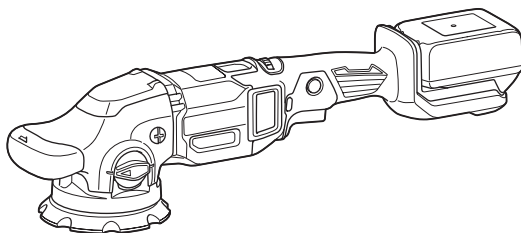


MANUAL DE INSTRUÇÕES



# Politriz Rotorbital a Bateria

**DPO500**  
**DPO600**



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	DPO500	DPO600
Diâmetro da base de apoio	123 mm	148 mm
Órbitas por minuto	Modo normal	0 - 6.800 min <sup>-1</sup>
	Modo de acabamento	0 - 5.200 min <sup>-1</sup>
Comprimento total	530 mm	
Tensão nominal	18 V CC	
Peso líquido	3,1 - 3,6 kg	

- Devido ao nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem diferir de país para país.
- O peso pode variar de acordo com o(s) acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e a mais pesada, de acordo com o Procedimento 01/2014 da EPTA, estão mostradas na tabela.

## Bateria e carregador aplicáveis

Bateria	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Alguns dos carregadores e baterias listados acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.

**⚠ AVISO:** Use somente as baterias e carregadores listados acima. O uso de outras baterias e carregadores pode provocar ferimentos e/ou incêndios.

## 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.



Apenas para países da UE  
Não jogue equipamentos elétricos nem baterias no lixo doméstico!  
De acordo com as diretivas europeias sobre descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos e sobre baterias e acumuladores e seus descartes, e a implementação dessas diretivas conforme as leis nacionais, os equipamentos elétricos e as baterias que atingem o fim de sua vida útil devem ser coletados em separado e encaminhados a uma instalação de reciclagem de acordo com os regulamentos sobre o meio ambiente.

## Indicação de uso

Esta ferramenta se destina a operações de polimento.

## Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN62841-2-4:

### Modelo DPO500

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Desvio (K): 3 dB (A)

### Modelo DPO600

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

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

Desvio (K): 3 dB (A)

**NOTA:** Os valores de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.

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

**⚠ AVISO:** Usar protetor auditivo.

**⚠ AVISO:** A emissão de ruído durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.

**⚠ AVISO:** Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

## Vibração

O valor total da vibração (soma vetorial triaxial) é determinado de acordo com EN62841-2-4:

### Modelo DPO500

Modo de trabalho: polimento

Emissão de vibração ( $a_{h,p}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

Desvio (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelo DPO600

Modo de trabalho: polimento

Emissão de vibração ( $a_{h,p}$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>

Desvio (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** Os valores totais de vibração declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.

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

**⚠️ AVISO:** A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ AVISO:** Leia todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

### Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

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

#### Segurança na área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou escuras são mais propícias a acidentes.
2. **Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como as que contêm líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeiras ou vapores.
3. **Mantenha crianças e espectadores longe do local de operação da ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle.

#### Segurança elétrica

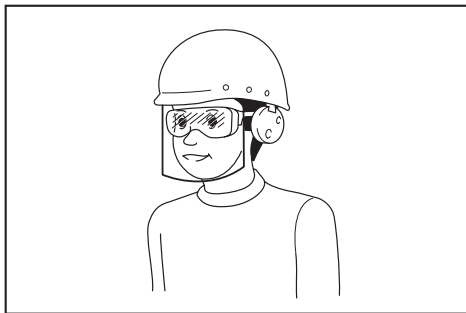
1. **As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco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

