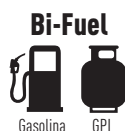




Gerador Silencioso

Bi-Fuel

Generador Silencioso • Générateur Silencieux • Silent Generator



Manual de Instruções

Manuel de Instrucciones • Manuel d'Instructions • Instructions Manual

**LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL!**

Obrigado por adquirir este produto, antes de o utilizar, leia atentamente este manual, certifique-se de que entende todas as instruções e advertências nele mencionadas. Guarde este manual para futuras consultas, o incumprimento das instruções aqui fornecidas poderá resultar num acidente com ferimentos graves ou morte.

**EM CASO DE DÚVIDA CONTACTE UM ESPECIALISTA!**

Caso não conheça o funcionamento deste produto e ou não tenha experiência suficiente para o usar, deve procurar ajuda junto de um especialista de forma a aprender a manusear o mesmo em segurança.

**NÃO ALTERE NEM FORCE ESTE PRODUTO!**

Não altere o moto triturador, nem force a sua utilização, utilize apenas para o fim que lhe é destinado, a marca rejeitará toda e qualquer responsabilidade por qualquer tipo de acidentes provocados pelo uso indevido deste produto e ou dos seus acessórios.

**MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS!**

Este produto não é adequado para ser usado por crianças e ou pessoas sem capacidade física ou psíquica para manusear o mesmo em segurança. Não é aconselhado que pessoas menores de 18 anos façam uso deste produto ou de qualquer um dos seus acessórios sem um adulto especializado a supervisionar. Alguns locais podem restringir a idade do utilizador.

**RESPEITE TODAS AS INSTRUÇÕES!**

Este manual destina-se apenas a alertar o utilizador para eventuais situações de perigo que possam surgir. Não desrespeite nenhuma das instruções aqui fornecidas, existem muitos fatores alheios ao fabricante que podem provocar um acidente, use o bom senso e caso ache necessário procure ajuda de um especialista.

**RECICLE ESTE PRODUTO!**

Não coloque este produto nem os seus acessórios no contentor do lixo. Ajude a preservar o meio ambiente, contacte as autoridades locais e pergunte pelos locais de reciclagem adequados no seu município.

**MANUTENÇÃO / REPARAÇÃO.**

Quando precisar de reparar este produto, certifique-se de que apenas um técnico especializado procede à sua reparação. Ao seguir este conselho estará a garantir que todas as peças colocadas são compatíveis e originais, prolongando assim a vida útil do seu produto.

**GARANTIA.**

A garantia é válida apenas para defeitos de fabrico, a marca rejeitará toda e qualquer responsabilidade nas reclamações em que seja detetado um uso indevido. Não force nem altere este produto. Apenas técnicos especializados e autorizados pela marca podem reparar este produto. A marca reserva-se ao direito de alterar este produto e ou qualquer um dos seus acessórios sem aviso prévio aos seus utilizadores.

**PERIGO DE INTOXICAÇÃO!**

O escape deste produto liberta um gás altamente tóxico, conhecido como monóxido de carbono, é um gás venenoso e pode ser fatal para o utilizador e para outras pessoas presentes no local onde esta a trabalhar.

- (1) Nunca trabalhe em locais fechados.
- (2) Nunca trabalhe perto de janelas e ou portas.
- (3) Antes de iniciar o motor do gerador certifique-se de que no local onde irá executar o trabalho existe ventilação suficiente.



**PERIGO DE FOGO / EXPLOÇÃO!**

Este gerador pode emitir vapores de gasolina altamente inflamáveis e explosivos, que podem causar queimaduras graves ou mesmo a morte, se forem inflamados. Uma chama aberta nas proximidades pode provocar uma explosão, mesmo sem contacto direto com a gasolina.

- (1) Não opere o gerador perto de chamas abertas, fontes de calor ou qualquer outra fonte de ignição. Não fume perto do gerador.
- (2) Utilize sempre o gerador sobre uma superfície firme e nivelada.
- (3) Desligue sempre o gerador antes de reabastecer. Deixe o gerador arrefecer durante pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa do depósito de combustível. Desaperte a tampa lentamente para aliviar a pressão no depósito.
- (4) Não encha demasiado o depósito de combustível. A gasolina pode expandir durante o funcionamento. Não encha até ao topo do depósito. Deixe espaço para a expansão. Verifique sempre se existe combustível derramado antes de colocar o gerador em funcionamento.
- (5) Se ocorrer um derrame de combustível, afaste o gerador pelo menos 30 pés (aprox. 9 metros) do local do derrame e limpe completamente qualquer combustível derramado antes de ligar o motor.
- (6) Esvazie o depósito de combustível antes de armazenar ou transportar o gerador.
- (7) Se ao abastecer deixar cair combustível na máquina, limpe cuidadosamente com um pano seco, atenção às partes quentes da máquina, proteja-se.
- (8) Quando trabalhar em terrenos com inclinação não deve abastecer totalmente o depósito de combustível, abasteça apenas até meio de forma a evitar um derrame.
- (9) Nunca utilize o moto triturador em terrenos com inclinação superior a 10°.

Aviso: Se este gerador for utilizado como fonte de alimentação para o sistema elétrico de um edifício, o gerador DEVE ser instalado por um eletricista qualificado e ligado a um comutador de transferência (transfer switch) como um sistema derivado independente, em conformidade com todas as leis e códigos elétricos aplicáveis. O gerador deve ser ligado a um comutador de transferência que comute todos os condutores, exceto o condutor de ligação à terra do equipamento. A estrutura do gerador deve ser ligada a um eletrodo de terra aprovado.

**PERIGO DE QUEIMADURAS!**

Tenha especial atenção que algumas partes desta máquina podem estar muito quentes, se tocar acidentalmente numa destas partes poderá sofrer queimaduras muito graves.

- (1) Evite tocar no motor ou no sistema de escape, mantenha o seu corpo e as suas roupas totalmente afastados destas partes.
- (2) Depois de desligar a máquina deixe o motor e os seus componentes arrefecer.

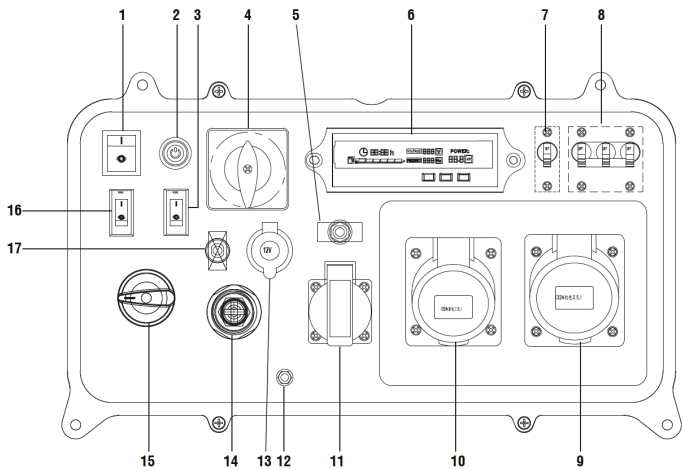
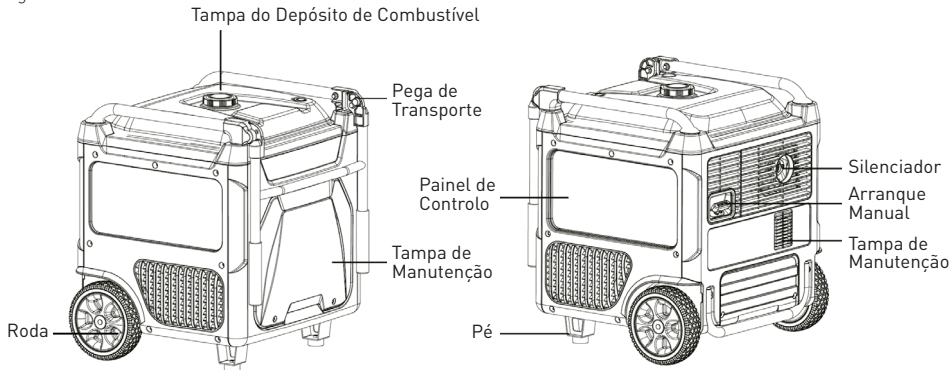
**VERIFIQUE REGULARMENTE O NÍVEL DO ÓLEO.**

