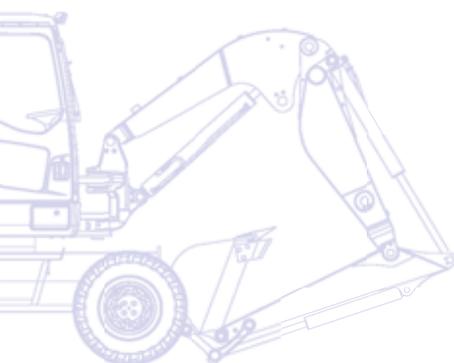


KOMATSU



Midi-escavadora **PW98MR-6**



POTÊNCIA MOTORA
53,1 kW / 71,2 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO
9.050 - 9.840 kg

CAPACIDADE DO BALDE
0,077 - 0,282 m³

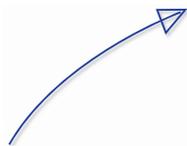
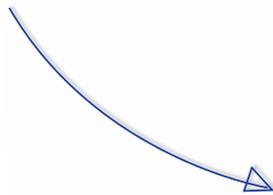
Courtesy of Machine.Market

Num relance

A nova midi-escavadora PW98MR-6 compacta é o resultado do conhecimento e tecnologia que a Komatsu desenvolveu a partir da experiência iniciada nos anos 80. Desenvolvida tendo uma atenção constante às necessidades dos clientes em todo o mundo, a PW98MR-6 é uma máquina fácil de manobrar com um desempenho topo de gama. Tem uma rotação da traseira curta e sobressai da largura das rodas em apenas 153 mm. Assim, o operador pode concentrar-se no trabalho à sua frente, sem ter que se preocupar com possíveis impactos da traseira.

Circuito hidráulico avançado

- CLSS (Closed Load Sensing System – Sistema Fechado com Adaptação à Carga)
- Controlo perfeito mesmo durante operações combinadas
- Movimentos rápidos e precisos



Desempenho extraordinário

- Excelente estabilidade
- Óptima combinação de potência e velocidade de escavação
- Controlador de motor para injeção de combustível e gestão das emissões



PW98MR-6

POTÊNCIA MOTORA
53,1 kW / 71,2 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO
9.050 - 9.840 kg

CAPACIDADE DO BALDE
0,077 - 0,282 m³

O mais elevado conforto do operador

- Ambiente de trabalho espaçoso
- Porta convexa corrediça
- Servocomandos PPC (Controlo da Pressão Proporcional)
- Controlo de climatização (opção)



Versatilidade total

- Direcção às 4 rodas permitindo 3 modos de direcção
- Elevado desempenho em espaços confinados
- Linha auxiliar standard, 1 ou 2 vias, para acessórios

Serviço fácil

- Óptima disposição de manutenção
- Rápido acesso a todos os pontos de manutenção diária
- Longo intervalo de manutenção



KOMTRAX

Sistema de monitorização
Komatsu via satélite

O mais elevado conforto do operador



Um excelente ambiente para trabalhar

Apesar de ser pequena, a PW98MR-6 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: comandos PPC específicos e ergonómicos e o sistema de climatização e ventilação eficaz, disponível por encomenda, garante uma temperatura de trabalho ideal. As amplas janelas, incluindo uma lateral de abrir, e uma concepção de painel especial proporcionam uma excelente visibilidade de 360°. E por último mas não menos importante, a porta corredeira na calha superior torna a entrada e a saída da máquina muito fáceis e seguras em todas as situações.

Grande monitor multifuncional

O painel monitor, de grandes dimensões é de fácil utilização, faz com que o trabalho numa máquina PW98MR-6 seja seguro, rigoroso e suave. O seu interface altamente intuitivo e os comutadores de fácil manuseio proporcionam ao operador o acesso a uma gama ampla de funções e à selecção do modo de direcção.



