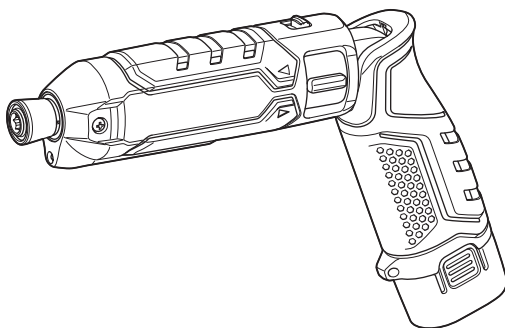


MANUAL DE INSTRUÇÕES



Parafusadeira de Impacto a Bateria TD023D



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:		TD023D
Capacidades de fixação	Parafuso de máquina	M3 - M8
	Parafuso padrão	M3 - M8
	Parafuso de alta resistência à tração	M3 - M6
Velocidade em vazio		0 - 2.450 min ⁻¹
Impactos por minuto		0 - 3.000 min ⁻¹
Comprimento total	Formato reto	285 mm
	Formato pistola	229 mm
Tensão nominal		7,2 V CC
Peso líquido		0,58 kg

- Devido ao nosso 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.
- O valor do peso líquido inclui os implementos para o uso normal e seguro e bateria(s) que são especificados no manual de instruções.

Bateria e carregador aplicáveis

Bateria	BL0715
Carregador	DC10WA / DC10WB

- Alguns dos carregadores e baterias listados acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.

⚠ AVISO: Use somente as baterias e carregadores listados acima. O uso de outras baterias e carregadores pode provocar ferimentos e/ou incêndios.

Símbolos

Os símbolos mostrados a seguir podem ser usados para o equipamento. Certifique-se de compreender o significado deles antes de usar o equipamento.



Leia o manual de instruções.



Apenas para países da UE
Devido à presença de componentes perigosos nos equipamentos, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, acumuladores e baterias podem gerar impactos negativos sobre o meio ambiente e a saúde humana.

Não descarte aparelhos elétricos e eletrônicos ou baterias juntamente com o lixo doméstico!

De acordo com a Diretiva Europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, e a acumuladores, baterias e os resíduos destes, bem como sua adaptação como legislação nacional, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, baterias e acumuladores devem ser armazenados separadamente e enviados para um ponto de coleta de resíduos municipais separado, que opere em conformidade com as regulamentações de proteção ambiental.

Isso é indicado pelo símbolo da lixeira com um X afixado no equipamento.

Indicação de uso

A ferramenta é indicada para aparafusamentos em madeira, metal e plástico.

Vibração

Valor total da vibração contínua (soma vetorial triaxial), determinado de acordo com a norma EN62841-2-2:

Modo de trabalho: impacto do aperto dos parafusos da capacidade máxima da ferramenta

Emissão de vibrações (a_h): 6,2 m/s²

Desvio (K): 1,5 m/s²

NOTA: Os valores totais de vibração declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.

NOTA: Os valores totais de vibração declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

⚠ AVISO: A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores totais declarados, a depender da forma de uso da ferramenta.

⚠ AVISO: Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

São mostrados a seguir os valores médios da amplitude de pico da aceleração a partir de vibrações de choques repetidos, p_F .

Modo de trabalho: impacto do aperto dos parafusos da capacidade máxima da ferramenta

p_F : 613 m/s²

Desvio (K) : 11 m/s²

NOTA: Estes valores declarados não devem ser usados para determinar a exposição das mãos e braços a vibrações.

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a ferramentas operadas através de conexão à rede elétrica (com cabo) ou por bateria (sem cabo).

Segurança na área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou escuras são mais propícias a acidentes.
2. **Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como as que contêm líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeiras ou vapores.
3. **Mantenha crianças e espectadores longe do local de operação da ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle.

