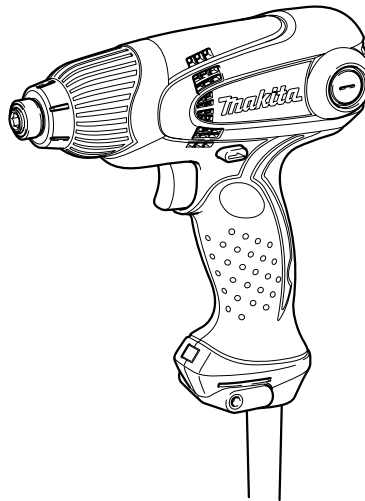




Parafusadeira de Impacto

TD0101

TD0101F



DUPLA ISOLAÇÃO

MANUAL DE INSTRUÇÕES



AVISO:

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

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		TD0101/TD0101F
Capacidades	Parafuso de máquinas	4 mm - 8 mm
	Porca padrão	5 mm - 14 mm
	Porca de alta tensão	5 mm - 10 mm
Velocidade em vazio (min ⁻¹)		0 - 3.600
Impactos por minuto (min ⁻¹)		0 - 3.200
Torque máximo de aperto		100 N·m
Dimensões (C x L x A)		184 mm x 67 mm x 192 mm
Peso		0,99 kg
Classe de segurança		□/II

- Devido ao nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, as especificações neste documento estão sujeitas a alterações sem notificação prévia.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso de acordo com o procedimento 01/2003 da EPTA

Símbolos END201-5

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.



..... DUPLA ISOLAÇÃO

Aplicação ENE033-1

Esta ferramenta é destinada ao parafusamento em madeira, metal e plástico.

Fonte de alimentação ENF002-1

Esta ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma tensão indicada na placa de identificação, e só pode ser operada com energia de CA monofásica. Como tem dupla isolação, de acordo com os padrões europeus, pode também ser usada em tomadas sem fio terra.

Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica GEA005-3

⚠ AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. A falha em seguir todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Salve todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos se refere à ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou à 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 líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas que podem incendiar a poeira ou gases.
3. **Mantenha crianças e espectadores afastados quando 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. Jamais modifique o plugue. 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.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
7. **Não use o fio inapropriadamente. Nunca o use para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe de 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 esse tipo de ambiente.** O uso de fio elétrico próprio para o ambiente externo reduz o risco de choque elétrico.
9. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção de corrente residual (RCD).** Usar um RCD reduz o risco de choque elétrico.
10. **Recomenda-se utilizar sempre a fonte de alimentação através de um RCD com corrente residual nominal de 30 mA ou menos.**

Segurança pessoal

11. **Tenha cuidado, fique atento ao 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 proteção, como máscaras protetoras de 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 se encontra na posição desligada antes de conectar a fonte de alimentação e/ou a bateria, e de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer eletricidade à ferramenta com o interruptor ligado 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 se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas 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 eles sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho.** A ferramenta elétrica correta executa o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada pelo interruptor é perigosa e precisará ser consertada.
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 fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com este manual de instruções a utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das**

peças rotativas, danos 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 por manutenção inadequada das ferramentas elétricas.

23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiados tendem a fer menos atrito e são mais fáceis de controlar.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

Serviço

25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser consertada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição idênticas.** Isto garantirá a segurança da sua ferramenta elétrica.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
27. **Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.**

AVISOS DE SEGURANÇA DA PARAFUSADEIRA DE IMPACTO

GEB012-4

1. **Segure a ferramenta elétrica pelas partes isoladas quando executar uma operação onde o prendedor possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** Os prendedores em contato com um fio "ligado" poderão carregar as partes metálicas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
2. **Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada. Certifique-se de que não há ninguém embaixo quando trabalhar em locais altos.**
3. **Segure a ferramenta com firmeza.**
4. **Use protetores de ouvido.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

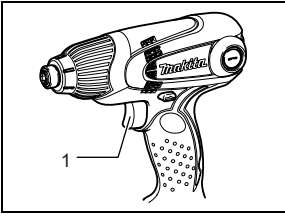
NÃO permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança do produto em questão. O USO INCORRETO ou a falha em seguir as normas de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ ATENÇÃO:

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

Ação do interruptor



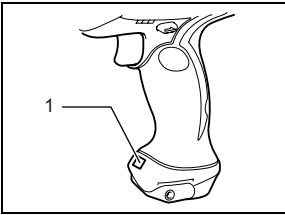
1. Gatilho acionador

⚠ ATENÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o interruptor gatilho funciona normalmente e se retorna para a posição "OFF" quando é solto.

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que se pressiona o gatilho. Solte o gatilho acionador para parar.

