

KOMATSU

PC88MR-11



Midi-escavadora

Potência motora
50,7 kW / 68,0 HP @ 1850 rpm

Peso operativo
8500 - 9130 kg

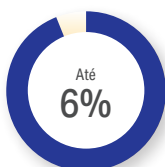
Capacidade do balde
0,09 - 0,34 m³

Alta versatilidade, baixo consumo de combustível e desempenho seguro em espaços apertados



Poupe tempo

Produtividade: +7% em comparação com a versão 10



Poupe custos

Consumo de combustível reduzido: -6% em comparação com a versão 10



Aumente a versatilidade

Caudal de óleo do acessório: +12% em comparação com a versão 10



Potência motora

50,7 kW / 68,0 HP @ 1850 rpm

Peso operativo

8500 - 9130 kg

Capacidade do balde

0,09 - 0,34 m³

Potente e amigo do ambiente

- Motor de baixo consumo de acordo com a norma EU Stage V
- Filtro de partículas diesel (DPF) integrado com um intervalo de limpeza de 6000 SMR
- 6 modos de trabalho selecionáveis
- Embraiagem viscosa da ventoinha do motor
- Tecnologia Komatsu de poupança de combustível

Versatilidade total

- Elevado desempenho em espaços confinados
- Linha standard para martelo
- Sapatas road liner (equipamento opcional)
- Lehnhoff Powertilt disponível para instalação de fábrica
- Desenho da lâmina melhorado

Conforto de primeira classe

- Cabina espaçosa e confortável
- Controlo proporcional na alavanca de comando para circuitos adicionais
- Monitor multifunções de alta resolução Visor a cores LCD de 7"
- Mudança do acessório através do monitor
- Porta deslizante para fácil entrada e saída

A segurança em primeiro

- Luzes de trabalho LED (standard)
- Sistema de câmara de vista lateral e retrovisora
- Protrusão nos rastos de apenas 325 mm
- Sistema de deteção de posição neutra
- Interruptor de paragem de emergência do motor
- Aviso indicador de cinto de segurança

Manutenção simples

- Informação adicional de manutenção exibida no monitor
- Portas de acesso de grandes dimensões para a manutenção
- Porta lateral única para manutenção do motor facilmente acedida ao nível do solo
- Radiadores colocados lado a lado

Komtrax

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



Potente e amigo do ambiente



Desempenho e ecologia

O motor EU Stage V é ecológico sem necessidade de um sistema de pós-tratamento SCR. Em combinação com as dimensões compactas, isto torna a PC88MR-11 a escolha perfeita para trabalhos em áreas confinadas e em locais de obras urbanas.

Elevada produtividade e economia de combustível

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.

Desempenho e controlo

A PC88MR-11 possui um elevado binário de rotação, possibilitando trabalhar de forma eficiente em declives, e proporciona uma força de tração excepcional. Combinada com redução automática da velocidade, esta máquina é ideal em qualquer terreno ou para qualquer aplicação. O circuito hidráulico CLSS (Sistema de Centro Fechado com Adaptação à Carga) garante máxima velocidade e controlo em todos os movimentos combinados, independentemente da carga.

Grande capacidade de elevação

Para além do seu tamanho compacto, que é o melhor da sua categoria, a máquina PC88MR-11 apresenta uma capacidade de elevação inigualável. A combinação de potência, dimensões convenientes e controlo absoluto torna a PC88MR-11 a primeira escolha tanto para trabalhos pesados de elevação como para simples tarefas de escavação em becos estreitos, construção de estradas e esgotos.

Conforto de primeira classe

Maior conforto

Na ampla cabina Komatsu, um assento de suspensão pneumática aquecido com encosto de cabeça com apoios de braço completamente ajustáveis é o ponto essencial de um ambiente de trabalho confortável e que diminui a fadiga. A elevada visibilidade e os controlos ergonómicos ajudam também a maximizar a produtividade do operador.

Conforto perfeito para o operador

Estão instalados de série botões de controlo proporcional para uma operação segura e precisa dos acessórios. O operador pode ligar o seu dispositivo móvel ao rádio Bluetooth® da máquina. Está igualmente incorporada na cabina uma porta de alimentação de 12 volts (equipamento opcional).

