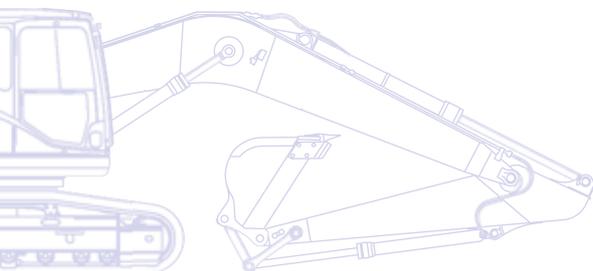


KOMATSU

PC
228



Escavadora hidráulica **PC228USLC-8**



POTÊNCIA MOTORA
116 kW / 156 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO
22.730 - 24.120 kg

CAPACIDADE DO BALDE
max. 1,49 m³

Num relance

A escavadora hidráulica Komatsu PC228USLC-8 foi concebida com uma rotação de cauda extremamente curta para poder executar trabalhos em espaços reduzidos. Este equipamento, com um raio de rotação da cauda muito curto, é o mais recente a proporcionar segurança no local de trabalho e é ideal para trabalhos em estradas, pontes, áreas urbanas, ou em qualquer espaço de trabalho com limitações. A máquina PC228USLC-8 proporciona a qualidade, o desempenho e a produtividade que se espera de um equipamento Komatsu.

Potente e amigo do ambiente

- Motor ecot3 de baixo consumo
- Sistema hidráulico Komatsu integrado
- Eco-manómetro e advertência de ralenti

Qualidade em que pode confiar

- Fiável e eficiente
- Design robusto
- Porta corrediça
- Peças com a qualidade Komatsu
- Ampla rede de assistência dos concessionários



POTÊNCIA MOTORA
116 kW / 156 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO
22.730 - 24.120 kg

CAPACIDADE DO BALDE
max. 1,49 m³

O mais elevado conforto do operador

- Cabina ampla e espaçosa
- Concepção de baixo ruído
- Níveis baixos de vibração
- Cabina pressurizada
- Painel monitor TFT de grande dimensão



Os mais altos padrões de segurança

- Cabina SpaceCab™ segura, ROPS cumpre ISO 12117-2:2008
- Câmara retrovisora
- Segurança no trabalho otimizada
- Acesso seguro, manutenção fácil
- Sistema de Protecção contra Queda de Objectos (FOPS) opcional

Versatilidade total

- Rotação de cauda extremamente curta
- Ideal para uma grande gama de aplicações
- 5 modos de trabalho
- Leque amplo de opções
- Versatilidade incorporada



KOMTRAX

Sistema de monitorização
Komatsu via satélite

Versatilidade total

Ideal para uma grande gama de aplicações

Potente e precisa, a máquina Komatsu PC228USLC-8 está equipada para executar de forma eficiente qualquer trabalho necessário na sua actividade de negócios. Seja em locais grandes ou pequenos, tanto para escavar, como para abrir valas, fazer tratamento paisagístico ou preparação de terrenos, o sistema hidráulico do equipamento original Komatsu garante sempre máxima produtividade e controlo.

5 modos de trabalho

Potência, elevação, martelo, acessório e economia

A máquina PC228USLC-8 apresenta 5 modos seleccionáveis de trabalho que optimizam o desempenho e o consumo de combustível. O modo economia pode ser ajustado para se conseguir um equilíbrio ideal entre potência e economia adaptado ao seu trabalho. O fluxo de óleo fornecido aos acessórios hidráulicos é ajustável directamente no painel monitor de grande dimensão, o melhor da sua categoria.



Lança de duas peças

Versatilidade incorporada

A máquina PC228USLC-8 possui como equipamento de série linha hidráulica para engate rápido hidráulico com afinação ajustável da pressão bem como um circuito hidráulico adicional controlado por pedal e um botão de alavanca deslizável, para permitir o uso de vários acessórios tais como baldes, martelos ou ferramentas de demolição. Está ainda disponível uma segunda linha adicional e opcional para acessórios que necessitem de accionamento hidráulico extra.

Várias opções

Existem várias opções disponíveis – tais como sapatas para protecção do solo (Road Liner) e diferentes tipos de braços – que lhe permitem configurar o equipamento PC228USLC-8 para se adaptar a exigências específicas de transporte, envolvente de trabalho ou função. Existem acessórios hidráulicos adicionais para cada configuração de lança ou de braço, assegurando que a máquina contribui sempre e de forma decisiva para o sucesso do seu negócio.



Sapatas para protecção do terreno (Road Liner) de 600 mm (opcional)





Rotação curta da cauda e estabilidade excepcional

A máquina PC228USLC-8 possui um perfil arredondado, com poucas saliências, tanto nas partes dianteira como traseira. O seu raio extremamente curto de rotação da cauda é ideal para trabalhos em espaços reduzidos, sobretudo em áreas urbanas, ou em trabalhos de construção de estradas, zonas florestais e demolições. Graças a armação otimizada, o equipamento PC228USLC-8 é particularmente estável. Juntamente com a sua versatilidade, esta estabilidade torna-a ideal para trabalhos que exijam longo alcance, tais como trabalhos de demolição e corte em declive. A máquina possui um amplo alcance de descarga para operações de carga e descarga, permitindo ao operador trabalhar de forma fácil, eficiente e com total confiança.

Potente e amigo do ambiente

Motor ecot3 de baixo consumo

O motor Komatsu SAA6D107E-1 oferece um binário elevado, um melhor desempenho a baixa velocidade e um baixo consumo de combustível. Este motor ecot3 apresenta um novo conceito de câmara de combustão, com ignição otimizada e temporização da combustão. A pressão de funcionamento do novo sistema “common rail” foi aperfeiçoada com um processo de injeção melhorado e eficiência de combustível. O refrigerador de ar reduz a temperatura do ar comprimido fornecido pelo turbo-compressor para os cilindros, e melhora os níveis de consumo de combustível.

Satisfaz a norma EU Stage IIIA

A nova tecnologia de motores ecot3 da Komatsu reduz as emissões de dióxido de carbono e partículas, o consumo de combustível e os níveis de ruído. O SAA6D107E-1 da Komatsu é certificado pelos regulamentos de emissões EPA Tier III e EU Stage IIIA.

Sistema hidráulico Komatsu integrado

A PC228USLC-8 é uma máquina altamente produtiva e com grande poder de resposta, sendo as principais peças hidráulicas concebidas e fabricadas pela Komatsu. O sistema electrónico hidráulico CLSS (Sistema de Centro Fechado com Adaptação à Carga) proporciona um controlo completo durante os movimentos individuais ou combinados – sem sacrifício do desempenho ou da produtividade.

