KOMATSU

HM300-5



Camião articulado

Potência motora
248 kW / 332 HP @ 2000 rpm

Capacidade da carroçaria, coroada
17,1 m^3

Carga útil máx.
28 t

HM300-5



Potência motora
248 kW / 332 HP @ 2000 rpm

Capacidade da carroçaria, coroada
17,1 m³

Carga útil máx.
28 t





Produtividade
mediante pedido

Potente e amigo do ambiente
- Motor de acordo com a norma EU Stage V
- Tecnologia Komatsu de poupança de combustível
- Eco-guia & eco-manómetro

Conforto de primeira classe
- Assento do operador com suspensão pneumática completa
- Concepção de baixo ruído
- Suspensão hidro-pneumática

Eficiência maximizada
- Sistema de controlo de tracção Komatsu (KTCS)
- Modos de trabalho seleccionáveis
- Corte em marcha lenta ajustável
- Balança integrada (opcional)

A segurança em primeiro
- Komatsu SpaceCab™ com ROPS/FOPS integrado
- Sistema de câmara retrovisora
- Acesso seguro à cabina

Manutenção simples
- Acesso aos filtros ao nível do solo
- Ventoinha de radiador reversível
- Cabina com basculamento eletrico

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

KOMATSU CARE™ Programa de manutenção para clientes da Komatsu



Produtividade mediante pedido

Equipado com o potente motor de acordo com a norma EU Stage V da Komatsu, o avançado Sistema de controlo de tracção Komatsu, os modos de funcionamento seleccionáveis para ajustes do desempenho mediante pedido, um exterior robusto e soluções topo de gama para a suspensão e retarder, o HM300-5 é a escolha perfeita para qualquer local de trabalho, sejam quais forem as condições.

Tecnologia Komatsu de poupança de combustível

A bomba de pistões de caudal variável reduz a perda de tomada de força (PTO). Os melhoramentos na transmissão e nos eixos permitem uma maior economia de energia e o sofisticado controlo electrónico de funcionamento do motor permitem alcançar uma excelente eficiência energética.

Corte em marcha lenta ajustável

Para reduzir o consumo desnecessário de combustível e o nível de emissão de gases, assim como reduzir os custos de exploração, o corte em marcha lenta automático da Komatsu desliga automaticamente o motor se ficar em ralenti durante um determinado período de tempo, podendo ser facilmente programado entre 5 e 60 minutos. As sugestões de orientação do eco-manómetro e do eco-guia no monitor da cabina incentivam ainda mais operações eficientes.

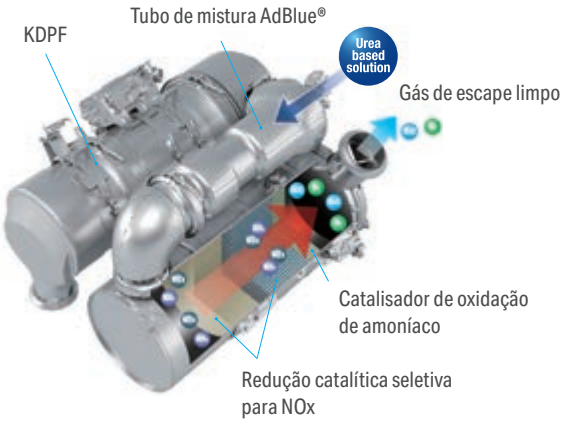
Potente e amigo do ambiente

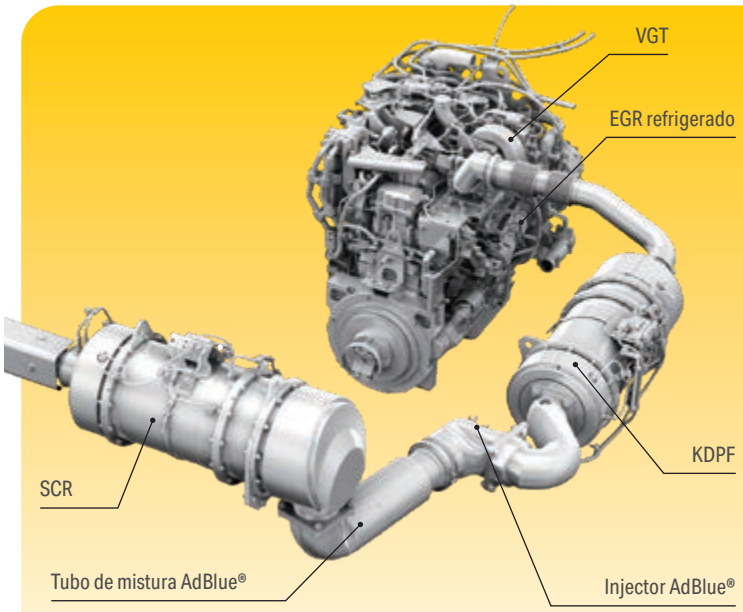
Motor Komatsu de acordo com a norma EU Stage V

