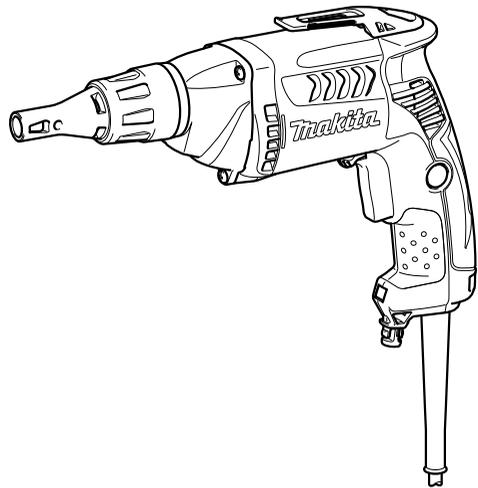




# Parafusadeira para Gesso

**FS2200**

**FS2300**



010101



**DUPLA ISOLAÇÃO**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

**IMPORTANTE:** Leia antes de usar.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo		FS2200	FS2300
Capacidades	Parafuso autoperfurante	6 mm	6 mm
	Parafusos para parede de gesso	5 mm	5 mm
Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> )		0 - 2.500	0 - 2.500
Comprimento total		287 mm	290 mm
Peso		1,6 kg	1,6 kg
Classe de segurança		□/II	

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

## Símbolos

END201-7

A seguir encontram-se os símbolos usados para este equipamento.

Certifique-se de entender o significado de cada um antes do uso.



... Leia o manual de instruções.



..... DUPLA ISOLAÇÃO

## Aplicação

ENE033-1

Esta ferramenta é destinada ao parafusamento em madeira, metal e plástico.

## Fonte de alimentação

ENF002-2

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

## Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica

GEA005-3

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

## Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

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

### Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
2. **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas que podem incendiar a poeira ou gases.

### 3. Mantenha crianças e espectadores afastados

**quando utilizar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

### Segurança elétrica

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

### Segurança pessoal

11. **Tenha cuidado, fique atento ao que está fazendo e use bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica poderá resultar em ferimentos graves.

12. **Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscaras protetoras de pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular, usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.
13. **Evite a ligação accidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição desligada antes de conectar a fonte de alimentação e/ou a bateria, e de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer eletricidade à ferramenta com o interruptor ligado pode provocar acidentes.
14. **Retire qualquer chave de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste deixada em uma parte rotativa da ferramenta poderá resultar em ferimentos graves.
15. **Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, joias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
17. **Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

#### Uso e cuidados da ferramenta elétrica

18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho.** A ferramenta elétrica correta executa o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada pelo interruptor é perigosa e precisará ser consertada.
20. **Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com este manual de instruções a utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, danos ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar.** Muitos acidentes são causados por falta de manutenção das ferramentas elétricas.
23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiadas

tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.

24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

#### Serviço

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

## AVISOS DE SEGURANÇA DA PARAFUSADEIRA

GEB017-4

1. **Segure a ferramenta elétrica pelas partes isoladas quando executar uma operação onde o prendedor possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** Os prendedores em contato com um fio "ligado" poderão carregar as partes metálicas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
2. **Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.** Certifique-se de que não há ninguém embaixo quando trabalhar em locais altos.
3. **Segure a ferramenta com firmeza.**
4. **Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas.**
5. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; elas estarão extremamente quentes e poderão causar queimaduras.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.



#### AVISO:

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

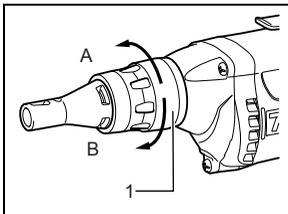
## DESCRIÇÃO FUNCIONAL



#### ATENÇÃO:

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

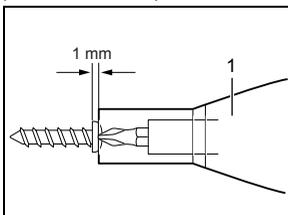
## Ajuste de profundidade



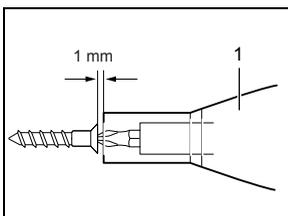
009960

A profundidade pode ser ajustada girando o anel de travar. Gire na direção "B" para menor profundidade e na direção "A" para maior profundidade. Um giro completo do anel de travar corresponde a uma mudança de 1,5 mm na profundidade.

Ajuste o anel de travar para que a distância entre a ponta do localizador e a cabeça do parafuso seja de aproximadamente 1 mm como mostrado nas figuras. Insira um parafuso de teste no seu material ou em uma peça dupla do material. Se a profundidade ainda não for adequada ao parafuso, continue ajustando até obter a profundidade adequada.

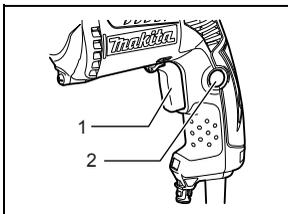


004149



004154

## Ação do interruptor



009961

### 1. Anel de travar

## ⚠ ATENÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona normalmente e se retorna para a posição "OFF" quando é solto.

Para ligar a ferramenta, simplesmente aperte o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que se pressiona o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.

