



BETTCHER
Industries, Inc.

Instruções de operação e Lista de peças para



AFIADOR DE LÂMINAS MODELO 214

(230 volts)

Manual n° 185480

Edição: 7 de novembro de 2005

TMC n° 769

Para obter assistência, entre em contato conosco:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089-0336

USA (EUA)

Tel.: 440/965-4422

Tel.: 800/321-8763

Fax: 440/328-4535

<http://www.bettcher.com> / www.bettcher.com.br

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem obrigação de notificação prévia por parte do fabricante.

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida, sob qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem a permissão expressa por escrito da Bettcher Industries Inc.

Concede-se permissão por escrito para reprodução total ou parcial aos proprietários legais do equipamento com o qual foram fornecidas estas Instruções de Operação.

Estão disponíveis sob solicitação Instruções de Operação em outros idiomas. Para obter exemplares extras das Instruções de Operação, entre em contato com o Gerente Regional mais próximo ou com a:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089-0336
USA (EUA)
Tel.: 440/965-4422
[Nos EUA:] 800/321-8763
Fax: 440/328-4535

<http://www.bettcher.com> / www.bettcher.com.br

As informações fornecidas nestas Instruções de Operação são muito importantes para sua saúde, conforto e segurança.

Para uma operação segura e adequada, leia inteiramente este manual antes de utilizar este equipamento.

Copyright © 2005 By Bettcher Industries, Inc.
Todos os direitos reservados.

Tradução das instruções originais



Sumário

- Seção 1..... Segurança e ergonomia**
- Seção 2..... Utilização indicada**
- Seção 3..... Desembalagem e instalação**
- Seção 4..... Instruções de operação**
- Seção 5..... Manutenção**
- Seção 6..... Limpeza**
- Seção 7..... Peças de reposição**
- Seção 8..... Informações para contato e documentação**



Seção 1

Segurança e ergonomia

CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Recomendações e avisos de segurança	1-2
Funções de segurança	1-4
Aspectos ergonômicos e ambientais	1-4
Funções extras	1-4

CUIDADO

O fabricante não assume responsabilidades por quaisquer alterações não autorizadas nos procedimentos operacionais, nem por alterações ou modificações não autorizadas executadas no projeto da máquina ou de qualquer equipamento de segurança instalado de fábrica, sejam estas feitas pelo proprietário deste equipamento, por seus funcionários ou por fornecedores de serviços não aprovados previamente pela Bettcher Industries, Inc.

CUIDADO

As informações fornecidas nestas Instruções de Operação são muito importantes para sua saúde, conforto e segurança. Para uma operação segura e adequada, leia inteiramente este manual antes de utilizar este equipamento.

RECOMENDAÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA

Leia e guarde estas instruções. Leia atentamente antes de tentar montar, instalar, operar ou realizar manutenções neste produto. Proteja a si mesmo, a outras pessoas e aos equipamentos observando todas as informações de segurança. Deixar de obedecer a estas instruções pode resultar em lesões pessoais e/ou danos aos equipamentos. Qualquer utilização em aplicações que não sejam aquelas para as quais o Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 é projetado e fabricado pode danificar o equipamento e/ou resultar em lesões graves.




Guarde este manual para consultas futuras. Familiarize-se bem com os controles e com a utilização adequada deste equipamento.

Avisos -- Identificam condições que podem causar lesões físicas graves ao usuário.

Cuidados -- Identificam condições que são importantes para operação, cuidados e manutenção da máquina.




Observações -- Indicam informações importantes que, se não forem seguidas, podem resultar em danos aos equipamentos.

RECOMENDAÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA (CONTINUAÇÃO)

  **AVISO** 





RISCO DE OCORRÊNCIA DE CHOQUE ELÉTRICO!

UTILIZE SOMENTE PLUGUES DE TRÊS PINOS DO TIPO ATERRADO. ESTE TIPO DE PLUGUE DEVE SER CONECTADO AO ATERRAMENTO DO PRÉDIO POR MEIO DE UM RECEPTÁCULO (TOMADA DE PAREDE) ADEQUADO DE TRÊS ENCAIXES ATERRADO. EVITE USAR ESTA MÁQUINA EM LOCAIS QUE CONTENHAM ÁGUA PARADA.

  **AVISO** 




RISCO DE OCORRÊNCIA DE CHOQUE ELÉTRICO!

SEMPRE DESCONECTE A FERRAMENTA DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ANTES DE EXECUTAR QUALQUER MANUTENÇÃO.

  **AVISO**  

LÂMINAS AFIADAS PODEM CAUSAR LESÕES POR CORTES! PARA PROTEÇÃO COMPLETA DAS MÃOS, DEVE-SE USAR LUVAS PROTETORAS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO E DURANTE O MANUSEIO DAS LÂMINAS.

RECOMENDAÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA (CONTINUAÇÃO)

		AVISO	
RISCO DE LESÕES NOS OLHOS!			
NUNCA OPERE ESTA MÁQUINA SEM QUE A PROTEÇÃO PARA OS OLHOS ESTEJA INSTALADA E SEM USAR EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA OS OLHOS.			

<u>OBSERVAÇÃO</u>
UTILIZE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO FABRICADAS PELA BETTCHER INDUSTRIES, INC. A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS NÃO ORIGINAIS CONSTITUI VIOLAÇÃO DA GARANTIA E PODE CAUSAR LESÕES AOS OPERADORES E/OU DANOS AO EQUIPAMENTO.

FUNÇÕES DE SEGURANÇA

O Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 é equipado com uma proteção para os olhos, que impede que o operador seja atingido por partículas de esmerilhamento.

ASPECTOS ERGONÔMICOS E AMBIENTAIS

Para operar este equipamento, o operador deve permanecer bem apoiado e em posição confortável.

FUNÇÕES EXTRAS

O valor de emissão de ruídos é inferior a 85 dB(A).

Seção 2

Utilização

CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Funções da máquina.....	2-2
Operação recomendada	2-2
Especificações da máquina	2-3
Especificações da máquina - Informações gerais.....	2-4
Especificações da máquina - Parte elétrica	2-4



FUNÇÕES DA MÁQUINA

O Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 é uma retífica de precisão, projetado para afiar as lâminas usadas nos Aparadores Whizard®. A utilização adequada deste afiador elimina os improvisos e os testes práticos para detectar se a lâmina está ou não afiada com o ângulo e gume corretos. A afiação correta da Lâmina do Aparador Whizard® reduz a fadiga do operador e traz, como rápido retorno sobre o investimento, o aumento da produtividade do corte.

O Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 é de fácil operação e manutenção.

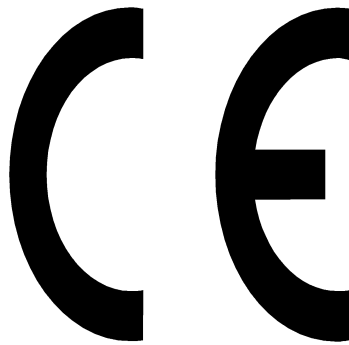
OPERAÇÃO RECOMENDADA

O Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 é projetado e fabricado para afiar somente as Lâminas do Aparador Bettcher® Whizard®.

	AVISO	
QUALQUER UTILIZAÇÃO EM APLICAÇÕES QUE NÃO SEJAM AQUELAS PARA AS QUAIS O AFIADOR DE LÂMINAS WHIZARD® MODELO 214 É PROJETADO E FABRICADO PODE DANIFICAR O EQUIPAMENTO E/OU RESULTAR EM LESÕES GRAVES.		

ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

O Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 descrito nestas Instruções de Operação atende às diretivas de segurança aplicáveis e às normas internacionais relacionadas, conforme identificado na Declaração de Conformidade incluída neste manual.



ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA (CONTINUAÇÃO)**INFORMAÇÕES GERAIS:**

- **Peso:** • 20 kg (45 lb)
- **Dimensões gerais (com a proteção para os olhos):** • 254 x 534 x 445 mm (L x C x A)
(10 x 21 x 17,5 pol.)
- **Comprimento do fio elétrico:** • 3 metros (10 pés)

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS:

- **Tensão CA (volts):** • 230 volts
- **Potência (watts):** • 60 watts
- **Frequência:** • 50 Hz
- **Fase** • 1

Seção 3

Desembalagem e instalação

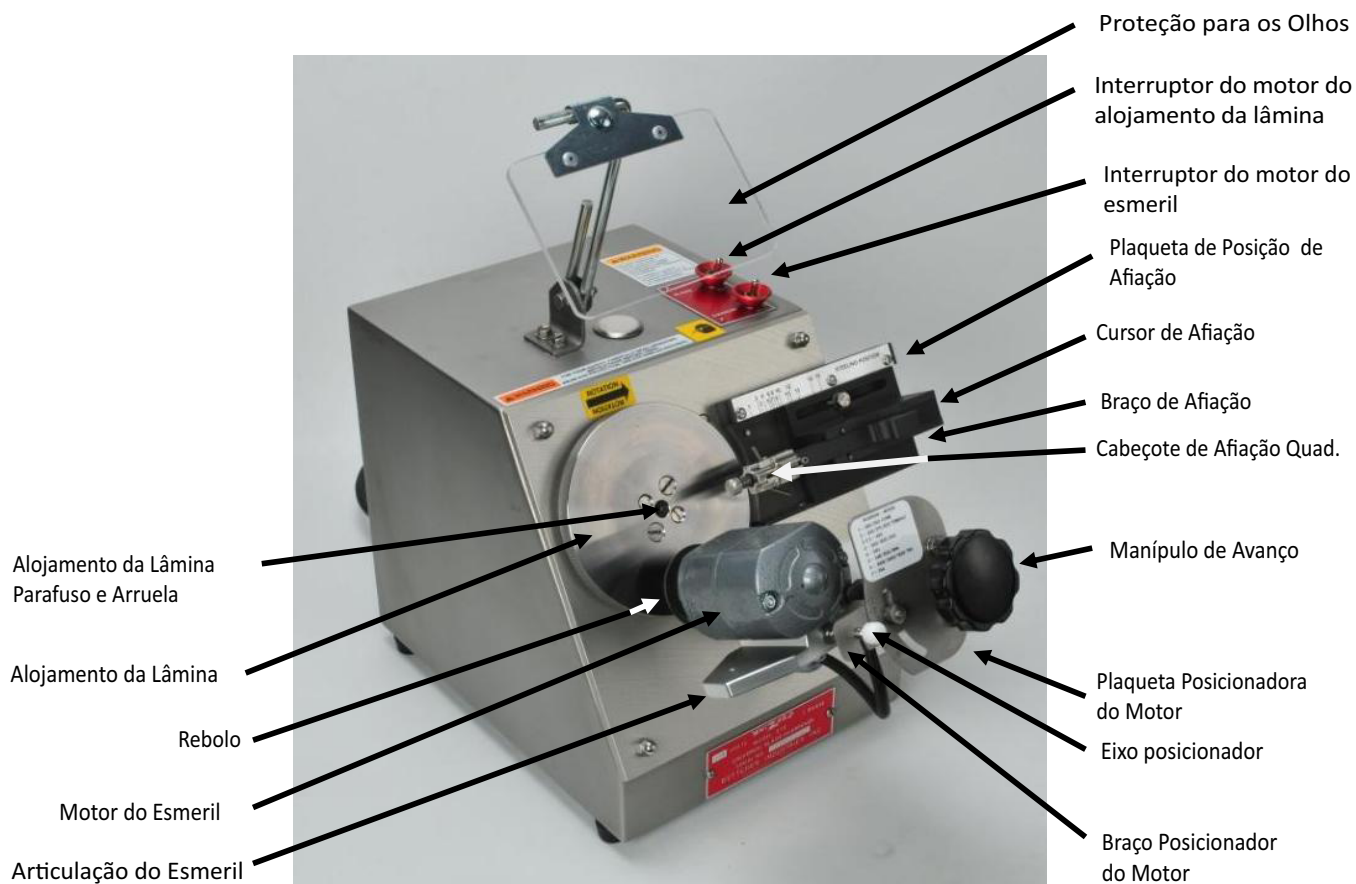
CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Itens que acompanham sua máquina	3-2
Ficha informativa	3-3
Instalação	3-4
Posto de trabalho e iluminação	3-4
Avisos	3-5

ITENS QUE ACOMPANHAM SUA MÁQUINA

As seguintes peças e conjuntos acompanham seu Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214. Confira-os ao desembalar e consulte seu representante Bettcher Industries em caso de falta de algum item.

Os Alojamentos da Lâmina e Dispositivos Especiais de Afição NÃO SÃO INCLUÍDOS com o Afiador, sendo necessário adquiri-los separadamente.



ITENS NÃO MOSTRADOS:

185348	Ficha Informativa
120547	Escova
120545	Chave sextavada – 3/32"
120546	Chave de porca 7/16"

FICHA INFORMATIVA

Esta Ficha Informativa lista os vários modelos de Lâminas do Aparador Whizard® com seu respectivo ajuste do afiador para a posição do “Motor do Esmeril” e da “Base de Afição”.

Na coluna “Cabeçote de Afição”, as designações por letras (A,B,C,D) aplicam-se ao Conjunto do Cabeçote de Afição Quad incluído com o Afiador. Os números de peça listados são Dispositivos de Afição Opcionais que **NÃO SÃO INCLUÍDOS** com o Afiador.

Na coluna “Alojamento da lâmina Q” aparecem os números de peça dos Alojamentos da Lâmina do tipo “Quantum”. Na coluna “Alojamento da lâmina M2” aparecem os números de peça dos Alojamentos da Lâmina do tipo “Série II”. Na coluna “Alojamento da lâmina M” aparecem os números de peça dos Alojamentos da Lâmina do tipo “Modular”.


Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214®
Configurações da Máquina e Acessórios

Modelo da lâmina	Posição do motor do esmeril	Posição da base de afiação	Cabeçote de afiação	Alojamento da lâmina Q	Alojamento da lâmina M2	Alojamento da lâmina M
350M/M2/M2L/Q	2	3	185228	185223	185223	185224
350M-Cone	1	1	185421	N/A	N/A	185224
360M/M2/Q	1	1	C	185223	185223	185224
370M	2	2	B	N/A	N/A	185224
440M/M2/Q	2 ½	4	B	185234	185234	185234
620M/M2/M2L/Q	3	6	A	185223	185223	185224
625M/M2/Q	2	2	C	185223	185223	185224
500M/M2/M2L/Q	5	10	B	185223	185223	185224
505M/M2/Q	3	5	C	185223	185223	185224
564M/M2	5	9	A	N/A	185236	185236
750M/M2/M2L/Q	6	12	B	185257	185257	185257
754M	7	13	B	N/A	N/A	185235
850M/M2/Q	5	9	C	185257	185257	185257
1850M/M2/Q	3	6	C	185257	185257	185257
1000M/M2/Q-1350M	6	13	C	185291	185291	185292
1300M/M2/Q	6	11	D	185291	185291	185292
TRIMVAC® MX	2	1	185390	N/A	N/A	185224
TRIMVAC® AMX 14	2	1	185390	185223	185223	N/A
TRIMVAC® AMX 18	2	1	185390	185223	185223	N/A

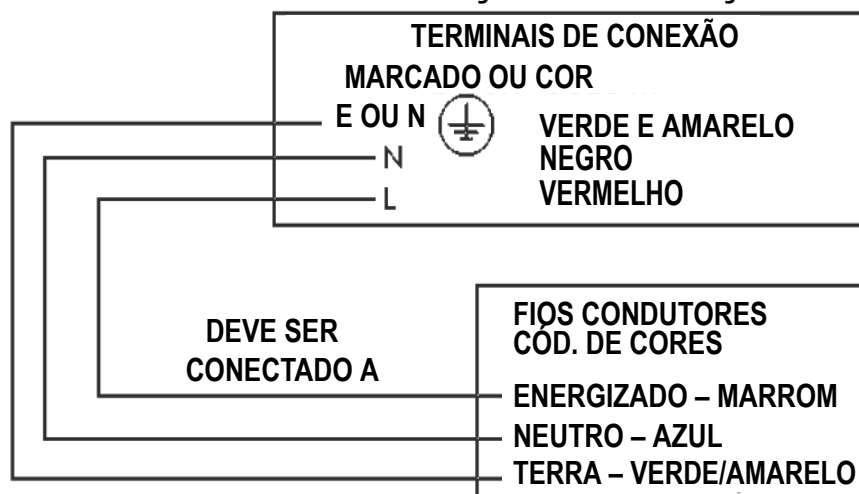
M=Lâmina do Aparador Modular Whizard®
 M2= Lâmina do Aparador Série II Whizard®
 M2L=Lâmina Baixa do Aparador Série II Whizard®
 Q= Lâmina do Aparador Quantum Whizard®

FICHA INFORMATIVA
 REVISÃO: B
 ECN: BP011089
 DESENHO N°: 185504

INSTALAÇÃO

Um plugue elétrico **NÃO É FORNECIDO** com a máquina. É necessário utilizar com esta máquina um plugue e um receptáculo (tomada de parede) adequados de três encaixes e aterrados.




