

# KOMATSU

**WA**  
**480**



Pá carregadora de rodas

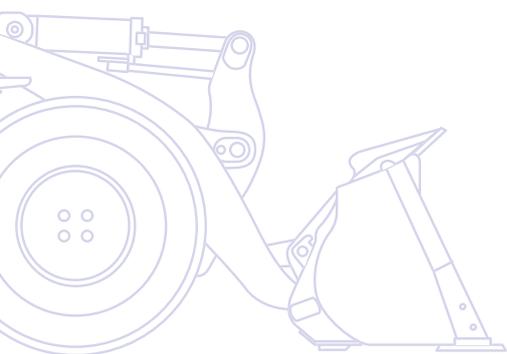
**WA480-6**



POTÊNCIA MOTORA  
224 kW / 300 HP @ 2.000 rpm

PESO OPERATIVO  
25.140 - 25.605 kg

CAPACIDADE DO BALDE  
4,5 - 5,0 m<sup>3</sup>



# Num relance

Eficiente e produtiva, a pá carregadora de rodas WA480-6 apresenta a tecnologia avançada de transmissão bem como um motor de alta performance, desenvolvidos pela Komatsu, que proporcionam elevada potência e binário, a baixa rotação. Qualquer que seja a aplicação, a WA480-6 realiza-a com elevada eficiência de combustível – graças à sua extraordinária força de tracção e ao seu sistema hidráulico CLSS (Centro Fechado com Adaptação à Carga). A sua cabina exclusiva SpaceCab™ oferece ao operador um conforto ímpar e uma excelente visão do balde e das rodas. Fiabilidade, economia, segurança e facilidade de manutenção – a WA480-6 estabelece novos padrões para esta classe de pás carregadoras de rodas.



## Alta produtividade & baixo consumo de combustível

- Elevado binário e motor ecot3 Komatsu de baixo consumo
- Satisfaz a norma EU Stage IIIA e a regulamentação sobre emissões EPA Tier III
- Conversor de binário de grande capacidade
- Bloqueio do conversor de binário (opcional)
- Transmissão automática com selecção de modo

## Estabilidade e manobralidade excelentes

- Alcance e altura de descarga superiores
- Bitola larga e grande distância entre os eixos
- Sistema de suspensão de carga para derramamento mínimo
- Sistema hidráulico CLSS Komatsu

# WA480-6

**POTÊNCIA MOTORA**  
224 kW / 300 HP @ 2.000 rpm

**PESO OPERATIVO**  
25.140 - 25.605 kg

**CAPACIDADE DO BALDE**  
4,5 - 5,0 m<sup>3</sup>



## O mais elevado conforto do operador

- SpaceCab™ de duas portas
- Visibilidade excelente de 360°
- Aquecimento e suspensão a ar da cadeira do operador
- Apoio do braço largo e consola ajustável
- Ar condicionado de controlo automático

## Manutenção facilitada

- Radiador principal com sistema de limpeza impulsionado por ventoinha auto-reversível
- Sistema de lubrificação automático de fábrica
- Portas grandes com abertura em asa para um fácil acesso a pontos de serviço
- EMMS (Sistema de Monitorização e Manutenção do Equipamento)
- Componentes robustos com uma longa durabilidade



- *Baixo consumo de combustível, especialmente em*
- *aplicações Load & Carry e com*
- *conversor de binário de grande capacidade*

## Operação simples e conveniente

- Controlos hidráulicos suaves e ergonómicos
- Alavanca multifunções (opcional)
- Pedal de aceleração inteligente
- Direcção por “joystick” (opcional)

**KOMTRAX**

Sistema de monitorização  
Komatsu via satélite

# Alta produtividade & baixo consumo de combustível

## Motor ecot3 de baixo consumo

O motor Komatsu SAA6D125E-5 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. O motor atinge o seu desempenho máximo de 235 kW mesmo a 1.700 rpm.

## Concepção inovadora do conjunto de transmissão Komatsu

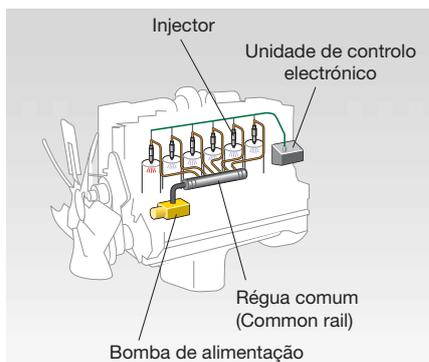
Com o seu conversor de binário de elevada capacidade, o conjunto da transmissão completamente redesenhado da Komatsu oferece uma óptima eficácia e uma relação força de tracção/peso sem paralelo. Ao debitar uma força de tracção elevada a baixo regime, é uma bridadeira de criança efectuar trabalhos pesados, como a penetração em material denso do tipo agregados. Isto significa maior produtividade em carregamentos em V, mesmo em espaços confinados. Para aplicações de carga e transporte, a WA480-6 também tem grande capacidade de aceleração e pode atingir velocidades elevadas, mesmo em declives ou rampas abruptas que conduzem às tremonhas de alimentação.

