

Serraria Wood-Mizer®

Manual de segurança, instalação, operação e manutenção

LT60HD
LT70HD

rev. B7.00
rev. B7.00



A segurança é a nossa preocupação número 1!
É fundamental ler e compreender todas as informações e instruções sobre segurança antes de iniciar a operação, configuração e manutenção desta máquina.

Formulário no. 1041-11

© **2018**

Printed in the United States of America. All rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any form by any photographic, electronic, mechanical or other means or used in any information storage and retrieval system without written permission from

Wood-Mizer

8180 West 10th Street
Indianapolis, Indiana 46214

SEÇÃO 1	INTRODUÇÃO	1-1
1.1	Sobre este manual.....	1-1
1.2	Obtenção de serviço	1-2
	<i>Informações gerais de contato.....</i>	<i>1-2</i>
	<i>Wood-Mizer Locais.....</i>	<i>1-3</i>
1.3	Especificações	1-4
1.4	Identificação do cliente e da serraria	1-5
1.5	Garantia	1-7
1.6	1-10
SEÇÃO 2	SEGURANÇA	2-1
2.1	Símbolos de segurança	2-1
2.2	Instruções de segurança.....	2-2
SEÇÃO 3	INSTALAÇÃO DA SERRARIA	3-1
3.1	Instalação da serraria fixa.....	3-1
3.2	Instalação da máquina de serrar portátil.....	3-3
3.3	Substituição da lâmina.....	3-7
3.4	Tensionamento da lâmina.....	3-8
3.5	Ajuste do posicionamento da lâmina.....	3-9
3.6	Partida do motor	3-12
3.7	Retorno da bancada	3-13
SEÇÃO 4	OPERAÇÃO DA SERRARIA	4-1
4.1	Operação do controlo hidráulico	4-1
4.2	Carga, rotação e fixação de toras.....	4-4
4.3	Operação de subida/descida	4-6
4.4	Operação do braço da guia da lâmina.....	4-7
4.5	Operação do auto-freio	4-8
4.6	Operação de alimentação de energia	4-9
4.7	Corte da tora	4-11
4.8	Acabamento de bordas	4-13
4.9	Procedimento opcional de corte	4-14
4.10	Escala de altura da lâmina	4-15
4.11	Operação de lubrificação a água.....	4-17
4.12	Preparação da máquina de serrar para transportar.....	4-19
SEÇÃO 5	MANUTENÇÃO	5-1
5.1	Vida útil.....	5-1
5.2	Guias da lâmina	5-2
5.3	Remoção de pó-de-serra.....	5-5
5.4	Trilho, limpador e raspadores do carro.....	5-6
5.5	Trilhos do mastro vertical.....	5-8
5.6	Interruptores de tambor	5-9
5.7	Diversos.....	5-10
5.8	Tensionador da lâmina	5-11

Tabela de índices

Seção-Página

5.9	Correias das rodas da lâmina.....	5-12
5.10	Ajuste da correia de acionamento.....	5-13
	<i>Ajuste a tensão da correia</i>	<i>5-14</i>
	<i>Ajuste o suporte da correia de acionamento (Excluir E25, E30, D55).....</i>	<i>5-15</i>
5.11	Ajuste o freio (apenas DC).....	5-17
5.12	Correia do auto-freio (apenas DC)	5-18
5.13	Sistema hidráulico	5-19
5.14	Sistema de subida/descida	5-21
5.15	Fonte de alimentação.....	5-27
5.16	Carga da bateria (Apenas DC).....	5-29
5.17	Tensão da corrente do dispositivo de rotação de toras	5-31

REGISTRO DE MANUTENÇÃO

5-32

SEÇÃO 6

GUIA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

6-1

6.1	Problemas de serragem.....	6-1
6.2	Problemas elétricos.....	6-3
6.3	Operação do disjuntor do circuito	6-6
6.4	Problemas com fonte de alimentação	6-8
6.5	Teste de interruptor de taxa de alimentação variável de alimentação elétrica.....	6-10
6.6	Teste mecânico de alimentação elétrica	6-11
6.7	Problemas hidráulicos	6-12
6.8	Teste de pressão hidráulica.....	6-19
6.9	Alinhamento das polias de acionamento e do motor.....	6-20

SEÇÃO 7	ALINHAMENTO DA SERRARIA	7-1
7.1	Procedimento de alinhamento de rotina	7-1
	<i>Instalação da lâmina.....</i>	<i>7-1</i>
	<i>Inclinação do cabeçote da serra.....</i>	<i>7-2</i>
	<i>Alinhamento do braço da guia da lâmina.....</i>	<i>7-4</i>
	<i>Alinhamento da inclinação vertical da guia da lâmina.....</i>	<i>7-9</i>
	<i>Ajuste da inclinação horizontal da guia da lâmina.....</i>	<i>7-11</i>
	<i>Espaçamento do flange da guia da lâmina.....</i>	<i>7-13</i>
	<i>Manual Alinhamento do suporte lateral.....</i>	<i>7-14</i>
	<i>Alinhamento do suporte lateral hidráulico.....</i>	<i>7-16</i>
	<i>Ajuste da escala de altura da lâmina.....</i>	<i>7-17</i>
7.2	Procedimento de alinhamento completo	7-18
	<i>Instalação da armação.....</i>	<i>7-18</i>
	<i>Instalação da lâmina.....</i>	<i>7-18</i>
	<i>Alinhamento das rodas da lâmina.....</i>	<i>7-19</i>
	<i>Ajuste do rolete do trilho.....</i>	<i>7-24</i>
	<i>Ajuste dos carris da bancada.....</i>	<i>7-27</i>
	<i>Instalação da guia da lâmina.....</i>	<i>7-29</i>
	<i>Alinhamento do braço da guia da lâmina.....</i>	<i>7-31</i>
	<i>Deflexão da guia da lâmina.....</i>	<i>7-36</i>
	<i>Alinhamento da inclinação vertical da guia da lâmina.....</i>	<i>7-37</i>
	<i>Ajuste da inclinação horizontal da guia da lâmina.....</i>	<i>7-39</i>
	<i>Espaçamento do flange da guia da lâmina.....</i>	<i>7-41</i>
	<i>.....</i>	<i>7-42</i>
	<i>Ajuste do bloco da lâmina.....</i>	<i>7-44</i>
	<i>Manual Alinhamento do suporte lateral.....</i>	<i>7-45</i>
	<i>Alinhamento do suporte lateral hidráulico.....</i>	<i>7-47</i>
	<i>Ajuste da abraçadeira de paragem/parafuso de paragem.....</i>	<i>7-48</i>
	<i>Inclinação do cabeçote da serra.....</i>	<i>7-49</i>
	<i>Ajuste da escala de altura da lâmina.....</i>	<i>7-51</i>
SEÇÃO 8	INFORMAÇÕES HIDRÁULICAS	8-1
8.1	Esquema hidráulico	8-1
8.2	Diagrama instalação hidráulica local.....	8-2
8.3	Componentes hidráulicos	8-3
8.4	Mangueiras hidráulicas.....	8-4

INDEX**I**

SEÇÃO 1 INTRODUÇÃO

1.1 Sobre este manual

Este manual deve substituir ou ser usado com todas as informações anteriores recebidas sobre a serraria Wood-Mizer®*. Todos os envios futuros serão feitos devido a adições ou revisões de seções individuais deste manual, conforme forem obtidas novas informações.

As informações e instruções fornecidas neste manual não são uma emenda ou extensão das garantias limitadas do equipamento fornecidas no momento da compra.

Para obter informações gerais relativas à Wood-Mizer e nossos produtos "Floresta até produto final", consulte o catálogo de todos os produtos no pacote de suporte.



MILL COMPONENTS

*Wood-Mizer® é uma marca comercial registrada da Wood-Mizer Products, Inc.
Patente da serraria nos EUA número: 4,878,411 & 4,930,386

1.2 Obtenção de serviço

O compromisso da Wood-Mizer é fornecer a tecnologia mais recente, a melhor qualidade e o atendimento ao cliente mais eficiente disponíveis no mercado atualmente. Avaliamos constantemente as necessidades de nossos clientes, para garantir a satisfação das demandas atuais do processamento da madeira. Seus comentários e sugestões são bem-vindos.

Informações gerais de contato

Os números de telefones gratuitos estão relacionados abaixo para o *território continental* dos EUA e do Canadá. Consulte a próxima página para obter informações de contato para os locais específicos da Wood-Mizer.

	Estados Unidos	Canadá
Vendas	1-800-553-0182	1-877-866-0667
Serviço	1-800-525-8100	1-877-866-0667
Website	www.woodmizer.com	www.woodmizer.ca
Email	woodmizer@woodmizer.com	oninfo@woodmizer.com

Horários de funcionamento dos escritórios: Todos os horários referem-se à hora padrão do leste dos EUA.

Segunda-feira a Sexta-feira	Sábado (Apenas o escritório de Indianapolis)	Domingo
8h às 17h	8h às 12h	Fechado

Tenha em mãos o número de identificação do seu veículo e seu número de cliente quando entrar em contato.

A Wood-Mizer aceita estes métodos de pagamento:

- Visa, Mastercard ou Discover
- Pagamento contra entrega
- Pré-pagamento
- Líquido em 15 dias (com crédito aprovado)

Taxas de envio e manuseio podem ser aplicadas. As taxas de manuseio baseiam-se no tamanho e na quantidade do pedido. Na maioria dos casos, os itens serão enviados no mesmo dia do pedido. Por um custo adicional, estão disponíveis as opções de entrega em dois dias ou no dia seguinte.

Se sua serraria foi adquirida fora dos EUA ou do Canadá, contate o distribuidor para obter informações sobre o serviço.

Wood-Mizer Locais**Estados Unidos*****Serving North & South America, Oceania, East Asia***

Wood-Mizer LLC
8180 West 10th Street
Indianapolis, IN 46214

Phone: 317.271.1542 or 800.553.0182
Customer Service: 800.525.8100
Fax: 317.273.1011
Email: infocenter@woodmizer.com

Canadá***Serving Canada***

Wood-Mizer Canada
396 County Road 36, Unit B
Lindsay, ON K9V 4R3

Phone: 705.878.5255 or 877.357.3373
Fax: 705.878.5355
Email: ContactCanada@woodmizer.com

Brasil***Serving Brazil***

Wood-Mizer do Brasil
Rua Dom Pedro 1, No: 205 Bairro: Sao Jose
Ivoti/RS CEP:93.900-000

Tel: +55 51 9894-6461/ +55 21 8030-3338/ +55 51
3563-4784
Email: info@woodmizer.com.br

Europa***Serving Europe, Africa, West Asia***

Wood-Mizer Industries Sp z o.o.
Nagorna 114
62-600 Kolo, Poland

Phone: +48.63.26.26.000
Fax: +48.63.27.22.327

Filiais e centros de vendas autorizados

Para obter uma lista completa dos revendedores, visite www.woodmizer.com

1.3 Especificações

Model: LT70 Rev. B4.07+			
Dimensões:		Metric	
	Comprimento: 26'-4"	8.02m	
	Largura: 6'-6"	1.97m	
	Altura (Chão até mastro): 7'-6"	2.28m	
	Altura (Posição máx. da cabeça): 10'-4"	3.05m	
	Altura da bancada (Chão até bancada): 29 1/2"	0.75m	
	Comprimento da lâmina: 184"	4.67m	
Pesos:	Unidade básica (Líquido): Tongue Weight:		
Trailer:	Axle Capacity: 5040 lbs	2286kg	
	Tire Capacity: 2835 lbs	1285kg	
	Tire Size: LT225/75/R16E		
Capacidade de material:	Comprimento máx.: 20'-2"	6.14m	
	Comprimento mín.: 36"	0.91m	
	Diâmetro da tora: 4400 lbs	1995kg	
	Largura máx. abraçadeira (do bloco limitador): 26"	0.66m	
	Largura máx. garganta (guia a guia): 28 1/2"	0.72m	
	Largura máx. canto (guia externa até bloco limitador): 25 5/8"	0.65m	
	Min. Cut Height: 1"	25.4mm	
	Max. Cut Height: 35 3/16"	0.9m	
	Maximum Throat Depth: 12 3/4"	0.32m	
Motor:	D55	E25	E30
	Fabricante: Yanmar	Lincoln	Lincoln
	Combustível: Diesel	Electric	Electric
	Potência nominal*: 55.5	25	30
	Peso (lbs)*: 395		
	Sistema de arrefecimento*: Água	Ar	Ar
	Noise Level (dba)*: 72		
	Fuel Consumption(gallon/hour)*: 1		
Taxas:	Max. Forward (Not Cutting): 190 ft/min		
	Reverse: 200 ft/min		
	Produção horária (Faixa média c/ operadores experientes/toras de tamanho médio): 940 bd ft/hr		

*Manufacturer's Specification

1 Introdução

Identificação do cliente e da serraria

1.4 Identificação do cliente e da serraria

Cada serraria Wood-Mizer tem um número de modelo e um número de identificação do veículo (VIN) de 17 dígitos. Além disso, quando você escolher sua serraria, também receberá um número de cliente. Estes são os três números que ajudarão expedir nosso serviço para você. Localize-os agora e anote-os para que você tenha fácil acesso a eles quando necessário. Veja nas figuras abaixo os locais e descrições de VIN e número de modelo.

(para ser preenchido pelo comprador)

Modelo da serraria _____

VIN da serraria _____

No. do cliente _____

LT70HD ID básica da serraria.	D51 Configuração do Motor	-H Voltagem Configuração
---	-------------------------------------	---------------------------------------

DESCRIÇÃO DO NÚMERO DO MODELO.

Veja abaixo uma descrição do VIN.

Número de Identificação da Empresa 456=Wood-Mizer Indiana	Classe de peso; A=inferior a 3.000 lb B=3.001-4.000 lb C=4.001-5.000 lbs D=5.001-6.000 lbs	Produto N°: 2=LT15, 3=LT20, 40=Séries LT40, 4=LT30HD/40HD, LT35HD, 5=LT/40 Super, 6=LT40HD Super, 7=LT60HD/70HD, 8=LT50HD	Comprimento do reboque; 20=20 Ft., 24=24', 35=35'	Número de eixos do reboque	Dígito verificador Some todos os números e divida por 11.	Ano de fabrico; X=1999, Y=2000, 1=2001, 2=2002, 3=2003, etc.	Estado de fabricação N=Indiana, P=Polónia	Mês de fabricação A=Janeiro, B=Fevereiro, C=Março, etc.	Nível de revisão	Número de sequência Variação de 000-999	Final do VIN de 17 dígitos	Nível de revisão (repetido)	Nível de revisão secundária de dois dígitos
456	A	5	24	1	X	S	N	A	F9	017		F9	.01

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULO (VIN) DESCRIÇÃO

1.5 Garantia

Serra circular múltipla Wood-Mizer® LLC Garantia limitada de produto

Wood-Mizer®

A Wood-Mizer LLC ("Fabricante"), uma corporação de Indiana, com sede em 8180 West Tenth Street, Indianapolis, IN 46214-2400, Estados Unidos, garante ao comprador ("Comprador") que, pelo período de tempo especificamente estabelecido no presente documento e sujeito aos termos, condições e limitações aqui estabelecidos, o equipamento fabricado pelo Fabricante ficará livre de defeitos de material e mão de obra atribuíveis ao Fabricante contanto que, durante o período de garantia aqui estabelecido, o equipamento for instalado, operado e mantido de acordo com as instruções fornecidas pelo Fabricante.

PRODUTO	MODELO CLASSE	DURAÇÃO DA GARANTIA		DATA DE VIGÊNCIA
		EUA&CANADÁ	FORA DOS EUA e CANADÁ	
Serrarias, serras de desdobrar, refiladores portáteis	LT, LX, HR, EG	Dois anos	Um ano	Data de compra
Serrarias portáteis com chassi	LT28, LT35, LT40, LT50, LT70, LX450	Dois anos, excluindo o chassi, que deverá ter garantia de cinco anos	Um ano	
Serrarias, serras de desdobrar, refiladores industriais	WM, HR, EG, TVS, SVS, FS	Um ano	Um ano	Data de compra ou data de instalação / treinamento (se aplicável), qual ocorrer primeiro, dentro de 6 meses da data de compra
TITAN Industriais	WB, TV, HR, EG, EA, MR	Um ano	Um ano	
Manuseio de material	TWC, IC, TD, LD, GC, CR, CB, CC	Um ano	Um ano	
Equipamento de manutenção de lâminas	BMS, BMT, BMST	Um ano	Um ano	Data de compra
Opcionais e acessórios	Vários	Um ano ¹	Um ano ¹	
Moldadores, estufas	MP, SD, KD	Um ano	Um ano	
Desmachador de palete	PD	Um ano	Um ano	
Rachador de lenha	FS	Um ano	Um ano	
Peças de reposição	Vários	90 days	90 days	

¹ A garantia de opcionais será correspondente à garantia do equipamento principal quando adquirido na mesma fatura.

EXCLUSÕES DE 90 DIAS, GARANTIA LIMITADA DE UM ANO OU DOIS ANOS

WO Fabricante não terá responsabilidade sob as condições desta garantia por nenhum componente sujeito a desgaste, incluindo, mas não limitando a: correias, guias de lâmina, lâminas, escovas de motor elétrico, interruptores de tambor, filtros, fusíveis, mangueiras, mancais (excluindo mancais de acionamento cilíndricos), buchas, condutores de cabos e velas de ignição. Todos os componentes sujeitos a desgaste são forne-

cidos “tal como estão”, sem nenhuma garantia do Fabricante. Esta garantia limitada não cobre nenhum defeito causado por mau uso, negligência, alterações, dano por sobrecarga, condições anormais, utilização excessiva, acidente ou falta de desempenho de serviços de manutenção normais.

Diversos componentes utilizados na fabricação do equipamento, mas não fabricados pelo Fabricante, tais como ganchos de virar toras, centrais elétricas, feixes laser, baterias, pneus e eixos de reboque têm garantias fornecidas pelos fabricantes do equipamento original (cópias disponíveis sob solicitação). O Fabricante não fornece garantia separadamente de tais itens. Componentes ou equipamentos fabricados por terceiros não são cobertos por esta garantia. O Fabricante, no entanto, prestará a assistência necessária ao Comprador para apresentar queixas contra quaisquer garantias aplicáveis a tais peças conforme fornecidas por tais fabricantes do equipamento original. Componentes ou equipamentos fabricados por terceiros não são cobertos por esta Garantia.

GARANTIA DE CHASSI LIMITADA A CINCO ANOS

A garantia de chassi limitada a cinco anos descrita acima, NÃO se estende a (a) nenhum dano decorrente de acidente, transporte inadequado, sobrecarga, uso excessivo, mau uso, condições anormais, negligência, funcionamento excessivo ou falta de manutenção; (b) ferrugem causada por exposição a condições climáticas corrosivas; ou (c) o cabeçote da serra, carro, eixo, freios ou qualquer componente hidráulico ou elétrico anexado ao chassi..

OBRIGAÇÕES DO FABRICANTE EM RELAÇÃO A DEFEITOS

No caso do equipamento deixar de funcionar adequadamente devido a mão de obra ou materiais defeituosos atribuíveis ao Fabricante sob uso e manutenção normais dentro do período de garantia estabelecido, a única e exclusiva solução para o Comprador e responsabilidade exclusiva do Fabricante deverá ser substituir ou reparar, a critério subjetivo e exclusivo do Fabricante, qualquer peça defeituosa, na sede do Fabricante sem custo para o Comprador se tal defeito existir. A determinação se um produto é defeituoso deverá ser feita pelo Fabricante a critério exclusivo e subjetivo do Fabricante. O Comprador deve notificar o Fabricante antes de enviar qualquer peça defeituosa para conserto. O Fabricante, a seu exclusivo critério, pode cobrir despesas incorridas no envio da peça defeituosa ao Fabricante para avaliação, contanto que o Fabricante não seja responsável pela mão de obra, tempo de transporte, quilometragem, remoção, instalação ou danos incidentais ou consequentes decorrentes do envio. No entanto, qualquer peça que exceda 63,5 kg deve ser enviada, pelo Comprador, para a instalação autorizada mais próxima do Fabricante, à custa do Comprador, se a devolução for solicitada pelo Fabricante. O Fabricante deve ter um prazo razoável para substituir ou reparar a peça defeituosa. Se o Fabricante determinar que o produto não apresenta defeitos, sob os termos desta garantia e a exclusivo critério do Fabricante, o Comprador deverá ser responsável por qualquer despesa incorrida pelo Fabricante para devolver o equipamento ao Comprador.

LIMITAÇÕES E ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADES DE OUTRAS GARANTIAS

EXCETO PELAS DISPOSIÇÕES EXPRESSAS DE GARANTIA ESTABELECIDAS ACIMA, O FABRICANTE SE ISENTA DE RESPONSABILIDADE POR TODAS AS GARANTIAS, EXPLÍCITAS E/OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, NÃO VIOLAÇÃO E PROPRIEDADE. Nenhuma representação ou outra afirmação de fato por representantes do Fabricante, seja verbal ou por escrito, incluindo fotografias, panfletos, amostras, modelos ou outros materiais de venda, devem constituir uma garantia ou outra base para qualquer ação legal contra o Fabricante. Não há outras representações, promessas, acordos, convenções, garantias, estipulações ou condições, explícitas ou implícitas, por parte do Fabricante, exceto conforme expressamente estabelecido neste documento. O COMPRADOR ORIGINAL E QUALQUER USUÁRIO POTENCIAL OU BENEFICIÁRIO DESTA EQUIPAMENTO NÃO DEVE TER O DIREITO DE REAVER COM O FABRICANTE QUALQUER DANOS OU PERDAS INDIRETOS, ESPECIAIS, PUNITIVOS, EXEMPLOS, CONSEQUENTES, ESPECIAIS OU INCIDENTAIS, INCLUINDO MAS NÃO LIMITANDO A DANOS DE PRODUÇÃO PERDIDA, RECEITA PERDIDA, PRODUTO PERDIDO, LUCROS PERDIDOS, NEGÓCIOS PERDIDOS, PERDA DE USO, PERDA DE FREGUESIA OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS POR NENHUMA RAZÃO SEJA QUAL FOR INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO GARANTIA OU DEFEITO NO PRODUTO POR NEGLIGÊNCIA EXCLUSIVA, CONJUNTA E/OU SIMULTÂNEA, QUEBRA DE CONTRATO, VIOLAÇÃO DE GARANTIA, RESPONSABILIDADE OBJETIVA EM DIREITOS LEGAIS OU CONTRATUAIS OU OUTRA FALTA LEGAL OU RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE OU COMPRADOR OU SEUS

FUNCIÓNÁRIOS OU AUTORIDADES. O Fabricante não garante que seu equipamento cumpra ou esteja de acordo com os requisitos de qualquer código de segurança específico ou requisitos governamentais.

Itens defeituosos substituídos sob os termos desta garantia passam a ser de propriedade do Fabricante.

ALTERAÇÕES DE DESIGN

O Fabricante reserva-se o direito de alterar o design de seus produtos de tempos em tempos sem aviso prévio e sem a obrigação de fazer alterações correspondentes em ou para seus produtos anteriormente fabricados.

DIREITOS DOS COMPRADORES

A validade e efeito desta garantia limitada, bem como de sua interpretação, operação e efeito, devem ser determinados exclusivamente pelos princípios da lei e igualdade do Estado de Indiana, Estados Unidos. Esta garantia limitada dá ao Comprador direitos legais específicos. O Comprador pode também ter outros direitos, os quais podem variar de estado para estado. Alguns estados podem não permitir limitações como à duração de garantias implícitas ou à exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes, sendo que algumas das limitações e exclusões detalhadas acima podem não se aplicar. No caso de uma ou mais das disposições desta garantia ser ou tornar-se inválida, ilegal ou impraticável em qualquer medida, não devem ser afetadas a validade, a legalidade e a aplicação das demais disposições desta garantia.

INTERPRETAÇÕES

Esta Garantia constitui o acordo de garantia entre o Fabricante e o Comprador e substitui qualquer interpretação ou acordos anteriores pertencentes ao mesmo assunto. Esta garantia pode ser corrigida apenas por escrito, referindo-se a esta garantia e com assinatura do Fabricante e do Comprador.

1.6

SEÇÃO 2 SEGURANÇA

2.1 Símbolos de segurança

Os símbolos e palavras sinalizadores a seguir chamam a atenção para instruções relativas a sua segurança pessoal. Observe e siga essas instruções.



PERIGO! indica uma situação de perigo iminente que, se não evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! sugere uma situação de perigo potencial que, se não evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



CUIDADO! refere-se a situações de perigo potencial que, se não evitadas, podem resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, secundários ou moderados.



IMPORTANTE! indica informações vitais.

NOTA: fornece informações úteis.



Nas áreas em que um simples decalque não é suficiente, são colocadas faixas de advertência. Para evitar ferimentos graves, mantenha-se fora do caminho de quaisquer equipamentos marcados com faixas de advertência.

2.2 Instruções de segurança

NOTA: Nesta seção são descritas APENAS as instruções de segurança relativas a ferimentos pessoais. As instruções de cuidado relativas apenas aos danos ao equipamento aparecem onde aplicável no manual.

OBSERVE AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



IMPORTANTE! Leia todo o Manual do Operador antes de operar a serra. Observe todas as advertências de segurança mencionadas no manual e as indicadas na máquina. Mantenha sempre este manual com a máquina, independentemente de quem seja o dono.

Leia também todos os manuais adicionais do fabricante e observe todas as instruções de segurança aplicáveis, inclusive indicações de perigos, advertências e cuidados.

Apenas as pessoas que leram e entenderam todo o manual do operador devem usar a serra. A serra não deve ser usada por crianças ou perto delas.

IMPORTANTE! É sempre responsabilidade do proprietário cumprir todas as leis, regras e regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis, relativas à posse, à operação e ao transporte da serra Wood-Mizer. Todos os proprietários de serrarias da Wood-Mizer devem familiarizar-se com as leis aplicáveis e cumpri-las integralmente durante sua utilização.



USE ROUPAS DE SEGURANÇA



ADVERTÊNCIA! Antes de operar a serra, certifique-se de que a roupa não esteja folgada e não existam objetos pessoais soltos. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! Use sempre luvas e proteção para os olhos ao manusear lâminas de serra de fita. A troca de lâminas é mais segura quando feita por apenas uma pessoa! Mantenha todas as outras pessoas fora da área ao enrolar, carregar ou trocar uma lâmina. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Use sempre proteção para olhos, ouvidos, respiração e pés ao operar ou fazer manutenção na serraria.



MANTENHA LIMPAS A SERRARIA E A ÁREA AO SEU REDOR



PERIGO! Mantenha limpo e desimpedido o caminho para todos os movimentos necessários ao redor das áreas da serraria e de empilhamento da madeira. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

MANUSEIE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES COM SEGURANÇA



PERIGO! Devido à natureza inflamável do combustível e do óleo, nunca fume, solde, esmerilhe ou cause faíscas próximo ao motor ou aos tanques de armazenamento, especialmente durante o abastecimento de combustível.

PERIGO! Nunca deixe o combustível derramar em um motor quente durante operações de abastecimento de combustível ou de outro tipo. A temperatura elevada do motor pode causar incêndio ou explosão.



ADVERTÊNCIA! Armazene a gasolina longe do pó-de-serra e de outros materiais inflamáveis. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Use APENAS água com os acessórios de lubrificação a água. Nunca use combustíveis ou líquidos inflamáveis. Se esses tipos de líquidos forem necessários para a limpeza da lâmina, remova-a e limpe-a com um pano de limpeza. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! O lubrificante do tambor dos interruptores con-

tém hidrocarboneto de petróleo. Irritante para os olhos e para a pele. Se atingir os olhos lavar com água abundante durante 15 minutos. Se a irritação ou a película de óleo criada persistirem procurar cuidados médicos. Lavar a zona atingida da pele com água e sabão. Se for ingerido não induzir o vômito e procurar imediatamente assistência médica. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.

DESCARTE OS SUBPRODUTOS DA SERRAGEM ADEQUADAMENTE



IMPORTANTE! Sempre descarte adequadamente todos os subprodutos da serragem, inclusive o pó-de-serra e outros detritos, refrigerante, óleo, combustível, filtros de óleo e filtros de combustível.

CUIDADO AO TRABALHAR COM BATERIAS (APENAS SERRARIAS A GÁS E DIESEL)



PERIGO! Baterias expõem gases explosivos. Mantenha sempre afastados faíscas, chamas, cigarros acesos ou outras fontes de ignição. Use sempre óculos de segurança e um protetor facial quando trabalhar perto de baterias. Não fazê-lo causará ferimentos graves.¹



ADVERTÊNCIA! Colunas, terminais e acessórios relacionados da bateria contêm chumbo e compostos de chumbo, produtos químicos considerados pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer e danos à gestação. Lave as mãos após manuseá-los.



ADVERTÊNCIA! Carregue a bateria em uma área com boa ventilação. Não tente carregar uma bateria congelada.

Tome muito cuidado para não derramar ou espirrar solução eletrolítica (ácido sulfúrico diluído), pois ela pode destruir roupas e queimar a pele. Se a solução eletrolítica for derramada ou espirrar na roupa ou na pele, ela deve ser imediatamente neutralizada e, em seguida, lavada com água limpa. Como neutralizador, pode ser usada uma solução de bicarbonato de sódio, ou amoníaco doméstico e água.

O contato da solução eletrolítica com os olhos é extremamente perigoso. Se isto acontecer, mantenha os olhos abertos e lave-os com água limpa e fria por cerca de quinze minutos. Um médico deverá ser chamado imediatamente quando o acidente ocorrer e, se possível, cuidados médicos devem ser prestados no local. Caso não seja possível a presença imediata do médico no local do

¹ Battery Council International, copyright 1987

acidente, siga suas instruções em relação às ações a serem tomadas. Não coloque colírios ou outra medicação, a menos que instruído a fazê-lo pelo médico. Não deixe a bateria ou o ácido ao alcance de crianças. Se o ácido (solução eletrolítica) for ingerido, beba grandes quantidades de água ou leite. Em seguida, tome leite de magnésia, um ovo batido ou óleo vegetal. Chame o médico imediatamente.

Se a solução eletrolítica for derramada ou espirrar em qualquer superfície da máquina, ela deve ser neutralizada e lavada com água limpa.



CUIDADO! Não sobrecarregue a bateria. A sobrecarga pode reduzir a vida útil de serviço da bateria.

CUIDADO! Confirme se a bateria está totalmente carregada antes de transportar a serra. Caso não esteja, a vibração excessiva pode reduzir sua vida útil de serviço.

CUIDADOS PARA A INSTALAÇÃO DA SERRARIA



ADVERTÊNCIA! Não instale a serra em um terreno com inclinação maior que 10 graus. Se for necessária a instalação em terreno inclinado, coloque blocos sob um lado da serra ou cave áreas para os pés do estabilizador, para manter o nivelamento da serra. A instalação da serra em terreno inclinado pode fazê-la tombar, provocando ferimentos pessoais graves.

ADVERTÊNCIA! Coloque calços nas rodas do reboque para impedir qualquer movimento antes de desenganchar a máquina do veículo de transporte. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! Baixar os estabilizadores dianteiros antes de mover o cabeçote de corte da posição de repouso. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Assegure-se sempre de que o reboque está a apoiar a estrutura da máquina de serra quando a operar com estabilizadores ajustáveis. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte. Os estabilizadores ajustáveis devem suportar a estrutura da máquina de serra com o apoio do reboque.


ADVERTÊNCIA! Os estabilizadores ajustáveis fornecidos com as serras portáteis não devem ser instalados em concreto ou outras superfícies duras. O uso a longo prazo dos estabilizadores em superfícies duras pode fazer os estabilizadores falharem, provo-

cando a queda da serraria. Isso pode causar ferimentos graves ou morte.

Se a serraria for instalada no concreto ou outra superfície dura, substitua os pés dos estabilizadores ajustáveis por pés fixos.


ADVERTÊNCIA! Fixar adequadamente as sapatas da máquina de serrar fixa antes de iniciar qualquer tarefa ou operação. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

INSPECIONE A SERRARIA/LÂMINAS ANTES DA OPERAÇÃO

 **PERIGO!** Verifique se todos os protetores e tampas estão fixos no lugar antes de operar ou transportar a serraria. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

Confirme se as tampas do alojamento da lâmina e da polia estão firmes e na posição correta. Use o pino fixador e o cabo de segurança para prender as tampas do alojamento da lâmina.



 **ADVERTÊNCIA!** O alinhamento da guia da lâmina é essencial para otimizar o corte, a vida da lâmina e os aspectos de segurança. Ignorar a verificação e a adequada manutenção das guias de alinhamento da lâmina resultam em fendas derivadas da tensão criada na própria lâmina. Estas fendas originam a quebra prematura da lâmina. Se a lâmina tiver diversas fendas e partir durante o funcionamento, poderá despedaçar-se originando a passagem de pedaços pequenos através das proteções da máquina de serrar. Esses pedaços de lâmina projetados na área em redor da máquina de serrar constituem um grave risco de segurança, tanto para o operador, como para as pessoas que se encontrem nessa área.

ADVERTÊNCIA! NUNCA utilize lâminas com fendas. Uma lâmina com fendas pode despedaçar-se durante o funcionamento, causando danos físicos e/ou danos no equipamento.

MANTENHA AS PESSOAS AFASTADAS



PERIGO! Mantenha-se afastado da área entre o eixo do reboque e a área da serra. Não fazê-lo causará ferimentos graves.



PERIGO! Mantenha todas as pessoas fora do caminho do equipamento e das toras em movimento quando estiver operando a serraria ou carregando e girando as toras. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

PERIGO! Sempre confirme se a lâmina está desengatada e todas as pessoas estão fora do caminho da lâmina antes de iniciar o motor. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

MANTENHA AS MÃOS AFASTADAS



PERIGO! Sempre antes de trocar a lâmina, desengate-a e desligue o motor da serraria. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

PERIGO! Os componentes do motor podem ficar muito quentes durante o funcionamento. Evite o contato com as partes de um motor quente. Os componentes de escape do motor ficam especialmente quentes durante e depois do funcionamento. O contato com os componentes quentes do motor pode causar queimaduras graves. Portanto, nunca toque ou faça manutenção em um motor quente. Deixe o motor esfriar o suficiente antes de começar qualquer tarefa de manutenção.

PERIGO! Mantenha sempre as mãos afastadas da lâmina da serra de fita em movimento. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

PERIGO! Esteja sempre atento e tome as medidas de proteção adequadas em relação a eixos, polias, ventiladores rotativos, etc. Mantenha-se sempre a uma distância segura das peças rotativas e garanta que roupas folgadas ou cabelo comprido não enganchem nas peças rotativas causando possíveis ferimentos.



ADVERTÊNCIA! Não gire as rodas da lâmina com a mão. Isto pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Desengate o mecanismo de embreagem/freio sempre que a serraria não estiver cortando. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Por nenhum motivo ajuste a correia de acionamento do motores ou o suporte da correia com o motor ligado. Fazê-lo pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Mantenha sempre desobstruída a saída de pó-de-serra. Mantenha mãos, pés e quaisquer outros objetos afastados da calha de escoamento de pó-de-serra ao operar a serraria. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

CUIDADOS NA OPERAÇÃO DE MOTOR A GÁS OU DIESEL



PERIGO! Opere o motor ou a máquina apenas em áreas com boa ventilação. Os gases de escape do motor podem causar náuseas, delírios e potencialmente a morte, caso a ventilação não seja adequada.

PERIGO! Nunca opere um motor com vazamento de combustível ou óleo. O vazamento de combustível ou óleo pode potencialmente entrar em contato com superfícies quentes e provocar chamas.

ADVERTÊNCIA! Não use o motor sem o detentor de faíscas ou o silenciador adequado e funcionando. As faíscas que saem do escape do motor podem incendiar os materiais à sua volta, causando ferimentos graves ou a morte.

USE O PROCEDIMENTO ADEQUADO AO REALIZAR VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO DE SEGURANÇA ELÉTRICA



PERIGO! Certifique-se de que todo o trabalho de instalação, serviço e/ou manutenção elétrica seja executado por um electricista qualificado e esteja de acordo com o códigos elétricos aplicáveis.

PERIGO! Voltagem perigosa dentro da caixa de disjuntores da serraria, na caixa de partida e no motor, pode causar choque, queimaduras ou a morte. Desconecte e bloqueie a fonte de alimentação antes da manutenção! Mantenha todas as tampas dos componentes elétricos fechadas e firmemente fixadas durante a operação da serraria.



PERIGO! Há entrada de voltagem perigosa em dois locais da máquina. A energia elétrica entra na máquina pela caixa de partida do motor e pela caixa de controle hidráulico. Antes da manutenção, desconecte e bloqueie as duas fontes de alimentação elétrica! Não fazê-lo causará choques, queimaduras ou morte.



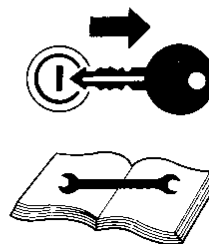
ADVERTÊNCIA! Considere todos os circuitos elétricos energizados e perigosos.

ADVERTÊNCIA! Desconecte o cabo do terminal negativo da bateria antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico de 12V. Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

ADVERTÊNCIA! Nunca pressuponha, ou leve em consideração a palavra de outra pessoa, que a alimentação está desligada, verifique e desligue.

ADVERTÊNCIA! Não use anéis, relógios ou outros objetos ao trabalhar perto de um circuito elétrico aberto.

ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Remova a lâmina antes de executar qualquer serviço no motor ou na serra. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

MANTENHA AS ETIQUETAS DE SEGURANÇA EM BOAS CONDIÇÕES



IMPORTANTE! Confirme sempre se todos os decalques de segurança estão limpos e legíveis. Substitua todos os decalques de segurança danificados para evitar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento. Contate o distribuidor local ou ligue para o Representante do Atendimento ao Cliente para solicitar mais decalques.



IMPORTANTE! Quando substituir um componente que possui um decalque de segurança, garanta que um decalque também esteja afixado no novo componente.

CUIDADO AO TRABALHAR COM TORAS PESADAS



ADVERTÊNCIA! Antes de serrar, confirme sempre se a tora está firmemente fixada. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! Sempre deixe de carga hidráulico levantado até a metade enquanto a tora estiver na bancada da serraria. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

SEGURANÇA OPCIONAL



PERIGO! Manter todas as pessoas afastadas dos percursos de retorno das tábuas. Não fazê-lo causará ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! O retorno de tábua automático está indicado para auxiliar um segundo operador a retirar as tábuas rapidamente. Não utilize este sistema quando operar sozinho a máquina de serrar. Ignorar esta norma pode resultar em danos pessoais graves, morte ou danos no equipamento.

ADVERTÊNCIA! Nunca utilize a mesa de retorno de tábuas como uma plataforma para subir. Esta mesa foi concebida e serve apenas para ajudar a remover as tábuas. Subir para cima da mesa e ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves.

SEGURANÇA DO SISTEMA VERTICAL (SUBIDA/DESCIDA)



ADVERTÊNCIA! Garanta sempre que o cabeçote da serra tenha uma corrente de 5/16" com uma capacidade de carga de trabalho de, pelo menos, 1900 lb antes de ajustar a corrente de subida/descida. A serra pode cair, causando ferimentos grave e morte.

ADVERTÊNCIA! Sempre prenda o cabeçote da serra com uma corrente de 5/16" com uma capacidade de carga de trabalho de, pelo menos, 1900 lb antes de remover a correia do motor de subida/descida. A serra pode cair, causando ferimentos grave e morte.



ADVERTÊNCIA! Garanta sempre que o cabeçote da serra tenha uma corrente de 5/16" com uma capacidade de carga de trabalho de, pelo menos, 1900 lb antes de fazer um serviço no conjunto auxiliar de subida/descida. O cabeçote de corte pode cair, causando ferimentos graves ou morte.



ADVERTÊNCIA! Alivie a pressão do conjunto auxiliar de subida/descida antes de executar qualquer serviço no conjunto. Caso isto não seja feito, o conjunto pode arrebentar, causando ferimentos ou danos ao equipamento.



ADVERTÊNCIA! Os cilindros da mola a gás são pressurizados. A desmontagem do cilindro pode causar ferimentos ou danos ao cilindro.

SEGURANÇA DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA



PERIGO! Se deixar a lâmina engatada para aumentar a taxa de produção, assegure-se de deixar os suportes das portadoras fora do trajeto da lâmina. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.



ADVERTÊNCIA! Assegure-se de colocar o interruptor da alimentação numa posição neutra antes de colocar a chave interruptora na posição ON (#1) ou na posição acessório (#3). Esta ação previne o movimento acidental do carro, o que poderia causar ferimentos graves ou morte.

SEGURANÇA DO REBOQUE GERAL



PERIGO! Certifique-se de que seu engate tenha o gancho adequado de corrente de segurança. Não use parafusos com olhal como gancho de corrente de segurança. Correntes de segurança devem ser enganchadas ao para-choque do veículo de maneira que cada corrente puxe o reboque igualmente caso o engate se desengate. Não fazê-lo pode causar sérios danos à máquina e/ou graves ferimentos.

PERIGO! Certifique-se de que o engate e as correntes de segurança estejam firmes antes de transportar a serraria. Não fazê-lo pode causar sérios danos à máquina e/ou graves ferimentos.

PERIGO! Antes de transportar a serraria, certifique-se de que todas as conexões tenham sido feitas e estejam funcionando adequadamente. Não fazê-lo pode causar sérios danos à máquina e/ou graves ferimentos.



ADVERTÊNCIA! A opção de reboque foi projetada com o propósito expresso de transportar a serraria com a qual ele é fornecido. Não modifique nem adicione nada que afete o peso e/ou a estabilidade da unidade de transporte. Modificações e adições podem resultar em danos ao equipamento e/ou ferimentos graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! Sempre verifique se os pneus do reboque estão calibrados adequadamente antes de transportar a serraria. Não fazê-lo pode provocar falhas nos pneus, resultando em danos ao equipamento e/ou ferimentos graves ou morte.



CUIDADO! Retire a e o dispositivo de rotação hidráulicos para obter máxima distância do solo antes do transporte. Ignorar esta norma de segurança poderá causar danos à máquina.

SEGURANÇA ADICIONAL PARA REBOQUES DE FREIO ELÉTRICO



PERIGO! Verifique se o fio do freio elétrico está preso o mais próximo possível do eixo do reboque para evitar que o fio seja desligado durante o transporte. Não fazê-lo pode causar sérios danos à máquina e/ou graves ferimentos.

PERIGO! Antes de transportar a serraria, verifique se a bateria está carregada e funcionando adequadamente. Não fazê-lo pode causar sérios danos à máquina e/ou graves ferimentos.

PERIGO! Não utilize o sistema de freio elétrico como um “freio de emergência” enquanto a serraria não estiver sendo transportada. O uso prolongado dos freios elétricos enquanto a serraria está parada esgotará a bateria do freio.

SEGURANÇA DO ACESSÓRIO DESCASCADOR



PERIGO! Confirme se todos os protetores e tampas estão firmes e na posição correta antes de operar a opção de descascador. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

PERIGO! Mantenha todas as pessoas afastadas do equipamento em movimento ao operar o descascador. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

PERIGO! Sempre retire a chave do painel de controle antes de preparar o descascador para ser transportado. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Antes de substituir a lâmina do descascador, mova o braço da guia da lâmina da serraria para frente da lâmina da serraria para cobrir os dentes da lâmina. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! O descascador está LIGADO quando

uma campainha de alerta toca. NÃO desative a campainha de alerta. Fazê-lo pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Se o descascador continuar funcionando com a chave interruptora na posição OFF (desligado), retire o terminal negativo da bateria do borne da bateria.

NÃO continue operando a serraria se a chave interruptora principal não controla a operação do descascador. Isso poderia causar ferimentos graves. Ligue para a central de atendimento ao cliente da Wood-Mizer para obter mais informações.

SEÇÃO 3 INSTALAÇÃO DA SERRARIA

3.1 Instalação da serraria fixa

Prepare uma área firme e nivelada onde a serraria pode ser fixada. Deve haver espaço suficiente ao redor da serraria para os operadores, remoção de pó de serra, carregamento de toras e retirada de tábuas. Recomendamos a fixação a blocos de cimento através de parafusos de 5/8" (16 mm) de diâmetro e as respectivas buchas. O piso de cimento deve ser capaz de suportar 6350 lbs./sq.ft. (2.880 kg/m²) em cada pé da serraria.

