

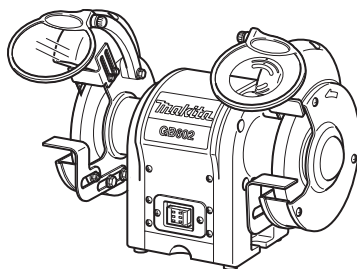
Makita®

Moto esmeril

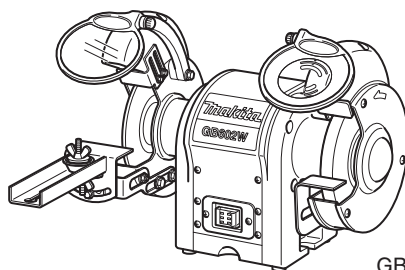
GB602

GB602W

GB801



GB602/GB801



GB602W

MANUAL DE INSTRUÇÕES

IMPORTANTE: Leia antes de usar.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Modelo	GB602	GB602W	GB801
Discos:			
Diâmetro	150 mm	150 mm 150 mm	205 mm
Largura	16 mm	6,4 mm 16 mm	19 mm
Orifício em árvore	12,7 mm	12,7 mm 12,7 mm	15,88 mm
Velocidade em vazio (min ⁻¹)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)
Entrada da alimentação	250W	250W	550W
Comprimento total	375 mm	375 mm	395 mm
Peso	9,4 kg	9,5 kg	20,5 kg



..... Procure este símbolo que indica precauções de segurança importantes.
Significa atenção!! Envolve a sua segurança.

Símbolos

A seguir encontram-se os símbolos usados para este equipamento. Entenda o significado de cada um antes de usar a ferramenta.



..... Leia o manual de instruções.

REGRAS PARA A OPERAÇÃO SEGURA

A operação segura desta ferramenta elétrica requer a leitura e compreensão deste manual do operador e de todas as etiquetas afixadas à ferramenta. A segurança é uma combinação de bom senso, estar alerta e saber como sua esmerilhadeira de bancada funciona.

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

- **CONHEÇA SUA FERRAMENTA ELÉTRICA.** Leia com atenção as instruções do operador. Aprenda sobre as aplicações e limitações, assim como os riscos potenciais específicos relacionados a esta ferramenta.
- **PROTEJA-SE CONTRA O CHOQUE ELÉTRICO,** prevenindo o contato do corpo com as superfícies aterradas. Por exemplo: canos, radiadores, fogões e refrigeradores.
- **MANTENHA OS PROTETORES NO LUGAR** e em boas condições de funcionamento. Nunca opere a ferramenta com protetor ou suplemento removido. Certifique-se de que todos os protetores estão funcionando corretamente antes de cada uso.
- **RETIRE QUALQUER CHAVE INGLESA OU DE AJUSTE.** Habitue-se a verificar sempre se as chaves inglesas e de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de ligá-la.
- **MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA.** Áreas de trabalho e bancadas desorganizadas são propensas a acidentes.

- **EVITE AMBIENTES PERIGOSOS.** Não use ferramentas elétricas perto de gasolina ou outros líquidos inflamáveis, em locais úmidos ou molhados ou deixe-as expostas à chuva. Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
- **EVITE QUE A FERRAMENTA FIQUE EXPOSTA À LUZ SOLAR AO POSICIONÁ-LA OU ARMAZENÁ-LA.**
- **MANTENHA CRIANÇAS E VISITANTES AFASTADOS.** Todos os visitantes devem usar óculos de segurança e ser mantidos a uma distância segura da área de trabalho.
- **FAÇA A OFICINA SEGURA PARA CRIANÇAS** com cadeados, interruptores mestre ou removendo as chaves de ignição.
- **NÃO FORCE A FERRAMENTA** A ferramenta fará um trabalho melhor e mais seguro na velocidade para a qual foi destinada.
- **USE A FERRAMENTA CORRETA.** Não force a ferramenta ou acessório para fazer um trabalho para o qual não foi destinada.
- **USE O FIO DE EXTENSÃO APROPRIADO.** Certifique-se de que seu fio de extensão se encontra em boas condições. Quando utilizar um fio de extensão, certifique-se de seja um pesado o suficiente para suportar a corrente que seu produto atrairá. Um fio de tamanho insuficiente causará uma queda na tensão de linha, resultando em perda de energia e superaquecimento. Uma unidade americana de fios (AWG) de pelo menos 16 é recomendada para um fio

de extensão com comprimento de 8 metros ou inferior. Se estiver em dúvida, use a próxima medição de mais peso. Quanto menor é o número do medidor, mais pesado é o fio.

