

KOMATSU

WA475-10



Pá carregadora de rodas

Potência motora
217 kW / 291 HP @ 1600 rpm

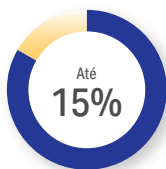
Peso operativo
25335 - 30070 kg

Capacidade do balde
4,2 - 5,5 m³

WA475-10



Eficiência de combustível aumentada



Consumo de combustível reduzido



Aumento de produtividade



Potência motora

217 kW / 291 HP @ 1600 rpm

Peso operativo

25335 - 30070 kg

Capacidade do balde

4,2 - 5,5 m³

Desempenho extraordinário

A carregadora da próxima geração

Potente e amigo do ambiente

- Motor de acordo com a norma EU Stage V
- Transmissão Mecânica Hidráulica da Komatsu (K-HMT)
- Enorme redução de consumo de combustível e emissões
- Binário do motor 15% mais elevado, a rpm mais baixas

Conforto de primeira classe

- Cabina completamente redesenhada
- Vidros escuros com proteção UV
- Sistema de ar condicionado de elevado desempenho
- Novo sistema de monitorização

Eficiência maximizada

- Baldes de alta eficácia
- Sistema de controlo de tração Komatsu (K-TCS)
- Enorme poder de elevação e força de arranque
- Direção de elevada precisão
- Load Pilot com guia de eficácia

Comandos de última geração

- Controlo independente do sistema de transmissão e equipamento de trabalho
- Função de retenção em subida automática
- Limitador de velocidade de deslocação

Manutenção simples

- Capô do motor de uma peça e inclinável
- Radiador principal de grandes dimensões com ventoinha autoreversível
- Sistema de lubrificação automático de fábrica

Komtrax

- Sistema Komatsu de monitorização sem fios
- Comunicações móveis 4G
- Antena integrada de comunicação
- Aumento da informação de operação e poupança de combustível



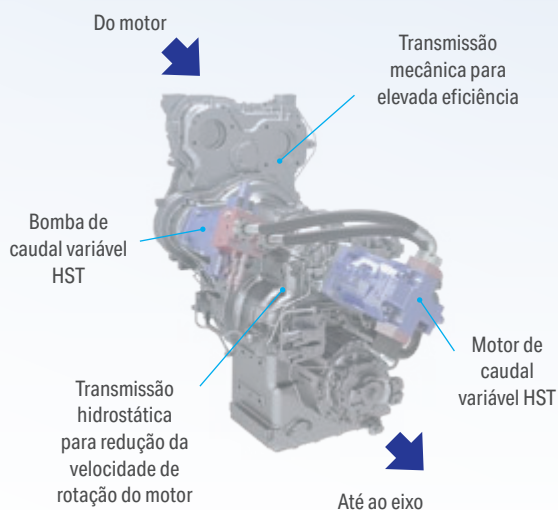
Programa de manutenção
para clientes da Komatsu

WA475-10



Transmissão Mecânica Hidráulica da Komatsu (K-HMT)

A K-HMT combina os benefícios dos conjuntos motrizes hidrostáticos e mecânicos. Esta tecnologia inovadora, desenvolvida pela Komatsu, proporciona potência adicional à WA475-10, juntamente com um consumo de combustível ultra-reduzido e uma produtividade líder da indústria. Um controlador electrónico trabalha para manter uma velocidade do motor baixa e constante. O nível de interação necessário é mínimo e as operações tornam-se mais fáceis.



Enorme força de elevação

A ligação da barra Z foi otimizada para ciclos de carregamento significativamente mais rápidos. Maior poder de elevação e força de arranque superior tornam o enchimento do balde mais fácil. Em combinação com os baldes de alta eficácia da Komatsu, isto proporciona um aumento significativo das taxas de produção com mais toneladas por hora.

Corte em marcha lenta ajustável

O corte em marcha lenta automático da Komatsu desliga automaticamente o motor se ficar em ralenti durante um determinado período de tempo. Esta funcionalidade pode ser facilmente programada entre 5 e 60 minutos, para reduzir o consumo de combustível desnecessário e as emissões de gases. As sugestões de orientação do eco-manómetro e do eco-guia no monitor da cabina incentivam ainda mais operações eficientes.

Potente e amigo do ambiente

Motor Komatsu de acordo com a norma EU Stage V

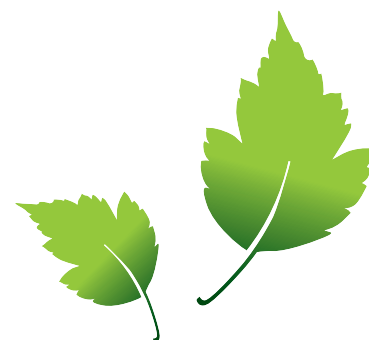
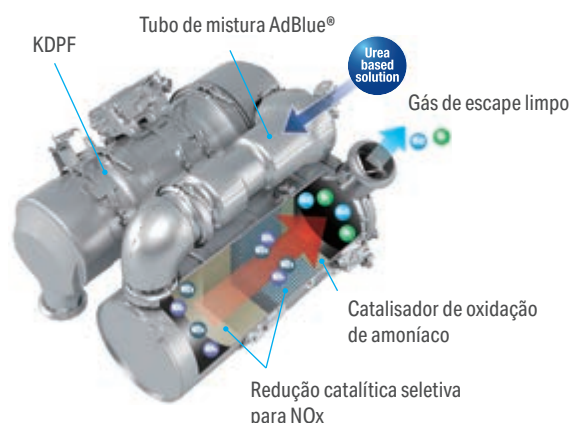
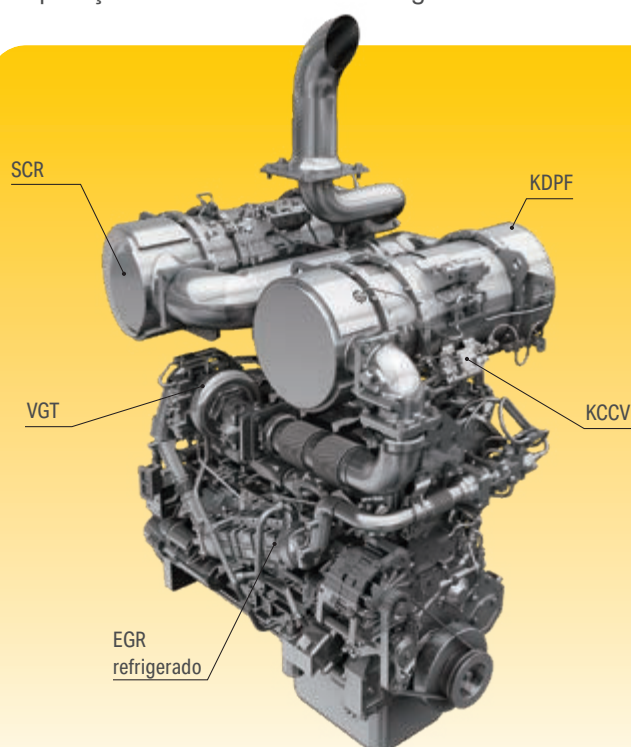
O motor de acordo com a norma EU Stage V da Komatsu é produtivo, fiável e eficiente. Com emissões muito reduzidas, o impacto ambiental é mais reduzido e o desempenho superior, o que ajuda a reduzir os custos de operação e permite ao operador trabalhar com toda a tranquilidade.

Potência aumentada do motor

O motor foi especialmente desenvolvido para trabalhar em conjunto com a tecnologia K-HMT. Este alcança um desempenho superior e proporciona até 15% mais binário de motor a velocidades mais reduzidas, em comparação com o modelo anterior.

