

# RYOBI®

Ferramentas Profissionais

## ESMERILHADEIRA ANGULAR G-1158

MANUAL DO USUÁRIO



## AGRADECEMOS POR VOCÊ TER COMPRADO UM PRODUTO RYOBI.

Você adquiriu o que existe de melhor em ferramentas no mundo.

Para garantir sua segurança e obter sua satisfação na utilização desta ferramenta, antes de utilizá-la leia atentamente este manual de instruções e siga as instruções de segurança recomendadas aqui.

### MANUAL DE INSTRUÇÕES

#### 1. Área de trabalho

- a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são mais propícias a acidentes.
- b) Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou poeira. Ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou fumaça.
- c) Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta elétrica. As distrações podem fazer você perder o controle.

#### 2. Segurança elétrica

- a) Os plugues da ferramenta devem coincidir com a tomada. Nunca modifique o plugue. Não use qualquer adaptador de plugues para ferramentas com aterramento. Plugues não modificados e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b) Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e geladeiras. Há um aumento de risco de choques elétricos se o seu corpo está ligado à terra.
- c) Não exponha as ferramentas à chuva ou umidade. Água entrando na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.
- d) Não force o cabo de alimentação. Nunca transporte a ferramenta pelo cabo ou puxe pelo cabo de alimentação para desligá-lo da tomada. Mantenha o cabo longe do calor, óleo e bordas afiadas ou peças móveis. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado para exterior reduz o risco de choque elétrico.
- f) Caso haja necessidade de substituição do cabo de alimentação deve-se encaminhar a ferramenta a assistência técnica autorizada.

#### 3. A segurança pessoal

- a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não use a ferramenta quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos graves.
- b) Use equipamento de segurança. Sempre use proteção para os olhos. Equipamentos de segurança como máscara de pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete e proteção auditiva para condições apropriadas reduzirão lesões pessoais.
- c) Evite a partida não intencional. Verifique se o interruptor está na posição “off” antes de ligar. Não carregue a ferramenta plugada com o dedo no interruptor. Tenha certeza que o interruptor está desligado antes de ligá-lo na rede elétrica.
- d) Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre na peça rotativa da ferramenta pode resultar em ferimentos pessoais.
- e) Não se exceda. Mantenha os pés firmes e equilíbrio em todo tempo. Isso permite melhor controle da ferramenta em caso de situações inesperadas.
- f) Vista-se adequadamente. Não use roupas folgadas ou jóias. Estes podem ser enroscados em partes móveis. Recomenda-se usar luvas de borracha e calçados de sola antiderrapante quando trabalhar ao ar livre. Usar proteção para cabelos.
- g) Se os dispositivos fornecidos possuem conexão de aspiração de pó e instalações de recolhimento, garantir que estes estão conectados e utilizá-los adequadamente. O uso desses dispositivos pode reduzir a poeira que ocasiona situações perigosas.

#### 4. Uso e cuidado com ferramentas elétricas

- a) Não force a ferramenta. Ela irá fazer um trabalho melhor e mais seguro na velocidade para a qual foi projetada.
- b) Não use a ferramenta se o interruptor liga/desliga não estiver funcionando. Uma ferramenta elétrica que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) Desconecte o plugue da fonte de energia e / ou a bateria antes de fazer qualquer ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Medidas preventivas de segurança reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
- d) Guardar as ferramentas fora do alcance de crianças e não permitir que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a mesma. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e) Faça sempre a manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento de peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, reparar a mesma antes de sua utilização. Muitos acidentes são causados pelo má conservação das ferramentas elétricas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte devidamente mantidas com lâminas afiadas são menos propensas a emperrar e são mais fáceis de controlar.
- g) Use a ferramenta elétrica, os acessórios e as ferramentas etc, de acordo com estas instruções e da forma pretendida para o tipo particular de ferramenta, tendo em conta as condições de trabalho e do serviço a ser realizado. Utilizar a ferramenta em operações diferentes das designadas, pode resultar em uma situação perigosa.

#### 5. Serviço

- a) Tenha sua ferramenta reparada SOMENTE pela assistência técnica RYOBI, pois eles usarão somente peças originais. Isto irá assegurar que sua ferramenta seja mantida em boas condições de uso.

