KOMATSU

PC18MR-5



Mini-escavadora

Potência motora
11,8 kW / 15,8 HP @ 2600 rpm

Peso operativo
1900 - 1990 kg

Capacidade do balde
0,03 - 0,06 m^3

Alta versatilidade, baixo consumo de combustível e

desempenho seguro em espaços apertados



Potência motora
11,8 kW / 15,8 HP @ 2600 rpm

Peso operativo
1900 - 1990 kg

Capacidade do balde
0,03 - 0,06 m³







Potente e amigo do ambiente

- Motor de baixo consumo de acordo com a norma EU Stage V
- Completamente renovado para o mercado da UE
- Capacidade de trabalho aumentada graças a um cilindro do braço montado no topo

Conforto de primeira classe

- Conveniência melhorada para o operador
- A acessibilidade é excelente e transversal a toda a máquina
- Rastos de borracha de passo encurtado para baixos níveis de vibração

Versatilidade total

- Chassis com alargamento
- Linha do engate rápido hidráulico (equipamento opcional)
- Botão deslizante de controlo proporcional do acessório (equipamento opcional)
- Caudal de óleo do acessório ajustável (equipamento opcional)

A segurança em primeiro

- Sistema de bloqueio duplo para controlos PPC
- Interruptor de paragem de emergência do motor
- Aviso indicador de cinto de segurança

Manutenção simples

- Filtragem melhorada
- Fácil acesso à manutenção diretamente a partir do solo
- Porta do motor e cobertura lateral do motor de abertura completa
- Tapete de borracha de duas peças para uma limpeza mais fácil

Komtrax

- Sistema Komatsu de monitorização sem fios
- Comunicações móveis 4G
- Antena integrada de comunicação
- Informação da operação melhorada para uma melhor gestão da frota

Potente e amigo do ambiente



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.

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.

Capacidade de trabalho aumentada

O cilindro do braço montado no topo permite maiores forças de escavação e um maior alcance. O volume de trabalho e a produtividade são igualmente aumentados, em comparação com o modelo atual. Além disso, a localização do cilindro montado no topo fornece uma melhor proteção contra o embate num camião durante operações de carga.



Versatilidade total

Para qualquer tarefa específica, pode escolher entre várias configurações disponíveis: braço curto ou longo, um circuito hidráulico auxiliar de 1/2 vias permite a utilização de várias ferramentas de trabalho, tais como um martelo, um balde de maxilas, uma broca, etc. Está disponível como equipamento opcional um botão de controlo proporcional, para a operação segura e precisa de acessórios.
A função de mudança automática de velocidade de marcha permite uma operação suave e eficiente. Pode escolher entre 2-velocidades de translação automáticas ou fixar 1-velocidade, para isso conta com um botão colocado na alavanca de operação da lâmina, o que torna esta operação muito fácil.

Chassis com alargamento

Para aplicações que requerem máxima versatilidade em termos de tamanho e estabilidade, a PC18MR-5 está equipada com alargamento hidráulico dos rastos, que é operado através de um interruptor no assento do operador e da alavanca de controlo da lâmina. Esta característica permite ao operador mudar rapidamente entre a escolha por estabilidade ou a escolha de reduzir a largura da máquina para deslocação em passagens mais estreitas.

Manutenção simples



Excelentes acessos para manutenção

Uma porta do motor e cobertura lateral do motor de abertura completa com um novo design, fornecem um acesso rápido aos pontos de inspeção diária. Para a manutenção e tarefas mais complexas, a porta lateral dianteira pode ser facilmente removida, com acesso diretamente a partir do solo.

O orifício de enchimento de combustível encontra-se num local baixo, para um reabastecimento numa posição segura e de fácil acesso. O motor é protegido por um filtro de combustível de grandes dimensões e um pré-filtro de combustível com separador de água. Casquilhos de alta durabilidade e um intervalo de mudança do óleo do motor de 500 horas reduzem ainda mais os custos de operação. Conetores hidráulicos de vedação de face e conetores elétricos aumentam a fiabilidade da máquina e tornam reparações mais rápidas e fáceis.

