

Manual de Instruções

**LIXADEIRA MULTIFUNCIONAL
(CINTA + DISCO)**



Modelo: MR-47

ATENÇÃO!

Leia e entenda este manual de instruções, bem como as informações de segurança, antes de colocar a máquina em operação.

GUARDE ESTE MANUAL PARA CONSULTAS FUTURAS

OBS.: Este manual é apenas para a sua referência. Devido aos constantes aperfeiçoamentos da máquina, alterações podem ser feitas sem obrigação de notificação prévia.

ÍNDICE

SEÇÃO

PÁGINA

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO.....	2
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	3
ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS.....	6
CONTEÚDO DA CAIXA.....	6
CONHEÇA A SUA LIXADEIRA DE CINTA/ DISCO.....	7
MONTAGEM E AJUSTES.....	9
OPERAÇÃO.....	15
MANUTENÇÃO.....	17
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	18
PEÇAS.....	19

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

MOTOR 230 V, 50 Hz, 500 W
POTÊNCIA 2/3 HP (Máx. Desenvolv.)

VELOCIDADES:

MOTOR 2.800 RPM
CINTA 7,6 m/s
DISCO 2.400 RPM

TAMANHOS:

CINTA 4" X 36"
DISCO 6"

MESA DISCO / CINTA
INCLINAÇÃO DA MESA 0° A 45°
INCLINAÇÃO DO BRAÇO DA CINTA . 0° A 90°
MEIA-ESQUADRIA SIM

ATENÇÃO

Para evitar choques elétricos, incêndios, ou danos à ferramenta, utilize uma proteção de circuito adequada.

A sua lixadeira multifuncional de bancada foi fabricada para operação em 230 V. Conecte-a a um circuito de 230 V, 15 Amp e use um fusível ou disjuntor de 15 Amp. Para evitar choque elétrico ou incêndio, substitua o cabo de força sempre que apresentar desgaste, cortes ou outro tipo de defeito.

ATENÇÃO

ATENÇÃO

Alguns tipos de pó produzidos por lixadeiras, serras, esmeris e outras atividades afins podem conter produtos químicos que podem, segundo leis do Estado da Califórnia, EUA, causar câncer, defeitos congênitos ou outros distúrbios reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos são:

- Chumbo de tintas que contêm o metal.
- Sílica cristalina de tijolos, cimento e outros produtos de alvenaria.
- Arsênico e cromo de madeira quimicamente tratada.

O risco a essas exposições varia dependendo da frequência com que é executado o trabalho. Para reduzir a exposição a estes agentes, trabalhe em área bem ventilada, e utilize equipamentos de segurança homologados, como máscaras especiais para partículas microscópicas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

ANTES DE USAR A SUA LIXADEIRA DE CINTA / DISCO

Segurança é uma combinação de bom senso, atenção e conhecimento sobre como usar a sua lixadeira.

ATENÇÃO

Para evitar erros que podem provocar acidentes, não ligue a sua lixadeira até que tenha lido e entendido o seguinte:

1. **LEIA** e se familiarize com todo este manual de instruções. **CONHEÇA** as aplicações, limitações e possíveis perigos da ferramenta.
2. **MANTENHA AS PROTEÇÕES NO LUGAR** e prontas para o uso.
3. **REMOVA AS CHAVES E FERRAMENTAS DE AJUSTE.** Tenha o hábito de examinar se todas as chaves e ferramentas foram removidas da máquina antes de ligá-la.
4. **MANTENHA LIMPA A ÁREA DE TRABALHO.** Áreas e bancadas em desordem atraem acidentes.
5. **NÃO A USE EM UM AMBIENTE PERIGOSO.** Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados, nem expostas a chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
6. **MANTENHA AS CRIANÇAS AFASTADAS.** Todos os visitantes devem ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.
7. **MANTENHA A OFICINA SEGURA** com cadeados, chaves-mestras e proteja os botões de ligar.
8. **NÃO FORCE UMA MÁQUINA.** Ela irá operar melhor e mais segura nas especificações para as quais foi projetada.
9. **USE A FERRAMENTA CERTA.** Não force a máquina ou acessórios para uma tarefa para a qual não foram feitos.
10. **UTILIZE CABOS DE FORÇA APROPRIADOS PARA EXTENSÃO.** Esteja certo de que a sua extensão está em boas condições. Ao usar uma extensão, tenha certeza de que é capaz de suportar a corrente utilizada pelo produto. Um cabo mal dimensionado provocará queda de voltagem resultando em perda de potência e superaquecimento. A tabela da página 5 mostra o tamanho correto dependendo do comprimento do cabo e amperagem nominal. Em caso de dúvida, sempre use um cabo de maior bitola. Quanto menor o número, maior a bitola do cabo.
11. **USE VESTIMENTAS APROPRIADAS. NÃO USE** roupas e luvas largas, gravatas, anéis, pulseiras ou acessórios que podem prender-se em partes móveis. Recomenda-se também calçados antiderrapantes. Cabelos longos devem ficar presos.

12.



SEMPRE USE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS.

Lixadeiras podem arremessar objetos estranhos contra o rosto e provocar danos permanentes aos olhos.

SEMPRE use Óculos de Proteção (não óculos comuns) que estejam em conformidade com o padrão ANSI Z87.1. Os óculos comuns podem ter lentes resistentes. Mas **NÃO SÃO** óculos de segurança. Prefira Óculos de Segurança. OBS.: Óculos fora do padrão ANSI Z87.1 podem provocar sérios ferimentos ao quebrar.

13. **USE UMA MÁSCARA FACIAL OU PARA POEIRA.** Operações de lixamento produzem pó.
14. **TRABALHO SEGURO.** Use grampos ou uma morsa para prender a peça a ser trabalhada. É mais seguro do que usar a mão, e livra ambas as mãos para operar a ferramenta.
15. **DESCONECTE A MÁQUINA** antes de fazer manutenção, e ao trocar acessórios como lâminas, brocas, serras, e afins.
16. **REDUZA O RISCO DE FUNCIONAMENTO ACIDENTAL.** Verifique sempre se a chave de ligar está em 'OFF' antes de conectá-la em uma tomada.
17. **USE SOMENTE ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.** Consulte o manual do proprietário para os acessórios recomendados. O uso de acessórios inadequados pode causar ferimentos às pessoas.
18. **NUNCA SE APÓIE OU DEBRUCE SOBRE A MÁQUINA.** Sérios ferimentos podem ocorrer se a máquina for usada como apoio ou ao se tocar acidentalmente na lâmina de corte.
19. **VERIFIQUE SE HÁ PEÇAS DANIFICADAS.** Toda vez que for usar a máquina, examine-a cuidadosamente para identificar partes danificadas e assegurar-se de que ela pode desempenhar a sua função corretamente. Verifique o alinhamento de partes móveis, possíveis peças quebradas, montagem e outras condições que possam afetar a operação. Uma proteção ou outra peça quebrada deve ser devidamente reparada ou substituída.
20. **NUNCA DEIXE UMA MÁQUINA LIGADA DESACOMPANHADA. DESLIGUE-A.** Não deixe o local até que a máquina tenha parado completamente.
21. **NÃO SE ESTIQUE PARA APANHAR ALGO DISTANTE.** Mantenha-se sempre equilibrado e com os dois pés no chão.
22. **MANTENHA AS FERRAMENTAS SEMPRE BEM CUIDADAS.** Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para um desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
23. **NÃO USE** ferramentas elétricas próximas a líquidos ou gases inflamáveis.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

24. **NÃO** opere a ferramenta se estiver sob a influência de drogas, álcool ou medicação que possa afetar a sua habilidade de usar máquinas adequadamente.
25. O pó gerado por certos materiais pode ser perigoso para a saúde. Sempre opere a lixadeira em local bem ventilado e remova o excesso de pó. Use um sistema de coleta de pó sempre que possível.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA A LIXADEIRA

ATENÇÃO

Para a sua segurança, não tente usar a sua lixadeira e nem conectá-la na tomada até que esteja montada e instalada conforme as instruções, e até que tenha lido e entendido este manual de instruções:

