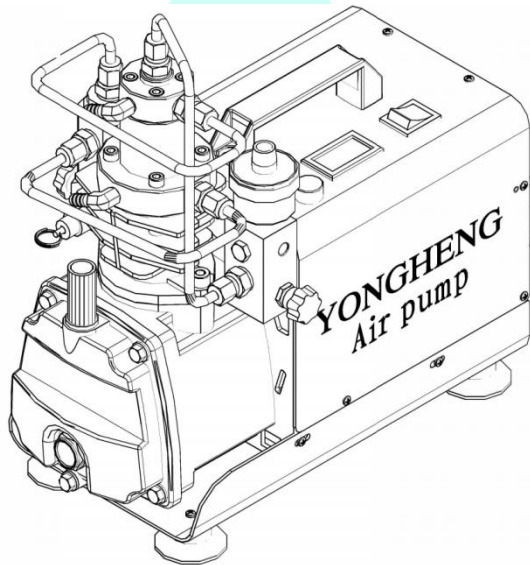


**YONGHENG**  
*Air pump*



# Manual de operação

Compressor de alta pressão

1 0 0 0 - 4 5 0 0 P S I | 1 0 0 - 3 0 0 B A R

**Y H - Q B 0 1 - B A I T E N**

**Nangtong Yongyiheng Pneumatic Co., Ltd**

# ÍNDICE

1. AVISOS DE SEGURANÇA
2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS
3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO
  - 3.1 COMPONENTES PRINCIPAIS
  - 3.2 PROCESSO DE TRABALHO
  - 3.3 BLOCO DE COMPRESSÃO
  - 3.4 VÁLVULA DE SEGURANÇA E MANÔMETRO
  - 3.5 REGULAGEM DE PRESSÃO MÁXIMA
  - 3.6 CHAVE LIGA-DESLIGA
  - 3.7 VÁLVULA DE DRENAGEM
  - 3.8 SISTEMA DE ARREFECIMENTO
4. INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO
  - 4.1 INSTALAÇÃO
  - 4.2 VERIFICAÇÃO ANTES DE LIGAR
  - 4.3 ENCHIMENTO DE CILINDRO
5. MANUTENÇÃO
  - 5.1 LUBRIFICAÇÃO
  - 5.2 FILTRAGEM DO AR
- MANGUEIRA DO AR
  - 5.3 FILTRO DO AR
  - 5.4 DRENAGEM DA CONDENSAÇÃO
  - 5.5 ACESSÓRIOS
6. DIAGRAMA ELÉTRICO
7. PROBLEMAS

# 1

## AVISOS DE SEGURANÇA

---

**LEIA TODO ESTE MANUAL antes de instalar e operar o compressor**

**Sempre use ÓCULOS DE SEGURANÇA e outros EPIs como PROTETOR AURICULAR e LUVAS.**

Esse compressor é de alta pressão, ele comprime ar atmosférico até 30Mpa/4500psi/310Bar, de acordo com a norma GB18435-2001.

Pode ser usado para encher cilindros de PCP, combate a incêndio, aeração para piscicultura, paintball, dentre outros que exijam alta pressão.

**NÃO USAR** em cilindros para **MERGULHO**, pois o sistema não possui filtragem do ar para tal finalidade.



## ANTES DE LIGAR

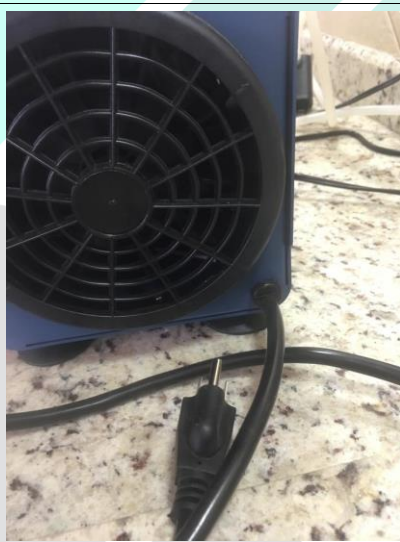
- Certifique-se de que a voltagem da rede elétrica é a mesma da etiqueta/plaqueta (o modelo em 220V vem com cabo separado, e o 110V vem com o cabo fixo);
- SUBSTITUA a tampa provisória do cárter com a tampa definitiva (com o-ring);
- Tenha certeza de que o cárter está com o óleo lubrificante indicado no nível adequado;
- Cheque a pressão máxima configurada (nos compressores com desligamento automático), que deve ser menor que 310BAR;
- Há um perigo potencial de estouro das mangueiras e conexões, não fique muito próximo do compressor durante o uso;
- Algumas partes do conjunto podem causar queimaduras;
- Não deixe o compressor funcionando sozinho, e sempre fique por perto até alcançar a pressão desejada ou desligar automaticamente.

