

KOMATSU

HM300-2R



As fotografias podem mostrar equipamentos não disponíveis na sua região

Camião articulado

Potência motora
254 kW / 340 HP @ 2000 rpm

Carga útil máx.
27,3 toneladas métricas

Capacidade da caixa de carga, coroada
16,6 m³

Num relance

O HM300-2R oferece a máxima produtividade com uma velocidade de deslocação mais rápida e muitas características que aumentam a eficiência, reduzindo os custos de manutenção. Desde locais de construção em terrenos acidentados a aterros sanitários – o HM300-2R tem a vantagem competitiva.

Cabina ampla e espaçosa com visibilidade excelente

- A cabina ampla oferece um ambiente confortável para o operador e para os passageiros
- Os suportes viscosos suportam a cabina, absorvendo as vibrações e o ruído
- Cabina de baixo ruído graças a uma melhor vedação com piso integrado
- Nível de ruído interno 76 dB(A)
- Os espelhos inferiores frontais adicionais proporcionam uma visibilidade excepcional
- Assento com suspensão pneumática standard
- Vidro elétrico (lado esquerdo)

Motor de elevado desempenho Komatsu SAA6D125E-5

- O sistema de seleção do modo de potência do motor permite uma maior produtividade e uma maior economia de combustível
- Maior potência e binário do motor melhoram a produtividade em todas as aplicações

Cabina basculante

- A cabina basculante pode ser inclinada 32° para trás para facilitar a assistência



Direção articulada completamente hidráulica

- Operação segura e fácil
- Raio de viragem mínimo 7,96 m

Potência motora

254 kW / 340 HP @ 2000 rpm

Carga útil máx.

27,3 toneladas métricas

Capacidade da caixa de carga, coroada

16,6 m³

Transmissão controlada eletronicamente para uma condução confortável concebida pela Komatsu

A transmissão do tipo contra-veio F6-R2 com o botão de retenção da mudança de transmissão K-ATOMiCS (Komatsu Advanced Transmission with Optimum Modulation Control System) otimiza o controlo do operador

Caixa de carga de fácil carregamento

- Capacidade coroada 16,6 m³
- Altura de carga baixa 2790 mm
- Caixa de carga de elevada robustez feita de aço espesso resistente ao desgaste, com dureza Brinell de 400



Suspensão hidro-pneumática para todos os terrenos

A suspensão hidro-pneumática nas suspensões dianteira e traseira assegura uma condução confortável mesmo em terrenos acidentados.

Os bloqueios do diferencial proporcionam uma excelente tração em terrenos acidentados

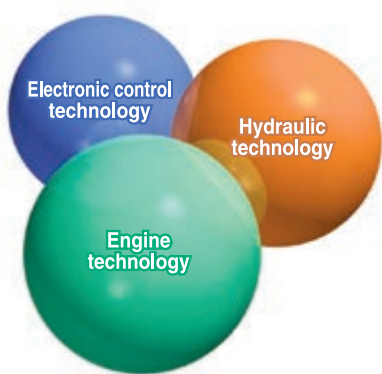
O bloqueio de entre-eixos de multi-discos arrefecidos a óleo pode ser ligado e desligado durante a deslocação. Além disso, os diferenciais deslizantes limitados evitam que os pneus de ambos os lados deslizem em solo macio para uma tração máxima.

Travões de multi-discos em banho de óleo, de refrigeração contínua, fiável, de elevada capacidade, e retardador

- Travão de multi-discos em banho de óleo, de controlo completamente hidráulico
- Capacidade de absorção do retardador (descida contínua) 370 kW / 496 HP

Características de produtividade

A combinação de velocidades de deslocação elevadas e um motor eficiente proporciona a máxima produtividade ao mais baixo custo.

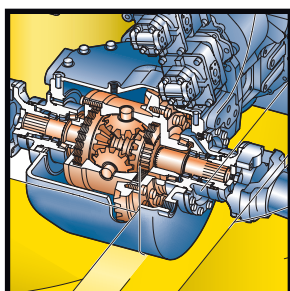


Tecnologia Komatsu

A Komatsu desenvolve e produz na sua sede todos os componentes principais, tais como motores, componentes eletrónicos e hidráulicos. Com esta "tecnologia Komatsu", e acrescentando o feedback dos clientes, a Komatsu está a conseguir grandes avanços em matéria de tecnologia. Para alcançar não apenas elevados níveis de produtividade mas também de desempenho económico, a Komatsu desenvolveu os principais componentes com um sistema de controlo total. O resultado é uma nova geração de máquinas de elevado desempenho e respeitadoras do ambiente.