- **INSPECIONE OS FIOS DE EXTENSÃO PERIODICAMENTE** e troque-os se estiverem danificados.
- **USE VESTIMENTAS APROPRIADAS.** Não use roupas largas, gravatas ou jóias que possam ficar presas nas partes móveis da ferramenta e causar ferimentos. Sapatos antiderrapantes são recomendados quando trabalhar ao ar livre. Use uma rede protetora para prender cabelos longos.
- **USE SEMPRE ÓCULOS DE SEGURANÇA COM PROTETORES LATERAIS.** Óculos de dia-a-dia NÃO são óculos de segurança.
- **PROTEJA SEUS PULMÕES.** Use uma máscara contra pó se a operação de corte causar muita poeira.
- **PROTEJA SEUS OUVIDOS.** Use proteção auricular durante períodos extensos de operação.
- **NÃO USE O FIO INAPROPRIADAMENTE.** Jamais use o fio para carregar a ferramenta nem o puxe para desligar a ferramenta da tomada. Mantenha o fio longe de calor, óleo ou arestas cortantes.
- **NÃO TENHA ULTRAPASSAR O PONTO DE CONFORTO.** Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.
- **CUIDE BEM DAS FERRAMENTAS.** Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas para um desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
- **NUNCA DEIXE A FERRAMENTA FUNCIONANDO DESACOMPANHADA. DESLIGUE A FERRAMENTA.** Desconecte todas as ferramentas quando não estiverem em uso, antes de fazer manutenção ou ao trocar acessórios, discos, etc.
- **EVITE A LIGAÇÃO ACIDENTAL.**
- **UTILIZE ACESSÓRIOS RECOMENDADOS.** A utilização de acessórios inadequados pode causar risco de ferimentos.
- **NÃO use discos com orifícios de tamanho incorreto. NUNCA use disco ou arruelas de disco que estejam defeituosas ou incorretas e NUNCA toque no disco de esmerilhamento ou outras peças móveis.**
- **NUNCA FIQUE EM CIMA DA FERRAMENTA.** Pode ocorrer lesão grave se a ferramenta se inclinar ou se o disco for contatado acidentalmente.
- **SENTIDO DE AVANÇO.** Esteja ciente da direção de rotação do disco; nunca esmerilhe sem que o apoio do trabalho esteja propriamente ajustado. NUNCA esmerilhe mais de uma peça de trabalho por vez.

AVISO

Os discos rodam após o desligamento.

- **VERIFIQUE SE HÁ PEÇAS DANIFICADAS.** Se houver protetores ou outras peças danificadas, verifique-as cuidadosamente para determinar se poderão desempenhar a função pretendida devidamente antes

de continuar a usar a ferramenta. Verifique o alinhamento e a ligação das peças rotativas, a instalação, se há peças quebradas ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta. Protetores ou outras peças danificadas devem ser devidamente consertados ou trocados pelo centro de assistência técnica autorizada para evitar o risco de ferimentos.

- **MANTENHA A FERRAMENTA SECA, LIMPA E SEM ÓLEO OU GRAXA.** Use sempre um pano limpo quando limpar. Nunca use fluidos de freio, gasolina, produtos à base de petróleo ou solventes para limpar a ferramenta.
- **INSPECIONE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO E OS FIOS DE EXTENSÃO PERIODICAMENTE** e, se estiverem danificados, solicite a substituição a um técnico de manutenção qualificado. Esteja constantemente atento quanto à localização do fio e mantenha-o bem distante do disco em rotação.
- **NUNCA UTILIZE EM UM AMBIENTE EXPLOSIVO.** Faiscas normais do motor ou faiscas do metal de esmerilhamento podem incendiar gases.
- **USE FIOS DE EXTENSÃO PARA TRABALHOS AO AR LIVRE.** Utilize somente fios de extensão com a conexão de aterramento aprovada que sejam destinados ao uso ao ar livre e que estejam marcados desta forma.
- **NUNCA se estenda para pegar uma peça de trabalho, um pedaço de material ou qualquer coisa que esteja perto ou no caminho de esmerilhamento do disco.**
- **EVITE OPERAÇÕES E POSIÇÕES DA MÃO ESTRANHAS** onde um deslizamento repentino possa fazer com que sua mão se mova na direção do disco. Certifique-se SEMPRE de que possui um bom equilíbrio.
- **NUNCA** fique em pé ou tenha qualquer parte do seu corpo em linha com o caminho do disco.
- **NÃO USE A FERRAMENTA SE O INTERRUPTOR NÃO LIGAR E DESLIGAR.** Os interruptores defeituosos devem ser trocados pelo centro de assistência técnica autorizada.
- **NÃO LIGUE E DESLIGUE O INTERRUPTOR RAPIDAMENTE.** Isto pode causar o afrouxamento do disco e criar uma condição de risco. Se isto alguma vez ocorrer, posicione-se com distância e permita que o disco pare completamente. Desconecte sua esmerilhadeira da fonte de alimentação e aperte novamente com segurança a porca do disco.

