



Manual do Operador

TRATORES CORTADORES DE GRAMA



CUIDADO PERIGO

A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, pode resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento.

Índice

1- PREFÁCIO	2
2- PARA A SUA SEGURANÇA.....	2
3- MONTAGEM.....	6
4- ELEMENTOS DE COMANDO E DE INDICAÇÃO.....	8
5- OPERAÇÃO DO TRATOR CORTADOR DE GRAMA	12
6- BONS CONSELHOS PARA A CONSERVAÇÃO DA GRAMA	16
7- TRANSPORTE	16
8- LIMPEZA/MANUTENÇÃO.....	17
9- ARMAZENAGEM	20
10- INFORMAÇÃO SOBRE O MOTOR.....	20
11- PROBLEMAS E SOLUÇÕES	20

1- PREFÁCIO

Este manual contém informações importantes do modo apropriado e seguro de uso dos tratores cortadores de grama MTD. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento. Seguir atentamente as instruções deste manual para evitar danos ao equipamento ou risco de acidentes.



Dados indicados na placa do modelo

Estes dados são muito importantes para uma identificação posterior das peças de reposição e para a assistência técnica. A placa do modelo encontra-se em baixo do assento do motorista. Registre todos os dados indicados na chapa de características do seu trator em lugar acessível para posteriores consultas.

Identificação do número do modelo

A quinta posição do número do modelo indica a série. Exemplo: Número do modelo: 13AC478A678 = 400ª. série.

2- PARA A SUA SEGURANÇA

CUIDADO



ATENÇÃO

As seguintes instruções de segurança devem ser observadas para evitar qualquer dano ao equipamento, pessoal ou mesmo um acidente fatal.

Usar corretamente o aparelho

Este trator cortador de grama está destinado exclusivamente para ser utilizado:

- como trator para cortar gramas de residências e jardins,
- de acordo com as descrições e indicações de segurança contidas neste manual.

Qualquer outra utilização é considerada não conforme às disposições legais. O usuário é responsável por todos os danos causados a terceiros e suas propriedades.

Alterações arbitrárias no aparelho excluem quaisquer responsabilidades do fabricante pelos danos resultantes.

Este trator cortador de grama não foi licenciado para a operação em vias públicas e para transportar pessoas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Comprador: _____
 Endereço: _____
 CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____ Nr. Nota Fiscal: _____
 Revendedor: _____ Data: _____

Modelo:	Tipo:	Nr. de Série :
---------	-------	----------------

TERMO DE GARANTIA

A MTD., através do seu distribuidor, CCM Máquinas e Motores Ltda, garante este produto contra qualquer defeito de fabricação, montagem ou de materiais empregados no equipamento, durante um período de 06 (seis) meses para uso normal a contar da data de emissão da nota fiscal. Para uso intensivo ou contínuo, o prazo é de 03 (três) meses. A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito de peças nela contidas, que se apresentarem defeituosas.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

Não estão cobertos pela garantia:

- Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado.
- Avarias apresentadas por acidentes (queda, fogo, chuva etc...)
- Avarias decorrentes do uso de óleo lubrificante e/ou combustível inadequado (fora de especificação técnica)
- Revisões preventivas e limpeza.
- Revisões provocadas por problemas de combustível e óleos inadequados (limpeza interna)
- Desgastes provocados por uso indevido (ver manual do operador)

Importante: Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova) e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos. Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não poderá ser concedida.

Eventuais despesas de frete/seguro e outras correrão por conta do Revendedor ou Comprador

CCM do Brasil



Rua Frederico Maurer, 149 - Hauer - CEP: 81630-020 Fone- 0XX41-2141-9100 Fax- 0XX41-3277-3933

CURITIBA - PARANÁ - BRASIL

ENDEREÇO INTERNET - www.ccmdobrasil.com.br E-mail : info@ccmdobrasil.com.br

Certificado de Garantia Nr. _____

IMPORTANTE: Este canhoto deve permanecer com o REVENDEDOR para seu controle próprio de solicitação de garantia.

Comprador _____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ____/____/____

Endereço _____ Cidade _____ UF. _____

Revenda _____ Cidade _____ UF. _____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____ Nr. de Série _____

Certificado de Garantia Nr. _____

IMPORTANTE: Este canhoto (recibo de entrega do Manual de Operador e Certificado de Garantia) deve ser remetido à CCM Máquinas e Motores Ltda, completamente preenchido, imediatamente após a venda, sem o que, o produto não ficará coberto pela garantia.

Comprador _____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ____/____/____

Endereço _____ Cidade _____ UF. _____

Revenda _____ Cidade _____ UF. _____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____ Nr. de Série _____

Declaro, pela presente, que recebi o manual do operador do equipamento objeto deste certificado de garantia, o qual lerei com atenção para conhecer a fundo esse equipamento e poder operá-lo corretamente com eficiência e segurança.

Ass. do Cliente _____

Problema	Causas possíveis	Soluções
Fumaça saindo do motor.	Excesso de óleo no motor.	Desligar imediatamente o motor. Controlar o nível de óleo do motor.
	O motor está com defeito.	Desligue imediatamente o aparelho. Mandar efetuar um teste ao motor em uma oficina especializada.
Vibrações fortes.	Eixo da lâmina danificado ou lâmina defeituosa.	Desligar imediatamente o motor. Mandar substituir as peças defeituosas numa oficina especializada.
A ferramenta de corte não lança grama para fora ou não a grama de forma eficiente.	Número de rotações do motor muito baixo.	Acelerar mais.
	Velocidade de marcha muito alta.	Ajustar a uma velocidade de marcha mais lenta.
	Lâmina cega.	Mandar afiar ou substituir a lâmina numa oficina especializada.
Motor trabalha mas o mecanismo de corte não funciona.	O cabo de acionamento do dispositivo de corte está mal regulado ou partido.	Numa oficina especializada mande afinar ou substituir o cabo de acionamento.
	Correia trapezoidal partida.	Mande substituir a correia trapezoidal em uma oficina especializada.

