

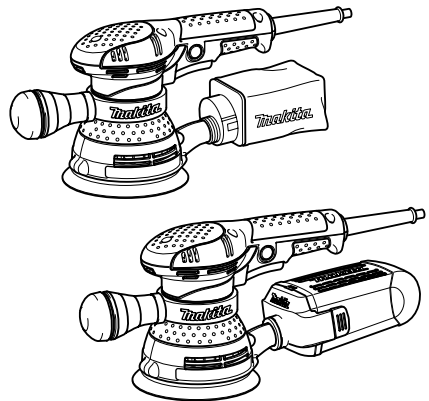


MANUAL DE INSTRUÇÕES

Lixadeira Roto-Orbital

BO5040

BO5041





ISOLAMENTO
DUPLO

010741

IMPORTANTE: Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	BO5040	BO5041
Dimensão do papel protetor	125 mm	125 mm
Oscilações por minuto (min ⁻¹)	12.000	4.000 – 12.000
Dimensões (C x L x A)	218 mm x 123 mm x 153 mm	218 mm x 123 mm x 153 mm
Peso líquido	1,4 kg	1,4 kg
Classe de segurança	 /II	 /II

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios, que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power tool Association)

END201-5

ENF002-1

Símbolos

A seguir, estão os símbolos utilizados para a ferramenta.

Certifique-se de que compreenda o seu significado antes da utilização.



- Leia o manual de instruções.



- DUPLO ISOLAMENTO



- Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!
De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a sua implementação conforme as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem de materiais ecológicos.

ENE052-1

Indicação de uso


Esta ferramenta é indicada para lixamento de superfícies extensas de madeira, plástico e metais, como também superfícies pintadas.

Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo de acordo com as normas europeias e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

GEA005-3

Precauções gerais de segurança para ferramentas elétricas

 **AVISO** Leia todas as precauções de segurança e as instruções. Falha em seguir as precauções e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as precauções e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou a ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

1. Mantenha a área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Áreas de trabalho desorganizadas e escuras são propensas a acidentes.

2. **Não opere a ferramenta elétrica em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar a poeira ou gases.
3. **Mantenha crianças e espectadores afastados do local quando usando a ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

4. **Os plugues das ferramentas elétricas devem corresponder com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
5. **Evite o contato com superfícies de aparelhos aterrados tais como canos, radiadores, fogões e geladeiras.** O risco de choque aumenta se o seu corpo for ligado à terra.
6. **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições molhadas.** O risco de choque elétrico aumenta se entrar água na ferramenta elétrica.
7. **Não mal-use o fio. Jamais use o fio para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe do calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
8. **Quando usando a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um fio de extensão próprio para o uso ao ar livre.** O uso de um fio de extensão próprio para ar livre reduz o risco de choque elétrico.
9. **Se for necessário trabalhar com uma ferramenta elétrica em um local úmido, use fornecimento de energia protegido por um dispositivo de corrente residual (DCR).** O uso de um DCR reduz o risco de choque elétrico.

10. **É recomendável utilizar sempre alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30mA ou menos.**

Segurança pessoal

11. **Fique atento, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao utilizar a ferramenta elétrica. Não use ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação.** Um momento de distração enquanto operando a ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos graves.
12. **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança como máscaras protetoras contra pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.
13. **Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta na fonte de energia e/ou na bateria e também antes de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ferramentas a bateria que estejam ligadas provoca acidentes.
14. **Retire qualquer chave inglesa ou chave de ajuste antes ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave inglesa ou de ajuste deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos.
15. **Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.** Isso o ajudará a controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use vestuário adequado. Não use roupas soltas nem jóias. Mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.

17. Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses estejam conectados e que sejam usados devidamente. O uso desses dispositivos pode reduzir perigos devidos ao pó.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho. A ferramenta elétrica apropriada fará um trabalho melhor e mais seguro na eficiência para a qual foi projetada.

19. Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não liga e desliga. Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.

20. Desligue o plugue da tomada de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar a ferramenta. Essas medidas preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.

21. Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com essas instruções usem a mesma. Ferramentas elétricas são muito perigosas nas mãos de usuários não treinados.

22. Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, avaria ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar. Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada da ferramenta elétrica.

23. Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas. Ferramentas de corte com manutenção adequada dos fios de corte tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.

24. Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho bem como o trabalho a ser feito. O uso de ferramentas para operações diferentes das quais foi projetada, pode resultar em situações de risco.

Serviço

25. Leve a sua ferramenta elétrica para ser reparada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição genuínas. Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.

26. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.