Segurança elétrica

1. **As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco de choque elétrico.
2. **Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como tubulações, fogões, geladeiras, radiadores, etc.** Há um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
3. **Não exponha ferramentas elétricas a chuva ou condições molhadas.** Se entrar água em uma ferramenta elétrica, o risco de choque elétrico aumenta.
4. **Use o cabo da ferramenta com cuidado. Nunca o use para carregar ou puxar a ferramenta ou desligá-la da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas vivas**

e partes em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

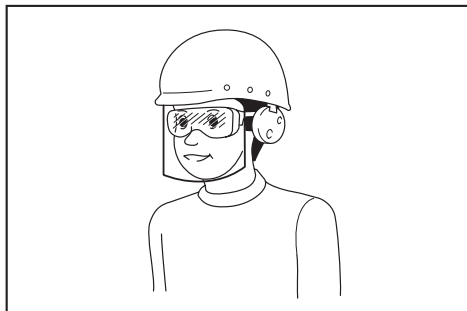
5. **Para operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo específico para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
6. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção contra corrente residual (DCR).** O uso de um dispositivo DCR reduz o risco de choque elétrico.
7. **Ferramentas elétricas podem produzir campos eletromagnéticos (EMF), que não são nocivos aos usuários.** Todavia, usuários com marca-passos ou outros dispositivos médicos semelhantes devem entrar em contato com os fabricantes de seus dispositivos e/ou médicos para obter orientação antes de usar esta ferramenta elétrica.

Segurança pessoal

1. **Mantenha-se alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar ferramentas elétricas. Não use ferramentas elétricas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Uma pequena falta de atenção durante a operação de ferramentas elétricas pode causar lesões pessoais graves.
2. **Use equipamentos de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetores auditivos, reduzem lesões pessoais quando usados conforme exigido pelas condições.
3. **Evite ligar a ferramenta acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a fonte de energia e/ou bateria, ou pegar e carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizadas e o interruptor ligado pode causar acidentes.
4. **Remova as chaves de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão pessoal.
5. **Não tente alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre os pés bem assentados e firmes.** Isto permite que você tenha um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
6. **Vista-se apropriadamente. Não use roupas soltas nem acessórios. Mantenha os cabelos e roupas afastados de partes móveis.** Roupas soltas, acessórios e cabelos compridos podem se enroscar em partes móveis.
7. **Se forem fornecidos equipamentos para ligação de extração e coleta de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados corretamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados a pó.
8. **Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de**

segurança das ferramentas. Uma ação descuidada pode provocar lesões sérias em uma fração de segundo.

9. **Use sempre óculos de proteção para proteger os olhos contra ferimentos ao usar ferramentas elétricas.** Os óculos de proteção devem atender à norma ANSI Z87.1 nos EUA, à norma EN 166 na Europa, ou à norma AS/NZS 1336 na Austrália/Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, o uso de um protetor facial também é exigido por lei para a proteção do rosto.



É responsabilidade do empregador garantir que os equipamentos de proteção individual apropriados sejam usados pelos operadores da ferramenta ou por outras pessoas que estiverem na área de trabalho imediata.

Uso e cuidados de manuseio da ferramenta elétrica

1. **Não force a ferramenta elétrica.** Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação. A ferramenta elétrica correta executa um melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.
3. **Desconecte a tomada da fonte de alimentação ou retire a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, trocar acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de a ferramenta elétrica ser acionada acidentalmente.
4. **Coloque ferramentas elétricas que estejam funcionando em vazio longe do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta, ou com estas instruções, a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.
5. **Execute a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios.** Verifique o desalinhamento e emperramento de partes móveis, a quebra de peças e todas as demais condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Em caso de danos, providencie para que a ferramenta elétrica seja reparada antes do uso. Muitos acidentes são provocados pela manutenção insatisfatória de ferramentas elétricas.
6. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte devidamente mantidas com as arestas de corte afiadas têm menos

probabilidade de emperrar e são mais fáceis de controlar.

7. **Use a ferramenta elétrica, os acessórios, as pontas cortantes da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada.** O uso da ferramenta elétrica para realizar operações diferentes daquelas para as quais foi projetada pode resultar em situações perigosas.
8. **Mantenha empunhaduras e superfícies de agarre secas, limpas e isentas de óleos e graxas.** Empunhaduras e superfícies de agarre escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.
9. **Ao usar esta ferramenta, não use luvas de trabalho de tecido que possam ficar enroscadas.** O enroscamento de luvas de trabalho de tecido nas partes móveis pode resultar em ferimentos pessoais.