Concepção de baixo ruído

As escavadoras hidráulicas de rastros Komatsu emitem níveis de ruído externo muito baixos e são ideais para trabalhos em pequenos espaços ou áreas urbanas. A utilização otimizada do isolamento sonoro bem como de materiais absorventes do som contribuem para os baixos níveis de ruído no interior da cabina em comparação com os níveis de ruído de automóvel executivo.



Controlo cómodo, ergonómico e preciso



Cabina espaçosa e confortável



Sistema de câmara de vista lateral e retrovisora

Versatilidade total



Flexibilidade máxima

Graças às linhas hidráulicas adicionais, a PC88MR-11 pode usar uma vasta gama de acessórios. Seja para operação com martelo, operação com tesoura ou quaisquer outras aplicações, o caudal de óleo ideal da bomba hidráulica pode ser escolhido diretamente no monitor LCD. Na alavanca de comando, botões de controlo proporcional para circuitos adicionais garantem um trabalho de precisão com qualquer ferramenta. Está disponível uma gama ampla de equipamentos opcionais, tais como sapatas road liner ou um contrapeso mais pesado, para que os clientes possam adaptar a máquina às suas necessidades.

Trabalhe em espaços confinados

A PC88MR-11 de traseira curta tem uma força e velocidade de escavação excelentes, mesmo em espaços confinados onde as máquinas tradicionais não podem trabalhar: jardins, trabalhos em estradas, locais de demolição, esgotos, etc. A sua robustez e excelente estabilidade incutem uma segurança e confiança máximas do operador em quaisquer condições de trabalho. A protusão nos rastros é de apenas 325 mm. Um raio reduzido de rotação frontal e um cilindro de rotação do lado esquerdo facilitam a escavação de valas, e o tamanho compacto da PC88MR-11 é perfeito para trabalhos urbanos ou de construção rodoviária.



Powerilt opcional

Lehnhoff Powertilt está disponível para instalação de fábrica. Combina todas as vantagens de um engate rápido com um motor de basculamento, oferecendo uma cinemática de trabalho enorme com uma gama de rotação de 90° para ambos os lados. Linhas auxiliares adicionais permitem a utilização de acessórios complexos, tais como garras rotativas. A tubagem está instalada por cima do braço, para uma maior proteção e um design com uma longa vida útil. O Lehnhoff Powertilt é perfeito para movimentos do balde extremamente precisos, mas também é adequado para aplicações de martelo.

Manutenção simples



Excelentes acessos para manutenção

A Komatsu concebeu a PC88MR-11 com fácil acesso a todos os pontos de manutenção. Os serviços de manutenção de rotina dificilmente serão ignorados, o que permite reduzir posteriormente imobilizações dispendiosas.

Filtros de óleo de longa duração

O filtro de óleo hidráulico genuíno Komatsu utiliza material de filtragem de elevado desempenho para intervalos de substituição mais longos, reduzindo significativamente os custos de manutenção.

Acesso fácil

As portas e capô do motor de grandes dimensões permitem acesso fácil a qualquer ponto de manutenção diária. Os filtros estão centralizados e os intervalos de manutenção são maiores para reduzir ao mínimo possível as imobilizações da máquina. O radiador, o refrigerador final e o radiador de óleo hidráulico são feitos de alumínio para melhorar a sua eficiência e são montados em paralelo para uma limpeza mais rápida.

Bomba elétrica de reabastecimento

O equipamento de série em todas as PC88MR-11 inclui uma bomba de abastecimento com sistema automático de fecho que permite reabastecimento fácil a partir de um barril.



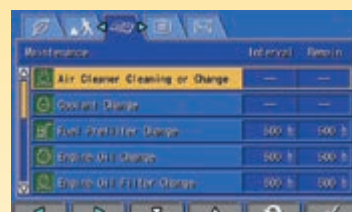
Os principais pontos de manutenção podem ser facilmente acedidos ao nível do solo



Montagem do radiador lado a lado para uma fácil limpeza



Disposição centralizada dos filtros



O monitor LCD informa sobre anomalias e intervalos de serviço



Um interface evolutivo

As informações de ajuda são agora mais fáceis de encontrar e compreender, graças ao painel de monitor atualizada. Para aceder ao ecrã do monitor optimizado para os trabalhos contínuos, basta premir a tecla F3.