## Satisfaz a norma EU Stage IIIA

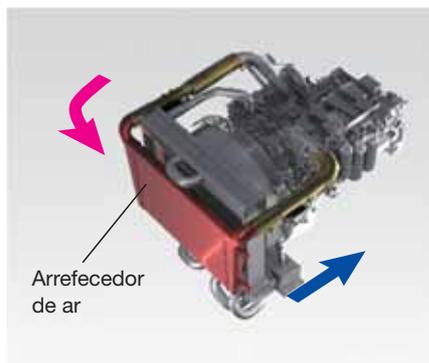
A nova tecnologia de motores ecot3 da Komatsu reduz as emissões de dióxido de carbono e partículas, o consumo de combustível e os níveis de ruído. O SAA6D125E-5 da Komatsu é certificado pelos regulamentos de emissões EPA Tier III e EU Stage IIIA.

## Transmissão automática com selecção de modo

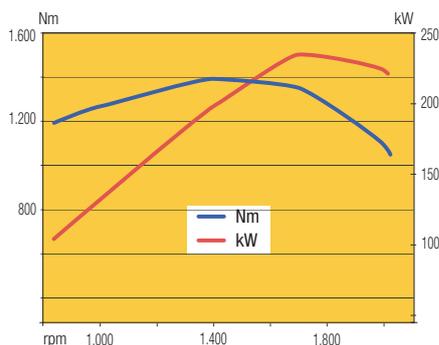
O operador pode seleccionar a mudança manual de velocidade ou escolher entre dois níveis de mudanças automáticas. O modo automático “Low” mantém o motor em rotação mais baixa para economizar combustível e fornecer força de tracção ao mínimo toque no pedal acelerador. O modo automático “High” coloca a mudança de velocidades em rotações mais rápidas.



Injecção de combustível "common rail" de alta pressão



Sistema de arrefecimento do ar comprimido a ar



## Carga e transporte mais rápidos

O novo sistema opcional de bloqueio do conversor de binário sequencial proporciona uma produtividade e eficácia de combustível imbatíveis em aplicações de carga e de transporte de curta distância. O operador pode engatar o sistema da 2ª até à 4ª velocidade. Isto aumenta consideravelmente a velocidade de deslocação, especialmente nas subidas, graças a uma força de tracção maior. Também reduz significativamente o consumo de combustível através da eliminação de perdas do conversor de binário.



# Estabilidade e manobralidade excelentes

## Bitola larga e grande distância entre os eixos

Uma bitola larga de 2.300 mm e uma distância longa de 3.450 mm dão à WA480-6 uma excelente estabilidade, que é suficiente para trabalhos em terrenos irregulares e ciclos de carga e transporte rápidos, com um mínimo de derramamento de material e máximo conforto do operador. A articulação de direcção de 37° para os dois lados torna a WA480-6 extremamente manobrável em espaços apertados para ciclos de carga mais rápidos.

## Alcance e altura de descarga superiores

A estrutura longa, permite uma grande altura e alcance de descarga, respectivamente 3.160 mm e 1.375 mm, valores impressionantes com um balde de usos gerais de 4,8m<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.

## Controlo preciso

O sistema hidráulico CLSS da Komatsu permite um controlo extremamente preciso do mecanismo de manobra e assegura ao mesmo tempo a movimentação suave do balde, da lança e dos acessórios accionados hidráulicamente. A WA480-6 tem como características bombas de caudal variável tanto no sistema hidráulico como no sistema de direcção. Estas bombas fornecem o volume exacto de óleo necessário, o que melhora drasticamente a eficácia do combustível.



## Sistema de suspensão de carga

O sistema de suspensão de carga reduz as colisões no apoio de carga quando a máquina é manobrada com cargas. O material pode ser transportado a velocidades mais elevadas com um derramamento mínimo. Quando viajar abaixo de 7 km/h, a suspensão do apoio é automaticamente desactivada para que exista um carregamento preciso da plataforma para os camiões.



# Operação simples e conveniente

## Controlos hidráulicos suaves e ergonómicos – EPC opcional

As novas alavancas de comando são controladas nas pontas dos dedos para se conseguir operações com maior precisão e sem fadiga. O posicionamento das alavancas e a localização da consola podem ser ajustados a cada operador. O equipamento EPC para controlar o sistema hidráulico é opcional. Permite uma função de modulação sem vibração para abrandar e parar os movimentos descendentes do balde. A posição superior e inferior de corte da lança pode ser pre-seleccionada com um interruptor, para maior facilidade de operação. Uma terceira característica do sistema EPC, é a função de enchimento do balde semiautomática.

## Alavanca multifunções PPC (opcional)

A alavanca multifunções assistida de forma auxiliar 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 braço da peça e alternar entre avanço e inversão. A alavanca multi-funções é a escolha perfeita para trabalhos de movimentação de terras.

