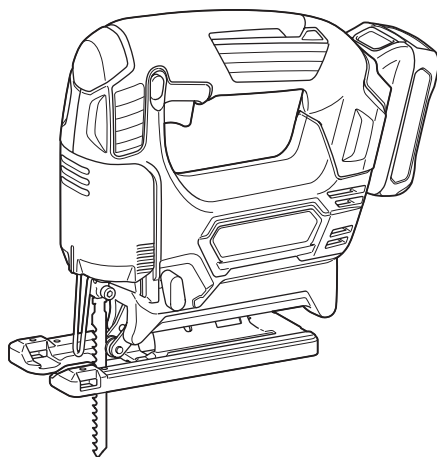


MANUAL DE INSTRUÇÕES



# Serra Tico-Tico a Bateria

## JV101D



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo:</b>	<b>JV101D</b>	
Comprimento do golpe	18 mm	
Golpes por minuto	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>	
Tipo de lâmina	Tipo B	
Capacidade máxima de corte	Madeira	65 mm
	Aço doce	2 mm
	Alumínio	4 mm
Tensão nominal	10,8 V - 12 V máx CC	
Bateria	BL1016, BL1021B	BL1041B
Comprimento total	232 mm	250 mm
Peso líquido	1,7 kg	1,9 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 e a bateria podem diferir de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (Associação Europeia de Ferramentas Elétricas)

## Símbolos

A seguir, estão os símbolos usados para esta ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.



Leia o manual de instruções.



Cd  
Ni-MH  
Li-Ion

Apenas para países da UE  
Não jogue equipamentos elétricos nem baterias no lixo doméstico!  
De acordo com as diretivas europeias sobre descartes de equipamentos elétricos e eletrônicos e sobre baterias e acumuladores e seus descartes, e a implementação dessas diretivas conforme as leis nacionais, os equipamentos elétricos e as baterias que atingem o fim de sua vida útil devem ser coletados em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem de acordo com os regulamentos sobre o meio ambiente.

## Indicação de uso

Esta ferramenta deve ser utilizada para serrar madeira, plástico e materiais metálicos. Devido aos vários acessórios e lâminas de serra disponíveis, esta ferramenta pode ser usada para diversos propósitos, inclusive cortes curvos e circulares.

## Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠ AVISO:** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões 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.
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. **Manutenção das ferramentas elétricas.** Verifique se há desalinhamento ou emperramento das partes móveis, rupturas nas peças e quaisquer outras condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Se observar algum dano, conserte a ferramenta elétrica antes de usá-la. Muitos acidentes são causados pela má manutenção de ferramentas elétricas.

### 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 adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas longe de partes em movimento.** Roupas largas, joias e cabelo longo podem ficar presos em partes em movimento.
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.

### 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 energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste ou troca de acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.

### 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.

### 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. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**
3. **Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou gordura.**

## Avisos de segurança para a serra tico-tico a bateria

1. Ao executar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios ocultos, segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de agarramento isoladas. O contato do acessório de corte com um fio “vivo” pode carregar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
2. Use fixadores ou qualquer outro dispositivo para prender e apoiar a peça de trabalho em uma superfície estável. Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o seu próprio corpo torna-a instável e pode causar a perda do controle.
3. Use sempre óculos de segurança ou protetores visuais. Óculos comuns de grau ou de sol NÃO são óculos de segurança.
4. Evite cortar pregos. Inspeccione a peça de trabalho, e se ela tiver pregos, tire-os antes de iniciar o trabalho.
5. Não corte peças de trabalho que sejam muito grandes.
6. Verifique se há uma folga adequada sob a peça de trabalho antes de cortar, de modo que a lâmina não bata no chão, na bancada, etc.
7. Segure a ferramenta com firmeza.
8. Certifique-se de que a lâmina não está em contato com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.
9. Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.
10. Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Ligue a ferramenta somente após estar segurando-a na mão.
11. Sempre desligue a ferramenta e espere que a lâmina esteja completamente parada antes de remover a lâmina da peça de trabalho.
12. Não toque na lâmina ou na peça de trabalho imediatamente depois da operação, pois podem estar extremamente quentes e causar queimaduras na pele.
13. Não opere a ferramenta em vazio desnecessariamente.
14. Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contato com a pele. Respeite os dados de segurança do fornecedor do material.
15. Use sempre uma máscara protetora de pó/máscara com filtro adequada ao tipo de material de trabalho e à aplicação.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquiridos com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos 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 a bateria.
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 a ferramenta nem 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. Tenha cuidado para não deixar cair, sacudir ou dar pancadas na bateria.
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. Siga as normas locais referentes ao descarte de baterias.