Pós-tratamento para trabalhos duros

O sistema de pós-tratamento combina um Filtro de Partículas Diesel da Komatsu (KDPF) e a Redução Catalítica Seletiva (SCR). A SCR injeta a quantidade correta de AdBlue® no sistema à taxa adequada para decompor o NOx em água (H₂O) e azoto não tóxico (N₂). As emissões de NOx são reduzidas em 80% em comparação com os motores EU Stage IIIB.



Recirculação do gás de escape (EGR)

EGR refrigerado é uma tecnologia amplamente testada nos motores Komatsu. A maior capacidade do refrigerador EGR garante atualmente emissões muito baixas de NOx bem como um melhor desempenho do motor.

Common Rail de alta pressão (HPCR)

O sistema de injeção de combustível altamente resistente Common Rail de alta pressão é controlado por computador para proporcionar a quantidade exata de combustível pressurizado à câmara de combustão redesenhada do motor através de injeções múltiplas, e assim conseguir uma queima completa de combustível e emissões de escape mais baixas.

Ventilação fechada do carter da Komatsu (KCCV)

As emissões do carter (gás blow-by) passam através do filtro CCV. Os resíduos de óleo retidos no filtro são devolvidos ao carter, enquanto o gás filtrado é devolvido à entrada de ar.

Turbo de geometria variável (VGT)

O VGT proporciona o fluxo de ar otimizado à câmara de combustão do motor, seja qual for a velocidade ou a carga. O gás de escape é mais limpo, a economia de combustível é melhorada, mantendo a potência e desempenho da máquina.

Eficiência maximizada

Sistema de controlo de tração Komatsu (K-TCS)

O K-TCS controla a K-HMT e o motor para otimizar a tração automaticamente, dependendo das condições de trabalho. A força de tração fornecida pode ser definida para 4 níveis diferentes para impedir que as rodas derrapem, independentemente das condições do terreno. A tração constante aumenta a produtividade e reduz os custos e desgaste dos pneus.

Limitador de velocidade de deslocação

A velocidade da máquina pode ser mantida constante graças ao limitador de velocidade de deslocação, sem necessidade de aplicar o travão, mesmo ao deslocar-se em descidas.

Direção de elevada precisão

O novo design do sistema de direção é mais potente e preciso. Isto facilita as operações de carga e transporte em terrenos irregulares e melhora o controlo suave da máquina.

Sistema de escavação automático

O sistema de escavação automático aciona as operações de inclinação e elevação do balde ao detetar a pressão de adaptação aplicada ao equipamento de trabalho. O sistema adapta-se a diferentes tipos de material sem necessidade de intervenção humana. A fadiga do operador é reduzida significativamente e a capacidade de carga ideal é assegurada.

Transmissão com função de travagem automática

A WA475-10 possui um travão do motor automático que ajuda a desacelerar a máquina de forma suave quando o operador tira o pé do acelerador. Reduz também o desgaste do travão. Adicionalmente, a nova função de retenção em subida torna muito fácil a operação numa inclinação.

Load Pilot com guia de eficácia

O novo Load Pilot é um visor de fácil leitura e de grandes dimensões localizado no centro do painel do monitor principal. Os seus vários modos permitem visualizar a carga atual, informar o operador acerca do peso do material carregado e de quanto falta ser carregado para se alcançar um alvo predefinido, ou exibir registos de carga diários. O Load Pilot utiliza os dados da máquina relativos ao movimento de material e ao consumo de combustível para fornecer valores precisos da eficiência de combustível e do rendimento geral da máquina, e ajuda o operador a trabalhar com maior eficiência.

Controlo independente do sistema de transmissão e equipamento de trabalho

Este sistema revolucionário facilita as operações e permite ciclos de forma V mais curtos. A velocidade da lança é agora controlada pela alavanca hidráulica e não pelo pedal do acelerador. O equilíbrio ideal entre tração e velocidade de elevação da lança pode ser facilmente encontrado e a WA475-10 pode aproximar-se suavemente da área de carga.



WA475-10



A velocidade de elevação da lança é controlada pela alavanca hidráulica e não pelo pedal do acelerador



Operação fácil



Sem arrasto do travão.
A economia de combustível é melhorada



O pedal de travão é usado apenas para desacelerar e parar



Iniciar o aumento do equipamento de trabalho

Opere simultaneamente o equipamento de trabalho e o sistema de deslocação

Aproximação aos camiões rígidos e articulados

Modelo convencional



Pedal do acelerador necessário para aumentar a velocidade de elevação da lança



Operação combinada necessária dos pedais de travão e acelerador



Conforto de primeira classe

Cabina com novo design: conveniência sem igual para o operador

A totalmente nova SpaceCab™ da Komatsu nas carregadoras de rodas da série 10 da Komatsu possui mais conforto e visibilidade, tornando estes modelos perfeitos de operar. A entrada e saída da WA475-10 é facilitada pelos degraus angulares, corrimões de grandes dimensões e portas traseiras com um grande ângulo de abertura. Uma segunda porta padrão ajuda ao acesso e

comunicação no local de trabalho. A elevada visibilidade e controlos ergonômicos ajudam a maximizar a produtividade do operador. A consola com alavanca possui um novo seletor de comando e é ajustável em cinco eixos para se adaptar a qualquer operador. Um aumento ligeiro da pressão interna do ar impede que o pó e outras partículas entrem na cabina.

Visibilidade perfeita a toda a volta

Uma janela panorâmica com um ecrã dianteiro curvo de grandes dimensões e uma superfície de vidro do chão ao teto contribuem para uma visibilidade a toda a volta. Todas as superfícies de vidro são escurecidas e possuem um filtro de radiação UV para minimizar o calor provocado pelo sol.



Comandos de última geração



Novos controlos e sistema de monitorização

Todos os interruptores operacionais são iluminados e centralizados no pilar dianteiro e estão à distância ideal do operador. A altura do monitor de visão traseira é ajustável para corresponder às necessidades do operador.

Nova consola do operador com suspensão pneumática completa

A cabina espaçosa apresenta um novo assento com suspensão pneumática completa, que incorpora as consolas laterais montadas conjuntamente com encosto alto, assento totalmente ajustável, aquecido (de série) para maior conforto. Está disponível opcionalmente a ventilação do assento para maximizar o conforto.



Alavanca curta de direção da Komatsu (K-SLS) – (opcional)



Controlos com novo design. O interruptor seletor de comando (1) permite uma conveniente navegação através dos menus do monitor, como num automóvel de passageiros. O novo limitador de velocidade de deslocação (2) mantém a velocidade da máquina constante em descidas.

Alavanca multi-funções EPC (opcional)

A alavanca multi-funções EPC com um interruptor de avanço/inversão incorporado permite uma utilização simples e confortável do equipamento. Com uma só mão, o condutor pode simultaneamente controlar o acessório e alternar entre avanço e inversão. A alavanca multi-funções é a escolha perfeita para trabalhos de movimentação de terras.

Alavanca curta de direção da Komatsu (K-SLS) – (opcional)

O novo controlo de direção por joystick, permite com apenas o movimento dos dedos um controlo preciso da direção. Agora o operador pode estar sentado totalmente relaxado no assento com suspensão pneumática e totalmente ajustável, e controlar a máquina sem esforço. Menor fadiga e uma posição mais confortável aumentam a concentração, a qualidade e eficiência do trabalho.

Sistema de direção avançado com alavanca de comando (Advanced Joystick Steering System = AJSS) (opcional)

O sistema de direção com "feedback" avançado permite o controlo com o pulso e com o dedo tanto da direção como da seleção da direção. Com a função de feedback, o ângulo de articulação da máquina é exatamente o mesmo que o ângulo de inclinação da alavanca.

