



# Manual do motor

LONCIN 1P91F

Gasolina · 608cc · 16HP · 4 tempos

COMEÇAR AGORA ↘

NORMAS DE SEGURANÇA

📄 Baixar manual em PDF

■ ÍNDICE

## Navegue pelo **manual**.

Oito capítulos cobrem desde leitura do manual e segurança até diagnóstico, manutenção e diagrama elétrico do motor.

/ 01



Como ler o manual, símbolos de segurança e referências direcionais.

## Informações gerais

LER SEÇÃO →

/ 02



Treinamento, preparação, operação, manutenção e armazenamento seguros.

## Normas de segurança

LER SEÇÃO →

/ 03



Componentes do motor e posições do controle do acelerador (CHOKE/FAST/SLOW).

## Componentes e controles

LER SEÇÃO →

/ 04



Condições ambientais, combustível, óleo, filtro de ar e vela de ignição.

## O que você precisa saber

LER SEÇÃO →

/ 05



Verificações pré-uso, partida a frio e quente, operação, parada e armazenamento.

## Normas de uso

LER SEÇÃO →

/ 06



Plano de manutenção, troca de óleo, filtro, vela, sistema de combustível, parafusos e fixações.

## Manutenção

LER SEÇÃO →

/ 07



Diagnóstico de partida, funcionamento irregular, perda de potência e superaquecimento.

## Diagnóstico de falhas

LER SEÇÃO →

/ 08



Dados técnicos, materiais de operação e diagrama elétrico do motor.

## Dados técnicos

LER SEÇÃO →

# Informações gerais.

Alguns parágrafos deste manual contêm informações de especial importância para a segurança e operação. Eles aparecem em três níveis de destaque, conforme a gravidade da consequência em caso de descumprimento.

## ⓘ NOTA / IMPORTANTE

Fornece **detalhes adicionais** ou **esclarecimentos** sobre informações já mencionadas, com objetivo de evitar danos ao motor ou outros prejuízos.

## ⚠ ATENÇÃO

O não cumprimento poderá resultar em **risco de ferimentos** ao operador ou a terceiros.

## ⚠ PERIGO

O não cumprimento poderá resultar em **ferimentos graves** ou **morte** ao operador ou terceiros.

## 📍 OBSERVAÇÃO

### Como interpretar referências de posição.

As indicações **dianteiro**, **traseiro**, **direito** e **esquerdo** referem-se ao motor posicionado com a vela de ignição voltada para frente em relação ao observador.

↑ Dianteiro

↓ Traseiro

→ Direito

← Esquerdo

# Símbolos aplicados ao motor lembram os principais cuidados.



## Leia antes de operar

Atenção: leia e siga as instruções deste manual antes de colocar o motor em funcionamento.



## Combustível inflamável

A gasolina é inflamável. Aguarde pelo menos 2 minutos para reabastecer após desligar o motor.



## Não use em local fechado

Motores emitem monóxido de carbono. Nunca opere em ambientes fechados ou pouco ventilados.

## CAPÍTULO 02 – APLICAR RIGOROSAMENTE

# Normas gerais de **segurança**.

Quatro pilares organizam todas as instruções de segurança. Toque em cada bloco para expandir os procedimentos detalhados.

## Conheça o motor antes de operar.



Leia este manual e o manual da máquina onde este motor está instalado. Aprenda a desligar o motor rapidamente em caso de emergência.

Nunca permita que pessoas sem conhecimento destas instruções utilizem o equipamento.

Nunca opere com pessoas – especialmente crianças – ou animais próximos.

O operador é responsável por acidentes, danos ou riscos causados a terceiros ou propriedades.

### **I** LEMBRE-SE

#### **Parada rápida em emergência.**

Antes do primeiro uso, identifique o procedimento exato para desligar este motor instalado no seu equipamento. Em emergência, segundos contam.

## Vestuário, combustível e proteções.



**Vestuário:** não use roupas largas, cordões soltos, joias ou objetos que possam prender em partes móveis. Prenda cabelos compridos e mantenha distância segura ao ligar a máquina.

**Tampa do combustível:** desligue o motor e deixe esfriar antes de remover. Recoloque corretamente e aperte bem após o abastecimento.

**Combustível:** abasteça antes de ligar o motor. Nunca remova a tampa do tanque ou abasteça com o motor ligado ou quente. Em caso de derramamento, não ligue o motor — afaste a máquina e evite fontes de ignição até a evaporação completa.

**Armazenamento:** guarde combustível em recipientes apropriados, reabasteça apenas em local aberto, utilize funil. **Nunca fume** ao abastecer ou manusear combustível.

