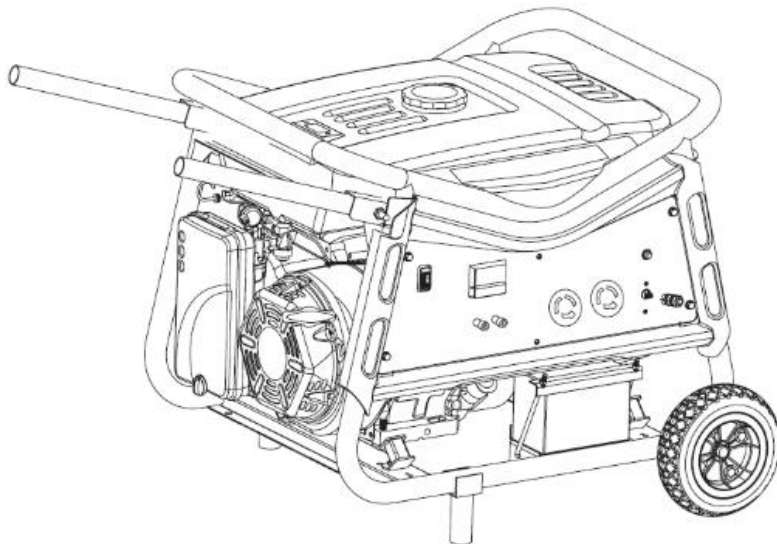


# Manual de Instruções

(Manual Original)

**LIKE**<sup>®</sup>

**R6000D**



Modelo: R6000  
Número de série:



Agradecemos, desde já ter adquirido este equipamento LIKE. Esta ferramenta é para uso amador/ ocasional. A garantia não cobre danos causados por má utilização, quedas, uso intensivo ou desgaste de peças ou acessórios. Não esforce a máquina e não faça trabalho contínuo superior a 30 minutos.

Este manual deve ser considerado parte integrante do fornecimento. Caso o manual seja danificado, ou qualquer parte do mesmo se torne ilegível, solicitar imediatamente uma nova cópia ao representante da marca.

O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos decorrentes de um uso impróprio ou causados por operações não previstas neste manual ou irracionais. A máquina deve ser utilizada apenas para cumprir os fins para os quais foi expressamente projetada. Qualquer outro uso deve ser considerado perigoso. Qualquer intervenção que preveja a alteração da estrutura da máquina tem de ser autorizada expressa e exclusivamente pelo Departamento Técnico da empresa fabricante. Utilizar apenas peças sobressalentes originais. O fabricante exime-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos causados pelo uso de peças sobressalentes não originais e a máquina perderá a garantia.

O fabricante reserva-se o direito de alterar o projeto visando melhorar o produto final, sem que isto implique a obrigação de notificar os clientes já em posse de modelos semelhantes. As instruções originais foram redigidas em idioma Português. As versões redigidas em outros idiomas foram traduzidas a partir do texto original. Em caso de dúvidas ou dificuldade de compreensão, entrar em contacto com o Departamento Comercial da marca, que está à sua disposição para esclarecimentos.

### **Funções e utilização do Manual de Uso e Manutenção**

Para salvaguardar a integridade do operador, e evitar a ocorrência de danos, antes de realizar qualquer operação na máquina é imperativo ler completamente e compreender este Manual de Uso e Manutenção. As presentes instruções têm a função de descrever o funcionamento do produto e sua utilização em segurança e conforme as normas. A observância das instruções é extremamente importante para evitar perigos, reduzir os custos operacionais e os tempos de paragem, assim como prolongar a vida útil do produto. Este manual deve permanecer íntegro e legível em todas as suas partes. Cada operador ou responsável pela manutenção deve ter conhecimento do local de armazenamento do manual, podendo assim consultá-lo a qualquer momento.

### **Simbologia e qualificação dos operadores**

Todas as interações homem-máquina descritas neste manual devem ser realizadas por operadores experientes. Todas as operações descritas são acompanhadas pelo pictograma relativo ao operador considerado mais idóneo para o desempenho das funções. São fornecidas a seguir as indicações necessárias para a identificação das diversas figuras profissionais.



- Atenção. Perigos diversos na utilização deste equipamento.



- Leia atentamente o manual de instruções



- Utilize proteção auditiva aprovada.



- Use proteção para os olhos com proteções laterais certificadas.



- Não toque nas peças que estão quentes devido à operação. Podem ocorrer queimaduras graves.



- As peças do motor, especialmente o escape, ficam extremamente quentes durante a operação. Deixe o motor e o escape arrefecerem antes de lhes tocar.



- Não remova ou adultere os dispositivos de proteção e segurança.



- As peças rotativas podem causar ferimentos graves. Mantenha-se afastado de peças rotativas. Pare de desconectar o fio da vela de ignição antes de fazer ajustes.



- Nunca ligue o motor dentro de uma área fechada ou mal ventilada. O fumo do motor contém monóxido de carbono e gás inodoro e potencialmente mortal.

MAX 12'



- Desligue o motor, desconecte o fio da vela de ignição e certifique-se de que todas as peças móveis param antes de limpar, reparar ou inspecionar a unidade.



- Esteja ciente de que objetos podem ser arremessados durante o uso. Objetos arremessados podem resultar em ferimentos pessoais ou danos à propriedade.



- Equipamento em conformidade com a diretiva 2006/42/CE.



- A gasolina e seus vapores são extremamente inflamáveis e explosivos. Nunca abasteça a máquina dentro de casa ou enquanto o motor estiver quente ou em funcionamento. Limpe qualquer gasolina derramada. Mantenha-se afastado de quaisquer inflamáveis ao operar o motor.



- Utilize luvas de proteção adequadas



- Utilize calçado de segurança.



- Não fumar ou criar chispas junto à máquina.



- Não operar/ ligar o motor em área fechada.



- Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.



- Mantenha os espetadores afastados pelo menos 12 metros.



- Placa reguladora de tensão



- Alerta nível de óleo do motor em baixo. Perigo de gripagem de motor.



- Atenção. Perigo de electrocução



- Sistema TERRA. Para prevenir choques elétricos de aparelhos defeituosos deve ser feita uma ligação terra.

