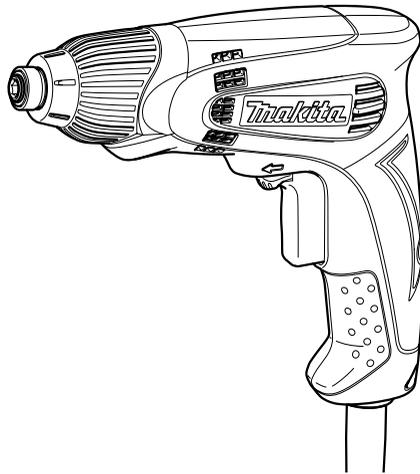




# Parafusadeira de Impacto Tipo Pistola

TD0100



**DUPLA ISOLAÇÃO**

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

### AVISO:

Para sua própria segurança, LEIA e COMPREENDA este manual de instruções na íntegra, antes de usar a ferramenta. GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES PARA CONSULTAS FUTURAS.

# ESPECIFICAÇÕES

| Modelo                                   |                      | TD0100                  |
|--|----------------------|-------------------------|
| 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 <sup>-1</sup> ) |                      | 0 - 3.600               |
| Impactos por minuto (min <sup>-1</sup> ) |                      | 0 - 3.200               |
| Torque máximo de aperto                  |                      | 100 N.m                 |
| Dimensões (C x L x A)                    |                      | 218 mm x 60 mm x 180 mm |
| Peso                                     |                      | 0,96 kg                 |
| Classe de segurança                      |                      | II/III                  |

- Devido ao nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, as especificações estão sujeitas a alterações sem notificação prévia.
- Observação: As especificações podem variar de país para país.

## Símbolos

END201-4

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

## 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 isolamento, de acordo com os padrões europeus, pode também ser usada em tomadas sem fio terra.

## Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica

GEA005-2

**⚠ 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 material protegido de interruptor por circuito de falha de aterramento (GFCI).** O uso de um GFCI reduz o risco de choque elétrico.

### Segurança pessoal

10. **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.

11. **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.
12. **Evite a ligação accidental. 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.
13. **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.
14. **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.
15. **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.
16. **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

17. **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.
18. **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.
19. **Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
20. **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.
21. **Faça a manutenção de 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 de ferramentas elétricas.

22. **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.
23. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta, etc. de acordo com essas 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

24. **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.
25. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
26. **Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.**

## NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA

GEB012-Z

**NÃO permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança da parafusadeira de impacto. Se usar esta ferramenta de modo inseguro ou incorreto, você poderá sofrer ferimentos graves.**

1. **Segure ferramentas elétricas pelas superfícies isoladas ao executar uma operação onde a ferramenta de corte possa entrar em contato com a fiação oculta ou com o seu próprio fio. O contato com um fio "ligado" carregará as partes metálicas da ferramenta e causará choque elétrico no operador.**
2. **Mantenha-se sempre numa 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.

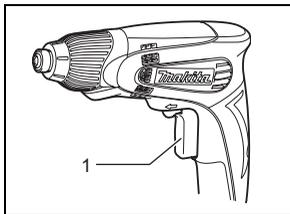
**⚠ AVISO:**  
**O USO INADEQUADO ou a falha em seguir as normas de segurança definidas nesse manual de instrução podem resultar em ferimentos.**

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

- ⚠ PRECAUÇÃO:**
- **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. Interruptor gatilho

### ⚠ PRECAUÇÃO:

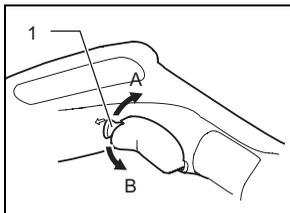
- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o interruptor gatilho funciona normalmente e se retorna para a posição "OFF" quando é solto.

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que o gatilho é pressionado. Solte o interruptor gatilho para parar.

## Segurar a ferramenta

Quando executar uma operação. Não toque na peça metálica.

## Ação do interruptor de reversão



1. Alavanca do sistema de reversão

Esta ferramenta possui um sistema 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.