## NÃO LIGUE O COMPRESSOR SEM ANTES

- ✓ TROCAR A TAMPA DO CÂRTER
- ✓ COMPLETAR O ÓLEO
- ✓ VERIFICAR A VOLTAGEM



**Versão 220V, o cabo de energia vem separado do aparelho**



**Versão 110V, o cabo de energia vem FIXO no aparelho**

## 2

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

---

Taxa de compressão: 40-50 litros/min

Pressão de trabalho: 100-300bar, 1500-4500psi

Motor elétrico 110V ou 220V (50Hz~60HZ)

Potência: 1.8KW

Arrefecimento à água

Temperatura máxima: 75° C

Desligamento manual (opcional auto-desligamento)

Óleo lubrificante: AW-46 ou ISO VG-46 (usado em bombas de pressão de ar-condicionado, compressores de alta pressão, sistemas hidráulicos de alta pressão. O óleo lubrificante sintético apresentar melhores resultados.)

Capacidade máxima do cárter: 500ml (Nível do visor: 400~450ml)

Dimensões: 36 x 20 x 38 cm (C x L x A)

Peso: 18Kg

Nível de ruído: <= 78 dB

Conexão da mangueira de ar: Engate rápido Foster 8mm

Baterias para o termômetro: 2 x LR44

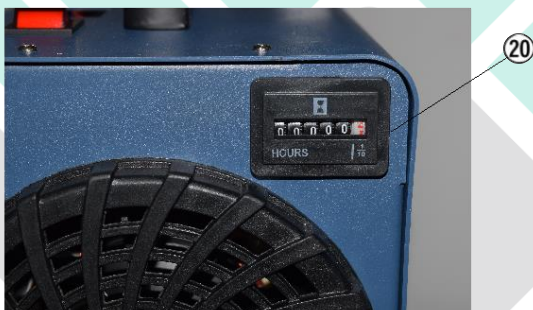
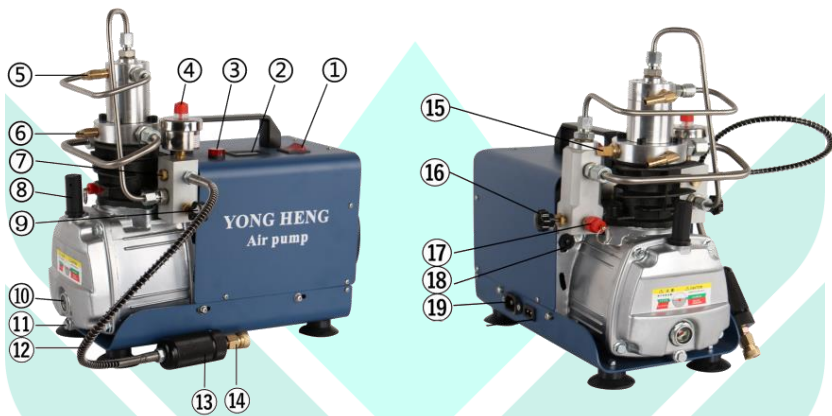
# 3

