



**YANMAR**

# C50R-5A

MINI DUMPER



	<b>C50R-5A</b>	<b>C50R-5ATV</b>
<b>Peso operacional</b>	6 015 kg	6 345 kg
<b>Motor</b>	4TNV94FHT	
<b>Carga útil</b>	3 800 kg	3 500 kg

# O TRANSPORTADOR TODO-O-TERRENO PARA CONDIÇÕES EXTREMAS





## COMPACIDADE

As dimensões do C50R-5A são muito compactas, com uma largura de 2200 mm e um comprimento total de 4540 mm (reservatório giratório de 4650 mm).



## CONCEITO DE TRANSMISSÃO

O C50R-5A melhorou drasticamente o conceito da sua transmissão ao adicionar a funcionalidade antiparagem.



## MOTOR POTENTE DA YANMAR

O C50R-5A está equipado com o mais recente motor da Yanmar, o 4TNV94FHT, que cumpre com a regulamentação da Fase V. O 4TNV94FHT está concebido para fornecer um forte débito de potência graças à sua tecnologia de injeção direta controlada eletronicamente. O filtro de partículas diesel (DPF) e os sistemas de redução catalítica seletiva (SCR) recentemente introduzidos garantem emissões limpas.



## OS MELHORES COMPONENTES

Desenvolvida no Japão com componentes conceituados para uma qualidade superior. O design e desempenho dos componentes são concebidos para locais de trabalho pesado e uma longa vida útil.



## FACILIDADE DE MANUTENÇÃO

Estrutura de manutenção simples para um acesso rápido e fácil a todos os componentes. Controlos diários facilitados.



## CABINE

Na mais recente geração do C50, o conforto do operador teve uma atenção especial. A configuração do instrumento melhorou através de uma disposição de interruptores mais adequada e um novo visor LED.



## FUNCIONAMENTO FÁCIL

O banco do operador e as alavancas de deslocamento conseguem rodar 180°, dando ao operador a possibilidade de se virar sempre para a direção do deslocamento.



## CONTROLO DA VELOCIDADE DO MOTOR

A velocidade do motor é automaticamente ajustada ao nível da carga de transmissão.



## ESTABILIDADE EXCELENTE

O C50R-5A beneficia de um chassi bastante forte, com tensionamento hidráulico automático. O peso da máquina está distribuído de forma equilibrada pelos 32 rolos no solo.

# DESIGN COMPACTO

O C50R-5A é um transportador muito compacto para a sua classe. Tem uma largura total de 2,2 metros, permitindo a esta máquina transportar uma capacidade de carregamento de 3800 kg (3500 kg para o reservatório giratório), mesmo em locais de trabalho pequenos. Um comprimento total de 4,54 metros facilita o ato de virar em quaisquer condições, especialmente com a funcionalidade que permite a esta máquina rodar 360°.

Esta configuração oferece os seguintes benefícios:

- + Eficiência da máquina aumentada.
- + Produtividade aumentada para o operador.

## CONCEITO DE TRANSMISSÃO ÚNICO

A Yanmar melhorou bastante a funcionalidade mais importante deste tipo de máquina: a transmissão. A transmissão HST integra uma funcionalidade antiparagem: ajustes automáticos de pressão hidráulica permitem que o C50R-5A rode 360° de forma suave e sem parar o motor. O C50R-5A faz uma volta de 360° apenas em 7 segundos.

Esta funcionalidade oferece ao cliente uma manobrabilidade melhorada, um conforto de condução acrescido e aumenta a produtividade.

Além disso, com o motor mais recente e potente, o desempenho da transmissão obteve uma reserva adicional de potência, o que melhora a manobrabilidade do C50R-5A.





# ESTABILIDADE MÁXIMA

O C50R-5A poderia ser chamado de “o ágil”. Graças ao seu chassi muito especial, em que a espinha dorsal é composta por uma estrutura de secção em caixa muito forte, é proporcionada uma excelente resistência à flexão por torção. A estrutura foi concebida para a durabilidade máxima.

A massa total do C50R-5A está distribuída de forma equilibrada no solo através de 32 rolos. Completamente carregada, a máquina tem uma pressão no solo de apenas 32,4 kPa. Isto melhora drasticamente as capacidades todo-o-terreno e o C50R-5A consegue trabalhar nas piores condições de solo. A distribuição equilibrada do peso sobre os 32 rolos melhora a vida útil dos rastos.