Especificação para agregados



Especificação para agregados (opcional)

Nova ligação em Z inovadora foi especialmente projetada para aplicações de escavação e carga de material com balde montado diretamente. O seu design permite que haja uma elevada visibilidade entre os braços da ligação, tornando operações de carregamento (camião ou britadeira) simples e fáceis. Este tipo de ligação é perfeito para carregar elevados volumes de material em ciclos rápidos. A sua força de arranque mais elevada torna as operações de carga facilmente executáveis mesmo para operadores sem experiência. Os operadores experientes também beneficiam desta característica particularmente quando trabalham com material de alta densidade, como solos pesados ou agregados.

Ligação de ferramentas

Ligação de ferramentas (opcional)

A nova ligação de ferramentas aumenta dramaticamente o binário de inclinação (vs barra Z) na posição mais exposta - lança levantada, totalmente descarregado. Isto permite o manuseamento preciso e fácil de cargas pesadas, como descarga de troncos de um camião. A nova cinemática de ligação de ferramentas garante que a alavanca angular não pode interferir quando se utilizam baldes grandes. Isto permite a utilização imediata dos baldes existentes do cliente, sem modificação ou substituição.





A imagem mostra o Sistema de direção avançado com alavanca de comando (Advanced Joystick Steering System = AJSS) e o SubMonitor (equipamentos opcionais)

Baixos custos de operação

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

Eco-guia

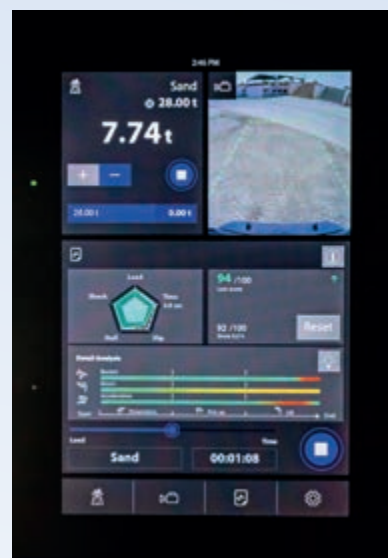
As mensagens enviadas pelo sistema eco-guia são apresentadas em tempo real durante as operações e no menu de saída quando a ignição é desligada. O menu eco-guia permite ao operador verificar os registos de operação e o consumo de combustível. Estes registos são úteis para reduzir o consumo geral de combustível e podem ser gravados e ordenados pelo operador.



Informações "imediatamente disponíveis" no painel central



Histórico de consumo de combustível



SubMonitor (equipamento opcional)

O novo SubMonitor é ecrã touchscreen de 12,1" que supera o monitor retrovisor padrão com acessibilidade imediata e perfeita. Melhora a produtividade, eficiência e segurança com uma interface intuitiva para o Load Pilot aumentado, câmara de visão traseira de alta definição com radar de deteção de obstáculos e um módulo de instruções de eficiência que aumenta o desempenho.

Tecnologia de informação e comunicação



Mais produtividade

Komtrax é a mais recente tecnologia de monitorização sem fios. Compatível com PC, telemóvel ou tablet, e fornece informação pertinente e que permite poupança de custos sobre a sua frota e equipamento, e proporciona uma quantidade diversa de informação para facilitar o melhor rendimento da máquina. Permite uma manutenção pró-ativa e preventiva através da criação de uma rede estreita de apoio integrado, ajudando-o a gerir o seu negócio de forma eficiente.

Conhecimento

Você consegue respostas rápidas a perguntas básicas e críticas sobre as suas máquinas - o que estão a fazer, quando o fizeram, onde estão, como podem ser usadas de forma mais eficiente, e quando precisam de serviço de manutenção. A informação sobre o desempenho é retransmitida por tecnologia de comunicação sem fios (satélite, GPRS ou 4G de acordo com o modelo) da sua máquina para o seu computador e para o distribuidor Komatsu da sua área que estará disponível para fazer uma análise de especialista e lhe dar feedback.

Conveniência

Komtrax permite uma gestão mais conveniente da frota através da internet onde quer que esteja. A informação é analisada e organizada especificamente para consulta sem esforço e intuitiva em mapas, listagens, gráficos e tabelas. Pode prever eventuais assuntos de manutenções e solicitar as peças de substituição necessárias, assim como verificar avarias mesmo antes dos técnicos Komatsu chegarem ao local.

Poder

A informação detalhada que o Komtrax lhe disponibiliza 24 horas por dia, 7 dias por semana dá-lhe o poder de tomar melhores decisões estratégicas, tanto diárias como a longo prazo - sem custos adicionais. Os problemas podem ser antecipados, a manutenção previamente agendada, minimizando as imobilizações e mantendo as máquinas onde devem estar: no local de trabalho.



Manutenção simples



Excelentes acessos para manutenção

Um capô inclinável com acionamento elétrico proporciona um acesso total ao compartimento do motor. As portas laterais dão acesso rápido e conveniente para manutenção e verificação diária. Os guarda-lamas traseiros integrais são padrão, um manómetro na tampa de enchimento AdBlue® minimiza o enchimento excessivo. Os custos de manutenção são reduzidos de forma impressionante, o que permite um custo de ciclo de vida mais baixo.

EMMS (Sistema de Manutenção e Monitorização do Equipamento)

O painel com monitor de elevada resolução de grande dimensão apresenta várias informações sobre o equipamento e permite efetuar várias programações. O menu "Registos de funcionamento" mostra os registos de consumo médio de combustível, períodos de inatividade e outras funções. Os códigos de anomalia são apresentados de forma clara e armazenados para avisá-lo e simplificar a resolução de problemas. O monitor também permite um controlo avançado dos parâmetros do sistema através do Modo de assistência, que permitem resolver problemas e reduzir o tempo de inatividade.



Radiador principal de grandes dimensões com ventoinha autoreversível

Um radiador principal de grandes dimensões previne entupimentos, mesmo quando trabalhar em ambientes poeirentos. Para minimizar a limpeza manual, uma ventoinha reversível extrai o pó para o exterior, de forma automática ou quando solicitado. A função "inversão automática" permite definir o período de tempo de limpeza e o tempo entre limpezas, para se ajustar perfeitamente às condições de trabalho.

Komatsu Care

Komatsu Care é um programa de manutenção que vem de série com a sua nova máquina Komatsu. Abrange a manutenção programada de fábrica, realizada com peças originais da Komatsu e por técnicos treinados pela Komatsu. Dependendo do motor que equipa a sua máquina, também oferece uma garantia alargada do Filtro de Partículas Diesel Komatsu (KDPDF) e da Redução Catalítica Selectiva (SCR). Entre em contato com o distribuidor local da Komatsu para obter os termos e condições.



Sistema de lubrificação automático de fábrica

O sistema de lubrificação automático reduz o trabalho de serviço diário ao mínimo absoluto. O sistema de tubagem robusto assegura uma constante lubrificação e fiabilidade no trabalho, e aumenta significativamente a durabilidade em serviço da máquina. O sistema é monitorizado eletronicamente e apresenta uma luz de sinal na cabina.

Regeneração do filtro de partículas diesel

Não é necessário qualquer interrupção ou prolongamento do volume de trabalho diário para regenerar o sistema do filtro de partículas diesel. Devido à tecnologia superior da Komatsu, a regeneração do KDPDF é efetuada automaticamente e em qualquer altura.

