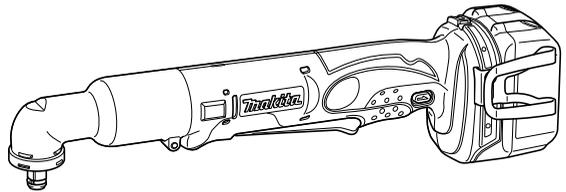


Makita®

Chave de Impacto Angular a Bateria

DTL062

DTL063



008503

MANUAL DE INSTRUÇÕES

IMPORTANTE: Leia antes de usar.

ESPECIFICAÇÕES

| Modelo | | DTL062 | DTL063 |
|--|----------------------|--------------|--------------|
| Capacidades | Porca padrão | M4 - M12 | M4 - M12 |
| | Porca de alta tensão | M4 - M8 | M4 - M8 |
| Chave quadrada | | 9,5 mm | 9,5 mm |
| Velocidade em vazio (min ⁻¹) | | 0 - 2.000 | 0 - 2.000 |
| Impactos por minuto | | 0 - 3.000 | 0 - 3.000 |
| Torque máximo de aperto | | 60 N•m | 60 N•m |
| Comprimento total | | 387 mm | 387 mm |
| Peso | | 1,4 - 1,8 kg | 1,4 - 2,0 kg |
| Tensão nominal | | C.C. 14,4 V | C.C. 18 V |

- 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.
- O peso pode apresentar divergências dependendo das extensões, incluindo a bateria. De acordo com o Regulamento 01/2014 da EPTA (Rede de Avaliação Tecnológica do Parlamento Europeu), a combinação mais leve e mais pesada é apresentada na tabela.

Bateria e carregador aplicável

| | | |
|------------|-------------------|---|
| Bateria | D.C.14,4 V Modelo | BL1415N/BL1430/BL1430B/BL1440/BL1450/BL1460B |
| | D.C.18 V Modelo | BL1815N/BL1820/BL1820B/BL1830/BL1830B/BL1840/BL1840B/BL1850/BL1850B/BL1860B |
| Carregador | | DC18RC/DC18RD/DC18RE/DC18SD/DC18SE/DC18SF |

- Algumas baterias e carregadores listados acima podem não estar disponíveis dependendo da sua região.

AVISO:

- **Use somente as baterias e os carregadores listados acima.** O uso de qualquer outra bateria ou carregador pode causar ferimentos e/ou incêndio.

Símbolos

END004-6

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.

Aplicação

ENE033-1

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

Ruído

ENG905-1

O nível de ruído normal ponderado por A é determinado de acordo com a norma EN62841:

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 88 dB (A)

Nível de potência do som (L_{WA}): 99 dB (A)

Incerteza (K): 3 dB (A)

ENG907-1

- Os valores de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.
- Os valores de emissão de ruído declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO:

- **Usar protetor auditivo.**
- **A emissão de ruído durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.**
- **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).**

Vibração

ENG900-1

O valor total de vibração (soma de vetor triaxial) determinado de acordo com a diretiva EN62841:

Modelo DTL062

Modo de funcionamento: Aperto de impacto de parafusos na capacidade máxima da ferramenta

Emissão de vibração (a_h): 14,5 m/s²

Incerteza (K): 2,0 m/s²

Modelo DTL063

Modo de funcionamento: Aperto de impacto de parafusos na capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_{rh}): 16,5 m/s²
Incerteza (K): 2,0 m/s²

ENG901-2

- 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.
- 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 declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.
- 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).

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

GEA013-2

 **AVISO:** Leia todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio 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.

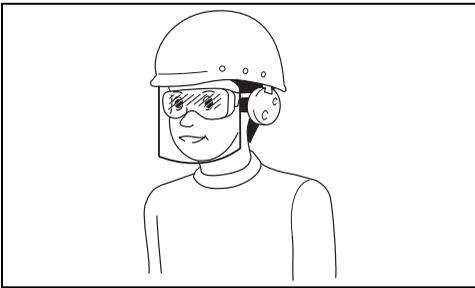
2. **Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como tubulações, fogões, geladeiras, radiadores, etc.** Há um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
3. **Não exponha ferramentas elétricas a chuva ou condições molhadas.** Se entrar água em uma ferramenta elétrica, 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 enrolar 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 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.**



000114

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 ejetar 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 explosões.
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.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A CHAVE DE IMPACTO A BATERIA

GEB138-1

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. Utilize protetores de ouvido.
3. Verifique cuidadosamente se o soquete de impacto não está gasto, trincado ou danificado antes de instalá-lo.
4. Segure a ferramenta firmemente.
5. Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.
6. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.
Certifique-se de que não há ninguém embaixo quando usar a ferramenta em locais altos.
7. O torque de aperto recomendado pode variar dependendo do tipo ou tamanho do parafuso passante. Verifique o torque com um torquímetro.