## CHASSI EXCLUSIVO

O C50R-5A também inclui um sistema de tensionamento automático hidráulico para os rastos, suprimindo toda a manutenção relacionada com o tensionamento dos rastos e reduzindo o TCO e o tempo de paragem para manutenção. Para melhorar ainda mais as capacidades de todo-o-terreno, os rolos inferiores estão montados em bogies de movimento livre para absorver melhor os obstáculos. Esta funcionalidade melhora o conforto do operador e a vida útil dos componentes do chassi. Os rolos e as rodas intermediárias estão montados em rolamentos de rolos cônicos vedados porque são extremamente duráveis e não precisam de manutenção. A grande largura dos rastos permite que o C50R-5A tenha uma grande capacidade e manobrabilidade giratória, um maior conforto de condução e uma produtividade aumentada.





# ESTAÇÃO DO OPERADOR

## CABINE ESPAÇOSA E CONFORTÁVEL

- + A Yanmar tem prestado muita atenção à estação do operador, modernizando o aspeto e a sensação da nova versão do C50R-5A. O operador tem um espaço bastante amplo, mesmo para as pernas, de modo a melhorar o seu conforto.
- + O C50R-5A está equipado de série com um banco com suspensão.
- + O acoplamento do limpa para-brisas frontal é apoiado por um cilindro de gás que permite uma abertura e um fecho simples, e melhora o conforto do operador.
- + Na nova versão do C50R-5A, o painel de instrumentos foi redesenhado e todos os interruptores foram reagrupados junto ao ecrã LED para melhorar a visibilidade do operador e tornar a operação mais intuitiva e segura.



## INTERFACE DIGITAL

O novo C50R-5A está equipado com uma nova instrumentação eletrónica. A máquina tem um novo monitor LCD de grandes dimensões, que permite ao operador monitorizar as informações mais essenciais sobre os estados, os erros e os avisos da máquina. Em caso de avaria de um componente, o operador será informado por ícones de aviso.

A nova instrumentação também informa o operador sobre a manutenção automática do DPF.

O C50R-5A também tem uma função de ralenti automático como equipamento padrão de modo a reduzir o consumo de combustível e emissões.

## CONSOLA DO BANCO REVERSÍVEL

O C50R-5A está equipado com uma funcionalidade especial, o banco do operador e as alavancas de deslocamento podem rodar 180°, permitindo ao operador estar sempre sentado na direção do deslocamento:

- + Melhora o conforto do operador
- + Melhora drasticamente a segurança
- + Melhora a visibilidade do operador

- + Melhora a produtividade do operador
- + Reduz o risco de danos

As alavancas de deslocamento são servo-assistidas e podem ser operadas com esforço mínimo. Além disso, as alavancas compridas contribuem para uma elevada precisão ao operar a transmissão, reduzindo a fadiga do operador e aumentando a segurança e o conforto.



# MOTOR POTENTE DA YANMAR

O C50R-5A beneficia da tecnologia mais avançada do fabricante líder de motores industriais a diesel. O motor 4TNV94FHT está equipado com injeção direta para produzir potência de combustão limpa. Inclui controlo totalmente eletrónico para proporcionar um controlo do motor totalmente inteligente ao C50R-5A. O motor também está equipado com um sistema Common Rail para permitir o controlo eletrónico preciso da injeção de combustível. O C50R-5A tem um grande depósito de combustível de 121,3 litros. É claro que isto melhora a autonomia na mesma percentagem, reduzindo o tempo de inatividade devido ao reabastecimento.

## EGR E DPF DO SISTEMA DE CONTROLO ELÉTRICO

Os clientes da Yanmar com motores TNV estão em conformidade com as normas EN. Isso é conseguido através de três funcionalidades. A primeira é a EGR (recirculação dos gases de escape) arrefecida, que reduz drasticamente os óxidos de azoto (NOx). A segunda é o DPF (filtro de partículas diesel) para limpar a emissão de gases de escape (partículas atmosféricas, PM). A Yanmar conseguiu desenvolver um sistema de regeneração exclusivo para combater as obstruções e o tempo inativo devido a limpeza. A terceira é a SCR (redução catalítica seletiva) para purificar o gás e reduzir o NOx.