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

---

### 3.1 Principais componentes (podem variar em função do modelo)

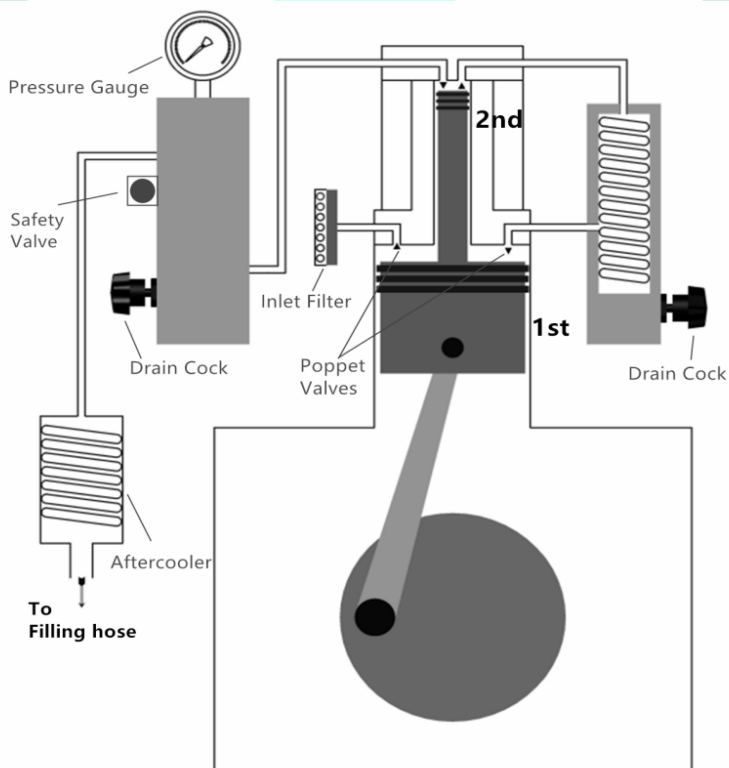
- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1) Chave liga-desliga        | 11) Dreno do óleo                     |
| 2) Termômetro                | 12) Mangueira saída do ar             |
| 3) Sirene                    | 13) Filtro do ar                      |
| 4) Manômetro                 | 14) Conector Foster fêmea             |
| 5) Saída da água             | 15) Entrada de ar (filtro)            |
| 6) Entrada da água           | 16) Válvula de drenagem               |
| 7) Válvula de segurança      | 17) 1ª válvula de segurança           |
| 8) Respiro/tampa do cárter   | 18) Proteção sobrecarga (opcional)    |
| 9) Válvula alívio de pressão | 19) Conector de energia (versão 220V) |
| 10) Visor do óleo            | 20) Horímetro                         |





### 3.2 Processo de trabalho

O ar atmosférico é comprimido em um cilindro de dois estágios para alcançar 20-30Mpa ou 3000-4500psi.



### **3.3 Bloco de compressão**

O bloco é composto pelo cárter, virabrequim, cilindro, válvulas de admissão e escape, biela, rolamentos, etc. É lubrificado por banho de óleo e arrefecido à água.

### **3.4 Manômetro e válvula de segurança**

O manômetro está instalado no estágio final do compressor e mostra a pressão de saída.

A válvula de segurança está instalada na saída, se a pressão de saída é maior que a pressão configurada (auto-desligamento ou maior que 310Bar), a válvula irá abrir e aliviar a pressão.

### **3.5 Regulagem da pressão máxima (somente na versão com auto-desligamento)**

Quando regulado para auto-desligar, o compressor irá parar automaticamente quando alcançada a pressão desejada.

### **3. 6 Chave liga-desliga**

Pressione o interruptor para ligar ou desligar o compressor.

### **3. 7 Válvula de drenagem**

Abra esta válvula para drenar o líquido acumulado depois de desligar e aliviar o compressor.

**ATENÇÃO: mantenha esta válvula aberta ANTES de ligar o compressor.**

### **3. 8 Sistema de arrefecimento**

O compressor é resfriado por circulação de água, e o reservatório de água não está incluso no kit.

Temperatura ideal de trabalho é entre 50-70°C.

Quando (se) alcançar a máxima temperatura, é necessário trocar a água ou desligar o compressor.

Manter a temperatura abaixo de 60°C aumenta a vida útil do seu compressor.

