



MANUAL DE INSTRUÇÕES

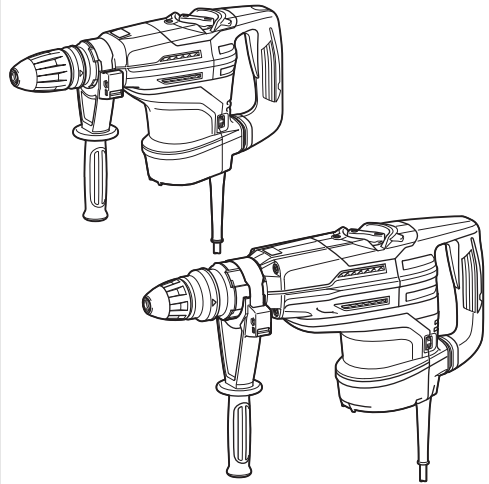
Martelo Rotativo

HR4003C

HR4013C

HR5202C

HR5212C



014873



DUPLA ISOLAÇÃO

IMPORTANTE: Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		HR4003C	HR4013C	HR5202C	HR5212C
Capacidades	Broca de carbureto	40 mm		52 mm	
	Broca de coroa	105 mm		160 mm	
Velocidade em vazio (min ⁻¹)		250 – 500		150 – 310	
Impactos por minuto		1.450 – 2.900		1.100 – 2.250	
Comprimento total		479 mm		599 mm	
Peso líquido		6,2 kg	6,8 kg	10,9 kg	11,9 kg
Classe de segurança		□/II			

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios, que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

END201-7

ENE044-1

Símbolos

A seguir, estão os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreenda o seu significado antes da utilização.



- Leia o manual de instruções.



- DUPLA ISOLAÇÃO



- Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!

De acordo com a diretiva europeia sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a sua aplicação para as leis nacionais, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológicos.

Indicação de uso

Esta ferramenta é para perfuração de tijolos, concreto e pedras assim como para trabalhos de cinzelamento.

ENF002-2

Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

Precauções gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠ AVISO Leia todas as precauções de segurança e as instruções. Falha em seguir as precauções e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as precauções e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou a ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

- 1. Mantenha a área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas e escuras são propensas a acidentes.
- 2. Não opere a ferramenta elétrica em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar a poeira ou gases.
- 3. Mantenha crianças e espectadores afastados do local ao utilizar a ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

- 4. Os plugues das ferramentas elétricas devem corresponder com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
- 5. Evite o contato com superfícies de aparelhos aterrados tais como canos, radiadores, fogões e geladeiras.** O risco de choque aumenta se o seu corpo for ligado à terra.

- 6. Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições molhadas.** O risco de choque elétrico aumenta se entrar água na ferramenta elétrica.
- 7. Não mal-use o fio. Jamais use o fio para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe do calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- 8. Ao utilizar a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um fio de extensão próprio para o uso ao ar livre.** O uso de um fio de extensão próprio para ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- 9. Se for necessário trabalhar com uma ferramenta elétrica em um local úmido, use fornecimento de energia protegido por um dispositivo de corrente residual (DCR).** O uso de um DCR reduz o risco de choque elétrico.
- 10. É recomendável utilizar sempre alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30mA ou menos.**

Segurança pessoal

- 11. Fique atento, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao utilizar a ferramenta elétrica. Não use ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação.** Um momento de distração enquanto operando a ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos graves.
- 12. Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança como máscaras protetoras contra pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.

13. **Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta na fonte de energia e/ou na bateria e também antes de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ferramentas a bateria que estejam ligadas provoca acidentes.
14. **Retire qualquer chave inglesa ou chave de ajuste antes ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave inglesa ou de ajuste deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos.
15. **Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.** Isso o ajudará a controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use vestuário adequado. Não use roupas soltas nem jóias. Mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
17. **Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses estejam conectados e que sejam usados devidamente.** O uso desses dispositivos pode reduzir perigos devidos ao pó.
20. **Desligue o plugue da tomada de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar a ferramenta.** Essas medidas preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com essas instruções usem a mesma.** Ferramentas elétricas são muito perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, avaria ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar.** Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada da ferramenta elétrica.
23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada dos fios de corte tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho bem como o trabalho a ser feito.** O uso de ferramentas para operações diferentes das quais foi projetada, pode resultar em situações de risco.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** A ferramenta elétrica apropriada fará um trabalho melhor e mais seguro na eficiência para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.