Baixos custos de operação

A Komatsu ICT contribui para a redução dos custos de operação ao proporcionar uma gestão confortável e eficaz das operações. Aumenta o nível de satisfação do cliente e a vantagem competitiva dos nossos produtos.

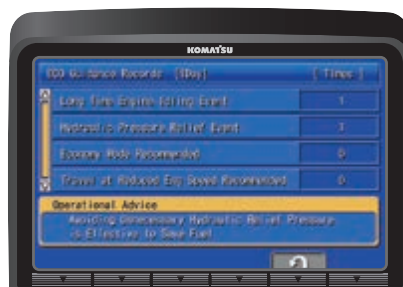
Painel monitor de grande dimensão

Facilmente personalizado, com interruptores simples ou teclas multifunções e 26 idiomas ao seu dispor, o painel monitor de grande dimensão permite o acesso com a ponta dos dedos a uma vasta gama de funções e informações operacionais.

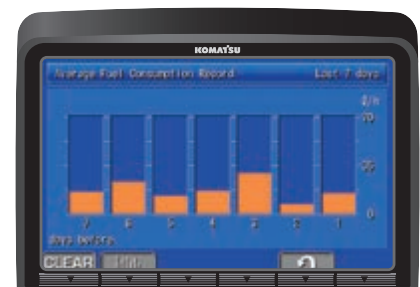
Equipada com tubagem universal para acessórios tais como martelos, a conversão para um modo de baixa pressão requer apenas a pressão do interruptor do modo de martelo no painel do monitor.



Eco-manómetro, eco-guia, um corte em marcha lenta ajustável e uma nova função de marcha lenta automática reduzem ainda mais o consumo de combustível



Registo do modo de economia



Histórico de consumo de combustível

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.

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.

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.



Especificações técnicas

Motor

Modelo	Komatsu SAA3D95E-1
Tipo	Injeção direta 'common rail', arrefecido a água, turbocomprimido e diesel pós-arrefecido
Potência motora	
À rotação nominal de	1850 rpm
ISO 14396	50,7 kW / 68,0 HP
ISO 9249 (potência motora líquida)	50,6 kW / 67,8 HP
N.º de cilindros	3
Diâmetro × curso	95 × 115 mm
Cilindrada	2445 cm ³
Binário máx. / rotação	337 Nm / 1440 rpm
Tipo filtro de ar	Filtro do ar seco de elemento duplo, com indicador de colmatação, e auto limpeza
Combustível	Combustível diesel, em conformidade com EN590 Classe 2/Grau D. Capacidade para combustível de parafina (HVO, GTL, BTL), em conformidade com EN15940:2016

Transmissões e travões

Comando da direção	2 alavancas com pedais
Transmissão	Hidrostático
Motores hidráulicos	Pistões axiais de caudal variável
Força de tração máx.	67,2 kN (6950 kgf)
Velocidades de marcha Lo / Hi	2,7 km/h - 5,0 km/h
Travão de serviço	Bloqueio hidráulico
Travão de parque	Discos mecânicos

Chassis

Construção	Seção do chassis central em X, com estruturas de tipo caixão
Tipo	Totalmente vedadas
Ajustador do rasto	Hidráulico
Sapatas (de cada lado)	39
Roletes superiores (de cada lado)	1
Roletes inferiores (de cada lado)	5
Pressão sobre o solo	0,37 kg/cm ²

Lâmina

Largura × altura	2320 × 470 mm
Elevação acima do solo máx.	500 mm
Profundidade abaixo do solo máx.	440 mm

