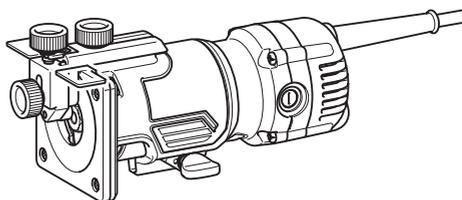


MANUAL DE INSTRUÇÕES

Tupia M3700



DUPLA ISOLAÇÃO



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	M3700
Capacidade da pinça de aperto	6,35 mm (1/4") ou 6,0 mm
Velocidade em vazio	35.000 min ⁻¹
Comprimento total	199 mm
Peso líquido	1,4 kg
Classe de segurança	□/II

- Em função do nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, as especificações que constam neste manual estão sujeitas a mudanças 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

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



Leia o manual de instruções.



DUPLA ISOLAÇÃO



Apenas para países da UE
Não jogue ferramentas elétricas junto com o lixo doméstico! De acordo com a Diretiva Europeia sobre Disposição de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos e a sua aplicação conforme as leis nacionais, equipamentos elétricos que chegaram ao fim de sua vida útil devem ser recolhidos em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem ecologicamente compatível.

Indicação de uso

Esta ferramenta é indicada para rebarbação rente e perfilamento de madeira, plástico e materiais similares.

Fonte de alimentação

A ferramenta deve ser conectada somente a uma fonte de alimentação que tenha a mesma voltagem indicada na placa de identificação, e só pode ser operada com alimentação CA monofásica. A ferramenta tem um sistema de isolamento duplo e pode, portanto, ser usada com tomadas sem ligação à terra.

Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão sonora (L_{pA}) : 83 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}) : 94 dB (A)

Desvio (K) : 3 dB (A)

AVISO: Usar protetor auditivo.

Vibração

O valor total da vibração (soma vetorial triaxial) é determinado de acordo com EN60745:

Modo de trabalho: rotação em vazio

Emissão de vibrações (a_{rh}) : 2,5 m/s² ou menos

Desvio (K) : 1,5 m/s²

NOTA: O valor declarado da emissão de vibração foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser usado para comparação entre ferramentas.

NOTA: O valor declarado da emissão de vibração também pode ser usado em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO: A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor declarado da emissão, conforme a maneira como a ferramenta é usada.

AVISO: Certifique-se de se familiarizar com as medidas de segurança para proteção do operador, as quais são baseadas em uma estimativa da exposição em condições reais de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional além do tempo de disparo, como quantas vezes a ferramenta é desligada e funciona em vazio).

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se a ferramentas operadas através de conexão à rede elétrica (com cabo) ou por bateria (sem cabo).

Segurança na área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou escuras são mais propícias a acidentes.
2. **Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como as que contêm líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeiras ou vapores.

3. **Mantenha crianças e espectadores longe do local de operação da ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle.
6. **Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou adornos. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas longe de partes em movimento.** Roupas largas, adornos e cabelo longo podem ficar presos em partes em movimento.

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. **É recomendável utilizar sempre uma fonte de alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30 mA ou menos.**

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.

7. **Se forem fornecidos equipamentos para ligação de extração e coleta de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados corretamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados a pó.

Uso e cuidados de manuseio da ferramenta elétrica

1. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta executada um melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.
3. **Desconecte a tomada da fonte de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste ou troca de acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
4. **Coloque ferramentas elétricas que estejam funcionando em vazio longe do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta, ou com estas instruções, a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.
5. **Manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desalinhamento ou emperramento das partes móveis, rupturas nas peças e quaisquer outras condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Se observar algum dano, consulte a ferramenta elétrica antes de usá-la.** Muitos acidentes são causados pela má manutenção 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.

