

KOMATSU

HD785-7



As fotografias podem mostrar equipamentos não disponíveis na sua região

Camião rígido

Potência motora
895 kW / 1200 HP @ 1900 rpm

Carga útil nominal
91,7 toneladas métricas

Capacidade da caixa de carga, coroada
60 m³

Num relance



Potência motora

895 kW / 1200 HP @ 1900 rpm

Carga útil nominal

91,7 toneladas métricas

Capacidade da caixa de carga, coroada

60 m³

Produtividade mediante pedido

Desempenho

- Retardador automático com controlo de velocidade (ARSC) standard
- K-ATOMiCS com função "Skip-shift"
- Controlo síncrono de motor e transmissão
- Sistema de controlo de tração Komatsu (KTCS) (opcional)

Conforto do operador

- Cabina ergonomicamente concebida
- Baixo ruído de operação
- Assento com suspensão pneumática (opcional)
- Coluna de direção inclinável
- Suspensão hidro-pneumática automática de três modos (opcional)
- Apoios de cabina viscosos
- Sistema de controlo eletrónico de elevação
- Sistema de monitorização com retrovisor (opcional)
- Cabina ROPS/FOPS integrada (ISO 3471/ISO 3449)
- Direção suplementar e travões secundários

Fiabilidade

- Design robusto da caixa de carga basculante
- Chassis de elevada rigidez
- Política de carregamento
- Balança (PLM)

Manutenção

- Intervalos de mudança de óleo alargados
- Rodas de disco (jantes do tipo flange)
- Disjuntor elétrico

TIC e Komtrax

- Painel de instrumentos de fácil acesso
- Komtrax Plus

Ecologia e economia

- Motor Komatsu certificado com as normas de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA
- Sistema de seleção do modo com controlo de potência variável (VHPC)



Produtividade e economia

Motor de elevado desempenho Komatsu SAA12V140E-3

Este motor proporciona uma aceleração mais rápida e velocidades de deslocação mais elevadas com uma elevada potência por tonelada. As tecnologias avançadas, como o sistema de injeção "Common Rail" de elevada pressão (HPCR), o refrigerador final "after-cooled" a ar e o eficiente turbocompressor permitem que o motor seja certificado com as normas de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA. O elevado binário a baixa velocidade, a aceleração impressionante e o baixo consumo de combustível garantem a máxima produtividade.

Sistema de seleção do modo com controlo de potência variável

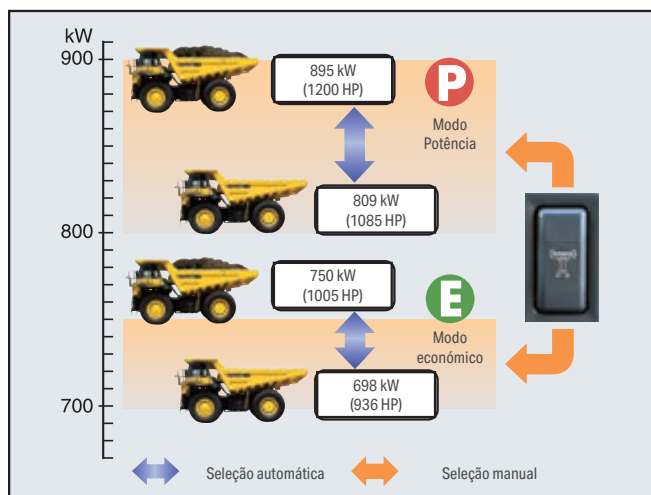
O sistema permite a seleção do modo apropriado entre dois modos potência ou económico, de acordo com cada condição de trabalho. O modo é selecionado facilmente com um interruptor na cabina do operador. Quando o interruptor de chave é ligado, o modo económico é selecionado automaticamente. O modo potência pode ser selecionado ao utilizar o interruptor quando necessário.

Controlo de potência variável

Tanto no modo potência como no modo económico, o sistema de controlo de potência variável deteta se a máquina está carregada ou descarregada e seleciona o modo de regulação de potência ideal, proporcionando uma produção elevada e um baixo consumo de combustível.

Modo potência: Tira mais partido da potência para obter uma produção ótima. Este modo é adequado para operações que incluem deslocações em subidas com carregamento em que o rendimento é a principal prioridade.

Modo económico: Define a potência máxima a um nível inferior para reduzir o consumo de combustível. Neste modo, a máquina mantém a potência suficiente para uma operação normal.



Transmissão completamente automática F7-R2 (RH/RL)

A transmissão está configurada com 7 velocidades de marcha à frente e 2 de marcha atrás. O controlo totalmente automático é aplicado a todas as velocidades para a frente e é selecionada automaticamente uma mudança ótima de acordo com a velocidade de deslocação e o regime do motor. O ponto de mudança é selecionado automaticamente em função da aceleração da máquina para reduzir o consumo excessivo de combustível.



Marcha-atrás seletiva de duas velocidades (RH/RL)

Para satisfazer as várias condições de operação, são proporcionadas duas velocidades de marcha-atrás. O interruptor no painel permite ao operador selecionar normalmente a velocidade apropriada para a aplicação, RH ou RL, dependendo das condições do local de trabalho. Além disso, a marcha-atrás está equipada com uma embraiagem com bloqueio, de forma similar às velocidades para a frente, o que permite ao operador fazer marcha-atrás sem se preocupar com o sobreaquecimento.

