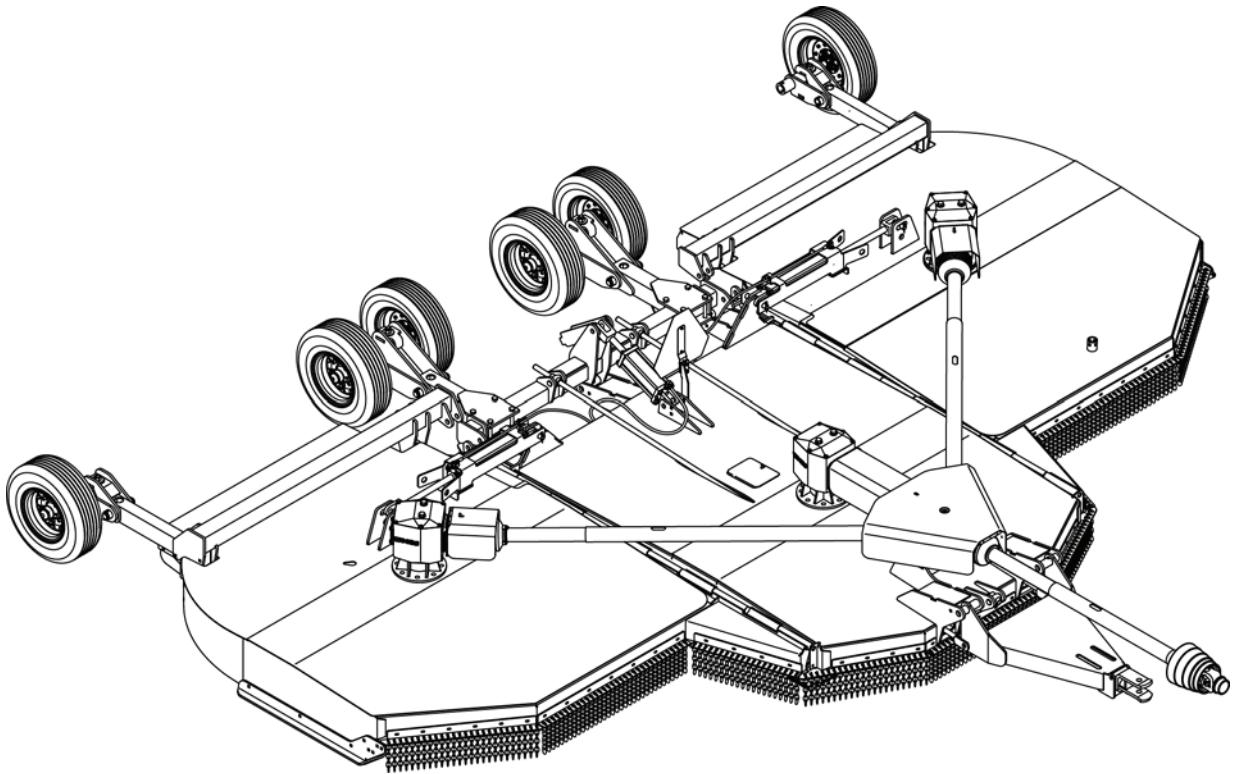


**WOODS**  
**BATWING®**  
**ROÇADEIRA FLEXÍVEL**

**BW240XHD, BW240XHDQ**



**MAN1118**

(01/2022)

**WOODS®**  
Woods Equipment Company

**MANUAL DO OPERADOR**

## AO DISTRIBUIDOR:

A montagem e a instalação apropriada deste produto é responsabilidade do distribuidor Woods®. Leia as instruções e as regras de segurança do manual. Conclua todos os itens nas Listas de verificações de pré-entrega e de entrega do distribuidor antes de liberar o equipamento para o proprietário.

O distribuidor deve preencher o Formulário de registro do produto certificando que todos os itens da Lista de verificação do distribuidor foram preenchidos. Esse formulário também registra todos os produtos para quaisquer reivindicações de garantia futuras. O Formulário de registro do produto pode ser obtido diretamente pelo site [woodsequipment.com.br](http://woodsequipment.com.br), por contato com o serviço de atendimento ao consumidor pelo email [sac@woodsequipment.com.br](mailto:sac@woodsequipment.com.br) ou pelo telefone (41) 2169-5800.

**Não registrar o produto não diminui os direitos de garantia do cliente.**

## AO PROPRIETÁRIO:

Leia este manual antes de operar seu equipamento Woods. As informações apresentadas irão prepará-lo para realizar um trabalho melhor e mais seguro. Mantenha este manual à mão para fins de referência. Exija que todos os operadores leiam este manual com atenção e se familiarizem com todos os procedimentos de ajuste e operação antes de tentarem operar o equipamento. Manuais de reposição podem ser obtidos em seu distribuidor. Para localizar seu distribuidor mais próximo, verifique o Dealer Locator (Localizador de distribuidores) em [www.woodsequipment.com.br](http://www.woodsequipment.com.br) ou, nos Estados Unidos e Canadá, ligue para (41) 2169-5800.

O equipamento adquirido foi cuidadosamente projetado e fabricado para proporcionar uma utilização confiável e satisfatória. Como todos os produtos mecânicos, ele necessitará de limpeza e manutenção. Lubrifique a unidade conforme especificado. Observe todas as informações de segurança neste manual e os adesivos de segurança no equipamento.

Para a execução de serviços, os distribuidores Woods possuem mecânicos treinados, peças de serviço Woods genuínas e as ferramentas e os equipamentos necessários para satisfazer todas as suas necessidades.

Use apenas peças de serviço Woods genuínas. Peças de terceiros anularão a garantia e podem não atender aos padrões exigidos de operação segura e satisfatória. Registre o número do modelo e o número de série de seu equipamento nos espaços fornecidos:

**Modelo:** \_\_\_\_\_ **Data de compra:** \_\_\_\_\_

**Número de série: (Consulte a localização na seção Adesivo da segurança)** \_\_\_\_\_

Forneça essas informações ao distribuidor para obter as peças de reparo corretas.

Em todo este manual, o termo **NOTIFICAÇÃO** é utilizado para indicar que não observar uma orientação pode danificar o equipamento. Os termos **CUIDADO**, **ATENÇÃO** e **PERIGO** são utilizados em conjunto com o símbolo de Segurança-Alerta (um triângulo com um ponto de exclamação) para indicar o grau de risco de itens de segurança pessoal.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential physical injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.



Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

**IMPORTANT  
or NOTICE**

Is used to address practices not related to physical injury.

**NOTE**

Indicates helpful information.

**WOODS**  
Woods Equipment Company

**ALITEC™**  
**BMP®**  
**CENTRAL FABRICATORS®**  
**GANNON®**  
**GILL®**  
**WAIN-ROY®**  
**WOODS®**

## 2 Introdução

Geral (01/2022)

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	2
ESPECIFICAÇÕES .....	4
INFORMAÇÕES GERAIS .....	4
FORMULÁRIO DE PEDIDO DO VÍDEO DE SEGURANÇA .....	5
REGRAS DA SEGURANÇA .....	5
ADESIVOS DA SEGURANÇA .....	10
OPERAÇÃO .....	13
SERVIÇO DO PROPRIETÁRIO .....	19
DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....	25
SERVIÇO DO DISTRIBUIDOR .....	26
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM .....	35
LISTA DE VERIFICAÇÃO DO DISTRIBUIDOR .....	49
ÍNDICE DE LISTAS DE PEÇAS .....	51
TABELA DE TORQUE DE PARAFUSO .....	79
TABELA DE TAMANHOS DE PARAFUSOS e ABREVIATURAS .....	80
ÍNDICE .....	81
GARANTIA DO PRODUTO .....	80
GARANTIA DAS PEÇAS DE REPOSIÇÃO .....	PARTE INTERNA DA CAPA TRASEIRA



**Este Manual do operador deve ser considerado como parte da máquina. Os fornecedores da máquina, seja nova ou de segunda mão, devem certificar-se de que este manual será fornecido junto com a máquina.**

# ESPECIFICAÇÕES

## **BW240XHD / BW240XHDQ**

Altura de corte (varia com a seleção de pneus) . . . . .	50,8 mm- 381 mm (2 in - 15 in)
Largura do corte. . . . .	6096 mm (6,1 m) (240 in (20'))
Largura total. . . . .	6325 mm (249 in)
Largura de transporte . . . . .	3124 mm (123 in)
Potência do trator em kW (hp). . . . .	52 - 224 (70 - 300)
Ponta de eixo da lâmina . . . . .	3
Sobreposição da lâmina . . . . .	152 mm (6 in)
Número de lâminas . . . . .	6
Rotação da lâmina . . . . .	Ponta de eixo esquerda: Sentido horário; ponta de eixo direita e central: Sentido anti-horário
Transmissão da entrada . . . . .	Cat 5 Pesada
Homocinética. . . . .	Cat 6
Espessura da estrutura lateral. . . . .	6,4 mm (1/4 in)
Peso (aproximado em lb. com 8 pneus de avião grandes, proteção de corrente única com acionamento homocinético) . . . . .	6435
Tamanho da roda . . . . . aros de 381 mm(15 in); avião 610 mm (24 in), avião 737 mm (29 in), 533 mm (21 in) maciço	
Proteção contra torção. . . . .	Embreagem deslizante

## **BW240XHD BW240XHDQ**

RPM da TDP do trator	540	1000
Velocidade da lâmina metros por minuto(fpm)	4709 (15 450)	4968 (16 300)

# INFORMAÇÕES GERAIS

## **⚠ ATENÇÃO**

■ **Some illustrations in this manual show the equipment with safety shields removed to provide a better view. This equipment should never be operated with any necessary safety shielding removed.**

A finalidade deste manual é ajudá-lo a operar e manter seu cortador. Leia-o com cuidado. Ele fornece informações e instruções que o ajudarão a conseguir anos de desempenho seguro. Estas instruções foram compiladas com base na extensiva experiência de campo e dados de engenharia. Algumas informações podem ser de natureza geral devido às condições de operação desconhecidas e variadas. Contudo, com experiência e estas instruções, você deve ser capaz de

desenvolver os procedimentos apropriados para sua própria situação.

As ilustrações e os dados usados neste manual foram atualizados na época da impressão, mas, devido às possíveis alterações da produção em linha, sua máquina pode ser um pouco diferente em alguns detalhes. Nós nos reservamos o direito de remodelar e alterar as máquinas conforme o necessário sem notificação prévia.

Ao longo deste manual há referências aos sentidos para a direita e para a esquerda. Esses são determinados estando atrás do equipamento e olhando para o sentido do deslocamento de avanço. A rotação da lâmina é no sentido horário (asa esquerda) e no sentido anti-horário (asa direita e seção central) conforme vista da parte superior do cortador.

# REGRAS DE SEGURANÇA



**ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**



Segurança é a nossa principal preocupação no projeto e fabricação de nossos produtos. Infelizmente, nossos esforços para fornecer equipamentos seguros podem ser eliminados por um único ato negligente de um operador.

Além do projeto e da configuração de equipamentos, o controle de riscos e a prevenção de acidentes dependem da conscientização, preocupação, bom senso e treinamento apropriado do pessoal envolvido na operação, treinamento manutenção e armazenamento dos equipamentos.

Já foi dito “O melhor dispositivo de segurança é um operador bem informado e cuidadoso”. Pedidos que você seja esse tipo de operador.

## INSTALAÇÃO

■ O sistema hidráulico deve ser conectado conforme instruído neste manual. Não substitua peças, modifique nem conecte de nenhuma outra forma.

## TREINAMENTO

■ As instruções de segurança são importantes! Leia todo o anexo e os manuais das unidades de potência; siga todas as regras de segurança e as informações do adesivo de segurança. (Os manuais de substituição e os adesivos de segurança estão disponíveis em seu distribuidor. Para localizar seu distribuidor mais próximo, verifique o Dealer Locator em [www.woodsequipment.com.br](http://www.woodsequipment.com.br), ou, nos Estados Unidos e no Canadá, ligue para (41) 2169-5800. Podem ocorrer acidentes pessoais graves ou morte caso as regras de segurança não sejam seguidas.

■ Se não compreender alguma parte deste manual e precisar de assistência, consulte seu distribuidor.

■ Conheça os controles e saiba como parar rapidamente o motor e o acessório em uma emergência.

■ Os operadores devem ser instruídos e ser capazes de realizar a operação segura dos equipamentos, seus acessórios e todos os controles. Não permita que ninguém opere este equipamento sem instruções apropriadas.

■ Mantenha as mãos e o corpo afastados de linhas pressurizadas. Use papel ou papelão, não as mãos ou outras partes do corpo, para verificar se há vazamentos. Use óculos de segurança. Fluido hidráulico sob pressão pode facilmente penetrar

na pele e provocar acidentes pessoais graves ou morte.

■ Verifique se todo o pessoal de manutenção e operação sabe que, se o fluido hidráulico penetrar na pele, deve ser removido cirurgicamente o mais rapidamente possível por um médico familiarizado com esse tipo de acidente, ou será iminente a ocorrência de gangrena, ferimento grave ou morte. **CONTATE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE SE O LÍQUIDO ENTRAR NA PELE OU NOS OLHOS. NÃO DEMORE.**

■ Nunca permita que crianças ou pessoal não treinado operem o equipamento.

## PREPARAÇÃO

■ Verifique se todas as peças de fixação estão instaladas corretamente. Aperte sempre de acordo com a tabela de torque, a menos que seja instruído de outra maneira neste manual.

■ Ar em sistemas hidráulicos pode provocar operação irregular e permitir quedas inesperadas de cargas ou componentes de equipamentos. Ao conectar equipamentos ou mangueiras ou executar qualquer manutenção hidráulica, purgue todo o ar no sistema hidráulico operando todas as funções hidráulicas várias vezes. Faça isso antes de colocar o equipamento em serviço ou permitir que alguém se aproxime dele.

■ Verifique se todas as mangueiras hidráulicas, conexões e válvulas estão em boas condições e sem vazamentos antes de ligar a unidade de potência ou utilizar o equipamento. Verifique e passe as mangueiras com cuidado para evitar danos. As mangueiras não devem ser torcidas, dobradas acentuadamente, enroscadas, desfiadas, comprimidas nem entrar em contato com peças em movimento. Opere componentes móveis por todo o alcance operacional para verificar as folgas. Substitua imediatamente todas as mangueiras danificadas.

■ Após conectar as mangueiras, verifique se todas posições das alavancas de controle funcionam conforme instruído no Manual do operador. Não coloque em serviço até que os movimentos das alavancas de controle e do equipamento estejam corretos.

■ Ajuste a válvula de alívio do trator em 170 bars (2500 psi) (17.000 kPa) para evitar acidentes pessoais e danos ao equipamento por falha do sistema hidráulico.

*(As Regras segurança continuam na próxima página)*

# REGRAS DE SEGURANÇA



**ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**



*(Regras de segurança, continuação da página anterior)*

■ Um distribuidor pode fornecer acessórios hidráulicos e peças de reparo para o equipamento original. Peças de terceiros podem não satisfazer as especificações do equipamento original e podem ser perigosas.

■ Use sempre roupas relativamente justas e com cinto para evitar ficar preso nas peças em movimento. Use calçados de segurança robustos, com sola áspera, e equipamentos de proteção para olhos, cabelos, mãos, ouvidos e cabeça, além de respirador ou máscara com filtro onde for apropriado.

■ Verifique se o acessório está corretamente fixado, ajustado e em boas condições de operação.

■ Verifique se o pino de trava ativado por mola ou o colar desliza livremente e está firmemente assentado na estria da TDP do trator.

■ Se equipado com correntes de proteção da transmissão, verifique se elas estão conectadas ao trator e ao equipamento como mostrado no folheto fornecido com a transmissão. Substitua se estiverem danificadas ou quebradas. Verifique se as proteções da transmissão giram livremente na transmissão antes de colocar o equipamento em serviço.

■ Conecte a transmissão da TDP diretamente ao eixo da TDP da unidade de potência. Nunca use as luvas do adaptador ou os eixos do adaptador. Os adaptadores podem causar falhas da transmissão devido a estria incorreta ou comprimento de funcionamento incorreto e podem provocar acidentes pessoais ou morte.

■ Antes de ligar a unidade de potência, verifique se há danos em todas as proteções das transmissões do equipamento. Substitua todas as proteções danificadas. Verifique se todas as proteções giram livremente em todas as transmissões. Se as proteções não girarem livremente nas transmissões, repare e substitua os rolamentos antes de colocar o equipamento em serviço.

■ A unidade de potência deve estar equipada com EPCC ou cabine com EPCC e cinto de segurança. Mantenha o cinto de segurança firmemente afivelado. Cair da unidade de potência pode causar morte por atropelamento ou esmagamento. Mantenha o sistema com EPCC dobrável sempre na posição “travada”.

■ Remova os detritos acumulados do equipamento, da unidade de potência e do motor para evitar risco de incêndio.

■ Verifique se todos os adesivos de segurança estão instalados. Substitua se houver danos. (Consulte a localização na seção Adesivos de segurança).

■ Verifique se as proteções estão instaladas corretamente e em boas condições. Substitua se houver danos.

■ Não coloque este equipamento em serviço a menos que todas as placas de deslizamento lateral estejam instaladas corretamente e em boas condições. Substitua se houver danos.

■ Pelo menos 20% do peso do trator e dos equipamentos devem estar sobre as rodas dianteiras do trator quando os acessórios estiverem na posição de transporte. Sem esse peso, as rodas dianteiras do trator podem se elevar provocando perda de direção. O peso pode ser obtido com os pesos das rodas dianteiras, lastro nos pneus ou pesos na parte dianteira do trator. Pese o trator e os equipamentos. Não faça uma estimativa.

■ O modelo com deslocamento é instável sem contrapeso adequado. Use caixa de contrapesos carregada com 539,8 kg (1190 lb) de aço.

## TRANSPORTE

■ A unidade de potência deve estar equipada com EPCC ou cabine com EPCC e cinto de segurança. Mantenha o cinto de segurança firmemente afivelado. Cair da unidade de potência pode causar morte por atropelamento ou esmagamento. Mantenha o sistema com EPCC dobrável sempre na posição “travada”.

■ Sempre eleve a unidade e instale as travas de transporte antes de transportar. Vazamento ou falha do sistema hidráulico ou mecânico pode fazer com que o equipamento caia.

■ Sempre conecte a corrente de segurança à barra de tração do trator ao transportar a unidade.

■ Sempre cumpra todos os requisitos municipais e estaduais de iluminação e marcação.

■ Nunca permita passageiros na unidade de potência ou nos acessórios.

■ Não opere a TDP durante o transporte.

■ Não opere nem transporte em encostas íngremes.

*(As Regras segurança continuam na próxima página)*

# REGRAS DE SEGURANÇA



**ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**



*(Regras de segurança, continuação da página anterior)*

- Não opere nem transporte o equipamento se estiver sob a influência de álcool ou drogas.
- A velocidade máxima de transporte de máquinas rebocadas ou semimontadas é de 32 km/h (20 mph). Independentemente da capacidade máxima de velocidade do trator de reboque, não exceda a velocidade máxima de transporte do implemento. Caso contrário podem ocorrer:
  - Perda de controle do implemento e do trator
  - Pouca ou nenhuma capacidade de parar durante frenagem
  - Falha dos pneus do implemento
  - Danos ao implemento ou aos seus componentes.
- Tenha mais cuidado e diminua a velocidade em condições de superfícies desfavoráveis, ao fazer curvas ou em encostas.
- Nunca reboque este implemento com um automóvel.

## OPERAÇÃO

- Não permita espectadores na área durante a operação, engate, remoção, montagem ou manutenção do equipamento.
- Nunca caminhe, fique em pé ou posicione a si mesmo, bem como outras pessoas, sob uma asa elevada ou na trajetória de uma asa sendo abaixada. Vazamentos e falhas no sistema hidráulico, falhas mecânicas ou movimento das alavancas de controle podem fazer com que as asas caiam inesperadamente e provocar acidentes pessoais graves ou morte.
- Proteção completa de corrente ou borracha deve ser instalada ao operar em áreas populosas ou outras áreas onde os objetos arremessados possam provocar acidentes pessoais ou danos à propriedade.
  - Se esta máquina não estiver equipada com proteção completa de corrente ou borracha, a operação deve ser interrompida quando houver uma pessoa a menos de 92 m (300 ft).
  - Essa proteção é projetada para diminuir o risco decorrente de objetos arremessados. A plataforma do cortador de grama e os dispositivos de proteção não podem impedir que todos os objetos escapem do compartimento da lâmina em todas as condições de corte da grama. É possível que objetos ricocheteiem e

escapem, chegando a distâncias da ordem de 92 m (300 ft).

- Nunca direcione a descarga para pessoas, animais ou propriedades.
- Não opere nem transporte o equipamento se estiver sob a influência de álcool ou drogas.
- Opere somente à luz do dia ou com boa luz artificial.
- Mantenha mãos, pés, cabelo e roupas afastados do equipamento enquanto o motor estiver ligado. Mantenha distância de todas as partes em movimento.
- Sempre cumpra todos os requisitos municipais e estaduais de iluminação e marcação.
- Nunca permita passageiros na unidade de potência ou nos acessórios.
- A unidade de potência deve estar equipada com EPCC ou cabine com EPCC e cinto de segurança. Mantenha o cinto de segurança firmemente afivelado. Cair da unidade de potência pode causar morte por atropelamento ou esmagamento. Mantenha o sistema com EPCC dobrável sempre na posição “travada”.
- Sempre sente-se no assento da unidade de potência ao operar os controles ou dar partida no motor. Prenda firmemente o cinto de segurança, coloque a transmissão em neutro, engate o freio e assegure-se de que todos os controles restantes estejam desengatados antes de ligar o motor da unidade de potência.
- Opere a TDP do trator a 540 RPM (1000 RPM em cortadores Série Q). Não passe disso.
- Eleve ou abaixe as asas lentamente para evitar acidentes pessoais ou danos ao cortador.
- Olhe para baixo e para trás e verifique se a área está livre antes de operar em marcha a ré.
- Não opere nem transporte em encostas íngremes.
- Não pare nem dê partida ou mude de direção repentinamente em encostas.
- Observe se há riscos ocultos no terreno durante a operação.
- Desligue imediatamente a unidade de potência e o equipamento ao bater em um obstáculo. Desligue o motor, remova a chave, inspecione e repare qualquer dano antes de retomar a operação.

*(As Regras segurança continuam na próxima página)*

# REGRAS DE SEGURANÇA



**ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**



*(Regras de segurança, continuação da página anterior)*

■ Operação contínua enquanto a embreagem está deslizando pode provocar acúmulo de calor e resultar em incêndio. Ajuste a pressão da embreagem deslizante apertando as molas de acordo com as dimensões mostradas na seção “Serviço do proprietário”. Se a embreagem for ajustada no comprimento mínimo da mola, substitua os discos de atrito como mostrado.

■ Em unidades de tração ou semimontadas com ajuste hidráulico opcional de altura de corte, use um cilindro de aço simples com um comprimento estendido máximo de 718 mm (28-1/4 in.) do centro do ponto de conexão ao centro.

## MANUTENÇÃO

■ Antes de manutenção, ajuste, reparo ou desobstrução, desligue o motor, coloque todos os controles em neutro, acione o freio de estacionamento, remova a chave de partida e aguarde até que todas as peças em movimento parem.

■ Antes de desmontar a unidade de potência ou executar qualquer serviço ou manutenção, siga estas etapas: desconecte a energia dos equipamentos, abaixe o engate de 3 pontos e todos os componentes elevados até o solo, opere as alavancas das válvulas para liberar toda a pressão hidráulica, ative o freio de estacionamento, desligue o motor, remova a chave e solte o cinto de segurança.

■ Não modifique ou altere nem permita que ninguém modifique ou altere o equipamento ou qualquer um de seus componentes de nenhuma forma.

■ Um distribuidor pode fornecer acessórios hidráulicos e peças de reparo para o equipamento original. Peças de terceiros podem não satisfazer as especificações do equipamento original e podem ser perigosas.

■ Para evitar contaminação durante a manutenção e o armazenamento, limpe e depois cubra extremidades de mangueiras, conexões e orifícios hidráulicos com fita.

■ Não permita espectadores na área durante a operação, engate, remoção, montagem ou manutenção do equipamento.

■ Nunca entre debaixo do equipamento (abaixado até o solo ou elevado), a menos que ele esteja devidamente calçado e fixado. Nunca coloque nenhuma parte do corpo debaixo do equipamento ou

entre as peças móveis mesmo quando o motor tiver sido desligado. Vazamento do sistema hidráulico, falhas do sistema hidráulico, falhas mecânicas ou movimento das alavancas de controle podem fazer com que o equipamento caia ou gire inesperadamente e provoque acidente pessoal grave ou morte. Siga as instruções do Manual do operador para trabalhar embaixo do equipamento e para saber quais são os requisitos de bloqueio ou solicite que o trabalho seja feito por um distribuidor qualificado.

■ Mantenha todas as pessoas afastadas da área de controle do operador durante a execução de ajustes, serviço ou manutenção.

■ Verifique se todo o movimento dos componentes do equipamento foi interrompido antes de se aproximar para o serviço.

■ Verifique frequentemente as lâminas. Elas devem estar afiadas, sem entalhes e trincas e bem fixadas.

■ Não manuseie as lâminas com as mãos desprotegidas. Manipulação descuidada ou imprópria pode resultar em acidentes pessoais graves.

■ O distribuidor pode fornecer lâminas de reposição genuínas. Lâminas de terceiros podem não satisfazer as especificações do equipamento original e ser perigosas.

■ Aperte todos os parafusos e porcas conforme as especificações da tabela de torque. Verifique se todos os contrapinos estão instalados firmemente para garantir que o equipamento esteja em uma condição segura antes de colocar a unidade em operação.

■ Verifique se todos os adesivos de segurança estão instalados. Substitua se houver danos. (Consulte a localização na seção Adesivos de segurança).

■ Verifique se as proteções estão instaladas corretamente e em boas condições. Substitua se houver danos.

■ Nunca execute serviço ou manutenção com o motor ligado.

■ Não desconecte as linhas hidráulicas enquanto a máquina não estiver calçada com firmeza ou colocada na posição mais baixa e a pressão do sistema for liberada pelo acionamento das alavancas de válvula.

*(As Regras segurança continuam na próxima página)*



# REGRAS DE SEGURANÇA



**ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**



*(Regras de segurança, continuação da página anterior)*

■ Serviço e manutenção não descritos em **SERVIÇO DO PROPRIETÁRIO** devem ser executados por uma distribuidora qualificada. Aptidões, ferramentas e procedimentos de segurança especiais podem ser necessários. Não seguir estas instruções pode resultar em acidente pessoal grave ou morte.

■ Separação explosiva de partes do pneu e do aro pode provocar acidentes pessoais graves ou morte. Libere toda a pressão de ar antes de soltar os parafusos na roda.

## ARMAZENAMENTO

■ Antes de desconectar e armazenar, siga estas instruções:

- Armazene em solo nivelado e firme.
- Desconecte a transmissão e fixe-a voltada para cima, afastada do solo.
- Abaixe as asas até o solo.

• Eleve a seção central do cortador e fixe a barra de transporte com pinos na posição elevada.

• Conecte o macaco de estacionamento e eleve o peso da barra de tração para fora da barra de tração do trator.

• Coloque calços em forma de cunha na frente e atrás das rodas na seção central e em cada asa para impedir a rotação da roda.

• Calce com segurança todos os quatro cantos da seção central e cada asa com macacos de segurança.

• Remova as mangueiras hidráulicas depois de desligar o trator e de aliviar a pressão do sistema acionando as alavancas da válvula diversas vezes.

• Remova a corrente do reboque de segurança.

• Remova o pino de retenção e o pino de alta resistência da barra de tração.

■ Mantenha crianças e espectadores afastados da área de armazenamento.





# ADESIVOS DE SEGURANÇA E DE INSTRUÇÕES

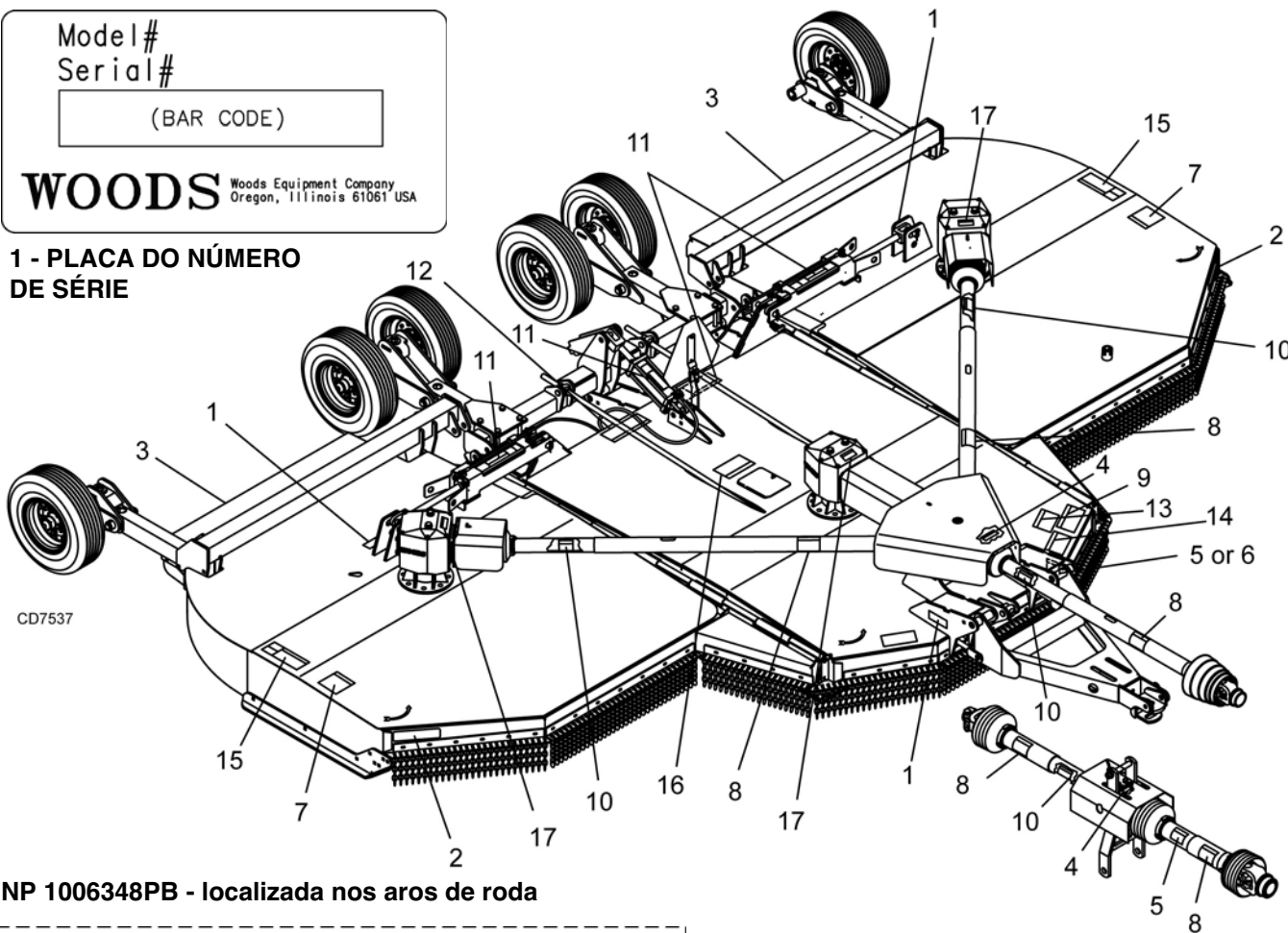
## ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!

Substitua imediatamente se estiver danificado!



Model #
Serial #
(BAR CODE)
<b>WOODS</b> Woods Equipment Company Oregon, Illinois 61061 USA

1 - PLACA DO NÚMERO DE SÉRIE



NP 1006348PB - localizada nos aros de roda

<b>ATENÇÃO</b>	<b>RISCO DE EXPLOSÃO</b>
LIBERE TODA A PRESSÃO DO AR ANTES DE SOLTAR OS PARAFUSOS. NÃO FAZER ISSO PODE RESULTAR EM ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE. VELOCIDADE MÁX.: 32 KM/H, PESO MÁX.: 1800 KG (4000 LB), PRESSÃO DE AR MÁX.: 40 PSI	

### TENHA CUIDADO!

Use um pano limpo e úmido para limpar os adesivos da segurança.

Evite pulverizar muito perto dos adesivos quando usar uma lavadora de pressão; água sob alta pressão pode penetrar através de pequenos riscos ou sob as bordas dos adesivos, fazendo com que sejam desgrudados ou arrancados.

Adesivos da segurança de reposição podem ser pedidos gratuitamente ao seu distribuidor Woods. Para localizar seu distribuidor mais próximo, verifique o Dealer Locator (Localizador de distribuidores) em [www.woodsequipment.com.br](http://www.woodsequipment.com.br) ou, nos Estados Unidos e Canadá, ligue para (41)2169-5800.

2 - REFLETOR ÂMBAR DIANTEIRO (NP 1002940)

3 - REFLETOR VERMELHO TRASEIRO (NP 57123)

4 - NP 18869PB

<b>PERIGO</b>
<b>PROTEÇÃO AUSENTE</b>
NÃO OPERE - COLOQUE A PROTEÇÃO

17 - NP 1004114PB

<b>PERIGO</b>
Caso a conexão do eixo esteja visível, a proteção está ausente. Recoloque a proteção antes de operar o equipamento.



# ADESIVOS DE SEGURANÇA E DE INSTRUÇÕES

## ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!

### Substitua imediatamente se estiver danificado!



**⚠ ATENÇÃO**

**NÃO ULTRAPASSE A ROTAÇÃO DE 1000 RPM NA TDP**

Rotações da TDP superiores a 1000 RPM podem causar falha do equipamento ou acidentes pessoais.

15922PB

5 - NP 15922PB

**⚠ WARNING**

**DO NOT EXCEED PTO SPEED OF 540 RPM**

PTO speeds higher than 540 RPM can cause equipment failure and personal injury.

18866-D

6 - NP 18866PB

7 - NP 15503PB

**⚠ PERIGO**



**LÂMINAS ROTATIVAS E OBJETOS LANÇADOS**

- Não coloque as mãos ou os pés debaixo do cortador de grama com o motor em funcionamento.
- Antes de cortar grama, limpe a área de objetos que possam ser lançados pela lâmina.
- Mantenha os espectadores à distância.
- Mantenha as proteções no lugar e em boas condições.

**CONTATO COM A LÂMINA OU COM OBJETOS LANÇADOS PODE CAUSAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE.**

15503PB

8 - NP 18864PB

**⚠ PERIGO**



**CONTATO COM A TRANSMISSÃO ROTATIVA PODE LEVAR À MORTE**

**MANTENHA DISTÂNCIA!**

**NÃO OPERE SEM -**

- Todas as proteções da transmissão, as proteções do trator e do equipamento no lugar.
- Transmissões firmemente conectadas em ambas as extremidades.
- Proteções da transmissão com movimento desobstruído em torno da transmissão.

18864PB

9 - NP 18865PB

**⚠ ATENÇÃO**



**A QUEDA PODE RESULTAR EM ATROPELAMENTO.**

- O trator deve estar equipado com ROPS (ou CABINE ROPS) e cinto de segurança. Mantenha os sistemas ROPS dobráveis sempre na posição "travada".
- Aperte o cinto! Mantenha o cinto de segurança firmemente atado.
- Nunca permita passageiros no cortador de grama ou trator.

**EQUIPAMENTO ELEVADO PODE CAIR E CAUSAR ESMAGAMENTO**


- Antes de trabalhar embaixo, siga todas as instruções e regras de segurança no manual do operador e bloqueie com segurança todos os cantos do equipamento utilizando macacos de segurança.
- O bloqueio seguro evita que o equipamento se solte por perda de pressão hidráulica, falhas no sistema hidráulico ou falhas de componentes mecânicos.

**A QUEDA OU FALHA EM BLOQUEAR COM SEGURANÇA PODE RESULTAR EM ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE.**

18865PB

11 - NP 19924PB

**⚠ ATENÇÃO**



**VAZAMENTOS DE ÓLEO HIDRÁULICO SOB ALTA PRESSÃO PODEM PENETRAR A PELE, RESULTANDO EM ACIDENTES PESSOAIS GRAVES, GANGRENA OU MORTE.**

- Verifique se há vazamentos com papelão; nunca utilize a mão.
- Antes de soltar as conexões: abaixe a carga, libere a pressão e verifique se o óleo está frio.
- Consulte um médico imediatamente caso ocorra penetração na pele.

19924PB



# ADESIVOS DE SEGURANÇA E DE INSTRUÇÕES

**ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**  
**Substitua imediatamente se estiver danificado!**



12 - NP 1004991PB

 <p>1004991PB</p>	 <h2>ATENÇÃO</h2>	<p><b>REQUISITOS DA TRAVA DE TRANSPORTE E DO CILINDRO</b></p> <p>AÇÃO SIMPLES, EXTENSÃO TOTAL</p>  <p>TRAVA DE TRANSPORTE</p>
	<p><b>O CORTADOR ELEVADO PODE CAIR E CAUSAR ESMAGAMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os cortadores devem estar equipados com trava de transporte.</li> <li>Antes de trabalhar embaixo, a trava de transporte deve estar na posição elevada. Todos os cantos do cortador devem estar bloqueados com macacos de segurança.</li> <li>Todos os componentes de transporte devem estar funcionais, em boas condições e armazenados no equipamento.</li> <li>O bloqueio evita a queda do cortador causada por perda de pressão hidráulica, falhas no sistema hidráulico ou falhas de componentes mecânicos.</li> </ul> <p><b>NÃO SEGUIR AS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE.</b></p>	

10 - NP 33347PB

 <h2>PERIGO</h2>

<p>PROTEÇÃO AUSENTE. NÃO OPERE.</p>
 <h2>PERIGO</h2>


<p>PROTEÇÃO AUSENTE. NÃO OPERE.</p>
<p>33347PB</p>
 <h2>PERIGO</h2>

13 - NP 1003751PB

 <h2>ATENÇÃO</h2>

<p><b>RISCO DE ESMAGAMENTO E COMPRESSÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tenha muito cuidado ao manusear diversas partes da máquina. Elas são pesadas, de modo que mãos, dedos, pés e outras partes do corpo podem ser esmagadas ou comprimidas entre o trator e o implemento.</li> <li>Opere os controles do trator apenas do assento do trator.</li> <li>Não fique entre o trator e o implemento enquanto o trator estiver engrenado.</li> <li>Verifique se o freio de estacionamento está engatado antes de passar entre o trator e o implemento.</li> <li>Mantenha distância da máquina enquanto ela estiver em operação ou estiver sendo elevada ou abaixada.</li> </ul> <p><b>NÃO SEGUIR ESTAS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE.</b></p>
<p>1003751PB</p>

14 - NP 18877PB

 <h2>ATENÇÃO</h2>
<p><b>PARA EVITAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leia o Manual do Operador (disponível no distribuidor) e siga todas as precauções de segurança.</li> <li>Mantenha todas as proteções no lugar e em boas condições.</li> <li>Opere o cortador de grama apenas do assento do trator.</li> <li>Abaixe o cortador, desligue o motor e remova a chave antes de descer do trator.</li> <li>Não permita que nenhuma criança ou pessoa não capacitada opere o equipamento.</li> <li>Não transporte unidades rebocadas ou semimontadas a mais de 32 km/h (20 mph).</li> </ul> <p><b>NÃO OPERAR COM SEGURANÇA PODE RESULTAR EM ACIDENTES PESSOAIS OU MORTE.</b></p>
<p>18877PB</p>

15 - NP 18964PB

	<p style="text-align: center;"> <b>ATENÇÃO</b></p> <p>ELEVAR A SEÇÃO LATERAL EXPÕE A LÂMINA E AUMENTA O RISCO DE OBJETOS SEREM LANÇADOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eleve-a apenas para transporte. Pare o cortador e bloqueie as seções laterais.</li> </ul>
	<p>UMA SEÇÃO LATERAL ELEVADA PODE CAIR E CAUSAR ESMAGAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenha distância.</li> <li>Bloqueie com barras de transporte de seção lateral.</li> <li>Abaixe as seções laterais após o transporte e para armazenamento.</li> </ul> <p><b>NÃO SEGUIR AS INSTRUÇÕES PODE RESULTAR EM ACIDENTES PESSOAIS GRAVES OU MORTE.</b></p>
<p>18964PB</p>	

16 - NP 15502PB

 <h2>ATENÇÃO</h2>
<p><b>COMPONENTES ROTATIVOS</b></p> <p>Não opere sem a tampa no lugar. Olhe e ouça se há rotação. Não abra a tampa até que todos os componentes tenham parado.</p> <p><b>CONTATO COM PEÇAS ROTATIVAS PODE CAUSAR ACIDENTES PESSOAIS GRAVES.</b></p>
<p>15502PB</p>

# OPERAÇÃO

A segurança projetada e testada desta máquina depende de que a mesma seja operada dentro das limitações explicadas neste manual. Familiarize-se com e siga todas as regras de segurança especificadas neste manual para o cortador e para o trator.

A operação segura deste cortador é responsabilidade do operador, o qual deve ser corretamente treinado. O operador deve estar familiarizado com o equipamento e todas as práticas de segurança antes de começar a operação. Leia as informações de segurança na página 5 até a página 12.

A velocidade de avanço do trator recomendada para a maioria das condições vai de 1,6 a 9,7 km/h (1 a 6 mph).

Opere sempre a TDP do trator a 540 rpm no BW240XHD e 1000 rpm no BW240XHDQ.

## ⚠ PERIGO

■ **Proteção completa de corrente ou borracha deve ser instalada ao operar em áreas populosas ou outras áreas onde os objetos arremessados possam provocar acidentes pessoais ou danos à propriedade.**

- Se esta máquina não estiver equipada com proteção completa de corrente ou borracha, a operação deve ser interrompida quando houver uma pessoa a menos de 92 m (300 ft).
- Essa proteção é projetada para diminuir o risco decorrente de objetos arremessados. A plataforma do cortador de grama e os dispositivos de proteção não podem impedir que todos os objetos escapem do compartimento da lâmina em todas as condições de corte da grama. É possível que objetos ricocheteiem e escapem, chegando a distâncias da ordem de 92 m (300 ft).

## ⚠ ATENÇÃO

- **Nunca permita que crianças ou pessoal não treinado operem o equipamento.**
- **Não permita espectadores na área durante a operação, engate, remoção, montagem ou manutenção do equipamento.**
- **Verifique se o pino de trava ativado por mola ou o colar desliza livremente e está firmemente assentado na estria da TDP do trator.**

## ⚠ CUIDADO

- **Desligue imediatamente a unidade de potência e o equipamento ao bater em um obstáculo. Desligue o motor, remova a chave, inspecione e repare qualquer dano antes de retomar a operação.**
- **Use sempre roupas relativamente justas e com cinto para evitar ficar preso nas peças em movi-**

mento. Use calçados de segurança robustos, com sola áspera, e equipamentos de proteção para olhos, cabelos, mãos, ouvidos e cabeça, além de respirador ou máscara com filtro onde for apropriado.

## CONEXÃO DO CORTADOR AO TRATOR

### NOTIFICAÇÃO

■ Para tratores com eixo da TDP de 1-3/8 in de diâmetro, a distância horizontal desde a extremidade do eixo da TDP do trator até o centro do pino da barra de tração deve ser de 356 mm (14 in) para o cortador de 540 RPM e de 406 mm (16 in) para o cortador de 1000 RPM. Tratores com eixo da TDP de 508 mm (20 in) de 1-3/4 in devem ser ajustados para 508 mm (20 in). Isso minimizará o golpe na junta e os danos nos componentes do acionamento.