Instruções gerais de segurança

- Leia atentamente estas instruções antes de usar o trator cortador de grama pela primeira vez e proceda segundo as mesmas.
- Informe os outros usuários sobre a correta utilização do trator.
- O aparelho só deve funcionar no estado técnico fornecido e prescrito pelo fabricante.
- Guarde cuidadosamente estas instruções e mantenha-as sempre acessíveis para qualquer consulta.
- Ao vender o trator entregue estas instruções ao novo proprietário.
- As peças de reposição têm de corresponder às exigências determinadas pelo fabricante.
- Portanto, utilize somente peças de reposições originais ou peças de reposição autorizadas pelo fabricante.
- Mande executar consertos somente em uma assistência técnica autorizada.

Antes de trabalhar com o aparelho

- As pessoas que usam o trator cortador de grama não podem estar sob a influência de produtos entorpecentes, tais como álcool, drogas ou remédios.
- Pessoas com menos de 16 anos não podem usar o aparelho. Determinações locais podem fixar a idade mínima do usuário.
- Antes de iniciar o trabalho, familiarize-se com todos os dispositivos e comandos, assim como com as suas funções.
- Guarde o combustível unicamente nos recipientes expressamente previstos para tal fim e nunca perto de fontes de calor (ex. fogões ou reservatórios de água quente).
- Substitua o escape, o tanque ou a tampa do tanque danificados.
- Engate corretamente o reboque e equipamentos adicionais. Os equipamentos adicionais, reboque, pesos, bem como recolhedores cheios influenciam o comportamento de marcha e especialmente de dirigibilidade, de frenagem, bem como de inclinação.

Durante o trabalho com o trator cortador de grama

- Ao executar trabalhos com ou no trator cortador de grama use equipamentos de segurança (ex., sapatos de segurança, calças compridas, roupa justa, óculos de proteção).
- O trator cortador de grama só deve ser ligado e utilizado, quando em estado técnico perfeito.
- Nunca abasteça o trator cortador de grama com o motor ligado ou quente. Abasteça o trator cortador de grama só ao ar livre. Evite locais com fogo, a formação de faíscas e não fume.
- Quando estiver trabalhando assegure-se sempre de que não se encontra pessoa alguma, especialmente crianças, ou animais na área de trabalho.
- Examine o terreno no qual será utilizado o trator cortador de grama e retire todos os objetos que possam ser enroscar e serem lançados para longe, podendo por pessoas em perigo ou danificar o trator cortador de grama.
- Não corte gramas em inclinação superior a 20°. O trabalho em encostas é perigoso, o trator pode virar. Arranque e freie suavemente nas encostas. Na descida deixe o marcha engatada e conduza

- Ao executar trabalhos com ou no trator cortador de grama use equipamentos de segurança (ex., sapatos de segurança, calças compridas, roupa justa, óculos de proteção).
- O trator cortador de grama só deve ser ligado e utilizado, quando em estado técnico perfeito.
- Nunca abasteça o trator cortador de grama com o motor ligado ou quente. Abasteça o trator

Antes de executar quaisquer conserto, limpeza ou manutenção

Proteja-se contra lesões. Antes de executar quaisquer trabalhos neste trator cortador de grama:

- desligar o motor
- retire a chave de ignição.
- espere até que todas as peças móveis tenham parado totalmente; o motor tem de estar frio.
- retire a ficha do cabo da vela de ignição no motor para que assim seja impossível ligar por acidente o motor.

Depois do trabalho com o aparelho

Afasto-se do trator cortador de grama só depois que tenha desligado o motor e retirado a chave da ignição.

Após todo o trabalho do dia ter sido realizado drene o combustível do tanque de combustível ou feche a torneira de combustível. Isso danos ao carburador e ao motor.

Dispositivos de segurança

Os dispositivos de segurança são elementos para a sua proteção e devem estar sempre funcionando corretamente. Você não pode fazer alteração alguma nos dispositivos de segurança ou mudar o seu funcionamento.

Os dispositivos de segurança são:

a) Protetor da lâmina

O protetor da lâmina protege o usuário contra ferimentos provocados pela lâmina de corte ou objetos lançados.

O aparelho só pode funcionar com o protetor da lâmina devidamente montado.


b) Sistema de bloqueio de segurança

O sistema de bloqueio de segurança permite o arranque do motor somente se:

- o condutor estiver sentado no seu lugar,
- se o pedal da embreagem/freio tiver sido acionado, ou nos aparelhos sem o pedal de embreagem, o freio de estacionamento estiver na posição de parque (estacionado),
- A alavanca de sentido de marcha, respectivamente, o pedal do acelerador estiver na posição “N” (neutro),
- o dispositivo de corte estiver desligado, ou seja:

a: Regulação da altura de corte em “Blade Stop” (lâmina parada) ou

As avarias no funcionamento do seu trator cortador de gramas têm na maioria das vezes origens simples que você devia conhecer e que, em parte, você mesmo pode repará-las. Em caso de dúvidas, o seu revendedor ou uma oficina especializada o ajudarão de bom grado. Para referência consulte a tabela abaixo:

Problema	Causas possíveis	Soluções
O motor de arranque não gira.	O sistema de bloqueio de segurança está ativado.	Para arrancar, tomar lugar no assento do condutor, pressionar completamente o pedal do freio, ou acionar o freio de estacionamento e colocar a regulagem de altura de corte na posição “Blade Stop”. Nos aparelhos com interruptor ou alavanca PTO, desligar o dispositivo de corte. Nos aparelhos com expulsão traseira (a partir de uma largura de trabalho de 92 cm), montar o recolhedor de grama ou a capa de expulsão).
	A bateria não está corretamente ligada.	Ligar o cabo vermelho no polo (+) e o cabo preto no polo (-) da bateria.
	Bateria vazia ou fraca.	Verificar o nível de líquido da bateria. Se necessário, adicionar água destilada até 1 cm abaixo da abertura de enchimento. A seguir, carregar a bateria.
	O fusível disparou.	Substituir o fusível. Se o fusível voltar a disparar, procurar a causa (na maior parte das vezes, curto-circuito).
O motor de arranque gira, mas motor não arranca.	Cabo de massa entre o motor e o chassis mal apertado.	Apertar o cabo de massa.
	Posição errada do “Choke” (afogador) e do pedal do acelerador.	Puxe o “Choke” (afogador). Colocar o pedal de aceleração na posição  .
	O carburador não recebe combustível. Depósito de combustível vazio.	Pôr combustível no depósito.
	Vela de ignição com defeito ou suja.	Verificar a vela de ignição. Ver manual do motor.
	Não existe faísca de ignição.	Mande verificar o sistema de ignição numa oficina especializada.

