

KOMATSU®

POTÊNCIA BRUTA
110 HP 82 kW @2400 rpm

PESO DE OPERAÇÃO
11000 kg

CAPACIDADE DA LÂMINA
3,8 m³

D41E-6



O modelo mostrado pode incluir equipamentos opcionais

D
41

ESTRONGE

TRATOR DE ESTEIRAS

Trator de Esteiras D41E-6

PANORÂMICA

GALEO

Utilizando a tecnologia e conhecimento específico acumulados pela Komatsu desde a sua fundação em 1921, GALEO traz aos seus clientes de todo o mundo uma forte e distintiva imagem de inovação tecnológica e de valor superior. A marca GALEO será utilizada para toda a linha de equipamentos avançados de construção e mineração. Projetadas tendo em mente a alta produção, segurança e proteção ambiental, as máquinas dessa linha refletem o compromisso da Komatsu em contribuir para a criação de um mundo melhor.

Respostas Genuínas para o Melhor Aproveitamento da Terra e do Meio Ambiente

A super **Angulação da Lâmina** facilita o transporte do D41E-6.

Lâmina de Angulação e Inclinação Hidráulica (PAT) de alta capacidade combina a potência mais elevada de sua classe com singular produtividade.

Mangueiras de Inclinação da lâmina completamente protegidas.

A **Alavanca "joystick"** da esquerda controla todos os movimentos do trator. A alavanca "joystick" da direita controla todos os movimentos da lâmina.

Motor Diesel Komatsu S6D102E-1 Turboalimentado oferece potência bruta de **110 HP (82 kW)** com excelente produtividade, atendendo aos requisitos atuais de níveis de emissões.

Tampas laterais do motor articuláveis tipo **"Asa de Gaivota"** para melhor segurança e facilidade de manutenção.



Transmissão Hydroshift Komatsu oferece controle de velocidade (3 à frente e 3 à ré) e de sentido, através de uma simples alavanca.

D41E-6

TRATOR DE ESTEIRAS

POTÊNCIA BRUTA
110 HP 82 kW @ 2400 rpm

PESO DE OPERAÇÃO
Lâmina PAT: 11000 kg

CAPACIDADE DA LÂMINA
Lâmina PAT: 3.8 m³

Sistema de Monitoramento Eletrônico
evita que pequenos problemas se tornem graves.

Cabina Hexagonal de Baixo Nível de Ruído (opcional), com a suspensão de amortecimento viscoso, oferece inigualável conforto e visibilidade ao operador.

Sistema Direcional de Embreagem e Freio Ativo

A válvula PPC (Controle Proporcional de Pressão) adicionada ao circuito de direção, combinada com a embreagem direcional e o freio, respondem pelo acionamento fácil do sistema direcional. Isto garante precisão e suavidade nas curvas. Com a adição desta válvula PPC, o curso da alavanca e o esforço de operação são substancialmente reduzidos, para minimizar a fadiga do operador.



Trem de Força Modular para melhor manutenção e durabilidade.

Roda Motriz Parafusável para facilitar a manutenção.

Freios de Discos Simples, em Banho de Óleo, elimina o ajuste do freio, para um funcionamento livre de manutenção.

O modelo mostrado pode incluir equipamentos opcionais.

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

Apoio dos braços ajustáveis

Apoio dos braços ajustáveis com três estágios de altura e a localização da alavanca de controle de combustível oferecem operação confortável e aumento de espaço para as pernas.



Apoio dos braços com três estágios de altura

Projeto de Baixo Nível de Ruídos

Para maior conforto na operação, os componentes do trem de força e as válvulas de controle hidráulico são montados no chassi com coxins de borracha para diminuir o nível de vibrações e ruído. Além disso, como os controles do D41 se resumem em compactas alavancas tipo joystick, o compartimento de operação é espaçoso, permitindo maior liberdade de movimentos ao operador na entrada ou saída. O assento do operador com suspensão e encosto reclinável, realça ainda mais o conforto.