**Proteções:** substitua silenciadores defeituosos e protetores danificados.

 PERIGO

### Combustível altamente inflamável.

- Recipientes apropriados
- Apenas em local aberto
- Sempre com funil
- Nunca fume durante o manuseio

## Cuidados durante o funcionamento.



Não opere em local fechado onde gases perigosos de monóxido de carbono possam se acumular.

Não utilize fluidos auxiliares de partida ou produtos semelhantes.

Não altere regulagens do governador do motor nem aumente excessivamente a rotação.

Não incline a máquina lateralmente ao ponto de provocar vazamento de combustível pela tampa do tanque.

Não toque nas aletas do cilindro nem no silenciador até o motor esfriar completamente.

Antes de qualquer verificação ou manutenção: desligue o motor e desconecte o cabo da vela.

Não dê partida com a vela removida.

Transporte a máquina com o tanque vazio.

### ATENÇÃO

#### Áreas quentes e gases tóxicos.

Aletas do cilindro, escapamento e silenciador atingem temperaturas extremamente altas. Monóxido de carbono é incolor, inodoro e fatal – opere apenas em ambiente ventilado.

## Mantenha desempenho, segurança e vida útil.



A manutenção periódica é essencial para segurança, desempenho e vida útil do equipamento.

**Não armazene** a máquina com combustível no tanque em local onde vapores possam alcançar chama, faísca ou fonte intensa de calor.

**Deixe o motor esfriar** antes de guardar em ambiente fechado.

Para reduzir **risco de incêndio**, mantenha motor, escapamento e área de armazenamento livres de grama, folhas ou excesso de graxa.

Caso seja necessário **drenar o tanque**, faça isso ao ar livre com o motor frio.

**Nunca utilize** o motor com peças desgastadas ou danificadas — substitua, jamais repare de forma improvisada.

Utilize somente **peças originais ou equivalentes** de qualidade.

### IMPORTANTE

#### Descarte responsável.

Nunca jogue óleo usado, combustível ou poluentes em locais não autorizados. Encaminhe a postos de coleta credenciados.

## Componentes e **controles**.

Os pontos de manutenção, abastecimento e ignição estão distribuídos pelo motor. Identifique cada um antes de operar — referências usam o motor com a

vela voltada para frente.

### ■ 3.1 – COMPONENTES DO MOTOR

## Seis pontos físicos para identificar.

Memorize a localização de cada um. A maior parte das verificações pré-uso e procedimentos de manutenção começa por estes seis itens.

<p>/ 01 </p> <h3>Tampa de óleo com vareta medidora</h3> <p>Acesso para verificação e abastecimento de óleo. Usada para conferir nível entre marcas MIN e MAX.</p>	<p>/ 02 </p> <h3>Bujão de drenagem de óleo</h3> <p>Saída inferior usada para escoamento total do óleo durante a troca. Aperte com torque correto após reinstalar.</p>
<p>/ 03 </p> <h3>Tampa do filtro de ar</h3> <p>Protege o elemento filtrante. Removida com fixadores ou parafusos para inspeção e limpeza periódica.</p>	<p>/ 04 </p> <h3>Registro de combustível</h3> <p>Válvula que abre ou interrompe o fluxo do tanque ao carburador. Feche sempre antes de transporte ou armazenamento.</p>
<p>/ 05 </p> <h3>Cachimbo da vela</h3> <p>Conector do cabo de ignição na vela. Mantenha o terminal seco e livre de sujeira para faísca correta.</p>	<p>/ 06 </p> <h3>Código do motor</h3> <p>Número de série gravado no bloco. Anote-o abaixo — é exigido para garantia e pedido de peças originais.</p>

#### # NÚMERO DE SÉRIE

### Como identificar e onde anotar.

O número de série está gravado no bloco do motor, próximo ao código de identificação. Combina o código do modelo, número de fabricação e dígitos de controle. Exemplo do padrão:

MODELO

FABRICAÇÃO

CONTROLE

1P91F

000000

00

**Recomendado:** anote o número de série do seu motor e guarde em local seguro junto à nota fiscal – ele é exigido para acionar garantia e pedir peças originais.

### ■ 3.2 – CONTROLE DO ACELERADOR

## Três posições, três funções distintas.

O comando – geralmente uma alavanca instalada na máquina – é conectado ao motor por cabo. Consulte o manual da máquina para identificar a alavanca e suas posições, normalmente indicadas pelos símbolos abaixo.



POSIÇÃO

### CHOKÉ

Afogador acionado. Enriquece a mistura ar-combustível para iniciar o motor frio.

---

USE EM PARTIDAS A FRIO



POSIÇÃO

### FAST

Rotação máxima do motor. Posição correta para trabalho normal e para otimizar rendimento.

---

USE DURANTE A OPERAÇÃO



POSIÇÃO

## SLOW

Rotação mínima – marcha lenta. Reduz rotação antes de desligar e em deslocamentos sem carga.