CABO DE ALIMENTAÇÃO – INSTRUÇÕES DE FIAÇÃO






POSTO DE TRABALHO E ILUMINAÇÃO

Coloque o Afiador Universal sobre a superfície de uma bancada com altura padrão da posição de trabalho. Providencie iluminação adequada.

AVISOS

  **AVISO** 

**RISCO DE OCORRÊNCIA DE CHOQUE ELÉTRICO!
SEMPRE DESCONECTE A FERRAMENTA DA ALIMENTAÇÃO
ELÉTRICA ANTES DE EXECUTAR QUALQUER
MANUTENÇÃO.**

  **AVISO** 

**RISCO DE OCORRÊNCIA DE CHOQUE ELÉTRICO!
UTILIZE SOMENTE PLUGUES DE TRÊS PINOS DO TIPO
ATERRADO. ESTE TIPO DE PLUGUE DEVE SER CONECTADO
AO ATERRAMENTO DO PRÉDIO POR MEIO DE UM
RECEPTÁCULO (TOMADA DE PAREDE) ADEQUADO DE TRÊS
ENCAIXES ATERRADO. EVITE USAR ESTA MÁQUINA EM
LOCAIS QUE CONTENHAM ÁGUA PARADA.**

PÁGINA DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Seção 4

Instruções de operação

CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Instruções de operação	4-2
Encaixe do alojamento da lâmina	4-2
Instalação de uma lâmina para afiação	4-6
Regulagem do cursor do dispositivo de afiação	4-7
Conjunto do cabeçote de afiação quad	4-8
Seleção da posição do cabeçote de afiação	4-9
Instalação do conjunto do braço do dispositivo de afiação	4-10
Posicionamento do motor do esmeril para afiação da lâmina	4-12
Rebolo	4-14
Afiação da lâmina	4-15
Procedimento de afiação do dispositivo de afiação do cabeçote quad	4-16
Procedimento de afiação do TRIMVAC® e dispositivo de afiação 350 cone	4-17
Baixamento do motor do esmeril depois da afiação da lâmina	4-19
Retirada da lâmina	4-19
Verificar o desgaste da lâmina	4-20
Detecção e correção de falhas	4-21

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

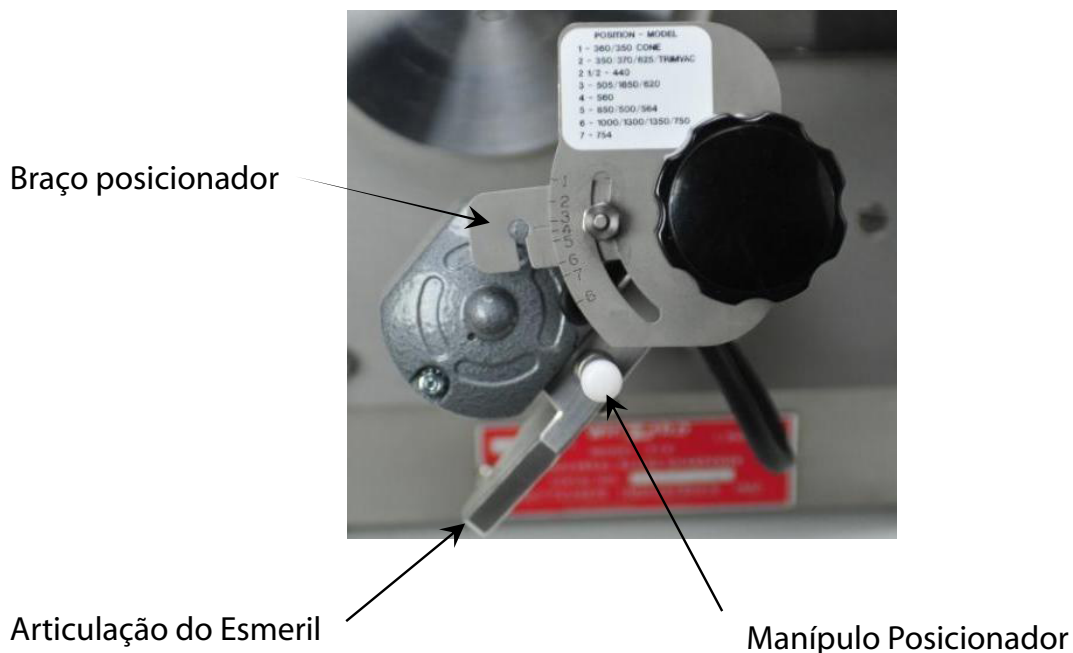
Leia inteiramente as instruções antes de iniciar a afiação de qualquer tipo de lâmina.

ENCAIXE DO ALOJAMENTO DA LÂMINA

- Baixe o Motor do Esmeril do Braço Posicionador, segurando a Articulação do Esmeril com a mão esquerda e pressionando PARA DENTRO no Manípulo Posicionador com o polegar.
- Lentamente INCLINE PARA BAIXO o Motor do Esmeril até que ele pare completamente.

CUIDADO

NÃO DEIXE O MOTOR DO ESMERIL CAIR SOZINHO.

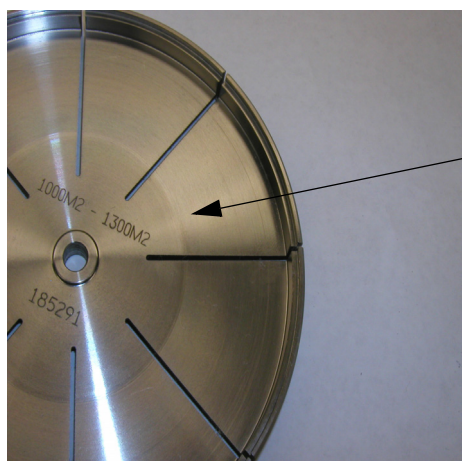


ENCAIXE DO ALOJAMENTO DA LÂMINA (CONTINUAÇÃO)

Selecione o Alojamento da Lâmina adequado.

CUIDADO

OS ALOJAMENTOS DA LÂMINA SÃO MARCADOS COM O(S) MODELO(S) DE LÂMINA COM QUE DEVEM SER UTILIZADOS. CONSULTE A FICHA INFORMATIVA NA SEÇÃO 3 PARA SELECIONAR O ALOJAMENTO DA LÂMINA CORRETO.



O(s) modelo(s) da(s) lâmina(s) e o número de peça do Alojamento da Lâmina são gravados no alojamento.

ENCAIXE DO ALOJAMENTO DA LÂMINA (CONTINUAÇÃO)

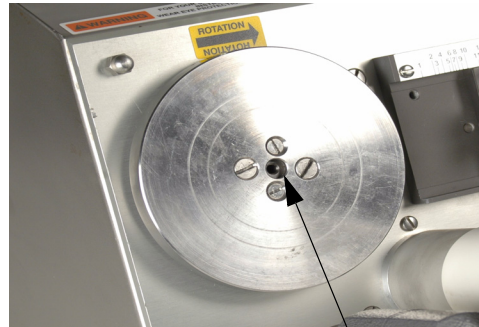
Uma Saliência-Piloto na parte traseira do Alojamento da Lâmina serve para posicionar o Furo-Piloto da Base do Alojamento da Lâmina.



Parafuso do Alojamento da Lâmina

Arruela

Saliência-Piloto na parte traseira do Alojamento da Lâmina



Furo-Piloto da Base do Alojamento da Lâmina

CUIDADO

CERTIFIQUE-SE DE QUE TODAS AS SUPERFÍCIES DE MONTAGEM DO ALOJAMENTO DA LÂMINA ESTÃO LIMPAS.

OBSERVAÇÃO

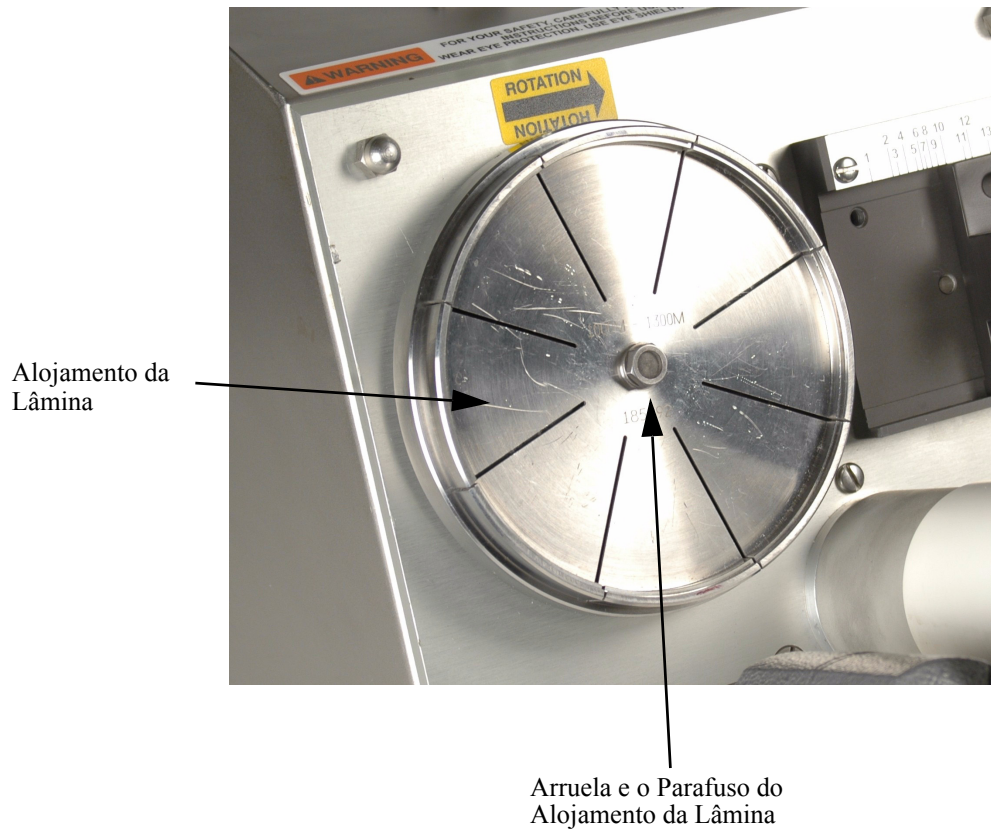
O ALOJAMENTO DA LÂMINA TEM UMA SALIÊNCIA-PILOTO NA PARTE INFERIOR QUE SERVE PARA POSICIONAR A BASE DO ALOJAMENTO DA LÂMINA, E UM FURO NA PARTE SUPERIOR QUE SERVE PARA POSICIONAR A LÂMINA. DEVE-SE TER CUIDADO PAR NÃO DANIFICAR ESSAS SUPERFÍCIES, BEM COMO O EIXO DE ACIONAMENTO. ANTES DE CONTINUAR A MONTAGEM, SEMPRE CERTIFIQUE-SE DE QUE ESSAS SUPERFÍCIES ESTÃO ISENTAS DE LIMALHAS DE ESMERILHAMENTO.

ENCAIXE DO ALOJAMENTO DA LÂMINA (CONTINUAÇÃO)


Coloque o Alojamento da Lâmina na Base do Alojamento da Lâmina e instale a Arruela e o Parafuso do Alojamento da Lâmina através do furo existente no Alojamento da Lâmina.

CUIDADO

NÃO APERTE O PARAFUSO POR ENQUANTO.



INSTALAÇÃO DE UMA LÂMINA PARA AFIAÇÃO



AVISO

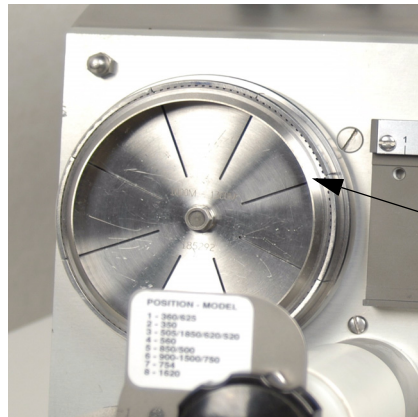
**A LÂMINA AFIADA PODE CAUSAR LESÕES POR CORTES!
PARA PROTEÇÃO COMPLETA DAS MÃOS, DEVE-SE USAR
LUVAS PROTETORAS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO E
DURANTE O MANUSEIO DAS LÂMINAS.**

Certifique-se de que o Alojamento da Lâmina adequado está instalado. O modelo/número de peça do Alojamento da Lâmina deve coincidir com a indicação existente na Ficha Informativa fornecida.

Verifique se o Rebaixo do Alojamento da Lâmina está isento de limalha de esmerilhamento.