Motor de elevado desempenho Komatsu SAA6D125E-5

O potente motor Komatsu SAA6D125E-5 turbo-comprimido, com pós-arrefecimento ar-ar, debita 254 kW / 340 HP. Este motor assegura elevada potência com baixo consumo de combustível com o sistema de injeção "common rail" (CRI) e, assim, proporciona velocidades de deslocação mais elevadas com potência elevada. Também o binário elevado a baixa velocidade, a aceleração impressionante, e o baixo consumo de combustível garantem a máxima produtividade.



Sistema de seleção do modo de potência motora

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.

Modo Potência

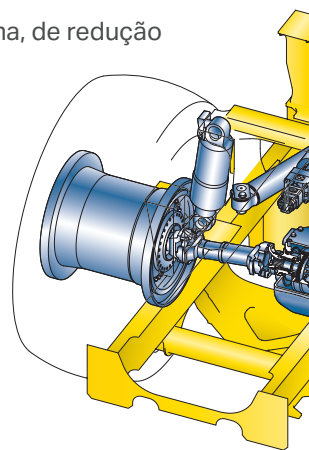
Uma elevada produtividade pode ser obtida aproveitando ao máximo a elevada potência de saída. É apropriado para locais de trabalho onde é necessária uma maior produção de transporte em subidas.

Modo económico

Os regimes do motor de potência máxima, de redução de marcha e de aumento de marcha são definidos para um nível inferior. É adequado para trabalhos ligeiros em solo plano.

Transmissão de contra-eixo controlada eletronicamente concebida pela Komatsu

A transmissão controlada eletronicamente concebida pela Komatsu, denominada K-ATOMiCS, tem sido um sucesso nos camiões rígidos e articulados da Komatsu. O sistema eletrónico de modulação da embraiagem assegura a pressão adequada da embraiagem quando esta está engatada. O sistema de controlo total controla tanto o motor como a transmissão ao monitorizar as condições do veículo. Este sistema de elevada tecnologia assegura mudanças suaves sem choques e maximiza a vida útil do conjunto de transmissão.

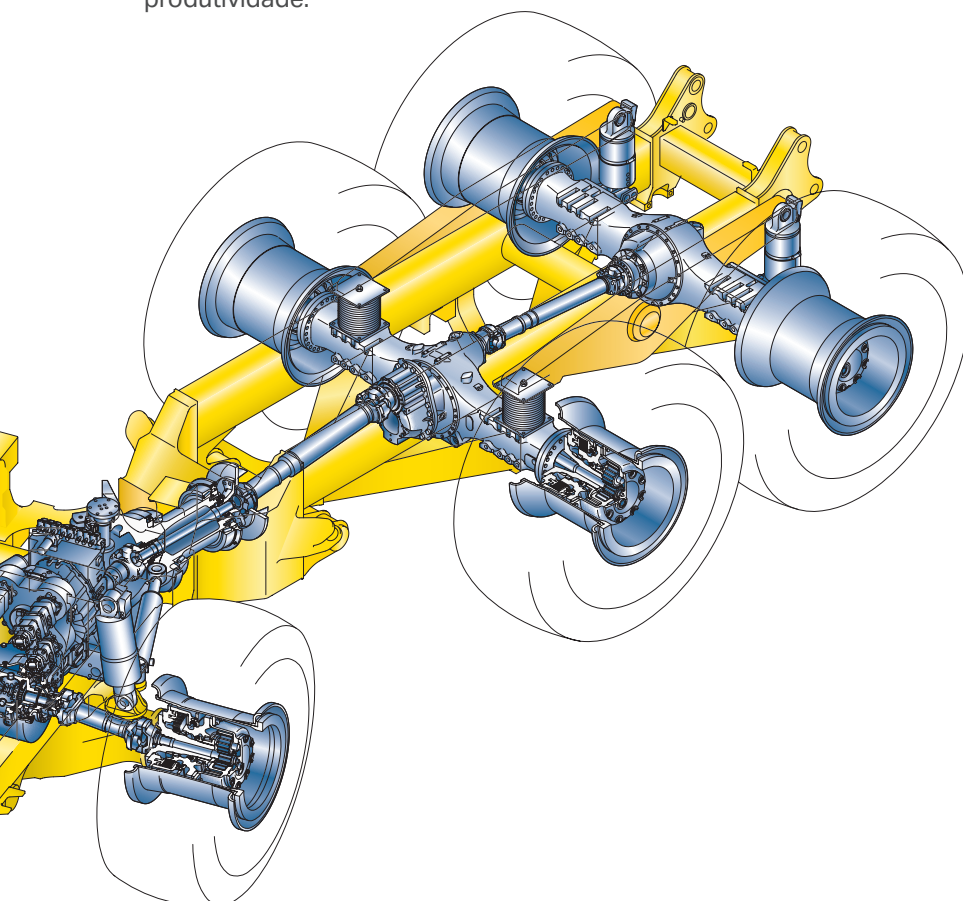
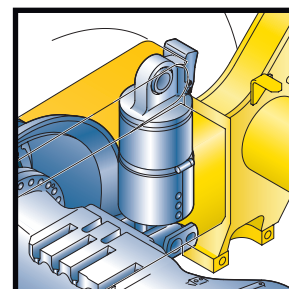


