

# KOMATSU

## WA380-8

Motore EU Stage IV

**PALA GOMMATA**

WA380



**POTENZA MOTORE**

143 kW / 192 HP @ 2.100 rpm

**PESO OPERATIVO**

18.155 - 19.765 kg

**CAPACITA' BENNA**

3,2 - 6,5 m<sup>3</sup>

# Un rapido sguardo

WA380-8



**POTENZA MOTORE**

143 kW / 192 HP @ 2.100 rpm

**PESO OPERATIVO**

18.155 - 19.765 kg

**CAPACITA' BENNA**

3,2 - 6,5 m<sup>3</sup>



## MAGGIORE EFFICIENZA DEL CONSUMO DI CARBURANTE E MIGLIORI PRESTAZIONI AMBIENTALI

### *Potente ed ecologico*

- Motore EU Stage IV
- Komatsu SmartLoader Logic
- Modalità E-Light
- Convertitore di coppia a elevata capacità con lockup di serie
- Spegnimento regolabile in caso di inattività

### *Comfort di prima classe*

- Nuovo sedile ammortizzato ad aria con pulsantiera dei comandi EPC integrata
- Grande monitor multifunzione
- Bassa rumorosità
- Telecamera posteriore

### *Massima efficienza*

- Benne ad alta efficienza
- Eccezionale altezza e sbraccio di scarico
- Ampia carreggiata e passo lungo

### *Comandi all'avanguardia*

- Sistema di scavo automatico
- Leve elettroproporzionali EPC di serie
- Pedale acceleratore "intelligente"

### *Facile manutenzione*

- Radiatore a maglie larghe con ventola a inversione automatica
- Impianto di lubrificazione automatica
- Cofano motore ad ala di gabbiano migliorato

### **KOMTRAX™**

- Sistema di monitoraggio wireless Komatsu
- Comunicazione mobile 3G
- Antenna di comunicazione integrata
- Incremento dei dati prestazionali e risparmio di carburante



Un programma di  
manutenzione per  
i clienti Komatsu

# Potente ed ecologico



## Komatsu SmartLoader Logic

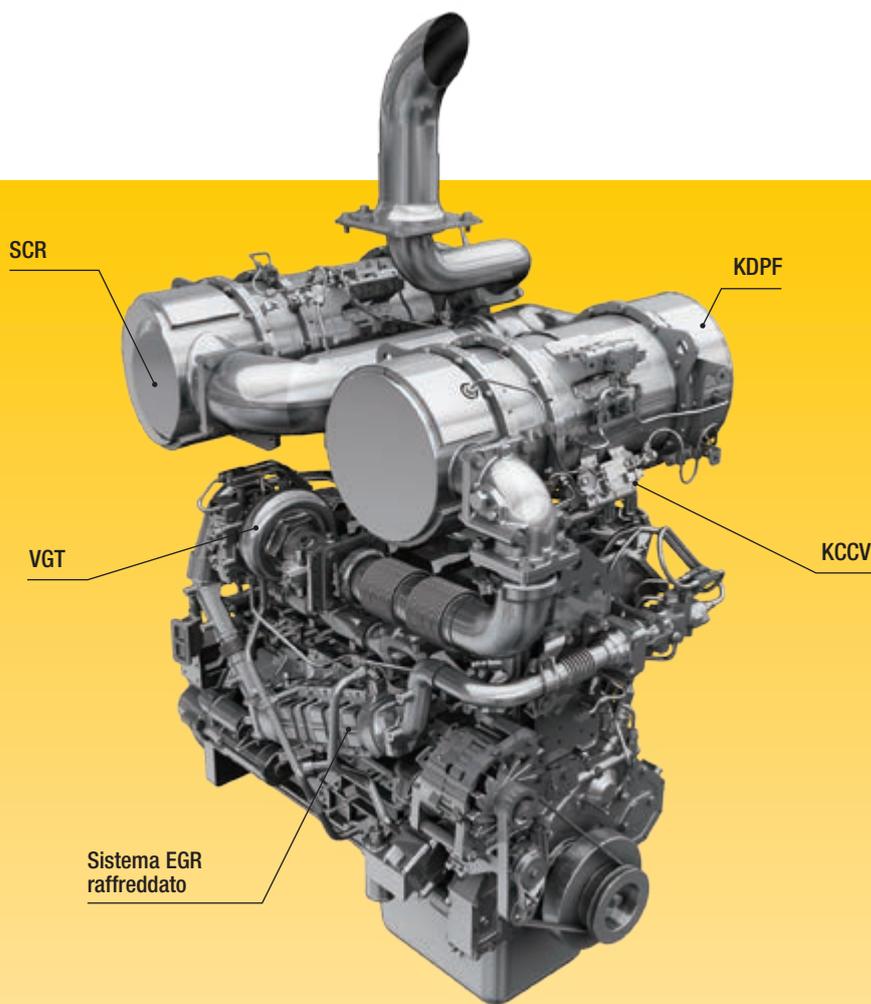
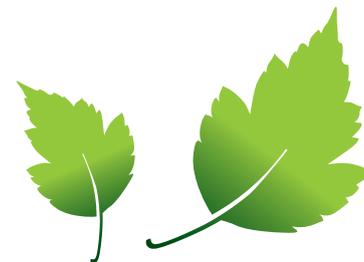
La WA380-8 è dotata del sistema Komatsu SmartLoader Logic, un sistema di controllo del motore completamente automatico. Senza interferire con le normali operazioni, questa tecnologia acquisisce dati da vari sensori disposti sul veicolo e sviluppa la coppia motore ottimale per ogni fase di lavoro. Limita la coppia durante le operazioni meno impegnative e riduce l'utilizzo di carburante senza diminuire la produzione.

## Convertitore di coppia a elevata capacità con lockup di serie

Il treno di potenza, completamente di progettazione Komatsu, è dotato di un convertitore di coppia di grande capacità che assicura il massimo rendimento e un impareggiabile rapporto trazione-peso operativo. Grazie all'eccezionale trazione sviluppata alle basse velocità, applicazioni impegnative come la penetrazione di materiali estremamente compatti, diventano semplici anche per gli operatori meno esperti. Questo permette maggiori produzioni nei cicli di carico a V, anche in spazi ristretti.