27. Mantenha os punhos secos, limpos e livre de óleo e graxa.

GEB021-4

AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE A LIXADEIRA

1. Use sempre óculos de segurança ou protetores oculares. Os óculos comuns ou de sol NÃO são óculos de segurança.

2. Segure a ferramenta com firmeza.

3. Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Ligue-a somente quando estiver segurando firmemente.

4. Dado que esta ferramenta não é à prova d'água, não utilize água na superfície da peça de trabalho.

5. Ventile a área de trabalho adequadamente quando realizando lixamentos.

6. Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de pó e o contato com a pele. Siga as instruções de segurança do fabricante do material.

7. O uso desta ferramenta para lixar certos produtos, pinturas e madeiras pode expor o usuário a pó que contém substâncias nocivas. Use máscaras de respiração adequadas.

8. Antes de usar a ferramenta, verifique se a base não está rachada ou rompida. Rachaduras ou rompimentos podem causar ferimentos pessoais.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

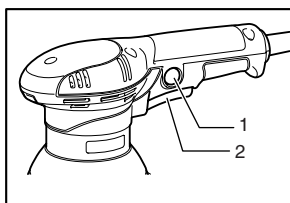
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou verificar as suas funções.

Ação do interruptor



010743

1. Botão de trava
2. Interruptor gatilho

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique se o interruptor gatilho funciona devidamente e retorna para a posição de desligado (OFF) quando liberado.

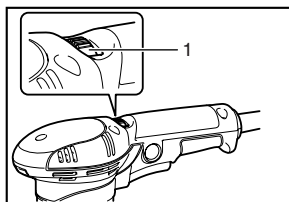
Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o interruptor gatilho. Solte o interruptor gatilho para parar.

Para operação contínua, aperte o interruptor gatilho, empurre o botão de trava e solte o interruptor gatilho.

Para parar a ferramenta quando na posição de travada, aperte o interruptor gatilho totalmente e então solte-o.

Marcador de regulação de velocidade

Só para o BO5041



010744

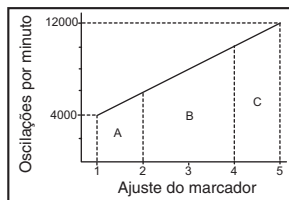
1. Marcador de regulação de velocidade

A velocidade da máquina pode ser regulada infinitamente entre 4.000 e 12.000 o/m rodando o marcador de regulação. Obtém maior velocidade quando roda o marcador na direção do número 5; obtém velocidade inferior quando roda na direção do número 1. Refira-se à figura para a relação entre o ajuste do número no marcador de regulação e o tipo de trabalho.

Gama A: Para polimento

Gama B: Para lixamento de acabamento

Gama C: Para lixamento normal



003291

NOTA:

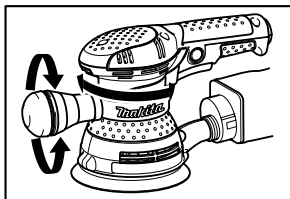
- Os números acima indicam aplicações normais. Podem diferir sob certas circunstâncias.

MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer serviço na mesma.

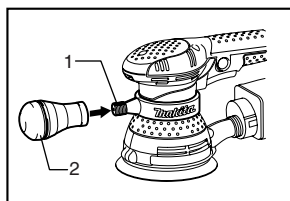
Como usar o punho frontal



010809

O punho frontal pode ser desapertado e deslocado horizontalmente para a posição de trabalho desejada. Uma vez que esteja na posição desejada, reaperte-o antes de utilizar.

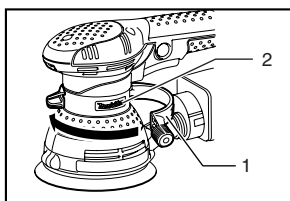
Instalação ou remoção do punho frontal



1. Parafuso
2. Punho frontal

010805

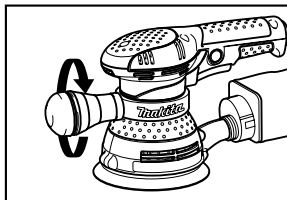
Abra a base do punho e instale-o na parte onde se encontra o logotipo Makita da lixadeira.



1. Base do punho
2. Logotipo Makita

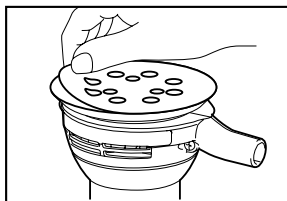
010804

Depois de fechar a base do punho, aparafuse o punho frontal com firmeza na parte roscada da base do punho.



