

JOHN DEERE
WORLDWIDE COMMERCIAL & CONSUMER
EQUIPMENT DIVISION

Walk Greens Mower
220 E-Cut Hybrid

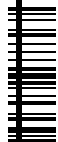
OMTCU28292 K9

MANUAL DO OPERADOR



JOHN DEERE

Versão para Exportação
Impresso nos EUA.



DCY



OMTCU28292

INTRODUÇÃO

Obrigado por Ter Comprado um Produto da John Deere

Apreciamos tê-lo como cliente e desejamos que tenha muitos anos de utilização segura e satisfeita da sua máquina.

Utilização do seu Manual do Operador

Este manual é uma parte importante da sua máquina e deve permanecer com a mesma quando esta for vendida.

Ler o manual do operador ajudará o leitor e outras pessoas a evitar ferimentos ou danos na máquina. As informações existentes neste manual fornecerão ao operador a forma mais segura e eficaz de usar esta máquina. Saber como operar esta máquina de forma segura e correcta permitir-lhe-á treinar outras pessoas que possam operar esta máquina.

Se a máquina possuir um acessório, utilize as informações de operação e segurança contidas no manual do operador do acessório juntamente com o manual do operador da máquina, para operar o acessório de forma correcta e segura.

Este manual e os sinais de segurança na sua máquina poderão estar disponíveis em outras línguas (consulte o seu concessionário autorizado para fazer o pedido).

As secções do seu manual do operador foram colocadas numa ordem específica para ajudá-lo a entender todas as mensagens de segurança e aprender o funcionamento dos controlos para que possa operar esta máquina de forma segura. Poderá, igualmente, utilizar este manual para responder a quaisquer perguntas sobre a operação ou manutenção da máquina. Um índice conveniente existente no fim deste livro ajudá-lo-á a encontrar rapidamente as informações de que necessita.

A máquina mostrada neste manual pode ser ligeiramente diferente da sua máquina, mas será suficientemente parecida para ajudá-lo a entender as nossas instruções.

Os lados DIREITO e ESQUERDO são determinados olhando para a frente quando a máquina estiver a mover-se para a frente. Quando vir uma linha a tracejado (-----), isso indica que o item em questão não será exibido.

Antes de entregar a máquina, o seu concessionário levou a cabo uma inspecção de pré-entrega para assegurar o melhor desempenho da mesma.

Utilização da Máquina

Esta máquina foi concebida apenas para utilização em operações de corte de relva e relvados comuns. A

utilização desta máquina para qualquer outro fim é considerada indevida.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos ou ferimentos resultantes da utilização indevida desta máquina, e estes riscos deverão ser exclusivamente assumidos pelo operador. O cumprimento estrito das condições de funcionamento, manutenção e reparações, conforme especificado pelo fabricante, também constitui um elemento essencial para a utilização pretendida.

Esta máquina deve ser operada, receber manutenção e reparações apenas de pessoas familiarizadas com as suas características específicas e conhecedoras das regras de segurança importantes (prevenção de acidentes). As regras de prevenção de acidentes, todas as outras regras gerais sobre segurança e primeiros socorros e as regras de trânsito devem sempre ser cumpridas.

Ajustar a alimentação de combustível para além das especificações da fábrica ou adulterar a potência resultará na perda da cobertura da garantia para esta máquina.

Quaisquer modificações arbitrárias executadas nesta máquina eximirão o fabricante de todas as responsabilidades relativas a quaisquer danos ou ferimentos que possam ocorrer.

Mensagens Especiais

O seu manual contém mensagens especiais para chamar a atenção para riscos de segurança possíveis, danos na máquina, bem como informações úteis sobre a operação e manutenção da mesma. Leia cuidadosamente todas as informações para evitar ferimentos e danos na máquina.



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Este símbolo e o texto que o acompanha chamam a atenção do operador e de outras pessoas para eventuais perigos ou morte, os quais poderão ocorrer se os perigos ou procedimentos forem ignorados.

IMPORTANTE: Evite danos! Este texto é usado para informá-lo sobre acções ou condições que poderão danificar a máquina.

NOTA: Ao longo deste manual poderá encontrar informações gerais que o poderão ajudar relativamente à operação ou manutenção desta máquina.

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Números de Identificação de Registro

Cortador de Relva de Empurrar

Modelo 220 E-Cut Híbrido PIN (010001-)

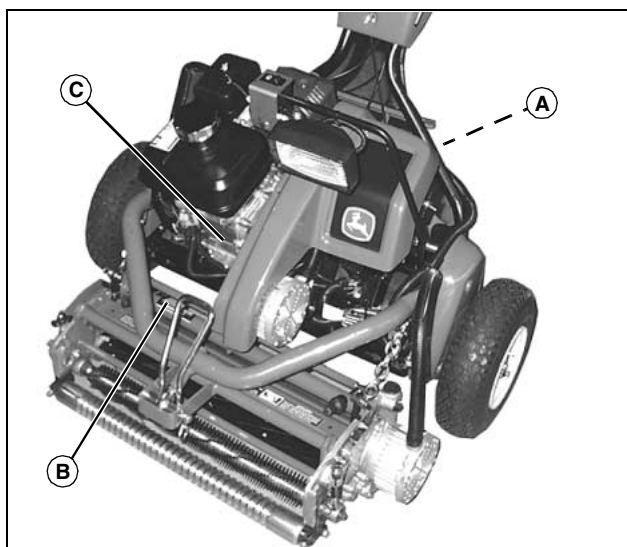
Se necessitar de contactar um Centro Autorizado de Manutenção para obter informações sobre a manutenção, indique sempre o modelo do produto e o número de série.

Terá de localizar o número de modelo e de série da máquina e do motor da máquina e registre as informações nos espaços fornecidos abaixo.

DATA DA COMPRA:

NOME DO CONCESSIONÁRIO:

TELEFONE DO CONCESSIONÁRIO:



MX42308

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO,
CORTADOR DE RELVA (A):

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO,
ROLO (B):

NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR (C):

SUMÁRIO

Etiquetas de Segurança	1
Segurança	3
Controlos para Operação	7
Funcionamento.....	9
Funcionamento.....	15
Peças Sobressalentes	18
Intervalos de Manutenção	19
Lubrificação de Manutenção	21
Manutenção do Motor.....	26
Manutenção	32
Manutenção eléctrica	51
Manutenção.....	52
Diagnóstico Problemas.....	55
Armazenamento	60
Montagem.....	62
Especificações.....	80
Declaração de Conformidade.....	83
Índice	85

Instrução Original

Todas as informações, ilustrações e especificações deste manual foram baseadas nas últimas informações ao tempo da publicação. Reservamo-nos o direito de efetuar mudanças a qualquer tempo sem notificação prévia.

COPYRIGHT© 2009

Deere & Co.

John Deere Worldwide Commercial and Consumer Equipment Division

Todos os direitos reservados.

Edições Prévias

COPYRIGHT©

OMTCU28292 K9 - Português

ETIQUETAS DE SEGURANÇA

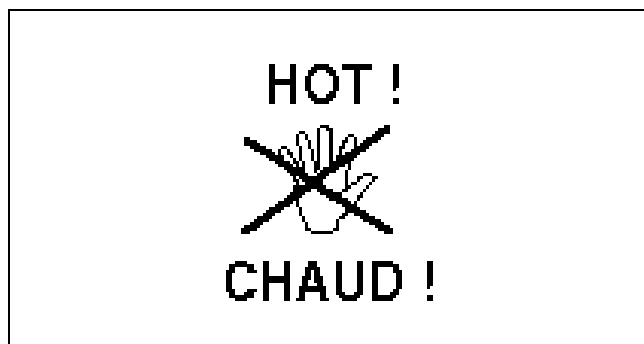


Sinais de Segurança Pictóricos

Em vários locais importantes nesta máquina estão afixados sinais de segurança com o objectivo de indicar perigos possíveis. O perigo é identificado por uma imagem num triângulo de advertência. Uma imagem adjacente fornece informações sobre como evitar ferimentos. Estes sinais de segurança, as suas localizações na máquina e um breve texto explicativo são exibidos nesta secção de Segurança.

Podem existir informações de segurança adicionais em peças e componentes de outros fornecedores que não estão reproduzidas neste manual do operador.

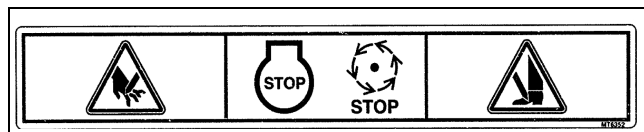
Advertência



- Superfície quente

Perigo

Evite Ferimentos Devido ao Contacto com as Lâminas Rotativas



MT6732

- Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas.
- Desligue o motor antes de efectuar a manutenção, lubrificação ou antes de retirar as unidades de corte.

ADVERTÊNCIA TCU26800

SUPRESSOR DE FAÍSCAS

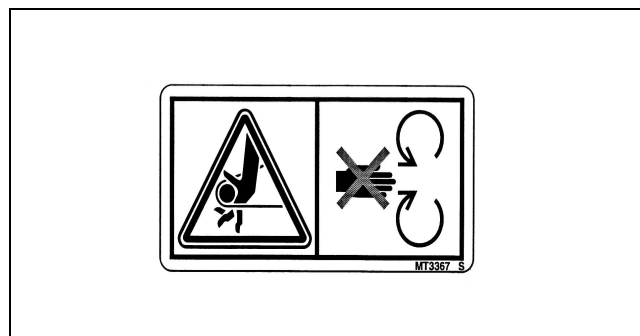


TCU26800

A Operação deste Equipamento Pode Criar Faíscas que Podem Iniciar Incêndio à Volta de Vegetação Seca. Pode ser Necessário um Supressor de Faíscas. O Operador Deve Entrar em Contacto com os Departamentos de Combate aos Incêndios Locais para Obter as Leis ou Regulamentos Relativos aos Requisitos para a Prevenção Contra Incêndios.

Advertência

Mantenha todas as protecções no lugar

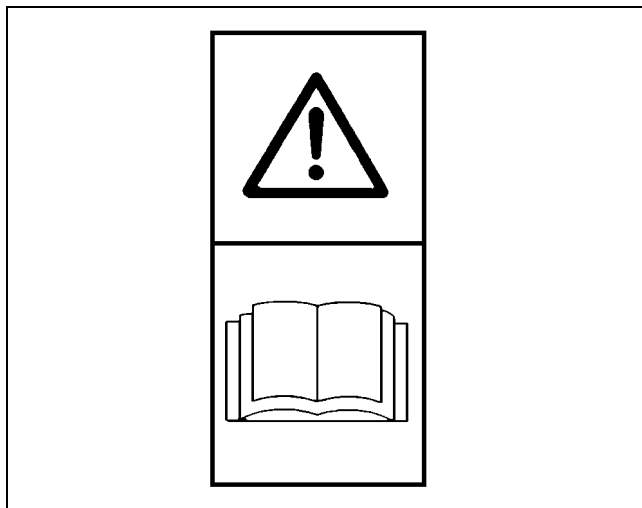


MT3367

- Não opere a máquina sem a protecção no lugar.

ETIQUETAS DE SEGURANÇA

Advertência

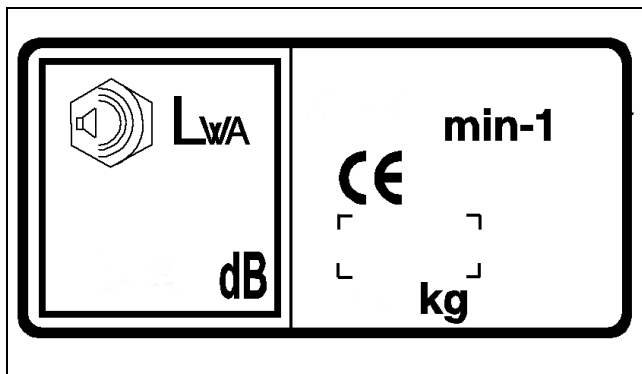


M60645A

Ajude a Evitar Ferimentos

- Leia o Manual do Operador para obter instruções de operação e treinamento.
- Não retire nenhuma das protecções.
- Mantenha as pessoas a uma distância de segurança.
- Faça a manutenção de todos os dispositivos de segurança.
- Desligue o motor sempre que sair do cortador de relva.

Etiqueta de Certificação CE



MT7210

Estas informações são fornecidas com a sua máquina para indicar que a máquina é certificada e está em conformidade com os Padrões da Directiva Europeia: 98/37/CE (antes de 29 de Dezembro de 2009) ou 2006/42/CE.

Treinamento

- Leia as instruções cuidadosamente. Familiarize-se com os controlos e com o uso correcto do equipamento.
- Nunca permita que crianças nem pessoas que não estejam familiarizadas com estas instruções usem o cortador de relva. Os regulamentos locais podem restringir a idade do operador.
- Nunca corte a relva se existirem pessoas, especialmente crianças ou animais de estimação, perto da máquina.
- Lembre-se de que o operador ou o utilizador é responsável por acidentes ou riscos que aconteçam a outras pessoas e suas propriedades.

Preparação

- Enquanto estiver a cortar a relva, utilize sempre calçado protector e calças compridas. Não opere o equipamento descalço ou com sandálias.
- Inspeccione completamente a área onde o equipamento será usado e retire todos os objectos, os quais podem ser projectados pela máquina.
- **ADVERTÊNCIA** - O combustível é altamente inflamável.
 - armazene o combustível em recipientes especificamente concebidos para esse fim.
 - reabasteça a máquina num espaço ao ar livre. Não fume enquanto reabastece.
 - Adicione combustível antes de ligar o motor. Nunca retire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível com o motor a trabalhar ou com o motor quente.
 - se for derramado combustível, não tente pôr o motor a trabalhar. Mova a máquina para longe da área onde foi derramado combustível e evite criar uma fonte de ignição até que os vapores de combustível se tenham dissipado.
 - coloque todos os tampões do depósito de combustível e recipientes de forma segura.
- Substitua os silenciadores danificados.

Operação

- Não opere o motor num espaço confinado onde fumos de monóxido de carbono possam acumular-se.
- Corte a relva apenas durante a luz do dia ou com boa iluminação artificial.
- Evite operar o equipamento em relva molhada, quando possível.

- Certifique-se sempre de que sabe onde pisa em encostas.
- Ande, e nunca corra.
- Para máquinas rotativas com rodas, corte a relva lateralmente, nunca subindo nem descendo a encosta.
- Tenha muito cuidado quando mudar de direcção em encostas.
- Não corte a relva em encostas inclinadas demais.
- Tenha muito cuidado quando inverter ou puxar a máquina para si.
- Pare as lâminas se o cortador de relva tiver de ser inclinado para transporte quando cruzar superfícies sem ser de relva e quando transportar o cortador de relva de uma área a ser cortada e para a mesma.
- Nunca opere a máquina com protecções danificadas ou sem os dispositivos de segurança, por exemplo, deflectores e/ou recolhedores de relva instalados.
- Desengate todas as embraiagens das lâminas e da transmissão antes de ligar o motor.
- Ligue o motor ou dê arranque ao motor cuidadosamente de acordo com as instruções e com os pés bem afastados da lâmina.
- Nunca levante nem transporte um cortador de relva com o motor a funcionar.
- Reduza o ajuste de aceleração durante o período de desligamento do motor e, se o motor estiver equipado com uma válvula de corte de combustível, corte o combustível depois de cortar a relva.
- Não altere o ajuste do regulador do motor nem o faça funcionar a rotações excessivamente elevadas. Trabalhar com um motor a rotações excessivamente elevadas poderá aumentar o perigo de ferimentos.
- Não coloque as mãos nem os pés perto de peças rotativas quando o cortador de relva estiver a trabalhar.
- Desligue o motor e desligue o fio da vela de ignição, certificando-se de que todas as peças móveis tenham parado completamente e, onde estiver presente uma chave, retire a chave:
 - antes de verificar, limpar ou trabalhar com o cortador de relva;
 - depois de atingir um objecto estranho. Verifique se o cortador de relva apresenta quaisquer danos e faça as reparações necessárias antes de ligar novamente a máquina e operar o cortador de relva;
 - se o cortador de relva começar a vibrar de forma anormal (verifique o problema imediatamente).
- Desligue o motor e desligue o fio da vela de ignição, certificando-se de que todas as peças móveis tenham

SEGURANÇA

parado completamente e, onde estiver presente uma chave, retire a chave:

- sempre que sair do cortador de relva;
 - antes de reabastecer;
 - antes de eliminar as obstruções.
- Leia, certifique-se de que compreende e siga todas as instruções existentes no manual e na máquina antes de começar a trabalhar.
- Inspeccione a máquina antes de operar. Repare ou substitua as peças danificadas, muito desgastadas ou em falta. Faça todos os ajustes necessários antes de pôr a máquina a trabalhar.
- Não opere o cortador de relva sem a calha de descarga ou sem o recolhedor de relva no lugar. Nunca opere com o deflector de descarga levantado, retirado ou alterado, a não ser que esteja a usar um recolhedor de relva.
- Desligue o motor se alguém entrar na área.
- Tenha cuidado quando se aproximar de cantos com pouca visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir a visão.
- Utilize apenas acessórios e alfaia aprovados pelo fabricante da máquina.
- Não opere a máquina sob a influência de drogas ou álcool.
- Não use auscultadores para ouvir o rádio ou música. A manutenção e operação seguras da máquina requerem a sua atenção máxima.

Estacionamento com Segurança

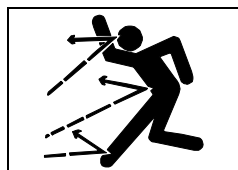
1. Estacione a máquina numa superfície plana, nunca numa ladeira.
2. Desengate as lâminas da máquina de cortar relva.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Desligue o motor.
5. Retire a chave.
6. Espere até que o motor e todas as peças em movimento parem antes de sair da estação do operador.
7. Feche a válvula de corte de combustível, caso a sua máquina esteja equipada com uma.
8. Retire o fio da vela de ignição (em motores a gasolina) antes de fazer a manutenção da máquina.

Manutenção e Armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados

para assegurar a operação segura do equipamento.

- Nunca armazene o equipamento com combustível no depósito no interior de um edifício onde os vapores possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Permita que o motor arrefeça antes de armazená-lo em qualquer local fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e zona de armazenamento de combustível sem relva, folhas ou excesso de massa lubrificante.
- Verifique o recolhedor de relva frequentemente quanto a desgaste e deterioração.
- Substitua as peças desgastadas ou danificadas para uma maior segurança.
- Se for necessário drenar o depósito de combustível, isto deverá ser feito ao ar livre.
- Tenha cuidado durante o ajuste da máquina para evitar o prendimento de dedos entre as lâminas em movimento e as peças fixas da máquina.
- Nunca permita que pessoal sem formação faça a manutenção da máquina. Compreenda os procedimentos de manutenção antes de realizar o trabalho.
- Desengate as transmissões, baixe o acessório, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave ou desligue a vela (para motores a gasolina). Espere até que todo o movimento pare antes de ajustar, limpar ou efectuar reparações.
- Deixe o motor arrefecer antes de armazenar e não armazene perto de chamas.
- Desligue o combustível quando armazenar ou transportar a máquina. Não armazene combustível perto de chamas nem drene dentro de um edifício.
- Tenha cuidado quando verificar as lâminas. Embrulhe as lâminas ou calce luvas e tenha cuidado aquando da sua manutenção. Substitua as lâminas. Nunca tente endireitá-las.
- Mantenha as mãos, pés, roupas, jóias e cabelo longo afastados de peças em movimento. Se possível, não faça ajustes com o motor a funcionar.
- Mantenha todas as peças em boas condições e todas as peças apertadas. Substitua todos os autocolantes desgastados ou danificados.



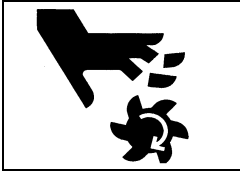
Verificação da Área a Ser Aparada

- Limpe a área a ser aparada de objectos que possam ser lançados. Mantenha pessoas e animais

SEGURANÇA

afastados da área a ser aparada.

- Ramos baixos ou obstáculos semelhantes podem ferir o operador ou interferir com a operação do cortador de relva. Antes de cortar a relva, identifique os obstáculos possíveis tais como ramos baixos e apare ou retire tais obstáculos.
- Estude a área a ser aparada. Utilize um ajuste de corte de relva seguro. Não corte a relva onde a tracção ou estabilidade sejam duvidosas.



Evite Ferimentos Devido ao Contacto com as Lâminas

- Os cilindros de corte rotativos podem cortar braços e pernas e projectar objectos. O não

cumprimento das instruções de segurança pode resultar em ferimentos graves ou morte.

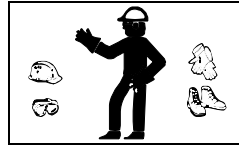
- Mantenha as mãos, pés e roupas longe dos cilindros de corte rotativos quando o motor estiver a trabalhar.
- Permaneça sempre alerta e opere a máquina cuidadosamente. Pessoas, especialmente crianças, podem entrar na área de corte rapidamente sem que o perceba.
- Desligue os cilindros de corte quando não estiver a cortar a relva.
- Estacione a máquina com segurança antes de sair da estação do operador por qualquer razão, incluindo esvaziar os recolhedores de relva.
- Use sempre luvas quando rodar o rolo manualmente.
- Use uma escova de pega comprida quando aplicar o composto de aguçamento do rolo.

As Lâminas Rotativas são Perigosas - Proteja as Crianças e Evite Acidentes

Proteja as Crianças:

- O operador deve estar alerta quanto à presença de crianças na área, caso contrário poderão ocorrer acidentes graves. As crianças sentem-se muitas vezes atraídas pelos cortadores de relva e pelas actividades de corte da relva. Mantenha-se alerta relativamente à presença de crianças. Nunca presuma que as crianças permanecerão onde foram vistas pela última vez.
- Mantenha as crianças dentro de casa, longe da área de corte e sob a supervisão de um adulto responsável, e não aos cuidados do operador, quando o cortador de relva estiver a ser operado.

- Mantenha-se atento e desligue o cortador de relva se entrarem crianças na área de trabalho. As mesmas não entendem os perigos de lâminas rotativas ou o facto de que o operador não está ciente da sua presença.

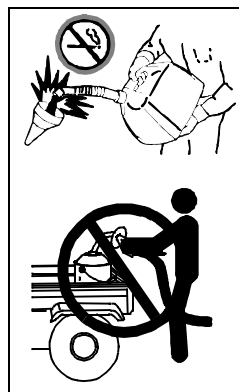


Use Roupas Adequadas

- Use sempre óculos de segurança ou de protecção com abas laterais quando operar a máquina.
- Use roupas justas e equipamento de segurança adequados para o tipo de trabalho.
- Enquanto estiver a cortar a relva, utilize sempre calçado protector e calças compridas. Não opere o equipamento descalço ou com sandálias.
- Use um dispositivo de protecção adequado, como por exemplo tampões para os ouvidos. Os altos níveis de ruídos pode causar deficiência auditiva ou perda da audição.

Prevenção de Incêndios

- Retire a relva e detritos do compartimento do motor e área do silenciador antes e depois de operar a máquina, especialmente depois de ter estado a cortar a relva ou a efectuar a forragem do solo em condições secas.
- Esvazie o colector de relva antes de armazenar a máquina.
- Se a máquina possuir um mecanismo de corte de combustível, desligue sempre o combustível quando armazenar ou transportar a máquina.
- Não armazene a máquina perto de chamas ou outras fontes de ignição, como por exemplo um aquecedor de água ou uma fornalha.



Manuseio do Combustível com Segurança

Para evitar ferimentos ou danos materiais, tenha bastante cuidado durante o manuseio do combustível. O combustível é altamente inflamável e os vapores de combustível são explosivos:

- Apague os cigarros, charutos, cachimbos ou quaisquer outras fontes de ignição.

SEGURANÇA

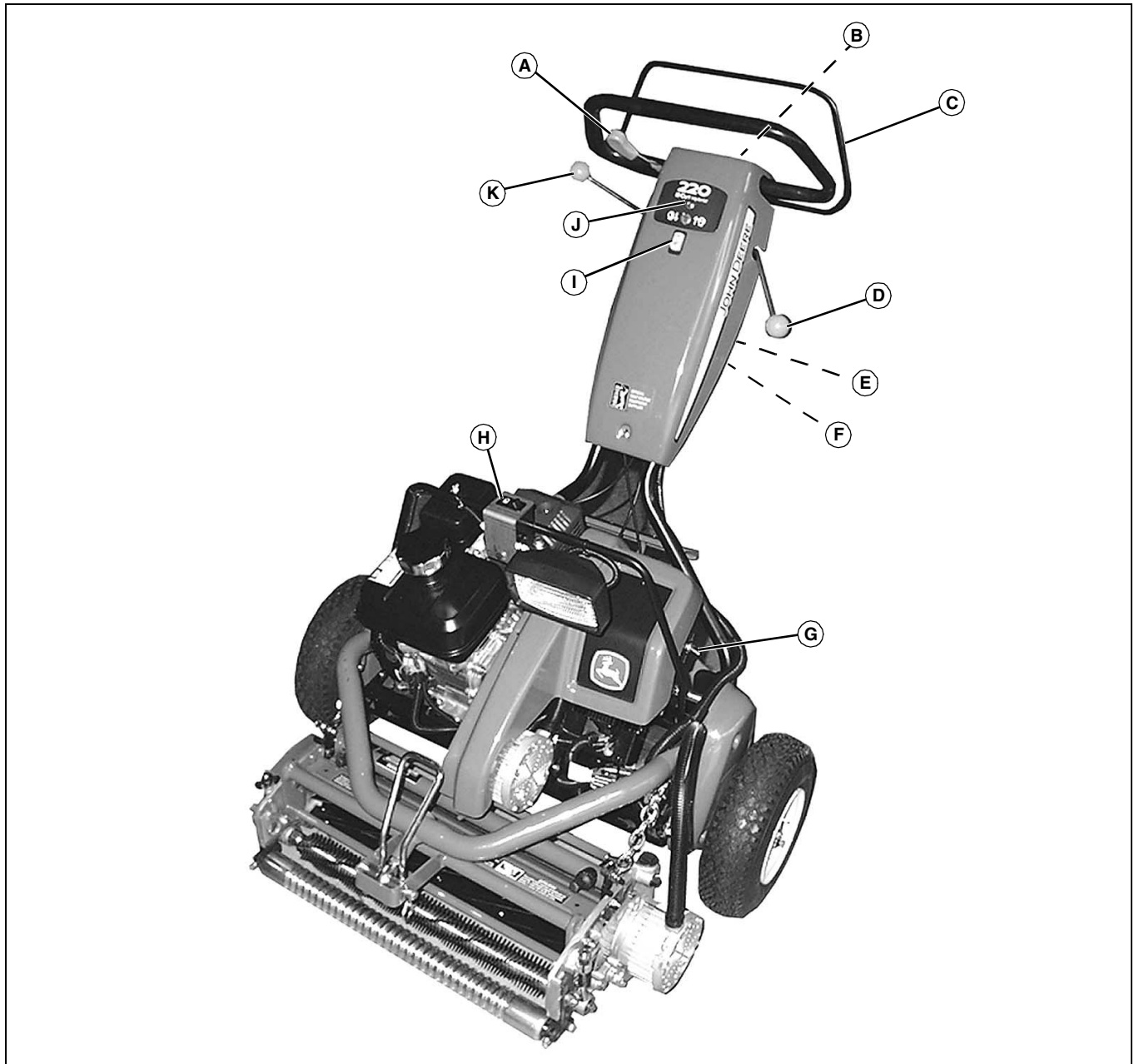
- Utilize apenas recipientes para combustível portáteis, não metálicos, aprovados. Se utilizar um funil, este deverá ser de plástico e sem rede ou filtro.
 - Nunca retire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível com o motor a trabalhar. Deixe o motor arrefecer antes de reabastecer.
 - Nunca adicione nem drene combustível da máquina em espaços fechados. Mova a máquina para um espaço ao ar livre e assegure-se de que existe uma boa ventilação.
 - Limpe todo o combustível derramado imediatamente. Se derramar combustível na roupa, mude de roupa imediatamente. Se derramar combustível perto da máquina, não tente ligar o motor. Antes, mova a máquina para um local afastado do derramamento. Evite criar quaisquer fontes de ignição até que todos os vapores de combustível se tenham dissipado.
 - Nunca armazene a máquina ou o recipiente de combustível perto de locais com chamas, faíscas ou luzes piloto, como por exemplo num aquecedor de água ou outros aparelhos.
 - Previna incêndios e explosões provocados por descargas de electricidade estática. As descargas de electricidade estática podem incendiar os vapores de combustível num recipiente de combustível sem ligação à terra.
 - Nunca encha os recipientes dentro de um veículo, num camião ou na plataforma de um reboque com um revestimento de plástico. Antes de abastecer, coloque sempre os recipientes no chão, afastados do seu veículo.
 - Retire o equipamento alimentado por combustível do camião ou reboque e reabasteça-o no chão. Se isto não for possível, então reabasteça o equipamento utilizando um recipiente portátil, em vez de utilizar um bocal dispensador de combustível.
 - Mantenha sempre o bocal em contacto com o rebordo do depósito de combustível ou abertura do recipiente, até que o abastecimento esteja completo. Não utilize um dispositivo com controlo de trancamento/abertura do bocal.
 - Nunca encha demasiado o recipiente de combustível. Volte a colocar o tampão do depósito de combustível e aperte bem.
 - Após a utilização, volte a colocar todos os tampões de forma segura.
 - Nos motores a gasolina, não utilize gasolina com metanol. O metanol é prejudicial para a sua saúde e para o meio ambiente.
- podem ferir as pessoas e prejudicar o meio ambiente.
 - Não use recipientes de bebidas para armazenar restos de fluidos pois alguém pode vir a beber destes.
 - Consulte o seu Centro de Reciclagem local ou o seu concessionário autorizado para aprender como reciclar ou descartar produtos residuais.
 - Consulte o seu Centro de Reciclagem local ou o seu concessionário autorizado para aprender como preparar a sua máquina quando a mesma não funcionar mais.

Manuseio de Produtos Químicos e Residuais

Produtos residuais tais como óleo usado, combustível, fluido de arrefecimento, fluido dos travões e baterias

CONTROLOS PARA OPERAÇÃO

Controlos de Operação



MX42546

Chave	Descrição
-------	-----------

A	Alavanca de Aceleração
---	------------------------

B	Luz Indicadora de Diagnóstico
---	-------------------------------

C	Alavanca de Presença do Operador
---	----------------------------------

D	Alavanca do travão de estacionamento
---	--------------------------------------

E	Controlo da Frequência do Clipe (FOC)
---	---------------------------------------

F	Horómetro
---	-----------

Chave	Descrição
-------	-----------

G	Interruptor de Corte de Relva/Amolação Posterior das Lâminas
---	--

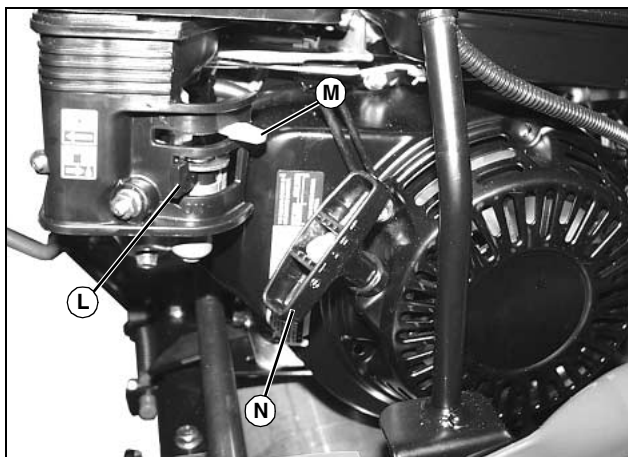
H	Interruptor da Luz (Opcional)
---	-------------------------------

I	Interruptor da TDF
---	--------------------

J	Interruptor de Funcionamento/Paragem
---	--------------------------------------

K	Alavanca de Embraiagem de Deslocamento
---	--

CONTROLOS PARA OPERAÇÃO



MX42309

Nota em relação à foto: Controlos do Motor

Chave	Descrição
--------------	------------------

L	Válvula de Corte do Combustível
M	Alavanca do Estrangulador
N	Alavanca do Motor de Arranque

FUNCIONAMENTO

Lista de Verificação da Operação Diária

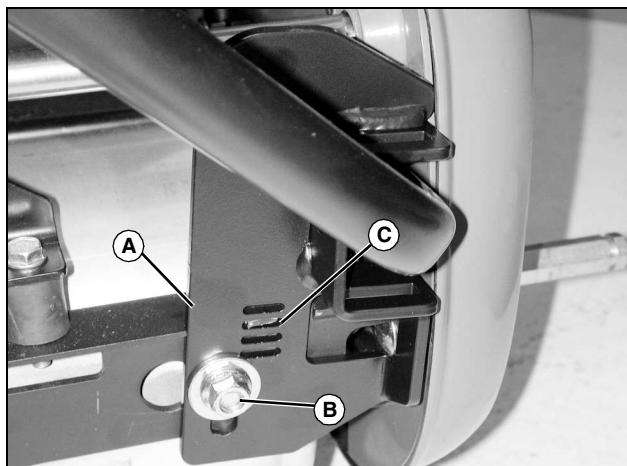
- ☐ Teste os sistemas de segurança.
- ☐ Verifique a pressão dos pneus.
- ☐ Verifique o nível do combustível.
- ☐ Verifique o nível do óleo do motor.
- ☐ Retire relva e detritos do compartimento do motor e da área do silenciador e na parte superior da unidade de corte, antes e depois de operar a máquina.
- ☐ Limpe a tela de admissão de ar.
- ☐ Verifique se existem fugas debaixo da máquina.

Evite Danificar as Superfícies de Plástico ou Pintadas

- Não limpe as peças de plástico sem tê-las passado por água primeiro.
- O repelente para insectos pode danificar as superfícies de plástico e pintadas. Não aplique repelente para insectos perto da máquina.
- Seja cuidadoso para não derramar combustível na máquina. O combustível pode danificar a superfície. Se derramar combustível limpe a área imediatamente.

Ajuste da Altura da Barra de Pegas

NOTA: *Certifique-se de que o suporte (A) está na vertical e não a um ângulo.*



MX12973

1. Desaperte a porca (B) em cada lado da máquina.
2. Mova a barra de pegas para a posição desejada com o separador (C) numa das quatro ranhuras disponíveis e aperte a porca (A).

Utilização dos Controlos do Operador

Utilização do Interruptor de Funcionamento

- Carregue no interruptor de funcionamento/paragem para a frente para que o motor funcione.
- Puxe o interruptor de funcionamento/paragem para trás (em direcção ao operador) para desligar o motor.

Utilização da Alavanca de Presença do Operador



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Esta máquina está equipada com um sistema de presença do operador para proteger o operador e os espectadores. Não tente alterar a função do sistema de presença do operador.

A alavanca de presença do operador faz com que a máquina pare de se deslocar para a frente e pára a unidade de corte quando é libertada.

A alavanca de presença do operador, quando apertada com a barra de pegas, permite o engate da alavanca de deslocamento e da unidade de corte.

Utilização da Alavanca de Deslocamento (Deslocamento para a Frente)

1. Prenda a alavanca de presença do operador à barra de pegas.
2. Empurre a alavanca de deslocamento para a frente para engatar a tracção.
3. Liberte a alavanca para parar o deslocamento.

Utilização da Alavanca do Travão de Estacionamento

Liberte a alavanca de presença do operador e puxe a alavanca do travão para trás para parar o movimento de corte de relva.

Utilização da Alavanca de Aceleração

Use a alavanca de aceleração para ajustar a velocidade do motor e a velocidade de deslocamento.

Puxe a alavanca para trás (em direcção ao operador) para reduzir a velocidade do motor.

Ajuste a alavanca de aceleração dependendo da velocidade de deslocamento, da altura de corte e do contorno do chão.

Utilização da Alavanca do Estrangulador

Mova a alavanca do estrangulador para a frente em direcção ao autocolante para obter a posição do estrangulador.

FUNCIONAMENTO

Utilização da Válvula de Corte do Combustível

Esta unidade está equipada com uma válvula de corte de combustível de 2 posições. Deslize a alavanca para a direita para abrir ou para a esquerda para fechar a válvula de corte de combustível.

Posição fechada (off):

- Quando realizar qualquer tipo de manutenção no motor.
- Durante o transporte.
- Durante o armazenamento.

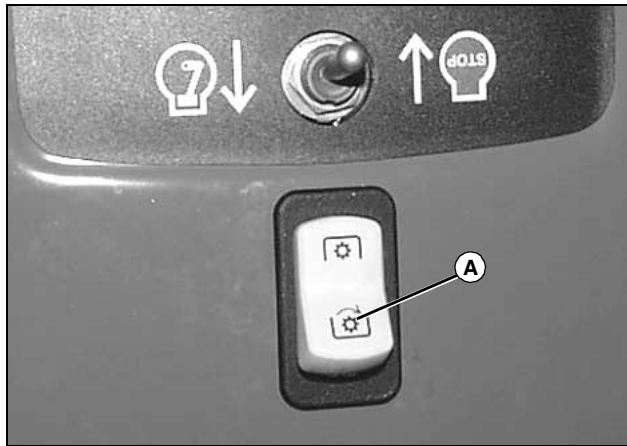
Posição aberta (on):

- A válvula de corte de combustível deve estar na posição totalmente aberta (on) para que o motor receba a quantidade correcta de combustível.

Utilização do Interruptor de Corte de Relva/Amolação Posterior das Lâminas

O interruptor de Corte de Relva/Amolação Posterior das Lâminas deve estar na posição de CORTE DE RELVA para todas as operações de corte de relva e de transporte. A posição de AMOLAÇÃO POSTERIOR DAS LÂMINAS só é usada durante a manutenção da máquina. (Consulte Amolação Posterior das Lâminas das Unidades de Corte na secção MANUTENÇÃO.)

Utilização do Interruptor da TDF



MX42460

Colocar o interruptor da TDF na posição engatada (A) ligará a unidade de corte para a operação de corte de relva apenas se estiverem presentes todas as condições seguintes:

- a alavanca de presença do operador for colocada para a frente e segurada com a barra de pegas.
- o travão de estacionamento estiver desengatado.
- a alavanca de deslocamento estiver empurrada para a frente na posição engatada.

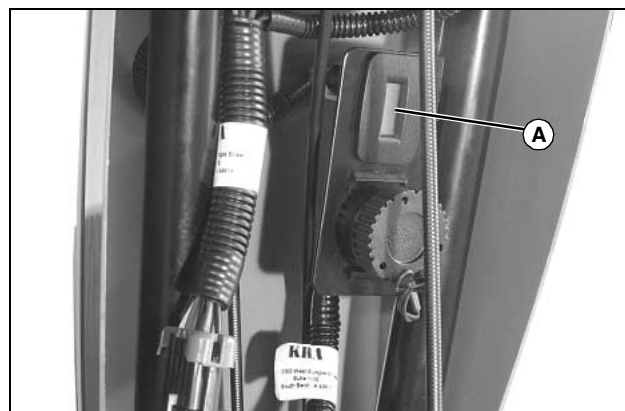
- o interruptor de amolação posterior das lâminas/corte de relva estiver na posição de CORTE DE RELVA.

Colocar o interruptor da TDF na posição engatada ligará a unidade de corte para a operação de amolação posterior das lâminas apenas se estiverem presentes todas as condições seguintes:

- o interruptor de amolação posterior das lâminas/corte de relva estiver na posição de AMOLAÇÃO POSTERIOR DAS LÂMINAS.
- o travão de estacionamento estiver engatado.
- a alavanca de deslocamento estiver desengatado.

Colocar o interruptor da TDF na posição desengatada parará a rotação do rolo de corte de relva e de amolação posterior das lâminas.

Horómetro da Máquina



MX42306

O horómetro da máquina (A) regista o tempo de funcionamento real do motor e é marcado em intervalos de 1/10 de hora. O mesmo pode ser usado para marcar a manutenção para a máquina e documentar quando a manutenção foi realizada.