RH: Adequada para uma operação normal. Graças à embraiagem de bloqueio, a máquina pode ser invertida a uma velocidade superior.

RL: Adequada para operação em terrenos com declives acentuados.

Retardador de multi-discos em banho de óleo, nas 4 rodas

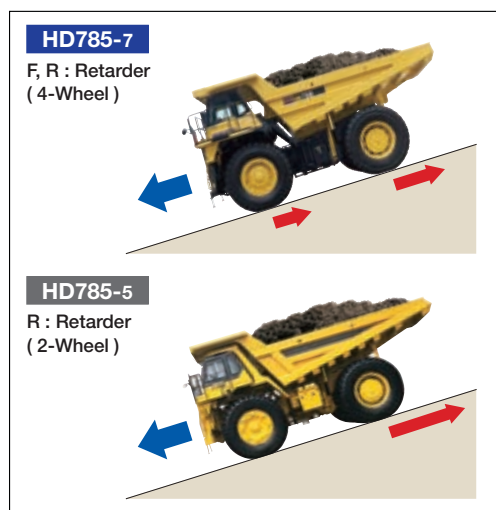
A máquina está equipada com um retardador de 4 rodas que aplica força de retardamento em todas as quatro rodas. Com este retardador, a força de retardamento é partilhada entre as quatro rodas. Isto reduz a possibilidade de bloqueio dos pneus e permite uma utilização eficaz da capacidade do retardador, permitindo uma deslocação estável em descidas. A máquina desce os declives de forma suave e confortável.

Capacidade de absorção do retardador:
1092 kW / 1464 HP (descida contínua)

Área da superfície do travão:

Frontal total: 37467 cm²

Traseira total: 72414 cm²



Retardador automático com controlo de velocidade (ARSC)

ARSC permite ao operador definir facilmente a velocidade de deslocações em descidas e descer inclinações a uma velocidade constante. Como resultado, o operador pode concentrar-se na direção. A velocidade pode ser definida com incrementos de 1 km/h por clique (em ±5 km/h) para corresponder à velocidade ótima para a inclinação. A temperatura do óleo de arrefecimento do retardador é monitorizada continuamente e, quando necessário, a velocidade de descida é reduzida automaticamente.



Redução de perdas hidráulicas e otimização do controlo da transmissão

Os circuitos hidráulicos, como o arrefecimento dos travões, a direção, o controlo de elevação, etc., são revistos cuidadosamente e o controlo da transmissão é otimizado para reduzir o consumo de combustível. Como resultado, o consumo de combustível em operações de carga média e ligeira é melhorado.

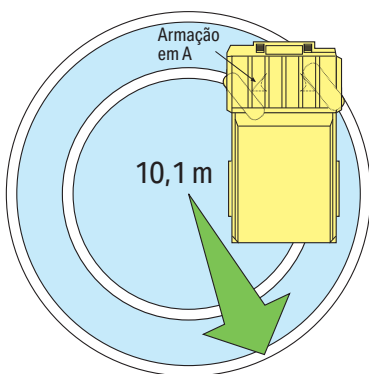
Sistema automático de ajuste do ralenti

Este sistema facilita o aquecimento rápido do motor e o arrefecimento/aquecimento da cabina do operador. Ao LIGAR o sistema, a velocidade de ralenti do motor é mantida a 945 rpm, mas é baixada para 750 rpm quando a temperatura do radiador sobe para 50 °C. A velocidade volta automaticamente para os 945 rpm quando a temperatura do radiador cai para os 30 °C.



Raio de viragem pequeno

A suspensão frontal tipo contraforte MacPherson tem uma armação em A especial entre cada roda e o chassis principal. O espaço mais amplo criado entre as rodas frontais e o chassis principal aumenta o ângulo de direção das rodas. O maior ângulo de direção proporciona um raio de viragem menor para o camião. O raio de viragem varia de acordo com as condições do solo e/ou a velocidade do veículo.



Longa distância entre os eixos e piso largo

Com uma distância entre os eixos extra longa, um piso largo e um centro de gravidade excecionalmente baixo, o HD785-7 transporta a carga a uma velocidade mais alta para maior produtividade, e proporciona um conforto de condução superior em terrenos acidentados.



Ambiente do operador

Cabina espaçosa com visibilidade excelente

As janelas largas na frente, de lado e atrás, mais o amplo espaço no interior ricamente estofado, proporcionam um ambiente silencioso e confortável a partir do qual se pode ver e controlar todos os aspetos da operação. Os espelhos inferiores frontais também contribuem para melhorar a visibilidade.



Cabina ergonomicamente concebida

O compartimento do operador de concepção ergonómica torna muito fácil e confortável para o operador a utilização de todos os controlos. O resultado é uma operação mais confiante e uma maior produtividade.

Painel de instrumentos de fácil acesso

O painel de instrumentos facilita a monitorização de funções críticas da máquina. Além disso, uma luz de advertência avisa o operador de quaisquer problemas que possam ocorrer. As anomalias são registadas no monitor e no painel de instrumentos surgem os códigos de serviço. Isto facilita a utilização e manutenção da máquina.

Configurações da posição de deslocação ideal

O assento do operador ajustável em 5 vias e a coluna de direção inclinável e telescópica proporcionam uma postura de condução ótima, para maior conforto de condução e maior controlo sobre a operação da máquina. O assento com suspensão amortece as vibrações transmitidas pela máquina e reduz a fadiga do operador, bem como mantém o operador seguro para garantir uma operação confiante. O cinto de segurança de 78 mm de largura é fornecido como equipamento de série.