Porta deslizando para fácil entrada e saída



Larga superfície em vidro para uma visibilidade excelente a toda a volta



Grande monitor multifuncional



Controlo absoluto

Os servocomandos PPC não exigem esforço quase nenhum e asseguram um controlo extremamente preciso. Cada movimento tem o seu próprio controlo específico e pode ser utilizado ao mesmo tempo que outros, o que simplifica e acelera todos os ciclos de trabalho. Movimentos suaves e precisos, combinados com uma visão perfeita da área de trabalho, garantem produtividade máxima, mesmo nas situações mais difíceis.

Sensor de velocidade – e dois modos de trabalho

A PW98MR-6 está equipada com um sensor de rotações do motor para otimizar o factor potência. A potência da bomba principal é automaticamente regulada em função das rotações do motor o que significa que o sistema computadorizado mantém as rotações do motor constantes durante elevadas condições de carga. Com dois modos hidráulicos de potência, “Potência” e “Economia”, o operador pode escolher convenientemente entre potência máxima e consumo mínimo de combustível.



Circuito hidráulico avançado

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 cilindrada variável e de um circuito de centro fechado com adaptação à carga permite ao operador executar todos os mo-

vimentos com a máxima eficácia, independentemente da carga e das RPM. As características genuínas do CLSS são perfeitamente complementadas pelos servocomandos hidráulicos, que são de longe os mais fáceis de utilizar e permitem efectuar manobras extremamente precisas com um mínimo de esforço.





Trabalhe em espaços confinados

A PW98MR-6 de cauda curta tem uma força e velocidade de escavação excelentes em espaços confinados onde as máquinas tradicionais não podem trabalhar: cercas, 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.

Direcção às 4 rodas

É possível seleccionar entre 3 modos de direcção: direcção às 2 rodas (para deslocação), direcção às 4 rodas (para operação rápida e ágil) e direcção tipo carangueijo (para espaços confinados). Estas asseguram excelente polivalência e capacidade de manobra. É fácil e seguro mudar o modo de direcção: basta accionar 2 interruptores ao mesmo tempo no novo painel de instrumentos e a lâmpada verde informá-lo-á do modo de direcção seleccionado. Uma vez em funcionamento, a oscilação do eixo frontal pode ser bloqueada para melhorar a estabilidade.



Serviço fácil

Excelentes acessos para manutenção

A Komatsu concebeu a máquina PW98MR-6 com fácil acesso a todos os pontos de manutenção. Os serviços de manutenção de rotina dificilmente serão ignorados, o que permite reduzir posteriormente as paragens dispendiosas da máquina. Todos os pontos de inspeção periódica são facilmente acessíveis através de dois capots que podem ser abertos, mesmo em espaços confinados. As janelas de inspeção da bateria e do sistema de combustível permitem a sua manutenção rápida e fácil. Os conectores hidráulicos de vedação de face com O-ring (ORFS) e os conectores eléctricos DT melhoram a fiabilidade da máquina e tornam as reparações mais simples e mais rápidas.



A bateria pode ser facilmente acedida a nível do solo



Todos os pontos de inspeção periódica são facilmente acessíveis

Sistema de monitorização Komatsu via satélite



KOMTRAX™ é um sistema revolucionário de localização via satélite foi desenvolvido e pensado para poupar tempo e dinheiro aos nossos clientes. Pode agora monitorizar o seu equipamento a qualquer altura e em qualquer lugar. Use a valiosa informação disponibilizada pelo equipamento via sistema KOMTRAX™ na página de internet e optimize o planeamento de manutenção e verifique a performance da máquina.

Com o KOMTRAX™, pode:

- Verificar a qualquer altura e em qualquer lugar se as máquinas estão a trabalhar
- Seja informado de movimentos não autorizados no equipamento
- Envie e receba informação por correio electrónico

Para mais informações sobre o KOMTRAX™, por favor questione o seu distribuidor Komatsu e receba as últimas informações disponíveis sobre o KOMTRAX™.