010806

Instalação ou remoção do disco de lixa



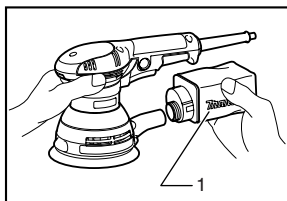
010745

Ao instalar o disco de lixa, primeiro limpe toda a sujeira ou material estranho da base. A seguir, retire o papel protetor do disco de lixa e afixe o disco de lixa à base. Lembre-se de alinhar os orifícios do disco de lixa com os da base.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Se descolar o disco de lixa da base, ele perderá a adesão. Nunca tente colar o disco de novo na base para continuar a usá-lo.

Instalação do coletor de pó

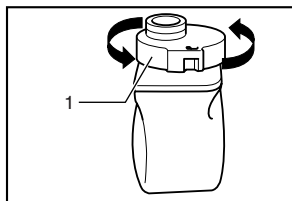


1. Coletor de pó

010746

Instale o coletor de pó na ferramenta de maneira que o logotipo Makita do coletor fique correto (não de ponta-cabeça).

Esvaziar o coletor de pó

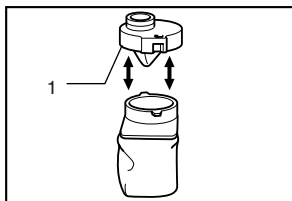


003323

1. Bocal do saco de pó

Quando o coletor de pó estiver cheio pela metade, desligue a ferramenta e desconecte-a da tomada. Retire o coletor de pó da ferramenta. A seguir, retire o bocal do saco de pó, girando-o ligeiramente para a esquerda para o soltar. Esvazie o coletor de pó batendo-o de leve.

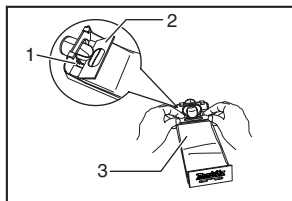
Depois de esvaziar o coletor, instale o bocal no mesmo. Gire o bocal levemente para a direita para travá-lo no lugar. Instale, então, o coletor de pó na ferramenta como descrito em “Instalação do coletor de pó”.



003326

1. Bocal do saco de pó

Instalação do saco de papel

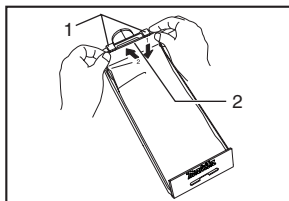


003742

1. Ranhura
2. Papelão de fixação frontal
3. Frente do saco de papel

Coloque o saco de papel no suporte com a frente voltada para cima. Coloque o papelão de fixação frontal do saco de papel na ranhura do suporte.

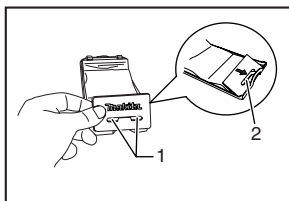
Pressione a parte superior do papelão de fixação frontal na direção da seta para o prender nas garras.



003743

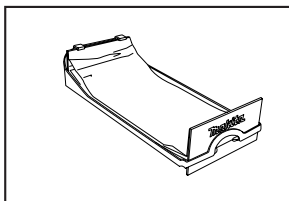
1. Garras
2. Parte superior

Coloque o encaixe do saco de papel na guia do suporte do saco de pó. Em seguida, instale o conjunto do suporte do saco de papel na ferramenta.



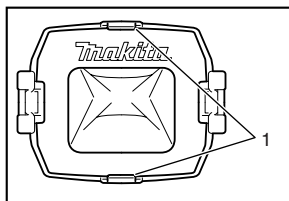
003744

1. Encaixe
2. Guia



003745

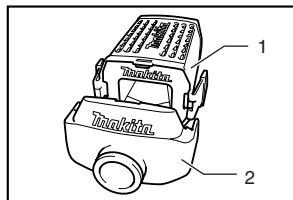
Instalação do filtro de papel



009094

1. Abas de suporte

Certifique-se de que o logotipo na borda do papelão e o logotipo na caixa do coletor de pó estejam no mesmo lado e instale o filtro de papel, encaixando a borda de papelão na ranhura de cada aba.

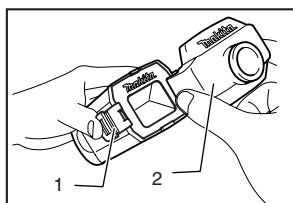


1. Caixa do coletor de pó
2. Bocal do saco de pó

009095

Certifique-se de que o logotipo na borda de papelão e o logotipo no bocal do saco de pó estejam no mesmo lado e instale o bocal na caixa do coletor de pó.