## 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.

## 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 demorado 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.

## 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.

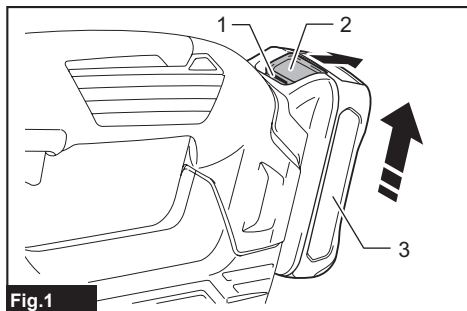


Fig.1

- 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora ao mesmo tempo em que desliza o botão na frente da bateria.

Para inserir a bateria, alinhe a sua lingueta com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar.

Coloque-a até o fim até ouvir um clique, indicando que está travada. Se puder ver o indicador vermelho no lado superior do botão, significa que não está completamente travada.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Sempre coloque a bateria completamente, até não ver mais o indicador vermelho. Caso contrário, ela poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em você ou em alguém por perto.

**⚠️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 para automaticamente durante o funcionamento se ela e/ou a bateria se encontra em uma das seguintes condições:

### Sobrecarga:

A ferramenta é operada de maneira que a faz utilizar uma corrente elevada demais.

Nesse caso, desligue a ferramenta e pare a operação que provocou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Se a ferramenta não ligar, a bateria está superaquecida. Nesse caso, aguarde até a bateria esfriar antes de ligar a ferramenta novamente.

### 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.

## Indicação da capacidade restante das baterias

Somente para baterias com um "B" no final do número do modelo

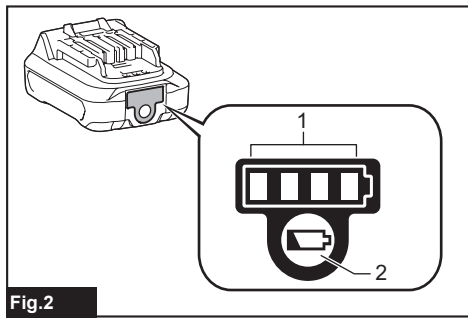


Fig.2

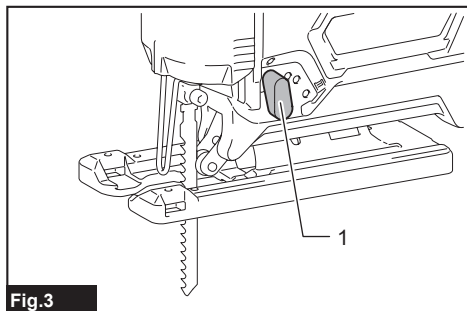
- 1. Lâmpadas indicadoras 2. Botão de checagem

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

Lâmpadas indicadoras		Capacidade restante
Acesa	Desl	
■ ■ ■ ■	□	75% a 100%
■ ■ ■ □	□	50% a 75%
■ ■ □ □	□ □	25% a 50%
■ □ □ □	□ □ □ □	0% a 25%

**NOTA:** Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode ser um pouco diferente da capacidade real.

## Seleção da ação de corte



**Fig.3**

► 1. Alavanca de mudança da ação de corte

Esta ferramenta pode ser operada com uma ação de corte orbital ou em linha reta (para cima e para baixo). A ação de corte orbital impulsiona a lâmina da serra tico-tico para frente no curso do corte e aumenta consideravelmente a velocidade de corte.

Para mudar a ação de corte, basta girar a alavanca de mudança da ação de corte para a posição desejada da ação de corte. Consulte a tabela para selecionar a ação de corte apropriada.