AVISO:

Quando prestar manutenção utilize somente peças de reposição idênticas. O uso de outras peças pode criar um risco ou causar dano ao produto.

- **UTILIZE SOMENTE FLANGES** fornecidos com esta esmerilhadeira de bancada.
SE QUALQUER PEÇA DESTA ESMERILHADEIRA ESTIVER AUSENTE ou prestes a quebrar, entortar ou falhar de alguma forma, ou se qualquer componente

elétrico falhar no funcionamento adequado, desligue o interruptor de energia, remova a máquina da tomada e substitua as peças danificadas, ausentes ou que tiverem falhado antes de continuar a operação.

- **CERTIFIQUE-SE DE QUE O ESMERILHAMENTO ESTÁ MONTADO COM SEGURANÇA** conforme descrito nas instruções de operação antes de conectar a ferramenta a uma fonte de alimentação.
- **NÃO APERTE DEMAIS A PORCA DO DISCO**, pois o aperto excessivo faz com que o disco se rache durante a operação.
- **INSPECIONE O DISCO DE ESMERILHAMENTO** quanto a defeitos visíveis. Verifique o disco quanto a fendas e rachaduras, e faça um teste de operação segura antes do uso.
- **AJUSTE a distância entre o disco e o apoio do trabalho** para manter 1,6 mm ou menos de separação à medida que o diâmetro do disco é reduzido com o uso. O valor da separação usada na marcação é para ser a separação recomendada pelo fabricante, mas não deve ser superior a 3,2 mm.
- **LIBERE SEMPRE SUAVEMENTE A PEÇA DE TRABALHO CONTRA O DISCO ABRASIVO.** Quando iniciar o esmerilhamento, um impacto grande pode quebrar o disco. Use pressão leve quando começar a esmerilhar; muita pressão em um disco frio pode causar a rachadura do disco.
- **RISCO DE FERIMENTO DEVIDO AO INÍCIO ACIDENTAL.** Não utilize em uma área onde crianças possam estar presentes.
- **NUNCA INICIE A ESMERILHADEIRA** quando a roda estiver em contato com a peça de trabalho.
- **TRABALHE COM SEGURANÇA.** Segure sempre com firmeza a peça de trabalho contra o apoio do trabalho.
- **NÃO UTILIZE A ESMERILHADEIRA DE BANCADA** se a porca do flange ou porca de aperto estiver faltando ou se o eixo do pino estiver torto.
- **Limpe FREQUENTEMENTE** o pó de esmerilhamento debaixo da esmerilhadeira.
- **NÃO OPERE ESTA FERRAMENTA ENQUANTO ESTIVER SOB INFLUÊNCIA DE DROGAS, ÁLCOOL OU QUALQUER MEDICAMENTO.**
- **ESTEJA SEMPRE ATENTO.** Não permita que a familiaridade (obtida com o uso freqüente da esmerilhadeira) cause a complacência.
- Uma fração de segundo sem cuidado é o suficiente para causar graves ferimentos.
- **FIQUE ATENTO E TENHA CONTROLE.** Preste atenção ao que está fazendo e utilize bom senso. Não use a ferramenta quando estiver cansado. Não trabalhe rápido.
- **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.** Consulte-as freqüentemente e utilize-as para instruir outros usuários. Se emprestar esta ferramenta a alguém, empreste também estas instruções.

⚠ AVISO:





O pó proveniente pelo lixamento, serragem, esmerilhamento, perfuração e outras atividades de construção contém químicos que provocam câncer, defeitos congênitos ou problemas no aparelho reprodutor. Alguns exemplos desses químicos são:

- chumbo de material pintado com tinta à base de chumbo.
- sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria, e
- arsênico e cromo de madeira tratada quimicamente.

O risco a esta exposição varia, dependendo da freqüência com que executa este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a estes químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e utilize equipamento de segurança adequado, como uma máscara contra pó especialmente projetada para filtrar as partículas microscópicas.



O propósito dos símbolos de segurança é atrair sua atenção para perigos possíveis. Os símbolos de segurança e suas explicações merecem sua atenção e compreensão de forma cuidadosa. Os avisos de segurança não eliminam por si mesmos qualquer perigo. As instruções ou avisos que os símbolos fornecem não substituem as medidas adequadas de prevenção de acidente.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURANÇA: Indica perigo, aviso ou precaução. Pode ser usado juntamente com outros símbolos ou pictogramas.
	PERIGO: A falha em obedecer a um aviso de segurança resultará em ferimentos graves em você ou em outras pessoas. Siga sempre as precauções de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.
	AVISO: A falha em obedecer a um aviso de segurança pode resultar em danos à propriedade ou ferimentos em você ou em outras pessoas. Siga sempre as precauções de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.
	PRECAUÇÃO: A falha em obedecer a um aviso de segurança pode resultar em danos à propriedade ou ferimentos em você ou em outras pessoas. Siga sempre as precauções de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e danos pessoais.
NOTA:	Presta informações ou instruções vitais à operação ou manutenção do equipamento.