## Pedal de aceleração inteligente

O novo pedal de aceleração de detecção de impulso é inovador, ajudando automaticamente o operador a adaptar o momento de mudança das engrenagens à carga. Nos trabalhos mais pesados, que requerem força de tracção elevada e aceleração máxima, o operador tem tendência a carregar a fundo no acelerador. A máquina prevê o gesto e muda as passagens de caixa o mais tarde possível. Nos trabalhos mais leves, onde o consumo de combustível é um factor importante, o operador exerce intuitivamente menos pressão no pedal de aceleração. Mais uma vez, a máquina prevê o gesto e engrena o mais depressa possível velocidades superiores para obter a melhor economia de combustível possível.

## Nova direcção por “joystick” mais fácil de usar (opcional)

O novo sistema de direcção da alavanca de comando é opcional. Permite mudanças de velocidade carregando em botões e garante que a direcção pode ser fácil e convenientemente controlada com os punhos durante a carga. Podendo ainda pré-seleccionar a velocidade de rotação da articulação em duas fases, dependendo se é um carregamento em “V” (mais rápido) ou operação de transporte (mais lento e preciso).





# O mais elevado conforto do operador

## SpaceCab™ de grandes dimensões

A SpaceCab™ da Komatsu está entre as mais espaçosas da sua classe, e foi aumentada para existir um maior espaço de pernas. Oferece uma comodidade de condução comparável à de um passageiro de um carro. A cabine é montada em amortecedores de viscosidade que garantem níveis baixos de vibrações e ruído.

## Visibilidade excelente de 360°

O pábrisa mais largo, e sem pilares, asseguram uma visibilidade perfeita do balde e dos pneus; o capô inclinado também favorece a visibilidade para a traseira.

## Assento com suspensão pneumática

O assento elevado de grande conforto, com apoio lombar e múltiplas possibilidades de ajuste, assegura o bem-estar do operador durante todo o dia de trabalho. Todos os assentos estão equipados com uma funcionalidade de calor de forma a proporcionar um arranque fácil em dias frios.



## Ar condicionado de controlo automático

Com o ar condicionado electronicamente controlado e equipado de fábrica, o operador não tem de se preocupar com a temperatura exterior. A concentração e a produtividade estão em alta todo o dia.

## Conforto adicional

Mais funcionalidades de origem da SpaceCab™ da Komatsu incluem um rádio com CD, um compartimento para refrescar ou aquecer bebidas, diversos espaços de arrumação e apoios de braço ajustáveis em ambos os lados.

## Acesso seguro e adequado

A fim de facilitar uma entrada segura na cabina, a WA480-6 tem uma escada de acesso auto-lavável com degraus anti-derrapantes inclinados em 8° dos dois lados da cabina. As portas da cabina estão fixadas à parte traseira da cabina por dobradiças, o que permite um ângulo de abertura maior.





# Manutenção facilitada

## 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. Com longos intervalos de serviço e todos os filtros reunidos numa disposição central, o período de inactividade da máquina é reduzido ao mínimo.

## Monitorização topo de gama

O sistema de gestão de equipamento e monitorização (EMMS) está estruturado de forma clara e é fácil de ler. Se ocorrer alguma avaria, é de imediato apresentada em texto no idioma seleccionado. O sistema apresenta uma memória de erros, uma função de auto-diagnóstico e um monitor de intervalos de serviço. O EMMS fornece notificações oportunas sempre que seja necessária a substituição de óleo e filtros. Toda a informação pode ser também consultada através da KOMTRAX™. O operador e o engenheiro de serviço ao cliente são constantemente informados acerca do estado da máquina para que os problemas possam ser prevenidos antes de acontecerem.

## Ventoinha auto-reversível

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.

## 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 segurança no funcionamento, e aumenta significativamente a durabilidade em serviço da máquina. O sistema é monitorizado electronicamente e apresenta uma luz de sinal na cabina.

## Serviço após venda e fornecimento de peças

Quando compra um equipamento Komatsu, compra muito mais que somente um equipamento. A nossa empresa acompanha-o pela vida útil do equipamento. Programas de manutenção preventiva são mais uma parte da nossa gama de serviços. O serviço de peças garante uma imobilização mínima do seu equipamento, rapidez na resposta e entrega são garantidas, pelo eficiente serviço de peças de substituição.