Serviço

25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser reparada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição genuínas.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
27. **Mantenha os punhos secos, limpos e livre de óleo e graxa.**

AVISOS DE SEGURANÇA DO MARTELO ROTATIVO

1. Use protetores de ouvido. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda de audição.
2. Use o(s) punho(s) auxiliar(es) se fornecido(s) com a ferramenta. A perda de controle pode causar ferimentos pessoais graves.
3. **Agarre na ferramenta elétrica pelos punhos isolados ao realizar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios elétricos escondidos ou no seu próprio fio.** O contato do acessório de corte com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque elétrico no operador.
4. Use um capacete de segurança, óculos de proteção e/ou protetor de rosto. Óculos comuns e de sol **NÃO** são óculos de proteção. É recomendável também o uso de máscara contra pó e luvas bem acolchoadas.
5. Confirme que a broca está firmemente encaixada antes da operação.
6. A ferramenta é projetada para produzir vibrações durante a operação normal. Os parafusos podem se desapertar facilmente, causando avarias ou acidentes. Verifique cuidadosamente se os parafusos estão bem apertados antes da operação.
7. Em temperaturas baixas ou quando a ferramenta não tiver sido usada por um longo tempo, deixe-a esquentar por alguns minutos operando sem carga. Isso facilitará a lubrificação. A operação do martelete se torna difícil sem aquecimento adequado.
8. Mantenha-se sempre numa posição firme e segura e certifique-se de que não há ninguém embaixo quando trabalhando em locais altos.

9. **Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos.**
10. Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.
11. **Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Ligue-a apenas quando for usá-la.**
12. **Não aponte a ferramenta para ninguém quando a estiver operando. A broca pode escapar e causar ferimentos graves.**
13. **Não toque na broca ou nas partes próximas da broca imediatamente após a operação; essas podem ficar extremamente quentes e provocar queimaduras.**
14. Certos materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado e evite inalação de pó e contato com a pele. Siga as instruções de segurança providenciadas pelo fornecedor do material.

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 graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou verificar as suas funções.

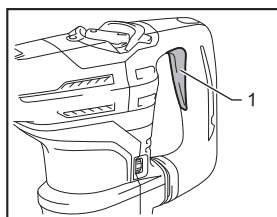
Ação do interruptor

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta à tomada verifique sempre se o interruptor gatilho funciona devidamente e retorna para a posição de desligado (OFF) quando liberado.

Interruptor gatilho

Este interruptor funciona quando a ferramenta está nos modos dos símbolos ▽ e Ⓢ.



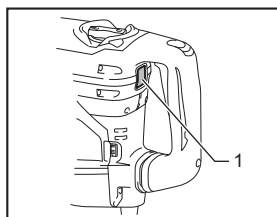
014028

1. Interruptor gatilho

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o interruptor gatilho. Libere o interruptor gatilho para parar.

Interruptor botão

Este interruptor funciona quando a ferramenta está no modo do símbolo Ⓢ.



014880

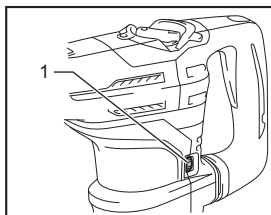
1. Interruptor botão

Quando a ferramenta está no modo do símbolo Ⓢ, o interruptor botão se projeta para fora e se acende em vermelho.

Para ligar a ferramenta, pressione o interruptor botão. A luz do interruptor fica verde.

Para desligar a ferramenta, pressione o interruptor botão outra vez.

Mudança de velocidade



1. Seletor de ajuste

014029

Pode-se ajustar as rotações e impactos por minuto girando o seletor de ajuste. No seletor estão indicados os números de 1 (velocidade mínima) a 5 (velocidade máxima).

Consulte o quadro abaixo para detalhes da relação entre o número no seletor de ajuste e as rotações/impactos por minuto.