AVISO:

Não tente operar esta ferramenta até ler por completo e entendido totalmente todas as instruções, regras de segurança, etc. contidas neste manual. A falha em cumprir com isso pode resultar em acidentes envolvendo incêndio, choque elétrico ou danos pessoais graves. Guarde este manual do operador e o reveja com frequência para continuar operando com segurança e instruir outras pessoas que venham a usar esta ferramenta.



AVISO:

A operação de qualquer esmerilhadeira pode resultar em objetos estranhos sendo arremessados nos seus olhos, o que pode resultar em ferimentos graves nos olhos. Antes de começar a operar a ferramenta elétrica, use sempre os óculos de segurança com protetores laterais e uma viseira de rosto inteiro quando necessário. Recomendamos máscara de proteção com visão ampla para usar sobre os óculos comuns ou óculos de segurança padrão com protetores laterais.

DESEMBALAGEM

- Remova cuidadosamente todas as peças da caixa.
- Levante a esmerilhadeira de bancada da caixa e coloque-a na superfície de trabalho.
- Não descarte os materiais de embalagem até inspecionar cuidadosamente a máquina, identificar todas as peças soltas e operar satisfatoriamente sua esmerilhadeira de bancada.
- Examine todas as peças para certificar-se que não houve quebra ou danos durante o transporte.
- Se todas as peças estiverem incluídas, proceda com a montagem.
- Se alguma peça estiver danificada ou ausente, não tente conectá-la à tomada ou ligá-la até que as peças danificadas ou ausentes sejam obtidas e instaladas corretamente.
- Entre em contato com o distribuidor mais próximo para obter assistência no caso de peças ausentes ou danificadas.

AVISO:

Se alguma peça estiver ausente, não opere esta máquina até que as peças ausentes sejam repostas. Caso contrário, poderá sofrer ferimentos graves.

EQUIPAMENTO PADRÃO

GB602

- Chave 8-19 1
- Chave 10-13 1
- Óculos de segurança 1

GB801

- Chave 8-24 1
- Chave 10-13-17 1
- Óculos de segurança 1

GB602W

- Chave 8-19 1
- Chave 10-13 1
- Apoio de trabalho esquerdo 1
- Óculos de segurança 1

CARACTERÍSTICAS

CONHEÇA SUA ESMERILHADEIRA DE BANCADA

Veja a Fig.3.

Antes de tentar usar sua nova ferramenta, familiarize-se com todos os recursos de operação e requisitos de segurança.

Leia cuidadosamente este manual do operador antes de usar sua esmerilhadeira.

INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO

Um interruptor liga/desliga de fácil acesso oferece conveniência e segurança.

MOTOR

Alimentada por um motor de indução elétrica de precisão, sua esmerilhadeira de bancada possui força suficiente para lidar com trabalhos de esmerilhamento pesados.

DISCO DE ESMERILHAMENTO

Equipado com discos de esmerilhamento finos e grossos para se adequar à maioria das aplicações.

NOTA:

Discos novos às vezes necessitam ser afiados para ajustar a face do disco.

VISOR DE SEGURANÇA E DEFLETOR DE FAÍSCAS

Os visores de segurança e defletores de faíscas são ajustáveis para a conveniência do operador. Operar a GB602/GB801 (Fig. 3)

esmerilhadeira sem esses recursos anexados pode resultar em ferimentos graves. Não esmerilhe com o visor de segurança levantado; use sempre os óculos de segurança para a proteção pessoal.

APOIO DE TRABALHO

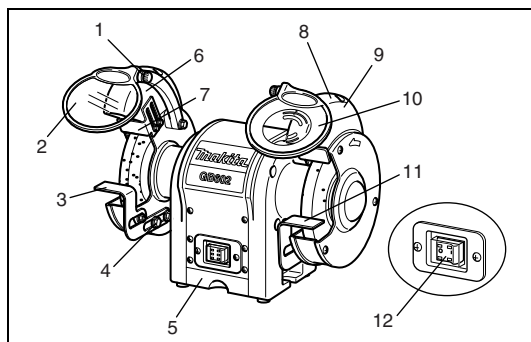
Os apoios de trabalho são ajustados independentemente para compensar o desgaste do disco. Antes de esmerilhar, certifique-se de que os apoios de trabalho estão ajustados adequadamente. Geralmente, o objeto é esmerilhado acima do centro do disco de esmerilhamento.