Para verificar o horómetro, estacione a máquina com segurança (consulte Estacionamento com Segurança na secção SEGURANÇA), engate o travão de estacionamento e coloque o interruptor da TDF na posição desengatada. Olhe debaixo da barra de pegas para ler o mostrador.

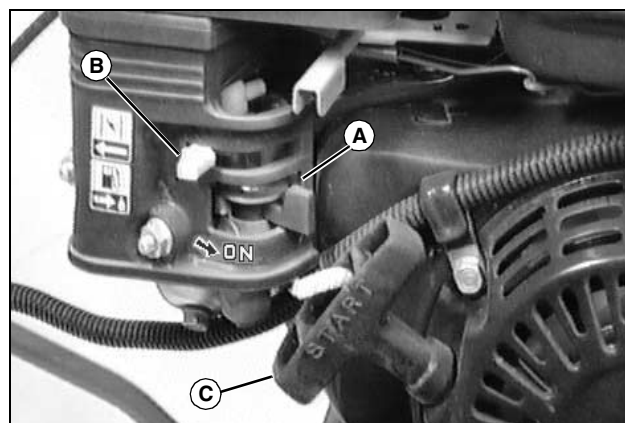
FUNCIONAMENTO

Remoção das Rodas de Transporte



MX42310

1. Coloque a máquina no suporte (A).
2. Liberte o trinco (B) e deslize a roda do eixo. Repita o procedimento para o outro lado.



M86618

5. Coloque a válvula de corte de combustível (A) na posição ligada.
6. Coloque o estrangulador (B) na posição fechada.
7. Puxe a pega de ligação (C).

NOTA: Se o motor não se ligar depois de três tentativas, volte a colocar o estrangulador na posição aberta.

8. Mova o estrangulador para a posição aberta depois de o motor se ter ligado.
9. Deixe que o motor aqueça antes de colocar carga.

Arranque do Motor



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte.

- Mova a máquina para uma área ao ar livre antes de pôr o motor a trabalhar.
- Não ponha o motor a trabalhar numa área fechada sem uma ventilação adequada.
- Ligue um tubo de extensão ao tubo de escape do motor para direccionar os fumos de escape para fora da área.
- Permita a entrada de ar fresco na área de trabalho para eliminar os fumos de escape.

1. Engate a alavanca do travão de estacionamento.
2. Desengate as embraiagens primárias.
3. Carregue no interruptor de funcionamento/paragem para a frente para a posição de funcionamento.
4. Mova a alavanca de aceleração para a posição meia aberta.

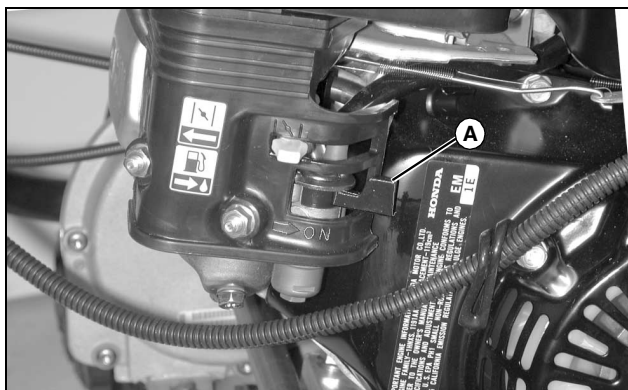
Paragem do Motor

1. Liberte a alavanca de presença do operador.
2. Puxe a alavanca de aceleração completamente para trás (em direcção ao operador). Deixe o motor em ralenti durante 2-4 minutos para permitir que o motor arrefeça.

NOTA: Se o cortador de relva não for usado durante um período longo de tempo, feche a válvula de corte de combustível (A) e permita que o motor funcione até que o combustível restante no carburador se acabe e o motor deixe de funcionar (o motor continuará a funcionar durante alguns minutos).

3. Puxe o interruptor de funcionamento/paragem para trás (em direcção ao operador) para a posição de PARAGEM.

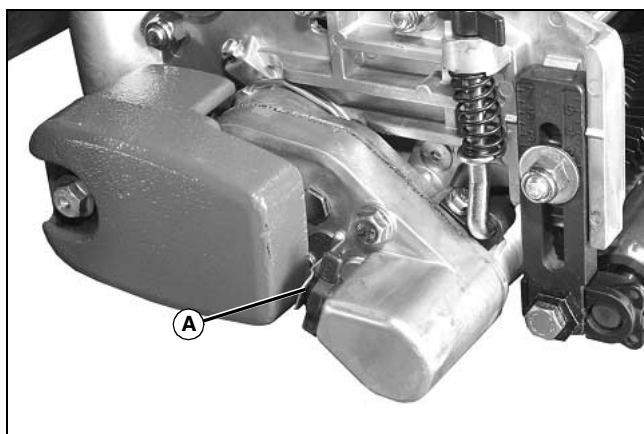
FUNCIONAMENTO



MX11246

4. Coloque a válvula de corte de combustível (A) na posição DESLIGADA.

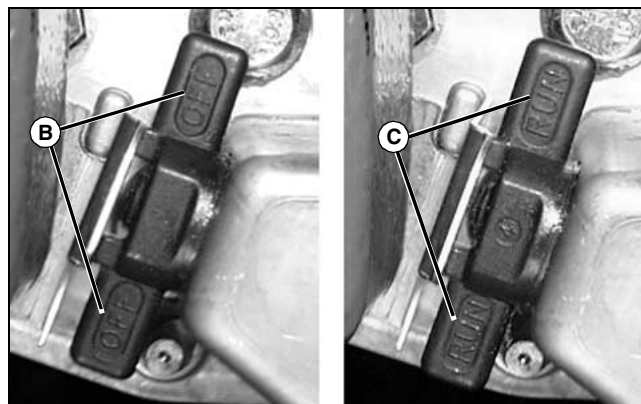
Operação da Escova Rotativa (Opcional)



MX42311

A escova rotativa é controlada por um botão (A) na caixa de mudanças da unidade de corte.

NOTA: Antes de operar, liberte sempre a alavanca de presença do operador, engate o travão de estacionamento e coloque o interruptor da TDF na posição desengatada e verifique se o rolo parou completamente.

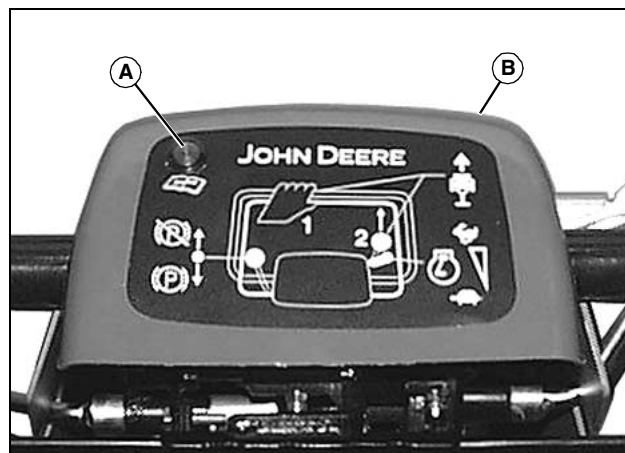


MX42692

- A escova rotativa está na posição neutra (não engatada) com o botão de controlo na posição vertical e a palavra OFF (Desligado) (B) esteja visível em ambos os lados do botão.

- Para engatar a escova rotativa, rode o botão 180° até que a palavra RUN (Funcionamento) (C) esteja visível em ambos os lados do botão.

Operação do Sistema E-Cut Híbrido



MX42514

Depois de ligar o motor, a luz indicadora de diagnóstico (A) na tampa da barra de pegas (B) acender-se-á temporariamente (um piscar rápido, seguido de um piscar de 2 a 3 segundos). Isto indica que o controlador do Sistema E-Cut Híbrido de 48 Volts foi activado.

Se o controlador do Sistema E-Cut Híbrido detectar uma condição anormal ou avaria durante a operação da máquina, o mesmo piscará um número de código de diagnóstico na luz indicadora (A) enquanto o motor está a funcionar. O número de código aparecerá como uma série de batimentos, seguido por uma pausa e outro batimento único ou série de batimentos. O código ou códigos continuarão a repetir até que o motor seja desligado.

FUNCIONAMENTO

NOTA: Se um código de Diagnóstico do Sistema E-Cut Híbrido for exibido quando o motor estiver a funcionar a menos da aceleração total, aumente a aceleração completamente e continue a usar a máquina. Se o código exibido permanecer, registre o código (ou códigos) e pare a máquina. Para obter informações adicionais, consulte as secções Manutenção Eléctrica e Resolução de Problemas neste manual.

O controlador pode desligar-se automaticamente e parar a rotação do rolo, dependendo do tipo de código detectado. A luz indicadora de diagnóstico piscará rapidamente, seguida de um piscar de 2 a 3 segundos. O controlador pode ser reiniciado usando o seguinte método:

1. Coloque o interruptor da TDF na posição desengatada e depois na posição engatada. Se não forem exibidos códigos e a rotação do rolo for restabelecida, continue com a operação da máquina. Se a luz indicadora piscar rapidamente, seguida de um piscar de 2 a 3 segundos, passe para o próximo passo.

2. Puxe o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de PARAGEM para desligar o motor. Coloque o interruptor de funcionamento/paragem na posição de funcionamento, ligue o motor e engate a unidade de corte. Se não forem exibidos códigos e a rotação do rolo for restabelecida, continue com a operação da máquina.

Se for exibido qualquer código ou a rotação do rolo não puder ser restabelecida, pare a máquina. Para obter informações adicionais, consulte as secções Manutenção Eléctrica e Resolução de Problemas neste manual.

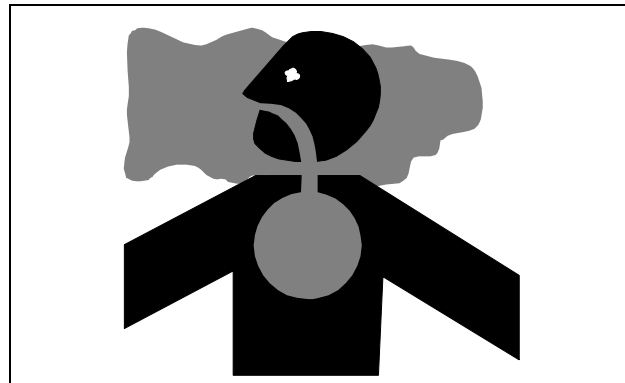
Ajuste da Frequência do Clipe (FOC)



MX42458

A velocidade do rolo pode ser ajustada dependendo do tipo de aplicação do seu cortador de relva, do tipo de unidades de corte que forem usadas e da altura e condições da relva. Ajuste o controlo da frequência do clipe (A) conforme for necessário para a sua aplicação específica. (Consulte Ajuste da Frequência do Clipe na secção MANUTENÇÃO.)

Teste dos Sistemas de Segurança



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte.

Mova a máquina para uma área ao ar livre antes de pôr o motor a funcionar.

Não ponha o motor a trabalhar numa área fechada sem uma ventilação adequada.

- **Ligue um tubo de extensão ao tubo de escape do motor para direccionar os fumos de escape para fora da área.**

- **Permita a entrada de ar fresco na área de trabalho para eliminar os fumos de escape.**

Os sistemas de segurança instalados na sua máquina devem ser sempre verificados antes da máquina ser utilizada. Leia o manual do operador da máquina e familiarize-se completamente com a operação da máquina antes de realizar as verificações dos sistemas de segurança.

Utilize os procedimentos de verificação a seguir para se certificar de que a máquina está a funcionar correctamente.

Se houver um problema de funcionamento durante um destes procedimentos, não opere a máquina. **Entre em contacto com o seu concessionário autorizado se necessitar de qualquer tipo de assistência.**

Realize estes testes numa área aberta e sem obstáculos. Mantenha todas as outras pessoas afastadas do local.

Teste do Travão de Estacionamento

1. Engate o travão de estacionamento.
2. Coloque o motor em funcionamento e deixe-o funcionar ao ralenti baixo.

FUNCIONAMENTO

3. Engate a alavanca de presença do operador.
4. Engate lentamente a alavanca da embraiagem de deslocamento.

Resultado: O motor deve afogar-se se não houver movimento do cortador de relva.

Teste do Interruptor de Funcionamento

1. Coloque o interruptor de funcionamento para trás (em direcção ao operador) para a posição de PARAGEM.
2. Puxe a pega de ligação.

Resultado: O motor não se deve ligar.

Teste da Alavanca de Presença do Operador

1. Opere a máquina numa zona aberta e desimpedida.
2. Liberte a alavanca de presença do operador.

Resultado: O rolo de corte deve parar de rodar e a máquina deve parar de se deslocar para a frente. O motor deverá continuar a trabalhar.

Paragem de Emergência



ATENÇÃO: Evite ferimentos! A máquina pode ficar instável se for parada repentinamente. Não pare repentinamente a não ser que seja uma emergência.

1. Liberte a alavanca de presença do operador.
2. Engate a alavanca do travão de estacionamento.
3. Mova o interruptor de funcionamento/desligamento para a posição desligada.

Transporte da Máquina no Reboque

Certifique-se de que o reboque possui todas as luzes e sinais necessários, de acordo com a lei.

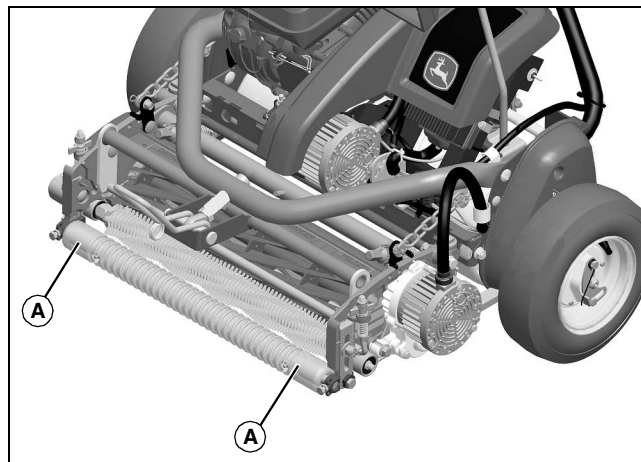


ATENÇÃO: Evite ferimentos! Tenha cuidado adicional quando colocar ou retirar a máquina de um reboque ou camião.

Feche a válvula de corte de combustível, caso a sua máquina esteja equipada com uma.

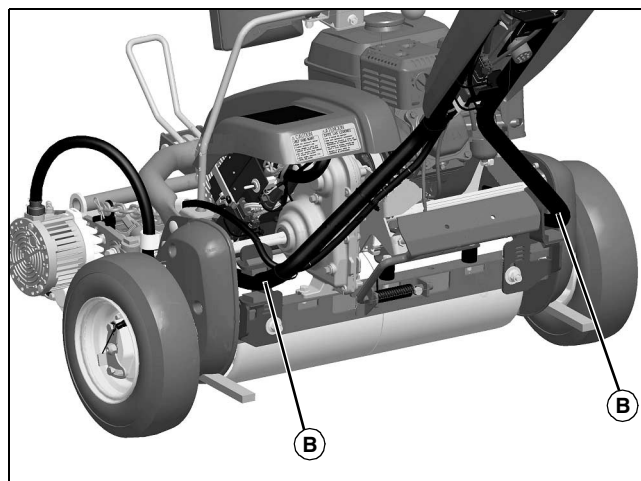
NOTA: A capacidade do reboque tem de exceder o peso combinado da máquina e do acessório. (Consulte a secção Especificações no manual do operador.)

1. Estacione o reboque numa superfície plana.
2. Mova a máquina para a frente para o reboque para trabalhos pesados.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Desligue a máquina.
5. Máquinas com corte de combustível: Coloque o corte de combustível na posição desligada.



MX44430

6. Prenda a parte dianteira da máquina em ambos os lados do cilindro dianteiro nos pontos (A) do reboque com faixas, correntes ou cabos para prender equipamentos pesados. As faixas devem ser direccionadas para baixo e para fora da máquina.



MX44431

7. Prenda a parte traseira da máquina em ambos os lados da barra de pegas nos pontos (B) do reboque com faixas, correntes ou cabos para prender equipamentos pesados. As faixas devem ser direccionadas para baixo e para fora da máquina.

FUNCIONAMENTO

Engate da Unidade de Corte



ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

- Mantenha as mãos e os pés afastados dos rolos de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Verifique a área e confirme que a mesma está livre de espectadores e crianças antes de engatar os rolos de corte.

NOTA: Durante o transporte da máquina, o interruptor da TDF tem de estar na posição desengatada.

1. Engate o Condicionador de Amaciamento de Relvado (se equipado e se tiver de o usar).
2. Com o motor a funcionar, empurre a alavanca de presença do operador contra a barra de pegas e mova a alavanca de aceleração para a frente para a posição rápida.
3. Liberte o travão de estacionamento e prima o interruptor da TDF para a posição engatada.
4. Empurre a alavanca de deslocamento para a frente para engatar a unidade de corte e começar o deslocamento para a frente.

NOTA: Não reduza a aceleração mais de 50%. Se for exibido um código de voltagem baixa, aumente a posição do acelerador.

5. Em áreas onde o ruído do motor seja proibido ou se houver alguma outra preocupação, a velocidade do motor pode ser reduzida para baixar o ruído. À medida que a velocidade do motor é reduzida, a velocidade de deslocamento também será reduzida.

O controlo da frequência do clipe (FOC) nesta máquina manterá a sincronização das velocidades de deslocamento e do rolo a qualquer velocidade do motor seleccionada.

Paragem de Emergência - Unidade de Corte

NOTA: Enquanto corta a relva, existem três métodos de paragem da rotação dos rolos, em caso de emergência.

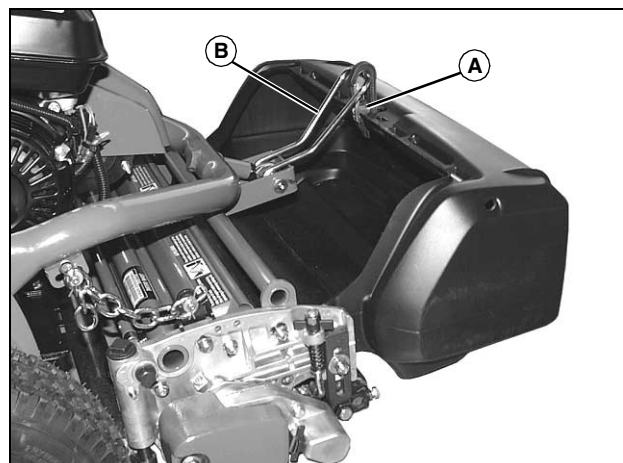
- Liberte a alavanca de presença do operador. A rotação do rolo e o deslocamento para a frente pararão.
- Empurre o interruptor da TDF para a posição desengatada. A rotação do rolo parará e a máquina continuará o deslocamento para a frente.
- Coloque o interruptor de funcionamento/paragem na posição de PARAGEM. O motor desligar-se-á. A rotação do rolo e o deslocamento para a frente pararão.

NOTA: Quando fizer a amolação posterior das lâminas na unidade de corte, existem quatro métodos de paragem da rotação dos rolos, em caso de emergência.

- Coloque o interruptor de corte de relva/amolação posterior das lâminas na posição de CORTE DE RELVA. A rotação do rolo parará.
- Liberte o travão de estacionamento. A rotação do rolo parará.
- Empurre o interruptor da TDF para a posição desengatada. A rotação do rolo parará.
- Coloque o interruptor de funcionamento/paragem na posição de PARAGEM. A rotação do motor e do rolo parará.

Remoção e Esvaziamento dos Recolhedores de Relva

Remoção



MX42340

1. Liberte a alavanca de presença do operador para libertar a alavanca da embraiagem de deslocamento e parar a rotação do rolo.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Coloque o interruptor da TDF na posição desengatada e verifique se o rolo parou completamente.
4. Carregue na presilha de libertação da alavanca do elo (A), e levante e retire a alavanca do elo da presilha do suporte do recolhedor (B).
5. Rode o recolhedor de relva para cima do conjunto da armação e esvazie-o.

Instalação

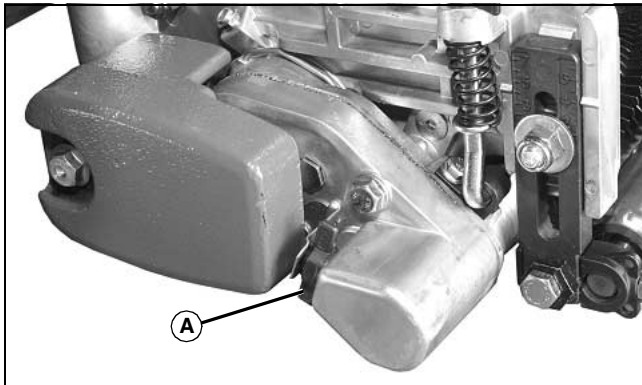
NOTA: A orientação correcta do suporte do recolhedor de relva (B) está mostrada acima. Se o suporte for

FUNCIONAMENTO

instalado ao contrário, o recolhedor de relva arrastará no chão.

1. Rode o recolhedor para baixo para as ranhuras internas nos compartimentos da extremidade da unidade de corte, carregue no suporte de libertação da pega de ligação (A), e prenda a pega de ligação no gancho do suporte do recolhedor de relva (B).

Operação do Condicionador de Amaciamento de Relvado (GTC) (Opcional)



MX42311

- O GTC é desengatado com o botão de controlo (A) na posição vertical.
- Para engatar o GTC, rode o botão de controlo 90° na posição horizontal.

IMPORTANTE: Evite danos! As lâminas podem estar desafiadas se o Condicionador Amaciador de Relvado ou o Condicionador Amaciador de Terreno Plano (GTC ou FTC) for usado imediatamente depois de aplicar um penso superior. Aguarde pelo menos três dias depois de aplicar o penso superior antes de usar o GTC ou FTC.

O processo do condicionador envolve o corte vertical rente. As lâminas são ajustadas para cortar calhas e levantar materiais de folhas horizontais. É importante fazer observações frequentes e cuidadosas, pois as plantas podem ser afectadas negativamente pelo processo. Faça os ajustes que forem necessários.

NOTA: O ajuste inicial deve ser igual à Altura de Corte para prevenir danos ao relvado.

Para um corte mais profundo, ajuste aproximadamente 0,79 mm (0.032 in.) abaixo da Altura de Corte.

1. Ajuste as lâminas GTC à mesma altura que a Altura de Corte quando condicionar a relva pela primeira vez.
2. Enquanto estiver a cortar com o GTC, examine cada relva quanto a inconsistências ou aparência de

agressividade excessiva. Diminua a penetração do GTC se for necessário.

3. Verifique a relva 1-2 horas de pois de cortar. Procure qualquer tendência de cores amarela ou castanha. Isto indica que a relva está a sofrer demasiado com o corte.
4. Se forem observados sinais visíveis de que a relva está a sofrer com o corte, diminua a penetração do GTC para 0,39 mm (0.016 in.) para o próximo corte.
5. Continue a cortar/condicionar com este ajuste durante os próximos três a cinco dias. Verifique frequentemente se a relva está a sofrer com o corte.
6. Se a relva não estiver a sofrer, aumente a penetração do GTC em 0,25 mm (0.010 in.). Verifique se existem sinais evidentes de agressividade demasiada. Observe durante dois a três dias, prestando especial atenção a sinais de stress.
7. Corte a relva com este ajuste de GTC até que o stress se torne visível. Diminua a penetração ajustada do GTC em 0,25 mm (0.010 in.).

NOTA: O stress é um resultado cumulativo de vários factores tais como irrigação, temperatura, humidade, aplicação de produtos químicos, doenças e colmo.

A agressividade de condicionamento precisará de ajuste e monitorização à medida que estes factores variam.

A frequência de condicionamento também pode precisar de ser reduzida em alguns casos.

Limpeza da Unidade de Corte

IMPORTANTE: Evite danos! Lubrifique depois de lavar para eliminar água dos encaixes e rolamentos.

Não use água com alta pressão para limpar a relva dos rolos.

- Quando limpar, não aponte água a alta pressão na direcção das vedações do motor da unidade de corte. A água pode entrar nos rolamentos à medida que os mesmos arrefecem.
- Use um volume grande de água com baixa pressão para limpar o exterior da máquina e dos rolos.
- Não utilize água para lavar as áreas onde estiverem os componentes eléctricos. Se água entrar nas ligações eléctricas pode criar problemas.
- Use ar comprimido, e não água, para limpar os filtros de ar. Diminua o ar comprimido para menos de 210 kPa (30 psi) quando usar para limpeza.

FUNCIONAMENTO

- Limpe o ponto de lubrificação antes de lubrificar.
Substitua pontos de lubrificação perdidos ou partidos imediatamente.

PEÇAS SOBRESSALENTES

Manuais de Manutenção

Se desejar receber uma cópia do Catálogo de Peças ou do Manual Técnico para esta máquina telefone para:

- **E.U.A. e Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Todas as Outras Regiões:** O seu concessionário John Deere.

Peças

Recomendamos a utilização das peças e lubrificantes de qualidade John Deere, disponíveis junto do seu concessionário John Deere.

Os números de peça podem mudar. Utilize os números de peça listados abaixo quando fizer um pedido. Se os números mudarem, o seu concessionário possuirá os números mais recentes.

Quando fizer um pedido, o seu concessionário John Deere precisará do número de série ou número de identificação do produto (PIN) da sua máquina ou acessório. Estes são os números que registou na secção de Identificação do Produto neste manual.

Pedido de Peças Sobressalentes Online

Visite o site <http://JDParts.deere.com> para encomendar e obter informações sobre peças.

Números de Peça

Item	Número de Peça
Filtro de Ar	AM123909
Vela de Ignição	M128206
Supressor de Faíscas	M147855
Correia da Embraiagem	TCU25209
Correia do Alternador	TCU24803
Lâminas da Caixa Padrão: • 22 Pol. • 22 pol. com interior endurecido	ET17533 ET11066
Lâminas da Caixa de Torneio: • 22 Pol.	ET17534

Item	Número de Peça
Lâminas da Caixa de Corte Baixo: • 22 Pol.	MT4869
Lâminas da Caixa de Corte para Golfe: • 22 Pol.	ET17532

INTERVALOS DE MANUTENÇÃO

Manutenção da Máquina

IMPORTANTE: Evite danos! A operação em condições extremas pode requerer intervalos de manutenção mais frequentes:

- Os componentes do motor podem ficar sujos ou entupidos quando a máquina for operada em condições de muito calor, pó ou outras condições extremas.
- O óleo do motor poderá perder eficácia se o veículo for operado constantemente devagar ou a velocidades de motor baixas ou em viagens curtas frequentes.

Use os intervalos que se seguem para executar as manutenções de rotina na sua máquina.

Período de Rodagem - Depois das Primeiras 5 Horas

- Teste os sistemas de segurança.
- Verifique e ajuste a tensão da correia conforme for necessário.

Período de Rodagem - Depois das Primeiras 20 Horas

- Mude o óleo do motor.
- Verifique se existem peças soltas, em falta ou danificadas; substitua e aperte conforme for necessário.
- Limpe o recipiente de sedimentos de combustível.
- Verifique se existem fios e conectores de ligação soltos; prenda conforme for necessário.

Período de Rodagem - Após 50 Horas

- Verifique e ajuste a tensão da corrente de transmissão do rolo e do cilindro.
- Mude o óleo da caixa de engrenagens.

Diariamente

- Teste os sistemas de segurança.
- Coloque massa lubrificante no GTC ou na escova rotativa (2 locais).
- Coloque massa lubrificante nos rolos dianteiro e traseiro da unidade de corte (4 locais).

- Coloque massa lubrificante no rolo (2 locais).
- Verifique o nível do óleo do motor.
- Verifique se existem fios e conectores de ligação soltos; prenda conforme for necessário.
- Verifique se existem peças soltas, em falta ou danificadas; substitua e aperte conforme for necessário.

De 50 em 50 Horas

- Limpe o recipiente de sedimentos de combustível.
- Limpe o elemento de esponja do filtro de ar.
- Limpe o elemento de papel do filtro de ar.
- Coloque massa lubrificante na ligação de controlo da transmissão.
- Coloque massa lubrificante na lingueta e câmara de presença do operador.
- Coloque massa lubrificante o ajustador da altura de corte (2 locais).
- Coloque massa lubrificante no tambor de tracção (2 locais).
- Coloque massa lubrificante nas transmissões da corrente de tracção de deslocamento (2 locais).
- Mude o óleo do motor.
- Inspeccione os pneus de transporte e verifique a pressão de ar dos pneus (se equipado).

De 100 em 100 Horas

- Limpe vela de ignição e ajuste a folga.
- Limpe o cilindro e as aletas de arrefecimento da cabeça do cilindro.
- Verifique o óleo da caixa de mudanças.
- Verifique a correia da transmissão quanto à tensão devida; ajuste conforme for necessário.
- Verifique o funcionamento do interruptor da embraiagem e do travão de estacionamento; ajuste se for necessário.
- Verifique e limpe o supressor de faíscas.

De 300 em 300 Horas

- Mude o elemento de papel do filtro de ar. (Mais frequentemente em condições de pó.)
- Verifique e ajuste a tensão da corrente de transmissão do cilindro.

INTERVALOS DE MANUTENÇÃO

- Substitua a folga da vela de ignição.
- Verifique a correia do alternador quanto à tensão devida; ajuste conforme for necessário.
- Verifique e ajuste a velocidade de ralenti.

Uma Vez por Ano ou de 500 em 500 Horas

- Retire o carbono do cilindro, da cabeça do cilindro e do pistão. (Consulte o Manual Técnico ou o seu concessionário John Deere.)
- Verifique as válvulas. Revista-as novamente ou substitua, conforme for necessário. (Consulte o Manual Técnico ou o seu concessionário John Deere.)
- Verifique e ajuste a folga das válvulas. (Consulte o Manual Técnico ou o seu concessionário John Deere.)

LUBRIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Massa Lubrificante

IMPORTANTE: Evite danos! Utilize as massas lubrificantes John Deere recomendadas para evitar danificar os componentes e um desgaste prematuro.

As massas lubrificantes John Deere são eficazes dentro de uma faixa de temperatura situada entre -29 e 135°C (-20 a 275°F).

Se operar fora desta faixa de temperatura, contacte o seu concessionário de Manutenção para se informar sobre a utilização de uma massa lubrificante específica.

As seguintes massas lubrificantes são preferidas:

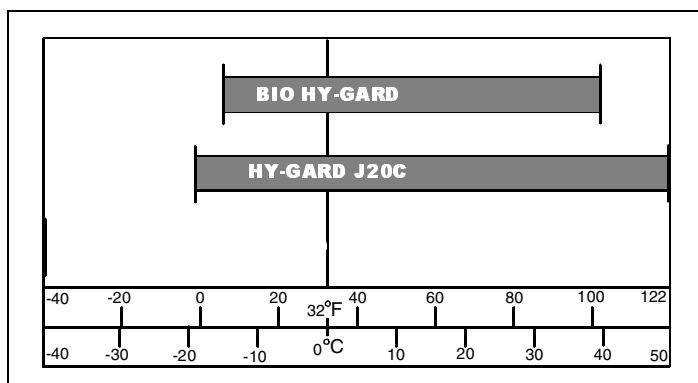
- Massa Lubrificante Universal SD Poliureia John Deere
- Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere

Se não estiver a utilizar uma das massas lubrificantes preferidas, assegure-se de que utiliza uma massa lubrificante universal com uma classificação N° 2 grau NLGI.

Condições de muita humidade ou alta velocidade podem exigir o uso de uma massa lubrificante de classificação especial. Contacte o seu concessionário de Manutenção para obter mais informações.

Óleo da Transmissão e Óleo Hidráulico

IMPORTANTE: Evite danos! A máquina é enchida com Óleo de Transmissão/Hidráulico John Deere HY-GARD™ (J20C) na fábrica. NÃO misture óleos. NÃO utilize fluido para transmissão automática tipo "F".



Use a viscosidade do óleo baseada na faixa de temperatura do ar esperada durante o período entre as mudanças de óleo.

Recomendamos a utilização do Óleo para Transmissão/Hidráulico J20C HY-GARD da John Deere.

Use o óleo BIO HY-GARD™ da John Deere quando for necessário usar um fluido biodegradável.

Óleo Biodegradável

Aplicação

IMPORTANTE: Evite danos! Não são recomendados óleos biodegradáveis, que não sejam o BIO HY-GARD™.

Quando desejar ou quando for necessário usar um lubrificante biodegradável, recomenda-se o lubrificante BIO HY-GARD. O BIO HY-GARD pode ser usado em condições de corte de relva normais.

NÃO UTILIZE lubrificantes biodegradáveis em máquinas para as operações seguintes:

- Qualquer máquina usada para procedimentos de corte.
- Qualquer operação de corte vertical em temperaturas superiores a 32°C (90°F).
- A mistura de óleo biodegradável e óleo mineral reduzirá a capacidade biodegradável do lubrificante na máquina. A mistura do HY-GARD e BIO HY-GARD não causará a deterioração do desempenho.

Operação em Tempo Frio

Devem ser tomadas precauções se os recipientes ou equipamento BIO HY-GARD forem armazenados durante longos períodos de tempo em temperaturas extremamente frias. Pode esperar congelamento se o BIO HY-GARD for sujeito às seguintes temperaturas:

- Armazenado durante seis meses a -18° a -23°C (-1° a -10°F)
- Armazenado durante sete dias a -23° a -26°C (-10° a -15°F)
- Armazenado durante três dias a -26° a -29°C (-15° a -20°F)
- Armazenado durante dois dias a -29° a -34°C (-20° a -30°F)
- Armazenado durante um dia a -34°C (-30°F) e abaixo.

IMPORTANTE: Evite danos! Não deve começar a usar nenhum equipamento nem fazer nenhuma operação até que o BIO HY-GARD™ tenha obtido uma viscosidade de operação segura.

Se suspeitar de congelamento do BIO HY-GARD, o recipiente ou equipamento TEM de ser aquecido pelo

LUBRIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO

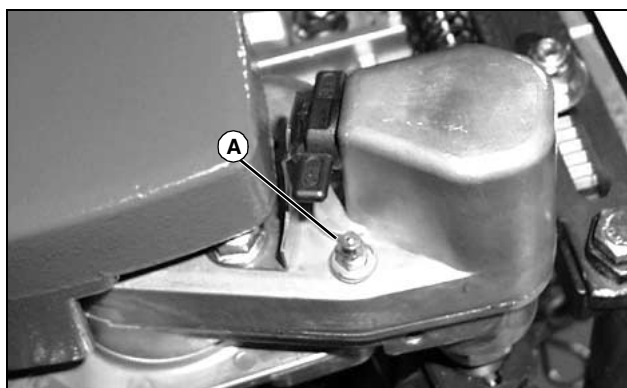
menos a 0°C (32°F) e mantido durante 24-48 horas para assegurar que o fluido alcance uma viscosidade de operação segura.

Conversão de Lubrificante HY-GARD para BIO HY-GARD

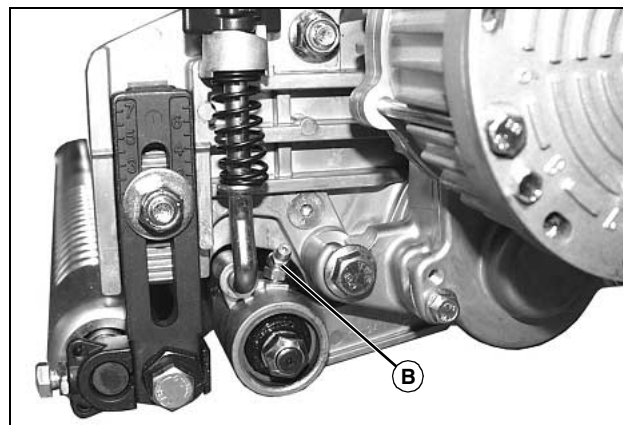
Os sistemas que são convertidos de HY-GARD para BIO HY-GARD devem seguir o procedimento listado abaixo para obter o lubrificante mais biodegradável possível.

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Desligue o motor e engate o travão de estacionamento.
3. Drene a caixa de mudanças.
4. Encha a caixa de mudanças com BIO HY-GARD até ao nível adequado.
5. Ligue o motor e deixe-o funcionar a ralenti médio.
6. Trabalhe com a embraiagem de transmissão várias vezes com a TDF desligada.
7. Desligue o motor e verifique o nível da caixa de mudanças. Adicione BIO HY-GARD até ao nível adequado.
8. Use a máquina em condições de funcionamento normais durante um mínimo de duas horas.
9. Repita os passos 1-7.
10. Siga os intervalos de manutenção recomendados.

Lubrificação da Escova Rotativa ou do Condicionador de Amaciamento de Relvado (GTC)



MX42447

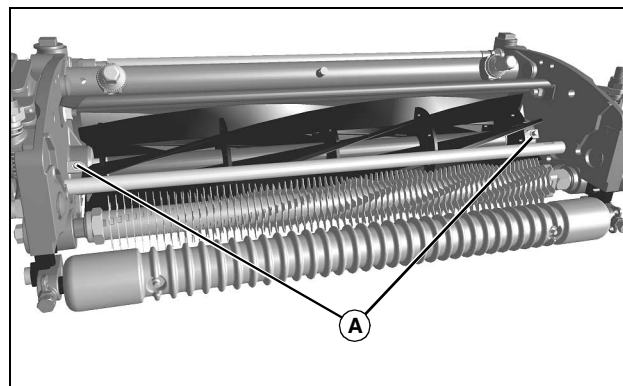


MX42365

IMPORTANTE: Evite danos! Utilize apenas a Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere para lubrificar a caixa de mudanças do GTC ou da escova rotativa (A) e o rolamento do braço de suporte (B).

Lubrifique a caixa de mudanças do GTC ou da escova rotativa (A) e o rolamento do braço de suporte (B) com Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere.

Lubrificação do Rolo



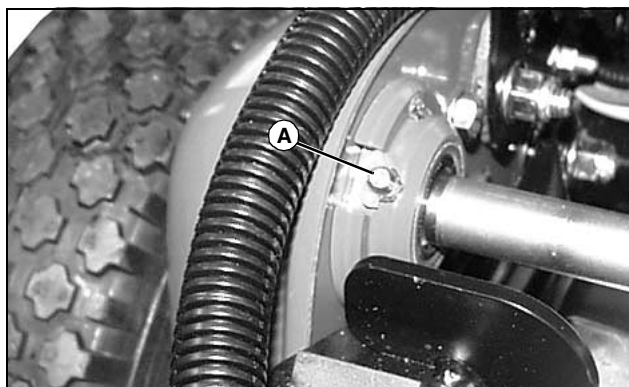
MX41164

IMPORTANTE: Evite danos! Utilize apenas Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere para lubrificar os rolamentos do rolo.

Lubrifique os pontos de lubrificação do rolamento do rolo (A) em ambas as extremidades com Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere.

LUBRIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO

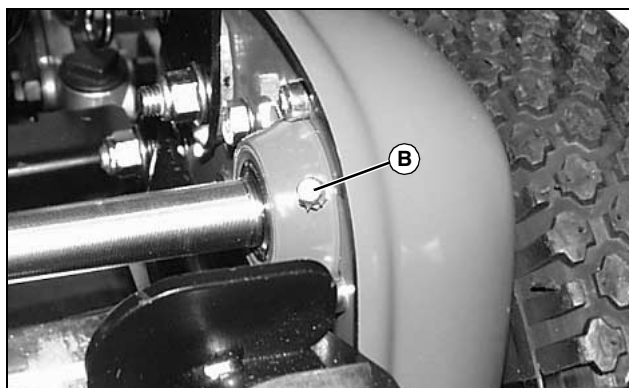
Lubrificação das Transmissões de Entrada



MX42360

Nota em relação à foto: Lado esquerdo mostrado a partir da traseira.

1. Lubrifique a transmissão de entrada na corrente de transmissão lateral esquerda no ponto (A) com massa lubrificante Universal SD Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal SAE equivalente.