Continua na próxima página →

9- ARMAZENAGEM

CUIDADO



Danos de material no trator

Armazene o trator com o motor frio em um recinto limpo e seco. Em todo caso, proteja o trator contra ferrugem quando for armazená-lo por um longo período de tempo.

ATENÇÃO

Depois da estação ou quando o trator cortador de gramas não for utilizado durante mais de um mês:

- Limpe o trator cortador de grama e o recolhedor de grama.
- Limpe com um pano encharcado em óleo todas as peças metálicas para protegê-las contra ferrugem ou pulverizar com óleo.
- Carregue a bateria com um carregador adequado.
- No caso de longo período de armazenagem, desmontar a bateria, carregá-la e guardá-la em um local seco e fresco (protegido de temperaturas negativas). Carregar a bateria toda semana, bem como antes de ser novamente montada.
- Esvazie o combustível (só ao ar livre) e tomar os cuidados de estocagem com o motor como descrito no manual do mesmo.
- Encher os pneus de acordo com as indicações constantes das marcações dos mesmos. Se os pneus não tiverem essas indicações, enchê-los com uma pressão de 0,9 bar.
- Guarde o aparelho num lugar limpo e seco.

10- INFORMAÇÃO SOBRE O MOTOR

O fabricante do motor ou sua representante no Brasil é responsável por todos os problemas do mesmo, relativamente a potência, medição da potência, dados técnicos, garantia e assistência técnica. Para mais informações, consulte o manual do proprietário/usuário, fornecido pelo fabricante do motor.

11- PROBLEMAS E SOLUÇÕES

CUIDADO



Perigo de lesões pelo arranque involuntário do motor

Proteja-se contra lesões. Antes de executar quaisquer trabalhos de manutenção, conserto ou limpeza neste trator:

- Desligue o motor;
- Retire a chave da ignição;

ATENÇÃO

- Espere até que todas as peças móveis tenham parado totalmente, o motor deve estar frio;
- Retire o cabo da vela de ignição do motor para que assim seja impossível ligar inadvertidamente o motor

b: o interruptor PTO ou alavanca PTO estiver na posição "Aus/Off".

O sistema de bloqueio de segurança desliga o motor, logo que o usuário saia do assento, sem ativar o freio de estacionamento nem desligar o trator.

O sistema de bloqueio de segurança impossibilita, nos aparelhos de expulsão traseira, o corte de grama sem o protetor da lâmina instalado (desligamento automática do motor ou do dispositivo de corte).

O sistema de bloqueio de segurança impede a marcha ré com a ferramenta de corte ligada (desligamento automática do motor ou da ferramenta de corte). Portanto, antes de fazer marcha ré:

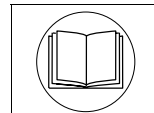
- Colocar a regulagem da altura de corte em "Blade Stop" ou
- nos aparelhos com PTO desligar o dispositivo de corte, dependendo do modelo, com o interruptor PTO ou com a alavanca PTO.

Símbolos no aparelho

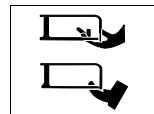
No aparelho encontram-se diversos símbolos adesivos. Os símbolos têm os seguintes significados:



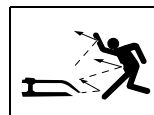
Perigo de lesão ou perigo de danos materiais.



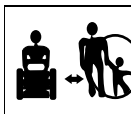
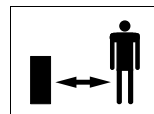
Leia e observe as instruções e especialmente o capítulo "Para sua segurança" antes de pôr a funcionar o trator cortador de grama.



Perigo de lesão devido a lâminas ou peças rotativas.



Perigo de lesão devido a gramas ou objetos sólidos lançados.



Nenhuma pessoa, especialmente crianças ou animais podem permanecer na área de trabalho.



Trabalhar em encostas íngremes pode ser perigoso.



Atenção! Perigo de explosão.



Ácido da bateria / Perigo de queimaduras por corrosão.



Antes de executar quaisquer trabalhos de manutenção, limpeza ou consertos no trator cortador de grama, retire a chave de ignição e observe as indicações constantes das instruções.

Mantenha estes símbolos no aparelho sempre em estado legível.

Indicações de posição

As indicações de posição (ex. esquerda, direita) são feitas partindo do ponto de vista do assento do motorista na direção em que o trator cortador de grama está trabalhando.

3- MONTAGEM

Estas instruções de serviço referem-se a vários modelos de trator. A apresentação gráfica pode ter algumas divergências em relação ao trator adquirido.

Montagem do assento

a) Assento fixo

Fig 01

- Manter o assento posicionado em relação aos furos longitudinais.
- Montar o assento com os parafusos auto-atarraxadores (1) incluídos no fornecimento.

b) Assento regulável

Fig 02

- Efetuar a montagem prévia do assento.
- Manter o assento nas guias (1).
- Puxar os grampos (2) e introduzir o assento de cima para baixo.

Montar o volante

Fig 03

- Encaixar a guarnição (2), (de acordo com o modelo) e o volante (1) no eixo da direção.
- Assentar a arruela (3) com face ondulada para cima e fixar o volante com os parafusos (4).
- Aplicar a capa de cobertura (5).

CUIDADO



ATENÇÃO

Perigo para o meio ambiente devido às baterias

Baterias usadas não são lixo doméstico. Entregue as baterias usadas em uma estação de reciclagem.
Retire a bateria antes de enviar o aparelho para a sucata.

Depois de 5 horas de serviço

- Primeira troca de óleo para motores. Quanto aos demais intervalos, veja o manual do motor. Para purgar o óleo utilizar uma calha ou uma purga rápida do óleo (Fig. 31) (opcional).

Cada 10 horas de serviço

- Limpar ou substituir o filtro, veja o manual do motor.

Cada 2 meses

- Encher as células da bateria com água destilada até 1 cm abaixo do bocal de enchimento.
- Encher os pneus de acordo com as indicações constantes das paredes dos mesmos. Se os pneus não tiverem essa indicação nas paredes, enchê-los com uma pressão de 0,9 bar.

Cada 50 horas de serviço

- Sujidade e resíduos de grama existentes na engrenagem da transmissão devem ser eliminados em uma oficina especializada.

