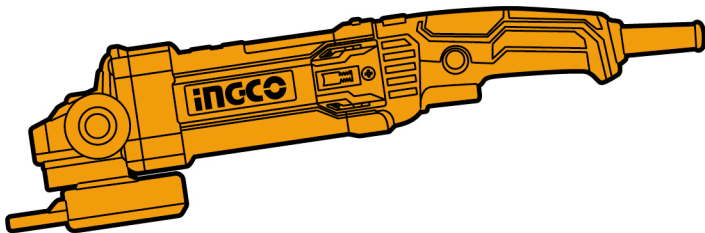


INGCO

www.ingco.com

PRODUCT MANUAL

REBARBADORA



AG12003 UAG12003 AG12003xy UAG12003xy
AG110038 UAG110038 AG110038xy UAG110038xy
AG1100385 UAG1100385 AG1100385xy UAG1100385xy
AG1100382 UAG1100382 AG1100382xy UAG1100382xy
x(blank,1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M)
y(blank,-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,-91,E,S,A,M)



AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

⚠ AVISO! Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica com cabo (alimentada pela rede elétrica) ou sem cabo (alimentada por bateria).

1) Segurança no Local de Trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou mal iluminadas podem causar acidentes.
- b) **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeira ou vapores inflamáveis.
- c) **Mantenha crianças e pessoas alheias afastadas enquanto opera uma ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que perca o controlo da ferramenta.

2) Segurança Elétrica

- a) **As fichas das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com a tomada.** Nunca modifique a ficha de nenhuma forma. Não utilize adaptadores em ferramentas elétricas com ligação à terra. Fichas originais e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies aterradas, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Há um risco maior de choque elétrico se o seu corpo estiver em contacto com superfícies aterradas.
- c) **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o cabo elétrico.** Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas cortantes ou peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Se operar a ferramenta elétrica no exterior, utilize um cabo de extensão**

adequado para uso externo. O uso de um cabo apropriado reduz o risco de choque elétrico.

- f) **Se for inevitável operar a ferramenta elétrica em locais húmidos, utilize uma fonte de alimentação protegida por um disjuntor diferencial residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.**

3) Segurança Pessoal

- a) **Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e utilize o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não utilize ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração pode resultar em ferimentos graves.**
- b) **Utilize equipamento de proteção individual. Use sempre proteção ocular. Equipamentos como máscara contra poeiras, calçado antiderrapante, capacete e proteção auditiva reduzem os riscos de lesões.**
- c) **Evite arranques acidentais. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação ou bateria, pegar nela ou transportá-la. Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligá-las com o interruptor ativado pode causar acidentes.**
- d) **Remova quaisquer chaves de ajuste ou chaves de aperto antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave deixada presa numa peça rotativa pode causar ferimentos.**
- e) **Não se estique demasiado. Mantenha sempre um apoio firme e um bom equilíbrio. Isso permite um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.**
- f) **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas nem jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis. Roupa solta, jóias ou cabelo comprido podem ser puxados pelas partes móveis.**
- g) **Se a ferramenta possuir dispositivos de extração ou recolha de pó, certifique-se de que estão conectados e corretamente utilizados. A utilização desses dispositivos reduz os riscos associados ao pó.**
- h) **Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente da ferramenta o leve a ignorar os princípios de segurança. Um descuido pode causar ferimentos graves num instante.**









4) Uso e Manutenção da Ferramenta Elétrica

- a) **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a aplicação desejada. A ferramenta adequada fará o trabalho de forma mais segura e eficiente.**
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada através do interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Desligue a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de realizar ajustes, trocar acessórios ou armazenar a ferramenta elétrica. Essas medidas preventivas reduzem o risco de ativação acidental.**
- d) **Guarde ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não treinadas as utilizem. Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores não treinados.**
- e) **Mantenha as ferramentas elétricas e acessórios em boas condições. Verifique se há desalinhamento ou emperramento de peças móveis, quebra de componentes ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta. Se estiver danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes ocorrem devido a ferramentas mal mantidas.**
- f) **Mantenha as lâminas de corte afiadas e limpas. Lâminas bem mantidas e afiadas são mais fáceis de controlar e menos propensas a emperrar.**
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e pontas de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a realizar. O uso inadequado pode criar situações perigosas.**
- h) **Mantenha as pegas e superfícies de manuseio secas, limpas e sem óleo ou gordura. Pegas escorregadias dificultam o controlo da ferramenta em situações inesperadas.**

