

KOMATSU

D375A-6R



As fotografias podem mostrar equipamentos não disponíveis na sua região

Trator de rastos

Potência do motor
474 kW / 636 HP @ 1800 rpm

Peso operativo
70235 kg

Capacidade da lâmina
18,5 - 22,0 m³

Num relance

O motor a diesel SAA6D170E-5 turbocomprimido, pós-arrefecido

fornece uma potência de 474 kW / 636 HP com uma excelente produtividade. Esta máquina atende aos padrões de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA e EU Stage 2.

Transmissão automática com conversor de binário com bloqueio

aumenta a velocidade e a potência para melhorar o consumo de combustível e a produtividade.

Manutenção preventiva

- Estação centralizada de manutenção
- Tubagem hidráulica embutida
- Desenho modular do conjunto de transmissão
- Orifícios de verificação da pressão do óleo

Baliza do casco simples

e estrutura monobloco dos rastos com eixo de articulação, para maior fiabilidade.

Grande capacidade da lâmina

18,5 m³ (Lâmina em Semi-U)
22,0 m³ (Lâmina em U)

Lâmina de inclinação dupla (opcional)

aumenta a produtividade e reduz o esforço do operador.

Novo design de ligação de rasto

reduz o custo de manutenção facilitando a rotação de cavilhas, com uma reutilização de cavilhas melhorada.

Desenho integrado Komatsu

para mais valor, fiabilidade e versatilidade. O sistema hidráulico, o conjunto de transmissão, a estrutura e todos os outros componentes importantes são concebidos pela Komatsu. Obtém-se assim uma máquina cujos componentes estão concebidos para trabalharem juntos na procura de maior produção, maior fiabilidade e mais versatilidade.

Ventoinha de arrefecimento do radiador de transmissão hidráulica

de acionamento hidrostático e de controlo automático reduz o consumo de combustível e os níveis de ruído de funcionamento, e o radiador pode ser facilmente limpo pela ventoinha reversível.



Sistema de controlo da patinagem da sapata do rasto (opcional)

Potência do motor

474 kW / 636 HP @ 1800 rpm

Peso operativo

70235 kg

Capacidade da lâmina

18,5 - 22,0 m³

Nova cabina de desenho hexagonal

- Grande espaço interior
- Condução confortável com o novo suporte do amortecedor de cabina e trem da máquina (K-Bogie) Komatsu Bogie
- Excelente visibilidade
- Sistema de ar condicionado de elevada capacidade (opcional)
- Comandos da alavanca PCCS (Sistema de Controlo do Comando com a Palma da Mão)
- Cabina pressurizada opcional
- Apoio de braço ajustáveis
- Consola de comando da translação integrado com assento do operador

PCCS (Sistema de Controlo do Comando com a Palma da Mão)

- Controlo da translação PCCS controlado eletronicamente
- Controlo de ripper/lâmina PCCS controlado hidraulicamente
- Controlo do combustível
- Modo selecionável de mudança da velocidade manual/automática
- Função predefinida do padrão de mudança da velocidade
- Transmissão controlada pela válvula de modulação de controlo eletrónico

Válvula de Modulação de Controlo Eletrónico

embragens/travões de direção controlados que facilitam o funcionamento da direção.

Ripper (opcional)

- Gigante variável
- Dentes múltiplos



Trem da máquina de baixa transmissão, rasto longo com sete roletes

assegura uma capacidade e estabilidade de nivelamento impressionantes.

O perfil extremamente baixo da máquina

garante um excelente equilíbrio da máquina e um baixo centro de gravidade.

Sistema de trem da máquina K-Bogie

melhora a tração, a durabilidade dos componentes e o conforto do operador.

Características de controlo

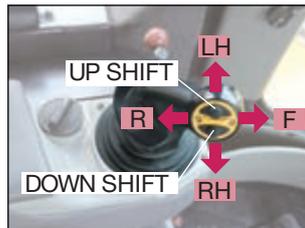
O sistema de controlo "PCCS" ergonomicamente concebido da Komatsu cria um ambiente de trabalho com "controlo total do operador".

Interface Homem-máquina

Alavanca de comando eletrónico da translação controlada com a palma da mão

A alavanca de comando da translação controlada com a palma da mão proporciona ao operador uma postura descontraída e um excelente controlo fino. A mudança de engrenagem da transmissão é simplificada com os botões de pressão com o polegar.

Alavanca à esquerda



Assento de suspensão e consola de comando da translação totalmente ajustáveis

Para melhorar a visibilidade traseira durante as operações de marcha-atrás, o operador pode ajustar o assento 15° para a direita. Os comandos da transmissão e da direção movem-se com o assento para um conforto ótimo do operador. A consola de controlo da translação também é regulável para a frente e para trás e em altura. O apoio de braço é regulável independentemente para cima e para baixo, proporcionando uma postura de trabalho ótima para todos os operadores.

Virado para a frente



Quando voltada 15°



Alavanca de comando da lâmina controlada por Controlo Proporcional da Pressão por Comando com a Palma da Mão (PPC)

A alavanca de comando da lâmina usa a válvula PPC e o comando com a palma da mão é semelhante à alavanca de comando da translação. O controlo PPC combinado com o altamente fiável sistema hidráulico da Komatsu permite um controlo fino fantástico.

