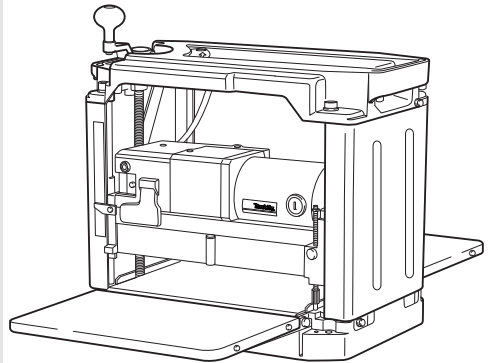




MANUAL DE INSTRUÇÕES

# Plaina desengrosso

2012NB



003706

DUPLA ISOLAÇÃO

**IMPORTANTE:** Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo	2012NB	
Largura do corte	304 mm	
Profundidade máx. de corte	3,0 mm para madeira com espessura menor que 150 mm 1,5 mm para madeira com espessura entre 150 mm a 240 mm 1,0 mm para madeira com espessura entre 240 mm a 304 mm	
Velocidade de alimentação (min <sup>-1</sup> )	8,5 m	
Tamanho da mesa (L x C)	304 mm x 771 mm	
Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> )	8.500	10.000 (Apenas para o modelo brasileiro 127 V)
Comprimento total (L x C x A)	483 mm x 771 mm x 401 mm	
Peso líquido	28,1 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

ENE001-1

## 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.

## Aplicação

Esta ferramenta é para aplainar madeira.

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.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**AVISO!** Ao usar ferramentas elétricas, siga sempre as precauções básicas de segurança, inclusive as seguintes, para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais. Leia estas instruções antes de operar a ferramenta e guarde-as para futura referência.

### Para operação com segurança:

#### 1. Mantenha a área de trabalho limpa.

Áreas e bancadas de trabalho desorganizadas provocam acidentes.

#### 2. Tenha em conta o local de trabalho.

Não exponha ferramentas elétricas à chuva. Não use ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada. Não use ferramentas elétricas onde há risco de explosão ou incêndio.

#### 3. Proteja-se contra choques elétricos.

Evite o contato com superfícies aterradas (ex.: canos, radiadores, fogões e refrigeradores).

#### 4. Mantenha as crianças afastadas.

Não permita que visitantes toquem na ferramenta ou no cabo de extensão. Mantenha os visitantes afastados da área de trabalho.

#### 5. Guarde as ferramentas que não estão em uso.

As ferramentas que não estão em uso devem ser guardadas num local seco e alto ou num armário trancado, fora do alcance de crianças.

#### 6. Não force a ferramenta.

A ferramenta realizará um trabalho melhor e mais seguro na velocidade para a qual foi projetada.

#### 7. Use a ferramenta correta.

Não force ferramentas pequenas ou acessórios a desempenharem o trabalho de uma ferramenta para serviços pesados. Não use ferramentas para aplicações diferentes da aplicação para a qual ela foi projetada; por exemplo, não utilizar esta máquina para o corte de madeira.

#### 8. Use roupas apropriadas.

Não use roupas largas ou jóias, pois podem prender-se nas peças em movimento. É recomendável usar luvas de borracha e sapatos com solas antiderrapantes quando trabalhando ao ar livre. Use uma rede para prender os cabelos longos.

#### 9. Use óculos de segurança e protetores de ouvido.

Use também uma máscara contra pó se a operação de corte causar muita poeira.

#### 10. Conecte o equipamento de extração de pó.

Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses sejam conectados e usados devidamente.

#### 11. Não use o cabo elétrico inapropriadamente.

Jamais use o cabo elétrico para carregar a ferramenta nem puxe-o para desligar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, ou arestas cortantes.

#### 12. Trabalhe com segurança.

Use braçadeiras ou uma morsa para prender a peça de trabalho. É mais seguro do que segurar com as mãos e deixará as mãos livres para operar a ferramenta.

#### 13. Não tente se estender além do ponto de conforto.

Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.