[Consulte o Formulário No. 847](#) para saber quais são os locais de escora dos pés da serraria fixa. [Consulte o Formulário Nº 359](#) para saber quais são os locais de escora dos pés da serraria fixa com extensão da bancada. [Consulte o Formulário Nº 1084](#) para obter instruções de instalação da serraria elétrica.

NOTA: Assegure-se de que o equipamento está adequadamente nivelado antes de efetuar a sua fixação. Para distorcer a estrutura da máquina de serrar, utilizando um macaco hidráulico, colocar uma das sapatas mais elevada que as outras.



ADVERTÊNCIA! Fixar adequadamente as sapatas da máquina de serrar fixa antes de iniciar qualquer tarefa ou operação. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

1. Solte a corrente de segurança do carro, localizada na parte inferior do mastro vertical.
2. Ligue o motor para ativar os acessórios operados a bateria ([Consulte a seção 3.6](#)). Utilize a chave da manivela no painel de controle para erguer o cabeçote de corte do pino de descanso. Remova o pino de trava e o pino de descanso para baixo, abaixo do nível da bancada.



CUIDADO! Apenas modelos DC: Antes de operar os controles da serraria, sempre verifique se o motor está ligado. Operar os controles hidráulicos sem que o motor esteja a trabalhar retira potência à bateria.

3. Utilize a chave (lado esquerdo da caixa de controle) para mover o cabeçote de corte na direção da extremidade frontal da serraria.



4. Levante os suportes laterais para evitar que a tora caia do lado de fora da serraria quando for carregada.

3 Instalação da serraria

Instalação da serraria fixa

Consulte a figura 3-1.

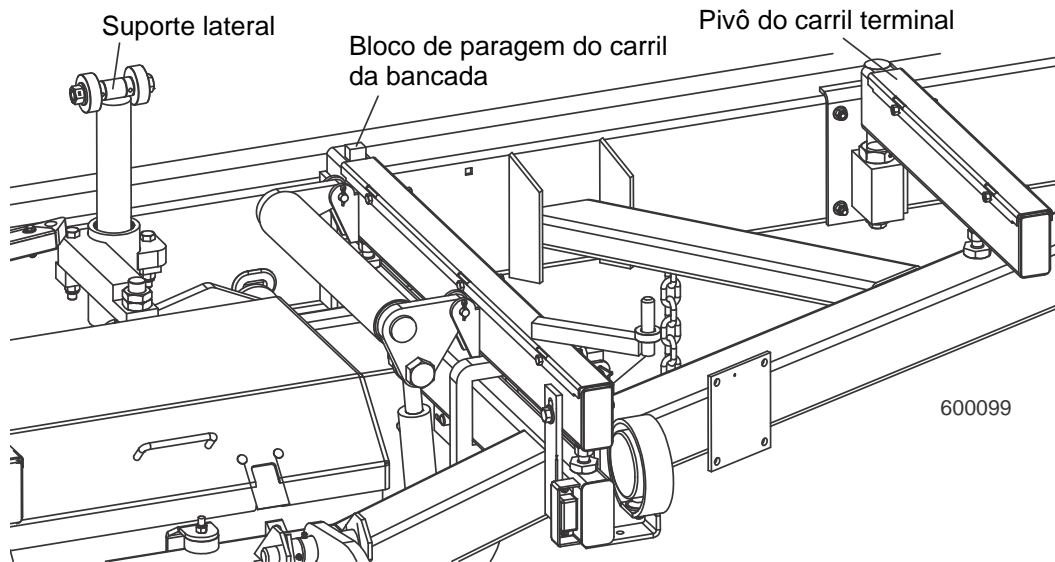


FIGURA 3-1.

3.2 Instalação da máquina de serrar portátil



ADVERTÊNCIA! Não instale a serraria em um terreno com inclinação maior que 10 graus. Se for necessário instalar a máquina num terreno inclinado deverá colocar blocos sólidos de um lado ou cavar o solo de forma a nivelar as pernas estabilizadoras da máquina. A instalação da serraria em terreno inclinado pode fazê-la tombar, provocando ferimentos pessoais graves.

ADVERTÊNCIA! Coloque calços nas rodas do reboque para impedir qualquer movimento antes de desenganchar a máquina do veículo de transporte. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

ADVERTÊNCIA! Assegure-se sempre de que o reboque está a apoiar a estrutura da máquina de serrar quando a operar com estabilizadores ajustáveis. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte. Os estabilizadores ajustáveis devem suportar a estrutura da máquina de serrar com o apoio do reboque.

ADVERTÊNCIA! Os estabilizadores ajustáveis fornecidos com as serrarias portáteis não devem ser instalados em concreto ou outras superfícies duras. O uso a longo prazo dos estabilizadores ajustáveis em superfícies duras pode fazer os estabilizadores falharem, provocando a queda da serraria. Isso pode causar ferimentos graves ou morte.

Se a serraria for instalada no concreto ou outra superfície dura, substitua os pés dos estabilizadores ajustáveis por pés fixos.

3

Instalação da serraria

Instalação da máquina de serrar portátil

1. Desenganche a máquina de serrar do veículo de transporte.
2. Abaix e instale os três estabilizadores frontais. Para baixá-los, use o macaco fornecido para erguer o peso a partir do pino de trava. Se necessário, gire o pino de trava no sentido anti-horário de maneira que o pino interno fique livre do entalhe do canal do estabilizador; em seguida, puxe o pino de trava para fora para liberar o estabilizador. Baixe o estabilizador o quanto for necessário. Empurre o pino de trava de volta e gire-o no sentido horário até o pino interno que fica atrás do entalhe de canal do estabilizador “trave” o estabilizador no lugar.



ADVERTÊNCIA! Baixar os estabilizadores dianteiros antes de mover o cabeçote de corte da posição de repouso. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

Consulte a figura 3-2.

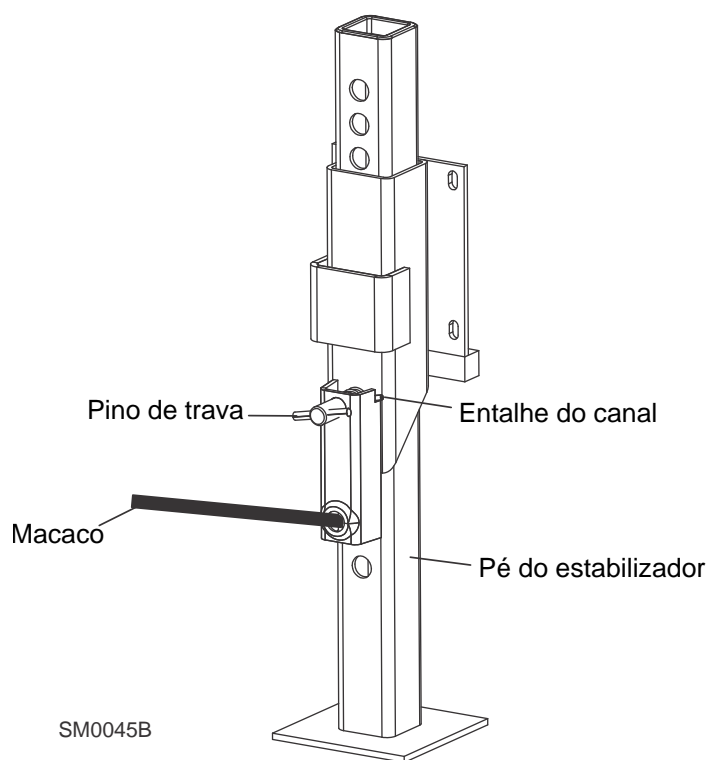


FIGURA 3-2. AJUSTE DOS ESTABILIZADORES.

Se a serraria for equipada com Estabilizadores de ajuste fino (FAO), consulte o manual de operação de estabilizadores.

1. Solte a corrente de segurança do carro, localizada na parte inferior do mastro vertical.

2. Ligue o motor para ativar os acessórios operados a bateria ([Consulte a seção 3.6](#)). Utilize a chave da manivela na caixa de controle para erguer o cabeçote de corte do pino de descanso. Remova o pino de trava eo pino de descanso para baixo, abaixo do nível da bancada.



CUIDADO! Apenas modelos DC: Antes de operar os controles da serraria, sempre verifique se o motor está ligado. Operar os controles hidráulicos sem que o motor esteja a trabalhar retira potência à bateria.

3. Remover as proteções, levantando-as dos respectivos alojamentos.



CUIDADO! Para prevenir danos nas proteções, remover as proteções antes de operar a máquina de serrar ou carregar as toras.

4. Utilize o interruptor de controle de alimentação (lado esquerdo da caixa de controle) para mover o cabeçote de corte na direção da extremidade frontal da serraria.



5. Baixe e instale os restantes estabilizadores traseiros. Para nivelar adequadamente a máquina de serrar deverá ajustar a altura de cada estabilizador, o que elevará ou baixará cada uma das extremidades da máquina. Todos os estabilizadores devem ser ajustados de forma a evitar distorcer a estrutura; utilizando um macaco hidráulico, colocar uma das sapatas mais elevada que as outras.

Para estabilizadores de ajuste fino (FAO), ajuste a altura da base do estabilizador conforme necessário. Leve o cabeçote de corte para a extremidade oposta da serraria a partir do estabilizador. Erga o estabilizador inteiro (para tirar dele o peso da serraria) e ajuste a base do estabilizador conforme necessário. Baixe o estabilizador inteiro e utilize o pino de trava para prendê-lo no lugar.



CUIDADO! Não ajuste a altura da base do estabilizador de ajuste fino (FAO) enquanto houver peso sobre ele. Isso pode danificar o estabilizador FAO.

6. Levante os dois suportes laterais da bancada da máquina de serrar para evitar que a tora caia pela parte lateral da bancada.

3

Instalação da serraria *Instalação da máquina de serrar portátil*

Consulte a figura 3-3.

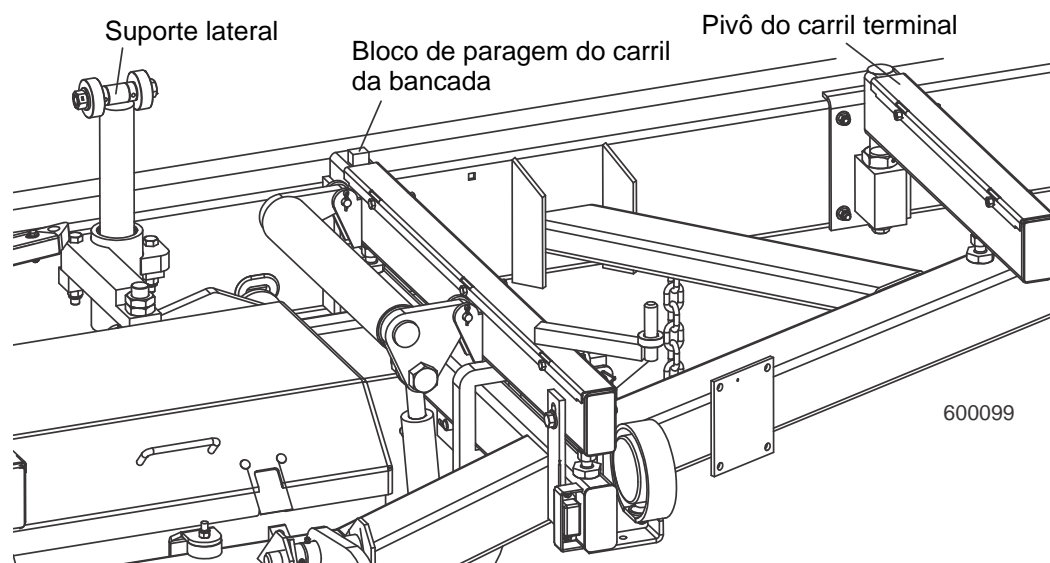


FIGURA 3-3

3.3 Substituição da lâmina



PERIGO! Sempre antes de trocar a lâmina, desengate-a e desligue o motor da serraria. Não fazê-lo causará ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Use sempre luvas e proteção para os olhos ao manusear lâminas de serra de fita. A troca de lâminas é mais segura quando feita por apenas uma pessoa! Mantenha todas as outras pessoas fora da área ao enrolar, carregar ou trocar uma lâmina. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

Ajuste o braço da guia da lâmina para que fique totalmente aberto.

Abra as duas tampas do alojamento da lâmina que cobrem as rodas da lâmina. Gire a alavanca de tensão da lâmina para aliviar a tensão da lâmina até que a roda seja recolhida e a lâmina fique solta no alojamento. Levante a lâmina e tire-a do alojamento.

Quando instalar a lâmina, confirme se os dentes estão apontando para a direção correta. Eles devem apontar para o lado do operador da serraria, quando se olha para a lâmina por baixo das guias. Instale a lâmina, de modo que descanse sobre as rodas.



CUIDADO! Tenha o maior cuidado ao colocar a lâmina entre os encaixes das guias da lâmina. Se a lâmina acertar com força num dos encaixes da guia, poderá danificar o encaixe.

Coloque as serras de 1 1/4" sobre as rodas, de modo que a garganta ultrapasse em 1/8" (3,0 mm) a borda da roda. Coloque as serras de 1 1/2" sobre as rodas, de modo que a garganta ultrapasse em 3/16" (4,5 mm) a borda da roda.

Feche as tampas do alojamento da lâmina.

Em seguida, gire a alavanca de tensão até que a lâmina esteja corretamente tensionada.

3.4 Tensionamento da lâmina

Consulte a figura 3-4. Antes de efetuar o tensionamento da lâmina, verificar no calibrador da pressão do ar se a tensão do sistema de ar está adequadamente carregada. Com a tensão da lâmina totalmente aliviada e a placa de bolsa de ar de frente para o parafuso de trava, o calibrador deve mostrar 85 psi para todos os tipos de lâmina. Para adicionar pressão de ar, remova a tampa do sistema da válvula de ar e prenda uma bomba de ar à válvula de ar. Adicione ar até o calibrador indicar a pressão de ar adequada. Para baixar a pressão do ar prima a haste da válvula. Recoloque a tampa do sistema de válvula de ar quando terminar de ajustar a pressão de ar.

Para tensionar a lâmina, gire a válvula de liberação no sentido horário para fechar. Eleve a alavanca até a placa de bolsa de ar ficar a aproximadamente 1/8" (3.0mm) da placa de trava.

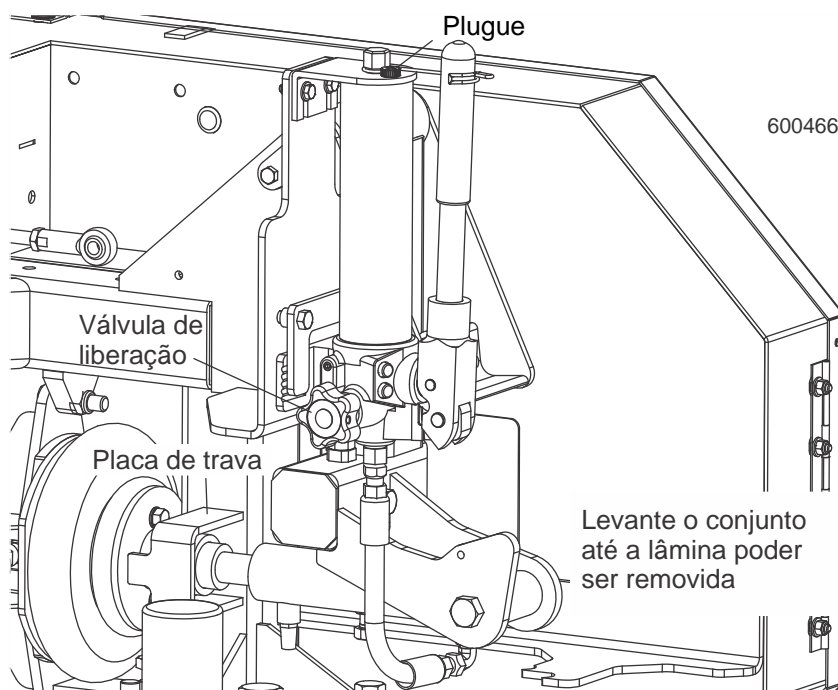


FIG. 3-4

Para liberar a tensão da lâmina, gire a válvula de liberação no sentido anti-horário para abrir. Levante o conjunto até a lâmina poder ser removida.

O calibrador de tensão deverá ser ocasionalmente verificado quando ajustar o controle de inclinação ou durante o corte. As alterações da temperatura ambiente provocam alterações na tensão. Ajuste a alavanca do tensionador conforme necessário para manter o nível de tensão adequado.

3.5 Ajuste do posicionamento da lâmina

1. Confirme se as tampas do alojamento da lâmina estão fechadas e se todas as pessoas estão afastadas do lado aberto do cabeçote da serra.
2. Inicie o motor.
3. Engate a lâmina e gire-a até que se posicione sobre as rodas.



ADVERTÊNCIA! Não gire as rodas da lâmina com a mão. Isto pode causar ferimentos graves.

4. Desengate a lâmina. Desligue o motor, remova a chave e verifique a posição da lâmina sobre as rodas.

Consulte a figura 3-5. Posicione as lâminas de 1 1/4", de modo que a garganta ultrapasse em 1/8" (3,0 mm) a borda da roda ($\pm 1/16$ [1.5 mm]). Posicione lâminas de 1 1/2" de modo que a garganta fique 3/16" (4,5 mm) para fora da borda da roda da lâmina ($\pm 1/16$ [1.5 mm]).

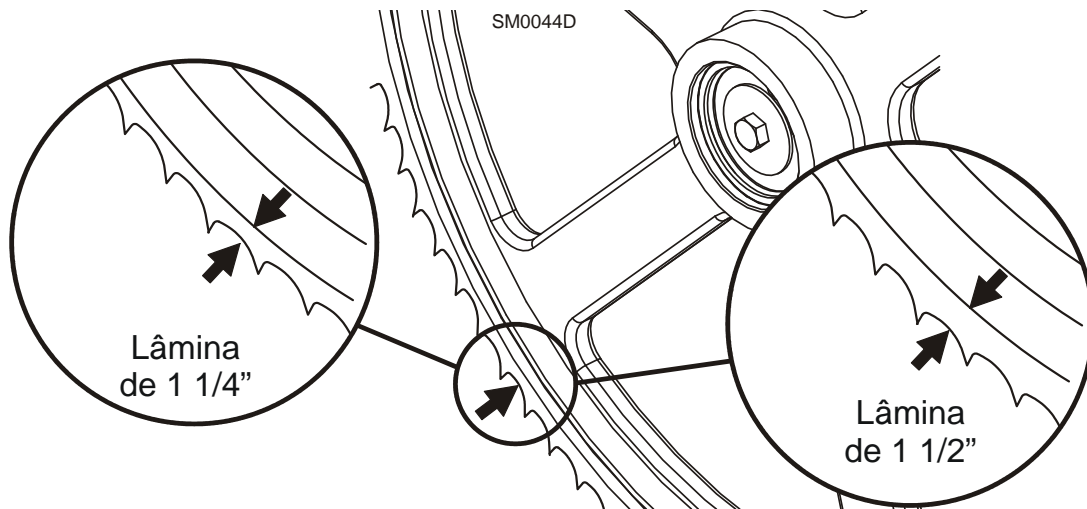


FIGURA 3-5

5. Para ajustar o trajeto da lâmina sobre as rodas, utilize o controle de inclinação.

Consulte a figura 3-6.

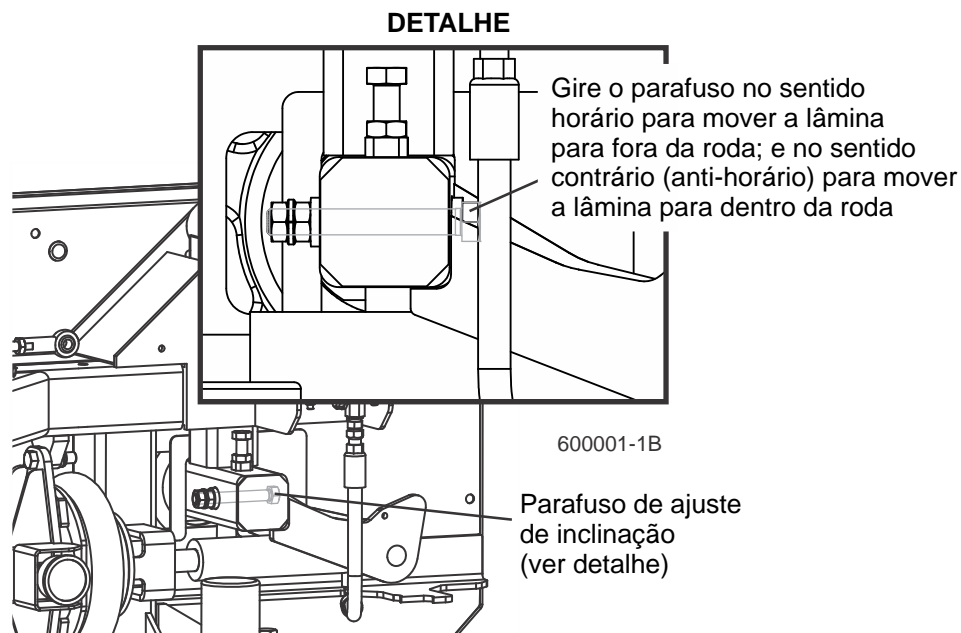


FIGURA 3-6

Para mover a lâmina para o exterior da roda, rode o parafuso de ajuste no sentido horário. Para mover a lâmina para o interior da roda, rode o parafuso de ajuste no sentido anti-horário.

NOTA: Para ajustar corretamente o posicionamento da lâmina, são necessários apenas ligeiros ajustes dos parafusos de lado na roda exterior da lâmina. [Consulte a 7.2](#) para obter instruções completas sobre o alinhamento da roda da lâmina.

6. Feche as tampas do alojamento da lâmina, tensione e gire a lâmina novamente. Repita esse procedimento até a lâmina se encaixar nas rodas da lâmina adequadamente.
7. Se necessário, ajuste a tensão da lâmina para compensar quaisquer alterações que tenham ocorrido durante o ajuste do controle de inclinação.



PERIGO! Confirme se todos os protetores e tampas estão firmes e na posição correta antes de operar ou transportar a serraria. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves. Confirme se o alojamento da lâmina e as tampas da polia estão firmes e na posição correta.



IMPORTANTE! Após alinhar a lâmina nas rodas, sempre verifique novamente o espaçamento e a localização da guia da lâmina. ([Consulte a SEÇÃO 7](#) para obter mais informações).

3.6 Partida do motor

Consulte o manual apropriado fornecido com a configuração específica do seu motor para obter as instruções de partida e operação.



PERIGO! Confirme se todos os protetores e tampas estão firmes e na posição correta antes de operar ou transportar serraria. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves. Confirme se o alojamento da lâmina e as tampas da polia estão firmes e na posição correta.

PERIGO! Sempre confirme se a lâmina está desengatada e todas as pessoas estão fora do caminho da lâmina antes de iniciar o motor. Não fazê-lo causará ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Use sempre proteção para olhos, ouvidos, respiração e pés ao operar a serraria. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Assegure-se de colocar o interruptor da alimentação numa posição neutra antes de colocar a chave interruptora na posição ON (#1) ou na posição acessório (#3). Esta ação previne o movimento acidental do carro, o que poderia causar ferimentos graves ou morte.

3.7 Retorno da bancada



ADVERTÊNCIA! O retorno de tábua automático está indicado para auxiliar um segundo operador a retirar as tábuas rapidamente. Não utilize este sistema quando operar sozinho a máquina de serrar. Ignorar esta norma pode resultar em ferimentos graves, morte ou danos ao equipamento.

ADVERTÊNCIA! Nunca utilize a mesa de retorno de tábuas como uma plataforma para subir. Esta mesa foi concebida e serve apenas para ajudar a remover as tábuas. Subir em cima da mesa e ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves.

A serraria é equipada com um sistema de retorno de tábuas. Este sistema consiste em braços no cabeçote da serra e uma mesa de retorno de tábuas para receber a tábua conforme ela é removida da tora. Não se recomenda usar o retorno de tábuas com materiais de menos de 8 pés (2,44 m) de comprimento.

Quando a lâmina chegar na extremidade da tora, os braços baixarão para agarrar a tábua e arrastá-la na direção do operador conforme o cabeçote da serra retorna.



PERIGO! Manter todas as pessoas afastadas dos percursos de retorno das tábuas. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

As tábuas nem sempre retornam pelo mesmo trajeto ou ao mesmo local. Se uma tábua retornar de um modo que não permita que o serrador ou o operador de retirada de tábua possam controlá-la, poderá ser necessário parar o movimento de retrocesso do cabeçote da serra.

Quando o sistema de retorno for utilizado, é necessário que uma segunda pessoa retire as tábuas conforme são produzidas. **NÃO** tente utilizar o recurso de retorno de tábuas quando estiver operando a serraria sozinho.

3 Instalação da serraria

Retorno da bancada

Consulte a figura 3-7. Para desativar o recurso de retorno de tábuas, fixe os braços de retorno de tábua na posição de armazenamento.

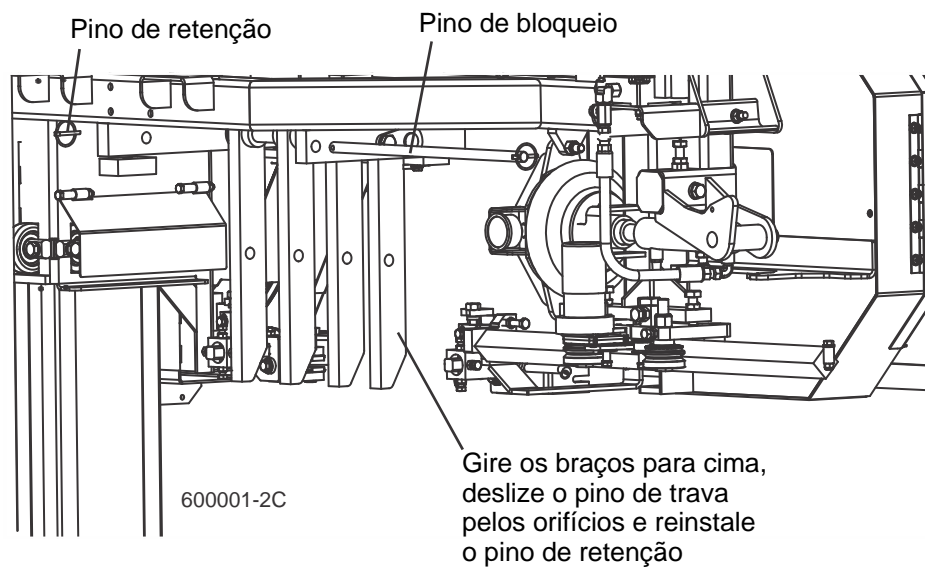


FIGURA 3-7

SEÇÃO 4 OPERAÇÃO DA SERRARIA

4.1 Operação do controlo hidráulico

Serraria AC 208-480V: Os controles hidráulicos podem ser realizados quando a chave na caixa de controle elétrico hidráulico está empurrada. Mantenha o botão pressionado enquanto estiver utilizando as funções hidráulicas.

Serraria DC e AC 550-600V: As alavancas de controlo hidráulico são ativadas quando os contactos do fundo do carro entram em contacto com a cinta de alimentação existente no tubo da estrutura. As alavancas de controlo hidráulico apenas estão operacionais quando o cabeçote de corte está suficientemente perto da extremidade frontal da máquina de serrar e em contato com a cinta de alimentação.

Consulte a figura 4-1. As unidades hidráulicas têm sete alavancas de controle para carregar, prender, virar e nivelar toras.

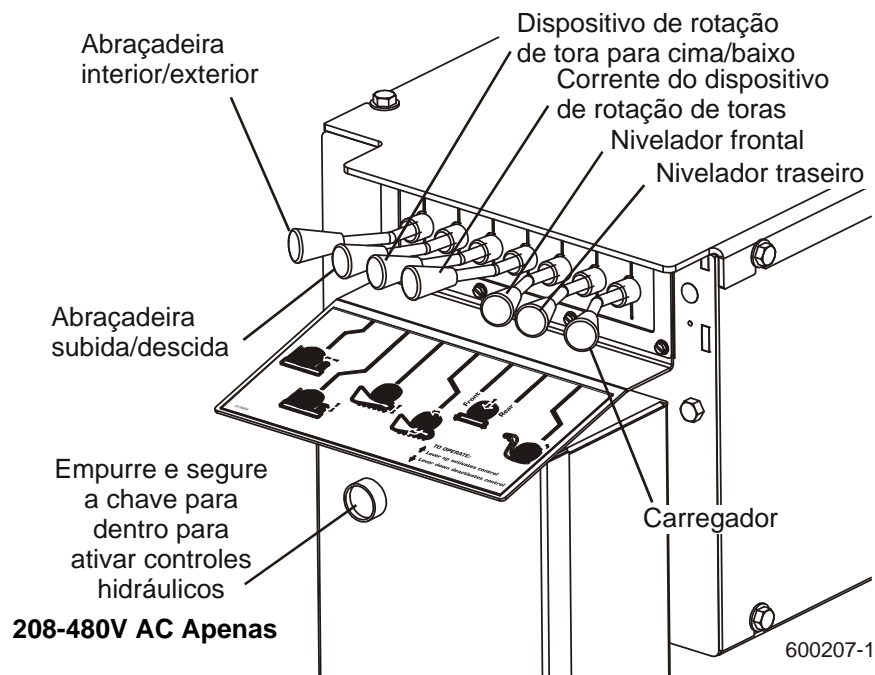


FIGURA 4-1

Utilize a alavanca de controle hidráulicos para preparar serraria para carregar uma tora.



PERIGO! Mantenha todas as pessoas fora do caminho do equipamento e das toras em movimento quando estiver operando a serraria, ou carregando e girando as toras. Não fazê-lo causará ferimentos graves.



CUIDADO! Assegure-se sempre de que o motor está a funcionar antes de operar os controles hidráulicos. Operar os controles hidráulicos sem que o motor esteja a trabalhar retira potência à bateria. Manter os interruptores hidráulicos premidos ou meio premidos também causa a perda de potência da bateria.

1. Colocar a abraçadeira em baixo e na parte exterior de forma que fique fora do percurso de carga das toras na bancada.



Baixar a alavanca interior/exterior para colocar a abraçadeira na parte exterior frontal do lado de carga da máquina de serrar.



Baixar a alavanca de levantar/baixar a abraçadeira para baixar a abraçadeira abaixo do nível da bancada.

2. Baixar a alavanca de carga da tora para estender as pernas do carregador de toras o mais para fora possível.



3. A corrente que segura o braço de carga da tora ao braço de rotação da tora ficará esticada. Levantar a alavanca de rotação da tora de forma a levantar o braço de rotação até esticar a corrente.



4. Retire a corrente do braço de carga do braço de viragem.

5. Baixar a alavanca de rotação até baixar completamente o braço de viragem. Tenha em atenção que, após o braço de rotação estar no final do trajeto de descida, os braços de suporte laterais começam a baixar. Solte a alavanca de rotação após o braço de rotação baixar completamente, mas antes que os braços de suporte laterais comecem a baixar. Esta ação impedirá que a tora que está a ser carregada possa danificar o braço de rotação e/ou cair pela parte lateral da máquina de serrar.



6. Quando levantar a alavanca de viragem, os suportes laterais levantam primeiro. Após atingir a sua posição máxima vertical, o braço de rotação ativa-se e começa a subir.

7. Manualmente, abaixe o carregador de toras até ele tocar o chão.



CUIDADO! Tenha cuidado quando baixar manualmente o

mecanismo de descarga da tora. Não deixe que o mecanismo de descarga caia ao chão, nem execute nenhuma ação que possa provocar danos nas válvulas do fusível de velocidade dos cilindros de carga. Estas válvulas controlam o fluxo hidráulico e são necessárias para evitar que o braço de carga possa colapsar durante a sua utilização.

- 8.** Baixar a alavanca do carregador para baixar o braço de carga o máximo possível. As toras devem ser roladas no braço de carga uma de cada vez e posteriormente colocadas na bancada da máquina de serrar.



- 9.** A placa de nivelamento frontal e traseira deve estar abaixo do nível da bancada. Logo que a tora aparada tenha sido carregada, a parte frontal ou a parte traseira da tora deve ser levantada de forma que o centro da tora fique paralelo ao trajeto da lâmina.



A parte frontal da tora é levantada ao levantar a alavanca de subida da placa niveladora frontal. A parte traseira da tora é levantada ao levantar a alavanca de subida da placa niveladora traseira. Logo que o nivelamento esteja efetuado e a tora pronta a ser virada, premir a alavanca adequada da placa de nivelamento até que a tora fique abaixo do nível da bancada.

4.2 Carga, rotação e fixação de toras

Para carregar toras

1. Mova o carro da serra para a extremidade dianteira da armação.



CUIDADO! Antes de carregar uma tora, confirme se o cabeçote de corte está afastado para frente o suficiente para não ser atingido pela tora. Não fazê-lo pode causar danos à máquina.



CUIDADO! Confirme se as abraçadeira de tora, trilhos do pivô, braço de rotação e niveladores não estão atrapalhando o carregamento de toras na bancada. Não fazê-lo pode causar danos à máquina ou desalinhamento.

2. Levante os suportes laterais da bancada da serraria para evitar que a tora caia do lado de fora da bancada.
3. Utilize ganchos de canto ou equipamento de carga para colocar as toras na base dos braços de carga.
4. Rolar a tora para o carregador de forma a que fique centrada com a bancada da máquina de serrar. O braço de rotação da tora funcionará mais facilmente se a tora estiver centrada com a bancada da máquina de serrar.



PERIGO! Mantenha todas as pessoas fora do caminho do equipamento e das toras em movimento quando estiver operando a serraria, ou carregando e girando as toras. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

5. Suba o carregador para erguer a tora até a bancada da serraria. Deixe o braço de carga baixar de forma a deixar a tora rolar na bancada da máquina de serrar.
6. Levante a abraçadeira para evitar que a tora role para fora da bancada.
7. Baixar o braço de carga. Deixe o braço de carga a cerca de metade do trajeto enquanto procede ao corte da tora. Esta ação impede que a tora role para fora da máquina de serrar pela parte lateral.



ADVERTÊNCIA! Deixe sempre o braço de carga parcialmente levantado enquanto a tora estiver na bancada da máquina de serrar. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

NOTA: As toras também podem ser carregadas na serraria por um trator ou outro equipamento especificamente projetado para este fim.

Para virar toras

1. Engate o braço do dispositivo de rotação de tora. Deixe o braço subir até tocar a tora.
2. Gire a tora contra os suportes laterais até que fique como deseja para o primeiro corte.

Rotação de toras (procedimento opcional)

Se estiver girando uma tora de pequeno canto em uma serraria com duas abraçadeiras planas, você pode optar por usar a abraçadeira para girá-la.

1. Abaixar a abraçadeira abaixo do nível da bancada.
2. Insira a abraçadeira por debaixo da borda do canto.
3. Levante a abraçadeira e vire o canto.

Para fixar toras

1. Coloque a tora contra os suportes laterais.
2. Abaixar o dispositivo de rotação até o braço ficar abaixo da bancada.
3. Tenha em atenção que, após o braço de rotação estar no final do trajeto de descida, os suportes laterais começam a baixar. Recue ligeiramente a abraçadeira e empurre os suportes laterais para baixo até que fiquem posicionados abaixo do nível dos primeiros cortes.

Para nivelar uma tora afilada

Levante o nivelador dianteiro ou traseiro até o coração da tora ficar à mesma distância dos trilhos da bancada em cada extremidade da tora.

4 Operação da serra

Operação de subida/descida

4.3 Operação de subida/descida

Esta seção descreve a operação do sistema de subida/descida através dos controles padrão. Consulte a seção de operação do manual do Accuset 2 para obter instruções alternativas para operar o sistema de subida/descida.

1. Se necessário, instale uma lâmina e verifique se a tensão está correta. ([Consulte a seção 3.3](#)).
2. Ajuste o cabeçote de corte para a altura desejada. (A escala de altura da lâmina mostra a altura da lâmina acima dos trilhos da bancada.)



Consulte a figura 4-2. A chave de subida/descida está localizada no lado direito do painel de controle. Utilize o interruptor para subir ou para baixar o cabeçote de corte. Segure o interruptor nesta posição até o cabeçote de corte alcançar a altura desejada, e



depois solte.

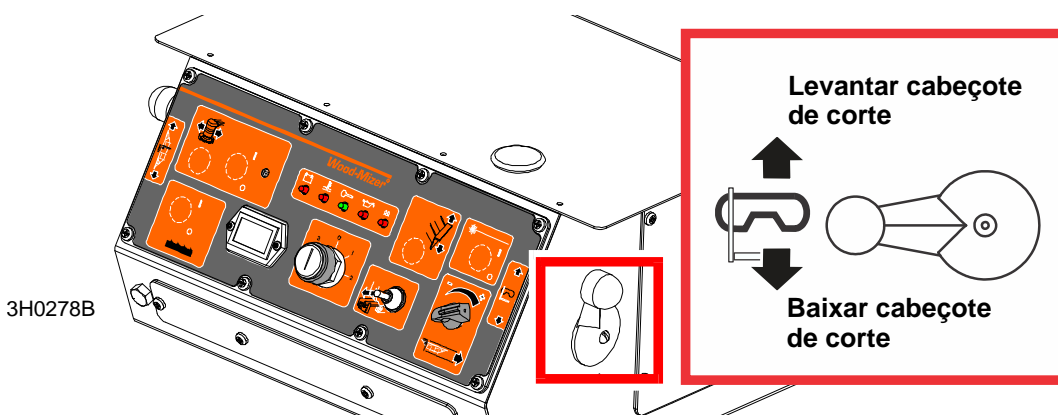


FIGURA 4-2

O interruptor de subida/descida foi concebido para voltar à posição neutra ou desligar (off) quando solto. Se o interruptor se mantiver ativado, mova-o manualmente para a posição neutra ou desligado (off). Conserte o interruptor de subida/descida ([Consulte a seção 6.2](#)).



CUIDADO! Assegure-se de colocar sempre o interruptor de subida/descida na posição neutra ou desligado (off) de forma a assegurar que o cabeçote da serra pára o seu movimento. Não fazê-lo pode causar danos à máquina.

CUIDADO! NÃO tente forçar o carro acima da marca de 35" (88 cm) ou abaixo da marca de 1" (2,54 cm). Isto pode causar danos ao sistema de subida/descida.

4.4 Operação do braço da guia da lâmina

1. Observe a tora em todo o comprimento para localizar a largura máxima. A guia externa da lâmina deve ser ajustada de modo a ultrapassar a seção mais larga da tora em, no máximo, 1" (25,4 mm).



2. Utilize o botão do braço da guia da lâmina existente no painel de controlo para ajustar a guia externa da lâmina se necessário. Premir o interruptor para a esquerda para mover o braço para dentro. Premir para a direita para mover o braço para fora.



Consulte a figura 4-3.

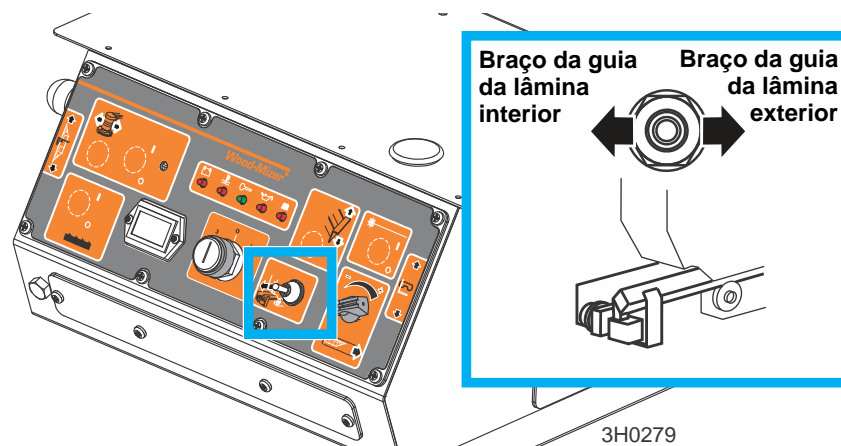


FIGURA 4-3

3. Utilize o comutador da guia do braço para reajustar a guia exterior da lâmina à medida que vai cortando, de forma a manter a guia a 1" (2,5 cm) da tora. Assegure-se de ajustar o braço na sua posição inicial antes do retorno do carro.

4 Operação da serraria

Operação do auto-freio

4.5 Operação do auto-freio

Modelos AC: A lâmina engatará quando a chave interruptora for girada para a posição ON (ligado) (Nº 1).

Modelos DC: A serraria é equipada com um mecanismo de freio automático que remotamente engata/desengata a lâmina através de uma chave na caixa de controle.



Consulte a figura 4-4. Para engatar a lâmina, empurre para cima o interruptor de alavanca no painel de controle. Mantenha o interruptor para cima até o motor do freio parar completamente. O mecanismo de auto-freio desengatará o freio, acionará a potência máxima do motor e iniciará a rotação da lâmina.



PERIGO! Mantenha todas as pessoas fora do caminho do equipamento e das toras em movimento quando estiver operando a serraria, ou carregando e girando as toras. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

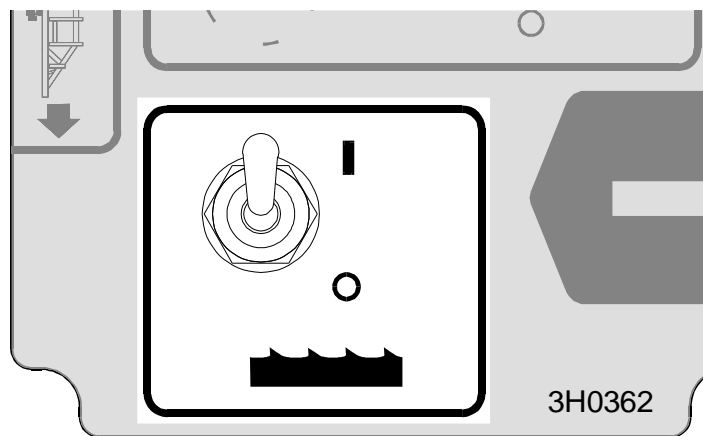


FIGURA 4-4

Para parar a lâmina e engatar o freio da lâmina, empurre o interruptor de alavanca para baixo. Isso fará o motor voltar à marcha lenta.

NOTA: Deixe o interruptor de alavanca na posição para cima ou para baixo. A inicialização do interruptor pode voltar o interruptor para a posição neutra. Você pode precisar manter o interruptor na posição até o motor do freio remoto concluir seu ciclo.

4.6 Operação de alimentação de energia

Consulte a figura 4-5. O sistema de alimentação de energia faz mover o carro para a frente e para trás através do acionamento de dois interruptores existentes no painel de controlo.

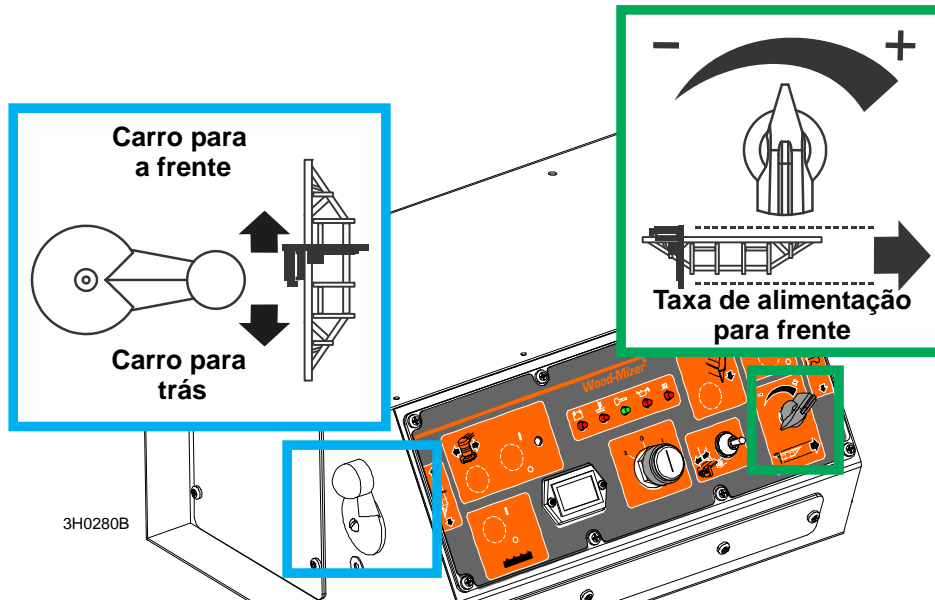


FIGURA 4-5

Taxa de alimentação do carro



O interruptor da taxa de alimentação do carro controla a velocidade em que o carro se desloca para a frente. Rode o interruptor no sentido horário para aumentar a velocidade. Rode o interruptor no sentido anti-horário para reduzir a velocidade.

