


# SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>02</b>
<b>2. Informações Técnicas</b>	<b>03</b>
<b>3. Informações de Segurança</b>	<b>04</b>
<b>4. Instalações e Ajustes</b>	<b>08</b>
<b>5. Instruções de Operação</b>	<b>10</b>
<b>6. Cuidados com o equipamento</b>	<b>11</b>
<b>7. Vista Explodida</b>	<b>13</b>
<b>8. Termos de Garantia</b>	<b>16</b>

A thick grey horizontal bar located at the bottom of the page, spanning most of the width.

## **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 sua ferramenta FORTG.

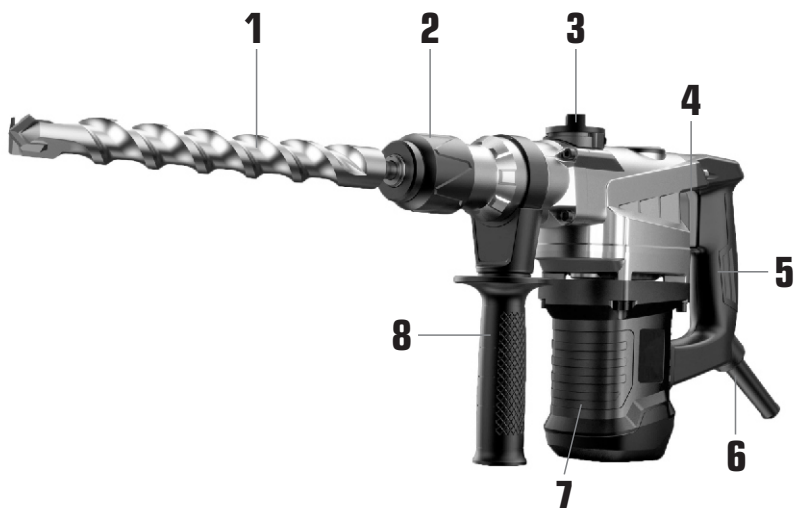
As informações a seguir não compõem parte de nenhum contrato.

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 o seu produto FORTG verifique ao desembalar se o produto sofreu alguma avaria durante o transporte. Em qualquer eventualidade, contate-nos em tempo hábil antes de colocar em funcionamento.

**Vide a última página desse manual para informações de garantia.**

## 2. Informações Técnicas



**1. BROCA**

**2. MANDRIL SDS PLUS**

**3. SELETOR DE FUNÇÕES**

**4. GATILHO DE ACIONAMENTO**

**5. EMPUNHADURA EMBORRACHADA**

**6. CABO DE FORÇA**

**7. MOTOR**

**8. EMPUNHADURA AUXILIAR**

### MARTELETE PERFURADOR ROMPEDOR 2 em 1 850W 26mm FG3008X

<b>Modelo</b>	FG3008X127	FG3008X220
<b>Tensão</b>	127V	220V
<b>Frequência</b>	60Hz	60Hz
<b>Mandril</b>	SDS PLUS	SDS PLUS
<b>Potência</b>	850W	850W
<b>Rotação</b>	800 rpm	800 rpm
<b>Taxa de Impacto</b>	4600 bpm	4600 bpm
<b>Capacidade de Perfuração</b>	26mm	26mm
<b>Vibração • Direita/Esquerda</b>	16.4/12 m/s <sup>2</sup>	16.4/12 m/s <sup>2</sup>
<b>Ruído</b>	104 dB	104 dB
<b>Dimensão</b>	34x43x47cm	34x43x47cm
<b>Peso</b>	4.7 kg	4.7 kg

## 3. Informações de Segurança



**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**



**VERIFIQUE SEMPRE SE OS CABOS ESTÃO EM PERFEITAS CONDIÇÕES**



**NÃO INSTALE/TROQUE ACESSÓRIOS COM A FERRAMENTA CONECTADA**

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

FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO DE QUALIDADE FORTG

## 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. **Salve todos avisos e instruções para futuras referências.**

**Segurança da área de trabalho:**

- Mantenha o produto em uma área limpa, organizada e iluminada. Uma área desordenada ou escura pode ser um convite a acidentes.
- Mantenha a ferramenta limpa, livre de óleo e de graxa.
- Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases e pós inflamáveis. Mesmo produtos a bateria são produtos elétricos que podem criar faíscas nesses ambientes.
- Este equipamento não pode ser exposto à chuva. Água entrando em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- Mantenha distância de espectadores e crianças enquanto operando estiver operando a ferramenta. Isso pode evitar distrações e acidentes desnecessários.
- Observe o ambiente de trabalho atentamente. Muitos ambientes podem ter encanamentos, eletricidade, radiadores, refrigeradores. Evite a exposição desnecessária a choques elétricos ou vazamentos.