## AVISOS DE SEGURANÇA PARA ESMERILHAMENTO, LIXAMENTO OU OPERAÇÕES DE CORTES ABRASIVOS

- a) Esta ferramenta destina-se a funcionar como uma esmerilhadeira, lixadeira ou uma ferramenta de corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e dados fornecidos com a ferramenta elétrica. Não seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e / ou ferimentos graves.
- b) Operações como escova de aço ou polimento não são recomendadas a serem realizadas com esta ferramenta elétrica. Realizar operações para as quais a ferramenta não foi projetada, pode criar um perigo e causar danos pessoais.
- c) Não utilize acessórios que não sejam especificamente desenhados e recomendados pelo fabricante da ferramenta. Não é porque o acessório se conecta a sua máquina, que ele irá lhe fornecer uma operação segura.
- d) A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual a velocidade máxima marcada na ferramenta. Acessórios correndo mais rápido do que a velocidade nominal podem quebrar e sair.
- e) O diâmetro exterior e a espessura do acessório deve estar dentro da capacidade nominal da ferramenta. Tamanhos incorretos de acessórios não podem ser adequadamente protegidos ou controlados.
- f) O tamanho das rodas, roscas, blocos de apoio ou qualquer outro acessório devem caber corretamente no eixo da ferramenta elétrica. Acessórios com buracos no mandril que não correspondem a montagem da ferramenta serão executados fora de equilíbrio, vibrando excessivamente e podendo causar perda de controle.
- g) Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização inspecionar os acessórios, como discos abrasivos para lascas e rachaduras, o bloco de apoio para rachaduras, rasgos ou desgaste excessivo, escova de aço para fios soltos ou quebrados. Se a ferramenta ou acessório cair, inspecione para garantir que não houve nenhum dano, para que não instale um acessório danificado. Depois de inspecionar e instalar um acessório, posicione-se e fique longe do plano de rotação do acessório e ligue a ferramenta em velocidade máxima sem carga por um minuto. Normalmente se houver algum acessório estragado, este irá quebrar durante o período de teste.
- h) Usar equipamento de proteção individual. Dependendo do aplicativo, use protetor facial, óculos de proteção. Conforme o caso, usar máscara contra poeira, protetores auriculares, luvas e avental de trabalho, capaz de parar pequenos fragmentos da peça de trabalho. A proteção visual deve ser capaz de parar detritos gerados por várias operações. A máscara de pó ou respirador deve ser capaz de filtrar partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar problemas auditivos.
- i) Mantenha as pessoas a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer um que entrar na área de trabalho deverá usar equipamento de proteção individual. Fragmentos de peça ou de acessórios podem voar e causar lesões além das imediações da área de trabalho.
- j) Segure a ferramenta elétrica somente em superfícies isoladas, quando realizar uma operação em que o acessório de corte pode entrar em contato com cabos elétricos. Se o acessório de corte entrar em contato com um fio "vivo" pode fazer com que peças de metal da ferramenta deem choque no operador.
- k) Posicione o cabo do acessório rotativo em um local visível. Se você perder o controle, o cabo pode ser cortado ou enganchado e sua mão ou braço podem ser puxados em direção ao acessório rotativo.
- l) Nunca coloque a ferramenta elétrica para baixo até que o acessório tenha parado completamente. O acessório rotativo pode se enroscar na superfície e tirar a ferramenta de seu controle.
- m) Não executar a ferramenta elétrica enquanto leva a mesma ao seu lado.  
O contato acidental com o acessório rotativo pode se enroscar em sua roupa, puxando o acessório em direção ao seu corpo.
- n) Limpe regularmente as saídas de ar da ferramenta. O motor irá puxar a poeira para o interior da caixa e esta excessiva acumulação de metal em pó poderá causar riscos elétricos.
- o) Não utilize a ferramenta perto de materiais inflamáveis. Faíscas podem incendiar esses materiais.
- p) Não utilizar acessórios que necessitam de líquidos de refrigeração. O uso de água ou outros líquidos de refrigeração poderão resultar em eletrocussão ou choque.