5) Assistência Técnica

- a) **Faça a manutenção da sua ferramenta elétrica apenas por um técnico qualificado e utilizando apenas peças de substituição idênticas. Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.**

SÍMBOLOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES

	Dupla isolação para proteção adicional.
	Leia o manual de instruções antes de utilizar.
	Conformidade CE.
	Alerta de segurança. Utilize apenas os acessórios suportados pelo fabricante.
	Use óculos de segurança, proteção auditiva e máscara contra poeiras.
	ATENÇÃO! Opere sempre com as duas mãos.
	Não utilize a cobertura para operações de corte. Ao trabalhar com discos de corte, utilize sempre a cobertura de segurança por motivos de segurança.
	Os produtos elétricos em desuso não devem ser descartados com o lixo doméstico. Recicle onde existam instalações adequadas. Consulte a sua Autoridade Local ou o retalhista para obter aconselhamento sobre reciclagem.

ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA ADICIONAL

Instruções de segurança para todas as operações

Advertências de segurança comuns para operações de esmerilhar, lixar, escovar com arame, polir ou cortar:

- a) **Esta ferramenta elétrica foi concebida para funcionar como esmeriladora, lixadora, escova de arame, polidora ou ferramenta de corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.**
- b) **Não converta esta ferramenta elétrica para funcionar de uma forma que não esteja especificamente prevista e especificada pelo fabricante da ferramenta. Tal conversão pode resultar em perda de controlo e causar ferimentos pessoais graves.**
- c) **Não utilize acessórios que não sejam especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta. O simples facto de o acessório poder ser acoplado à sua ferramenta elétrica não garante uma operação segura.**
- d) **A velocidade nominal do acessório deve ser, no mínimo, igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica. Acessórios a funcionar acima da sua velocidade nominal podem partir-se e projetar fragmentos.**
- e) **O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade indicada para a sua ferramenta elétrica. Acessórios com dimensões incorretas não podem ser devidamente protegidos ou controlados.**
- f) **As dimensões da fixação do acessório devem corresponder às dimensões do dispositivo de montagem da ferramenta elétrica. Acessórios que não correspondam ao sistema de montagem da ferramenta irão rodar de forma desequilibrada, vibrar excessivamente e podem causar perda de controlo.**
- g) **Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspecione o acessório — rodas abrasivas quanto a lascas e fissuras, suporte quanto a fendas, rasgos ou desgaste excessivo, escovas de arame quanto a fios soltos ou partidos. Se a ferramenta elétrica ou o acessório**

cair, verifique se existe dano ou instale um acessório não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório, posicione-se (e também eventuais pessoas próximas) fora do plano da peça rotativa e faça funcionar a ferramenta elétrica na velocidade máxima sem carga durante um minuto. *Os acessórios danificados normalmente quebram-se durante este tempo de teste.*

- h) **Use equipamento de proteção individual.** Dependendo da aplicação, utilize viseira, óculos de segurança ou óculos de proteção. Se adequado, use máscara contra poeiras, protetores auriculares, luvas e avental de oficina capaz de travar pequenas partículas abrasivas ou fragmentos da peça de trabalho. *A proteção ocular deve ser capaz de travar detritos projetados durante as várias operações. A máscara contra poeiras ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela sua operação. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda de audição.*
- i) **Mantenha terceiros a uma distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual. *Fragments da peça de trabalho ou de um acessório partido podem ser projetados e causar ferimentos para além da área imediata da operação.*
- j) **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas de pega quando realizar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos elétricos ocultos ou com o próprio cabo.** *O contacto do acessório de corte com um cabo “ativo” pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta “ativas” e provocar choque elétrico no operador.*
- k) **Mantenha o cabo afastado do acessório em rotação.** *Se perder o controlo, o cabo pode ser cortado ou preso, puxando a sua mão ou braço para dentro do acessório em movimento.*
- l) **Nunca pousar a ferramenta elétrica até que o acessório esteja completamente parado.** *O acessório em rotação pode agarrar-se à superfície e puxar a ferramenta elétrica para fora do seu controlo.*
- m) **Não faça funcionar a ferramenta elétrica enquanto a transporta ao seu lado.** *O contacto acidental com o acessório em rotação pode prender a sua roupa e puxar o acessório contra o seu corpo.*