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.

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 (H_2O) e azoto não tóxico (N_2). As emissões de NOx são reduzidas em 80% em comparação com os motores EU Stage IIIB.





Common Rail de alta pressão (HPCR)

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.

Recirculação do gás de escape (EGR)

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 tracção Komatsu (KTCS)

No que respeita à sua gama de camiões rígidos e articulados conceituada a nível mundial, a Komatsu desenvolveu vários sistema de controlo contra a perda de aderência, que foram aperfeiçoados e combinados com novas tecnologias para criar um sistema de controlo de tracção avançado que equipe todas as máquinas HM300-5. O KTCS fornece automaticamente uma tracção excepcional em quaisquer condições de terreno. Se for detectada derrapagem dos pneus por um dos sensores de velocidade instalados em quatro das rodas, acciona a aplicação automática do bloqueio do diferencial inter-eixo. Se a derrapagem persistir, o sistema de travagem inteligente controla automaticamente a roda derrapante e recupera a tracção no lado oposto. Isto melhora a produtividade e a durabilidade dos pneus.

Transmissão K-ATOMiCS

A transmissão de controlo electrónico exclusiva da Komatsu, ou K-ATOMiCS, está em perfeita sintonia com o HM300-5. O "sistema de controlo total" monitoriza o estado do veículo para comandar tanto o motor como a transmissão. Esta tecnologia concebida pela Komatsu garante uma mudança suave das mudanças e maximiza a durabilidade da transmissão.

Corpo de grande capacidade

O HM300-5 tem uma carga de 28 toneladas que combina uma altura de carga de apenas 2830 mm para facilitar o carregamento. O camião tem um baixo centro de gravidade e uma elevada distância livre ao solo.

Modos de trabalho seleccionáveis

O "Modo potência" foi concebido para tarefas de produção elevada e transporte para cima. Aumenta a potência do motor e as velocidade de rotação do motor para a mudança mais altas e mais baixas durante a operação. Para um trabalho mais ligeiro em terrenos planos, o "Modo económico" diminui a potência máxima do motor e as velocidades das mudanças mais altas e mais baixas.

Balança integrada (opcional)

O peso carregado é apresentado no monitor da cabina e o respectivo estado é também comunicado ao operador do carregador através de um indicador luminoso externo, localizado na parte superior da cabina. Os dados do medidor de carga são armazenados no controlador do camião: podem ser transferidos directamente para um PC e estão incluídos nos dados do Komtrax, os quais pode aceder na Internet.



A balança mostra o peso carregado





Design da Komatsu líder de mercado

O HM300-5 está equipado com componentes fabricados pela Komatsu que demonstram, com sucesso, a durabilidade, dia após dia. Testada e comprovada por várias gerações de camiões da Komatsu, este tecnologia de grande sucesso serve de base para todos os camiões articulados da Komatsu.
O grupo motopropulsor do HM300-5 foi totalmente concebido pela Komatsu e o motor, a transmissão e os eixos conjugam-se na perfeição, para proporcionar uma produtividade e uma durabilidade inigualáveis.

Conforto de primeira classe



Cabina espaçosa e confortável

A ampla Komatsu SpaceCab™, com controlos fáceis de utilizar, proporciona um ambiente de trabalho confortável e seguro. O banco de suspensão pneumática totalmente ajustável amortece as vibrações e reduz a fadiga causada por longos períodos de trabalho. Os vidros laterais eléctricos e dianteiro grandes fornecem uma visibilidade excepcional e maior confiança. O vidro traseiro pode ser aquecido electricamente para um rápido degelo.