Ventoinha auto-reversível



Sistema de lubrificação central automática



EMMS (Sistema de Monitorização e Manutenção do Equipamento)



Fácil acesso a pontos de serviço



# 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 pais.*



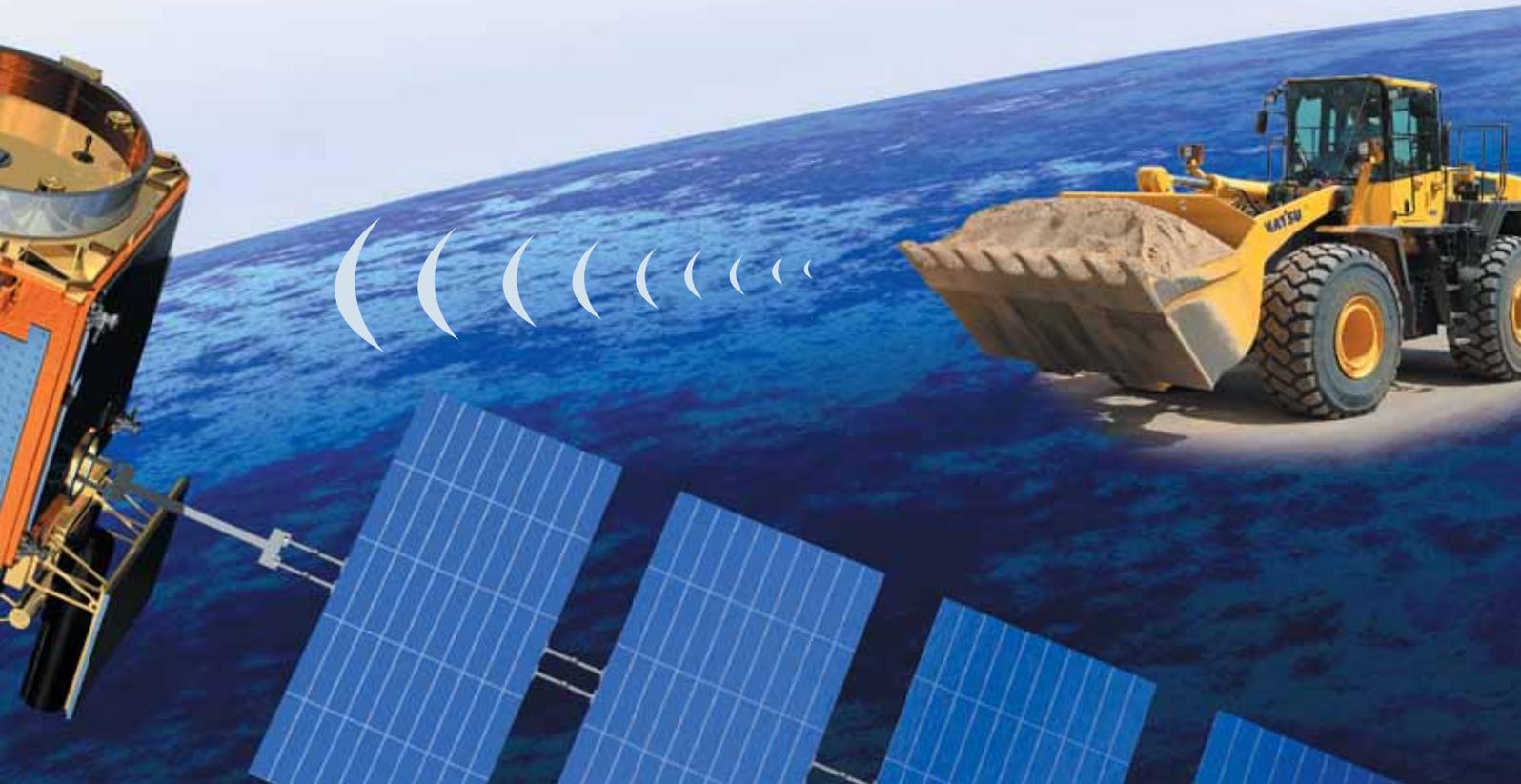
*Acompanhamento da trajetória da máquina durante o transporte – Quando a sua máquina for transportada, a KOMTRAX™ envia mensagem de viagem ao website ou através de e-mail para o informar do seu progresso, e confirma quando chegar ao seu destino.*



*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.*



# Robusto e seguro

## 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.

## Eixos para trabalhos duros

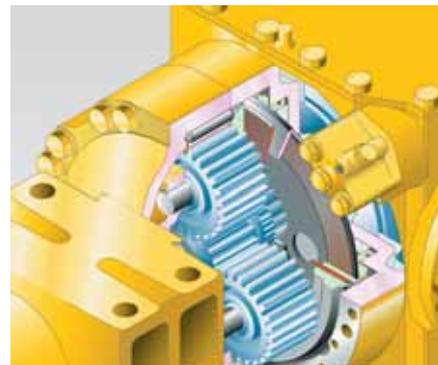
Os eixos do tipo Heavy Duty permitem uma excepcional durabilidade em serviço, mesmo nas mais duras condições de trabalho. Os diferenciais de deslizamento limitados (LSD) opcionais são mais adequados para solos moles e escorregadios tais como a areia ou solo húmido.

## Travão de serviço multidisco húmido

O travão de serviço multidisco está envolvido numa cápsula e funciona em óleo. O travão permanece limpo e funciona a baixa temperatura para promover intervalos de serviço maiores e um período de vida longo.