1. **A LIXADEIRA FOI PROJETADA PARA LIXAR APENAS MADEIRA OU PRODUTOS AFINS.** O lixamento ou desbaste de outros materiais pode provocar fogo, ferimentos ou danificar a peça.
2. **UTILIZE** a lixadeira apenas em superfícies horizontais. A operação da lixadeira em superfícies não horizontais pode danificar o motor.
3. **PARA EVITAR** que vire ou se mova durante o uso, a lixadeira deve estar bem presa a uma bancada ou suporte.
4. **POSICIONE** a lixadeira de forma que nem o usuário e nem pessoas próximas fiquem diretamente em linha com a cinta ou disco abrasivo.
5. **ESTEJA CERTO** de que a cinta de lixa foi instalada corretamente. Veja a seta na parte de trás da cinta.
6. **SEMPRE** faça o ajuste correto para que a cinta não deslize para fora das polias.
7. **NÃO USE** cintas de lixa que estejam danificadas, gastas ou frouxas. Use apenas o tamanho correto de cinta e disco. Cintas mais finas deixam expostas partes que podem ferir os dedos.
8. **ESTEJA CERTO** de que não há pregos ou outros objetos estranhos na peça a ser lixada.
9. **SEGURE SEMPRE** firme a peça a ser lixada. Mantenha as mãos afastadas da cinta ou disco. Lixe apenas uma peça de cada vez.
10. **SEMPRE SEGURE** a peça com firmeza na mesa ao usar o disco ou a cinta de lixa.
11. **SEMPRE LIXE** a peça no lado do disco que está se movendo PARA BAIXO. Lixar no lado que está se movendo para cima pode fazer a peça deslocar-se para cima e provocar ferimentos.
12. **SEMPRE** mantenha um espaço de 1,5 mm ou menos entre a mesa ou batente traseiro e a cinta ou disco de lixa.
13. **NÃO** lixe peças que sejam muito pequenas para serem seguradas com firmeza.
14. **MANTENHA** os dedos longe da parte da cinta próxima ao coletor de pó.
15. **AO LIXAR** uma peça grande, monte um apoio adicional na altura da mesa.
16. **NÃO** lixe se a peça não estiver bem apoiada. Apóie a peça no batente traseiro ou na mesa. A única exceção é o trabalho em curva feito na parte exterior do tambor. Planeje bem o apoio da peça.
17. **NUNCA USE OUTRA PESSOA** como apoio para uma peça maior ou mais larga do que a mesa.
18. **SEMPRE** remova restos de material ou outros objetos da mesa, batente ou cinta antes de ligar a máquina.
19. **NUNCA** use a mesa para desenhar, montar ou ajustar o trabalho enquanto a máquina estiver funcionando.
20. **NUNCA** use solventes para limpar as partes plásticas. Solventes podem dissolver ou causar outros danos ao material. Use apenas um pano macio e úmido para limpar as partes plásticas.
21. **SE** qualquer parte da máquina estiver faltando, danificada ou de alguma forma falhando, ou se qualquer componente não funcionar direito, desligue a máquina e retire-a da tomada. Substitua ou corrija as partes defeituosas antes de retomar a operação.
22. **NUNCA PUXE PELO FIO** para tirar da tomada. Mantenha o cabo de força longe do calor, óleo e de arestas cortantes.
23. **PEÇA PARA UM ELETRICISTA TROCAR OU REPARAR** um cabo de força danificado.
24. Ao usar a cinta de lixa para desbastar ou afiar material plástico ou metais:
 - **NÃO** molhe a peça para afiar ou polir. Nunca use água corrente na peça sendo trabalhada. Molhe a peça com água somente para esfriá-la.
 - **NÃO SUPERAQUEÇA A PEÇA.** Mova o material uniformemente no abrasivo e deixe-o esfriar se ficar muito quente.
 - **NÃO** tente afiar ou polir magnésio. Pode pegar FOGO.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

INSTRUÇÕES DE ATERRAMENTO

EM CASO DE DEFEITO OU QUEBRA do equipamento, o aterramento oferece menor resistência à corrente elétrica e reduz o risco de um choque elétrico. Esta máquina é equipada com cabo de força que contém fio terra e plug com pino terra. O plug DEVE ser conectado a uma tomada apropriada e aterrada conforme TODOS os códigos e disposições locais de segurança.

NÃO MODIFIQUE O PLUG FORNECIDO. Se não se encaixar na sua tomada, peça para um electricista instalar uma tomada adequada.

A CONEXÃO INADEQUADA do fio terra pode provocar choques elétricos. O condutor com o isolamento verde (com ou sem listras amarelas) é o fio terra do equipamento. Se o cabo de força for reparado ou substituído, tenha o cuidado de NÃO conectar o fio terra a um terminal com carga elétrica.

PEÇA AJUDA a um electricista ou à assistência técnica se você não puder entender completamente as instruções de aterramento, ou se tiver dúvidas sobre se a ferramenta está bem aterrada.

USE APENAS EXTENSÕES QUE TAMBÉM TENHAM 3 FIOS, TOMADA DE 3 PÓLOS PARA RECEBER O PLUG QUE VEM DA MÁQUINA, E PLUG COM 3 PINOS. SUBSTITUA IMEDIATAMENTE CABOS GASTOS OU DANIFICADOS.

INSTRUÇÕES PARA CABOS DE EXTENSÃO

UTILIZE CABOS DE FORÇA APROPRIADOS PARA EXTENSÃO. Esteja certo de que a sua extensão está em boas condições. Ao usar uma extensão, esteja certo de que é capaz de suportar a corrente utilizada pelo produto. Um cabo mal dimensionado provocará queda de voltagem resultando em perda de potência e superaquecimento. A tabela abaixo mostra o tamanho correto dependendo do comprimento do cabo e amperagem nominal. Em caso de dúvida, sempre use um cabo de maior bitola. Quanto menor o número, maior a bitola do cabo.

Tenha certeza de que a sua extensão tenha os fios corretos e esteja em boas condições. Sempre substitua uma extensão danificada ou peça a um especialista para repará-la antes de usar. Proteja a sua extensão de objetos cortantes, calor excessivo e áreas úmidas ou molhadas.

Utilize um circuito elétrico exclusivo para as suas ferramentas. O circuito não deve ser menor do que fio #12 e deve ser protegido por um fusível de 15 Amp. Antes de conectar o motor à linha de força, tenha certeza de que o interruptor está na posição OFF e que a corrente elétrica é compatível com a corrente indicada na etiqueta do motor. O funcionamento numa voltagem menor danificará o motor.

Esta máquina foi projetada para ser utilizada com uma tomada conforme está ilustrado na **FIGURA A**. A **FIGURA A** mostra um plug de 3 pinos e uma tomada que possui aterramento. Se uma tomada devidamente aterrada não estiver disponível, um adaptador (**FIGURA B**) pode ser utilizado para provisoriamente conectar o plug a uma tomada não aterrada de 2 contatos. O adaptador provisório deve ser usado apenas até que uma tomada adequada seja instalada por um electricista habilitado. O adaptador (**FIGURA B**) possui uma alça rígida que **DEVE** ser conectada a um objeto aterrado, de preferência a própria caixa aterrada da tomada. O Código Elétrico Canadense proíbe o uso de adaptadores.

AVISO: Em todos os casos, tenha certeza de que a tomada em questão esteja aterrada. Se não estiver certo, peça para um electricista habilitado verificar a tomada.

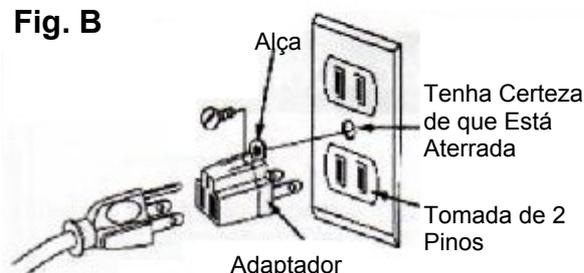
ATENÇÃO

Esta lixadeira é somente para uso interno. Não a exponha a chuva ou umidade.

Fig. A



Fig. B



ATENÇÃO

Esta máquina deve estar aterrada enquanto em uso para proteger o operador de choques elétricos.

BITOLA MÍNIMA PARA CABOS DE EXTENSÃO (AWG)					
(apenas ao usar 120 volts)					
Amperagem		Comprimento total do cabo em pés			
mais de	não mais de	25'	50'	100'	150'
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Não recomendado	

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS

ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS

ATENÇÃO

Use apenas acessórios recomendados para esta lixadeira de cinta / disco. Siga as instruções que acompanham os acessórios. O uso de acessórios inadequados pode causar transtornos.

Visite o seu fornecedor de ferragens ou consulte um catálogo de peças e acessórios para adquirir os seguintes acessórios:

- Discos de face adesiva de 6 pol.:
Granulação Fina, Média ou Grossa
- Cintas de Lixa de 4 x 36 pol.:
Granulação Fina, Média, Grossa ou Extra Grossa
- Limpador de Discos e Cintas abrasivas

ATENÇÃO

Use apenas acessórios projetados para esta lixadeira para evitar ferimentos causados por peças que se desprendem ou quebram.

O seu fornecedor poderá indicar acessórios não relacionados neste manual. Visite o seu fornecedor ou consulte o catálogo para outros acessórios.

Não use um acessório até que tenha lido e entendido completamente as instruções do manual do acessório.

CONTEÚDO DA CAIXA

ATENÇÃO

Se alguma parte estiver faltando ou danificada, não conecte a sua lixadeira na tomada até que a peça em questão seja substituída e a montagem estiver completa.

Desembale com cuidado a lixadeira e todas as suas peças, e compare com a ilustração a seguir.