Suspensão hidro-pneumática única

A suspensão hidro-pneumática exclusiva do braço de reboque da Komatsu, instalada no eixo traseiro e dianteiro, proporciona ao HM300-5 uma condução ligeira com menor balanceamento e um conforto de condução excepcional. Menos choques para o operador e para a máquina significam menos líquido derramado e maior durabilidade, conforto e produtividade.

Concepção de baixo ruído

Para reduzir o nível de ruído, a cabina está montada em amortecedores viscosos. O piso integrado da cabina proporciona uma redução adicional do ruído: torna a cabina impermeável e isola o compartimento do motor. O silenciador de ruídos de escape e de isolamento acústico reduz consideravelmente os níveis de ruído para apenas 73 dB(A).



Ajuste o volante para a posição mais confortável



O banco do passageiro de tamanho completo tem uma almofada rebatível e um apoio para as costas para uma fácil entrada e acesso ao filtro de ar condicionado e ao porta-luvas



Entrada auxiliar (tomada MP3) e fonte de alimentação de 12 V práticas



Assento com suspensão a ar

Um 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.



Baixos custos de exploração

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

Painel monitor TFT a cores de grande dimensão

O monitor a cores grande e fácil de utilizar permite-lhe trabalhar de maneira fácil, precisa e segura. Multilíngue e com todas as informações essenciais disponíveis de imediato, inclui comandos e teclas multi-funções simples e fáceis de utilizar que fornecem um rápido acesso a uma ampla gama de funções e informações operacionais.

Eco-guia

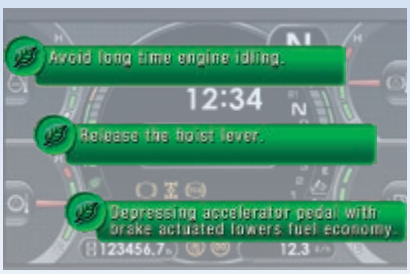
O painel do monitor apresenta mensagens de orientação imediatas que permitem uma maior economia de energia, e o eco--manómetro indica o consumo de combustível efectivo: mantenha o eco-manómetro na zona verde para uma maior eficiência de combustível. Para maior poupança, consulte os registos para obter mais informações sobre as operações, o eco-guia e o consumo de combustível.



Informações de imediato: monitor LCD básico no painel



O monitor multi-funções permite visualizar e controlar diversas informações operacionais e de manutenção



O eco-guia permite economia de energia em tempo real

Tecnologia de informação e comunicação



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.

KOMTRAX

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.

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.



A segurança em primeiro

Maior segurança com o KTCS

Ao utilizar apenas a aceleração, o Sistema de controlo de tracção (KTCS) exclusivo da Komatsu permite uma tracção integral permanente, bem como uma viragem fácil e segura em terrenos moles e estradas escorregadias. A direcção superior do HM300-5 não requer uma capacidade adicional para conduzi-lo.

Travões de multi-discos em banho de óleo e sistema retarder

Os travões de multi-discos em banho de óleo estão adaptados ao HM300-5, com um desempenho comprovado em camiões articulados e rígidos de maior dimensão. Os travões de multi-discos em banho de óleo, de refrigeração contínua e grande capacidade, funcionam também como um retarder muito sensível, o que proporcionar uma maior confiança em descidas a velocidades mais elevadas. (Capacidade de absorção do retarder em descida contínua: 392 kW/526 HP)

Visibilidade excelente a toda a volta

Para manter o controlo da área de trabalho, o camião está equipado com um pára-brisas de vidro laminado, janelas amplas, uma câmara e um monitor com visão traseira padrão, 3 espelhos de visão inferior adicionais e 4 espelhos retrovisores que minimizam o ponto cego.

Sensor de inclinação da estrutura posterior

Para evitar ferimentos ou danos na máquina, o sistema emite um sinal de aviso se houver o risco de capotamento.

Direcção suplementar e travões secundários

As funcionalidades padrão do HM300-5 incluem uma direcção suplementar e travões secundários. Estes garantem segurança em situações de emergência.



