

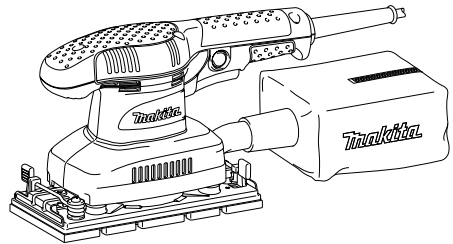


MANUAL DE INSTRUÇÕES

Lixadeira roto orbital

BO3710

BO3711



010213




ISOLAMENTO
DUPLO

⚠ AVISO:

Para sua segurança pessoal, LEIA e COMPREENDA antes da utilização.
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	BO3710	BO3711
Dimensão da base	93 mm x 185 mm	
Dimensão da lixa	93 mm x 228 mm	
Oscilações por minuto (min^{-1})	11.000	4.000 – 11.000
Comprimento total	253 mm	
Peso líquido	1,6 kg	
Classe de segurança	 /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)

Símbolos

O seguinte mostra 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 elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem de materiais ecológicos.

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 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 ao utilizar 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 use o cabo elétrico inadequadamente. 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. **Ao utilizar 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 tiver que utilizar a ferramenta elétrica em um local úmido, use fornecimento de energia protegido por um interruptor com circuito de falha de aterramento (GFCI).** O uso desse interruptor GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

10. **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.
11. **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.

12. **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.
13. **Retire qualquer 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.
14. **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.
15. **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.
16. **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.
20. **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.
21. **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.
22. **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.
23. **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.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

17. **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.
18. **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.
19. **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.
24. **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.
25. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
26. **Mantenha os punhos secos, limpos e livre de óleo e graxa.**

SERVIÇO

AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE A LIXADEIRA

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 desta ferramenta de maneira incorreta ou desconsiderando a segurança poderá causar ferimentos pessoais graves.

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 com a mão.
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:

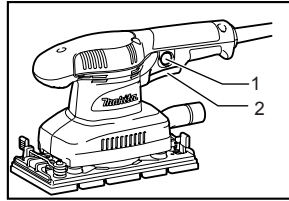
O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de regular ou verificar o seu funcionamento.

Ação do interruptor



1. Botão trava
2. Interruptor gatilho

010214

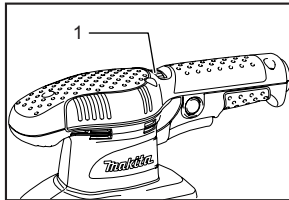
⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta à tomada verifique sempre 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 para desligar. Para operação contínua, aperte o interruptor gatilho e depois pressione o botão trava. Para destravar, aperte o interruptor gatilho totalmente e então solte-o.

Seletor de ajuste de velocidade

Apenas para o modelo BO3711



1. Seletor de ajuste de velocidade

010226

⚠ PRECAUÇÃO:

- Se operar a ferramenta em velocidade baixa continuamente, ocorrerá a sobrecarga e o superaquecimento do motor.

- O seletor de ajuste de velocidade pode ser girado somente até 5 e de volta até 1. Não force-o além de 5 nem de 1, caso contrário a função de ajuste da velocidade poderá não funcionar.

A velocidade pode ser ajustada infinitamente entre 4.000 e 11.000 rotações por minuto girando-se o seletor de ajuste de velocidade, marcado de 1 a 5. A velocidade aumenta ao girar no sentido do número 5 e diminui no sentido do número 1. Ajuste na velocidade desejada segundo o tipo de trabalho a ser efetuado.

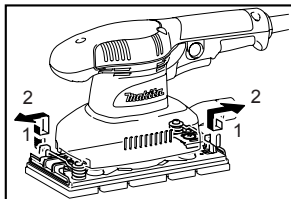
MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e fora da tomada antes de fazer a manutenção da mesma.

Instalação ou remoção da lixa

Para lixas convencionais já perfuradas (equipamento standard)



010216

Pressione a alavanca de fixação (1 na figura) e deslize-a na direção da ferramenta (2 na figura) e o grampo será liberado.

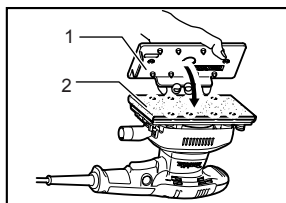
Coloque a extremidade da lixa entre o grampo e a base, alinhando os orifícios da lixa com os da base. A seguir, coloque a alavanca de volta na sua posição original e prenda-a.

Solte a outra alavanca de fixação repetindo o mesmo processo.

Enquanto puxa a lixa para manter a tensão apropriada, insira e prenda a outra extremidade entre o outro gancho e a base e coloque a alavanca de fixação de volta na posição original.

Para retirar a lixa, solte o grampo como descrito acima.

Para lixas convencionais não perfuradas (à venda no mercado):



1. Placa de perfuração
2. Lixas não perfuradas

010224

Pressione a alavanca de fixação 1 e deslize-a na direção da ferramenta 2 e o grampo se soltará.

Insira a extremidade da lixa entre o grampo e a base alinhando as bordas da lixa retas e paralelas com os lados da base. A seguir, coloque a alavanca de volta na sua posição original e prenda-a.