## 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.





# 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 “WGG” oferece máquinas e acessórios construídos para um objectivo específico. As soluções adequadas permitem um alto desempenho e uma segurança extraordinária mesmo nas condições mais duras.



## Manejo de lixo

Adaptamos as nossas pás carregadoras de rodas às diferentes condições existentes em locais de obras que requerem manejo de lixo. Juntamente com acessórios Heavy Duty, oferecemos soluções para proteger a sua máquina contra quaisquer danos.



## Indústria da madeira

Está disponível uma grande variedade de opções especificamente desenvolvidas para a indústria da madeira: pinças para madeira, baldes para estilha de madeira, câmaras, assim como várias protecções e pré-filtros.



## Aplicações com escória

Um dos trabalhos mais duros para as pás carregadoras de rodas é o das indústrias de aço. O calor, o pó e o espaço apertado exigem uma adaptação óptima da máquina e dos seus acessórios tais como tubagens resistentes ao calor, vidro de segurança ou placas inferiores.





# Baldes e acessórios



## Balde usos gerais

Este tipo de balde tem uma excelente penetração, e um fácil enchimento. O balde tipo universal pode ser equipado com adaptadores de flange e dentes.



## Balde movimentação de terras

Este balde com um fundo de uma só peça, pode ser aplicado quer para trabalhos de movimentação de terras quer para carregamentos de materiais densos. As arestas em curva oferecem uma óptima penetração.



## Balde para inertes

O balde de inertes é a solução ideal para manusear materiais soltos e relativamente leves. Os tampos laterais asseguram que tenha grande capacidade. As operações de limpeza são facilitadas pela lâmina.



## Balde para inertes com fundo elevado

O balde para inertes com fundo elevado é a solução ideal para manipulação de material solto e de materiais relativamente leves em terreno alcatroado. A combinação das costas arredondadas e as laterais direitas contribuem para boas propriedades de enchimento pouca queda de materiais.



## Engate rápido hidráulico

A WA480-6 pode mudar de acessório numa questão de segundos com o engate rápido do tipo Heavy Duty. Este opcional com um design verdadeiramente único mas compatível com o mercado, o aumento da distância das cavilhas é reduzido ao mínimo. Assim as forças e capacidades de elevação permanecem quase inalteradas.



## Extensa gama de acessórios

É dado como exemplo, as garras para manuseamento de madeira; a sua estrutura rígida, a grande potência hidráulica, e um cilindro de "tilt" especial, a WA480-6 é a solução ideal para a indústria. O desenho robusto do sistema da carregadora, e dos eixos asseguram uma durabilidade máxima.

## MOTOR

Modelo ..... Komatsu SAA6D125E-5  
Arrefecido a água, 4 tempos, injeção directa 'common rail', turbocomprimida e arrefecida a ar

Potência motora  
À rotação de ..... 2.000 rpm  
ISO 14396 ..... 224 kW / 300 HP  
ISO 9249 (potência motora líquida) ..... 223 kW / 299 HP

Binário máx./rotação ..... 1.390 Nm / 1.400 rpm

N.º de cilindros ..... 6

Diâmetro x curso ..... 125 x 150 mm

Cilindrada ..... 11,04 l

Tipo de accionamento de ventoinha ..... Hidráulico

Sistema de lubrificação ..... Bomba de engrenagem, arrefecedor a óleo arrefecido a água, orifícios de arrefecimento do êmbolo

Filtro ..... Filtro do fluxo principal com separador de água

Tipo filtro ar ..... Filtro tipo seco, com emissão automática de poeiras, e purificação inicial. Inclui painel de poeiras.

## TRANSMISSÃO

Transmissão ..... Transmissão automática powershift

Conversor de binário ..... 1 estágio, 1 fase, 3 elementos

### Velocidade km/h (com pneus 26.5 R25)

Velocidades	1.	2.	3.	4.
Frente	7,6	13,2	22,7	36,2
com o bloqueio de conversor de binário	-	13,5	23,6	39
Trás	7,9	13,5	23,5	37,3
com o bloqueio de conversor de binário	-	13,8	24,3	39

## 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)

Diferenciais ..... Par engrenagens cónicas

Transmissões finais ..... Engrenagens planetárias em banho de óleo

Pneus ..... 26.5 R25

## CAPACIDADES FLUÍDOS

Sistema de arrefecimento ..... 60 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 ..... Actuados hidraulicamente, 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

## SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo ..... Komatsu CLSS (Closed Centre Load Sensing System)

Bomba hidráulica ..... Bomba de pistões de caudal variável

Pressão de trabalho ..... 350 bar

Caudal máximo da bomba ..... 260 l/min

N.º de cilindros do balde ..... 2/1

Tipo ..... Dupla acção

Diâmetro x curso

Cilindro braço ..... 140 x 881 mm

Cilindro do balde ..... 180 x 572 mm

Ciclo

Levantar ..... 5,9 s

Descer (vazio) ..... 3,5 s

Tempo de descarga ..... 1,9 s

## DIRECÇÃO

Sistema ..... Articulação por junta

Tipo ..... Completamente hidráulica, tipo "power steering"

Ângulo de articulação ..... 37°

Bomba de direcção ..... Bomba de pistões de caudal variável

Pressão de trabalho ..... 250 bar

Caudal ..... 195 l/min

N.º de cilindros da direcção ..... 2

Tipo ..... Dupla acção

Diâmetro x curso ..... 90 x 441 mm

Viragem (exterior do pneu 26.5 R25) ..... 7.000 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.