**Segurança Elétrica:**

- Tenha cuidado com o cordão/cabo de energia, não use-o para carregar a ferramenta, não puxe-o ou desconecte a ferramenta por ele, isso pode partir o cabo. Também o mantenha longe de superfícies que possam conter óleos, calor e objetos cortantes. Isso pode ocasionar tanto o dano a sua ferramenta e descargas elétricas.
- Os plugues devem corresponder à tomada. Nunca modifique-o de forma alguma. Não faça uso de quaisquer plugues adaptadores com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado. O uso de um cabo para uso externo reduz o risco de choque elétrico. Em locais com umidade, por exemplo, você pode usar uma corrente residual de alimentação protegida por dispositivo (RCD), isso reduz o riscos de choque elétrico.

## **Segurança Pessoal**

- Não faça uso de qualquer ferramenta quando sob efeito de medicações controladas, álcool e substâncias ilícitas. Isso diminui suas habilidades motoras e mentais, fazendo com que acidentes possam ocorrer.
- Não execute outros trabalhos enquanto operando a máquina. Fique sempre alerta observe o que está fazendo e use o bom senso ao operar a ferramenta. Evite usar a máquina cansado isso pode causar acidentes.
- 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.

## **Usos e cuidados com a máquina**

- Não force a ferramenta a executar trabalhos para os quais não foi fabricada.
- Não faça qualquer modificação ou troca de peça no equipamento. Caso seja necessário, entre em contato com a assistência mais próxima.
- Nunca use acessórios ou ferramentas danificadas. Verifique sempre sua ferramenta antes do uso.
- Não ligue máquinas elétricas com o gatilho apertado ou interruptor travado, isso pode causar acidentes.
- Caso tenha feito algum ajuste na máquina, como troca de broca, verifique se a ferramenta utilizada não está ainda encaixada na máquina.

**Serviço**

- Essa ferramenta pode sofrer variação de vibração durante o uso, use sempre EPIs adequados e faça pausas durante a utilização da ferramenta.
- Sempre use a ferramenta de um lado só e segure na empunhadura corretamente, não faça uso da ferramenta de forma improvisada.
- Use grampos para prevenir que o objeto a ser trabalhado não saia do lugar e cause acidentes desnecessários.
- Nunca use acessórios danificados ou deformados.
- Não use suas mãos para remover qualquer resquícios de material dos da ferramenta elétrica ou seus acessórios. Tenha sempre em mãos uma escova ou pinça para esse tipo de remoção, ou caso seja algo mais complexo, desmonte o acessório.
- Qualquer ajuste deve ser feito com a máquina desligada. Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave deixada presa a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- Evite contragolpes (rebote). O contragolpe acontece quando a broca está presa, mal alinhada ou apertada na peça de trabalho e a reação do motor é jogar a ferramenta para trás ou lado, em direção ao operador. O contragolpe é ocasionado por procedimentos de operação da ferramenta sendo realizados incorretamente. Siga as instruções deste manual para operações seguras.
- Por se tratar de uma ferramenta que usa brocas, tenha sempre elas afiadas e lubrificadas para efetuar o serviço com segurança e não danificar a broca ou ferramenta elétrica.
- Não toque na broca ou na peça durante a furação ou imediatamente após a operação. Devido ao atrito, ambas poderão ainda estar quentes.