Verifique o nível do óleo antes de iniciar a máquina, se o nível do óleo estiver baixo poderá provocar sérios danos no motor do moto triturador.



PRINCIPAIS COMPONENTES:

Fig. 1



1	Interruptor do Motor
2	Start/Stop Motor
3	Fonte de Combustível
4	Conversão de Tensão
5	Proteção de Circuito 16A
6	Centro de Dados
7	Disjuntor 32A
8	Disjuntor 12A
9	AC 400V

10	AC 230V
11	AC 230V
12	Terminal de ligação à Terra (GND)
13	DC 12V
14	Interface GPL
15	Interruptor de Combustível
16	Marcha Lenta
17	Proteção de Circuito 9A



CARACTERÍSTICAS DO GERADOR:

Modelo:	3923
Potência Máx.:	GAS - 8900W • GPL - 8000W
Potência Nominal:	GAS - 8100W • GPL - 7300W
Fase:	Monofásico / Trifásico
Frequência:	50Hz
Tensão:	AC 230V / 400V
Corrente:	GAS - 31,7A / 10,5A • GPL - 35,2A / 11,7A
Tipo de Motor:	4 Tempos, OHV, Monocilíndrico, com sistema de arrefecimento por ar forçado
Cilindrada:	459 cc
Depósito de Combustível:	27L
Depósito de Óleo:	1,2L

AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO.

- (1) A utilização de um gerador em espaços fechados pode provocar a morte em poucos minutos. Utilize o gerador apenas no exterior e longe de janelas, portas e aberturas de ventilação.
- (2) Não fume perto do gerador.
- (3) Não utilize o gerador perto de chamas abertas, fontes de calor ou materiais inflamáveis. Este gerador pode emitir vapores de gasolina altamente inflamáveis e explosivos, que podem causar queimaduras graves ou mesmo a morte se forem inflamados. Uma chama próxima pode provocar uma explosão mesmo sem contacto direto com a gasolina.
- (4) Não exponha o gerador à chuva ou a condições húmidas, pois isso aumenta significativamente o risco de choque elétrico. Nunca manuseie o gerador, dispositivos elétricos ou cabos estando em água, descalço, ou com as mãos ou os pés molhados.
- (5) Utilize sempre o gerador numa superfície seca, firme e nivelada.
- (6) Durante o funcionamento, o gerador deve manter pelo menos 1,5 metros (5 pés) de distância de edifícios ou de outros equipamentos.
- (7) Não permita que crianças ou pessoas não qualificadas operem o gerador.



PREPARAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO.

- (1) Ligue sempre o gerador à terra antes de o utilizar, para maximizar a segurança (ver secção “LIGAÇÃO À TERRA DO GERADOR (GND)”).
- (2) Não encha excessivamente o depósito de combustível, pois a gasolina pode expandir durante o funcionamento. Não encha até ao topo do depósito; deixe espaço para a expansão. Verifique sempre se existe combustível derramado antes de colocar o gerador em funcionamento.
- (3) Se alguma parte do gerador, dispositivo elétrico ou cabo de alimentação estiver partida, danificada ou defeituosa, certifique-se de que é reparada ou substituída antes da utilização. As reparações devem ser efetuadas apenas por um técnico qualificado. Não utilize tomadas ou cabos que apresentem sinais de dano, como isolamento partido ou rachado.
- (4) Utilize um interruptor diferencial (GFCI) em áreas altamente condutoras, como plataformas metálicas ou estruturas de aço. Recomenda-se o uso de extensões com GFCI integrado para maximizar a segurança.
- (5) Se ligar o gerador ao sistema elétrico de um edifício para alimentação de emergência, deve consultar um eletricitista qualificado e instalar um comutador de transferência. Estas ligações devem cumprir as leis e regulamentos elétricos locais. O incumprimento pode causar retorno de corrente (back-feed), resultando em ferimentos graves ou morte de trabalhadores da rede elétrica.
- (6) Nunca modifique o gerador de forma alguma. Modificar ou utilizar a máquina para fins diferentes daqueles para os quais foi concebida pode resultar em ferimentos graves, danos ao equipamento e anulação da garantia.



FUNCIONAMENTO DO GERADOR.

- (1) Utilize o gerador apenas para os fins a que se destina. A modificação ou utilização para aplicações não previstas pode causar perigos e ferimentos pessoais.
- (2) Não toque em fios descarnados ou tomadas (saídas).
- (3) Não exceda a potência nominal do gerador ligando mais dispositivos elétricos do que aqueles que a unidade suporta. Isso pode danificar o gerador e/ou os equipamentos ligados. Verifique a tensão e a frequência de funcionamento de todos os dispositivos antes de os ligar ao gerador.
- (4) Deixe o gerador funcionar durante alguns minutos antes de ligar dispositivos elétricos. Não ligue nem desligue o motor com dispositivos elétricos ligados às tomadas. O incumprimento pode danificar o gerador e/ou os equipamentos ligados.
- (5) Não ligue os dispositivos elétricos antes de estes estarem corretamente conectados ao gerador.
- (6) Os geradores vibram durante o funcionamento normal. Durante e após a utilização, inspecione o gerador, bem como os cabos de extensão e de alimentação, para detetar possíveis danos causados pela vibração.
- (7) Não toque em **partes quentes**. Este gerador produz calor durante o funcionamento. As temperaturas perto do escape podem exceder **150 °F (65 °C)**. Deixe o gerador arrefecer após a utilização antes de tocar no motor ou em áreas que aqueçam durante o funcionamento.
- (8) Desligue todos os dispositivos elétricos ligados antes de desligar o gerador.
- (9) Desligue sempre o gerador antes de reabastecer. Deixe o gerador arrefecer durante pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa do depósito. Desaperte a tampa lentamente para aliviar a pressão no depósito.
- (10) Coloque o interruptor da bateria na posição **"OFF"** quando o motor não estiver a funcionar.
- (11) Esvazie o depósito de combustível antes de armazenar ou transportar o gerador. Não armazene o gerador ou a gasolina perto de fornos, esquentadores ou outros aparelhos que produzam calor ou tenham ignição automática. Guarde o gerador e o combustível longe de faíscas, chamas abertas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- (12) Lave sempre as mãos após manusear o gerador.

ATENÇÃO! A utilização incorreta deste gerador pode danificá-lo ou reduzir a sua vida útil.