Ajuste a distância entre o disco e o apoio do trabalho para manter 1,6 mm ou menos de separação à medida que o diâmetro do disco é reduzido com o uso.

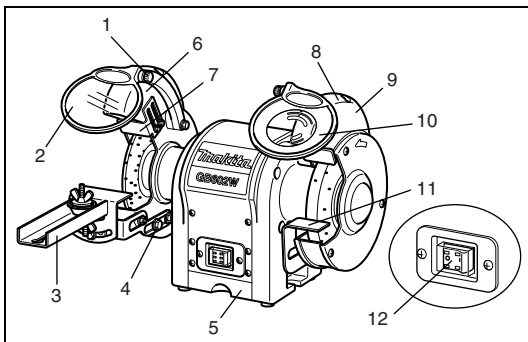
Com uma lâmpada de trabalho montada, a qual ilumina permanentemente a área de trabalho para um esmerilhamento e afiação mais segura e precisa.

BANDEJA DE REFRIGERAÇÃO

Quando esmerilhar, os objetos metálicos podem ficar quentes rapidamente. É importante continuar movendo o objeto para frente e para trás pelo disco de esmerilhamento e esfriar o objeto com frequência usando a bandeja de refrigeração da esmerilhadeira.



1. Manípulo ajustável
2. Visor de segurança
3. Apoio de trabalho (esquerdo)
4. Parafusos de ajuste
5. Bandeja de refrigeração
6. Auto-ON (lâmpada de trabalho)
7. Defletor de faíscas (esquerdo)
8. Defletor de faíscas (direito)
9. Cobertura da lâmpada
10. Visor de segurança com lupa
11. Apoio de trabalho (direito)
12. Interruptor de alimentação

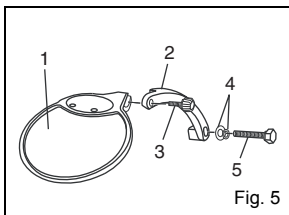


1. Manípulo ajustável
2. Visor de segurança
3. Kit de afiação de disco de corte
4. Parafusos de ajuste
5. Bandeja de refrigeração
6. Auto-ON (lâmpada de trabalho)
7. Defletor de faíscas (esquerdo)
8. Defletor de faíscas (direito)
9. Cobertura da lâmpada
10. Visor de segurança com lupa
11. Apoio de trabalho (direito)
12. Interruptor de alimentação

MONTAGEM

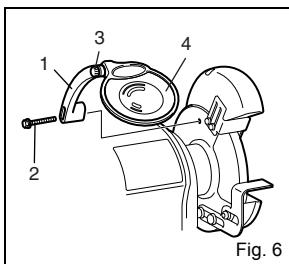
MONTAGEM DE VISORES DE SEGURANÇA

Veja a Fig.5-6.



1. Visor de segurança
2. Braço para montagem de visor de proteção
3. Manípulo ajustável
4. Arruela
5. Parafuso sextavado

Fig. 5



1. Braço para montagem de visor de proteção
2. Parafuso sextavado
3. Manípulo ajustável
4. Visor de segurança

Fig. 6

Monte o braço de montagem do visor de proteção esquerdo e direito para dentro das guias do disco usando os suportes de braçadeira, parafusos sextavados (M6 X 30 mm) e arruelas (6 mm).

Use a iluminação como guia para determinar qual braço de montagem do visor de proteção deve ser montado à esquerda e qual deve ser montado à direita da esmerilhadeira.

Uma vez que os braços de montagem do visor de proteção estiverem firmes no lugar, deslize o suporte do visor no braço de montagem do visor de proteção.

Aperte o manípulo ajustável, deixando-o frouxo o suficiente para permitir que o visor de segurança seja levantado e abaixado com facilidade.

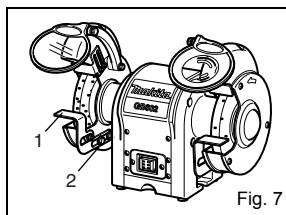
⚠ AVISO:

Para prevenir danos pessoais, nunca opere a esmerilhadeira de bancada, a não ser que os visores de proteção e defletores de faíscas estiverem propriamente instalados e no lugar.

APOIO DE TRABALHO

GB602/GB801/GB602W

Veja a Fig.7.



1. Suporte do apoio de trabalho
2. Parafuso sextavado

Fig. 7

Monte os apoios de trabalho nos seus suportes usando os dois parafusos sextavados.

Antes de apertar os parafusos, ajuste o intervalo entre o disco de esmerilhamento e o apoio de trabalho para um máximo de 1,6 mm.