Solte a outra alavanca de fixação repetindo o mesmo processo.

Enquanto puxa a lixa para manter a tensão apropriada, insira e prenda a outra extremidade entre o outro gancho e a base e coloque a alavanca de fixação da lixa de volta na posição original.

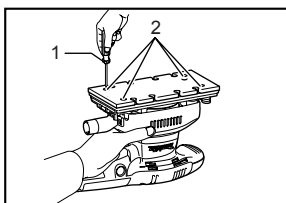
Coloque a placa de perfuração (acessório opcional) sobre a lixa de forma que a guia da placa de perfuração fique alinhada com os lados da base. Pressione a placa de perfuração para perfurar a lixa.

Para retirar a lixa, solte o grampo como descrito acima.

Para lixas com velcro já perfuradas (acessório opcional):

⚠ PRECAUÇÃO:

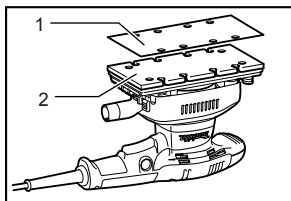
- Use sempre lixas do tipo com velcro. Nunca use lixas de adesão por pressão.



1. Chave de fenda
2. Parafuso

010218

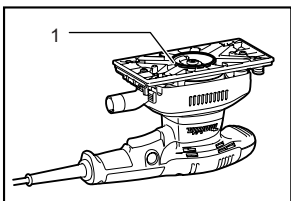
Retire a base da lixa do tipo convencional da ferramenta utilizando uma chave de fenda. Instale a base da lixa do tipo com velcro (acessório opcional) na ferramenta. Aperte os parafusos com firmeza para prender a base.



1. Lixa
2. Base

010217

Limpe qualquer sujeira ou objetos estranhos da base. Afixe a lixa à base, alinhando os orifícios da lixa com os da base.



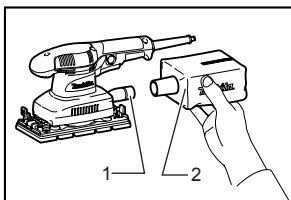
1. Anel o-ring

010225

⚠ PRECAUÇÃO:

- O anel o-ring pode sair da ferramenta ao remover a base. Se isso acontecer, coloque-o de volta na posição original e instale a base.

Coletor de pó (acessório opcional)



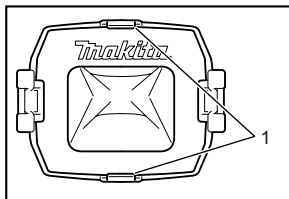
1. Bocal
2. Coletor de pó

010219

Afixe o coletor de pó no bocal. O bocal é afunilado. Ao instalar o coletor de pó, coloque-o no bocal firmemente o máximo possível para evitar que o mesmo se desloque durante o funcionamento.

Para melhores resultados, esvazie o coletor de pó quando o mesmo estiver pela metade, batendo levemente para remover o máximo de pó possível.

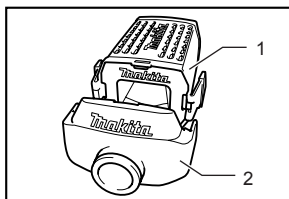
Instalação do filtro (acessório opcional)



1. Aba de suporte

009094

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

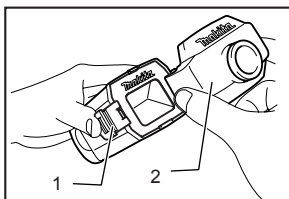


1. Caixa do coletor de pó
2. Bocal para o coletor de pó

009095

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

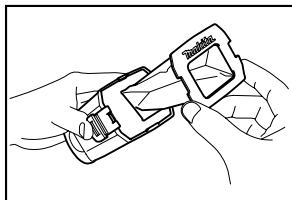
Retirar a caixa do coletor de pó e o filtro



1. Trava
2. Bocal para o coletor de pó

009092

Retire o bocal para o coletor de pó pressionando as duas travas.

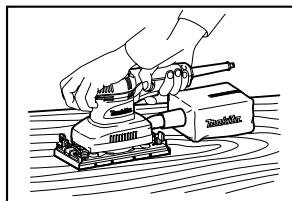


009093

Retire o saco de filtro de papel primeiro pegando no lado do logotipo na borda de papelão e depois puxando-a para baixo para deslocá-la da aba de suporte da caixa do coletor de pó.

OPERAÇÃO

Lixamento



010222

⚠ PRECAUÇÃO:

- Nunca funcione a ferramenta sem a lixa. A base pode ser seriamente danificada.
- Nunca force a ferramenta. A pressão excessiva pode diminuir a eficácia do lixamento, danificar a lixa ou diminuir a vida útil da ferramenta.

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.

MANUTENÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada 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.

- Lixa (com perfuradas)
- Lixa do tipo com velcro
- Placa de perfuração
- Revestimento da base (Para uso com lixas com velcro)
- Revestimento da base (Para uso com lixas convencionais)
- Coletor de pó
- Caixa do coletor de pó
- Mangueira

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

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

884911A219