## Nuova modalità E-Light

Per ridurre il consumo di carburante, la nuova modalità E-Light è attivata per default. In questo modo, la potenza del motore viene impostata secondo la fase di lavoro, ottenendo così un rendimento superiore. Per un maggiore risparmio di carburante, inoltre, le pompe idrauliche delle attrezzature e dello sterzo sono controllate elettronicamente dalla centralina per mandare la corretta quantità di olio necessaria per tutti i movimenti della macchina e per cercare di prevenire inutili flussi di olio.



### Motore Komatsu EU Stage IV

Il motore Komatsu EU Stage IV 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.

### 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<sub>2</sub>O) e azoto atossico (N<sub>2</sub>). Le emissioni di NOx risultano ridotte dell'80% rispetto ai motori EU Stage IIIB.

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

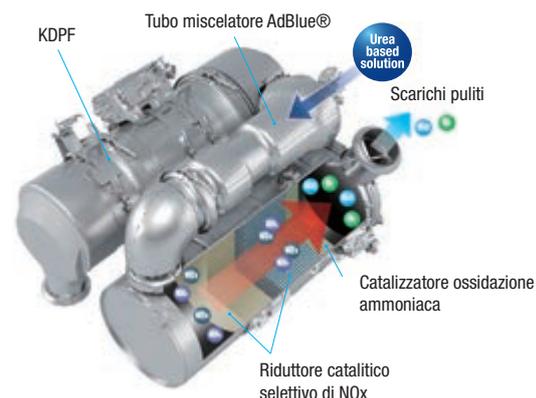
Le emissioni del basamento (gas in ricircolo) passano attraverso un filtro CCV. Il velo d'olio intrappolato nel filtro viene fatto ritornare nel basamento mentre il gas filtrato ritorna alla presa d'aria.

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

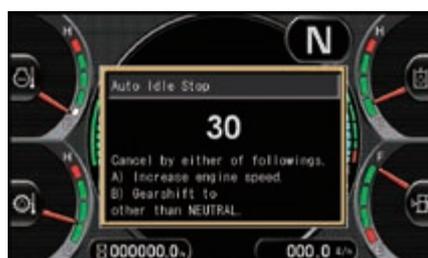
Al fine di ottenere la combustione completa del carburante e minori emissioni di scarico, il sistema di iniezione common rail ad alta pressione è controllato tramite un computer che consente di fornire alla camera di combustione del motore, il cui design è stato rinnovato, una quantità precisa di carburante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

#### Turbocompressore a geometria variabile (VGT)

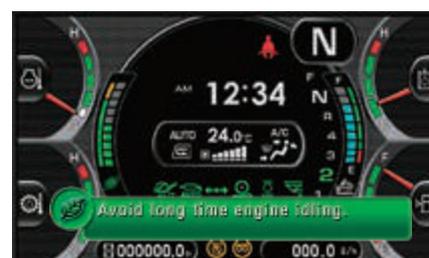
Il turbocompressore VGT fornisce una portata d'aria ottimale alla camera di combustione del motore a tutte le velocità e in tutte le condizioni di carico. I gas di scarico risultano più puliti e il rendimento del carburante è maggiore, tutto senza compromettere la potenza e le prestazioni della macchina.



La nuova modalità E-Light del motore consente di ottenere un maggiore risparmio di carburante rispetto all'attuale modalità Economy



Spegnimento regolabile in caso di inattività arresta il motore dopo che è rimasto in folle per un intervallo di tempo prestabilito



L'indicatore Eco e la guida Eco con raccomandazioni attive che contribuiscono a massimizzare il risparmio di carburante

# Massima efficienza

## Carico e trasporto più veloce

Il sistema sequenziale del lock-up del convertitore assicura produttività imbattibile e notevole risparmio di carburante nelle applicazioni di carico e trasporto e di trasporto a breve raggio. L'operatore può selezionare l'attivazione del lock-up dalla 2a alla 4a marcia. La macchina diventa considerevolmente più veloce, in particolare in salita, grazie alla maggiore trazione sviluppata. Allo stesso tempo, elimina le perdite di potenza del convertitore riducendo in modo significativo il consumo di carburante.

## Eccezionale altezza e sbraccio di scarico

Il robusto caricatore frontale rende possibile l'eccezionale altezza di scarico di 2.790 mm con uno sbraccio di 1.235 mm (valori con benna da 3,2 m<sup>3</sup>, misurati in punta del dente). Grazie a questo ampio campo di lavoro, il carico di alimentatori o camion a sponde alte diventa facile e veloce.

## Nuove benne ad alta efficienza

Il terreno scivola facilmente all'interno della nuova benna e lo scavo è più efficiente. Le operazioni sono più semplici e la produttività è maggiore, soprattutto se si utilizza anche il nuovo sistema di scavo automatico.

## Precisione nei controlli

L'impianto idraulico Load Sensing a Centro Chiuso CLSS permette di azionare le attrezzature di lavoro con estrema precisione e consente la movimentazione contemporanea di tutte le funzioni idrauliche (braccio, benna o eventuale accessorio). La WA380-8 è dotata di pompe a portata variabile sia sull'impianto idraulico che sull'impianto di sterzo. Queste pompe forniscono l'esatta quantità d'olio richiesta contribuendo a ridurre in modo considerevole il consumo di carburante.





# Comfort di prima classe

## Maggiore comfort

Nell'ampia cabina SpaceCab™ Komatsu, un sedile con schienale alto ammortizzato ad aria, riscaldato per un maggiore comfort e con braccioli completamente regolabili è posizionato al centro di un comodo abitacolo che riduce lo stress dei lunghi turni di lavoro. L'elevata visibilità e l'ergonomicità dei comandi contribuiscono ulteriormente a ottimizzare la produttività dell'operatore.

## Comfort operatore perfetto

Oltre all'autoradio di serie, il WA380-8 ha un ingresso ausiliario per collegare dispositivi esterni e riprodurre musica tramite gli altoparlanti presenti all'interno dell'abitacolo. Nell'abitacolo sono inoltre incorporate due porte di alimentazione a 12 volt. Per un azionamento preciso e sicuro degli accessori, sono previsti comandi proporzionali. La cabina è dotata di ampi ripiani e contenitori per riporre attrezzi e manuali, oltre che di un contenitore riscaldato e refrigerato.

## Nuovo sistema di scavo automatico

Il nuovo 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.



