradino anteriore per la pulizia con accesso facile e sicuro al vetro anteriore



Illuminazione a LED completa per una migliore visibilità

# Specifiche tecniche

### **Motore**

Motorc	
Modello	Komatsu SAA6D125E-7
Tipo	A 4 tempi, sistema d'iniezione HPCR Common Rail, raffreddato ad acqua, turbocompresso, postrefrigeratore aria-aria
Potenza motore	
ad un regime nominale di	1600 rpm
ISO 14396	217 kW / 291 HP
Coppia max. / regime	1560 Nm / 1330 rpm
Numero cilindri	6
Alesaggio × corsa	125 × 150 mm
Cilindrata	11,041
Azionamento ventola	Idraulica, reversibile
Alternatore	90 A / 24 V
Motorino di avviamento	11 kW / 24 V
Filtro	Filtro del flusso principale con separatore d'acqua
Filtro aria	A secco, con dispositivo per l'espulsione automatica della polvere e prefiltro, completo di spia intasamento sul monitor
Carburante	Diesel, conforme alla normativa EN590 Classe 2/Grado D. Capacità carburante paraffinico (HVO, GTL, BTL), conforme alla normativa EN 15940:2016

### **Trasmissione**

Tipo		Trasmissione meccanica idraulica Komatsu (K-HMT)			
Velocità di marcia max. (avanti/indiet	ro) (pneumatici 26.5 R25)				
1. Range di marcia	1 - 8 km/h	1 - 8 km/h			
2. Range di marcia	14 km/h	14 km/h			
3. Range di marcia	24 km/h	28 km/h			
4. Range di marcia	38 km/h	_			

# Assali e pneumatici

Sistema	4 ruote motrici
Assale anteriore	Assale Komatsu Heavy Duty, semiflottante, differenziale a slittamento limitato LSD (optional)
Assale posteriore	Assale Komatsu Heavy Duty, semiflottante, angolo di oscillazione 26°, differenziale LSD (optional)
Differenziale	Coppia di ingranaggi conici a spirale
Riduttore finale	Epicicloidale in bagno d'olio
Pneumatici	26.5 R25

# Impianto di frenatura

Freni di servizio	A dischi multipli in bagno d'olio ad
	azionamento idraulico sulle
	quattro ruote
Freno di stazionamento	A dischi multipli in bagno d'olio
Freno di emergenza	Utilizza il freno di stazionamento

# Impianto idraulico

Tipo	Komatsu CLSS (Load Sensing a Centro Chiuso)
Pompa idraulica	Pompa a cilindrata variabile
Pressione d'esercizio	360 kg/cm <sup>2</sup>
Portata max.	306 l/min
Numero cilindri di sollevamento/ benna	2/1
Tipo	A doppia azione
Alesaggio × corsa	
Cilindro del braccio	150 × 764 mm
Cilindro benna	180 × 540 mm
Tempi di ciclo con benna carica	
Sollevamento	5,8 s
Abbassamento (a vuoto)	3,1s
Scarico	1,6 s

### Sterzo

Sistema	Articolato
Tipo	Completamente idraulico
Angolo di sterzo (a destra e sinistra)	40°
Pompa dello sterzo	Pompa a cilindrata variabile
Pressione d'esercizio	250 kg/cm <sup>2</sup>
Portata	145 l/min
Numero cilindri di sterzo	2
Tipo	A doppia azione
Alesaggio × corsa	95 × 441 mm
Raggio min. di sterzata (bordo esterno pneumatici 26.5 R25)	6265 mm

### Cabina

Cabina SpaceCab™ 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 climatizzata è completamente insonorizzata.