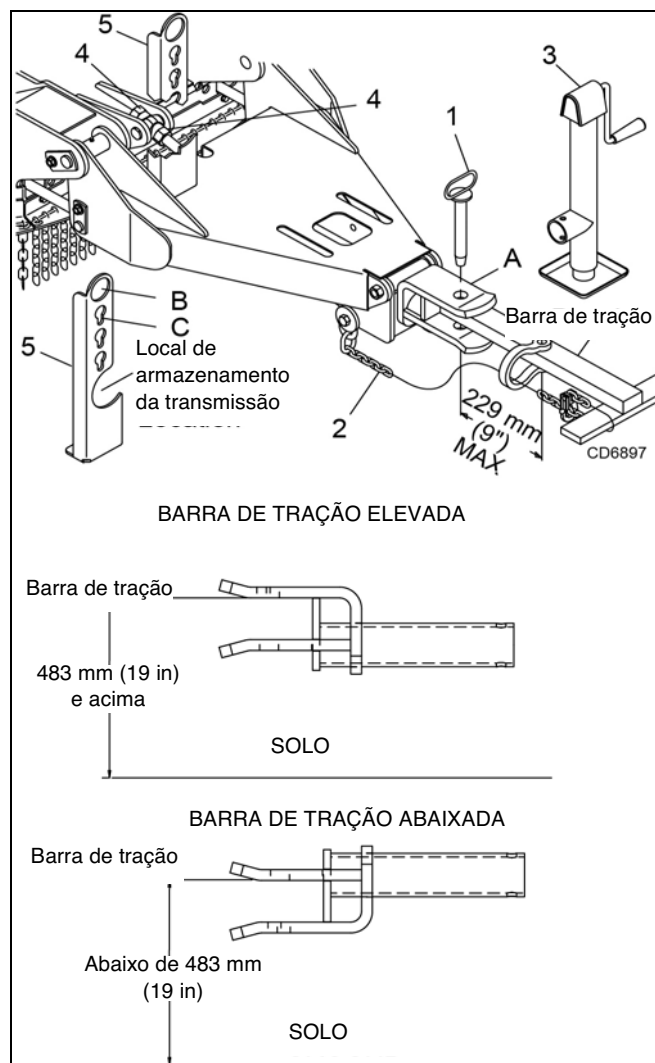


Figura 1. Conexão do cortador ao trator

1. Verifique a forquilha da barra de tração para garantir que esteja ajustada de acordo com a rotação da TDP do trator.

2. Posicione a forquilha da barra de tração (A) para cima ou para baixo baseada na altura da barra de tração do trator.
3. Conecte o cortador usando um pino da forquilha de 1-1/8 in (1) e um grampo.
4. Conecte a corrente de reboque de segurança (2) ao suporte da barra de tração. Deixe folga suficiente para girar.
5. Conecte a transmissão do cortador ao eixo da TDP do trator, verificando se o pino de trava acionado por mola desliza livremente e se está assentado na ranhura estriada da TDP do trator.
6. Conecte a corrente de proteção da transmissão à barra de tração do trator para impedir a rotação.  
**OBSERVAÇÃO:** A transmissão homocinética não exige uma corrente de proteção.
7. Remova o macaco de estacionamento (3) da barra de tração e conecte à coluna de armazenamento na parte dianteira da asa esquerda.  
**OBSERVAÇÃO: Somente acionamento simétrico:** Com a altura do corte definida, ajuste a altura do rolamento da estrutura em H de 3 juntas de modo que a transmissão dianteira esteja paralela ao solo.
8. Ajuste as porcas (4) de maneira que a forquilha da barra de tração (A) esteja paralela à barra de tração do trator.
9. Coloque a transmissão na posição de armazenamento no suporte de mangueira (5) quando não estiver em uso.

## Conexão hidráulica

1. Inspeccione as mangueiras hidráulicas para assegurar que estejam em boas condições.
2. Limpe as conexões antes de conectá-las aos orifícios hidráulicos do trator.
3. Passe a mangueira através do suporte de mangueira na estrutura no engate e verifique se a mangueira desliza livremente no suporte. Não deixe a folga da mangueira arrastar no solo ou enroscar nas saliências do trator.
4. Fixe a mangueira hidráulica ao trator.
5. Estando na posição do operador, ligue o trator e eleve e abaixe a plataforma diversas vezes para purgar o ar aprisionado do cilindro hidráulico.

## Verificação de interferência

1. Verifique se as barras de ligação de elevação de 3 pontos do trator não interferem com as mangueiras hidráulicas, a transmissão do cortador ou a estrutura do cortador.

2. Verifique a operação de avanço em linha reta e em ângulos de giro máximo. Se houver alguma interferência, remova as barras de ligação de elevação inferiores.
3. Contato entre as barras de ligação de elevação do trator e as peças do cortador pode causar dano, especialmente ao fazer curvas.

## Limites de giro da transmissão homocinética

### NOTIFICAÇÃO

■ Não exceda o ângulo de giro de 80 graus na cabeça da transmissão homocinética, caso contrário ocorrerão danos.

1. Para verificar se há ângulo de giro potencialmente excessivo, desconecte a transmissão do trator.
2. Ligue o motor e gire o máximo possível à direita ou à esquerda.
3. Desligue o motor e tente conectar a transmissão homocinética ao trator. Se não for possível conectá-la, o ângulo de giro é muito fechado.
4. Ligue novamente o motor e diminua um pouco o ângulo, desligue o motor e tente conectar a transmissão homocinética ao trator.
5. Repita o processo até que a transmissão possa ser conectada. O ponto em que a transmissão puder ser conectada é o giro máximo que se pode fazer.

## Ajuste da altura de corte

### NOTIFICAÇÃO

■ Evite que as lâminas encostem no solo. Bater no solo com as lâminas produz uma das mais danosas cargas de impacto que um cortador pode sofrer. Se isso ocorrer repetidamente, o cortador, a transmissão e as caixas de engrenagens serão danificados.

### ⚠ ATENÇÃO

■ Em unidades de tração ou semimontadas com ajuste hidráulico opcional de altura de corte, use um cilindro de ação simples com um comprimento estendido máximo de 718 mm (28-1/4 in.) do centro do ponto de conexão ao centro.

A faixa da altura do corte é de 50,8 mm a 381 mm (2 in a 15 in). Um cilindro hidráulico ou macaco da catraca está disponível para ajuste da altura do corte.

Ao selecionar uma altura de corte, leve em conta a área de operação. Se o solo tiver ondulações e elevações, as lâminas poderiam encostar; ajuste a altura de corte da maneira apropriada. A altura do corte (borda

da lâmina) está aproximadamente 25,4 mm (1 in) acima da parte inferior da placa de deslizamento lateral.

### Altura de corte (corte de grama normal) - seção central

1. Posicione o cortador sobre uma superfície firme e nivelada e selecione uma altura de corte aproximada, por exemplo 152 mm (6 in).
2. Eleve as asas e trave na posição para cima.
3. Use o cilindro hidráulico ou o macaco da catraca para elevar ou abaixar a seção central de modo a obter uma distância de 127 mm (5 in) entre a borda inferior da sapata de deslizamento e o solo.
4. Coloque macacos de segurança sob os quatro cantos da seção central. Consulte a ilustração na página 20. Abaixar a seção central para aliviar a pressão nas porcas da haste de atitude.
5. Solte a contraporca externa das hastes de atitude.
6. Ajuste as porcas internas para dentro ou para fora até que a parte traseira do cortador esteja aproximadamente 12,7 mm (1/2 in) mais alta que a parte dianteira. Consulte a Figura 1A. É usada como ponto de partida para o ajuste da haste de atitude, baseada na altura diferente da barra de tração e nas opções de roda.
7. Eleve o cortador, remova os macacos de segurança e verifique a altura da plataforma. Aperte as contraporcas contra a luva.

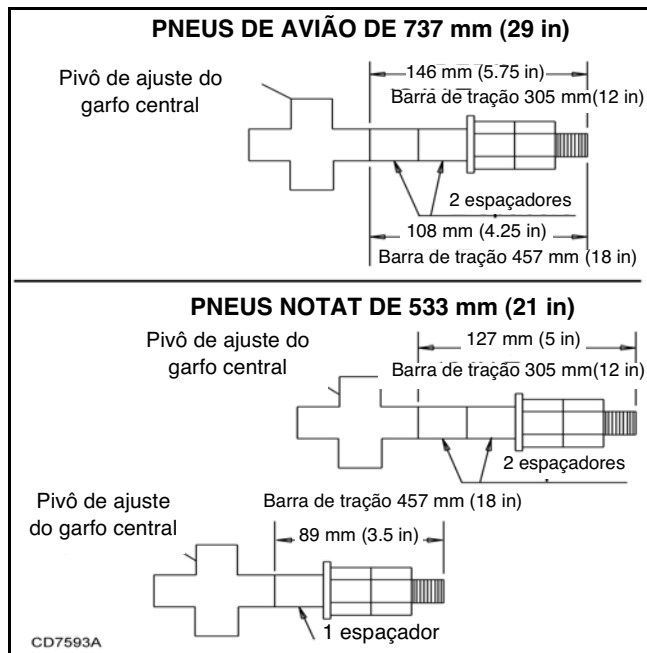


Figura 1A. Ajuste da haste de atitude

### Altura de corte (corte de grama normal) - asas

1. Abaixar as asas até a posição de corte de grama normal.
2. Solte a contraporca na barra de ligação ajustável (esticador).
3. Alongar a barra de ligação eleva a asa, encurtar a barra de ligação abaixa a asa. A borda traseira da asa deve estar paralela ao solo.
4. Verifique se as contraporcas estão apertadas quando a asa estiver nivelada.

Ao usar o cortador para triturar, a parte traseira da plataforma do cortador deve estar aproximadamente de 12,7 mm a 25 mm (1/2 in a 1 in) mais baixa que a parte dianteira.

**OBSERVAÇÃO:** Somente acionamento simétrico: Com a altura de corte estabelecida, ajuste o mancal do transportador da transmissão na estrutura em H para assegurar que a transmissão dianteira esteja paralela ao solo ao cortador na posição de corte.

### OPERAÇÃO DO TRATOR

#### ⚠ ATENÇÃO

■ A unidade de potência deve estar equipada com EPCC ou cabine com EPCC e cinto de segurança. Mantenha o cinto de segurança firmemente afivelado. Cair da unidade de potência pode causar morte por atropelamento ou esmagamento. Mantenha o sistema com EPCC dobrável sempre na posição "travada".

Tome o cuidado ao operar em torno de tocos e outros objetos baixos. Evite ser derrubado do trator e sofrer ferimentos.

O cortador é operado com os controles do trator. Engate a TDP em baixa RPM para evitar carga excessiva no sistema de acionamento do cortador. Acelere até obter a rotação da TDP recomendada.

Verifique se o operador está familiarizado com todos os controles e se consegue parar rapidamente o trator e o cortador em uma emergência. O operador deve concentrar-se totalmente no funcionamento do trator e do cortador.

### OPERAÇÃO DO CORTADOR

Ao começar a operar o cortador, verifique se todas as pessoas estão em um local seguro.

A potência para operar o cortador é fornecida pela TDP do trator. Opere a TDP a 540 RPM (1000 RPM nos modelos "Q").

Saiba como parar rapidamente o trator e o cortador em uma emergência.

Engate a TDP em baixa rotação do motor para minimizar as tensões no sistema de acionamento e na caixa de engrenagens.

Com a TDP engatada, aumente a rotação da TDP até 540 RPM ou 1000 RPM, dependendo do modelo, e mantenha durante toda a operação de corte.

A caixa de engrenagens é protegida por uma embreagem deslizante com disco de fibra de reposição. A embreagem deslizante é projetada para deslizar em caso de carga de torção excessiva.

Penetre lentamente no material. Ajuste a velocidade de avanço do trator para obter corte limpo sem sobrecarregar o motor do trator.

Use uma velocidade de avanço baixa para triturar melhor.

A velocidade de avanço apropriada depende do terreno e da altura, tipo e densidade do material.

Normalmente, a velocidade de avanço varia de 3,2 a 8 km/h (2 a 5 mph). Material alto e denso deve ser cortado em baixa velocidade; material fino e de altura média pode ser cortado com velocidade de avanço maior.

Opere sempre a TDP do trator com RPM apropriada (540 ou 1000 dependendo do modelo) para manter a rotação da lâmina e para obter corte limpo.

Em certas condições a grama pode ser rolada sob os pneus do trator impedindo que o corte fique à mesma altura que a área adjacente. Quando isso ocorrer, reduza a velocidade de avanço, mas mantenha a TDP em 540 ou 1000 RPM. A velocidade de avanço mais baixa permitirá que a grama ricocheteie parcialmente.

## Dicas para cortar grama

### ATENÇÃO

- Olhe para baixo e para trás e verifique se a área está livre antes de operar em marcha a ré.
- Não opere nem transporte em encostas íngremes.
- Não pare nem dê partida ou mude de direção repentinamente em encostas.
- Tenha muito cuidado e diminua a velocidade de avanço em encostas ou terrenos irregulares.
- Observe se há riscos ocultos no terreno durante a operação.

### CUIDADO

- Desligue imediatamente a unidade de potência e o equipamento ao bater em um obstáculo. Desligue

**o motor, remova a chave, inspecione e repare qualquer dano antes de retomar a operação.**

A velocidade de avanço máxima recomendada para corte ou trituração é 9,7 km/h (6 mph). Ajuste a velocidade de avanço do trator usando marchas mais altas ou mais baixas para obter corte limpo sem sobrecarregar o motor do trator.

Material alto deve ser cortado duas vezes. Corte o material mais alto na primeira passagem. Corte na altura desejada fazendo a segunda passagem a 90 graus.

Lembre-se: lâminas afiadas produzem corte mais limpo e consomem menos potência.

Antes de entrar em uma área, analise-a para determinar o melhor procedimento. Considere a altura e o tipo de material a ser cortado e o tipo do terreno (montanhoso, nivelado ou acidentado etc.).

## Trituração

O cortador pode ser usado para fragmentar diversas culturas inclusive adubo verde, palha, restolho, resíduo de aspargo, talos de milho e culturas similares na preparação para plantio. Ele pode ser usado também para triturar a poda de pomares, bosques e vinhedos.

Cada operação de trituração pode requerer uma configuração diferente. Comece com a borda dianteira do cortador alta. Ajuste elevando ou abaixando conforme necessário com a haste de atitude. Experimente até obter os resultados desejados.

Quando a atitude para triturar estiver ajustada, verifique se a distância entre a borda traseira inferior da asa ao solo equivale à distância entre a borda inferior da seção central traseira e o solo. Com a altura de corte e a atitude definidas, ajuste o mancal do transportador da transmissão na estrutura em H para assegurar que a transmissão dianteira esteja paralela ao solo.

## TRANSPORTE

### ATENÇÃO

- Sempre eleve a unidade e instale as travas de transporte antes de transportar. Vazamento ou falha do sistema hidráulico ou mecânico pode fazer com que o equipamento caia.
- Sempre conecte a corrente de segurança à barra de tração do trator ao transportar a unidade.
- Nunca exceda 32,2 km/h (20 mph) durante o transporte.
- Nunca permita passageiros na unidade de potência ou nos acessórios.
- Não opere a TDP durante o transporte.



■ Não opere nem transporte em encostas íngremes.

■ Não opere nem transporte o equipamento se estiver sob a influência de álcool ou drogas.

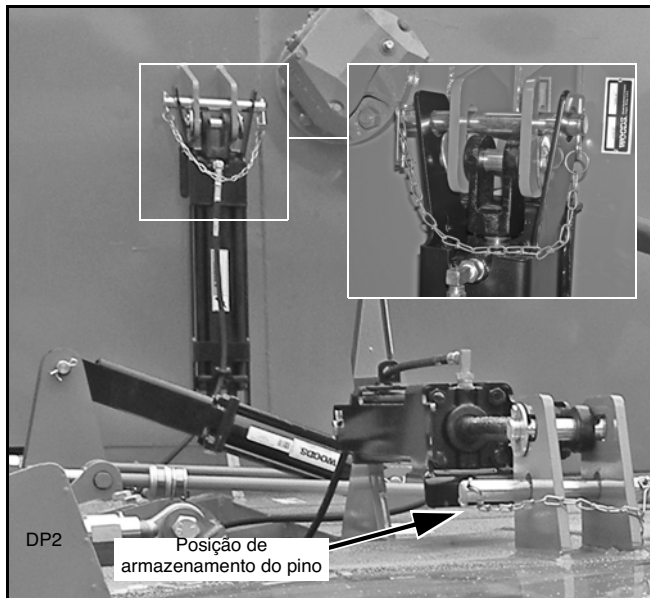
## CUIDADO

■ Sempre cumpra todos os requisitos municipais e estaduais de iluminação e marcação.

### Trava

Sempre transporte com as asas e a estrutura central na posição elevada e travada. Coloque o equipamento em uma superfície nivelada antes de elevar as asas.

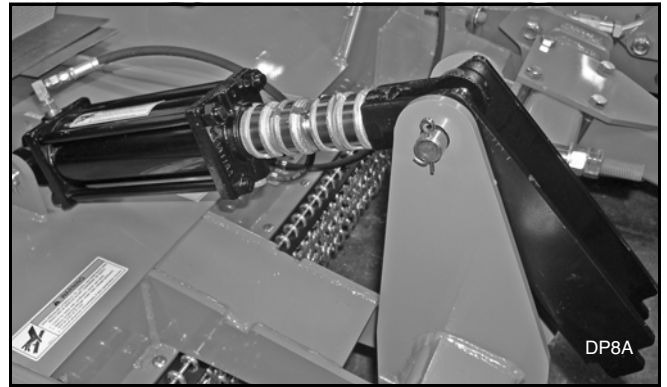
### Trava da asa



**Figura 2.** Trava de transporte  
Mostradas a asa e a seção central

1. Remova o pino de segurança e o pino de trava da posição de armazenamento.
2. Eleve a asa e alinhe a trava de transporte da asa com os furos castelo das orelhas do cilindro.
3. Insira o pino de trava sobre o pino do cilindro e fixe com pino com argola.
4. Repita as etapas 1 a 3 para a asa oposta.
5. Alivie a pressão hidráulica dos cilindros da asa e abaixe a asa contra a trava de transporte da asa.

### Trava da seção central



**Figura 3.** Trava de transporte na posição de operação

1. Eleve o cortador com o cilindro hidráulico até a altura máxima.
2. Gire a trava de transporte para a posição sobre a haste do cilindro (Figura 2).
3. Abaixee o cortador contra a trava de transporte.
4. Para abaixar o cortador para operar, estenda o cilindro hidráulico para elevar o cortador. Gire de volta a trava de transporte afastando-a da haste do cilindro (Figura 3).
5. Abaixee o cortador até a altura de corte. Use os batentes do cilindro (kit de controle de curso) para ajustar a altura de corte desejada.

### ARMAZENAMENTO

Siga estas etapas ao armazenar seu cortador:

1. Limpe o cortador antes de armazenar. Consulte a página 24 para ver as instruções de limpeza. Armazene em solo nivelado e firme.
2. Desconecte a transmissão e fixe-a para cima, afastada do solo.
3. Abaixee as asas até o solo.
4. Eleve a seção central do cortador e gire a trava de transporte até a posição sobre o cilindro. Alivie a pressão hidráulica.
5. Conecte o macaco de estacionamento e eleve o peso da barra de tração para fora da barra de tração do trator.
6. Coloque calços em forma de cunha na frente e atrás das rodas na seção central e em cada asa para impedir a rotação da roda.
7. Bloqueie com firmeza todos os quatro cantos da seção central e cada asa com macacos de segurança.
8. Remova as mangueiras hidráulicas depois de desligar o trator e de aliviar a pressão do sistema acionando as alavancas da válvula diversas vezes.

9. Remova a corrente de reboque de segurança do trator.
10. Remova o pino de retenção e o pino de alta resistência da barra de tração.
11. Mantenha crianças e espectadores afastados da área de armazenamento.

## **LISTA DE VERIFICAÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO**

(RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO)

- \_\_\_ Reveja e siga todas as regras de segurança e instruções dos adesivos da segurança na página 5 até a página 12.
- \_\_\_ Verifique se todos os adesivos da segurança estão instalados e em bom estado. Substitua se houver danos.
- \_\_\_ Verifique se o equipamento está firmemente conectado ao trator.
- \_\_\_ Certifique-se que o pino de trava ativado por mola da transmissão ou o colar desliza livremente e está firmemente assentado na estria da TDP do trator.
- \_\_\_ Verifique todos os pontos de lubrificação e aplique graxa conforme descrito nas informações de lubrificação. Verifique se a junta deslizante da TDP está lubrificada e se os níveis de fluidos da caixa de engrenagens estão corretos.
- \_\_\_ Ajuste a TDP do trator com a RPM adequada para seu equipamento.
- \_\_\_ Verifique se todas as mangueiras hidráulicas e conexões estão em boas condições e se não estão vazando, antes de ligar o trator. Verifique se as mangueiras não estão torcidas, com dobras acentuadas, enroscadas, desfiadas ou esticadas. Substitua imediatamente todas as mangueiras danificadas.
- \_\_\_ Verifique se todas as peças de fixação estão corretamente instaladas e fixadas.
- \_\_\_ Verifique o ajuste da altura de corte e da atitude.
- \_\_\_ Eleve e abaixe o equipamento para garantir que o ar seja purgado de cilindros hidráulicos e mangueiras.
- \_\_\_ Verifique se todas as lâminas estão afiadas e presas e se a borda de corte está posicionada para rotação no sentido correto.
- \_\_\_ Verifique se a EPCC do trator ou EPCC da cabine e o cinto de segurança estão em bom estado. Mantenha o cinto de segurança firmemente afivelado durante a operação.
- \_\_\_ Verifique se as proteções estão instaladas corretamente e em boas condições. Substitua se houver danos.
- \_\_\_ Antes de ligar o motor, o operador deve estar no assento do trator e com o cinto de segurança afivelado. Coloque a transmissão no neutro ou em estacionamento, acione o freio e desengate a TDP do trator.
- \_\_\_ Inspecione a área a ser cortada e remova pedras, ramos ou outros objetos duros que possam ser arremessados e provocar acidente pessoal ou dano.
- \_\_\_ Inspecione a proteção de borracha ou de corrente e substitua se a proteção de borracha estiver danificada ou se estiverem faltando elos na corrente.
- \_\_\_ Verifique se as barras de ligação da elevação de 3 pontos não interferem com as mangueiras hidráulicas ou com a transmissão em toda a faixa de giro.
- \_\_\_ Verifique a pressão dos pneus no caso de pneus pneumáticos. A pressão máxima permitida é de 40 psi.

# SERVIÇO DO PROPRIETÁRIO

As informações nesta seção são redigidas para os operadores que possuem habilidades mecânicas básicas. Se você precisar de ajuda, seu distribuidor possui técnicos de serviço disponíveis. Para sua proteção, leia e siga as informações de segurança neste manual.

## ATENÇÃO

■ Mantenha todas as pessoas afastadas da área de controle do operador durante a execução de ajustes, serviço ou manutenção.

■ Antes de trabalhar embaixo, desconecte a transmissão do trator, abaixe as asas até o solo, eleve o cortador e engate a trava de transporte na posição travada. Conecte o macaco de estacionamento e abaixe até o solo. Bloqueie com firmeza todos os quatro cantos da seção central e cada asa com macacos de segurança. Bloquear evita que o equipamento caia por causa de vazamento hidráulico, falha no sistema hidráulico ou falha de componente mecânico.

■ Serviço e manutenção não descritos em SERVIÇO DO PROPRIETÁRIO devem ser executados por uma distribuidora qualificada. Aptidões, ferramentas e procedimentos de segurança especiais podem ser necessários. Não seguir estas instruções pode resultar em acidente pessoal grave ou morte.

■ Antes de manutenção, ajuste, reparo ou desobstrução, desligue o motor, coloque todos os controles em neutro, acione o freio de estacionamento, remova a chave de partida e aguarde até que todas as peças em movimento parem.

■ Nunca execute serviço ou manutenção com o motor ligado.

## CUIDADO

■ Se não compreender alguma parte deste manual e precisar de assistência, consulte seu distribuidor.

■ Use sempre roupas relativamente justas e com cinto para evitar ficar preso nas peças em movimento. Use calçados de segurança robustos, com sola áspera, e equipamentos de proteção para olhos, cabelos, mãos, ouvidos e cabeça, além de respirador ou máscara com filtro onde for apropriado.

## MÉTODO DE BLOQUEIO

Para minimizar os riscos potenciais de trabalhar sob o cortador, siga estes procedimentos.

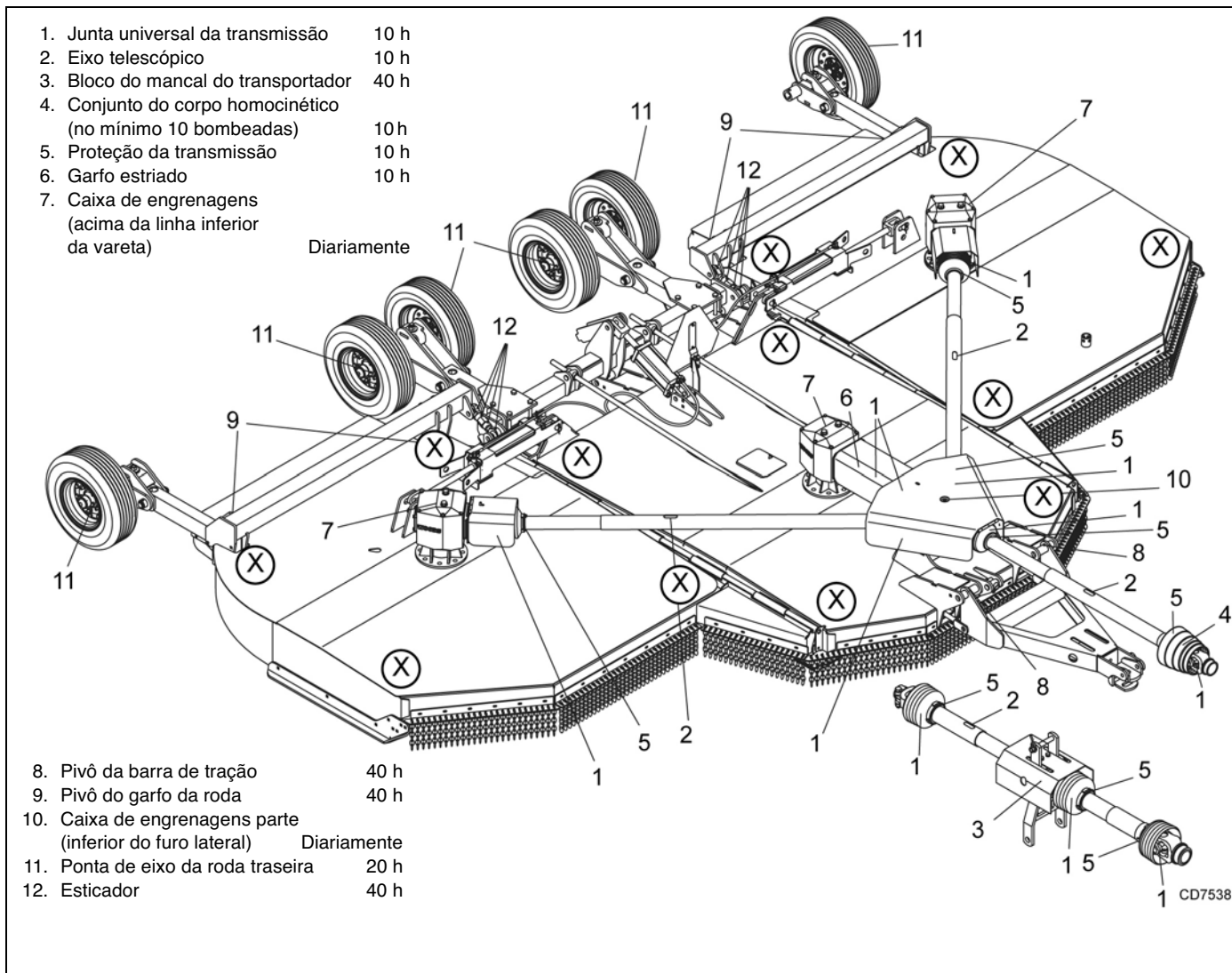
## ATENÇÃO

■ Antes de executar qualquer serviço ou manutenção, abaixe o equipamento até o solo ou calce com firmeza, desligue o motor, remova a chave e desconecte a transmissão da TDP do trator.

■ Nunca entre debaixo do equipamento (abaixado até o solo ou elevado), a menos que ele esteja devidamente calçado e fixado. Nunca coloque nenhuma parte do corpo debaixo do equipamento ou entre as peças móveis mesmo quando o motor tiver sido desligado. Vazamento do sistema hidráulico, falhas do sistema hidráulico, falhas mecânicas ou movimento das alavancas de controle podem fazer com que o equipamento caia ou gire inesperadamente e provoque acidente pessoal grave ou morte. Siga as instruções do Manual do operador para trabalhar embaixo do equipamento e para saber quais são os requisitos de bloqueio ou solicite que o trabalho seja feito por um distribuidor qualificado.

Não posicione os macacos de segurança sob rodas, eixos ou apoios da roda. Os componentes podem girar e fazer com que o cortador caia.

1. Macacos de segurança com classificação de carga de 454 kg (1000 lb) ou mais são os únicos dispositivos de trava aprovados para este cortador. Instale, no mínimo, quatro macacos de segurança (indicados pelo X na Figura 4) sob o cortador antes de trabalhar embaixo da unidade.
2. Considere a estabilidade geral da unidade obstruída. Apenas colocar macacos de segurança embaixo não assegura sua segurança. A superfície de trabalho deve estar nivelada e ser firme para suportar o peso que há nos macacos de segurança. Verifique se os macacos de segurança estão estáveis, nas partes superior e inferior. Verifique se o cortador está aproximadamente nivelado.
3. Com o peso completo do cortador abaixado sobre os macacos de segurança, teste a estabilidade do bloqueio antes de trabalhar embaixo.
4. Se o cortador estiver conectado ao trator ao bloquear, acione os freios, remova a chave e bloqueie o cortador antes de trabalhar embaixo.
5. Calce firmemente as rodas traseiras do trator, na parte da frente e de atrás das rodas. Aperte o mecanismo antioscilação do braço de 3 pontos inferior do trator para impedir movimento lateral.



**Figura 4.** Colocação de macaco de segurança e pontos de lubrificação

## **LUBRIFICAÇÃO**

Não deixe excesso de graxa se depositar nas peças ou em torno delas, particularmente ao operar em áreas arenosas.

Consulte a Figura 4 para ver os pontos e a frequência de lubrificação com base nas condições de operação normais. Condições severas ou incomuns podem exigir lubrificação mais frequente.

Use uma graxa de lítio de consistência N° 2 com um aditivo MOLY (dissulfeto de molibdênio) em todos os locais salvo especificação diferente. Limpe completamente as conexões antes de conectar a pistola de graxa. Uma boa bombeada da maioria das pistolas é suficiente quando a programação da lubrificação for seguida.

### **Lubrificação da caixa de engrenagens**

Para a caixa de engrenagens, use um óleo lubrificante de engrenagem de alta qualidade com índice de visco-

sidade 80W ou 90W e uma classificação de serviço API GL-4 ou -5. **Caixa de engrenagens do divisor;** encha a caixa de engrenagens até que o óleo saia pelo bujão lateral da caixa de engrenagens. **Caixa de engrenagens da asa;** encha a caixa de engrenagens até que o óleo esteja logo acima da linha inferior da vareta. Verifique a caixa de engrenagens diariamente para ver se há a evidência de vazamento e entre em contato com o distribuidor se ocorrer vazamento. Use vedante na rosca do bujão de respiro durante a instalação. Verifique o bujão de respiro periodicamente e limpe se ele não aliviar a pressão.

### **Lubrificação da transmissão**

1. Lubrifique a junta deslizante da transmissão a cada oito horas de operação. Não manter lubrificação apropriada pode causar danos nas juntas universais, caixa de engrenagens e transmissão.

2. Abaixe o cortador até o solo, desconecte a transmissão do eixo da TDP do trator e deslize as metades separando-as, mas sem desconectar uma da outra.
3. Aplique um filete de graxa em torno de toda a metade macho onde ela encontra a metade fêmea. Deslize as metades da transmissão uma contra a outra diversas vezes para distribuir a graxa.

## Lubrificação sazonal

Além da lubrificação diária recomendada, recomenda-se uma aplicação mais ampla sazonalmente.

1. Encha os garfos duplos homocinéticos com 20 bombeadas de graxa com as juntas em linha reta.
2. Articule o corpo homocinético até o ângulo máximo diversas vezes para assegurar a cobertura total das juntas.
3. Coloque as juntas na posição reta e aplique mais 10 bombeadas de graxa nas duas juntas.
4. Limpe o acionamento telescópico de toda a graxa antiga e dos contaminantes.
5. Adicione uma camada fina de graxa nova sobre o acionamento telescópico.

## LÂMINAS

### ⚠ ATENÇÃO

■ **Antes de trabalhar embaixo do equipamento, leia as instruções do manual, calce de forma segura e verifique a estabilidade. Calçar com segurança evita que o equipamento caia por vazamento hidráulico, falha no sistema hidráulico ou falha de componente mecânico.**

## Remoção da lâmina (Figura 5)

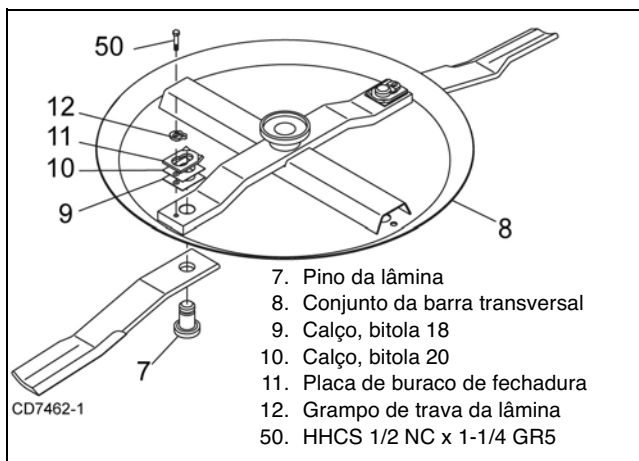


Figura 5. Conjunto da lâmina

1. Desconecte a transmissão da TDP do trator.
2. Eleve o cortador e bloqueie com firmeza (consulte a Figura 4).
3. Alinhe a barra transversal (8) com o furo de acesso da lâmina na estrutura do cortador. Remova o parafuso (50), o grampo de trava do pino da lâmina (12), a placa de buraco de fechadura (11) e os calços (9 e 10). Remova cuidadosamente o pino da lâmina (7) da barra transversal.
4. Gire a barra transversal e repita para a lâmina oposta.

## NOTIFICAÇÃO

■ **Se o pino da lâmina (7) estiver agarrado à barra transversal e for necessária força extrema para removê-lo, apoie a barra transversal por baixo para evitar danificar a caixa de engrenagens.**

## Instalação da lâmina (Figura 5)

### ⚠ CUIDADO

■ **O distribuidor pode fornecer lâminas de reposição genuínas. Lâminas de terceiros podem não satisfazer as especificações do equipamento original e ser perigosas.**

## NOTIFICAÇÃO

■ **A barra transversal gira no sentido horário na caixa de engrenagens esquerda e gira no sentido anti-horário na caixa de engrenagens direita e central ao olhar o cortador de cima. Certifique-se de que a borda de corte da lâmina seja instalada no sentido de rotação correto.**

**OBSERVAÇÃO:** Sempre substitua ou afie as duas lâminas simultaneamente.

1. Inspecione o pino da lâmina (7) para ver se há entalhes ou sulcos e, se houver, substitua o pino da lâmina.
2. Insira o pino da lâmina através da lâmina. A lâmina deve girar no pino da lâmina, caso contrário, determine a causa e corrija.
3. Alinhe a barra transversal (8) com o furo de acesso da lâmina na estrutura do cortador. Aplique uma boa camada de Never-Seez<sup>®</sup> ou equivalente no pino da lâmina e no furo da barra transversal. Verifique se o deslocamento da lâmina está para baixo no lado oposto ao cortador.
4. Introduza o pino da lâmina (7) através da lâmina. Empurre o pino da lâmina através da barra transversal.
5. Instale os calços (9 e 10) sobre o pino da lâmina.

**OBSERVAÇÃO:** Use apenas calços suficientes para permitir que a placa de buraco de fechadura

(11) deslize para dentro da ranhura do pino da lâmina.

6. Instale o grampo da lâmina (12) sobre a placa de buraco de fechadura e dentro da ranhura do pino da lâmina.
7. Fixe na posição com o parafuso (50). Aperte o parafuso com 115 N-m (85 lb-ft).
8. Repita as etapas para o lado oposto.

**OBSERVAÇÃO:** A lâmina deve ficar justa, mas deve girar no pino sem ter que se exercer força excessiva. A ponta lâmina não deve se mover mais que 6,4 mm (1/4 in) para cima ou para baixo. Guarde todos os espaçadores não usados na instalação como reposição ou para instalação futura.

## Afição da lâmina

### NOTIFICAÇÃO

■ Ao afiar lâminas, esmerilhe a mesma quantidade em cada lâmina para manter o balanceamento. Substitua as lâminas aos pares. Lâminas desbalanceadas causarão vibração excessiva, que pode danificar os rolamentos da caixa de engrenagens. Vibração também pode causar trincas estruturais no cortador.

1. Afie as duas lâminas simultaneamente para manter o balanceamento. Siga o padrão de afiação original.
2. Não afie a lâmina no formato da borda de lâmina de navalha—deixe pelo menos 1,6 mm (1/16 in) de borda cega.
3. Não afie o lado de trás da lâmina.

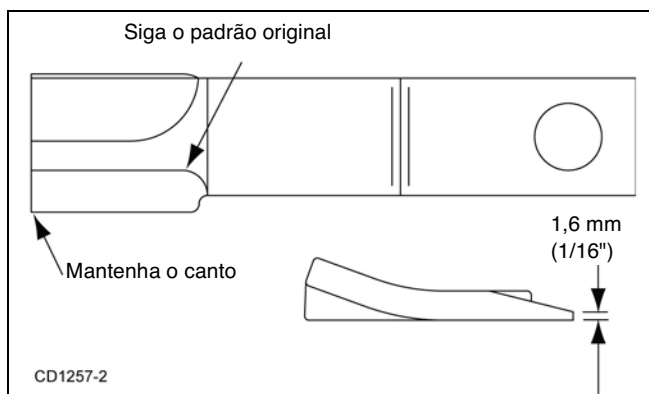


Figura 6. Afição da lâmina

## AJUSTE DA EMBREAGEM DESLIZANTE

### (Figura 7)

A embreagem deslizante é projetada para deslizar de modo que a caixa de engrenagens e a transmissão sejam protegidas se o cortador bater em um obstáculo.

Uma embreagem deslizante nova ou que tenha sido armazenada durante o inverno pode engripar. Antes de operar o cortador, verifique se ela desliza fazendo o seguinte:

1. Desligue o motor do trator e remova a chave.
2. Remova a transmissão da TDP do trator.
3. Solte os seis parafusos de 10 mm (6) para remover toda a tensão da mola prato Belleville (5).
4. Segure o cubo da embreagem (3) parado e gire o eixo para ter certeza de que a embreagem desliza.
5. Se a embreagem não deslizar livremente, desmonte e limpe as faces da placa de encosto (4), o garfo flangeado (1) e o cubo da embreagem (3).
6. Monte novamente a embreagem.
7. Aperte a mola prato Belleville (5) até ela encostar na placa de encosto (4) da embreagem e, depois, desaparafuse 2 voltas completas cada uma das seis porcas. O espaço entre a mola prato Belleville e a placa de encosto deve ser de 3,2 mm (1/8 in) como mostrado na Figura 7.
8. Se uma embreagem continuar a deslizar com a mola comprimida até o espaço de 3,2 mm (1/8 in), verifique se há desgaste excessivo nos discos de atrito (2). Os discos têm 3,2 mm (1/8 in) quando novos. Substitua os discos após desgaste de 1,6 mm (1/16 in). A espessura mínima do disco é de 1,6 mm (1/16 in).

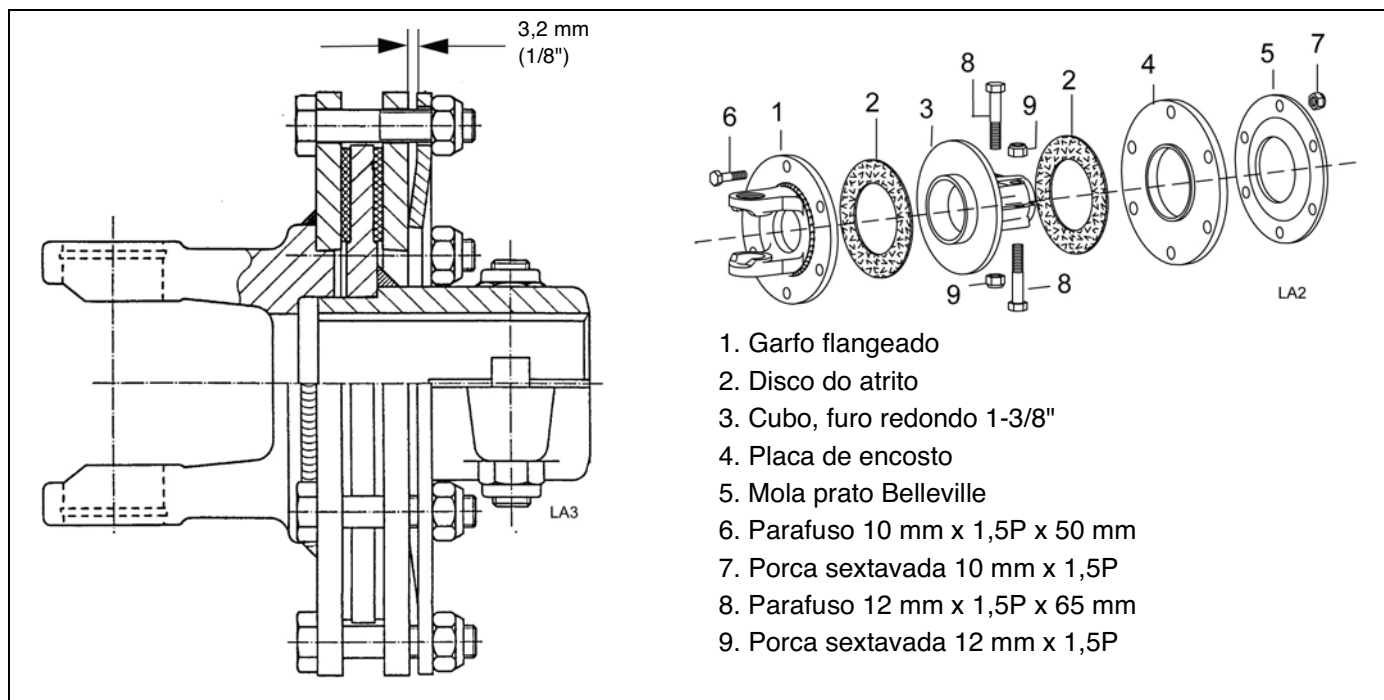


Figura 7. Conjunto da embreagem deslizante

## REPARO DAS PROTEÇÕES

### ⚠ PERIGO

■ Proteção completa de corrente ou borracha deve ser instalada ao operar em áreas populosas ou outras áreas onde os objetos arremessados possam provocar acidentes pessoais ou danos à propriedade.