2. **Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como tubulações, fogões, geladeiras, radiadores, etc.** Há um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
3. **Não exponha ferramentas elétricas a chuva ou condições molhadas.** Se entrar água em uma ferramenta elétrica, o risco de choque elétrico aumenta.
4. **Use o cabo da ferramenta com cuidado. Nunca o use para carregar ou puxar a ferramenta ou desligá-la da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas vivas e partes em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
5. **Para operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo específico para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
6. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção contra corrente residual (DCR).** O uso de um dispositivo DCR reduz o risco de choque elétrico.
7. **Ferramentas elétricas podem produzir campos eletromagnéticos (EMF), que não são nocivos aos usuários.** Todavia, usuários com marca-passos ou outros dispositivos médicos semelhantes devem entrar em contato com os fabricantes de seus dispositivos e/ou médicos para obter orientação antes de usar esta ferramenta elétrica.

#### Segurança pessoal

1. **Mantenha-se alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar ferramentas elétricas. Não use ferramentas elétricas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Uma pequena falta de atenção durante a operação de ferramentas elétricas pode causar lesões pessoais graves.
2. **Use equipamentos de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetores auditivos, reduzem lesões pessoais quando usados conforme exigido pelas condições.
3. **Evite ligar a ferramenta acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a fonte de energia e/ou bateria, ou pegar e carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizadas e o interruptor ligado pode causar acidentes.
4. **Remova as chaves de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão pessoal.
5. **Não tente alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre os pés bem assentados e firmes.** Isto permite que você tenha um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
6. **Vista-se apropriadamente. Não use roupas soltas nem acessórios. Mantenha os cabelos e roupas afastados de partes móveis.** Roupas soltas, acessórios e cabelos compridos podem se enroscar em partes móveis.

7. Se forem fornecidos equipamentos para ligação de extração e coleta de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados corretamente. O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados a pó.
8. Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de segurança das ferramentas. Uma ação descuidada pode provocar lesões sérias em uma fração de segundo.
9. Use sempre óculos de proteção para proteger os olhos contra ferimentos ao usar ferramentas elétricas. Os óculos de proteção devem atender à norma ANSI Z87.1 nos EUA, à norma EN 166 na Europa, ou à norma AS/NZS 1336 na Austrália/Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, o uso de um protetor facial também é exigido por lei para a proteção do rosto.



É responsabilidade do empregador garantir que os equipamentos de proteção individual apropriados sejam usados pelos operadores da ferramenta ou por outras pessoas que estiverem na área de trabalho imediata.

#### Uso e cuidados de manuseio da ferramenta elétrica

1. Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação. A ferramenta elétrica correta executada pelo melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
2. Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor. Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.
3. Desconecte a tomada da fonte de alimentação ou retire a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, trocar acessórios ou guardar a ferramenta elétrica. Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de a ferramenta elétrica ser acionada acidentalmente.
4. Coloque ferramentas elétricas que estejam funcionando em vazio longe do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta, ou com estas instruções, a operem. Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.
5. Execute a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique o desalinhamento e emperramento de partes móveis, a quebra de peças e todas as demais condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Em caso de danos, providencie para que a ferramenta elétrica seja reparada antes do uso. Muitos acidentes são provocados pela manutenção insatisfatória de ferramentas elétricas.

6. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte devidamente mantidas com as arestas de corte afiadas têm menos probabilidade de emperrar e são mais fáceis de controlar.
7. Use a ferramenta elétrica, os acessórios, as pontas cortantes da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada. O uso da ferramenta elétrica para realizar operações diferentes daquelas para as quais foi projetada pode resultar em situações perigosas.
8. Mantenha empunhaduras e superfícies de agarre secas, limpas e isentas de óleos e graxas. Empunhaduras e superfícies de agarre escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.
9. Ao usar esta ferramenta, não use luvas de trabalho de tecido que possam ficar enroscadas. O enroscamento de luvas de trabalho de tecido nas partes móveis pode resultar em ferimentos pessoais.

