

# KOMATSU®

## PC35MR-2

**PESO OPERATIVO**

3.580 ÷ 4.025 kg

**POTENZA NETTA**

21,7 kW / 29 HP @ 2.400 rpm

**CAPACITÀ BENNA**

0,035 ÷ 0,13 m³

**PC**  
**35MR-2**



MINIESCAVATORE

**PC35MR-2**

# UN RAPIDO SGUARDO

## **Tradizione nell'Innovazione**

Il nuovo miniescavatore compatto, ad ingombro ridotto, è frutto della competenza, della tecnologia e del successo che KOMATSU ha accumulato in oltre ottant'anni di esperienza. Il rapporto costante con gli utilizzatori di tutto il mondo ha accompagnato il progetto durante lo sviluppo ed il risultato è una macchina a misura di operatore con prestazioni ai vertici di categoria.

## **Prestazioni**

Il nuovo PC35MR-2 a raggio di rotazione ridotto, è in grado di fornire potenza e velocità di scavo ottimali quando si lavora in spazi ristretti: tra case o fabbricati ravvicinati, in cantieri stradali, nelle opere di demolizione o nelle fognature, laddove macchine tradizionali non sono in grado di operare. Robustezza ed eccellente stabilità garantiscono sicurezza e fiducia in qualsiasi condizione.

## **Komatsu CLSS**

Il sistema idraulico **CLSS (Closed Load Sensing System)** conferisce forza, velocità e controllo perfetto a tutti i movimenti, anche simultanei. La peculiarità di tale impianto è l'accoppiamento di due pompe a cilindrata variabile ad un distributore a centro chiuso con valvole compensatrici, che consente di eseguire tutti i movimenti con la massima efficacia, indipendentemente dal carico e dal numero di giri del motore. Queste caratteristiche sono esaltate anche dai servocomandi idraulici, in assoluto i più facili da usare, che richiedono uno sforzo minimo per eseguire manovre estremamente accurate.

## **Comfort**

Nonostante le dimensioni compatte, il PC35MR-2 offre un livello di comfort senza eguali: ampio spazio all'interno della cabina, comandi **PPC** dedicati per tutti i movimenti, porta scorrevole, vetro frontale con meccanismo di apertura assistito, cassetto porta-documenti, appendiabiti, porta-lattine, luce di cortesia, nonché, su richiesta, impianto di aria condizionata e radio.

## **Versatilità**

La disponibilità di numerose configurazioni consente a ciascun operatore di scegliere la macchina secondo le proprie esigenze: braccio



corto o lungo, cabina o tettuccio, cingoli in gomma o in acciaio, con o senza zavorra addizionale. Inoltre, la linea idraulica ausiliaria, a 1 o 2 vie, permette di utilizzare molteplici attrezzature, quali ad esempio il martello, la benna mordente, la trivella, etc.

### Manutenzione

Tutti i punti di ispezione periodica sono comodamente raggiungibili attraverso i cofani ad apertura totale. I serbatoi del gasolio e dell'olio idraulico sono collocati sotto il cofano laterale in posizione sicura e facilmente accessibile.



#### PESO OPERATIVO

3.580 ÷ 4.025 kg

#### POTENZA NETTA

21,7 kW / 29 HP @ 2.400 rpm

#### CAPACITÀ BENNA

0,035 ÷ 0,13 m<sup>3</sup>

La cabina ribaltabile, invece, consente, in caso di manutenzione straordinaria, di operare agevolmente sui principali componenti idraulici posti sotto il pianale dell'operatore, come il distributore o il motore di rotazione.

L'adozione di connettori idraulici a faccia piana ORFS ed elettrici di tipo DT non solo aumenta l'affidabilità, ma rende più facili e rapidi eventuali interventi di riparazione. Inoltre, particolari soluzioni tecniche hanno permesso di estendere fino a 500 ore alcuni dei principali intervalli di manutenzione ordinaria, quali ad esempio l'ingrassaggio dei perni o la sostituzione dell'olio motore.

Infine, a conferma dell'impegno di KOMATSU nel rispetto dell'ambiente, tutti i serbatoi sono dotati di drenaggio con collettore di raccolta, per evitare possibili dispersioni nell'ambiente.