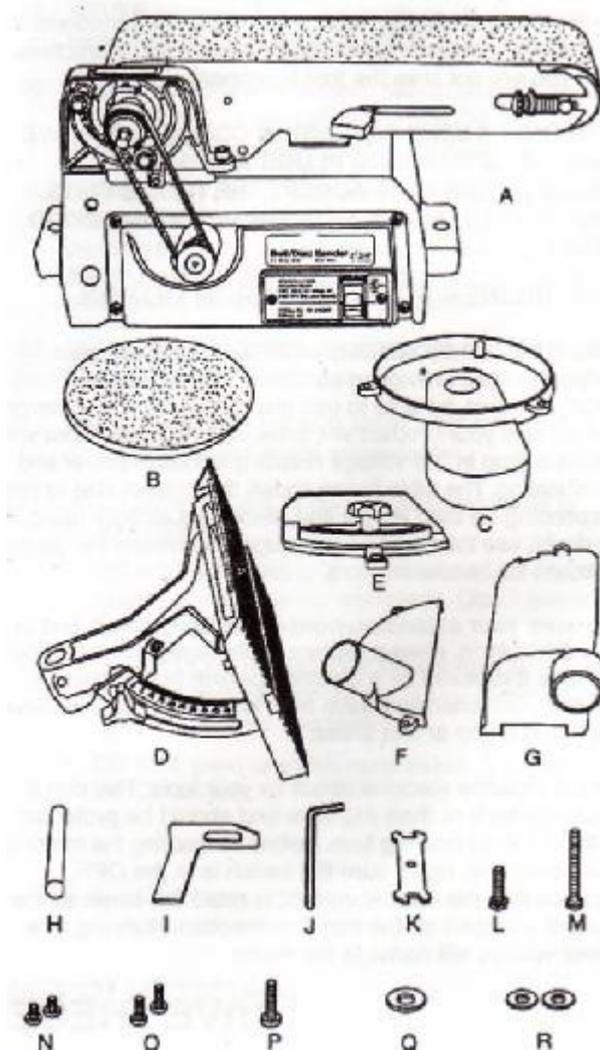
Para proteger a lixadeira da umidade, uma camada protetora foi aplicada às superfícies usinadas. Remova esta camada usando um pano macio com WD-40.

ATENÇÃO

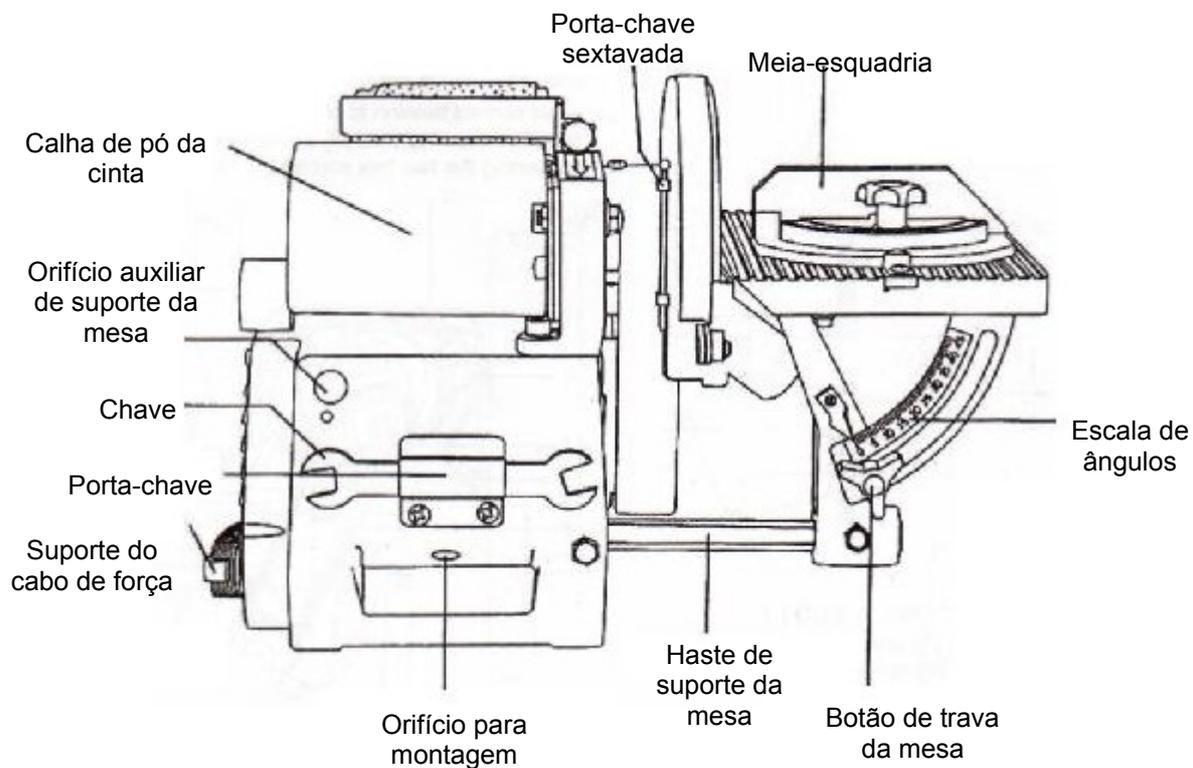
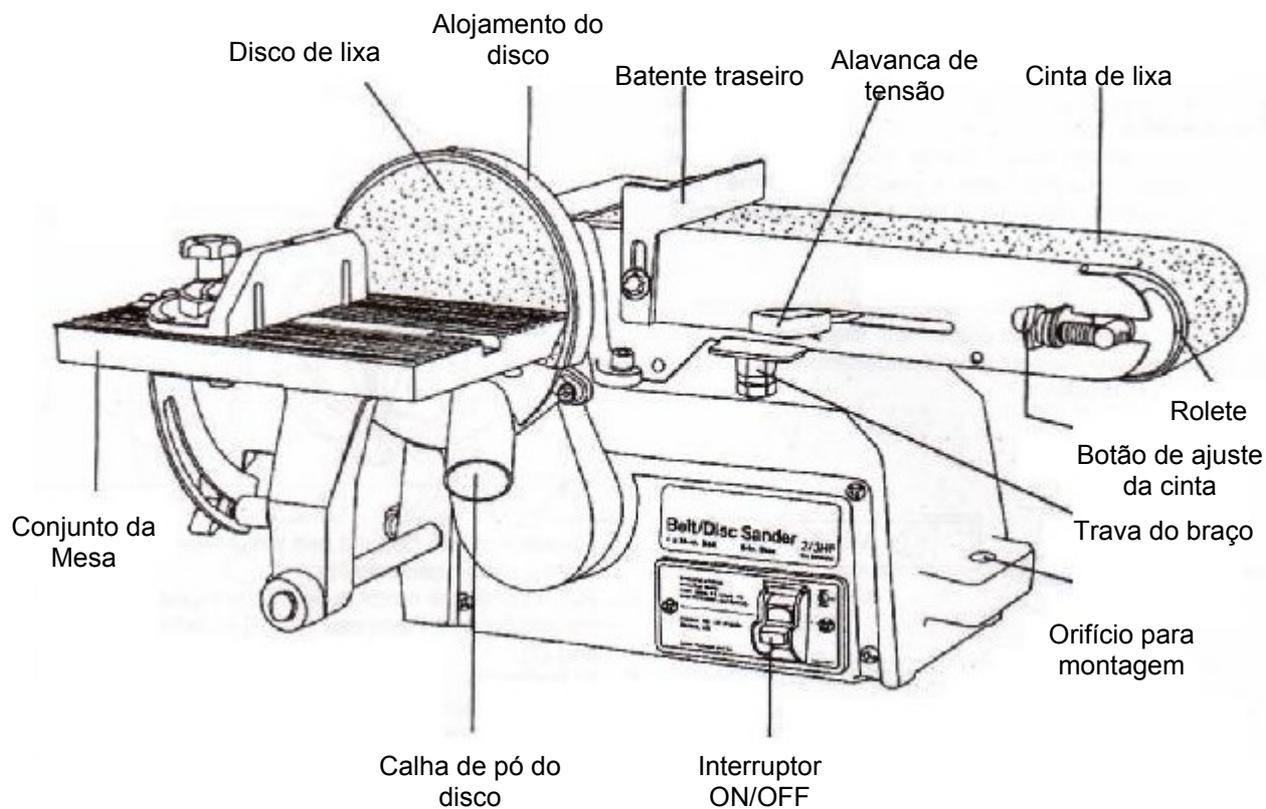
Para evitar fogo ou reação tóxica, nunca utilize gasolina, nafta, acetona, thinner ou outros

solventes altamente voláteis para limpar a sua lixadeira.

ITEM	DESCRIÇÃO	QT.
A.	Lixadeira de Cinta/ Disco	1
B.	Disco	1
C.	Alojamento do disco	1
D.	Mesa do disco	1
E.	Meia-esquadria	1
F.	Calha de pó do disco	1
G.	Calha de pó da cinta	1
Peças soltas no saco:		
H.	Haste de apoio da mesa	1
I.	Batente da cinta	1
J.	Chave sextavada	1
K.	Chave de boca	1
L.	Parafuso sextavado	1
M.	Paraf. panela longo de 40 mm	1
N.	Parafusos panela curtos	2
O.	Parafusos panela finos de 1/2"	2
P.	Paraf. panela médios de 12 mm	1
Q.	Arruela grande	1
R.	Arruelas pequenas	2



CONHEÇA A SUA LIXADEIRA DE CINTA/ DISCO



MONTAGEM E AJUSTES

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

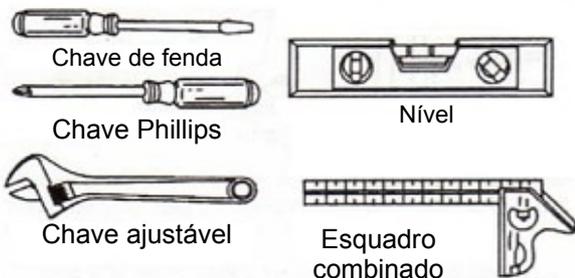
ATENÇÃO

Para evitar acidentes, mantenha sempre o plug fora da tomada e o interruptor em OFF até que a lixadeira esteja completamente montada e ajustada.

