

# KOMATSU

## WA470-6R



As fotografias podem mostrar equipamentos não disponíveis na sua região

### Pá carregadora de rodas

**Potência do motor**  
204 kW / 273 HP @ 2000 rpm

**Peso operativo**  
23205 - 24955 kg

**Capacidade do balde**  
3,6 - 5,2 m<sup>3</sup>

WA470-6R

## Num relance



Potência do motor

**204 kW / 273 HP @ 2000 rpm**

Peso operativo

**23205 - 24955 kg**

Capacidade do balde

**3,6 - 5,2 m<sup>3</sup>**

## Elevada produtividade e baixo consumo de combustível

- Bomba de pistões de caudal variável e Sistema de Centro Fechado com Adaptação à Carga (CLSS)
- Motor de elevado desempenho Komatsu SAA6D125E-5
- Baixo consumo de combustível
- Sistema de seleção da potência do motor de modo duplo
- Conversor de binário de elevada capacidade
- Transmissão automática com sistema de seleção do modo
- Transmissão com conversor de binário com bloqueio (opção)



## Maior fiabilidade

- Componentes Komatsu
- Chassis de elevada rigidez e ligação do balde
- Travões de multi-discos em banho de óleo e sistema de travagem completamente hidráulico
- Os tubos hidráulicos utilizam vedantes O-ring face-a-face planos
- Conectores selados
- Pintura de primário por eletrodeposição de catiões/pintura de revestimento em pó

## Manutenção simples

- Resguardo lateral do motor em asa de gaivota
- Sistema de Manutenção e de Monitorização do Equipamento
- Limpeza fácil do radiador com ventoinha reversível
- Ventoinha reversível automaticamente (opcional)

## Ambiente excelente do operador

- Cabina grande sem pilares
- Conceção de baixo ruído
- Alavanca da transmissão de controlo elétrico
- Transmissão automática com válvula de modulação de controlo eletrónico
- Sistema de corte de transmissão variável
- Alavancas de controlo com a ponta dos dedos

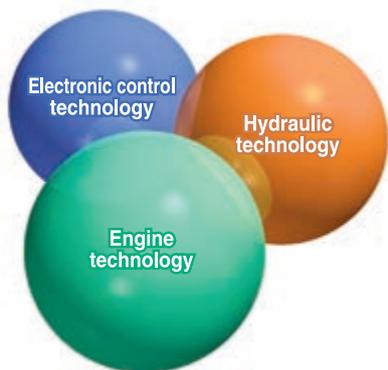
## Segurança

- Cabina ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449)
- Porta da cabina de abertura total antagónica

## Komtrax

- Sistema Komatsu de monitorização sem fios

## Elevada produtividade e baixo consumo de combustível

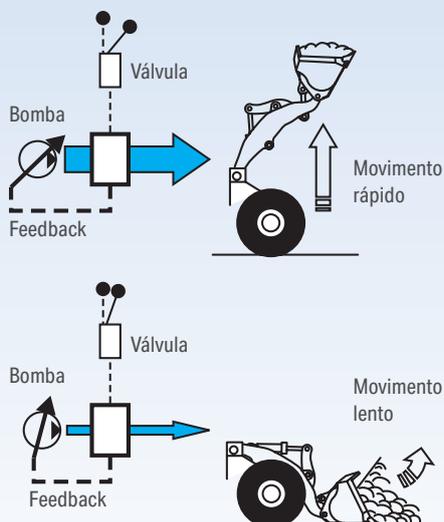


### Bomba de pistões de caudal variável e CLSS (Sistema de Centro Fechado com Adaptação à Carga)

O novo design da bomba de pistões de caudal variável em combinação com o sistema de centro fechado com adaptação à carga fornece um fluxo hidráulico exatamente como o trabalho exige, evitando o desperdício de pressão hidráulica para uma maior eficiência de combustível.

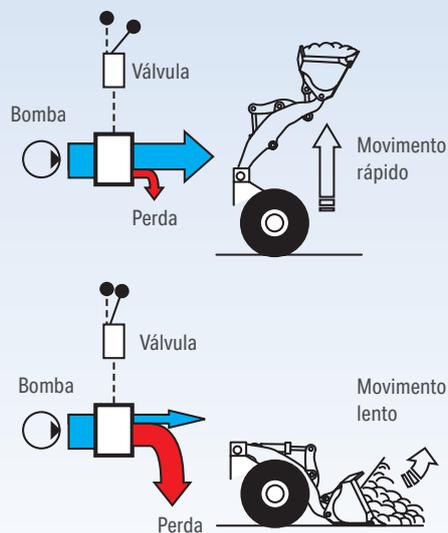
#### Nova bomba de pistões de caudal variável

A bomba fornece pressão hidráulica apenas quando necessário.



#### Bomba de pistões de cilindrada fixa

A bomba fornece a quantidade máxima em qualquer altura. O fluxo não utilizado é eliminado.



## Motor de elevado desempenho SAA6D125E-5

O sistema de injeção eletrónico de combustível Common Rail para trabalhos duros fornece uma excelente combustão de combustível. Este sistema também fornece uma rápida resposta de aceleração para coincidir com o poderoso esforço de tração da máquina e a rápida resposta hidráulica. O consumo de combustível é bastante reduzido devido ao motor de baixo ruído e elevado binário e ao conversor de binário de grande capacidade com eficiência máxima na gama de velocidades baixas.

## Sistema de seleção da potência do motor de modo duplo

Esta pá carregadora de rodas oferece dois modos de funcionamento selecionáveis – E e P. O operador pode ajustar o desempenho da máquina com o interruptor de seleção.

- Modo E:

Este modo proporciona a máxima eficiência de combustível para trabalhos gerais de carregamento.

- Modo P: Este modo proporciona a saída de potência máxima para operações de escavação difíceis ou subidas de colinas.



## Alcance e altura de descarga superiores

A estrutura longa, permite uma grande altura e alcance de descarga, respectivamente 3185 mm e 1235 mm, valores impressionantes com um balde de 4,2 m<sup>3</sup> (medido com lâmina soldada) de capacidade. Com este tipo de equipamento de trabalho, carregar tremonhas ou camiões de taipal elevado torna-se fácil e rápido.



## Conversor de binário de elevada capacidade

O conjunto de transmissão com um novo design tem um conversor de binário de grande capacidade para uma eficiência ótima. A WA470-6R tem grande capacidade de aceleração e pode atingir velocidades de translação elevadas, mesmo em declives ou rampas abruptas que conduzem às tremonhas de alimentação. Isto aumenta significativamente a produtividade e também proporciona um grande valor para as operações de carga e transporte.

## Transmissão automática com sistema de seleção do modo

Este sistema controlado pelo operador permite-lhe selecionar a mudança manual de velocidade ou dois níveis de mudança automática de velocidade (baixa e alta). O modo Auto L destina-se a poupar combustível, com o momento de mudança das engrenagens definido para velocidades inferiores às do modo Auto H. Por conseguinte, o modo Auto L mantém o motor em rotação mais baixa para eficiência de combustível e fornecer força de tração ao mínimo toque no pedal acelerador.