Uma vez por estação

- Lubrificar os dentes do mecanismo da direção com uma massa consistente universal.
- Lubrificar as buchas das rodas da frente nos bicos de engraxadeira com uma massa lubrificante multi-usos.
- Lubrificar a articulação da direção com algumas gotas de óleo leve.
- Lubrificar todos os pontos articulados e mancais (alavanca de comando, regulação da altura da ferramenta de corte, etc) com algumas gotas de óleo leve.
- Limpar a vela de ignição e ajustar a distância dos elétrodos ou substituir a vela de ignição, veja o manual do motor.
- Efetuar a lubrificação do eixo traseiro em uma oficina especializada com uma graxa que impeça a passagem de água.
- Mandar afiar ou substituir as lâminas numa oficina especializada. Mandar uma oficina especializada fazer o ajuste e a manutenção do trator cortador de grama uma vez em cada estação.

Limpar a ferramenta de corte**CUIDADO****Perigo de lesão devido às lâminas afiadas**

Use luvas de trabalho.

Nos aparelhos com vários dispositivos de corte, o movimento de um dos dispositivos de corte pode provocar a rotação dos restantes. Portanto limpe as ferramentas com cautela.

ATENÇÃO**CUIDADO****Danos no motor**

Não incline o trator mais que 30°. O combustível pode entrar na câmara de combustão e danificar o motor.

ATENÇÃO

- Levante totalmente a ferramenta de corte.
- Limpe o compartimento da ferramenta de corte com uma escova, vassourinha ou trapos.

Limpar o recolhedor de grama

- Tirar e esvaziar o recolhedor de grama.
- O recolhedor de grama pode ser lavado com um jato forte de água (mangueira de jardim).
- Deixar o recolhedor de grama secar completamente antes de usá-lo novamente.
- Ver as instruções de serviço independentes “Dispositivo recolhedor de grama”.

Manutenção

Preste atenção às normas de manutenção no manual do motor. Periodicamente mande uma oficina especializada fazer o ajuste e a manutenção do aparelho.

CUIDADO**Perigo para o meio ambiente pelo óleo para motores**

Entregue o óleo usado resultante da troca de óleo a um posto coletor de óleo usado ou a uma empresa de tratamento de óleo usado.

ATENÇÃO**Montar a tampa de expulsão (Aparelhos com expulsão lateral)****Fig. 4a**

- Desmontar os parafusos, arruelas e porcas do dispositivo de expulsão.
- Aplicar a aba de expulsão (1) e fixá-la com os parafusos, arruelas e porcas.
- Fixar os rolos do dispositivo de corte (2) com todos os parafusos, arruelas e porcas.

Fig. 4b

A aba de expulsão e os rolos do dispositivo de corte estão, agora, montados.

- Pressionar a aba de expulsão ligeiramente para trás e retirar a chapa de proteção de transporte. A aba de expulsão fecha automaticamente.

Montar o recolhedor de grama

Ver as instruções de serviço independentes “Dispositivo de captação de relva”.

Colocar a bateria em funcionamento**CUIDADO**

Perigo de intoxicação e de ferimentos devido ao ácido da bateria

ATENÇÃO

Use óculos de proteção e luvas. Evite que o ácido da bateria entre em contato com a pele. Se o ácido da bateria atingir o rosto ou os olhos, lavar imediatamente com água fria e procurar um médico.

Caso tenha engolido, por descuido, ácido de bateria, deve beber, imediatamente, muita água e consultar um médico.

Guarde a bateria fora do alcance das crianças.

Nunca vire a bateria, pois o ácido pode escorrer para fora.

O ácido da bateria restante deve ser entregue, para reciclagem, em empresa especializada em reciclagem.

CUIDADO

Perigo de incêndio, explosão e corrosão devido ao ácido da bateria e aos gases do ácido da bateria.

ATENÇÃO

Limpar de imediato as peças do trator, que tiverem sido salpicadas com ácido. O ácido da bateria é corrosivo.

Não fume e mantenha afastados objetos em brasa ou quentes.

A bateria só deve ser carregada em espaços bem arejados e secos.

Possibilidade de curto-circuito em trabalhos na bateria

Não coloque ferramentas ou objetos metálicos sobre a bateria.

Siga a seqüência de montagem ao desligar e ligar a bateria:

- Desligar, primeiro, o cabo preto (-) e, depois, o cabo vermelho (+).
- Desmontar a bateria do aparelho (Fig. 05).
- Desmontar a régua/tampões de fecho da bateria.
- Introduzir, lentamente, o ácido da bateria em cada célula, até este ficar a 1 cm. de distância da abertura de enchimento.
- Deixar a bateria repousar durante 30 minutos, para que o chumbo possa captar o ácido da bateria.
- Controlar o nível do ácido e, se necessário, corrigi-lo, voltando a encher até à altura acima referida.
- Antes da primeira entrada em funcionamento, carregar a bateria com um carregador adequado:

1) Carga inicial

Regular o carregador para carga inicial de 10-6 amperes por 1 hora.

- 2) Deixar em flutuação de 4-2 amperes por 1 hora (flutuação - estabilização da carga na bateria após recarregar).



IMPORTANTE: Para assegurar longa vida a sua bateria, ela deve ser carregada antes de colocá-la em funcionamento.


- Voltar a montar a régua/tampões de fecho nas células da bateria.
- Montar a bateria no aparelho.
- Retirar o tampão cego do respirador da bateria. Montar a mangueira de ventilação e passá-la para a parte de trás do aparelho. Controlar a passagem sem impedimentos! (Fig. 5b).
- Ligar, primeiro, o cabo vermelho (+) e, depois, o cabo preto (-).
- Enchimento posterior da bateria apenas com água destilada

4- ELEMENTOS DE COMANDO E DE INDICAÇÃO

Contato de ignição

Fig. 06

Arranque: Rodar a chave para  a direita até que o motor comece a trabalhar, depois soltar a chave. A chave fica em .

Parar: Rodar a chave para a esquerda, até à posição /0

Perigo para o ambiente pela perda de combustível

Não transporte o trator em posição inclinada.