Rebaixo do Alojamento da Lâmina



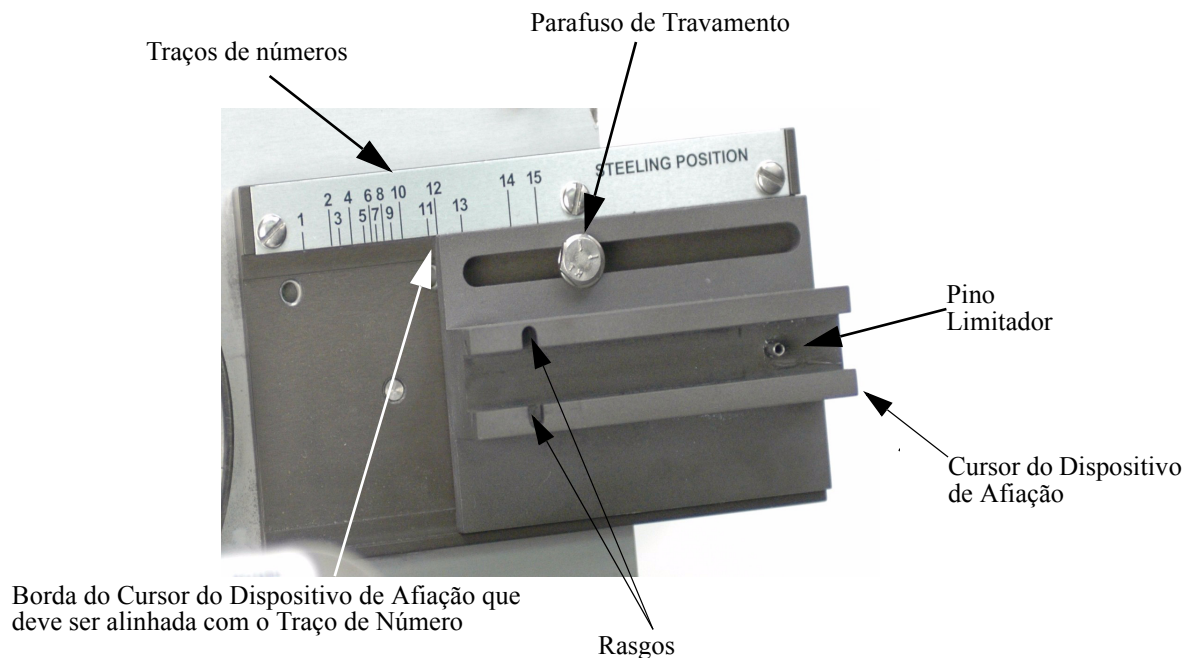
Lâmina instalada no Alojamento da Lâmina.

- Coloque a lâmina no Rebaixo do Alojamento da Lâmina.
- Segure cuidadosamente a lâmina no Rebaixo e aperte o Parafuso do Alojamento da Lâmina até encontrar um pouco de resistência contra a lâmina.
- Segure pelo diâmetro externo a Base do Alojamento da Lâmina e aperte o Parafuso do Alojamento da Lâmina para fixar totalmente a lâmina contra o Alojamento da Lâmina.

REGULAGEM DO CURSOR DO DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO

Consulte a Ficha Informativa na Seção 3 para saber a posição adequada de regulagem do dispositivo de afiação referente ao modelo da lâmina a ser afiada.

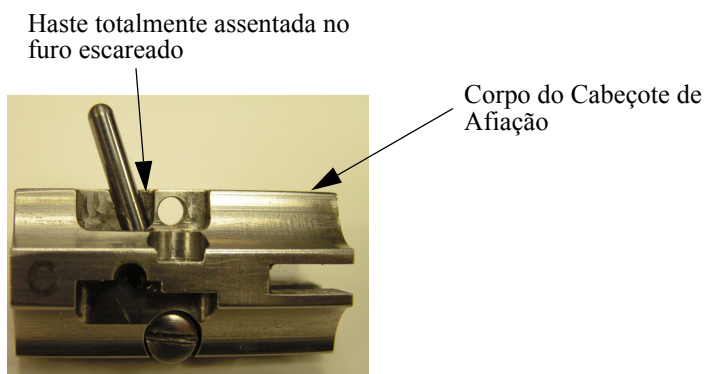
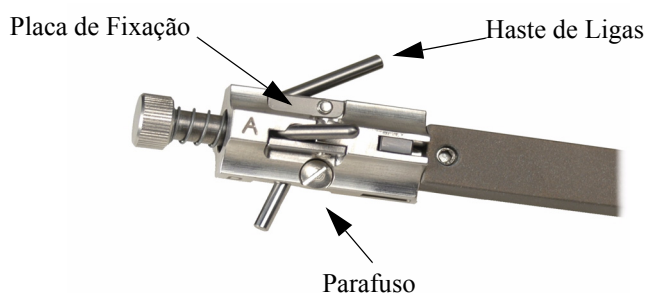
- Solte o Parafuso de Travamento com a Chave de Porca 7/16" fornecida e movimente o Cursor do Dispositivo de Afiação de modo que a borda frontal fique alinhada com o traço de número da Plaqueta de Posição de Afiação.
- Aperte o Parafuso de Travamento.



CONJUNTO DO CABEÇOTE DE AFIAÇÃO QUAD

O Conjunto do Cabeçote de Afição Quad tem um corpo com hastes de ligas (metal duro/aço rápido) fixas no lugar por Placas de Fixação e Parafusos. A Placa de Fixação pode ser solta para girar a haste para acesso a uma nova superfície de desgaste e para substituição da haste.

IMPORTANTE: Certifique-se de que a(s) haste(s) está(ão) totalmente assentada(s) na parte inferior do furo escareado existente no Corpo do Cabeçote de Afição. Isso garante a altura adequada da haste para afiação adequada da lâmina.

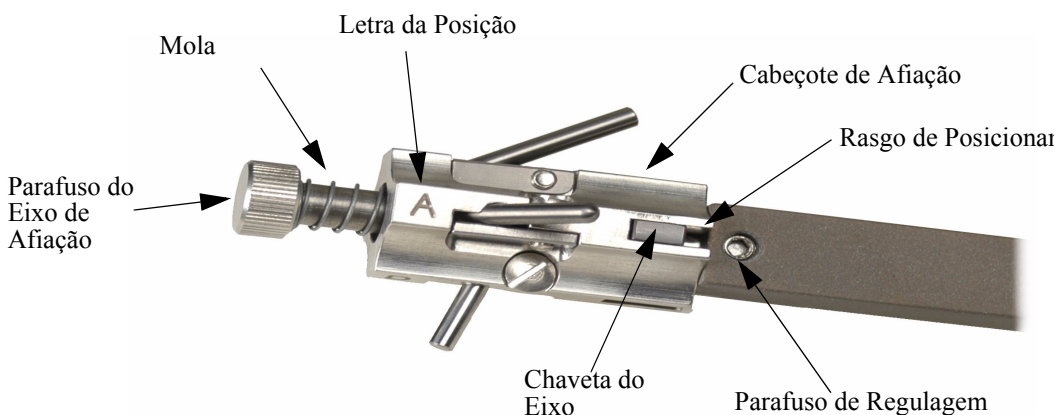


SELEÇÃO DA POSIÇÃO DO CABEÇOTE DE AFIAÇÃO

Consulte a Ficha Informativa na Seção 3 para saber a posição de regulagem do cabeçote de afiação da lâmina a ser afiada.

O Cabeçote de Afiação Quad padrão tem quatro posições da haste de afiação, marcadas como A, B, C e D.

- Puxe o Cabeçote de Afiação Quad para fora e gire-o, de modo que a letra da “Posição” fique voltada para fora e alinhada com o Parafuso de Regulagem existente no Braço de Afiação.



- Com isso, o Cabeçote de Afiação deslizará de volta, de maneira que a Chaveta do Eixo de Afiação deslize para dentro do rasgo de posicionamento existente no Cabeçote de Afiação Quad.
- A Letra da Posição, o Rasgo de Posicionamento e o Parafuso de Regulagem devem estar alinhados.
- O Cabeçote de Afiação Quad deve deslizar livremente no Eixo de Afiação contra a Mola e ser guiado ao longo da Chaveta do Eixo.
- Para retirar o Cabeçote de Afiação Quad, retire o Parafuso do Eixo de Afiação e deslize a Mola e o Cabeçote de Afiação Quad para fora do Eixo de Afiação.
- Inverta esse procedimento para instalar o Cabeçote de Afiação Quad.

INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DO BRAÇO DO DISPOSITIVO DE AFIÇÃO

- Insira os Pinos-Guia Traseiros do Braço de Afição nos rasgos do Cursor do Dispositivo de Afição e baixe o Braço de Afição no Cursor do Dispositivo de Afição.



Insira os Pinos-Guia Traseiros nos Rasgos.

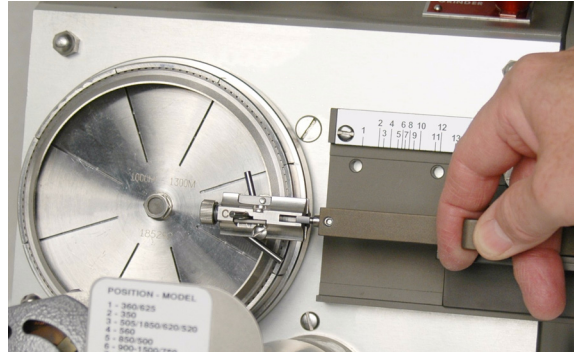
- Movimente o Braço de Afição para a direita até que os Pinos-Guia Frontais alinhem-se com os rasgos. Depois baixe o Braço de Afição no Cursor do Dispositivo de Afição.



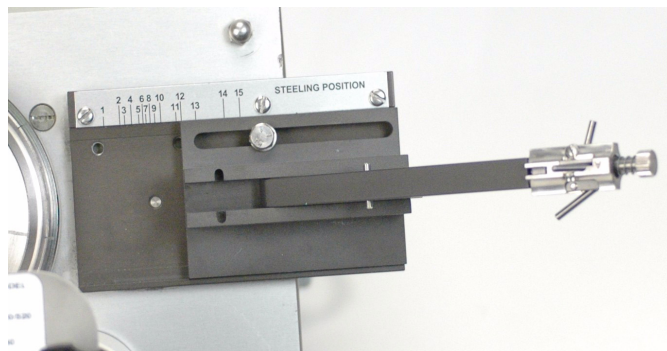
Alinhe os Pinos-Guia Frontais nos Rasgos e baixe o Braço de Afição no Cursor do Dispositivo de Afição.

INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DO BRAÇO DO DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO (CONTINUAÇÃO)

- O Braço do Dispositivo de Afiação deve mover-se livremente para frente e para trás, ao ser acionado à mão no Cursor do Dispositivo de Afiação. O Pino Limitador existente no Cursor do Dispositivo de Afiação limita o curso para trás.



- Movimento o Braço de Afiação de modo que os Pinos-Guia Frontais saiam do Cursor do Dispositivo de Afiação. Depois levante o Braço de Afiação e articule-o nos Pinos-Guia Traseiros, de modo que o Braço de Afiação fique apoiado no corpo do Cursor de Afiação.



CUIDADO

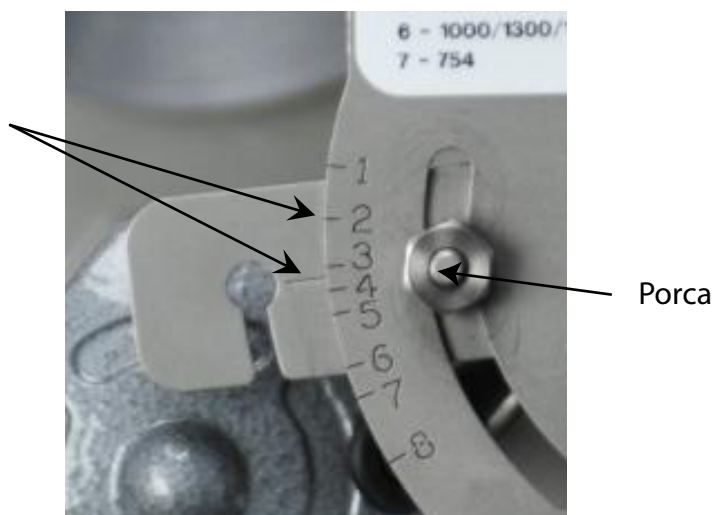
EXISTEM CABEÇOTES DE AFIAÇÃO ESPECIAIS PARA MODELOS DE LÂMINAS NÃO PADRÃO LISTADOS NO ITEM "PEÇAS DE REPOSIÇÃO", NA SEÇÃO 7 DESTE MANUAL. TAMBÉM ESTÃO LISTADOS NA FICHA DE INSTRUÇÕES, NA SEÇÃO 3.

POSICIONAMENTO DO MOTOR DO ESMERIL PARA AFIAÇÃO DA LÂMINA

Consulte a Ficha Informativa na Seção 3 para saber a Posição do Motor do Esmeril da lâmina a ser afiada.

- Solte a Porca na Plaqueta Posicionadora e alinhe a marca existente no Braço Posicionador com a marca na Plaqueta Posicionadora. Depois reaperte a Porca.

Alinhe as marcas na Plaqueta Posicionadora e o Braço Posicionador.



CUIDADO

CERTIFIQUE-SE DE QUE O REBOLO DE ESMERIL NÃO ATINJA A LÂMINA AO LEVANTAR O MOTOR DO ESMERIL EM DIREÇÃO À SUA POSIÇÃO.



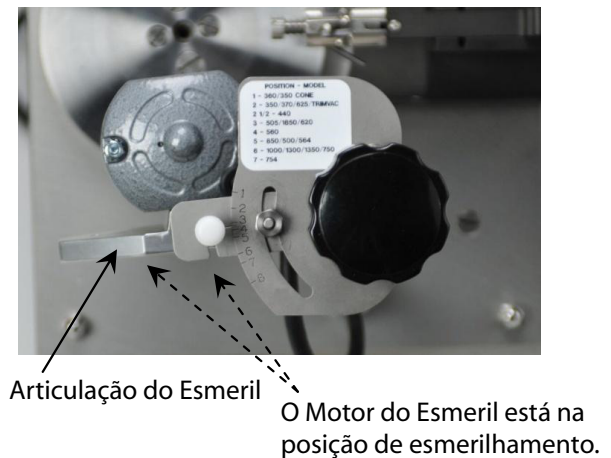
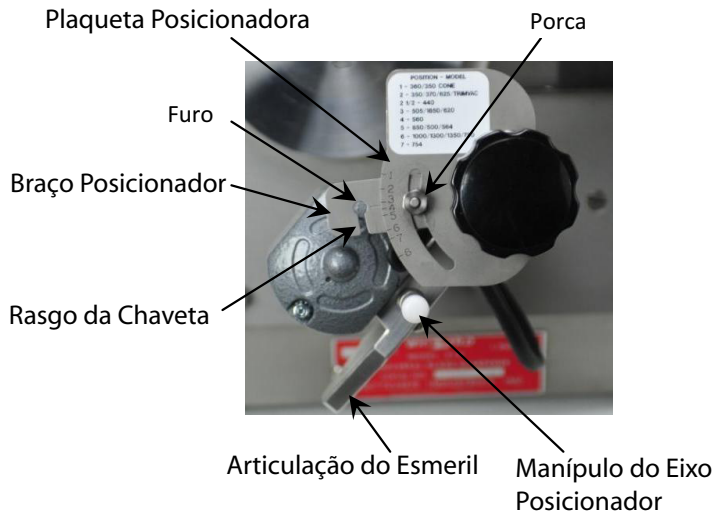
AVISO



NÃO LEVANTE O MOTOR DO ESMERIL EM DIREÇÃO À SUA POSIÇÃO COM O MOTOR LIGADO.

POSICIONAMENTO DO MOTOR DO ESMERIL PARA AFIÇÃO DA LÂMINA (CONTINUAÇÃO)

- Segure a Articulação do Esmeril com a mão esquerda e pressione o Manípulo do Eixo Posicionador.
- Levante a Articulação do Esmeril para cima, de modo que o Manípulo do Eixo Posicionador entre no rasgo da chaveta do Braço Posicionador, e solte o Manípulo do Eixo Posicionador no furo do Braço Posicionador.



REBOLO

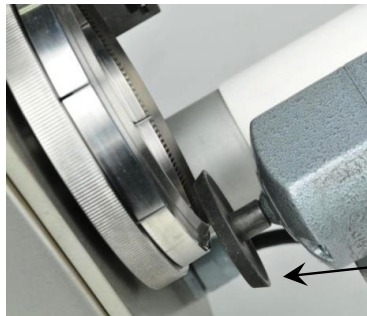
Este Rebolo é do tipo CBN (Borazon) revestido e **NÃO REQUER** a retífica de suas superfícies de esmerilhamento. Consulte as Instruções de Limpeza neste manual.