## Transmissão com conversor de binário com bloqueio (opção)

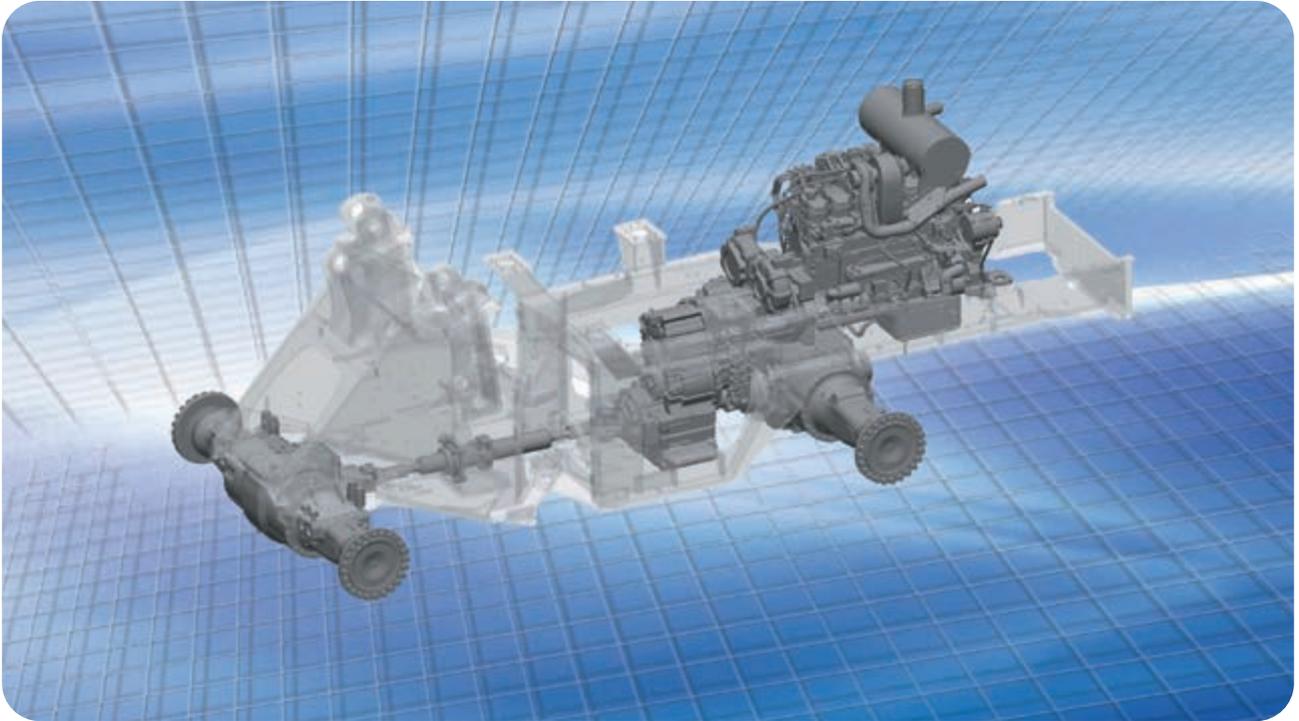
O conversor de binário com bloqueio concebido pela Komatsu proporciona uma maior eficiência de produção, tempos de ciclo reduzidos e uma ótima economia de combustível em operações de carga e transporte ou em subidas de colina. Esta característica permite ao operador ativar/desativar o sistema com um interruptor localizado no painel de controlo do lado direito.



Indicador eco

O indicador eco ajudará o operador a promover a economia de energia.

## Maior fiabilidade

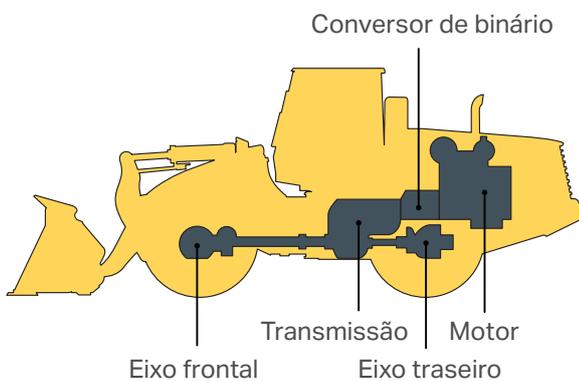


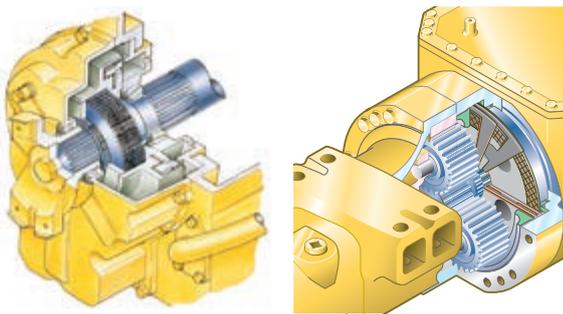
### Componentes Komatsu

A Komatsu fabrica o motor, conversor de binário, transmissão, unidades hidráulicas, e peças elétricas nesta pá carregadora de rodas. As pás carregadoras de rodas da Komatsu são fabricadas com um sistema de produção integrado sujeito a um rigoroso controlo de qualidade.

### Chassis de elevada rigidez e ligação do balde

Os chassis frontais e traseiros e a ligação do balde têm maior rigidez de torção para proporcionar uma maior vida útil do chassis. Testes exaustivos provaram que o chassis e a ligação do balde têm a capacidade de acomodar cargas de trabalho reais.



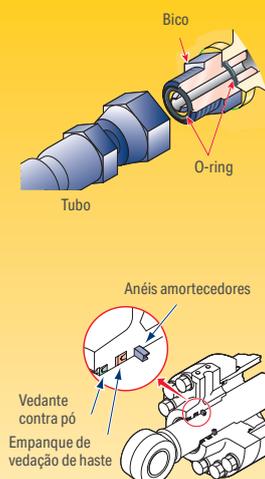


### Travões de multi-discos em banho de óleo e sistema de travagem completamente hidráulico

Este sistema resulta em menores custos de manutenção e maior fiabilidade. Os travões de disco em banho de óleo estão completamente vedados para manter os contaminantes fora, reduzindo o desgaste e a manutenção. Os travões não necessitam de ajustes por desgaste, o que significa uma manutenção ainda mais baixa. O novo travão de estacionamento é também um sistema de multi-discos em banho de óleo e sem ajustes para uma elevada fiabilidade e longa vida útil. A fiabilidade acrescida é concebida para o sistema de travagem graças à utilização de dois circuitos hidráulicos independentes que fornecem apoio hidráulico no caso de um dos circuitos falhar.