# Rifornimenti

Serbatoio carburante	380
Olio motore	381
Impianto idraulico	135
Sistema di raffreddamento	65 I
Assale anteriore	591
Assale posteriore	591
Scatola della trasmissione	40 I
Serbatoio AdBlue®	361

# **Ambiente**

7 MILDIOITEO				
Emissioni	II motore Komatsu risponde a			
	tutte le normative EU Stage V			
	in materia di emissioni			
Livelli sonori				
LwA rumorosità esterna	107 dB(A) (2000/14/EC Stage II)			
LpA rumorosità interna	70 dB(A) (ISO 6396 valore dinamico)			
Livelli di vibrazione (EN 12096:1997)				
Mano/braccio	$\leq$ 2,5 m/s <sup>2</sup> (incertezza K = 2,31 m/s <sup>2</sup> )			
Corpo	$\leq$ 0,5 m/s <sup>2</sup> (incertezza K = 0,58 m/s <sup>2</sup> )			
Contiene gas fluorurati ad effetto serra HFC-134a (GWP 1430).				
Quantità di gas 1,1 kg, CO <sub>2</sub> equivalente 1	,57 t.			

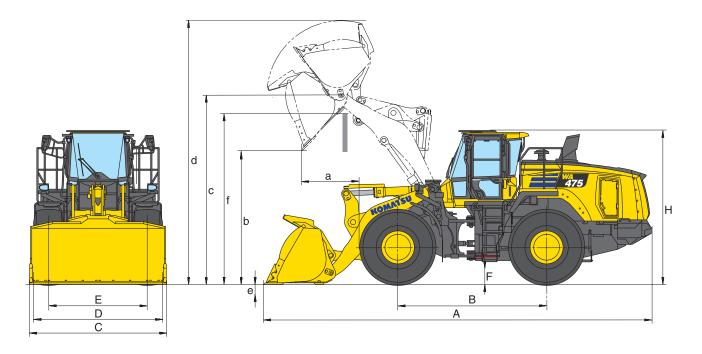


# **Dimensioni e specifiche operative**

# Specifiche operative - con la benna

	Tipo di benna		Benna con fondo sollevato		Benna con fo	Benna con fondo sollevato		ndo sollevato
			con denti	con BOC	con denti	con BOC	con denti	con BOC
	Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m³	4,5	4,7	4,5	4,7	4,7	4,9
	Codice vendita		C76	C77	C86	C87	C82	C83
	Peso specifico materiale	t/m³	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6
	Peso benna	kg	2255	2290	2240	2285	2315	2365
	Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	20070	19900	20180	19985	20010	19820
	Carico di ribalt. statico, macchina articolata	kg	17355	17195	17450	17275	17295	17120
	Forza di strappo	kN	198	189	209	198	198	189
	Forza di sollevamento al piano terra	kN	240	238	243	239	240	237
	Peso operativo	kg	25670	25705	25655	25704	25730	25780
	Raggio di sterzata esterno pneumatici	mm	6265	6265	6265	6265	6265	6265
	Raggio di sterzata angolo benna	mm	7080	7020	7125	7070	7155	7095
а	Sbraccio a 45°	mm	1590	1445	1530	1390	1590	1445
b	Altezza max. di scarico a 45°	mm	2760	2885	2815	2940	2760	2885
С	Altezza max. al perno benna	mm	4345	4345	4345	4345	4345	4345
d	Altezza max. bordo superiore benna	mm	6090	6090	6030	6030	6090	6090
е	Profondità di scavo	mm	150	180	150	180	150	180
f	Altezza massima carico a 45°	mm	3850	3850	3850	3850	3850	3850
Α	Lunghezza con benna a terra	mm	9610	9445	9535	9365	9610	9445
В	Passo	mm	3450	3450	3450	3450	3450	3450
С	Larghezza benna	mm	2990	2990	3160	3170	3160	3170
D	Larghezza alla base dei pneumatici	mm	2990	2990	2990	2990	2990	2990
Ε	Larghezza del sottocarro	mm	2240	2240	2250	2250	2245	2245
F	Luce libera da terra	mm	500	500	500	500	500	500
Н	Altezza totale	mm	3480	3480	3480	3480	3480	3480

Misure con pneumatici 26.5 R25 (L3 con -25 mm del deportabile) e contrappeso supplementare (A15). L'attrezzatura per sollevamento ad altezze elevate "High Lift" comprende un contrappeso pesante (A25). L'altezza di scarico e lo sbraccio sono relativi al tagliente o alla lama imbullonata.



