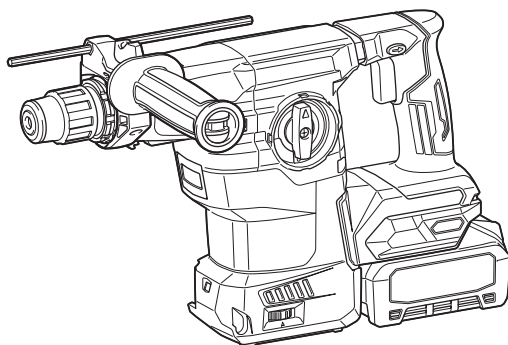


MANUAL DE INSTRUÇÕES



# Martelete Combinado A Bateria

**HR008G**  
**HR009G**



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo:		HR008G	HR009G
Capacidades	Concreto	30 mm	
	Broca-coroa	80 mm	
	Broca-coroa diamantada (tipo seca)	80 mm	
	Aço	13 mm	
	Madeira	32 mm	
Velocidade em vazio		0 - 840 min <sup>-1</sup>	
Golpes por minuto		0 - 4.500 min <sup>-1</sup>	
Tensão nominal		36 VCC - 40 VCC máx.	
Comprimento total (com a bateria BL4040)		422 mm	439 mm
Peso líquido		5,2 - 6,8 kg	5,3 - 6,7 kg

## Acessório opcional

Modelo:	DX10 (para o modelo HR008G)	DX11 (para o modelo HR009G)
Peça de trabalho e modo de trabalho aplicáveis	somente para perfuração de concreto (não para metal ou madeira, nem para perfuração com broca-coroa ou entalhes.)	
Desempenho de sucção	350 L/min	
Curso de operação	Até 190 mm	
Broca adequada	Até 265 mm	
Peso líquido	1,2 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 peso pode variar de acordo com o(s) acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e a mais pesada, de acordo com o Procedimento 01/2014 da EPTA, estão mostradas na tabela.

## Bateria e carregador aplicáveis

Bateria	BL4020 / BL4025 / BL4040* / BL4050F* / BL4080F * : Bateria recomendada
Carregador	DC40RA / DC40RB / DC40RC

- 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.

## Fonte de alimentação cabeada recomendada

Adaptador de baterias tipo mochila	PDC01 / PDC1200
------------------------------------	-----------------

- As fontes de alimentação cabeadas listadas acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.
- Antes de usar a fonte de alimentação cabeada, leia as instruções e marcas de precaução existentes nela.

## 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 a perfuração de impacto e perfuração normal em tijolo, concreto e pedra, assim como para trabalhos de entalhamento. Ela também é adequada para a perfuração sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico.

## Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN62841-2-6:

### Modelo HR008G

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)  
Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)  
Desvio (K): 3 dB (A)

### Modelo HR009G

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 92 dB (A)  
Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 103 dB (A)  
Desvio (K): 3 dB (A)

### Modelo HR008G com DX10

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 94 dB (A)  
Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
Desvio (K): 3 dB (A)

### Modelo HR009G com DX11

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 94 dB (A)  
Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
Desvio (K): 3 dB (A)

**NOTA:** 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.

**NOTA:** Os valores de emissão de ruído declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

**AVISO:** Usar protetor auditivo.

**AVISO:** 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.

**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).

## Vibração

A tabela a seguir mostra o valor total da vibração (soma vetorial triaxial), determinado de acordo com a norma aplicável.

### Modelo HR008G

Modo de trabalho	Emissão de vibrações	Incerteza (K)	Norma aplicável / condições de teste
Perfuração de impacto em concreto ( $a_{h, HD}$ )	11,8 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	Operação prática recomendada*
Perfuração de impacto em concreto com o DX10 ( $a_{h, HD}$ )	9,5 m/s <sup>2</sup>	2,0 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
	7,8 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	Operação prática recomendada*
Entalhamento ( $a_{h, Cheq}$ )	8,6 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
	8,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	Operação prática recomendada*

### Modelo HR009G

Modo de trabalho	Emissão de vibrações	Incerteza (K)	Norma aplicável / condições de teste
Perfuração de impacto em concreto ( $a_{h, HD}$ )	11,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	Operação prática recomendada*
Perfuração de impacto em concreto com o DX11 ( $a_{h, HD}$ )	8,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	Operação prática recomendada*
Entalhamento ( $a_{h, Cheq}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
	7,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	Operação prática recomendada*

\* As condições de teste da operação prática recomendada atendem à norma EN 62841-2-6, exceto pelos seguintes pontos:

- A força de avanço é aplicada à empunhadura com interruptor (empunhadura principal) para se obter precisão e eficiência de trabalho.
- O punho lateral/empunhadura lateral (empunhadura auxiliar) é usado para manter a ferramenta equilibrada.

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

**⚠️ 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).

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ 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

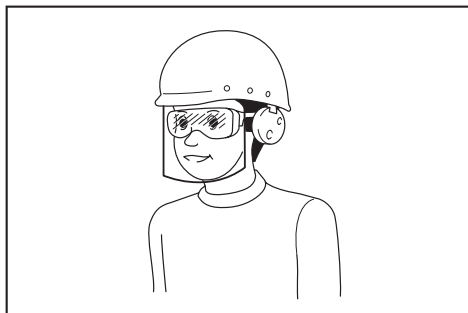
1. **As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco 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 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 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 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.

## ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DO MARTELETE ROTATIVO A BATERIA

### Instruções de segurança para todas as operações

1. Use protetores auriculares. A exposição a ruídos pode causar perda auditiva.
2. Use as empunhaduras auxiliares, se fornecidas com a ferramenta. A perda de controle pode causar ferimentos.
3. 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 do acessório de corte com um fio energizado pode energizar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.

### Instruções de segurança para uso de brocas longas com marteletes rotativos

1. Comece a perfurar sempre a baixa velocidade e com a ponta da broca em contato com a peça de trabalho. A velocidades mais altas, a broca poderá sofrer deformação caso seja deixada girar livremente sem fazer contato com a peça de trabalho, causando ferimentos.
2. Aplique pressão somente na linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva. As brocas podem sofrer deformação, ocasionando quebras ou perda de controle, o que pode causar ferimentos.

### Avisos adicionais de segurança

1. Use um capacete de segurança, óculos de segurança e/ou protetor facial. Óculos comuns de grau ou de sol NÃO são óculos de segurança. É também altamente recomendável usar uma máscara contra pó e luvas acolchoadas grossas.
2. Certifique-se de que a broca está firmemente colocada antes de iniciar a operação.
3. Sob condições normais de operação, a ferramenta deverá produzir vibração. Os parafusos podem afrouxar e se soltar com facilidade, provocando avarias ou acidentes. Verifique cuidadosamente o aperto dos parafusos antes da operação.
4. Em condições de clima frio, ou quando a ferramenta tiver permanecido sem uso por um período de tempo prolongado, deixe a ferramenta aquecer por algum tempo operando-a sem carga. Isso tornará a lubrificação mais fluida. Sem um aquecimento apropriado, a operação do martelete é dificultada.

5. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada. Certifique-se de que não há ninguém embaixo quando usar a ferramenta em locais altos.
6. Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos.
7. Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.
8. Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Opere a ferramenta somente quando estiver segurando-a.
9. Não aponte a ferramenta para ninguém que esteja na área durante a operação. A broca poderia ser arremessada e causar ferimentos sérios em alguém.
10. Não toque na broca, nas peças próximas à broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; elas podem estar extremamente quentes e causar queimaduras à sua pele.
11. Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contato com a pele. Cumpra as informações de segurança do fornecedor do material.
12. Certifique-se sempre de desligar a ferramenta e de remover a bateria e a broca antes de passar a ferramenta para outra pessoa.
13. Antes da operação, certifique-se de que não há objetos enterrados, tais como eletrodutos e tubulações de água ou gás na área de trabalho. Se isso não for feito, a broca/talhadeira poderá entrar em contato com eles, causando choques elétricos, fugas elétricas ou vazamentos de gás.
14. Não opere a ferramenta sem carga se não houver necessidade.

## 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.

## 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.**
5. **Carregue a bateria se não utilizá-la por um longo período de tempo (mais de seis meses).**

## Importantes instruções de segurança para a unidade de comunicação sem fio

1. **Não desmonte nem adultere a unidade de comunicação sem fio.**
2. **Mantenha a unidade de comunicação sem fio fora do alcance de crianças. Em caso de ingestão acidental, consulte um médico imediatamente.**
3. **Utilize a unidade de comunicação sem fio somente com ferramentas Makita.**
4. **Não exponha a unidade de comunicação sem fio à chuva ou condições de umidade.**
5. **Não use a unidade de comunicação sem fio em locais onde a temperatura ultrapassar 50°C.**
6. **Não opere a unidade de comunicação sem fio nas proximidades de instrumentos médicos, tais como marca-passos cardíacos.**
7. **Não opere a unidade de comunicação sem fio nas proximidades de dispositivos automáticos. Se operada, os dispositivos automáticos poderão apresentar mau funcionamento ou erro.**
8. **Não deixe a unidade de comunicação sem fio em locais a altas temperaturas, ou em locais onde possa haver geração de eletricidade estática ou de ruído elétrico.**
9. **A unidade de comunicação sem fio pode produzir campos eletromagnéticos (EMF), mas eles não são nocivos aos usuários.**



10. A unidade de comunicação sem fio é um instrumento preciso. Tome cuidado para não derrubar nem bater a unidade de comunicação sem fio.
11. Evite tocar no terminal da unidade de comunicação sem fio com as mãos desprotegidas ou com materiais metálicos.
12. Remova sempre a bateria do produto quando instalar a unidade de comunicação sem fio nele.
13. Evite abrir a tampa do encaixe em locais onde poeira e água possam entrar no encaixe. Mantenha a entrada do encaixe sempre limpa.
14. Insira sempre a unidade de comunicação sem fio na direção correta.
15. Não pressione com muita força o botão da ativação sem fio na unidade de comunicação sem fio, nem pressione o botão com um objeto pontiagudo.
16. Feche sempre a tampa do encaixe durante a operação.
17. Não remova a unidade de comunicação sem fio do encaixe enquanto a energia elétrica estiver sendo alimentada à ferramenta. Fazer isso poderá causar o mau funcionamento da unidade de comunicação sem fio.
18. Não retire o adesivo da unidade de comunicação sem fio.
19. Não coloque adesivos na unidade de comunicação sem fio.
20. Não deixe a unidade de comunicação sem fio em um local onde possa haver geração de eletricidade estática ou de ruído elétrico.
21. Não deixe a unidade de comunicação sem fio em um local sujeito a altas temperaturas, como por exemplo, em um veículo estacionado ao sol.
22. Não deixe a unidade de comunicação sem fio em um local empoeirado ou onde possa haver geração de gases corrosivos.
23. Mudanças súbitas na temperatura podem causar condensação na unidade de comunicação sem fio até que a condensação tenha secado completamente.
24. Para limpar a unidade de comunicação sem fio, passe cuidadosamente um pano macio seco. Não utilize benzina, tiner, graxa condutora ou produtos semelhantes.
25. Ao guardar a unidade de comunicação sem fio, mantenha-a no estojo fornecido ou em um recipiente antiestática.
26. Não insira nenhum outro dispositivo além da unidade de comunicação sem fio da Makita no encaixe da ferramenta.
27. Não use a ferramenta se a tampa do encaixe estiver danificada. A entrada de água, poeira ou sujeira no encaixe pode provocar o mau funcionamento.
28. Não puxe nem torça a tampa do encaixe mais do que o necessário. Se a tampa se soltar da ferramenta, recoloque-a.
29. Substitua a tampa do encaixe se ela for perdida ou estiver danificada.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

## 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.

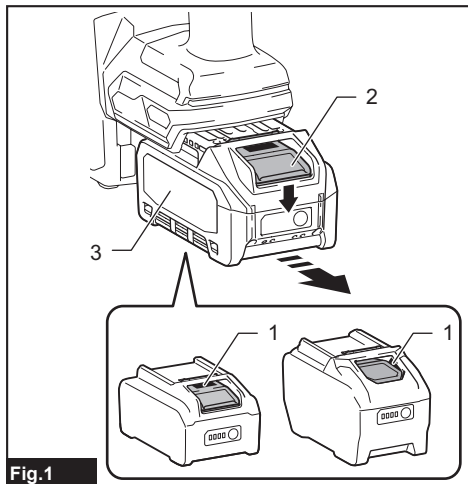


Fig.1

► 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 instalar a bateria, alinhe a lingueta desta à ranhura no compartimento e encaixe-a em posição. Insira-a até o fim, até encaixar em posição com um pequeno clique. Se você puder ver o indicador vermelho, conforme mostrado na figura, isso significa que ela não está completamente encaixada.