Rádio com terminal AUX (opcional)

Para ligar o leitor de MP3, etc., o terminal AUX está preparado na cabina.



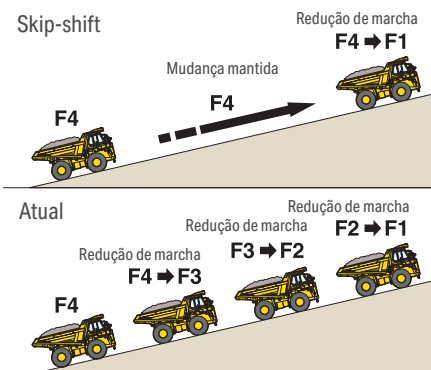
Controlo síncrono de motor e transmissão

No momento da mudança de velocidade, a velocidade do motor é controlada de modo a coincidir com a velocidade de rotação da transmissão para reduzir os choques nas mudanças. O controlo síncrono também contribui para melhorar a durabilidade do conjunto de transmissão, uma vez que reduz a flutuação do binário.

Transmissão avançada Komatsu com sistema de controlo otimizado da modulação (K-ATOMiCS)

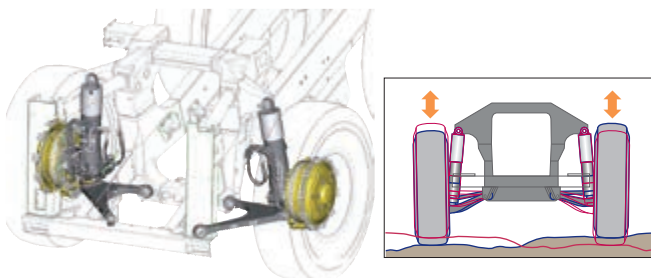
O sistema de modulação da embraiagem controlado eletronicamente K-ATOMiCS (Komatsu Advanced Transmission with Optimum Modulation Control System), que otimiza a pressão do óleo no engate da embraiagem em cada velocidade, foi melhorado de modo a que a pressão do óleo no engate da embraiagem de bloqueio seja otimizada para obter mudanças suaves sem perda de binário.

Função "Skip-shift": Seleciona automaticamente a velocidade de acordo com o grau de inclinação quando se conduz numa subida, sem mudar para a mudança inferior uma a uma. Reduz o número de reduções de marcha, torna a condução mais suave, melhora o conforto do operador e reduz o derrame de material.



Suspensão frontal tipo contraforte MacPherson

As suspensões independentes tipo contraforte MacPherson estão instaladas nas rodas frontais. A disposição da ligação com baixo atrito permite que a roda frontal acompanhe suavemente a ondulação da superfície da estrada, proporcionando um excelente conforto de condução.



Suspensão hidro-pneumática automática de três modos (opcional)

O modo de suspensão é mudado automaticamente para uma das três fases (suave, médio e duro) de acordo com a carga e condições de operação, para uma condução mais confortável e estável.

Apoios de cabina viscosos

Para montar a cabina, são utilizados apoios de cabina viscosos de grande capacidade com um excelente desempenho de amortecimento. Reduzem significativamente a vibração da cabina e proporcionam um espaço confortável na cabina com um silêncio excepcional e menos vibrações.

Nível de ruído ao ouvido do operador: 75 dB(A)

Sistema de controlo eletrónico de elevação

A alavanca de controlo tem um curso curto e pode ser operada com pouco esforço. A função de "Kick-out" (desengate automático) fornecida para a alavanca facilita a operação de elevação, eliminando a necessidade de manter a alavanca na posição "Raise" (levantar). Além disso, o choque de assentamento da caixa de carga é reduzido significativamente porque um sensor deteta a caixa de carga imediatamente antes do assentamento na estrutura e reduz a velocidade de descida.



Segurança

Cabina ROPS/ FOPS integrada

Estas estruturas satisfazem as normas ISO 3471 ROPS e ISO 3449 FOPS.



Espelho inferior

O novo espelho inferior redondo proporciona um campo de visão mais amplo.



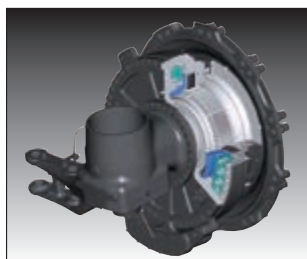
Placa anti-derrapante com nervuras

Os degraus e passadiços são fabricados com placas antiderrapantes com nervuras para melhorar a segurança quando entra ou sai da máquina ou quando se desloca na máquina.



Travões de estacionamento nas 4 rodas

A máquina está equipada com travões de estacionamento aplicados por mola nas 4 rodas. Os travões de disco múltiplos em banho de óleo integrados nos eixos frontal e traseiro aplicam força de travagem às quatro rodas. Estes travões são altamente fiáveis e não necessitam de manutenção periódica.



Travão frontal



Travão traseiro

Direção secundária e travão secundário

A direção secundária e o travão secundário são características standard.

Direção: ISO 5010, SAE J1511 Travão: ISO 3450

Luz LED combinada traseira

As luzes LED são utilizadas para as luzes combinadas traseiras. A luz LED é caracterizada por uma longa vida útil, visibilidade excelente e economia de energia.



