



user manual

Instrukcja obsługi | Руководство пользователя
Manuel de l'Utilisateur | Betriebsanweisung
Bruksanvisning | Manual del Usuario
Betjeningsvejledning | Gebruikershandleiding
Käyttöohjeet | Manual de utilizare | Bruksanvisning
Manuale d'uso | Příručka uživatele | Navodila
za uporabo

Retain for future use
Zachować do przyszłego użytku
Сохраните для последующего
использования
A conserver pour une utilisation future
Für zukünftige Benutzung aufbewahren
Behold for senere bruk
Säilytä nämä käyttöohjeet tulevaa tarvetta marten
Opbevar manualen til fremtidig brug
Bewaren voor gebruik in de toekomst
Conservare il presente manuale a l'uso futuro
Păstrați acest manual pentru utilizare viitoare
Conservar para futuras consultas
Behåll för framtida användning
Uchovejte pro další použití
Hranite za prihodnjo uporabo

Wood-Mizer®

Manual de segurança, instalação, operação e manutenção

WM1000

rev.B3.01



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 N.º 633

Tradução do manual original

Sumário	Secção-Página
SEÇÃO 1	INTRODUÇÃO
	1-1
1.1	Descrição da máquina.....1-1
1.2	Preparação do local e da máquina1-2
SEÇÃO 2	SEGURANÇA
	2-1
2.1	Manuseamento da lâmina2-2
2.2	Instalação da máquina de serrar2-2
2.3	Operação da máquina de serrar2-2
2.4	Manutenção da máquina de serrar2-4
SEÇÃO 3	INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO
	3-1
3.1	Instalação da máquina de serrar3-1
3.2	Substituição da lâmina.....3-4
3.3	Tensionamento da lâmina.....3-5
3.4	Ajuste do posicionamento da lâmina.....3-6
3.5	Arranque do motor3-7
3.6	Operação do controlo hidráulico3-9
3.7	Carga, rotação e fixação de toros3-11
3.8	Operação de subida/descida3-13
3.9	Ajuste das guias da lâmina3-14
3.10	Operação de alimentação eléctrica3-15
3.11	Corte do toro.....3-17
3.12	Escala de altura da lâmina3-18
3.13	Operação do sistema de lubrificação3-20
SEÇÃO 4	MANUTENÇÃO
	4-1
4.1	Vida útil.....4-1
4.2	Guias da lâmina4-2
4.3	Remoção da serradura4-3
4.4	Trilho, limpador e raspadores do cabeçote da serra4-4
4.5	Carris do mastro vertical4-7
4.6	Interruptores de tambor4-7
4.7	Diversos.....4-7
4.8	Ajuste da correia de accionamento.....4-8
4.9	Sistema de subida/descida4-10
4.10	Alimentação eléctrica4-11
4.11	Tensão da corrente da guia da lâmina4-13
4.12	Inspecção dos dispositivos de segurança.....4-14
SEÇÃO 5	ALINHAMENTO DA MÁQUINA DE SERRAR
	5-1
5.1	Procedimento de alinhamento5-1

SEÇÃO 6	ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA DE SERRAR	6-1
6.1	Dimensões das correias	6-1
6.2	Especificações da lâmina.....	6-1
6.3	Capacidade de corte.....	6-2
6.4	Especificações do motor.....	6-4
6.5	Nível de ruído	6-5
6.6	Dimensões gerais.....	6-5
6.7	Correntes.....	6-6
6.8	Especificações do extractor de serradura	6-6
6.9	Especificações do sistema de lubrificação	6-7
6.10	Hydraulic Diagrams (Optional Equipment)	7-1
SECTION 7	ELECTRICAL DIAGRAMS	8-1
7.1	Electrical Diagram, WM1000EH30S	8-2
7.2	Electrical Component List, WM1000EH30S	8-4
7.3	Electrical Diagram, WM1000EH40S	8-6
7.4	Electrical Component List, WM1000EH40S	8-8
7.5	Electrical Diagram, WM1000EH50S	8-10
7.6	Electrical Component List, WM1000EH50S	8-12
7.7	Electrical Diagram, WM1000EC30	8-14
7.8	Electrical Component List, WM1000EC30	8-16
7.9	Electrical Diagram, WM1000EC50	8-18
7.10	Electrical Component List, WM1000EC50	8-20
7.11	Electrical Diagram, WM1000EH50	8-22
7.12	Electrical Component List, WM1000EH50	8-24
7.13	Electric Components Layout	8-26

SEÇÃO 1 INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher o equipamento de processamento de madeira da Wood-Mizer!

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

A presente documentação contém informações que devem ser utilizadas aquando da preparação da máquina para operação, trabalhar com a mesma e igualmente aquando da sua manutenção ou reparação.

1.1 Descrição da máquina

A máquina de serrar WM1000 foi concebida para serrar apenas madeira. A máquina de serrar não deve ser utilizada para outros fins, tal como cortar gelo, metal ou qualquer outro material.

Ao utilizar a máquina correctamente, irá obter material da melhor qualidade e um alto nível de precisão.

A máquina de serrar WM1000 apenas deve ser operada por um adulto que tenha lido e compreendido o manual do operador completo.

A máquina foi fabricada para ser durável e possuir uma operação e manutenção fácil.

1.2 Preparação do local e da máquina

A máquina de serrar é entregue e instalada no local do Cliente pelo Serviço de Apoio ao Cliente da Wood-Mizer.

Os principais componentes da máquina de serrar WM1000 são apresentados na imagem abaixo.

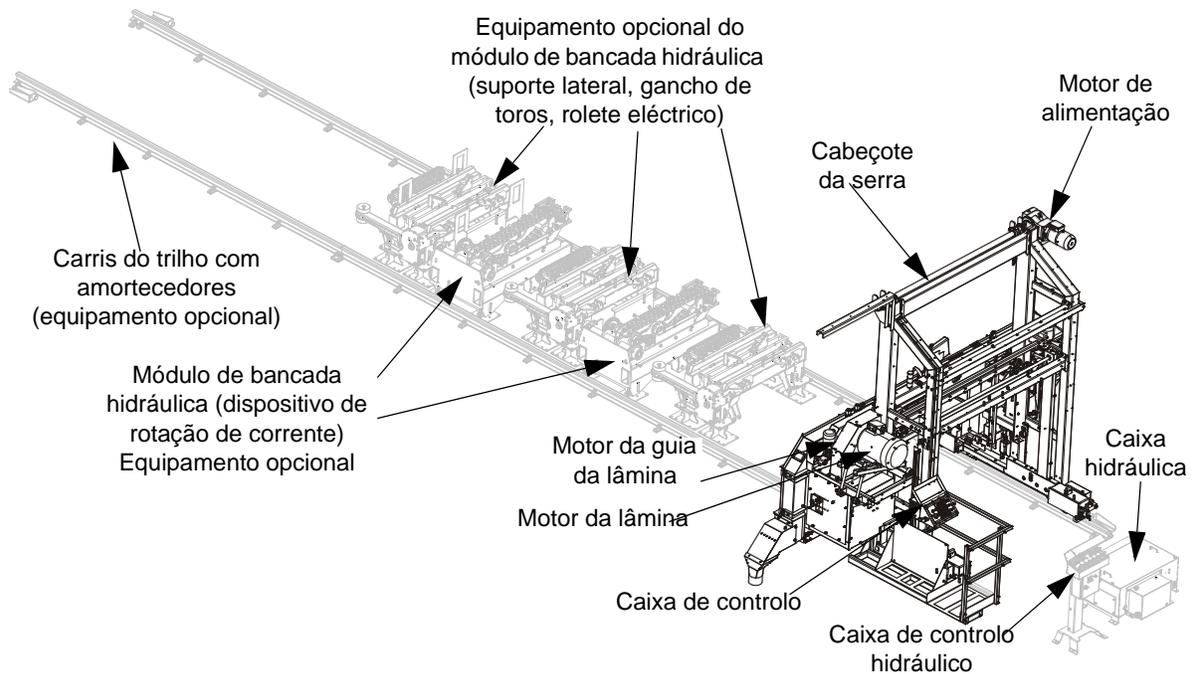


FIG. 1-1

SEÇÃO 2 SEGURANÇA



Este símbolo chama a atenção para instruções relativas à sua segurança pessoal. Observe e siga essas instruções. Este símbolo acompanha uma palavra sinalizadora. A palavra **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 no equipamento, secundários ou moderados. Leia todas as instruções de segurança antes de operar esta máquina e observe todas as advertências de segurança!



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

Leia todas as instruções antes de operar esta máquina de serrar e observe-as durante a operação da máquina! Leia também todos os manuais adicionais do fabricante e observe todas as instruções de segurança aplicáveis, inclusive indicações de perigos, advertências e cuidados.

Confirme sempre se todos os autocolantes de segurança colocados na máquina estão limpos e legíveis. Substitua imediatamente todos os autocolantes de segurança danificados para evitar ferimentos pessoais ou danos no equipamento. Contacte o seu agente da Wood-Mizer local, ou contacte o Departamento do Serviço de Apoio ao Cliente da Wood-Mizer para pedir mais autocolantes.

IMPORTANTE! É sempre responsabilidade do proprietário cumprir todas as leis, regras e regulamentos federais, estaduais e locais aplicáveis, relativos à posse, à operação e ao transporte da máquina de serrar Wood-Mizer. Todos os proprietários de máquinas de serrar Wood-Mizer devem estar familiarizados e cumprir integralmente a legislação aplicável aquando da utilização ou transporte da máquina de serrar.

Elimine sempre de forma adequada todos os subprodutos de serragem, inclusive a serradura e outros detritos, refrigerante, óleo, combustível, filtros de óleo e filtros de combustível.

As instruções de segurança estão listadas nesta secção pelas seguintes operações:

- Manuseamento da lâmina,
- Instalação da máquina de serrar,
- Operação da máquina de serrar,
- Manutenção da máquina de serrar.

2.1 Manuseamento da lâmina



PERIGO! Antes de trocar a lâmina, desengate sempre a mesma e desligue o motor da máquina de serrar. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



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

2.2 Instalação da máquina de serrar



AVISO! Fixe firmemente os carris da máquina de serrar ao piso antes de operar a mesma. Ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves ou morte do operador.

AVISO! A máquina de serrar deve ser instalada num pavimento firme e nivelado e deve ser fixa ao pavimento.



CUIDADO! As mudanças de temperatura podem causar mudanças na tensão da lâmina. Liberte a tensão da lâmina quando a máquina de serrar não estiver a ser utilizada.

2.3 Operação da máquina de serrar



IMPORTANTE! A máquina de serrar foi concebida para serrar apenas madeira. Consulte a secção [6.3 Capacidade de corte](#) quanto às capacidades de dimensão de toros da máquina.

IMPORTANTE! O operador da máquina de serrar deve obter formação quanto à operação e ajuste da máquina.



PERIGO! Certifique-se de que todas as protecções e tampas estão na posição correcta e fixas antes de operar. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

Certifique-se de que as tampas do alojamento da lâmina e da polia estão instaladas e firmes e que os interruptores de segurança instalados nas mesmas estão activados. Utilize os trincos de borracha para fechar as tampas do alojamento da lâmina.

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

PERIGO! Mantenha todas as pessoas fora do caminho do equipamento e

dos toros em movimento quando estiver a operar a máquina de serrar, ou a carregar e girar toros. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

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

PERIGO! Confirme sempre se todas as pessoas estão fora do caminho da lâmina antes de arrancar o motor. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

AVISO! Aquando da operação ou manutenção da máquina, utilize sempre protecção para os olhos, ouvidos e pés, assim como vestuário de segurança. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



AVISO! Antes de operar a máquina de serrar, certifique-se de que a roupa não esteja folgada e não existem objectos pessoais soltos. Ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves ou morte do operador.

AVISO! Antes de serrar, confirme sempre se o toro está firmemente fixo. Ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves ou morte do operador.

AVISO! Utilize APENAS óleo ecificado na Secção [6.9 Especificações do sistema de lubrificação](#) com o sistema de lubrificação da lâmina. 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. Ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves ou morte do operador. Ao cortar com temperaturas de congelamento, utilize aditivo anticongelante não inflamável.



CUIDADO! Certifique-se de que os suportes laterais, o dispositivo de rotação de toros, o gancho e qualquer outro acessório de manuseamento de toros estão abaixo do nível da bancada antes de carregar um toro para a bancada. Ignorar esta norma de segurança poderá causar danos ou o desalinhamento da máquina.

CUIDADO! Antes de carregar um toro, confirme se o cabeçote da serra está afastado o suficiente para não ser atingido pelo toro. Não fazê-lo pode causar danos na máquina de serrar.

CUIDADO! Nunca tente forçar o cabeçote da serra para além dos limites do curso superior e inferior. Isto pode causar danos no sistema de subida/descida.



CUIDADO! Nunca tente limpar a lâminas ou as rodas da lâmina com uma escova ou com um pano durante o funcionamento da máquina de serrar.

CAUIDADO! Antes de instalar a lâmina verifique se está danificada ou se tem fendas. Utilize apenas lâminas adequadamente afiadas. Efectue sempre o manuseamento da lâmina com extrema precaução. Utilize sempre um dispositivo adequado para transportar as lâminas.

CAUIDADO! Utilizar sempre luvas de protecção ao manusear a lâmina. Nunca agarre a lâmina com as mãos desprotegidas!

CAUIDADO! Se a lâmina quebrar durante a operação da máquina de serrar, o motor da lâmina irá parar automaticamente. Aguarde até ambas as rodas terem parado completamente antes de abrir as tampas do alojamento da lâmina.

CAUIDADO! Garanta que a lâmina esteja parada ao retornar o cabeçote da serra. Isto impedirá que uma lasca de madeira arranque a lâmina e a danifique, além de aumentar a sua vida útil.

CAUIDADO! A zona de trabalho da máquina de serrar deverá estar equipada com um extintor de pó químico seco de 4 kg (ou maior).

CAUIDADO! Se em qualquer momento necessitar de parar imediatamente o motor da lâmina, pressione o botão de paragem de emergência que se encontra na caixa de controlo.

CAUIDADO! A máquina de serrar apenas pode ser operada com o sistema de extracção de serradura.

CAUIDADO! Quando trabalhar em condições com presença de poeira, utilize uma máscara de protecção de poeira.

2.4 Manutenção da máquina de serrar



ADVERTÊNCIA! Segure sempre o cabeçote da serra com uma corrente ou uma abraçadeira antes de ajustar a corrente de subida/descida. O cabeçote da serra pode cair, causando ferimentos graves e morte.

AVISO! Segure sempre o cabeçote da serra com uma corrente ou uma abraçadeira antes de ajustar os roletes da guia do cabeçote da serra. O cabeçote de corte pode cair, causando lesões graves ou morte.

CAUIDADO! Não utilize lubrificante de correntes. Isso causará a acumulação de serradura nos elos da corrente.

CAUIDADO! Devido a variações no mastro vertical, a folga do rolete da guia pode variar consoante o percurso do cabeçote da serra. Verifique a folga do rolete da guia apenas nos terminais superiores e inferiores do mastro. O aperto em excesso dos roletes pode provocar a avaria prematura do motor de subida/descida.

2 Segurança

Manutenção da máquina de serrar



PERIGO! Desligue sempre e bloqueie a fonte de alimentação antes de realizar qualquer trabalho de manutenção, limpeza ou reparação na máquina de serrar!

Consulte a tabela 2-1. Os autocolantes de segurança pictográficos na máquina de serrar WM1000 estão apresentados na tabela abaixo.

TABELA 2-1

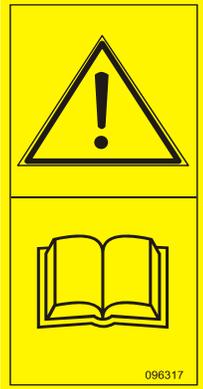
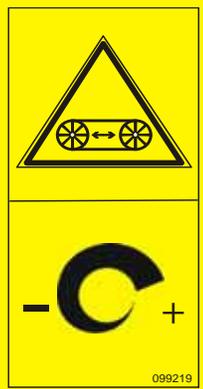
Visualização do autocolante	N.º do autocolante	Descrição
	096317	CUIDADO! Leia todo o manual antes de operar a máquina. Observe todas as regras e instruções de segurança para operar a máquina de serrar.
	099220	CUIDADO! Feche todas as protecções e tampas antes de ligar a máquina de serrar.
	099219	Tensão da lâmina. Rodar o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio aumenta a tensão da lâmina e rodar o parafuso no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio diminui a tensão.

TABELA 2-1

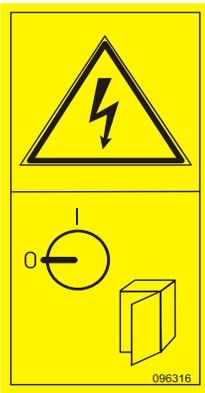
	<p>099221</p>	<p>CUIDADO! Mantenha todas as outras pessoas a uma distância segura da área de trabalho quando operar esta máquina.</p>
	<p>098176</p>	<p>CUIDADO! Mantenha uma distância segura da lâmina do descascador!</p>
	<p>096316</p>	<p>CUIDADO! Não abra ou feche a caixa eléctrica se o interruptor não estiver na posição "0".</p>

TABELA 2-1

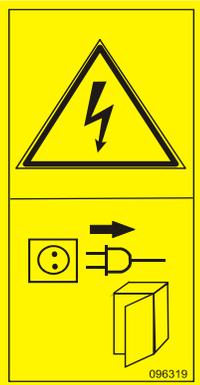
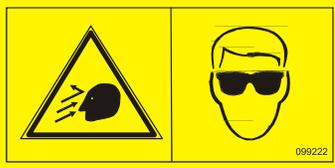
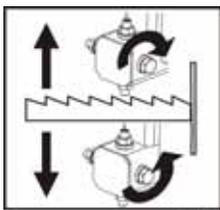
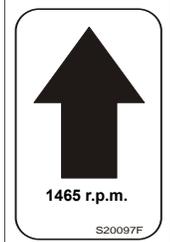
	096319	CUIDADO! Desligue sempre a alimentação eléctrica antes de abrir a caixa.
	099222	CUIDADO! Calha de escoamento de serradura. Proteja os olhos!
	096321	Direcção do movimento da lâmina
	S12004G	CUIDADO! Use sempre óculos de segurança quando operar a máquina de serrar!
	S12005G	CUIDADO! Use sempre protecções auditivas quando operar a máquina de serrar!

TABELA 2-1

	501465	CUIDADO! Use sempre calçado de segurança quando operar a máquina de serrar.
	501467	Ponto de lubrificação
	P11789	Alinhamento da lâmina nas rodas
	P85070	Certificação de segurança CE
	099401	Certificação de segurança russa
	S20097F	1465 r.p.m. – Sentido de rotação do motor

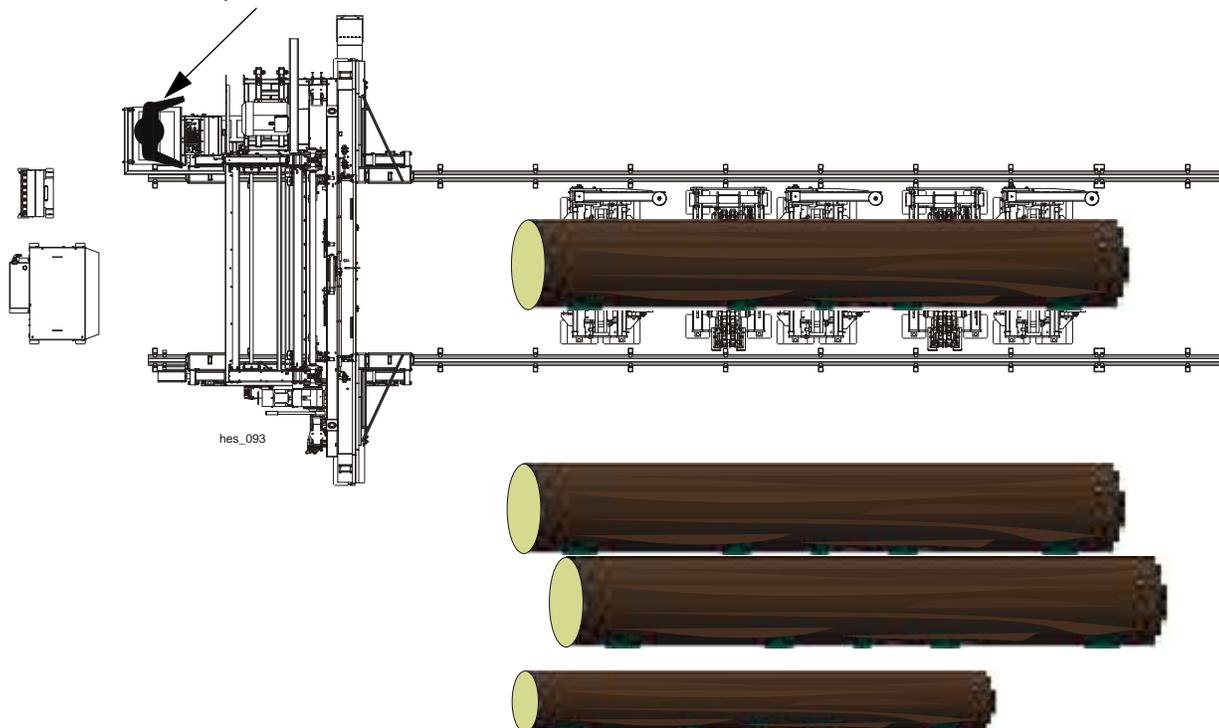
SEÇÃO 3 INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

3.1 Instalação da máquina de serrar



IMPORTANTE! Antes de começar a utilizar a máquina de serrar, execute as seguintes etapas:

- Instale a máquina num piso nivelado e firme.
- A máquina de serrar apenas pode ser operada com o sistema de extracção de serradura.
- A máquina de serrar pode ser operada apenas em ambiente coberto.
- A máquina de serrar deve ser operada apenas num intervalo de temperatura de -15 °C a 40 °C (5 °F a 104 °F).
- A iluminação no local do operador deve ser de, pelo menos, 300 lux¹.
- A posição do operador da máquina de serrar é apresentada abaixo.



1.. A fonte de luz não pode causar efeito estroboscópico.

- Solicite um electricista qualificado para instalar a fonte de alimentação (de acordo com a norma EN 60204). A fonte de alimentação deve cumprir as especificações apresentadas na tabela abaixo.

Volts trifásico	Disjuntor com fusível	Tamanho de cabo sugerido
EH30, EC30 22 KW 400 VAC 460 VAC	50 A	16 mm ² a 15 m de comprimento 5 AWG a 49 pés de comprimento
EH40, EC40 30 KW 400 VAC 460 VAC	70 A	16 mm ² a 15 m de comprimento 5 AWG a 49 pés de comprimento
EH50, EC50 37 KW 400 VAC 460 VAC	80 A	16 mm ² a 15 m de comprimento 5 AWG a 49 pés de comprimento

TABELA 3-1

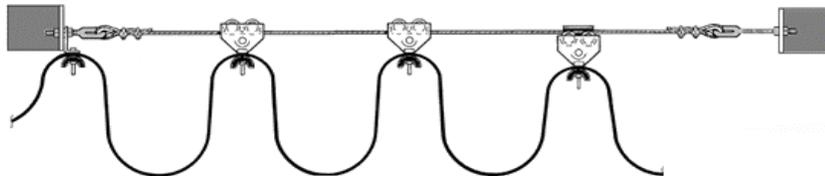


IMPORTANT! Quando arrancar a máquina pela primeira vez, verifique se o sentido de rotação do motor principal está conforme indicado pela seta que se encontra no corpo do motor. Se o sentido de rotação estiver incorrecto, inverta as fases no inversor de fase na tomada eléctrica. A definição das fases correctas no inversor de fase garantirá os sentidos de rotação correctos de todos os motores da máquina de serrar.



PERIGO! Recomenda-se utilizar GFI (Interruptor de falha de aterramento) de 30mA.

Recomenda-se que os cabos de alimentação sejam encaminhados de modo a não poderem ser danificados por torceduras ou dobras excessivas. Os cabos não devem ser arrastados pelo pavimento. Sugerimos a utilização do Festoon ou de um sistema de fixação semelhante (consulte a imagem abaixo).



Instale a máquina de serrar sobre sapatas firmes e niveladas. Fixe a máquina ao pavimento de modo a impedir qualquer movimento. Recomenda-se fortemente a fixação a blocos de cimento através de parafusos de 21 mm (0,827 pol.) de diâmetro sob os carris do trilho e a bancada (se equipado). Os blocos de cimento devem estar classificados par suportar 40 T/m² (8192 libras/pé).



AVISO! Fixe a máquina de serrar ao pavimento antes de operar.

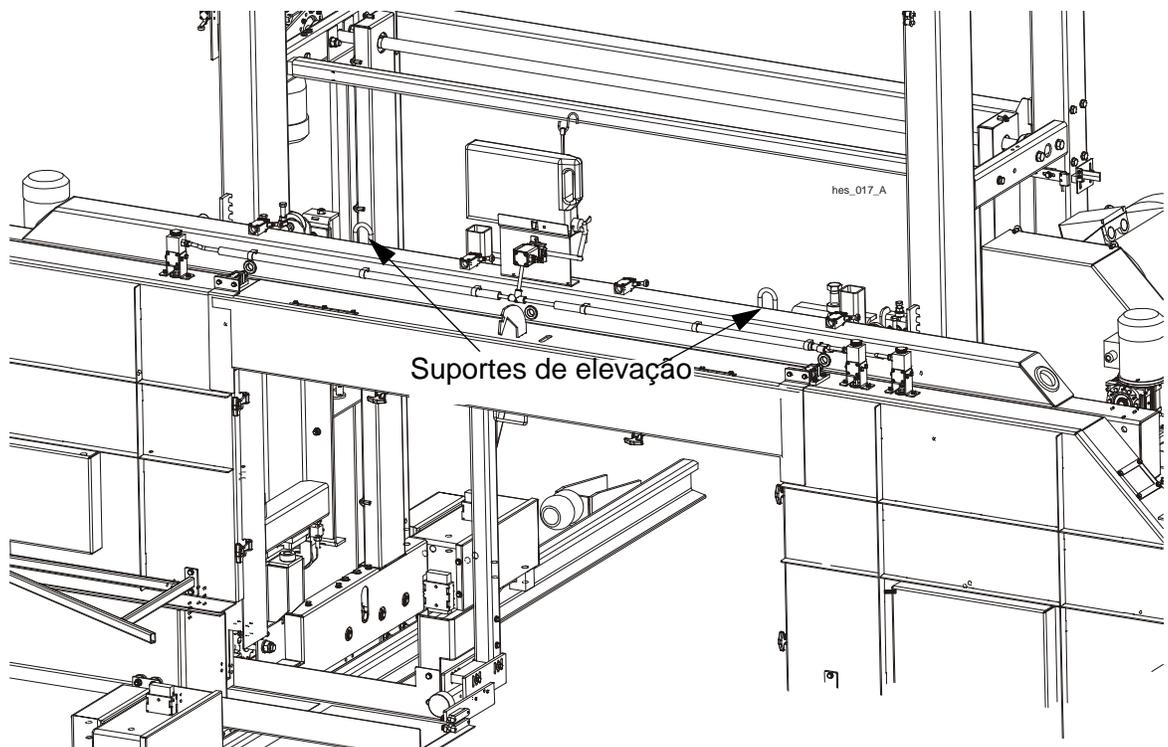
SUPORTE DO EQUIPAMENTO

O instalador deverá fornecer suporte para o equipamento fabricado, da seguinte forma:

Fornecer uma laje de betão com um design de mistura de resistência mín. de 3000 psi com o equivalente do Cimento Portland Tipo 1, um conjunto nominal grosso de 1 pol., um conjunto fino, água potável, 3 % celular e reforço de telas soldadas para betão de aço plano de 4 pol. x 4 pol. #6/6 colocado a um terço do fundo da laje. Colocar a laje numa fundação preparada sem vegetação e com material de drenagem conveniente e compactado conforme adequado para o clima e o local geográfico. A dimensão horizontal mín. deverá ser conforme necessário para a ancoragem das pernas do suporte do equipamento ao betão, utilizando uma bucha de expansão de binário controlado em cada perna de suporte.

Opção: *Fornecer bases com orifícios para postes de 18 pol. de diâmetro com um design de resistência mín. de 3000 psi, mistura de betão pré-fabricado com água potável, misturado de acordo com as orientações do fabricante do betão. Localizar as bases para alinhar com as pernas de suporte do equipamento. A profundidade mín. da base deverá ser de 24 polegadas ou abaixo da profundidade de congelamento conforme adequado para o clima e local geográfico. Prender cada perna de suporte do equipamento a cada base utilizando buchas de expansão de binário controlado.*

A máquina apenas pode ser levantada com um empilhador ou um guincho. O empilhador deve estar classificado para, pelo menos, 4 T (8818 lb.). O cabeçote da máquina de serrar está equipado com suportes de elevação. Fixe o gancho do guincho aos suportes apresentados na figura abaixo.

**FIG. 3-1**

3.2 Substituição da lâmina



PERIGO! Desligue sempre o motor da máquina de serrar antes de substituir a lâmina. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA! Use sempre luvas e protecção para os olhos quando manusear uma lâmina de serra de fita. A troca de lâminas é mais segura quando feita apenas por uma pessoa! Mantenha todas as outras pessoas afastadas da área de trabalho aquando da substituição de lâminas. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.

Desloque o braço da guia da lâmina direita para fora.

Abra as tampas do alojamento da lâmina. Solte o tensionador da lâmina ([Consulte a secção 3.3](#)) até que a roda seja recolhida e a lâmina fique solta no alojamento. Remova com cuidado a lâmina do alojamento da lâmina.

Instale a lâmina de modo a ficar deitada ao redor das rodas. Quando instalar a lâmina, confirme se os dentes estão a apontar para a direcção correcta. Os dentes devem apontar para o lado do operador da máquina de serrar quando estiver a olhar para a lâmina abaixo das guias da lâmina, conforme apresentado na etiqueta que se encontra no alojamento da lâmina.

Coloque as lâminas de 2 pol. nas rodas de modo a que a garganta ultrapasse em 5 mm (0,196 pol.) a borda dianteira da roda.

Feche o alojamento da lâmina. Em seguida, utilize a alavanca de tensão da lâmina para tensionar a lâmina correctamente.



CUIDADO! Aquando do ajuste da posição da lâmina, tenha extremo cuidado, uma vez que os seus dedos podem ser apertados.

3.3 Tensionamento da lâmina

Consulte a figura 3-2.