#### **14. Cuide bem das ferramentas.**

Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas para um desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios. Inspeção o cabo elétrico da ferramenta periodicamente e, se estiver danificado, leve-o para ser consertado no centro de assistência técnica autorizada. Inspeção os cabos de extensão periodicamente e troque-os se estiverem danificados. Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.

#### **15. Desligue a ferramenta da tomada.**

Desligue-a quando não estiver usando, antes de fazer a manutenção e quando trocando acessórios como lâminas, brocas e cortadores.

#### **16. Retire qualquer chave fixa, sextavada ou de ajuste.**

Crie o hábito de verificar sempre se as chaves fixa, sextavada e de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de ligá-la.

#### **17. Evite a ligação acidental.**

Não carregue uma ferramenta ligada à tomada com o dedo no interruptor. Certifique-se de que o interruptor esteja desligado antes de ligar a ferramenta na tomada.

#### **18. Use cabos de extensão para trabalhos ao ar livre.**

Quando usando a ferramenta ao ar livre, use somente cabos de extensão próprios para trabalhos ao ar livre.

#### **19. Esteja sempre atento.**

Preste atenção no que está fazendo e use bom senso. Não use a ferramenta quando estiver cansado.

#### **20. Verifique se há peças danificadas.**

Se houver protetores ou outras peças danificadas, deve-se verificar cuidadosamente para determinar se poderão desempenhar a função pretendida devidamente antes de continuar a usar a ferramenta. Verifique o alinhamento e o livre movimento das peças rotativas, a instalação, se há peças quebradas ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta. Protetores ou outras peças danificadas devem ser devidamente consertadas ou trocadas pelo centro de assistência técnica autorizada a menos que indicado o contrário no manual de instruções. Os interruptores defeituosos devem ser trocados pelo centro de assistência técnica autorizada. Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.

#### **21. Aviso**

O uso de qualquer acessório ou extensão diferente daqueles recomendados neste manual de instruções ou no catálogo pode apresentar o risco de ferimentos pessoais.

#### **22. A manutenção da sua ferramenta deve ser realizada por um técnico qualificado.**

Esta ferramenta elétrica está fabricada de acordo com os requisitos relevantes de segurança. Somente um técnico qualificado deve fazer consertos, usando sempre peças originais para a substituição, caso contrário poderá expor o usuário a riscos graves.

REG066-2

## **AVISOS DE SEGURANÇA PARA A PLAINA DESENGROSSO**

- 1. Use protetores para os olhos.**
- 2. Use equipamento de proteção pessoal adequado sempre que necessário, tal como proteção auricular (protetores de ouvido), proteção respiratória (máscara para pó) e luvas quando manuseando as lâminas da plaina e material áspero.**

3. Não use a ferramenta na presença de líquidos ou gases inflamáveis.
4. Certifique-se de que todas as tampas estejam instaladas antes da operação.
5. Manuseie as lâminas com muito cuidado.
6. Antes de utilizar a ferramenta, verifique cuidadosamente se as lâminas não estão trincadas ou danificadas. Troque imediatamente as lâminas trincadas ou danificadas.
7. Aperte os parafusos de instalação da lâmina com firmeza.
8. Remova os pregos e limpe a peça de trabalho antes de cortar. Pregos, areia ou outros objetos estranhos podem danificar a lâmina.
9. Não remova as lascas do escapamento de lascas enquanto o motor estiver funcionando. Remova as lascas após as lâminas terem parado completamente. Use sempre uma vareta, etc, para retirar as lascas.
10. Não deixe a ferramenta funcionando sozinha.
11. Não force o cabo inapropriadamente. Nunca puxe o cabo para desconectá-lo da tomada. Mantenha o cabo longe do calor, óleo, água ou arestas cortantes.
12. A ferramenta deve ser utilizada somente para madeira e materiais semelhantes.
13. Nunca pare o trabalho antes de o terminar (ou seja, conclua a tarefa no comprimento total da peça de trabalho).
14. Nunca use a ferramenta para fazer recessos, espigas ou moldes.
15. Nunca use-a para aplinar madeira muito curvada onde não haja contato suficiente do mecanismo alimentador.