Movimento do carro frente/trás



O interruptor de controlo do movimento do carro controla a direção de deslocação do carro. Utilize o botão de movimento frente/trás para mover o carro para a frente ou para trás.



A posição central (conforme imagem) é a posição neutra. O interruptor de alimentação de energia foi concebido para voltar à posição neutra ou desligar (off) quando solto. Se o interruptor se mantiver ativado, mova-o manualmente para a posição neutra ou desligado (off). Conserte a chave ([Consulte a seção 5.6](#)).



ADVERTÊNCIA! Assegure-se de colocar o interruptor da alimentação numa posição neutra antes de colocar a chave interruptora na posição ON (#1) ou na posição acessório

4 Operação da serraria

Operação de alimentação de energia

(#3). Esta ação previne o movimento acidental do carro, o que poderia causar ferimentos graves ou morte.

Utilização da alimentação de energia

1. Para mover o carro para frente, empurre a chave de avançar/retroceder para frente e gire o interruptor da taxa de alimentação no sentido horário.



DICA: Para obter um corte reto na primeira parte da tábua, avance a lâmina na tora em baixa velocidade. Isto evitará que a lâmina se dobre ou incline. Gire o interruptor da taxa de alimentação do carro para uma velocidade baixa até que toda a largura da lâmina tenha entrado no corte. Em seguida, use o interruptor da taxa de alimentação do carro para aumentar a velocidade de alimentação conforme desejar. A velocidade máxima de alimentação varia de acordo com a largura e a dureza da madeira. A sobrealimentação causará o desgaste do motor e da lâmina, e também produzirá um corte ondulado.



2. Pare o carro no final do corte girando o interruptor da taxa de alimentação do carro no sentido anti-horário até o carro parar de se mover. **Apenas modelos DC:** Coloque a de auto-freio para baixo para parar a lâmina e colocar o motor em marcha lenta. Remova a tábua da parte superior da tora. **Sempre desengate a lâmina antes de retornar o carro para o próximo corte.**



CUIDADO! Apenas modelos DC: Garanta que a lâmina esteja parada ao retornar o carro. Isto impedirá que uma lasca de madeira arranque a lâmina e a danifique, além de aumentar sua vida útil. [Consulte a seção 4.9](#) para procedimento de serragem opcional.

Apenas modelos AC: A lâmina continuará girando enquanto o motor da lâmina estiver ligado. Siga o procedimento de serragem opcional descrito em Section 4.9 Optional Cutting Procedure.

3. Garanta que a lâmina não fique presa na extremidade da tora. Levante ligeiramente o carro para garantir que a lâmina fique acima da tora ao retornar.
4. Volte o carro para frente da serraria empurrando para baixo a chave de avançar/retroceder. O motor de alimentação de energia ignora o interruptor da taxa de alimentação do carro e este retrocederá automaticamente à velocidade mais rápida que estiver disponível. [Consulte a seção 4.9](#) para procedimento de serragem opcional.



DICA: Tente parar a lâmina enquanto o talão da lâmina ainda está na tora. Em seguida, traga o carro para trás sem ajustar a lâmina para cima. Isto manterá a lâmina no ajuste de altura atual e agilizará o próximo ajuste de altura da lâmina.



PERIGO! Mantenha-se afastado da área entre o eixo do reboque e a área da serra. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

4.7 Corte da tora

As etapas a seguir o orientam pela operação normal da serraria Wood-Mizer.

1. Depois de colocar a tora no local desejado e fixá-la firmemente, posicione a lâmina perto da extremidade da tora.

2. Use a escala de altura da lâmina para determinar onde fazer o primeiro corte ([Consulte a seção 4.10](#)). A escala de altura da lâmina o ajudará a fazê-lo. Ajuste a lâmina na altura desejada com a chave de subida/descida. Garanta que a lâmina não toque todos os suportes laterais e a abraçadeira. Ajuste a guia externa da lâmina para não tocar a seção mais larga da tora, movendo o botão do braço chave de subida/descida.



NOTA: Um feixe de laser opcional está disponível para ajudar a determinar por onde a lâmina se deslocará na tora. Consulte o guia de feixe laser (opcional) para obter informações detalhadas da operação.

3. **Apenas modelos DC:** Engate a chave de lâmina de auto-freio para iniciar a rotação da lâmina.



4. Inicie a lubrificação a água para evitar o acúmulo de seiva na lâmina. [Consulte a seção 4.11](#).

5. Avance a lâmina na tora lentamente ([Consulte a seção 4.6](#)). Quando a lâmina penetrar totalmente na tora, aumente a velocidade de alimentação conforme desejar. Sempre tente cortar na velocidade mais rápida possível, mantendo o corte preciso. O corte lento reduzirá a vida útil da lâmina e reduzirá a produção!



6. Ao se aproximar do fim da tora, diminua a velocidade de alimentação. Quando os dentes passarem o fim da tora, pare o carro. **Apenas modelos DC:** Desengate a chave de lâmina de auto-freio. Remova a prancha recém-cortada da tora.



7. Utilize uma chave de avançar/retroceder do carro para retornar o carro à frente da serraria.



8. Repita a etapa até que o primeiro lado da tora esteja cortado como desejado. Separe as costaneiras aproveitáveis (tábuas com casca em um ou ambos os lados). Elas poderão ter as bordas acabadas mais tarde na serraria.



Abaixe os niveladores, caso tenham sido usados. Utilize as alavancas hidráulicas para soltar a abraçadeira e engate o dispositivo de rotação de toras. Gire a tora 90 ou 180 graus. Confirme se a parte serrada da tora está posicionada contra os suportes laterais,

se girada 90 graus. Confirme se está posicionada sobre os trilhos da bancada, se girada 180 graus. Se a tora foi girada 90 graus e niveladores para compensar o afilamento, erga os niveladores de tábua frontal e traseiro novamente no segundo lado da tora até que o coração fique paralelo à bancada.

10. Repita as etapas usadas para cortar o primeiro lado da tora até que ela fique quadrada. Corte tábuas do canto remanescente, ajustando a altura da lâmina para a espessura desejada das tábuas.

Exemplo: Lembre-se de que a lâmina tem um corte de 1/16 - 1/8" (1,6 mm-3,2 mm) de largura. Se quiser tábuas de 1" (25,4 mm) de espessura, abaixe o carro 1 1/16 - 1 1/8" (27 mm-28,6 mm) para cada tábua.

4.8 Acabamento de bordas

As etapas a seguir o guiam pelo acabamento de bordas de tábuas na serraria Wood-Mizer.

1. Levante os suportes laterais até metade da altura das costaneiras ou das tábuas que precisam ser acabadas.
2. Empilhe as costaneiras pela borda, encostadas nos suportes laterais.
3. Com a abraçadeira, prenda as costaneiras nos suportes laterais levantados até a metade da altura da pilha. (As costaneiras mais largas devem ser colocadas do lado da abraçadeira. Quando forem acabadas, vire-as para fazer o acabamento do segundo lado sem desordenar a outras costaneiras ou sem puxá-las do meio da pilha).
4. Ajuste a altura da lâmina para fazer o acabamento da borda de algumas das tábuas mais largas.
5. Solte a abraçadeira e vire as tábuas acabadas para fazer o acabamento do outro lado.
6. Repita as etapas 2-4.
7. Solte a abraçadeira e remova as tábuas com bordas acabadas em ambos os lados. Com a abraçadeira, prenda as costaneiras restantes e repita as etapas 2-5.

4.9 Procedimento opcional de corte

Para atingir produção máxima, pode ser preciso deixar a lâmina engatada ao retornar o carro. (O procedimento normal de operação recomenda desengatar a lâmina antes de retornar o carro para maximizar a vida útil da lâmina e economizar combustível.)



PERIGO! Se deixar a lâmina engatada para aumentar a taxa de produção, assegure-se de deixar os suportes das portadoras fora do trajeto da lâmina. Ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves ou morte.



CUIDADO! Se decidir deixar a lâmina engatada, levante a lâmina para retirar a tora antes do retorno do carro. Ignorar esta norma pode causar danos à lâmina e/ou serraria.

4.10 Escala de altura da lâmina

Consulte a figura 4-6. A escala de altura da lâmina está presa à armação do cabeçote do carro. Ela inclui:

- um indicador de altura da lâmina
- uma escala em polegadas
- uma escala em quartos

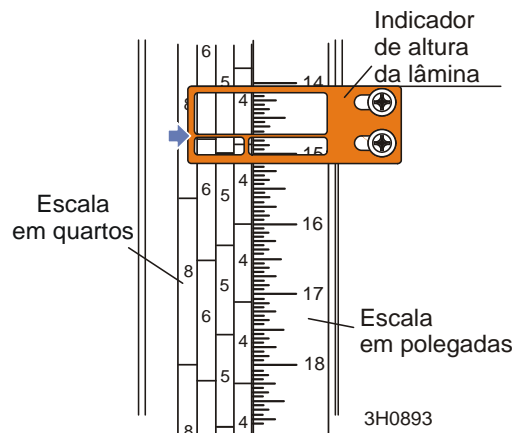


FIGURA 4-6

As escalas são fixadas à armação e movem-se para cima e para baixo com o cabeçote da serra. O indicador da lâmina, que é utilizado para ler polegadas e escalas de quartos, permanece fixo.

A escala em polegadas

A linha horizontal no indicador de altura da lâmina mostra a distância, em polegadas, da parte inferior da lâmina até a bancada da serraria. Se a altura da lâmina em cada corte for conhecida, será possível determinar a espessura da madeira que está sendo serrada.

Exemplo: Se deseja cortar tábuas de largura aleatória com 1" (25 mm) de espessura. Posicione a lâmina para o primeiro corte. Mova o carro até uma medida par na escala em polegadas. Faça um corte para aparar. Retorne o carro para o segundo corte e abaixe-o 1 1/8" (29 mm) em relação à medida original. (A medida adicional de 1/8" (3 mm) permite o suficiente para o rasgo de serra e o encolhimento da madeira.)

A área amarela na escala identifica onde a lâmina pode encontrar um suporte lateral ou uma abraçadeira de tora. Verifique se esses itens estão abaixo do nível da lâmina antes de serrar.

A escala em quartos

Consulte a tabela 4-1. Escalas de dois quartos são fornecidas com quatro conjuntos de marcas. Cada conjunto representa uma espessura de madeira específica. Eles incluem os fatores de rasgo de serra e encolhimento, mas a espessura real da tábua varia ligeiramente dependendo da espessura da lâmina e da trava dos dentes.

Para escolher a escala adequada, determine com que espessura de acabamento pretende terminar. A Escala de quartos Grade Hardwood fornece as espessuras de acabamentos habitualmente necessárias para efeitos comerciais. A Escala de quartos standard permite factores de rasgo de serra e tolerância de contração das tábuas acabadas para as mais comuns das aplicações. Consulte sempre o cliente sobre estes dados antes de iniciar o corte para determinar que acabamento de espessura é necessário.

A escala em quartos padrão	
Escala	Espessura real da tábua
4/4	1" (25 mm)
5/4	1 1/4" (32 mm)
6/4	1 1/2" (38 mm)
8/4	2" (51 mm)

Escala de quartos Grade Hardwood	
Escala	Espessura real da tábua
4/4	1 1/8" (29 mm)
5/4	1 3/8" (35 mm)
6/4	1 5/8" (41 mm)
8/4	2 1/8" (54 mm)

TABELA 4-1

Para usar uma escala em quartos, observe o indicador de altura da lâmina.

Solte os pinos borboleta que prendem a escala em quartos ao mastro. Alinhe a marca mais próxima na escala que você quer utilizar com o indicador de altura da lâmina. Aperte os pinos borboleta.



CUIDADO! Deixe os pinos borboleta na posição vertical para evitar interferência com o indicador de altura da lâmina. Não fazê-lo pode causar danos ao indicador.

Faça um corte para aparar. Quando retornar o carro para um segundo corte, abaixe-o até a próxima marca na escala. Essa marca mostra onde a lâmina deve ser posicionada para cortar uma determinada espessura de madeira, sem a necessidade de medir na escala em polegadas.

Exemplo: Se deseja cortar tábuas de largura aleatória com 1" (25 mm) (4/4) de espessura. Posicione a lâmina para o primeiro corte. Ajuste a escala em quartos, de modo que uma marca 4/4 fique alinhada à linha no indicador. Faça um corte para aparar. Retorne o carro para o segundo corte. Agora, em vez de medir 1 1/8" (29 mm) para baixo na escala em polegadas, basta abaixar a lâmina, para que o indicador fique alinhado à próxima marca 4/4 na escala em quartos. Gire a tora 90 graus e repita.

4.11 Operação de lubrificação a água

O Sistema de Lubrificação a Água mantém a lâmina limpa. A água flui de um recipiente de 5 galões (18,9 l) por meio de uma mangueira até a guia da lâmina, onde a lâmina penetra na tora. Uma válvula na tampa do recipiente controla o volume do fluxo de água.

Consulte a figura 4-7.

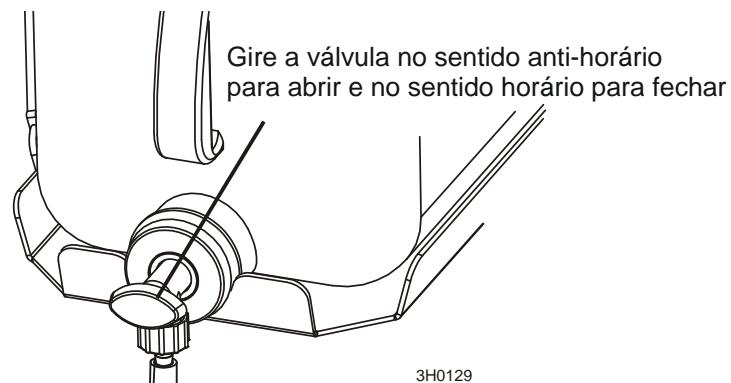


FIGURA 4-7

Nem todos os tipos de madeira exigem o uso do Sistema de Lubrificação a Água. Quando necessário, use apenas a água suficiente para manter a lâmina limpa. Isto economiza água e reduz o risco de manchar as tábuas com água. O fluxo normal será de 1-2 galões (3,8 l-7,6 l) por hora.

Antes de remover a lâmina, engate-a. Deixe a lâmina girar com a água escorrendo sobre ela por cerca de 15 segundos. Isto limpará a lâmina do acúmulo de seiva. Antes de armazenar ou afiar a lâmina, seque-a com um pano de limpeza.

Para obter mais benefícios da lubrificação, adicione uma garrafa de 12oz. (0,35 l) de Aditivo de Lubrificação da Wood-Mizer a cada 5 galões (18,9 l) de água. O Aditivo de Lubrificação da Wood-Mizer permite que madeiras impossíveis sejam cortadas, reduzindo de forma significativa o acúmulo de resina na lâmina. Ele ajuda a reduzir o acúmulo de calor, cortes ondulados e o ruído da lâmina. Esta pré-mistura biodegradável e ecológica inclui um aditivo abrandador de água, de modo que trabalha com água pesada.



ADVERTÊNCIA! Use APENAS água e o Aditivo de Lubrificação da Wood-Mizer com os acessórios de lubrificação a água. Nunca use combustíveis ou líquidos inflamáveis como diesel. Se esses tipos de líquidos forem necessários para a limpeza da lâmina, remova-a e limpe-a com um pano de limpeza. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves ou morte, e danos ao equipamento.

Se estiver serrando em temperaturas congelantes, remova o recipiente de lubrificação a água da serraria quando concluir a serragem e armazene-o em um local aquecido. Retire toda a água que ficou na mangueira de lubrificação a água.

Se sua serraria for equipada com o sistema de lubrificação opcional LubeMizer System, consulte o manual separado do LubeMizer System para obter instruções de operação.

4.12 Preparação da máquina de serrar para transportar

O pacote de reboque da Wood-Mizer permite transportar de forma fácil e adequada a sua máquina de serrar. De forma a colocar a sua máquina de serrar pronta para transportar, siga estas instruções.



CUIDADO! Se, por qualquer motivo, o peso da máquina de serrar exceder os 3,000 lbs (1361 kg) deverá ser utilizado um sistema de travagem auxiliar (como, por exemplo, travões elétrico). Ignorar esta norma de segurança poderá causar danos graves na máquina.

1. Mova o carro da máquina de serrar para a extremidade dianteira da estrutura da máquina. Erga os estabilizadores traseiros.



CUIDADO! Verifique se a base de estabilizadores está ajustada adequadamente antes de prender o estabilizador de ajuste fino (FAO) no lugar com o pino de trava. Se a base não estiver ajustada, a graxeira do estabilizador será danificada.



CUIDADO! Não ajuste a altura da base de estabilizadores FAO enquanto houver peso sobre o FAO. Isso pode danificar o FAO.

2. Deslocar a abraçadeira para o final do tubo principal da estrutura da bancada.



CUIDADO! Retire a e o dispositivo de rotação hidráulicos para obter máxima distância do solo antes do transporte. Ignorar esta norma de segurança poderá causar danos à máquina.

3. Utilize os controles hidráulicos para subir o dispositivo de rotação e o de carga das toras o mais elevados possível. Erga manualmente o carregador e enganche a corrente do carregador no dispositivo de rotação. Utilize as alavancas hidráulicas do dispositivo de rotação para o baixar até que a corrente fique apertada. Empurrar a alavanca do carregador para baixo de forma a que os canais do braço de carga fiquem por cima do carregador.
4. Coloque o carro frontal na posição de transporte na parte traseira do carril da bancada.
5. Posicione o orifício do cabeçote de corte sobre o pino de descanso.
6. Levantar o cabeçote da serra até que este assente firmemente no pino de descanso.
7. Fixar o pino de descanso na posição vertical com o pino de travamento.

4

Operação da serraria

Preparação da máquina de serrar para transportar

Consulte a figura 4-8.

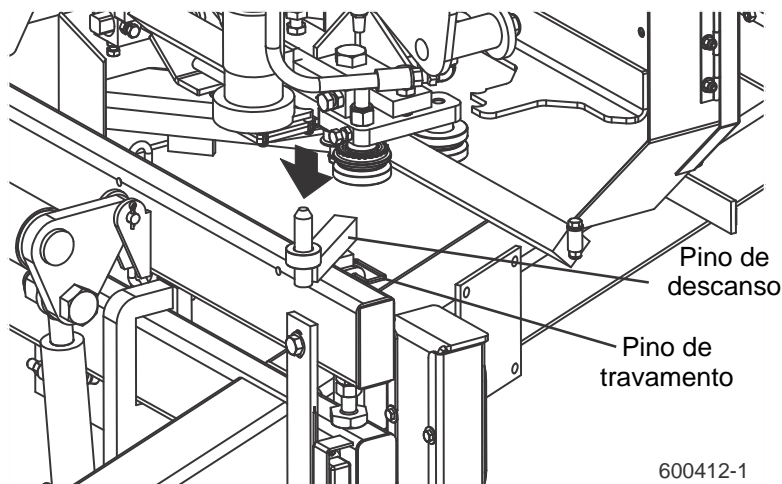


FIGURA 4-8

8. Continue baixando o cabeçote 3/4" (19 mm) até ele tocar o bloco limitador na parte inferior do mastro.



CUIDADO! É importante que o parafuso de trava do carregador esteja ajustado adequadamente para prender o carro no trilho. Se o parafuso de trava não for ajustado adequadamente, o cabeçote da serra pode ser danificado, principalmente durante o transporte da serraria.

9. Se necessário, ajuste a trava na parte inferior do mastro de modo que o cabeçote da serra toque a trava depois que ele for baixado 3/4" (19 mm) além de onde ele toca o pino de descanso.

Consulte a figura 4-9.

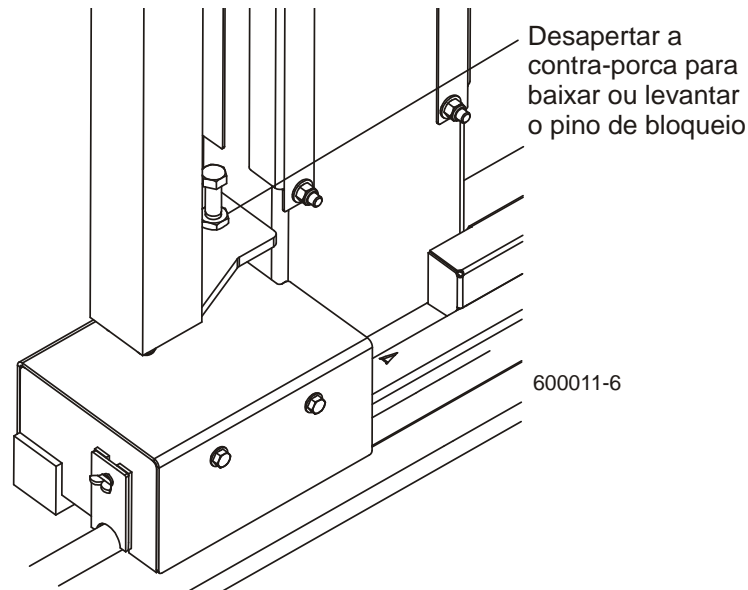


FIGURA 4-9



10. Engate a a chave de lâmina de auto-freio. O que manterá a correia de transmissão apertada e evita que o motor trepide enquanto se movimenta. Não se esqueça de desengatar a a chave de lâmina de auto-freio ao chegar ao destino para evitar deformação da correia de acionamento.

11. Coloque a corrente de segurança de carro, localizada na parte inferior do carro no respectivo suporte na base do mastro.

Consulte a figura 4-10.

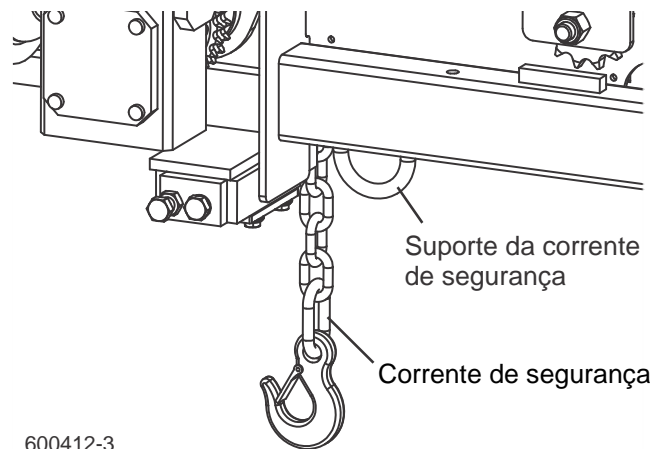


FIGURA 4-10



CUIDADO! Antes de transportar a serraria, verifique se a corrente de segurança do cabeçote da serra está presa. Uma falha da fixação adequada do cabeçote de corte pode resultar em sérios danos para a máquina. Confirme se as tampas do alojamento da lâmina e da polia estão firmes e na posição correta. Use o pino fixador e o cabo de segurança para prender as tampas do alojamento da lâmina.

12. Remova todos os objetos soltos da bancada da máquina de serrar. Guarde a alavanca do macaco hidráulico do estabilizador no suporte existente para esse efeito, este está situado guia traseira do lado da carga do estabilizador.
13. Coloque os dois para-lamas nas aberturas localizadas atrás dos pneus do reboque e prenda-os com tiras de borracha. Levante tudo, exceto o estabilizador frontal.

Para estabilizadores de ajuste fino (FAOs), ajuste a altura da base do estabilizador de modo que a graxeira fique abaixo do orifício do estabilizador mais baixo antes de prender o FAO no lugar com o pino de trava.



CUIDADO! Verifique se a base de estabilizadores está ajustada adequadamente antes de prender o estabilizador de ajuste fino (FAO) no lugar com o pino de trava. Se a base não estiver ajustada, a graxeira do estabilizador será danificada.



CUIDADO! Não ajuste a altura da base de estabilizadores FAO enquanto houver peso sobre o FAO. Isso pode danificar o FAO.

Consulte o manual de operações do reboque para obter informações específicas sobre as operações de engate e reboque da máquina de serrar.

SEÇÃO 5 MANUTENÇÃO

Esta seção relaciona os procedimentos de manutenção que devem ser executados.

See the [Registro de manutenção](#), após esta seção para obter uma lista completa de procedimentos e intervalos de manutenção. Mantenha o controle da manutenção da máquina preenchendo os horários e as datas de cada procedimento executado.



Este símbolo identifica o intervalo (horas de operação) em que cada procedimento de manutenção deve ser executado.

Consulte os manuais de opções e de motores para conhecer os outros procedimentos de manutenção.

5.1 Vida útil

Consulte a tabela 5-1. Esta tabela lista a expectativa de vida estimada de peças de reposição comuns se forem seguidos os procedimentos de manutenção e operação adequados. Devido às numerosas variáveis existentes durante a operação da serraria, a vida útil real da peça pode variar de maneira significativa. Estas informações são fornecidas de modo a permitir o planejamento antecipado do pedido de peças de reposição.

Descrição da peça	Vida útil estimada
Escovas do motor de subida/descida (Apenas DC)	1000 horas
Correias da roda da lâmina B72.5	400 horas
Motor subida/descida	2000 horas
Solenóide da bomba hidráulica	750 horas
Escovas do motor de alimentação (Apenas DC)	750 horas
Interruptor do cilindro de subida/descida	1000 horas
Escovas do motor da bomba hidráulica (Apenas DC)	750 horas
Interruptor de alimentação de energia	1200 horas
Correia de acionamento	1250 horas
Motor de alimentação	1500 horas
Correia de subida/descida	2000 horas

TABELA 5-1

5.2 Guias da lâmina



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.

1. A cada troca de lâmina, verifique o desempenho e o desgaste dos roletes. Confirme se os roletes estão limpos e girando livremente. Caso não estejam, substitua-os. Substitua qualquer rolete que tenha se desgastado completamente ou que esteja cônico.
2. Verifique a existência de danos ou desgaste nos blocos em cada troca de lâminas. Se o alojamento do bloco estiver torto ou danificado, substitua o conjunto do bloco. Além disso, substitua os conjuntos de bloco antes dos blocos ficarem desgastados ao ponto da lâmina poder tocar o alojamento ou degrau inferior.
3. A cada 25 horas de operação, verifique se os blocos da guia estão apropriadamente afastados da lâmina. Utilize o calço fornecido ou um calibrador de lâminas para verificar se os blocos estão ajustados a uma distância de 0,008" – 0,010" da lâmina.

25

Conforme os blocos se desgastam, o canto interior direito terá um desgaste superior ao corpo do bloco. Quando o canto estiver suficientemente gasto, o desempenho da lâmina durante o corte será afetado mesmo que o corpo do bloco esteja adequadamente ajustado à lâmina. Nesta altura, o bloco deverá ser substituído. Se dispuser de equipamento adequado, poderá esmerilar ou cortar os blocos de forma a criar uma nova superfície plana e reutilizar os blocos retificados. Recomendamos que seja desenvolvido um programa de rotina de substituição dos blocos de guia das lâminas, de acordo com as condições de serragem e utilização.

Consulte a figura 5-1.

Para ajustar o bloco superior para baixo, solte o parafuso de fixação e o parafuso de montagem. Gire o parafuso de ajuste no sentido horário. Reaperte o parafuso de montagem e o parafuso de fixação.

Para ajustar o bloco inferior para cima, solte o parafuso de fixação e o parafuso de montagem. Utilize a ferramenta de ajuste fornecida para girar o parafuso de ajuste no sentido horário. Reaperte o parafuso de montagem e o parafuso de fixação.



IMPORTANT! Os blocos devem ficar paralelos à lâmina.
[Consulte a seção 7.2](#) para instruções sobre como verificar e ajustar o nivelamento do conjunto com a lâmina.

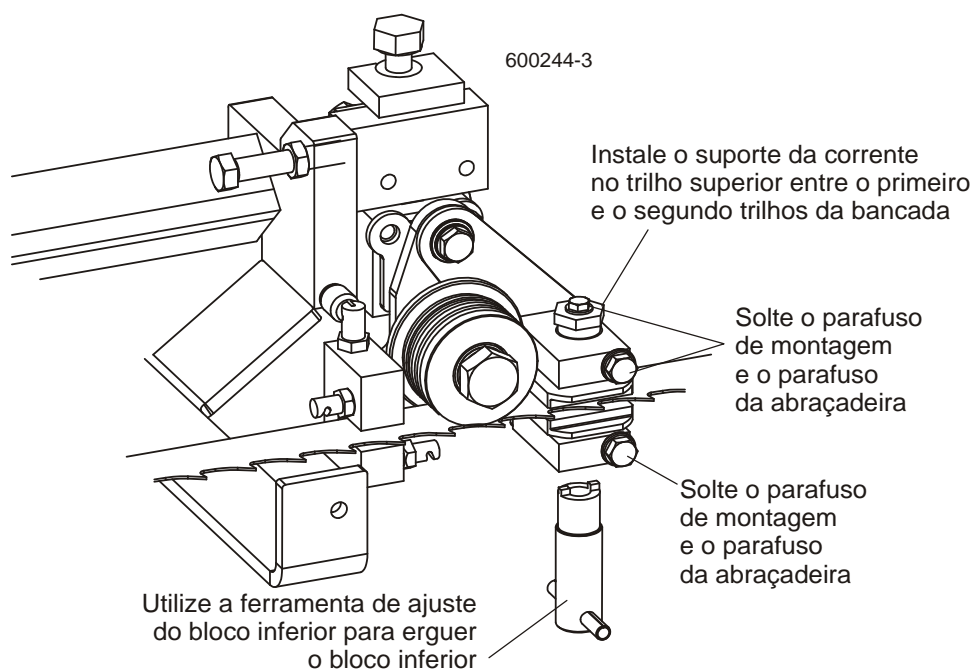


FIGURA 5-1

Quando é utilizado o sistema de guias de lâmina de elevado desempenho é fundamental prevenir a acumulação de seiva na lâmina. Se a madeira que você estiver serrando produz acúmulo de seiva quando se usa água no sistema de lubrificação da lâmina, use aditivo de lubrificação da Wood-Mizer (4-Pak garrafas de 60 oz. [1,87kg] peça no. ADD-1).

5 Manutenção

Guias da lâmina

4. Assegure-se de que o parafuso da lâmina colocado no topo central da estrutura C está 1/16" (1.5 mm) afastado da lâmina. Caso não esteja, aliviar a porca e colocar o parafuso na medida adequada. Verifique o ajuste do parafuso a cada 500 horas de operação. Ignorar esta norma e não efetuar a manutenção deste ajuste originará a quebra prematura da lâmina.

Consulte a figura 5-2.

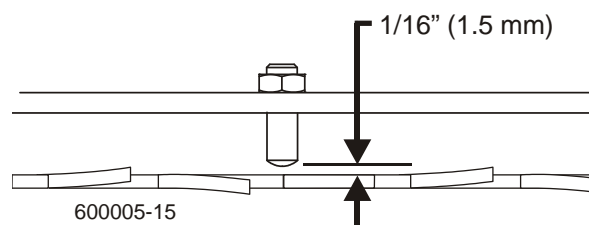


FIGURA 5-2

5.3 Remoção de pó-de-serra



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



A cada troca de lâmina, remova o excesso de pó-de-serra dos alojamentos da roda da lâmina e da calha de escoamento de pó-de-serra.



ADVERTÊNCIA! Mantenha sempre desobstruída a saída de pó-de-serra. Mantenha mãos, pés e quaisquer outros objetos afastados da calha de escoamento de pó-de-serra ao operar a serraria. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA! Verifique sempre para garantir que as linguetas de aço internas à calha de escoamento de pó-de-serra estejam na posição correta antes de operar a serraria. As linguetas de aço foram projetadas para ajudar a prevenir uma lâmina quebrada ou que algum outro objeto seja arremessado e saia da calha de escoamento de pó-de-serra. A falha em manter essas linguetas na posição correta pode causar ferimentos graves.



Remover toda a serradura e resíduos da área em redor das válvulas do fusível de velocidade após cada 8 horas de operação. As válvulas estão localizadas na parte inferior dos do carregador de toras opcional.

Remover toda a serradura acumulada na tampa da caixa da bateria e na cobertura do carril.



CUIDADO! A serradura acumulada deve ser removida da tampa da caixa da bateria e/ou da cobertura do carril, porque poderá danificar estas peças quando o cabeçote de corte for colocado na sua posição mais baixa.

5.4 Trilho, limpador e raspadores do carro



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.

A manutenção adequada do trilho do carro da serraria é crítica na prevenção da corrosão, que pode causar erosão e descamação do trilho nas superfícies do trilho. Superfícies corroídas e descamadas podem, por sua vez, causar cortes ásperos ou movimentos inesperados da alimentação elétrica.

Consulte a figura 5-3.

1. Limpe os trilhos para remover todo o acúmulo de pó-de-serra e seiva, a cada oito horas de operação.

Use uma lixa fina ou tela de esmeril para retirar toda a ferrugem ou outras partículas aderidas dos trilhos.



CUIDADO! Mantenha os trilhos livres de ferrugem. A formação de ferrugem no trilho nas áreas onde passam os mancais do excêntrico pode causar rápida deterioração da superfície do trilho.

Lubrifique os trilhos limpando-os com o fluido de transmissão Dexron III ATF. A lubrificação ajudará a proteger os trilhos de elementos corrosivos como chuva ácida e/ou umidade de água salgada nas proximidades (se aplicável). Essa lubrificação é essencial para manter a integridade dos trilhos e dos roletes do trilho, e para conseguir uma longa vida útil.

2. Remova o pó-de-serra dos alojamentos dos roletes do trilho e lubrifique o limpador de feltro do trilho a cada vinte e cinco horas de operação.

Remova as tampas do alojamento dos roletes do trilho e escove todo o acúmulo de pó-de-serra dos alojamentos.

Limpe e lubrifique os limpadores de feltro do trilho. Solte a tampa do trilho do meio, retire-os da serraria e remova todo o acúmulo de pó-de-serra. Saturar os limpadores de filtro com fluido de transmissão Dexron III.



CUIDADO! Reinstalar o dispositivo de limpeza do trilho de forma a que toque levemente o carril do trilho. Se o dispositivo de limpeza estiver pressionado demais contra o carril,

a alimentação elétrica pode ser cortada.

- 3.** Se necessário, verifique os raspadores do trilho. Confirme se o raspadores estão encaixados e firmes no trilho. Se um raspador precisar de ajuste, solte o parafuso, empurre o raspador para baixo até encaixar firme no trilho e reaperte o parafuso.

AR

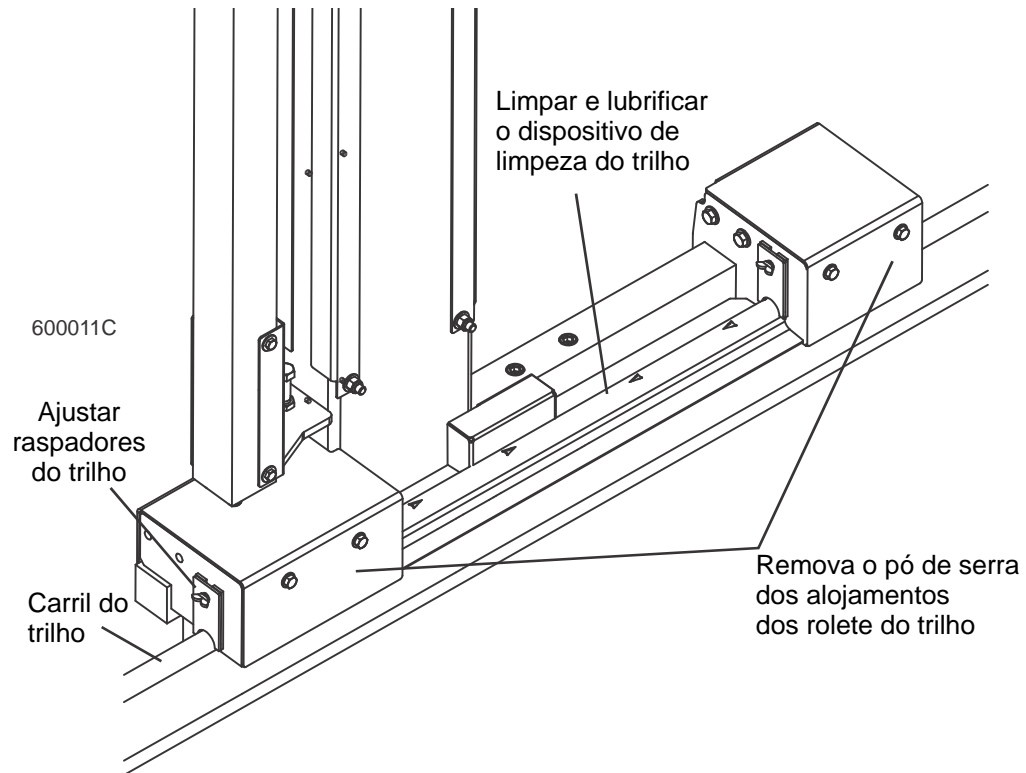


FIGURA 5-3

5.5 Trilhos do mastro vertical



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



Limpe os trilhos do mastro vertical a cada 50 horas de operação. Limpe com solvente e remova toda a ferrugem com uma lixa fina ou tela de esmeril.



CUIDADO! Nunca use graxa nos trilhos do mastro, pois ela causará o acúmulo de pó-de-serra.

5.6 Interruptores de tambor



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([See Section 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar danos ao sistema elétrico e/ou ferimentos.



Lubrifique os contatos dos interruptores de tambor de alimentação elétrica dentro do painel de controle a cada cinquenta horas de operação. Utilize apenas lubrificantes fornecidos pela Wood-Mizer. Remova a tampa do painel frontal. Utilize um cotonete de algodão para aplicar o lubrificante nos terminais do interruptor.



ADVERTÊNCIA! O lubrificante do tambor dos interruptores contém hidrocarboneto de petróleo. Irritante para os olhos e para a pele. Se entrar nos olhos, lavar com água abundante por pelo menos 15 minutos. Se a irritação ou a película de óleo criada persistirem, procurar atendimento médico. Lavar a área atingida com água e sabão. Se for ingerido, não induzir o vômito e procurar imediatamente assistência médica. **MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**

5.7 Diversos



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.

1. Lubrifique todas as correntes com Dexron III ATF a cada 15 horas de operação.



CUIDADO! Não use lubrificantes para correntes, pois eles causam o acúmulo de pó-de-serra nos elos.

2. Aplique uma película fina de lubrificante de lítio NLGI No. 2 no braço da guia da lâmina após cada 50 horas de operação prevenindo o aparecimento de ferrugem.



3. Ajuste a corrente de acionamento do braço da guia da lâmina conforme necessário para evitar que o braço deslize. Para ajustar a corrente, desaperte os parafusos da placa de montagem do motor da guia do braço da lâmina; reajuste retirando a folga da corrente.



4. Aplique graxa de lítio NLGI grau No. 2 no pivô do tensionador da correia de acionamento a cada cinquenta horas de operação.



Consulte a figura 5-4.

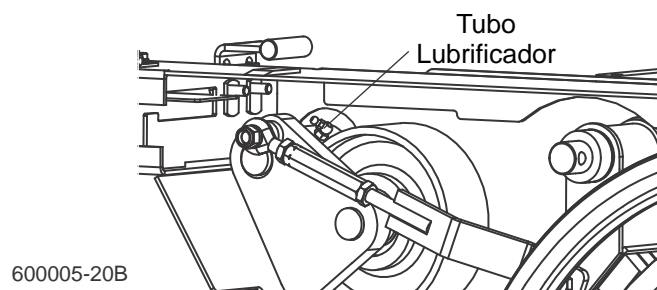


FIGURA 5-4

5. Engraxe a abraçadeira mecanismo, braço de carga e os pivôs de suporte laterais com graxa de lítio NLGI grau No. 2 a cada 15 horas de operação.



6. Verifique o alinhamento serraria cada configuração. ([Consulte a seção SEÇÃO 7](#)).

7. Confirme se todos os decalques de advertência de segurança estão legíveis. Remova o pó-de-serra e a sujeira. Substitua todos os decalques danificados ou ilegíveis imediatamente. Solicite os decalques ao Representante do Atendimento ao Cliente.

5.8 Tensionador da lâmina



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.

Consulte a figura 5-5. Adicione um fluido como Dexron III ou Conoco MV32 ao conjunto do tensionador conforme necessário. Para adicionar fluido, retire o plugue do reservatório da bomba e gire a válvula de liberação no sentido anti-horário para abrir. Levante o conjunto até o pistão do tensionador ficar totalmente dentro do alojamento. Encha o reservatório até 1/2" (12mm) de sua parte superior. Recoloque o plugue no reservatório da bomba.

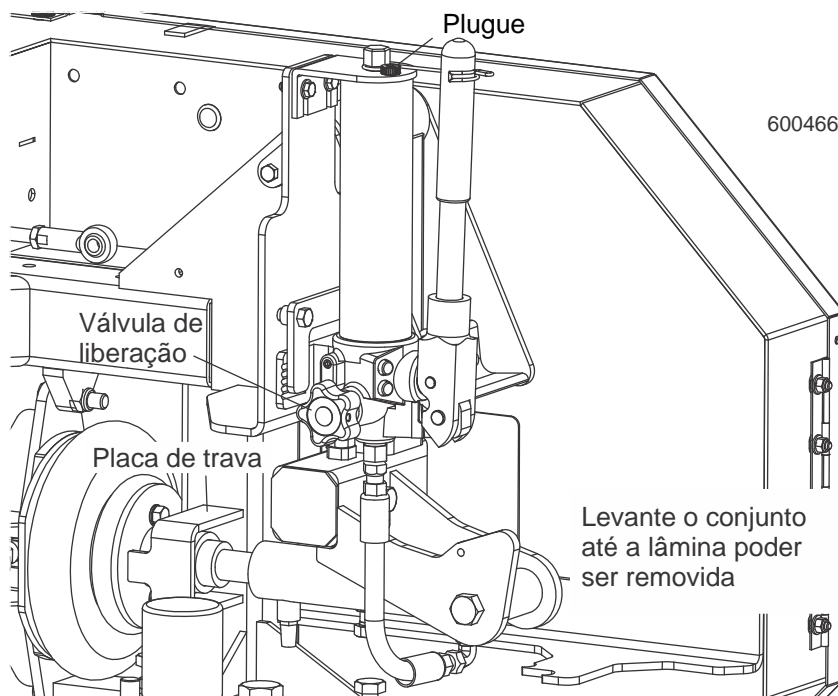


FIG. 5-5

5.9 Correias das rodas da lâmina



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



Gire as correias das rodas da lâmina e verifique se estão desgastadas. Gire as correias a cada 50 horas para que tenham vida útil mais longa. Substitua-as se necessário. Use apenas correias B72.5 fabricadas pela Goodyear ou Browning.

5.10 Ajuste da correia de acionamento



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADO) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Não ajuste as correias de acionamento do motor ou o suporte da correia com o motor em funcionamento. Fazê-lo pode causar ferimentos graves.

CUIDADO! Não aperte demais a correia de acionamento. Isso pode causar danos ao motor.



Consulte a tabela 5-2. Consulte a tabela abaixo para obter as especificações de tensão da correia de acionamento para o seu modelo de serraria. Meça a tensão da correia com um calibrador. **NOTA:** A Wood-Mizer oferece um calibrador de tensão da correia (peça No. 016309) que lhe permitirá medir com precisão a tensão da correia.

