

KOMATSU

PC50MR-5 PC55MR-5



Mini-escavadora

Potência do motor
29,1 kW / 39,0 HP @ 2400 rpm

Peso operativo
PC50MR-5: 5020 kg
PC55MR-5: 5280 kg

Capacidade do balde
PC50MR-5: 0,055 - 0,16 m³
PC55MR-5: 0,055 - 0,18 m³

PC50/55MR-5

Maior eficiência de combustível e
desempenho ambiental



Potência do motor

29,1 kW / 39,0 HP @ 2400 rpm

Peso operativo

**PC50MR-5: 5020 kg
PC55MR-5: 5280 kg**

Capacidade do balde

**PC50MR-5: 0,055 - 0,16 m³
PC55MR-5: 0,055 - 0,18 m³**



Potente e amigo do ambiente

- Motor de baixo consumo de acordo com a norma EU Stage V
- Tecnologia Komatsu de poupança de combustível
- 6 modos de trabalho selecionáveis
- Auto-desaceleração e corte em marcha lenta
- Controlo do combustível

Conforto de primeira classe

- Cabina com novo design
- Conveniência melhorada para o operador
- Monitor multi-funções com visor a cores LCD de 3,5" de elevada resolução
- Vários acessórios junto ao assento do operador

Eficiência maximizada

- Estão disponíveis muitas configurações adequadas para o trabalho que tem em mãos

A segurança em primeiro

- Sistema de câmara retrovisora
- Sistema de deteção de posição neutra
- Interruptor de paragem de emergência do motor
- Aviso indicador de cinto de segurança
- Pontos de fixação grandes para transporte

Manutenção simples

- Cabina basculante
- Capôs do motor de grande abertura
- As informações de manutenção são apresentadas no monitor

Komtrax

- Sistema Komatsu de monitorização sem fios
- Comunicações móveis 4G
- Antena integrada de comunicação
- Informação da operação e relatórios melhorados



Potente e amigo do ambiente



Trabalhe em espaços confinados

A nova PC50/55MR-5 de traseira curta tem uma força e velocidade de escavação excelentes em espaços confinados onde as máquinas tradicionais não podem trabalhar: jardins, trabalhos na estrada, trabalhos de demolição, esgotos, etc. A sua robustez e excelente estabilidade incutem uma segurança e confiança máximas do operador em quaisquer condições.

Komatsu CLSS

O circuito hidráulico CLSS (Sistema de Centro Fechado com Adaptação à Carga) assegura potência, velocidade e controlo perfeito em todos os movimentos, mesmo que sejam simultâneos. A combinação de uma bomba de caudal variável e de um circuito de centro fechado com adaptação à carga permite ao operador executar todos os movimentos com a máxima eficácia, independentemente da carga e das RPM.

6 modos de trabalho

Os operadores dispõem da conveniência de escolher entre 6 modos de trabalho, dependendo da carga, concebidos para corresponder à rotação do motor, rendimento da bomba e pressão do sistema. Pode ser dada prioridade tanto à velocidade, para se conseguir mais produtividade, ou ao consumo de combustível, para aplicações mais ligeiras.

Eficiência maximizada

À medida do cliente

Estando disponíveis inúmeras configurações, é-lhe possível escolher com precisão a máquina que melhor convenha para a tarefa a realizar: braço curto ou longo, sapatas de borracha ou aço ou sapatas de revestimento para a estrada. Além disso, o circuito hidráulico auxiliar de 1/2 vias permite utilizar uma vasta gama de ferramentas de trabalho, como por exemplo, um martelo, balde articulado, broca, etc.

Sistema de controlo de bombas

O consumo de combustível na PC50/55MR-5 é inferior até 5%. O motor e o sistema hidráulico são controlados de forma ideal de acordo com as condições de funcionamento. As reduções de perda hidráulica também ajudam a reduzir tanto o consumo de combustível como o impacto ambiental.

Auto-desaceleração e corte em marcha lenta automático

Ambas as funções são fornecidas de origem. A auto-desaceleração reduz a velocidade de rotação do motor automaticamente alguns segundos depois da alavanca ser colocada na posição neutra. O corte em marcha lenta automático pára automaticamente o motor após um período predefinido para reduzir o consumo de combustível desnecessário.