O reservatório deve ter no mínimo 20 litros de água, para um melhor arrefecimento. Use água gelada ou blocos de gelo para uso mais prolongado.

Dica: é melhor usar 5 (ou menos) litros de água bem gelada do que um volume maior pouco gelada.

# 4

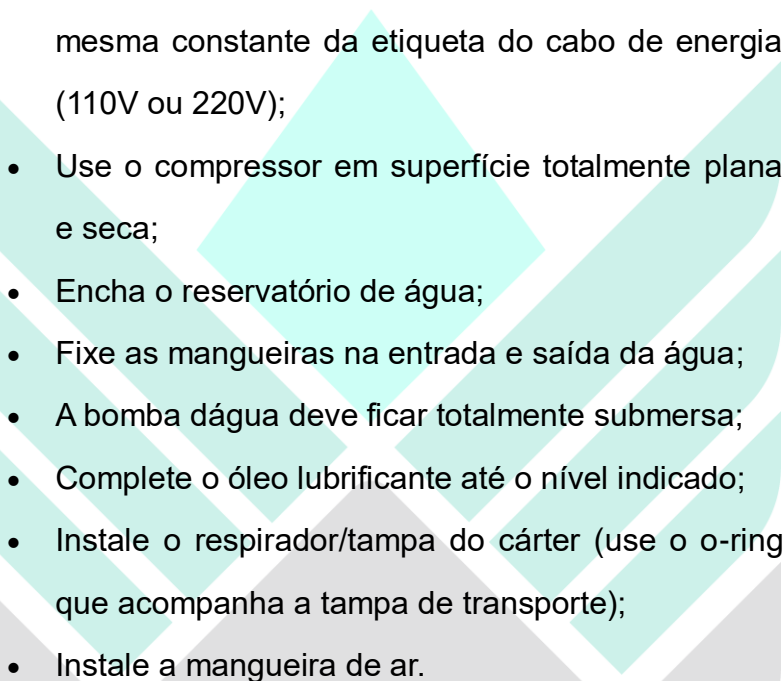
## INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

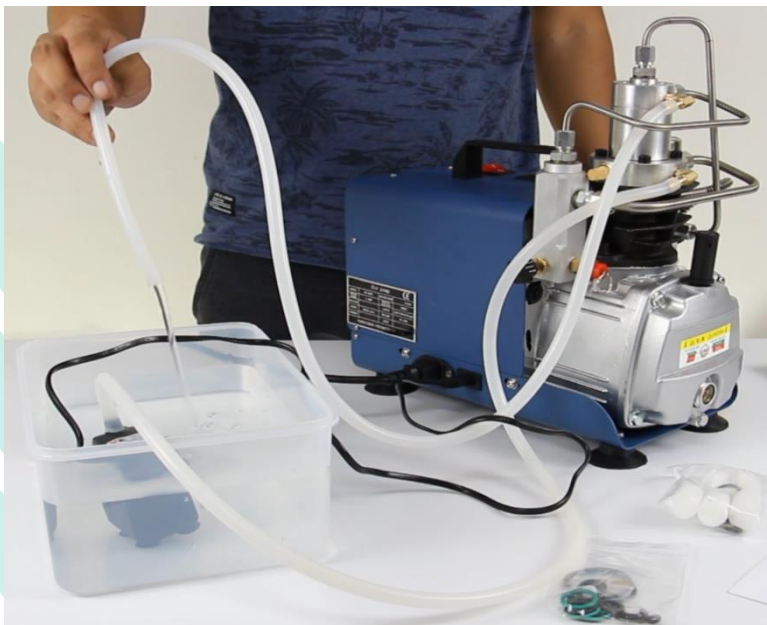
---

### 4.1 Instalação

- Instale duas baterias LR44 no termômetro, passe o cabo do sensor pela lateral e insira o sensor no pistão;
- Fixe o termômetro;



- 
- Certifique-se que a tensão da rede elétrica é a mesma constante da etiqueta do cabo de energia (110V ou 220V);
  - Use o compressor em superfície totalmente plana e seca;
  - Encha o reservatório de água;
  - Fixe as mangueiras na entrada e saída da água;
  - A bomba d'água deve ficar totalmente submersa;
  - Complete o óleo lubrificante até o nível indicado;
  - Instale o respirador/tampa do cárter (use o o-ring que acompanha a tampa de transporte);
  - Instale a mangueira de ar.