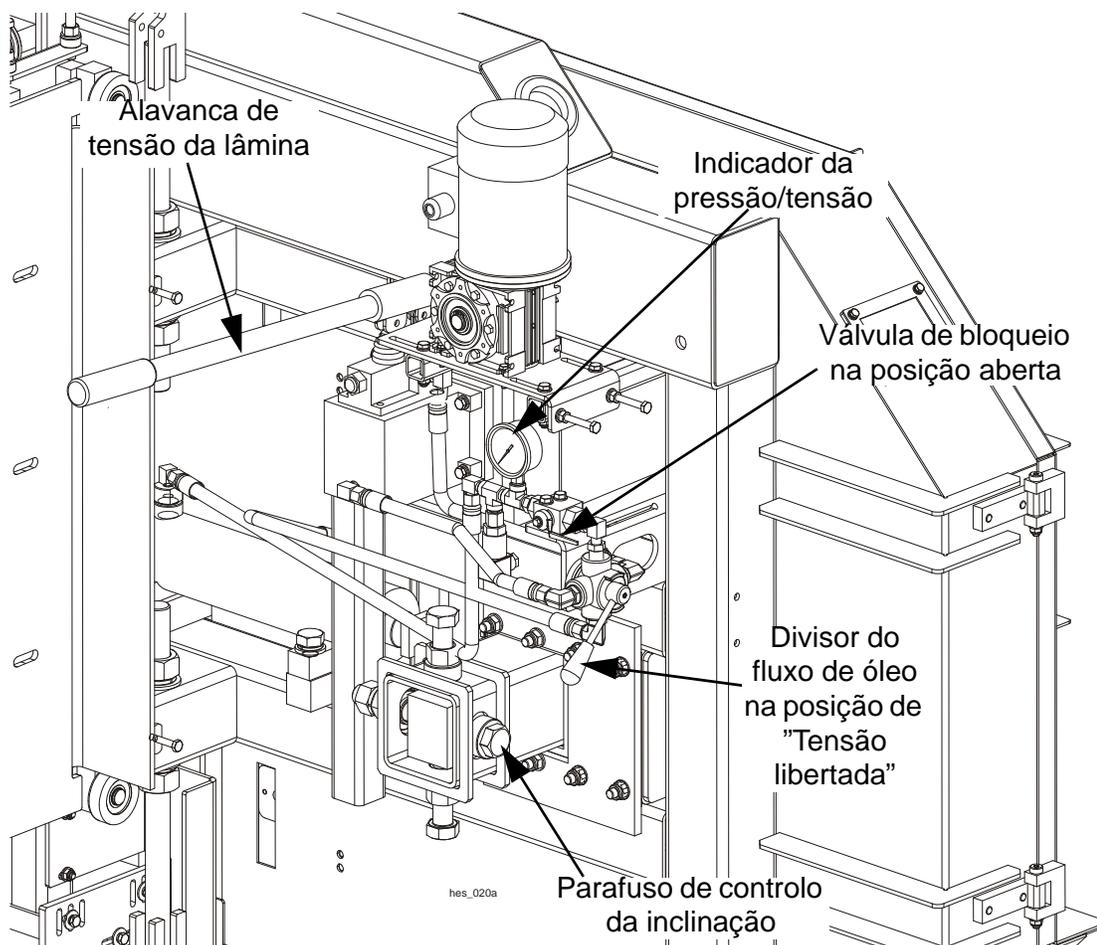


FIG. 3-3

A tensão da lâmina é ajustada com a alavanca de tensão da lâmina e ao definir de forma adequada as válvulas de controlo do fluxo de óleo apresentadas na figura acima.

Para libertar a tensão, rode a válvula de bloqueio para o lado direito. Em seguida, rode o divisor do fluxo de óleo para a posição para baixo. Mova a alavanca de tensão para cima e para baixo para libertar a tensão da lâmina. Rode a válvula de bloqueio para a posição "fechada" e remova ou instale a lâmina.

Para tensionar a lâmina, rode a válvula de bloqueio para a esquerda e defina o divisor do fluxo de óleo na posição para cima. Ao mover a alavanca de tensão para cima e para baixo, tensione a lâmina até o indicador de pressão/tensão indicar 50-60 bar (725 - 870 PSI) para a lâmina de 2 pol. e 75-90 bar (1100-1300 PSI) para a lâmina de 3 pol.. Rode a válvula de bloqueio para a esquerda para a posição "fechada" e leia novamente a pressão/tensão no indicador.

Verifique a tensão da lâmina ocasionalmente quando ajustar o controlo de inclinação ou durante o corte. Para além disso, as alterações da temperatura ambiente podem resultar na alteração da tensão.

IMPORTANTE! Solte a lâmina quando a máquina não estiver a ser utilizada. Tensione novamente a lâmina antes de arrancar o motor.

A máquina de serrar WM1000 está equipada com um interruptor de segurança que desengata o motor até a lâmina estar tensionada de forma adequada (o motor também pára quando a lâmina quebra).

3.4 Ajuste do posicionamento da lâmina

1. Abra o alojamento da lâmina.
2. Rode o comutador de chave para a posição "H" (Se a máquina estiver equipada com travão do motor).



3. Gire manualmente com cuidado uma das rodas da lâmina até que a lâmina se posicione nas mesmas.
4. Verifique se a lâmina está adequadamente posicionada nas respectivas rodas.

Consulte a figura 3-4. Coloque as lâminas de 2 pol. (50 mm) nas rodas de modo a que a garganta ultrapasse em 5 mm (0,196 pol.) a borda dianteira da roda e 8 mm (0,314 pol.) no caso de uma lâmina de 3 pol. (75 mm).

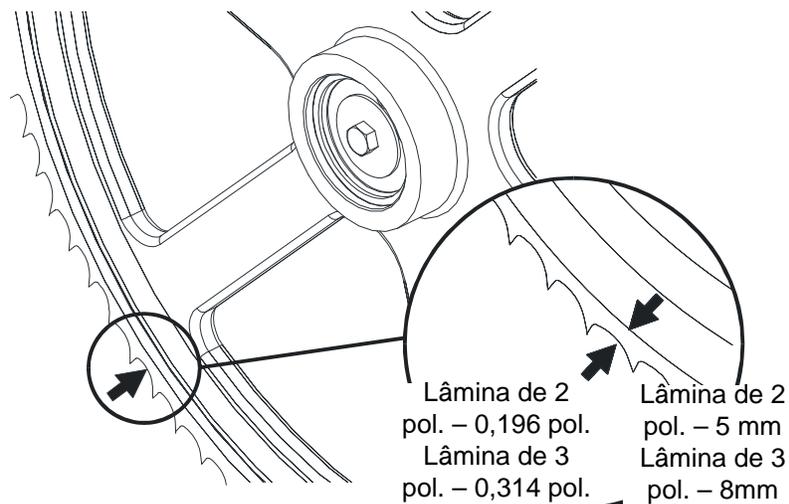


FIG. 3-5

5. Utilize o parafuso de ajuste de inclinação, apresentado na **Figura 3-2** para ajustar aquando do trajecto da lâmina sobre as rodas.

Para mover a lâmina para o exterior da roda, rode o parafuso de ajuste de inclinação no sentido dos ponteiros do relógio. Para mover a lâmina para o interior da roda, rode o parafuso de ajuste de

inclinação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

6. Após realizar o ajuste de inclinação, tensione a lâmina de forma adequada e, em seguida, volte a verificar o ajuste da inclinação.
7. Feche o alojamento da lâmina.



PERIGO! Verifique se todas as protecções e tampas estão fixas no lugar antes de operar ou transportar a máquina de serrar. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves. Certifique-se de que as tampas do alojamento da lâmina estão fixas no lugar.

PERIGO! Após o ajuste das rodas da lâmina, volte sempre a verificar o ajuste do posicionamento da lâmina.

3.5 Arranque do motor

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



IMPORTANTE! Para uma operação segura da máquina de serrar, uma pessoa é suficiente, no entanto, no caso de recolha manual do material de serradura, devem ser designadas pelo menos duas pessoas para estas actividades de modo a não exceder o padrão de elevação manual.



CUIDADO! Antes de arrancar a máquina de serrar, o operador deve avisar todas as pessoas próximas sobre a intenção de arrancar a máquina.



IMPORTANTE! A máquina de serrar apenas deve ser operada por uma pessoa maior de idade qualificada, com um bom estado de saúde confirmado por um certificado médico.

IMPORTANTE! Quando arrancar a máquina pela primeira vez, verifique se o sentido de rotação do motor principal está conforme indicado pela seta que se encontra no corpo do motor (protecção do ventilador). Se o sentido de rotação estiver incorrecto, inverta as fases no inversor de fase na tomada eléctrica (caixa eléctrica). A definição das fases correctas no inversor de fase garantirá os sentidos de rotação correctos de todos os motores da máquina de serrar.



CUIDADO! Certifique-se de que todas as protecções e tampas estão na posição correcta e fixas antes de operar. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves. Certifique-se de que as tampas do alojamento da lâmina estão fixas no lugar.

CUIDADO! Use sempre protecção para olhos, ouvidos, respiração e pés ao operar a máquina. Antes de operar a máquina de serrar, certifique-se



de que a roupa não esteja folgada e não existem objectos pessoais soltos.

CUIDADO! Antes de arrancar a máquina de serrar, ligue o sistema de extracção de serradura à calha de escoamento de serradura e arranque o sistema de extracção. [Consulte a secção 6.8](#) para obter as especificações do extractor de serradura.

CUIDADO! Se em qualquer momento necessitar de parar imediatamente o motor da lâmina, pressione o botão de paragem de emergência que se encontra na caixa de controlo.

Antes de arrancar a máquina de serrar num novo local, solicite pelo menos uma vez por ano ou após cada reparação que um electricista qualificado (com qualificações de medição adequadas) verifique a resistência de isolamento e a protecção contra choques eléctricos do sistema eléctrico.

A caixa eléctrica deve estar protegida contra poeiras e humidade. Desligue regularmente a fonte de alimentação e limpe o interior da caixa eléctrica quanto a poeiras, serradura, etc. Não opere o deixe a máquina de serrar com a porta da caixa eléctrica aberta.



CUIDADO! A voltagem perigosa dentro da caixa eléctrica (mesmo se desligada com o disjuntor principal) e no motor pode causar choques, queimaduras ou a morte. Desligue sempre a fonte de alimentação antes da reparação!

3.6 Operação do controlo hidráulico

As alavancas de controlo hidráulico ficam operacionais quando o interruptor principal que se encontra na caixa de partida está na posição “1” e o cabeçote da serra está próximo o suficiente da extremidade dianteira ou traseira da máquina de serrar para activar o interruptor de limite hidráulico.

O cabo da fonte de alimentação deve ser fixo à fonte de alimentação que se encontra sob a caixa de controlo hidráulico e o interruptor girado para a posição “1” (a luz branca do indicador irá acender-se).



PERIGO! Recomenda-se utilizar GFI (Interruptor de falha de aterramento) de 30mA.

Consulte a figura 3-6.

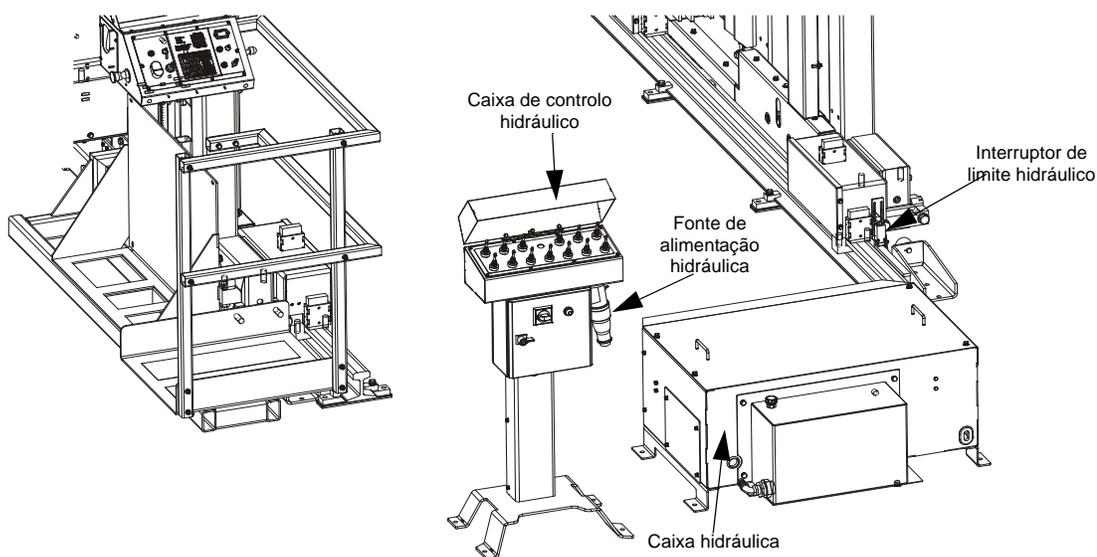


FIG. 3-7

A bomba hidráulica liga-se automaticamente ao mover as alavancas de controlo. Após a colocação das alavancas de controlo na posição neutra, a bomba continua a funcionar durante 5 segundos. Impede que o motor hidráulico arranque e sobreaqueça com frequência.

Após a execução de todos os passos acima, se o sistema hidráulico ainda não estiver a funcionar de forma adequada, deve certificar-se de que o interruptor OFF na caixa de partida está na posição “1” e que o indicador de voltagem está aceso. Em seguida, deve verificar se o interruptor de segurança no lado esquerdo da caixa de controlo está ligado. Para além disso, a rotação do motor poderá necessitar de ser verificada (as bombas hidráulicas apenas podem ser executadas numa direcção). Pode ajustar a rotação do motor com uma chave de fendas ao ajustar o interruptor que se encontra no lado esquerdo da caixa eléctrica da caixa hidráulica.

Consulte a figura 3-8. As unidades hidráulicas têm treze alavancas de controlo para fixar, girar e nivelar toros.

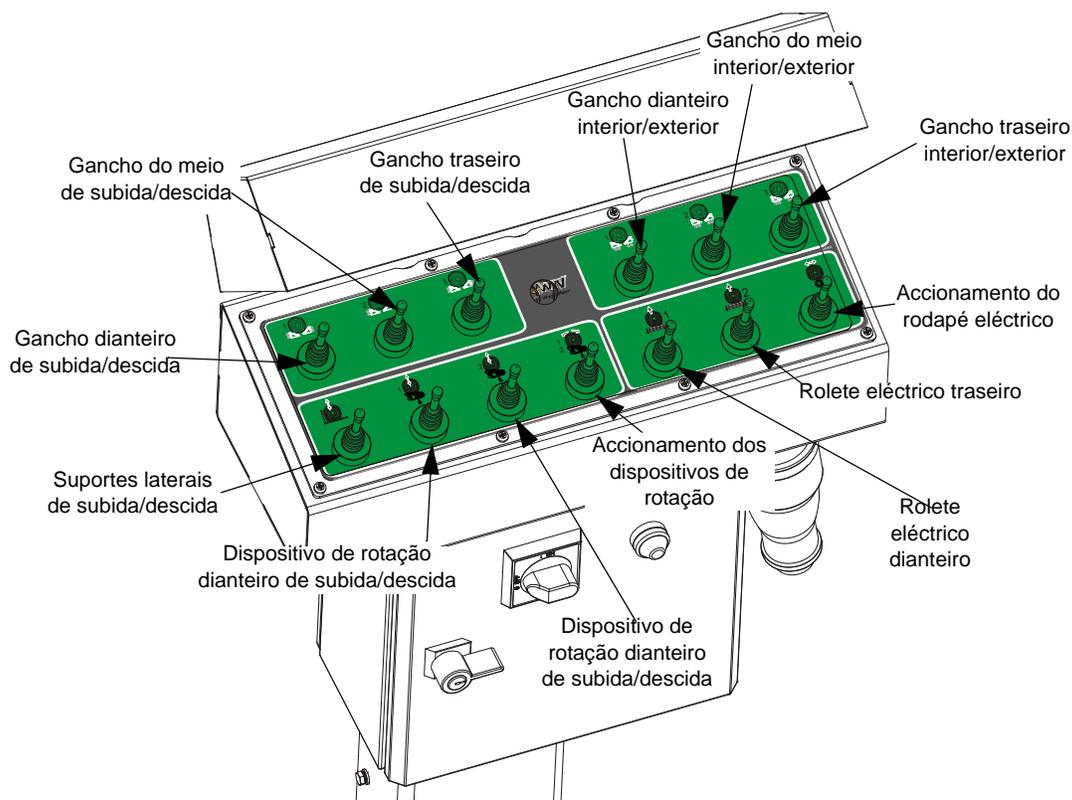


FIG. 3-9

Utilize as alavancas de controlo hidráulico para preparar a máquina de serrar para carregar um toro.



PERIGO! Mantenha todas as pessoas fora do caminho do equipamento e dos toros em movimento quando estiver a operar a máquina de serrar, ou a carregar e girar toros. Não fazê-lo causará ferimentos graves.

1. Colocar o gancho em baixo e na parte exterior de forma que fique fora do percurso de carga dos toros na bancada.



Utilizando a alavanca do gancho interior/exterior, mova os ganchos para o exterior.



Utilizando a alavanca do gancho de subida/descida, posicione os ganchos cerca de 10 cm acima do nível da bancada.

2. Os roletes eléctricos dianteiros e traseiros devem estar abaixo do nível da bancada. Assim que o toro afilado tenha sido carregado, a parte frontal ou a parte traseira do toro deve ser levantada de forma que o centro do toro fique paralelo ao trajecto da lâmina.



O rolete dianteiro é levantado ao levantar a alavanca do rolete eléctrico dianteiro. O rodapé traseiro é levantado ao levantar a alavanca do rodapé traseiro. Assim que o nivelamento esteja efectuado e o toro esteja pronto para ser virado, empurre para baixo a alavanca do rolete eléctrico adequado para baixar o rodapé até ficar abaixo do nível da bancada.

3.7 Carga, rotação e fixação de toros

Para carregar toros

1. Mova o cabeçote da serra para a extremidade dianteira da estrutura.



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



CUIDADO! Certifique-se de que o gancho de toros, o braço rotativo e os rodapés estão ajustados para fora do caminho do toro antes de carregar um toro para a bancada. Ignorar esta norma de segurança poderá causar danos ou o desalinhamento da máquina.



CUIDADO! Não carregue um toro mais pesado do que 4000 kg (8817 lb). A carga de toros mais pesados poderá causar danos ou o desalinhamento da máquina.

1. Utilizando a alavanca do gancho interior/exterior, mova os ganchos para o exterior.
2. Utilizando a alavanca do gancho de subida/descida, posicione os ganchos cerca de 10 cm acima do nível da bancada. Monte o tipo adequado de garras de fixação.

Os ganchos de toros WM1000 estão equipados com três tipos de garras. Um conjunto de garras é para toros redondos e dois conjuntos (mais grandes e mais pequenos) de garras são para pranchas.

Consulte a figura 3-10.

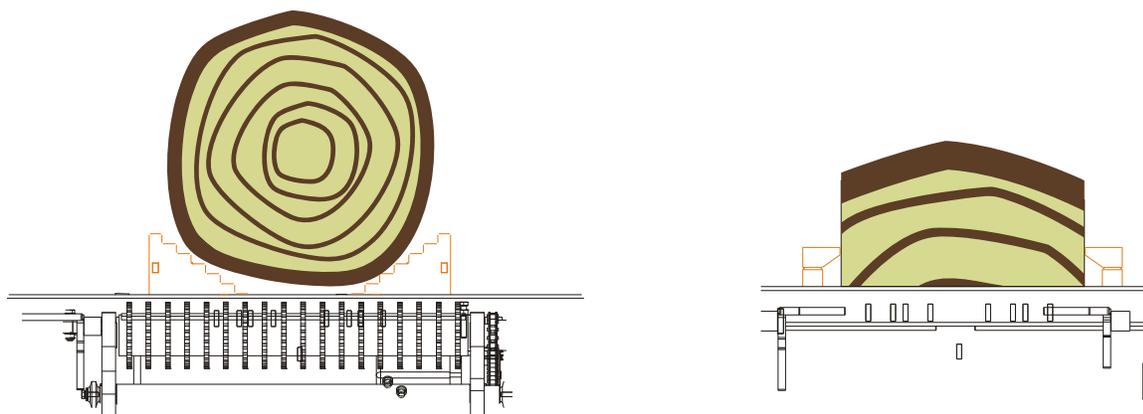


FIG. 3-11

3. Levante os suportes laterais da bancada da máquina de serrar para evitar que o toro caia para o lado da

bancada.

4. Carregue o toro para a bancada da máquina de serrar utilizando um guindaste ou um empilhador com uma capacidade de elevação de, pelo menos, 4500 kg.
5. Utilizando a alavanca do gancho de subida/descida, levante o gancho para impedir que o toro rode para fora da bancada.
6. Utilizando os ganchos e o rolete eléctrico, posicione e prenda o toro na bancada da máquina de serrar.



AVISO! Após carregar o toro na máquina de serrar, levante o gancho de toros para impedir que o toro rode para fora da bancada.

Para virar toros

1. Levante as alavancas dos dispositivos de rotação para engatar o braço do dispositivo de rotação de toros. Deixe os braços elevarem até tocarem no toro. Em seguida, levante a alavanca de accionamento do dispositivo de rotação para virar o toro. Utilize sempre ambos os dispositivos de rotação para virar o toro.
2. Gire o toro contra os suportes laterais até que fique como pretende para o corte.
3. Utilizando os ganchos, prenda o toro na bancada da máquina de serrar.

3 Instalação e operação

Operação de subida/descida

Para nivelar um toro afilado



Levante a alavanca adequada para levantar o rodapé dianteiro, do meio ou traseiro até o centro do toro esteja à mesma distância dos carris da bancada em cada extremidade do toro. Utilize o accionamento do rolete eléctrico para posicionar o toro na bancada.

3.8 Operação de subida/descida

1. Instale uma lâmina e verifique se a tensão da lâmina está correcta. ([Consulte a secção 2.4](#))
2. Ajuste o cabeçote de corte para a altura desejada. (A escala de altura da lâmina apresenta a altura da lâmina acima dos carris do trilho, carril da bancada ou pavimento dependendo da instalação da máquina de serrar.)



Patrz rysunek 3-12. O interruptor de subida/descida está localizado no lado direito do painel de controlo. Empurre o interruptor para cima para levantar o cabeçote da serra; empurre o interruptor para baixo para baixar o cabeçote da serra. Mantenha o interruptor na mesma posição até que o cabeçote da serra atinja a altura desejada e, em seguida, liberte.

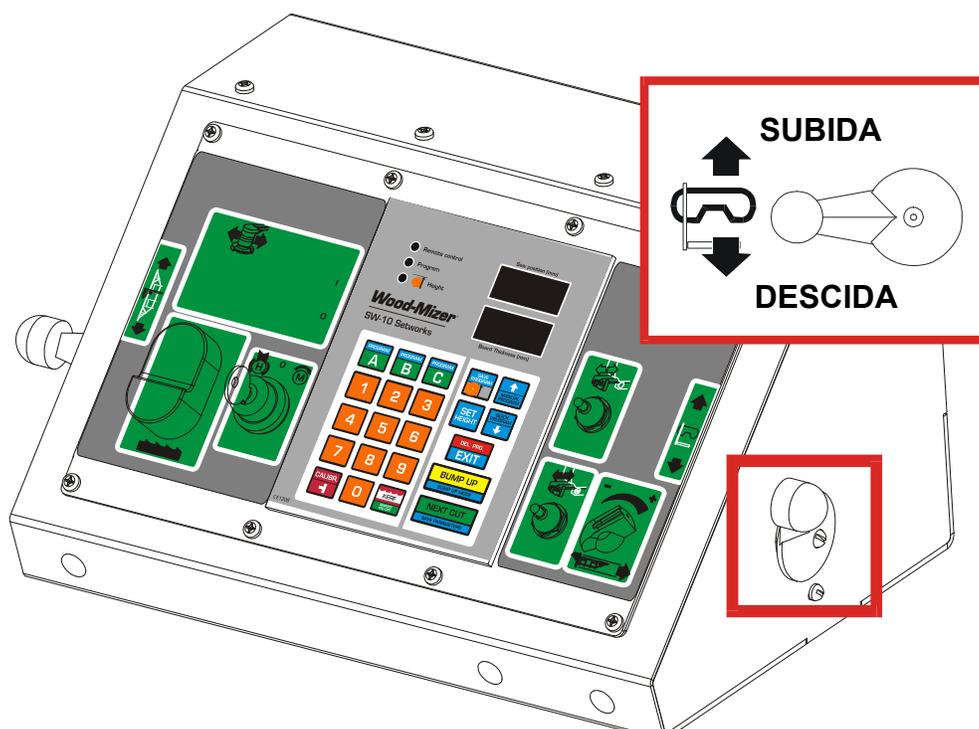


FIG. 3-5

O interruptor de subida/descida foi concebido para voltar à posição neutra quando solto. Se o interruptor permanecer accionado, desloque-o manualmente para a posição neutra. Repare imediatamente o interruptor.

3.9 Ajuste das guias da lâmina

1. Observe o toro em todo o comprimento para ver a largura máxima. As guias da lâmina devem ser ajustadas para ultrapassar a secção mais larga do toro em cerca de 25 mm (1 pol.).
2. Utilize os comutadores da guia da lâmina existente no painel de controlo para ajustar as guias da lâmina conforme necessário.



Consulte a figura 3-6.

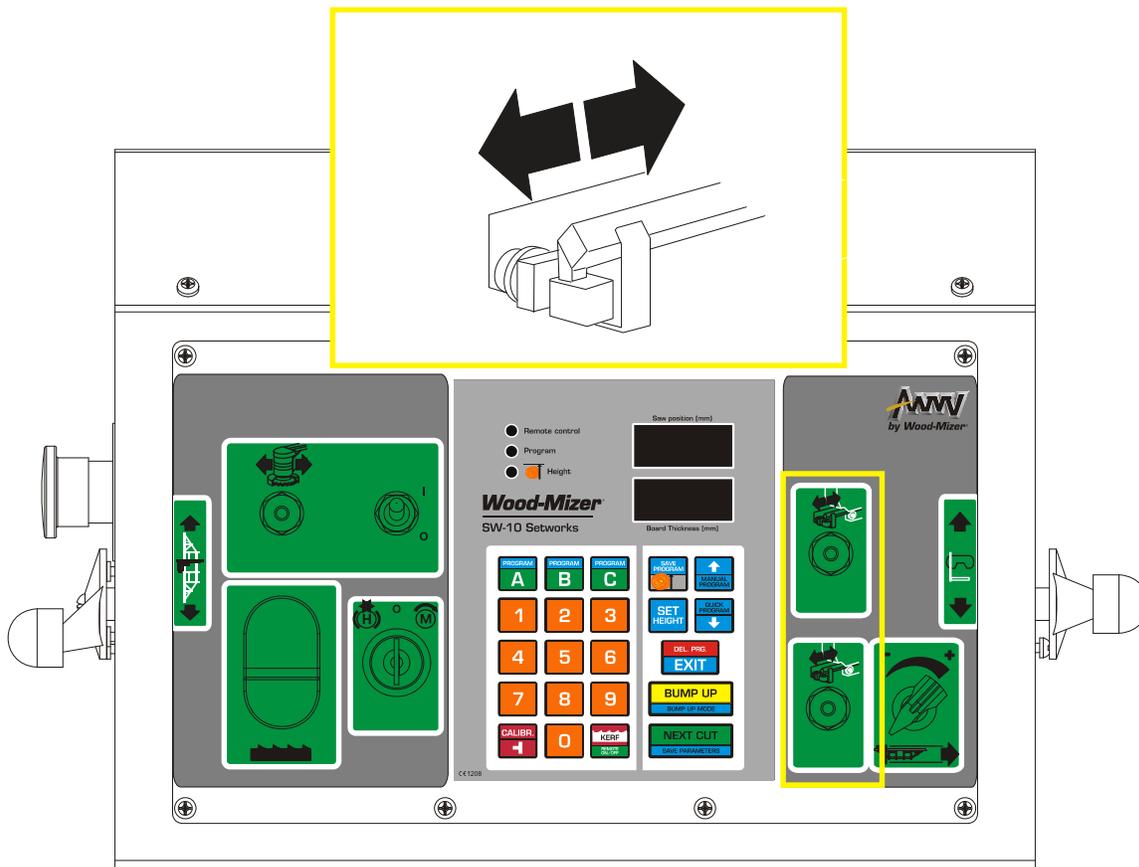


FIG. 3-7

3.10 Operação de alimentação eléctrica

Consulte a figura 3-7. O sistema de alimentação de energia faz mover o cabeçote da serra para a frente e para trás através do accionamento de dois interruptores existentes no painel de controlo.

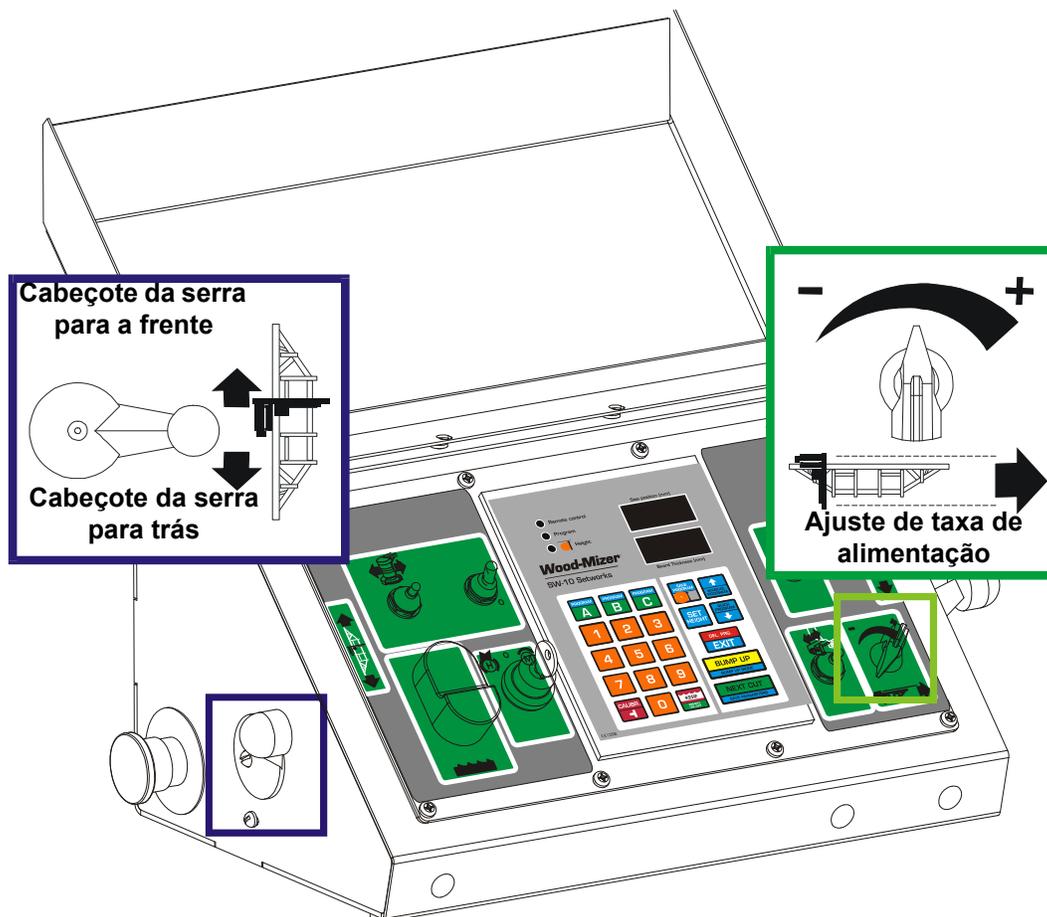


FIG. 3-8

Taxa de alimentação do cabeçote da serra



O interruptor da taxa de alimentação do cabeçote da serra controla a velocidade a que o cabeçote da serra se desloca para a frente. Rode o interruptor no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade; rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir a velocidade.

