

# 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>09</b>
<b>5. Instruções de Operação</b>	<b>13</b>
<b>6. Cuidados com seu equipamento</b>	<b>16</b>
<b>7. Problema, Causa e Solução</b>	<b>19</b>
<b>8. Vista Explodida</b>	<b>22</b>
<b>9. Termos de Garantia</b>	<b>26</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.

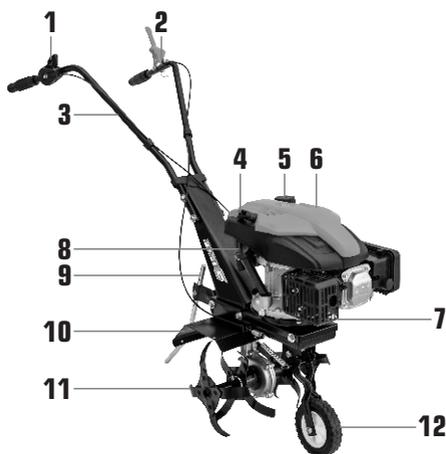
As informações a seguir não compõem parte de nenhum contrato.

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. ACELERADOR**

**2. EMBREAGEM**

**3. GUIDÃO**

**4. PARTIDA**

**5. TAMPA DO COMBUSTÍVEL**

**6. CAPA DE PROTEÇÃO**

**7. ABAFADOR**

**8. TAMPA DO ÓLEO**

**9. ESPORÃO**

**10. PROTEÇÃO**

**11. FRESAS (ENXADAS ROTATIVAS)**

**12. RODA**

### MOTOCULTIVADOR À GASOLINA 4T 173cc 4hp 3kW

<b>Modelo</b>	FG9009Y
<b>Potência</b>	3 kW (4 hp)
<b>Motor</b>	4T
<b>Deslocamento</b>	173cc
<b>Rotações</b>	3000 rpm
<b>Consumo de Gasolina/Potência máxima</b>	0.97 kg/h
<b>Número de fresas</b>	4
<b>Fresas mais altas</b>	120 mm
<b>Largura de trabalho</b>	360 mm
<b>Capacidade do tanque de combustível</b>	1 litro
<b>Capacidade do reservatório de óleo</b>	600 ml
<b>Ruído</b>	93 dBA
<b>Vibração</b>	2.9 m/s <sup>2</sup>
<b>Incerteza</b>	1.5 m/s <sup>2</sup>
<b>Peso</b>	30.5 kg
<b>Dimensões</b>	140x45x108 cm

## 3. Informações de Segurança



**LEIA O MANUAL**



**USE LUVAS DE SEGURANÇA**



**USE PROTEÇÃO OCULAR,  
AUDITIVA E RESPIRATÓRIA**



**ALERTA DE SEGURANÇA**



**USE CAPACETE**



**USE BOTAS DE SEGURANÇA**



**PRODUTO RECICLÁVEL**



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



**A FERRAMENTA ESQUENTA  
DURANTE O TRABALHO,  
CUIDADO C/ QUEIMADURAS**



**TENHA CUIDADO ESPECIAL  
COM PONTAS AFIADAS**

Hz • Hertz | W • Watts | min. • Minutos | n<sub>0</sub> • Velocidade no Vácuo | rpm • Rotações por minuto  
V • Volts | A • Amperes | ~ • Corrente alternada | == • Corrente contínua

FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO DE QUALIDADE FORTIG

### 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.

#### Segurança da área de trabalho:

- Mantenha o produto em uma área limpa, organizada e iluminada. Uma área desordenado ou escura pode ser um convite a acidentes.
- Mantenha a ferramenta limpa, livre de óleo e de graxa.
- Não opere com partes 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 com componentes eletrônicos aumentará o risco de curto ou choque elétrico.
- Mantenha distância de espectadores e crianças enquanto 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.
- Evite utilizar a máquinas com motores de combustão em ambientes fechados. Os gases exalados pelo motor contêm monóxido de carbono nocivo a saúde.
- Não utilize se estiver sob névoa densa, durante a noite ou em condições onde a visibilidade da área ao redor não esteja sob visão clara.
- Evite a utilização durante chuva, tempestades elétricas, ventos fortes ou qualquer outra.
- Instabilidade natural que possa interferir no processo de uso do equipamento.
- Mantenha distância de espectadores e crianças enquanto operando a ferramenta. Isso pode evitar distrações e acidentes desnecessários.
- Não permita que outra pessoa chegue perto ou pegue a máquina enquanto estiver ligada. Mantenha animais, crianças e espectadores em geral com no mínimo 900m de distância.
- Nunca use a máquina quando o chão estiver escorregadio, instável ou outras condições que não permitiram ter uma postura firme.

### Segurança Pessoal

- Não execute outros trabalhos enquanto operando a ferramenta.
- Não force a ferramenta a executar trabalhos para os quais não foi fabricada.
- 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, use capacete, 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.

- 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.
- Evite usar este produto em estado de sonolência, cansaço, exaustão física, entre outros fatores resulta em baixa atenção e coordenação motora, o que faz com que esses fatores se tornem campeões em motivos para acidentes com equipamentos desse tipo. Limite o total de tempo utilizando a máquina de forma consciente, recomenda-se limitar o uso para períodos de 10 (dez) minutos com intervalos entre 10 a 20 minutos de cada sessão de utilização. Também evite o acúmulo de períodos diários de trabalho que ultrapassem duas horas.
- Não fume ou utilize qualquer objeto que possa fazer fogo ou faíscas enquanto operando a máquina.