#### Uso e cuidados de manuseio da bateria

1. Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante. Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.
2. Use as ferramentas elétricas somente com as baterias especificamente designadas. O uso de qualquer outro tipo de bateria pode criar riscos de lesão e incêndio.
3. Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc., que podem conectar um terminal ao outro. O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
4. Sob condições extremas, a bateria pode ejetar líquido; evite contato com tal líquido. Se ocorrer um contato acidental, lave com água. Se o líquido entrar nos olhos, procure também assistência médica. O líquido ejetado pela bateria pode causar irritação e queimaduras.
5. Não use uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou tenha sido modificada. Baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.
6. Não exponha a bateria nem a ferramenta a chamas ou a temperaturas excessivas. A exposição a chamas ou a uma temperatura acima de 130 °C podem causar explosão.
7. Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria nem a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções. O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

#### Serviços de reparo

1. Os serviços de reparo devem ser conduzidos por um técnico qualificado e usando somente peças de reposição idênticas. Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.

2. **Nunca execute a manutenção em baterias danificadas.** A manutenção de baterias somente deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.
3. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**

## Avisos de segurança da politriz rotorbital a bateria

1. **Não deixe a ferramenta funcionando sozinha.** Ligue a ferramenta somente quando a estiver segurando.
2. **Verifique se a peça de trabalho está adequadamente apoiada.**
3. **Não use a ferramenta em materiais que contêm amianto.**
4. **Não toque no parafuso passante da base de apoio imediatamente após a operação.** Ele poderá estar extremamente quente e causar queimaduras na sua pele.
5. **Antes de usar, certifique-se de que a base não está trincada ou quebrada. Se você derrubar a ferramenta, certifique-se de que ela não quebrou e faça-a funcionar por cerca de 1 minuto à velocidade máxima e sem carga para verificar se não há anormalidades.** Trincas ou quebras podem causar ferimentos.

## 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.

## Instruções de segurança importantes para o cartucho da bateria

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e notas de precaução do (1) carregador de bateria, da (2) bateria e do (3) produto usando a bateria.**
2. **Não desmonte a bateria.**
3. **Se o tempo de operação se tornar excessivamente mais curto, pare imediatamente a operação.** Operação nessas condições poderá resultar em superaquecimento, possíveis queimaduras e até explosão.
4. **Caso caia eletrólitos em seus olhos, lave-os com água limpa e procure assistência de um médico imediatamente.** Esse acidente pode resultar na perda de visão.
5. **Não provoque um curto-circuito na bateria:**
  - (1) **Não toque nos terminais com nenhum material condutor.**
  - (2) **Não guarde a bateria junto com outros objetos metálicos, tais como pregos, moedas, etc.**
  - (3) **Não exponha a bateria à chuva ou água.**

**Um curto-circuito na bateria pode causar sobrecarga de corrente, aquecimento excessivo ou possíveis queimaduras ou avarias.**

6. **Não guarde a ferramenta nem a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.**
7. **Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou gasta.** A bateria pode explodir no fogo.
8. **Tenha cuidado para não deixar cair, sacudir ou dar pancadas na bateria.**
9. **Não utilize uma bateria danificada.**
10. **As baterias de íons de lítio desta máquina estão sujeitas aos requisitos da legislação de produtos perigosos.**

Para transportes comerciais, por exemplo por terceiros e agentes de embarque, os requisitos especiais referentes a embalagem e rotulagem devem ser obedecidos.

Para a preparação do item sendo expedido, é necessário consultar um especialista em materiais perigosos. Considere também que as regulamentações nacionais podem ser mais detalhadas e devem ser obedecidas.

Coloque fita ou tape os contatos abertos e embale a bateria de maneira que não se mova dentro da embalagem.
11. **Siga as normas locais referentes ao descarte de baterias.**
12. **Use as baterias somente com os produtos especificados pela Makita.** A instalação das baterias com produtos não compatíveis poderá resultar em incêndio, aquecimento excessivo, explosão ou vazamento de eletrólito.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Use somente baterias Makita originais. O uso de baterias Makita não originais ou baterias que foram alteradas pode causar a explosão da bateria e resultar em incêndio, ferimentos às pessoas na área e danos aos equipamentos. O uso de baterias não originais cancela a garantia Makita tanto para a ferramenta quanto para o carregador da bateria.