Movimento para a frente e para trás do cabeçote da serra



O interruptor de alimentação controla o sentido em que se desloca o cabeçote da serra. Rode o interruptor para cima para mover o cabeçote da serra para a frente; rode para baixo para mover o cabeçote da serra para trás.



NOTA: Desengate sempre a lâmina antes de retornar o cabeçote da serra e levante ligeiramente o

cabeçote da serra para garantir que fica acima do toro.

A posição central (apresentada na imagem anterior) é a posição neutra. O interruptor de alimentação foi concebido para voltar à posição neutra quando solto. Se o interruptor permanecer accionado, desloque-o manualmente para a posição neutra. Repare o interruptor. ([Consulte a Secção Manutenção.](#))



ADVERTÊNCIA! Certifique-se de que o interruptor de alimentação está na posição neutra antes de rodar o comutador de chave para a posição ON (Ligar). Esta acção impede o movimento acidental do cabeçote da serra, o que poderia causar ferimentos graves ou morte.

Taxa de alimentação

DICA: Para obter um corte recto na primeira parte do toro, a lâmina de avançar pelo toro a baixa velocidade. Isto evitará que a lâmina se dobre ou incline. Coloque a taxa de alimentação do cabeçote da serra a uma velocidade baixa até que toda a largura da lâmina tenha entrado no corte. Em seguida, utilize o interruptor da taxa de alimentação do cabeçote da serra para aumentar a taxa de alimentação conforme necessário. A velocidade máxima de alimentação varia de acordo com a largura e a dureza da madeira. A alimentação excessiva causará o desgaste do motor e da lâmina e também produzirá um corte ondulado.



Pare o cabeçote da serra no final do corte rodando o interruptor da taxa de alimentação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que o cabeçote da serra termine o seu movimento.



2. Utilizando o botão STOP (parar), desengate a lâmina. Isto irá parar a lâmina. Remova a tábua do toro.



CUIDADO! Garanta que a lâmina esteja parada ao retornar o cabeçote da serra.

3. Para retornar o cabeçote da serra para a dianteira da máquina de serrar, rode o interruptor de alimentação eléctrica para baixo. O motor de alimentação eléctrica ignora o interruptor da taxa de alimentação do cabeçote da serra e este retrocederá automaticamente à velocidade mais rápida que estiver disponível. **Desengate sempre a lâmina antes de retornar o cabeçote da serra para o próximo corte.**



4. Não deixe que lâmina fique presa na extremidade da tora. Levante ligeiramente o cabeçote da serra para garantir que a lâmina fique acima do toro ao retornar. **DICA:** Tente parar a lâmina enquanto o talão da lâmina ainda está no toro. Em seguida, traga o cabeçote da serra para trás sem ajustar a lâmina para cima. Isto manterá a lâmina na altura actual de modo que possa efectuar o próximo ajuste de altura da lâmina mais rapidamente.

3.11 Corte do toro

Os seguintes passos orientam-no pela operação normal da máquina de serrar Wood-Mizer.

1. Depois de colocar o toro no local desejado e fixá-lo firmemente, posicione a lâmina junto à extremidade do toro.
2. Use a escala de altura da lâmina ou os Programadores automáticos SW-10 para determinar onde fazer o primeiro corte. ([Consulte a secção 3.12.](#)) Ajuste a lâmina na altura desejada com o interruptor de subida/descida. Certifique-se de que a lâmina não toque nos suportes laterais e nos ganchos.
3. Ajuste as guias da lâmina de modo a não tocar na secção mais larga do toro utilizando os comutadores da guia da lâmina.



4. Certifique-se de que todas as protecções e tampas estão no lugar. Active a lâmina. Para tal, rode o comutador de chave para a posição "M" e pressione o botão START (Arrancar).

5. Para impedir a acumulação de seiva na lâmina, abra a válvula do depósito de óleo. ([Consulte a secção 2.19](#))
6. Avance a lâmina no toro lentamente. ([Consulte a secção 3.10.](#)) Quando a lâmina penetrar totalmente no toro, aumente a taxa de alimentação conforme desejar. Tente sempre cortar na velocidade mais rápida possível, mantendo o corte preciso. O corte lento reduzirá a vida útil da lâmina e reduzirá a produção!
7. Ao aproximar-se do fim do toro, diminua a taxa de alimentação. Quando os dentes saírem da extremidade do toro, rode o interruptor de alimentação para a posição neutra. Depois desengate a lâmina utilizando o botão STOP (Parar). Remova tábua que acabou de cortar do toro.
8. Utilize o interruptor de alimentação para deslocar o cabeçote da serra para a dianteira da máquina de serrar. Desengate sempre a lâmina antes de retornar o cabeçote da serra para o próximo corte.
9. Repita a etapa até que o primeiro lado do toro esteja cortado como desejado. Separe as costaneiras úteis (tábuas com cascas num ou em ambos os lados). Poderá aparar posteriormente na máquina de serrar.
10. Baixe as placas niveladoras, se estas foram utilizadas (equipamento opcional). Solte os ganchos ou remova cuidadosamente as cunhas e rode o toro 90 ou 180 graus. Utilizando as cunhas ou os rodapés, nivele o toro até o respectivo centro estar paralelo à bancada/pavimento.
11. Repita os passos usados para cortar o primeiro lado do toro até que fique quadrado. Corte tábuas da prancha 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 pol. (1,5 mm-3,0 mm) de largura. Se quiser obter tábuas de 1 pol. (25 mm) de espessura, abaixe o cabeçote da serra 1 1/16 - 1 1/8 pol (27-29 mm) para cada tábua. Se forem utilizados os Programadores automáticos SW-10, o valor do corte é incluído automaticamente. *Consulte o Manual do Operador dos Programadores Automáticos SW-10.*

3.12 Escala de altura da lâmina

See **Figure 3-8**. A escala de altura da lâmina está presa à estrutura do cabeçote da serra. Inclui:

- um indicador de altura da lâmina
- uma escala em metros/polegadas

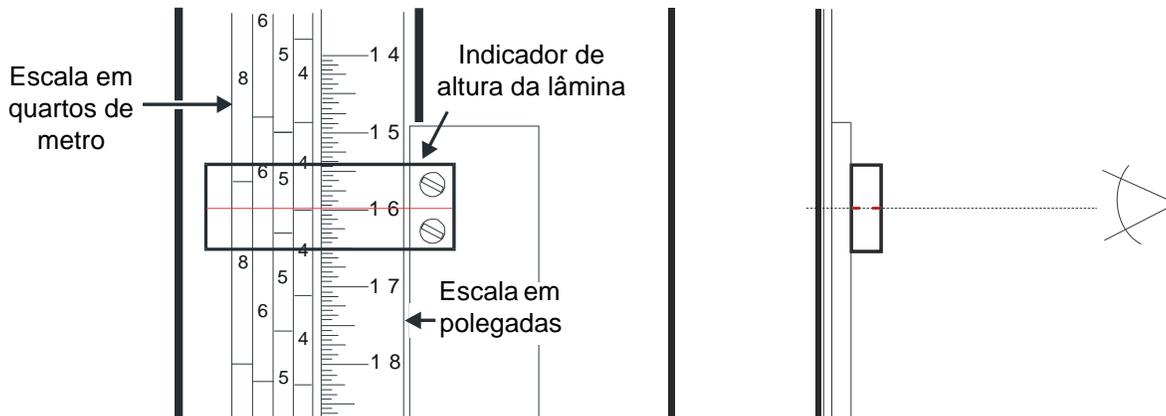


FIG. 3-9

Indicador de altura da lâmina

O indicador de altura da lâmina tem duas linhas horizontais vermelhas em ambos os lados. A leitura deve ser efectuada ao nível dos olhos e quando as duas linhas vermelhas estão alinhadas. O acto de leitura realizado desta forma evitará um erro de paralaxe (diferentes leituras de escala dependendo do ângulo de observação).

Escala em metros/polegadas

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

Exemplo: Se deseja cortar tábuas de largura aleatória com 1 pol. (25mm) de espessura. Posicione a lâmina para o primeiro corte. Mova o cabeçote da serra até uma medida par na escala. Faça um corte para aparar. Retorne o cabeçote da serra para o segundo corte e baixe-o 1 1/8 pol. (28 mm) em relação à medida original. (A medida adicional de 1/8 pol. (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 um gancho de toros (se equipado). Verifique se esses itens estão abaixo do nível da lâmina antes de serrar.

Escala em quartos

Consulte a tabela 3-2 São fornecidas duas escalas em quartos com quatro conjuntos de marcas. Cada conjunto representa uma espessura de madeira específica. Incluem os factores de rasgo de serra e encolhimento, mas a espessura real da tábua varia ligeiramente dependendo da espessura da lâmina e da trava dos dentes.

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

Escala em quartos standard		Escala em quartos Grade Hardwood	
Escala	Espessura da tábua	Escala	Espessura da tábua
4/4	1 pol. (25 mm)	4/4	1 1/8 pol. (29 mm)
5/4	1 1/4 pol. (32 mm)	5/4	1 3/8 pol. (35 mm)
6/4	1 1/2 pol. (38 mm)	6/4	1 5/8 pol. (41 mm)
8/4	2 pol. (51 mm)	8/4	2 1/8 pol. (54 mm)

TABELA 3-2

Para usar uma escala em quartos, observe o indicador de altura da lâmina. Alinhe a linha vermelha horizontal no indicador com a marca mais próxima na escala que pretende utilizar. Faça um corte para aparar. Quando retornar o cabeçote da serra para um segundo corte, baixe-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 pol. (25 mm) (4/4) de espessura. Posicione a lâmina para o primeiro corte. Ajuste a escala em quartos de forma que a marca 4/4 fique alinhada com a linha vermelha no indicador. Faça um corte para aparar. Retorne o cabeçote da serra para o segundo corte. Agora, em vez de medir 1 1/8 pol. (29 mm) para baixo na escala em polegadas, basta baixar a lâmina, para que o indicador fique alinhado com a próxima marca 4/4 na escala em quartos. Gire o toro 90 graus e repita.

3.13 Operação do sistema de lubrificação

Consulte a figura 3-9. O Sistema de lubrificação mantém a lâmina e as rodas limpas e arrefece-as. O refrigerante (óleo ACP-1) flui desde um depósito de 5 litros através das mangueiras para ambos os lados da lâmina e superfícies das rodas. Os lubrificadores de alimentação do colector que se encontram no cabeçote da serra controlam a quantidade de fluxo de óleo.

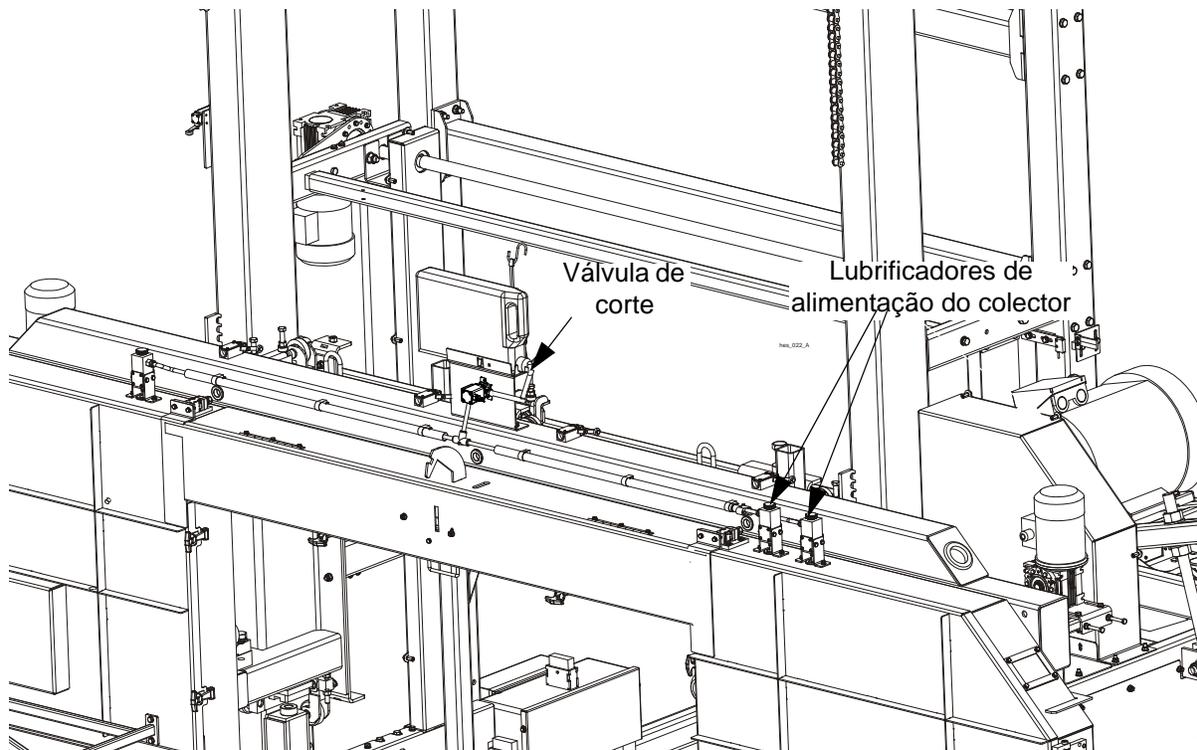


FIG. 3-10

Utilize o refrigerante necessário para manter a lâmina limpa. Normalmente, é suficiente definir os lubrificadores de alimentação do colector para que caia uma gota a cada 3 segundos.



ADVERTÊNCIA! 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. Ignorar esta norma de segurança pode causar ferimentos graves ou morte do operador.

Antes de remover a lâmina, arranque o motor com o botão START (Arrancar). Deixe a lâmina girar com o óleo a escorrer sobre ela durante cerca de 15 segundos. Isto limpará a lâmina quanto à acumulação de seiva. Antes de armazenar ou afiar a lâmina, seque-a com um pano de limpeza.

Se estiver a serrar com temperaturas abaixo de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$), remova o depósito de óleo da máquina de serrar quando a serragem estiver terminada e armazene-a num local quente. Retire todo o óleo que ficou na mangueira de lubrificação.

SEÇÃO 4 MANUTENÇÃO

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

Apresenta uma lista de procedimentos referente ao Programa de Manutenção em Intervalos Curtos que devem ser executados em cada período de 4, 8 ou 25 horas; e o Registo de Manutenção indica os procedimentos a executar em cada período de 50, 100, 200 ou 1000 horas. Mantenha o controlo da manutenção da máquina preenchendo os horários e as datas de cada procedimento executado.



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

4.1 Vida útil

Consulte a tabela 4-1. Esta tabela apresenta a expectativa de vida estimada de peças de substituição comuns se forem seguidos os procedimentos de manutenção e operação adequados. Devido às numerosas variáveis existentes durante a operação da máquina de serrar, a vida útil real da peça pode variar de maneira significativa. Estas informações são fornecidas de modo a permitir o planeamento antecipado do pedido de peças de substituição.

Descrição da peça	Vida útil estimada
Motor de subida/descida	2000 horas
Interruptor do cilindro de subida/descida	1000 horas
Blocos da guia da lâmina	200 horas
Interruptor de tambor de alimentação de energia	1200 horas
Correia de acionamento	1250 horas
Motor de alimentação	1500 horas

TABELA 4-1

4.2 Guias da lâmina

1. A cada troca de lâmina, verifique o desempenho e o desgaste dos roletes. Confirme se os roletes estão limpos e a girar livremente. Caso não estejam, substitua-os.

Blocos da guia de aço

2. Inspeccione os blocos quanto a danos ou desgaste a cada 100 horas de operação.

À medida que os blocos se desgastam, as superfícies do bloco que estão em contacto com a lâmina irão apresentar um maior desgaste do que o resto do bloco. Se tiver acesso ao equipamento adequado, poderá esmerilar ou cortar os blocos de forma a criar uma nova superfície plana e reutilizar os mesmos. Caso contrário, é necessário substituir o bloco. Recomendamos que seja desenvolvido um programa de rotina de substituição dos blocos de guia das lâminas, de acordo com as condições de serragem e utilização.

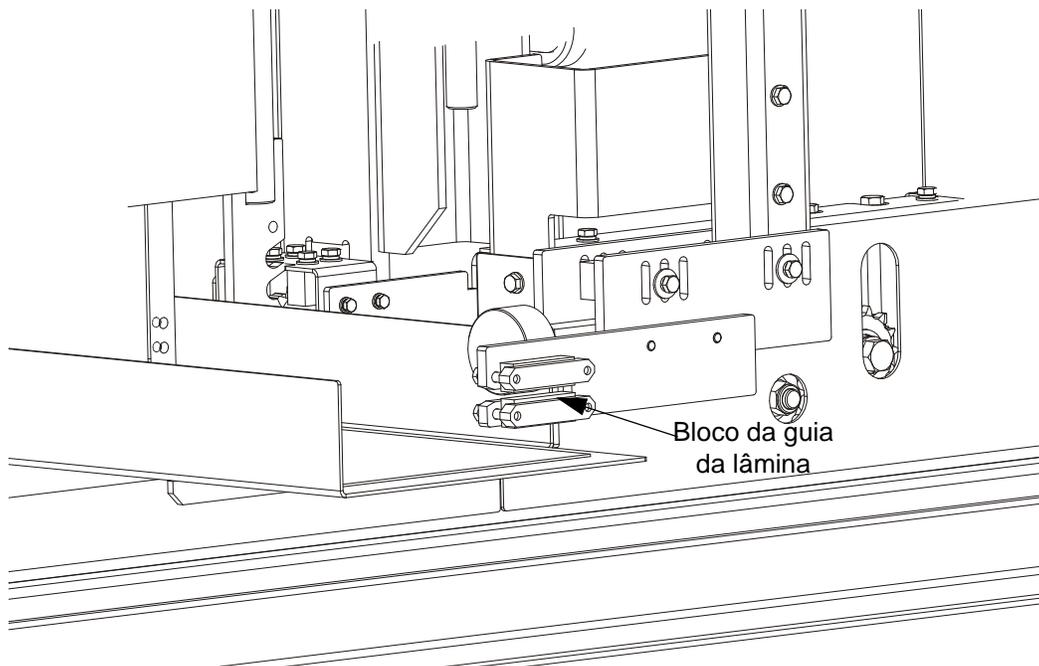


FIG. 4-1

3. Verifique se os blocos estão adequadamente espaçados a partir do fundo da lâmina a cada 25 horas de operação. Os blocos devem ser ajustados 17-18 mm (0,67-0,71 pol.) da lâmina. [Consulte a secção: Guias da lâmina.](#)

25



IMPORTANTE! Os blocos devem ficar paralelos à lâmina. Verifique o espaçamento entre os discos e a lâmina em cada lado dos discos para garantir que estão paralelos. Inspeccione os conjuntos da guia da lâmina quanto ao alinhamento adequado sempre que mudar a lâmina. [Consulte a secção: Guias da lâmina](#) para obter instruções de ajuste da guia da lâmina.

A/R



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



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

4.3 Remoção da serradura

1. Remova o excesso de serradura dos alojamentos da roda da lâmina, da calha de escoamento de serradura e das guias da lâmina a cada mudança de lâmina.
2. Remova toda a serradura e detritos do interior do alojamento dos roletes do trilho.



3. Remova toda a serradura das superfícies dos tubos do mastro marcadas na figura abaixo.

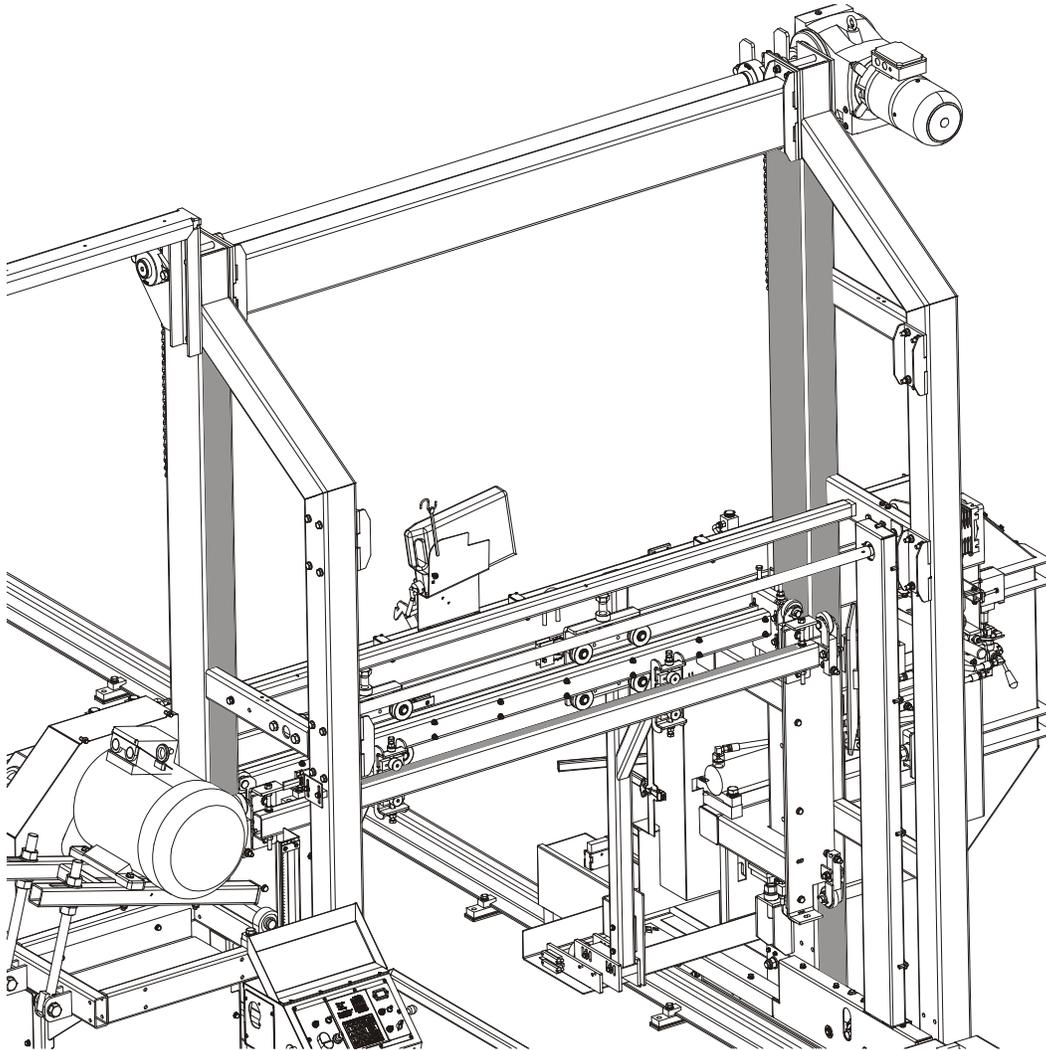


FIG. 4-2

4.4 Trilho, limpador e raspadores do cabeçote da serra

A manutenção adequada do trilho do cabeçote da serra da máquina de serrar é essencial na prevenção de corrosão que pode causar erosão e descamação nas superfícies do carril. Superfícies corroídas e descamadas podem, por sua vez, causar cortes ásperos ou movimentos inesperados derivados de oscilações na alimentação de energia.

1. Limpe os carris do trilho para remover qualquer acumulação de serradura e seiva a cada oito horas de funcionamento.

8

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

Lubrifique os trilhos e limpe-os com fluido de transmissão Dexron III, óleo de motor 10W30 ou óleo de turbina 3 em 1. O óleo lubrificante ajudará a proteger os trilhos de elementos corrosivos como chuva ácida e/ou humidade 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 a serradura dos alojamentos de roletes do trilho.

25  Remova as tampas do alojamento dos roletes do trilho e escove toda a acumulação de serradura dos alojamentos.

3. Verifique o trilho e os raspadores do rolete de alimentação conforme necessário. Confirme se os raspadores estão encaixados e firmes no carril/rolete. Substitua os raspadores gastos.

100  4. Verifique os raspadores das rodas da lâmina e os dispositivos de limpeza de feltro a cada 100 horas de funcionamento.



IMPORTANTE! Lembre-se sempre de ligar o fluxo de óleo. Não é permitido cortar sem lubrificar a lâmina.

Consulte a figura 4-3.

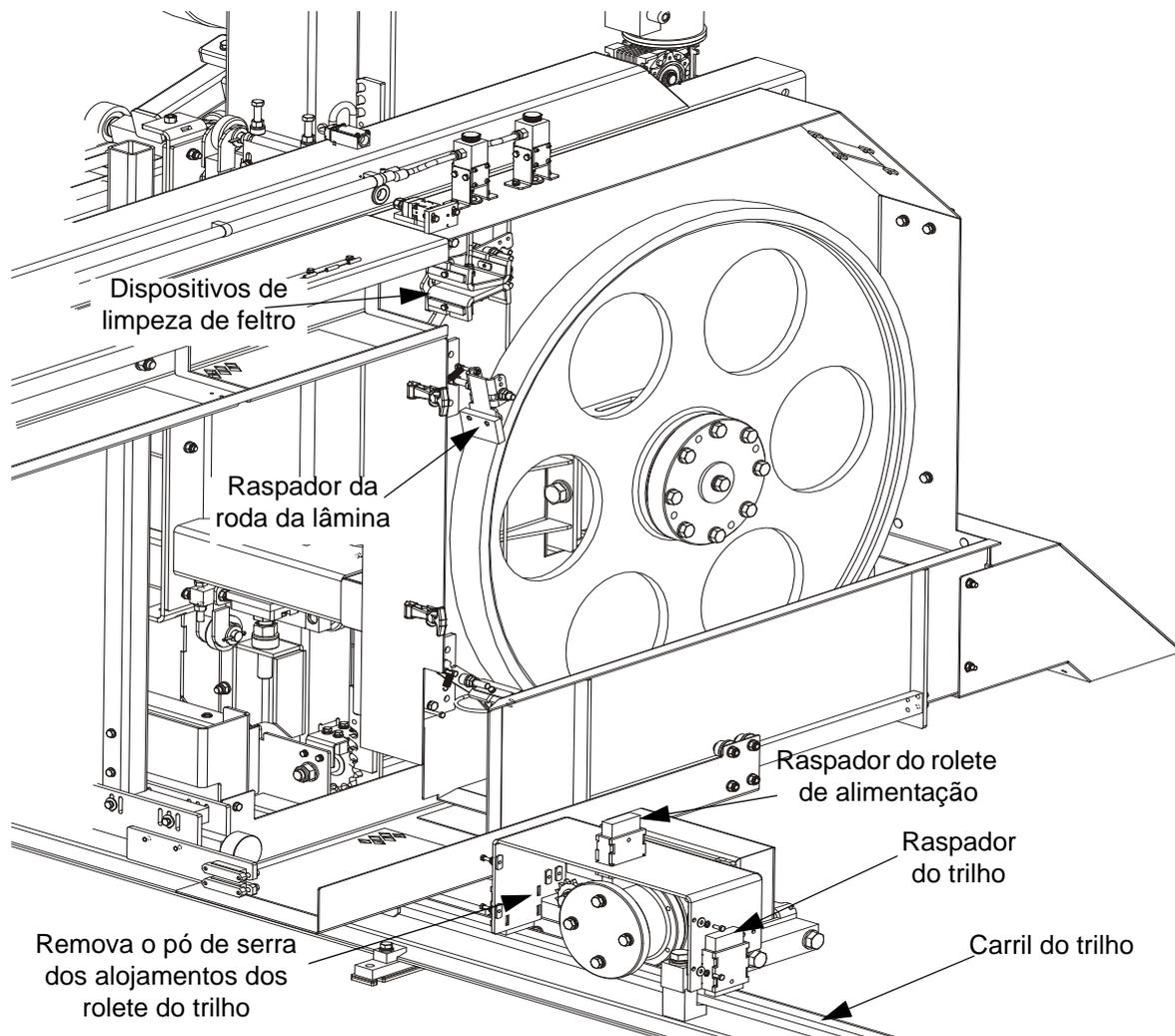


FIG. 4-4

4.5 Carris do mastro vertical

50

Limpe e lubrifique os carris do mastro vertical a cada 50 horas de operação. Limpe com solvente e remova toda a ferrugem com uma lixa fina ou tela de esmeril. Lubrifique o mastro com óleo de motor ou fluido de transmissão automática (ATF).



CUIDADO! Nunca use massa lubrificante nos trilhos do mastro, pois irá acumular serradura.

4.6 Interruptores de tambor

50

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



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

4.7 Diversos

50

1. Lubrifique todas as correntes com Dexron III ATF a cada 50 horas de operação.



CUIDADO! Não utilize lubrificante de correntes. Isso causará a acumulação de serradura nos elos da corrente.

50

2. Lubrifique o eixo da roda da lâmina de accionamento com massa lubrificante de lítio NLGI grau N.º 2. Aplique massa lubrificante nas peças a seguir indicadas.

Consulte a figura 4-5.

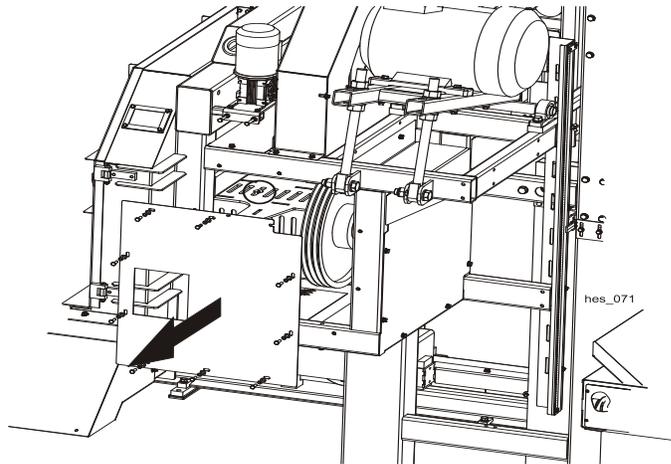


FIG. 4-5

- 100 3. Verifique o alinhamento da máquina de serrar a cada 100 horas de operação.
4. Confirme se todos os autocolantes de advertência de segurança estão legíveis. Remova a serradura e sujidade. Substitua todos os autocolantes danificados ou ilegíveis imediatamente. Solicite os autocolantes ao Representante do Serviço de Apoio ao Cliente.