**⚠️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.



## Indicação da capacidade restante das baterias

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

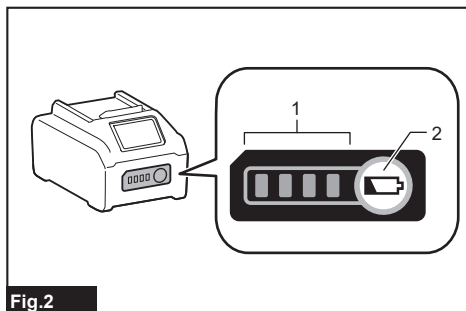


Fig.2

► 1. Lâmpadas indicadoras 2. Botão de checagem

Lâmpadas indicadoras			Capacidade restante
Acesa	Desl.	Piscando	
■	□	▧	75% a 100%
■	■	■	
■	■	□	50% a 75%
■	□	□	25% a 50%
■	□	□	0% a 25%
▧	□	□	Carregue a bateria.
■	■	□	A bateria pode ter falhado.
□	□	■	

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

**NOTA:** A primeira lâmpada indicadora (extrema esquerda) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

## Sistema de proteção da ferramenta / bateria

A ferramenta é equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Esse sistema corta automaticamente a alimentação de energia do motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante a operação uma das seguintes condições ocorrer com ela ou com a bateria:

### Proteção contra sobrecarga

Quando a operação da bateria provoca um consumo anormalmente alto de corrente, a ferramenta para automaticamente sem nenhum aviso. Nesse caso, desligue a ferramenta e interrompa a operação que provocou a sobrecarga. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

### Proteção contra superaquecimento

Quando a ferramenta ou a bateria aquecem demais, a ferramenta para automaticamente. Nesse caso, aguarde até que a ferramenta e a bateria esfriem antes de ligar a ferramenta novamente.

**NOTA:** Quando a ferramenta fica superaquecida, a lâmpada pisca.

### Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a ferramenta para automaticamente. Nesse caso, remova a bateria da ferramenta e a coloque para carregar.

### Proteção contra outros problemas

O sistema de proteção também se destina a outros problemas que poderiam causar danos à ferramenta, parando-a automaticamente. Siga o procedimento a seguir para eliminar as causas dos problemas se a operação da ferramenta houver sido temporariamente interrompida.

1. Desligue a ferramenta e ligue-a novamente para reiniciar.
2. Recarregue as baterias ou troque-as por baterias recarregadas.
3. Deixe a ferramenta e as baterias esfriarem.

Se o problema não for resolvido com a restauração do sistema de proteção, entre em contato com seu centro de assistência técnica Makita.

## Ação do interruptor

**AVISO:** 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.

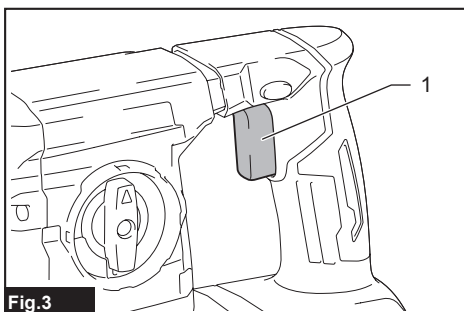


Fig.3

► 1. Gatilho do interruptor

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

## Mudança de velocidade

A quantidade de revoluções e golpes por minuto pode ser alterada colocando-se o seletor de ajuste em um dos números entre 1 e 5. Girar o seletor na direção do número 5 aumenta a velocidade. Girar o seletor na direção do número 1 reduz a velocidade. A velocidade desejada pode ser alcançada quando o gatilho do interruptor é apertado totalmente.

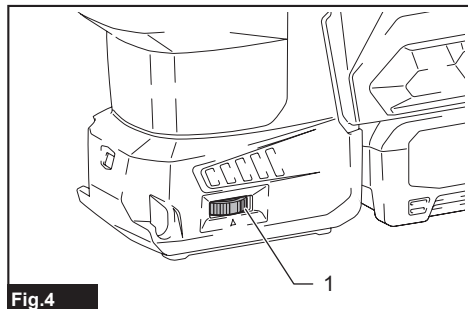


Fig.4

► 1. Seletor de ajuste

Consulte a tabela para verificar a relação entre os números de regulagem no seletor de ajuste e a quantidade aproximada de revoluções e golpes por minuto.

Número	Revoluções por minuto	Golpes por minuto
5	840	4.500
4	760	4.070
3	550	2.950
2	350	1.880
1	300	1.610

**PRECAUÇÃO:** Não gire o seletor de ajuste quando a ferramenta estiver funcionando. O descumprimento desta instrução pode resultar em perda do controle da ferramenta e provocar ferimentos.

**OBSERVAÇÃO:** Se a ferramenta for operada continuamente em velocidade baixa por muito tempo, o motor ficará sobrecarregado, resultando em mau funcionamento.

**OBSERVAÇÃO:** O seletor de ajuste se desloca entre os números 1 e 5. Evite girar o seletor para frente e para trás além do limite, pois isso pode avariar a ferramenta.

## Para acender a lâmpada frontal

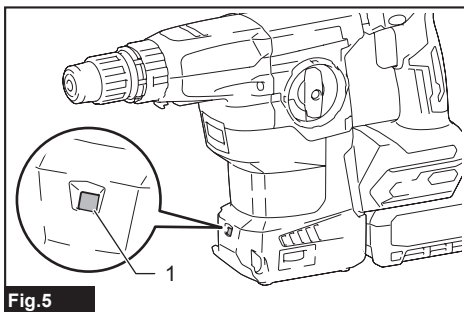


Fig.5

► 1. Lâmpada

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

Aperte o gatilho do interruptor para acender a lâmpada. A lâmpada fica acesa enquanto o gatilho do interruptor está sendo pressionado. A lâmpada se apaga automaticamente 10 segundos depois de o gatilho do interruptor ser liberado.

**PRECAUÇÃO:** Se a lâmpada apagar depois de piscar por alguns segundos, a tecnologia de detecção de retorno ativo não está funcionando corretamente. Solicite reparos ao seu centro de assistência técnica Makita local.

**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.

**NOTA:** Quando a ferramenta fica demasiadamente quente, a lâmpada pisca. Nesse caso, solte o gatilho do interruptor e aguarde a ferramenta/bateria esfriar antes de reiniciar a operação.

**NOTA:** A lâmpada frontal não pode ser usada enquanto o sistema de coleta de pó (acessório opcional) é instalado na ferramenta.

## Ação do interruptor de inversão

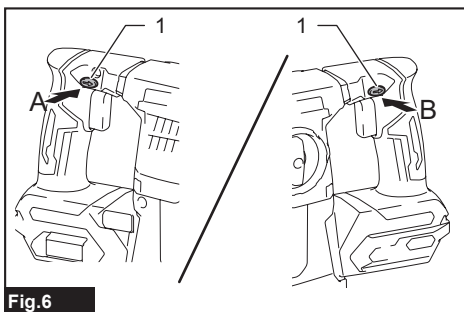


Fig.6

► 1. Alavanca de interruptor de inversão

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

**⚠️PRECAUÇÃO:** Use o interruptor de inversão apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido da rotação antes da ferramenta parar pode danificá-la.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Quando não estiver operando a ferramenta, mantenha a alavanca de interruptor de inversão sempre na posição neutra.

Esta ferramenta possui um interruptor de inversão para mudar o sentido da rotação. Aperte a alavanca de interruptor de inversão do lado A para rotação no sentido horário ou a do lado B para rotação no sentido anti-horário. Quando a alavanca de interruptor de inversão está na posição neutra, não é possível acionar o gatilho do interruptor.



## Substituir o mandril de encaixe rápido SDS-plus

### Para o modelo HR009G

O mandril de encaixe rápido SDS-plus pode ser facilmente substituído pelo mandril de broca de encaixe rápido.

### Retirar o mandril de encaixe rápido SDS-plus

**⚠️PRECAUÇÃO:** Antes de retirar o mandril de encaixe rápido SDS-plus, não se esqueça de retirar a broca.

Pegue a capa do mandril de encaixe rápido SDS-plus e gire-a na direção da seta até a linha da capa passar do símbolo  para o símbolo . Puxe o mandril de encaixe rápido SDS-plus na direção de seta, forçando-o, se necessário.

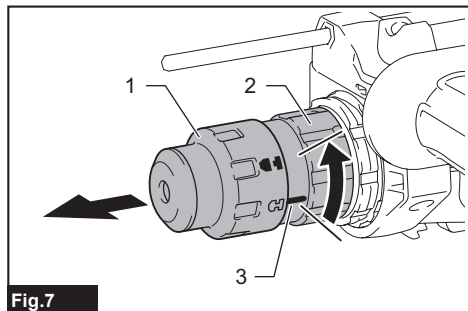





Fig.7

- ▶ 1. Mandril de encaixe rápido SDS-plus 2. Capa  
3. Linha da capa

## Instalar o mandril de broca de encaixe rápido

Veja se a linha do mandril de broca de encaixe rápido mostra o símbolo . Segure a capa do mandril de broca de encaixe rápido e coloque a linha no símbolo . Coloque o mandril de broca de encaixe rápido no eixo da ferramenta. Segure a capa do mandril de broca de encaixe rápido e gire a linha da capa na direção do símbolo  até ouvir um estalo.

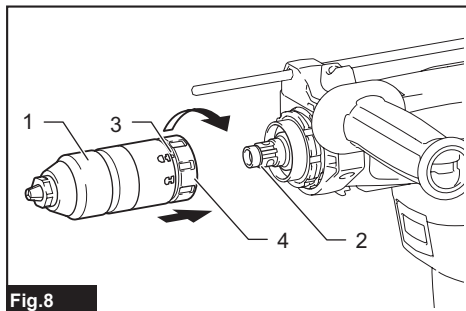


Fig.8


- ▶ 1. Mandril de broca de encaixe rápido 2. Eixo  
3. Linha da capa 4. Capa

## Seleção do modo de operação

**OBSERVAÇÃO:** Não gire o botão de mudança do modo de ação quando a ferramenta estiver funcionando. A ferramenta será danificada.

**OBSERVAÇÃO:** Para evitar o desgaste acelerado do mecanismo de mudança de modo, certifique-se de que o botão de mudança do modo de ação esteja sempre colocado com precisão em uma das três posições dos modos de ação.

## Rotação com martelamento

Para perfuração de concreto, alvenaria e outros, coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo . Utilize uma broca com ponta de vídia (acessório opcional).

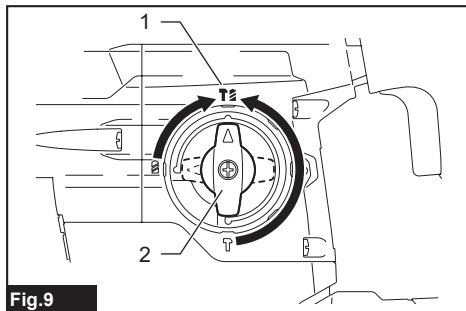



Fig.9

- ▶ 1. Rotação com martelamento 2. Botão de mudança do modo de ação

## Somente rotação

Para perfurar madeira, metal ou materiais plásticos, coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo . Use uma broca helicoidal ou broca para madeira.