ATENÇÃO

Para a sua segurança, nunca conecte o plug a uma fonte de energia até que todos os passos de montagem e ajuste tenham sido completados, e que você tenha lido e entendido todas as instruções de segurança e operação.

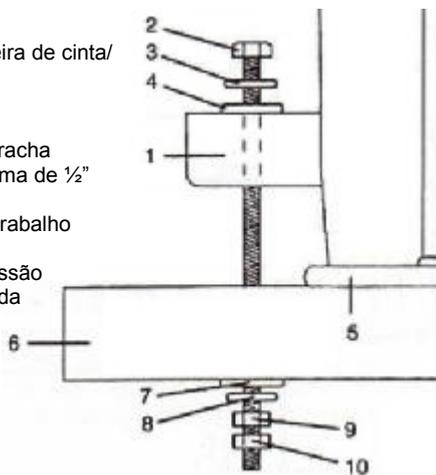
FERRAMENTAS NECESSÁRIAS



MONTANDO A LIXADEIRA NA BANCADA (FIG. B)

Fig. B

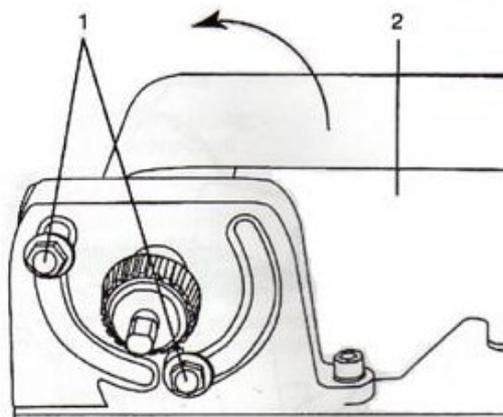
1. Base da lixadeira de cinta/disco
2. Parafuso
3. Arruela chata
4. Arruela de borracha
5. Calço de espuma de 1/2" (opcional)
6. Superfície de trabalho
7. Arruela chata
8. Arruela de pressão
9. Porca sextavada
10. Contra-porca



AJUSTE DA CORREIA NA POLIA (FIG. C e D)

1. Solte os dois parafusos hex (1) com a chave fornecida, e mova o braço de lixamento (2) para a posição vertical. Reaperte os dois parafusos. (Fig. C)

Fig. C

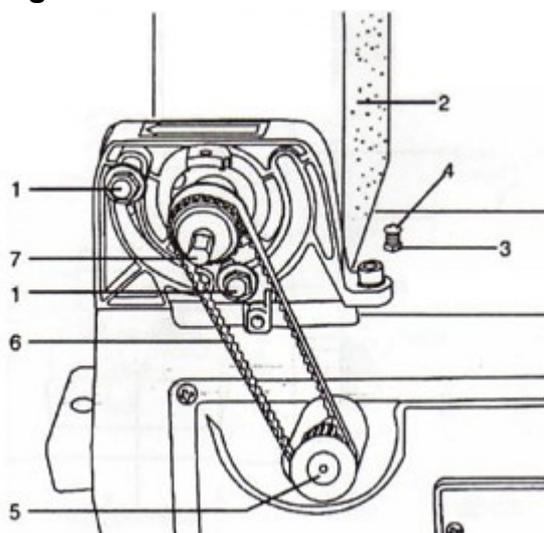


2. Solte a porca de pressão (3), e o parafuso de ajuste de tensão da cinta (4) girando no sentido anti-horário.
3. Levante a polia do motor (5) para substituir ou remover a cinta existente. Coloque a nova cinta (6) em ambas as polias (5) e (7).
4. No vão entre as polias, aplique uma leve pressão na cinta. Ao mesmo tempo, aperte o parafuso (4) no sentido horário, até que a cinta esteja esticada. Reaplique uma pressão leve na cinta e mantenha a tensão para uma deflexão entre 1/4" e 1/2".

IMPORTANTE: Não aperte demais a cinta pois ela não requer tensão excessiva para funcionar corretamente. Tensão excessiva irá reduzir a vida útil do motor e da cinta.

5. Após conseguir a tensão correta aperte a porca (3), e posicione o braço (2) na posição horizontal soltando os dois parafusos hex (1). Reaperte os parafusos.

Fig. D

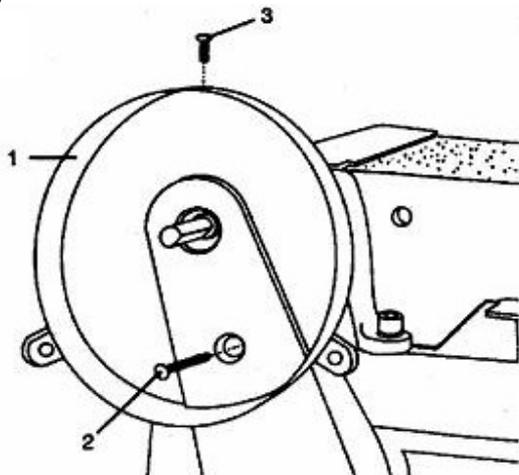


MONTAGEM E AJUSTES

INSTALAÇÃO DA TAMPA DA POLIA (FIG. E)

Prenda a tampa da polia (1) usando o parafuso panela longo de 40 mm (2) e o de 12 mm (3), como mostrado. Aperte bem os parafusos.

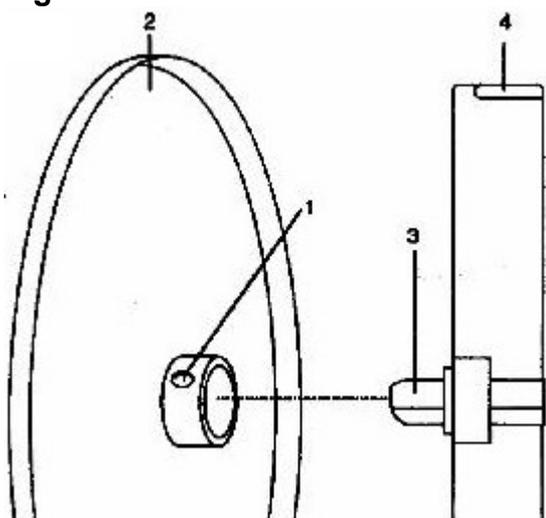
Fig. E



INSTALAÇÃO DO PRATO DO DISCO (FIG. F)

1. Posicione o parafuso de $\frac{1}{4}$ " (1) no orifício do conector do prato do disco (2). Gire no sentido horário para apertar.
2. Encaixe o prato do disco (2), no eixo (3) com a parte plana do eixo alinhada com o parafuso de ajuste (1) no conector do prato (2). Deslize o prato pelo eixo até que a superfície do prato e a face da tampa da polia estejam quase juntas.
3. Insira a chave através da fenda (4) no topo da guarnição da cinta e polia e aperte o parafuso de ajuste (1) contra a parte plana do eixo (3).

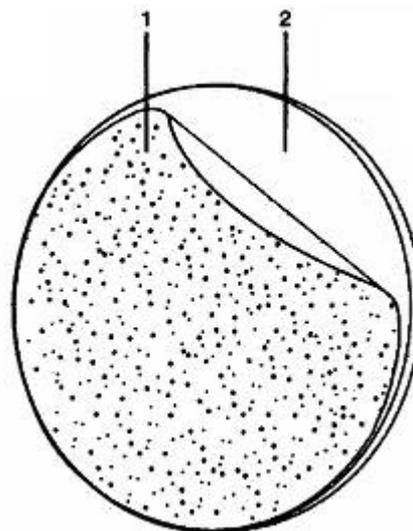
Fig. F



INSTALAÇÃO DO DISCO DE LIXA (FIG. G)

Remova e limpe qualquer adesivo ou material aderido ao prato do disco (2). Remova a película plástica do disco abrasivo (1) e pressione com cuidado o disco para fixá-lo firmemente na posição.