---

USE ANTES DA PARADA

### CAPÍTULO 04

## O que você precisa **saber**.

Desempenho, confiabilidade e vida útil do motor são influenciados por fatores externos e pela qualidade de produtos e manutenção. Os cinco tópicos abaixo cobrem o essencial para uso correto.

## Como temperatura e altitude afetam o motor.



**Baixas temperaturas:** a partida a frio pode se tornar mais difícil — escolha o óleo correto para a faixa térmica.

**Temperaturas muito elevadas:** a partida pode ser dificultada pela evaporação do combustível na cuba do carburador ou no sistema de alimentação.

**Em qualquer condição:** deve-se utilizar o óleo correto conforme a temperatura ambiente — ver tabela em 4.3.

**Quanto maior a altitude** acima do nível do mar, menor será a potência máxima desenvolvida pelo motor.

**Em grandes altitudes** reduza a carga aplicada ao equipamento e evite trabalhos pesados.

### NOTA

#### Quatro tempos endotérmico.

O Loncin 1P91F é um motor de combustão interna de quatro tempos. Variações de temperatura e altitude afetam diretamente a relação ar-combustível e, portanto, a partida e o rendimento.

## Gasolina sem chumbo, mínimo 90 octanas.



a) Gasolina sem chumbo com octanagem mínima de 90.

b) Combustível limpo e novo: compre apenas a quantidade para consumo em até 30 dias para evitar formação de gomas no recipiente ou no tanque.

c) Não utilize combustível contendo metanol.

d) Não adicione óleo nem aditivos ao combustível.

### ATENÇÃO

#### Combustível velho compromete o motor.

Gasolina deteriorada deixa depósitos que entopem o sistema de combustível e o carburador, causando partidas difíceis. Falhas decorrentes de armazenamento inadequado não são cobertas pela garantia.

## Viscosidade adequada à temperatura de operação.



Especificação mínima: óleo detergente classificado SF / SG ou superior.

Não misture marcas ou tipos diferentes de óleo.

O nível deve permanecer na marca MAX, sem exceder.

Óleos multi-viscosidade em temperaturas altas podem aumentar o consumo — verifique o nível com mais frequência.

SAE 30 abaixo de 5°C pode causar lubrificação inadequada e danos ao motor.

Excesso de óleo pode causar fumaça no escapamento, vela suja, filtro de ar contaminado e dificuldade de partida.

### TABELA DE VISCOSIDADE SAE

FAIXA TÉRMICA	ÓLEO RECOMENDADO
+5°C a +35°C	SAE 30
-15°C a +5°C	5W-30 ou 10W-30
-25°C a +35°C	Sintético 5W-30 ou 10W-30

## Sempre em perfeitas condições.



- a) Mantenha o elemento filtrante limpo e íntegro, livre de poeira e detritos.
- b) Substitua quando necessário por peça original ou equivalente de qualidade.
- c) Nunca opere o motor sem filtro de ar corretamente instalado.

Elementos incompatíveis reduzem eficiência e podem comprometer a vida útil do motor.

 **IMPORTANTE**

### Em ambientes com poeira.

Limpe o filtro com mais frequência do que o intervalo padrão recomendado. Áreas empoeiradas aceleram a saturação do elemento filtrante.

Nem todas as velas são iguais.



- a) Use apenas velas recomendadas para este motor (F7RTC ou equivalente).
- b) Comprimento de rosca correto: rosca longa demais danifica o motor de forma irreparável.
- c) Eletrodos limpos e com folga correta entre 0,7 e 0,8 mm.

Vela inadequada pode causar falhas de ignição, perda de potência ou danos internos.

**⚠ ATENÇÃO**

**Risco de incêndio.**

Não verifique o sistema de ignição com a vela removida — a faísca exposta pode inflamar vapores de combustível.

## Normas de uso.

Oito procedimentos cobrem o ciclo completo de operação — da verificação pré-uso ao armazenamento prolongado. Toque em cada bloco para abrir os passos detalhados.

## Antes de cada uso – quatro verificações.



### 5.1.1

#### Verificar nível de óleo

- a) Posicione o motor em superfície nivelada.
- b) Limpe ao redor da tampa de óleo.
- c) Desrosqueie a tampa, limpe a vareta medidora e **reinsira sem rosquear**.
- d) Retire novamente e verifique se o nível está entre **MIN e MAX**.
- e) Se necessário, complete com o mesmo óleo até a marca **MAX**.
- f) Reinstale a tampa e limpe qualquer derramamento.

### 5.1.2

#### Verificar filtro de ar

Não ligue o motor se o elemento filtrante estiver ausente ou danificado.

- a) Limpe ao redor da tampa do filtro.
- b) Remova a tampa soltando os fixadores.
- c) Verifique se o elemento está limpo, íntegro e em boas condições.
- d) Se necessário, limpe ou substitua.
- e) Reinstale a tampa.