ROPS/FOPS integrado de acordo com as normas ISO 3471 e SAE J1040-1988c



Acesso seguro à cabina com corrimão, afastado de uma possível articulação perigosa



Sistema de câmara retrovisora





Interruptor de paragem de emergência do motor

Manutenção simples





Acesso ao nível do solo

Os filtros de óleo da transmissão e os sistemas de travagem podem ser reparados a nível do solo.

Depósito AdBlue®

Para um acesso simples, o depósito AdBlue® está instalado junto do depósito de combustível.

Cabina basculante

A cabina pode ser inclinada de maneira eléctrica para trás num ângulo de 29 graus para proporcionar um serviço e uma manutenção simples ao motor e à transmissão.

Os mais baixos custos de manutenção dos travões

Seja qual for a dificuldade da aplicação, não tem de preocupar-se com a substituição precoce dos discos do travão. Os travões no HM300-5 estão envoltos num banho de óleo e isolados do exterior. O período de manutenção excepcionalmente longo minimiza os custos de manutenção.

Zona de articulação

Com um espaço livre de 575 mm, a zona de articulação no HM300-5 permite-lhe mantê-lo afastado da lama e a estrutura robusta sem manutenção confere-lhe uma maior durabilidade.

Ventoinha de radiador reversível

Pode proceder-se à fácil limpeza do radiador através da utilização da ventoinha de arrefecimento reversível e de accionamento hidráulico, com um toque no painel do monitor. Esta limpeza reduz o consumo de combustível e aumenta o desempenho global da máquina.



Ecrã de manutenção básica



Modo da ventoinha de radiador



Nível de AdBlue® e orientação de reabastecimento



Especificações técnicas

Motor

Modelo	Komatsu SAA6D125E-7
Tipo	Arrefecido a água, 4 tempos, injecção directa 'common rail', turbocomprimida e arrefecida a ar
Potência motora	
À rotação de	2000 rpm
ISO 14396	248 kW / 332 HP
ISO 9249 (potência motora líquida)	242 kW / 324 HP
N.º de cilindros	6
Diâmetro × curso	125 × 150 mm
Cilindrada	11,04 l
Binário máx.	1680 Nm (171 kgf-m)
Regulador	Controlado electronicamente
Sistema de lubrificação	Bomba de engrenagens, lubrificação forçada
Filtro	Fluxo total
Filtro de ar	Tipo seco com duplo elemento, pre-filtro (tipo ciclone) e indicador de poeiras e evacuador
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

Conversor de binário	3 elementos, 1 nível, 2 fases
Transmissão	Automática tipo contra-veio
Gama de velocidades	6 velocidades para a frente e 2 para trás
Embraiagem com bloqueio	Disco em banho de óleo
Para a frente	Conversor de binário na 1ª velocidade, transmissão directa no 1º bloqueio e todas as velocidades altas
Para trás	Conversor de binário funciona como transmissão directa em todas as velocidades
Comando	Comando electrónico com embraiagem automática em todas as velocidades
Velocidade máx.	58,6 km/h

Sistema de direcção

Tipo	Tipo articulada, por actuação hidráulica, com cilindros de dupla ação
Direcção suplementar	De atuação automática, potenciada eletricamente
Raio mínimo de viragem, entre muros	8,10 m
Ângulo de articulação	45° cada lado

Eixos

Tracção permanente a todas as rodas com sistema de controlo de tracção Komatsu.	
Transmissão final	Engrenagem planetária
Racios:	
Diferencial	3,154
Planetário	4,667

Pneus

Pneus de série	23.5 R25

Travões

Travões de serviço	Travões independentes no eixo frontal e central, de controlo totalmente hidráulico, multi-discos em banho de óleo
Travões de parque	De atuação por mola, disco seco
Retarder	Travões do eixo frontal e central atuam como retarder

Chassis principal

Tipo	Tipo articulado, construção de seção em caixa por seções frontal e traseira. Ligações rígidas por estruturas tubulares.