Tempo de horas da máquina – Com os gráficos “reporte diário de trabalho”, receba informações precisas acerca do motor: a que horas a máquina iniciou o trabalho e a que horas acabou, assim como tempo total de horas do motor.



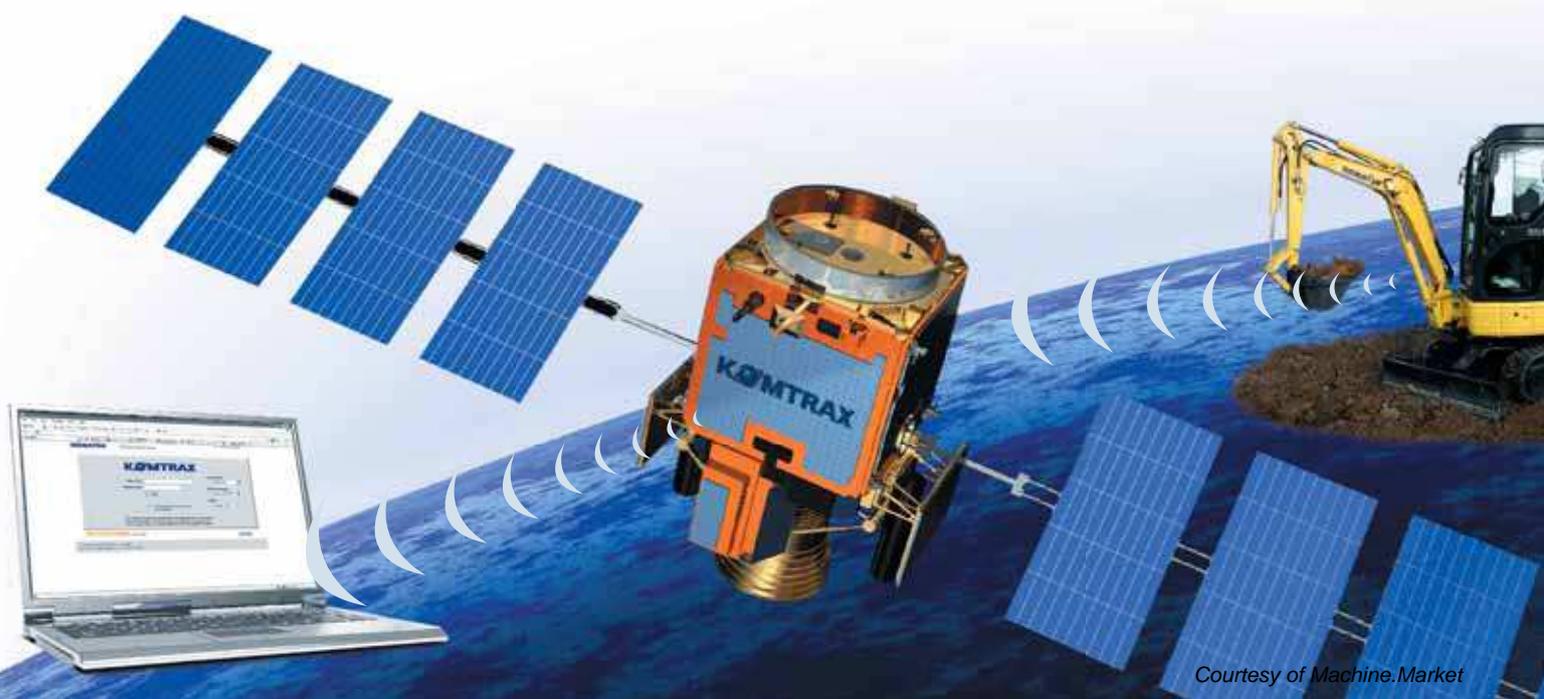
Localização de frota – A lista de máquinas localiza instantaneamente todas as suas máquinas, mesmo que estejam noutro país.



Notificações de alarme – Pode receber notificações e/ou alarmes por email ou no site do KOMTRAX™.