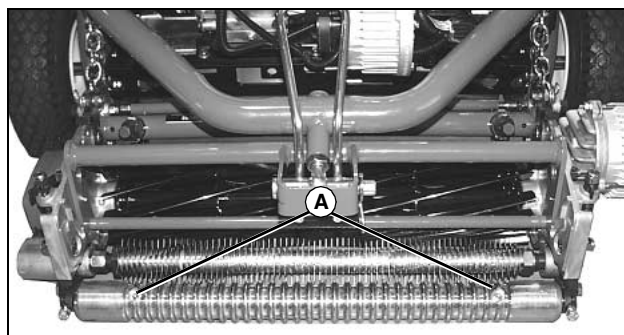


MX42361

Nota em relação à foto: Lado direito mostrado a partir da traseira.

2. Lubrifique a transmissão de entrada na corrente de transmissão lateral direita no ponto (B) com massa lubrificante Universal SD Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal SAE equivalente.

Lubrificação do Cilindro Dianteiro

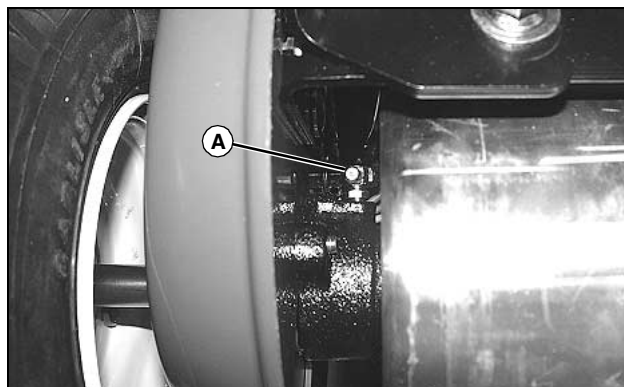


MX42364

Nota em relação à foto: Cilindro Ranhurado Mostrado

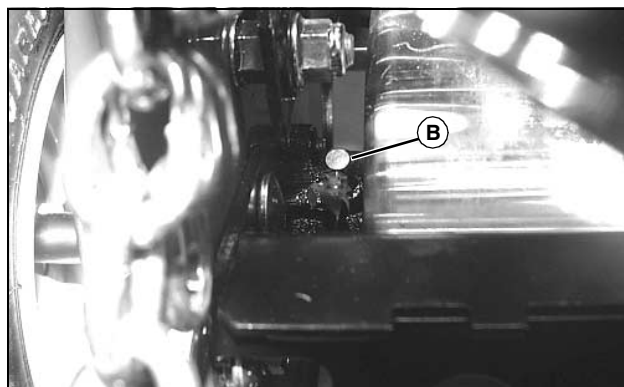
Lubrifique o cilindro nos pontos (A) com massa lubrificante Universal SD Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal SAE equivalente.

Lubrificação do Cilindro da Transmissão



MX42358

Nota em relação à foto: Lado esquerdo mostrado a partir da traseira.



MX42359

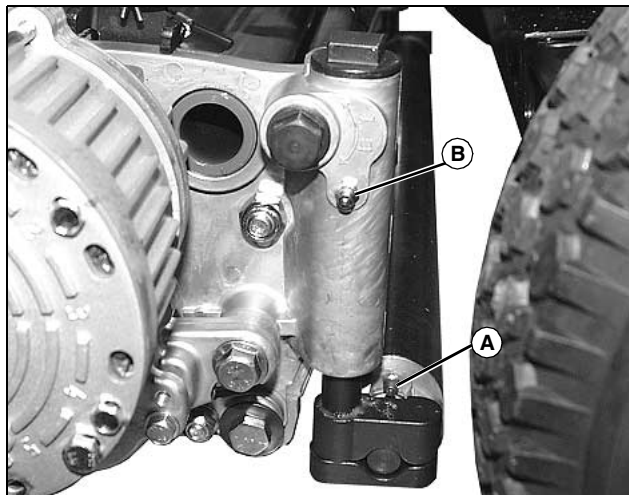
Nota em relação à foto: Lado direito mostrado a partir da dianteira.

Lubrifique o cilindro da transmissão nos pontos (A e B)

LUBRIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO

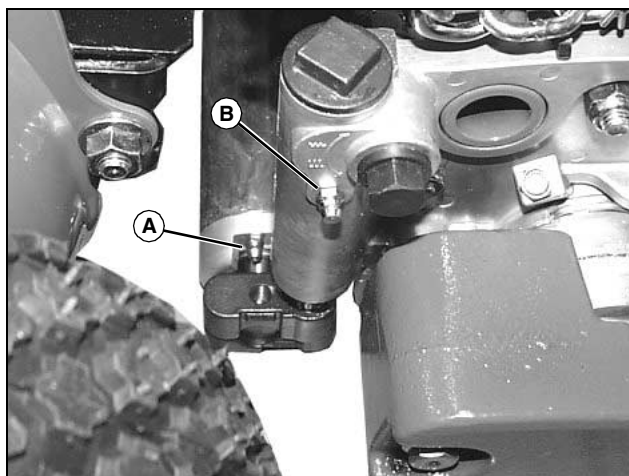
com massa lubrificante Universal SD Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal SAE equivalente.

Lubrificação do Cilindro Traseiro e dos Ajustadores da Altura de Corte



MX42449

Nota em relação à foto: Lado esquerdo mostrado.

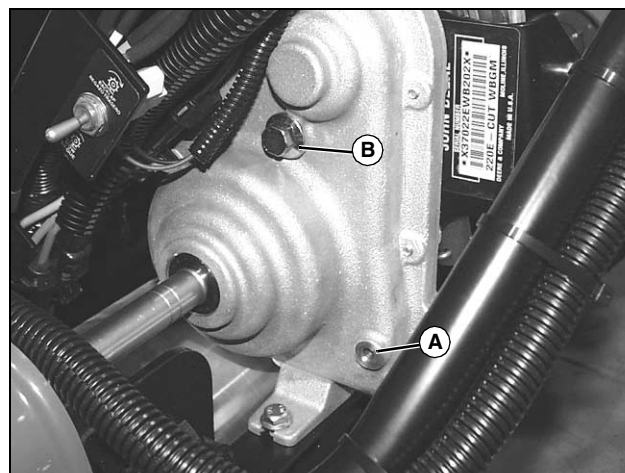


MX42450

Nota em relação à foto: Lado direito mostrado.

Lubrifique o cilindro traseiro nos dois pontos (A) e ajustadores da altura de corte nos dois pontos (B) com massa lubrificante Universal SD Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal SAE equivalente.

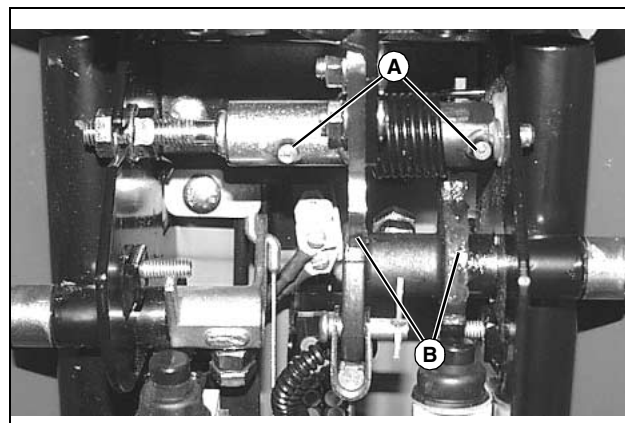
Verificação e Enchimento da Caixa de Mudanças



MX42357

1. Retire as rodas de transporte e posicione a máquina de forma a que o tambor de tracção e os cilindros dianteiro e traseiro estejam numa superfície nivelada.
2. Retire o bujão de drenagem (A).
3. Verifique o nível do lubrificante. O óleo deve estar na parte inferior do orifício de drenagem.
4. Adicione óleo se necessário através do orifício superior (B) usando Óleo Hy-Gard John Deere.
 - Capacidade do Óleo: 140 ml (4.8 oz.)
5. Instale o bujão de drenagem com a gaxeta no orifício (A) e aperte bem.
6. Retire o bloco usado para nivelar a unidade.

Lubrificação da Ligação de Controlo da Transmissão



MX42356

1. Lubrifique a ligação de controlo da transmissão nos pontos (A e B) com massa lubrificante Universal SD

LUBRIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal
SAE equivalente.

MANUTENÇÃO DO MOTOR

Evite Fumos



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte.

Mova a máquina para uma área ao ar livre antes de pôr o motor a funcionar.

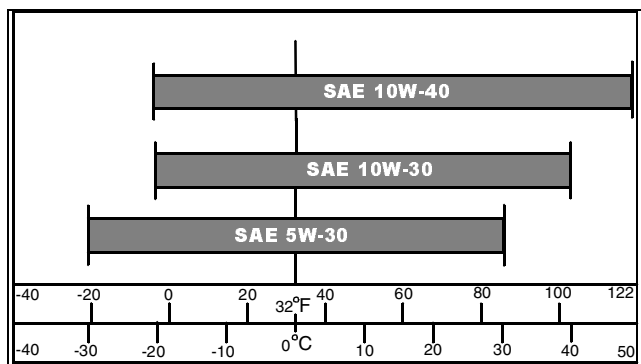
Não ponha o motor a trabalhar numa área fechada sem uma ventilação adequada.

- **Ligue um tubo de extensão ao tubo de escape do motor para direccionar os fumos de escape para fora da área.**

- **Permita a entrada de ar fresco na área de trabalho para eliminar os fumos de escape.**

Óleo do Motor

Use a viscosidade do óleo baseada na faixa de temperatura do ar esperada durante o período entre as mudanças de óleo.



Recomendam-se os seguintes óleos John Deere:

- TURF-GARD™
- PLUS- 4™

Poderão ser utilizados outros óleos caso não se encontrem disponíveis os óleos John Deere acima indicados, desde que os mesmos satisfaçam as seguintes especificações:

- Classificação de Manutenção API SJ ou superior.

Utilização de Combustível Adequado

Use combustível sem chumbo normal com uma classificação de octana 87 ou superior. As misturas de combustível até 10% de etanol ou até 15% de combustível

MTBE reformulado são aceitáveis. Não utilize combustível nem aditivos com metanol, pois podem ocorrer danos no motor.

Utilize sempre combustível limpo e novo comprado em quantidades que possam ser usadas dentro de aproximadamente 30 dias, caso contrário adicione estabilizador de combustível.

O combustível é misturado para se obter um desempenho ideal para cada estação. Para evitar problemas de desempenho do motor, tais como dificuldades em ligar o motor ou o bloqueamento de vapor, utilize o combustível adequado para a estação. Utilize o combustível que foi comprado na estação quente durante essa estação, e utilize o combustível que foi comprado na estação fria durante essa estação.

O combustível pode ficar velho em máquinas com motores que são usados em determinadas estações ou pouco frequentemente durante uma estação. O combustível velho pode produzir verniz e entupir o carburador ou os componentes do injetor, afectando, deste modo, o desempenho do motor.

Mantenha o recipiente de armazenamento de combustível bem tapado e numa área fresca, fora da luz directa do sol. O combustível pode separar-se ou degradar-se se não for vedado devidamente ou se for exposto ao sol e ao calor.

Pode haver uma acumulação de condensação no depósito de combustível devido a uma variedade de condições de operação ou ambientais e, com o tempo, isto pode afectar o funcionamento da sua máquina. Encha o depósito de combustível ao fim de cada dia de trabalho e armazene o combustível em recipientes de plástico para reduzir a formação de condensação.

Para obter um desempenho ideal e manusear o combustível da melhor forma durante todo o ano, adicione estabilizador ao combustível imediatamente após a sua compra. Isto ajuda a prevenir problemas de desempenho do motor e permite o armazenamento do combustível na máquina durante todo o ano sem derramar.

MANUTENÇÃO DO MOTOR

Enchimento do Depósito de Combustível



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os vapores de combustível são explosivos e inflamáveis:

- Desligue o motor antes de encher o depósito de combustível.
- Não fume quando estiver perto de combustível.
- Mantenha o combustível afastado de chamas ou faíscas.
- Encha o depósito de combustível em sítios ao ar livre ou em áreas bem ventiladas.
- Limpe todo o combustível derramado imediatamente.
- Utilize um recipiente limpo e aprovado que não seja de metal para evitar descargas de electricidade estática.

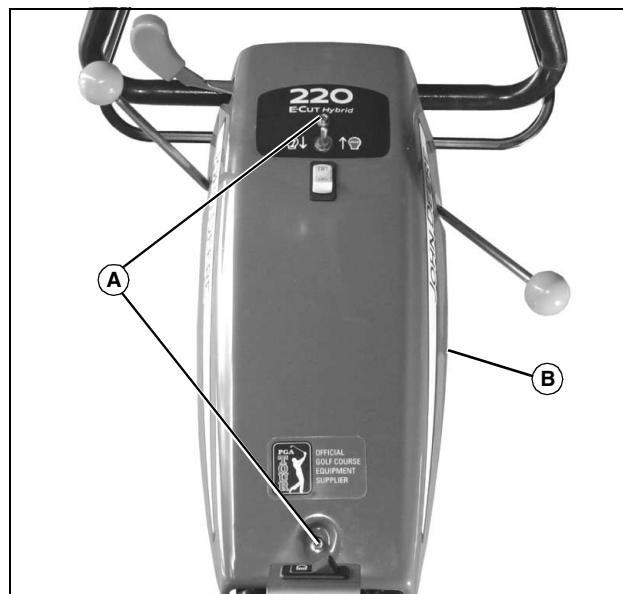
IMPORTANTE: Evite danos! Sujidade ou água no combustível podem provocar danos no motor:

- Limpe a sujidade e detritos na abertura do depósito de combustível.
- Utilize combustível limpo, novo e estabilizado.
- Encha o depósito de combustível ao fim de cada dia de operação, para manter o depósito de combustível sem condensação.
- Quando encher o depósito de combustível ou recipiente utilize um funil não metálico, com um coador de rede de plástico.

Encha o depósito de combustível ao fim de cada dia de operação para evitar a condensação ou congelamento durante o tempo frio.

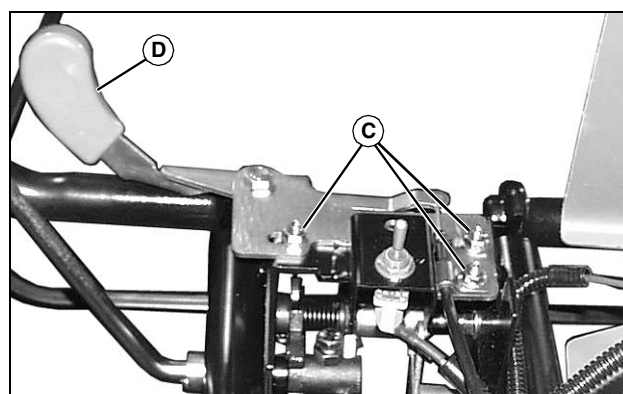
1. Estacione a máquina de forma segura. (Consulte Estacionamento com Segurança na secção SEGURANÇA.)
2. Deixe que o motor arrefeça.
3. Elimine quaisquer resíduos da zona à volta do tampão do depósito de combustível.
4. Retire o tampão do depósito de combustível lentamente para permitir que a pressão acumulada no depósito seja libertada.
5. Encha o depósito de combustível apenas até à base do bocal de enchimento.
6. Instale o tampão do depósito de combustível.

Ajuste do Local da Alavanca do Acelerador



MX42346

1. Retire os dois parafusos de cabeça hexagonal (A).
2. Retire a tampa da barra de pegas (B).

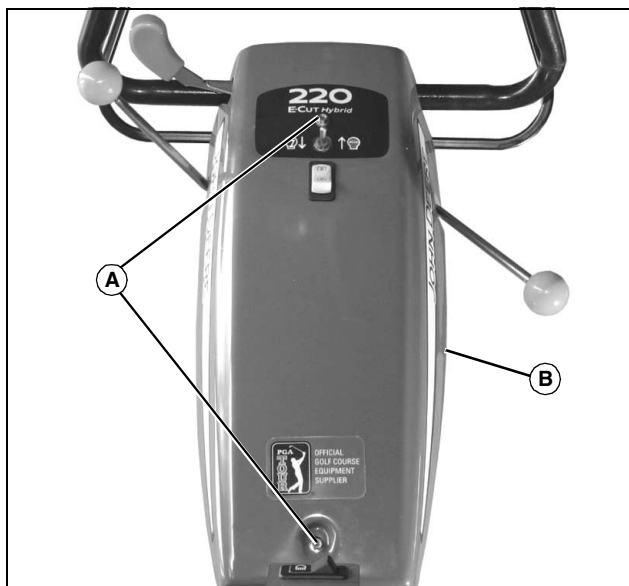


MX42348

3. Desaperte as três porcas (C).
4. Mova a placa da alavanca do acelerador (D) para o local da alavanca mais confortável para o operador.
5. Aperte as porcas.
6. Instale a tampa da barra de pegas com dois parafusos de cabeça hexagonal e aperte.

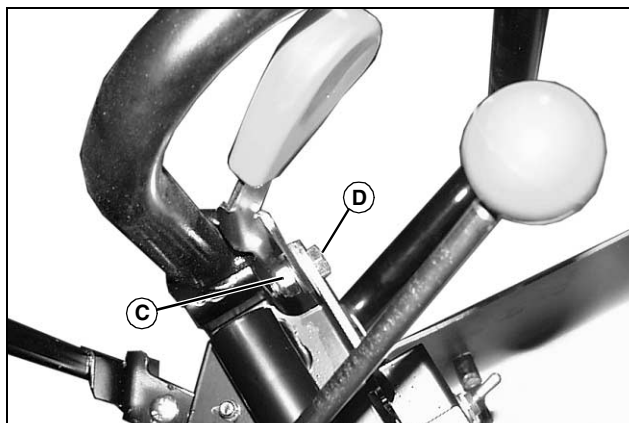
MANUTENÇÃO DO MOTOR

Ajuste da Tensão da Alavanca do Acelerador



MX42346

1. Retire os dois parafusos de cabeça hexagonal (A).
2. Retire a tampa da barra de pegas (B).



MX42347

3. Usando duas chaves, aperte ou desaperte a contraporca (C) no parafuso hexagonal do pivot do acelerador (D). Com a tensão correcta, a alavanca do acelerador é fácil de mover, mas mantém o ajuste de aceleração desejado durante a operação.
4. Instale a tampa da barra de pegas com dois parafusos de cabeça hexagonal e aperte.

Limpeza do Filtro de Ar

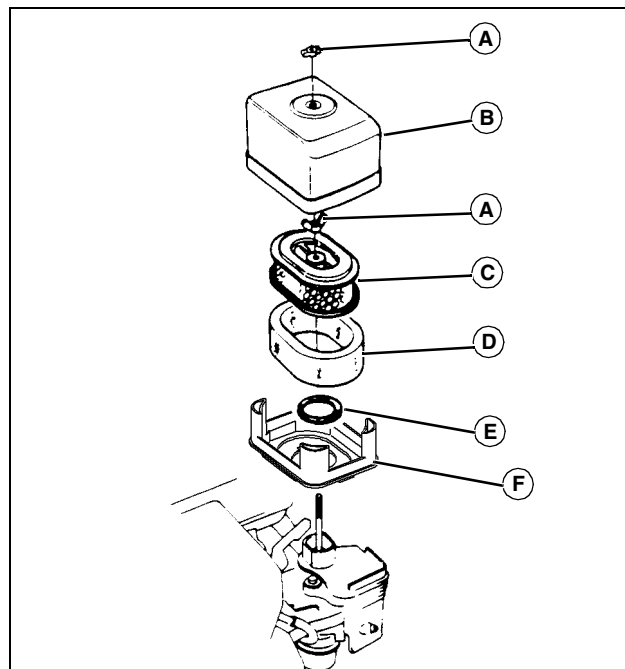


ATENÇÃO: Evite ferimentos! Tocar em superfícies quentes pode provocar queimaduras na pele. O motor, os componentes e fluidos estarão quentes se o motor tiver estado a funcionar. Deixe o motor arrefecer antes de efectuar a manutenção ou trabalhar perto do motor e componentes.

IMPORTANTE: Evite danos! Sujidade e resíduos podem entrar no motor através de um elemento do filtro danificado.

- Não lave o elemento de papel.
- Não tente limpar o elemento de papel batendo-o contra outro objecto.
- Não use ar pressurizado para limpar o elemento.
- Substitua o elemento apenas se o mesmo estiver muito sujo, danificado ou a vedação estiver rachada.

1. Retire a porca de orelhas (A) para retirar a tampa do filtro de ar (B).



MX21103

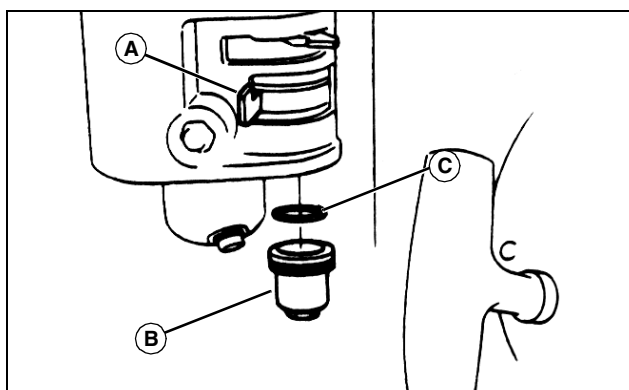
2. Retire a segunda porca de orelhas (A) para retirar o elemento do filtro de ar (C) e do pré-filtro (D).
3. Verifique o compartimento, o pré-filtro, o elemento e a gaxeta de borracha (E) quanto a danos. O compartimento tem de estar bem assente e tem de permitir que apenas ar filtrado entre no carburador. Substitua, se necessário.

MANUTENÇÃO DO MOTOR

IMPORTANTE: Evite danos! Não limpe o pré-filtro com solventes nem com ar comprimido.

4. Certifique-se de que não existem obstruções à passagem de ar.
5. Pré-filtro (D) - Limpe de 25 em 25 horas de operação:
 - Lave com detergente e água, enxagúe com água limpa.
 - Seque completamente.
- Elemento do filtro de ar (C) - Limpe ou troque de 100 em 100 horas de operação:
- Se o elemento estiver extremamente sujo ou danificado, instale um elemento novo.
- Monte o conjunto do filtro de ar e instale as duas porcas de orelhas. Certifique-se de que a base (F) está devidamente instalada antes da montagem.

Limpeza do Copo de Sedimentos do Combustível



M86623

1. Coloque a válvula de corte de combustível (A) na posição desligada.
2. Desaperte e retire o copo de sedimentos (B) e o anel em O (C).
3. Limpe completamente com um solvente removedor de massa lubrificante da John Deere ou um equivalente.
4. Instale o copo.

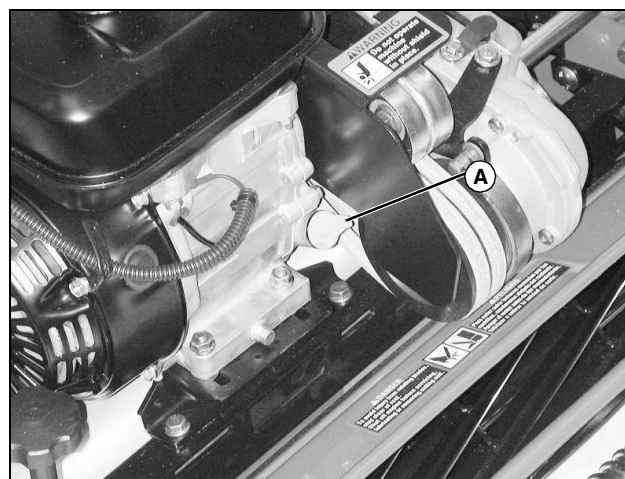
Verificação do Nível do Óleo do Motor

IMPORTANTE: Evite danos! Caso o nível do óleo não seja verificado regularmente, poderão ocorrer problemas graves se o nível do óleo estiver fora do intervalo de funcionamento:

- Verifique o nível do óleo antes de utilizar a máquina.
- Verifique o nível do óleo quando o motor estiver frio e desligado.
- Mantenha o nível do óleo entre as marcas da vareta.
- Desligue o motor antes de adicionar óleo.

NOTA: Verifique o óleo duas vezes por dia se o motor trabalhar durante mais de 4 horas.

Certifique-se de que o motor está frio antes de verificar o nível de óleo do motor.

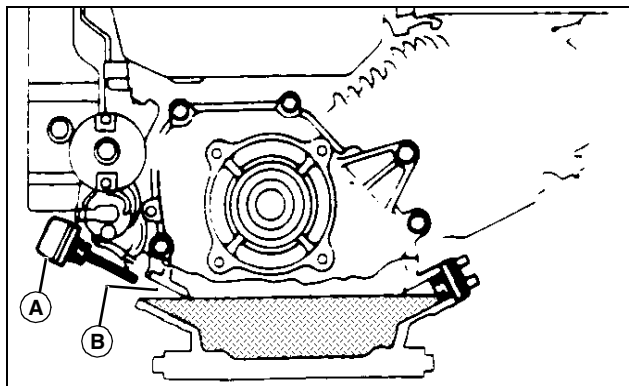


MX11267

1. Certifique-se de que o motor está numa posição nivelada; se necessário, coloque um bloco sob o cilindro dianteiro para nivelar o motor.

MANUTENÇÃO DO MOTOR

NOTA: Não aperte a vareta medidora no motor para verificar o nível do óleo.



M86629

2. Retire a vareta medidora (A), limpe-a e insira-a na abertura de enchimento.
3. Se não vir nenhum óleo ou se vir apenas um pouco de óleo, adicione óleo até ao nível máximo (B). Não encha demasiado.
4. Limpe qualquer óleo derramado do cortador de relva.

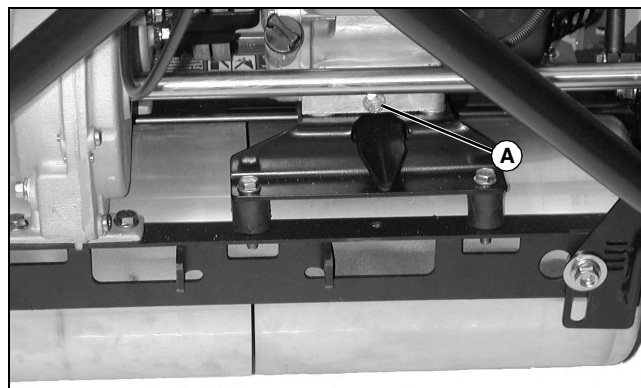
Mudança do Óleo do Motor

IMPORTANTE: Evite danos!

- Não verifique o nível do óleo nem adicione óleo com o motor a funcionar.
- O motor deve estar nivelado antes de verificar o nível do óleo.

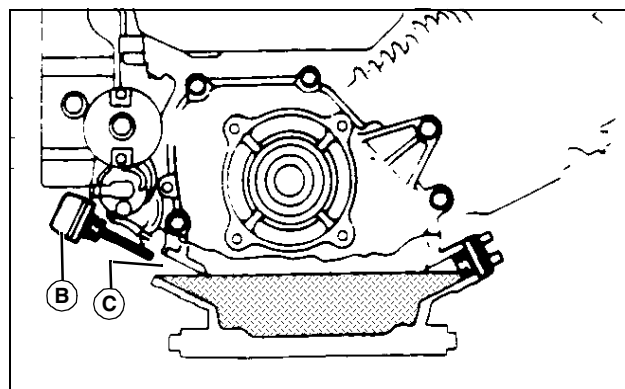
NOTA: Mude o óleo do motor depois das primeiras 20 horas de funcionamento e, a partir daí, de 50 em 50 horas. Os bujões de verificação e de enchimento estão localizados na parte dianteira e traseira da máquina.

1. Ponha o motor a trabalhar durante alguns minutos para aquecer o óleo.
2. Certifique-se de que o motor está numa posição nivelada; se necessário, coloque um bloco sob o cilindro dianteiro para nivelar o motor.
3. Desligue o motor.



MX11253

4. Retire o bujão de drenagem (A) e drene o óleo para dentro de um recipiente.
5. Instale o bujão de drenagem.



M86629

6. Retire a vareta medidora (B) e limpe-a.
7. Adicione óleo até ao nível máximo (C). Não encha demasiado.
8. Limpe qualquer óleo derramado do cortador de relva.

MANUTENÇÃO DO MOTOR

Limpeza da Vela de Ignição e Ajuste da Folga do Eléctrodo



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Tocar em superfícies quentes pode provocar queimaduras na pele. O motor, os componentes e fluidos estarão quentes se o motor tiver estado a funcionar. Deixe o motor arrefecer antes de efectuar a manutenção ou trabalhar perto do motor e componentes.

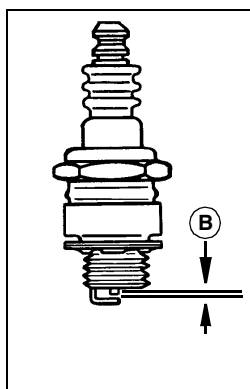


MX11268

1. Desligue o fio da vela de ignição (A) e retire a vela.
2. Limpe completamente a vela usando um solvente com ponto de inflamação alto e uma escova de fios.
3. Inspeccione a vela quanto a porcelana rachada, eléctrodos corroídos ou danificados ou outros danos.

NOTA: No Canadá, substitua a vela por uma vela com resistor.

4. Substitua a vela, se necessário.



M85200

5. Verifique o intervalo da vela (B) com um apalpa-folgas de fios redondo.

- O intervalo tem de ser 0,7-0,8 mm (0.028-0.031 in.).
- Mude o intervalo movendo apenas o eléctrodo externo em direcção ao eléctrodo central.

6. Instale e aperte a vela a 25 N•m (18 lb-ft).

7. Ligue o fio da vela de ignição.

Ajuste do Carburador

NOTA: O carburador foi calibrado pelo fabricante do motor e não deverá necessitar de ajustes.

Se o motor for operado a altitudes acima de 1.829 m (6,000 ft.), alguns carburadores podem requerer um jacto principal de altitude alta especial. Consulte o seu concessionário John Deere.

Se o motor tiver problemas para dar arranque ou trabalhar irregularmente, consulte a secção DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS neste manual.

Depois de executar as verificações na secção Diagnóstico de Problemas, se o seu motor não estiver a trabalhar correctamente, contacte o seu concessionário John Deere.

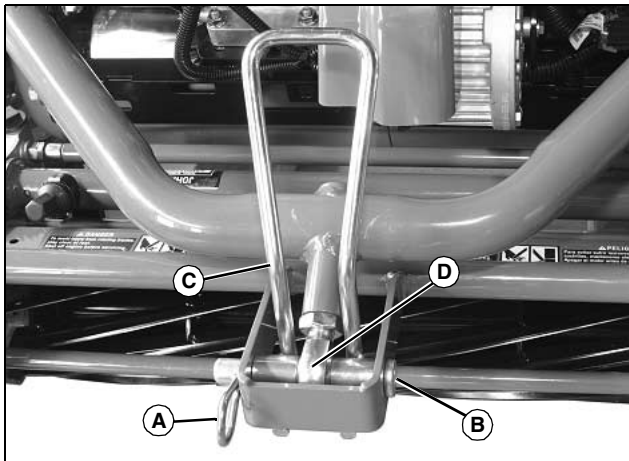
MANUTENÇÃO

Remoção e Instalação das Unidades de Corte

Remoção da Unidade de Corte

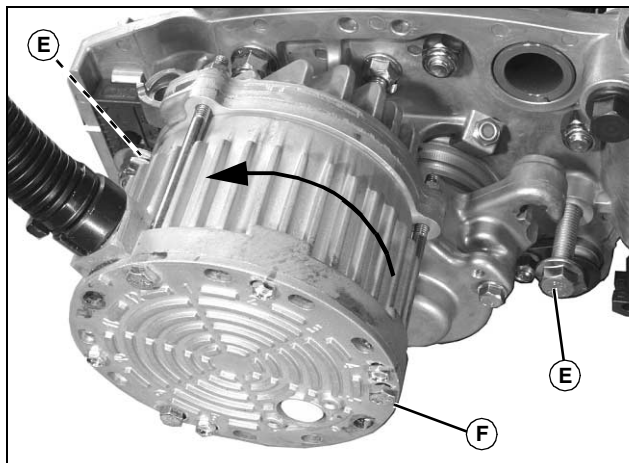
IMPORTANTE: Evite danos! Apoie a barra de pegas da máquina antes de retirar a unidade de corte para prevenir o capotamento descontrolado da máquina.

1. Estacione o veículo com segurança. (Consulte Estacionamento com Segurança na seção SEGURANÇA.)

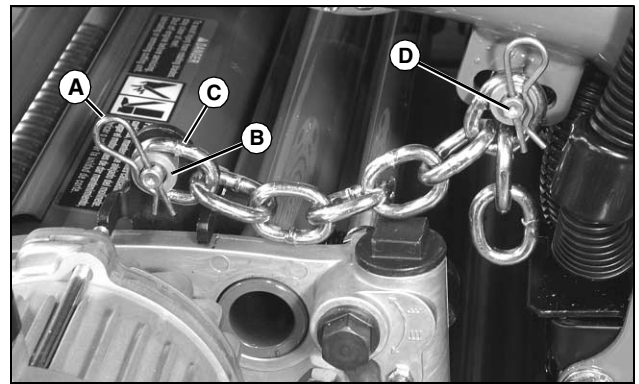


2. Retire o pino de bloqueio da mola (A) e o pino de forquilha (B) que prende a unidade de corte e o suporte da presilha do recolhedor de relva (C) ao braço de levantamento (D). Role a unidade de corte da máquina.

IMPORTANTE: Evite danos! NUNCA levante nem transporte o motor pelos fios.



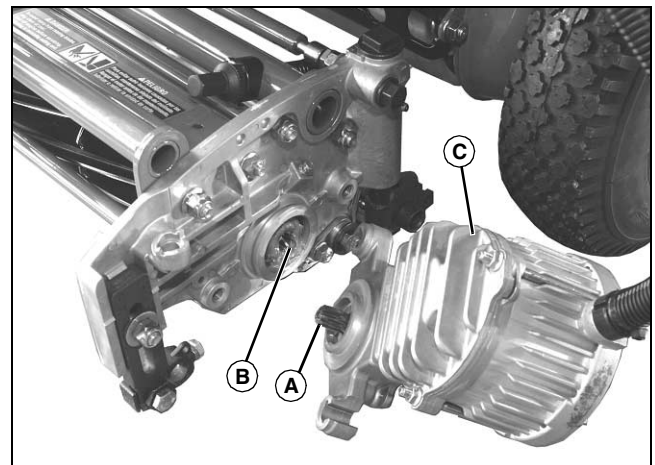
3. Desenrosque os dois parafusos de cabeça de flange hexagonal (E), e rode e retire o conjunto do motor de transmissão (F) da unidade de corte.



4. Retire o pino de trancamento por mola (A), a anilha plana (B) e a correia de limite (C) do pino de âncora em cada lado da unidade de corte.

NOTA: Se as correias forem retiradas do pino do braço de suporte (D), marque o elo de forma a que as correntes de levantamento possam ser instaladas correctamente.

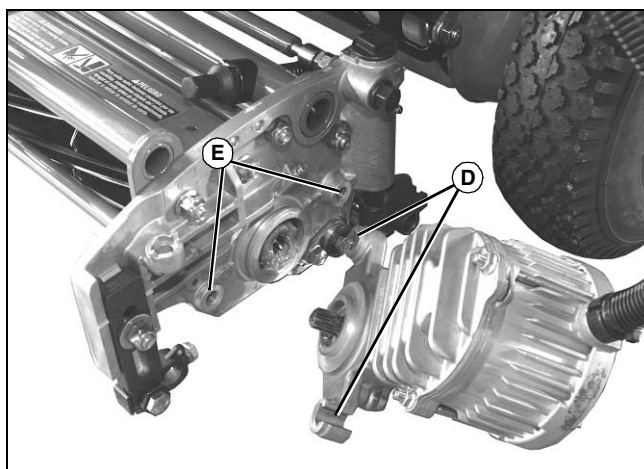
Instalação das Unidades de Corte



1. Inspeccione dentro do compartimento do rolamento da unidade de corte (A) quanto à existência de massa lubrificante. Adicione Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere no compartimento se for necessária lubrificação adicional.

2. Alinhe as estrias do eixo do motor de transmissão (A) com as estrias internas no rolo (B). Instale o conjunto do motor de transmissão (C) na unidade de corte.

MANUTENÇÃO



MX42341

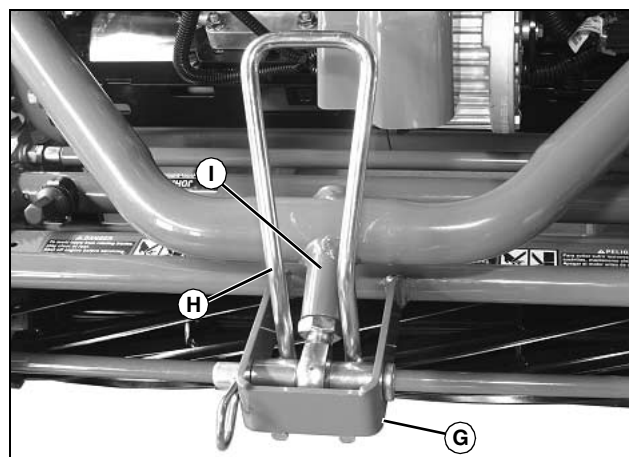
3. Rode o motor de transmissão, conforme for necessário, para alinhar os orifícios com ranhuras (D) no compartimento com orifícios roscados (E) na unidade de corte.



MX42454

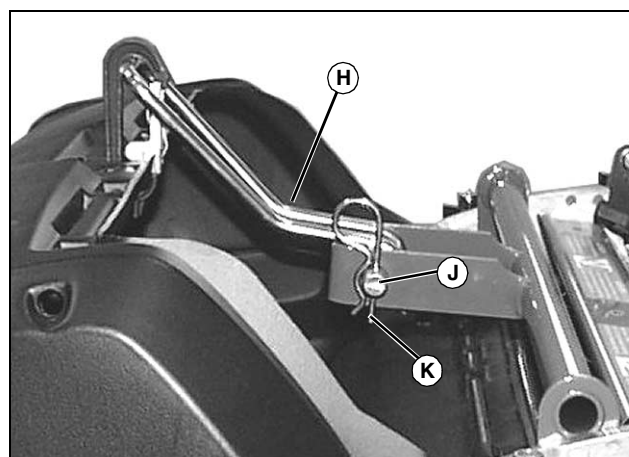
4. Instale e aperte os parafusos de cabeça de flange hexagonal (F).

5. Role a unidade de corte para debaixo da máquina.



MX42505

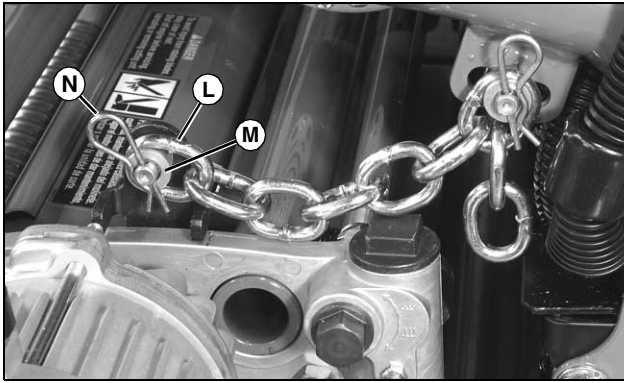
6. Alinhe os orifícios na forquilha dianteira (G), o suporte do recolhedor de relva (H) e o braço de suporte da unidade de corte (I).



MX42694

Nota em relação à foto: Recolhedor de relva instalado para mostrar a orientação correcta do suporte do recolhedor de relva (H).

7. Certifique-se de que o suporte do recolhedor de relva (H) está na orientação correcta. Insira o pino de forquilha (J) completamente e prenda com o pino de bloqueio da mola (K).