- **Sempre tenha atenção quando trabalhando com combustíveis. Elimine qualquer fonte de faíscas e de chamas da área aonde for trabalhar com a troca, mistura ou armazenagem de combustíveis e óleos. Tenha as mãos limpas e secas para efetuar trocas.**

### **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.**
- **Nunca use acessórios ou ferramentas danificadas. Verifique sempre sua ferramenta antes do uso.**
- **Caso tenha feito algum ajuste na máquina, como troca de tubo, verifique se a ferramenta utilizada não está ainda encaixada na máquina.**
- **Mantenha a máquina desligada sempre que estiver efetuando a troca de peça.**

## **ATENÇÃO**

Esta máquina produz um campo eletromagnético durante a operação. Em algumas circunstâncias, este campo pode interferir em implantes médicos ativos ou passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou fatais, recomendamos que as pessoas com implantes médicos consultem seu médico e o fabricante do implante médico antes de operar esta máquina.

### **Serviço**

- **Antes de operar o produto, pela primeira vez, é fortemente recomendado tomar instruções com um profissional qualificado ou no mínimo com um operador qualificado nesse equipamento. É aconselhado que se faça um treinamento para operar o equipamento com mais segurança e eficiência.**
- **Essa ferramenta pode sofrer variação de vibração durante o uso, use sempre EPIs adequadas e faça pausas durante a utilização da ferramenta.**

- **Nunca use peças danificados ou deformados. Sempre que substituir alguma peça de preferência a peças originais.**
- **Não use suas mãos para remover qualquer resquícios de material da máquina. Tenha sempre em mãos uma escova ou pinça para esse tipo de remoção, ou caso seja algo mais complexo, desmonte o acessório.**
- **O abafador fica muito quente durante e após o uso. Não toque-o ou na proteção do abafador ou nas superfícies ao redor, evite que o abafador entre em contato com permita que materiais combustíveis, como grama seca.**
- **Não coloque os pés ou mãos em qualquer parte que não seja o guidão enquanto usando a máquina, e não transporte pessoas ou animais em cima dela. Sempre mantenha as duas mãos no guidão e o corpo atrás da máquina.**
- **O operador da máquina deve certificar-se de que nenhum espectador ou animal esteja em uma proximidade de 15 metros. Sempre que vários operadores estiverem trabalhando na mesma área, eles devem manter uma distância segura de, pelo menos, 15 metros um do outro.**
- **Inspeção a área antes de iniciar a utilização do equipamento. Remova todos os detritos e objetos duros, como pedras, vidro, arame, etc., que possam ricochetear, ser lançados ou causar ferimentos ou danos durante a operação.**
- **Não se exceda. Mantenha os dois pés firmemente no chão e mantenha o equilíbrio em todos os momentos. Não utilize esta máquina em declives de mais de 15°. Fique alerta ao trabalhar ou mover a máquina em declives. Tenha especial cuidado ao mudar de direção em um declive.**
- **Inspeção a área antes de iniciar a utilização do equipamento. Remova todos os detritos e objetos duros, como pedras, vidro, arame, etc., que possam ricochetear, ser lançados ou causar ferimentos ou danos durante a operação.**

- O tubo de escape desta máquina atinge altas temperaturas durante o funcionamento do motor e mantém essas altas temperaturas por alguns minutos depois de pará-lo.
- Não deixe a máquina funcionando sozinha. Se você tiver que deixar a máquina sem vigilância, desligue o motor, espere o motocultivador parar e desligue o fio da vela de ignição.

## 4. Instalações e Ajustes

### Montagem do Motocultivador

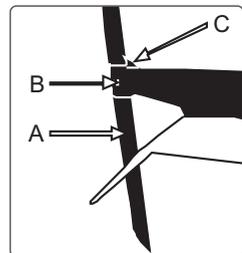
Primeiramente tire todas as peças da embalagem, e verifique se não está faltando nenhuma peça. Segue abaixo os itens que devem compor seu Motocultivador.

#### PEÇAS

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 chave de soquete           | 3 guidões (direito, esquerdo e inferior) |
| 1 empunhadura                | 1 espora                                 |
| 2 pregos de arame            | 1 roda de transporte                     |
| 5 parafusos                  | 1 proteção de guidão                     |
| 1 motor (unidade de energia) |  |

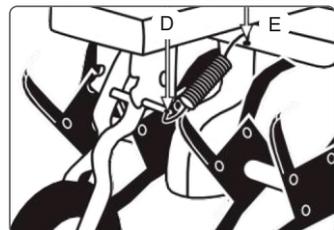
### Montagem da espora

- Insira a espora (A) deixando-a na altura necessária e coloque o pino (B) fixando-o com o clipe (C).

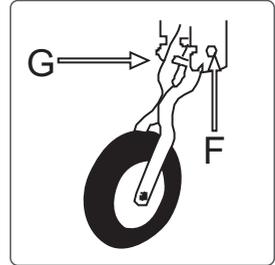


### Montagem da roda de transporte

- Coloque a mola no pivô (D) fixando-a com o clipe e no orifício de proteção (E).
- Coloque a roda de transporte como mostrado na figura, segurando-a com o parafuso e a porca (F).