A melhor fiabilidade e segurança

Trabalhe em espaços confinados

A nova PC18MR-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.

Segurança no trabalho optimizada

Para uma maior segurança no local de trabalho, a PC18MR-5 inclui um sistema de detecção de posição neutra de alavanca de bloqueio duplo para alavancas de equipamento de trabalho e de translação, juntamente com um aviso indicador de cinto de segurança e um interruptor de paragem de emergência do motor.

Extremamente robusta

Uma variedade de soluções técnicas específicas contribuem para uma maior robustez e operacionalidade da PC18MR-5. Estas incluem um estabilizador vertical fundido, que torna a estrutura extremamente rígida, e uma lança que aloja os tubos hidráulicos, protegendo-os de eventuais danos e garantindo a melhor visibilidade da área de escavação.





Interruptor de paragem de emergência do motor



Aviso indicador de cinto de segurança no painel



Uma acessibilidade perfeita e controlos PPC de fácil utilização aumentam ainda mais a segurança

Tecnologia de informação e comunicação



KOMTRAX

Mais produtividade

Komtrax é a mais recente tecnologia de monitorização sem fios. Compatível com PC, telemóvel ou tablet, e fornece informação pertinente e que permite poupança de custos sobre a sua frota e equipamento, e proporciona uma quantidade diversa de informação para facilitar o melhor rendimento da máquina. Permite uma manutenção pró-ativa 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.

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.

Conveniência

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.



Especificações técnicas

Motor

Modelo	Komatsu 3D67E-2
Tipo	Câmara de turbulência
Potência motora	
À rotação nominal de	2600 rpm
ISO 14396	11,8 kW / 15,8 HP
ISO 9249 (potência motora líquida)	11,4 kW / 15,3 HP
N.º de cilindros	3
Diâmetro × curso	67 × 74 mm
Cilindrada	778 cm^3
Binário máx. / rotação	44,1 Nm / 1800 rpm
Sistema de arrefecimento	Água
Tipo filtro de ar	Seco
Motor de arranque	Motor elétrico com sistema de pré-aquecimento de ar para climas frios

Transmissões e travões

Tipo	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
Força de tração máxima	17,7 kN (1805 kgf)
Velocidades de marcha máx. (Lo / Hi)	2,2 - 4,1 km/h

Chassis

Construção	Secção do chassis central em X, com estruturas de tipo caixão
Roletes inferiores (de cada lado)	3
Largura da sapata do rasto	230 mm
Pressão sobre o solo (standard)	0,28 kg/cm^2

Lâmina

Tipo	Eletrosoldada, estrutura simples
Largura × altura	1280 (990) × 250 mm
Altura máxima de elevação da lâmina	280 mm
Profundidade máxima de escavação da lâmina	240 mm

Capacidades fluídos

Depósito de combustível	19 l
Sistema de arrefecimento	3,1 l
Óleo do motor	3,3 l
Sistema de óleo hidráulico	23,8 l

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	9,5 rpm

Sistema hidráulico

Tipo	Komatsu CLSS
Bombas principais	1 bomba de caudal variável 1 bomba de carretos
Caudal máx. da bomba	41,2 + 12,7 l/min
Pressão máx. de operação	22,9 MPa (234 bar)
Motores hidráulicos	
Translação	2 motores de caudal variável
Rotação	1 motor de cilindrada fixa
Cilindros hidráulicos (diâmetro × curso)	
Lança	65 × 475 mm
Braço	55 × 447 mm
Balde	50 × 378 mm
Rotação da lança	60 × 292 mm
Lâmina	65 × 100 mm
Força de escavação do balde (ISO 6015)	15,9 kN (1620 kgf)
Força do braço (ISO 6015)	
Braço de 1010 mm	9,9 kN (1010 kgf)
Braço de 1215 mm	7,85 kN (865 kgf)

Peso operação (aproximado)

Sapatas de borracha	1900 kg
Sapatas de aço	1990 kg

Peso operativo, incluindo capota, balde standard, operador, líquidos, tanque cheio e equipamento de série (ISO 6016).