Eco-manómetro e advertência de ralenti

O eco-manómetro permite ao operador reduzir emissões e consumo de combustível para conseguir operações mais amigas do ambiente e com maior poupança de energia. A máquina possui um sistema integrado de série, de advertência de ralenti, que é accionado se o motor ficar em ponto morto por mais de 5 minutos, para evitar desperdício de combustível quando a máquina não está a trabalhar.

Komatsu SAA6D107E-1



Eco-manómetro



Advertência de ralenti



Bomba eléctrica de reabastecimento

O equipamento de série em todas as PC228USLC-8 inclui bomba eléctrica de reabastecimento, de fácil utilização já que tem paragem automática. Para aumentar a segurança tem um sistema de barreira, previne que com a acumulação de espuma possa salpicar combustível para zonas quentes da máquina.



O mais elevado conforto do operador

Cabina ampla e espaçosa

A cabina ampla e espaçosa recentemente concebida inclui um assento confortável de suspensão com apoios de braço inclináveis. A altura do banco e a inclinação longitudinal são facilmente ajustáveis com uma alavanca de impulso. Pode igualmente regular a posição operacional dos apoios de braço e a posição da consola segundo as suas necessidades.

Cabina pressurizada

A combinação de um ar condicionado automático, de um filtro de ar e de uma pressão de ar interna positiva (60 Pa) evitam que o pó do exterior entre na cabina.

Concepção de baixo ruído

As escavadoras de rastros Komatsu Série-8 apresentam os mais baixos níveis de ruído externo da sua classe e são particularmente indicadas para trabalho em espaços limitados e áreas urbanas. A velocidade reduzida da ventoinha, um radiador de grande capacidade e a utilização otimizada do isolamento sonoro bem como de materiais absorventes do som contribuem para os baixos níveis de ruído dentro das escavadoras de Série -8 que é comparável àquele dentro de uma automóvel executivo.

Suporte de amortecedor de cabina

A estabilidade integrada da Komatsu PC228USLC-8, em combinação com uma plataforma muito rígida e um sistema com molas de suporte viscoso de múltiplas camadas, reduzem drasticamente os níveis de vibração para o operador.



Controlo de climatização



Tubagem de engate rápido (standard)



Alavancas de comando com botão de controlo proporcional para acessórios



Monitor TFT de grande dimensão

O monitor de fácil utilização é o interface altamente intuitivo para o utilizador com o Sistema de Monitorização e Manutenção do Equipamento (EMMS), para permitir um trabalho seguro, rigoroso e calmo. Sendo multilingue e com toda a informação essencial disponível de imediato, ele apresenta comutadores e teclas multifunções simples e fáceis de usar que proporcionam ao operador o acesso rápido a uma vasta gama de funções e informações de utilização.



Os mais altos padrões de segurança

Trabalhos seguros em áreas reduzidas

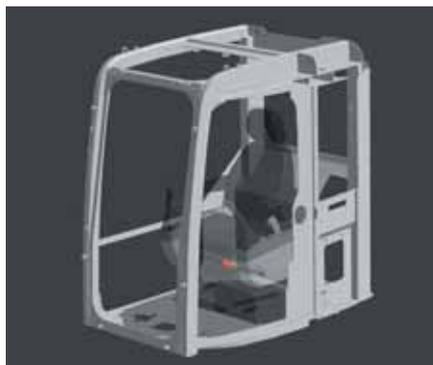
O perfil arredondado da máquina permite-lhe trabalhar em espaços estreitos ou em locais com vários obstáculos. O design compacto da cauda minimiza os riscos de choque traseiro e permite que o operador se concentre por completo no seu trabalho.

Segurança no trabalho otimizada

As características de segurança na Komatsu PC228USLC-8 cumprem as últimas normas desta indústria e funcionam conjuntamente como um sistema que minimiza os riscos para o pessoal dentro e fora da máquina. Um alarme sonoro de circulação reforça a segurança no local de trabalho. Placas antideslizantes de grande durabilidade – com cobertura acrescida de alta fricção – mantêm o desempenho de tracção no longo prazo.

Cabina SpaceCab™ segura

A nova cabina cumpre com normas ISO 12117-2:2008. Especificamente desenvolvida para as escavadoras Komatsu, a cabina Série-8 foi concebida com chassis de aço tubular. A armação proporciona



Cabina SpaceCab™ segura

alta durabilidade e resistência ao impacto com uma absorção do impacto muito elevada. O cinto de segurança mantém o operador na zona de segurança da cabina em caso de capotamento. Por encomenda, a Komatsu PC228USLC-8 também pode ser equipada com um Sistema FOPS (Sistema de Protecção contra Queda de Objectos) segundo a norma ISO 10262 Nível 2.

Câmara retrovisora

Uma câmara instalada de série proporciona, no painel de monitor de grande dimensão, uma visão excepcionalmente clara da zona de trabalho na retaguarda. Os espelhos em ambos os lados permitem que a visibilidade na máquina cumpra as mais recentes normas ISO.



Câmara retrovisora



Sistema de Protecção contra Queda de Objectos (FOPS) opcional

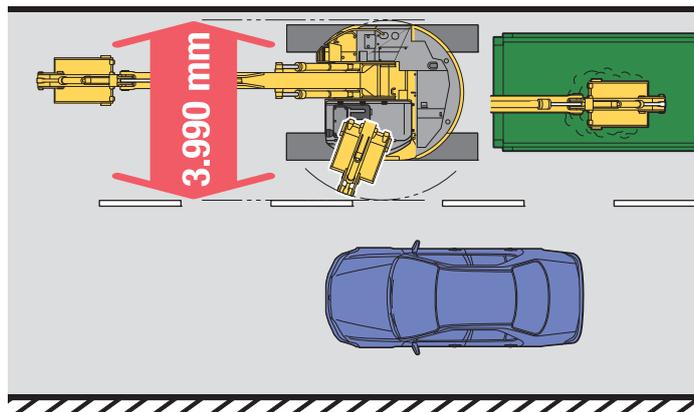
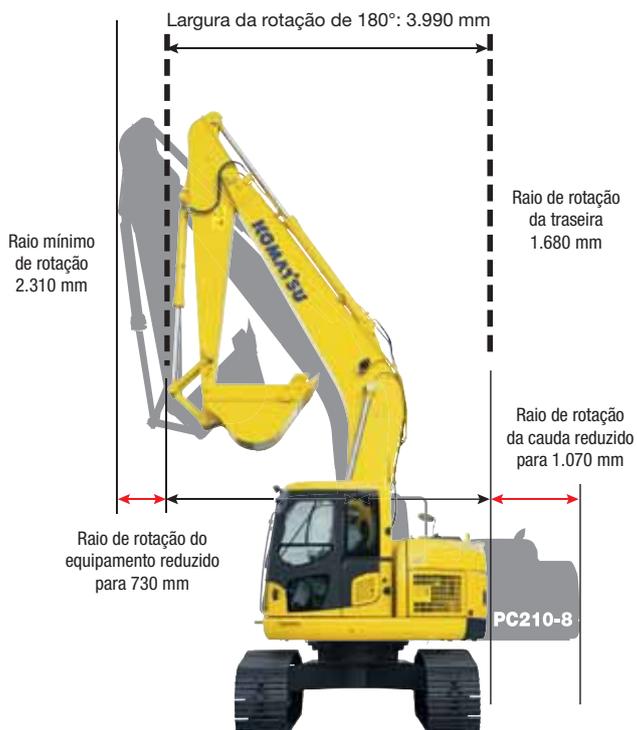
Raio curto de rotação da traseira