- n) **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica.** *O ventilador do motor atrai o pó para o interior da carcaça e a acumulação excessiva de pó metálico pode causar riscos elétricos.*
- o) **Não opere a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** *As faíscas podem inflamar estes materiais.*
- p) **Não utilize acessórios que necessitem de refrigerantes líquidos.** *O uso de água ou outros líquidos refrigerantes pode resultar em choque elétrico ou eletrocussão.*

Instruções de segurança adicionais para todas as operações

Contragolpe e advertências relacionadas:

O contragolpe é uma reação súbita a uma roda, prato de apoio, escova ou qualquer outro acessório em rotação que fique preso ou bloqueado. O bloqueio ou o encravamento provoca a paragem brusca do acessório em rotação, o que, por sua vez, faz com que a ferramenta elétrica seja forçada, de forma descontrolada, na direção oposta ao movimento de rotação do acessório no ponto de bloqueio.

Por exemplo, se uma roda abrasiva ficar presa ou bloqueada na peça de trabalho, a borda da roda que entra no ponto de bloqueio pode enterrar-se na superfície do material, fazendo com que a roda suba ou salte. A roda pode saltar em direção ao operador ou afastar-se dele, dependendo do sentido do movimento da roda no ponto de bloqueio. As rodas abrasivas também podem partir-se nestas condições. O contragolpe resulta de uso incorreto da ferramenta elétrica e/ou de procedimentos ou condições de operação inadequados e pode ser evitado se forem tomadas as devidas precauções, conforme indicado abaixo:

- a) **Mantenha uma pega firme na ferramenta elétrica e posicione o seu corpo e braço de forma a permitir resistir às forças de contragolpe.** *Utilize sempre a pega auxiliar, se fornecida, para máximo controlo do contragolpe ou da reação do binário no arranque. O operador pode controlar as reações de binário ou as forças de contragolpe se tomar as devidas precauções.*
- b) **Nunca coloque a sua mão perto do acessório em rotação.** *O acessório pode provocar um contragolpe sobre a sua mão.*
- c) **Não posicione o seu corpo na área para onde a ferramenta elétrica possa ser projetada em caso de contragolpe.** *O contragolpe pode atirar a ferramenta na direção oposta ao movimento da roda no ponto de bloqueio.*

- d) **Tenha especial cuidado ao trabalhar em cantos, arestas vivas, etc. Evite que o acessório ressalte ou fique preso.** *Cantos, arestas vivas ou ressaltos têm tendência a prender o acessório em rotação e a causar perda de controlo ou contragolpe.*
- e) **Não instale lâminas de corrente para entalhe em madeira, discos diamantados segmentados com folga periférica superior a 10 mm ou lâminas de serra dentadas.** *Tais lâminas causam frequentemente contragolpes e perda de controlo.*

Instruções de segurança adicionais para operações de esmerilar e de corte
Advertências de segurança específicas para operações de esmerilar e de corte com abrasivo:

- a) **Utilize apenas discos recomendados para a sua ferramenta elétrica e o resguardo específico concebido para o disco selecionado.** *Discos para os quais a ferramenta não foi concebida não podem ser devidamente protegidos e são inseguros.*
- b) **A superfície de esmerilar dos discos côncavos deve estar montada abaixo do plano da aba do resguardo.** *Um disco mal montado que ultrapasse o plano da aba do resguardo não pode ser devidamente protegido.*
- c) **O resguardo deve estar firmemente fixo à ferramenta elétrica e posicionado para máxima segurança, expondo o mínimo possível do disco em direção ao operador.** *O resguardo ajuda a proteger o operador contra fragmentos do disco partido, contacto acidental com o disco e faíscas que possam incendiar a roupa.*
- d) **Os discos devem ser usados apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não utilize a lateral de um disco de corte para esmerilar.** *Os discos de corte com abrasivo destinam-se ao esmerilamento periférico; forças laterais aplicadas a estes discos podem provocar a sua quebra.*
- e) **Utilize sempre flanges não danificados e com tamanho e forma corretos para o disco selecionado.** *Flanges adequados suportam o disco, reduzindo a possibilidade de quebra. Os flanges para discos de corte podem ser diferentes dos flanges para discos de esmerilar.*
- f) **Não utilize discos gastos provenientes de ferramentas elétricas maiores.** *Um disco concebido para uma ferramenta maior não é adequado para a maior velocidade de uma ferramenta mais pequena e pode rebentar.*

