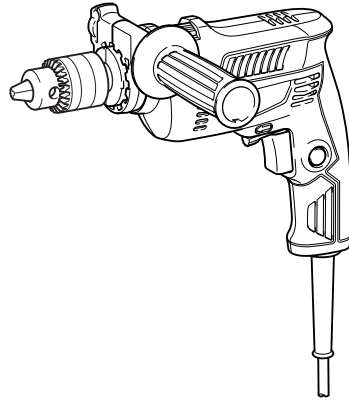




MANUAL DE INSTRUÇÕES

Furadeira de Impacto

M0800
M0801



015641



DUPLA ISOLAÇÃO

IMPORTANTE: Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		M0800	M0801
Capacidades	Concreto	10 mm	16 mm
	Madeira	20 mm	20 mm
	Aço	10 mm	13 mm
Velocidade em vazio		0 – 3.200 min ⁻¹	0 – 3.200 min ⁻¹
Golpes por minuto		0 – 48.000	0 – 48.000
Comprimento total		254 mm	261 mm
Peso líquido		1,6 kg	1,7 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)

END201-7

ENE039-1

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.



- DUPLA ISOLAÇÃO



- Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!
De acordo com as diretivas europeias sobre o descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos e a implementação dessas diretivas conforme a lei nacional, os equipamentos elétricos que atingem o fim de sua vida útil devem ser coletados em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem compatível.

Indicação de uso

Esta ferramenta é para executar perfurações com impacto em tijolo, concreto e pedra assim como para perfurações sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico.

ENF002-2

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 e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

Precauções gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠ AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas 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 ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
2. **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes com perigo de explosão, como próximo a gases, poeira ou líquidos inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem incendiar a poeira ou gases.
3. **Mantenha crianças e espectadores afastados ao utilizar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

4. **Os plugues das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue de forma nenhuma. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
5. **Evite o contato com superfícies aterradas tais como canos, radiadores, fogões e refrigeradores.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.

6. **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.** Água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
7. **Não use o fio inapropriadamente. Nunca use-o 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 operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um fio de extensão próprio para o ambiente externo.** O uso de fio elétrico próprio para o ambiente externo 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 30 mA ou menos.**

Segurança pessoal

11. **Fique alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica poderá 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 accidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à fonte de energia e/ou 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 pode provocar acidentes.
14. **Retire qualquer chave de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste deixada em uma parte rotativa da ferramenta poderá resultar em ferimentos graves.
15. **Não tente alcançar algo além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas nem joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, joias 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 sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.
20. **Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas em vazio fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com este manual de instruções as utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou emperramento das peças rotativas, avarias 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 das ferramentas elétricas.
23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiados tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho a ser realizado.** A ferramenta elétrica apropriada irá executar o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada através do interruptor é perigosa e precisa ser consertada.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios, brocas, etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho bem como o trabalho a ser feito.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.
25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser consertada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição idênticas.** Isto irá garantir a segurança da sua ferramenta elétrica.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
27. **Mantenha os punhos secos, limpos e sem óleo ou graxa.**

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A FURADEIRA DE IMPACTO

1. Use protetores de ouvido quando utilizando furadeiras de impacto. A exposição a ruídos pode causar perda de audição.
2. Use a(s) empunhadura(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta. A perda de controle pode causar ferimentos graves.
3. **Segure a ferramenta elétrica pelos punhos isolados ao realizar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** O contato do acessório de corte com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas expostas da ferramenta e causar choque elétrico no operador.
4. **Mantenha-se sempre numa posição equilibrada.**
Certifique-se de que ninguém esteja embaixo quando trabalhando em locais altos.
5. **Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos.**
6. **Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.**
7. **Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Opere a ferramenta somente quando estiver segurando-a.**
8. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; elas estarão extremamente quentes e poderão causar queimaduras.**
9. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contato com a pele. Cumpra os dados de segurança do fornecedor do material.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

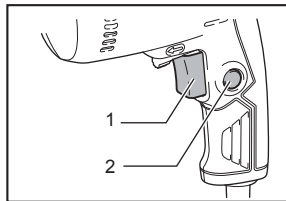
NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Ação do interruptor

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o interruptor gatilho funciona corretamente e retorna para a posição "OFF" (desligado) quando liberado.
- O interruptor pode ser travado na posição "ON" (ligada) para maior conforto do operador durante o uso prolongado. Tenha cuidado quando travar a ferramenta na posição "ON" (ligada) e segure-a com firmeza.