## 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 ..... 108 dB(A) (2000/14/EC Stage II)

Ruído nos ouvidos do operador LpA ..... 73 dB(A) (ISO 6396 valores dinâmicos)

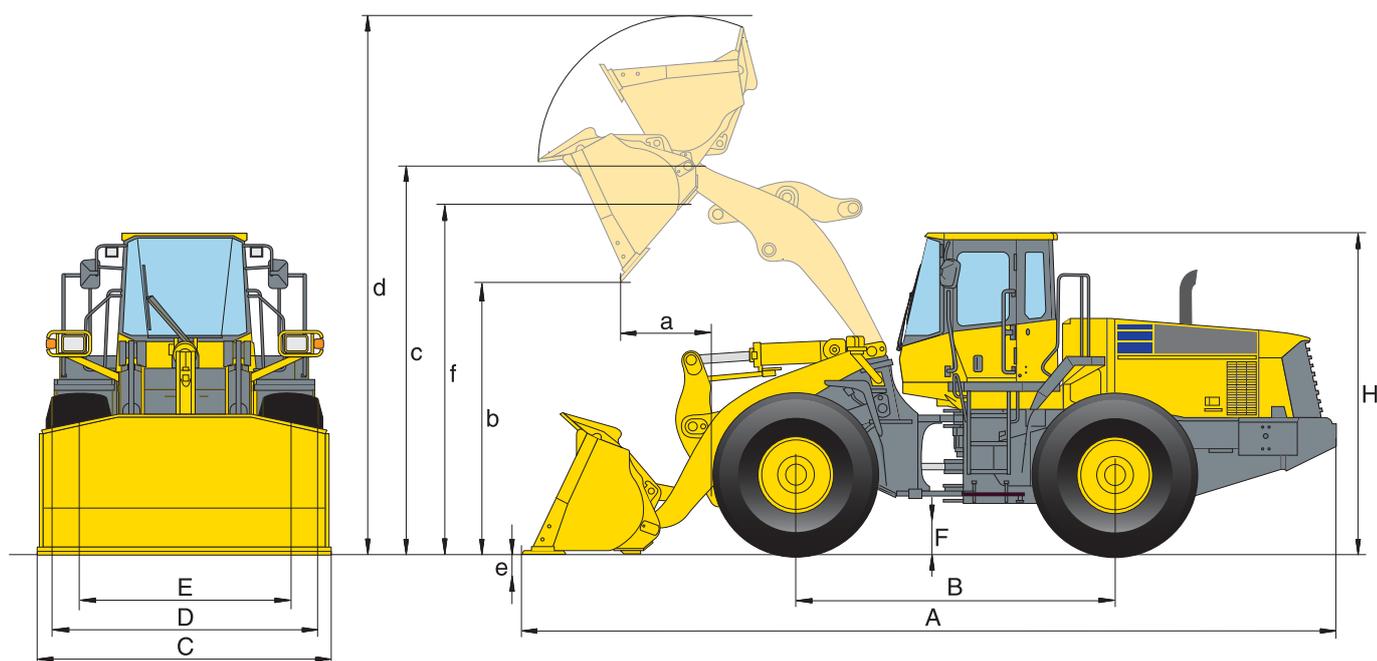
### Níveis de vibrações (EN 12096:1997)\*

Mão/braço ..... ≤ 2,5 m/s<sup>2</sup> (incerteza K = 0,66 m/s<sup>2</sup>)

Corpo ..... ≤ 0,5 m/s<sup>2</sup> (incerteza K = 0,21 m/s<sup>2</sup>)