- g) **Quando usar discos de dupla finalidade, utilize sempre o resguardo correto para a aplicação em curso. A não utilização do resguardo adequado pode não fornecer o nível de proteção necessário, podendo resultar em ferimentos graves.**

Instruções de segurança adicionais para operações de corte

Advertências de segurança adicionais específicas para operações de corte:

- a) **Não “force” o disco de corte nem aplique pressão excessiva. Não tente efetuar um corte demasiado profundo. O esforço excessivo sobre o disco aumenta a carga e a suscetibilidade ao torcimento ou bloqueio do disco no corte, bem como a possibilidade de contragolpe ou quebra do disco.**
- b) **Não posicione o seu corpo em linha com o disco em rotação nem atrás dele. Quando o disco, no ponto de operação, estiver a mover-se para longe do seu corpo, um possível contragolpe pode projetar o disco em rotação e a ferramenta diretamente contra si.**
- c) **Quando o disco ficar preso ou ao interromper um corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta elétrica e mantenha-a imóvel até que o disco pare completamente. Nunca tente remover o disco de corte da ranhura enquanto este ainda estiver em movimento, caso contrário pode ocorrer contragolpe. Investigue e tome medidas corretivas para eliminar a causa do bloqueio do disco.**
- d) **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e reintroduza-o cuidadosamente no corte. O disco pode ficar preso, subir ou provocar contragolpe se a ferramenta elétrica for reiniciada dentro da peça de trabalho.**
- e) **Apoie painéis ou qualquer peça de trabalho de grandes dimensões para minimizar o risco de bloqueio do disco e contragolpe. Peças grandes tendem a fletir sob o seu próprio peso. Os apoios devem ser colocados debaixo da peça, junto à linha de corte e junto às extremidades, em ambos os lados do disco.**
- f) **Tenha especial cuidado ao efetuar cortes de abertura (“pocket cut”) em paredes existentes ou noutras áreas cegas. O disco projetado pode cortar tubos de gás ou água, cabos elétricos ou objetos que podem causar contragolpe.**
- g) **Não tente realizar cortes curvos. O esforço excessivo sobre o disco**

aumenta a carga e a suscetibilidade ao torcimento ou bloqueio no corte, bem como a possibilidade de contragolpe ou quebra do disco, o que pode causar ferimentos graves.

Instruções de segurança adicionais para operações de lixamento

Advertências de segurança específicas para operações de lixamento:

- a) **Utilize discos de lixa do tamanho adequado. Siga as recomendações do fabricante ao selecionar o papel de lixa.** *Discos de lixa de maior dimensão que se estendam demasiado além da base de lixamento apresentam risco de laceração e podem provocar encravamento, rasgo do disco ou contragolpe.*

Instruções de segurança adicionais para operações de polimento

Advertências de segurança específicas para operações de polimento:

- a) **Não permita que qualquer parte solta do capote de polimento ou dos cordões de fixação gire livremente.** Dobre para dentro ou corte quaisquer cordões soltos de fixação. Cordões soltos em rotação podem prender-se nos seus dedos ou encravar-se na peça de trabalho.

