

Sumário

1. Introdução	3
2. Informações Técnicas	4
3. Instruções de Segurança	5
4. Operando a Ferramenta.....	11
5. Funções Furadeira Parafusadeira FORTG	13
6. Visão Explodida.....	15
7. Termo de Garantia FORTG.....	18

1. INTRODUÇÃO

Agradecemos a preferência por adquirir um produto FORTG! Nosso objetivo é fornecer produtos de alta qualidade que satisfaçam as expectativas de nossos clientes, principalmente em custo-benefício.

Recomendamos a leitura deste manual para melhor conhecimento da estrutura, métodos para operação e demais detalhes para máximo aproveitamento e segurança. Proteja-se e a terceiros observando todas as diretivas de segurança do equipamento. O não cumprimento das instruções pode resultar em acidentes e danos permanentes à ferramenta.

As informações a seguir não compõem parte de nenhum contrato.

Os dados aqui expostos foram obtidos no processo de produção e uso do equipamento, bem como de outras fontes. Ademais, devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações que constam neste manual sem aviso prévio. Portanto, cabe ao próprio usuário a responsabilidade de averiguar se o equipamento ou processo descrito é apropriado para a finalidade pretendida.

Ao receber a **FURADEIRA PARAFUSADEIRA 280W DE 3/8 POL. COM VELOCIDADE VARIÁVEL FORTG FG3050**, verifique ao desembalar o produto se há partes danificadas em transporte. Em qualquer eventualidade, contate-nos em tempo hábil **antes de o colocar em funcionamento**.

Vide a última página desse manual para informações de garantia.



LEIA O MANUAL



USE LUVAS DE SEGURANÇA



**USE PROTEÇÃO OCULAR,
AUDITIVA E RESPIRATÓRIA**



ALERTA DE SEGURANÇA



USE CAPACETE



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO



USE BOTAS DE SEGURANÇA



ISOLAMENTO DUPLO



PRODUTO RECICLÁVEL



**NÃO DEVE SER DESCARTADO
EM LIXO DE RESÍDUOS**



**EM CONFORMIDADE
COM OS PADRÕES DA UE**

Hz • Hertz | W • Watts | min. • Minutos | n_0 • Velocidade no Vácuo | .../min • Rotações por minuto
V • Volts | A • Amperes | \sim • Corrente alternada | — • Corrente contínua

FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO DE QUALIDADE FORTG

2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS



FG3050

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. SUPORTE DE BROCA | 5. GATILHO/SELETOR DE VELOCIDADE |
| 2. MANDRIL | 6. BOTÃO DE ACIONAMENTO DE TRAVA |
| 3. CONTROLE DE TORQUE | 7. CORPO DA FERRAMENTA |
| 4. SELETOR DE REVERSÃO | |

FURADEIRA PARAFUSADERIA 280W de 3/8 Pol. com Velocidade Variável FORTG FG3050

VOLTAGEM • FREQUÊNCIA	127V~/60Hz ou 220V~/60Hz
POTÊNCIA	280W
VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL	0-700 rpm
MANDRIL • AUTO-AJUSTÁVEL	10mm - 3/8" • Aperto rápido sem chave
OPÇÕES DE TORQUE	16+1
TORQUE MÁXIMO	20 Nm
CAPACIDADE DE FURAÇÃO	8mm (1/3") em Aço 20mm (13/16") em Madeira
ISOLAMENTO	CLASSE 2
PESO LÍQUIDO/BRUTO	1,21 KG • 1,37 KG

3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

AVISO

A falha em seguir todos os avisos de segurança pode resultar em choque elétrico, incêndio, dano permanente à ferramenta e/ou ferimentos graves ao operador. Siga as instruções deste manual. 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.