WA380-8

## Comandi all'avanguardia

### 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.

### Pedale acceleratore "intelligente"

Per ridurre l'utilizzo di carburante, l'innovativo pedale acceleratore di Komatsu sensibile alla pressione del piede aiuta l'operatore ad adattare automaticamente i tempi dei cambi di marcia al carico. Nelle applicazioni più impegnative, in cui sono richieste un'elevata forza di strappo e massima accelerazione, tendiamo a esercitare molta pressione sul pedale dell'acceleratore. La WA380-8 riconosce la necessità operativa e passa alla marcia superiore il più tardi possibile. Nelle applicazioni meno impegnative, in cui il risparmio di carburante assume notevole importanza, l'operatore intuitivamente esercita una pressione minore sul pedale acceleratore. Anche in questo caso la macchina si adatta alla fase operativa e passa alla marcia superiore il più presto possibile, per ottenere il massimo risparmio di carburante.

### Passaggio automatico alla marcia inferiore

La pala gommata WA380-8 può scalare automaticamente da F2 a F1 per rendere le operazioni più facili e più produttive.

### Telecamera posteriore

Una telecamera fornita di serie offre una visione eccezionalmente chiara della zona di lavoro posteriore sull'ampio monitor a colori. La telecamera è regolabile e integrata nel profilo del vano motore.

### 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.



Ingresso ausiliario (presa MP3)



Box caldo-freddo



Leva multifunzione EPC (optional)

# Tecnologie dell'informazione e della comunicazione



## 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.

## Grande monitor a colori con display TFT

Un grande schermo a colori di facile utilizzo consente di lavorare in modo sicuro, preciso e regolare. Multilingue, con tutte le informazioni essenziali disponibili a prima vista, è dotato di interruttori e tasti multifunzione semplici e comodi da azionare che consentono all'operatore di accedere con la massima facilità ad un'ampia gamma di funzioni e informazioni operative.

## Guida Eco

Il monitor visualizza messaggi di guida istantanei al fine di migliorare il risparmio energetico, mentre l'indicatore Eco segnala l'effettivo consumo: mantenere l'indicatore Eco nella zona verde per ottenere un maggiore risparmio di carburante. Per migliorare ulteriormente l'efficienza, è possibile consultare i dati memorizzati in relazione alle operazioni, alla guida Eco e al consumo di carburante. Le informazioni sono disponibili in KOMTRAX™ e possono essere utilizzate per la formazione degli operatori e per ottimizzare il lavoro.



Informazioni a portata di sguardo: monitor LCD con cruscotto base



Un monitor multifunzione visualizza e gestisce una grande quantità di dati operativi e di manutenzione



La guida Eco contribuisce al risparmio di energia in tempo reale (ad esempio, evitando lunghi periodi di inattività del motore)

# 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.



## 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 3G 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.

## 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 supplemento costo. 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.

## 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.



# Facile manutenzione



## Facile accesso ai punti di manutenzione

I cofani ad ala di gabbiano sono sostenuti da molle a gas che consentono di aprirli facilmente e in totale sicurezza. Gli ampi sportelli garantiscono un comodo accesso, da terra, a tutti i componenti che necessitano di interventi giornalieri. Grazie ai prolungati intervalli di manutenzione e al raggruppamento di filtri in posizione centralizzata, i fermi macchina imposti dalle operazioni di manutenzione sono ridotti al minimo.

## 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) o sul Komatsu Diesel Oxidation Catalyst (KDOC), e sul sistema (SCR) Selective Catalytic Reduction. Contatta il tuo distributore locale Komatsu per maggior dettagli sui termini e le condizioni.



## 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.

## 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 guasti e ridurre i fermi macchina.



## Serbatoio AdBlue®

Il serbatoio AdBlue® è posizionato sul lato destro della macchina, dietro una scaletta, per essere facilmente accessibile.

## Rigenerazione del filtro KDPF anti particolato

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





Schermata manutenzione di base



Schermata di rigenerazione del sistema post-trattamento per il KDPF



Guida rifornimento e livello AdBlue®





## Divisione attrezzature speciali

Le pale gommiate 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.

## Movimentazione rifiuti

Adattiamo le nostre pale gommiate alle diverse condizioni operative degli impianti in cui si movimentano rifiuti. Insieme alle attrezzature heavy-duty, offriamo soluzioni intese a proteggere la vostra macchina da eventuali danni.

## Industria del legno

E' disponibile un'ampia gamma di accessori sviluppati specificamente per il settore della lavorazione e trasformazione del legname: benne per truciolo, telecamere, oltre a varie protezioni e prefiltri.

## La qualità su cui contare

### 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.

### Assali Heavy Duty

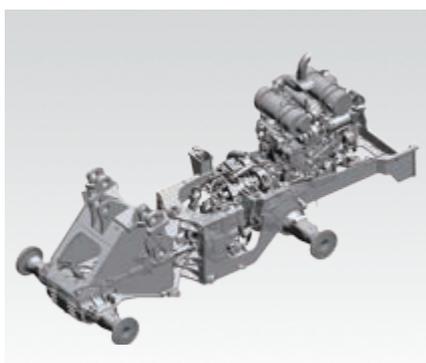
Gli assali heavy-duty garantiscono una durata superiore alla media anche nelle condizioni di lavoro più impegnative. I differenziali a slittamento limitato LSD (optional), sono più adatti a superfici molli e scivolose, come sabbia o terreno bagnato.

### Solido telaio resistente alle sollecitazioni torsionali

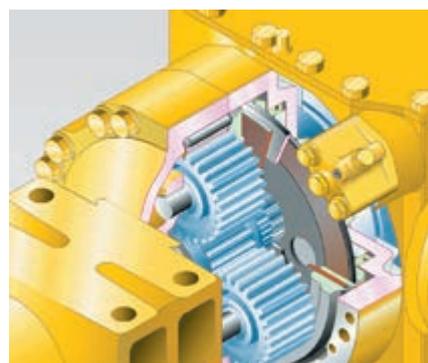
La struttura del telaio con articolazioni molto distanti tra loro garantisce la grande stabilità dell'intera costruzione e riduce le sollecitazioni sui cuscinetti dello snodo.

### Freni di servizio a dischi multipli in bagno d'olio

I freni di servizio a dischi multipli sono protetti all'interno di un alloggiamento e immersi in bagno d'olio. I freni rimangono puliti e funzionano perfettamente anche alle basse temperature. I freni a dischi multipli in bagno d'olio assicurano intervalli di manutenzione prolungati e maggior durata.