- Se esta máquina não estiver equipada com proteção completa de corrente ou borracha, a operação deve ser interrompida quando houver uma pessoa a menos de 92 m (300 ft).
- Essa proteção é projetada para diminuir o risco decorrente de objetos arremessados. A plataforma do cortador de grama e os dispositivos de proteção não podem impedir que todos os objetos escapem do compartimento da lâmina em todas as condições de corte da grama. É possível que objetos ricocheteiem e escapem, chegando a distâncias da ordem de 92 m (300 ft).

### Reparo da proteção de borracha

1. Inspecione as correias e tiras traseiras a cada dia de operação.
2. Substitua se estiverem tortas, trincadas ou quebradas.
3. Recoloque qualquer peça de fixação que esteja faltando.

### Reparo da proteção de corrente opcional:

1. Inspecione a proteção de corrente a cada dia de operação e substitua qualquer corrente quebrada ou faltante conforme necessário.
2. Recoloque qualquer peça de fixação que esteja faltando.

## MANUTENÇÃO SEGURA DOS PNEUS

Uso de pneus de avião (Figura 8)

### ⚠ ATENÇÃO



■ Separação explosiva de partes do pneu e do aro pode provocar acidentes pessoais graves ou morte. Libere toda a pressão de ar antes de soltar os parafusos.

Não tente montar um pneu a menos que disponha do equipamento apropriado e tenha experiência para executar o trabalho.

Mantenha sempre a pressão dos pneus correta. Não calibre os pneus acima da pressão recomendada. Nunca solde ou aqueça um conjunto de roda e pneu. O calor pode causar o aumento da pressão de ar e resultar na explosão do pneu. Soldar pode causar enfraquecimento estrutural ou deformar a roda.

Ao calibrar pneus, use bico tipo presilha e uma extensão de mangueira longa o suficiente para permitir que você fique ao lado e não na frente ou sobre o conjunto do pneu. Use uma gaiola da segurança se disponível.

Verifique as rodas para ver se há pressão baixa, há cortes, bolhas, aros danificados ou parafusos ou porcas de roda ausentes.

Nunca remova as peças de fixação do conjunto de aro bipartido (A) com o pneu inflado.



**Figura 8.** Manutenção de pneu com aro bipartido

## **LIMPEZA**

### **Após cada uso**

- Remova da máquina detritos grandes como torrões de terra, grama, resíduos de cultura etc.
- Inspeção a máquina e substitua as peças desgastadas ou danificadas.
- Substitua todos os adesivos da segurança ausentes ou ilegíveis.

### **Periodicamente ou antes de armazenamento prolongado**

- Limpe da máquina detritos grandes como torrões de terra, grama, resíduos de cultura etc.
- Remova o restante usando pulverização de água de baixa pressão.
  1. Seja cuidadoso ao pulverizar perto de adesivos da segurança riscados ou rasgados ou próximo das bordas dos adesivos, já que a pulverização de água pode arrancar o adesivo da superfície.
  2. Seja cuidadoso ao pulverizar perto de pintura lascada ou riscada, já que a pulverização de água pode retirar a pintura.
  3. Se uma lavadora de pressão for usada, siga as recomendações do fabricante da lavadora de pressão.
- Inspeção a máquina e substitua as peças desgastadas ou danificadas.
- Lixe riscos e bordas das áreas onde falta pintura e cubra com tinta spray Woods da cor correspondente (adquira de seu distribuidor Woods).
- Substitua todos os adesivos da segurança ausentes ou ilegíveis (fornecidos gratuitamente por seu distribuidor Woods). Consulte a seção Adesivos da segurança para ver o desenho de localização.



# DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
Não corta	Lâminas cegas Lâminas desgastadas ou quebradas Rotação da TDP incorreta Velocidade de avanço rápida demais Acionamento não funciona (as lâminas não giram quando a TDP está operando) Mau funcionamento da caixa de engrenagens Deslizamento excessivo da embreagem Sentido incorreto da lâmina	Afie as lâminas. Substitua as lâminas. (Substitua somente em pares.) Ajuste para a rotação nominal da TDP. Reduza a velocidade de avanço. Verifique a conexão do eixo de acionamento. Verifique a caixa de engrenagens. Repare a caixa de engrenagens. Ajuste a embreagem. Verifique se a borda da lâmina está correta para o sentido da rotação.
Linhas ou corte irregular	Lâminas quebradas ou desgastadas Atitude incorreta Velocidade de avanço rápida demais Altura do corte excessiva Vegetação excessivamente espessa e alta	Substitua ou afie as lâminas. Nivele a máquina. Reduza a velocidade de avanço. Diminua a altura do corte. (Observação: Ajuste a altura de modo que as lâminas não batam no solo com frequência). Corte novamente a 90° em relação à primeira passagem.
Desgaste excessivo da placa de deslizamento lateral	Operando com as placas de deslizamento continuamente no solo	Aumente a altura de corte ou ajuste.
Deslizamento excessivo da embreagem	Embreagem desajustada Discos de embreagem desgastados; batentes de desgaste encostando na placa oposta Lâminas batendo no solo	Ajuste a embreagem. Substitua os discos. Aumente a altura de corte.
Vibração	Lâmina quebrada Falha do rolamento Comprimento do engate incorreto Acionamento de cruzeta	Substitua as lâminas aos pares. Verifique se há jogo lateral nos eixos da caixa de engrenagens. Ajuste o comprimento do engate. Ajuste a altura do rolamento tipo pedestal para ser paralelo ao solo.
Lâminas batendo na plataforma	Lâminas ou barra transversal tortas	Substitua as lâminas ou barra transversal tortas.
Unidade não eleva	Pouco óleo	Adicione óleo hidráulico.
A unidade não corta nivelado	A seção da asa corta mais baixo que no centro A seção da asa corta mais alto que no centro	Alongue o esticador que conecta o garfo central ao garfo da roda da asa. Encurte o esticador que conecta o garfo central ao garfo da roda da asa.

# SERVIÇO DO DISTRIBUIDOR

As informações nesta seção destinam-se ao pessoal de serviço do distribuidor. Os reparos aqui descritos requerem aptidões e ferramentas especiais. Se sua oficina não tiver os equipamentos adequados ou seus mecânicos não estiverem adequadamente treinados para este tipo de reparo, você pode estar gastando mais tempo e dinheiro para substituir conjuntos completos.

## ⚠️ ATENÇÃO

■ **Antes de trabalhar embaixo do equipamento, leia as instruções do manual, calce de forma segura e verifique a estabilidade. Calçar com segurança evita que o equipamento caia por vazamento hidráulico, falha no sistema hidráulico ou falha de componente mecânico.**

■ **Mantenha todas as pessoas afastadas da área de controle do operador durante a execução de ajustes, serviço ou manutenção.**

## ⚠️ CUIDADO

■ **Use sempre roupas relativamente justas e com cinto para evitar ficar preso nas peças em movimento. Use calçados de segurança robustos, com sola áspera, e equipamentos de proteção para olhos, cabelos, mãos, ouvidos e cabeça, além de respirador ou máscara com filtro onde for apropriado.**

## MANUTENÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGENS

**OBSERVAÇÃO:** Leia toda esta seção antes de iniciar qualquer reparo. Muitas etapas são interdependentes.

1. Encha a caixa de engrenagens com o óleo lubrificante de engrenagem SAE 80W ou 90W. O nível de óleo apropriado está entre o anel inferior e a extremidade da vareta.

**OBSERVAÇÃO:** O reparo dessa caixa de engrenagens limita-se à substituição de rolamentos, vedações e juntas. Substituir engrenagens, eixos e carcaça não é econômico. É mais econômico comprar uma caixa de engrenagens completa.

2. Inspeção a caixa de engrenagens para ver se há vazamentos ou rolamentos ruins. Vazamento é um problema muito grave e deve ser corrigido imediatamente.

**OBSERVAÇÃO:** Falha de rolamento é indicada por ruído excessivo e por jogo lateral ou jogo nos eixos de engrenagem.

## Substituição da vedação (Figura 9)

O selante recomendado para reparo da caixa de engrenagens é o Aviation 3D Form-A-Gasket Permatex® ou equivalente.

Pode ocorrer vazamento na junta vertical ou horizontal e nas vedações do eixo.

Vazamento na junta ou vedação horizontal pode ser reparado sem remover a caixa de engrenagens do cortador.

## Instalação da vedação

**OBSERVAÇÃO:** É importante que a vedação seja instalada corretamente. Uma vedação incorretamente instalada causará vazamento.

1. Limpe a área da carcaça onde o diâmetro externo da vedação assenta. Aplique uma fina camada de Permatex.
2. Inspeção a área do eixo onde a vedação assenta. Remova todas as rebarbas e entalhes com uma lixa.
3. Lubrifique o eixo da engrenagem e os lábios da vedação.
4. Coloque a vedação em esquadro na carcaça com o lábio com mola voltado para a carcaça. Escolha um pedaço de tubo com um diâmetro externo que assente na borda externa da vedação, mas que não interfira na carcaça. Tubulação com diâmetro externo pequeno demais deformará a gaiola da vedação danificando a vedação.
5. Pressione cuidadosamente a vedação para dentro da carcaça, evitando deformar a gaiola metálica da vedação.

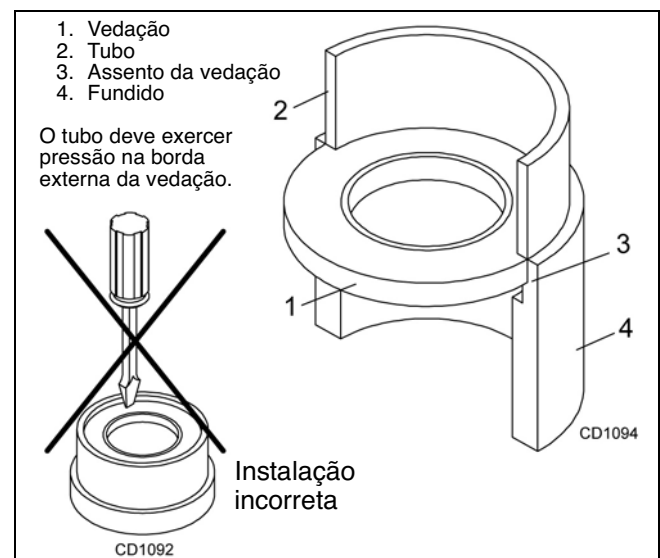


Figura 9. Instalação da vedação

### **Substituição da vedação do eixo vertical (Figura 10)**

1. Desconecte e remova a transmissão traseira da caixa de engrenagens.
2. Remova o bujão de respiro (24) e sifone o óleo lubrificante de engrenagem da carcaça através dessa abertura.
3. Remova a barra transversal (consulte a página 31).
4. Remova a vedação de proteção (8) e a vedação do eixo vertical (18). Substitua a vedação (18) por uma nova.

A vedação vertical deve encaixar no rebaixo da carcaça. A vedação horizontal (19) deve ser pressionada e ficar rente à parte externa da carcaça.

**OBSERVAÇÃO:** Se houver deformação na gaiola da vedação ou danos no lábio da vedação haverá vazamento na vedação.

5. Encha a caixa de engrenagens com óleo lubrificante de engrenagem SAE 80W ou 90W até que ele saia pelo bujão de nível.
6. Remova e substitua qualquer vedação danificada durante a instalação.

### **Substituição da vedação do eixo horizontal (Figura 10)**

1. Desconecte e remova a transmissão traseira da caixa de engrenagens.
2. Remova o bujão de respiro (24) e sifone o óleo lubrificante de engrenagem da carcaça através dessa abertura.
3. Se o vazamento ocorreu em qualquer extremidade do eixo horizontal, remova a tampa do óleo (20) e/ou a vedação de óleo (19). Substitua por uma nova.
4. Encha a caixa de engrenagens com óleo lubrificante de engrenagem SAE 80W ou 90W até que ele saia pelo bujão de nível.

## **REPARO DA CAIXA DE ENGRENAGENS**

### **Remoção do cortador (Figura 10)**

**OBSERVAÇÃO:** A caixa de engrenagens é pesada: não tente movimentá-la sem ajuda mecânica.

1. Desconecte e remova a transmissão traseira da caixa de engrenagens.
2. Remova o contrapino e a porca do eixo vertical e remova a barra transversal (consulte página 31).
3. Remova os seis parafusos que fixam a caixa de engrenagens ao cortador e remova a caixa de engrenagens.

### **Desmontagem (Figura 10)**

1. Remova a tampa superior (22) da caixa de engrenagens e derrame para fora o óleo lubrificante de engrenagem.
2. Remova a tampa do óleo (20) (a ser recolocada).
3. Remova o anel de pressão (10) e o calço (13) do eixo de entrada (3).
4. Apoie a caixa de engrenagens em uma prensa manual e empurre pelo eixo de entrada (3) para remover o rolamento (7).
5. Remova os seis parafusos (23) e a tampa superior (22) da carcaça. Remova a engrenagem (1) de dentro da carcaça.
6. Remova a vedação de óleo (19) da parte dianteira da carcaça (a ser recolocada).
7. Remova o anel de pressão (10) e o calço (13) da parte dianteira da carcaça (2).
8. Remova o rolamento da entrada (7) usando um punção e martelo pelo lado externo da carcaça.
9. Apoie a carcaça em uma morsa na posição horizontal.
10. A porca castelo (15), o contrapino (25) e o cubo já foram removidos com a proteção contra tocos/barra transversal. Remova a vedação de proteção (8) e a vedação de óleo (18).
11. Remova o contrapino (9), a porca castelo (14) e o calço (17) do eixo de saída (4).
12. Remova o eixo de saída (4) usando um punção e martelo e bata na parte superior para movimentá-lo para baixo. Remova a engrenagem (5) e o calço (16) de dentro da carcaça.
13. Remova o rolamento inferior (26) usando um punção e martelo pela parte superior, fora da carcaça.
14. Apoie a carcaça de cabeça para baixo (superfície da tampa superior) e remova o rolamento (6) usando um punção e martelo na parte inferior da carcaça.
15. Inspeccione as engrenagens para verificar se há dentes quebrados ou desgaste. Algum desgaste é normal e aparecerá no lado carregado. As superfícies da engrenagem forjada são ásperas quando novas. Verifique se o padrão de desgaste está liso.
16. Inspeccione os eixos vertical e horizontal para ver se há ranhuras, entalhes ou ressaltos nas áreas de assentamento das vedações. Repare qualquer dano superficial usando lixa.
17. Inspeccione a carcaça e as tampas para ver se há trincas ou outro dano.

## Montagem (Figura 10)

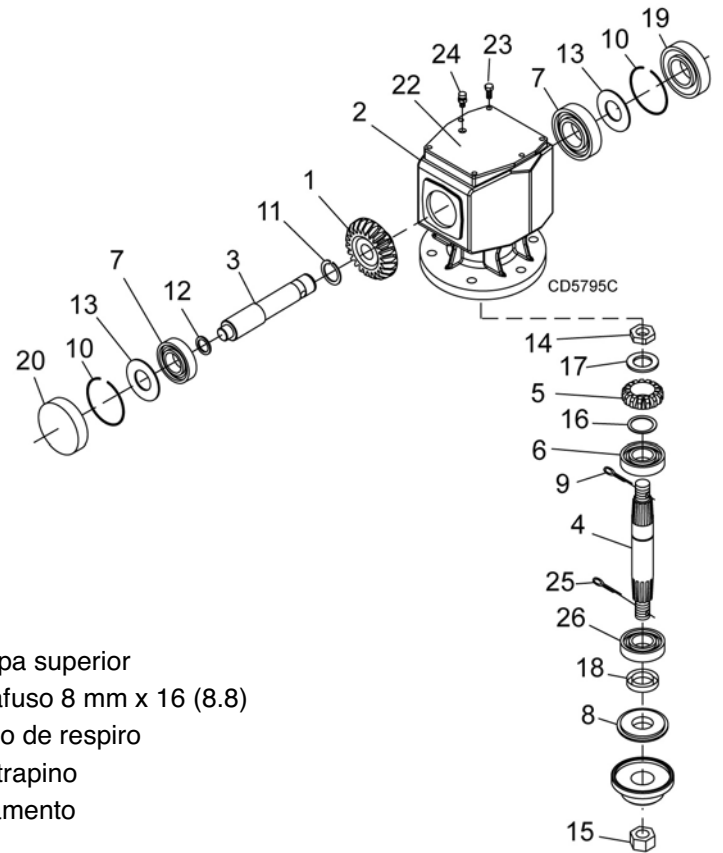
1. Limpe a carcaça, dando especial atenção às áreas onde as juntas serão instaladas.
2. Lave completamente a carcaça e todos os componentes. Selecione uma área limpa para montar a caixa de engrenagens. Recoloque todas as vedações, rolamentos e juntas. Todas as peças devem ser limpas e levemente lubrificadas antes de montar novamente.
3. Introduza os dois rolamentos da saída (6) na carcaça usando um tubo redondo de diâmetro correto e uma prensa manual.
4. Deslize o eixo de saída (4) através de ambos os rolamentos (26 e 6) até apoiar contra o rolamento (6).
5. Deslize o calço (16) sobre o eixo de saída (4).
6. Pressione a engrenagem (5) no eixo de saída (4) e fixe com o calço (17), a porca castelo (14) e o contrapino (9).
7. Aplique graxa nos lábios da vedação inferior (18) e presse a vedação (18) sobre o eixo de saída (4) usando um tubo do diâmetro correto. Não danifique o lábio da vedação.
8. Presse na carcaça de modo que a vedação encaixe no rebaixo. Presse a vedação de proteção (8) até ela assentar rente à carcaça. Verifique se a vedação (8) está assentada corretamente.
9. Presse o rolamento (7) na carcaça, usando um tubo redondo do diâmetro correto e uma prensa manual. Fixe com o calço (13) e o anel de pressão (10).
10. Fixe o anel de pressão (11) no eixo de entrada (3) se já não estiver fixado.
11. Coloque a engrenagem (1) através da parte superior da carcaça e alinhe a engrenagem (1) e a engrenagem (5) de modo que os dentes das engrenagens encaixem.
12. Enquanto segura a engrenagem (1) no lugar, deslize o eixo da entrada (3) através da engrenagem (1) e do rolamento (7). Alinhe as estrias do eixo (3) e da engrenagem (1).
13. Deslize o calço (12) sobre o eixo de entrada (3) e presse o rolamento (7) no eixo de entrada (3), usando um tubo redondo do diâmetro correto e uma prensa manual.
14. Deslize o calço (13) sobre o eixo de entrada (3) e fixe com o anel de pressão (10).
15. Verifique a flutuação da extremidade do eixo da entrada movimentando o eixo da entrada (3) com a mão. Se a flutuação da extremidade for maior que 0,3 mm (0.012 in), insira um calço entre o eixo da entrada (3) e o rolamento traseiro (7). Repita até que a flutuação da extremidade seja menor que 0,3 mm (0.012 in). Verifique o torque rotativo manualmente. O torque deve ser menor que 249 mN-m (2.2 lb-in).
16. Verifique se a folga da engrenagem está entre 0,2 mm e 0,4 mm (0.006 in e 0.016 in). Você não deve ter que ajustar a folga.
17. Presse vedação de óleo da entrada (19) usando um tubo de diâmetro correto. Tenha cuidado para não danificar o lábio de vedação.
18. Presse a tampa do óleo (20) para cobrir a parte traseira da carcaça, usando um tubo de diâmetro correto.
19. Coloque a tampa superior (22) na parte superior da carcaça e fixe com seis parafusos (23).
20. Verifique a carcaça da caixa de engrenagens para ver se há vazamentos tampando todos os furos exceto um. Aplique 0,3 bar (4 psi) de ar comprimido e imirja a caixa de engrenagens em água para verificar se não há vazamentos.
21. Remova a caixa de engrenagens da água e seque com ar comprimido. Adicione óleo SAE 80W ou 90W EP até o óleo sair pelo furo de nível lateral. Aperte todos os bujões.

## Reinstalação

**OBSERVAÇÃO:** A caixa de engrenagens é pesada: não tente movimentá-la sem ajuda mecânica.

1. Ajuste a caixa de engrenagens no cortador e prenda com parafusos e porcas. Aperte os parafusos com 407 N-m (300 lb-ft).
2. Conecte a barra transversal (Instalação da barra transversal, página 32).

1. Coroa
2. Carcaça da caixa de engrenagens
3. Eixo da entrada
4. Eixo de saída
5. Pinhão
6. Rolamento
7. Rolamento da entrada
8. Vedação de proteção
9. Contrapino
10. Anel de pressão
11. Anel de pressão
12. Calço, 45.3 x 2.5
13. Calço, 70.3 x 84.7
14. Porca
15. Porca castelo
16. Calço, 50.3 x 70.3
17. Calço
18. Vedação de óleo (eixo vertical)
19. Vedação de óleo (eixo horizontal)
20. Tampa



22. Tampa superior
23. Parafuso 8 mm x 16 (8.8)
24. Bujão de respiro
25. Contrapino
26. Rolamento

Figura 10. Caixa de engrenagens

## **REPARO DA CAIXA DE ENGRENAGENS DO DIVISOR (Figura 11)**

### **Remoção do cortador**

1. Desconecte e remova todas as transmissões da caixa de engrenagens.
2. Remova os quatro parafusos e arruelas de pressão que fixam a caixa de engrenagens ao cortador e remova a caixa de engrenagens.

**OBSERVAÇÃO:** A caixa de engrenagens é pesada: não tente movimentá-la sem ajuda mecânica.

### **Desmontagem**

#### **Eixo central**

1. Remova o bujão do lado da caixa de engrenagens e derrame para fora o óleo lubrificante de engrenagem.
2. Remova a vedação (6, a ser recolocada) da parte dianteira e traseira do eixo central (5).
3. Remova a tampa dianteira (4) e as juntas (8, 9, 10) da parte dianteira e traseira do eixo central (5).

4. Apoie a caixa de engrenagens em uma prensa manual e empurre pela parte traseira do eixo central.
5. Remova os cones do rolamento (7) e a engrenagem (18) do eixo central (5).
6. Remova as capas do rolamento (7) da carcaça e da tampa usando um furador e um martelo.

#### **Eixo lateral**

7. Remova a vedação (12, a ser recolocada) do eixo de saída (13).
8. Remova 8 parafusos (3) e o conjunto do eixo lateral.
9. Remova o contrapino (21), a porca de ajuste do rolamento (20) e a engrenagem (19).
10. Apoie o conjunto do eixo lateral na prensa manual. Pressione o eixo (13) através da tampa (11) da extremidade roscada do eixo.
11. Repita etapas 10 a 12 para o eixo do lado oposto.

#### **Inspeção dos componentes**

12. Inspeccione as engrenagens para verificar se há dentes quebrados ou desgaste. Algum desgaste é normal e aparecerá no lado carregado dos dentes. As superfícies da engrenagem forjada são ásperas

quando novas. Verifique se o padrão de desgaste está liso.

13. Inspeção os eixos para ver se há ranhuras, entalhes, ou ressaltos nas áreas de assentamento das vedações. Repare qualquer dano superficial usando lixa ou substitua o eixo.
14. Inspeção a carcaça e as tampas para ver se há trincas ou outro dano.

## Montagem

1. Limpe a carcaça, dando especial atenção às áreas onde as juntas são instaladas.
2. Lave completamente a carcaça e todos os componentes.
3. Selecione uma área de trabalho limpa para montar a caixa de engrenagens.
4. Recoloque todas as vedações, rolamentos e juntas.
5. Todas as peças devem ser limpas e levemente lubrificadas antes de montar.

### Eixo lateral

6. Insira as capas do rolamento (7) na tampa do cubo (11) usando um tubo redondo do mesmo diâmetro e uma prensa manual.
7. Pressione o cone do rolamento (7) em direção ao eixo de saída (13), deslize o eixo de saída (13) através da tampa do cubo (11) e pressione o cone do rolamento (7) em direção ao eixo de saída (13).
8. Deslize a engrenagem (19) sobre o eixo de saída (13) e fixe com a porca (20) e o contrapino (21).
9. Verifique o jogo do eixo movendo-o para dentro e para fora. Se o jogo for superior a 0,3 mm (0.012 in), aperte a porca (20). Repita o processo até o jogo ser menor que 0,3 mm (0.012 in).
10. Verifique o torque rotativo. O torque deve ser menor que 249 mN-m (2.2 lb-in) na engrenagem.
11. Coloque a vedação (12) sobre o eixo e prenda na carcaça usando um tubo do mesmo diâmetro. A vedação deve ficar rente à carcaça quando instalada corretamente.
12. Repita etapas 6 a 10 para o eixo do lado oposto.

### Eixo central

13. Insira as capas do rolamento (7) na carcaça e na tampa frontal (4), usando um tubo redondo do mesmo diâmetro e uma prensa manual.

14. Pressione o espaçador (14), a engrenagem (18), os calços (15, 16, 17) e os cones do rolamento (7) em direção ao eixo da entrada (5).
15. Deslize o eixo da entrada (5) através da carcaça e instale as juntas (8, 9, 10) e a tampa (4).
16. Verifique o jogo do eixo movendo-o para dentro e para fora. Se o jogo for superior a 0,3 mm (0.012 in), remova uma junta (8, 9, ou 10). Repita o processo até o jogo ser menor que 0,3 mm (0.012 in).
17. Verifique o torque rotativo. O torque deve ser menor que 249 mN-m (2.2 lb-in) na engrenagem.
18. Verifique a folga da engrenagem, a qual deve estar entre 0,2 mm e 0,4 mm (0.006 in e 0.016 in). Ajuste a folga adicionando ou removendo calços (15, 16, 17) do eixo da entrada (5).
19. Coloque a vedação (6) sobre o eixo e prenda na carcaça usando um tubo do mesmo diâmetro. A vedação deve ficar rente à carcaça quando instalada corretamente. Repita o processo para o eixo da extremidade oposta.

## Inspeção da caixa de engrenagens

1. Verifique a caixa de engrenagens para ver se há vazamentos, tampando todos os furos exceto um, aplicando 0,3 bar (4 psi) de ar comprimido e imergindo a caixa de engrenagens em água. Verifique se a caixa de engrenagens não apresenta vazamentos.

**OBSERVAÇÃO:** Pressão de ar excessiva danificará as vedações.

2. Remova a caixa de engrenagens da água e seque.
3. Remova o bujão superior do lado direito da carcaça. Adicione óleo SAE 80W ou 90W EP até que ele saia pelo furo de nível lateral. Recoloque o bujão.
4. Instale o respiro (24) na tampa superior.

## Instalação da caixa de engrenagens

**OBSERVAÇÃO:** A caixa de engrenagens é pesada: não tente movimentá-la sem ajuda mecânica.

1. Coloque a caixa de engrenagens no cortador e fixe na posição usando quatro parafusos e arruelas de pressão.
2. Aperte as peças de fixação com 407 N-m (300 lb-ft).
3. Conecte todas as transmissões à caixa de engrenagens.
4. Instale todas as proteções.

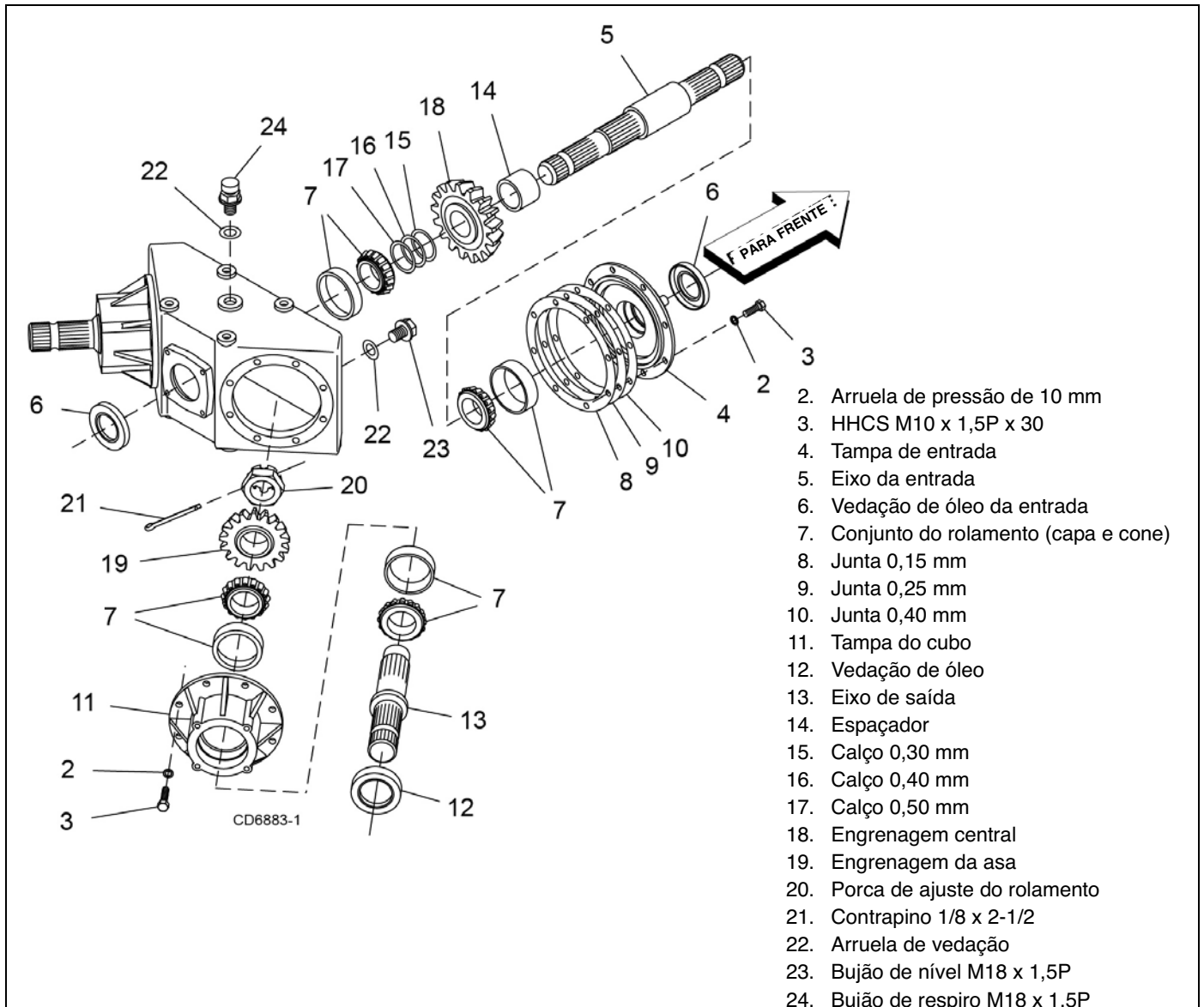


Figura 11. Conjunto da caixa de engrenagens do divisor

## REMOÇÃO DA BARRA TRANSVERSAL

1. É necessário ter acesso à parte inferior do cortador para remover a barra transversal. Consulte Método de bloqueio na página 19.

**OBSERVAÇÃO:** Será necessário usar o parafuso extrator (item 6, Figura 13) ou um macaco hidráulico pequeno para remover a barra transversal.

2. Remova as lâminas da barra transversal como mostrado na Figura 12.

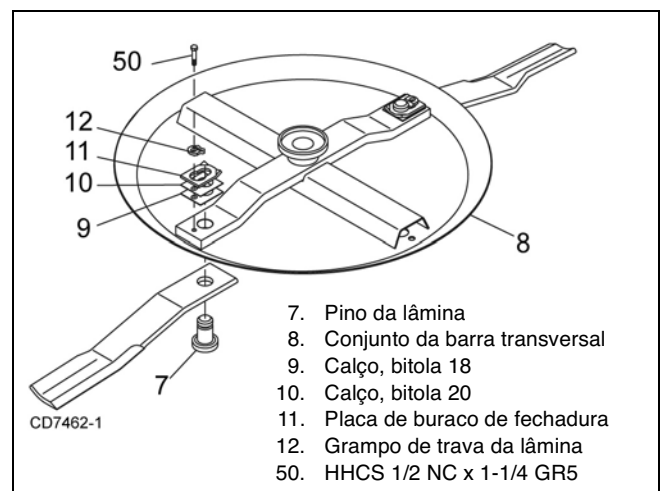
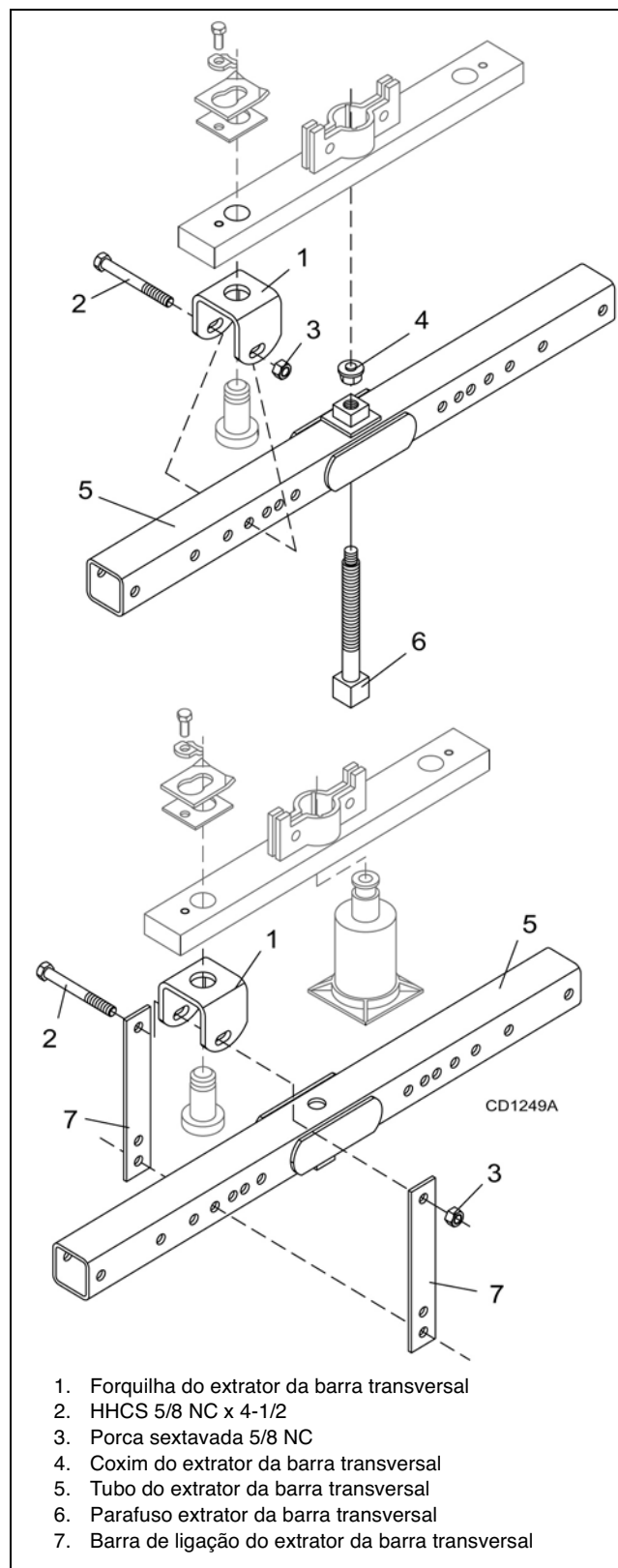


Figura 12. Remoção da lâmina

3. Remova o contrapino da parte inferior da barra transversal e remova a porca e a arruela.
4. Consulte a Figura 13. Conecte uma forquilha (1) a cada extremidade da barra transversal, usando os pinos da lâmina, os espaçadores, as placas de buraco de fechadura e os grampos do pino da lâmina.
5. Posicione o conjunto de tubo (5) com a porca roscada (4) virada para a barra transversal para remover com parafuso extrator ou para baixo para remover com macaco hidráulico.
6. Para remover com parafuso extrator, conecte o tubo (5) a cada forquilha com os parafusos (2) e as porcas (3). Coloque o coxim (4) na porca e rosqueie o parafuso do extrator na porca (6) pela parte inferior. Aperte até que o coxim estar firmemente encostado no eixo da caixa de engrenagens. Para obter o melhor resultado, bata na cabeça do parafuso extrator com um martelo e, ao mesmo tempo, aperte com uma chave.
7. Para remover com um macaco, conecte o tubo a cada forquilha com as barras de ligação do extrator (7), os parafusos (2) e as porcas (3). Coloque o macaco no tubo com a extremidade do macaco pressionando contra o eixo da caixa de engrenagens. Aplique força lentamente com o macaco.

**OBSERVAÇÃO:** O macaco hidráulico não funcionará se ficar inclinado com mais de 90°. Tome cuidado para não deformar a barra transversal durante a remoção.



**Figura 13.** Remoção da barra transversal

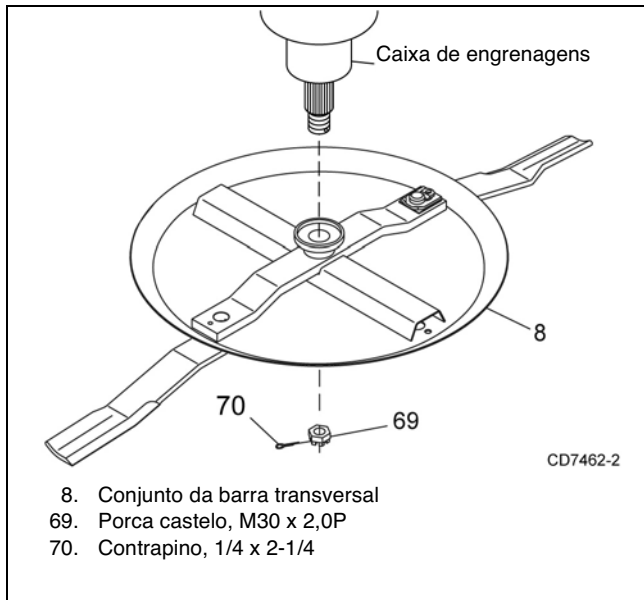
## **INSTALAÇÃO DA BARRA TRANSVERSAL**

1. Com uma lixa (220 ou mais fina), remova ferrugem superficial, Loctite® e material estranho do cubo,



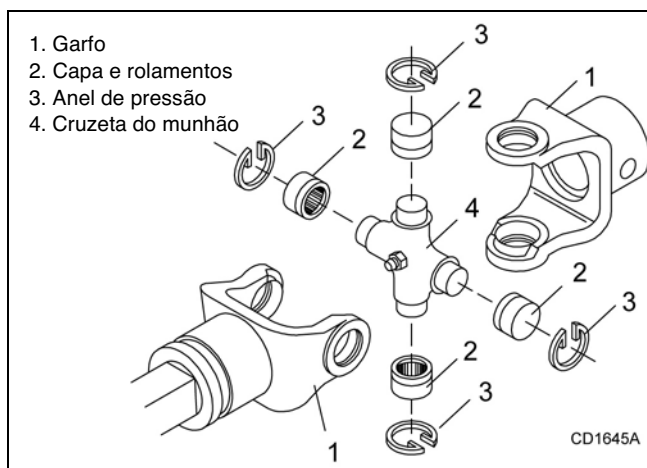
do eixo vertical estriado da caixa de engrenagens e do conjunto da barra transversal.

- Deslize o conjunto da barra transversal (8) no eixo estriado. Instale a porca (69) e alinhe uma fenda com o furo no eixo estriado. Aperte a porca com 1085 N-m (800 lb-ft).
- Instale o contrapino (70) através da fenda na porca e dobre as extremidades.



**Figura 14.** Instalação do conjunto da barra transversal

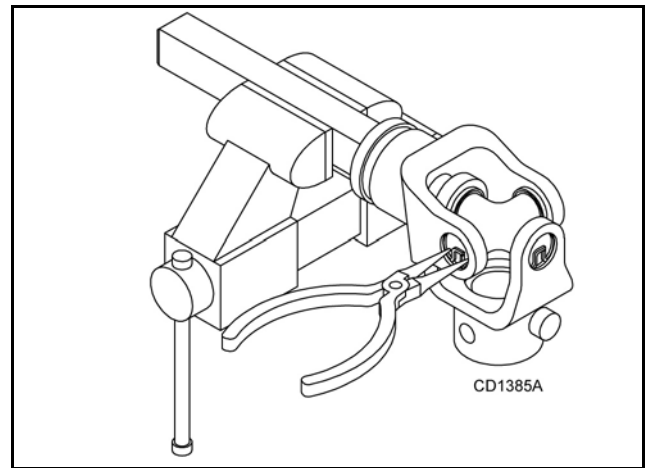
## REPARO DA JUNTA UNIVERSAL



**Figura 15.** Vista explodida da junta universal

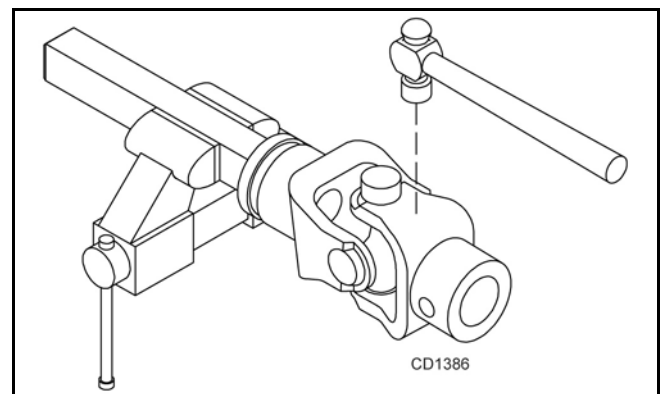
### Desmontagem da junta universal

- Remova os anéis de pressão externos dos garfos em quatro lugares como mostrado na Figura 16.



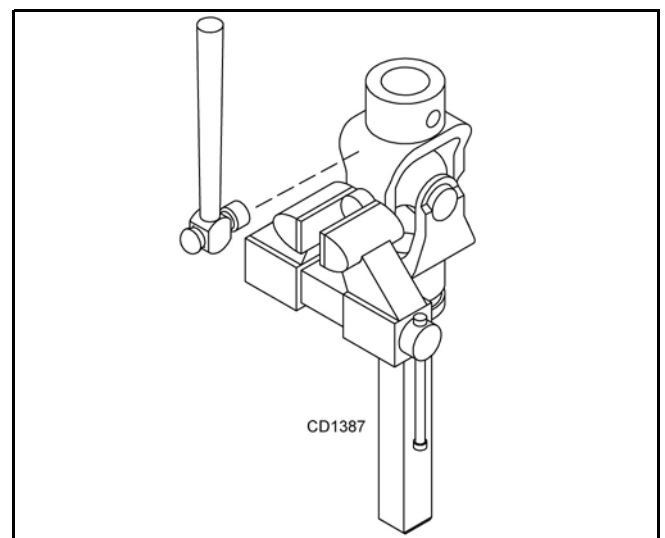
**Figura 16**

- Com os anéis de pressão removidos, apoie o acionamento na morsa, segure o garfo com a mão e bata no garfo para remover a capa do garfo. Consulte a Figura 17.



**Figura 17**

- Prenda a capa na morsa como mostrado na Figura 18 e bata no garfo para remover totalmente a capa do garfo. Repita as etapas 2 e 3 para a capa oposta.



**Figura 18**

- Coloque a cruzeta universal na morsa como mostrado na Figura 19 e bata no garfo para remover a capa. Repita a etapa 3 para a remoção final. Remova a capa restante com um punção e martelo.