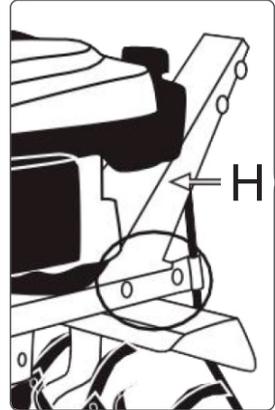


- Há duas alturas reguladoras da roda de transporte. Ao transportar o motocultivador de um lugar para outro ou ao armazenar, coloque a roda em posição G. Ao trabalhar com a máquina, coloque a roda de transporte em posição F.



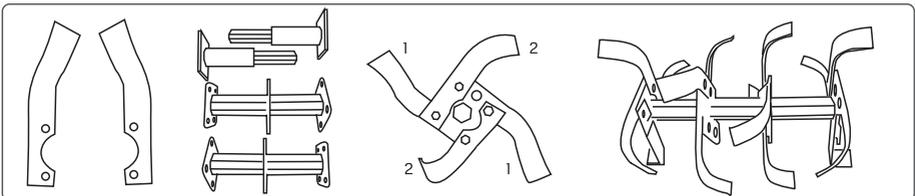
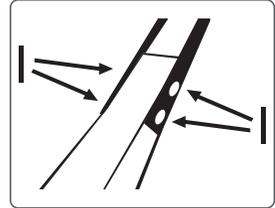
## Montagem do guidão

- Coloque a barra inferior do guidão (H) e aperte os parafusos com suas arruelas.
- Coloque as alças superiores (I) com os parafusos e com suas arruelas.



## Montagem das fresas (enxadas rotativas)

- Para montar a extensão no eixo verifique o alinhamento do furo de fixação e fixe um parafuso, arruela de pressão e porca.
- Posicione as facas (A,B) no lado que ficaram montados no eixo da caixa e fixe com parafuso, arruela de pressão e porca;
- Monte as demais facas fixando as com parafusos, sempre verificando a posição para que todas fiquem com o lado de corte num único sentido. Repita todos os passos anterior para as demais fresas.
- Monte o eixo principal na caixa de transmissão, centralizando-o e fixando com os pinos trava;
- Monte o conjunto de fresas no eixo e trave com parafuso, arruela de pressão e porca.
- Encaixe o disco na lateral do conjunto de fresas e fixe com parafuso, arruela de pressão e porca.



## Combustível e Lubrificação

### ATENÇÃO

**GASOLINA:** É um líquido altamente inflamável. Evite fumar, usar qualquer tipo de ferramenta ou item que possa causar faíscas perto do combustível. No momento de abastecimento ou troca do combustível tenha certeza de que a máquina está desligada e fria. De preferência a locais limpos e isolados para o abastecimento. E após abastecido, limpe o local e se for ligar a ferramenta, faça a uma distância segura do local de abastecimento (distância mínima: 3 metros).

O Abastecimento do tanque de gasolina deve ser feito com gasolina comum com no máximo 13% de álcool.

### TABELA DE ABASTECIMENTO

#### CONDIÇÃO DE VIDA ÚTIL

até 1 meses de uso

#### GASOLINA

≥87%

\*Não usar gasolina aditivada.

#### Melhorando a vida útil do motor evitando:

- Gasolina com alto teor de álcool: Pode causar deterioração de peças de borracha e/ou plástico e interrupção da lubrificação do motor.
- Combustíveis misturados (ou mistos): Caso não um combustível não seja usado durante um período longo (1 mês ou +) . Pode entupir o carburador e fazer com que o motor não funcione corretamente.
- Não limpar o tanque: No caso de armazenamento prolongado do produto, limpe o tanque de combustível após esvaziá-lo. Em seguida, ative o motor e esvazie o carburador do combustível composto.
- Não descarte do recipiente de óleo usado: Descarte-o apenas em local de depósito autorizado.

### Abastecendo o tanque de combustível

- Escolha uma área adequada para realizar esta operação.
- Retire a tampa do tanque de combustível e encha com combustível (1 litro).
- Feche bem a tampa do tanque de combustível e remova todo o combustível derramado com um pano seco.

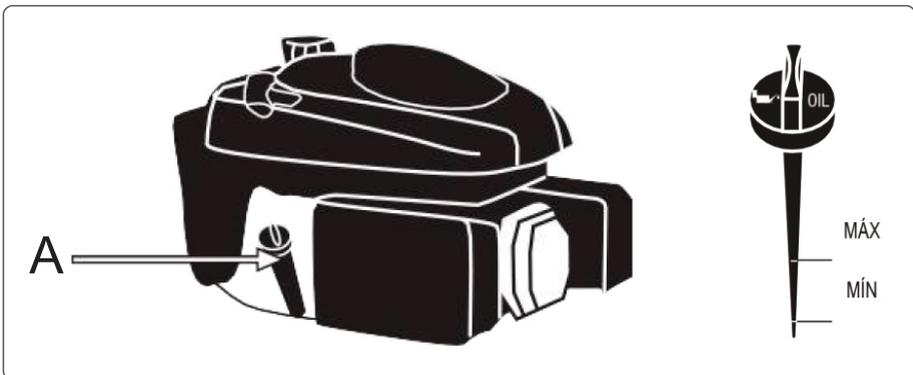
**Aviso:** Desligue o motor antes de qualquer reabastecimento.