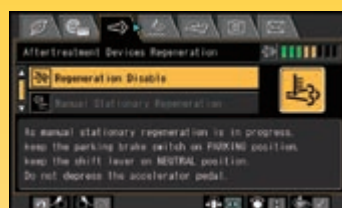




Portas de manutenção bem localizadas permitem um acesso seguro e conveniente aos pontos de serviço diários

Maintenance	Interval	Remain
Air Cleaner Cleaning or Change	---	---
Coolant Change	500 h	490 h
Fuel Prefilter Change	500 h	490 h
Engine Oil Change	500 h	490 h
Engine Oil Filter Change	500 h	490 h

Ecrã de manutenção básica



Ecrã de regeneração de pós-tratamento para o Filtro de Partículas Diesel da Komatsu



Soluções adequadas



Departamento de equipamento de trabalho

As pás carregadoras de rodas Komatsu combinadas com uma vasta gama de acessórios originais Komatsu fornecem a solução perfeita para qualquer sector da indústria. Para aplicações especiais, o nosso departamento "Working Gear" oferece máquinas e acessórios construídos para um objetivo específico. As soluções adequadas permitem um alto desempenho e uma fiabilidade extraordinária mesmo nas condições mais duras..

Resíduos e reciclagem

Reconhecida por elevados níveis de qualidade e fiabilidade, a Komatsu dá resposta à enorme procura de máquinas por parte da indústria de tratamento de resíduos através de uma vasta gama de opções e modificações disponíveis de fábrica para as nossas máquinas. Isto fornece a flexibilidade para adaptar a gama de pás carregadoras de rodas da Komatsu aos requisitos específicos das diferentes aplicações de tratamento de resíduos e condições do local de trabalho. Quer escolha uma especificação para resíduos completa ou componentes individuais, tem a nossa garantia que o desempenho, a disponibilidade e a eficiência das suas máquinas irá aumentar.

Sal e produtos químicos

Um meio ambiente corrosivo é um dos desafios mais difíceis para qualquer máquina. Melhoradas com um revestimento especial nas peças metálicas e com várias modificações opcionais para se adaptar à aplicação em causa, as pás carregadoras de rodas configuradas "Sais e produtos químicos" da Komatsu têm capacidade para trabalhar nas condições mais agressivas. Tempo de inatividade reduzido, custos de manutenção e reparação mais baixos e longa durabilidade: o desempenho das máquinas Komatsu é tão elevado e duradouro como se trabalhassem num ambiente não corrosivo.

Segurança e qualidade Komatsu

Desenho e construção pela Komatsu

O motor, o sistema hidráulico, o conjunto de transmissão e os eixos, são componentes produzidos pela Komatsu. Todos estes componentes são sujeitos às maiores exigências de qualidade, sendo tudo controlado e testado ao pormenor de um único parafuso! Tudo está coordenado de modo a poder oferecer a maior eficiência e fiabilidade.

Segurança no trabalho otimizada

As características de segurança na Komatsu WA475-10 cumprem as mais recentes normas desta indústria e funcionam em sinergia para minimizar os riscos para as pessoas dentro e fora da máquina. Uma visibilidade imensamente melhorada, juntamente com um aviso indicador de cinto de segurança e alarme de marcha atrás aumenta a segurança no local de trabalho. Os degraus serrilhados, passadiços amplos e corrimões de grande dimensão permitem um acesso fácil e seguro à cabina e aos pontos de verificação de manutenção.

Chassis robusto e resistente às tensões de torção

O desenho do chassis permite grande estabilidade de toda a estrutura, e reduz as tensões de torção nos rolamentos.

Eixos para trabalhos duros

Os eixos do tipo Heavy Duty permitem uma excepcional durabilidade em serviço, mesmo nas mais duras condições de trabalho. Os diferenciais de deslize limitados (LSD) opcionais são mais adequados para solos moles e escorregadios tais como a areia ou solo húmido.



Degrau dianteiro de limpeza para um acesso fácil e seguro à janela dianteira



Iluminação LED total para visibilidade melhorada

Especificações técnicas

Motor

Modelo	Komatsu SAA6D125E-7
Tipo	Injeção direta 'common rail', arrefecido a água, 4 tempos, turbocomprimida e arrefecida a ar
Potência motora	
À rotação nominal de	1600 rpm
ISO 14396	217 kW / 291 HP
Binário máx./rotação	1560 Nm / 1330 rpm
N.º de cilindros	6
Diâmetro × curso	125 × 150 mm
Cilindrada	11,04 l
Tipo de acionamento de ventoinha	De acionamento hidráulico e reversível
Alternador	90 A / 24 V
Motor de arranque	11 kW / 24 V
Filtro	Filtro do fluxo principal com separador de água
Tipo filtro de ar	Filtro tipo seco, com emissão automática de poeiras, e purificação inicial. Inclui painel de poeiras
Combustível	Combustível diesel, em conformidade com EN590 Classe 2/Grau D. Capacidade para combustível de parafina (HVO, GTL, BTL), em conformidade com EN 15940:2016

Transmissão

Tipo	Transmissão Mecânica Hidráulica da Komatsu (K-HMT)	
Velocidades máximas de viagem (avanços/retrocessos) (pneus 26.5 R25)		
1. velocidade	1 - 8 km/h	1 - 8 km/h
2. velocidade	14 km/h	14 km/h
3. velocidade	24 km/h	28 km/h
4. velocidade	38 km/h	–

Chassis e pneus

Sistema	4 rodas motrizes
Eixo frontal	Tipo Komatsu reforçado, semi flutuante (LSD-diferenciais opcionais)
Eixo traseiro	Tipo Komatsu reforçado, semi flutuante, oscilação de 26° (LSD-diferenciais opcionais)
Diferencial	Engrenagem cônica em espiral
Transmissão final	Engrenagens planetárias em banho de óleo
Pneus	26.5 R25

Travões

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

Sistema hidráulico

Tipo	Komatsu CLSS (Closed Centre Load Sensing System)
Bomba hidráulica	Bomba de pistões de caudal variável
Pressão de trabalho	360 kg/cm²
Caudal máximo da bomba	306 l/min
N.º de cilindros do braço/do balde	2/1
Tipo	Dupla ação
Diâmetro × curso	
Cilindro braço	150 × 764 mm
Cilindro do balde	180 × 540 mm
Ciclo hidráulico com carga nominal de enchimento do balde	
Tempo de elevação	5,8 s
Tempo de descida (vazio)	3,1 s
Tempo de descarga	1,6 s

Sistema de direção

Sistema	Articulação por junta
Tipo	Completamente hidráulica, tipo "power steering"
Ângulo de articulação	40°
Bomba de direção	Bomba de pistões de caudal variável
Pressão de trabalho	250 kg/cm²
Caudal	145 l/min
N.º de cilindros da direção	2
Tipo	Dupla ação
Diâmetro × curso	95 × 441 mm
Viragem (exterior do pneu 26.5 R25)	6265 mm

Cabina

Cabina SpaceCab™ com duas portas segundo ISO 3471, com ROPS (SAE J1040c) e FOPS (ISO 3449), ar condicionado, pressurização, montada sobre amortecedores, e insonorizada.

Capacidades fluídos

Depósito de combustível	380 l
Óleo do motor	38 l
Sistema hidráulico	135 l
Sistema de arrefecimento	65 l
Eixo frontal	59 l
Eixo traseiro	59 l
Transmissão	40 l
Depósito AdBlue®	36 l

Meio ambiente

Emissões do motor	Satisfazem plenamente as normas dos gases de escape EU Stage V
Níveis de ruído	
Ruído externo LwA	107 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
Ruído nos ouvidos do operador LpA	70 dB(A) (ISO 6396 valores dinâmicos)
Níveis de vibrações (EN 12096:1997)	
Mão/braço	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ (incerteza K = 2,31 m/s^2)
Corpo	$\leq 0,5 \text{ m/s}^2$ (incerteza K = 0,58 m/s^2)
Contêm gases de estufa fluorados HFC-134a (GWP 1430). Quantidade de gás 1,1 kg, CO ₂ equivalente 1,57 t.	