As fotos a seguir mostram o contato da superfície do Rebolo de Esmeril com os diferentes modelos de lâminas.

Existem diferentes Rebolos para as lâminas do tipo TRIMVAC® e 350 Cone, conforme mostrado a seguir:

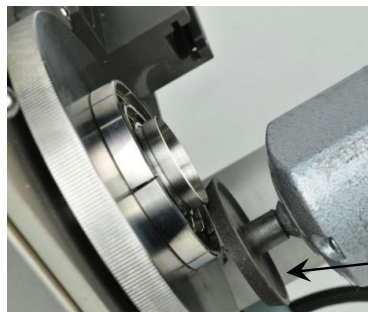
Descrição	Nº de peça
Rebolo Padrão	113935
Rebolo 350 Cone	173294
Rebolo TRIMVAC®	185396

O Rebolo TRIMVAC® deve ser instalado com o cubo voltado para a lâmina.



360, 625, 505, 850, 900-1500, 1850

Nº de peça
113935



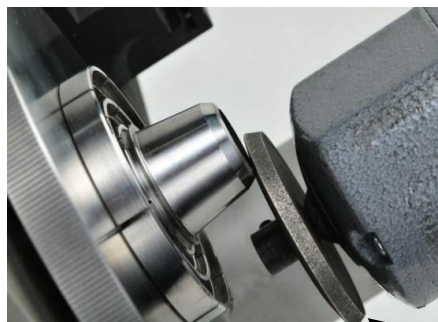
350, 620, 500, 564, 750, 754

Nº de peça 113935



Lâmina 350 Cone

Nº de peça 173294



Lâmina(s) TRIMVAC®

Observação: Cubo do rebolo voltado para a lâmina.

Nº de peça 185396

AFIAÇÃO DA LÂMINA



AVISO



RISCO DE LESÕES NOS OLHOS!

NUNCA OPERE ESTA MÁQUINA SEM QUE A PROTEÇÃO PARA OS OLHOS ESTEJA INSTALADA E SEM USAR EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA OS OLHOS.

OBSERVAÇÃO

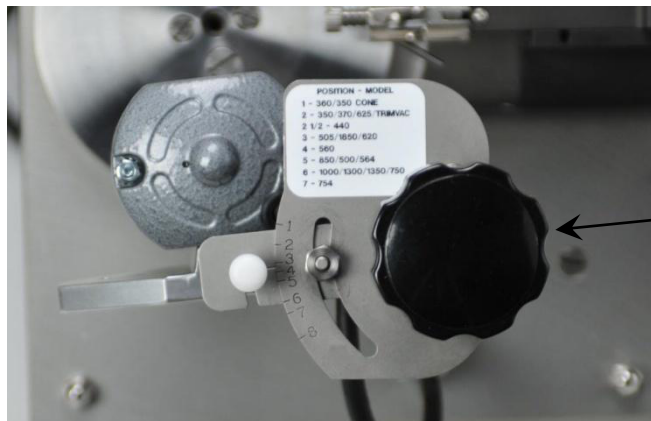
NÃO APLIQUE PRESSÃO EXCESSIVA, PARA EVITAR FALHAS PRECOSES DO REBOLO. É NECESSÁRIO BAIXAR O REBOLO EM RITMO CONSTANTE.

JAMAIS GOLPEIE-O NEM FORCE-O RAPIDAMENTE CONTRA A LÂMINA.

AS GORDURAS E OLEOSIDADES (ANIMAIS) PODEM EMPLASTRAR PRECOCEMENTE O REBOLO. PORTANTO, LIMPE AS LÂMINAS ANTES E DEPOIS DA AFIAÇÃO.

CONTROLE DE ALIMENTAÇÃO DO ESMERIL

Girar o Manípulo de Avanço **no sentido horário** causa o avanço do Rebolo em direção à Lâmina. Girá-lo no sentido **anti-horário** afasta o Rebolo da Lâmina.



Manípulo de Avanço

AFIAÇÃO DA LÂMINA (CONTINUAÇÃO)

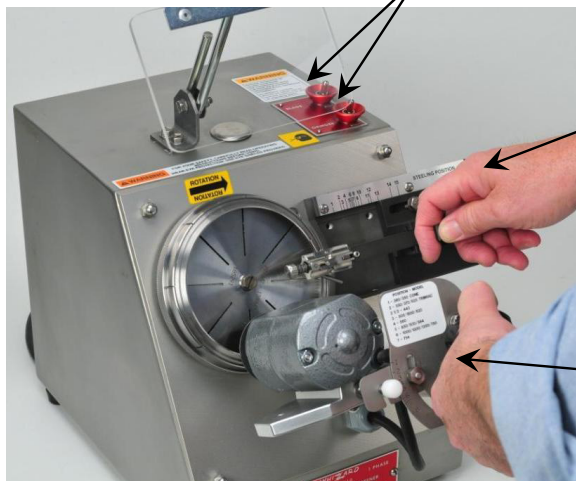
IMPORTANTE: Certifique-se de que o Rebolo não esteja tocando a lâmina.

- Ligue o Interruptor do Motor do Alojamento da Lâmina e o Interruptor do Motor do Esmeril.
- Com o rebolo e o alojamento da lâmina (ambos) girando, primeiro segure o Manípulo de Avanço com a mão esquerda e **LENTAMENTE GIRE NO SENTIDO HORÁRIO** para avançar o Rebolo em ritmo constante em direção à lâmina, até obter fagulhas contínuas de 360 graus.
- Com um rastro de fagulhas contínuo aparecendo em algumas rotações **COMPLETAS** da lâmina, você está pronto para continuar a afiar o gume da lâmina.

PROCEDIMENTO DE AFIAÇÃO DO DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO DO CABEÇOTE QUAD

- Com a mão direita, segure firmemente o Braço de Afiação e incline o Dispositivo de Afiação em direção ao centro da lâmina.
- Deslize o Braço do Dispositivo de Afiação lentamente para a direita até que o Dispositivo de Afiação entre em contato com o lado interno do gume de corte da lamina. Depois puxe o Braço de Afiação contra o Pino Limitador do Cursor de Afiação.
- Segure o Braço do Dispositivo de Afiação contra o Pino Limitador durante algumas rotações completas da lâmina.
- Ao mesmo tempo, libere o Dispositivo de Afiação do gume da lâmina e retroceda o Motor do Esmeril com a mão esquerda, girando o Manípulo de Avanço no sentido anti-horário.
- Incline o Dispositivo de Afiação afastando-o da lâmina.
- Desligue o Interruptor do Motor da Lâmina e o Interruptor do Motor do Esmeril.

Interruptor do Motor do Alojamento da Lâmina e Interruptor do Motor do Esmeril.

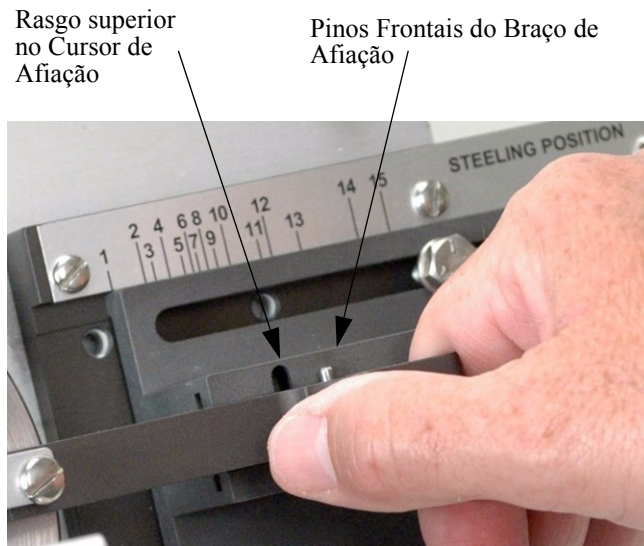


Segure firmemente o Braço de Afiação com a mão direita e puxe para a direita, contra o Pino Limitador do Cursor de Afiação.

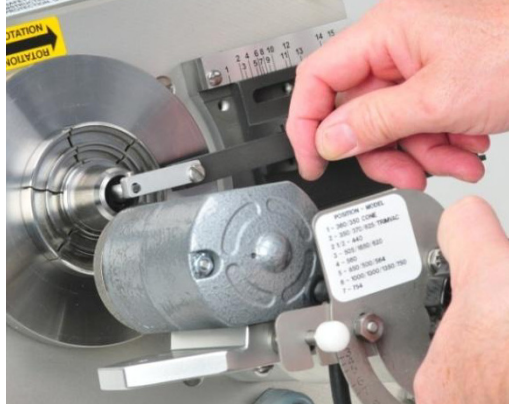
Segure o Manípulo de Avanço com a mão esquerda. Gire no sentido horário para avançar em direção à lâmina e no sentido anti-horário para afastar da lâmina.

PROCEDIMENTO DE AFIAÇÃO DO TRIMVAC® E DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO 350 CONE

- Com a mão direita, segure firmemente o Braço de Afiação e deslize-o ao longo da parte superior do Cursor de Afiação, até que os Pinos Frontais do Braço de Afiação recaiam no rasgo superior do Cursor de Afiação. Esta ação guiará o Cabeçote do Dispositivo de Afiação em direção ao centro da lâmina.



PROCEDIMENTO DE AFIAÇÃO DO TRIMVAC® E DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO 350 CONE (CONTINUAÇÃO)





- Deslize o Braço do Dispositivo de Afiação lentamente para a direita, até que o Dispositivo de Afiação entre em contato com o lado interno do gume de corte da lamina.
- Segure o Dispositivo de Afiação contra o gume de corte da lâmina, com pressão “leve” durante algumas rotações completas da lâmina.
- Ao mesmo tempo, libere o Dispositivo de Afiação do gume da lâmina e retroceda o Motor do Esmeril com a mão esquerda, girando o Manípulo de Avanço no sentido anti-horário.
- Incline o Dispositivo de Afiação afastando-o da lâmina.
- Desligue o Interruptor do Motor da Lâmina e o Interruptor do Motor do Esmeril.





BAIXAMENTO DO MOTOR DO ESMERIL DEPOIS DA AFIAÇÃO DA LÂMINA

- Baixe o Motor do Esmeril segurando a Articulação do Esmeril com a mão esquerda e pressionando o Manípulo do Eixo Posicionador. Depois, lentamente, incline o Motor do Esmeril para baixo até ele parar. **NÃO DEIXE O MOTOR CAIR SOZINHO!**

RETIRADA DA LÂMINA



AVISO



**LÂMINAS AFIADAS PODEM CAUSAR LESÕES POR CORTES!
PARA PROTEÇÃO COMPLETA DAS MÃOS, DEVE-SE USAR
LUVAS PROTETORAS AO OPERAR ESTE EQUIPAMENTO E
DURANTE O MANUSEIO DAS LÂMINAS.**

- Solte o Parafuso do Alojamento da Lâmina, mas não retire-o.
- Com cuidado, levante a lâmina do Alojamento da Lâmina.

OBSERVAÇÃO

DEPOIS DA AFIAÇÃO, LAVE CUIDADOSAMENTE A LÂMINA COM ÁGUA QUENTE, SABÃO E UMA ESCOVA PEQUENA.

VERIFICAR O DESGASTE DA LÂMINA

As lâminas devem ser verificadas depois de afiadas, relativamente à sua altura de desgaste, para determinar se devem ser substituídas. A altura correcta da lâmina afecta o seguinte: a operação do rectificador, o funcionamento do dispositivo de aceiramento, e o desempenho na respectiva aplicação de rectificação. As lâminas que passem pelo medidor estão demasiado gastas e devem ser substituídas. Consulte as listas de acessórios (na secção de peças de substituição do manual) para encontrar os medidores de desgaste da lâmina disponíveis.



As lâminas que passem pelo medidor devem ser substituídas.

DETECÇÃO E CORREÇÃO DE FALHAS

PROBLEMA	CAUSA DO PROBLEMA	COMO SOLUCIONAR
Vibração excessiva do afiador.	Parte superior da bancada desnivelada/irregular.	Nivele a superfície.
	Componentes soltos.	Aperte os elementos de fixação.
Vibração excessiva do esmeril.	Rebolo não montado adequadamente.	Verifique o encaixe do eixo e regule o aperto do parafuso.
	Rebolo danificado. Rebolo emplastrado (sujo).	Substitua. Limpe o rebolo. (Consulte as Instruções de Limpeza neste manual.)
Alojamento da Lâmina não se movimenta.	Falha do motor/capacitor de acionamento.	Substitua.
	Correia quebrada.	Substitua.
Alojamento da Lâmina perde rotação ou pára durante afiação.	Correia frouxa.	Ajuste a tensão da correia.
	Polia solta.	Ajuste a tensão da polia.
Lâmina frouxa no alojamento.	Lâmina gasta.	Descarte.
Lâmina não está sendo afiada adequadamente.	Dispositivo de afiação gasto.	Substitua.
Tempo excessivo para afiação.	Rebolo gasto. Rebolo emplastrado (sujo).	Substitua. Limpe o rebolo. Consulte as Instruções de Limpeza neste manual.

PÁGINA DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Seção 5

Manutenção

CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Manutenção e limpeza	5-2
Para posicionar o Motor do Esmeril	5-2
Para instalar o Rebolo no Eixo do Motor	5-3
Para ajustar a posição do Rebolo	5-4
Para ajustar o curso de avanço do Rebolo	5-6

CUIDADO

**TODO E QUALQUER PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO
DEVE SER EXECUTADO SOMENTE POR PESSOAL
QUALIFICADO.**

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

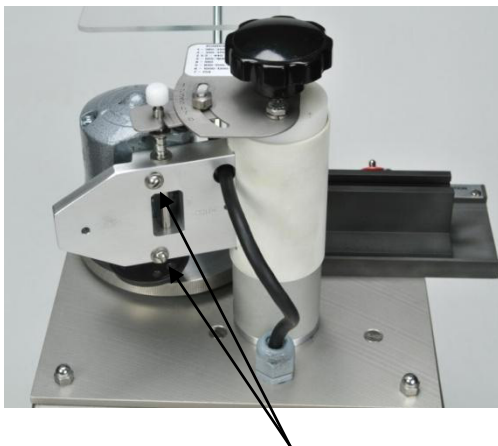
INFORMAÇÕES GERAIS

O Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 foi projetado para oferecer um funcionamento praticamente isento de manutenção. Recomendamos limpar completamente o afiador a intervalos regulares, com escova pequena e aspirador de pó. (Não use ar comprimido para soprar a limalha de esmerilhamento.)



PARA POSICIONAR O MOTOR DO ESMERIL

- Solte os dois parafusos de montagem do motor sob a articulação do motor.
- Gire o motor no sentido anti-horário até eliminar toda a folga dos furos de montagem. Depois aperte os parafusos de montagem.