### RECUO E AVISOS RELACIONADOS

Recuo é uma reação súbita a enroscos, ou esmagamento da roda de rotação, bloco de apoio, escova de aço ou qualquer outro acessório. Enroscar ou esmagar causa estragos nos acessórios rotativos, o que por sua vez, faz com que a ferramenta elétrica fique descontrolada e seja forçada na direção oposta da rotação do acessório no ponto da ligação. Por exemplo, se um disco abrasivo travar ou enroscar na peça de trabalho, a borda da roda que está no ponto de aperto pode penetrar na superfície do material, fazendo com que a roda suba ou saia para fora. A roda pode saltar para perto ou para longe do operador, dependendo da direção de movimento da roda no ponto de aperto. Os discos abrasivos também podem quebrar sobre estas condições. O recuo é o resultado da má utilização da ferramenta e / ou processos e condições de operações incorretas e pode ser evitado tomando adequadas precauções, como indicadas a seguir.

- a) Manter um controle firme com ambas as mãos sobre a ferramenta e posicione o corpo e os braços para resistir às forças do recuo. Sempre utilizar o punho auxiliar, se houver, para o máximo controle sobre o recuo ou reação de torque durante a partida. Porém estas forças podem ser controladas pelo operador, se as devidas precauções forem tomadas.
- b) Nunca coloque a mão perto do acessório rotativo. O mesmo poderá recuar sob suas mãos.
- c) Não coloque seu corpo na área onde a ferramenta irá se movimentar caso ocorra o recuo. O recuo irá impulsionar a ferramenta na direção oposta ao movimento da roda no ponto de esmagamento.
- d) Tenha cuidado especial ao trabalhar em cantos, bordas cortantes e etc. Evite quicar o acessório. Cantos, arestas aguçadas ou ressaltos têm tendência para prender o acessório de rotação e causar perda de controle ou recuo.
- e) Não coloque uma lâmina de serra para cortar madeira ou lâmina de serra dentada. Tais lâminas criam recuos frequentes e perda de controle.

### AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES DE ESMERILHAMENTO E CORTES ABRASIVOS

- a) Utilize apenas os tipos de rebolos que são recomendados para sua ferramenta elétrica e a proteção especificamente projetada para o rebole selecionado. Rebolos para os quais a ferramenta elétrica não foi designada não podem ser devidamente seguros.

- b) A proteção deve ser fixada firmemente à ferramenta elétrica e posicionada para a máxima segurança, de modo que o menor número da roda esteja exposta na direção do operador. A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos de rodas quebradas e contato acidental com a roda.
- c) Os rebolos devem ser usados apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não lixar com o lado do disco de corte. Cortes abrasivos devem ser destinados apenas os rebolos de esmerilhamento periférico, pois forças laterais aplicadas a estes rebolos podem levar a quebra.
- d) Sempre use rebolos de rosca não danificada e de tamanho e forma corretos para a roda selecionada. Rebolos de roscas adequadas suportam a roda, reduzindo assim a possibilidade de sua ruptura.
- e) Não utilize rebolos desgastados de ferramentas elétricas maiores. Rebolos destinados a ferramenta de maior potência não são adequadas para a maior velocidade que exerce um ferramenta pequena e com isso poderá quebrar/rachar.

#### AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS ESPECÍFICOS PARA OPERAÇÕES DE CORTE ABRASIVO:

- a) Não "obstrua" a roda de corte ou aplique pressão excessiva. Não tente fazer um corte de profundidade excessiva. Sobrecarga da roda aumenta a carga e a suscetibilidade a torção ou a ligação da roda de corte e também a possibilidade de recuo ou quebra da roda.
- b) Não coloque seu corpo em direção ou atrás da roda de rotação. Quando a roda, no ponto de funcionamento, se afasta do seu corpo, caso o recuo ocorra, este poderá projetar a roda e a ferramenta diretamente a você.
- c) Quando a roda é vinculativa ou quando o corte é interrompido por qualquer motivo, desligue a ferramenta e mantenha a ferramenta elétrica imóvel até que a roda esteja totalmente parada. Nunca tente retirar o disco de corte enquanto a roda estiver em movimento, pois o recuo poderá ocorrer. Investigue e tome uma ação corretiva para eliminar a causa do emperramento.
- d) Não reiniciar a operação de corte na peça. Deixar a roda atingir sua velocidade máxima e cuidadosamente reinserir no corte. A roda poderá prender, subir ou recuar, se a ferramenta for reiniciado na peça de trabalho.
- e) Os painéis de suporte ou qualquer outras peças grandes, para minimizar o risco de pinçamento da roda e recuo. Peças grandes tendem a cair sob o seu próprio peso. Suportes devem ser colocados sob a peça de trabalho próximo da linha de corte e perto da borda em ambos os lados da roda.
- f) Redobre a atenção ao fazer um "corte de bolso" em paredes ou outras áreas cegas. A roda salientes podem cortar tubos de gás ou de água, fiação elétrica ou objetos que podem causar um recuo.

#### AVISOS DE SEGURANÇA ESPECÍFICOS PARA LIXAR

Utilize apenas rebolos com velocidade máxima mais elevada do que a velocidade periférica de 80 m/seg. marcado sobre eles.

- a) Não use lixa de disco de grandes dimensões. Siga as recomendações do fabricante, ao selecionar a lixa. Uma lixa maior que se estenda além do bloco da lixa apresenta um perigo de laceração e pode causar esmagamento, recuo ou arrancar o disco.

#### DESCRIÇÃO

1. Rebolo (Opcional)
2. Proteção de roda
3. Interruptor (alavanca do Interruptor)
4. Eixo do fuso
5. Disco da rosca
6. torno da porca
7. Botão de bloqueio
8. chave inglesa
9. punho adicional
10. Lixar (Opcional)
11. Disco de lixa (Opcional)
12. Torno da porca para disco de lixa (opcional)
13. Proteção de roda de corte (Opcional)
14. Roda de corte (opcional)
15. Parafuso

#### ESPECIFICAÇÕES

Potência: 1.000 W

Diametro do rebolo: 115mm(4,5")

Velocidade de rotação: 11.000rpm

Dimensões: 280x120x106mm

Peso: 1,5kg

Lembre-se de verificar a placa de identificação do produto, porque a tensão está sujeita a alterações, dependendo da área em que o produto será usado.

Não utilize rodas com uma velocidade máxima de circunferência permitida inferior a 4800 m / min.

(Exemplo de cálculo)

$$3,454 = 3,14 \times 100 \times 11000 / 1000$$

3454: velocidade periférica de rebolo

100: Diâmetro da roda

## 11.000: Avaliação da velocidade do moedor

### ACESSÓRIO PADRÃO

Cabo Auxiliar, Chave inglesa.

### APLICAÇÕES

(Utilize apenas para os fins referidos abaixo.)

1. Esmerilhagem e acabamento de soldas.
2. Rebarbação e acabamento de ferro, alumínio, bronze, metal e outros.
3. Acabamento de superfície com disco de lixa. (Opção)
4. Corte e chanfro de metal. (Opção). (Com uma roda de corte para metal)
5. Corte e chanfro de não metal. (Opção). (Com uma roda de corte para não-metal)

### INTERRUPTOR (FIG. 1)

Esta ferramenta é iniciada e interrompida pressionando e soltando o interruptor. Para operação contínua, pressione a extremidade traseira para baixo, em seguida, deslize o interruptor junto e pressione a extremidade dianteira até bloqueá-la. Para liberar o bloqueio, pressione a extremidade traseira do interruptor.

### INSTALAÇÃO DO REBOLO (FIG. 3 e 4)

#### REBOLO

1. Fixe o disco da rosca, o rebole e o torno da porca no eixo do fuso. Certifique-se que o disco de rosca está encaixado corretamente no eixo do fuso.
2. Pressionar o botão de bloqueio localizado no lado direito da caixa de engrenagem.
3. Com a chave fornecida, apertar o torno da porca (sentido horário).

#### CUIDADO!

Não aperte excessivamente pois isso pode causar rachaduras no rebole. Ao utilizar rebolos ou rodas de corte que possuem menos de 3,5 milímetros de espessura, o torno da porca deve ser estabelecido inversamente. Verifique cuidadosamente se existem ou não rachaduras na roda.