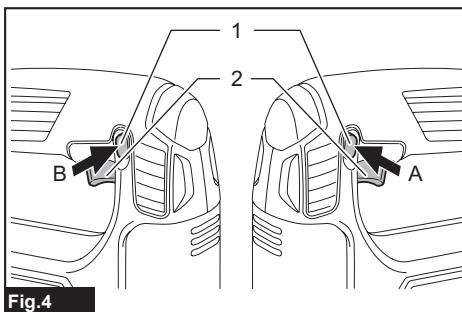
Posição	Ação de corte	Aplicações
0	Ação de corte em linha reta	Para cortar aço doce, aço inoxidável e plástico. Para cortes sem pó em madeira e madeira compensada.
I	Ação de corte em órbita pequena	Para cortar aço doce, alumínio e madeira dura.
II	Ação de corte em órbita média	Para cortar madeira e madeira compensada. Para corte rápido em alumínio e aço doce.

Posição	Ação de corte	Aplicações
III	Ação de corte em órbita grande	Para corte rápido em madeira e madeira compensada.

## 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:** Quando não estiver usando a ferramenta, aperte o botão de segurança do lado A para travar o gatilho do interruptor na posição OFF (desligada).



**Fig.4**

► 1. Botão de segurança 2. Gatilho do interruptor

Para evitar que o gatilho do interruptor seja puxado acidentalmente, há um botão de segurança. Para ligar a ferramenta, aperte o botão de segurança do lado B e puxe o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que a pressão no gatilho do interruptor aumenta. Libere o gatilho do interruptor para parar a ferramenta. Depois de usar, sempre aperte o botão de segurança do lado A.

## MONTAGEM

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

## Instalação ou remoção da lâmina da serra tico-tico

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Sempre limpe todos os fragmentos ou materiais estranhos que se aderem à lâmina da serra tico-tico e/ou ao porta-lâmina. Caso contrário, pode ocorrer de a lâmina não ser apertada o suficiente, causando ferimentos pessoais sérios.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não toque na lâmina da serra tico-tico ou na peça de trabalho imediatamente após a operação. Elas podem estar extremamente quentes e poderão causar queimaduras na sua pele.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Sempre prenda a lâmina da serra tico-tico firmemente. Se o aperto da lâmina for insuficiente, ela pode se quebrar ou causar ferimentos pessoais sérios.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Use somente lâminas de serra tico-tico tipo B. Usar lâminas que não sejam do tipo B pode resultar em aperto insuficiente da lâmina, causando ferimentos pessoais sérios.

Para instalar a lâmina da serra tico-tico, solte o parafuso passante no porta-lâmina da serra tico-tico, girando-o para a esquerda com a chave sextavada.

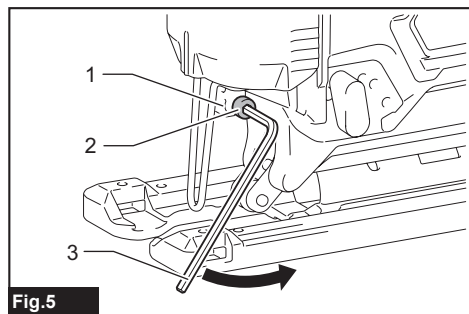


Fig.5

► 1. Porta-lâmina de serra tico-tico 2. Parafuso passante 3. Chave sextavada

Com os dentes da lâmina da serra tico-tico na direção para frente, insira a lâmina no porta-lâmina da serra tico-tico até o máximo possível. Certifique-se de que a borda posterior da lâmina está encaixada no rolete. Em seguida, aperte o parafuso passante, girando-o para a direita, para prender a lâmina.

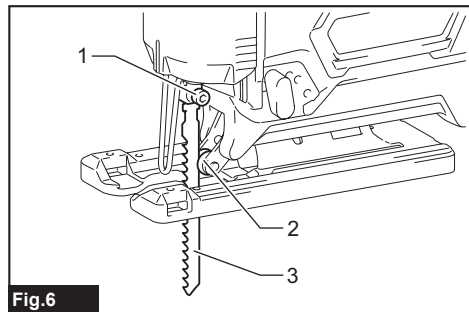


Fig.6

► 1. Parafuso passante 2. Rolete 3. Lâmina de serra tico-tico

Para remover a lâmina da serra tico-tico, siga o procedimento de instalação em reverso.