Ecrã grande, câmara e monitor a cores com visão traseira (opcional)

A câmara de visão traseira e o monitor LCD a cores de 7 polegadas estão disponíveis para melhorar a visibilidade traseira. Este dispositivo serve para melhorar a segurança e a capacidade de trabalho da máquina.



Travão secundário acionado por pedal

Se houver uma falha no circuito do travão primário, os travões de estacionamento frontais e traseiro são ativados como um travão secundário acionado por pedal.



Sistema de travões antibloqueio (ABS) (opcional)

Ao utilizar a sua excelente tecnologia eletrónica, a Komatsu é a primeira no setor a introduzir o ABS em maquinaria de construção. Este sistema impede o bloqueio dos pneus, minimizando assim a derrapagem em condições de piso escorregadio enquanto se aplica o travão de serviço.

Sistema de controlo de tração Komatsu (KTCS) (opcional)

O KTCS evita automaticamente que os pneus traseiros de ambos os lados escorreguem em terreno macio para uma tração ótima.

Fiabilidade

Componentes Komatsu

A Komatsu fabrica o motor, conversor de binário, transmissão, unidades hidráulicas, e os componentes eletrónicos neste camião rígido e articulado. Todos estes componentes são fabricados com um sistema de produção integrado sob rigorosas orientações do sistema de controlo de qualidade.

Chassis de elevada rigidez

Os suportes da plataforma frontal estão integrados no chassis. A rigidez do chassis é aumentada drasticamente. Como resultado, a rigidez de flexão e a rigidez de torção, que são indicadores de maneabilidade e qualidade de condução, são significativamente melhoradas.



Sistema hidráulico fiável

Em cada circuito hidráulico está instalado um arrefecedor de óleo de grande capacidade, assim melhorando a fiabilidade das unidades hidráulicas durante os aumentos bruscos de temperatura. Além disso, para além do filtro principal, existe um filtro de linha $\beta_{10} = 3$ (min) à entrada da válvula de controlo da transmissão.

Vedantes O-ring face-a-face planos

Os vedantes O-ring face-a-face planos são utilizados para vedar com segurança todas as ligações de tubos hidráulicos e para evitar fugas de óleo.

Conectores selados

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



Para uma melhor gestão operacional e segurança

Nas atividades reais de gestão operacional, o primeiro passo para uma utilização eficaz do HD785-7 é registar cada carga útil. Para este efeito, a Komatsu disponibilizou a "balança".

Com base na premissa de que a "balança" pode registar os dados da carga útil, a Komatsu pretende aplicar uma "política de carregamento" que se destina a ser utilizada como orientação para uma "gestão operacional" consistente e melhor.

Política de carregamento

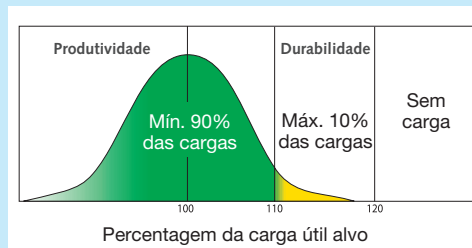
Cada camião rígido e articulado tem a sua própria "carga útil alvo". A operação de um camião rígido e articulado com uma carga útil extraordinária causa os seguintes efeitos adversos.

- A operação de um camião com carga insuficiente não consegue fazer uso pleno do desempenho do veículo e aumenta o número de viagens de ida e volta necessárias para transportar a mesma quantidade de materiais, o que resulta num aumento do custo por tonelada.
- A operação de um camião sobrecarregado causa o desgaste prematuro dos discos de travão, pneus, etc., e reduz a vida útil de componentes como o sistema de condução, etc. resultando num aumento dos custos de manutenção e reparação.

A nossa proposta de "política de carregamento" baseia-se no pressuposto de que cada HD785-7 está equipado com uma "balança" e de que cada carga útil é registada de forma positiva. A carga útil alvo é definida como o peso bruto nominal do veículo (GVW) menos a tara do veículo (EVW) com revestimento e/ou acessórios.




- 1) A carga útil média mensal não deve exceder a carga útil alvo do camião.
- 2) 90% de todas as cargas devem estar abaixo de 110% da carga útil alvo do camião.
- 3) 10% de todas as cargas devem representar entre 110% e 120% da carga útil alvo do camião.
- 4) Qualquer carga individual não deve exceder 120% da carga útil alvo do camião.

O cumprimento da "política de carregamento" resulta na melhoria da produtividade através da plena utilização do HD785-7, na redução dos custos de funcionamento e no prolongamento da vida útil dos travões, pneus e de outros componentes.



Seleção da caixa de carga

Vários tipos diferentes de caixa de cargas estão seletivamente disponíveis para o HD785-7 e o equipamento opcional para as caixa de cargas também está preparado para ser utilizado em várias condições.