Instruções de segurança adicionais para operações com escovas de arame

Advertências de segurança específicas para operações com escovas de arame:

- a) **Tenha consciência de que as cerdas de arame são projetadas pela escova mesmo durante o funcionamento normal. Não sobrecarregue as cerdas aplicando carga excessiva sobre a escova.** *As cerdas de arame podem facilmente penetrar em roupa leve e/ou na pele.*
- b) **Se for recomendado o uso de resguardo para a escovagem com arame, não permita que a roda ou escova de arame interfira com o resguardo.** *A roda ou escova de arame pode expandir em diâmetro devido à carga de trabalho e às forças centrífugas.*

RISCOS RESIDUAIS

Mesmo quando a ferramenta elétrica é utilizada conforme indicado, não é possível eliminar totalmente todos os fatores de risco residuais. Os seguintes perigos podem surgir devido à construção e concepção da ferramenta elétrica:

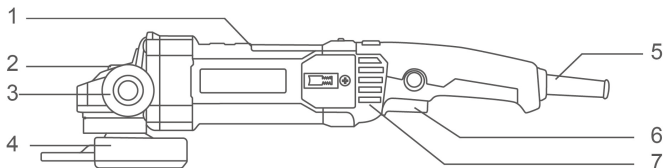
- a) Problemas de saúde resultantes da emissão de vibrações, caso a ferramenta elétrica seja utilizada durante longos períodos de tempo ou não seja devidamente manuseada e corretamente mantida.
- b) Ferimentos e danos materiais devido à projeção súbita de acessórios partidos.

AVISO!

Esta ferramenta elétrica produz um campo eletromagnético durante o funcionamento. Este campo pode, em determinadas circunstâncias, interferir com implantes médicos ativos ou passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou fatais, recomendamos que pessoas com implantes médicos consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de operar esta ferramenta elétrica.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A rebarbadora angular é adequada para operações de esmerilar, lixar, cortar com abrasivo e escovar com arame metais, betão, pedra e materiais semelhantes, sem utilização de água.

ESPECIFICAÇÕES**Componentes**

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Carcaça | 5. Manga de cabo de alimentação |
| 2. Botão de bloqueio do eixo | 6. Interruptor |
| 3. Punho auxiliar | 7. Saídas de arrefecimento |
| 4. Resguardo do Disco | |

Acessórios

1. Punho auxiliar 1pcs
2. Chave inglesa 1pcs

Especificações técnicas

Ref. Modelo	AG110038 AG110038xy
Potência nominal de entrada	1100W
Tensão nominal	220-240V~50/60Hz
Velocidade Nominal sem carga	12000/min
Eixo	M14
Diâmetro do Disco	125mm
Classe de Proteção	II/II

NOTA Ref.: x (em branco, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (em branco, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

- Devido ao nosso programa contínuo de investigação e desenvolvimento, as especificações aqui indicadas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Informações sobre Ruído/Vibração

A emissão de ruído, medida de acordo com a norma EN62841-2-3:

Nível de pressão sonora	L_{pA}	91 dB (A)
Nível de potência sonora	L_{wA}	99 dB (A)
Incerteza	K	3 dB (A)

Use proteção auditiva!

O valor total de vibração e a sua incerteza determinados de acordo com a norma EN62841-2-3:

Trabalho em superfícies:

Valor de emissão de vibração	$a_{h,AG}$	14,2 m/s ²
Incerteza	K	1,5 m/s ²

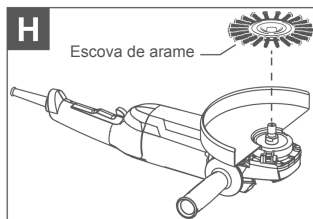
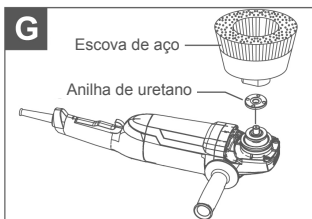
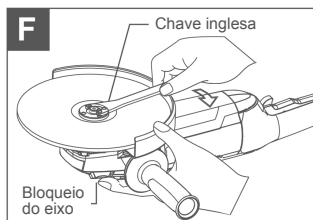
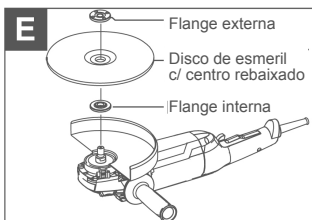
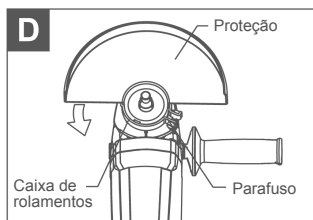
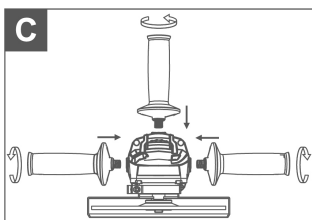
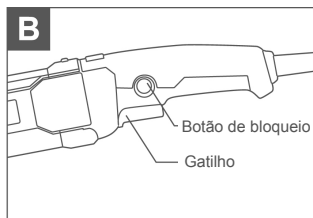
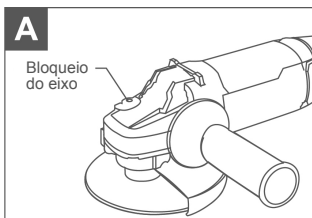
NOTA: Para outras aplicações, por exemplo, operações de corte abrasivo ou escovagem com fio, podem ocorrer outros valores de vibração.