4.8 Ajuste da correia de accionamento



PERIGO! Nunca ajuste as correias de accionamento com o motor a trabalhar. Não fazê-lo pode causar ferimentos graves.



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

Consulte a figura 4-6. Ajuste a tensão da correia de accionamento utilizando as porcas nos parafusos que suportam a armação do motor. Para apertar a correia de accionamento, desaperte as porcas superiores e aperte as porcas inferiores. Para desapertar a correia de accionamento, desaperte primeiro os parafusos inferiores e, em seguida, aperte os parafusos superiores. A deflexão da correia de accionamento no local apresentado abaixo deve ser de 4 mm (0,15 pol. com uma força de 15 kg (33

4

Manutenção

Ajuste da correia de accionamento

lb, 150 N).

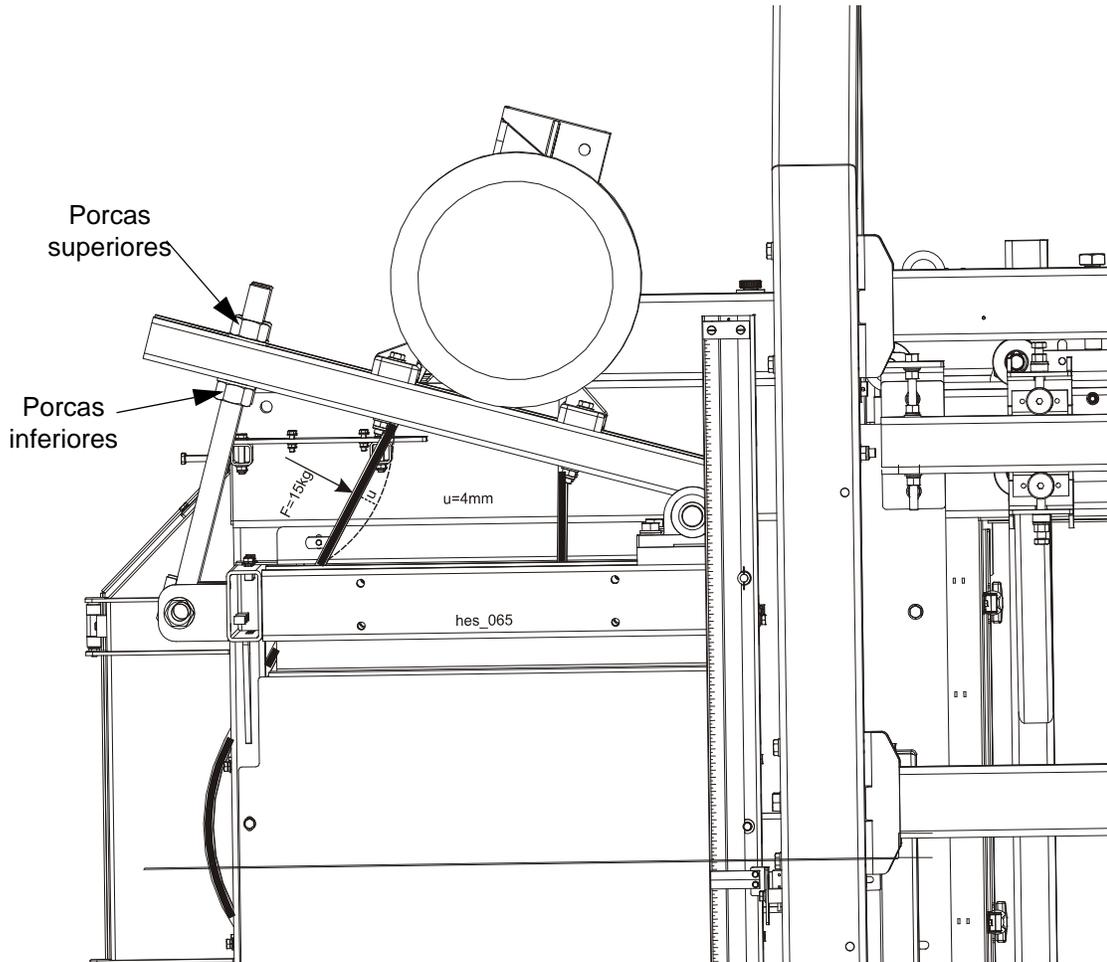


FIG. 4-6

4.9 Sistema de subida/descida

500

Ajuste a tensão da corrente de subida/descida a cada 500 horas. Meça a tensão da corrente com o cabeçote no topo do mastro vertical. Localize o parafuso de ajuste da corrente na parte inferior do mastro. Utilize o parafuso de ajuste para ajustar o parafuso até que o centro da corrente apresente uma deflexão de 2 cm (0,787 pol.) com uma força de deflexão de 2,5 kg (5,5 lbf, 24,5 N).



CUIDADO! Não aplique tensão em excesso na corrente. Ao aplicar tensão em excesso na corrente pode resultar em avarias prematuras do redutor de velocidade, das rodas dentadas e das correntes.

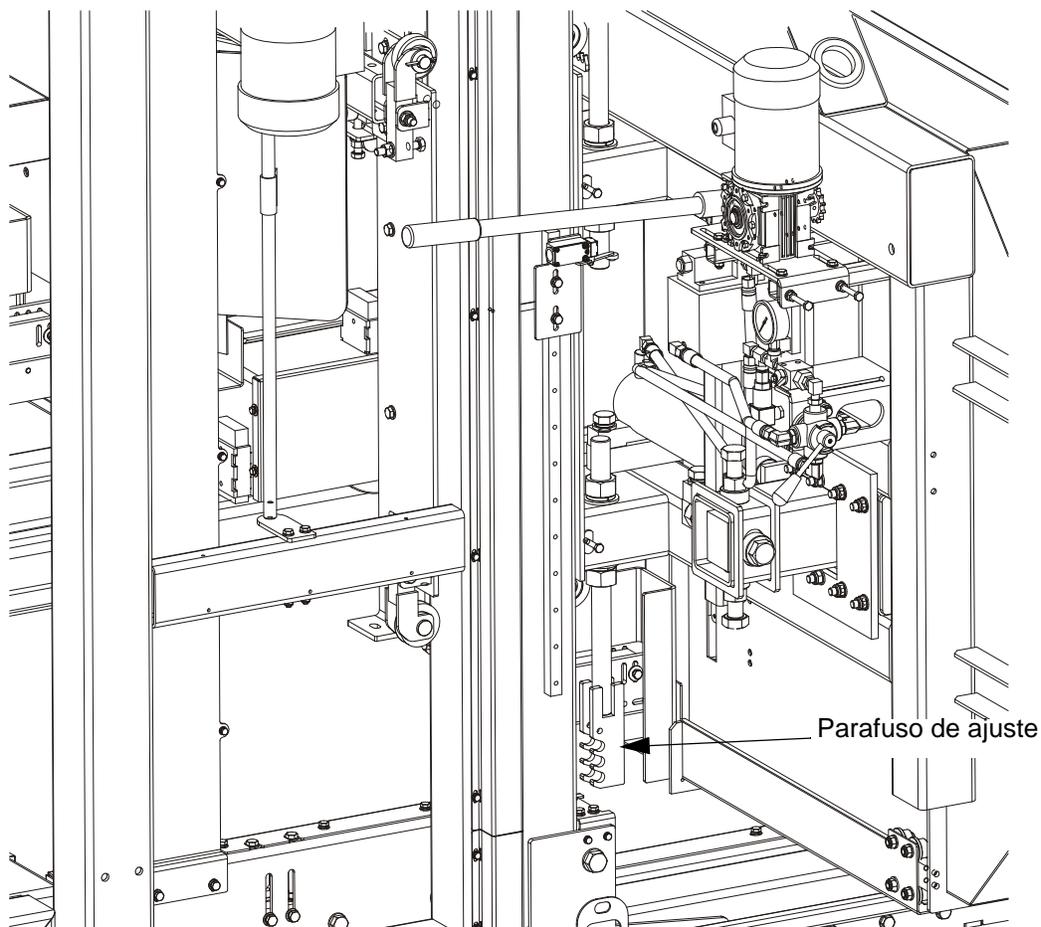


FIG. 4-6

5. Verifique o redutor de velocidade quanto a fugas. Em caso de eventual fuga de óleo no redutor de velocidade, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente.

4.10 Alimentação eléctrica

1. Ajuste a corrente de alimentação eléctrica a cada 500 horas de operação. Meça a folga da corrente no centro da corrente, entre os roletes de alimentação. Ajuste a corrente até a folga ser de 2 cm (0,787 pol.).

500



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

Consulte a figura 4-7. Para ajustar a tensão da corrente de alimentação, desaperte primeiro os parafusos de fixação e, em seguida, utilize os parafusos de ajuste para mudar a tensão da corrente. Aperte as porcas de bloqueio quando o ajuste estiver concluído.

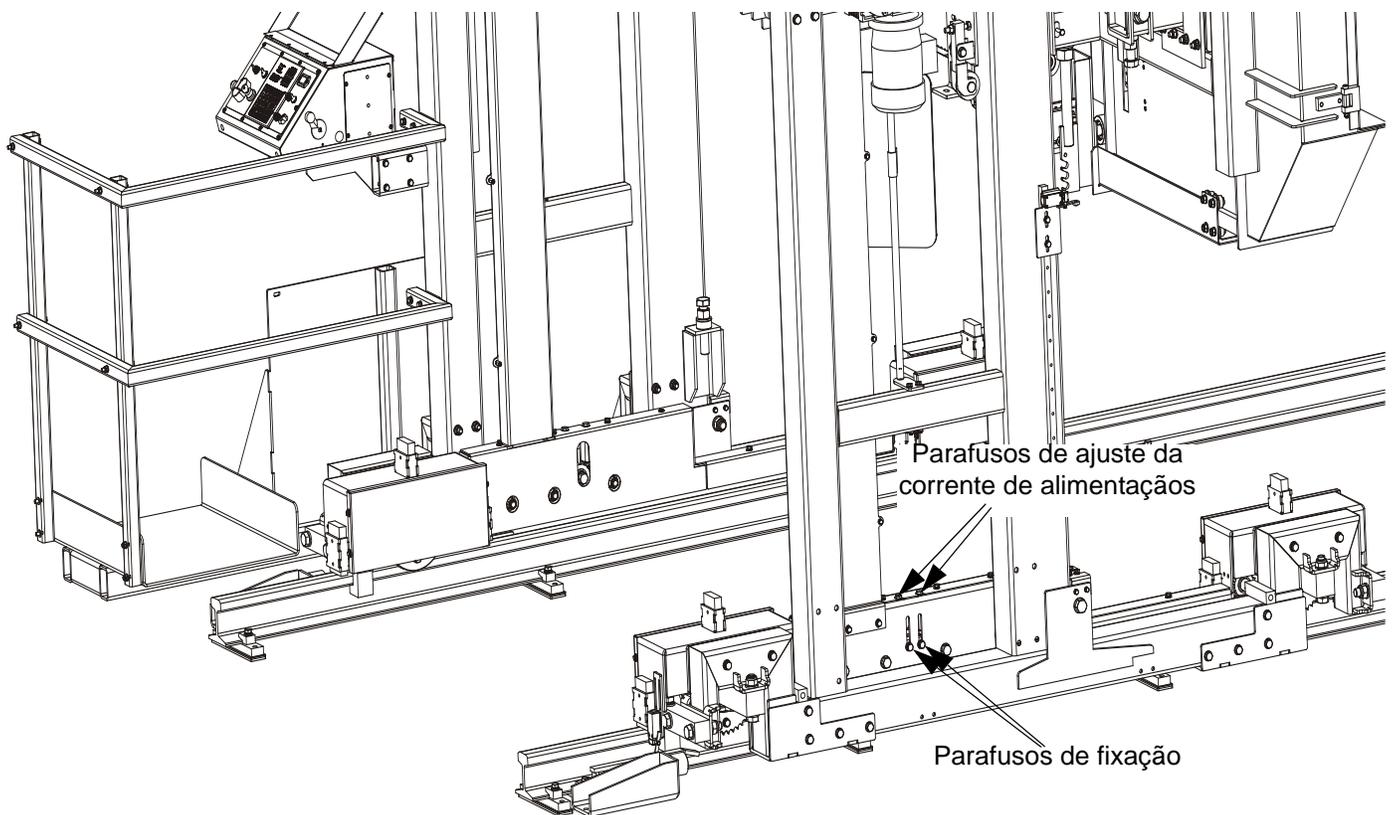


FIG. 4-8

Consulte a figura 4-9.

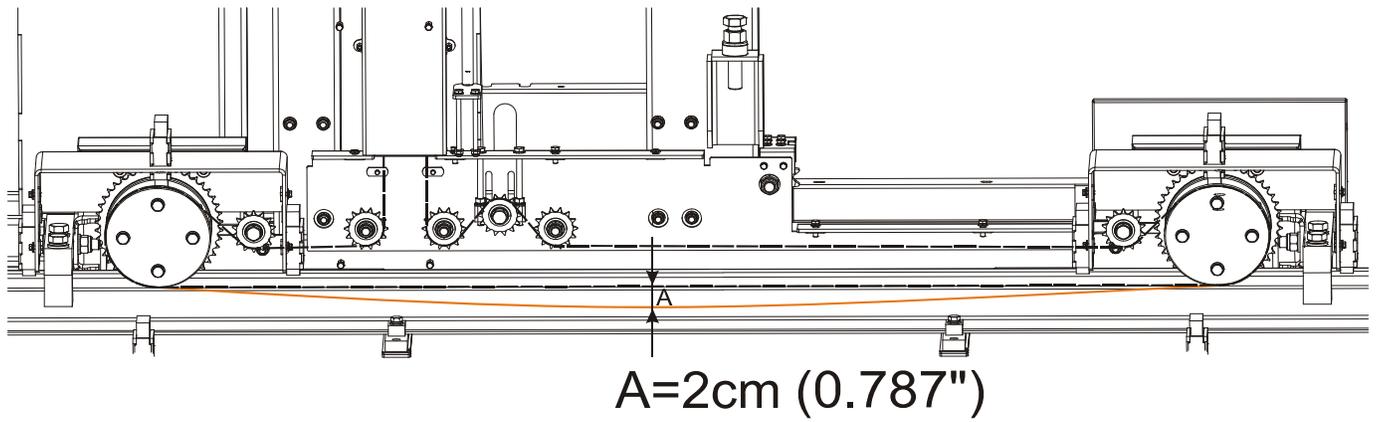


FIG. 4-10

4.11 Tensão da corrente da guia da lâmina

1. Ajuste as correntes das guias da lâmina a cada 500 horas de operação. Meça a folga da corrente da guia da lâmina com a guia da lâmina na respectiva posição interna máxima. Ajuste a corrente até a folga ser de 2 cm (0,787 pol.).

500



CUIDADO! Não aperte em excesso as correntes das guias da lâmina. Pode causar danos na caixa de velocidade ou motor.

Consulte a figura 4-11. Para ajustar a tensão da corrente da guia da lâmina, desaperte primeiro os parafusos de fixação e, em seguida, utilize os parafusos de ajuste para mudar a tensão da corrente. Aperte as porcas de bloqueio.

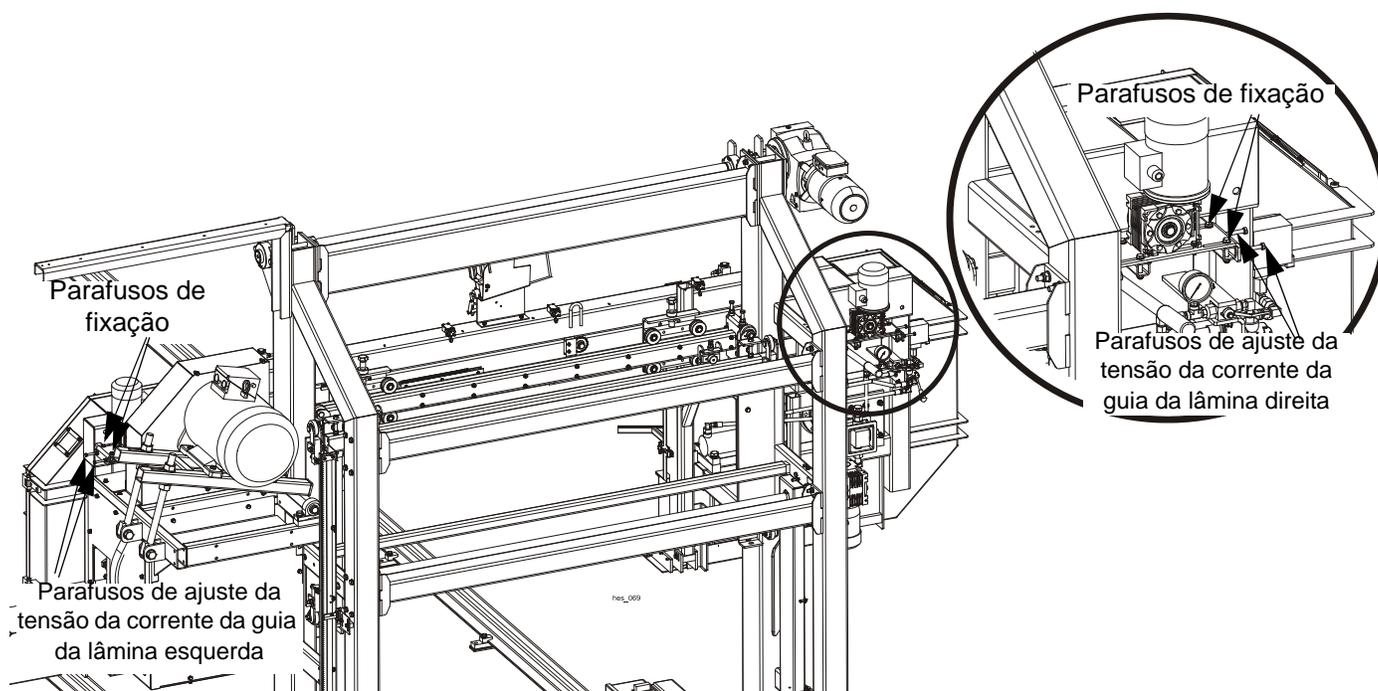


FIG. 4-12

4.12 Inspeção dos dispositivos de segurança

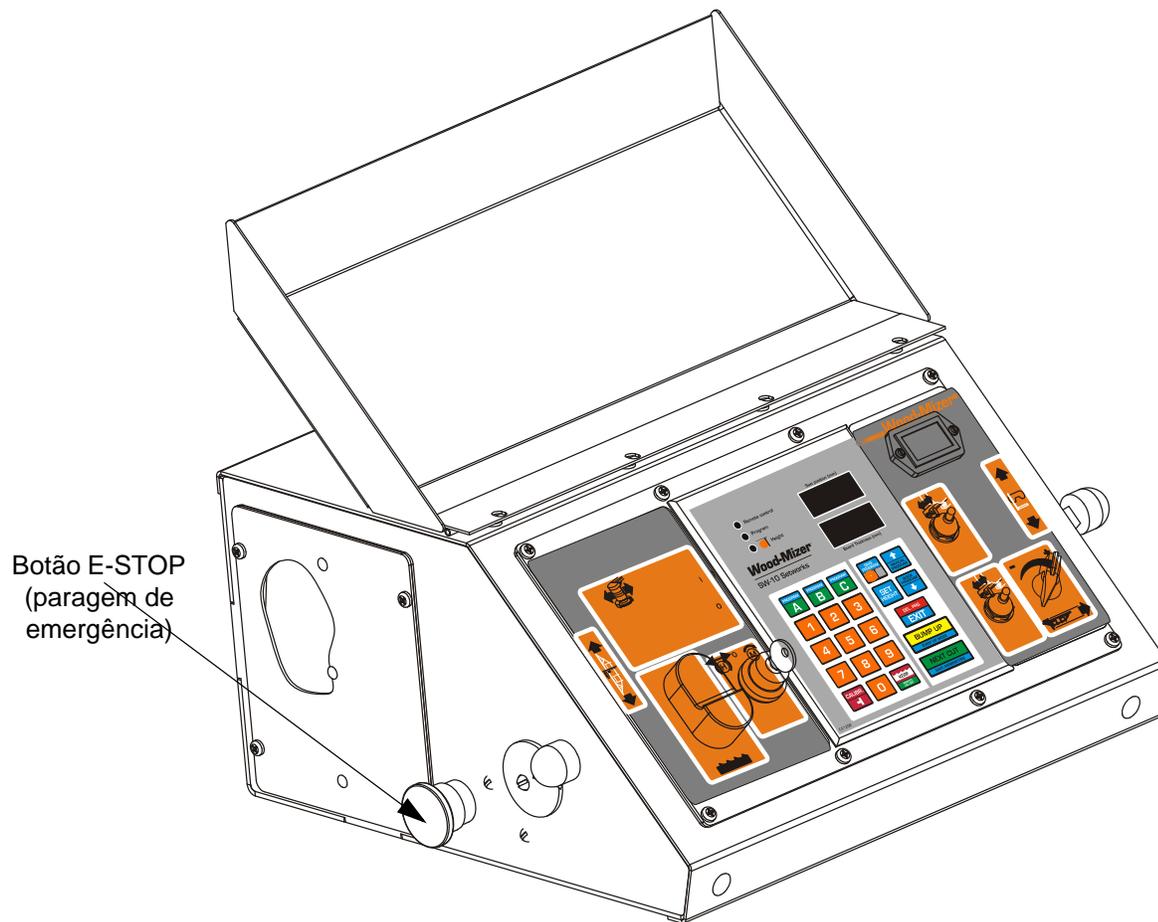
WM1000 – Inspeção dos dispositivos de segurança

Os dispositivos de segurança da máquina WM1000 que devem ser inspeccionados antes de cada turno:

- Botão E-STOP (paragem de emergência) e o respectivo circuito
- Circuitos de controlo com o botão E-STOP (paragem de emergência) premido
- Interruptor de segurança da cobertura da lâmina N.º 1 e o respectivo circuito
- Interruptor de segurança da cobertura da lâmina N.º 2 e o respectivo circuito
- Travões do motor e respectivo circuito

1. Inspeção do botão E-STOP (paragem de emergência) e o respectivo circuito

- Ligue o motor da lâmina;
- Prima o botão E-STOP (paragem de emergência) situado no lado esquerdo do painel da caixa de controlo. O motor da lâmina deve ser parado. Ao pressionar o botão START (arrancar) não deve arrancar o motor até que o botão (E-STOP) (paragem de emergência) seja solto.



2. Inspecção dos circuitos de controlo com o botão E-STOP (paragem de emergência) premido

- Ligue o motor da lâmina;
- Prima o botão E-STOP (paragem de emergência) situado no lado esquerdo do painel da caixa de controlo. O motor da lâmina deve ser parado.
- Com o botão E-STOP (paragem de emergência) premido, tente mover o cabeçote da serra para cima e para baixo (utilizando o interruptor ou os botões de corte automático) e para a frente/para trás utilizando o interruptor de alimentação eléctrica. Os sistemas não devem arrancar.
- Com o botão E-STOP (paragem de emergência) premido, tente arrancar o motor da lâmina do descascador e mover o braço do descascador para o interior e exterior. O descascador não deve funcionar.
- Com o botão E-STOP (paragem de emergência) premido tente mover o braço da guia da lâmina para o interior e exterior. O braço da guia da lâmina não deve funcionar.
- Com o botão E-STOP (paragem de emergência) premido, tente arrancar o sistema de retorno da tábua. O sistema de retorno da tábua não deve funcionar.

3. Inspecção do interruptor de segurança da cobertura da lâmina N.º 1 e o respectivo circuito

- Ligue o motor da lâmina;
- Abra a tampa do alojamento da lâmina N.º 1;
- O motor da lâmina deve ser parado;
- Tente arrancar o motor. O motor da lâmina deverá estar bloqueado;
- Feche a tampa do alojamento da lâmina N.º 1;
- O motor da lâmina deve estar bloqueado até ser reiniciado com o botão START (Arrancar).

4. Inspecção do interruptor de segurança da cobertura da lâmina N.º 2 e o respectivo circuito

- Ligue o motor da lâmina;
- Abra a tampa do alojamento da lâmina N.º 2;
- O motor da lâmina deve ser parado;
- Tente arrancar o motor. O motor da lâmina deverá estar bloqueado;
- Feche a tampa do alojamento da lâmina N.º 2;
- O motor da lâmina deve estar bloqueado até ser reiniciado com o botão START (Arrancar).

5. Inspecção dos travões do motor e respectivo circuito

- Ligue o motor da lâmina. Pare o motor utilizando o botão STOP (Parar). Meça o tempo de paragem.
- Ligue o motor da lâmina. Pare o motor colocando a chave na posição “0”. Meça o tempo de paragem.
- Ligue o motor da lâmina. Pare o motor colocando a chave na posição “2”. Meça o tempo de paragem.
- O tempo de paragem deverá ser sempre inferior a 10 segundos. Se o tempo de paragem for superior, será necessário ajustar ou substituir os discos de travão do motor. Consulte o seu manual de opções do motor.

SEÇÃO 5 ALINHAMENTO DA MÁQUINA DE SERRAR

As instruções de alinhamento devem ser executadas conforme necessário para resolver os problemas de serragem não relacionados com o desempenho da lâmina ou aproximadamente a cada 1500 horas de operação.

5.1 Procedimento de alinhamento

Instalação da lâmina

1. Verifique a lâmina e as rodas da lâmina. Remova toda a serradura acumulada na superfície das rodas.
2. Instale uma lâmina limpa e aplique a tensão adequada ([Consulte a secção 3.3 Tensionamento da lâmina](#)).
3. Verifique se as guias da lâmina estão correctamente ajustadas ([Consulte a secção Guias da lâmina](#)).
4. Ajuste o controlo de inclinação do lado inactivo e do lado de accionamento para ajustar o posicionamento da lâmina ([Consulte a secção Ajuste das rodas da lâmina](#)).
5. Rode o comutador de chave para a posição N.º 3.
6. Gire manualmente uma das rodas da lâmina até que a lâmina se posicione sobre estas.

Inclinação do cabeçote da serra

O cabeçote da serra deve ser nivelado.

1. Coloque um nível de água no tubo principal do cabeçote da serra.
2. Utilize os parafusos de ajuste da corrente de subida/descida para nivelar o cabeçote da serra.

Consulte a figura 5-1.

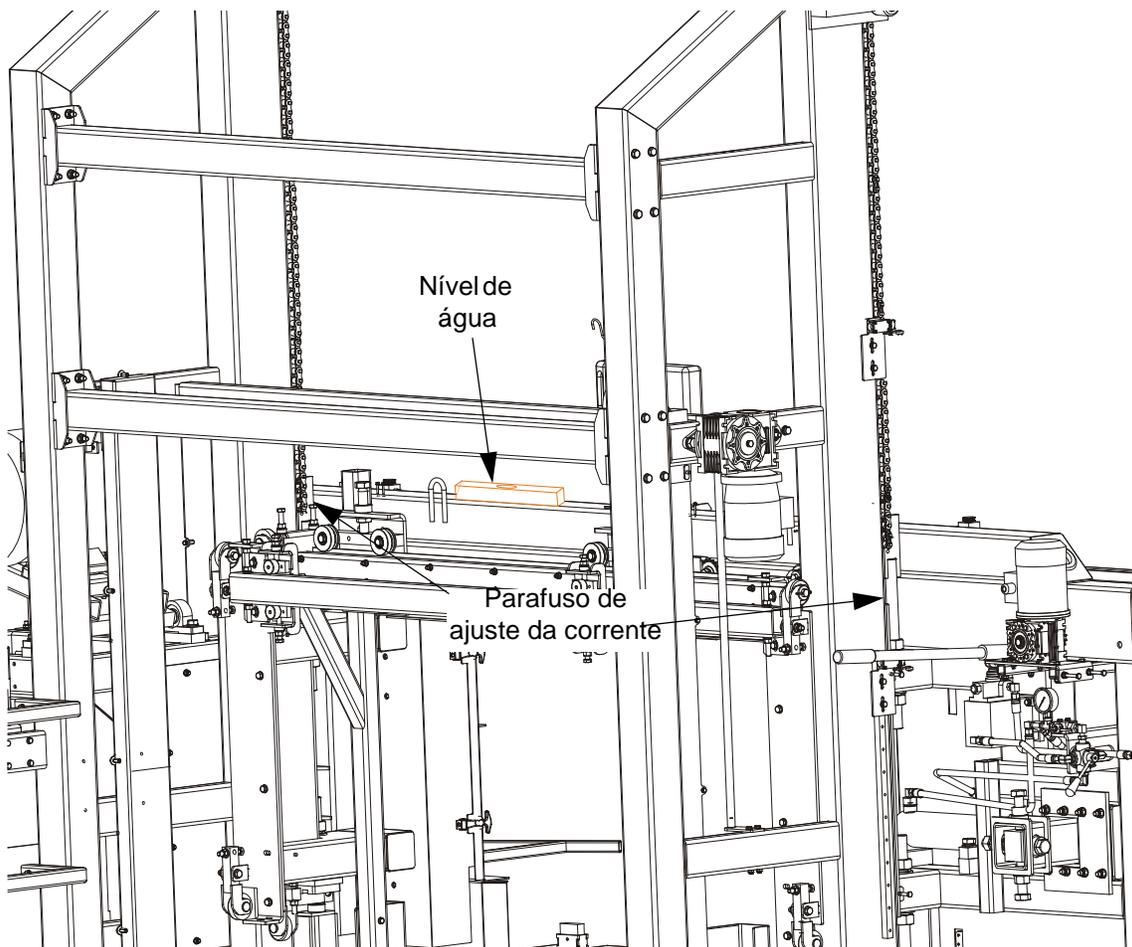


FIG. 5-1

NOTA: Para facilitar o ajuste de inclinação, recomenda-se que baixe totalmente o cabeçote da serra até que se apoie nos parafusos de paragem, aperte ou desaperte os parafusos de ajuste. Em seguida, levante o cabeçote da serra para verificar a inclinação do cabeçote da serra.