Uso e cuidados de manuseio da bateria

1. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.
2. **Use as ferramentas elétricas somente com as baterias especificamente designadas.** O uso de qualquer outro tipo de bateria pode criar riscos de lesão e incêndio.
3. **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc., que podem conectar um terminal ao outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
4. **Sob condições extremas, a bateria pode ejectar líquido; evite contato com tal líquido. Se ocorrer um contato acidental, lave com água. Se o líquido entrar nos olhos, procure também assistência médica.** O líquido ejetado pela bateria pode causar irritação e queimaduras.
5. **Não use uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou tenha sido modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.
6. **Não exponha a bateria nem a ferramenta a chamas ou a temperaturas excessivas.** A exposição a chamas ou a uma temperatura acima de 130 °C podem causar explosão.
7. **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria nem a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Serviços de reparo

1. **Os serviços de reparo devem ser conduzidos por um técnico qualificado e usando somente peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
2. **Nunca execute a manutenção em baterias danificadas.** A manutenção de baterias somente

deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.

3. Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.

Avisos de segurança para a parafusadeira de impacto a bateria

1. Ao executar uma operação onde o parafuso possa tocar em fios ocultos, segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies de contato isoladas. O contato do parafuso com um fio "vivo" poderá carregar as partes metálicas expostas 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 usar a ferramenta em locais altos.
3. Segure a ferramenta firmemente.
4. Utilize protetores de ouvido.
5. Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação. Elas estarão extremamente quentes e poderão causar queimaduras.
6. Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.
7. Use as empunhaduras auxiliares, se fornecidas com a ferramenta. A perda de controle pode causar ferimentos.
8. Ao executar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios ocultos, segure a ferramenta elétrica somente pelas partes de contato isoladas. O contato de acessórios de corte com um fio "vivo" poderá carregar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
9. Certifique-se de que não há cabos elétricos, tubulações de água, tubulações de gás, etc. que possam causar perigo se danificados pelo uso da ferramenta.

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.

Instruções de segurança importantes para o cartucho da bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e notas de precaução do (1) carregador de bateria, da (2) bateria e do (3) produto usando a bateria.
2. Não desmonte nem adultere a bateria. Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.

3. Se o tempo de operação se tornar excessivamente mais curto, pare imediatamente a operação. Operação nessas condições poderá resultar em superaquecimento, possíveis queimaduras e até explosão.
4. Caso caia eletrólitos em seus olhos, lave-os com água limpa e procure assistência de um médico imediatamente. Esse acidente pode resultar na perda de visão.
5. Não provoque um curto-circuito na bateria:
 - (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
 - (2) Não guarde a bateria junto com outros objetos metálicos, tais como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à chuva ou água. Um curto-circuito na bateria pode causar sobrecarga de corrente, aquecimento excessivo ou possíveis queimaduras ou avarias.
6. Não guarde nem use a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Não perfure, corte, amasse, arremesse ou derrube a bateria, nem a atinja com um objeto rígido. Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de íons de lítio desta máquina estão sujeitas aos requisitos da legislação de produtos perigosos.

Para transportes comerciais, por exemplo por terceiros e agentes de embarque, os requisitos especiais referentes a embalagem e rotulagem devem ser obedecidos.

Para a preparação do item sendo expedido, é necessário consultar um especialista em materiais perigosos. Considere também que as regulamentações nacionais podem ser mais detalhadas e devem ser obedecidas.

Coloque fita ou tape os contatos abertos e embale a bateria de maneira que não se mova dentro da embalagem.
11. Para descartar a bateria, retire-a da ferramenta e descarte-a em um local seguro. Siga as regulamentações locais referentes ao descarte de baterias.
12. Use as baterias somente com os produtos especificados pela Makita. A instalação das baterias com produtos não compatíveis poderá resultar em incêndio, aquecimento excessivo, explosão ou vazamento de eletrólito.
13. A bateria deverá ser retirada da ferramenta caso esta não vá ser usada por um período de tempo prolongado.
14. Durante e após o uso, a bateria pode ficar quente e causar queimaduras normais ou queimaduras de baixa temperatura. Preste atenção ao manusear baterias quentes.
15. Não toque no terminal da ferramenta imediatamente depois de usá-la, uma vez que ele pode ficar quente o bastante para provocar queimaduras.