## **Declaração de conformidade**

Qualquer máquina e/ou equipamento destinado a Países pertencentes à União Europeia (UE) é fornecido com características adequadas às exigências da Diretiva 2006/42/CE relativa às máquinas. A declaração de conformidade do fabricante é fornecida em anexo ao Manual de uso e manutenção.

## **Garantia**

- **Manutenção regular**

Para além das manutenções de rotina, esta máquina deve ser sujeita a uma revisão em oficina especializada do sector após cada utilização mais prolongada ou pelo menos 1 vez por ano. Para efeitos de garantia, poderão ser solicitados os comprovativos destas revisões que serão a fatura de revisão.

- **Termo de garantia limitada**

O Fabricante obriga-se a reparar ou substituir as peças e componentes que, em serviços e uso normal, segundo as recomendações técnicas, apresentarem defeitos de fabricação ou de matéria-prima, obedecendo as seguintes regras de correta utilização e manutenção.

- **Período de garantia**

Legalmente obrigatório a partir da data de emissão da Fatura.  
Esta garantia é concedida somente ao primeiro comprador.

- **Aplicação da garantia:**

A Garantia será prestada pelo representante, gratuitamente, desde que as peças e componentes apresentem defeitos de fabricação ou montagem, após análise conclusiva.

- **Perda do direito de garantia:**

- \*Utilização do equipamento em desacordo com as recomendações técnicas do Manual de Instruções, ou com abusos, sobrecarga de trabalho ou acidentes;
- \*Manutenção preventiva / corretiva imperfeita ou incorreta;
- \*Manutenção preventiva / corretiva por pessoas não autorizadas;
- \*Emprego de peças e componentes não fornecidos pelo Fabricante;
- \*Alteração do equipamento ou de qualquer característica do projeto original;

### **Itens excluídos da garantia:**

- \*Peças que apresentem desgaste pelo uso normal, salvo se consequências de defeitos de fabricação ou de matéria-prima;
- \*Peças consideradas de Manutenção Normal tais como: cabeças e fios;
- \*Defeitos decorrentes de acidentes;
- \*Danos de natureza pessoal ou material do usuário, proprietário ou terceiros;
- \*Deslocação e fretes dos equipamentos, peças e componentes;
- \*Deslocação e mobilização de pessoal.

- **Generalidades**

- \*Peças substituídas em garantia serão de propriedade do Fabricante;
- \*A Garantia de peças e componentes substituídos extingue-se com o prazo de Garantia do Equipamento;
- \*Atrasos eventuais na execução de serviços não conferem direito ao proprietário a indenização e nem a extensão no prazo de garantia;
- \*Eventuais pedidos de reparação ou substituição durante o período de garantia, de acordo com o disposto acima, devem ser sempre acompanhados por formulário corretamente preenchido e pela prova de compra (fatura ou outro documento legal).

### **Advertências**

O Fabricante declina qualquer responsabilidade decorrente da inobservância dos preceitos aqui estabelecidos. Permanece sob a responsabilidade do empregador/utilizador o cumprimento dos requisitos previstos pela legislação vigente em matéria de segurança e saúde nos ambientes de trabalho: disponibilização de equipamentos de proteção individual idôneos, informação completa sobre os riscos, supervisão sanitária, etc.. A exposição excessiva a vibrações pode causar lesões neuro-vasculares em pessoas que sofrem de distúrbios circulatórios. Em caso de apresentação de sintomas relacionados a uma exposição excessiva a vibrações, dirigir-se imediatamente a um médico.

O equipamento está em conformidade com os padrões e requisitos da Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética EMC 2014/30/UE.

### **Advertências gerais**

- Não utilizar o equipamento em ambientes fechados ou locais com atmosferas potencialmente explosivas.
- O produto é destinado apenas a uso não intensivo
- Utilizar exclusivamente com os acessórios originais indicados pelo Fabricante
- Utilizar os equipamentos de proteção necessários em função da operação a realizar
- Utilizar os óculos de proteção e vestuário aderente ao corpo. Evitar o uso de roupas largas, gravatas, colares e cintos; para além disto, os cabelos compridos devem ser presos para evitar os riscos de emaranhamento nos órgãos móveis da máquina. Utilizar calçado com sola antiderrapante e luvas anti perfuração
- Utilizar protetores auriculares adequados
- É proibido qualquer tipo de manuseio por parte pessoas sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos que possam afetar a prontidão dos reflexos e capacidade de decisão, nem realizar nele qualquer operação de manutenção ou reparação
- O equipamento pode ser utilizado apenas por operadores devidamente treinados e instruídos (devem ser ministrados cursos específicos sobre a segurança administrado pelo empregador/utilizador particular
- Mantenha o equipamento fora do alcance de crianças, pessoas com deficiência ou uso não treinado, e afastado de animais
- O utilizador é responsável pela salvaguarda da integridade física de outrem, bem como pela conservação e manutenção dos bens
- Não use o equipamento se estiver em equilíbrio precário em superfícies com risco de escorregamento (por exemplo, em colinas e ou erva húmida) ou onde não houver possibilidade de manter um equilíbrio estável (por exemplo, em declives acentuados)

- Utilizar o equipamento apenas para os fins aqui descritos. Qualquer outro uso pode causar acidentes
- Conservar cuidadosamente este manual e consultá-lo antes de utilizar o equipamento
- Manter os sinais e etiquetas de perigo e segurança em perfeitas condições
- Não use gasolina, diluentes ou outros produtos agressivos para limpar o equipamento
- Evite trabalhar em condições climáticas adversas, como neblina, chuva forte, vento forte, tempestade de granizo, neve, gelo
- Não utilizar em condições de iluminação escassa, como no escuro ou em ambientes fechados
- Manter as crianças, os observadores ou os animais à devida distância de segurança antes de acionar o equipamento, de modo a evitar perigos ou lesões.
- Mantenha sempre as mãos e os pés longe de todas as partes móveis durante a operação. As peças móveis podem cortar ou esmagar partes do corpo.
- Mantenha sempre as mãos e os pés afastados de todos os pontos de esmagamento.
- Não toque nas partes que possam estar quentes devido à operação. Deixe as peças esfriarem antes de tentar manter, ajustar ou reparar.
- Não exagere! Não opere a máquina descalço ou usando sandálias ou calçados leves semelhantes. Use calçados de proteção que protegerão seus pés e melhorarão sua estabilidade em superfícies escorregadias.

