

CAT D4ESR

TRATOR DE ESTEIRAS SUPER RURAL

BENEFÍCIOS

- **Potência Variável** que possibilita maior desempenho tanto na tração de implementos como em operações de lâmina.
- **Maior potência** nas marchas altas (3ª, 4ª e 5ª) para tracionar implementos e **potência padrão** nas marchas baixas (1ª e 2ª) mantendo as excelentes características da máquina para serviços de lâmina em geral.
- **Características do trator padrão:** Esteira Vedada e Lubrificada, transmissão direta, baixo centro de gravidade com excelente estabilidade e CAT PLUS.

- ☐ **Motor diesel Cat, modelo 3304**
1ª e 2ª marchas 60 kW (80 HP)
3ª, 4ª e 5ª marchas 93 kW (125 HP)
- ☐ **Peso de Operação** 9.335 kg

O modelo apresentado pode incluir equipamento opcional



ZPHQ8709

 **CATERPILLAR**

D4ESR TRATOR DE ESTEIRAS SUPER RURAL



Motor

Potência a 2.200 RPM

1ª, 2ª marchas
3ª, 4ª e 5ª marchas

No Volante

60 kW (80 HP)
93 kW (125 HP)

Na barra

45 kW (61 HP)
71 kW (96 HP)

Potência efetiva líquida no volante do motor, operando sob condições normais SAE de temperatura e pressão (29°C e 746 mm de Hg), utilizando óleo combustível de densidade específica API 35, a 15,6°C, já deduzida a potência absorvida pelo ventilador, purificador de ar, bomba d'água, bomba de óleo lubrificante, bomba de combustível e alternador. O motor mantém a potência especificada até 2.285 m. de altitude.

Motor diesel Caterpillar, modelo 3304, de quatro tempos, com quatro cilindros de 121 mm (4.75") de diâmetro por 152 mm (6") de curso dos pistões e cilindrada de 7 litros.

Turboalimentado com sistema de combustível de injeção direta, bombas e válvulas injetoras individuais.

Partida elétrica de 24 volts, com alternador blindado de 21 ampères (para aplicações severas).

Pistões de liga de alumínio com perfil cônico e contorno elíptico, com 3 anéis para melhor desempenho do motor. Mancais com casquilhos de alumínio sobre aço. Munhões do virabrequim endurecidos por indução pelo sistema "Hi-Electro". Sistema de lubrificação sob pressão, com óleo totalmente filtrado. Purificador de ar tipo seco, com dois elementos: principal e de segurança, com ejetor automático de poeira.

Aumento da potência do motor através de um circuito elétrico montado na transmissão que, ao engrenar a marcha selecionada para potência elevada irá ativar uma válvula solenóide que altera a posição do limitador de combustível do governador.



Transmissão

Transmissão do tipo de engrenagens deslizantes e de reversão rápida com 5 marchas avanço e 5 à ré. Lubrificação sob pressão com óleo filtrado. A transmissão pode ser removida como um conjunto unitário. Sistema de partida em neutro evita que o motor seja acionado com a marcha engatada.

Velocidade e tração na barra:

Marcha	Potência no volante (HP)	Velocidade (km/h)		Tração na barra (nominal) (kg)	Tração na barra em sobrecarga (kg)
		Avanço	À Ré		
1ª	80	3,2	3,8	5.450	5.868
2ª	80	4,7	5,4	3.744	4.038
3ª	125	5,6	6,6	5.068	6.364
4ª	125	6,4	7,5	4.408	5.826
5ª	125	7,2	8,6	3.832	4.828

*A força de tração utilizável depende do coeficiente de tração e do peso do trator.



Direção

Atuadas hidráulicamente, as embreagens de direção de discos múltiplos resfriados à óleo, são engatadas por molas e desengatadas hidráulicamente. Os conjuntos de discos, de fibras resilientes, proporcionam alta capacidade de carga e longa vida útil; não necessitam de ajustagens. Os freios com cinta de contração, resfriados à óleo, são atuados mecanicamente. Os conjuntos de embreagens e freios são de remoção e instalação independentes. A válvula de direção fornece óleo à baixa pressão para as embreagens de direção quando estas não estiverem sendo acionadas, proporcionando potência adicional do motor para a transmissão e maior vida útil para a bomba hidráulica.



