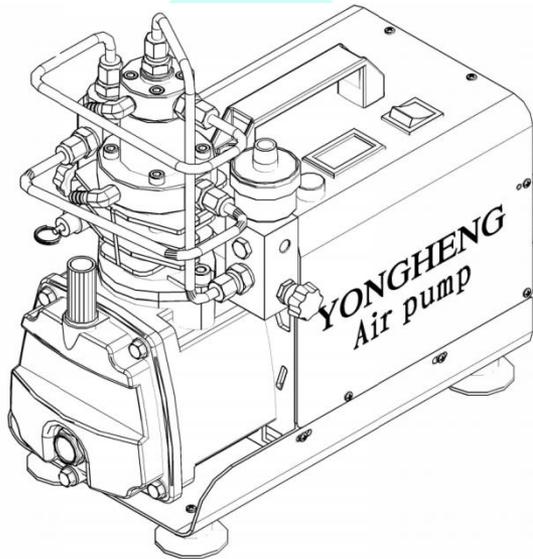


YONGHENG
Air pump



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

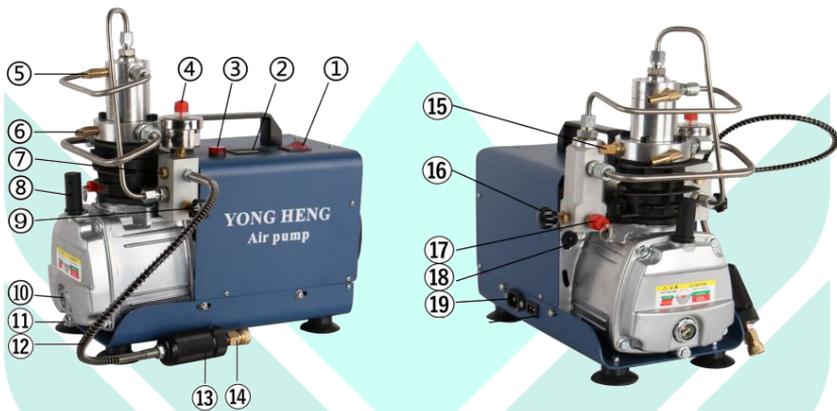
Baterias para o termômetro: 2 x LR44

3

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

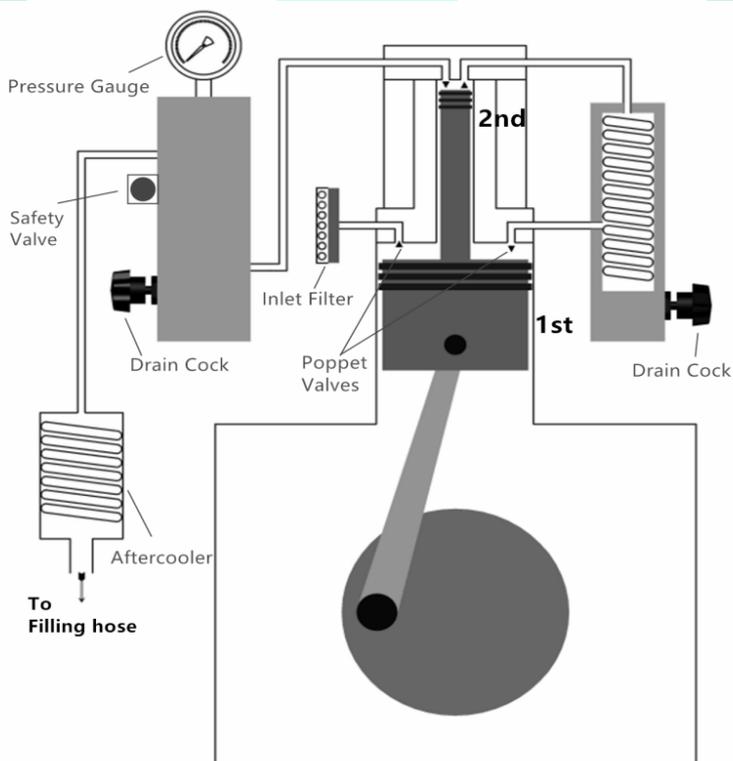
3.1 Principais componentes (podem variar em função do modelo)

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 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.