### Chapa de Identificação

Em cada máquina/ferramenta é afixada uma etiqueta CE de identificação. O tipo de produto, o modelo, o ano de fabricação e o importador estão indicados na etiqueta. O número de série, por questões técnicas encontra-se gravado no *carter* do equipamento.



### Segurança

Não use o produto com mau tempo, incluindo neblina, chuva, locais húmidos ou molhados, ventos fortes, frio e risco de raios. Fazendo o trabalho com mau tempo pode causar fadiga e condições perigosas, como superfícies escorregadias. Não opere o produto em erva molhada.

Antes de ligar o equipamento, certifique-se que as proteções e dispositivos de segurança estão devidamente fixados na máquina, verifique o nível do óleo e certifique-se todas as porcas e parafusos estão apertados.

Não use a máquina se o interruptor do motor não ligar ou desligar. Qualquer máquina movida a gasolina que não possa ser controlada com o interruptor do motor é perigosa e deve ser reparada.

Evite iniciar o equipamento de forma acidental. Certifique-se de que o interruptor do motor está desligado antes de transportar a máquina ou realizar qualquer manutenção ou serviço na unidade. Transportar ou realizar manutenção numa máquina ligada convida a acidentes.

Se a máquina começar a fazer algum ruído incomum ou vibração, desligue imediatamente o motor, desconecte o fio da vela de ignição e verifique a causa. Ruído incomum ou vibração geralmente é um aviso de problema.

### **Segurança operacional**

Os geradores foram concebidos para fornecer um serviço seguro se operar de acordo com as instruções. Leia e entenda este manual antes de utilizar o gerador. Pode ajudar na prevenção de acidentes ao familiarizar-se com os controlos, e observando os procedimentos de funcionamento.

É da responsabilidade do operador:

- Saber como desligar o gerador rapidamente em caso de emergência;
- Entender a utilização de todos os controlos, tomadas e ligações;
- Certificar-se que quem utiliza o gerador não o faz sem receber instruções apropriadas. Não permitir que crianças trabalhem com o gerador sem supervisão parental. Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho;
- Colocar o gerador numa zona firme, nivelada e evitar colocar em areia ou neve. Se o gerador virar, pode ocorrer libertação de combustível. Também, se o gerador virar ou cair numa superfície irregular, areia, sujidade, ou água podem entrar no gerador e danificar o mesmo.

Não esforce a máquina. Use a máquina correta para sua aplicação. A máquina correta fará o trabalho melhor e mais seguro para a qual foi projetada. Este equipamento foi projetado especificamente para lavagem utilizando água sob pressão. Não use este equipamento para qualquer outra finalidade. Esta máquina não foi concebida para trabalho industrial intensivo.

Nunca coloque qualquer parte do seu corpo em locais potencialmente perigosos se ocorrer movimento durante a montagem, instalação, operação, manutenção, reparação ou movimentação.

O combustível é altamente inflamável e seus vapores podem explodir se inflamados. Tome precauções ao usar para reduzir a possibilidade de ferimentos graves. Mantenha substâncias combustíveis longe do motor quando está quente. Não incline a máquina enquanto o motor estiver em funcionamento.

Ao reabastecer ou drenar o depósito de combustível, use um recipiente de armazenamento de combustível aprovado numa área externa limpa e bem ventilada. Não fume ou permita faíscas, chamas abertas ou outras fontes de ignição próximas à área ao adicionar combustível ou operar a unidade. Nunca encha o tanque de combustível dentro de casa.

Não opere a máquina se esta tiver qualquer fuga de combustível ou óleo.

Nunca encha demasiado o depósito de combustível. Não opere a máquina sem a tampa de combustível estar bem apertada.

Não adultere o motor para operá-lo em velocidades excessivas. A rotação máxima do motor é predefinida pelo fabricante e está dentro dos limites de segurança.

Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, um gaz incolor e inodoro. Respirar este gaz pode causar perda de consciência e morte. Se trabalhar com o gerador numa área confinada, ou parcialmente fechada, o ar que respirar poderá conter uma quantidade perigosa de gases de exaustão. Para evitar a acumulação de gases, providencie uma ventilação adequada.

**ATENÇÃO! Perigo de CHOQUE ELÉTRICO!** O gerador produz corrente elétrica suficiente para causar um choque elétrico grave ou eletrocussão se não utilizado corretamente. Utilizar um gerador ou um aparelho elétrico em ambientes húmidos, tais como chuva ou neve, ou junto a uma piscina ou sistema de rega, ou com as mãos molhadas, podem resultar em eletrocussão. Mantenha o gerador seco.

Se o gerador for armazenado no exterior, desprotegido do ambiente, verifique todos os componentes elétricos no painel de controlo antes de cada utilização. Humidade ou neve podem causar um mau funcionamento ou curto-circuito nos componentes elétricos que podem resultar em eletrocussão.

Não ligue ao sistema elétrico de um edifício sem que tenha sido instalado um interruptor de corte por um técnico especializado e qualificado.

**ATENÇÃO! Perigo de FOGO OU QUEIMADURAS!** O sistema de exaustão atinge temperaturas elevadas suscetíveis de ignição em alguns materiais:

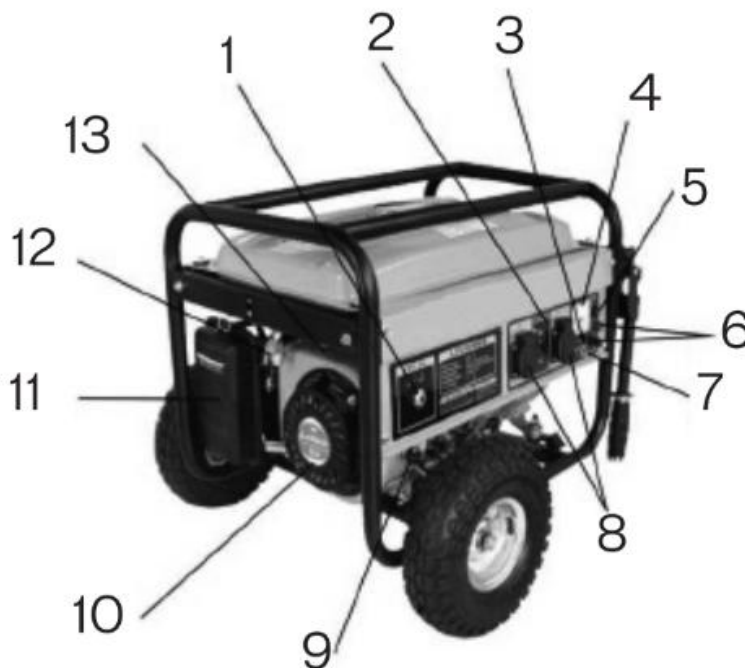
- Mantenha o gerador afastado pelo menos 1 m de edifícios e outros equipamentos durante o trabalho.
- Não fixe o gerador em qualquer estrutura.
- Mantenha materiais inflamáveis afastados do gerador.
- O escape atinge temperaturas elevadas durante o funcionamento e permanece quente por algum tempo após a paragem. Tenha atenção para não tocar no escape enquanto este estiver quente. Deixe o motor arrefecer antes de armazenar o gerador.
- Gasolina é extremamente inflamável e explosiva em certas condições. Não fume ou permita faíscas onde o gerador é reabastecido ou onde a gasolina é armazenada. Reabasteça numa área bem ventilada com o motor desligado.
- Os vapores da gasolina são extremamente inflamáveis e podem incendiar após o arranque do motor. Certifique-se que limpa qualquer combustível derramado antes de ligar o gerador.

## Dados técnicos

Modelo	R3000	R6000D	R8500D
Tipo	Monofásico 2,7KVA	Monofásico 5,5KVA	Monofásico 8,0KVA
Motor	R210 (4 Tempos - OHV)	R420 (4 Tempos - OHV)	R500-V (4 Tempos - OHV)
Potência do motor	212cc/ 7HP	420cc / 14HP	499,4cc /16,5HP
Sistema de Arranque	Manual	Elétrico	Elétrico
Depósito de combustível	13L	25L	25L
Frequência	50Hz	50Hz	50Hz
Potência nominal	2,7 kW	5,5 kW	8,0 kW
Potência máxima	3,0 kW	6,0 kW	8,5 kW
Corrente nominal: Terminais DC Tomadas AC	12V / 8,3 A 230V / 11,7 A	12V / 8,3 A 230V / 23,9 A	12V / 8,3 A 230V / 34,8 A
Índice de proteção	IP23M	IP23M	IP23M
Nível de potência sonora garantida	96 dB(A)	96 dB(A)	96 dB(A)
Regulador Automático de Tensão (AVR)	Sim	Sim	Sim
Rodas	Sim	Sim	Sim
Peso	45 Kg	89 Kg	93 Kg

## Composição da unidade

- 1 – Interruptor do motor.
- 2 – Disjuntor.
- 3 – Luz de aviso do nível de óleo.
- 4 – Voltímetro.
- 5 – Fusível DC (ou disjuntor DC).
- 6 – Terminais DC.
- 7 – Terminal terra.
- 8 – Tomadas AC.
- 9 – Tampa do nível de óleo.
- 10 – Starter manual.
- 11 – Filtro de ar.
- 12 – Válvula de combustível.
- 13 – Alavanca do ar.



**NOTA:** Os diagramas podem variar de acordo com o modelo adquirido

## UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

**ATENÇÃO!** Mantenha todos os espectadores, especialmente CRIANÇAS, afastados durante a operação.

**ATENÇÃO!** Nunca ligue ou ligue o motor dentro de uma área fechada ou mal ventilada. O escapamento do motor contém monóxido de carbono e gás inodoro e mortal.

**ATENÇÃO!** O motor é enviado sem óleo. Não ligue o motor antes de adicionar óleo. Por favor, consulte o manual do motor para o grau adequado de óleo a ser adicionado.

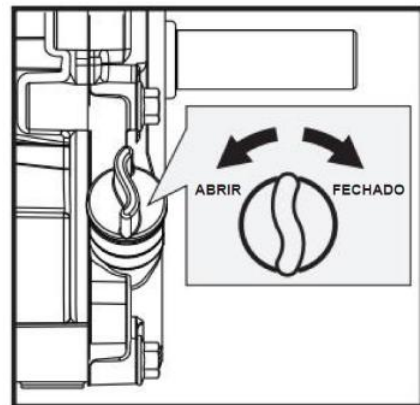
### ADICIONE ÓLEO AO MOTOR

Certifique-se de que o equipamento está numa superfície plana e nivelada.

Remova a tampa/vareta medidora de óleo para adicionar óleo.

Usando um funil, adicione óleo 15W40 até a marca FULL na vareta.

**ATENÇÃO! NÃO TRANSBORDE.** Verifique o nível do óleo do motor diariamente e adicione conforme necessário.



### ADICIONE GASOLINA AO MOTOR

**A gasolina é altamente inflamável e explosiva. Você pode queimar-se ou ferir-se gravemente ao manusear combustível. Tenha extremo cuidado ao manusear a gasolina.**

**Encha o depósito de combustível no exterior, nunca no interior. Os vapores de gasolina podem inflamar se forem acumulados dentro de um local fechado. Pode provocar uma explosão.**

O motor deve estar desligado e deve arrefecer pelo menos três minutos antes de adicionar combustível.

Remova a tampa do depósito de combustível e encha o depósito com gasolina.

Reinstale a tampa do combustível e aperte. Sempre limpe o combustível derramado.

### **IMPORTANTE: NÃO ENCHER DEMAIS!**

Este equipamento e/ou seu motor podem incluir componentes do sistema de controlo de emissões evaporativas necessários para atender aos regulamentos EPA e/ou CARB, que só funcionarão corretamente quando o tanque de combustível estiver cheio até o nível recomendado. O enchimento excessivo pode causar danos permanentes aos componentes do sistema de controlo de emissões por evaporação.