**NOTA:** Lubrifique o rolete periodicamente.

## Armazenagem da chave sextavada

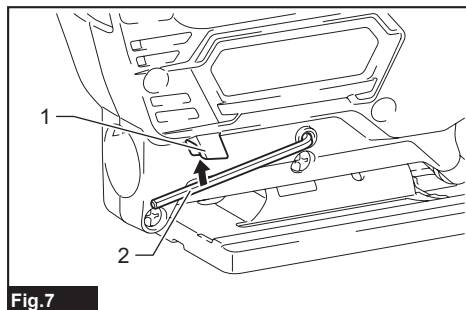


Fig.7

► 1. Gancho 2. Chave sextavada

Quando a chave sextavada não estiver em uso, guarde-a conforme mostrado na figura para evitar perdê-la. Primeiro, insira a chave sextavada no furo. Em seguida, empurre-a para dentro do gancho até que fique travada.

## Tampa contra poeira

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Use sempre óculos de segurança, mesmo ao operar a ferramenta com a tampa contra poeira abaixada.

Abaixe a tampa contra poeira para evitar a projeção de cavacos. Contudo, ao fazer cortes de bisel, levante-a até o máximo.

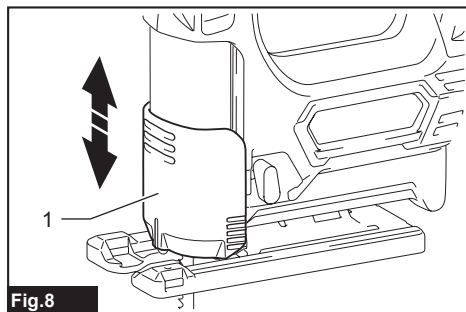


Fig.8

► 1. Tampa contra poeira

# OPERAÇÃO

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Sempre segure a base rente à peça de trabalho. Caso contrário, a lâmina da serra tico-tico pode quebrar, causando ferimentos sérios.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Avance a ferramenta bem devagar ao cortar em curvas ou espirais. Forçar a ferramenta pode causar uma superfície de corte inclinada e a quebra da lâmina da serra tico-tico.

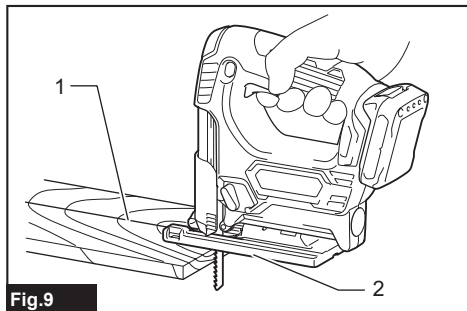


Fig.9

► 1. Linha de corte 2. Base

Ligue a ferramenta sem que a lâmina da serra tico-tico faça contato com a peça de trabalho e aguarde até que a lâmina atinja a velocidade total. Em seguida, encoste toda a base sobre a peça de trabalho e mova gentilmente a ferramenta para frente seguindo a linha de corte marcada anteriormente.

## Corte de bisel

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de inclinar a base.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Levante a tampa contra poeira até o máximo antes de fazer cortes de bisel.

Inclinando a base, você pode fazer cortes de bisel a qualquer ângulo entre 0° e 45° (esquerda ou direita).

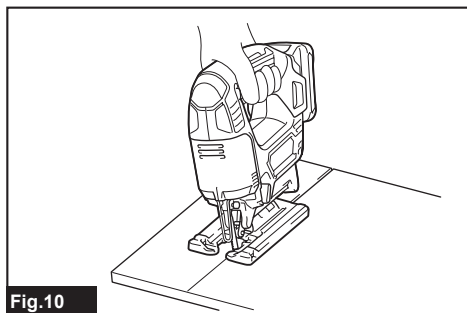


Fig.10

Solte o parafuso passante na parte de trás da base usando a chave sextavada. Mova a base de modo que o parafuso passante fique posicionado no centro da fenda em forma de cruz.