1. Gatilho do interruptor
2. Botão de trava

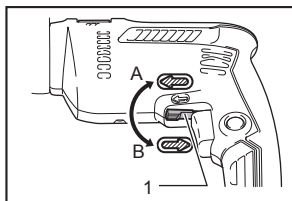
013746

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que se pressiona o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar. Para operação contínua, aperte o gatilho do interruptor, aperte o botão de trava e logo solte o gatilho do interruptor. Para parar a ferramenta a partir da posição de travada, aperte o gatilho do interruptor até o fim e solte-o.

Ação do interruptor de reversão

⚠ PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre o sentido da rotação antes da operação.
- Use o interruptor de reversão apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido de rotação antes da ferramenta parar poderá danificá-la.
- Se não puder apertar o gatilho do interruptor, verifique se o interruptor de reversão está colocado exatamente na posição ← (lado A) ou → (lado B).



1. Alavanca do interruptor de reversão

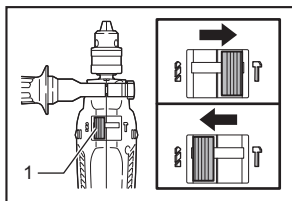
013747

Esta ferramenta possui um interruptor de reversão para mudar o sentido da rotação. Mova a alavanca do interruptor de reversão na posição ← (lado A) para rotação no sentido horário ou na posição → (lado B) para rotação no sentido anti-horário.

Seleção do modo de operação

⚠ PRECAUÇÃO:

- Sempre deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento exatamente na posição do modo desejado. Se funcionar a ferramenta com a alavanca posicionada entre os símbolos, a ferramenta poderá ser danificada.



1. Alavanca de mudança do modo de funcionamento

015033

Esta ferramenta é equipada com uma alavanca de mudança do modo de funcionamento. Para rotação com impacto, deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento para a direita (símbolo →). Para somente rotação, deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento para a esquerda (símbolo ←).

MONTAGEM

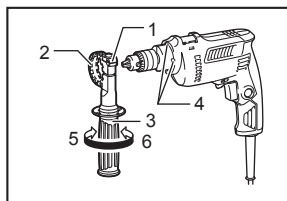
⚠ PRECAUÇÃO:

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

Instalação do punho lateral (empunhadura auxiliar)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de instalar ou remover o punho lateral.



1. Base do punho
2. Dentes
3. Punho lateral (empunhadura auxiliar)
4. Saliência
5. Desapertar
6. Apertar

013749

Use sempre o punho lateral para garantir uma operação segura. Instale o punho lateral de forma que os dentes do punho se encaixem entre as saliências do cilindro da ferramenta. Em seguida, aperte o punho girando para a direita até a posição desejada. Pode ser girado 360° para ser fixado em qualquer posição.

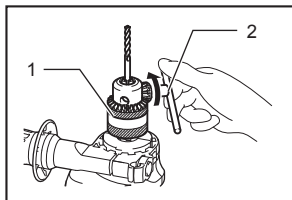
NOTA:

- Não é possível mudar o punho lateral 360° quando o limitador de profundidade está instalado.

Instalação ou remoção da broca de perfurar

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de instalar ou remover a broca.



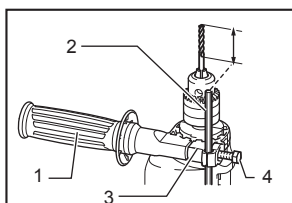
1. Mandril
2. Chave do mandril

013750

Para instalar a broca, coloque-a no mandril o máximo possível. Aperte o mandril manualmente. Coloque a chave do mandril em cada um dos três orifícios e aperte girando para a direita. Certifique-se de apertar os três orifícios do mandril uniformemente. Para retirar a broca, gire a chave do mandril para a esquerda só em um orifício e, em seguida, solte o mandril manualmente.