Aperte com firmeza.

GB602W apenas

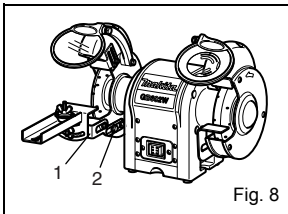


Fig. 8

1. Apoio de trabalho
2. Parafuso sextavado

Monte os apoios de trabalho do disco nos suportes de apoio de trabalho usando os dois parafusos sextavados. Antes de apertar os parafusos, ajuste o intervalo entre o disco de esmerilhamento e o apoio de trabalho para um máximo de 1,6 mm. Aperte com firmeza.

OPERAÇÃO

FUNCIONAMENTO BÁSICO

⚠ AVISO:

Use sempre óculos de segurança com protetores laterais durante a operação da ferramenta elétrica ou quando soprar o pó. Se a operação gerar pó, use uma máscara de pó.

Para ser eficiente e trabalhar conforme foram projetadas, suas ferramentas devem ser mantidas afiadas. Ferramentas desgastadas podem e irão causar acidentes.

As esmerilhadeiras de bancada são ideais para afiar ferramentas como cinzéis, lâminas de plaina, tesouras, etc. e para remover ferrugem ou corrosão.

⚠ AVISO:

Nunca afie ou esmerilhe nada feito de alumínio.

As esmerilhadeiras removem rapidamente o material, portanto a pressão é a chave para o esmerilhamento eficiente.

A maneira adequada de afiar uma ferramenta e evitar o superaquecimento é:

- Mantenha uma ferramenta firmemente no apoio de trabalho do disco correto.
- Mantenha o objeto em movimento constante, movendo-o a um ritmo uniforme.
- Nunca force uma ferramenta contra o disco de esmerilhamento.
- Mantenha a ferramenta fria usando uma bandeja de refrigeração ou um pote de água.
- O disco de esmerilhamento deve girar para dentro do objeto sendo afiado.

NOTA:

A pressão excessiva pode danificar a ferramenta, causar o superaquecimento do motor e desgastar prematuramente o disco de esmerilhamento.

⚠ AVISO:

A pressão excessiva e um disco frio pode causar rachadura do disco.

GB801 apenas

Equilíbrio do disco de esmerilhamento

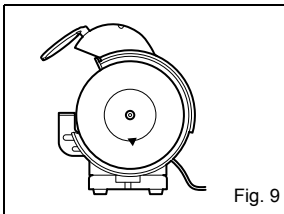


Fig. 9

Quando apenas o disco de esmerilhamento é montado, a seção mais pesada assumirá a posição mais baixa. Marque esta seção como na Fig. 9.

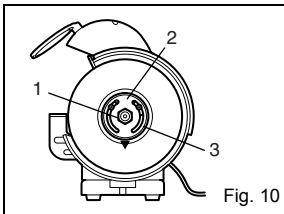


Fig. 10

1. Porca
2. Flange
3. Peso de equilíbrio

Nesta condição (Fig. 9) instale o flange e o peso de equilíbrio.

O peso de equilíbrio deve ser posicionado, conforme visto acima na Fig. 10.

Em seguida, aperte temporariamente o flange com a porca de instalação.

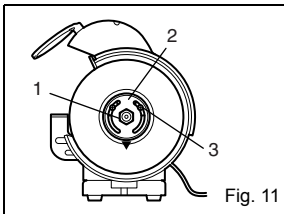


Fig. 11

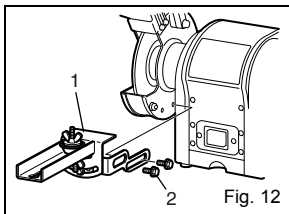
1. Porca
2. Peso de equilíbrio
3. Parafuso do batente

Na condição da Fig. 10, mova o peso de equilíbrio de forma que, quando o disco é girado, ele não irá parar na mesma posição, mas sim aleatoriamente. Em seguida,

aperte os parafusos de batente no peso de equilíbrio e aperte firmemente a porca do flange.

GB602W apenas

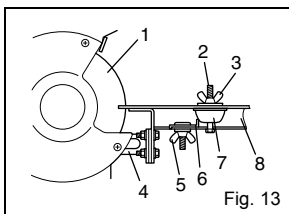
Como anexar o kit de afiação do disco de corte.



1. Kit de afiação de disco de corte
2. Parafuso

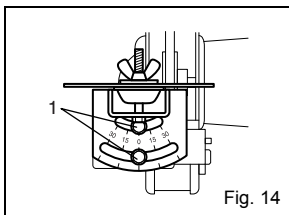
■ Monte e anexe o kit de afiação de disco de corte conforme a Fig. 12.