Sistemas de bloqueio diferencial concebido pela Komatsu

O sistema de tração integral às seis rodas reduz a derrapagem. Uma embraiagem inter-eixos de discos múltiplos em banho de óleo também bloqueia os três eixos em uníssono para uma maior tração. O bloqueio inter-eixos pode ser ligado e desligado enquanto o camião se desloca, aumentando assim a produtividade. Para além disso, os diferenciais deslizantes limitados evitam que os pneus de ambos os lados deslizem em solo macio.

Suspensão hidro-pneumática

A suspensão hidro-pneumática, com um desempenho comprovado em camiões articulados e rígidos de maiores dimensões, foi concebida para ser utilizada no HM300-2R. A suspensão hidro-pneumática do eixo frontal tem um design do tipo "De Dion", que permite que a máquina circule mais suavemente sobre as irregularidades do terreno. Os eixos traseiros são montados numa estrutura de equalização dinâmica equipada com suspensão hidro-pneumática. Toda a suspensão do veículo proporciona uma condução confortável e maximiza a produtividade.



Caixa de carga de grande capacidade e estrutura do chassis de secção em caixa

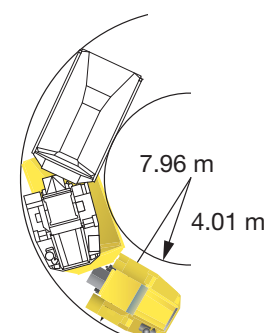
O HM300-2R tem uma caixa de carga com uma elevada capacidade coroada de 16,6 m³. A baixa altura de carga de 2790 mm permite um carregamento fácil. A caixa de carga é construída em aço resistente ao desgaste de elevada robustez com uma dureza Brinell de 400, e a forma da caixa de carga proporciona uma excelente estabilidade de carga. Suficientemente robusto para os trabalhos mais difíceis, o chassis do HM300-2R foi concebido com uma estrutura de caixa rígida com tubos de binário de ligação em aço de baixa liga de elevada robustez.

Travões de multi-discos em banho de óleo, de controlo hidráulico, e retardador

Os travões de multi-discos em banho de óleo com desempenho comprovado em camiões articulados e rígidos de maior dimensão foram concebidos para ser utilizados no HM300-2R. De grande capacidade, e de arrefecimento contínuo a óleo, os travões de multi-discos em banho de óleo também funcionam como retardadores elevadamente reativos que dão ao operador maior confiança a velocidades mais elevadas quando se desloca em descidas. Capacidade de absorção do retardador (descida contínua): 370 kW / 496 HP

Direção articulada

A direção articulada completamente hidráulica oferece um desempenho operacional de baixo esforço e manobrabilidade. Um raio de viragem mínimo de apenas 7,96 m permite trabalhar em áreas apertadas.



Ambiente do operador

A Komatsu desenvolveu uma cabina de última geração, ampla e confortável. O baixo nível de vibração e ruído garante a máxima produtividade do operador.

Cabina com design de baixo ruído

A cabina e o piso integrados proporcionam uma cabina estanque ao ar. O compartimento do motor também está vedado. O silenciador/tubo de escape de baixo ruído e com isolamento acústico contribui para reduzir os níveis sonoros. Tudo isto em conjunto proporciona um ambiente silencioso e confortável para o operador.