- Mantenha o produto em uma área limpa, organizada e iluminada. Mantenha a ferramenta limpa, os cabos e pontos onde o operador segura a ferramenta também limpos e livres de óleo e de graxa.
- Não execute outros trabalhos enquanto operando a ferramenta.
- Não force a ferramenta a executar trabalhos para os quais não foi fabricada.
- Não use ferramentas elétricas em locais úmidos ou em que haja a presença de gases, líquidos ou substâncias inflamáveis.
- Este equipamento não pode ser exposto à chuva.
- Mantenha os equipamentos de proteção individual (EPIs) sempre ao alcance e em perfeito estado para serem utilizados.
- Para a segurança do operador, a FORTG recomenda que não se opere esta ferramenta vestindo roupas largas, com mangas ou partes que podem se prender à ferramenta. Use máscaras para proteger-se de resíduos, prenda cabelos longos, utilize capacetes, sapatos de

segurança antiderrapantes, guarda-pó, protetor auricular e óculos de segurança.

ATENÇÃO: Óculos do dia-a-dia não são óculos de segurança e não protegem os olhos do operador. Utilize óculos de segurança por cima de lentes de grau, se necessário.

- Permaneça sempre alerta quando operando a ferramenta. Não opere ferramentas elétricas quando em estado exausto, alcoolizado, sob influência de drogas ou medicamentos – um único momento de desatenção pode causar graves acidentes.
- Mantenha crianças, animais e visitantes longe da máquina. Seu local de trabalho deve estar equipado com chaves, cadeados e medidas de segurança em geral para que o equipamento não seja acidentalmente acionado por não profissionais.
- Antes de iniciar qualquer operação com a ferramenta, verifique se existem desalinhamentos, peças emperradas, quebradas ou qualquer anormalidade em seu equipamento. Providencie manutenção apropriada sempre que necessário.
- Na ocorrência de queda ou quebra parcial de seu equipamento, desligue-o imediatamente.
- Utilize apenas ferramentas apropriadas na execução de seus trabalhos. Mantenha-as limpas e afiadas.
- Qualquer dano pessoal ou mecânico à produto causado por modificações de terceiros não estará dentro do escopo de garantia FORTG. **Para maiores informações a respeito dos termos de garantia, verifique a última página deste manual.**

- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou problemas internos.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a FORTG.

- Para a higienização da ferramenta, **nunca utilize gasolina, benzina, solvente, álcool ou semelhantes**. Isso pode resultar em descoloração, deformação ou rachaduras.

- **EXTREMO CUIDADO** – Mantenha suas mãos longe de partes giratórias e/ou cortantes.

- **EXTREMO CUIDADO** – Posicione a ferramenta de trabalho sob superfície adequada e segura. Nunca apoie a peça de trabalho em alguma parte do corpo.

- Sempre se posicione corretamente. Mantenha-se em posição adequada e segura para operar o equipamento. Mesmo com o gatilho da ferramenta desligado, conserve-a à uma distância mínima de 20cm do corpo até o equipamento parar por completo.

- Em condições normais de trabalho, a ferramenta está desenhada para produzir vibrações. A broca poderá se soltar. Comprove a cada operação se a broca está devidamente fixada.

- Não toque na broca ou na peça durante a furação ou imediatamente após a operação. Devido ao atrito, ambas poderão ainda estar quentes.

- Cuidados especiais são necessários para trabalhos próximos às tubulações ou recipientes submetidos à pressão. Informe-se com um

profissional e utilize todos os equipamentos de proteção pessoal necessários ao trabalho.

- Fixe a peça a ser trabalhada. Utilize morsas (tornos de bancada) ou similares para a fixação, pois permite ao usuário manter duas mãos livres para operar a ferramenta com maior segurança.
- Siga de acordo com o manual as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspeção o cabo de energia periodicamente, assim como as escovas de carvão. Caso seja necessário a troca, contate a FORTG para instruções.