Antes de usar, certifique-se de que se encontra firmemente apertado.



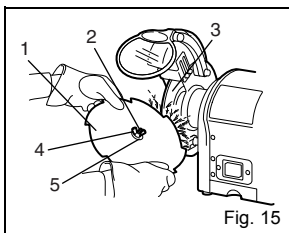
1. Disco de esmerilhamento
2. Parafuso
3. Parafuso borboleta A
4. Porta apoio da ferramenta
5. Parafuso borboleta B
6. Limitador
7. Suporte B
8. Apoio da ferramenta

Coloque o disco de corte entre o suporte A e o suporte B. Em seguida, firme a montagem no parafuso com o parafuso borboleta A.



1. Parafuso sextavado

O ajuste de ângulo pode ser feito ao afrouxar os parafusos sextavados na chapa de ângulo oblíquo. Após ajustar o ângulo, aperte firmemente os parafusos sextavados.



1. Disco de corte
2. Parafuso
3. Disco de esmerilhamento
4. Parafuso borboleta A
5. Suporte A

Afrouxe o parafuso borboleta B e deslize o suporte B de forma que a “garganta” ou fenda entre os dentes do disco de corte

entre em contato com a extremidade do disco. Deslize o batente de forma que entre em contato com o suporte B e aperte o parafuso borboleta B com firmeza.

▲ AVISO:

Desconecte sempre a esmerilhadeira de bancada da fonte de alimentação antes de fazer alguma montagem ou ajuste.

Caso contrário, poderá resultar no início acidental e sofrer possíveis ferimentos graves.

SUBSTITUIÇÃO DE DISCO

Veja a Fig. 16.

Se tiver que substituir um disco de esmerilhamento, certifique-se de obter um com velocidade de classificação segura, pelo menos tão alta quanto RPM “velocidade em vazio” marcado na placa de dados da esmerilhadeira, e que tenha a marcação de conformidade com SAA.

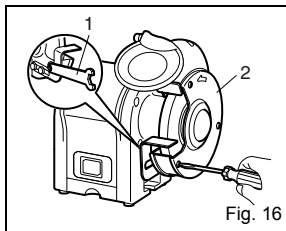
Para substituir o disco de esmerilhamento, remova a cobertura do disco afrouxando os parafusos ao segurar a chave de porca.

Afrouxe a porca do disco do lado esquerdo na direção horária e do lado direito para a direção anti-horária.

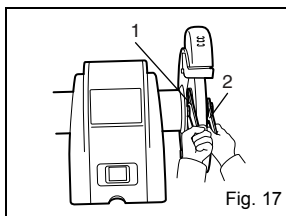
Remova o flange externo e o disco de esmerilhamento.

Para instalar um novo disco de esmerilhamento, reverta o procedimento acima.

Certifique-se de que o disco de esmerilhamento e o flange externo estejam propriamente assentados no eixo do pino.



1. Chave
2. Cobertura do disco



1. Chave 8
2. Chave 10

MANUTENÇÃO

▲ AVISO:

Quando prestar manutenção, utilize somente peças de reposição. O uso de outras peças pode criar um risco de causar dano ao produto.

GERAL

Mantenha limpa a esmerilhadeira de bancada. Remova com frequência o pó das peças de trabalho e abaixo da esmerilhadeira.

Certifique-se de que a esmerilhadeira de bancada funciona corretamente. Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.

FIOS DE EXTENSÃO

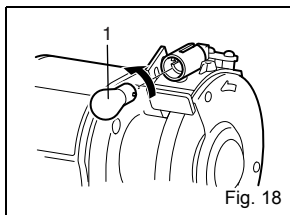
O uso de qualquer fio de extensão causará alguma perda de energia. Para manter a perda a um mínimo e prevenir o superaquecimento da ferramenta, utilize um fio de extensão que seja pesado o suficiente para carregar a corrente que a ferramenta atrairá.

Uma unidade americana de fios (AWG) de pelo menos 16 é recomendada para um fio de extensão com comprimento de 8 metros ou inferior. Quando trabalhar ao ar livre, use um fio de extensão próprio para esse tipo de ambiente. A sobrecrepa do fio estará marcada com WA.

▲ AVISO:

Verifique os fios de extensão antes de cada uso. Se estiverem danificados, substitua-os imediatamente. Nunca use ferramenta com fio danificado já que o toque na área danificada pode causar choque elétrico resultando em ferimentos graves.

SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADA DE TRABALHO



1. Lâmpada

Quando a lâmpada estiver gasta e não funcionar mais, afrouxe os parafusos que fixam a cobertura da lâmpada, remova delicadamente a lâmpada do bocal, empurrando para dentro e girando no sentido anti-horário. Entre em contato com seu distribuidor para a peça de reposição. Para substituir, pressione gentilmente a lâmpada no interior e gire no sentido horário, depois prenda a cobertura da lâmpada na ordem inversa.