### 5.1.3

#### Adicionar combustível

Abasteça sempre com o motor frio. Consulte os dados técnicos para o combustível correto.

### 5.1.4

#### Cachimbo da vela

Conecte firmemente o cabo à vela de ignição. Certifique-se de que não haja sujeira no terminal nem no interior do cachimbo.

**!** IMPORTANTE

### Combustível em peças plásticas.

Não derrame gasolina sobre partes plásticas. Limpe imediatamente qualquer respingo. **Danos a peças plásticas causados por combustível não são cobertos pela garantia.**

5.2

## Partida do motor (frio).

O motor deve ser ligado conforme instruções da máquina onde está instalado. Certifique-se de que qualquer sistema de tração ou corte esteja desengatado.

- a) Abra o registro de combustível.
- b) Coloque o acelerador em **CHOKE**.
- c) Acione a chave de partida ou sistema correspondente.
- d) Após alguns segundos, mova gradualmente o acelerador para **FAST** ou **SLOW**.

**I** NOTA

### Motor liga e apaga.

Se o motor ligar e apagar logo em seguida, repita o procedimento mantendo o acelerador em **FAST** em vez de **SLOW**.

## Partida do motor (quente).



- a) Abra o registro de combustível.
- b) Coloque o acelerador diretamente em FAST (sem passar por CHOKE).
- c) Acione a chave de partida.

### **I** QUANDO APLICAR

#### Reinício rápido após pausa curta.

Use este procedimento quando o motor já estiver aquecido por uso recente – não há necessidade de enriquecer a mistura via CHOKE.

## Uso durante operação.



- a) Mantenha o acelerador em FAST para trabalho normal e melhor rendimento.
- b) Reduza para SLOW apenas em deslocamentos sem carga.
- c) Mantenha mãos afastadas do escapamento e áreas quentes.
- d) Não aproxime cabelos, roupas soltas, gravatas ou tecidos da parte superior do motor.

### **!** IMPORTANTE

#### Limite máximo de inclinação.

Não opere em **inclinações superiores a 20°** – pode causar falhas de lubrificação ou vazamento de combustível pela tampa do tanque.

## Desligar durante o deslocamento.



- a) Mova o comando do acelerador para **SLOW** (marcha lenta).
- b) Deixe o motor funcionando em rotação mínima por **15 a 20 segundos**.
- c) Desligue o motor conforme instruções do manual da máquina.

### **I** POR QUE ESPERAR

#### **Resfriamento gradual.**

O período em rotação mínima permite que o motor reduza temperatura uniformemente, prolongando vida útil de componentes internos.

## Desligar após o trabalho.



- a) Mova o comando do acelerador para **SLOW**.
- b) Deixe o motor funcionando em rotação mínima por 15 a 20 segundos.
- c) Desligue o motor conforme instruções do manual da máquina.
- d) Quando o motor estiver frio, **desconecte o conector da vela** e remova a chave de partida (quando aplicável).
- e) Feche o registro de combustível.
- f) Remova resíduos acumulados, especialmente ao redor do silenciador, para reduzir risco de incêndio.

### ATENÇÃO

#### Resíduos secos pegam fogo.

Gramma, palha e folhas acumuladas no silenciador são combustíveis. A limpeza após cada uso é prática de segurança, não opcional.

## Limpeza e armazenamento.



- a) Não jogue água diretamente nem utilize lavadoras de alta pressão para limpar a parte externa do motor.
- b) Utilize preferencialmente ar comprimido (máximo 6 bar), evitando que poeira ou resíduos penetrem nas partes internas.
- c) Armazene o cortador e o motor em local seco, ventilado, protegido da chuva e de condições climáticas severas.

### **L** LIMPEZA DE PLÁSTICOS

#### **Esponja com água e detergente.**

Para componentes plásticos, use esponja embebida em água com detergente neutro. Evite solventes que ressequem ou esbranqueçam o material.

## Armazenamento prolongado (mais de 30 dias).



### 5.8.A

#### Esvaziar o combustível

Para evitar formação de depósitos no tanque e carburador:

- a) Drene completamente o combustível.
- b) Solte o bujão da cuba do carburador.
- c) Recolha o combustível em recipiente apropriado.
- d) Reinstale o bujão e aperte firmemente.

### 5.8.B

#### Lubrificação interna do cilindro

- a) Remova a vela de ignição.
- b) Despeje aproximadamente 3 cl de óleo limpo do motor no orifício da vela.
- c) Acione brevemente o sistema de partida algumas vezes para distribuir o óleo no cilindro.
- d) Reinstale a vela **sem reconectar o cabo**.