## Abastecendo o reservatório de óleo

- Por razões de transporte, o motor da sua máquina vem da fábrica sem óleo. Antes de ligar o motor pela primeira vez, você deve colocar o óleo do motor.
- Este motor usa óleo de qualidade para viscosidade de 4 tempos, 20W-40 ou 20W-50. A capacidade do cárter é de 600ml.

## Enchendo o reservatório de óleo:

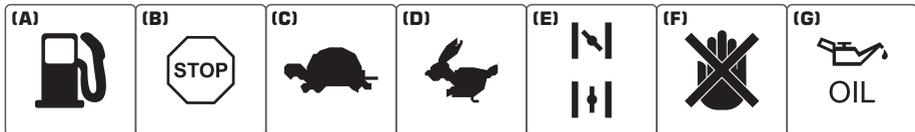
- Colocar a máquina sobre uma superfície plana, horizontal e organizada.
- Desaparafuse a tampa do tanque de óleo (ÓLEO)
- Insira o tubo de óleo 600ml preenchido.
- Espere 1 minuto para que o óleo desça completamente até o cárter.
- Limpe a vareta do óleo com um pano.
- Insira a haste e aparafuse a tampa do óleo.
- Desaparafuse o plugue novamente e verifique a marca deixada pelo óleo na vareta. A marca deixada pelo óleo deve estar entre as marcas mínimas e máximas.
- Se a marca estiver abaixo do mínimo, adicione um pouco mais de óleo e verifique novamente.
- Se a marca estiver acima do máximo, você terá que remover o óleo do cárter. Para isso, incline a máquina e deixe sair um pouco de óleo (coloque um recipiente na extremidade do tubo para evitar derramamento de óleo sobre a máquina ou sobre o solo).



## 5. Instruções de Operação

Para propósitos de segurança, os símbolos a seguir estão gravados na máquina para melhor indicar suas funcionalidades.

- A. Tanque de combustível
- B. Máquina parada
- C. Marcha lenta (velocidade mínima)
- D. Marcha rápida (velocidade máxima)
- E. Acelerador aberto e fechado
- F. Superfície quente
- G. Reservatório de óleo



### Ligando o motor

#### Controle de verificação de embreagem

- A ferramenta de corte deve estar desligada por padrão para evitar que a máquina se mova no momento da partida da máquina.
- Para verificar se a embreagem está desativada, coloque o interruptor para a posição "PARAR" e puxe lenta e com força a alça de partida a rotação do motor.
- Observe-se, enquanto o motor gira, também gira a ferramenta de corte.
- Se a ferramenta de corte girar, significa que a embreagem está ativada e, portanto, está mal regulada.
- Se a embreagem não estiver corretamente regulada, leve sua máquina para o serviço de manutenção.

### Dando partida no motor

Dê partida no motor com cuidado, de acordo com as instruções, e a pés de distância das fresas.

### Partida a frio do motor

Coloque a máquina sobre uma superfície plana e estável para colocá-la em funcionamento.

- Coloque a alavanca do acelerador na posição fechada.
- Fique atrás da máquina, e puxe a corda de partida até o motor ligar.
- Se a máquina arrancar e não parar, lentamente comece a mover o acelerador em direção à posição ao marcha lenta.
- Ajuste o número adequado de revoluções com a alavanca do acelerador.
- Deixe o motor aquecer por alguns minutos antes de começar a usar a máquina.

### Partida com motor quente

- Coloque a máquina em uma superfície plana e estável para ligá-la.
- Coloque a alavanca do acelerador na posição marcha lenta.
- Fique atrás da máquina e puxe a corda de partida até que o motor ligar.
- Ajuste o número adequado de revoluções com a alavanca do acelerador.

### Parando o motor

- Coloque a alavanca do acelerador em posição de velocidade mínima e permita que o motor fique inativo por alguns segundos.
- Troque no acelerador para a posição STOP (PARAR).



## IMPORTANTE

Pontos de verificação depois de ligar a máquina: É importante prestar atenção às possíveis peças individuais ou à temperatura da máquina. Se detectar qualquer anomalia na máquina, pare imediatamente e verifique-a cuidadosamente. Em caso de qualquer defeito ou problema, entre em contato com assistência técnica.

## Operando o motocultivador

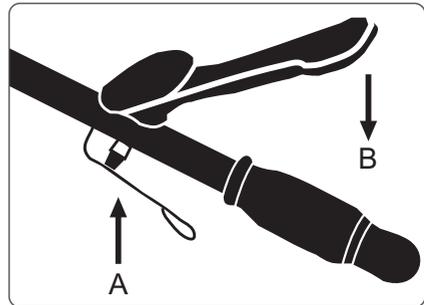
- Antes de utilizar o motocultivador lembre-se de ler e seguir as recomendações do capítulo de Informações de Segurança (página 4).
- Sempre siga as regras de segurança, use esta máquina apenas para trabalhos para os quais ela foi projetada.