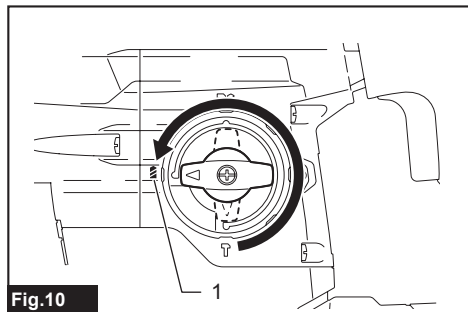



Fig.10

► 1. Somente rotação

## Somente martelamento

Para operações de picagem, raspagem ou demolição, coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo . Utilize uma ponteira, talhadeira a frio, talhadeira de raspagem, etc.

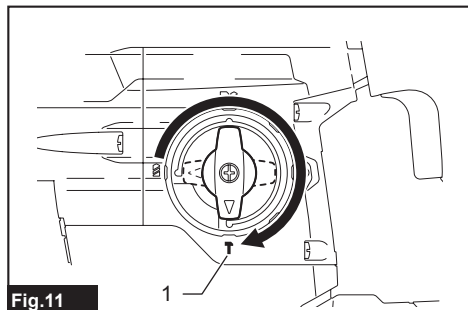


Fig.11

► 1. Somente martelamento

## Duto de ar

**⚠PRECAUÇÃO:** Não coloque o dedo no interior do duto de ar, nem insira nenhum objeto nele. Se isso for feito, você poderá se ferir ou a ferramenta poderá ser danificada.

A finalidade do duto de ar é melhorar o desempenho da aspiração do sistema de coleta de pó. Consulte as instruções de instalação do sistema de coleta de pó para obter detalhes sobre como instalá-lo.

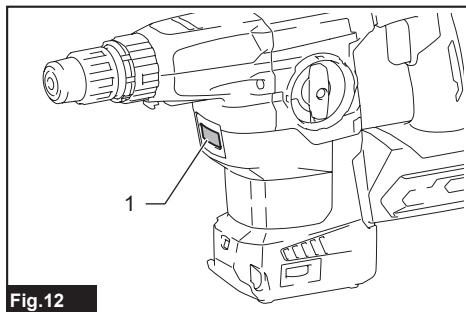


Fig.12

► 1. Duto de ar

## Gancho

### Acessório opcional

**⚠PRECAUÇÃO:** Remova sempre a bateria quando pendurar a ferramenta pelo gancho.

**⚠PRECAUÇÃO:** Jamais pendure a ferramenta em locais altos ou em superfícies instáveis.

O gancho é útil para pendurar a ferramenta por períodos curtos de tempo.

Antes de instalar o gancho, retire a cobertura de borracha dos furos dos parafusos no suporte de montagem. Insira as arruelas lisas sob o suporte e aperte o gancho colocando os parafusos em posição.

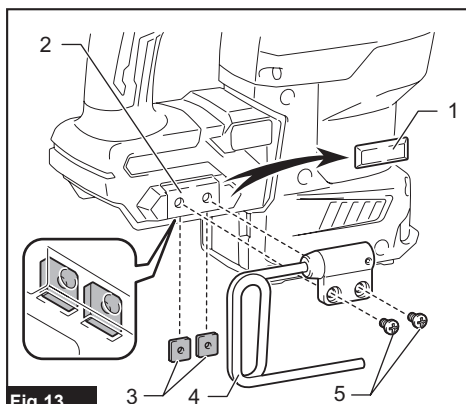


Fig.13

► 1. Cobertura de borracha 2. Suporte de montagem  
3. Arruelas lisas 4. Gancho 5. Parafusos

Para usar, levante o braço do gancho até ele travar na posição aberta.

Quando não estiver em uso, certifique-se de que o gancho foi retornado à posição fechada.

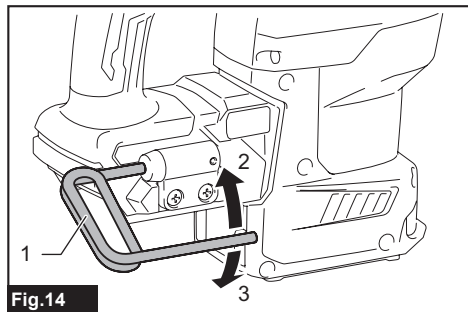


Fig.14

► 1. Gancho 2. Posição aberta 3. Posição fechada

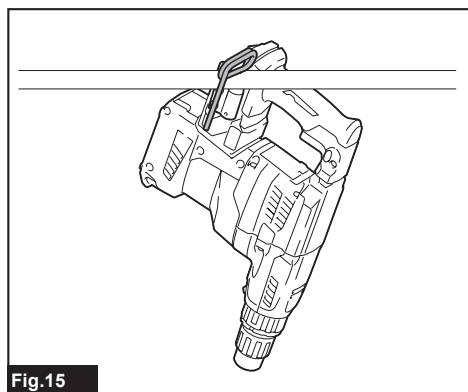


Fig.15

## Como conectar um cordão de segurança (correia de retenção) ao gancho

**⚠PRECAUÇÃO:** Não use o gancho e os parafusos se estiverem danificados. Antes de usar, verifique sempre se existem danos, trincas ou deformações, e certifique-se de que os parafusos estão apertados.

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que o gancho está firmemente instalado com os parafusos.

**⚠PRECAUÇÃO:** Não instale nem remova nenhum acessório enquanto a ferramenta estiver pendurada. A ferramenta pode cair se os parafusos não estiverem apertados.

**⚠PRECAUÇÃO:** Use sempre um mosquetão (tipo multição com trava de rosca) e certifique-se de prender o cordão de segurança (correia de retenção) à parte com alça dupla do gancho. A fixação incorreta poderá fazer com que a ferramenta caia do gancho, provocando ferimentos.

O gancho também é usado para conectar o cordão de segurança (correia de retenção). Certifique-se de conectar o cordão de segurança (correia de retenção) à parte com alça dupla do gancho.

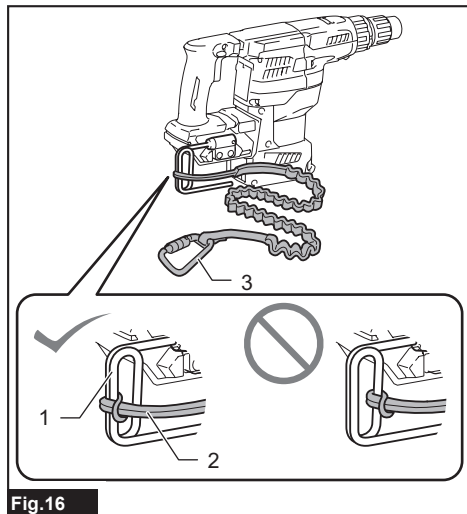


Fig.16

► 1. Parte com alça dupla do gancho 2. Cordão de segurança (correia de retenção) 3. Mosquetão (tipo multição com trava de rosca)

## Avisos de segurança para a conexão de um cordão de segurança (correia de retenção) ao gancho

**⚠Avisos de segurança específicos para uso em altura**  
Leia todos os avisos e instruções de segurança. O descumprimento dos avisos e instruções pode resultar em ferimentos graves.

1. Mantenha sempre a ferramenta amarrada durante a execução de trabalhos em altura. O comprimento máximo do cordão de segurança é de 2 m.  
A altura máxima permitida de queda para o cordão de segurança (correia de retenção) é de 2 m.
2. Use somente cordões de segurança apropriados para este tipo de ferramenta e com capacidade para pelo menos 10 kg.
3. Não ancore o cordão de segurança da ferramenta em seu corpo, nem em componentes móveis. O cordão de segurança da ferramenta deve ser ancorado em uma estrutura rígida, que possa suportar as forças de uma ferramenta derrubada.
4. Antes de usar, certifique-se de que o cordão de segurança está devidamente preso em cada uma das extremidades.
5. Inspeccione a ferramenta e o cordão de segurança antes de cada uso para verificar se o cordão apresenta danos e se está funcionando corretamente (incluindo o tecido e as costuras). Não utilize se estiver danificado ou se não estiver funcionando corretamente.

6. Não enrole cordões de segurança ao redor de bordas afiadas ou ásperas, nem permita que entrem em contato com elas.
7. Prenda a outra ponta do cordão de segurança fora da área de trabalho, para que uma ferramenta em queda seja contida com segurança.
8. Instale o cordão de segurança de forma que a ferramenta se afaste do operador caso seja derrubada. Quando derrubadas, as ferramentas ficam oscilando no cordão de segurança, o que pode provocar ferimentos ou a perda de equilíbrio.
9. Não use perto de partes móveis ou de máquinas em funcionamento. Não seguir esta recomendação pode resultar em perigo de esmagamento ou de ficar enroscado.
10. Não carregue a ferramenta pelo dispositivo de conexão ou pelo cordão de segurança.
11. Somente transfira a ferramenta de uma mão para a outra quando estiver devidamente equilibrado.
12. Não prenda cordões de segurança na ferramenta de modo a interferir com a operação correta de interruptores ou do dispositivo de travamento do gatilho (se fornecido).
13. Evite ficar enroscado no cordão de segurança.
14. Mantenha o cordão de segurança afastado da área de perfuração da ferramenta.
15. Use um mosquetão (tipo multiação com trava de rosca). Não use mosquetões de trava simples com mola.
16. Caso a ferramenta seja derrubada, ela deve ser etiquetada, retirada de serviço e inspecionada em uma fábrica ou centro de assistência técnica autorizado da Makita.

## Função de prevenção de reinício acidental

Se a bateria for instalada enquanto o gatilho do interruptor estiver sendo apertado, a ferramenta não será acionada. Para iniciar a ferramenta, solte o gatilho do interruptor e torne a apertá-lo.

## Limitador de torque

**OBSERVAÇÃO:** Assim que o limitador de torque agir, desligue a ferramenta imediatamente. Isso ajudará a prevenir o desgaste prematuro da ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Brocas como a serra-copo, que tendem a agarrar ou emperrar no furo com facilidade, não são apropriadas para esta ferramenta. Isso ocorre porque elas fazem com que o limitador de torque seja acionado com muita frequência.

O limitador de torque é acionado quando certo nível de torque é atingido. O motor desengata do eixo de transmissão. Quando isso acontece, a broca para de girar.

## Função eletrônica

A ferramenta está equipada com funções eletrônicas para facilitar a operação.

- Freio elétrico  
Esta ferramenta é equipada com um freio elétrico. Se a ferramenta regularmente não conseguir parar de funcionar rápido depois que o gatilho do interruptor for solto, providencie para que seja reparada em um centro de assistência técnica autorizado Makita.
- Controle de velocidade constante  
A função de controle de velocidade mantém a velocidade de rotação constante, independentemente das condições de carga.
- Tecnologia de detecção de retorno ativo  
Se a ferramenta for oscilada a uma aceleração predeterminada durante a operação, o motor será parado forçadamente para reduzir a carga no pulso.

**NOTA:** Esta funcionalidade não é executada se a aceleração predeterminada não é atingida quando a ferramenta é oscilada.

**NOTA:** Se a broca for oscilada a uma aceleração predeterminada durante operações de picagem, raspagem ou demolição, o motor será parado forçadamente. Neste caso, solte o gatilho do interruptor e aperte-o para reiniciar a ferramenta.

## MONTAGEM

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

## Punho lateral (empunhadura auxiliar)

**PRECAUÇÃO:** Use sempre o punho lateral para garantir uma operação segura.

**PRECAUÇÃO:** Depois de instalar ou ajustar o punho lateral, certifique-se de que ele está instalado com firmeza, com seus ressaltos de retenção totalmente encaixados nos recessos de posicionamento do alojamento das engrenagens.

Para instalar o punho lateral, siga os passos abaixo.