## Dicas para manter a vida útil máxima da bateria

1. **Carregue a bateria antes de uma descarga completa.** Sempre pare a operação da ferramenta e carregue a bateria quando notar perda de potência.
2. **Nunca recarregue uma bateria completamente carregada.** O carregamento demorado diminuirá a vida útil da bateria.
3. **Carregue a bateria em uma temperatura ambiente entre 10°C e 40°C.** Deixe a bateria esfriar antes de carregá-la.
4. **Carregue a bateria se não utilizá-la por um longo período de tempo (mais de seis meses).**

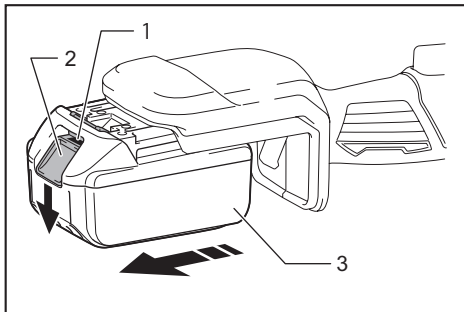
## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer ajuste ou verificação das funções da ferramenta.

## Instalação ou remoção da bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Sempre desligue a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta e a bateria firme ao colocar ou retirar a bateria. Falha em segurar a ferramenta e a bateria firmemente pode fazer com que elas escorreguem das mãos e sejam danificadas ou causem lesões pessoais.



► 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora ao mesmo tempo em que desliza o botão na frente da bateria.

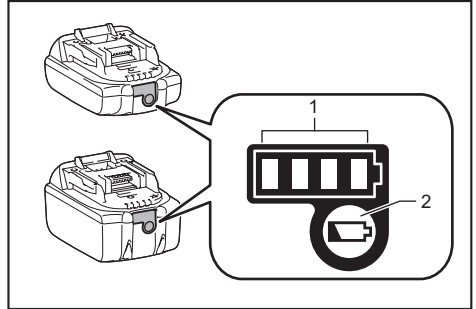
Para inserir a bateria, alinhe a sua lingueta com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Coloque-a até o fim até ouvir um clique, indicando que está travada. Se puder ver o indicador vermelho no lado superior do botão, significa que não está completamente travada.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Sempre coloque a bateria completamente, até não ver mais o indicador vermelho. Caso contrário, ela poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em você ou em alguém por perto.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não force a colocação da bateria. Se ela não deslizar com facilidade é porque não está sendo colocada corretamente.

## Indicação da capacidade restante das baterias

Somente para baterias com o indicador



► 1. Lâmpadas indicadoras 2. Botão de checagem

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

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

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

## Sistema de proteção da ferramenta / bateria

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

## Proteção contra sobrecarga

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

## Proteção contra superaquecimento

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

## Proteção contra descarga excessiva


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

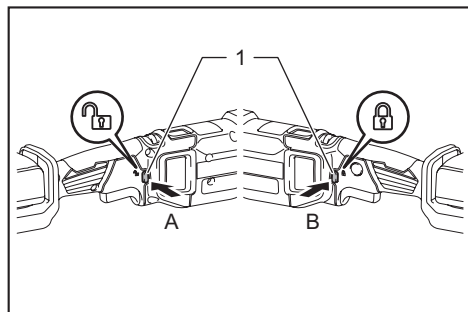
### Ação do interruptor

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho funciona normalmente e se retorna para a posição "OFF" (DESL) quando é liberado.