Preparações para o transporte em longas distâncias

- Preparar o veículo de transporte.
- Colocar a rampa de carga no veículo de transporte.
- Empurre o trator cortador de grama em ponto morto para o veículo (nos aparelhos com transmissão hidrostática, desbloquear a engrenagem).
- Acionar o freio de estacionamento.
- Proteger o trator contra deslizamentos no interior do veículo.

8- LIMPEZA/MANUTENÇÃO

CUIDADO Perigo de lesões pelo arranque involuntário do motor



Proteja-se contra lesões. Antes de executar qualquer trabalho de manutenção, conserto ou limpeza neste trator:

- Desligue o motor;

- Retire a chave da ignição;

ATENÇÃO

- Espere até que todas as peças móveis tenham parado totalmente, o motor tem de estar frio

- Retire a chave do cabo da vela de ignição do motor para que assim seja impossível ligar inadvertidamente o motor.

Limpeza

Limpar o aparelho

CUIDADO



Para limpeza do trator nunca utilize aparelhos de limpeza de alta pressão.

ATENÇÃO

- Se possível, limpe sempre o trator depois do corte da grama.
- Coloque o trator sobre uma superfície resistente e plana.
- Coloque a alavanca de sentido de marcha nas posições "F" ou "R" (não se aplica a todos os modelos).
- Ativar o freio de estacionamento.

6- BONS CONSELHOS PARA A CONSERVAÇÃO DA GRAMA

Cortar grama

O gramado compõe-se de vários tipos de gramíneas. Se a grama for cortada com frequência então crescerão intensivamente gramíneas que enraizam fortemente e formam uma espécie de tapete. Se você corta gramas raramente então desenvolvem-se gramíneas com crescimento intensivo alto e outras ervas bravas (ex., trevo, margaridas).

A altura normal de um gramado é de cerca de 4–5 cm. Quando cortada deveria ser só 1/3 da altura total; portanto, com 7–8 cm cortar à altura normal. Se possível não cortar a grama mais curta que 4 cm, pois do contrário danificará o tapete de grama no caso de estiagem. Para cortar a grama muito alta (ex., depois das férias) cortar por etapas à altura normal.

7- TRANSPORTE

Efetue somente curtos deslocamentos com o trator de cortar grama, ao mudar o local de utilização do mesmo. Para maiores distâncias utilize um veículo de transporte para o trator.

Nota: O trator cortador de gramas não tem licença para transitar em vias públicas.

Distâncias curtas

CUIDADO



A faca em rotação pode tocar e atirar objetos e assim causar danos.

ATENÇÃO

Antes de andar com o trator cortador de grama, desligue a ferramenta de corte.

Distâncias longas

CUIDADO



Danos de transporte

Os meios de transporte utilizados (ex. veículo de transporte, rampas de carga ou similares) devem ser utilizados conforme as disposições legais (ver as instruções de serviço respectivas). Para o transporte amarre o trator para não se deslocar.

ATENÇÃO

Afogador (“Choke”)

Fig. 07


Para arrancar com o motor frio, puxar o afogador (Fig. 7a) ou colocar o pedal do acelerador na posição **N** (Fig. 7b).

Pedal de aceleração

Fig. 08

Regulagem sem escalonamento das rotações do motor.

Rotação elevada do motor = 

Rotação lenta do motor = 

Pedal de embreagem/freio (só nos modelos com transmissão “Transmatic”)

Fig. 09a

Para embreagem = Pressionar o pedal até meio do curso.

Para travar = Pressionar o pedal até ao fim do curso.

Pedal de freio

Fig. 09b

O pedal de freio pode ser utilizado para uma travagem rápida, para ativar ou desativar o freio de estacionamento ou para desligar o “Tempomat” (piloto automático).

Alavanca do sentido de marcha

Fig. 10

As regulações só podem ser efetuadas com o trator imobilizado.

Para isso, empurrar completamente e manter pressionado o pedal do freio ou o pedal de embreagem/freio.

Marcha em frente = alavanca na posição “F/ 

Marcha em vazio = alavanca na posição “N”

Marcha atrás = alavanca na posição “R/ 

Série 800: Estes aparelhos têm duas velocidades para a frente.

Para utilização normal = alavanca na posição “H”.

Para trabalhos com força de tração elevada = alavanca na posição “L”.

Alavanca de regulagem da altura de corte

Fig. 11

Dispositivo de corte desligado = Alavanca em “Blade Stop” (não está existente em todos os modelos). Maior altura de corte – Dispositivo de corte em cima = alavanca na posição “H”.

Menor altura de corte – Dispositivo de corte em baixo = alavanca na posição “L”.

Limitador de curso para regulação da altura de corte (opcional)

Fig. 12

O limitador serve de “Ponto de referência” para uma altura de corte já antes selecionada.

Alavanca PTO (opcional)

Fig. 13

Com a alavanca PTO, o dispositivo de corte é ligado e desligado mecanicamente.

Fig. 13a e 13b





Desligar o dispositivo de corte  = Deslocar a alavanca para baixo. Ligar o mecanismo de corte  = Deslocar a alavanca para cima.

Fig. 13c

Desligar o dispositivo de corte  = Puxar a alavanca, pressioná-la para baixo e conduzi-la lentamente para a frente.

Ligar o mecanismo de corte  = Deslocar a alavanca para trás e, simultaneamente, para cima até esta engatar.

Interruptor PTO (opcional)

Fig. 14

Com o interruptor PTO o dispositivo de corte é ligado e desligado através de um acoplamento eletromagnético/mecânico.

Ligar = Puxar o interruptor.

Desligar = Pressionar o interruptor.

Nota:

Com a desconexão automática através do sistema de bloqueio de segurança (ex. marcha ré com dispositivo de corte ligado), o interruptor tem, primeiro, que ser desligado e, depois, ligado de novamente para eliminar o bloqueio da embreagem.

Indicação da marcha (opcional)

Efetuar a leitura da marcha selecionada no quadro de indicações do painel de instrumentos.

Alavanca de marcha (só nos modelos com transmissão “Transmatic”)

Fig. 15

Velocidade reduzida = alavanca na posição “1”.

Velocidade elevada = alavanca na posição “6” ou “7” (opcional).

Aumentar a velocidade = alterar as fases de velocidade sem acionamento do pedal de embreagem/freio.

Reduzir a velocidade = alterar as fases de velocidade com acionamento (até metade do curso) do pedal de embreagem/freio.