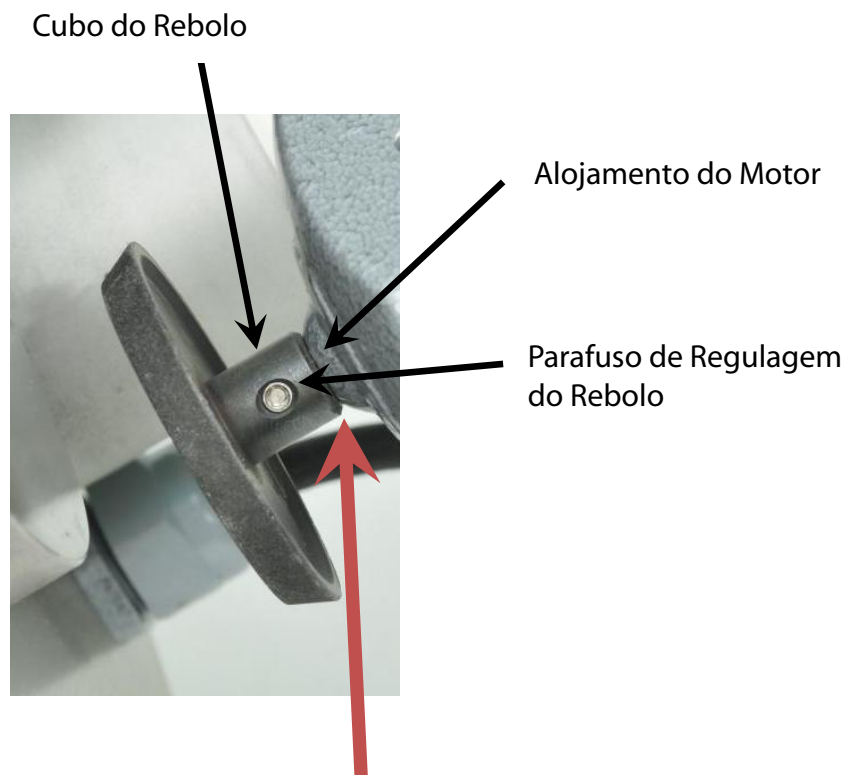
Parafusos de Montagem do Motor



Gire o motor no sentido anti-horário.

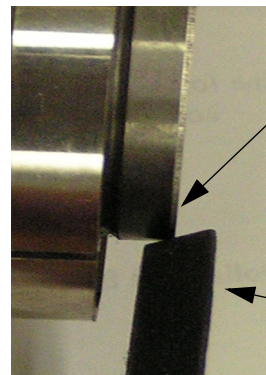
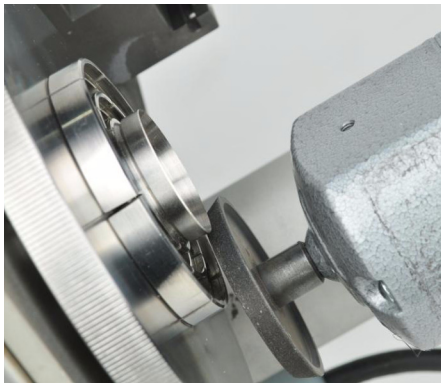
PARA INSTALAR O REBOLO NO EIXO DO MOTOR

- Coloque o Rebolo de Esmeril no Eixo do Motor de modo que a parte plana do Eixo do Motor e o Parafuso de Regulagem do Rebolo fiquem alinhados e com 4 mm de espaço entre a extremidade do Cubo do Rebolo e a parte frontal do Alojamento do Motor.
- Aperte o Parafuso de Regulagem no Rebolo com a Chave Sextavada 3/32" fornecida.



PARA AJUSTAR A POSIÇÃO DO REBOLO

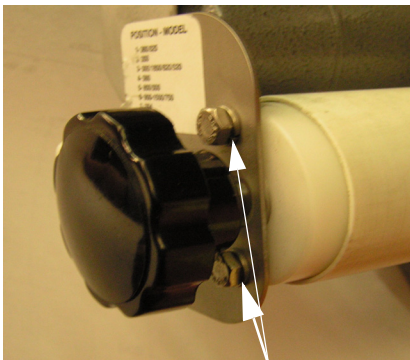
- Coloque uma lâmina Modelo 620 (ou lamina de modelo/tipo angular similar) no Alojamento da Lâmina e coloque o Motor do Esmeril em sua respectiva posição.
- Com o Motor do Esmeril DESLIGADO, avance o Motor do Esmeril de modo que a superfície angulada do Rebolo entre em contato com a lâmina. O contato deve ser conforme mostrado a seguir.



Gume de corte da lâmina a ser centralizado na superfície de esmerilhamento do rebolo.

O rebolo

Se a lâmina e o Rebolo não encostarem conforme mostrado, solte os dois parafusos na Plaqueta Posicionadora e gire o Motor do Esmeril, a Articulação do Motor e a Plaqueta Posicionadora em conjunto, até que o contato da lâmina com o rebolo esteja conforme mostra a figura.



Solte os parafusos para girar o Motor do Esmeril, a Articulação do Motor e a Plaqueta Posicionadora.

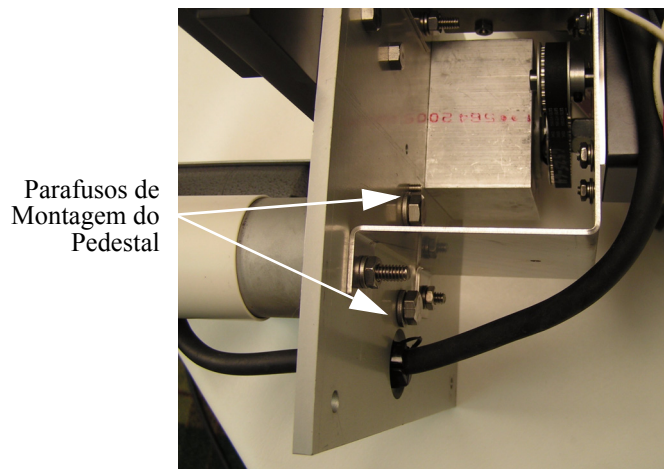


Segure firmemente a Articulação do Motor e gire No sentido horário contra a lâmina.

PARA AJUSTAR A POSIÇÃO DO REBOLO (CONTINUAÇÃO)

REGULAGEM EXTRA

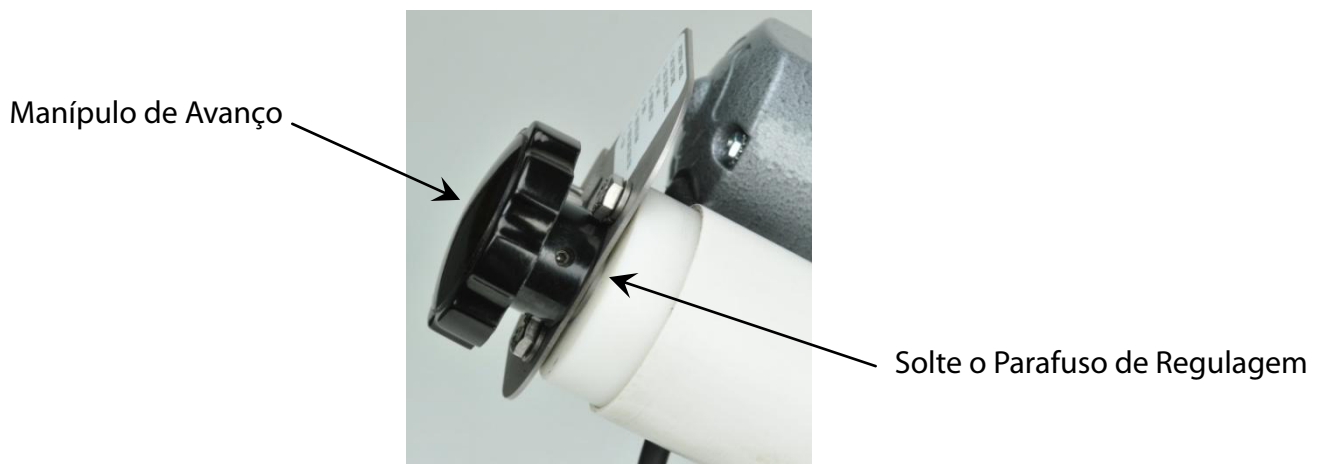
Caso seja necessária uma regulagem extra, retire o Conjunto da Placa da Base do Gabinete e solte os Parafusos de Montagem do Pedestal na lateral traseira da Placa da Base. Gire o Motor do Esmeril, a Articulação do Motor e a Plaqueta Posicionadora em conjunto, até que a Lâmina e o Rebolo entrem em contato. Depois aperte todos os parafusos.



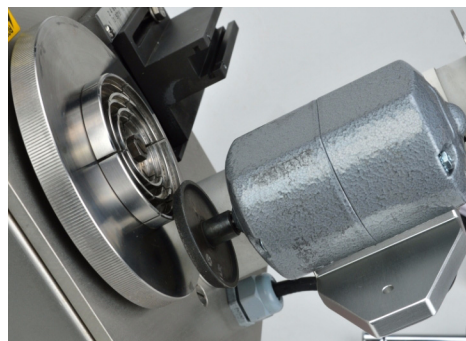
PARA AJUSTAR O CURSO DE AVANÇO DO REBOLO

Este procedimento de regulagem evitará que o Rebolo atinja o Alojamento da Lâmina e garantirá o Intervalo do Curso do Conjunto do Esmeril para afiação de diversas alturas de lâminas.

- Com o Motor do Esmeril **DESLIGADO**, instale um Alojamento da Lâmina e coloque o Motor do Esmeril em sua respectiva posição.
- Solte o Parafuso de Regulagem do Manípulo de Avanço aproximadamente 1/4 de volta, com a Chave Sextavada 3/32" fornecida. Esta ação permitirá que o Manípulo de Avanço deslize livremente no eixo e ainda permitirá o giro do eixo.

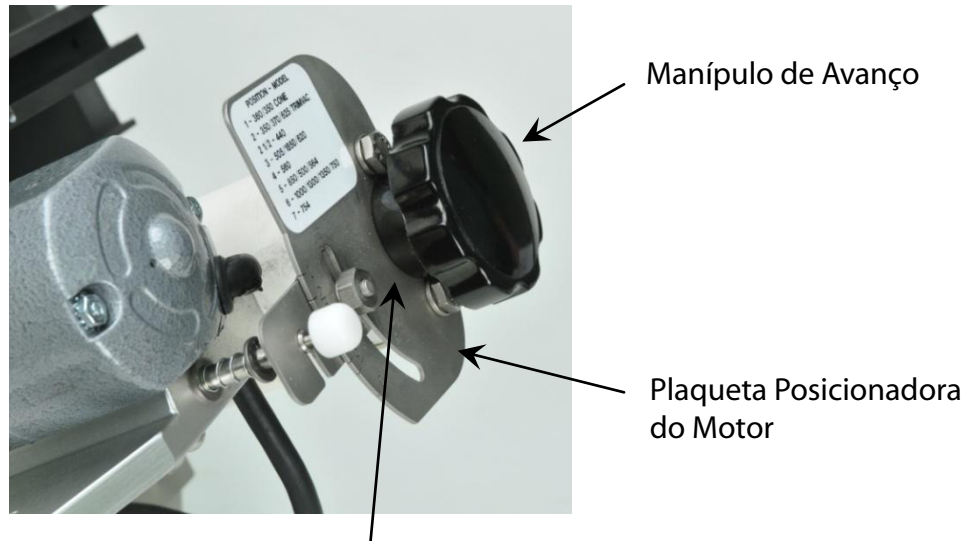


- Com o Parafuso de Regulagem ainda solto, gire o Manípulo de Avanço **sentido horário**, avançando o Motor do Esmeril em direção ao Alojamento da Lâmina no intervalo de 4 mm em relação à parte superior do Alojamento da Lâmina.



PARA AJUSTAR O CURSO DE AVANÇO DO REBOLO (CONTINUAÇÃO)

- Movimento e fixe o Manípulo de Avanço contra a Plaqueta Posicionadora do Motor. Depois aperte o Parafuso de Regulagem.



Movimente o Manípulo de Avanço
contra a Plaqueta Posicionadora do Motor

- Gire o Manípulo de Avanço **no sentido anti-horário** para deslocar o Motor do Esmeril até sua posição totalmente para trás.

PÁGINA DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Seção 6

Limpeza

CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Limpeza periódica durante a utilização	6-2
Limpeza do Rebolo de Esmeril	6-2
Limpeza do Dispositivo de Afição depois do uso diário	6-3
Soluções de limpeza	6-4

LIMPEZA PERIÓDICA DURANTE A UTILIZAÇÃO

Embora o Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214 tenha sido projetado para operar praticamente isento de manutenção, sugerimos que o afiador seja completamente limpo a intervalos regulares, com escova pequena e aspirador de pó. **(Não use ar comprimido para soprar a limalha de esmerilhamento.)**

LIMPEZA DO REBOLO DE ESMERIL

Depois de cada 100 lâminas afiadas (aproximadamente), retire o rebolo e limpe-o, utilizando uma escova, água morna e sabão. Para obter excelentes resultados, limpe com o produto para limpeza pesada Bettcher® EXTRA® Heavy Duty Cleaner, diluído conforme as instruções do frasco. Enxágüe com água em abundância.

CUIDADO

O AFIADOR NÃO REQUER LUBRIFICAÇÃO.

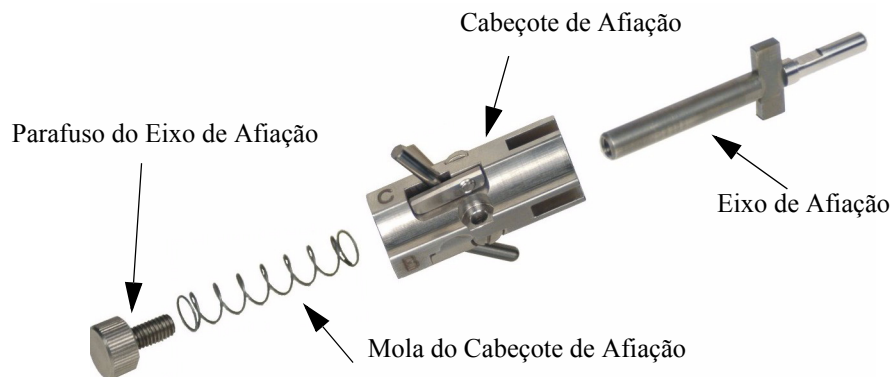
CUIDADO

NÃO USE AR COMPRIMIDO PARA SOPRAR A LIMALHA DE ESMERILHAMENTO.

LIMPEZA DO DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO DEPOIS DO USO DIÁRIO

- Retire o Parafuso do Eixo de Afiação, a Mola do Cabeçote de Afiação e o Cabeçote de Afiação do Eixo de Afiação.
- Remova qualquer limalha de esmerilhamento do furo do Cabeçote de Afiação.
- Limpe o Eixo de Afiação e a Mola do Cabeçote de Afiação. Pode ser usado um solvente leve e não oleoso, como álcool ou acetona, desde que as peças estejam secas quando for feita a remontagem. **Não use nenhum lubrificante líquido nessas peças! Lubrificantes líquidos fazem a limalha de esmerilhamento formar uma pasta.**
- Monte novamente as peças, começando com o Cabeçote de Afiação, depois a Mola do Cabeçote de Afiação e, por fim, o Parafuso do Eixo de Afiação.
- Aperte o Parafuso do Eixo de Afiação firmemente com a mão.

CUIDADO
NÃO USE AR COMPRIMIDO PARA SOPRAR A LIMALHA DE ESMERILHAMENTO.