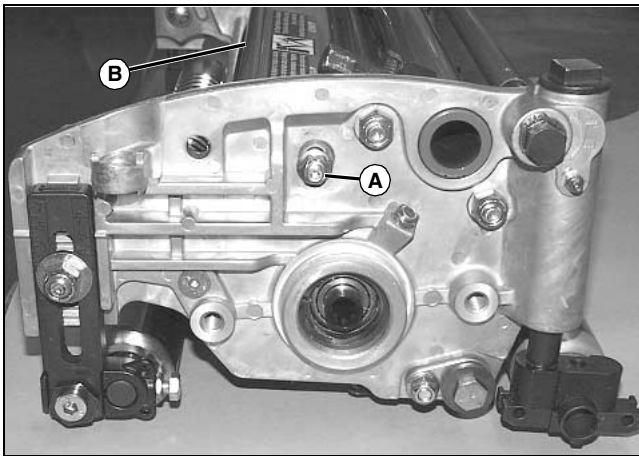
MX42456

8. Instale as correntes de levantamento (L) nos pinos do compartimento da unidade de corte. Certifique-se de que as correntes não estão dobradas.

9. Instale as anilhas planas (M) e os pinos de bloqueio da mola (N) em cada pino do compartimento da unidade de corte. (Consulte Ajuste das Correntes de Limite da Unidade de Corte nesta secção.)

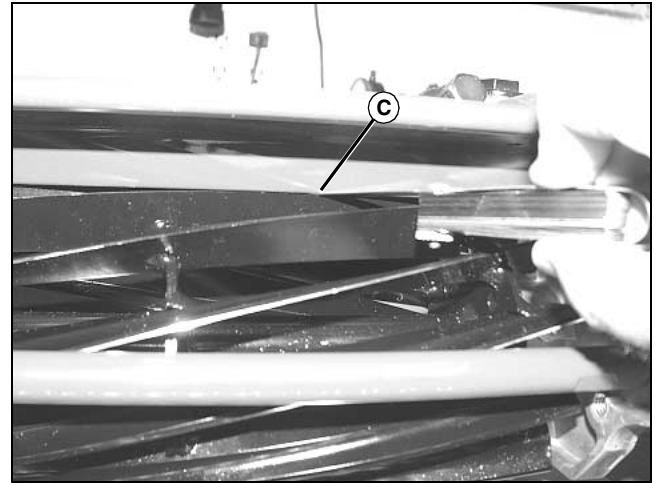
Ajuste da Protecção da Unidade de Corte

NOTA: Manter a protecção próxima das lâminas de corte melhora o desempenho do recolhedor de relva na maior parte das condições.



MX41170

1. Desaperte os dois parafusos (A) e contraporcas em cada lado da unidade de corte.



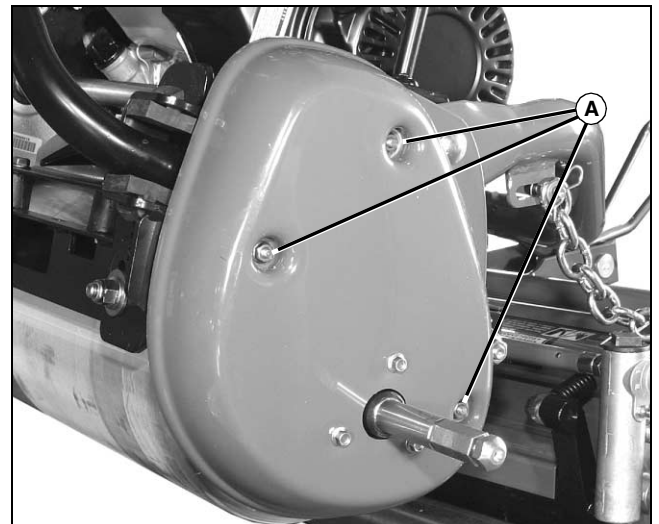
MX41171

2. Levante ou baixe a protecção (B) para ajustar a folga (C) entre a parte inferior da protecção e a parte superior da lâminas de corte para 1,5 mm (0.06 in.).

3. Aperte os parafusos.

Ajuste das Correntes de Transmissão do Cilindro

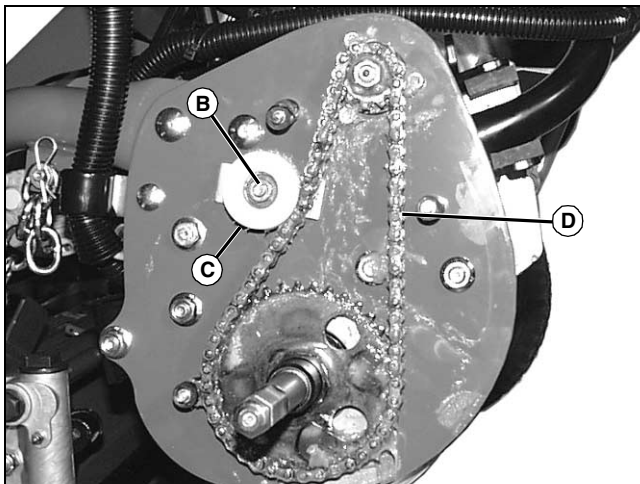
1. Levante a máquina no suporte de impulso e retire a roda de transporte.



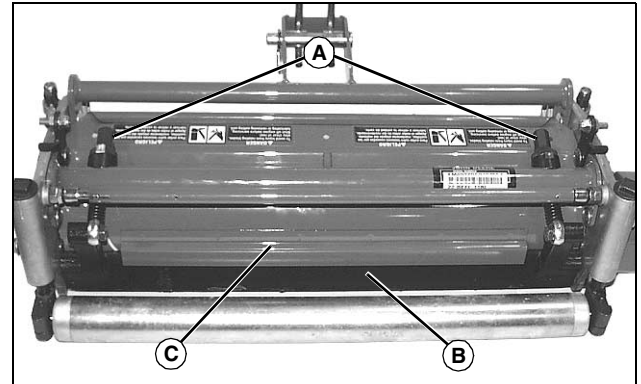
MX42349

2. Retire as três porcas na tampa da transmissão (A) e retire a tampa da máquina.

MANUTENÇÃO



NOTA: Coloque a unidade de corte na vertical na área de trabalho.



3. Desaperte a porca (B) na roda da polia louca.
4. Deslize a polia louca (C) conforme for necessário para fornecer uma deflexão máxima de 6,35 mm (1/4 in.) no ponto central (D) da corrente de tracção.
5. Aperte a porca (B).
6. Lubrifique a corrente de tracção com massa lubrificante Universal SD Poliureia John Deere ou uma massa lubrificante universal SAE equivalente.
7. Instale a tampa e prenda com as peças originais.
8. Instale a roda de transporte.
9. Repita os passos no lado oposto.
10. Baixe a máquina do suporte de impulso.

Ajuste da Lâmina da Caixa ao Rolo (Unidades de Corte QA-5)



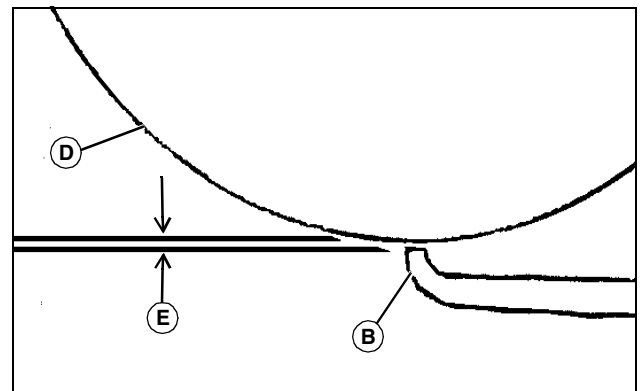
ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.

IMPORTANTE: Evite danos! Ajuste a lâmina da caixa ao rolo baixando e levantando a lâmina da caixa uniformemente.

Não ajuste mais do que um intervalo na porta do ajustador de cada vez, alternando os lados.

1. Rode o ajustador da torre da lâmina da caixa (A) em ambos os lados da unidade de corte no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a lâmina da caixa (B) esteja apertada contra a unidade de corte (C).
2. Aperte lentamente o ajustador da torre (A) no sentido dos ponteiros do relógio, alternando os lados até que a lâmina da caixa comece a afastar-se do rolo de corte. O rolo de corte deve rodar livremente.

NOTA: Certifique-se de que o ajuste final da lâmina da caixa está a puxar a lâmina da caixa para longe do rolo de corte.



3. Rode os ajustadores alternadamente (A) não mais do que um intervalo de cada vez até que a distância (E) da lâmina da caixa (B) ao rolo (D) meça 0,025 mm a 0,050 mm (0.001 in. a 0.002 in.).
4. Verifique a distância da lâmina da caixa ao rolo (E). Ajuste novamente, se necessário.

Ajuste Paralelo do Rolo Dianteiro à Lâmina da Caixa (Unidades de Corte QA-5)



ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

- Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Use sempre luvas enquanto trabalha nas unidades de corte.
- Tenha cuidado com a rotação do rolo de corte. Rodar um rolo de corte pode fazer com que outra lâmina ou rolo de corte rode.

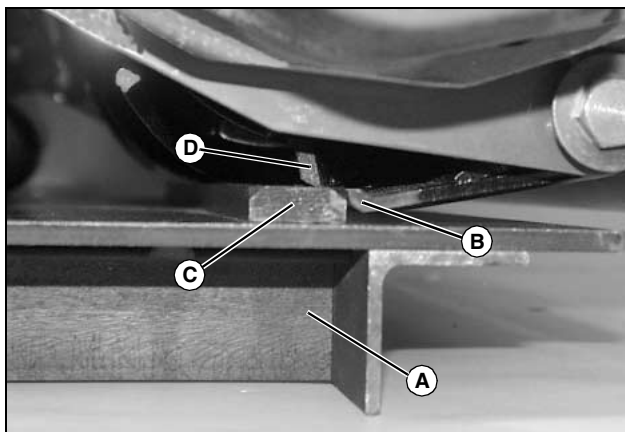
NOTA: Recomenda-se a utilização de uma placa de bancada ou de uma barra medidora da altura de corte com dois ou três parafusos quando ajustar o cilindro dianteiro paralelamente à lâmina da caixa.

Ajuste sempre a lâmina da caixa com o rolo antes de ajustar o paralelismo do rolo dianteiro.

Faça sempre o ajuste do paralelismo depois de ajustar a faixa da altura de corte do cilindro dianteiro.

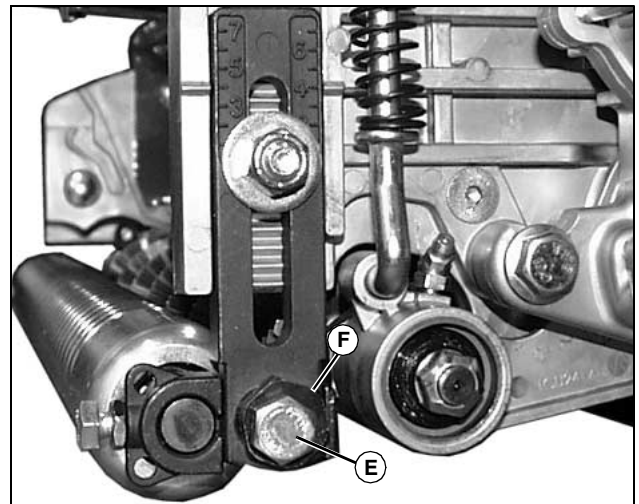
Ajuste do Paralelismo com a Placa de Bancada

1. Posicione a unidade de corte na posição vertical numa superfície plana ou área de trabalho.



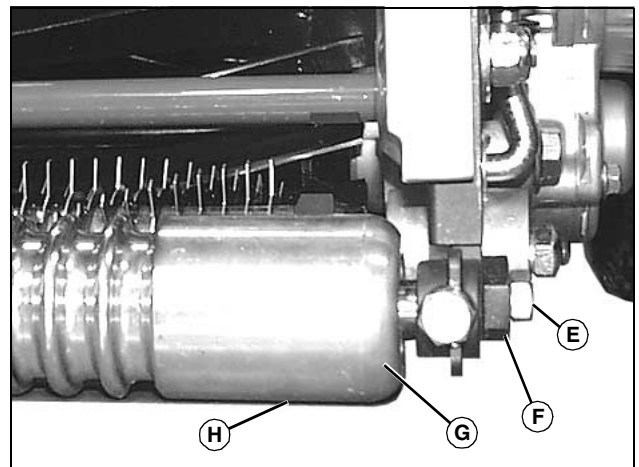
M97254

2. Coloque a placa de bancada numa superfície horizontal. Coloque a unidade de corte na parte superior da placa de bancada (A). A lâmina da caixa (B) tem de estar apoiada no batente da placa (C) com a lâmina do rolo de corte (D) na parte superior do batente da placa.



MX42451

3. Desaperte o parafuso de cabeça hexagonal (E) num dos suportes do cilindro.



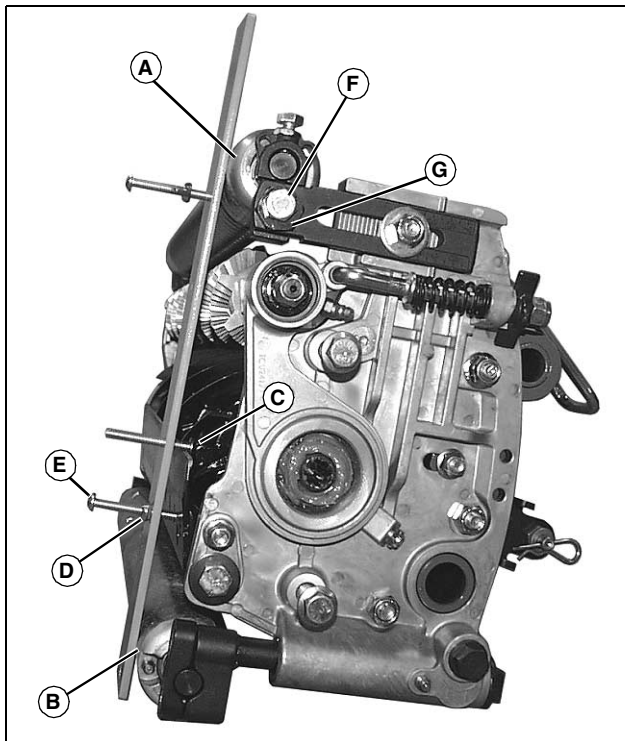
MX42452

4. Rode o ajustador do excêntrico (F) até que o cilindro dianteiro (G) fique plano e paralelo à placa de bancada. O intervalo (H) não deve exceder 0,050 mm (0.002 in.), no máximo.

5. Segure o ajustador do excêntrico do rolo (F) e aperte o parafuso de cabeça hexagonal (E) a 81,3 N•m (60 lb-ft).

MANUTENÇÃO

Ajuste do Paralelismo com a Barra Medidora da Altura de Corte

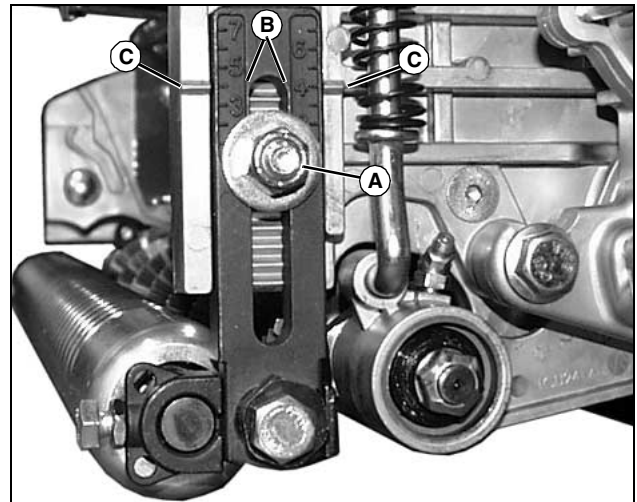


1. Posicione a unidade de corte na posição vertical numa superfície plana ou área de trabalho.
2. Apoie a barra medidora da altura de corte contra os cilindros dianteiro (A) e traseiro (B) aproximadamente 51 mm (2 in.) da extremidade externa da lâmina da caixa.
3. Ajuste o interior da cabeça do parafuso (C) contra a borda dianteira da lâmina da caixa para manter a barra medidora no lugar.
4. Desaperte a porca de orelhas (D). Rode o parafuso do medidor inferior (E) no sentido dos ponteiros do relógio até que a parte superior do parafuso entre em contacto com a borda plana da lâmina da caixa.
5. Aperte a porca de orelhas (D).
6. Ajuste a posição do cilindro dianteiro:
 - Desaperte o parafuso (F) e rode o ajustador do excêntrico (G) até que a parte superior do parafuso do medidor inferior (E) entre em contacto com a lâmina da caixa.
 - Segure o ajustador do excêntrico do rolo (G) e aperte o parafuso de cabeça hexagonal (F) a 81,3 N•m (60 lb-ft).
7. Repita o procedimento para o lado oposto.

Ajuste da Faixa da Altura de Corte (Unidades de Corte QA-5)

Ajuste os suportes do rolo dianteiro para a faixa da altura de corte desejada.

1. Seleccione a faixa de ajuste da altura de corte ajustando a posição de ambos os suportes do rolo dianteiro.



2. Desaperte a porca (A) em cada suporte do rolo.
3. O alinhamento do suporte do cilindro (B) e as marcas de ajuste da armação da unidade de corte (C) determinarão a faixa de ajuste da altura de corte.

NOTA: A faixa da altura de corte para o Modelo 220 E-Cut Híbrido é 0-19 mm (0.00-0.75 in.)

- Consulte o quadro para obter o ajuste desejado.

Faixa da Altura de Corte (Rolo Dianteiro de 2 Polegadas sem GTC)		Ajuste do Rolo Dianteiro
mm	in.	
Não Recomendado	Não Recomendado	1
0,0 - 4	0.00 - 0.160	2
1 - 9,5	0.04 - 0.37	3
6 - 15	0.24 - 0.60	4
11 - 21	0.43 - 0.83	5
16 - 27	0.63 - 1.06	6
21 - 33	0.83 - 1.30	7

MANUTENÇÃO

Faixa da Altura de Corte (Rolo Dianteiro de 2 Polegadas com GTC)		Ajuste do Rolo Dianteiro
mm	in.	
Não Recomendado	Não Recomendado	1
0,0 - 5	0.00 - 0.20	2
0 - 11	0.00 - 0.43	3
5 - 17	0.20 - 0.67	4
10 - 24	0.40 - 0.94	5
15 - 30	0.60 - 1.18	6
20 - 36	0.80 - 1.42	7

Ajuste da Altura de Corte (Unidades de Corte QA-5)

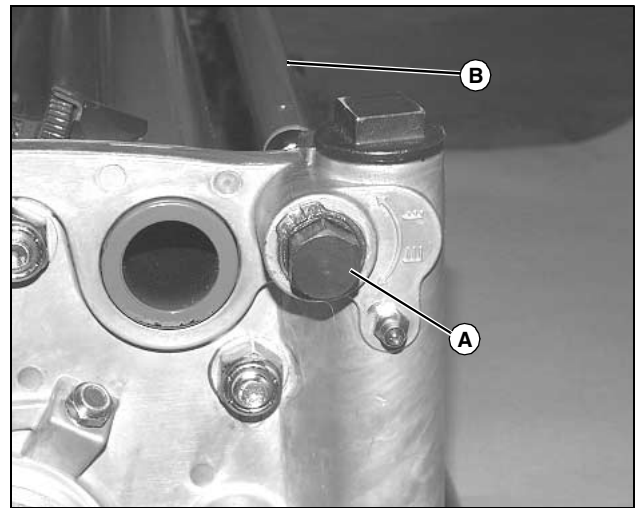


ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

- Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Use sempre luvas enquanto trabalha nas unidades de corte.
- Tenha cuidado com a rotação do rolo de corte. Rodar um rolo de corte pode fazer com que outra lâmina ou rolo de corte rode.

NOTA: Não use nenhum tipo de broca pneumática nem chave de impacto para fazer ajustes na altura de corte.

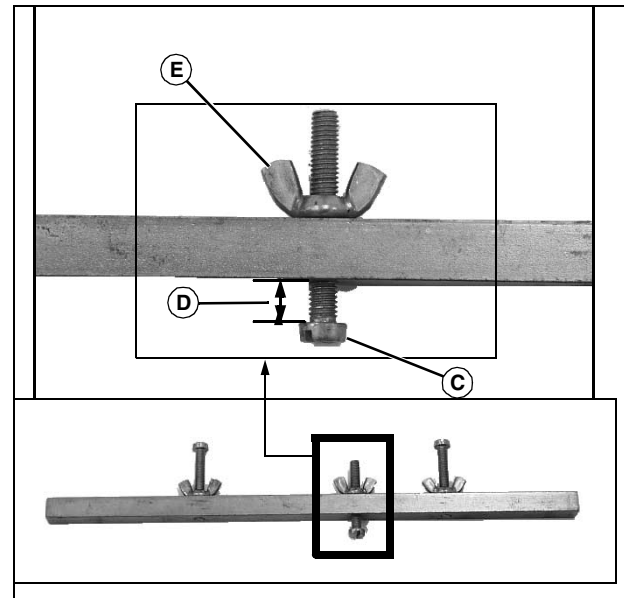
1. Estacione a máquina de forma segura. (Consulte Estacionamento com Segurança na seção SEGURANÇA.)



MX41000

2. Localize o ajustador da altura de corte (A) na parte superior traseira da roda lateral do rolo (em qualquer lado).
3. Rode o ajuste da altura de corte (A) para diminuir ou aumentar a altura de corte.

NOTA: Os ajustadores são ligados com um eixo cruzado (B) por isso rodar um lado roda simultaneamente o outro.

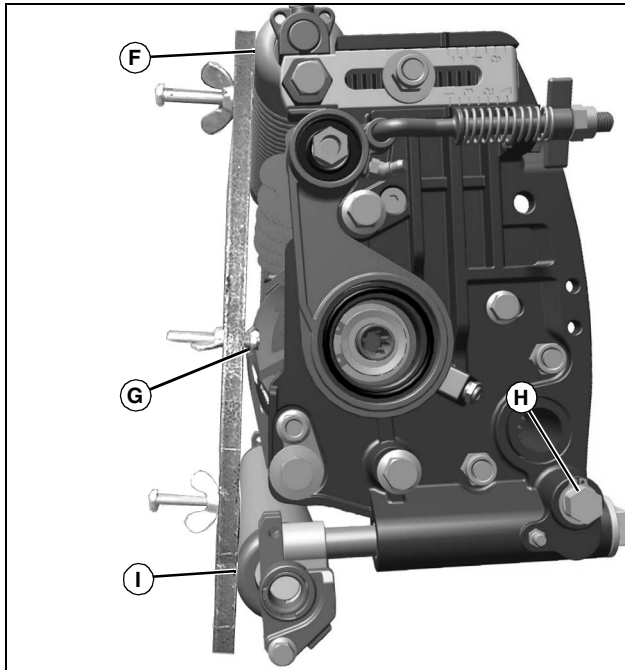


M97423, M97422

4. Na barra medidora da altura de corte (HOC), ajuste a cabeça do parafuso de ajuste central (C) à altura de corte desejada (D). Tranque a porca de orelhas (E).

MANUTENÇÃO

NOTA: A altura de corte efectiva pode ser menos do que o ajuste de bancada, com base nas condições de relva e solo e na opção do rolo dianteiro.



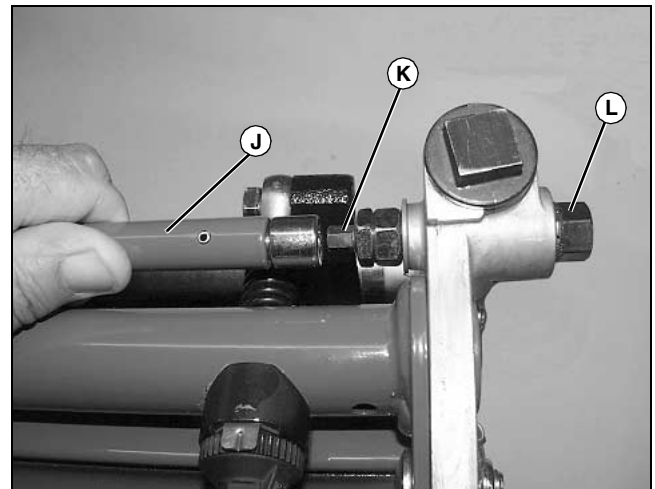
MX42517

5. Apoie a barra medidora da altura de corte contra o rolo dianteiro (F) aproximadamente 51 mm (2 in.) de cada lado da lâmina da caixa. Ajuste o interior da cabeça do parafuso (G) contra a borda da lâmina da caixa.

NOTA: A parte inferior da cabeça do parafuso na barra medidora deve ser engatada com a borda de corte da lâmina da caixa.

6. Rode o ajustador (H) para mover o rolo traseiro (I) para longe da barra medidora ligeiramente. Rode o ajustador na direcção oposta até que o cilindro traseiro entre em contacto com a barra medidora da altura de corte. Repita o procedimento para o outro lado do rolo de corte.

7. Verifique o ajuste da altura de corte de lado a lado.



MX41001

8. Se for necessário o ajuste da altura de corte de lado a lado, puxe contra a tensão da mola no eixo cruzado (J) para desligá-la do acoplador hexagonal (K). Retire o eixo cruzado.

9. Rode o ajustador (L) no lado que requer o ajuste para mover o cilindro traseiro para longe da barra medidora ligeiramente. Rode o ajustador na direcção oposta até que a altura de corte de lado a lado seja igual. Volte a instalar o eixo cruzado.

Remoção e Instalação da Sapata da Lâmina da Caixa



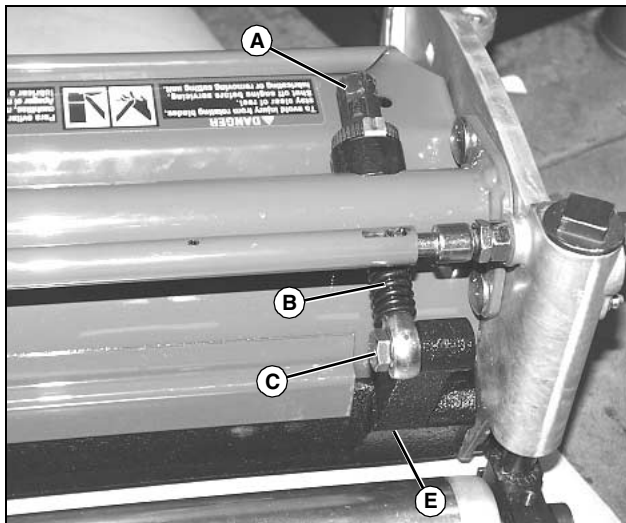
ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

- Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Use sempre luvas enquanto trabalha nas unidades de corte.
- Tenha cuidado com a rotação do rolo de corte. Rodar um rolo de corte pode fazer com que outra lâmina ou rolo de corte rode.

Remoção da Sapata da Lâmina da Caixa

1. Retire a unidade de corte da máquina.
2. Posicione a unidade de corte com o lado inferior para baixo numa superfície plana ou área de trabalho.
3. Aumente a distância da lâmina da caixa e rolo nos dois lados da unidade de corte.

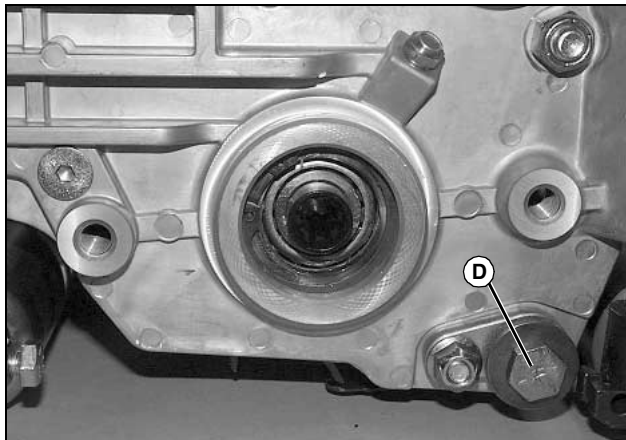
MANUTENÇÃO



MX41169

- Rode o parafuso de cabeça hexagonal (A) no sentido dos ponteiros do relógio até a mola (B) estar completamente comprimida. Repita este processo no lado oposto.

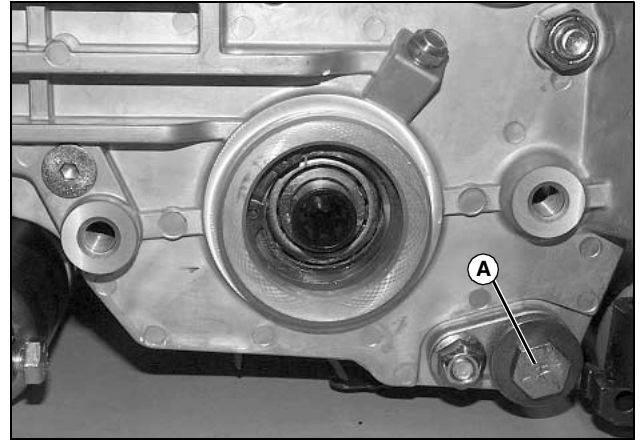
4. Retire o parafuso de cabeça hexagonal (C) de cada lado.



MX41003

5. Retire o parafuso de cabeça hexagonal (D) de cada extremidade da unidade de corte e retire a sapata da lâmina da caixa (E).
6. Verifique se existem danos ou desgaste na lâmina da caixa. Substitua a lâmina da caixa se for necessário. (Consulte Substituição da Lâmina da Caixa nesta secção.)
7. Para utilizar a lâmina da caixa original novamente, esmerilhe-a. (Consulte Esmerilhagem do Rolo e da Lâmina da Caixa nesta secção.)

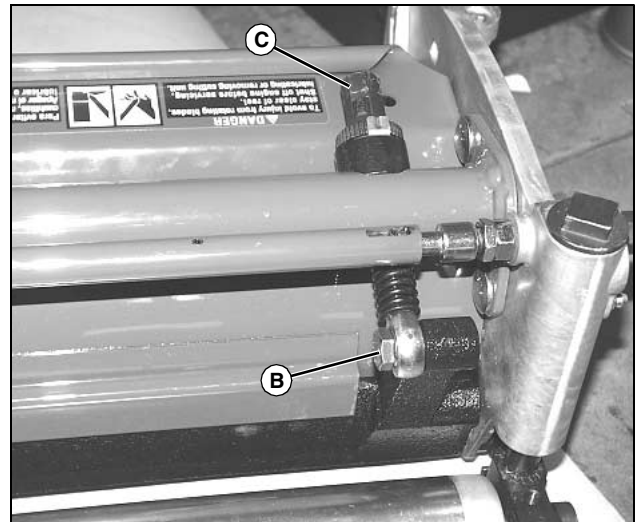
Instalação da Sapata da Lâmina da Caixa



MX41003

1. Deslize a sapata da lâmina da caixa para a posição dentro da unidade de corte e prenda com o parafuso de cabeça hexagonal (A) em cada lado. Aperte as peças a 55 N•m (40 lb-ft).

2. Posicione a unidade de corte com o lado inferior para baixo numa superfície plana ou área de trabalho.



MX41169

3. Instale o parafuso de cabeça hexagonal (B) através da cavilha com olhal na sapata da lâmina da caixa.
4. Ajuste a lâmina da caixa ao rolo.
5. Ajuste a dianteira do cilindro paralela à lâmina da caixa.
6. Ajuste a altura de corte.
7. Rolo de amolação posterior.
8. Verifique a altura de corte e ajuste conforme necessário.

Substituição da Lâmina da Caixa (Unidades de Corte QA-5)



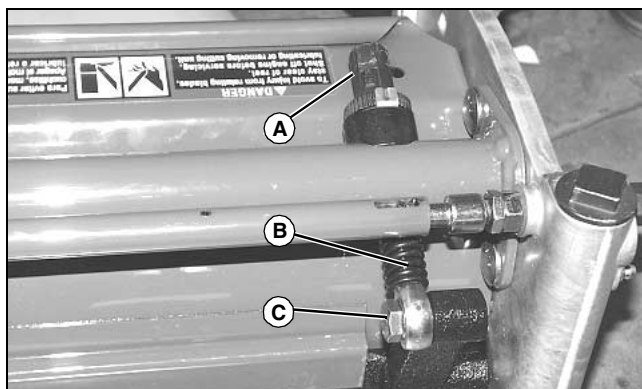
ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

- Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Use sempre luvas enquanto trabalha nas unidades de corte.
- Tenha cuidado com a rotação do rolo de corte. Rodar um rolo de corte pode fazer com que outra lâmina ou rolo de corte rode.

NOTA: Se a lâmina da caixa original for ligada à terra e usada novamente, não a retire da sapata da lâmina da caixa. A lâmina da caixa e a sapata da lâmina da caixa são montadas como um conjunto. (Consulte Remoção e Instalação da Sapata da Lâmina da Caixa e Esmerilhagem da Lâmina da Caixa nesta secção.)

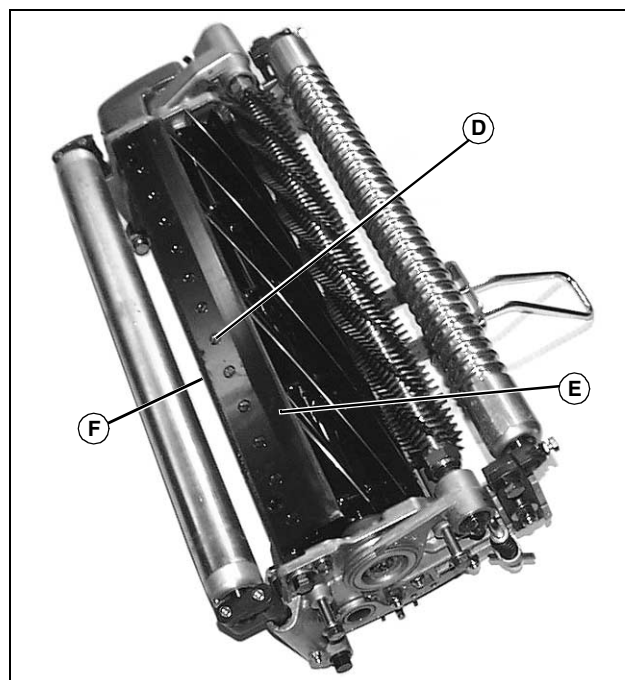
Remoção da Lâmina da Caixa

1. Posicione a unidade de corte com o lado inferior para baixo numa superfície plana ou área de trabalho.
2. Retire a unidade de corte da máquina.
3. Aumente a distância da lâmina da caixa e rolo nos dois lados da unidade de corte.



MX41169

- Rode o parafuso de cabeça hexagonal (A) no sentido dos ponteiros do relógio até a mola (B) estar completamente comprimida. Repita este processo no lado oposto.



MX42695

4. Rode a unidade de corte e posicione-a com o lado inferior para cima numa superfície plana ou área de trabalho, como mostrado.
5. Retire e descarte os treze parafusos (D) que prendem a lâmina da caixa (E) à sapata da lâmina da caixa (F). Descarte a lâmina da caixa.

Instalação da Lâmina da Caixa

NOTA: Retire quaisquer resíduos, corrosão e ferrugem da superfície inferior do suporte da lâmina da caixa.

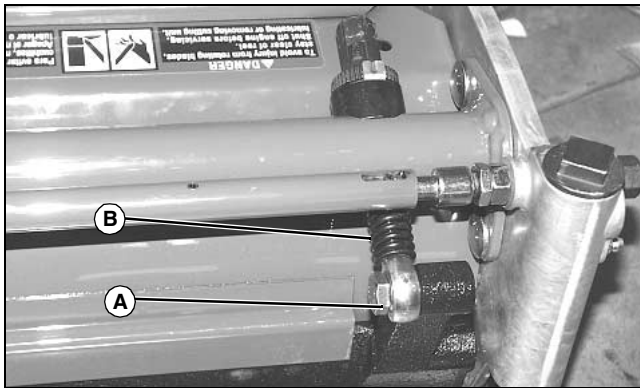
1. Instale a lâmina da caixa utilizando parafusos novos. Aperte os parafusos de forma alternada, começando com os parafusos do centro e continue na direcção das extremidades. Aperte os parafusos a 7 N•m (62 lb-in).
2. Para utilizar uma lâmina da caixa usada, esmerilhe-a. (Consulte Esmerilhagem da Lâmina da Caixa nesta secção.)
3. Ajuste a dianteira do cilindro paralela à lâmina da caixa.
4. Ajuste a lâmina da caixa ao rolo.
5. Ajuste a altura de corte.
6. Rolo de amolação posterior.
7. Verifique a altura de corte e ajuste conforme necessário.

MANUTENÇÃO

Ajuste da Posição da Lâmina da Caixa e da Sapata da Lâmina da Caixa para o Rolo Desgastado (Unidades de Corte QA-5)

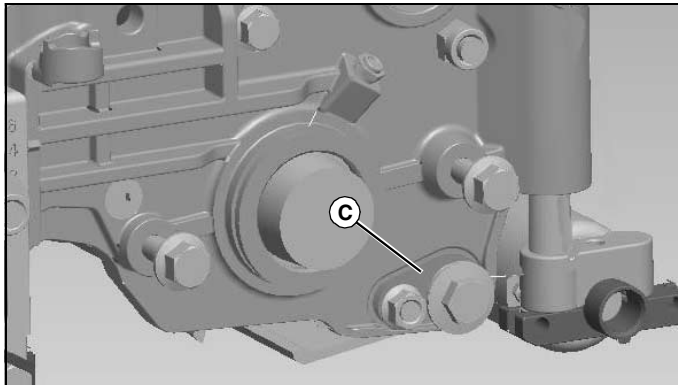
NOTA: Quando o diâmetro do rolo for reduzido para aproximadamente 122 mm (4.8 in.) inverter o excêntrico aumentará a vida útil do rolo.

1. Retire a unidade de corte da máquina.
2. Posicione a unidade de corte com o lado inferior para baixo numa superfície plana ou área de trabalho.
3. Aumente a distância da lâmina da caixa e rolo nos dois lados da unidade de corte.



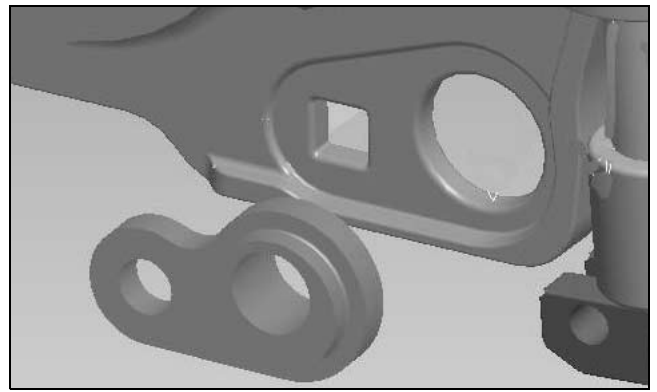
MX41169

- Rode o parafuso de cabeça hexagonal (A) no sentido dos ponteiros do relógio até a mola (B) estar completamente comprimida. Repita este processo no lado oposto.



MX26068

4. Retire as peças do excêntrico (C).
5. Retire o excêntrico.



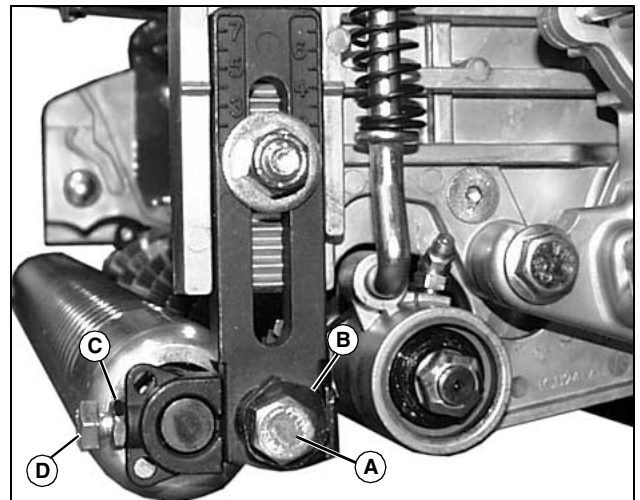
Mx26069

6. Inverta o excêntrico 180 graus como mostrado.
7. Insira o excêntrico de volta dentro da unidade de corte.
8. Volte a instalar e aperte as peças.
9. Ajuste a lâmina da caixa ao rolo.
10. Ajuste a dianteira do cilindro paralela à lâmina da caixa.
11. Ajuste a altura de corte.
12. Rolo de amolação posterior.
13. Verifique a altura de corte e ajuste conforme necessário.