*Solido telaio resistente alle sollecitazioni torsionali*



*Freni di servizio a dischi multipli in bagno d'olio*

# Benne ed accessori



*Nuove benne per materiale sfuso ad alta efficienza*

*Nuove benne per impieghi generali ad alta efficienza*

*Attacco rapido HD (Heavy Duty) con accoppiamento a cuneo*

## Nuova gamma di benne ad alta efficienza

Le nuove benne ad alta efficienza Komatsu consentono un riempimento più agevole della benna 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.

## Attacco rapido idraulico

La WA380-8 può cambiare accessori in pochi secondi grazie alla disponibilità di un attacco rapido per impieghi generali e di un attacco rapido HD (Heavy Duty) con accoppiamento a cuneo. Grazie all'originale ed innovativo design, l'attacco rapido HD riduce lo sbalzo al minimo rispetto ai punti di attacco standard. In questo modo le forze di strappo e sollevamento rimangono praticamente invariate rispetto a quelle della benna con attacco diretto.



# Specifiche tecniche

## MOTORE

Modello	Komatsu SAA6D107E-3
Tipo	A 4 tempi, sistema d'iniezione HPCR Common Rail, raffreddato ad acqua, turbocompresso, postrefrigeratore aria-aria
Potenza motore	
ad un regime di	2.100 rpm
ISO 14396	143 kW / 192 HP
ISO 9249 (potenza netta)	142 kW / 191 HP
Coppia max. / regime	941 Nm / 1.450 rpm
Numero cilindri	6
Alesaggio x corsa	107 x 124 mm
Cilindrata	6,69 l
Azionamento ventola	Idraulico
Alternatore	50 A / 24 V
Motorino di avviamento	5,5 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 prefiltra, completo di spia intasamento sul monitor

## TRASMISSIONE

Tipo	Powershift automatica
Convertitore di coppia	Monostadio, monofase, a tre elementi, con Lock-up

## VELOCITÀ IN KM/H (CON PNEUMATICI 23.5 R25)

Marcia	1.	2.	3.	4.
Avanti	6,6	11,7	20,9	36,1
con lock-up inserito	-	12,4	22,5	40,0
Indietro	7,1	12,4	22,3	38,6
con lock-up inserito	-	13,3	24,1	40,0

## ASSALI E PNEUMATICI

Sistema	4 ruote motrici
Assale anteriore	Assale Komatsu Heavy Duty, semiflottante, differenziale a slittamento limitato LSD (optional)
Assale posteriore	Assale HD Komatsu, semiflottante, angolo di oscillazione 26°, differenziale LSD
Differenziale	Coppia di ingranaggi conici a spirale
Riduttore finale	Epicycloidale in bagno d'olio
Pneumatici	23.5 R25

## RIFORMIMENTI

Serbatoio carburante	300 l
Olio motore	23 l
Impianto idraulico	142 l
Sistema di raffreddamento	60,6 l
Assale anteriore	40 l
Assale posteriore	40 l
Convertitore di coppia e trasmissione	54 l
Serbatoio AdBlue®	36 l

## 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 di lavoro	320 kg/cm <sup>2</sup>
Portata max.	205 l/min
Numero cilindri di sollevamento/benna	2/1
Tipo	A doppia azione
Alesaggio x corsa	
Cilindro del braccio	130 x 713 mm
Cilindro benna	150 x 535 mm
Tempi di ciclo con benna carica	
Sollevamento	5,9 s
Abbassamento (a vuoto)	3,3 s
Scarico	1,8 s

## STERZO

Sistema	Articolato
Tipo	Completamente idraulico
Angolo di sterzo (a destra e sinistra)	40°
Pompa dello sterzo	Pompa a cilindrata variabile
Pressione di lavoro	250 kg/cm <sup>2</sup>
Portata	137 l/min
Numero cilindri di sterzo	2
Tipo	A doppia azione
Alesaggio x corsa	75 x 442 mm
Raggio min. di sterzata (bordo esterno pneumatici 23.5 R25)	6.320 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.

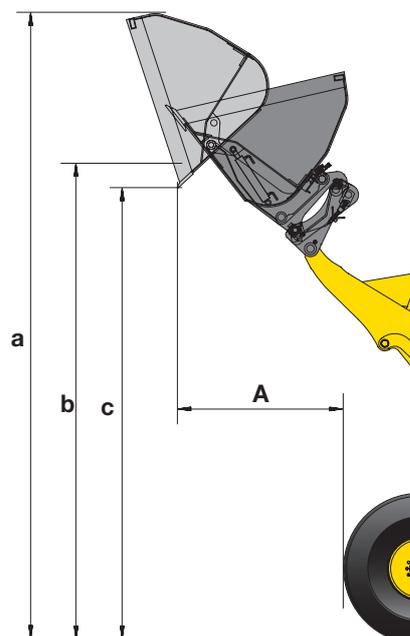
## EMISSIONI

Emissioni	Il motore Komatsu risponde a tutte le normative EU Stage IV in materia di emissioni
Livelli sonori	
LwA rumorosità esterna	106 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA rumorosità interna	68 dB(A) (ISO 6396 valore dinamico)
Livelli di vibrazione (EN 12096:1997)	
Mano/braccio	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (incertezza K = 0,98 m/s <sup>2</sup> )
Corpo	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (incertezza K = 0,34 m/s <sup>2</sup> )
Contiene gas fluorurati ad effetto serra HFC-134a (GWP 1430). Quantità di gas 1,0 kg, CO <sub>2</sub> equivalente 1,43 t.	