- Ao utilizar uma ferramenta elétrica que não seja necessário o ajuste do mandril com chaves, obedeça o tamanho indicado de brocas, ponteiros e talhadeiras, pois elas podem se partir, quebrar ou lascas. O uso indicado para essa máquina é entre 150-175mm (6 a 7 polegadas).
- Após a instalação da broca, teste antes a máquina para ver se ela está bem encaixada e não esteja vibrando estranhamente.
- Não use escareadores ou serra copo com essa ferramenta elétrica, esses acessórios podem ser instáveis para uso, não sendo indicados.

## 4. Instalações e Ajustes

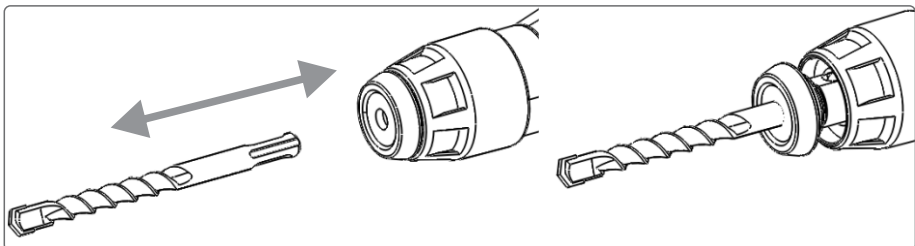
### Instalando o Acessório (Broca, Ponteira ou Talhadeira)

Esta ferramenta elétrica possui o sistema de encaixe de acessórios SDS. O SDS foi criado com o foco de aumentar a resistência de impacto e praticidade de instalação, pois os acessórios possuem ranhuras especiais que facilitam seu encaixe no mandril. Existem ao todo 3 modelos usados no mercado atualmente. Devido sua praticidade, a haste específica de sua ferramenta é a SDS PLUS que permite uma perfuração mais robusta, com o máximo de performance e de fácil instalação.

A instalação dos acessórios é simples, basta seguir os passos:

- Puxe a luva do mandril para trás.
- Coloque o acessórios desejado (broca, ponteira ou talhadeira) até o final do orifício do mandril, gire-o levemente para se certificar de que encaixou corretamente.
- Solte a luva do mandril, fazendo com que o mesmo envolva o acessórios e trave-o.

**ENCAIXE  
SDS-PLUS**





- Caso esteja fazendo a retirada do acessórios, siga os passos de forma reversa.

**Observação:** antes de usar a ferramenta no local de trabalho, faça um teste no vazio para verificar se o acessório não esteja vibrando ou saia do mandril.

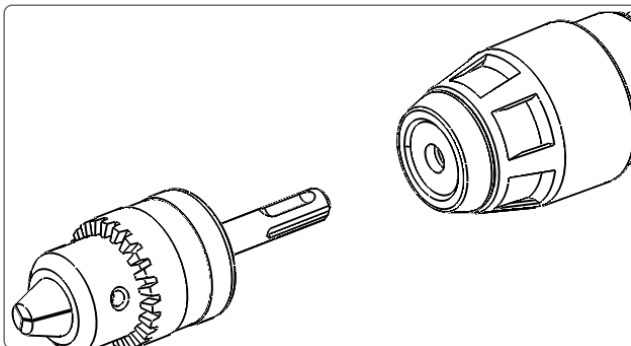
### **Instalando a Empunhadura Auxiliar**

Posicione abraçadeira de fixação da empunhadura após o mandril da ferramenta, e coloque a empunhadura na posição desejada. Aperte a borboleta/botão de ajuste da empunhadura até que ela fique firme. Para retirá-la, basta fazer o processo contrário. Observação: NUNCA use a ferramenta sem a Empunhadura Auxiliar, por se tratar de uma ferramenta de alta performance, impacto e vibrante faz se necessário o uso da empunhadura auxiliar, garantindo a integridade do operador e da ferramenta.



### **Instalando a Mandril para Brocas Comuns (OPCIONAL)**

Este martetele tem função de furadeira, por isso ele pode ser adaptado para serviços diversos. Porém devido a sua restrição a acessórios que possuam o encaixe SDS PLUS alguns tipos de broca podem não existirem ou o operador pode não possui-lá. Isso tudo pode ser resolvido adquirindo um Mandril com encaixe SDS PLUS, e encaixado na máquina. E a utilização funciona como um mandril normal. O encaixe é feito da mesma forma que um acessório qualquer do tipo SDS PLUS. Para conferir como é feito o encaixe, consulte o parágrafo INSTALANDO O ACESSÓRIO, na página anterior.