1,68 m – porque a cauda da PC228USLC-8 é mais compacta do que a dos modelos convencionais, a PC228USLC-8 reduz a necessidade de o operador verificar o movimento atrás de si.

Raio de rotação do equipamento curto

2,31 m – o ângulo de elevação da lança da PC228USLC-8 é maior do que o da PC210-8, porque foi encurtada a saliência frontal do equipamento.





Para trabalhos em estradas apertadas, a saliência da máquina é reduzida ao mínimo. Isto permite posicionar um camião basculante mais perto do rasto da máquina.



Qualidade em que pode confiar

Fiável e eficiente

A produtividade é a chave do sucesso – A maior parte dos componentes da máquina PC228USLC-8 são concebidos e fabricados diretamente pela Komatsu. As funções essenciais da máquina são ajustadas com perfeição para que ela seja altamente fiável e produtiva.

Design robusto

A robustez e durabilidade máxima – aliadas a um excelente serviço de apoio ao cliente – são os pilares da filosofia Komatsu. São usadas placas e peças de fundição únicas em zonas importantes da estrutura da máquina para se conseguir uma boa distribuição da carga.

Peças com a qualidade Komatsu

A Komatsu usa todo o seu conhecimento, com o apoio das mais recentes técnicas de design computadorizado e programas completos de teste, para produzir máquinas que são concebidas, fabricadas e testadas para satisfazerem os seus mais altos requisitos.

Ampla rede de assistência dos concessionários

A ampla rede de distribuição e de concessionários Komatsu está sempre disponível para o ajudar a manter a sua frota em óptimo estado. Existem pacotes de serviço personalizado, com disponibilidade muito rápida de peças, para assegurar que a sua máquina Komatsu continuará a manter o seu desempenho sempre no topo.



Base da lança em aço fundido



Topo e base da lança de uma peça inteira



A porta corredeira facilita a entrada em espaços exíguos, ao mesmo tempo que reduz o perigo de ser danificada nas estradas. De salientar que a porta incorpora ainda uma janela também de correr.



Sistema de monitorização Komatsu via satélite

KOMTRAX

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.

A KOMTRAX™ pode dar-lhe assistência em:

Inspecção total da máquina

Receber uma informação operativa detalhada para saber quando as suas máquinas são utilizadas e o quão produtivas são.

Controlo total da frota

Nunca perca de vista a localização das suas máquinas e reprove o uso inadequado ou roubo.

Estado completo da máquina

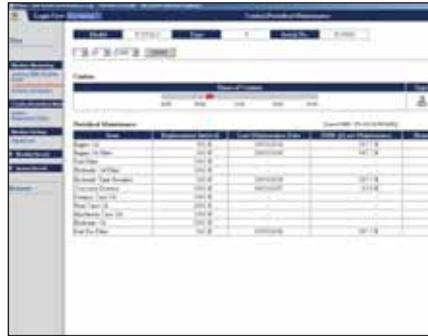
Receba avisos, alertas e precauções, através de um website ou por e-mail, para o ajudar com o planeamento de manutenção e promover uma maior durabilidade da sua máquina.

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.



Planeamentos de manutenção – Para aumentar a produtividade e melhorar o planeamento de manutenção, os alertas indicam o momento em que os filtros ou óleo devem de ser substituídos.



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



Acompanhamento da trajetória da máquina durante o transporte – Quando a sua máquina for transportada, a KOMTRAX™ envia mensagem de viagem ao website ou através de e-mail para o informar do seu progresso, e confirma quando chegar ao seu destino.



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



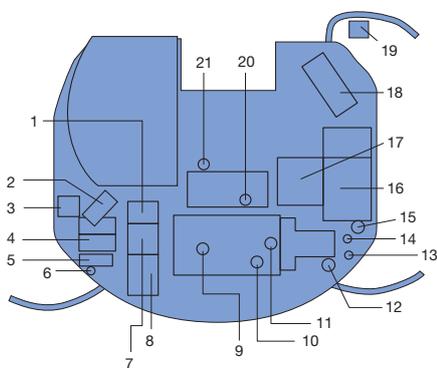
Aumento de segurança – O “bloqueio do motor” é uma característica que permite programar quando a máquina pode ser colocada em funcionamento. E com as zonas geográficas defensivas o KOMTRAX™ envia notificações sempre que a máquina se mova para fora da zona determinada.



Manutenção simples

Ótima disposição de manutenção

A Komatsu concebeu a PC228USLC-8 de forma a facilitar o acesso aquando da revisão. Ao fazê-lo, é menor a tentação de “saltar” etapas de manutenção e de revisão de rotina, o que pode representar uma redução dos custos de imobilização mais tarde. Seguem-se alguns dos vários pontos de revisão da PC228USLC-8.



1. Refrigerador final
2. Filtro de ar
3. Depósito de reserva de refrigerante
4. Baterias
5. Caixa da ferramenta
6. Suporte de pistola de lubrificante
7. Arrefecedor de óleo
8. Radiador
9. Vareta de verificação de nível de óleo
10. Filtro de combustível
11. Tubo de enchimento, óleo do motor
12. Filtro de óleo do motor
13. Tubo de enchimento, óleo PTO
14. Válvula de drenagem de combustível
15. Pré-filtro de combustível (com separador de água)
16. Depósito de combustível
17. Depósito de óleo hidráulico
18. Válvula de controlo
19. Reservatório do limpa pára-brisas
20. Vareta de nível do mecanismo de oscilação
21. Tubo de enchimento, óleo do mecanismo de oscilação

Piso lavável

O piso da PC228USLC-8 é fácil de manter limpo. A superfície ligeiramente inclinada tem um tapete com flange e furos de drenagem para facilitar o escoamento.