# Dimensioni e specifiche operative

## SPECIFICHE OPERATIVE CON LA BENNA

Benna a scarico alto		
Codice vendita		BP 2285
Diretto / attacco rapido (QC)		diretto
Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	6,0
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	0,85
Peso benna	kg	2.420
Larghezza benna	mm	3.000
Peso operativo	kg	19.765
Carico nominale	kg	5.100
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	mm	12.735
Carico di ribalt. statico, sterzata a 40°	mm	11.175
Raggio di sterzata angolo benna	mm	7.435
A Sbraccio a 45°	mm	2.645
a Altezza max. bordo superiore benna	mm	6.525
b Altezza massima carico a 45°	mm	4.755
c Altezza max. di scarico a 45°	mm	4.405

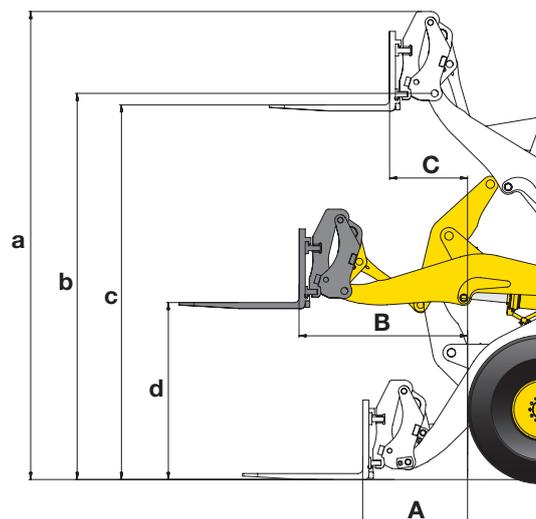


## SPECIFICHE OPERATIVE CON LA BENNA

		Benna per materiali leggeri	Benna da movimentazione rifiuti
Codice vendita		BP 2125	BP 2291
Diretto / attacco rapido (QC)		QC	QC
Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	6,5	5,0
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	0,8	1,00
Peso benna	kg	2.400	1.840
Larghezza benna	mm	3.170	3.000
Peso operativo	kg	19.750	19.185
Carico nominale	kg	5.200	5.311
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	mm	13.135	12.985
Carico di ribalt. statico, sterzata a 40°	mm	11.470	11.395
Raggio di sterzata angolo benna	mm	7.520	7.380
A Sbraccio a 45°	mm	1.640	1.400
a Altezza max. bordo superiore benna	mm	6.095	6.045
b Altezza massima carico a 45°	mm	3.865	3.865
c Altezza max. di scarico a 45°	mm	2.445	2.615

## SPECIFICHE OPERATIVE CON LA BENNA

Forche pallet		
Codice vendita		C24
Lunghezza del dente forca	mm	1.500
A Sbraccio max. a terra	mm	1.020
B Sbraccio max.	mm	1.680
C Sbraccio max. alla max. altezza di stoccaggio	mm	820
a Altezza max. bordo superiore del telaio pallet	mm	4.930
b Altezza max. al perno benna	mm	4.095
c Altezza max. di stoccaggio	mm	3.925
d Altezza di carico al max. sbraccio	mm	1.885
Carico statico di ribaltamento (in linea)	kg	10.270
Carico statico di ribaltamento (max. sterzata)	kg	9.180
Carico operativo max. (EN 474-3), 80%	kg	7.000
Carico operativo max. (EN 474-3), 60%	kg	5.370
Peso operativo con forche pallet	kg	18.165



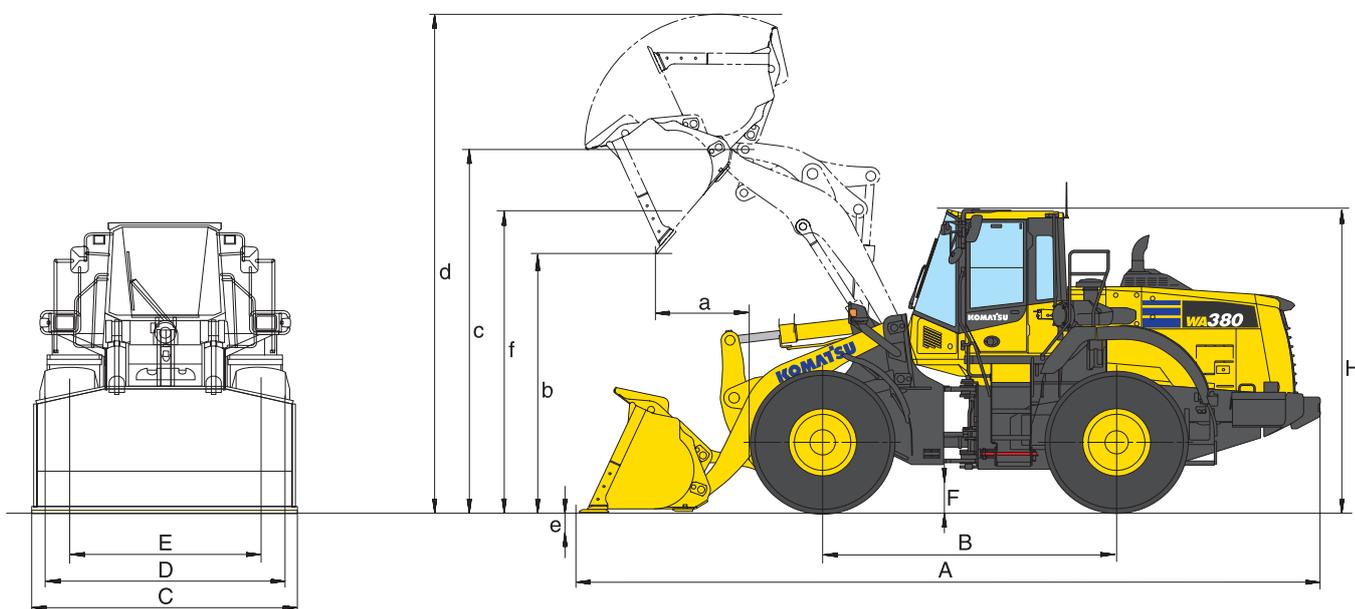
# Dimensioni e specifiche operative

## SPECIFICHE OPERATIVE CON LA BENNA

Tipo di benna		Benna con fondo sollevato			
		con denti	con BOC	senza denti	con BOC
Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	<b>3,2</b>	<b>3,35</b>	<b>3,6</b>	<b>3,75</b>
Codice vendita	3805	C31	C32	C14	C15
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,85	1,75	1,65	1,55
Peso benna	kg	1.670	1.780	1.760	1.870
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	15.015	14.755	14.925	14.660
Carico di ribalt. statico, sterzata a 40°	kg	13.110	12.865	13.025	12.771
Forza di strappo	kN	164	153	156	146
Forza di sollevamento al piano terra	kN	165	161	161	159
Peso operat. (senza contrappeso suppl.)	kg	18.155	18.270	18.245	18.360
Raggio di sterzata esterno pneumatici	mm	6.320	6.320	6.320	6.320
Raggio di sterzata angolo benna	mm	7.305	7.365	7.320	7.280
a Sbraccio a 45°	mm	1.235	1.110	1.275	1.154
b Altezza max. di scarico a 45°	mm	2.790	2.895	2.750	2.855
c Altezza max. al perno benna	mm	4.095	4.095	4.095	4.095
d Altezza max. bordo superiore benna	mm	5.735	5.735	5.810	5.810
e Profondità di scavo	mm	90	120	90	120
f Altezza massima carico a 45°	mm	3.785	3.785	3.785	3.785
A Lunghezza con benna a terra	mm	8.350	8.210	8.405	8.270
B Passo	mm	3.030	3.030	3.030	3.030
C Larghezza benna	mm	2.990	2.990	2.990	2.990
D Larghezza alla base dei pneumatici	mm	2.765	2.765	2.765	2.765
E Larghezza del sottocarro	mm	2.160	2.160	2.160	2.160
F Luce libera da terra	mm	455	455	455	455
H Altezza totale	mm	3.395	3.395	3.395	3.395

I dati sono con pneumatici 23.5 R25 (XHA) e contrappeso standard.