## 5. Instruções de Operação

### Gatilho Liga/Desliga

- Para ligar a máquina basta manter o gatilho de acionamento apertado.
- Para desligar a máquina, solte o gatilho de acionamento.



**Atenção:** Nunca cubra a saída de exaustão (ventilação) da ferramenta durante o uso, isso pode danificar o motor e/ou reduzir a eficiência da ferramenta.



### ATENÇÃO

**SOBRECARGA:** O motor do martetele pode apresentar vários problemas caso seja usado de modo inapropriado, como sobrecarga durante o uso. Isso é resultado de um uso excessivo e prolongado. Nunca tente acelerar um processo de trabalho aumentando a pressão sobre a máquina. As brocas, ponteiras e talhadeiras já possuem essa função. Caso necessário uma eficiência maior, e mais acelerada, você pode estar usando o acessório errado para o trabalho que está executando, por isso observe bem qual trabalho irá executar, e quais os melhores acessórios para execução do serviço.

### Seletor de Funções

Essa ferramenta possui um botão seletor de funções que deve ser ajustado de acordo com a necessidade do operador. Sendo eles, Função Furadeira (  ) e Função Martetele de Impacto (  ).



### Operando a ferramenta

- Sempre use óculos de segurança ou protetor facial durante toda a operação da ferramenta.
- Instale sempre os acessórios com a ferramenta elétrica desligada e/ou desplugada da fonte de alimentação. Lembrando que deve ser adequado o acessório para o trabalho a ser realizado (ex.: Broca para perfurações, ponteiras para remoção/rompimento e talhadeiras para detalhes e acabamentos).

- Segure a ferramenta com ambas as mãos e com firmeza. Ligue a ferramenta e, em seguida, coloque o acessório sobre a superfície a ser trabalhada.
- Execute o trabalho normalmente, aplique apenas uma leve pressão na ferramenta, o suficiente para que o acessório entre em contato com a peça de trabalho. A pressão excessiva pode resultar em baixo desempenho ou desgaste prematura do acessório, ou até mesmo danificar a peça de trabalho além do necessário.

### DICA

**LUBRIFICAÇÃO DA BROCA:** Para operações de perfuração em METAL é interessante a lubrificação da broca para preservá-la contra superaquecimento, algo que normalmente é o principal fator de danos ao acessório. Use óleo de corte ou água para refrigeração da broca.

## 6. Cuidados com o equipamento

### Lubrificando o Mandril SDS PLUS

A ferramenta elétrica já possui lubrificação completa de fábrica, não sendo necessária qualquer lubrificação. Porém a lubrificação do mandril SDS de tempos em tempos se faz necessária.

- Após algum tempo de uso, verifique se o mandril possui muito pó e resíduos dentro do mandril.
- Aplique um desengripante\* dentro do mandril.
- Limpe o interior com um pano ou flanela.
- Em seguida, coloque Graxa Grafitada\* dentro do mandril.

Obs.: Para tirar o excesso de graxa, logo após colocá-la, encaixe uma ponteira ou talhadeira no mandril, assim fazendo com que o excesso escape pela ponta.