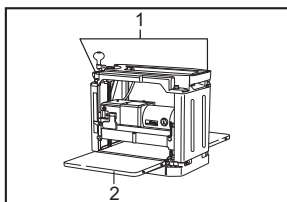
## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

### ⚠ AVISO:

NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. **MA INTERPRETAÇÃO** ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

## INSTALAÇÃO

### Movimento e transporte da plaina



003707

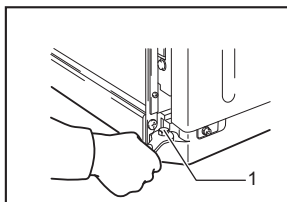
1. Alça para transporte
2. Mesa de apoio

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Olhe onde pisa quando estiver movendo a ferramenta.

Dobre as mesas de apoio. Segure nas alças para transporte quando mover a ferramenta. Quando transportá-la em um veículo, prenda-a com uma corda ou algo semelhante para evitar que tombe ou se movimente.

### Posicionamento da plaina



003708

1. Parafuso

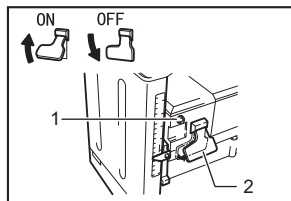
Coloque a ferramenta em um local claro e nivelado, onde você possa manter-se em uma posição firme e equilibrada. Prenda/aparafuse a plaina na bancada ou na mesa da plaina (acessório opcional) utilizando os furos para parafusos na base.

## DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

### ⚠ 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



004547

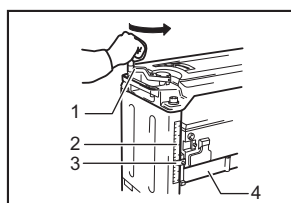
1. Lâmpada piloto
2. Alavanca do interruptor

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar o plugue na tomada, certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada. A lâmpada piloto acende quando a ferramenta é ligada na fonte de alimentação.

Para ligar a ferramenta, eleve a alavanca do interruptor. Abaixa-a para desligar.

### Ajuste dimensional



003710

1. Manivela
2. Escala
3. Placa indicadora
4. Estrutura principal

Abaixa a estrutura principal, girando a manivela em sentido anti-horário, até que a placa indicadora aponte para a escala de graduação indicando a dimensão final desejada. Uma volta completa da manivela move a estrutura principal 2 mm para cima ou para baixo. A escala possui uma graduação em polegadas no lado direito e outra métrica no lado esquerdo.

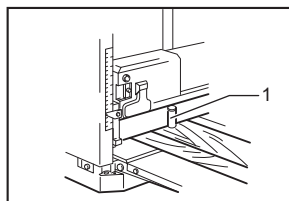
### Ajuste da profundidade de corte

A profundidade máxima do corte varia dependendo da largura da peça a ser trabalhada. Consulte a tabela. Quando precisar desbastar mais do que a quantidade especificada na tabela, ajuste a profundidade do corte abaixo da quantidade e faça duas passadas ou mais.

Largura da peça a ser cortada	Profundidade máxima do corte
Menos de 150 mm	3,0 mm
150 mm – 240 mm	1,5 mm
240 mm – 304 mm	1,0 mm

004465

Para ajustar a profundidade do corte, proceda como a seguir:



003712

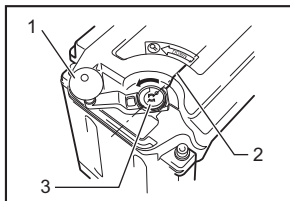
1. Calibrador de profundidade

Insira a peça de trabalho plana sobre a mesa. Abaixa a estrutura principal girando a manivela no sentido anti-horário. O calibrador de profundidade subirá e a porção que o calibrador subir indicará a profundidade do corte.

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Abaixa sempre a estrutura principal quando alinhar a placa indicadora com a graduação indicando a dimensão final desejada. Se levantar a estrutura principal na dimensão final desejada, pode resultar em um jogo adicional do parafuso. Isto pode resultar em uma dimensão final não desejada.
- Sempre coloque a peça plana sobre a mesa quando estiver predeterminando a profundidade do corte. Caso contrário a profundidade predeterminada será diferente da profundidade real do corte.