16. Não permita que aparas, poeira ou solo fiquem presos nos terminais, furos e ranhuras da bateria. Isso poderia provocar o aquecimento, incêndios, explosões ou problemas de funcionamento na ferramenta ou na bateria, causando queimaduras ou outros ferimentos.
17. A menos que a ferramenta seja compatível com o uso nas proximidades de linhas elétricas de alta tensão, não a use próximo a estas. Isso poderia resultar em problemas de funcionamento ou em avarias da ferramenta ou da bateria.
18. Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠PRECAUÇÃO: Use somente baterias Makita originais. O uso de baterias Makita não originais ou baterias que foram alteradas pode causar a explosão da bateria e resultar em incêndio, ferimentos às pessoas na área e danos aos equipamentos. O uso de baterias não originais cancela a garantia Makita tanto para a ferramenta quanto para o carregador da bateria.

OBSERVAÇÃO: A Makita não se responsabiliza por nenhum acidente decorrente do uso de baterias não genuínas da Makita, ou de baterias que tenham sido adulteradas. As baterias genuínas Makita foram rigorosamente avaliadas quanto à compatibilidade com as ferramentas e carregadores Makita, em conformidade com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

Dicas para manter a vida útil máxima da bateria

1. Carregue a bateria antes de uma descarga completa. Sempre pare a operação da ferramenta e carregue a bateria quando notar perda de potência.
2. Nunca recarregue uma bateria completamente carregada. O carregamento demasiado diminuirá a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria em uma temperatura ambiente entre 10°C e 40°C. Deixe a bateria esfriar antes de carregá-la.
4. Quando não estiver usando a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer ajuste ou verificação das funções da ferramenta.

Instalação ou remoção da bateria

⚠PRECAUÇÃO: Sempre desligue a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

⚠PRECAUÇÃO: Segure a ferramenta e a bateria firme ao colocar ou retirar a bateria. Falha em segurar a ferramenta e a bateria firmemente pode fazer com que elas escorreguem das mãos e sejam danificadas ou causem lesões pessoais.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria à ranhura no corpo da ferramenta e deslize-a em posição.

Para remover a bateria, retire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões em ambos os lados.

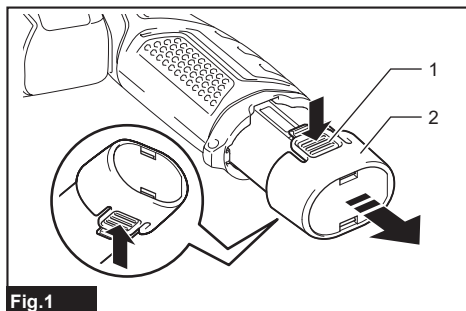


Fig.1

► 1. Botão 2. Bateria

⚠PRECAUÇÃO: Insira-a até encaixar em posição com um pequeno clique. Caso contrário, ela poderá acidentalmente se soltar da ferramenta e provocar ferimentos em você ou em pessoas perto de você.

⚠PRECAUÇÃO: Não force a colocação da bateria. Se ela não deslizar com facilidade é porque não está sendo colocada corretamente.

Sistema de proteção da bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da bateria. Este sistema desativa automaticamente o fornecimento de energia ao motor para prolongar a vida útil da bateria.

A ferramenta irá parar automaticamente durante a operação se a seguinte condição ocorrer com ela ou com a bateria:

Baixa tensão da bateria:

A carga restante da bateria está baixa demais e a ferramenta não funciona. Se você ligar a ferramenta, o motor funciona novamente, mas para logo em seguida. Nesse caso, retire a bateria e recarregue-a.

Alavanca de travamento

⚠️PRECAUÇÃO: Quando não estiver operando a ferramenta, mantenha sempre a alavanca de travamento na posição travada .

Quando a alavanca de travamento está na posição travada , o interruptor não pode ser acionado. Quando a alavanca de travamento está na posição destravada , o interruptor pode ser acionado.

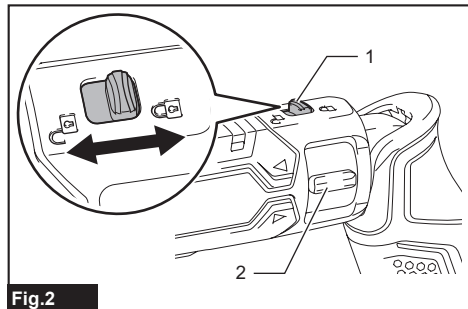


Fig.2

► 1. Alavanca de travamento 2. Interruptor

Ação do interruptor

⚠️PRECAUÇÃO: Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho funciona normalmente e se retorna para a posição “OFF” (DESL) quando é liberado.