Motor	Instalação da correia				Ajustamento Subsequente		
	Deflexão Polegadas (mm)	Instalação Força lbs. (kg)	Após primeiras	Aceitável Força lbs. (kg)	Então, a cada	Deflexão Polegadas (mm)	Força lbs. (kg)
TUDO	3/8" (9.5mm)	14 lbs. (6.35kg)	20 hrs	14 lbs. (6.35kg)	50 hrs	3/8" (9.5mm)	14 lbs. (6.35kg)

TABELA 5-2

Consulte a figura 5-6.

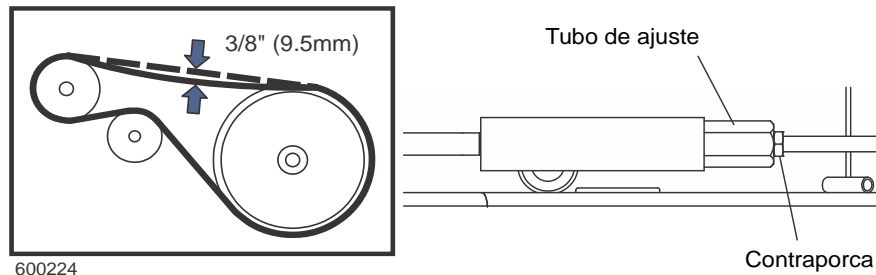


FIGURA 5-6

Ajuste a tensão da correia

1. Gire a chave interruptora para a posição acessório (no 3). Engate a correia de acionamento com a lâmina ligada no painel de controle.
2. Gire a chave interruptora para a posição de desligar (#0) e retire a chave. Verifique a tensão da correia como descrito acima.
3. Solte a contraporca e gire o tubo de ajuste até a correia ficar tensionada adequadamente.
4. Aperte a contraporca.
5. **Apenas D55:** Ajuste as hastes de reforço aprox. 1/4" de distância da correia.

Consulte a figura 5-7.

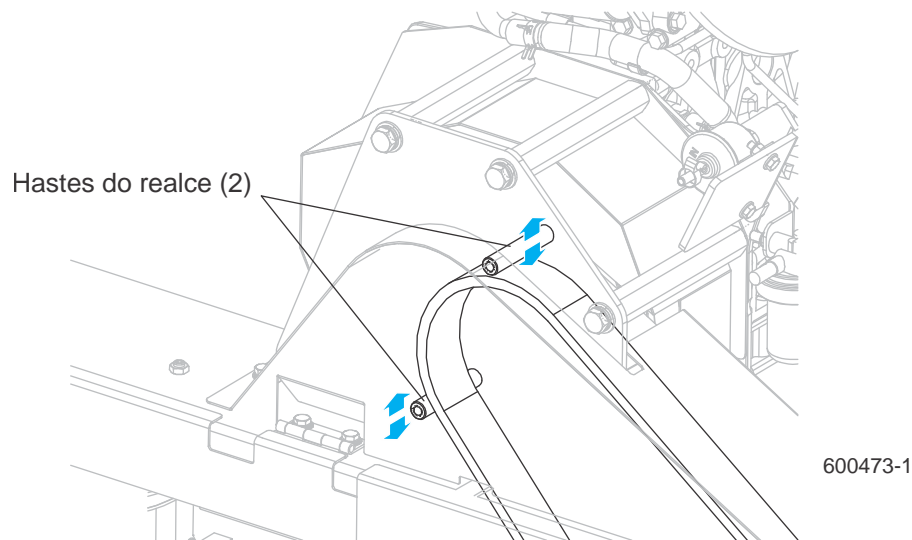


FIGURA 5-7 APENAS D55

6. Recoloque a chave e gire a chave interruptora para a posição de acessório (#3). Desligue a chave da lâmina e verifique novamente a tensão da correia.
7. Repita os ajustes conforme necessário até atingir a tensão adequada da correia quando a correia estiver engatada.
8. **Apenas modelos DC:** Depois de fazer os ajustes na correia de acionamento, sempre verifique o ajuste do freio ([Consulte a seção 5.10](#)).

AR Verifique periodicamente se a correia de acionamento está desgastada. Substitua todas as correias danificadas ou desgastadas.

Ajuste o suporte da correia de acionamento (Excluir E25, E30, D55)

O suporte da correia de transmissão foi desenhado para aumentar o tempo de serviço da correia. O suporte deve ser ajustado de forma a NÃO tocar na correia de transmissão quando a alavanca de embreagem estiver engatada (posição inferior), e para manter a correia de transmissão afastada da polia do motor quando a alavanca da embreagem estiver desengatada (posição superior).

AR Ajuste o suporte da correia de transmissão conforme seja necessário. Dependendo do modelo do seu motor, o suporte da correia de acionamento poderá estar localizado perto da roda de acionamento ou da polia de acionamento.

5**Manutenção**

Ajuste o suporte da correia de acionamento (Excluir E25, E30, D55)

1. Verifique se a alimentação está desligada.
2. Solte os parafusos de ajuste.
3. Posicionar o suporte de forma que a haste fique próxima, mas sem tocar, da correia de transmissão com a alavanca de embreagem engatada. Isto é, aproximadamente, 1/8-1/16" (3-1.5mm).
4. Reapertar os parafusos de ajuste com um toque de 25-27 libras (34-37 newton).

5.11 Ajuste o freio (apenas DC)



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



Verifique o desgaste da tira dos coxins a cada 200 horas de operação. Substituir em caso de dano ou desgaste.

Também verifique e ajuste os coxins do freio depois de cada ajuste de correia de acionamento ou se a lâmina não estiver parando rapidamente. Ajuste os coxins do freio se a correia de acionamento pular da polia de acionamento quando o auto-freio estiver desengatado.

Consulte a figura 5-8. O freio deve ser ajustado quando a lâmina estiver demorando mais que 7 segundos para parar depois que a chave da lâmina é desligada. Solte as contraporcas do tensionador de ajuste e gire o tensionador para ajustar o freio. Reaperte as contraporcas.

Vários ajustes do freio afetarão as rotações (RPM) do motor em marcha lenta. Se você notar qualquer mudança na velocidade do motor depois de ajustar o freio, verifique a RPM e ajuste o cabo de aceleração se necessário para permitir que a placa do acelerador descanse sobre o parafuso de parada (consulte o manual do motor).

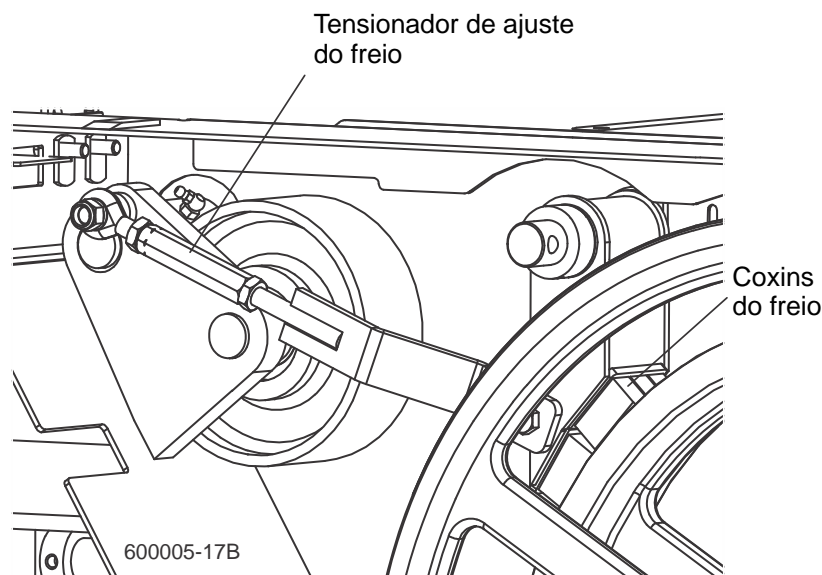


FIGURA 5-8

5.12 Correia do auto-freio (apenas DC)

Consulte a Figura 5-9. Aperte a correia do freio conforme necessário para evitar escorregamento.

Remova os dois parafusos e arruelas da tampa e retire a tampa. Solte os parafusos de montagem do motor do freio e deslize o motor para cima para apertar a correia. Aperte a correia até atingir deflexão de 1/16" com força de deflexão 1/4 lb (0,1 kg). A Wood-Mizer oferece um calibrador de tensão da correia (peça No. 016309) que lhe permitirá medir com precisão a tensão da correia.

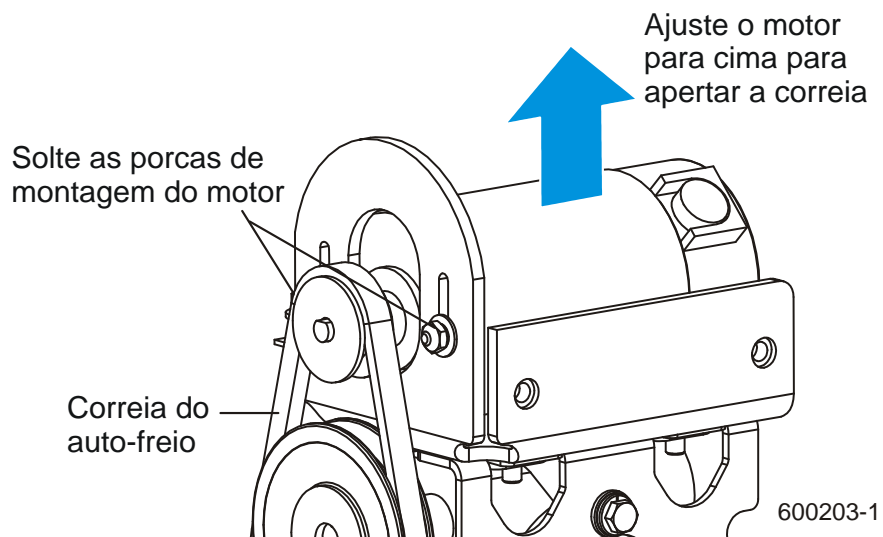


FIGURA 5-9

Verifique se há desgaste ou fendas na correia e substitua-a se necessário.

5.13 Sistema hidráulico



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

- 50 **1.** Verifique o nível de fluido hidráulico após cada 50 horas de operação. Adicione fluido conforme a necessidade. O nível de fluido na bomba hidráulica deverá estar a 3/4" (19mm) do topo com os cilindros colapsados.

Se existirem problemas de humidade ou se a máquina de serrar for utilizada num local com muita humidade, drenar e substituir 2/4 (0,95 l) de fluido em cada seis meses. Esta ação drenará qualquer água acumulada e evitará qualquer falha da bomba devido à entrada de água no sistema. Também evitará a degradação excessiva do fluido, permitindo-lhe manter a sua temperatura ideal para um bom desempenho. Se a humidade não constituir um problema, drenar e substituir um galão (3,8 l) de fluido por ano, para prevenir a degradação do mesmo.

Consulte a figura 5-10. Se você estiver operando em temperaturas de -20° a 100° F (-29° a 38° C), use um fluido hidráulico para todo tipo de clima, como o Conoco MV32. Consulte a tabela abaixo apresentada para obter informações sobre outros intervalos de temperatura. A operação acima dos intervalos de temperatura indicados para o fluido pode originar o desgaste excessivo da bomba. A operação abaixo dos intervalos de temperatura recomendados poderá reduzir a velocidade hidráulica do cilindro. Para mudar de tipo de fluido, substituir um galão (3,785 litros) do fluido actual pela mesma quantidade do fluido alternativo.

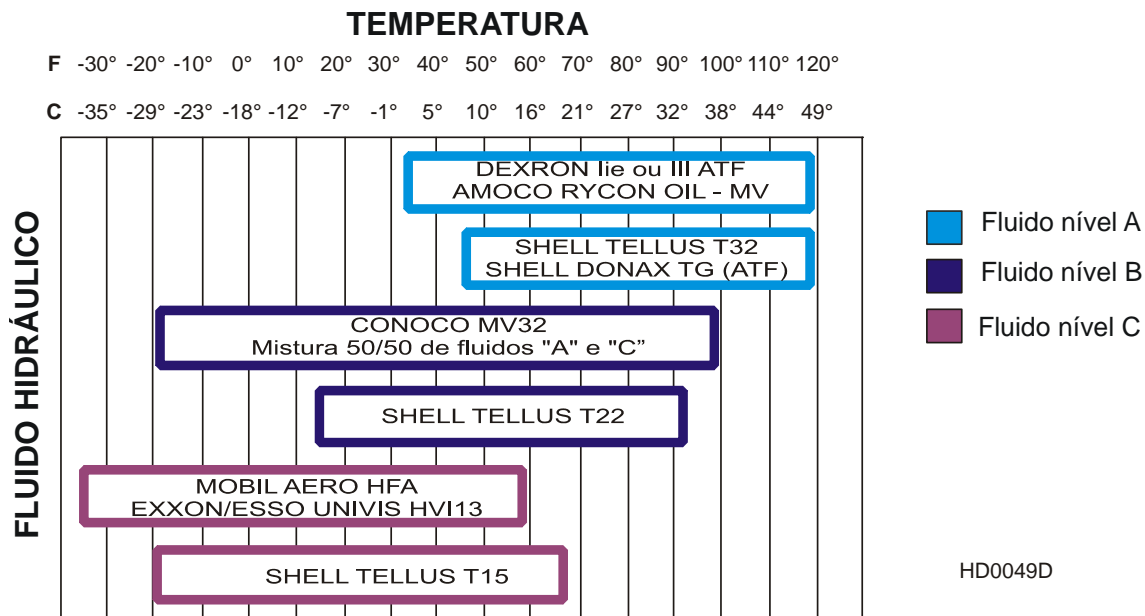


FIGURA 5-10

2. Substitua a cassete do filtro do sistema hidráulico após cada 500 horas de operação.
3. **Apenas DC:** Inspeccione as escovas do motor da bamba hidráulica após cada 750 horas de operação. Remover as escovas e substituí-las de estas atingirem um comprimento de 6 mm (1/4") ou inferior.

! **CUIDADO!** Não colocar em operação o sistema hidráulico da bomba do motor se as escovas tiverem menos de 6 mm (1/4") de comprimento. Poderá originar danos na bomba do motor .

4. Verifique periodicamente todas as linhas hidráulicas e aperte-as se for necessário. Substitua-as conforme for necessário.

5.14 Sistema de subida/descida



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.



Ajuste a tensão da corrente de subida/descida conforme necessário. Meça a tensão da corrente com o cabeçote no topo do mastro vertical. Fixe o cabeçote no topo com uma corrente. Localize o parafuso de ajuste da corrente na parte inferior do mastro. Utilize a porca de ajuste para ajustar o parafuso até que o centro da corrente possa ser defletido 3/4" (1,9cm) para frente com uma força de deflexão de 5 lb (2,3 Kg).



ADVERTÊNCIA! Garanta sempre que o cabeçote da serra tenha uma corrente de 8 mm (5/16") com uma capacidade de carga de trabalho de, pelo menos, 860 kg (1900 lb) antes de ajustar a corrente de subida/descida. O cabeçote de corte pode cair, causando ferimentos graves ou morte.



CUIDADO! Nunca sobrecarregar a tensão da corrente. A sobrecarga de tensão na corrente pode originar avarias prematuras no redutor de velocidades.

Consulte a figura 5-11.

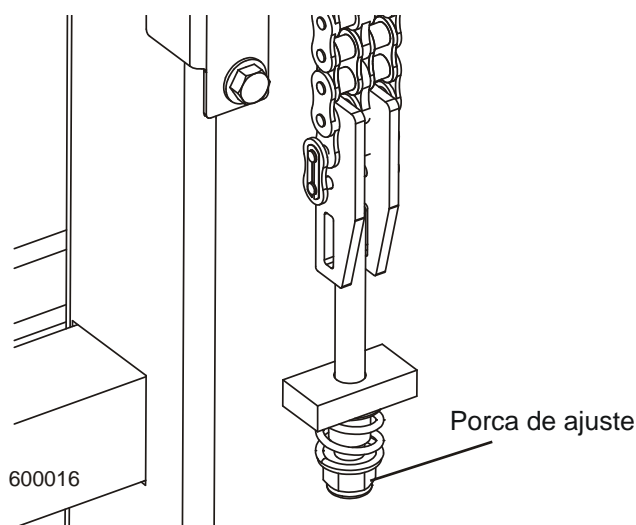


FIGURA 5-11

- O motor de subida/descida possui uma correia acionada por mola. A tensão da correia é mantida automaticamente e não necessita de ajustes. Substituir a correia quando a tensão adequada já não possa ser obtida.



ADVERTÊNCIA! Sempre prenda o cabeçote da serra com uma corrente de 8 mm (5/16") com uma capacidade de carga de trabalho de, pelo menos, 860 kg (1900 lb) antes de remover a correia do motor de subida/descida. O cabeçote de corte pode cair, causando ferimentos graves ou morte.



Verifique periodicamente o desgaste da correia. Substitua todas as correias danificadas ou desgastadas.

Consulte a figura 5-12.

- Verificar periodicamente o nível do óleo da caixa de velocidade do dispositivo de subida/descida. Se for necessário, adicionar lubrificante sintético do tipo Mobil SHC 634.

Drene e reabasteça a caixa de câmbio com 40 (1,2 l) onças de óleo a cada 5000 horas de operação da serraria ou a cada ano, o que ocorrer primeiro.

A Wood-Mizer fornece garrafas de lubrificante com 8 onças para efetuar a reposição.

- Inspeccione as escovas do motor de subida/descida após cada 750 horas de operação. Remover as escovas e substituí-las de estas atingirem um comprimento de 16 mm (5/8") ou inferior.



CUIDADO! Não colocar em operação o motor de sub-

ida/descida se as escovas tiverem menos de 16 mm (5/8") de comprimento. O que causará danos no motor de subida/descida.



O sistema de subida/descida é equipado com um mecanismo auxiliar de mola a gás para proporcionar velocidade e desempenho melhores. O cabeçote da serra deve ser fixado e a tensão aliviada do conjunto auxiliar antes da execução de qualquer serviço nos componentes auxiliares.



ADVERTÊNCIA! Garanta sempre que o cabeçote da serra tenha uma corrente de 8mm (5/16") com uma capacidade de carga de trabalho de, pelo menos, 860 kg (1900 lb) antes de fazer um serviço no conjunto auxiliar de subida/descida. O cabeçote de corte pode cair, causando ferimentos graves ou morte..



ADVERTÊNCIA! Alivie a pressão do conjunto auxiliar de subida/descida antes de executar qualquer serviço no conjunto. Caso isto não seja feito, o conjunto pode arrebentar, causando ferimentos ou danos ao equipamento.

1. Localize os quatro parafusos de montagem auxiliar de subida/descida. Remova os dois conjuntos inferiores de parafusos de montagem.

Consulte a figura 5-13.

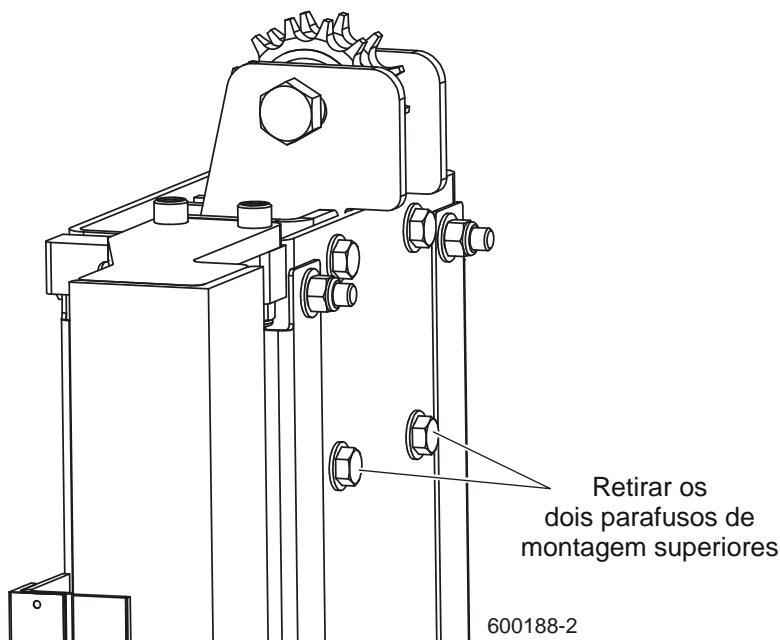


FIGURA 5-13

2. Erga o cabeçote da serra totalmente para o topo do mastro e prenda-o com uma corrente.

3. Localize o conjunto de tensão auxiliar de subida/descida.

Consulte a figura 5-14.

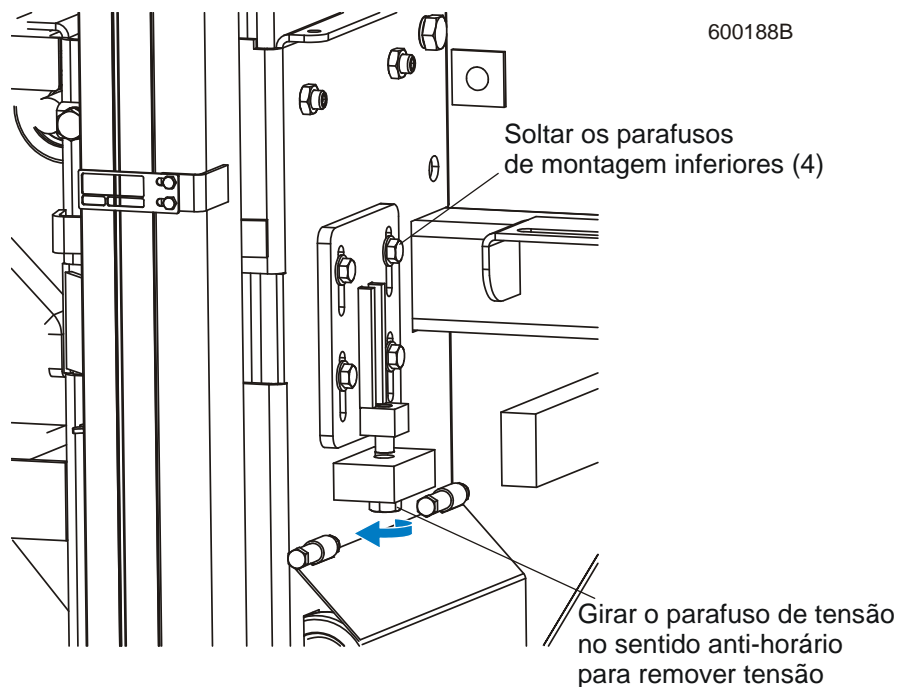


FIGURA 5-14

4. Solte (e NÃO remova) os quatro parafusos de montagem inferiores para permitir que o suporte se mova nos orifícios de montagem ranhurados.
5. Gire o parafuso de tensão no sentido anti-horário para remover a tensão do sistema de subida/descida. Gire o parafuso até ele se desprender do conjunto da placa de montagem.
6. Remova os quatro parafusos de montagem inferiores e erga a placa de montagem para acessar a corrente de subida/descida. Desmonte a ligação do mastro prendendo a corrente ao cabeçote da serra.

Consulte a figura 5-15. Prenda a corrente ao topo do conjunto auxiliar para evitar que ele caia dentro do tubo.

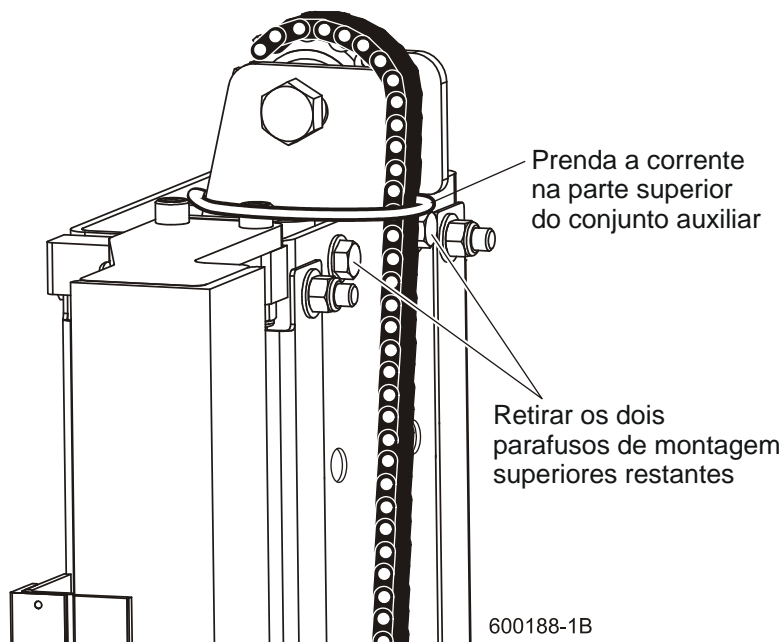


FIGURA 5-15

7. Remova os dois parafusos de montagem superiores restantes no topo do conjunto auxiliar e erga o conjunto do tubo do mastro.

NOTA: O conjunto auxiliar pesa aproximadamente 70 lb (32 kg). Recomenda-se que duas pessoas ergam o conjunto do mastro. Um macaco ou algum outro método mecânico também pode ser usado.

8. Depois de remover o conjunto auxiliar, os componentes podem ser facilmente desmontados e manipulados conforme necessário. Não desmonte os cilindros da mola a gás.



ADVERTÊNCIA! Os cilindros da mola a gás são pressurizados. A desmontagem do cilindro pode causar ferimentos ou danos ao cilindro.

9. Quando concluir o serviço, reinstale o conjunto auxiliar na ordem inversa do procedimento de desmontagem. Prenda novamente a corrente à ligação do mastro. Recoloque os parafusos e suporte de montagem inferiores (não aperte os parafusos ainda). Aperte o parafuso de tensão até a extremidade do parafuso ficar alinhada com o topo do bloco rosqueado da placa de montagem. Aperte os parafusos de montagem.

5.15 Fonte de alimentação



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

1. Ajuste a corrente de alimentação do motor conforme seja necessário. Meça a tensão da corrente de alimentação do cabeçote da serra em toda a sua extensão, na parte frontal da máquina de serrar. Utilize a porca de ajuste no tensionador de alimentação na frente da serraria para apertar ou soltar a corrente de alimentação elétrica. Ajuste a corrente até que esta meça 7 a 8 polegadas (17,8 a 20,3 cm) desde o topo do carril mais elevado até ao se ponto mais baixo.



CUIDADO! Não apertar excessivamente a corrente de alimentação. Poderá originar danos no motor de alimentação.

Consulte a figura 5-16.

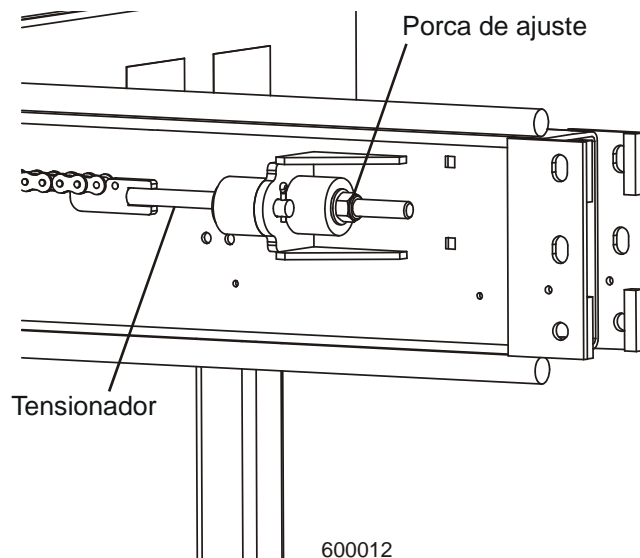


FIGURA 5-16

Consulte a figura 5-17. Consulte o diagrama para obter instruções do caminho da corrente elétrica.

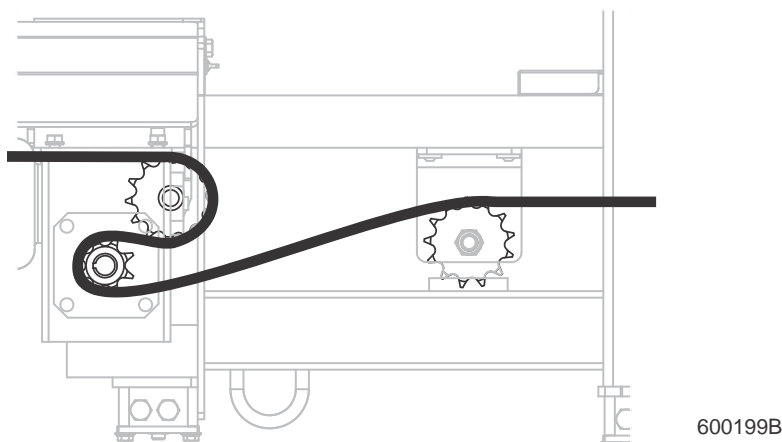


FIGURA 5-17

2. Inspecione as escovas do motor de alimentação elétrica a cada 750 horas de operação. Remover as escovas e substituí-las de estas atingirem um comprimento de 16 mm (5/8") ou inferior.

750



CUIDADO! Não opere o sistema de alimentação elétrica se as escovas do motor de alimentação estiverem desgastadas, com menos de 16 mm (5/8"). Isso pode causar danos ao motor de alimentação.

3. Verifique o nível de óleo da caixa de câmbio de alimentação elétrica. Se for necessário, adicionar lubrificante sintético do tipo Mobil SHC 634.

Drene e reabasteça a caixa de câmbio com 0,35 - 0,44 l (12 - 15 onças) de óleo a cada 5000 horas de operação da serraria ou a cada 2 anos, o que ocorrer primeiro.

A Wood-Mizer fornece garrafas de lubrificante com 0,24 l (8 onças) para efetuar a reposição.

5.16 Carga da bateria (Apenas DC)



PERIGO! Baterias expõem gases explosivos. Mantenha sempre afastados faíscas, chamas, cigarros acesos ou outras fontes de ignição. Use sempre óculos de segurança e um protetor facial quando trabalhar perto de baterias. Não fazê-lo causará ferimentos graves.¹



ADVERTÊNCIA! Colunas, terminais e acessórios relacionados da bateria contêm chumbo e compostos de chumbo, produtos químicos considerados pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer e danos à gestação. Lave as mãos após manuseá-los.



ADVERTÊNCIA! Carregue a bateria em uma área com boa ventilação. Não tente carregar uma bateria congelada.

Tome muito cuidado para não derramar ou espirrar solução eletrolítica (ácido sulfúrico diluído), pois ela pode destruir roupas e queimar a pele. Se a solução eletrolítica for derramada ou espirrar na roupa ou na pele, ela deve ser imediatamente neutralizada e, em seguida, lavada com água limpa. Como neutralizador, pode ser usada uma solução de bicarbonato de sódio, ou amoníaco doméstico e água.

O contato da solução eletrolítica com os olhos é extremamente perigoso. Se isto acontecer, mantenha os olhos abertos e lave-os com água limpa e fria por cerca de quinze minutos. Um médico deverá ser chamado imediatamente quando o acidente ocorrer e, se possível, cuidados médicos devem ser prestados no local. Caso não seja possível a presença imediata do médico no local do acidente, siga suas instruções em relação às ações a serem tomadas. Não coloque colírios ou outra medicação, a menos que instruído a fazê-lo pelo médico. Não deixe a bateria ou o ácido ao alcance de crianças. Se o ácido (solução eletrolítica) for ingerido, beba grandes quantidades de água ou leite. Em seguida, tome leite de magnésia, um ovo batido ou óleo vegetal. Chame o médico imediatamente.

Se a solução eletrolítica for derramada ou espirrar em qualquer superfície da máquina, ela deverá ser

1. Battery Council International, copyright 1987

5 Manutenção

Carga da bateria (Apenas DC)

neutralizada e lavada com água limpa.



CUIDADO! Não sobrecarregue a bateria. A sobrecarga pode reduzir a vida útil de serviço da bateria.

CUIDADO! Confirme se a bateria está totalmente carregada antes de transportar a serra. Caso não esteja, a vibração excessiva pode reduzir sua vida útil de serviço.

1. Levante o cabeçote da serra para aceder à caixa da bateria.
2. Coloque a chave na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave.
3. Remova as duas porcas borboleta e arruelas planas que prendem a tampa da caixa da bateria à caixa da bateria.
4. Remova a tampa da caixa da bateria.
5. Se necessário, limpe os terminais da bateria.
6. Conecte o cabo do carregador/de ligação direta positivo diretamente ao terminal positivo da bateria.
7. Conecte o cabo do carregador/de ligação direta negativo a uma superfície de metal aterrada.
8. Siga as instruções fornecidas com o carregador específico da sua bateria.



IMPORTANTE: Tenha cuidado para não sobrecarregar a bateria, especialmente quando usar um carregador de alto rendimento ou "reforçador" (40A ou superior). Eles são indicados para carregar rapidamente uma bateria boa que está descarregada. Não são indicados para carga longa ou desacompanhada.

9. Depois de recarregar completamente a bateria, remova o cabo do carregador/de ligação direta negativo do terra.
10. Remova o cabo do carregador/de ligação direta positivo da bateria.
11. Recoloque a tampa da caixa da bateria e reponha as arruelas planas e porcas borboleta.

5.17 Tensão da corrente do dispositivo de rotação de toras



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



Ajuste a tensão da corrente do dispositivo de rotação de toras conforme necessário para manter o dispositivo operando adequadamente. Se a corrente ficar frouxa demais, a tora ficará presa no suporte e não girará.

Consulte a Figura 5-18. Para ajustar a tensão da correia, solte o parafuso de fixação e a contraporca no parafuso de ajuste. Gire o parafuso de ajuste no sentido anti-horário para apertar a corrente até ela ficar alinhada com a parte curvada do suporte. Reaperte a contraporca e o parafuso de fixação.

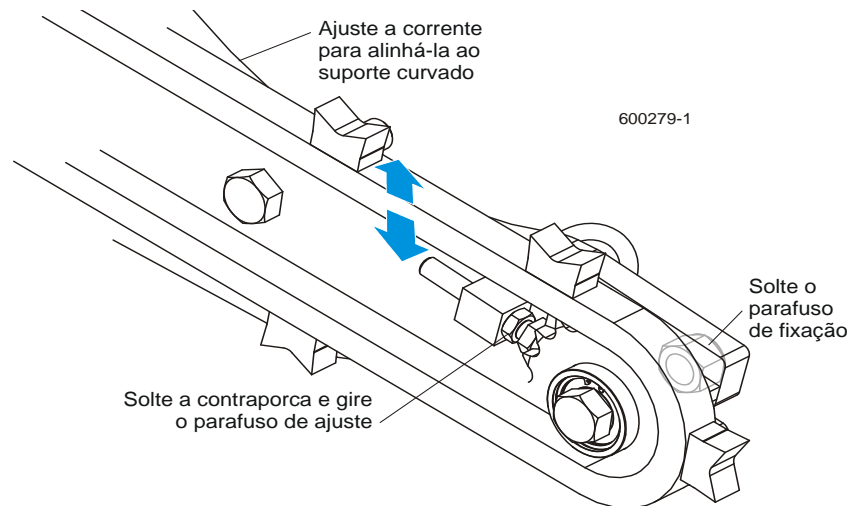


FIGURA 5-18

5 Maintenance

REGISTRO DE MANUTENÇÃO (Consulte os manuais de motores e de opções para obter procedimentos adicionais de manutenção)	REFERÊNCIA	TOTAL DE HORAS DE OPERAÇÃO
Verificar o desgaste dos bloco/roletes de guia da lâmina	Consulte a seção 5.2	8 horas- A cada troca da lâmina
Remover o excesso de pó-de-serra dos alojamentos das rodas da lâmina e da calha de escoamento de pó-de-serra	Consulte a seção 5.3	8 horas - A cada troca da lâmina
Inspeccionar as lingüetas internas da calha de escoamento de pó-de-serra	Consulte a seção 5.3	8 horas - A cada troca da lâmina
Limpar o pó-de-serra da fusíveis de carregador de tora hidráulico , tampa da caixa da bateria e da tampa do trilho	Consulte a seção 5.3	8 horas
Limpar e lubrificar o trilho	Consulte a seção 5.4	8 horas
Remover o pó-de-serra dos alojamentos dos roletes do trilho superior	Consulte a seção 5.4	25 horas
Verificar o espaçamento do bloco da guia da lâmina	Consulte a seção 5.2	25 horas
Limpar e lubrificar o dispositivo de limpeza do trilho superior	Consulte a seção 5.4	25 horas
Limpar e lubrificar os trilhos do mastro	Consulte a seção 5.5	50 horas
Lubrificar os interruptores de tambor	Consulte a seção 5.6	50 horas
Engraxar os pontos de articulação e mancais/lubrificar as correntes	Consulte a seção 5.7	50 horas
Girar as correias das rodas da lâmina do lado de acionamento e inativo/Verificar se estão desgastadas	Consulte a seção 5.9	50 horas
Inspeccionar linhas e peças de ligação sistema hidráulico	Consulte a seção 5.13	50 horas
Verificar a tensão das correias	Consulte a seção 5.10 Consulte a seção 5.14	50 horas
Verificar nível do fluxo hidráulico	Consulte a seção 5.13	50 horas
Verificar tensão da corrente de alimentação e da corrente de subida/descida	Consulte a seção 5.14 Consulte a seção 5.15	50 horas
Verificar nível de fluido da caixa de velocidades de subida/descida e de alimentação de energia	Consulte a seção 5.14 Consulte a seção 5.15	50 horas
Verificar os coxins do freio	Consulte a seção 5.11	200 horas
Substituir o filtro do sistema hidráulico	Consulte a seção 5.13	500 horas
Verificar o parafuso da garganta da lâmina	Consulte a seção 5.2	500 horas
Inspeccione as escovas do motor da bomba hidráulica , dos motores de alimentação de energia e motor subida/descida	Consulte a seção 5.13 Consulte a seção 5.14 Consulte a seção 5.15	750 horas

SEÇÃO 6 GUIA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

6.1 Problemas de serragem



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
As lâminas ficam cegas rapidamente	Toras sujas	Limpe ou descasque as toras, especialmente no lado de entrada do corte
	Os dentes esquentam excessivamente quando são esmerilhados e ficam moles	Esmerilhe apenas o metal suficiente para restaurar o fio dos dentes. Use água/refrigerante quando afiar a lâmina
	Técnicas de afiação deficientes	Confirme que a ponta dos dentes está sendo afiada completamente (Consulte o manual do afiador)
As lâminas se quebram prematuramente	Técnicas de afiação deficientes	Consulte o manual do afiador
	Muita tensão	Tensione a lâmina de acordo com as especificações recomendadas
A lâmina não se posiciona corretamente na roda de acionamento	O ajuste de inclinação está incorreto	Reajuste
Correias de acionamento saltam ou se desgastam prematuramente	Motor/polias de acionamento estão desalinhados	Alinhe as polias Consulte a seção 6.9.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Tábuas grossas ou finas nas extremidades ou no meio.	Tensão na tora que impede que descanse horizontalmente na bancada.	Após quadrar a tora, corte pedaços iguais em lados opostos. Corte uma tábua na parte superior. Gire a tora 180 graus. Corte uma tábua. Repita, mantendo o coração no meio do canto; que este seja o último corte.
	Trava dos dentes.	Afie e trave novamente a lâmina.
	Os trilhos da bancada estão desalinhados.	Realinhe a serraria.
O ajuste de altura salta ou balança ao mover-se para cima ou para baixo.	Corrente de subida/descida ajustada incorretamente.	Ajuste a corrente de subida/descida.
	Correia de subida/descida solta.	Substitua a correia.
A madeira não está quadrada	Os suportes laterais verticais não estão perpendiculares à bancada	Ajuste os suportes laterais.
	A lâmina não está paralela aos trilhos da bancada	Ajuste os trilhos da bancada paralelos à lâmina.
	Pó-de-serra ou casca entre o canto e os trilhos da bancada	Remova as partículas
Pó-de-serra acumulado no trilho	Problemas de trava dos dentes	Afie e trave novamente a lâmina
	Lubrificação excessiva	Não lubrifique o trilho
	Limpadores do trilho desgastados	Ajuste os limpadores para que entrem em contato firmemente com o trilho
Cortes ondulados	O trilho está pegajoso	Limpe-o com solvente e aplique spray de silicone
	Alimentação excessiva	Reduza a velocidade de alimentação
	Lâmina afiada inadequadamente (Este será o problema em 99% dos casos!)	Afie a lâmina novamente (Consulte o manual do afiador - leia o manual inteiro!)
	As guias da serra estão ajustadas incorretamente	Ajuste as guias da serra.
	Acúmulo de seiva na lâmina	Use lubrificação a água.
	Problemas de trava dos dentes	Afie e trave novamente a lâmina

6.2 Problemas elétricos



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Subida/descida excessivamente lenta.	Correia de subida/descida solta.	Ajuste a correia de forma a ficar o mais solta possível mas sem deslizar.
	Motor de subida/descida ou escovas do motor desgastados.	Substitua o motor de subida/descida ou as escovas do motor.
Motor de alimentação ou de subida/descida não funciona.	Contatos sujos/desgastados do interruptor de tambo.	Substitua a chave ou retire a tampa do painel de controle e limpe os contatos.
	Interruptor de chave danificado.	Substitua o interruptor de chave.
	Disjuntor do circuito.	Restabeleça o disjuntor do circuito na caixa de controle (Consulte a seção 6.3).
Motor de alimentação elétrica não funciona.	Motor queimado.	Substituir motor
	Ligação com a bateria deficiente ou cabo solto.	Verifique os conectores ou terminais com folga.
Motor de alimentação elétrica não funciona.	Acúmulo de pó de serra nas polias de alimentação elétrica.	O acúmulo de pó de serra provoca pressão mecânica no motor de alimentação, o que origina a ativação automática do circuito de proteção do motor. Remova o pó de serra das polias e opere normalmente. Se o motor não funcionar após a retirada do pó de serra, reinicie o disjuntor do circuito na caixa de controle.

6 Troubleshooting Guide

Problemas elétricos

Os interruptores de subida/descida e de alimentação mantêm-se acionados após os interruptor ter sido solto.

Contatos sujos/desgastados do interruptor de tambor.

Se o interruptor se mantiver ativado, mova-o manualmente para a posição neutra ou desligado (off). Substitua do interruptor de tambor ou retire a tampa do painel de controle e lubrifique os contatos **NOTA:** Utilize apenas lubrificantes fornecidos pela Wood-Mizer.

Mola do interruptor de tambor quebrada.

Mova manualmente o interruptor de subida/descida ou de alimentação elétrica para a posição neutra ou desligada (off). Substitua a mola do interruptor de tambor.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Motor de alimentação ou de subida/descida aquece demasiado ou perde potência.	Sistema em sobrecarga ou pressão mecânica.	Corrigir problema (Consulte a seção 6.4). Deixar o motor arrefecer antes de o reiniciar.
	Fatores de funcionamento normal excedidos (por exemplo: subida/descida excessivamente manipulada)	Deixar o motor arrefecer antes de o reiniciar.
Todos os dispositivos funcionam, subitamente desligam-se e voltam a funcionar.	Bateria danificada, fusíveis ou ligação de terra.	Verificar e apertar as ligações.
Nenhum dispositivo elétrico funciona.	Bateria avariada	Verificar a existência de curto-circuito ou desligar o interruptor de chave (posição off).
	Fusível queimado	Substituir.
	Corrosão num dos polos da bateria.	Remover a ligação e limpar os polos.
A bateria não permanece carregada.	Interruptor de chave ficou na posição ligado (ON).	Desligar o interruptor de chave (OFF) quando o equipamento não está a ser utilizado.
	Curto-circuito no sistema.	Verificar eventuais contactos desprotegidos.
	O sistema de carga não funciona.	Solicite a verificação do sistema de carga por um agente autorizado.
	Células da bateria danificadas.	Verificar níveis do líquido de bateria e adicionar se for necessário.
	Marcha lenta inadequada.	Ajustar a valor mínimo de rpm conforme indica o manual do motor.
	Correia do alternador solta.	Verificar a tensão da correia e apertar se for necessário.
	Solte as conexões na placa de circuito LED ou no alternador.	Verificar e apertar as ligações.
Perda intermitente ou permanente de funções do motor acessório (as funções da guia da lâmina de subida/descida, para frente/para trás não funcionam).	Ligações deficientes da válvula solenoide ou válvula solenoide danificada.	Verificar todas as ligações na válvula solenoide. Se as ligações estiverem boas, substitua a válvula solenoide.

6.3 Operação do disjuntor do circuito

Os controles da serra são equipados com disjuntores manuais para proteger os circuitos elétricos.