## Calibrador de ajuste da profundidade



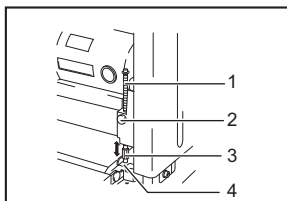
1. Manivela
2. Ranhura
3. Calibrador de ajuste da profundidade

003713

Use o calibrador de ajuste da profundidade quando precisar predeterminar a profundidade do corte com maior precisão. Para fazê-lo, proceda como a seguir:

1. Primeiro aplaine a peça na profundidade de corte predeterminada. Meça a espessura da peça aplainada para saber o quanto será necessário desbastar.
2. Gire o calibrador de ajuste da profundidade na manivela até que a graduação “0” esteja alinhada com a ranhura na ferramenta.
3. Em seguida, gire a manivela no sentido anti-horário até que a graduação da profundidade desejada de corte esteja alinhada com a ranhura na ferramenta.
4. Quando precisar desbastar mais do que a quantidade especificada na tabela mencionada na seção “Ajuste da profundidade de corte”, ajuste a profundidade do corte abaixo da quantidade e faça duas passadas ou mais.

## Bloqueador



1. Bloqueador
2. Botão do bloqueador
3. Regulador do bloqueador
4. Parte superior da mesa

003714

Use o bloqueador quando tiver que aplainar várias peças de trabalho na mesma espessura. Para fazê-lo, proceda como a seguir:

1. Gire a manivela até a placa indicadora apontar para a dimensão final desejada na escala de graduação.
2. Pressione o botão do bloqueador e abaixe o bloqueador até que o mesmo toque na parte superior da mesa.
3. Se precisar de um ajuste fino do bloqueador, gire o regulador do bloqueador.

### PRECAUÇÃO:

- Quando o bloqueador não estiver em uso, levante-o para a posição mais alta. Nunca force a manivela quando o bloqueador estiver em contato com a parte superior da mesa. Isso pode danificar a ferramenta.

## MONTAGEM

### ⚠ PRECAUÇÃO:

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

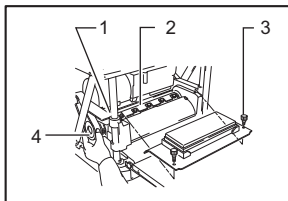
## Substituição das lâminas

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Manuseie as lâminas com muito cuidado durante a remoção ou instalação das mesmas para prevenir contra cortes ou ferimentos e evitar danificar a lâmina. Elas são muito afiadas.
- Limpe todas as lascas, sujeiras, resina, ou objetos estranhos aderidos ao cilindro ou às lâminas antes de instalar as lâminas.
- Use lâminas da mesma dimensão e peso, caso contrário ocorrerá oscilação/vibração do cilindro, provocando um desempenho de corte inferior e, eventualmente, avaria da ferramenta.
- Troque as lâminas ao mesmo tempo.
- As lâminas descartáveis possuem corte nos dois lados. Quando um lado ficar cego, pode-se utilizar o outro lado. Remova sempre a resina e a sujeira grudada no lado inverso da lâmina antes de utilizar o outro lado de corte. Esta lâmina não deve ser afiada outra vez. Quando os dois lados de corte ficarem cegos, a lâmina deve ser jogada fora cuidadosamente.

### 1. Remoção das lâminas

Afrouxe o parafuso de aperto manual que prende a tampa de lascas e remova-a. Remova os parafusos que prendem a tampa do lado direito. Em seguida, remova a tampa do lado direito. Gire a polia até o cilindro travar na posição onde os parafusos de instalação da lâmina fiquem voltados para cima.