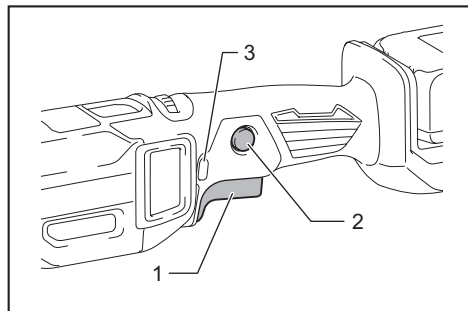
**⚠️ PRECAUÇÃO:** O interruptor pode ser travado na posição "ON" (ligada) para maior conforto do operador durante o uso prolongado. Tenha cuidado quando travar a ferramenta na posição "ON" (ligada) e segure-a com firmeza.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria com o botão de trava acionado.



**⚠️ PRECAUÇÃO:** Quando a ferramenta não estiver sendo utilizada, aperte o botão de travamento do gatilho no lado do  para travar o gatilho do interruptor na posição desligado.



► 1. Botão de travamento do gatilho

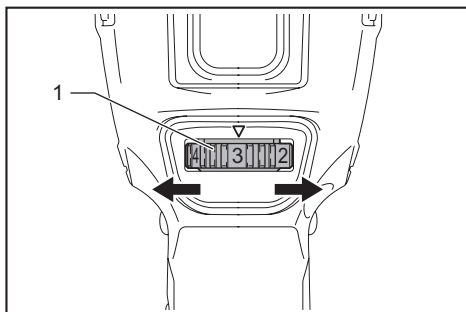


► 1. Gatilho do interruptor 2. Botão de trava 3. Botão de travamento do gatilho

O botão de travamento do gatilho do interruptor existe para evitar que o gatilho do interruptor seja acionado acidentalmente. Para operar a ferramenta, aperte o botão de travamento do gatilho no lado A () e puxe o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta é aumentada conforme a pressão no gatilho do interruptor é aumentada. Solte o gatilho do interruptor para parar. Depois de usar, pressione o botão de travamento do gatilho no lado B ()

Para obter uma operação contínua, pressione o botão de trava enquanto puxa o gatilho do interruptor e solte o gatilho do interruptor. Para parar a ferramenta, puxe o gatilho do interruptor até o fim e solte-o.

### Seletor de regulação de velocidade



► 1. Seletor de regulação de velocidade

A velocidade de rotação pode ser alterada ajustando-se o seletor de regulação de velocidade em um dos números de 1 a 5. Girar o seletor na direção do número 5 aumenta a velocidade. E girar o seletor na direção do número 1 diminui a velocidade. Consulte a tabela para detalhes da relação entre o número no seletor e a velocidade de rotação aproximada.

#### Modo normal

Número	Órbitas por minuto	Velocidade de rotação da base por minuto em modo roto-orbital com rotação forçada
1	1.600	180
2	2.500	290
3	4.000	460
4	5.600	650
5	6.800	780

#### Modo de acabamento

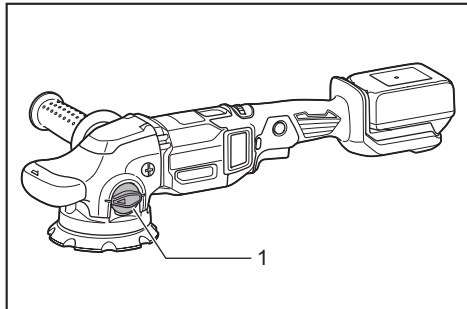
Número	Órbitas por minuto	Velocidade de rotação da base por minuto em modo roto-orbital com rotação forçada
1	1.600	180
2	2.200	250
3	3.300	380
4	4.400	500
5	5.200	600

**OBSERVAÇÃO:** A operação contínua da ferramenta a baixas velocidades por um período de tempo prolongado causa a sobrecarga do motor e resulta no funcionamento incorreto da ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** O seletor de regulação de velocidade pode ser girado somente até 5 e de volta até 1. Não o force além de 5 ou 1, ou a função de regulação de velocidade poderá deixar de funcionar.