\* Imagem meramente ilustrativa. Use um reservatório com no mínimo 20 litros

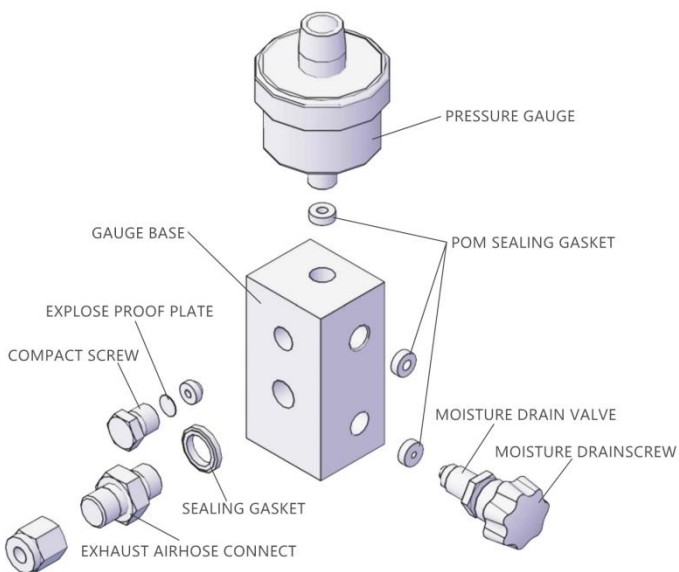
## 4.2 Verificação antes de ligar

- Complete o nível de óleo. ATENÇÃO: excesso de óleo poderá gerar fumaça, falta de óleo resultará em lubrificação insuficiente;
- Verifique as conexões de água e de ar, evite vazamentos;
- Regule a pressão máxima (para a versão com

auto-desligamento);

- Abra a válvula de drenagem;
- Feche a válvula de alívio;
- Ligue o compressor por 30s;
- Feche a válvula de drenagem e o compressor começará a pressurizar o ar;
- Encha o cilindro;
- Desligue o compressor quando alcançar a pressão desejada (ou aguarde desligar, na versão com auto-desligamento);
- Abra a válvula de alívio;
- Abra a válvula de drenagem.

CUIDADO : o uso contínuo prolongado do compressor pode elevar a temperatura e reduzir a vida útil.



### 4.3 Enchimento do cilindro

- Conecte a mangueira de ar;
- Abra a válvula de drenagem;
- Feche a válvula de alívio;
- Ligue o compressor por 30s;
- Feche a válvula de drenagem e o compressor começará a encher o cilindro;
- Quando alcançar a pressão desejada, desligue o compressor e feche a válvula do cilindro;



- Na versão com auto-desligamento, o compressor desligará quando alcançar a pressão configurada;
- Abra a válvula de alívio;
- Abra a válvula de drenagem.

Aconselha-se a abrir as válvulas de drenagem e alívio (alternadamente e rapidamente) durante o enchimento, a fim de drenar o excesso de água acumulada.

**AVISO:** Não use o compressor continuamente por mais de 30 minutos, principalmente em ambiente ou dias quentes. As partes não-refrigeradas podem aquecer acima do desejado.

# 5

## MANUTENÇÃO

	A cada uso	50h	100h	1x ano
Óleo lubrificante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtro de ar	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula de segurança				<input type="checkbox"/>
Mangueira de ar				<input type="checkbox"/>

verificar     trocar

### 5.1 Óleo lubrificante

Use somente óleo tipo ISO VG46 ou AW46.

O nível do óleo deve ser checado sempre antes de usar.

Troque o óleo a cada 50 horas ou anualmente.

Troque o óleo se na checagem visual ele se mostrar opaco ou escuro.