Valores das dimensões e performances

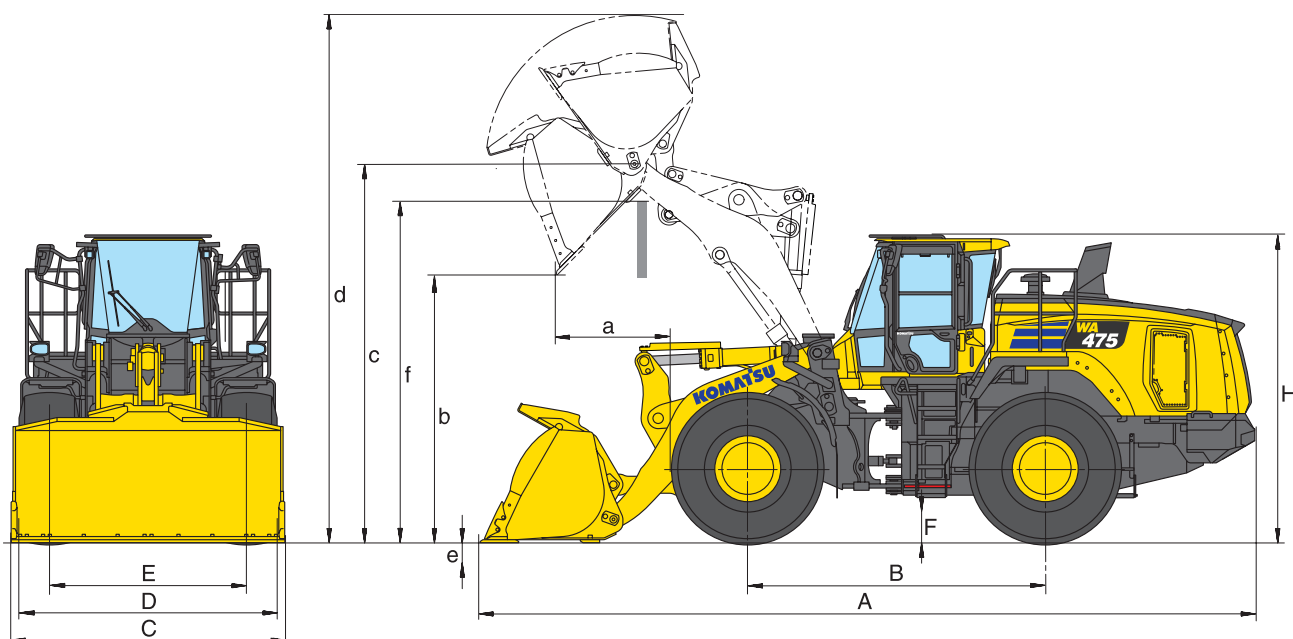
Valores das dimensões e performances

Tipo de balde		Balde com fundo levantado		Balde com fundo levantado		Balde com fundo levantado	
		com dentes	com BOC	com dentes	com BOC	com dentes	com BOC
Capacidade balde (coroadado, ISO 7546)	m ³	4,5	4,7	4,5	4,7	4,7	4,9
Código encomenda		C76	C77	C86	C87	C82	C83
Densidade material	t/m ³	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6
Peso balde	kg	2255	2290	2240	2285	2315	2365
Carga estática de basculamento, a direito	kg	20070	19900	20180	19985	20010	19820
Carga estática de basculamento, articulada	kg	17355	17195	17450	17275	17295	17120
Força arranque hidráulica	kN	198	189	209	198	198	189
Capacidade de levantamento, nível solo	kN	240	238	243	239	240	237
Peso operativo	kg	25670	25705	25655	25704	25730	25780
Raio de viragem ao exterior dos pneus	mm	6265	6265	6265	6265	6265	6265
Raios de viragem ao exterior do balde	mm	7080	7020	7125	7070	7155	7095
a Alcance de descarga a 45°	mm	1590	1445	1530	1390	1590	1445
b Altura de descarga a 45°	mm	2760	2885	2815	2940	2760	2885
c Altura à cavilha	mm	4345	4345	4345	4345	4345	4345
d Altura ao topo do balde	mm	6090	6090	6030	6030	6090	6090
e Profundidade de escavação	mm	150	180	150	180	150	180
f Altura máxima de carga a 45°	mm	3850	3850	3850	3850	3850	3850
A Comprimento total, balde no solo	mm	9610	9445	9535	9365	9610	9445
B Distância entre os eixos	mm	3450	3450	3450	3450	3450	3450
C Largura balde	mm	2990	2990	3160	3170	3160	3170
D Largura nos pneus	mm	2990	2990	2990	2990	2990	2990
E Entre-vias	mm	2240	2240	2250	2250	2245	2245
F Espaço livre até ao solo	mm	500	500	500	500	500	500
H Altura à cabina	mm	3480	3480	3480	3480	3480	3480

Todas as medidas dizem respeito à máquina equipada com pneus 26.5 R25 (L3 com desvio de -25 mm) e contrapeso adicional (A15).

Equipamento "High Lift" inclui contrapesos adicionais extra (A25).

Detalhes da altura e alcance de descarga à lâmina soldada ou aparafusada (BOC) ou dentes.



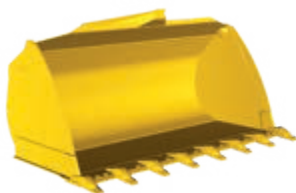
Valores das dimensões e performances

Tipo de balde		Balde com fundo plano		Balde com fundo plano		Equipamento "High Lift"
		com dentes	com BOC	com dentes	com BOC	
						(Modificações nos dados)
Capacidade balde (coroadado, ISO 7546)	m ³	4,2	4,4	4,5	4,7	-
Código encomenda		C52	C53	C32	C33	-
Densidade material	t/m ³	1,9	1,8	1,8	1,7	-0,2
Peso balde	kg	2280	2320	2355	2395	-
Carga estática de basculamento, a direito	kg	20100	19920	19940	19770	-3215
Carga estática de basculamento, articulada	kg	17380	17215	17230	17070	-2940
Força arranque hidráulica	kN	209	198	198	189	-
Capacidade de levantamento, nível solo	kN	243	239	240	237	-44
Peso operativo	kg	25695	25735	25770	25810	+910
Raio de viragem ao exterior dos pneus	mm	6265	6265	6265	6265	-
Raios de viragem ao exterior do balde	mm	7055	7000	7080	7020	+287
a Alcance de descarga a 45°	mm	1530	1390	1590	1445	+175
b Altura de descarga a 45°	mm	2815	2940	2760	2885	+510
c Altura à cavilha	mm	4345	4345	4345	4345	+510
d Altura ao topo do balde	mm	6030	6030	6090	6090	+510
e Profundidade de escavação	mm	150	180	150	180	+140
f Altura máxima de carga a 45°	mm	3845	3845	3845	3845	+480
A Comprimento total, balde no solo	mm	9535	9365	9610	9445	+600
B Distância entre os eixos	mm	3450	3450	3450	3450	-
C Largura balde	mm	2990	2990	2990	2990	-
D Largura nos pneus	mm	2990	2990	2990	2990	-
E Entre-vias	mm	2245	2245	2240	2245	-
F Espaço livre até ao solo	mm	500	500	500	500	-
H Altura à cabina	mm	3480	3480	3480	3480	-

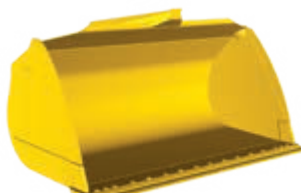
Modificações devido a:

		Contrapeso adicional extra (A25)	Sem o contrapeso adicional (A05)	Pneus 26.5 R25 L4	Pneus 26.5 R25 XMINE L5	Pneus 775/65 R29 L3
Peso operativo	kg	+641	-545	+368	+1040	+655
Carga estática de basculamento, a direito	kg	+1455	-1280	+310	+790	+465
Carga estática de basculamento, articulada a 40°	kg	+1215	-1070	+275	+695	+410
Comprimento total	mm	-	-175	±0	±0	±0
Alcance de descarga a 45°	mm	-	-175	-10	-35	+2
Altura de descarga a 45°	mm	-	-	+16	+45	+3
Largura nos pneus	mm	-	-	±0	+60	+116
Altura à cabina	mm	-	-	+16	+45	+3