Sistema hidráulico

Tipo	HydrauMind. Sistema de centro fechado com válvulas de sensor de carga e válvulas de compensação da pressão
Bombas principais	
Bomba para	Lança, braço, balde e translação
Tipo	Pistões axiais de caudal variável
Caudal máx.	160 l/min
Bomba para	Rotação e lâmina
Tipo	Bomba de carretos de cilindrada fixa
Caudal máx.	70 l/min
Bomba para	Circuito piloto
Tipo	Bomba de carretos de cilindrada fixa
Caudal máx.	12 l/min
Motores hidráulicos	
Translação	2 motor de pistão de caudal variável
Rotação	1 motor de pistão com travão de retenção da rotação
Regulação das válvulas de segurança	
Rotação e lâmina	21,1 MPa (215 kg/cm ²)
Translação e equipamento de trabalho	26,5 MPa (270 kg/cm ²)
Força de escavação do balde (ISO 6015)	61,3 kN (6250 kgf)
Força do braço braço de 1650 mm (ISO 6015)	41,5 kN (4230 kgf)

Sistema de rotação

Acionado por	Motor hidráulico
Redução da rotação	Engrenagem planetária
Lubrificação do disco giratório	Em banho de óleo
Travões de rotação	Automáticos, com discos imersos em óleo
Velocidade de rotação	10 rpm

Capacidades fluídos

Depósito de combustível	125 l
Sistema de arrefecimento	17 l
Óleo do motor	10,5 l
Diferencial (em cada eixo)	9 l
Caixa de velocidades	1,5 l
Caixa da rotação	2,8 l

Cabina

Cabina insonorizada, com vidros de segurança, para-brisas que se pode levantar, janela de teto, porta corrediça com bloqueio, limpa para-brisas, buzina elétrica, assento ajustável com mecanismo de duplo deslize, sistema de controlo e instrumentação e alavancas ajustáveis. Entrada de ar do exterior.

Peso operação (aproximado)

Sapatas	Lança de uma peça	Pressão sobre o solo	Lança de duas peças
Sapatas de aço (450 mm)	8580 kg	0,39 kg/cm ²	8960 kg
Sapatas de borracha (450 mm)	8500 kg	0,38 kg/cm ²	8880 kg
Sapatas road liner (450 mm)	8720 kg	0,39 kg/cm ²	9100 kg

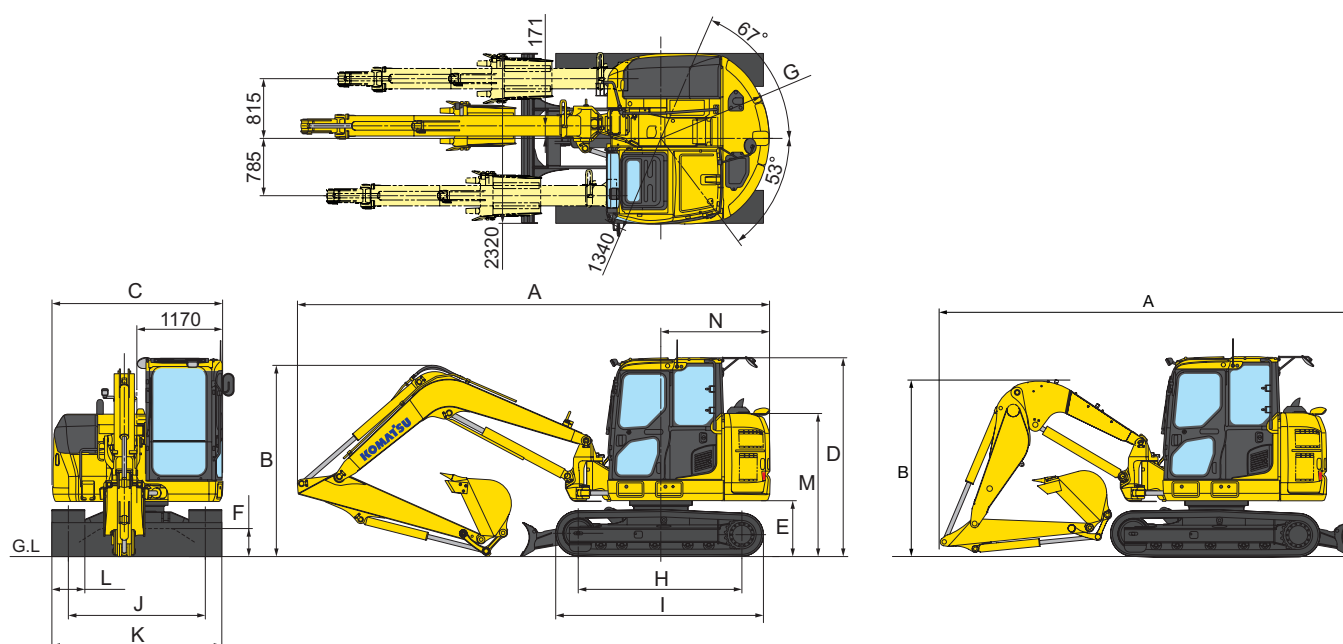
Peso operacional, incluindo braço de 1650 mm, balde de 0,28 m³ (ISO 7451), operador, líquidos, depósito cheio e equipamento de série (ISO 6016).