# MANUTENÇÃO

## ACESSO FÁCIL

A manutenção diária deve ser realizada facilmente. Existem três painéis de abertura fácil. Estes permitem o acesso a todos os elementos principais: filtro de ar, compressor de ar condicionado, radiador, bomba de reabastecimento, bateria, depósito de combustível, alternador do depósito de óleo hidráulico, vareta de óleo do motor, separador de água, nível do líquido de refrigeração etc... Os fusíveis e os relés estão localizados no compartimento da bateria e são de fácil acesso.

## INTERVALOS DE MANUTENÇÃO MAIS LONGOS

Os transportadores da Yanmar são concebidos para trabalhar e, por isso, aumentámos os intervalos de manutenção para 500 horas. Para o nosso DPF (filtro de partículas diesel), o DOC (catalisador de oxidação diesel) não precisa de manutenção, e o SF (filtro de fuligem) necessita apenas de ser limpo a cada 3000 horas, o que reduz o tempo de inatividade.

## OS MELHORES COMPONENTES

Todos os componentes do C50R-5A foram concebidos para o tornar fiável, durável e capaz de realizar trabalhos exigentes.

- 01 Filtro de ar
- 02 Caixa de fusíveis
- 03 ECU do motor
- 04 Bateria
- 05 Depósito de expansão do líquido de refrigeração
- 06 DPF
- 07 Tampa do radiador



# FLEXIBILIDADE

## O C50R-5A ESTÁ DISPONÍVEL EM DUAS CONFIGURAÇÕES DIFERENTES:

- + A primeira versão é o tipo de reservatório com três lados onde a carga é despejada na parte traseira. Tem um ótimo ângulo de despejo de 65° e uma distância do solo de 658 mm. Estas duas funcionalidades garantem que é fácil e rápido despejar a carga do reservatório. Além disso, todos os lados podem ser abertos separadamente.
- + A segunda versão é com um reservatório giratório. O reservatório está montado numa estrutura giratória, que pode rodar 180° (90° para a esquerda, 90° para a direita). Esta funcionalidade permite que o C50R-5ATV despeje o material enquanto conduz por uma vala e que fique muito próximo do local de trabalho, ao mesmo tempo que mantém uma distância de segurança. Esta funcionalidade melhora bastante a segurança e a produtividade. Ambas as versões estão equipadas com um guarda-lamas para evitar que qualquer material caia do reservatório e danifique os componentes hidráulicos ou entre na área do operador.

# SEGURANÇA

A estrutura da cabine do C50R-5A foi concebida para cumprir a certificação ROPS (estrutura de proteção em caso de capotamento), bem como a FOPS (estrutura de proteção contra a queda de objetos) de nível 1. A parte traseira da cabine está protegida por uma grelha.

## MANUTENÇÃO SEGURA

Todos os itens de manutenção podem ser alcançados ao nível do solo. Para aceder ao compartimento do motor, equipámos o C50R-5A com degraus e gradeamento de segurança. Estas medidas garantem segurança máxima mesmo nas condições meteorológicas mais escorregadias.

## FIABILIDADE

A estrutura do chassi, assim como as coberturas de aço, proporcionam uma proteção otimizada e uma vida útil mais longa.

Além disso, foi dada muita atenção ao encaminhamento das mangueiras no equipamento de trabalho. Estas medidas aumentam a vida útil e reduzem o tempo de inatividade da máquina.

## VISIBILIDADE TRASEIRA E LATERAL EM TODAS

### AS SITUAÇÕES

Para maximizar a segurança e a eficiência do operador, o C50R-5A foi concebido para proporcionar uma boa visibilidade geral. Juntamente com grandes painéis de vidro, os espelhos oferecem uma visibilidade excelente durante cargas e descargas. Como padrão no reservatório giratório do C50R-5A, duas câmaras traseiras conectadas a dois ecrãs (um na posição do banco da frente e outro na posição do banco invertido) fornecem uma visão completa da área traseira desde o banco do operador. Para melhorar a visibilidade do lado esquerdo na posição do banco invertido, foi adicionado um novo espelho.