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

ENC007-12

1. Antes de usar a bateria, leia todas as instruções e símbolos de aviso no (1) carregador da bateria, (2) bateria e (3) produto usando a bateria.
2. Não desmonte a bateria.
3. Se o tempo de operação tornar-se extremamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Se continuar, pode haver o risco de sobreaquecimento, queimaduras ou mesmo uma explosão.
4. Se entrar eletrólito nos olhos, lave com água limpa e busque atenção médica imediatamente. Pode ocorrer a perda de visão.
5. Não provoque curto-circuito na bateria:
 - (1) Não toque nos terminais com material condutor.
 - (2) Evite guardar a bateria numa caixa junto com outros objetos metálicos como pregos, moedas, etc.
 - (3) Não exponha a bateria à água ou à chuva. Um curto-circuito da bateria pode causar um fluxo grande de corrente, superaquecimento, queimaduras ou mesmo avarias.
6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 50°C (122°F).
7. Não queime a bateria mesmo que esteja muito danificada ou totalmente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Tenha cuidado para não deixar cair ou bater a bateria.
9. Não use 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. Siga suas regulamentações locais relacionadas ao descarte da bateria.
12. Gebruik de accu's uitsluitend met de apparaten opgegeven door Makita. Als de accu's worden geplaatst in niet-compatibele apparaten, kan dat leiden tot brand, buitensporige hitte, een explosie of lekkage van elektrolyt.

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.

Sugestões para a máxima vida útil da bateria

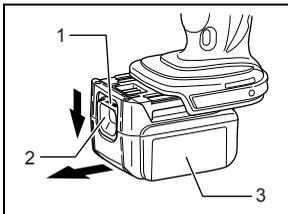
1. Carregue a bateria antes que esteja totalmente esgotada.
Se notar diminuição de potência, pare de funcionar a ferramenta e carregue a bateria.
2. Jamais recarregue uma bateria que já esteja carregada.
Carregar demais diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria em temperatura ambiente de 10°C a 40°C (50°F a 104°F). **Se a bateria estiver quente, aguarde até que esfrie antes de recarregá-la.**
4. Carregue a bateria se não a usou por um longo período de tempo (mais de seis meses).

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ ATENÇÃO:

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

Instalação e remoção da bateria

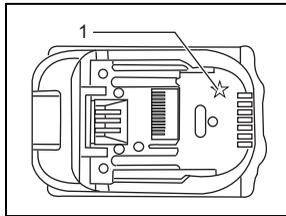


1. Indicador vermelho
2. Botão
3. Bateria

012122

- Sempre desligue a ferramenta antes de instalar ou remover a bateria.
- Para remover a bateria, deslize-a da ferramenta enquanto desliza o botão em frente à bateria.
- Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria com a ranhura do compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma se trave com um clique. Se puder ver o indicador vermelho no lado de cima do botão, significa que não está totalmente travada. Instale-a por completo até que não seja mais possível ver o indicador vermelho. Caso contrário, a mesma poderá cair acidentalmente e causar ferimentos em você ou em alguém por perto.
- Não use força quando instalar a bateria. Se a mesma não deslizar facilmente, é sinal de que não está sendo encaixada corretamente.

Sistema de proteção da bateria (bateria de íon-lítio com uma marcação de estrela)



012128

1. Marcação de estrela

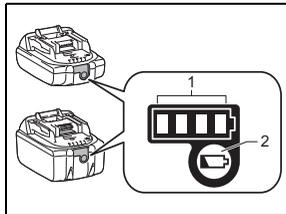
As baterias de íon-lítio com uma marcação de estrela são equipadas com um sistema de proteção. Este sistema corta automaticamente a energia para a ferramenta para prolongar a vida útil da bateria.

A ferramenta irá parar durante o funcionamento se a ferramenta e/ou a bateria for colocada nas seguintes condições:

- **Sobrecarregada:**
A ferramenta é operada de maneira que a faz puxar uma corrente anormalmente alta.
Nesta situação, solte o interruptor gatilho na ferramenta e pare a aplicação que fez a ferramenta ficar sobrecarregada. Em seguida, puxe o interruptor gatilho novamente para reiniciar.
Se a ferramenta não iniciar, a bateria está sobreaquecida. Nesta situação, deixe a bateria esfriar antes de puxar novamente o interruptor gatilho.
- **Baixa voltagem da bateria:**
A capacidade da bateria restante é baixa demais e a ferramenta não irá operar. Nesta situação, remova e recarregue a bateria.