⚠️PRECAUÇÃO: Verifique sempre o sentido da rotação antes da operação.

OBSERVAÇÃO: Mude o sentido apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido da rotação antes da ferramenta parar pode danificá-la.

Para ligar a ferramenta, primeiro coloque a alavanca de travamento na posição destravada  para liberar o interruptor.

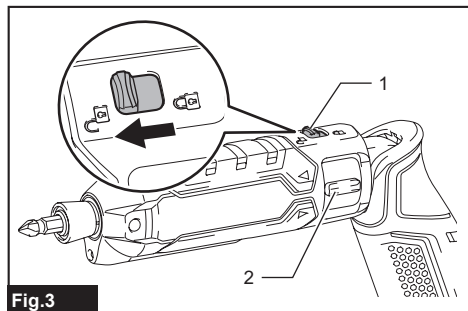


Fig.3

► 1. Alavanca de travamento 2. Interruptor

Em seguida, desloque o interruptor até o lado A para a rotação no sentido horário, ou até o lado B para a rotação no sentido anti-horário.

A velocidade da ferramenta aumenta conforme o ângulo de deslocamento do interruptor é aumentado. Solte o interruptor para parar.

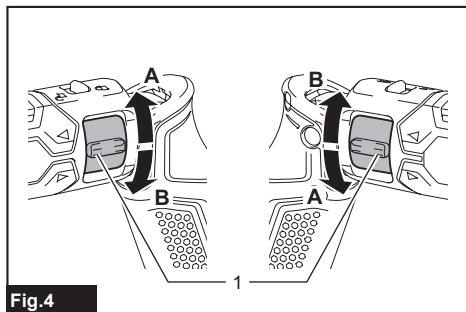


Fig.4

► 1. Interruptor

Para acender a lâmpada frontal

⚠️PRECAUÇÃO: Não olhe diretamente para a lâmpada ou a fonte luminosa.

Para acender a lâmpada, primeiro coloque a alavanca de travamento na posição destravada . Em seguida, desloque o interruptor um pouco até o lado A ou B. Solte o interruptor para apagar a lâmpada.

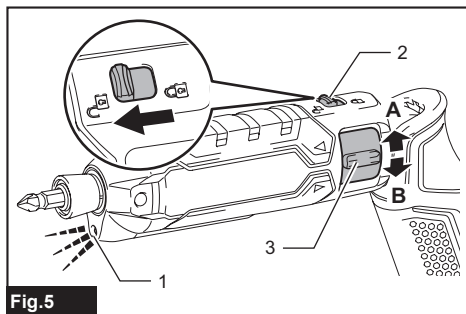


Fig.5

► 1. Lâmpada 2. Alavanca de travamento
3. Interruptor

NOTA: Use um pano seco para tirar a poeira da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada, pois a iluminação pode ser prejudicada.

MONTAGEM

⚠️PRECAUÇÃO: Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se a bateria está retirada antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta.

Instalação e remoção da broca de aparafusar/de soquete

Acessório opcional

⚠️PRECAUÇÃO: Depois de introduzir a broca de aparafusar, certifique-se de que ela está bem presa. Se ela estiver saindo, não a use.

Utilize apenas broca de aparafusar/de soquete que tenha a parte de inserção como mostrada na figura. Não use nenhuma outra broca de aparafusar/de soquete.

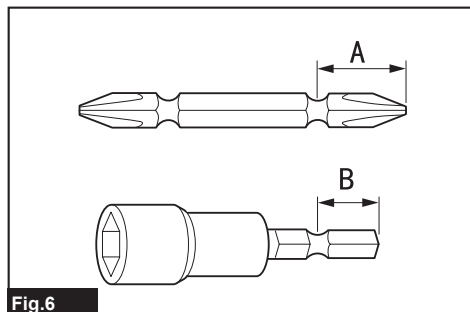


Fig. 6

Para ferramenta com furo de broca de aparafusar raso

A=12 mm B=9 mm	Utilize apenas estes tipos de broca de aparafusar. Siga o procedimento 1. (Nota) O adaptador de broca não é necessário.
-------------------	---

Para ferramenta com furo de broca de aparafusar profundo

A=17 mm B=14 mm	Para instalar estes tipos de broca de aparafusar, siga o procedimento 1.
A=12 mm B=9 mm	Para instalar estes tipos de broca de aparafusar, siga o procedimento 2. (Nota) O adaptador de broca é necessário para instalar a broca.