Gama de baldes de alta eficácia



Baldes de alta eficácia
com fundo plano

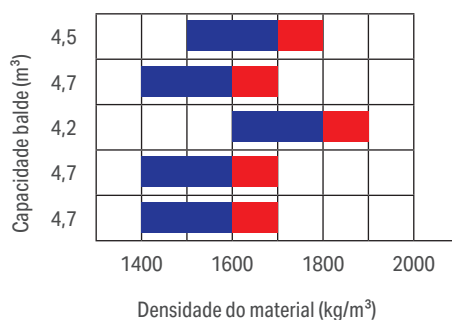


Baldes de alta eficácia
com fundo elevado

Os baldes da Komatsu permitem o enchimento mais fácil dos baldes e fatores de enchimento significativamente mais elevados, contribuindo para mais eficácia e menos consumo de combustível. Dispõem de um fundo mais comprido para mais capacidade do balde, uma abertura mais ampla para um enchimento mais fácil e uma nova forma traseira que permite que o material flua facilmente para o balde. Os seus lados arredondados proporcionam-lhes um fator de enchimento superior e uma proteção antiprojeção integrada protege a ligação do balde. Os parafusos embutidos (com BOC) reduzem a resistência durante o enchimento e impedem o entupimento de material durante a descarga.

Guia de seleção do balde

Fator de enchimento do balde



Balde com fundo elevado, com dentes (C76)

Balde com fundo plano, com BOC (C33)

Balde com fundo plano, com dentes (C52)

Balde com fundo elevado, com dentes (C82)

Balde com fundo elevado, com BOC (C87)

Densidades típicas dos materiais (kg/m³)

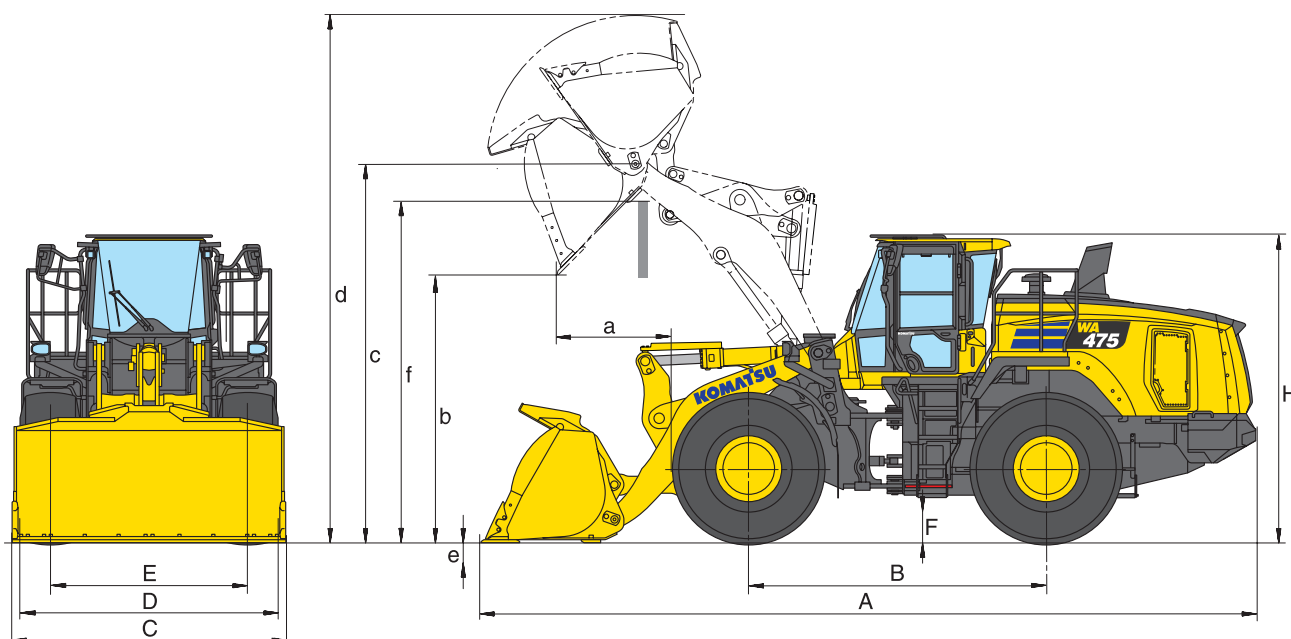
Basalto	1960	Areia, húmida	1690
Bauxita, caulim	1420	Areia, molhada	1840
Terra seca, ou empilhada	1510	Areia e argila, solta	1600
Terra molhada, escavada	1600	Areia e saibro, secos	1720
Gesso, partido	1810	Arenito	1510
Gesso, triturado	1600	Ardósia	1250
Granito, partido	1660	Escória, partida	1750
Calcário, partido	1540	Pedra, partida	1600
Calcário, triturado	1540	Barro, natural	1660
Saibro	1930	Barro, seco	1480
Saibro, seco	1510	Barro, molhado	1660
Saibro, seco, 6 - 50 mm	1690	Barro e saibro, secos	1420
Saibro, molhado, 6 - 50 mm	2020	Barro e saibro, molhados	1540
Areia, seca, solta	1420		

Especificação para agregados

Valores das dimensões e performances

Tipo de balde		Balde com fundo levantado			
		com dentes	com BOC	com dentes	com BOC
Capacidade balde (coroado, ISO 7546)	m³	5,1	5,3	5,3	5,5
Código encomenda		C17	C18	C12	C13
Densidade material	t/m³	1,7	1,6	1,6	1,5
Peso balde	kg	2420	2475	2490	2550
Carga estática de basculamento, a direito	kg	21345	21135	21319	20995
Carga estática de basculamento, articulada	kg	18395	18205	18380	18070
Força arranque hidráulica	kN	192	183	187	178
Capacidade de levantamento, nível solo	kN	238	234	236	232
Peso operativo	kg	26555	26610	26630	26685
Raio de viragem ao exterior dos pneus	mm	6265	6265	6265	6265
Raios de viragem ao exterior do balde	mm	7170	7110	7185	7125
a Alcance de descarga a 45°	mm	1690	1535	1725	1570
b Altura de descarga a 45°	mm	2715	2850	2680	2815
c Altura à cavilha	mm	4345	4345	4345	4345
d Altura ao topo do balde	mm	6180	6180	6235	6235
e Profundidade de escavação	mm	150	180	150	180
f Altura máxima de carga a 45°	mm	3850	3850	3850	3850
A Comprimento total, balde no solo	mm	9340	9415	9390	9465
B Distância entre os eixos	mm	3450	3450	3450	3450
C Largura balde	mm	3200	3200	3200	3200
D Largura nos pneus	mm	2990	2990	2990	2990
E Entre-vias	mm	2240	2240	2240	2240
F Espaço livre até ao solo	mm	500	500	500	500
H Altura à cabina	mm	3480	3480	3480	3480

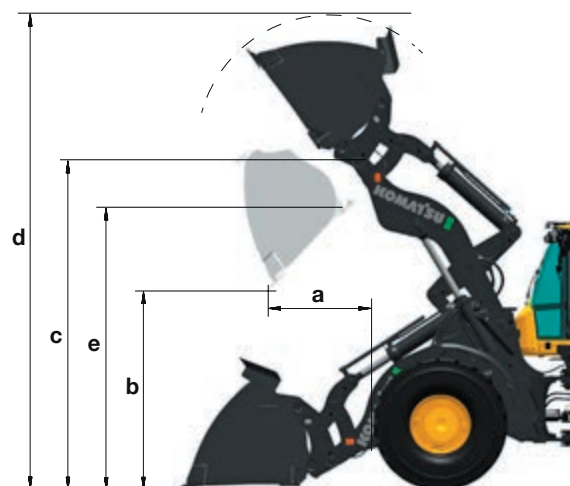
Todas as medidas dizem respeito à máquina equipada com pneus 26.5 R25 (L3 com desvio de -25 mm) e contrapesos adicionais extra (A25).
Detalhes da altura e alcance de descarga à lâmina soldada ou aparafusada (BOC) ou dentes.