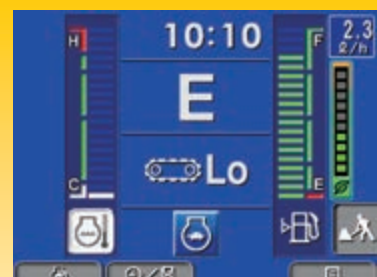


Motor Komatsu de acordo com a norma EU Stage V

O motor de acordo com a norma EU Stage V da Komatsu é produtivo, fiável e eficiente. Com emissões muito reduzidas, o impacto ambiental é mais reduzido e o desempenho superior, o que ajuda a reduzir os custos de operação e permite ao operador trabalhar com toda a tranquilidade.



Motor Komatsu 4D88E-7 com sistema de injeção de combustível para pesados Common Rail de alta pressão (HPCR) e filtro de partículas diesel (DPF)



Eco-manómetro e manómetro de consumo de combustível ajudam a maximizar as poupanças de combustível

Conforto de primeira classe

Um excelente ambiente para trabalhar

Apesar de ser pequena, a PC50/55MR-5 proporciona um conforto sem igual. A cabina espaçosa foi desenvolvida com uma excepcional atenção aos pormenores para um ambiente de trabalho silencioso e confortável. Foi prestada especial atenção à disposição interna: controlos PPC específicos e ergonómicos e, como opcional, o sistema de aquecimento e ventilação eficaz que garante uma temperatura de trabalho ideal. Uma porta da cabina mais larga permite um acesso muito mais facilitado.

Conveniência perfeita para o operador

Os botões de controlo proporcional estão instalados de origem para um funcionamento seguro e preciso dos acessórios. O controlo do combustível facilitam o controlo e o ajuste da velocidade de rotação do motor. A função de mudança automática de velocidade, permite uma operação suave e eficiente. Pressionando o selector localizado na alavanca da lâmina, é possível escolher 2 velocidades automáticas ou fixar apenas na 1ª velocidade, facilitando assim a mudança de velocidade quando em operação com a lâmina. A cabina inclui também uma porta de alimentação de 12 volts.



Monitores multifunções e retrovisores

O monitor LCD de 3,5" de elevada definição LCD fornece uma excelente visibilidade. O painel LCD de elevada definição é menos afetado pelo ângulo de visualização e pela luminosidade envolvente, o que garante uma excelente visibilidade. Os diversos alertas e informações da máquina são apresentados num formato simples. São também fornecidas informações úteis, como registos de funcionamento, definição da máquina e dados de manutenção. Um monitor retrovisor separado proporciona ao operador uma visão clara e constante da área atrás da máquina, melhorando significativamente a segurança.



Tecnologia de informação e comunicação



KOMTRAX

Mais produtividade

O Komtrax é a mais recente tecnologia de monitorização sem fios. Compatível com PC, telemóvel ou tablet, fornece informação pertinente que permite poupança de custos sobre a sua frota e equipamento, proporcionando uma quantidade diversa de informação para facilitar o melhor rendimento da máquina. Permite uma manutenção proativa e preventiva através da criação de uma rede estreita de apoio integrado, ajudando-o a gerir o seu negócio de forma eficiente.

Conhecimento

Você consegue respostas rápidas a perguntas básicas e críticas sobre as suas máquinas - o que estão a fazer, quando o fizeram, onde estão, como podem ser usadas de forma mais eficiente, e quando precisam de serviço de manutenção. A informação sobre o desempenho é retransmitida por tecnologia de comunicação sem fios (satélite, GPRS ou 4G de acordo com o modelo) da sua máquina para o seu computador e para o distribuidor Komatsu da sua área que estará disponível para fazer uma análise de especialista e lhe dar feedback.

Conveniência

O Komtrax permite uma gestão mais conveniente da frota através da internet onde quer que esteja. A informação é analisada e organizada especificamente para consulta sem esforço e intuitiva em mapas, listagens, gráficos e tabelas. Pode prever eventuais assuntos de manutenções e solicitar as peças de substituição necessárias, assim como verificar avarias mesmo antes dos técnicos Komatsu chegarem ao local.

Poder

A informação detalhada que o Komtrax lhe disponibiliza 24 horas por dia, 7 dias por semana dá-lhe o poder de tomar melhores decisões estratégicas, tanto diárias como a longo prazo - sem custos adicionais. Os problemas podem ser antecipados, a manutenção previamente agendada, minimizando as imobilizações e mantendo as máquinas onde devem estar: no local de trabalho.