PARA MAXIMIZAR A VIDA ÚTIL DO SEU GERADOR:

Recomenda-se que o gerador seja colocado em funcionamento pelo menos uma vez por mês durante **20 a 30 minutos**. Arranque o gerador de acordo com as instruções e ligue uma pequena carga para garantir que a tomada está a produzir eletricidade. Se o gerador não for utilizado regularmente, a sua vida útil será significativamente reduzida e a garantia poderá ser anulada.

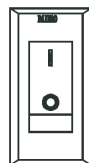
MARCHA LENTA.

Este gerador está equipado com um interruptor **MARCHA LENTA** (Fig. 2). Ao ativar este interruptor, o sistema passa a regular a velocidade do motor e a ajustar automaticamente o consumo de combustível de acordo com a carga necessária. Quando a carga elétrica varia, o motor do gerador acelera ou desacelera automaticamente conforme necessário. Isto reduz o consumo de combustível e os níveis de ruído, ao mesmo tempo que prolonga o tempo de funcionamento e a vida útil do motor.

Em períodos de elevada carga elétrica ou de flutuações momentâneas, o interruptor **MARCHA LENTA** deve ser colocado na posição **OFF**. O interruptor **MARCHA LENTA** deve ser desligado quando a potência exigida pelo equipamento ultrapassar em 50% a potência nominal do gerador, e pode ser novamente ligado (**ON**) após o gerador estabilizar durante pelo menos 1 minuto, se necessário.

Fig. 2

MARCHA LENTA

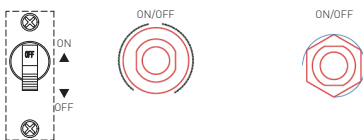


DISJUNTORES.

Os disjuntores protegem individualmente os circuitos AC e DC (Fig. 3). O disjuntor AC é ativado quando as tomadas AC são sobrecarregadas. O disjuntor DC é ativado quando as tomadas DC de 12 V são sobrecarregadas.

Quando um disjuntor é ativado, desligue e desconecte o dispositivo da respetiva tomada e pressione o disjuntor para o reiniciar.

Fig. 3



LIGAÇÃO DE DISPOSITIVOS ELÉTRICOS.

ATENÇÃO: Antes de ligar dispositivos, familiarize-se com as marcações no painel de controlo.

Siga os passos abaixo para ligar corretamente os seus dispositivos ao gerador:

- (1) Antes de ligar qualquer dispositivo elétrico, deixe o gerador funcionar durante alguns minutos para estabilizar a velocidade e a tensão de saída.
- (2) Selecione o dispositivo com maior potência (watts) e certifique-se de que está desligado. Ligue-o ao gerador e depois ligue o dispositivo. Deixe o motor estabilizar.
- (3) Repita o passo 2 para cada dispositivo adicional. **NÃO** tente ligar ou arrancar vários dispositivos ao mesmo tempo.

CAPACIDADE DO GERADOR.

Certifique-se de que o gerador consegue fornecer potência suficiente, tanto em funcionamento contínuo (potência nominal) como no arranque (potência máxima), para os equipamentos que pretende alimentar simultaneamente. Siga estes passos simples:

- (1) Selecione os equipamentos que serão utilizados ao mesmo tempo.
- (2) Some a potência nominal (watts de funcionamento) desses equipamentos. Este é o valor mínimo de potência que o gerador deve fornecer para os manter a funcionar.
- (3) Estime a potência de arranque (watts máximos) necessária. A potência de arranque é o pico momentâneo de energia necessário para iniciar ferramentas ou aparelhos com motor elétrico, como uma serra circular ou um frigorífico. Como nem todos os motores arrancam ao mesmo tempo, a potência total de arranque pode ser estimada adicionando apenas o maior valor adicional de arranque ao total da potência nominal.

Para prolongar a vida útil do gerador e dos dispositivos ligados, é importante ter cuidado ao adicionar cargas elétricas. Não deve haver nada ligado às tomadas do gerador antes de arrancar o motor. A forma correta e segura de gerir a potência do gerador é adicionar as cargas de forma sequencial, da seguinte maneira:

- (1) Com nada ligado ao gerador, arranque o motor conforme descrito mais adiante neste manual.
- (2) Ligue e ative a primeira carga, de preferência a maior carga disponível.
- (3) Permita que a saída do gerador estabilize (o motor funciona suavemente e o dispositivo ligado opera corretamente).
- (4) Ligue e ative a carga seguinte.
- (5) Volte a permitir que o gerador estabilize.
- (6) Repita os passos 4 e 5 para cada carga adicional.

Nunca adicione mais cargas do que a capacidade do gerador permite. Tenha especial atenção às cargas de pico (surge loads), conforme descrito anteriormente.

AVISO! Não sobrecarregue a capacidade do gerador. Exceder a capacidade de potência (watts/amperes) do gerador pode danificar o equipamento e/ou os dispositivos elétricos ligados.

A tabela abaixo serve apenas como referência para os requisitos estimados de potência de dispositivos elétricos comuns. No entanto, não dependa exclusivamente desta tabela — todos os equipamentos elétricos e eletrodomeésticos são diferentes. Verifique sempre a potência indicada no próprio dispositivo antes de consultar a tabela.

Ferramenta ou Aparelho	Potência Nominal (W)	Potência Máxima (W)
Placa elétrica	2500	0
Fogão elétrico (cada res.)	1500-2800	0
Serra Circular	1500	1500
AC de janela	1200	1800
Serra de esquadria	1200	1200
Micro-ondas	1000	0
Bomba de água	1000	1000
Bomba de drenagem	800	1200
Frigorífico	800	1200
Ventilador de forno	800	1300
Computador	800	0
Berbequim elétrico	600	900
Televisão	500	0
Sistema de som	400	0
Ventoinha	300	600
Sistema de segurança	180	0
Lâmpada comum	75	0



PREPARAÇÃO.

A secção seguinte descreve os passos necessários para preparar o gerador para utilização. A não execução correta destes passos pode danificar o gerador ou reduzir a sua vida útil.



ADICIONAR / VERIFICAR ÓLEO

O gerador é fornecido sem óleo. O utilizador deve adicionar a quantidade correta de óleo antes de operar o gerador pela primeira vez. A capacidade de óleo do cárter do motor é de **1,2 L**. Para adicionar óleo, siga estes passos:

(1) Coloque o gerador numa superfície nivelada. Certifique-se de que o motor está **DESLIGADO** antes de adicionar ou verificar o óleo.

CUIDADO: Mantenha o gerador nivelado! Incliná-lo para facilitar o enchimento fará com que o óleo flua para áreas incorretas do motor, causando danos.

(2) Desenrosque o botão da tampa de acesso ao óleo e retire a tampa do painel lateral. Desenrosque a vareta de medição de óleo do motor.

(3) Utilizando um funil de óleo ou um dispensador adequado, adicione lentamente o óleo no orifício de enchimento, tendo cuidado para não encher em excesso a unidade. Encha o cárter até à linha superior de enchimento, de modo que seja possível ver o óleo a subir até cerca de metade da rosca do orifício de enchimento.

(4) Volte a instalar a vareta de medição de óleo e aperte-a firmemente. Limpe qualquer óleo derramado.

(5) Reinstale a tampa de acesso ao óleo. Rode o botão da tampa para a posição de bloqueio, de modo a fixar a tampa no lugar.