Procedimento 1

Para ferramenta com luva tipo um toque

Para instalar a broca de aparafusar, insira a broca na luva até o máximo possível.

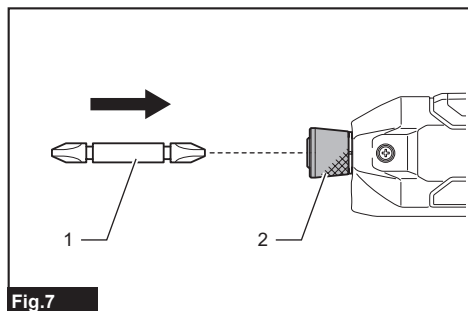


Fig. 7

► 1. Broca de aparafusar 2. Luva

Procedimento 2

Além do procedimento 1, insira o adaptador de broca na luva com a extremidade pontiaguda virada para dentro.

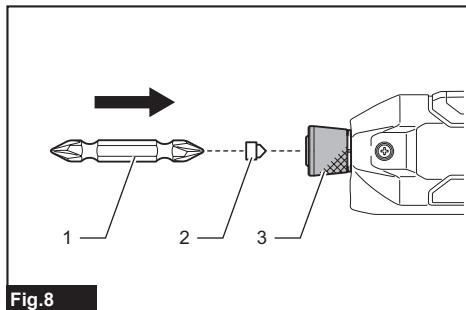


Fig. 8

► 1. Broca de aparafusar 2. Adaptador de broca 3. Luva

Para retirar a broca de aparafusar, primeiro puxe a luva e então puxe a broca de aparafusar para fora.

NOTA: Se a broca de aparafusar não for introduzida na luva até uma profundidade suficiente, a luva não voltará à sua posição original e a broca de aparafusar não ficará bem presa. Nesse caso, tente introduzir a broca outra vez seguindo as instruções acima.

NOTA: Se estiver difícil de inserir a broca de aparafusar, puxe a luva e insira a broca na luva até o máximo possível.

OPERAÇÃO

⚠️PRECAUÇÃO: Ao dobrar a ferramenta para utilizá-la no formato pistola ou desdobrá-la para colocar no formato reto, não segure a parte dobrável da ferramenta. Se esta orientação não for seguida, sua mão e seus dedos poderão ser agarrados e feridos por essa parte.

⚠️PRECAUÇÃO: Antes de operar a ferramenta, prenda a peça de trabalho com firmeza com um grampo ou morsa. Deixar de fazer isso pode resultar no contato acidental da ferramenta com seu corpo, provocando ferimentos.

A ferramenta pode ser utilizada de duas formas, em formato reto e em formato pistola, os quais podem ser selecionados de acordo com as condições do local de trabalho e da colocação dos parafusos.

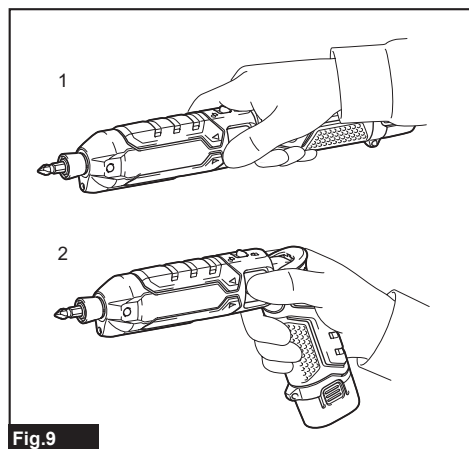
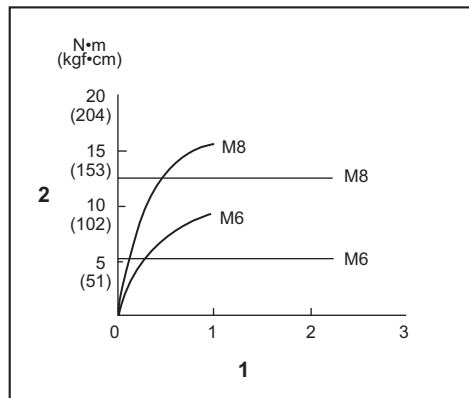