Aumento de segurança – O “bloqueio do motor” é uma característica que permite programar quando a máquina pode ser colocada em funcionamento. E com as zonas geográficas defensivas o KOMTRAX™ envia notificações sempre que a máquina se mova para fora da zona determinada.



Especificações técnicas

MOTOR

Modelo	Komatsu S4D95LE-3
Tipo	Injecção directa, arrefecido a água, ecológico, turbocomprimido
N.º de cilindros	4
Cilindrada	3.260 cm ³
Potência motora	
À rotação de	2.000 rpm
ISO 14396	53,1 kW / 71,2 HP
SAE J1349 (potência motora líquida)	51,0 kW / 68,4 HP
Binário máx./rotação	271 Nm @ 1.600 rpm

PESO OPERATIVO

Peso operacional, incluindo braço de 1.650 mm, balde de 0,28 m³ (ISO 7451), lâmina, operador, líquidos, depósito cheio e equipamento de origem (ISO 6016).

	Largura	Peso operacional com lança de duas peças
Versão básica	2.316 mm	9.050 kg
Com lâmina traseira	2.350 mm	9.540 kg
Com estabilizadores traseiros	2.316 mm	9.350 kg
Com lâmina e estabilizadores	2.350 mm	9.840 kg

TRANSMISSÕES

Transmissão hidrostática com tracção às quatro rodas. O motor hidráulico actua através de uma engrenagem com sincronizador que contribui para duas gamas de velocidades.

Força máxima de tracção.....	5.690 daN (5.800 kg)
Velocidade de trabalho.....	1 ^a 6 km/h - 2 ^a 10 km/h
Velocidade de deslocação	3 ^a 23 km/h - 4 ^a 30 km/h

EIXOS

Eixos de transmissão e de direcção com engrenagens de redução epicicloidal nos cubos das rodas. A oscilação do eixo frontal pode ser bloqueada por dois cilindros hidráulicos.

Pneus:

Pneus duplos (de origem)	8.25-20
Pneus simples (opção).....	18-19.5

DIRECÇÃO

Sistema de direcção operado hidráulicamente que actua sobre as rodas da frente e de trás através de cilindros hidráulicos de dupla haste nos eixos. O operador pode seleccionar três tipos de direcção através de um interruptor eléctrico:

- direcção às duas rodas
- direcção às quatro rodas
- direcção por guindaste-roda

Raio de direcção:

Direcção às duas rodas	6.010 mm
Direcção às quatro rodas	4.040 mm

MEIO AMBIENTE

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)

* para propósito de avaliação do risco segundo directiva 2002/44/EC, referência a ISO/TR 25398:2006.

SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo	Komatsu CLSS
Modos de trabalho	2 (Potência/Economia)
Bombas principais:	
Bomba para.....	Lança, braço, balde e deslocação
Tipo	Pistões axiais de caudal variável
Caudal máx.	165 l/min
Bomba para.....	Rotação e lâmina
Tipo	Bomba de carretos de cilindrada fixa
Caudal máx.	66 l/min
Fluxo hidráulico auxiliar.....	145 l/min
Regulação das válvulas de segurança:	
Rotação e lâmina.....	21,1 MPa (215 kg/cm ²)
Deslocação e equipamento de trabalho	26,5 MPa (270 kg/cm ²)
Força arranque no balde (ISO 6015)	6.129 daN (6.250 kg)
Força de escavação no braço, braços de 1.650 mm (ISO 6015)	4.148 daN (4.230 kg)

SISTEMA DE ROTAÇÃO

Accionado por.....	Motor hidráulico
Redução da rotação	Com dupla redução epicicloidal
Lubrificação do disco giratório.....	Por massa lubrificante
Travões de rotação	Automáticos, com discos imersos em óleo
Velocidade de rotação.....	10 rpm

TRAVÕES

Travões de serviço e de emergência:

Controlados hidráulicamente, com pedal, através de duas bombas de duplo circuito, actuando em discos múltiplos imersos em óleo nas quatro rodas.