Manutenção simples



Cabina basculante

Todos os pontos de inspeção periódica são facilmente acessíveis através dos capôs da máquina. Os depósitos de combustível e de óleo hidráulico são situados por baixo da capô lateral numa posição segura e de fácil acesso. Além disso, basta inclinar a cabina para a frente para ter acesso às tarefas de manutenção maiores.

Reparações mais fáceis

Os conetores hidráulicos de vedação de face com O-ring (ORFS) e os conetores elétricos DT aumentam a fiabilidade da máquina e tornam as reparações mais fáceis e rápidas. Os casquilhos de elevada durabilidade e o intervalo de mudança do óleo do motor de 500 horas reduzem ainda mais os custos de exploração.



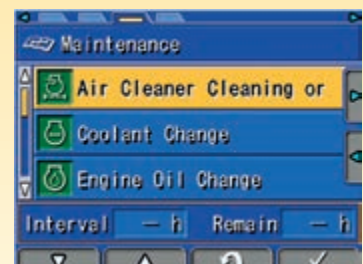
Capôs traseiros para verificações ao motor, abastecimento do combustível, inspeções simples, limpeza dos radiadores e acesso às baterias



Reabastecimento de combustível e óleo prático e seguro debaixo do capô dianteiro



O filtro de combustível grande e o pré-filtro de combustível com separador de água protegem o motor



O painel monitor multi-funções fornece ao operador informações de manutenção e serviço

A melhor fiabilidade e segurança

Chassis em X

O chassis em X garante uma resistência máxima ao esforço e uma óptima distribuição do esforço. Esta forma torna a máquina muito mais rígida e fiável. Além disso, facilita as operações de limpeza normais da subestrutura e a remoção da sujidade.

Raio mínimo de rotação

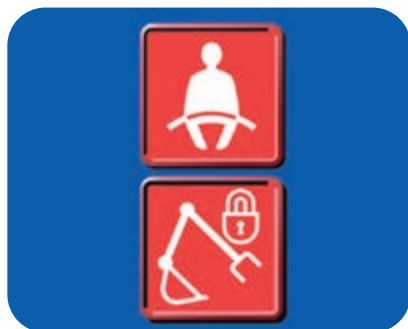
O raio de rotação muito reduzido com uma saliência mínima a partir dos rastros (60 mm para o modelo PC50MR-5 e de 140 mm para o modelo PC55MR-5) permite ao operador concentrar-se no trabalho em áreas confinadas.

Monitorização da manutenção

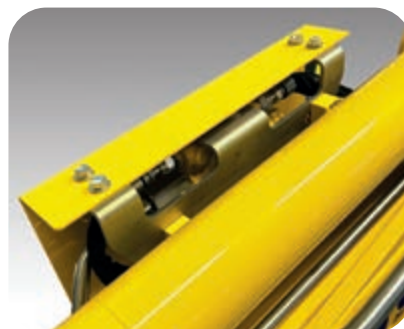
As atividades de manutenção e serviço são controladas no monitor. Se o período antes de um intervalo de manutenção for inferior a 30 horas, é apresentado um aviso luminoso de lembrete de manutenção no visor.



Interruptor de paragem de emergência do motor



Aviso indicador de cinto de segurança e sistema de deteção de posição neutra



Válvulas de rotação da mangueira no cilindros da lança e do braço

Especificações técnicas

Motor

Modelo	Komatsu 4D88E-7
Tipo	Injeção direta de 4 ciclos, com refrigeração a água
Potência do motor	
à velocidade de rotação do motor nominal	2400 rpm
ISO 14396	29,1 kW / 39,0 HP
ISO 9249 (potência do motor líquida)	28,3 kW / 38,0 HP
N.º de cilindros	4
Diâmetro × curso	88 × 90 mm
Cilindrada	2189 cm ³
Binário máx. / rotação	139 Nm / 1440 rpm
Tipo filtro de ar	Seco
Combustível	Combustível diesel, em conformidade com EN590 Classe 2/Grau D. Capacidade para combustível de parafina (HVO, GTL, BTL), em conformidade com EN 15940:2016