### Linha hidráulica fiável

Os vedantes O-ring face-a-face planos são utilizados para vedar com segurança as ligações de tubos hidráulicos e para evitar fugas de óleo. Além disso, são instalados anéis amortecedores no lado da cabeça dos cilindros hidráulicos para reduzir a carga sobre as vedações de haste e maximizar a fiabilidade.



### Conetores DT selados

As cablagens principais e os conetores do controlador estão equipados com conetores DT selados que proporcionam elevada fiabilidade, resistência à água e ao pó.



### Pintura de primário por eletrodeposição de catiões/pintura final de revestimento em pó

A pintura por eletrodeposição de catiões é aplicada como pintura de primário e o revestimento em pó é aplicado como acabamento nas peças de chapa metálica exteriores. Este processo resulta numa máquina bonita e sem ferrugem, mesmo nos ambientes mais severos. Algumas peças exteriores são feitas de plástico, proporcionando uma longa vida útil e uma elevada resistência ao impacto.



### Proteção lateral do balde (opcional)

Para além da proteção lateral convencional de tipo placa (para carregar produtos), pode ser instalada opcionalmente a proteção lateral aparafusada de aço fundido. Uma vez que foi concebida de forma a que o material possa fluir suavemente sobre ela, não aumenta a resistência à escavação.

## Manutenção simples



### Fácil acesso a pontos de serviço

Para uma abertura fácil e segura, as portas em asa são apoiadas por molas. As portas grandes permitem um cómodo acesso a partir do solo a todos os pontos de serviço diários.



Portas em asa de gaveta, para um acesso fácil a partir do solo

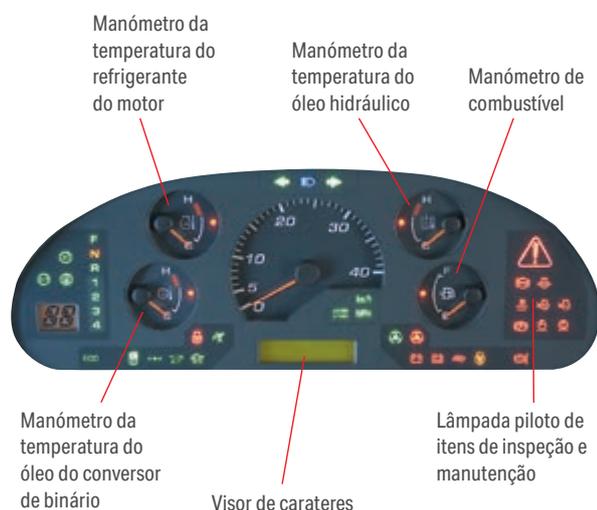


### Sistema de Manutenção e de Monitorização do Equipamento

O monitor está montado à frente do operador para facilitar a visualização, permitindo-lhe verificar facilmente os manómetros e as luzes de aviso.

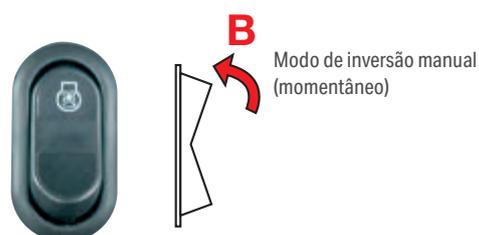
#### Controlo de manutenção com função de deteção de avarias

- Indicação do código de ação: Se ocorrer alguma anomalia, o monitor apresenta ao operador os detalhes da ação e as falhas.
- Monitor: Entre outras funções, o controlador monitoriza o nível de óleo do motor, a pressão e a temperatura do refrigerante. Todos os erros são apresentados no LCD.
- Notificação do tempo de substituição: o monitor informa o tempo de substituição do óleo e filtros no LCD quando os intervalos de substituição são atingidos.
- Memória de dados sobre anomalias: o monitor guarda anomalias para uma resolução de problemas mais eficaz.



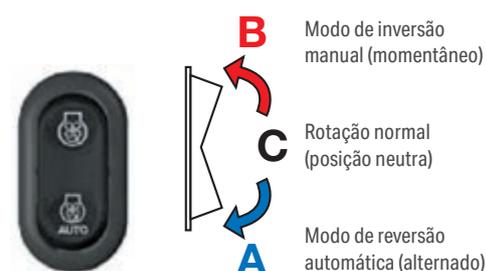
### Limpeza fácil do radiador

Se a máquina estiver a operar em condições adversas, o operador pode inverter a ventoinha hidráulica de arrefecimento desde o interior da cabina utilizando o interruptor no painel de controlo.



### Ventoinha reversível automaticamente (opcional)

A ventoinha do motor é acionada hidráulicamente e pode ser operada automaticamente em marcha invertida. se o interruptor estiver na posição automática, a ventoinha gira ao contrário durante 2 minutos a cada 2 horas de forma intermitente (configuração padrão).



## Conforto de primeira classe



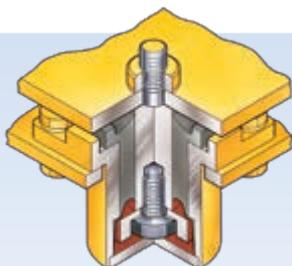
### Cabina grande sem pilares

O grande para-brisas sem pilares permite uma excelente visibilidade frontal. O braço do limpa para-brisas cobre uma grande área para assegurar uma ampla visibilidade mesmo em dias de chuva. A área da cabina providencia o máximo de espaço para o operador. Melhor regulação do deslizamento do assento para trás graças à introdução de uma unidade de ar condicionado montada à frente.



### Conceção de baixo ruído

Ruído ao ouvido do operador (ISO 6396:2008): 72 dB(A)  
Nível de ruído dinâmico (exterior) (ISO 6395:2008): 112 dB(A)



A cabina de grandes dimensões está montada sobre suportes viscosos ROPS/FOPS exclusivos da Komatsu. O motor de baixo ruído, a ventoinha com acionamento hidráulico e as bombas hidráulicas estão montadas com almofadas de borracha. A vedação da cabina está melhorada para permitir um ambiente de operação silencioso, de vibração reduzida, à prova de pó com pressurização e confortável. Além disso, o nível de ruído exterior é o mais baixo da sua classe.

### Volante com coluna telescópica/ inclinável

O operador consegue inclinar e operar em modo de telescópio a coluna de direção para proporcionar uma posição de trabalho confortável.



### Alavanca da transmissão de controlo eletrónico

Mude de direção ou mude de velocidade com um toque de um dedo sem retirar a mão do volante.



A eletrónica de estado sólido e os comandos de direção e de mudança de velocidades convenientemente localizados tornam isto possível. As mudanças automáticas nas variações de 2 a 4 mantêm a produção elevada e as mudanças manuais no mínimo.