1. Desaperte o parafuso-borboleta no punho lateral. Instale o punho lateral sobre o colar do alojamento das engrenagens.

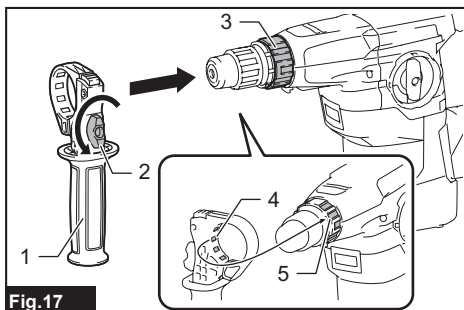
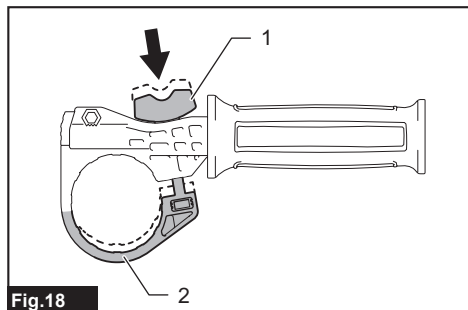


Fig.17

- ▶ 1. Punho lateral 2. Parafuso-borboleta 3. Colar do alojamento das engrenagens 4. Ressalto de retenção 5. Recesso de posicionamento

O anel de fixação pode ser alargado pressionando-se o parafuso-borboleta para baixo, para que o anel encaixe com facilidade e firmeza no colar do alojamento das engrenagens.



**Fig.18**

► 1. Parafuso-borboleta 2. Anel de fixação

2. Aperte o parafuso-borboleta para prender o punho no ângulo desejado.

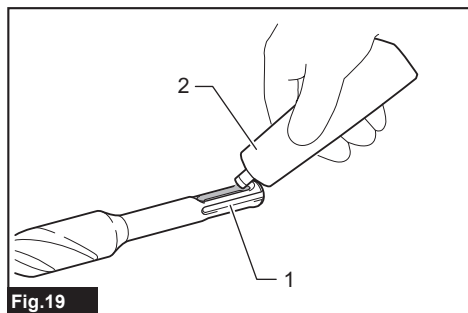
## Instalação ou remoção da broca de furadeira

### Graxa

Limpe a extremidade da haste da broca e aplique graxa antes de instalar a broca.

Antes de usar, cubra a extremidade da haste da broca com uma pequena quantidade de graxa (cerca de 0,5 - 1 g).

Esta lubrificação do mandril assegura uma ação suave e uma vida útil de serviço mais longa.

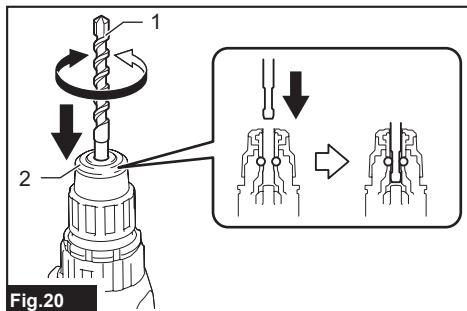


**Fig.19**

► 1. Extremidade da haste 2. Graxa

Coloque a extremidade da haste da broca no mandril e continue a inseri-la no mandril enquanto gira manualmente a broca, para que a extremidade da haste encaixe bem na abertura do mandril e fique totalmente engatada.

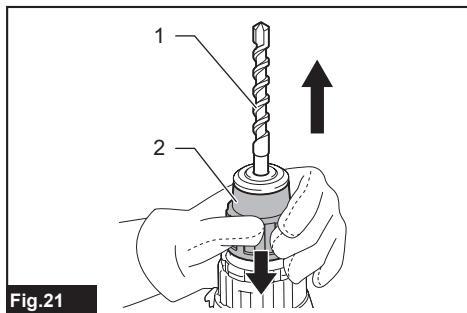
Depois de instalar a broca, tente retirá-la para confirmar que está presa com firmeza em posição.



**Fig.20**

► 1. Broca 2. Mandril

Para remover a broca, empurre o protetor do mandril para baixo até o fim e puxe a broca para fora.

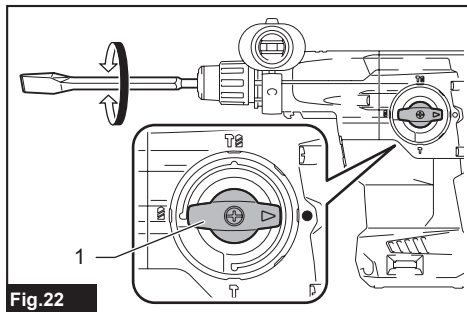


**Fig.21**

► 1. Broca 2. Protetor do mandril

## Ângulo da talhadeira (para picagem, raspagem ou demolição)


A talhadeira pode ser fixada no ângulo desejado. Para alterar o ângulo da talhadeira, coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo O. Gire a talhadeira para colocá-la no ângulo desejado.



**Fig.22**

► 1. Botão de mudança do modo de ação



Coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo . Certifique-se de que a talhadeira está firmemente presa em posição girando-a levemente.

## Calibrador de profundidade

O calibrador de profundidade é conveniente para perfurar orifícios com profundidade uniforme. Pressione e segure o botão de trava e insira o calibrador de profundidade no furo sextavado. Certifique-se de que o lado dentado do calibrador de profundidade fique voltado para a marcação.

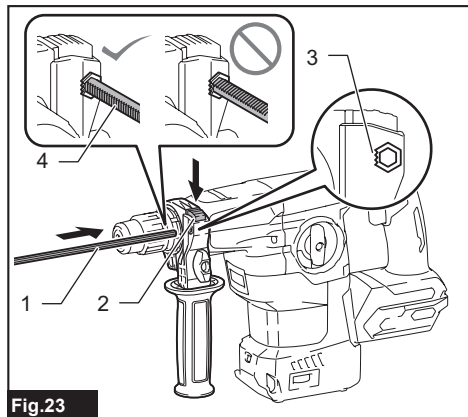


Fig.23

- 1. Calibrador de profundidade 2. Botão de trava  
3. Marcação 4. Lado dentado

Para ajustar o calibrador de profundidade, movimento-o para a frente e para trás enquanto pressiona o botão de travamento. Depois de ajustar, solte o botão de travamento para travar o calibrador de profundidade.

**NOTA:** Ao colocar o calibrador de profundidade, certifique-se de que ele não está em contato com o corpo principal da ferramenta.

## Coletor de pó

### Acessório opcional

Use o coletor de pó para evitar que a poeira caia sobre a ferramenta ou sobre você durante a execução de operações de perfuração acima da cabeça. Instale o coletor de pó na broca conforme mostrado na figura. Os tamanhos das brocas nas quais o coletor de pó pode ser instalado são os seguintes:

Modelo	Diâmetro da broca
Coletor de pó 5	6 mm - 14,5 mm
Coletor de pó 9	12 mm - 16 mm

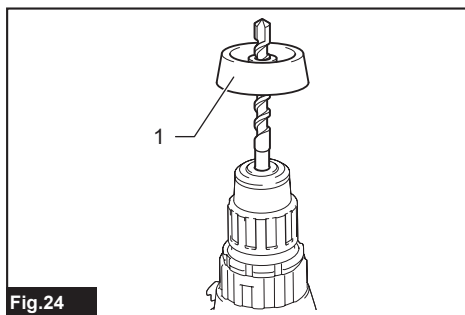


Fig.24

- 1. Coletor de pó


## Conjunto do coletor de pó

### Acessório opcional

**⚠PRECAUÇÃO:** Antes de instalar e desinstalar o conjunto do coletor de pó, remova a broca da ferramenta.

## Instalação

### Para o modelo HR008G

1. Instale o espaçador do acoplamento do conjunto do coletor de pó alinhando o símbolo  do acoplamento a uma das ranhuras do espaçador.

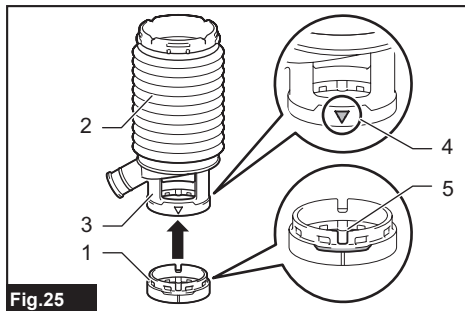

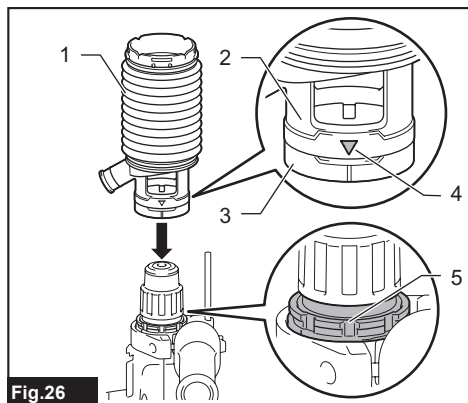


Fig.25

- 1. Espaçador 2. Conjunto do coletor de pó  
3. Acoplamento 4. Símbolo  5. Ranhura

- Coloque o conjunto do coletor de pó com o espaçador no colar do alojamento das engrenagens, alinhando o símbolo  $\Delta$  do conjunto do coletor de pó a uma das ranhuras no colar. Segure então o acoplamento do conjunto do coletor de pó e empurre-o para baixo sobre o colar até prender em posição.

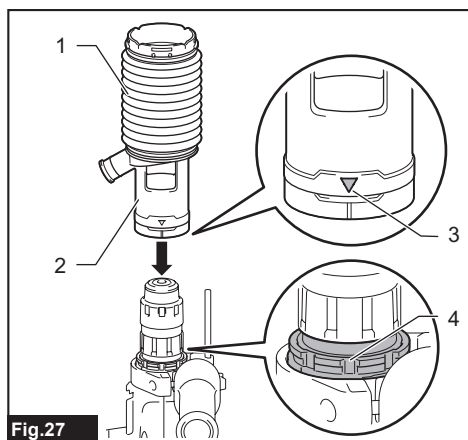


**Fig.26**

- 1. Conjunto do coletor de pó 2. Acoplamento  
3. Espaçador 4. Símbolo  $\Delta$  5. Ranhura

### Para o modelo HR009G

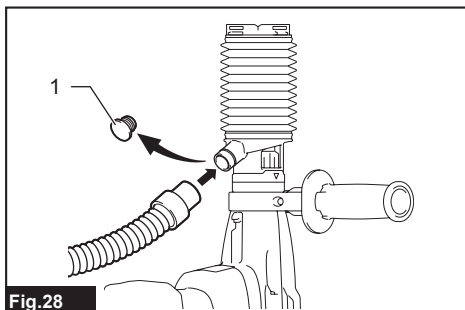
Coloque o conjunto do coletor de pó no colar do alojamento das engrenagens, alinhando o símbolo  $\Delta$  do conjunto do coletor de pó a uma das ranhuras no colar. Segure então o acoplamento do conjunto do coletor de pó e empurre-o para baixo sobre o colar até prender em posição.



**Fig.27**

- 1. Conjunto do coletor de pó 2. Acoplamento  
3. Símbolo  $\Delta$  4. Ranhura

**NOTA:** Se você conectar um aspirador ao conjunto do coletor de pó, remova a tampa de pó antes de conectá-lo.

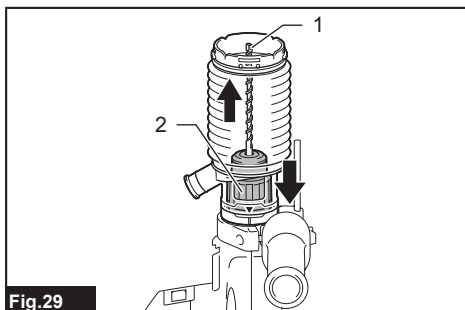


**Fig.28**

- 1. Tampa de pó

### Desinstalação

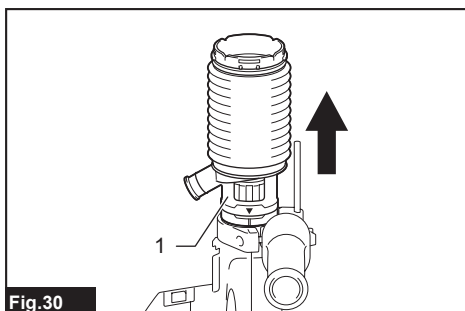
- Empurre o protetor do mandril para baixo até o fim e remova a broca.