Meio ambiente

Emissões do motor	Satisfazem plenamente as normas dos gases de escape EU Stage V
Níveis de ruído	
Ruído externo LwA	98 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
Ruído nos ouvidos do operador LpA	71 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 0,7 kg, CO ₂ equivalente 1,0 t	

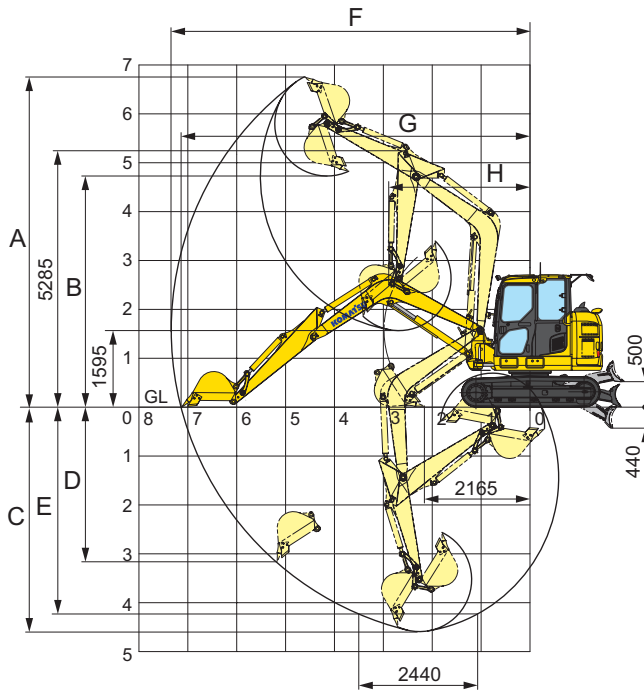
Dimensões da máquina

	Lança de uma peça	Lança de duas peças
A Comprimento transporte com braço de 1650 mm	6255 mm	5820 mm
Comprimento transporte com braço de 1900 mm	6380 mm	6110 mm
Comprimento transporte com braço de 2100 mm	6430 mm	-
B Altura total (ao topo da lança)	2350 mm	2480 mm
C Largura da estrutura superior	2330 mm	2330 mm
D Altura total de cabina	2760 mm	2760 mm
E Espaço livre por baixo do contrapeso	785 mm	785 mm
F Espaço livre até ao solo	410 mm	410 mm
G Raio de rotação da traseira	1485 mm	1485 mm
H Comprimento do rasto no solo	2235 mm	2235 mm
I Comprimento do rasto	2840 mm	2840 mm
J Bitola	1870 mm	1870 mm
K Largura total do rasto com sapata de 450 mm	2320 mm	2320 mm
L Largura da sapata do rasto	450 mm	450 mm
M Altura da traseira da máquina	1885 mm	1885 mm
N Comprimento da traseira	1485 mm	1485 mm

