

KOMATSU®

PC20MR-2

PESO OPERATIVO

2.140 ÷ 2.610 kg

POTENZA NETTA

15,5 kW / 21 HP @ 2.500 rpm

CAPACITÀ BENNA

0,035 ÷ 0,085 m³

PC
20MR-2



Miniescavatore

PC20MR-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 PC20MR-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 una pompa 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 PC20MR-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, la 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 in posizione sicura e facilmente accessibile.



PESO OPERATIVO

2.140 ÷ 2.610 kg

POTENZA NETTA

15,5 kW / 21 HP @ 2.500 rpm

CAPACITÀ BENNA

0,035 ÷ 0,085 m³

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. 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.

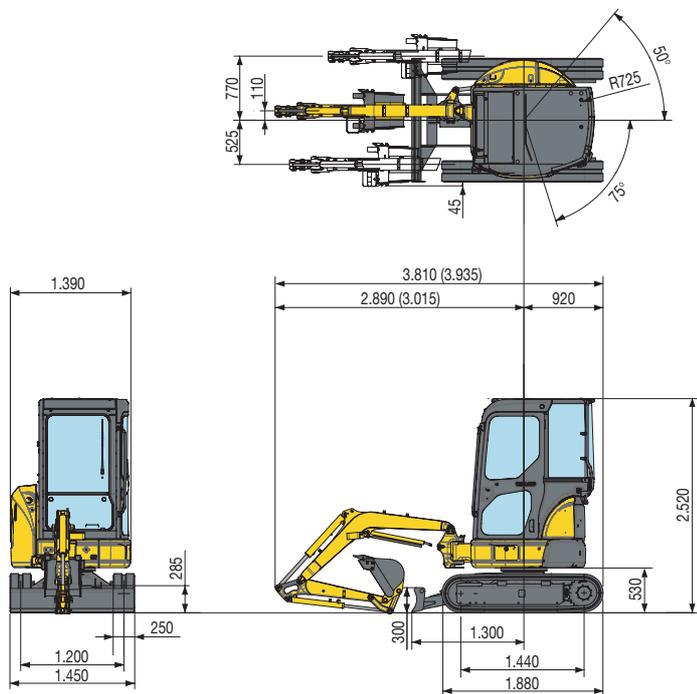


Zavorra Addizionale

La possibilità di installare o rimuovere velocemente la zavorra addizionale permette di trasformare il PC20MR-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.

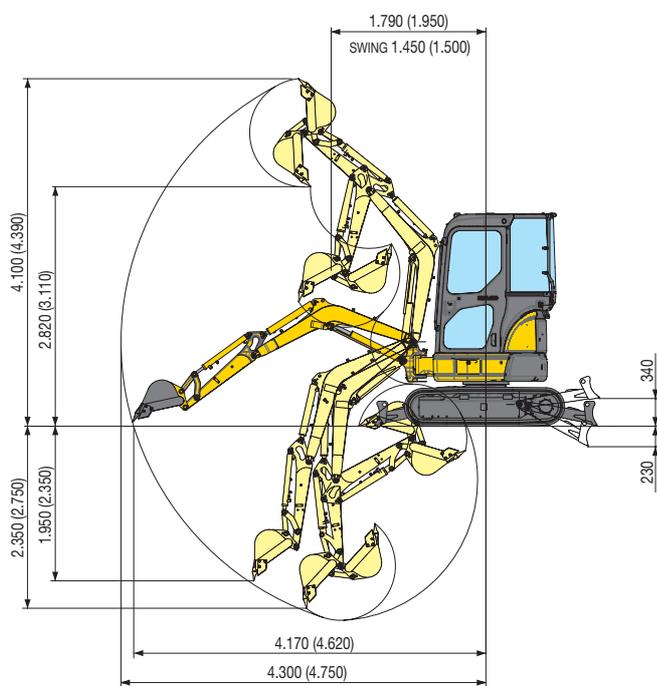


DIMENSIONI E TABELLE DI CARICO



GAMMA BENNE			
Larghezza mm	Capacità m ³ (ISO7451)	Peso kg	N. denti
250	0,035	30	2
350	0,055	40	3
450	0,07	50	4
550	0,085	60	5