Fig.9

► 1. Formato reto 2. Formato pistola

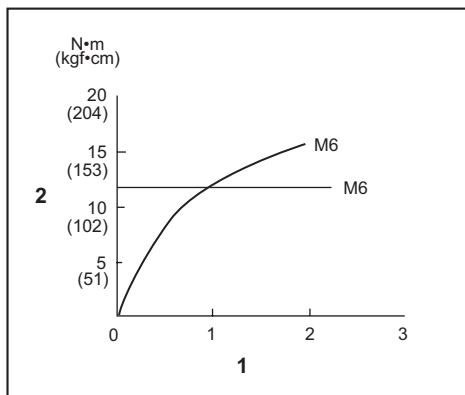
O torque de aperto apropriado pode variar dependendo do tipo ou dimensão do parafuso/parafuso passante, material da peça de trabalho a ser usada, etc. A relação entre o torque e o tempo de aperto é mostrada abaixo.

Parafuso padrão



1. Tempo de aperto (segundos) 2. Torque de aperto

Parafuso de alta resistência à tração



1. Tempo de aperto (segundos) 2. Torque de aperto

Segure a ferramenta com firmeza e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão na ferramenta com cuidado para que a broca de aparafusar não escape do parafuso, e ligue a ferramenta para iniciar a operação.

OBSERVAÇÃO: Ao usar uma bateria reserva para continuar a operação, deixe a ferramenta descansar por no mínimo 15 min.

NOTA: Use uma broca de aparafusar adequada para a cabeça do parafuso/parafuso passante que desejar utilizar.

NOTA: Para apertar parafusos M5 ou menores, ajuste cuidadosamente o ângulo de deslocamento no interruptor para que o parafuso não seja danificado.

NOTA: Segure a ferramenta apontada diretamente no parafuso.

NOTA: Se a força de impacto for forte demais ou você apertar o parafuso mais do que o tempo indicado na ilustração, o parafuso ou a ponta da broca de aparafusar poderá sofrer efeitos de fadiga, desgaste, danos, etc. Antes de iniciar o trabalho, faça sempre um teste para determinar o tempo de aperto apropriado para o 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.

- Quando a bateria estiver quase totalmente descarregada, a voltagem cairá e o torque de aperto será reduzido.
- Broca de aparafusar ou de soquete
Falha em utilizar a broca de aparafusar ou de soquete de tamanho correto causará a redução do torque de aperto.
- Parafuso passante
 - Embora o coeficiente de torque e a classe do parafuso passante sejam os mesmos, o torque de aperto apropriado varia de acordo com o diâmetro do parafuso passante.
 - Embora os diâmetros dos parafusos passantes sejam os mesmos, o torque de aperto apropriado varia de acordo com o coeficiente de torque, classe e comprimento do parafuso passante.

4. A maneira de segurar a ferramenta ou a sua posição sobre o material afetará o torque.
5. Operar a ferramenta em velocidade baixa causará uma redução no torque de aperto.

Uso da ferramenta como chave de fenda manual

Desligue a ferramenta.

Coloque a alavanca de travamento na posição travada .

Rode a ferramenta.

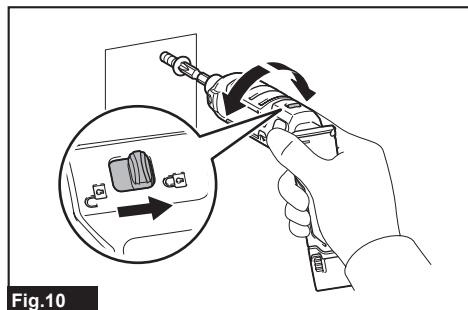


Fig.10

OBSERVAÇÃO: Utilize a ferramenta com um torque de aperto menor que 12,5 N•m.

OBSERVAÇÃO: Não utilize a ferramenta para executar trabalhos que exijam força excessiva, tal como o aperto de parafusos M10 ou maiores que M10, ou ainda a remoção de parafusos enferrujados.