Para o modelo HR4003C, HR4013C

Número no seletor de ajuste	Rotações por minuto	Impactos por minuto
5	500	2.900
4	470	2.700
3	380	2.150
2	290	1.650
1	250	1.450

014134

Para o modelo HR5202C, HR5212C

Número no seletor de ajuste	Rotações por minuto	Impactos por minuto
5	310	2.250
4	290	2.100
3	230	1.700
2	180	1.300
1	150	1.100

014872

Apenas para o modelo HR4013C, HR5212C

NOTA:

- Os impactos por minuto sem carga se tornam menos do que os com carga a fim de reduzir a vibração quando não há carga, mas isso não é sinal de avaria. Uma vez que a operação é iniciada com uma broca no concreto, os impactos por minuto aumentam e atingem os números mostrados na tabela. Quando a temperatura é baixa e há menos fluidez no lubrificante, essa função pode não ser ativada, mesmo com o motor em rotação.

⚠ PRECAUÇÃO:

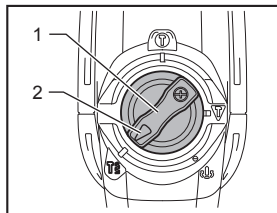
- Se operar a ferramenta em velocidade baixa continuamente por um longo período de tempo, pode ocorrer a sobrecarga do motor, resultando em mau funcionamento.
- O seletor de ajuste de velocidade pode ser girado somente até o 5 e de volta para o 1. Não force-o além de 5 nem de 1, caso contrário a função de ajuste da velocidade poderá não funcionar mais.

Seleção do modo de funcionamento

⚠ PRECAUÇÃO:

- Não gire o seletor de funções quando a ferramenta estiver em funcionamento. A ferramenta será danificada.
- Para prevenir o desgaste rápido do mecanismo de mudança de modo, assegure-se sempre de que o seletor de funções esteja devidamente situado em uma das posições de funcionamento.

Modo furadeira de impacto

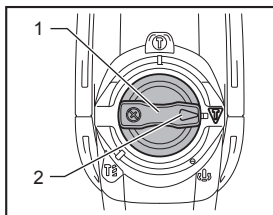


014022

1. Seletor de funções
2. Indicador

Para perfurar em concreto, alvenaria, etc. gire o seletor de funções até o símbolo . Use uma broca de carbureto e tungstênio.

Modo de impacto (modo interruptor gatilho)

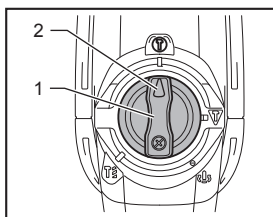


014024

1. Seletor de funções
2. Indicador

Para operações de desbaste, talha ou demolição, gire o seletor de funções até o símbolo . Use um cinzel tipo ponteiro, buril, formão, etc.

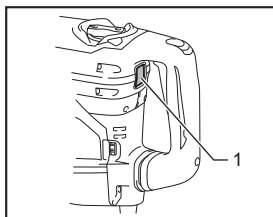
Modo de impacto (modo interruptor botão)



014023

1. Seletor de funções
2. Indicador

Para operações contínuas de desbaste, talha ou demolição, gire o seletor de funções até o símbolo .




014880

1. Interruptor botão

O interruptor botão se projeta para fora e se acende em vermelho.

Use um cinzel tipo ponteiro, buril, formão, etc.

NOTA:

- Ao usar a ferramenta no modo do símbolo , o interruptor gatilho não funciona, mas o interruptor botão funciona.

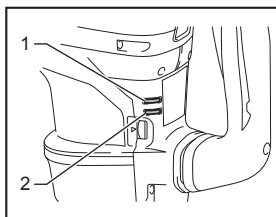
Limitador de torque

O limitador de torque é acionado ao atingir um certo nível de torque. O motor se desembreia do eixo de saída. Nesse ponto, a broca para de girar.

PRECAUÇÃO:

- Assim que o limitador de torque for acionado, desligue a ferramenta imediatamente. Isso ajudará a prevenir o desgaste prematuro da ferramenta.

Lâmpada indicadora



014032

1. Lâmpada indicadora de alimentação (verde)
2. Lâmpada indicadora de manutenção (vermelha)

A lâmpada indicadora de alimentação acende-se em verde quando a ferramenta é ligada na tomada. Se a lâmpada indicadora não acender, o cabo de alimentação ou o controlador pode estar com problemas.

Se a lâmpada acender, mas a ferramenta não funcionar mesmo que estiver ligada, as escovas de carvão podem estar gastas ou o controlador, motor ou interruptor de ligar/desligar pode estar com problemas.