Generalidades

Na regulagem da altura de corte e da velocidade de marcha ter atenção em que o aparelho não sofra uma sobre-carga.

Dependendo do tamanho, tipo e humidade da grama a cortar, será necessário ajustar a altura e a velocidade de corte, para poder-se acumular sem problemas a grama dentro do dispositivo de recolhedor de grama.


Em caso de entupimentos, reduzir a velocidade de marcha e aumentar a altura de corte.

Desligar o trator cortador de grama

Parar o aparelho: Pisar o pedal de embreagem/freio ou o pedal só de freio ou colocar o pedal do acelerador na posição “N”.

- Desligar o dispositivo de corte e deslocá-lo para cima.

- Colocar o pedal de aceleração na posição .

- Passados 20 segundos, colocar a chave de ignição na posição  /0”.

- Retirar a chave da ignição.

- Antes de afastar-se do aparelho, ativar o freio de estacionamento. Para isso, pressionar o pedal de freio ou o pedal de embreagem/freio e, em função do modelo:

– Colocar a alavanca (Fig. 15 ou Fig. 16b) na posição  ou

– Puxar o botão (Fig. 16b) ou

– Pressionar o interruptor (Fig. 16c).

Após o uso

Drenar todo o combustível do tanque. Nos modelos que possuem torneira de combustível, somente fechar a torneira de combustível.

 **Se o combustível permanecer no tanque ele pode danificar o motor e o carburador.**

Empurrar aparelhos com transmissão hidrostática

- Empurrar o aparelho somente com o motor desligado.

- Colocar o pedal de marcha (Fig. 17) na posição “N” (não existente em todos os modelos).

- Liberar o freio de estacionamento.

- Desbloquear a engrenagem (Fig. 20):

a: Deslocar a alavanca para a frente, para engatar na reentrância.


b: Pressionar a alavanca e deslocá-la para cima.

Antes do arranque do motor, voltar a alavanca de desbloqueio da engrenagem na posição inicial.


Esvaziar o recolhedor de grama

Ver as instruções de serviço independentes “Dispositivo recolhedor de grama”.


Aparelhos com transmissão “Transmatic”


- Colocar o motor em funcionamento, conforme anteriormente indicado.
- Colocar o pedal de aceleração na posição , para garantir uma potência suficiente.
- Liberar o freio de estacionamento:
 - Carregar a fundo e manter nesta posição o pedal da embreagem/freio.
- Colocar a alavanca do sentido de marcha na posição “F/Para a frente”.
- Regular a marcha com a alavanca.
- Ligar o mecanismo de corte:
 - Ligar PTO (conforme o modelo) e baixar o dispositivo de cortar grama ou
 - Deslocar a alavanca de regulagem de altura de corte (nos aparelhos sem PTO) lentamente para baixo.
- Liberar lentamente o pedal de embreagem/freio, até o aparelho começar a movimentar-se.

Aparelhos com transmissão hidrostática

- Colocar o motor em funcionamento, conforme anteriormente indicado.
- Colocar o pedal de aceleração na posição , para garantir uma potência suficiente.
- Ligar o mecanismo de corte:
 - Ligar PTO (conforme o modelo) e baixar o dispositivo de cortar grama ou
 - Deslocar a alavanca de regulagem de altura de corte (nos aparelhos sem PTO) lentamente para baixo.
- Liberar o freio de estacionamento:
 - a: Carregar a fundo no pedal de freio e, depois, liberá-lo ou
 - b: Nos aparelhos sem pedal de freio, desbloquear a alavanca.
- Com a alavanca de aceleração ou com o pedal do acelerador, selecionar o sentido de marcha para a frente e a velocidade (através de acionamento lento). O aparelho começa a movimentar-se.

Aparelhos com transmissão automática “Auto-Drive”

- Colocar o motor em funcionamento, conforme anteriormente indicado.
- Colocar o pedal de aceleração na posição , para garantir uma potência suficiente.
- Ligar o mecanismo de corte:
 - Ligar PTO (conforme o modelo) e baixar o dispositivo de cortar grama ou
 - Deslocar a alavanca de regulagem de altura de corte (nos aparelhos sem PTO) lentamente para baixo.
- Colocar a alavanca do sentido de marcha na posição “F/Para a frente”.
- Liberar o freio de estacionamento:
 - Pressionar a fundo e manter nesta posição o pedal de freio.
- Com o pedal do acelerador, selecionar a velocidade para a frente (com um acionamento lento). O aparelho começa a movimentar-se.

Acione o freio de estacionamento: Pressionar completamente o pedal de embreagem/freio, deslocar a alavanca de marcha para a posição .

Liberar o freio de estacionamento: Pressionar completamente o pedal de embreagem/freio, deslocar a alavanca para uma das marchas.

Freio de estacionamento para aparelhos com transmissão automática “Auto-Drive” e transmissão hidrostática

Fig 16

a: Aparelhos com botão,

Acionar o freio de estacionamento:

Pressionar completamente o pedal de embreagem/freio e puxe o botão de freio.

Liberar o freio de estacionamento:

Pressionar completamente o pedal de embreagem/freio. O botão de freio solta-se.

b: Aparelhos com alavanca,

Acionar o freio de estacionamento:

Pressionar a alavanca para trás, até esta engatar na reentrância (Posição ).

Liberar o freio de estacionamento:

Puxar a alavanca para trás e lateralmente, para fora da reentrância e, depois, deslocá-la para a frente, para a posição de saída.

c: Aparelhos com interruptor,

Acionar o freio de estacionamento:

Pressionar completamente o pedal do freio e o interruptor.

Liberar o freio de estacionamento:

Pressionar completamente o pedal de freio, o interruptor fica livre.


Alavanca de aceleração para aparelhos com transmissão hidrostática (de acordo com o modelo)

Fig. 17

Com o pedal do acelerador, regular a velocidade sem escalonamento e alterar o sentido de marcha:

Marcha em frente = alavanca na posição “F” ou .

Parar = alavanca na posição “N”.


Marcha ré = alavanca na posição “R” ou .

Pedal do acelerador para aparelhos com transmissão hidrostática (de acordo com o modelo)

Fig. 18a


Com o pedal do acelerador, regular a velocidade sem escalonamento e alterar o sentido de marcha:

Marcha para a frente = pressionar o pedal do acelerador para a frente (no sentido de marcha

); quanto mais para a frente for a deslocamento do pedal, maior é a velocidade.