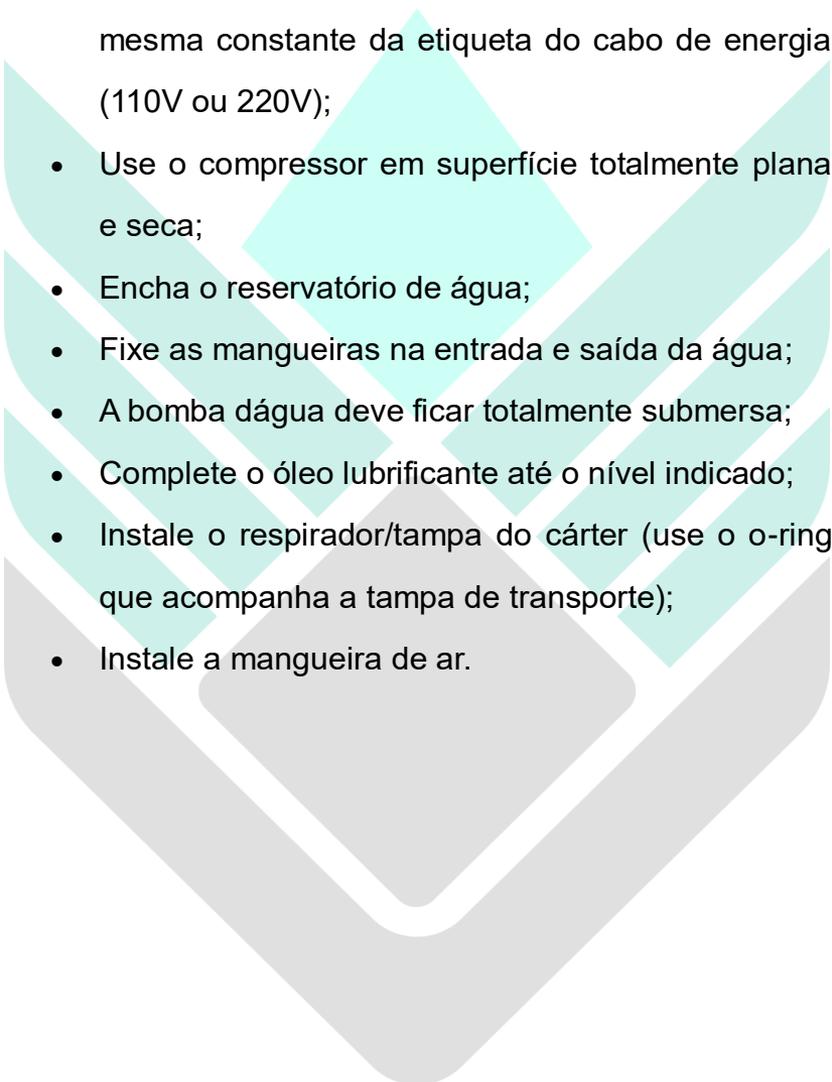
4

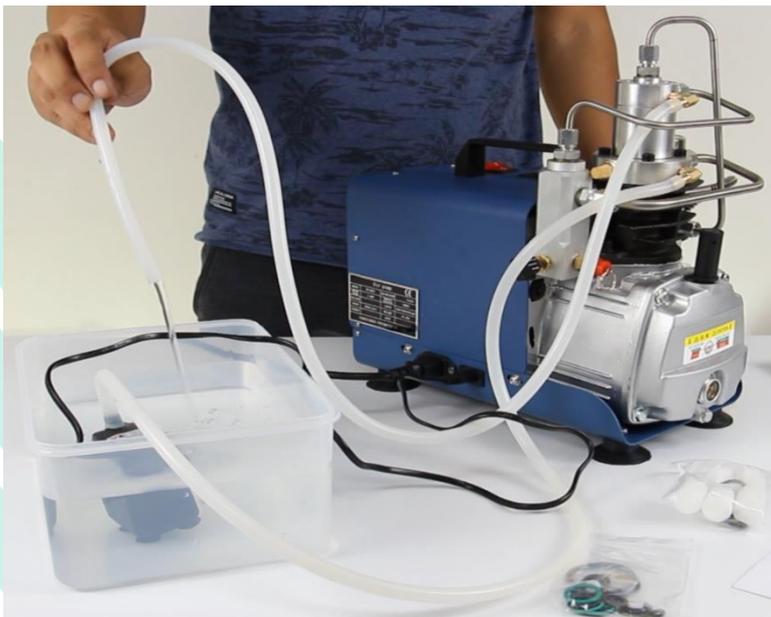
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

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

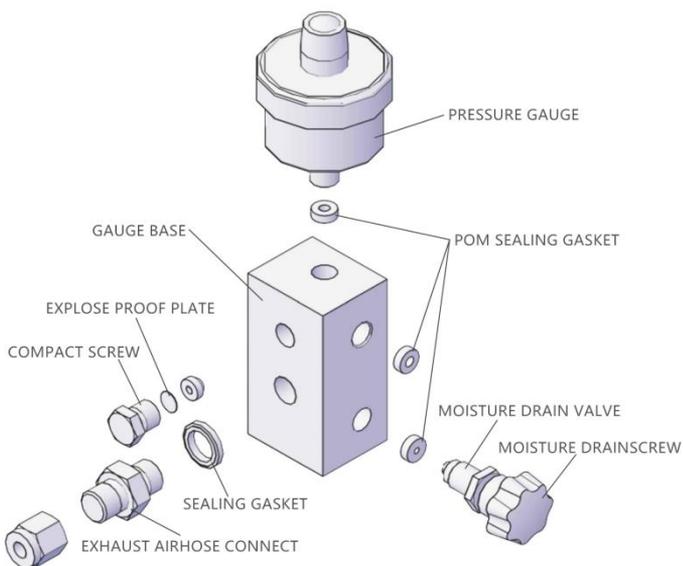
4.2 Verificação antes de ligar

- 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.