Comandos finais

De simples redução, com engrenagens de dentes abaulados. Retentores flutuantes "Duo-Cone".



Embreagem a óleo no volante

Duas placas de faces metálicas com engate por excêntrico. Embreagem lubrificada e arrefecida por óleo sob pressão. Ligada à transmissão por junta universal dupla.



Armação dos roletes

Construção de seção em caixa, reforçada, com 5 roletes de cada lado. Roletes inferiores, roletes superiores e rodas-guia de lubrificação permanente. Oscilação na roda-guia, 277 mm (10.9").



Esteira Vedada e Lubrificada

Na Esteira Vedada e Lubrificada, uma película de óleo envolve o pino reduzindo consideravelmente o desgaste entre o pino e bucha. Um sistema de vedação que consiste em um retentor de poliuretano, um anel de carga de borracha e um anel de encosto de aço endurecido, mantém o lubrificante dentro do conjunto. Ajustadores hidráulicos das esteiras são equipamento padrão.

Número de sapatas (cada lado)	36
Largura da sapata padrão	406 mm (16")
Comprimento da esteira sobre o solo	1.885 mm (74")
Área de contato com o solo,	
com sapata padrão	1,53 m² (2.380 pol²)
Altura da garra	48 mm (1.88")



Controles hidráulicos

O sistema completo consiste em bomba, filtro, válvulas, tubulações, tanque, articulações e alavancas de acionamento.

Duas válvulas: para lâmina e implemento

na parte traseira	191 kg (420 lb)
Posições (implemento) levantar, reter, baixar (lâmina) levantar, reter, baixar, flutuar	

Válvulas de controle: do tipo carretel com conectores SAE tipo "O"

saída	29 mm
montagem	paralama direito

Bomba hidráulica do tipo palheta e alto fluxo:

Capacidade a 6.895 kPa (1000 psi/69 bar)	143 litros/min (37,8 gpm)
RPM nominal do motor	2200
Regulagem da válvula de alívio	11.930 kPa (1730 psi/119 bar)
Acionamento	através de engrenagem, diretamente do motor

Reservatório:

Capacidade	22,7 litros/6 gal.
Filtro	fluxo total, instalado por fora
Montagem	painel



Capacidade para reabastecimento

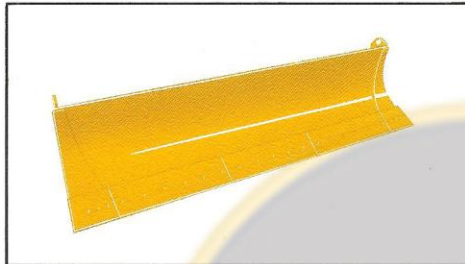
	Litros
Tanque de combustível	238
Sistema de arrefecimento	30,3
Cárter	18,9
Embreagem do volante	8,5
Alojamento da embreagem de direção	68
Comandos finais (cada)	9,5
Transmissão	8,5
Tanque hidráulico	22,7

CARACTERÍSTICAS

Peso (aproximado)

De operação (inclui lubrificantes, água, 100% de combustível, operador de 80 kg e lâmina 4A) . . . 9.335 kg

De embarque (inclui lubrificantes, água e 5% de combustível) 7.765 kg



A lâmina 4A é controlada por alavanca única que comanda a elevação e o abaixamento. A lâmina é de múltipla seção em caixa, com armação de aço tratado termicamente e bordas cortantes e cantos de lâmina de aço DH-2. O conjunto completo consiste de lâmina, armação C, munhões, tubulações, cilindros de elevação e suportes. A lâmina requer um controle hidráulico, equipamento padrão do trator.