## Seleção do modo de ação

Use o botão de seleção para alterar o modo de rotação.

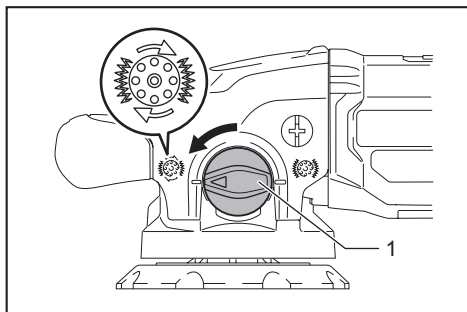


► 1. Botão de seleção

**OBSERVAÇÃO:** Sempre gire o botão completamente. Se o botão ficar na posição do meio, você não conseguirá ligar a ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Não é possível mudar o modo de ação enquanto a ferramenta está ligada.

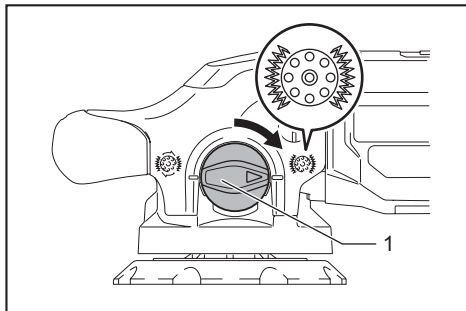
## Modo roto-orbital com rotação forçada



► 1. Botão de seleção

O modo roto-orbital com rotação forçada é uma ação orbital com rotação forçada da base para polimento grosseiro, tal como o tratamento de superfícies. Gire o botão de seleção para a esquerda para selecionar o modo roto-orbital com rotação forçada.

## Modo roto-orbital



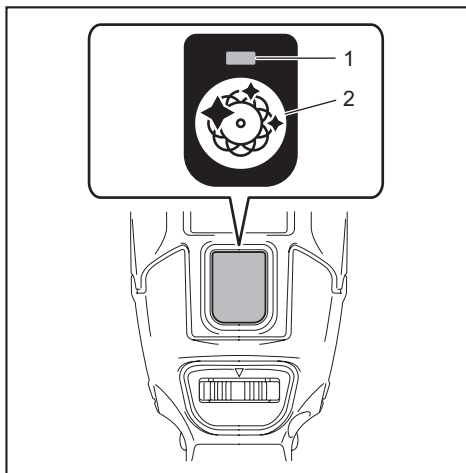
► 1. Botão de seleção

O modo roto-orbital é uma ação orbital com rotação livre da base para o polimento fino. Gire o botão de seleção para a direita para selecionar o modo roto-orbital.

## Modo de acabamento

No modo de acabamento, você pode operar a ferramenta sem aplicar carga excessiva. Este modo é adequado para operações de acabamento.

Para usar a ferramenta no modo de acabamento, puxe e solte o gatilho do interruptor para ligar a ferramenta e pressione o botão seletor de modo. A lâmpada acenderá em verde. Para retornar ao modo normal, pressione o botão seletor de modo enquanto a ferramenta estiver ligada.



► 1. Lâmpada 2. Botão seletor de modo

**NOTA:** Não é possível mudar o modo enquanto a ferramenta está funcionando.



## Função de prevenção de reinício acidental

Se você instalar a bateria enquanto estiver puxando ou travando o gatilho do interruptor, a ferramenta não começará a funcionar. Para iniciar a ferramenta, solte e puxe o gatilho do interruptor.

## Função eletrônica

As ferramentas equipadas com função eletrônica são fáceis de operar devido aos seguintes recursos.

### Controle de velocidade constante

É possível obter acabamento fino, pois a velocidade de rotação é mantida constante, mesmo sob condição de carga.