Separador de água

Equipamento standard que elimina a água que se misturou no combustível, impedindo danos no sistema de combustível.



Garantia flexível

Ao comprar equipamento Komatsu, acede a uma vasta gama de programas e serviços concebidos para o ajudar a rentabilizar o máximo o seu investimento. Por exemplo, o Programa de Garantia Flexível da Komatsu proporciona um leque de opções de garantia alargado à máquina e seus componentes. Podem utilizá-lo para responder às suas necessidades individuais e actividades. Este programa foi concebido para ajudar a reduzir os custos totais de funcionamento.

Filtros de óleo de longa duração

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



Limpeza fácil do radiador

O espaço entre o radiador e o arrefecedor de óleo foi melhorado para facilitar a limpeza do núcleo do radiador com um bico de jacto de ar.

Longo intervalo de lubrificação

É utilizado material rígido especial para casquilhos do equipamento de trabalho a fim de alargar o intervalo de lubrificação. Os intervalos de lubrificação do casquilho do equipamento de trabalho, excepto o casquilho do topo do braço, são de 500 horas, reduzindo assim os custos de manutenção.



MOTOR

Modelo Komatsu SAA6D107E-1
 Tipo Arrefecido a água, 4 tempos, injeção directa 'common rail', turbocomprimida e arrefecida a ar
 Potência motora
 À rotação de 2.000 rpm
 ISO 14396 116 kW / 156 HP
 ISO 9249 (potência motora líquida) 110 kW / 148 HP
 N.º de cilindros 6
 Diâmetro x curso 107 x 124 mm
 Cilindrada 6,69 l
 Bateria 2 x 12 V/120 Ah
 Alternador 24 V/60 A
 Motor de arranque 24 V/5,5 kW
 Tipo filtro ar De elemento duplo com indicador de poeiras no painel monitor e limpeza automática
 Arrefecimento Rede protectora do radiador

SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo HydraMind. Sistema de centro fechado com válvulas de sensor de carga e válvulas de compensação da pressão
 Circuitos adicionais Em função da especificação, podem ser montados até 2 circuitos adicionais
 Bomba principal 2 bombas de pistões de caudal variável, alimentando a lança, o braço, o balde e os circuitos de rotação e de marcha
 Caudal máximo da bomba 2 x 219 l/min
 Regulação das válvulas de segurança
 Equipamento 380 bar
 Translação 380 bar
 Rotação 295 bar
 Circuito piloto 33 bar

CAPACIDADES FLUÍDOS

Depósito de combustível 320 l
 Radiador 21 l
 Óleo do motor 23,1 l
 Caixa da rotação 7,1 l
 Depósito do sistema hidráulico 126 l
 Transmissão final (de cada lado) 5,2 l

PESO OPERAÇÃO (APROXIMADO)

	LANÇA DE UMA PEÇA		LANÇA DE DUAS PEÇAS	
	Peso operacional	Pressão sobre o solo	Peso operacional	Pressão sobre o solo
Sapatas de garra tripla				
600 mm	22.730 kg	0,48 kg/cm ²	23.570 kg	0,50 kg/cm ²
700 mm	23.000 kg	0,41 kg/cm ²	23.840 kg	0,43 kg/cm ²
800 mm	23.280 kg	0,37 kg/cm ²	24.120 kg	0,38 kg/cm ²

Peso em operação, incluindo braço de 2,9 m, balde de 650 kg, operador, lubrificantes, líquido refrigerante, depósito de combustível cheio e o equipamento standard.

SISTEMA DE ROTAÇÃO

Tipo Motor de pistões axiais accionado por caixa de velocidades de redução planetária dupla
 Bloqueamento da rotação Travão multi-disco a óleo, actuado electricamente, integrado no motor da rotação.
 Velocidade de rotação 0 - 11,0 rpm

TRANSMISSÕES E TRAVÕES

Comando da direcção 2 alavancas com pedais que dão um controlo total e independente a cada rasto
 Tipo de transmissão Hidrostática
 Operação Selecção automática de 3 velocidades
 Gradiente máximo 70%, 35°
 Velocidades de marcha
 Baixa / média / alta 3,0 / 4,1 / 5,5 km/h
 Força de tracção máxima 20.600 kg
 Sistema de travões Discos accionados hidraulicamente em cada motor de marcha

RASTOS

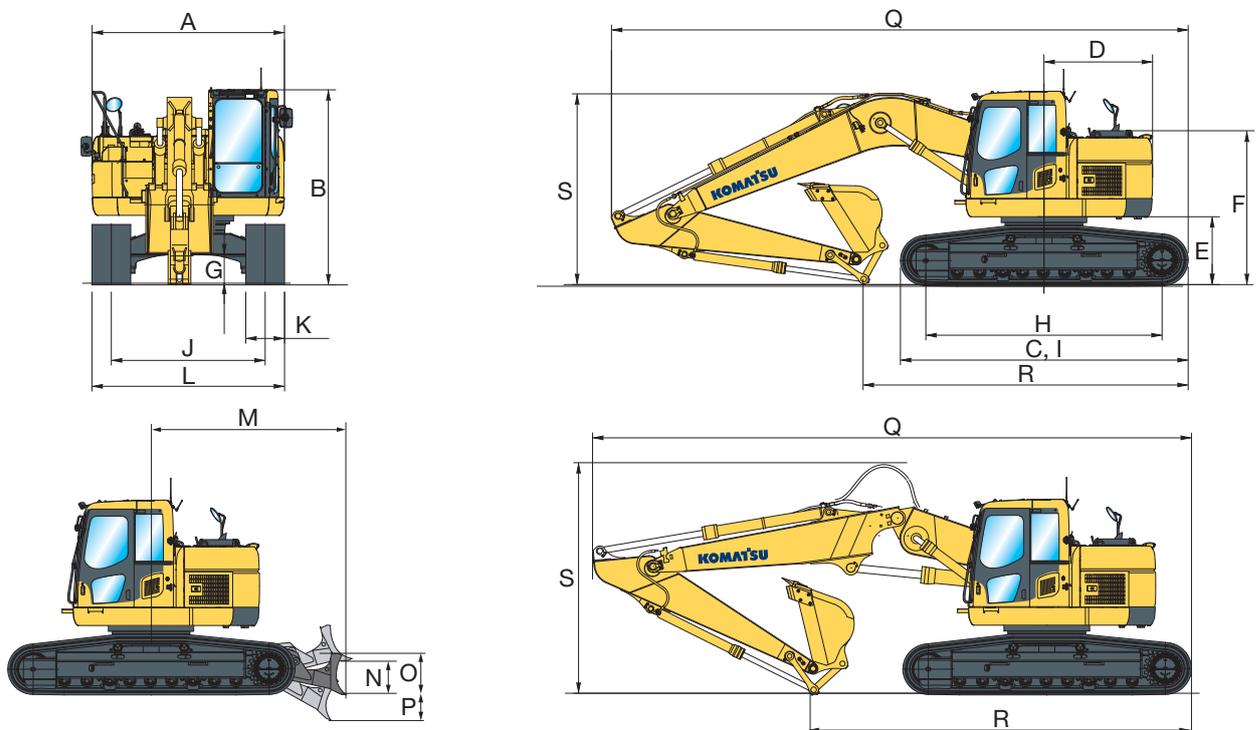
Construção Secção do chassis central em X, com estruturas de tipo caixão
 Montagem dos rastos
 Tipo Totalmente vedadas
 Sapatas (de cada lado) 49
 Tensão Mola combinada e unidade hidráulica
 Roletes
 Roletes inferiores (de cada lado) 9
 Roletes superiores (de cada lado) 2