NOTA: O óleo de motor usado deve ser eliminado num local de recolha aprovado. Consulte o revendedor local para mais informações.

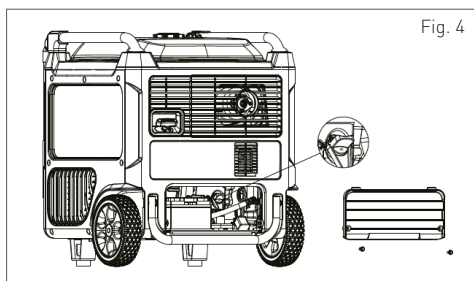


Fig. 4

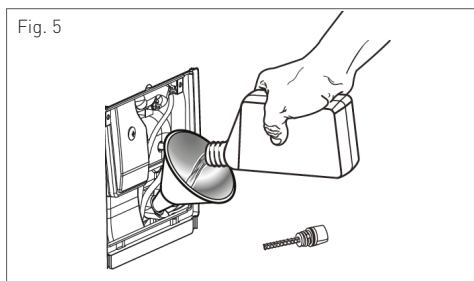


Fig. 5

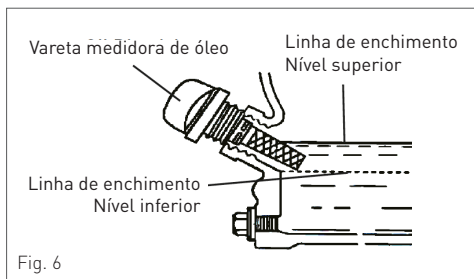
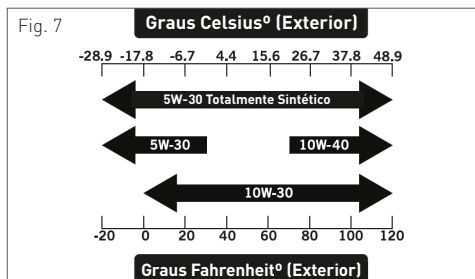


Fig. 6

Para utilizações posteriores, o nível de óleo deve ser verificado antes de cada utilização ou após cada 8 horas de funcionamento. O gerador está equipado com um sensor de baixo nível de óleo e **NÃO** arrancará sem uma quantidade suficiente de óleo.

PARA VERIFICAR O NÍVEL DE ÓLEO (antes de cada arranque subsequente):

(1) Coloque o gerador numa superfície nivelada. Certifique-se de que o motor está **DESLIGADO** antes de adicionar ou verificar o óleo.

(2) Abra a tampa de acesso ao óleo. Retire a vareta de medição e limpe-a com um pano limpo.

(3) Introduza a vareta de medição no orifício de enchimento sem a enroscar. Retire a vareta para verificar a marca de óleo (Fig. 8).

Se a marca de óleo cobrir menos de metade da vareta, adicione lentamente óleo até que a marca atinja o topo da vareta (ou até que seja possível ver o óleo a subir até cerca de metade da rosca do orifício de enchimento).

(4) Limpe qualquer fuga de óleo e aperte firmemente a vareta de medição. Reinstale a tampa de acesso ao óleo.

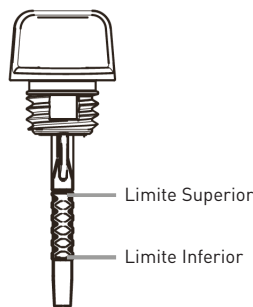


ADICIONAR / VERIFICAR COMBUSTÍVEL

AVISO! Gasolina: Mantenha o gerador afastado de chamas abertas. Este gerador pode emitir vapores de gasolina altamente inflamáveis e explosivos, que podem causar queimaduras graves ou até a morte se forem inflamados. Uma chama aberta nas proximidades pode provocar uma explosão mesmo sem contacto direto com a gasolina.

- Não utilize o gerador perto de chamas abertas, calor ou qualquer outra fonte de ignição.
- Não fume perto do gerador.
- Utilize sempre o gerador sobre uma superfície firme e nivelada.
- Desligue sempre o gerador antes de reabastecer. Deixe o gerador arrefecer durante pelo menos 2 minutos antes de remover a tampa do depósito de combustível. Desaperte a tampa lentamente para aliviar a pressão no depósito.
- Não encha excessivamente o depósito de combustível. O combustível pode expandir durante o funcionamento. Não encha até ao topo do depósito. Deixe espaço para a expansão.
- Verifique sempre se existe combustível derramado antes da utilização. Limpe qualquer combustível derramado antes de ligar o motor.
- Esvazie o depósito de combustível antes de armazenar ou transportar o gerador para evitar derrames.

Fig. 8



Utilize **APENAS** gasolina fresca (até 30 dias após a compra), sem chumbo, com um **índice mínimo de octanas de 87**. O gerador apresenta o melhor desempenho com gasolina sem etanol. **NÃO** utilize gasolina com mais de 10% de etanol. A capacidade do depósito de combustível é de **27,6 L**. **NÃO** misture óleo com gasolina.

AVISO:

- Nunca utilize uma mistura de óleo/gasolina.
- Nunca utilize gasolina velha.
- Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas abertas, luzes piloto, calor e outras fontes de ignição.
- Evite a entrada de sujidade ou água no depósito de combustível.
- A gasolina pode envelhecer no depósito e dificultar o arranque. Nunca armazene o gerador por mais de 2 meses com combustível no depósito.

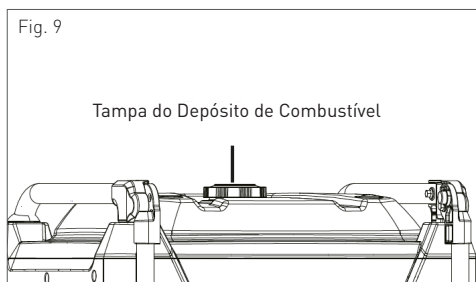
Para adicionar gasolina, siga estes passos:

(1) Certifique-se de que o gerador está **DESLIGADO** e colocado numa superfície nivelada. Desenrosque a tampa do depósito de combustível e coloque-a de lado. A tampa pode estar apertada e ser difícil de desenroscar.

(2) Adicione lentamente gasolina sem chumbo ao depósito. Tenha cuidado para não encher em excesso.

NOTA: Não encha o depósito de combustível até ao topo. Se o fizer, a gasolina irá expandir e derramar durante a utilização, mesmo com a tampa colocada.

(3) Volte a instalar a tampa do depósito e limpe qualquer gasolina derramada com um pano seco.



LIGAR A BATERIA

AVISO! A BATERIA EMITE GÁS HIDROGÉNIO EXPLOSIVO

- Mantenha a bateria afastada de faíscas, cigarros ou outras fontes de chama.
- Não ligue nem desligue a bateria enquanto o gerador estiver em funcionamento.
- Faça a manutenção ou utilize a bateria apenas em áreas bem ventiladas.

AVISO! A bateria contém ácido sulfúrico. O ácido da bateria é venenoso. Inclinar o gerador com a bateria instalada pode provocar derrame de ácido da bateria.

- Utilize vestuário de proteção e proteção ocular ao efetuar a manutenção da bateria.
- Manter fora do alcance das crianças.
- Se o ácido da bateria entrar em contacto com a pele, lave imediatamente com água.
- Se o ácido da bateria entrar em contacto com os olhos, lave com água durante pelo menos 15 minutos e contacte um médico imediatamente.