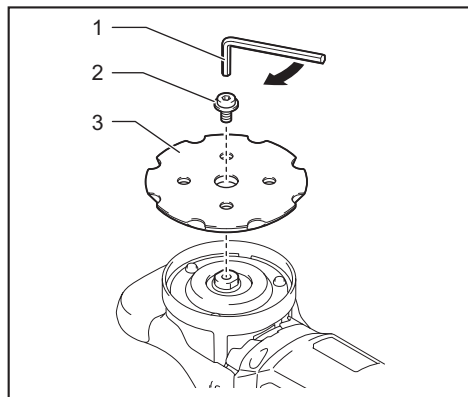
### Recurso de partida lenta

A partida é lenta devido à supressão do choque de partida.

## MONTAGEM

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

### Instalação da base de apoio



► 1. Chave sextavada 2. Parafuso passante 3. Base de apoio

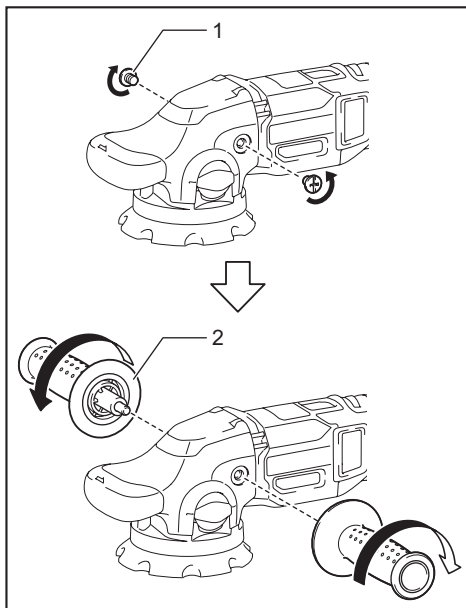
Coloque a base de apoio no eixo e gire o parafuso passante para a direita usando uma chave sextavada.

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que a base de apoio esteja devidamente presa. Um acessório solto poderá ficar desbalanceado e provocar vibração excessiva, o que pode causar perda de controle.

## Instalação do punho lateral

### Acessório opcional

**⚠PRECAUÇÃO:** Aperte as tampas ou o punho lateral com firmeza. Caso contrário, a tampa frontal poderá cair e causar ferimentos.



► 1. Tampa 2. Punho lateral

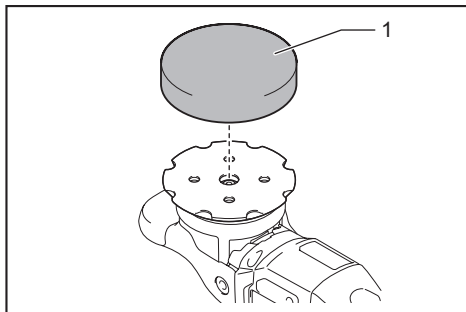
Remova a tampa e aparafuse firmemente o punho lateral na ferramenta.

O punho lateral pode ser instalado em qualquer dos lados da ferramenta.

### Instalação e remoção da base

### Acessório opcional

**⚠PRECAUÇÃO:** Use somente bases com sistema de ganchos e laços para operações de polimento.



► 1. Base

Para instalar a base, primeiro remova sujeiras e detritos do sistema de ganchos e laços da base e da base de apoio. Prenda a base à base de apoio de forma que suas bordas fiquem alinhadas.

Para retirar a base da base de apoio, simplesmente puxe-a para cima pela borda.

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que a base e a base de apoio estejam alinhadas e firmemente presas. Caso contrário, a base provocará vibração excessiva, o que poderá causar perda de controle e fazer com que a base seja arremessada da ferramenta.

## OPERAÇÃO

**⚠PRECAUÇÃO:** Use somente bases genuínas Makita em operações de polimento (acessórios opcionais).

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que o material de trabalho esteja bem preso e estável. A queda de objetos pode causar ferimentos pessoais.

**⚠PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta firmemente com uma mão na empunhadura do interruptor e a outra no punho frontal (ou empunhadura lateral) ao operar a ferramenta.