Suspensão

Frente	Suspensão hidro-pneumática
Trás	Combinada com hidro-pneumática e sinoblocos de borracha

Sistema hidráulico

Cilindro de elevação	Tipo duplo de 1 estágio
Válvula de segurança	29,4 MPa (300 kg/cm²)
Tempo de elevação	10,5 s

Cabina

Segundo as normas ISO 3471 ROPS (Roll-Over Protective Structure) e ISO 3449 FOPS (Falling Object Protective Structure).

Peso (Aproximado)

Peso em vazio	25395 kg
Peso bruto	53475 kg
Distribuição de pesos	
Vazio	
Eixo frontal	59%
Eixo central	22,5%
Eixo traseiro	18,5%
Com carga	
Eixo frontal	31%
Eixo central	36%
Eixo traseiro	33%

Carroçaria

Capacidade:	
Raso	13,4 m^3
Coroado (2:1, SAE)	17,1 m^3
Capacidade de carga	28 t
Material	130 kg/mm^2 aço de elevada resistência à tracção
Espessura do material:	
Fundo	14 mm
Frente	8 mm
Partes laterais	12 mm
Área do fundo (comprimento e largura internos)	5250 mm × 2685 mm
Aquecimento	Gases de escape

Meio ambiente

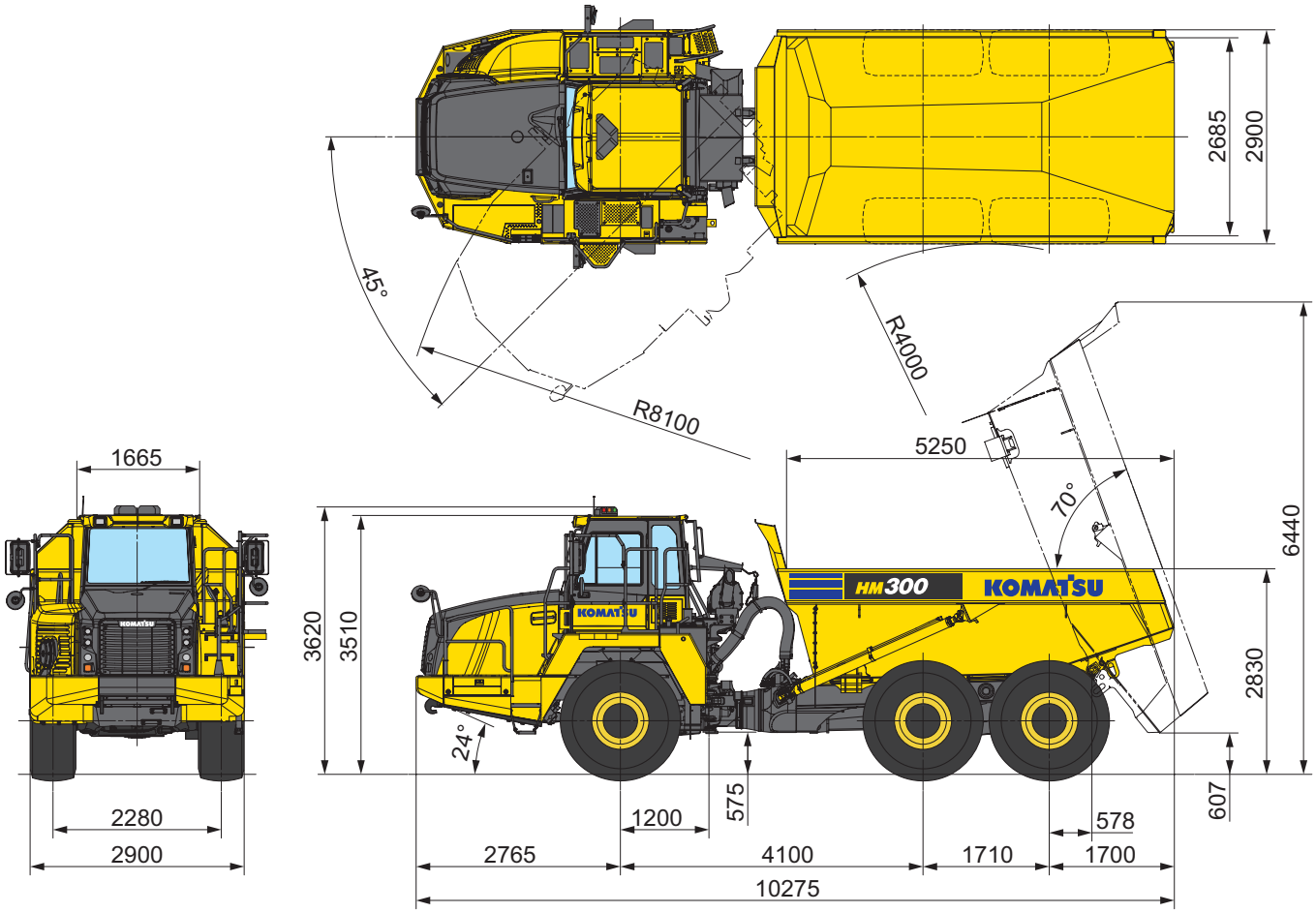
Emissões do motor	Satisfazem plenamente as normas dos gases de escape EU Stage V
Níveis de ruído	
Ruído externo LwA	114 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
Ruído nos ouvidos do operador LpA	73 dB(A) (ISO 6396 valores dinâmicos)
Níveis de vibrações (EN 12096:1997)	
Mão/braç	≤ 2,5 m/s^2 (incerteza K = 1,17 m/s^2)
Corpo	≤ 0,5 m/s^2 (incerteza K = 0,45 m/s^2)
Contêm gases de estufa fluorados HFC-134a (GWP 1430). Quantidade de gás 0,9 kg, CO_2 equivalente 1,29 t	