**Fig.29**

- 1. Broca 2. Protetor do mandril

- Segure o acoplamento do conjunto do coletor de pó e puxe-o para separá-lo da ferramenta.



**Fig.30**

- 1. Acoplamento

**NOTA:** Se a tampa do conjunto do coletor de pó sair, coloque-a de volta na posição original.

1. Separe o fole do acoplamento da conjunto do coletor de pó.

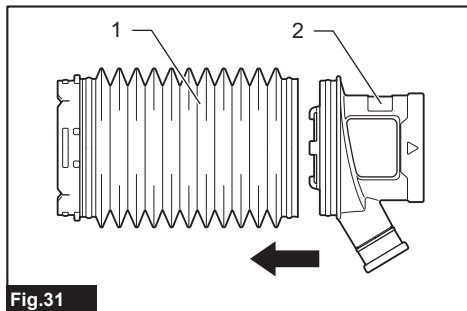


Fig.31

- 1. Fole 2. Acoplamento

2. Recoloque a tampa com o lado impresso voltado para cima.

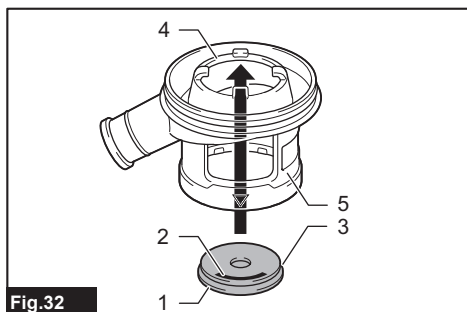


Fig.32

- 1. Tampa 2. Lado impresso 3. Ranhuras 4. Abas da abertura superior 5. Acoplamento

3. Certifique-se de que as ranhuras ao redor da tampa estão bem encaixadas nas abas da abertura superior do acoplamento.

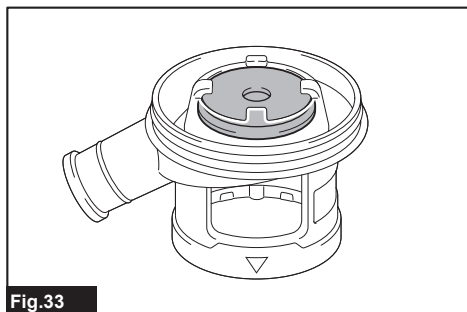


Fig.33

## SISTEMA DE COLETA DE PÓ

### Acessório opcional

O sistema de coleta de pó tem a finalidade de coletar pó com eficácia durante operações de perfuração de concreto.

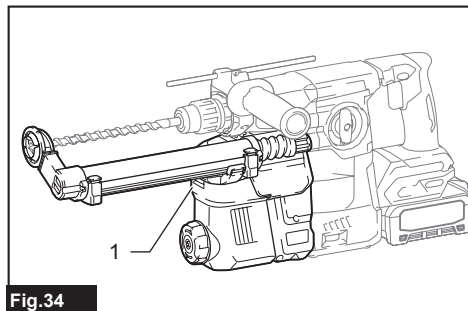


Fig.34

- 1. Sistema de coleta de pó

**⚠PRECAUÇÃO:** O sistema de coleta de pó foi concebido apenas para perfuração em concreto. Não use o sistema de coleta de pó para perfuração em metal ou madeira.

**⚠PRECAUÇÃO:** Ao usar a ferramenta com o sistema de coleta de pó, não se esqueça de colocar o filtro do sistema de coleta de pó para evitar inalação de poeira.

**⚠PRECAUÇÃO:** Antes de usar o sistema de coleta de pó, confira se o filtro não está danificado. Caso contrário, pode haver inalação de poeira.

**⚠PRECAUÇÃO:** O sistema de coleta de pó coleta boa parte do pó produzido, mas não consegue coletar todo o pó.

**OBSERVAÇÃO:** Não use o sistema de coleta de pó em perfurações com broca-coroa ou talha.

**OBSERVAÇÃO:** Não use o sistema de coleta de pó com metal ou madeira. O sistema de coleta de pó se destina apenas ao uso com concreto.

**OBSERVAÇÃO:** Não use o sistema de coleta de pó para perfuração em concreto úmido, nem use o sistema em ambientes úmidos. Caso contrário, pode haver mau funcionamento.

### Instalação

**OBSERVAÇÃO:** Antes de instalar o sistema de coleta de pó, limpe as peças de junção da ferramenta e do sistema de coleta de pó. Materiais estranhos nas peças de junção podem dificultar a instalação do sistema de coleta de pó. Se alguma poeira permanecer no duto de ar, ela entrará na ferramenta e provocará obstruções ao fluxo de ar ou avarias na ferramenta.

Prenda os ganchos do sistema de coleta de pó nos encaixes na parte inferior dianteira da ferramenta. Levante o bocal para prender o sistema de coleta de pó em posição até ouvir um clique, de forma que o duto de ar da ferramenta fique coberto pela saída do ar de aspiração do sistema de coleta de pó.

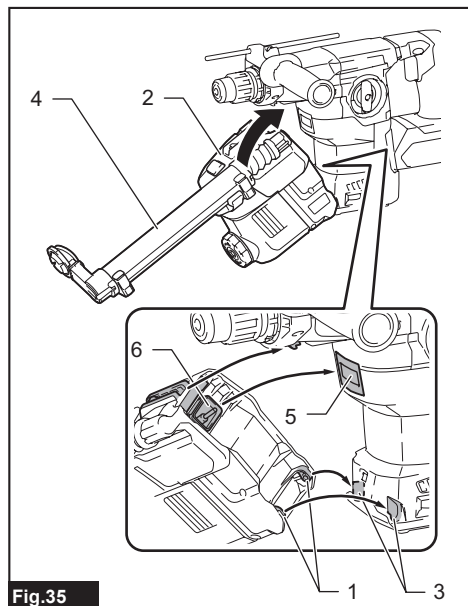


Fig.35

- ▶ 1. Ganchos 2. Sistema de coleta de pó 3. Encaixes
- 4. Bocal 5. Duto de ar 6. Saída do ar de aspiração

## Desinstalação

Pressione e mantenha pressionado o botão de desengate do sistema de coleta de pó e abaixe o bocal para soltar a parte superior do sistema de coleta de pó da ferramenta. Solte a parte inferior do sistema de coleta de pó da ferramenta.

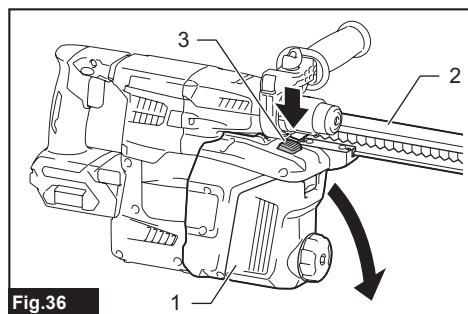


Fig.36

- ▶ 1. Sistema de coleta de pó 2. Bocal 3. Botão de desengate

## Como ajustar a posição do bocal do sistema de coleta de pó

**⚠PRECAUÇÃO:** Não aponte o bocal para si mesmo ou para outras pessoas ao soltá-lo enquanto pressiona o botão de ajuste da guia.

Deslize a guia do bocal para dentro e para fora enquanto pressiona o botão de ajuste da guia, soltando o botão na posição exata onde a ponta da broca fica logo atrás da superfície dianteira do bocal.

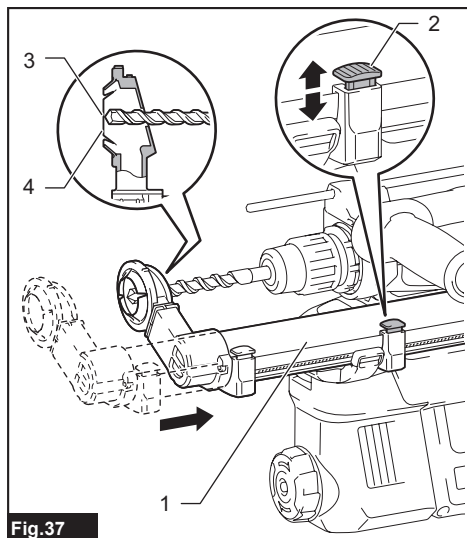


Fig.37

- ▶ 1. Guia 2. Botão de ajuste da guia 3. Ponta da broca 4. Superfície dianteira do bocal

## Ajuste da profundidade de perfuração

As profundidades de perfuração podem ser ajustadas regulando-se o comprimento entre o botão de ajuste da profundidade e o braço de apoio da guia do bocal. Pressione e segure o botão de ajuste da profundidade e deslize-o até a posição desejada.

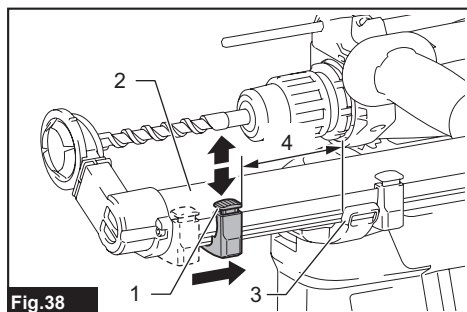


Fig.38

- ▶ 1. Botão de ajuste da profundidade 2. Guia do bocal
- 3. Braço de apoio da guia do bocal 4. Profundidade de perfuração

## Batimento de pó do filtro

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não gire o seletor no reservatório de pó enquanto o reservatório de pó estiver retirado do sistema de coleta de pó. Fazer isso pode provocar a inalação de pó.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta quando for girar o seletor no reservatório de pó. Girar o seletor com a ferramenta em funcionamento pode resultar na perda de controle da ferramenta.

Bater o pó do filtro no interior do reservatório de pó permite manter a eficiência do vácuo e também reduz a quantidade de vezes necessárias para descartar o pó. Gire o seletor do reservatório de pó três vezes cada vez que coletar 50.000 mm<sup>3</sup> de pó ou quando perceber que o desempenho do vácuo diminuiu.

**NOTA:** Um volume de 50.000 mm<sup>3</sup> de pó equivale a perfurar 10 furos de  $\varnothing$ 10 mm 65 mm de profundidade.

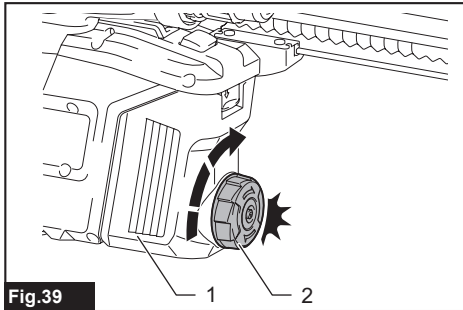


Fig.39

► 1. Reservatório de pó 2. Seletor

## Descarte do pó

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

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Sempre use máscara contra pó ao descartar o pó.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Esvazie regularmente o reservatório de pó para que não fique cheio. Caso contrário, pode haver diminuição do desempenho de coleta de pó e consequente inalação de poeira.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** O desempenho da coleta de pó diminui se o filtro no reservatório de pó ficar entupido. Substitua o filtro por um novo depois que ficar cheio de pó aproximadamente 200 vezes. Caso contrário, pode haver inalação de poeira.