### PUNHO ADICIONAL (FIG. 6)

O punho adicional pode ser ligado a qualquer um dos lados da caixa de engrenagem.

### OPERAÇÃO

MANTENHA as proteções de segurança no local. Nunca cubra saídas de ar, pois estas devem sempre estar abertas para o resfriamento do motor.

### ESMERILHADEIRA E LIXAR (FIG. 7)

A chave para o funcionamento eficiente é o controle da pressão e superfície de contacto entre o disco e a peça de trabalho. Superfícies planas são esmerilhadas em um ângulo agudo, geralmente 15 a 30 graus com a peça a ser trabalhada. Permita que o disco atinja a velocidade máxima antes de começar a esmerilhar. Ângulos muito grandes provocam uma concentração de pressão sobre uma pequena área, o que pode arrancar ou queimar a superfície de trabalho.

### CORTAR

1. Substituir o rebole pela roda de corte.
2. Soltar o parafuso e substituir a proteção de roda pela proteção da roda de corte. Em seguida, prenda a proteção da roda de corte, apertando o parafuso.
3. Fixar o cabo aux. nos dois lados da caixa de engrenagens. Alinhar a roda para o material a ser cortado e então baixe-a lentamente. Mover a ferramenta sem a aplicação de pressão em excesso. (Se o excesso de pressão for aplicada, ela tenderá a encravar a roda provocando um corte áspero).

### MANUTENÇÃO

Após o uso, verifique a ferramenta para se certificar de que está em ótimas condições. É recomendado que você leve essa ferramenta para um Centro de Serviço Autorizado Ryobi Brasil para uma limpeza total e lubrificação, pelo menos, uma vez por ano. Não fazer quaisquer ajustes enquanto o motor estiver em MOVIMENTO. Sempre desconecte o cabo de energia do receptor ANTES DE MUDAR peças descartáveis ou removíveis (Lâmina, Broca, Lixa e etc). Lubrificar ou trabalhar na unidade.

## ATENÇÃO

Para garantir segurança e confiabilidade, todos os reparos devem ser realizados por um centro de serviço autorizado ou organização de SERVIÇO de qualificado.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PARA FUTURAS REFERÊNCIAS.

\*Para assistência técnica envie-nos e-mail para [suporte@ryobibrasil.com.br](mailto:suporte@ryobibrasil.com.br) ou consulte o site [www.ryobibrasil.com.br](http://www.ryobibrasil.com.br)