MEIO AMBIENTE

Emissões do motor ... Satisfazem plenamente as normas dos gases de escape EU Stage IIIA e EPA Tier III
 Níveis de ruído
 Ruído externo LwA 102 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
 Ruído nos ouvidos do operador LpA 72 dB(A) (ISO 6396 valores dinâmicos)
 Níveis de vibrações (EN 12096:1997)*
 Mão/braço ≤ 2,5 m/s² (incerteza K = 0,49 m/s²)
 Corpo ≤ 0,5 m/s² (incerteza K = 0,25 m/s²)
 * para propósito de avaliação do risco segundo directiva 2002/44/EC, referência a ISO/TR 25398:2006.

Dimensões

DIMENSÕES DA MÁQUINA		LANÇA DE UMA PEÇA
A	Largura da estrutura superior	2.980 mm
B	Altura total de cabina	3.050 mm
C	Comprimento total da máquina base	4.450 mm
D	Comprimento da traseira	1.680 mm
	Raio de rotação da traseira	1.680 mm
E	Espaço livre por baixo do contrapeso	1.060 mm
F	Altura da traseira da máquina	2.400 mm
G	Espaço livre até ao solo	440 mm
H	Comprimento do rasto no solo	3.655 mm
I	Comprimento do rasto	4.450 mm
J	Bitola	2.380 mm
K	Largura da sapata do rasto	600, 700, 800 mm
L	Largura total do rasto com sapata de 600 mm	2.980 mm
	Largura total do rasto com sapata de 700 mm	3.080 mm
	Largura total do rasto com sapata de 800 mm	3.180 mm
M	Distância, centro de rotação à lâmina	3.040 mm
N	Altura máxima de elevação da lâmina	635 mm
O	Altura da lâmina	745 mm
P	Profundidade máxima de escavação da lâmina	390 mm
	Largura da lâmina (sapata de 600 mm)	2.985 mm



DIMENSÕES DE TRANSPORTE

	LANÇA DE UMA PEÇA		LANÇA DE DUAS PEÇAS	
	2,4 m	2,9 m	2,4 m	2,9 m
Comprimento do braço	2,4 m	2,9 m	2,4 m	2,9 m
Q Comprimento transporte	8.950 mm	8.890 mm	9.190 mm	9.285 mm
R Comprimento apoio no solo (transporte)	5.860 mm	5.020 mm	6.595 mm	5.855 mm
S Altura ao topo da lança	3.170 mm	2.980 mm	-	-
Ao topo dos tubos	-	-	3.610 mm	3.575 mm



CAPACIDADE MÁX. E PESO DO BALDE

LANÇA DE UMA PEÇA				
Comprimento do braço	2,4 m		2,9 m	
Densidade até 1,2 t/m ³	1,49 m ³	1.100 kg	1,37 m ³	1.000 kg
Densidade até 1,5 t/m ³	1,36 m ³	1.000 kg	1,26 m ³	950 kg
Densidade até 1,8 t/m ³	1,18 m ³	900 kg	1,10 m ³	875 kg

LANÇA DE DUAS PEÇAS				
Comprimento do braço	2,4 m		2,9 m	
Densidade até 1,2 t/m ³	1,43 m ³	1.025 kg	1,32 m ³	975 kg
Densidade até 1,5 t/m ³	1,22 m ³	925 kg	1,12 m ³	875 kg
Densidade até 1,8 t/m ³	1,06 m ³	850 kg	0,97 m ³	800 kg

Capacidade máx. e peso do balde de acordo com a norma ISO 10567:2007.

Por favor consulte o seu distribuidor para a selecção correcta dos baldes e acessórios que se adaptam à aplicação.