Consulte a figura 6-1. Apenas modelos DC: Os disjuntores de alimentação elétrica e de subida/descida são montados externamente na frente da caixa de controle. Um disjuntor externo é fornecido na traseira da caixa de controle para o circuito de sensor de engate em serrarias equipadas com motores a diesel ou auto-freio. Os disjuntores de arranque, de ignição, de acessório e da guia da lâmina estão localizados dentro da caixa de controle. Remova o painel dos disjuntores da caixa de controle para acessar os disjuntores internos.

NOTA: Se os disjuntores ainda estiverem quentes, não é possível ativá-los imediatamente. Espere por alguns minutos os disjuntores esfriarem antes de tentar reiniciar.

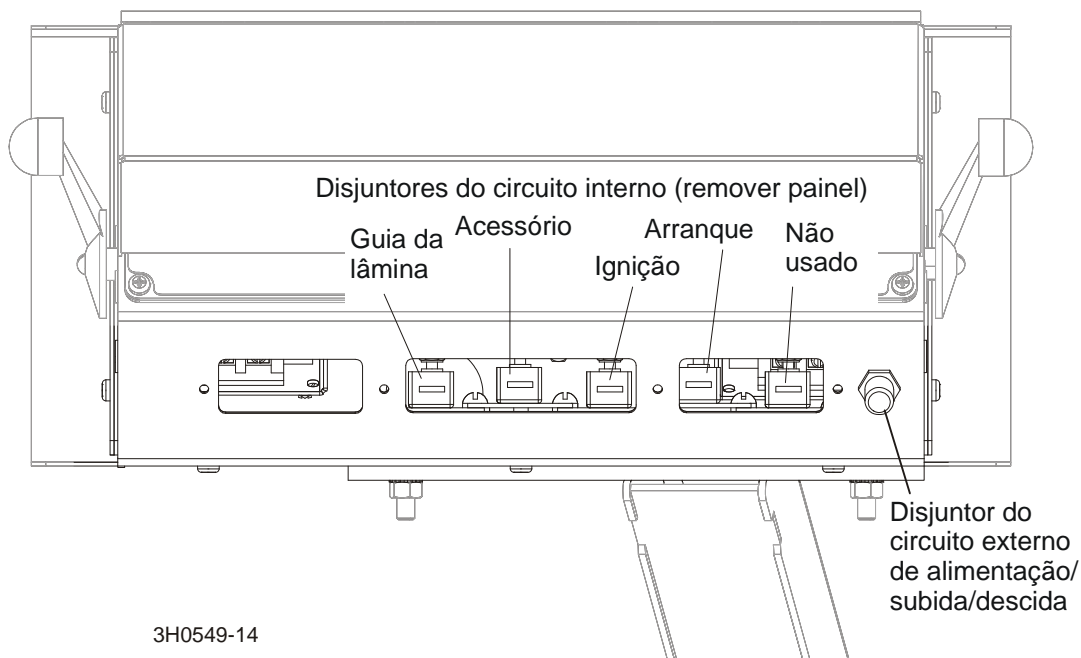


FIGURA 6-1

Consulte a figura 6-2. Apenas modelos AC: Os disjuntores da guia da lâmina, de arranque, de ignição e hidráulicos estão localizados dentro da caixa de controle. Remova o painel dos disjuntores da caixa de controle para acessar os disjuntores internos.

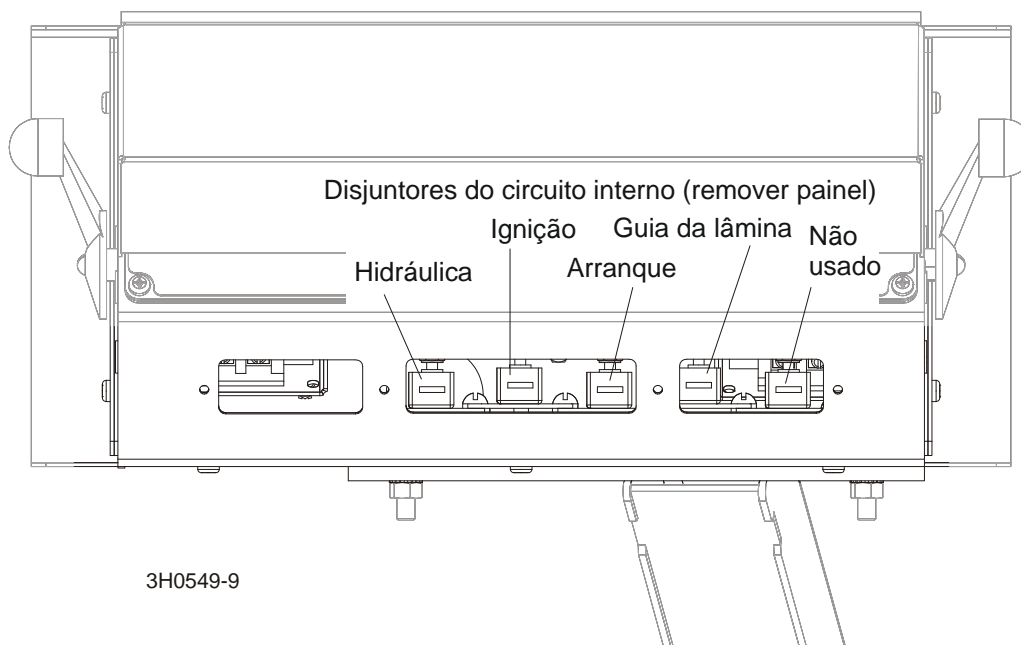


FIGURA 6-2 APENAS MODELOS AC:

6.4 Problemas com fonte de alimentação



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar danos ao sistema elétrico e/ou ferimentos.

NOTE: O Controle de eixo duplo é equipado com luzes de LED para ajudar a determinar a causa de qualquer problema de alimentação. [Consulte o manual da opção Accuset 2](#) para obter instruções.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A alimentação está descontrolada em velocidades baixas ou apenas funciona quando a velocidade ultrapassa metade da marcação.	O interruptor de tambor está sujo.	Limpar o interruptor de tambor e utilizar apenas lubrificantes fornecidos pela Wood-Mizer.
	Contatos do interruptor danificados	Verificar se os contatos estão em boas condições e se fecham adequadamente o circuito.
	Componentes soltos ou com fios partidos.	Substituir ou reparar a placa PC.
A alimentação fica descontrolada quando o eixo do indicador da taxa de alimentação é colocado para trás ou para a frente.	Interruptor de velocidade variável danificado - efetuar um teste no interruptor de velocidade variável.	Substituir o interruptor de velocidade variável.
A alimentação está descontrolada, mas o motor de alimentação funciona adequadamente em todas as velocidades.	O problema é mecânico.	Consultar a seção referente a Testes mecânicos.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Motor de alimentação aquece demais.	Lubrificador do trilho central muito lento.	Limpar o lubrificador do trilho central e lubrificar com óleo 30 ou ATF (Líquido de transmissões automáticas) como o Dexron II. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	O solo não está nivelado.	Nivelar a máquina de serrar com um nível de bolha. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	Excesso de atrito dos mancais dos roletes do trilho.	Lubrificar os mancais e substituir os mancais apertados. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	Os roletes do trilho inferior não estão alinhados adequadamente.	Verifique o espaço até o carril do trilho inferior. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	A corrente faz atrito.	Verifique se a corrente está centralizada, limpe e lubrifique a corrente e ajuste a tensão da corrente. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	A corrente não está tensionada adequadamente.	Ajustar a tensão da corrente. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	Excesso de carga no assento do operador.	Verificar se os mancais do assento estão livres para se movimentar, soltar o parafuso de fixação 1/4 de volta. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	A alimentação de energia está inconstante.	Ajustar a tensão da correia; verificar o estado da correia, polias, mancais e roda dentada; verificar falha de aterramento no motor. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	Excesso de carga no cabeçote da serra.	Evitar modificações desnecessárias no cabeçote da serra que lhe forneçam peso extra. Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.
	A lâmina está cega ou instalada inadequadamente.	Efetuar os procedimentos adequados de manutenção da lâmina (Consultar o manual do afiador ou do travador de dentes). Deixar o motor esfriar antes de ligá-lo novamente.

6.5 Teste de interruptor de taxa de alimentação variável de alimentação elétrica

Com o indicador da taxa de alimentação na sua posição mais baixa, mover o eixo do indicador para trás e para diante para verificar se existe uma resposta inesperada. Rodar o indicador e mover o eixo do indicador para trás e para diante novamente. Repetir esta operação diversas vezes. Se ocorrer um movimento inesperado na mesma localização do indicador diversas vezes, será necessário substituir o interruptor de velocidade variável.



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

6.6 Teste mecânico de alimentação elétrica

1. Retirar o peso do roletes do trilho. Estes devem rodar suave e facilmente.
2. Assegure-se de que a tampa do trilho do meio não está inclinada ou tocando o topo do carril.
3. Assegure-se de que o lubrificador do trilho do meio não tem acúmulo de pó de serra.
4. Assegure-se de que a corrente de alimentação elétrica não está emperrada devido a ferrugem. Assegure-se também de que a corrente não está muito apertada.
5. Assegure-se de que não exista seiva ou ferrugem nos carris.
6. Assegure-se de que a trava no conjunto do rolete do trilho inferior não esteja esfregando no trilho inferior. Assegure-se também de que os roletes do trilho não estejam muito apertados.

6.7 Problemas hidráulicos



ADVERTÊNCIA! Desconecte e bloqueie a alimentação antes de executar qualquer serviço no sistema elétrico. Em equipamentos alimentados por bateria, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria. Para equipamentos AC, siga o procedimento de bloqueio descrito na seção de segurança ([Consulte a seção 2.2](#)). Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Pode acionar qualquer manivela hidráulica, mas não recebe qualquer resposta do motor.	O carro não está adequadamente posicionado de forma a fornecer energia à bomba.	Assegure-se de que o suporte de contato do carro está ajustado a uma distância suficiente do contato positivo da bateria de forma a tocar uma faixa de 6ft (1,8m) do tubo principal. Verifique a existência de zonas embaçadas ou fios soltos no contato ou na faixa. Limpe o embaçado ou ligue os fios soltos, conforme for necessário.
	Ligações a terra deficientes	Verificar a ligação de terra entre a bomba e a estrutura da máquina de serrar, e entre o polo negativo da bateria e o trilho inferior. Verifique a existência de zonas embaçadas ou fios soltos no contato ou no carril. Limpe o que for necessário.
	Fusível queimado	Substituir.
	Bateria fraca ou danificada	Verificar a capacidade de amperagem da bateria (por exemplo: carga baixa, saída de alternador baixa, regulador de voltagem avariado, célula da bateria danificada, deterioração da bateria devido ao tempo de utilização, etc.). Substitua conforme for necessário.
	Cabo de ligação danificado	Verifique o cabo de ligação e assegure-se de que os terminais da bateria estão em boas condições (não apresentam sinais de corrosão)

Solenóide avariada (poderá ser indicado por estalidos da Solenóide), consultar o manual da Monarch para obter informação sobre resolução de problemas em Solenóides.

Após verificar todas as possibilidades de alimentação de baixa voltagem à Solenóide, verificar a Solenóide. Dê pequenas pancadas na Solenóide poderá resolver o problema temporariamente. Substituir a Solenóide se for necessário. NOTA: A Solenóide não é de um tipo padrão automotriz. Apenas pode ser fornecida pela Wood-Mizer.

Bomba de motor avariada


Remover o motor da bomba e inspecionar. Reparar ou substituir conforme for necessário.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Consegue obter resposta da bomba acionando todas exceto uma ou duas manivelas	Os contatos do interruptor da montagem da válvula não estão adequadamente ajustados	O interruptor da válvula encontra-se no fundo da montagem da válvula. Utilize uma chave "allen" de 3mm para desapertar o conjunto de parafusos em cada um dos cinco contatos dos interruptores. Pressionar cada contato contra o bloco da válvula e apertar o conjunto de parafusos para a fixar no seu alojamento. CUIDADO! Não apertar excessivamente!
O motor da bomba funciona com pouca ou nenhuma resposta dos cilindros	Bateria fraca	Verificar a bateria Recarregar ou substituir a bateria, conforme for necessário.
	Nível de fluido hidráulico baixo	Verificar o nível de fluido hidráulico. Adicionar fluido hidráulico do tipo Amoco Rycon Oil MV ou Mobil Multi-usos ATF (fluido de transmissões automáticas) até o nível ficar a 100 - 114mm (4 - 4 1/2") do fundo do reservatório com todos os cilindros retraídos
	Válvula de descarga de pressão desconfigurada	Ajustar a válvula de descarga da pressão.
O motor funciona continuamente quando a ligação elétrica é efetuada	Baixa temperatura do ar torna o fluido espesso	Deixe o fluido aquecer. Fluidos sintéticos estão disponíveis para possibilitar operação hidráulica em climas frios (Univis HVI 13)
	A válvula Solenoide está presa na posição de fechada	Bater levemente na válvula Solenoide poderá resolver temporariamente este problema. Substituir a válvula Solenoide
O fluido passa através de uma fuga em redor do elevador do pistão do cilindro	Vedantes danificados	Substituir os vedantes do cilindro. Verificar o elevador do pistão, pois a soldadura abrasiva pode danificar prematuramente os selantes
O fluido passa através de uma fuga em redor da caixa da bomba	Selantes ou elementos de ligação soltos	Drenar completamente a bomba para localizar a fuga. Poderá ter de desaparafusar a bomba para a drenar e limpar a parte traseira. NOTA: Os movimentos da máquina de serrar podem originar que o fluido salpique o filtro de espuma da tampa do reservatório e, conseqüentemente, dá a impressão que existe uma fuga de fluido do interior da bomba

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Os suportes hidráulicos laterais baixam antes ou ao mesmo tempo que o dispositivo de rotação das toras	Sujidade na válvula sequencial	Remover as válvulas sequenciais e limpar profundamente com querosene NOTA: Assegure-se de voltar a instalar as válvulas no cilindro na sua posição original
	Retentor da válvula sequencial desgastado	Substituir a válvula sequencial
O dispositivo de rotação hidráulico sobe antes ou ao mesmo tempo que os suportes laterais	Baixa temperatura do ar torna o fluido espesso	Deixe o fluido aquecer. Fluidos sintéticos estão disponíveis para possibilitar operação hidráulica em climas frios (Univis HVI 13)
	Sujidade na válvula sequencial	Remover as válvulas sequenciais e limpar profundamente com querosene. NOTA: Assegure-se de voltar a instalar as válvulas no cilindro na sua posição original
	Retentor da válvula sequencial desgastado	Substituir a válvula sequencial
	Baixa temperatura do ar torna o fluido espesso	Deixe o fluido aquecer. Fluidos sintéticos estão disponíveis para possibilitar operação hidráulica em climas frios. (Univis HVI 13)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Os niveladores hidráulicos “arrastam-se” PARA CIMA sem que as alavancas de controle da válvula sejam acionadas.	<p>Pode ser resultado de uma carga de choque causada por usar inadequadamente os niveladores para “amortecer” ou abrandar a queda de um canto da tora sobre a bancada):</p> <ul style="list-style-type: none"> · mangueiras danificadas · cilindro ou vedantes do cilindro danificados · válvula danificada 	<p>VERIFICAÇÃO INICIAL</p> <p>Para verificar, desconecte a mangueira hidráulica do nivelador de sua seção de válvula atual e conecte-a temporariamente em outra seção de válvula. Verifique se a hidráulica está funcionando adequadamente.</p> <p>Se a hidráulica funciona adequadamente, as mangueiras e os vedantes do cilindro estão bons. Realize uma nova inspeção de válvula, descrita abaixo.</p> <p>Se continuam subindo, verifique em todas as mangueiras possíveis furos que estejam causando vazamento. Substitua se for necessário. Teste novamente. Se ainda ocorrer deslocamento para cima, substitua os vedantes do cilindro ou o cilindro e teste novamente.</p> <p>Quando terminar, lembre-se de reconectar a mangueira à seção de válvula apropriada.</p> <p>NOVA INSPEÇÃO DE VÁLVULA</p> <p>Se for necessário uma nova inspeção da válvula depois da verificação inicial, retire a válvula de verificação mostrada abaixo. Limpe a válvula de verificação com uma mangueira de ar ou solvente para remover qualquer sujeira do assento da válvula. Reinstale e teste novamente. Verifique se a hidráulica está funcionando adequadamente.</p> <p>Se ainda ocorrer deslocamento para cima, substitua a válvula de verificação com uma nova. Teste novamente. Se ainda ocorrer deslocamento para cima, substitua a válvula hidráulica.</p>



PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Os niveladores hidráulicos ou a abraçadeira “arrastam-se” PARA BAIXO sem que as alavancas de controle da válvula sejam acionadas OU não estão levantando e abaixando.	<p>Pode ser resultado de uma carga de choque causada por usar inadequadamente os niveladores ou a abraçadeira para “amortecer” ou abrandar a queda de um canto da tora sobre a bancada):</p> <ul style="list-style-type: none"> · mangueiras danificadas · cilindro ou vedantes do cilindro danificados · válvula danificada 	<p>VERIFICAÇÃO INICIAL Para verificar, desconecte a mangueira hidráulica do nivelador de sua seção de válvula atual e conecte-a temporariamente em outra seção de válvula. Verifique se a hidráulica está funcionando adequadamente.</p> <p>Se a hidráulica funciona adequadamente, as mangueiras e os vedantes do cilindro estão bons. Realize uma nova inspeção de válvula, descrita abaixo.</p> <p>Se continuam abaixando, verifique em todas as mangueiras possíveis furos que estejam causando vazamento. Substitua se for necessário. Teste novamente. Se ainda ocorrer deslocamento para baixo, substitua os vedantes do cilindro ou o cilindro e teste novamente.</p> <p>Quando terminar, lembre-se de reconectar a mangueira à seção de válvula apropriada.</p> <p>NOVA INSPEÇÃO DE VÁLVULA Se for necessário uma nova inspeção da válvula depois da verificação inicial, retire a válvula de verificação mostrada abaixo. Limpe a válvula de verificação com uma mangueira de ar ou solvente para remover qualquer sujeira do assento da válvula. Reinstale e teste novamente. Verifique se a hidráulica está funcionando adequadamente.</p> <p>Se ainda ocorrer deslocamento para baixo, substitua a válvula de verificação com uma nova. Teste novamente. Se ainda ocorrer deslocamento para baixo, substitua a válvula hidráulica.</p> <div style="text-align: right;">  </div>
	Verificação ruim da válvula (faz com que um dos niveladores se desloque para baixo)	Verifique a válvula de liberação segundo as instruções acima. Se a válvula de liberação estiver boa, substitua as válvulas de verificação hidráulica de alta pressão (A12869) localizadas na bomba.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A bomba está ligada, mas faz um “rosnado” e as funções hidráulicas estão lentas, falhando ou não funcionam.	Nível de fluido hidráulico baixo	Verifique o nível de fluido e adicione fluido conforme necessário. Verifique se há vazamentos no sistema nos encaixes da caixa de controle, mangueiras e cilindros.
Um dos cilindros do carregador de toras não se move quando está abaixando o carregador, fazendo com que o pé do outro erga completamente antes do carregador começar a abaixar.	Eixo do cilindro está danificado	Substitua o cilindro que não está se movendo

6.8 Teste de pressão hidráulica

Para verificar a pressão hidráulica:

Consulte a figura 6-3.

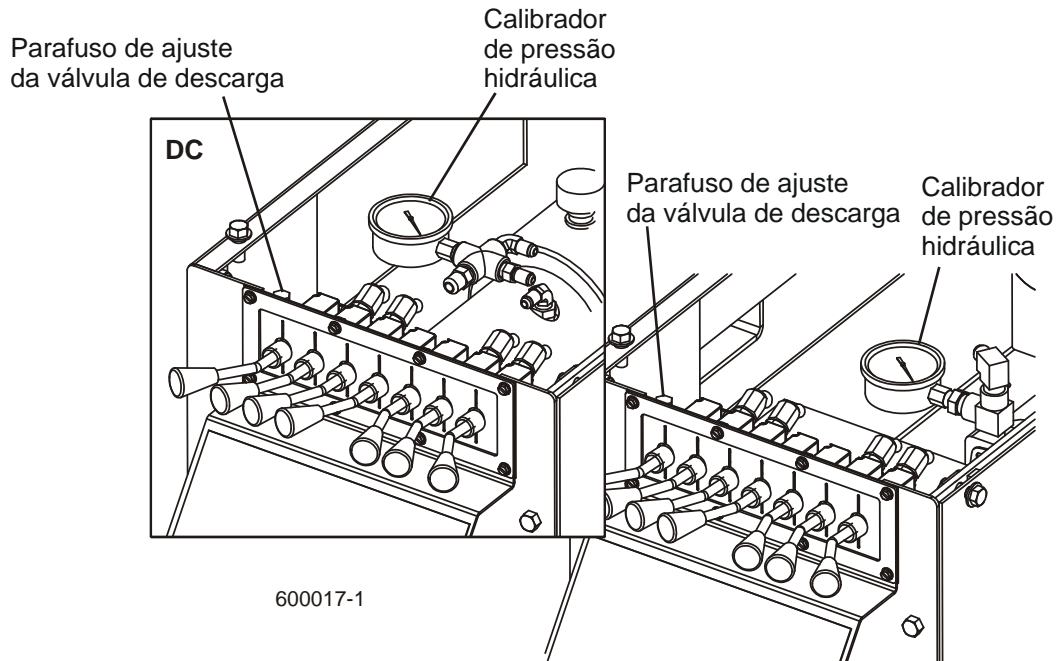


FIGURA 6-3

Operar a alavanca hidráulica do braço de carga e ler a pressão indicada no calibrador. A pressão hidráulica é definida de fábrica a 2200 psi e não deverá necessitar de ser reajustada. O parafuso de ajuste da válvula de descarga poderá ser utilizado para um ajuste fino da pressão hidráulica.

Remova a porca de ajuste. Aperte o parafuso de ajuste (sentido horário) para aumentar a pressão. Solte o parafuso de ajuste (sentido anti-horário) para baixar a pressão.



CUIDADO! A pressão não deve exceder a 2200 psi. Se esta situação ocorrer, o potenciador subirá até ao máximo de 200 amp, o que poderá causar problemas na bateria e no sistema. Pressão superior a 2200 psi pode também danificar as mangueiras hidráulicas.

6.9 Alinhamento das polias de acionamento e do motor



ADVERTÊNCIA! Antes de executar um serviço perto de partes em movimento, como lâminas, polias, motores, correias e correntes, coloque a chave interruptora na posição OFF (DESLIGADA) (#0) e retire a chave. Se a chave estiver ligada e as partes móveis ativadas, podem ocorrer ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Por nenhum motivo ajuste as correias de acionamento do motor ou o suporte da correia com o motor em funcionamento. Fazê-lo pode causar ferimentos graves.

1. Instale e tensione adequadamente a correia de acionamento ([Consulte a seção 5.10](#)).
2. Com o auto-freio desengatada, utilize uma borda reta para verificar o alinhamento da polia no motor com a polia do alternador. Solte as buchas da polia do motor e ajuste se necessário até alinhar com a polia do alternador.
3. Com o auto-freio desengatada, utilize uma borda reta para verificar o alinhamento da polia do motor com a polia de acionamento principal. Solte as buchas da polia de acionamento e ajuste se necessário até alinhá-la com a polia do motor.
4. **(E25/E30 apenas):** Verifique se a polia do motor também está alinhada com a polia de acionamento. Se necessário, solte os parafusos de montagem do motor e erga o motor até a polia ficar alinhada com a polia de acionamento. Reaperte os parafusos de montagem do motor.
5. Verifique se todos os parafusos de montagem do motor e as abraçadeiras das buchas do pivô estão apertados.
6. Engate o auto-freio e verifique novamente o alinhamento da polia. Ajustar conforme necessário.
7. Se qualquer polia foi ajustada, verifique novamente o(s) suporte(s) da correia de acionamento e ajuste se necessário ([Consulte a seção 5.10](#)).

SEÇÃO 7 ALINHAMENTO DA SERRARIA

A máquina de serrar Wood-Mizer está alinhada de fábrica. Dois procedimentos de alinhamento estão disponíveis para realinhar a serraria se necessário. As instruções de alinhamento de rotina devem ser executadas quando necessário para resolver problemas de serragem não relacionados ao desempenho da lâmina. O procedimento de alinhamento completo deve ser executado a aproximadamente cada 1500 horas de operação (mais cedo, caso a serraria seja transportada com regularidade por terrenos acidentados).

7.1 Procedimento de alinhamento de rotina

Instalação da lâmina

1. Remova a lâmina e verifique as correias das rodas da lâmina. Remova todo o acúmulo de pó-de-serra da superfície das correias. Substitua as correias desgastadas caso elas não estejam impedindo o contato da lâmina com as rodas.
2. Instale uma lâmina limpa e aplique a tensão adequada ([Consulte a seção 3.4](#)).
3. Inspeção os da guia da lâmina opcionais para verificar se estão danificados ou desgastados e substitua-os quando necessário. Verifique se os blocos da guia da lâmina e a placa defletora do lado do acionamento estão ajustadas adequadamente([Consulte a seção 5.2](#)).
4. Ajuste o controle de inclinação do lado inativo para ajustar o posicionamento da lâmina ([Consulte a seção 3.5](#)).
5. Feche a tampa do alojamento da lâminas e confirme se todas as pessoas estão afastadas do cabeçote da serra.
6. Inicie o motor.
7. Engate a lâmina e gire-a até que se posicione sobre as rodas.



ADVERTÊNCIA! Não gire as rodas da lâmina com a mão.
Isto pode causar ferimentos graves.

8. Desengate a lâmina. Desligue o motor e retire a chave.

Inclinação do cabeçote da serra

Conforme a serra entra ao longo da tora ou de um canto, a parte exterior do cabeçote da serra baixa ligeiramente. De forma a compensar esta descida, o cabeçote da serra está ajustado com mais 1/16" (1,5 mm) de altura na parte exterior.

1. Mover o carro da serra para posicionar a lâmina por cima do carril da bancada. Ajuste o braço da guia da lâmina para chegar até 1/2" (15 mm) da sua abertura máxima.
2. Baixe o cabeçote da serra de forma que a base da lâmina meça 14 3/4" (375 mm) ao topo da superfície do carril da bancada, junto à montagem da guia da parte interior da lâmina.

Consulte a figura 7-1.

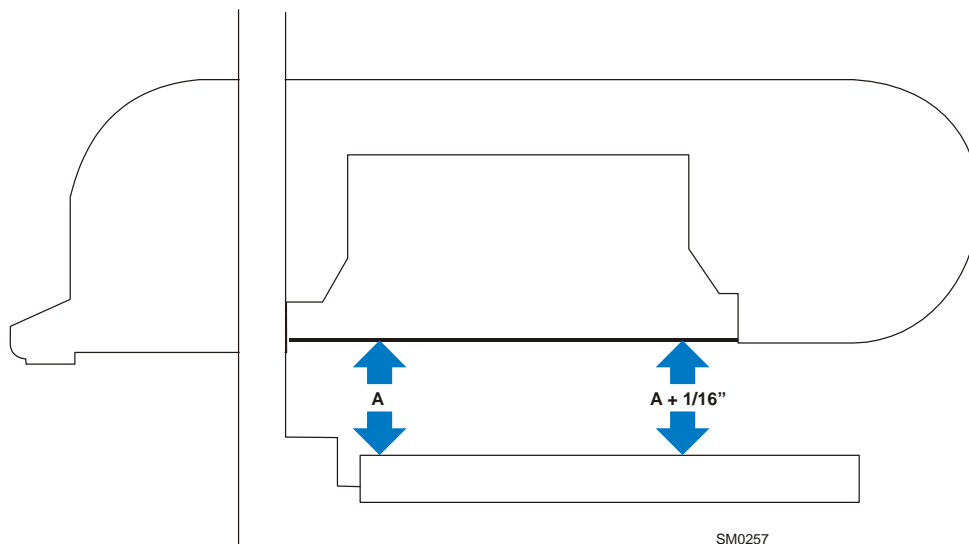


FIGURA 7-1

3. Efetuar a medição desde a lâmina até ao carril da bancada, junto à montagem da guia da parte exterior da lâmina. Esta medida deverá ser mais elevada 1/16" (1,5 mm) que a medida interior, ou seja 14 13/16" (376,5 mm).

Consulte a figura 7-2. Para ajustar a inclinação do cabeçote da serra, utilize os parafusos situados na base do mastro do cabeçote da serra. Desapertar os três conjuntos de quatro parafusos de retenção da placa. Para levantar a parte exterior do cabeçote da serra, recue os parafusos de bloqueio e aperte os parafusos de ajuste. Para baixar a parte exterior do cabeçote da serra, desaperte os parafusos de ajuste e aperte os parafusos de paragem. Verifique as medidas da lâmina aos carris da bancada e ajuste os parafusos de paragem até que a parte exterior do cabeçote da serra esteja 1/16" (1,5 mm) mais alto que a parte interior. Reapertar os parafusos de retenção da placa.

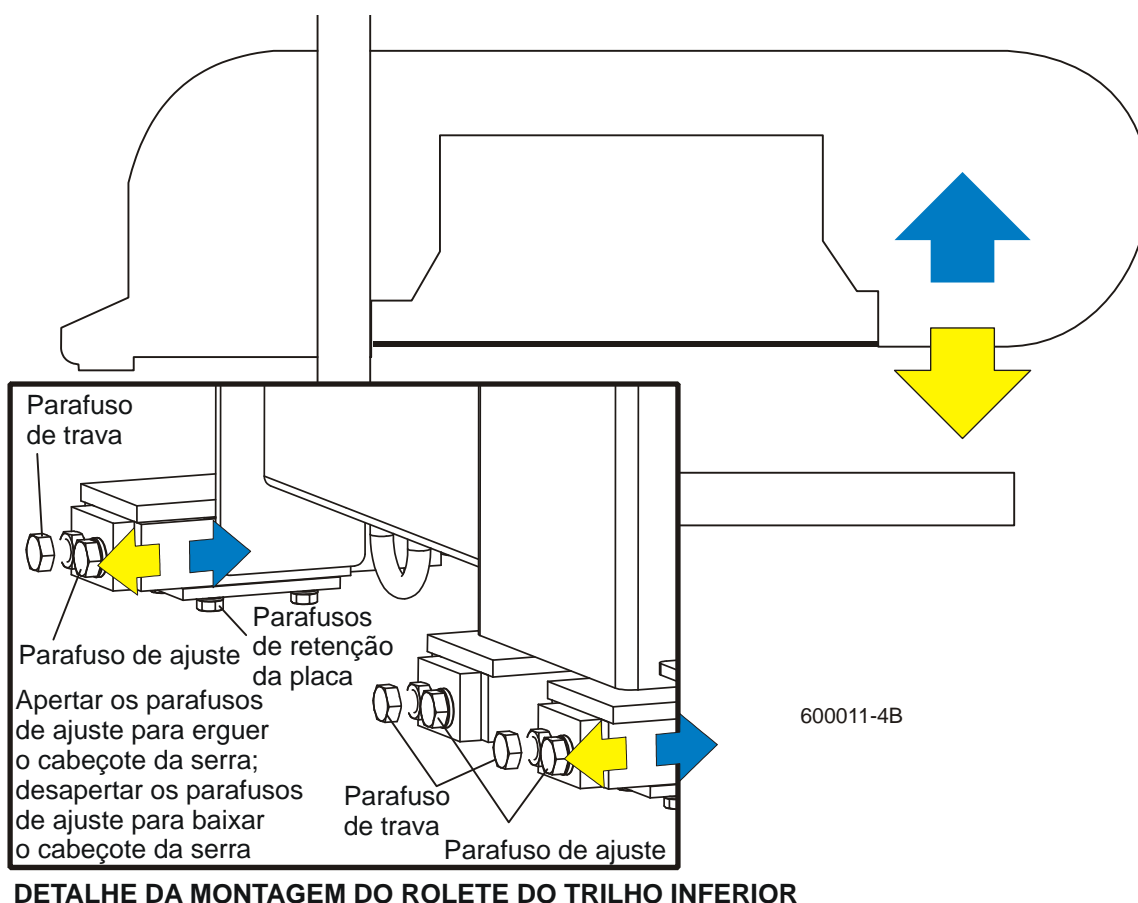


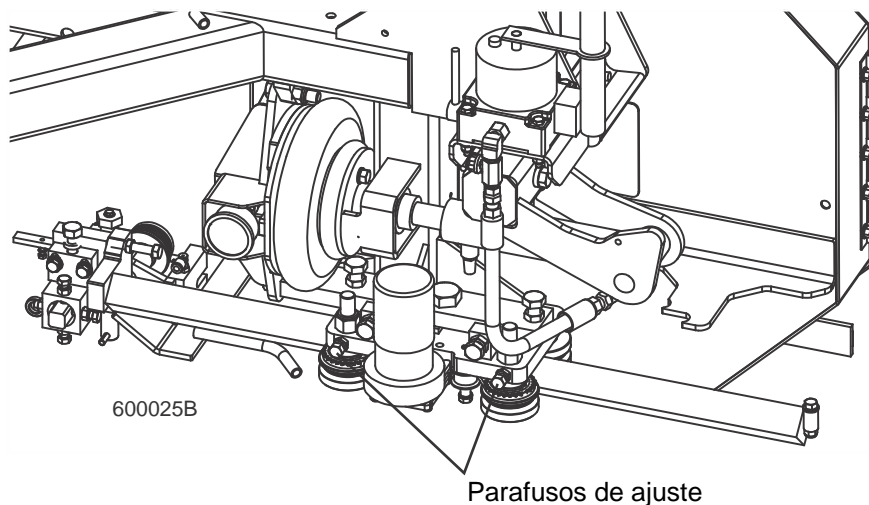
FIGURA 7-2

Alinhamento do braço da guia da lâmina

O braço da guia da lâmina move a guia externa da lâmina para dentro e para fora. Se o braço estiver solto, a guia da lâmina não defletirá a lâmina corretamente, causando cortes imprecisos. Um braço solto também pode causar a vibração da lâmina.

1. Ajuste o braço da guia da lâmina para chegar até 1/2" (13 mm) do seu fecho total.
2. Tente mover manualmente o braço para cima e para baixo. Se conseguir mover o braço manualmente é necessário apertar os roletes do braço.

Consulte a figura 7-3. Desapertar as contraporcas e apertar os parafusos de ajuste de forma que apertem os roletes do braço de guia da lâmina. Reaperte as contraporcas.

**FIGURA 7-3**

Após apertar os roletes do braço de guia da lâmina, verificar se o braço está adequadamente alinhado.

3. Com o braço ajustado a 1/2" (12,7 mm) da posição de completamente fechado, medir a distância entre a flange do rolete da guia da lâmina e a parte posterior da lâmina.

Consulte a figura 7-4.

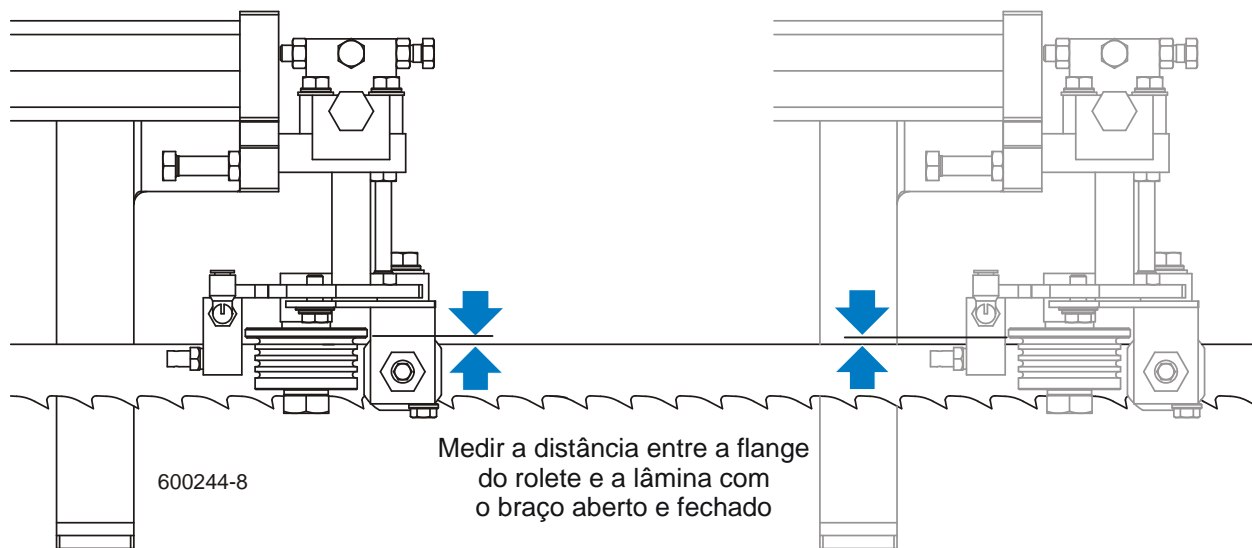


FIGURA 7-4

4. Com o braço ajustado a 1/2" (12,7 mm) da posição de completamente aberto, medir a distância entre a flange do rolete da guia da lâmina e a parte posterior da lâmina. Estas duas medidas devem ser iguais. Se forem diferentes, ajustar os roletes exteriores para dentro ou para fora, de forma a inclinar o braço horizontalmente.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento de rotina

Consulte a figura 7-5. Desapertar as contraporcas do parafuso de ajuste horizontal. Para inclinar o braço na direção da lâmina, solte o parafuso traseiro e aperte o parafuso frontal. Para inclinar o braço para fora da lâmina, solte o parafuso frontal e aperte o parafuso traseiro. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação horizontal do braço de guia da lâmina.

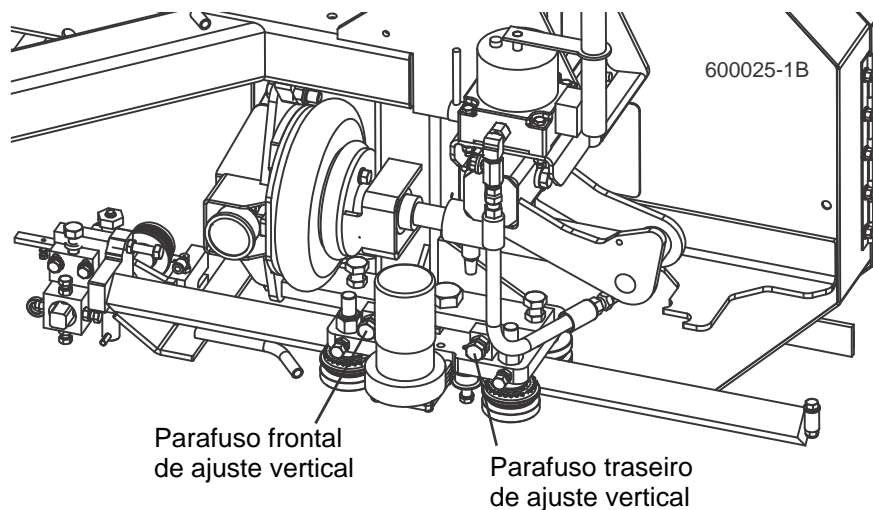


FIGURA 7-5

5. Agora verifique a inclinação vertical do braço de guia da lâmina. Mover o carro da serra para posicionar o braço de guia da lâmina por cima do carril da bancada.
6. Com o braço a 1/2" (13 mm) de completamente fechado, baixar ou subir o cabeçote da serra até que a base do bloco da guia da lâmina esteja a 15" (375 mm) do topo do carril da bancada.

Consulte a figura 7-6.

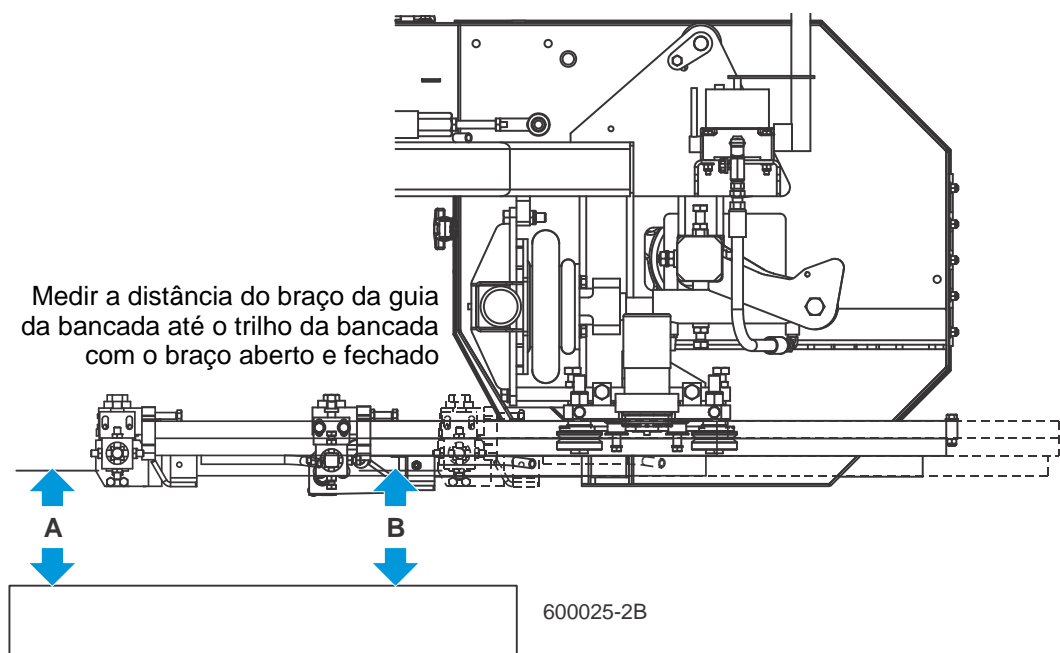


FIGURA 7-6

7. Ajuste o braço da guia da lâmina para 1/2" (13 mm) da sua abertura máxima. Medir a distância do fundo do bloco da montagem da guia da lâmina até ao carril da bancada. Esta medida deve ser 15" (376,5 mm) ou um pouco maior porque o cabeçote da serra está inclinado para cima 1/16" (1,5 mm) na parte de extensa ([Consulte a Inclinação do cabeçote da serra](#)). Se a guia da lâmina estiver mais próxima do trilho da bancada ou mais que 1/16" (1,5 mm) mais alta com o braço aperto, ajuste o braço da guia da lâmina verticalmente.

7 Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento de rotina

Consulte a figura 7-7. Desapertar as contraporcas do parafuso de ajuste vertical. Para inclinar o braço para baixo, desaperte o parafuso traseiro e aperte o parafuso frontal. Para inclinar o braço para cima, desaperte o parafuso dianteiro e aperte o parafuso traseiro. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação vertical do braço de guia da lâmina.

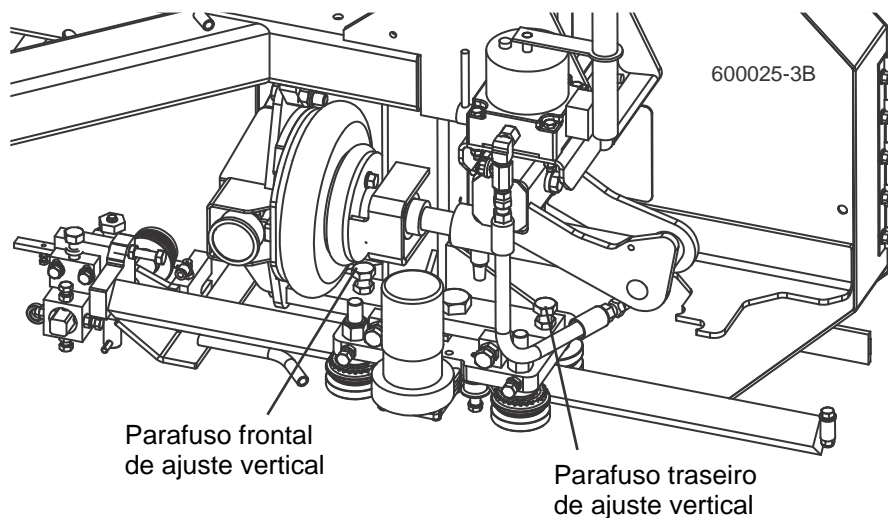


FIGURA 7-7

Alinhamento da inclinação vertical da guia da lâmina

As guias da lâmina devem ser ajustadas corretamente no plano vertical. Se as guias da lâmina estiverem inclinadas verticalmente, a lâmina tentará percorrer o trajeto na direção inclinada.