O enchimento até o nível recomendado garante uma lacuna de vapor necessária para permitir a expansão do combustível. Preste muita atenção ao abastecer o tanque de combustível para garantir que o nível de combustível recomendado dentro do tanque não seja ultrapassado. Usar um recipiente portátil de gasolina com um bico de distribuição de tamanho adequado ao encher o tanque.

### Interruptor ON/OFF do motor


O interruptor do motor tem duas posições. OFF - o motor não liga ou não funciona. ON - o motor dará partida e funcionará.

### Pega de arranque

A alça é usada para ligar o motor.



### Válvula de corte de combustível

O interruptor de combustível tem duas posições.



FECHADO (  ) - Use esta posição para manutenção, transporte ou armazenamento.

ABERTO (  ) - Use esta posição para operar a unidade.

### Controlo de estrangulamento

A válvula de ar é usado para sufocar o carburador e auxiliar no início do motor. A valvula de ar desliza entre as posições FECHADO (  ) e ABERTO (  ).

### Controlo de aceleração

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor e desligará o motor quando for movido para a posição LENTO (  ) e o acelerador movimentos de controle RÁPIDO (  ).

## LIGAR O MOTOR

### Controlos

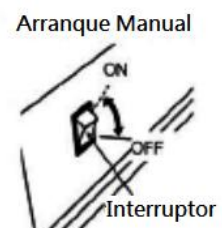
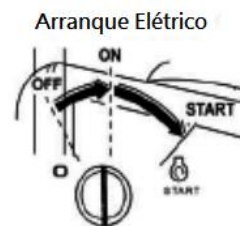
1 - Interruptor do motor. Para ligar e desligar o motor.

Posição do interruptor:

**Desligado (OFF):** para desligar o motor. A chave pode ser removida/ inserida.

**Ligado (ON):** para ligar o motor após o arranque.

**Arranque (START):** para ligar o motor iniciando o motor de arranque (opção).

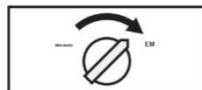


### Arranque Elétrico

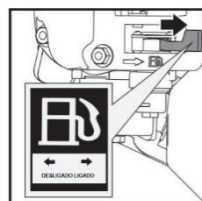
Coloque a chave na posição ON assim que o gerador arrancar. Não utilize o arranque por mais que 5 segundos de uma só vez. Se o motor não arrancar, largue o interruptor e esperar 10 segundos antes de repetir a operação.

### Arranque Manual

Mova o interruptor para a posição ON.



Abra a válvula de corte de combustível.



Mova a alavanca da valvula de ar para a posição FECHADA.  
(Se o motor estiver quente, não é necessário executar este passo)

Mova a alavanca do acelerador ligeiramente para a velocidade RÁPIDA.

Puxe a pega de arranque até que a compressão do motor se torne difícil de puxar. Deixe a pega recoar à posição inicial e, em seguida, puxe rapidamente para ligar o motor. Repita as etapas conforme necessário. Abra totalmente a válvula de ar e coloque o acelerador na posição FAST, antes de operar a unidade.

**ATENÇÃO! A retração rápida da corda de partida (contragolpe) puxará sua mão e braço em direção ao motor mais rápido do que você pode soltar. Podem ocorrer ossos quebrados, fraturas, contusões ou entorses.**

#### **Bateria do arranque elétrico**

- Verifique o status da carga regularmente, pelo menos 1 vez a cada 6 meses. Em baterias seladas, recarregue com um carregador de bateria apropriado ou substitua-o se a carga não for adequada.
- Em baterias de tipo ácido, remova os dispositivos de obturação, se necessário, e as tampas. - Encha os copos de eletrólito (nível superior: 10 a 15 mm abaixo das placas).
- Deixe a bateria descansar por 30 minutos.
- Reajuste o nível com o eletrólito.

Nota: Para verificar os níveis de eletrólitos, use um palito de dente limpo.

- Verifique o status da carga da bateria com a ajuda de um testador.
- Anote os níveis de concentração lidos no acidômetro e compare-os com os dados no Tabela. Para encontrar o nível médio de concentração de eletrólito, some os valores lidos no acidômetro e divida pelo número de punções.
- O valor calculado indicará o estado de carga de sua bateria. Recarregue-o se necessário.

<b>Nível de concentração</b>	<b>Porcentaje de carga</b>
1,26	100%
1,23	75%
1,20	50%
1,17	25%

- Coloque o grupo gerador em uma superfície plana e horizontal.
- A inclinação do grupo em nenhum caso deve ultrapassar 20 ° em cada direção.
- Planeje o abastecimento de óleo e combustível em local próximo ao local onde o grupo, sempre respeitando uma distância mínima de segurança.
- Escolha um local limpo, arejado e protegido das intempéries.
- Providencie boa ventilação em caso de uso dentro de uma sala (mesmo se este uso for excepcional).
- Instale o grupo gerador em local que não impeça a passagem de pessoas ou animais.

## MODO DE FUNCIONAMENTO

**Disjuntor:** O disjuntor desliga automaticamente se houver um curto-circuito ou uma sobrecarga significativa. Se o disjuntor desligar automaticamente, verifique se o aparelho ligado funciona corretamente e não excede a capacidade máxima do circuito antes de ligar o disjuntor novamente. O disjuntor pode ser utilizado para ligar e desligar o gerador.

**Terminal TERRA:** O terminal terra do gerador está ligado ao painel, às partes metálicas não transportadoras de corrente, e aos terminais terra de cada tomada. Antes de utilizar o terminal terra, consulte um electricista qualificado, inspetor elétrico ou uma agência local com jurisdição para especificidades elétricas.

**Alerta De Nível De Óleo:** O aviso de nível de óleo foi concebido para prevenir danos no motor causado por um nível de óleo insuficiente no cárter. Antes do nível de óleo atingir um limite muito baixo, o alarme de nível de óleo desligará o motor automaticamente (o interruptor irá ficar na posição ON). O alerta desliga o motor e este não irá ligar novamente. Caso ocorra, verifique primeiro o nível de óleo.

### **Ligação à rede elétrica de um edifício**

Ligações para fornecimento de energia a um edifício devem ser efetuadas apenas por um electricista qualificado. A ligação deve isolar o gerador das utilidades, e deve estar de acordo com as leis aplicáveis.