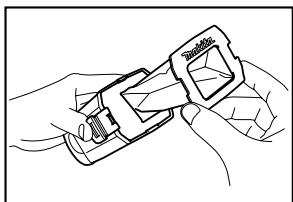
Retirar a caixa do coletor de pó e o filtro de papel



1. Fecho
2. Bocal do saco de pó

009092

Retire o bocal pressionando os dois fechos.



009093

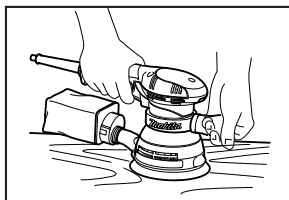
Retire o filtro de papel primeiro pegando o lado do logotipo da borda de papelão e depois puxando a borda de papelão para baixo para deslocá-la da aba de suporte da caixa do coletor de pó.

OPERAÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Use sempre o punho frontal e segure a ferramenta firmemente pelo punho frontal e cabo do interruptor durante a operação.

Lixamento



011083

⚠ PRECAUÇÃO:

- Nunca funcione a ferramenta sem o disco de lixa. A base pode ser seriamente danificada.
- Nunca force a ferramenta. A pressão excessiva pode diminuir a eficácia do lixamento, danificar o disco de lixa ou diminuir a vida útil da ferramenta.
- Usar a ferramenta com a extremidade da base tocando na peça de trabalho pode danificar a base.

Segure a ferramenta com firmeza. Ligue a ferramenta e aguarde até que a mesma atinja a velocidade máxima. A seguir, coloque-a gentilmente sobre a peça de trabalho. Mantenha a base nivelada com a peça de trabalho e pressione a ferramenta levemente.

⚠ PRECAUÇÃO:

- A base de lixamento roda no sentido horário durante a operação com carga, mas pode rodar no sentido anti-horário durante a operação em vazio.

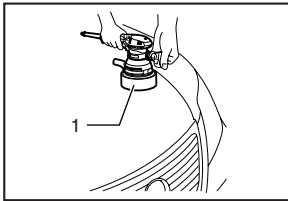
Polimento

Apenas o modelo BO5041

⚠ PRECAUÇÃO:

- Use somente discos de esponja, feltro ou lã genuínos Makita (acessórios opcionais).
- Opere a ferramenta sempre em velocidade lenta para evitar o aquecimento demasiado da superfície de trabalho.
- Nunca force a ferramenta. A pressão excessiva pode diminuir a eficácia do polimento e causar a sobrecarga do motor, provocando o mau funcionamento da ferramenta.

1. Encerar



1. Disco de esponja

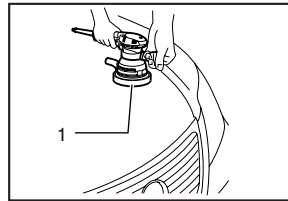
011086

Use um disco de esponja opcional. Aplique a cera na esponja ou na superfície de trabalho. Use a ferramenta em velocidade baixa para passar a cera.

NOTA:

- Primeiro passe a cera em uma parte não evidente da superfície de trabalho para verificar se a ferramenta não danifica a superfície ou se não resulta em enceramento irregular.
- Use a ferramenta sempre em velocidade baixa. Usá-la em velocidade alta pode provocar o arremesso da cera.

2. Remoção de cera

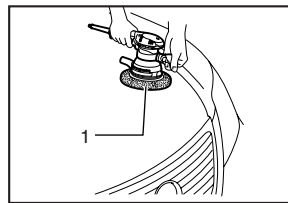


1. Disco de feltro

011085

Use um disco de feltro opcional. Use a ferramenta em velocidade baixa para remover a cera.

3. Polimento



1. Boina de lã

011084

Use um disco de lã opcional. Use a ferramenta em velocidade baixa e passe o disco de lã levemente sobre a superfície de trabalho.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para garantir a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, as reparações, inspeção e substituição da escova de carvão, manutenção ou ajustes devem ser sempre efetuados por centros autorizados de assistência Makita, utilizando peças de reposição originais Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Discos abrasivos tipo velcro (perfurados)
- Disco de esponja tipo velcro
- Suporte do saco de papel (apenas o modelo BO5041)
- Disco de feltro tipo velcro
- Disco de lã tipo velcro
- Saco de papel

SAC MAKITA
0800-019-2680
sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rod.BR 376, Km 506,1 CEP: 84043-450 - Distrito Industrial - Ponta Grossa - PR

www.makita.com.br

884946-210

IDE