Serviços de reparo

1. **Os serviços de reparo devem ser conduzidos por um técnico qualificado e usando somente peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
2. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**
3. **Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.**

Avisos de segurança para tupa

1. **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de pega isoladas, pois o cortador pode entrar em contato com seu próprio fio.** Cortar um fio "vivo" pode energizar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
2. **Use fixadores ou qualquer outro meio prático para prender e apoiar a peça de trabalho em uma superfície estável.** Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o seu próprio corpo torna-a instável e pode causar a perda do controle.
3. **Use proteção auditiva durante longos períodos de operação.**
4. **Manuseie as brocas de tupa com muito cuidado.**
5. **Antes de utilizar o equipamento, verifique cuidadosamente se as brocas de tupa não estão trincadas ou danificadas. Troque imediatamente as brocas trincadas ou danificadas.**
6. **Evite cortar pregos.** Inspeccione e retire todos os pregos da peça de trabalho antes de operar a ferramenta.
7. **Segure a ferramenta com firmeza.**
8. **Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.**
9. **Certifique-se de que a broca de tupa não está em contato com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.**
10. **Antes de utilizar a ferramenta na própria peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes.** Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação da broca.
11. **Preste atenção à direção de rotação da broca de tupa e à direção de avanço.**
12. **Não deixe a ferramenta funcionando sozinha.** Ligue a ferramenta somente após estar segurando-a na mão.
13. **Sempre desligue a ferramenta e espere que a broca de tupa esteja completamente parada antes de remover a ferramenta da peça de trabalho.**
14. **Não toque na broca de tupa imediatamente após a operação; ela pode estar extremamente quente e causar queimaduras.**
15. **Tenha cuidado para não sujar a base da ferramenta com tiner, gasolina, óleo ou similar.** Esses produtos podem causar trincas na base da ferramenta.
16. **Use brocas de tupa com um diâmetro de eixo correto e adequado para a velocidade da ferramenta.**
17. **Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos.** Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contato com a pele. Respeite os dados de segurança do fornecedor do material.
18. **Use sempre uma máscara protetora de pó/máscara com filtro adequada ao tipo de material de trabalho e à aplicação.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

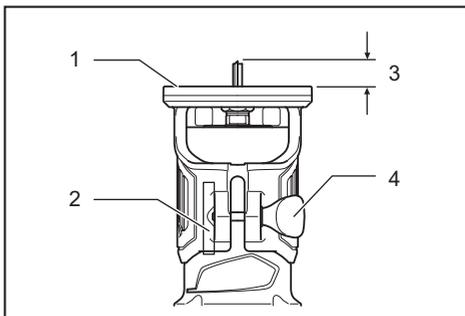
AVISO: NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquiridos com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

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 suas funções.

Ajuste da protusão da broca de tupa

Para ajustar a protusão da broca, solte o parafuso de fixação e mova a base da ferramenta para cima ou para baixo conforme desejado. Depois de fazer o ajuste, aperte o parafuso de fixação firmemente para prender a base da ferramenta.

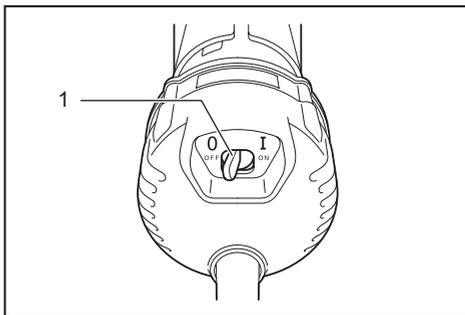


► 1. Base 2. Escala 3. Protusão da broca 4. Parafuso de fixação

Ação do interruptor

PRECAUÇÃO: Antes de ligar a ferramenta na tomada, certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada.

Para ligar a ferramenta, mova a alavanca do interruptor para a posição I. Para desligar a ferramenta, mova a alavanca do interruptor para a posição O.



► 1. Alavanca do interruptor

MONTAGEM

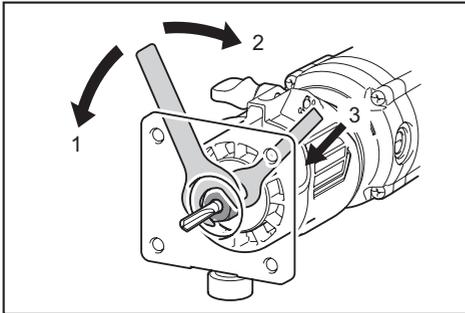
⚠️ PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desconectado da tomada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Instalação e remoção da broca de tupa

⚠️ PRECAUÇÃO: Não aperte a porca da pinça sem inserir uma broca de tupa, ou o cone da pinça irá quebrar.

⚠️ PRECAUÇÃO: Use somente as chaves fornecidas com a ferramenta.