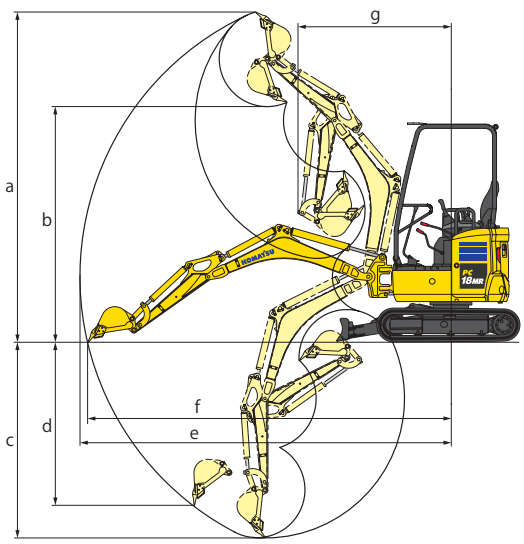
Meio ambiente

Emissões do motor	Satisfazem plenamente as normas dos gases de escape EU Stage V
Níveis de ruído	
Ruído externo LwA	93 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 = 1,2 m/s^2)
Corpo	≤ 0,5 m/s^2 (incerteza K = 0,2 m/s^2)

PC18MR-5

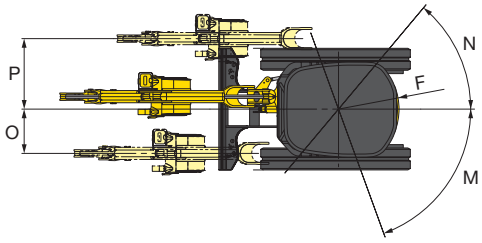
Cinemática

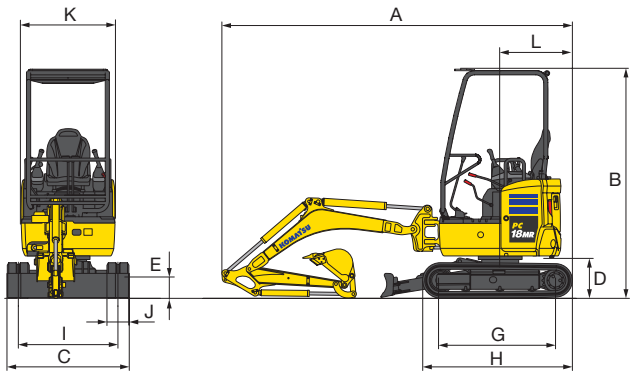
	Comprimento do braço	mm	1010	1215
a	Altura máxima de escavação	mm	3640	3810
b	Altura máxima de descarga	mm	2600	2770
c	Profundidade máxima de escavação	mm	2160	2360
d	Profundidade máxima de escavação de parede vertical	mm	1800	2040
e	Alcance máximo de escavação	mm	4090	4300
f	Alcance máx. de escavação a nível do solo	mm	4010	4220
g	Raio mínimo de rotação	mm	1690	1700
	Raio de rotação min. com rotação da lança	mm	1300	1400



Dimensões da máquina

	Comprimento do braço	mm	1010 (1245)
A	Comprimento total	mm	3670
B	Altura à cabina	mm	2320
C	Largura geral (expandida)	mm	990 (1280)
D	Espaço livre por baixo do contrapeso	mm	440
E	Espaço livre até ao solo	mm	175
F	Raio de rotação da traseira	mm	715
G	Comprimento do rasto no solo	mm	1210
H	Comprimento do rasto	mm	1570
I	Bitola (expandida)	mm	760 (1045)
J	Largura da sapata do rasto	mm	230
K	Largura da estrutura superior	mm	980
L	Distância, centro de rotação para a extremidade traseira	mm	755
M/N	Ângulo de rotação da lança	°	70 / 50
O	Lança excêntrica esquerda	mm	465
P	Lança excêntrica direita	mm	740





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 balde articulações e cilindro da balde.
Com o chassis estendido.

