

Serraria Wood-Mizer®

Manual de segurança, instalação, operação e manutenção

LT35

rev. A6.11



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. 1773-11

© **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

© **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

Tabela de índices

Seção-Página

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	1-6
1.6	1-9
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.....	3-10
3.6	Partida do motor	3-12
SEÇÃO 4	OPERAÇÃO DA SERRARIA	4-1
4-1	4.1 Operação de controle do carregador/dispositivo de rotação de toras hidráulico opcional	
	4.2 Carga, rotação e fixação de toras.....	4-5
	4.3 Operação de subida/descida	4-8
	4.4 Operação do Simple Set	4-9
	<i>Configuração inicial</i>	<i>4-9</i>
	<i>Operação</i>	<i>4-10</i>
	4.5 Operação do braço da guia da lâmina.....	4-11
	4.6 Operação de alimentação de energia	4-12
	4.7 Corte da tora	4-14
	4.8 Acabamento de bordas	4-16
	4.9 Escala de altura da lâmina	4-17
	4.10 Operação de lubrificação a água.....	4-19
	4.11 Preparação da máquina de serrar para transportar.....	4-21
SEÇÃO 5	MANUTENÇÃO	5-1
5.1	Vida útil.....	5-1
5.2	Guias da lâmina	5-2

Tabela de índices

Seção-Página

5.3	Remoção de pó-de-serra.....	5-3
5.4	Trilho, limpador e raspadores do carro.....	5-4
5.5	Trilhos do mastro vertical.....	5-6
5.6	Diversos.....	5-7
5.7	Correias das rodas da lâmina.....	5-8
5.8	Ajuste da correia de acionamento.....	5-9
	<i>Ajuste a tensão da correia de acionamento.....</i>	<i>5-10</i>
	<i>Ajuste o suporte da correia de acionamento.....</i>	<i>5-10</i>
5.9	Sistema hidráulico.....	5-12
5.10	Sistema de subida/descida.....	5-14
5.11	Fonte de alimentação.....	5-16
5.12	Carga da bateria.....	5-17
REGISTRO DE MANUTENÇÃO		5-19
SEÇÃO 6	GUIA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS	6-1
6.1	Problemas de serragem.....	6-1
6.2	Problemas elétricos.....	6-3
6.3	Teste de interruptor de taxa de alimentação variável de alimentação elétrica.....	6-5
6.4	Problemas hidráulicos (Carregador/dispositivo de rotação de toras opcionais).....	6-6
6.5	Resolução de problemas do Simple Set.....	6-11
	<i>Mensagens de erro.....</i>	<i>6-11</i>
	<i>Luzes de diagnóstico.....</i>	<i>6-11</i>
	<i>Ajuste da configuração de engrenagem de subida/descida do Simple Set.....</i>	<i>6-13</i>

SEÇÃO 7	ALINHAMENTO DA SERRARIA	7-1
7.1	Procedimento de alinhamento de rotina7-1	
	<i>Instalação da lâmina..... 7-1</i>	
	<i>Inclinação do cabeçote da serra..... 7-2</i>	
	<i>Alinhamento do braço da guia da lâmina..... 7-4</i>	
	<i>Alinhamento da inclinação vertical da guia da lâmina..... 7-6</i>	
	<i>Ajuste da inclinação horizontal da guia da lâmina 7-8</i>	
	<i>Espaçamento do flange da guia da lâmina..... 7-10</i>	
	<i>Alinhamento do suporte lateral..... 7-11</i>	
	<i>Ajuste da escala de altura da lâmina..... 7-13</i>	
7.2	Procedimento de alinhamento completo7-14	
	<i>Instalação da armação..... 7-14</i>	
	<i>Instalação da lâmina..... 7-14</i>	
	<i>Alinhamento das rodas da lâmina 7-15</i>	
	<i>Ajuste dos carris da bancada..... 7-19</i>	
	<i>Instalação da guia da lâmina..... 7-22</i>	
	<i>Alinhamento do braço da guia da lâmina..... 7-23</i>	
	<i>Deflexão da guia da lâmina..... 7-25</i>	
	<i>Alinhamento da inclinação vertical da guia da lâmina..... 7-26</i>	
	<i>Ajuste da inclinação horizontal da guia da lâmina 7-28</i>	
	<i>Espaçamento do flange da guia da lâmina..... 7-30</i>	
	<i>Alinhamento do suporte lateral..... 7-32</i>	
	<i>Ajuste da abraçadeira de paragem/parafuso de paragem.. 7-34</i>	
	<i>Inclinação do cabeçote da serra..... 7-35</i>	
	<i>Ajuste da escala de altura da lâmina..... 7-37</i>	
SEÇÃO 8	INFORMAÇÕES HIDRÁULICAS (CARREGADOR/DISPOSITIVO DE ROTAÇÃO OPCIONAIS)	8-1
8.1	Esquema hidráulico8-1	
8.2	Diagrama instalação hidráulica local.....8-2	
8.3	Componentes hidráulicos8-3	
8.4	Mangueiras hidráulicas.....8-4	
SEÇÃO 9	INFORMAÇÕES ELÉTRICAS	9-1
9.1	Diagrama de instalação elétrica, D24.....9-1	
9.2	Lista de componentes, D249-3	
9.3	Diagrama de instalação elétrica, G259-4	
9.4	Lista de componentes, G259-6	
	INDEX	I

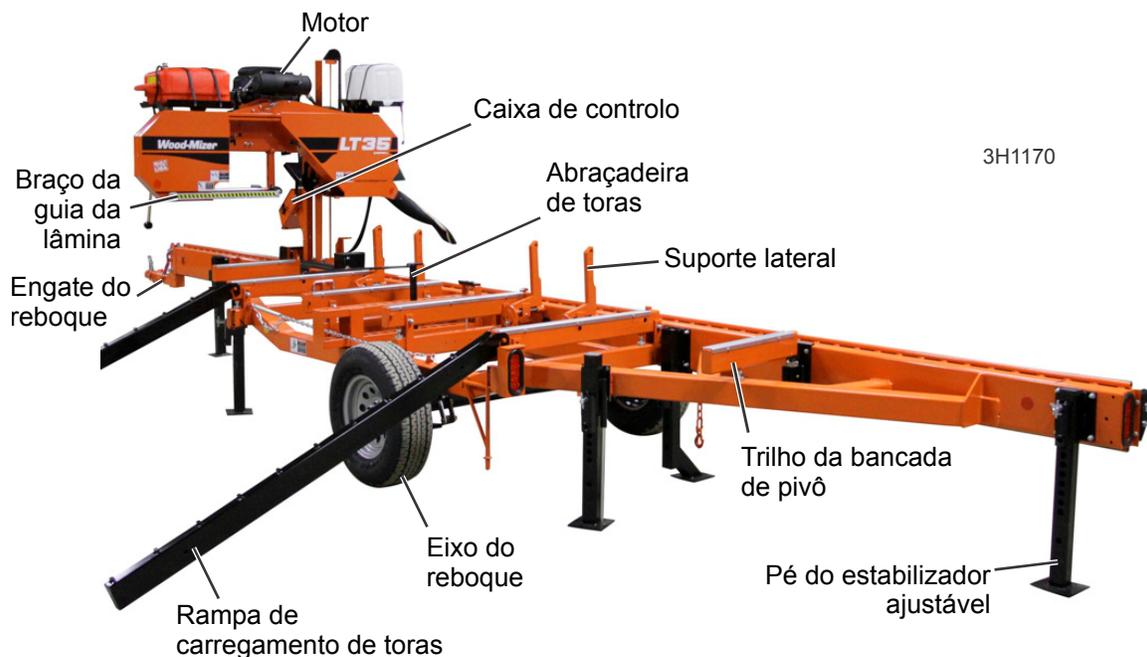
SEÇÃO 1 INTRODUÇÃO

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.



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

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: LT35 Rev. A1.00+			
Dimensions:			
	Length: 26'-4"	Metric	
	Width: 6'-6"	8.02m	
	Height (Ground To Mast): 6'-11 1/2"	1.97m	
	Height (Max Head Position): 8'-11"	2.11m	
	Bed Height (Ground To Bed): 31 1/4"	2.7m	
	Blade Length: 158"	0.79m	
		4.01m	
Weights:			
	Basic Unit with Trailer(with heaviest power option):		
	Tongue Weight:		
Trailer:			
	Axle Capacity: 3500 lbs	1587kg	
	Tire Capacity: 1870 lbs	848.2kg	
	Tire Size: ST215/75R14		
Cutting Capacity:			
	Length: 21'	6.4m	
	Diameter: 32"	0.81m	
	Maximum Log Weight: 4400 lbs	1995kg	
	Max Clamp Width (from stop block): 34"	0.86m	
	Max Throat Width (guide to guide): 26"	0.66m	
	Max Cant Width (outer guide to stop block): 22 1/2"	0.57m	
	Min. Cut Height: 1"	25.4mm	
	Max. Cut Height: 32 1/2"	0.82m	
	Maximum Throat Depth: 10 1/2"	0.26m	
Power Unit:			
	G25	D17	D24
	Manufacturer: Kohler	Kohler	Yanmar
	Fuel: gas	Diesel	Diesel
	Horsepower Rating*: 23.5	15.4	23.87
	Weight (lbs)*: 94	145.4	200
	Cooling System*: air	water	water
	Noise Level (dba)*: 96-103(@3000 rpm)	78 (At 23ft (7m) in an open field at 3600rpm*)	92 (At 25ft in an open field at 3600rpm*)
		.54 (Full Load, @1800 rpm)	
		.43 (75% Load, @1800 rpm)	
		.32 (50% Load, @1800 rpm)	
	Fuel Consumption(gallon/hour)*: 1.5-2	<u>.19 (25% Load, @1800 rpm)</u>	1.5 (Full Load, @3600 rpm)
		1.10 (Full Load, @3600 rpm)	
		.87 (75% Load, @3600 rpm)	
		.66 (50% Load, @3600 rpm)	
		.39 (25% Load, @3600 rpm)	
	Engine Oil & Type*:		
	Engine Oil Capacity w/Filter*:		
	Temperature Range & Oil Grades*:		
	Coolant Capacity*:		
Rates:			
	Max. Forward (Not Cutting): 180 ft/min		
	Reverse: 200 ft/min		
	Hourly Production (Average range w/experienced operators/average size logs):	375 bd ft/hr	

*Manufacturer's Specification

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 _____

LT35
ID básica da serraria.

G25
Configuração do Motor

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

FUNCIONÁRIOS 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.



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



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 deve ser neutralizada e lavada com água limpa.

¹ Battery Council International, copyright 1987



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, provocando a queda da serra. Isso pode causar ferimentos graves ou morte.

Se a serra 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 serra fixa antes de iniciar qualquer tarefa ou operação. Ignorar esta norma de segurança pode causar danos pessoais graves ou morte.

INSPECIONE A SERRARIA 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! Use as duas mãos para operar a alavanca do tensionador da lâmina. Deixe o cabo engatado (virado para baixo) depois de tensionar a lâmina. Não fazê-lo pode causar ferimentos.

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 motor 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.



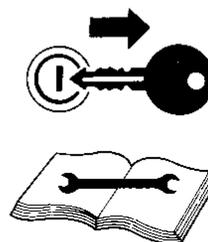
ADVERTÊNCIA! Considere todos os circuitos elétricos energizados e perigosos.

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 serraria. 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 o braço 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 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! 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 os coxins do mastro. 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 abraçadeira e o dispositivo de rotação 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.

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.

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, próximo à caixa de bateria.
2. Ligue o motor para ativar os acessórios operados a bateria (). 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! 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.

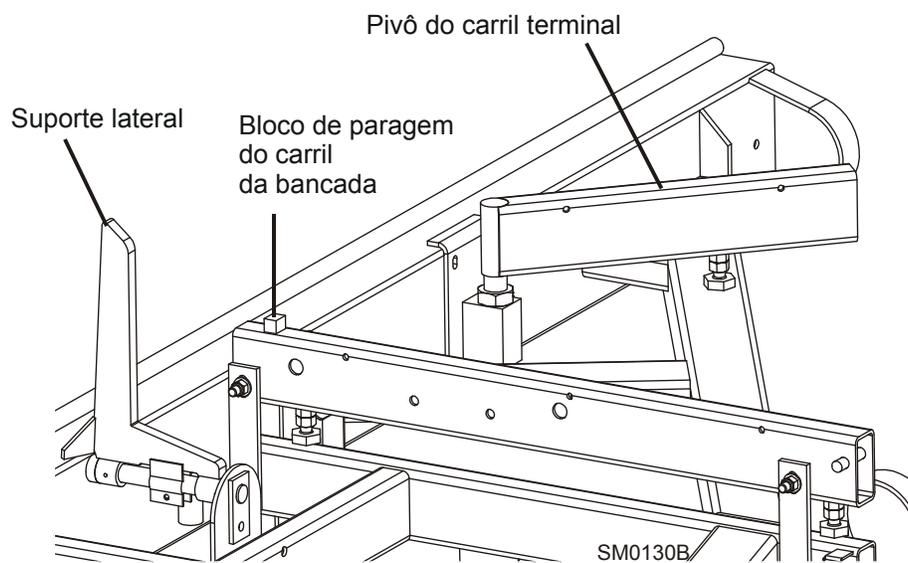


FIGURA 3-1.

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.

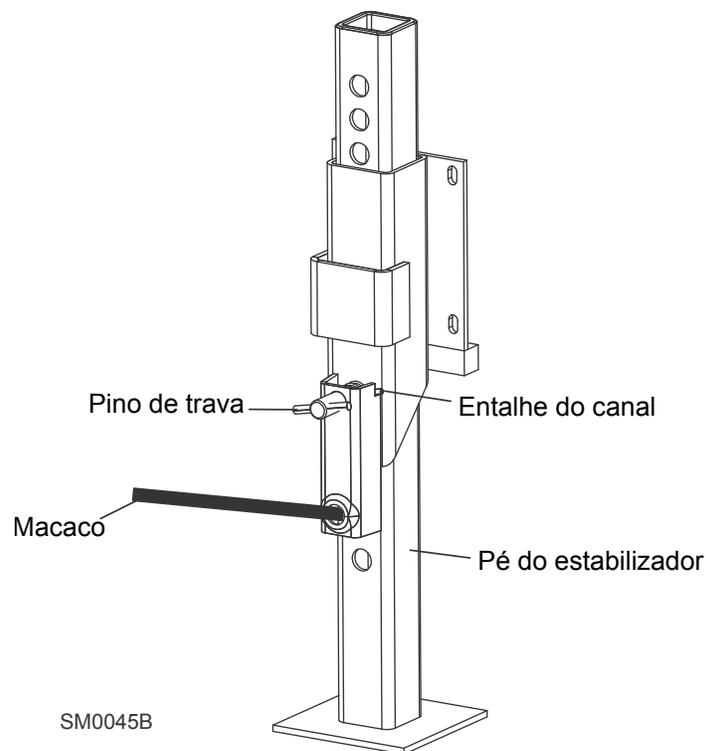


FIGURA 3-2. AJUSTE DOS ESTABILIZADORES.

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

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



4. 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! 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.

5. 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.

6. 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.
7. 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.

8. 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.

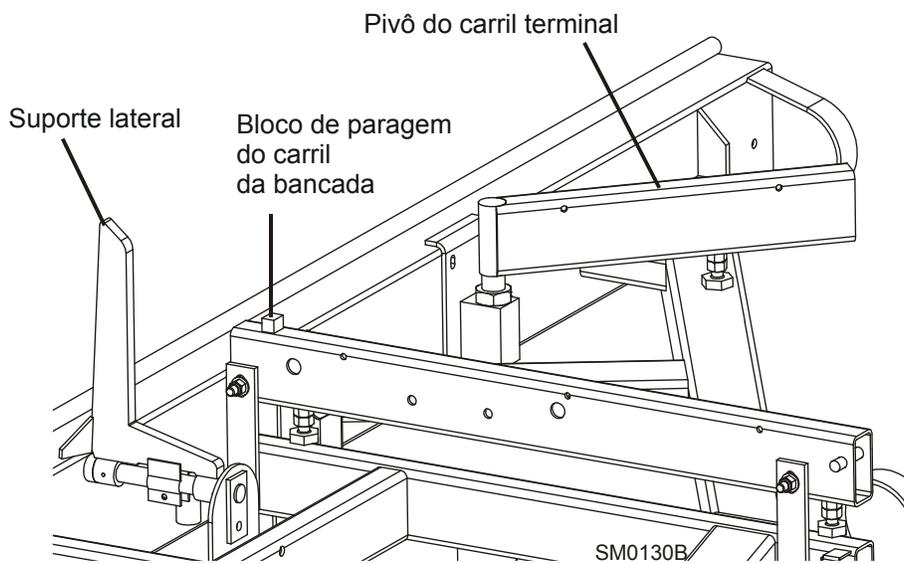


FIGURA 3-3

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 descance sobre as rodas.

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.

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

O tensionador da lâmina é ajustado na fábrica para que a tensão adequada da lâmina seja obtida quando a mola de borracha é comprimida 3/16" (4,8 mm). Um parafuso indicador é fornecido para indicar quando a mola de borracha foi comprimida adequadamente. Para tensionar a lâmina, gire a alavanca de tensão para cima até que ela trave no lugar.



ADVERTÊNCIA! Use as duas mãos para operar a alavanca do tensionador da lâmina. Não fazê-lo pode causar ferimentos.

Verifique se a parte de trás da arruela da mola de borracha está alinhada com a cabeça do parafuso indicador. Se não estiver, libere a tensão da lâmina e gire o eixo do tensor no sentido anti-horário para comprimir mais a mola de borracha; e no sentido horário para comprimir menos a mola de borracha.

Consulte a figura 3-4. Use o disco recortado para girar o eixo do tensionador.

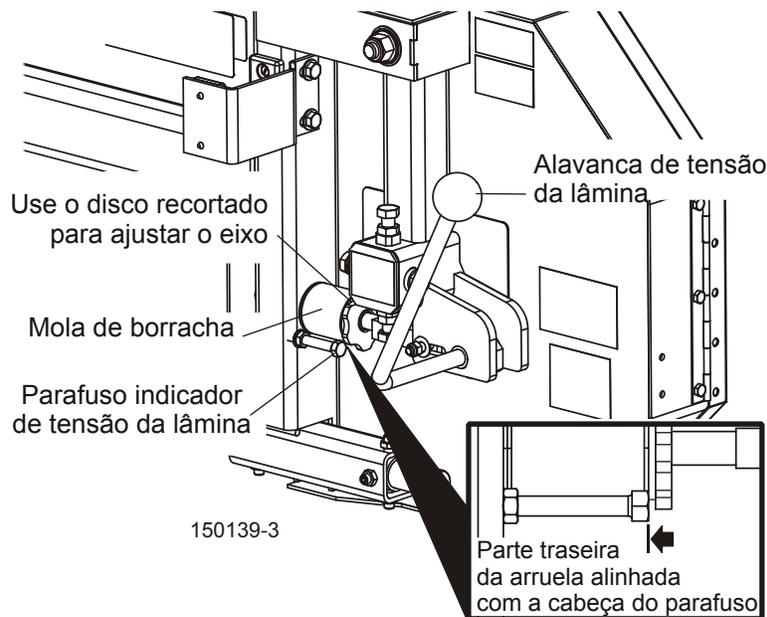


FIG. 3-4

Tensione a lâmina e verifique novamente o alinhamento da arruela da mola de borracha com a cabeça do parafuso indicador.

Verifique a tensão da lâmina ocasionalmente quando ajustar o controle de inclinação ou durante o corte. À medida que a lâmina e as correias aquecem e esticam, a tensão da lâmina irá mudar. Ajuste o eixo do tensionador conforme necessário para manter a ten-

são adequada da lâmina.

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 ($\pm 1/32$ [.75 mm]).

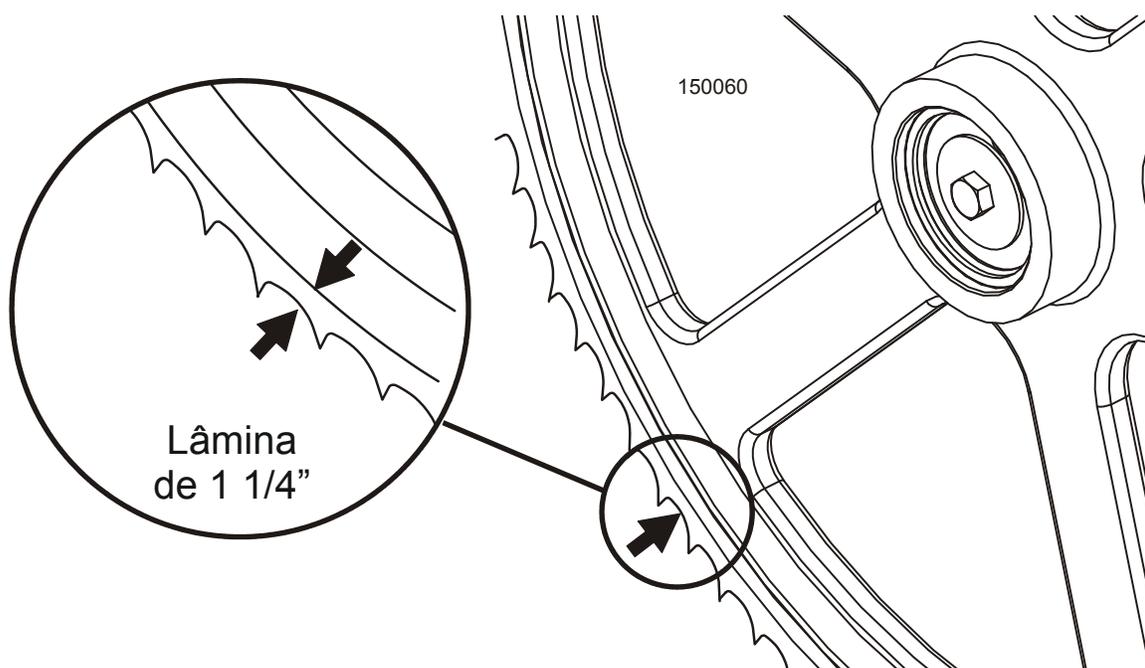


FIGURA 3-5

Consulte a figura 3-6. Para ajustar o trajeto da lâmina nas rodas, use o controle de inclinação.