Enquanto trabalha, coloque-se sempre atrás da máquina e segure-a firmemente com as duas mãos nos guidões. **Não use este motocultivador rotativo com uma mão.**

Este motocultivador rotativo pode saltar para cima ou para a frente inesperadamente. Se os dentes baterem em algo duro que esteja enterrado no chão, como pedras grandes, raízes ou troncos, se o solo estiver muito duro ou se o chão estiver congelado. Segure firmemente a máquina com as duas mãos. Esta embreagem por padrão está na posição desativada, para ativar a embreagem e para que a potência do motor seja transmitida as fresas, a alavanca da embreagem deve ser apertada.

A alavanca de embreagem tem um bloqueio de segurança que evita ativações acidentais.

Para agir na embreagem, em primeiro lugar, devemos remover o bloqueio de segurança movendo-o com um dedo o dispositivo de bloqueio (A) para baixo e sem soltar, pressionando a alavanca de embreagem (B).



- Dê partida na máquina seguindo as instruções contidas no manual. As fresas em movimento puxarão a máquina para frente, você deve manter a velocidade apropriada mais ou menos pregando a espora no solo.
- Mova lentamente o motocultivador no ritmo certo para que as fresas tenham tempo de trabalhar o terreno.
- Se o motocultivador afundar e não prosseguir, mova o guidão para a esquerda e para a direita, isso direciona-o e ajuda a libera-lo.
- Ao trabalhar em encostas fique sempre um pouco mais acima da inclinação para que a máquina esteja sempre abaixo de você.

- Uma profundidade de cultivo entre 15-20 cm é geralmente adequada, e raramente há vantagem em maior profundidade. O cultivo mais raso é frequentemente recomendado para áreas com pouca chuva para conservar a umidade.
- O cultivo secundário é menos raso do que o principal, fazer 2 passagens em cruz sobre o terreno é suficiente.

### **IMPORTANTE**

É muito importante trabalhar com a fresa (enxada rotativa) certa. Verifique sempre qual fresa usar, para o serviço que você necessita fazer. Abaixo seguem alguns exemplos de fresas.

Lâmina Preparadora: São fresas ideais para trabalhar com solo plano, preparando o solo para o plantio.

Lâmina Revolvedora\*: São fresas que trabalham a terra remexendo do centro para os lados, ideais para cobrir raízes e caules e formar linhas para cultivo ou até mesmo fazer a capina.

Lâmina Sulcadora\*: Ideais para a plantação de raízes e tubérculos, remexe o solo de forma mais profunda do centro para os lados. **\*item não incluso**

## **6. Cuidados com seu equipamento**

### **Manutenção e Limpeza**

Manutenção, reposições ou reparos do sistema e dispositivos de emissões podem ser feitos por qualquer indivíduo que tenha conhecimento técnico básico na área. Antes de qualquer limpeza ou reparo certifique-se de desligar e esperar o motor esfriar. Também tire a vela de ignição para prevenir acidentes.

### **Filtro de Ar**

A poeira na superfície do filtro de ar pode ser removida batendo-o em uma superfície dura. Em seguida limpe a sujeira nas malhas, divida o filtro de ar em metades e pincele com gasolina. Se for usar ar comprimido, sopre por dentro. Para montar o filtro novamente basta pressionar o aro até ouvir um clique. Quando instalando o filtro principal, tenha certeza que as ranhuras das bordas estão encaixadas corretamente junto as saliências da capa do cilindro.

### **Aletas do cilindro**

As aletas do cilindro são suscetíveis a entupimento por poeira, isso pode causar superaquecimento do motor. Periodicamente é importante fazer a checagem e limpeza das aletas com fim de remover essa sujeira. Remova o filtro de ar e a capa do cilindro e execute a limpeza com uso de ar comprimido ou pincel seco. Em seguida remonte o filtro e capa.

### **Filtro do Tanque de combustível**

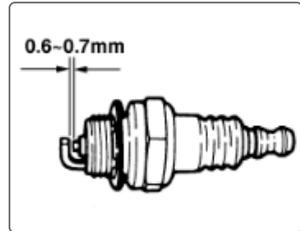
Usando um fio retire a tampa do filtro. Depois de retirá-lo lave com gasolina ou efetue a troca. Após a remoção do filtro, use uma pinça para segurar a extremidade do tubo de sucção. E quando for recolocar o filtro tenha cuidado para não deixar nenhuma fibra ou sujeira entrar no tubo de sucção.

### **Vela de Ignição**

Para efetuar a manutenção da vela de ignição pode se limpar os elétrodos com uma escova de aço e redefinir a ponta para 0.65mm.

Se notar que ela está cinza, amarelada ou marrom pode significar que esteja no fim de sua vida útil, sendo assim necessária a troca.

Modelo da vela de ignição: F7RTC



### **Fresas (Enxada rotativa):**

Desligue o motor e deixe-o esfriar. Remova a sujeira e varra os restos usando um raspador e pincel. Após remover os restos, você pode usar um fluxo de água para uma limpeza mais completa. Direcione o jato de água para as fresas. Nunca direcione o jato em direção à transmissão ou motor. Se a água entrar no sistema de ignição ou carburador, ocorrem danos e falhas. Se estiver usado água para limpeza, o motor estará involuntariamente molhado. Ligue o motor e deixe-o funcionar por alguns minutos até que o calor do motor evapore qualquer água restante na área do motor.