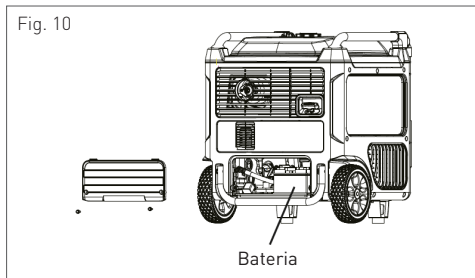
Se o ácido da bateria for ingerido, contacte imediatamente um médico. Beba uma grande quantidade de água ou leite. Em seguida, beba leite de magnésia ou óleo vegetal.

O gerador é fornecido com o terminal negativo (–) da bateria desligado para maximizar a segurança. Para arrancar o gerador utilizando o arranque elétrico, a bateria deve ser ligada.

Para ligar a bateria

(1) Rode o botão da tampa da bateria para a posição de desbloqueio e retire a tampa de acesso do painel traseiro.

(2) Afrouxe as cintas de borracha e retire a bateria.

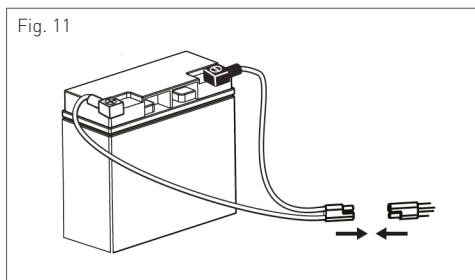


(3) Retire a proteção do terminal negativo (–) da bateria e ligue o cabo preto ao terminal negativo (–) da bateria.

O polo positivo do gerador já se encontra ligado. Verifique novamente para confirmar que a ligação está segura.

(4) Coloque a bateria novamente na posição correta e utilize as cintas de borracha para a fixar.

(5) Reinstale e fixe a tampa de acesso da bateria.



AVISO: Se não pretender utilizar o gerador durante um longo período de tempo, recomendamos **DESLIGAR** o cabo negativo da bateria para evitar a descarga da bateria. Após desligar o cabo, cubra a extremidade livre com um isolante, como fita isoladora. Pode também optar por utilizar um carregador de manutenção (não incluído) para manter a carga da bateria.

LIGAR GERADOR À TERRA (GND)

Para reduzir o risco de choque elétrico e maximizar a segurança, o gerador deve ser corretamente ligado à terra.

Ligue o gerador à terra apertando a porca de ligação à terra no painel de controlo frontal contra um fio de terra. Um fio de terra geralmente aceitável é um **fio de cobre multifilar AWG nº 12 (American Wire Gauge)**.

Fig. 12



Este fio de terra deve ser ligado na outra extremidade a uma estaca de terra em cobre, latão ou aço, cravada no solo. O fio e a estaca de terra não estão incluídos com o gerador.

NOTA: Os códigos de ligação à terra podem variar conforme a localização. Contacte um electricista local para verificar os regulamentos aplicáveis.

AVISO: A não ligação correta do gerador à terra aumenta o risco de choque elétrico.

FUNCIONAMENTO EM ALTITUDE ELEVADA ACIMA DE 3000 PÉS

O sistema de combustível deste gerador pode ser afetado pela utilização em altitudes elevadas. O funcionamento correto pode ser assegurado através da instalação de um kit de altitude em altitudes superiores a 3000 pés acima do nível do mar. Em altitudes superiores a 8000 pés, o motor pode apresentar uma diminuição de desempenho, mesmo com o kit de altitude adequado. A utilização deste gerador sem o referido kit pode aumentar as emissões do motor e reduzir tanto a economia de combustível como o desempenho. Contacte o seu centro de assistência autorizado para obter informações importantes sobre estas modificações.



ARRANQUE DO GERADOR.

Antes de arrancar o gerador, certifique-se de que leu e executou os passos indicados na secção “Preparação” deste manual. Se tiver dúvidas sobre como realizar qualquer um dos passos descritos neste manual, contacte o seu centro de assistência autorizado.

PERIGO! Monóxido de Carbono

Utilizar um gerador em espaços interiores **PODE MATÁ-LO EM MINUTOS**. O escape do gerador contém monóxido de carbono (CO). Este é um gás venenoso que não se vê nem se cheira. Se conseguir cheirar os gases de escape do gerador, está a respirar CO. Mas mesmo que não consiga cheirar os gases, pode estar a respirar CO.

NUNCA utilize um gerador dentro de casas, garagens, caves, espaços rasteiros ou outras áreas parcialmente fechadas. Níveis mortais de monóxido de carbono podem acumular-se nestes locais. Utilizar uma ventoinha ou abrir janelas e portas **NÃO** fornece ar fresco suficiente. Utilize o gerador **APENAS NO EXTERIOR**, longe de janelas, portas e aberturas de ventilação. Estas aberturas podem aspirar os gases de escape do gerador.

Mesmo que utilize o gerador corretamente, o CO pode infiltrar-se na habitação. Utilize **SEMPRE** um detetor de CO alimentado por bateria ou com bateria de reserva em casa. Se começar a sentir-se doente, tonto ou fraco após o gerador estar a funcionar, vá para o ar livre **IMEDIATAMENTE**. Consulte um médico. Pode estar a sofrer de intoxicação por monóxido de carbono.

AVISO: **NÃO** utilize o gerador perto de chamas abertas ou materiais inflamáveis. Este gerador pode emitir vapores de gasolina altamente inflamáveis e explosivos, que podem causar queimaduras graves ou até a morte se forem inflamados. Uma chama aberta nas proximidades pode provocar uma explosão mesmo sem contacto direto com a gasolina. Não fume perto do gerador.

AVISO: Este gerador produz tensão elevada, o que pode provocar eletrocussão.

AVISO: Não utilize em condições de chuva ou humidade. Não toque em fios nus nem em tomadas. Não permita que crianças ou pessoas não qualificadas utilizem o gerador.

AVISO: O gerador deve ser ligado **APENAS** a dispositivos elétricos, diretamente ou através de extensões. **NUNCA LIGUE** a um sistema elétrico de um edifício sem um electricista qualificado e sem um comutador de transferência, como sistema derivado independente. Estas ligações devem cumprir as leis e códigos elétricos locais. O incumprimento pode causar retorno de corrente (back-feed), resultando em ferimentos graves ou morte de trabalhadores da rede elétrica. Os graves ou morte de trabalhadores da rede elétrica.

Para maximizar a segurança, **LIGUE SEMPRE O GERADOR À TERRA** antes de o utilizar (ver a secção “**Ligar o Gerador à Terra (GND)**”, página 11).

Utilize um disjuntor diferencial (GFCI) em áreas altamente condutoras, como estruturas metálicas ou trabalhos em aço. Existem extensões com GFCI incorporado.

CUIDADO: Desligue todas as cargas elétricas do gerador antes de tentar arrancar.