Alavanca de comando da lâmina e do ripper



(A operação de inclinação dupla e basculamento é ativada premindo o interruptor com um polegar. Isto está disponível quando está instalado um trator de inclinação dupla opcional).

Controlo do combustível

A rotação do motor é controlada por sinais eletrónicos, proporcionando uma operação fácil e eliminando a manutenção da ligação e das juntas.

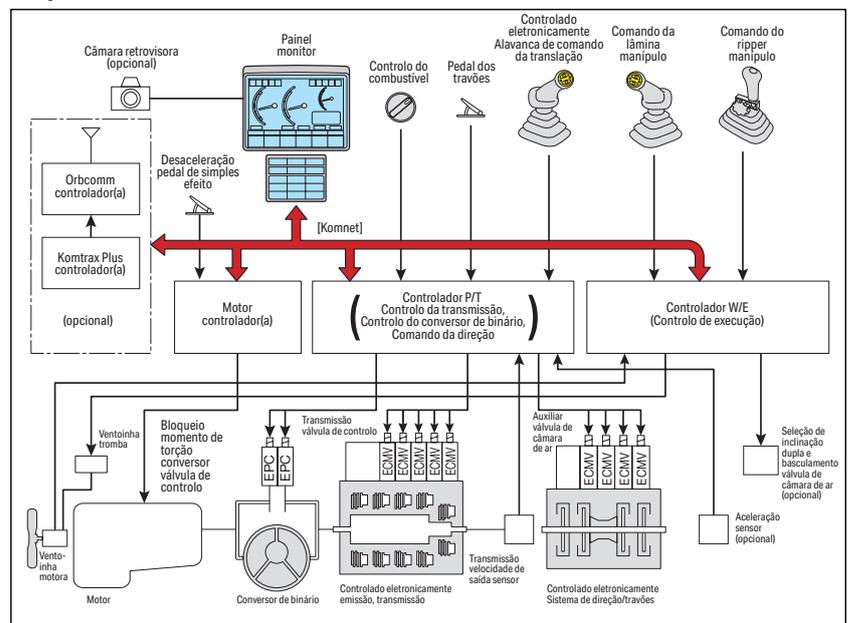
Apoio de braço controlo da lâmina ajustável em altura

O apoio de braço controlo da lâmina é ajustável em altura sem ferramentas em três níveis, proporcionando ao operador um suporte firme para o braço num apoio de braço ideal.

Alavanca de comando do ripper ajustável em posição

A posição da alavanca de comando do ripper é ajustável, proporcionando uma postura ótima ao operador durante todos os tipos de operações de escarificação.

Esquema de sistema de controlo eletrónico



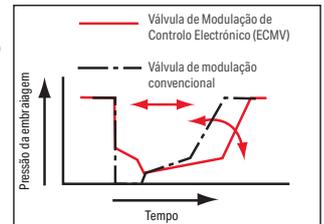
Sistema de controlo electrónico do conjunto de transmissão

Funcionamento suave e fácil

O D375A-6R utiliza um sistema de controlo do conjunto de transmissão recentemente concebido. O controlador regista as diferentes ações de comando do operador (movimentos da alavanca e acionamento dos interruptores) e todos os sinais do estado da máquina emitidos por cada sensor, para calcular com exatidão o controlo da transmissão, embraiagens de direção e travões, tendo em vista otimizar o funcionamento da máquina. A facilidade de funcionamento e produtividade do novo D375A-6R é melhorada em grande medida mediante estas novas funcionalidades.

Transmissão controlada pela válvula de modulação de controlo electrónico

Um controlador ajusta automaticamente cada engate da embraiagem em função das condições de translação, tais como a velocidade da engrenagem, a rotação e o padrão de mudança. Isto proporciona um engate suave da embraiagem sem choques, fiabilidade melhorada dos componentes, uma maior vida útil dos componentes e o conforto de condução do operador.



Embraiagens de direção/travões controlados por Válvula de Modulação de Controlo Eletrónico

Os sensores monitorizam as condições de operação da máquina e controlam eletronicamente as embraiagens da direção e os travões em função do tipo de trabalho, como o tamanho da carga durante o nivelamento, o ângulo de inclinação do declive ou da carga, proporcionando uma operação suave e fácil ao reduzir a contra-direção nas descidas, etc.

Efeito do controlo de embraiagens de direção/travões pela Válvula de Modulação de Controlo Eletrónico

Quando se está a nivelar e a virar, a Válvula de Modulação de Controlo Eletrónico controla automaticamente a relação de curso de embraiagens de direção e travões em função do grau de carga, permitindo um nivelamento e uma viragem suaves.

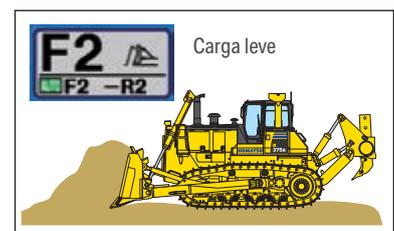


Durante o nivelamento em descidas, a Válvula de Modulação com Controlo Eletrónico controla automaticamente as embraiagens e os travões da direção em função da inclinação da máquina ou do grau de carga, reduzindo a contra-direção e produzindo uma operação de nivelamento suave.



Função pré-programada de seleção da velocidade de translação

Quando o padrão de mudança da velocidade está definido para <F1-R2>, <F2-R2> ou <F2-R3L> no modo automático de transmissão, a engrenagem muda automaticamente, reduzindo o tempo de trabalho repetido em operações de percurso circular e esforços do operador.



