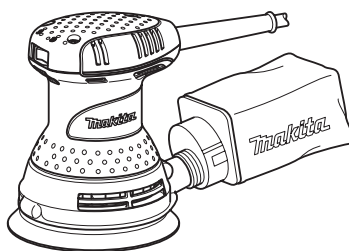
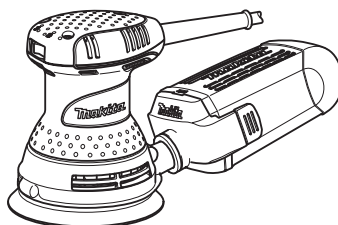


Lixadeira Roto-Orbital

BO5030
BO5031





ISOLAMENTO
DUPLO

009107

 **AVISO:**

Para sua segurança pessoal, leia e entenda este manual antes de usar a ferramenta. Guarde estas instruções para futura referência.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	BO5030	BO5031
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)	153 mm x 123 mm x 153 mm	153 mm x 123 mm x 153 mm
Peso líquido	1,3 kg	1,3 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.

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 electricidade (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 quando usando 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:

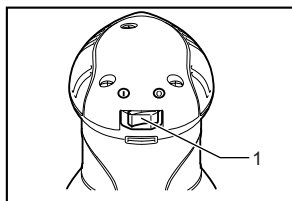
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

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



1. Interruptor

009101

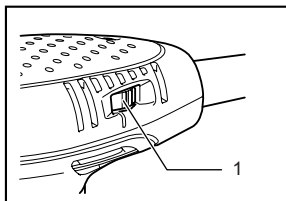
⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar o plugue na tomada, certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada.

Para ligar a ferramenta, pressione o lado “I (Ligar)” do interruptor. Para desligar, pressione o lado “O (Desligar)”.

Marcador de regulação de velocidade

Só para o BO5031



1. Marcador de regulação de velocidade

009439

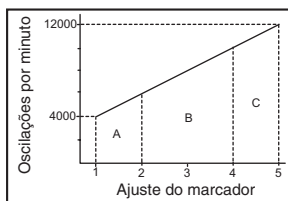
A velocidade da máquina pode ser regulada infinitamente entre 4.000 e 12.000 o/m rodando o marcador de regulação de velocidade. Obtém maior velocidade quando roda o marcador na direção do número 5; obtém velocidade inferior quando roda na direção do número 1.

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:

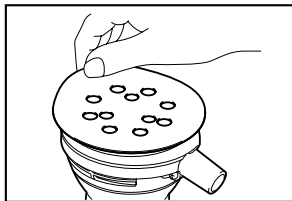
- Os números acima indicam aplicações normais. Podem diferir sob certas circunstâncias.

MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

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

Instalação ou remoção do disco de lixa



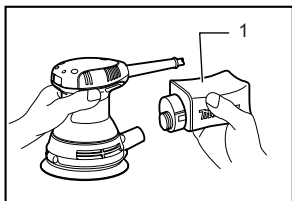
009102

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.

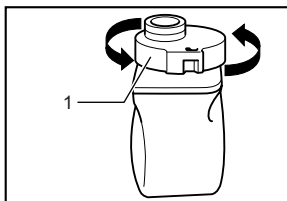
Instalação do coletor de pó



009104

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

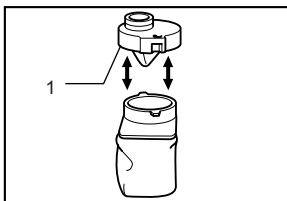
Esvaziar o coletor de pó



003323

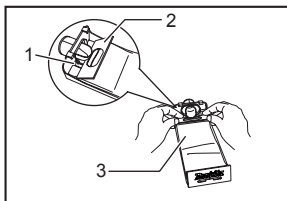
Quando o coletor de pó estiver cheio pela metade, desligue a ferramenta e desconecte-a da tomada. Retire o coletor de pó da ferramenta. A seguir, retire o bocal do saco de pó, girando-o ligeiramente para a esquerda para o soltar. Esvazie o coletor de pó batendo-o de leve.

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

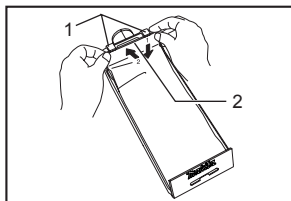
Instalação do saco de papel



003742

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.

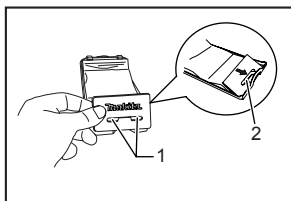
Pressione a parte superior do papelão de fixação frontal na direção da seta para o prender nas garras.



