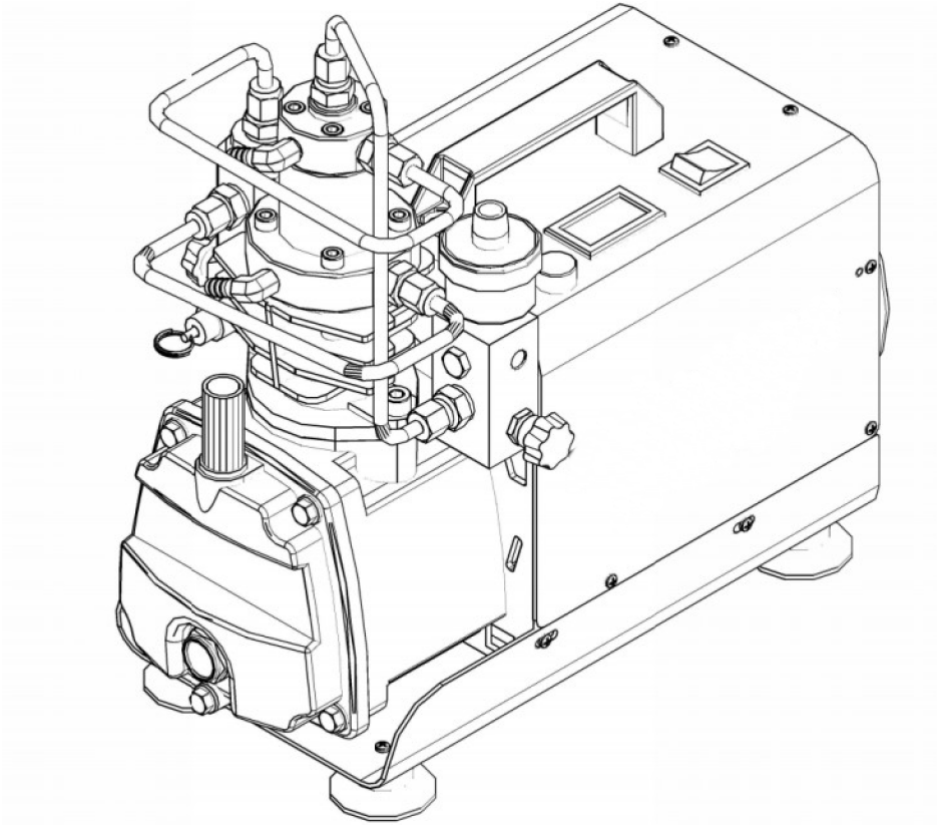
COMPRESSOR PCP E CILINDROS DE SCUBA YONG HENG GREEN

1000-4500 PSI / 100-310 BAR



Manual de Operação

YH-QB01-KMD

ÍNDICE

1 - Precauções e Segurança _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *03*
Alertas Importantes _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *04*

2 - Dados Técnicos _ *06*

3 - Estrutura _ *07*
3.1 - Componentes Principais _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *07*
3.2 - Processo de Funcionamento _ _ _ _ _ _ _ _ *08*
3.3 - Bloco de Bombeamento _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *09*
3.4 - Manômetro e Válvula de Segurança _ _ _ _ _ *09*
3.5 - Interruptor de Pressão (Auto-Stop) _ _ _ _ _ _ *09*
3.6 - Botão Liga e Desliga (On/Off) _ _ _ _ _ _ _ _ *09*
3.7 - Válvula de Drenagem _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *10*
3.8 - Sistema de Arrefecimento _ _ _ _ _ _ _ _ _ *10*

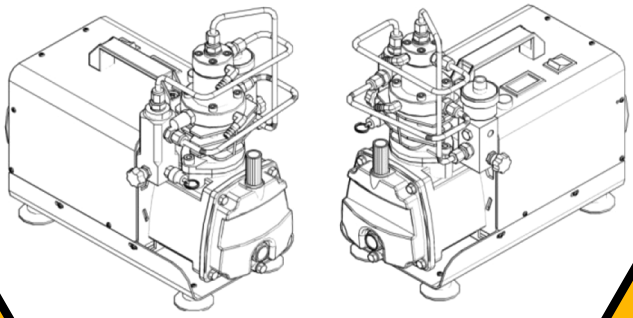
4 - Instalação e Operação _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *11*
4.1 - Instalação _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *11*
4.2 - Verificação Antes de Ligar _ _ _ _ _ _ _ _ _ *12*
4.3 - Enchimento do Equipamento _ _ _ _ _ _ _ _ *14*
4.4 - Configuração da Pressão Desejada _ _ _ _ _ *15*