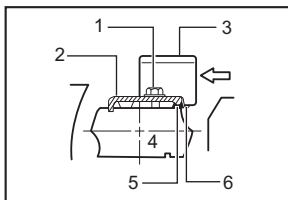


1. Placa de trava
2. Cilindro
3. Parafuso de aperto manual
4. Polia

003715

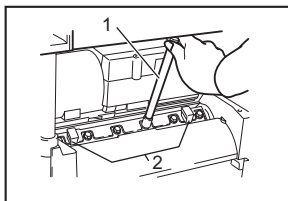
### Somente para lâminas descartáveis

Coloque os dois suportes magnéticos na placa de fixação e empurre-os na direção da seta até que a garra faça contato com a lâmina. Remova os seis parafusos de instalação da lâmina utilizando uma chave de soquete. Pegue os suportes magnéticos e levante-os para remover a placa de fixação e a lâmina do cilindro. Pressione a placa de trava e gire a polia 180° para travar o cilindro. Remova a outra lâmina como descrito acima.



1. Parafusos de instalação da lâmina
2. Placa de fixação
3. Suporte magnético
4. Cilindro
5. Lâmina
6. Garra

003716



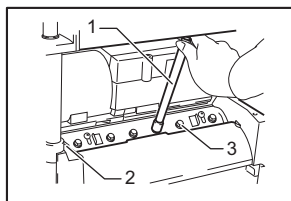
1. Chave de soquete
2. Suportes magnéticos

003717



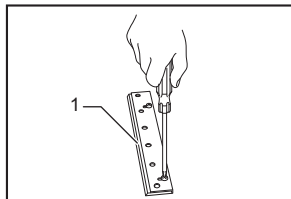
## Somente para lâminas padrão

Remova os seis parafusos de instalação utilizando uma chave de soquete. Levante a placa de fixação e a lâmina retas e verticalmente para removê-las do cilindro. Pressione a placa de trava e rode o cilindro girando a polia 180° para travar o cilindro. Remova a outra lâmina como descrito acima. Retire a placa de fixação da lâmina.



004468

1. Chave de soquete
2. Placa de trava
3. Parafuso de instalação da lâmina



004469

1. Placa de fixação

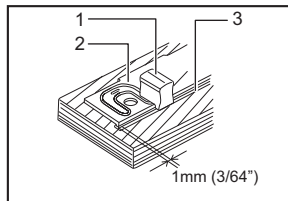
## 2. Instalação das lâminas

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Use somente a chave de soquete Makita fornecida para apertar os parafusos de instalação da lâmina. O uso de qualquer outra chave de soquete pode resultar em um aperto insuficiente ou exagerado dos parafusos e provocar acidentes sérios.

### Somente para lâminas descartáveis

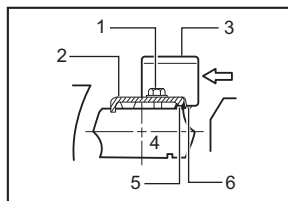
Use um bloco de madeira plano de aproximadamente 300 mm de comprimento e 100 mm de largura. Coloque a lâmina e a placa de fixação no bloco de madeira de forma que o pino de localização da placa de fixação encaixe na ranhura da lâmina. Ajuste a placa de fixação para que ambas as pontas da lâmina fiquem salientes aproximadamente 1 mm além da ponta da placa de fixação. Coloque os dois suportes magnéticos na placa de fixação e empurre-os até que a garra faça contato com a lâmina.



003718

1. Suporte magnético
2. Placa de fixação
3. Lâmina

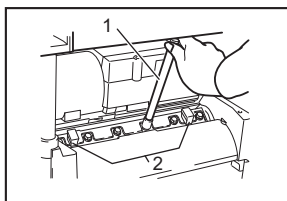
Segure o suporte magnético e deslize o salto da placa de fixação na ranhura do cilindro. Coloque os parafusos de instalação da lâmina.



003716

1. Parafusos de instalação da lâmina
2. Placa de fixação
3. Suporte magnético
4. Cilindro
5. Lâmina
6. Garra

Após apertar todos os parafusos de instalação da lâmina levemente e por igual do centro para fora, aperte-os completamente seguindo a mesma ordem. Remova os suportes magnéticos da placa de fixação.



003717

1. Chave de soquete
2. Suportes magnéticos

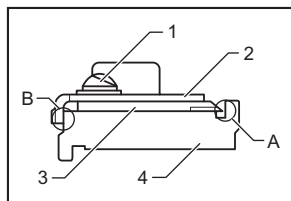
Instale a outra lâmina como descrito acima. Gire o cilindro lentamente enquanto pressiona a placa de trava para verificar se está tudo certo. Instale a tampa de lascas e a tampa lateral.