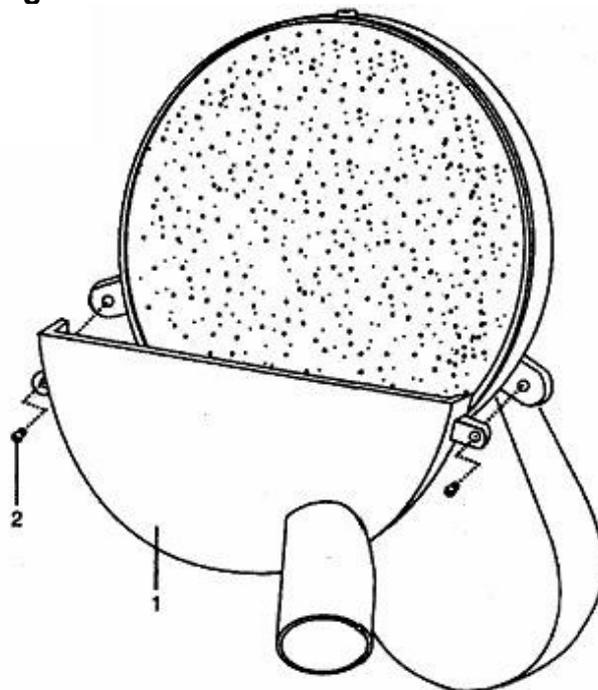
Fig. G



INSTALAÇÃO DA TAMPA DO DISCO (FIG. H)

1. Posicione a tampa do disco (1) como mostrado.
2. Insira os dois parafusos de cabeça panela de $\frac{1}{2}$ " (2) e aperte.

Fig. H

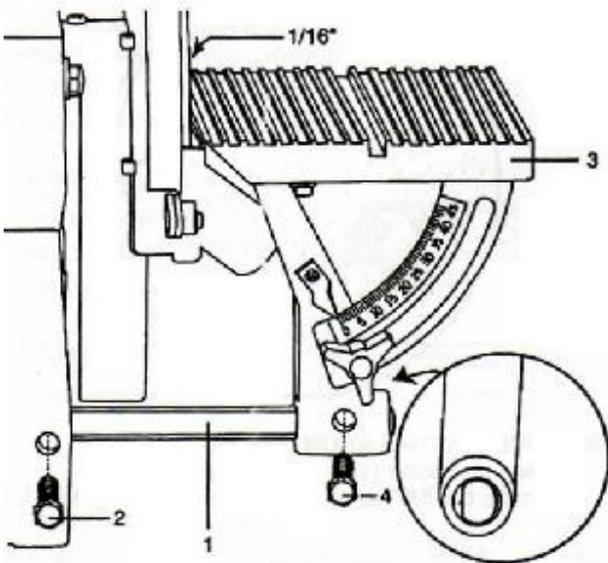


INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DA MESA (FIG. I)

A mesa pode ser usada tanto com o disco quanto com a cinta de lixa. Deve ser usada para apoiar as peças em todas as operações de lixamento exceto no lixamento de curvas internas.

1. Insira a haste de suporte da mesa (1) no orifício da base da lixadeira. A haste de suporte deve ficar exposta 5" para fora da base.
2. Alinhe o lado arredondado da haste (1) com o parafuso hex (2) e aperte o parafuso.
3. Encaixe o conjunto da mesa (3) na haste (1).
4. Ajuste a mesa, alinhe o lado plano da haste de suporte com o parafuso hex (4) no suporte da mesa e aperte.

Fig. I



ATENÇÃO

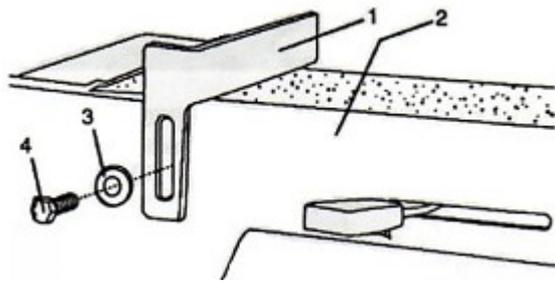
Para evitar prender a peça ou os dedos entre a mesa e o disco, a borda da mesa deve estar posicionada no máximo 1/16" (aprox. 1,5 mm) do prato do disco, como mostra a FIG. I.

INSTALAÇÃO DO BATENTE TRASEIRO (FIG. J)

O batente traseiro impede que a peça seja puxada ou arrastada para fora do braço de lixamento. Deve ser sempre usado para ajudar a controlar a peça.

1. Posicione o batente (1) no braço de lixamento (2).
2. Posicione a arruela (3) no parafuso hex (4). Insira o parafuso através da fenda e prenda-o na rosca do orifício situado na lateral do braço.
3. Aperte o parafuso com firmeza.

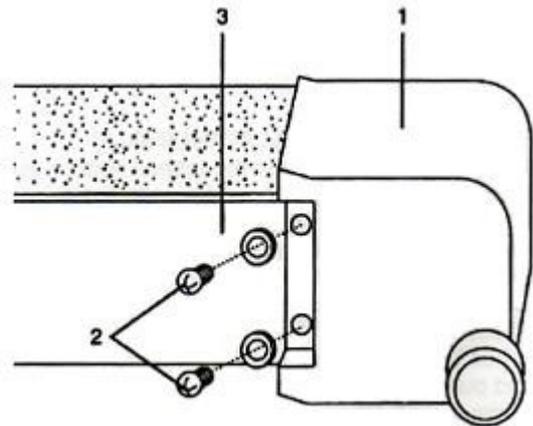
Fig. J



INSTALAÇÃO DA CALHA DE PÓ (FIG. K)

1. Posicione a calha de pó (1) no braço de lixamento conforme mostrado.
2. Passe arruelas por dois parafusos (2). Insira os parafusos através dos furos na lateral da calha e prenda na rosca dos orifícios situados no braço de lixamento (3).
3. Aperte bem os parafusos.

Fig. K



AJUSTES

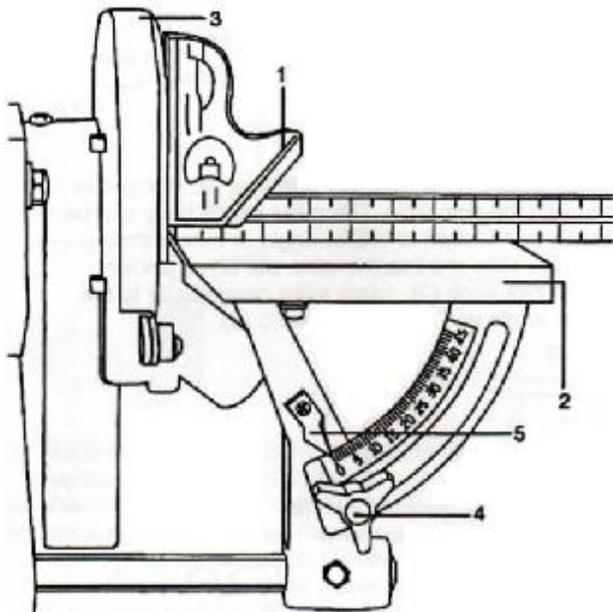
ATENÇÃO

Para evitar acidentes, mantenha sempre o plug fora da tomada e o interruptor em OFF até que a lixadeira esteja completamente montada e ajustada.

AJUSTANDO A MESA EM RELAÇÃO AO DISCO DE LIXA (FIG. L)

1. Usando um esquadro combinado (1), posicione um lado na mesa (2) e o outro contra o disco de lixa (3), e verifique se a mesa está a 90° com o disco.
2. Se a superfície da mesa não estiver a 90° com o disco, solte o botão que trava a mesa (4), ajuste a mesa com o disco e reaperte o botão (4).
3. Ajuste o ponteiro (5) para a marca de 0° na escala, usando uma chave de fenda.

Fig. L



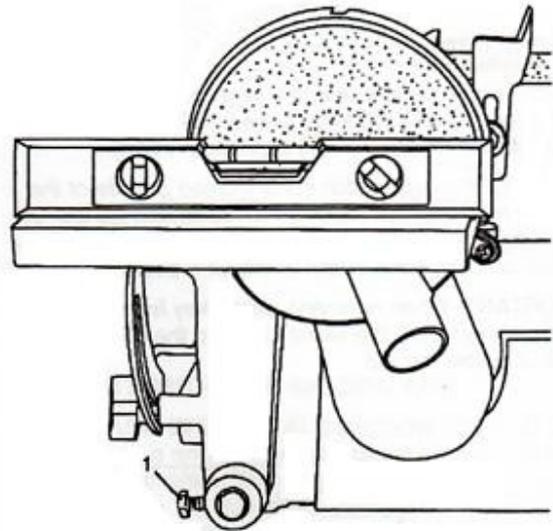
ATENÇÃO

Para evitar prender a peça ou os dedos entre a mesa e o disco, a borda da mesa deve estar posicionada no máximo 1/16" (aprox. 1,5 mm) do prato do disco.

AJUSTANDO A MESA NA HORIZONTAL (FIG. M)

1. Posicione o nível na mesa paralelamente ao disco.
2. Se não estiver no nível, segure a mesa e solte o parafuso (1).
3. Ajuste a horizontal e reaperte o parafuso.

Fig. M



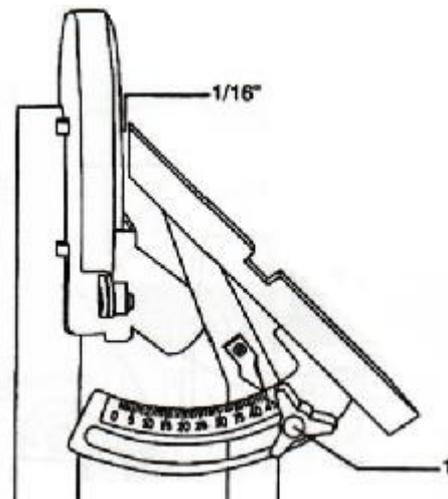
AJUSTANDO O ÂNGULO DA MESA (FIG. N)

A mesa pode ser inclinada de 0° a 45° soltando-se a trava (1), inclinando a mesa no ângulo desejado, e reapertando a trava (1).