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



## Attacco diretto

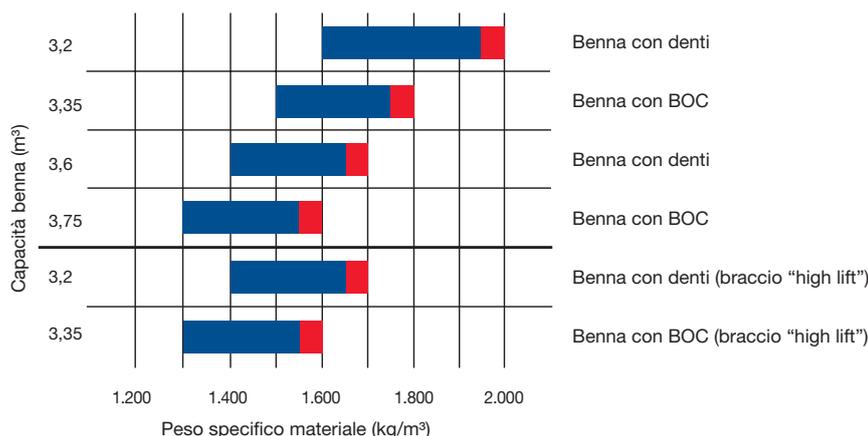
Benna con fondo piatto				Set protezione antiusura (benna con fondo piatto)	High-lift (con contrappeso supplementare)	Contrappeso supplementare (posteriore)	Contrappeso supplementare (posteriore + laterale)	Pneumatici XMINE L5
con denti	con BOC	con denti	con BOC					
<b>3,2</b>	<b>3,35</b>	<b>3,6</b>	<b>3,75</b>					
C33	C34	C16	C17	S81 + S83	B24 + A25	A15	A15 + A25	D12
1,85	1,75	1,65	1,55		- 0,30	+ 0,10	+ 0,10	
1.710	1.820	1.799	1.911	130				
14.920	14.670	14.830	14.566	-150	2.705	+ 825	+1.070	+ 585
13.020	12.785	12.932	12.682	-155	2.490	+ 690	+ 900	+ 510
164	153	156	146		- 10			
164	160	163	158	-1,5	- 40			
18.200	18.310	18.285	18.400	+130	+ 755	+ 325	+ 450	+ 720
6.320	6.320	6.320	6.320					
7.305	7.364	7.320	7.280		+ 285			
1.235	1.110	1.275	1.154		+ 140			- 25
2.795	2.895	2.750	2.854		+ 530			+ 45
4.095	4.095	4.095	4.095		+ 530			
5.735	5.735	5.810	5.810		+ 530			
90	120	90	120		+ 55			
3.805	3.805	3.800	3.805		+ 520			
8.345	8.210	8.405	8.270		+ 595	+ 190	+ 190	
3.030	3.030	3.030	3.030					
2.990	2.990	2.990	2.990					
2.765	2.765	2.765	2.765					+ 35
2.160	2.160	2.160	2.160					
455	455	455	455					+ 45
3.395	3.395	3.395	3.395					+ 45

PESI SPECIFICI MATERIALI SCIOLTI (IN KG/M<sup>3</sup>)

Basalto .....	1.960	Ghiaia, non setacciata.....	1.930	Arenaria .....	1.510
Bauxite, caolino.....	1.420	Ghiaia, asciutta.....	1.510	Ardesia .....	1.250
Terra, asciutta, depositata.....	1.510	Ghiaia, asciutta, 6-50 mm .....	1.690	Scoria, frantumata.....	1.750
Terra, bagnata, estratta.....	1.600	Ghiaia, bagnata, 6-50 mm.....	2.020	Roccia, sminuzzata .....	1.600
Gesso, frantumato.....	1.810	Sabbia, asciutta, sfusa.....	1.420	Argilla, naturale.....	1.660
Gesso, sminuzzato .....	1.600	Sabbia, umida .....	1.690	Argilla, asciutta .....	1.480
Granito, frantumato .....	1.660	Sabbia, bagnata .....	1.840	Argilla, asciutta .....	1.660
Calcare, frantumato.....	1.540	Sabbia e argilla, sfusa .....	1.600	Argilla e ghiaia, asciutta.....	1.420
Calcare, sminuzzato .....	1.540	Sabbia e ghiaia, asciutta .....	1.720	Argilla e ghiaia, bagnata .....	1.540