## Transmissão automática com ECMV (Válvula de Modulação de Controlo Eletrónico)

A transmissão automática com ECMV seleciona automaticamente a velocidade de engrenagem adequada com base na velocidade de translação, velocidade de rotação do motor e noutras condições de translação. O sistema ECMV (Válvula de Modulação de Controlo Eletrónico) engata a embraiagem suavemente para evitar atrasos e choques nas mudanças. Este sistema proporciona um funcionamento eficiente da máquina e uma condução confortável.

- **Interruptor de recuo:**

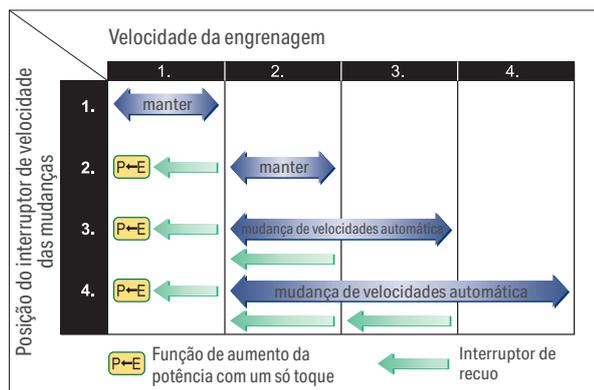
Com o toque de um dedo, o interruptor de recuo reduz automaticamente a velocidade de segunda para primeira ao iniciar o ciclo de escavação. Passa automaticamente da primeira para a segunda quando a alavanca de comando da direção é colocada em marcha-atrás. Isto resulta numa maior força de tração para uma melhor penetração do balde e tempos de ciclo reduzidos para uma maior produtividade.

- **Função de aumento da potência com um só toque:**

O interruptor de recuo também funciona como interruptor de aumento da potência na primeira velocidade. A primeira vez que o interruptor de recuo é premido, funciona como um interruptor de recuo e a velocidade da engrenagem é reduzida. Quando a máquina está no modo de funcionamento E e em primeira velocidade, se premir o interruptor de recuo uma segunda vez, o modo de funcionamento muda para P, permitindo maior potência para operações duras de escavação. O modo de operação regressa a E quando a velocidade de engrenagem da máquina muda ou quando a direção muda para marcha-atrás.

- **Interruptor de retenção:**

A mudança de velocidades automática está selecionada e se o operador ligar este interruptor quando a alavanca estiver na 3.<sup>a</sup> ou 4.<sup>a</sup> velocidade, a transmissão é mantida nessa velocidade da engrenagem.



## Alavancas de comando por dedo do equipamento de trabalho com apoio de braço de grandes dimensões

São utilizadas novas alavancas de comando de Controlo Proporcional da Pressão (PPC) para o equipamento de trabalho. O operador pode operar facilmente o equipamento de trabalho com o controlo por dedo, reduzindo a fadiga do operador e aumentando a capacidade de controlo. A coluna de controlo PPC pode ser deslizada para a frente ou para trás e o apoio de braço de grandes dimensões pode ser ajustado para cima ou para baixo para proporcionar ao operador uma variedade de posições de operação confortáveis.

## Sistema de corte de transmissão variável

O operador pode ajustar continuamente a pressão de corte da transmissão pretendida para o pedal do travão esquerdo utilizando o interruptor localizado no painel de controlo do lado direito. O operador pode melhorar o desempenho do trabalho, regulando corretamente a pressão de corte em função das condições de trabalho.

- Pressão de corte elevada para operações de escavação
- Pressão de corte baixa para operações de carregamento do camião



- 1: Interruptor LIGAR/DESLIGAR de corte
- 2: Interruptor do ajuste de corte
- 3: Interruptor LIGAR/DESLIGAR de inversão da ventoinha
- 4: Controlo da lança
- 5: Controlo do balde

## A segurança em primeiro



### Cabina ROPS/FOPS

A cabina ROPS/FOPS é padronizada para a segurança do operador. Um grande vidro plano sem pilares proporciona uma excelente visibilidade frontal, e um vidro traseiro aquecido permite uma excelente visibilidade traseira em condições de frio e congelação.

ROPS (ISO 3471): estrutura de proteção em caso de capotamento

FOPS (ISO 3449): estrutura de proteção contra a queda de objetos

### Porta da cabina de abertura total antagónica

As dobradiças da porta da cabina estão instaladas no lado traseiro da cabina permitindo um amplo ângulo de abertura para o operador, de forma a poder entrar e sair sem dificuldade.



### Entrada na cabina pelo lado esquerdo ou direito

O operador pode entrar e sair da máquina a partir de qualquer lado do veículo. Este design é conveniente quando se entra e sai num local de trabalho estreito ou num terreno irregular.



### Características de segurança

#### • Direção secundária (opcional)

Se a bomba de direção estiver desativada, uma bomba de direção secundária fornece o fluxo hidráulico.

#### • Sistema de travões de duas linhas independentes

A fiabilidade acrescida é concebida para o sistema de travagem graças à utilização de dois circuitos hidráulicos independentes que fornecem apoio hidráulico no caso de um dos circuitos falhar.

#### • Interruptor seccionador da bateria (opcional)

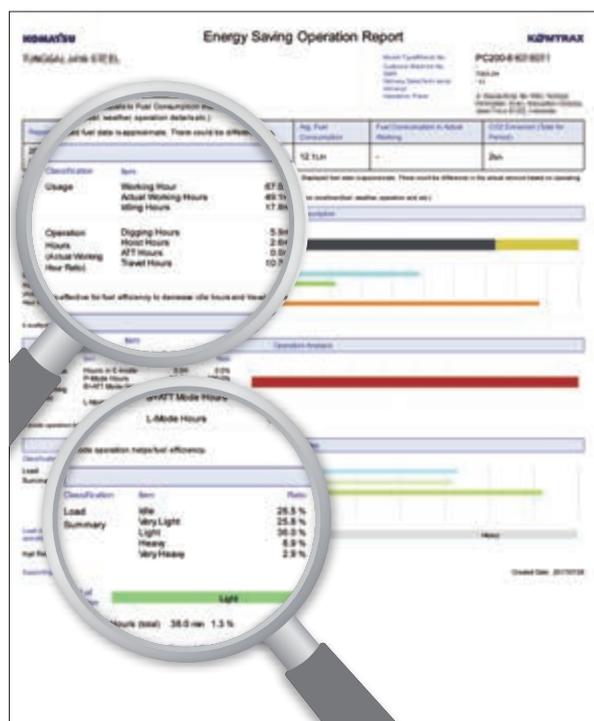
O interruptor seccionador da bateria encontra-se no lado direito da caixa da bateria. Pode ser utilizado para desligar a potência quando estiver a realizar trabalhos de assistência na máquina.

## Komtrax

A tecnologia de monitorização e gestão remota da Komatsu fornece dados pertinentes sobre o seu equipamento e frota num formato de fácil utilização.