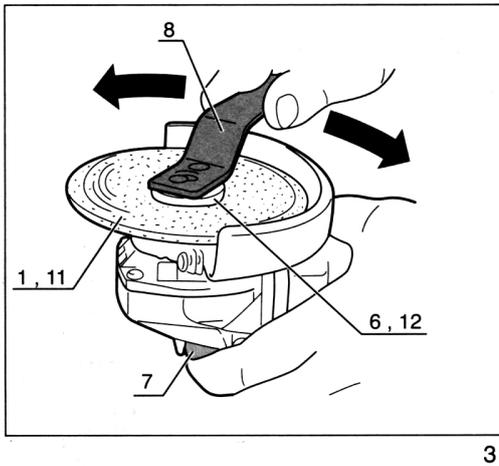
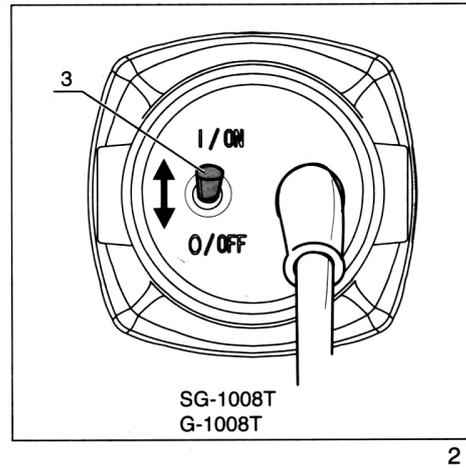
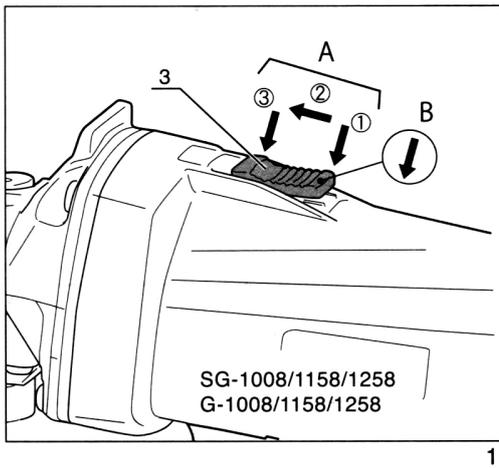
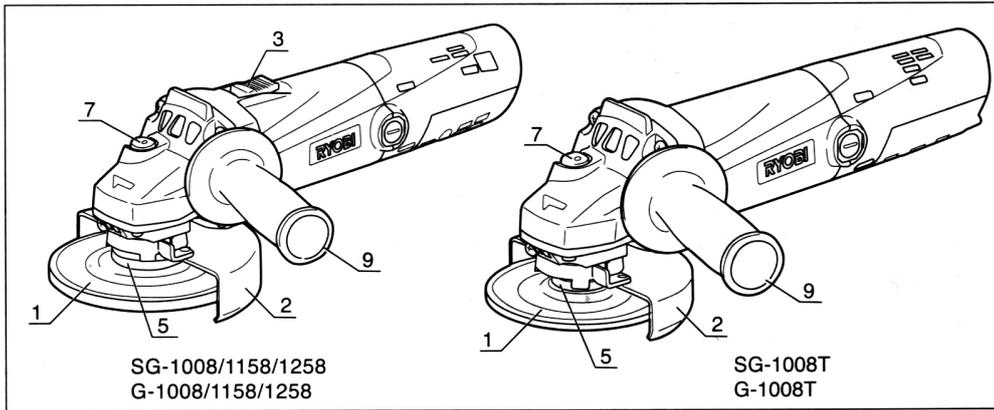
---

## CONTATO

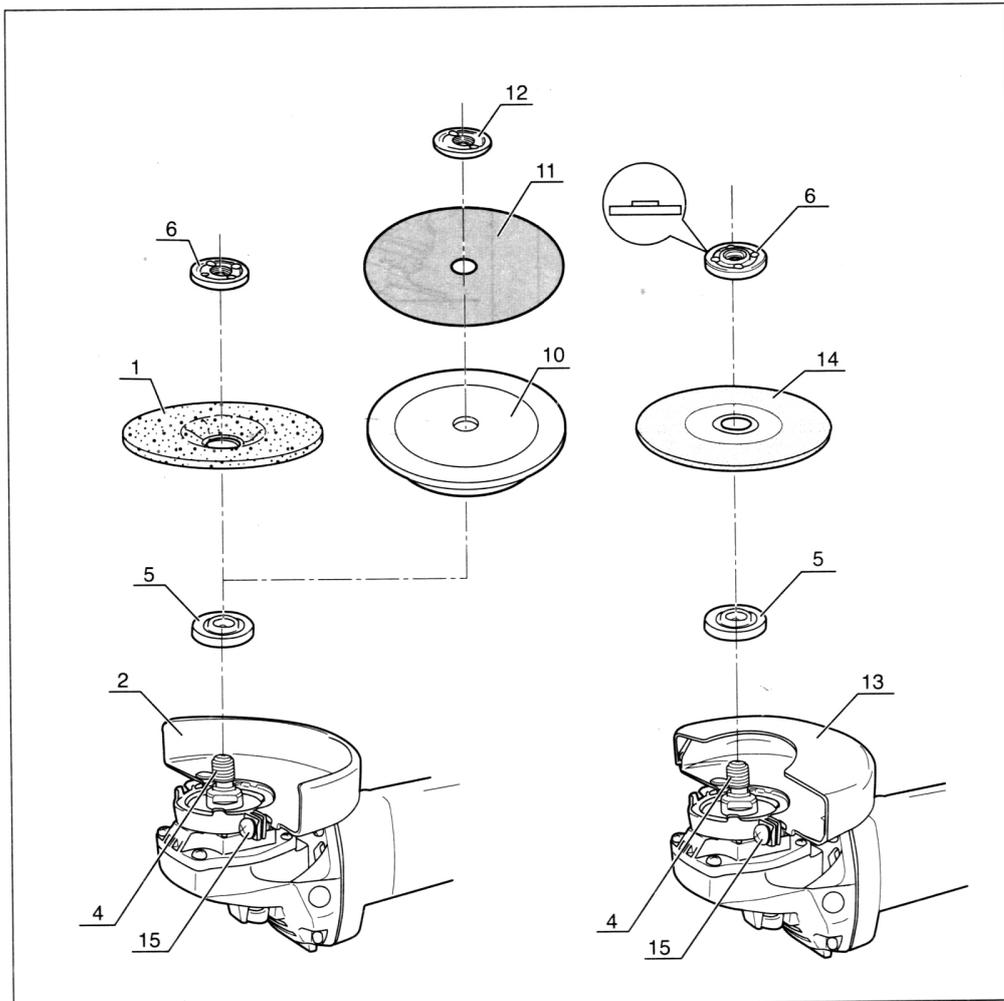
- Rua Nelson Argenta, 436 - Roça Grande - CEP: 83.402-220 - Colombo-PR / CNPJ: 76.670.215/0001-81
- Fone/Fax: +55 41 3621-3218
- [www.ryobibrasil.com.br](http://www.ryobibrasil.com.br)
- [vendas@ryobibrasil.com.br](mailto:vendas@ryobibrasil.com.br)