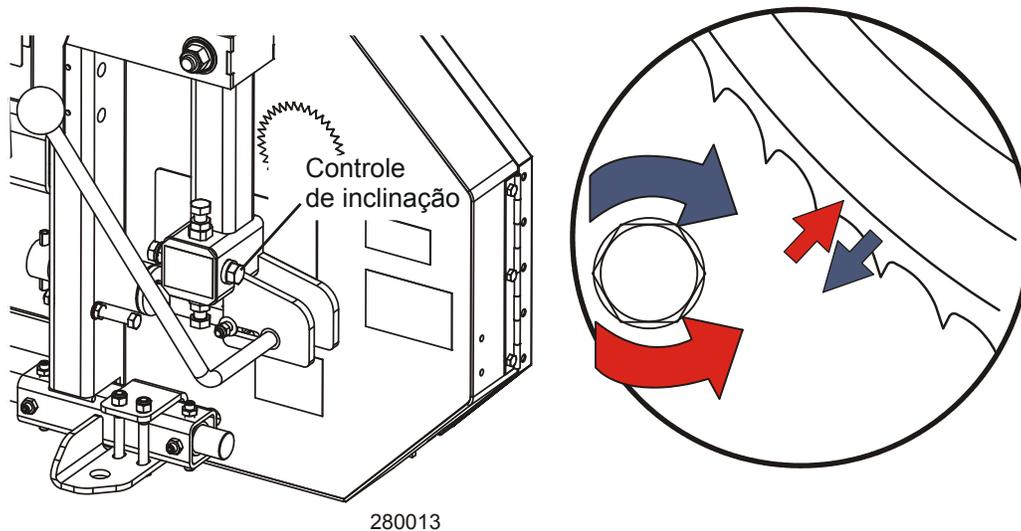


FIGURA 3-6

Se a lâmina estiver muito afastada, aproxime-a da roda girando o controle de inclinação no sentido anti-horário. Se a lâmina estiver muito próxima, gire o controle de inclinação no sentido horário até que a garganta fique na distância correta da borda dianteira da roda.

5. Se necessário, ajuste a tensão da lâmina para compensar quaisquer alterações que tenham ocorrido durante o ajuste do controle de inclinação.
6. Feche as tampas do alojamento da lâmina.

 **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.

SEÇÃO 4 OPERAÇÃO DA SERRARIA

4.1 Operação de controle do carregador/dispositivo de rotação de toras hidráulico opcional

A alavanca de controle hidráulicos fica operacional quando os contatos na parte inferior do carro alcançam o filtro de linha no tubo da armação. A alavanca de controle hidráulicos funcionará apenas quando o cabeçote de corte estiver perto o suficiente da extremidade frontal da serraria para alcançar o filtro de linha.

Consulte a figura 4-1. O controle hidráulico de dupla função opcional permite ao operador carregar e virar toras na serraria operando as alavancas de controle.

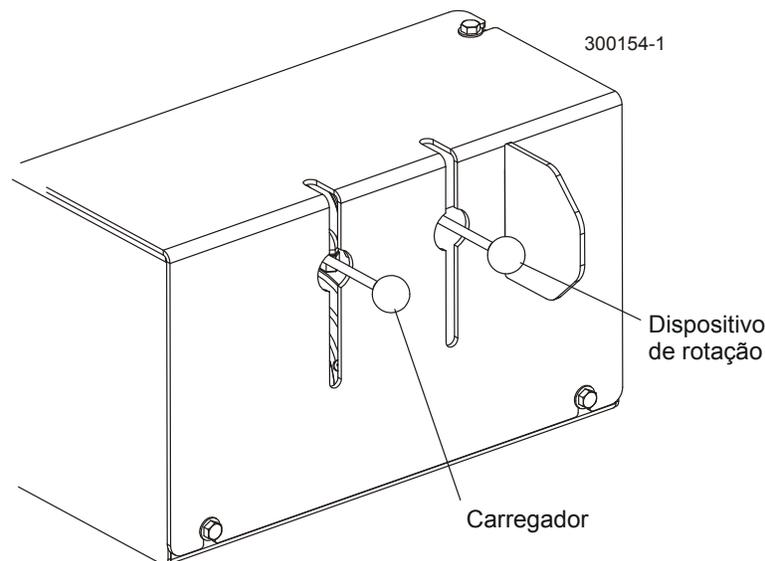


FIGURA 4-1

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.

4

Operação da serraria

Operação de controle do carregador/dispositivo de rotação de toras hidráulico opcional

1. Remova a abraçadeira da bancada da serraria para que ela não atrapalhe o carregamento de toras na bancada.
2. Remova os dois pinos de retenção que prendem o carregador de tora na posição de transporte.

Consulte a figura 4-2.

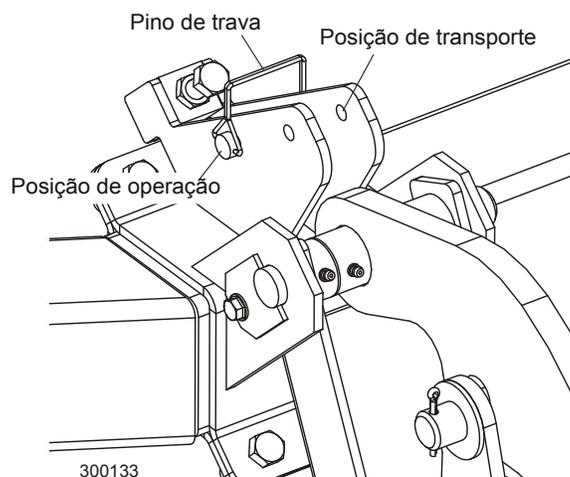


FIGURA 4-2

3. Se a serraria for equipada com dispositivo de rotação de toras hidráulico opcional, remova a placa de deslocamento. Erga o braço de rotação e puxe a placa debaixo do cotovelo do braço de rotação.

Consulte a figura 4-3.

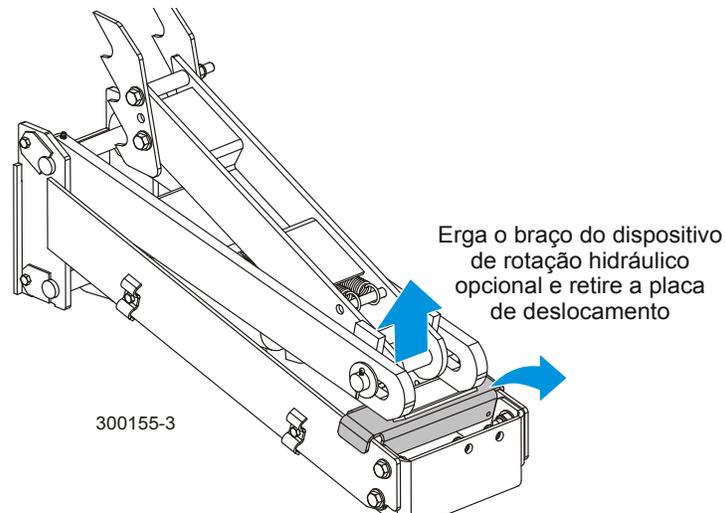


FIGURA 4-3

4. 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.
5. 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.
6. 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.

7. Coloque os pinos de retenção nos orifícios de posição de operação.
8. 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 da tora deve ser levantada de forma que o centro da tora fique paralelo ao trajeto da lâmina.

4

Operação da serraria

Operação de controle do carregador/dispositivo de rotação de toras hidráulico opcional

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.

Rampas de tora padrão (Consulte a página seguinte para saber mais sobre operação do carregador hidráulico opcional):

3. Coloque as rampas de carga nos dois trilhos da bancada que suportarão o comprimento da tora. **NOTA:** As rampas de carga não podem ser fixadas firmemente ao trilho da bancada localizado diretamente acima do pneu. Não utilize este trilho.
4. Posicione a tora no início da rampa.
5. Remova o cabo do guincho do dispositivo de rotação de tora (se aplicável) e passe o cabo por cima da parte superior da tora. Passe o cabo ao redor e por baixo da tora. Enganche o cabo no terceiro orifício do suporte da abraçadeira de tora. Consulte o *Manual de operação do guincho*.



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.

6. Acione a manivela do guincho para começar puxar a tora para cima pelas rampas até a bancada da serraria. Mantenha a tora centralizada nas rampas conforme ela sobe.
7. Quando a tora estiver na bancada da serraria, coloque a abraçadeira de tora no suporte da abraçadeira. Isso impede que a tora role para fora da serraria quando você remover o cabo do guincho.

Carregador de tora hidráulico opcional:

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. 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**Dispositivo de rotação de tora padrão (Veja abaixo instruções para operação do dispositivo de rotação hidráulico opcional):**

1. Use ganchos de canto ou o dispositivo de rotação de tora manual opcional para girar a tora na bancada da serraria. Consulte o *Manual de dispositivo de rotação de tora*.
2. Gire a tora contra os suportes laterais até que fique como deseja para o primeiro corte.

Dispositivo de rotação de tora hidráulico opcional:

1. Engate o braço do dispositivo de rotação de tora. Deixe o braço subir até tocar a tora e começar a girá-la.
2. Gire a tora contra os suportes laterais até que fique como deseja para o primeiro corte.
3. Para girar mais a tora, fixe a tora nos suportes laterais e abaixe o braço do dispositivo de rotação abaixo da tora.

4. Baixar o braço de rotação para talhar novamente a tora.
5. Desengate a abraçadeira e continue girando a tora.
6. Repita os passos de 4 a 5 até que a tora tenha a rotação desejada.

Para fixar toras

1. Posicione a abraçadeira de tora no suporte no orifício mais próximo da tora.
2. Abaixee a abraçadeira até ela ficar abaixo dos seus primeiros cortes. Gire a abraçadeira de modo que ela mova a tora firmemente contra os suportes laterais. Trave a abraçadeira no lugar com a corrente de travamento.

Consulte a figura 4-4.

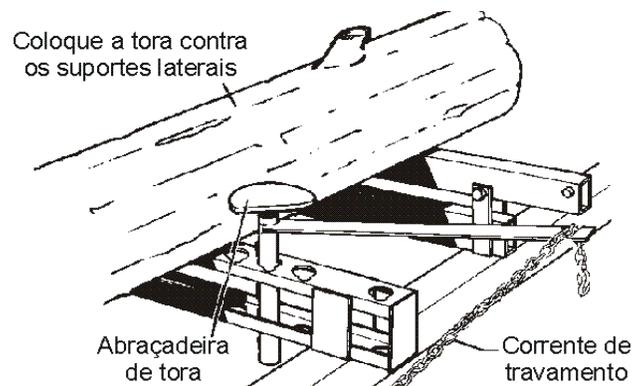


FIGURA 4-4

3. Confirme se os suportes estão posicionados a uma altura suficiente para que a lâmina passe sobre eles. Caso não estejam, recue ligeiramente a abraçadeira e empurre os suportes laterais para baixo até que fiquem posicionados abaixo do nível dos primeiros cortes.
4. Utilize os niveladores opcionais para nivelar a tora, se necessário. Consulte o manual fornecido com os niveladores manuais para obter detalhes sobre como operar os niveladores.

Para nivelar uma tora afilada

Utilize os niveladores opcionais para levantar a extremidade de uma tora afilada, se necessário. Consulte o Manual da Opção de Nivelador para obter instruções de operação.

Ligue o motor conforme indicado em seu manual de opção de motor (a menos que já tenha sido ligado para operar o carregador hidráulico opcional).

4 Operação da serraria

Operação de subida/descida

4.3 Operação de subida/descida

Esta seção descreve a operação do sistema de subida/descida com os controles básicos. [Consulte a seção 4.4](#) para obter instruções de instalação e operação do Simple Set.

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 4-5. 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.

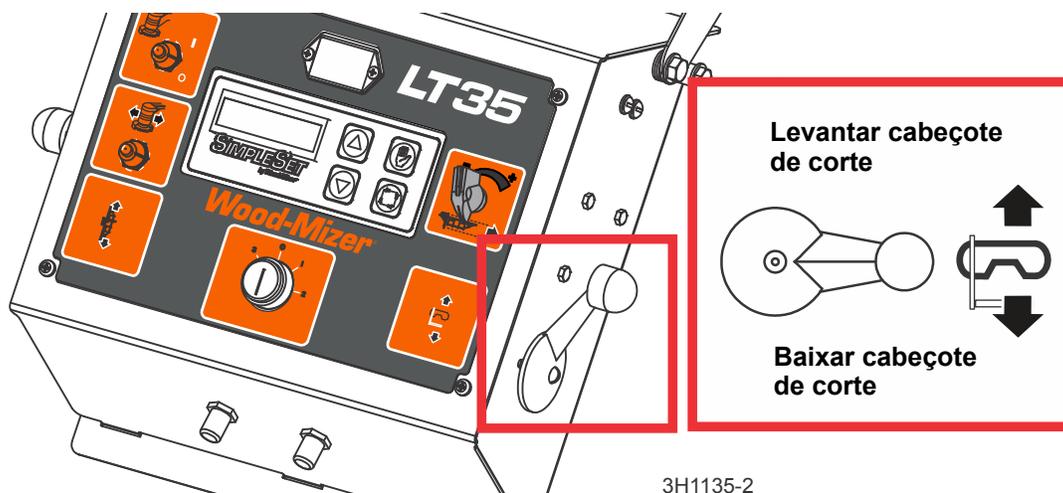


FIGURA 4-5

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.



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 27" (68 cm) ou abaixo da marca de 1" (2,54 cm). Isto pode causar danos ao sistema de subida/descida.

4.4 Operação do Simple Set

Configuração inicial

Consulte a figura 4-1. Coloque os interruptor de controle da serraria na posição ON (ligado) (Nº 1). O Simple Set ligará no modo manual. Quando o controle acender, a revisão do software é exibida. Esta informação pode ser útil quando você solicitar assistência técnica.

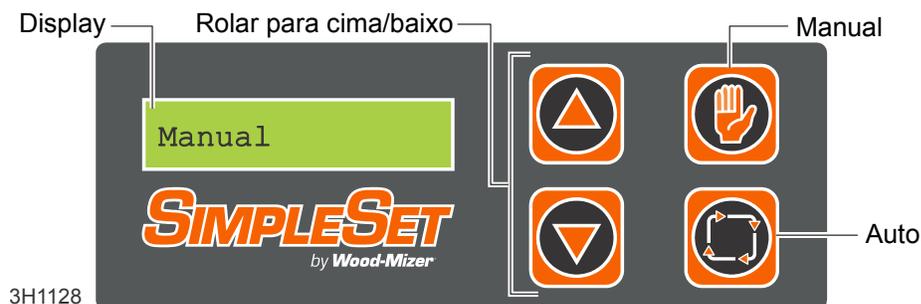


FIGURA 4-1

No modo manual, pressione a seta  para cima para entrar no menu de configuração.

Velocidade: Os valores disponíveis são de 1 a 5. O valor padrão é 5. Baixar a velocidade ajudará a atingir a altura desejada da lâmina quando a corrente de subida/descida estiver frouxa demais.

Utilize os botões para cima  e para baixo  para alterar a velocidade.

Pressione o botão Auto  para entrar no menu de Unidades ou o botão Manual  para sair.

Unidades: Simple Set pode exibir unidades em polegadas (padrão) ou milímetros.

Pressione os botões para cima ou para baixo para escolher a unidade desejada.

Pressione o botão Auto  para entrar no menu de Idiomas ou o botão Manual  para sair.

Idioma: Até o momento, o único idioma disponível é inglês.

Pressione o botão Auto  para voltar para o menu de Velocidade ou o botão Manual  para sair.

Operação

 **Manual:** Com o Simple Set no modo manual, opere o sistema de subida/descida da serraria normalmente com o interruptor de subida/descida do controle da serraria. O visor mostrará um 'D' quando o interruptor de subida/descida está para baixo e um 'U' quando ele está para cima.

 **Automático:** Com o Simple Set no modo automático, o cabeçote da serra baixará o incremento exibido quando o interruptor de subida/descida do controle da serraria estiver para baixo. O cabeçote da serra subirá, como normal, quando o interruptor de subida/descida estiver para cima. Dois valores podem ser armazenados no controle.

Pressione o botão Auto  para exibir o valor 1. Pressione  Auto de novo para mudar para o valor 2.

Enquanto o valor 1 ou o valor 2 é exibido, use os botões para cima  e para baixo  para ajustar o valor com incrementos de 1/16" (ou 1 mm).

Coloque o interruptor de subida/descida para baixo para mover a lâmina para o próximo incremento. Segurar o interruptor para cima ou para baixo ignorará o Simple Set e moverá o cabeçote da serra até o interruptor de subida/descida ser solto.

Se o cabeçote da serra for erguido antes do próximo corte, empurrar o interruptor de subida/descida para baixo colocará o cabeçote da serra na posição original mais o valor de incremento.

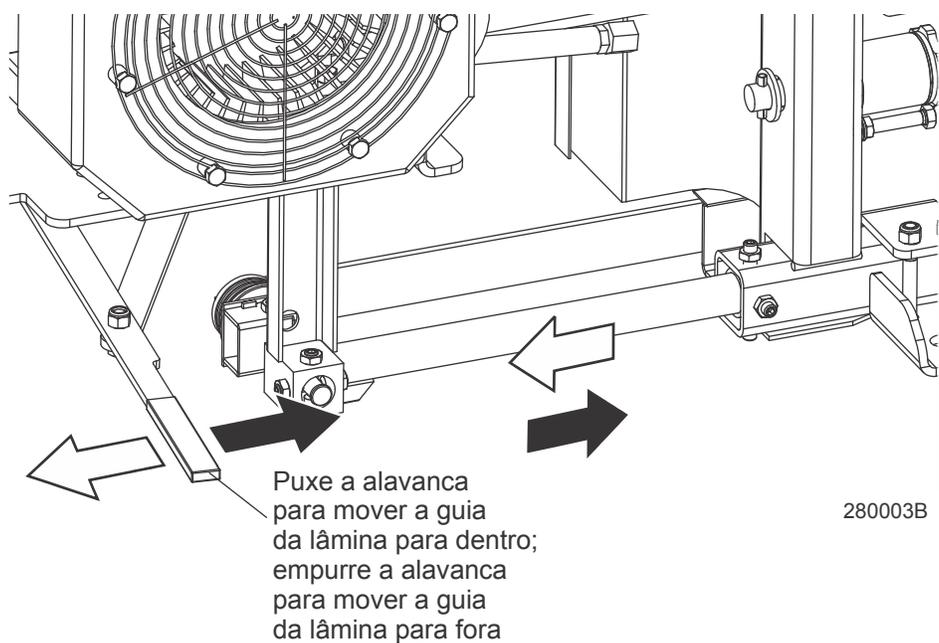
Pressione o botão  Manual para sair do modo automático.

Coloque o interruptor de controle da serraria na posição OFF (desligado) (#0) para desligar o Simple Set.

4.5 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).

Consulte a figura 4-6. Use a alavanca do braço da guia da lâmina para ajustar a guia externa da lâmina se necessário. Puxe a alavanca para mover o braço para dentro. Empurre-a para movê-lo para fora.



4.6 Operação de alimentação de energia

Consulte a figura 4-7. 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.

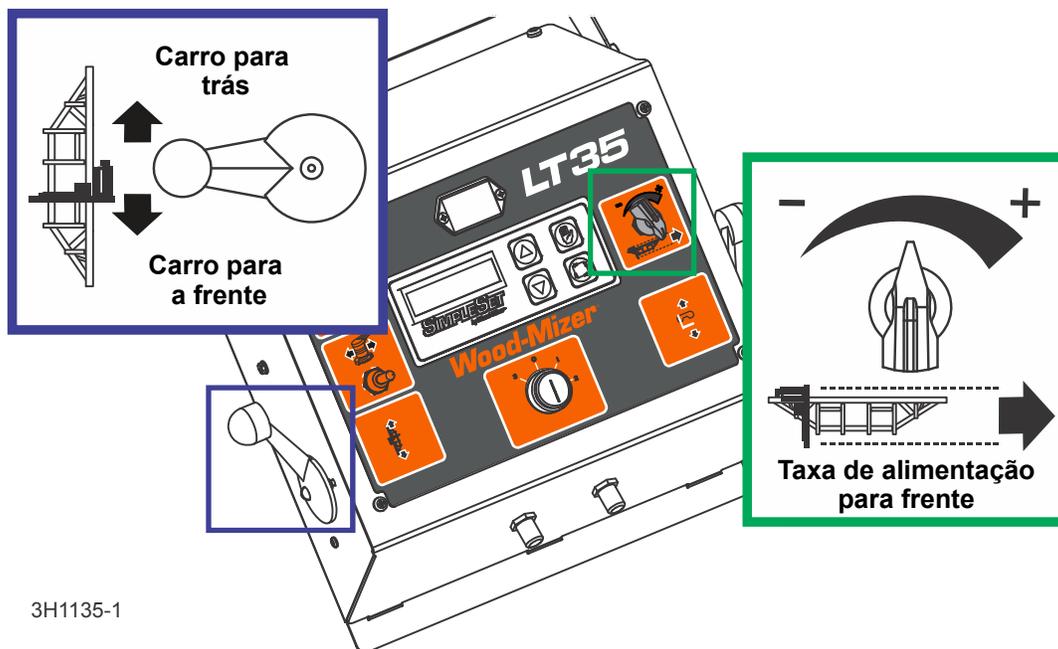


FIGURA 4-7

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). Consulte 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 (#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. Coloque a alavanca da embreagem para cima 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! 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.

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.

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 Operação da serraria

Corte da tora

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 4.9](#)). 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 alavanca.



3. Engate a alavanca da embreagem para iniciar a rotação da lâmina.

4. Inicie a lubrificação a água para evitar o acúmulo de seiva na lâmina. [Consulte a seção 4.10](#).

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. Desengate a alavanca de embreagem. 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.

9. Abaixar os niveladores, caso tenham sido usados. Remova as abraçadeiras e 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 $1 \frac{1}{16} - 1 \frac{1}{8}$ " (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 Escala de altura da lâmina

Consulte a figura 4-8. 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 magnética em quartos

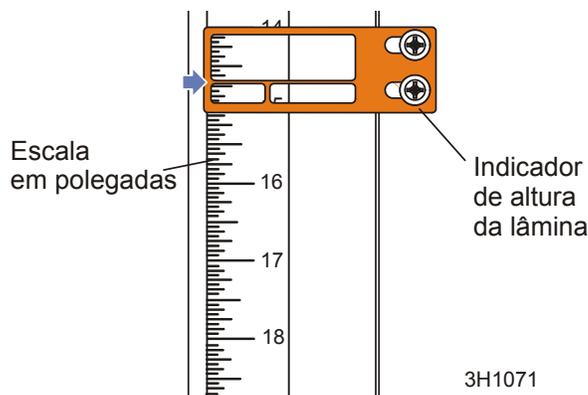


FIGURA 4-8

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 4-2. A escala magnética em quartos tem 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.

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)

TABELA 4-2

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

Posicione a escala magnética em quartos sobre a escala em polegadas. Alinhe uma das marcas da escala em quartos com a linha horizontal no 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. Posicione a escala magnética 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.