### Relatório de operação de economia de energia

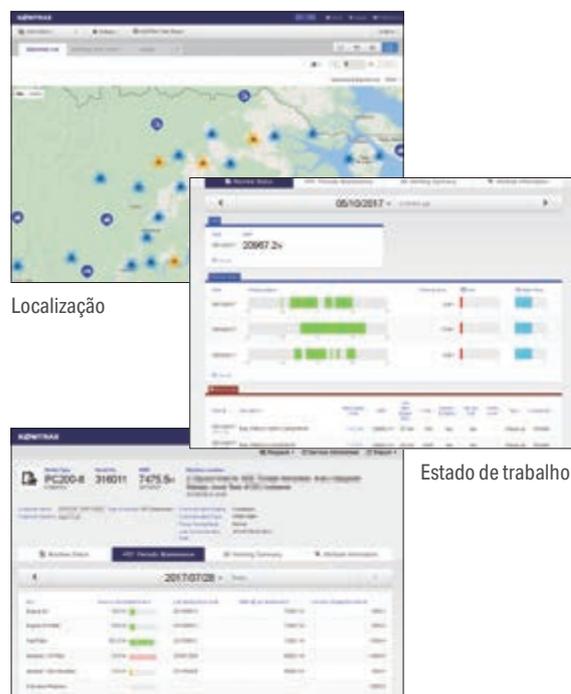
A Komtrax fornece o relatório de operação de economia de energia com base na informação de operação, como consumo de combustível, resumo da carga e tempo ao ralenti, o que o ajuda a gerir eficientemente um negócio.



Esta imagem do relatório é um exemplo de escavadora hidráulica

### Apoio da gestão do equipamento

Através da aplicação web, existe uma variedade de parâmetros disponíveis de pesquisa, para encontrar rapidamente informação específica sobre determinadas máquinas com base em fatores-chave. Além disso, a Komtrax encontra máquinas com problemas na sua frota e mostra-lhe através de uma interface otimizada.



Manutenção periódica

O conteúdo e os dados do relatório estão dependentes do modelo da máquina.

### Estratégia ideal para um trabalho eficiente

A informação detalhada que a Komtrax coloca na ponta dos seus dedos ajuda-o a gerir a sua frota convenientemente na Internet a qualquer hora e em qualquer lugar. Dá-lhe o poder de tomar melhores decisões estratégicas diárias e a longo prazo.



## Especificações técnicas

### Motor

Modelo	Komatsu SAA6D125E-5
Tipo	Arrefecido a água, 4 ciclos
Aspiração	Turbocomprimido, pós-arrefecido
N.º de cilindros	6
Diâmetro × curso	125 × 150 mm
Cilindrada	11,04 l
Regulador	Todas as velocidades, eletrónico
Potência do motor	
à velocidade de rotação do motor nominal	2000 rpm
SAE J1995	Bruta 204 kW / 273 HP
ISO 9249/SAE J1349*	Líquida 203 kW / 272 HP
Tipo de acionamento de ventoinha	Hidráulico
Sistema de combustível	Injeção direta
Sistema de lubrificação	
Método	Bomba de engrenagens, lubrificação forçada
Filtro	Tipo fluxo total
Tipo filtro de ar	Filtro tipo seco, com emissão automática de poeiras, e purificação inicial. Inclui painel de poeiras

\* A potência líquida à velocidade máxima da ventoinha de arrefecimento do radiador é de 191 kW.  
Atende aos padrões de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA e EU Stage 2.

### Transmissão

Tipo	Mudanças rápidas de velocidade totalmente automáticas, tipo contraeixo
Conversor de binário	3 elementos, 1 estágio, 1 fase

### Velocidades em km/h (com pneus 26.5R25 (L-3))

Engrenagem	1.	2.	3.	4.
Para a frente	7,6	13,1	22,9	36,2
Para trás	7,9	13,5	23,6	37,3

### Chassis e pneus

Sistema	4 rodas motrizes
Eixo frontal	Fixos, semi flutuantes
Eixo traseiro	Tipo fixo, semi flutuante, oscilação total de 26°
Redução	Engrenagens em espiral cônica
Engrenagem diferencial	Tipo convencional
Transmissão final	Engrenagem planetária, de redução simples
Pneus	26.5R25

### Sistema de direção

Sistema	Articulação por junta
Tipo	Completamente hidráulica, tipo "power steering"
Ângulo de articulação	35° em cada direção (paragem final 40°)
Bomba de direção	Bomba de pistões
Pressão de trabalho	24,5 MPa / 250 kgf/cm <sup>2</sup>
Caudal	195 l/min
N.º de cilindros da direção	2
Tipo	Dupla ação
Diâmetro × curso	90 × 441 mm
Viragem menor (centro do pneu 26.5 R25)	6630 mm

### Sistema hidráulico

Bomba hidráulica	Bomba de pistões
Caudal máximo da bomba	260 l/min
Pressão de trabalho	34,3 MPa / 350 kgf/cm <sup>2</sup>
N.º de cilindros de elevação/do balde	2/1
Tipo	Dupla ação
Diâmetro × curso	
Cilindro da lança	140 × 764 mm
Cilindro do balde	160 × 575 mm
Válvula de controlo	Tipo de 2 carretéis
Posições de controlo	
Lança	Levantar, manter, baixar e flutuar
Balde	Inclinação p/trás, manter e descarregar
Ciclo hidráulico com carga nominal de enchimento do balde	
Tempo de elevação	5,4 s
Tempo de descarga	1,6 s
Tempo de descida (vazio)	3,7 s