Cabina ampla e espaçosa com visibilidade excelente

A cabina ampla proporciona um espaço confortável para o operador e um assento de acompanhante de tamanho normal. A grande janela de operação elétrica e o assento do operador posicionado do lado esquerdo garantem uma visibilidade superior.

Cabina ergonomicamente concebida

O compartimento do operador, ergonomicamente concebido, torna muito fácil e confortável a utilização de todos os controlos pelo operador. O resultado é uma operação mais confiante por parte dos operadores e uma maior produtividade. Os espelhos inferiores frontais aumentaram de um para três e os espelhos retrovisores aumentaram de dois para quatro. O vidro laminado recentemente utilizado no para-brisas garante uma operação segura. Além disso, o vidro traseiro aquecido elétrico facilita o degelo.

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. Este sistema de monitorização a bordo da Komatsu facilita a utilização e manutenção da máquina.

Coluna de direção e pedais

Os pedais de baixo esforço reduzem a fadiga do operador quando este trabalha continuamente durante longos períodos de tempo. A coluna de direção inclinável e telescópica permite que os operadores mantenham sempre a posição de deslocação ideal.



Cabina ROPS/ FOPS integrada

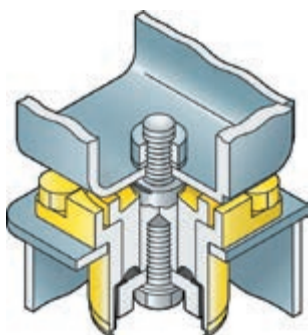
Estas estruturas satisfazem a norma ISO 3471-1994.

Suspensão hidro-pneumática para todos os terrenos

A suspensão hidro-pneumática assegura uma condução confortável sobre terreno acidentado e maximiza a produtividade e a confiança do operador.

Apoios de cabina viscosos

Os suportes viscosos reduzem o ruído transmitido para a cabina e atingem um nível de ruído silencioso de 76 dB(A)



Assento com suspensão pneumática standard

O assento com suspensão pneumática e revestido a tecido, que é ajustável ao peso do operador, é fornecido de série. O assento com suspensão pneumática amortece as vibrações transmitidas pela máquina e reduz a fadiga do operador, além de o manter seguro para garantir uma operação segura.

Controlo elétrico de descarga da caixa de carga

A alavanca de baixo esforço facilita a descarga.

Direção suplementar e travões secundários

A direção suplementar e os travões secundários são características standard.

Direção: ISO 5010-1992, SAE J1511

Travões: ISO 3450-1996



Manutenção simples

O HM300-2R foi concebido para reduzir o tempo de manutenção e aumentar a produtividade através da redução do número de pontos de lubrificação, do fácil acesso aos filtros e de intervalos mais longos entre as trocas de óleo.

Cabina basculante

A cabina pode ser inclinada para trás num ângulo de 32° para facilitar o serviço/manutenção do motor e transmissão.

Nota: É necessária uma bomba hidráulica externa para inclinar a cabina ou pode ser utilizada uma grua de serviço depois de remover facilmente apenas oito parafusos.



Menos pontos de lubrificação

O número de pontos de lubrificação são minimizados ao utilizar casquilhos de borracha que não precisam de manutenção.

Intervalos de serviço prolongados

De modo a minimizar os custos operacionais, os intervalos de serviço devem ser prolongados:

- Óleo do motor 500 horas
- Óleo da transmissão 1000 horas
- Filtro de óleo do motor 500 horas
- Filtros de óleo da transmissão 1000 horas

Proteções

As seguintes proteções são fornecidas de origem:

- Grelha de proteção para janela traseira
- Proteção do motor
- Proteção inferior da transmissão para trabalhos duros
- Proteções dos veios de transmissão
- Proteção térmica de escape
- Protecções térmicas



Especificações técnicas



Motor

| | |
|----------------------------------|---|
| Modelo | Komatsu SAA6D125E-5 |
| Tipo | Arrefecido a água, 4 ciclos |
| Aspiração | Turbocomprimida, com pós-arrefecimento ar-ar |
| Número de cilindros | 6 |
| Diâmetro × curso | 125 × 150 mm |
| Deslocamento do pistão | 11,04 l |
| Potência | |
| SAE J1995 | Bruta 254 kW / 340 HP |
| ISO 9249 / SAE J1349 | Líquida 246 kW / 329 HP |
| Rpm nominal | 2000 rpm |
| Tipo de acionamento de ventoinha | Mecânico |
| Binário máximo | 174 kg•m |
| Sistema de combustível | Injeção direta |
| Regulador | Controlado eletronicamente |
| Sistema de lubrificação | |
| Método | Bomba de engrenagens, lubrificação forçada |
| Filtro | Tipo fluxo total |
| Filtro do ar | Tipo seco com duplo elemento, e pré-filtro (tipo ciclone) mais indicador de colmatção |