PC20MR-2 + Cingoli in Gomma + Zavorra Addizionale + Lama Abbassata



Braccio da 1.015 mm						
A \ B	2 m		3 m		Max. sbraccio	
	Front.	Side	Front.	Side	Front.	Side
3 m	-	-	-	-	(*) 535	520
2 m	(*) 630	(*) 630	(*) 550	460	(*) 555	365
1 m	(*) 1.380	805	(*) 710	445	(*) 595	335
0 m	(*) 1.550	785	(*) 805	435	(*) 645	355
-1 m	(*) 1.240	795	-	-	(*) 710	490

Braccio da 1.365 mm						
A \ B	2 m		3 m		Max. sbraccio	
	Front.	Side	Front.	Side	Front.	Side
3 m	-	-	(*) 400	(*) 400	(*) 450	400
2 m	-	-	(*) 440	(*) 440	(*) 470	310
1 m	(*) 1.115	820	(*) 625	445	(*) 505	285
0 m	(*) 1.540	775	(*) 780	425	(*) 550	300
-1 m	(*) 1.405	780	(*) 725	425	(*) 605	380

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 3D76E-5
Tipo	Motore Diesel 4 tempi a basse emissioni
Cilindrata totale	1.115 cm ³
Alesaggio per corsa	76 × 82 mm
N. cilindri	3
Alimentazione	iniezione diretta
Aspirazione	naturale
Potenza di taratura (SAE J 1349)	15,5 kW - 21 HP @ 2.500 rpm
Coppia massima	66,7 Nm @ 1.600 rpm
Raffreddamento	a liquido
Filtro aria	secco
Avviamento	elettrico con sistema di preriscaldamento dell'aria per avviamenti a freddo



ROTAZIONE

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

Lubrificazione del gruppo centralizzata.	
Velocità di rotazione	8,9 rpm



TRASMISSIONE

Tipo

completamente idrostatica a due velocità, controllata da 2 leve con pedali integrati e servocomandati	
Motori idraulici	2 × pistoni assiali
Sistema di riduzione	riduttori epicicloidali
Forza di trazione	2.020 daN (2.060 kgf)
Velocità di avanzamento	2,8 - 4,6 km/h



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	2.315 kg
Massa operativa con cabina e cingoli in acciaio	2.420 kg
Tettuccio	-175 kg (opzionale)
Zavorra addizionale	+190 kg



LAMA

Tipo

struttura monoblocco elettrosaldata	
Larghezza x altezza	1.450 × 300 mm
Sollevamento da terra	340 mm
Profondità di scavo	230 mm



SOTTOCARRO

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

Suole	n. 39 per lato
Rulli inferiori	n. 3 per lato
Larghezza suole	250 mm
Pressione al suolo	0,27 kg/cm ²



IMPIANTO IDRAULICO

Tipo

Komatsu CLSS	
Pompe principali	pompa a portata variabile + pompa ad ingranaggi

Portata massima

53,9 + 15,2 l/min	
Pressione massima d'esercizio:	
attrezzature di lavoro	24,5MPa(245bar)

Motori idraulici:

traslazione	2 × cilindrata variabile
rotazione	1 × cilindrata fissa

Cilindri idraulici (diametro x corsa):

1° braccio	70 × 435,5 mm
2° braccio	65 × 451 mm
benna	50 × 469,5 mm
rotazione braccio	70 × 429,5 mm
lama	65 × 135 mm

Forza di strappo alla benna (ISO 6015)

1.883 daN (1.920 kg)

Forza di strappo al braccio (ISO 6015):

Avambraccio 1.015 mm	1.363 daN (1.390 kg)
Avambraccio 1.365 mm	1.133 daN (1.155 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.



IMPIANTO ELETTRICO

Tensione di esercizio

12 V	
Batteria	45 Ah
Alternatore	40 A
Motorino d'avviamento	1,4 kW



RIFORMIMENTI

Serbatoio carburante

28 l	
Radiatore e impianto	3,0 l
Olio motore	3,4 l
Sistema idraulico	29 l

MINIESCAVATORE

EQUIPAGGIAMENTI STANDARD

- Cabina ROPS (ISO 3471) / FOPS (ISO 10262) ribaltabile con riscaldamento
- Porta scorrevole
- Cingoli in gomma
- Doppia velocità con "Automatic Shift Down"
- Braccio di scavo da 1.015 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 acciaio
- Braccio di scavo da 1.365 mm
- Zavorra addizionale
- Gamma di benne (250 ÷ 550 mm)
- Benna pulizia fossi da 1.300 mm
- Completamento impianto idraulico ausiliario fino al braccio di scavo, con innesti rapidi
- 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 · 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

KOMATSU ITALIA SPA

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

WHSS004200 03/2005

Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU® is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.