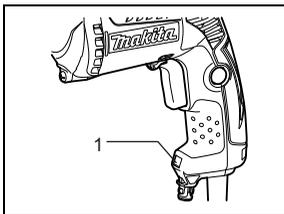
Para operação contínua, aperte o gatilho do interruptor e, em seguida, pressione o botão de travar.

Para desligar a ferramenta quando estiver na posição travada, aperte o gatilho do interruptor ao máximo e solte-o.

## NOTA:

- Mesmo com o interruptor ligado e o motor funcionando, a broca não irá girar até que você encaixe a ponta da broca na cabeça do parafuso e aplique pressão para frente para engatar a embreagem.

## Acendendo as lâmpadas



009967

### 1. Lâmpada

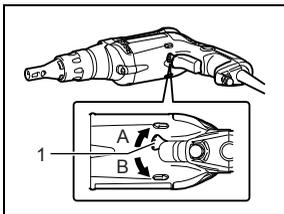
## ⚠ ATENÇÃO:

- Não olhe para a luz ou diretamente para a fonte de luz. Para ligar a lâmpada, puxe o gatilho. Solte o gatilho para desligá-la.

## NOTA:

- Use um pano seco para limpar a sujeira da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada, pois isso pode diminuir a iluminação.

## Ação do interruptor de reversão



009962

### 1. Alavanca do interruptor de reversão

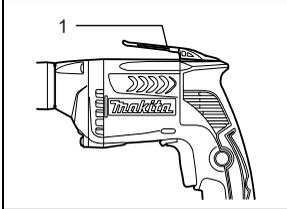
## ⚠ ATENÇÃO:

- Verifique sempre o sentido da rotação antes da operação.
- Use o interruptor de reversão apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o

sentido da rotação antes da ferramenta parar pode danificá-la.

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

## Gancho



1. Gancho

009963

O gancho é conveniente para pendurar a ferramenta temporariamente.

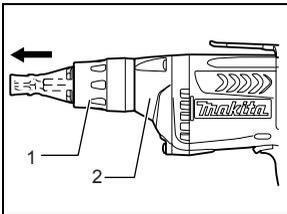
## MONTAGEM

### ⚠ ATENÇÃO:

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

## Instalação ou remoção da broca

Para remover a broca, primeiro remova o localizador puxando o anel de travar para fora da caixa de engrenagem.

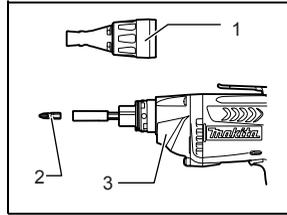


1. Anel de travar
2. Caixa de engrenagens

009964

Pegue a broca com um par de pinças e puxe-a do porta-brocas magnético. Algumas vezes, ajuda sacudir a broca com as pinças enquanto você puxa.

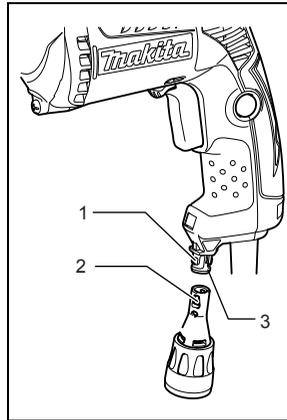
Para instalar a broca, empurre-a com firmeza para dentro do suporte de brocas magnético. Em seguida, instale o localizador empurrando-o de volta com firmeza para a caixa de engrenagem.



1. Localizador
2. Broca
3. Caixa de engrenagens

010169

## Use o suporte do localizador

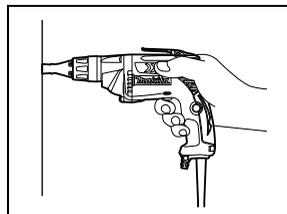


1. Protuberâncias
2. Orifícios trapezoidais
3. Suporte do localizador

009971

O localizador pode ser mantido temporariamente no suporte do localizador durante a substituição da broca ou o uso sem localizador. Para segurar o localizador, posicione os orifícios trapezoidais nas protuberâncias do suporte do localizador e empurre-o para dentro.

## OPERAÇÃO



010105

Encaixe o parafuso na ponta da broca e coloque a ponta do parafuso na superfície da peça a ser presa. Aplique pressão na ferramenta e comece. Retire a ferramenta assim que garra entrar. Em seguida, solte o gatilho do interruptor.

### ⚠ ATENÇÃO:

- Ao encaixar o parafuso na ponta da broca, tenha cuidado para não empurrar o parafuso. Se o parafuso for inserido, a garra será acoplada e o parafuso girará

repentinamente. Isso poderia danificar uma peça ou provocar ferimento.

- Certifique-se de que a broca esteja perpendicular à cabeça do parafuso, caso contrário o parafuso e/ou a broca podem ficar danificados.
- Segure a ferramenta apenas pela empunhadura antes de realizar uma operação. Não toque na peça metálica.

## MANUTENÇÃO

### ATENÇÃO:

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

Para garantir a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos, a inspeção e troca das escovas de carvão, a manutenção e outros ajustes devem ser sempre efetuados pelos centros de assistência técnica autorizada Makita, utilizando sempre peças de reposição originais Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

### ATENÇÃO:

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

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

- Brocas de inserção Phillips
- Porta-brocas magnético
- Localizador

### NOTA:

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



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

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

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

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