Transmissão

| | |
|---------------------------------|--|
| Conversor de binário | 3 elementos, 1 nível, 2 fases |
| Transmissão | Tipo contra-veio, completamente automática |
| Gama de velocidades | 6 velocidades para a frente e 2 para trás |
| Embraiagem de bloqueio | Embraiagem de disco único, 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 funciona como transmissão direta em todas as velocidades |
| Controlo de mudança | Controlo eletrónico das mudanças com modulação da embraiagem automática em todas as velocidades |
| Velocidade de deslocação máxima | 58,6 km/h |



Eixos

| | |
|---|--------------------|
| Tração integral permanente com diferencial deslizante limitada em todos os eixos. | |
| Tipo transmissão final | Redução planetária |
| Relações: | |
| Diferencial | 3154 |
| Planetária | 4667 |



Sistema de suspensão

| | |
|----------|---|
| Frontal | Suspensão hidro-pneumática |
| Traseira | Sistema combinado de suspensão de borracha e hidro-pneumática |



Sistema de direção

| | |
|-------------------------------------|---|
| Tipo | Tipo articulada, servo-direção de comando completamente hidráulico com dois cilindros de dupla ação |
| Direção suplementar | De atuação automática, com alimentação elétrica |
| Raio mínimo de viragem, entre muros | 7,96 m |
| Ângulo de articulação | 45° cada lado |



Travões

| | |
|--------------------------|--|
| Travões de serviço | Controlo totalmente hidráulico, tipo multi-discos em banho de óleo |
| Travão de estacionamento | Acionado por mola, disco seco |
| Retardador | Travões do eixo frontal e central atuam como retardador |



Chassis principal

| | |
|------|---|
| Tipo | Tipo articulado, construção de secção em caixa por secções frontal e traseira |
| | Ligações rígidas por estruturas tubulares. |



Caixa de carga

| | |
|----------------------------------|---|
| Capacidade: | |
| Raso | 12,9 m³ |
| Coroada (2:1, SAE) | 16,6 m³ |
| Carga útil | 27,3 toneladas métricas / 30,1 toneladas americanas |
| Material | 130 kg/mm² |
| | Aço de elevada resistência à tração |
| Espessura do material: | |
| Fundo | 14 mm |
| Dianteira | 8 mm |
| Laterais | 12 mm |
| Área do fundo | |
| (comprimento × largura interior) | 5240 mm × 2685 mm |
| Aquecimento | Aquecimento pelos gases de escape (opcional) |



Sistema hidráulico

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Cilindro de elevação | Tipo duplo, telescópico de 2 estágios |
| Pressão de alívio | 20,6 MPa / 210 kg/cm² |
| Tempo de elevação | 12 s |



Cabina

| | |
|--|--|
| Dimensões em conformidade com as normas ISO 3471 ROPS (estrutura de proteção em caso de capotamento) | |
|--|--|



Peso (aproximado)

| | |
|-------------------------|----------|
| Tara | 24040 kg |
| Peso bruto do veículo | 51420 kg |
| Distribuição de pesos: | |
| Vazio: Eixo frontal | 55,8% |
| Eixo central | 23,6% |
| Eixo traseiro | 20,6% |
| Carregado: Eixo frontal | 30,3% |
| Eixo central | 35,5% |
| Eixo traseiro | 34,2% |