#### ATENÇÃO

#### Garantia e combustível estocado.

Se o motor ficar parado por mais de 30 dias com combustível no sistema, a gasolina deteriora e cria depósitos. **Falhas de partida e do sistema de combustível por má estocagem não são cobertas pela garantia.**

# Manutenção.

A manutenção periódica garante funcionamento seguro, melhor desempenho, menor consumo de combustível e maior vida útil do motor.

## ■ 6.1 – PLANO DE MANUTENÇÃO RECOMENDADO

### Primeira revisão e revisões periódicas.

<b>Óleo do motor</b>	
PRIMEIRA REVISÃO	20 horas
REVISÕES PERIÓDICAS	A cada 40 horas de uso
<b>Filtro de ar</b>	
PRIMEIRA REVISÃO	Inspeccionar antes do uso
REVISÕES PERIÓDICAS	Limpar regularmente · substituir se necessário
<b>Vela de ignição</b>	
PRIMEIRA REVISÃO	20 horas
REVISÕES PERIÓDICAS	Verificar periodicamente
<b>Sistema de combustível</b>	
PRIMEIRA REVISÃO	Inspeção inicial
REVISÕES PERIÓDICAS	Revisar regularmente
<b>Parafusos e fixações</b>	
PRIMEIRA REVISÃO	Verificar

ⓘ ANTES DE QUALQUER SERVIÇO

# 06

VERIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS

**Segurança para manutenção – não negocie nenhum item.**

- Desligue o motor
- Feche o registro de combustível
- Aguarde resfriamento completo
- Desconecte o cabo da vela
- Use luvas de proteção
- Tenha ferramentas e conhecimento técnico adequados

## Com motor morno o óleo escoa melhor.



Posicione a máquina em superfície plana e **desligue o motor**.

Aguarde alguns minutos — o motor ainda morno facilita o escoamento.

Limpe a área ao redor da tampa de óleo e desrosqueie a tampa com vareta.

Posicione um recipiente adequado sob o bujão de dreno.

Remova o bujão de dreno e aguarde o escoamento total.

Reinstale o bujão verificando o posicionamento da junta e aperte corretamente.

Complete com óleo novo conforme especificação (capacidade ~1,6 litro).

Verifique o nível na vareta — deve atingir a marca **MAX**.

Recoloque a tampa e limpe qualquer derramamento.

### ATENÇÃO

#### Cuidado com o óleo quente.

Drenar com motor morno facilita o escoamento, mas evite contato direto com o óleo aquecido nem com a superfície do motor. Use luvas e nunca descarte o óleo usado em locais não autorizados.

## Limpeza e substituição do elemento filtrante.



Limpe a área ao redor da tampa do filtro.

Remova a tampa soltando os parafusos ou fixadores.

Retire o elemento filtrante.

**Bata o cartucho** em uma superfície sólida e sopre de dentro para fora com ar comprimido para remover poeira e detritos.

Limpe o interior da carcaça do filtro — bloqueie o duto de entrada com pano para evitar entrada de detritos no motor.

Se estiver rasgado, saturado ou danificado, **substitua**.

Reinstale o elemento na carcaça e recoloque a tampa.

### IMPORTANTE

#### **Não use água ou solventes.**

Não use água, gasolina, detergentes ou outros produtos para limpar o cartucho. O **pré-filtro de esponja** jamais deve ser oleado. Nunca opere o motor sem o filtro instalado.

## Sempre com o motor frio.



Use jato de **ar comprimido** para remover detritos e sujeira que possam causar incêndio do silenciador e de sua proteção.

Verifique se as **tomadas de ar de refrigeração** estão desobstruídas.

Limpe os componentes plásticos com esponja embebida em água com detergente neutro.

Não use lavadora de alta pressão nem jatos d'água diretos no motor.

### ATENÇÃO

#### Risco de incêndio em silenciador sujo.

Resíduos vegetais acumulados no silenciador podem inflamar com o calor do escapamento. Limpeza periódica é prática essencial de segurança.

## Limpa, seca e calibrada.



Desconecte o cabo da vela.

Remova a vela com chave de vela apropriada.

Verifique **desgaste, trincas ou carbonização** dos eletrodos e da porcelana.

Limpe os eletrodos com escova metálica para remover acúmulo carbonáceo.

Com calibrador de folga, ajuste a distância entre eletrodos para **0,7 a 0,8 mm**.

Reinstale e aperte com chave de vela.

**Substitua** se eletrodos estiverem queimados ou se a porcelana estiver trincada.

 **ATENÇÃO**

### **Não verifique faísca com vela removida.**

Risco de incêndio: a faísca exposta pode inflamar vapores de combustível. Use apenas velas **F7RTC** ou equivalente.

Inspeccione regularmente todos os componentes.

—

Tanque de combustível — verifique trincas e oxidação.