Antes de Arrancar o Gerador

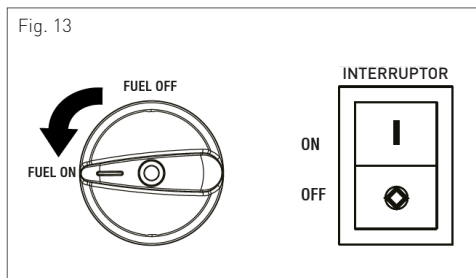
- (1) Verifique se o gerador se encontra no exterior, sobre uma superfície seca e nivelada. Deixe pelo menos dois pés (≈60 cm) de espaço livre em todos os lados do gerador.
- (2) Para maximizar a segurança, verifique se o gerador está corretamente ligado à terra (ver “Ligar o Gerador à Terra (GND)”).
- (3) Verifique se existe óleo suficiente no cárter. Adicione óleo se necessário (ver “Adicionar/Verificar Óleo”).
- (4) Certifique-se de que existe combustível suficiente no depósito. Adicione combustível se necessário (ver “Adicionar/Verificar Combustível”).
- (5) Certifique-se de que todos os dispositivos elétricos estão desligados do gerador durante o arranque. Caso contrário, será difícil arrancar o motor.
- (6) Antes de o gerador poder ser arrancado, deve ser efetuado um procedimento inicial de arranque para que o gerador e o comando remoto se reconheçam.

Para Arrancar o Gerador, execute os seguintes passos:

- (1) Coloque o interruptor **MARCHA LENTA** na posição “OFF”.
- (2) Coloque o interruptor de **COMBUSTÍVEL (FUEL)** na posição “ON”.

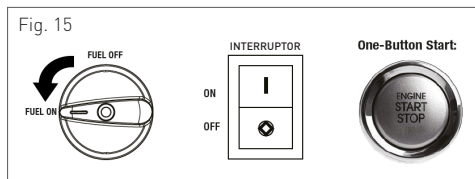
Arranque Manual

- (1) Coloque o seletor rotativo na posição “ON” (Fig. 13).
- (2) Prima o **INTERRUPTOR** para “ON” (Fig. 13).
- (3) Puxe lentamente o arrancador manual até sentir resistência e depois puxe rapidamente (Fig. 14).



Arranque por um Botão

Coloque o seletor rotativo na posição “ON”, prima o **INTERRUPTOR** para “ON” e depois prima o botão **Start** (Fig. 15).

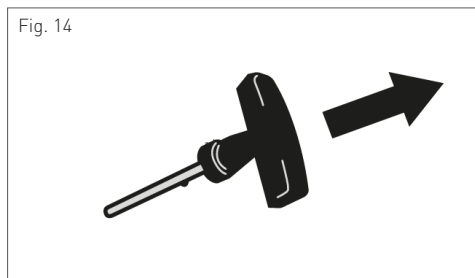


Desligar o Gerador

CUIDADO: Desligar dispositivos enquanto estão a funcionar pode causar danos no gerador. Nunca pare o motor com dispositivos elétricos ligados e em funcionamento.

- (1) Desligue todos os dispositivos elétricos antes de os desligar do gerador. Desligar dispositivos em funcionamento pode causar danos no gerador.
- (2) Deixe o gerador funcionar sem carga durante alguns minutos para estabilizar as temperaturas internas.
- (3) Prima o Botão “STOP”. Coloque o seletor rotativo na posição “OFF” e prima o **INTERRUPTOR** para “OFF”.

Se estiver com pressa e não quiser aguardar que o gerador desligue automaticamente, a função de desligamento manual está disponível. No entanto, este método deixa combustível parado no carburador, podendo causar entupimentos, reduzir a vida útil e originar outros problemas de manutenção. Se este método for utilizado com frequência, certifique-se de drenar o carburador antes de períodos prolongados de armazenamento.



Mudança de Combustível (Propano/GPL)



- (1) Desligue todas as cargas elétricas do gerador.
- (2) Ligue a mangueira de gás GPL à fonte de propano e abra totalmente a válvula da botija de Propano/GPL.
- (3) Coloque a **FONTE DE COMBUSTÍVEL** em **GPL**.



Mudança de Combustível (Propano/GPL)



- (1) Desligue todas as cargas elétricas do gerador.
- (2) Certifique-se de que a botija de propano está totalmente fechada.
- (3) Coloque a **FONTE DE COMBUSTÍVEL** em **GAS**.



AVISO: Deixe o gerador arrefecer antes de tocar nas áreas que aquecem durante a utilização.

CUIDADO: Deixar gasolina no depósito durante longos períodos pode dificultar o arranque futuro do gerador. NUNCA armazene o gerador por períodos prolongados (superiores a 2 meses) com combustível no depósito. Consulte a secção "Armazenamento do Gerador".



MANUTENÇÃO.

AVISO: Nunca realize operações de manutenção com o gerador em funcionamento. Antes de efetuar qualquer manutenção ou assistência, desligue o gerador, desconecte todos os equipamentos e deixe o gerador arrefecer completamente.

DICAS IMPORTANTES DE MANUTENÇÃO DO GERADOR:

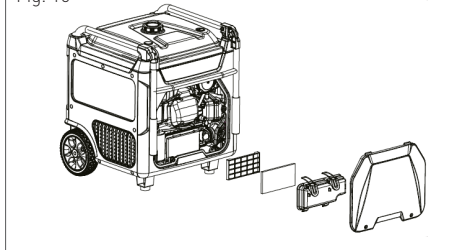
- Drene o carburador após cada utilização e antes do armazenamento para evitar entupimentos.
- Não armazene o gerador com combustível no depósito por mais de 2 meses – o combustível deteriora-se.
- Faça o gerador funcionar durante pelo menos 20 minutos todos os meses para carregar a bateria e maximizar a vida útil do equipamento.

NOTA: A falta de manutenção adequada do gerador anula a garantia.

Manutenção do Filtro de Ar

- (1) Remova a tampa de manutenção lateral da unidade.
- (2) Remova o botão e a tampa do filtro de ar.
- (3) Retire o elemento do filtro.
- (4) Se o elemento do filtro estiver sujo, lave-o com água morna e sabão neutro e deixe-o secar completamente.
- (5) Aplique uma fina camada de óleo do motor no elemento do filtro e esprema o excesso.
- (6) Reinstale o elemento do filtro na unidade do filtro de ar.
- (7) Reinstale a tampa do filtro de ar.
- (8) Reinstale a tampa de manutenção lateral da unidade.

Fig. 16



Substituição da Bateria

AVISO: Perigo de queimaduras. A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito), que é altamente corrosivo e venenoso. Utilize vestuário de proteção e proteção ocular ao trabalhar perto da bateria. Mantenha as crianças afastadas da bateria.

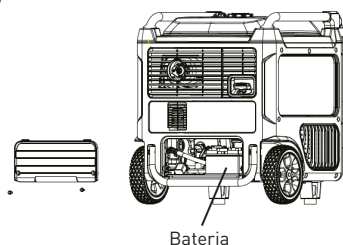
CUIDADO: Os polos e terminais da bateria contêm chumbo e compostos de chumbo. Lave bem as mãos após o manuseamento.

Manutenção do Filtro de Ar

- (1) Desaperte o botão e remova a tampa de manutenção esquerda.
- (2) Solte as porcas e remova a tampa da bateria.
- (3) Substitua a bateria por uma bateria nova.
- (4) Coloque a bateria na posição correta e fixe-a com as porcas e a tampa da bateria.
- (5) Reinstale e fixe a tampa de manutenção esquerda.

AVISO: Elimine a bateria usada corretamente, de acordo com as normas estabelecidas pelas autoridades locais ou nacionais.