FORÇAS DO BALDE E DO BRAÇO

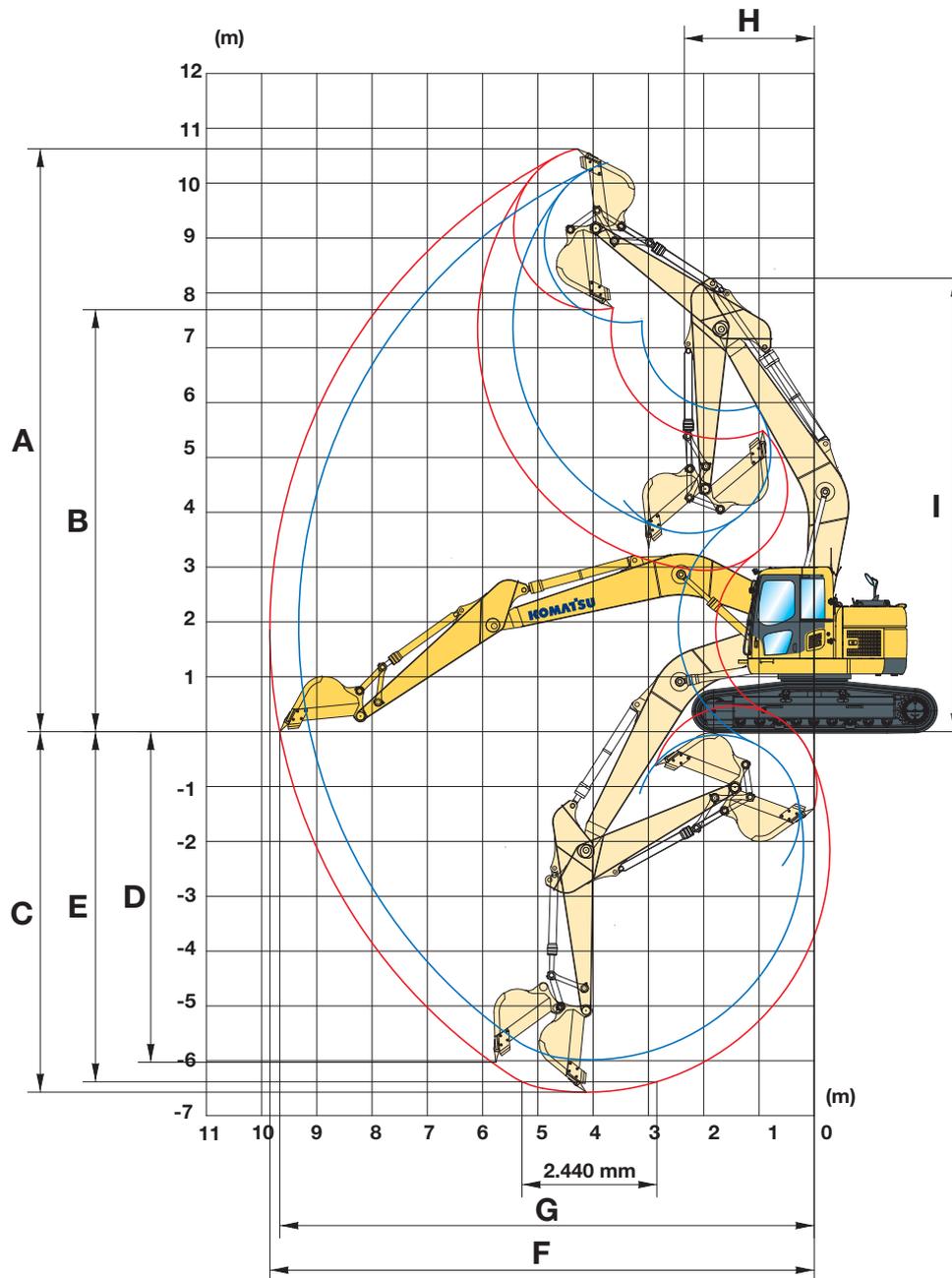
Comprimento do braço	2,4 m	2,9 m
Força do braço (potência máxima)	13.000 kg	11.000 kg
Força escavação balde (potência máxima)	17.500 kg	15.200 kg

Está disponível uma vasta gama de acessórios de desgaste Komatsu.

Está disponível uma vasta gama de acessórios. Por favor consulte o seu distribuidor para obter pormenores sobre a gama total.

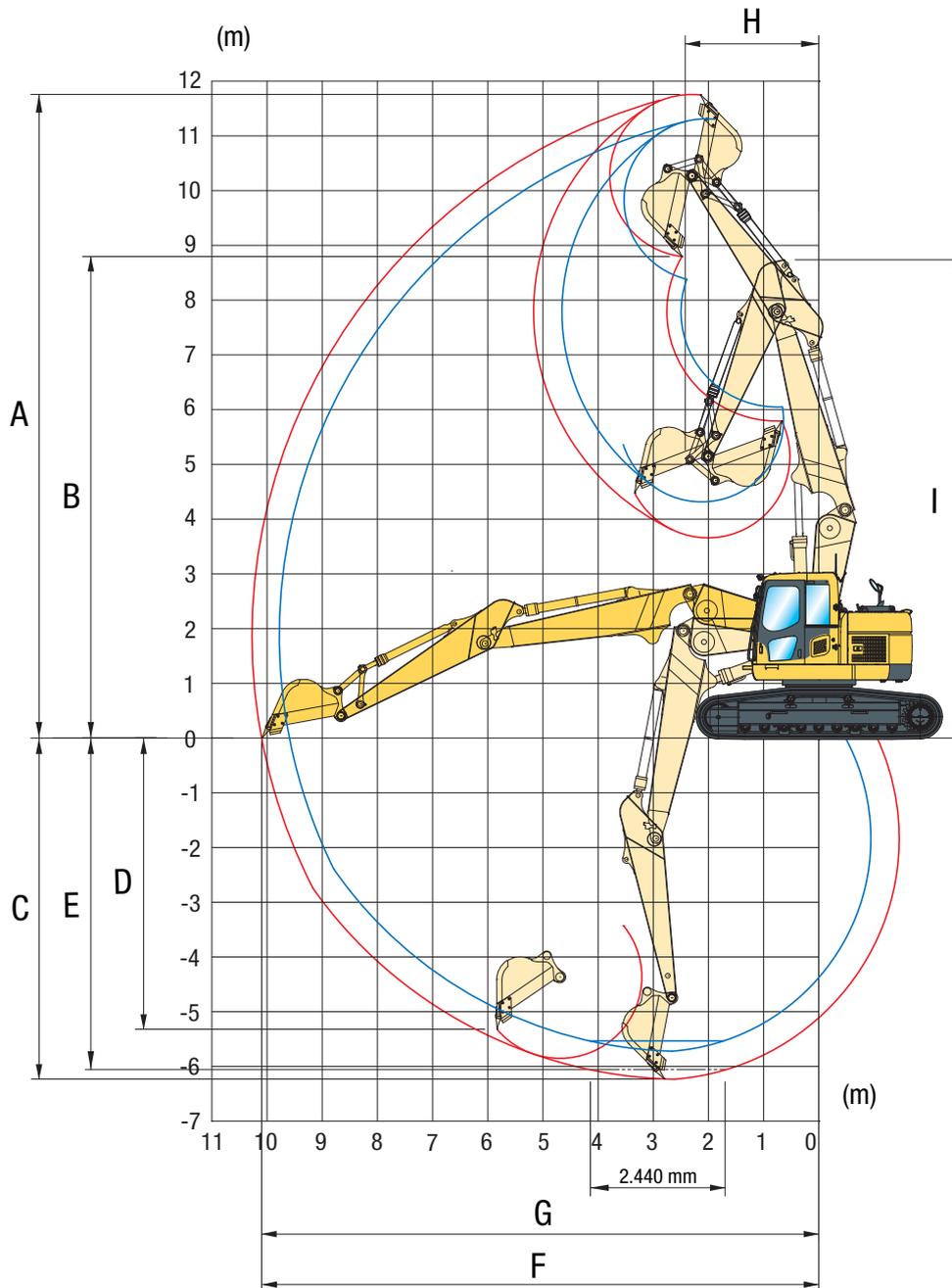


LANÇA DE UMA PEÇA



COMPRIMENTO DO BRAÇO	2,4 m	2,9 m
A Altura máxima de escavação	10.380 mm	10.700 mm
B Altura máxima de descarga	7.470 mm	7.825 mm
C Profundidade máxima de escavação	6.095 mm	6.620 mm
D Profundidade máxima de escavação de parede vertical	5.315 mm	5.980 mm
E Profundidade máxima de escavação de patamar de 2,44 m	5.840 mm	6.370 mm
F Alcance máximo de escavação	9.395 mm	9.875 mm
G Alcance máximo de escavação a nível do solo	9.205 mm	9.700 mm
H Raio mínimo de rotação	2.700 mm	2.310 mm
I Altura máximo com raio mínimo rotação	8.340 mm	8.250 mm