3.2. Segurança Elétrica

ATENÇÃO

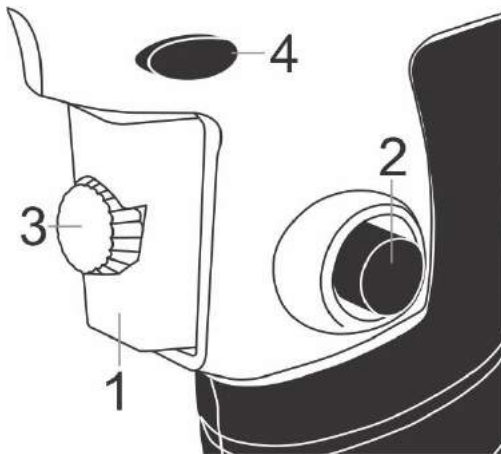
Este não é um produto bivolt. O produto deve ter sido escolhido de acordo com a tensão corrente da área de trabalho, 127V~ ou 220V~. Tentar conectar o produto em uma tensão contrária à alimentação poderá causar danos permanentes ao equipamento.

- Este é um produto de dupla isolação, Classe II. O isolamento duplo elimina a necessidade de tomada de 3 pinos e sistemas de aterramento.
- Antes de ligar a ferramenta, verifique se a tensão da rede elétrica está de acordo com a tensão do produto.
- Jamais faça qualquer alteração ao cabo de energia ou ao plugue da tomada. Plugues modificados não oferecem qualquer segurança na operação da Furadeira/Parafusadeira.
- Caso opere o produto em ambientes externos, assegure que as extensões sejam seguras. Ao finalizar os trabalhos com seu produto FORTG, desconecte-a da fonte de energia.
- Jamais saia das proximidades do produto enquanto ele continuar funcionando. Desligue o produto e desconecte-o da energia sempre que se afastar.
- Produtos elétricos criam faíscas que podem inflamar poeiras e fumos, portanto, não opere o produto em áreas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.

- Não carregue o produto pelo cabo de energia e não o puxe para desconectar o plugue da tomada. Proteja o cabo de energia ou extensão de fontes de calor, líquidos, objetos cortantes, óleos ou substâncias abrasivas.
- Para evitar acionamentos acidentais, desligue o produto do plugue da tomada antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar a ferramenta.
- Evite acidentes certificando-se que o gatilho se encontra na posição desligada antes de conectar a seu produto à fonte de alimentação.
- Não trabalhe com seu produto se o gatilho não liga e/ou desliga. Qualquer produto elétrico que não puder ser controlada pelo gatilho é perigoso e deve ser consertado antes de ser acionado para trabalho novamente.
- **ALTO PERIGO DE CHOQUE** - Não toque o plugue nem a tomada com as mãos molhadas.
- Jamais force o cabo de energia. Nunca o utilize para carregar, puxar ou desconectar o produto da tomada. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de danos à ferramenta.
- A manutenção, reparação ou alteração dos circuitos elétricos realizados fora de uma autorizada FORTG anulam o tempo restante de garantia do produto.
- Ao operar a ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade, evitando assim os riscos à choques elétricos.

- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento.
- Caso a ferramenta apresente excesso de fiação dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e contate a FORTG para instruções.

4. OPERANDO A FERRAMENTA



4.1. Gatilho de Acionamento e Trava para Trabalho Contínuo

Para ligar a ferramenta, pressione o gatilho de acionamento (1). Solte-o para desligar. Para operação contínua, acione a trava para trabalho contínuo (2). Para desligar, basta pressionar o gatilho de acionamento para parar a ferramenta.

4.2. Velocidade de Rotação

A velocidade de rotação pode ser controlada através do controle de velocidade (3) sob o gatilho de acionamento.

4.3. Seletor de Reversão

AVISO

Para reverter o sentido de rotação da sua Furadeira Parafusadeira FORTG, primeiro é necessário que o motor da ferramenta esteja completamente parado, caso contrário, podem ocorrer danos à ferramenta não cobertos pela garantia.