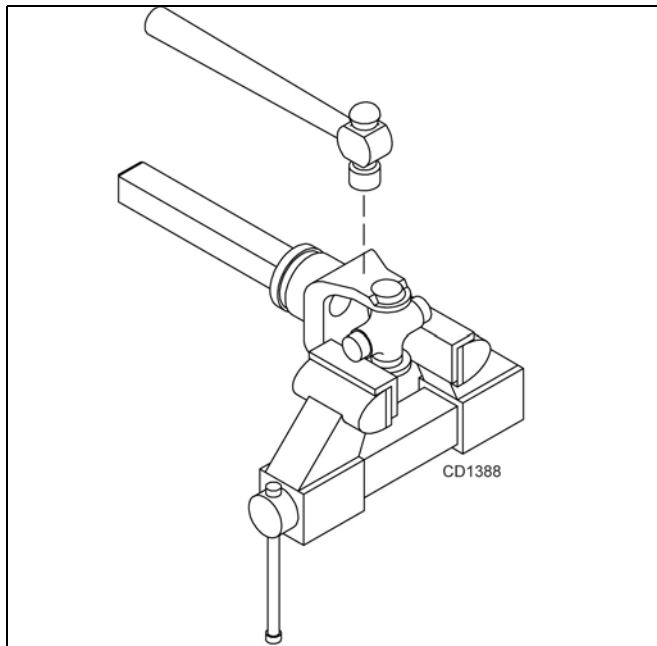


Figura 19

### Montagem da junta universal

- Coloque vedações firmemente nas capas do rolamento. Introduza a capa no garfo pela parte externa e pressione com pressão manual o mais para dentro possível. Introduza a cruzeta do munhão na capa do rolamento com a graxeira para o lado oposto ao do eixo. Tome cuidado para não afetar os rolamentos de agulhas. Insira outra capa do rolamento diretamente através da primeira capa e prenda para dentro o quanto for possível com pressão manual.
- Prenda as capas na morsa e aplique pressão. Verifique se a cruzeta do munhão começou a penetrar nos rolamentos e continue a pressionar com a morsa, apertando para dentro o quanto for possível. Bater no garfo ajudará.
- Assente as capas colocando um punção ou um soquete (levemente menor que a capa) na capa e bata com um martelo. Instale o anel de pressão e repita na capa oposta
- Repita as etapas 1 e 2 para instalar as capas restantes no garfo remanescente.
- Mova ambos os garfos em todos os sentidos para verificar se o movimento é livre. Se houver restrição ao movimento, dê batidas secas com um martelo para aliviar qualquer tensão. Repita até os dois garfos se moverem em todos os sentidos sem restrição.

## MANUTENÇÃO SEGURA DOS PNEUS

### Uso de pneus de avião (Figura 20)

#### ⚠ ATENÇÃO



Não tente montar um pneu a menos que disponha do equipamento apropriado e tenha experiência para executar o trabalho.

Mantenha sempre a pressão dos pneus correta. Não calibre os pneus acima da pressão recomendada. Nunca solde ou aqueça um conjunto de roda e pneu. O calor pode causar o aumento da pressão de ar e resultar na explosão do pneu. Soldar pode causar enfraquecimento estrutural ou deformar a roda.

Ao calibrar pneus, use bico tipo presilha e uma extensão de mangueira longa o suficiente para permitir que você fique ao lado e não na frente ou sobre o conjunto do pneu. Use uma gaiola de segurança se disponível.

Verifique as rodas para ver se há pressão baixa, há cortes, bolhas, aros danificados ou parafusos ou porcas de roda ausentes.

Nunca remova as peças de fixação do conjunto de aro bipartido (A) com o pneu inflado.



Figura 20. Manutenção de pneu com aro bipartido

# INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

## INSTRUÇÕES DE CONFIGURAÇÃO DO DISTRIBUIDOR

A montagem deste cortador é responsabilidade do distribuidor Woods. Ele deve ser entregue ao proprietário completamente montado, lubrificado, e ajustado para condições normais de corte.

O cortador é enviado parcialmente montado. A montagem será mais fácil se os componentes estiverem alinhados e montados sem apertar antes de apertar as peças de fixação. Os valores de torque recomendados para as peças de fixação encontram-se na página 79.

Selecione uma área de trabalho apropriada. Uma superfície firme e lisa, tal como concreto, fará com que a montagem seja muito mais rápida. Abra as caixas das peças e disponha as peças e peças de fixação separadamente para localizá-las facilmente. Consulte as ilustrações, texto explicativo correspondente, listas de peças e desenhos de vista explodida.

Preencha a lista de verificação na página 49 após terminar a montagem e o cortador ser entregue ao cliente.

### **⚠ ATENÇÃO**

■ **Antes de trabalhar embaixo da máquina, leia o Manual do operador, desconecte a transmissão, eleve o cortador de grama, calce com firmeza todos os cantos com macacos de segurança e verifique a estabilidade. Calçar com segurança evita que o equipamento caia por vazamento hidráulico, falha no sistema hidráulico ou falha de componente mecânico.**

■ **Não desconecte as linhas hidráulicas enquanto a máquina não estiver calçada com firmeza ou colocada na posição mais baixa e a pressão do sistema for liberada pelo acionamento das alavancas de válvula.**

### **⚠ CUIDADO**

■ **Use sempre roupas relativamente justas e com cinto para evitar ficar preso nas peças em movimento. Use calçados de segurança robustos, com sola áspera, e equipamentos de proteção para olhos, cabelos, mãos, ouvidos e cabeça, além de respirador ou máscara com filtro onde for apropriado.**

## CONJUNTO DA SEÇÃO CENTRAL

### **Instalação das mangueiras hidráulicas**

1. Insira uma mangueira de 6706 mm (264 in) (cilindro da asa) e uma mangueira de 5842 mm (230 in) (cilindro central) no tubo direito da seção central. Insira uma mangueira de 6706 mm (264 in) no tubo esquerdo.
2. Estenda as mangueiras de 6706 mm (264 in) aproximadamente 1321 mm (52 in) além da parte traseira da seção central. Estenda a mangueira de 5842 mm (230 in) aproximadamente 559 mm (22 in) além da parte traseira da seção central.
3. Fixe a mangueira na seção central usando braçadeiras de mangueira (12), parafusos franceses (59) e contraporcas (32). Braçadeiras são usadas na parte dianteira e na parte traseira da plataforma.
4. Não aperte as braçadeiras agora. O comprimento das mangueiras pode precisar de ajuste quando o conjunto estiver completo.

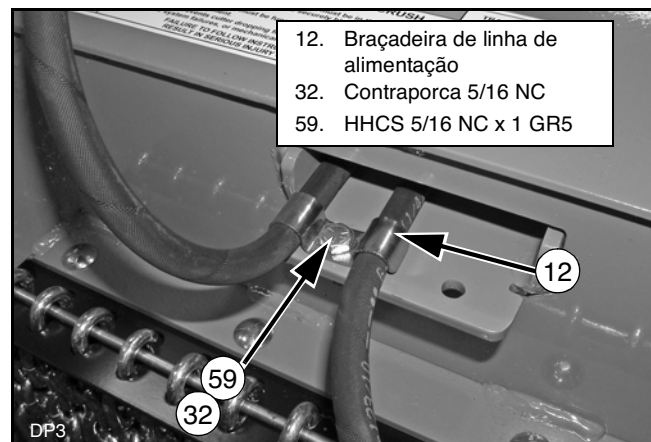
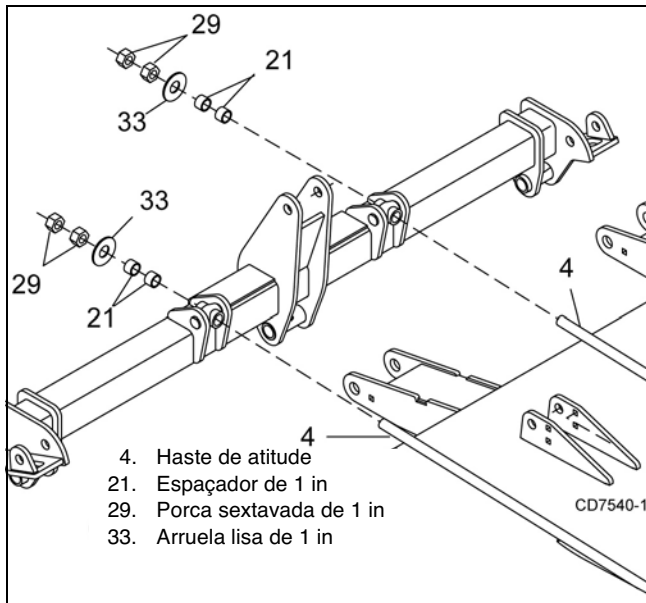


Figura 21. Mangueiras fixadas com braçadeiras na plataforma, lado direito traseiro

## Instalação das hastes de atitude



**Figura 22.** Hastes de atitude fixadas no garfo da roda

1. Insira as hastes de atitude (4) através da dianteira da estrutura da seção central, saindo do centro da plataforma e passando através da peça fundida do pivô no conjunto do braço do garfo da roda. A haste tem encaixe muito justo; tome cuidado para não danificar a rosca durante a instalação.
2. Deslize os espaçadores (21) sobre as hastes e instale arruelas (33) e duas porcas (34) por haste.
3. Aperte as porcas até que aproximadamente 1 in da rosca esteja exposta. Será necessário fazer um ajuste adicional quando o cortador for conectado à barra de tração do trator. Consulte a Ajuste da altura de corte, página 14.

## Instalação do cilindro de ajuste da altura

Consulte a Figura 23.

1. Conecte a extremidade da base do cilindro (3) nas orelhas do cilindro na parte traseira da plataforma usando o pino da forquilha (18) e dois contrapinos (63).

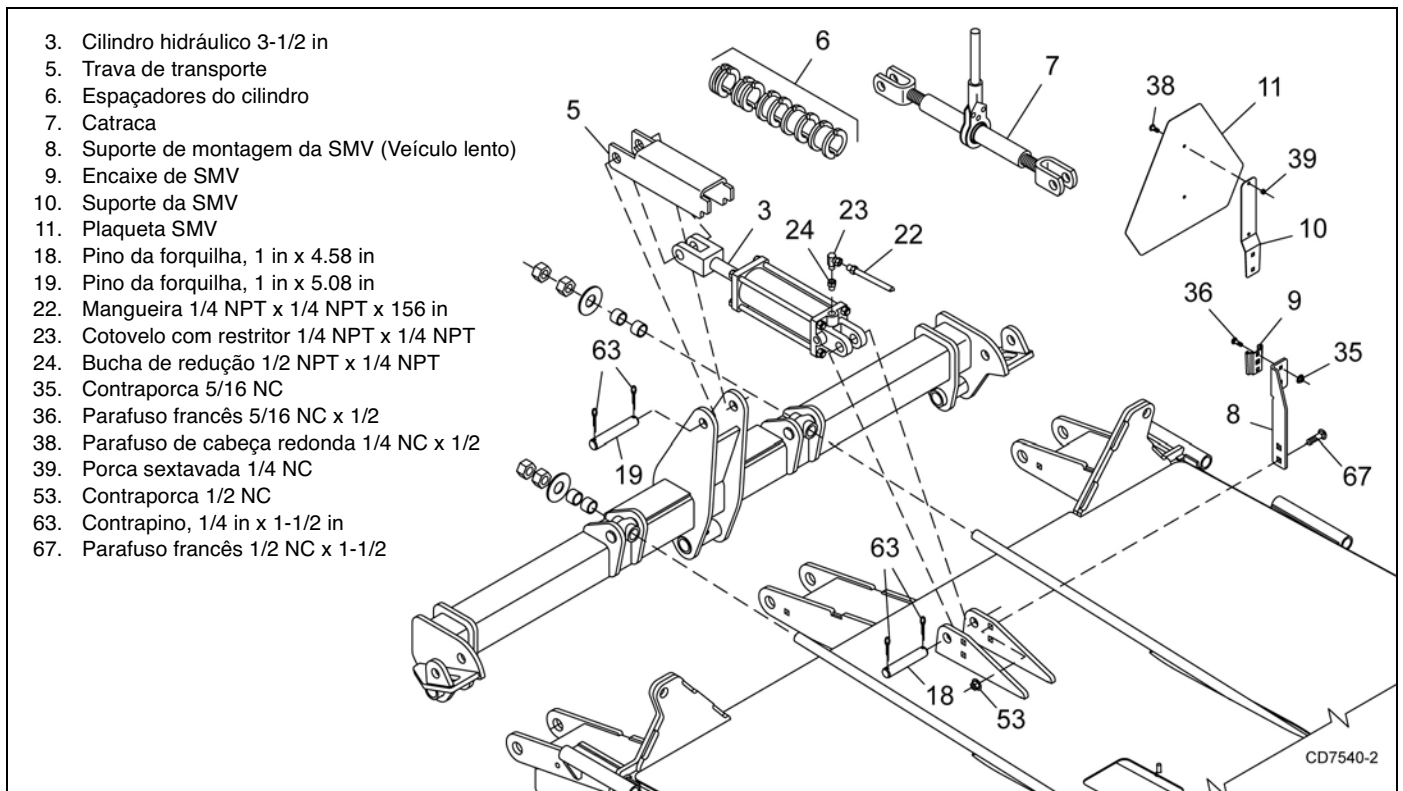
2. Estenda a haste do cilindro e coloque o suporte da trava de transporte (5) sobre a forquilha da haste do cilindro.
  3. Posicione a haste do cilindro e o suporte da trava de transporte entre orelhas no tubo do garfo da roda e alinhe furos.
  4. Fixe a haste do cilindro e o suporte da trava de transporte no tubo do garfo da roda usando o pino da forquilha (19) e os dois contrapinos (63).
  5. Instale os espaçadores do cilindro (6) sobre a haste do cilindro, conforme necessário. Os espaçadores são usados para definir a altura do corte.
  6. Instale a bucha (24), o cotovelo (23) e a mangueira (22) na extremidade da base do cilindro (3).
- OBSERVAÇÃO:** Verifique se uma conexão de respiro está instalada no orifício da extremidade da haste do cilindro do garfo da roda.
7. Uma catraca opcional (7) está disponível e substitui o cilindro hidráulico. Instale o macaco da catraca usando o mesmo procedimento e peças de fixação usados para a instalação do cilindro hidráulico.

## Instalação da plaqueta SMV (Veículo lento)

Consulte a Figura 23.

1. Conecte o suporte de montagem da SMV (8) na parte externa da orelha do cilindro esquerdo. Fixe usando parafusos franceses (67) e contraporcas flangeadas (23).
2. Conecte o encaixe de SMV (9) ao suporte de montagem (8) usando os dois parafusos franceses (36) e as contraporcas (35).
3. Prenda a plaqueta SMV (11) ao suporte da SMV (10) usando dois parafusos de cabeça redonda (38) e porcas sextavadas (39).

Insira o suporte da SMV (10) com plaqueta (11) no encaixe (19).



**Figura 23.** Instalação do braço de mola e cilindro

## Instalação dos braços da roda da mola

1. Deslize o conjunto direito do braço da roda da mola (14) sobre o do tubo do garfo central da roda e fixe na posição usando quatro parafusos (28) e contraporcas flangeadas (37). Repita a etapa para instalar o conjunto esquerdo do braço da roda da mola. Mantenha o espaçamento o mais largo possível para conseguir maior estabilidade.
2. Prenda as rodas aos cubos usando cinco porcas de roda. Instale o lado chanfrado da porca de roda para o lado interno do aro de aço de pneus pneumáticos e aros. Aperte com 102 N-m (75 lb-ft). Verifique se a pressão de ar do pneu é, no máximo, de 2,8 bar (40 psi).

**OBSERVAÇÃO:** Instale o lado liso da porca para dentro no caso de pneus maciços e pneus de avião (mostrados).

**OBSERVAÇÃO:** Pneus pneumáticos, notat e de avião estão disponíveis para este cortador. Consulte a página 51 para ver a lista de peças.

## Instalação da barra de tração

1. Conecte a barra de tração (28) na seção central usando dois pinos-pivô de 1-1/4 (4), parafusos franceses (75) e porcas sextavadas (50).
2. Aperte a porca sextavada (73) até a barra de tração de nivelamento da barra de ligação (26). Eleve a barra de tração e insira a barra de ligação de nivelamento através da peça fundida do pivô central.

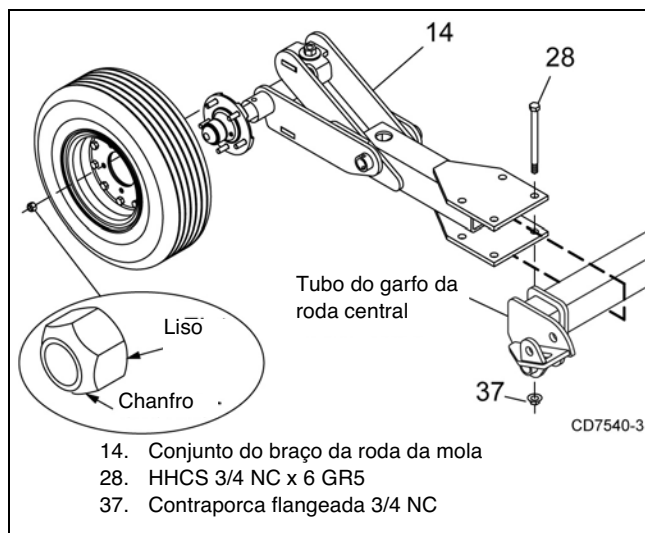


Figura 24. Instalação do braço da roda da mola direita

3. Conecte cada haste de atitude (6) entre as orelhas na barra de tração e fixe com o espaçador (83), pino da forquilha (5), parafuso francês (75) e contraporca (50).
4. Conecte o macaco de estacionamento (29) à lateral da barra de tração.
5. Conecte uma segunda porca sextavada (73) na barra de ligação de nivelamento da barra de tração (26) no lado traseiro da peça fundida do pivô central.
6. Conecte o suporte de mangueira (31) à parte superior da barra de tração usando dois parafusos (53) e contraporcas (50).

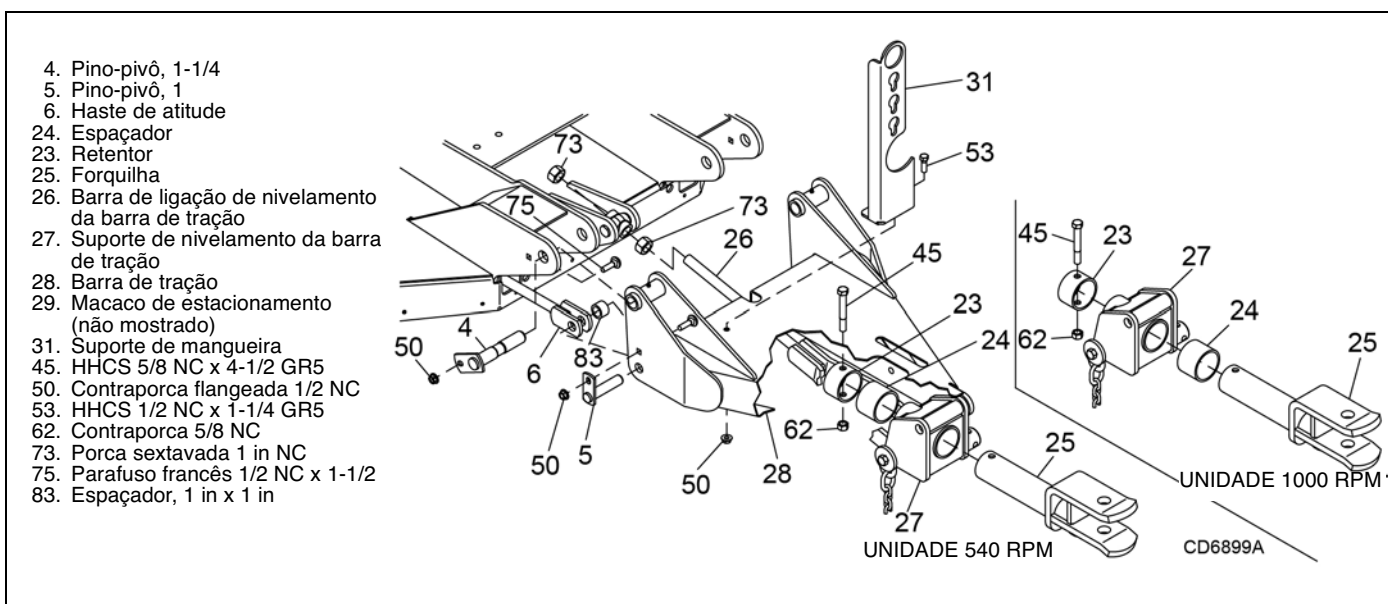


Figura 25. Instalação da barra de tração

## Instalação do acionamento de 3 juntas (somente 540 RPM)

Antes de instalar a transmissão da entrada do cortador à caixa de engrenagens, verifique a etiqueta amarrada à transmissão e a etiqueta amarrada ao eixo de entrada da caixa de engrenagens. Verifique se as rotações indicadas nas etiquetas correspondem às do adesivo de rotação na parte dianteira do cortador. Após confirmar que todas as rotações são equivalentes, remova e descarte as etiquetas e conclua a montagem da transmissão.

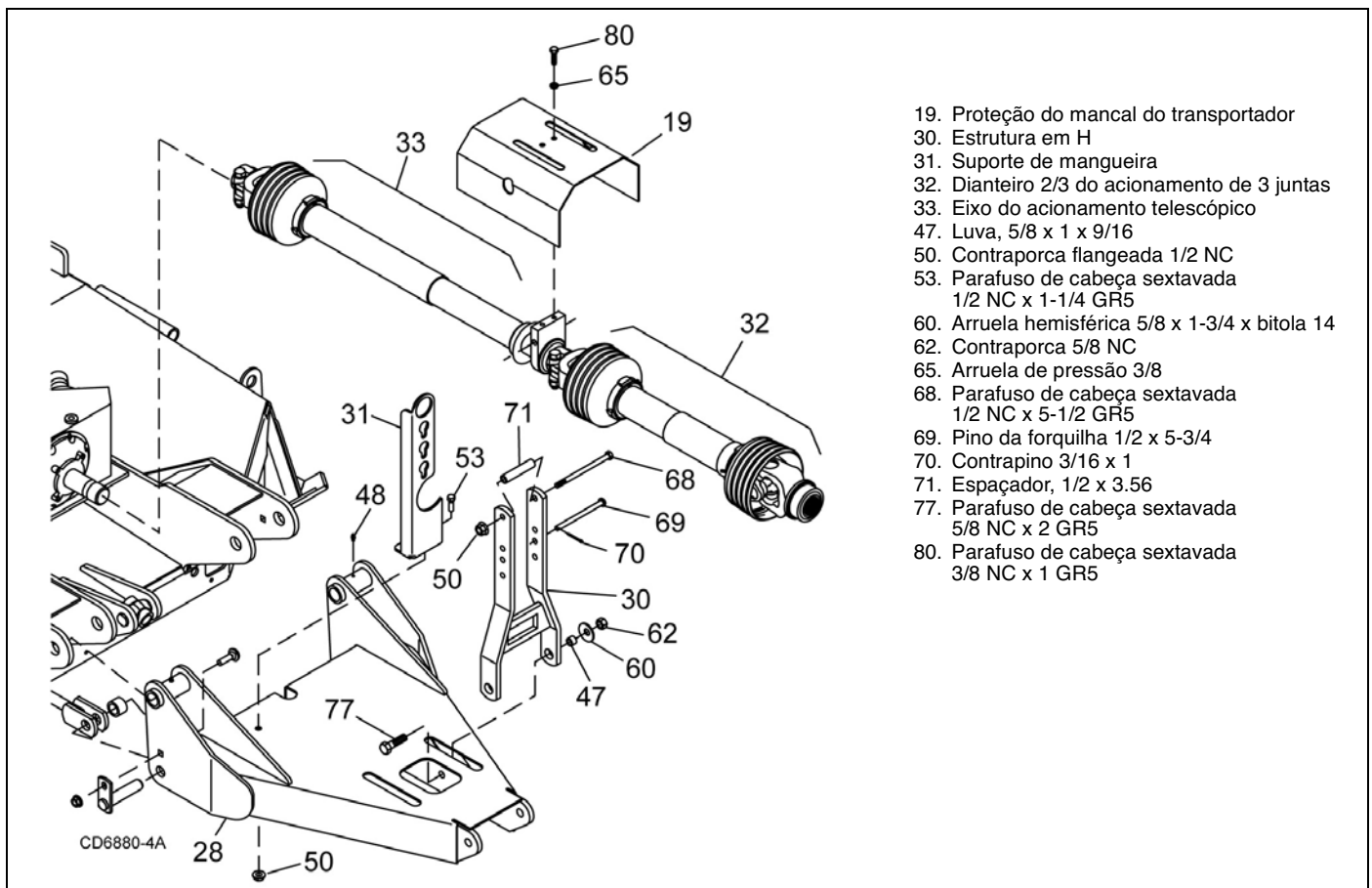
1. Conecte a estrutura em H (30) à barra de tração com dois parafusos (77), luvas (47), arruelas hemisféricas (60) e porcas (62).
2. Revista a extremidade estriada do eixo de entrada da caixa de engrenagens com graxa.
3. Deslize o acionamento (33) sobre o eixo e alinhe o furo do garfo de acionamento com a ranhura do eixo da entrada da caixa de engrenagens.

4. Fixe com o parafuso e a porca fornecidos com o acionamento.
5. Fixe o mancal do transportador da transmissão na estrutura em H com o pino (69) e o contrapino (70).
6. Conecte a transmissão dianteira (32) à transmissão traseira (33) e aperte o parafuso do grampo e a porca fornecidos com o acionamento.

**OBSERVAÇÃO:** Quando a altura de corte for determinada, ajuste a altura do rolamento da estrutura em H de 3 juntas de modo que a transmissão dianteira esteja paralela ao solo.

7. Conecte a proteção (19) ao mancal do transportador da transmissão com os dois parafusos (68) e as contraporcas flangeadas (50).
8. Conecte o espaçador (71) ao furo superior da estrutura em H usando o parafuso (68) e a contraporca flangeada (50).

**OBSERVAÇÃO:** Consulte a Figura 27 para ver a instalação do acionamento homocinético opcional.



19. Proteção do mancal do transportador
30. Estrutura em H
31. Suporte de mangueira
32. Dianteiro 2/3 do acionamento de 3 juntas
33. Eixo do acionamento telescópico
47. Luva, 5/8 x 1 x 9/16
50. Contraporca flangeada 1/2 NC
53. Parafuso de cabeça sextavada 1/2 NC x 1-1/4 GR5
60. Arruela hemisférica 5/8 x 1-3/4 x bitola 14
62. Contraporca 5/8 NC
65. Arruela de pressão 3/8
68. Parafuso de cabeça sextavada 1/2 NC x 5-1/2 GR5
69. Pino da forquilha 1/2 x 5-3/4
70. Contrapino 3/16 x 1
71. Espaçador, 1/2 x 3.56
77. Parafuso de cabeça sextavada 5/8 NC x 2 GR5
80. Parafuso de cabeça sextavada 3/8 NC x 1 GR5

Figura 26. Instalação do acionamento de 3 juntas

## Instalação do acionamento homocinético (opcional)

Antes de instalar a transmissão da entrada do cortador à caixa de engrenagens, verifique a etiqueta amarrada à transmissão e a etiqueta amarrada ao eixo de entrada da caixa de engrenagens. Verifique se as rotações indicadas nas etiquetas correspondem às do adesivo de rotação na parte dianteira do cortador. Após confirmar que todas as rotações são equivalentes, remova e descarte as etiquetas e conclua a montagem da transmissão.

1. Alinhe o furo no garfo de acionamento com a ranhura no eixo de entrada de caixa de engrenagens e deslize metade do acionamento (23) no eixo.
2. Fixe com o parafuso e a porca fornecidos com o acionamento.

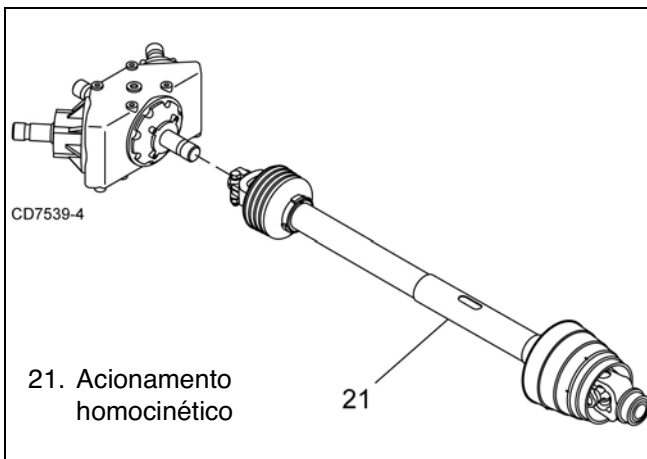


Figura 27. Instalação do acionamento homocinético

## CONJUNTO DA ASA

### Instalação da asa

#### **⚠ CUIDADO**

■ Use um dispositivo de elevação adequado e de capacidade suficiente. Use pessoal adequado para manusear componentes pesados.

A asa deve ser instalada na sequência a seguir e exigirá pelo menos duas pessoas. Um macaco hidráulico ou um dispositivo de elevação apropriado será útil para alinhar as plataformas ao instalar o pino da articulação.

1. Remova o pino da articulação (13) da seção central.
2. Coloque o conjunto da asa adjacente à seção central e alinhe as seções articuladas.
3. Introduza o pino da articulação através das seções articuladas e fixe com o pino elástico (67) e a arruela (35) em ambas as extremidades.

4. Repita o procedimento da asa oposta.

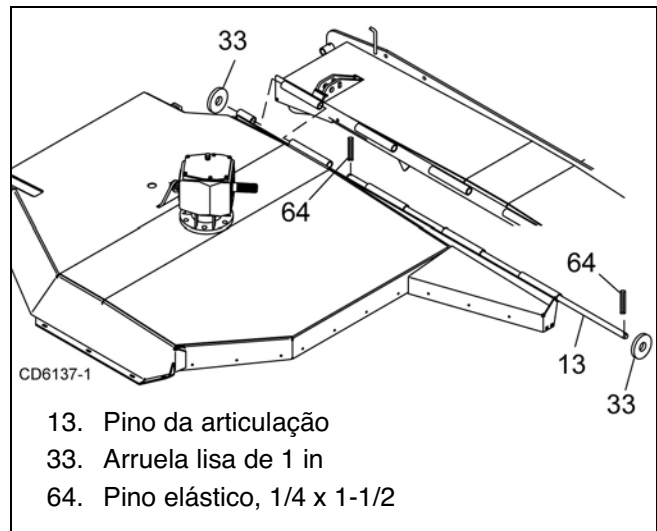


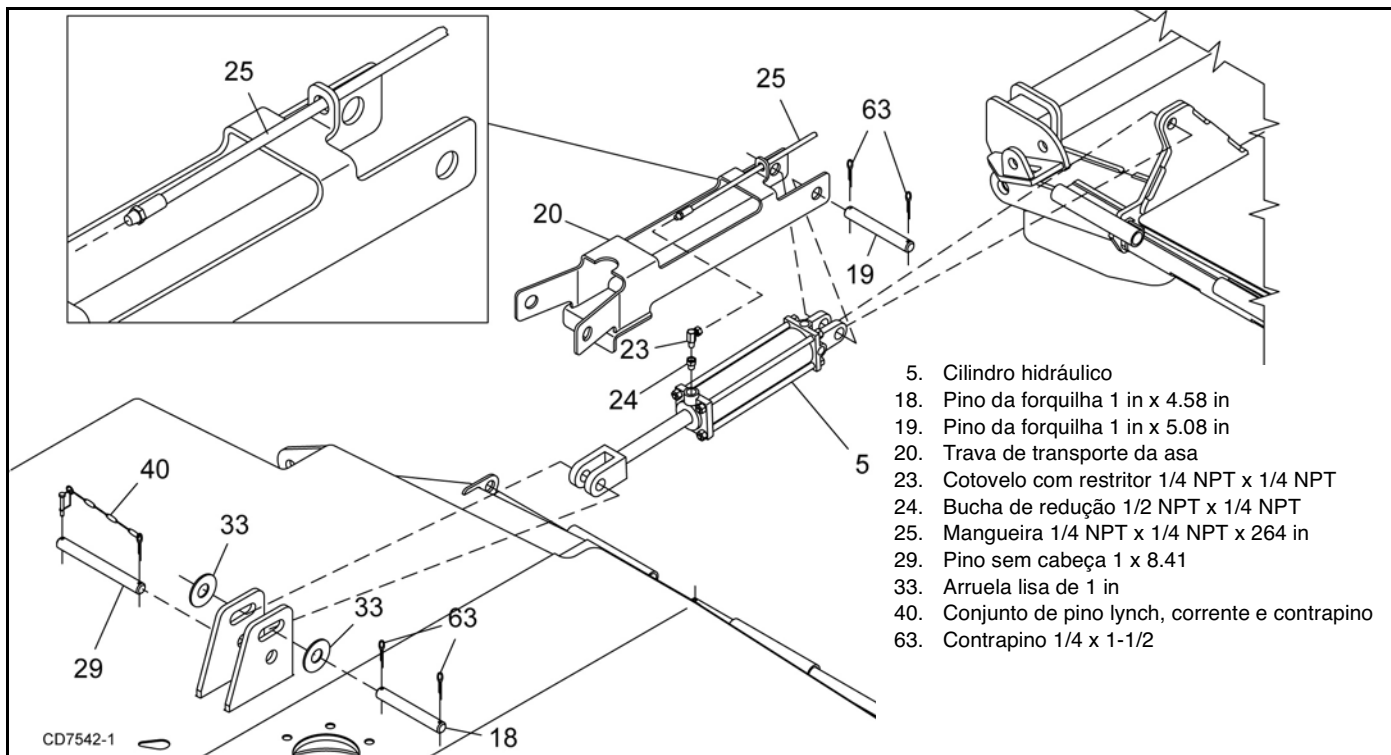
Figura 28. Instalação da asa direita (típica)

### Instalação do cilindro da asa e da trava de transporte

Consulte a Figura 29.

1. Deslize a extremidade da haste do cilindro da asa (5) através da extremidade da caixa do suporte da trava de transporte da asa (20).
2. Coloque a extremidade da base do cilindro e o suporte da trava de transporte da asa sobre a orelha do cilindro na seção central e alinhe os furos. Fixe à orelha do cilindro usando pinos da forquilha (19) e dois contrapinos (63).
3. Remova o bujão da extremidade da base do cilindro hidráulico e da extremidade da haste do cilindro.
4. Estenda totalmente o cilindro e substitua o bujão na extremidade da base do cilindro. Esse ar aprisionado ajudará a empurrar a asa para baixo.
5. Alinhe a extremidade da haste do cilindro com os furos castelo nas orelhas do cilindro da asa e fixe usando pino da forquilha (18) e dois contrapinos (63).
6. Insira o pino de trava (29) no furo inferior e fixe usando pino lynch (40).
7. Instale a bucha (24) e o cotovelo (23) na extremidade da haste do cilindro (5). Posicione o cotovelo apontando para seção central.
8. Insira a mangueira (25) através da guia de mangueira no suporte da trava de transporte e conecte ao cotovelo.
9. Repita o procedimento para a asa oposta.





**Figura 29.** Instalação do cilindro da asa e da trava de transporte da asa

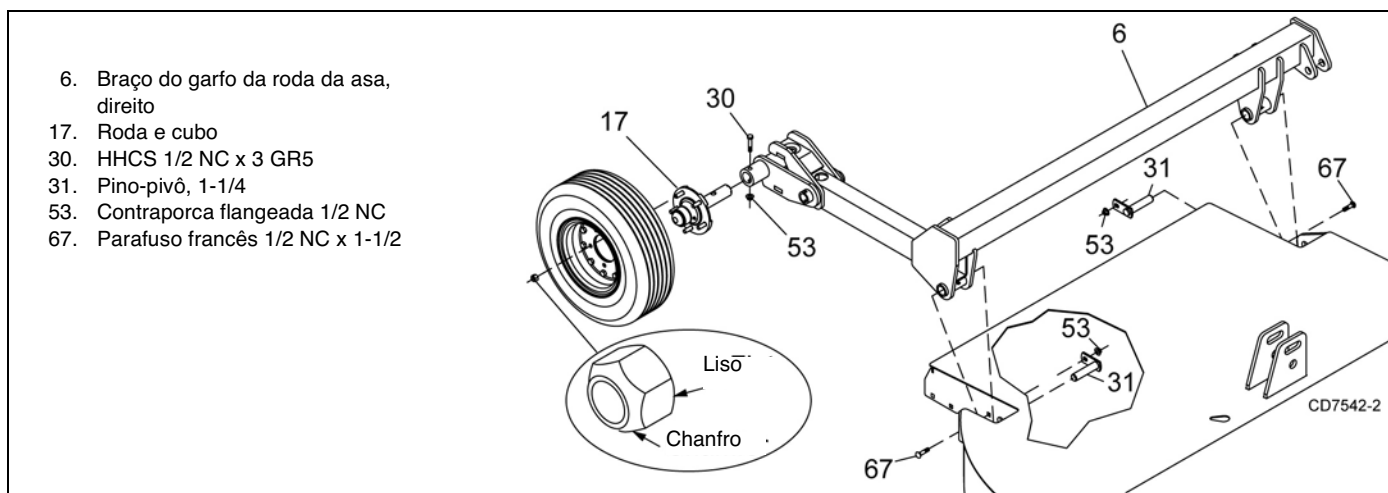
### Instalação do garfo da roda da asa

1. Conecte o garfo da roda da asa (6) à asa usando pinos-pivô (31). Verifique se o flange do pino está do lado de baixo da plataforma. Consulte a Figura 30.
2. Fixe os pinos-pivô na plataforma usando os parafusos franceses (67) e as contraporcas flangeadas (53). Parafusos franceses ficam no lado de fora, contraporcas no lado de baixo.
3. Insira o cubo da roda (17) no braço do garfo da roda da asa (6) e alinhe os furos.
4. Fixe na posição usando o parafuso (30) e a contraporca flangeada (53).

5. Prenda a roda ao cubo usando cinco porcas de roda. Instale o lado chanfrado da porca de roda para o lado interno do aro de aço de pneus pneumáticos e aros. Aperte com 102 N-m (75 lb-ft). Ajuste a pressão de ar do pneu para, no máximo, 2,8 bar (40 psi).

**OBSERVAÇÃO:** Instale o lado liso da porca para dentro no caso de pneus maciços e pneus de avião (mostrados).

6. Instale a roda dupla e o cubo opcionais na parte interna do braço do garfo da roda.



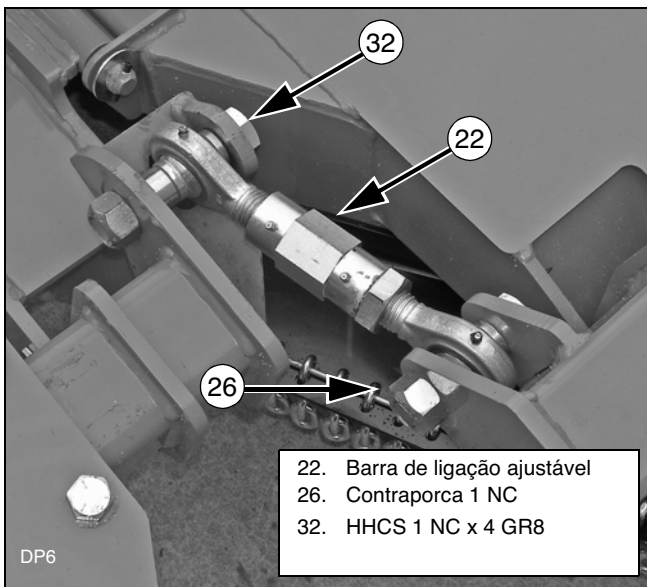
**Figura 30.** Instalação da roda da asa e cubo - direita

## Instalação da barra de ligação de ajuste do garfo da roda da asa

### **▲ CUIDADO**

■ Use um dispositivo de elevação adequado e de capacidade suficiente. Use pessoal adequado para manusear componentes pesados.

1. Com um dispositivo de elevação eleve a asa direita e trave na posição para cima usando a barra de trava da asa. Deixe o dispositivo de elevação conectado para ter apoio adicional.
2. Conecte a barra de ligação ajustável (esticador, 22) ao lado direito do braço do garfo da roda central e fixe com o parafuso (32) e a contraporca (26).
3. Conecte a extremidade oposta da barra de ligação ajustável (22) ao braço do garfo da roda da asa e fixe com o parafuso (32) e a contraporca (26).
4. Remova a barra de trava e abaixe cuidadosamente a asa usando o dispositivo de elevação.
5. Repita o processo para a asa esquerda.
6. Consulte Altura de corte (corte de grama normal) - asas, página 15 para nivelar as asas.

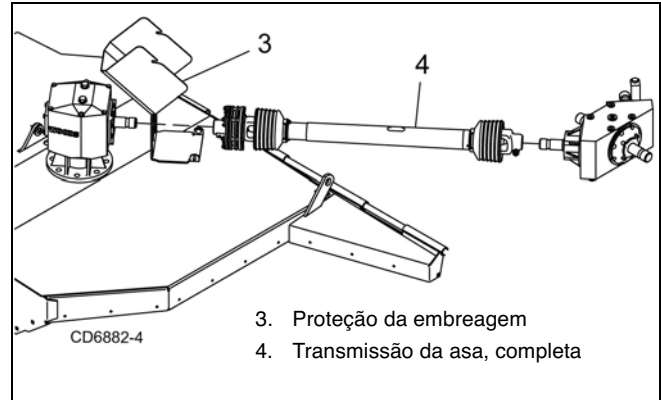


**Figura 31.** Barra de ligação de ajuste do garfo da roda da asa direita instalada

## Instalação da transmissão da asa

1. Remova o botão da parte superior da proteção da embreagem (3) e eleve a proteção.
2. Deslize a embreagem da transmissão (4) sobre o eixo de caixa de engrenagens da asa e alinhe os furos com a ranhura.

3. Fixe a transmissão ao eixo usando os parafusos e as contraporcas fornecidos com a transmissão.
4. Deslize a extremidade oposta da transmissão sobre a caixa de engrenagens do divisor e fixe usando os parafusos e as contraporcas fornecidos com a transmissão.
5. Repita o processo para a transmissão esquerda.



**Figura 32.** Instalação da transmissão direita

## **ENCHIMENTO DAS CAIXAS DE ENGRELAGENS**

1. Remova os bujões superior e lateral da caixa de engrenagens.
2. Encha a caixa de engrenagens com óleo SAE 80W ou 90W EP até que ele saia pelo furo de nível lateral. Instale o bujão no furo lateral e a vareta com respiro na parte superior.
3. Deixe o óleo escoar até os rolamentos inferiores e verifique novamente o nível de óleo.
4. Encha todas as caixas de engrenagens.
5. Fixe a mangueira a cada cotovelo.

## **EQUIPAMENTOS OPCIONAIS**

### **Instalação do conjunto da roda do tandem (central)**

1. Deslize o conjunto do braço da roda da mola (1) sobre a lateral direita do tubo do garfo da roda central e fixe na posição usando quatro parafusos (22) e a contraporca flangeada (23). Repita a etapa para instalar o conjunto do braço da roda da mola na lateral esquerda do tubo do garfo da roda central.
2. Coloque o suporte da roda do tandem (16) ao redor do braço de mola mais baixo (13) e insira o pino flangeado (17). Fixe o pino flangeado no suporte da roda do tandem usando o parafuso (18) e a arruela lisa (19).
3. Insira cubos da roda (15) nos dois lados do suporte da roda do tandem (16) e alinhe os furos.