5 - Manutenção _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *16*
5.1 - Óleo Lubrificante _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *16*
5.2 - Filtro da Saída de Ar _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *17*
5.3 - Mangueira de Ar de Alta Pressão _ _ _ _ _ _ *17*
5.4 - Filtro da Entrada de Ar _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *18*
5.5 - Válvula de Drenagem _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *18*
5.6 - Acessórios Inclusos _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *18*
5.7 - Desenhos das Peças _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *19*

6 - Diagrama Elétrico _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *21*

7 - Problemas Comuns e Soluções _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ *22*

1 PRECAUÇÕES E SEGURANÇA



Por favor, LEIA TODO ESTE MANUAL com muita atenção antes de instalar e usar o seu compressor!

Para sua segurança, use Óculos de Segurança e outros EPIs como Protetor Auricular e Luvas para melhor fazer a operação do equipamento.

Este equipamento é um compressor de ar de alta pressão, ele comprime o ar atmosférico em pressões de 20/30Mpa | 3000/4500psi | 100/310bar, depois de ser purificado e separado pelo filtro e o separador.

Ele descarrega ar limpo, de acordo com o padrão de qualidade de ar GB18435-2001, utilizado para compressão em cilindros para esportes de tiro, como paintball, PCP e outras aplicações de alta pressão, pela sua confiabilidade, portabilidade e facilidade de uso.

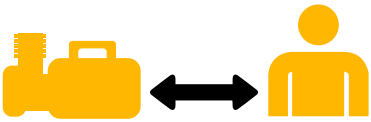
Certifique-se de ler adequadamente este material para obter o máximo de seu equipamento!

ALERTAS IMPORTANTES!

Certifique-se de que a **voltagem do equipamento seja compatível com a voltagem de sua rede local**, para evitar dano elétrico ao seu equipamento!

Verifique e **tenha a certeza de que o óleo lubrificante foi colocado em seu compressor antes de ativá-lo!** Ligá-lo sem óleo leva a danos graves ao equipamento

Verifique e **tenha a certeza de o seletor de pressão está ajustado para menos de 4500psi / 310bar!**



Não fique muito próximo ao compressor quando ele estiver em funcionamento! Há um perigo potencial de ruptura do tubo ou explosão do encaixe de conexão sob alta pressão!

Por segurança, monitore seu compressor enquanto ele estiver funcionando até que a pressão desejada seja atingida, seja para parada automática ou manual.

Mantenha-se sempre atento ao seu compressor pois quando ele atingir a pressão desejada ele precisará ser desligado.

Algumas partes do equipamento aquecem durante o funcionamento e podem causar queimaduras!

NÃO LIGUE O COMPRESSOR SEM ANTES VERIFICAR OS SEGUINTES ITENS!

CHEQUE DUAS VEZES SE O ÓLEO LUBRIFICANTE FOI COLOCADO ANTES DE LIGAR!

VERIFIQUE SE A VOLTAGEM DO EQUIPAMENTO É COMPATÍVEL COM A REDE ELÉTRICA

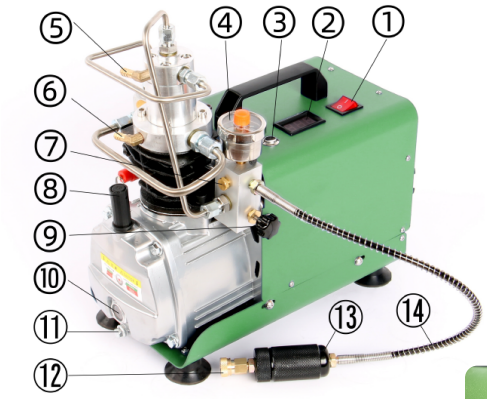
SUBSTITUA A TAMPA PROVISÓRIA DO CÁRTER COM A TAMPA DEFINITIVA (COM O-RING)

2 DADOS TÉCNICOS

INFORMAÇÃO	DADOS
Taxa de Recarga	40-50L/min | 1.5-1.8cfm
Pressão de Trabalho	100-310bar | 1500-4500psi
Número de Estágios do Cilindro	2 estágios
Tipo de Motor	Elétrico: 220v 50hz | 110v 60hz Monofásico
Resfriamento	Resfriamento a Água
Mecanismo de Desligamento	Manual | Automático
Indicador de Pressão	Manômetro
Filtração	Separador de Água/Óleo
Tipo de Óleo Lubrificante	ISO VG46 ou AW 46
Dimensões	360 x 200 x 380 mm
Peso	18kg
Ruído	menos de 78dB(A)
Conexão da Mangueira de Ar	Conexão Rápida de 8mm
Modelo do Compressor	YH-QB01-KMD