**⚠ PRECAUÇÃO:**

- Não aperte os parafusos de instalação da lâmina sem que o pino de localização da lâmina da placa de fixação esteja encaixado perfeitamente na ranhura da lâmina. Isso pode causar danos à lâmina e perigo de ferimentos no operador.
- Não ligue a ferramenta com a tampa de lascas removida.

**Somente para lâminas padrão**

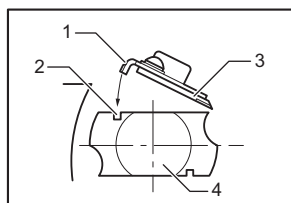
Coloque a lâmina no calibrador de lâminas de forma que a borda da lâmina fique perfeitamente nivelada com a parte interna da nervura frontal (A). Coloque a placa de fixação na lâmina e pressione levemente o salto da placa de fixação para que fique nivelado com o lado traseiro do calibrador da lâminas (B). Aperte os parafusos para prender a placa de fixação na lâmina.



1. Parafuso
2. Placa de fixação
3. Lâmina
4. Calibrador de lâminas

004470

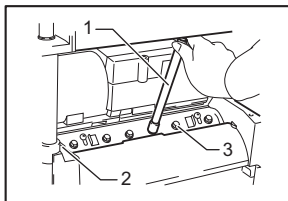
Introduza o salto da placa de fixação na ranhura do cilindro. Coloque os parafusos de instalação da lâmina.



1. Placa de fixação
2. Ranhura
3. Lâmina
4. Cilindro

004471

Após apertar todos os parafusos de instalação da lâmina levemente e por igual do centro para fora, aperte-os completamente seguindo a mesma ordem.



1. Chave de soquete
2. Placa de trava
3. Parafuso de instalação da lâmina

004472

Instale a outra lâmina como descrito acima. Gire o cilindro lentamente enquanto pressiona a placa de trava para verificar se está tudo certo. Instale a tampa de lascas e a tampa lateral.

**⚠ PRECAUÇÃO:**

- Aperte os parafusos de instalação com firmeza ao instalar as lâminas.
- Não ligue a ferramenta com a tampa de lascas aberta.

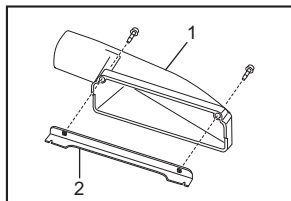
**Alteração do tipo de lâmina**

Esta ferramenta pode utilizar lâminas descartáveis ou lâminas padrão. Se desejar alterar o tipo de lâmina, compre e use as seguintes peças:

Alterar de lâmina padrão para lâmina descartável	Alterar de lâmina descartável para lâmina padrão
Placa de fixação .....2 pçs. Lâmina descartável (306 mm) .....2 pçs. Suporte magnético .....2 pçs.	Placa de fixação .....2 pçs. Parafuso de cabeça cilíndrica M 4 x 6 .....4 pçs. Lâmina padrão .....2 pçs. Calibrador de lâminas .....1 pç.

006417

## Conjunto do coletor (acessório opcional)

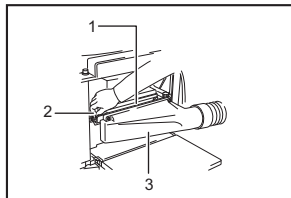


1. Coletor
2. Suporte do coletor

003722

Se desejar uma operação limpa com fácil coleta de pó, conecte o aspirador de pó à plaina usando este coletor. Afixe o suporte ao coletor e prenda com os parafusos.

Desaperte os parafusos de aperto manual que prendem a tampa de lascas. Afixe o coletor à plaina e prenda a tampa de lascas e o coletor juntos apertando os parafusos de aperto manual.