Alavanca de Controle do Equipamento de Trabalho de Fácil Operação

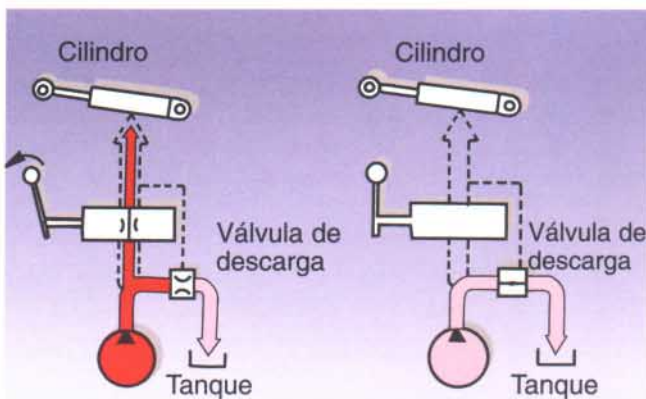
Com o Sistema Hidráulico de Sensor de Carga de Centro Fechado (CLSS), o controle da lâmina é rápido e preciso. A velocidade da lâmina é proporcional ao curso da alavanca, independentemente da carga na lâmina. Isto assegura excelente controle simultâneo da elevação, da angulação e da inclinação.

Vantagens do CLSS

- Operação mais precisa e rápida devido à válvula compensadora de pressão.
- Menor consumo de combustível, devido a bomba enviar somente a quantidade ideal de óleo.
- Operações simultâneas tais como levantamento, inclinação e angulação da lâmina, são facilmente efetuadas devido ao circuito em paralelo CLSS com válvula de compensação de pressão.

Cabina Hexagonal Pressurizada (Opcional)

Este é um outro item adicional de conforto. Filtros de ar e maior pressão do ar interno se combinam para evitar que a poeira externa entre na cabina. Além disso, seu projeto hexagonal proporciona excelente visibilidade frontal, lateral e traseira. A suspensão de amortecimento viscoso da cabina suaviza as vibrações, para melhor conforto do operador e maior vida útil dos componentes.



Todas as mudanças de direção, sentido e de velocidade são executadas por uma única alavanca "joystick" localizada à esquerda. Se o operador desejar mover a máquina para a frente e para a esquerda, ele simplesmente move a alavanca para frente e para a esquerda. Se desejar mudar a marcha, apenas movimenta o pulso. A máquina responde ao movimento da alavanca, dando ao operador a sensação de controle natural.



Mão Esquerda

Funções da Direção

- Frente e Ré
- Direita e Esquerda
- Mudança da 1ª para a 2ª e 3ª



Mão Direita

Funções da lâmina

- Elevar e Abaixar
- Inclin
- Angular à esquerda e à direita



Funções do Escarificador (Opcional)

- Elevar e Abaixar

MOTOR E TRANSMISSÃO HYDROSHIFT

Motor Diesel Turboalimentado Komatsu S6D102E-1

Motor Potente

Motor Diesel Turboalimentado S6D102E-1 proporciona uma imponente potência bruta de **110 HP (82 kW)**. A potência do motor é transmitida suavemente aos comandos finais através da transmissão Hydroshift de alta eficiência. Este motor também atende às normas de emissões atuais sem comprometer a potência ou produtividade da máquina.

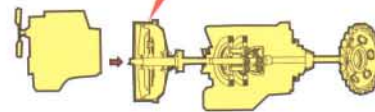
Eficiente Transmissão HYDROSHIFT

O D41-6 está equipado com a exclusiva transmissão HYDROSHIFT Komatsu, que assegura mudanças de marchas suaves, potente tração e baixo consumo de combustível. Ela é composta por um conjunto de amortecedor e transmissão de engrenagens planetárias. A transmissão HYDROSHIFT conjuga dois fatores anteriormente inconciliáveis: converte eficientemente a potência do motor em tração, com mínima perda de potência, como nas máquinas com transmissão direta, e oferece uma mudança suave e fácil de marchas, a exemplo das máquinas equipadas com transmissão hidráulica e conversor de torque.

Ao contrário das transmissões hidráulicas com conversores de torque, a tração não diminui mesmo quando o motor estiver funcionando em média rotação proporcionando uma excelente tração.