	Modo automático de transmissão	Modo manual de transmissão	Modo de sistema de controlo de tração (opcional)
Para cima	MODO F1-R1	MODO F1-R1	MODO F1-R1
	Premir interruptor PARA BAIXO ⇩ Premir interruptor PARA CIMA	Premir interruptor PARA BAIXO ⇩ Premir interruptor PARA CIMA	Premir interruptor PARA BAIXO ⇩ Premir interruptor PARA CIMA
	MODO F1-R2	PARA CIMA	
	Premir interruptor PARA BAIXO ⇩ Premir interruptor PARA CIMA	MODO F1-R2	
	MODO F2-R2	Premir interruptor PARA BAIXO ⇩ Premir interruptor PARA CIMA	MODO F1-R2
Para baixo	Premir interruptor PARA BAIXO ⇩ Premir interruptor PARA CIMA	PARA CIMA	
	MODO F2-R3L	MODO F2-R2	

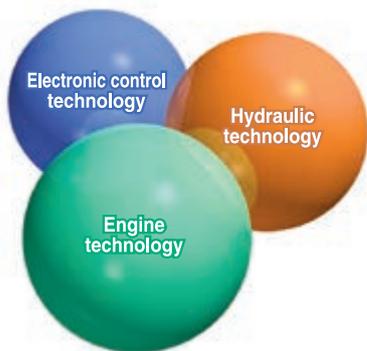
Função de redução automática da velocidade

O controlador comanda a velocidade do motor, a engrenagem de translação e a velocidade de translação. Se a máquina estiver sob carga e a sua velocidade de translação diminuir, o controlador reduz automaticamente para otimizar a velocidade da engrenagem e efetuar assim uma economia sensível de combustível. Esta função permite um funcionamento confortável e uma elevada produtividade sem redução manual para uma velocidade inferior.

Trabalhos sob carga pesada e em declives escarpados



Características de produtividade



Motor

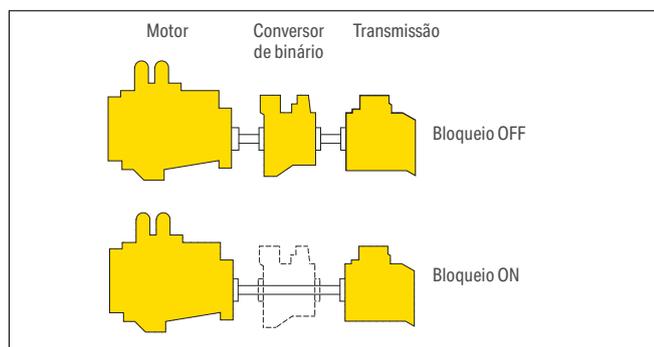
O motor Komatsu SAA6D170E-5 debita 474 kW / 636 HP a 1800 rpm. O motor Komatsu de pouco consumo de combustível, aliado a um peso de máquina elevado, faz deste D375A-6R um trator de rastros em operações de escarificação e de terraplanagem. O motor atende aos padrões de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA e EU Stage 2, e caracteriza-se pela sua injeção direta de combustível, turbocompressor e com refrigerador final pós-arrefecimento ar-ar para maximizar a eficiência de combustível. Para reduzir ao mínimo o ruído e as vibrações, o motor está fixado ao chassis principal com apoios de borracha.

Ventoinha de refrigeração do radiador de transmissão hidráulica

A rotação da ventoinha é controlada automaticamente em função da temperatura do líquido refrigerante e do óleo hidráulico, economizando, assim, o consumo de combustível e proporcionando maior produtividade num ambiente operacional silencioso.

Transmissão automática com conversor de binário com bloqueio

A nova transmissão por mudança automática e o conversor de binário com bloqueio permitem uma redução acentuada do consumo de combustível e uma maior eficiência do conjunto de transmissão. A transmissão de mudança de engrenagem automática seleciona a gama de engrenagens ideal em função das condições de trabalho e da carga colocada na máquina. Isto significa que a máquina está sempre a funcionar com a máxima eficiência (o modo manual de mudança de engrenagem é selecionável com um interruptor).

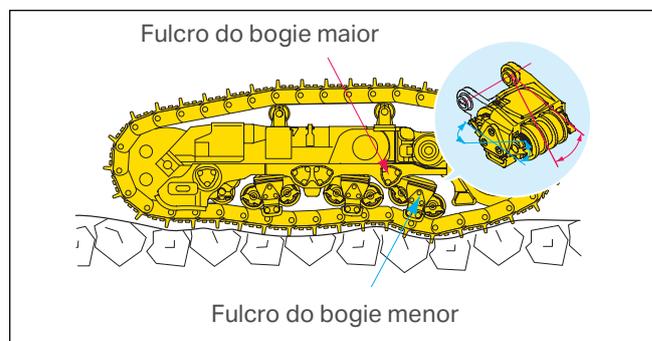


Chassis

Sistema de trem da máquina (K-Bogie) Komatsu bogie

O sistema de trem da máquina K-Bogie mantém as vantagens anteriores, com novas características adicionais.