**Atenção:** Ligações inapropriadas ao sistema elétrico de um edifício podem permitir a entrada de corrente do gerador de volta ao mesmo. Tal retorno pode eletrocutar os trabalhadores ou outros em contacto com as linhas durante a falha de energia. Quando a linha é restaurada, o gerador pode explodir, arder ou causar incêndio no sistema elétrico do edifício.

### **Sistema TERRA**

Para prevenir choques elétricos de aparelhagens defeituosas, o gerador deve possuir ligação terra. Conecte um cabo espesso e longo entre o terminal terra e a fonte de terra.

Os geradores possuem um sistema terra que liga a estrutura metálica aos terminais AC. O sistema terra não está ligado ao fio neutro AC. Se o gerador for testado por uma máquina, não irá mostrar o mesmo circuito terra que ligado em casa.



### **Requisitos Especiais**

Podem existir regulamentos específicos, códigos locais ou outras indicações que são aplicadas à utilização de geradores. Consulte um electricista qualificado, inspetor elétrico ou outra agência local com jurisdição:

- Em algumas áreas, os geradores devem ser registados nas empresas de distribuição de energia.
- Caso o gerador seja utilizado em locais de construção, podem existir regulamentos adicionais que devem ser observados.

## Aplicações AC

Antes de ligar um aparelho ou extensão ao gerador:

- Certifique-se que está em perfeitas condições de trabalho. Aparelhos ou extensões danificadas podem criar um risco elevado de choque elétrico.
- Caso algum aparelho começa a funcionar de forma anormal ou para subitamente, desligue imediatamente.

Desligue o aparelho e determine se o problema está no aparelho ou se a carga imposta é superior à carga permitida do gerador.

- Certifique-se que o limite elétrico do aparelho não excede o do gerador.

Nunca exceda a potência máxima do gerador. Os níveis de potência média e máxima não devem usados por períodos superiores a 30 minutos.

Nota: sobrecarga substancial irá desligar o disjuntor. Excedendo o tempo limite para utilização em carga máxima ou sobrecarregar ligeiramente pode não ativar o disjuntor, mas irá reduzir a vida útil do gerador. Tempo de máximo de utilização com carga máxima é de 30 minutos. Para trabalho em contínuo não exceda os limites médios.

Em qualquer caso, a potência necessária de todos os aparelhos deve ser considerada. As potências são indicadas pelos fabricantes, regra geral, junto ao modelo da máquina ou número de série.

A maioria dos aparelhos motorizados exigem mais do que a sua potência nominal para o arranque. Não exceda o limite de corrente específico para cada tomada. Se um circuito entra em sobrecarga irá disparar o disjuntor, reduzir a carga no circuito, esperar alguns minutos e posteriormente reiniciar o circuito.

## Aplicações DC

Os terminais DC devem ser apenas utilizados para carga de baterias 12V. Os terminais são coloridos para identificar a polaridade, vermelho para positivo e preto para negativo. A bateria deve ser ligada aos terminais DC com a polaridade correta.

O disjuntor DC (ou fusível DC) desliga automaticamente o circuito de carga de baterias quando este entra em sobrecarga, quando existe um problema com a bateria ou quando as ligações entre a bateria e o gerador não estão corretas.

O indicador dentro do disjuntor DC sairá indicando que o circuito DC foi desligado. Espere alguns minutos e carregue no botão para reiniciar o circuito DC.

### LIGAR CABOS DE BATERIA

- 1 - Antes de ligar cabos de carga a baterias instaladas, desligue o cabo de massa da bateria.
- 2 - Ligue o cabo positivo da bateria ao terminal positivo.
- 3 - Ligue o outro terminal positivo da bateria ao do gerador.
- 4 - Ligue o cabo negativo da bateria ao terminal negativo.
- 5 - Ligue o outro terminal negativo da bateria ao do gerador.
- 6 - Ligue o gerador.

**AVISO:** A bateria liberta gases explosivos. Mantenha-a afastada de faíscas, chamas e fontes de ignição. Providencie ventilação adequada ao carregar ou utilizar baterias.

**NOTA:** Não ligue o veículo com os cabos de carga da bateria ligados ao gerador em funcionamento. O veículo ou o gerador podem danificar-se. Uma sobrecarga DC irá danificar o fusível DC. Caso aconteça, substitua o fusível. Uma sobrecarga DC, corrente excessiva da bateria ou um problema de ligação irá disparar o disjuntor DC (o botão sairá). Caso aconteça, aguarde uns minutos antes de carregar no botão e reiniciar o circuito. Caso o disjuntor continue a disparar, descontinue a carga e procure assistência técnica especializada.

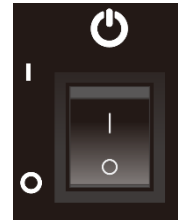
#### LIGAR CABOS DE BATERIA

- 1 – Desligue o motor.
- 2 – Desligue o cabo negativo do terminal negativo.
- 3 – Desligue o outro terminal negativo do gerador.
- 4 – Desligue o cabo positivo do terminal positivo.
- 5 – Desligue o outro terminal positivo do gerador.
- 6 – Ligue o cabo de massa do veículo ao terminal negativo da bateria.
- 7 – Ligue novamente o cabo de massa do veículo na bateria.

#### PARAR O MOTOR

Para parar o motor em caso de emergência, basta colocar o interruptor do motor na posição DESLIGADO (ZERO).

Caso se trate de um equipamento com versão de arranque elétrico deve rodar a chave até a posição OFF.



Aguarde até que a máquina pare completamente.

Deixe o motor arrefecer completamente. Remova a vela de ignição do motor. Em seguida, limpe o interior da máquina e sua calha de descarga.

#### **ATENÇÃO**

**A paragem repentina em alta velocidade sob uma carga pesada não é recomendada. Podem ocorrer danos ao motor.**

**Não mova a válvula do ar para CLOSE para desligar o motor. Pode ocorrer contra-explosão ou danos ao motor.**

#### **Transporte**

A sua máquina está equipada com duas rodas para facilitar a movimentação manual. Para mover a unidade, segure a pega de transporte e incline-a levemente.