# IL POSTO GUIDA



La cabina risulta incredibilmente spaziosa e studiata nei minimi particolari, allo scopo di fornire un ambiente di lavoro silenzioso e confortevole. Particolare attenzione è stata prestata al layout interno: comandi PPC ergonomici e dedicati, azionamento seconda velocità con pulsante sulla consolle anziché con pedale per lasciare maggiore spazio sul pianale, sedile regolabile, apertura vetro frontale assistita da molle a gas, efficiente sistema di riscaldamento e ventilazione e, a richiesta, impianto di aria condizionata per un comfort termico ottimale tutto l'anno. Infine, ma non meno importante, la porta scorrevole con guida superiore che consente un facile accesso in qualsiasi situazione e nella massima sicurezza.

# I PUNTI DI FORZA

## **Motore**

Il motore KOMATSU garantisce tutta la potenza necessaria con consumi estremamente contenuti. Le tecnologie all'avanguardia di cui si avvale gli conferiscono minimi livelli di rumorosità e di inquinamento, conformi alla Normativa STAGE 2.



## **Automatic Shift Down**

Tale dispositivo, una volta attivato, tara automaticamente il motore idraulico di traslazione in base alle condizioni di lavoro: nella posizione di massima cilindrata per spostamenti più rapidi o nella posizione di minima cilindrata nel caso in cui sia richiesta maggiore forza di spinta. Il tutto avviene senza bisogno dell'intervento dell'operatore.



## **Linea Attrezzature**

Il circuito idraulico ausiliario a 1 o 2 vie permette di utilizzare numerose attrezzature con specifiche diverse: dal martello, alla benna mordente, e così via. La commutazione da uno all'altro avviene semplicemente mediante rubinetto, collocato dietro uno sportellino sul fianco della macchina.



## **X-Frame**

Il nuovo telaio a X, in fusione, assicura la massima resistenza alle sollecitazioni ed una distribuzione ottimale degli sforzi, a tutto vantaggio dell'affidabilità e della rigidità della macchina. Inoltre tale particolare disegno favorisce le ordinarie operazioni di pulizia del sottocarro e lo scarico del materiale di accumulo.

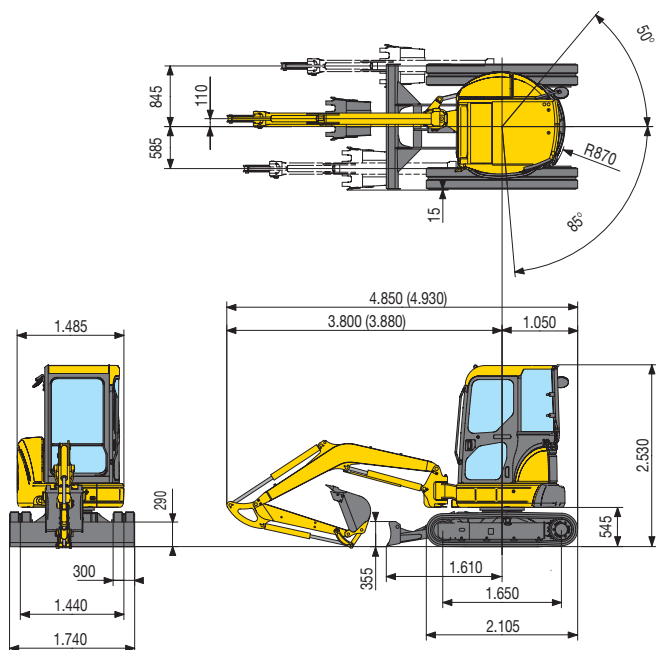


## **Zavorra Addizionale**

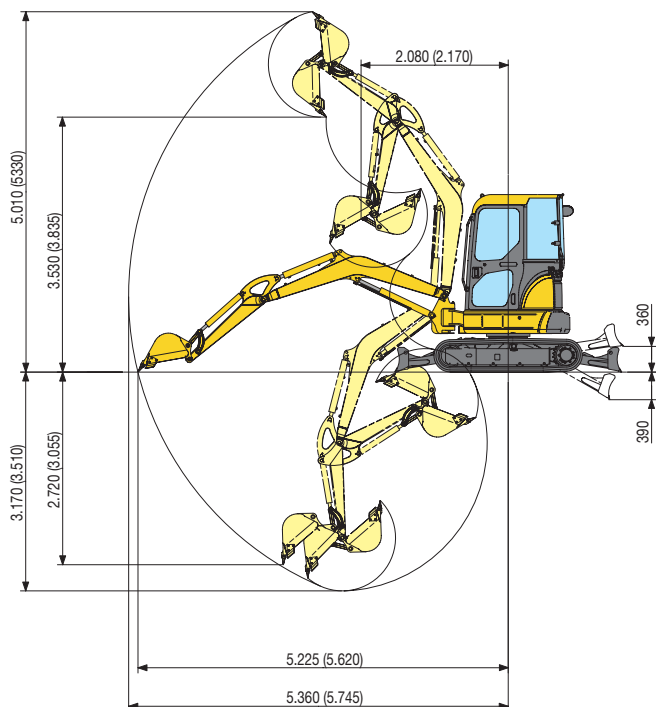
La possibilità di installare o rimuovere velocemente la zavorra addizionale permette di trasformare il PC35MR-2 da *0-Tail* in *Short Tail* e viceversa, in base alle esigenze del cantiere. Tale zavorra aumenta la stabilità e la capacità di sollevamento della macchina.