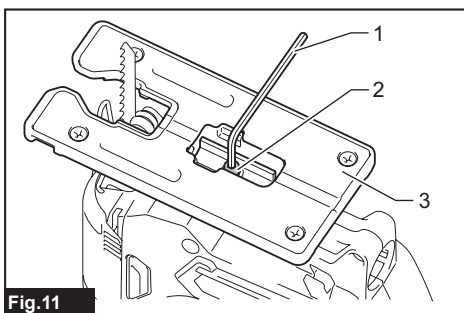


Fig.11

► 1. Chave sextavada 2. Parafuso passante 3. Base

Incline a base até que o ângulo de bisel desejado seja obtido. A borda da caixa do motor contém gradações que indicam o ângulo de bisel. Em seguida, aperte o parafuso passante para prender a base.

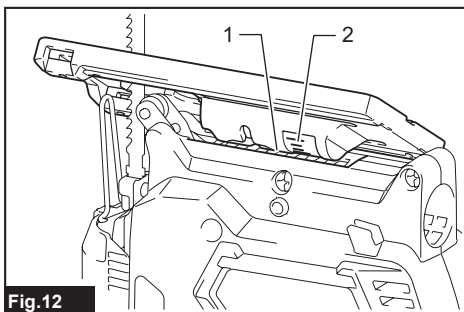


Fig.12

► 1. Borda 2. Gradação

## Cortes rentes frontais

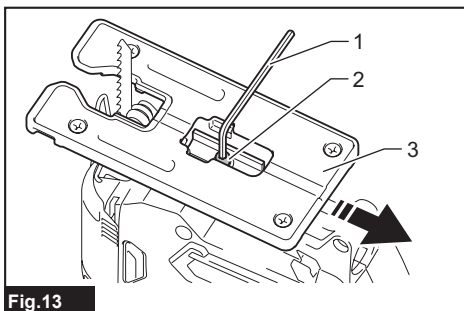


Fig.13

► 1. Chave sextavada 2. Parafuso passante 3. Base

Solte o parafuso passante na parte de trás da base usando a chave sextavada e deslize a base o máximo para trás. Em seguida, aperte o parafuso passante para prender a base.

## Recortes

Recortes podem ser feitos por meio de dois métodos, "Perfuração de um furo inicial" ou "Corte penetrante".



## Perfuração de um furo inicial

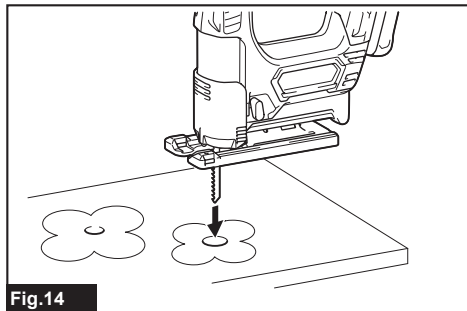


Fig.14

Para recortes internos sem um corte de guia a partir da borda, perfure um furo inicial com diâmetro de no mínimo 12 mm. Insira a lâmina da serra tico-tico neste furo para iniciar o corte.

## Corte penetrante

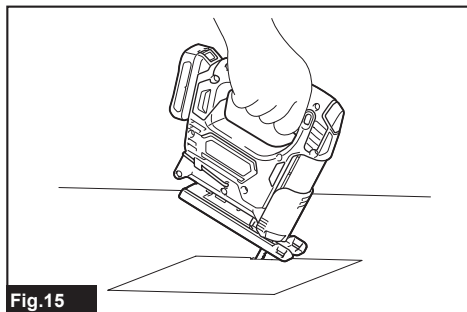


Fig.15

Não é necessário perfurar um furo inicial ou fazer um corte de guia se você seguir cuidadosamente as instruções a seguir.

1. Incline a ferramenta para cima na borda frontal da base, com a ponta da lâmina da serra tico-tico posicionada imediatamente acima da superfície da peça de trabalho.
2. Aplique pressão na ferramenta, para que a borda frontal da base não se mova quando você ligar a ferramenta, e abaixe suavemente e vagarosamente a parte de trás da ferramenta.
3. Conforme a lâmina da serra tico-tico perfura a peça de trabalho, abaixe vagarosamente a base da ferramenta sobre a superfície da peça de trabalho.
4. Termine o corte da maneira normal.