4.10 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 4-9.



FIGURA 4-9

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.

4**Operação da serraria***Operação de lubrificação a água*

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.

4.11 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. Se a serraria for equipada com dispositivo de rotação de tora hidráulico opcional, utilize o controle hidráulico para levantar o braço do dispositivo de rotação o mais alto possível. Erga o braço do dispositivo de rotação e coloque a placa de deslocamento sob o dispositivo de rotação para prender o braço acima da bancada da serraria.



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

3. Se a serraria for equipada com carregador de tora hidráulico opcional, remova os pinos de retenção do carregador e utilize o controle hidráulico para erguer o carregador o mais alto possível. Coloque os pinos de retenção nos orifícios da posição de transporte e empurre a alavanca do carregador para baixo para levar os canais do braço do carregador para cima, até o carregador.

Consulte a figura 4-10.

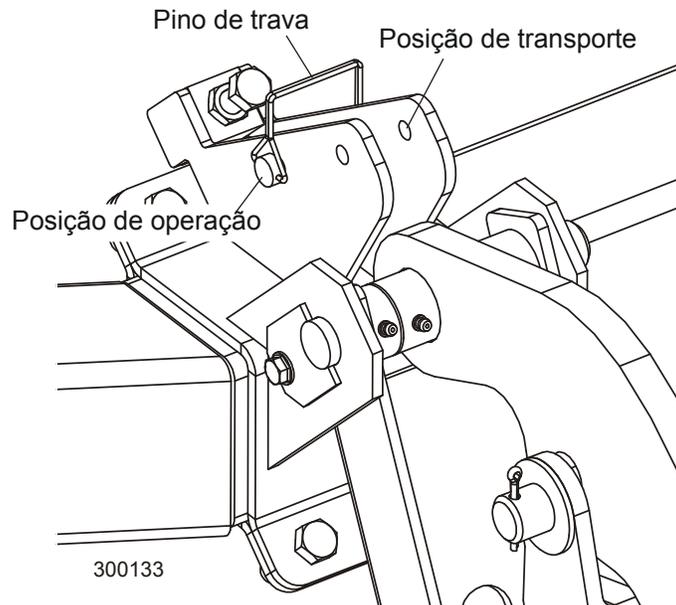


FIGURA 4-10

4. Libere a tensão da lâmina.



CUIDADO! As mudanças de temperatura podem causar o aumento da pressão no tensionador da lâmina e a perda de fluido pelo calibrador. Alivie a tensão da lâmina quando a máquina de serrar não estiver a ser utilizada para evitar danos no tensionador.

5. Coloque o carro frontal na posição de transporte na parte traseira do carril da bancada.
6. Posicione o orifício do cabeçote de corte sobre o pino de descanso.
7. Levantar o cabeçote da serra até que este assente firmemente no pino de descanso.
8. Fixar o pino de descanso na posição vertical com o pino de travamento.

Consulte a figura 4-11.

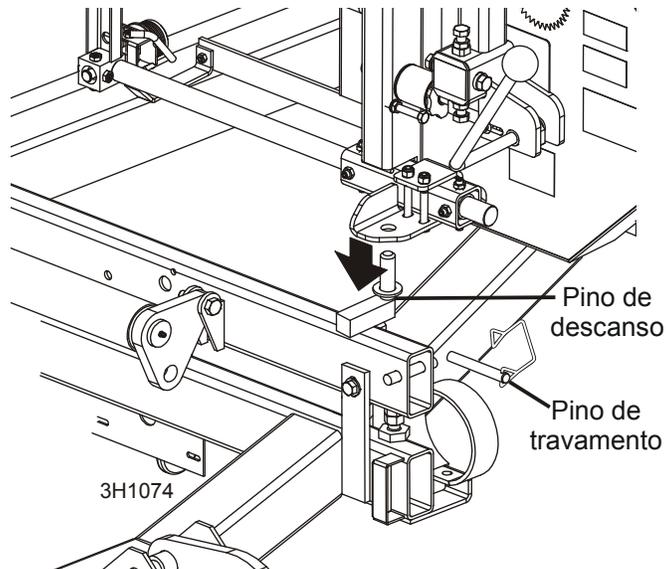


FIGURA 4-11

9. Continue a baixar o cabeçote de corte 3/4" (19 mm) até que entre em contato com os blocos de fim de curso nos carris do mastro.



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.

10. Se for necessário, ajustar os dois fins de curso localizados na parte inferior do mastro de forma a que o cabeçote de corte fique apoiado após baixar 3/4" (19 mm) do curso e entrar em contato com o pino de descanso.

4

Operação da serraria

Preparação da máquina de serrar para transportar

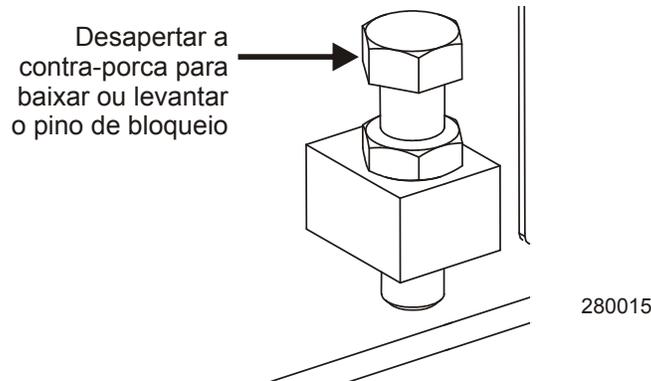


FIGURA 4-11

11. Engate a alavanca freio. O que manterá a correia de transmissão apertada e evita que o motor trepide enquanto se movimenta. Não se esqueça de desengatar a alavanca freio ao chegar ao destino para evitar deformação da correia de acionamento.
12. Coloque a corrente de segurança de carro, localizada na parte inferior do carro no respectivo suporte na base do mastro.

Consulte a figura 4-12.

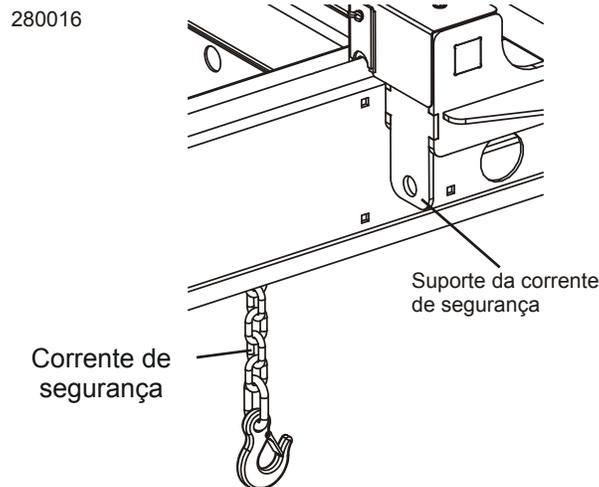


FIGURA 4-12

13. Guarde as rampas de carga nos trilhos da bancada. Prenda as rampas à bancada com os dois suportes de fixação.



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.

14. 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. Enrole o cabo do guincho e remova a manivela do guincho se aplicável.
15. 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	1000 horas
Correias da roda da lâmina B57	400 horas
Motor subida/descida	2000 horas
Interruptor de subida/descida	1000 horas
Roletes de guia da lâmina	1000 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.

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 cilindros do carregador de toras opcional.

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 5-1.

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.

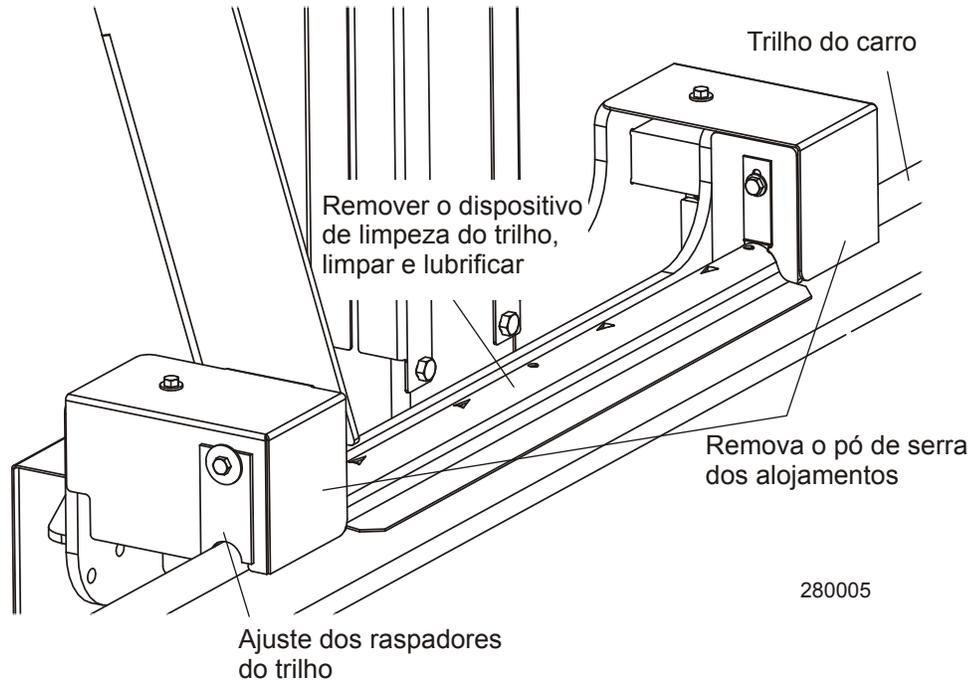


FIGURA 5-1

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.



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

5.6 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.

- 50 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.

- 50 2. Engraxe a opcional braço de carga e os pivôs de suporte laterais com graxa de lítio NLGI grau No. 2 a cada 15 horas de operação.
3. Verifique o alinhamento serraria cada configuração. ([Consulte a seção SEÇÃO 7](#)).
4. 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.

5.7 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 B57 fabricadas pela Goodyear ou Browning.

5.8 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. 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.

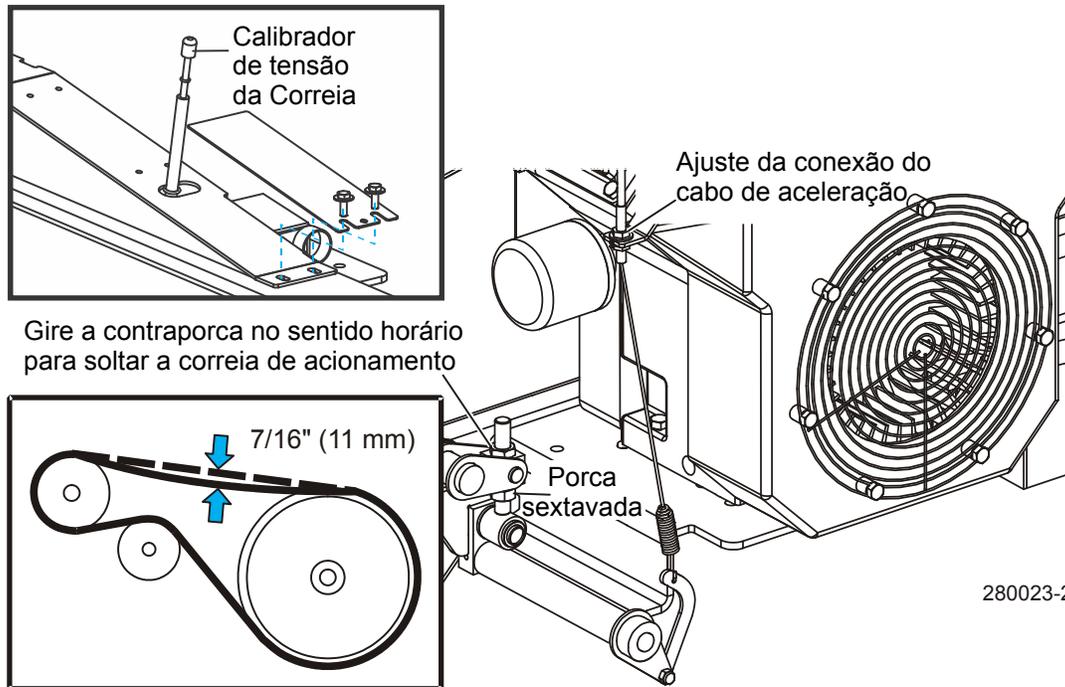
Motor	Instalação da correia				Ajustamento Subsequente		
	Deflexão Polegadas (mm)	Instalação Força lbs. (kg)	Após primeiras	Aceitável Força lbs. (kg)	Então, a cada	Deflexão Polegadas (mm)	Força lbs. (kg)
ALL	7/16" (11mm)	14 lbs. (6.35kg)	20 hrs	14 lbs. (6.35kg)	50 hrs	7/16" (11mm)	14 lbs. (6.35kg)

TABELA 5-2

Ajuste a tensão da correia de acionamento

1. Solte as porcas sextavadas e contraporcas da correia de acionamento. Gire a contraporca no sentido anti-horário (vista de cima) para apertar a correia.

Consulte a figura 5-2.



2. **APENAS PARA OPÇÃO A GÁS:** Após tensionar a correia de acionamento, verifique a conexão do cabo de aceleração e ajuste-a se necessário.

NOTA: Com a alavanca da embreagem engatada, a conexão do cabo de aceleração deve mover a alavanca do acelerador até chegar à velocidade máxima. Para ajustar, solte as contraporcas dos de ajuste da conexão do cabo de aceleração e deslize-o para baixo. Reapertar o parafuso.



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

Ajuste o suporte da correia de acionamento

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).



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.

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).

5.9 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. Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

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 5-3. 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.

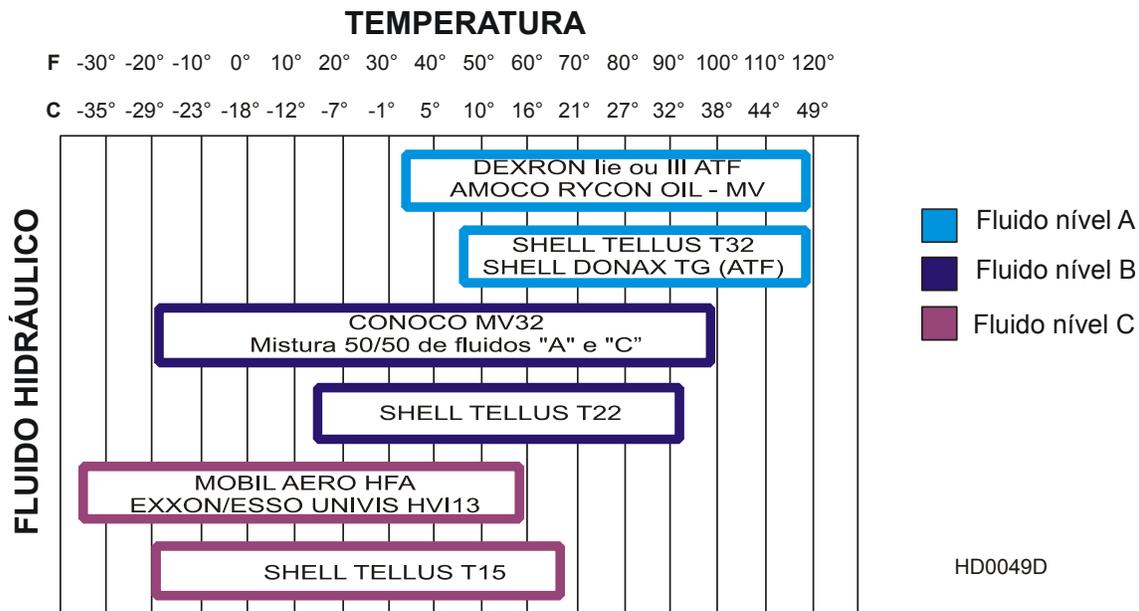


FIGURA 5-3

2. Substitua a cassete do filtro do sistema hidráulico após cada 500 horas de operação.
3. 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.



CAUIDADO! 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.

5.10 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.

 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 e 3/4" (1,9 cm) para trás 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.

Consulte a figura 5-4.

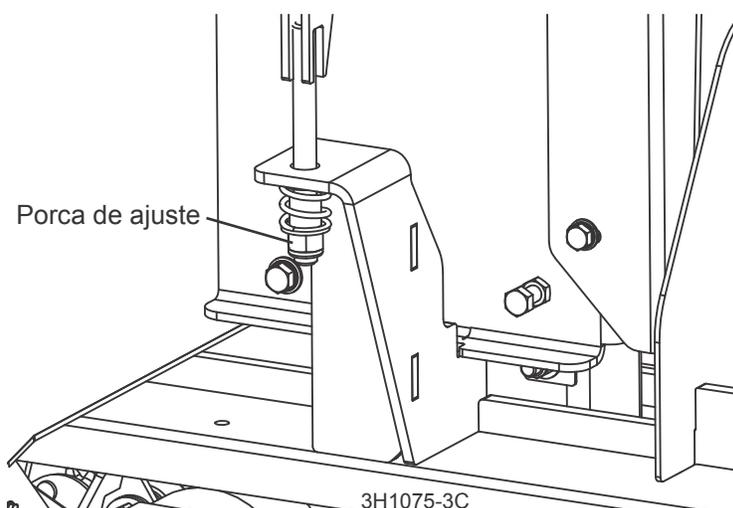


FIGURA 5-4

5. Ajuste a correia de subida/descida conforme necessário. Remova a tampa do alojamento de subida/descida. Para apertar a correia, solte os parafusos de montagem do motor. Puxe o motor para cima de modo que haja 3/8" (9,5 mm) de deflexão com uma força de deflexão de 5 lb (2,3 Kg). Reaperte os parafusos de montagem do motor. Recoloque a tampa da polia de acionamento.



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 5-5.

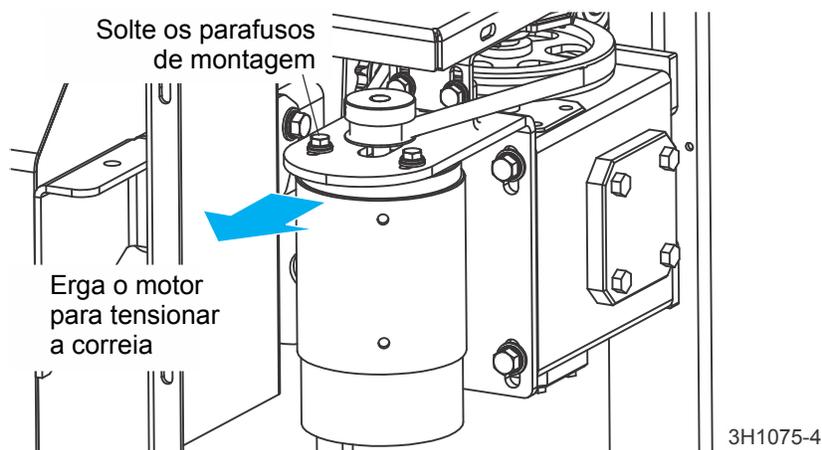


FIGURA 5-5

6. 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 24 (0,7 l) 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 8 onças para efetuar a reposição.

5.11 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.

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 as duas porcas de bloqueio situadas na parte traseira da máquina de serrar para apertar ou soltar a corrente. 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 seu ponto mais baixo.



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

Consulte a figura 5-6.

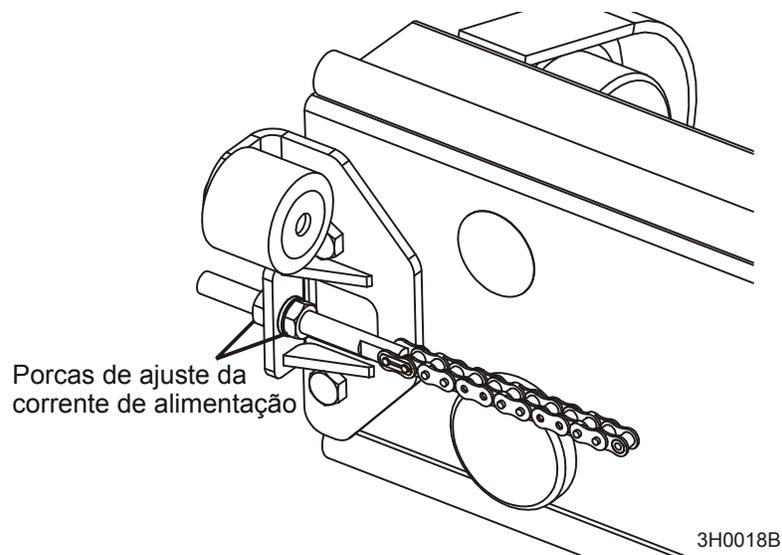


FIGURA 5-6

5.12 Carga da bateria



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

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

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

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 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 (opcional), 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
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
Engraxar os pontos de articulação e mancais/lubrificar as correntes	Consulte a seção 5.6	50 horas
Girar as correias das rodas da lâmina do lado de acionamento e inativo/Verificar se estão desgastadas	Consulte a seção 5.7	50 horas
Inspeccionar linhas e peças de ligação sistema hidráulico (Carregador/dispositivo de rotação opcionais)	Consulte a seção 5.9	50 horas
Verificar a tensão das correias	Consulte a seção 5.8 Consulte a seção 5.10 Consulte a seção 5.11	50 horas
Verificar nível do fluxo hidráulico (Carregador/dispositivo de rotação opcionais)	Consulte a seção 5.9	50 horas
Verificar tensão da corrente de alimentação e da corrente de subida/descida	Consulte a seção 5.10 Consulte a seção 5.11	50 horas
Verificar nível de fluido da caixa de velocidades de subida/descida	Consulte a seção 5.10	50 horas
Inspeccione as escovas do motor da bomba hidráulica (Carregador/dispositivo de rotação opcionais) dos motores de alimentação de energia e motor subida/descida	Consulte a seção 5.9	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
	As correias de borracha nas rodas da lâmina estão desgastadas a ponto de a lâmina entrar em contato com a polia de metal. Procure áreas brilhantes na borda das rodas	Troque as correias das rodas da lâmina (B-57)
	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
As guias da lâmina não giram durante o corte	Correias planas/desgastadas	Substitua as correias B-57
	Mancais emperrados	Substitua os mancais
Correias de acionamento saltam ou se desgastam prematuramente	Motor/polias de acionamento estão desalinhados	Alinhe as polias.