\*item não incluso

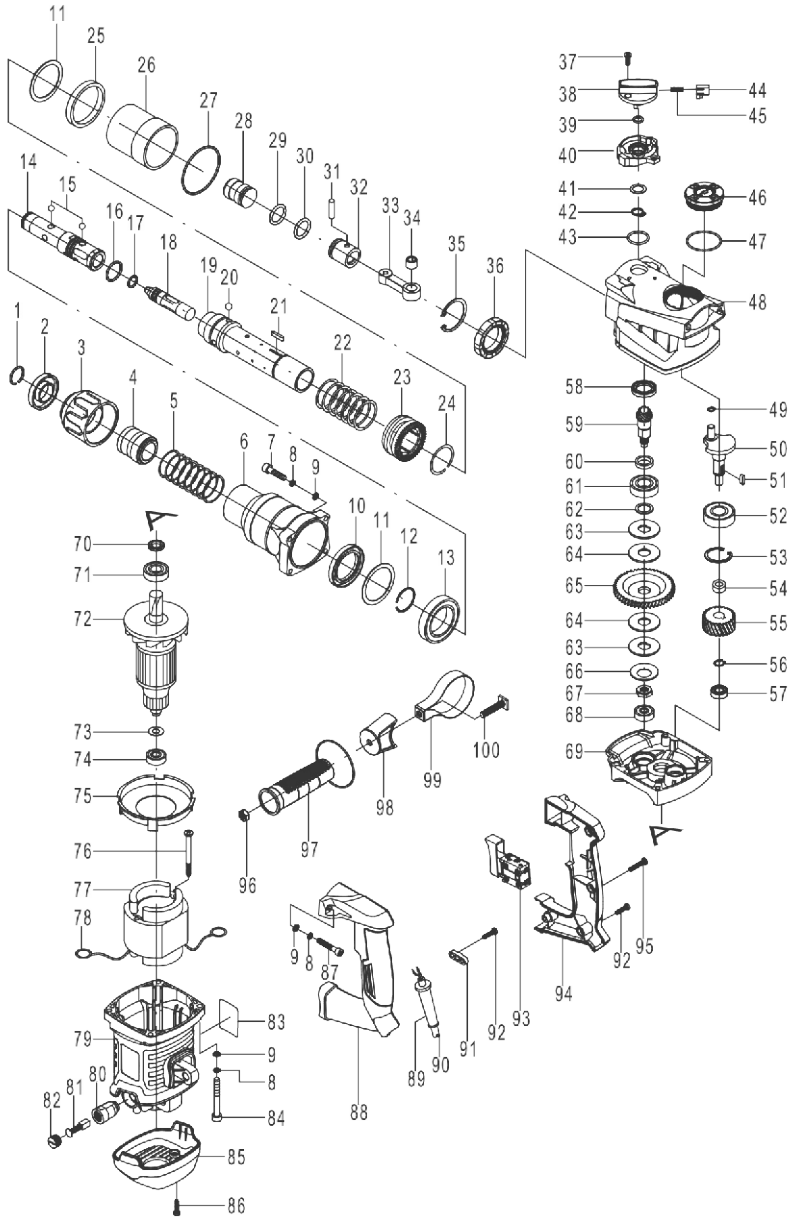
### **Manutenção, Limpeza e Transporte**

- Sempre mantenha seu equipamento desligado e desplugado de qualquer fonte de energia para qualquer tipo de manutenção, inspeção ou limpeza.
- Se for necessária a troca das escovas de carbono, entre em contato com a assistência técnica autorizada FORTG.
- Caso o cabo de alimentação seja danificado e precise de uma troca, entre em contato com a assistência técnica autorizada FORTG.
- Para limpeza, sempre use panos ou escovas secas. Nunca use qualquer tipo de químico ou água, isso pode danificar a máquina e causar acidentes.
- A ferramenta possui saídas de ventilação sendo necessária sua limpeza periodicamente. A obstrução dessas saídas pode ocasionar danos a sua ferramenta. Use panos secos e escovas para retirar a poeira. Qualquer limpeza mais drástica ou lubrificação deve-se entrar em contato com a assistência técnica.
- Por se tratar de um produto com cabo de alimentação o ideal é que o fio seja enrolado de forma que não parta e preserve as conexões, evitando que seja necessária sua troca.



- A armazenagem da ferramenta deve ser feita em um ambiente que seja seco, pois a ferramenta não pode ser molhada. Guarde-a longe de crianças e animais.
- Regularmente inspecione peças que acompanham sua ferramenta, caso alguma tenha rachaduras ou a superfície esteja danificada, entre em contato com a assistência técnica autorizada FORTG e faça a reposição da peça.
- Sempre que for transportar a ferramenta carregue-a pelo corpo ou alça/empunhadura apropriada, nunca por fios ou peças móveis.