# Specifiche operative - con la benna

Tipo di benna		Benna con	fondo piatto	Benna con f	fondo piatto	Allestimento "High Lift"
		con denti	con BOC	con denti	con BOC	(dati modificati
Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m³	4,2	4,4	4,5	4,7	-
Codice vendita		C52	C53	C32	C33	-
Peso specifico materiale	t/m³	1,9	1,8	1,8	1,7	-0,2
Peso benna	kg	2280	2320	2355	2395	-
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	20100	19920	19940	19770	-3215
Carico di ribalt. statico, macchina articolata	kg	17380	17215	17230	17070	-2940
Forza di strappo	kN	209	198	198	189	-
Forza di sollevamento al piano terra	kN	243	239	240	237	-44
Peso operativo	kg	25695	25735	25770	25810	+910
Raggio di sterzata esterno pneumatici	mm	6265	6265	6265	6265	-
Raggio di sterzata angolo benna	mm	7055	7000	7080	7020	+287
a Sbraccio a 45°	mm	1530	1390	1590	1445	+175
b Altezza max. di scarico a 45°	mm	2815	2940	2760	2885	+510
c Altezza max. al perno benna	mm	4345	4345	4345	4345	+510
d Altezza max. bordo superiore benna	mm	6030	6030	6090	6090	+510
e Profondità di scavo	mm	150	180	150	180	+140
f Altezza massima carico a 45°	mm	3845	3845	3845	3845	+480
A Lunghezza con benna a terra	mm	9535	9365	9610	9445	+600
B Passo	mm	3450	3450	3450	3450	-
C Larghezza benna	mm	2990	2990	2990	2990	-
D Larghezza alla base dei pneumatici	mm	2990	2990	2990	2990	-
E Larghezza del sottocarro	mm	2245	2245	2240	2245	-
F Luce libera da terra	mm	500	500	500	500	-
H Altezza totale	mm	3480	3480	3480	3480	-

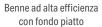
# Variazione delle specifiche in base all'allestimento:

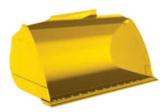
		Contrappeso più pesante (A25)	Senza contrappeso supplem. (A05)	Pneumatici 26.5 R25 L4	Pneumatici 26.5 R25 XMINE L5	Pneumatici 775/65 R29 L3
Peso operativo	kg	+641	-545	+368	+1040	+655
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	+1455	-1280	+310	+790	+465
Carico di ribalt. statico, sterzata a 40°	kg	+1215	-1070	+275	+695	+410
Lunghezza totale	mm	-	-175	±0	±0	±0
Sbraccio a 45°	mm	-	-175	-10	-35	+2
Altezza max. di scarico a 45°	mm	-	-	+16	+45	+3
Larghezza alla base dei pneumatici	mm	-	-	±0	+60	+116
Altezza totale	mm	-	-	+16	+45	+3

# Gamma di benne ad alta efficienza









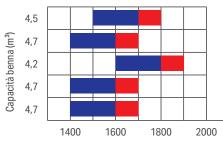
Benne ad alta efficienza con fondo sollevato

Le benne Komatsu consentono un riempimento più agevole con coefficienti di riempimento notevolmente superiori, contribuendo così a una maggiore efficienza e un minor consumo di carburante. Per aumentare la capienza, le benne hanno un fondo più lungo. Inoltre, l'imboccatura è più ampia per un riempimento più agevole e la nuova forma posteriore permette al materiale di scorrere facilmente nella benna. I lati arrotondati consentono di ottenere un coefficiente di riempimento superiore e la spondina di contenimento integrata protegge il cinematismo della benna. Le viti a filo (con BOC) riducono la resistenza durante il riempimento ed evitano l'intasamento di materiale durante lo scarico.