Uma Ferramenta de Alinhamento da Guia da Lâmina (BGAT) é fornecida para ajudá-lo a medir a inclinação vertical da lâmina.

1. Abra o braço da guia da lâmina ajustável para chegar até 1/2" (13 mm) da sua abertura máxima.
2. Prenda a presilha da ferramenta de alinhamento na lâmina. Posicione a ferramenta perto do conjunto externo de guia da lâmina. Garanta que a ferramenta não esteja apoiada em um dente ou rebarba, e descanse horizontalmente sobre a parte inferior da lâmina.

Consulte a figura 7-8.

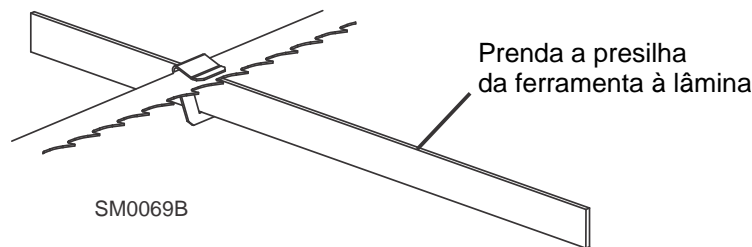


FIGURA 7-8

3. Mova o carro para posicionar a extremidade dianteira da ferramenta acima do trilho da bancada. Meça a distância do trilho da bancada até a borda inferior da ferramenta.
4. Mova o carro para posicionar a extremidade traseira da ferramenta acima do trilho da bancada. Meça a distância do trilho da bancada até a borda inferior da ferramenta.
5. Se a medição da ferramenta até o trilho da bancada estiver fora da tolerância de 1/32" (0,75 mm), ajuste a inclinação vertical do rolete da guia externa da lâmina.
6. Solte um parafuso de ajuste na lateral do conjunto de guia da lâmina.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento de rotina

Consulte a figura 7-9. Solte as contraporcas dos parafusos de ajuste superior e inferior da inclinação vertical. Para inclinar o rolete para cima, solte o parafuso inferior e aperte o parafuso superior. Para inclinar o rolete para baixo, solte o parafuso superior e aperte o parafuso inferior. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação da lâmina.

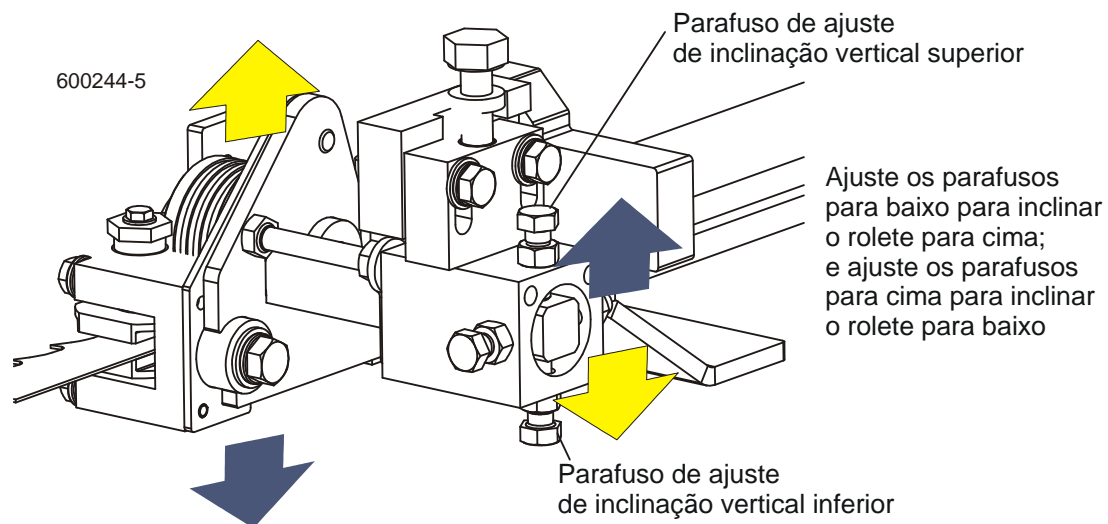


FIGURA 7-9

7. Mova a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina para perto do conjunto interno do rolete da guia da lâmina e repita as etapas acima. Ajuste a inclinação vertical da guia interna da lâmina se necessário.

Ajuste da inclinação horizontal da guia da lâmina

Se as guias da lâmina estiverem inclinadas na direção errada horizontalmente, a parte traseira da lâmina poderá entrar em contato com o flange enquanto o rolete gira para baixo, fazendo com que empurre a lâmina para fora do rolete da guia.

8. Remova a ferramenta de alinhamento da lâmina e ajuste o braço da guia da lâmina até a metade da sua abertura.
9. Remova a presilha da ferramenta de alinhamento da guia da lâmina. Coloque a ferramenta na superfície do rolete da guia externa da lâmina.

Consulte a figura 7-10.

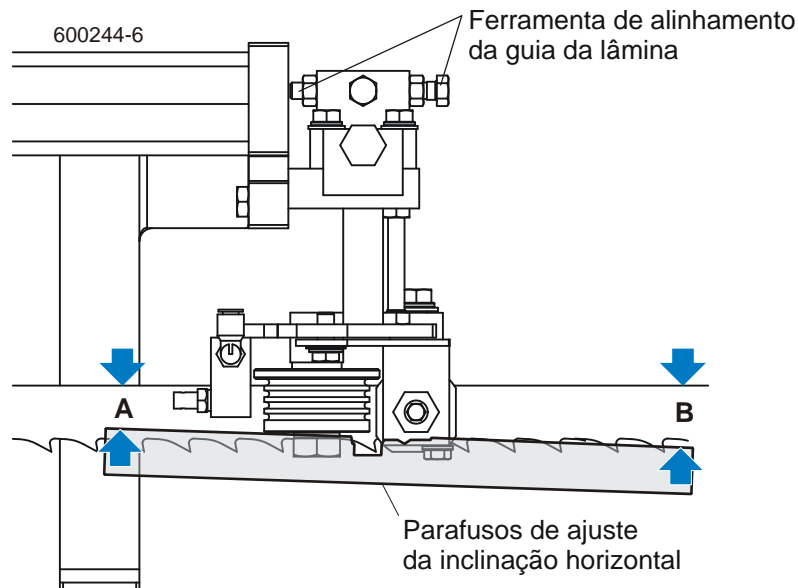
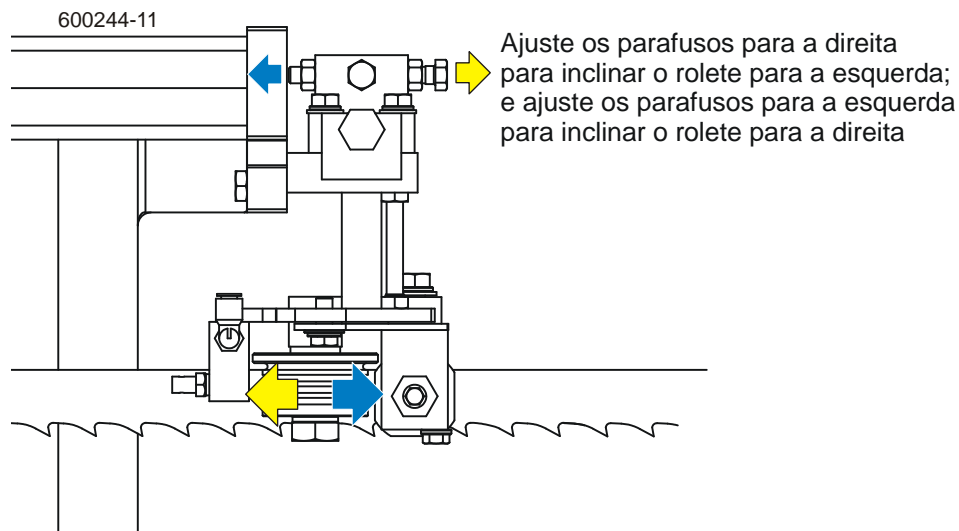


FIGURA 7-10

10. Meça a distância entre a borda traseira da lâmina e a ferramenta na extremidade mais próxima à guia interna da lâmina ("B").
11. Meça a distância entre a borda traseira da lâmina e a outra extremidade da ferramenta ("A").

O rolete deve estar inclinado ligeiramente para a esquerda ('A' 1/8" [3 mm] menos que 'B' ±1/8" [3 mm]).

Consulte a figura 7-11. Solte as contraporcas dos parafusos de ajuste da inclinação horizontal. Para inclinar o rolete para a esquerda, solte o parafuso direito e aperte o parafuso esquerdo. Para inclinar o rolete para a direita, solte o parafuso esquerdo e aperte o parafuso direito. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação da lâmina.

**FIGURA 7-11**

12. Repita as etapas acima para o conjunto interno do rolete da guia da lâmina.

NOTA: Depois do ajuste das guias da lâmina, qualquer variação no corte provavelmente será causada pela lâmina. [Consulte o Manual da Lâmina, Formulário no 600.](#)

Espaçamento do flange da guia da lâmina

Cada guia da lâmina deve ser ajustada, de modo que o flange do rolete fique na distância correta da borda traseira da lâmina. Se o flange estiver muito próximo ou muito longe da lâmina, a serraria não cortará com precisão.

DICA: Ao ajustar o espaçamento da guia da lâmina, solte o parafuso de ajuste superior e apenas um parafuso de ajuste lateral. Isto garantirá que os ajustes de inclinação horizontal e vertical sejam mantidos quando os parafusos de ajuste forem reapertados.

1. Meça a distância entre o flange no rolete da guia externa da lâmina e a borda traseira da lâmina. Esta distância deve ser de 1/8" (3,0 mm). Ajuste o rolete para frente ou para trás se necessário.

Consulte a figura 7-12. Solte o parafuso superior e um parafuso lateral como mostrado. Retire o parafuso de trava se necessário. Bata de leve na guia da lâmina para frente ou para trás até que fique posicionada corretamente. Reaperte os parafusos e as contrapostas. Ajuste o parafuso de trava no conjunto da guia da lâmina.

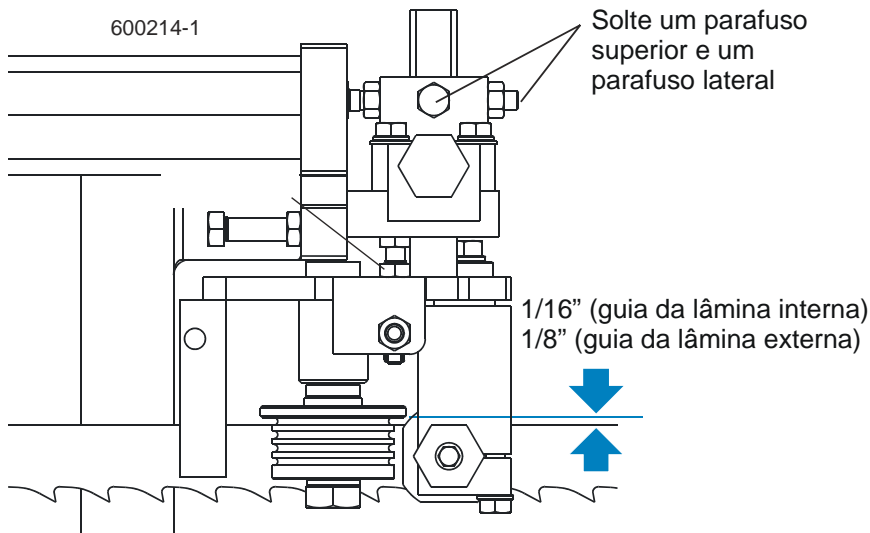


FIGURA 7-12

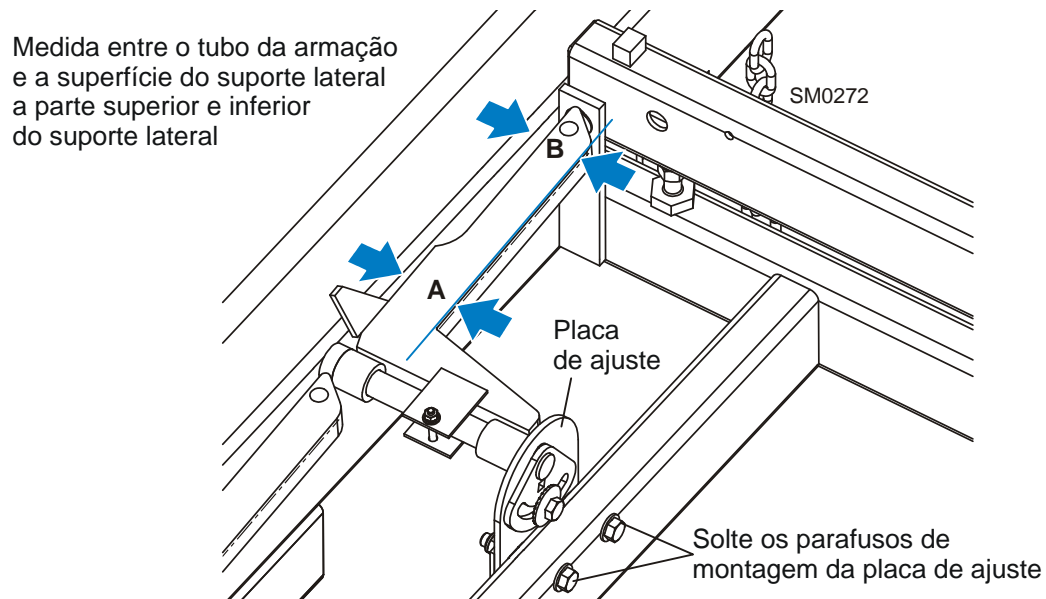
2. Meça a distância entre o flange no rolete da guia interna da lâmina e a borda traseira da lâmina. Esta distância deve ser de 1/16" (1,5 mm). Ajuste o rolete para frente ou para trás se necessário.

Manual Alinhamento do suporte lateral

Durante a serragem, as toras e tábuas são fixadas nos suportes laterais por abraçadeiras. Os suportes laterais devem ficar perpendiculares à bancada para garantir que a madeira saia quadrada.

1. Gire um suporte lateral para baixo e meça a distância entre a superfície do suporte lateral e o tubo da bancada principal. A distância no topo do suporte lateral ('B') deve ser igual a ou não mais que 1/32" (0,8 mm) maior que a distância na base do suporte lateral ('A'). Ajuste a inclinação horizontal do suporte lateral se necessário.

Consulte a figura 7-13. Solte os dois parafusos de montagem da placa de ajuste. Utilize um malho para mover a placa até o suporte lateral ficar paralelo ao tubo da bancada na posição horizontal. Reaperte os parafusos.

**FIGURA 7-13**

2. Repita a verificação horizontal nos suportes laterais restantes. Ajuste conforme necessário.
3. Posicione tubos quadrados de alinhamento (peça Nº S12831 - 2 necessária) sobre os trilhos da bancada. Suba um suporte lateral de modo que ele fique vertical.
4. Puxe a parte superior do suporte para eliminar qualquer folga, como se uma tora estivesse presa nele por abraçadeiras.
5. Posicione um esquadro na superfície do suporte lateral. O suporte lateral deve estar em ângulo reto ou com uma leve inclinação de 1/32" (0,8 mm) para frente. Ajuste a inclinação vertical do suporte lateral se necessário.

Consulte a figura 7-14. Solte o parafuso de montagem do suporte lateral. Utilize uma catraca de 3/8" para girar o pino até o suporte lateral ficar perpendicular à bancada.

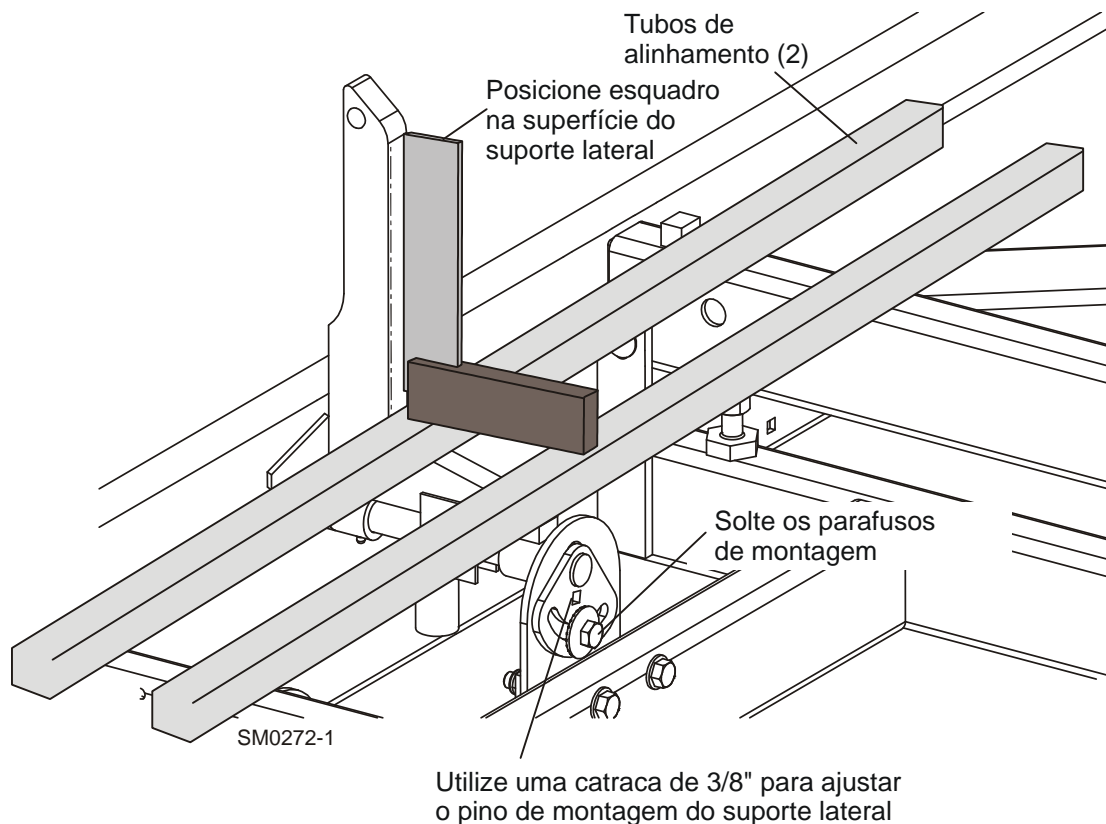


FIGURA 7-14

6. Repita a verificação vertical para os suportes laterais restantes e ajuste se necessário.

7 Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento de rotina

Alinhamento do suporte lateral hidráulico

Posicione um esquadro na superfície do suporte lateral. O suporte lateral deve estar em ângulo reto ou com uma leve inclinação de 1/32" (0,8 mm) para frente. Ajuste a inclinação vertical do suporte lateral se necessário.

Consulte a figura 7-15. Solte a contraporca superior. Ajuste as duas contraporcas inferiores para cima para inclinar o suporte lateral para trás. Ajuste as duas contraporcas inferiores para baixo para inclinar o suporte lateral para frente. Reaperte a contraporca superior e repita o procedimento no outro suporte lateral hidráulico.

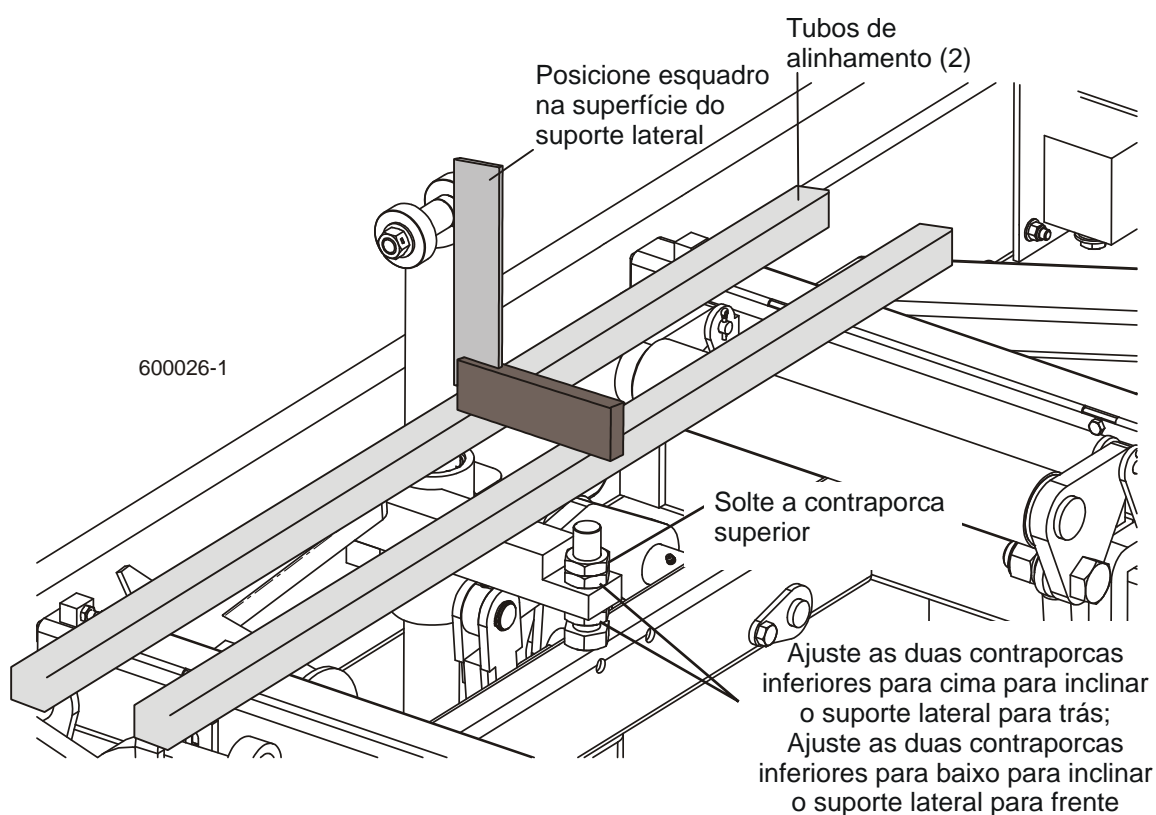


FIGURA 7-15

Ajuste da escala de altura da lâmina

Após toda a serraria ter sido alinhada e todos os ajustes feitos, verifique se a escala de altura da lâmina indica a distância real da lâmina até os trilhos da bancada.

1. Mova o cabeçote da serra, de modo que a lâmina fique posicionada diretamente acima de um dos trilhos da bancada. Meça a distância da borda inferior em uma trava descendente dos dentes da lâmina até a parte superior do trilho da bancada, perto do conjunto interno de guia da lâmina.
2. Com os olhos no nível do indicador, observe a escala de altura da lâmina. A escala deve indicar a distância real da lâmina até o trilho da bancada. Ajuste o indicador se necessário.

Consulte a figura 7-16. Solte os parafusos de montagem do suporte da escala. Ajuste o suporte até que o indicador esteja alinhado com a marca correta na escala (+0 -1/32 [0,8 mm]). Reaperte os parafusos de montagem do suporte.

Por exemplo, se a medida da trava descendente dos dentes da lâmina até o trilho da bancada é de 14 3/4" (375 mm), confirme se o indicador mostra 14 3/4" (375 mm) na escala.

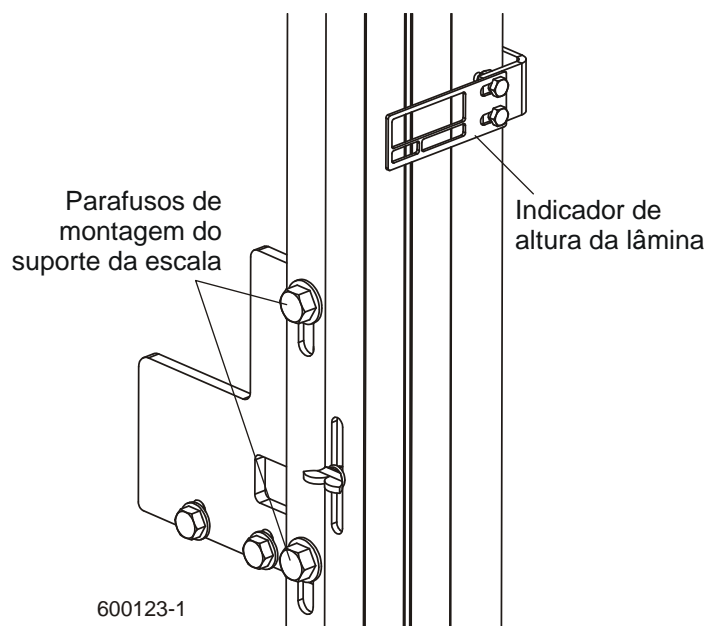


FIGURA 7-16

7.2 Procedimento de alinhamento completo

Instalação da armação

Antes de executar os procedimentos de alinhamento a seguir, instale a serraria em terreno firme e nivelado.

Se a serraria for fixa, sem eixo de reboque, calce os pés para que o peso da serraria seja distribuído de maneira uniforme.

Se sua serraria tiver eixo de reboque e estabilizadores ajustáveis, ajuste os estabilizadores da seguinte forma:

LT70HD: Ajuste o estabilizador frontal e o terceiro estabilizador no tubo da armação principal para baixo o suficiente para erguer o peso do pneu do reboque.

Todas as máquinas de serrar portáteis: Ajustar os estabilizadores exteriores de forma que apenas toquem o solo e não suportem peso.

[Consulte a SEÇÃO 3](#) para obter informações de ajuste adicionais.

Instalação da lâmina

1. Remova a lâmina e substitua as correias das rodas da lâmina. Novas correias são necessárias para executar o procedimento de alinhamento completo.
2. Elimine o pó-de-serra dos conjuntos de guia da lâmina. Remova o pó-de-serra dos alojamentos da lâmina.
3. Remova os conjuntos de guia da lâmina.

NOTA: Para remover os conjuntos de guia da lâmina e manter os ajustes de inclinação, solte apenas um parafuso lateral e o parafuso superior. Deixar o parafuso do outro lado e o parafuso inferior na posição garante que os roletes voltarão ao ajuste de inclinação original.

4. Ajuste o braço da guia externa da lâmina para dentro ou para fora até que a guia externa fique a aproximadamente 24" da guia interna da lâmina.
5. Instale uma nova lâmina e aplique a tensão adequada ([Consulte a seção 3.4](#)).
6. Feche as tampas do alojamento da lâmina e confirme se todas as pessoas estão afastadas do cabeçote da serra.

7. Inicie o motor.
8. Engate a lâmina e gire-a até que se posicione sobre as rodas.



ADVERTÊNCIA! Não gire as rodas da lâmina com a mão. Isto pode causar ferimentos graves.

9. Desengate a lâmina. Desligue o motor e retire a chave.

Alinhamento das rodas da lâmina

As rodas da lâmina devem ser ajustadas para ficarem niveladas nos planos vertical e horizontal. Se as rodas da lâmina estiverem inclinadas para cima ou para baixo, a lâmina tentará percorrer o trajeto na direção inclinada. Se as rodas da lâmina estiverem inclinadas horizontalmente, a lâmina não fará o trajeto correto sobre as rodas.

1. Use a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina para verificar o alinhamento vertical de cada roda da lâmina. Conecte a ferramenta à lâmina perto do suporte da guia interna da lâmina. Garanta que a ferramenta não esteja apoiada em um dente ou rebarba, e descanse horizontalmente sobre a parte inferior da lâmina.

Consulte a figura 7-17.

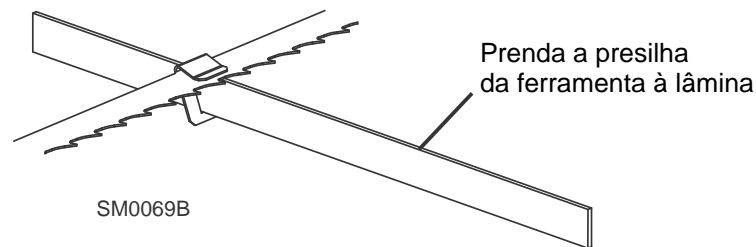


FIGURA 7-17.

2. Mova o carro da serra para posicionar a extremidade dianteira da ferramenta acima do primeiro trilho da bancada. Meça a distância da superfície superior do trilho da bancada até a parte inferior da ferramenta.
3. Mova o carro da serra para posicionar a traseira da ferramenta acima do trilho da bancada. Meça novamente a distância do trilho da bancada até a parte inferior da ferramenta.

- Se as duas medições diferirem em mais de 1/16" (1,5 mm), ajuste a inclinação vertical da roda da lâmina do lado de acionamento.

Consulte a figura 7-18. Use os parafusos de ajuste vertical para ajustar a roda da lâmina do lado de acionamento. Para inclinar a roda para baixo, solte o parafuso de ajuste superior 1/4 de volta. Solte a contraporca do parafuso de ajuste inferior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior.

Para inclinar a roda para cima, solte o parafuso de ajuste inferior 1/4 de volta. Solte a contraporca do parafuso de ajuste superior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior.

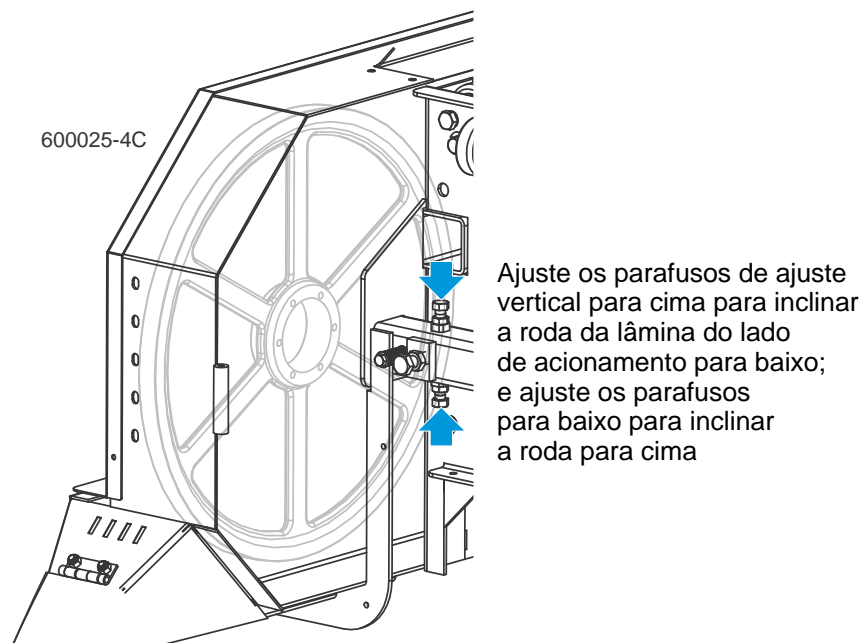


FIGURA 7-18.

- Verifique novamente a inclinação vertical da roda da lâmina do lado de acionamento com a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina. Reajuste a roda da lâmina conforme necessário até que as partes dianteira e traseira da ferramenta estejam à mesma distância do trilho da bancada (dentro de 1/16" [1,5 mm]).
- Remova a ferramenta da lâmina e reconecte-a perto do conjunto externo de guia da lâmina.
- Meça a distância das duas extremidades da ferramenta até o trilho da bancada. Se as duas medições diferirem em mais de 1/16" (1,5 mm), ajuste a inclinação vertical da roda da lâmina do lado inativo.

Consulte a figura 7-19. Use os parafusos de ajuste vertical para ajustar a roda da lâmina do lado inativo. Para inclinar a roda para cima, solte o parafuso de ajuste inferior 1/4 de volta. Solte a contraporca do parafuso de ajuste superior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior.

Para inclinar a roda para baixo, solte o parafuso de ajuste superior 1/4 de volta. Solte a contraporca do parafuso de ajuste inferior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior.

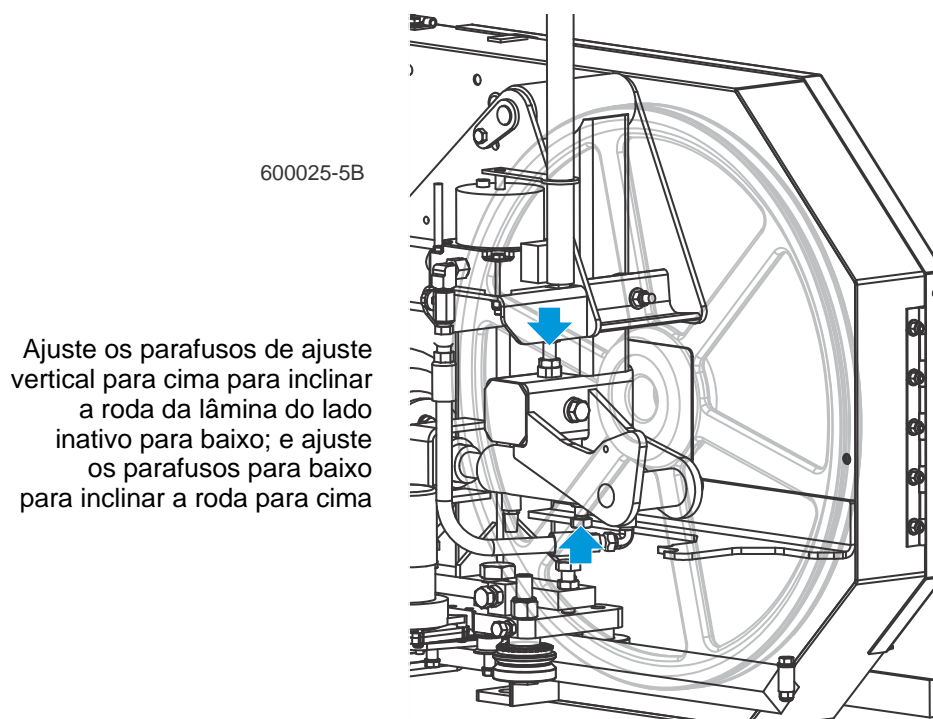


FIGURA 7-19.

8. Verifique novamente a inclinação vertical da roda da lâmina do lado inativo com a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina. Reajuste a roda da lâmina conforme o necessário até que as partes dianteira e traseira da ferramenta estejam à mesma distância do trilho da bancada (dentro de 1/16" [1,5 mm]).

9. Verifique a posição da lâmina na roda do lado inativo.

Consulte a figura 7-20. A inclinação horizontal da roda deve ser ajustada, de modo que a garganta de uma lâmina de 1-1/4" seja de 1/8" (3 mm) a partir da borda dianteira da rodal ($\pm 1/16$ [1,5 mm]). A garganta de uma lâmina 1-1/2" deveria ficar 3/16" (4,5 mm) para fora da borda dianteira da roda ($\pm 1/16$ [1,5 mm]). Não permita que os dentes da lâmina corram nas rodas.

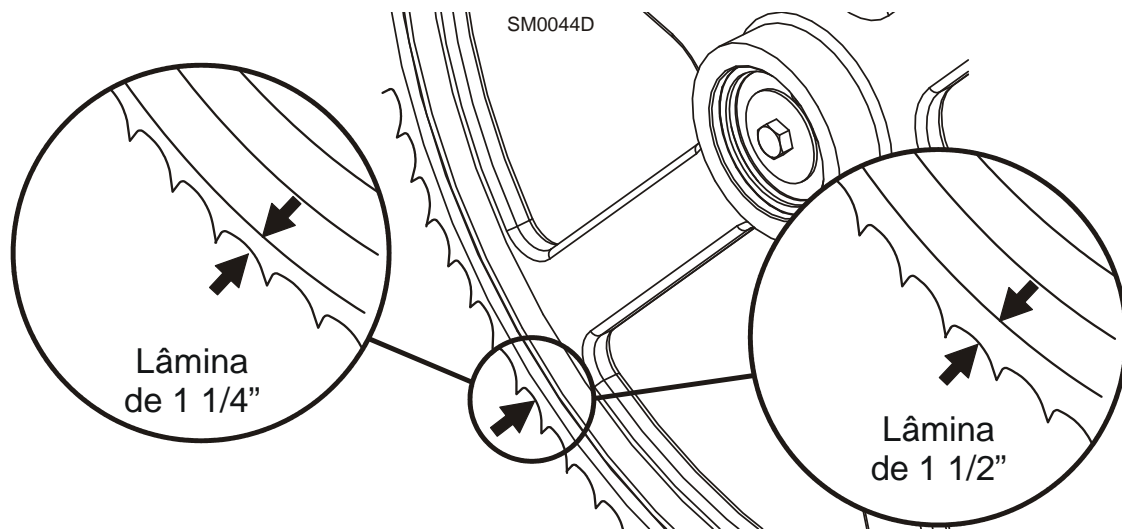
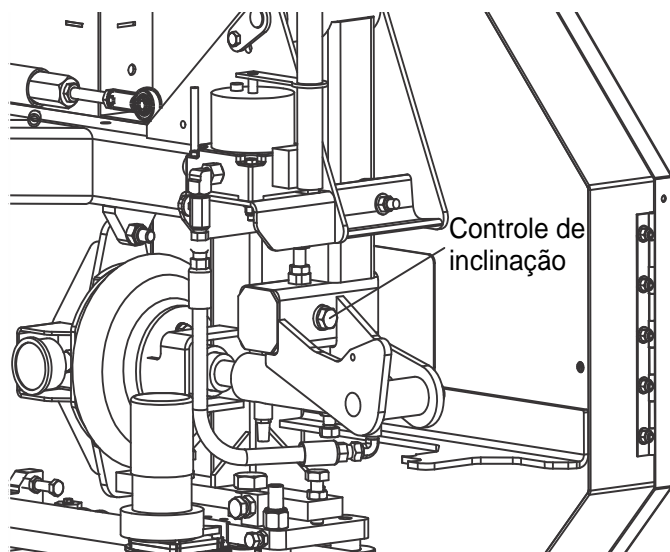


FIGURA 7-20.

Consulte a figura 7-21. Use o ajuste do controle de inclinação para ajustar a roda da lâmina do lado inativo. Se a lâmina estiver muito afastada para frente na roda, gire o controle de inclinação no sentido anti-horário. Se a lâmina estiver muito afastada para trás na roda, gire o controle de inclinação no sentido horário.



Girar o controle de inclinação no sentido horário para afastar a lâmina da roda; girar o controle de inclinação no sentido anti-horário para aproximar a lâmina da roda

600025-6B

FIGURA 7-21.

10. Verifique a posição da lâmina na roda do lado de acionamento. A lâmina deve estar posicionada na roda conforme o descrito para a roda da lâmina do lado inativo. Ajuste a roda da lâmina do lado de acionamento se necessário.

Consulte a figura 7-22. Utilize o parafuso de ajuste horizontal para ajustar a roda da lâmina do lado do acionamento. Solte o parafuso vertical superior para permitir movimento do eixo de acionamento. Para mover a lâmina para trás na roda, solte a contraporca e gire o parafuso de ajuste horizontal no sentido horário 1/4 de volta.

Para mover a lâmina para fora da roda, solte a contraporca e gire o parafuso de ajuste horizontal no sentido anti-horário 1/4 de volta.

Repita os ajustes de 1/4 de volta até a lâmina deslocar-se adequadamente sobre a roda da lâmina do lado de acionamento. Aperte a contraporca do parafuso de ajuste horizontal e o parafuso vertical.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

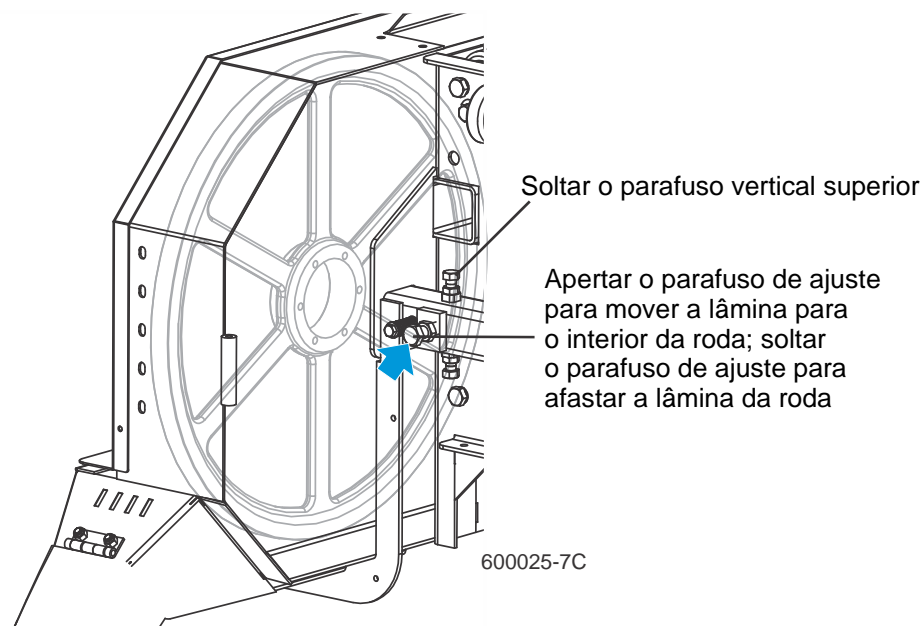


FIGURA 7-22.

Ajuste do rolete do trilho

Esses ajustes, quando feitos corretamente, garantem que o carro da serra se desloque tranquilamente ao longo do trilho e que a lâmina fique paralela à armação da bancada.

1. Utilizando os controles de alimentação, mova o carro da serra de modo que a lâmina fique posicionada acima do trilho final do pivô frontal.
2. Verifique os roletes do trilho inferior. O rolete frontal e os dois roletes traseiros devem tocar o trilho de modo que você não consiga girá-los com a mão. Se os roletes não estiverem ajustados de maneira uniforme e você conseguir girar um deles com a mão, utilize os parafusos de ajuste para ajustar o rolete.

Consulte a figura 7-23.

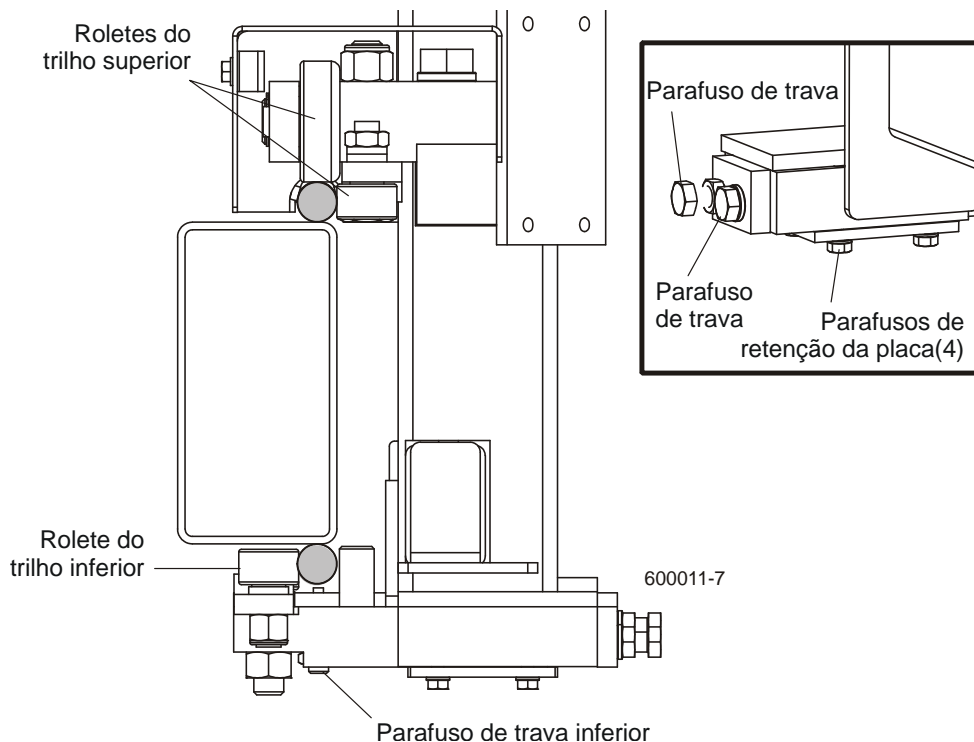


FIGURA 7-23.