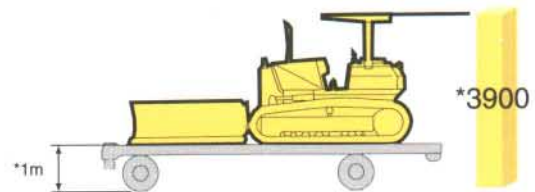
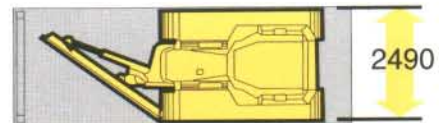
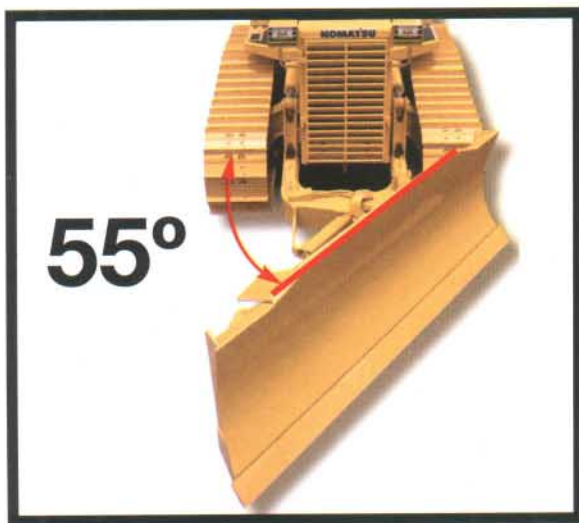
SEM PERDA DE POTÊNCIA



EXCELENTE CAPACIDADE DE NIVELAMENTO

Lâmina Super Angulável que atende as várias condições de trabalho

A super angulação da lâmina PAT padrão, exclusiva da Komatsu, angula livremente até 55°, possibilitando um fino nivelamento em qualquer condição do local de trabalho. Essa angulação facilita também o transporte da máquina em caminhões comuns.



*Quando transportado com plataforma de 1m de altura

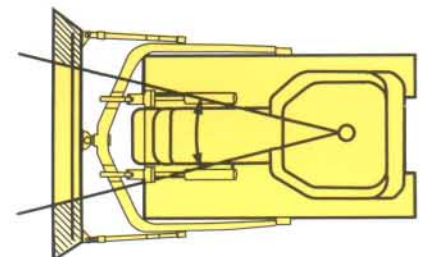
Grande Estabilidade

A ampla área de contato com o solo criada pelas longas esteiras e largas bitolas combinam com o centro de gravidade para tornar o D41-6 uma máquina bem equilibrada, podendo efetuar nivelamento de precisão em terreno acidentado ou inclinado.



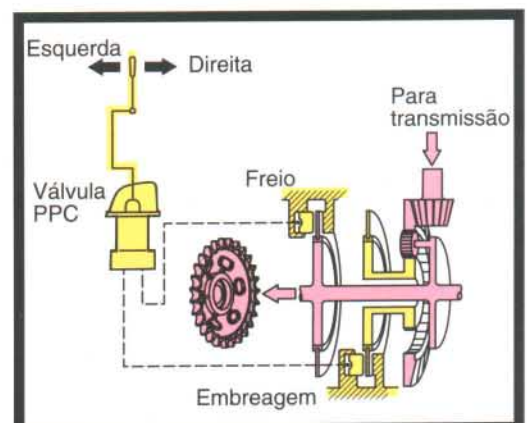
Visibilidade Excepcional da Lâmina

O capô do motor e o banco do operador bem localizado oferecem visibilidade excelente da lâmina. Esta clara visibilidade aumenta consideravelmente a eficiência de nivelamento e reduz dúvidas do operador. Tanto o nivelamento como o acabamento podem ser efetuados facilmente, reduzindo drasticamente os tempos de ciclo.



Embreagem/Freio de Direção Ativo

Embreagens/freios de direção de disco simples, acionadas hidráulicamente, são controladas por uma válvula PPC (Controle de Pressão Proporcional) localizada nos circuitos, permitindo fácil acionamento do sistema direcional. Além disso, com a válvula PPC, o curso da alavanca e esforço de operação são consideravelmente reduzidos, para minimizar a fadiga do operador.