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.
O ajuste de altura salta ou balança ao mover-se para cima ou para baixo.	Os trilhos da bancada estão desalinhados.	Realinhe a serraria.
	Corrente de subida/descida ajustada incorretamente.	Ajuste a corrente de subida/descida.
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 acumulado no trilho	Pó-de-serra ou casca entre o canto e os trilhos da bancada	Remova as partículas
	Problemas de trava dos dentes	Afie e trave novamente a lâmina
Cortes ondulados	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
Cortes ondulados	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.
Cortes ondulados	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. 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.
	Os coxins de compensação vertical estão muito apertados.	Ajuste os coxins.
	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 desgastados do interruptor.	Substitua a chave.
	Motor queimado.	Substituir motor
Os interruptores de subida/descida e de alimentação mantêm-se acionados após os interruptor ter sido solto.	Ligação com a bateria deficiente ou cabo solto.	Verifique os conectores ou terminais com folga.
	Contatos desgastados do interruptor.	Se o interruptor se mantiver ativado, mova-o manualmente para a posição neutra ou desligado (off). Substitua do interruptor

6 Troubleshooting Guide

Problemas elétricos

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Motor de alimentação ou de subida/descida aquece demasiado ou perde potência.	Sistema em sobrecarga ou pressão mecânica.	Corrigir problema. 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 no alternador.	Verificar e apertar as ligações.

6.3 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. Não fazê-lo pode causar ferimentos e/ou danos ao sistema elétrico.

6.4 Problemas hidráulicos (Carregador/dispositivo de rotação de toras opcionais)



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. 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
Nenhuma resposta da bomba ao acionar a alavanca	Mola de contato elétrico dentro da válvula corroída, quebrada ou deslocada que não está funcionando	Verifique a mola de contato. Desloque ou substitua quando necessário.
	O parafuso de fixação que prende a alavanca ao eixo da válvula está solto.	Aperte o parafuso de fixação de modo que o eixo da válvula gire quando a alavanca for acionada.
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.
	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)
O motor funciona continuamente quando a ligação elétrica é efetuada	A válvula Solenoide está presa na posição de fechada	Bater levemente na válvula Solenoide poderá resolver temporariamente este problema. Substituir a válvula Solenoide
	A mola da alavanca da válvula está deformada ou quebrada, fazendo com que a alavanca não volte para a posição neutra	Substitua a mola da alavanca
	A mola de contato está deslocada e encostando nos contatos	Substitua a mola de contato
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
	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)
O dispositivo de rotação hidráulico sobe antes ou ao mesmo tempo que os suportes laterais	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)
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

6.5 Resolução de problemas do Simple Set

Mensagens de erro

Consulte a tabela 6-1. As mensagens de erro do Simple Set são descritas abaixo.

Erro	Descrição
Sensor E02	Esta mensagem é exibida se o Simple Set não consegue detectar o ímã do sensor codificador ao entrar no modo automático. Verifique se a extensão da caixa de engrenagem está alinhada com o sensor. Pressione qualquer botão no painel de controle do Simple Set para entrar no modo manual.
Sensor E03	Esta mensagem é exibida se o Simple Set não consegue detectar um sinal do sensor do codificador ao entrar no modo automático. Verifique as conexões dos cabos do sensor do codificador. Pressione qualquer botão no painel de controle do Simple Set para entrar no modo manual.

Luzes de diagnóstico

Consulte a figura 6-1. Luzes indicadoras LED são fornecidas no alojamento do sensor do codificador e na placa de circuito do display e no módulo de ponte H dentro da caixa de controle do Simple Set. Observar as luzes LED durante a operação da máquina pode

ajudar a identificar problemas com o sensor, os interruptores ou o controle do Simple Set.

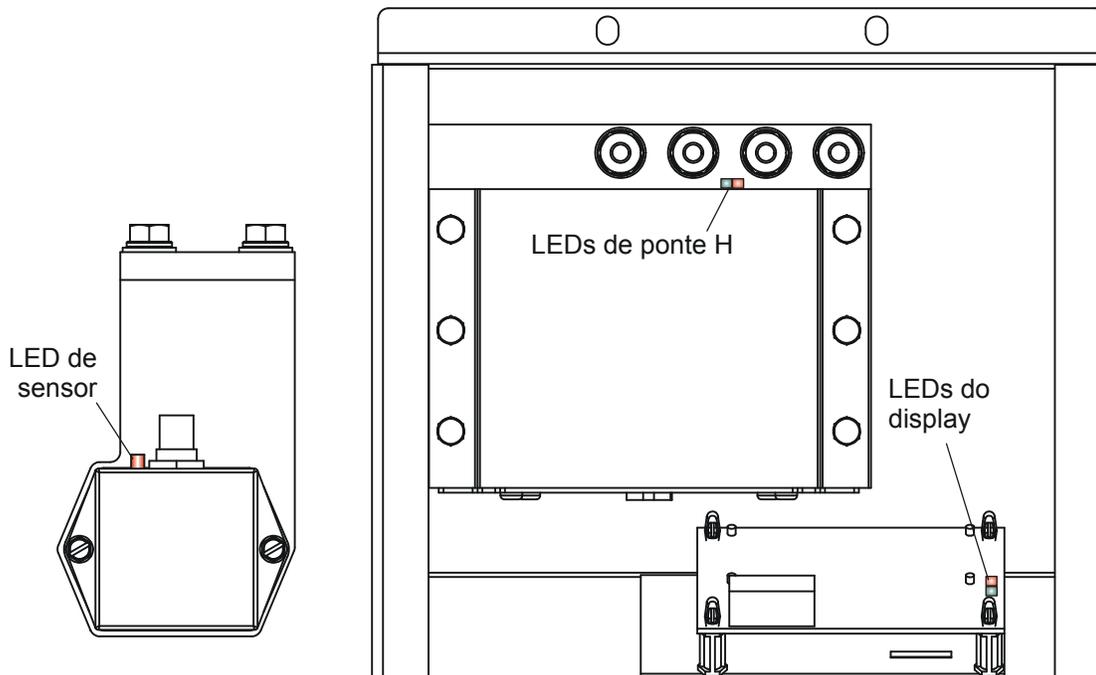


FIGURA 6-1

Durante operação normal:

- Conforme o eixo da caixa de câmbio de subida/descida gira para mover o cabeçote da serra para cima ou para baixo, a LED do sensor acende. Depois de cada volta completa do eixo, a LED apaga e depois acende.
- No modo manual, as duas LEDs da caixa de controle ficarão vermelhas quando o interruptor de subida/descida for ativado para baixo e ficarão verdes quando o interruptor de subida/descida for ativado para cima. As duas LEDs apagarão quando o interruptor de subida/descida for solto.
- No modo automático, as duas LEDs da caixa de controle ficam iguais (verde) na direção para cima como no modo manual. Quando o interruptor de subida/descida for acionado para baixo, as duas LEDs ficarão vermelhas e a LED do display se apagará imediatamente. Quando a lâmina atinge o valor de incremento definido pelo controle do Simple Set, a LED na ponte H se apagará. Se o interruptor de subida/descida é segurado para baixo ou o cabeçote da serra ultrapassa o incremento, a LED de ponte H ficará verde, indicando que a lâmina se moverá para cima para voltar ao valor de incremento. Quando a lâmina atingir o valor de incremento, a LED de ponte H se apagará.

Ajuste da configuração de engrenagem de subida/descida do Simple Set

1. Verifique se a fonte de energia até a caixa de controle está ligada.
2. Pressione a seta PARA CIMA e os botões manuais simultaneamente no painel de controle do Simple Set para exibir a configuração de velocidade.

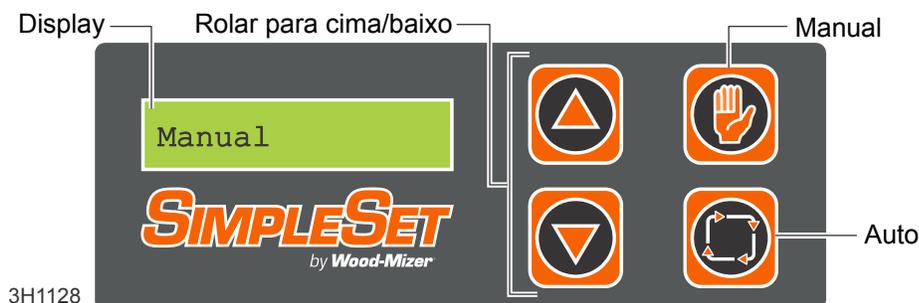


FIGURA 6-0

3. Pressione o botão Auto diversas vezes até aparecer "Engrenagem: 0,xxxx".
4. Utilize os botões de seta para cima/para baixo para ajustar o valor de configuração de engrenagem como indicado na tabela abaixo.

Consulte a tabela 6-2.

Modelos	Revisão	Configuração de engrenagem	Configuração de InvGear
LT40 (padrão)	Todos	0,0938 (padrão)	Não (padrão)
LT35/LT35HD	Todas as revisões (atualizado com 074029)	0.1170	Sim
LT35/LT35HD	A1.00 - A1.02	0.2250	Sim
LT35/LT35HD	A2.00 - A2.01	0.3492	Sim
LT35/LT35HD	A3.00 - A4.01	0.1170	Sim
LT35/LT35HD	A5.00+ (ou todas as revisões atualizado com 074316)	0.1170	Não

5. Pressione o botão Auto para exibir "InvGear: xx".
6. Utilize os botões de seta para cima/para baixo para ajustar a configuração de InvGear para o valor necessário, conforme indicado na tabela acima.
7. Pressione o botão Manual para voltar ao menu principal.

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. Ajuste o controle de inclinação do lado inativo para ajustar o posicionamento da lâmina ([Consulte a seção 3.5](#)).
4. Feche a tampa do alojamento da lâmina e confirme se todas as pessoas estão afastadas do cabeçote da serra.
5. Inicie o motor.
6. 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.

7. Desengate a lâmina. Desligue o motor.

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.

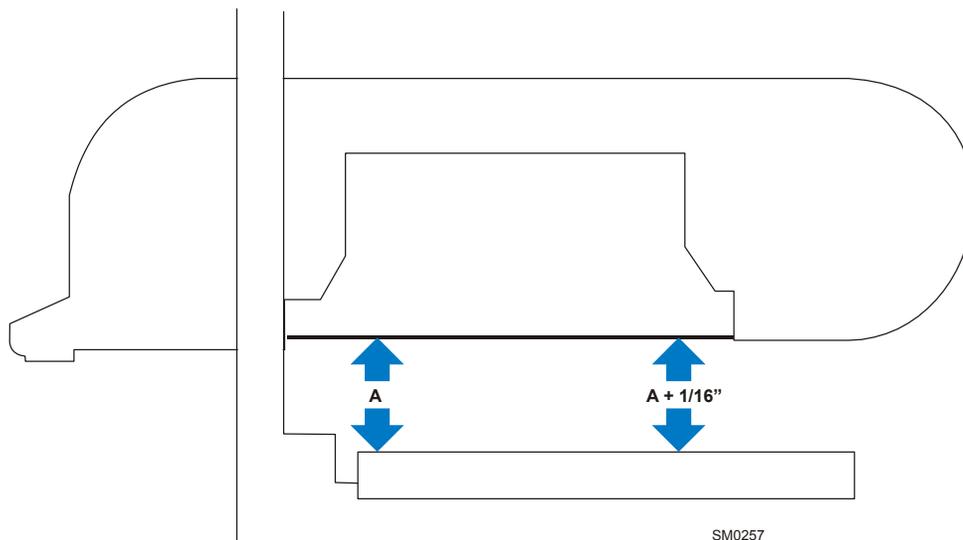


FIGURA 7-1

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).

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento de rotina

Consulte a figura 7-2. Para ajustar a inclinação do cabeçote da serra, utilize as porcas de ajuste horizontais. Para erguer a parte externa do cabeçote da serra, aperte as duas porcas de ajuste. Verifique novamente a distância da lâmina aos trilhos da bancada e ajuste as porcas de ajuste horizontais até a parte externa do cabeçote da serra ficar 1,5 mm (1/16") mais alta que sua parte interna.

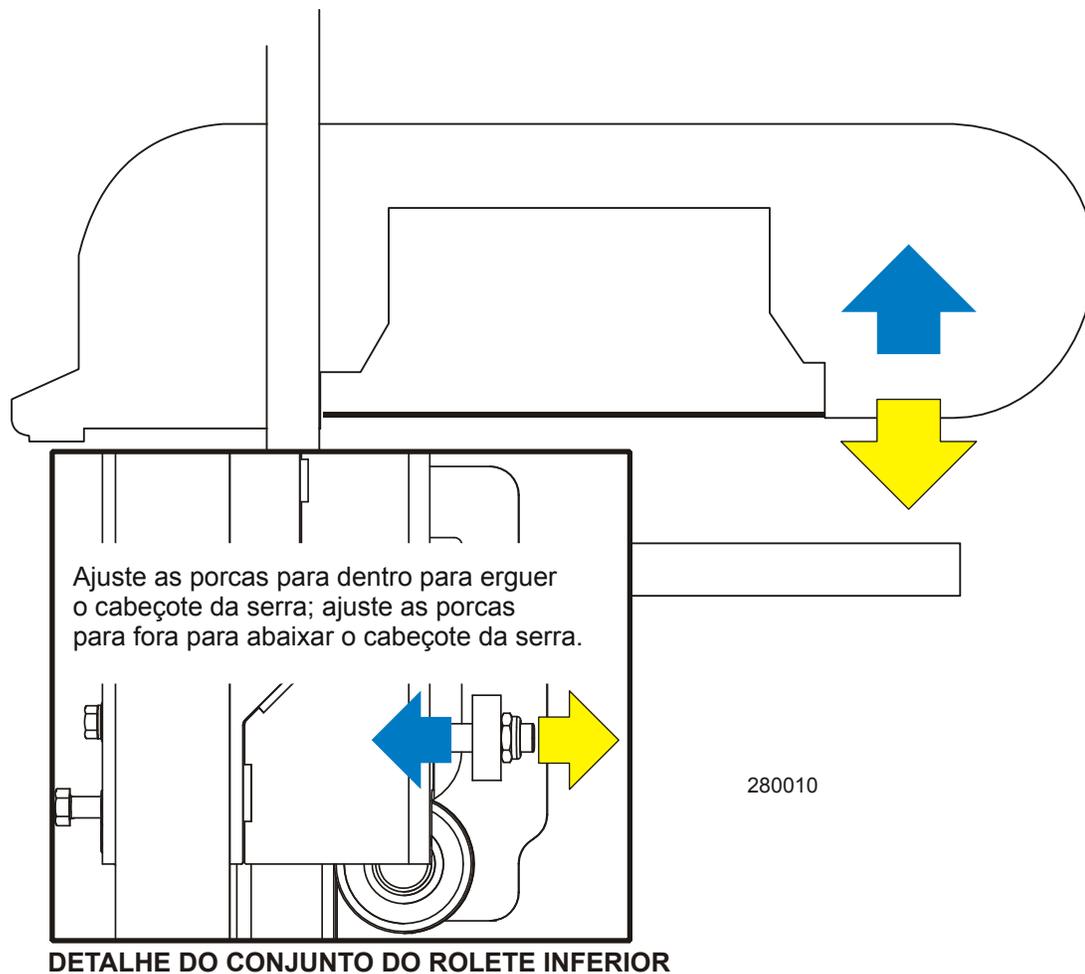


FIGURA 7-2

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) da sua abertura máxima.

Consulte a figura 7-3. Use os parafusos internos, inferior e superior, para ajustar o braço para cima até que o coxim deslizante toque o tubo da abraçadeira do cabeçote da serra. Aperte as contraporcas.

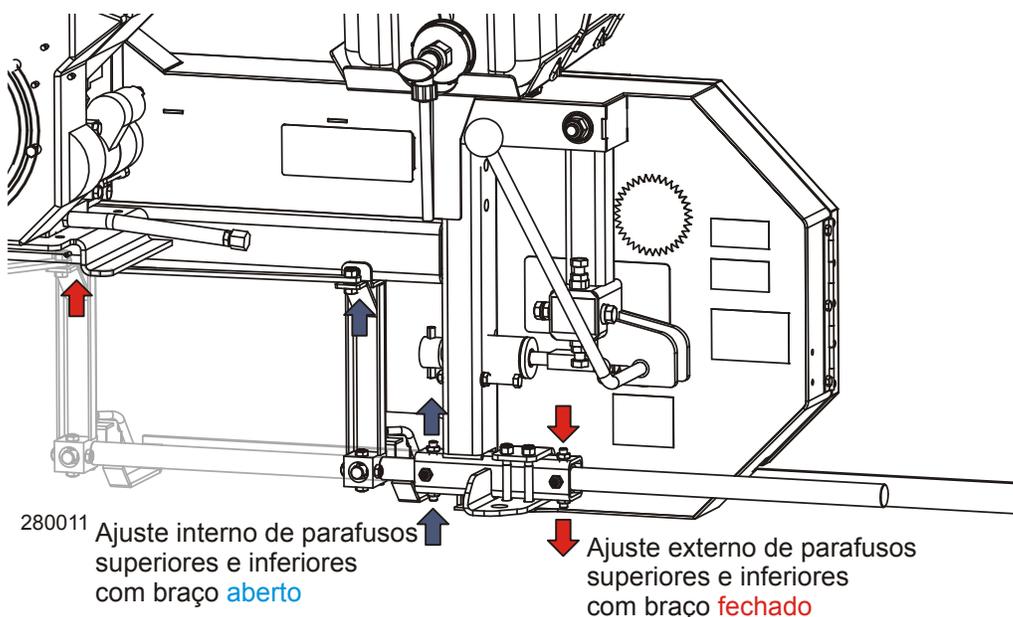


FIGURA 7-3

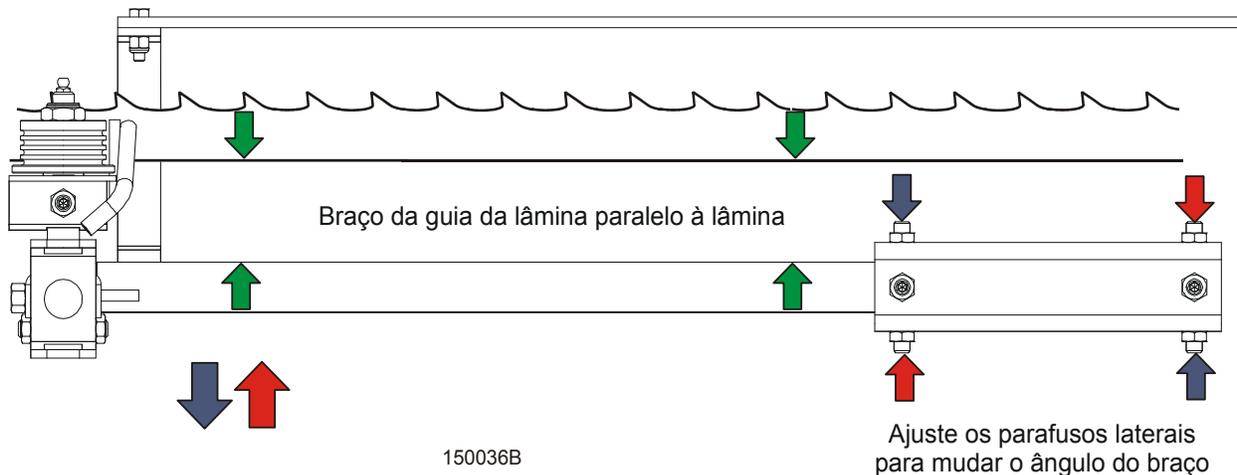
2. Ajuste o braço da guia da lâmina totalmente para dentro, na direção da outra guia da lâmina.
3. Use os parafusos externos, inferior e superior, para ajustar o braço para cima até que o coxim deslizante toque o tubo da abraçadeira do cabeçote da serra. Aperte as contraporcas.

NOTA: Ao ajustar os parafusos do braço da guia da lâmina, tenha cuidado para não apertá-los muito ou prender o braço. Opere o braço da guia da lâmina para garantir que ele se mova facilmente para dentro e para fora.

7

Alinhamento da serraria*Procedimento de alinhamento de rotina*

Consulte a figura 7-4. Com o braço ainda totalmente para dentro, na direção da outra guia da lâmina, aperte todos os parafusos laterais até que toquem o braço. Desaperte os parafusos em 1/4 de volta e aperte as contraporcas.

**FIGURA 7-4**

4. Meça a distância entre o braço da guia da lâmina e a borda traseira da lâmina. Ajuste os parafusos laterais adequados no alojamento do braço da guia da lâmina, de modo que as duas extremidades do braço fiquem à mesma distância da lâmina.
5. Para mover a extremidade do braço na direção da frente da serraria, solte as contraporcas dos parafusos interno dianteiro e externo traseiro. Gire os parafusos uma volta completa no sentido anti-horário e aperte as contraporcas. Solte as contraporcas dos parafusos externo dianteiro e interno traseiro. Gire os parafusos no sentido horário até tocarem o braço, desaperte-os 1/4" de volta e aperte as contraporcas.
6. Para mover a extremidade do braço na direção da traseira da serraria, solte as contraporcas dos parafusos externo dianteiro e interno traseiro. Gire os parafusos uma volta completa no sentido anti-horário e aperte as contraporcas. Solte as contraporcas dos parafusos interno dianteiro e externo traseiro. Gire os parafusos no sentido horário até tocarem o braço, desaperte-os 1/4" de volta e aperte as contraporcas.

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 7-5.

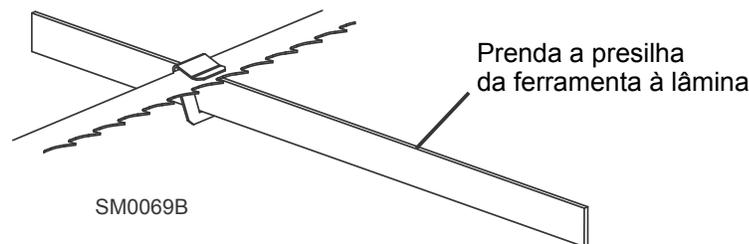


FIGURA 7-5

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 7-6. 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.

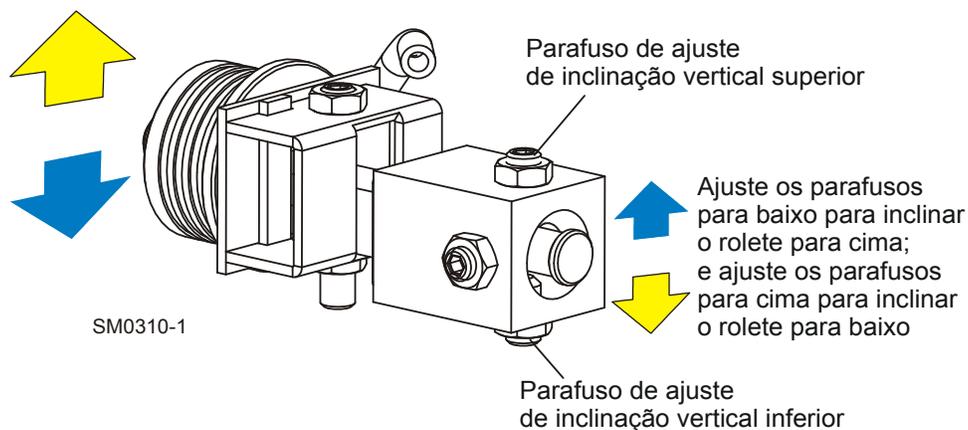


FIGURA 7-6

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 7-7.