Acendendo a lâmpada (modelo TD0101F somente)



1. Lâmpada

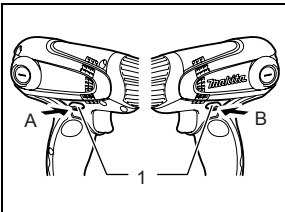
⚠ ATENÇÃO:

- Não olhe para a luz ou diretamente para a fonte de luz. Conecte o plugue para acender a lâmpada. A lâmpada continua iluminando enquanto o plugue estiver conectado.

NOTA:

- Use um pano seco para limpar a sujeira da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada, pois isso pode diminuir a iluminação.
- Não use diluente ou gasolina para limpar a lâmpada. Tais solventes podem danificá-la.

Ação do interruptor de reversão



1. Alavanca do sistema de reversão

Esta ferramenta possui um sistema de reversão para mudar o sentido da rotação. Aperte a alavanca do sistema de reversão do lado A para rotação no sentido horário ou a do lado B para rotação no sentido anti-horário.

⚠ ATENÇÃO:

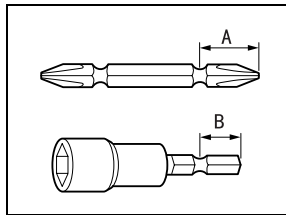
- Verifique sempre o sentido da rotação antes da operação.
- Use o interruptor de reversão apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido da rotação antes da ferramenta parar pode danificá-la.

MONTAGEM

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de executar qualquer trabalho de manutenção na ferramenta.

Instalação ou remoção da broca de ponta Philips ou de encaixe



Utilize somente as brocas que possuem a porção de inserção mostrada na figura.

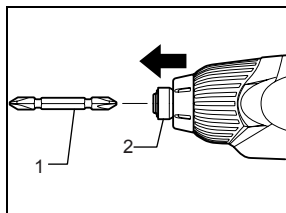
Para países europeus, da América do Norte e do Sul, Austrália e Nova Zelândia

A = 12 mm B = 9 mm	Use apenas esse tipo de broca. Siga o procedimento (1). (Nota) A extensão de broca não é necessária.
-----------------------	---

Para outros países

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar esses tipos de broca, siga o procedimento (1). (Nota) As brocas Makita são desses tipos.
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar esses tipos de broca, siga o procedimento (2). (Nota) A extensão de broca é necessária para instalar a broca.

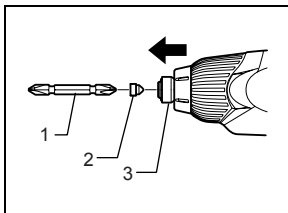
1. Para instalar a broca, puxe a luva na direção da seta e insira a broca na luva o mais fundo possível. Em seguida, solte a luva para prender a broca.



1. Broca
2. Luva

2. Para instalar a broca, puxe a luva na direção da seta e insira a broca na luva o mais fundo possível. A

extensão da broca deve ser colocada na luva com a extremidade pontiaguda virada para a luva. Em seguida, solte a luva para prender a broca.



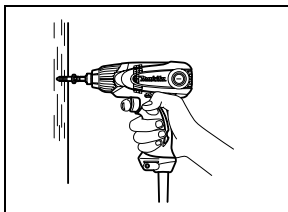
1. Broca
2. Extensão da broca
3. Luva

Para remover a broca, puxe a luva na direção da seta e puxe a broca para fora com firmeza.

NOTA:

- Se a broca não estiver colocada funda o suficiente na luva, a luva não voltará para a sua posição original e a broca não ficará presa. Neste caso, recoloque a broca de acordo com as instruções acima.

OPERAÇÃO

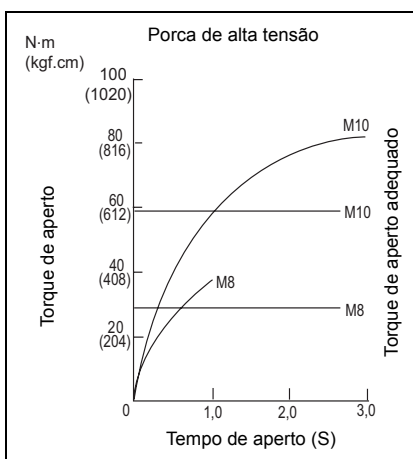
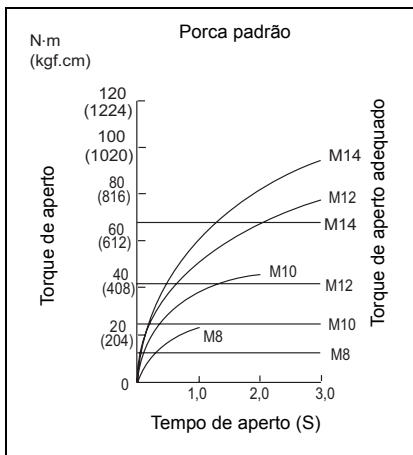


NOTA:

- O tamanho do parafuso de madeira que pode ser apertado com esta ferramenta pode diferir dependendo do tipo de material a ser fixado. Execute sempre um teste de operação para determinar o tamanho do parafuso de madeira.