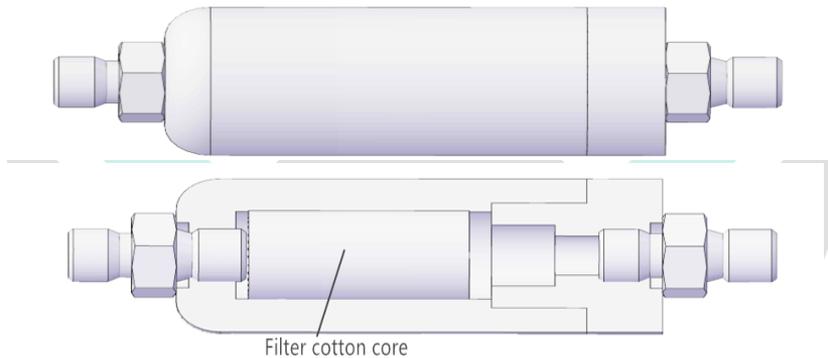
ATENÇÃO: não misture diferentes óleos.

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.

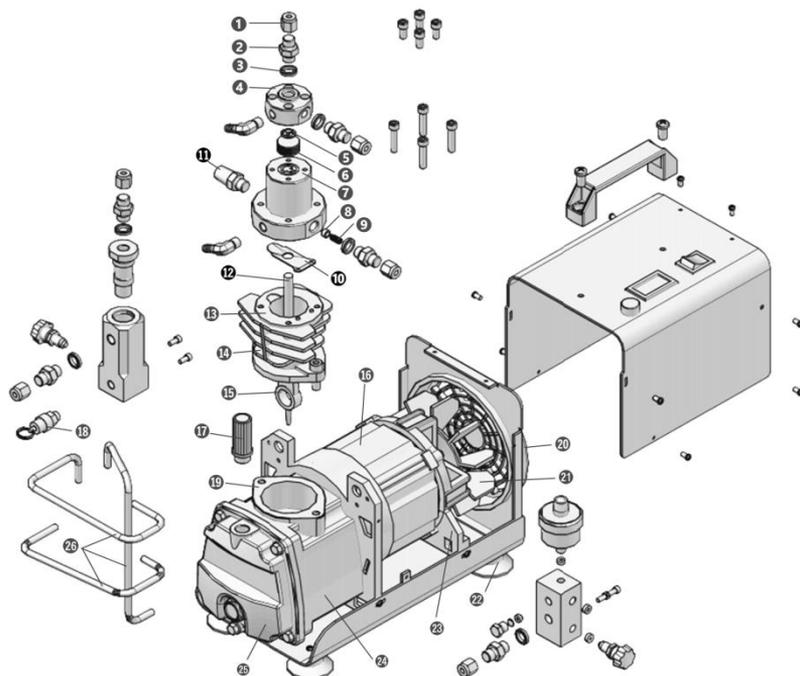
O líquido que sai normalmente pode é branco ou levemente marrom, com um pouco de resíduo de óleo.