Indicação da capacidade restante da bateria

Somente para baterias com o indicador



015659

1. Lâmpadas de indicação
2. Botão de verificação

Pressione o botão de verificação na bateria para ver a capacidade restante das baterias. As lâmpadas indicadoras acendem por alguns segundos.

| Lâmpadas de indicação | | | Capacidade restante |
|-----------------------|-----------|----------|--|
| Acesa | Desligado | Piscando | |
| ■ | □ | ▧ | 75% a 100% |
| ■ | ■ | ■ | |
| ■ | ■ | □ | 50% a 75% |
| ■ | □ | □ | 25% a 50% |
| ■ | □ | □ | 0% a 25% |
| ▧ | □ | □ | Carregar a bateria. |
| ■ | ■ | □ | A bateria pode não ter funcionado direito. |
| □ | □ | ■ | |

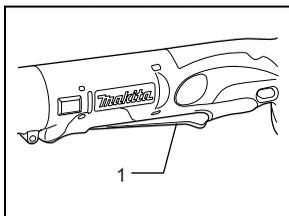
NOTA:

- Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode diferir ligeiramente da capacidade real.

Ação do interruptor

⚠ ATENÇÃO:

- Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique se a alavanca do interruptor funciona devidamente e retorna para a posição "OFF" quando liberada.



008330

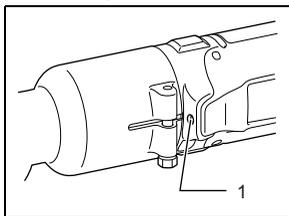
- Alavanca do interruptor

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte a alavanca. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que a alavanca do interruptor é pressionada. Solte a alavanca para parar.

Acendendo a luz frontal

⚠ ATENÇÃO:

- Não olhe para a luz ou diretamente para a fonte de luz.



008498

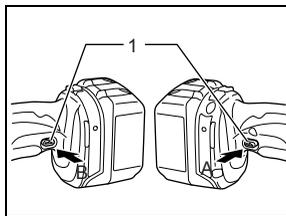
- Lâmpada

Aperte a alavanca do interruptor para acender a lâmpada. A lâmpada continua iluminando enquanto a alavanca do interruptor estiver sendo puxada. A luz se apaga automaticamente de 10 a 15 segundos após a alavanca do interruptor ser liberada.

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.

Ação do interruptor de reversão



008331

- Reversão da alavanca do interruptor

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.

Quando a alavanca do sistema de reversão está na posição neutra, não é possível puxar a alavanca do interruptor.

⚠ 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.
- Quando não estiver operando a ferramenta, mantenha a alavanca do sistema de reversão sempre na posição neutra.

MONTAGEM

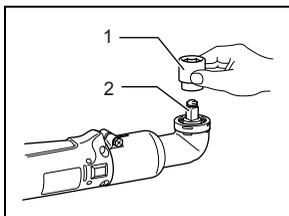
⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer serviço de manutenção na ferramenta.

Seleção do soquete correto

Use sempre o soquete de tamanho correto para os parafusos e porcas. Um soquete de tamanho incorreto resultará em torque de aperto impreciso e inconsistente e/ou danificará o parafuso ou porca.

Instalação ou remoção do soquete



1. Soquete
2. Bigorna

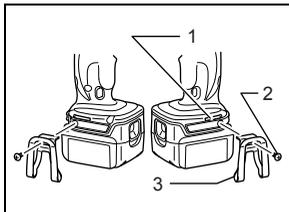
008496

Para instalar o soquete, coloque-o na bigorna da ferramenta até que se trave no lugar.
Para remover o soquete, simplesmente puxe-o para fora.

Gancho (acessório)

⚠ ATENÇÃO:

- Quando instalar o gancho, aperte o parafuso firmemente. A falha em cumprir com esta instrução pode causar a quebra da ferramenta ou ferimento pessoal.



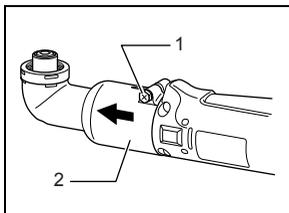
1. Ranhura
2. Parafuso
3. Gancho

008338

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.

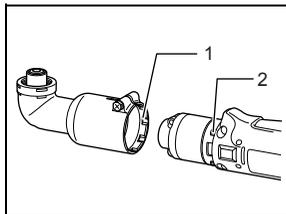
Ajustando a cabeça angular

A cabeça angular pode ser ajustada 360° (8 posições em incrementos de 45-graus). Para ajustá-la, afrouxe o parafuso sextavado e remova a cabeça angular.
Ajuste a cabeça angular para a posição desejada e reinstale-a para que os dentes da caixa se correspondam com as ranhuras na cabeça angular. Depois, aperte o parafuso sextavado para prender a cabeça angular.