Capacidades fluídos

Depósito de combustível	388 l
Óleo do motor	35 l
Conversor de binário, transmissão e arrefecimento do retarder	98 l
Diferenciais (total)	71,5 l
Transmissões finais (total)	23 l
Sistema hidráulico	103 l
Suspensão (total)	10,4 l
Depósito AdBlue®	32,8 l

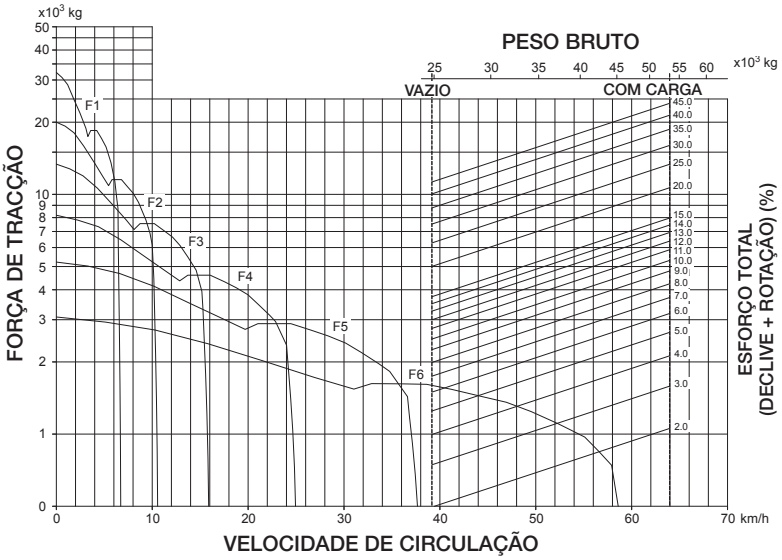


Valores das dimensões e performances

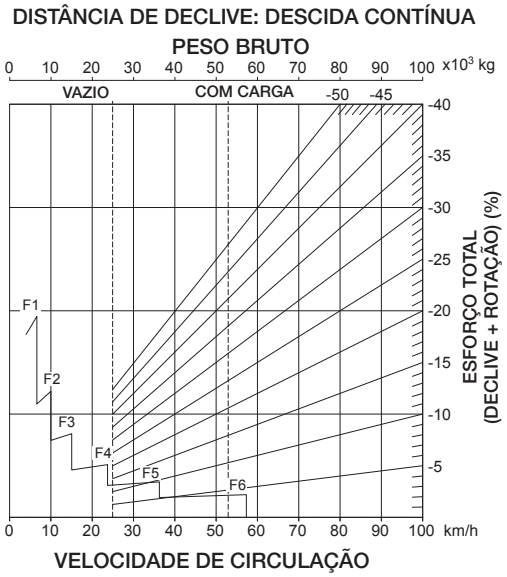


Todas as medidas dizem respeito à máquina equipada com pneus 23.5 R25.