- O comprimento efetivo do rasto no solo é consistente. O deslizamento do sapato é minimizado; por conseguinte, obtém-se uma tração elevada.
- A roda guia não oscila sob carga, proporcionando um excelente equilíbrio da máquina. A força de penetração da lâmina e do ripper permanece estável para aumentar a produtividade.
- O K-Bogies oscila com dois fulcros e o curso vertical dos roletes do rasto aumenta consideravelmente. A carga de impacto em todos os componentes do trem da máquina foi reduzida e a durabilidade dos componentes foi melhorada, uma vez que os roletes do rasto estão sempre em contacto com a ligação do rasto.
- A vida útil do trem da máquina é melhorada devido a um melhor controlo do alinhamento da corrente do rasto com os roletes do rasto.
- Melhorou-se o conforto de condução ao reduzir a vibração e os choques nas deslocações em terrenos irregulares.



Lâmina grande

As capacidades de 18,5 m³ (lâmina em Semi-U) e 22,0 m³ (lâmina em U) permitem uma produção excecional. O aço de elevada resistência à tração foi incorporado na frente e nos lados da lâmina para aumentar a durabilidade. A forma da lâmina apresenta uma eficiência de deslocação de carga elevada.

Lâmina de inclinação dupla (opcional)

A lâmina de inclinação dupla aumenta a produtividade e reduz o esforço do operador.

- O ângulo de corte ideal da lâmina para todos os tipos de materiais e graus pode ser selecionado em movimento para aumentar a carga e a produção.
- A escavação, o nivelamento (transporte) e a descarga (espalhamento) são fáceis e suaves.
- O ângulo de inclinação e a velocidade de inclinação da lâmina são duas vezes superiores aos de um sistema de inclinação simples convencional.

Rippers (opcional)

- O ripper gigante de ângulo variável apresenta uma longa distância entre o centro da roda dentada e o ponto do ripper, tornando a operação de escarificação fácil e eficaz, mantendo uma elevada força de penetração.
- O ripper gigante de ângulo variável é um ripper de haste única em paralelograma, ideal para escarificação de material duro. O ângulo de escarificação é variável e a profundidade é ajustável em três fases através de um extrator de cavilhas controlado hidráulicamente.
- O ripper com dentes múltiplos é um paralelograma controlado hidráulicamente com três dentes.



Modo selecionável de mudança da velocidade manual/automática

Os modos de mudança da velocidade manuais ou automáticos podem ser selecionados facilmente de acordo com o trabalho a realizar, bastando para isso premir o interruptor no monitor LCD. (O modo pode ser selecionado quando a alavanca de comando da translação está em NEUTRO.)

- **Modo de mudança de engrenagem automática:** O modo para terraplanagem geral. Quando é aplicada uma carga, a engrenagem reduz automaticamente e, quando a carga é retirada, sobe automaticamente para uma velocidade de engrenagem máxima definida. Este modo economiza ainda mais combustível e produção, uma vez que o mecanismo de bloqueio do conversor de binário é acionado de acordo com a carga, selecionando automaticamente a velocidade da engrenagem ótima.
- **Modo de mudança de engrenagem manual:** O modo para terraplanar e escarificar terreno irregular. Quando carregado, a engrenagem reduz automaticamente, mas não sobe quando a carga é retirada.

Modo de trabalho

Este modo pode ser definido como "Modo P" para se obter a máxima potência ou como "Modo E" para se conseguir poupança de energia durante o trabalho. Combinado com o modo automático de transmissão ou o modo de mudança de engrenagem manual, o modo de funcionamento permite ao operador selecionar o estado de funcionamento ótimo da máquina para o trabalho em questão. (O modo pode ser alterado durante o funcionamento).

- **Modo P (Modo Potência):** Com o modo P, o motor atinge a sua potência máxima. Selecione este modo para realizar trabalhos que exijam uma grande produção, trabalhos com cargas pesadas e trabalhos em subidas.
- **Modo E (Modo Economia):** Selecione para uma operação de economia de energia com um débito de potência do motor limitado. Selecione para o trabalho num terreno onde a máquina pode causar a patinagem da sapata e é necessária uma operação do pedal de desaceleração frequente. Selecione para o trabalho que não requer grande potência, como a terraplanagem em descidas, nivelamento e o trabalho com cargas leves.

Modo de funcionamento

Modo P

Modo E



Sistema de controlo de tração em tratores de rastos (opcional)

- Dispensa o operador de controlar constantemente o débito de potência do motor com o pedal de desaceleração durante as operações de escarificação. Isto reduz consideravelmente a fadiga do operador.
- Manobrabilidade melhorada, uma vez que o operador pode concentrar-se mais na aplicação do ripper sem ter de estar atento a uma eventual patinagem da sapata do rasto.
- Custos de reparação consideravelmente reduzidos e vida do trem da máquina prolongada devido à redução da patinagem da sapata do rasto.
- O sistema de controlo da tração contribuirá para diminuir os custos de combustível, dado a potência do motor ser controlada automaticamente para ótimos níveis de operação.



Ambiente de trabalho



Entrada de ar fresco pela traseira do capô do motor

O orifício de entrada de ar do ar condicionado está agora localizado na parte de trás do capô do motor, onde há pouca poeira. Como resultado, o ar no interior da cabina está sempre limpo. O intervalo de limpeza do filtro é bastante alargado e a utilização de um elemento filtrante com uma nova estrutura facilita a limpeza e a substituição.