1. Parafuso sextavado
2. Cabeça angular

008335

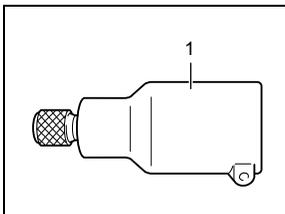


1. Ranhura
2. Dente

008336

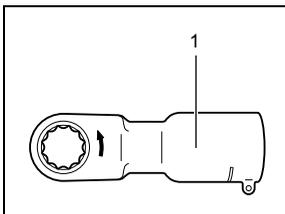
Cabeça reta e cabeça de roquete (acessório)

Cabeças retas e cabeças de roquete estão disponíveis como acessórios opcionais para várias aplicações no trabalho.



1. Cabeça reta

002828



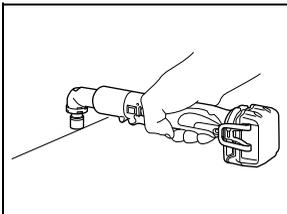
1. Cabeça de roquete

002829

OPERAÇÃO

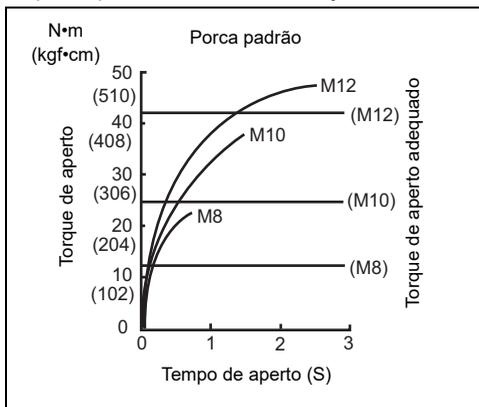
⚠ ATENÇÃO:

- Insira sempre a bateria por completo até que se trave no lugar. Se puder ver a parte vermelha no lado de cima do botão, significa que não está totalmente travada.
Empurre-a até que não seja mais possível ver a parte vermelha. Caso contrário, a mesma poderá cair acidentalmente e causar ferimentos no usuário ou em alguém por perto.
Segure a ferramenta com firmeza e coloque o soquete sobre o parafuso ou porca. Ligue a ferramenta e aperte de acordo com o tempo adequado.

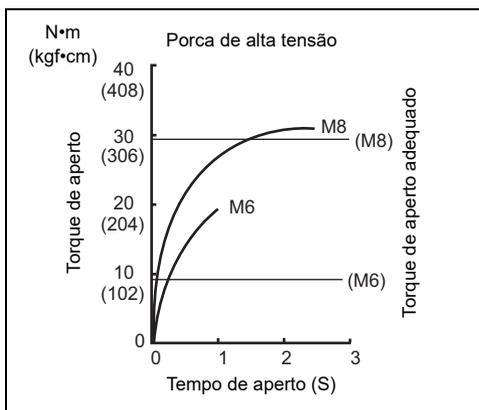


008497

O torque de aperto apropriado pode variar conforme o tipo ou dimensão do parafuso, do material da peça de trabalho que será usada, etc. A relação entre o torque e o tempo de aperto é mostrada nas ilustrações.



008500



008499

NOTA:

- Segure a ferramenta apontada diretamente no parafuso.
- Aperto excessivo pode danificar o parafuso/porca ou o soquete. Antes de iniciar o trabalho, faça um teste para

determinar o tempo de aperto apropriado para o parafuso ou porca.

- Se usar a ferramenta continuamente até acabar a bateria, deixe a ferramenta esfriar por uns 15 minutos antes de continuar com uma bateria carregada.

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. Quando a bateria descarregar quase por completo, a voltagem cairá e o torque de aperto ficará reduzido.
2. Soquete
 - A falha em utilizar o soquete de tamanho correto causará a redução do torque de aperto.
 - Um soquete gasto (desgaste na ponta sextavada ou quadrada) causará a redução do torque de aperto.
3. 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.
4. O uso de uma junta universal ou barra de extensão reduz a força de aperto da chave de impacto. Compense apertando por um tempo mais longo.
5. A maneira de segurar a ferramenta ou a posição da mesma sobre o material afetará o torque.
6. Operar a ferramenta em baixa velocidade causará a redução no torque de aperto.

MANUTENÇÃO

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção na ferramenta.
- Nunca utilize gasolina, benzina, solvente, álcool ou algo semelhante. Isso pode resultar em descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e outros procedimentos de manutenção ou ajustes deverão ser realizados por centros de assistência técnica autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ ATENÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. 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.

- Soquetes
- Barra de extensão
- Junta universal

- Adaptador de broca
- Diversos tipos de baterias e carregadores genuínos Makita

NOTA:

- Alguns itens na lista podem ser incluídos no pacote de ferramentas como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

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