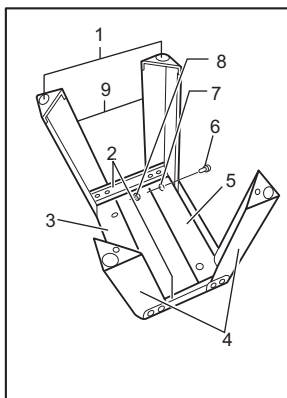


1. Tampa de lascas
2. Parafuso de aperto manual
3. Coletor

003723

## Mesa da plaina (acessório opcional)

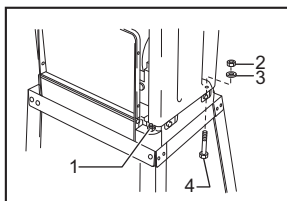
Coloque os suportes em um lugar plano e monte os pés dentro. Prenda com os parafusos longos de cabeça quadrada, arruelas de pressão e porcas sextavadas e afixe os protetores de borracha nos pés da mesa.



1. Protetor de borracha
2. Suporte (B)
3. Suporte (A)
4. Pé
5. Suporte (A)
6. Parafuso longo de cabeça quadrada
7. Arruela de pressão
8. Porca sextavada
9. Pé

003719

Coloque a plaina sobre a mesa montada e prenda com os quatro parafusos sextavados, arruelas planas e porcas sextavadas.



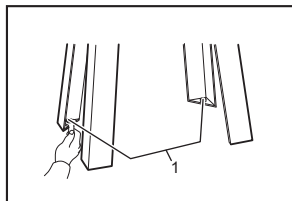
1. Parafuso sextavado
2. Porca sextavada
3. Arruela plana
4. Parafuso sextavado

003720

### NOTA:

- Introduza os parafusos sextavados através dos furos a partir do lado de baixo da mesa e prenda com as arruelas planas e as porcas sextavadas. Se introduzir os parafusos sextavados a partir do lado de cima da base da plaina, não será possível apertá-los com firmeza.

A mesa da plaina deve ser presa ao chão com os quatro parafusos através dos furos providenciados nos pés da mesa.



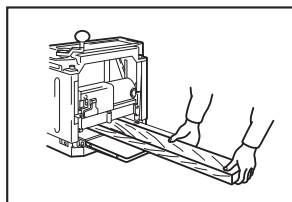
1. Parafuso

003721

## OPERAÇÃO

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Duas ou mais peças de madeira estreitas mas de espessura similar podem ser passadas lado a lado através da plaina. No entanto, deixe um pouco de espaço entre as madeiras para permitir que os roletes de alimentação peguem a peça mais estreita. Caso contrário, a peça de madeira mais fina pode ser arremessada para trás pelo cabeçote de corte.



003724

Coloque a peça de trabalho plana sobre a mesa.

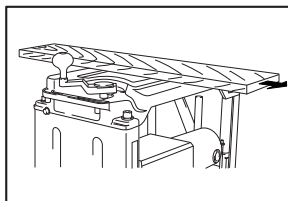
Determine a profundidade de corte como descrito antes.

Ligue a ferramenta e aguarde até que as lâminas atinjam a velocidade máxima. A peça de trabalho não deve estar em contato com o rolete de alimentação quando ligar a ferramenta.

Em seguida, coloque a peça de trabalho nivelada com o topo da mesa.

Para cortar uma peça de trabalho longa ou pesada, levante ligeiramente a extremidade no início e no final do corte para evitar retalhar a extremidade da peça.

O uso da parte superior da ferramenta possibilita o retorno rápido e fácil da peça de trabalho para o lado de alimentação. Isto é especialmente conveniente quando houver dois operadores.



003725

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Peças de trabalho com as seguintes dimensões não podem ser colocadas na ferramenta, pois o intervalo entre os dois roletes de alimentação é de 129 mm. Não tente cortá-las.

1	 Menos de 130 mm	Menos de 130 mm de comprimento
2	 Mais de 130 mm	Com uma ranhura de mais de 130 mm de largura
3	 130 mm	Com ranhuras em intervalos de 130 mm de largura

004476

### ⚠ PRECAUÇÃO:

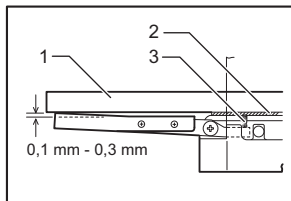
- Pare a ferramenta se a peça de trabalho ficar presa. Permitir que a ferramenta funcione com uma peça presa, causa o rápido desgaste dos roletes de alimentação.