Remoção e Instalação do Cilindro Dianteiro (Unidades de Corte QA-5)

Remoção do Cilindro Dianteiro

1. Retire a unidade de corte da máquina.
2. Posicione a unidade de corte na posição vertical numa superfície plana ou área de trabalho.



MX42451

3. Retire o parafuso de cabeça hexagonal (A), e o ajustador excêntrico (B) em ambos os lados do cilindro.

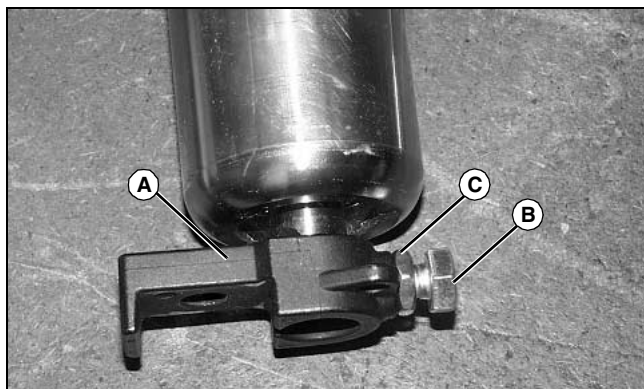
MANUTENÇÃO

4. Desaperte a contraporca (C) e desaperte o parafuso de cabeça hexagonal (D) para retirar o suporte do cilindro do eixo.

5. Volte a colocar o cilindro.

Instalação do Cilindro Dianteiro

NOTA: Os suportes do cilindro são alternados. Para utilização standard, o suporte deve ser instalado no cilindro com o desvio para a traseira da unidade de corte base para permitir a proximidade do cilindro dianteiro como cilindro traseiro. Se estiver a instalar o GTC ou a Escova Rotativa, o desvio deve estar na frente para permitir que o GTC ou a Escova Rotativa seja instalado atrás do cilindro dianteiro.



MX41004

1. Instale os suportes do cilindro (A) em cada extremidade do eixo do rolamento.

2. Instale os parafusos de ajuste (B) e as contraporcas (C) sem apertar. Não apertar ainda.

NOTA: Certifique-se de que os locais do parafuso de ajuste do suporte do cilindro não estão alinhados com os orifícios em cada extremidade do eixo do rolamento. Os parafusos de ajuste têm de engatar o eixo do rolamento em cada extremidade.

3. Instale o cilindro com o ajustador excêntrico e parafuso de cabeça hexagonal em cada lado. Centralize o cilindro dianteiro. Aperte os parafusos de ajuste (B) e as contraporcas (C) em ambos os suportes do cilindro.

4. Aperte o suporte do cilindro com as peças.

5. Ajuste o cilindro dianteiro para que fique paralelo.

6. Ajuste a altura de corte.

7. Aperte o excêntrico a 60 ft-lb.

Remoção e Instalação do Cilindro do Traseiro (Unidades de Corte QA-5)

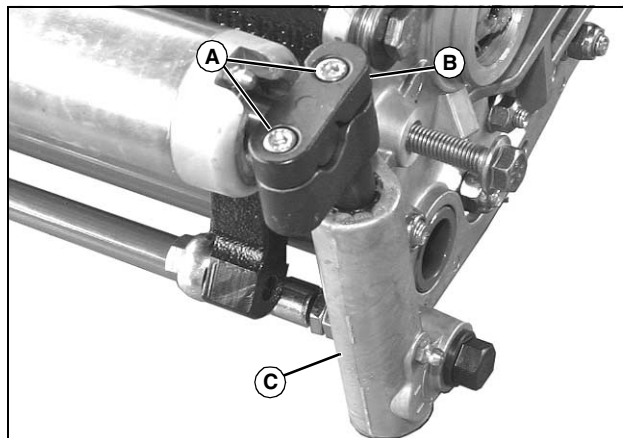
NOTA: O Modelo 220 E-Cut Híbrido usa bases exclusivas (item B nas figuras que se seguem) para

reter o cilindro traseiro na unidade de corte. Este tipo de base tem de ser usado em qualquer unidade de corte QA-5 ligada a esta máquina.

Remoção do Cilindro Traseiro

1. Retire a unidade de corte da máquina.

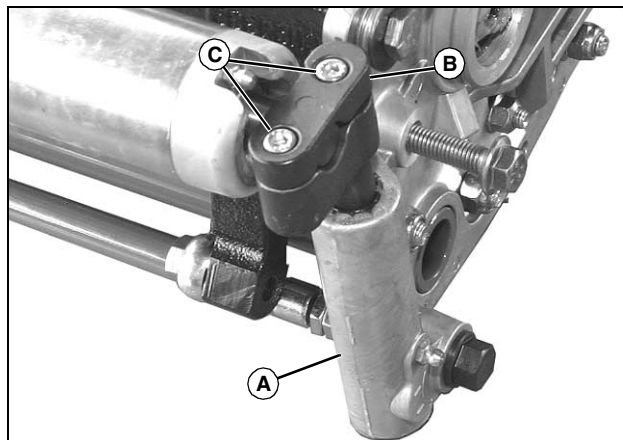
2. Posicione a unidade de corte com o lado inferior para cima numa superfície plana ou área de trabalho.



MX42355

3. Retire os parafusos de cabeça hexagonal (A) e a base (B) em cada lado do conjunto do cilindro. Retire o cilindro de cada suporte de altura de corte (C).

Instalação do Cilindro Traseiro



MX42355

1. Instale o eixo do cilindro dentro de cada suporte de altura de corte (A).

2. Instale a base (B) e os parafusos de cabeça hexagonal M6 (A) em cada lado.

3. Centre o cilindro entre as bases.

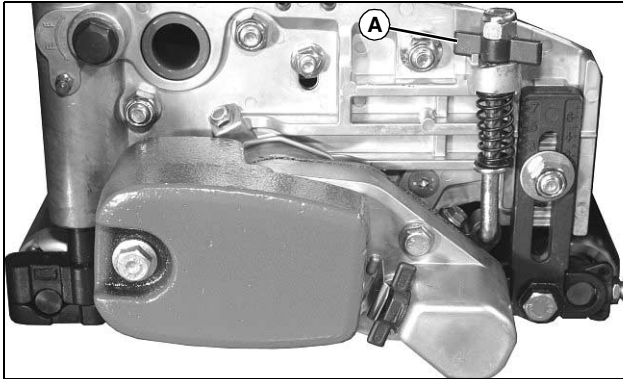
4. Aperte os quatro parafusos M6 a 19 N•m (14 lb-ft).

5. Ajuste a altura de corte.

MANUTENÇÃO

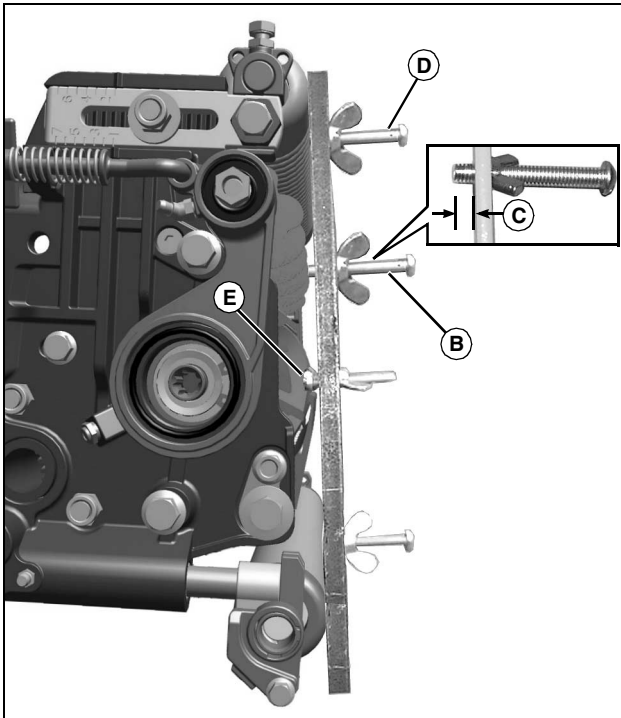
Ajuste do Condicionador de Amaciamento de Relva (GTC) (Unidades de Corte QA-5)

NOTA: A altura de corte tem de ser ajustada antes do ajuste do condicionador amaciador de relva.



MX42342

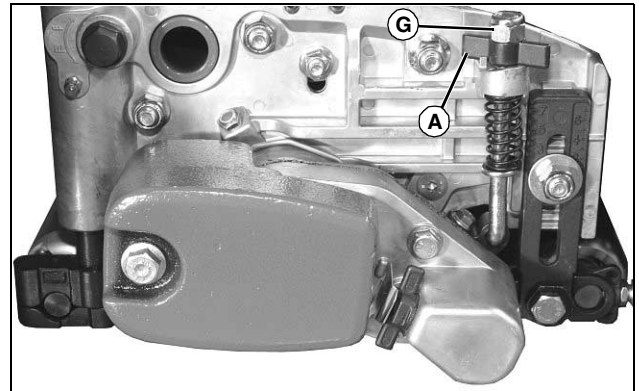
1. Rode a porca de orelhas do ajustador do GTC (A) para baixar o eixo do GTC. Repita este processo no lado oposto.
2. Posicione a unidade de corte para fazer o ajuste da altura de corte.



MX42516, MX42699

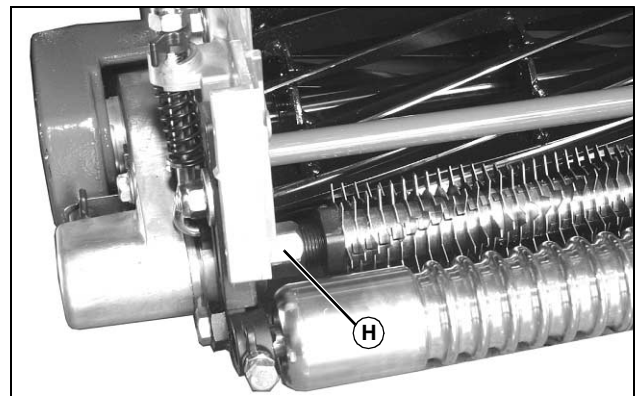
3. Ajuste o parafuso de ajuste do GTC (B) na barra medidora à altura de operação desejada (C).
 - O parafuso de ajuste (D) pode ter de ser desapertado de forma a que a barra medidora fique apoiada nos cilindros dianteiro e traseiro.
4. Coloque a barra medidora pré-ajustada na unidade de corte. Prenda a altura do parafuso de corte (E) na lâmina

da caixa. As extremidades da barra devem estar bem apoiadas nos cilindros dianteiro e traseiro.



MX42342

5. Ajuste a contraporca (G) para levantar ou baixar o eixo do GTC (apertar a contraporca levantará o eixo do GTC). Alterne entre as extremidades até que os dentes toquem no parafuso na barra medidora.
6. Retire a barra medidora.
7. Rode a porca de orelhas do ajustador do GTC (A) em ambos os lados para levantar o eixo do GTC.



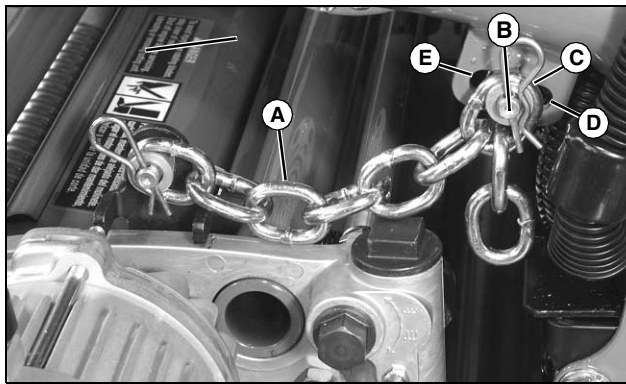
MX42342

8. Verifique e aperte a meia-lua do GTC (H) sempre que o GTC for ajustado ou de 200 em 200 horas.

Ajuste das Correntes de Limite da Unidade de Corte

As correntes de limite em cada lado da unidade de corte controlam a direcção da unidade de corte durante o corte de relva e a queda do cilindro traseiro quando a unidade for levantada para fazer curvas.

MANUTENÇÃO



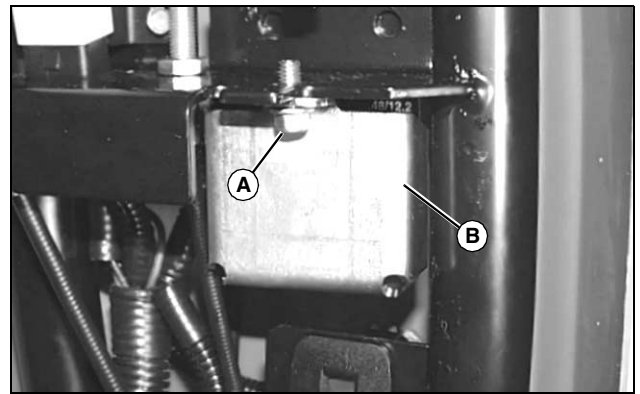
MX42456

• O ajuste inicial deve ser o encurtamento de cada corrente (A) para 7 elos, com os pernos de âncora da corrente superior (B) no centro das ranhuras (C). Isto fornecerá uma flutuação máxima e uma queda do cilindro traseiro máxima quando levantado. A maioria dos relvados não requererá uma flutuação máxima. Rodar e manobrar a máquina será mais fácil se a flutuação estiver limitada aos requisitos para superfícies de relvados.

NOTA: Tenha cuidado para não exceder o ajuste de flutuação máxima. Se permitir uma folga excessiva das correntes, as torres de ajuste do cilindro traseiro podem entrar em contacto com a barra cruzada da armação dianteira causando danos. A folga mínima em solo plano, com a unidade de corte rodada ao limite, é 6,5 mm (1/4 in.) entre a torre do cilindro traseiro e a armação.

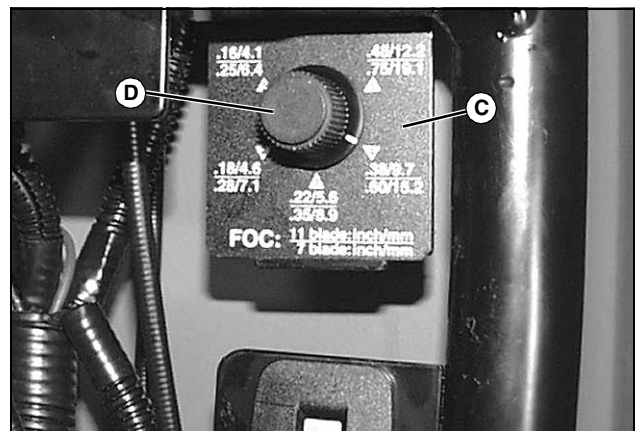
• Para limitar a flutuação para relativamente plana ou relvados sem ondulações, ajuste os pernos de âncora da corrente superior (B) para trás nas ranhuras (D). Isto também reduzirá a queda do cilindro traseiro.

• Pode apertar mais depois de alcançar a traseira da ranhura, encurtando a corrente para 6 elos e reposicionando os pernos de âncora da corrente superior (B) para a dianteira das ranhuras (E).



MX42457

2. Retire o parafusos de 6 mm (A) e a tampa (B) da traseira da barra de pegas.



MX42458

3. Localize a caixa de controlo (C) da frequência do clipe (FOC) da velocidade do rolo.

Ajuste da Frequência do Clipe (FOC)

IMPORTANTE: Evite danos! Operar os rolos a uma velocidade alta pode causar desgaste excessivo da lâmina da caixa e rolo. Opere os rolos à frequência devida para aparar.

1. Estacione a máquina de forma segura. (Consulte Estacionamento com Segurança na secção SEGURANÇA.)

MANUTENÇÃO

NOTA: A frequência do clipe pode ser ajustada dependendo do tipo de aplicação do cortador de relva, do tipo de unidades de corte que forem usadas e da altura e condições da relva.

A frequência do clipe é infinitamente variável entre as posições 1 e 5 na etiqueta de controlo (C). As especificações da frequência do clipe para cada posição de controlo estão listadas na etiqueta de controlo e no quadro que se segue.

Posição de Controlo	Frequência do Clipe do Rolo de 11 Lâminas	Frequência do Clipe do Rolo de 7 Lâminas
1	4,1 mm (0.16 in.)	6,4 mm (0.25 in.)
2	4,6 mm (0.18 in.)	7,1 mm (0.28 in.)
3	5,6 mm (0.22 in.)	8,9 mm (0.35 in.)
4	9,7 mm (0.38 in.)	15,2 mm (0.60 in.)
5	12,2 mm (0.48 in.)	19,1 mm (0.75 in.)

4. Ajuste o botão de controlo da frequência do clipe (D) ao ajuste desejado para o tipo de rolo, relvado e condições. (Rodar o controlo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio da posição 1 reduzirá a velocidade do rolo. Rodar o controlo no sentido dos ponteiros do relógio da posição 5 aumentará a velocidade do rolo.)

- **Para cortar a relva em relvados**, ajuste o controlo (D) para a frequência do clipe desejada (os relvados normalmente usam 4,1-4,6 mm (0.16-0.18 in.) com um rolo de 11 lâminas).
- **Para o corte de relva em lugares pequenos e zonas de golfe**, a velocidade do rolo pode ser reduzida rodando o botão de controlo da velocidade no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

NOTA: A frequência do clipe é automaticamente mantida no ajuste seleccionado, independentemente da posição do acelerador e da velocidade de deslocamento.

5. Instale a tampa da frequência do clipe (B) e prenda com o parafuso de 6 mm (A).

A frequência do clipe não tem controlo sobre a velocidade do rolo de amolação posterior das lâminas. O ajuste do controlador mantém a amolação posterior das lâminas a 156 RPM.

Esmerilhagem do Rolo e da Lâmina da Caixa

Relação do Rolo e da Lâmina da Caixa

Os cortadores de relva com rolo são máquinas de precisão que requerem manutenção diária para manter a aparência bonita da relva. A acção cortadora tipo tesoura, que apenas um cortador de relva com rolo é capaz de obter, só é possível se o rolo e a lâmina da caixa estiverem afiados e a distância entre o rolo e a lâmina da caixa for mantida.

Um exame cuidadoso da relação entre o rolo e a lâmina da caixa mostra duas arestas quadradas a passarem uma pela outra com aproximadamente 0,051 mm (0.002 in.) de distância. Existem várias razões para a necessidade desta distância.

- Quando o rolo pode entrar em contacto com a lâmina da caixa, as arestas quadradas (afiadas) do rolo e da lâmina da caixa rolarão, tornando-se embotadas.
- O contacto entre o rolo e a lâmina da caixa gera calor. O calor gerado através deste contacto destorcerá a forma da lâmina da caixa. A distorção faz com que a lâmina da caixa se aproxime do rolo, resultando em mais rolamento das superfícies de corte e mais calor gerado na lâmina da caixa.
- Um arrasto produzido por uma unidade de corte indevidamente ajustada pode resultar numa relação de corte inaceitável, força desnecessária no mecanismo de tracção e desgaste prematuro da unidade de corte.

Razões para Fazer a Esmerilhagem

- Para restaurar a forma cilíndrica do rolo que ficou em forma de cone devido a um ajuste indevido da distância entre o rolo e a lâmina da caixa ou rolamentos do rolo desgastados.
- Para restaurar a aresta quando a relva não está a ser cortada completamente ao comprimento da lâmina da caixa, identificada pelos riscos de relva deixados depois do cortador de relva passar. Normalmente, o resultado de lâminas com mossas causadas pelo impacto em objectos estranhos na relva.
- Para restaurar a aresta quando a falta de amolação posterior das lâminas permitir que a aresta seja arredondada para além da capacidade do procedimento de amolação posterior das lâminas para restaurar a aresta.
- Para restaurar a aresta quando a distância entre o rolo e a lâmina da caixa tenha sido indevidamente ajustada (rolo em contacto com a lâmina).

A acção de corte começa quando a lâmina da caixa posiciona a relva a ser cortada na aresta de corte. Em seguida, o rolo puxa a relva em direcção à lâmina da caixa onde a mesma é cortada pelas arestas de corte à medida que passam uma pela outra.

MANUTENÇÃO

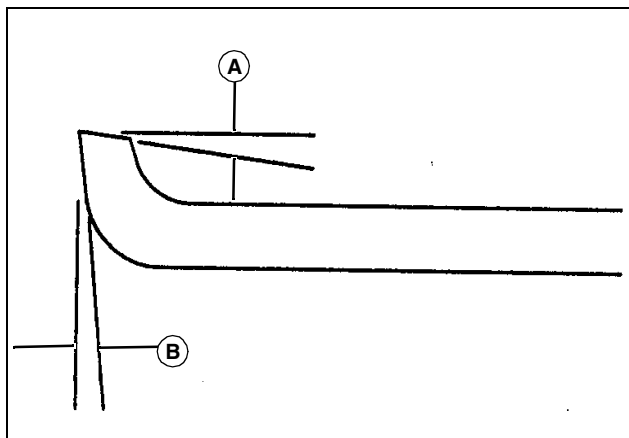
Para que a relva seja cortada à altura devida, a mesma tem de estar em contacto com a lâmina da caixa na aresta de corte. Isto é obtido esmerilhando um ângulo de alívio de 15° na face dianteira da lâmina da caixa. Sem um ângulo de alívio, a lâmina da relva entrará em contacto com a aresta inferior da lâmina da caixa e será dobrada a um ângulo excessivo antes de ser cortada. No caso de corte de relva, onde são feitos cortes muito pequenos, o rolo pode não capturar a relva e a mesma não será cortada.

Embora alguns fabricantes de máquinas de esmerilhamento de rotação digam que a amolação posterior das lâminas não é necessária, a John Deere recomenda a amolação posterior das lâminas depois da esmerilhamento de rotação para retirar rebarbas e arestas ásperas devido ao procedimento de esmerilhamento de rotação. A amolação posterior das lâminas produz uma aresta de corte que cortará a relva uniformemente e deixará a parte superior da relva com arestas limpas e lisas.

É importante reparar que arestas de corte embotadas rasgarão, em vez de cortar, a relva com a lâmina da caixa. Isto fará com que a relva fique em choque e atrasará o seu crescimento.

Esmerilhamento da Lâmina da Caixa

NOTA: A lâmina da caixa e o conjunto de suporte têm de ser ligados como uma unidade completa.



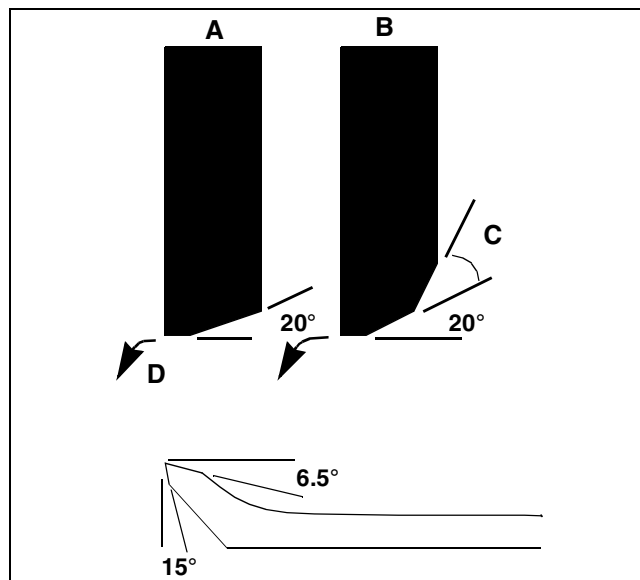
M47199

1. Quando esmerilhar a lâmina da caixa, é importante ter um ângulo de alívio de $6,5^\circ$ na superfície superior (A) e um ângulo de alívio de 15° na superfície dianteira (B).

2. Coloque o suporte completo da lâmina da caixa e a lâmina da caixa numa mó adequada e esmerilhe até que o material seja consistentemente retirado de todo o comprimento das superfícies superior e dianteira da lâmina da caixa.

Esmerilhamento do Rolo

Forma CORRECTA de esmerilhar o rolo:



MIF

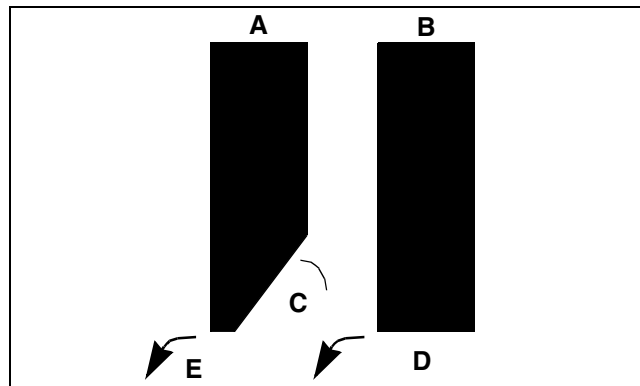
A - Esmerilhamento de Alívio

B - Esmerilhamento de Alívio Duplo

C - Alívio Secundário

D - Aresta de Corte

Forma INCORRECTA de esmerilhar o rolo:



MIF

A - Esmerilhamento de Alívio

B - Solo Plana

C - Alívio Excessivo

D - Sem Alívio

E - Aresta de Corte

A John Deere recomenda a esmerilhamento de alívio dos rolos depois da esmerilhamento de rotação por estes motivos:

- A área de contacto reduzido com a lâmina resulta em menos fricção, o que requer menos potência para accionar o rolo e aumenta a eficácia do combustível.

MANUTENÇÃO

- Assegura uma vida de desgaste mais longa.
- É necessário menos tempo para efectuar a amolação posterior das lâminas.
- Reduz o puxamento e rasgamento da relva à medida que a unidade fique embotada devido à utilização.
- Fornece uma área para o composto de amolação posterior das lâminas para ser mais eficaz durante a amolação dos rolos.
- A esmerilhagem de alívio retira metal da aresta traseira da lâmina, formando um ângulo (ângulo de alívio) para reduzir a área de contacto das arestas de corte.
- Devido à esmerilhagem de alívio, é possível, com a amolação posterior das lâminas, arredondar um rolo se a lâmina estiver 0,025-0,051 mm (0.001-0.002 in.) demasiado alta.

Unidade de Corte com Amolação Posterior das Lâminas



ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas rotativas são perigosas e podem cortar os dedos das mãos e dos pés. Mantenha as mãos e os pés afastados do cortador de relva quando este se encontra em funcionamento.

Desengate o condicionador de amaciamento de relvado (GTC) antes de fazer a amolação posterior das lâminas.

IMPORTANTE: Evite danos! As unidades de corte com amolação posterior devem ser colocadas por pessoal treinado, conforme for necessário. Os intervalos de amolação posterior variarão dependendo das condições. A amolação posterior das lâminas é feita para prolongar a vida do rolo, prevenir tempo de avaria da máquina e fornecer uma acção de corte afiado consistentemente.

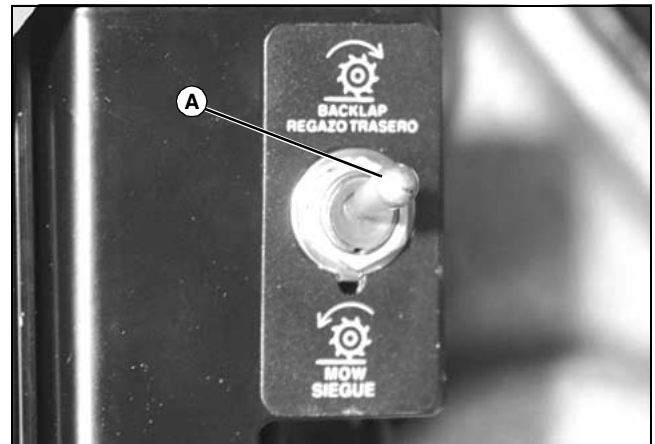
1. Estacione a máquina de forma segura. (Consulte Estacionamento com Segurança na secção SEGURANÇA.)

NOTA: Para ajudar a manter as bordas afiadas necessárias nos rolos de corte, a distância entre a lâmina da caixa e o rolo deve ser verificada antes de afiar as lâminas. A lâmina da caixa tem de ser ajustada devidamente para garantir o contacto leve e uniforme sobre o comprimento das lâminas de corte.

2. Verifique a distância entre a lâmina da caixa e o rolo no rolo de corte. Ajuste se necessário.

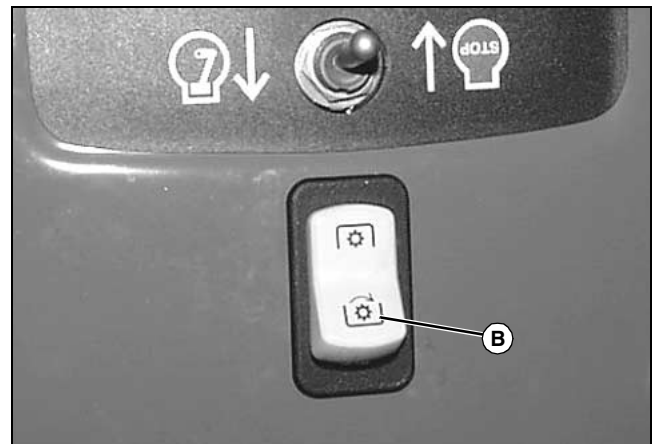
3. Ligue o motor e ajuste a aceleração para a posição baixa ou média.

4. Engate o travão de estacionamento.



MX42459

5. Coloque o interruptor de corte de relva/amolação posterior das lâminas na posição de AMOLAÇÃO POSTERIOR DAS LÂMINAS (A) levantada.



MX42460

6. Prima o interruptor da TDF para a posição engatada (B) para começar a rotação do rolo.

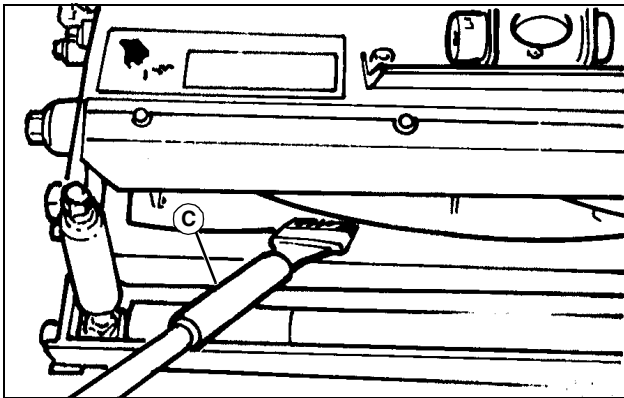


ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas rotativas são perigosas. Mantenha as mãos e os pés afastados do cortador de relva quando este se encontra em funcionamento.

Use uma escova com um cabo comprido quando efectuar o procedimento de amolação posterior das lâminas para manter os dedos e as mãos afastadas das lâminas rotativas.

NOTA: Para parar a rotação do rolo a qualquer altura durante a operação de amolação posterior das lâminas, coloque o interruptor de funcionamento/paragem do motor na posição de PARAGEM, coloque o interruptor da TDF na posição desengatada, coloque o interruptor de corte de relva/amolação posterior da lâminas na posição de CORTE DE RELVA ou engate o travão de estacionamento.

Se a rotação do rolo for parada por qualquer acção que não seja uma acção do interruptor da TDF, pode ser necessário desligar o interruptor da TDF, e depois continuar a rotação do rolo.



M79054

7. Usando uma escova de cabo comprido (C), aplique cuidadosamente um composto de afiação do rolo de grés de curso inicial, uniformemente, de uma extremidade do rolo de corte à outra. Repita a aplicação na direcção oposta. Permita que o rolo de corte continue a funcionar para trás até o rolo não fazer barulho.



ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas rotativas são perigosas e podem cortar os dedos das mãos e dos pés. Mantenha as mãos e os pés afastados do cortador de relva quando este se encontra em funcionamento.

Não tente desengatar as unidades de corte usando o botão de controlo de velocidade do rolo. Os rolos podem continuar a rodar se o motor estiver a funcionar.

NOTA: Os compostos do curso são usados inicialmente, seguidos por um abrasivo de classificação de torneio fino para rectificação final. Os grés recomendados para relvados e relvados de golfe são 120, 180 e 220.

8. Desengate periodicamente as unidades de corte premindo o interruptor da TDF para a posição desengatada e rodando o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de PARAGEM para desligar a máquina. Verifique visualmente a aparência da lâmina.

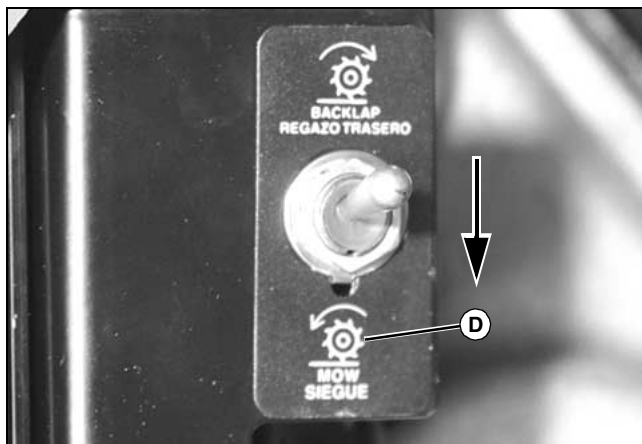
9. Verifique se a distância na lâmina da caixa toda está uniforme. Se a distância não estiver uniforme, repita o procedimento de amolação posterior das lâminas até que a distância esteja uniforme na lâmina da caixa toda.

10. Repita o processo de amolação das lâminas usando compostos de amolação mais finos progressivamente, conforme for necessário até que a lâmina da caixa e o rolo sejam voltados a uma condição afiada.

IMPORTANTE: Evite danos! Não utilize os rolos de corte na direcção para a frente sem que o composto de afiação do rolo seja antes lavado da unidade. A não ser que estejam devidamente lavados, os rolos podem ficar embotados pelo componente.

11. Use água para lavar completamente todo o composto de afiação do rolo enquanto os rolos de corte são rodados para trás.

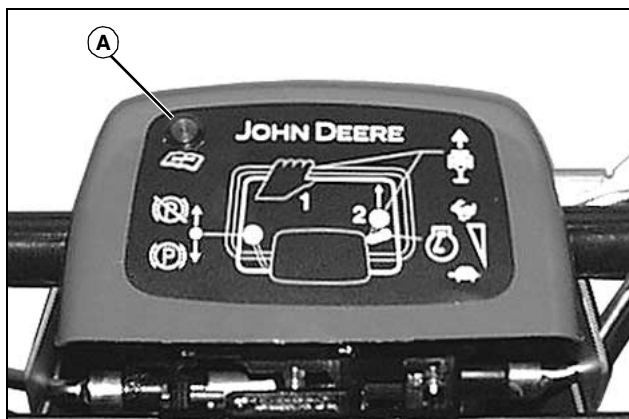
12. Pare o rolo e desligue o motor. Ajuste a distância do rolo à lâmina da caixa.



MX42459

13. Coloque o interruptor de corte de relva/amolação posterior das lâminas na posição de CORTE DE RELVA (D) baixada.

Manutenção do Sistema E-Cut Híbrido



MX42514

O controlador do Sistema E-Cut Híbrido é montado na armação da máquina sob a tampa da correia. O mesmo monitoriza o estado e controlo do sistema eléctrico da máquina (incluindo o motor do rolo da unidade de corte) sempre que o motor estiver a funcionar, e pode parar a rotação do rolo se estiverem presentes determinadas condições. O mesmo não controla o motor da máquina. O controlador comunica as informações de diagnóstico ao operador através da luz indicadora de diagnóstico (A) na tampa da barra de pegas.

A luz indicadora pode piscar um número de código que aparecerá como uma série de batimentos, seguido por uma pausa e outro batimento único ou série de batimentos.

IMPORTANTE: Evite danos! Um código de diagnóstico exibido indica que existe uma condição anormal ou uma avaria na máquina. Registe o código (ou códigos) exibido antes de parar a máquina. Os códigos não aparecerão novamente depois de o motor ter sido desligado. Faça o diagnóstico e corrija a condição antes de tentar continuar a operação.

Podem ser identificados e exibidos vários códigos de diagnóstico na luz indicadora. O código ou códigos serão repetidos até que o interruptor da TDF seja activado (desengatado e depois engatado) ou o motor seja desligado e ligado novamente. Se houver uma condição repetida, o código ou códigos de diagnósticos serão exibidos novamente quando o motor for ligado até que a condição original seja corrigida.

O controlador é configurado para armazenar qualquer código de diagnóstico que identificou. Os códigos de diagnóstico armazenados só podem ser acedidos pelo seu Técnico de Manutenção da John Deere usando um equipamento de manutenção especializado.

Podem ocorrer várias condições de operação que são capazes de aumentar a carga do motor. O controlador é capaz de detectar estas cargas aumentadas e exibirá um

código de diagnóstico para notificar o operador e proteger a máquina.

Condições de operação facilmente corrigidas pelo operador incluem:

- Ajustes do rolo e da frequência do clipe (FOC) incorrectos.
- Rolos entupidos.
- Falta da manutenção devida.
- Pó ou detritos nas aletas de arrefecimento do controlador, alternador ou do motor.
- Correia do alternador solta.

NOTA: Consulte os Códigos de Diagnóstico do Sistema E-Cut Híbrido na secção RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS para obter informações sobre o Código de Diagnóstico completas.

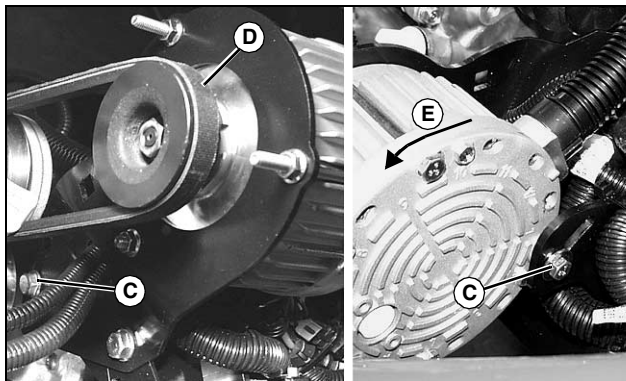
Para obter informações adicionais sobre a Manutenção do Sistema E-Cut Híbrido, consulte o Manual Técnico para esta máquina ou contacte o seu concessionário John Deere.

Remoção das Correias



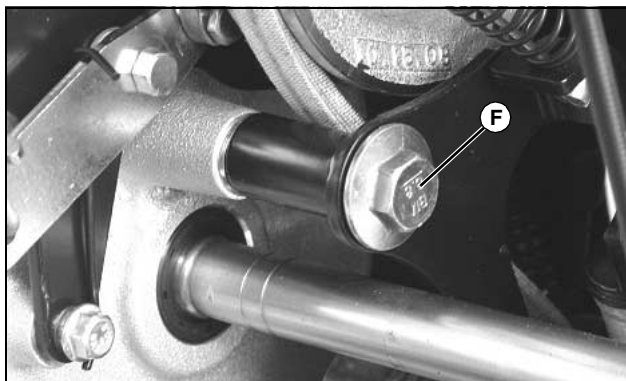
MX42343

1. Desaperte e retire os três parafusos (A) e a tampa (B).



MX42696

2. Desaperte os dois parafusos hexagonais (C) nos suportes do alternador, alivie a tensão na correia do alternador (D) e retire a correia da polia do alternador.
3. Incline o alternador completamente para a frente (E) nas ranhuras de ajuste para fornecer uma folga para a remoção da correia da transmissão.