Monitor a cores LCD de grandes dimensões

Um grande monitor a cores e de fácil utilização permite um trabalho seguro, preciso e sem problemas. A visibilidade melhorada do ecrã é conseguida através da utilização de um LCD que pode ser lido facilmente em vários ângulos e condições de iluminação. Interruptores simples e fáceis de utilizar. As primeiras teclas de função da indústria facilitam as operações multi-funções. Apresenta dados em 10 idiomas para apoiar os operadores em todo o mundo.

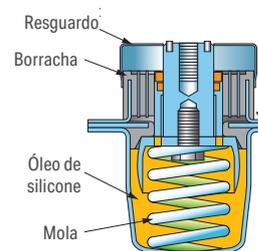


Cabina pressurizada hexagonal

- A cabina, de novo desenho hexagonal, tem janelas grandes com vidros fumados que proporcionam uma excelente visibilidade para a frente, para trás e para os lados.
- Os filtros de ar e uma pressão de ar interna mais elevada combinam-se para evitar a entrada de poeira na cabina.

Condução confortável com o novo suporte do amortecedor de cabina e trem da máquina K-Bogie

O suporte da cabina do D375A-6R utiliza um novo amortecedor para cabina que proporciona uma capacidade excelente de absorção de choques e vibrações com o seu longo curso. Os suportes de amortecimento da cabina combinados com o novo trem da máquina K-Bogie amortecem os choques e as vibrações durante a translação em condições adversas, os sistemas de suporte convencionais não conseguem absorver. A mola amortecedora da cabina isola a cabina do corpo da máquina, suprimindo as vibrações e proporcionando um ambiente de funcionamento silencioso e confortável.



Novo assento com suspensão de ar (opcional)

O D375A-6R utiliza um novo assento com suspensão como opção. A almofada do assento, de grandes dimensões e espessura, proporciona um excelente apoio e conforto de condução a todos os operadores. Além disso, o aquecedor do assento e o sistema de ventilação também proporcionam um ambiente de trabalho mais confortável.

Manutenção

Manutenção preventiva

A manutenção preventiva é a única maneira de garantir uma longa vida útil do seu equipamento. É por isso que a Komatsu concebeu o D375A-6R com pontos de manutenção bem posicionados para efetuar inspeções e uma manutenção fácil e rápida.

Monitor LCD com função de detecção de avarias para evitar problemas críticos da máquina

Vários contadores, manômetros e funções de advertência estão dispostos centralmente no monitor LCD. Simplifica a inspeção do arranque e avisa prontamente o operador com uma luz e um sinal sonoro se ocorrer alguma anomalia. Além disso, são indicadas contramedidas em códigos de 4 níveis para garantir a segurança e prevenir problemas mais graves na máquina. São também indicados os tempos de substituição do óleo e dos filtros.

Ecrã de advertência de manutenção



Ecrã de advertência de anomalias



Ecrã da lista de manutenção para visualização do tempo de substituição

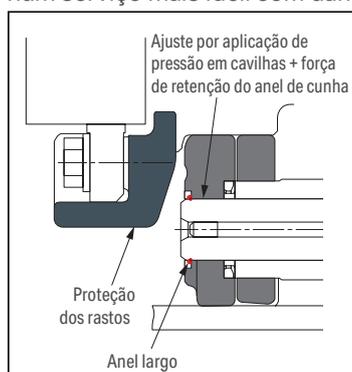
Limpeza fácil do radiador com ventoinha de acionamento hidráulico

O radiador pode ser limpo utilizando a ventoinha de refrigeração reversível e hidráulica. A ventoinha pode ser invertida a partir do interior da cabina apenas acionando o interruptor de inversão.

Custo de manutenção baixo

Ligação de rasto com anel de cunha

As ligações de rasto D375A-6R apresentam uma força de pressão reduzida e um anel de cunha. As cavilhas de rasto convencionais são retidas apenas com uma grande força de pressão. A ligação de rasto divide as forças da cavilha entre o anel de cunha e a força de pressão. Isto resulta num serviço mais fácil com danos reduzidos nas cavilhas



ao rodar cavilhas e casquilhos. O resultado é uma vida útil melhorada do trem da máquina e custos de manutenção reduzidos através da redução do desgaste, maior reutilização das cavilhas e menos horas de mão-de-obra de manutenção.

Travões de disco sem manutenção

Os travões de disco em banho de óleo requerem menos manutenção.

Estação centralizada de manutenção

Para garantir uma manutenção conveniente, os filtros de óleo da transmissão e do conversor de binário estão ambos dispostos junto ao indicador do nível de óleo do grupo motopropulsor.

Orifícios de verificação da pressão do óleo

Os orifícios de verificação da pressão para componentes do conjunto de transmissão estão centralizados para promover um diagnóstico rápido e simples.

Compartimento do motor alargado

O espaço da casa das máquinas é alargado através do aumento da altura do capô do motor, facilitando a manutenção do motor e do equipamento relacionado. O capô do motor sólido impede a entrada de poeira e chuva e mantém o motor limpo.

Resguardos laterais do motor em asa de gavota

Resguardos laterais do motor em asa de gavota facilitam a manutenção do motor e a substituição do filtro. Os resguardos laterais são uma estrutura de duas peças espessas com um trinco de atarraxar para melhorar a durabilidade e a reparabilidade.

Desenho modular do conjunto de transmissão

Os componentes do conjunto de transmissão estão vedados num design modular que permite que os componentes sejam desmontados e montados sem derramamento de óleo, tornando o trabalho de manutenção limpo, suave e fácil.