Travões de serviço:

Controlados hidráulicamente, com pedal, através de duas bombas de duplo circuito, actuando em discos múltiplos imersos em óleo nas quatro rodas.

Travões de parque:

Travão de tipo negativo, hidráulicamente controlado por um botão de pressão eléctrico posicionado no interior da cabina, actuando no eixo traseiro. O travão de estacionamento é automaticamente accionado sempre que o motor pára com uma baixa consequente da pressão do óleo.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensão	24 V
Bateria	2 x 65 Ah
Alternador	60 A
Motor de arranque.....	3 kW

CAPACIDADES

Depósito de combustível.....	125 l
Arrefecimento	18 l
Óleo do motor	10,5 (10) l
Depósito de óleo hidráulico	110 (64) l

CABINA

Cabina insonorizada, com vidros de segurança, pára-brisas que se pode levantar, janela de tecto com grade de protecção, porta corredeira com bloqueio, limpa-pára-brisas, buzina eléctrica, assento ajustável com mecanismo de duplo deslize, sistema de controlo e instrumentação e alavancas ajustáveis. Entrada de ar do exterior.

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

OS PRESENTES DADOS E ESPECIFICAÇÕES REFEREM-SE À MÁQUINA SEGUNDO AS DIRECTIVAS 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, incluindo um balde de 800 mm (236 kg), pneus duplos (8.25-20), lâmina, alavancas e cilindro

Com lâmina levantada

B	A	3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m	
									

Braço de 1.650 mm	3,0 m	kg	2.400*	2.400*	1.500	1.400	1.050	950	800	700
	1,5 m	kg	2.340*	2.340*	1.400	1.300	1.000	900	750	650
	0,0 m	kg	2.450*	2.100	1.350	1.250	900	800	700	600
	-1,5 m	kg	2.500*	2.100	1.350	1.250	900	800	---	---

Sem contrapeso adicional

Braço de 1.900 mm	3,0 m	kg	---	---	1.550	1.450	1.100	1.000	850	750
	1,5 m	kg	2.200*	2.200*	1.450	1.350	1.050	950	800	700
	0,0 m	kg	2.400*	2.000	1.400	1.300	950	850	750	650
	-1,5 m	kg	2.450*	2.000	1.400	1.300	950	850	750	650

Com contrapeso adicional de 215 kg

Braço de 2.250 mm	3,0 m	kg	---	---	1.600	1.500	1.150	1.050	900	800
	1,5 m	kg	---	---	1.500	1.400	1.100	1.000	850	750
	0,0 m	kg	2.300*	1.900	1.450	1.350	1.000	900	800	700
	-1,5 m	kg	2.350*	1.900	1.450	1.350	1.000	900	800	700

Com contrapeso adicional de 464 kg

Com lâmina ao nível do solo

B	A	3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m	
									

Braço de 1.650 mm	3,0 m	kg	2.400*	2.400*	2.250*	1.500	2.100*	1.050	1.950*	800
	1,5 m	kg	2.340*	2.340*	2.200*	1.400	2.050*	1.000	1.900*	750
	0,0 m	kg	2.450*	2.450*	2.300*	1.350	2.150*	950	2.000*	700
	-1,5 m	kg	2.500*	2.500*	2.350*	1.350	2.200*	900	---	---

Sem contrapeso adicional

Braço de 1.900 mm	3,0 m	kg	---	---	2.200*	1.550	2.050*	1.100	1.900*	850
	1,5 m	kg	2.200*	2.200*	2.150*	1.450	2.000*	1.050	1.850*	800
	0,0 m	kg	2.400*	2.400*	2.250*	1.400	2.100*	1.000	1.950*	750
	-1,5 m	kg	2.450*	2.450*	2.300*	1.400	2.150*	950	2.000*	750