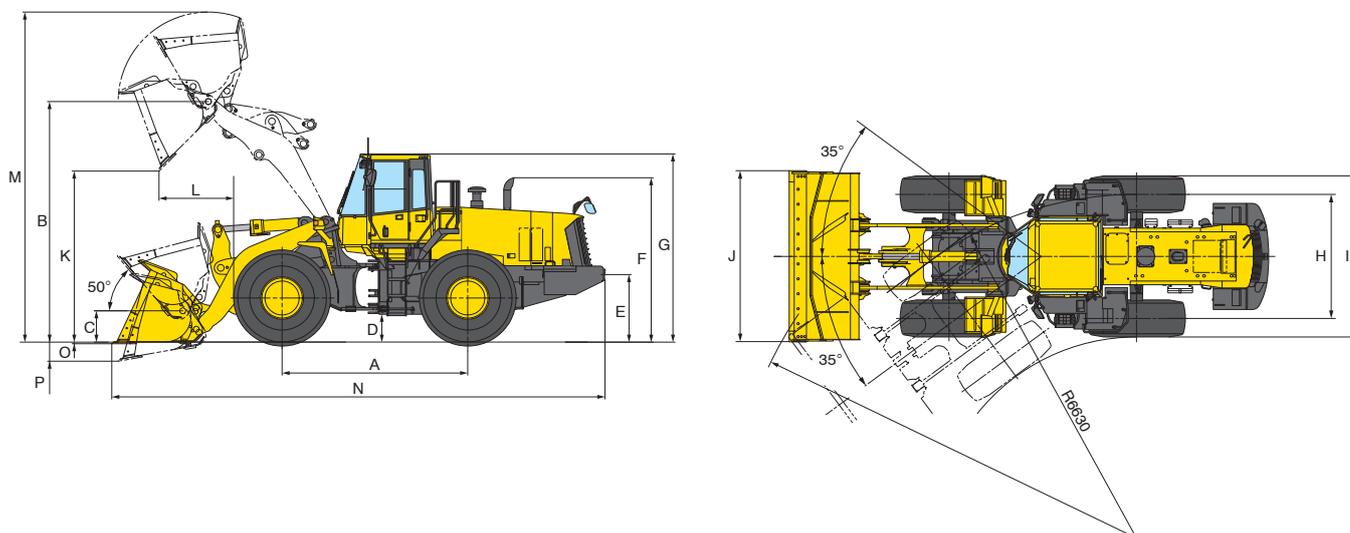
### Capacidades fluídos

Sistema de arrefecimento	61 l
Depósito de combustível	413 l
Óleo do motor	38 l
Sistema hidráulico	173 l
Eixo frontal	60 l
Eixo traseiro	56 l
Conversor de binário e transmissão	65 l

### Travões

Travões de serviço	Atuados hidráulicamente, travões multi-disco em banho de óleo em todas as rodas
Travão de estacionamento	Multi-disco em banho de óleo
Travão de emergência	Usa os travões de estacionamento

## Dimensões



### Valores das dimensões e performances

	Laça standard	Laça high-lift
H Largura de via	2300 mm	
I Largura nos pneus	3010 mm	
A Distância entre os eixos	3450 mm	
B Altura à cavilha, máx.	4360 mm	4870 mm
C Altura à cavilha, posição de transporte	585 mm	730 mm
D Espaço livre até ao solo	525 mm	
E Altura do gancho de engate	1240 mm	
F Altura máx., topo da pilha	3080 mm	
G Altura máx., cabina ROPS	3500 mm	

Dimensões com pneus 26.5R25 (L-3)

### Modificações devido a:

Pneus / acessório	Peso operativo	Carga de basculamento a direito	Carga de basculamento viragem total	Largura nos pneus	Espaço livre até ao solo	Altura máx.
	kg	kg	kg	mm	mm	mm
26.5R25 (L-3)	0	0	0	0	0	0
26.5-25-16PR (L-3)	-305	-225	-200	0	0	0
26.5-25-20PR (L-3)	-240	180	-160	0	0	0
26.5-25-20PR (L-5)	+520	+390	+340	0	0	0
Contrapeso adicional	+380	+905	+755	0	0	0

# Dimensões

Medida com pneus 26.5R25 (L-3)

Lança standard	Balde de inertes			Balde de escavação			Balde de rocha (lâmina em V)	Balde para material solto		Balde materiais baixa densidade	
	Lâminas de corte aparafusadas	Dentes e segmentos	Dentes	Lâminas de corte aparafusadas	Dentes e segmentos	Dentes	Dentes	Lâminas de corte aparafusadas	Lâminas de corte aparafusadas	Lâminas de corte aparafusadas	
Capacidade do balde:	coroado ISO nominal	4,2 m³	4,2 m³	3,9 m³	3,8 m³	3,8 m³	3,6 m³	3,6 m³	4,4 m³	4,65 m³	5,2 m³
	fator de enchimento do coroado 110%	4,6 m³	4,6 m³	4,3 m³	4,2 m³	4,2 m³	4,0 m³	4,0 m³	4,8 m³	5,1 m³	5,7 m³
	raso	3,5 m³	3,5 m³	3,3 m³	3,2 m³	3,2 m³	3,1 m³	3,1 m³	3,9 m³	4,0 m³	4,5 m³
J Largura balde	3170 mm	3190 mm	3190 mm	3170 mm	3190 mm	3190 mm	3170 mm	3170 mm	3170 mm	3170 mm	3170 mm
Peso balde	2055 kg	2095 kg	1965 kg	2165 kg	2200 kg	2075 kg	2160 kg	2210 kg	2170 kg	2255 kg	
K Altura de descarga, altura máxima e ângulo de basculamento 45° *	3185 mm	3060 mm	3060 mm	3235 mm	3110 mm	3110 mm	2975 mm	3055 mm	3105 mm	3035 mm	
L Alcance à altura máxima e ângulo de basculamento 45° *	1235 mm	1335 mm	1335 mm	1185 mm	1285 mm	1285 mm	1435 mm	1365 mm	1315 mm	1385 mm	
Alcance à distância ao solo de 2130 mm e ângulo de descarga 45°	1935 mm	1975 mm	1975 mm	1905 mm	1950 mm	1950 mm	2035 mm	2010 mm	2060 mm	2020 mm	
Alcance com braço na horizontal e nível do balde	2755 mm	2910 mm	2910 mm	2685 mm	2840 mm	2840 mm	3040 mm	2940 mm	2870 mm	2965 mm	
M Altura de operação (completamente subida)	5960 mm	5960 mm	5960 mm	5875 mm	5875 mm	5875 mm	5875 mm	5960 mm	6040 mm	6185 mm	
N Comprimento total	8825 mm	8980 mm	8980 mm	8755 mm	8910 mm	8910 mm	9210 mm	9010 mm	8940 mm	9035 mm	
O Diâmetro da distância ao solo da carregadora (35°) (balde em transporte, fora do canto do balde)	15280 mm	15380 mm	15380 mm	15240 mm	15340 mm	15340 mm	15280 mm	15370 mm	15340 mm	15380 mm	
P Profundidade de escavação:	0°	80 mm	100 mm	100 mm	80 mm	100 mm	100 mm	85 mm	80 mm	80 mm	80 mm
	10°	315 mm	360 mm	360 mm	305 mm	350 mm	350 mm	370 mm	345 mm	345 mm	350 mm
Carga estática de basculamento:	a direito	18480 kg	18660 kg	18840 kg	18380 kg	18560 kg	18735 kg	18510 kg	18340 kg	18375 kg	18295 kg
	viragem total 40°	15875 kg	16055 kg	16235 kg	15775 kg	15955 kg	16135 kg	15905 kg	15735 kg	15775 kg	15695 kg
Força de arranque	192 kN	198 kN	207 kN	203 kN	209 kN	220 kN	190 kN	168 kN	176 kN	165 kN	
Peso operativo	23295 kg	23335 kg	23205 kg	23405 kg	23445 kg	23315 kg	23400 kg	23450 kg	23410 kg	23495 kg	