CUIDADO
**NÃO USE NENHUM LUBRIFICANTE LÍQUIDO NESSAS PEÇAS!
LUBRIFICANTES LÍQUIDOS FAZEM A LIMALHA DE
ESMERILHAMENTO FORMAR UMA PASTA.**

SOLUÇÕES DE LIMPEZA

Para obter excelentes resultados, limpe com o produto para limpeza pesada Bettcher® EXTRA® Heavy Duty Cleaner, diluído conforme as instruções do frasco. Enxágüe com água em abundância.

Seção 7

Peças de reposição

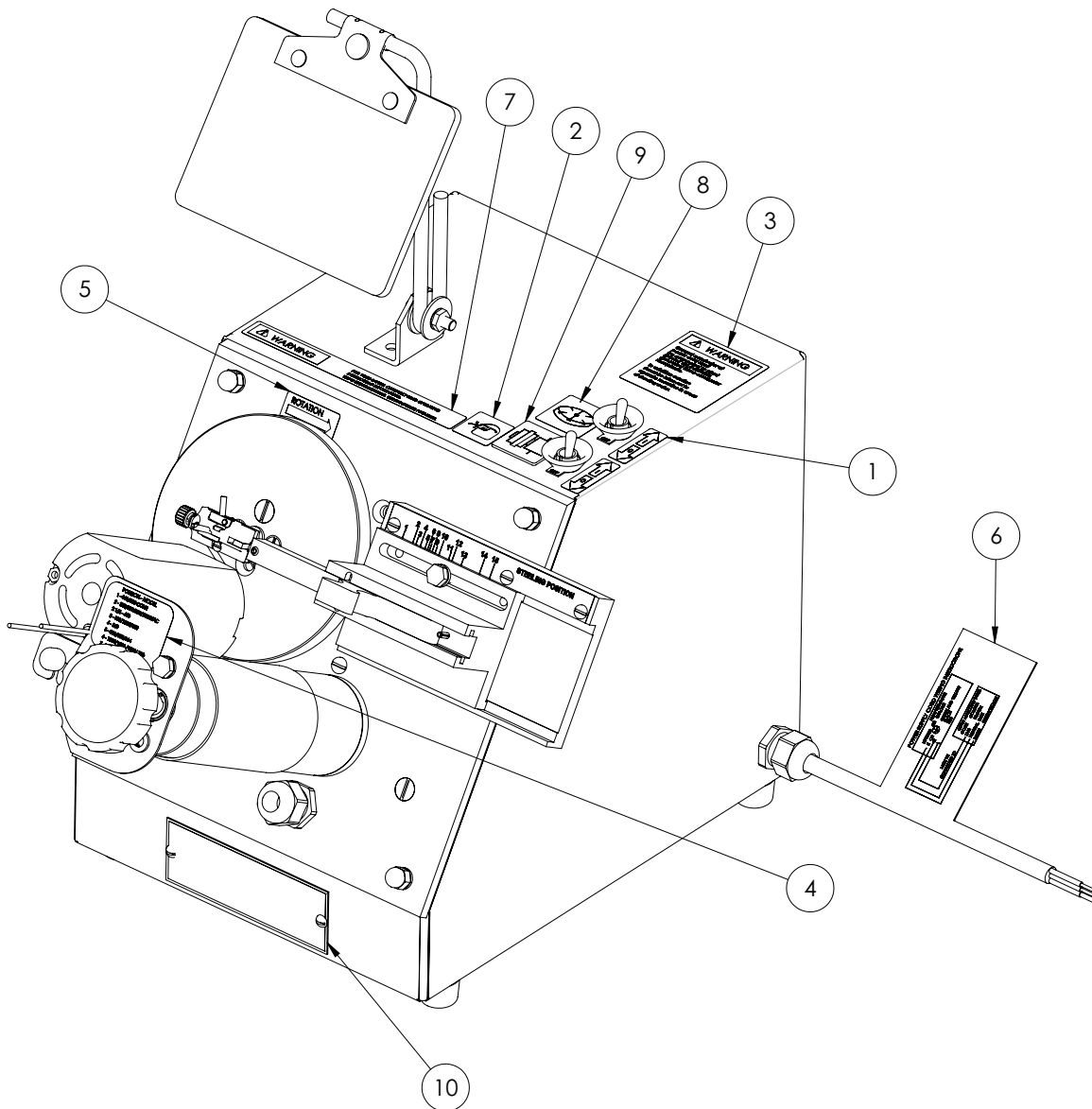
CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Etiquetas externas aplicadas	7-2
Conjunto do gabinete	7-4
Conjunto do dispositivo de afiação	7-8
Conjunto do motor de acionamento	7-10
Conjunto do motor do esmeril	7-14
Lista de acessórios - Alojamentos da lâmina	7-17
Lista De acessórios - Cabeçotes de afiação	7-18
Lista de acessórios - Rebolos	7-21
Lista de acessórios - Medidores de desgaste de lâmina Bettcher® Whizard®	7-22
Esquema elétrico	7-23

OBSERVAÇÃO

**UTILIZE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO FABRICADAS PELA
BETTCHER INDUSTRIES, INC. A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS NÃO
ORIGINAIS CONSTITUI VIOLAÇÃO DA GARANTIA E PODE CAUSAR
LESÕES AOS OPERADORES E/OU DANOS AO EQUIPAMENTO.**

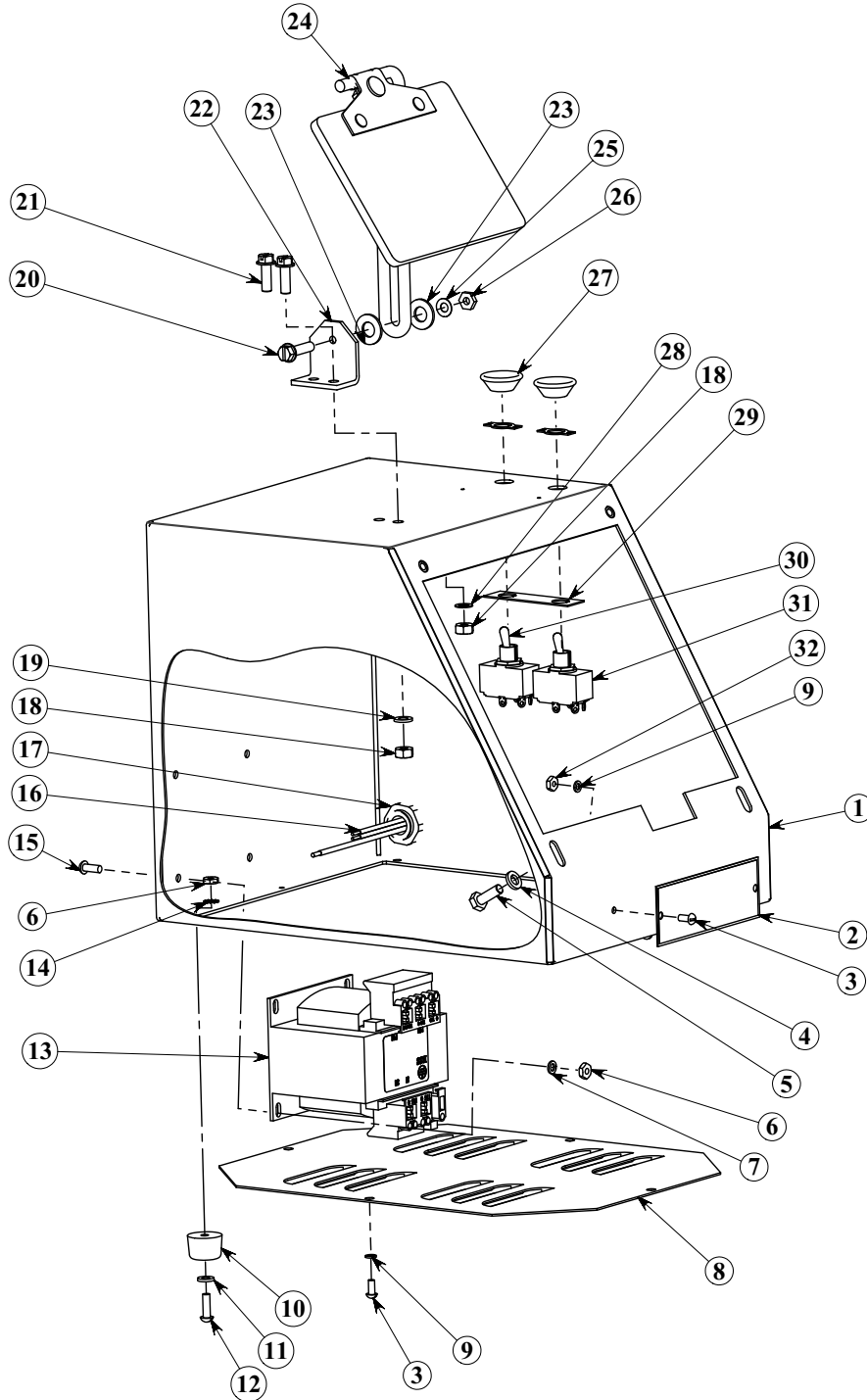
ETIQUETAS EXTERNAS APLICADAS



ETIQUETAS EXTERNAS APLICADAS (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
1	173166	Etiqueta Liga/Desliga (On/Off)	2
2	108409	Etiqueta de Riscos para os Olhos	1
3	103709	Etiqueta de Aviso	1
4	163238	Etiqueta do Seletor	1
5	108408	Etiqueta de Rotação	1
6	163591	Etiqueta de Conexão da Fiação	1
7	173240	Etiqueta de Aviso de Operação	1
8	173168	Etiqueta do Motor do Eixo	1
9	173167	Etiqueta do Motor do Esmeril	1
10	185381	Plaqueta de Especificação	1

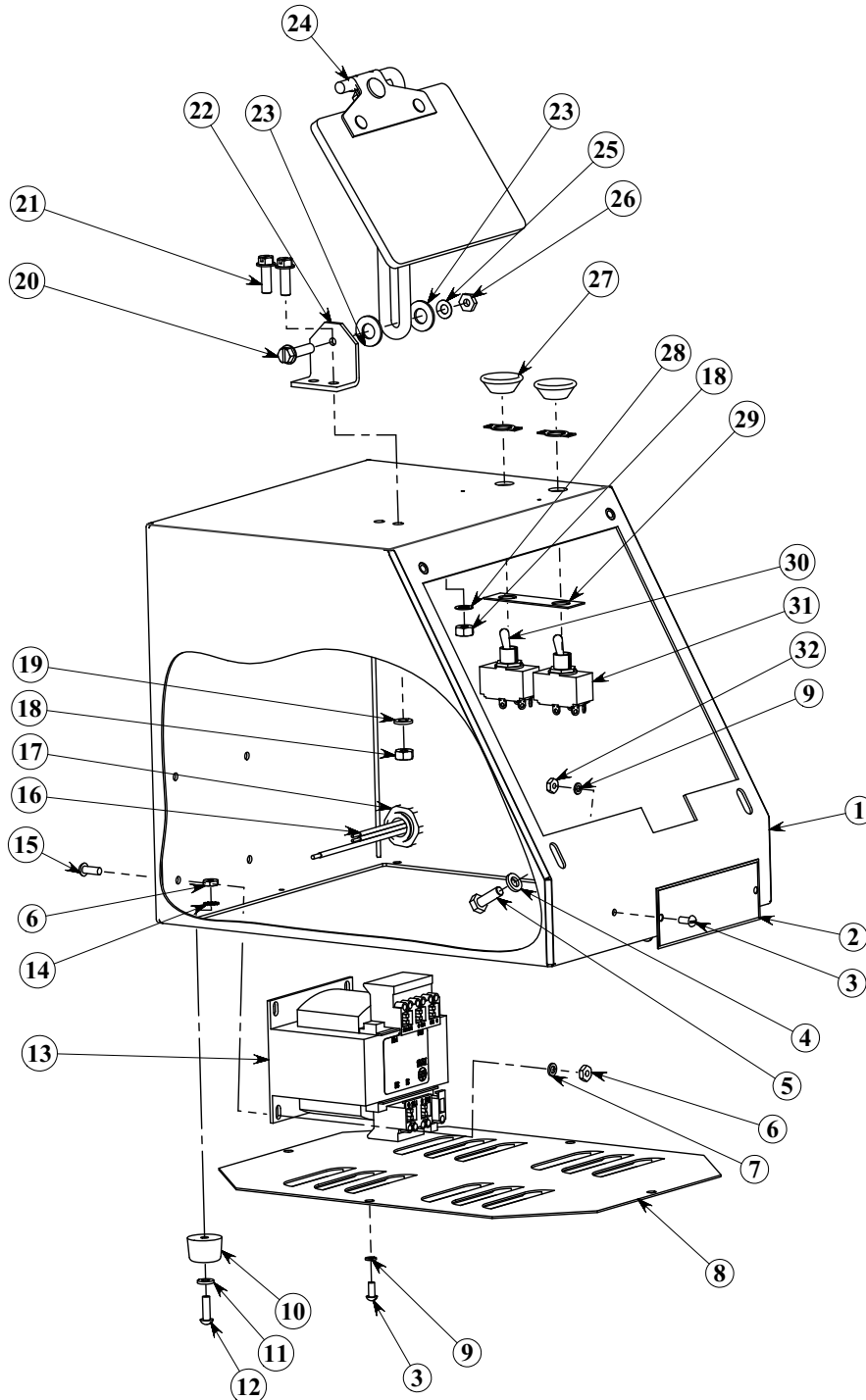
CONJUNTO DO GABINETE



CONJUNTO DO GABINETE (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
1	113945	Gabinete	1
2	185381	Plaqueta de Especificação	1
3	123467	Parafuso de Cabeça Redonda nº 8-32 x 3/8	6
4	120296	Arruela Chata 1/4	2
5	121408	Parafuso Sextavado 1/4-20 x 3/4	4
6	120342	Porca nº 10-32	8
7	120204	Arruela de Pressão nº 10	4
8	143108	Base do Gabinete	1
9	120202	Arruela de Pressão nº 8	6
10	105395	Pé com Rebaixo	4
11	120281	Arruela Chata nº 10	4
12	120127	Parafuso de Cabeça Redonda nº 10-32 x 5/8	4
13	124894	Transformador 230 V/115 V	1
14	120232	Arruela de Pressão	4
15	120142	Parafuso de Cabeça Redonda nº 10-32 x 1/2	4
16	173159	Cabo de Alimentação	1
17	123003	Conector	1
18	120327	Porca 1/4-20	3
19	120220	Arruela de Pressão, 1/4	2
20	123263	Parafuso, cabeça sext. c/ arruela, 1/4-20 x 1	1
21	123264	Parafuso 1/4-20 x 3/4	2
22	185310	Suporte	1