Máquina de carregamento Material	Pá, retroescavadora (Severidade para a caixa de carga: leve)	Pá carregadora de rodas (Severidade para a caixa de carga: pesada)
Construção Recobrimento (Severidade para a caixa de carga: leve)	 <p>Caixa de carga de baixo peso (opcional) A utilização recomendada desta caixa de carga inclui trabalhos mais ligeiros, como a construção e o transporte de recobrimento, carvão, etc. Espessura do material: t16/12/8 (inferior/frontal/lateral)</p>	
Pedreiras (Severidade para a caixa de carga: média)	 <p>Caixa de carga para utilização geral (standard) Esta caixa de carga foi concebida para várias utilizações de série. As partes principais desta caixa de carga são feitas de chapas de aço resistentes à abrasão para garantir uma elevada durabilidade. Espessura do material: t19/12/9 (fundo/frente/lateral)</p>	
Minério (Severidade para a caixa de carga: pesada)	 <p>Caixa de carga contra rochas (opcional) Esta caixa de carga é fabricada através da fixação de placas de revestimento à caixa de carga para fins gerais. A utilização recomendada desta caixa de carga é em trabalhos relativamente pesados, como o transporte de minérios, etc. Existem vários tipos de espessura e forma de revestimento. Por favor, consulte o distribuidor Komatsu para mais detalhes.</p>	

*As descrições de "leve", "médio" e "pesada" são regras de ouro. Por favor, consulte o distribuidor Komatsu quando selecionar a caixa de carga.

Ecologia

Radiador sem chumbo

Vários tipos diferentes de caixa de cargas estão seletivamente disponíveis para o HD785-7 e o equipamento opcional para as caixa de cargas também está preparado para ser utilizado em várias condições.

Depósito de recolha do óleo de arrefecimento dos travões

Para proteger o meio ambiente, um depósito está instalado para recolher o óleo de arrefecimento dos travões no caso de fuga da vedação flutuante dos travões.



Manutenção simples

Sistema de monitorização avançada

O sistema de monitorização avançada Komatsu identifica itens de manutenção, indica as horas de substituição do óleo e filtro e exibe códigos de anomalias. Este sistema de monitorização ajuda a maximizar o tempo de produção da máquina.



Travões de multi-discos em banho de óleo e sistemas de travagem de controlo completamente hidráulico

Asseguram menores custos de manutenção e maior fiabilidade. Os travões de disco em banho de óleo estão completamente vedados para manter os contaminantes fora, reduzindo o desgaste e a manutenção. Os travões não necessitam de ajustes por desgaste, o que significa uma manutenção ainda mais baixa. O travão de estacionamento é também um sistema de multi-discos em banho de óleo e sem ajustes para uma elevada fiabilidade e longa vida útil. A fiabilidade acrescida é concebida para o sistema de travagem graças à utilização de três circuitos hidráulicos independentes que fornecem apoio hidráulico no caso de um dos circuitos falhar. Os sistemas de travagem completamente hidráulicos eliminam o sistema de ar para que não seja necessária a purga de ar, e a condensação de água que pode causar contaminação, corrosão e congelamento é eliminada.

Intervalos de mudança de óleo alargados

De modo a minimizar os custos operacionais, os intervalos de troca de óleo são prolongados:

Óleo do motor: 500 horas Óleo hidráulico: 4000 horas

Disposição centralizada dos filtros

Os filtros estão centralizados para um serviço mais fácil.



Rodas de disco (jantes do tipo flange)

As rodas de disco (jantes do tipo flange) asseguram a fácil remoção/instalação dos pneus.



Disjuntor elétrico

Os disjuntores são adotados para os circuitos elétricos importantes que precisam de ser restaurados rapidamente caso ocorra um problema no sistema elétrico.



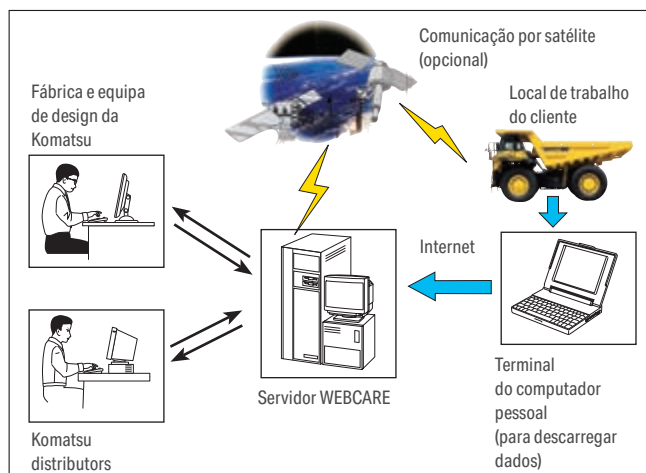
Pontos de lubrificação central

Os pontos de lubrificação estão centralizados em três locais. Permitem a aproximação ao nível do solo.



Komtrax Plus

O controlador Komtrax Plus monitoriza as condições sanitárias dos principais componentes, permite a análise remota da máquina e da sua operação. Este processo é apoiado pelos distribuidores, fábrica e equipa de design da Komatsu.



Balança (PLM) (opcional)

PLM permite que o volume de produção e as condições de trabalho do camião rígido e articulado sejam analisados diretamente através de um computador pessoal. A carga também é indicada com as luzes exteriores. O sistema consegue armazenar dados de máx. 2900 ciclos de trabalho.