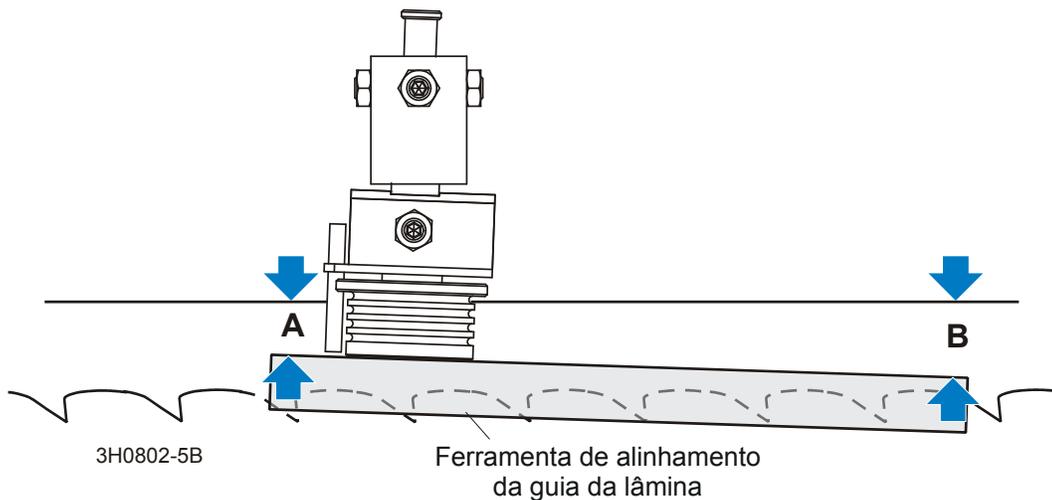
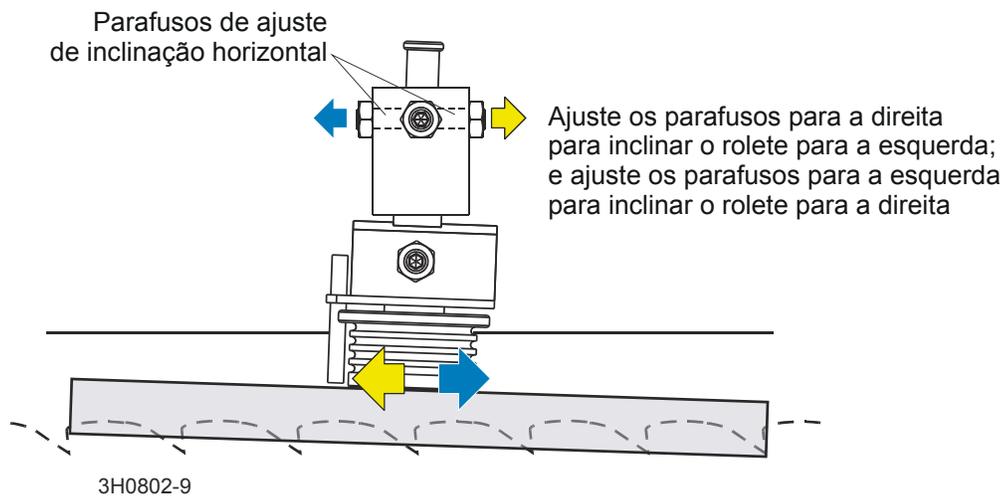


FIGURA 7-7

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 7-8. 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 7-8**

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 7-9. Solte o parafuso superior e um parafuso lateral como mostrado. Bata de leve na guia da lâmina para frente ou para trás até que fique posicionada corretamente. Reaperte os parafusos e as contraporcas.

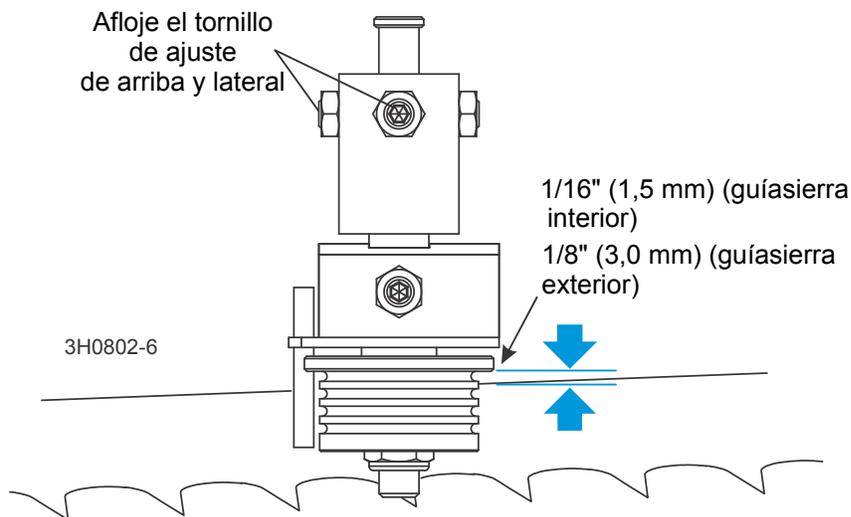


FIGURA 7-9

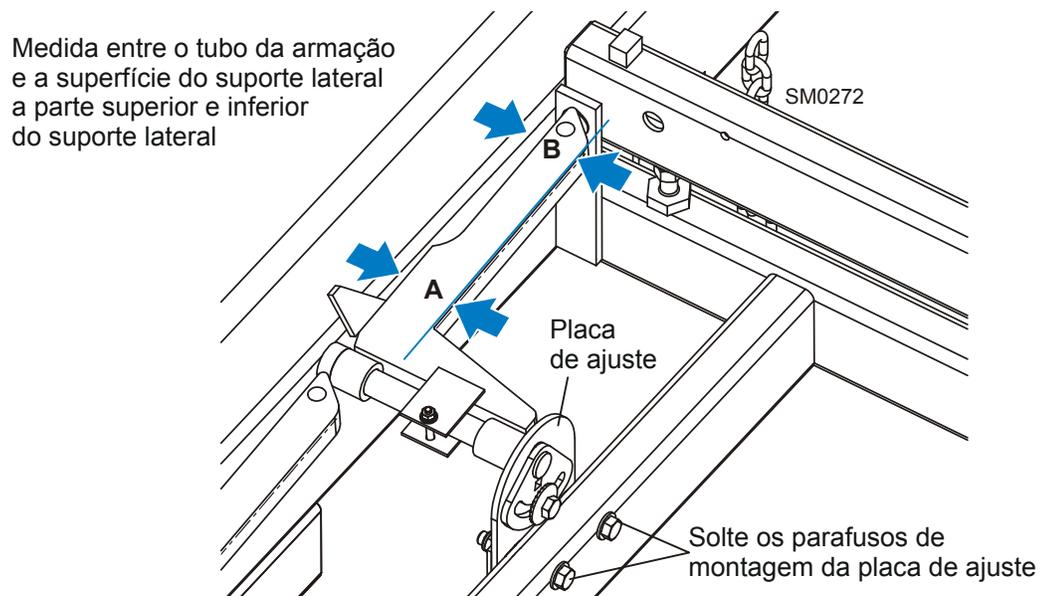
2. Meça a distância entre o flange no rolete da guia interna da lâmina e a borda traseira da lâmina. Esta distância deve ser de 1/16" (1,5 mm). Ajuste o rolete para frente ou para trás se necessário.

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 7-10. 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 7-10**

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 7-11. 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.

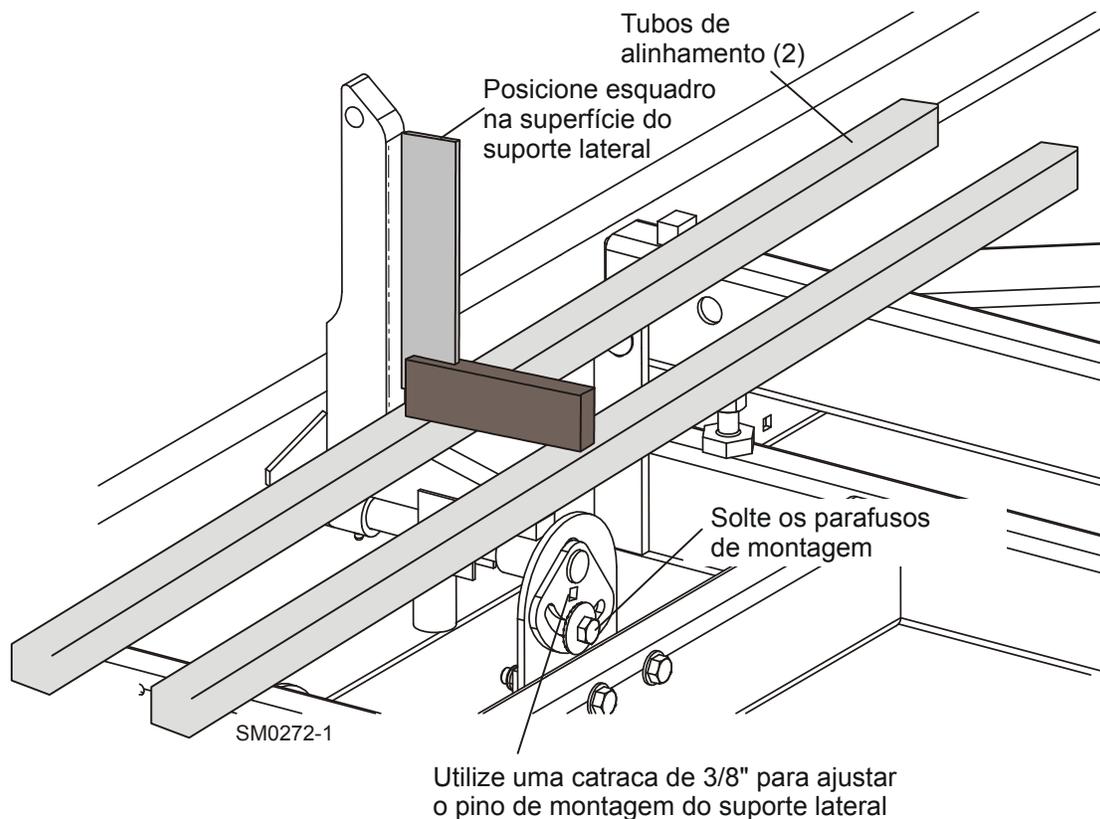


FIGURA 7-11

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

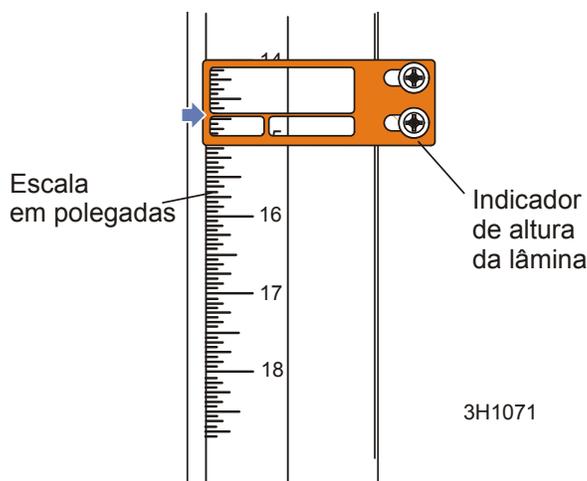
Ajuste da escala de altura da lâmina

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 7-12. Solte os parafusos de montagem do suporte do indicador. 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 7-12**

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:

LT35: Ajuste os dois estabilizadores 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 a tampa 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.

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 7-13.

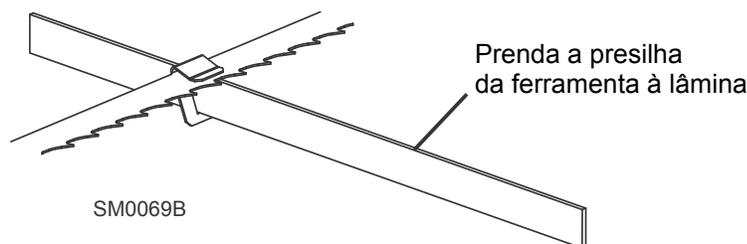


FIGURA 7-13.

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.

4. 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 7-14. 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.

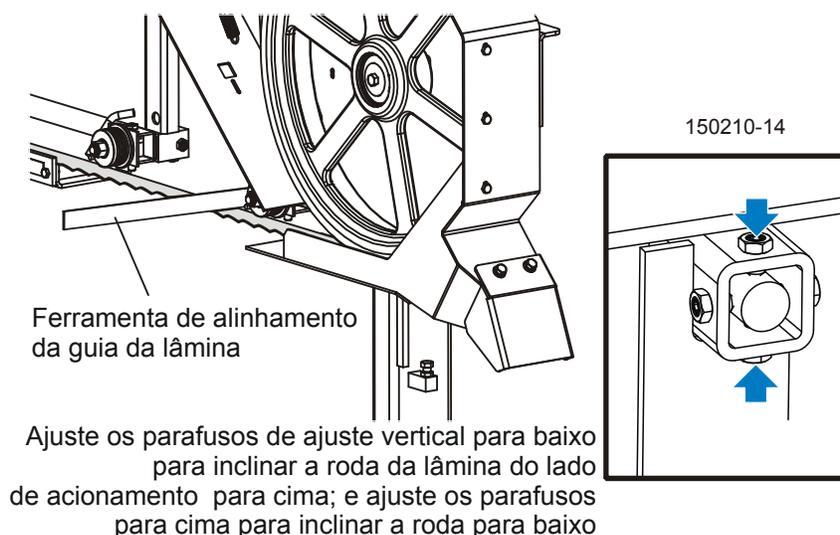


FIGURA 7-14.

5. 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 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]).
6. Remova a ferramenta da lâmina e reconecte-a perto do conjunto externo de guia da lâmina.
7. 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.

7

Alinhamento da serraria

Procedimento de alinhamento completo

Consulte a figura 7-15. 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.

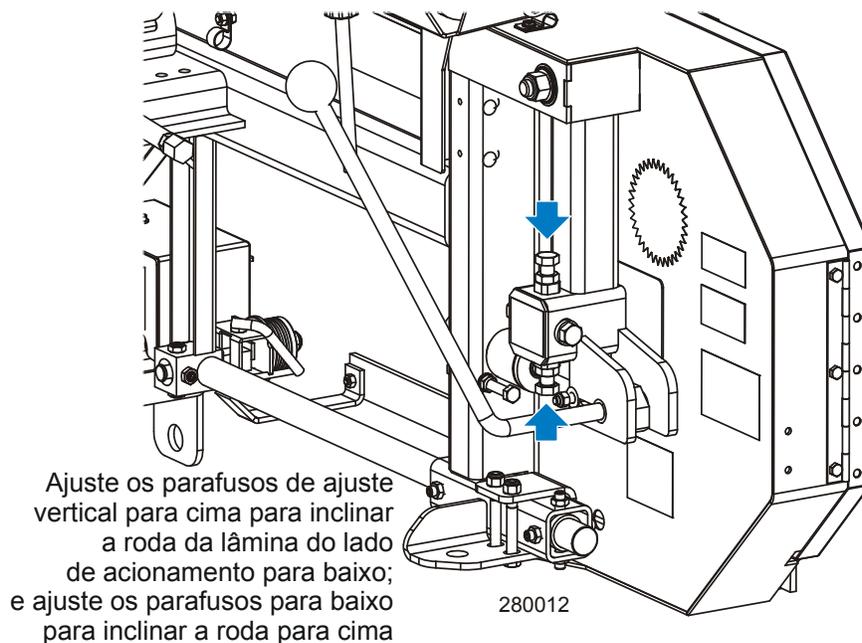


FIGURA 7-15.

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 7-16. 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 ($\pm 1/32$ [0.75 mm]).

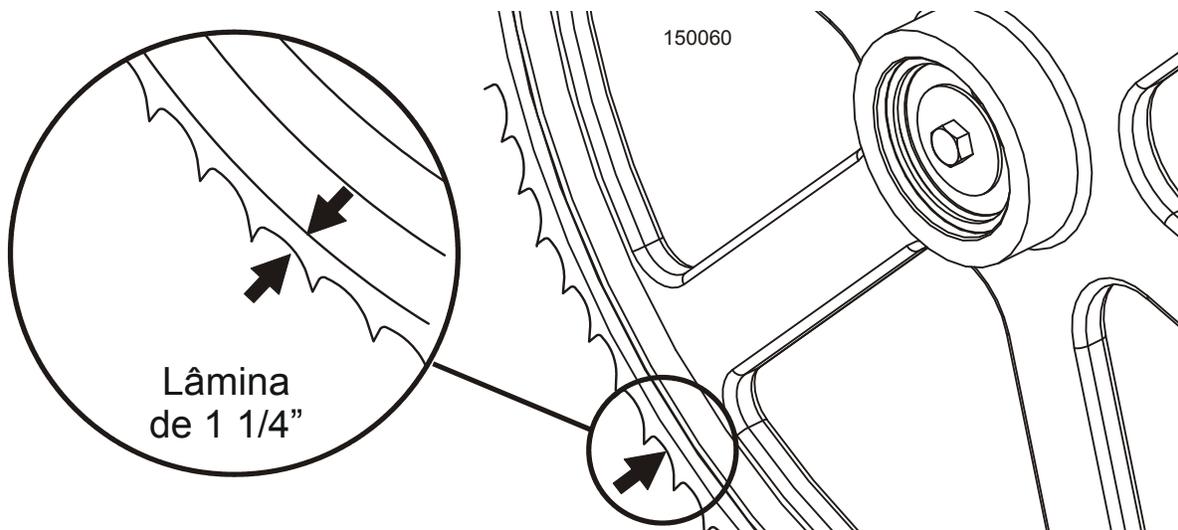


FIGURA 7-16.

Consulte a figura 7-17. 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.

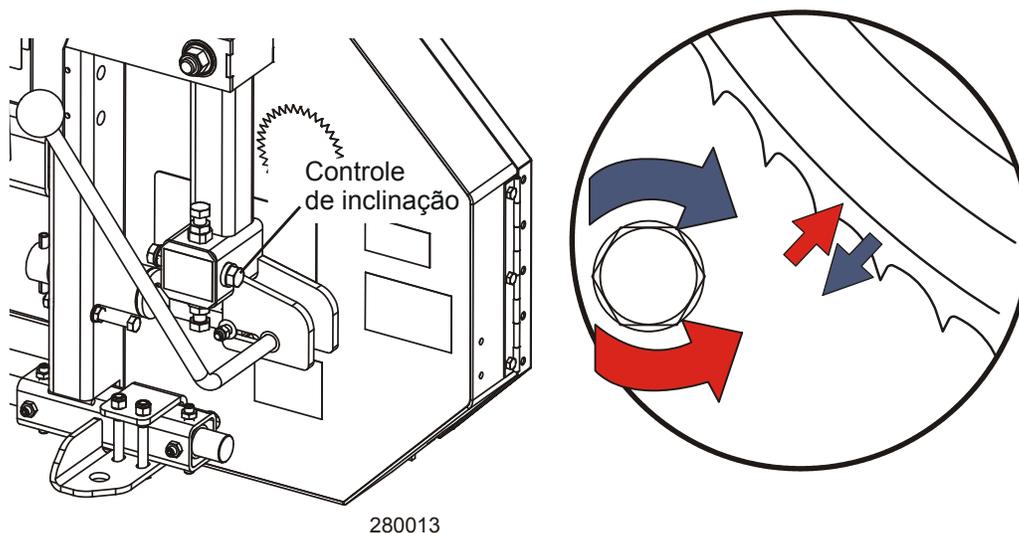


FIG. 7-17

10. Verifique a posição da lâmina na roda do lado de acionamento. A lâmina deve estar posi-

cionada 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 7-18. Use os parafusos de ajuste horizontal para ajustar a roda da lâmina do lado de acionamento. Para mover a lâmina para trás da roda, solte o parafuso de ajuste direito 1/4 de volta. Solte a contraporca do parafuso de ajuste esquerdo e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas esquerda e direita.

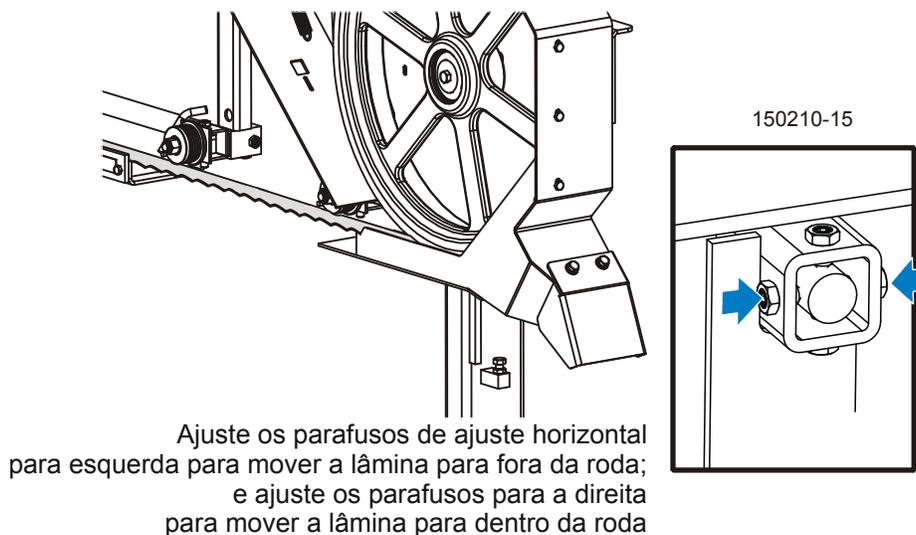


FIGURA 7-18.

Ajuste dos carris da bancada.

1. Instale a abraçadeira de tora em sua configuração mais lenta em um orifício onde a abraçadeira esteja posicionada a 254 mm (10") da lingueta da abraçadeira (quarto orifício a partir da lingueta). Mova o cabeçote da serra até que a lâmina esteja centralizada sobre a abraçadeira. Erga o cabeçote da serra até a lâmina ficar a uma distância de 14 1/2" (360 mm) da parte superior da abraçadeira. Utilize uma régua para determinar a distância real da lâmina até a abraçadeira.

Consulte a figura 7-19.