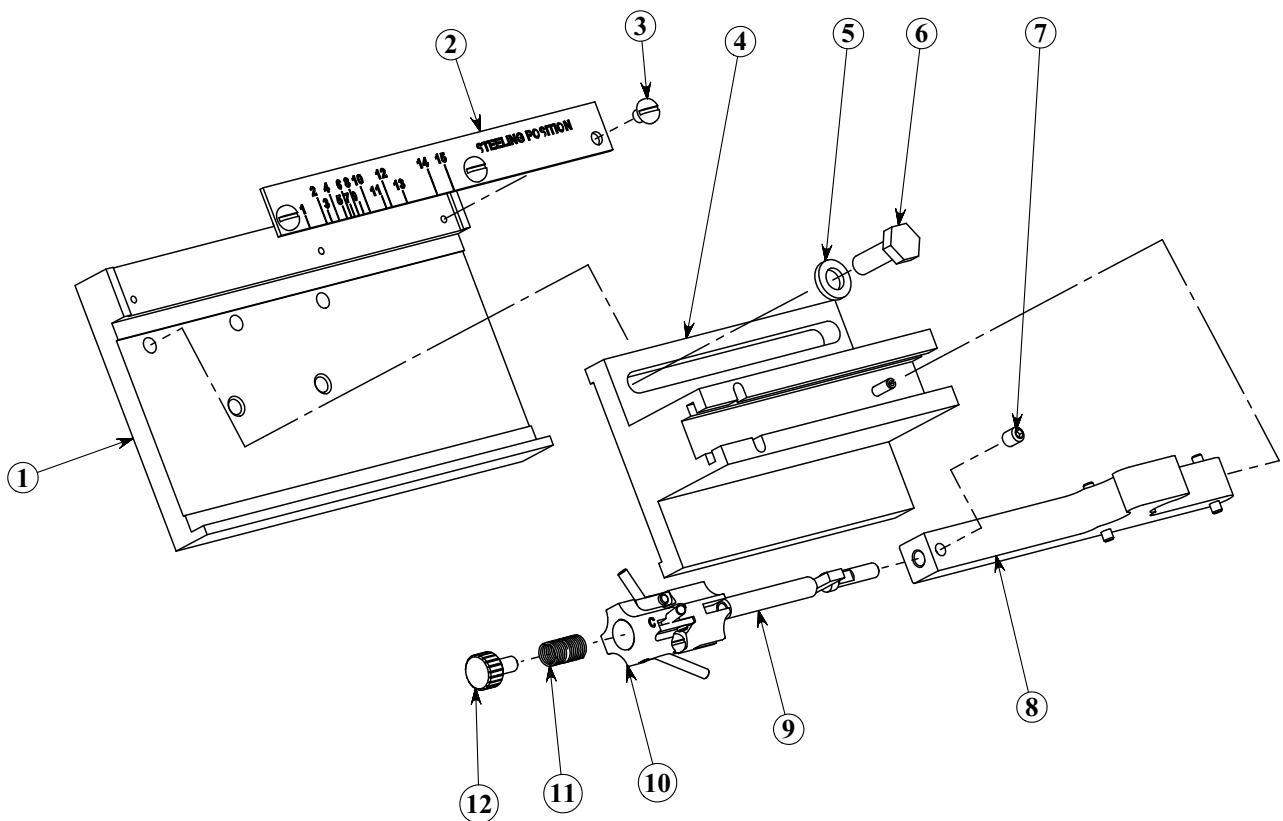
CONJUNTO DO GABINETE (CONTINUAÇÃO)



CONJUNTO DO GABINETE (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
23	120257	Arruela	2
24	185312	Proteção para os Olhos	1
25	143044	Arruela Elástica	1
26	120304	Porca, ESNA	1
27	103408	Proteção	2
28	120226	Arruela de Pressão, 1/4-20	1
29	173171	Placa do Interruptor	1
30	173033	Interruptor do Chicote do Motor do Alojamento da Lâmina	1
31	173032	Interruptor do Chicote do Motor do Esmeril	1
32	120301	Porca nº 8-32	2

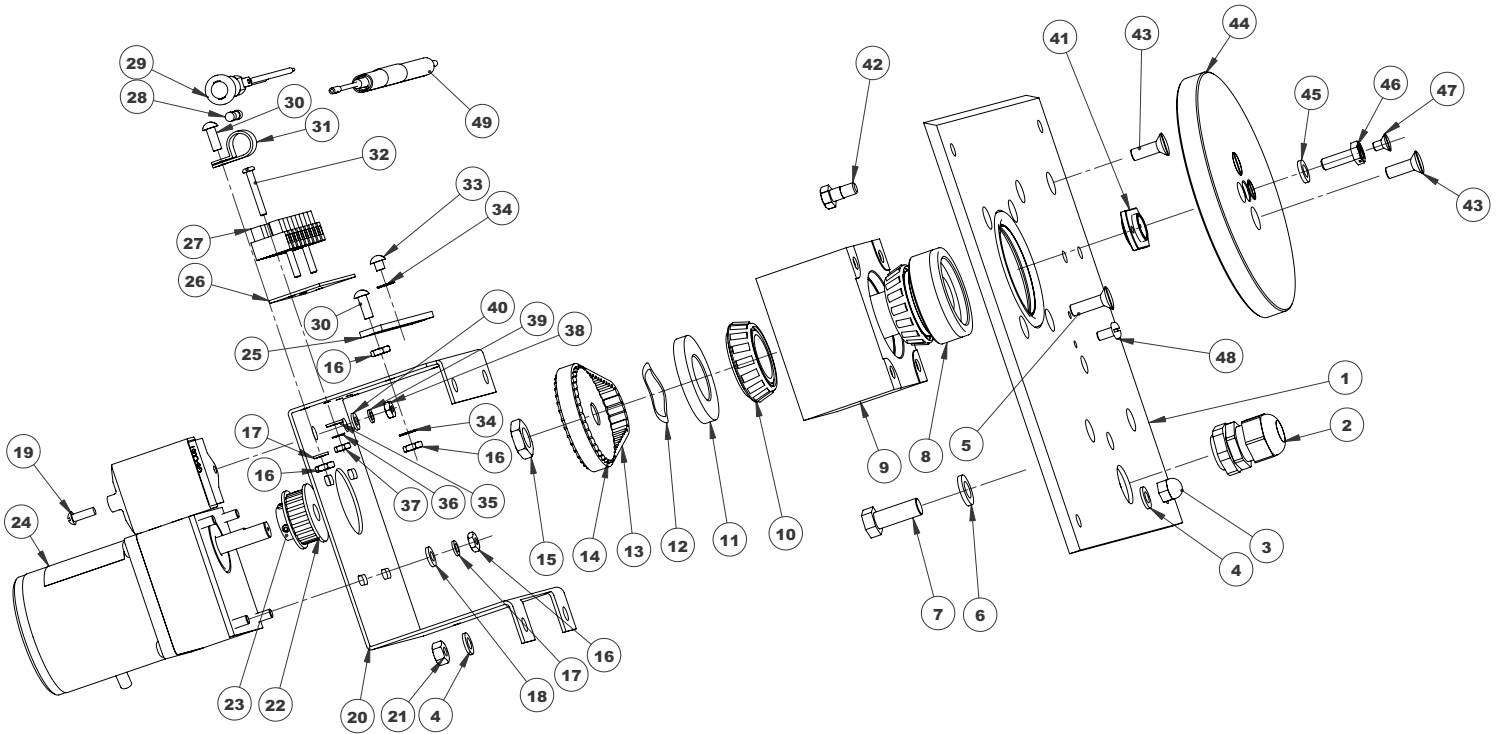
CONJUNTO DO DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO



CONJUNTO DO DISPOSITIVO DE AFIAÇÃO (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
1	185340	Base do Cursor	1
2	185159	Plaqueta de Posição de Afiação	1
3	123250	Parafuso nº 8-32 x 3/16	3
4	185344	Cursor de Afiação	1
5	120296	Arruela Chata 1/4	1
6	121408	Parafuso Sextavado 1/4-20 x 3/4	1
7	120053	Parafuso nº 10-32 x 1/4	2
8	185345	Braço de Afiação	1
9	185171	Eixo de Afiação	1
10	185376	Conjunto do Cabeçote de Afiação (Quad)	1
11	121642	Mola	1
12	185172	Parafuso do Eixo de Afiação	1

CONJUNTO DO MOTOR DE ACIONAMENTO



CONJUNTO DO MOTOR DE ACIONAMENTO (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
1	113937	Base com Retentor do Eixo	1
2	123003	Conector	1
3	120718	Porca Esférica 1/4-20	4
4	120220	Arruela de Pressão, 1/4	8
5	120768	Parafuso de Cabeça Chata 1/4-20 x 7/8	4
6	120221	Arruela 3/8	2
7	120008	Parafuso Cabeça Sext. 3/8-16 x 1	2
8	113940	Eixo de Acionamento com Rolamento Cônico	1
9	113959	Alojamento do Rolamento com Capa do Rolamento	1
10	121741	Rolamento Cônico	1
11	113957	Espaçador de Pré-Carga	1
12	121608	Mola Ondulada	1
13	125944	Correia Sincronizadora	1
14	185230	Polia Movida	1
15	123603	Porca 1/2-13 L.H.	1
16	120342	Porca nº 10-32	12
17	120204	Arruela de Pressão nº 10	8
18	120281	Arruela Chata nº 10	4
19	120104	Parafuso nº 8-32 x 1/2	1
20	185399	Suporte de Montagem do Motor de Acionamento	1
21	120327	Porca 1/4-20	4
22	185403	Polia Motora	1



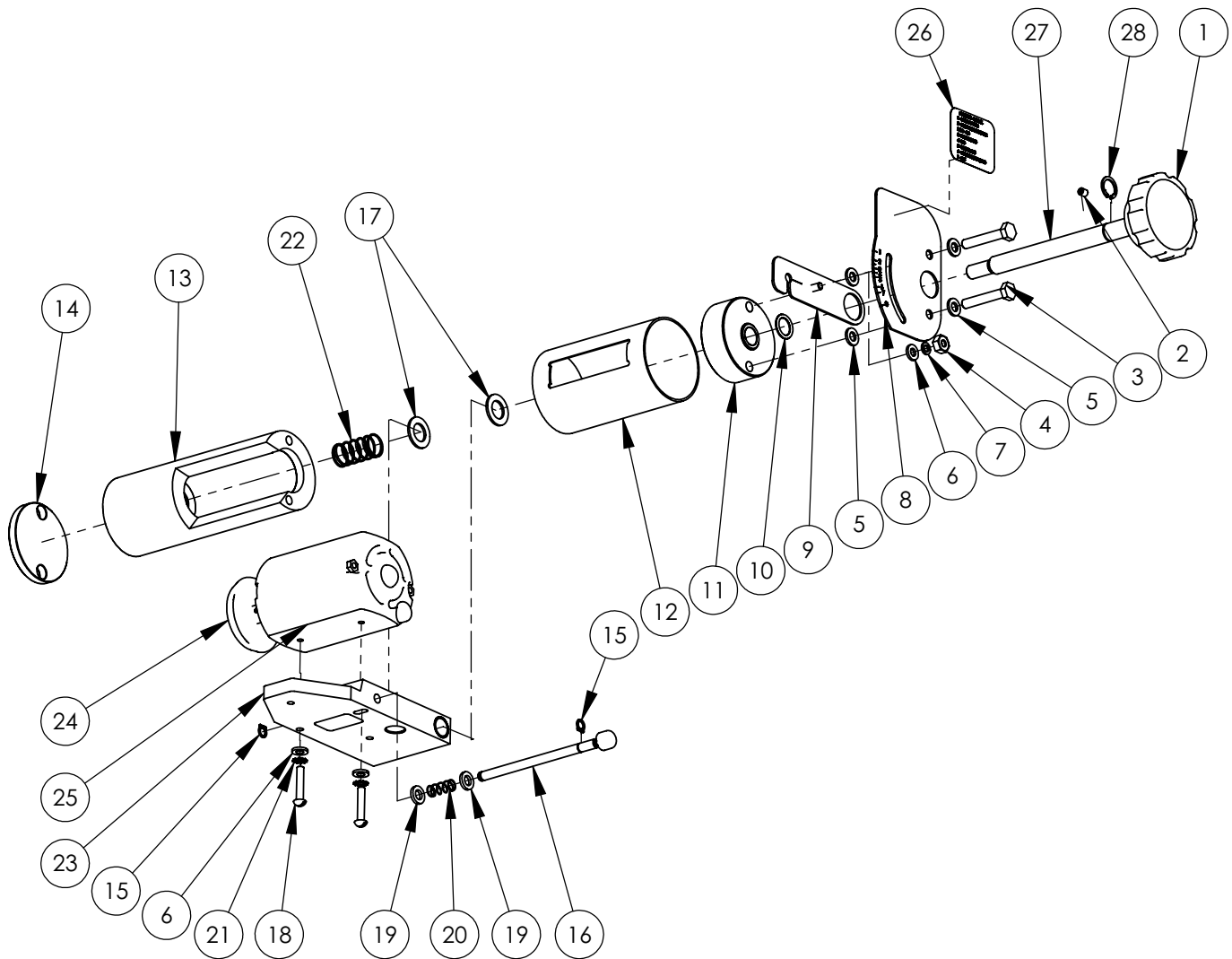
CONJUNTO DO MOTOR DE ACIONAMENTO (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
23	120053	Parafuso, nº 10-32 x 1/4	1
24	185401	Conjunto do Motor de Acionamento	1
25	113953	Régua de Aterramento	1
26	173093	Placa do Bloco de Terminais, D.I, 9 Pólos	1
27	124895	Bloco de Terminais de 9 Pólos	1
28	124897	Fusível 3,15 A	1
29	173162	Conjunto do Porta-Fusível	1
30	120142	Parafuso de Cabeça Redonda nº 10-32 x 1/2	3
31	105396	Presilha do Cabo	1
32	120779	Parafuso nº 6-32 x 1	3
33	123857	Parafuso nº 10-32 x 3/16	3
34	120232	Arruela de Pressão nº 10	5
35	120282	Arruela Chata nº 6	3
36	120240	Arruela de Pressão nº 6	3
37	120336	Porca Sextavada nº 6-32	3
38	120301	Porca nº 8-32	1
39	120202	Arruela de Pressão nº 8	1
40	120260	Arruela nº 8	1

CONJUNTO DO MOTOR DE ACIONAMENTO (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
41	185285	Base da Porca	1
42	185346	Parafuso da Base	2
43	120132	Parafuso 1/4-20 x 3/4	6
44	185208	Base do Alojamento da Lâmina	1
45	120296	Arruela Chata 1/4	2
46	185300	Parafuso do Alojamento da Lâmina	1
47	123257	Parafuso nº 10-32 x 5/16	2
48	120754	Parafuso nº 10-32 x 3/8	1
49	143010	Pacote do controle da velocidade	1

CONJUNTO DO MOTOR DO ESMERIL



CONJUNTO DO MOTOR DO ESMERIL (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
1	113923	Manípulo de Avanço	1
2	120053	Parafuso nº 10-32 x 1/4	1
3	120563	Parafuso Sextavado 1/4-20 x 1.1/2	2
4	185398	Porca Posicionadora do Motor	1
5	120220	Arruela de Pressão, 1/4	4
6	120281	Arruela Chata nº 10	1
7	120204	Arruela de Pressão nº 10	1
8	163235	Plaqueta Posicionadora	1
9	163236	Braço Posicionador	1
10	122335	Anel O-Ring	1
11	113925	Tampa do Pedestal	1
12	113926	Proteção contra Poeira	1
13	113929	Pedestal com Mancal	1
14	185343	Espaçador do Pedestal	1
15	122020	Anel de Retenção	2
16	113933	Eixo do Conjunto do Posicionador	1
17	120275	Arruela Chata 1/2	2
18	120140	Parafuso Cabeça Redonda nº 10-32 x 1	2
19	120296	Arruela Chata 1/4	2
20	121609	Mola de Compressão	1



CONJUNTO DO MOTOR DO ESMERIL (CONTINUAÇÃO)

Item	Nº de peça	Descrição	Qtd.
21	120232	Arruela de Pressão nº 10	2
22	121607	Mola de Compressão	1
23	113934	Conjunto do Motor de Articulação	1
24	113935	Rebolo	1
25	185680	Motor do Esmeril	1
26	163238	Etiqueta do Seletor	1
27	113924	Eixo do Pedestal	1
28	122021	Anel de Retenção	1

Também Disponível: Escova da recolocação (185694) para o motor do esmeril (185680).