## Manutenção

Uma manutenção apropriada é essencial para segurança, poupança e trabalhos sem problemas. Irá ajudar a reduzir também a poluição ambiental.

Atenção! Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono. Desligue o motor antes de efetuar qualquer manutenção. Caso necessite que o motor se mantenha ligado, efetue a manutenção em zonas bem ventiladas.

No cronograma de manutenção, pode ver quais partes de sua máquina precisam de manutenção e em que intervalos isso deve ocorrer. Os intervalos são calculados com base no uso médio da máquina e podem diferir dependendo da taxa de uso pessoal.

Período de serviço regular. Efetuado em cada mês indicado ou intervalos de operação, o que ocorrer primeiro.		Cada utilização	Primeiro mês ou 20 horas (3)	Cada 3 meses ou 50 horas. (3)	Cada 6 meses ou 100 horas (3)	Cada ano ou 100 horas (3)
ITEM						
Óleo do motor	Verificar nível	●				
	Mudar		●		●	
Filtro de ar	Verificar	●				
	Mudar			●(1)		
Tampa de sedimentos	Limpar				●	
Vela	Verificar/Limpar				●	
Cachimbo da vela	Limpar				●	
Ajuste da válvula	Verificar/Ajustar					●(2)
Depósito Comb.	Limpar					●(2)
Linha de Comb.	Verificar	Cada 2 anos (substituir se necessário) (2)				

(1) Serviço mais frequente caso utilizado em zonas poeirentas.

(2) Estes serviços devem ser efetuados por um agente autorizado, salvo exceções em que o proprietário possua as ferramentas e os conhecimentos necessários.

(3) Para utilização comercial, o prazo apresentado de intervalos de manutenção pode ser alargado.

### AVISO:

Manutenção deficiente, ou falha na correção de um problema detetado antes da utilização, pode causar mau funcionamento em que o operador poderá sair gravemente ferido. Siga sempre as indicações de inspeção e manutenção recomendadas e os prazos indicados neste manual.

A tabela de manutenção aplica-se a condições de utilização normais.

Caso utilize o gerador em condições adversas, tais como carga elevada ou altas temperaturas, em condições húmidas ou poeirentas, consulte um agente autorizado para recomendações.

## Problemas, causas e soluções

Problemas	Causas Prováveis	Soluções
O motor não arranca com o arranque manual	1- A chave do motor está na posição ON? 2- A luz avisadora do óleo pisca quando o motor de partida é acionado? 3- A torneira do combustível está aberta (LIGADA)? 4- Existe combustível suficiente? 5- O combustível chega ao carburador? Para verificar, afrouxe o parafuso de drenagem com a torneira na posição LIGADA (aberta) (Figura M) 6- Há faíscas na vela de ignição?	A. Remova a tampa da vela de ignição. Limpe o contorno da base da vela e remova-a. B. Substitua a vela de ignição em sua tampa. C. Ligue o interruptor do motor D. Coloque a vela de ignição sobre o motor para aterrar o eletrodo lateral e puxe o lançador para verificar se há faíscas entre os eletrodos. E. Se não houver faísca, substitua a vela de ignição.
Sobreaquecimento	1- As entradas de ar de ventilação estão bloqueadas? 2- Provável superaquecimento	1- Limpe os protetores de sucção e expulsão de ar. 2- Verifique a carga.
Não há corrente na tomada	1- Chave desconectada 2- Chave com defeito 3- Soquete fêmea com defeito 4- Cabo de alimentação para dispositivos com defeito 5- Alternador com defeito	1- Conecte o switch 2- Mude a chave 3- Mude o soquete fêmea 4- Troque o cabo 5- Verificar, reparar ou substituir o alternador
Ruído anormal	1- Rolamentos ruins 2- Exaustão com defeito	1- Verifique e substitua-os 2- Verifique e substitua
O disjuntor está desligado	1- Sobrecarga do grupo gerador 2- Equipamento ou cabo com defeito	1- Reduza a carga 2- Verifique e substitua

## Embalamento, movimentação e armazenamento

A unidade é empacotada pelo Fabricante e transportada para o revendedor numa caixa de cartão. As operações de movimentação das cargas devem cumprir as disposições normativas vigentes em matéria de segurança e saúde nos ambientes de trabalho. Conserve a caixa para o armazenamento da ferramenta por períodos médios ou longos ou para enviá-la embalada a um centro de assistência para eventuais reparos.

Se o equipamento não for usado por um período superior a 30 dias, siga as etapas abaixo para preparar sua unidade para armazenamento:

- Drene o tanque de combustível completamente. O combustível armazenado contendo etanol ou MTBE pode começar a envelhecer em 30 dias. Combustível velho tem alto teor de goma e pode entupir o carburador e restringir o fluxo de combustível.
- Ligue o motor e deixe-o funcionar até parar. Isso ajuda a evitar a formação de depósitos de goma dentro do carburador e possíveis danos ao motor.
- Com o motor ainda quente, drene o óleo do motor.  
Reabasteça com óleo novo do grau recomendado no Manual do Motor.

- Use panos limpos para limpar a parte externa da máquina e manter as saídas de ar livres de obstruções.
- Verifique se há peças soltas ou danificadas.  
Repare ou substitua as peças danificadas e reaperte os parafusos e porcas.
- Armazene sua unidade em terreno plano em um prédio limpo e seco com boa ventilação.

**Não use detergentes fortes ou produtos de limpeza à base de petróleo ao limpar as peças de plástico. Os produtos químicos podem danificar os plásticos.**

**Não armazene a máquina com combustível numa área não ventilada onde os vapores do combustível possam atingir chamas, faíscas, luzes piloto ou quaisquer fontes de ignição.**

#### **Eliminação dos materiais em fim de vida**

A máquina, após a instalação e durante seu funcionamento normal, não envolve riscos de contaminação ambiental, mas durante todo o período de uso são produzidos alguns tipos de resíduos ou materiais exaustos em condições particulares (por exemplo, a massa de lubrificação das partes mecânicas). Para a eliminação destes materiais existem, em cada país, normas específicas para a salvaguarda do meio ambiente. Respeitar a legislação em vigor sobre a eliminação de óleos minerais ou massas usadas para lubrificação/manutenção.