Sistema hidráulico

Tipo	Komatsu CLSS
Bomba principal	2 bombas de caudal variável
Caudal máximo da bomba	53,5 × 2 + 33,8 + 12 l/min
Pressão máx. de operação	26,5 MPa (265 bar)
Motores hidráulicos	
Translação	2 motores de caudal variável
Rotação	1 motor de cilindrada fixa
Cilindros hidráulicos (diâmetro × curso)	
Lança	90 × 691 mm
Braço	
PC50MR-5	80 × 649 mm
PC55MR-5	85 × 733 mm
Balde	
PC50MR-5	70 × 580 mm
PC55MR-5	75 × 580 mm
Rotação da lança	
PC50MR-5	90 × 630 mm
PC55MR-5	95 × 630 mm
Lâmina	110 × 140 mm
Força de escavação do balde (ISO 6015)	
PC50MR-5	3390 daN (3460 kg)
PC55MR-5	3900 daN (3980 kg)
Força do braço (ISO 6015)	
PC50MR-5	
Braço de 1375 mm	2160 daN (2220 kg)
Braço de 1770 mm	2010 daN (2050 kg)
PC55MR-5	
Braço de 1640 mm	2392 daN (2440 kg)
Braço de 2000 mm	2226 daN (2270 kg)

Sistema de rotação

A rotação é realizada por meio de um motor hidráulico orbital. Rolamento de esferas únicas com anel dentado interno endurecido por indução. Sistema de lubrificação central da unidade.

Velocidade de rotação	9,0 rpm
-----------------------	---------

Transmissões e travões

Comando da direção	2 alavancas com pedais que dão um controlo total e independente a cada rasto
Método de transmissão	Hidrostático
Motores hidráulicos	2 motores axiais de pistão
Sistema de redução	Engrenagem planetária
Velocidades de translação Lo / Hi	2,6 / 4,6 km/h
Força de tração máxima	4200 daN (4280 kgf)

Chassis

Construção	Secção do chassis central em X, com estruturas de tipo caixão
Roletes inferiores (de cada lado)	4
Roletes superiores (de cada lado)	1
Largura da sapata do rasto	400 mm
Pressão sobre o solo	0,30 kg/cm ²

Meio ambiente

Emissões do motor	Satisfazem plenamente as normas dos gases de escape EU Stage V
Níveis de ruído	
Ruído externo LwA	96 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
Ruído nos ouvidos do operador LpA	77 dB(A) (ISO 6396 valores dinâmicos)
Níveis de vibrações (EN 12096:1997)	
Mão/braço	≤ 2,5 m/s ² (incerteza K = 0,58 m/s ²)
Corpo	≤ 0,5 m/s ² (incerteza K = 0,22 m/s ²)
Contêm gases de estufa fluorados HFC-134a (GWP 1430). Quantidade de gás 0,6 kg, CO ₂ equivalente 0,86 t.	

Peso operativo (aproximado)

	PC50MR-5	PC55MR-5
Sapatos de borracha	5020 kg	5280 kg
Sapatos roadliner	5150 kg	5420 kg
Sapatos de aço	5100 kg	5360 kg

Peso operativo, incluindo cabina, equipamento descrito, balde, operador, lubrificantes, líquido refrigerante, depósito de combustível cheio e o equipamento standard.

Lâmina

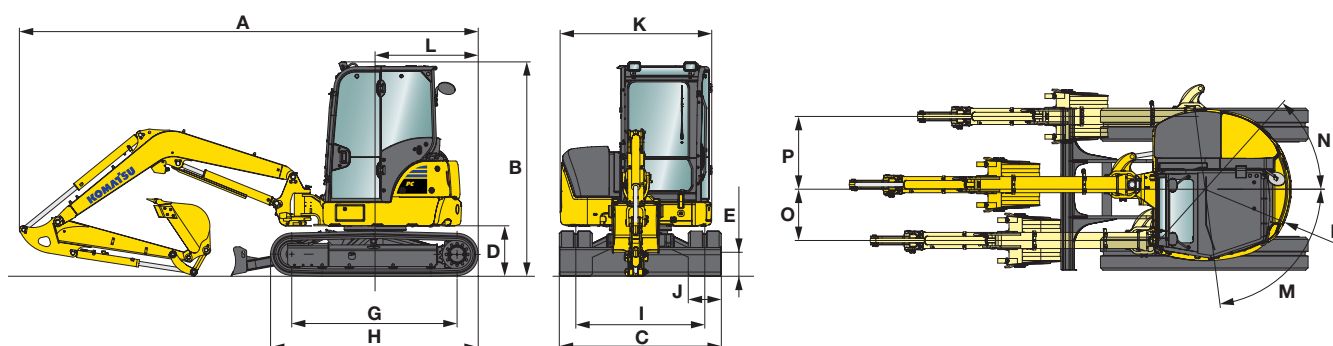
Tipo	Eletrosoldada, estrutura simples
Largura × altura	1960 × 355 mm
Altura máxima de elevação da lâmina	430 mm
Profundidade máxima de escavação da lâmina	330 mm