# Guida alla scelta della benna







Peso specifico materiale (kg/m³)

Benna con fondo sollevato, con denti (C76)

Benna con fondo piatto, con tagliente imbullonato (C33)

Benna con fondo piatto, con denti (C52)

Benna con fondo sollevato, con denti (C82)

Benna con fondo sollevato, con tagliente imbullonato (C87)

# Pesi specifici materiali sciolti (in kg/m³)

Basalto	1960
Bauxite, caolino	1420
Terra, asciutta, depositata	1510
Terra, bagnata, estratta	1600
Gesso, frantumato	1810
Gesso, sminuzzato	1600
Granito, frantumato	1660
Calcare, frantumato	1540
Calcare, sminuzzato	1540
Ghiaia, non setacciata	1930
Ghiaia, asciutta	1510
Ghiaia, asciutta, 6 - 50 mm	1690
Ghiaia, bagnata, 6 - 50 mm	2020
Sabbia, asciutta, sfusa	1420

Sabbia, umida	1690
Sabbia, bagnata	1840
Sabbia e argilla, sfusa	1600
Sabbia e ghiaia, asciutta	1720
Arenaria	1510
Ardesia	1250
Scoria, frantumata	1750
Roccia, sminuzzata	1600
Argilla, naturale	1660
Argilla, asciutta	1480
Argilla, bagnata	1660
Argilla e ghiaia, asciutta	1420
Argilla e ghiaia, bagnata	1540

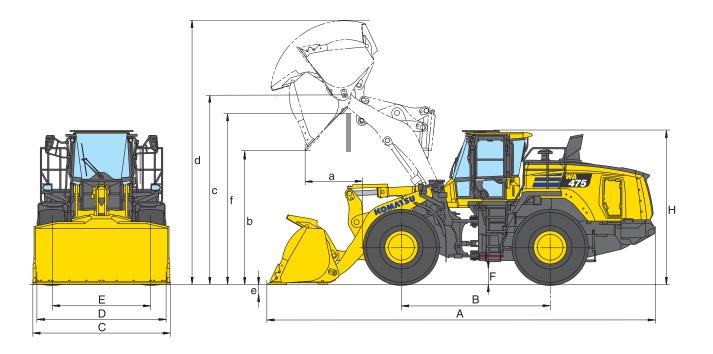
# Attacco per la movimentazione di inerti

### Specifiche operative - con la benna

Tipo di benna		Benna con fondo sollevato			
		con denti	con BOC	con denti	con BOC
Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m³	5,1	5,3	5,3	5,5
Codice vendita		C17	C18	C12	C13
Peso specifico materiale	t/m³	1,7	1,6	1,6	1,5
Peso benna	kg	2420	2475	2490	2550
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	21345	21135	21319	20995
Carico di ribalt. statico, macchina articolata	kg	18395	18205	18380	18070
Forza di strappo	kN	192	183	187	178
Forza di sollevamento al piano terra	kN	238	234	236	232
Peso operativo	kg	26555	26610	26630	26685
Raggio di sterzata esterno pneumatici	mm	6265	6265	6265	6265
Raggio di sterzata angolo benna	mm	7170	7110	7185	7125
a Sbraccio a 45°	mm	1690	1535	1725	1570
b Altezza max. di scarico a 45°	mm	2715	2850	2680	2815
c Altezza max. al perno benna	mm	4345	4345	4345	4345
d Altezza max. bordo superiore benna	mm	6180	6180	6235	6235
e Profondità di scavo	mm	150	180	150	180
f Altezza massima carico a 45°	mm	3850	3850	3850	3850
A Lunghezza con benna a terra	mm	9340	9415	9390	9465
B Passo	mm	3450	3450	3450	3450
C Larghezza benna	mm	3200	3200	3200	3200
D Larghezza alla base dei pneumatici	mm	2990	2990	2990	2990
E Larghezza del sottocarro	mm	2240	2240	2240	2240
F Luce libera da terra	mm	500	500	500	500
H Altezza totale	mm	3480	3480	3480	3480

 $Misure\ con\ pneumatici\ 26.5\ R25\ (L3\ con\ -25\ mm\ del\ deportabile)\ e\ contrappeso\ pesante\ (A25).$ 

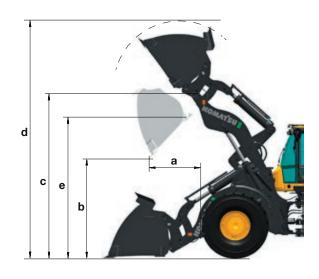
L'altezza di scarico e lo sbraccio sono relativi al tagliente o alla lama imbullonata.