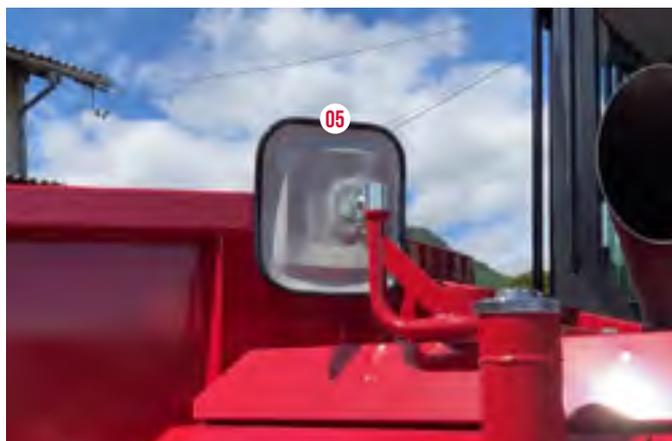
01 02 Duas câmaras na parte traseira



03 Ecrã na posição do banco invertido



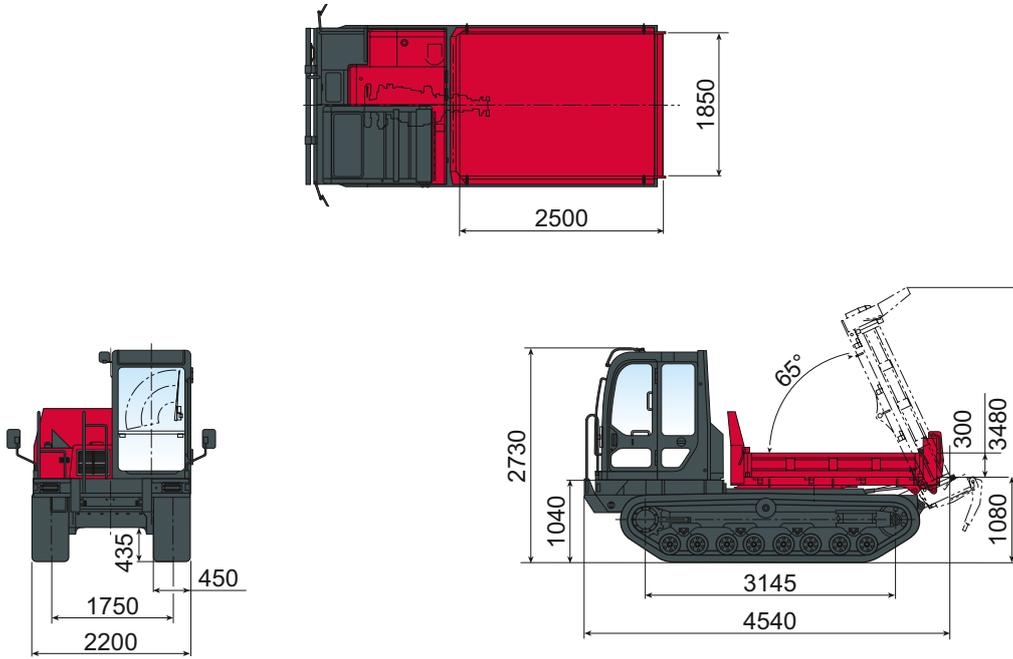
06 Ecrã na posição do banco da frente



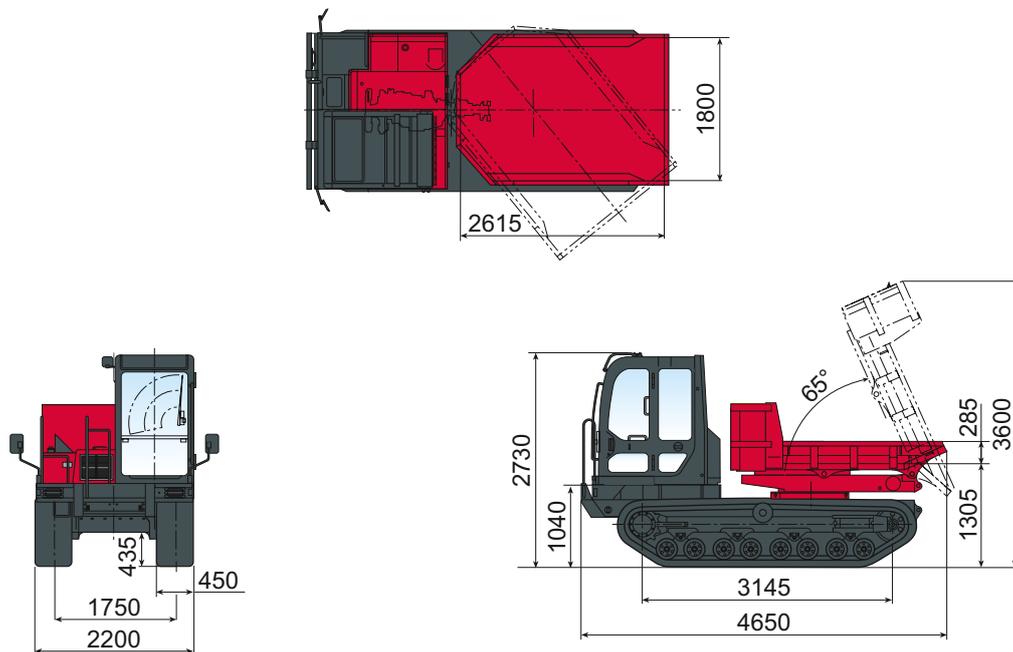
04 05 Novo espelho para a posição do banco invertido para melhorar a visibilidade da parte

# DIMENSÕES

## C50R-5A



## C50R-5ATV



# ESPECIFICAÇÕES

## [ PESO +/- 2% (NORMAS EN) ]

	<b>C50R-5A</b>	<b>C50R-5ATV</b>
Peso operacional	6 015 kg	6 345 kg
Peso de transporte	5 940 kg	6 270 kg
Carga útil	3 800 kg	3 500 kg
Peso operacional com carga	9 815 kg	9 845 kg

## [ MOTOR ]

Tipo	Injeção direta, arrefecido a água, diesel 4TNV94FHT
Regulamentação	Fase V
Potência efetiva	83,2 kW (a 2500 rpm)
Cilindrada	3.053 l
Torque máximo a 1700 rpm	378–410 Nm

## [ DESEMPENHO ]

	<b>C50R-5A</b>	<b>C50R-5ATV</b>
Ângulo de despejo	65 °	65 °
Dimensões do reservatório (C x L x A)	2 500 x 1 844 x 294 mm	2 616 x 1 794 x 285 mm
Mecanismo de despejo	1 lado (parte traseira)	3 lados
Capacidade do reservatório de despejo (batida/amontoad)	1,4/2,3 m <sup>3</sup>	1,2/2,1 m <sup>3</sup>