4. Fixe na posição usando os parafusos (20) e as contraporcas flangeadas (21).
5. Prenda a roda ao cubo usando cinco porcas de roda. Instale o lado chanfrado da porca de roda para o lado interno do aro de aço de pneus pneumáticos e aros. Aperte com 102 N-m (75 lb-ft). Verifique se a pressão de ar do pneu é, no máximo, de 2,76 bar (40 psi).

**OBSERVAÇÃO:** Instale o lado liso da porca para dentro no caso de pneus maciços e pneus de avião (mostrados).

### Instalação do conjunto da roda do tandem (asa)

1. Conecte o garfo da roda da asa (2) à asa usando pinos-pivô (31). Consulte a Figura 30 para a instalação do pino e da peça de fixação. Verifique se o flange do pino está do lado de baixo da plataforma.
2. Fixe os pinos-pivô na plataforma usando os parafusos franceses (67) e as contraporcas

flangeadas (53). Consulte a Figura 30 para a instalação do pino e da peça de fixação. Parafusos franceses ficam no lado de fora, contraporcas no lado de baixo.

3. Coloque o suporte da roda do tandem (16) ao redor do braço de mola inferior (3) e insira o pino flangeado (17). Fixe o pino flangeado no suporte da roda do tandem usando o parafuso (18) e a arruela lisa (19).
4. Insira cubos da roda (15) nos dois lados do suporte da roda do tandem (16) e alinhe os furos. Fixe usando os parafusos (20) e as contraporcas flangeadas (21).
5. Prenda a roda ao cubo usando cinco porcas de roda. Instale o lado chanfrado da porca de roda para o lado interno do aro de aço de pneus pneumáticos e aros. Aperte com 102 N-m (75 lb-ft). Ajuste a pressão de ar do pneu para, no máximo, 2,76 bar (40 psi).
6. Instale o lado liso da porca para dentro no caso de pneus maciços e pneus de avião (mostrados).

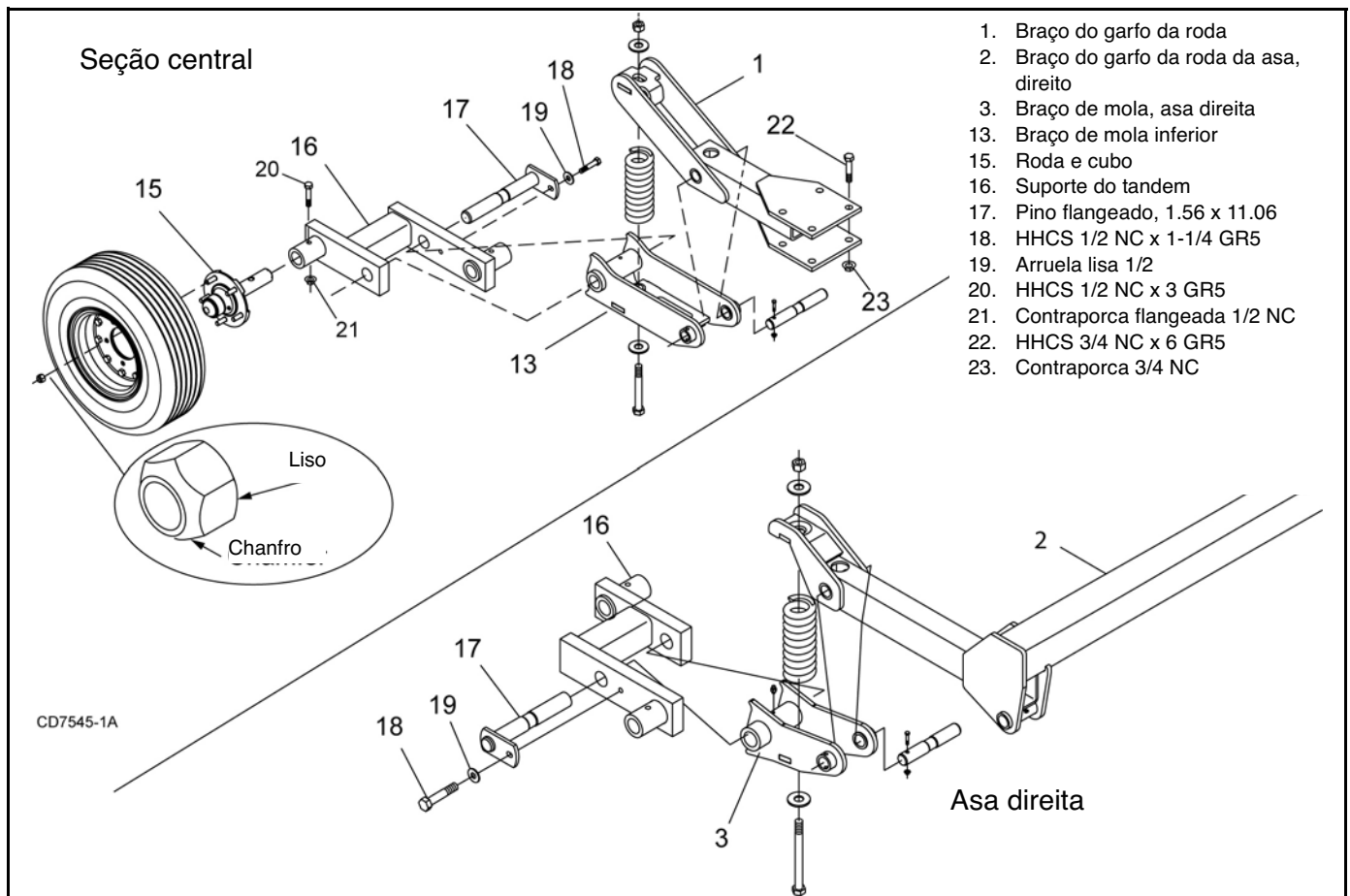


Figura 33. Instalação do conjunto da roda do tandem

## INSTALAÇÃO DA PROTEÇÃO DA CORRENTE OU CORREIA

### **⚠ PERIGO**

■ **Proteção completa de corrente deve ser instalada ao operar em áreas populosas ou outras áreas onde os objetos arremessados possam provocar acidentes pessoais ou danos à propriedade.**

- Se esta máquina não estiver equipada com proteção completa de corrente, a operação deve ser interrompida quando houver uma pessoa a menos de 92 m (300 ft).

- Essa proteção é projetada para diminuir o risco decorrente de objetos arremessados. A plataforma do cortador de grama e os dispositivos de proteção não podem impedir que todos os objetos escapem do compartimento da lâmina em todas as condições de corte da

grama. É possível que objetos ricocheteiem e escapem, chegando a distâncias da ordem de 92 m (300 ft).

Instale as proteções de corrente e de borracha com as peças de fixação como mostrado. (Consulte a Figura 34 e a Figura 35 para Instalação da proteção de corrente; a Figura 36 e a Figura 37 para Instalação da proteção de correia.)

### **OBSERVAÇÃO: PROTEÇÃO DE CORRENTE -**

**Seção central:** Conecte as placas da corrente traseira (4) na parte superior da seção central. Conecte a placa da corrente central (18) na parte inferior da seção central. **Asa:** Instale quatro seções de corrente de 6 elos (12) (duas por asa) e quatro seções de corrente de 4 elos (13) nas sapatas de deslizamento da asa. Fixe com parafusos franceses (14) e contraporcas flangeadas (15). Consulte a Figura 35.

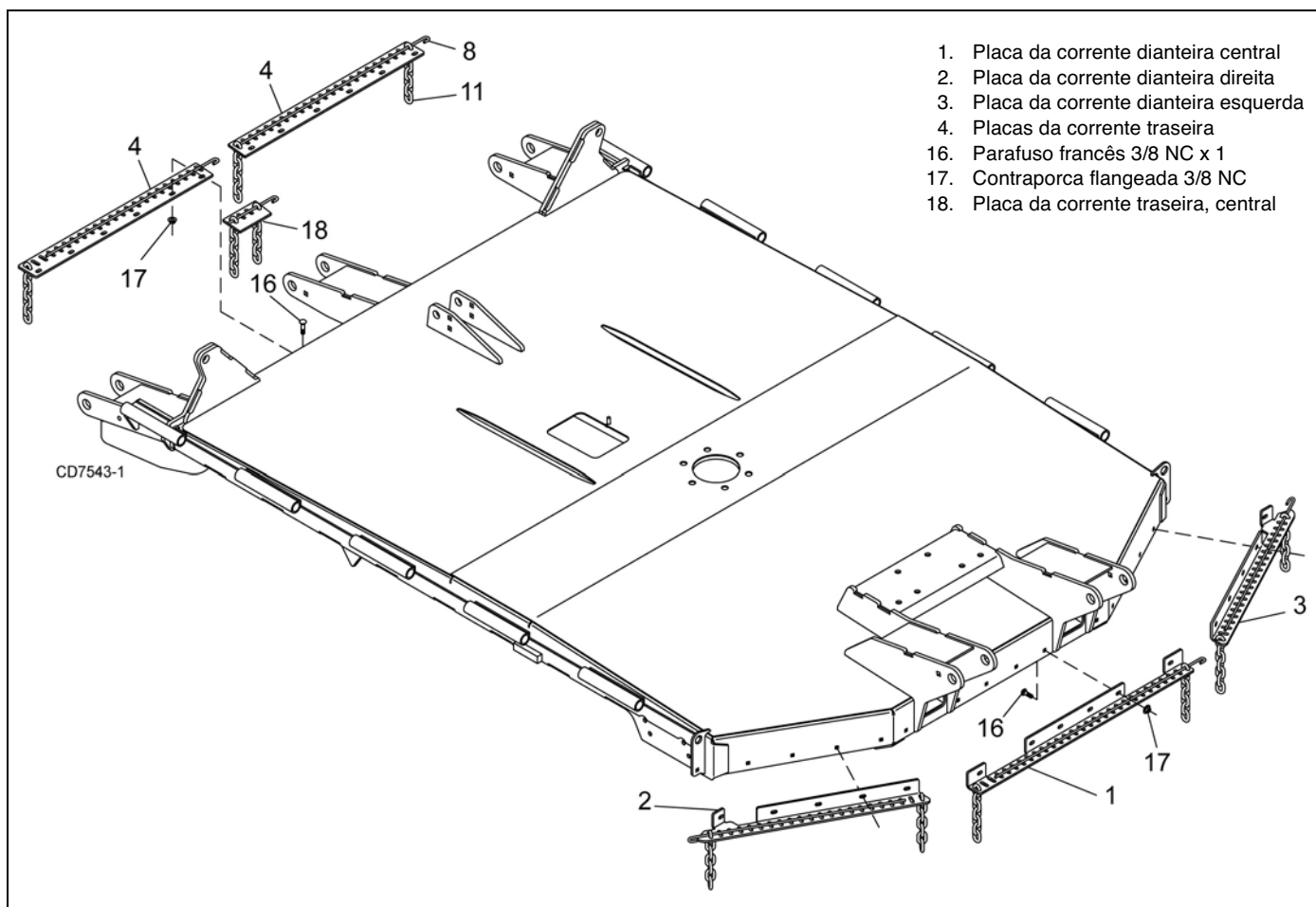
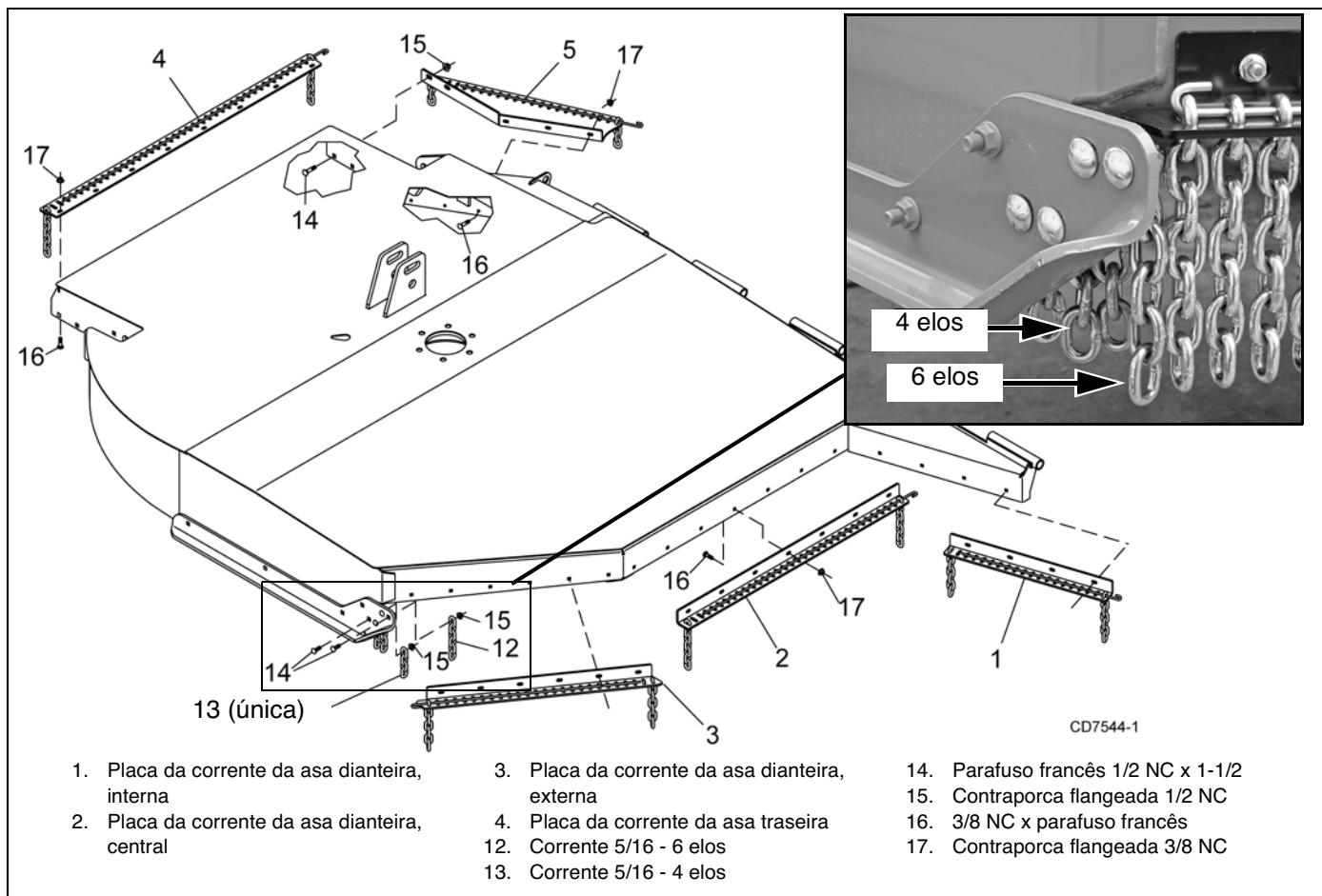
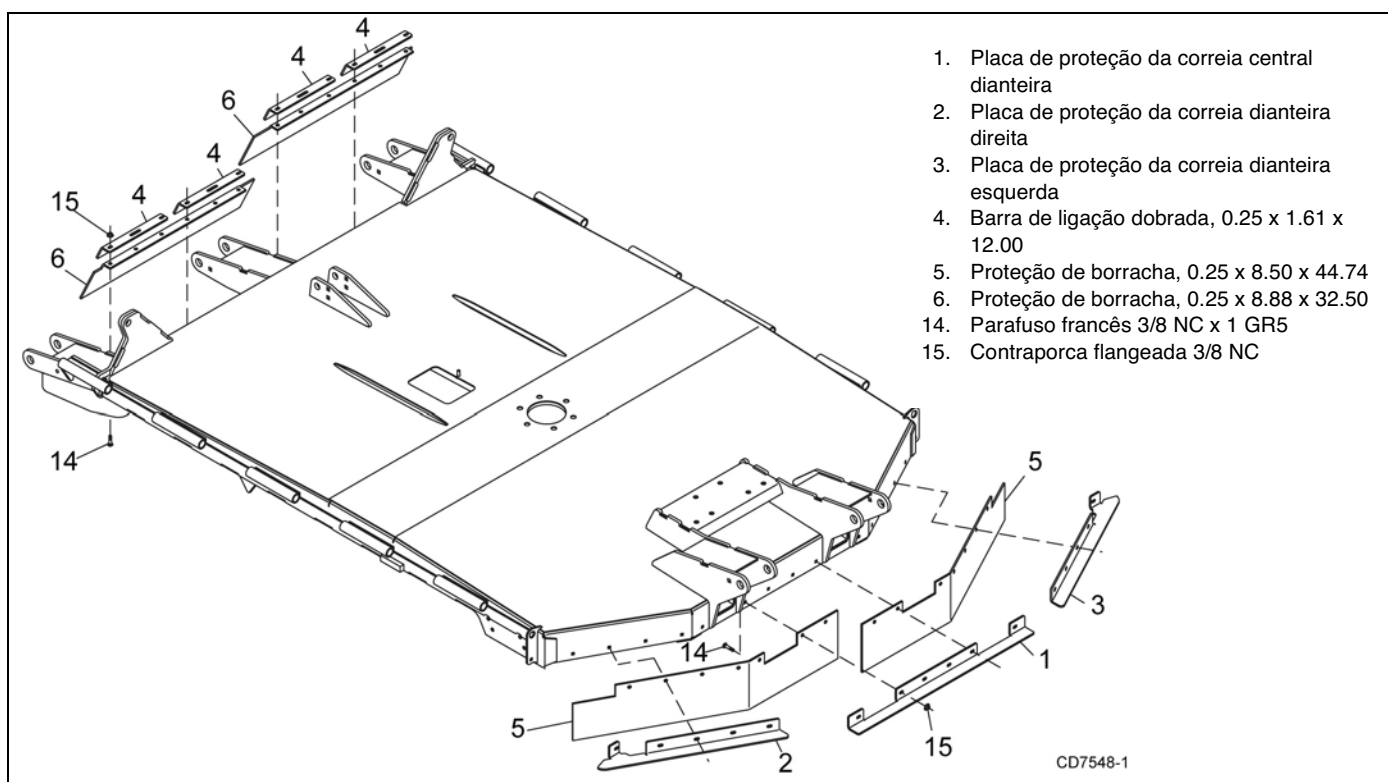


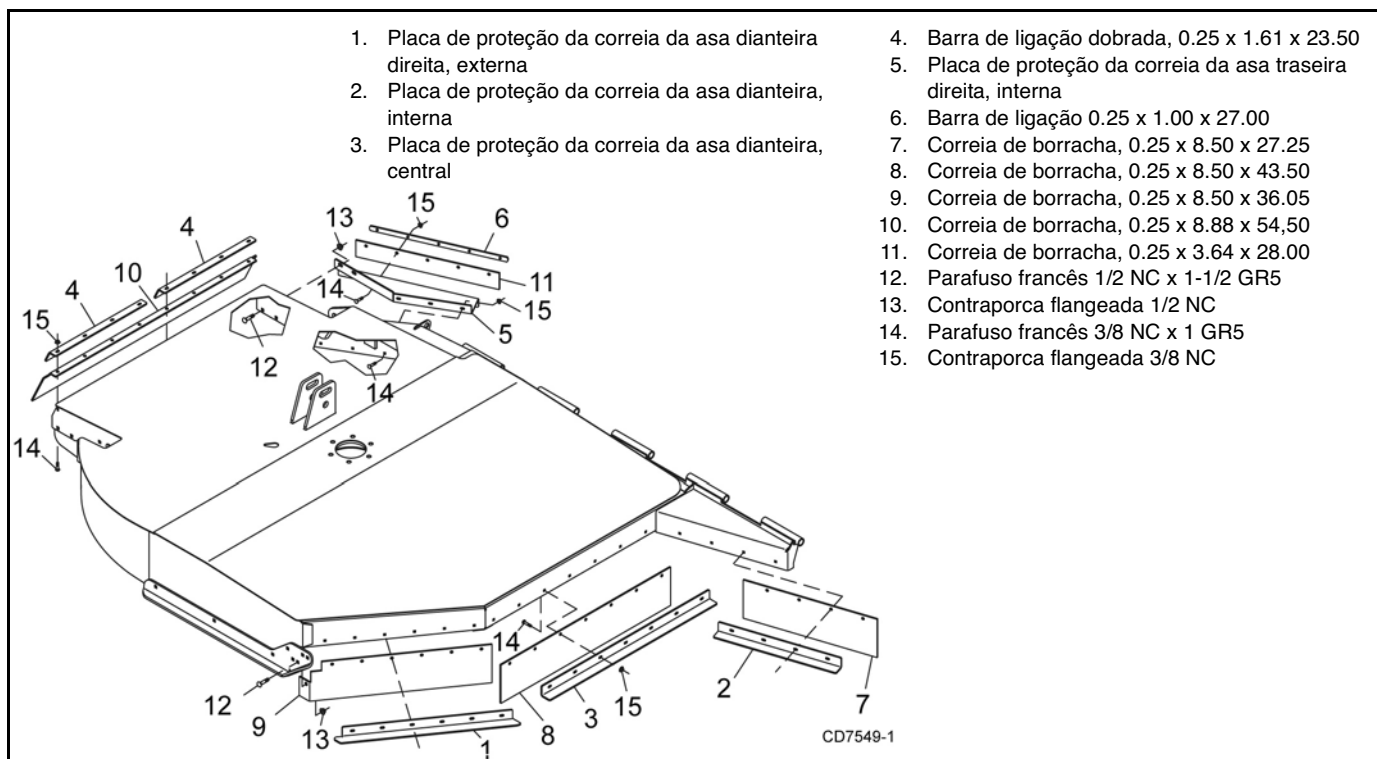
Figura 34. Instalação da proteção de corrente - seção central



**Figura 35.** Instalação da proteção de corrente - mostrada a asa direita

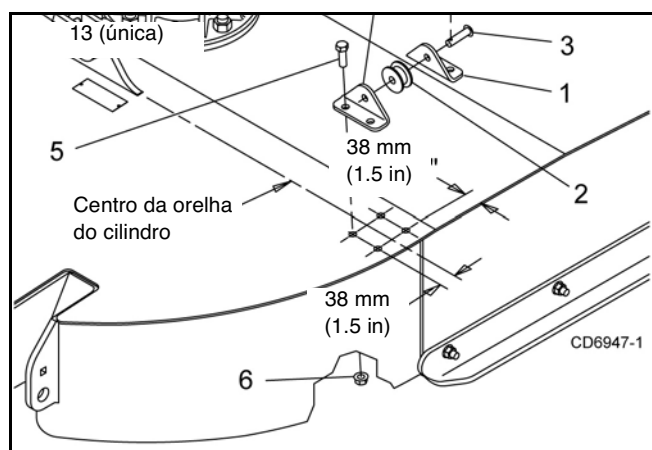


**Figura 36.** Instalação da proteção de correia - seção central



**Figura 37.** Instalação da proteção de correia - asa direita

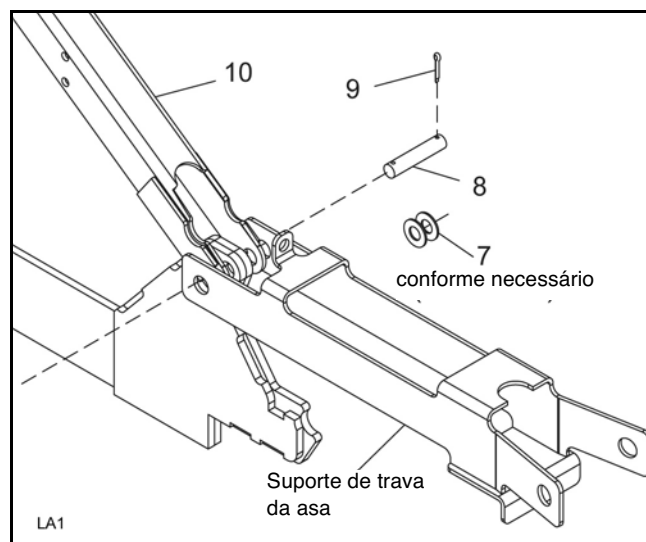
### Instalação do kit de guincho



**Figura 38.** Instalação do conjunto do rolo

1. Localize e faça um furo de 14 mm (9/16 in) em cada asa como mostrado na Figura 38. Monte os itens 1, 2, 3 e 4. Use o conjunto para localizar e fazer os furos restantes.
2. Fixe os suportes de roda-guia (1) e os rolos (2) na plataforma com os parafusos (5) e as porcas (6).
3. Remova o pino do cilindro: Coloque o canal (10) sobre o cilindro e a orelha do cilindro. Coloque o suporte de trava da asa sobre o canal e insira o pino (8), as arruelas (7) e os contrapinos (9). **OBSERVAÇÃO:** As arruelas (7) são usadas como espaçadores e são colocadas entre o suporte de trava e o canal (10), conforme necessário.

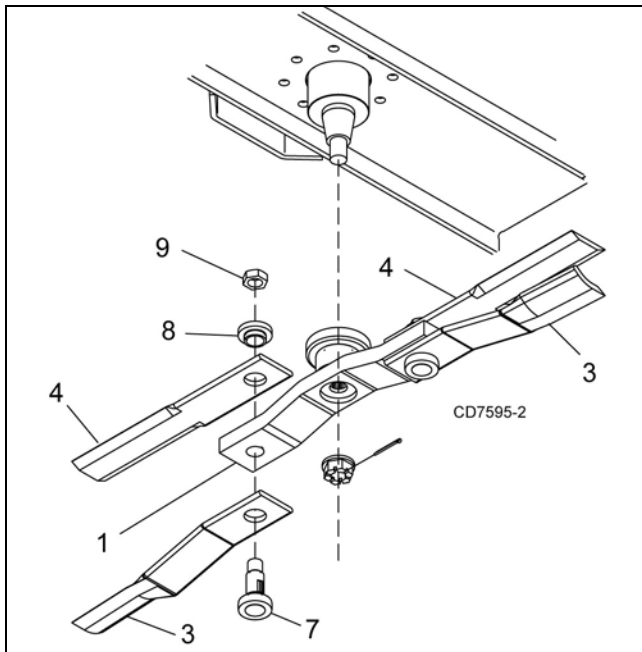
4. Repita a etapa para instalar o segundo canal (10) na asa oposta.
5. Conecte o conjunto do guincho aos canais (10) usando os parafusos (5) e as contraporcas (6).
6. Mova o sinal de SMV e peças de fixação para o canal, como mostrado nas instruções do kit do guincho.
7. Aperte todas as peças de fixação. Consulte Peças página 77 para ver o diagrama completo e a lista de peças.



**Figura 39.** Instalação do canal do guincho

## Instalação do triturador (opcional)

### Instalação da barra transversal - Asa direita (Figura 40 e Figura 43)



**Figura 40.** Instalação da lâmina e barra transversal direita

1. Instale a barra transversal (1) no eixo estriado. Use a porca castelo flangeada e o contrapino removido anteriormente. Aperte a porca com 610 N-m (450 lb-ft).
2. Coloque a lâmina de sentido anti-horário (3) anti-horário sobre o pino da lâmina (7) e insira o pino da lâmina através da barra transversal. Verifique se o deslocamento da lâmina é no sentido do fundo.
3. Coloque a lâmina (4) sobre o pino da lâmina com a superfície plana voltada para cima.
4. Instale a bucha (8) sobre o pino e a lâmina e fixe com a contraporca (9). Aperte a porca com 900 N-m (664 lb-ft).

### Instalação da barra transversal - Asa esquerda

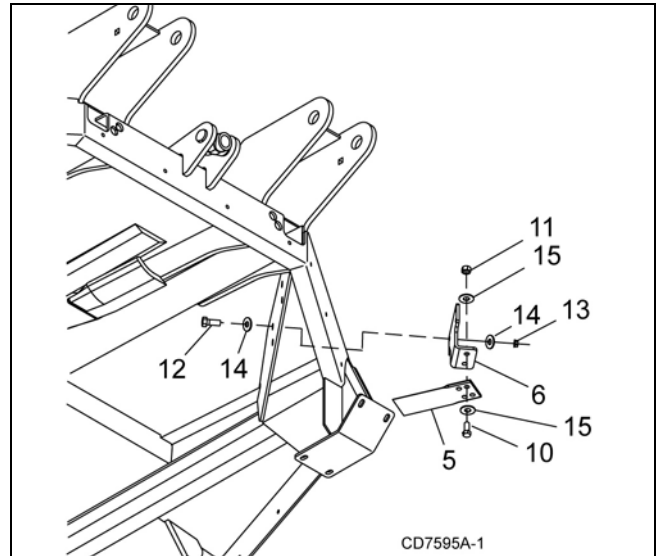
1. Repita as etapas para a instalação da barra transversal esquerda e da lâmina.
2. Use a barra transversal da asa (1) e as lâminas de sentido horário deslocadas (2) e as lâminas lisas (4).

### Instalação da barra transversal - seção central

1. Repita as etapas para a instalação da barra transversal central e da lâmina.
2. Use a barra transversal (1) e as lâminas de sentido anti-horário deslocadas (3) e as lâminas lisas (4).

## Instalação das lâminas estacionárias - seção central

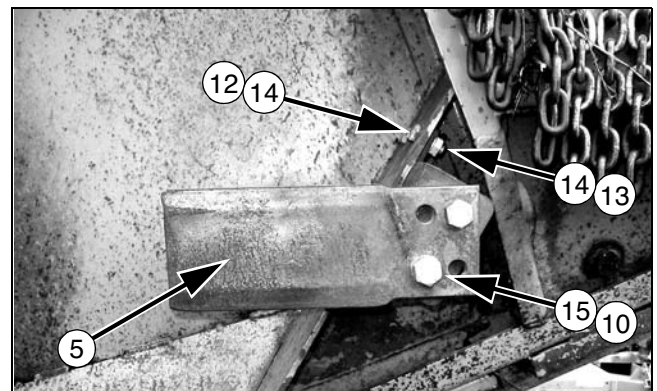
1. Remova a sapata de deslizamento esquerda, se necessário.
2. Coloque o suporte de montagem da lâmina estacionária (6) na parte traseira (externa) do defletor dianteiro esquerdo. O pé do suporte de montagem deve apontar para a parte externa.
3. Fixe o suporte de montagem na posição usando quatro parafusos (12), oito arruelas lisas temperadas (14) e contraporcas flangeadas (13).



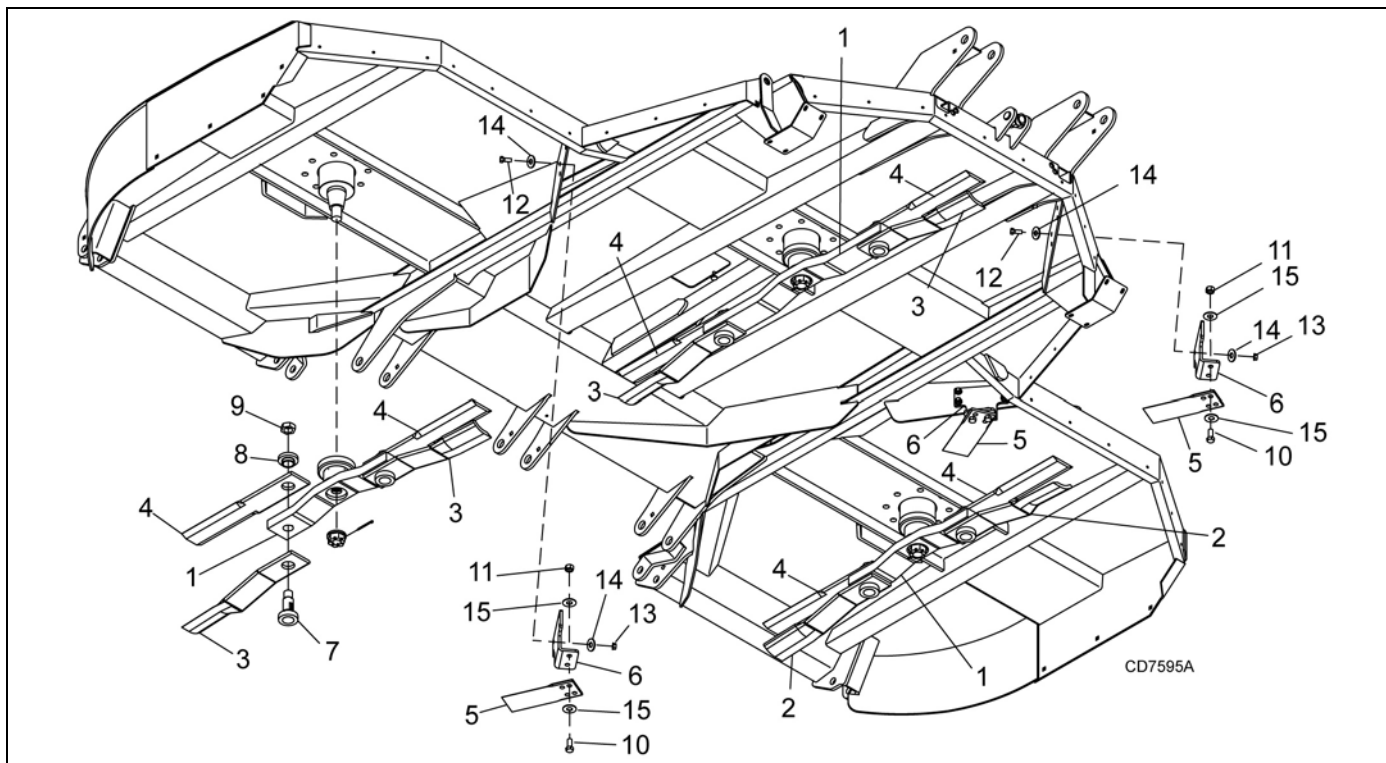
**Figura 41.** Instalação do suporte de montagem da lâmina - seção central

4. Conecte a lâmina estacionária (5) ao suporte de montagem usando dois parafusos (10), quatro arruelas lisas temperadas (15) e contraporcas (11).
- OBSERVAÇÃO:** A lâmina estacionária deve ser encaixada entre duas lâminas rotativas na barra transversal.
5. Recoloque a sapata de deslizamento usando as peças de fixação existentes, se for removida.

## Instalação das lâminas estacionárias - asa direita e esquerda



**Figura 42.** Lâmina estacionária instalada - asa direita



**Figura 43.** Instalação do kit do triturador

1. Conecte o suporte de montagem (6) à dianteira do defletor dianteiro e fixe com parafusos (12), arruelas lisas temperadas (14) e contraporcas (13). Não aperte as peças de fixação.
2. Conecte a lâmina estacionária (5) ao suporte de montagem (6) usando dois parafusos (10), quatro arruelas lisas temperadas (15) e contraporcas (11). O ângulo da lâmina deve ser ajustado usando o primeiro furo da lateral esquerda e o segundo furo da lateral direita. Consulte a Figura 42.
3. Gire a barra transversal e as lâminas de maneira que a lâmina estacionária se encaixe entre as duas lâminas da barra transversal. Ajuste o suporte de montagem (6) de maneira que a lâmina

estacionária (5) esteja 1 in abaixo da lâmina lisa (4). Aperte todas as peças de fixação. Consulte a Figura 42.

**OBSERVAÇÃO:** A lâmina estacionária deve estar paralela às lâminas rotativas, apontando em direção ao centro da caixa de engrenagens e parte traseira do cortador, e se sobrepondo às lâminas rotativas em aproximadamente 102 mm (4 in).

4. Repita as etapas para instalar o suporte de montagem estacionário (6) e a lâmina (5) na asa oposta.



# LISTAS DE VERIFICAÇÃO DO DISTRIBUIDOR

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE PRÉ-ENTREGA

(RESPONSABILIDADE DO DISTRIBUIDOR)

Inspeccione completamente o equipamento após a montagem para garantir que esteja montado corretamente antes de entregá-lo ao cliente.

As seguintes listas de verificação são um lembrete dos pontos de inspeção. Marque cada item como verificado se estiver satisfatório ou depois que o ajuste apropriado for feito.

### NOTIFICAÇÃO

■ **As caixas de engrenagens não são enchidas na fábrica. Antes da entrega, verifique se cada caixa de engrenagens foi enchida entre o anel mais baixo e a extremidade da vareta com óleo lubrificante de engrenagem 80 ou 90W API GL-4 ou GL-5.**

- \_\_\_ Verifique se todos os adesivos da segurança estão instalados e em bom estado. Substitua se houver danos.
- \_\_\_ Verifique se as proteções estão instaladas corretamente e em boas condições. Substitua se houver danos.
- \_\_\_ Verifique se todos os parafusos estão apertados corretamente.
- \_\_\_ Verifique se os parafusos da roda estão apertados corretamente.
- \_\_\_ Verifique se todos os contrapinos e pinos de segurança estão instalados corretamente. Substitua se houver danos.
- \_\_\_ Verifique se as lâminas foram instaladas corretamente.
- \_\_\_ Verifique e aplique graxa em todos os pontos de lubrificação identificados nas informações de lubrificação na página 20.
- \_\_\_ Verifique o nível dos fluidos da caixa de engrenagens antes da entrega. Faça a manutenção, se necessário, como se especifica nas informações de lubrificação na página 20.

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ENTREGA

(RESPONSABILIDADE DO DISTRIBUIDOR)

- \_\_\_ Mostre ao cliente como fazer ajustes e selecionar a rotação correta da TDP.
- \_\_\_ Mostre ao cliente como verificar se a transmissão está instalada corretamente e se o pino de trava acionado por mola ou o colar desliza livremente e

está assentado na ranhura do eixo do trator da TDP.

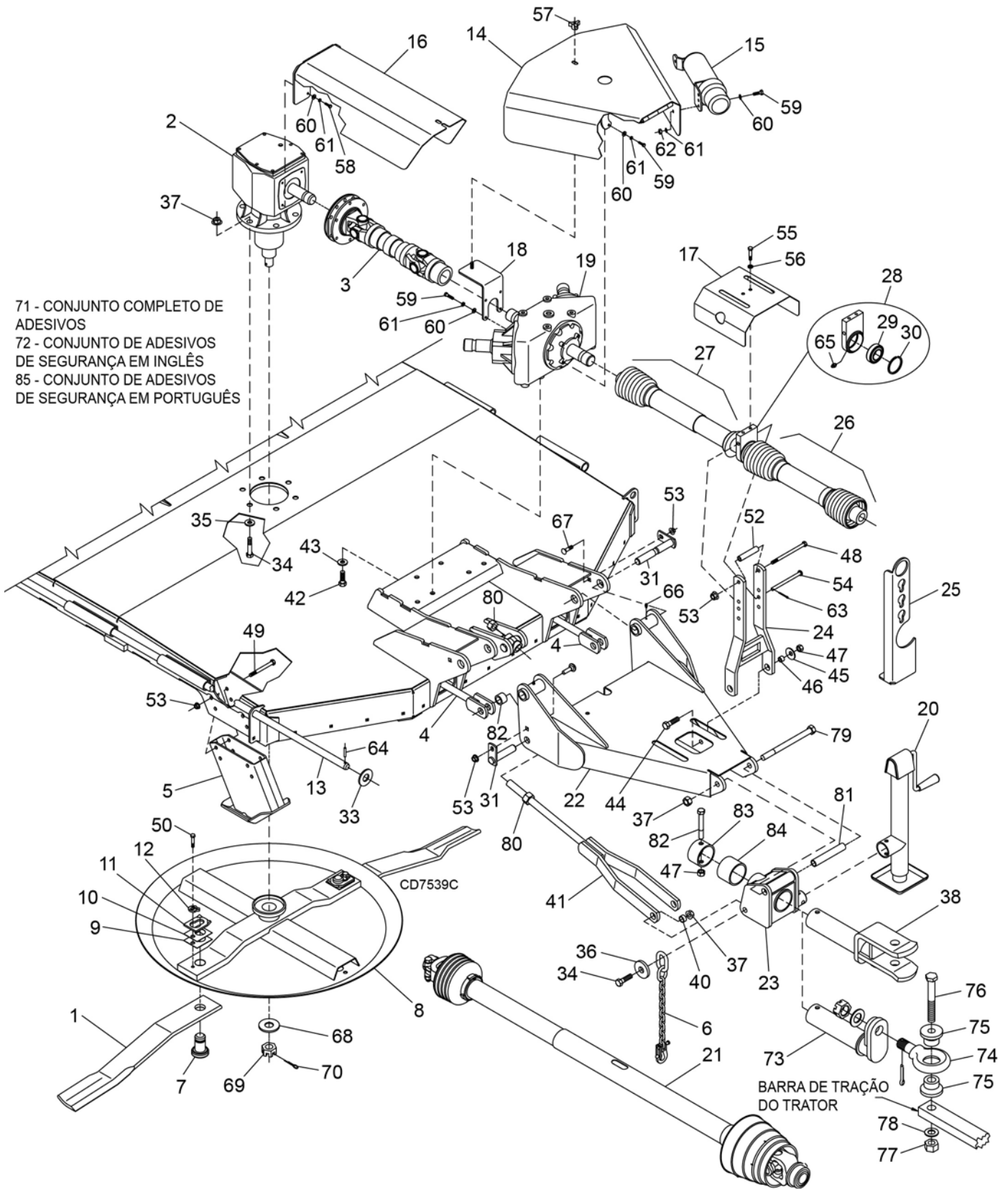
- \_\_\_ Mostre ao cliente como determinar o limite de giro da transmissão homocinética da TDP.
- \_\_\_ Mostre ao cliente os procedimentos seguros e adequados que devem ser usados durante montagem, desmontagem e armazenamento do equipamento.
- \_\_\_ Deixe o cliente ciente dos equipamentos opcionais disponíveis, de modo que possa fazer as melhores escolhas conforme for necessário.
- \_\_\_ Instrua o cliente sobre como lubrificar e explique a importância da lubrificação.
- \_\_\_ Mostre os adesivos da segurança. Explique seu significado e a necessidade de mantê-los no lugar e em boas condições. Dê ênfase ao aumento dos riscos à segurança quando as instruções não são seguidas.
- \_\_\_ Explique ao cliente que ao transportar o cortador, as seções da asa e central devem estar elevadas e as suas respectivas barras de transporte devem estar instaladas e fixadas no lugar com pinos.
- \_\_\_ Apresente o Manual do operador e solicite que o cliente e todos os operadores leiam antes de operar o equipamento. Indique as regras da segurança do manual, explique seus significados e enfatize o aumento dos riscos de segurança que existem quando as regras da segurança não são seguidas.
- \_\_\_ Explique ao cliente o risco potencial de esmagamento de ir para baixo do equipamento suspenso. Explique que antes de entrar embaixo do equipamento deve-se desconectar a transmissão, bloquear com firmeza todos os cantos com macacos de segurança e seguir todas as instruções descritas em MÉTODO DE BLOQUEIO, página 19 do manual do operador. Explique que bloquear impede que o equipamento caia em caso de vazamento hidráulico, falhas do sistema hidráulico ou falhas de componente mecânico.
- \_\_\_ Chame atenção para todas as proteções. Explique sua importância e os riscos de segurança que existem se não forem mantidas instaladas e em boas condições.
- \_\_\_ Explique ao cliente que ao rebocar em via pública deve cumprir todas as leis estaduais e locais sobre iluminação/marcação e que deve usar uma corrente de reboque de segurança.