Insira a broca de tupa até o máximo no cone da pinça e aperte a porca da pinça firmemente com as duas chaves. Para remover a broca, siga o processo de instalação em ordem inversa.



▶ 1. Soltar 2. Apertar 3. Segurar

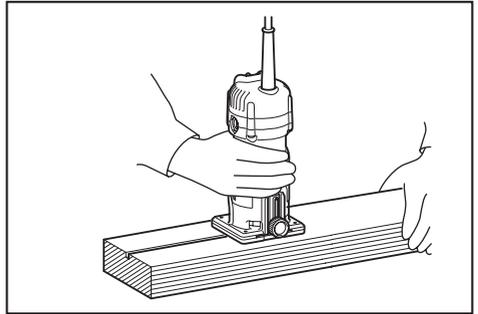
OPERAÇÃO

⚠️ PRECAUÇÃO: Sempre segure a ferramenta firmemente com uma mão na carcaça. Não toque na parte metálica.

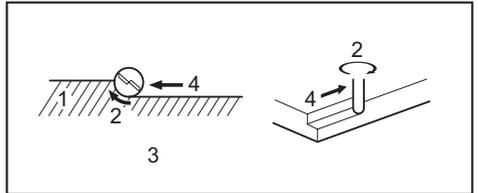
⚠️ PRECAUÇÃO: Como cortes em excesso podem causar a sobrecarga do motor ou dificultar o controle da ferramenta, a profundidade de corte deve ser no máximo 3 mm por passe ao cortar ranhuras. Quando desejar cortar ranhuras mais profundas do que 3 mm, faça vários passes com o ajuste da broca progressivamente mais profundo.

1. Coloque a base da ferramenta na peça de trabalho a ser cortada sem que a broca de tupa faça qualquer contato.
2. Ligue a ferramenta e espere até que a broca de tupa atinja a velocidade máxima.

3. Mova a ferramenta para a frente sobre a superfície da peça de trabalho, mantendo a base da ferramenta rente e avançando suavemente até terminar o corte.

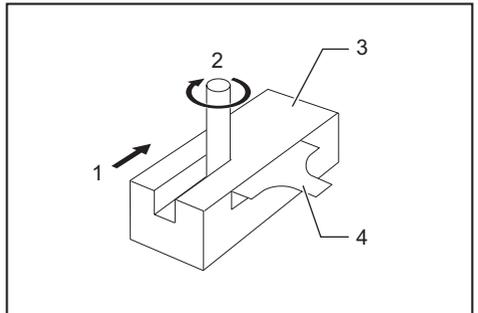


Ao fazer cortes de borda, a superfície da peça de trabalho deve ficar no lado esquerdo da broca de tupa na direção de avanço.



▶ 1. Peça de trabalho 2. Direção de rotação da broca 3. Vista superior da ferramenta 4. Direção de avanço

Ao usar a guia reta ou a guia aparadora, certifique-se de mantê-la no lado direito da direção de avanço. Isso ajudará a mantê-la rente à lateral da peça de trabalho.

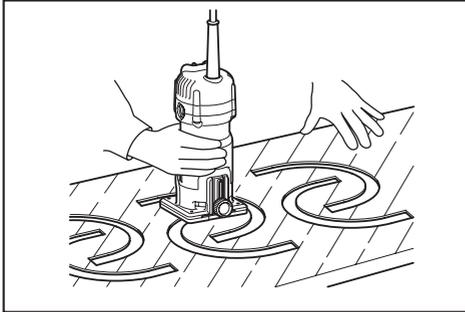


▶ 1. Direção de avanço 2. Direção de rotação da broca 3. Peça de trabalho 4. Guia reta

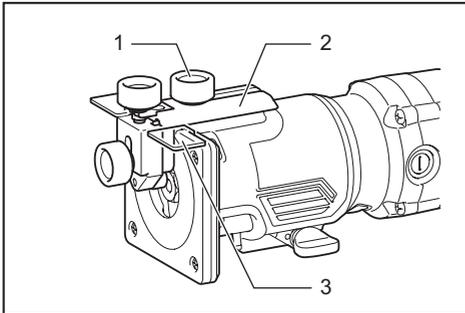
NOTA: Mover a ferramenta para frente rápido demais pode causar um corte de má qualidade, ou danificar a broca de tupa ou o motor. Mover a ferramenta para frente devagar demais pode queimar e estragar o corte. A taxa de avanço adequada irá depender do tamanho da broca, do tipo da peça de trabalho e da profundidade do corte. Antes de iniciar o corte na peça de trabalho real, é recomendável fazer um corte de teste em um pedaço de madeira de sucata. Isso irá mostrar exatamente a aparência do corte, assim como permitir que você cheque as dimensões.