Especificações técnicas



Motor

Modelo	Komatsu SAA12V140E-3
Tipo	Arrefecido a água, 4 ciclos
Aspiração	Turbocomprimida, com pós-arrefecimento ar-ar
Número de cilindros	12
Diâmetro x curso	140 mm x 165 mm
Deslocamento do pistão	30,48 l
Potência	
SAE J1995	Bruta 895 kW / 1200 HP
ISO 9249 / SAE J1349	Líquida 879 kW / 1178 HP
Rpm nominal	1900 rpm
Tipo de acionamento de ventoinha	Mecânico
Binário máximo	5080 Nm / 518 kgfm
Sistema de combustível	Injeção direta
Regulador	Controlo eletrónico
Sistema de lubrificação	
Método	Bomba de engrenagens, lubrificação forçada
Filtro	Tipo fluxo total
Filtro de ar	Tipo seco com elementos duplos e pré-filtros, com indicador de colmatação

Cumpe as normas de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA.



Transmissão

Conversor de binário	3 elementos, 1 nível, 2 fases
Transmissão	Completamente automática, tipo redução planetária
Número de velocidades	7 velocidades para a frente e 2 para trás (RH, RL)
Embraiagem de bloqueio	Embraiagem multi-discos, em banho de óleo
Para a frente	Conversor de binário na 1ª velocidade, transmissão direta no 1º bloqueio e todas as velocidades elevadas
Para trás	Conversor de binário, transmissão direta (bloqueio)
Controlo de mudança	Controlo eletrónico das mudanças com modulação da embraiagem automática em todas as velocidades
Velocidade de deslocação máxima	65 km/h



Eixos

Eixo traseiros	Totalmente flutuante
Tipo transmissão final	Redução planetária
Relações:	
Diferencial	3,357
Planetária	6,333



Sistema de suspensão

Cilindro de suspensão hidro-pneumática independente com acelerador fixo para amortecer as vibrações.	
Curso do cilindro efetivo:	
Suspensão frontal	320 mm máx.
Suspensão traseira	127 mm máx.
Oscilação do eixo traseiro	6,5° máx.



Sistema de direção

Tipo	Servo-direção de comando completamente hidráulico, com dois cilindros de dupla ação
Direção secundária	Satisfaz as normas ISO 5010, SAE J1511
Raio de viragem mínimo	10,1 m
Ângulo máximo de direção	41°



Cabina

Standard	FOPS (ISO 3449 nível 2) ROPS (ISO 3471)
----------	--



Chassis principal

Tipo	Estrutura de secção em caixa, para-choques integral frontal
------	---



Travões

Os travões satisfazem as normas ISO 3450.	
Travões de serviço:	
Frente	Tipo multi-discos em banho de óleo, de controlo completamente hidráulico
Traseira	Tipo multi-discos em banho de óleo, de controlo completamente hidráulico
Travão de estacionamento	Tipo multi-discos, acionado por mola (atua em todas as rodas)
Retardador	Os travões traseiros e frontais de multi-discos em banho de óleo atuam como retardador
Travão secundário	Operação do pedal Quando a pressão hidráulica cai abaixo do nível nominal, o travão de estacionamento é acionado automaticamente
Superfície do travão	
Frontal	37467 cm ²
Traseira	72414 cm ²



Caixa de carga (para utilização geral)

Capacidade:	
Raso	40 m ³
Coroadada (2:1, SAE)	60 m ³
Carga útil nominal	91,7 toneladas métricas
Material	Aço de elevada resistência à tração com dureza Brinell de 400
Estrutura	Caixa de carga em forma de V com fundo em V
Espessura do material:	
Fundo	19 mm
Frontal	12 mm
Lados	9 mm
Área alvo	
(Comprimento x largura interior)	7070 mm x 5150 mm
Ângulo de descarga	48°
Altura completamente levantada	10080 mm
Prevenção de aderência	Aquecimento pelos gases de escape



Sistema hidráulico

Cilindro de elevação	Tipo duplo, telescópico de 2 estágios
Pressão de alívio	20,6 MPa 210 kgf/cm ²
Tempo de elevação	
Levantar	13 s
Baixar	14 s



Peso (aproximado)

Tara nominal do veículo (EVW)	72000 kg
Exclui equipamentos opcionais e operador.	
Peso bruto nominal do veículo (GVW)	163780 kg
inclui equipamentos opcionais, operador (80 kg) e carga útil.	
Distribuição:	
Vazio: Eixo frontal	47%
Eixo traseiro	53%
Carregado: Eixo frontal	31,4%
Eixo traseiro	68,6%