### **Outras áreas**

Limpe o resto da máquina com um pano umedecido em água. Nunca use gasolina, solventes, detergentes, água ou qualquer outro líquido.

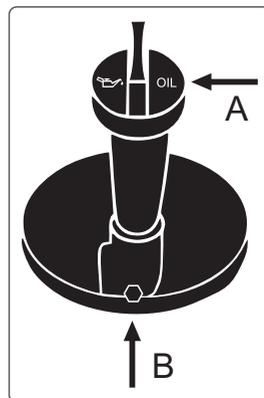
## Verificando e trocando o óleo

Verificando: Coloque a máquina em uma superfície plana horizontal e organizada. Desaparafuse a tampa do enchimento de óleo. Limpe a vareta da tampa de óleo com um pano. Insira a vareta e aparafuse a tampa do óleo. Desaparafuse o plugue novamente e verifique a marca deixada pelo óleo na vareta. A marca deixada pelo óleo deve estar entre as marcas mínimas e máximas. Se a marca estiver abaixo do mínimo, adicione um pouco mais de óleo e verifique novamente. Se a marca estiver acima do máximo, você terá que remover o óleo do cárter. Para isso, incline a máquina e deixe sair um pouco de óleo (coloque um recipiente na extremidade do tubo para evitar que o óleo derrame da máquina ou no solo).

Troca do óleo: Coloque a máquina sobre uma superfície plana, horizontal e organizada. Esvazie o óleo do motor, basta sugar o óleo usado removendo o plugue de óleo do motor (A) e aspire o óleo do motor inserindo o tubo de aspirador\* (**\*item não incluso**) na parte inferior.

Você pode optar também por esvaziar através do dreno (B) do plugue de drenagem, observe a trajetória que o óleo levará para o chassi, coloque um recipiente grande para pegar todo o óleo antes que ele derrame no chão.

Recomendamos que você coloque uma grande cobertura plástica na área em que você vai trocar o óleo para que não caia no chão. Uma vez que a área de trabalho esteja preparada, remova a tampa de enchimento (A) e remova o plugue de drenagem de óleo (B) e incline ligeiramente a máquina para que o óleo saia e caia no recipiente. Após todo o óleo tenha sido drenado, coloque o plugue de drenagem de volta na máquina.



## Armazenagem

Para efetuar o armazenamento de forma correta, siga os passos a seguir: Esvazie o tanque de combustível, em seguida ligue o motor para esgotar os restos. Esvazie o reservatório de óleo. Faça uma limpeza em toda a máquina. Guarde a máquina em um local seco, sem umidade e longe do alcance de crianças.