# OBSERVAÇÕES

## Cortador rotativo **BATWING**<sup>®</sup> BW240XHD, BW240XHDQ

CONJUNTO DA ESTRUTURA DIANTEIRA	(SEÇÃO DIANTEIRA) .....	52-53
	(SEÇÃO TRASEIRA) .....	54-55
CONJUNTO DA ASA .....		56-57
CONJUNTO DA CAIXA DE ENGRENAGENS	ASA E CENTRO .....	58-59
	DIVISOR .....	60
CONJUNTO DE ACIONAMENTO	PLATAFORMA CENTRAL .....	61
	DIANTEIRO - DE 3 JUNTAS SIMÉTRICO (ÂNGULOS IGUAIS) .....	62
	TRASEIRO - DE 3 JUNTAS SIMÉTRICO (ÂNGULOS IGUAIS) .....	63
	ACIONAMENTO HOMOCINÉTICO DE 540 RPM .....	64 - 65
	ACIONAMENTO HOMOCINÉTICO DE 1000 RPM ....	66 - 67
	ASA .....	68
CONJUNTO DE RODA E PNEU	5 PARAFUSOS .....	69
PROTEÇÃO	PROTEÇÃO DE BORRACHA - SEÇÃO CENTRAL.....	70
	PROTEÇÃO DE BORRACHA - ASA.....	71
	PROTEÇÃO DE CORRENTE - SEÇÃO CENTRAL (OPCIONAL).....	72
	PROTEÇÃO DE CORRENTE - ASA (OPCIONAL) .....	73
GARFO DA RODA DO EIXO DO TANDEM (OPCIONAL) .....		74
CILINDROS HIDRÁULICOS .....		75
KIT DE CONTROLE DE CURSO DE CILINDRO HIDRÁULICO .....		76
EXTRATOR DA BARRA TRANSVERSAL (OPCIONAL) .....		76
KIT DE GUINCHO (OPCIONAL).....		77
KIT DO TRITURADOR BW240XHD (OPCIONAL) .....		76

# CONJUNTO DA ESTRUTURA PRINCIPAL (SEÇÃO DIANTEIRA)



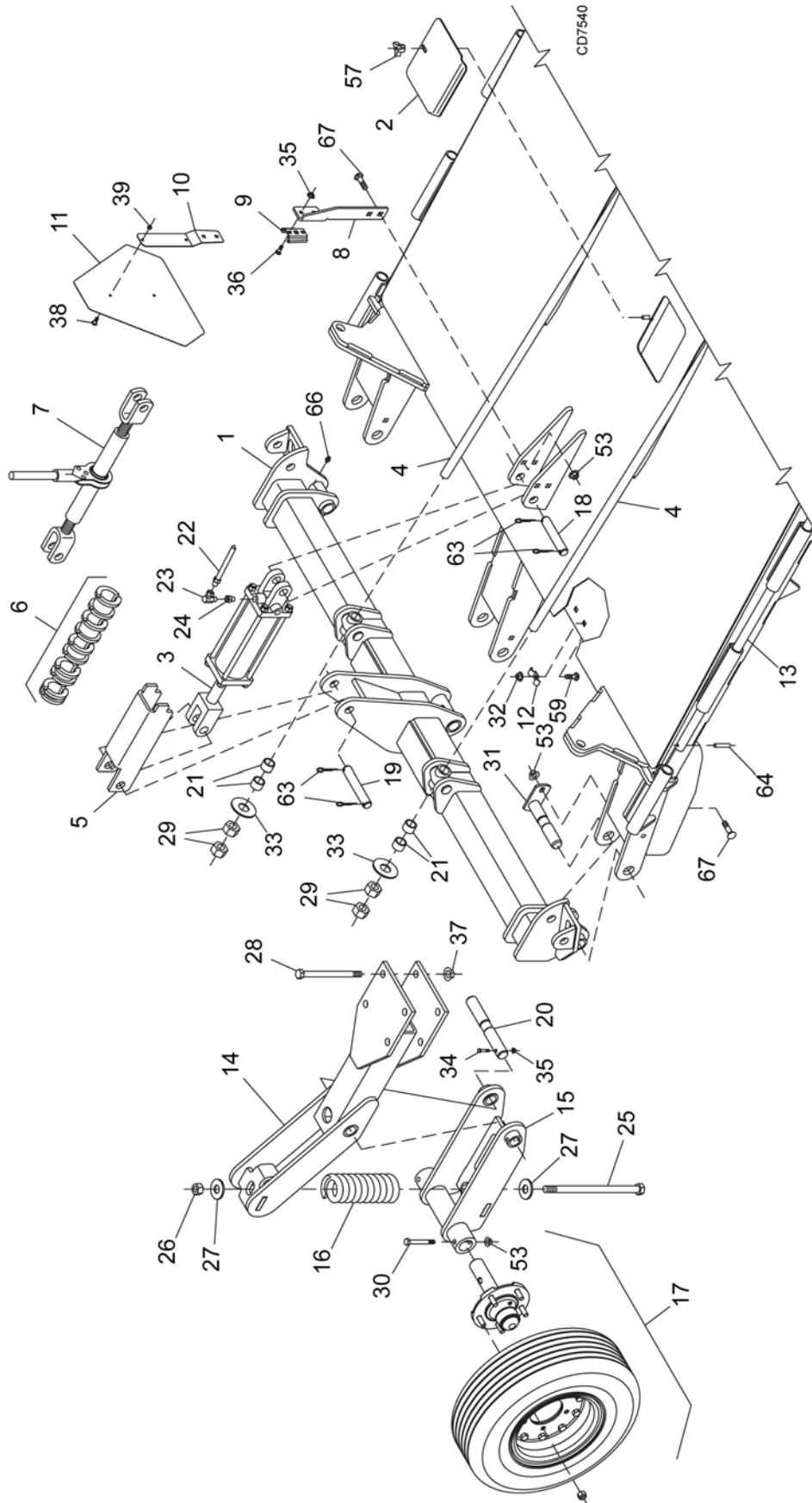
**52 Peças**

MAN1118 (01/2022)

## CONJUNTO DA ESTRUTURA PRINCIPAL (SEÇÃO DIANTEIRA)

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	8825KT	1	Kit da lâmina, sentido anti-horário	45	10635		Arruela hemisférica 5/8 x 1-3/4 x bitola 14
2	-----	1	Caixa de engrenagens ( <b>consulte a página 58</b> )	46	1791		Luva 0.625 x 1 x 0.563 HT
3	1027297	1	Cardan completo 1340, 1.75-29 12.6	47	6239	*	Contraporca sextavada 5/8 NC
4	1027125	2	Haste de atitude	48	12305	*	HHCS 1/2 NC x 5-1/2 GR5
5	1027035	2	Placa de deslizamento dianteira	49	3508	*	HHCS 1/2 NC x 4-1/2 GR5
6	19407	1	Corrente de segurança	50	6100	*	HHCS 1/2 NC x 1-1/4 GR5
7	1008190	2	Kit do pino da lâmina 1-1/2 (inclui 11 e 12)	51	3598	*	Arruela lisa 1/2
8	1029895RP	1	Conjunto da barra transversal	52	7035	1	Tube 1/2 série 40 x 3.56
9	10520	2	Calço, bitola 18, pino da lâmina 1-1/2	53	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
10	13946	2	Calço, bitola 20, pino da lâmina 1-1/2	54	404		Pino da forquilha 1/2 x 5-3/4, HT
11	32603	2	Placa de buraco de fechadura - especial	55	839	*	HHCS 3/8 NC x 1 GR5
12	32604	2	Grampo de trava do pino da lâmina - especial	56	838	*	Arruela de pressão 3/8
13	1027123	2	Pino da articulação	57	66840		Manípulo de 3 pontas 3/8 NC
14	1027110	1	Proteção dianteira com articulação	58	24801	*	HHCS M8 x 1,25P x 20 mm
15	1003828	1	Tube manual	59	14562	*	HHCS 5/16 NC x 1 GR5
16	1027115	1	Proteção traseira com articulação	60	35155	*	Arruela lisa 5/16 SAE
17	1011760	1	Proteção do acionamento dianteira	61	2472	*	Arruela de pressão 5/16
18	1027113	1	Isolador de proteção	62	4529	*	Porca sextavada 5/16
19	-----	1	Caixa de engrenagens do divisor ( <b>consulte a página 60</b> )	63	1256	*	Contrapino 3/16 x 1
20	52232	1	Macaco de estacionamento	64	66016	*	Pino elástico, 1/4 x 1-1/2
21	1021103	1	Acionamento homocinético - 540 RPM ( <b>consulte página 64</b> ) -ou-	65	2985	*	Graxeira 1/4-28 x de 90°
21	1021104	1	Acionamento homocinético - 1000 RPM ( <b>consulte página 66</b> )	66	12296	*	Graxeira 1/4-28
22	1017210	1	Conjunto da barra de tração	67	10284	*	Parafuso francês 1/2 NC x 2 GR5
23	1017220	1	Engate de nivelamento da barra de tração	69	57308		Porca castelo M36 x 3,0P
24	51618	1	Estrutura em H	70	6185	*	Contrapino 1/4 x 2-1/4
25	52442	2	Suporte da mangueira hidráulica	71	1029899		Conjunto completo de adesivos
26	57282	1	Dianteiro 2/3 do acionamento de 3 juntas - 540 RPM ( <b>consulte a página 62</b> )	72	1039576		Conjunto de adesivos de segurança em inglês
27	1004932	1	Eixo telescópico ( <b>consulte página 63</b> )	73	1017250	1	Engate de pino (opcional)
28	32347	1	Caixa de mancal de 3 juntas (inclui 29, 30, 65)	74	11267	1	Anel do pino (inclui arruela, porca e contrapino)
29	13133	1	Rolamento de esferas 1-1/2 diâm. int.	75	1016969	2	Bucha do pino
30	12128	1	Anel de pressão 0.062 x 72 mm diâm. int.	76	15278		HHCS 1 NC x 7-1/2 GR5
31	1017055	2	Pino-pivô 1-1/4	77	34279	*	Contraporca 1 NC
32	46605	2	Pino da forquilha, 1 x 2.26	78	1863	*	Arruela lisa de 1 in SAE
33	1863	*	Arruela lisa de 1 in	79	39160	*	HHCS 3/4 NC x 8
34	30068	*	HHCS 3/4 NC x 2-1/2 GR5	80	34279	2	Contraporca sextavada 1 in NC
35	57798		Arruela lisa temperada 3/4	81	1017232	1	Luva, 0.76 x 1 x 6.06 HT
36	8424		Arruela lisa 3/4 x 2 x 3/8	82	3097	*	HHCS 5/8 NC x 4-1/2 GR5
37	2371	*	Contraporca 3/4 NC	83	1017217	1	Luva espaçadora, 3.06 x 3.50 x 1.25
38	1017240	1	Forquilha	84	1017218	1	Luva de retenção
39	28873		Arruela 3/4 diâm. int. x 1-1/2 diâm. ext. 1/4 espesura	85	1036791		Conjunto de adesivos de segurança em espanhol
40	13087		Luva 3/4 x 1 x 9/16 HT				Parafuso de cabeça sextavada
41	1017230	1	Barra de ligação da alavanca da barra de tração			*	Peça de fixação padrão; obtenha localmente
42	300451	*	HHCS 5/8 NC x 1-1/4 GR5				
43	57817		Arruela lisa temperada 5/8 SAE				
44	902	*	HHCS 5/8 NC x 2 GR5				

# CONJUNTO DA ESTRUTURA PRINCIPAL (SEÇÃO TRASEIRA)



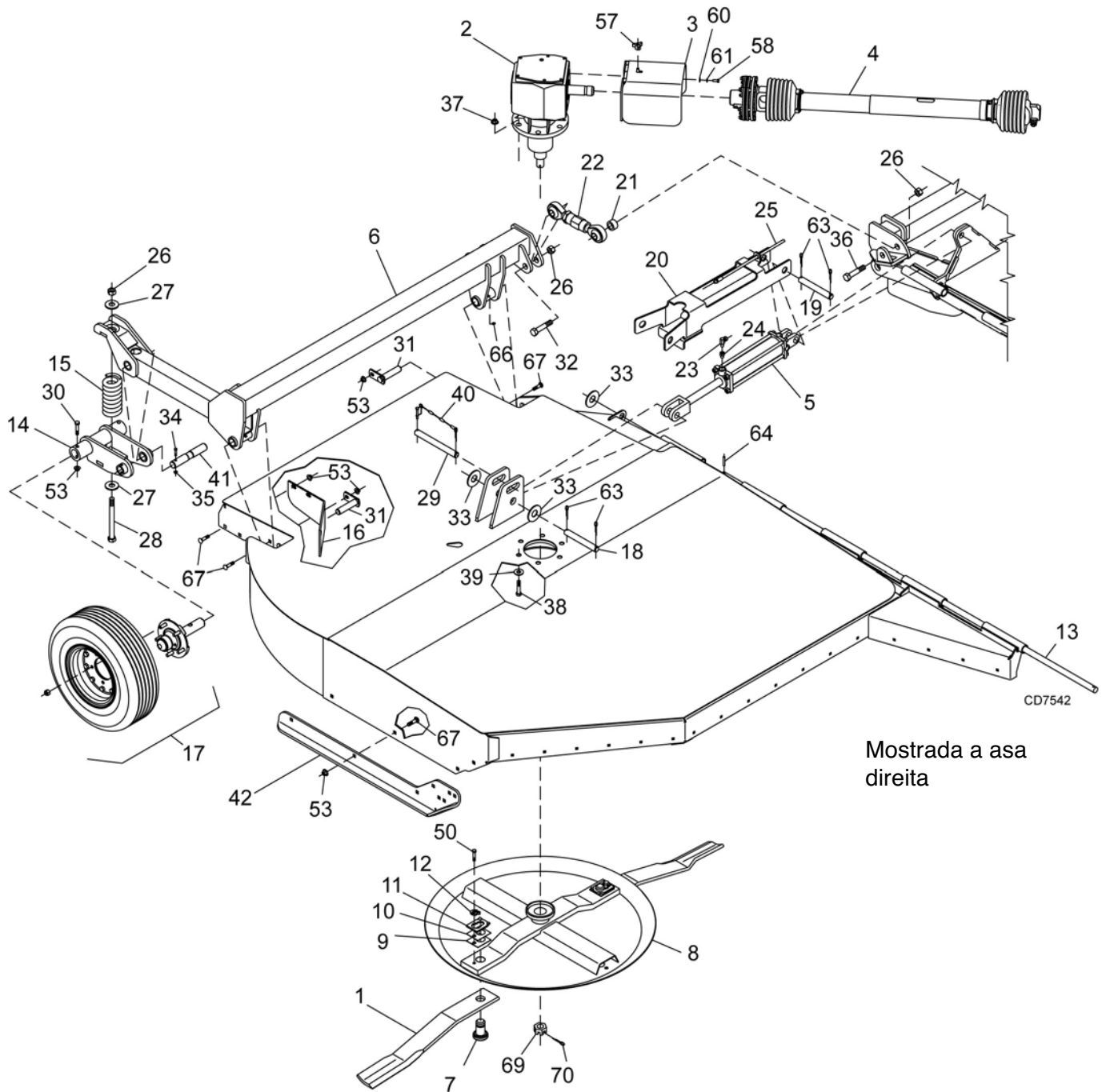
**54 Peças**

MAN1118 (01/2022)

## CONJUNTO DA ESTRUTURA PRINCIPAL (SEÇÃO TRASEIRA)

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1027070	1	Garfo da roda central	24	11893	1	Bucha de redução de tubo 1/2 x 1/4
2	57050	1	Tampa do furo de acesso	25	1024122		HHCS 1 NC x 13 GR5
3	10475	1	Cilindro hidráulico 3-1/2 (consulte a página 75)	26	34279	*	Contraporca 1 NC
4	1027125	2	Haste de atitude	27	11920		Arruela 1 x 1-7/8 x 1/4
5	1004814	1	Trava de transporte	28	2377		HHCS 3/4 NC x 6 GR5
6	24098	1	Kit de controle de curso de cilindro hidráulico 1-1/4 (opcional)	29	3132	*	Porca sextavada 1 NC
7	23650	1	Feixe de barra de ligação ajustável da catraca (opcional)	30	3489	*	HHCS 1/2 NC x 3 GR5
8	1017143	1	Barra de ligação de montagem da SMV	31	1017055	3	Pino-pivô, 1-1/4
9	62484	1	Encaixe de SMV	32	6778	*	Contraporca 5/16 NC
10	1004251	1	Suporte da SMV	33	1863	*	Arruela lisa de 1 in
11	24611	1	Plaqueta SMV	34	10509	*	HHCS 5/16 NC x 2-1/2 GR5
12	258	1	Braçadeira da linha de alimentação - 1/2	35	14139	*	Contraporca flangeada 5/16 NC
13	1027123	2	Pino da articulação	36	62532	*	Parafuso francês 5/16 NC x 1/2
14	1024109	2	Braço da roda da mola	37	2371	*	Contraporca 3/4 NC
15	1017266	2	Braço de mola inferior	38	1282	*	Parafuso de cabeça redonda 1/4 NC x 1/2
16	19710	2	Mola de compressão 3.25 x 0.69 x 9.5	39	5288	*	Porca sextavada 1/4 NC
17	-----	4	Pneu e cubo (consulte a página 69)	53	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
18	8346	1	Pino sem cabeça 1 x 4.58	57	66840		Manipulo de 3 pontas 3/8 NC
19	8347	1	Pino sem cabeça 1 x 5.08	59	14562	*	HHCS 5/16 NC x 1 GR5
20	1017149	2	Pino-pivô 1.25 x 8.85	63	1285	*	Contrapino 1/4 x 1-1/2
21	65130	4	Espaçador, 1 in	64	66016	*	Pino elástico, 1/4 x 1-1/2
22	11817	1	Mangueira 1/4 x 1/4 x 230	66	12296	*	Graxeira 1/4-28
23	10290	1	Cotovelo 1/4 x 1/4 com restritor 1/16	67	29893	*	Parafuso francês 1/2 NC x 1-1/2 GR5
					HHCS		Parafuso de cabeça sextavada
					*		Peça de fixação padrão; obtenha localmente

# CONJUNTO DA ASA



**56 Peças**

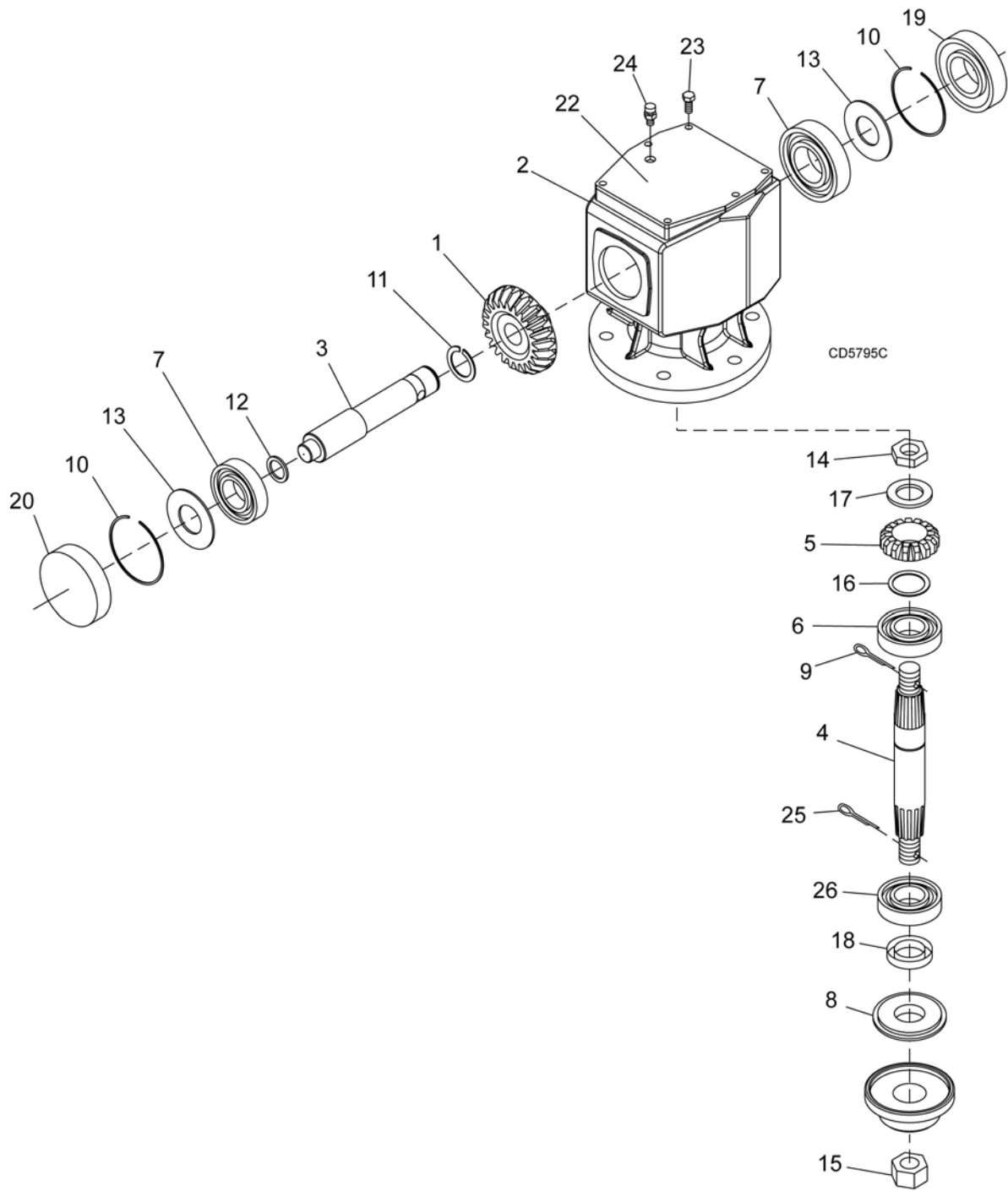
MAN1118 (01/2022)



## CONJUNTO DA ASA

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	8825KT	1	Kit de lâmina, sentido anti-horário (asa direita) - ou -	26	34279	*	Contraporca 1 NC
1	8820KT	1	Kit de lâmina, sentido horário (asa esquerda)	27	11920		Arruela 1 x 1-7/8 x 1/4
2	-----	1	Caixa de engrenagens ( <b>consulte a página 58</b> )	28	15087		HHCS 1 NC x 9 GR5
3	1027120	1	Proteção da embreagem com articulação	29	52329	1	Pino sem cabeça 1 x 8.41
4	1027296	1	Cardan da asa completo 2400, 63.4 x 83.7	30	3489	*	HHCS 1/2 NC x 3 GR5
5	52234	1	Cilindro hidráulico 3-1/2 x 16	31	1017055	2	Pino-pivô, 1-1/4
6	1027080	1	Garfo da roda da asa (asa direita) - ou -	32	21594		HHCS 1 NC x 4 GR8
6	1027081	1	Garfo da roda da asa (asa esquerda)	33	1863	*	Arruela lisa de 1 in
7	1008190	2	Kit do pino da lâmina 1-1/2 (inclui 11 e 12)	34	10509	*	HHCS 5/16 NC x 2-1/2 GR5
8	1029895RP	1	Conjunto da barra transversal	35	14139	*	Contraporca flangeada 5/16 NC
9	10520	2	Calço, bitola 18, pino da lâmina 1-1/2	36	34278		HHCS 1 NC x 5 GR5
10	13946	2	Calço, bitola 20, pino da lâmina 1-1/2	37	2371	*	Contraporca 3/4 NC
11	32603	2	Placa de buraco de fechadura - especial	38	30068	*	HHCS 3/4 NC x 2-1/2 GR5
12	32604	2	Grampo de trava do pino da lâmina - especial	39	57798		Arruela lisa temperada 3/4
13	1027123	1	Pino da articulação	40	52204		Conjunto de pino lynch, corrente e contrapino
14	1027160	1	Braço de mola inferior	41	52087		Pino-pivô, 1.25 x 7.56
15	1032100	1	Mola, comprimida 3.25x.056x7.3x1113	42	1027098		Placa de deslizamento direita
16	1027246	1	Placa defletora (asa direita) - ou -	43	1027099		Placa de deslizamento esquerda (não mostrada)
16	1027247	1	Placa defletora (asa esquerda)	50	6100	*	HHCS 1/2 NC x 1-1/4 GR5
17	-----	1	Pneu e cubo ( <b>consulte a página 69</b> )	53	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
18	8346	1	Pino sem cabeça 1 x 4.58	57	66840		Manipulo de 3 pontas 3/8 NC
19	8347	1	Pino sem cabeça 1 x 5.08	58	24801	*	HHCS M8 x 1,25P x 20 mm
20	1027127	1	Trava de transporte da asa	60	35155	*	Arruela lisa 5/16 SAE
21	65130	1	Espaçador, 1 in	61	2472	*	Arruela de pressão 5/16
22	1003690	1	Barra de ligação ajustável	63	1285	*	Contrapino 1/4 x 1-1/2
23	10290	1	Cotovelo 1/4 x 1/4 com restritor 1/16	64	66016	*	Pino elástico, 1/4 x 1-1/2
24	11893	1	Bucha de redução de tubo 1/2 x 1/4	66	12296	*	Graxeira 1/4-28
25	52201	1	Mangueira 1/4 x 1/4 x 264	67	29893	*	Parafuso francês 1/2 NC x 1-1/2 GR5
				69	57308		Porca castelo M36 x 3,0P
				70	6185	*	Contrapino 1/4 x 2-1/4
					HHCS		Parafuso de cabeça sextavada
					*		Peça de fixação padrão; obtenha localmente

# CONJUNTO DA CAIXA DE ENGRENAGENS DA ASA E CENTRAL



CD5795C

**58 Peças**

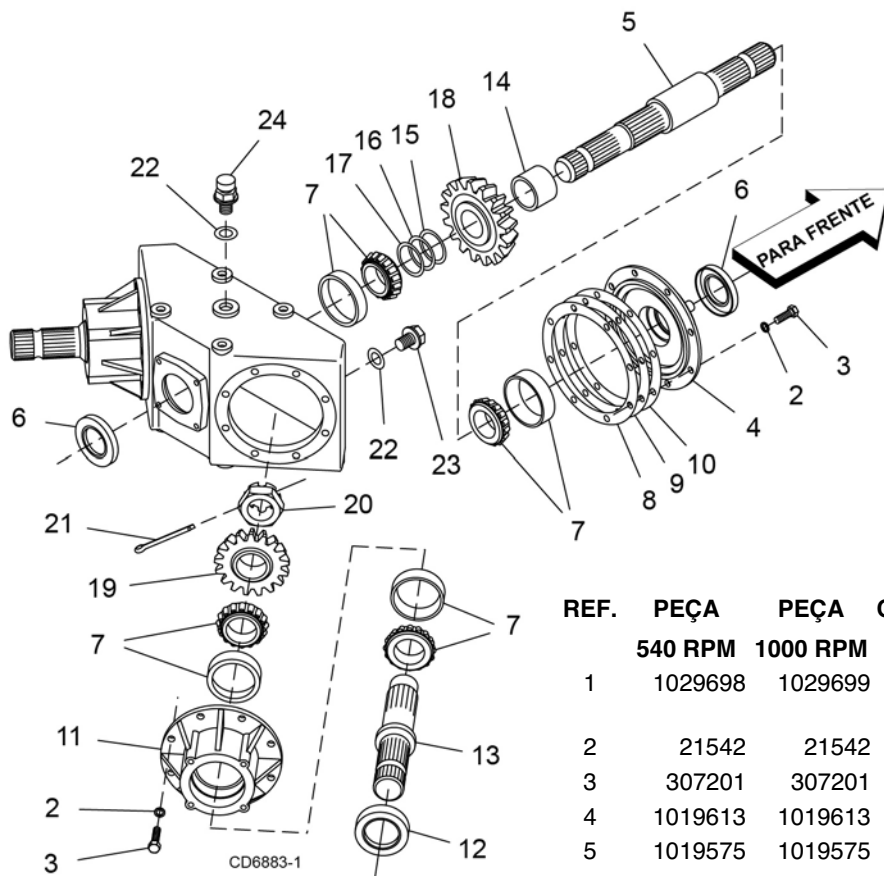
MAN1118 (01/2022)

## CONJUNTO DA CAIXA DE ENGRENAGENS DA ASA E CENTRAL

REF.	QTDE	540 RPM			1000 RPM			DESCRIÇÃO
		Asa esquerda	Central	Asa direita	Asa esquerda	Central	Asa direita	
A	1	1024795	617202RP	1029848	1024795	58809	1029848	Caixa de engrenagens completa
1	1	1025617	57446	1025617	1025617	57447	1025617	Coroa
2	1	NS	NS	NS	NS	NS	NS	Carcaça da caixa de engrenagens
3	1	57450	57450	57450	57450	57450	57450	Eixo da entrada
4	1	57454	57454	57454	57454	57454	57454	Eixo de saída
5	1	1025617	57447	1025617	1025617	57446	1025617	Pinhão
6	2	39263	39263	39263	39263	39263	39263	Capa e cone do rolamento
7	2	39411	39411	39411	39411	39411	39411	Capa e cone do rolamento
8	1	57451	57451	57451	57451	57451	57451	Vedação de proteção
9	1	*	*	*	*	*	*	Contrapino 3/16 x 2
10	2	57320	57320	57320	57320	57320	57320	Anel de pressão 85 UNI7437
11	1	57321	57321	57321	57321	57321	57321	Anel de pressão 50 UNI7435
12	1	57456	57456	57456	57456	57456	57456	Calço 45.3 x 2.5
13	2	57471	57471	57471	57471	57471	57471	Calço 70.3 x 84.7
14	1	57329	57329	57329	57329	57329	57329	Porca castelo M40 x 1,5P
15	1	57308	57308	57308	57308	57308	57308	Porca castelo M36 x 3,0P
16	1	57471	57471	57471	57471	57471	57471	Calço 50.3 x 70.3
17	1	57471	57471	57471	57471	57471	57471	Calço 40.3 x 61.7 x 1
18	1	57452	57452	57452	57452	57452	57452	Vedação de óleo 60 x 110 x 10
19	1	57318	57318	57318	57318	57318	57318	Vedação de óleo 45 x 85 x 10
20	1	57371	57371	57371	57371	57371	57371	Tampa
22	1	57457	57457	57457	57457	57457	57457	Tampa superior
23	6	*	*	*	*	*	*	HHCS M10 x 14 GR8.8
24	1	57312	57312	57312	57312	57312	57312	Vareta, 1/2 x 6.18
25	1	*	*	*	*	*	*	Contrapino 1/4 x 2-1/4
26	1	57453	57453	57453	57453	57453	57453	Capa e cone do rolamento

- \*\* Coroa colocada na extremidade oposta do eixo de entrada
- \* Peça de fixação padrão; obtenha localmente
- NS Não tem manutenção

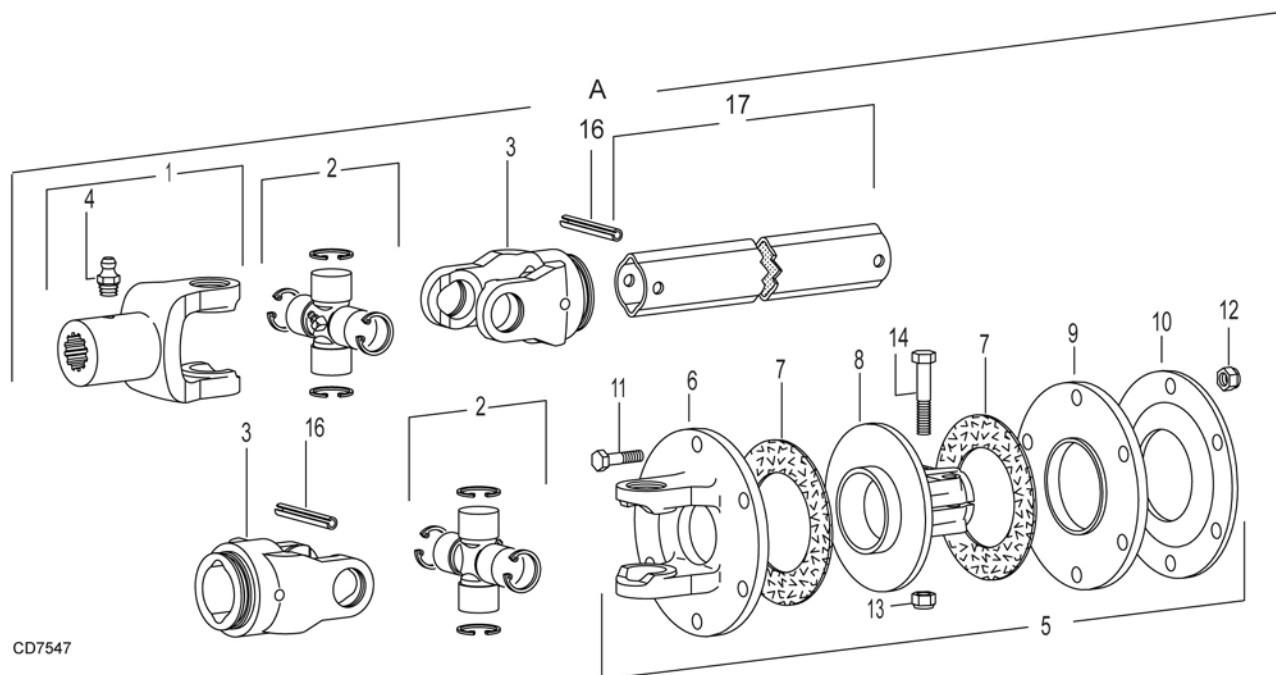
## CONJUNTO DA CAIXA DE ENGRENAGENS DO DIVISOR



REF.	PEÇA	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	540 RPM 1029698	1000 RPM 1029699	-	Caixa de engrenagens do divisor completa
2	21542	21542	24	Arruela de pressão de 10 mm
3	307201	307201	24	HHCS M10-1,5 x 30
4	1019613	1019613	1	Tampa de entrada
5	1019575	1019575	1	Eixo da entrada
6	1019589	1019589	2	Vedação de óleo da entrada
7	1019587	1019587	6	Conjunto do rolamento (capa e cone)
8	1019592	1019592	A/S	Junta 0,15 mm
9	1019593	1019593	A/S	Junta 0,25 mm
10	1019594	1019594	A/S	Junta 0,45 mm
11	1019612	1019612	2	Tampa do cubo
12	1019590	1019590	2	Vedação de óleo
13	1019576	1019576	2	Eixo de saída
14	1019603	1019603	1	Espaçador
15	1019609	1019609		Calço 0,30 mm
16	1019608	1019608		Calço 0,40 mm
17	1019610	1019610		Calço 0,50 mm
18	1027170	1027184	1	Engrenagem central
19	1027184	1027170	2	Engrenagem da asa
20	1019605	1019605	2	Porca de ajuste do rolamento
21	-----	-----	2	Contrapino 1/8 x 2-1/2
22	1009081	1009081	2	Arruela de vedação
23	1019601	1019601	1	Bujão de nível M18 x 1,5
24	1019600	1019600	1	Bujão de respiro M18 x 1,5

A/S Conforme necessário

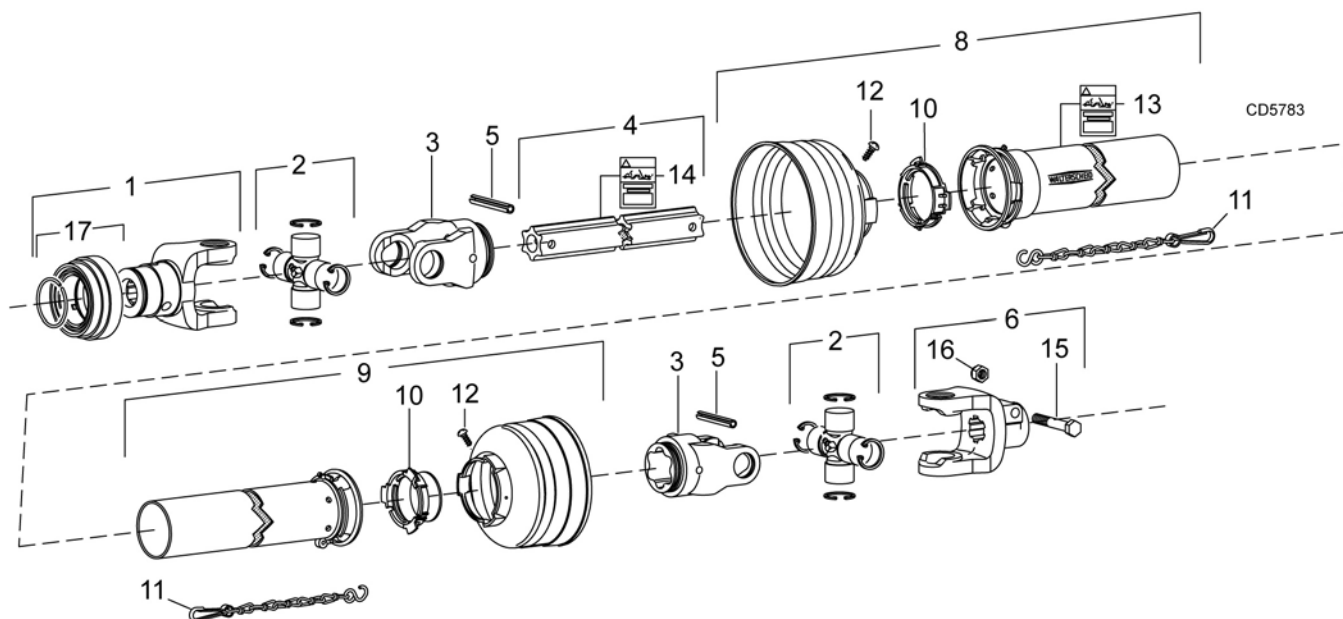
## CONJUNTO DE ACIONAMENTO DA PLATAFORMA CENTRAL



CD7547

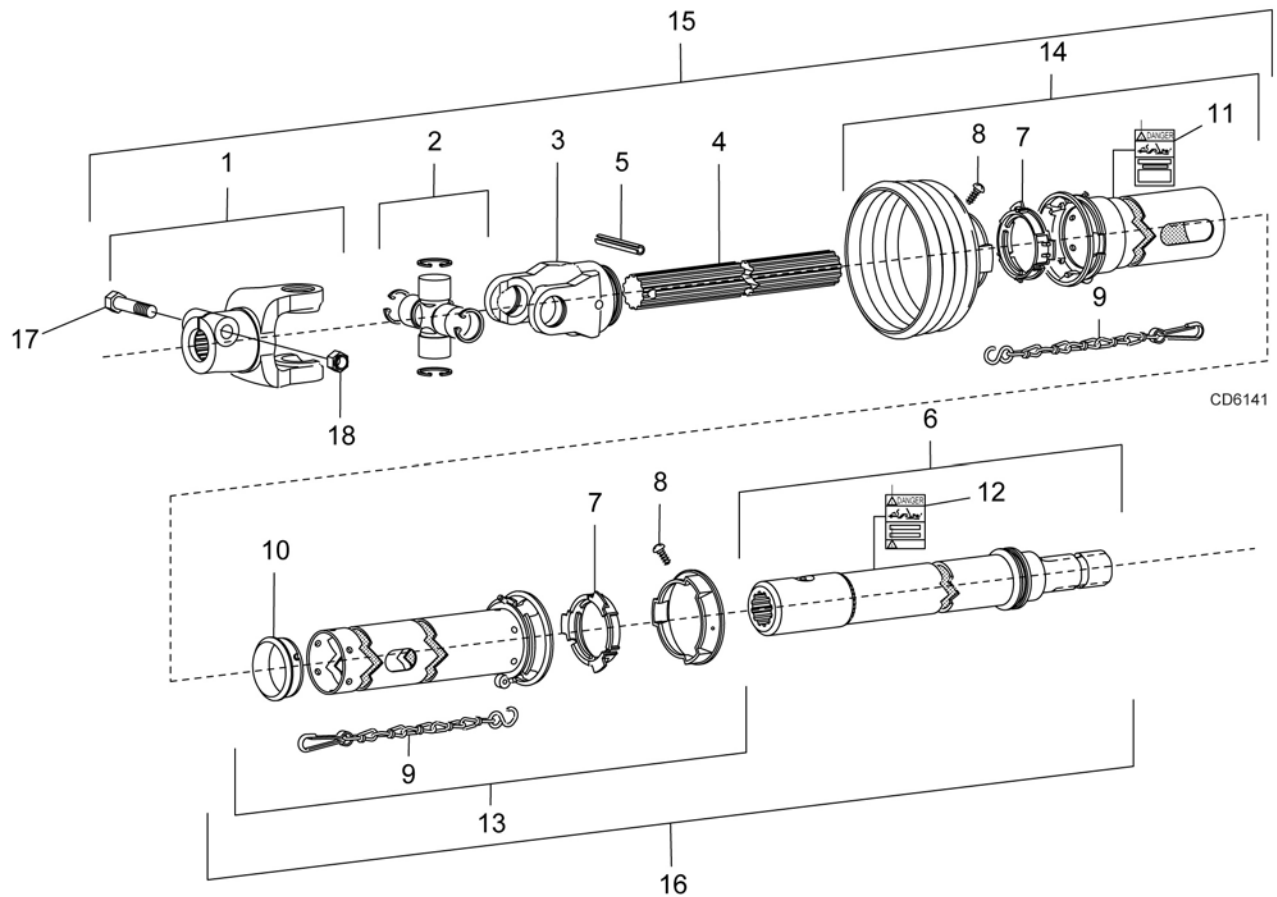
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1027297	1	Conjunto de acionamento central completo	9	57434	1	Placa de encosto
1	1004961	1	Garfo, 1-3/4, 20 estrias	10	57439	1	Mola prato Belleville
2	110	2	Kit de cruzeta e rolamento	11	57259	6	Parafuso M10 x 1,5P x 55 mm GR8.8
3	40576	1	Garfo interno	12	57260	6	Contraporca sextavada M10 x 1,5P
4	1005521	1	Graxeira	13	57261	2	Contraporca sextavada M12 x 1,75P
5	57416	1	Embreagem de atrito 1340, 1-3/4, 20 estrias	14	57262	2	Parafuso M12 x 1,75P x 65 mm 8.8
6	57438	1	Garfo flangeado	15	1005508		Kit de reparo da embreagem
7	57432	2	Disco do atrito	16	40764	2	Pino elástico 10 x 60
8	57440	1	Cubo, 1-3/4, 20 estrias	17	1019110	1	Perfil externo

## CONJUNTO DE ACIONAMENTO DIANTEIRO DE 3 JUNTAS SIMÉTRICO (ÂNGULOS IGUAIS) SOMENTE 540



REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	57282	1	Completo de 540 RPM (6 estrias)	9	40728	1	Proteção interna
1	40563	1	Garfo 1-3/8 - 6 estrias (540 RPM)	10	40766	2	Anel do rolamento SC25
2	40566	2	Cruzeta e rolamento	11	40777	2	Corrente antirrotação
3	40751	2	Garfo interno	12	40778	2	Parafuso
4	40753	1	Perfil externo	13	18864PB	1	Adesivo de perigo, transmissão rotativa
5	40765	2	Pino elástico 10 x 90	14	33347PB	1	Adesivo de perigo, proteção faltando
6	57299	1	Garfo, 1-1/2 - 23 estrias I.C.	15	19811	1	HHCS 1/2 NC x 2 GR8
8	40727	1	Proteção externa	16	765	1	Contraporca 1/2 NC
				17	40758	1	Kit de colar de trava (540 RPM 6 estrias 1-3/8)

# CONJUNTO DE ACIONAMENTO TRASEIRO DE 3 JUNTAS SIMÉTRICO (ÂNGULOS IGUAIS)



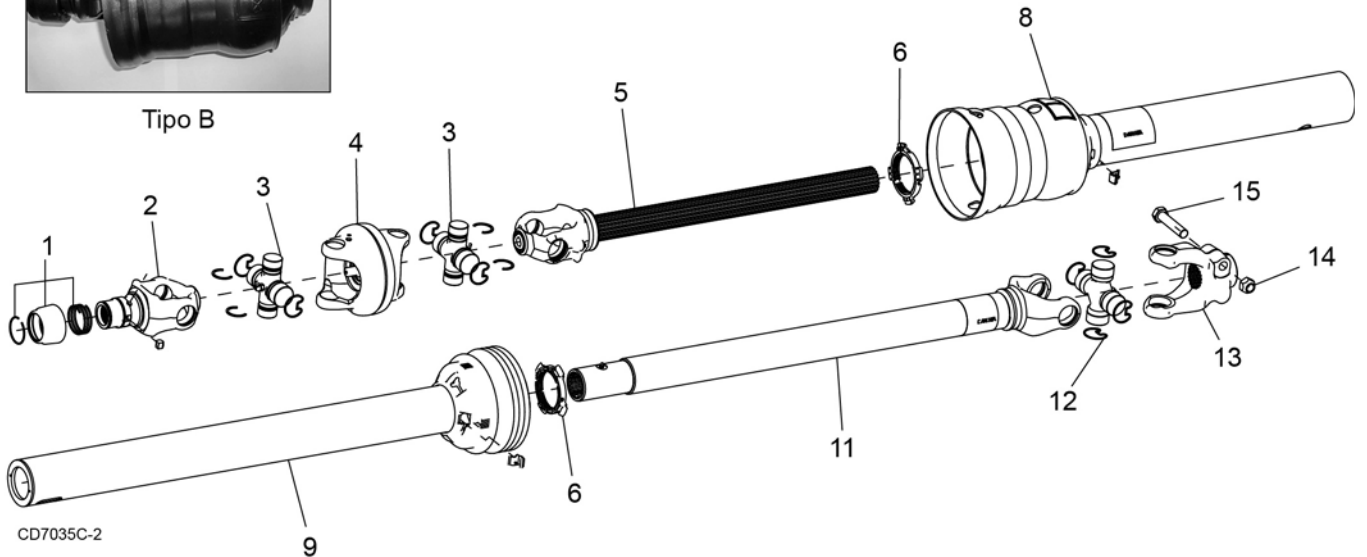
CD6141

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1004932	1	Conjunto de acionamento traseiro completo	9	40777	2	Corrente antirrotação
1	1004957	1	Garfo, 1-3/4, 20 estrias	10	40767	1	Rolamento do apoio
2	40566	1	Cruzeta e rolamento	11	18864PB	1	Adesivo, perigo, transmissão rotativa
3	1003471	1	Garfo interno	12	33347PB	1	Adesivo, perigo, proteção faltando
4	1004958	1	Perfil interno	13	1004960	1	Metade interna da proteção
5	40765	1	Pino elástico 10 x 90	14	1004959	1	Metade externa da proteção
6	1029936	1	Eixo curto	17	1001042	1	HHCS M16 x 2,0P x 90 mm 8.8
7	40766	2	Anel do rolamento SC25	18	1005522	1	Contraporca sextavada M16 x 2,0P
8	40778	2	Parafuso (pacote de 10)				

## TIPO B - ACIONAMENTO HOMOCINÉTICO DIANTEIRO DE 540 RPM



Tipo B



Observação 1: Dois tipos de acionamento Weasler são usados nos BW240XHD. Consulte a foto para determinar o tipo.