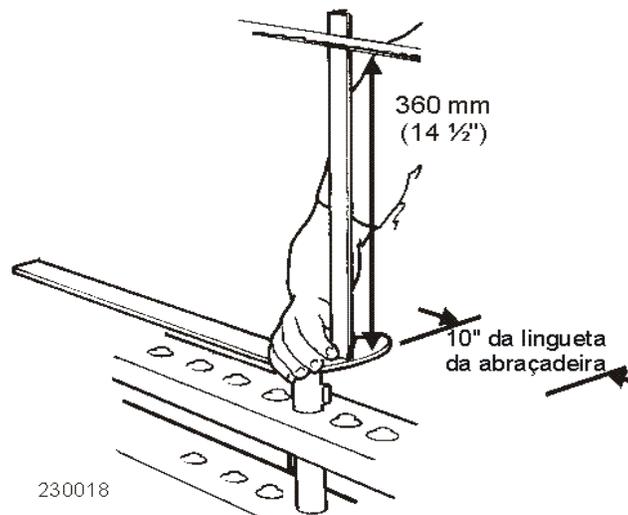


FIGURA 7-19.

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 funda 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 7-20. 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.

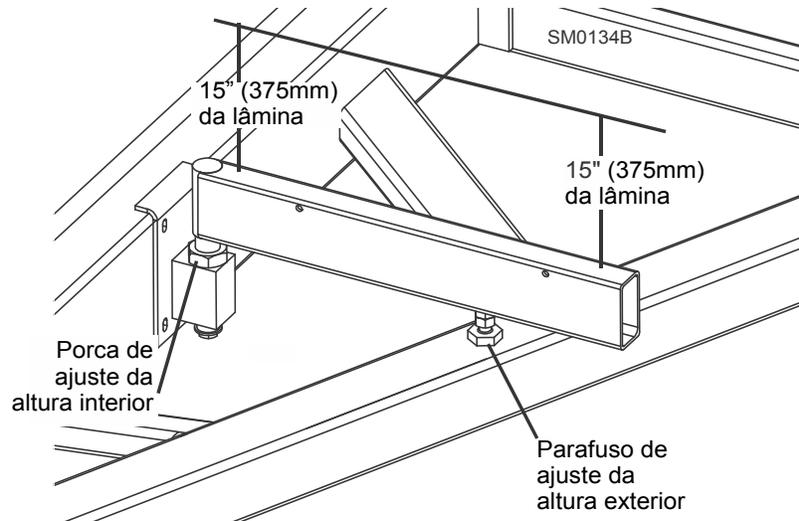


FIGURA 7-20.

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 7-21. 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.

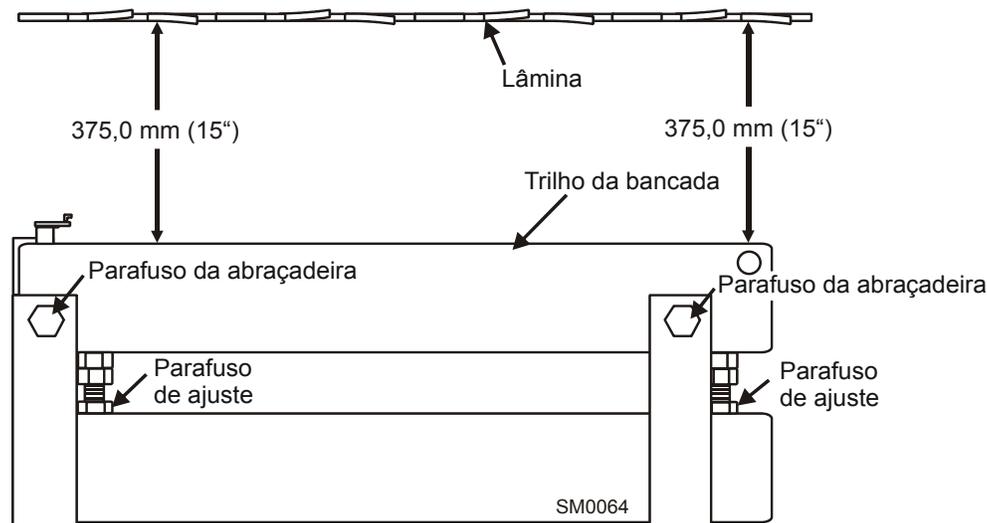


FIGURA 7-21.

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.

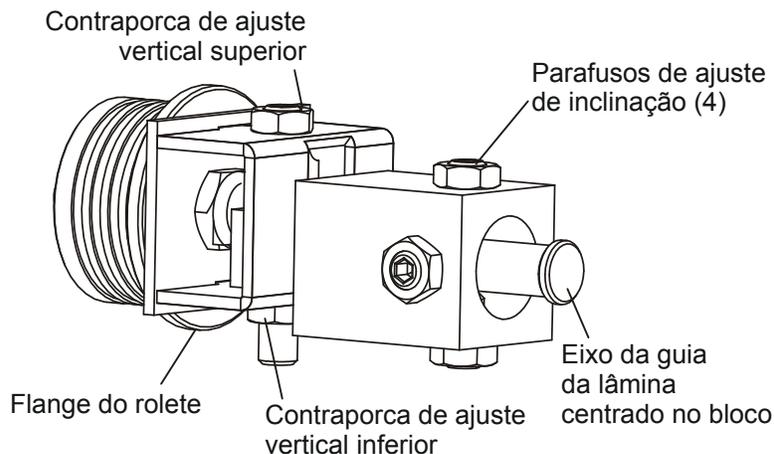
O outro conjunto de guia da lâmina é montado no lado inativo do cabeçote da serra. Ele é chamado de conjunto "externo" e é ajustável para várias larguras de materiais a serem processados.

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. Instale o conjunto externo de guia da lâmina (com tubo lubrificado a água) no bloco de montagem no braço da guia da lâmina. Posicione o conjunto, de modo que o flange do rolete fique a 1/8" (3,0 mm) da lâmina.
2. Instale o conjunto interno de guia da lâmina no bloco de montagem do cabeçote da serra. Posicione o conjunto, de modo que o flange do rolete fique a 1/16" (1,5 mm) da lâmina.

Consulte a figura 7-22. Aperte os dois parafusos de ajuste da inclinação anteriormente soltos para prender o conjunto de guia da lâmina.

Solte a contraporca de ajuste vertical superior e aperte a contraporca de ajuste vertical inferior para ajustar o rolete da guia da lâmina para cima, para que ele não toque na lâmina.



3H0802-15

FIGURA 7-22.

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) da sua abertura máxima.

Consulte a figura 7-23. Use os parafusos internos, inferior e superior, para ajustar o braço para cima até que o coxim deslizante toque o tubo da abraçadeira do cabeçote da serra. Aperte as contraporcas.

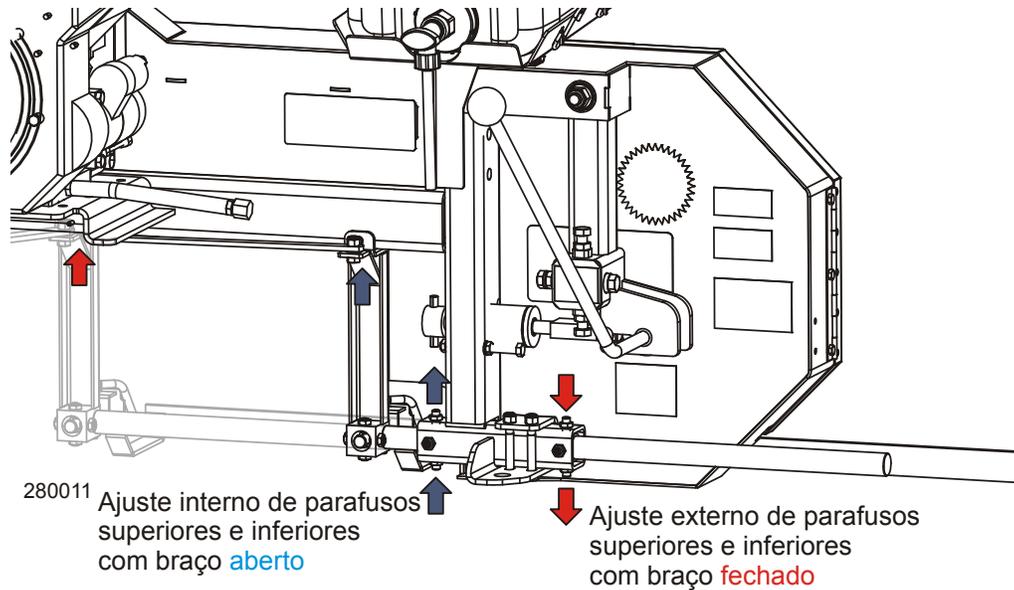


FIGURA 7-23.

2. Ajuste o braço da guia da lâmina totalmente para dentro, na direção da outra guia da lâmina.
3. Use os parafusos externos, inferior e superior, para ajustar o braço para cima até que o coxim deslizante toque o tubo da abraçadeira do cabeçote da serra. Aperte as contraporcas.

NOTA: Ao ajustar os parafusos do braço da guia da lâmina, tenha cuidado para não apertá-los muito ou prender o braço. Opere o braço da guia da lâmina para garantir que ele se mova facilmente para dentro e para fora.

Consulte a figura 7-24. Com o braço ainda totalmente para dentro, na direção da outra guia da lâmina, aperte todos os parafusos laterais até que toquem o braço. Desaperte os parafusos em 1/4 de volta e aperte as contraporcas.

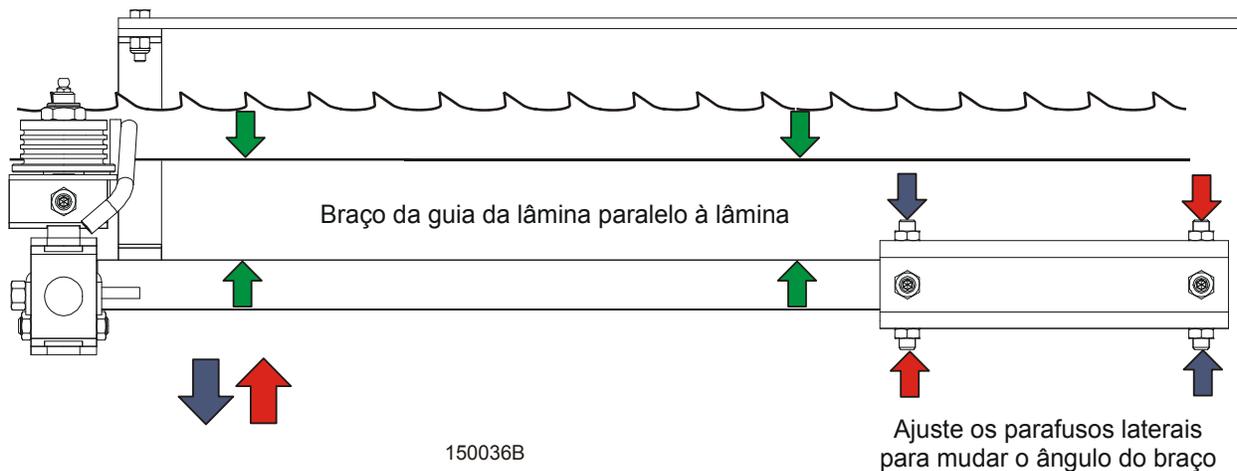


FIGURA 7-24.

4. Meça a distância entre o braço da guia da lâmina e a borda traseira da lâmina. Ajuste os parafusos laterais adequados no alojamento do braço da guia da lâmina, de modo que as duas extremidades do braço fiquem à mesma distância da lâmina.
5. Para mover a extremidade do braço na direção da frente da serraria, solte as contraporcas dos parafusos interno dianteiro e externo traseiro. Gire os parafusos uma volta completa no sentido anti-horário e aperte as contraporcas. Solte as contraporcas dos parafusos externo dianteiro e interno traseiro. Gire os parafusos no sentido horário até tocarem o braço, desaperte-os 1/4" de volta e aperte as contraporcas.
6. Para mover a extremidade do braço na direção da traseira da serraria, solte as contraporcas dos parafusos externo dianteiro e interno traseiro. Gire os parafusos uma volta completa no sentido anti-horário e aperte as contraporcas. Solte as contraporcas dos parafusos interno dianteiro e externo traseiro. Gire os parafusos no sentido horário até tocarem o braço, desaperte-os 1/4" de volta e aperte as contraporcas.

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.

2. Garanta que os dois parafusos de ajuste vertical sejam roscados no eixo da guia da lâmina até se tocarem.

Consulte a figura 7-25.

Solte a contraporca inferior e aperte a contraporca superior, para que a guia da lâmina desvie a lâmina para baixo, até que a distância entre a parte inferior da lâmina e o trilho da bancada seja de 14 3/4" (370 mm).

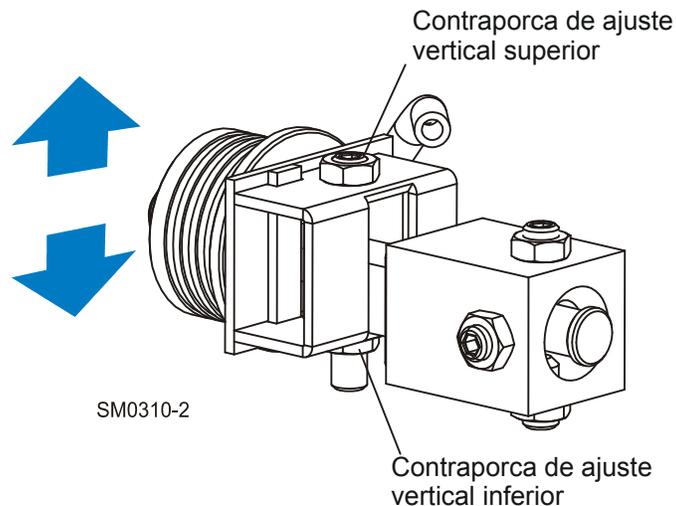


FIGURA 7-25.

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

NOTA: Nos dois conjuntos de guia, confirme se a haste de deflexão da guia passa por cima da lâmina. A haste no conjunto externo da guia deve ser verificada com o braço totalmente para fora e totalmente para dentro.

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 7-26.

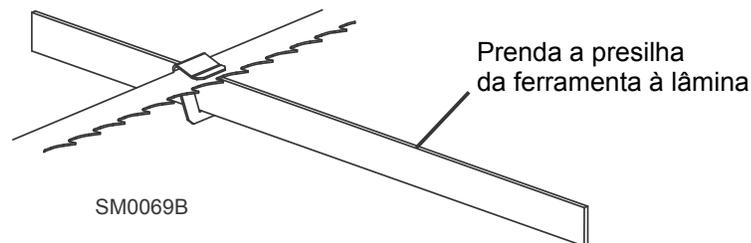


FIGURA 7-26.

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 7-27. 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.

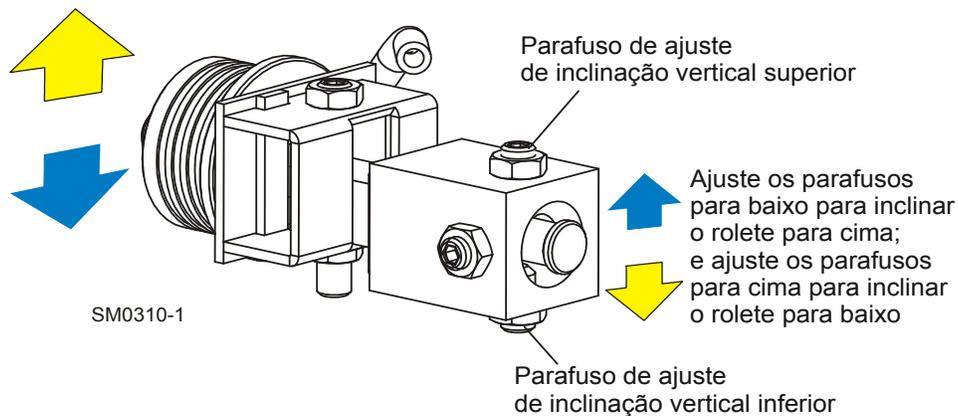


FIGURA 7-27.

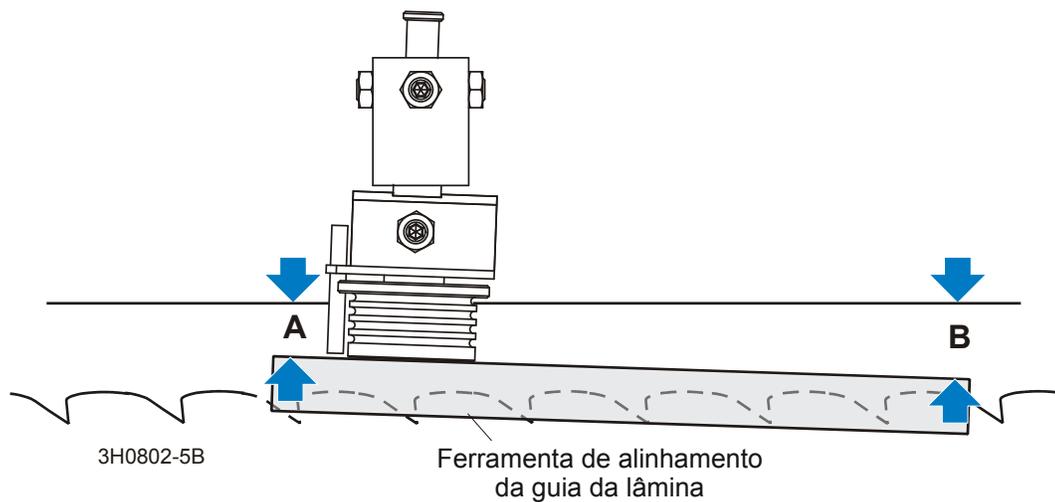
7. Mova a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina para perto do conjunto do rolete da guia interna da lâmina e repita as etapas acima. Ajuste a inclinação vertical da guia interna da lâmina se necessário.
8. Após ajustar a inclinação vertical das guias da lâmina, verifique novamente a deflexão da 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 7-28.

**FIGURA 7-28.**

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 7-29. 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.

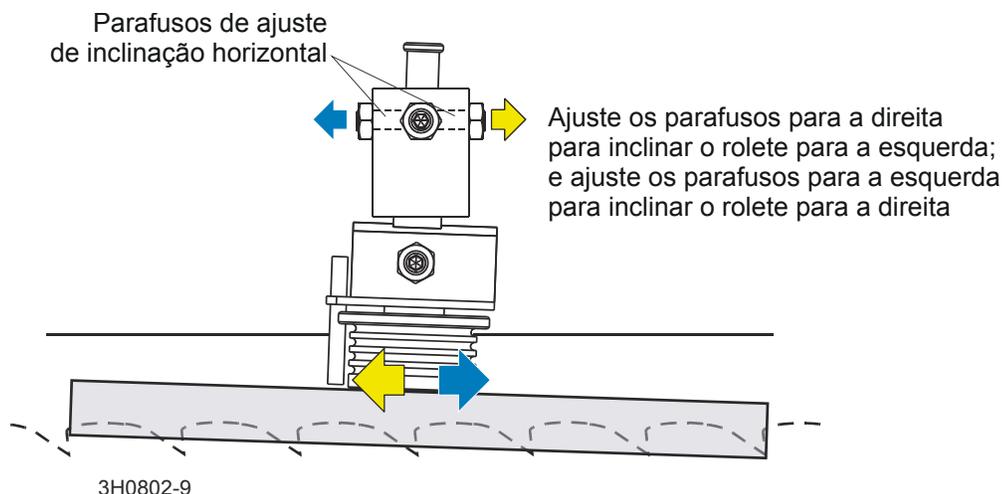


FIGURA 7-29.

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 7-30. Solte o parafuso superior e um parafuso lateral como mostrado. Bata de leve na guia da lâmina para frente ou para trás até que fique posicionada

corretamente. Reaperte os parafusos e as contraporcas.

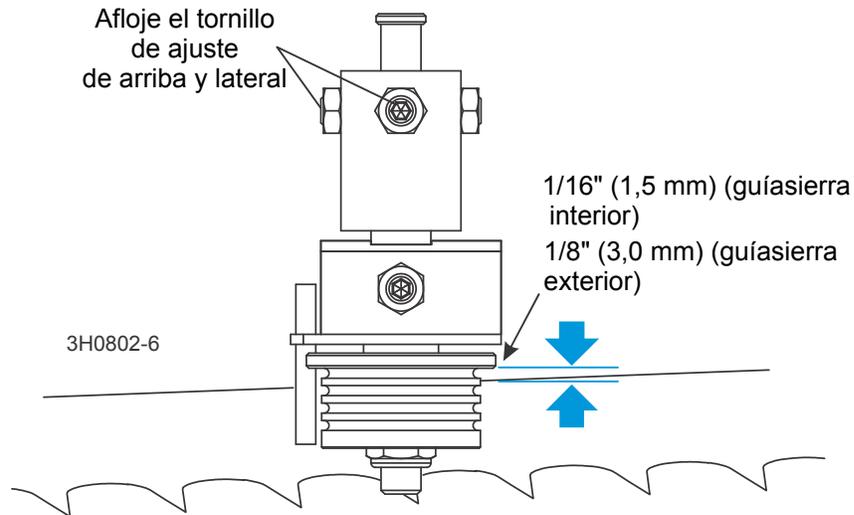


FIGURA 7-30.

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.

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 7-31. 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.

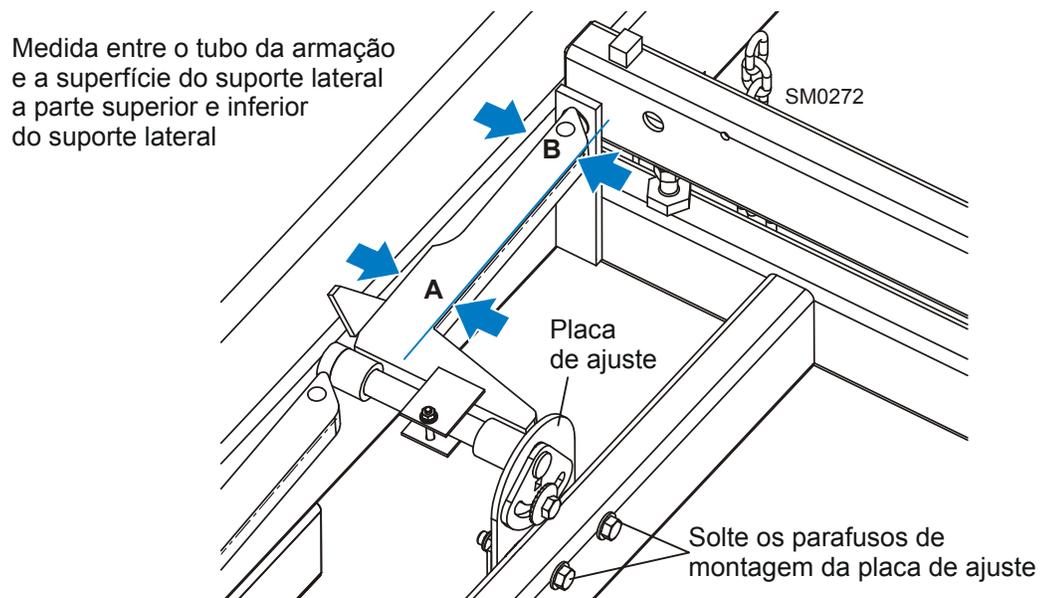


FIGURA 7-31.