## GUIDA ALLA SCELTA DELLA BENNA

Fattore di riempimento benna



# Dimensioni e specifiche operative

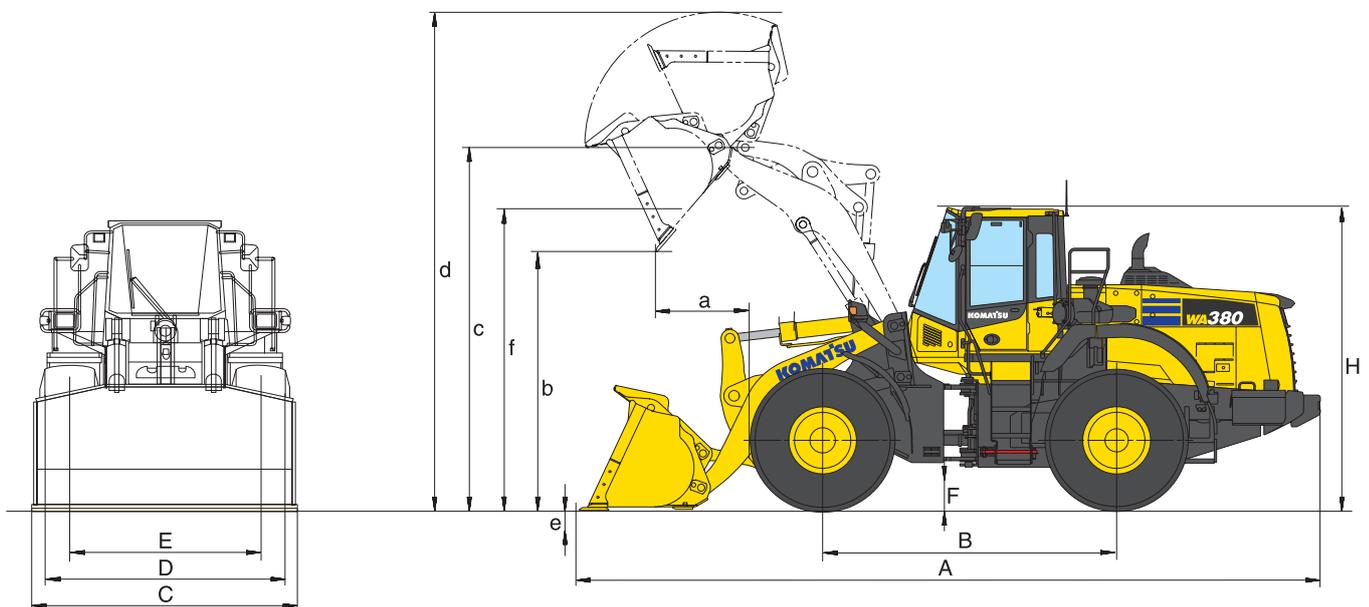
## SPECIFICHE OPERATIVE CON LA BENNA

Tipo di benna		Benna con fondo sollevato			
		con denti	con BOC	senza denti	con BOC
Capacità benna (a colmo, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	<b>3,2</b>	<b>3,35</b>	<b>3,6</b>	<b>3,75</b>
Codice vendita	3805	C71	C72	C74	C75
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,70	1,60	1,50	1,45
Peso benna	kg	1.545	1.655	1.635	1.745
Carico di ribalt. statico, macchina in linea	kg	13.710	13.470	13.685	13.425
Carico di ribalt. statico, sterzata a 40°	kg	11.915	11.685	11.885	11.640
Forza di strappo	kN	132	125	127	120
Forza di sollevamento al piano terra	kN	151	147	150	145
Peso operat. (senza contrappeso suppl.)	kg	18.570	18.680	18.660	18.770
Raggio di sterzata esterno pneumatici	mm	6.320	6.320	6.320	6.320
Raggio di sterzata angolo benna	mm	7.380	7.335	7.395	7.355
a Sbraccio a 45°	mm	1.440	1.315	1.485	1.360
b Altezza max. di scarico a 45°	mm	2.585	2.690	2.545	2.645
c Altezza max. al perno benna	mm	4.095	4.095	4.095	4.095
d Altezza max. bordo superiore benna	mm	5.935	5.935	6.010	6.010
e Profondità di scavo	mm	90	120	90	120
f Altezza massima carico a 45°	mm	3.785	3.785	3.785	3.785
A Lunghezza con benna a terra	mm	8.635	8.500	8.695	8.560
B Passo	mm	3.030	3.030	3.030	3.030
C Larghezza benna	mm	2.990	2.990	2.990	2.990
D Larghezza alla base dei pneumatici	mm	2.765	2.765	2.765	2.765
E Larghezza del sottocarro	mm	2.160	2.160	2.160	2.160
F Luce libera da terra	mm	455	455	455	455
H Altezza totale	mm	3.395	3.395	3.395	3.395

I dati sono con pneumatici 23.5 R25 (XHA) e contrappeso standard.

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

\* Con contrappeso addizionale A23



# Attacco rapido

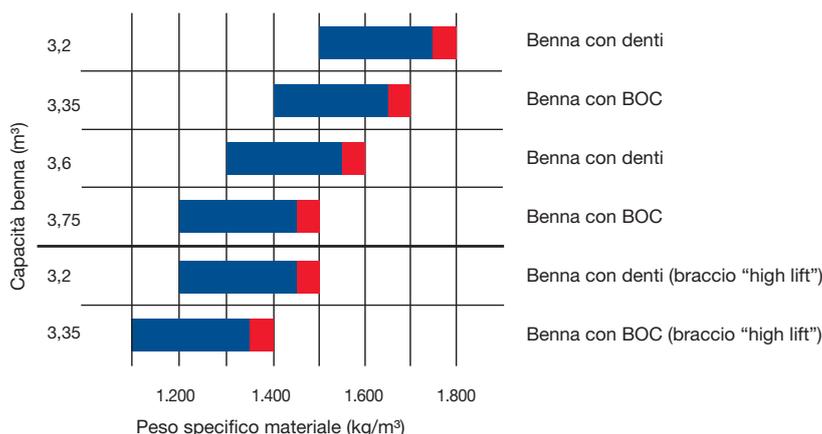
Benna con fondo piatto				Set protezione antiusura (benna con fondo piatto)	High-lift (con contrappeso supplementare)	Contrappeso supplementare (posteriore)	Contrappeso supplementare (posteriore + laterale)	Pneumatici XMINE L5
con denti	con BOC	con denti	con BOC					
<b>3,2</b>	<b>3,35</b>	<b>3,6</b>	<b>3,75</b>					
C78	C79	C76	C77	S81 + S83	B24 + A25	A15	A15 + A25	D12
1,70	1,60	1,50	1,45		- 0,30	+ 0,10	+ 0,10	
1.615	1.725	1.705	1.815	130				
13.645	13.405	13.550	13.310	-150	2.705	+ 825	+1.070	+ 585
11.850	11.620	11.755	11.530	-155	2.490	+ 690	+ 900	+ 510
132	125	127	120		- 10			
150	146	149	144	-1,5	- 40			
18.640	18.755	18.730	18.840	+130	+ 755	+ 325	+ 450	+ 720
6.320	6.320	6.320	6.320					
7.380	7.335	7.395	7.355		+ 285			
1.440	1.315	1.485	1.360		+ 140			- 25
2.585	2.690	2.545	2.645		+ 530			+ 45
4.095	4.095	4.095	4.095		+ 530			
5.575	5.575	6.010	6.010		+ 530			
90	120	90	120		+ 55			
3.805	3.805	3.805	3.805		+ 520			
8.638	8.500	8.698	8.560		+ 595	+ 190	+ 190	
3.030	3.030	3.030	3.030					
2.990	2.990	2.990	2.990					
2.765	2.765	2.765	2.765					+ 35
2.160	2.160	2.160	2.160					
455	455	455	455					+ 45
3.395	3.395	3.395	3.395					+ 45