Fig. 17



Manutenção da Vela de Ignição

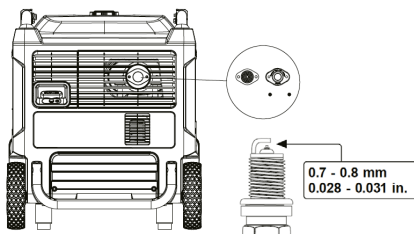
A vela de ignição deve ter a folga correta e estar livre de depósitos para garantir o funcionamento adequado do motor. Para verificar:

- (1) Rode o botão e remova a tampa de manutenção.
- (2) Retire o cachimbo da vela.
- (3) Limpe qualquer sujidade à volta da base da vela.
- (4) Retire a vela utilizando a chave fornecida.
- (5) Inspeccione a vela quanto a danos e limpe-a com uma escova de arame antes de a reinstalar. Se o isolador estiver rachado ou lascado, a vela deve ser substituída.
- (6) Meça a folga da vela. A folga correta é de 0,028–0,031 pol. (0,7–0,8 mm). Para aumentar a folga, dobre cuidadosamente o eletrodo de massa (superior). Para reduzir a folga, bata suavemente o eletrodo de massa numa superfície dura.
- (7) Coloque a vela na posição correta e enrosque-a à mão para evitar roscas cruzadas.
- (8) Aperte com a chave para comprimir a anilha. Se a vela for nova, aperte 1/2 volta após encostar. Se reutilizar uma vela usada, aperte entre 1/8 e 1/4 de volta.

NOTA: Uma vela mal apertada ficará muito quente e poderá danificar o motor.

- (9) Reinstale o cachimbo da vela.

Fig. 18



Folga das Válvulas

Importante: Contacte um Centro de Assistência Autorizada para obter apoio técnico. A folga correta das válvulas é essencial para prolongar a vida útil do motor. Verifique a folga das válvulas de acordo com o plano de manutenção.

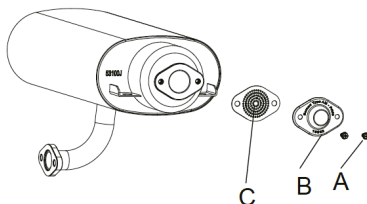
	Válvula de Admissão	Válvula de Escape
Folga das Válvulas	0,004 ~ 0,006 pol. 0,10 ~ 0,15 mm	0,004 ~ 0,006 pol. 0,10 ~ 0,15 mm
Binário	10-12 Nm	10-12 Nm

AVISO: A verificação e o ajuste da folga das válvulas devem ser efetuados com o motor frio.

Limpeza do Supressor de Faíscas

- (1) Deixe o motor arrefecer completamente antes de efetuar a manutenção do supressor de faíscas.
- (2) Desaperte o parafuso (A) para remover a placa de pressão da flange (B) e o supressor de faíscas (C).
- (3) Remova cuidadosamente os depósitos de carbono da rede do supressor de faíscas (C) com uma escova de arame de aço.
- (4) Se o supressor de faíscas (C) estiver danificado, substitua-o.
- (5) Coloque o supressor de faíscas (C) no silenciador e reinstale-o com os parafusos removidos no passo 2.

Fig. 19



Manutenção Geral do Gerador

Certifique-se de que o gerador se mantém limpo e devidamente armazenado. Utilize a unidade apenas sobre uma superfície plana e nivelada, num ambiente limpo e seco.

NÃO exponha a unidade a condições extremas, excesso de pó, sujidade, humidade ou vapores corrosivos. enção esquerda.

NOTA: NÃO utilize uma mangueira de jardim para limpar o gerador. A água pode entrar pelas ranhuras de ventilação e danificar os enrolamentos do gerador. Utilize um pano húmido para limpar as superfícies exteriores.

Utilize uma escova de cerdas macias para remover sujidade e óleo.

Utilize ar comprimido a 25 PSI (172 kPa) para remover pó e detritos do gerador.

Inspecione todas as entradas de ar e ranhuras de arrefecimento para garantir que estão limpas e desobstruídas.

Armazenamento

Recomenda-se ligar e deixar o gerador funcionar durante 30 minutos a cada 30 dias. Se isso não for possível, consulte as instruções de armazenamento de curto e longo prazo abaixo.

DRENAGEM DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL / CARBURADOR

Para ajudar a evitar a formação de resíduos no sistema de combustível, drene o combustível do depósito e do carburador antes de armazenar o gerador.

(1) Com a ajuda de outra pessoa, coloque o gerador numa plataforma elevada, como uma mesa ou bancada.

(2) Desaperte o botão da tampa de manutenção e remova a tampa do painel lateral.

Para drenar o Depósito de Combustível

(3) Certifique-se de que o interruptor de combustível está na posição "ON".

Para drenar o carburador

(3) Certifique-se de que o interruptor de combustível está na posição "OFF". Nesta posição, a válvula de combustível fica fechada, permitindo drenar apenas o combustível existente no carburador.

(4) O carburador pode ser acedido entre o motor e o filtro de ar. Localize o tubo transparente do carburador que desce através da base do gerador.

(5) Prepare um recipiente aprovado para armazenamento de gasolina e direcione a extremidade do tubo de drenagem para o recipiente.

(6) Abra o parafuso de drenagem do carburador com uma chave de fendas (não incluída) e deixe escoar a gasolina acumulada através do tubo de drenagem para o recipiente.

(7) Após a drenagem do combustível, aperte novamente o parafuso de drenagem.

NOTA: Certifique-se de drenar o carburador antes de armazenar o gerador por longos períodos.

(8) Reinstale o painel de serviço.

Fig. 20

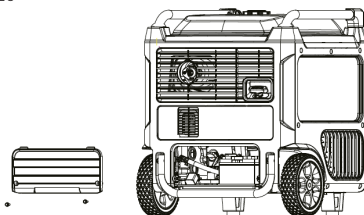
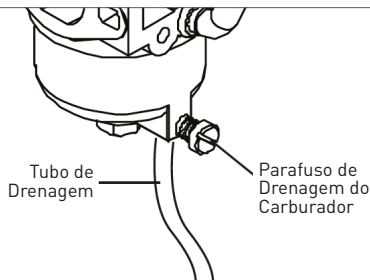


Fig. 21



DRENAGEM / SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO

Substitua o óleo de acordo com o Plano de Manutenção Recomendado.

Substitua o óleo COM MAIS FREQUÊNCIA se o gerador for utilizado sob carga elevada ou em temperaturas ambiente elevadas. Também é necessário drenar o óleo se este estiver contaminado com água ou sujidade. A substituição do óleo com o motor quente permite uma drenagem mais completa.

Para substituir o óleo do motor:

(1) Com a ajuda de outra pessoa, coloque o gerador numa plataforma elevada, como uma mesa ou bancada de trabalho.

NOTA: Para evitar derrames de óleo do copo do carburador, drene o carburador antes de drenar o óleo.

(2) Desaperte o botão da tampa de acesso ao óleo e remova a tampa do painel lateral.

(3) Coloque um recipiente adequado sob o gerador para recolher o óleo usado.

(4) Alcance a parte inferior do gerador e remova o vedante de borracha preta localizado abaixo do bujão de drenagem do óleo.

(5) Retire a tampa/bocal de enchimento com a vareta do óleo.

(6) Utilize uma chave para remover o bujão de drenagem do óleo e deixe o óleo escorrer completamente.