Guia modelo

A guia modelo fornece uma luva através da qual passa a broca de tupa, permitindo o uso da ferramenta com diferentes padrões de modelo.

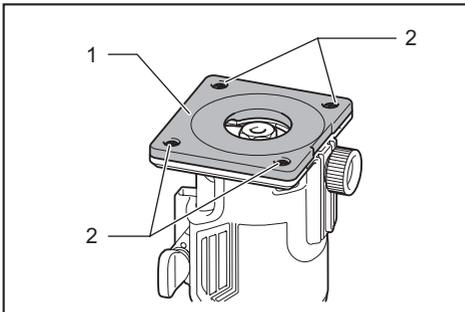


1. Desaperte o parafuso de fixação e remova o porta-guia e o defletor de cavacos.



1. Parafuso de fixação 2. Porta-guia 3. Defletor de cavacos

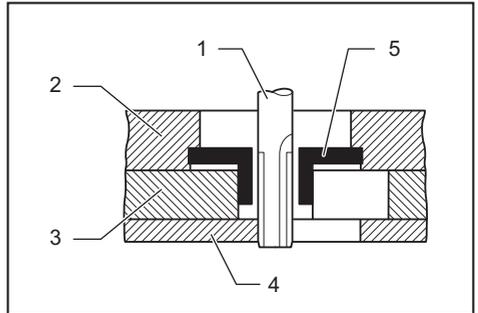
2. Desaperte os parafusos e retire o protetor da base.



1. Protetor da base 2. Parafusos

3. Coloque a guia modelo na base e recoloque o protetor da base. Em seguida, prenda o protetor da base apertando os parafusos.

4. Prenda o modelo na peça de trabalho. Coloque a ferramenta no modelo e mova a ferramenta com a guia modelo deslizando ao longo da lateral do modelo.



1. Broca de tupa 2. Base 3. Modelo 4. Peça de trabalho 5. Guia modelo

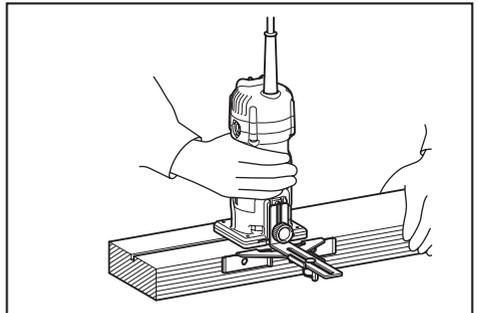
NOTA: A peça de trabalho será cortada em um tamanho levemente diferente do modelo. Deixe uma distância (X) entre a broca de tupa e a parte externa da guia modelo. A distância (X) pode ser calculada usando-se a seguinte equação:

Distância (X) = (diâmetro externo da guia modelo - diâmetro da broca de tupa) / 2

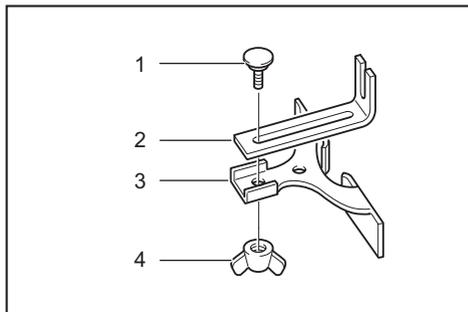
Guia reta

Acessório opcional

A guia reta é eficaz para fazer cortes retos durante chanframentos e aberturas de ranhuras.