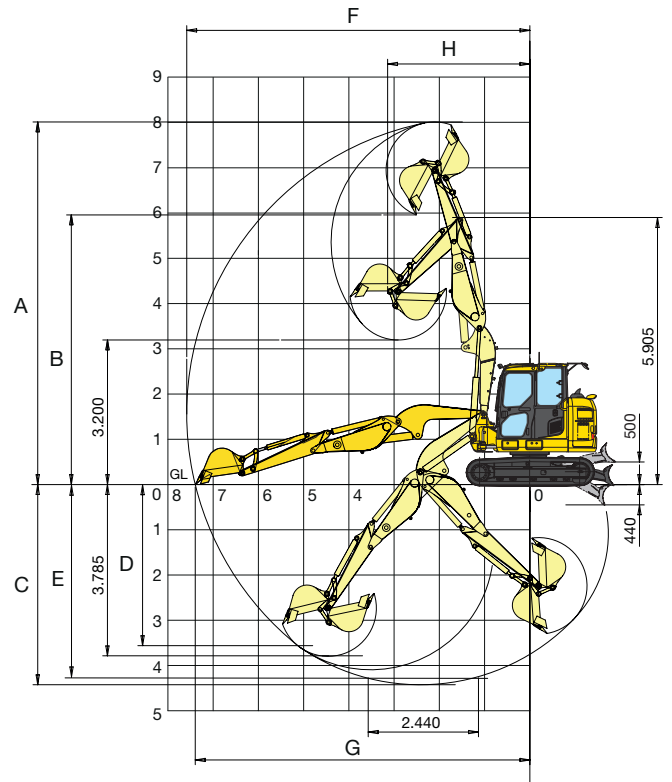


Cinemática

Lança de uma peça



Lança de duas peças



Cinemática

Lança de uma peça

Lança de duas peças

Braço	1650 mm	1900 mm	2100 mm	1650 mm	1900 mm
A Altura máxima de escavação	6570 mm	6660 mm	6750 mm	8020 mm	8260 mm
B Altura máxima de descarga	4515 mm	4620 mm	4720 mm	5960 mm	6155 mm
C Profundidade máxima de escavação	4160 mm	4400 mm	4615 mm	4425 mm	4675 mm
D Profundidade máxima de escavação de parede vertical	2900 mm	3065 mm	3165 mm	3785 mm	4020 mm
E Profundidade máxima de escavação de patamar de 2,44 m	3765 mm	4025 mm	4250 mm	4265 mm	4525 mm
F Alcance máximo de escavação	6935 mm	7150 mm	7345 mm	7585 mm	7835 mm
G Alcance máximo de escavação a nível do solo	6725 mm	6950 mm	7150 mm	7400 mm	7655 mm
H Raio mínimo de rotação	2755 mm	2805 mm	2900 mm	3145 mm	3330 mm

Capacidade balde (ISO 7451)

	m ³	0,107	0,171	0,181	0,235	0,282
Capacidade do balde						
Largura do balde (com extremidade de corte)	mm	350	450	550	650	750

Capacidade de elevação

A – Alcance a partir do centro de rotação  – Capacidade sobre a frente











B – Altura do gancho do balde  – Capacidade sobre o lado

Os presentes dados e especificações referem-se à máquina segundo as diretivas 89/392/CE e EN 474-5.











Quando se retira o balde, as articulações ou o cilindro, as capacidades aumentam o equivalente aos seus pesos respectivos.

Capacidades de elevação com balde de 600 mm (170 kg), sapatas de 450 mm, lâmina levantada, ligação do balde e cilindro do balde.











Lança de uma peça

B	A			5,5 m		4,5 m		3,0 m		2,0 m	
											
2100 mm	4,5 m	kg	1200	990	1210	990					
	3,0 m	kg	940	760	1190	970	*1420	1400			
	1,5 m	kg	850	680	1130	910	1580	1280	3070	2410	
	0,0 m	kg	870	690	1070	860	1470	1180	2800	2170	
	-1,5 m	kg	1040	830	1050	840	1430	1140	2770	2140	*3800 *3800
-3,0 m	kg	1730	1380					2850	2220	6530	4630
1900 mm	4,5 m	kg	1310	1070			*1360	*1360			
	3,0 m	kg	980	790	1160	940	1640	1340			
	1,5 m	kg	880	700	1110	890	1540	1240			
	0,0 m	kg	910	720	1060	850	1460	1160	2800	2170	
	-1,5 m	kg	1140	910			1440	1140	2810	2180	*4220 *4220
-3,0 m	kg	2410	180					2920	2270	*6610	4720
1650 mm	4,5 m	kg	1390	1150			*1400	*1400			
	3,0 m	kg	1060	870	1190	970	1680	1380			
	1,5 m	kg	960	780	1140	920	1580	1280			
	0,0 m	kg	990	800	1090	880	1500	1200	2850	2220	
	-1,5 m	kg	1220	990			1480	1180	2860	2230	*4620 *4620
-3,0 m	kg	2490	1970					2970	2320	*6710	4820