Observação 2: Lubrifique a conexão no centro da cruzeta e do rolamento

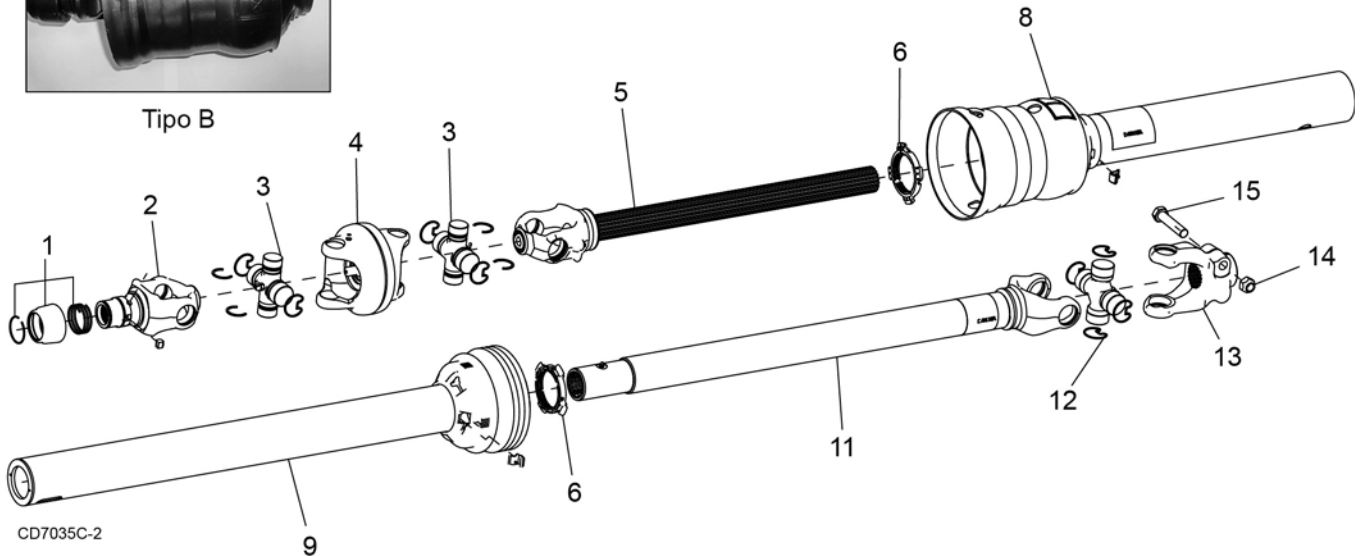
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1021103	1	Acionamento homocinético completo (540 RPM)	9	1021315	1	Proteção de homocinética interna (540 RPM)
1	19851	1	Kit de reparo da trava de deslizamento	10	33347PB †	1	Adesivo, perigo, proteção faltando (consulte a página 12)
2	1033103	1	Junta homocinética QD do garfo 1.375 - 6 (540 RPM)	11	1021316	1	Garfo, tubo e luva 55R x 36.4 x 1.69 - 20 (540 RPM)
3	1033107	2	Kit de reparo da junta universal homocinética Categoria 6 55E	12	58765	1	Kit de junta universal e rolamento
4	1033106	1	Corpo da junta homocinética com conexão	13	1023058	1	Garfo, 55R x 5.06 x SP 1.75 - 20
5	1033113	1	Garfo e eixo homocinético estriado 25.9 (540 RPM)	14	6239 *	1	Contraporca 5/8 NC
6	1009065	2	Kit de rolamento da proteção do acionamento	15	34473 *	1	HHCS 5/8 NC x 3 GR5
7	18864PB †	1	Adesivo, perigo, transmissão rotativa (consulte a página 11)				
8	1021314	1	Proteção de homocinética externa (540 RPM)				
					†		Não mostrado
					HHCS		Parafuso de cabeça sextavada
					*		Peça de fixação padrão; obtenha localmente



## TIPO B - ACIONAMENTO HOMOCINÉTICO DIANTEIRO DE 1000 RPM



Tipo B



Observação 1: Dois tipos de acionamento Weasler são usados nos BW240XHD. Consulte a foto para determinar o tipo.

Observação 2: Lubrifique a conexão no centro da cruzeta e do rolamento

### 1000 RPM 1-3/8 21 Estrias

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1021104	1	Conjunto de acionamento homocinético completo
1	19851	1	Kit de reparo da trava de deslizamento
2	1033104	1	Junta homocinética QD do garfo 1.375 - 21
3	1033107	2	Kit de reparo da junta universal homocinética, categoria 6 55E
4	1033106	1	Corpo da junta homocinética com conexão
5	1033111	1	Garfo e eixo homocinético estriado 26.6
6	1009065	2	Kit de rolamento da proteção do acionamento
7	18864PB †	1	Adesivo, perigo, transmissão rotativa (consulte a página 11)
8	1021318	1	Proteção externa da junta homocinética
9	1021319	1	Proteção interna da junta homocinética
10	33347PB †	1	Adesivo, perigo, proteção faltando (consulte a página 12)
11	1021320	1	Garfo, tubo e luva 55R x 38.4 x 1.69 - 20
12	58765	1	Cruzeta da junta universal e kit de rolamento 55E
13	1023058	1	Garfo, 55R x 5.06 x SP 1.75 - 20
14	6239	1	Contraporca 5/8 NC
15	34473	1	HHCS 5/8 NC x 3 GR5

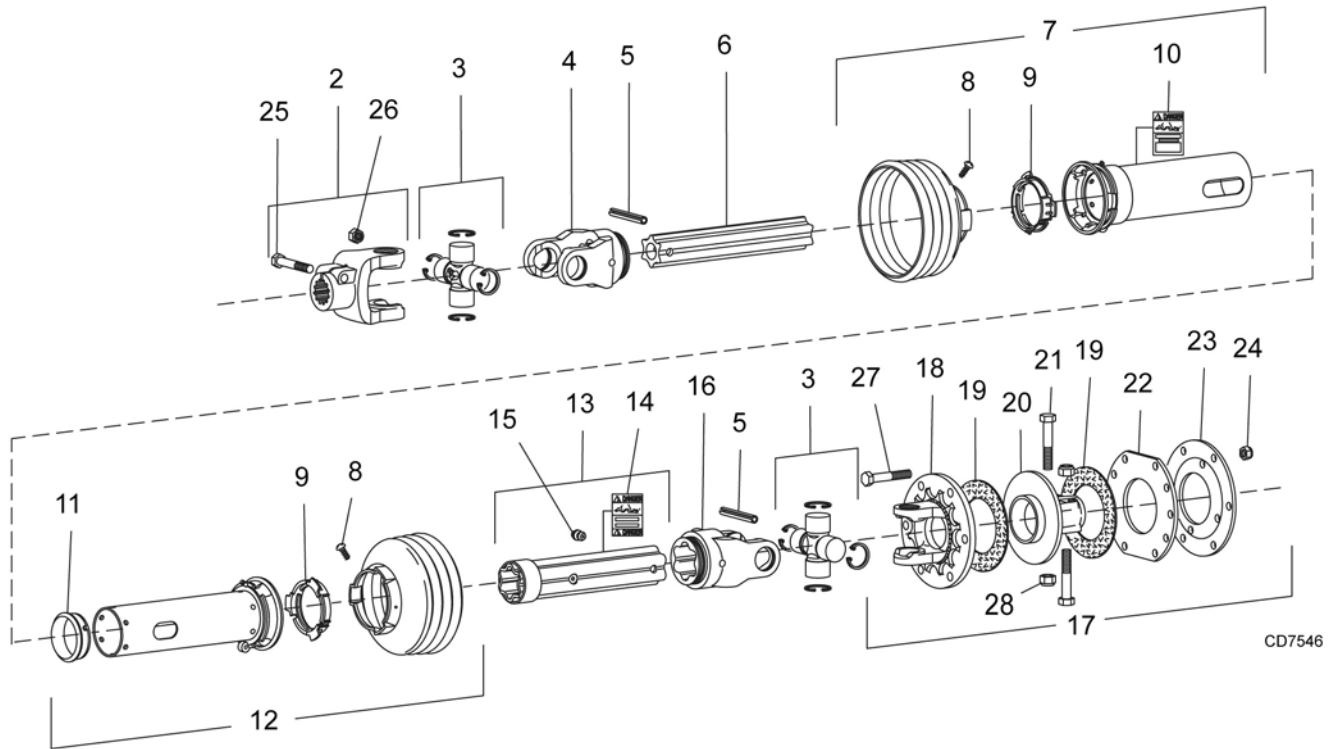
† Não mostrado  
 HHCS Parafuso de cabeça sextavada  
 \* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

### 1000 RPM 1-3/4 20 Estrias

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1021105	1	Conjunto de acionamento homocinético completo
1	19837	1	Kit de reparo da trava de deslizamento
2	1033105	1	Junta homocinética QD do garfo 1.75 - 20
3	1033107	2	Kit de reparo da junta universal homocinética, categoria 6 55E
4	1033106	1	Corpo da junta homocinética com conexão
5	1033116	1	Garfo e eixo homocinético estriado 30.9
6	1009065	2	Kit de rolamento da proteção do acionamento
7	18864PB †	1	Adesivo, perigo, transmissão rotativa (consulte a página 11)
8	1023155	1	Proteção externa da junta homocinética
9	1023156	1	Proteção interna da junta homocinética
10	33347PB †	1	Adesivo, perigo, proteção faltando (consulte a página 12)
11	1023157	1	Garfo, tubo e luva 55R x 39.8 x 1.69 - 20
12	58765	1	Cruzeta da junta universal e kit de rolamento 55E
13	1023058	1	Garfo, 55R x 5.06 x SP 1.75 - 20
14	6239	1	Contraporca 5/8 NC
15	34473	1	HHCS 5/8 NC x 3 GR5

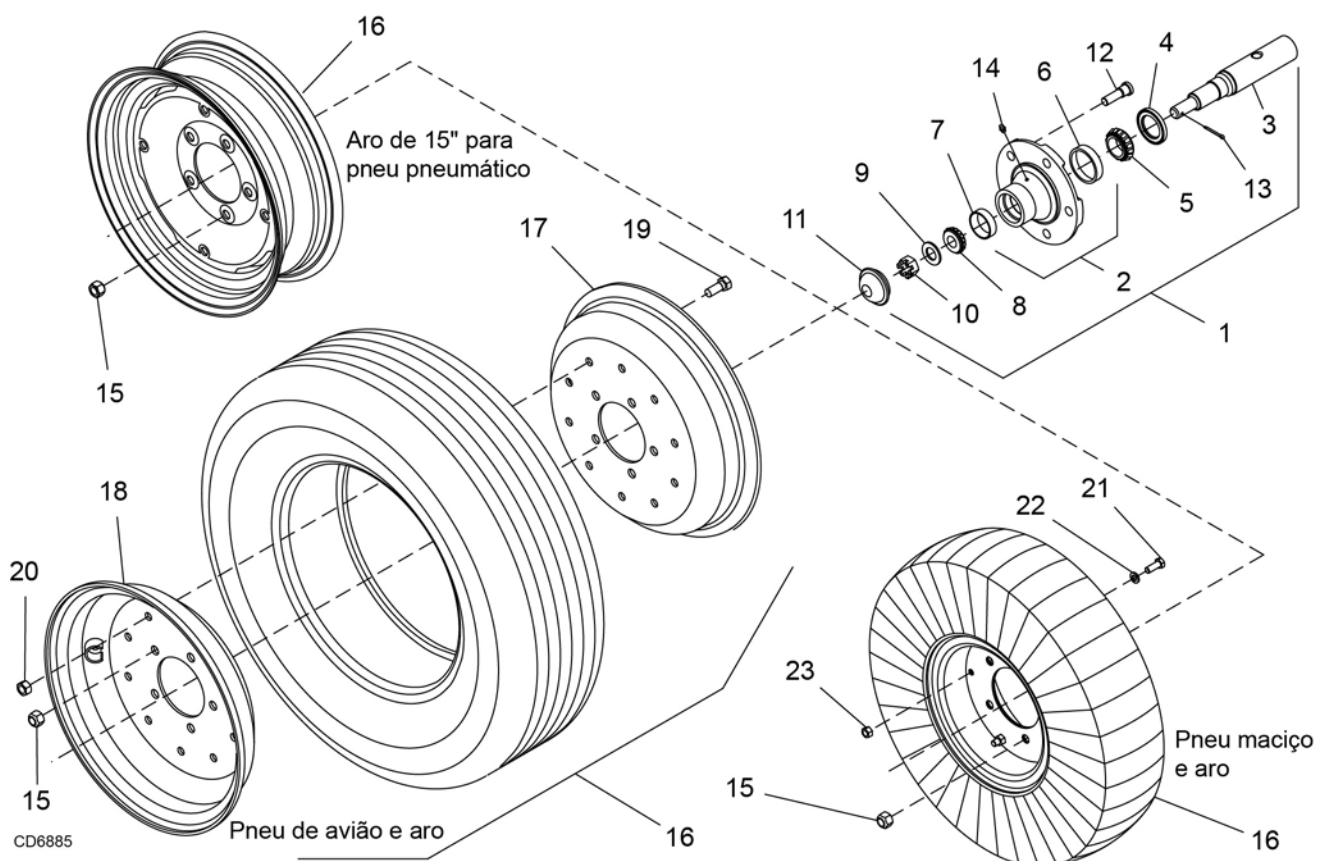
† Não mostrado  
 HHCS Parafuso de cabeça sextavada  
 \* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

## CONJUNTO DE ACIONAMENTO DA ASA



REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1027296		Conjunto de acionamento da asa completo	15	40779	1	Graxeira
2	1019111	1	Garfo 1-3/4 20 especial	16	44677	1	Garfo interno S5
3	38352	2	Kit de cruzeta e rolamento 2400	17	1019114	1	Embreagem (inclui 18 a 24, 27, 28)
4	90317352	1	Garfo interno S4	18	1027217	1	Garfo flangeado
5	40764	2	Pino elástico 10 x 80	19	57432	2	Disco do atrito
6	1019112	1	Perfil interno S4L	20	57440	1	Cubo 1-3/4 20
7	1019115	1	Proteção externa	21	57262	2	HHCS M12 x 1,75P x 65 mm 8.8
8	40778	2	Parafuso (pacote de 10)	22	57434	1	Placa de encosto
9	40766	1	Anel do rolamento	23	57439	1	Mola prato Belleville
10	18864PB	1	Adesivo, perigo, transmissão rotativa	24	57260	6	Contraporca sextavada M10 x 1,5P
11	40767	1	Rolamento do apoio	25	307309	2	HHCS M12 x 1,75P x 60 mm 8.8
12	1019116	1	Proteção interna	26	58549	2	Contraporca sextavada M12 x 1,75P
13	1019113	1	Perfil e luva	27	57259	6	HHCS M10 x 1,5P x 55 mm 8.8
14	33347PB	1	Adesivo, perigo, proteção faltando	28	57261	2	Contraporca sextavada M12 x 1,75P
					HHCS		Parafuso de cabeça sextavada

## CONJUNTO DE RODA E PNEU DE 5 PARAFUSOS



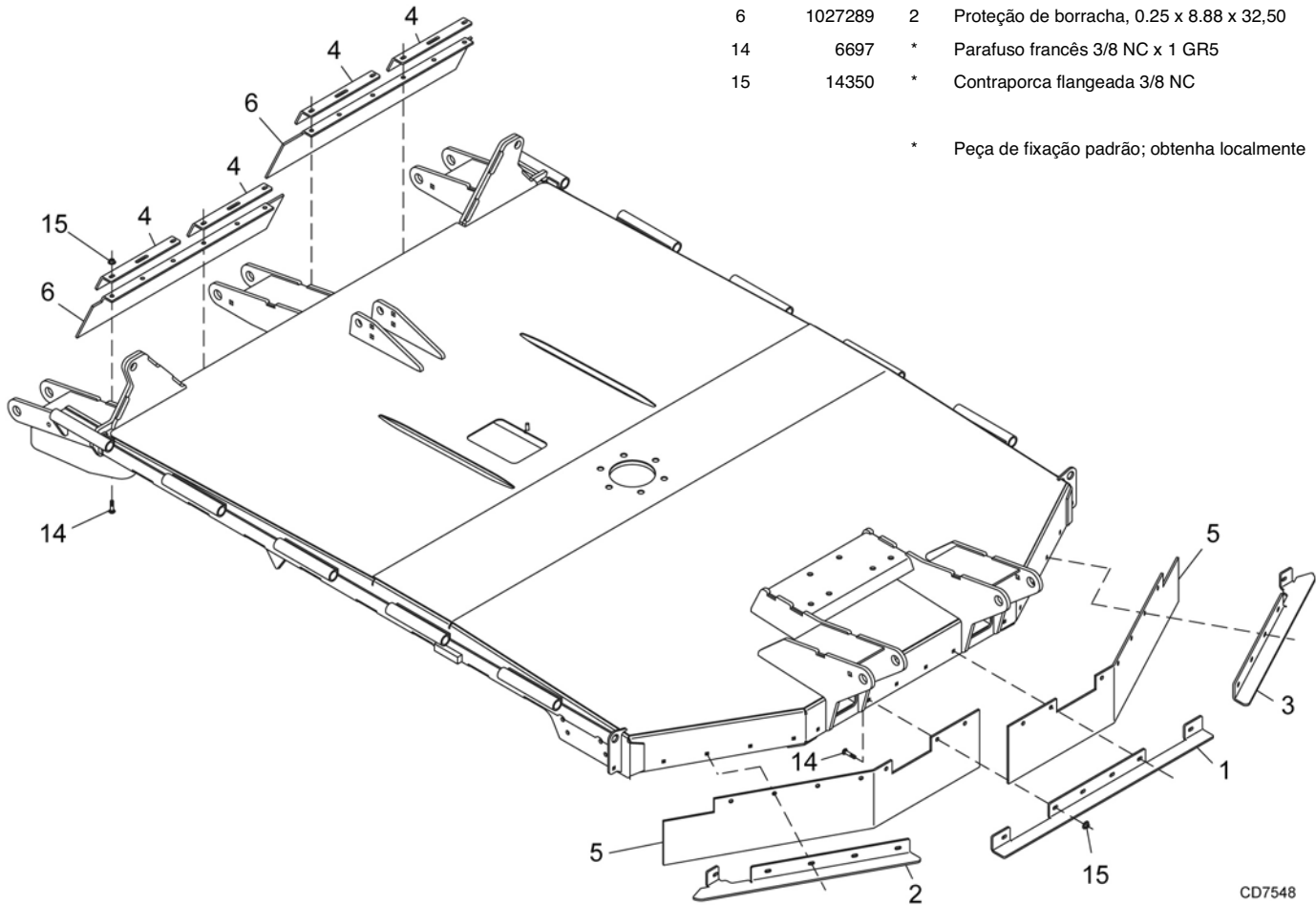
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1017050	1	Conjunto do cubo de serviço pesado (inclui os itens 1 a 15)	16	1028820F	1	Pneu de avião 24 x 7.25 x 12, aro e peças de fixação, cheio com espuma - 5 parafusos
2	1017034	1	Cubo da roda de serviço pesado com copos (inclui os itens 6, 7, 14)	16	1017030	1	Pneu de avião 29 x 9 x 15, aro e peças de fixação - 5 parafusos
3	1017033	1	Eixo	17	1028821	1	Meio-aro 12.0 x 6 (somente para roda de avião de 24 in) <b>-ou-</b>
4	1017027	1	Vedação	17	1017026	1	Meio-aro 15.0 x 6.0 (somente para roda de avião de 29 in)
5	1017028	1	Cone do rolamento	18	1028822	1	Meio-aro 12.0 x 6 (somente para roda de avião de 24 in)
6	1017036	1	Capa do rolamento	18	1017025	1	Meio-aro 15.0 x 6.0 com furo para válvula (somente para roda de avião de 29 in)
7	1017037	1	Capa do rolamento	19	6100 *		HHCS 1/2 NC x 1-1/4 GR5
8	1017029	1	Cone do rolamento	20	765 *		Contraporca 1/2 NC
9	1017031	1	Arruela	21	19887 *		HHCS 3/8 NC x 1 GR8
10	1017032	1	Porca castelo	22	838 *		Arruela de pressão 3/8 padrão
11	1017035	1	Tampa do cubo	23	835 *		Porca sextavada 3/8 NC
12	1017038	5	Parafuso prisioneiro	-	1015833	1	Câmara de ar 29 x 9 x 15 (somente para roda de avião de 29 in)
13	1017069	1	Contrapino	-	1017042	2	Meio-aro para o pneu maciço 6 x 9
14	1017067	1	Graxeira				
15	35317	5	Porca, orelha 1/2 NF				
16	1017088	1	Aro de 15 in para pneu pneumático - 5 parafusos <b>-ou-</b>				
16	1017040	1	Pneu maciço 6.00 x 9, aro e peças de fixação - 5 parafusos <b>-ou-</b>				
16	1028820	1	Pneu de avião 24 x 7.25 x 12, aro e peças de fixação - 5 parafusos <b>-ou-</b>				

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

## PROTEÇÃO DE BORRACHA - SEÇÃO CENTRAL (PADRÃO)

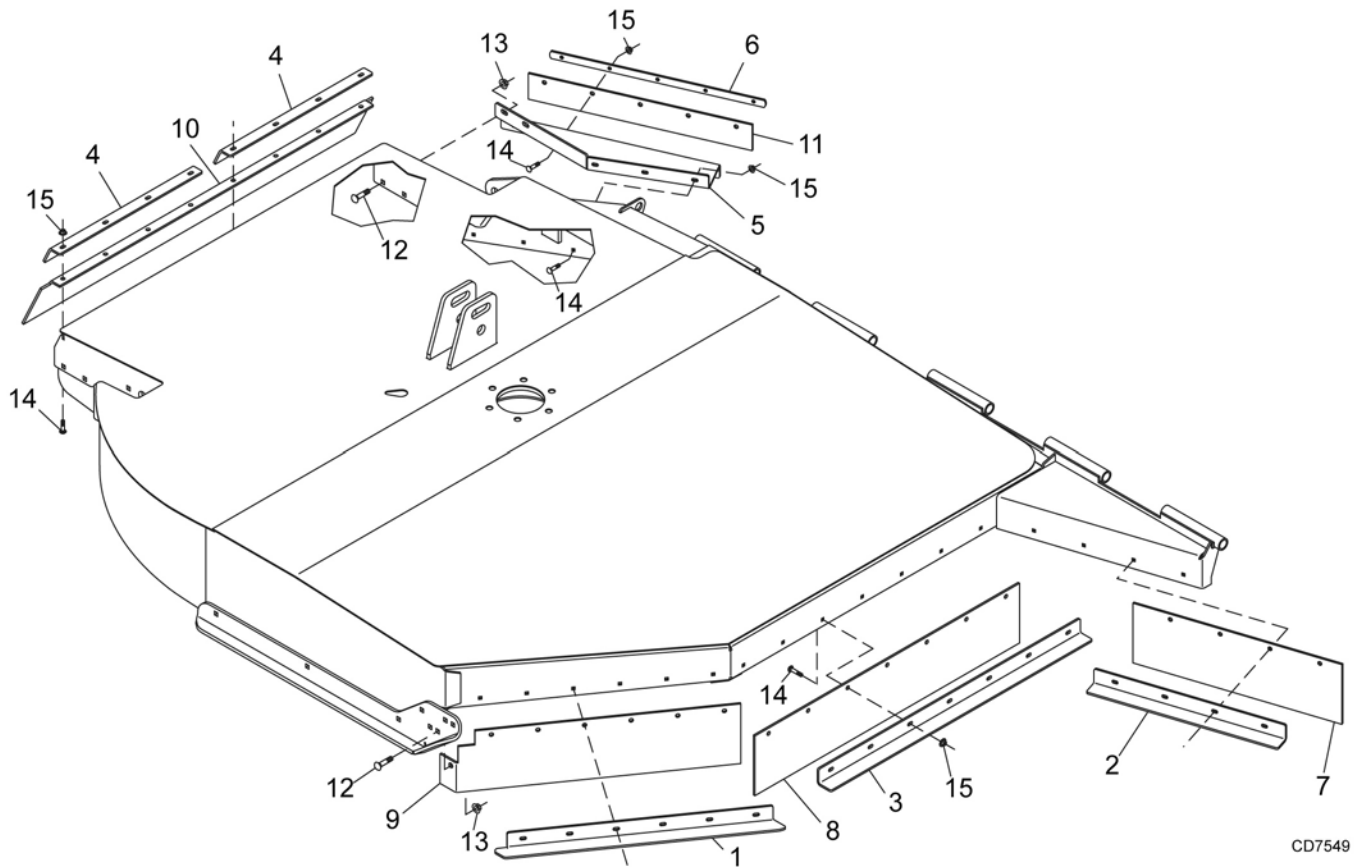
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1027164	1	Placa de proteção da correia central dianteira
2	1027166	1	Placa de proteção da correia dianteira direita
3	1027167	1	Placa de proteção da correia dianteira esquerda
4	1027176	4	Barra de ligação dobrada 0.25 x 1.61 x 12.00
5	1027284	2	Proteção de borracha 0.25 x 8.50 x 44.74
6	1027289	2	Proteção de borracha, 0.25 x 8.88 x 32,50
14	6697	*	Parafuso francês 3/8 NC x 1 GR5
15	14350	*	Contraporca flangeada 3/8 NC

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente



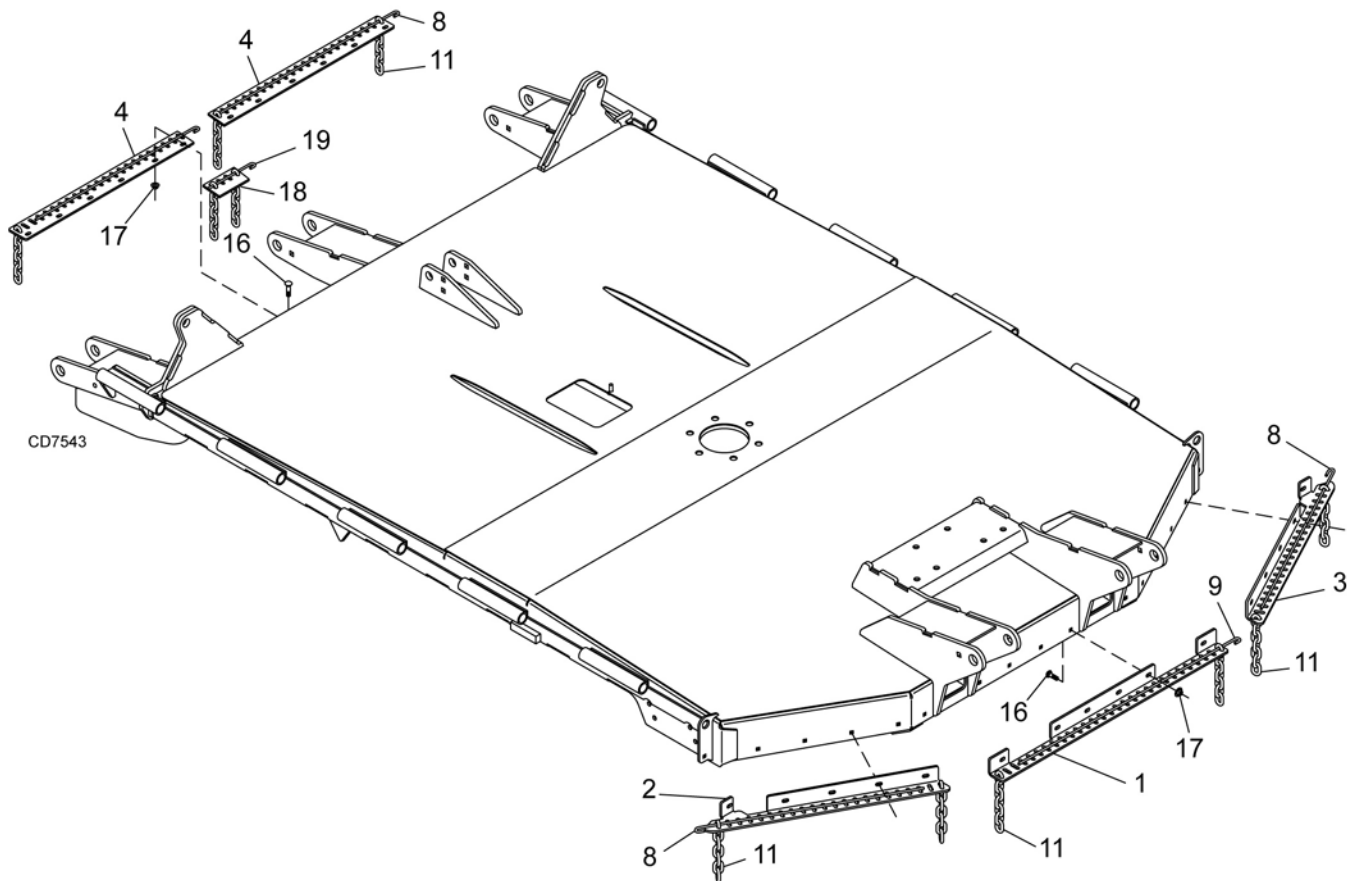
CD7548

## PROTEÇÃO DE BORRACHA - ASA (PADRÃO)



REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1027168	1	Placa de proteção da correia da asa dianteira direita, externa - ou -	8	1027286	1	Proteção de borracha, 0.25 x 8.50 x 43.50
1	1027169	1	Placa de proteção da correia da asa dianteira esquerda, externa	9	1027287	1	Proteção de borracha, 0.25 x 8.50 x 36.05
2	1027171	1	Placa de proteção da correia da asa dianteira, interna	10	1027288	1	Proteção de borracha, 0.25 x 8.88 x 54.50
3	1027172	1	Placa de proteção da correia da asa dianteira, central	11	1027290	1	Proteção de borracha, 0.25 x 3.64 x 28.00
4	1027176	2	Barra de ligação dobrada 0.25 x 1.61 x 23.50	12	29893	*	Parafuso francês 1/2 NC x 1-1/2 GR5
5	1027174	1	Placa de proteção da correia da asa traseira direita, interna - ou -	13	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
5	1027175	1	Placa de proteção da correia da asa traseira esquerda, interna	14	6697	*	Parafuso francês 3/8 NC x 1 GR5
6	1027177	1	Barra de ligação 0.25 x 1.00 x 27.00	15	14350	*	Contraporca flangeada 3/8 NC
7	1027285	1	Proteção de borracha, 0.25 x 8.50 x 27.25			*	Peça de fixação padrão; obtenha localmente

## PROTEÇÃO DE CORRENTE - SEÇÃO CENTRAL (OPCIONAL)



### LINHA ÚNICA

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1027131	1	Placa da corrente dianteira central
2	1027132	1	Placa da corrente dianteira direita
3	1027133	1	Placa da corrente dianteira esquerda
4	1027141	2	Placa da corrente traseira
8	1003644	4	Pino, 22 a 24 correntes
9	1003646	1	Pino, 28 a 30 correntes
11	5496	123	Corrente 5/16 - 7 elos
16	6697	*	Parafuso francês 3/8 NC x 1 GR5
17	14350	*	Contraporca flangeada 3/8 NC
18	1027189	1	Placa da corrente traseira, central curta
19	1007852	1	Pino, 7 a 9 correntes

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

### LINHA DUPLA

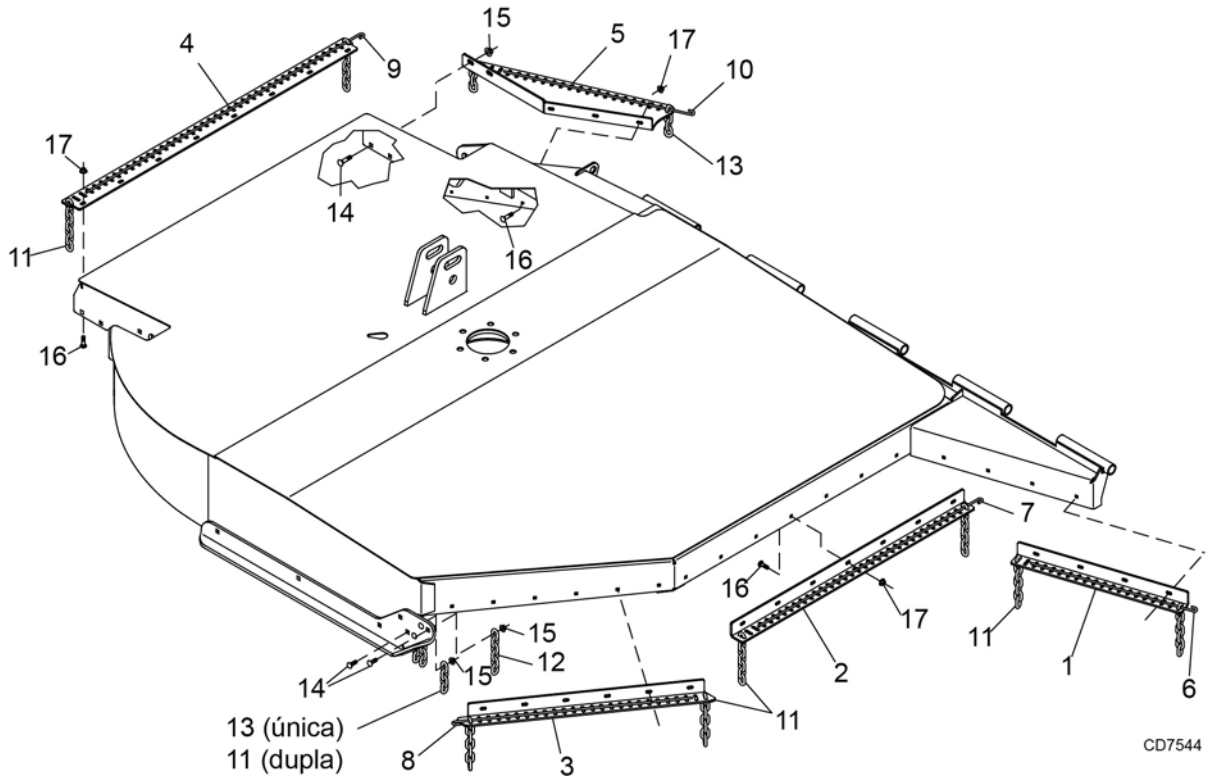
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1029881	1	Placa da corrente dianteira central
2	1029882	1	Placa da corrente dianteira direita
3	1029883	1	Placa da corrente dianteira esquerda
4	1029888	2	Placa da corrente traseira
8	1003644	8	Pino, 22 a 24 correntes
9	1003646	2	Pino, 28 a 30 correntes
11	5496	220	Corrente 5/16 - 7 elos
16	6697	*	Parafuso francês 3/8 NC x 1 GR5
17	14350	*	Contraporca flangeada 3/8 NC
18	1027291	1	Placa da corrente traseira, central curta
19	1007852	2	Pino, 7 a 9 correntes

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

**70 Peças**

MAN1118 (01/2022)

## PROTEÇÃO DE CORRENTE - ASA (OPCIONAL)



CD7544

### LINHA ÚNICA

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1027134	1	Placa da corrente da asa dianteira, interna
2	1027140	1	Placa da corrente da asa dianteira, central
3	1027136	1	Placa da corrente da asa dianteira direita, externa - <b>ou</b>
3	1027137	1	Placa da corrente da asa dianteira esquerda, externa
4	1027142	1	Placa da corrente da asa traseira
5	1027138	1	Placa da corrente da asa traseira direita, interna - <b>ou</b>
5	1027139	1	Placa da corrente da asa traseira esquerda, interna
6	1003643	1	Pino, 19 a 21 correntes
7	1007851	1	Pino, 34 a 36 correntes
8	1003645	1	Pino, 25 a 27 correntes
9	1007854	1	Pino, 40 a 42 correntes
10	1003644	1	Pino, 22 a 24 correntes
11	5496	124	Corrente 5/16 - 7 elos
12	5498	2	Corrente 5/16 - 6 elos
13	4069	25	Corrente 5/16 - 4 elos
14	29893	*	Parafuso francês 1/2 NC x 1-1/2 GR5
15	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
16	6697	*	Parafuso francês 3/8 NC x 1 GR5
17	14350	*	Contraporca flangeada 3/8 NC

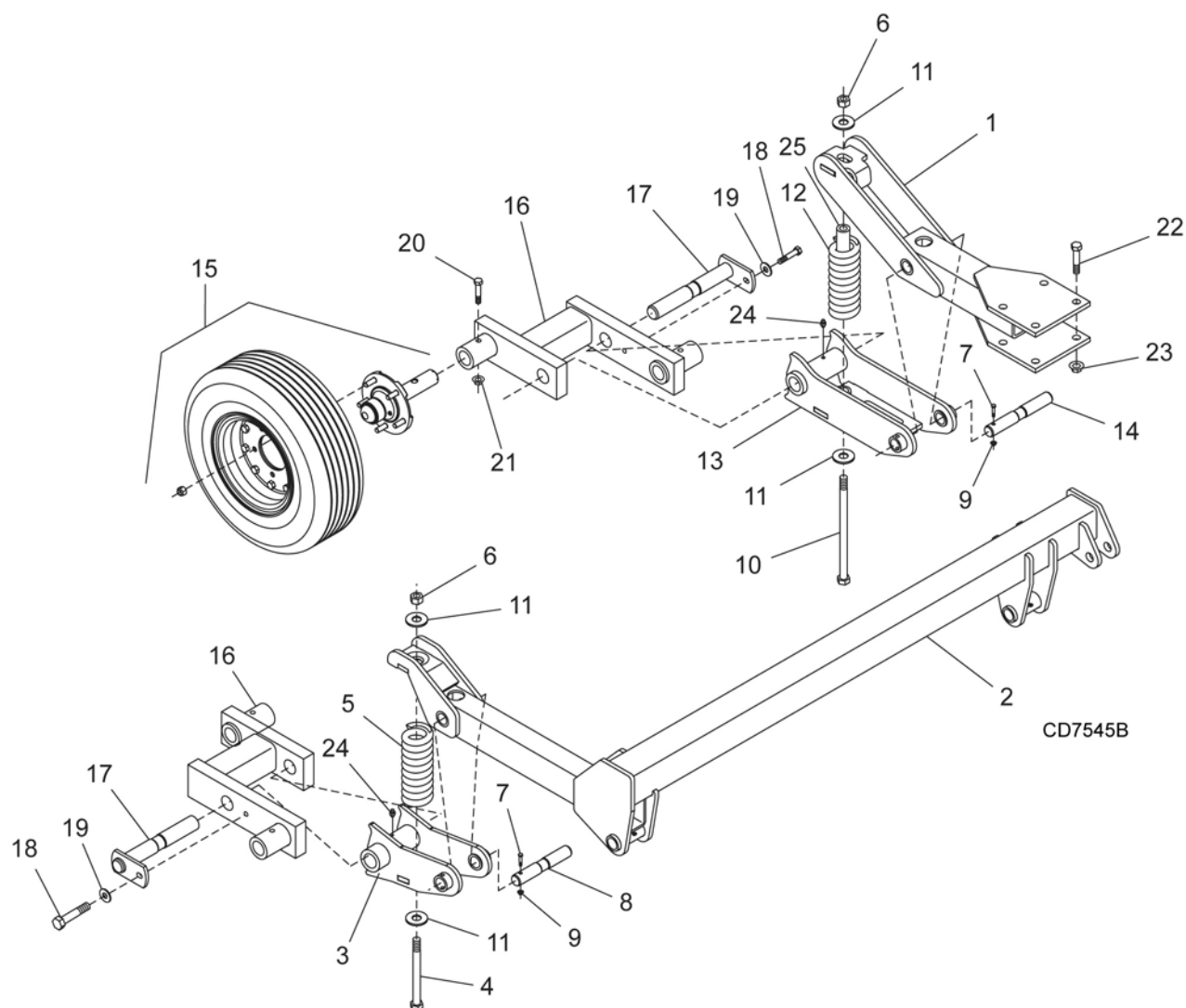
\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

### LINHA DUPLA

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1029885	1	Placa da corrente da asa dianteira, interna
2	1029884	1	Placa da corrente da asa dianteira, central
3	1029886	1	Placa da corrente da asa dianteira direita, externa - <b>ou</b>
3	1029887	1	Placa da corrente da asa dianteira esquerda, externa
4	1029889	1	Placa da corrente da asa traseira
5	1029890	1	Placa da corrente da asa traseira direita, interna - <b>ou</b>
5	1029891	1	Placa da corrente da asa traseira esquerda, interna
6	1003643	2	Pino, 19 a 21 correntes
7	1007851	2	Pino, 34 a 36 correntes
8	1003645	2	Pino, 25 a 27 correntes
9	1007854	2	Pino, 40 a 42 correntes
10	1003644	2	Pino, 22 a 24 correntes
11	5496	217	Corrente 5/16 - 7 elos
12	1016953	2	Corrente 5/16 - 11 elos
13	4069	38	Corrente 5/16 - 4 elos
14	29893	*	Parafuso francês 1/2 NC x 1-1/2 GR5
15	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
16	6697	*	Parafuso francês 3/8 NC x 1 GR5
17	14350	*	Contraporca flangeada 3/8 NC