Capacidades fluídos

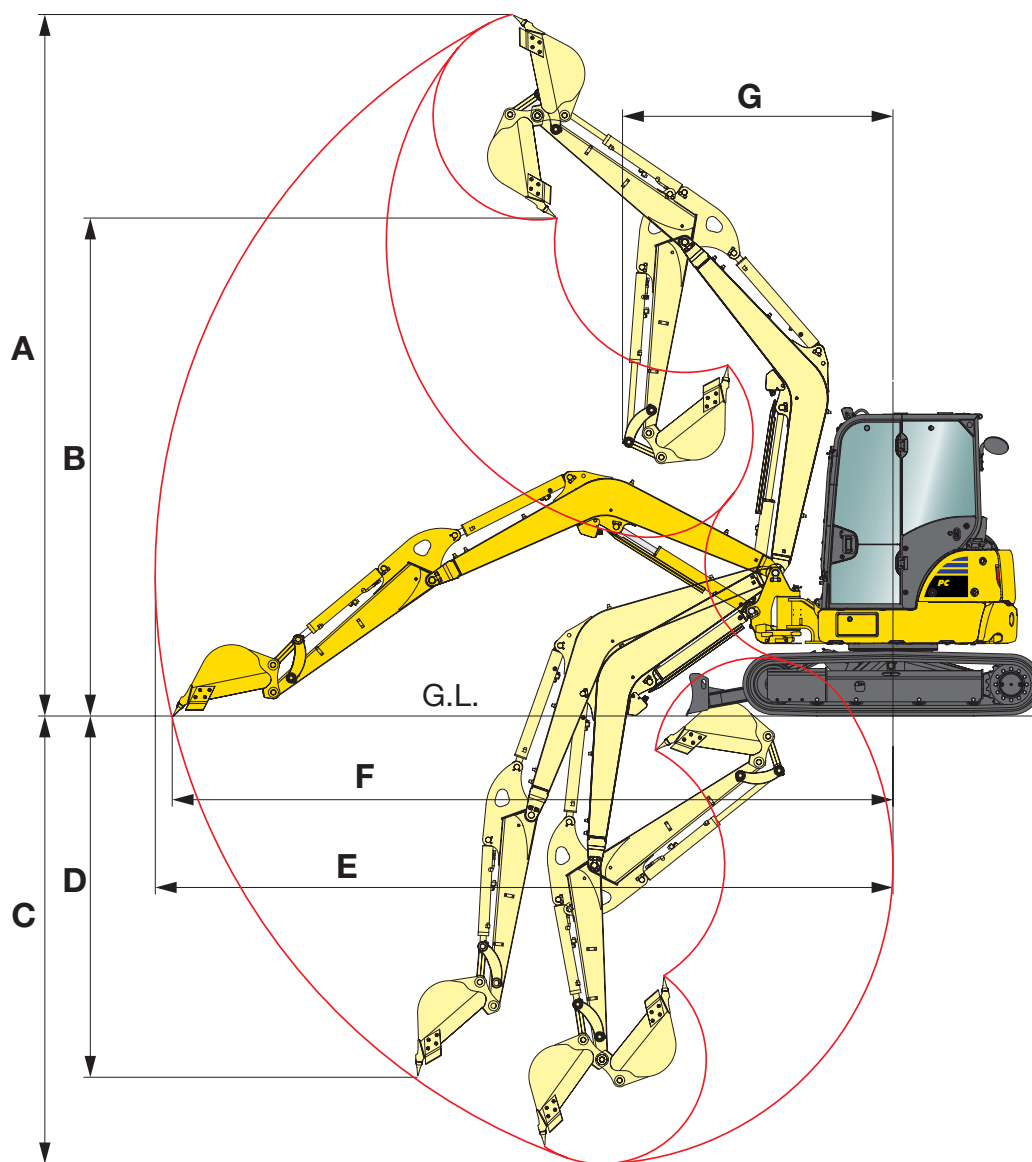
Depósito de combustível	65 l
Radiador	8,8 l
Óleo do motor (reabastecimento)	7,5 l
Sistema hidráulico	55 l