Segurar a ferramenta

Segure a ferramenta apenas pela empunhadura antes de realizar uma operação. Não toque na peça metálica. O torque de aperto apropriado pode variar conforme o tipo ou dimensão do parafuso/porca, do material da peça de trabalho que será usada, etc. A relação entre o torque e o tempo de aperto é mostrada nas ilustrações.



Segure a ferramenta com firmeza e coloque a ponta da broca de ponta Philips na cabeça do parafuso. Aplique pressão para frente na ferramenta de modo que a broca não deslize para fora do parafuso e ligue a ferramenta para começar a operação.

NOTA:

- Use a broca correta para a cabeça do parafuso/porca que deseja utilizar.
- Quando apertar um parafuso M8 ou menor, ajuste com cuidado a pressão no gatilho de modo a não danificar o parafuso.
- Segure a ferramenta apontada diretamente para o parafuso.
- Se apertar o parafuso durante um tempo superior ao indicado nas figuras, o parafuso ou a ponta da broca Philips pode sofrer pressão excessiva, estilhaçar, danificar-se, etc. Antes de iniciar o seu trabalho, sempre faça primeiro um teste para determinar o tempo de aperto adequado para o seu parafuso.

O torque de aperto é afetado por vários fatores, inclusive os que seguem abaixo. Após o aperto, verifique sempre o torque usando um torquímetro.

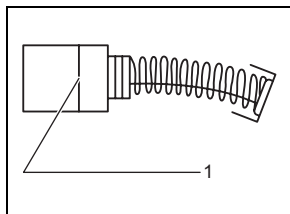
1. Broca de ponta Philips ou de encaixe
A falha em utilizar a broca de ponta Philips ou de encaixe do tamanho correto causará a redução do torque de aperto.
2. Porca
 - Apesar de o coeficiente de torque e a classe da porca serem iguais, o torque apropriado varia de acordo com o diâmetro da porca.
 - Embora os diâmetros das porcas sejam os mesmos, o torque apropriado varia de acordo com o coeficiente de torque, a classe e o comprimento da porca.
3. A maneira de segurar a ferramenta ou a posição da mesma sobre o material afetará o torque.
4. Operar a ferramenta em baixa velocidade causará a redução no torque de aperto.

MANUTENÇÃO

⚠ ATENÇÃO:

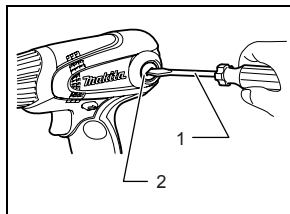
- Certifique-se de que a ferramenta esteja sempre desligada e desconectada da tomada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção na mesma.

Troca das escovas de carvão



1. Marca limite

Remova e verifique as escovas de carvão regularmente. Troque-as quando estiverem gastas até a marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para que deslizem nos porta-escovas. Ambas as escovas de carvão devem ser trocadas ao mesmo tempo. Use somente escovas de carvão idênticas. Use uma chave de fenda para remover as tampas dos porta-escovas. Retire as escovas de carvão gastas, coloque as novas e feche as tampas dos porta-escovas.



1. Chave de fenda
2. Tampa do porta-escovas

Para garantir a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos, a inspeção e troca das escovas de carvão, a manutenção e outros ajustes devem ser sempre efetuados pelos centros de assistência técnica

autorizada Makita, utilizando sempre peças de reposição originais Makita.

ACESSÓRIOS

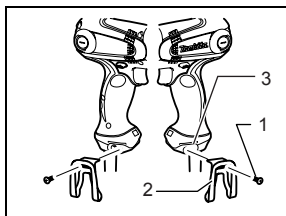
⚠ ATENÇÃO:

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

Se desejar informações detalhadas sobre esses acessórios, solicite ao centro de assistência técnica autorizada Makita local.

- Brocas de parafusamento
- Brocas de encaixe
- Extensão da broca
- Fixador ajustável com broca
- Gancho

Gancho



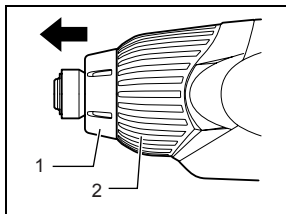
1. Parafuso
2. Gancho
3. Ranhura

O gancho é conveniente para pendurar a ferramenta temporariamente. Ele pode ser instalado em um dos lados da ferramenta.

Para instalar o gancho, insira-o na ranhura da caixa da ferramenta em qualquer um dos lados e prenda-o com um parafuso. Para a remoção, solte o parafuso e retire-o.

- Fixador ajustável com broca

Fixador ajustável com broca



1. Amortecedor
2. Tampa da carcaça do martelo

Para usar o fixador ajustável com broca, remova o amortecedor e, em seguida, faça a sua instalação. O amortecedor pode ser removido ao puxá-lo para frente.

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

884879-219