Distância de despejo	658 mm	891 mm
Velocidade de deslocamento máx. (baixa/alta)	7,0 km/h	9,5 km/h
Força de tração [1.ª velocidade]/[2.ª velocidade]	72 kN/aceleração a fundo automática referente à 1.ª velocidade	72 kN/aceleração a fundo automática referente à 1.ª velocidade
Capacidade de inclinação (capacidade de subida)	20°	20°

## [ CHASSI ]

	<b>C50R-5A</b>	<b>C50R-5ATV</b>
Largura dos rastros	450 mm	450 mm
Distância mínima ao solo	433,5 mm	433,5 mm
Pressão no solo (sem/com carga)	19,8/33 kPa	20,9/33,1 kPa

## [ DIVERSOS ]

	<b>C50R-5A</b>	<b>C50R-5ATV</b>
Circuito hidráulico (total)	75 l	75 l
Depósito hidráulico	44 l	44 l
Depósito de combustível	121,1 l	121,1 l
Nível de ruído LwA	102 dBA	102 dBA

## FREQUÊNCIA DE MANUTENÇÕES

[ Substituir o óleo e filtro do motor: 500 h ] [ Substituir o filtro do combustível: 250 h ] [ Limpar óleo hidráulico: 500 h ] [ Substituir o filtro de óleo hidráulico: 500 h ] [ Substituir o filtro de retorno de óleo hidráulico: 500 h ] [ Substituir o líquido de refrigeração: 500 h ]



**YANMAR**



Yanmar Compact Equipment EMEA

PT\_C50R\_1123



[www.yanmar.com](http://www.yanmar.com)