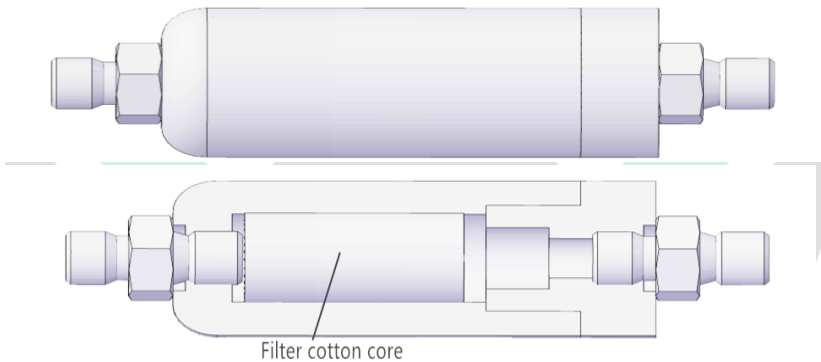
**ATENÇÃO:** não misture diferentes óleos.

## 5.2 Filtro de saída ar

O ar é filtrado na entrada e na saída.

Um ar mais puro irá prolongar a vida útil do compressor e do cilindro.

O filtro de saída de ar usa elemento filtrante de alta eficiência e deve ser trocado periodicamente, a cada 100 horas ou anualmente.



**Dica:** após o uso prolongado, inspecione o elemento filtrante e deixe-o secando antes de usá-lo novamente.

O excesso de umidade pode acelerar a oxidação do filtro internamente.

### **5.3 Mangueira de ar de alta pressão**

A mangueira deve ser trocada a cada 1000 horas ou anualmente.

A curvatura máxima é de 25cm.

### **5.4 Filtro de entrada de ar**

Use jatos de ar para limpar sujeira acumulada no filtro de entrada de ar.

O filtro de entrada de ar deve ser trocado a cada 100 horas ou anualmente.

Evite o uso do compressor em ambiente com poeira ou areia.

### **5.5 Válvula de drenagem**

Ar comprimido gera condensação.

Abra a válvula de drenagem depois de cada uso.

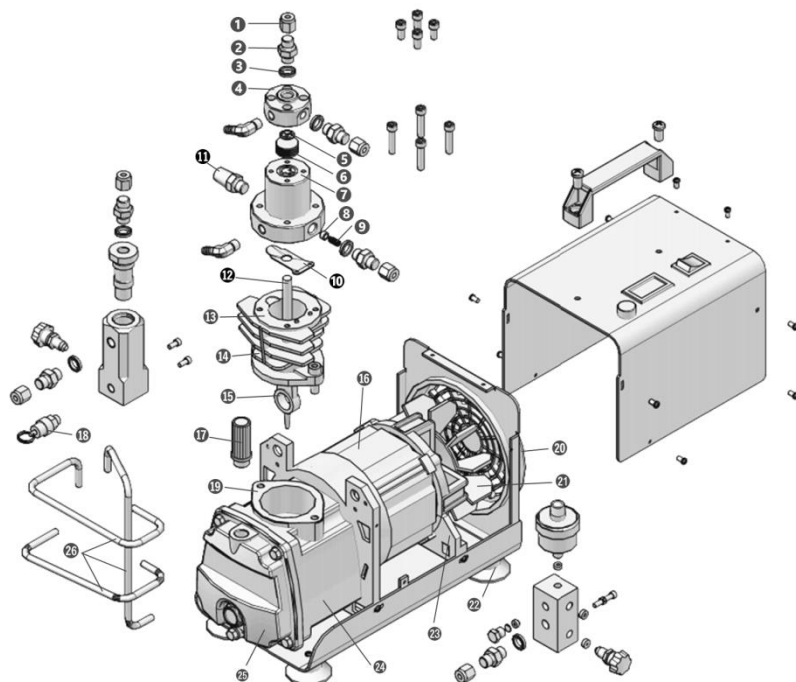
O líquido que sai normalmente pode é branco ou levemente marrom, com um pouco de resíduo de óleo.

Se a condensação é preta ou com cheiro forte de óleo, substitua o óleo.