Se ocorrer as condições acima, pare de usar a ferramenta imediatamente e entre em contato com o centro de assistência técnica local.

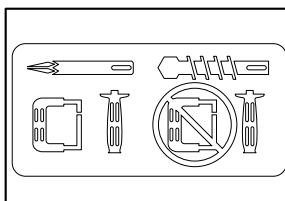
A lâmpada vermelha indicadora de manutenção acende-se quando as escovas de carvão estão quase gastas para indicar que a ferramenta necessita de manutenção. Depois de um certo período de uso, o motor para automaticamente.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer serviço na mesma.

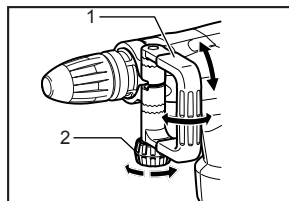
Empunhadura lateral



003139

PRECAUÇÃO:

- Use a empunhadura lateral somente para operações de desbaste, talha ou demolição. Não use-a quando perfurando concreto, alvenaria, etc. Não é possível segurar a ferramenta corretamente com a empunhadura lateral quando perfurando.



014034

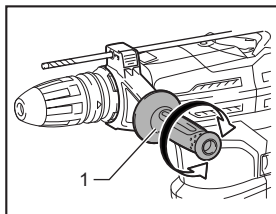
1. Empunhadura lateral
2. Porca de fixação

A empunhadura lateral pode ser movida 360° na vertical para ser presa em qualquer posição desejada. Ela também pode ser presa em oito posições diferentes movendo-a para a frente e para trás na horizontal. Simplesmente desaperte a porca de fixação para mover a empunhadura lateral na posição desejada. Aperte a porca de fixação com firmeza.

Punho lateral

⚠ PRECAUÇÃO:

- Para uma operação segura, use sempre o punho lateral quando perfurando em concreto, alvenaria, etc.

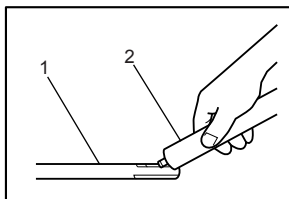


1. Punho lateral

014027

O punho lateral pode ser movido para qualquer um dos lados, permitindo o fácil manuseamento em qualquer posição. Desaperte o punho lateral girando-o para a esquerda, mova-a para a posição desejada e aperte-o girando para a direita.

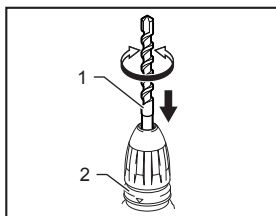
Instalação ou remoção da broca



1. Encaixe da broca
2. Lubrificante de brocas

003150

Limpe o encaixe da broca e aplique lubrificante antes de instalar a broca.



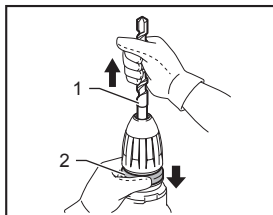
1. Broca
2. Capa de liberação

014878

Coloque a broca na ferramenta. Gire a broca e empurre-a até que se encaixe.

Se não for possível colocar a broca, retire-a. Puxe a capa de liberação para baixo algumas vezes. Coloque a broca outra vez. Gire a broca e empurre-a até que se encaixe.

Após a instalação, tente puxar a broca para fora para verificar se a mesma está presa com firmeza.

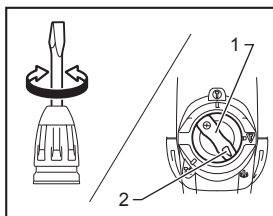


1. Broca
2. Capa de liberação

014879

Para retirar a broca, puxe a capa de liberação totalmente para baixo e retire a broca.

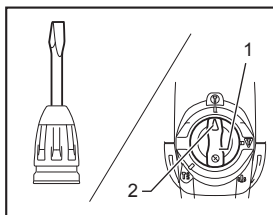
Ângulo da broca (para desbaste, talha ou demolição)



1. Seletor de funções
2. Indicador


014090

A broca pode ser instalada em 24 ângulos diferentes. Para alterar o ângulo da broca, gire o seletor de funções de forma que o indicador aponte para o símbolo . Gire a broca até o ângulo desejado.