LANÇA DE DUAS PEÇAS

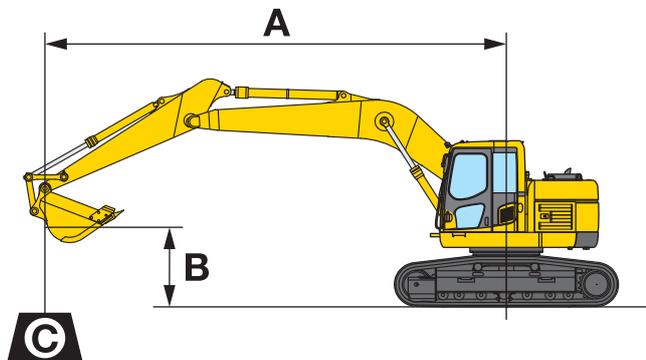


COMPRIMENTO DO BRAÇO

	2,4 m	2,9 m	
A	Altura máxima de escavação	11.305 mm	11.790 mm
B	Altura máxima de descarga	8.380 mm	8.830 mm
C	Profundidade máxima de escavação	5.725 mm	6.225 mm
D	Profundidade máxima de escavação de parede vertical	4.750 mm	5.350 mm
E	Profundidade máxima de escavação de patamar de 2,44 m	5.535 mm	6.050 mm
F	Alcance máximo de escavação	9.775 mm	10.270 mm
G	Alcance máximo de escavação a nível do solo	9.595 mm	10.095 mm
H	Raio mínimo de rotação	2.570 mm	2.370 mm
I	Altura máximo com raio mínimo rotação	8.735 mm	8.755 mm

Capacidades de elevação

LANÇA DE UMA PEÇA



- A – Alcance a partir do centro de rotação
- B – Altura do gancho do balde
- C – Capacidades de elevação, incluindo balde (650 kg) articulações e cilindro da balde

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

Com sapatas de 700 mm

- Capacidade sobre a frente
- Capacidade sobre o lado
- Capacidade no alcance máximo

Comprimento do braço	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B											

 2,4 m 650 kg 0,8 m ³	6,0 m	kg	*4.250	3.400			*4.720	4.530	*4.750	*4.750				
	4,5 m	kg	*4.290	2.780	*4.980	2.910	*5.310	4.350	*6.210	*6.210	*8.000	*8.000		
	3,0 m	kg	4.340	2.470	4.890	2.800	*6.280	4.080	*8.480	6.540				
	1,5 m	kg	4.190	2.350	4.760	2.680	6.850	3.870	*10.380	6.030				
	0,0 m	kg	4.300	2.400	4.660	2.600	6.660	3.710	10.800	5.760	*6.970	*6.970		
	-1,5 m	kg	4.760	2.650	4.640	2.580	6.580	3.640	10.710	5.690	*9.250	*9.250	*7.680	*7.680
	-3,0 m	kg	5.870	3.280			6.640	3.680	*10.360	5.790	*14.680	11.850	*10.940	*10.940
-4,5 m	kg	*7.210	5.070					*8.420	6.050	*11.870	*11.870			

 2,9 m 650 kg 0,8 m ³	6,0 m	kg	*2.780	*2.780	*3.110	3.040	*4.200	*4.200						
	4,5 m	kg	*2.810	2.530	*4.580	2.990	*4.840	4.470	*5.430	*5.430				
	3,0 m	kg	*2.960	2.270	4.960	2.860	*5.860	4.200	*7.670	6.750	*11.480	*11.480		
	1,5 m	kg	*3.250	2.160	4.800	2.720	6.900	3.950	*9.790	6.190	*6.860	*6.860		
	0,0 m	kg	*3.760	2.190	4.690	2.620	6.720	3.750	10.790	5.840	*5.200	*5.200		
	-1,5 m	kg	4.310	2.390	4.640	2.570	6.600	3.650	10.730	5.700	*9.300	*9.300	*5.180	*5.180
	-3,0 m	kg	5.160	2.870			6.600	3.650	*10.710	5.740	*14.820	11.680	*9.740	*9.740
-4,5 m	kg	*6.870	4.100					*9.320	5.940	*13.300	*11.920			

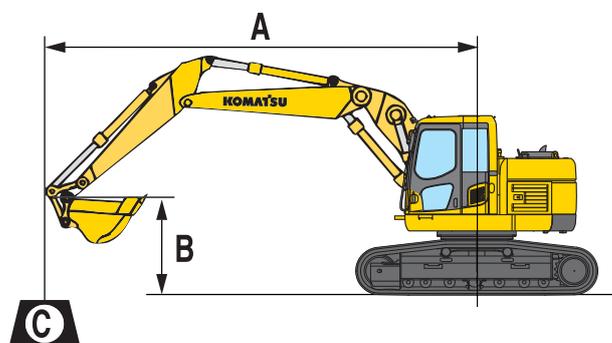
* A carga é limitada pela capacidade hidráulica, não pelo basculamento.

Valores baseados na norma SAE J1097.

A capacidade nominal não excede 87% da capacidade hidráulica de elevação, ou 75% da carga de basculamento.

Capacidades de elevação

LANÇA DE DUAS PEÇAS



A – Alcance a partir do centro de rotação

B – Altura do gancho do balde

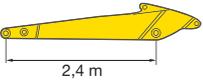
C – Capacidades de elevação, incluindo balde (650 kg) articulações e cilindro da balde

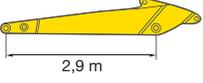
Quando se retira o balde, as articulações ou o cilindro, as capacidades aumentam o equivalente aos seus pesos respectivos.

