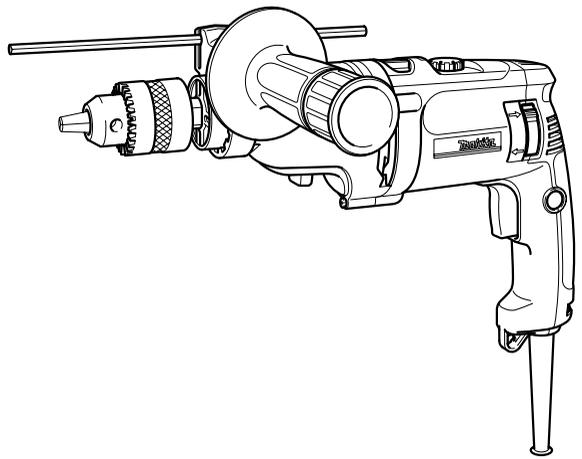




FURADEIRA DE IMPACTO

HP2070
HP2070F
HP2071
HP2071F



004284



DUPLA ISOLAÇÃO

MANUAL DE INSTRUÇÕES

IMPORTANTE: Leia antes de usar.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		HP2070/HP2070F		HP2071/HP2071F	
Velocidade		Alta	Baixa	Alta	Baixa
Capacidades	Concreto	20 mm	-----	20 mm	-----
	Aço	8 mm	16 mm	8 mm	16 mm
	Madeira	25 mm	40 mm	25 mm	40 mm
Velocidade em vazio (min ⁻¹)		0 – 2.900	0 – 1.200	0 – 2.900	0 – 1.200
Impactos por minuto		0 – 58.000	0 – 24.000	0 – 58.000	0 – 24.000
Comprimento total		364 mm		362 mm	
Peso		2,6 kg		2,6 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)

Símbolos

END201-5

A seguir encontram-se os símbolos usados para este equipamento. Certifique-se de entender o significado de cada um antes de usar a ferramenta.



... Leia o manual de instruções.



..... DUPLA ISOLAÇÃO

Aplicação

ENE042-1

Esta ferramenta é para executar perfurações com impacto em tijolo, concreto e pedra e também para perfurações sem impacto em madeira, metal e plástico.

Fonte de alimentação

ENF002-2

Esta ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma tensão indicada na placa de identificação, e só pode ser operada com energia de CA monofásica. Como tem dupla isolação, ela pode ser usada também em tomadas sem fio terra.

Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica

GEA005-3

⚠ AVISO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. A falha em seguir todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos se refere à ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou à ferramenta operada por bateria (sem fio).

Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.

2. **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas que podem incendiar a poeira ou gases.
3. **Mantenha crianças e espectadores afastados quando utilizar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

4. **Os plugues das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
5. **Evite o contato com superfícies aterradas, tais como canos, radiadores, fogões e refrigeradores.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
6. **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
7. **Não use o fio inapropriadamente. Nunca o use para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe de calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
8. **Quando operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um fio de extensão próprio para esse tipo de ambiente.** O uso de fio elétrico próprio para o ambiente externo reduz o risco de choque elétrico.
9. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção de corrente residual (RCD).** Usar um RCD reduz o risco de choque elétrico.
10. **Recomenda-se utilizar sempre a fonte de alimentação através de um RCD com corrente residual nominal de 30 mA ou menos.**

Segurança pessoal

11. **Tenha cuidado, fique atento ao que está fazendo e use bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica poderá resultar em ferimentos graves.
12. **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscaras protetoras de 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 se encontra na posição desligada antes de conectar a fonte de alimentação e/ou a bateria, e de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer eletricidade à ferramenta com o interruptor ligado pode provocar acidentes.
14. **Retire qualquer chave de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste deixada em uma parte rotativa da ferramenta poderá resultar em ferimentos graves.
15. **Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas 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 eles sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho.** A ferramenta elétrica correta executa o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada pelo interruptor é perigosa e precisará ser consertada.
20. **Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com este manual de instruções a utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das**

peças rotativas, danos 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 por falta de manutenção das ferramentas elétricas.