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

## GARFO DA RODA DO EIXO DO TANDEM (OPCIONAL)



REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	1024109	2	Braço do garfo da roda, mola	11	11920	*	Arruela, 1 x 1-7/8 x 1/4
2	1027080	1	Garfo da roda, mola direita (para a asa direita) <b>-ou-</b>	12	19710	2	Mola/comprimida 3.25 0.69. 9.52200
2	1027081	1	Garfo da roda, mola esquerda (para a asa esquerda) (não mostrado)	13	1023170	2	Braço de mola inferior, tandem
3	1029876	1	Braço de mola inferior, asa direita (para a asa direita) <b>-ou-</b>	14	1017149	2	Barra furada. 1.25 x 8.85
3	1029877	1	Braço de mola inferior, asa esquerda (para a asa esquerda) (não mostrado)	15	-----	8	Conjunto de pneu e cubo <b>(consulte a página 69)</b>
4	15087	*	HHCS 1 NC x 9 GR5	16	1023166	4	Tandem
5	1032100	2	Mola, comprimida 3.25x.056x7.3x1113	17	1017065	4	Pino com bandeira, 1.56 x 11.06
6	34279	*	Contraporca 1 NC	18	6100	*	HHCS 1/2 NC x 1-1/4 GR5
7	10509	*	HHCS 5/16 NC x 2-1/2 GR5	19	854	*	Arruela, lisa 1/2
8	52087	2	Barra, furada 1.25 x 6.64 x 7.56	20	3489	*	HHCS 1/2 NC x 3 GR5
9	14139	*	Contraporca flangeada 5/16 NC	21	11900	*	Contraporca flangeada 1/2 NC
10	1024122	*	HHCS 1 NC x 13 GR5	22	2377	*	HHCS 3/4 NC x 6 GR5
				23	2371	*	Contraporca 3/4 NC
				24	12296	*	Graxeira 1/4-28

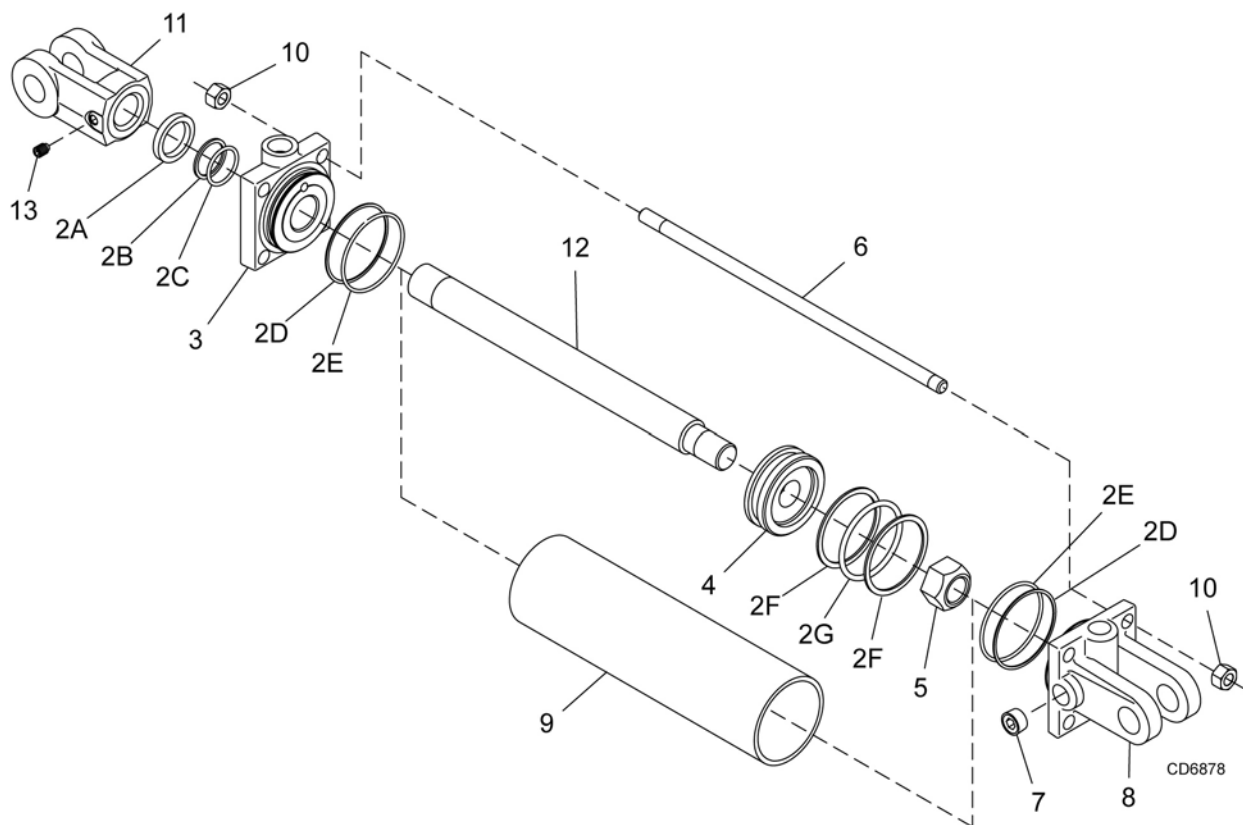
\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

**72 Peças**

MAN1118 (01/2022)



## CILINDROS HIDRÁULICOS



REF.	3-1/2 x 8 PEÇA	3-1/2 x 16 PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	10475	52234		Cilindro completo
2	23540	23540	1	Kit de reparo da vedação (inclui os itens 2A a 2G)
2A	†	†	1	Anel raspador
2B	†	†	1	Vedação da haste
2C	†	†	1	Anel O da haste
2D	†	†	2	Vedação da tampa
2E	†	†	2	Anel O da tampa
2F	†	†	2	Vedação do pistão
2G	†	†	1	Anel O do pistão
3	N/S	N/S	1	Carcaça do cilindro - extremidade da haste
4	N/S	N/S	1	Pistão
5	N/S	N/S	1	Contraporca
6	N/S	N/S	4	Haste de ligação do cilindro
7	*	*	3	Bujão de tubo 1/2
8	N/S	N/S	1	Carcaça do cilindro - extremidade da base
9	N/S	N/S	2	Camisa do cilindro
10	N/S	N/S	8	Porca da haste de ligação
11	N/S	N/S	1	Forquilha do cilindro
12	N/S	N/S	1	Haste do cilindro
13	*	*	1	Parafuso de fixação 3/8 x 3/4 ponta rebaixada

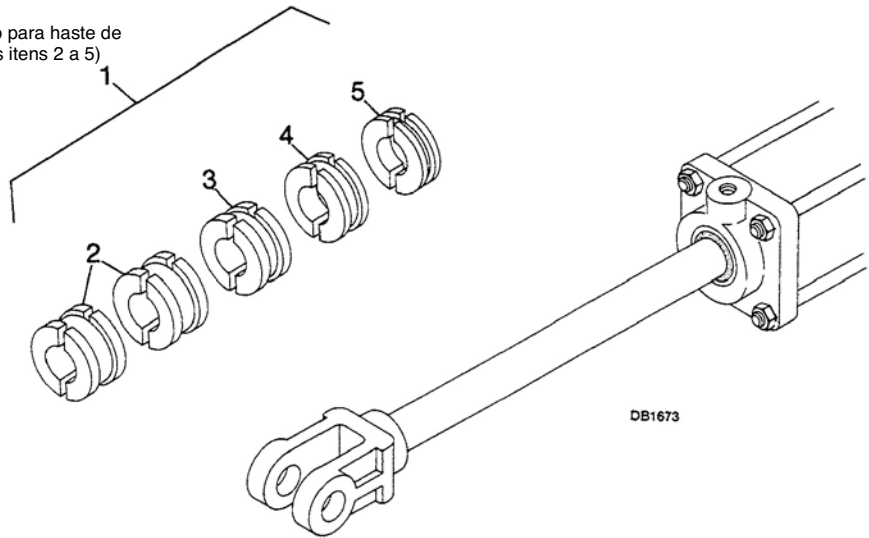
† Incluído no kit de vedação

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

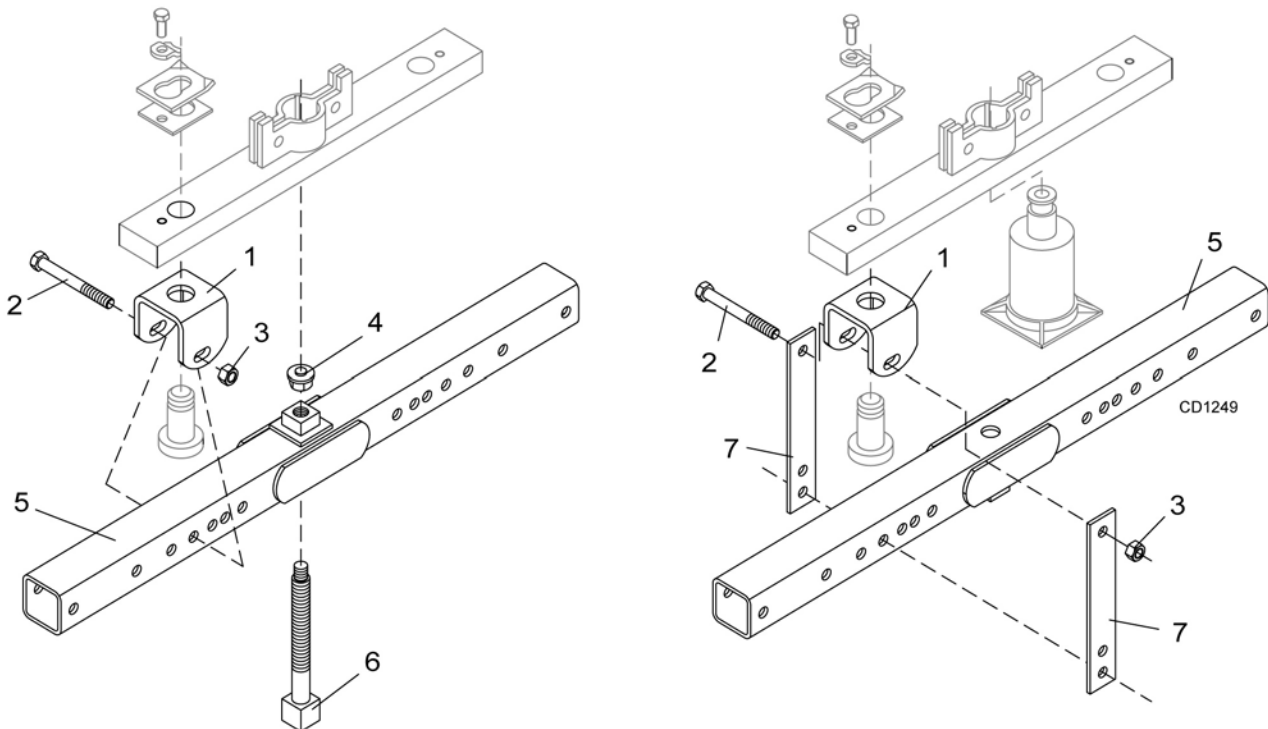
N/S Não tem manutenção

## KIT DE CONTROLE DE CURSO DE CILINDRO HIDRÁULICO

REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
1	24098	1	Conjunto de controle de curso para haste de cilindro de 1-1/4 in (contém os itens 2 a 5)
2	----	2	Segmento de 1-1/2 in
3	----	1	Segmento de 1-1/4 in
4	----	1	Segmento de 1 in
5	----	1	Segmento de 3/4 in



## EXTRATOR DA BARRA TRANSVERSAL (OPCIONAL)



REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	8811	1	Extrator da barra transversal, completo
1	19914	2	Forquilha do extrator da barra transversal
2	3097 *	4	HHCS 5/8 NC x 4-1/2 GR5
3	230 *	4	Porca sextavada 5/8 NC
4	24879	1	Conjunto do coxim do extrator da barra transversal

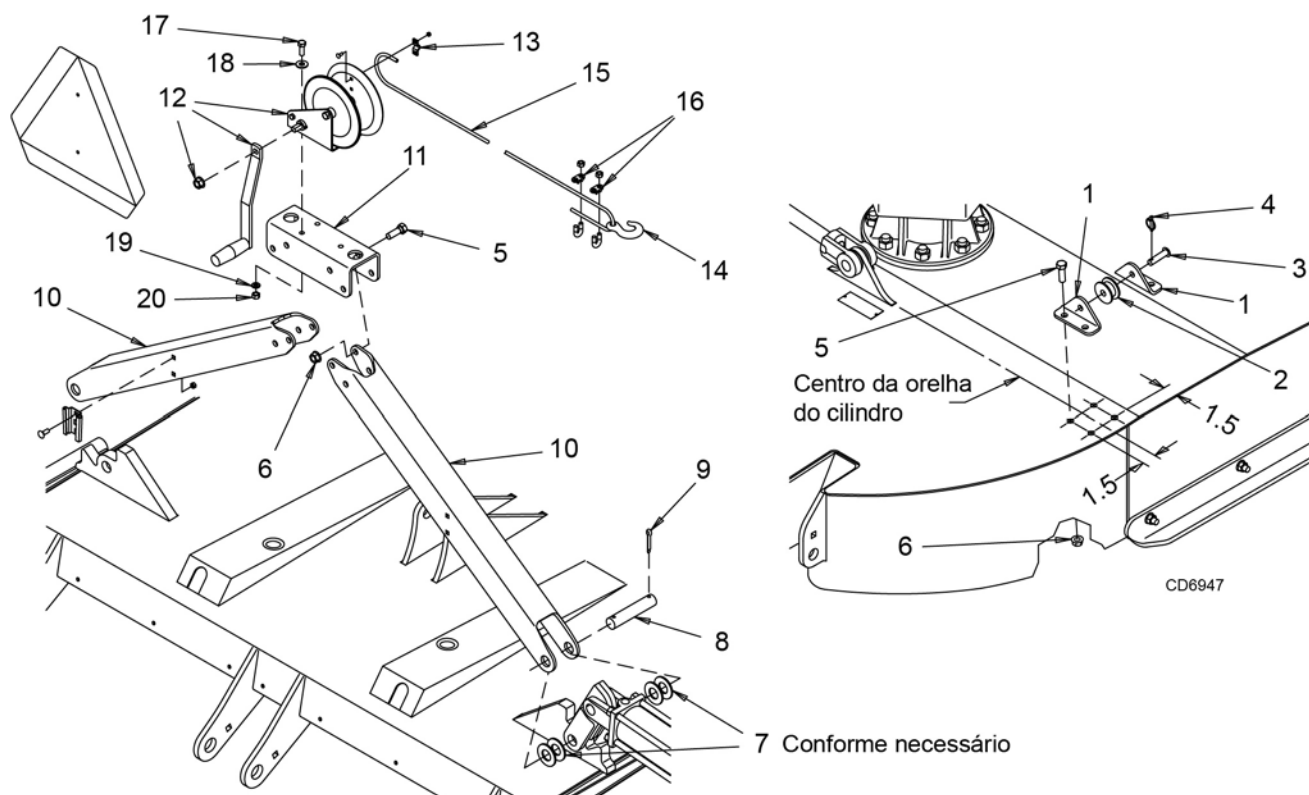
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
5	24876	1	Conjunto do tubo do extrator da barra transversal
6	24881	1	Conjunto do parafuso extrator da barra transversal
7	24885	4	Barra de ligação do extrator da barra transversal

\* Peças de fixação padrão - obtenha localmente

**74 Peças**

MAN1118 (01/2022)

## KIT DE GUINCHO (OPCIONAL)



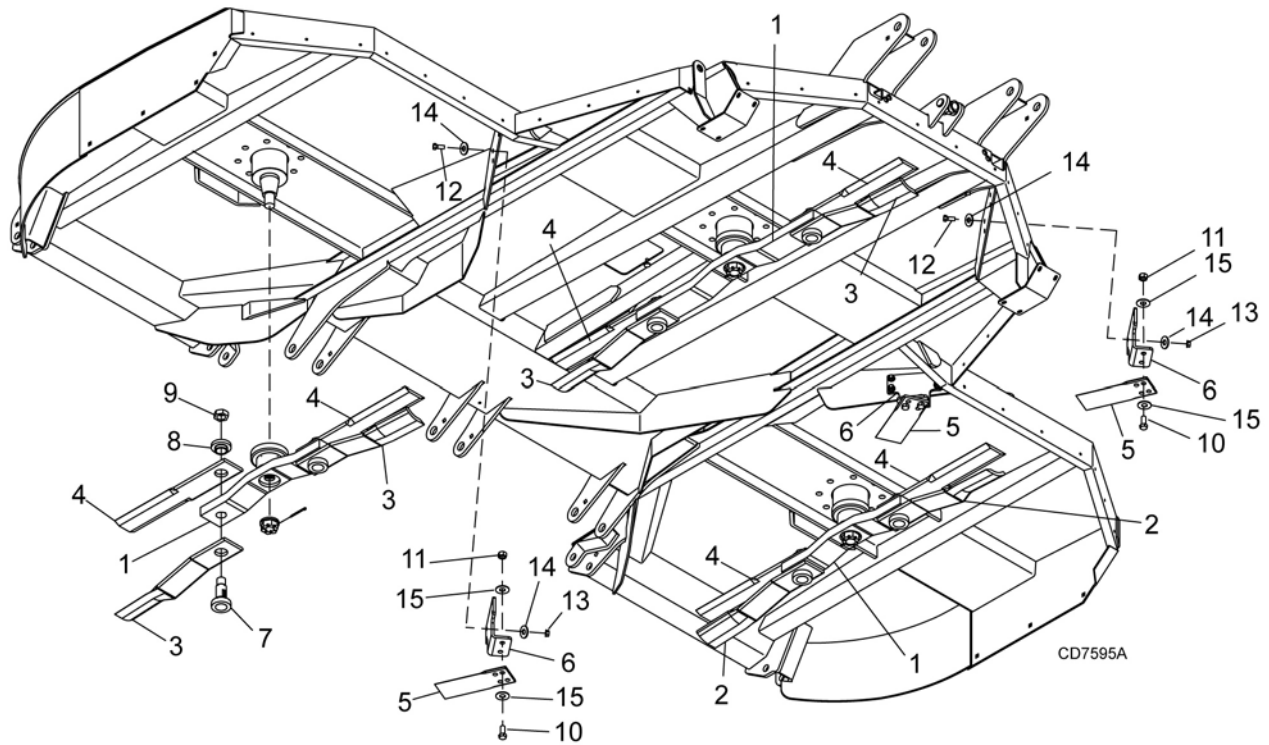
REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1019456	-	Kit de guincho, completo
1	52478	4	Suporte da roda-guia
2	6696	2	Roda-guia fundida da corrente
3	409	2	Pino da forquilha, 1/2 x 2
4	22411	2	Pino com argola, 3/16 x 1
5	3379 *	-	HHCS, 1/2 NC x 1-1/2 GR5
6	11900 *	-	Contraporca, flangeada 1/2 NC
7	1863 *	-	Arruela lisa de 1 in SAE
8	1008325	2	Pino sem cabeça, furado 1 x 4
9	1266 *	-	Contrapino, 3/16 x 1-1/2
10	1027150	2	Canal. 0.25 x 2.56 x 2.75 x 38.48
11	1027199	1	Canal. 3.12 x 3.25 x 10.00
12	12612	1	Engrenagem do guincho 5,1 para 1
13	12642	1	Kit de grampo de cabo do guincho
14	11790	1	Gancho em C, cabo de 1/4
15	52479	1	Cabo, 1/4 in x 24 ft
16	11789	2	Grampo, cabo de 1/4
17	839 *	-	HHCS, 3/8 NC x 1 GR5
18	565 *	-	Arruela, lisa 3/8
19	838 *	-	Arruela, de pressão 3/8
20	835 *	-	Porca sextavada, 3/8 NC revestida

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente

### Operação do kit de guincho

1. Mova o cortador de modo que a asa esteja na rampa ascendente de uma vala para ajudar a elevar a asa com o guincho.
2. Desenrole o cabo e remova o rolo (2).
3. Coloque o cabo em torno do rolo (2) e reinstale usando o pino (3) e o pino com argola (4).
4. Conecte o gancho do cabo no furo grande do suporte do conjunto do guincho (11) e eleve a asa.
5. Instale o pino da trava de transporte antes de mover a unidade.

**KIT DO TRITURADOR BW240XHD (OPCIONAL)**  
**(ESTE KIT NÃO SERVE PARA O BW240X)**



REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO	REF.	PEÇA	QTDE.	DESCRIÇÃO
A	1032966	1	Kit do triturador BW240XHD, completo	8	39127	6	Bucha
1	1032967	3	Barra transversal	9	39128	6	Contraporca, 1-1/4
2	39002KT	2	Lâmina, 0.5 x 4 x 22.5 sentido horário formada	10	4548 *	6	HHCS 5/8 NC x 1-3/4 GR5
3	39003KT	4	Lâmina, 0.5 x 4 x 22.5 sentido anti-horário formada	11	6239 *	6	Contraporca 5/8 NC
4	1017128KT	6	Lâmina, 0.5 x 4 x 22.5 lisa	12	3379 *	12	HHCS 1/2 NC x 1-1/2 GR5
5	39089	3	Lâmina, 0.38 x 4 x 11.13 borda dupla	13	11900 *	12	Contraporca flangeada 1/2 NC
6	1014164	2	Suporte de montagem, dobrado	14	57816	24	Arruela lisa 1/2 temperada
7	39069	6	Pino da lâmina	15	57817	12	Arruela lisa 5/8 temperada

\* Peça de fixação padrão; obtenha localmente  
 HHCS Parafuso de cabeça sextavada

# TABELA DE TORQUE DE PARAFUSO

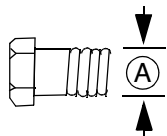
Sempre aperte a peça de fixação de acordo com estes valores, a menos que um valor de torque ou um procedimento diferente de aperto esteja listado para uma aplicação específica.

Os elementos de fixação devem sempre ser substituídos pela mesma classe, conforme especificado na lista de peças do manual.

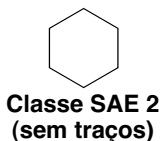
Sempre use a ferramenta apropriada para apertar a peça de fixação: SAE para peças de fixação SAE e Métricas para peças de fixação métricas.

Verifique se a rosca do elemento de fixação está limpa e comece a encaixar a rosca corretamente.

Todos os valores de torque são dados de acordo com as especificações usadas para peça de fixação definidos pela SAE J1701 de março de 1999 e pela J1701M de julho de 1996.



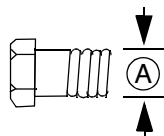
## TABELA DE TORQUE DA SÉRIE SAE



Identificação da cabeça do parafuso SAE



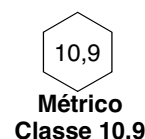
Ⓐ Diâmetro (polegadas)	Tamanho da chave	MARCAÇÃO NA CABEÇA					
		SAE 2		SAE 5		SAE 8	
		lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm
1/4"	7/16"	6	8	10	13	14	18
5/16"	1/2"	12	17	19	26	27	37
3/8"	9/16"	23	31	35	47	49	67
7/16"	5/8"	36	48	55	75	78	106
1/2"	3/4"	55	75	85	115	120	163
9/16"	13/16"	78	106	121	164	171	232
5/8"	15/16"	110	149	170	230	240	325
3/4"	1-1/8"	192	261	297	403	420	569
7/8"	1-5/16"	306	416	474	642	669	907
1"	1-1/2"	467	634	722	979	1020	1383



## TABELA DE TORQUE DA SÉRIE MÉTRICA



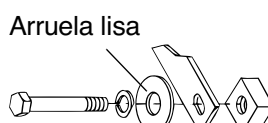
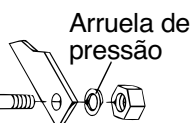
Identificação da cabeça do parafuso métrico



Ⓐ Diâmetro e passo da rosca (mm)	Tamanho da chave	Rosca grossa				Rosca fina				Ⓐ Diâmetro e passo da rosca (mm)
		Marcação na cabeça								
		Métrico 8.8		Métrico 10.9		Métrico 8.8		Métrico 10.9		
		Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	
6 x 1,0	10 mm	8	6	11	8	8	6	11	8	6 x 1,0
8 x 1,25	13 mm	20	15	27	20	21	16	29	22	8 x 1,0
10 x 1,5	16 mm	39	29	54	40	41	30	57	42	10 x 1,25
12 x 1,75	18 mm	68	50	94	70	75	55	103	76	12 x 1,25
14 x 2,0	21 mm	109	80	151	111	118	87	163	120	14 x 1,5
16 x 2,0	24 mm	169	125	234	173	181	133	250	184	16 x 1,5
18 x 2,5	27 mm	234	172	323	239	263	194	363	268	18 x 1,5
20 x 2,5	30 mm	330	244	457	337	367	270	507	374	20 x 1,5
22 x 2,5	34 mm	451	332	623	460	495	365	684	505	22 x 1,5
24 x 3,0	36 mm	571	421	790	583	623	459	861	635	24 x 2,0
30 x 3,0	46 mm	1175	867	1626	1199	1258	928	1740	1283	30 x 2,0

### Instalações típicas de arruelas

Parafuso



09/08/200

# TABELA DE TAMANHOS DE PARAFUSOS

**OBSERVAÇÃO:** A tabela mostra os tamanhos das roscas dos parafusos e os tamanhos correspondentes das cabeças (chave) para os parafusos padrão SAE e métricos.

## Tamanhos das roscas dos parafusos SAE

5/16

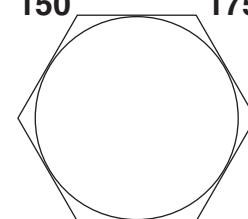
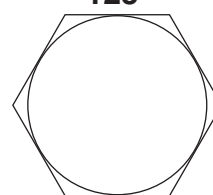
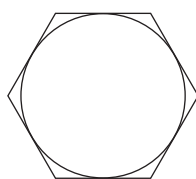
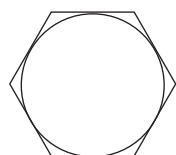
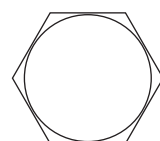
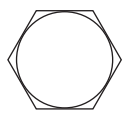
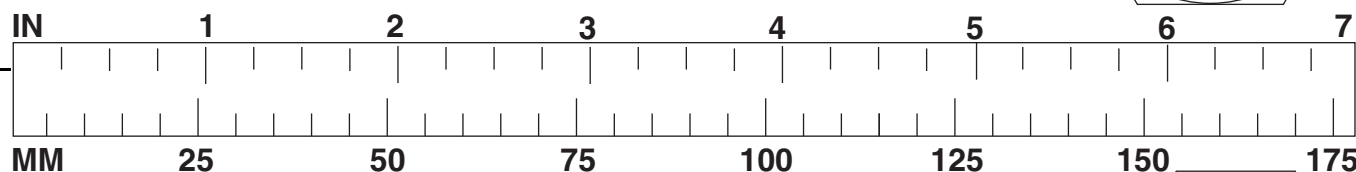
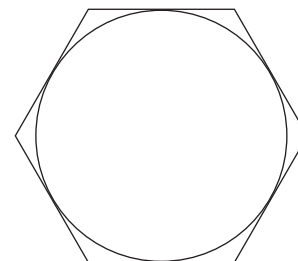
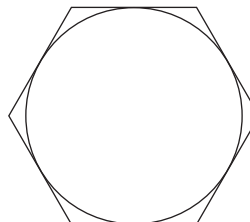
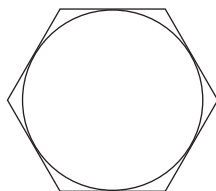
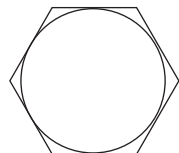
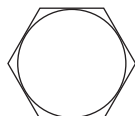
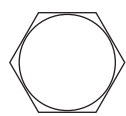
3/8

1/2

5/8

3/4

7/8



## Tamanhos das roscas dos parafusos métricos

8MM

10MM

12MM

14MM

16MM

18MM

## ABREVIATURAS

AG..... Agricultura  
 ASABE ..... Sociedade Americana de Engenheiros Agrônomos e Biológicos (anteriormente ASAE)  
 ASAE .. Sociedade Americana de Engenheiros Agrônomos  
 ATF..... Fluido de transmissão automática  
 BSPP ..... Rosca inglesa paralela para tubo  
 BSPTM..... Rosca inglesa cônica para tubo  
 CV ..... Velocidade constante  
 CCW..... Sentido anti-horário  
 CW ..... Sentido horário  
 F..... Fêmea  
 FT..... Rosca completa  
 GA..... Bitola  
 GR (5 etc.)..... Classe (5 etc.)  
 HHCS..... Parafuso de cabeça sextavada  
 HT ..... Tratado termicamente  
 JIC..... Conectores cônicos Joint Industry Council 37°  
 LH ..... Lado esquerdo  
 LT ..... Esquerda  
 m ..... Metro  
 mm ..... Milímetro  
 M..... Macho

MPa ..... Mega Pascal  
 N..... Newton  
 NC ..... Rosca grossa padrão americano  
 NF..... Rosca fina padrão americano  
 NPSM..... Rosca reta padrão americano para tubos  
 NPT ..... Rosca cônica padrão americano  
 NPT SWF ..... Rosca cônica padrão americano articulada fêmea  
 ORBM..... Alojamento do anel O - Macho  
 P..... Passo  
 PBY ..... Suplementação de potência  
 psi..... Libras por polegada quadrada  
 TDP ..... Tomada de força  
 QD ..... Desconexão rápida  
 RH ..... Lado direito  
 EPCC ..... Estrutura de proteção contra capotagem  
 RPM ..... Rotações por minuto  
 RT..... Direita  
 SAE ..... Sociedade dos Engenheiros Automotivos  
 UNC..... Rosca unificada grossa  
 UNF ..... Rosca unificada fina  
 UNS..... Rosca unificada especial

# ÍNDICE

## AJUSTES

- Altura de corte 15
- Embreagem deslizante 23

## MONTAGEM

- Instruções de configuração do distribuidor 34
- Enchimento das caixas de engrenagens 40
- Equipamentos opcionais 41

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DO DISTRIBUIDOR

- Listas de verificação
  - Entrega (responsabilidade do distribuidor) 47
  - Pré-entrega (responsabilidade do distribuidor) 47

## SERVIÇO DO DISTRIBUIDOR

- Barra transversal
  - Instalação 32
  - Remoção 31
- Manutenção da caixa de engrenagens
  - Instalação da vedação 26
  - Substituição da vedação 26
    - Substituição do eixo horizontal 27
    - Substituição do eixo vertical 27
- Reparo da caixa de engrenagens
  - Montagem 27
  - Desmontagem 27
  - Reinstalação 28
  - Remoção 27
- Manutenção segura dos pneus 33
- Reparo da caixa de engrenagens do divisor
  - Montagem 29
  - Desmontagem 29
  - Inspeção da caixa de engrenagens 30
  - Instalação da caixa de engrenagens 30
  - Remoção 29
- Junta universal
  - Montagem 33
  - Desmontagem 32
  - Reparo 32

## GERAL

- Abreviações 78
- Tabela de tamanhos de parafusos 78
- Tabela de torque de parafuso 77
- Informações gerais 4
- Introdução 2
- Obtenção de materiais de reposição 2
- Registro do produto 2
- Especificações 4
- Sumário 3
- Garantia
  - Produto 80
  - Peças de reposição 81

## OPERAÇÃO

- Conexão do cortador ao trator 14
  - Ajuste da altura de corte 15
  - Limites de giro da transmissão homocinética 15
  - Conexão hidráulica 15
  - Verificação de interferência 15
- Operação do cortador 16
  - Dicas para cortar grama 17
  - Trituração 17
- Lista de verificação pré-operação (responsabilidade do proprietário) 18
- Armazenamento 18
- Operação do trator 16
- Transporte 17
  - Trava 17
    - Seção central 18
    - Asa 17

## SERVIÇO DO PROPRIETÁRIO

- Lâminas
  - Instalação 22
  - Remoção 22
  - Afiação 23
- Método de bloqueio 21
- Limpeza 24
- Lubrificação
  - Transmissão 21
  - Caixa de engrenagens 21
  - Diagrama de pontos da lubrificação 21
  - Sazonal 22
- Manutenção segura dos pneus 24
- Reparo das proteções 24
- Ajuste da embreagem deslizante 23

## PEÇAS

- Índice de peças 49

## SEGURANÇA

- Método de bloqueio 20
- Listas de verificação
  - Lista de verificação de entrega (responsabilidade do distribuidor) 47
  - Lista de verificação de pré-entrega (responsabilidade do distribuidor) 47
  - Lista de verificação pré-operação (responsabilidade do proprietário) 18
- Formulário de pedido do vídeo de segurança gratuito do cortador de grama 5, 6
- Adesivos de segurança e de instruções 11, 12, 13
- Regras de segurança 7, 8, 9, 10
- Explicação dos símbolos de segurança 2

## DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 25

# GARANTIA

Todos os modelos exceto Cortadores de grama de curva zero Mow'n Machine™

Insira as informações a seguir e salve-as para futura referência.

Data de compra: \_\_\_\_\_ De (distribuidor): \_\_\_\_\_

Número do modelo: \_\_\_\_\_ Número de série: \_\_\_\_\_

A Woods Equipment Company ("WOODS") garante que este produto está livre de defeitos de material e mão de obra. Exceto conforme estipulado a seguir, a duração desta Garantia será de DOZE (12) MESES A CONTAR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO AO COMPRADOR ORIGINAL.

Todos os modelos atuais de carregadeiras e retroescavadeiras são garantidos por um (1) ano a partir da data de entrega ao comprador original.

Os períodos de garantia de peças e condições específicas estão listados abaixo:

Peça ou condição garantida	Número do modelo	Duração (a partir da data de entrega ao comprador original)
	<b>Todas as unidades faturadas após 30/04/2012</b>	
Componentes de caixas de engrenagens	BB48X, BB60X, BB72X, BB84X, BB600X, BB720X, BB840X, BB6000X, BB7200X, BB8400X, DS1260, DSO1260, DS1440, TS1680,	2 anos
	BW12, BW15LH, BW126X, BW180X, BW126XHD, BW180XHD, BW1260X, BW1800X,	
	BW240X, BW240XHD, BW1620X, BW2400X	
	DS96, DS120, RCC42, RD990X, PRD6000, PRD7200, PRD8400, S15CD, S20CD, S22CD, S25CD, S27CD, S30CD, TC/R74, TC/R68, TC/R60, TBW144, TBW180, TBW204, TSG50, S12ED, S15ED, S18ED, S20ED, TPD25, TPD35, TPD65, TPD95	2 anos (1 ano se utilizados em aplicações de aluguel ou comerciais)
RDC54, RD60, RD72, TBW150C, TS/R60, TS/R52, TS/R44, HC48, HC54, HC60, HC72, RC3.5, RC4, RC5, RC6		

Em nenhuma circunstância esta Garantia se aplicará caso o produto, na opinião de boa-fé da WOODS, tenha sido sujeito à operação imprópria, manutenção imprópria, mau uso ou a um acidente. Esta Garantia não se aplica caso o produto tenha sido materialmente modificado ou reparado por alguém que não seja a WOODS, um distribuidor ou revendedor WOODS autorizado e/ou um centro de serviço autorizado WOODS. Esta Garantia não cobre desgaste normal nem itens de manutenção normal. Esta Garantia também não cobre reparos feitos com peças não obtidas diretamente da WOODS.

Esta Garantia é concedida exclusivamente ao comprador original do produto. Caso o comprador original venda ou transfira de alguma outra forma este produto para um terceiro, esta Garantia não é transferida ao terceiro comprador de nenhuma forma. Não há terceiros beneficiários desta Garantia.

A WOODS não oferece nenhuma garantia, expressa ou implícita, com respeito a motores, baterias, pneus ou outras peças ou acessórios não fabricados pela WOODS. As garantias desses itens, se houver, são fornecidas separadamente por seus respectivos fabricantes.

A obrigação da WOODS nos termos desta Garantia se limita, a critério da WOODS, ao reparo ou à substituição, gratuitamente, do produto se a WOODS, a seu critério exclusivo, considerá-lo defeituoso ou não conforme com esta Garantia. **O produto deve ser devolvido à WOODS com comprovação de compra em até trinta (30) dias após a descoberta de tal defeito ou falta de conformidade, por meio do distribuidor ou revendedor do qual a compra foi feita, com custos de transporte pré-pagos.** A WOODS concluirá tal reparo ou substituição em um período de tempo razoável após receber o produto. **NÃO HÁ OUTROS RECURSOS NOS TERMOS DESTA GARANTIA. O RECURSO DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO É O RECURSO ÚNICO E EXCLUSIVO NOS TERMOS DESTA GARANTIA.**

**NÃO HÁ GARANTIAS QUE SE ESTENDAM ALÉM DA DESCRIÇÃO DESTA GARANTIA. A WOODS NÃO CONCEDE NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, E ESPECIFICAMENTE SE ISENTA DE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.**

**A WOODS não será responsável por nenhum caso de dano, perda ou despesa emergente ou imprevisto, decorrente direta ou indiretamente do produto, seja essa alegação com base em rompimento de contrato, violação de garantia, negligência, responsabilidade civil objetiva ou qualquer outra teoria jurídica.** Sem limitar a generalidade do acima exposto, a Woods se isenta especificamente de quaisquer indenizações por (i) lucros cessantes, perda de negócios, perda de receitas ou perda de reputação; (ii) perda de safras; (iii) perda por atraso na colheita; (iv) quaisquer despesas ou perdas relacionadas a mão de obra, suprimentos, máquinas de reposição ou aluguel; ou (v) qualquer outro tipo de danos a propriedades ou perda econômica.

Esta Garantia está sujeita a quaisquer condições existentes de oferta que possam afetar diretamente a capacidade da WOODS de obter matérias-primas ou fabricar peças de reposição.

Nenhum agente, representante, revendedor, distribuidor, encarregado de serviço, vendedor ou funcionário de qualquer empresa, incluindo, sem limitação, a WOODS, seus revendedores, distribuidores e centros de serviço autorizados, está autorizado a alterar, modificar ou ampliar esta Garantia. Respostas a quaisquer dúvidas relacionadas a serviços e locais de garantia podem ser obtidas entrando em contato com:

**ALITEC™**

**BMP®**

**CENTRAL FABRICATORS®**

**GANNON®**

**GILL®**

**WAIN-ROY®**

**WOODS®**

**Woods Equipment**

Oregon Tool LTDA

Rua Emílio Romani, 1630 – CIC

Curitiba, Paraná – Brasil

CEP 81460-020

(41) 2169-5860 tel.

www.woodsequipment.com.br

**WOODS®**  
Woods Equipment Company



## GARANTIA

(Peças de reposição para todos os modelos exceto Cortadores de grama de curva zero Mow'n Machine™ e Veículos utilitários Woods Boundary™)

A Woods Equipment Company ("WOODS") garante que este produto está livre de defeitos de material e mão de obra por um período de noventa (90) dias a partir da data de entrega do produto ao comprador original, com a exceção de correias em V, que estarão livres de defeitos de material e mão de obra por um período de 12 meses.

Em nenhuma circunstância esta Garantia se aplicará caso o produto, na opinião de boa-fé da WOODS, tenha sido sujeito à operação imprópria, manutenção imprópria, mau uso ou a um acidente. Esta Garantia não cobre desgaste normal nem itens de manutenção normal.

Esta Garantia é concedida exclusivamente ao comprador original do produto. Caso o comprador original venda ou transfira de alguma outra forma este produto para um terceiro, esta Garantia não é transferida para o terceiro comprador de nenhuma forma. Não há terceiros beneficiários desta Garantia.

A obrigação da WOODS nos termos desta Garantia se limita, a critério da WOODS, ao reparo ou à substituição, gratuitamente, do produto se a WOODS, a seu critério exclusivo, considerá-lo defeituoso ou não conforme com esta Garantia. **O produto deve ser devolvido à WOODS com comprovação de compra em até trinta (30) dias após a descoberta de tal defeito ou falta de conformidade, por meio do distribuidor ou revendedor do qual a compra foi feita, com custos de transporte pré-pagos.** A WOODS concluirá tal reparo ou substituição em um período de tempo razoável após receber o produto. **NÃO HÁ OUTROS RECURSOS NOS TERMOS DESTA GARANTIA. O RECURSO DE REPARO OU SUBSTITUIÇÃO É O RECURSO ÚNICO E EXCLUSIVO NOS TERMOS DESTA GARANTIA.**

**NÃO HÁ GARANTIAS QUE SE ESTENDAM ALÉM DA DESCRIÇÃO DESTA GARANTIA. A WOODS NÃO CONCEDE NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, E A WOODS ESPECIFICAMENTE SE ISENTA DE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO E/OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.**

**A WOODS não será responsável por nenhum caso de dano, perda ou despesa emergente ou imprevisto, decorrente direta ou indiretamente do produto, seja essa alegação com base em rompimento de contrato, violação de garantia, negligência, responsabilidade civil objetiva ou qualquer outra teoria jurídica.** Sem limitar a generalidade do acima exposto, a Woods se isenta especificamente de quaisquer indenizações por (i) lucros cessantes, perda de negócios, perda de receitas ou perda de reputação; (ii) perda de safras; (iii) perda por atraso na colheita; (iv) quaisquer despesas ou perdas relacionadas a mão de obra, suprimentos, máquinas de reposição ou aluguel; ou (v) qualquer outro tipo de danos a propriedades ou perda econômica.

Esta Garantia está sujeita a quaisquer condições existentes de oferta que possam afetar diretamente a capacidade da WOODS de obter matérias-primas ou fabricar peças de reposição.

Nenhum agente, representante, revendedor, distribuidor, encarregado de serviço, vendedor ou funcionário de qualquer empresa, incluindo, sem limitação, a WOODS, seus revendedores, distribuidores e centros de serviço autorizados, está autorizado a alterar, modificar ou ampliar esta Garantia.

Respostas a quaisquer dúvidas relacionadas a serviços e locais de garantia podem ser obtidas entrando em contato com:

### Woods Equipment

Oregon Tool LTDA

Rua Emilio Romani, 1630 – CIC  
Curitiba, Paraná – Brasil  
CEP 81460-020

(41) 2169-5860 tel.

[www.woodsequipment.com.br](http://www.woodsequipment.com.br)

**WOODS**  
Woods Equipment Company

**ALITEC**™

**BMP**®

**CENTRAL FABRICATORS**®

**GANNON**®

**GILL**®

**WAIN-ROY**®

**WOODS**®

**NÚMERO DE PEÇA**

**MAN1118**

**Woods Equipment**

Oregon Tool LTDA

Rua Emílio Romani, 1630 – CIC

Curitiba, Paraná – Brasil

CEP 81460-020

(41) 2169-5860 tel.

[www.woodsequipment.com.br](http://www.woodsequipment.com.br)

**WOODS®**

Woods Equipment Company

© 2014 Woods Equipment Company. Todos os direitos reservados. Woods® e o logotipo Woods são marcas comerciais da Woods Equipment Company. Todas as outras marcas comerciais, nomes comerciais e marcas de serviço que não são da Woods Equipment Company e aparecem neste manual são propriedades de suas empresas ou detentores da marca respectivos. As especificações estão sujeitas a alteração sem prévio aviso.