ATENÇÃO

Após inclinar a mesa, o conjunto deve ser reposicionado na haste de suporte para uma distância máxima de 1/16" (aprox. 1,5 mm) entre o disco e a borda da mesa, para evitar prender a peça de trabalho ou os dedos neste espaço.

Fig. N



INTERRUPTOR DE SEGURANÇA (FIG. O)

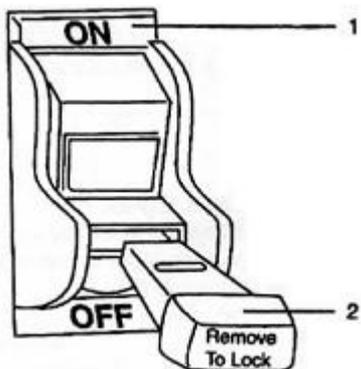
ATENÇÃO

Para evitar acidentes, mantenha sempre o plug fora da tomada e o interruptor em OFF até que a lixadeira esteja completamente montada e ajustada.

A chave interruptora ON-OFF (1) está localizada na lateral da máquina. Para ligar, levante a chave para ON e para desligar, abaixe para OFF. O interruptor possui uma chave móvel de segurança (2) para travar o interruptor na posição OFF (desligada).

IMPORTANTE: Para remover a chave móvel do interruptor, sempre coloque a chave na posição OFF e puxe a trava amarela para fora.

Fig. O

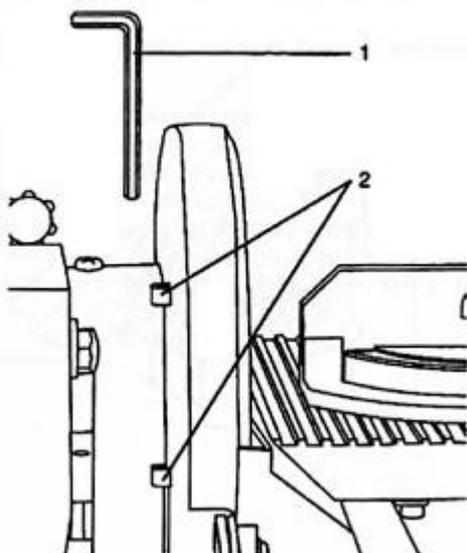


PORTA-CHAVE

CHAVE SEXTAVADA DE 1/8 POL. (FIG. P)

Insira o lado longo da chave sextavada (1) nos orifícios (2) localizados na superfície posterior da tampa da polia, como mostrado.

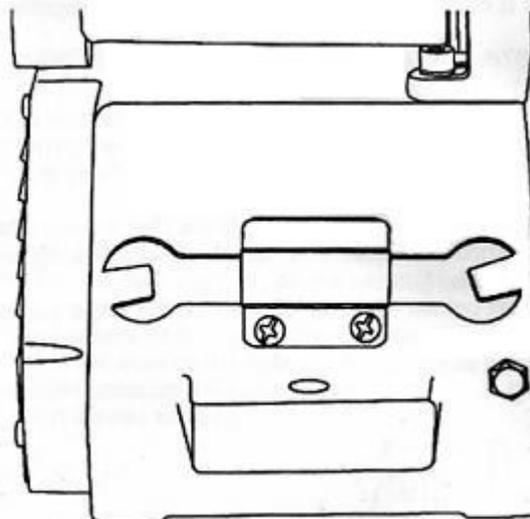
Fig. P



CHAVE DE APERTO (FIG. Q)

Encaixe a haste da chave no prendedor de metal localizado na lixadeira como mostra a figura.

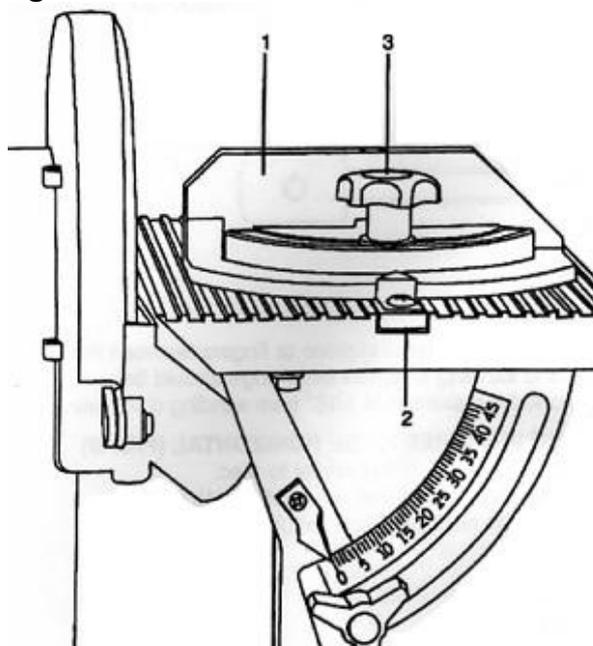
Fig. Q



MEIA-ESQUADRIA (FIG. R)

A meia-esquadria (1) é fornecida com a lixadeira para ser usada na mesa do disco. O corpo da meia-esquadria pode ser inclinado de 0° a 45° para a dir. ou esq. para lixamento em ângulo. Instale a haste corredeira na fenda da mesa (2) como mostrado. Solte a trava (3), gire o corpo da meia-esquadria para o ângulo desejado e reaperte a trava (3).

Fig. R



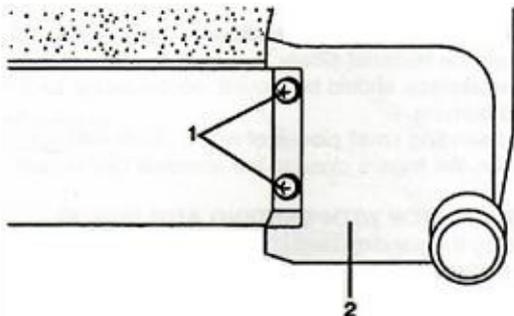
SUBSTITUINDO A CINTA DE LIXA (FIG. S, T, U)

ATENÇÃO

Para evitar acidentes, coloque o interruptor em OFF e retire o plug da tomada antes de remover e instalar cintas de lixa.

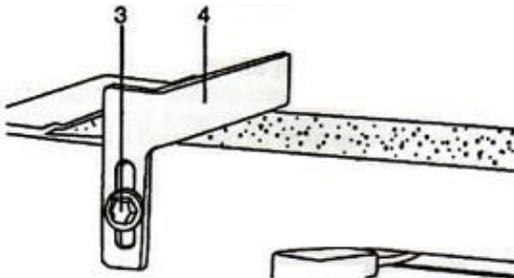
1. Remova os dois parafusos (1), e a calha de pó (2).

Fig. S



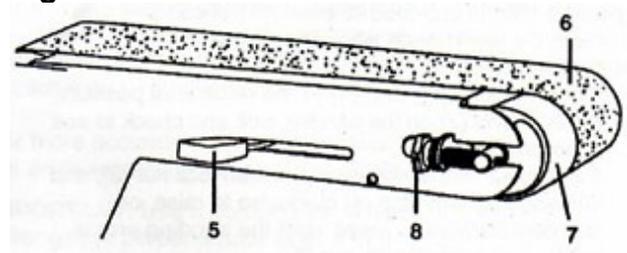
2. Remova o parafuso hex (3), e o batente traseiro (4).

Fig. T



3. Leve a alavanca de tensão (5), para a dir. para aliviar a tensão na cinta de lixa (8) (Fig. U).
4. Retire a cinta dos dois tambores (7).
5. Deslize a nova cinta pelos tambores, assegurando-se de que a seta localizada no interior da cinta aponte na mesma direção da seta na lixadeira. Leve a alavanca de tensão (5), para a dir. para aplicar tensão à cinta.
6. Empurre rapidamente a cinta para frente, com a mão (na direção da seta de rotação, visível de cima entre o disco e o braço da cinta) e verifique se a cinta tende a deslizar de um lado para o outro nas duas polias.
7. Se a cinta tender a deslizar em direção ao disco, gire ligeiramente o botão de ajuste (8) no sentido anti-horário.
8. Se a cinta tender a deslizar para fora do disco, gire ligeiramente o botão de ajuste (8) no sentido horário.
9. Conecte a lixadeira na eletricidade e mova o interruptor rapidamente para ON e OFF, para ver se a cinta desliza para algum dos lados. Faça um ajuste fino com o botão de ajuste se necessário.
10. Ao conseguir o ajuste correto, recoloca o batente traseiro e a calha de pó.