Lança de duas peças

B	A			5,5 m		4,5 m		3,0 m		2,0 m	
											
1900 mm	4,5 m	kg	900	690	1130	890	1690	1350			
	3,0 m	kg	700	520	1090	860	1570	1240			
	1,5 m	kg	640	470	1010	780	1400	1080			
	0,0 m	kg	680	500	960	730	1310	1000			
	-1,5 m	kg	840	630	970	740	1320	1000	2630	1960	*1810 *1810
-3,0 m	kg	*1070	*1070			*1290	1140	*2520	2140		
1650 mm	4,5 m	kg	980	770	1160	920	1730	1390			
	3,0 m	kg	780	600	1120	890	1610	1280			
	1,5 m	kg	720	550	1040	810	1440	1120			
	0,0 m	kg	760	580	990	760	1350	1040			
	-1,5 m	kg	920	710	1000	770	1360	1040	2680	2010	*2210 *2210
-3,0 m	kg	*1150	*1150			*1330	1180	*2570	2190		

Lança de uma peça + Powertilt (+ 205 kg)

B	A			5,5 m		4,5 m		3,0 m		2,0 m	
											
1900 mm	4,5 m	kg	1168	928			*1218	*1218			
	3,0 m	kg	838	648	1018	798	1498	1198			
	1,5 m	kg	738	558	968	748	1398	1098			
	0,0 m	kg	768	578	918	708	1318	1018	2658	2028	
	-1,5 m	kg	998	768			1298	998	2668	2038	*4078 *4078
-3,0 m	kg	2268	1748					2778	2128	*6468	4578
1650 mm	4,5 m	kg	1248	1008			*1258	*1258			
	3,0 m	kg	918	728	1048	828	1538	1238			
	1,5 m	kg	818	638	998	778	1438	1138			
	0,0 m	kg	848	658	948	738	1358	1058	2708	2078	
	-1,5 m	kg	1078	848			1338	1038	2718	2088	*4478 *4478
-3,0 m	kg	2348	1828					2828	2178	*6568	4678

Lança de duas peças + Powertilt (+ 205 kg)

B	A			5,5 m		4,5 m		3,0 m		2,0 m	
											
1900 mm	4,5 m	kg	758	548	988	748	1548	1208			
	3,0 m	kg	558	378	948	718	1428	1098			
	1,5 m	kg	498	328	868	638	1258	938			
	0,0 m	kg	538	358	818	588	1168	858			
	-1,5 m	kg	698	488	828	598	1178	858	2488	1818	*1668 *1668
-3,0 m	kg	*928	*928			*1148	998	*2378	1998		
1650 mm	4,5 m	kg	838	628	1018	778	1588	1248			
	3,0 m	kg	638	458	978	748	1468	1138			
	1,5 m	kg	578	408	898	668	1298	978			
	0,0 m	kg	618	438	848	618	1208	898			
	-1,5 m	kg	778	568	858	628	1218	898	2538	1868	*2068 *2068
-3,0 m	kg	1008	1008			*1188	1038	*2428	2048		

NOTA:

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 Komatsu SAA3D95E-1 turbocomprimido, com injeção direta 'common rail'	●
Motor de acordo com a norma EU Stage V	●
Ventoinha de refrigeração do tipo sucção	●
Aquecimento automático do motor	●
Sistema de prevenção de sobreaquecimento do motor	●
Controlo do combustível	●
Função auto desaceleração	●
Corte em marcha lenta ajustável	●
Corta corrente	●
Código de segurança da ignição	●
Alternador 24 V / 60 A	●
Motor de arranque 24 V / 4,5 kW	●
Baterias 2 × 12 V / 75 Ah	●