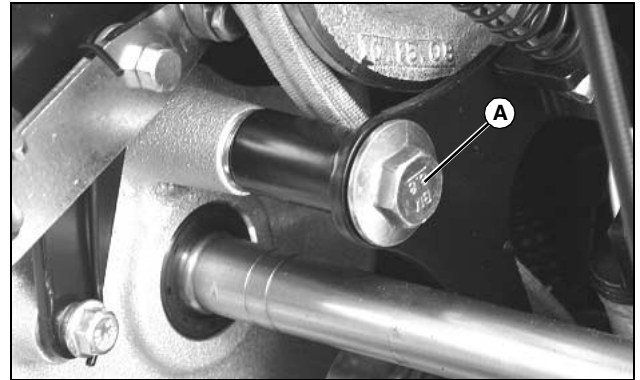
MX42701

4. Desaperte o parafuso hexagonal do braço da embraiagem de deslocamento (F).

5. Retire as correias de transmissão e do alternador da máquina.

Instalação das Correias

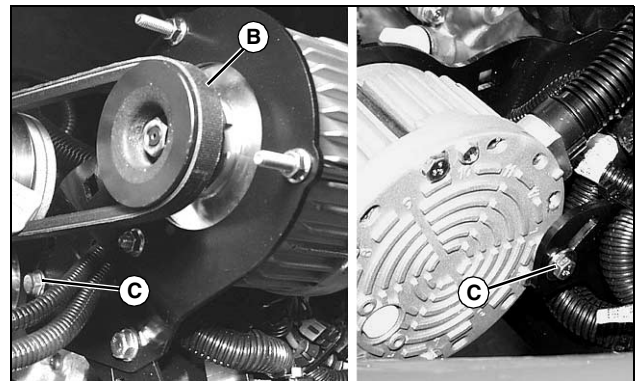
1. Coloque a correia do alternador na polia do motor apenas.



MX42701

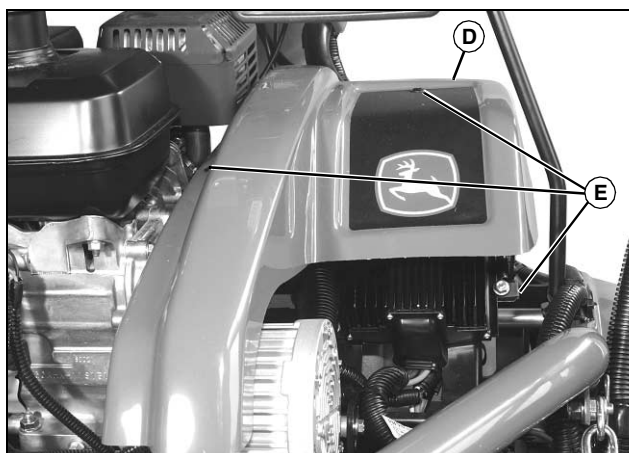
2. Desaperte o parafuso hexagonal do braço da embraiagem de deslocamento (A), se isto ainda não tiver sido feito.

3. Instale a correia de transmissão na transmissão e nas polias do motor.



MX42696

4. Instale a correia do alternador (B) na polia do alternador.
5. Ajuste a tensão da correia do alternador e aperte os dois parafusos hexagonais (C).
6. Aperte o parafuso hexagonal do braço da embraiagem de deslocamento (A).



M42343

7. Instale a tampa (D) e prenda com os três parafusos (E).

Verificação e Ajuste da Tensão da Correia de Transmissão

NOTA: *Prima o interruptor da TDF na posição desengatada para fazer todas as verificações e ajustes nesta secção.*

Quando os controlos estiverem devidamente ajustados, a máquina responderá como se segue:

- Com o motor desligado e a embraiagem desengatada, a máquina deve mover-se.
- Com o motor desligado e a embraiagem de deslocamento engatada, o cilindro de tracção não se deve mover.
- Com o motor a funcionar em ralenti baixo, o travão libertado e a embraiagem de deslocamento libertada, a máquina não se deve mover.
- Com o motor a funcionar em ralenti baixo, o travão desengatado, a alavanca da embraiagem de deslocamento engatada e segurando a máquina pelas barras de pegas, as rodas de transporte devem rodar em superfícies de grilha e cimento.
- Com o motor a funcionar, o travão engatado e a embraiagem de deslocamento engatada, a unidade deve impulsionar-se numa encosta.

Procedimento de Verificação

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Mova o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de PARAGEM.
3. Liberte a alavanca da embraiagem de deslocamento e o travão de estacionamento.
4. Puxe a máquina para trás: as rodas de transporte e o cilindro devem rodar.

- Se o cilindro e as rodas de transporte rodarem, passe para o próximo passo.
- Se o cilindro e as rodas de transporte não rodarem, ajuste a tensão da correia e repita o passo.

5. Mova a alavanca da embraiagem de deslocamento para a posição engatada e puxe a máquina para trás: as rodas de transporte e o cilindro não devem rodar.

- Se as rodas de transporte ou o cilindro rodarem ou se for necessária força excessiva para engatar a embraiagem, ajuste a tensão da correia da transmissão.
- Se as rodas de transporte e o cilindro não rodarem, passe para o próximo passo.

6. Liberte a alavanca da embraiagem de deslocamento. Coloque o motor em funcionamento e deixe-o funcionar a ralenti baixo. A máquina não se deve mover para a frente. Se se mover, ajuste a tensão da correia da transmissão.

- Se a máquina se mover para a frente, ajuste a tensão da correia da transmissão.
- Se a máquina não se mover para a frente, passe para o próximo passo.

7. Com o motor a funcionar em ralenti baixo, segure a máquina pelas barras de pegas para prevenir que a mesma se mova. Engate a alavanca da embraiagem de deslocamento.

- Se as rodas de transporte não rodarem na grilha ou cimento, é necessário ajustar a correia.
- Se as rodas de transporte rodarem na grilha ou cimento, passe para o próximo passo.

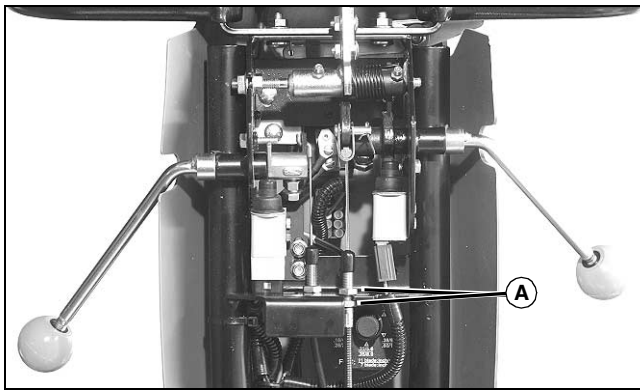
8. Com o motor a funcionar em ralenti baixo, engate a alavanca da embraiagem de deslocamento para começar a mover-se para a frente. Liberte a alavanca de presença do operador.

- Se a máquina parar de se mover para a frente, a correia está devidamente ajustada.
- Se a máquina não parar de se deslocar para a frente, consulte Ajuste da Alavanca de Presença do Operador nesta secção ou consulte o seu concessionário John Deere.

Procedimento de Ajuste

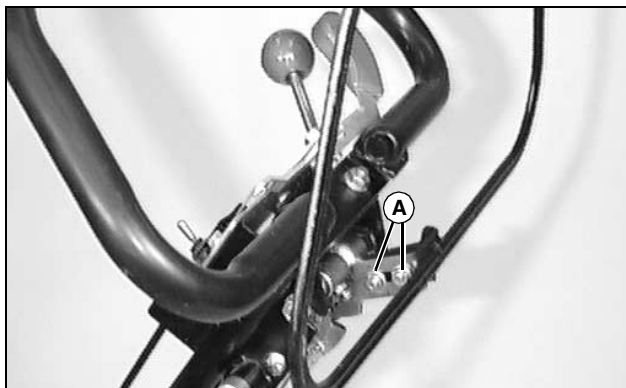
1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Mova o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de paragem.
3. Liberte a alavanca da embraiagem de deslocamento.

MANUTENÇÃO



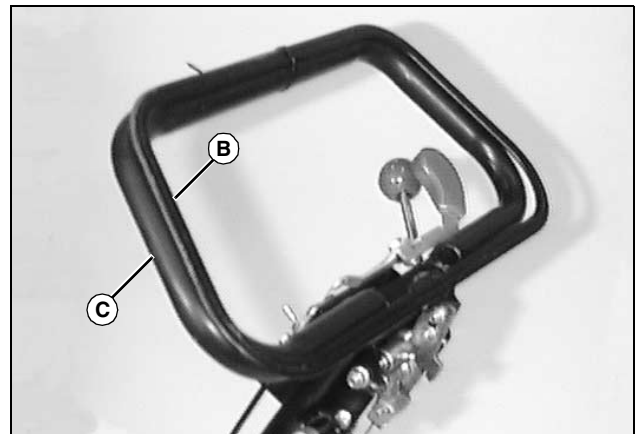
4. Desaperte as contraporcas do cabo superior (A) e aumente (diminua a tensão da correia) ou diminua (aumente a tensão da correia) o comprimento da virola para mudar a tensão da correia.
5. Aperte as porcas de bloqueio a 11 N•m (96 lb-in.).
6. Repita o procedimento de verificação. (Consulte "Procedimento de Verificação".) Se for necessário um ajuste adicional, repita os passos anteriores. Se não conseguir obter o ajuste devido, consulte o Manual Técnico para obter informações de manutenção adicionais.

Ajuste da Alavanca de Presença do Operador

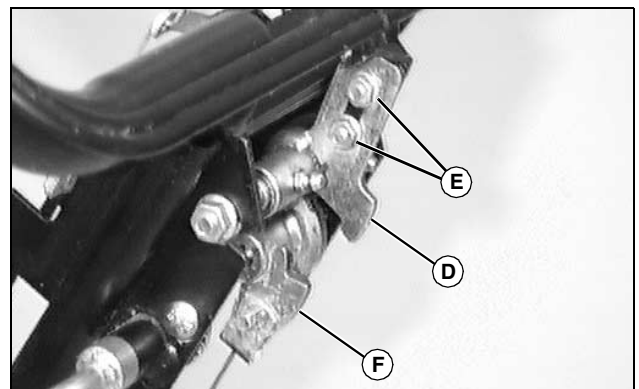


Nota em relação à foto: Tampa da barra de pegas removida para facilitar a compreensão.

1. Desaperte as duas porcas (A).



2. Coloque a alavanca (B) na barra de pegas em circuito (C).



3. Rode o braço de engate (D) para cima o máximo possível.
4. Aperte as duas porcas (E).
5. Verifique a alavanca quanto à operação correcta:
 - Quando a alavanca é libertada, o braço de engate (D) tem de voltar e engatar completamente a ligação da alavanca da embraiagem de deslocamento e a alavanca da embraiagem de deslocamento (F) e a alavanca da embraiagem de deslocamento tem de voltar à posição libertada.
 - Com o motor a funcionar, a TDF ligada e a alavanca da embraiagem de deslocamento engatada, o deslocamento da máquina para a frente e a rotação do rolo têm de parar quando a alavanca for libertada.

Se libertar a alavanca não resultar nas operações listadas acima, não opere a máquina até obter um diagnóstico mais completo e as acções correctivas terem ocorrido. (Consulte Verificação e Ajuste da Tensão da Correia de Transmissão nesta secção, Lubrificação da Ligação de Controlo da Transmissão na secção LUBRIFICAÇÃO DE MANUTENÇÃO ou o seu concessionário John Deere.)

DIAGNÓSTICO PROBLEMAS

Utilização da Tabela de Diagnóstico de Problemas

Se ocorrer um problema que não estiver listado nesta tabela, consulte o seu distribuidor John Deere para este efectuar a manutenção.

Se, depois de ter verificado todas as possíveis causas listadas o problema continuar, entre em contacto com o seu distribuidor John Deere.

Motor

SE	VERIFIQUE
O MOTOR NÃO ARRANCA OU ARRANCA DIFICILMENTE	Interruptor de Funcionamento/Desligamento na posição desligada. Válvula de corte de combustível fechada (desligada). Combustível errado/nível do combustível. O combustível está estragado. A tela do combustível está obstruída. O filtro de admissão de ar está obstruído. O fio da vela de ignição está solto ou desligado. O intervalo da vela de ignição não está correcto. O estrangulador não está a funcionar - Consulte o seu concessionário John Deere.
O MOTOR NÃO FICA EM RALENTI BAIXO.	Problemas com o carburador - Consulte o seu concessionário John Deere.
O MOTOR FAZ BARULHOS	A válvula de corte de combustível está parcialmente fechada. Recipiente de sedimentos de combustível obstruído. O filtro de admissão de ar está obstruído. O orifício de ventilação do tampão do combustível está sujo. O combustível está estragado ou o combustível / nível do combustível não são os correctos. O intervalo da vela de ignição não está correcto. Substitua a vela de ignição. O estrangulador não está a funcionar - Consulte o seu concessionário John Deere. Problemas com o carburador - Consulte o seu concessionário John Deere.
O MOTOR AQUECE DEMASIADO	Limpe as aletas de arrefecimento. O nível do óleo está baixo. O filtro de admissão de ar está obstruído.

DIAGNÓSTICO PROBLEMAS

SE	VERIFIQUE
O MOTOR FAZ BARULHOS	Reduza a carga. O combustível está estragado. Encha o depósito com combustível novo, com as octanas correctas. Opere o motor em ralenti ALTO. O nível do óleo está baixo.
FALTA POTÊNCIA AO MOTOR	Reduza a carga. O filtro de admissão de ar está obstruído. Recipiente de sedimentos de combustível obstruído. Drene e lave o depósito com combustível correcto. Limpe as aletas de arrefecimento para ajudar a prevenir o sobreaquecimento. Vela de ignição. Limpe o supressor de faíscas. Deslocamento da alavanca do acelerador.
O MOTOR CONSOME DEMASIADO ÓLEO	Localize e tape as fugas de óleo. O óleo do motor é inadequado. O filtro de admissão de ar está obstruído. Anéis desgastados.
O MOTOR EXPLODE ATRAVÉS DO SILENCIADOR	Problemas com o carburador - Consulte o seu concessionário John Deere.

Cortador de Relva

SE	VERIFIQUE
CORTE MAU	Frequência de Corte não ajustada correctamente para as condições. A lâmina da caixa ao rolo está desajustada. Rolo ou lâmina da caixa embotados. Relva alta demais.
CORTA A RELVA IRREGULARMENTE	Relva alta demais; verifique o tipo de relva e a espessura da relva. Altura de corte não ajustada devidamente. Cilindro dianteiro ou de transmissão não paralelo à lâmina da caixa.
O CORTADOR DE RELVA NÃO SE MOVE	Correia de transmissão desajustada ou partida. Corrente do cilindro partida.
O ROLO NÃO ENGATA	Interruptor da TDF desligado ou interruptor de corte de relva/amolação posterior das lâminas na posição de AMOLAÇÃO POSTERIOR DAS LÂMINAS. Ajuste os cabos. Interruptor na alavanca da embraiagem de deslocamento desajustada - Consulte o seu concessionário John Deere.

DIAGNÓSTICO PROBLEMAS

SE	VERIFIQUE
RELVA CORTADA DEIXADA NO RELVADO	Recolhedor de relva ou suporte instalados incorrectamente. Clipes da protecção do rolo não presos ao suporte da lâmina da caixa. Ajuste a protecção.
A RELVA DEIXA MARCAS NAS CURVAS	Folga excessiva nas correntes de limite. Tampas das extremidades do cilindro traseiro incorrectas.

Códigos de Diagnóstico do Sistema E-Cut Híbrido

Se	Verifique
Código 1-5 (Um batimento seguido de uma pausa curta seguida de cinco batimentos.) Indica que o motor não se liga	Rolos presos. Distância do rolo à lâmina da caixa curta. Rolamentos com defeito.
Código 1-6 (Um batimento seguido de uma pausa curta seguida de seis batimentos.) Indica que o motor se afogou quando o mesmo estava a funcionar.	Rolos presos. Lâmina da caixa ao rolo demasiado apertados. Rolamentos com defeito.
Código 1-7 ou 1-8 (Um batimento seguido de uma pausa curta seguida de sete ou oito batimentos.) Indica voltagem baixa do alternador.	As RPM do motor são demasiado lentas. Saída de voltagem baixa ou sem saída do alternador. Más ligações no alternador ou no conjunto de fios do alternador. Deslizamento da correia do alternador. Avaria do alternador. Carga excessiva no rolo a partir dos itens mencionados no Código 1-6.
Código 1-10 (Um batimento seguido de uma pausa curta seguida de dez batimentos.) Indica a direcção do rolo invertida para 1/4 de volta do motor.	Rolo preso. Condicionador de Amaciamento de Relvado ou Escova Rotativa Presos ou com Defeitos. Lâmina da caixa ao rolo danificada.
Código 2-5 ou 2-8 (Dois batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de cinco, seis ou oito batimentos.) Indica que a corrente do motor está acima do limite, devido a uma carga excessiva ou ao rolo preso.	Rolo preso. Lâmina da caixa ao rolo demasiado apertados. Rolamentos com defeito.
Código 2-9 (Dois batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de nove batimentos.) Indica que a temperatura do controlador interno causou o desligamento do motor através do controlador.	Distância do rolo à lâmina da caixa curta. Lâmina da caixa ao rolo demasiado apertados. Controlador sobreaquecido. Palhetas de arrefecimento do controlador obstruídas com detritos. Carga pesada no motor.

DIAGNÓSTICO PROBLEMAS

Se	Verifique
Código 2-10 (Dois batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de dez batimentos.) Indica que a temperatura do motor interno causou o desligamento do motor através do controlador.	Conectores desligados. Fios do motor do rolo danificados. A unidade de corte não roda livremente. Rolo e lâmina da caixa embotados. Carga pesada no motor do rolo.
Código 6-4 (Seis batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de quatro batimentos.) Indica um erro do sensor de posição do motor quando o mesmo é ligado.	Conectores desligados. Fios danificados ou partidos.
Código 6-6 (Seis batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de seis batimentos.) Indica um erro do sensor de posição do motor quando o mesmo está a funcionar.	Motor do rolo sobreaquecido. O rolo de corte ficou preso devido a detritos. O sistema de tracção do rolo não roda livremente. Distância do rolo à lâmina da caixa curta. Conectores desligados. Rolo e lâmina da caixa embotados. Acessório preso ou com defeito. Fios partidos ou danificados entre o motor e o controlador.
Código 7-2 (Sete batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de dois batimentos.) Indica um curto-circuito da fase à ligação à terra.	Detritos nos conectores. Os fios do controlador ao motor estão em curto-circuito. Curto-circuito interno no motor. Curto-circuito interno no controlador.
Código 7-3 (Sete batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de três batimentos.) Indica uma corrente alta do motor.	Fios partidos ou danificados entre o motor e o controlador. Ligações contaminadas entre o motor e o controlador.
Código 7-4 (Sete batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de quatro batimentos.) Indica um fio de amperagem alta aberta entre o motor e o controlador.	Fios partidos ou danificados entre o motor e o controlador. Conector aberto entre o motor e o controlador.
Código 7-5 (Sete batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de cinco batimentos.) Indica que a frequência de corte da voltagem de controlo da velocidade do potenciômetro é baixa.	Má ligação entre o controlador e o potenciômetro de controlo da velocidade. Fios danificados entre o controlador e o potenciômetro do controlador da velocidade. Avaria do potenciômetro.
Código 8-1 (Oito batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de um batimento.) Indica que a temperatura do alternador interno causou o desligamento do motor.	Conectores de fios desligados. Fios partidos ou danificados entre o alternador e o controlador. Má ligação na alimentação de 48 volts ou nas ligações à terra. A unidade de corte não roda livremente. Rolo e lâmina da caixa embotados. Carga excessiva no motor do rolo.

DIAGNÓSTICO PROBLEMAS

Se	Verifique
Código 8-2 (Oito batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de dois batimentos.) Indica a falha em manter a frequência do clipe, devido a uma carga excessiva ou ao rolo preso.	A unidade de corte ficou presa devido a detritos. A unidade de corte não roda livremente. Distância do rolo à lâmina da caixa curta. Rolo e lâmina da caixa embotados. Acessório preso ou com defeito.
Código 8-3 (Oito batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de três batimentos.) Indica que o erro do sensor de velocidade do alternador causou o desligamento do motor.	Conectores de fios desligados. Fios partidos ou danificados entre o alternador e o controlador.
Código 8-4 (Oito batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de quatro batimentos.) Indica o controlador incorrecto para esta máquina.	Controlador errado na máquina. Deve substituir pelo controlador adequado para o modelo da máquina.
Código 9-2 (Nove batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de dois batimentos.) Indica que a saída do alternador está muito alta.	Regulador interno do alternador. Velocidade excessiva do alternador.
Código 9-3 (Nove batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de três batimentos.) Falha do controlador interno.	Telefone para o concessionário John Deere.
Código 9-5 (Nove batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de cinco batimentos.) Indica que os fios de sinal entraram em curto-circuito com a linha eléctrica ou ligação à terra.	Fios partidos ou danificados entre o motor e o controlador. Fios de sinal em curto-circuito com a ligação à terra. Conectores contaminados.
Código 9-7 (Nove batimentos seguidos de uma pausa curta seguida de sete batimentos.) Indica que a voltagem de alimentação do controlador à frequência do clipe (FOC) do potenciômetro de controlo da velocidade é baixa.	Má ligação entre o controlador e o potenciômetro de controlo da velocidade. Fios danificados entre o controlador e o potenciômetro do controlador da velocidade. Curto-circuito na ligação à terra no potenciômetro do controlador de velocidade. Avaria do potenciômetro.

ARMAZENAMENTO

Armazenamento com Segurança



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os vapores de combustível são explosivos e inflamáveis. Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte:

- Ligue o motor apenas o tempo suficiente para mover a máquina do ou para o armazenamento.
- Podem ocorrer incêndios na máquina e na estrutura se a máquina for armazenada antes de a sua temperatura ter arrefecido, ou se os resíduos acumulados à volta do motor e do silencioso não forem retirados ou se a máquina for armazenada perto de materiais combustíveis.
- Não armazene o veículo com combustível no depósito dentro de um edifício onde os fumos possam alcançar uma chama ou faísca.
- Deixe o motor arrefecer antes de armazenar a máquina num local fechado.

Preparação da Máquina para o Armazenamento

1. Repare quaisquer peças desgastadas ou danificadas. Substitua as peças se for necessário. Aperte as peças soltas.
2. Repare as superfícies riscadas ou com falhas no metal para prevenir a formação de corrosão.
3. Retire a relva e os resíduos da máquina.
4. Lave a máquina com água de pressão baixa e aplique cera nas superfícies de metal e de plástico.
5. Deixe a máquina a trabalhar durante cinco minutos para secar as correias e polias.
6. Aplique uma leve camada de óleo para motor nos pontos de articulação e de desgaste para prevenir a formação de corrosão.
7. Lubrifique os pontos de lubrificação.
8. Verifique a pressão dos pneus.

Preparação do Combustível e do Motor para o Armazenamento

Utilização de Combustível com Estabilizadores ou Condicionadores.

1. Estacione a máquina, com segurança, numa área bem ventilada. (Consulte Estacionamento com Segurança na secção SEGURANÇA.)

IMPORTANTE: Evite danos! O combustível estragado pode produzir verniz e entupir o carburador ou os componentes do injector, afectando, deste modo, o rendimento do motor.

- Adicione condicionador ou estabilizador de combustível ao combustível novo antes de encher o depósito.

NOTA: Encher o depósito de combustível com combustível estabilizado reduz a quantidade de ar no depósito de combustível e ajuda a reduzir a deterioração do combustível durante o armazenamento.

2. Misture combustível novo e estabilizador de combustível num recipiente em separado. Siga as instruções no rótulo do estabilizador de combustível para efectuar a mistura.
3. Encha o depósito de combustível com combustível estabilizado.
4. Deixe o motor a funcionar durante alguns minutos para permitir que a mistura de combustível circule pelo carburador.
5. Mova o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de PARAGEM.

Utilização de Combustível sem Estabilizadores ou Condicionadores.

1. Estacione a máquina, com segurança, numa área bem ventilada. (Consulte Estacionamento com Segurança na secção SEGURANÇA.)

IMPORTANTE: Evite danos! O combustível estragado pode produzir verniz e entupir os componentes do carburador, afectando os componentes do motor.

- Recomenda-se a utilização de um estabilizador ou condicionador de combustível para esta máquina.

NOTA: Tente prever a última vez que a máquina será utilizada durante a estação em curso de forma a que sobre o menos combustível possível no depósito.

2. Ligue o motor e deixe-o funcionar até que o combustível acabe.

ARMAZENAMENTO

3. Mova o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de PARAGEM.

Motor:

O procedimento para armazenamento do motor deve ser seguido quando o veículo ficar sem ser utilizado durante um período superior a 60 dias.

1. Mude o óleo do motor quando o motor estiver quente.
2. Se necessário, faça a manutenção do filtro de ar.
3. Em motores a gasolina:
 - Retire as velas de ignição. Adicione 30 ml (1 oz) de óleo de motor limpo no(s) cilindro(s).
 - Instale as velas de ignição, mas não ligue os fios das velas de ignição.
 - Ligue o motor cinco ou seis vezes para permitir que o óleo seja distribuído.
4. Limpe o motor e o compartimento do motor.
5. Feche a válvula de corte de combustível, caso a sua máquina esteja equipada com uma.

IMPORTANTE: Evite danos! A exposição prolongada à luz do sol pode danificar a superfície do capô. Armazene a máquina num espaço interior ou utilize uma capa, se permanecer no exterior.

6. Armazene o veículo num local seco e protegido. Se o veículo for armazenado num sítio ao ar livre, ponha uma cobertura à prova de água sobre o mesmo.

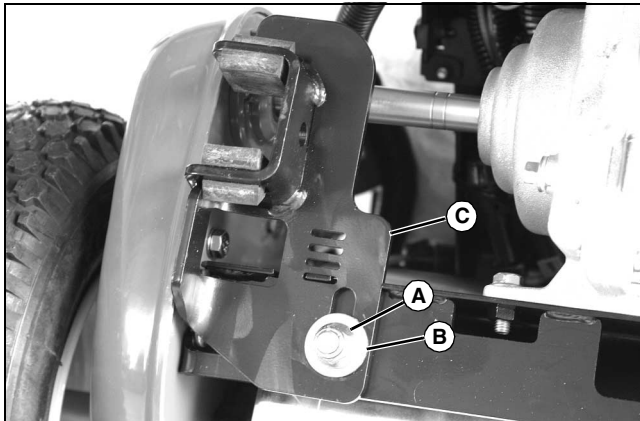
Remoção da Máquina do Armazenamento

1. Verifique a pressão dos pneus.
2. Verifique o nível do óleo do motor.
3. Verifique a folga da vela de ignição. Instale e aperte velas com o binário de aperto especificado.
4. Lubrifique todos os pontos de lubrificação.
5. Abra a válvula de corte de combustível, caso a sua máquina esteja equipada com uma.
6. Certifique-se de que todas as protecções e guardas ou deflectores estão devidamente instalados.

MONTAGEM

Ligue a Barra de Pegas

NOTA: Se o Kit de Luzes (equipamento opcional) for adicionado à máquina, a instalação antes de ligar a barra de pegas facilitará a montagem.

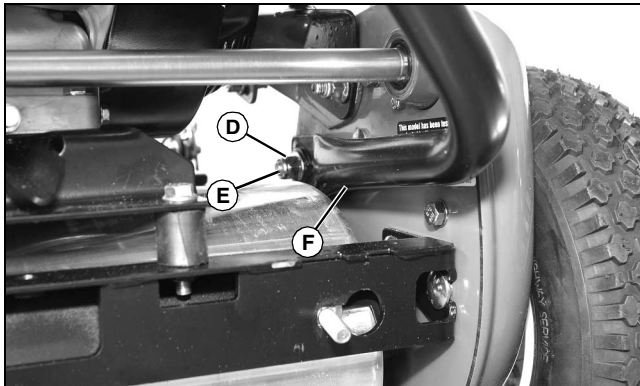


MX42242

1. Retire as porcas de bloqueio hexagonais (A) e as anilhas (B) que prendem os suportes de ajuste da altura da barra de pegas esquerdo e direito (C) à armação da máquina.

2. Retire os suportes da barra de pegas esquerdo e direito.

NOTA: Desapertar o parafuso do pivot da barra de pegas na armação do lado direito da máquina facilitará a instalação da barra de pegas.

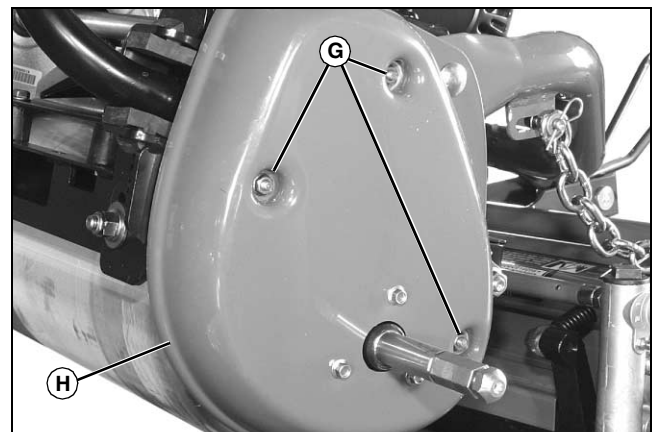


MX42243

Nota em relação à foto: Vista da parte traseira da máquina.

3. Retire as contraporcas (D) se estiverem instaladas nos parafusos do pivot da barra de pegas (E).

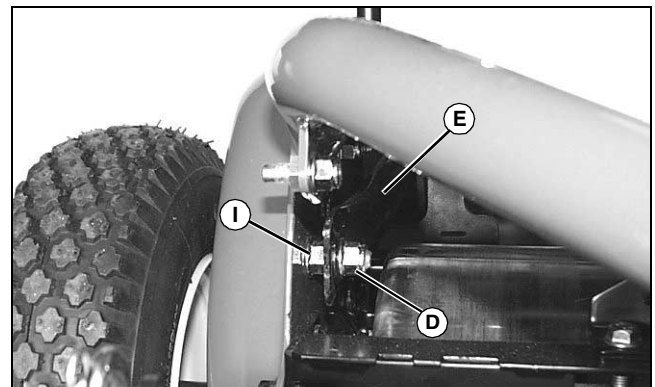
4. Monte a barra de pegas (F) nos parafusos do pivot esquerdo e depois direito (E). Se necessário, desaperte o parafuso do pivot do lado direito na armação para instalar a barra de pegas no parafuso.



MX42349

a. Retire a roda de transporte direita. Retire as três porcas hexagonais flangeadas (G) que prendem a tampa lateral (H) da armação no lado direito.

b. Retire a tampa lateral para obter acesso ao parafuso do pivot da barra de pegas.



MX42806

Nota em relação à foto: Vista da parte dianteira da máquina.

c. Desaperte a contraporca (I) no parafuso do pivot. Instale a barra de pegas (E) sobre o parafuso e aperte bem a contraporca (I) contra a placa lateral.

d. Instale a tampa lateral (H) e prenda com três porcas hexagonais flangeadas (G).

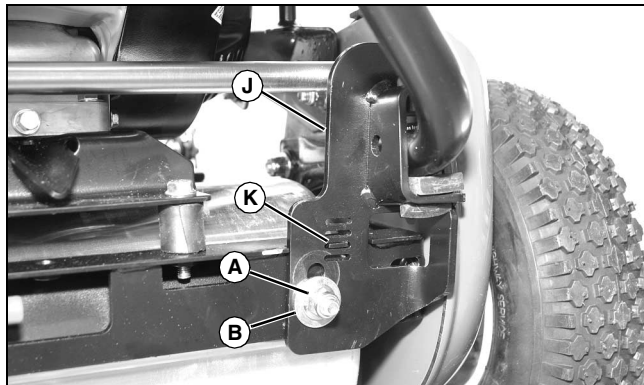
e. Instale a roda de transporte direita.

NOTA: Não aperte demasiado as contraporcas na barra de pegas. A barra de pegas tem de se mover livremente.

5. Instale as contraporcas (D) nos parafusos do pivot nos lados esquerdo e direito para prender a barra de pegas à máquina. Aperte as contraporcas conforme for necessário para eliminar a folga, mas certifique-se de que a barra de pegas roda livremente nos parafusos.

MONTAGEM

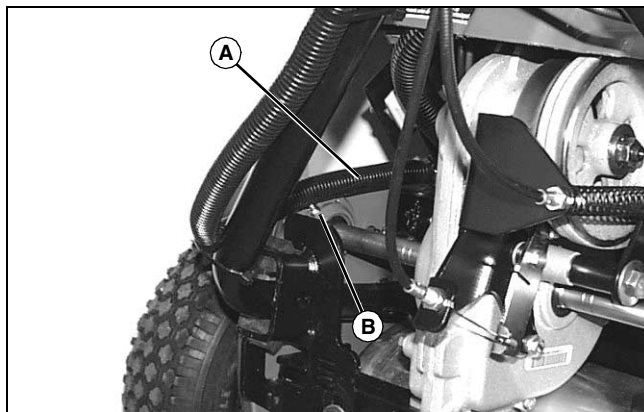
NOTA: Antes de apertar os prendedores no seguinte passo, certifique-se de que os suportes de ajuste da altura (J) estão posicionados na vertical (não a um ângulo) e de que os separadores da armação (K) se engatam na mesma ranhura de ajuste da altura em cada lado da máquina.



MX42244

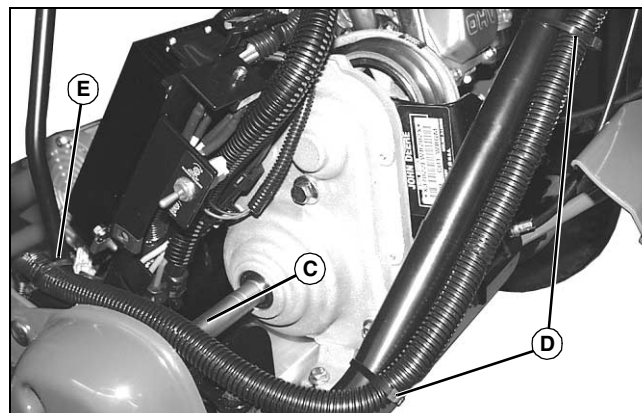
6. Instale os suportes de ajuste da altura da barra de pegas esquerda e direita na armação traseira da máquina à altura desejada. Certifique-se de que os suportes de ajuste da altura (J) estão na vertical e que os separadores da armação (K) estão engatados na mesma ranhura nos suportes esquerdo e direito. Prenda os suportes à armação com as contraporcas (A) e anilhas (B). Aperte bem os prendedores.

Ligue o Conjunto de Fios



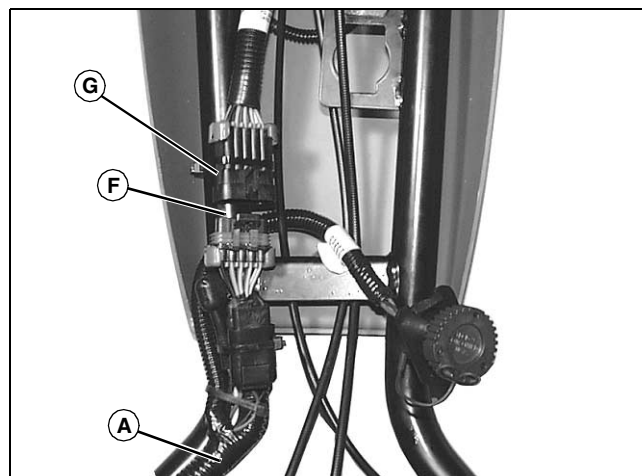
MX42807

1. Depois de instalar o conjunto da barra de pegas na máquina, passe o conjunto de fios principal (A) acima do eixo de tracção e sobre o ponto de lubrificação (B) no lado esquerdo da máquina.



MX42462

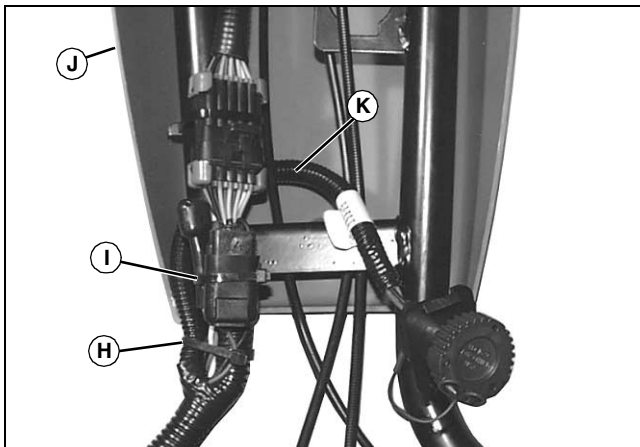
2. Passe os fios principais pelo tubo da barra de pegas esquerdo. Certifique-se de que o mesmo não entra em contacto com o eixo de tracção esquerdo (C) e prenda com duas amarras (D). Se tiver adicionado um kit de luzes, certifique-se de que a amarra (E) foi adicionada ao conjunto de fios na barra de luzes.



MX42463

3. Estenda o conjunto de fios da máquina (A) para cima na barra de pegas para ligar os pontos sob a tampa da barra de pegas. Aplique massa lubrificante dieléctrica aos terminais (F) no conector do conjunto de fios principal e ligue ao conector correspondente (G). Certifique-se de que o separador de bloqueio do conector se encontra bem encaixado.

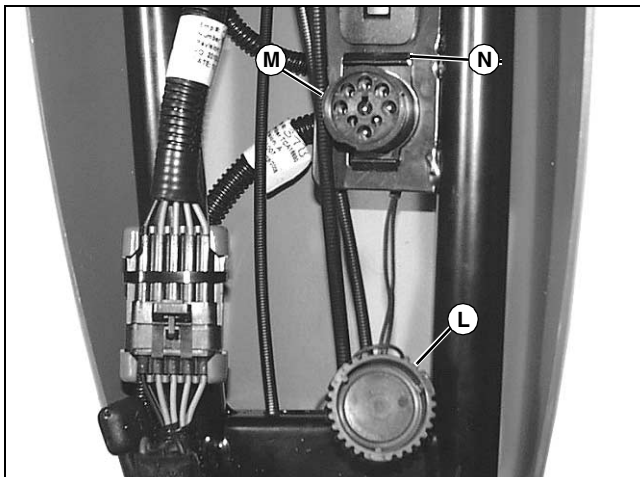
MONTAGEM



MX42464

4. Instale a amarra ao conjunto de fios (H) e ao conjunto de conectores (I).

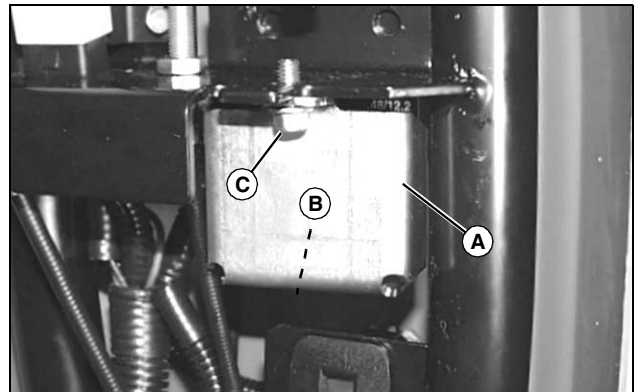
5. Desaperte os dois parafusos na parte dianteira da tampa da barra de pegas (J). Passe o conjunto de fios do conector de diagnóstico (K) entre a barra de pegas e tape como mostrado. Aperte os dois parafusos da tampa da barra de pegas.



MX42465

6. Retire a tampa do pó (L) do conector de diagnóstico (M). Instale o conector de diagnóstico (M) no suporte da armação da barra de pegas. Certifique-se de que o separador de travamento maior (N) no conector está marcado na parte superior e de que ambos os separadores estão bem encaixados no suporte. Instale a tampa do pó (L) no conector, rodando firmemente no sentido dos ponteiros do relógio para a posição travada.

Instale a Tampa de Controlo da Frequência do Clipe (FOC)



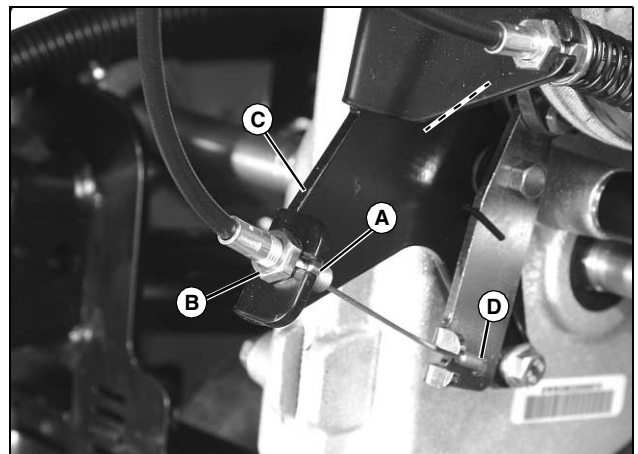
MX42457

Instale a tampa (A) sobre o controlo da frequência do clipe na parte traseira da barra de pegas. Engate o separador no suporte debaixo do botão de controlo com a ranhura (B) na parte inferior da tampa e prenda com o parafuso de 6 mm (C).