Com sapatas de 700 mm

-  Capacidade sobre a frente
-  Capacidade sobre o lado
-  Capacidade no alcance máximo

Comprimento do braço	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m	
	B									

 2,4 m  650 kg 0,8 m ³	6,0 m	kg	*4.050	2.910	*4.100	2.910	*5.000	4.530	*5.560	*5.560	*5.470	*5.470
	4,5 m	kg	*4.010	2.410	*4.940	2.870	*5.580	4.310	*6.950	*6.950		
	3,0 m	kg	3.940	2.160	4.880	2.740	*6.440	4.030	*8.500	6.400		
	1,5 m	kg	3.820	2.070	4.740	2.600	6.830	3.770	*9.970	5.750		
	0,0 m	kg	3.920	2.110	4.640	2.510	6.630	3.600	*10.720	5.600		
	-1,5 m	kg	4.310	2.330	4.620	2.500	6.560	3.540	*10.610	5.590		
	-3,0 m	kg										

 2,9 m  650 kg 0,8 m ³	6,0 m	kg	*2.590	*2.590	*4.400	3.020	*4.560	*4.560	*4.940	*4.940		
	4,5 m	kg	*2.560	2.170	*4.610	2.930	*5.160	4.410	*6.240	*6.240	*8.190	*8.190
	3,0 m	kg	*2.640	1.950	4.930	2.770	*6.050	4.100	*8.180	6.570		
	1,5 m	kg	*2.820	1.870	4.750	2.620	6.820	3.800	*9.890	5.930		
	0,0 m	kg	*3.150	1.900	4.630	2.500	6.620	3.580	*10.600	5.560	*5.420	*5.420
	-1,5 m	kg	*3.720	2.070	4.570	2.450	6.500	3.480	*10.580	5.450	*8.910	*8.910
	-3,0 m	kg					6.530	3.500	*10.080	5.510		

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

Valores baseados na norma SAE J1097.

A capacidade nominal não excede 87% da capacidade hidráulica de elevação, ou 75% da carga de basculamento.

Escavadora hidráulica

PC228USLC-8

Equipamento de série e opcional

MOTOR

Motor Komatsu SAA6D107E-1 turbocomprimido, com injeção directa 'common rail' conforme às normas EU Stage IIIA/EPA Tier III	●
Ventoinha de refrigeração do tipo sucção	●
Aquecimento automático do motor	●
Sistema de prevenção de sobreaquecimento do motor	●
Controlo do combustível	●
Função auto desaceleração	●
Corta corrente	●
Código de segurança da ignição	●
Alternador 24 V/60 A	●
Motor de arranque 24 V/5,5 kW	●
Baterias 2 x 12 V/120 Ah	●

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema hidráulico "HydrauMind", com controlo electrónico do sistema de centro fechado com adaptação à carga (E-CLSS)	●
Sistema de controlo mutuo entre o motor e a bomba (PEMC)	●
5 modos de trabalho (Potência, economia, martelo, acessório e elevação)	●
Uma válvula de serviço adicional de fluxo total de 2 vias com linhas de acessórios na lança e no braço e pedal na cabina (UCH A)	●
Controlos proporcionais por interruptores nos punhos para o braço, o balde e a rotação, com controlo proporcional para acessórios e 3 botões adicionais	●
Tubagem de engate rápido	●
Circuito hidráulico adicional	○

RASTOS

Protecção superior	●
Sapatas de garra tripla 600 mm	●
Sapatas de garra tripla 700, 800 mm	○
Sapatas protecção da estrada (road liner) de 600 mm	○
Protecção dos roletes a todo o comprimento	○

CABINA

SpaceCab™ de segurança reforçada, altamente pressurizada, montada sobre hiper-amortecedores viscosos, vidros coloridos, tejadilho de abrir, janela de frente de correr com dispositivo de segurança, janela inferior removível, limpa-pára-brisas dianteiro com característica intermitente, isqueiro, cinzeiro, porta-objects, tapete de borracha	●
Aquecimento e suspensão da cadeira do operador com apoio lombar e encosto alto, apoios de braço ajustáveis em altura e cinto de segurança retráctil	●
Controlo de climatização	●
Alimentação de 12 V	●
Suporte de garrafa	●
Rádio	●
Limpa pára-brisas inferior	○

SERVIÇO E MANUTENÇÃO

Linha de combustível de aeração automática	●
Filtro do ar de elemento duplo, com indicador de colmatção, e auto limpeza	●
KOMTRAX™ - Sistema de monitorização Komatsu via satélite	●
Painel a cores vídeo-compatível de monitorização multifuncional (EMMS) e guia de eficácia	●
Caixa de ferramentas, e peças sobresselente para primeira revisão	●

TRANSMISSÕES E TRAVÕES

TTransmissão: hidrostática com três velocidades e modo automático, reduções finais planetárias e travões de estacionamento e de deslocação hidráulicas	●
Controlos PPC e pedais para accionar a transmissão e direcção	●

EQUIPAMENTO DE TRABALHO

Lança de uma peça	○
Lança de duas peças	○
Braços de 2,4 m; 2,9 m; montagem UCH (unidade de controlo hidráulico) inclui tubagem para uma função adicional	○
Baldes Komatsu	○
Martelos hidráulicos Komatsu	○

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

Sistema de câmara retrovisora	●
Buzina	●
Aviso de sobrecarga	●
Tampão do depósito de combustível com chave	●
Alarme de circulação audível	●
Válvulas de segurança da lança	●
Grandes corrimões e retrovisores	●
Corta corrente	●
ROPS de acordo com ISO 12117-2:2008	●
Válvula de segurança do braço	●
Protecção frontal OPG	○
Protecção superior OPG	○

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Luzes de trabalho: 1 na chassis, 1 na lança (direita)	●
Luzes de trabalho adicionais: 5 na cabina, 1 na lança (esquerda), 1 na contrapeso (traseira), luz adicional na chassis (esquerda), farol e protecção para 2 lâmpadas (não incluídas) na zona do sopé da lança	○

OUTRO EQUIPAMENTO

Lubrificação remota da coroa de rotação, e das cavilhas	●
Bomba de reabastecimento com corte automático	●
Decalcomanias e pintura standard	●
Manual do operador e de peças	●

Mais equipamento em pedido

- equipamento de série
- equipamento opcional

○ seu parceiro Komatsu:

Distribuidor exclusivo em Portugal:



Porto: Rua Abade Mondego 165 / 4465-489 Perafita MATOSINHOS
Lisboa: Estrada das Palmeiras 61 / 2745-578 Barcarena QUELUZ de BAIXO
Leiria: Rua Santa Catarina 910 / 2400-823 Azoia

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

UPSS14201 08/2012

Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.