Lança high-lift	Balde de escavação			
	Lâminas de corte aparafusadas	Dentes e segmentos	Dentes	
Capacidade do balde:	coroado ISO nominal	3,8 m³	3,8 m³	3,6 m³
	fator de enchimento do coroado 110%	4,2 m³	4,2 m³	4,0 m³
	raso	3,2 m³	3,2 m³	3,1 m³
J Largura balde	3170 mm	3190 mm	3190 mm	
Peso balde	2165 kg	2200 kg	2075 kg	
K Altura de descarga, altura máxima e ângulo de basculamento 45° *	3750 mm	3625 mm	3625 mm	
L Alcance à altura máxima e ângulo de basculamento 45° *	1330 mm	1430 mm	1430 mm	
Alcance à distância ao solo de 2130 mm e ângulo de descarga 45°	2410 mm	2455 mm	2455 mm	
Alcance com braço na horizontal e nível do balde	2960 mm	3115 mm	3115 mm	
M Altura de operação (completamente subida)	6415 mm	6415 mm	6415 mm	
N Comprimento total	9490 mm	9645 mm	9645 mm	
O Diâmetro da distância ao solo da carregadora (35°) (balde em transporte, fora do canto do balde)	15780 mm	15880 mm	15880 mm	
P Profundidade de escavação:	0°	215 mm	235 mm	235 mm
	10°	440 mm	485 mm	485 mm
Carga estática de basculamento:	a direito	16170 kg	16330 kg	16490 kg
	viragem total 40°	13700 kg	13865 kg	14025 kg
Força de arranque	186 kN	191 kN	201 kN	
Peso operativo	24915 kg	24955 kg	24825 kg	

## Guia de seleção do balde

O tamanho e o tipo do balde devem ser selecionados corretamente, dependendo da densidade do material e do fator de enchimento esperado do balde. Dependendo das condições, os baldes Komatsu podem ter um desempenho superior à capacidade nominal graças à potente articulação da lança, à forma eficiente do balde e à elevada força de tração.



Densidade prevista e fator de enchimento máximo possível para cada material

Material	Fator de enchimento potencial [%]	Densidade do material: kg/m³			
		1200	1400	1600	1800
Terra/argila	Até 115			●	●
Areia/gravilha	Até 115				●
Agregados	Até 110			●	
Rocha	Até 100				●

## Lança standard

Tipo de balde	Volume do balde	Densidade do material: kg/m³			
		1200	1400	1600	1800
Balde materiais baixa densidade com BOC	5,2 m³	6,0 m³	4,9 m³		
Balde para material solto com BOC	4,65 m³	5,3	4,4		
Balde para material solto com BOC	4,4 m³	5,1	4,2		
Balde de inertes com BOC / dentes e segmentos	4,2 m³	4,8	4,0		
Balde de inertes com dentes	3,9 m³	4,5	3,7		
Balde de escavação com BOC / dentes e segmentos	3,8 m³	4,4	3,6		
Balde de escavação com dentes / balde de rocha	3,6 m³	4,1	3,4		

## Lança high-lift

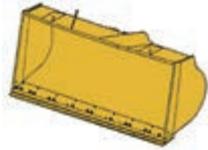
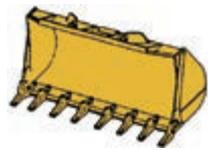
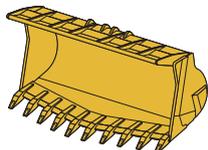
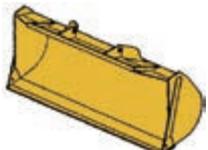
Balde de escavação com BOC / dentes e segmentos	3,8 m³	4,4	3,6		
Balde de escavação com dentes	3,6 m³	4,1	3,4		

\*No final do dente ou lâmina de corte aparafusada (BOC).

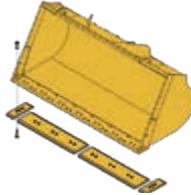
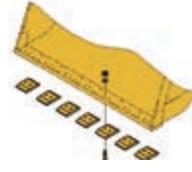
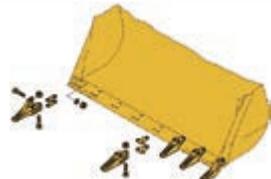
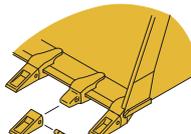
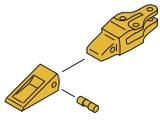
Todas as dimensões, pesos e valores de desempenho tem como base as normas ISO 7131 e 7546. A carga estática de basculamento e o peso operativo indicados incluem lubrificante, refrigerante, depósito de combustível cheio, cabina ROPS e operador. A estabilidade da máquina e peso operativo são afetados pelo contrapeso, tamanho dos pneus e outros acessórios. Aplique as seguintes alterações de peso ao peso operativo e à carga estática de basculamento.

## Baldes e acessórios

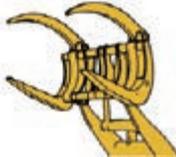
### Baldes

Tipo	Característica	Imagem
Balde de inertes	Este balde é usado para carregar produtos inertes, tais como pedra britada e materiais de construção.	
Balde de escavação	Este balde é usado para escavar e carregar rocha explodida em locais de trabalho de trituração de pedra, ou para solo de escavação natural. Tem uma lâmina plana, uma aresta de corte reta, e oferece uma rigidez e resistência superior ao desgaste.	
Balde de rocha (lâmina em V)	Este balde é utilizado para escavar e carregar rocha explodida em locais de trabalho de trituração de pedra. Tem uma aresta de corte afiada, e oferece uma rigidez e resistência superior ao desgaste.	
Balde materiais baixa densidade/soltos	Este balde é usado para carregar materiais com gravidade específica comparativamente leve. Baseia-se no balde de caráter geral, com uma aresta de corte e largura alongada para aumentar a capacidade.	

### Aresta de corte e dentes

Tipo	Característica	Imagem	
Aresta de corte Aresta segmentada	Esta aresta destina-se a ser usada no carregamento de areia e terra solta ou de materiais inertes. Está aparafusada na aresta principal de baldes para aplicações gerais e pode ser separada e invertida. As arestas de corte são fabricadas a partir de aço de elevada tensão com tratamento térmico especial, e uma vez que são reversíveis, ambas as arestas podem ser usadas. Isto duplica eficazmente a sua vida útil.	Lâminas de corte aparafusadas (BOC) 	Arestas segmentadas (SE) 
Dentes (tipo aparafusado)	Estes dentes são adequados para o carregamento e a escavação de pilhas de terra ou areia, rocha explodida, e tarefas no campo que envolve escavar nos lados dos declives. A liga de aço com elevada resistência à tração e tratamento térmico especial usada na sua produção garante que irão ter uma longa vida útil.		
Dentes (tipo de ponta)	Estas pontas dos dentes estão ligadas a um adaptador que é soldado ou aparafusado à aresta do balde. Isto significa que uma peça intermutável, a ponta do dente, absorve a maior parte do desgaste e protege a aresta do balde. Proporcionam um desempenho excelente quando utilizadas para manusear rocha explodida, pilhas de terra e tarefas igualmente duras.	Adaptador soldado 	Adaptador aparafusado 

### Garras

Tipo	Característica	Imagem
Garras	Trata-se de um acessório especial para troncos que pode ser utilizado com troncos desde os curtos de pequeno diâmetro até aos longos de grande diâmetro. A sua forma permite-lhe agarrar bem o tronco com pouco choque de rolamento e foi concebido de modo a que o centro de gravidade do tronco fique próximo do corpo da máquina. Isto permite manter a estabilidade da máquina durante o carregamento e transporte.	