Circuito elétrico altamente fiável

A fiabilidade do circuito elétrico é aumentada através da utilização de "conectores selados" resistentes ao pó, à vibração e à corrosão. As cablagens elétricas reforçadas incluem um martelo e são cobertas com um material resistente ao calor para aumentar a resistência mecânica, proporcionar uma vida útil mais longa e proteger o sistema contra danos.

Vedações de face com O-ring planas

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

Tubagem hidráulica embutida

A tubagem hidráulica para o cilindro de inclinação da lâmina está alojada totalmente no braço impulsor para proteção contra danos.

Características de fiabilidade

Filtração

Motor

Esta máquina está equipada com um novo filtro de combustível principal de elevada eficiência de $2\ \mu$ e um separador de água que protege o motor contra a sujidade e a água no combustível.



O depósito de combustível está equipado com um respirador de elevada filtração com válvula de pressão para evitar a entrada de pó.



Hidráulico

O depósito de óleo hidráulico está equipado com um respirador de elevada filtração com válvula de pressão para evitar a entrada de pó.



Especificações técnicas



Motor

Modelo Komatsu SAA6D170E-5
 Tipo 4 tempos, arrefecido a água, injeção direta
 Aspiração Turbocomprimida, com refrigerador do ar comprimido a ar
 Número de cilindros 6
 Diâmetro × curso 170 mm × 170 mm
 Deslocamento do pistão 23,15 l
 Regulador Todas as velocidades e de gama média, eletrónico
 Potência
 SAE J1995 Bruta 474 kW / 636 HP
 ISO 9249 / SAE J1349* Líquida 455 kW / 610 HP
 Rpm nominal 1800 rpm
 Tipo de acionamento de ventoinha Hidráulico
 Sistema de lubrificação
 Método Bomba de engrenagens, lubrificação forçada
 Filtro Fluxo total

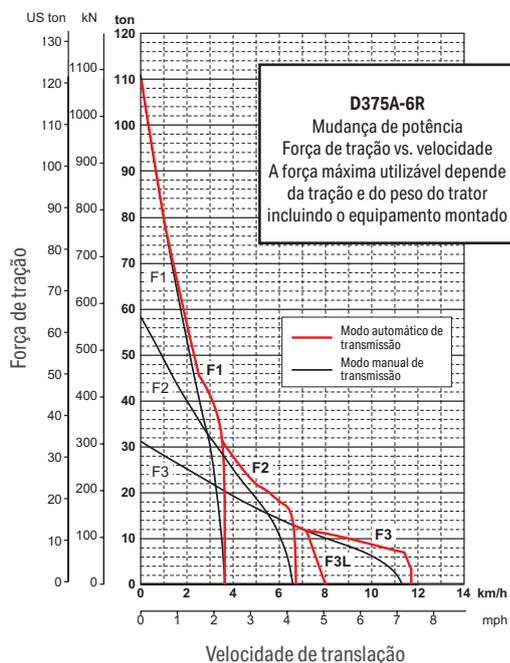
*Potência líquida à velocidade máxima da ventoinha de arrefecimento do radiador:
 433 kW / 580 HP
 Cumpre as normas de emissão de gases EPA Tier 2 dos EUA e Stage 2.



Transmissão Torqflow

A transmissão TORQFLOW da Komatsu consiste num conversor de binário de 3 elementos, 1 estágio, 1 fases, arrefecido a água, com embraiagem de bloqueio e uma transmissão de redução planetária com embraiagem de discos múltiplos, que é acionada hidraulicamente e lubrificada à força para uma ótima dissipação do calor. A alavanca de bloqueio da mudança de velocidades e o interruptor de segurança de posição neutra evitam arranques acidentais.

Engrenagem	Para a frente	Para trás
1ª	3,5 km/h	4,6 km/h
2ª	6,8 km/h	8,9 km/h
3ª L	8,0 km/h	9,7 km/h
3ª	11,8 km/h	15,8 km/h



Sistema de direção

Sistema de Controlo do Comando com a Palma da Mão, controlado por alavanca de comando, embraiagens de direção de discos múltiplos húmidos controladas por alavanca de comando, carregadas e libertadas por mola. Os travões de direção húmidos de discos múltiplos, controlados por pedal/alavanca, são acionados por mola e libertados hidraulicamente e não necessitam de ajuste. As embraiagens e os travões da direção estão interligados para uma direção fácil e reativa.

Raio de viragem mínimo 4,2 m



Chassis

Suspensão Barra de equilíbrio oscilante e eixo de articulação
 Estrutura do rolete do inferior Construção cilíndrica, em aço de elevada resistência à tração

Roletes e rodas guia Roletes inferiores lubrificados

Trem da máquina (K-Bogie) Komatsu bogie

Os roletes lubrificados são montados de forma resiliente na estrutura de rasto com um sistema de suspensão bogie cujo movimento oscilante é amortecido por bases de borracha.

Sapatas de rasto de serviço duro

Rastos lubrificados. Os vedantes exclusivos impedem a entrada de abrasivo estranho nas distâncias ao solo entre a cavilha e o casquilho para prolongar a vida útil. A tensão do rasto é ajustada facilmente com uma pistola de lubrificação.