3. Após o nivelamento do cabeçote da serra, verifique o ajuste dos roletes do cabeçote da serra. Todos os doze roletes devem tocar no tubo do mastro ou podem ter uma folga máxima de 0,5 mm (0,02 pol.). Utilize os parafusos de ajuste apresentados abaixo, se necessário.

5 Alinhamento da máquina de serrar

Procedimento de alinhamento

Consulte a figura 5-2.

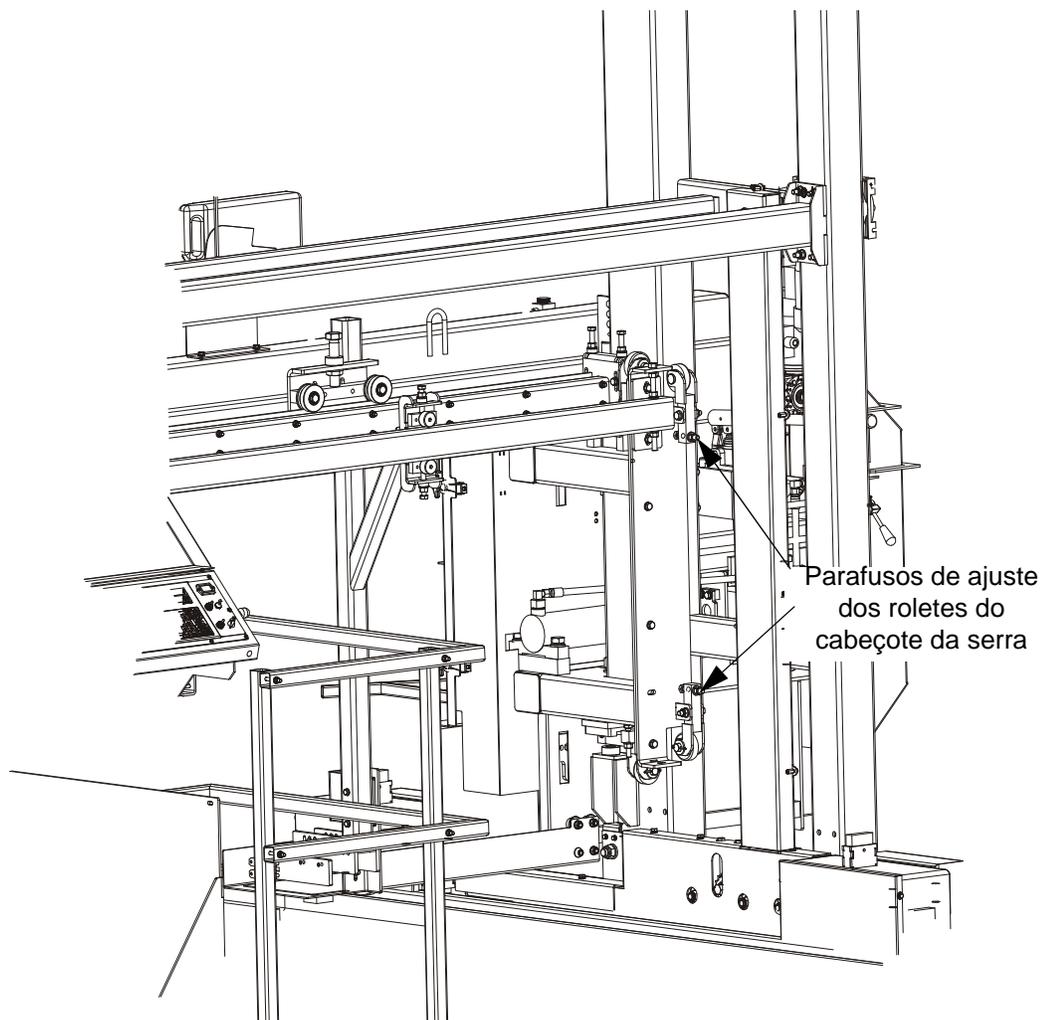


FIG. 5-2

Ajuste 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 correcto sobre as rodas.

1. Coloque os braços esquerdo e direito da guia da lâmina na respectiva posição exterior máxima. Certifique-se de que os roletes ou blocos da guia da lâmina não desviam a lâmina. Use a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina para verificar o alinhamento vertical de cada roda da lâmina. Fixe a ferramenta à lâmina perto do suporte esquerdo da guia da lâmina. Garanta que a ferramenta não esteja apoiada num dente ou rebarba e descanse horizontalmente sobre a parte inferior da lâmina.

Consulte a figura 5-3.

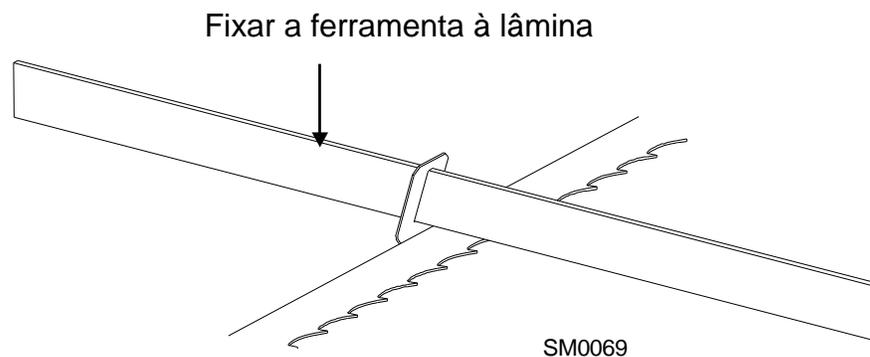


FIG. 5-3

2. Escolha um ponto de referência no terreno, pavimento ou estrutura da bancada (se equipada).
3. Mova o cabeçote da serra para posicionar a extremidade dianteira da ferramenta acima do ponto de referência. Meça a distância da parte inferior da ferramenta até ao ponto de referência.
4. Mova o cabeçote da serra para posicionar a traseira da ferramenta acima do ponto de referência. Meça a distância da parte inferior da ferramenta até ao ponto de referência.
5. Se as duas medições diferirem em mais de 1,5 mm (1/16 pol.), ajuste a inclinação vertical da roda da lâmina do lado de accionamento.

Consulte a figura 5-4. Desaperte e remova a cobertura interna da roda lateral de accionamento. Utilize os parafusos de ajuste vertical para ajustar a roda da lâmina do lado de accionamento. Para inclinar a roda para baixo, desaperte os dois parafusos de fixação e o parafuso de ajuste superior 1/4 de volta. Desaperte a contraporca do parafuso de ajuste inferior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior e os parafusos de fixação. Para inclinar a roda para cima, desaperte os dois parafusos de fixação e o parafuso de ajuste inferior 1/4 de volta. Desaperte a contraporca do parafuso de ajuste superior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior e os parafusos de

fixação. Monte a cobertura interna da roda lateral de accionamento.

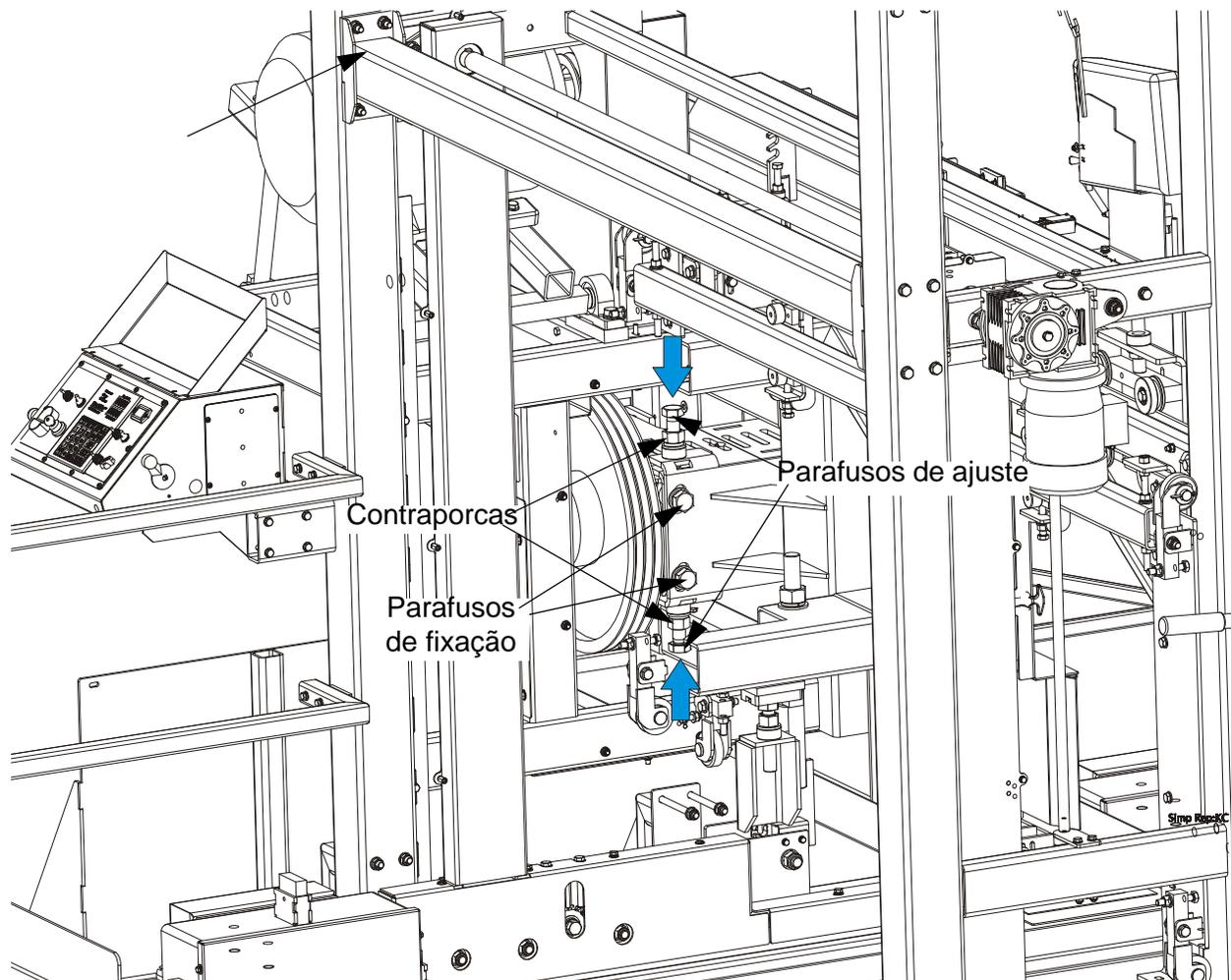


FIG. 5-4 AJUSTE VERTICAL DA RODA LATERAL DE ACCIONAMENTO (ALGUMAS PEÇAS FORAM OCULTAS INTENCIONALMENTE)

6. Verifique novamente a inclinação vertical da roda da lâmina do lado de accionamento com a ferramenta de alinhamento da guia da lâmina. Reajuste a roda da lâmina conforme necessário até que as partes dianteira e traseira da ferramenta estejam à mesma distância do ponto de referência (1/16 pol.) (1,5 mm).
7. Remova a ferramenta da lâmina e volte a fixá-la perto do conjunto externo de guia da lâmina.
8. Meça a distância das duas extremidades da ferramenta até ao ponto de referência. Se as duas medições nas extremidades dianteira e traseira da ferramenta diferirem em mais de 1,5 mm (1/16 pol.), ajuste a inclinação vertical da roda da lâmina do lado inactivo.

Consulte a figura 5-5. Use os parafusos de ajuste vertical para ajustar a roda da lâmina do lado inativo. Para inclinar a roda para cima, desaperte o parafuso de ajuste inferior 1/4 de volta. Desaperte a contraporca do parafuso de ajuste superior e aperte o parafuso. Aperte as contraporcas superior e inferior.

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

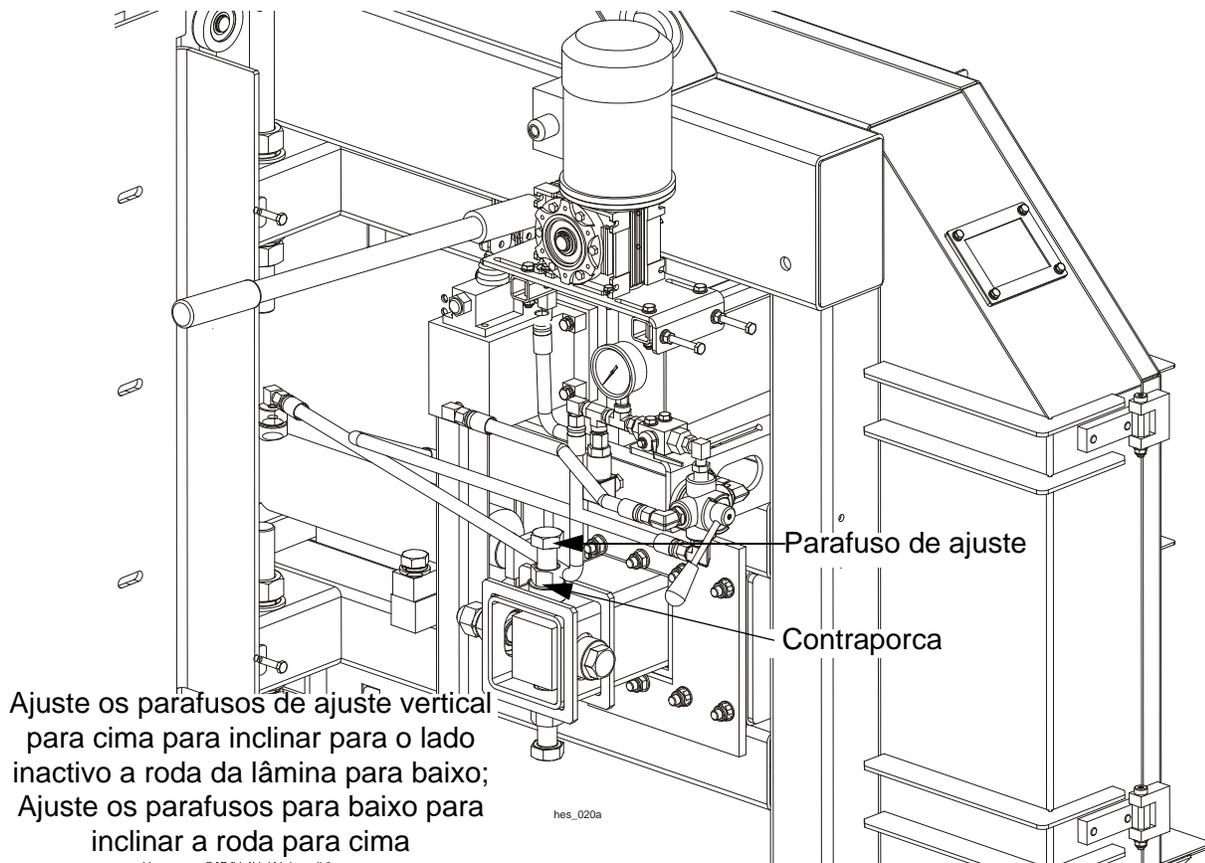


FIG. 5-5

9. 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 necessário até que as partes dianteira e traseira da ferramenta estejam à mesma distância do ponto de referência (dentro de 1,5 mm (1/16 pol.)).

10. Verifique a posição da lâmina na roda do lado inactivo.

Consulte a figura 5-6. A inclinação horizontal da roda da lâmina deve ser ajustada de modo que a garganta de uma lâmina de 2 pol. (50 mm) seja de 5 mm (0,196 pol.) a partir da borda dianteira da roda e de 8 mm (0,314 pol. no caso de uma lâmina de 3 pol. (75 mm)). Não permita que os dentes da lâmina corram nas rodas.

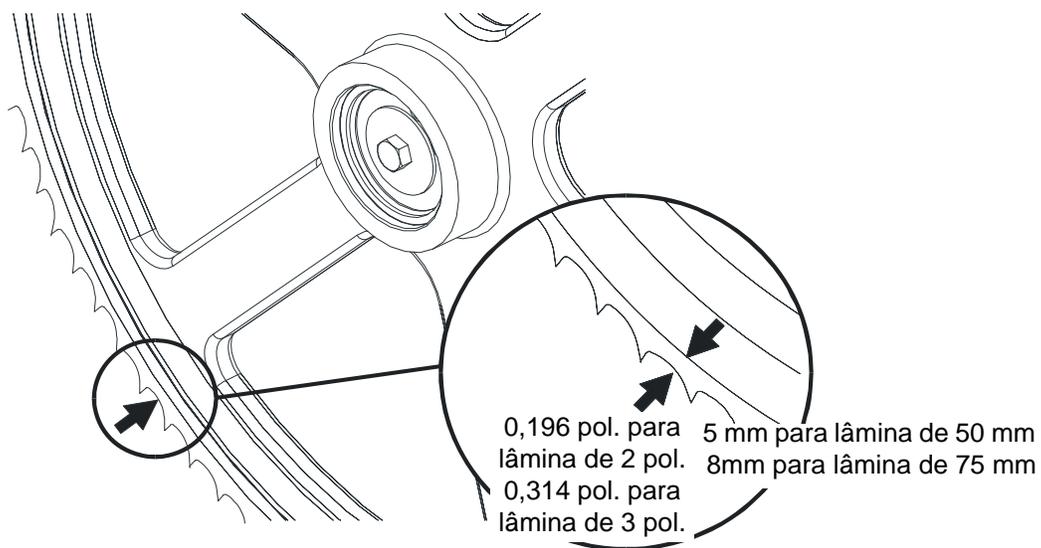


FIG. 5-6

Consulte a figura 5-7. Use o ajuste do controlo de inclinação para ajustar a roda da lâmina do lado inactivo. Se a lâmina estiver muito afastada para frente na roda, gire o controlo de inclinação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Se a lâmina estiver muito afastada para trás na roda, gire o controlo de inclinação no sentido dos ponteiros do relógio.

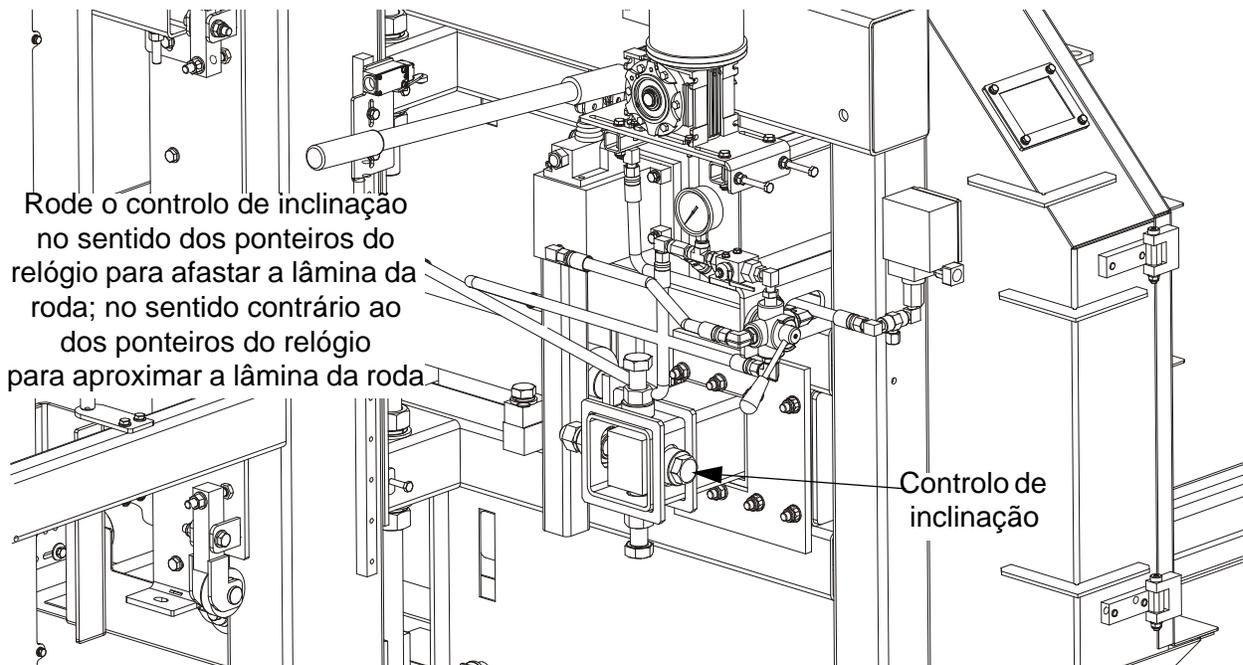


FIG. 5-7

11. Verifique a posição da lâmina na roda do lado de accionamento. A lâmina deve estar posicionada na roda conforme o descrito para a roda da lâmina do lado inactivo. Ajuste a roda da lâmina do lado de accionamento se necessário.

Consulte a figura 5-8. Remova a cobertura lateral do cabeçote da serra. Utilize o parafuso de ajuste horizontal para ajustar a roda da lâmina do lado de accionamento. Para aproximar a lâmina da roda, desaperte as contraporcas no parafuso de ajuste e rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Aperte as contraporcas.

Para afastar a lâmina da roda, desaperte as contraporcas no parafuso de ajuste e rode o parafuso no sentido dos ponteiros do relógio. Aperte as contraporcas. Após o ajuste estar concluído, monte a cobertura lateral do cabeçote da serra.

5 Alinhamento da máquina de serrar

Procedimento de alinhamento

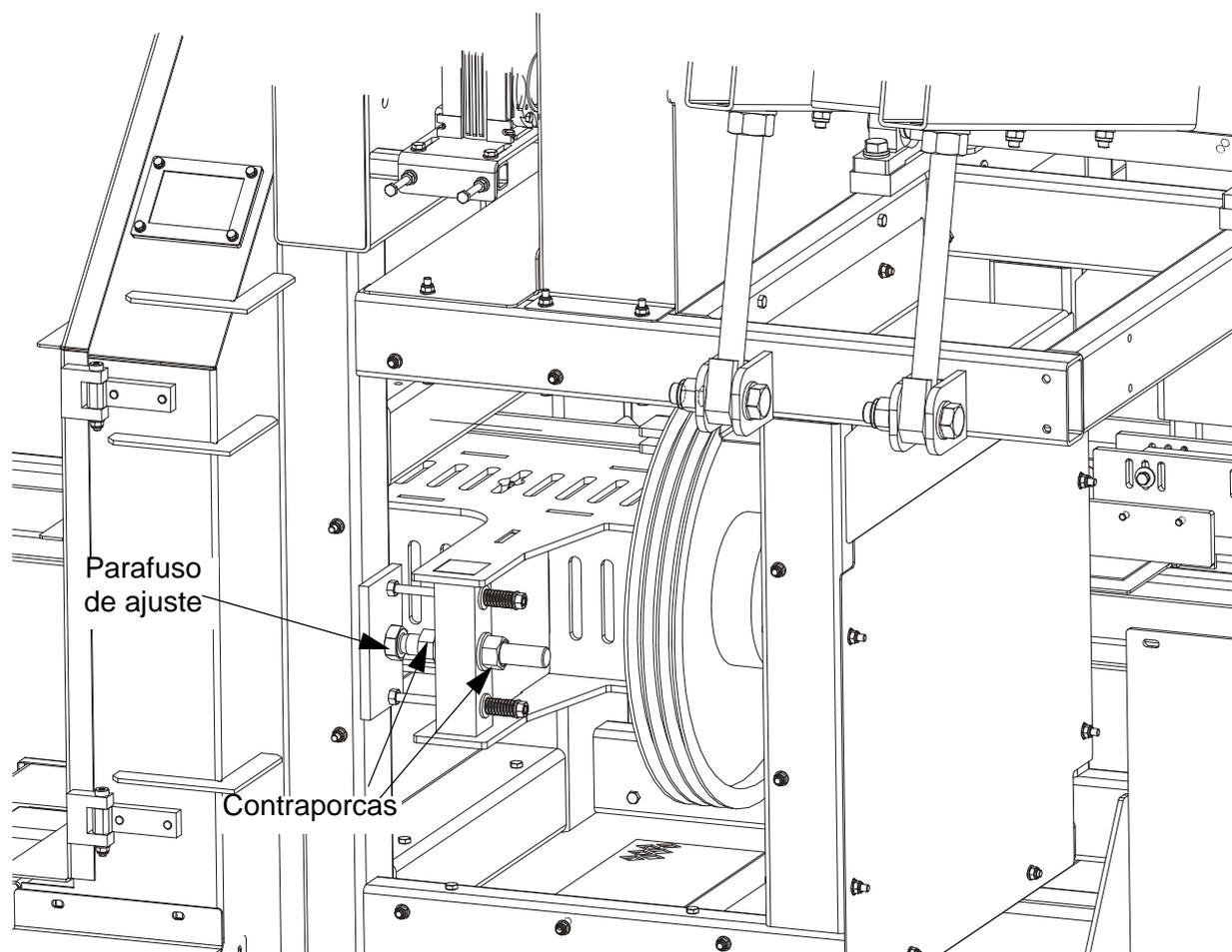


FIG. 5-8

12. Após o ajuste das rodas da lâmina, verifique sempre a tensão da correia de accionamento e a tensão da lâmina.

Guias da lâmina

1. Verifique se o tubo horizontal dianteiro das guias da lâmina está nivelado.

Consulte a figura 5-9. Coloque um nível de água no tubo horizontal dianteiro das guias da lâmina. O tubo deve estar nivelado. Se o ajuste for necessário, desaperte os parafusos de fixação e as porcas de fixação. Utilize os parafusos de ajuste apresentados abaixo para nivelar este tubo. Aperte as porcas de

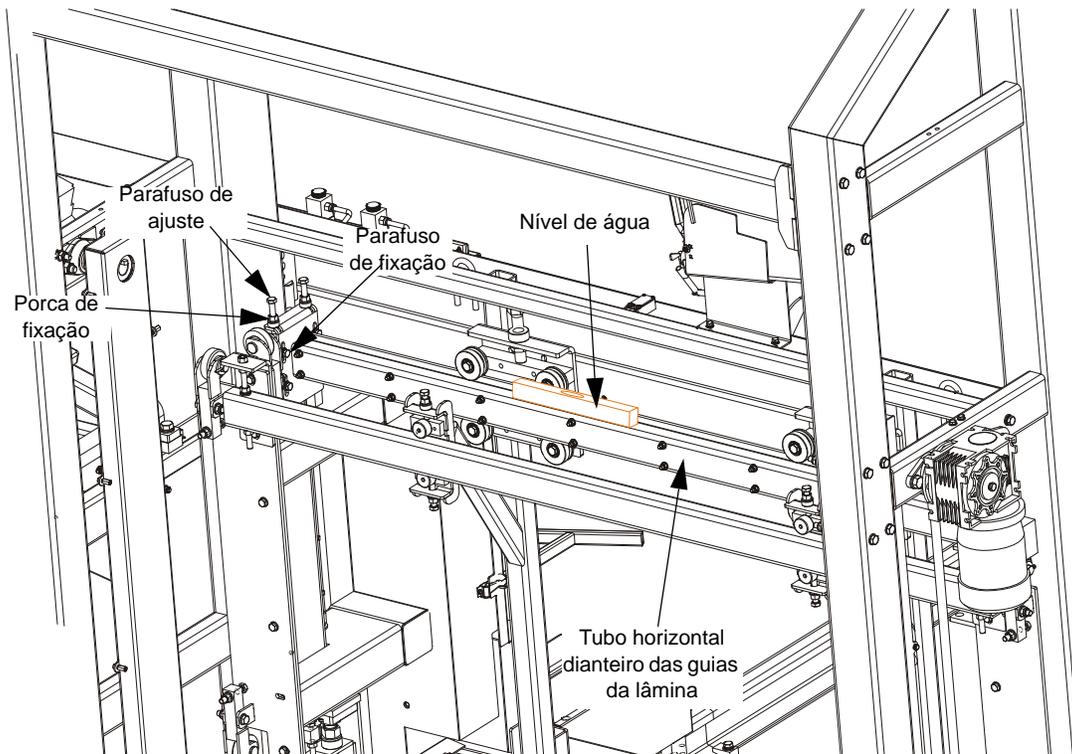
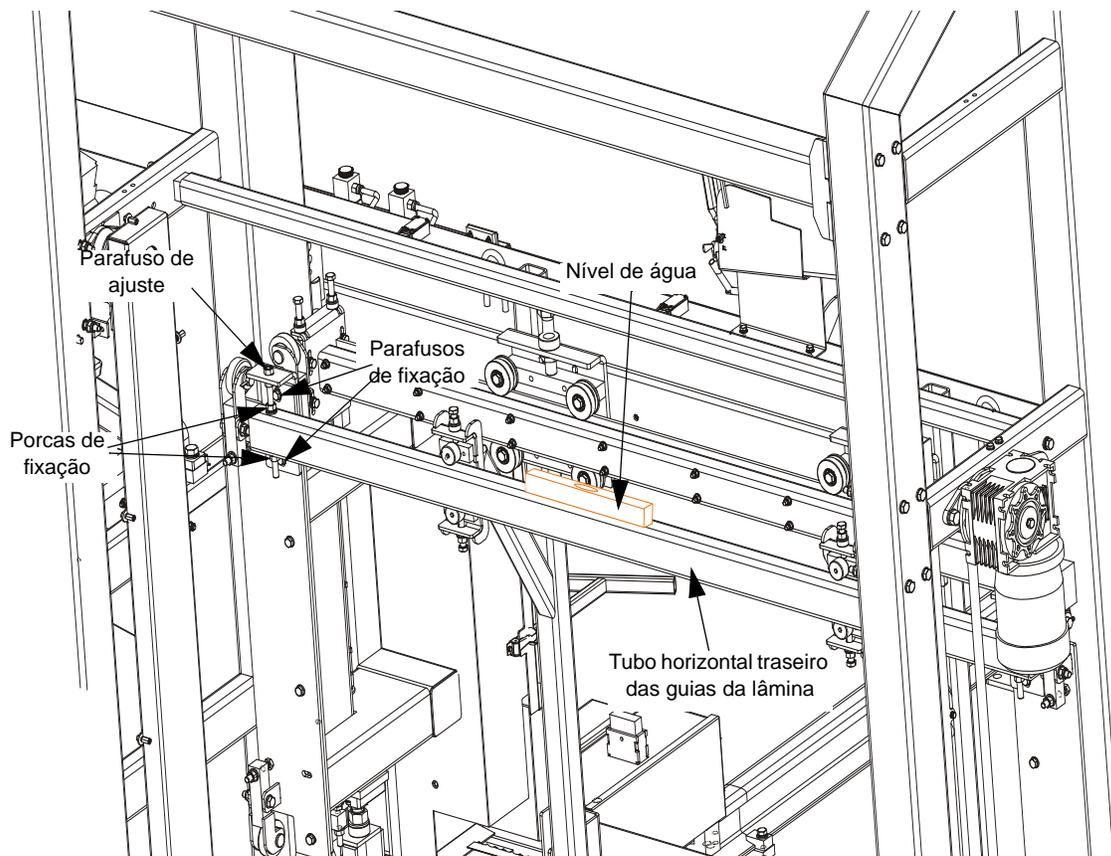


FIG. 5-9

fixação e os parafusos de fixação quando o ajuste estiver concluído.