## Apoio total da Komatsu



### Apoio total da Komatsu

Para manter a sua máquina disponível e minimizar os custos de operação, o distribuidor Komatsu está pronto a fornecer uma variedade de opções de apoio antes e depois da aquisição da máquina.

### Recomendação de frota

O distribuidor Komatsu pode avaliar o local de trabalho do cliente e recomendar a frota ideal com informações detalhadas, para satisfazer as suas necessidades de aplicação quando considerar adquirir máquinas novas ou substituir as existentes da Komatsu.

### Disponibilidade de peças

O distribuidor Komatsu está disponível para consulta de emergência por parte dos clientes para peças Komatsu genuínas e de qualidade garantida.

### Apoio técnico

O serviço de apoio ao produto Komatsu (apoio técnico) é concebido para ajudar o cliente. O distribuidor Komatsu oferece uma variedade de serviços eficazes, o que confirma o nível de dedicação da Komatsu à manutenção e assistência das máquinas Komatsu.

- Preventive Maintenance (PM) Clinic (clínica de manutenção preventiva)
- Programa de análise do desgaste e do óleo



### Apoio a produtos

O distribuidor Komatsu oferece o seu apoio proativo e assegura a qualidade da maquinaria que será entregue.

### Serviços de manutenção e reparação

O distribuidor Komatsu assegura a qualidade dos serviços de reparação e de manutenção oferecidos ao cliente, usando programas desenvolvidos e promovidos pela Komatsu.

### Componentes Komatsu Reman (recondicionados)

Os produtos Komatsu Reman são o resultado da implementação da política global da Komatsu que estabelece e concorda em reduzir os custos próprios, operacionais e totais do ciclo de vida (LCC) para o cliente Komatsu através da elevada qualidade, entrega rápida e preços competitivos em produtos próprios recondicionados (QDC).



## Equipamento de série

### Motor/conjunto motriz

- Filtro de ar com indicador de pó
- Motor, Komatsu SAA6D125E-5 diesel
- Travão de estacionamento, elétrico
- Travões de serviço, tipo disco em banho de óleo
- Transmissão, 4 para a frente e 4 para trás

### Sistema elétrico

- Alternador 24 V / 50 A
- Alarme marcha atrás
- Luzes de marcha atrás
- Baterias, 2 x 12 V / 136 Ah
- Sinal de direção
- Sistema de paragem do motor, elétrico
- Luzes de trabalho frontais, lados esquerdo e direito
- Luzes de perigo
- Luzes de trabalho traseiras, lados esquerdo e direito
- Motor de arranque, 24 V / 7,5 kW
- Luzes de stop, de presença da retaguarda e de mudança de direção

### Sistema hidráulico

- Válvula de 2 carretéis para controlos da lança e do balde
- Ventoinha hidráulica com rotação invertida
- Cilindros de elevação e cilindro do balde

### Cabina

- Ar condicionado
- Cinzeiro
- Mudança de velocidades automática com sistema de seleção do modo
- Isqueiro
- Suporte de garrafa
- Alavanca da transmissão de controlo eletrónico
- Tapete de borracha
- Limpa pára-brisas frontal (lava-vidros e função intermitente)
- Buzina elétrica
- Painel do monitor principal com sistema de monitorização e gestão do equipamento
- Cobertura do pilar
- Controlo de PPC com os dedos, 2 alavancas
- Espelhos retrovisores para cabina
- Limpa e lava-vidros traseiro
- Cabina ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449)
- Cinto segurança
- Assento, do tipo suspensão pneumática com reclinção
- Volante, inclinável, telescópico
- Pála solar

### Equipamento de trabalho

- Lança kick-out
- Posicionador do balde
- Contrapeso, de série
- Ligação do balde com lança standard

### Outro equipamento

- Filtro do líquido refrigerante
- Pré-filtro de combustível de baixa qualidade
- Guarda-lamas frontal
- Pré-filtro de combustível com separador de água
- Corrimões da plataforma
- Especificação do sistema de zona de água dura
- Filtro de óleo hidráulico
- Radiador
- Proteção do radiador, tipo lona
- Espelhos retrovisores inferiores
- Pneus e jantes
- Caixa de ferramentas

## Equipamento opcional

### Motor/conjunto motriz

- Sistema de arrefecimento dos travões
- Pré-filtro de ar do motor
- Diferencial de patinagem controlada (F&R)
- Conversor de binário da embraiagem com bloqueio
- Direção secundária (ISO 5010)

### Sistema elétrico

- Alternador 24 V / 75 A
- Baterias, grande capacidade, 2 x 12 V / 140 Ah
- Baterias, sem manutenção, 2 x 12 V / 136 Ah
- Interruptor seccionador da bateria
- Proteção de pirilampo
- Luz rotativa

### Sistema hidráulico

- Válvula de 3 carretéis com alavanca e tubagem
- Cilindro do balde para fixação do garfo
- Cilindro do balde para elevação elevada
- Ventoinha hidráulica com rotação invertida automática

### Cabina

- Rádio AM/FM
- Saídas elétricas de 12 V DC
- Interruptor seletor de circulação para a frente, ponto morto e para trás
- Direção com alavanca de comando
- Contador de carga
- Alavanca única multi-funções
- Sistema de monitorização com retrovisor
- Assento, assento com suspensão deluxe

### Equipamento de trabalho

- Contrapeso adicional (380 kg)
- Dentes do balde (tipo aparafusado)
- Dentes do balde (tipo de ponta)
- Contrapeso para tronco
- Aresta de corte (tipo aparafusado)
- Proteção, arista lateral
- Lança high-lift
- Garras
- Arestas segmentadas
- Diversas opções de balde

### Outro equipamento

- Sistema de lubrificação automática
- Compatível com combustível diesel bio
- Caixa isotérmica
- Sistema de suspensão de controlo eletrónico
- Extintor
- Rede à prova de fogo
- Bloqueio do tampão de enchimento e bloqueio da cobertura
- Pré-filtro de combustível de grandes dimensões com separador de água
- Peças de substituição normais
- Reguardo do motor
- Especificação para regiões montanhosas (4600 m)
- Especificação para regiões arenosas
- Kit de ferramentas
- Diversas opções de pneus, radiais e diagonais
- Batente das rodas

---

O seu parceiro Komatsu:

**KOMATSU**

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