O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de ensaio normalizado e pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra. O valor total de vibração declarado pode também ser usado para uma avaliação preliminar da exposição.

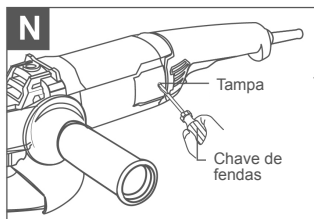
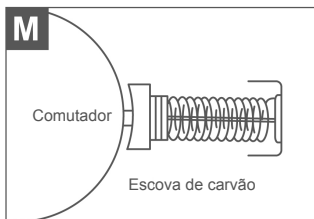
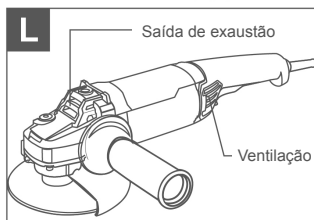
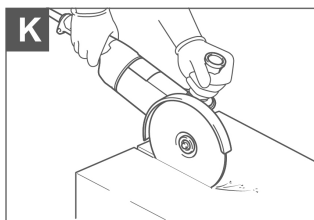
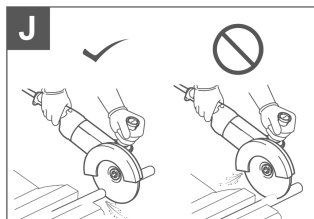
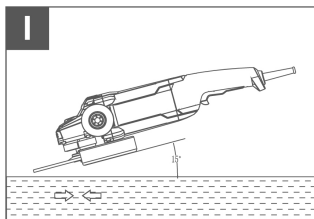
⚠ AVISO!

- **A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do valor total declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada;**
- **Identifique medidas de segurança para proteger o operador com base numa estimativa da exposição nas condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, como os períodos em que a ferramenta está desligada e quando está em funcionamento sem carga, além do tempo em que o gatilho está acionado).**

IMAGENS DA OPERAÇÃO



IMAGENS DA OPERAÇÃO



OPERAÇÃO

Bloqueio do veio (ver Figura A)

⚠ AVISO!

- **Certifique-se sempre de que a máquina está desligada e desconectada da corrente antes de ajustar ou verificar qualquer função.**
- **Nunca acione o bloqueio do veio quando o eixo está em movimento. A máquina pode ser danificada.**

rima o bloqueio do veio para evitar a rotação do eixo ao instalar ou remover acessórios.

Ligar/Desligar (ver Figura B)

⚠ AVISO!

- **Antes de ligar a máquina à corrente, verifique sempre se o interruptor funciona corretamente e retorna para a posição "OFF" quando libertado.**
- **O interruptor pode ser bloqueado na posição "ON" para maior conforto do operador durante utilizações prolongadas. Tenha cautela ao bloquear a máquina na posição "ON" e mantenha sempre uma pega firme.**

Para ligar a máquina, basta puxar o gatilho do interruptor. Para desligar, liberte o gatilho.

Para operação contínua, puxe o gatilho do interruptor e depois pressione o botão de bloqueio, libertando em seguida o gatilho.

Para parar a máquina quando bloqueada, puxe totalmente o gatilho do interruptor e depois liberte-o.