Dimensões da máquina

		PC50MR-5		PC55MR-5	
Comprimento da lança	mm	2640		2900	
Comprimento do braço	mm	1375	1770	1640	2000
A Comprimento total	mm	5220	5300	5550	5615
B Altura à cabina	mm	2610		2610	
C Largura geral	mm	1960		1960	
D Espaço livre por baixo do contrapeso	mm	610		610	
E Espaço livre até ao solo	mm	290		290	
F Raio de rotação da traseira	mm	1040		1120	
G Comprimento do rasto no solo	mm	2000		2000	
H Comprimento do rasto	mm	2520		2520	
I Bitola	mm	1560		1560	
J Largura da sapata do rasto	mm	400		400	
K Largura da estrutura superior	mm	1835		1835	
L Distância, centro de rotação para a extremidade traseira	mm	1265		1265	
M/N Ângulo de rotação da lança	°	85 / 50		85 / 50	
O Lança excêntrica esquerda	mm	630		630	
P Lança excêntrica direita	mm	880		880	



Cinemática



Cinemática

		PC50MR-5	PC55MR-5			
Comprimento do braço	mm	1375	1770	1640	2000	
A	Altura máxima de escavação	mm	5500	5780	5915	6180
B	Altura máxima de descarga	mm	3775	4060	4200	4470
C	Profundidade máxima de escavação	mm	3300	3705	3770	4130
D	Profundidade máxima de escavação de parede vertical	mm	2730	3145	3030	3380
E	Alcance máximo de escavação	mm	5735	6130	6220	6570
F	Alcance máximo de escavação a nível do solo	mm	5575	5980	6075	6435
G	Raio mínimo de rotação	mm	2290	2410	2285	2390
	Raio de rotação min. com rotação da lança	mm	1760	1860	1760	1855

Capacidade de elevação

A Alcance a partir do centro de rotação

B Altura do gancho do balde



Capacidade sobre a frente



Capacidade sobre o lado

Capacidades de elevação, incluindo articulações e cilindro da balde, sem balde

PC50MR-5, cabina, rastos de borracha, lâmina levantada

Braço	A		Máx.		5,0 m		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B											
1375 mm	4,0 m	kg	1020	900								
	3,0 m	kg	750	660			880	780	*1010	*1010		
	2,0 m	kg	650	570			860	750	1330	1150		
	1,0 m	kg	620	540			830	720	1250	1070		
	0,0 m	kg	650	570			800	700	1210	1030		
1770 mm	4,0 m	kg	830	730			*860	790				
	3,0 m	kg	650	570			*850	780				
	2,0 m	kg	570	500	610	530	860	760	*1210	1170		
	1,0 m	kg	550	480	590	520	820	720	1260	1180		
	0,0 m	kg	570	490	580	500	790	690	1200	1020	*1260	*1260

PC55MR-5, cabina, rastos de borracha, lâmina levantada

Braço	A		Máx.		5,0 m		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B											
1640 mm	4,0 m	kg	880	830								
	3,0 m	kg	700	660			*890	*890				
	2,0 m	kg	620	590	680	640	950	890	*1420	1370		
	1,0 m	kg	600	570	660	620	910	850	1370	1270		
	0,0 m	kg	620	580	650	610	880	820	1320	1220		
2000 mm	4,0 m	kg	770	720								
	3,0 m	kg	630	600	710	670	*770	*770				
	2,0 m	kg	570	540	690	650	*970	910	*1180	*1180		
	1,0 m	kg	550	520	670	630	920	870	1400	1300		
	0,0 m	kg	560	530	650	610	890	830	1330	1230	*1310	*1310

Valores baseados na norma ISO 10567. A capacidade nominal não excede 87% da capacidade hidráulica de elevação, ou 75% da carga de basculamento. As escavadoras usadas em operações de elevação de cargas devem cumprir com a legislação aplicável e devem estar equipadas com válvulas de segurança (lança e braço) e alarme de sobrecarga de acordo com norma EN474-5.

- * A carga é limitada pela capacidade hidráulica, não pelo basculamento.

- Cálculos são baseados com colocação da máquina numa superfície uniforme e firme.

- Ponto de elevação é um gancho hipotético colocado no ponto anterior do balde.