## MANUTENÇÃO

### ⚠ PRECAUÇÃO:

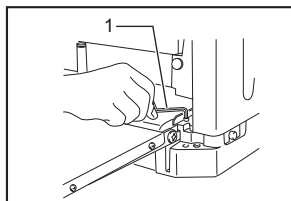
- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

### Regular a altura da mesa de apoio



004477

1. Régua
2. Cartão postal
3. Parafuso de regulação



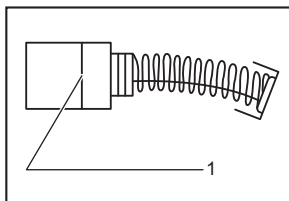
003728

1. Chave sextavada

A altura da mesa de apoio foi regulada na fábrica. Se for necessário regular ainda mais, proceda como a seguir:

Coloque um cartão postal na mesa e coloque uma régua sobre o cartão postal. Gire o parafuso de regulação com a chave sextavada até que a extremidade da mesa de apoio faça contato com a régua. Agora a ponta da mesa de apoio está de 0,1 mm a 0,3 mm acima da superfície da mesa.

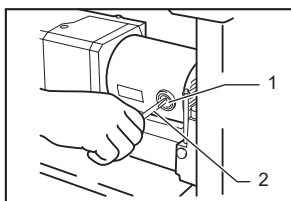
### Substituição das escovas de carvão



001145

1. Marca limite

Retire e verifique as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estas apresentarem um desgaste até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e soltas, para poder deslizar nos porta-escovas. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas simultaneamente. Utilize somente escovas de carvão idênticas. Use uma chave de fenda para retirar as tampas dos porta-escovas. Retire as escovas de carvão gastas, introduza as novas e recoloca as tampas dos porta-escovas.



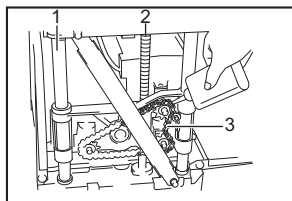
003729

1. Tampa do porta-escova
2. Chave de fenda

### Manter as lâminas da plaina afiadas

Lâminas cegas podem causar mau acabamento, forçar o motor e provocar o arremesso da peça para fora da ferramenta. Substitua as lâminas cegas imediatamente.

## Lubrificação



003730

1. Coluna
2. Parafuso
3. Corrente

Lubrifique a corrente (após remover a tampa lateral R), as quatro colunas e os parafusos de elevação da estrutura principal. Esta lubrificação periódica deve ser feita com óleo de máquina.

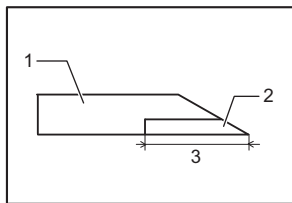
### ⚠ PRECAUÇÃO:

- A lubrificação e toda a manutenção devem ser feitas com a ferramenta desligada e desconectada da tomada.

## Limpeza

Limpe a sujeira, lascas e materiais estranhos que tenham aderido nas superfícies dos roletes, orifícios de ventilação do motor e cilindro.

## Limite para afiar a lâmina padrão



004478

1. Base
2. Lâmina
3. Mais de 4 mm

Não use uma lâmina padrão cujo comprimento seja inferior a 4 mm.

Para manter a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** do produto, as reparações, manutenção ou ajustes devem ser efetuados pelas redes de centros de assistência técnica autorizados Makita, utilizando sempre peças de substituição 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.

- Suporte magnético
- Lâmina descartável
- Lâmina padrão
- Calibrador de lâminas
- Chave de soquete 9
- Chave sextavada 2,5
- Conjunto do coletor
- Mesa da plaina

### NOTA:

- Alguns itens da lista podem ser incluídos na embalagem da ferramenta 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 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

127V

220V

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**

884278B215

IDE