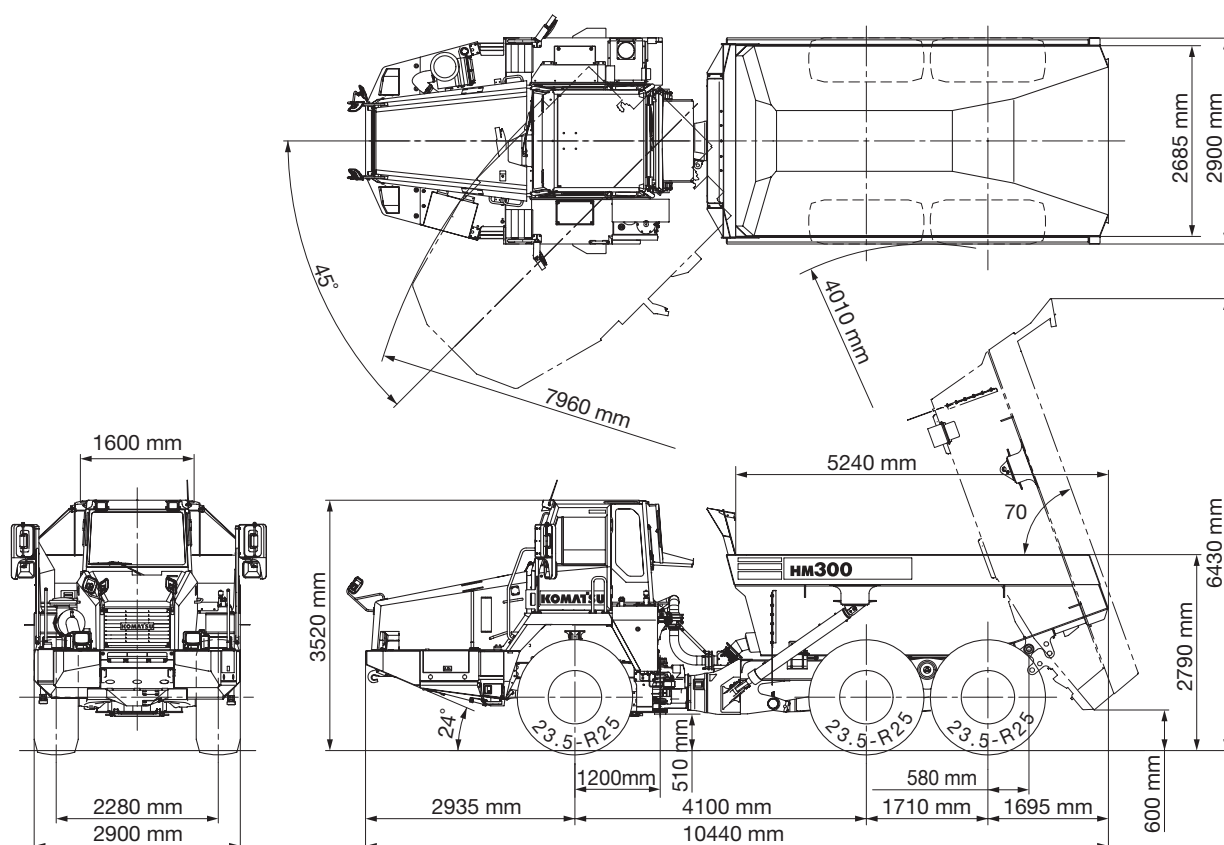
Pneus

| | |
|---------------|----------|
| Pneu de série | 23.5 R25 |
|---------------|----------|

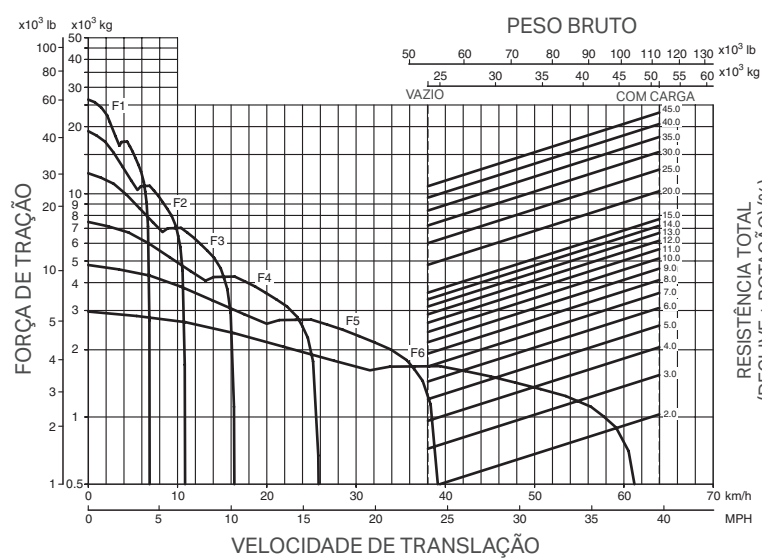


Capacidades fluídos

| | |
|---|--------|
| Depósito de combustível | 384 l |
| Óleo do motor | 37 l |
| Conversor de binário, transmissão e arrefecimento do retardador | 77,5 l |
| Diferenciais (total) | 63,5 l |
| Transmissões finais (total) | 24 l |
| Sistema hidráulico | 120 l |
| Suspensão (total) | 10,4 l |