Parar (para uma curta paragem e para alterar o sentido da marcha) = soltar o pedal do acelerador




(posição N).

Marcha ré = Pressionar o pedal do acelerador para trás (contra o sentido da marcha ); quanto maior for a deslocação do pedal, maior será a velocidade.

Pedal do acelerador para aparelhos com transmissão automática “Auto-Drive”

Fig. 18b

Com o pedal do acelerador, regular a velocidade sem escalonamento:

Deslocar a alavanca do sentido da marcha para F = marcha para a frente () ou para R = marcha ré () e pressionar o pedal do acelerador para a frente; quanto maior for a deslocação do pedal, maior será a velocidade. Marcha ré = Pressionar o pedal do acelerador para trás (contra o sentido da marcha ); quanto maior for a deslocação do pedal, maior será a velocidade.

Piloto automático “Tempomat” (opcional)

Fig. 19

Pressionar o interruptor.

A velocidade para a frente selecionada neste momento (embora não seja a velocidade máxima), será mantida; pode-se retirar o pé do pedal do acelerador. Acionando o pedal do acelerador ou o pedal do freio ou o pedal da embreagem/freio, nos modelos com a transmissão “Transmatic”, o “Tempomat” é desligado automaticamente.

Desbloqueio da engrenagem para a transmissão hidrostática

Fig. 20

a: Para empurrar o aparelho com o motor desligado, deslocar a alavanca para a frente, até esta engatar na reentrância.

Para movimentar o aparelho, colocar a alavanca na posição inicial.

b: Para empurrar o aparelho com o motor desligado, pressionar a alavanca e empurrá-la para cima.

Para movimentar o aparelho, empurrar a alavanca para baixo;

A alavanca solta-se automaticamente.

Lâmpadas de indicação (opcional)

Embreagem

Fig. 21

Fica acesa se, no arranque do motor, o pedal de embreagem/freio não for pressionado ou se o freio de estacionamento não for ativado.

Dispositivo de corte

Fig. 22

Fica acesa se, no arranque do motor, o dispositivo de corte não for desligado.

Condução do trator cortador de grama

CUIDADO



ATENÇÃO

Tenha uma atenção muito especial quando conduzir em marcha ré. Nunca mude de direção, sem que o aparelho fique, primeiro, completamente parado.

Conduzir com transmissão hidrostática ou “Auto-Drive”

- Colocar o motor em funcionamento, conforme anteriormente indicado.
- Colocar a alavanca do sentido de marcha na posição correspondente (só nos modelos com transmissão “Auto-Drive”).
- Liberar o freio de estacionamento:
Pressionar fundo no pedal do freio e, depois, liberá-lo.
- Acionar lentamente o pedal do acelerador, até atingir a velocidade pretendida.

Conduzir com a transmissão “Transmatic”

- Colocar o motor em funcionamento, conforme anteriormente indicado.
- Liberar o freio de estacionamento:
Pressionar fundo e manter nesta posição o pedal da embreagem/freio.
- Colocar a alavanca do sentido de marcha na posição correspondente.
- Regular a marcha com a alavanca.
- Liberar lentamente o pedal de embreagem/freio, até o aparelho começar a movimentar-se.

Parar o aparelho

- Libertar o pedal do acelerador (de acordo com o modelo).
- Carregar no pedal de travão ou no pedal de embreagem/freio, até o aparelho parar.

Cortar gramas

Desligar o mecanismo de corte e deslocá-lo para cima antes de iniciar a marcha atrás. Não alterar o sentido da marcha, quando o aparelho estiver em movimento.

Nota: Nos tratores com saída de grama traseira, só se pode cortar grama com o recolhedor de grama ou com a aba de expulsão instalados.




Horários de funcionamento

Siga as regulamentações nacionais/estaduais/municipais relativas aos horários de funcionamento (se necessário, informe-se junto aos serviços competentes).



Abastecer e controlar o nível de óleo

- Abastecer com gasolina comum, não usar gasolina aditivada (Fig. 8).
- Encher o tanque no máximo 1 cm abaixo do canto inferior do bocal de enchimento.
- Fechar bem o tanque.
- Controlar o nível de óleo (Fig. 30). O nível de óleo deve encontrar-se entre as marcas de “Full/Max” e “Add/Min” (veja o manual do motor).

Ligar o motor

- Ocupar o assento do condutor.
- Desligar o dispositivo de corte:
 - a: Colocar a alavanca de regulagem da altura de corte na posição “Blade Stop” (Fig. 11) ou
 - b: Nos aparelhos com PTO (Fig. 13 & ou Fig. 14): Desligar o PTO e deslocar o dispositivo de corte para cima.
- Pressionar completamente e manter pressionado o pedal de embreagem/freio (Fig. 9) ou nos aparelhos sem o pedal de embreagem/freio, ativar o freio de estacionamento (Fig. 16b).
- Colocar o pedal de marcha (Fig. 10 ou 17) na posição “N”. Aparelhos com pedal do acelerador estão na posição “N”, se o pedal do acelerador não for ativado (Fig. 18).
- Colocar a alavanca do acelerador (Fig. 8) na posição .
- Com o motor frio, puxar o “Choke” (afogador) ou colocar a alavanca do acelerador na posição (Fig. 7).
- Rodar a chave de ignição (Fig. 6) para a posição , até o motor arrancar (tentativa de ignição durante o máx. 5 segundos, antes da próxima tentativa esperar 10 segundos). Logo que o motor esteja a trabalhar, posicione a chave de ignição em  / I.
- Empurre o “Choke” (afogador) lentamente para a sua posição original (Fig. 7).
- Retroceder com a alavanca do acelerador (Fig. 8), até o motor funcionar suavemente.

Parar o motor

- Colocar a alavanca do acelerador (Fig. 8) na posição .
- Deixar o motor funcionar durante intervalo de 20 segundos.
- Colocar a chave de ignição na posição  / 0 (Fig. 6).
- Retirar a chave da ignição.
- Antes de afastar-se do aparelho, acionar o freio de estacionamento.
- Após todo o trabalho do dia ter sido realizado drene o combustível do tanque de combustível ou feche a torneira de combustível. Drene o combustível em um local bem ventilado e longe de chamas, faíscas, etc.