23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiadas tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

Serviço

25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser consertada por um técnico qualificado e use apenas peças de substituição idênticas.** Isto garantirá a segurança da sua ferramenta elétrica.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
27. **Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.**

AVISOS DE SEGURANÇA DA FURADEIRA DE IMPACTO

GEB003-5

1. **Use protetores de ouvido quando utilizar furadeiras de impacto.** A exposição prolongada a ruídos pode causar perda de audição.
2. **Use a(s) empunhadura(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.** A perda de controle pode causar ferimentos.
3. **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas quando executar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** O acessório de corte em contato com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
4. **Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada. Certifique-se de que não há ninguém embaixo quando trabalhar em locais altos.**
5. **Segure a ferramenta com as duas mãos.**
6. **Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.**
7. **Não deixe a ferramenta funcionando sozinha. Opere a ferramenta somente quando estiver segurando-a com firmeza.**
8. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; elas estarão extremamente quentes e poderão causar queimaduras.**
9. **Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de pó e o contato com a pele. Siga as instruções de segurança do fabricante do material.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

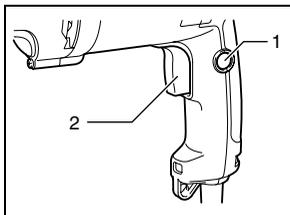
NÃO permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança do produto em questão. O USO INCORRETO ou a falha em seguir as normas de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ ATENÇÃO:

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

Ação do interruptor



1. Botão trava
2. Gatilho do interruptor

004285

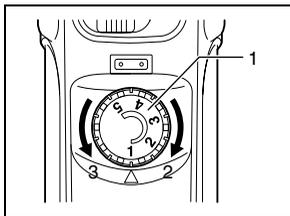
⚠ ATENÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona normalmente e volta para a posição de desligado quando liberado.

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que se pressiona o gatilho. Solte o gatilho do interruptor para parar. Para operação contínua, aperte o interruptor e então pressione o botão trava.

Para desligar a ferramenta quando estiver na posição de travada, aperte o gatilho até o máximo e solte-o.

Um seletor de regulação de velocidade é providenciado para que a velocidade máxima possa ser limitada (variável). Gire o seletor de regulação de velocidade para a direita para velocidade alta e para a esquerda para velocidade baixa.

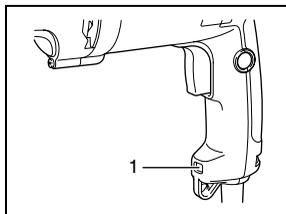


1. Seletor de regulação da velocidade
2. Mais alta
3. Mais baixa

004286

Acender a luz

Para os modelos HP2070F e HP2071F



1. Luz

004287

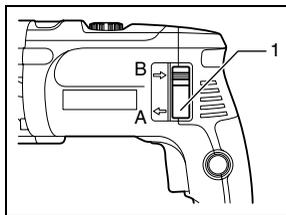
⚠ ATENÇÃO:

- Não olhe na luz nem na fonte luminosa diretamente. Pressione o gatilho para acender a luz e solte-o para apagá-la.

NOTA:

- Use um pano seco para limpar a sujeira da lente da luz. Tenha cuidado para não riscar a lente, pois isso pode diminuir a iluminação.
- Nunca utilize gasolina ou solvente para limpar a lente da lâmpada, ou ela poderá se danificar.

Ação do sistema de reversão



1. Interruptor de reversão

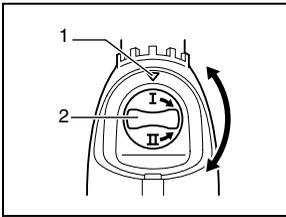
004288

Esta ferramenta possui um sistema de reversão para mudar a direção da rotação. Mova a alavanca de reversão na posição ⇐ (lado A) para rotação no sentido horário ou na posição ⇒ (lado B) para rotação no sentido anti-horário.

⚠ ATENÇÃO:

- Verifique sempre a direção da rotação antes de iniciar a operação.
- Use o sistema de reversão somente depois que a ferramenta estiver completamente parada. Mudar a direção da rotação antes da ferramenta parar pode danificá-la.
- Se não for possível apertar o gatilho, verifique se o interruptor de reversão está devidamente posicionado ⇐ (lado A) ou ⇒ (lado B).