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

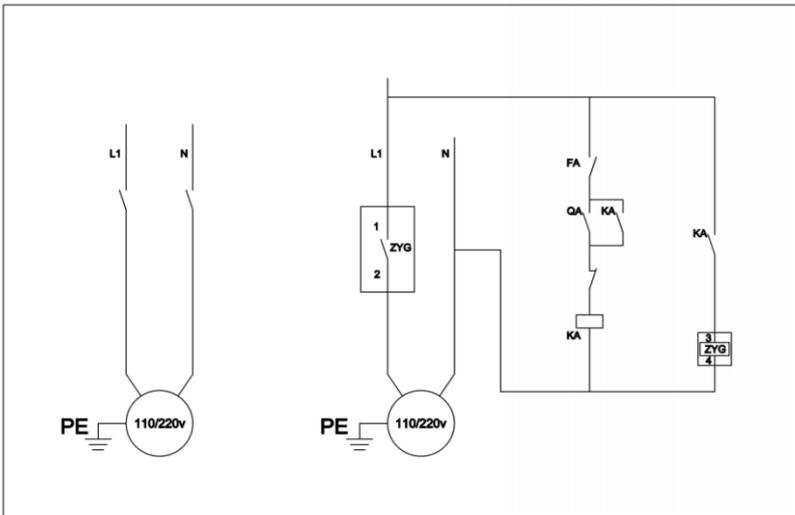
25 Tampa do cárter

26 Aletas dissipação de calor



6

DIAGRAMA ELÉTRICO

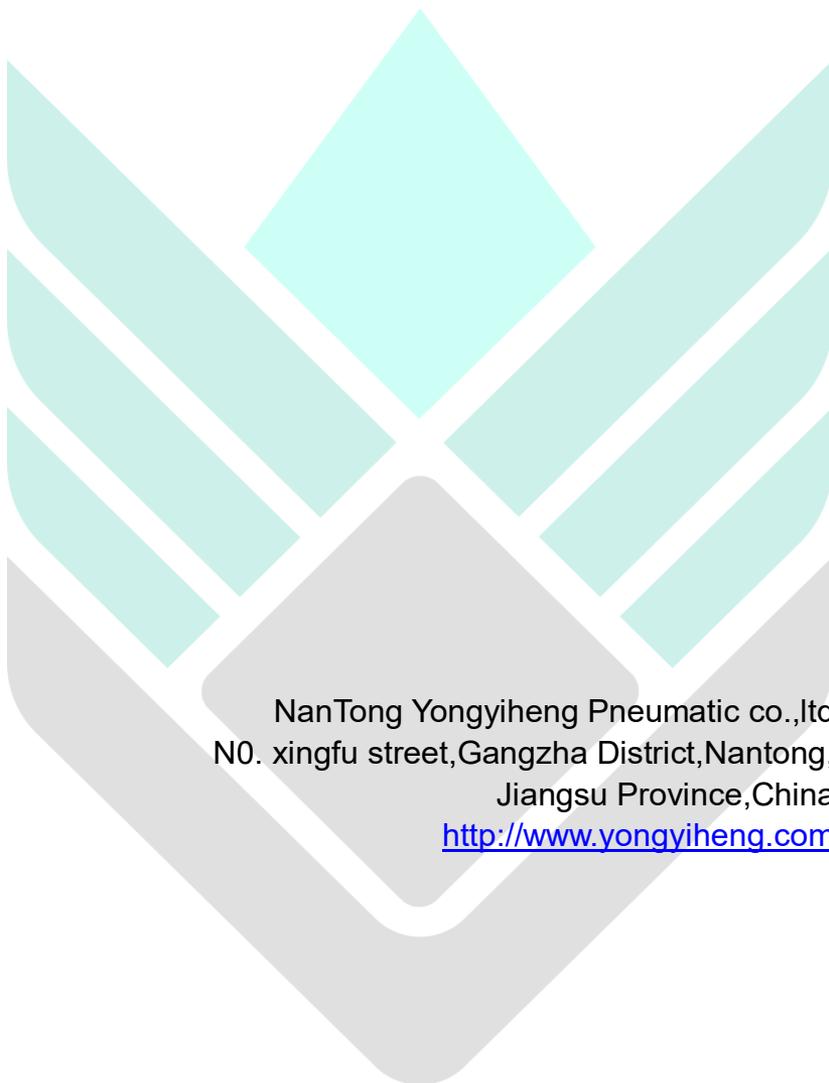


- REQUER disjuntor de 15A.
- Não use adaptadores de energia, filtro de linha ou cabo extensor menor que 15A.

7

PROBLEMAS

Falha	Motivos	Solução
Não liga	<ol style="list-style-type: none">1. cabo de energia2. alta pressão interna	<ol style="list-style-type: none">1. verifique o cabo e tomada2. abra a válvula de drenagem para liberar a pressão
Sobre-aquecimento	<ol style="list-style-type: none">1. Rotação incorreta do ventilador2. Má ventilação3. Tempo de uso	<ol style="list-style-type: none">1. Corrija2. Corrija3. Não ultrapasse uso 1 hora
Demora para encher	<ol style="list-style-type: none">1. Vazamentos2. Anel do pistão3. Válvula de segurança	<ol style="list-style-type: none">1. Troque o-rings2. Troque3. Troque
Não gira	<ol style="list-style-type: none">1. Pistão travado2. Má lubrificação	<ol style="list-style-type: none">1. Troque2. Troque
Fumaça	<ol style="list-style-type: none">1. Alta temperatura do óleo	<ol style="list-style-type: none">1. Pare e aguarde esfriar
Barulho e vibração	<ol style="list-style-type: none">1. Virabrequim, rolamentos2. Afrouxamento da correia	<ol style="list-style-type: none">1. Trocar2. Aperte
Vazamento no respiro de óleo	<ol style="list-style-type: none">1. Pressão alta no cárter	<ol style="list-style-type: none">1. Checar válvulas dos dois estágios e trocar



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