3 ESTRUTURA

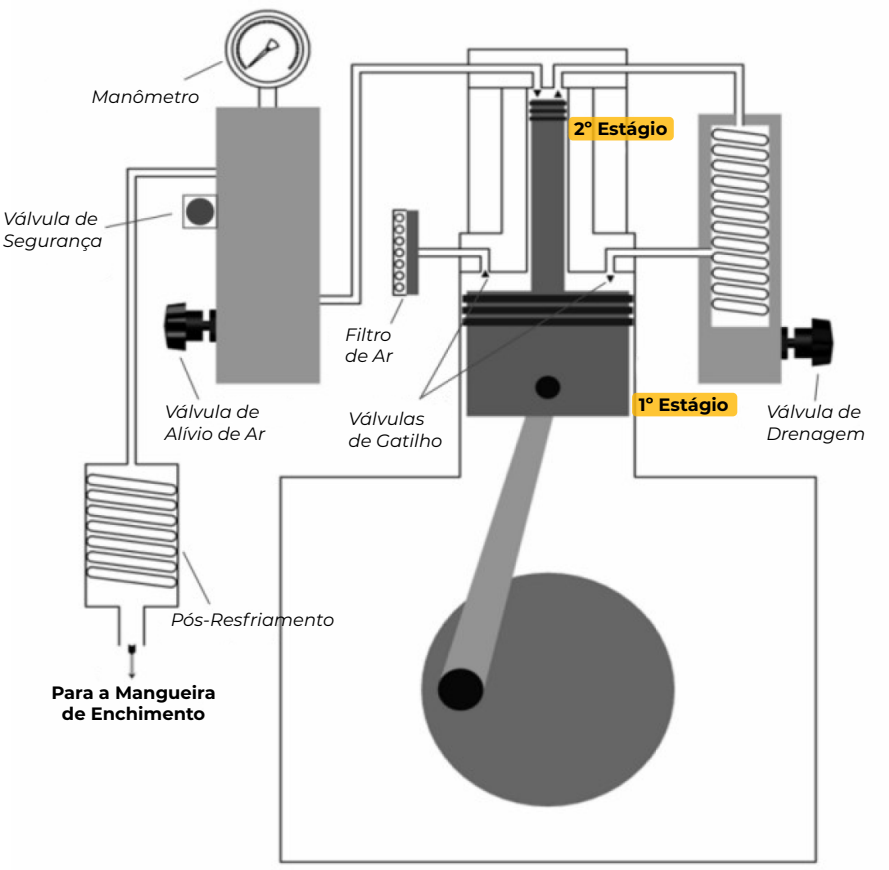
3.1 - Componentes Principais



1. Botão Liga/Desliga
2. Termômetro
3. Botão Iniciar/Parar
4. Manômetro (com AutoStop)
5. Entrada d'água
6. Saída d'água
7. Válvula Anti-Explosão
8. Tampa do Cárter
9. Válvula de Alívio de Ar
10. Visor do Nível do Óleo
11. Tampa do Dreno de Óleo
12. Conector Rápido
13. Filtro de Água/Óleo
14. Mangueira de Alta Pressão
15. Filtro de Ar Integrado
16. 1ª Válvula de Segurança
17. Válvula de Drenagem
18. Protetor de Sobrecarga
19. Entrada para Cabo de Energia*
20. Horímetro

*Apenas para o modelo 220v, para o modelo 110v o cabo já vem integrado ao equipamento

3.2 - Processo de Funcionamento



O ar atmosférico é comprimido através do cilindro de dois estágios até atingir 20/30 MPa | 3000/4500psi | 100/300bar o ar é filtrado de todo o óleo e umidade pelo separador antes de chegar ao tanque de armazenamento (O condensado e o óleo são separados do ar e drenados pelo separador).

3.3 - Bloco de Bombeamento

A unidade do bloco da bomba é composta pelo cárter, virabrequim, cilindro, válvulas de admissão e descarga do pistão, biela, rolamentos, etc. Sua lubrificação é do tipo Splash, com acionamento direto pelo eixo do motor e totalmente refrigerado a água.