- a) Deve-se evitar qualquer dano ou perigo para a saúde, ou seja, devem ser garantidas a integridade e segurança, individual e coletivamente.
- b) Devem ser observados os preceitos higiénicos e sanitários, e evitados quaisquer riscos de poluição do ar, água, solo e sub-solo.

De acordo com a Diretiva “REEE” 2012/19/UE, se o componente/produto adquirido estiver marcado com o seguinte símbolo do contentor de lixo com rodas marcado com um X, significa que o produto no fim da sua vida útil deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos.

#### **Outros**

Fabricado por:  
CHONGQING RATO TECHNOLOGY CO.,LTD  
ZONE B, SHUANGFU INDUSTRY PARK, JIANGJIN  
DISTRICT, 402247 CHONGQING, CHINA

Importado por  
Mobiserra,lda.  
Rua da Costa nº30, 2435-150 Espite – Portugal



# Atestado de Conformidade

Nº N8MA 066933 0129 Ver.02

**TITULAR:** CHONGQING RATO TECHNOLOGY CO.,LTD  
ZONE B, SHUANGFU INDUSTRY PARK,  
JIANGJIN DISTRICT,  
402247 CHONGQING, REPUBLICA POPULAR DA CHINA

**PRODUTO:** Gerador/ Transformador/ Acomulador, portátil

**Grupo Gerador a gasolina**

## Modelos:

R1000;R1000D;R2200;R2200D; R2800;R2800D;R3000;  
R3000D;R3500;R3500D R4500;R4500D; R5500; R5500-1;  
R5500D; R5500D-1; R6000; R6000D; R3800

## Parametros:

Rated AC Output Voltage: 230VAC  
Rated Frequency: 50Hz  
Rated AC Output Power:  
900W, 900W, 2000W, 2000W, 2500W, 2500W, 2700W, 2700W,  
3200W, 3200W, 4000W, 4000W, 5000W, 4500W, 5000W, 4500W,  
5500W, 5500W, 3500W  
Max. AC output power:  
1000W S2 5min, 1000W S2 5min, 2200W S2 5min, 2200W S2 5min,  
2800W S2 5min, 2800W S2 5min, 3000W S2 5min, 3000W S2 5min,  
3500W S2 5min, 3500W S2 5min, 4500W S2 5min, 4500W S2 5min,  
5500W S2 5min, 5000W S2 5min, 5500W S2 5min, 5000W S2 5min,  
6000W S2 5min, 6000W S2 5min, 3800W S2 5min  
Protection Class: I  
Degree Of Protection: IP23M  
Remark: With battery charger:  
- Charge voltage 12VDC  
- Max. Charge current 8,3A

Testado de acordo com: EN ISO 8528-13:2016

ESTE CERTIFICADO DE CONFORMIDADE FOI EMITIDO NUMA BASE VOLUNTÁRIA DE ACORDO COM A DIRETIVA DO CONCELHO 2006/42/EC RELATIVA A MÁQUINAS. CONFIRMA-SE QUE OS EQUIPAMENTOS LISTADOS (EXCEPTO EQUIPAMENTO ANEXO IV) CUMPREM COM OS PRINCIPIOS REQUERIDOS DE PROTEÇÃO. REFERE-SE APENAS A AMOSTRA SUBMETIDA AOS TESTES E CERTIFICAÇÃO TUV SUD PRODUCT SERVICE GMBH. VER TAMBÉM NOTAS NO VERSO.

**Relatório Nº 704030818210-09**

**DATA:** 2020-04-02 (Qing Zhang)

Depois da preparação da documentação técnica tal como a Certificação de conformidade CE, a marcação CE deve ser afixada no produto. Outras diretivas relevantes devem ser verificadas.



Product Service

# Attestation of Conformity

No. N8MA 066933 0129 Rev. 02

**Holder of Certificate:** **Chongqing Rato Technology Co., Ltd.**

Zone B, Shuangfu Industry Park  
 Jiangjin District  
 402247 Chongqing  
 PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Product:** **Generator/Transformer/Accumulator, portable  
 Gasoline generator set**

**Model(s):** R1000, R1000D, R2200, R2200D, R2800,  
 R2800D, R3000, R3000D, R3500, R3500D,  
 R4500, R4500D, R5500, R5500-1, R5500D,  
 R5500D-1, R6000, R6000D, R3800

**Parameters:** Rated AC Output Voltage: 230VAC  
 Rated Frequency: 50Hz  
 Rated AC Output Power:  
 900W, 900W, 2000W, 2000W, 2500W, 2500W, 2700W, 2700W,  
 3200W, 3200W, 4000W, 4000W, 5000W, 4500W, 5000W, 4500W,  
 5500W, 5500W, 3500W  
 Max. AC output power:  
 1000W S2 5min, 1000W S2 5min, 2200W S2 5min, 2200W S2 5min,  
 2800W S2 5min, 2800W S2 5min, 3000W S2 5min, 3000W S2 5min,  
 3500W S2 5min, 3500W S2 5min, 4500W S2 5min, 4500W S2 5min,  
 5500W S2 5min, 5000W S2 5min, 5500W S2 5min, 5000W S2 5min,  
 6000W S2 5min, 6000W S2 5min, 3800W S2 5min  
 Protection Class: I  
 Degree Of Protection: IP23M  
 Remark: With battery charger:  
 - Charge voltage 12VDC  
 - Max. Charge current 8,3A

**Tested according to:** EN ISO 8528-13:2016

This Attestation of Conformity confirms that the listed machine complies with the essential electrical safety requirements covered by the directive 2006/42/EC on machinery. These are equivalent to the applying essential protection requirements applicable at the time of issuance as set out in Low Voltage Directive 2014/35/EU relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits. It is issued on a voluntary basis and refers only to the particular sample submitted for testing and certification. See also notes overleaf.

**Test report no.:** 704030818210-09

**Date,** 2020-04-02 ( Qing Zhang )

Page 1 of 1  
 After preparation of the necessary technical documentation as well as the EU declaration of conformity the required CE marking can be affixed on the product. The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Other relevant EU-directives have to be observed.