Pneus

Pneu de série	27.00 R49
---------------	-----------

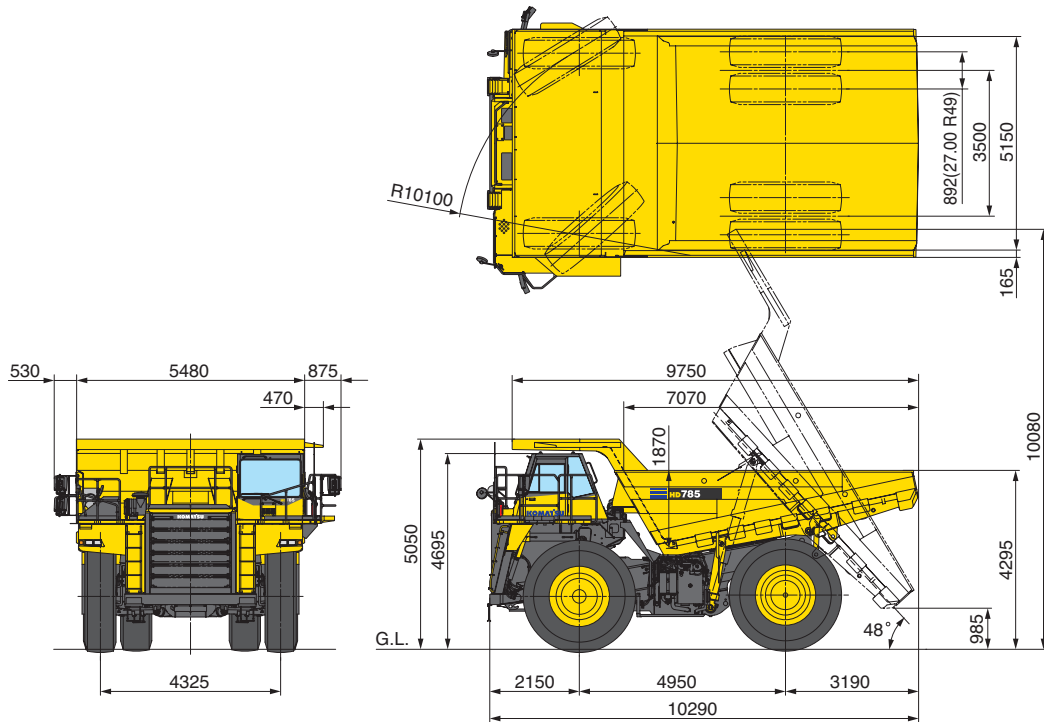


Capacidades fluídos

Depósito de combustível	1308 l
Óleo do motor	129 l
Conversor de binário, transmissão e arrefecimento do retardador	205 l
Diferencial	137 l
Transmissões finais (total)	128 l
Sistema hidráulico	175 l
Comando do travão	36 l
Suspensões (total)	93 l



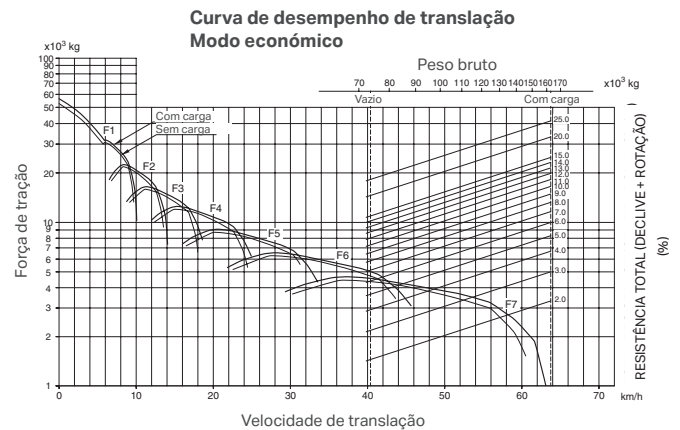
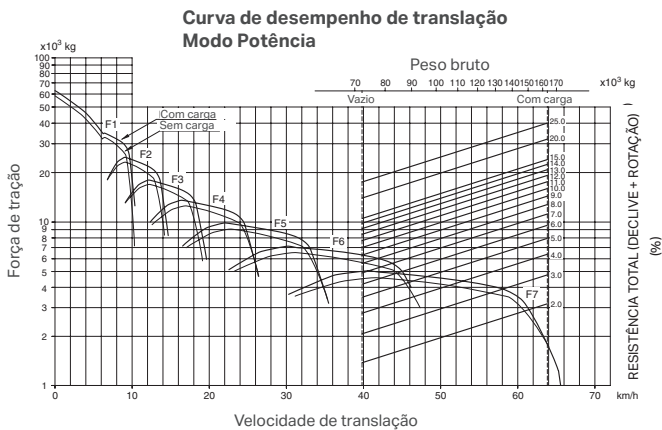
Dimensões



Unidade: mm

Desempenho de translação

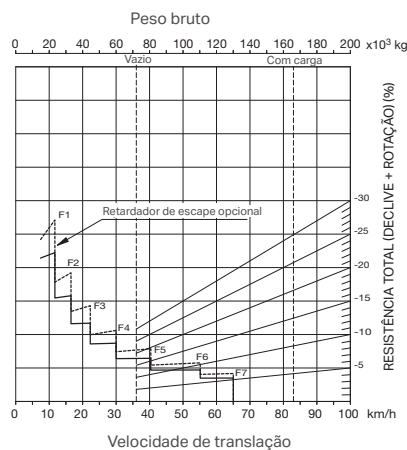
Leia a partir do peso bruto até uma linha para a resistência total em percentagem. A partir desta intersecção de resistência ao peso, leia horizontalmente até à curva com a gama de velocidades mais elevada que pode ser obtida e, em seguida, até à velocidade máxima. A força de tração utilizável depende da tração disponível e do peso nas rodas motrizes.



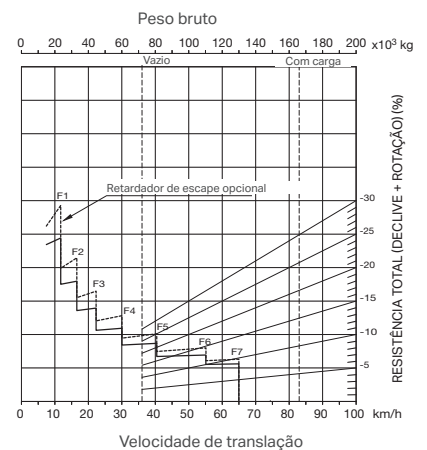
Desempenho de travagem

Estas curvas são fornecidas para estabelecer a velocidade máxima e a posição de mudança de velocidades para descidas mais seguras em estradas com uma determinada distância. Leia a partir do peso bruto até uma linha para a resistência total em percentagem. A partir desta intersecção de resistência ao peso, leia horizontalmente até à curva com a gama de velocidades mais elevada que pode ser obtida e, em seguida, até à velocidade máxima de descida que os travões podem suportar com segurança sem exceder a capacidade de arrefecimento.