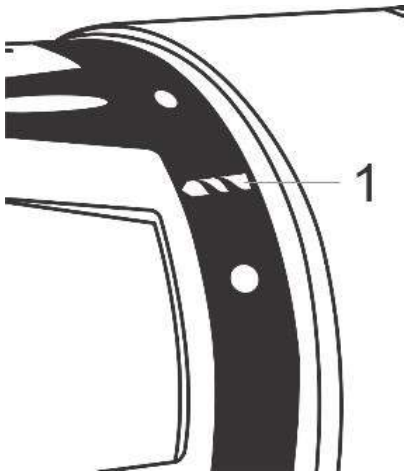
- Para rotação em sentido **HORÁRIO – PARAFUSAR**, mova o botão no sentido de rotação (4) para a **DIREITA**.
- Para colocar a rotação em sentido **ANTI-HORÁRIO – RETIRAR O PARAFUSO DA PEÇA**, mova o botão no sentido de rotação (4) para a **ESQUERDA**.

CUIDADO

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de parafusamento, pelo contrário, diminui o rendimento e a vida útil da ferramenta.

5. FUNÇÕES DA FERRAMENTA

5.1. Operação: Furar



- Selecione em seu produto a função furadeira (1) conforme ilustra o símbolo na imagem ao lado;

- Abra o mandril;

- Posicione a broca adequada ao material e furo a ser feito;

- Aperte o mandril até que a broca esteja bem fixada.

- Para iniciar o furo, posicione a broca no local a ser furado e aperte o gatilho;

- No gatilho, aumente ou diminua a rotação de acordo com a

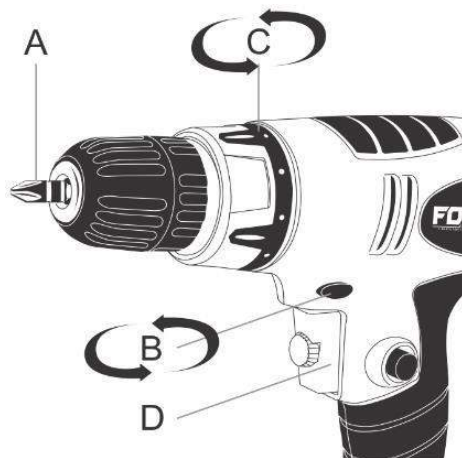
operação e material a ser furado;

- Finalizando a operação, diminua rotação da máquina e com cuidado retire a broca do furo;

- Solte a broca do mandril – **cuidado ao retirar a broca pois ela deverá estar quente logo após a furação.**

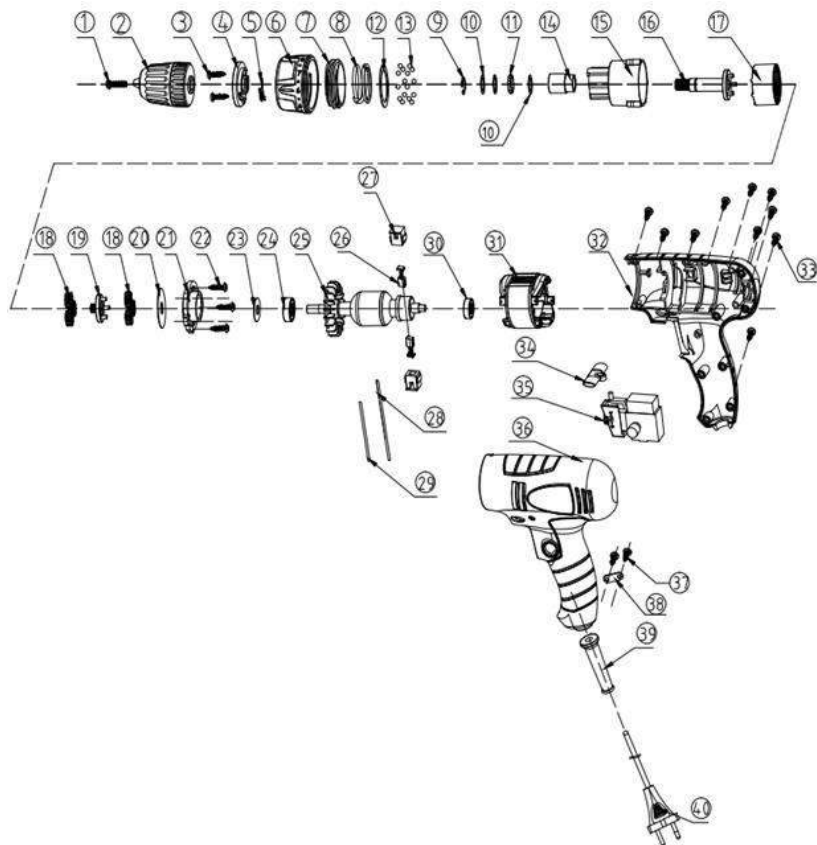
5.2. Operação: Parafusamento

Para parafusar, proceda da seguinte maneira:



- Coloque o bits/ponteira (A) no Mandril;
- Mova o seletor de reversão (B) para a **direita**, em **rotação horária**, para **parafusar** e para a **esquerda**, em **rotação anti-horária**, para **desparafusar**.
- Selecione o torque (C) desejado para o trabalho, posição 1 até 16;
- Pressione a parafusadeira contra o parafuso, simultaneamente pressionando levemente o gatilho (D).

6. VISÃO EXPLODIDA



No.	Item	QTD
1	Parafuso de Cabeça Cilíndrica M5*20	1
2	Mandril	1
3	Parafuso Auto-Atarrachante St2 .9*16	2
4	Placa de Cobertura do Anel de Torque	1
5	Mola de Transferência	1
6	Anel do Torque	1
7	Anel Interno do Torque	1
8	Mola	1
9	Anel de Retenção do Eixo $\Phi 12$	1
10	Junta Esfera de Aço	3
11	Esfera de Aço $\Phi 3$	16
12	Junta de mola	1
13	Esfera de Aço $\phi 4$	16
14	Luva de eixo	1
15	Caixa da engrenagem	1
16	Eixo de saída	1
17	Anel da engrenagem interna	1
18	Engrenagem Epicíclica	6
19	Disco Canelado	1
20	Junta de Engrenagens	1
21	Placa de cobertura da caixa de engrenagem	1
22	Parafuso Auto-Atarrachante ST2 .9*14	3
23	Boina de Polimento	1
24	Rolamento 608-2RS	1
25	Rotor	1
26	Escova de carbono	2
27	Caixa de Escova	2
28	Escova de carbono longa	1
29	Escova de carbono curta	1
30	Rolamento 607ZZ	1
31	Estatótor	1

FORTG

32	Carcaça direita	1
33	Parafuso Auto-Atarrachante ST3.5*12	10
34	Seletor de Reversão	1
35	Gatilho	1
36	Carcaça esquerda	1
37	Parafuso Auto-Atarrachante ST4.2*10	2
38	Braçadeira do cabo	1
39	Capa do cabo	1
40	Cabo	1

7. TERMO DE GARANTIA FORTG

- O prazo de garantia é de 12 (doze) meses, sendo 03 (três) meses de garantia legal mais 09 (nove) meses de garantia concedida pela FORTG. O prazo de garantia inicia da data da compra pelo consumidor final, que deve ser comprovada mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- A garantia será concedida na forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados.
- A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto de quaisquer peças com defeito de fabricação, observando os termos da lei e deste manual.
- A garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem substituídas pela Assistência Autorizada FORTG, mediante análise que revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito de fabricação reclamado.
- Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto que venha apresentar defeito decorrente de uso inadequado, negligência ou acidente, ou ainda, que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Assistência Autorizada FORTG.
- Peças que apresentem desgaste natural decorrente do uso não têm cobertura da garantia.

CANCELAMENTO DA GARANTIA

- Danos decorrentes de mau uso ou acidente causado pelo proprietário ou terceiro.
- Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior.
- Uso em desacordo com o manual de instrução, operação e manutenção do fabricante.
- Violações ou consertos feitos fora da assistência técnica FORTG.
- Transporte e armazenamento inadequado.

Observamos o direito de alterar as especificações e/ou as ilustrações neste manual, assim como termo de garantia, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

Contate a FORTG:



CENTRAL DE ATENDIMENTO

Ligue
11 3508 9979

Horário de Funcionamento:
de Segunda à Sexta-feira das 8h às 18h

✓ sac@fortg.com.br