Mudança de velocidade



002691

1. Seta
2. Seletor para mudança de velocidade

Pode-se pré-selecionar duas gamas de velocidades com o seletor de velocidade.

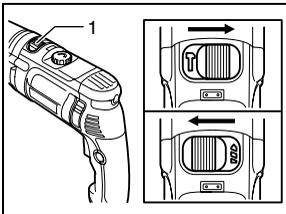
Para mudar a velocidade, gire o seletor de forma que a seta na armação da ferramenta aponte para a posição "I" no seletor, para velocidade baixa ou para a posição "II" para velocidade alta.

Se for difícil girar o seletor, primeiro gire o mandril um pouco em qualquer sentido e, então, gire o seletor outra vez.

⚠ ATENÇÃO:

- Use o seletor de mudança de velocidade somente depois que a ferramenta estiver completamente parada. Mudar a velocidade antes da ferramenta parar pode danificá-la.
- Sempre ajuste o seletor de mudança de velocidade na posição correta. Se operar a ferramenta com o seletor mal posicionado entre "I" e "II", a ferramenta poderá ser danificada.

Seleção de modo de funcionamento



004289

1. Alavanca de mudança do modo de funcionamento

Esta ferramenta é equipada com uma alavanca de mudança do modo de funcionamento.

Para rotação com impacto, deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento para a direita (símbolo). Para rotação apenas, deslize-a para a esquerda (símbolo).

⚠ ATENÇÃO:

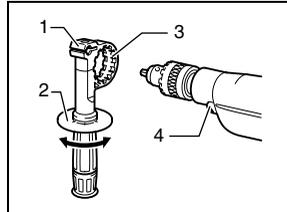
- Deslize a alavanca de mudança do modo de funcionamento exatamente na posição desejada. Se funcionar a ferramenta com a alavanca posicionada entre dois símbolos, a ferramenta poderá ser danificada.

MONTAGEM

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de executar qualquer trabalho de manutenção na ferramenta.

Instalação do punho lateral (empunhadura auxiliar)



002693

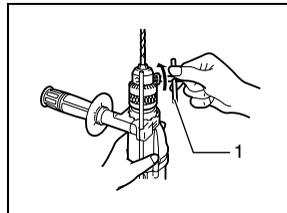
1. Base do punho
2. Punho lateral (empunhadura auxiliar)
3. Dentes
4. Saliências

Use sempre o punho lateral para garantir uma operação segura.

Instale o punho lateral de forma que os dentes do punho encaixem nas saliências do tambor da ferramenta. A seguir, enrosque o punho girando-o para a direita na posição desejada. O punho pode ser mudado 360° e ser preso em qualquer posição.

Instalação ou remoção da broca de perfuração

Para os modelos HP2070 e HP2070F



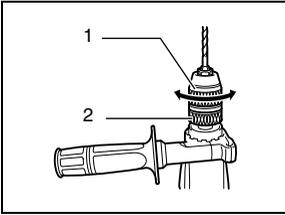
002694

1. Chave do mandril

Para instalar a broca, coloque-a no mandril o máximo possível. Aperte o mandril manualmente. Coloque a chave do mandril em cada um dos três orifícios e aperte girando para a direita. Lembre-se de apertar os três orifícios do mandril igualmente.

Para remover a broca, gire a chave do mandril para a esquerda em apenas um orifício e desaperte o mandril manualmente. Após usar a chave do mandril, coloque-a de volta na posição original.

Para os modelos HP2071 e HP2071F



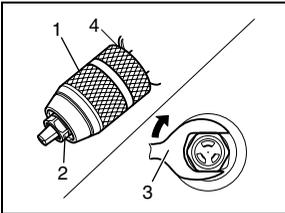
002695

1. Luva
2. Anel

Segure o anel e gire a luva para a esquerda para abrir o mandril. Coloque a broca no mandril o máximo possível. Segure o anel com firmeza e gire a luva para a direita para apertar o mandril. Para remover a broca, segure o anel e gire a luva para a esquerda.