NOTA: Este tipo de uso é conveniente para checar a operação de aparafusamento.

Uso do coldre

Acessório opcional

⚠PRECAUÇÃO: Ao usar o coldre, remova a broca de aparafusar/broca de furadeira da ferramenta.

⚠PRECAUÇÃO: Desligue a ferramenta e espere até que pare totalmente antes de colocá-la no coldre.

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se de colocar a alavanca de travamento na posição travada antes de usar o coldre.

⚠PRECAUÇÃO: Quando usar o coldre, insira a ferramenta até o fundo e certifique-se de que ela esteja firmemente encaixada.

⚠PRECAUÇÃO: Não coloque a ferramenta no coldre se houver algum acessório pontiagudo instalado nela, tal como uma broca de furadeira. Fazer isso poderá resultar no contato acidental e em ferimentos.

1. Passe um cinturão ou um dispositivo similar através do suporte do coldre.

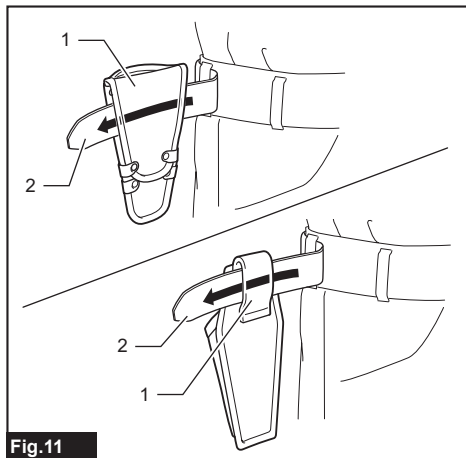


Fig.11

► 1. Suporte do coldre 2. Cinturão

2. Para o coldre sem correia

Coloque a alavanca de travamento na posição travada e insira a ferramenta no coldre com firmeza.

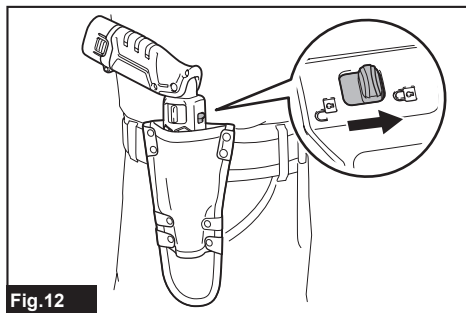


Fig.12

Para o celdre com correia

Coloque a alavanca de travamento na posição travada e insira a ferramenta no celdre com firmeza. Prenda a ferramenta com a correia.

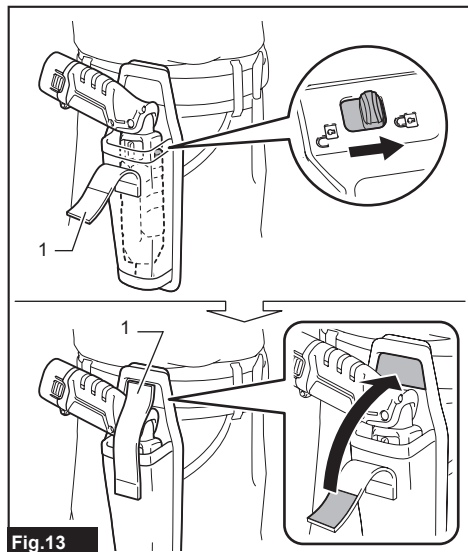


Fig.13

► 1. Correia

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao centro de assistência técnica Makita em sua região.

- Brocas de aparafusar
- Brocas do soquete
- Adaptador de broca
- Estojo de transporte macio
- Celdre
- Baterias e carregadores originais Makita

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

MANUTENÇÃO

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

OBSERVAÇÃO: Nunca use gasolina, ben-zina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e qualquer outra manutenção ou ajustes devem ser feitos pelos centros autorizados de assistência técnica da Makita ou na própria fábrica da Makita, utilizando sempre peças originais Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠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 causar risco de ferimentos. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

SAC MAKITA
0800-019-2680
sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rodovia BR 376, KM 506, 1 CEP: 84043-450 – Bairro Industrial - Ponta Grossa – PR, CNPJ : 45.865.920/0006-15

www.makita.com.br

885B53-214
PTBR
20251223