## Bordas de acabamento

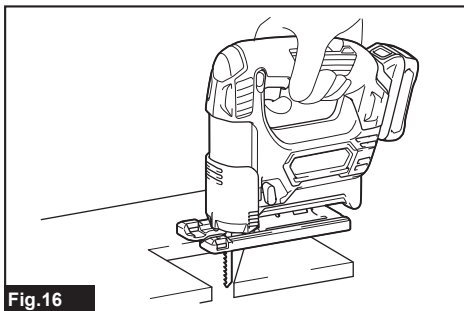


Fig.16

Para aparar bordas ou fazer ajustes dimensionais, mova a lâmina da serra tico-tico levemente ao longo das bordas de corte.

## Corte de metal

Use sempre um refrigerante (óleo de corte) adequado ao cortar metais. Caso contrário, ocorrerá um desgaste significativo da lâmina da serra tico-tico. A parte inferior da peça de trabalho pode ser engraxada em vez de usar um refrigerante.

## Extração de pó

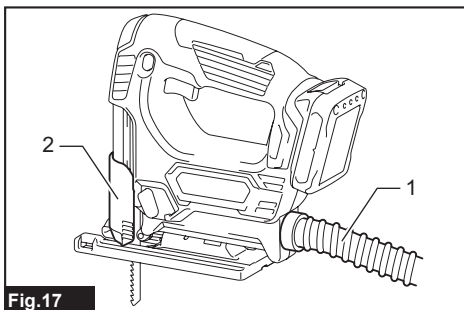


Fig.17

- 1. Mangueira (acessório opcional) 2. Tampa contra poeira

Operações de corte sem pó podem ser executadas conectando-se a ferramenta a um aspirador da Makita. Insira a mangueira do aspirador ao bocal de pó na parte de trás da ferramenta. Abaixe a tampa contra poeira antes de iniciar a operação.

**NOTA:** A extração de pó não pode ser executada ao fazer cortes de bisel.

## Limitador paralelo

*Acessório opcional*

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de instalar ou remover acessórios.

## Cortes retos

Ao cortar repetidamente larguras de corte de 160 mm ou menos, use o limitador paralelo para garantir que os cortes sejam rápidos, lisos e retos.

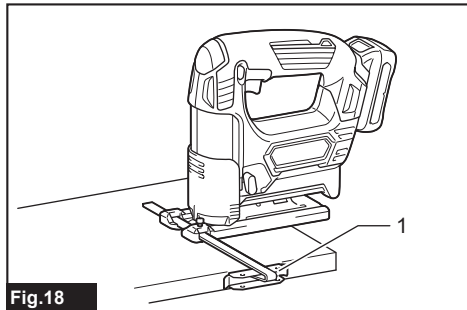


Fig.18

► 1. Limitador paralelo (régua de guia)

Para instalar, insira o limitador paralelo, com a guia do limitador para baixo, no furo retangular na lateral da base. Deslize o limitador paralelo até a posição da largura do corte desejada e aperte o parafuso passante para prendê-lo.

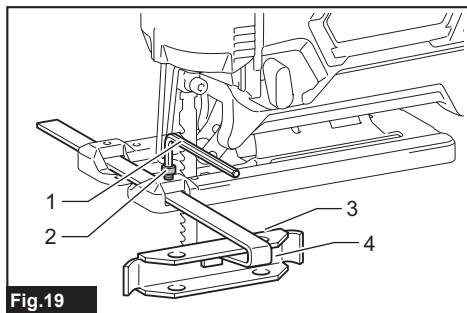


Fig.19

► 1. Chave sextavada 2. Parafuso passante 3. Guia do limitador 4. Limitador paralelo (régua de guia)

## Cortes circulares

Ao cortar círculos ou arcos com raio de 170 mm ou menos, instale o limitador paralelo da seguinte maneira.