1. Retire o reservatório de pó enquanto pressiona a trava do reservatório de pó.

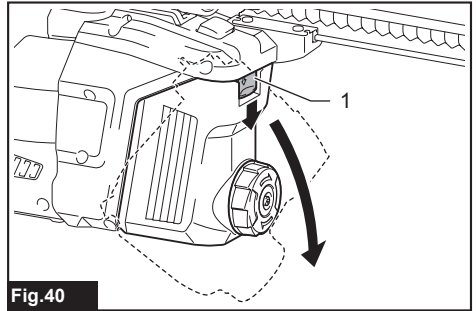


Fig.40

► 1. Trava

2. Levante a aba de travamento ligeiramente para fora e abra a tampa do reservatório de pó.

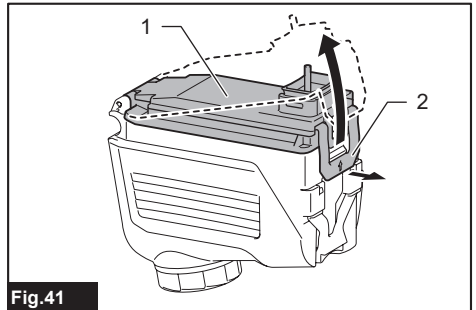


Fig.41

► 1. Tampa do reservatório de pó 2. Aba de travamento

3. Descarte a poeira e depois limpe o filtro.

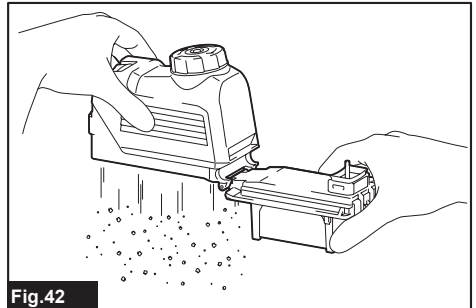


Fig.42

**OBSERVAÇÃO:** Quando limpar o filtro, bata delicadamente no reservatório deste com a mão para remover o pó. Não bata no filtro diretamente, não toque no filtro com uma escova ou semelhante, nem use jatos de ar comprimido. Fazer isso poderia danificar o filtro.

## Substituir o filtro do reservatório de pó

1. Retire o reservatório de pó enquanto pressiona a trava do reservatório de pó.

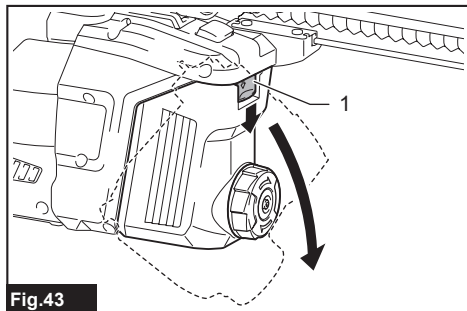


Fig.43

- 1. Trava

2. Levante a aba de travamento ligeiramente para fora e abra a tampa do filtro do reservatório de pó.

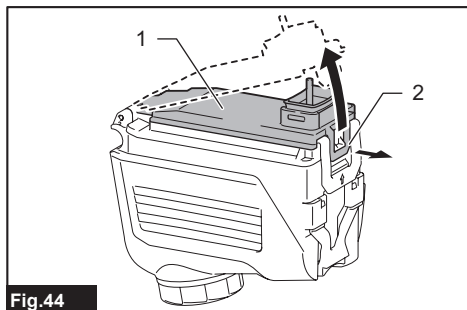


Fig.44

- 1. Tampa do filtro 2. Aba de travamento

3. Retire o filtro do porta-filtro.

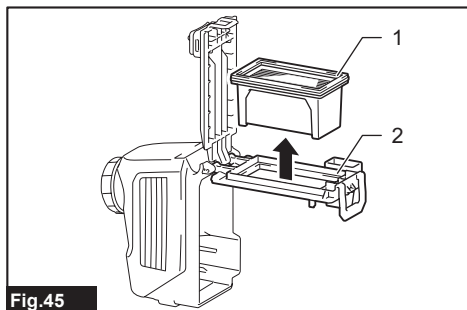


Fig.45

- 1. Filtro 2. Porta-filtro

4. Instale um novo filtro no porta-filtro e prenda a tampa do filtro.
5. Feche a tampa do reservatório de pó e instale o reservatório de pó no sistema de coleta de pó.

## Substituir o diafragma de vedação

Um diafragma de vedação danificado ou desgastado pode afetar o desempenho da coleta de pó. Troque o diafragma de vedação por um novo conforme apropriado, alinhando sua aba de orientação ao entalhe de orientação no cabeçote do bocal.

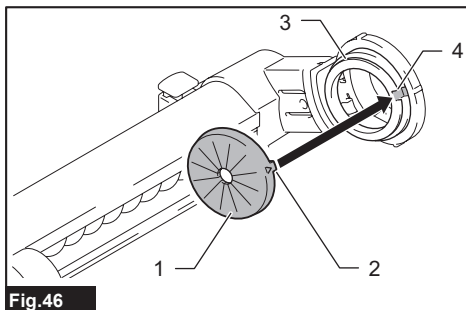


Fig.46

- 1. Diafragma de vedação 2. Aba de orientação  
3. Cabeçote do bocal 4. Entalhe de orientação

## Armazenamento

**OBSERVAÇÃO:** Caso não vá ser utilizada por um certo período de tempo, a guia do bocal precisa ser estendida até cerca de 100 mm em relação à sua posição quando totalmente recolhida. Deixar de fazer isso pode danificar a mangueira do duto pré-instalada na guia do bocal.

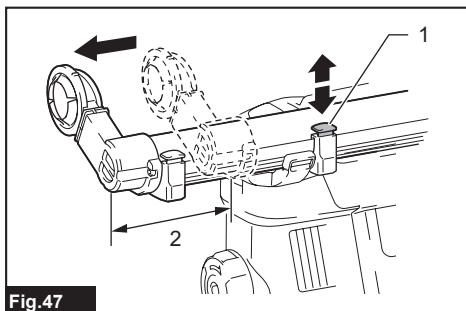


Fig.47

- 1. Botão de ajuste da guia 2. Cerca de 100 mm

# OPERAÇÃO

**⚠️PRECAUÇÃO:** Sempre use o punho lateral (empunhadura auxiliar) e segure a ferramenta firmemente com uma mão no punho lateral e a outra na empunhadura do interruptor durante as operações.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a peça de trabalho está fixada antes de iniciar a operação.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Não puxe a ferramenta para fora usando força, mesmo que a broca esteja presa. A perda de controle pode causar ferimentos.

**OBSERVAÇÃO:** Leia a seção sobre o sistema de coleta de pó antes de usá-lo com a ferramenta.

**NOTA:** Se a bateria estiver a uma temperatura muito baixa, a funcionalidade plena da ferramenta poderá não ser obtida. Neste caso, aqueça a bateria operando a ferramenta em vazio por algum tempo, até obter a funcionalidade plena da ferramenta.

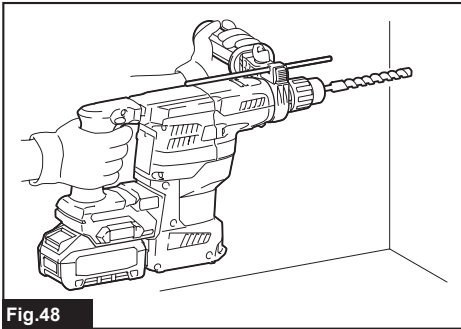



Fig.48

## Operação de perfuração com impacto

**⚠️PRECAUÇÃO:** Uma força de torção tremenda e repentina é exercida na ferramenta/broca de furadeira durante a abertura do furo, quando o furo está obstruído por aparas e fragmentos ou quando ela bate nas barras de reforço existentes no concreto. **Sempre use o punho lateral (empunhadura auxiliar) e segure a ferramenta firmemente com uma mão no punho lateral e a outra na empunhadura do interruptor durante as operações.** A não observância desta instrução pode resultar em perda do controle da ferramenta e potencial ferimento grave.


Coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo . Coloque a broca na posição desejada para o furo e aperte o gatilho do interruptor.

Aplice a força de avanço à empunhadura com interruptor (empunhadura principal) para obter precisão e eficiência do trabalho, e segure o punho lateral (empunhadura auxiliar) para manter a ferramenta equilibrada. Mantenha a ferramenta em posição e evite que ela deslize para fora do furo.

Não aplique pressão adicional quando o furo ficar bloqueado com aparas ou fragmentos. Em vez disso, coloque a ferramenta em ponto morto e retire a broca parcialmente do furo. Repetindo este processo várias vezes, o furo ficará limpo e você poderá então prosseguir com a perfuração normal.

**NOTA:** Pode ocorrer excentricidade da rotação da broca durante a operação da ferramenta sem carga. A ferramenta centraliza-se automaticamente durante a operação. Isso não afeta a precisão da perfuração.

## Picagem/raspagem/demolição

Coloque o botão de mudança do modo de ação no símbolo . Segure a ferramenta com firmeza, usando ambas as mãos. Ligue a ferramenta.

Aplice a força de avanço à empunhadura com interruptor (empunhadura principal) para obter precisão e eficiência do trabalho, e segure o punho lateral (empunhadura auxiliar) para manter a ferramenta equilibrada. Pressionar demasiadamente a ferramenta não aumenta a sua eficiência.

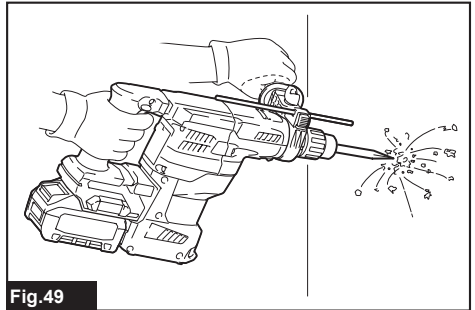


Fig.49

## Perfuração de madeira ou metal

**⚠️PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca de furadeira começar a romper a peça de trabalho. Uma força enorme é exercida na ferramenta/broca de furadeira durante o rompimento do furo.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Para retirar uma broca de furadeira presa, basta colocar o interruptor de inversão em rotação inversa. No entanto, a ferramenta pode pular de repente se você não a estiver segurando com firmeza.


**⚠️PRECAUÇÃO:** Prenda sempre as peças de trabalho em uma morsa ou em um dispositivo de retenção similar.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize a opção de “rotação com martelamento” se o mandril de broca estiver instalado na ferramenta. O mandril pode ser danificado.

Além disso, o mandril irá sair durante a inversão da rotação da ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Pressão excessiva na ferramenta não aumentará a velocidade de perfuração. Na realidade, pressão excessiva só servirá para danificar a ponta da broca de furadeira, diminuir o rendimento e encurtar a vida útil da ferramenta.



Coloque o botão de mudança do modo de ação do símbolo .

## Para o modelo HR008G

### Acessório opcional

Instale o adaptador de mandril a um mandril de broca sem chave no qual um parafuso tamanho 1/2"-20 possa ser instalado, e instale-os na ferramenta. Para obter detalhes sobre como instalar o adaptador no mandril, consulte as instruções de instalação da broca.

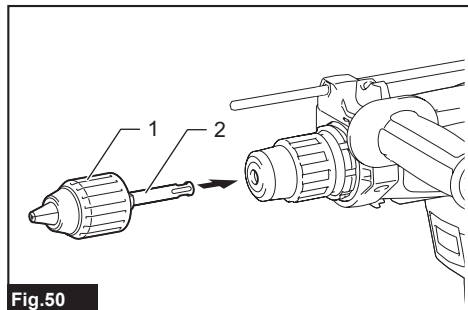


Fig.50

► 1. Mandril de broca sem chave 2. Adaptador de mandril

## Para o modelo HR009G

Use o mandril de encaixe rápido como equipamento básico. Para obter detalhes sobre como instalar o mandril de encaixe rápido consulte as instruções de troca do mandril de encaixe rápido SDS-plus. Segure o anel e gire a luva no sentido anti-horário para abrir os mordentes do mandril. Insira a broca no mandril até o máximo possível. Segure o anel com firmeza e gire a luva no sentido horário para apertar o mandril.

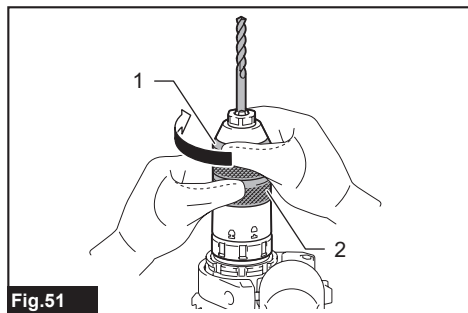



Fig.51

► 1. Luva 2. Anel

Para remover a broca, segure o anel e gire a luva no sentido anti-horário.

## Perfuração com broca diamantada

**OBSERVAÇÃO:** A execução de operações com broca diamantada utilizando a ação "rotação com martelamento" pode danificar a broca-coroa diamantada.

Ao executar operações com broca diamantada, coloque sempre o botão de mudança do modo de ação na posição  para usar a ação "somente rotação".