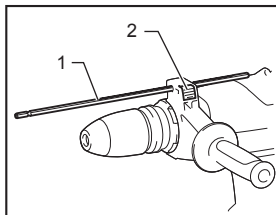


1. Seletor de funções
2. Indicador

014091

Gire o seletor de funções de forma que o indicador aponte para o símbolo . A seguir, gire a broca ligeiramente para verificar se a mesma está presa firmemente no lugar.

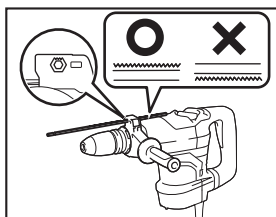
Limitador de profundidade



1. Limitador de profundidade
2. Botão de trava

014033

O limitador de profundidade é conveniente para perfurar orifícios com profundidade uniforme. Prima e mantenha pressionado o botão de trava e introduza o limitador de profundidade no orifício sextavado.



014135

Verifique se o lado dentado do limitador de profundidade está voltado para o símbolo. Ajuste o limitador de profundidade movendo-o para a frente e para trás enquanto pressiona o botão de trava. Depois de ajustar, solte o botão de trava para travar o limitador de profundidade.

NOTA:

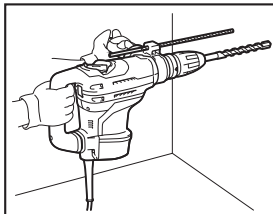
- O limitador de profundidade não deve ser usado na posição onde tocará na caixa de engrenagens/caixa do motor.

FUNCIONAMENTO

PRECAUÇÃO:

- Assegure-se que a peça de trabalho esteja segura e estável. Objetos atirados podem causar ferimentos.
- Não puxe a ferramenta para fora com força, mesmo se a broca estiver enroscada. A perda de controle pode causar ferimentos.

Perfuração com martetele



014030

Regule o seletor de funções no símbolo .

Posicione a broca no local onde deseja perfurar e aperte o gatilho do interruptor.

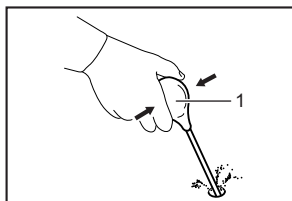
Não force a ferramenta. Uma pressão leve dá melhores resultados. Mantenha a ferramenta em posição e evite que a mesma saia do furo.

Não aplique pressão quando o furo estiver obstruído por pó ou fragmentos. Em vez disso, coloque a ferramenta em ponto morto e retire a broca parcialmente do furo. Repetindo-se este processo várias vezes, o furo ficará limpo e poderá continuar a perfuração normal.

PRECAUÇÃO:

- Uma força tremenda e repentina é exercida na ferramenta/broca quando a broca avança no furo, quando o furo fica obstruído por pó ou fragmentos ou quando bate em barras de reforço embutidas no concreto. Use sempre o punho lateral (empunhadura auxiliar) e segure a ferramenta firmemente pelo punho e empunhadura durante a operação, e mantenha-se em uma posição firme e equilibrada. Caso contrário, pode perder o controle da ferramenta resultando em ferimentos graves.

Soprador (acessório opcional)

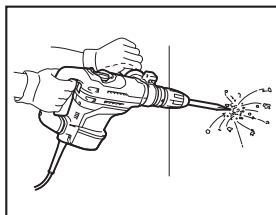


1. Soprador



002449

Após fazer o furo, use o soprador para limpar o pó de dentro do furo.

Desbaste/Talha/Demolição



014031

Ajuste o seletor de funções no símbolo  ou . Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos. Ligue-a e aplique pressão leve para que a ferramenta não trepide descontroladamente. Colocar mais pressão na ferramenta não aumenta a sua eficiência.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

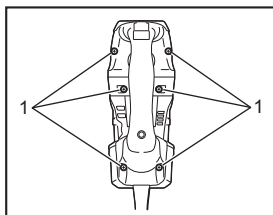
- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Lubrificação

PRECAUÇÃO:

- Esta manutenção deve ser feita somente por centros de assistência técnica autorizada Makita.
- Não faça a lubrificação logo após a operação; aguarde até a ferramenta esfriar. Caso contrário, pode resultar em queimaduras da pele.