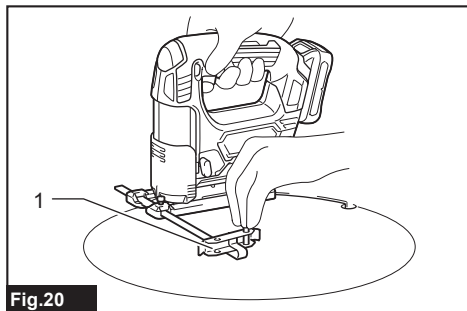


Fig.20

► 1. Limitador paralelo (régua de guia)

1. Insira o limitador paralelo, com a guia do limitador para cima, no furo retangular na lateral da base.

2. Insira o pino-guia circular através de um dos dois furos na guia do limitador. Aparafuse o botão rosqueado no pino para prender o pino.

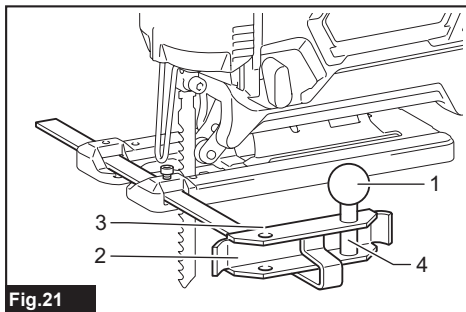


Fig.21

► 1. Botão rosqueado 2. Guia do limitador  
3. Limitador paralelo (régua de guia) 4. Pino

3. Deslize o limitador paralelo até a posição do raio do corte desejada e aperte o parafuso para prendê-lo no lugar. Em seguida, mova a base o máximo para frente.

**NOTA:** Sempre use lâminas da serra tico-tico N° B-17, B-18, B-26 ou B-27 ao cortar círculos ou arcos.

## Dispositivo antilascamento

*Acessório opcional, somente para modelo com base de alumínio*

**⚠PRECAUÇÃO:** O dispositivo antilascamento não pode ser usado ao fazer cortes de bisel.

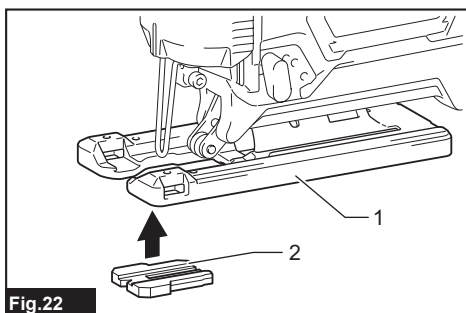


Fig.22

► 1. Base 2. Dispositivo antilascamento

Para cortes sem lascas, você pode usar o dispositivo antilascamento. Para instalar o dispositivo antilascamento, mova a base da ferramenta totalmente para frente e insira o dispositivo pela parte de trás da base da ferramenta.

Quando você usar a placa de cobertura, instale o dispositivo antilascamento na placa.

## Placa de cobertura

*Acessório opcional, somente para modelo com base de alumínio*

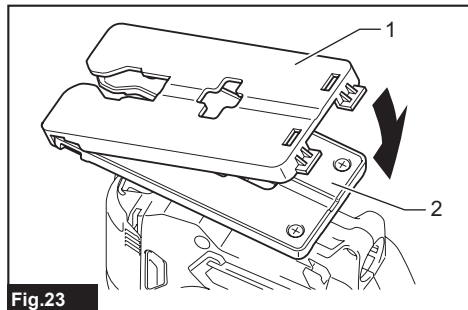


Fig.23

► 1. Placa de cobertura 2. Base

Use a placa de cobertura ao cortar laminados decorativos, plásticos, etc. Ela protege superfícies sensíveis e delicadas contra danos. Encaixe-a na parte de trás da base da ferramenta.

- Dispositivo antilascamento
- Mangueira (para aspirador)
- Placa de cobertura
- 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, benzina, 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.

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

- Lâminas da serra tico-tico
- Chave sextavada 3
- Conjunto limitador paralelo (régua de guia)

**SAC MAKITA**

**0800-019-2680**

**sac@makita.com.br**

## **Makita do Brasil Ferramentas Elébricas Ltda.**

Rod. BR 376, Km 506, 1 CEP: 84043-450 – Distrito Industrial - Ponta Grossa – PR

**[www.makita.com.br](http://www.makita.com.br)**

885494-212  
PTBR  
20151113