## Bulbo de sopragem

### Acessório opcional

Depois de abrir o furo, utilize o bulbo de sopragem para retirar o pó.

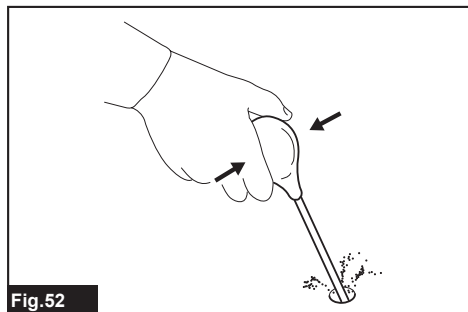


Fig.52

## Usar o conjunto do coletor de pó

### Acessório opcional

Apoie o conjunto do coletor de pó contra o teto ao operar a ferramenta.

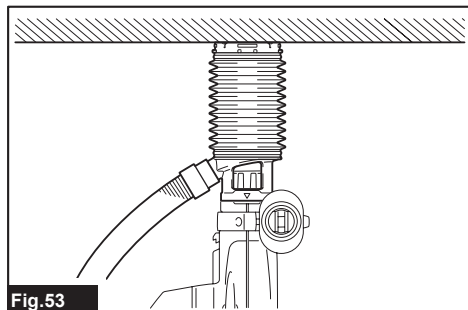


Fig.53

**OBSERVAÇÃO:** Não use o conjunto do coletor de pó para perfuração em metal ou semelhantes. O conjunto do coletor de pó pode ser danificado pelo calor produzido pela poeira metálica ou semelhantes.

**OBSERVAÇÃO:** Não instale nem desinstale o conjunto do coletor de pó com a broca instalada na ferramenta. O conjunto do coletor de pó pode ser danificado, causando vazamento do pó.

# FUNÇÃO DE ATIVAÇÃO SEM FIO

## O que você pode fazer com a função de ativação sem fio

A função de ativação sem fio possibilita uma operação limpa e confortável. Por meio da conexão da ferramenta a um aspirador compatível, você pode operar o aspirador automaticamente em conjunto com a operação do interruptor da ferramenta.

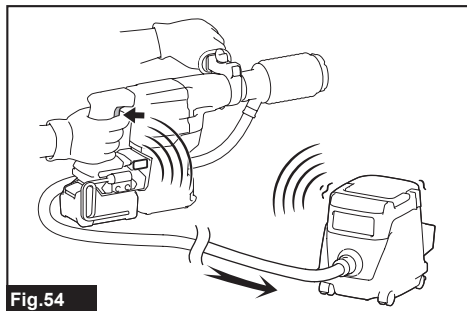


Fig.54

Para utilizar a função de ativação sem fio, prepare os seguintes itens:

- Uma unidade de comunicação sem fio (acessório opcional)
- Um aspirador compatível com a função de ativação sem fio

A preparação da função de ativação sem fio inclui as etapas gerais a seguir. Consulte cada seção para obter os procedimentos detalhados.

1. Instalação da unidade de comunicação sem fio
2. Registro da ferramenta para o aspirador
3. Inicialização da função de ativação sem fio

## Instalação da unidade de comunicação sem fio

### Acessório opcional

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Coloque a ferramenta sobre uma superfície plana e estável para instalar a unidade de comunicação sem fio.

**OBSERVAÇÃO:** Antes de instalar a unidade de comunicação sem fio, limpe a ferramenta para remover poeira e sujeira. A presença de poeira ou sujeira no encaixe da unidade de comunicação sem fio pode provocar o mau funcionamento.

**OBSERVAÇÃO:** Para prevenir o mau funcionamento causado por eletricidade estática, toque em um material que permita a descarga de eletricidade estática, tal como uma peça metálica da ferramenta, antes de pegar a unidade de comunicação sem fio.

**OBSERVAÇÃO:** Ao instalar a unidade de comunicação sem fio, certifique-se de inseri-la sempre na direção correta e de fechar completamente a tampa.

1. Abra a tampa da ferramenta conforme mostrado na figura.

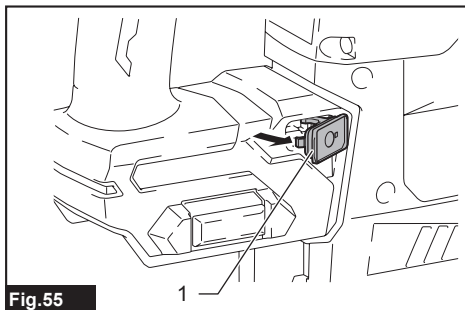


Fig.55

- ▶ 1. Tampa

2. Coloque a unidade de comunicação sem fio no encaixe e feche a tampa.

Ao colocar a unidade de comunicação sem fio, alinhe as projeções aos recessos no encaixe.

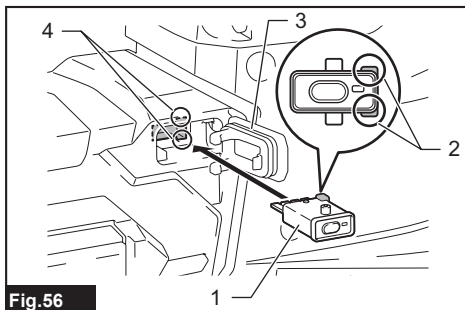


Fig.56

- ▶ 1. Unidade de comunicação sem fio 2. Projeção 3. Tampa 4. Recesso

Para remover a unidade de comunicação sem fio, abra a tampa lentamente. Os ganchos no verso da tampa levantarão a unidade de comunicação sem fio conforme a tampa for puxada para cima.

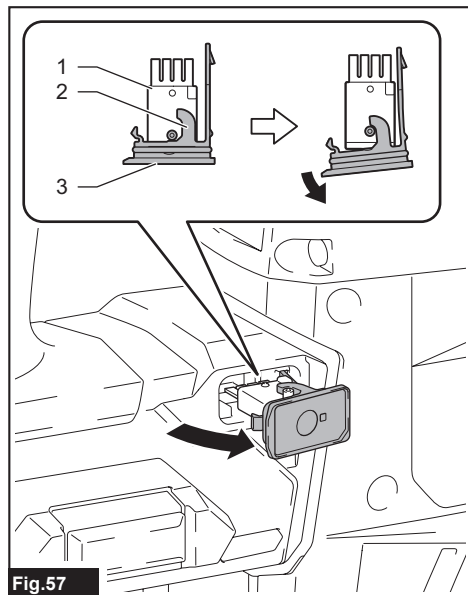


Fig.57

- 1. Unidade de comunicação sem fio 2. Gancho  
3. Tampa

Depois de remover a unidade de comunicação sem fio, guarde-a no estojo fornecido ou em um recipiente antiestática.

**OBSERVAÇÃO:** Use sempre os ganchos no verso da tampa ao remover a unidade de comunicação sem fio. Se os ganchos não agarrarem a unidade de comunicação sem fio, feche a tampa completamente e torne a abri-la devagar.

## Registro da ferramenta para o aspirador

**NOTA:** O registro da ferramenta requer um aspirador Makita compatível com a função de ativação sem fio.

**NOTA:** Antes de iniciar o registro da ferramenta, conclua a instalação da unidade de comunicação sem fio na ferramenta.

**NOTA:** Durante o registro da ferramenta, não aperte o gatilho do interruptor nem acione o botão liga/desliga do aspirador.

**NOTA:** Consulte também o manual de instruções do aspirador.

Caso você deseje ativar o aspirador juntamente com a operação do interruptor da ferramenta, execute o registro da ferramenta antes.

1. Instale as baterias no aspirador e na ferramenta.

2. Coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição “AUTO”.

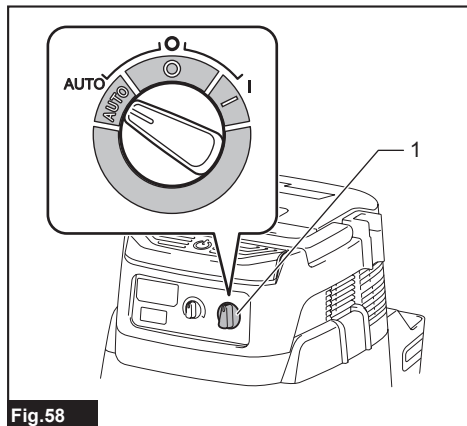


Fig.58

- 1. Interruptor do modo de espera

3. Pressione o botão da ativação sem fio do aspirador por 3 segundos, até que a lâmpada da ativação sem fio pisque em verde. Em seguida, pressione da mesma forma o botão da ativação sem fio da ferramenta.

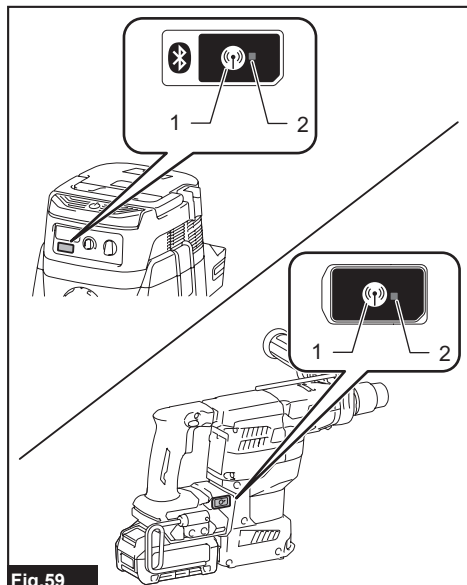


Fig.59

- 1. Botão da ativação sem fio 2. Lâmpada da ativação sem fio

Se o aspirador e a ferramenta forem conectados com sucesso, as lâmpadas da ativação sem fio acenderão em verde por 2 segundos e então começarão a piscar em azul.

**NOTA:** As lâmpadas da ativação sem fio param de piscar em verde depois de 20 segundos. Pressione o botão da ativação sem fio da ferramenta enquanto a lâmpada da ativação sem fio do aspirador estiver piscando. Se a lâmpada da ativação sem fio não piscar em verde, pressione o botão da ativação sem fio brevemente e mantenha-o pressionado novamente.

**NOTA:** Ao realizar o registro de duas ou mais ferramentas para um único aspirador, execute o registro das ferramentas uma de cada vez.

## Inicialização da função de ativação sem fio

**NOTA:** Execute o registro da ferramenta para o aspirador antes de realizar a ativação sem fio.

**NOTA:** Consulte também o manual de instruções do aspirador.

Depois de registrar a ferramenta com o aspirador, este irá funcionar automaticamente em conjunto com a operação do interruptor da ferramenta.

1. Instale a unidade de comunicação sem fio na ferramenta.
2. Conecte a mangueira do aspirador à ferramenta.

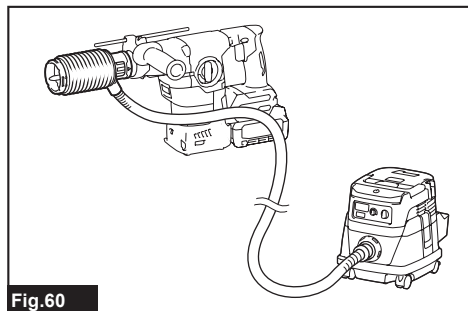


Fig.60

3. Coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição "AUTO".

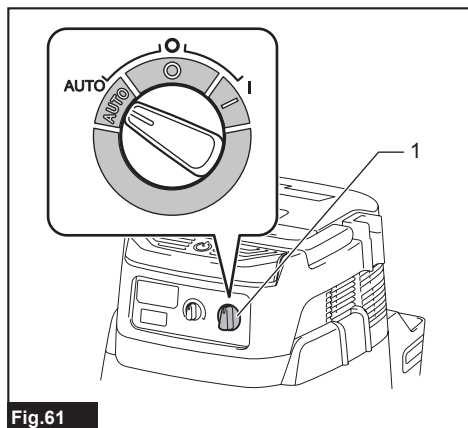


Fig.61

1. Interruptor do modo de espera

4. Pressione brevemente o botão da ativação sem fio da ferramenta. A lâmpada da ativação sem fio piscará em azul.

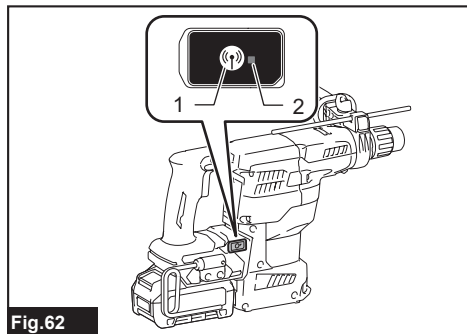


Fig.62

1. Botão da ativação sem fio 2. Lâmpada da ativação sem fio

5. Ligue a ferramenta. Verifique se o aspirador funciona enquanto a ferramenta está operando.

Para interromper a ativação sem fio do aspirador, pressione o botão da ativação sem fio da ferramenta.