# Braccio di collegamento attrezzature

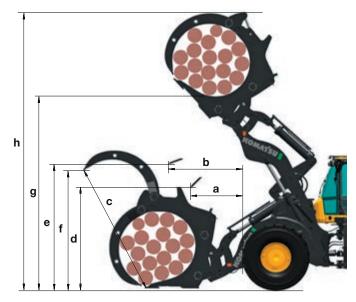
### Benna con fondo sollevato

	Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m³	4,7
	Codice vendita		QC77
	Peso specifico materiale	t/m³	1,6
	Larghezza benna	mm	3000
	Peso benna	kg	2000
	Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	19300
	Carico di ribalt. statico, sterzata a 40°	kg	15825
	Forza di strappo	kN	177
а	Sbraccio a 45°	mm	1440
b	Altezza max. di scarico a 45°	mm	2600
С	Altezza max. al perno benna	mm	4345
d	Altezza max. bordo superiore benna	mm	6475
е	Altezza massima carico a 45°	mm	3765
	Profondità di scavo	mm	125
	Peso operativo	kg	26745



# Forche per tronchi (trasporto & smistamento)

	The state of the s		
	Sezione forca	m²	3,1
	Codice vendita		Q912
	Larghezza forca	mm	1810
	Carico utile	kg	8300
	Altezza max. al perno benna	mm	4345
b	Sbraccio alla max. altezza di sollevamento con scarico a 20°	mm	1985
а	Sbraccio alla max. altezza di sollevamento con scarico a 45°	mm	1395
С	Max. apertura forche	mm	3525
d	Altezza di scarico a 45°	mm	2660
е	Altezza di scarico a 20°	mm	3285
f	Max. apertura forche in posizione di carico	mm	3130
g	Altezza di manipolazione	mm	5105
h	Altezza max.	mm	7350
	Peso operativo	kg	28800
	Contrappeso maggiorato	(	(A25)
	Pneumatici	26.	5R25 L4



# Densità tipica del materiale (t/m³) per benne per scarico dall'alto e materiali leggeri

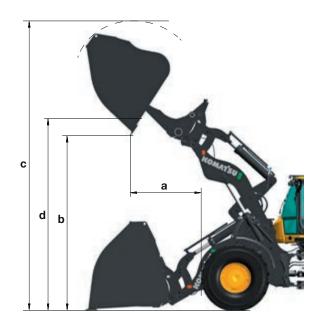
Scarto di vetro, fine	1,4
Scarto di vetro, grosso	1,0
Compost, secco	0,8
Compost, umido	1,0
Cippato, segatura	0,5

00	
Carta straccia, sciolta	0,6
Carta straccia, processata	1,0
Carbone duro, alta densita'	1,2
Carbone duro, bassa densita'	0,9
Rifiuti domestici, sciolti e asciutti	0,8

Se non diversamente specificato, tutte le misure comprendono braccio di articolazione attrezzi, attacco rapido, pneumatici 26.5 R25 L3 e contrappeso supplementare (A15)

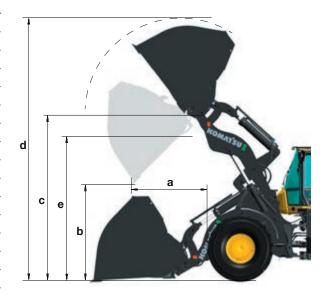
# Benna per scarico dall'alto (materiali sciolti)

	Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m³	12,0	8,0	6,0
	Codice vendita		Q913	Q917	Q919
	Peso specifico materiale	t/m³	0,5	0,8	1,0
	Proezione antigoccia stile tubo		senza	con	senza
	Larghezza benna	mm	4000	3400	3200
	Peso benna	kg	4200	4300	3830
	Altezza max. al perno benna	mm	4345	4345	4345
а	Sbraccio a 45°	mm	1890	1735	1685
b	Altezza max. di scarico a 45°	mm	4575	4545	4685
С	Altezza max. bordo superiore benna	mm	7660	7485	7280
d	Altezza massima carico a 45°	mm	4850	4845	4980
	Carico di ribalt. statico, sterzata a 40° (pneum. L3)	kg	14575	13925	14225
	Carico di ribalt. statico, sterzata a 40° (pneum. L5)	kg	15270	14680	14975
	Peso operativo (pneum. L3)	kg	28965	29240	28770
	Peso operativo (pneum. L5)	kg	30070	30515	30045
	Cilindri di ribaltamento all'interno/all'esterno della benna		interno	esterno	esterno