**RYOBI**<sup>®</sup>  
Ferramentas Profissionais

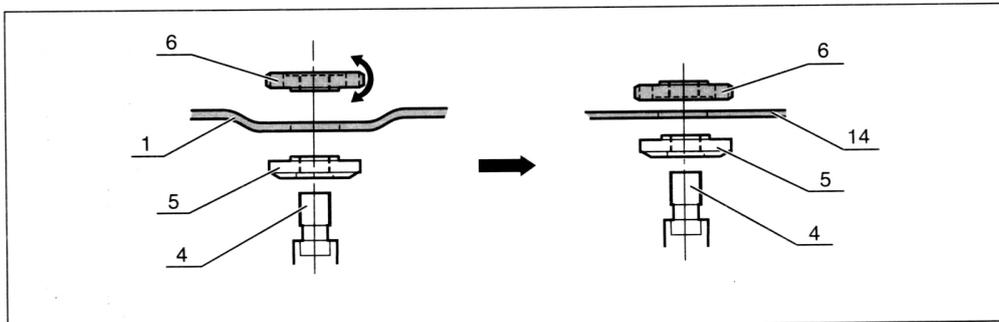
FIGURAS



FIGURAS

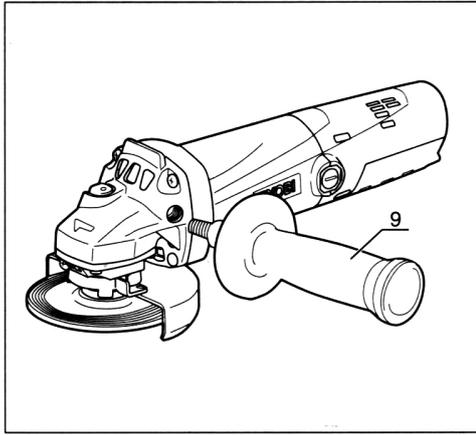


4

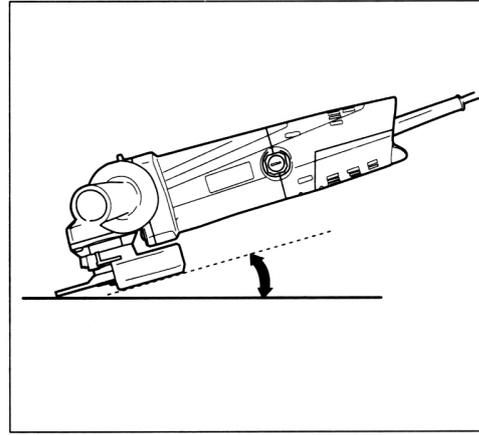


5

FIGURAS



6



7