**NOTA:** A lâmpada da ativação sem fio da ferramenta deixará de piscar em azul se não houver operação por 2 horas. Neste caso, coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição "AUTO" e pressione o botão da ativação sem fio da ferramenta novamente.

**NOTA:** O aspirador inicia/para com um retardo. Existe uma defasagem de tempo quando o aspirador detecta a operação do interruptor da ferramenta.

**NOTA:** A distância de transmissão da unidade de comunicação sem fio pode variar de acordo com o local e as circunstâncias ao redor.

**NOTA:** Se duas ou mais ferramentas estiverem registradas para um único aspirador, este poderá começar a funcionar mesmo que você não ligue a sua ferramenta, se outro usuário estiver utilizando a função de ativação sem fio.

## Descrição do status da lâmpada da ativação sem fio

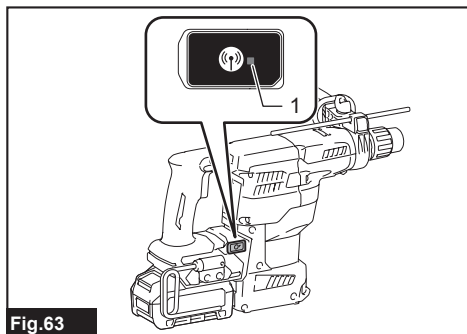


Fig.63

► 1. Lâmpada da ativação sem fio

A lâmpada da ativação sem fio indica o status da função de ativação sem fio. Consulte a tabela abaixo para obter o significado do status da lâmpada.

Status	Lâmpada da ativação sem fio				Descrição
	Cor	<input type="checkbox"/> Acesa	<input type="checkbox"/> Piscando	Duração	
Em espera	Azul	<input checked="" type="checkbox"/>		2 horas	A ativação sem fio do aspirador está disponível. A lâmpada apaga automaticamente quando nenhuma operação é realizada por 2 horas.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Quando a ferramenta está funcionando.	A ativação sem fio do aspirador está disponível e a ferramenta está funcionando.
Registro da ferramenta	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>		20 segundos	Pronto para o registro da ferramenta. Aguardando o registro pelo aspirador.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 segundos	O registro da ferramenta foi concluído. A lâmpada da ativação sem fio começará a piscar em azul.
Cancelamento do registro da ferramenta	Vermelho	<input checked="" type="checkbox"/>		20 segundos	Pronto para o cancelamento do registro da ferramenta. Aguardando o cancelamento pelo aspirador.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 segundos	O cancelamento do registro da ferramenta foi concluído. A lâmpada da ativação sem fio começará a piscar em azul.
Outros	Vermelho	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3 segundos	A energia elétrica está sendo alimentada para a unidade de comunicação sem fio e a função de ativação sem fio está sendo inicializada.
	Apagada	-	-	-	A ativação sem fio do aspirador parou.

## Cancelamento do registro da ferramenta para o aspirador

Para cancelar o registro da ferramenta para o aspirador, execute o procedimento a seguir.

1. Instale as baterias no aspirador e na ferramenta.
2. Coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição "AUTO".

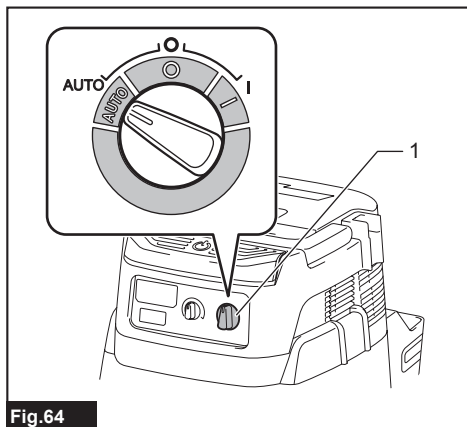


Fig.64

- 1. Interruptor do modo de espera

3. Pressione o botão da ativação sem fio do aspirador por 6 segundos. A lâmpada da ativação sem fio piscará em verde depois passará para vermelho. Depois disso, pressione da mesma forma o botão da ativação sem fio da ferramenta.

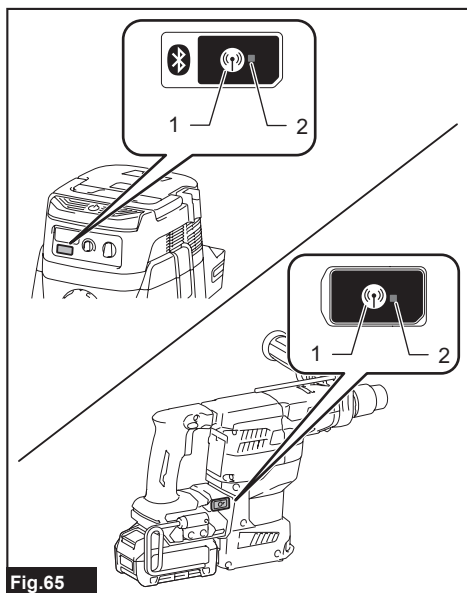


Fig.65

- 1. Botão da ativação sem fio 2. Lâmpada da ativação sem fio

Se o cancelamento for realizado com sucesso, as lâmpadas da ativação sem fio acenderão em vermelho por 2 segundos e então começarão a piscar em azul.

**NOTA:** As lâmpadas da ativação sem fio param de piscar em vermelho depois de 20 segundos. Pressione o botão da ativação sem fio da ferramenta enquanto a lâmpada da ativação sem fio do aspirador estiver piscando. Se a lâmpada da ativação sem fio não piscar em vermelho, pressione o botão da ativação sem fio brevemente e mantenha-o pressionado novamente.

## Diagnóstico e resolução de problemas da função de ativação sem fio

Antes de solicitar reparos, faça primeiro sua própria inspeção. Se encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar o equipamento. Em vez disso, solicite o consento a um centro de assistência técnica autorizada da Makita, usando sempre peças de reposição originais da Makita.

Estado de anormalidade	Causa provável (funcionamento incorreto)	Reparação
A lâmpada da ativação sem fio não acende/pisca.	A unidade de comunicação sem fio não está instalada na ferramenta. A unidade de comunicação sem fio não está instalada corretamente na ferramenta.	Instale a unidade de comunicação sem fio corretamente.
	O terminal da unidade de comunicação sem fio e/ou o encaixe estão sujos.	Limpe cuidadosamente o terminal da unidade de comunicação sem fio para remover poeira e sujeira e limpe o encaixe.
	O botão da ativação sem fio da ferramenta não foi pressionado.	Pressione brevemente o botão da ativação sem fio da ferramenta.
	O interruptor do modo de espera do aspirador não está colocado na posição "AUTO".	Coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição "AUTO".
	Não há alimentação de energia.	Providencie a alimentação de energia para a ferramenta e o aspirador.
Não é possível realizar/cancelar o registro da ferramenta com sucesso.	A unidade de comunicação sem fio não está instalada na ferramenta. A unidade de comunicação sem fio não está instalada corretamente na ferramenta.	Instale a unidade de comunicação sem fio corretamente.
	O terminal da unidade de comunicação sem fio e/ou o encaixe estão sujos.	Limpe cuidadosamente o terminal da unidade de comunicação sem fio para remover poeira e sujeira e limpe o encaixe.
	O interruptor do modo de espera do aspirador não está colocado na posição "AUTO".	Coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição "AUTO".
	Não há alimentação de energia.	Providencie a alimentação de energia para a ferramenta e o aspirador.
	Operação incorreta	Pressione brevemente o botão da ativação sem fio e execute novamente os procedimentos de registro/cancelamento do registro da ferramenta.
	A ferramenta e o aspirador estão afastados demais um do outro (fora do alcance da transmissão).	Aproxime mais a ferramenta e o aspirador. A distância máxima de transmissão é de cerca de 10 m, mas isso pode variar de acordo com as circunstâncias.
	Antes de concluir o registro/cancelamento do registro da ferramenta: - o interruptor da ferramenta está acionado, ou; - o botão liga/desliga do aspirador está acionado.	Pressione brevemente o botão da ativação sem fio e execute novamente os procedimentos de registro/cancelamento do registro da ferramenta.
	Os procedimentos de registro da ferramenta ou do aspirador não foram concluídos.	Execute os procedimentos de registro da ferramenta para a ferramenta e para o aspirador ao mesmo tempo.
Interferência de rádio por outros aparelhos que geram ondas de rádio de alta intensidade.	Mantenha a ferramenta e o aspirador afastados de aparelhos como dispositivos Wi-Fi e fornos de micro-ondas.	



Estado de anormalidade	Causa provável (funcionamento incorreto)	Reparação
O aspirador não funciona em conjunto com a operação do interruptor da ferramenta.	A unidade de comunicação sem fio não está instalada na ferramenta. A unidade de comunicação sem fio não está instalada corretamente na ferramenta.	Instale a unidade de comunicação sem fio corretamente.
	O terminal da unidade de comunicação sem fio e/ou o encaixe estão sujos.	Limpe cuidadosamente o terminal da unidade de comunicação sem fio para remover poeira e sujeira e limpe o encaixe.
	O botão da ativação sem fio da ferramenta não foi pressionado.	Pressione brevemente o botão da ativação sem fio e certifique-se de que a lâmpada da ativação sem fio está piscando em azul.
	O interruptor do modo de espera do aspirador não está colocado na posição "AUTO".	Coloque o interruptor do modo de espera do aspirador na posição "AUTO".
	Existem mais de 10 ferramentas registradas para o aspirador.	Execute o registro da ferramenta novamente. Se existirem mais de 10 ferramentas registradas para o aspirador, a ferramenta registrada há mais tempo será automaticamente cancelada.
	O aspirador apagou todos os registros de ferramentas.	Execute o registro da ferramenta novamente.
	Não há alimentação de energia.	Providencie a alimentação de energia para a ferramenta e o aspirador.
	A ferramenta e o aspirador estão afastados demais um do outro (fora do alcance da transmissão).	Aproxime mais a ferramenta e o aspirador. A distância máxima de transmissão é de cerca de 10 m, mas isso pode variar de acordo com as circunstâncias.
	Interferência de rádio por outros aparelhos que geram ondas de rádio de alta intensidade.	Mantenha a ferramenta e o aspirador afastados de aparelhos como dispositivos Wi-Fi e fornos de micro-ondas.
O aspirador funciona sem que a ferramenta esteja funcionando.	Outros usuários estão utilizando a ativação sem fio do aspirador com suas ferramentas.	Desligue o botão da ativação sem fio das outras ferramentas ou cancele o registro das outras ferramentas.

## 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.

- Brocas com ponta de vídia (Brocas com ponta de vídia SDS-plus)
- Broca-coroa
- Ponteira
- Broca-coroa diamantada
- Talhadeira a frio
- Talhadeira de raspagem
- Talhadeira de ranhuragem
- Conjunto do mandril de broca (adaptador de mandril / mandril de broca)
- Graxa para brocas
- Calibrador de profundidade
- Bulbo de sopragem
- Coletor de pó
- Conjunto do coletor de pó Espaçoador (para o modelo HR008G)
- Conjunto do gancho
- Conjunto do reservatório de pó
- Conjunto do filtro
- União
- Sistema de coleta de pó
- Unidade de comunicação sem fio
- Óculos de segurança
- 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.



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

885964B211  
PTBR  
20220526