Ligação de ferramentas

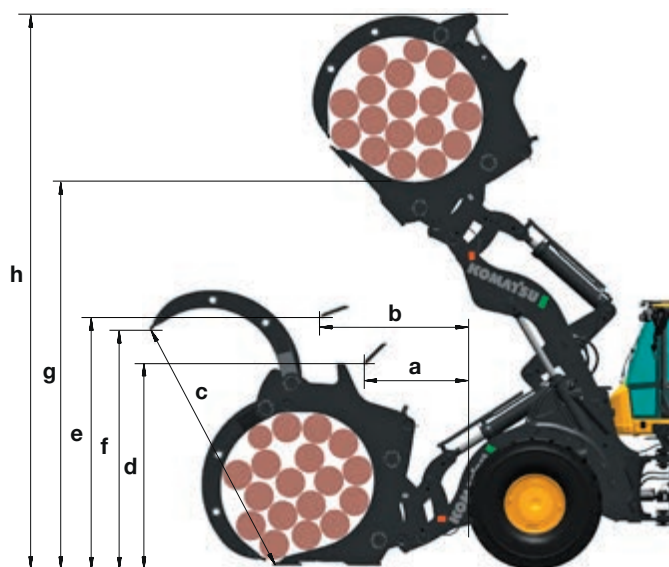
Balde com fundo levantado

Capacidade balde (coroador, ISO 7546)	m ³	4,7
Código encomenda		QC77
Densidade material	t/m ³	1,6
Largura balde	mm	3000
Peso balde	kg	2000
Carga estática de basculamento, a direito	kg	19300
Carga estática de basculamento, articulada a 40°	kg	15825
Força arranque hidráulica	kN	177
a Alcance de descarga a 45°	mm	1440
b Altura de descarga a 45°	mm	2600
c Altura à cavilha	mm	4345
d Altura ao topo do balde	mm	6475
e Altura máxima de carga a 45°	mm	3765
Profundidade de escavação	mm	125
Peso operativo	kg	26745



Garra para madeiras (transporte e recolha)

Área transversal da garra	m ²	3,1
Código encomenda		Q912
Largura da garra	mm	1810
Capacidade de carga	kg	8300
Altura à cavilha	mm	4345
b Alcance na altura máx. de elevação a 20° de descarga	mm	1985
a Alcance na altura máx. de elevação a 45° de descarga	mm	1395
c Abertura máx. da garra	mm	3525
d Altura de descarga a 45°	mm	2660
e Altura de descarga a 20°	mm	3285
f Abertura máx. da garra na posição de carregamento	mm	3130
g Altura de manipulação	mm	5105
h Altura máx.	mm	7350
Peso operativo	kg	28800
Contrapeso adicional extra		(A25)
Pneus		26.5R25 L4



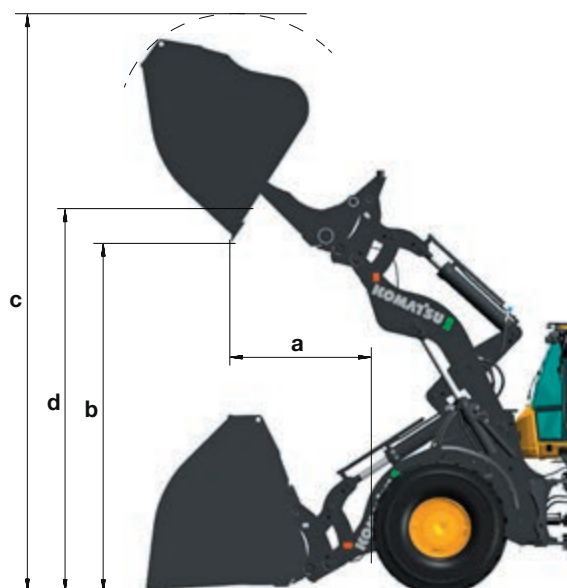
Densidade típicas do material (em ton/m³) para material de baixa densidade e baldes de descarga elevada

Resíduos de vidro, finos	1,4	Resíduos de papel, solto	0,6
Resíduos de vidro, casco	1,0	Resíduos de papel, processado	1,0
Composto, seco	0,8	Carvão, alta densidade	1,2
Composto, húmido	1,0	Carvão, baixa densidade	0,9
Estilha de madeira, serrim	0,5	Resíduos sólidos urbanos, soltos e secos	0,8

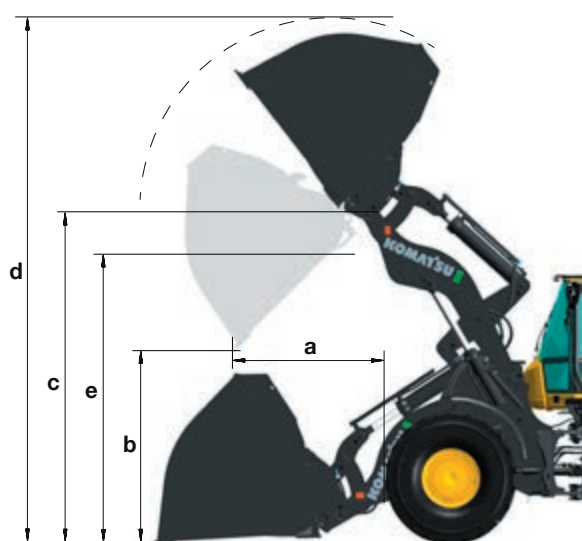
Se não for indicado em contrário, todas as medições com lança de ligação de ferramentas, engate rápido, pneus 26.5 R25 L3 e contrapeso adicional (A15)

Balde de descarga elevada (materiais a granel)

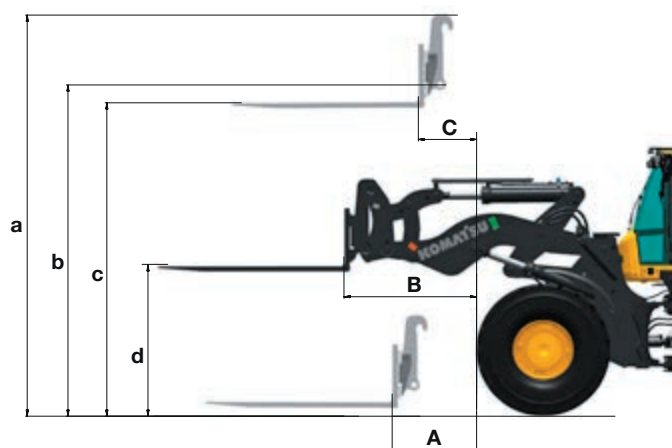
Capacidade balde (coroado, ISO 7546)	m ³	12,0	8,0	6,0
Código encomenda		Q913	Q917	Q919
Densidade material	t/m ³	0,5	0,8	1,0
Grelha de proteção em tubo		Sem	Com	Sem
Largura balde	mm	4000	3400	3200
Peso balde	kg	4200	4300	3830
Altura à cavilha	mm	4345	4345	4345
a Alcance de descarga a 45°	mm	1890	1735	1685
b Altura de descarga a 45°	mm	4575	4545	4685
c Altura ao topo do balde	mm	7660	7485	7280
d Altura máxima de carga a 45°	mm	4850	4845	4980
Carga estática de basculamento, artic. a 40° (pneus L3)	kg	14575	13925	14225
Carga estática de basculamento, artic. a 40° (pneus L5)	kg	15270	14680	14975
Peso operativo (pneus L3)	kg	28965	29240	28770
Peso operativo (pneus L5)	kg	30070	30515	30045
Cilindros de descarga localizados dentro/fora do balde		Dentro	Fora	Fora