Após usar a chave do mandril, coloque-a de volta na posição original.

Limitador de profundidade (acessório opcional)



1. Punho lateral
2. Limitador de profundidade
3. Base do punho
4. Parafuso sextavado

013751

O limitador de profundidade é conveniente para perfurar orifícios de profundidade uniforme. Instale o limitador de profundidade na ordem a seguir.

1. Gire o punho lateral para a esquerda para desapertar o parafuso sextavado.
2. Insira o limitador de profundidade e ajuste a profundidade do furo.
3. Gire o punho lateral para a direita de forma que o limitador de profundidade e a base do punho fiquem totalmente fixos na ferramenta.

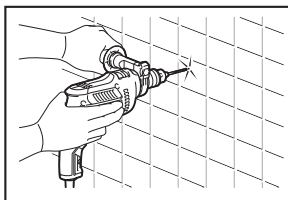
NOTA:

- O limitador de profundidade não deve ser utilizado em uma posição onde possa tocar na armação da ferramenta.

OPERAÇÃO

⚠ PRECAUÇÃO:

- Use sempre o punho lateral (empunhadura auxiliar) e segure a ferramenta firmemente pelo punho lateral e pelo cabo durante a operação.




013752

Perfuração com impacto

⚠ PRECAUÇÃO:


- Uma força de torção tremenda e repentina é exercida na ferramenta/broca quando a broca avança no furo, quando o furo fica obstruído por pó ou fragmentos ou quando bate em barras de reforço no concreto. Use sempre o punho lateral (empunhadura auxiliar) e segure a ferramenta firmemente pelo punho lateral e pelo cabo durante a operação. Caso contrário, poderá perder o controle e sofrer ferimentos graves.

Quando perfurando em concreto, granito, azulejo, etc., deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento na posição do símbolo  para usar o modo “rotação com impacto”. Certifique-se de usar uma broca de carbureto de tungstênio. Não aplique pressão adicional quando o furo ficar bloqueado com aparas ou fragmentos. Em vez disso, coloque a ferramenta em ponto morto e retire a broca parcialmente do furo. Repetindo-se este processo várias vezes, o furo ficará limpo. Depois de perfurar, utilize o soprador para retirar o pó do orifício.

Perfuração

PRECAUÇÃO:

- Pressão excessiva na ferramenta não aumentará a velocidade de perfuração. Na realidade, pressão excessiva só servirá para danificar a ponta da broca, diminuir o rendimento e encurtar a vida útil da ferramenta.
- É exercida uma força enorme na ferramenta/broca quando acaba de abrir o furo. Segure a ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca começa a romper a peça de trabalho.
- Uma broca presa pode ser retirada simplesmente colocando o interruptor de reversão em rotação inversa para a broca sair. No entanto, a ferramenta pode pular de repente se não estiver segurando-a com firmeza.
- Prenda sempre as peças de trabalho pequenas em uma morsa ou dispositivo de fixação similar.

Quando perfurando em madeira, metal ou materiais plásticos, deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento na posição do símbolo  para usar o modo “somente rotação”.

Perfuração em madeira

Quando perfura em madeira, pode-se obter melhores resultados com perfuradores de madeira equipados com um parafuso guia. O parafuso guia facilita a perfuração puxando a broca para dentro da peça de trabalho.

Perfuração em metal

Para evitar que a broca deslize quando começa o furo, faça uma depressão usando um martelo e punção no ponto a ser perfurado. Coloque a ponta da broca na depressão e comece a perfuração. Use um lubrificante para corte quando perfurando metais. As exceções são ferro e bronze, que devem ser perfurados a seco.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

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

Para manter a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos, a inspeção e troca das escovas de carvão, quaisquer outros serviços de manutenção ou ajustes devem ser efetuados pelos centros de assistência técnica autorizada Makita, utilizando sempre peças de reposição originais Makita.

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