Solte os quatro parafusos da placa de fixação. Retire o parafuso de trava e aperte o parafuso de ajuste para mover o(s) rolete(s) do trilho na direção do trilho. Quando o rolete tocar o trilho e você não conseguir girá-lo com a mão, reaperte o parafuso de trava e os parafusos da placa de fixação.

Observe os roletes do trilho inferiores, superiores e do meio conforme você move o carro da serra pelo trilho. Os roletes do meio devem tocar o trilho ao longo de quase todo o deslocamento do carro da serra. Tenha cuidado para não apertar os roletes de modo que eles refreiem o carro durante seu deslocamento pelo trilho. Se os roletes não giram pelo menos a meia distância do trilho, aperte-os como descrito acima.

3. Abrir o braço ajustável da guia da lâmina para 1/2" (15 mm) da sua abertura máxima.
4. Mova o carro para o trilho final do pivô frontal. Erga o cabeçote de corte até que a parte inferior da lâmina fique a 17" (400 mm) acima da parte externa do suporte do trilho do pivô, segundo a medida real, com uma fita ou régua.

7 Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

Consulte a figura 7-24.

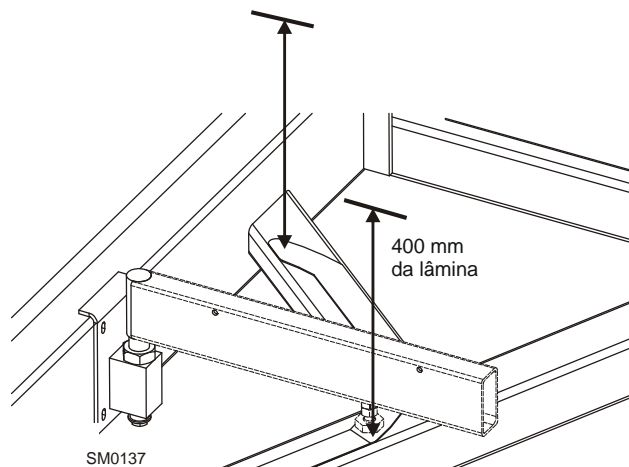
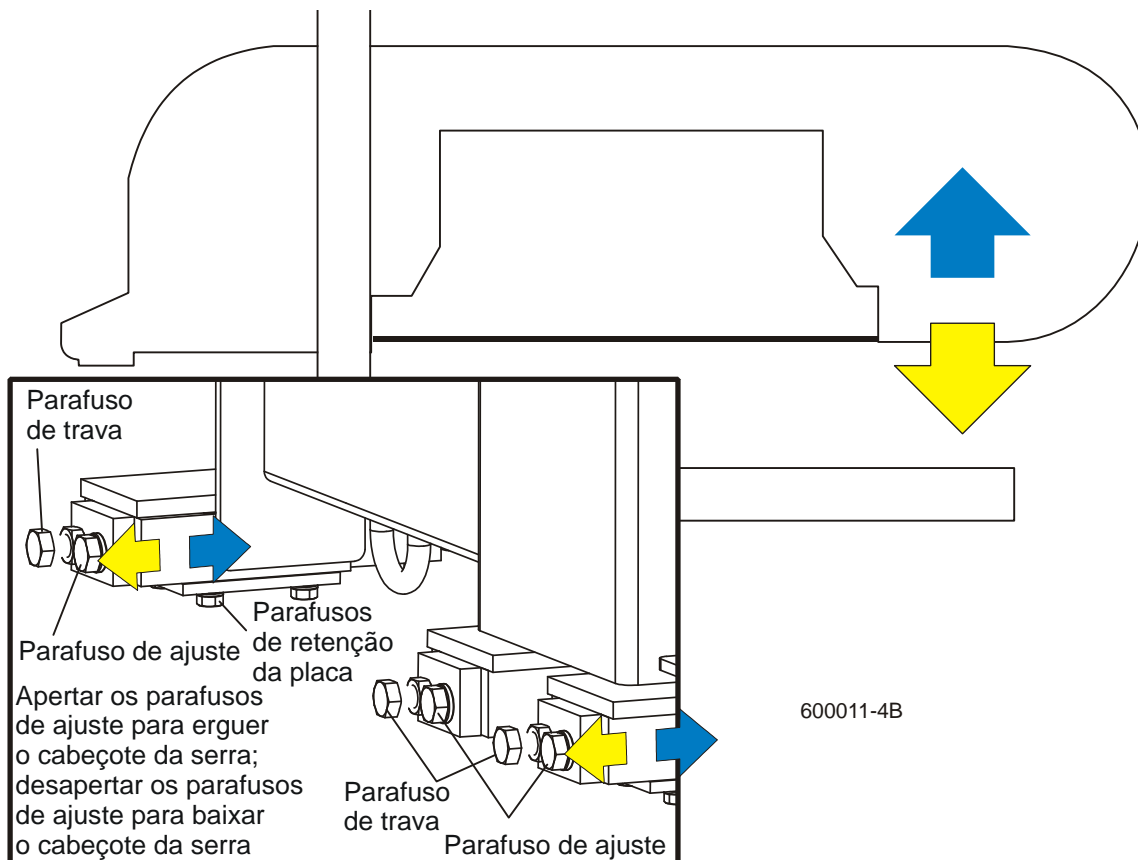


FIGURA 7-24.

5. Mova o carro para frente para verificar a distância até a lâmina na parte interna do suporte do trilho do pivô. Todas as medidas devem ser iguais dentro de 1/32" (0,8 mm).

Consulte a figura 7-25. Para ajustar a inclinação do cabeçote da serra, utilize os parafusos situados na base do mastro do cabeçote da serra. Desapertar os três conjuntos de quatro parafusos de retenção da placa. Para levantar a parte exterior do cabeçote da serra, recue os parafusos de bloqueio e aperte os parafusos de ajuste. Para baixar a parte exterior do cabeçote da serra, desaperte os parafusos de ajuste e aperte os parafusos de paragem. Verificar a inclinação do cabeçote da serra e reajustar os

parafusos se for necessário. Reapertar os parafusos de retenção da placa.



DETALHE DA MONTAGEM DO ROLETE DO TRILHO INFERIOR

FIGURA 7-25.

6. Após ajustar adequadamente os roletes do trilho inferior, deverá ajustar os parafusos de paragem superiores e inferiores. Apertar cada parafuso até que toque o carril. Então, desaperte-o 1/2 volta. A folga deverá ser de aproximadamente 1/32" (0.8mm).



CUIDADO! É muito importante que os parafusos de paragem inferiores estejam adequadamente ajustados, de forma a fixarem devidamente o carro nos trilhos. Uma falha do ajuste adequado dos parafusos de paragem pode originar danos no cabeçote de corte, especialmente durante o transporte da serra.

Ajuste dos carris da bancada.

1. Deslocar a abraçadeira de forma que fique a 254 mm (10") do terminal. Baixar a braçadeira para a sua posição mais baixa. Mover o cabeçote da serra para a frente até que este fique posicionado sobre a abraçadeira. Levantar o cabeçote da serra até que a lâmina tenha uma distância de 15 5/16" (385 mm) da abraçadeira na sua posição mais

7 Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

baixa.

2. Ajustar o carril pivô frontal a 90° relativamente ao tubo principal da bancada.
3. Mover o cabeçote da serra para centrar a lâmina por cima do carril pivô da bancada.
4. Medir a distância do topo do carril pivot ao fundo da lâmina. Efetuar esta medição em cada topo do carril pivot.
5. As duas medidas devem ser 15" (375 mm) (+1/32 [0,8 mm] -0).

Consulte a figura 7-26. Desapertar o conjunto de parafusos de bloqueio e rodar a porca de ajuste interior de forma a ajustar a altura do terminal interior do carril pivot. Desapertar a contraporca e rodar o parafuso de ajuste exterior para ajustar a altura da extremidade exterior do carril pivot.

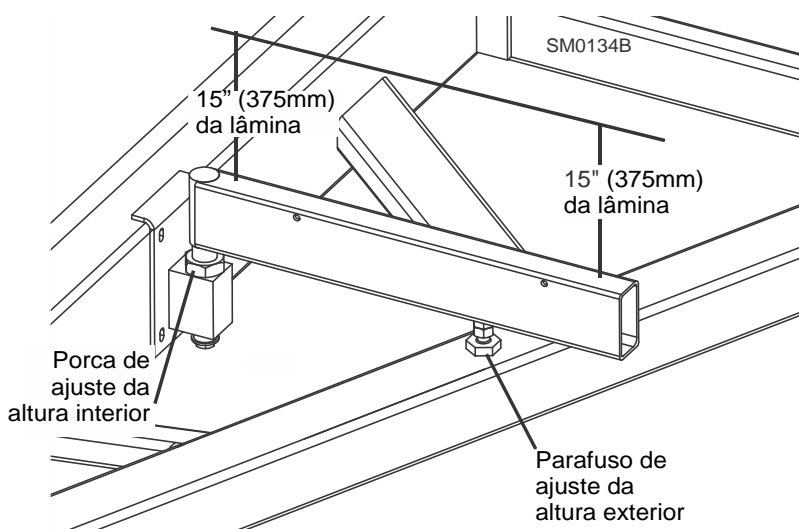


FIGURA 7-26.

6. Mover o cabeçote da serra, de modo que a lâmina fique posicionada no centro do carril dianteiro principal da bancada.
7. Medir a distância entre o fundo da lâmina e o carril da bancada em cada terminal do carril da bancada. O trilho da bancada deve medir 15" (375 mm) (+1/32 [0,8 mm] -0) de distância da lâmina em cada extremidade do trilho.

Consulte a figura 7-27. Desapertar os parafusos de fixação do carril da bancada e rodar os parafusos de ajuste de forma a aproximar os carris da bancada à lâmina, se for necessário. Reapertar os parafusos de fixação e as contraporcas dos parafusos de ajuste.

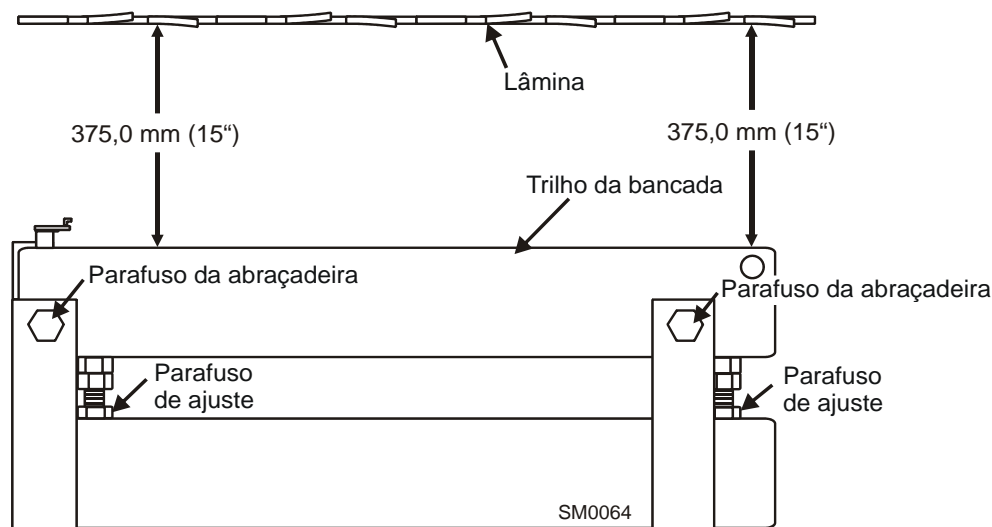


FIGURA 7-27.

8. Sem ajustar a altura do cabeçote da serra, verificar os três carris da bancada que faltam e o carril pivot traseiro. Ajuste-os de forma que todos tenham a mesma distância desde a lâmina até ambos os terminais do carril da bancada.

Instalação da guia da lâmina

Cada serraria Wood-Mizer tem dois conjuntos de guia da lâmina que ajudam a lâmina a manter um corte reto. Os dois conjuntos de guia da lâmina estão posicionados no cabeçote da serra para guiar a lâmina em cada lado do material que está sendo cortado.

Um conjunto de guia da lâmina é montado em uma posição fixa no lado de acionamento do cabeçote da serra. Este conjunto é chamado de conjunto "interno" de guia da lâmina.

O outro conjunto de guia da lâmina é montado no lado inativo do cabeçote da serra. Ele é chamado de conjunto "externo" e é ajustável para várias larguras de materiais a serem processados.

NOTA: Antes de instalar os conjuntos de guia da lâmina, remova os parafusos de ajuste da guia da lâmina e aplique óleo lubrificante, como 10W30 ou Dexron III em cada parafuso. Isto evitará que os parafusos e orifícios rosqueados sejam corroídos e facilitará os ajustes de parafuso.

1. Inspeção os blocos da lâmina e repare-os ou substitua-os se necessário. Remover a lâmina da máquina de serrar.

Consulte a figura 7-28.

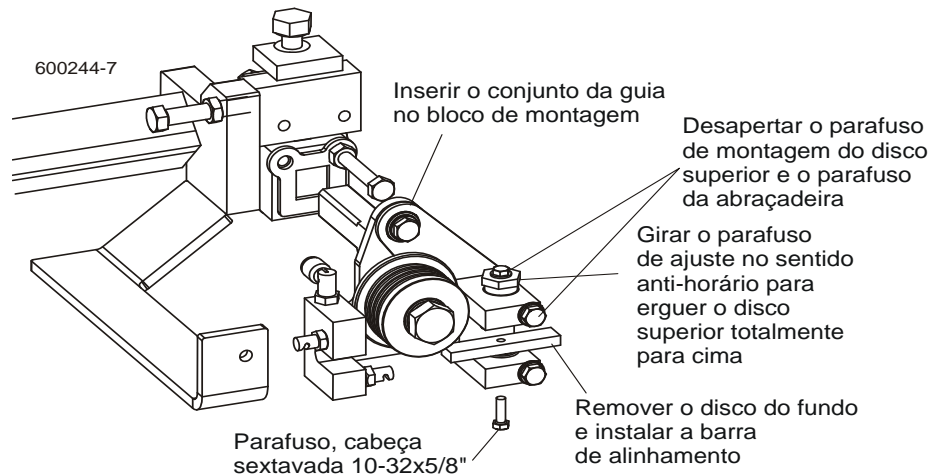


FIGURA 7-28.

2. Solte o parafuso de montagem e o parafuso de fixação do bloco superior. Gire o parafuso de ajuste em sentido anti-horário para erguer o bloco superior totalmente para cima. Retire o bloco da guia inferior de cada conjunto de guia da lâmina e instale a barra de alinhamento fornecida.
3. Instalar cada conjunto de guias da lâmina nos blocos de montagem e puxar todos para trás. Instalar, tensionar e alinhar a nova lâmina. Ajustar o conjunto de guia de lâmina exterior de modo que a flange do rolete fique a 1/8" da parte posterior da lâmina. Ajustar o conjunto de guia de lâmina interior de modo que a flange do rolete fique a 1/16" da lâmina.

Consulte a figura 7-29. Aperte os dois parafusos de ajuste da inclinação anteriormente soltos para prender o conjunto de guia da lâmina.

Gire o parafuso de ajuste superior no sentido horário para erguer o conjunto de guia da lâmina de modo que o rolete não toque a lâmina.

NOTA: Antes de ajustar o parafuso de topo, retirar a pressão do parafuso rodando-o 18/2 voltas na direção oposta do ajuste anterior.

Com o flange do rolete posicionado adequadamente a partir da parte traseira da lâmina,

ajuste o parafuso de trava de modo que ele toque o suporte da guia da lâmina.

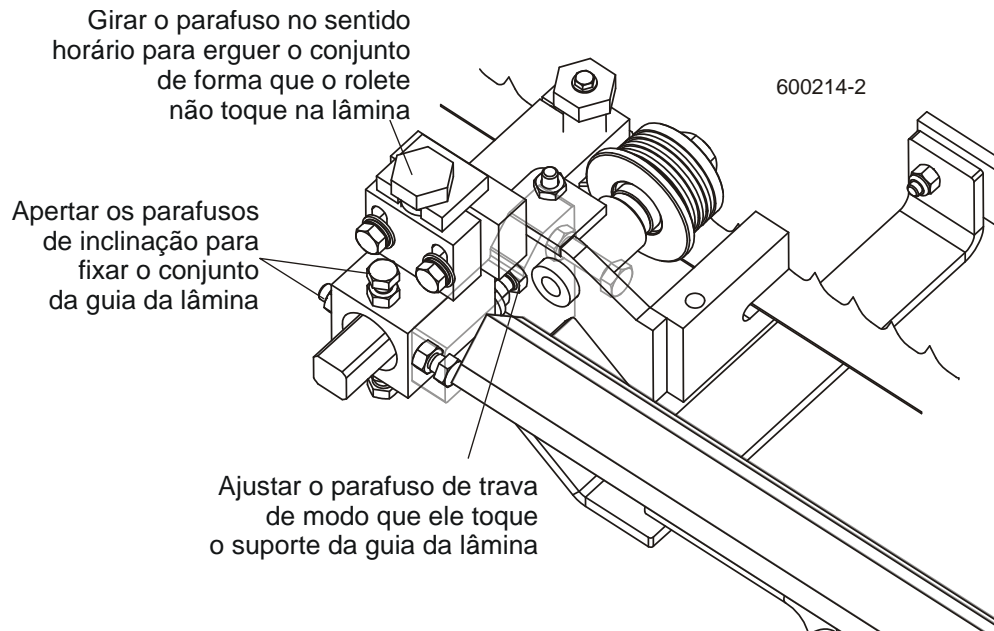


FIGURA 7-29.

Alinhamento do braço da guia da lâmina

O braço da guia da lâmina move a guia externa da lâmina para dentro e para fora. Se o braço ficar solto, a guia da lâmina não defletirá a lâmina corretamente, causando cortes imprecisos. Um braço solto também pode causar a vibração da lâmina.

1. Ajuste o braço da guia da lâmina para chegar até 1/2" (15 mm) do seu fecho total.
2. Tente mover manualmente o braço para cima e para baixo. Se conseguir mover o braço manualmente é necessário apertar os roletes do braço.

Consulte a figura 7-30. Desapertar as contraporcas e apertar os parafusos de ajuste de

forma que apertem os roletes do braço de guia da lâmina. Reaperte as contraporcas.

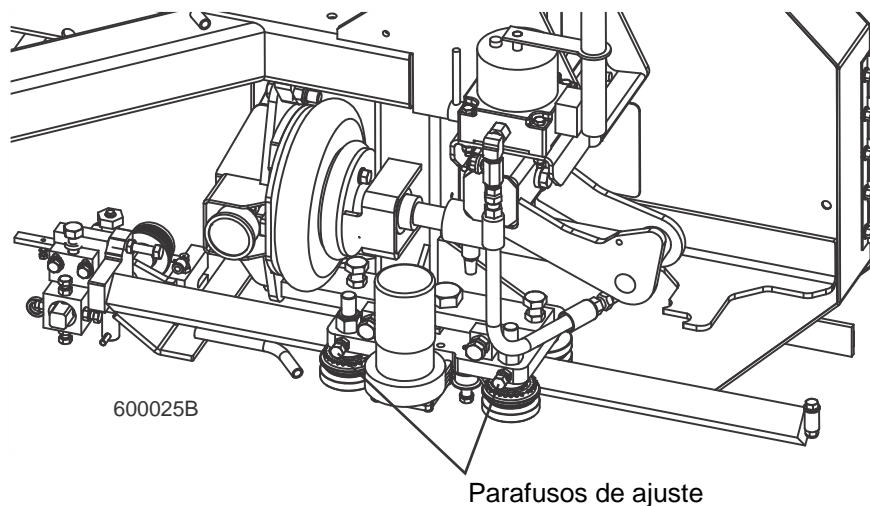


FIGURA 7-30.

Após apertar os roletes do braço de guia da lâmina, verificar se o braço está adequadamente alinhado.

3. Com o braço ajustado a 1/2" (15 mm) da posição de completamente fechado, medir a distância entre a flange do rolete da guia da lâmina e a parte posterior da lâmina.

Consulte a figura 7-31.

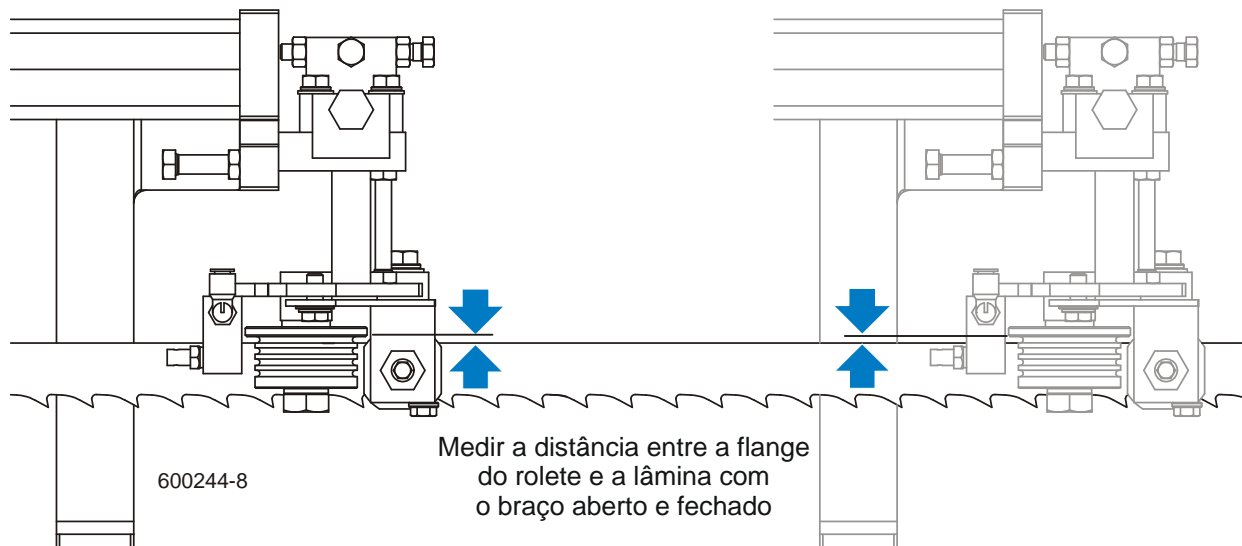


FIGURA 7-31.

4. Com o braço ajustado a 1/2" (15 mm) da posição de completamente aberto, medir a distância entre a flange do rolete da guia da lâmina e a parte posterior da lâmina. Estas duas medidas devem ser iguais. Se não forem, ajuste os roletes internos para dentro ou para fora para inclinar o braço horizontalmente.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

Consulte a figura 7-32. Desapertar as contraporcas do parafuso de ajuste horizontal. Para inclinar o braço na direção da lâmina, solte o parafuso traseiro e aperte o parafuso frontal. Para inclinar o braço para fora da lâmina, solte o parafuso frontal e aperte o parafuso traseiro. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação horizontal do braço de guia da lâmina.

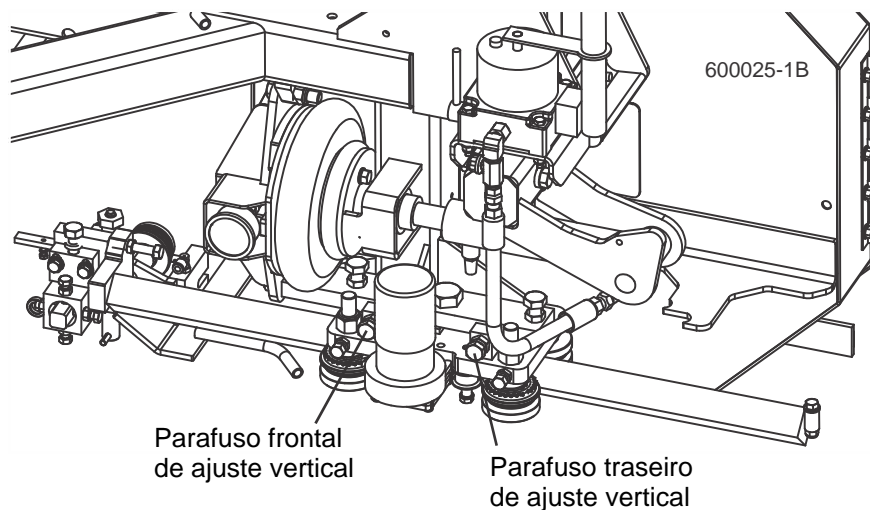


FIGURA 7-32.

5. Agora verifique a inclinação vertical do braço de guia da lâmina. Mover o carro da serra para posicionar o braço de guia da lâmina por cima do carril da bancada.
6. Com o braço a 1/2" (15 mm) de completamente fechado, baixar ou subir o cabeçote da serra até que a base do bloco da guia da lâmina esteja a 15" (375 mm) do topo do carril da bancada.

Consulte a figura 7-33. Ajuste o braço da guia da lâmina para 1/2" (15 mm) da sua abertura máxima. Medir a distância do fundo do bloco da montagem da guia da lâmina até ao carril da bancada. Esta distância deve ser de 15" (376,5 mm). Se as medidas não forem as mesmas, ajuste os braço da guia da lâmina verticalmente.

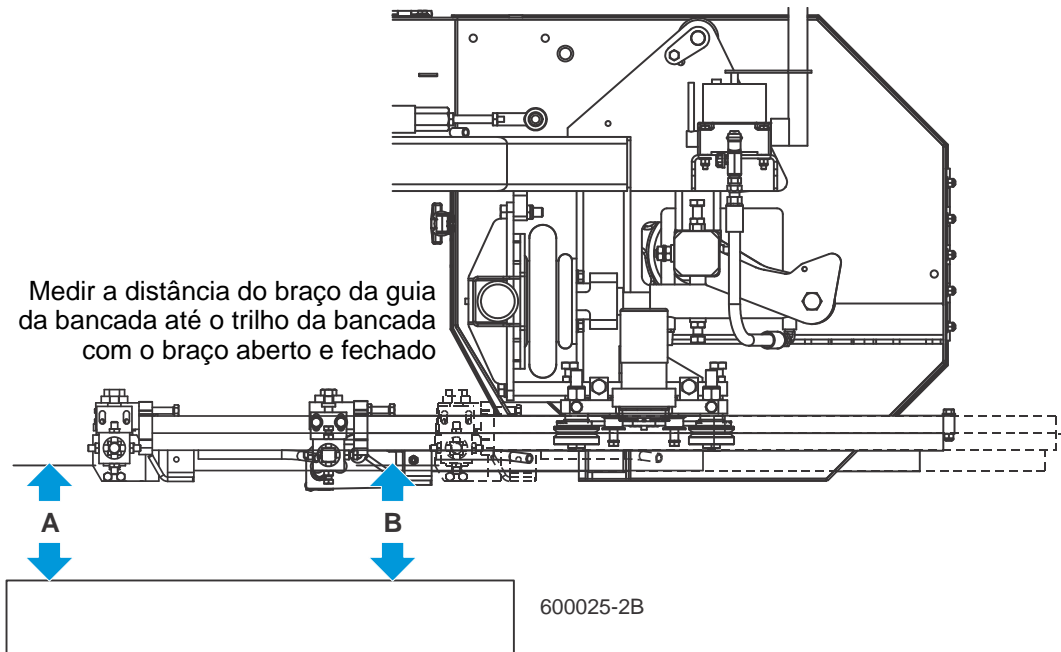


FIGURA 7-33.

Consulte a figura 7-34. Desapertar as contraporcas do parafuso de ajuste vertical. Para inclinar o braço para baixo, desaperte o parafuso traseiro e aperte o parafuso frontal. Para inclinar o braço para cima, desaperte o parafuso dianteiro e aperte o parafuso traseiro. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação vertical do braço de guia da lâmina.

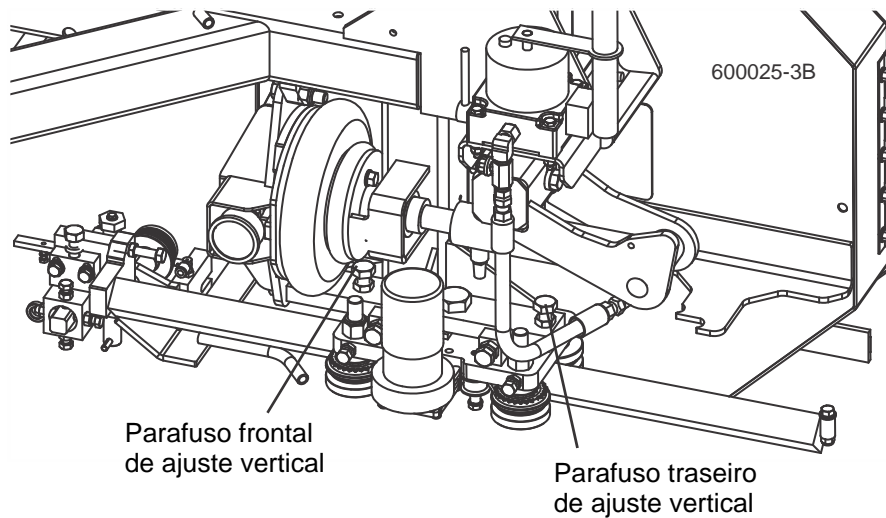


FIGURA 7-34.

Deflexão da guia da lâmina

Execute as etapas seguintes para obter a deflexão correta da lâmina com as guias da lâmina.

1. Eleve o cabeçote da serra até que a lâmina fique 15" (375 mm) acima de um trilho da bancada. Com uma fita métrica, meça a distância real da parte superior do trilho até a parte inferior da lâmina.

Consulte a figura 7-35.

Gire o parafuso de ajuste superior no sentido anti-horário para abaixar o conjunto até que o rolete da guia da lâmina desvie a lâmina para baixo até a parte inferior da lâmina ficar a

uma distância de 14 3/4" (370 mm) do trilho da bancada.

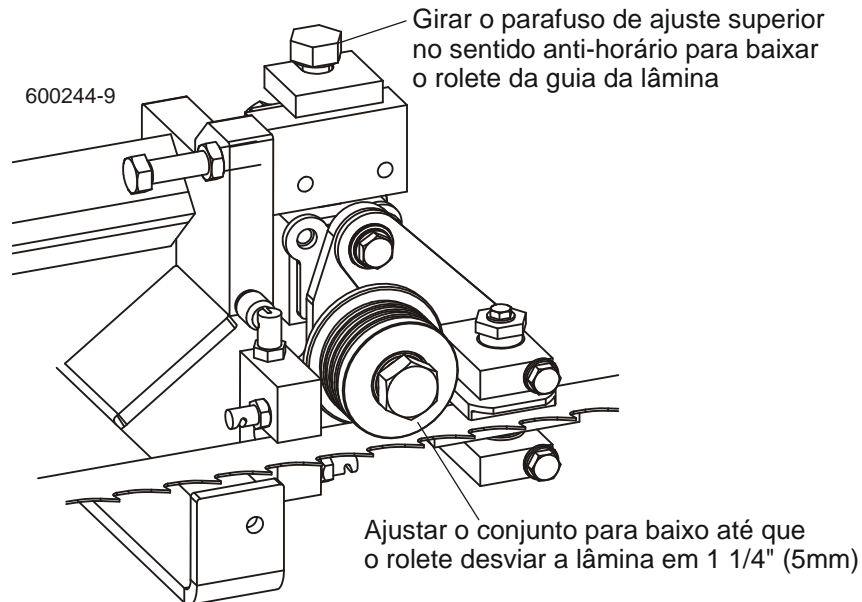


FIGURA 7-35.

NOTA: Antes de ajustar o parafuso de topo, retirar a pressão do parafuso rodando-o 18/2 voltas na direção oposta do ajuste anterior.

2. Repita a etapa para a outra guia da lâmina.

Alinhamento da inclinação vertical da guia da lâmina

As guias da lâmina devem ser ajustadas corretamente no plano vertical. Se as guias da lâmina estiverem inclinadas verticalmente, a lâmina tentará percorrer o trajeto na direção inclinada.

Uma Ferramenta de Alinhamento da Guia da Lâmina (BGAT) é fornecida para ajudá-lo a medir a inclinação vertical da lâmina.

1. Abra o braço da guia da lâmina ajustável para chegar até 1/2" (13 mm) da sua abertura máxima.
2. Prenda a presilha da ferramenta de alinhamento na lâmina. Posicione a ferramenta perto do rolamento da guia externa da lâmina. Garanta que a ferramenta não esteja apoiada em um dente ou rebarba, e descanse horizontalmente sobre a lâmina.

Consulte a figura 7-36.

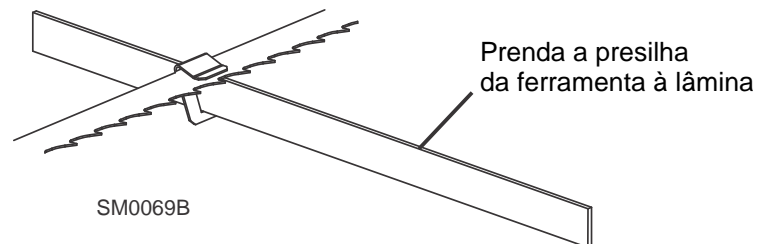


FIGURA 7-36.

3. Mova o carro para posicionar a extremidade dianteira da ferramenta acima do trilho da bancada. Meça a distância do trilho da bancada até a borda inferior da ferramenta.
4. Mova o carro para posicionar a extremidade traseira da ferramenta acima do trilho da bancada. Meça a distância do trilho da bancada até a borda inferior da ferramenta.
5. Se a medição da ferramenta até o trilho da bancada estiver fora da tolerância de 1/32" (0,75 mm), ajuste a inclinação vertical do rolete da guia externa da lâmina.
6. Solte um parafuso de ajuste na lateral do conjunto de guia da lâmina.

Consulte a figura 7-37. Solte as contraporcas dos parafusos de ajuste superior e inferior da inclinação vertical. Para inclinar o rolete para cima, solte o parafuso inferior e aperte o parafuso superior. Para inclinar o rolete para baixo, solte o parafuso superior e aperte o parafuso inferior. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação da lâmina.

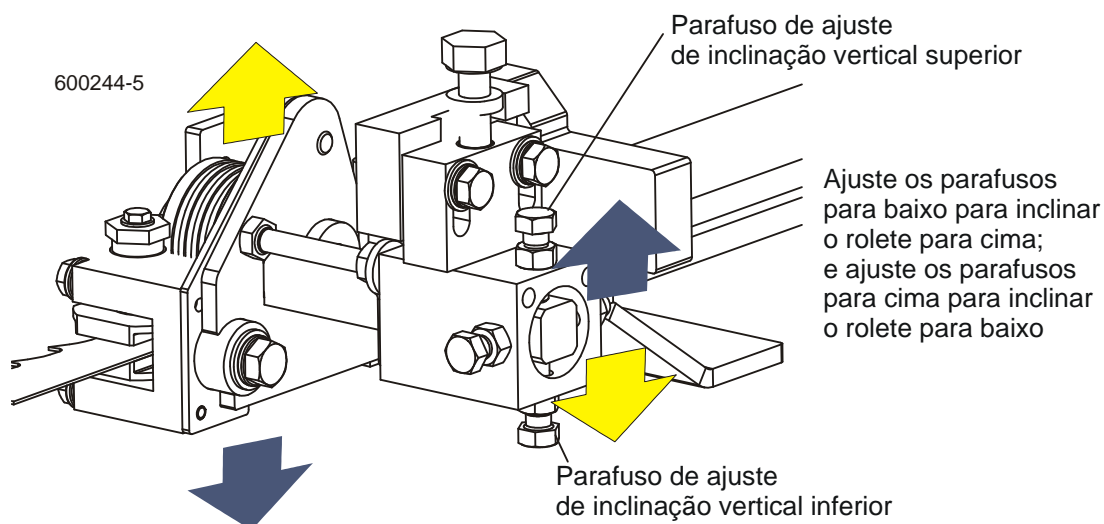


FIGURA 7-37.

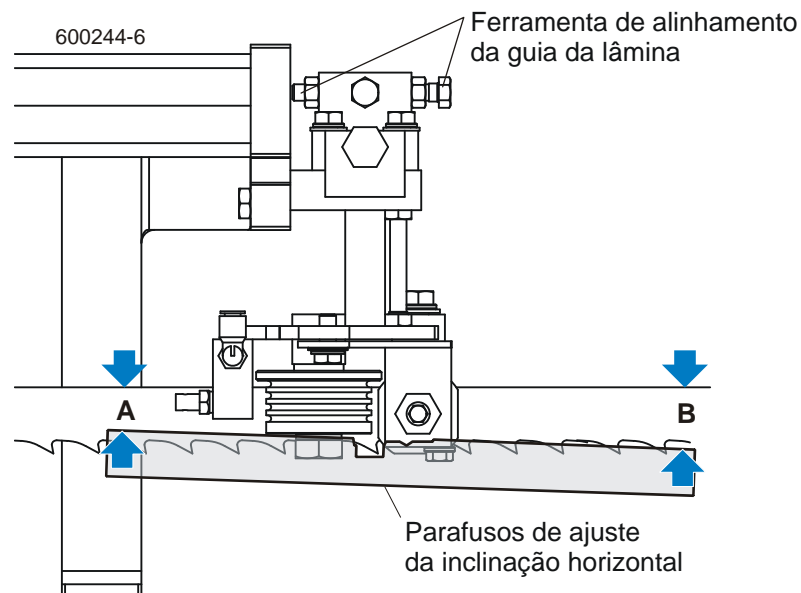
7. Mova a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina para perto do conjunto do rolete da guia interna da lâmina e repita as etapas acima. Ajuste a inclinação vertical da guia interna da lâmina se necessário.
8. Após ajustar a inclinação vertical das guias da lâmina, verifique novamente a deflexão da lâmina e ajuste se necessário.

Ajuste da inclinação horizontal da guia da lâmina

Se as guias da lâmina estiverem inclinadas na direção errada horizontalmente, a parte traseira da lâmina poderá entrar em contato com o flange enquanto o rolete gira para baixo, fazendo com que empurre a lâmina para fora do rolete da guia.

1. Remova a ferramenta de alinhamento da lâmina e ajuste o braço da guia da lâmina até a metade da sua abertura.
2. Remova a presilha da ferramenta de alinhamento da guia da lâmina. Coloque a ferramenta na superfície do rolete da guia externa da lâmina.

Consulte a figura 7-38.

**FIGURA 7-38.**

3. Meça a distância entre a borda traseira da lâmina e a ferramenta na extremidade mais próxima à guia interna da lâmina ("B").
4. Meça a distância entre a borda traseira da lâmina e a outra extremidade da ferramenta ("A").

O rolete deve estar inclinado ligeiramente para a esquerda ('A' 1/8" [3 mm] menos que 'B' ±1/8" [3 mm]).

Consulte a figura 7-39. Solte as contraporcas dos parafusos de ajuste da inclinação horizontal. Para inclinar o rolete para a esquerda, solte o parafuso direito e aperte o parafuso esquerdo. Para inclinar o rolete para a direita, solte o parafuso esquerdo e aperte o parafuso direito. Aperte as contraporcas e verifique novamente a inclinação da lâmina.

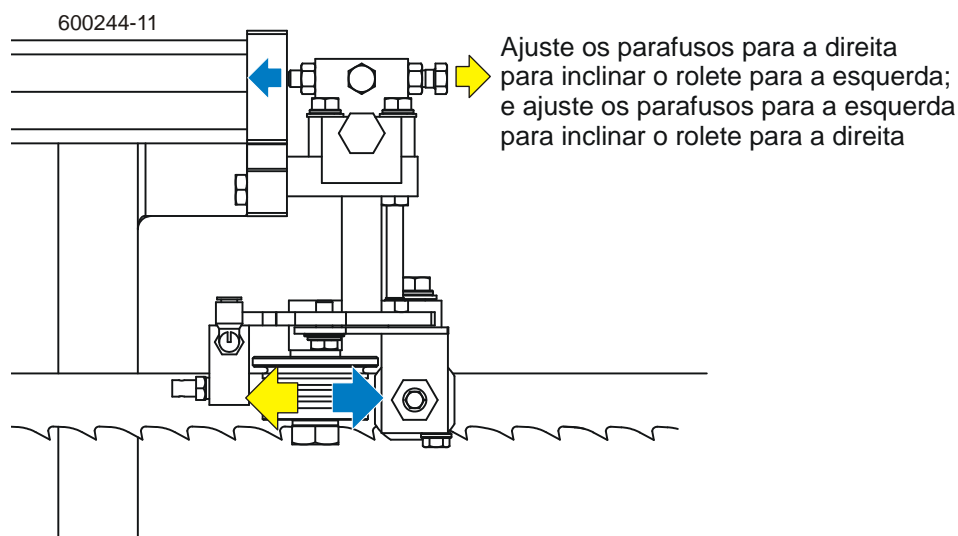


FIGURA 7-39.

5. Repita as etapas acima para o conjunto interno do rolete da guia da lâmina.

NOTA: Depois do ajuste das guias da lâmina, qualquer variação no corte provavelmente será causada pela lâmina. [Consulte o Manual da Lâmina, Formulário no 600.](#)

Espaçamento do flange da guia da lâmina

Cada guia da lâmina deve ser ajustada, de modo que o flange do rolete fique na distância correta da borda traseira da lâmina. Se o flange estiver muito próximo ou muito longe da lâmina, a serraria não cortará com precisão.

DICA: Ao ajustar o espaçamento da guia da lâmina, solte o parafuso de ajuste superior e apenas um parafuso de ajuste lateral. Isto garantirá que os ajustes de inclinação horizontal e vertical sejam mantidos quando os parafusos de ajuste forem reapertados.

1. Meça a distância entre o flange no rolete da guia externa da lâmina e a borda traseira da lâmina. Esta distância deve ser de 1/8" (3,0 mm). Ajuste o rolete para frente ou para trás se necessário.

Consulte a figura 7-40. Solte o parafuso superior e um parafuso lateral como mostrado.

Retire o parafuso de trava se necessário. Bata de leve na guia da lâmina para frente ou para trás até que fique posicionada corretamente. Reaperte os parafusos e as contraporcas. Ajuste o parafuso de trava no conjunto da guia da lâmina.

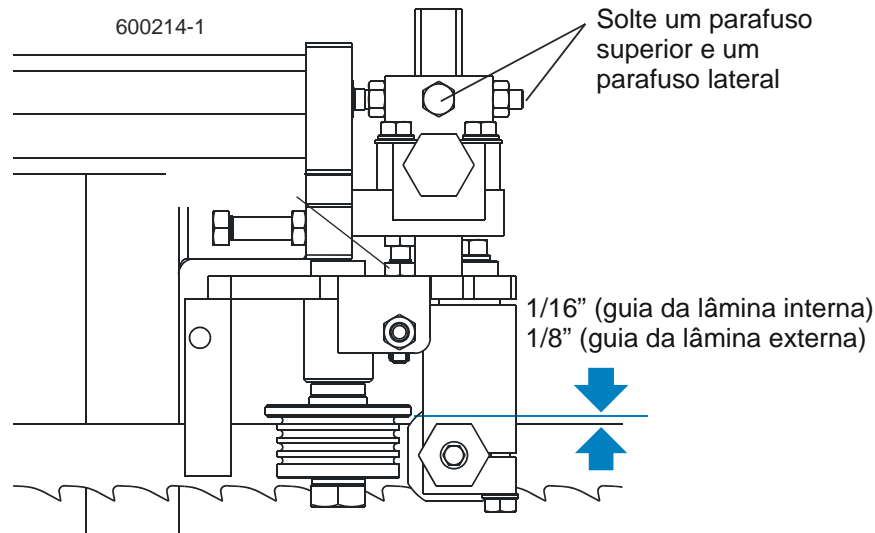


FIGURA 7-40.

2. Meça a distância entre o flange no rolete da guia interna da lâmina e a borda traseira da lâmina. Esta distância deve ser de 1/16" (1,5 mm). Ajuste o rolete para frente ou para trás se necessário.

Execute os ajustes a seguir para garantir que o conjunto de guia da lâmina fique paralelo à lâmina.

1. Solte o parafuso de montagem da barra de alinhamento. Use a ferramenta de ajuste do bloco inferior fornecida para ajustar a barra de alinhamento para cima, de modo que a barra fique próxima, mas não toque a parte inferior da lâmina. Reaperte o parafuso de montagem da barra de alinhamento.
2. Verifique se o espaço da barra de alinhamento até a lâmina é o mesmo em todo o comprimento da barra. Acenda uma lanterna atrás do conjunto de guia da lâmina para ajudá-lo a ver o espaço entre a barra e a lâmina.