**Balde materiais baixa densidade**

Capacidade balde (coroado, ISO 7546)	m ³	13,0	9,0	6,5
Código encomenda		Q914	Q916	Q918
Densidade material	t/m ³	0,5	0,8	1,1
Grelha de proteção em tubo		Sem	Com	Sem
Largura balde	mm	4000	3400	3200
Peso balde	kg	3900	3330	2740
a Alcance de descarga a 45°	mm	1865	1670	1510
b Altura de descarga a 45°	mm	2215	2365	2535
c Altura à cavilha	mm	4345	4345	4345
d Altura ao topo do balde	mm	6995	6790	6555
e Altura máxima de carga a 45°	mm	3780	3795	3800
Carga estática de basculamento, artic. a 40° (pneus L3)	kg	17150	15230	15780
Carga estática de basculamento, artic. a 40° (pneus L5)	kg	14300	16005	16555
Peso operativo (pneus L3)	kg	28645	28270	27680
Peso operativo (pneus L5)	kg	29750	29545	28955

**Garfos**

Comprimento dos dentes do garfo	mm	1500
A Alcance máx. ao nível do solo	mm	1150
B Alcance máx.	mm	1795
C Alcance máx. à altura máx. de empilhamento	mm	0775
a Altura máx. do transportador do garfo	mm	5295
b Altura à cavilha	mm	4345
c Altura máx. de empilhamento	mm	4120
d Altura dos garfos em alcance máx.	mm	1930
Carga máx. de inclinação, reta	kg	20250
Carga máx. de inclinação, articulada	kg	17600
Carga útil máx. de acordo com EN 474-3, 80%	kg	10000*
Carga útil máx. de acordo com EN 474-3, 60%	kg	10000*
Peso operativo	kg	25335



* Carga limitada por pinça nos garfos

Equipamento de série e opcional

Motor

Motor Komatsu SAA6D125E-7 turbocomprimido, com injeção direta 'common rail'	●
Motor de acordo com a norma EU Stage V	●
Filtro de Partículas Diesel da Komatsu (KDPF)	●
Redução Catalítica Selectiva (SCR)	●
Sistema de seleção do modo do moto	●
Komatsu SmartLoader Logic	●
Corte em marcha lenta ajustável	●
Filtro de combustível com separador de água	●
Baterias 2 × 180 Ah / 2 × 12 V	●

Chassis e pneus

Eixos para trabalhos duros	●
Guarda-lamas da frente	●
Guarda-lamas traseiros integrais	●
Diferenciais LSD frontal e traseiro	○
Pneus 26.5 R25 L3, L4, L5	○
Pneus 775/65 R29	○

Sistema hidráulico

Controlo independente do sistema de transmissão e equipamento de trabalho	●
2 carretéis de controlo de válvula	●
Controlo de EPC com a ponta dos dedos, duas alavancas, incluindo:	
- Modelação da paragem do balde	●
- Pré-programação paragem da lança	
- Sistema de escavação automático	
Posição automática de retorno do balde	●
3 carretéis de controlo de válvula	○
Controlo de EPC com a ponta dos dedos, três alavancas	○
Alavanca EPC 1 (alavanca multi-funcional) com controlo proporcional deslizante para os acessórios	○

Transmissão e travões

Transmissão Mecânica Hidráulica da Komatsu (K-HMT)	●
Sistema de controlo de tração Komatsu (K-TCS)	●
Pedal combinado de travão/avanço	●

Cabina

Porta dupla larga, cabina ISO/DIN	●
Proteções ROPS/FOPS (SAE/ISO)	●
Assento aquecido, de encosto alto, com suspensão pneumática; apoio de braços montado na consola, com altura ajustável	●
Cinto de segurança retrátil	●
Controlo de climatização	●
Monitor a cores vídeo-compatível multi-funções com Sistema de Manutenção e de Monitorização do Equipamento (EMMS) e guia de eficácia	●
Rádio DAB+ com Bluetooth®, USB, AUX e jogo de mãos livres	●
Vidro traseiro aquecido	●
Cortina vidro traseiro	●
Coluna de direção ajustável	●
2 × alimentação de 12 V	●
Função de retenção em subida automática	●
Assentos com suspensão pneumática aquecidos com suporte lombar pneumáticamente ajustável, apoios de braços montados na consola, com altura ajustável	○
Cinto de segurança de 4 pontos	○
Estore solar de enrolar	○
Alavanca curta de direção da Komatsu (K-SLS)	○
Sistema de direção avançado com alavanca de comando (Advanced Joystick Steering System = AJSS)	○
SubMonitor equipado com "Load Pilot", instruções de eficiência e monitor de câmara retrovisora e radar de deteção de obstáculos	○

Sistema de iluminação

2 luzes frontais LED	●
2 luzes de trabalho LED, à frente e atrás	●
Luz de marcha atrás	●
Luzes adicionais, à frente e atrás	○
4 luzes de trabalho LED, à frente e atrás	○

Serviço e manutenção

Ventoinha do radiador hidráulica, e reversível automaticamente	●
Radiadores de grandes dimensões colocados lado a lado	●
Komtrax – Sistema Komatsu de monitorização sem fios (4G)	●
Komatsu Care – Programa de manutenção para clientes da Komatsu	●
Caixa de ferramentas	●
Sistema de lubrificação central automática	●
Ferramenta de enchimento para sistema de lubrificação central	○
Pré-filtro de ar Turbo II, tipo ciclone	○

Equipamento de segurança

Direção de emergência	●
Proteção contra vandalismo	●
Alarme marcha atrás	●
Corta corrente principal à bateria	●
Corrimão lado esquerdo/direito	●
Retrovisor aquecido e controlo remoto	●
Sistema de câmara retrovisora	●
Extintor	○
Pirilampo (LED)	○
Carril do teto	○
Alarme de marcha-atrás ótico (pirilampo)	○

Acessórios

Engate rápido hidráulico	○
Baldes de alta eficácia com fundo plano ou elevado	○
Baldes de descarga elevada	○
Transportador de garfos e dentes	○
Baldes de manejo de lixo	○
Baldes materiais baixa densidade	○

Outro equipamento

Contrapeso (A05)	●
Estabilizador de carga (ECSS II)	●
Equipamento "High Lift" com contrapeso adicional	○
Especificação para agregados	○
Ligação de ferramentas	○
Load Pilot com guia de eficácia	○
Pintura especial	○
Contrapeso adicional (A15)	○
Contrapeso adicional extra (A25)	○
Especificações de sal e produtos químicos	○
Especificações "Wastehandler"	○
Kit de área fria (pré-aquecimento do motor e cabina)	○

Mais equipamento em pedido

- equipamento de série
- equipamento opcional



Está disponível uma vasta gama de baldes e acessórios. O seu distribuidor Komatsu está à sua disposição para o aconselhar relativamente à seleção de equipamentos opcionais adequados.

Esta brochura de especificações poderá incluir acessórios e equipamento opcional não disponíveis na sua área. Consulte o seu distribuidor Komatsu relativamente aos itens que poderá precisar. Materiais e especificações técnicas sujeitos a alterações sem aviso prévio.

O seu parceiro Komatsu:

Distribuidor exclusivo em Portugal:



cimertex

PORTO LISBOA LEIRIA ALJUSTREL MADEIRA

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

cimertex@cimertex.pt

KOMATSU

komatsu.eu