Sobre a frente

Comprimento do braço	A / B		Máx.	3,0 m	2,0 m
1010 mm	2,0 m	kg	(*) 380	(*) 380	-
	1,0 m	kg	(*) 355	(*) 440	(*) 825
	0,0 m	kg	(*) 335	(*) 430	(*) 835
	-1,0 m	kg	(*) 310	-	(*) 595
1215 mm	2,0 m	kg	(*) 335	(*) 330	-
	1,0 m	kg	(*) 315	(*) 410	(*) 705
	0,0 m	kg	(*) 305	(*) 435	(*) 860
	-1,0 m	kg	(*) 295	(*) 320	(*) 645

Sobre o lado

Comprimento do braço	A / B		Máx.	3,0 m	2,0 m
1010 mm	2,0 m	kg	190	215	-
	1,0 m	kg	160	205	385
	0,0 m	kg	160	195	355
	-1,0 m	kg	205	-	355
1215 mm	2,0 m	kg	165	210	-
	1,0 m	kg	135	200	385
	0,0 m	kg	140	185	340
	-1,0 m	kg	175	180	340

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.
Os valores assinalados com um asterisco (*) referem-se apenas às capacidades hidráulicas. Os cálculos baseiam-se na máquina estacionada 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 3D67E-2	●
Motor de acordo com a norma EU Stage V	●
Deslocação automática a duas velocidades	●
Alternador 12 V / 40 A	●
Motor de arranque 12 V / 1,2 kW	●
Baterias 12 V / 41 Ah	●

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico CLSS da Komatsu	●
Controlo PPC e pedais para acionar a transmissão e direção	●
Alavancas de punho com comando PPC para o braço, a lança, o balde e a rotação	●
Tubo hidráulico para martelo e para equipamento de 2 vias para a lança e o braço (HCU-A)	●
Botão de controlo proporcional do acessório na alavanca de controlo	○
Linha do engate rápido hidráulico	○
Engates rápidos Lehnhoff	○

Chassis

Chassis com alargamento (versão HS)	●
Sapatas de borracha de 230 mm	●

Sistema de iluminação

Luz de trabalho na lança e na parte inferior da capota	●

Equipamento de segurança

Buzina	●
Alarme de circulação audível	●
Corta corrente	●
Interruptor de paragem de emergência do motor	●
Aviso indicador de cinto de segurança	●
Sistema de bloqueio duplo para controlos PPC	●
Espelhos retrovisores	○
Pirilampo	○

Capota

Capota ROPS (ISO 3471) / OPG (ISO 10262) nível 1 com tapete de borracha de 2 peças	●
Assento com suspensão ajustável e cinto de segurança retrátil	●
Alimentação de 12 V	●

Serviço e manutenção

Linha de combustível de aeração automática	●
Filtro do ar de elemento duplo, com indicador de colmatação, e auto limpeza	●
Komtrax – Sistema Komatsu de monitorização sem fios (4G)	●
Ferramentas	●

Equipamento de trabalho

Lâmina	●
Braço de 1010 mm	●
Braço de 1215 mm	○
Gama de baldes (250 - 450 mm)	○
Balde de limpeza de 1000 mm	○

Outro equipamento

Contrapeso	●
Óleo do sistema hidráulico biodegradável	○
Pintura especial	○

Mais equipamento em pedido

● equipamento de série
○ equipamento opcional

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

© 2023 Komatsu Europe International N.V. All rights reserved. Printed in Europe. WPTSS09001 04/2023