Instale o Cabo de Controlo

Instale o Cabo do Travão de Estacionamento

1. O cabo do travão de estacionamento é montado na barra de pegas.
2. Desaperte a porca externa completamente (A) da extremidade com roscas da virola do cabo.
3. Rode a porca de bloqueio (B) até que a mesma esteja contra as rocas no corpo da virola.
4. Insira o cabo através do suporte da âncora (C) e ligue a extremidade do cabo ao braço do travão (D).



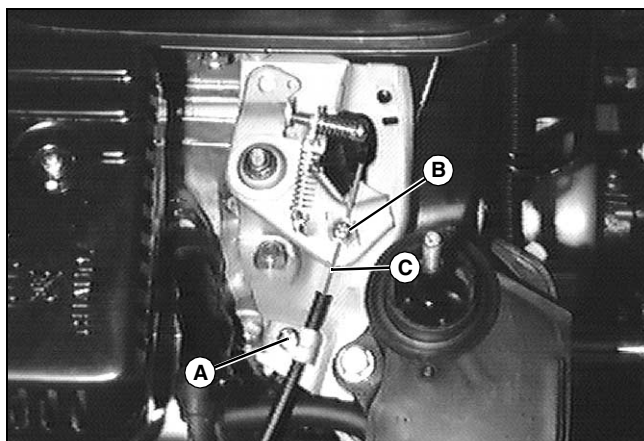
MX42352

5. Segure a porca de bloqueio da extremidade do cabo (B) contra o suporte (C) e aperte a porca externa (A).

MONTAGEM

6. Verifique a operação do travão de estacionamento (consulte Teste do Travão de Estacionamento, na secção Operação).
7. Ajuste a tensão do cabo do travão de estacionamento (se necessário) na virola do cabo superior (consulte Ajuste do Travão nesta secção).

Instale o Cabo de Aceleração

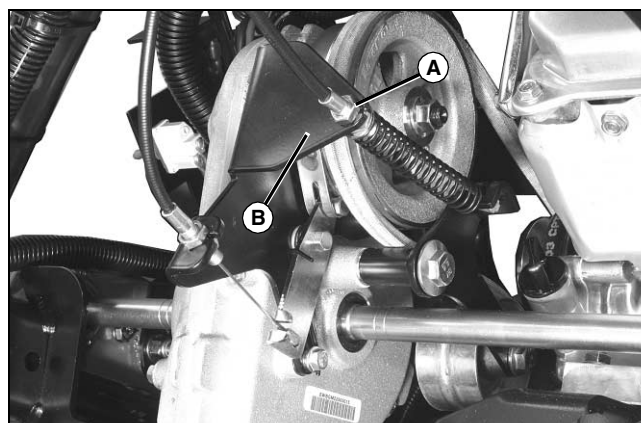


MX42354

1. O cabo de aceleração é montado na barra de pegas.
2. Na consola da barra de pegas, mova a alavanca de aceleração para a posição lenta.
3. Retire o conjunto do filtro de ar.
4. Desaperte os parafusos (A e B) no carburador.
5. Passe o cabo de aceleração (C) sob o suporte e parafuso (A) e através da articulação giratória e parafuso (B).
6. Aperte os parafusos (A e B).
7. Mova a alavanca de aceleração na barra de pegas para assegurar o movimento completo do carburador.
8. Instale o conjunto do filtro de ar.

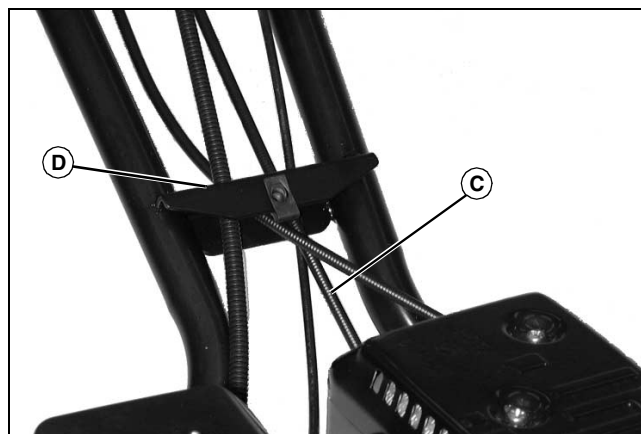
Instale o Cabo da Embraiagem de Deslocamento

1. O cabo da embraiagem de deslocamento é montado na base da máquina.



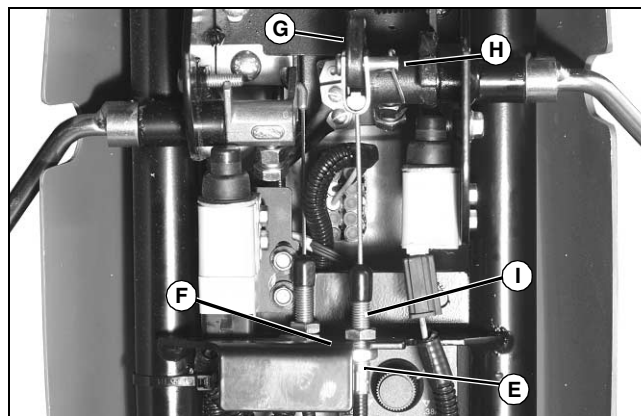
MX42344

2. Certifique-se de que a porca traseira (A) na virola do cabo inferior está enroscada na base da virola.



MX11277

3. Passe o cabo (C) pelo orifício com ranhuras no suporte da barra de pegas inferior (D).



MX42353

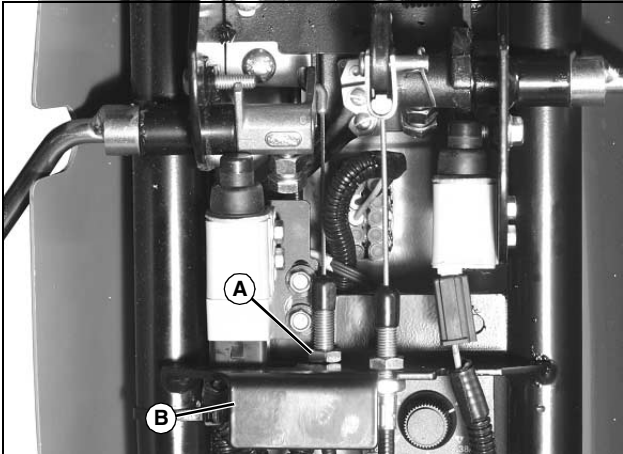
4. Insira o cabo (E) através do suporte da âncora (F) e ligue a extremidade do cabo ao conjunto da alavanca de aceleração (G) com um pino e contrapino (H).
5. Ajuste a posição da virola superior do cabo (I) a um ponto perto da deflexão do suporte do cabo inferior (B) com a alavanca de deslocamento completamente engatada.

MONTAGEM

6. Verifique a operação da alavanca da embraiagem de deslocamento (consulte Verificação e Ajuste da Tensão da Correia de Transmissão nesta secção).

Ajuste dos Travões

1. Verifique a operação do travão de estacionamento (consulte Teste do Travão de Estacionamento, na secção Operação).
2. Se for necessário um ajuste, faça o seguinte:



MX42353

- a. Desaperte a porca de bloqueio (A) segurando o cabo do travão no suporte da barra de pegas (B).
- b. Reduza o comprimento da virola no lado do cabo da virola.
- c. Aperte a porca de bloqueio (A).
- d. Repita o passo 1.
- e. Se não conseguir obter a operação devida, pode fazer ajustes adicionais na virola do cabo inferior.

Verificação e Ajuste da Tensão da Correia de Transmissão

- Quando estiver devidamente ajustada, com o motor desligado e a alavanca da embraiagem de deslocamento desengatada, a máquina deve mover-se. Com a alavanca da embraiagem de deslocamento engatada, o cilindro de tracção não se deve mover.
- Quando devidamente ajustada, com o motor a funcionar em ralenti baixo, o travão de estacionamento libertado e a alavanca da embraiagem de deslocamento libertada, a máquina não se deve mover.
- Com o motor a funcionar em ralenti baixo, o travão de estacionamento desengatado, a alavanca da embraiagem de deslocamento engatada e segurando a máquina pelas

barras de pegas, as rodas de transporte devem rodar em superfícies de gralva e cimento.

- Com o motor a funcionar, o travão de estacionamento engatado e a alavanca da embraiagem de deslocamento engatada, a unidade deve impulsionar-se numa encosta.

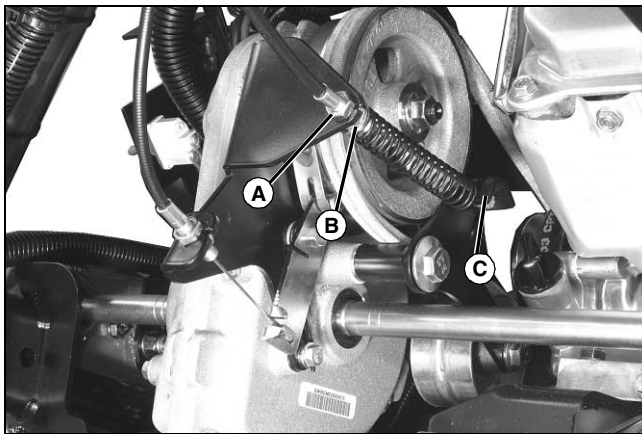
Procedimento de Verificação

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Mova o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de paragem.
3. Mova a alavanca da embraiagem de deslocamento para a posição libertada.
4. Puxe a máquina para trás: as rodas de transporte e o cilindro devem rodar.
 - Se as rodas e o cilindro de transporte rodarem, passe para o próximo passo.
 - Se as rodas de transporte ou o cilindro não rodarem, ajuste a tensão da correia.
5. Mova a alavanca da embraiagem de deslocamento para a posição engatada.
6. Puxe a máquina para trás: as rodas de transporte e o cilindro não devem rodar.
 - Se as rodas de transporte ou o cilindro rodarem ou se for necessária força excessiva para engatar a embraiagem, ajuste a tensão da correia.
 - Se as rodas de transporte e o cilindro não rodarem, passe para o próximo passo.
7. Mova a alavanca da embraiagem de deslocamento para a posição libertada.
8. Certifique-se de que o Interruptor da TDF está na posição desengatada. Coloque o motor em funcionamento e deixá-lo funcionar ao ralenti baixo. A máquina não se deve mover para a frente. Se se mover, ajuste a tensão da correia.
9. Com o motor a funcionar em ralenti baixo, segure a máquina pelas barras de pegas para prevenir que a mesma se mova. Liberte o travão e engate a embraiagem.
 - Se as rodas de transporte rodarem na gralva ou cimento, a correia está devidamente ajustada.
 - Se as rodas de transporte não rodarem na gralva ou cimento, é necessário ajustar a correia.

Procedimento de Ajuste

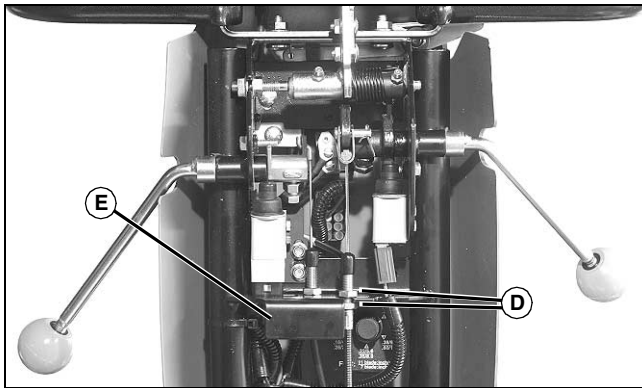
1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Mova o interruptor de funcionamento/paragem para a posição de paragem.
3. Mova a alavanca da embraiagem de deslocamento para a posição libertada.

MONTAGEM



MX42344

4. Porca inferior (A) no cabo da embraiagem de deslocamento. Insira o cabo através da parte traseira do suporte, instale a porca de bloqueio dianteira (B) e aperte a 11 N•m (96 lb-in.). Instale a extremidade livre do cabo no cotovelo da polia da embraiagem (C).



MX42345

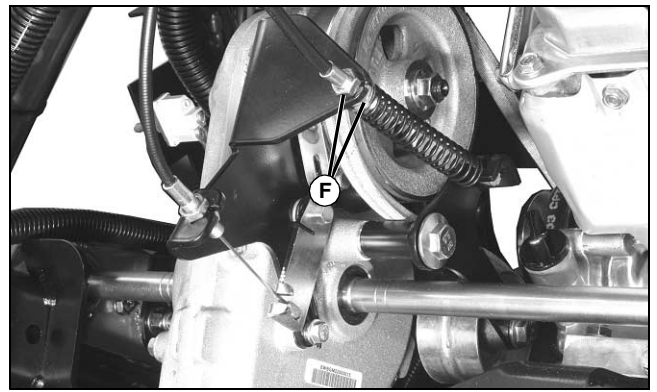
5. Ajuste a âncora do cabo superior (D) a um ponto perto da deflexão do suporte do cabo (E) com a alavanca de deslocamento completamente engatada.

6. Se o ajuste estiver excessivamente apertado, a embraiagem pode desengatar-se aleatoriamente durante o corte de relva. Liberte a tensão do cabo rodando a virola do cabo duas voltas e aperte as porcas de bloqueio correctamente.

7. Repita o procedimento de verificação.

8. Se o ajuste do cabo superior não estiver correcto, passe para o próximo passo.

9. Se o ajuste do cabo superior não estiver correcto, centre as porcas de bloqueio (D) na virola do cabo superior.



MX42344

10. Desaperte as porcas de bloqueio (B) na extremidade inferior do cabo.

11. Aumente (diminua a tensão da correia) ou diminua (aumente a tensão da correia) o comprimento da virola para mudar a tensão da correia.

12. Aperte as porcas de bloqueio a 11 N•m (96 lb-in.).

13. Repita o procedimento de verificação e reajuste conforme for necessário.

Prepare a Unidade de Corte

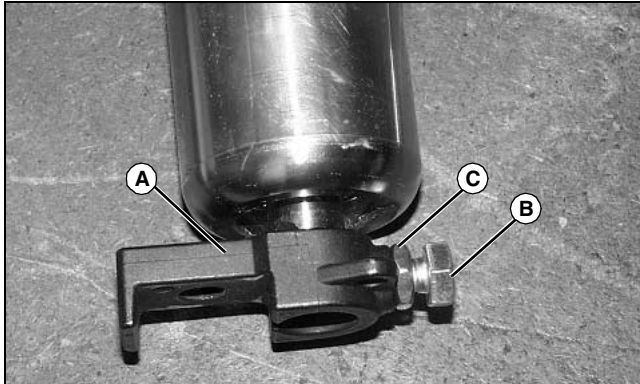


ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.

MONTAGEM

Instale o Cilindro Dianteiro

NOTA: Os suportes do cilindro dianteiro são alternados. Para utilização standard, o suporte deve ser instalado no cilindro com o desvio para a traseira da unidade de corte base para permitir a proximidade do cilindro dianteiro como cilindro traseiro. Se for instalar o GTC ou a Escova Rotativa, o desvio deve estar na frente para permitir que o GTC ou a Escova Rotativa seja instalado atrás do cilindro dianteiro.



MX41004

1. Instale os suportes do cilindro (A) em cada extremidade do eixo do rolamento.

2. Instale os parafusos de ajuste (B) e as contraporcas (C) sem apertar. Não apertar ainda.

NOTA: Certifique-se de que os locais do parafuso de ajuste do suporte do cilindro não estão alinhados com os orifícios em cada extremidade do eixo do rolamento. Os parafusos de ajuste têm de engatar o eixo do rolamento em cada extremidade.

3. Instale o cilindro com o ajustador excêntrico e parafuso de cabeça hexagonal em cada lado. Centralize o cilindro dianteiro. Aperte os parafusos de ajuste (B) e as contraporcas (C) em ambos os suportes do cilindro.

4. Aperte o suporte do cilindro com as peças.

5. Ajuste o cilindro dianteiro para que fique paralelo.

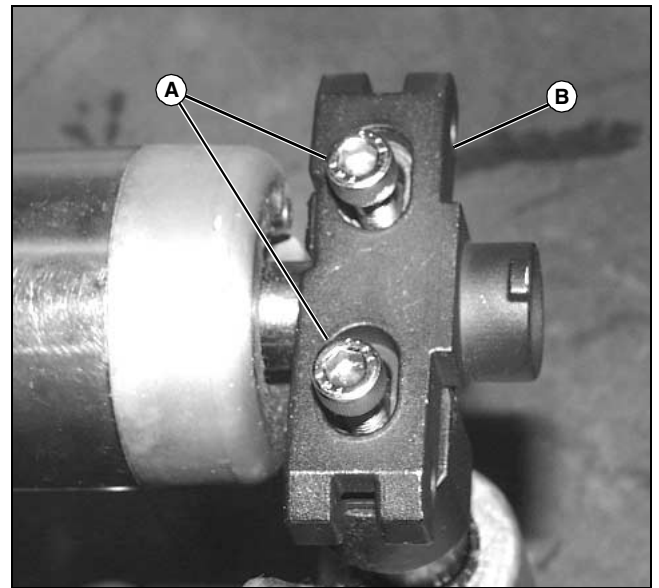
6. Aperte o excêntrico a 81 N•m (60 lb-ft).

Prepare o Cilindro Traseiro



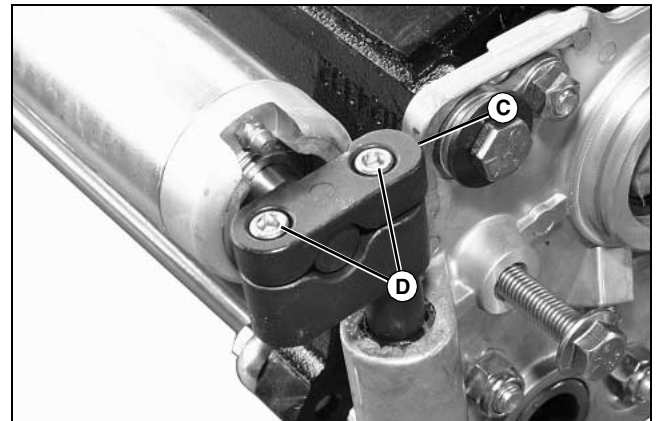
ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.

NOTA: O Modelo 220 E-Cut Híbrido usa bases exclusivas (item C nas figuras que se seguem) para reter o cilindro traseiro na unidade de corte. Este tipo de base tem de ser usado em qualquer unidade de corte QA-5 ligada a esta máquina.



MX41005

1. Coloque a unidade de corte numa superfície plana ou área de trabalho com o lado inferior virado para cima. Retire os parafusos de cabeça hexagonal (A) e a base do cilindro traseiro (B). Repita no lado oposto. As bases retiradas podem ser deitadas fora.



MX42502

2. Instale a base redonda (C) (do saco de peças) com dois parafusos de cabeça hexagonal M6 (D). Repita este processo no lado oposto.

3. Centre o cilindro entre as bases e aperte os quatro parafusos M6 a 19 N•m (14 lb-ft).

NOTA: Se instalar um Condicionador de Amaciamento de Relvado ou Escova Rotativa opcional nesta unidade de corte, instale-os agora (consulte as Instruções de Instalação com o Kit de GTC ou Escova Rotativa).

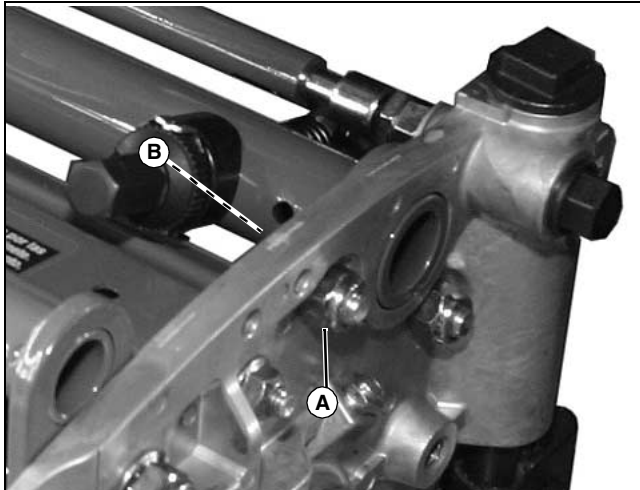
MONTAGEM

Montagem das Peças de Montagem da Unidade de Corte



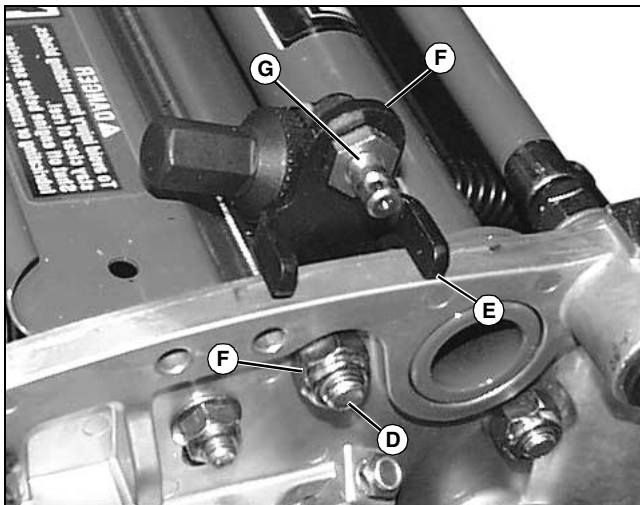
ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.

1. Coloque a unidade de corte na vertical.



MX42504

2. Retire a contraporca (A) e deite fora o parafuso de cabeça boleada (B) de ambos os lados da unidade de corte.



MX42473

3. Instale a placa da âncora da corrente de limite (C) no compartimento com o parafuso de cabeça boleada M10X30 sobresselente (D). Rode a âncora de forma a que o separador voltado para a traseira da unidade de corte fique assente na parte superior do compartimento (E). Prenda a âncora com a contraporca original (F). Repita este processo no lado oposto.

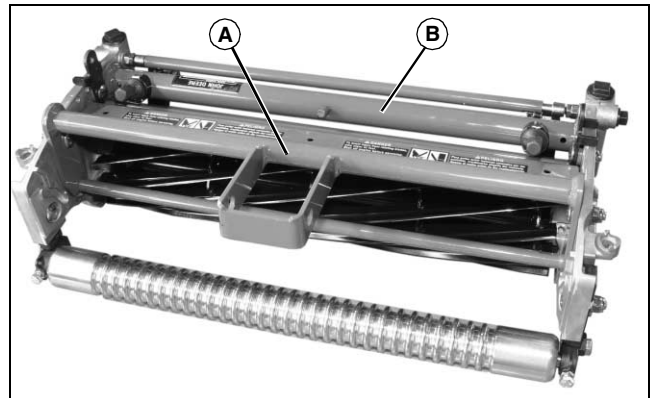
4. Instale o pino da âncora do limite da corrente inferior (G) na placa da âncora (F). Rode o pino da âncora para

fornecer um ângulo de 90° entre a direcção de puxamento da corrente e o orifício do clipe da mola e prenda com a contraporca M8. Aperte a contraporca a 34 N•m (25 lb-ft). Repita no lado oposto.

Instale a Forquilha de Levantamento

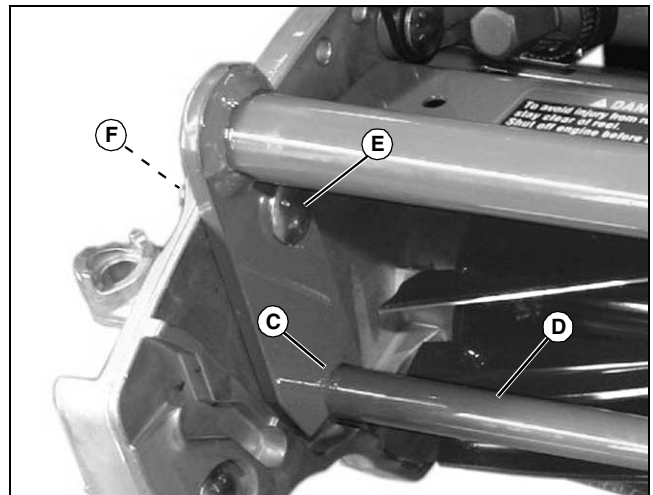


ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.



MX42980

1. Coloque a forquilha de levantamento (A) na parte dianteira da unidade de corte (B) como mostrado.



MX42981

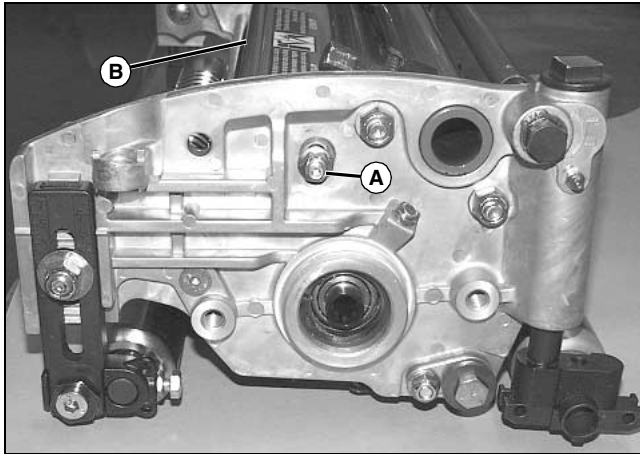
Nota em relação à foto: Lado direito mostrado para mostrar pormenores.

2. Certifique-se de que os entalhes (C) na parte inferior dos flanges da forquilha esquerdos e direitos se engatam no tirante da armação (D) e instale um parafuso de cabeça boleada M10X35 (E) através de cada compartimento da extremidade do flange e da armação. Prenda cada parafuso com uma contraporca M10 (F).

MONTAGEM

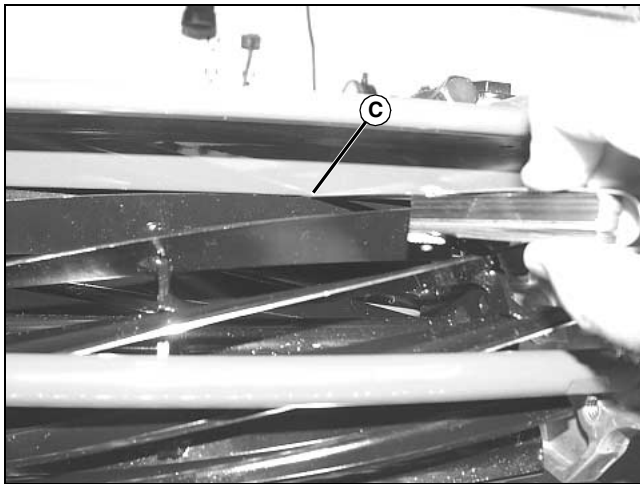
Ajuste da Protecção da Unidade de Corte

NOTA: Manter a protecção próxima das lâminas de corte melhora o desempenho do recolhedor de relva na maior parte das condições.



MX41170

1. Desaperte os dois parafusos (A) e contraporcas em cada lado da unidade de corte.



MX41171

2. Levante ou baixe a protecção (B) para ajustar a folga (C) entre a parte inferior da protecção e a parte superior das lâminas de corte para 1,5 mm (0.06 in.).
3. Aperte os parafusos.

Ajuste da Lâmina da Caixa ao Rolo (Unidades de Corte QA-5)

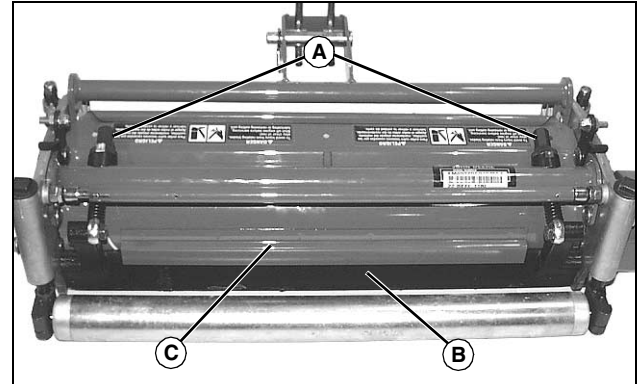


ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.

IMPORTANTE: Evite danos! Ajuste a lâmina da caixa ao rolo baixando e levantando a lâmina da caixa uniformemente.

Não ajuste mais do que um intervalo na porta do ajustador de cada vez, alternando os lados.

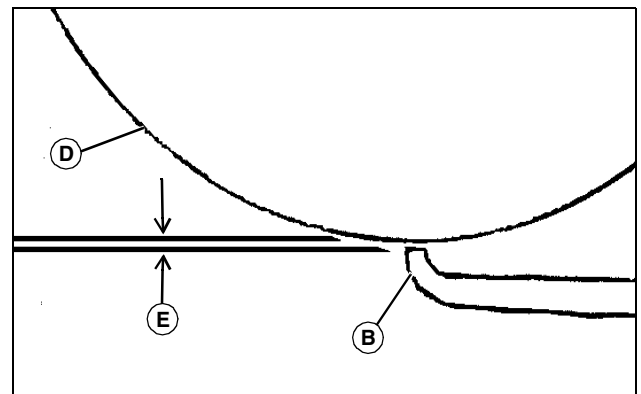
NOTA: Coloque a unidade de corte na vertical na área de trabalho.



MX42697

1. Rode o ajustador da torre da lâmina da caixa (A) em ambos os lados da unidade de corte no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a lâmina da caixa (B) esteja apertada contra a unidade de corte (C).
2. Aperte lentamente o ajustador da torre (A) no sentido dos ponteiros do relógio, alternando os lados até que a lâmina da caixa comece a afastar-se do rolo de corte. O rolo de corte deve rodar livremente.

NOTA: Certifique-se de que o ajuste final da lâmina da caixa está a puxar a lâmina da caixa para longe do rolo de corte.



E35559

3. Rode os ajustadores alternadamente (A) não mais do que um intervalo de cada vez até que a distância (E) da lâmina da caixa (B) ao rolo (D) meça 0,025 mm a 0,050 mm (0.001 in. a 0.002 in.).
4. Verifique a distância da lâmina da caixa ao rolo (E). Ajuste novamente, se necessário.

MONTAGEM

Ajuste Paralelo do Rolo Dianteiro à Lâmina da Caixa (Unidades de Corte QA-5)



ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

- Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Use sempre luvas enquanto trabalha nas unidades de corte.
- Tenha cuidado com a rotação do rolo de corte. Rodar um rolo de corte pode fazer com que outra lâmina ou rolo de corte rode.

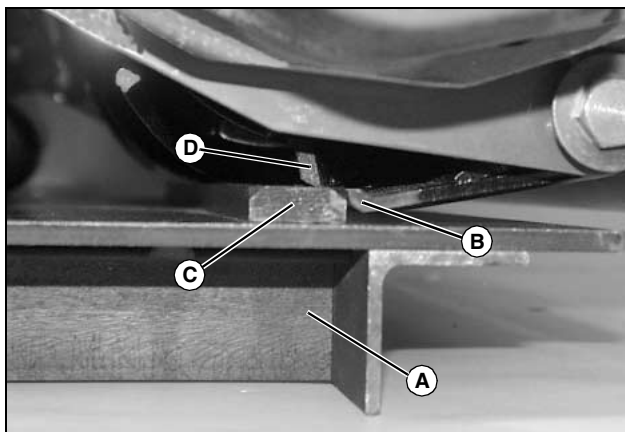
NOTA: Recomenda-se a utilização de uma placa de bancada ou de uma barra medidora da altura de corte com dois ou três parafusos quando ajustar o cilindro dianteiro paralelamente à lâmina da caixa.

Ajuste sempre a lâmina da caixa com o rolo antes de ajustar o paralelismo do rolo dianteiro.

Faça sempre o ajuste do paralelismo depois de ajustar a faixa da altura de corte do cilindro dianteiro.

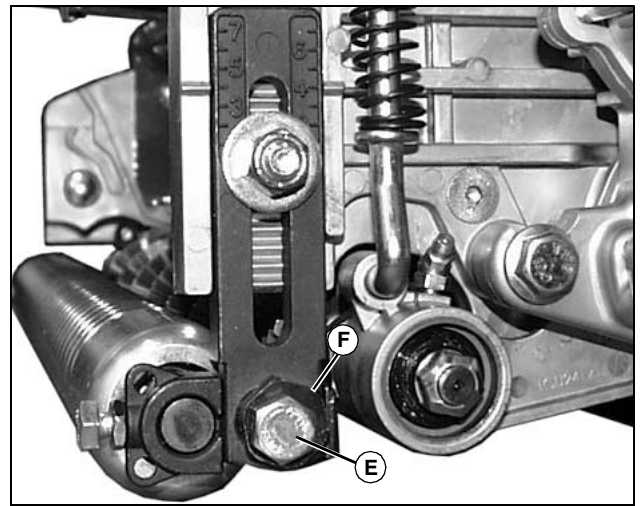
Ajuste do Paralelismo com a Placa de Bancada

1. Posicione a unidade de corte na posição vertical numa superfície plana ou área de trabalho.



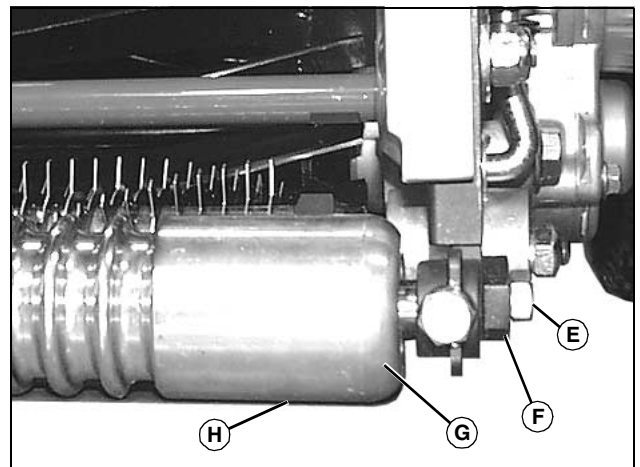
M97254

2. Coloque a placa de bancada numa superfície horizontal. Coloque a unidade de corte na parte superior da placa de bancada (A). A lâmina da caixa (B) tem de estar apoiada no batente da placa (C) com a lâmina do rolo de corte (D) na parte superior do batente da placa.



MX42451

3. Desaperte o parafuso de cabeça hexagonal (E) num dos suportes do cilindro.



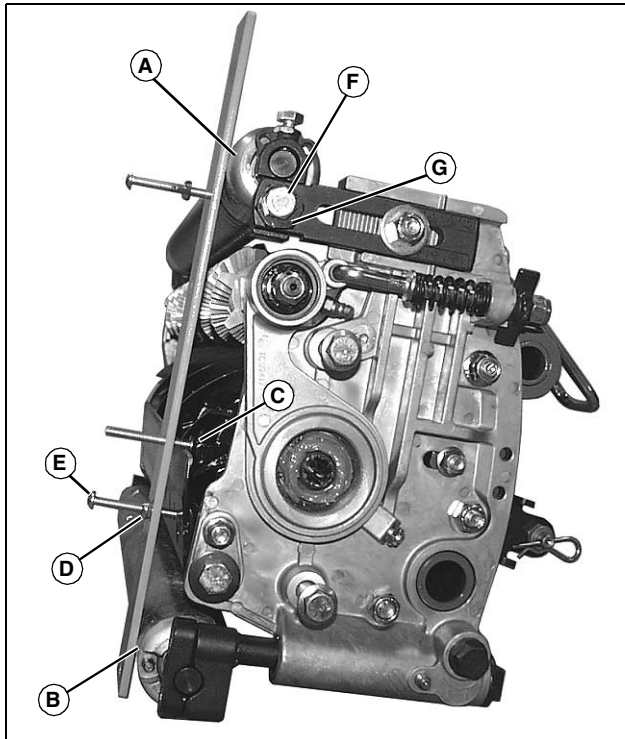
MX42452

4. Rode o ajustador do excêntrico (F) até que o cilindro dianteiro (G) fique plano e paralelo à placa de bancada. O intervalo (H) não deve exceder 0,050 mm (0.002 in.), no máximo.

5. Segure o ajustador do excêntrico do rolo (F) e aperte o parafuso de cabeça hexagonal (E) a 81,3 N•m (60 lb-ft).

MONTAGEM

Ajuste do Paralelismo com a Barra Medidora da Altura de Corte

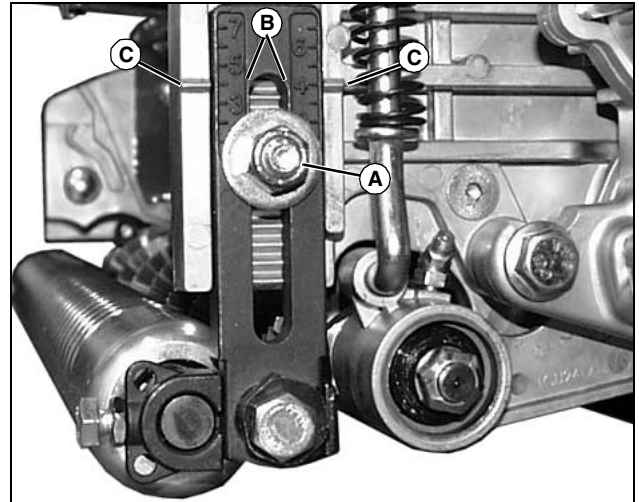


1. Posicione a unidade de corte na posição vertical numa superfície plana ou área de trabalho.
2. Apoie a barra medidora da altura de corte contra os cilindros dianteiro (A) e traseiro (B) aproximadamente 51 mm (2 in.) da extremidade externa da lâmina da caixa.
3. Ajuste o interior da cabeça do parafuso (C) contra a borda dianteira da lâmina da caixa para manter a barra medidora no lugar.
4. Desaperte a porca de orelhas (D). Rode o parafuso do medidor inferior (E) no sentido dos ponteiros do relógio até que a parte superior do parafuso entre em contacto com a borda plana da lâmina da caixa.
5. Aperte a porca de orelhas (D).
6. Ajuste a posição do cilindro dianteiro:
 - Desaperte o parafuso (F) e rode o ajustador do excêntrico (G) até que a parte superior do parafuso do medidor inferior (E) entre em contacto com a lâmina da caixa.
 - Segure o ajustador do excêntrico do rolo (G) e aperte o parafuso de cabeça hexagonal (F) a 81,3 N•m (60 lb-ft).
7. Repita o procedimento para o lado oposto.

Ajuste da Faixa da Altura de Corte (Unidades de Corte QA-5)

Ajuste os suportes do rolo dianteiro para a faixa da altura de corte desejada.

1. Seleccione a faixa de ajuste da altura de corte ajustando a posição de ambos os suportes do rolo dianteiro.



2. Desaperte a porca (A) em cada suporte do rolo.
3. O alinhamento do suporte do cilindro (B) e as marcas de ajuste da armação da unidade de corte (C) determinarão a faixa de ajuste da altura de corte.

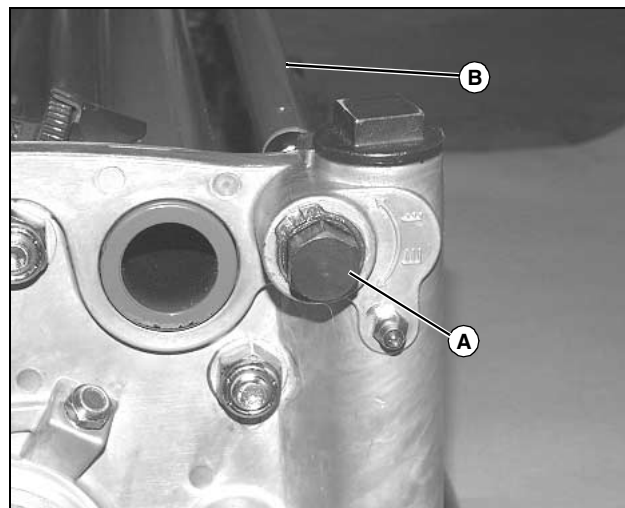
NOTA: A faixa da altura de corte para o Modelo 220 E-Cut Híbrido é 0-19 mm (0.00-0.75 in.)