### ⚠ PRECAUÇÃO:

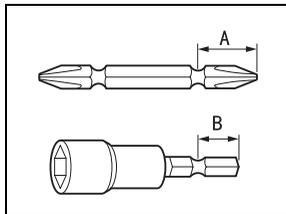
- Verifique sempre o sentido da rotação antes da operação.
- Use o interruptor de reversão apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido da rotação antes da ferramenta parar pode danificá-la.

## MONTAGEM

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- 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. Não use outras brocas de ponta Philips ou de encaixe.

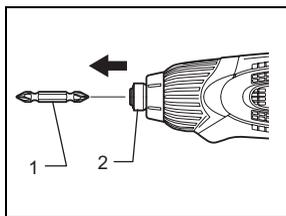
### Para países europeus, da América do Norte e do Sul, Austrália e Nova Zelândia

|                       |  |
|-----------------------|--|
| A = 12 mm<br>B = 9 mm | Use somente este tipo de broca. Siga o procedimento (1).<br>(Nota) A extensão de broca não é necessária. |
|-----------------------|--|

### Para outros países

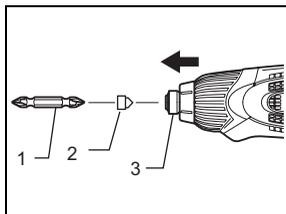
|                        |  |
|------------------------|--|
| A = 17 mm<br>B = 14 mm | Para instalar esses tipos de broca, siga o procedimento (1).<br>(Nota) As brocas Makita são desses tipos.                      |
| A = 12 mm<br>B = 9 mm  | Para instalar esses tipos de broca, siga o procedimento (2).<br>(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.



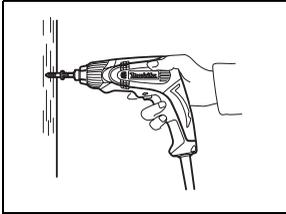
1. Broca
2. Extensão da broca
3. Luva

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.

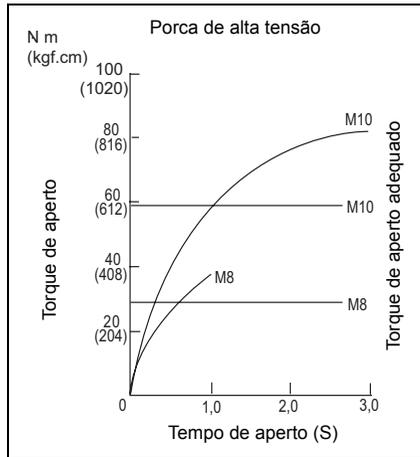
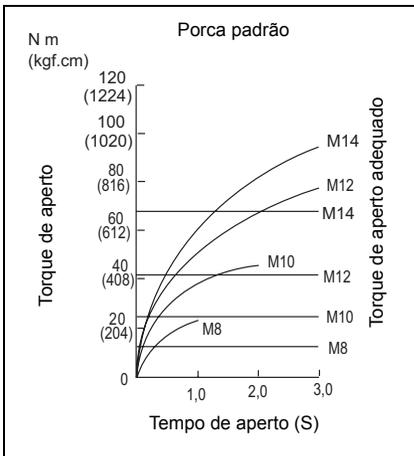
**OPERAÇÃO**



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 apenas pela empunhadura antes de realizar uma 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.



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 usar a broca de ponta Philips ou de encaixe de tamanho correto causará uma redução no torque de aperto.
2. Porca
  - Apesar do coeficiente de torque e 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

### ⚠️ PRECAUÇÃO:

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

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

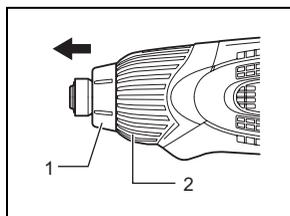
### ⚠️ PRECAUÇÃO:

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

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

- Brocas de parafusamento
- Brocas de encaixe
- Extensão da broca
- 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.







# 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 | <input type="checkbox"/> 127V<br><input type="checkbox"/> 220 V |
|---------|-----------|----------|---|

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.**

**Fábrica**

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

884871-215