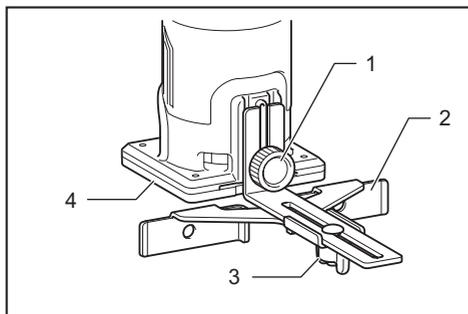


1. Conecte a placa de guia à guia reta usando o parafuso passante e a porca borboleta.



- 1. Parafuso passante 2. Placa de guia 3. Guia reta 4. Porca borboleta

2. Remova o porta-guia e o defletor de cavacos e, em seguida, conecte a guia reta usando o parafuso de fixação.

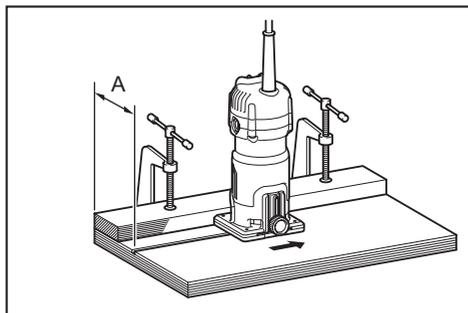


- 1. Parafuso de fixação 2. Guia reta 3. Porca borboleta 4. Base

3. Solte a porca borboleta na guia reta e ajuste a distância entre a broca de tupa e a guia reta. Quando estiver na distância desejada, aperte a porca borboleta firmemente.

4. Ao cortar, mova a ferramenta com a guia reta nivelada com a lateral da peça de trabalho.

Se a distância (A) entre a lateral da peça de trabalho e a posição de corte é muito larga para a guia reta, ou se a lateral da peça de trabalho não é reta, não será possível usar a guia reta. Nesse caso, prenda firmemente uma placa reta à peça de trabalho e use-a como uma guia em relação à base da tupa. Avance a ferramenta na direção da seta.

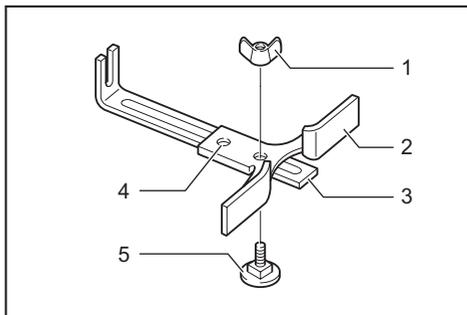


Trabalho circular

Você pode realizar trabalhos circulares usando a guia reta e a placa de guia. Os raios mínimo e máximo dos círculos a serem cortados (distância entre o centro do círculo e o centro da broca de tupa) são os seguintes:

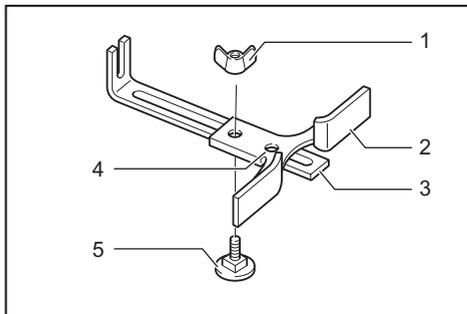
- Mínimo: 70 mm
- Máximo: 221 mm

Para cortar círculos com raios entre 70 mm e 121 mm



- 1. Porca borboleta 2. Guia reta 3. Placa de guia 4. Furo central 5. Parafuso passante

Para cortar círculos com raios entre 121 mm e 221 mm

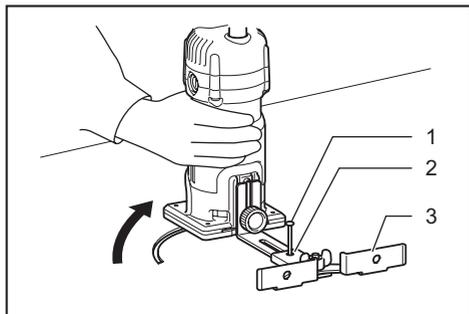


- 1. Porca borboleta 2. Guia reta 3. Placa de guia 4. Furo central 5. Parafuso passante

NOTA: Círculos com raios entre 172 mm e 186 mm não podem ser cortados usando-se essa guia.