DESEMPENHO DE CIRCULAÇÃO



DESEMPENHO DE TRAVAGEM





Equipamento de série e opcional

Motor

Motor Komatsu SAA6D125E-7 turbocomprimido, com injecção directa 'common rail'	●
Motor de acordo com a norma EU Stage V	●
Ventoinha de refrigeração de acionamento hidráulico, velocidade variável e reversível	●
Função auto desaceleração	●
Corte em marcha lenta ajustável	●
Alternador 150 A / 24 V	●
Motor de arranque 7,5 kW / 24 V	●
Baterias 2 × 12 V / 200 Ah	●
Compatível com biodiesel B20	●

Serviço e manutenção

Cabina com basculamento eletrico	●
Sistema de lubrificação central	●
Painel monitor TFT a cores de grande dimensão	●
Komtrax – Sistema Komatsu de monitorização sem fios	●
Komatsu Care – Programa de manutenção para clientes da Komatsu	●
Bomba elétrica de escorvamento do combustível com função de desconexão automática	●
Protecção contra vandalismo	●

Outro equipamento

Guarda-lamas	●
Protecção do motor	●
Protecções dos eixos, frente e traseira	●
Protecção das transmissão	●
Protecção térmica pelo filtro de partículas diesel da Komatsu (KDPF)	●
Protecções térmicas	●
Retarder automático com comando de aceleração (ARAC)	●
Compartimento com caixa de ferramentas	●
Balança (PLM)	○

Cabina

Cabina ROPS/FOPS com supressão de ruído	●
Assento do operador, reclinável,com suspensão pneumática e cinto de segurança de 3 pontos com 50 mm	●
Assento para instrutor com cinto de segurança de 2 pontos	●
Coluna de direcção ajustável em altura e profundidade	●
Ar condicionado	●
Vidro traseiro aquecido (eléctrico)	●
Vidros eletricos	●
Pala solar, vidro da frente	●
Contador de cargas	●
Isqueiro, cinzeiro, suporte de garrafa, espaço para a caixa da merenda	●
Kit de pré-instalação de rádio	●
Modo potência, modo económico	●
Conta-quilómetros	●
Eco-guia	●
2 × alimentação de 12 V	●

Sistema de iluminação

Luz de marcha atrás	●
Luzes indicadores de mudança de direcção	●
Barramento de luzes superior e inferior com interruptor	●
Luzes laterais na cabina	●
Luzes de nevoeiro	●
Luzes LED de stop e de mudança de direção	●

Carroçaria

Sistema de controlo electrónico de elevação	●
Kit de aquecimento pelos gases de escape	●
Sem kit de aquecimento pelos gases de escape	○
Forras	○
Taipal traseiro por corrente com 2998 mm	○
Extensões laterais de 200 mm	○

Equipamento de segurança

Alarme marcha atrás	●
Material anti-derrapante nos guarda-lamas	●
Direção automática suplementar	●
Alarme de temperatura	●
Corta corrente	●
Varandins na plataforma	●
Buzina eléctrica	●
Escadas de acesso, ambos lados	●
Grelha de proteção para janela traseira	●
Protecção em redor do motor	●
Espelhos retrovisores (aquecidos)	●
Espelhos inferiores	●
Bloqueio da junta de direcção	●
Marcador lateral	●
Sistema de câmara retrovisora	●
Alarme de inclinação lateral	●
Interruptor de paragem de emergência do motor	●



Eixos e pneus

Sistema de controlo de tracção Komatsu (KTCS)	●
Interruptor de bloqueio do diferencial	●
Pneus 23.5 R25	●
Pneus 30/65 R25 (750/65 R25)	○



Mais equipamento em pedido

● equipamento de série
○ equipamento opcional

As informações contidas nesta brochura podem ser modificadas sem aviso prévio. Diagramas e fotografias podem conter equipamentos opcionais.
O equipamento de série e opcional pode variar de consuante as especificações de cada Pais.

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

© 2022 Komatsu Europe International N.V. All rights reserved. Printed in Europe. EPTSS20116 08/2022