Com contrapeso adicional de 215 kg

Braço de 2.250 mm	3,0 m	kg	---	---	2.150*	1.600	2.000*	1.150	1.850*	900
	1,5 m	kg	---	---	2.100*	1.500	1.950*	1.100	1.800*	850
	0,0 m	kg	2.300*	2.300*	2.200*	1.450	2.050*	1.050	1.900*	800
	-1,5 m	kg	2.350*	2.350*	2.250*	1.450	2.100*	1.000	1.950*	800

Com contrapeso adicional de 464 kg

NOTA:

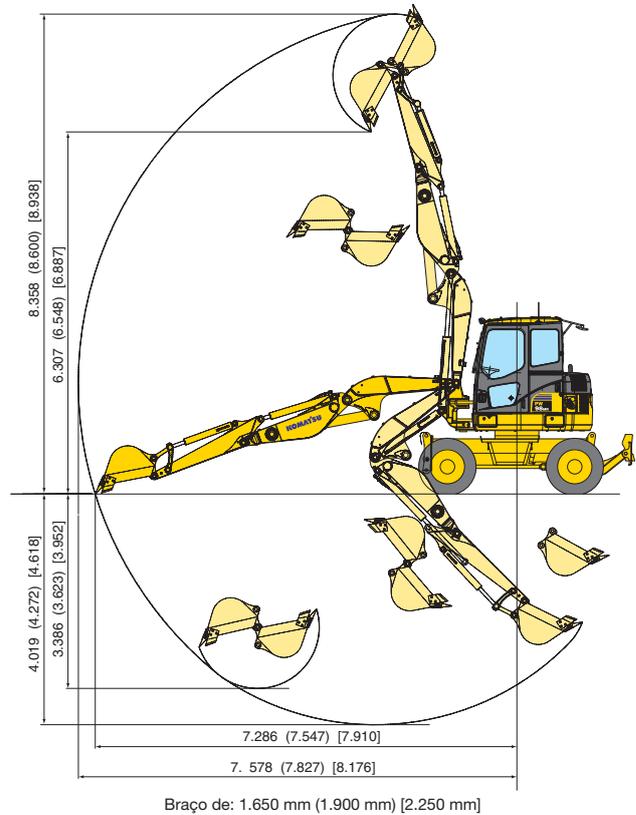
Valores baseados na norma ISO 10567. A capacidade nominal não excede 87% da capacidade hidráulica de elevação, ou 75% da carga de basculamento.

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

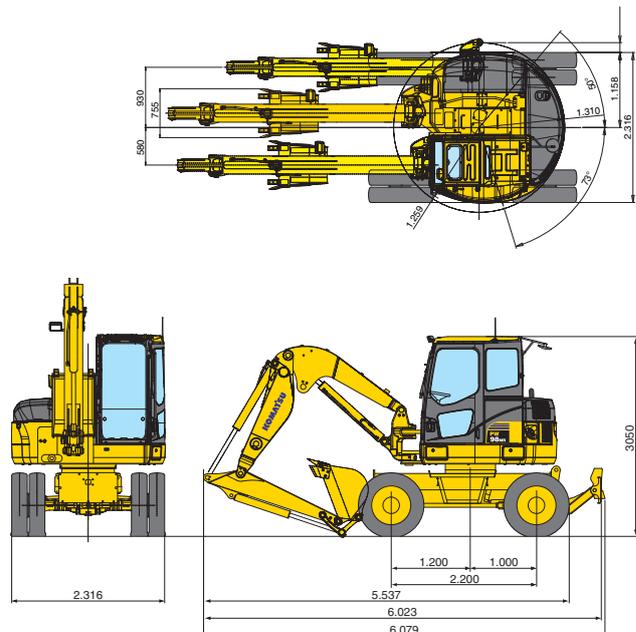
- Cálculos são baseados com colocação da máquina numa superfície uniforme e firme.