- Consulte o quadro para obter o ajuste desejado.

Faixa da Altura de Corte (Rolo Dianteiro de 2 Polegadas sem GTC)		Ajuste do Rolo Dianteiro
mm	in.	
Não Recomendado	Não Recomendado	1
0,0 - 4	0.00 - 0.160	2
1 - 9,5	0.04 - 0.37	3
6 - 15	0.24 - 0.60	4
11 - 21	0.43 - 0.83	5
16 - 27	0.63 - 1.06	6
21 - 33	0.83 - 1.30	7

MONTAGEM

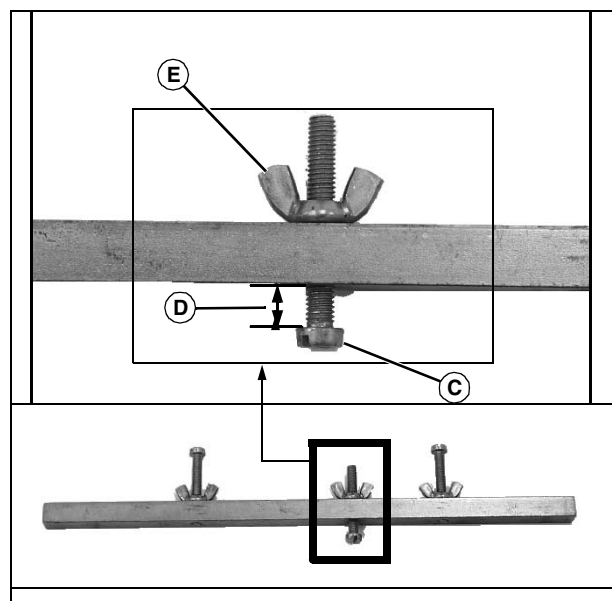
Faixa da Altura de Corte (Rolo Dianteiro de 2 Polegadas com GTC)		Ajuste do Rolo Dianteiro
mm	in.	
Não Recomendado	Não Recomendado	1
0,0 - 5	0.00 - 0.20	2
0 - 11	0.00 - 0.43	3
5 - 17	0.20 - 0.67	4
10 - 24	0.40 - 0.94	5
15 - 30	0.60 - 1.18	6
20 - 36	0.80 - 1.42	7



MX41000

2. Localize o ajustador da altura de corte (A) na parte superior traseira da roda lateral do rolo (em qualquer lado).
3. Rode o ajuste da altura de corte (A) para diminuir ou aumentar a altura de corte.

NOTA: Os ajustadores são ligados com um eixo cruzado (B) por isso rodar um lado roda simultaneamente o outro.



M97423, M97422

4. Na barra medidora da altura de corte (HOC), ajuste a cabeça do parafuso de ajuste central (C) à altura de corte desejada (D). Tranque a porca de orelhas (E).

Ajuste da Altura de Corte (Unidades de Corte QA-5)



ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas e rodam rapidamente:

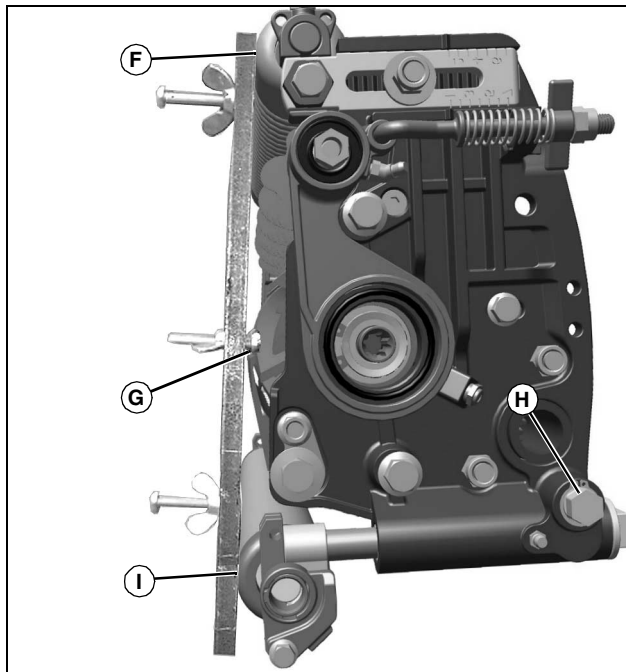
- Mantenha as mãos e os pés afastados das unidades de corte quando a máquina se encontra em funcionamento.
- Use sempre luvas enquanto trabalha nas unidades de corte.
- Tenha cuidado com a rotação do rolo de corte. Rodar um rolo de corte pode fazer com que outra lâmina ou rolo de corte rode.

NOTA: Não use nenhum tipo de broca pneumática nem chave de impacto para fazer ajustes na altura de corte.

1. Estacione a máquina de forma segura. (Consulte Estacionamento com Segurança na seção SEGURANÇA.)

MONTAGEM

NOTA: A altura de corte efectiva pode ser menos do que o ajuste de bancada, com base nas condições de relva e solo e na opção do rolo dianteiro.



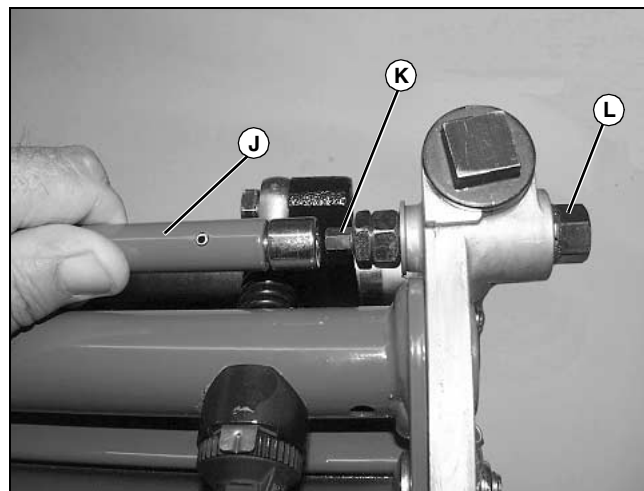
MX42517

5. Apoie a barra medidora da altura de corte contra o rolo dianteiro (F) aproximadamente 51 mm (2 in.) de cada lado da lâmina da caixa. Ajuste o interior da cabeça do parafuso (G) contra a borda da lâmina da caixa.

NOTA: A parte inferior da cabeça do parafuso na barra medidora deve ser engatada com a borda de corte da lâmina da caixa.

6. Rode o ajustador (H) para mover o rolo traseiro (I) para longe da barra medidora ligeiramente. Rode o ajustador na direcção oposta até que o cilindro traseiro entre em contacto com a barra medidora da altura de corte. Repita o procedimento para o outro lado do rolo de corte.

7. Verifique o ajuste da altura de corte de lado a lado.



MX41001

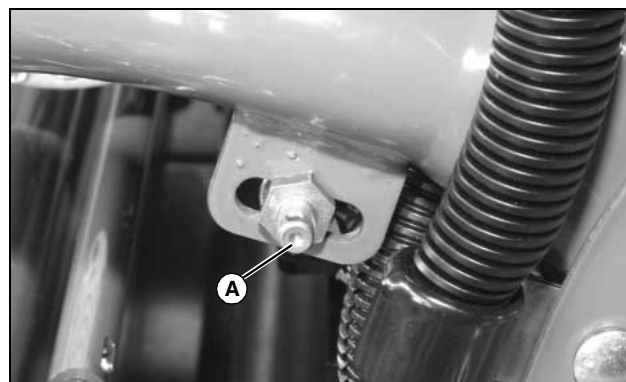
8. Se for necessário o ajuste da altura de corte de lado a lado, puxe contra a tensão da mola no eixo cruzado (J) para desligá-la do acoplador hexagonal (K). Retire o eixo cruzado.

9. Rode o ajustador (L) no lado que requer o ajuste para mover o cilindro traseiro para longe da barra medidora ligeiramente. Rode o ajustador na direcção oposta até que a altura de corte de lado a lado seja igual. Volte a instalar o eixo cruzado.

Instale a Unidade de Corte



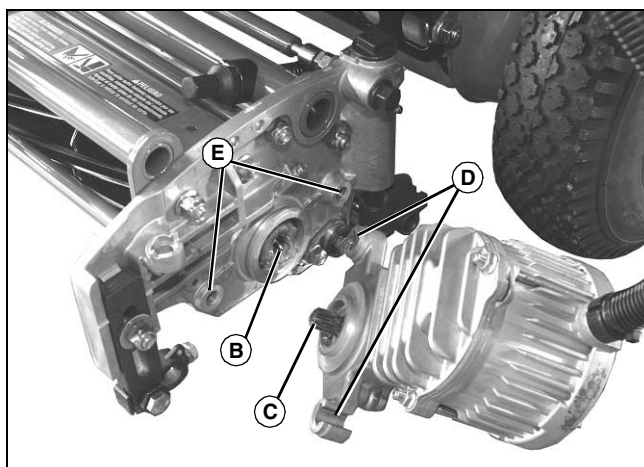
ATENÇÃO: Evite ferimentos! As lâminas são afiadas. Utilize sempre luvas quando manusear as lâminas ou trabalhar perto das mesmas.



MX42455

1. Instale o pino da âncora do limite da corrente superior (A) no centro da ranhura no suporte do braço de suporte. Rode o pino da âncora para fornecer um ângulo de 90° entre a direcção de puxamento da corrente e o orifício do clipe da mola e prenda com a contraporca M8. Aperte a contraporca a 34 N•m (25 lb-ft). Repita no lado oposto.

MONTAGEM



MX42341

2. Adicione Massa Lubrificante para a Unidade de Corte de Golfe e Relva John Deere dentro do compartimento do rolamento da unidade de corte (B).

3. Alinhe as estrias do eixo do motor de transmissão (C) com as estrias internas no rolo (B). Instale o conjunto do motor de transmissão na unidade de corte.

4. Rode o motor, conforme for necessário, para alinhar os orifícios com ranhuras (D) no compartimento de transmissão do motor com orifícios roscados (E) na unidade de corte.

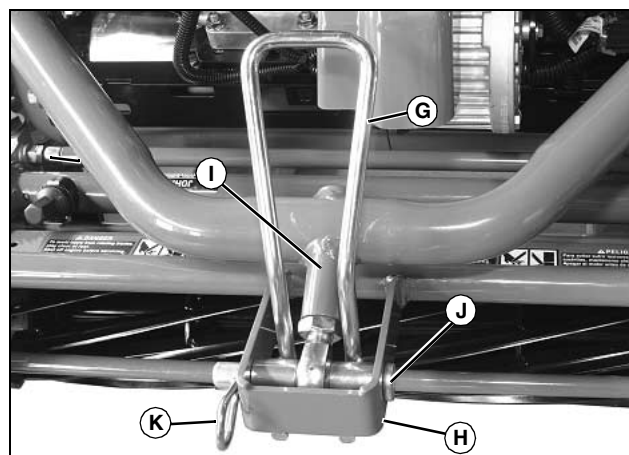


MX42454

5. Instale e aperte os parafusos de cabeça de flange hexagonal (F).

NOTA: Se não instalar um Condicionador de Amaciamento de Relvado ou Escova Rotativa opcional nesta unidade de corte, instale o kit de pesos da unidade de corte (consulte BM22672).

6. Role a unidade de corte para debaixo da máquina.



MX42505

7. Coloque o suporte do recolher de relva (G) como mostrado. Alinhe os orifícios na forquilha dianteira (H), o suporte do recolher de relva (G) e o braço de suporte da unidade de corte (I).

8. Insira o pino de forquilha (J) completamente e prenda com o pino de bloqueio da mola (K).



MX42456

9. Instale as correntes de levantamento (L) nos pinos do compartimento da unidade de corte.

10. Instale as anilhas planas e os pinos de bloqueio da mola (M) em cada pino do compartimento da unidade de corte.



MX42456

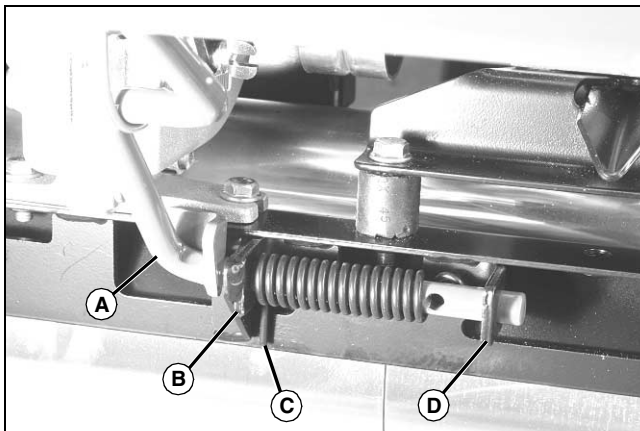
11. Certificando-se de que a corrente (L) não possui

MONTAGEM

dobras, instale a sétima ligação da corrente no pino de âncora da correia superior (N) e prenda com uma anilha plana e pino de bloqueio da mola (O).

12. Lubrifique todos os pontos de lubrificação com os lubrificantes adequados (consulte Lubrificação de Manutenção no Manual do Operador).

Instale o Suporte de Impulso (Opcional)



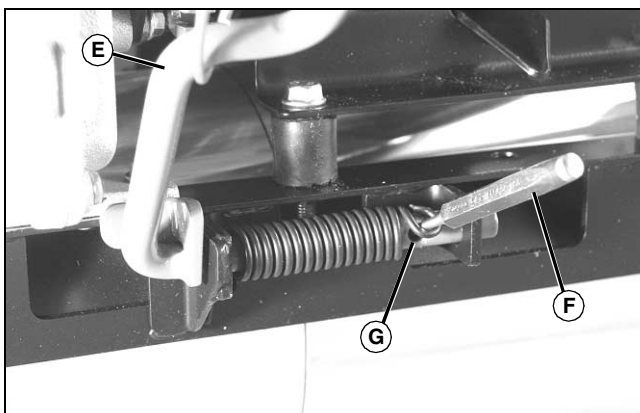
MX42468

1. Instale o suporte de impulso (A) através do separador do lado esquerdo (B) no suporte do braço cruzado traseiro.

2. Instale a mola no suporte de impulso, com a perna direita (C) a apontar para baixo, como mostrado. Empurre o suporte de impulso (A) através do separador lateral direito (D).



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os componentes são instalados sob a tensão da mola. Utilize protecção para os olhos e use as ferramentas devidas quando instalar ou retirar os componentes com tensão da mola.

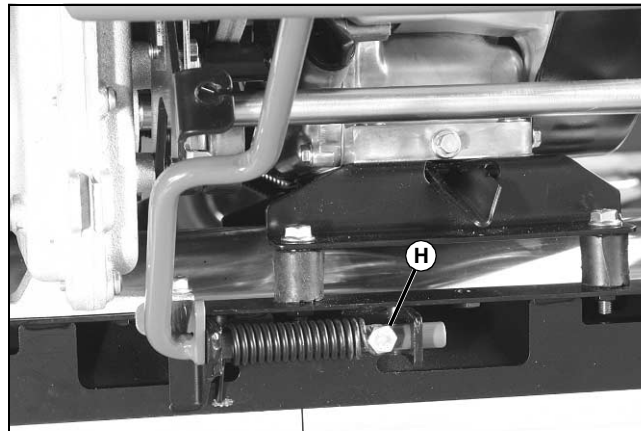


MX42469

3. Prenda temporariamente o suporte de impulso na posição levantada (E).

NOTA: Usar um punção para pinos (F) como um guia para rodar e posicionar o ilhó da mola sobre o orifício roscado (G) pode facilitar a instalação do parafuso de cabeça hexagonal no seguinte passo.

4. Pré-carregue a mola rodando o ilhó 180° sobre a parte superior do eixo do suporte de impulso e prender temporariamente nesta posição usando um alicate ou outra ferramenta adequada.



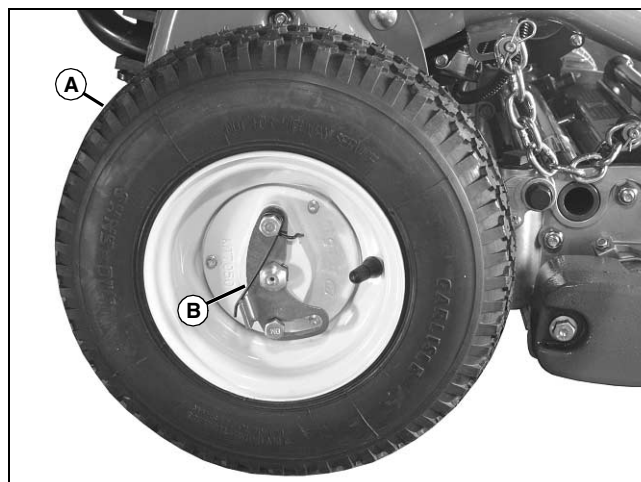
MX42470

5. Prenda a mola ao suporte de impulso instalando um parafuso de cabeça hexagonal M8 X 16 (H) através do ilhó da mola no orifício roscado no suporte de impulso.

6. O método de libertação usado para prender o suporte de impulso está na posição levantada no passo anterior. O suporte de impulso deve permanecer na posição levantada.

Instale as Rodas de Transporte (Opcional)

1. Levante a máquina no suporte de impulso.



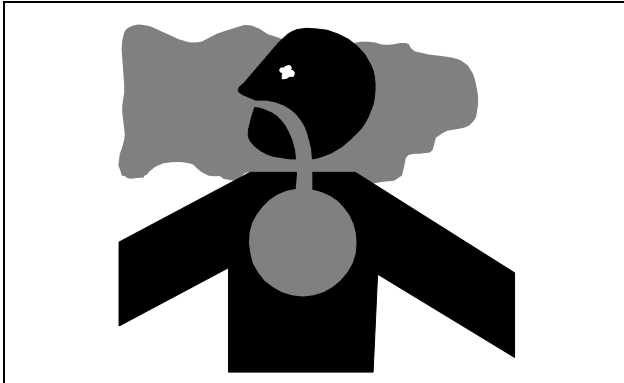
MX42471

2. Deslize a roda de transporte (A) no veio do eixo.

MONTAGEM

3. Engate a placa de bloqueio (B) na ranhura do veio do eixo.
4. Repita os dois passos anteriores para instalar a segunda roda de transporte.
5. Baixe a máquina.
6. Ajuste a pressão dos pneus conforme for necessário, sem exceder 165 kPa (24 psi).

Teste dos Sistemas de Segurança



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte.

Mova a máquina para uma área ao ar livre antes de pôr o motor a funcionar.

Não ponha o motor a trabalhar numa área fechada sem uma ventilação adequada.

- Ligue um tubo de extensão ao tubo de escape do motor para direccionar os fumos de escape para fora da área.

- Permita a entrada de ar fresco na área de trabalho para eliminar os fumos de escape.

Os sistemas de segurança instalados na sua máquina devem ser sempre verificados antes da máquina ser utilizada. Leia o manual do operador da máquina e familiarize-se completamente com a operação da máquina antes de realizar as verificações dos sistemas de segurança.

Utilize os procedimentos de verificação a seguir para se certificar de que a máquina está a funcionar correctamente.

Se houver um problema de funcionamento durante um destes procedimentos, não opere a máquina. **Entre em contacto com o seu concessionário autorizado se necessitar de qualquer tipo de assistência.**

Realize estes testes numa área aberta e sem obstáculos. Mantenha todas as outras pessoas afastadas do local.

Teste do Interruptor de Funcionamento

1. Coloque o interruptor de funcionamento para trás (em direcção ao operador) para a posição DESLIGADA.
2. Puxe a pega de ligação.

Resultado: O motor não se deve ligar.

Teste do Travão de Estacionamento

1. Engate o travão de estacionamento.
2. Coloque o motor em funcionamento e deixe-o funcionar ao ralenti baixo.
3. Engate a alavanca de presença do operador.
4. Engate lentamente a alavanca da embraiagem de deslocamento.

Resultado: O motor deve afogar-se se não houver movimento do cortador de relva.

Teste da Alavanca de Presença do Operador

1. Opere a máquina numa zona aberta e desimpedida.
2. Liberte a alavanca de presença do operador.

Resultado: O rolo de corte deve parar de rodar e a máquina deve parar de se deslocar para a frente. O motor deverá continuar a trabalhar.

Rodagem do Motor



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte.

- Mova a máquina para uma área ao ar livre antes de pôr o motor a trabalhar.

- Não ponha o motor a trabalhar numa área fechada sem uma ventilação adequada.

- Ligue um tubo de extensão ao tubo de escape do motor para direccionar os fumos de escape para fora da área.

- Permita a entrada de ar fresco na área de trabalho para eliminar os fumos de escape.

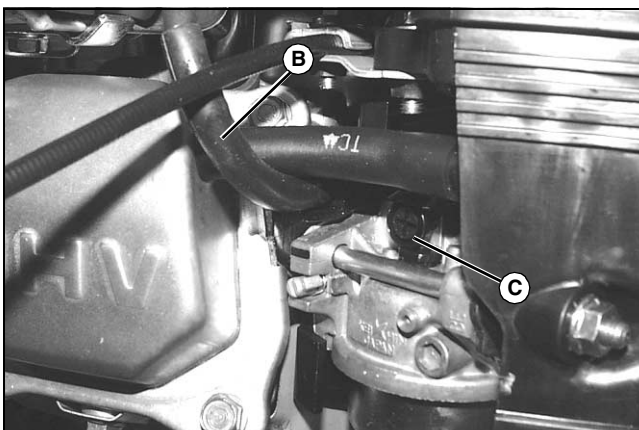
MONTAGEM

IMPORTANTE: Evite danos! Complete o período de rodagem do motor antes de usar a máquina.



MX42304

1. O interruptor da TDF da unidade de corte (A) deve estar na posição desengatada.
2. Ligue o motor e deixe-o funcionar e aquecer durante 15 minutos a 1/2-3/4 da aceleração antes de colocar carga.
3. Mova a aceleração para a posição de ralenti baixo



MX42808

4. Segure um Tacómetro de Pulso Digital JT07270 no condutor da vela de ignição (B).
5. Ajuste o parafuso de ajuste de ralenti baixo (C) até que o motor esteja a funcionar à velocidade de ralenti baixo de 1.700 ± 100 rpm.

Período de Rodagem da Unidade de Corte



ATENÇÃO: Evite ferimentos! Os fumos do escape do motor contêm monóxido de carbono e podem causar doenças graves ou morte.

- Mova a máquina para uma área ao ar livre antes de pôr o motor a trabalhar.
- Não ponha o motor a trabalhar numa área fechada sem uma ventilação adequada.
- Ligue um tubo de extensão ao tubo de escape do motor para direccionar os fumos de escape para fora da área.
- Permita a entrada de ar fresco na área de trabalho para eliminar os fumos de escape.

IMPORTANTE: Evite danos! Complete o período de rodagem da unidade de corte antes de usar a máquina

NOTA: Complete o procedimento de rodagem do motor antes do período de rodagem da unidade de corte.

1. Retire a correia de transmissão da polia do motor (consulte Manutenção - Correias no Manual do Operador).
2. Ligue o motor e acelere completamente.



MX42304

3. Liberte o travão de estacionamento (A) se o mesmo estiver engatado, prima a alavanca de presença do operador (B) contra a barra de pegas e coloque a alavanca da embraiagem de deslocamento (C) na posição engatada.
4. Coloque o interruptor da TDF (D) na posição engatada para que a unidade de corte funcione.
5. Permita que a unidade de corte funcione durante 5 minutos, em seguida, desengate a TDF para parar a rotação do rolo.
6. Reduza a aceleração, desligue o motor, liberte a alavanca de presença do operador (B) e coloque a

alavanca da embraiagem de deslocamento (C) na posição engatada.

7. Instale a correia de transmissão na polia do motor.

Pré-entrega

Verifique e efectue o seguinte em todas as máquinas.

Complete a Lista de Verificação de Satisfação do Cliente.

1. Lubrifique todos os pontos de lubrificação com os lubrificantes adequados.

2. Verifique todos os níveis dos fluidos. Consulte o Manual do Operador conforme for necessário para obter informações sobre os locais.

- Óleo do motor.
- Óleo da caixa de mudanças.
- Encha o depósito de combustível com combustível estabilizado novo para prevenir a formação de uma pasta e verniz no sistema de combustível. Utilize o Estabilizador de Combustível TY15977 John Deere.

3. Verifique a função do travão, em ralenti baixo em deslocamento para a frente; o engate do travão deve desligar o motor.

4. Verifique o ajuste da lâmina da caixa ao rolo.

5. Verifique o ajuste da altura de corte.

6. Lave a máquina para retirar a sujidade e o pó. Coloque cera na barra de pegadas e nas coberturas da polia para proteger contra riscos.

7. Dê o Manual do Operador e o pacote do Estabilizador de Combustível ao cliente na entrega. Explique ao cliente a importância da utilização do estabilizador de combustível. Lembre o cliente para manter o estabilizador de combustível fora do alcance de crianças.

ESPECIFICAÇÕES

Motor

Número de Modelo do Motor Honda, GX 120
Tipo de Motor 4 ciclos, 1 cilindro, inclinação do cilindro de 25°
Cilindrada do Pistão 118 cc (7.2 cu in.)
Sentido de Rotação do Eixo de Saída Sentido contrário ao dos ponteiros do relógio vistos a partir do lado do eixo

Especificações de Ajuste

Folga da Vela de Ignição 0,7-0,8 mm (0.028-0.031 in.)
Folga de Ar da Bobina de Ignição $0,4 \pm 0,2$ mm (0.016 ± 0.008 in.)
Distância entre a Válvula de Entrada (fria) $0,15 \pm 0,02$ mm (0.006 ± 0.001 in.)
Distância entre a Válvula de Escape (fria) $0,20 \pm 0,02$ mm (0.008 ± 0.001 in.)
Velocidade do Motor, Ralenti Baixo 1.600 ± 100 rpm
Velocidade do Motor, Ralenti Alto 2.950 ± 150 rpm

Velocidade do Motor ao Ralenti Alto

Cortador de Relva de Empurrar 220 E-Cut Híbrido 2.950 ± 150 r/min.

Sistema de Combustível

Tipos de Combustível (Recomendados):

..... Combustível Normal de Octana 87 sem Chumbo
..... Combustível com Mistura de Etanol (Até 10%)
..... Combustível Reformulado com MTBE (Até 15%)

Alimentação de Combustível Carburador

Capacidades

Óleo do Motor 0,6 l (0.63 qt)
Depósito de Combustível 2,5 l (0.66 gal)
Capacidade da Tracção do Diferencial 0,14 l (0.3 pt)

ESPECIFICAÇÕES

Velocidades de Deslocamento

Dispositivo de Deslocamento (Velocidade Máxima para a Frente)

Cilindro (Traseiro) 0-5,5 km/h (0-3.4 mph)

Rodas de Transporte 0-9,2 km/h (0-5.5 mph)

Dimensões dos Pneus

Pneus de Transporte 4.1-6 (2 pr.) (Sem câmara de ar)

Pressão (Pneus Standard) 125-140 kPa (18-20 psi)

Dimensões

Altura (com os pneus instalados) 119 cm (47 in.)

Comprimento (com os pneus instalados) 94 cm (37 in.)

Largura (com os pneus instalados) 94,6 mm (37.3 in.)

Peso (sem o recolhedor de relva, tracção do GTC e rodas de transporte) 119 kg (262 lb)

Peso (com o recolhedor de relva; sem a tracção do GTC e rodas de transporte) 122,5 kg (270 lb)

Unidade de Corte

Opções

Engrenagem de Accionamento (Opcional) Engrenagem a partir do eixo do rolo; conduz o GTC ou a escova eléctrica na direcção oposta do rolo

Condicionador de Amaciamento de Relvado 60 mm (2-3/8 in.) de diâmetro, 75 lâminas

Material das Lâminas de Corte do GTC .. Aço de carbono endurecido especial em forma de estrela de 0,6 mm (1/32 in.)

Escova Rotativa (Opcional) 60 mm (2-3/8 in.) de diâmetro

Cortador do FTC ou Altura da Escova Ajustável .. 0,8 mm (1/32 in.) abaixo da profundidade máxima da altura de corte a 5,5 mm (7/32 in.) acima do corte

Frequência do Clipe (FOC)

11 Lâminas 4,1-12,2 mm (0.16-0.48 in.)

7 Lâminas 6.4-0.25 mm (0.25-0.75 in.)

Altura de Corte (Mínima)

Lâmina da Caixa Standard 3,2 mm (1/8 in.)

Lâmina da Caixa de Torneio Opcional 2,8 mm (7/64 in.)

Lâmina da Caixa de Corte Baixo Opcional 2,0 mm (5/64 in.)

Largura de Corte 559 mm (22 in.)

Tambor de Tracção Tracção dupla de alumínio

ESPECIFICAÇÕES

Embraiagens

Transporte..... Tensão da correia

Escova/GTC Embraiagem do tipo de garras "ligada/desligada"

Rolo

Diâmetro 127 mm (5 in.)

Número Standard de Lâminas 11 lâminas

Número Opcional de Lâminas..... 7 lâminas

Medições de Som

Nível de som médio na estação de trabalho de acordo com a norma EN836-A2:

Cortador de Relva de Empurrar 220 E-Cut Híbrido..... 79 +/-1 dB(A) a 2.740 r/min de velocidade do motor

Medições de Vibrações

Mão/Braço Medidos de Acordo com a Norma EN836-A2

Cortador de Relva de Empurrar 220 E-Cut Híbrido..... 4,2 +/-0,1 m/s² a 3.000 r/min. de velocidade de motor

Diversos

Travão de Estacionamento Travão de tipo de banda, acção de alavanca

Lubrificantes Recomendados

Óleo do Motor..... John Deere Plus-4®

Óleo da Caixa de Mudanças John Deere Hy-Gard®

Massa Lubrificante..... Consulte a Secção de Lubrificação de Manutenção

(Especificações e design sujeitos a mudança sem aviso.)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaração de Conformidade CE

Deere & Company

Moline, Illinois E.U.A.

A pessoa nomeada abaixo declara que

Tipo de Máquina: Cortador de Relva de Empurrar E-Cut Híbrido (WBGM)
Modelo: 220E
Número de Série: Consulte a Página de Identificação do Produto

está de acordo com todas as provisões relevantes e todos os requisitos essenciais das seguintes directivas:

DIRECTIVA	NÚMERO	MÉTODO DE CERTIFICAÇÃO
Directiva para Máquinas	98/37/CE (Até 28 de Dez. de 2009)	Auto-certificação
Directiva para Máquinas	2006/42/CE	Auto-certificação
Directiva de Compatibilidade Electromagnética	2004/108/CE	Auto-certificação
Directiva para Ruídos	2000/14/CE (Anexo VI, Procedimento 2)	Certificação de Terceiros
		ÓRGÃO NOTIFICADO
Nível de Potência de Som Medido		Tecnologia AV Limitada
Modelo 220 E-Cut Híbrido	91,0 dB(A)	AVTECH House, Arkle Avenue
Nível de Potência de Som Garantido		Stanley Green Trading Estate
Modelo 220 E-Cut Híbrido	98 dB(A)	Handforth Cheshire
		SK9 3RW Reino Unido

Nome e endereço da pessoa na comunidade autorizada para compilar o ficheiro de construção técnica:

Henning Oppermann
Escritório Europeu da Deere &
Company
John Deere Strasse 70
Mannheim, Alemanha D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Assinatura:



Placa de declaração: Fuquay-Varina, NC E.U.A.

Nome: Reinhard Frank

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Data da declaração: 21 de Maio de 2009

Unidade de fabrico: John Deere Turf Care

Cargo: Gerente de Conformidade de Produtos Europeus –
Plataforma de Relva e Multiusos

ÍNDICE

A

Acelerador, Ajuste do Local da Alavanca	28
Ajustadores, Lubrificação da Altura de Corte	25
Ajuste da Frequência do Clipe (FOC)	14
Ajuste da Ligação do Acelerador	29
Ajuste da Tensão da Alavanca do Acelerador	29
Ajuste de Correias de Transmissão	54, 67
Alavanca de Presença do Operador, Ajuste	55
Alavanca do Acelerador, Ajuste do Local	28
Altura da Barra de Pegas, Ajuste	10
Altura de Corte, Ajuste	39, 74
Amolação Posterior das Lâminas, Unidade de Corte	49
Armazenamento com Segurança	61
Armazenamento do Motor e Combustível, Preparação ..	61
Armazenamento, Preparação do Combustível e do Motor	61
Armazenamento: Preparação da Máquina para	61
Armazenamento: Remoção da Máquina do	62

B

Barra de Pegas, Ligue	63
-----------------------------	----

C

Cabo de Controlo, Instale	65
Caixa de Mudanças, Lubrificação	25
Capacidades dos Fluidos	81
Carburador, Ajuste	32
Catálogo de Peças	19
Cilindro Dianteiro, Lubrificação	24
Cilindro Dianteiro: Remoção e Instalação	43
Cilindro Traseiro, Lubrificação	25
Cilindro Traseiro, Prepare	69
Cilindro Traseiro: Remoção e Instalação	44
Cilindro da Transmissão, Lubrificação	24
Cilindro, Lubrificação, Traseiro	25
Combustível Adequado, Utilização	27
Condicionador de Amaciamento de Relvado (Opcional), Operação	17
Condicionador de Amaciamento de Relvado, Ajuste	45
Condicionador de Amaciamento de Relvado, Lubrificação	23
Conjunto de Fios, Ligue	64
Controlos de Operação	8
Controlos do Operador, Utilização	10
Conversão de Lubrificante HY-GARD para BIO HY-GARD	23
Copo de Sedimentos do Combustível, Limpeza	30
Correias de Transmissão, Ajuste	54, 67
Correias de Transmissão, Remoção	53
Correias, Instalação	53
Correntes de Limite da Unidade de Corte, Ajuste	45
Correntes de Transmissão do Cilindro, Ajuste	35
Códigos de Diagnóstico do Sistema E-Cut Híbrido	58

D

Depósito de Combustível: Enchimento	28
Dianteiro à Lâmina da Caixa, Ajuste Paralelo do Rolo ..	37, 72
Dimensões dos Pneus	81
Dimensões, Máquina	81

E

Entrada, Lubrificação das Transmissões	24
Escova Rotativa (Opcional), Operação	13
Escova Rotativa, Lubrificação	23
Esmerilhão do Rolo e da Lâmina da Caixa	47
Especificações da Unidade de Corte	81
Especificações das Capacidades	81
Especificações das Velocidades de Deslocamento	81
Especificações do Motor	81
Especificações dos Lubrificantes	82

F

Faixa da Altura de Corte, Ajuste	38, 73
Filtro de Ar, Limpeza	29

H

Horómetro	11
-----------------	----

I

Instale a Unidade de Corte	75
Intervalo da Vela de Ignição	32
Intervalos de Manutenção	11

L

Ligação de Controlo da Transmissão, Lubrificação	25
Ligação do Acelerador, Ajuste	29
Limpeza da Vela de Ignição	32
Limpeza do Copo de Sedimentos do Combustível	30
Lista de Verificação da Operação Diária	10
Lista de Verificação de Pré-entrega	80
Lâmina da Caixa ao Rolo, Ajuste	36, 71
Lâmina da Caixa, Ajuste	43
Lâmina da Caixa, Ajuste Paralelo do Rolo Dianteiro	37, 72

M

Manuais de Manutenção	19
Manual Técnico	19
Manutenção	52
Manutenção do Sistema E-Cut Híbrido	52
Manutenção: Manuais	19
Massa Lubrificante	22
Motor, Rodagem	78
Motor, Óleo	27
Motor: Mudança do Óleo	31
Motor: Paragem	12

N

Nível do Óleo do Motor, Verificação	30
Números de Identificação	0

ÍNDICE

P

Paragem de Emergência – Unidade de Corte	16
Período de Rodagem da Unidade de Corte	79
Período de Rodagem do Motor	12, 78
Período de Rodagem do Rolo	79
Peças Sobressalentes	19
Peças de Manutenção, Substituição	19
Peças de Montagem da Unidade de Corte, Montagem ..	70
Preparação do Combustível	61
Prepare a Unidade de Corte	68
Prepare o Cilindro Traseiro	69
Presença do Operador, Ajuste da Alavanca	55
Protecção da Unidade de Corte, Ajuste	35, 71
Protecção, Ajuste da Unidade de Corte	35, 71

R

Recolhedores de Relva, Remoção e Esvaziamento	16
Remoção, Correias de Transmissão	53
Rodas de Transporte (Opcional), Instale	77
Rodas de Transporte, Remoção	12
Rolo Dianteiro à Lâmina da Caixa, Ajuste Paralelo ..	37, 72
Rolo e da Lâmina da Caixa, Esmerilhamento	47
Rolo, Lubrificação	23

S

Sapata da Lâmina da Caixa, Ajuste	43
Sapata da Lâmina da Caixa, Substituição	40
Segurança do Combustível	6
Sistema E-Cut Híbrido	52
Sistema E-Cut Híbrido, Códigos de Diagnóstico	58
Sistema E-Cut Híbrido, Operação	13
Sistemas de Segurança: Teste	14, 78
Substituição da Lâmina da Caixa	42
Superfícies de Plástico e Pintadas: Evite Danificar	10
Suporte de Impulso (Opcional), Instale	77

T

Tabela de Diagnóstico de Problemas: Utilização	56
Tampa de Controlo da Frequência do Clipe (FOC), Instale ..	65
Tensão da Alavanca do Acelerador, Ajuste	29
Teste do Travão de Estacionamento	14, 78
Teste dos Sistemas de Segurança	14, 78
Transmissão do Cilindro, Ajuste das Correntes	35
Transmissões de Entrada, Lubrificação	24
Transporte da Máquina no Reboque	15
Travão de Estacionamento, Teste	14, 78
Travão, Ajuste	67

U

Unidade de Corte com Amolação Posterior das Lâminas ..	49
Unidade de Corte, Ajuste das Correntes de Limite	45
Unidade de Corte, Engate	16
Unidade de Corte, Especificações	81
Unidade de Corte, Instale	75

Unidade de Corte, Limpeza	17
Unidade de Corte, Paragem de Emergência	16
Unidade de Corte, Período de Rodagem	79
Unidade de Corte, Prepare	68
Unidades de Corte, Remoção e Instalação	33

V

Vela de Ignição, Intervalo	32
Vela de Ignição, Limpeza	32
Verificação da Tensão da Correia de Transmissão	67

Ö

Óleo da Transmissão e Óleo Hidráulico	22
Óleo do Motor	27
Óleo do Motor, Mudança	31
Óleo do Motor: Verificação do Nível	30

DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Peças John Deere



Nós ajudamos a minimizar o tempo de inactividade da sua máquina colocando peças John Deere genuínas nas suas mãos rapidamente.

Esta é a razão pela qual mantemos um inventário grande e variado – para estarmos um passo à frente das suas necessidades.

As Ferramentas Certas



Ferramentas de precisão e equipamento de testes fazem com que o nosso Departamento de Manutenção seja capaz de localizar e corrigir problemas rapidamente... para lhe poupar tempo e dinheiro.

Técnicos Bem Treinados



A formação nunca está fora de questão para os técnicos de manutenção John Deere.

São oferecidas regularmente sessões de formação, para assegurar que o nosso pessoal conhece o equipamento com que trabalha e sabe prestar assistência e efectuar a manutenção do mesmo.

O resultado? – Experiência com a qual pode contar!

Atendimento Imediato



O nosso objectivo é oferecer assistência imediata e eficiente quando e onde necessitar dela.

Podemos efectuar reparações no local onde a máquina se encontra ou nas nossas instalações, dependendo das circunstâncias: procure-nos, conte connosco.

SUPERIORIDADE DOS SERVIÇOS JOHN DEERE:
Estaremos à sua disposição sempre que precisar de nós.

REGISTO DE MANUTENÇÃO

Tome Nota das Datas de Manutenção

Mudança do Óleo	Mudança do Filtro do Óleo (Se Equipado)	Lubrificação da Máquina	Verificação/ Limpeza do Elemento do Filtro de Ar	Mudança do Filtro de Combustível