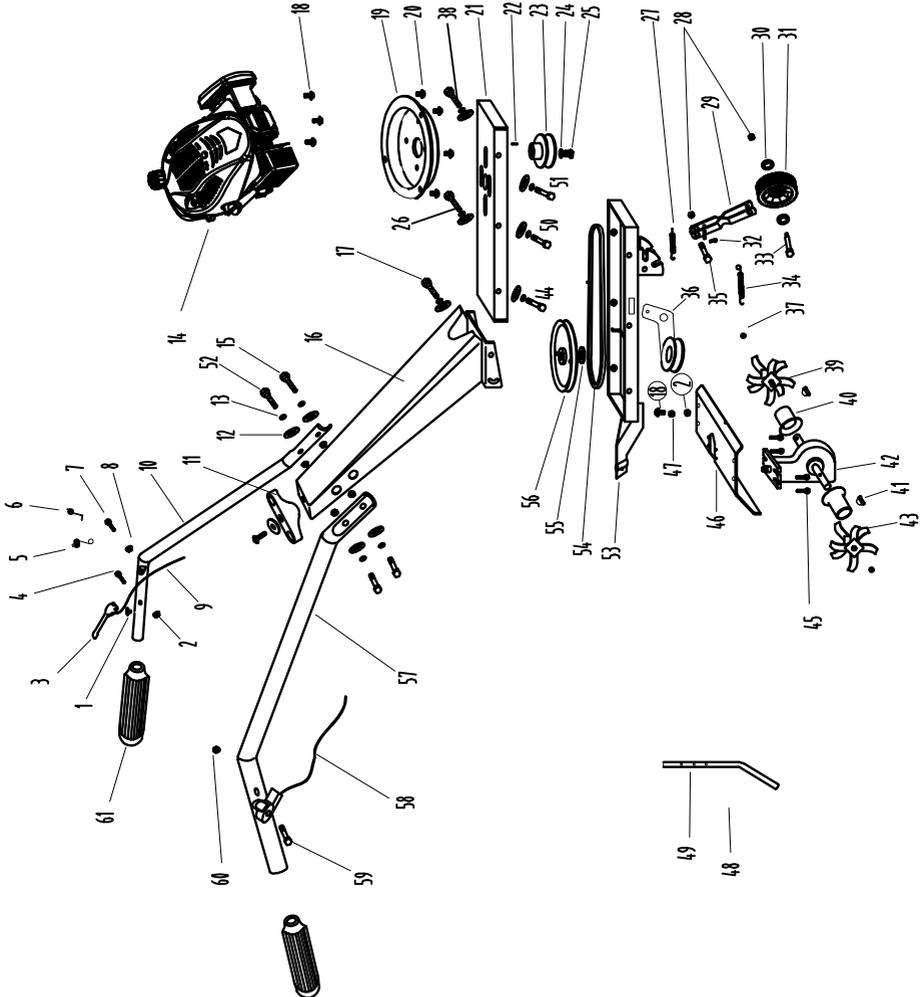
## 7. Problema, Causa e Solução

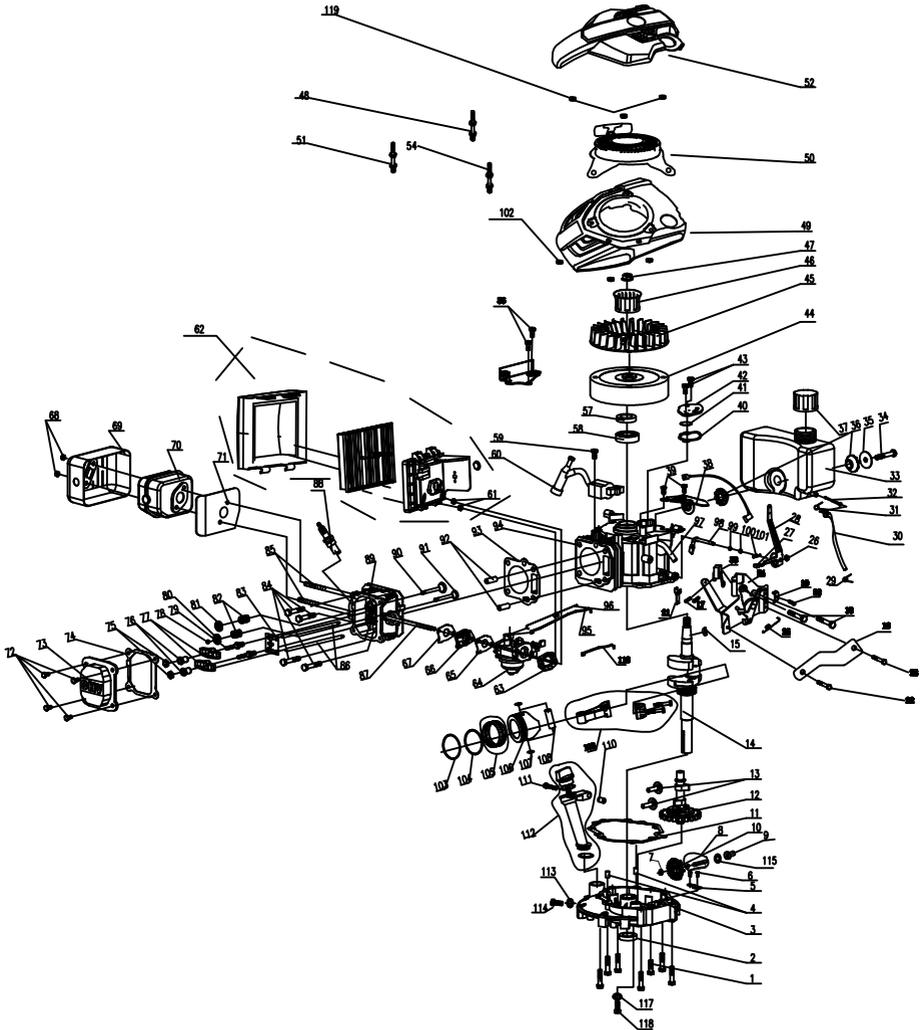
PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Problema na partida	Tanque de combustível com água ou mistura imprópria	Trocar pelo combustível apropriado
	Motor molhado	Remova e seque a vela de ignição. De a partida sem o afogador
	Vela de ignição com defeito	Substitua a vela de ignição
Falta de potência, aceleração ou marcha lenta	Tanque de combustível com água ou mistura imprópria	Trocar pelo combustível apropriado
	Filtro de ar	Limpar
	Carburador com regulagem ruim	Fazer regulagem
Superaquecimento do Motor	Mistura do combustível fina	Ajustar o carburador

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Superaquecimento do Motor	Cilindro coberto de carbono	Limpar
	Óleo de mistura ruim	Use óleo 2T e refaça a mistura de combustível
	Motor falhando	Contate a assistência técnica
Motor com barulho, parando lentamente ou com parada abrupta	Combustível de qualidade ruim	Substituir
	Plug ou /Cilindro com excesso de carbono ou sujeira	Limpar
	Fio condutor solto	Substituir
	Pistão batendo	Contate a assistência técnica

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
A máquina emite um bipe	Segmentos desgastados, Pistão usado, Liberação de virabrequim, Folga na embreagem	Assistência técnica
Fresas não giram	Matérias extrínsecas nas fresas	Remova matérias extrínsecas
	Fresas frouxas. O parafuso da fresa foi perdido.	Coloque firmemente o parafuso
	Ajuste incorreto da embreagem ou cabo quebrado	Assistência técnica
	Problema de transmissão interna	
Fresas não invadem a terra	Fresas colocadas incorretamente, as bordas são colocadas na direção errada	Reinstalar as fresas ou substituí-las