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 7-32. 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.

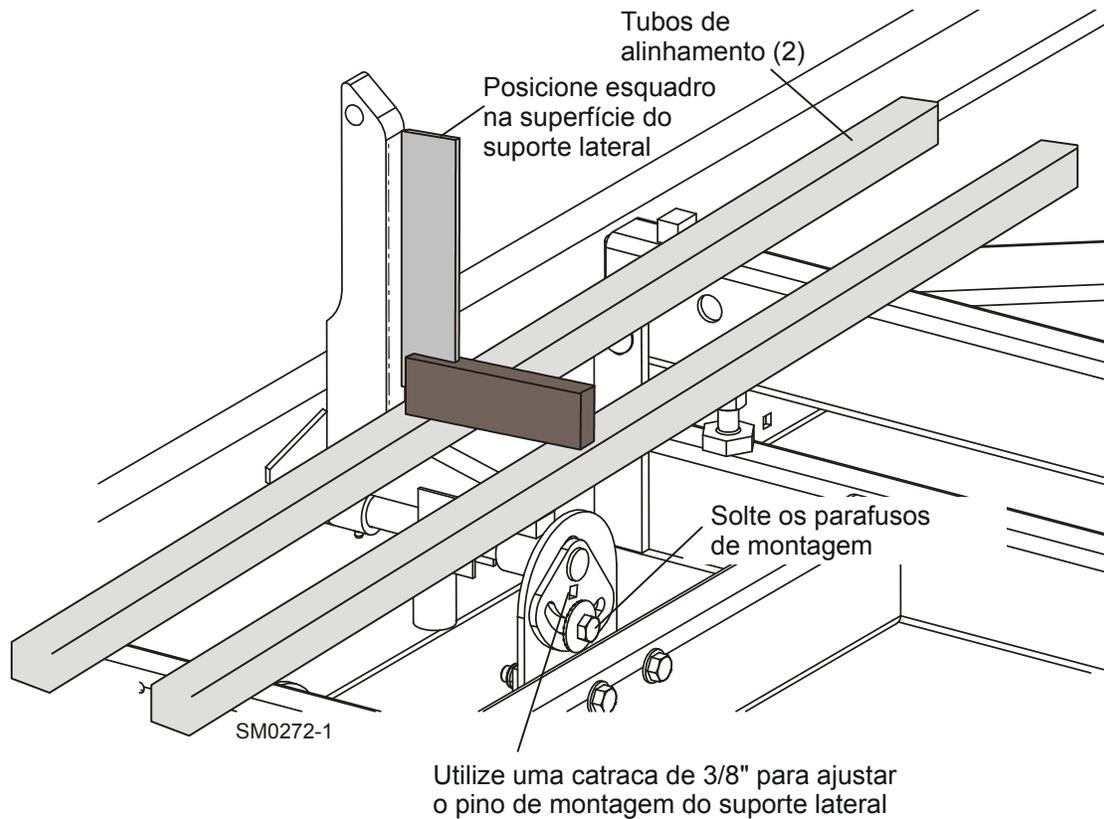


FIGURA 7-32.

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

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 7-33. 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.

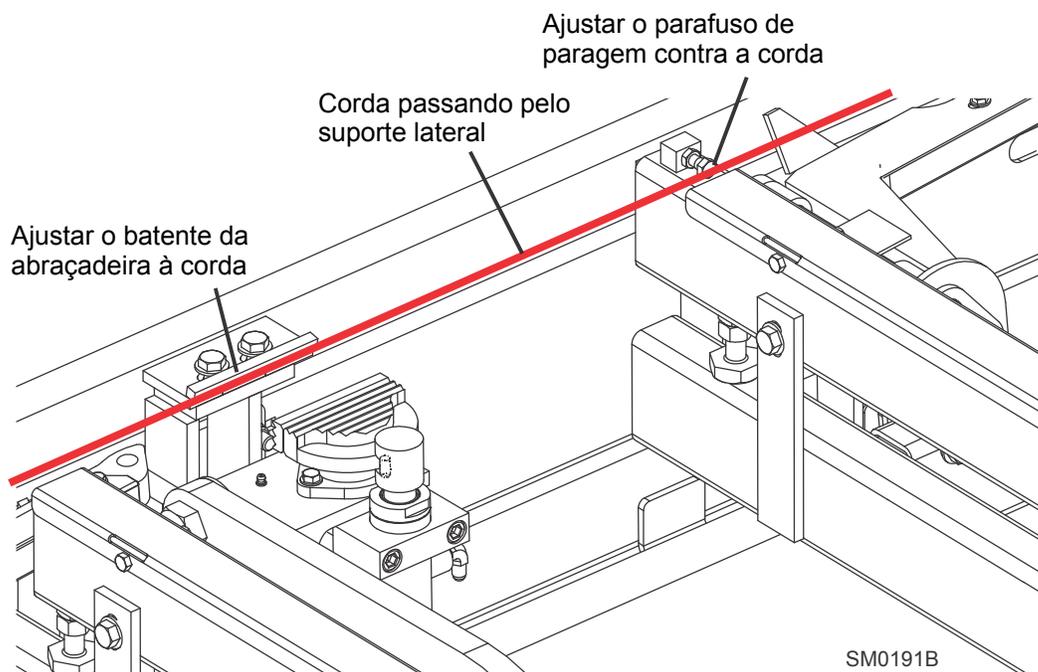


FIGURA 7-33.

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 7-34.

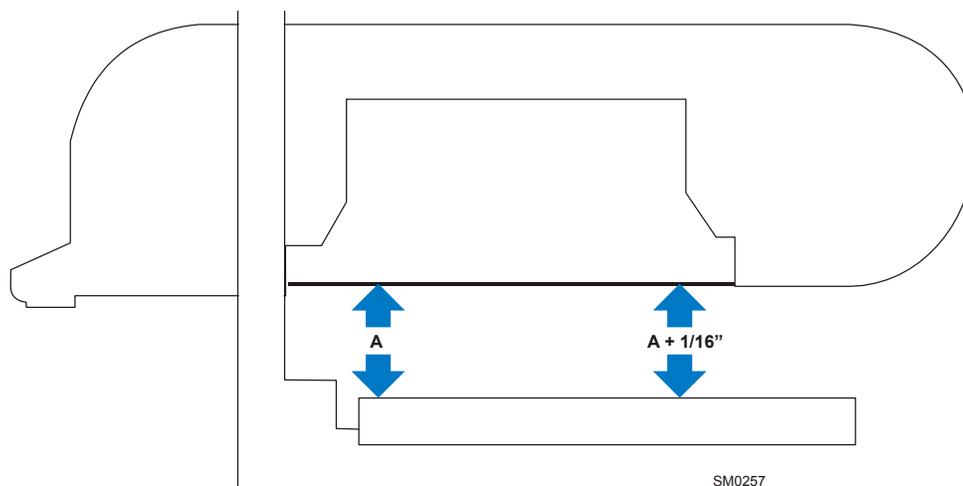


FIGURA 7-34.

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.

Consulte a figura 7-35. Para ajustar a inclinação do cabeçote da serra, utilize as porcas de ajuste horizontais. Para erguer a parte externa do cabeçote da serra, aperte as duas porcas de ajuste. Verifique novamente as medidas da lâmina até os trilhos da bancada e ajuste as porcas de ajuste horizontais até que a parte externa do cabeçote da serra fique 1/16" mais alta que a parte interna.

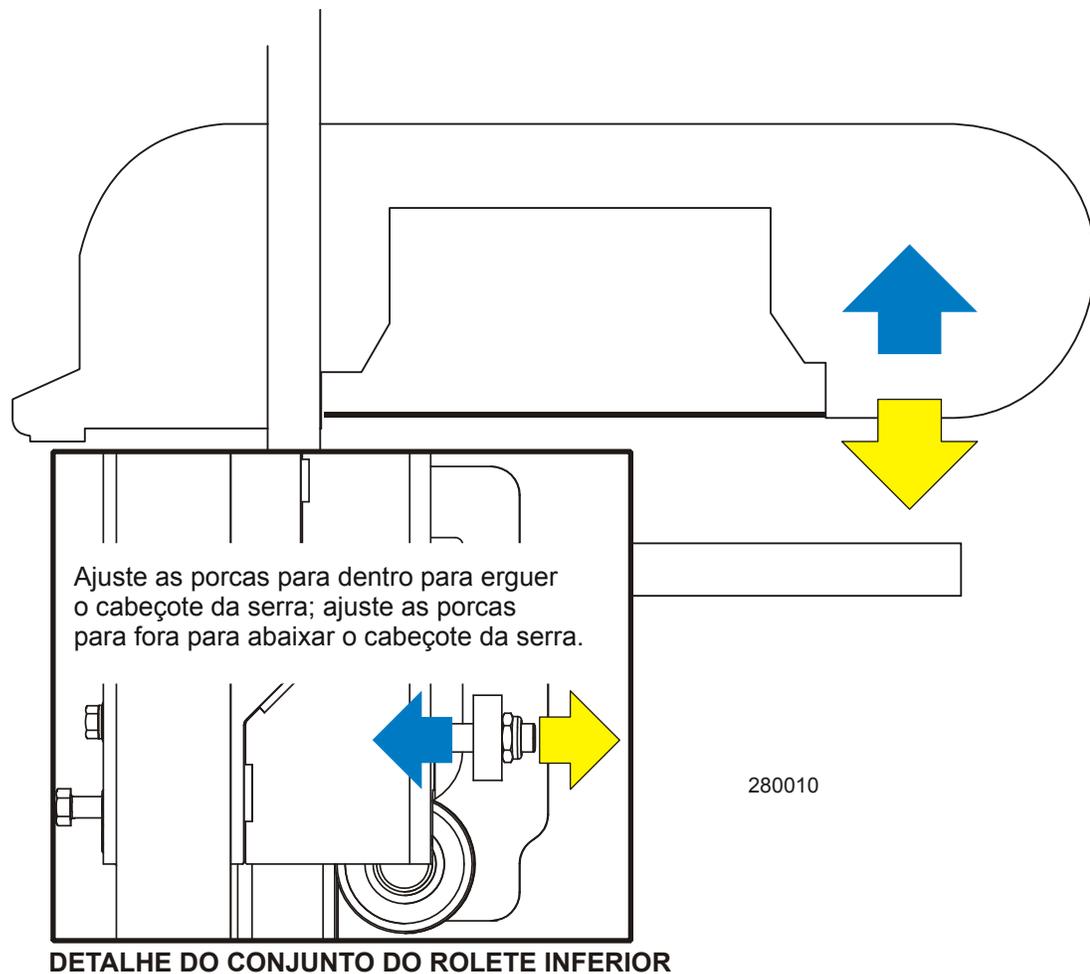


FIGURA 7-35.

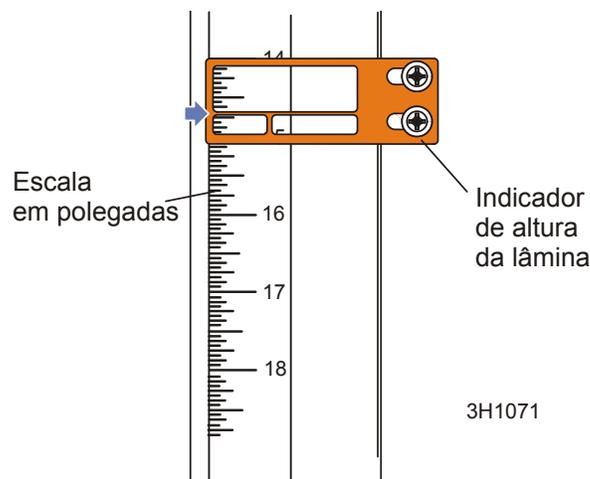
Ajuste da escala de altura da lâmina

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 7-36. Solte os parafusos de montagem do suporte do indicador. 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 7-36.**

SEÇÃO 8 INFORMAÇÕES HIDRÁULICAS (CARREGADOR/DISPOSITIVO DE ROTAÇÃO OPCIONAIS)

8.1 Esquema hidráulico

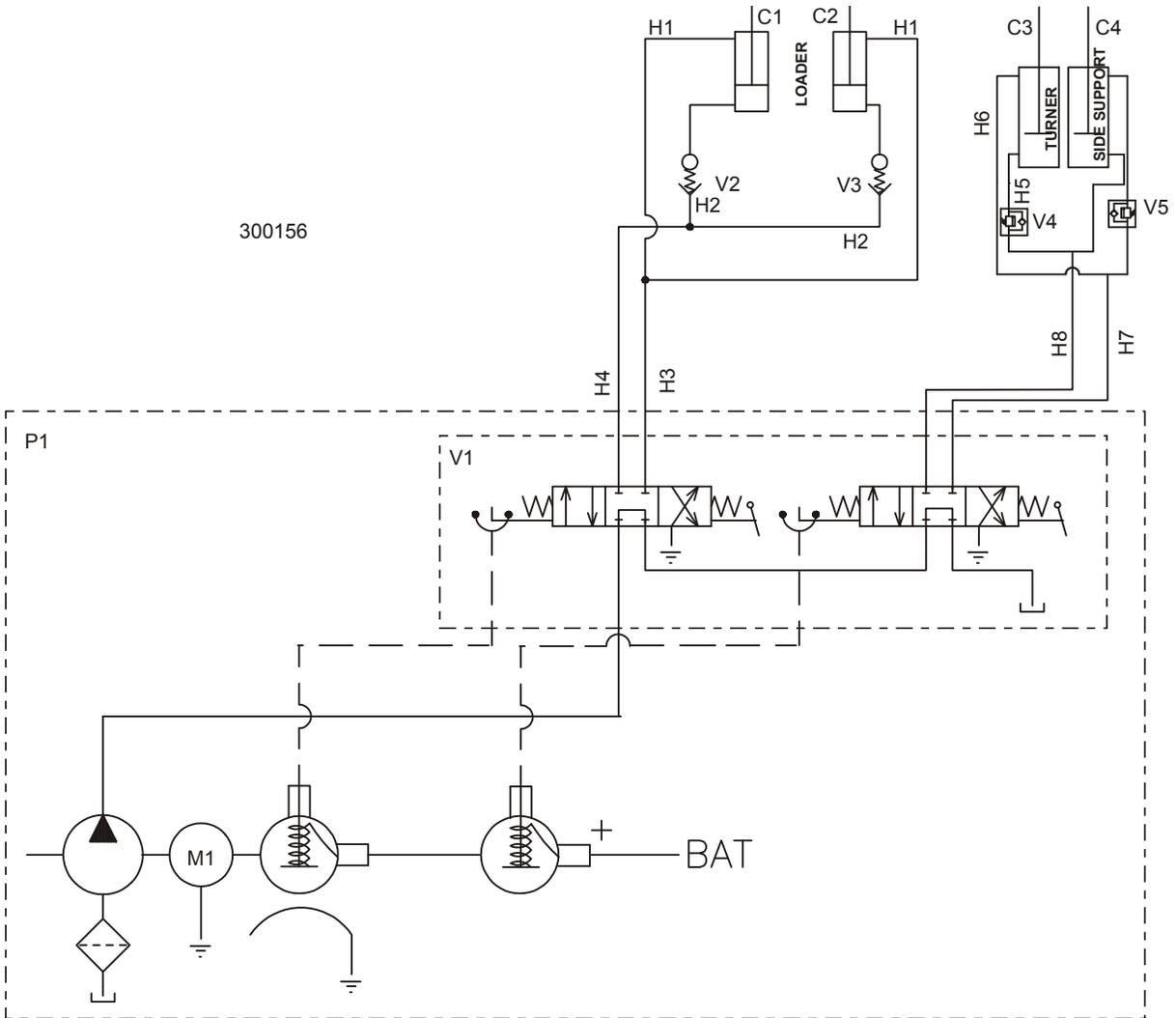


FIG. 8-1 CARREGADOR/DISPOSITIVO DE ROTAÇÃO DE TORAS HIDRÁULICOS OPCIONAIS

8.2 Diagrama instalação hidráulica local

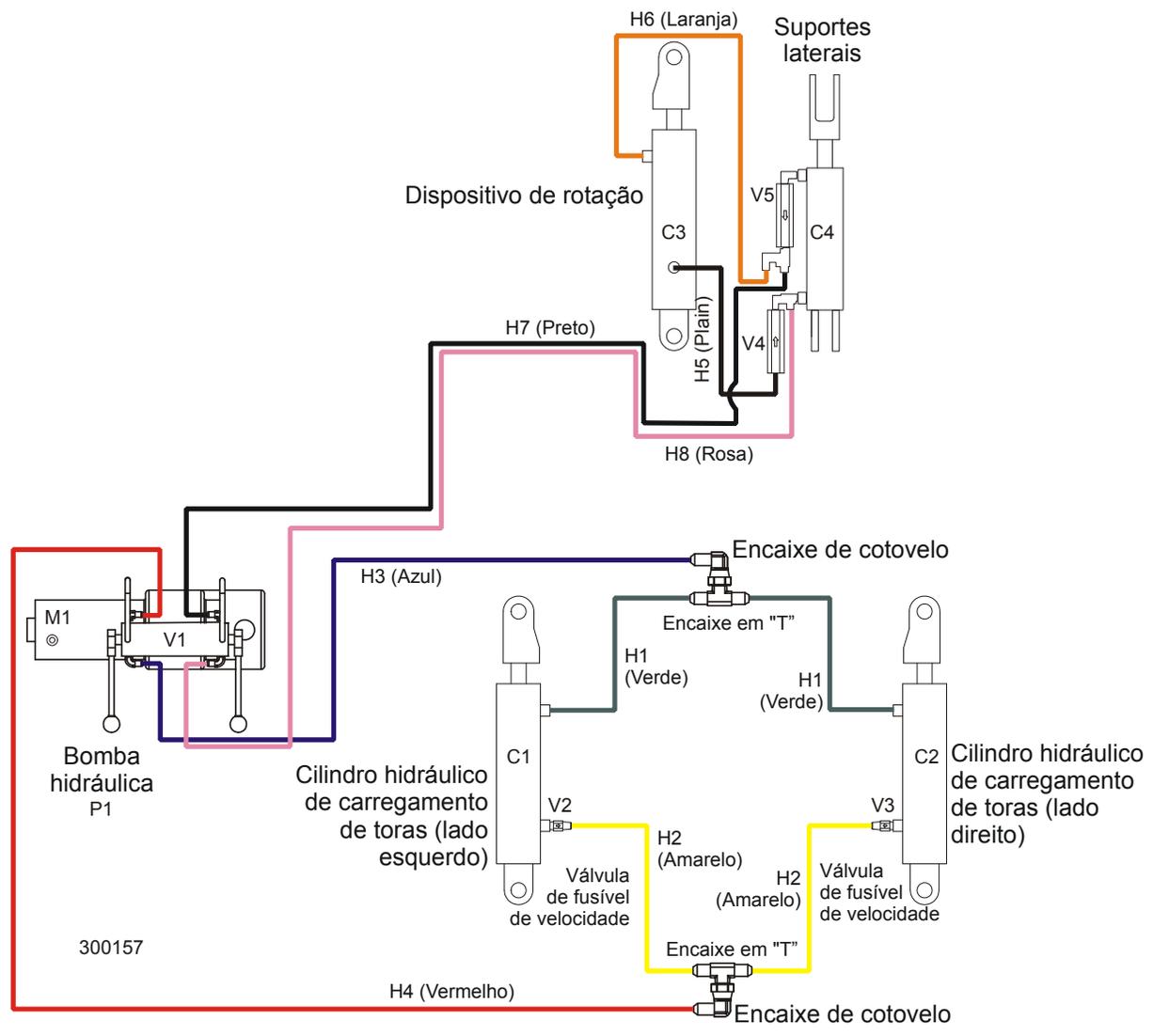


FIG. 8-2 DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO DO CARREGADOR/DISPOSITIVO DE ROTAÇÃO HIDRÁULICOS OPCIONAIS.