2. Verifique se o tubo horizontal traseiro das guias da lâmina está nivelado.

Consulte a figura 5-10. Coloque um nível de água no tubo horizontal traseiro das guias da lâmina. O tubo deve estar nivelado. Se o ajuste for necessário, desaperte os parafusos de fixação e as porcas de fixação. Utilize os parafusos de ajuste apresentados abaixo para nivelar este tubo. Aperte as porcas de

**FIG. 5-10**

fixação e os parafusos de fixação quando o ajuste estiver concluído.

3. Verifique se os tubos verticais das guias da lâmina estão em posição perpendicular.

Consulte a figura 5-11. Coloque um nível de água contra os tubos verticais das guias da lâmina esquerdo e, em seguida, direito. Os tubos devem estar na perpendicular. Para ajustar, desaperte as porcas de fixação e rode os parafusos de ajuste apresentados abaixo para o lado esquerdo ou direito para colocar o tubo vertical na perpendicular. Aperte as porcas de fixação quando o ajuste estiver concluído.

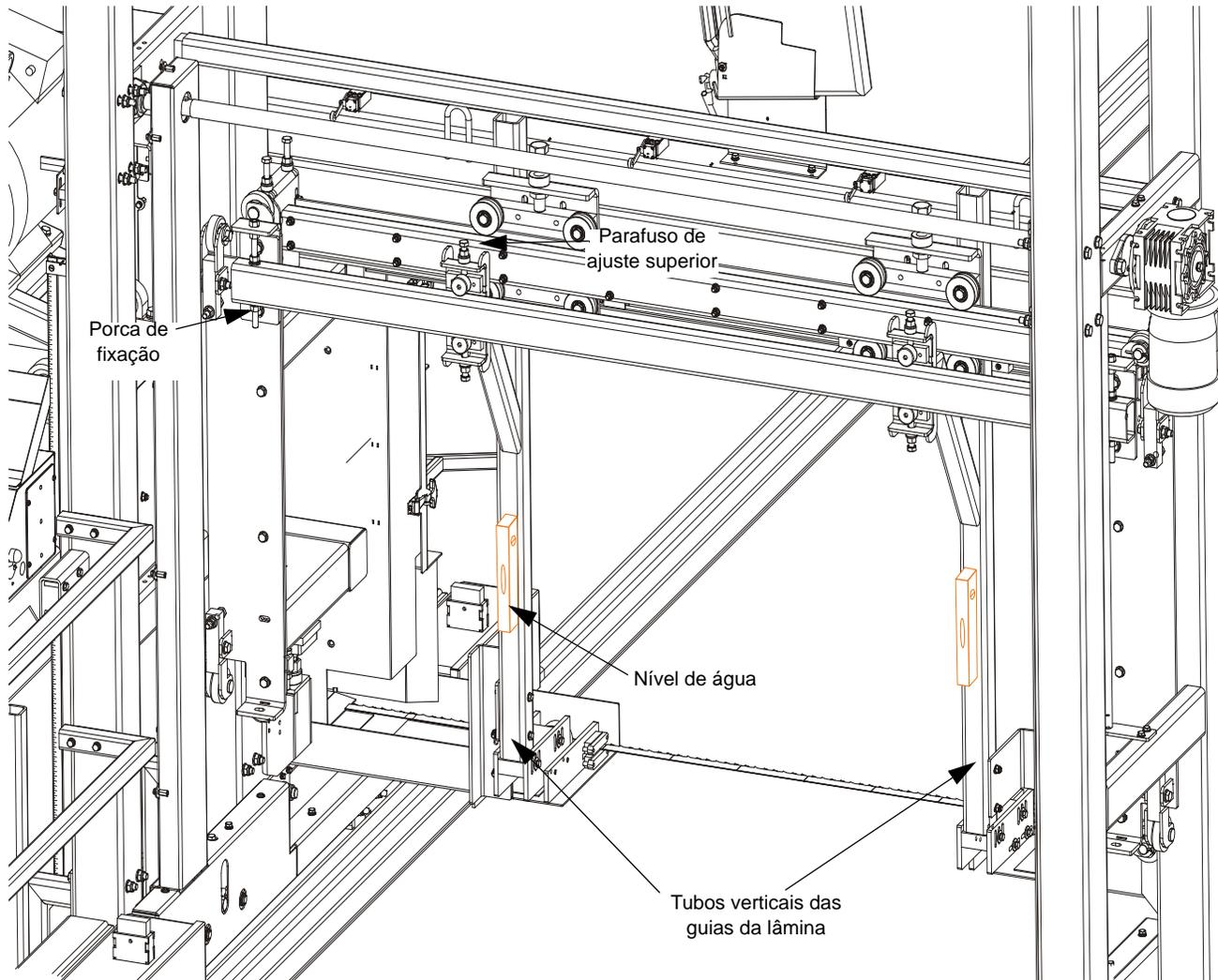


FIG. 5-11 AJUSTE DOS TUBOS VERTICAIS DA GUIA DA LÂMINA (ALGUMAS PEÇAS FORAM OCULTAS INTENCIONALMENTE)

4. Meça a distância entre a superfície dianteira do rolete da guia da lâmina e a traseira da lâmina. Esta distância deve ser de 8-10 mm (0,314-0,393 pol.).

Consulte a figura 5-12.

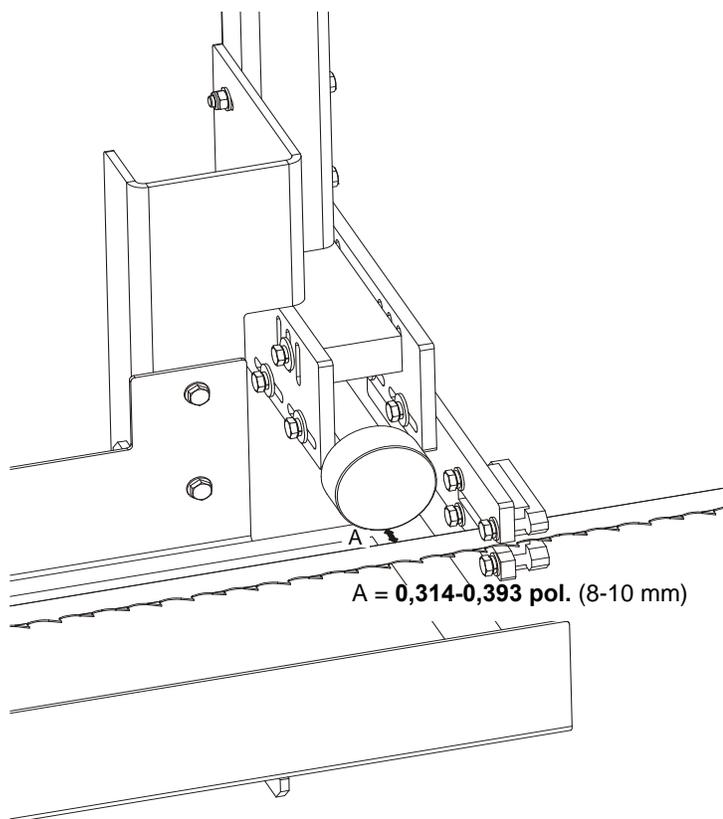


FIG. 5-12

5. Meça a distância entre a parte inferior do rolete da guia da lâmina e a parte inferior da lâmina. Esta distância deve ser de 17-18 mm (0,669-0,708 pol.).

Consulte a figura 5-13.

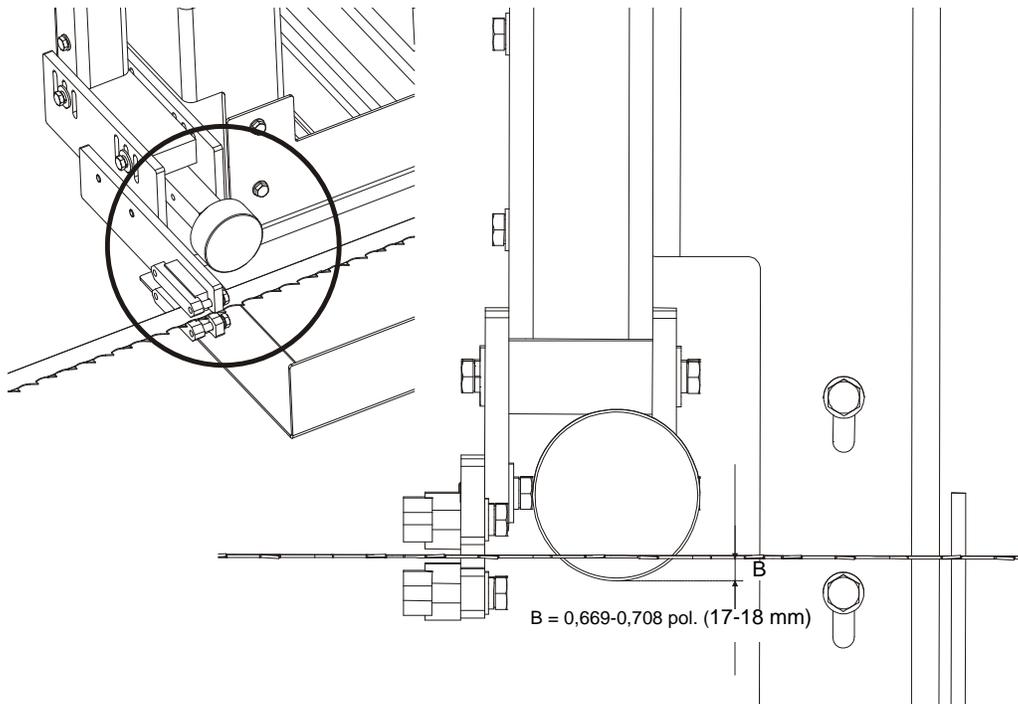


FIG. 5-13 AJUSTE DA GUIA DA LÂMINA (ALGUMAS PEÇAS FORAM OCULTAS INTENCIONALMENTE)

6. Meça a distância entre a garganta da lâmina e a superfície dianteira dos blocos da guia da lâmina inferior e superior. Esta distância deve ser de 5 mm (0,196 pol.) para lâminas de 2 pol. (50 mm) e de 8 mm (0,314 pol.) para lâminas de 3 pol. (75 mm). Em seguida, verifique se os blocos da guia da lâmina inferior e superior tocam levemente na lâmina em todo o comprimento do bloco.

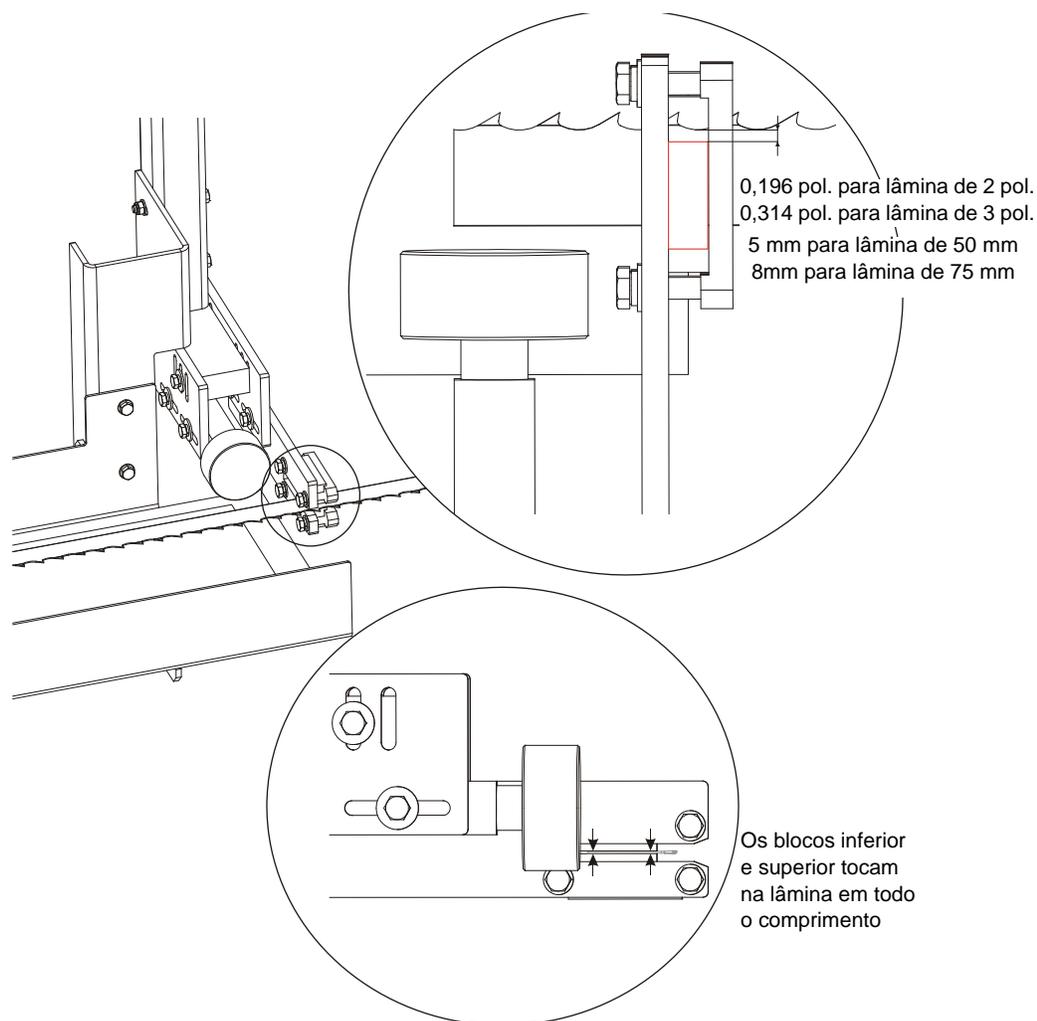


FIG. 5-13 AJUSTE DOS BLOCOS DA GUIA DA LÂMINA (ALGUMAS PEÇAS FORAM OCULTAS INTENCIONALMENTE)

SEÇÃO 6 ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA DE SERRAR

6.1 Dimensões das correias

Consulte a tabela 6-1. As dimensões das correias para a máquina de serrar WM1000 estão apresentadas abaixo.

Descrição	Dimensão da correia	Peça Wood-Mizer N.º
Correia de accionamento do motor	3BX2640Le	--

TABELA 6-1.

6.2 Especificações da lâmina

Consulte a tabela 6-2. As especificações da lâmina para a máquina de serrar WM1000 estão apresentadas abaixo.

Parâmetro	Valor
Largura da lâmina	50-75mm 2-3 pol.
Comprimento da lâmina	9823mm 386,731 pol.
Velocidade linear da lâmina	17,6-21,3 m/s 58-70 foot/s
Sistema de tensão da lâmina	Hidráulico
Lubrificação da lâmina	Apenas óleo

TABELA 6-2.

Consulte o **Guia de lâminas** para determinar as especificações do ângulo de ataque, a altura e a configuração dos dentes.

6.3 Capacidade de corte

Consulte a tabela 6-3. As capacidades de dimensão de toros da máquina de serrar WM1000 estão apresentadas abaixo.

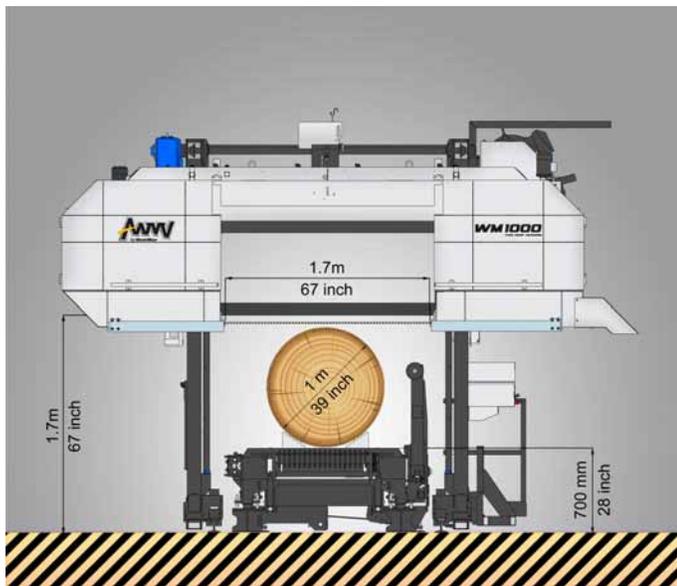
Parâmetro	Valor
Diâmetro mín. do toro	500 mm 20 pol.
Diâmetro máx. do toro	1000-1700 mm 39-67 pol. (depende da configuração da máquina de serrar)
Comprimento mín. do toro	1800 mm, 71 pol.
Comprimento máx. do toro	depende do comprimento dos carris
Largura mín. de corte	200mm, 8 pol.
Largura máx. de corte	1700mm, 67 pol.
Peso máx. do toro (bancada hidráulica)	4000kg (8817 lb)

TABLE 6-3.

Consulte a figura 6-1.



WM1000 sem bancada hidráulica
Capacidade de corte



WM1000 com bancada hidráulica
Capacidade de corte



WM1000 em carris elevados com
bancada hidráulica
Capacidade de corte

FIG. 6-1

6.4 Especificações do motor

Consulte a tabela 6-4. As opções de motorização disponíveis para a máquina de serrar WM1000 estão listadas abaixo.

Tipo de motor	Fabricante	Peça Wood-Mizer N.º	Potência	Outras especificações	Corrente do rotor bloqueada
Eléctrico E30	Siemens	093897	22 kW	50 A, 1465 rpm	6,9
Eléctrico E40	Siemens	505394	30 kW	66 A, 1465 r.p.m.	6,7
Eléctrico E50	Siemens	505378	37 kW	80 A, 1465 r.p.m.	6,7

TABELA 6-4.

Consulte a tabela 6-5. As especificações dos outros motores das máquinas de serrar são indicadas em seguida.

Tipo de motor	Potência	Corrente do rotor bloqueada
Subida/descida	1,1 kW	4,4
Alimentação eléctrica	1,1kW	5,1
Motores dos braços da guia da lâmina	2x0,25 kW	3,0

TABELA 6-5.

6.5 Nível de ruído

Consulte a tabela 6-6. A média do nível de ruído está indicada na tabela seguinte¹².

Máquina de serrar	Nível de ruído
WM1000	$L_{EX8} = 88 \text{ dB (A)}$

TABELA 6-6.

6.6 Dimensões gerais

Consulte a tabela 6-7. As dimensões gerais da máquina de serrar WM1000 são apresentadas a seguir.

Modelo da máquina de serrar	Comprimento	Largura	Altura	Peso
WM1000	10000 mm (393,7 pol.) ¹	4812mm (189,448 pol.)	3380mm (133,07 pol.)	3000kg (6613lb) ² 3600kg (7936lb) ³

TABELA 6-7.

¹ Se equipado com carris do trilho opcionais.

² Cabeçote sem carris

³ Cabeçote com carris de 32,8 pés (10 m) de comprimento.

1. A medição do nível de ruído foi efectuada em conformidade com o estabelecido na norma PN-EN ISO 3746. O nível de exposição ao ruído indicado é referente a um dia de trabalho de 8 horas.

2. Os valores medidos referem-se aos níveis de emissão, não necessariamente aos níveis de ruído no local de trabalho. Embora haja uma relação entre os níveis de emissão e os níveis de exposição, não é possível determinar com certeza se são ou não necessárias acções preventivas. Os factores que afectam um nível actual de exposição de ruído durante o trabalho são, entre outras coisas, características da sala e características de outras fontes de ruído, p. ex. o número de máquinas e operações de máquinas nas proximidades. Além disso, o valor de nível de exposição admissível pode variar dependendo do país. Estas informações permitem ao utilizador da máquina identificar melhor os perigos e os riscos.

6.7 Correntes

Consulte a tabela 6-8. A capacidade de carga das correntes é indicada em seguida.

	Capacidade de carga em conformidade com a norma ISO NR 08A-1
Correntes de subida/descida	6000 KG 13228 lb cada

TABELA 6-8.

6.8 Especificações do extractor de serradura



CUIDADO! Ligue sempre um sistema de extracção de serradura antes de arrancar a máquina.



CUIDADO! O sistema de extracção de serradura deve estar ligado à terra ou composto por materiais que não acumulem carga electrostática.

Consulte a tabela 6-9. Consulte a tabela abaixo quanto às especificações do extractor de poeiras.

Capacidade máxima	1200 m ³ /h (1569 yd ³ /h)
Diâmetros de entrada do colector (na parte frontal do ventilador)	150 mm (5,9 pol.)
Potência do motor	1,5 kW
Número de sacos de lixo	1 unidade
Capacidade total do saco de lixo	0,25 m ³ (8,8 pés) ³
Peso	110 kg (242,5 lb)
Velocidade do transportador com a utilização da mangueira de 10 m de comprimento	20 m/s (65,6 pés/s)

TABELA 6-9.

6.9 Especificações do sistema de lubrificação

As especificações do óleo de lubrificação da lâmina estão listadas abaixo.

Tipo de óleo	Fabricante	Temperatura de congelamento	Temperatura de ignição	Temperatura de autoignição
ACP-1E ¹	Orlen	-20 °C (-4 °F)	Acima de 140 °C (284 °F)	250 °C (482 °F)

TABELA 6-10.

¹ Os resíduos de óleo devem ser eliminados em conformidade com as regulamentações locais e nacionais aplicáveis.