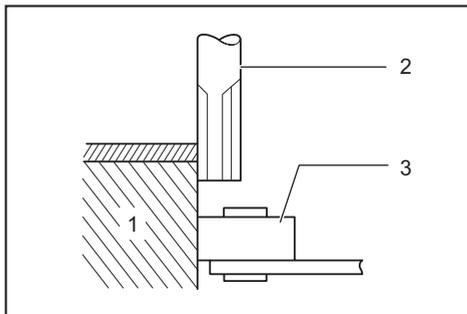
1. Alinhe o furo central na guia reta ao centro do círculo a ser cortado.
2. Insira um prego com diâmetro menor do que 6 mm no furo central para prender a guia reta.

3. Gire a ferramenta em torno do prego no sentido horário.



► 1. Pregos 2. Furo central 3. Guia reta

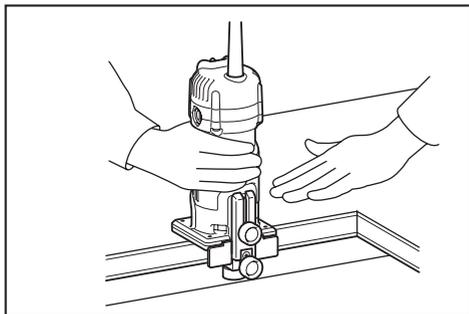
4. Ao cortar, mova a ferramenta com o rolete guia acompanhando a lateral da peça de trabalho.



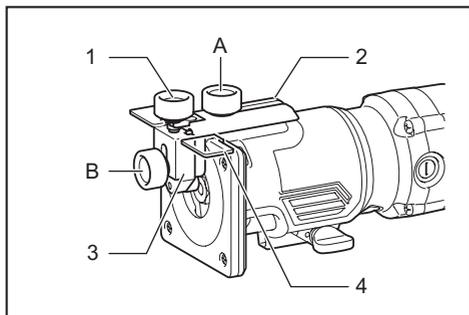
► 1. Peça de trabalho 2. Broca de tupa 3. Rolete guia

Guia aparadora

Aparas e cortes curvados em laminados para móveis e similares podem ser feitos facilmente com a guia aparadora. O rolete guia acompanha a curva e garante um corte fino.



1. Conecte o defletor de cavacos à ranhura da base.
2. Instale a guia aparadora e o porta-guia na base da ferramenta usando o parafuso de fixação (A).
3. Solte o parafuso de fixação (B) e ajuste a distância entre a broca de tupa e a guia aparadora girando o parafuso de ajuste (1 mm por volta). Na distância desejada, aperte o parafuso de fixação (B) para prender a guia aparadora no lugar.



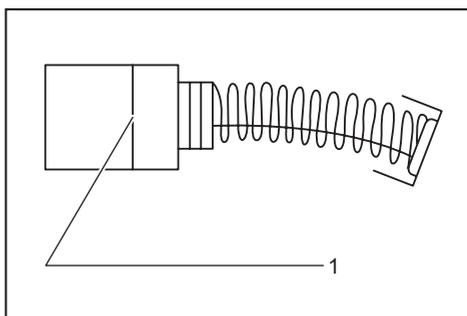
► 1. Parafuso de ajuste 2. Porta-guia 3. Guia aparadora 4. Defletor de cavacos

MANUTENÇÃO

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.

OBSERVAÇÃO: Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer descoloração, deformação ou rachaduras.

Substituição das escovas de carvão

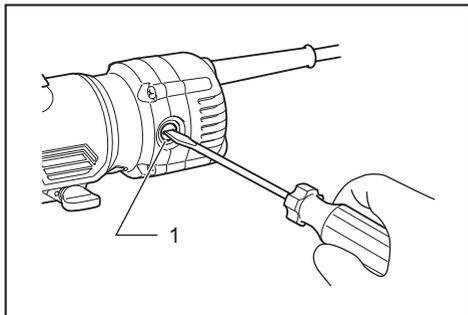


► 1. Marca de limite

Verifique as escovas de carvão periodicamente. Substitua-as quando apresentarem um desgaste até a marca de limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para deslizarem nos porta-escovas. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize somente escovas de carvão idênticas.