NOTA:

- Se não for possível desapertar o mandril de broca sem chave devido a uma ponta estar presa dentro do mandril, desaperte o mandril como a seguir:

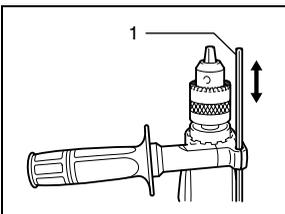


004390

1. Luva
2. Porca sextavada
3. Chave 19
4. Anel de retenção

1. Segure a luva do mandril firmemente com um alicate para bomba de água ou semelhante. (Nota: Não segure na parte do anel de retenção.)
2. Coloque a chave 19, uma chave de ajuste ou qualquer outro tipo de chave apropriada na porca sextavada na frente do mandril. Gire a chave para a direita como ilustrado para desapertar o mandril.

Limitador de profundidade



002696

1. Limitador de profundidade

O limitador de profundidade é conveniente para perfurações de profundidade uniforme. Desaperte o punho lateral e coloque o limitador de profundidade no orifício do punho. Ajuste o limitador na profundidade desejada e aperte o punho lateral.

NOTA:

- O limitador de profundidade não deve ser usado na posição onde tocará na armação da ferramenta.

OPERAÇÃO

Operação de perfuração com impacto

⚠ ATENÇÃO:

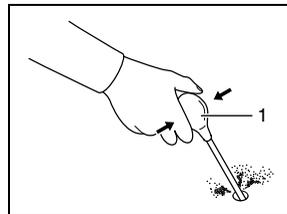
- Uma força tremenda e repentina é exercida na ferramenta/broca quando a broca avança no furo, quando o furo fica obstruído por pó ou fragmentos ou quando bate em barras de reforço existentes no concreto. Use sempre o punho lateral (empunhadura auxiliar) e segure firmemente a ferramenta pela empunhadura e punho lateral durante as operações. Caso contrário, poderá perder o controle da ferramenta e causar acidentes graves.

Quando perfurando concreto, granito, azulejo, etc., mova a alavanca de mudança do modo de funcionamento na posição do símbolo  para usar "rotação com impacto". Use uma broca com ponta de carbureto e tungstênio. Posicione a broca no local onde deseja fazer o furo e aperte o gatilho do interruptor.

Não force a ferramenta. Uma pressão leve dará melhores resultados. Mantenha a ferramenta em posição e evite que 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 a perfuração normal poderá ser recomeçada.

Soprador (acessório opcional)



001302

1. Soprador

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

Operação de perfuração

Quando executando perfurações em madeira, metal ou materiais plásticos, mova a alavanca de mudança do modo de funcionamento na posição do símbolo  para usar o modo "somente rotação".

Perfuração em madeira

Quando executando a perfuração em madeira, pode-se obter melhor resultados com furadeiras equipadas com parafusos guias. O parafuso guia facilita a perfuração puxando a broca para dentro da peça de trabalho.

Perfuração em metal

Para evitar que a broca escorregue quando iniciando o furo, faça uma depressão usando um punção e martelo

no ponto a ser perfurado. Coloque a ponta da broca na depressão e comece a perfurar. Use um lubrificante de corte quando perfurando metais. As exceções são ferro e bronze, que devem ser perfurados a seco.

⚠️ ATENÇÃO:

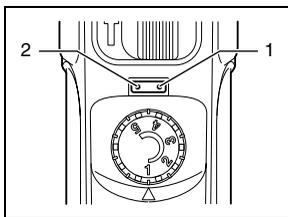
- Pressionar excessivamente a ferramenta não apressará a perfuração. Na verdade, a força excessiva servirá apenas para danificar a ponta da broca, diminuir a performance e encurtar a vida útil da ferramenta.
- Uma enorme força é exercida pela ferramenta / broca durante a perfuração. Segure a ferramenta firme e cuidadosamente quando a broca começar a romper a peça de trabalho.
- Uma broca enroscada pode ser removida simplesmente acionando-se o sistema de reversão para inverter a rotação para sair. No entanto, a ferramenta poderá sair de repente se não segurá-la firmemente.
- Prenda sempre peças de trabalhos pequenas com uma morsa ou fixadores.