Equipamento de série e opcional

Motor

Motor a diesel Komatsu 4D88E-7, de injeção direta de 4 ciclos, refrigeração a água	●
Motor de acordo com a norma EU Stage V	●
Filtro de Partículas Diesel (DPF)	●
Controlo do combustível	●
Função auto desaceleração	●
Corte em marcha lenta automático	●
Código de segurança da ignição	●
Alternador 12 V / 55 A	●
Motor de arranque 12 V / 2,3 kW	●
Bateria 12 V / 72 Ah	●

Sistema hidráulico

6 modos de trabalho (Potência, Elevação, Martelo, Económico, Potência de Acessórios e Económico de Acessórios)	●
Controlos proporcionais por interruptores nos punhos para o braço, o balde e a rotação, com controlo proporcional para acessórios	●
Controlo PPC e pedais para acionar a transmissão e direção	●
Tubo hidráulico para martelo e para equipamento de 2 vias para a lança e o braço (HCU-A)	●
Translação automática a duas velocidades	●
Válvulas de descarga no carretel de serviço	○
Preparação para engate rápido hidráulico	○
2º circuito hidráulico adicional (HCU-C)	○

Chassis

Sapatas de borracha de 400 mm	●
Sapatas roadliner de 400 mm	○
Sapatas de aço de 400 mm	○

Cabina

Cabina basculante ROPS (ISO 3471) - OPG (ISO 10262) Nível 1 com aquecimento, óculo, janela de frente de correr com dispositivo de fixação, janela inferior, limpa pára-brisas, tapete de borracha, estore de enrolar para proteção do sol*	●
Assento ajustável de grande conforto com suspensão pneumática e cinto de segurança retráctil*	●
Visor a cores de 3,5" no painel do monitor	●
Alimentação de 12 V	●
Suporte de garrafa e cacifo para revistas	●
Controlo de climatização	○
Equipamento de rádio + rádio	○

Serviço e manutenção

Painel a cores vídeo-compatível de monitorização multifuncional (EMMS) e guia de eficácia	●
Corta corrente principal à bateria	●
Komtrax – Sistema Komatsu de monitorização sem fios (4G)	●

Equipamento de segurança

Sistema de câmara retrovisora*	●
Alarme de translação sonoro	●
Buzina	●
Espelhos retrovisores (esquerda e direita)	●
Válvulas de rotação da mangueira no cilindros da lança e do braço	●
Aviso de sobrecarga	●
Interruptor de paragem de emergência do motor	●
Sistema de deteção de posição neutra	●
Aviso indicador de cinto de segurança	●
Acesso à cabina antiderrapante	●
Suportes para proteção frontal OPG nível 1	●
Engate do balde com olho de elevação	○
Valvula de segurança do cilindro	○
Pirilampo	○

Sistema de iluminação LED*

Luz de trabalho na lança	●
Duas luzes de trabalho à frente na cabina	●
Luz de trabalho traseiro na cabina	●

Equipamento de trabalho

Lança	●
Lâmina	●
1375 mm braço escavação (PC50MR-5)	●
1640 mm braço escavação (PC55MR-5)	●
Protecções do cilindro da lança	●
Protecção para a válvula de segurança da lança	●
1770 mm braço escavação (PC50MR-5)	○
2000 mm braço escavação (PC55MR-5)	○
Gama de baldes (300 - 800 mm)	○

Outro equipamento

Decalcomanias e pintura standard	●
Manual do operador e de peças	●
Válvula de mudança de regime no cilindro do balde para utilização no balde de maxilas	○
Enceramento especial	○

Mais equipamento a pedido

● equipamento de série

○ equipamento opcional

* apenas com atualização da norma EN474-1:2022



Está disponível uma vasta gama de baldes e acessórios. O seu distribuidor Komatsu está à sua disposição para o aconselhar relativamente à seleção de equipamentos opcionais adequados.

Esta brochura de especificações poderá incluir acessórios e equipamento opcional não disponíveis na sua área. Consulte o seu distribuidor Komatsu relativamente aos itens que poderá precisar. Materiais e especificações técnicas sujeitos a alterações sem aviso prévio.

O seu parceiro Komatsu:

Distribuidor exclusivo em Portugal:



cimertex

PORTO LISBOA LEIRIA ALJUSTREL MADEIRA

N.º verde: 800 205 577 (Chamada Grátis)
cimertex@cimertex.pt

KOMATSU

[komatsu.eu](https://www.komatsu.eu)