FERRAMENTA DE AFIAR DISCO (acessório)

A afiação de disco é feita para renovar o fio do disco ou para ajustar a sua face.

Ajuste o apoio de trabalho da esmerilhadeira de bancada em um ângulo leve e prenda a ferramenta de afiação de disco contra ele. Não faça contato com o disco de

esmerilhamento enquanto não tiver ligado o motor e a roda estiver girando na velocidade total. Pressione a ferramenta de afiação levemente contra o disco de rotação até que pegue uma mordida, então mova lentamente de um lado a outro no disco. Uma mordida pequena e várias passagens é melhor do que uma mordida grande e uma passagem. Trabalhe com cuidado; segure o afiador com força no apoio do trabalho. Não utilize pressão excessiva contra o disco de esmerilhamento. Prossiga somente quando dominar a técnica.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esta seção cobre os problemas mais comuns encontrados durante a operação e o que fazer a respeito. Não faça ajustes até que a máquina esteja desconectada da tomada e as peças móveis tenham parado por completo.

SINTOMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
O motor não inicia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baixa tensão. 2. Abra o circuito no motor ou afrouxe as conexões. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a linha de força para a tensão apropriada. 2. Inspeccione todas as conexões de fios no motor quanto a conexões frouxas ou abertas.
O motor não inicia; os fusíveis ou disjuntores estouram	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fio ou plugue alinhado em curto-circuito. 2. Curto-circuito no motor ou conexões frouxas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione o plugue do fio quanto a isolamento danificado ou fios encurtados. 2. Inspeccione todas as conexões no motor quanto a terminais frouxos ou em curto, ou isolamento gasto. 3. Instale os fusíveis ou disjuntores corretos.
O motor esquenta demais.	Motor sobrecarregado.	Reduza a carga no motor.
O motor pára (resultando em fusíveis estourados ou falha do circuito)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curto-circuito no motor ou conexões frouxas. 2. Baixa tensão. 3. Fusíveis ou disjuntores incorretos na linha de força. 4. Motor sobrecarregado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione as conexões no motor quanto a terminais frouxos ou em curto, ou isolamento gasto. 2. Corrija as condições de baixa tensão. 3. Instale os fusíveis ou disjuntores corretos. 4. Reduza a carga no motor.
A máquina desacelera durante a operação.	A profundidade do corte é muito grande.	Diminua a taxa de movimento da peça de trabalho no disco.
Condição instável na superfície da peça de trabalho.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certifique-se de que as máquinas estejam montadas com segurança em uma superfície sólida. 2. Use um dispositivo de segurar para reter firmemente a peça de trabalho. 3. Afie o disco de esmerilhamento 4. Use um disco mais macio ou reduza a taxa de alimentação. 	
Linhas na superfície da peça de trabalho.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impureza na superfície do disco. 2. A peça de trabalho não está presa com firmeza. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afie o disco de esmerilhamento 2. Use um dispositivo de segurar para reter firmemente a peça de trabalho.
Pontos queimados ou rachaduras na peça de trabalho.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo inapropriado de disco de esmerilhamento. 2. Taxa de alimentação imprópria. 3. Refrigeração necessária. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Experimente um disco de estilo mais macio ou granulação mais áspera. 2. Diminua a taxa de movimento da peça de trabalho no disco. 3. Adicione um sistema de refrigeração opcional ou introduza o resfriamento manualmente.
O disco fica cego rapidamente, a granulação se perde.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A profundidade do corte é muito grande. 2. O disco é muito macio para o material. Selecione uma adesão mais forte. 3. O diâmetro do disco é muito pequeno. 4. O fio do disco está ruim. 5. Adesão de disco defeituosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminua a taxa de movimento da peça de trabalho no disco. 2. O disco é muito duro para o material. Selecione uma adesão mais fraca. 3. Faça a substituição do disco. 4. Afie o disco. 5. Consulte o fabricante do disco de esmerilhamento.
O disco se prende e a peça de trabalho mostra marcas de queimadura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O disco é muito duro. 2. A taxa de alimentação está muito lenta. 3. O fio do disco está ruim. 4. Refrigeração necessária. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione uma adesão mais fraca. 2. Aumente a taxa de movimento da peça de trabalho no disco. 3. Afie o disco. 4. Adicione um sistema de refrigeração opcional ou introduza o resfriamento manualmente.

SAC MAKITA

0800-019-2680

sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rodovia BR 376, KM 506, 1 CEP: 84043-450 – Bairro Industrial - Ponta Grossa – PR, CNPJ : 45.865.920/0006-15