MANUTENÇÃO

⚠️ ATENÇÃO:

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

Lâmpada indicadora



004290

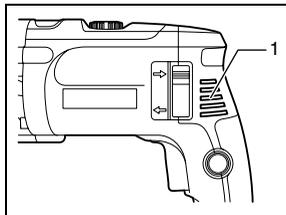
1. Lâmpada indicadora de ligada (verde)
2. Lâmpada indicadora de manutenção (vermelha)

A lâmpada indicadora de ligada acende-se quando a ferramenta é ligada. Se a lâmpada estiver acesa, mas a ferramenta não funcionar, as escovas de carvão podem estar gastas ou o circuito elétrico ou motor podem estar com problemas. Se a lâmpada indicadora não acender e a ferramenta não funcionar, o interruptor de ligar e desligar ou o cabo de alimentação podem estar com problemas.

A lâmpada vermelha indicadora de manutenção acende quando a ferramenta está sobrecarregada. Poderá ocorrer falha ou avaria se continuar a usar a ferramenta nesta condição.

Deixe a ferramenta esfriar funcionando-a sem carga.

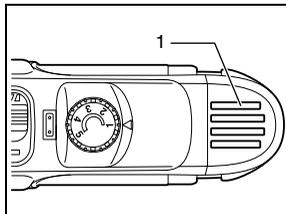
Limpeza dos orifícios de ventilação



004291

1. Orifícios de ventilação

Deve-se manter a ferramenta e os orifícios de ventilação sempre limpos. Limpe os orifícios de ventilação regularmente ou sempre que começarem a ficar obstruídos.



004350

1. Orifícios de ventilação

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

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠️ ATENÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Use o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se desejar informações detalhadas sobre esses acessórios, solicite ao centro de assistência técnica autorizada Makita local.

- Ponta de impacto de carbureto e tungstênio
- Serras furadeiras
- Soprador
- Óculos de segurança
- Mandril sem chave 13
- Chave do mandril
- Conjunto do punho
- Limitador de profundidade
- Maleta plástica

NOTA:

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

CERTIFICADO DE GARANTIA

Sr. Consumidor:

Toda ferramenta elétrica MAKITA é inspecionada e testada ao sair da linha de produção, sendo garantida contra defeitos de material ou fabricação por 3 meses (por lei) + 9 meses do fabricante, a partir da data da compra. Se algum defeito ocorrer, leve a ferramenta completa ao seu revendedor ou a oficina autorizada.

Se a inspeção realizada pela autorizada apontar problemas causados por defeito de material ou fabricação, todo o conserto será efetuado gratuitamente.

A GARANTIA SERÁ VÁLIDA SOB AS SEGUINTESS CONDIÇÕES:

- 01- Apresentação da Nota Fiscal de compra ou deste Certificado de Garantia devidamente preenchido.
- 02- No atendimento de consertos em Garantia; o Sr. Consumidor deverá apresentar obrigatoriamente:
 - Nota Fiscal de compra da ferramenta contendo em sua discriminação: tipo, modelo, voltagem e número de série de fabricação, localizados na placa de inscrição afixada na carcaça da mesma ou ainda, este Certificado devidamente preenchido, carimbado, datado e assinado pelo REVENDEDOR.
- 03- Por ser uma Garantia complementar à legal, fica convencionado que a mesma perderá totalmente sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir:
 - A – Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela MAKITA DO BRASIL;
 - B – Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original;
 - C – Se ocorrer a ligação em corrente elétrica adversa da mencionada na embalagem, na placa de inscrição e na etiqueta afixada no cabo elétrico da ferramenta;
 - D – Se o número de série que identifica a ferramenta e que também consta no verso deste, estiver adulterado, ilegível ou rasurado.
- 04- Estão excluídos desta Garantia, os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do Sr. Consumidor no descumprimento das Instruções contidas no Manual de Instruções; bem como, se o produto não for utilizado em serviço regular.
- 05- As ferramentas de corte, tais como: serras, fresas, abrasivos, deverão seguir as especificações exigidas pela máquina.
- 06- Esta Garantia não abrange eventuais despesas de frete ou transporte.

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.



Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

CERTIFICADO DE GARANTIA - CONSUMIDOR

MODELO:

N° SÉRIE:

VOLTAGEM

127 V

220 V

CLIENTE: _____

ENDEREÇO: _____

FONE: _____

MUNICÍPIO: _____

ESTADO: _____

REVENDEDOR: _____

NOTA FISCAL: _____

DATA DA COMPRA: / /

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

PARA USO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CARIMBO E ASSINATURA

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