N.º de sapatas (de cada lado) 40

Altura da garra:

Garra individual 93 mm

Largura da sapata (de série) 610 mm

Superfície de contacto com o solo 46850 cm²

Pressão sobre o solo (trator) 108 kPa / 1,10 kg/cm²

N.º de roletes inferiores 7

N.º de roletes superiores 2

Sapatas de serviço duro	Peso adicional	Superfície de contacto com o solo	Pressão sobre o solo
710 mm	660 kg	54530 cm ²	1,27 kg/cm ²
810 mm	1330 kg	62210 cm ²	1,12 kg/cm ²



Capacidades fluídos

Depósito de combustível 1200 l

Líquido refrigerante 120 l

Motor 86 l

Conversor de binário, transmissão, grupo cónico e sistema de direção 150 l

Transmissão final (de cada lado) 65 l



Transmissões finais

Transmissão final de dupla redução de conjuntos de engrenagens de dentes retos e planetárias para aumentar o esforço de tração e reduzir as tensões nos dentes das engrenagens para uma longa vida útil da transmissão final. Os dentes segmentados da roda dentada são aparafusados para uma substituição fácil.

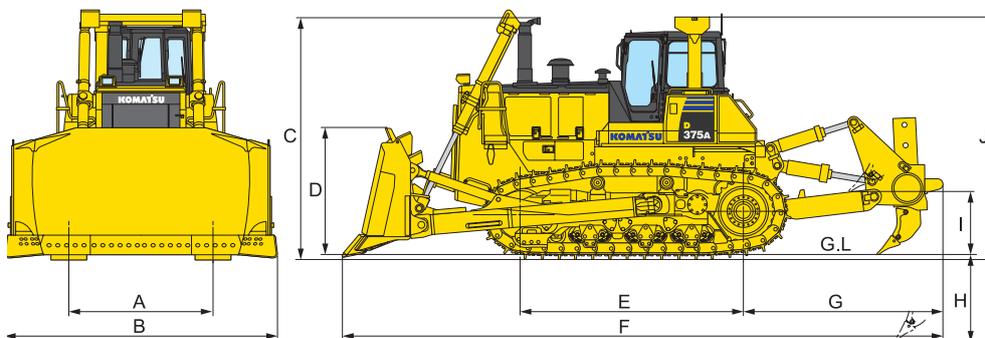
Especificações técnicas



Dimensões

Dozer em Semi-u com ripper gigante

A	2500 mm
B	4775 mm
C	4215 mm
D	2265 mm
E	3840 mm
F	10515 mm
G	3450 mm
H	1538 mm
I	1050 mm
J	4235 mm



Espaço livre até ao solo: 610 mm



Peso operativo

Peso do trator 51800 kg
Incluindo potência nominal de lubrificante, refrigerante, depósito de combustível cheio, operador e equipamento de série.

Peso operativo..... 70235 kg
Incluindo a lâmina em semi-U, ROPS (ISO 3471), cabina de aço, operador, equipamento de série, potência nominal de lubrificante e de líquido refrigerante e depósito de combustível cheio.
Pressão sobre o solo 147 MPa / 1,50 kg/cm²



Sistema hidráulico

Sistema de Centro Fechado com Adaptação à Carga (CLSS) concebido para controlo preciso e reativo, e para uma operação simultânea eficiente.

Unidades de controlo hidráulico:

As válvulas de comando de carretel são montadas no exterior ao lado do depósito de óleo hidráulico. Bomba hidráulica do tipo êmbolo com capacidade (fluxo de descarga) de 366 l/min às rpm nominais do motor.

Regulação das válvulas de segurança 27,5 MPa / 280 kg/cm²

Válvulas de controlo:

Válvulas de comando de carretel para lâmina niveladora de inclinação em semi-U e lâmina niveladora de inclinação em U

Posições: Elevação da lâmina Levantar, manter, baixar e flutuar
Inclinação da máquina Direita, manter e esquerda

Válvula de controlo hidráulico adicional necessária para ripper de dentes múltiplos com ângulo de escavação variável e ripper gigante.

Posições: Elevação do ripper Levantar, manter e baixar
Inclinação do ripper Levantar, manter e descer

Cilindros hidráulicos Pistão de dupla ação

	Número de cilindros	Diâmetro
Elevação da lâmina	2	140 mm
Inclinação da lâmina	1	200 mm
Elevação do ripper	2	200 mm
Inclinação do ripper	2	180 mm

Capacidade de óleo hidráulico (reabastecimento):

Lâmina de inclinação em Semi-U 130 l

Lâmina de inclinação em U 130 l

Equipamento do ripper (volume adicional):

Ripper gigante 45 l

Ripper de dentes múltiplos 45 l



Equipamento da lâmina

As capacidades da lâmina respeitam a recomendação SAE ISO 9246.