Instalação da pega auxiliar (ver Figura C)

Certifique-se sempre de que a máquina está desligada e desconectada da corrente antes de realizar qualquer trabalho.

Assegure-se sempre de que a pega lateral está instalada de forma segura antes da utilização.

Ajuste da proteção do disco (ver Figura D)

Ao utilizar discos de desbaste, Multidisc, discos de lixa ou escovas de arame, a proteção deve estar montada de modo a que o lado fechado esteja sempre virado

para o operador.

Monte a proteção alinhando a saliência da braçadeira com a ranhura da caixa de rolamentos.

De seguida, rode a proteção cerca de 180 graus no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Certifique-se de que o parafuso está bem apertado.

Para remover a proteção, siga o procedimento de instalação em sentido inverso.

Montagem do disco de desgaste (ver Figura E)

Utilize sempre a proteção fornecida quando usar discos de desgaste/Multidisc. O disco pode partir durante a utilização e a proteção ajuda a reduzir o risco de ferimentos.

Monte a flange interior no veio. Coloque o disco na flange interior e aparafuse a porca de aperto com a saliência voltada para baixo (em direção ao disco).

Remoção do disco (ver Figura F)

Para apertar a porca, pressione firmemente o bloqueio do veio para impedir a rotação do eixo, e depois utilize a chave da porca para apertar no sentido horário.

Para remover o disco, siga o procedimento de instalação em sentido inverso.

Utilização da escova de copo de arame (ver Figura G)

Verifique o funcionamento da escova deixando a máquina funcionar em vazio, assegurando-se de que ninguém se encontra à frente ou em linha com a escova.

Não utilize escovas danificadas ou desequilibradas. O uso de escovas danificadas pode aumentar o risco de ferimentos devido à projeção de arames partidos.

Desligue a máquina da corrente e coloque-a virada para baixo para facilitar o acesso ao veio. Remova quaisquer acessórios.

⚠ AVISO!

Ao usar escova de copo de arame, monte a anilha de uretano no veio. Isso facilitará a remoção da escova.

Utilização da escova de arame (ver Figura H)

Verifique o funcionamento da escova deixando a máquina trabalhar em vazio, assegurando-se de que ninguém está à frente ou alinhado com a escova.

⚠ AVISO!

- Não utilize escovas danificadas ou desequilibradas. O uso de escovas danificadas pode aumentar o risco de ferimentos devido à projeção de arames partidos.
- **UTILIZE SEMPRE** a proteção com escovas de arame, assegurando que o diâmetro da escova cabe dentro da proteção. A escova pode partir durante a utilização e a proteção ajuda a reduzir o risco de ferimentos.
- Desligue a máquina da corrente e coloque-a virada para baixo para facilitar o acesso ao veio. Remova quaisquer acessórios.

Rosqueie a escova de arame no veio e aperte com as chaves.

Ao usar a escova de arame, evite aplicar pressão excessiva, pois isso pode dobrar os arames em demasia e causar ruturas prematuras.

△ AVISO!

- Nunca deve ser necessário forçar a máquina. O peso da própria máquina aplica a pressão suficiente.
- Forçar ou aplicar pressão excessiva pode causar ruturas perigosas no disco.
- **SUBSTITUA SEMPRE** o disco se a máquina cair durante a utilização.
- **NUNCA** bata ou pressione o disco contra a peça de trabalho.
- Mantenha **SEMPRE** a máquina firmemente, com uma mão na pega traseira e a outra na pega lateral. Ligue a máquina e só depois aplique o disco na peça de trabalho.
- Em geral, mantenha a borda do disco a um ângulo de cerca de 15 graus em relação à superfície da peça.

△ CUIDADO!

- **NUNCA** utilize a máquina com lâminas de corte de madeira ou outros tipos de serras. Estas lâminas, quando usadas numa rebarbadora, podem causar contragolpe e perda de controlo, resultando em ferimentos graves.
- Nunca ligue a máquina em contacto com a peça de trabalho, pois pode causar ferimentos ao operador.
- Use sempre óculos de proteção ou viseira durante a operação.
- Após a utilização, desligue sempre a máquina e espere até que o disco pare completamente antes de pousá-la.