6.10 HYDRAULIC DIAGRAMS (OPTIONAL EQUIPMENT)

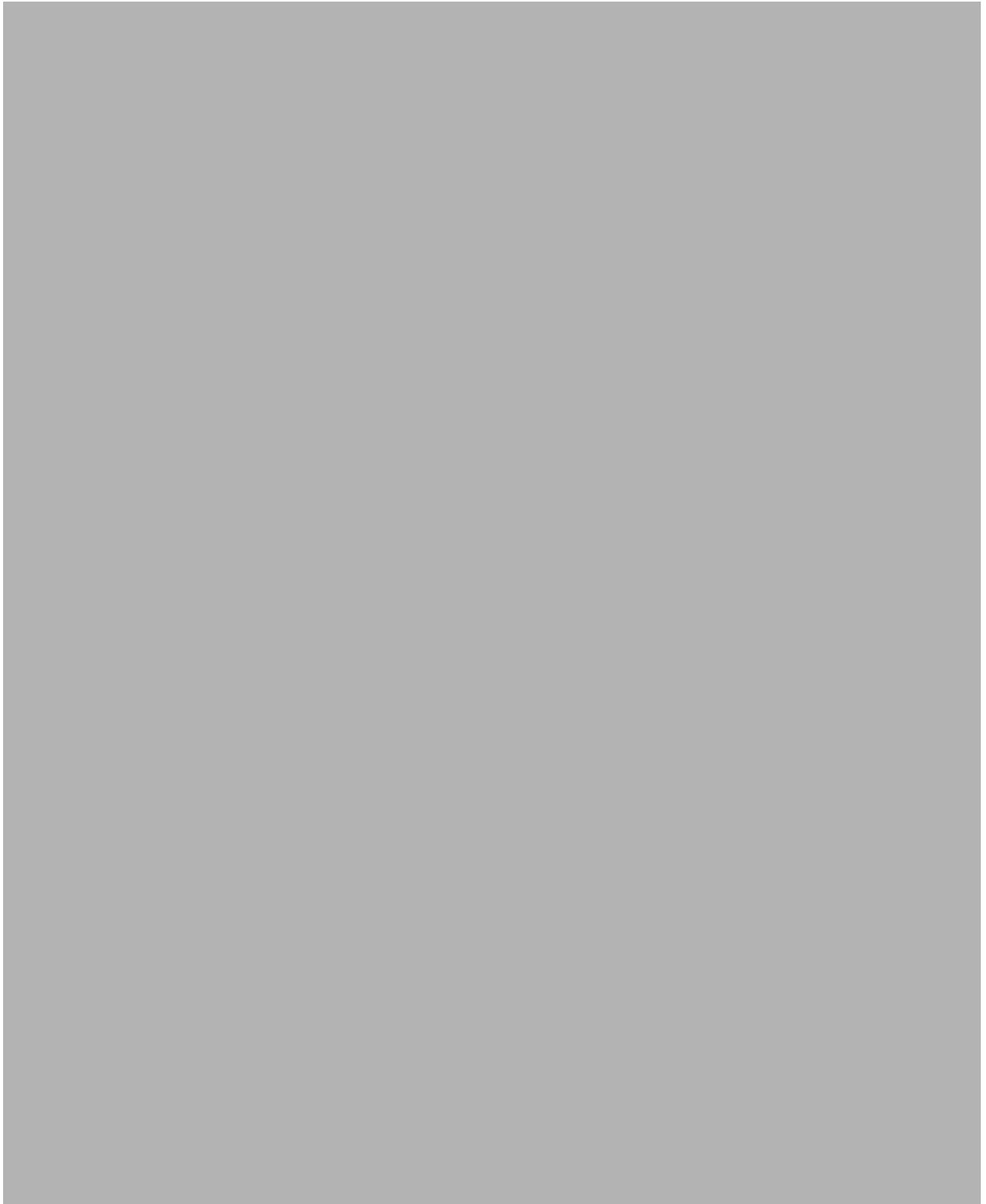


FIG. 6-1

SECTION 7 ELECTRICAL DIAGRAMS



7.1 Electrical Diagram, WM1000EH30S

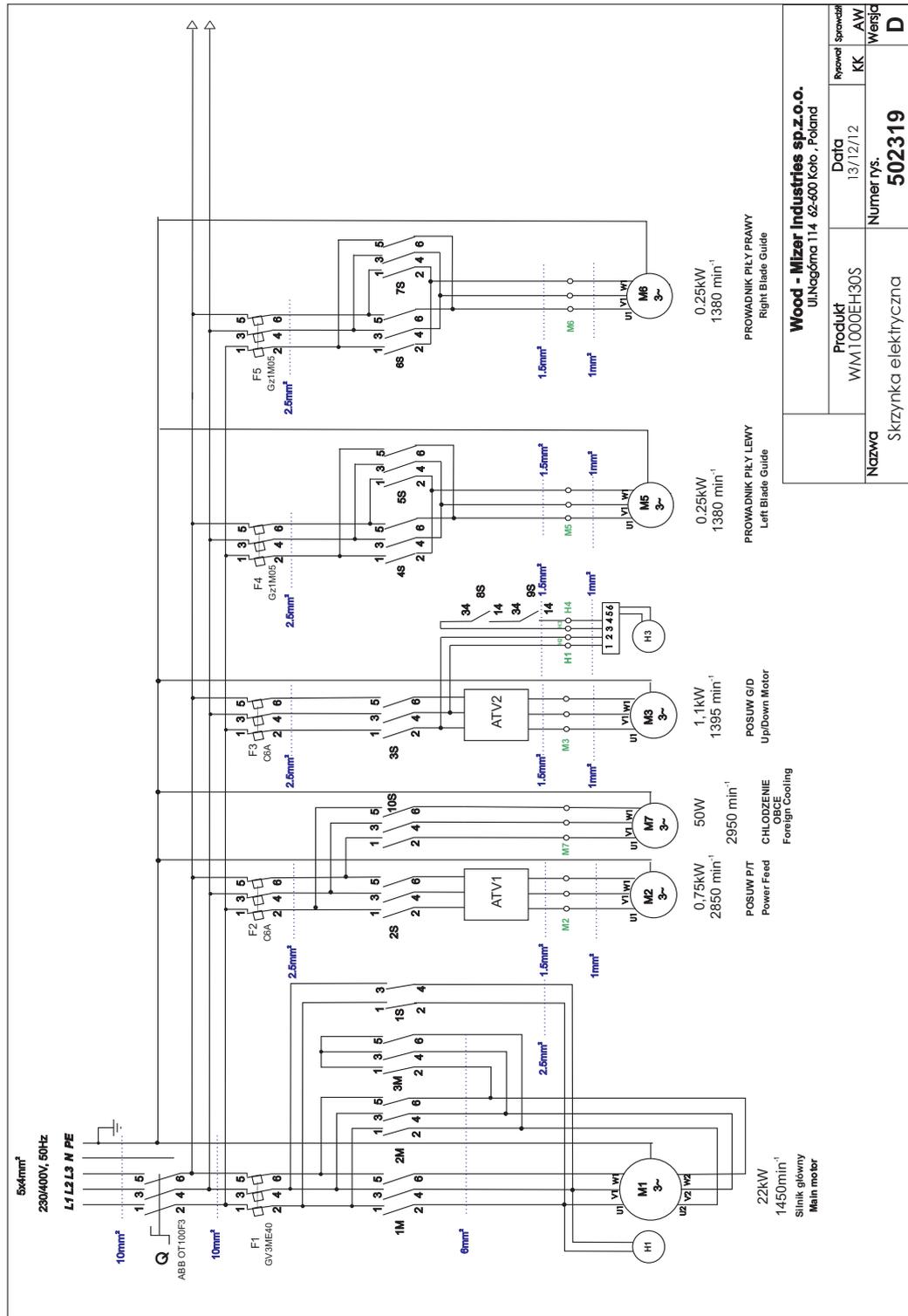


FIG. 7-1 WM1000EH30S, PAGE 1

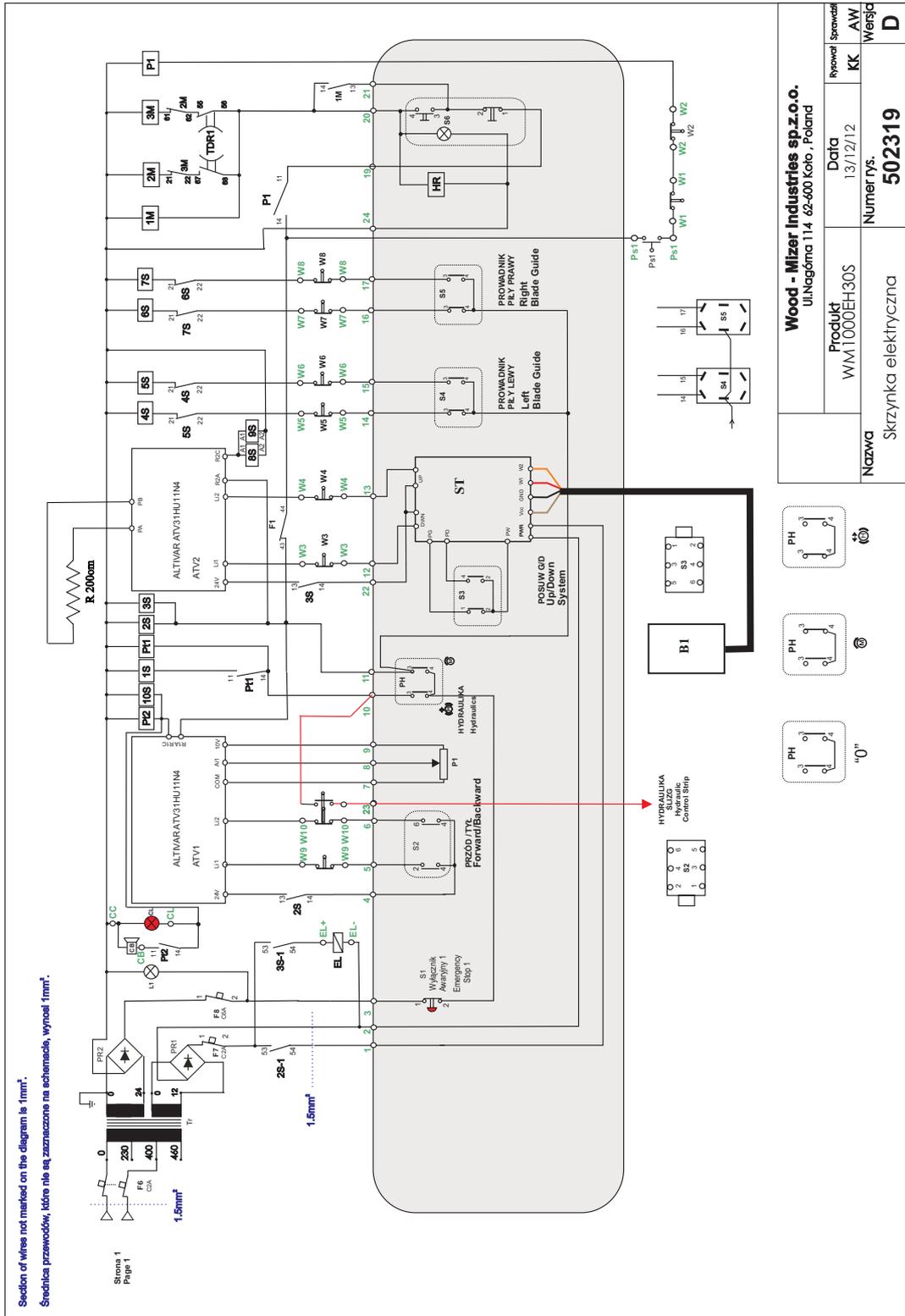


FIG. 7-2 WM1000EH30S, PAGE 2

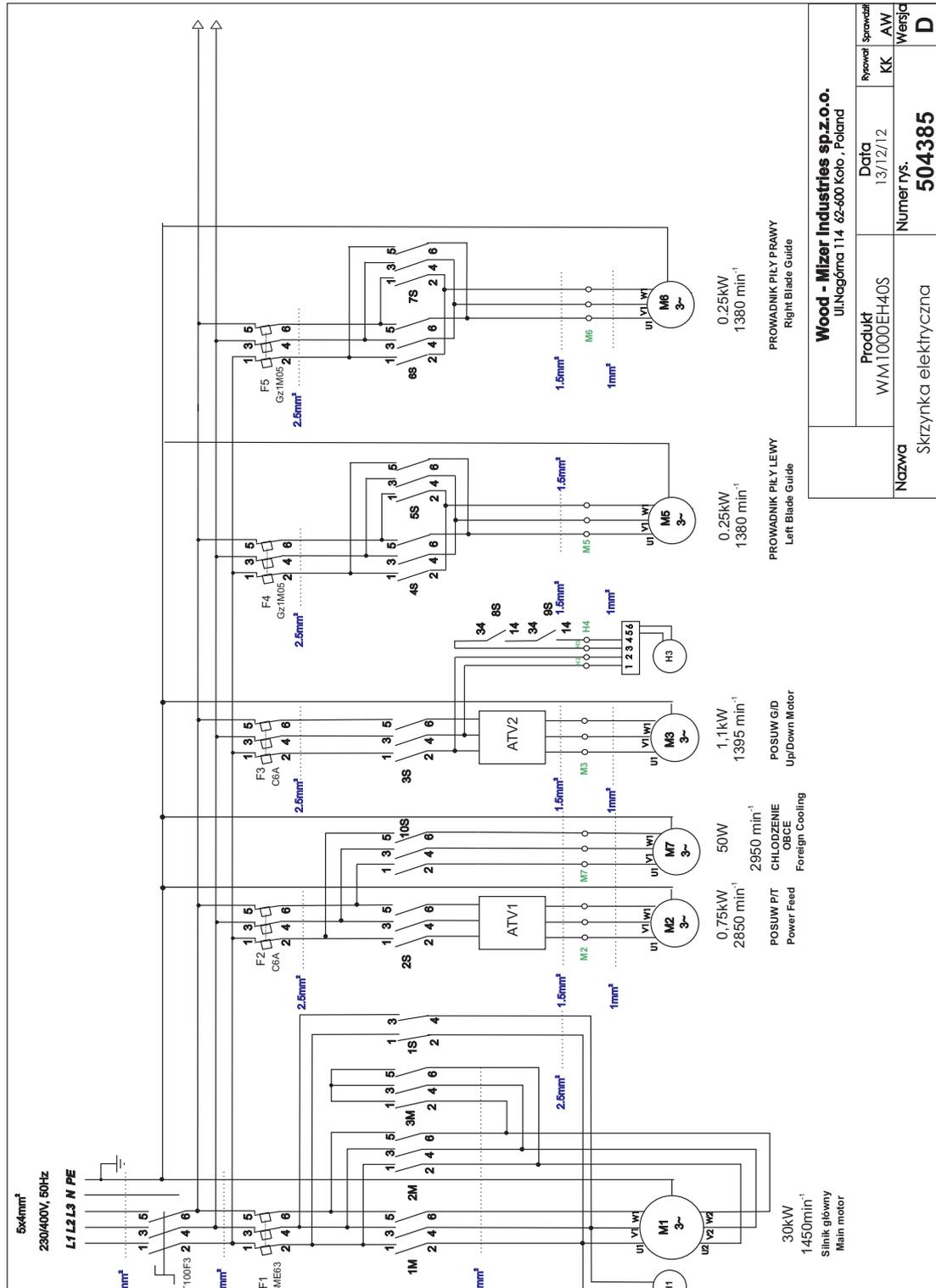
7.2 Electrical Component List, WM1000EH30S

Symbol	Wood-Mizer Part No.	Description	Manufacturer
Q	501017	Switch, ABB OT100 F3	ABB
F1	090436	Motor Switch, GV3 P40	SCHNEIDER ELECTRIC
1M, 2M, 3M	093899	Contactor, LC1 D25 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
TDR1	084037	Relay, LADS2 Time	SCHNEIDER ELECTRIC
M1+H	093897	Motor, 22 kW 1LG4186-4AA60-Z G26+C01	SIEMENS
1S, 2S, 3S	506238	Contactor, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
4S, 5S, 6S, 7S	506237	Contactor, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
F2, F3	091554	Circuit Breaker, C60N 3P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
ATV1, ATV2	093488	Controller, ATV312HU11N4	SCHNEIDER ELECTRIC
8S, 9S	509139	Relay, REL-OR/LDP-24DC/1/MB	PHOENIX CONTACT
	509140	Socket, Relay REL-OR PR3-BSC1/3X2	PHOENIX CONTACT
M2	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1,1 kW Power Feed	BESEL
M3+H3	504150	Motor, SK9032.1AZBDH-90S/4BRE20 TF 1,1kW Up/Down	NORD
M5, M6	100810	Motor, MR-40/21/0,25-1400/K3/V5 0,25kW Tray	BESEL
F4, F5	503522	Motor Switch, GZ1 M05	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	507244	Circuit Breaker, C60N 2P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	088278	Circuit Breaker, C60N 1P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
F8	095842	Circuit Breaker, C60N 1P 2A	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	506229	Transformer, TMB200/zl.576/11	INDEL
L1	090448	Control Light, M22 White	MOELLER
2S-1, 3S-1	097776	Contacts, LA1-KN22 Auxiliary	SCHNEIDER ELECTRIC
S1	086556	Switch, XB4 BS542 Emergency	SCHNEIDER ELECTRIC
PR1, PR2	084318	Rectifier, KBPC 3508 Bridge	DC COMPONENTS
EL	016140	Solenoid, Water Lube	PARKER
PT1, PT2	090515	Solenoid, 40.52.9.024.000	FINDER
	090515-1	Socket, Solenoid 40.95.05 Series	
	097612	Time Module 86.20.0.024.0000	
R	503527	Resistor, MCRA 200W 160OHM Braking	LG
PS1	504830	Switch, Sealed F4-T-I-M3-16 BAR. Hyd Pressure	FOX
W1, W2	094232	Safety Switch, AZ17-11ZRK	SCHMERSAL
W3, W4	100931	Safety Switch, GLCB01A01B	HONEYWELL
W5, W6, W7, W8, W9, W10	086469	Safety Switch, GLCB01A2B	HONEYWELL
ST	500628	Controller, SW-10 Networks	SELBIT
B1	096014	Sensor Assy, MSK-320	SIKO
P1	E20519	Potentiometer, 1K CLA 53C3-1K	HONEYWELL S&C CLAROSTAT

PH	095001	Key Switch, M22-WRS3	MOELLER
S6	090452	START-STOP Switch, M22	MOELLER
S2	E20438	Switch, 2601AF2S12 Pwr/Feed	SCHNEIDER ELECTRIC
S3	E20440	Switch, 2601AF2S10 Up/Down	SCHNEIDER ELECTRIC
S4, S5	024200	Switch Assy, 21A DPDT	Cole Hersee Company
CL+CB	503550	Column, Red-Sound Signal	MOELLER
HR	093166	Hour Meter	Honeywell



7.3 Electrical Diagram, WM1000EH40S



Wood - Mizer Industries sp.z.o.o. Ul. Nagorna 114, 62-500 Koto, Poland	
Produkt WM1000EH40S	Data 13/12/12
Nazwa Skrzynka elektryczna	Numer rys. 504385
Wersja D	Wersja AW

FIG. 7-3 WM1000EH40S, PAGE 1

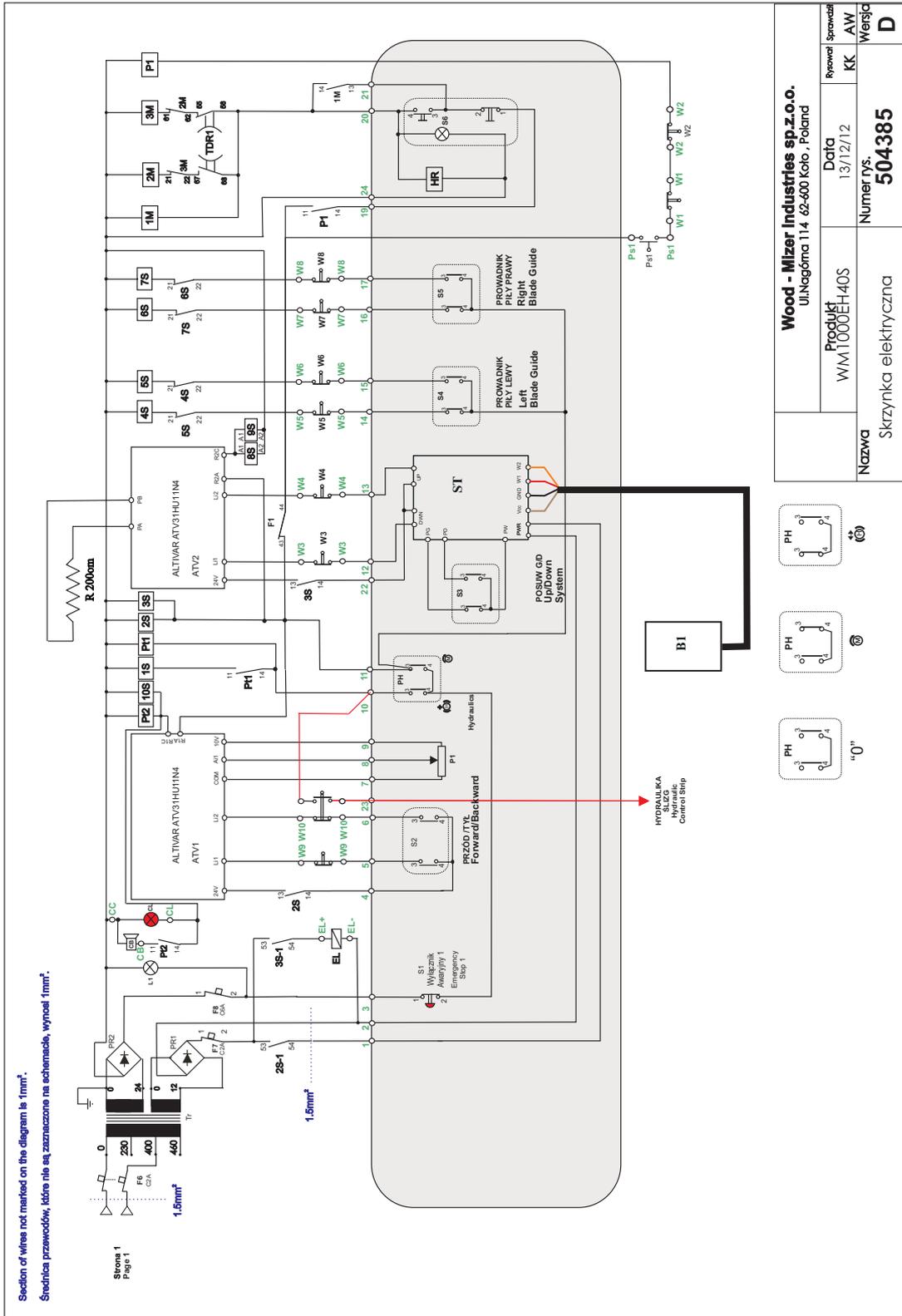


FIG. 7-4 WM1000EH40S, PAGE 2

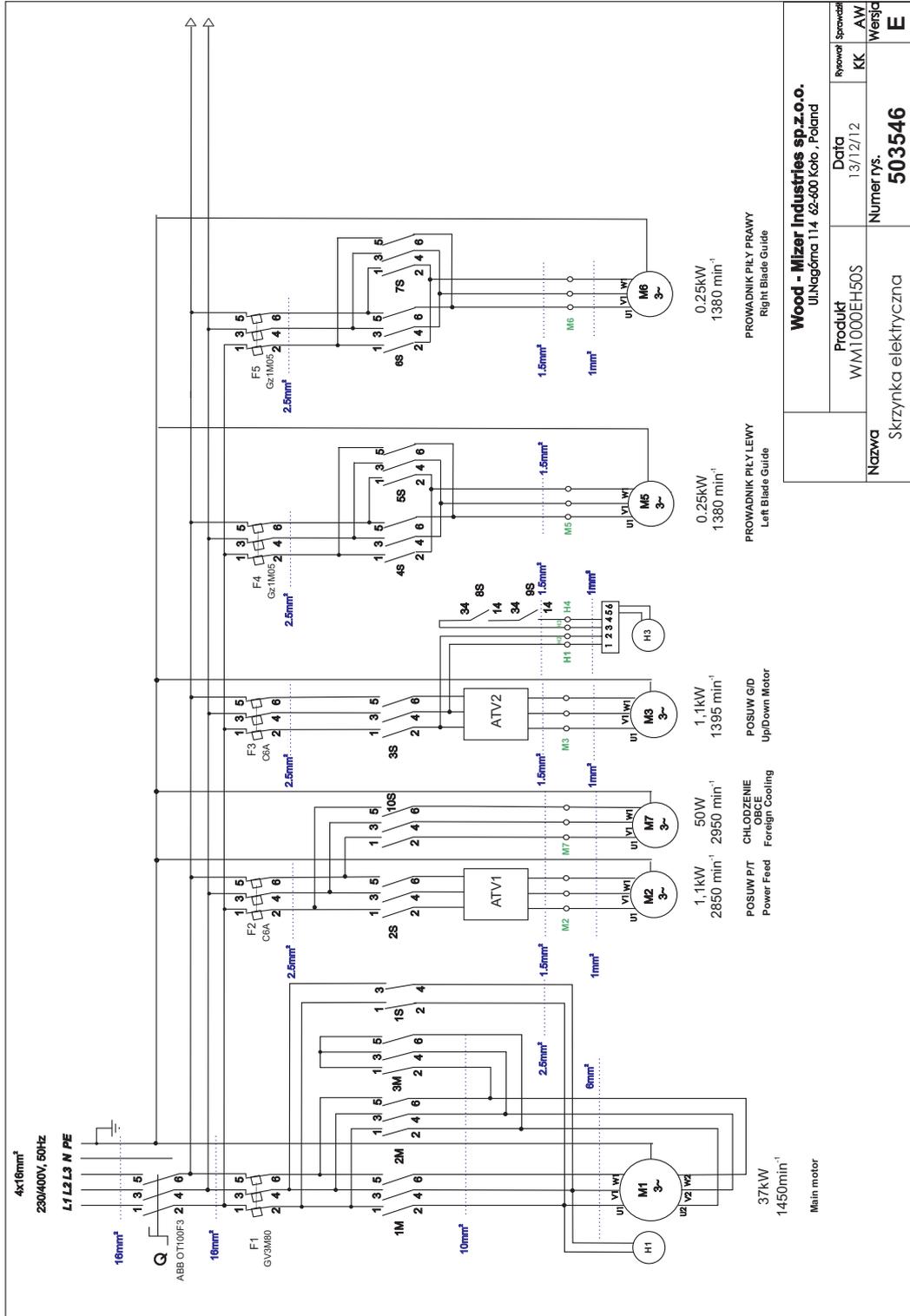
7.4 Electrical Component List, WM1000EH40S

Symbol	Wood-Mizer Part No.	Description	Manufacturer
Q	501017	Switch, ABB OT100 F3	ABB
F1	507245	Motor Switch, GV3 ME63	SCHNEIDER ELECTRIC
1M, 2M, 3M	092475	Contactor, LC1 D38 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
TDR1	084037	Relay, LADS2 Time	SCHNEIDER ELECTRIC
M1+H	505394	Motor, 30 kW 1LG4186-4AA60-Z G26+C01	SIEMENS
1S, 2S, 3S	506238	Contactor, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
4S, 5S, 6S, 7S	506237	Contactor, LP1K0601 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
F2, F3	091554	Circuit Breaker, C60N 3P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
ATV1, ATV2	093488	Controller, ATV312HU11N4	SCHNEIDER ELECTRIC
8S 9S	509139	Relay, REL-OR/LDP-24DC/1/MB	PHEONIX CONTACT
	509140	Socket, Relay REL-OR PR3-BSC1/3X2	PHEONIX CONTACT
M2	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1,1 kW Power Feed	BESEL
M3+H3	504150	Motor, SK9032.1AZBDH-90S/4BRE20 TF 1,1kW Up/Down	NORD
M5, M6	100810	Motor, MR-40/21/0,25-1400/K3/V5 0,25kW Tray	BESEL
F4, F5	503522	Motor Switch, GZ1 M05	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	507244	Circuit Breaker, C60N 2P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	088278	Circuit Breaker, C60N 1P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F8	095842	Circuit Breaker, C60N 1P C6	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	506229	Transformer, TMB200/zl.576/11	INDEL
L1	090448	Control Light, M22 White	MOELLER
2S-1, 3S-1	097776	Contacts, LA1-KN22 Auxiliary	SCHNEIDER ELECTRIC
S1	086556	Switch, XB4 BS542 Emergency	SCHNEIDER ELECTRIC
PR1, PR2	084318	Rectifier, KBPC 3508 Bridge	DC COMPONENTS
EL	016140	Solenoid, Water Lube	PARKER
PT1, PT2	090515	Solenoid, 40.52.9.024.000	FINDER
	090515-1	Socket, Solenoid 40.95.05 Series	
	097612	Time Module 86.20.0.024.0000	
R	503527	Resistor, MCRA 200W 160OHM Braking	LG
PS1	504830	Switch, Sealed F4-T-I-M3-16 BAR. Hyd Pressure	FOX
W1, W2	094232	Safety Switch, AZ17-11ZRK	SCHMERSAL
W3, W4	100931	Safety Switch, GLCB01A01B	HONEYWELL
W5, W6, W7, W8, W9, W10	086469	Safety Switch, GLCB01A2B	HONEYWELL
ST	500628	Controller, SW-10 Networks	SELBIT
B1	096014	Sensor Assy, MSK-320	SIKO
P1	E20519	Potentiometer, 1K CLA 53C3-1K	HONEYWELL S&C CLAROSTAT

PH	095001	Key Switch, M22-WRS3	MOELLER
S6	090452	START-STOP Switch, M22	MOELLER
S2	E20438	Switch, 2601AF2S12 Pwr/Feed	SCHNEIDER ELECTRIC
S3	E20440	Switch, 2601AF2S10 Up/Down	SCHNEIDER ELECTRIC
S4, S5	024200	Switch Assy, 21A DPDT	Cole Hersee Company
CL+CB	503550	Column, Red-Sound Signal	MOELLER
HR	093166	Hour Meter	Honeywell

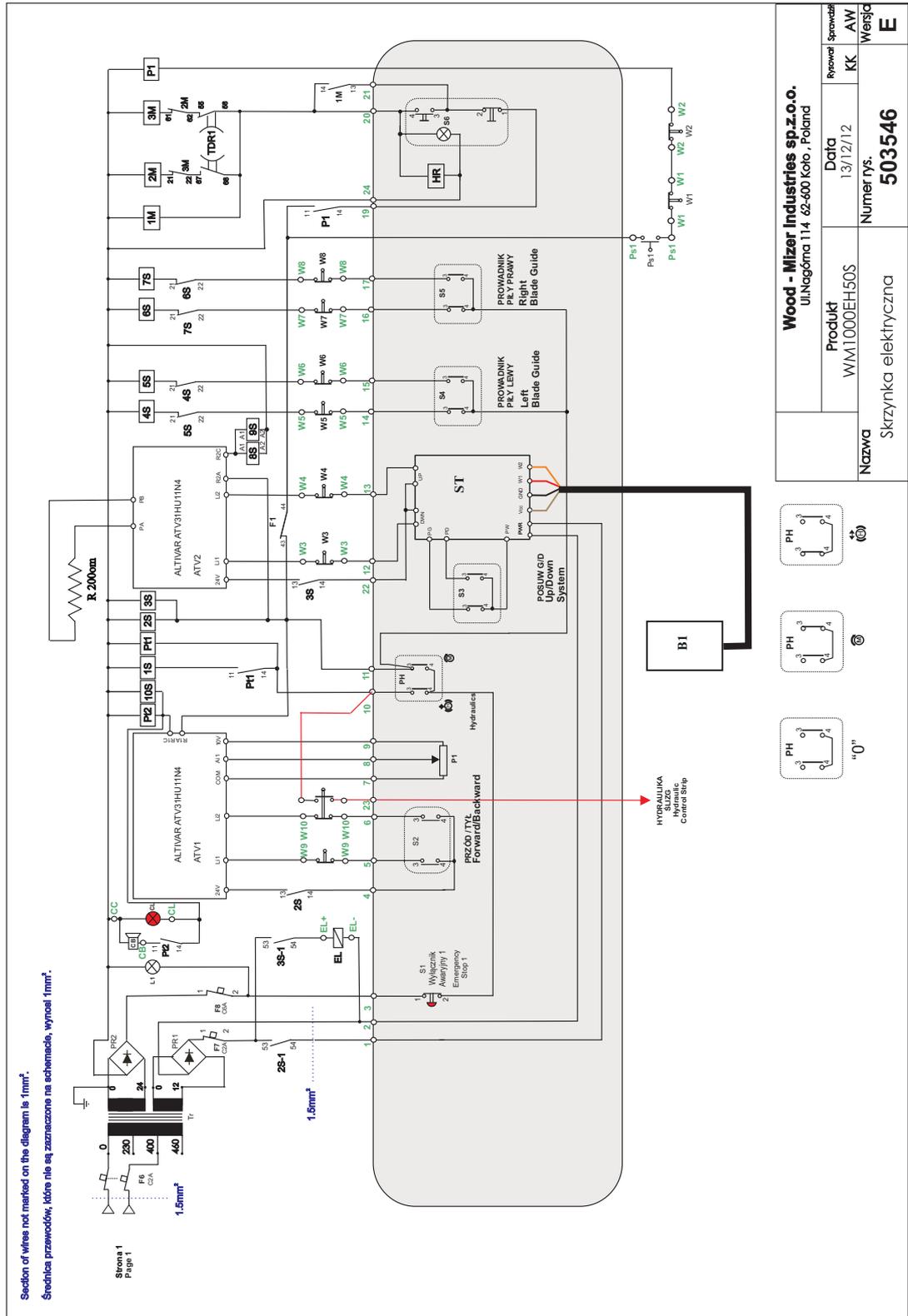


7.5 Electrical Diagram, WM1000EH50S



Wood - Mizer Industries sp.z o.o. Ul. Nagólna 114 62-400 Koto, Poland	
Produkt	Data
WM1000EH50S	13/12/12
Nazwa	Numer rys.
Skrzynka elektryczna	503546
Projekt	Wykonaj
KK	AW
Wersja	E

FIG. 7-5 WM1000EH50S, PAGE 1



Wood - Mizer Industries sp.z o.o. ul. Nagórna 114 62-600 Kolo, Poland		Sprowadzić
Produkt	WM1000EH50S	KK
Data	13/12/12	AW
Nazwa	Skrzynka elektryczna	Wersja
Numer rys.	503546	E

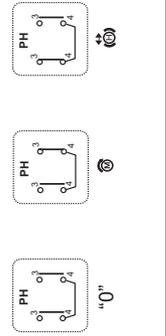


FIG. 7-6 WM1000EH50S, PAGE 2

7.6 Electrical Component List, WM1000EH50S

Symbol	Wood-Mizer Part No.	Description	Manufacturer
Q	501017	Switch, ABB OT100 F3	ABB
F1	503549	Motor Switch, GV3 M80	SCHNEIDER ELECTRIC
1M, 2M, 3M	093898	Contact, LC1 D50 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
TDR1	084037	Relay, LADS2 Time	SCHNEIDER ELECTRIC
M1+H	505378	Motor, 37kW 1LG4220-4AA60-Z+G26+C01	SIEMENS
1S, 2S, 3S	506238	Contact, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
4S, 5S, 6S, 7S	506237	Contact, LP1K0601 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
F2, F3	091554	Circuit Breaker, C60N 3P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
ATV1, ATV2	093488	Controller, ATV312HU11N4	SCHNEIDER ELECTRIC
8S, 9S	509139	Solenoid, REL-OR/LDP-24DC/1/MB	PHOENIX CONTACT
	509140	Socket, Relay REL-OR PR3-BSC1/3X2	PHOENIX CONTACT
M2	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1,1 kW Power Feed	BESEL
M3+H3	504150	Motor, SK9032.1AZBDH-90S/4 BRE20 1,1kW Up/Down	NORD
M5, M6	100810	Motor, SKh 71-4A1 0,25kW Tray	BESEL
F4, F5	503522	Motor Switch, GZ1 M05	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	507244	Circuit Breaker, C60N 2P 2A	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	088278	Circuit Breaker, C60N 1P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F8	095842	Circuit Breaker, C60N 1P C6	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	096917	Transformer, SU84A-4004601224	NORATEL
L1	090448	Control Light, M22 White	MOELLER
2S-1, 3S-1	097776	Contacts, LA1-KN22 Auxiliary	SCHNEIDER ELECTRIC
S1	086556	Switch, XB4 BS542 Emergency	SCHNEIDER ELECTRIC
PR1, PR2	084318	Rectifier, KBPC 3508 Bridge	DC COMPONENTS
EL	016140	Solenoid, Water Lube	PARKER
PT1, PT2	090515	Solenoid, 40.52.9.024.000	FINDER
	090515-1	Socket, Solenoid 40.95.05 Series	
	097612	Time Module 86.20.0.024.0000	
R	503527	Resistor, MCRA 200W 160OHM Braking	LG
PS1	504830	Switch, Sealed F4-T-I-M3-16 BAR Hyd Pressure	SCHNEIDER ELECTRIC
W1, W2	094232	Safety Switch, AZ17-11ZRK	SCHMERSAL
W3, W4	100931	Safety Switch, GLCB01A01B	HONEYWELL
W5, W6, W7, W8, W9, W10	086469	Safety Switch, GLCB01A2B	HONEYWELL
ST	500628	Controller, SW-10 Networks	SELBIT
B1	096014	Sensor Assy, MSK-320	SIKO
P1	E20519	Potentiometer, 1K CLA 53C3-1K	HONEYWELL S&C CLAROSTAT

PH	095001	Key Switch, M22-WRS3	MOELLER
S6	090452	START-STOP Switch, M22	MOELLER
S2	E20438	Switch, 2601AF2S12 Pwr/Feed	SCHNEIDER ELECTRIC
S3	E20440	Switch, 2601AF2S10 Up/Down	SCHNEIDER ELECTRIC
S4, S5	024000	Switch Assy, 21A DPDT	Cole Hersee Company
CL+CB	503550	Column, Red-Sound Signal	MOELLER
HR	093166	Hour Meter	HONEYWELL