	Comprimento total com lâmina	Capacidade da lâmina	Largura × altura da lâmina	Elevação máxima acima do nível do solo	Descida máxima abaixo do solo	Ajustamento máximo de inclinação	Equipamento da lâmina	Óleo hidráulico	Pressão sobre o solo*
Lâmina de inclinação em Semi-U	7820 mm	18,5 m ³	4775 mm × 2265 mm	1642 mm	800 mm	970 mm	10920 kg	45 kg	1,50 kg/cm ²
Lâmina em Semi-U reforçada	7820 mm	18,5 m ³	4775 mm × 2265 mm	1642 mm	800 mm	970 mm	11390 kg	45 kg	1,51 kg/cm ²
Lâmina em U reforçada com proteção antiprojeção	8180 mm	22,0 m ³	5140 mm × 2265 mm (2525 mm)	1642 mm	800 mm	1065 mm	12420 kg	45 kg	1,53 kg/cm ²
Lâmina em U (espec. de inclinação dupla)	7820 mm	18,5 m ³	4775 mm × 2265 mm	1642 mm	800 mm	1185 mm	11100 kg	50 kg	1,50 kg/cm ²
Lâmina em Semi-U reforçada com proteção antiprojeção (espec. de inclinação dupla)	7820 mm	18,5 m ³	4775 mm × 2265 mm	1642 mm	800 mm	1185 mm	11570 kg	50 kg	1,51 kg/cm ²
Lâmina em U reforçada com proteção antiprojeção (espec. de inclinação dupla)	8180 mm	22,0 m ³	5140 mm × 2265 mm (2525 mm)	1642 mm	800 mm	1300 mm	12600 kg	50 kg	1,54 kg/cm ²

* A pressão sobre o solo mostra o trator com cabina, o ROPS (ISO 3471), o ripper gigante de ângulo variável, o equipamento de série e a lâmina aplicável. [altura da lâmina] com proteção antiprojeção



Equipamento de série

- Alternador, 60 A / 24 V
- Alarme marcha atrás
- Baterias 170 Ah / 2 × 12 V
- Ventoinha de refrigeração do soprador
- Monitor a cores
- Pedal de desaceleração
- Filtro do ar do tipo seco, com indicador de colmatção e limpeza
- Indicador de colmatção elétrico
- Proteção contra desgaste na caixa de transmissão final
- Proteção frontal articulada
- Proteções articuladas com gancho de reboque à frente
- Buzina, advertência
- Sistema hidráulico para lâmina
- Ajustadores hidráulicos do rasto
- Sistema de iluminação (incluindo 4 luzes à frente e 2 luzes atrás)
- Conversor de binário com bloqueio
- Silenciador com capa contra a chuva
- Sistema de Controlo do Comando com a Palma da Mão (PCCS) para translação/direção e controlo da lâmina/do ripper
- Coberturas laterais perfuradas
- Depósito de reserva do radiador
- Suportes ROPS (ISO 3471)
- Rodas motrizes segmentadas
- Rolete de sete rastos
- Sapatas, garra individual de serviço duro de 610 mm
- Motores de arranque, 2 × 7,5 kW / 24 V
- Assento com suspensão
- Transmissões TORQFLOW
- Proteção dos roletes
- Embraiagens da direção húmidas



Equipamento opcional

- Ar condicionado com aquecedor e desembaçador
- Alternador, 90 A / 24 V
- Rádio AM/FM
- Baterias 200 Ah / 2 × 12 V
- Contrapeso
- Limpa-vidros duplo para a porta da cabina
- Lâmina de inclinação dupla
- Adaptadores de cubeta
 - Tipo eficiência
- Sistema de combustível de abastecimento rápido
- Extintor
- Luzes LED
- Luzes frontais elevadas
- Gancho de engate
- Sistema hidráulico para ripper
- Luz de inspeção
- Luz para ponto de ripper
- Suporte para a caixa térmica
- Espelho, retrovisor
- Tampa do painel
- Sistema de monitorização com retrovisor
- Assento
 - Assento com suspensão a ar
 - Assento em tecido
 - Assento com suspensão pneumática
 - Assento em tecido grosso e de grandes dimensões
 - Com aquecedor do assento
 - Com Ventilação
- Cinto segurança
- Sapatas:
 - 710 mm
 - 810 mm
- Peças sobresselentes para a primeira revisão
- Proteção antiprojeção para lâmina em Semi-U
- Motores de arranque, 2 × 11 kW / 24 V
- Lâmina em Semi-U reforçada
- Lâmina em U reforçada com proteção antiprojeção
- Pá solar
- Kit de ferramentas
- Sistema de controlo de tração em tratores
- Kit de proteção contra vandalismo (bloqueio da cobertura)
- Komtrax ou Komtrax Plus com Orbcomm

ROPS*:

Peso 700 kg

Dimensões do teto:

Largura 1980 mm

Altura do solo do compartimento 1872 mm

Satisfaz as normas ISO 3471 ROPS.

Cabina de aço*:

Peso 570 kg

Dimensões

Compr. 1875 mm

Largura 1740 mm

Altura do solo do compartimento até ao teto 1630 mm

*Satisfaz a norma ISO 3449 FOPS.

Ripper de dentes múltiplos:

Ripper de tipo paralelograma controlado hidraulicamente com três dentes. O ângulo de escarificação é continuamente ajustável.

Peso (incluindo a unidade de controlo hidráulico e óleo) 6800 kg

Comprimento da lança 2910 mm

Elevação máxima acima do nível do solo . . . 1082 mm

Profundidade máxima de escavação 1190 mm

Ripper gigante de ângulo variável:

Variável, o ripper tipo paralelograma de um dente é ideal para escarificação de material duro. O ângulo de escarificação é variável. A profundidade de escarificação é ajustável em três fases através de um extrator de cavilhas controlado hidraulicamente.

Peso (incluindo a unidade de controlo hidráulico e óleo) 6200 kg

Comprimento da lança 1453 mm

Elevação máxima acima do nível do solo ... 1050 mm

Profundidade máxima de escavação 1538 mm

O seu parceiro Komatsu:

KOMATSU

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