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico "HydrauMind", com controlo eletrónico do sistema de centro fechado com adaptação à carga (E-CLSS)	●
6 modos de trabalho (Potência, Elevação, Martelo, Economia, Acessórios em modo de Potência e em modo Economia)	●
Controlos proporcionais por interruptores nos punhos para o braço, a lança, o balde e a rotação, com controlo proporcional para acessórios e 5 botões adicionais, com botão de circulação para a frente, ponto morto e para trás	●
Uma válvula de serviço adicional de 2 vias e com linha hidráulica completa na lança e braço (HCU-A)	●
Circuito hidráulico secundário adicional (HCU-B)	●
Válvula de descarga no carretel de serviço	●
2º circuito hidráulico adicional (HCU-C) + preparação para engate rápido hidráulico	●
Funções hidráulicas adicionais	○
Lehnhoff Powertilt	○
Engates rápidos Lehnhoff	○

Chassis

Sapatas de aço de 450 mm	●
Proteção dos roletes (não para uso com rastros de borracha)	●
Sapatas road liner de 450 mm	○
Sapatas de borracha de 450 mm	○

Cabina

Grande teto de abrir, janela de frente de correr com dispositivo de segurança, janela inferior removível, limpa-para-brisas dianteiro com função intermitente, isqueiro, tapete de borracha	●
Assento de suspensão pneumática aquecido e com encosto de cabeça e apoio lombar, apoios de braço e cinto de segurança retrátil	●
Alavanca de comando com botão de circulação para a frente, ponto morto e para trás	●
Controlo de climatização	●
Alimentação de 24 V	●
Suporte de garrafa	●
Pala para a chuva	●
Radio com Bluetooth®	○
1 × alimentação de 12 V	○

Serviço e manutenção

Linha de combustível de aeração automática	●
Filtro do ar de elemento duplo, com indicador de colmatção, e auto limpeza	●
Komtrax – Sistema Komatsu de monitorização sem fios (4G)	●
Monitor a cores vídeo-compatível multifunções com Sistema de Manutenção e de Monitorização do Equipamento (EMMS) e guia de eficácia	●
Ferramentas	●

Equipamento de segurança

Sistema de câmara de vista lateral e retrovisora	●
Buzina	●
Aviso de sobrecarga	●
Alarme de circulação audível	●
Válvulas de segurança da lança	●
Grandes corrimões e retrovisores	●
Corta corrente	●
Capota ROPS (ISO 12117) - OPG (ISO 10262) nível 1	●
Interruptor de paragem de emergência do motor	●
Aviso indicador de cinto de segurança	●
Sistema de deteção de posição neutra	●
Válvula de segurança do braço	●
Retrovisor lateral (direito)	●
Proteção superior OPG Nível 2	○
Pirilampo	○
Alarme de circulação audível (versão de ruído branco)	○

Sistema de iluminação LED

2 luzes de trabalho na lança	●
4 luzes de trabalho à frente na cabina	●
Luz de trabalho traseiro na cabina	●

Equipamento de trabalho

Lança de uma peça com proteção do cilindro	●
Braço de 1650 mm	●
Braço de 1900 mm	○
Braço de 2100 mm (apenas para lança de uma peça)	○
Lança de duas peças com proteção do cilindro	○
Gama de baldes (350 - 750 mm)	○
Balde de limpeza de 1500 mm	○
Balde de escavação de 1650 mm (52°)	○
Ligação do balde com gancho de elevação	○

Acessórios

Lâmina de 2320 mm	●
-------------------	---

Outro equipamento

Contrapeso	●
Bomba de reabastecimento com corte automático	●
Óleo do sistema hidráulico biodegradável	○
Pintura especial	○

Mais equipamento em pedido

- equipamento de série
- equipamento opcional



Sistema de câmara de vista lateral e retrovisora (de série)



Luzes de trabalho LED (standard)



Circuitos hidráulicos adicionais (equipamento opcional)



Lehnhoff Powertilt disponível para instalação de fábrica

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:



PORTO LISBOA LEIRIA ALJUSTREL MADEIRA

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

KOMATSU

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