Pressão de óleo

Fig. 23

Está iluminada quando a ignição é ligada e está apagada com o motor funcionando. Se a indicação ficar iluminada durante o funcionamento do motor, desligar o motor imediatamente e controlar o nível do óleo.

Indicação combinada (opcional)

Fig. 24

A indicação combi, de acordo com o modelo, pode ser formada pelos seguintes componentes:

1- Pressão de óleo:

Se a indicação ficar acesa durante o funcionamento do motor, desligar o motor imediatamente e controlar o nível do óleo. Se necessário, procurar uma oficina.

2- Embreagem:

A lâmpada da indicação está acesa se, no arranque do motor, o pedal da embreagem/freio não estiver pressionado ou o freio de estacionamento não estiver ativado.

3- Dispositivo de corte:

A lâmpada de indicação está iluminada se, no arranque do motor, o dispositivo de corte não estiver desligado.

4- Indicação da carga da bateria:

Se a lâmpada de indicação estiver iluminada com o motor funcionando, a bateria não recebe carga suficiente. Se necessário, procurar uma oficina.

5- Contador de horas de serviço:

Com a ignição ligada, são indicadas as horas de serviço já efetuadas.

6- Amperímetro:

Indica a corrente de carga do gerador para a bateria.

Rotação lenta do motor

= Ponteiro ao centro.

Rotação elevada do motor

= Ponteiro no lado direito (+).

Interruptor de iluminação (opcional)

Fig. 25

Ligar os faróis = Interruptor em “ON”.

Em alguns modelos é suprimido o interruptor de iluminação. Os faróis estão ligados enquanto o motor estiver em funcionamento.

Amperímetro (opcional)

Fig. 26

Indica a corrente de carga do gerador para a bateria.

Rotação lenta do motor

= Ponteiro ao centro.

Rotação elevada do motor
= Ponteiro no lado direito (+).

Assento ajustável (opcional)

Fig. 27
Puxar a alavanca e ajustar o assento.

Indicador do nível de enchimento para o dispositivo de recolhedor de grama (opcional)

Fig. 28
Nos aparelhos sem interruptor de ligar/desligar para a indicação do nível de enchimento, esta está sempre ligada.
Do contrário aplica-se a seguinte regra:
Indicação do nível de enchimento ativada:
= Interruptor na posição "1"
Indicação do nível de enchimento desligada
= Interruptor na posição "0"
a: Modelo com aviso acústico:
Se o dispositivo recolhedor de grama estiver cheio, emite um som e o dispositivo tem que ser esvaziado.
b: Modelo com corte de ligação automático do dispositivo de corte:
Se o dispositivo recolhedor de grama estiver cheio, o dispositivo de corte desliga automaticamente. Antes de nova entrada em funcionamento do dispositivo de corte, o dispositivo recolhedor de grama tem que ser esvaziado. A recolocação em funcionamento do dispositivo de corte processasse através do acionamento do interruptor PTO (Fig. D):
Fase 1:
Desligar o interruptor PTO.
Fase 2:
Voltar a ligar o interruptor PTO.

5- OPERAÇÃO DO TRATOR CORTADOR DE GRAMA

Favor dar atenção às instruções do manual do motor!

CUIDADO Perigo de ferimentos



ATENÇÃO

- Pessoas, crianças ou animais nunca devem estar nas proximidades do trator cortador de grama durante a operação de corte. Eles podem ser feridos por pedras ou objetos semelhantes lançados.
- Crianças não podem nunca operar o trator.
- Ao esvaziar o recolhedor de grama você ou outras pessoas podem ser feridas pelo material espelido. Portanto não esvazie nunca o recolhedor de grama com o motor ou a ferramenta de corte em funcionamento.

- Ao cortar gramas nas encostas o trator pode capotar e você pode ferir-se. Nunca conduza o trator em direção diagonal nas encostas, mas sempre para cima e para baixo e passe somente por encostas com uma inclinação de no máximo 20°. Não virar na encosta.
- Ao cortar grama molhada o trator pode escorregar devido a reduzida aderência e você pode cair. Corte só quando a grama estiver seca.
- Velocidade excessiva pode aumentar o perigo de acidente.
- Mantenha uma distância suficiente ao cortar grama na área limítrofe, como por exemplo nas proximidades de encostas muito inclinadas ou debaixo de árvores, arbustos ou cerca-vivas.
- Seja especialmente cuidadoso ao fazer marcha ré.
- Examine o terreno no qual será utilizado o trator e retire todos os objetos que possam ser lançados.
- Se a ferramenta de corte encontrar um corpo estranho (ex. uma pedra) ou quando o aparelho começa a vibrar de forma incomum:
Desligar imediatamente o motor.
Verifique se o trator está danificado e no caso de danos consulte uma assistência técnica autorizada.
- Nunca fique em frente da saída de grama cortada.
- Nunca aproxime mãos ou pés de peças em movimento.
- Desligue o motor, retire a chave da ignição e desligue o terminal da vela de ignição, antes de eliminar bloqueios ou entupimento no canal de expulsão.

Perigo de envenenamento devido ao monóxido de carbono

- Deixe o motor funcionar somente em recintos bem ventilados e ao ar livre.

Perigo de explosão e de incêndio

- Vapores de gasolina/combustível são explosivos e a gasolina é altamente inflamável.
Encha o tanque com combustível antes de ligar o motor. Mantenha o tanque fechado durante o funcionamento do motor ou quando o motor ainda estiver quente.
- Abasteça de combustível somente com o motor desligado e frio. Evite lugares com fogo, formação de faíscas e não fume. Abasteça o trator só ao ar livre.
- Se derramar gasolina não ligue o motor. Retire o trator de lugar contaminado com gasolina e espere que os vapores de gasolina desapareçam. Para se evitar o perigo de incêndio manter as seguintes peças livres de grama e óleo derramado: motor, escape, bateria, depósito de combustível.

Perigo de lesões por trator danificado

- Utilize o trator somente em estado perfeito. Faça uma verificação visual antes de utilizar o trator. Verifique especialmente se os dispositivos de segurança, os comandos, e se os parafusos e conexões estão bem fixados e não danificados.
- Substitua as peças danificadas antes de trabalhar com o trator.