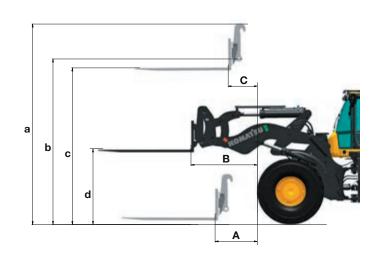
# Benna per materiali leggeri

	Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m³	13,0	9,0	6,5
	Codice vendita		Q914	Q916	Q918
	Peso specifico materiale	t/m³	0,5	0,8	1,1
	Proezione antigoccia stile tubo		senza	con	senza
	Larghezza benna	mm	4000	3400	3200
	Peso benna	kg	3900	3330	2740
а	Sbraccio a 45°	mm	1865	1670	1510
b	Altezza max. di scarico a 45°	mm	2215	2365	2535
С	Altezza max. al perno benna	mm	4345	4345	4345
d	Altezza max. bordo superiore benna	mm	6995	6790	6555
е	Altezza massima carico a 45°	mm	3780	3795	3800
	Carico di ribalt. statico, sterzata a 40° (pneum. L3)	kg	17150	15230	15780
	Carico di ribalt. statico, sterzata a 40° (pneum. L5)	kg	14300	16005	16555
	Peso operativo (pneum. L3)	kg	28645	28270	27680
	Peso operativo (pneum. L5)	kg	29750	29545	28955
	·				



# Forche pallet

	Lunghezza del dente forca	mm	1500
Α	Sbraccio max. a terra	mm	1150
В	Sbraccio max.	mm	1795
С	Sbraccio max. alla max. altezza di stoccaggio	mm	0775
а	Altezza max. bordo superiore del telaio pallet	mm	5295
b	Altezza max. al perno benna	mm	4345
С	Altezza max. di stoccaggio	mm	4120
d	Altezza di carico al max. sbraccio	mm	1930
	Carico statico di ribaltamento (in linea)	kg	20250
	Carico statico di ribaltamento (max. sterzata)	kg	17600
	Carico operativo max. (EN 474-3), 80%	kg	10000*
	Carico operativo max. (EN 474-3), 60%	kg	10000*
	Peso operativo	kg	25335



\* Carico utile limitato dal dente forca

# **Equipaggiamento standard e optional**

### **Motore**

Motore diesel Komatsu SAA6D125E-7 turbocompresso, ad iniezione diretta common rail	•
Conforme alla normativa EU Stage V	•
Komatsu Diesel Particulate Filter (KDPF)	•
Riduttore catalitico selettivo (SCR)	•
Selettore del modo operativo del motore	•
Komatsu SmartLoader Logic	•
Spegnimento regolabile in caso di inattività	•
Filtro carburante con separatore d'acqua	•
Batterie 2 × 180 Ah / 2 × 12 V	•

# Assali e pneumatici

Assali Heavy Duty	•
Parafanghi anteriori	•
Parafanghi posteriori	•
Differenziali LSD anteriori/posteriori	0
Pneumatici 26.5 R25 L3, L4, L5	0
Pneumatici 775/65 R29	0

### Impianto idraulico

Comando indipendente della trasmissione e delle attrezzature di lavoro	•
Distributore a 2 elementi	•
Comando con leve elettroproporzionali, due leve, comprendenti:  - Abbassamento ammortizzato del braccio  - Impostazione dei fine corsa del braccio  - Funzione di scavo automatico	•
Posizionatore automatico benna	•
Distributore a 3 elementi	0
Comandi idraulici 3-leva EPC servocomandati a levette manovrabili con le dita	0
Monoleva EPC (leva multifunzione) con comando proporzionale scorrevole per le attrezzature	0