8.3 Componentes hidráulicos

ID	Fabricante Peça No.	Fabricante	Peça Wood-Mizer Nº	Descrição
C1, C2	P12847	J-D Hydraulic	P12847	Cilindro hidráulico, Calibre 3" X 8" Curso
C3	P12846	J-D Hydraulic	P12846	Cilindro hidráulico, Calibre 2 1/2" X 8" Curso
C4	P12845	J-D Hydraulic	P12845	Cilindro hidráulico, Calibre 2" X 6" Curso
M1	08058-I	Monarch Hyd.	052807	Motor, de bomba hidráulica Iskra
P1	M-500 4W/4W	Monarch Hyd.	025713	Bomba hidráulica com motor
V1	19760	Monarch Hyd.		Válvula, hidráulica de 4 vias
V2, V3	28000-502-5	Vonberg	015750	Válvula, de fusível de velocidade 5 GPM hidráulica
V4, V5	A09207	Wood-Mizer	A09207	Válvula de sequência

TABELA 8-0

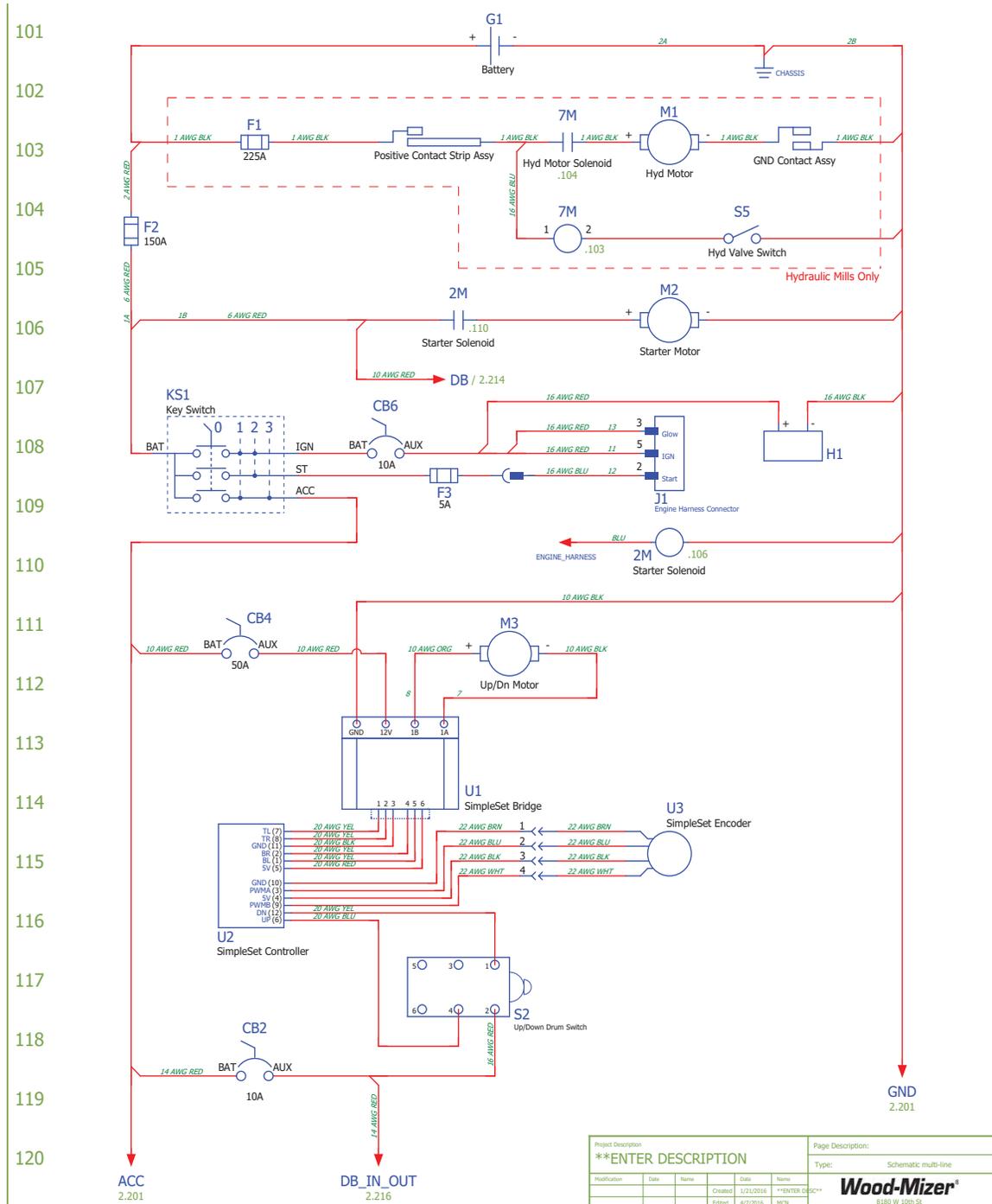
8.4 Mangueiras hidráulicas.

ID	Código cor	COMPRI- MENTO "A"	Aplicação	Peça Wood-Mizer No
H1	Verde	62"	1/4" Topo secção do braço de carga	018020
H2	Betula lutea	64"	1/4" Base secção do braço de carga	018021
H3	Azul	148"	1/4" Topo braço de carga	
H4	Vermelho	158"	1/4" Parte inferior braço carga	
H5	Plano	27"	1/4" Base rotação tora	P12535
H6	Laranja	18"	1/4" Topo rotação tora	015704
H7	Plano	220"	1/4" Topo suporte lateral	
H8	Rosa	206"	1/4" Base suporte lateral	

TABELA 8-0

SEÇÃO 9 INFORMAÇÕES ELÉTRICAS

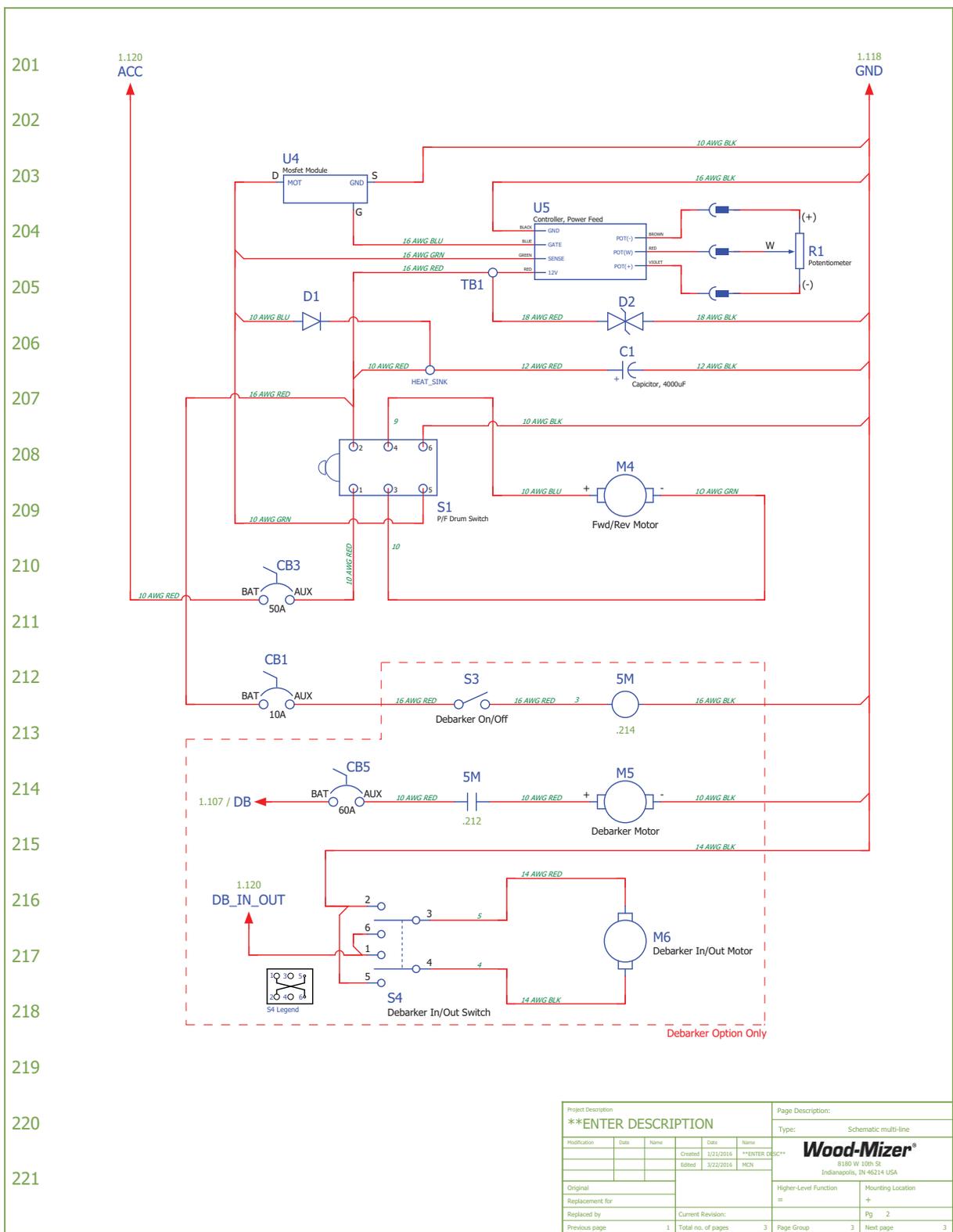
9.1 Diagrama de instalação elétrica, D24



Project Description					Page Description:				
**ENTER DESCRIPTION									
Modification					Type:				
					Schematic multi-line				
Created					Date				
1/21/2016					1/21/2016				
Entered					Date				
4/7/2016					4/7/2016				
MCM					MCM				
Wood-Mizer®									
8180 W 1065 S4									

9 Informações elétricas

Diagrama de instalação elétrica, D24

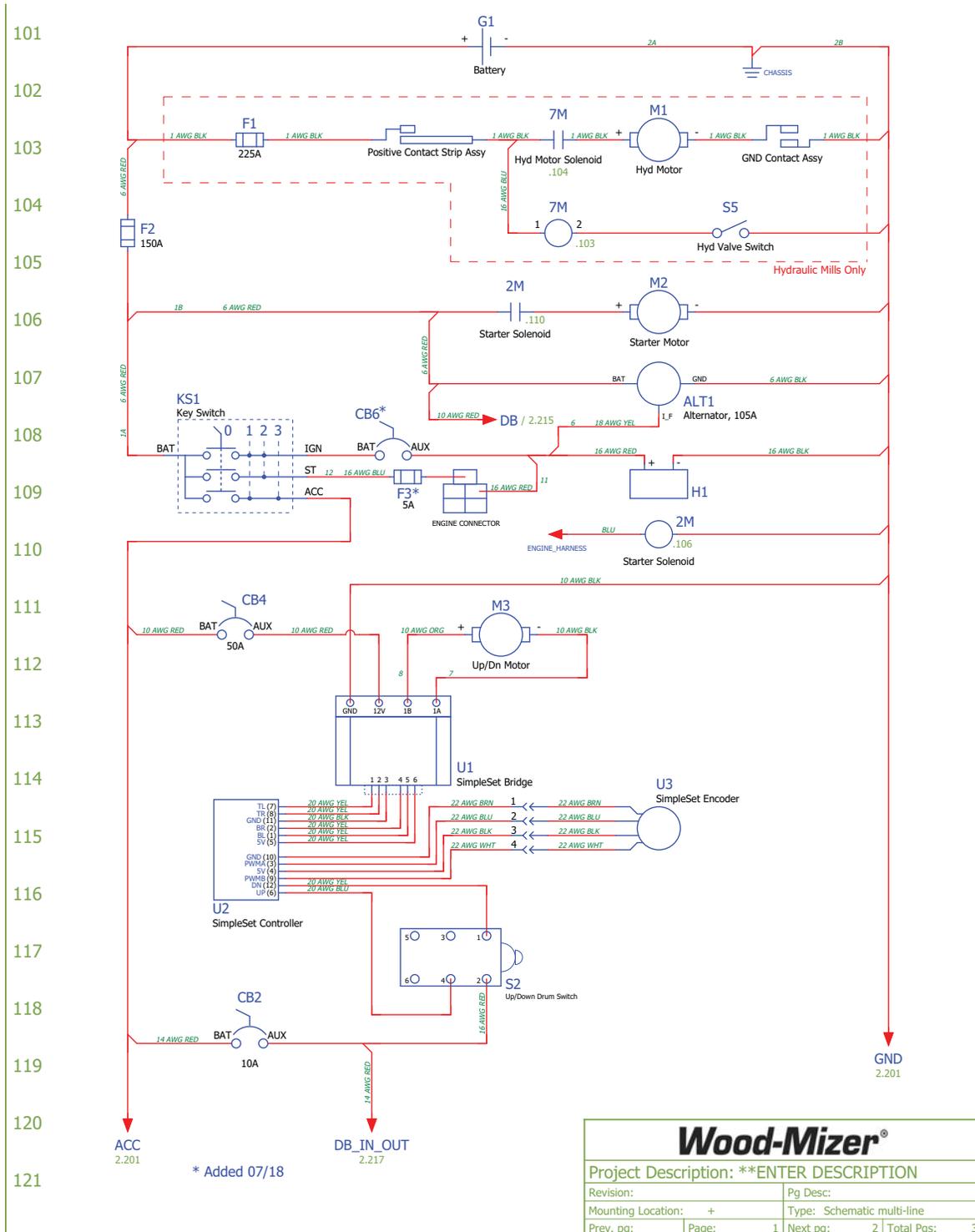


Project Description				Page Description:			
**ENTER DESCRIPTION				Type: Schematic multi-line			
Modification	Date	Name	Created	Date	Name	Wood-Mizer®	
			1/21/2016			8190 W 10th St	
			3/22/2016		MCN	Indianapolis, IN 46214 USA	
Original						Higher-Level Function	Mounting Location
Replaced by						=	+
Replaced by			Current Revision:			Pg	2
Previous page	1	Total no. of pages	3	Page Group	3	Next page	3

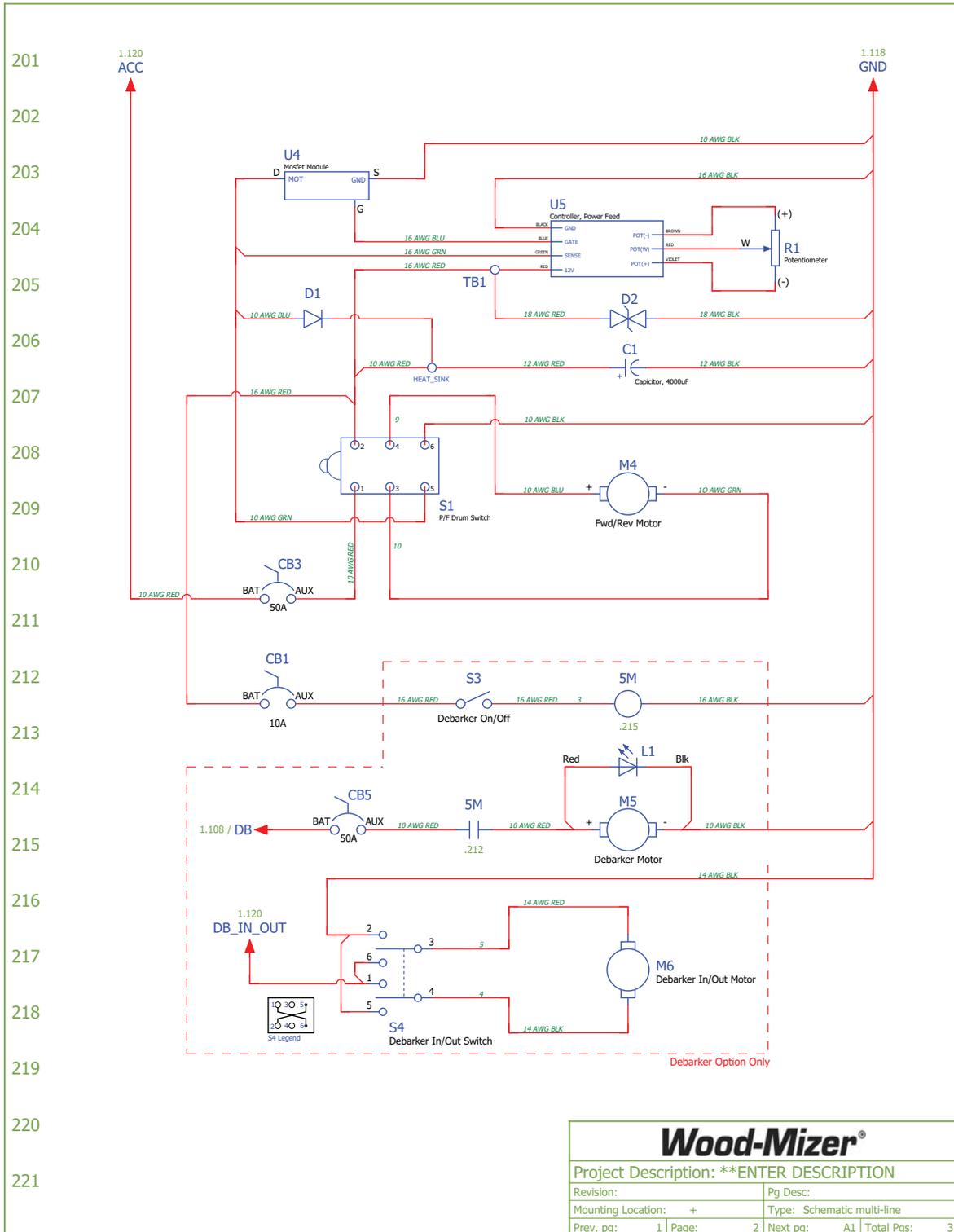
9.2 Lista de componentes, D24

Lista de componentes				
Item	Fabricante Peça N°	Fabricante	Peça Wood-Mizer N°	Descrição
5M, 7M	016371	Wood-Mizer	016371	Solenoid Kit, 200A 12V SPST Cont. Duty
C1	052365	Wood-Mizer, LLC	052365	Capacitor Assembly, P/F Filter
CB1	75105	Various	053464	Circuit Breaker, 10A Manual Reset
CB2	75105	Various	053464	Circuit Breaker, 10A Manual Reset
CB3	1648-009-050-006	Mechanical products	024256	Circuit Breaker, 50A
CB4	1648-009-050-006	Mechanical products	024256	Circuit Breaker, 50A
CB5	1648-009-050-006	Mechanical products	024256	Circuit Breaker, 50A
CB6	75105	Various	053464	Circuit Breaker, 10A Manual Reset
D1	052363	Wood-Mizer, LLC	052363	Diode Assembly
D2	052294	Wood-Mizer, LLC	052294	Suppressor Assembly, 92+ Power Feed
F1	MEG225	Littelfuse	053339	MEGA Fuse 225A
F2	MEG150	Littelfuse	052370-150	MEGA Fuse 150A
F3	LTFS-0287005.L	Littelfuse	024150-5	Fuse, 5A ATO Blade Tan
G1	24M7 wet	East Penn Manufacturing (Deka)	P12315	Battery, 12V 24M7
H1	N430-0200-8111 & 801-416 015401	Sendec	015401	Meter, Hour
KS1	1218 W/BOOT	---	P04350	Switch, Key
M1	4085-018	Iskra	038683	Motor, Hydraulic Pump
M3	4085-018	Current Applications	006747	0.50 HP DC Motor
M4	4085-018	Current Applications	006747	0.50 HP DC Motor
M5	4085-018	Current Applications	006747	0.50 HP DC Motor
R1	076050	Wood-Mizer, LLC	076050	Potentiometer, 1K
S2	2601AF2S12	Schneider Electric	---	Drum Switch, U/D
S5	024198	Wood-Mizer, LLC	024198	Switch, Hydraulic Micro
U1	053373	Wood-Mizer, LLC	053373	Bridge, SS Key
U2	053774	Key Electronics	053774	Controller, SimpleSet Key
U3	074021	Wood-Mizer, LLC	074021	Encoder Assembly, SimpleSet
U4	024387	Key Electronics	024387	Module, Mosfet
U5	024396	Key Electronics	024396	Controller, Power Feed

9.3 Diagrama de instalação elétrica, G25



Wood-Mizer®	
Project Description: **ENTER DESCRIPTION	
Revision:	Pg Desc:
Mounting Location: +	Type: Schematic multi-line
Prev. pg: 1	Page: 1 Next pg: 2 Total Pgs: 3



9.4 Lista de componentes, G25

Lista de componentes				
Item	Fabricante Peça N°	Fabricante	Peça Wood-Mizer N°	Descrição
5M, 7M	016371	Wood-Mizer	016371	Solenoid Kit, 200A 12V SPST Cont. Duty
ALT1	050287	Delphi	050287	Alternator, 105A
C1	052365	Wood-Mizer, LLC	052365	Capacitor Assy, P/F Filter
CB1	75105	Various	053464	Breaker, 10A Manual Reset
CB2	75105	Various	053464	Breaker, 10A Manual Reset
CB3	1648-009-050-006	Mechanical products	024256	Circuit Breaker, 50A
CB4	1648-009-050-006	Mechanical products	024256	Circuit Breaker, 50A
CB5	1648-009-050-006	Mechanical products	024256	Circuit Breaker, 50A
D1	052363	Wood-Mizer, LLC	052363	Diode Assy
D2	052294	Wood-Mizer, LLC	052294	Suppressor Assy, 92+ Power Feed
F1	MEG225	Littelfuse	053339	MEGA Fuse 225A
F2	MEG150	Littelfuse	052370-150	MEGA Fuse 150A
F3	---	---	024150-5	Fuse, 5A ATO Blade Tan
G1	24M7 wet	East Penn Manufacturing (Deka)	P12315	Battery, 12V 24M7
H1	N430-0200-8111 & 801-416 015401	Sendec	015401	Meter, Hour
KS1	1218 W/BOOT	---	P04350	Switch, Key
L1	---	---	073555	Lamp Assembly, 180 Degree Amber Strobe
M1	4085-018	Iskra	038683	Motor, Hyd Pump
M3	4085-018	Current Applications	006747	0.50 HP DC Motor
M4	4085-018	Current Applications	006747	0.50 HP DC Motor
M5	4085-018	Current Applications	006747	0.50 HP DC Motor
R1	076050	Wood-Mizer, LLC	076050	Potentiometer, 1K
S2	2601AF2S12	Schneider Electric	E20440	Drum Switch, U/D
S5	024198	Wood-Mizer, LLC	024198	Switch, Hydraulic Micro
U1	053373	Wood-Mizer, LLC	053373	Bridge, SS Key
U2	053774	Key Electronics	053774	Controller, SimpleSet Key
U3	074021	Wood-Mizer, LLC	074021	Encoder Assy, SimpleSet
U4	024387	Key Electronics	024387	Module, Mosfet
U5	024396	Key Electronics	024396	Controller, Power Feed

INDEX

A

- alimentação elétrica
 - ajuste de velocidade 4-12
 - operação 4-13
- alinhamento
 - do trilho da bancada principal 7-19

B

- bateria
 - resolução de problemas 6-4
- braço da guia da lâmina
 - operação 4-11

C

- carga de toras 4-5
- corrente
 - manutenção 5-7
 - tensão de alimentação 5-16
 - tensão de subida/descida 5-14

D

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

E

- electrical information
 - power feed components 9-3, 9-6
- escala
 - altura em polegadas 4-17
 - operação, altura da lâmina 4-17
 - quartos de polegada 4-18

H

- hidráulico
 - diagrama de instalação 8-2
 - esquema 8-1
 - lista de mangueiras 8-4
 - nível de fluido 5-12

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

I

- informações de serviço
 - garantia 1-6
 - ID do cliente e da serraria 1-5
 - informações gerais de contato 1-2
 - vendas autorizados 1-3

- Informações elétricas 9-1

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

L

- lâmina
 - ajuste do posicionamento 3-10
 - instalação 3-7
 - lâminas se quebram 6-1
 - tensionamento 3-8

- lubrificação a água
 - operação 4-19

M

manutenção

- alimentação elétrica 5-16
- correia de acionamento 5-9
- correias das rodas da lâmina 5-8
- diversos 5-7
- guia da lâmina 5-2
- remoção de pó-de-serra 5-3
- sistema hidráulico 5-12
- subida/descida 5-14
- trilho/limpadores do carro 5-4
- trilhos do mastro 5-5, 5-6
- vida útil da peça 5-1

O

operação

- acabamento de bordas 4-16
- corte da tora 4-14
- resolução de problemas
 - luzes de diagnóstico 6-11
 - mensagens de erro 6-11

P

para nivelar uma tora afilada 4-7

para virar toras 4-6

R

resolução de problemas

- problemas elétricos 6-3
- problemas hidráulicos 6-6

S

segurança

- símbolos 2-1

service information
branch locations 1-3

simple set
operação 4-9

subida/descida
operação 4-8