## 7. Vista Explodida



## LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Nº VISTA EXPLODIDA	NOME/REFERÊNCIA DA PEÇA	
	Anel elástico	FG3008P1
	Trava do suporte	FG3008P2
	Suporte de esferas de aço	FG3008P3
	Mola	FG3008P4
	Casquilho do mandril	FG3008P5
	Parafuso	FG3008P6
	Arruela elástica	FG3008P7
	Arruela lisa	FG3008P8
	Retentor de óleo	FG3008P9
	Arruela Lisa	FG3008P10
	Anel elástica	FG3008P11
	Rolamento	FG3008P12
	Luva rotativa	FG3008P13
	Esfera de aço	FG3008P14
	Anel o-ring	FG3008P15
	Anel o-ring	FG3008P16
	Haste do martelo	FG3008P17
	Cilindro da haste	FG3008P18
	Esfera de aço	FG3008P19
	Chave plana	FG3008P20
	Mola de compressão	FG3008P21
	Espaçador	FG3008P22
	Anel elástica	FG3008P23
	Retentor	FG3008P24
	Bucha de aço	FG3008P25
	Anel o-ring	FG3008P26
	Batedor	FG3008P27
	Anel o-ring	FG3008P28
	Anel o-ring	FG3008P29
	Pino de trava	FG3008P30
	Pistão	FG3008P31
	Biela	FG3008P32
	Rolamento de agulha Hk0810	FG3008P33
	Anel elástico	FG3008P34

PRECISA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA SUA FERRAMENTA?  
 ENTRE EM CONTATO COM  
[assistencia@fortg.com.br](mailto:assistencia@fortg.com.br)  
 ou pelo telefone (11) 3508-9979

## LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

N° VISTA EXPLODIDA	NOME/REFERÊNCIA DA PEÇA	
	Rolamento	FG3008P35
	Selo de óleo	FG3008P36
	eixo da engrenagem cônica	FG3008P37
	Espaçador do pinhão	FG3008P38
	Rolamento	FG3008P39
	Junta	FG3008P40
	Arruela Lisa	FG3008P41
	Arruela de Fricção	FG3008P42
	Engrenagem	FG3008P43
	Arruela	FG3008P44
	Anel	FG3008P45
	Rolamento	FG3008P46
	Induzido 127V	FG3008P47
	Induzido 220V	FG3008P48
	Estator ( bobina) 127V	FG3008P49
	Estator ( bobina) 220V	FG3008P50
	Porta escova	FG3008P51
	Escova de carvão 127V	FG3008P52
	Escova de carvão 220V	FG3008P53
	Suporte de escova	FG3008P54
	Empunhadura lado esquerdo	FG3008P55
	Gatilho Liga/Desliga	FG3008P56
	Empunhadura lado direito	FG3008P57
	Porca de pressão	FG3008P58
	Manopla de punho auxiliar	FG3008P59
	Suporte da abraçadeira	FG3008P60
	Abraçadeira do punho auxiliar	FG3008P61
	Parafuso "T"	FG3008P62
	Conjunto do Rotor 6 Peças	FG3008P63
	Conjunto da Empunhadura Auxiliar 5 Peças	FG3008P64
	Conjunto do Mandril 5 Peças	FG3008P65
	Conjunto do Impacto 24 Peças	FG3008P66
	Conjunto de Câmbio Maior 13 Peças	FG3008P67
	Conjunto de Câmbio Menor 9 Peças	FG3008P68

PRECISA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA SUA FERRAMENTA?  
 ENTRE EM CONTATO COM  
[assistencia@fortg.com.br](mailto:assistencia@fortg.com.br)  
 ou pelo telefone (11) 3508-9979

## **8. Termos de Garantia**

- O prazo de garantia é de 6 (seis) meses, sendo 3 (três) meses de garantia legal mais 3 (três) meses de garantia concedida pela FORTG. O prazo de garantia se inicia na 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 instruções, operação e manutenção do fabricante.
- Violações ou consertos feitos fora da assistência técnica autorizada 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**  
**11 3508 9979**  
Horário de Funcionamento:  
de Segunda à Sexta-feira das 8h às 18h  
✓ **sac@fortg.com.br**

GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A.  
Avenida Alagoas, 1193, Jardim Paulista - Franca-SP - 14401-402  
Telefone (11) 3508-9979

**ACESSE:**

**WWW.**  
**FORTG**  
**COM.BR**