1. Garras
2. Parte superior

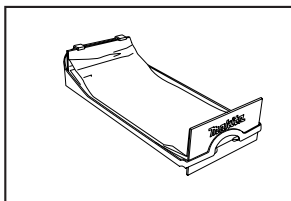
003743

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.



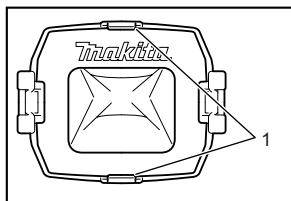
1. Encaixe
2. Guia

003744



003745

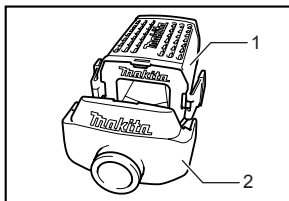
Instalação do filtro de papel



1. Abas de suporte

009094

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.

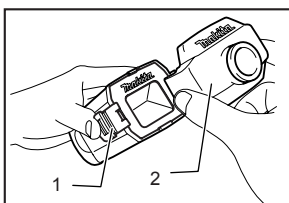


1. Caixa do coletor de pó
2. Bocal do saco de pó

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.

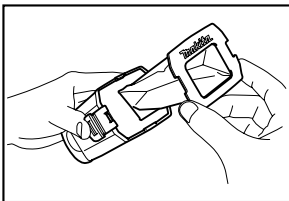
Retirar a caixa do coletor de pó e o filtro de papel



1. Fecho
2. Bocal do saco de pó

009092

Retire o bocal pressionando os dois fechos.

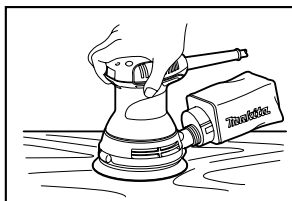


009093

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

Lixamento



009103

⚠ PRECAUÇÃO:

- Nunca ligue a ferramenta quando a mesma estiver em contato com a peça de trabalho, pois pode causar ferimentos ao operador.
- 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.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.

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 de lixa
- Saco de papel
- Suporte do saco de papel
- Caixa do coletor de pó
- Filtro de papel

CERTIFICADO DE GARANTIA

Sr. Consumidor:

Toda ferramenta elétrica MAKITA é inspecionada e testada ao sair da linha de produção, sendo garantida contra defeitos de material ou fabricação por 3 meses (por lei) + 9 meses do fabricante, a partir da data da compra. Se algum defeito ocorrer, leve a ferramenta completa ao seu revendedor ou a oficina autorizada.

Se a inspeção pela autorizada apontar problemas causados por defeito de material ou fabricação, todo o conserto será efetuado gratuitamente.

A GARANTIA SERÁ VÁLIDA SOB AS SEGUINTE CONDICOES:

- 01- Apresentação da Nota Fiscal de compra ou deste Certificado de Garantia devidamente preenchido.
- 02- No atendimento de consertos em Garantia; o Sr. Consumidor deverá apresentar obrigatoriamente:
 - Nota Fiscal de compra da ferramenta contendo em sua discriminação: tipo, modelo, voltagem e número de série de fabricação, localizados na placa de inscrição afixada na carcaça da mesma ou ainda, este Certificado devidamente preenchido, carimbado, datado e assinado pelo REVENDEDOR.
- 03- Por ser uma Garantia complementar à legal, fica convencionado que a mesma perderá totalmente sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir:
 - A – Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela MAKITA DO BRASIL;
 - B – Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original;
 - C – Se ocorrer a ligação em corrente elétrica adversa da mencionada na embalagem, na placa de inscrição e na etiqueta afixada no cabo elétrico da ferramenta;
 - D – Se o número de série que identifica a ferramenta e que também consta no verso deste, estiver adulterado, ilegível ou rasurado.
- 04- Estão excluídos desta Garantia, os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do Sr. Consumidor no descumprimento das Instruções contidas no Manual de Instruções; bem como, se o produto não for utilizado em serviço regular.
- 05- As ferramentas de corte, tais como: serras, fresas, abrasivos, deverão seguir as especificações exigidas pela máquina.
- 06- Esta Garantia não abrange eventuais despesas de frete ou transporte.

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.



Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

CERTIFICADO DE GARANTIA - CONSUMIDOR

MODELO:

N° SÉRIE:

VOLTAGEM

127V

220V

CLIENTE: _____

ENDEREÇO: _____

FONE: _____ MUNICÍPIO: _____ ESTADO: _____

REVENDEDOR: _____

NOTA FISCAL: _____

DATA DA COMPRA: / /

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

PARA USO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CARIMBO E ASSINATURA

Makita do Brasil Ferramentas Elébricas Ltda.

R. Makita Brasil, 200, B. dos Alvaregas, São Bernardo do Campo - SP - CEP 09852-080