7.7 Electrical Diagram, WM1000EC30

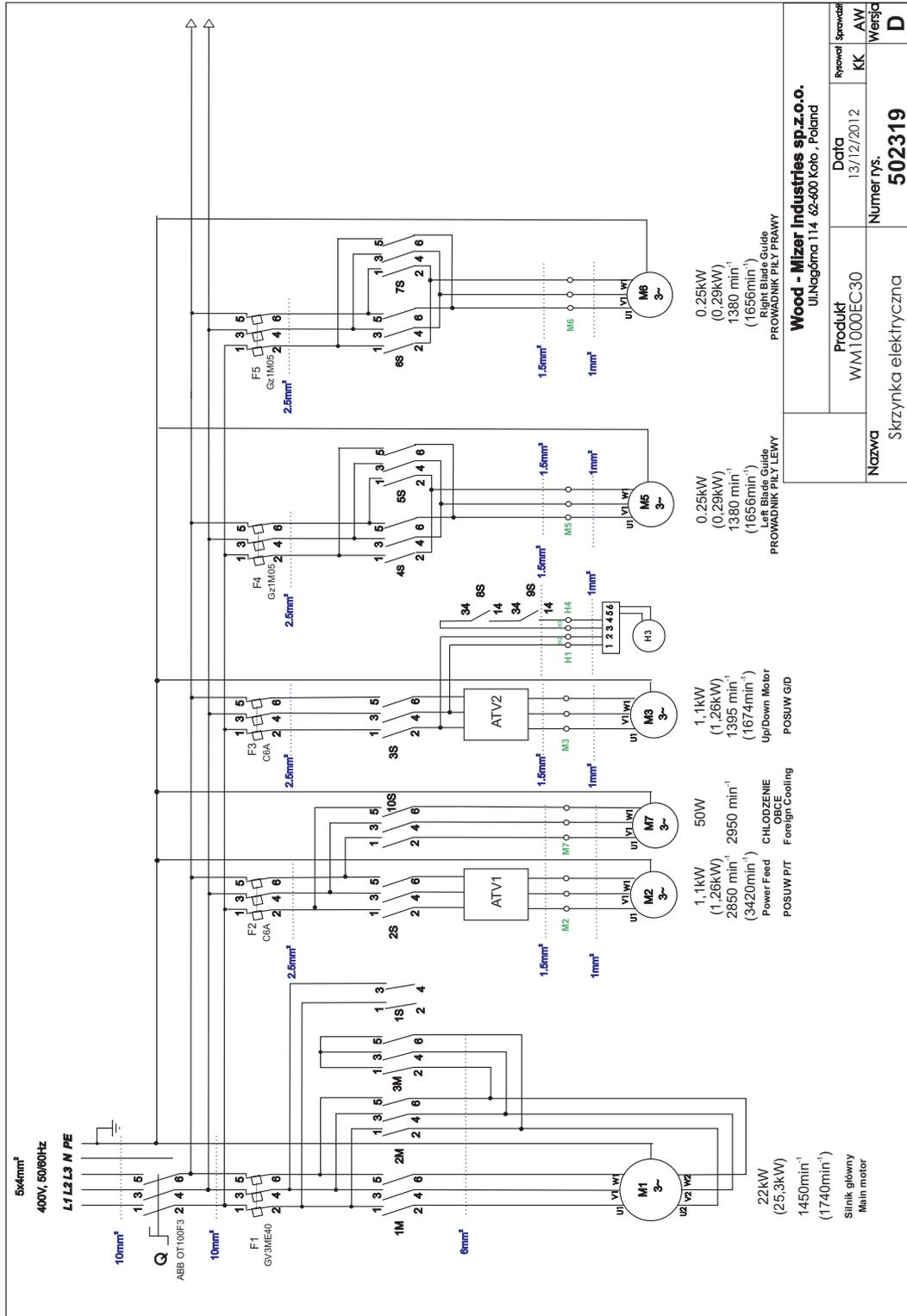


FIG. 7-7 WM1000EC30, PAGE 1

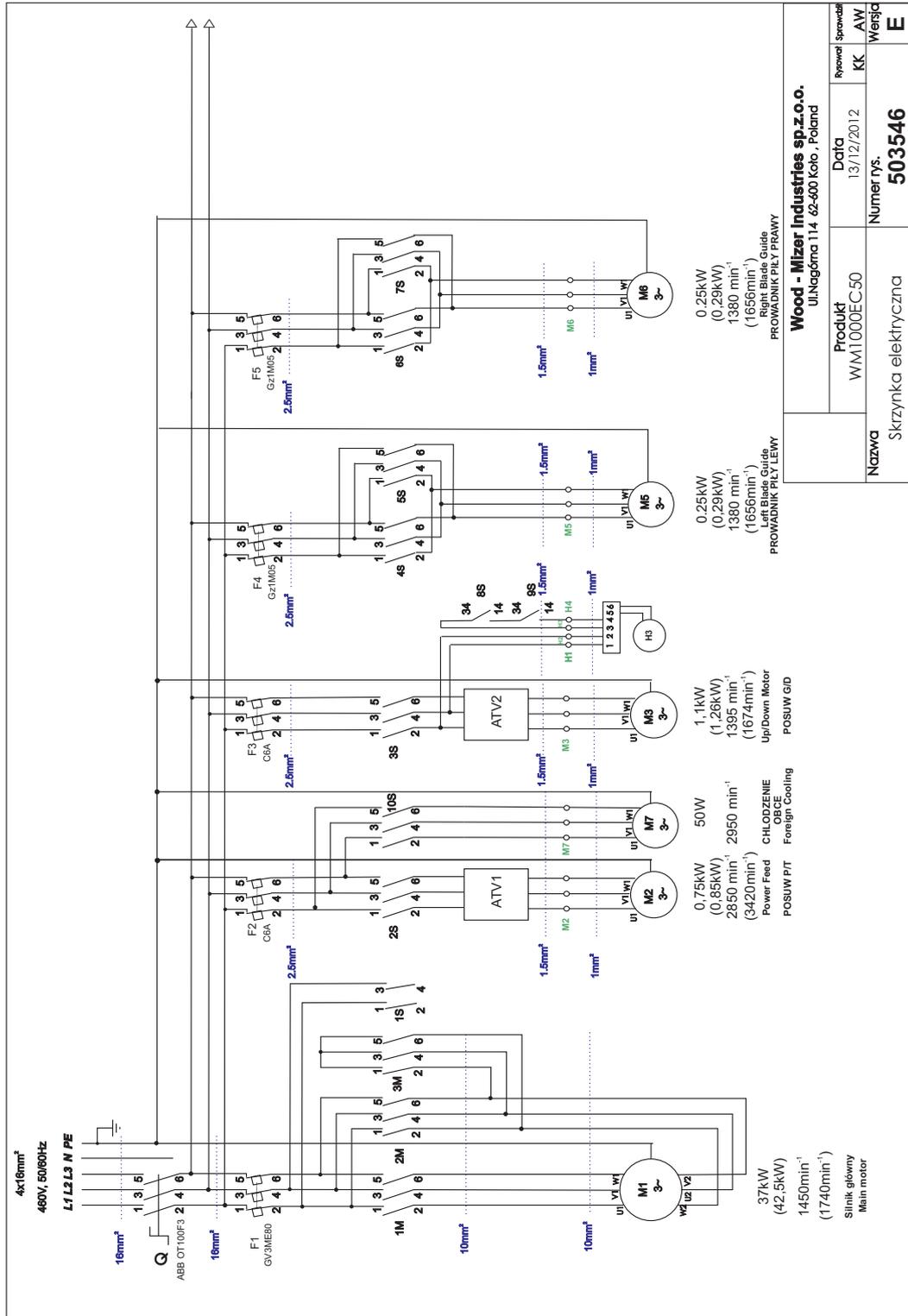
7.8 Electrical Component List, WM1000EC30

Symbol	Wood-Mizer Part No.	Description	Manufacturer
Q	501017	Switch, ABB OT100 F3	ABB
F1	090436	Motor Switch, GV3 P40	SCHNEIDER ELECTRIC
1M, 2M, 3M	093899	Contactor, LC1 D25 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
TDR1	084037	Relay, LADS2 Time	SCHNEIDER ELECTRIC
M1	092610	Motor, 22 kW 1LG4186-4AA60	SIEMENS
1S, 2S, 3S	506238	Contactor, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
4S, 5S, 6S, 7S	506237	Contactor, LP1K0601 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
F2, F3	091554	Circuit Breaker, C60N 3P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
ATV1, ATV2	093488	Controller, ATV312HU11N4	SCHNEIDER ELECTRIC
8S, 9S	509139	Relay, REL-OR/LDP-24DC/1/MB	PHOENIX CONTACT
	509140	Socket, Relay REL-OR PR3-BSC1/3X2	PHOENIX CONTACT
M2	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1,1 kW Power Feed	BESEL
M3+H3	504150	Motor, SK9032.1AZBDH-90S/4BRE20 TF 1,1kW Up/Down	NORD
M5, M6	100810	Motor, SMR-40/21/0,25-1400/K3/V5 Tray	BESEL
F4, F5	503522	Motor Switch, GZ1 M05	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	507244	Circuit Breaker, C60N 2P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	088278	Circuit Breaker, C60N 1P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F8	095842	Circuit Breaker, C60N 1P C6	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	506229	Transformer, TMB200/zl.576/11	INDEL
L1	090448	Control Light, M22 White	MOELLER
2S-1, 3S-1	097776	Contacts, LA1-KN22 Auxiliary	SCHNEIDER ELECTRIC
S1	086556	Switch, XB4 BS542 Emergency	SCHNEIDER ELECTRIC
PR1, PR2	084318	Rectifier, KBPC 3508 Bridge	DC COMPONENTS
EL	016140	Solenoid, Water Lube	PARKER
PT1, PT2	090515	Solenoid, 40.52.9.024.000	FINDER
	090515-1	Socket, Solenoid 40.95.05 Series	
	097612	Time Module 86.20.0.024.0000	
R	503527	Resistor, MCRA 200W 160OHM Braking	LG
PS1	E22726	Switch, Sealed GFW2B2 Hyd Pressure	SCHNEIDER ELECTRIC
W1, W2	094232	Safety Switch, AZ17-11ZRK	SCHMERSAL
W3, W4	100931	Safety Switch, GLCB01A01B	HONEYWELL
W5, W6, W7, W8, W9, W10	086469	Safety Switch, GLCB01A2B	HONEYWELL
ST	500628	Controller, SW-10 Networks	SELBIT
B1	096014	Sensor Assy, MSK-320	SIKO
P1	E20519	Potentiometer, 1K CLA 53C3-1K	HONEYWELL S&C CLAROSTAT

PH	095001	Key Switch, M22-WRS3	MOELLER
S6	090452	START-STOP Switch, M22	MOELLER
S2	E20438	Switch, 2601AF2S12 Pwr/Feed	SCHNEIDER ELECTRIC
S3	E20440	Switch, 2601AF2S10 Up/Down	SCHNEIDER ELECTRIC
S4, S5	024000	Switch Assy, 21A DPDT	Cole Hersee Company
CL+CB	503550	Column, Red-Sound Signal	MOELLER
HR	093166	Hour Meter	HONEYWELL



7.9 Electrical Diagram, WM1000EC50



Wood - Mizer Industries sp.z o.o. Ul.Nagórna 114 62-500 Kolo, Poland	
Produkt	WM1000EC50
Data	13/12/2012
Rywal	KK
Sprawca	AW
Nazwa	Skrzynka elektryczna
Numer rys.	503546
Wersja	E

FIG. 7-9 WM1000EC50, PAGE 1

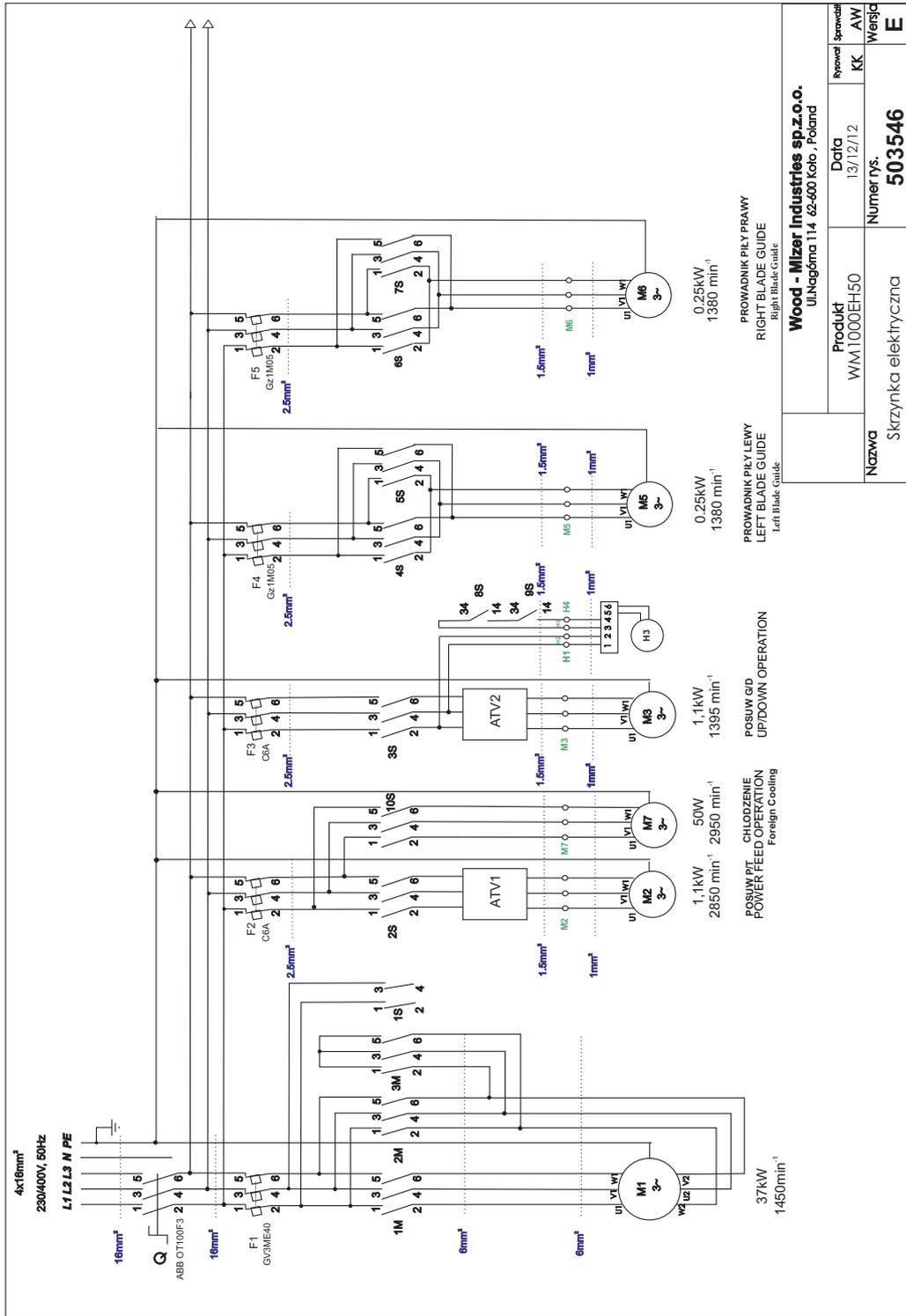
7.10 Electrical Component List, WM1000EC50

Symbol	Wood-Mizer Part No.	Description	Manufacturer
Q	501017	Switch, ABB OT100 E3	ABB
F1	503549	Motor Switch, GV3 M80	SCHNEIDER ELECTRIC
1M, 2M, 3M	093899	Contactor, LC1 D25 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
TDR1	084037	Relay, LADS2 Time	SCHNEIDER ELECTRIC
M1	100772	Motor, 37 kW 1LG42204AA60	SIEMENS
1S, 2S, 3S	506238	Contactor, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
4S, 5S, 6S, 7S	506237	Contactor, LP1K0601 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
F2, F3	091554	Circuit Breaker, C60N 3P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
ATV1, ATV2	093488	Controller, ATV312HU11N4	SCHNEIDER ELECTRIC
8S, 9S	509139	Relay, REL-OR/LDP-24DC/1/MB	PHOENIX CONTACT
	509140	Socket, Relay REL-OR PR3-BSC1/3X2	PHOENIX CONTACT
M2	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1,1 kW Power Feed	BESEL
M3+H3	504150	Motor, SK9032.1AZBDH-90S/4BRE20 1,1kW Up/Down	NORD
M5, M6	100810	Motor, MR-40/21/0,25-1400/K3/V5 0,25kW Tray	BESEL
F4, F5	503522	Motor Switch, GZ1 M05	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	507244	Circuit Breaker, C60N 2P 2A	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	088278	Circuit Breaker, C60N 1P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F8	095842	Circuit Breaker, C60N 1P C6	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	506229	Transformer, TMB200/zl.576/11	INDEL
L1	090448	Control Light, M22 White	MOELLER
2S-1, 3S-1	097776	Contacts, LA1-KN22 Auxiliary	SCHNEIDER ELECTRIC
S1	086556	Switch, XB4 BS542 Emergency	SCHNEIDER ELECTRIC
PR1, PR2	084318	Rectifier, KBPC 3508 Bridge	DC COMPONENTS
EL	016140	Solenoid, Water Lube	PARKER
PT1, PT2	090515	Solenoid, 40.52.9.024.000	FINDER
	090515-1	Socket, Solenoid 40.95.05 Series	
	097612	Time Module 86.20.0.024.0000	
P1	090515	Solenoid, 40.52.9.024.00.00	FINDER
R	503527	Resistor, MCRA 200W 160OHM Braking	LG
PS1	504830	Switch, Sealed F4-T-I-M3-16 BAR.Hyd Pressure	SCHNEIDER ELECTRIC
W1, W2	094232	Safety Switch, AZ17-11ZRK	SCHMERSAL
W3, W4	100931	Safety Switch, GLCB01A01B	HONEYWELL
W5, W6, W7, W8, W9, W10	086469	Safety Switch, GLCB01A2B	HONEYWELL
ST	500628	Controller, SW-10 Setworks	SELBIT
B1	096014	Sensor Assy, MSK-320	SIKO

P1	E20519	Potentiometer, 1K CLA 53C3-1K	HONEYWELL S&C CLAROSTAT
PH	095001	Key Switch, M22-WRS3	MOELLER
S6	090452	START-STOP Switch, M22	MOELLER
S2	E20438	Switch, 2601AF2S12 Pwr/Feed	SCHNEIDER ELECTRIC
S3	E20440	Switch, 2601AF2S10 Up/Down	SCHNEIDER ELECTRIC
S4, S5	024000	Switch Assy, 21A DPDT	Cole Hersee Company
CL+CB	503550	Column, Red-Sound Signal	MOELLER
HR	093166	Hour Meter	HONEYWELL



7.11 Electrical Diagram, WM1000EH50



Wood - Mizer Industries sp.z.o.o. Ul. Nagólna 114 62-600 Koto, Poland	
Produkt	WM1000EH50
Nazwa	Skrzynka elektryczna
Data	13/12/12
Numer rys.	503546
Wykonał	AW
KK	Wersja
E	

FIG. 7-11 WM1000EH50, PAGE 1

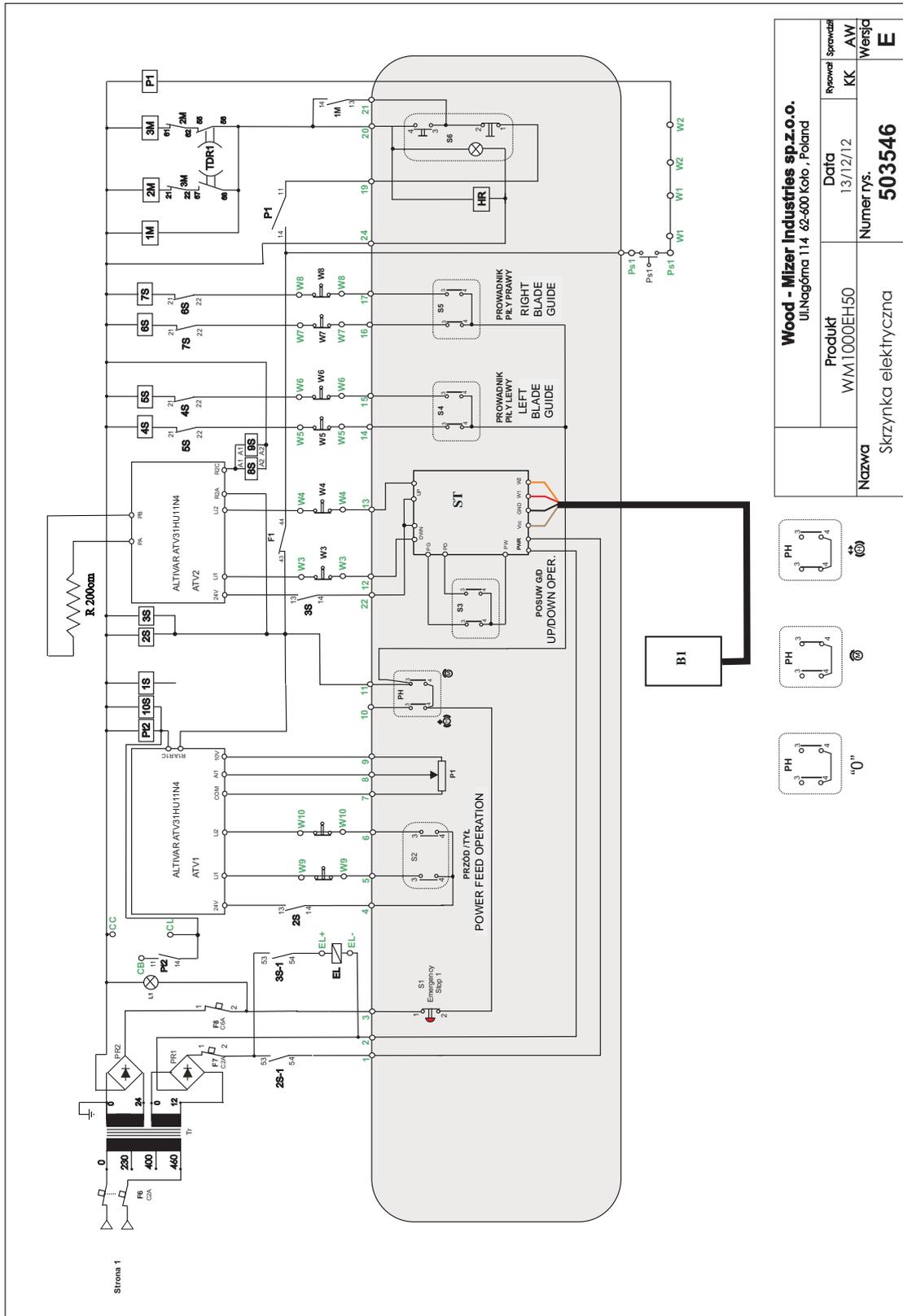


FIG. 7-12 WM1000EH50, PAGE 2

7.12 Electrical Component List, WM1000EH50

Symbol	Wood-Mizer Part No.	Description	Manufacturer
Q	501017	Switch, ABB OT100 E3	ABB
F1	503549	Motor Switch, GV3 M80	SCHNEIDER ELECTRIC
1M, 2M, 3M	093898	Contactor, LC1 D50 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
TDR1	084037	Relay, LADS2 Time	SCHNEIDER ELECTRIC
M1	100772	Motor, 37 kW 1LG42204AA60	SIEMENS
1S, 2S, 3S	506238	Contactor, LP1K0610 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
4S, 5S, 6S, 7S	506237	Contactor, LP1K0601 BD	SCHNEIDER ELECTRIC
F2, F3	091554	Circuit Breaker, C60N 3P 6A	SCHNEIDER ELECTRIC
ATV1, ATV2	093488	Controller, ATV312HU11N4	SCHNEIDER ELECTRIC
8S, 9S	509139	Solenoid, REL-OR/LDP-24DC/1/MB	PHOENIX CONTACT
	509140	Socket, Relay REL-OR PR3-BSC1/3X2	PHOENIX CONTACT
M2	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1.1 kW Power Feed	BESEL
M3+H3	506227	Motor, MR-63/32/0,75-1400 OCHF3/V6 1.1 kW Power Feed	NORD
M5, M6	100810	Motor, MR-40/21/0,25-1400/K3/V5 0,25kW Tray	BESEL
F4, F5	503522	Motor Switch, GZ1 M05	SCHNEIDER ELECTRIC
F6	507244	Circuit Breaker, C60N 2P 2A	SCHNEIDER ELECTRIC
F7	088278	Circuit Breaker, C60N 1P C2	SCHNEIDER ELECTRIC
F8	095842	Circuit Breaker, C60N 1P C6	SCHNEIDER ELECTRIC
TR	506229	Transformer, TMB200/zl.576/11	INDEL
L1	090448	Control Light, M22 White	MOELLER
2S-1, 3S-1	097776	Contacts, LA1-KN22 Auxiliary	SCHNEIDER ELECTRIC
S1	086556	Switch, XB4 BS542 Emergency	SCHNEIDER ELECTRIC
PR1, PR2	084318	Rectifier, KBPC 3508 Bridge	DC COMPONENTS
EL	016140	Solenoid, Water Lube	PARKER
PT1, PT2	090515	Solenoid, 40.52.9.024.000	FINDER
	090515-1	Socket, Solenoid 40.95.05 Series	
	097612	Time Module 86.20.0.024.0000	
P1	090515	Solenoid, 40.52.9.024.00.00	FINDER
R	503527	Resistor, MCRA 200W 160OHM Braking	LG
PS1	504830	Switch, Sealed F4-T-I-M3-16 BAR.Hyd Pressure	SCHNEIDER ELECTRIC
W3, W4	100931	Safety Switch, GLCB01A01B	HONEYWELL
W5, W6, W7, W8, W9, W10	086469	Safety Switch, GLCB01A2B	HONEYWELL
ST	500628	Controller, SW-10 Networks	SELBIT
B1	096014	Sensor Assy, MSK-320	SIKO
P1	E20519	Potentiometer, 1K CLA 53C3-1K	HONEYWELL S&C CLAROSTAT

PH	095001	Key Switch, M22-WRS3	MOELLER
S6	090452	START-STOP Switch, M22	MOELLER
S2	E20438	Switch, 2601AF2S12 Pwr/Feed	SCHNEIDER ELECTRIC
S3	E20440	Switch, 2601AF2S10 Up/Down	SCHNEIDER ELECTRIC
S4, S5	024000	Switch Assy, 21A DPDT	Cole Hersee Company
CL+CB	503550	Column, Red-Sound Signal	MOELLER
HR	093166	Hour Meter	Honeywell

7.13 Electric Components Layout

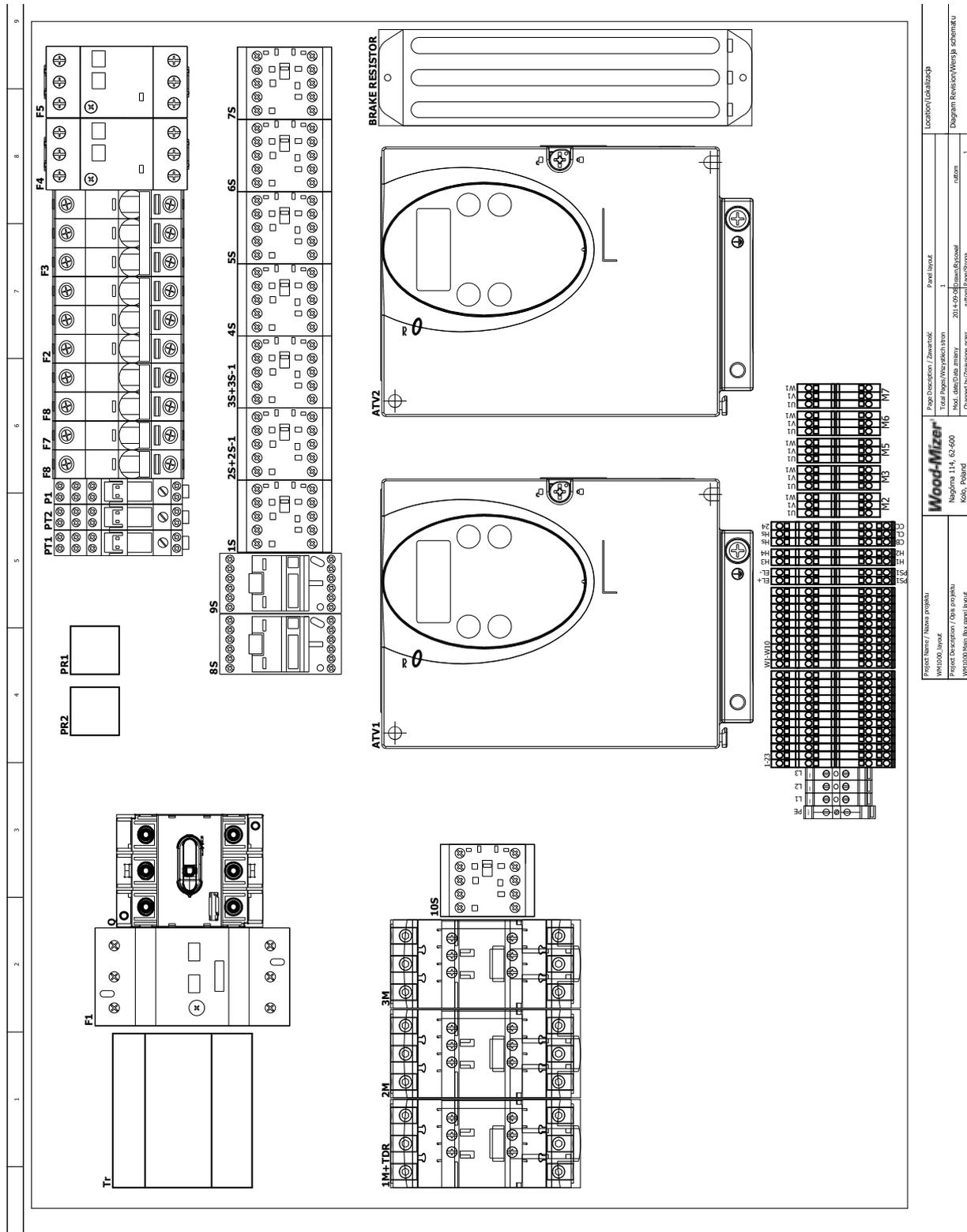


FIG. 7-13 WM1000EH50, PAGE 1

Dichiarazione di Conformità CE alla EC Machinery Directive 2006/42/EC, Allegato II, 1.A

Produttore:

Wood-Mizer Industries Sp. z o.o.
Nagórna 114, 62-600 Koło; Polonia

Con la presente certifica che la suddeta Macchina è progettata e costruita in conformità ai requisiti della EC Machinery Directive 2006/42/EC e di altre norme sottoelencate. Nel caso di qualsiasi modifica nella macchina non concordata con il produttore la presente dichiarazione diventa nulla.

Nome Macchina: **Segatronchi**

TIPO: WM1000MEH50S

Numero Macchina:

Direttive di riferimento: EC Machinery Directive 2006/42/EC
EC Electromagnetic Compatibility Directive
2004/108/EC

Norme armonizzate: PN-EN ISO 12100:2012
PN-EN 1807-2:2013-08
PN-EN 953+A1:2009
PN-EN 349+A1:2010
PN-EN ISO 13849-1:2008
PN-EN 60204-1:2010
PN-EN ISO 13857:2010
PN-EN ISO 4413:2011

L'unità notificata: INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA
Centrum Certyfikacji Wyrobów Przemysłu Drzewnego
Winiarska 1, 60-654 Poznań

Numero della notificazione: 1583

Responsabile di: Esame tipo CE

Numero del certificato del esame tipo CE: 0489/2016

Responsabile per la preparazione
della documentazione tecnica: Adam Kubiak / Direttore di R&S
Wood-Mizer Industries Sp. z o.o.
62-600 Koło, Nagórna 114, Polonia
Tel. +48 63 26 26 000

Località/Data/Firma: Koło, 10.05.2016 Adam Kubiak

Funzione: Direttore di R&S