Mangueiras — checagem de ressecamento, vazamentos, fissuras.

Abraçadeiras — confirme firmeza e ausência de corrosão.

Registro de combustível — abertura e fechamento livres, sem vazamento.

Carburador — sem vazamentos visíveis.

Filtro de combustível — substituição em centro especializado a cada 100h.

 IMPORTANTE

**Vazamento exige parada imediata.**

Nunca opere o equipamento com vazamento de combustível detectado em qualquer ponto do sistema.

## Reaperto periódico de pontos estruturais.



Base do motor

---

Escapamento

---

Carenagens

---

Suportes

---

Parafusos estruturais

### DICA

#### Checagem visual rápida.

Antes de cada uso prolongado, faça uma checagem rápida dos pontos de fixação. Vibrações de operação podem afrouxar parafusos com o tempo.

### ATENÇÃO · GASOLINA ESTOCADA

## Combustível velho compromete o motor – leia antes de armazenar.

O tempo que a gasolina pode permanecer no tanque e no carburador sem causar problemas funcionais varia conforme a **composição do combustível, temperatura de armazenamento** e se o tanque está parcial ou totalmente cheio.

O ar em um tanque parcialmente cheio acelera a deterioração. Temperaturas elevadas aceleram ainda mais esse processo. **Gasolina deteriorada oxida**, dificulta a partida e deixa depósitos que entopem o sistema de combustível.

Se o motor não for usado por mais de um mês, o combustível deve ser **drenado completamente**. Falhas decorrentes de armazenamento inadequado **não são cobertas pela garantia**.

# Diagnóstico de falhas.

Se o motor apresentar funcionamento irregular, consulte a tabela correspondente abaixo antes de procurar assistência técnica. Quatro categorias cobrem as ocorrências mais comuns.

## A DIFICULDADE PARA DAR PARTIDA

## B FUNCIONAMENTO IRREGULAR

## C PERDA DE POTÊNCIA

## D SUPERAQUECIMENTO

MOTOR NÃO LIGA

Falta de combustível

### SOLUÇÃO

Verifique e abasteça.

MOTOR NÃO LIGA

Combustível velho ou contaminado

### SOLUÇÃO

Esvazie o tanque e abasteça com combustível novo.

MOTOR NÃO LIGA

Procedimento de partida incorreto

### SOLUÇÃO

Refaça a partida corretamente – consulte os procedimentos 5.2 (frio) ou 5.3 (quente).

MOTOR NÃO LIGA

Cabo da vela solto



**SOLUÇÃO**

Reconecte firmemente o cachimbo da vela. Verifique se está totalmente encaixado e limpo.

MOTOR NÃO LIGA

Vela molhada, carbonizada ou com folga incorreta



**SOLUÇÃO**

Limpe os eletrodos, ajuste a folga para 0,7–0,8 mm ou substitua a vela. Use F7RTC ou equivalente.

MOTOR NÃO LIGA

Filtro de ar obstruído



**SOLUÇÃO**

Limpe o elemento filtrante com ar comprimido ou substitua se estiver saturado/danificado.

MOTOR NÃO LIGA

Óleo inadequado para a temperatura ambiente



**SOLUÇÃO**

Substitua pelo óleo correto conforme a faixa térmica – consulte a tabela 4.3.

MOTOR NÃO LIGA

Vapor lock – evaporação por calor excessivo



**SOLUÇÃO**

Aguarde alguns minutos para o sistema esfriar e tente novamente.

MOTOR NÃO LIGA

Falha de carburação



**SOLUÇÃO**

Procure assistência técnica autorizada – ajustes de carburador exigem ferramentas específicas.

MOTOR PESADO PARA GIRAR

Problema interno do motor



**SOLUÇÃO**

Não force a partida. Procure assistência técnica autorizada imediatamente.

MOTOR FALHANDO

Eletrodos da vela sujos ou desregulados



**SOLUÇÃO**

Limpe os eletrodos com escova metálica e ajuste a folga para 0,7-0,8 mm.

MOTOR FALHANDO

Cabo da vela mal encaixado



**SOLUÇÃO**

Reinstale o cachimbo corretamente, garantindo encaixe firme no terminal da vela.

MOTOR FALHANDO

Filtro de ar saturado



**SOLUÇÃO**

Limpe o elemento filtrante ou substitua por peça original equivalente.

MOTOR FALHANDO

Afogador acionado indevidamente



**SOLUÇÃO**

Mova o acelerador da posição CHOKE para FAST. O afogador só deve ser usado em partida a frio.

MOTOR FALHANDO

Carburador desregulado



**SOLUÇÃO**

Procure assistência técnica autorizada para regulação do carburador.

MOTOR FALHANDO

## Falha de ignição



### SOLUÇÃO

Procure assistência técnica autorizada — sistema de ignição requer diagnóstico especializado.