### **5.6 Acompanha o kit do compressor**

- Bloco do compressor;
- Bomba de água submersa;
- Mangueiras de circulação da água;
- Termômetro (sem baterias) com sensor;
- Mangueira de saída de ar com filtro de ar e conector Foster;
- Respiradouro/tampa do cárter;
- Peças de reposição (filtros, o-rings, selo de segurança, etc);

## Esquema e peças de reposição



**1** Porca

**2** Conexão 2º estágio

**3** Arruela

**4** Cabeça do cilindro

**5** Válvula 2º estágio

**6** Base da válvula 2º estágio

**7** Cilindro 2º estágio

**8** Válvula 1º estágio

**17** Respiro/tampa cárter

**9** Mola de descarga

**10** Válvula entrada 1º est.

**11** Filtro entrada ar

**12** 2º pistão

**13** Junta de vedação

**14** Cilindro 42mm

**15** Biela

**16** Motor

**22** Base amortecedora

**18** Válvula de segurança

**19** Junta vedação

**20** Suporte da ventoinha

**21** Ventoinha

**23** Suporte do motor

**24** Cárter

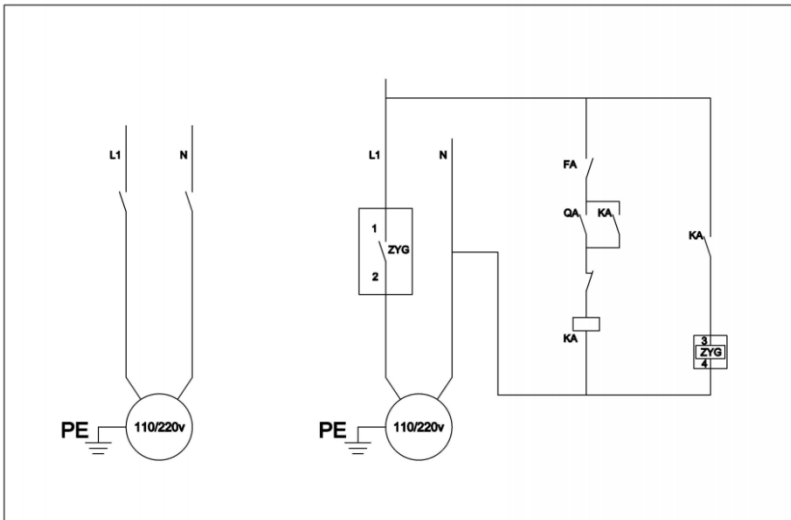
**25** Tampa do cárter

**26** Aletas dissipação de calor



# 6

## DIAGRAMA ELÉTRICO



- REQUER disjuntor de 15A.
- Não use adaptadores de energia, filtro de linha ou cabo extensor menor que 15A.



# 7

## PROBLEMAS

Falha	Motivos	Solução
Não liga	<ol style="list-style-type: none"><li>1. cabo de energia</li><li>2. alta pressão interna</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. verifique o cabo e tomada</li><li>2. abra a válvula de drenagem para liberar a pressão</li></ol>
Sobre-aquecimento	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rotação incorreta do ventilador</li><li>2. Má ventilação</li><li>3. Tempo de uso</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Corrija</li><li>2. Corrija</li><li>3. Não ultrapasse uso 1 hora</li></ol>
Demora para encher	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vazamentos</li><li>2. Anel do pistão</li><li>3. Válvula de segurança</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Troque o-rings</li><li>2. Troque</li><li>3. Troque</li></ol>
Não gira	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pistão travado</li><li>2. Má lubrificação</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Troque</li><li>2. Troque</li></ol>
Fumaça	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alta temperatura do óleo</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pare e aguarde esfriar</li></ol>
Barulho e vibração	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Virabrequim, rolamentos</li><li>2. Afrouxamento da correia</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Trocar</li><li>2. Aperte</li></ol>
Vazamento no respiro de óleo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pressão alta no cárter</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Checar válvulas dos dois estágios e trocar</li></ol>



NanTong Yongyiheng Pneumatic co.,Ltd  
NO. xingfu street,Gangzha District,Nantong,  
Jiangsu Province,China  
<http://www.yongyiheng.com>