MATERIAL RODANTE E CHASSI

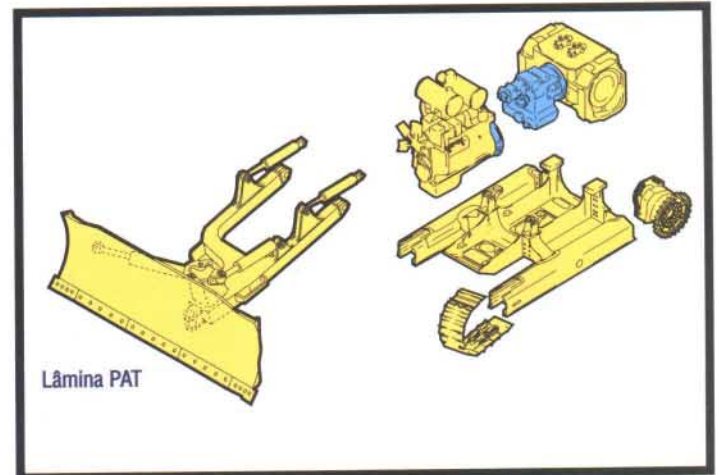
Material Rodante

Material rodante de esteiras longas e de baixo acionamento

O projeto Komatsu é extraordinariamente resistente e oferece excelente estabilidade e capacidade de nivelamento. Buchas de grande diâmetro, maior altura dos elos das esteiras e melhores vedadores de óleo ajudam a aumentar a vida útil do material rodante.

Aperfeiçoamentos

Diversos aperfeiçoamentos para aumentar a confiabilidade e durabilidade do material rodante foram incorporados. A vida útil do material rodante é consideravelmente prolongada pela maior altura do elo, superior diâmetro das buchas e emprego de roletes de esteira de flange duplo.



Chassi

Chassi de Fundo Plano

Chassi de fundo plano e armação das esteiras do tipo monobloco oferecem facilidade de manobras em terrenos lamacentos, evitando o acúmulo de lama na armação da esteira.

Trem de Força de Projeto Modular

Trem de força de projeto modular com componentes que podem ser removidos ou instalados individualmente, assegurando tempos de paralização menores.

Durabilidade

Tendo em vista que menos componentes significam maior confiabilidade, projetamos um **chassi de carcaça simples** feito de uma chapa espessa e única. As armações das esteiras são de construção de seção grande para máxima rigidez. Mesmo a construção em seção caixa da viga traseira da lâmina é reforçada tendo em vista aumentar ainda mais a durabilidade.



Sistema de Monitoramento Eletrônico

Um avançado sistema de monitoramento eletrônico evita que pequenos problemas se tornem graves.

Todos os medidores e indicadores são controlados por um processador eletrônico, que proporciona ampla escala indicadora para leitura mais fácil e mais precisa.



- **Horômetro**
- **Indicador da temperatura do líquido do arrefecimento**
- **Indicador da temperatura do óleo da transmissão**
- **Nível do combustível**
- **Luz-piloto de advertência da temperatura do líquido de arrefecimento**
- **Luz-piloto de carga da bateria**
- **Luz-piloto de advertência da pressão do óleo do motor**
- **Luz-piloto de pré-aquecimento**
- **Luz-piloto de advertência da temperatura do óleo da transmissão**
- **Luz-piloto de advertência do painel monitor**
- **Interruptor de cancelamento do alarme sonoro**
- **Luz indicadora de marchas**
- **Indicador de cancelamento do alarme sonoro**

FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

Tampas Laterais do Motor do Tipo Asa de Gaivota

Com amortecedor a gás que se abre amplamente, o motor e componentes auxiliares podem ser facilmente inspecionados.

Freios de Disco Simples em Banho de Óleo

Elimina o ajuste do freio, proporcionando operação livre de manutenção.



Reservatório de Expansão



O reservatório de expansão do radiador facilita a verificação do nível do líquido de arrefecimento e dispensa o reabastecimento freqüente.

Tampa superior do capô do motor



A tampa superior do capô do motor, facilita o abastecimento do líquido de arrefecimento e do óleo lubrificante do motor.

Tomadas de Pressão



Tomadas de pressão do trem de força centralizadas, em uma janela para inspeção localizada à direita da plataforma do operador, permitem testes dos componentes de forma fácil e rápida.