MOTOR FRACO

## Filtro de ar sujo



### SOLUÇÃO

Limpe o elemento filtrante ou substitua por peça original.

MOTOR FRACO

## Carburador desregulado



### SOLUÇÃO

Procure assistência técnica autorizada para ajuste do carburador.

MOTOR FRACO

## Governador desregulado



### SOLUÇÃO

Ajuste o comando do acelerador ou procure assistência técnica especializada.

MOTOR FRACO

## Excesso de carga no trabalho



### SOLUÇÃO

Reduza o esforço aplicado ao equipamento.

MOTOR FRACO

## Combustível inadequado



### SOLUÇÃO

Substitua o combustível por gasolina sem chumbo  $\geq 90$  octanas — consulte 4.2.

MOTOR AQUECENDO DEMAIS

### Baixo nível de óleo



#### SOLUÇÃO

Complete o nível de óleo imediatamente até a marca MAX. Use o óleo correto para a temperatura.

MOTOR AQUECENDO DEMAIS

### Aletas de refrigeração sujas



#### SOLUÇÃO

Limpe as aletas e tomadas de ar com ar comprimido – consulte 6.4 (limpar silenciador e motor).

MOTOR AQUECENDO DEMAIS

### Trabalho excessivo



#### SOLUÇÃO

Reduza a carga aplicada e dê pausas para o motor esfriar antes de retomar.

MOTOR AQUECENDO DEMAIS

### Mistura inadequada / carburação



#### SOLUÇÃO

Procure assistência técnica autorizada para diagnóstico do sistema de carburação.



### Falha persistente?

Se a falha persistir após as verificações acima, **desligue imediatamente o motor**, não continue operando e procure **assistência técnica autorizada**. Operar com defeito intermitente pode causar danos irreversíveis.

Especificações exigidas para abastecimento, lubrificação e ignição. Mantenha estes parâmetros para garantia válida e desempenho otimizado.



#### COMBUSTÍVEL

**90** oct

Gasolina sem chumbo, octanagem mínima de 90. Limpa, nova, consumir em até 30 dias após compra. Sem metanol, sem aditivos.



#### CAPACIDADE DE ÓLEO

**1,6** L

Detergente SF / SG ou superior. Viscosidade conforme temperatura: SAE 30 (5 a 35°C) · 5W-30 ou 10W-30 (-15 a +5°C) · Sintético 5W-30 ou 10W-30 (-25 a +35°C).



#### VELA DE IGNIÇÃO

**F7RTC**

Modelo recomendado **F7RTC** ou equivalente. Use apenas velas com a faixa térmica e comprimento de rosca corretos.



#### FOLGA ELETRODOS

**0,7–0,8** mm

Distância correta entre os eletrodos. Verifique com calibrador de lâminas e ajuste com cuidado para preservar a porcelana.