## PESI SPECIFICI MATERIALI SCIOLTI (IN KG/M<sup>3</sup>)

Basalto .....	1.960	Ghiaia, non setacciata.....	1.930	Arenaria .....	1.510
Bauxite, caolino.....	1.420	Ghiaia, asciutta.....	1.510	Ardesia .....	1.250
Terra, asciutta, depositata.....	1.510	Ghiaia, asciutta, 6-50 mm .....	1.690	Scoria, frantumata.....	1.750
Terra, bagnata, estratta.....	1.600	Ghiaia, bagnata, 6-50 mm.....	2.020	Roccia, sminuzzata .....	1.600
Gesso, frantumato.....	1.810	Sabbia, asciutta, sfusa.....	1.420	Argilla, naturale.....	1.660
Gesso, sminuzzato .....	1.600	Sabbia, umida .....	1.690	Argilla, asciutta .....	1.480
Granito, frantumato .....	1.660	Sabbia, bagnata .....	1.840	Argilla, asciutta .....	1.660
Calcare, frantumato.....	1.540	Sabbia e argilla, sfusa .....	1.600	Argilla e ghiaia, asciutta.....	1.420
Calcare, sminuzzato .....	1.540	Sabbia e ghiaia, asciutta .....	1.720	Argilla e ghiaia, bagnata .....	1.540

## GUIDA ALLA SCELTA DELLA BENNA

Fattore di riempimento benna



# Equipaggiamento standard ed a richiesta

## MOTORE

Motore diesel Komatsu SAA6D107E-3 turbocompresso, ad iniezione diretta common rail	●
Conforme alla normativa EU Stage IV	●
Selettore del modo operativo del motore: Power, Economy, E-Light	●
Komatsu SmartLoader Logic	●
Spegnimento regolabile in caso di inattività	●
Deceleratore automatico	●
Filtro carburante con separatore d'acqua	●
Batterie 2 x 180 Ah / 2 x 12 V	●

## ASSALI E PNEUMATICI

Assali Heavy Duty	●
Parafanghi anteriori	●
Parafanghi posteriori	●
Impianto di raffreddamento freni (anteriore e posteriore)	●
Differenziali LSD anteriori/posteriori	○
Pneumatici 23.5 R25 L2, L3, L5	○

## IMPIANTO IDRAULICO

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	○
Comandi idraulici 3-leve EPC servocomandati a levette manovrabili con le dita	○
Monoleva EPC (leva multifunzione) con comando proporzionale scorrevole per le attrezzature	○
Olio biodegradabile per l'impianto idraulico	○

## TRASMISSIONE E FRENI

Cambio automatico con ECMV, a controllo elettronico, con scelta del modo operativo e stacco regolabile della trasmissione	●
Sistema di selezione della modalità di cambio	●
Convertitore di coppia di grande capacità	●
Convertitore di coppia con lock-up	●
Passaggio automatico alla marcia inferiore	●

## CABINA

Ampia cabina con doppia porta conforme a DIN/ISO	●
Struttura ROPS/FOPS integrata conforme a SAE	●
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	●
Autoradio con CD con ingresso ausiliario (presa MP3)	●
Box caldo-freddo	●
Lunotto termico	●
Tergilunotto	●
Volante regolabile	●
2 x Alimentazione 12 V	●
Sedili ammortizzati ad aria, riscaldati, con schienale alto, supporto lombare a regolazione pneumatica, braccioli regolabili in altezza montati nella console	○
Cintura di sicurezza con 3 punti di attacco	○
Tendina parasole	○

## SISTEMA DI ILLUMINAZIONE

2 fari di lavoro sulla cabina	●
2 luci anteriori e 2 posteriori	●
Luce di retromarcia	●
Luci addizionali anteriori e posteriori	○
Faro di lavoro LED	○
Luci di lavoro allo Xenon	○

## SERVIZIO E MANUTENZIONE

Ventola di raffreddamento idraulica con rotazione reversibile automatica	●
Radiatore a maglie larghe	●
KOMTRAX™ – Sistema di monitoraggio wireless Komatsu (3G)	●
Komatsu CARE™ – Un programma di manutenzione per i clienti Komatsu	●
Attrezzi	●
Impianto di lubrificazione automatica	●
Kit di riempimento per sistema di lubrificazione automatica	○
Prefiltro Turbo II, tipo ciclone	○

## DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Sterzo d'emergenza	●
Protezione antivandalismo	●
Allarme di retromarcia	●
Interruttore generale impianto elettrico	●
Corrimano sinistro/destro	●
Telecamera posteriore	●
Griglia di protezione parabrezza	○
Estintore	○
Lampeggiante	○
Corrimano sul tetto	○
Specchietto retrovisore, riscaldato con comando a distanza	○
Avvisatore di retromarcia ottico (luce stroboscopica)	○

## ACCESSORI

Allestimento "High Lift"	○
Allestimento "Super High Lift"	○
Attacco rapido idraulico	○
Benne ad alta efficienza con fondo piatto o sollevato	○
Benne a scarico alto	○
Forche pallet	○
Benne da movimentazione rifiuti	○
Benne per materiali leggeri	○

## ALTRE DOTAZIONI

Contrappeso	●
Sistema di antibeccheggio (ECSS II) a controllo elettronico	●
Vernice personalizzata	○
Contrappeso supplem. posteriore (325 kg)	○
Contrappeso supplem. posteriore e laterale (450 kg)	○
Versione anticorrosione	○
Versione per discarica	○
Kit per climi freddi (preriscaldamento motore e cabina)	○

Altre dotazioni a richiesta

- equipaggiamento standard
- equipaggiamento a richiesta

Il vostro partner Komatsu:

# KOMATSU

**Komatsu Europe  
International N.V.**

Mechelsesteenweg 586  
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
Tel. +32-2-255 24 11  
Fax +32-2-252 19 81  
[www.komatsu.eu](http://www.komatsu.eu)

VITSS05802 03/2017

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