ESPECIFICAÇÕES



MOTOR

Modelo..... Komatsu S6D102E-1
 Tipo..... 4 tempos, arrefecido à água, baixo nível de emissão de poluentes (conf. norma), injeção direta, turboalimentado
 Número de cilindros..... 6
 Diâmetro..... 102 mm
 Curso..... 120 mm
 Cilindrada..... 5,9ℓ
 Potência bruta*
 SAEJ1349..... **110 HP** 82 kW @ 2400 rpm
 DIN6270..... **112 CV** 82 kW @ 2400 rpm
 Torque máximo..... 47 kgm @ 1300 rpm

Sistema de combustível de injeção direta. Governador mecânico para todas as velocidades. Sistema de lubrificação por bomba de engrenagens, com filtro de óleo do motor de fluxo total. Purificador de ar tipo seco com ejetor automático de pó e indicador de manutenção. Motor elétrico de partida de 5,5 kW/24V. Alternador de 40A/24V. Duas baterias de 12V/100 Ah.

*Potência Bruta em HP para funcionamento completo do motor sobre as condições SAE J1349.



TRANSMISSÃO HYDROSHIFT

Exclusiva transmissão HYDROSHIFT Komatsu, com engrenagens planetárias, é hidraulicamente controlada. Eficiente fluxo de potência e mudança de velocidade e sentido simplificadas. Controle por alavanca das marchas (3 à frente e 3 a ré), mudanças de sentido e direção. Alavanca de mudanças com trava e interruptor de segurança de neutro evita que a máquina seja acidentalmente acionada.

Velocidade de deslocamento	Avante	À Ré	Força nominal na barra de tração
1ª	2.4 km/h	3.0 km/h	102 kN/10380 kgf
2ª	4.4 km/h	5.5 km/h	52.1 kN/5310 kgf
3ª	7.6 km/h	9.4 km/h	26.2 kN/2670 kgf

Tração máxima da barra:144 kN/14740 kgf



DIREÇÃO

Alavanca única de controle para todos os movimentos direcionais. As curvas à direita ou à esquerda são feitas pela simples atuação da alavanca de controle para o lado correspondente. O acionamento da mesma alavanca para frente ou para trás determina o sentido de deslocamento da máquina.

As embreagens de direção de discos simples, em banho de óleo, são controladas hidraulicamente. Uma válvula PPC integrada no sistema direcional permite um controle de direção fácil e suave.

Raio mínimo de giro:
 D41E-62.4 m

Conforme medição da trilha das esteiras no solo.



COMANDO FINAL

Comandos finais de engrenagens de dentes retos de redução simples, aumentam o esforço de tração. Rodas-motrizes parafusáveis, para fácil substituição no campo.



MATERIAL RODANTE

Suspensão..... Tipo rígida
 Armação das esteiras..... Monobloco, seção grande de construção durável
 Número de roletes superiores (cada lado)..... 2
 Esteiras..... Esteiras vedadas e lubrificadas com sapatas de garra simples. Exclusivos vedadores de pó evitam a entrada de abrasivos no interior dos conjuntos de pino e bucha, prolongando a durabilidade de todo o material rodante. A tensão das esteiras é facilmente ajustada por uma bomba de graxa.

Nº de roletes inferiores (cada lado)	6
Nº de sapatas (cada lado)	41
Altura da garra	53 mm
Largura da sapata (padrão)	510 mm
Área de contato com o solo	25350 cm ²
Pressão sobre o solo (trator)	34.3 kPa 0.35 kgf/cm²
Bitola	1790 mm
Comprimento da esteira sobre o solo	2485 mm



CAPACIDADES (REABASTECIMENTO)

Sistema de arrefecimento..... 28 ℓ
 Reservatório de combustível..... 250 ℓ
 Motor..... 19 ℓ
 Damper..... 1.1 ℓ
 Transmissão..... 19 ℓ
 Sistema de direção..... 74 ℓ
 Comando final (cada lado)..... 13 ℓ



PESO OPERACIONAL (APROXIMADO)

Peso do trator básico:

Incluindo capacidade nominal de lubrificantes, líquido de arrefecimento, reservatório de combustível, operador e equipamento padrão.
 D41E-6 8860 kg