Para ajustar, gire as contraporcas de ajuste da inclinação para virar o conjunto do bloco até que a barra de alinhamento fique paralela à lâmina. Reaperte as contraporcas. Repita a etapa para o segundo conjunto de guia da lâmina.

Consulte a figura 7-41.

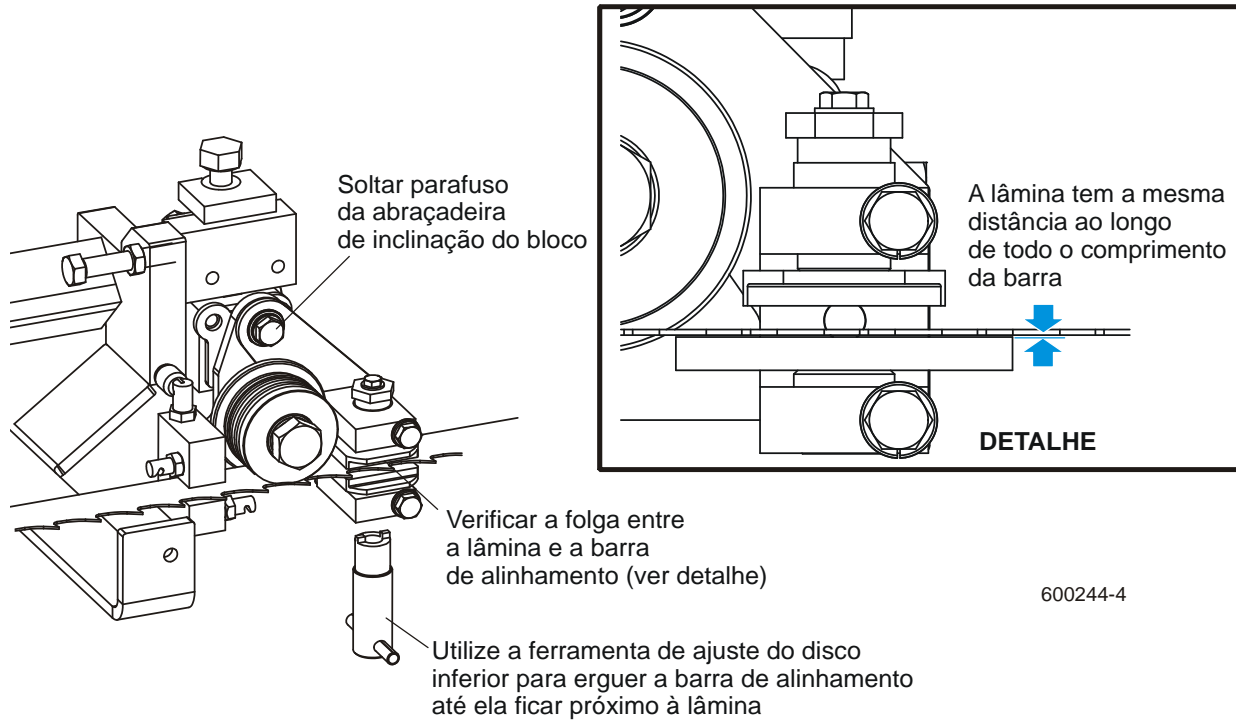


FIGURA 7-41.

Ajuste do bloco da lâmina

1. Remover a lâmina e as barras de alinhamento dos conjuntos de guias da lâmina. Instale blocos da guia inferiores novos ou reconicionados nos dois conjuntos da guia da lâmina (deixe os parafusos de montagem frouxos). Utilize a ferramenta de ajuste de bloco inferior fornecida para abaixar o bloco inferior totalmente para baixo. Instalar, tensionar e alinhar a lâmina.

Consulte a figura 7-42.

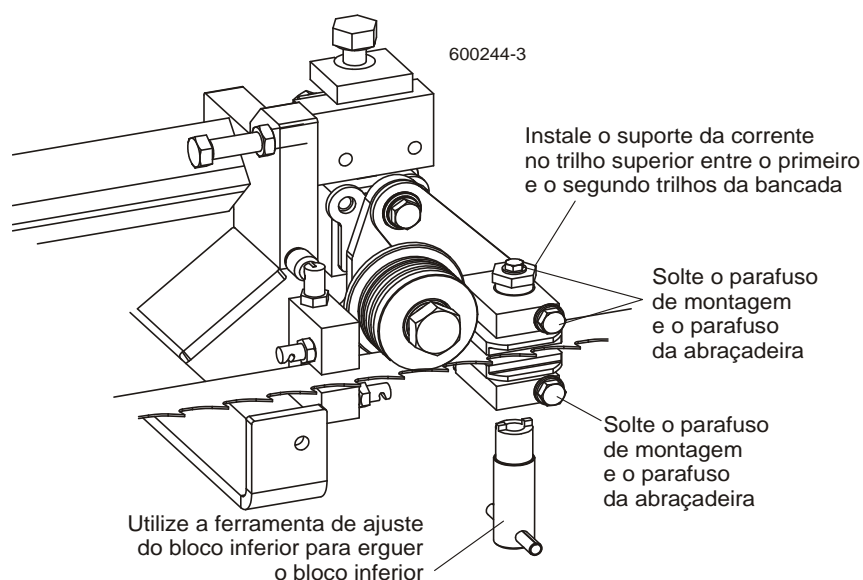


FIGURA 7-42.

2. Utilize a ferramenta de ajuste do bloco inferior para erguer o bloco inferior a uma distância de 0,2-0,25 mm (0,008" – 0,010") da lâmina. Utilize o calço fornecido para acertar a distância do bloco à lâmina. Aperte o parafuso de fixação e o parafuso de montagem do bloco inferior.
3. Gire o parafuso de ajuste do bloco superior no sentido horário para abaixar o bloco superior a uma distância de 0,2-0,25 mm (0,008" – 0,010") da lâmina (utilizando o calço como guia). Aperte o parafuso de fixação e o parafuso de montagem do bloco superior.
4. Depois de apertar o parafuso de fixação, verifique novamente a distância do bloco superior à lâmina e ajuste novamente se necessário.

Manual Alinhamento do suporte lateral

Durante a serragem, as toras e tábuas são fixadas nos suportes laterais por abraçadeiras. Os suportes laterais devem ficar perpendiculares à bancada para garantir que a madeira saia quadrada.

1. Gire um suporte lateral para baixo e meça a distância entre a superfície do suporte lateral e o tubo da bancada principal. A distância na parte superior do suporte lateral ('B') deve ser igual a ou não mais que 1/32" (0,8 mm) maior que a distância na base do suporte lateral ('A'). Ajuste a inclinação horizontal do suporte lateral se necessário.

Consulte a figura 7-43. Solte os dois parafusos de montagem da placa de ajuste. Utilize um malho para mover a placa até o suporte lateral ficar paralelo ao tubo da bancada na posição horizontal. Reaperte os parafusos de montagem.

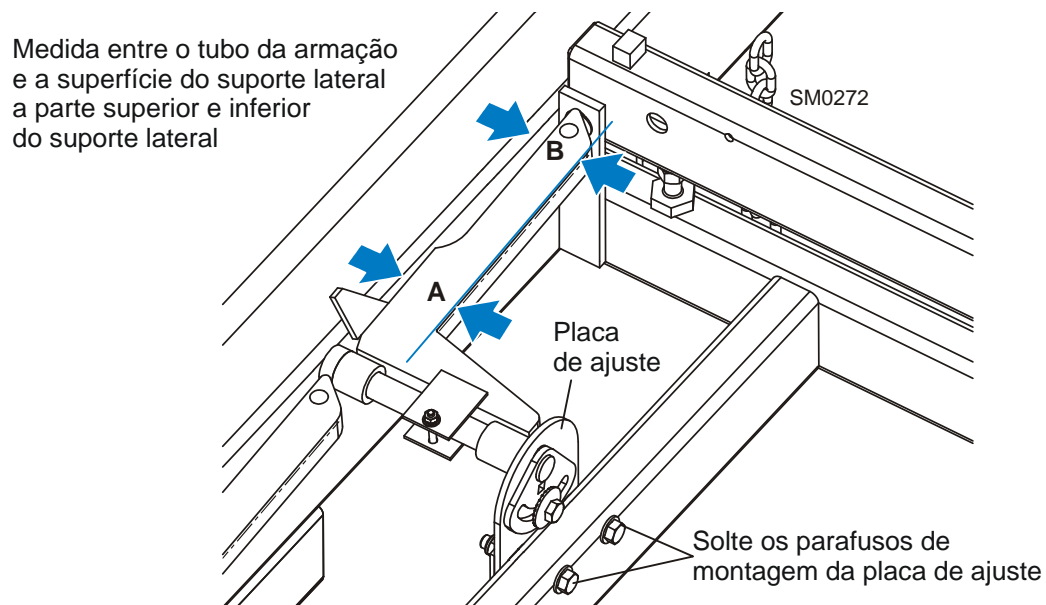


FIGURA 7-43.

2. Repita a verificação horizontal nos suportes laterais restantes. Ajuste conforme necessário.
3. Posicione tubos quadrados de alinhamento (peça No. S12831 - 2 necessária) sobre os trilhos da bancada. Suba o suporte lateral, de modo que fique vertical.
4. Puxe a parte superior do suporte para eliminar qualquer folga, como se uma tora estivesse presa nele por abraçadeiras.
5. Posicione um esquadro na superfície do suporte lateral. O suporte lateral deve estar em ângulo reto ou com uma leve inclinação de 1/32" (0,8 mm) para frente. Ajuste a inclinação vertical do suporte lateral se necessário.

7 Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

Consulte a figura 7-44. Solte o parafuso de montagem do suporte lateral. Utilize uma catraca de 3/8" para girar o pino até o suporte lateral ficar perpendicular à bancada.

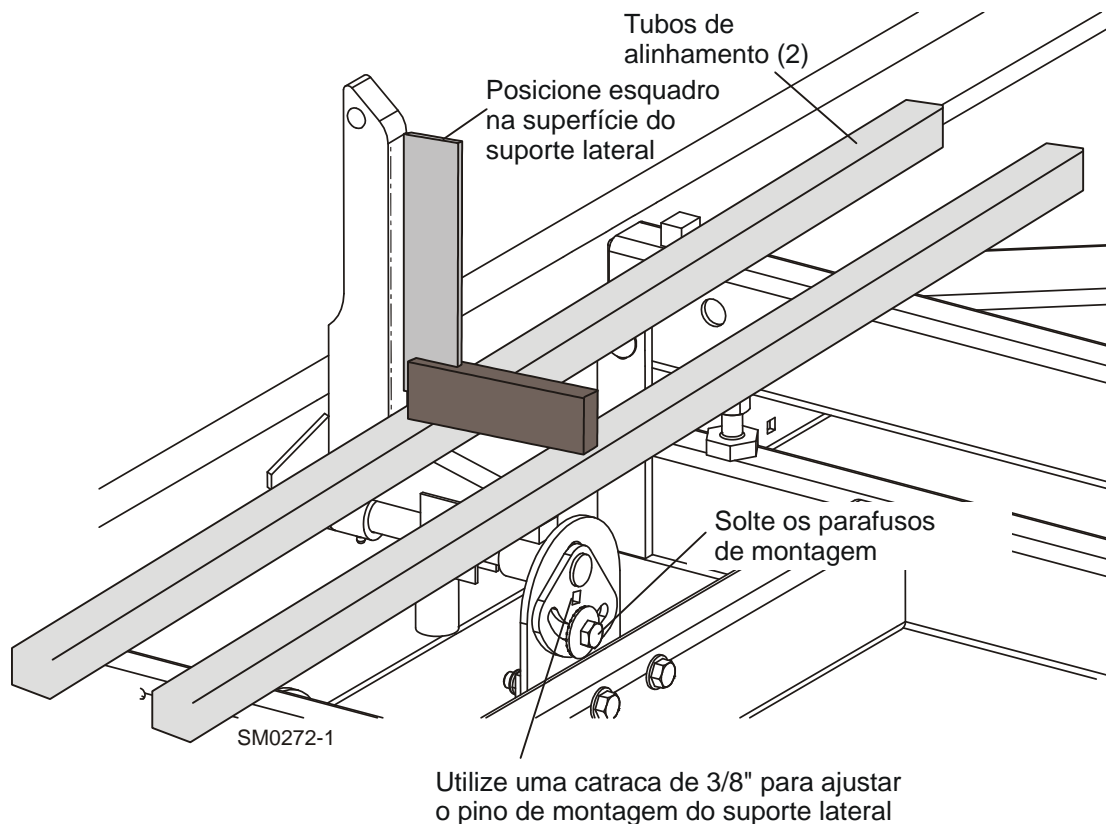


FIGURA 7-44.

6. Repita a verificação vertical para os suportes laterais restantes e ajuste se necessário.

Alinhamento do suporte lateral hidráulico

Posicione um esquadro na superfície do suporte lateral. O suporte lateral deve estar em ângulo reto ou com uma leve inclinação de 1/32" (0,8 mm) para frente. Ajuste a inclinação vertical do suporte lateral se necessário.

Consulte a figura 7-45. Solte a contraporca superior. Ajuste as duas contraporcas inferiores para cima para inclinar o suporte lateral para trás. Ajuste as duas contraporcas inferiores para baixo para inclinar o suporte lateral para frente. Reaperte a contraporca superior e repita o procedimento no outro suporte lateral hidráulico.

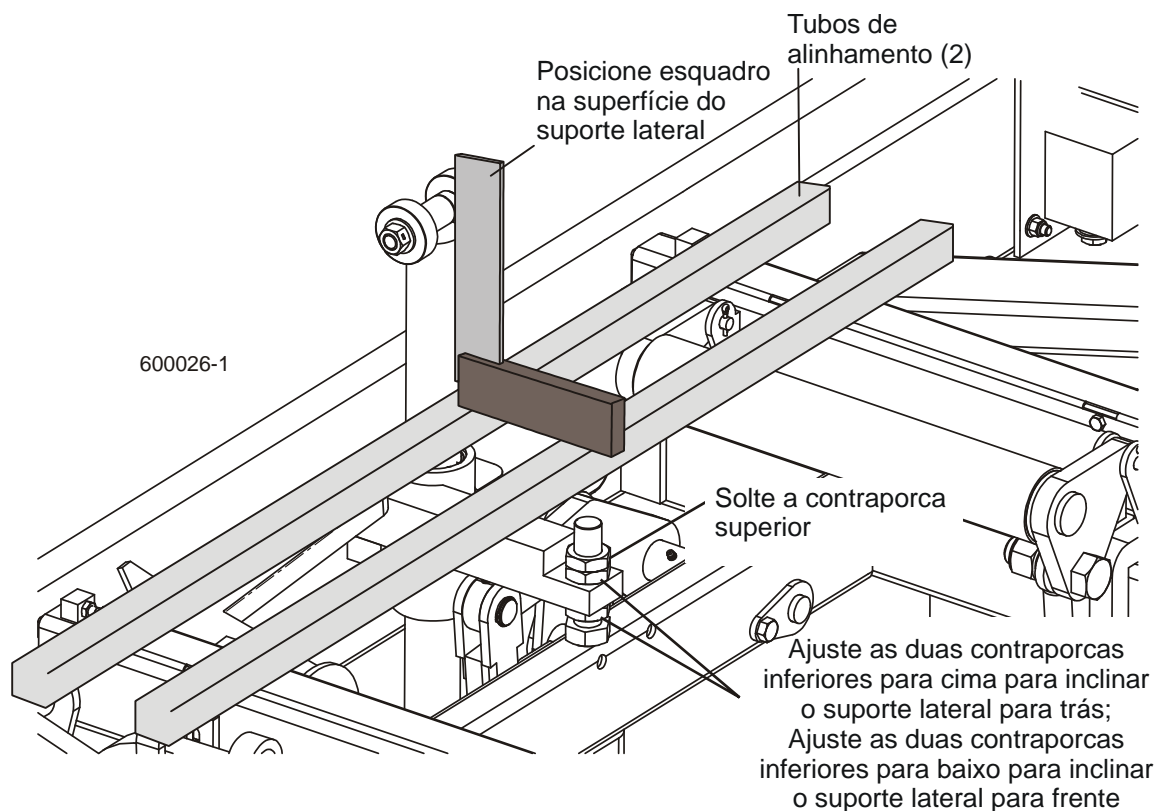


FIGURA 7-45.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

Ajuste da abraçadeira de paragem/parafuso de paragem

1. Quando os suportes laterais estiverem alinhados, baixe-os para a sua posição horizontal.
2. Amarre uma corda ao bloco limitador no primeiro trilho da bancada. Estique a corda na direção da traseira da armação e amarre-a ao bloco limitador no último trilho da bancada.

Consulte a figura 7-46. Desaperte os parafusos da abraçadeira de paragem até que esta toque o cordel. Solte a contraporca e ajuste o parafuso no trilho da bancada traseira até ele tocar a corda.

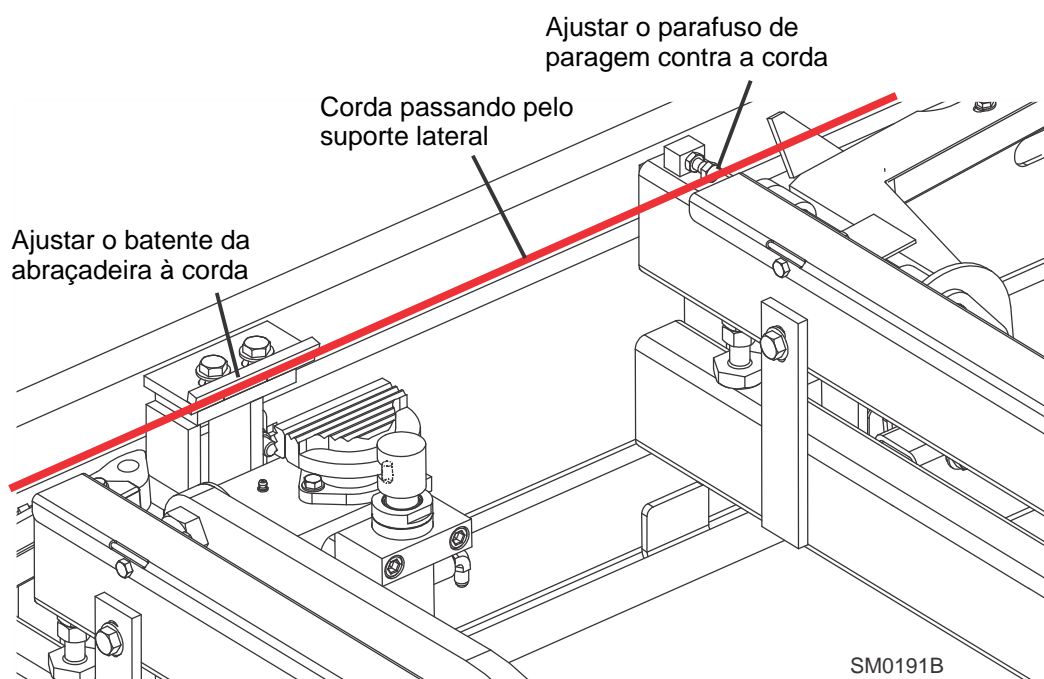


FIGURA 7-46.

Inclinação do cabeçote da serra

Conforme a serra entra ao longo da tora ou de um canto, a parte exterior do cabeçote da serra baixa ligeiramente. De forma a compensar esta descida, o cabeçote da serra está ajustado com mais 1/16" (1,5 mm) de altura na parte exterior.

1. Mover o carro da serra para posicionar a lâmina por cima do carril da bancada. Ajuste o braço da guia da lâmina para chegar até 1/2" (15 mm) da sua abertura máxima. O cabeçote da serra deve estar ajustado de forma que a lâmina fique 14 3/4" (375 mm) acima do carril da bancada.

Consulte a figura 7-47.

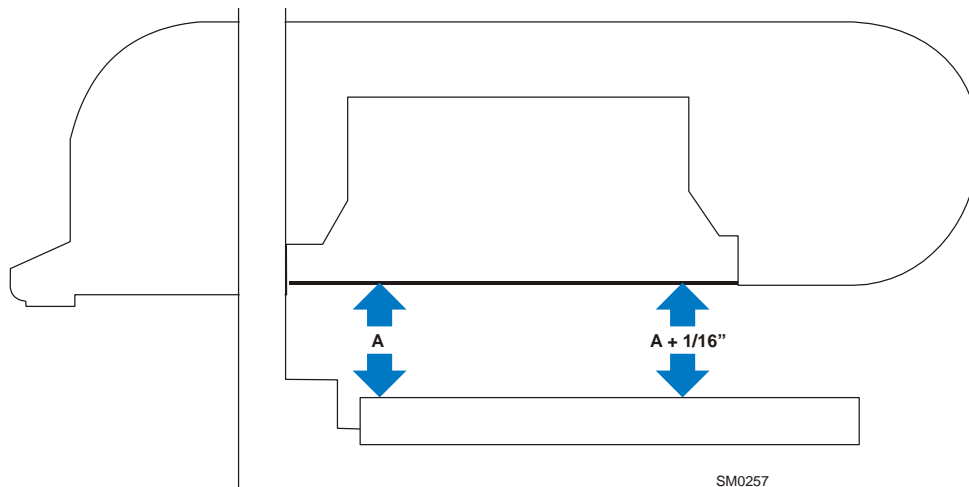


FIGURA 7-47.

2. Efetuar a medição desde a lâmina até ao carril da bancada, junto à montagem da guia da parte exterior da lâmina. Esta medida deverá ser mais elevada 1/16" (1,5 mm) que a medida interior.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

Consulte a figura 7-48. Para ajustar a inclinação do cabeçote da serra, utilize os parafusos situados na base do mastro do cabeçote da serra. Solte os dois conjuntos de quatro parafusos da placa de fixação. Para levantar a parte exterior do cabeçote da serra, recue os parafusos de bloqueio e aperte os parafusos de ajuste. Para baixar a parte exterior do cabeçote da serra, desaperte os parafusos de ajuste e aperte os parafusos de paragem. Verifique as medidas da lâmina aos carris da bancada e ajuste os parafusos de paragem até que a parte exterior do cabeçote da serra esteja 1/16" (1 mm) mais alto que a parte interior. Reaperte os parafusos de retenção da placa.

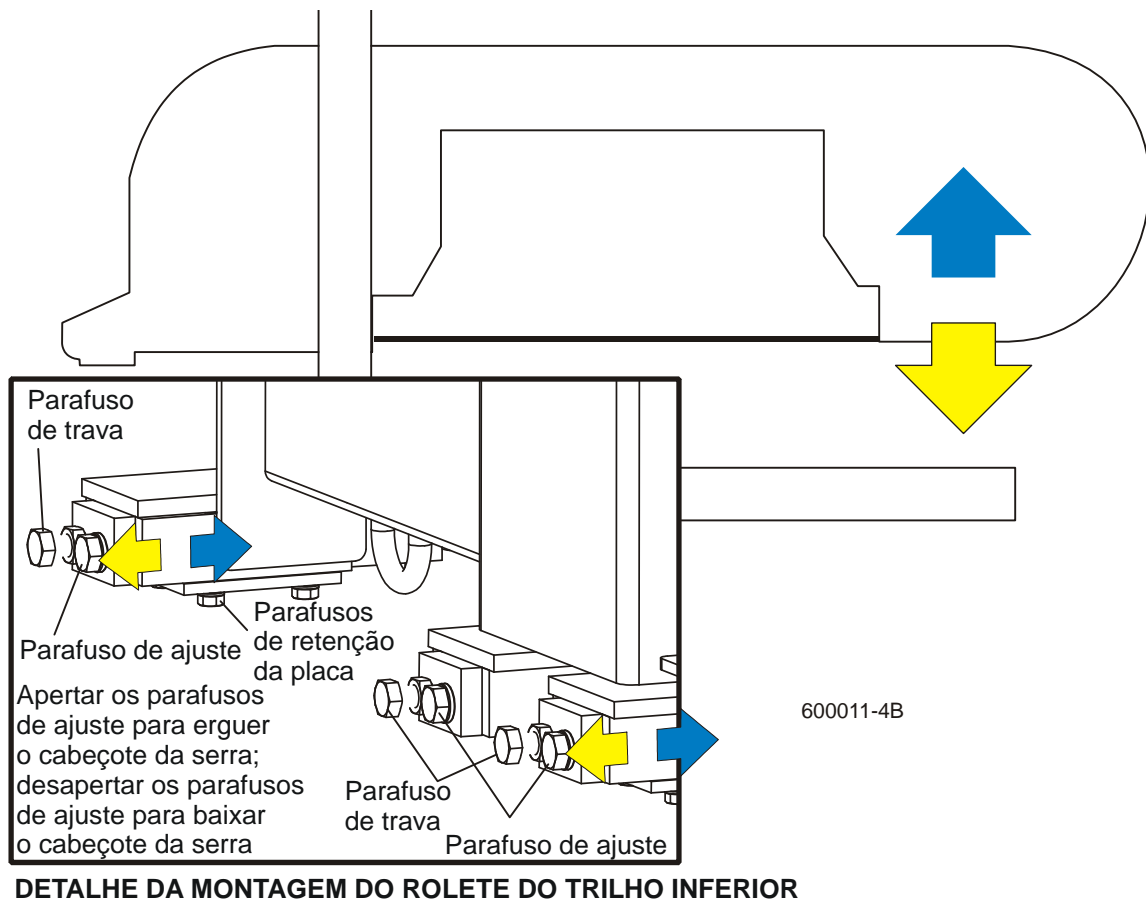


FIGURA 7-48.

Ajuste da escala de altura da lâmina

Após toda a serraria ter sido alinhada e todos os ajustes feitos, verifique se a escala de altura da lâmina indica a distância real da lâmina até os trilhos da bancada.

1. Mova o carro da serra, de modo que a lâmina fique posicionada diretamente acima de um dos trilhos da bancada. Meça a distância da borda inferior em uma trava descendente dos dentes da lâmina até a parte superior do trilho da bancada, perto do conjunto interno de guia da lâmina.
2. Com os olhos no nível do indicador, observe a escala de altura da lâmina. A escala deve indicar a distância real da lâmina até o trilho da bancada. Ajuste o indicador se necessário.

Consulte a figura 7-49. Solte os parafusos de montagem do suporte da escala. Ajuste o suporte para cima ou para baixo até que o indicador fique alinhado com a marca correta na escala (+0 -1/32 [0,8 mm]). Reaperte os parafusos de montagem do suporte.

Por exemplo, se a medida da trava descendente dos dentes da lâmina até o trilho da bancada é de 14 3/4" (375 mm), confirme se o indicador mostra 14 3/4" (375 mm) na escala.

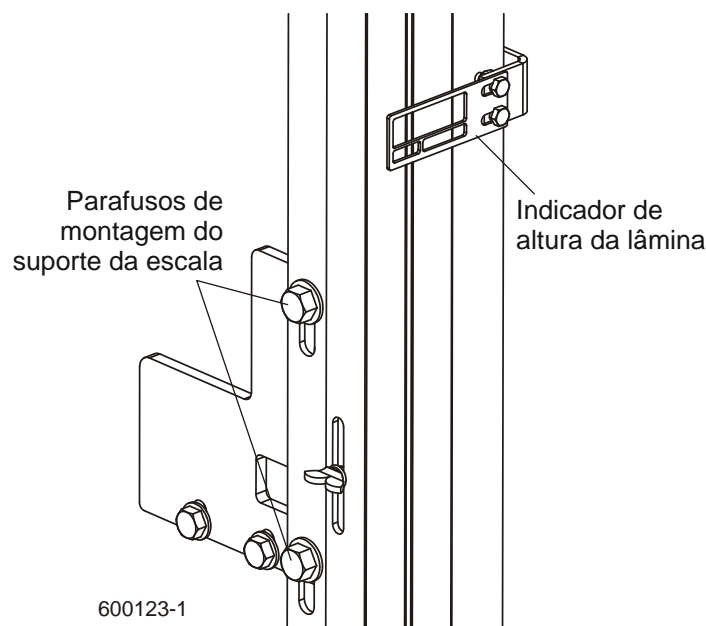


FIGURA 7-49.

SEÇÃO 8 INFORMAÇÕES HIDRÁULICAS

8.1 Esquema hidráulico

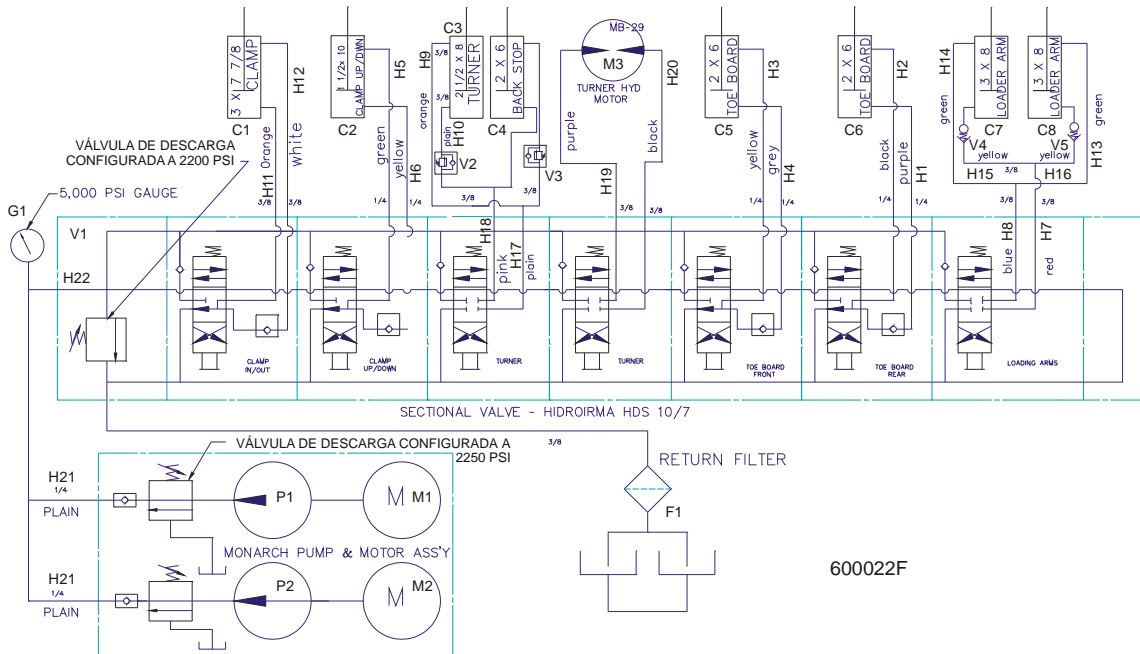


FIG. 8-1 ESQUEMA HIDRÁULICO (MODELOS DC)

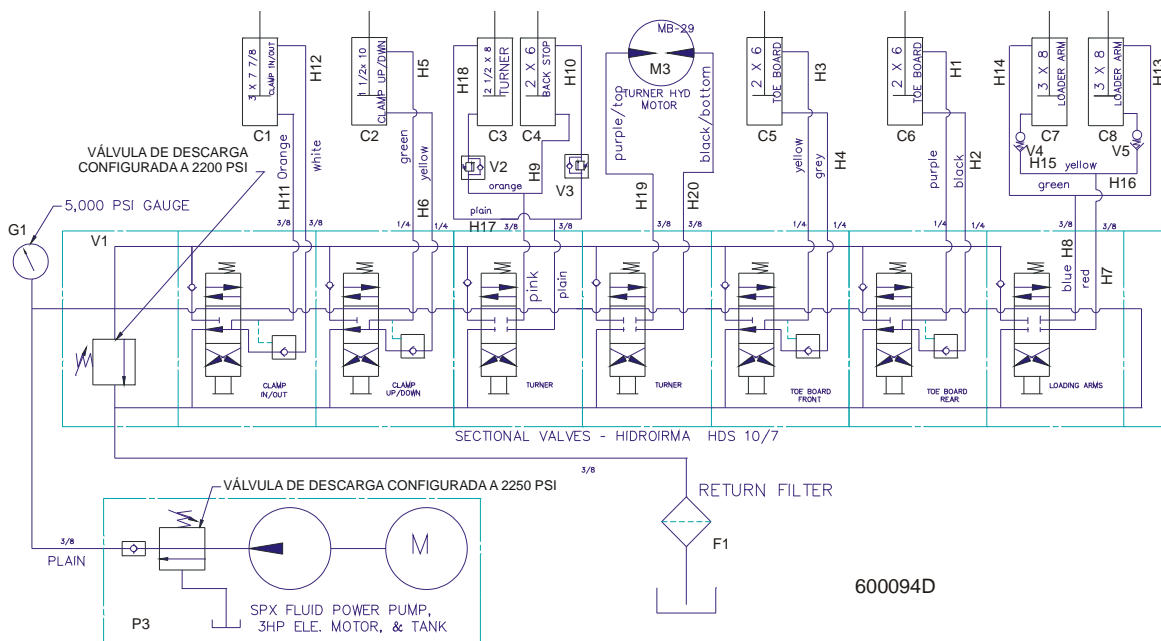


FIG. 8-2 ESQUEMA HIDRÁULICO (MODELOS AC)

8.2 Diagrama instalação hidráulica local

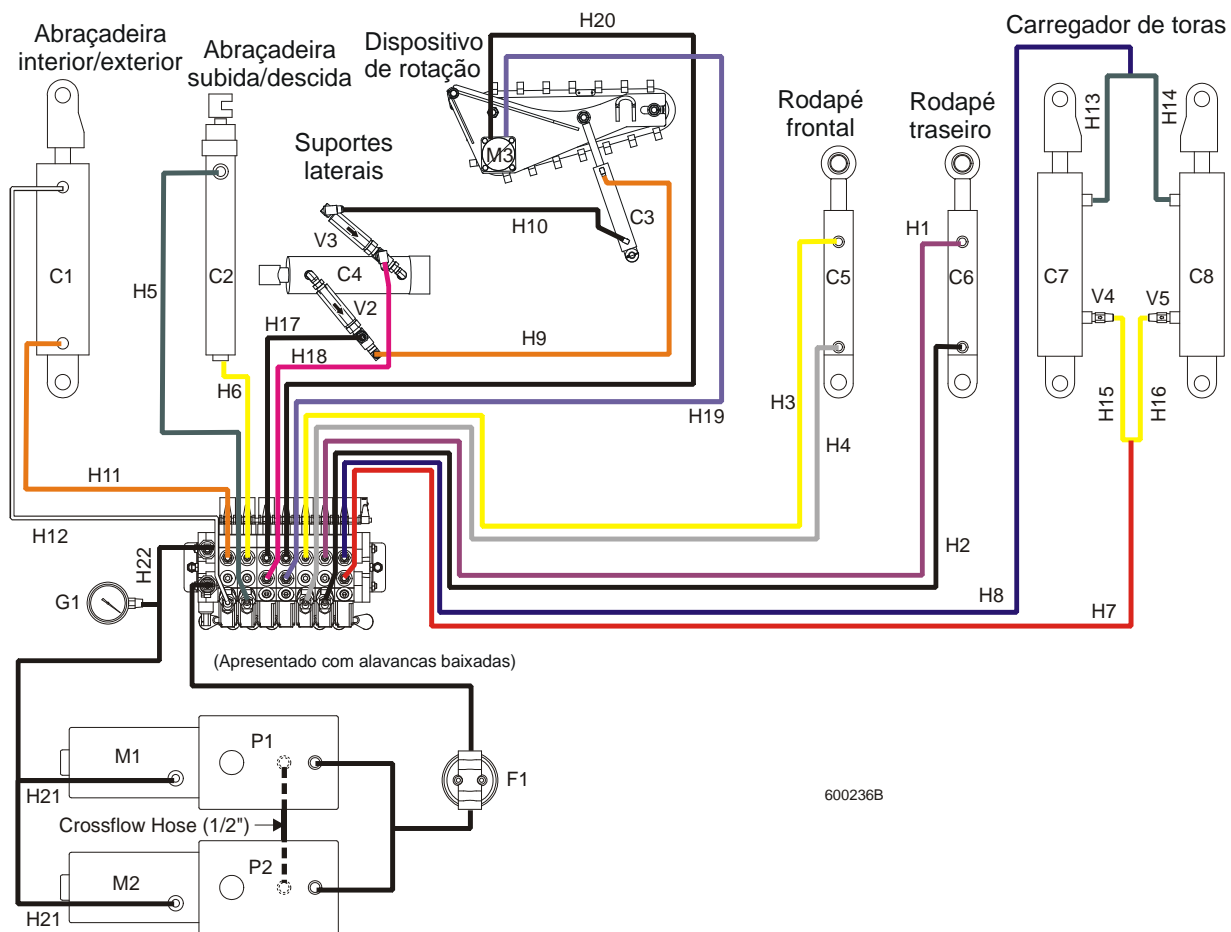


FIG. 8-3 DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (APENAS DC).

8.3 Componentes hidráulicos

ID	Fabricante Peça No.	Fabricante	Peça Wood-Mizer Nº	Descrição
C1	017275	J-D Hydraulic	017275	Cilindro hidráulico, Calibre 3" X 7" Curso
C2	PMC-19410	Prince Mfg.	015050	Cilindro hidráulico, Calibre 1 1/2" X 10" Curso
C3	034267	J-D Hydraulic	034267	Cilindro hidráulico, Calibre 2" X 10" Curso
C4	034736	J-D Hydraulic	034736	Cilindro hidráulico, Calibre 2 1/2" X 6" Curso
C5, C6	014482	J-D Hydraulic	014482	Cilindro hidráulico, Calibre 1 1/2" X 6" Curso
C7, C8	042754	J-D Hydraulic	042754	Cilindro hidráulico, Calibre 3" X 8" Curso
F1	S28	Hyd. Filter Supply	P20301	Filtro, unidade de fluido hidráulico
G1	CF-1P-210A	Pressure Devices Inc.	P10052	Calibrador, hidráulico 5000 PSI
P1, P2	M300-0230	Monarch Hyd.	P12701	Bomba hidráulica com motor (DC)
P3	038963	Wood-Mizer	038963	Bomba/tanque/motor hidráulicos (230/460 AC)
	AD1264	Fluid Power	034794	Bomba/tanque/motor hidráulicos (575VAC)
V1	HDS10/7-7	Betro Inc.	034451	Válvula, hidráulica de 7 seções
V2, V3	49005-700	Vonberg	015484	Válvula de sequência, 700 psi
V4, V5	28001-503-6.5	Vonberg	038734	Válvula, de fusível de velocidade 6,5 GPM hidráulica
M1, M2	08058-I	Monarch Hyd.	052807	Motor, de bomba hidráulica Iskra (DC)
M3	TG0475US080A ABP	Parker	007331	Motor, da corrente do dispositivo de rotação de toras hidráulico

TABELA 8-0

8.4 Mangueiras hidráulicas.

ID	Código cor	COMPRI- MENTO "A"	Aplicação	MANGUEIRA PEÇA Nº
H1	Púrpura	197"	1/4" topo painel nivelador traseiro (LT60HD)	014791
		219"	1/4" topo painel nivelador traseiro (LT70HD)	018026
H2	Negro	197"	1/4" base painel nivelador traseiro (LT60HD)	014791
		219"	1/4" base painel nivelador traseiro (LT70HD)	018026
H3	Amarela	95"	1/4" topo painel nivelador frontal (LT60HD)	P12540
		117"	1/4" topo painel nivelador frontal (LT70HD)	P12542
H4	Cinzento	95"	1/4" base painel nivelador frontal (LT60HD)	P12540
		117"	1/4" base painel nivelador frontal (LT70HD)	P12542
H5	Verde	182"	1/4" topo subida/descida abraçadeira (LT60HD)	014788
		204"	1/4" topo subida/descida abraçadeira (LT70HD)	014792
H6	Amarela	171"	1/4" base subida/descida abraçadeira (LT60HD)	P12549
		193"	1/4" base subida/descida abraçadeira (LT70HD)	015692
H7	Vermelho	156"	3/8" base braço de carga (LT60HD)	048290
		178"	3/8" base braço de carga (LT70HD)	048291
H8	Azul	156"	3/8" topo braço de carga (LT60HD)	048290
		178"	3/8" topo braço de carga (LT70HD)	048291
H9	Laranja	65"	3/8" base suporte lateral	048292
H10	Plano	73"	3/8" topo suporte lateral	048293
H11	Laranja	181"	3/8" base entrada/saída abraçadeira (LT60HD)	048294
		177"	3/8" base entrada/saída abraçadeira (LT70HD)	048295
H12	Branco	129"	3/8" topo entrada/saída abraçadeira (LT60HD)	048296
		151"	3/8" topo entrada/saída abraçadeira (LT70HD)	048297
H13	Verde	38"	3/8" topo secção do braço de carga	006875
H14	Verde	77"	3/8" topo secção do braço de carga	048298
H15	Amarela	81"	3/8" base secção do braço de carga	048299
H16	Betula lutea	43"	3/8" base secção do braço de carga	048300
H17	Plano	159"	3/8" base rotação tora (LT60HD)	048301
		181"	3/8" base rotação tora (LT70HD)	048294
H18	Rosa	159"	3/8" topo rotação tora (LT60HD)	048301
		181"	3/8" topo rotação tora (LT70HD)	048294
H19	Púrpura	164"	3/8" topo motor rotação tora (LT60HD)	048302
		177"	3/8" motor rotação tora (LT70HD mais próximo da armação)	006723
H20	Negro	163"	3/8" base motor rotação tora (LT60HD)	048304
		180"	3/8" motor rotação tora (LT70HD mais longe da armação)	006724
H21	Plano	15"	1/4" Bomba para válvula (duas mangueiras)	057964
H22	Plano	6 1/2"	3/8" calibrador para válvula	036303

TABELA 8-0

INDEX

A

alimentação elétrica
ajuste de velocidade 4-9
operação 4-10
resolução de problemas 6-8
teste de resolução de problemas mecânicos 6-11

alinhamento
ajuste do coxim deslizante 7-24
do trilho da bancada principal 7-27
roletes do trilho inferior 7-24

B

bateria
resolução de problemas 6-5

braço da guia da lâmina
operação 4-7

C

carga de toras 4-4

correia
tensão 5-31

corrente
manutenção 5-10
tensão de alimentação 5-27
tensão de subida/descida 5-21

D

diagnóstico de problemas 6-1
problemas de serragem 6-1

E

escala
altura em polegadas 4-15
operação, altura da lâmina 4-15
quartos de polegada 4-16

F

fixação de toras 4-5

H

hidráulico
diagrama de instalação 8-2
esquema 8-1
lista de mangueiras 8-4
nível de fluido 5-19
operação de controle 4-1, 4-4

hidráulicos
lista de componentes 8-3
resolução de problemas 6-12

I

informações de serviço
garantia 1-7
ID do cliente e da serraria 1-5
informações gerais de contato 1-2
vendas autorizados 1-3

instalação
instalação da serraria 3-1
serraria portátil 3-3

L

lâmina

- ajuste do posicionamento 3-9
- instalação 3-7
- lâminas se quebram 6-1
- tensionamento 3-8

lubrificação a água

- operação 4-17
-

M

manutenção

- alimentação elétrica 5-27
 - correia de acionamento 5-13
 - correia do auto-freio (apenas DC) 5-18
 - correias das rodas da lâmina 5-12
 - corrente do dispositivo de rotação de toras 5-31
 - de subida/descida e alimentação elétrica de interruptores 5-9
 - diversos 5-10
 - guia da lâmina 5-2
 - interruptores de tambor 5-9
 - remoção de pó-de-serra 5-5
 - sistema hidráulico 5-19
 - subida/descida 5-21
 - tensionador da lâmina 5-11
 - trilho/limpadores do carro 5-6
 - trilhos do mastro 5-7, 5-8
 - vida útil da peça 5-1
-

O

opção de auto-freio

- operação 4-8

operação

- acabamento de bordas 4-13
 - corte da tora 4-11
-

P

para nivelar uma tora afilada 4-5

para virar toras 4-5

R

resolução de problemas

- problemas com conte de alimentação 6-8
 - problemas elétricos 6-3
 - problemas hidráulicos 6-12
-

S

segurança

- símbolos 2-1

service information

- branch locations 1-3

subida/descida

- operação 4-6
-