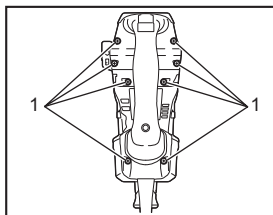
Esta ferramenta não necessita de lubrificação horária nem diária, pois dispõe de um sistema de lubrificação incorporado. No entanto, é necessário trocar o lubrificante e as escovas de carvão periodicamente para estender a vida útil da ferramenta.



1. Parafusos

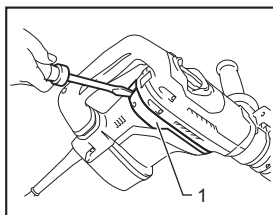
014035

(Para o modelo HR4003C, HR5202C) Desaperte os seis parafusos e retire a empunhadura.



1. Parafusos

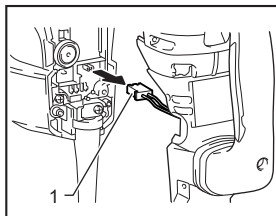
014037



1. Cobertura de proteção

014075

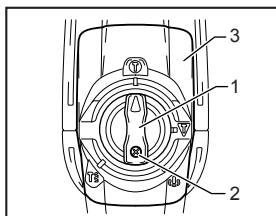
(Para o modelo HR4013C, HR5212C) Desaperte os oito parafusos. Retire a cobertura de proteção como mostrado na ilustração. E retire a empunhadura.



014036

1. Conector

Puxe o conector para o retirar.

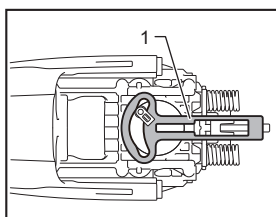


014038

1. Seletor de funções
2. Parafuso
3. Cobertura da tampa da manivela

Desaperte os parafusos e retire o seletor de funções.

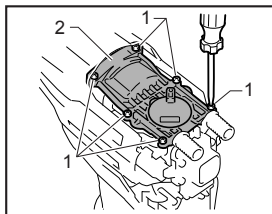
Retire a cobertura da tampa da manivela.



014039

1. Placa de controle

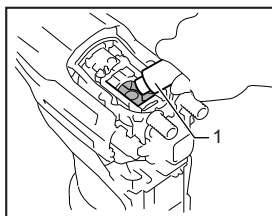
Retire a placa de controle.



014092

1. Parafusos
2. Tampa da manivela

Desaperte os seis parafusos e retire a tampa da manivela. Coloque a ferramenta sobre uma bancada com a ponta da broca voltada para cima. Isso permitirá que o lubrificante usado seja coletado na caixa da manivela.



014041

1. Lubrificante para martelete

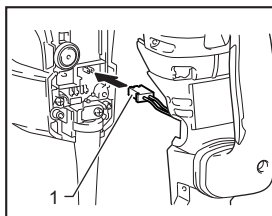
Limpe o lubrificante usado e adicione lubrificante novo:

Para o modelo HR4003C, HR4013C: 30 g

Para o modelo HR5202C, HR5212C: 60 g

Use somente lubrificante genuíno para martelete Makita (acessório opcional). Encher além da quantidade especificada de lubrificante pode causar o mau funcionamento ou avaria da ferramenta. Coloque apenas a quantidade de lubrificante especificada.

Reinstale todas as peças retiradas.



014042

1. Conector

Afixe o conector e reinstale a empunhadura.

NOTA:

- Note que são usados parafusos de comprimentos diferentes.

OBSERVAÇÃO:

- Não aperte demais a tampa da manivela. Ela é feita de resina e pode partir-se.
- Tenha cuidado para não danificar o conector ou os fios, especialmente ao limpar o lubrificante usado ou quando instalando a empunhadura.

Para manter a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos e qualquer serviço de manutenção ou ajustes deverão ser efetuados por centros de assistência técnica autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição 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 apresentar o risco de ferimentos pessoais. 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 seu centro de assistência Makita.

- Brocas de carbureto SDS-MAX
- Cinzel tipo ponteiro SDS-MAX
- Butil SDS-MAX
- Formão SDS-MAX
- Pé para argila SDS-MAX
- Lubrificante para martelete
- Lubrificante de brocas
- Empunhadura lateral
- Punho lateral
- Limitador de profundidade
- Soprador
- Óculos de segurança
- Maleta
- Acoplamento para extração de pó

NOTA:

- Alguns itens da lista podem ser 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.

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

www.makita.com.br

885355-216

IDE