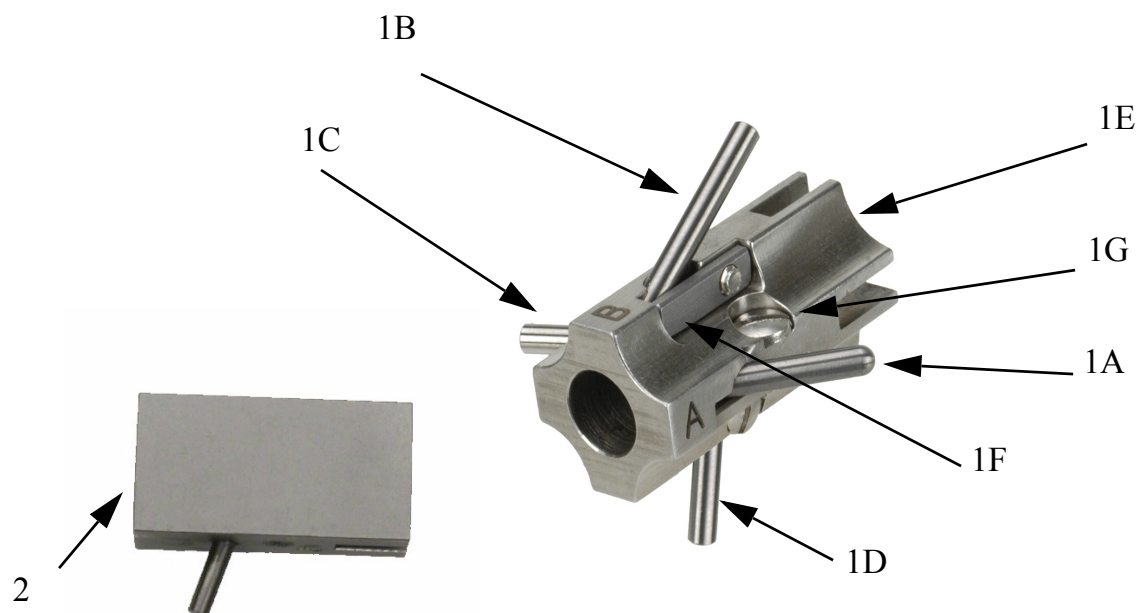
LISTA DE ACESSÓRIOS - ALOJAMENTOS DA LÂMINA

Alojamento da Lâmina - Nº de Peça	Alojamento da Lâmina - Nº de Modelo	Utilizado com Modelos de Lâmina
185224	350-620-500M	350M/360M/620M/625M/500M/505M/520 (Elétrico Antigo) / TRIMVAC® MX / Lâmina Cônica
185223	350-620-500M2/Q	350M2/350M2L/Q350/360M2/Q360/620M2/620M2L/Q620/625M2/Q625/500M2/500M2L/Q500/505M2/Q505/TRIMVAC® AMX 14/TRIMVAC® AMX18
185257	750-850-1850M/M2/Q	750M/750M2/750M2L/Q750/850M/850M2/Q850/1850M/1850M2/Q1850
185292	1000-1300M	1000M/1300M/1350M
185291	1000-1300M2/Q	1000M2/1300M2/1350M2/Q1000/Q1300
185227	1930-1940M2	1930M2/1940M2
185234	440M/M2/Q	440M/M2/Q
185236	564M/M2	564M/564M2
185235	754M/M2	754M/754M2



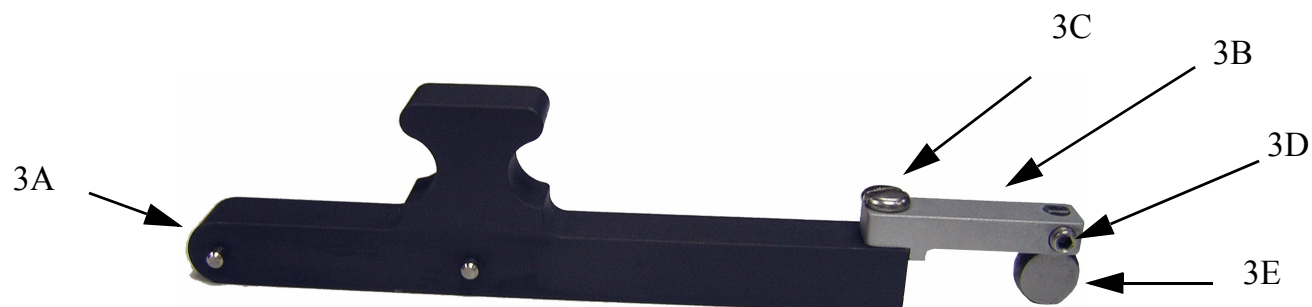
LISTA DE ACESSÓRIOS - CABEÇOTES DE AFIAÇÃO

Item	Nº de peça	Descrição	Utilizado com Modelo(s) de Lâmina
1	185376	Conjunto do Cabeçote de Afiação (Quad)	Todos, exceto os listados
1A	185176	Haste de Afiação "A"	-----
1B	185175	Haste de Afiação "B"	-----
1C	185382	Haste de Afiação "C"	-----
1D	185382	Haste de Afiação "D"	-----
1E	185377	Somente Cabeçote de Afiação	-----
1F	185378	Placa de Fixação (4)	-----
1G	120852	Parafuso nº 4-40 (4)	-----
2	185228	350M/M2/M2L/Q	350M/350M2/350M2L/Q350



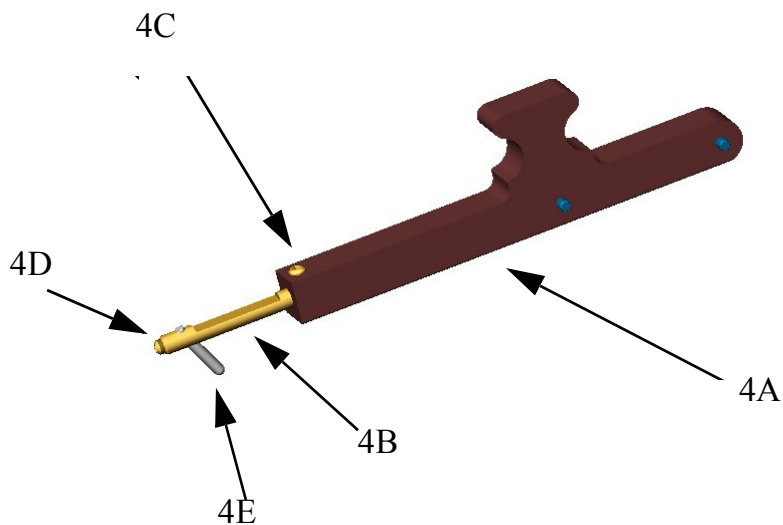
**LISTA DE ACESSÓRIOS - CABEÇOTES DE AFIAÇÃO
 (CONTINUAÇÃO)**

Item	Nº de peça	Descrição	Utilizado com Modelo(s) de Lâmina
3	185390	Conjunto do Cabeçote de Afiação TRIMVAC®	TRIMVAC®/AMX14/AMX18
3A	185345	Conjunto do Braço de Afiação	-----
3B	185391	Extensão do Braço	-----
3C	120754	Parafuso nº 10-32	-----
3D	120053	Parafuso de Regulagem nº 10-32	-----
3E	185389	Inserto	



**LISTA DE ACESSÓRIOS - CABEÇOTES DE AFIAÇÃO
 (CONTINUAÇÃO)**

Item	Nº de peça	Descrição	Utilizado com Modelo(s) de Lâmina
4	185421	Conjunto do Cabeçote de Afiação de Lâmina Cônica	Lâmina 350 Cone
4A	185345	Conjunto do Braço de Afiação	-----
4B	185422	Eixo de Afiação para Lâmina Cônica	-----
4C	120053	Parafuso de Regulagem nº 10-32	-----
4D	120053	Parafuso de Regulagem nº 10-32	-----
4E	113961	Haste de Afiação	-----



LISTA DE ACESSÓRIOS - REBOLOS

Item	Nº de peça	Descrição	Utilizado com Modelo(s) de Lâmina
1	113935	Rebolo Padrão	Todos, exceto os listados a seguir
2	173294	Rebolo para Lâmina Cônica	Lâmina Cônica
3	185396	Rebolo - TRIMVAC®	Todos os TRIMVAC®



1



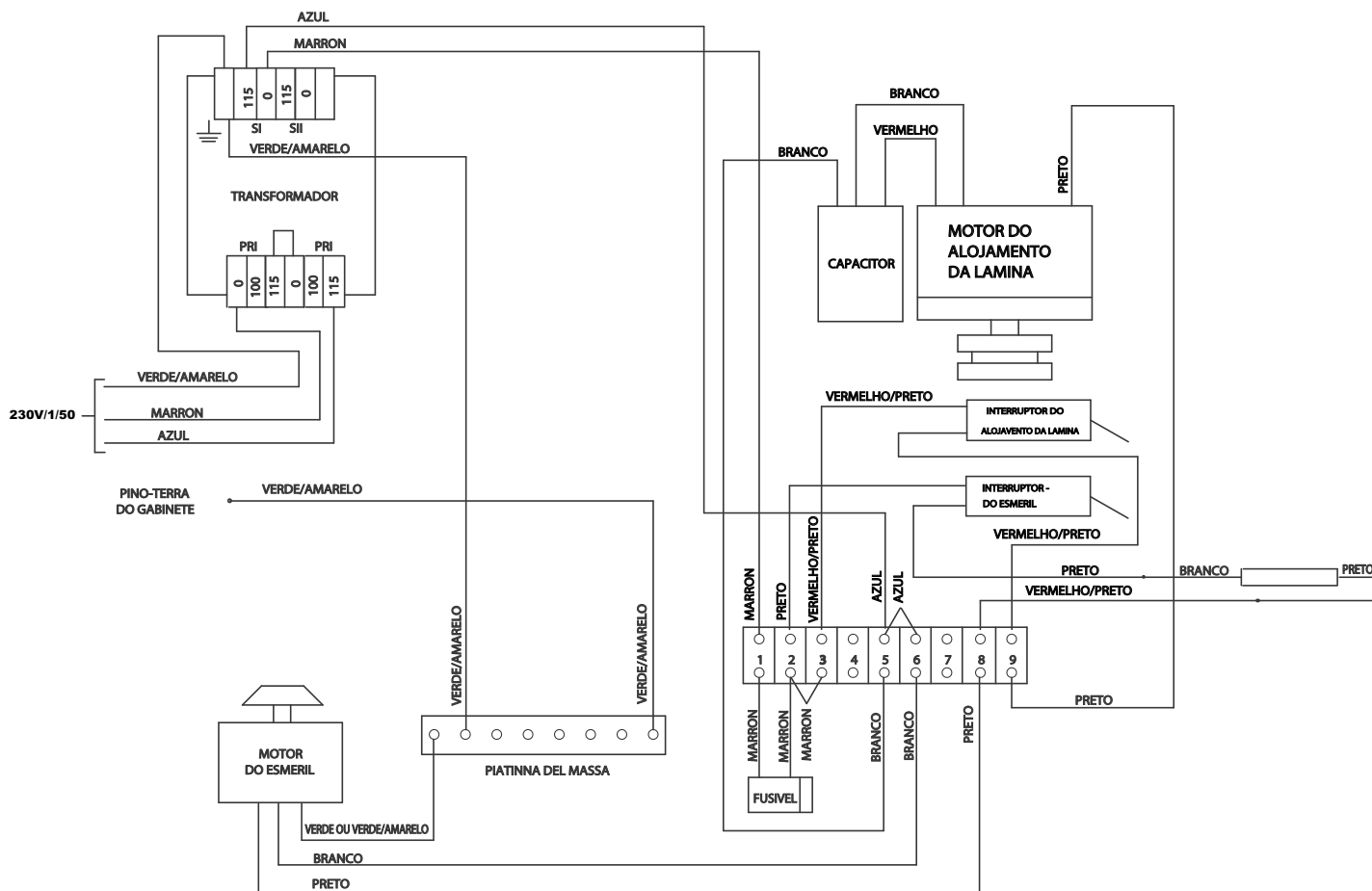
2



3

**LISTA DE ACESSÓRIOS - MEDIDORES DE DESGASTE DE LÂMINA
 BETTCHER® WHIZARD®**


ITEM	Peça N°	Utilizado com Modelo(s) de Lâmina
1	163917	350/350M2
2	163918	360/360M2/350M2 Lâmina Baixa /Q350/Q360
3	163923	620
4	173576	620M2
5	163924	625/625M2/Q625
6	173577	620M2 Lâmina Baixa /Q620
7	163919	500
8	163920	500M2/505/505M2/Q505
9	173575	500 Low Profile/500M2 Lâmina Baixa /Q500
10	163921	520
11	163922	560/564/564M2
12	163925	750/750M2
13	173578	750M2 Lâmina Baixa /Q750
14	163983	754
15	163926	850/880/850M2/880M2/Q850/Q880
16	163927	1850/1880/1850M2/1880M2/Q1850/Q1880
17	163928	1000-1500/1000M2-1500M2/Q1000-Q1500

ESQUEMA ELÉTRICO

ESQUEMA ELETRICO

PÁGINA DEIXADA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Seção 8

Informações para contato e documentação

CONTEÚDO DESTA SEÇÃO

Endereços e telefones para contato	8-2
Identificação do documento	8-2
Software e duplicação	8-2



ENDEREÇOS E TELEFONES PARA CONTATO

Para obter mais informações, suporte técnico e peças de reposição, entre em contato com o Gerente Regional, Distribuidor ou Representante Bettcher de sua região:

Bettcher Industries, Inc.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089

USA

Tel: +1 440/965-4422

Fax: +1 440/328-4535

BETTCHER GmbH

Pilatusstrasse 4

CH-6036 Dierikon

SWITZERLAND

Tel: +011-41-41-348-0220

Fax: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.

Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas

São Paulo - SP

CEP 04304-010 - BRASIL

Tel: +55 11 4083 2516

Fax: +55 11 4083 2515

IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Podem ser solicitadas cópias destas Instruções de Operação. Basta mencionar o ID do Documento, conforme relação a seguir:

ID do Documento:

Manual nº 185480

Descrição do Documento:

Instruções de Operação e Lista de Peças de Reposição
Para o Afiador de Lâminas Whizard® Modelo 214, 230 V
7 de novembro de 2005

Emissão em:

Você pode solicitar Instruções de Operação de outros Modelos Whizard®. Basta mencionar a designação do modelo da ferramenta, conforme mostra a plaqueta de identificação.®

SOFTWARE E DUPLICAÇÃO

Para obter mais informações, entre em contato com o Representante de sua região ou com a:

Bettcher Industries, Inc.
Administrative Assistant/Engineering Department[
Assistente administrativo/Departamento de engenharia]
PO Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA (EUA)