**⚠PRECAUÇÃO:** Não opere a ferramenta com alta carga por um período de tempo prolongado. Isso pode resultar no mau funcionamento da ferramenta, o que pode provocar choque elétrico, incêndio ou ferimentos graves.

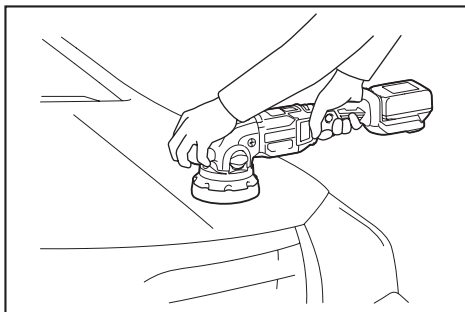
**⚠PRECAUÇÃO:** Tome cuidado para não tocar na peça rotativa.

**⚠PRECAUÇÃO:** Antes de operar a ferramenta, verifique se o punho lateral ou as tampas não estão frouxos. Se o punho lateral ou as tampas estiverem frouxos, a tampa frontal poderá cair e causar ferimentos.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca force a ferramenta. A pressão excessiva pode diminuir a eficácia do polimento, danificar a base ou diminuir a vida útil da ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Operação contínua em alta velocidade pode danificar a superfície de trabalho.

## Operação de polimento



1. Tratamento de superfícies (modo roto-orbital com rotação forçada)

Use uma base de lã para executar um acabamento grosseiro e, em seguida, use uma base de esponja para executar um acabamento fino.

2. Aplicação de cera (modo roto-orbital)

Use uma base de esponja. Aplique a cera na base de esponja ou na superfície de trabalho. Opere a ferramenta a baixa velocidade para distribuir a cera.

**⚠PRECAUÇÃO:** Não aplique uma quantidade excessiva de cera ou de agente de polimento. Isso geraria mais poeira, podendo causar problemas oculares ou respiratórios.

**NOTA:** Antes de começar, realize um teste com cera em uma parte não visível da superfície de trabalho. Certifique-se de que a ferramenta não danifica a superfície nem aplica cera de modo irregular.

3. Remoção de cera (modo roto-orbital)

Use outra base de esponja. Opere a ferramenta para remover a cera.

4. Polimento (modo roto-orbital)

Aplique uma base de feltro cuidadosamente à superfície de trabalho.

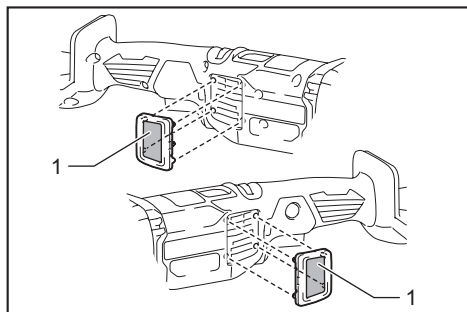
## MANUTENÇÃO

**⚠PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

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

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e qualquer outra manutenção ou ajustes devem ser feitos pelos centros autorizados de assistência técnica da Makita ou na própria fábrica da Makita, utilizando sempre peças originais Makita.

## Limpeza das tampas contra poeira



► 1. Tampa contra poeira

Limpe regularmente as tampas contra poeira dos respiros de entrada de ar para melhorar a circulação de ar. Remova as tampas contra poeira e limpe as telas.

## 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.

- Punho lateral
- Base de apoio
- Base de lâ
- Base de esponja
- Base de feltro
- Baterias e carregadores originais Makita

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

**SAC MAKITA**  
**0800-019-2680**  
**sac@makita.com.br**

## **Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**

Rodovia BR 376, KM 506, 1 CEP: 84043-450 – Bairro Industrial - Ponta Grossa – PR, CNPJ : 45.865.920/0006-15

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

885667-217  
PTBR  
20181227