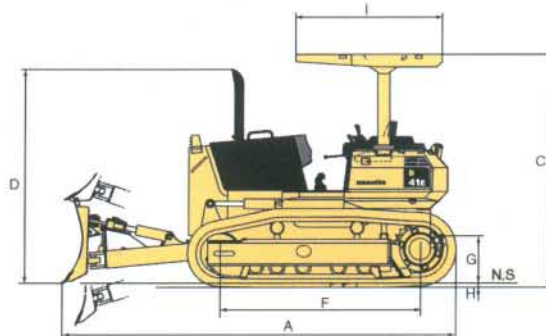
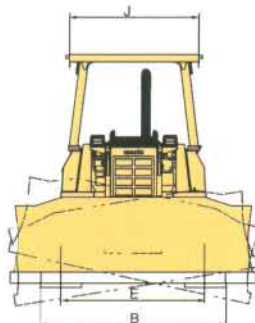
Peso operacional:

Incluindo equipamento de trabalho, toldo solar, capacidade nominal de lubrificantes, líquido de arrefecimento, reservatório de combustível, operador e equipamento padrão.
 D41E-6 (Lâmina PAT)..... 11000 kg
 D41E-6 (Lâmina angulável)..... 11000 kg



DIMENSÕES

	(Lâmina PAT)	(Lâmina angulável)
A	4885 mm	4705 mm
B	2300 mm	2300 mm
C	2900 mm	2900 mm
D	2675 mm	2675 mm
E	1790 mm	1790 mm
F	2485 mm	2485 mm
G	525 mm	525 mm
H	53 mm	53 mm
I	1830 mm	1830 mm
J	1620 mm	1620 mm



Altura livre do solo: 365 mm



SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema de Sensor de Carga de Centro Fechado (CLSS), projetado para controle rápido, preciso e eficiente em operações simultâneas.

Controle hidráulico: todas as válvulas de controle são montadas externamente ao reservatório hidráulico. Bomba hidráulica do tipo de engrenagens, com vazão de descarga de 90 l/min, com o motor na rotação nominal.

Ajuste da válvula de alívio 210 kg/cm²

Cilindros hidráulicos Tipo pistão de dupla ação

D41E-6	Número de cilindros		Diâmetro
	Lâmina PAT	Lâmina angulável	
Elevação da lâmina	2	2	105 mm
Inclinação da lâmina	1	-	110 mm
Angulação da lâmina	1	-	130 mm

Capacidade do óleo hidráulico (reabastecimento) 44 l

Válvulas de controle (Lâmina PAT):

Três válvulas de controle do tipo carretel para elevação, inclinação e angulação hidráulicas.

Posições:

Elevação da lâmina Elevar, manter, baixar e flutuar

Inclinação da lâmina Direita, manter e esquerda

Angulação da lâmina Direita, manter e esquerda

Válvulas de controle (Lâmina Angulável):

Tipo carretel para elevação e abaixamento.

Posições Levantar, manter, abaixar e flutuar

Válvula de controle adicional necessária para o escarificador.

Posições Levantar, manter e abaixar



LÂMINA

O D41 utiliza armação em caixa na parte traseira da lâmina, enquanto que na parte frontal chapa de aço de alta resistência à tração, proporcionando grande durabilidade. As mangueiras hidráulicas para a angulação e inclinação estão protegidas contra danos por chapas de aço.

	Comprim. total com lâmina	Capacidade da lâmina		Lâmina Comprim. x altura	Elevação máx. acima do solo	Penetração máxima no solo	Ajuste da inclinação		Ângulo da lâmina		Peso adicional		Pressão sobre o solo adicional
		(SAE)	*LH ²				L.E.	L.D.	L.E.	L.D.	Conjunto da lâmina	Unidade de controle hidráulico	
Lâmina PAT	4885 mm	2.6 m ³	3.4 m ³	3045 mm x 1060 mm	1010 mm	490 mm	485 mm	645 mm	55°	25°	1580 kg	220 kg	0.071 kgf/cm ²
Lâmina PAT	4885 mm	2.9 m ³	3.8 m ³	3350 mm x 1060 mm	1010 mm	490 mm	530 mm	710 mm	55°	25°	1660 kg	220 kg	0.074 kgf/cm ²
Lâmina angulável	4705 mm	2.9 m ³	3.8 m ³	3503 mm x 1040 mm	1006 mm	352 mm	400 mm	400 mm	25°	25°	1750 kg	130 kg	0.074 kgf/cm ²