Distância de declive: descida contínua



Distância de declive: 450 m





Equipamento de série

Motor

- Alternador, 90 A / 24 V
- Sistema automático de ajuste do ralenti
- Baterias 4 × 12 V / 170 Ah
- Motor, Komatsu SAA12V140E-3
- Sistema de seleção do modo com controlo de potência variável
- Motores de arranque, 2 × 7,5 kW

Cabina

- Cinzeiro
- Cabina ROPS e FOPS integrada, com supressão de ruído (ISO 3471/ISO 3449)
- Isqueiro
- Suporte de garrafa
- Sistema de controlo eletrónico de elevação
- Sistema eletrónico de monitorização/exibição da manutenção
- Vidro laminado, frontal
- Assento do operador, reclinável, com suspensão pneumática e cinto de segurança retrátil de 2 pontos, com 78 mm de largura
- Vidro elétrico (lado esquerdo)
- Espaço para a caixa térmica
- Coluna de direção ajustável em altura e profundidade
- Pála solar
- Assento do instrutor com cinto de segurança retrátil

- Duas portas, lados esquerdo e direito
- Limpa pára-brisas (com função intermitente)

Sistema de iluminação

- Luz de marcha-atrás
- Luzes de perigo
- Faróis
- Luzes LED combinadas traseiras
- Sinal de mudança de direção

Proteção e coberturas

- Proteção lateral da capota, lado da cabina
- Proteção antiprojeção da capota
- Proteções dos eixos à frente (frontal e traseira)
- Proteção térmica de escape
- Coberturas de proteção contra incêndio

Equipamento de segurança

- Retardador de multi-discos em banho de óleo, nas 4 rodas
- Alarme, marcha-atrás
- ARSC
- Alarme e luz de temperatura do refrigerante
- Guarda-corpos na plataforma
- Buzina elétrica
- Escadas de acesso, ambos os lados

- Inibidor de marcha em roda livre no ponto morto
- Sistema de alerta de sobreaquecimento
- Espelhos retrovisores e espelhos inferiores
- Travão secundário
- Direção secundária, automática, elétrica

Outros

- Sistema de lubrificação central
- Rodas de disco (jantes do tipo flange)
- Disjuntor elétrico, 24 V
- Komtrax Plus
- Guarda-lamas

Caixa de carga

- Caixa de carga, aquecimento pelos gases de escape

Pneus

- 27.00 R49



Equipamentos opcionais

Cabina

- Cinto de segurança retrátil de 3 pontos (assento do operador)
- Ar condicionado
- Rádio AM/FM com terminal AUX
- Assento do operador, com suspensão pneumática
- Vidro elétrico (lado direito)
- Pála solar, adicional

Caixa de carga

- Forras
- Caixa de carga de baixo peso
- Silenciador (sem aquecimento da caixa de carga)
- Proteção da plataforma, para trás, lado direito
- Caixa de carga contra rochas

Sistema de iluminação

- Luz de marcha-atrás adicional
- Luzes de nevoeiro
- Farol HID (máximo/médio)
- Luzes HID de trabalho laterais
- Farol LED
- Luzes LED de trabalho laterais
- Luzes de trabalho laterais, para trás, lados esquerdo e direito

Segurança

- ABS
- Interruptor seccionador da bateria
- Câmara e monitor a cores com visão traseira
- Escada diagonal
- Interruptor de encerramento do motor, nível do solo
- Retardador de escape
- Degrau do depósito de combustível
- KTCS
- Escada mecânica
- Limitador de velocidade
- Limitador de velocidade (sobrecarga)
- Blocos dos batentes dos pneus

Especificação

- Baterias de especificação para climas frios
- Especificação para climas frios
- Especificação para climas cheios de areia e pó

Outros

- Sistema de lubrificação automática
- Sistema de lubrificação automática com reabastecimento ao nível do solo
- Aquecedor de refrigerante do motor
- Aquecedor do cárter de óleo do motor
- Pré-lubrificação do motor
- Cobertura lateral do motor
- Proteção do motor
- Abastecimento rápido de refrigerante
- Abastecimento rápido de combustível
- Abastecimento rápido de combustível do lado esquerdo
- Abastecimento rápido de óleo
- Extintor
- Komtrax Plus (com kit de comunicação por satélite)
- Balança
- Jante inteligente
- Peças sobresselentes para a primeira revisão
- Suspensão hidro-pneumática automática de três modos
- Kit de ferramentas
- Proteção inferior da transmissão
- Proteção contra vandalismo

O equipamento de série pode variar para cada país, e esta brochura de especificações poderá incluir acessórios e equipamento opcional não disponíveis na sua área. Queira consultar o seu distribuidor Komatsu para mais detalhes.

Pode ser utilizada uma mistura de até 20% de biodiesel e parafina. Queira consultar o seu distribuidor Komatsu para mais detalhes.

O seu parceiro Komatsu:

KOMATSU

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