1. Use uma chave de fenda para retirar as tampas dos porta-escovas.

2. Retire as escovas de carvão gastas, insira as novas e recoloque as tampas dos porta-escovas.



► 1. Tapa do porta-escova

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

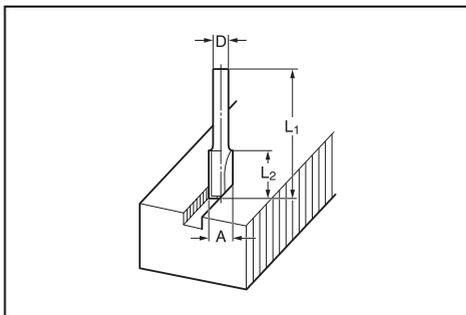
⚠PRECAUÇÃO: Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode causar risco de ferimentos. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

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

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

Brocas de tupa

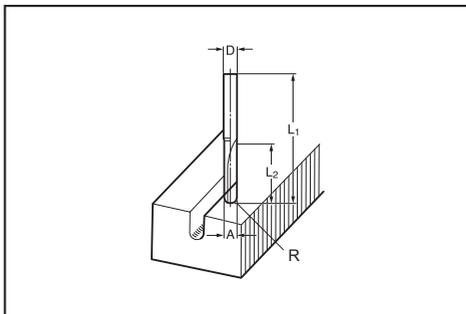
Broca reta



Unidade: mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

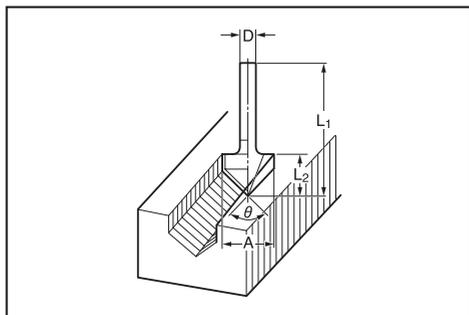
Broca de ranhura em "U"



Unidade: mm

D	A	L1	L2	R
6	6	60	28	3
1/4"				

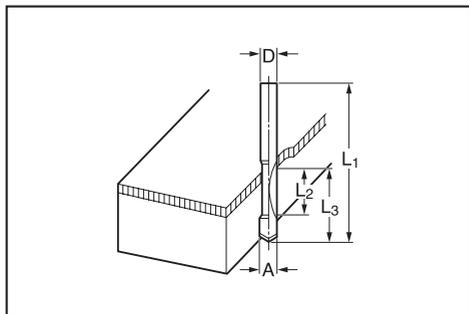
Broca de ranhura em "V"



Unidade: mm

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

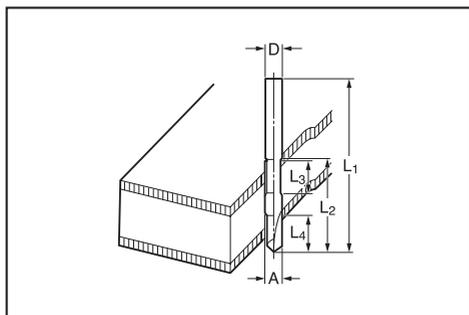
Broca de aparar rente ao ponto de perfuração



Unidade: mm

D	A	L1	L2	L3
6	6	60	18	28
1/4"				

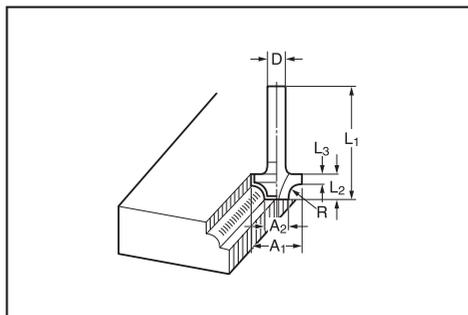
Broca de aparar duplamente rente ao ponto de perfuração



Unidade: mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14
1/4"					

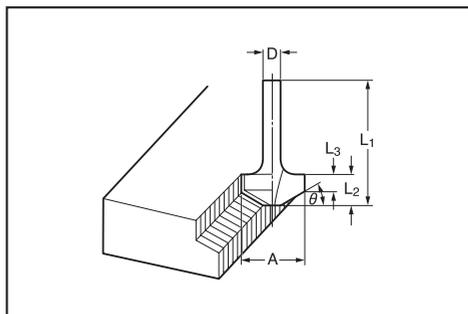
Broca de canto redondo



Unidade: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
1/4"						
6	20	8	45	10	4	4
1/4"						