Eficiência do operador e produtividade estão incluídas no projeto do D4E. Controle da lâmina por alavanca única, à direita do operador, comanda o levantamento e baixamento da lâmina. A alavanca é ajustável para maior conforto do operador. As alavancas da direção e o acelerador são montados no console. A alavanca da embreagem fica à esquerda do operador, a alavanca de mudança de velocidade no centro e o controle de frente/trás à direita.

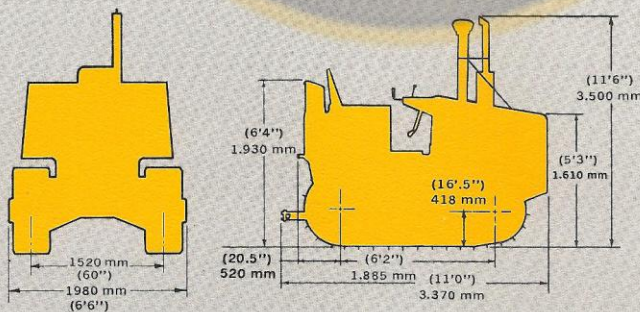
Especificações da lâmina

Lâmina	Largura Total (Trator c/ lâmina)	Altura	Profundidade de Escavação	Altura Livre	Peso
4A	3.120 mm	710 mm	370 mm	810 mm	1290 kg



Dimensões (aproximadas)

Altura livre a partir da face inferior da sapata (SAE J894) 360 mm

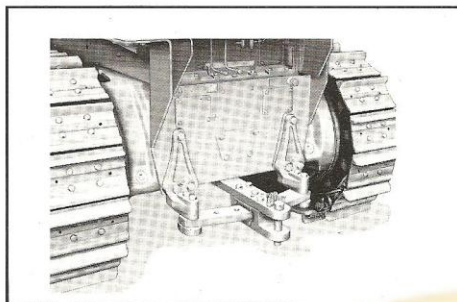


COM OS SEGUINTES ACESSÓRIOS, ACRESCENTAR AOS 3.370 mm DE COMPRIMENTO BÁSICO DO TRATOR:

RIPER	990 mm
LÂMINA A	660 mm
LÂMINA A ANGULADA	1300 mm

D4ESR

TRATOR DE ESTEIRAS SUPER RURAL



Barra de tração oscilante oferece maior flexibilidade para tracionar arados, grades e outros implementos. Cinco furos no suporte da barra permitem, de acordo com as necessidades, limitar a oscilação do implemento entre dois pinos, fixá-lo em qualquer dos furos, ou simplesmente deixá-lo completamente livre. A barra é equipada com placas de desgaste, substituíveis, na área de atrito com o suporte.



Equipamento padrão

Alternador de 21 A	Ejetor Automático de poeira	Roletes e rodas-guia de Lubrificação Permanente
Ajustador hidráulico de esteira	Esteira Vedada e Lubrificada 36 seções	Sapatos de 406 mm (16")
Armação com 5 roletes	Embreagem do volante à óleo	Silencioso
Assento ajustável	Horômetro elétrico	Transmissão direta
Barra de tração oscilante	Partida elétrica 24 V	Tacômetro
Bomba de escorva de combustível	Pré-Purificador de ar	Tela de pré-filtragem do ar
Cinto de segurança	Protetor do radiador	Ventilador de sopro
Compartimento inteiriço do operador	Paralama dianteiro	



Equipamento opcional

Controle hidráulico - 2 válvulas	191 kg
Gancho dianteiro	14 kg
Esteira vedada, par, 36 seções, com sapatas de:	
406 mm (16")	17 kg
457 mm (18")	82 kg
508 mm (20")	200 kg
Esteira Vedada e Lubrificada, par, 36 seções com sapatas de:	
457 mm (18")	65 kg
508 mm (20")	183 kg
Extensão da tomada de ar	7 kg
Jogo de ferramentas	7 kg
Protetor do cárter	148 kg
Protetor guia de esteira (extremidade)	41 kg
Protetor das linhas de combustível	2 kg
Protetor articulado do radiador	16 kg
Sistema de iluminação - 4 faróis	18 kg

Materials e especificações sujeitos à alterações sem prévio aviso.