Utilização da rebarbadora (ver Figura I)

Mantenha sempre a máquina firme, com uma mão na pega traseira e a outra na pega lateral. Ligue a máquina e só depois aplique o disco à peça de trabalho. Em geral, mantenha a borda do disco a um ângulo de cerca de 15 graus em relação à superfície da peça.

Utilização com disco de corte abrasivo / disco de diamante

Acessório opcional

Exemplo de utilização: operação com disco de corte abrasivo (ver Figura J)

Exemplo de utilização: operação com disco de diamante (ver Figura K)

⚠ AVISO!

- **Não "trave" o disco nem aplique pressão excessiva. Não tente cortar a uma profundidade excessiva. O esforço excessivo pode causar sobrecarga, torção ou bloqueio do disco no corte, podendo provocar contragolpe, ruturas no disco e sobreaquecimento do motor.**
- **Não inicie o corte já em contacto com a peça. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e, em seguida, introduza-o cuidadosamente no corte, avançando sobre a superfície da peça. O disco pode encravar, deslizar ou causar contragolpe se a máquina for ligada já em contacto com o material.**
- **Durante o corte, nunca altere o ângulo do disco. Aplicar pressão lateral (como no desbaste) pode fazer o disco partir e causar ferimentos graves.**
- **Um disco de diamante deve ser sempre utilizado perpendicularmente ao material a cortar.**

Manutenção

Limpeza (ver Figura L)

Certifique-se sempre de que a máquina está desligada e desconectada da corrente antes de realizar inspeções ou manutenção.

Nunca utilize gasolina, benzina, diluentes, álcool ou similares. Podem ocorrer descolorações, deformações ou fissuras.

Limpe regularmente as aberturas de ventilação da máquina ou sempre que começarem a ficar obstruídas.

Escovas de carvão (ver Figuras M, N)

Use uma chave de fendas para remover as tampas dos suportes das escovas.

Retire as escovas de carvão gastas, insira as novas e volte a colocar as tampas dos suportes das escovas.

MANUTENÇÃO E AVARIAS**Possíveis avarias e métodos de resolução**

Avaria	Causas Prováveis	Ações
Quando a máquina é ligada, o motor elétrico não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> ● Falha do interruptor; ● O cabo de alimentação ou a fiação estão partidos, falha na ficha do cabo de alimentação; ● Falta de contacto da escova com o coletor; ● Desgaste/dano das escovas. 	Desligue a máquina da corrente e contacte um especialista qualificado.
Formação de um arco elétrico circular no coletor.	<ul style="list-style-type: none"> ● Desgaste/dano da escova ou do suporte de escovas; ● Falha na bobina do induzido. 	Desligue a máquina da corrente e contacte um especialista qualificado. Não tente reparar a máquina por conta própria.
Durante o funcionamento, há fumo ou cheiro de isolamento queimado a sair das aberturas de ventilação.	<ul style="list-style-type: none"> ● Falha na bobina do motor elétrico; ● Falha na parte elétrica da ferramenta. 	
Aumento do ruído na caixa de engrenagens.	<ul style="list-style-type: none"> ● Desgaste/ruptura de engrenagens ou rolamentos. 	
Quando a máquina é ligada, o fuso não gira.	<ul style="list-style-type: none"> ● Falha na caixa de engrenagens. 	

Critérios de estado crítico

Critérios de estado crítico	Causas prováveis	Ações
Rachaduras nas superfícies dos rolamentos e partes da carcaça.	Deformação por fadiga do metal.	Desligue a máquina da corrente e contacte um especialista qualificado. Não tente reparar a máquina por conta própria.
O cabo de alimentação ou a ficha estão danificados.	Sobrecarga ou ruptura	
Desgaste excessivo ou dano no motor ou no mecanismo de redução, ou uma combinação desses sinais.	Deformação por fadiga do metal.	

Critérios de estado crítico

Lista de falhas críticas	Ações
Faíscas no motor elétrico.	É necessário contactar um especialista qualificado.
Aparecimento de ruídos estranhos.	É necessário contactar um especialista qualificado.
Se forem detetadas as avarias acima mencionadas, é necessário desligar a máquina da corrente e contactar um especialista qualificado.	