(7) Reinstale o bujão de drenagem após o óleo ter sido totalmente drenado.

(8) Reinstale o vedante de borracha preta.

NOTA: Nunca elimine óleo de motor usado no lixo ou no esgoto. Contacte um centro de reciclagem local ou uma oficina automóvel para a eliminação adequada do óleo.

(9) Com o gerador numa posição nivelada, reabasteça com óleo do motor seguindo as instruções da secção **Verificar/Adicionar Óleo** deste manual.

(10) Reinstale a vareta do óleo e aperte-a firmemente. Limpe qualquer derrame de óleo e reinstale a tampa de acesso ao óleo.

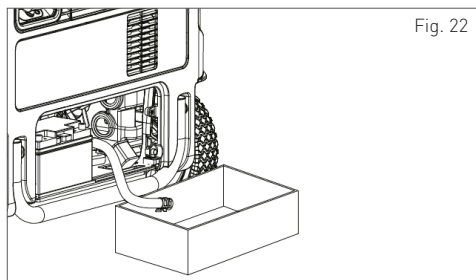


Fig. 22



TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO.

Transporte do Gerador.

Para evitar derrames de combustível durante o transporte, certifique-se de cumprir os seguintes passos:

(1) Aperte bem a tampa do depósito de combustível e coloque a válvula de alívio de vácuo na posição "OFF".

(2) Coloque o interruptor do motor na posição "OFF".

(3) Drene o depósito de combustível, se possível.

(4) Mantenha o gerador na posição vertical. Nunca coloque o gerador de lado ou invertido, pois isso dificultará o arranque.

AVISO: Evite a exposição direta à luz solar no interior de um veículo. Se o gerador permanecer num veículo fechado durante muitas horas, a elevada temperatura pode provocar a vaporização do combustível e resultar numa possível explosão.

Armazenamento do Gerador.

Desligue o gerador e deixe-o arrefecer até à temperatura ambiente antes de o guardar. **NUNCA** coloque qualquer tipo de cobertura de armazenamento sobre o gerador enquanto este ainda estiver quente. Não obstrua as aberturas de ventilação.

Siga os procedimentos abaixo para armazenar corretamente o gerador. Recomendamos vivamente que coloque o gerador a funcionar uma vez por mês durante 20 a 30 minutos. Ligue uma pequena carga para garantir que existe saída de energia adequada.

Períodos Curtos (30 a 60 dias):

- Drene o carburador.
- Drene o carburador.
- Adicione um estabilizador de combustível:

Siga as quantidades e instruções recomendadas do estabilizador da sua preferência. Coloque o motor a funcionar durante 15 a 20 minutos, permitindo que o estabilizador se misture com o combustível e circule pelo carburador, e depois complete o depósito com combustível. Encher totalmente o depósito reduz a quantidade de ar no interior e ajuda a retardar a deterioração do combustível.

Períodos Prolongados (mais de 60 dias):

- Desligue o cabo negativo da bateria.
- Drene o depósito de combustível e o carburador (ver "DRENAGEM DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL"). **NUNCA** armazene o gerador com combustível no depósito por mais de dois meses.
- Substitua o óleo do motor (ver "MUDANÇA DE ÓLEO").

AVISO: Armazene o gerador na posição vertical, num local fresco e seco, afastado de fontes de calor, chamas abertas, faíscas ou luzes piloto.



CALENDÁRIO DE MANUTENÇÃO RECOMENDADO

Uma manutenção de rotina adequada do gerador ajudará a prolongar a vida útil do equipamento. Efetue as verificações e operações de manutenção de acordo com o Plano de Manutenção. Se tiver quaisquer dúvidas sobre os procedimentos de manutenção indicados neste manual, contacte o seu centro de assistência autorizado.

Manutenção Recomendada		A cada 8 horas ou diariamente	A cada 25 horas	A cada 3 meses ou 50 horas	A cada 6 meses ou 100 horas	Antes do armazenamento	Conforme necessário
Óleo do Motor	Verificar Nível	✓					
	Substituir		✓*			✓	✓
Filtro de Ar	Verificar			✓*			
	Limpar			✓*			
Vela de Ignição	Verificar / limpar / ajustar folga				✓		
	Substituir					✓	✓
Depósito de combustível	Verificar Nível	✓					
	Drenar					✓	✓
Carburador (corte automático)	Drenar					✓	✓
Carburador (corte manual)		✓				✓	
Supressor de faíscas	Verificar / limpar				✓		
Bateria	Desconectar					✓	

* Limpar ou substituir com maior frequência em ambientes poeirentos ou quando o gerador é utilizado sob carga elevada.

ELIMINAÇÃO DO PRODUTO.

Não elimine o gerador usado ou as suas peças juntamente com o lixo doméstico. Este produto contém componentes elétricos ou eletrônicos que devem ser reciclados. Entregue este produto num centro de reciclagem local para uma eliminação responsável, minimizando o impacto ambiental.

Não elimine óleo ou combustível usados no lixo nem pelo esgoto. Contacte um centro de reciclagem local ou uma oficina automóvel para obter informações sobre a eliminação correta de óleo e combustível.

**GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS****O Motor não arranca**

Causa Provável	Solução
Bateria descarregada.	Carregar a bateria.
O interruptor do motor está na posição OFF.	Colocar o interruptor do motor na posição ON.
Sem combustível.	Encher o depósito de combustível.
Gasolina velha ou presença de água na gasolina.	Drenar todo o sistema e reabastecer com combustível novo.
Nível de óleo do motor baixo.	O motor está equipado com sistema de proteção por baixo nível de óleo. Se o nível de óleo estiver baixo, o motor não arrancará. Verificar o nível de óleo e adicionar, se necessário.
Interruptor de combustível na posição OFF.	Colocar o interruptor de combustível na posição ON.
Vela de ignição defeituosa, suja ou com folga incorreta.	Substituir a vela de ignição.
Motor armazenado sem tratar ou drenar a gasolina, ou reabastecido com gasolina de má qualidade.	Drenar o combustível e reabastecer com gasolina nova.
Filtro de combustível sujo.	Substituir o filtro de combustível ou contactar um centro de assistência qualificado.

O Motor tem falta de potência

Causa Provável	Solução
Filtro de ar sujo.	Verificar o elemento do filtro de ar. Limpar ou substituir conforme necessário.
Motor armazenado sem tratar ou drenar a gasolina, ou reabastecido com gasolina de má qualidade.	Drenar o combustível e reabastecer com gasolina nova. Se o problema persistir, contactar um centro de assistência qualificado.

A Tomada AC não funciona

Causa Provável	Solução
Indicador OUTPUT desligado e indicador OVERLOAD ligado.	Verificar a carga AC. Parar e reiniciar o motor. Verificar a entrada de ar de refrigeração. Parar e reiniciar o motor.
Disjuntor(es) AC disparado(s).	Verificar a carga AC e rearmar o(s) disjuntor(es) AC.
O equipamento ligado está defeituoso.	Experimentar outro equipamento.

Se o problema persistir após tentar as soluções acima, contacte o centro de assistência autorizado mais próximo para obter apoio.



NOTAS:



www.serfer.pt

Rua das Fontainhas nº 574
Z.I. Airões, 4650-093 Felgueiras

Importado & distribuído por:
José da Silveira Ribeiro & Filhos, Lda.