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

# Valores das dimensões e performances



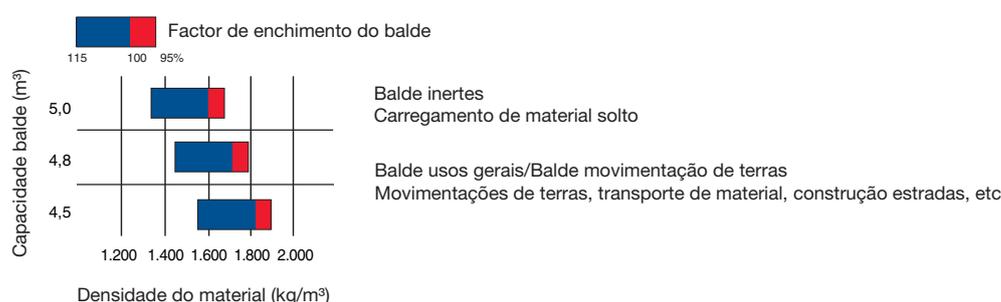
## VALORES DAS DIMENSÕES E PERFORMANCES

Tipo de balde		Movimentação terras			Inertes com fundo plano	
		com dentes	com BOC	sem dentes	com dentes	com BOC
Capacidade balde (ISO 7546)	m <sup>3</sup>	<b>4,5</b>	<b>4,65</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>
Código encomenda	3967	C42	C43	C44	C45	C46
Densidade material	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6
Peso balde	kg	2.365	2.445	2.335	2.495	2.570
Carga estática basculamento, a direito	kg	20.705	20.465	20.735	20.520	20.295
Carga estática de basculamento, articulada a 37°	kg	18.325	18.100	18.365	18.145	17.935
Força arranque hidráulica	kN	240	227	228	228	217
Capacidade de levantamento, nível solo	kN	263	261	262	262	260
Peso operativo (sem contrapesos)	kg	25.400	25.480	25.370	25.530	25.605
Raio de viragem ao exterior dos pneus	mm	7000	7000	7.000	7000	7000
Raios de viragem ao exterior do balde	mm	7760	7715	7700	7780	7735
a Alcance de descarga a 45°	mm	1.542	1.389	1.410	1.595	1.440
b Altura de descarga a 45°	mm	3.032	3.143	3.165	2.980	3.090
c Altura à cavilha	mm	4.483	4.483	4.485	4.485	4.485
d Altura ao topo do balde	mm	6.110	6.110	6.140	6.140	6.140
e Profundidade de escavação	mm	130	160	130	130	160
f Altura máxima de carga a 45°	mm	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160
A Comprimento total, balde no solo	mm	9.420	9.420	9.235	9.495	9.330
B Entre-eixos	mm	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
C Largura do balde	mm	3.165	3.170	3.160	3.165	3.170
D Largura nos pneus	mm	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975
E Entre-vias	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
F Altura ao solo	mm	500	500	500	500	500
H Altura à cabina	mm	3.465	3.465	3.465	3.465	3.465

Todas as medidas dizem respeito à máquina equipada com pneus 26.5 R25.  
 Detalhes da altura e alcance de descarga à lâmina soldada ou aparafusada (BOC) ou dentes.

## MODIFICAÇÕES DEVIDO A:

	Sem Contrapeso adicional (traseira)	Pneus 26.5 R25 XLD D1A L4	Pneus 26.5 R25 XMINE D2 L5
Peso operativo	- 400 kg	+ 392 kg	+ 1.124 kg
Carga estática basculamento, a direito	- 1.020 kg	+ 280 kg	+ 795 kg
Carga estática de basculamento, articulada a 37°	- 890 kg	+ 250 kg	+ 720 kg
Comprimento total, balde no solo	- 165 mm	-	-
Alcance de descarga a 45°	-	- 35 mm	- 29 mm
Altura de descarga a 45°	-	+ 35 mm	+ 45 mm
Largura nos pneus	-	+ 17 mm	+ 45 mm
Altura à cabina	-	+ 35 mm	+ 45 mm



Inertes com fundo elevado			Universal		
sem dentes	com dentes	com BOC	sem dentes	com dentes	com BOC
<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>5,0</b>	<b>4,65</b>	<b>4,65</b>	<b>4,80</b>
C15	C16	C17	C01	C02	C03
1,6	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7
2.135	2.295	2.270	2.105	2.260	2.345
20.835	20.620	20.395	21.125	20.915	20.670
18.465	18.245	18.035	18.740	18.530	18.305
228	228	217	244	244	232
262	262	260	263	263	263
25.370	25.530	25.605	25.140	25.295	25.380
7.000	7000	7000	7.000	7000	7000
7700	7780	7735	7.675	7.750	7.710
1.410	1.595	1.440	1.360	1.530	1.375
3.165	2.980	3.090	3.230	3.045	3.160
4.485	4.485	4.485	4.485	4.485	4.485
6.140	6.140	6.140	6.170	6.170	6.170
130	130	160	130	130	160
4.160	4.160	4.160	4.160	4.160	4.160
9.235	9.495	9.330	9.140	9.400	9.235
3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
3.160	3.165	3.170	3.160	3.165	3.170
2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975
2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
500	500	500	500	500	500
3.465	3.465	3.465	3.465	3.465	3.465

## DENSIDADES TÍPICAS DOS MATERIAIS (kg/m³)

Basalto	1.960
Bauxita, Caulim	1.420
Terra seca, ou empilhada	1.510
Terra molhada, escavada	1.600
Gesso, partido	1.810
Gesso, triturado	1.600
Granito, partido	1.660
Calcário, partido	1.540
Calcário, triturado	1.540
Saibro	1.930
Saibro, seco	1.510
Saibro, seco, 6-50 mm	1.690
Saibro, molhado, 6-50 mm	2.020
Areia, seca, solta	1.420
Areia, húmida	1.690
Areia, molhada	1.840
Areia e argila, solta	1.600
Areia e saibro, secos	1.720
Arenito	1.510
Ardósia	1.250
Escória, partida	1.750
Pedra, partida	1.600
Barro, natural	1.660
Barro, seco	1.480
Barro, molhado	1.660
Barro e saibro, secos	1.420
Barro e saibro, molhados	1.540