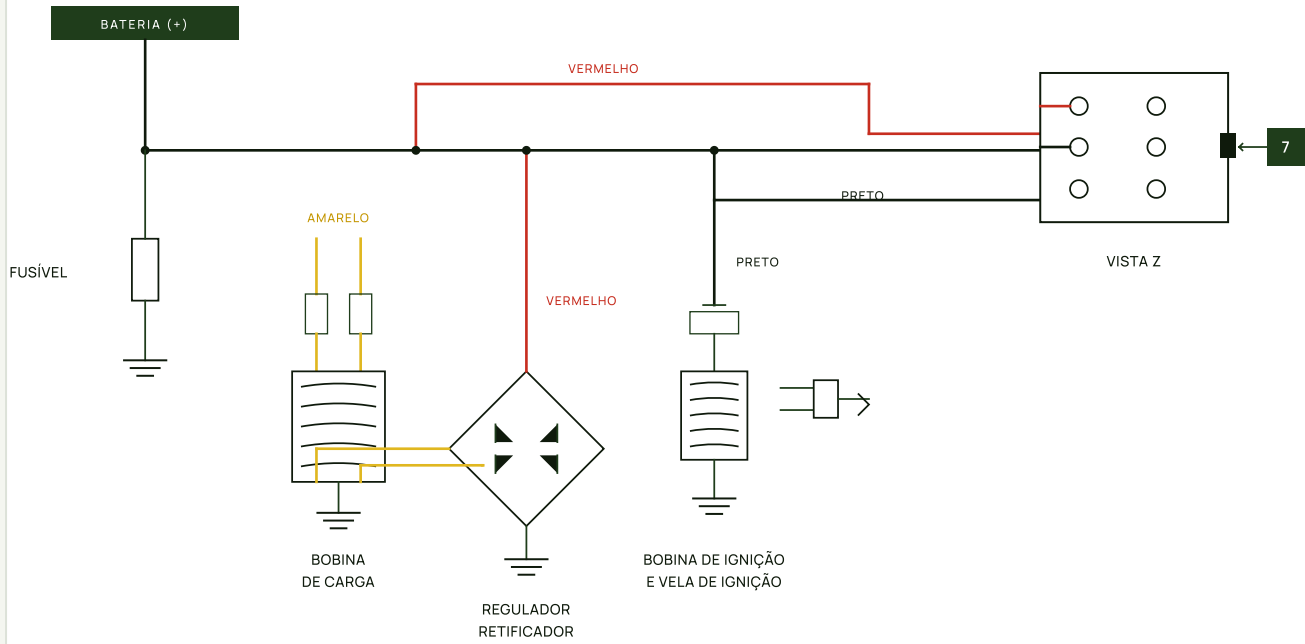
## CAPÍTULO 08 – 8.2 ESQUEMA ELÉTRICO

# Diagrama elétrico.

O esquema apresenta o chicote principal do motor com seus componentes de ignição, carga e alimentação do carburador. Respeite as cores dos fios – ligações invertidas podem danificar componentes irreparavelmente.



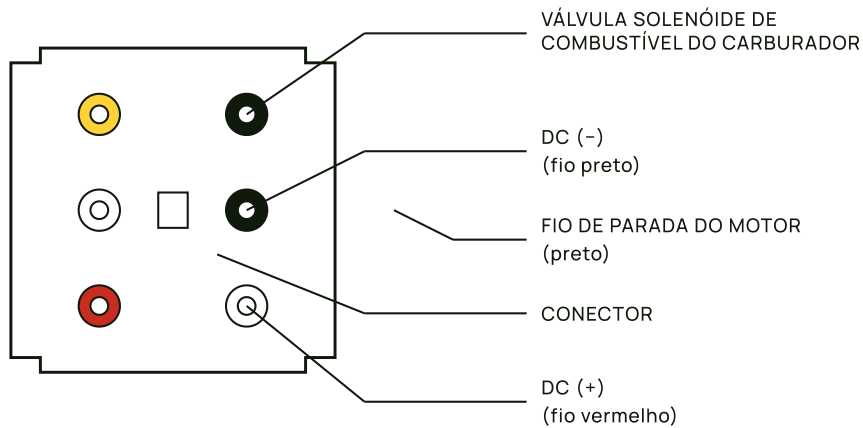
### ESQUEMA ELÉTRICO SISTEMA DE IGNIÇÃO E ALIMENTAÇÃO






### COMPONENTES ELÉTRICOS



## CHICOTE PRINCIPAL DE CABOS



## LEGENDA DE CORES E FUNÇÕES

COR	SIGNIFICADO	OBSERVAÇÃO
 VERMELHO	POSITIVO CC (+)	CORRENTE CONTÍNUA
 PRETO	NEGATIVO CC (-)	CORRENTE CONTÍNUA
 AMARELO	CA (CORRENTE ALTERNADA)	CORRENTE ALTERNADA

VERMELHO

### Positivo CC (+)

Corrente contínua positiva – alimentação do regulador retificador, válvula solenóide do carburador e Vista Z.

PRETO

### Negativo CC (-)

Corrente contínua negativa – retorno aterrado e fio de parada do motor (stopping engine wire).

AMARELO

### Corrente alternada (CA)

Saída da bobina de carga em CA, antes da retificação. Vai diretamente ao regulador retificador.

As cores dos fios devem ser respeitadas conforme o esquema original para evitar falhas de ligação ou danos permanentes aos componentes elétricos.

#### PRÓXIMOS PASSOS

## Operação segura começa pelo **manual**.

Mantenha esta página salva como referência rápida e baixe o PDF para uso no campo. Em qualquer dúvida ou falha persistente, contate a assistência técnica autorizada.

BAIXAR MANUAL EM PDF



PLANO DE MANUTENÇÃO



DIAGNÓSTICO DE FALHAS



AgroChinaBRA – robótica agrícola e equipamentos motorizados. Distribuição oficial dos cortadores robóticos AgroRoboX e seus motores Loncin no Brasil.

#### MANUAL

Sumário

Informações gerais

Normas de segurança

Componentes

Normas de uso

#### SUPORTE

Plano de manutenção

#### CONTATO COMERCIAL

TELEFONE

(27) 99619-9195

Diagnóstico de falhas

Dados técnicos

Diagrama elétrico

E-MAIL

[agrochinabra@gmail.com](mailto:agrochinabra@gmail.com)

SITE

[agrochinabra.com.br](http://agrochinabra.com.br)

---

© 2026 AgroChinaBRA · Todos os direitos reservados. Razão Social: sob.p.n:  
32203015677. CNPJ: 48.218.740-0001-25.

DESENVOLVIDO POR [Agência Wolf](#) ↗