### Trasmissione e freni

Trasmissione meccanica idraulica Komatsu (K-HMT)	•
Sistema di controllo della trazione Komatsu (K-TCS)	•
Pedale combinato freno-inch	•

# **Cabina**

Ampia cabina con doppia porta conforme a DIN/ISO	•
Struttura ROPS/FOPS integrata conforme a SAE/ISO	•
Sedile riscaldato ammortizzato ad aria, con schienale alto e supporto lombare, braccioli regolabili in altezza montati nella console	•
Cintura di sicurezza retraibile	•
Climatizzatore automatico	•
Monitor a colori multifunzione con sistema di controllo e gestione EMMS e guida per l'efficienza	•
Radio DAB+ con Bluetooth®, USB, AUX e kit vivavoce	•
Lunotto termico	•
Tergilunotto Tergilunotto	•
/olante regolabile	•
2 × Alimentazione 12 V	•
Funzione automatica "hill-holding"	•
Sedili ammortizzati ad aria, riscaldati, con schienale alto, supporto ombare a regolazione pneumatica, braccioli regolabili in altezza nontati nella console	0
Cintura di sicurezza con 4 punti di attacco	0
Fendina parasole	0
Leva corta di sterzo – Komatsu (K-SLS)	0
Sistema sterzante avanzato con joystick AJSS (Advanced Joystick Steering System)	0
SubMonitor con Load Pilot potenziato, modulo Efficiency Trainer e monitor retrovisore con telecamera e rilevamento radar degli ostacoli	0

### Sistema di illuminazione

2 fanali anteriori a LED	•
2 fari di lavoro a LED anteriori e posteriori	•
Luce di retromarcia	•
Luci addizionali anteriori e posteriori	0
4 fari di lavoro a LED anteriori e posteriori	0

# Servizio e manutenzione

Ventola di raffreddamento idraulica con rotazione reversibile automatica	•
Radiatori affiancati a maglie larghe	•
Komtrax – Sistema di monitoraggio wireless Komatsu (4G)	•
Komatsu Care – Programma di manutenzione per i clienti Komatsu	•
Attrezzi	•
Impianto di lubrificazione automatica	•
Kit di riempimento per sistema di lubrificazione automatica	0
Prefiltro Turbo II, tipo ciclone	0

# Dispositivi di sicurezza

Sterzo d'emergenza	•
Protezione antivandalismo	•
Allarme di retromarcia	•
Interruttore generale impianto elettrico	•
Corrimano sinistro/destro	•
Specchietto retrovisore, riscaldato con comando a distanza	•
Telecamera posteriore	•
Estintore	0
Faro rotante (LED)	0
Corrimano sul tetto	0
Avvisatore di retromarcia ottico (luce stroboscopica)	0

### **Attrezzature**

Attacco rapido idraulico	0
Benne ad alta efficienza con fondo piatto o sollevato	0
Benne a scarico alto	0
Forche pallet	0
Benne da movimentazione rifiuti	0
Benne per materiali leggeri	0

### Altre dotazioni

Contrappeso (A05)	•
Sistema di antibeccheggio (ECSS II) a controllo elettronico	•
Allestimento "high lift" con contrappeso supplem.	0
Attacco per la movimentazione di inerti	0
Braccio di collegamento attrezzature	0
Load Pilot con guida per l'efficienza	0
Vernice personalizzata	0
Contrappeso supplementare (A15)	0
Contrappeso più pesante (A25)	0
Versione per sale e sostanze chimiche	0
Versione per discarica	0
Kit per climi freddi (preriscaldamento motore e cabina)	0

Altre dotazioni a richiesta

• equipaggiamento standard
• equipaggiamento a richiesta



E' disponibile un'ampia gamma di benne e accessori. Il tuo distributore Komatsu sarà lieto di assisterti nella scelta degli optional più adeguati alle tue necessità.

Dati non vincolanti, con riserva di modifiche. Le immagini possono differire dalla versione standard. L'equipaggiamento può essere diverso a seconda del paese di destinazione.

**KOMATSU** II vostro partner Komatsu: komatsu.eu

**(7)** (10) (10) (10)