# Pá carregadora de rodas

## WA480-6

### Equipamento de série e opcional

#### MOTOR

Motor Komatsu SAA6D125E-5, turbocomprimido, com injeção directa "common rail", conforme às normas EU Stage IIIA/EPA Tier III	●
Filtro de combustível com separador de água	●
Tratamento anti-corrosão	●
Alternador 50 A/24 V	●
Motor de arranque 11 kW/24 V	●
Baterias 2 x 180 Ah/2 x 12 V	●

#### CHASSIS E PNEUS

Eixos para trabalhos duros	●
Guarda-lamas da frente	●
Diferenciais LSD frontal e traseiro	○
Pneus 26.5 R25 L2, L3, L5	○
Guarda lamas traseiros integrais	○

#### EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

Direcção de emergência	●
Buzina	●
Protecção contra vandalismo	●
Alarme marcha atrás	●
Corta corrente	●
Corrimão lado esquerdo/direito	●
Grelha de protecção frontal	○
Pirilampo	○
Protecção electrónica anti-roubo	○
Carril do tecto	○
Sistema de câmara retrovisora	○
Retrovisor adicional convexo	○
Alarme de marcha-atrás optico (luz de flash)	○

#### SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

2 luzes de halógeno	●
2 focos frontais e traseiros	●
Luz de marcha atrás	●
Luzes extra frontais e traseiros	○
Luzes de serviço de xénon	○
Luzes para degraus	○

#### CABINA

Porta dupla larga, cabina ISO/DIN	●
Protecções ROPS/FOPS (SAE)	●
Assento com suspensão pneumática	●
Sistema de ar condicionado automático	●
Rádio leitor de CD	●
Pintura interior da cabina	●
Pára-brisas em vidro laminado	●
Vidro traseiro aquecido	●
Cortina vidro traseiro	●
Pala para sol	●
Cinto de segurança (standard EU)	●
Coluna de direcção ajustável	●
Alimentação de 12 V	○
Extintor	○
Estore solar de enrolar	○

#### TRANSMISSÃO E TRAVÕES

Transmissão automática controlada electronicamente ECMV, com selector de modo e desengate da transmissão variável	●
Sistema de selecção de modo de funcionamento	●
Convertor de binário de grande capacidade	●
Sistema de travagem completamente hidráulico	●
Bloqueio do convertor de binário	○
Direcção por "joystick" com funções da transmissão	○

#### SISTEMA HIDRÁULICO

2 carretéis de controlo de válvula	●
Duas alavancas de controlo PPC	●
Posição automática de retorno do balde	●
3 carretéis de controlo de válvula	○
Controlos PPC, alavanca multifunções com funções da transmissão	○
Controlos electrónico com 2 níveis (EPC), incluindo:	
- Modelação da paragem do balde	○
- Pré-programação paragem da lança	○
- Função de enchimento do balde semiautomática	○
Óleo do sistema hidráulico biodegradável	○

#### SERVIÇO E MANUTENÇÃO

Ventoinha do radiador hidráulica, e reversível automaticamente	●
Sistema EMMS (sistema de monitorização e manutenção do equipamento)	●
KOMTRAX™ - Sistema de monitorização Komatsu via satélite	●
Kit de ferramentas	●
Sistema de lubrificação central automática	●
Ferramenta de enchimento para sistema de lubrificação central	○
Depurador de ar Turbo II, tipo ciclone	○

#### OUTRO EQUIPAMENTO

Contrapeso	●
ECSS - estabilizador de carga	●
Contrapeso adicional 400 kg	●
Pintura especial	○
Especificações de anticorrosão	○
Especificações "Wastehandler"	○
Kit de área fria (Pré-aquecimento do motor e cabina)	○

#### ACESSÓRIOS

Engate rápido hidráulico	○
Baldes usos gerais	○
Baldes movimentação de terras	○
Baldes para inertes	○
Baldes de descarga alta	○
Garras	○
Transportador de garfos e dentes	○
Baldes de manejo de lixo	○
Baldes materiais baixa densidade	○

Mais equipamento em pedido

A WA480-6 está equipada de acordo com as normas de segurança da directiva máquinas 89/392 EWG ff e EN474.

- equipamento de série
- equipamento opcional

○ seu parceiro Komatsu:

Distribuidor exclusivo em Portugal:

 **cimertex, s.a.**

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  
Vila Viçosa: Parque Industrial Lote 134 / 7160-999 Vila Viçosa  
N.º verde: 800 205 577 (Chamada Grátis)

# KOMATSU

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

VPSS003101 12/2010

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