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

CINEMÁTICA



DIMENSÕES



GAMA DE BALDES

Capacidade balde (ISO 7451)	m ³	0,077	0,109	0,181	0,235	0,282
Largura do balde (sem extremidade de corte)	mm	350	450	550	650	750
Largura do balde (com extremidade de corte)	mm	450	550	650	750	825

Midi-escavadora

PW98MR-6

Equipamento de série e opcional

MOTOR

Motor diesel Komatsu S4D95LE-3 com injeção directa, arrefecido a água, turbocomprimido	●
Alternador 24 V/60 A	●

PNEUS

Pneus duplos 8.25-20	●
Pneus simples 18-19.5	○

SISTEMA HIDRÁULICO

Elemento ajustável para acessórios	●
2ª e 3ª linhas hidráulicas auxiliares para 3 movimentos simultâneos e engate rápido hidráulico	○
Válvula de descarga do circuito de acessórios	○
Válvulas de macho finais no circuito de acessórios	○

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Luz de trabalho na lança	●
Luz de trabalho traseiro na cabina	○
1 luz de trabalho à frente na cabina	○
2 luzes de trabalho à frente na cabina	○
Luz de trabalho adicional na lança	○

CABINA

Cabina com aquecimento	●
Assento ajustável com cinto de segurança	●
Instrumentação, incluindo:	
- contador horário	
- indicador LCD de nível de combustível	
- indicador LCD de temperatura da água do motor	
- duas velocidades de deslocação	●
- selecção do modo de trabalho	
- indicadores: obstrução do filtro de ar, pressão do óleo, gerador, filtro do óleo hidráulico, pré-aquecimento do motor, velocidade seleccionada	
Ligação de 24 V para fornecimento energia interno	●
Controlo de climatização	○
Rádio	○

SERVIÇO E MANUTENÇÃO

Filtro do ar de elemento duplo	●
KOMTRAX™ - sistema de monitorização Komatsu via satélite	●

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

Válvula de ruptura da mangueira no cilindro da lança	●
Aviso de sobrecarga	●
Buzina	●
Retrovisor (direito)	●
Retrovisor lateral (esquerdo)	●
Retrovisor lateral (direito)	○
Alarme de deslocação sonoro	○
Válvula de segurança do balanceiro de escavação	○
Pirilampo	○

ACESSÓRIOS

Estabilizadores e/ou lâmina com válvula de segurança	○
Gama de baldes (350 - 750 mm)	○
Balde de limpeza (1.500 mm)	○
Balde de escavação para materiais leves de 1.650 mm (52°)	○

OUTRO EQUIPAMENTO

Lança de duas peças com protecção do cilindro	●
Braço de 1.650 mm	●
Direcção às 4 rodas	●
Travão de estacionamento automático	●
Bloqueio da rotação	●
Braços de 1.900/2.250 mm	○
Contrapeso adicional (215 ou 464 kg)	○
Bomba de reabastecimento	○

Equipamento auxiliar de trabalho, acessórios e planos para aplicações especiais são possíveis sob pedido

Outros acessórios são possíveis sob pedido

- equipamento de série
- equipamento opcional

O seu parceiro Komatsu:

Distribuidor exclusivo em Portugal:

 **cimertex, s.a.**

Porto: Rua Abade Mondégo 165 / 4465-489 Perafita MATOSINHOS
 Lisboa: Estrada das Palmeiras 61 / 2745-578 Barcarena QUELUZ de BAIXO
 Leiria: Rua Santa Catarina 910 / 2400-823 Azoia
 Vila Viçosa: Parque Industrial Lote 134 / 7160-999 Vila Viçosa
 N.º verde: 800 205 577 (Chamada Grátis)

KOMATSU

Komatsu Europe International NV
 Mechelsesteenweg 586
 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
 Tel. +32-2-255 24 11
 Fax +32-2-252 19 81
www.komatsu.eu

WPSS005603 12/2010

Materials and specifications are subject to change without notice.
KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.