# DIMENSIONI E TABELLE DI CARICO



GAMMA BENNE			
Larghezza mm	Capacità m <sup>3</sup> (ISO7451)	Peso kg	N. denti
300	0,035	55	2
400	0,07	65	3
500	0,095	80	4
600	0,12	90	5
650	0,13	95	5



## Macchina con Cabina, Cingoli in Acciaio, Zavorra Addizionale e Lama Abbassata

A - Distanza dal centro di rotazione B - Altezza al perno benna.

Braccio da 1.350 mm									
B	A		2 m		3 m		4 m		Max. sbraccio
	Front.	360°	Front.	360°	Front.	360°	Front.	360°	
3 m	/	/	/	/	(*) 750	530	(*) 750	505	
2 m	/	/	(*) 1.045	825	(*) 815	525	(*) 765	430	
1 m	/	/	(*) 1.380	780	(*) 925	510	(*) 780	405	
0 m	(*) 2.635	1.410	(*) 1.495	755	(*) 950	485	(*) 810	420	
-1 m	(*) 2.230	1.470	(*) 1.345	755	(*) 835	500	(*) 835	500	

Unità: kgf

Braccio da 1.750 mm									
B	A		2 m		3 m		4 m		Max. sbraccio
	Front.	360°	Front.	360°	Front.	360°	Front.	360°	
3 m	/	/	/	/	(*) 610	525	(*) 630	425	
2 m	/	/	(*) 840	820	(*) 700	515	(*) 645	365	
1 m	/	/	(*) 1.230	775	(*) 845	495	(*) 675	345	
0 m	(*) 2.910	1.390	(*) 1.395	700	(*) 940	480	(*) 705	355	
-1 m	(*) 2.565	1.395	(*) 1.410	730	(*) 900	475	(*) 745	410	

Unità: kgf

**NOTE:** i dati sono basati sulla ISO 10567 standard - le capacità di sollevamento sopra indicate comprendono un margine di sicurezza del 25% e non superano l'87% della capacità effettiva - I valori contrassegnati con asterisco (\*) sono limitati dalle capacità idrauliche - Per queste capacità di sollevamento si presume che la macchina stia su una superficie uniforme e stabile - Il punto di sollevamento è un gancio ipotetico posto dietro la benna.

# CARATTERISTICHE TECNICHE



## MOTORE

Motore di nuova generazione sviluppato per rispettare le norme più severe sulla riduzione delle emissioni (STAGE 2).

Modello.....	Komatsu 3D88E-5
Tipo .....	Motore Diesel 4 tempi a basse emissioni
Cilindrata totale .....	1.642 cm <sup>3</sup>
Alesaggio per corsa .....	88 x 90 mm
N. cilindri .....	3
Alimentazione .....	iniezione diretta
Aspirazione .....	naturale
Potenza di taratura (SAE J 1349) .....	21,7 kW - 29 HP @ 2.400 rpm
Coppia massima .....	105,1 Nm @ 1.440 rpm
Raffreddamento .....	a liquido
Filtro aria .....	secco
Avviamento .....	elettrico con sistema di preriscaldamento dell'aria per avviamenti a freddo



## MASSA OPERATIVA

Massa in ordine di lavoro con benna standard, pieno di carburante, +80 kg operatore (ISO 6016).