*: (L = largura da lâmina) x (H = altura da lâmina)²



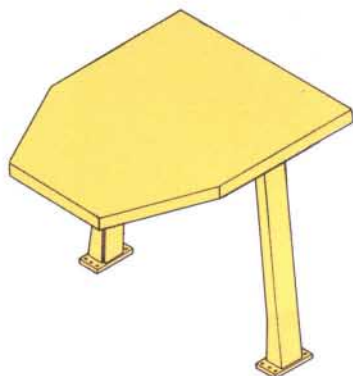
EQUIPAMENTO PADRÃO

- Pré-purificador de ar
- Filtro de ar, com elemento do tipo duplo
- Alternador, 40 A
- Alarme de ré
- Duas baterias, 100 Ah x 12V
- Ventilador
- Pedal de desaceleração
- Painel de monitoração eletrônica
- Capô do motor e tampas laterais do tipo asa-de-gaviota
- Pára-lamas do tipo convencional
- Engate
- Sistema hidráulico para equipamento de trabalho frontal
- Luzes (inclui 2 dianteiras e 1 traseira)
- Fechadura da tampa de abastecimento de combustível e das tampas laterais do motor e reservatório hidráulico.
- Controle por alavanca simples da lâmina, com PPC
- Tubo de escapamento curvo
- Reservatório de expansão do radiador
- Tampa traseira reforçada
- Suportes de fixação para toldo ROPS
- Assento com suspensão ajustável
- Motor de partida, 5,5 kW/24V
- Protetores dos roletes de esteira, centrais e nas extremidades
- Conjunto das sapatas da esteira de 510mm com garras simples e conjunto de elos vedados e lubrificados
- Protetor inferior do cárter do motor e da transmissão
- Separador de água
- Gancho frontal



EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Ar condicionado
- Conjunto de esteiras AR (buchas resistentes à abrasão)
- Cabina
- Acessórios da cabina
 - Luzes adicionais
 - Pára-sol
 - Espelho retrovisor traseiro
- Ventilador reversível
- Engate, De Luxe
- Aquecedor e desembaçador
- Descansa-pé de altura elevada
- Sistema hidráulico para escarificador
- Luz da cabina, adicional
- Grade protetora do núcleo do radiador
- Toldo solar (210 kg)
- Assento com suspensão totalmente ajustável
 - Reclinável com material de tecido (somente cabina)
 - Giratório, reclinável com material de tecido (somente cabina)
 - Giratório e reclinável
 - Encosto elevado e reclinável com material de tecido (somente cabina)
- Encosto elevado e reclinável
- Cinto de segurança, retrátil
- Sapata de garra simples de 560 mm
- Protetor interiço da esteira
- Equipamento de proteção da máquina contra vandalismo



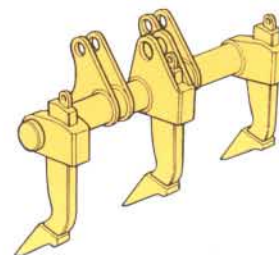
TOLDO ROPS

- Peso adicional 350 kg
- Atende normas ISO 3741, SAE J1040 APR88, e ISO 3449 FOPS
- Dimensões do teto:
 - Comprimento: 1830 mm
 - Largura: 1824 mm
 - Altura total: 2900 mm



CABINA DE AÇO

- Peso adicional 490 kg
- Cabina fechada
- Ar condicionado
- Dimensões:
 - Comprimento: 1758 mm
 - Largura: 1680 mm
 - Altura: 1590 mm
 - Altura total: 2780 mm



ESCARIFICADOR DE PORTA-PONTAS MÚLTIPLO

- Peso adicional (incluindo unidade de controle hidráulico) 810 kg
- Comprimento da viga: 1.556 mm
- Profundidade máxima de escavação: 495 mm
- Levantamento máximo acima do solo: 365 mm

TOLDO ROPS PARA CABINA

- Peso adicional 220 kg
- Atende normas ISO 3741, SAE J1040 APR88, e ISO 3449 FOPS
- Dimensões do teto:
 - Comprimento: 530 mm
 - Largura: 1670 mm
 - Altura total: 2900 mm

FOTO ILUSTRATIVA



D41E-6 EQUIPADO COM LÂMINA ANGULÁVEL E CABINA FLORESTAL (PESO: 11500 kg)



KPSS006002

Impresso no Brasil

06/04 (EV-1)

KOMATSU[®]

Esta publicação bem como as especificações estão sujeitos a alteração sem prévio aviso
KOMATSU é uma marca registrada da Komatsu Ltda.