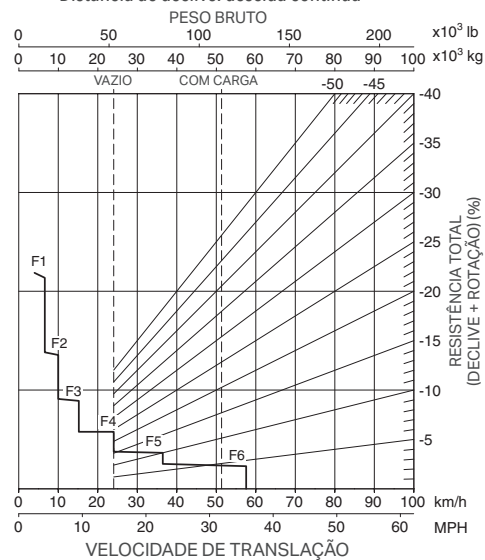


Desempenho de translação



Desempenho de travagem

Distância de declive: descida contínua





Equipamento de série

Motor

- Alternador 50 A / 24 V
- Baterias, 2 x 12 V / 136 Ah
- Motor, Komatsu SAA6D125E-5
- Silenciador de escape
- Motor de arranque, 7,5 kW

Cabina

- Ar condicionado
- Cinzeiro
- Isqueiro
- Suporte de garrafa
- Sistema de monitorização/exibição eletrónica da manutenção
- Vidro traseiro aquecido
- Assento do operador, reclinável, com suspensão pneumática e cinto de segurança retrátil com 78 mm de largura
- Assento do passageiro com cinto de segurança retrátil
- Vidro elétrico (L.H.)
- Espaço para a caixa térmica
- Coluna de direção ajustável em altura e profundidade
- Pálar solar, vidro da frente
- Cabina ROPS basculante com FOPS, com supressão de ruído
- Duas portas, lados esquerdo e direito

Sistema de iluminação

- Luz de marcha atrás
- Luzes de perigo
- Faróis com interruptor com regulação da intensidade luminosa
- Indicador, luzes de stop e de mudança de direção

Proteção e coberturas

- Proteção do motor
- Proteção térmica do silenciador de escape
- Protecções térmicas
- Protecções dos eixos, frente e traseira
- Proteção inferior da transmissão

Equipamento de segurança

- Alarme, marcha-atrás
- Material anti-derrapante nos guarda-lamas
- Direção automática suplementar
- Alarme de temperatura do refrigerante
- Varandins na plataforma
- Buzina eléctrica
- Escadas de acesso, ambos lados
- Grelha de proteção para janela traseira
- Espelhos retrovisores
- Bloqueio da junta de direção
- Espelhos inferiores

Caixa de carga

- Sistema de controlo electrónico de elevação

Pneus

- 23.5 R25

Outros

- Sistema de lubrificação central
- Disjuntor elétrico, 24 V
- Diferenciais deslizantes limitados em todos os eixos
- Guarda-lamas
- Marcador lateral



Equipamentos opcionais

Cabina

- Vidro elétrico (lado direito)
- Rádio, AM/FM
- Rádio, AM/FM com cassete

Caixa de carga

- Kit de aquecimento pelos gases de escape
- Forras
- Caixa de carga contra rochas
- Taipal traseiro por corrente
- Extensão lateral superior, 200 mm

Sistema de iluminação

- Luzes de trabalho traseiras, esquerda e direita
- Luzes de nevoeiro
- Farol amarelo

Equipamento de segurança

- Câmara e monitor com visão traseira

Pneus

- 30/65 R25 (750/65 R25)

Outros

- Alternador 75 A / 24 V
- Retardador automático com comando de aceleração (ARAC)
- Extintor
- Ferramenta de carregamento de gás
- Peças sobresselentes para a primeira revisão
- Kit de ferramentas
- Proteção contra vandalismo

O seu parceiro Komatsu:

KOMATSU

komatsu.com