## 8. Vista Explodida





## LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

N° VISTA EXPLODIDA	NOME/REFERÊNCIA DA PEÇA
9	CABO DO MANETE FG9009P1
39	LAMINA ROTATIVA ESQUERDA FG9009P2
42	CAIXA DE ENGENHAGEM FG9009P3
43	LAMINA ROTATIVA DIREITA FG9009P4
54	CINTA FG9009P5
58	CONJUNTO DE CONTROLE DO ACELERADOR FG9009P6
2	SELO DE OLEO FG9009P7
3	CAPA DA MANIVELA FG9009P8
4	PINO 8X14 2PC FG9009P9
5	PLACA DUPLA FG9009P10
7	CALÇO PLANO FG9009P11
8	EIXO DA ENGENHAGEM FG9009P12
9	LUVA DESLIZANTE FG9009P13
10	ENGENHAGEM FG9009P14
11	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P15
12	EIXO DE COMANDO FG9009P16
13	SUPORTE 2PC FG9009P17
14	EIXO DE MANIVELA FG9009P18
15	CHAVE MEIA VOLTA 4X16 FG9009P19
16	PROTECAO FG9009P20
19	PLACA DE LINHA DE PRESSAO FG9009P21
21	SUPORTE DE TUBO FG9009P22
24	CONTROLADOR DE VELOCIDADE FG9009P23
25	MOLA FG9009P24
28	BRACO OSCILANTE DE VELOCIDADE FG9009P25
29	BRACADEIRAS DE TUBULACAO FG9009P26
30	TUBO DE OLEO FG9009P27
31	TUBOS DE AMORTECIMENTO FG9009P28
32	FILTRO DE OLEO FG9009P29
33	TANQUE DE OLEO FG9009P30
36	AMORTECEDOR DO TANQUE DE COMBUSTIVEL 2PC FG9009P31
37	TAMPA DO LUBRIFICADOR FG9009P32
38	SUPORTE DE OLEO FG9009P33
40	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P34
41	DEFLETOR DO RESPIRADOR FG9009P35
42	PLACA DE COBERTURA FG9009P36
44	VOLANTE FG9009P37
45	VENTILADOR FG9009P38
46	DISCO FG9009P39
49	PARABRISA FG9009P40
50	INICIADOR DELTA FG9009P41
52	TAMPA DO MOTOR FG9009P42
53	INTERRUPTOR DE LANÇAMENTO DE CHAMA FG9009P43
55	PLACA DE FREIO FG9009P44
57	SELO DE OLEO FG9009P45
58	ROLAMENTO FG9009P46
60	IGNICAO FG9009P47

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

## LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

N° VISTA EXPLODIDA	NOME/REFERÊNCIA DA PEÇA
63	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P48
64	CARBURADOR FG9009P49
65	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P50
66	ISOLAMENTO FG9009P51
67	ALMOFADA INSULAHAN FG9009P52
69	CAPA DE ABAFADOR FG9009P53
70	ABAFADOR FG9009P54
71	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P55
73	CAPA DURA FG9009P56
74	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P57
77	BALANCIM 2PC FG9009P58
78	TAMPA SUPERIOR FG9009P59
79	PARAFUSO 2PC FG9009P60
80	ASSENTO DE MOLA DE ESCAPE FG9009P61
81	ASSENTO DA MOLA DE ADMISSAO FG9009P62
82	MOLAS DE VALVULAS 2PC FG9009P63
83	GUIA DE HASTE FG9009P64
86	HASTE 2PC FG9009P65
87	PORCA DE PONTA DUPLA 2PC FG9009P66
88	VELA DE IGNICAO FG9009P67
89	CABECA DO CILINDRO FG9009P68
90	VALVULA DE ADMISSAO FG9009P69
91	VALVULA DE SAIDA FG9009P70
92	PINO DE POSICIONAMENTO DA CABECA DO CILINDRO 2PC FG9009P71
93	ALMOFADA DE VEDACAO FG9009P72
94	CAIXA FG9009P73
95	BORBOLETA FG9009P74
96	MOLA BORBOLETA FG9009P75
97	TUBO DE RESPIRO FG9009P76
98	HASTE FG9009P77
99	CALCO PLANO FG9009P78
100	SELO DE OLEO FG9009P79
101	CONTRAPINOS DE MOLA FG9009P80
102	BUCHA DO DEFLETOR DE AR 3PC FG9009P81
103	ANEL DE PISTOES FG9009P82
104	ANEL DE PISTOES FG9009P83
105	ANEL DE OLEO FG9009P84
106	PISTAO FG9009P85
107	TRAVA ANEL C 2PC FG9009P86
108	PINO DE PISTAO FG9009P87
109	BIELA FG9009P88
110	ESPACADOR DO TUBO DE COMBUSTIVEL FG9009P89
112	TUBO DE OLEO FG9009P90
113	CALCO PLANO FG9009P91
115	CALCO PLANO DE MANGA DESLIZANTE FG9009P92
116	ALAVANCA DE ESTRANGULAMENTO FG9009P93
117	CALCO PLANO FG9009P94

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

## **9. Termos de Garantia**

- O prazo de garantia é de 3 (três) meses, já incluso o período legal. 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 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**