Fig. U



ALTERANDO A POSIÇÃO DO BRAÇO DE LIXAMENTO

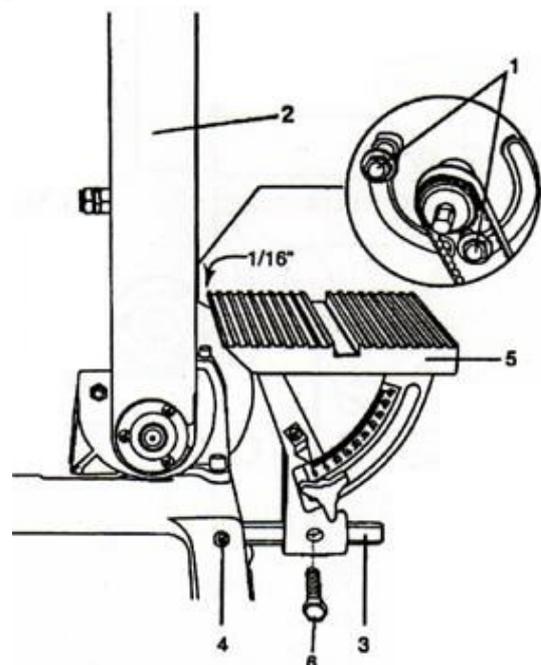
BRAÇO DE LIXAMENTO NA VERTICAL (FIG. V)

1. O braço de lixamento pode ser usado tanto na horizontal como na vertical. Para mover o braço de lixamento, solte os dois parafusos (1), que prendem o braço (2). Mova o braço para a posição desejada. Reaperte os dois parafusos.
2. Insira a haste de suporte da mesa (3) no orifício auxiliar como mostrado. A haste de suporte deve ficar exposta 5" para fora da base.
3. Alinhe o lado arredondado da haste com o parafuso hex na lixadeira e aperte o parafuso (4).
4. Encaixe o conjunto da mesa (5) na haste (3), como mostrado.
5. Alinhe o lado plano da haste de suporte com o parafuso hex (6) no suporte da mesa e aperte.

ATENÇÃO

Para evitar prender a peça ou os dedos entre a mesa e a cinta, a borda da mesa deve estar posicionada no máximo 1/16" (aprox. 1,5 mm) da cinta de lixa.

Fig. V



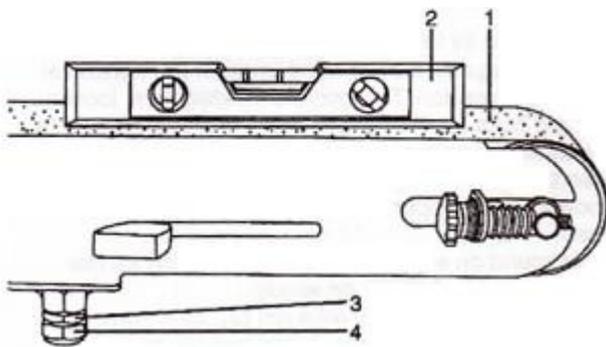
AJUSTANDO O BRAÇO DE LIXAMENTO

NIVELANDO O BRAÇO (FIG. W)

Há uma parada positiva para alinhar o nível do braço com a bancada quando o braço estiver na posição horizontal.

1. Coloque o braço de lixamento (1) na horizontal.
2. Com um nível (2) posicionado na cinta, verifique se o braço está nivelado.
3. Se um ajuste for necessário, solte a contra-porca (3), e gire a trava do braço (4) no sentido horário para levantar, ou anti-horário para abaixar, até que esteja nivelado. Reaperte a contra-porca (3).

Fig. W



OPERAÇÃO

A lixadeira de cinta e disco foi projetada para executar operações de lixamento em todas as direções de corte da madeira. A lixadeira também pode ser usada em operações à mão livre para dar forma e contorno à peça. A seguir, há algumas sugestões para melhores resultados e uso mais seguro.

1. Sempre aplique uma pressão leve para permitir que o abrasivo remova o material lentamente.
2. A peça a ser trabalhada deve mover-se lentamente, continuamente, para evitar que se queime.
3. Evite lixar pequenas peças de madeira que exigem que os dedos fiquem muito próximos à cinta ou disco.

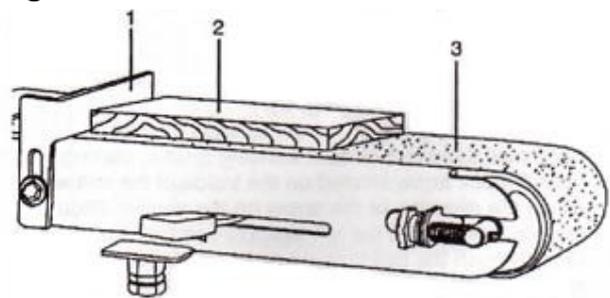
USANDO O BATENTE COM O BRAÇO (FIG. X)

Ao usar o braço de lixamento na horizontal, para lixamento de superfícies ou de bordas, o batente (1) deve ser sempre utilizado. Segure a peça (2) com firmeza mantendo os dedos afastados da cinta (3). Sempre mantenha a extremidade da peça encostada no batente e mova o trabalho uniformemente pela cinta. Aplique pressão mínima, suficiente para que a cinta possa atuar no material. Use cuidado extra ao lixar peças muito pequenas.

ATENÇÃO

A borda do batente deve ser posicionada no máximo a 1/16" (aprox. 1,5 mm) da cinta para evitar que a peça ou os dedos fiquem presos entre o batente e a cinta.

Fig. X



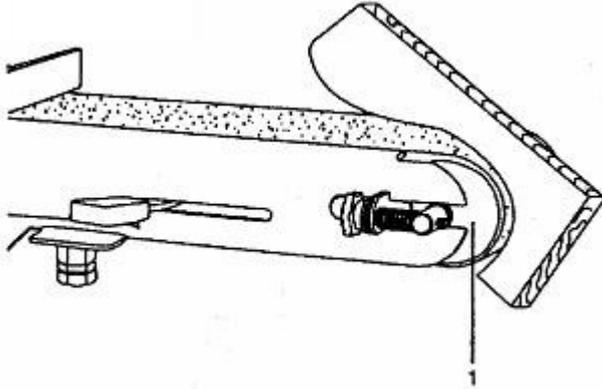
LIXANDO DENTRO DE CURVAS (FIG. Y)

O lixamento à mão livre de curvas internas pode ser feito no tambor do rolete (1). Nunca utilize o tambor de tração para fazer este lixamento.

ATENÇÃO

Para evitar acidentes, nunca lixe a extremidade de uma peça no tambor do rolete. Isto pode causar um movimento brusco involuntário da peça.

Fig. Y



LIXANDO CURVAS EXTERNAS (FIG. Z)

O lixamento de curvas externas deve ser feito no disco de lixa (1). Mantenha os dedos a pelo menos 1 pol. do disco.

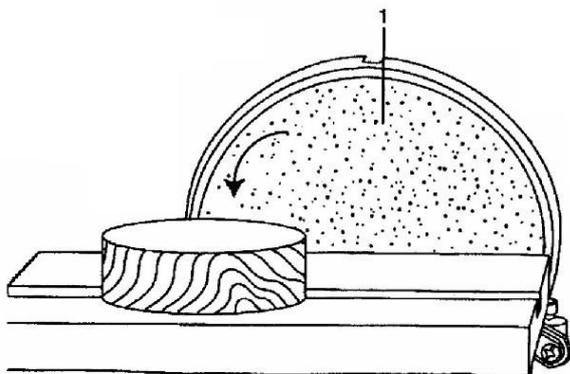
ATENÇÃO

Sempre lixe do lado esq. do disco (que move para baixo), como mostrado. Se lixar do lado dir. (para cima), a peça pode mover-se inesperadamente para cima e causar sérios acidentes.

ATENÇÃO

Para evitar prender a peça ou os dedos entre a mesa e o disco, a borda da mesa deve estar posicionada no máximo 1/16" (aprox. 1,5 mm) do disco de lixa.

Fig. Z



LIXANDO O VEIO DA MADEIRA COM A CINTA (FIG. AA)

Ao lixar as extremidades de peças largas, é mais conveniente usar a cinta (1) com o braço na posição vertical e o conjunto da mesa (2) na posição da cinta, como mostrado na figura. Veja a seção intitulada ALTERANDO A POSIÇÃO DO BRAÇO DE LIXAMENTO.

Para trabalhos mais precisos use a meia-esquadria e mova a peça uniformemente ao longo da cinta.

IMPORTANTE: Use um esquadro combinado para posicionar a meia-esquadria perpendicular à face do disco. Se não estiver alinhada, solte a trava da meia-esquadria e mova-a ligeiramente até a posição desejada.