Massa operativa con cabina e cingoli in gomma .....	3.755 kg
Massa operativa con cabina e cingoli in acciaio .....	3.865 kg
Tettuccio .....	-175 kg (opzionale)
Zavorra addizionale .....	+160 kg



## IMPIANTO IDRAULICO

Tipo .....	Komatsu CLSS
Pompe principali .....	2 pompe a portata variabile + 1 pompa ad ingranaggi
Portata massima .....	36,1 x 2 + 19,8 l/min
Pressione massima d'esercizio: attrezzature di lavoro .....	26 MPa (260 bar)
Motori idraulici:	
traslazione .....	2 x cilindrata variabile
rotazione .....	1 x cilindrata fissa
Cilindri idraulici (diametro x corsa):	
1° braccio .....	80 x 585 mm
2° braccio .....	75 x 595 mm
benna .....	65 x 490 mm
rotazione braccio .....	95 x 482 mm
lama .....	95 x 140 mm
Forza di strappo alla benna (ISO 6015) .....	2.990 daN (3.050 kg)
Forza di strappo al braccio (ISO 6015):	
Avambraccio 1.350 mm .....	2.157 daN (2.200 kg)
Avambraccio 1.750 mm .....	1.814 daN (1.850 kg)

Le attrezzature di scavo sono completamente controllate da servocomandi a controllo proporzionale. Sollevando le leve di sicurezza poste sul supporto comandi tutti i movimenti vengono inibiti.



## ROTAZIONE

Motore a pistoni assiali. Ralla a singolo giro di sfere con dentatura interna temprata ad induzione.

Lubrificazione del gruppo centralizzata.	
Velocità di rotazione .....	9,0 rpm



## TRASMISSIONE

Tipo .....	completamente idrostatica a due velocità, controllata da 2 leve con pedali integrati e servocomandati
Motori idraulici .....	2 x pistoni assiali
Sistema di riduzione .....	riduttori epicicloidali
Forza di trazione .....	3.530 daN (3.600 kgf)
Velocità di avanzamento .....	2,8 - 4,6 km/h



## LAMA

Tipo .....	struttura monoblocco elettrosaldata
Larghezza x altezza .....	1.740 x 355 mm
Sollevamento da terra .....	360 mm
Profondità di scavo .....	390 mm



## SOTTOCARRO

Telaio inferiore centrale ad X in fusione e corpi carrelli di tipo scatolato ad alta resistenza.

Suole .....	n. 44 per lato
Rulli inferiori .....	n. 4 per lato
Larghezza suole .....	300 mm
Pressione al suolo .....	0,36 kg/cm <sup>2</sup>



## IMPIANTO ELETTRICO

Tensione di esercizio .....	12 V
Batteria .....	68 Ah
Alternatore .....	40 A
Motorino d'avviamento .....	2,0 kW



## RIFORMIMENTI

Serbatoio carburante .....	44 l
Radiatore e impianto .....	3,3 l
Olio motore .....	7,2 l
Sistema idraulico .....	45 l

# MINIESCAVATORE

## EQUIPAGGIAMENTI STANDARD

- Cabina ROPS (ISO 3471) / FOPS (ISO 10262) ribaltabile con riscaldamento
- Porta scorrevole
- Cingoli in acciaio
- Doppia velocità con "Automatic Shift Down"
- Braccio di scavo da 1.350 mm
- Circuito idraulico ausiliario ad 1 o 2 vie fino al primo braccio
- Lama
- Sedile ammortizzato reclinabile
- Protezione cilindro di sollevamento
- Faro di lavoro sul primo braccio

## EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI

- Tettuccio ROPS (ISO 3471) / FOPS (ISO 10262) ribaltabile
- Cingoli in gomma
- Braccio di scavo da 1.750 mm
- Zavorra addizionale
- Aria condizionata
- Gamma di benne (300 - 700 mm)
- Benna pulizia fossi da 1.300 mm
- Completamento impianto idraulico ausiliario fino al braccio di scavo, con innesti rapidi
- Rubinetti sul cilindro benna
- Valvole di sicurezza per 1° braccio, 2° braccio e lama
- Allarme di sovraccarico
- Allarme acustico di traslazione
- Lucciola rotante
- Olio biodegradabile
- Specchietti retrovisori
- Fari di lavoro su cabina/tettuccio
- Griglie di protezione frontale e superiore



**Manufacturer: Komatsu Utility Europe**

Head Office · via Atheste 4 · 35042 Este (Padova) - Italy

Tel. +39 0429 616111 · Fax +39 0429 601000 · [www.komatsueurope.com](http://www.komatsueurope.com) · [utility@komatsu.it](mailto:utility@komatsu.it)

**KOMATSU®**

**Komatsu Europe International NV**

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

**KOMATSU ITALIA SPA**

Via Bergoncino 28  
36025 Noventa Vic.na (VI)  
Tel. 0444 780 411  
Fax 0444 780 554

WHSS003002 02/2005

Materials and specifications are subject to change without notice.

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