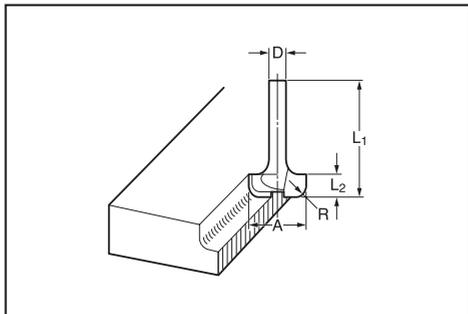
Broca de chanfro



Unidade: mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

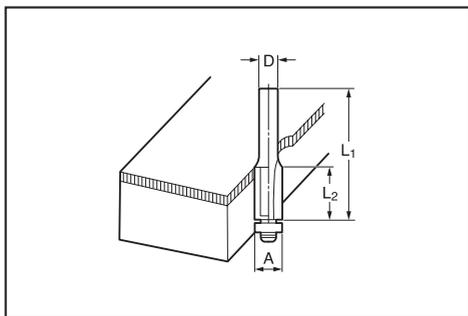
Broca de moldura cônica



Unidade: mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

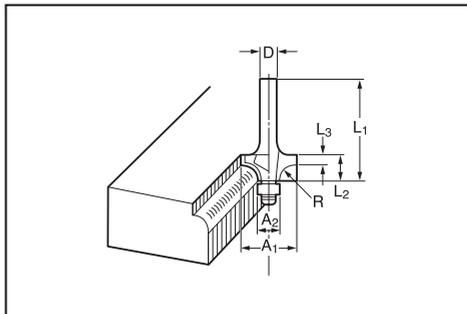
Broca de apara rente com rolamento de esfera



Unidade: mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

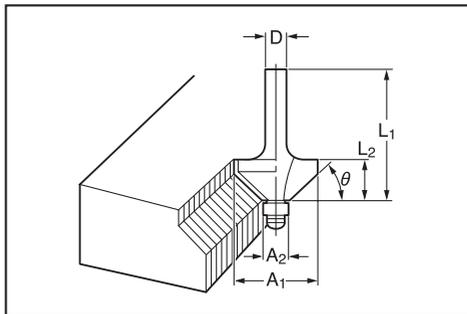
Broca de canto redondo com rolamento de esfera



Unidade: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

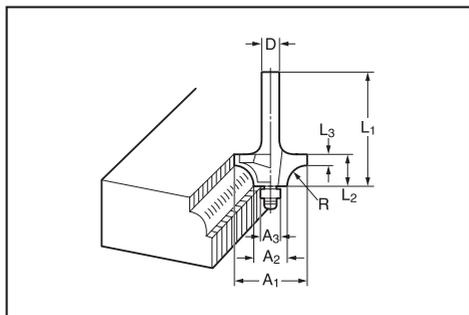
Broca de chanfro com rolamento de esfera



Unidade: mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

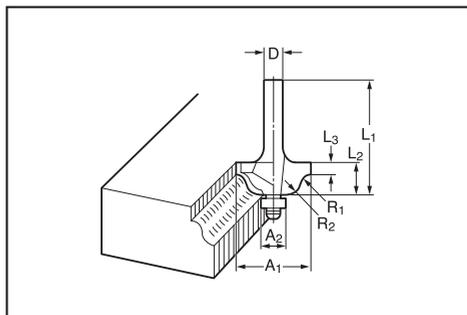
Broca de moldura com rolamento de esfera



Unidade: mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

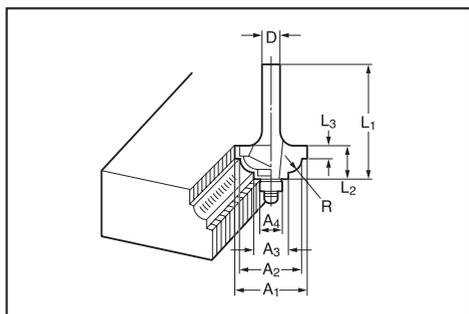
Broca de contorno com rolamento de esfera



Unidade: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

Broca de moldura côncava com rolamento de esfera



Unidade: mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

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

885478A210
PTBR
20171109