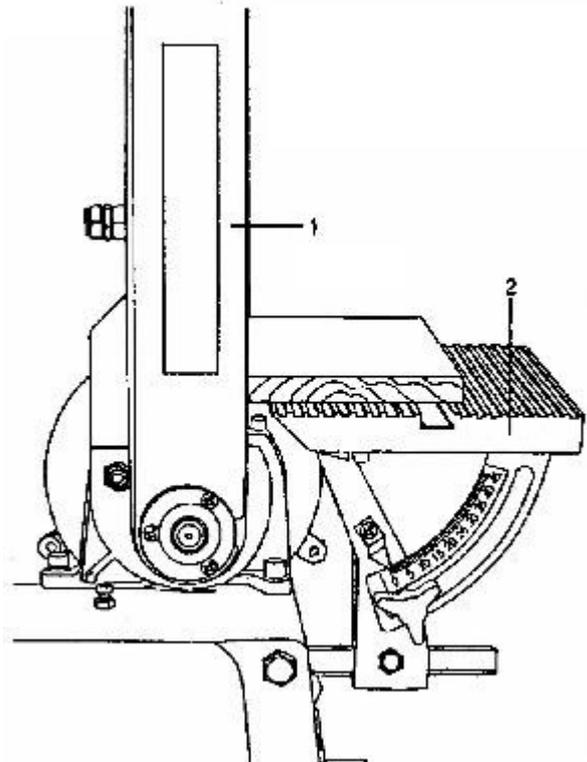
ATENÇÃO

Para a sua segurança, deixe o interruptor em OFF e retire o plug da tomada ao montar e fazer ajustes na sua lixadeira.

ATENÇÃO

Para evitar prender a peça ou os dedos entre a mesa e a cinta, a borda da mesa deve estar posicionada no máximo 1/16" (aprox. 1,5 mm) da cinta de lixa.

Fig. AA



MANUTENÇÃO

ATENÇÃO

Para a sua segurança, deixe o interruptor em OFF e retire o plug da tomada ao fazer manutenção ou lubrificar a sua lixadeira.

1. Assopre com frequência, ou use um aspirador, para remover o pó que fica acumulado no motor.
2. Remova o pó que vai aderindo ao disco ou à cinta ou substitua o abrasivo quando muito usado.

ATENÇÃO

Certos agentes e solventes danificam partes plásticas. Alguns deles são: gasolina, tetracloreto de carbono, solventes clorados, amônia e detergentes caseiros que contêm amônia. Ao evitar o uso destes e de outros tipos de agentes de limpeza, a probabilidade de danos será reduzida.

ATENÇÃO

Para evitar choques e incêndio, substitua imediatamente o cabo de força se estiver gasto, cortado ou apresentar outros tipos de defeito.

ATENÇÃO

Todos os reparos, elétricos ou mecânicos, devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Contate o seu representante local.

LUBRIFICAÇÃO

Todos os ROLAMENTOS vêm engraxados de fábrica. Eles não requerem nova lubrificação.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATENÇÃO

Deixe o interruptor em OFF e retire o plug da tomada ao fazer quaisquer ajustes ou reparos.

ATENÇÃO

Todos os reparos, elétricos ou mecânicos, devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Contate o seu representante local.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
O motor não funciona.	<ol style="list-style-type: none">1. Interruptor ON/OFF com defeito.2. Cabo de força danificado.3. Relé do interruptor danificado.4. Motor queimado. 5. Fusível queimado no circuito.	<ol style="list-style-type: none">1-3. Substitua qualquer parte ou peça defeituosa na lixadeira. 4. Consulte o seu representante. Qualquer tentativa de reparar o motor pode ser perigosa a não ser que seja feita por um técnico qualificado.5. Substitua o fusível. Desligue outras máquinas e ferramentas ligadas no mesmo circuito.
A máquina fica lenta durante o trabalho.	<ol style="list-style-type: none">1. O operador está colocando muita pressão na peça a ser trabalhada.2. Sujeira nas engrenagens.3. Cinta gasta ou frouxa.	<ol style="list-style-type: none">1. Use menos pressão na peça ao lixá-la.2. Limpe as engrenagens.3. Substitua a cinta da polia.
A cinta escapa das polias.	<ol style="list-style-type: none">1. Não está bem ajustada.	<ol style="list-style-type: none">1. Ajuste corretamente. Veja a seção "SUBSTITUINDO A CINTA DE LIXA".
A madeira queima ao ser lixada.	<ol style="list-style-type: none">1. O disco ou cinta está endurecido pela seiva da madeira.2. Pressão excessiva sendo aplicada à peça.	<ol style="list-style-type: none">1. Substitua o disco ou cinta. 2. Reduza a pressão que é aplicada à peça.
O motor superaquece.	<ol style="list-style-type: none">1. O motor está sobrecarregado.	<ol style="list-style-type: none">1. Reduza a carga no motor. Deixe-o esfriar antes de continuar o trabalho.

PEÇAS

LIXADEIRA DE CINTA / DISCO 4" x 36"

MODELO Nº. MR-47

ATENÇÃO

Ao fazer reparos utilize apenas peças ORIGINAIS. O uso de quaisquer outras peças pode representar PERIGO ou causar danos ao produto.

ATENÇÃO

Qualquer tentativa de reparo ou substituição de partes elétricas nesta lixadeira pode representar PERIGO a não ser que seja executado por um técnico qualificado. Consulte o seu distribuidor para a assistência técnica.

Nº.	Descrição	Tamanho	Quant.	Nº.	Descrição	Tamanho	Quant.
1	Parafuso cabeça panela	M6x1.0-8	4	61	Porca sextavada	1/2x13	1
2	Placa da base		1	62			
3	Parafuso cabeça hex	M6x1.0	1	63	Mola		1
4	Porca sextavada	M6x1.0	1	64	Tambor guia		1
5	Polia do motor		1	65	Reparo da porca	1/4x20	1
6	Motor		1	66	Parafuso cabeça hex	1/4x20	1
7	Haste do motor		1	67	Arruela da mola		1
8	Anel E		1	68	Garra		1
9	Base		1	69	Alavanca tensão da cinta		1
10	Chave de posições		1	70	Manopla		1
11	Parafuso cabeça panela	M4x18-12	2	71	Arruela plástica		1
12	Tampa do interruptor		1	72	Arruela chata		1
13	Parafuso cabeça panela	M4x18-8	2	73	Mola		1
14	Arruela trava externa		2	74	Coxim de borracha		2
15	Caixa do interruptor		1	75	Anel em C		2
16	Alívio de tensão		2	76	Arruela de pressão		1
17	Etiqueta		1	77	Bucha		2
18	Parafuso cabeça panela	M6x1.0-8	4	78	Rolete		1
19	Tampa da placa		1	79	Eixo do rolete		1
20	Parafuso cabeça hex	5/16x18-1	1	80	Cinta de lixa		1
21	Parafuso trava hex	M6x1.0-10	1	81	Botão de trava		1
22	Tampa da placa		1	82	Parafuso cabeça hex	5/16x18-7/16	1
23	Parafuso cabeça panela	M6x1.0-8	4	83	Arruela chata		1
24	Cabo de força		1	84	Suporte de inclinação		1
25	Parafuso trava hex	M4x0.7-4	2	85	Parafuso cabeça panela	10#x24-1/4	1
26	Porca sextavada	M6x1.0	1	86	Apontador		1
27	Parafuso cabeça panela	M6x1.0-20	1	87	Parafuso cabeça hex	5/16x18-3/4	1
28	Parafuso cabeça panela	8#x32-1/2	2	88	Apoio da mesa		1
29	Tampa do disco		1	89	Parafuso capa soquete hex	10#x32-0.59	2
30	Disco de lixa		1	90	Arruela trava externa		2
31	Prato de lixamento		1	91	Arruela chata		2
32	Parafuso trava hex	1/4x20-1/4	1	92	Pino suporte pivô		2
33	Parafuso cabeça panela	M6x1.0-40	1	93	Pino pivô		2
34	Tampa da polia		1	94	Mesa		1
35	Chave sextavada		1	95	Haste de suporte		1
36	Cinta sincronizadora		1	96	Barra da folha		1
37	Polia de rotação		1	97	Apontador de ângulo		1
38	Parafuso cabeça hex	5/16x18-1 1/2	2	98	Parafuso arruela cab redonda	M5x0.8-6	1
39	Arruela chata	5/16x25/32-1/8	2	99	Meia-esquadria		1
40	Suporte do rolamento		1	100	Arruela chata		1
41	Arruela da mola		2	101	Botão		1
42	Parafuso capa soquete hex	M8x1.25-20	2	102	Pino		1
43	Etiqueta de aviso		1	103	Chave		1
44	Parafuso cabeça panela	10#x24-3/4	3	104	Paraf & arruela cab panela	M6x1.0-12	2
45	Alojamento do rolamento		1	105	Grampo		1
46	Rolamento		2	106	Etiqueta de aviso		1
47	Anel em C		2	107	Parafuso cabeça panela	M6x1.0-12	1
48	Tambor de tração		1	108	Terminal		1
49	Parafuso trava hex	1/4x20-1/4	2	109	Alívio de tensão		1
50	Mesa da cinta		1	110	Parafuso trava hex	M4x0.7-4	2
51	Eixo de tração		1	111	Trava do interruptor		1
52	Proteção do rolamento		1	112	Suporte do cabo de força		2
53	Parafuso cabeça panela	10#x24-1/4	3	113	Parafuso arruela cab redonda		2
54	Coletor de pó		1	114	Arruela chata		2
55	Arruela chata		2	*	Manual do usuário		1
56	Parafuso cabeça panela	10#x24-1/4	2				
57	Parafuso cabeça hex	1/4x20-1/2	1				
58	Arruela chata	1/4x3/4-1/16	1				
59	Batente traseiro		1	N/D			
60	Parafuso do batente		1	*			