3.4 - Manômetro e Válvula de Segurança

O manômetro é instalado no estágio final do compressor para exibir a pressão de descarga. A válvula de segurança é instalada no local do furo de descarga. Se a pressão de descarga for maior que o valor predefinido, a válvula de segurança abrirá e liberará a pressão excedente.

Observação: *A válvula de liberação fornecerá proteção com mais confiabilidade e segurança! Não deixe esta válvula em más condições pois é uma peça vital em seu equipamento.*

3.5 - Interruptor de Pressão (Auto-Stop)

Logo acima do manômetro há o interruptor de pressão, que ao ser regulado para a pressão desejada, faz com que ao ser ativado, o compressor pare automaticamente.

Observação: *Não tente ajustar o Auto-Stop durante o funcionamento do produto!*

3.6 - Botão Liga e Desliga(ON/OFF)

O botão Liga e Desliga ativa e desativa a energia do compressor. Ligue-o para poder utilizar seu equipamento e após terminar, desligue-o.

3.7 - Válvula de Drenagem

Abra esta válvula antes de encher seu tanque/equipamento de ar para drenar umidade e óleo e evitar que estes itens entrem dentro de seu tanque/equipamento de ar.

Observação: *Tenha certeza que a sua válvula de drenagem está aberta antes de iniciar o funcionamento de seu compressor.*

3.8 - Sistema de Arrefecimento

Este compressor é resfriado a água, e o recipiente de água para o sistema de resfriamento não está incluso. O compressor foi feito para operar dentro de uma faixa de temperatura entre **50°C** até **70°C**. A máxima temperatura de operação é de 75°C, e quando é atingida, é necessário parar o funcionamento do compressor e repor a água fria a ser utilizada para resfriamento.

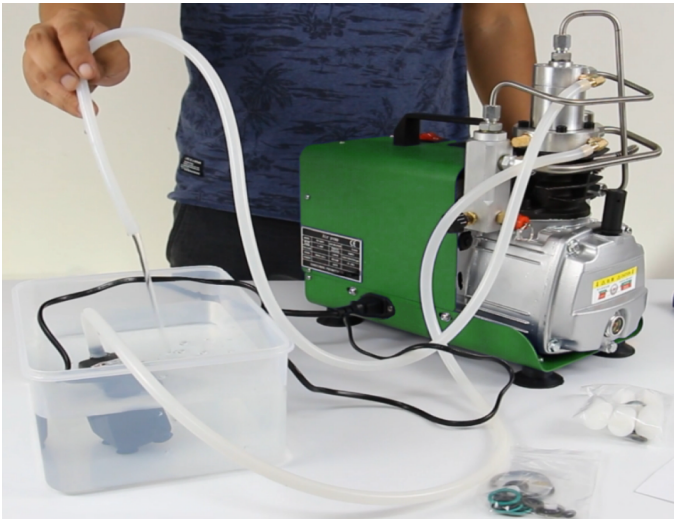
Mantenha a temperatura abaixo de 60°C para aumentar a vida útil do seu compressor. Deve-se ter pelo menos 20L de água no recipiente, pois quanto mais água houver para seu resfriamento, melhor será o trabalho do compressor. Use água gelada ou blocos de gelo para uso mais prolongado!

Observação: *Não use aditivos na água para resfriar seu compressor, pois podem ser corrosivos e danificar a parte interna do bloco de seu motor.*

Ao atingir a temperatura máxima de funcionamento (75°C), o compressor irá parar automaticamente e irá soar um alarme ao mesmo tempo que a tela do termômetro irá piscar. Ao chegar nesta etapa não force o funcionamento do compressor, caso contrário ele poderá sofrer um superaquecimento e ter danos graves ao seu equipamento.

4 INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

4.1 - Instalação



1- Certifique-se que a tensão da rede elétrica é a mesma da etiqueta do cabo de energia (110V ou 220V);

2- Use o compressor em superfície totalmente plana e seca;

3- Encha o reservatório de água;

4- Fixe as mangueiras na entrada e saída da água;

5- A bomba d'água deve ficar totalmente submersa;

6- Complete o óleo lubrificante até o nível indicado;

7- Instale o respirador/tampa do cárter (use o o-ring que acompanha a tampa de transporte);

8- Instale a mangueira de ar.

O compressor precisa estar apoiado em uma superfície totalmente plana e seca. Coloque água no contêiner até atingir a marca de 20 Litros e coloque a bomba d'água junto ao contêiner.

Tenha a certeza que a bomba d'água está totalmente imersa na água, para ter a certeza de que a água flua suavemente e sem falhas.

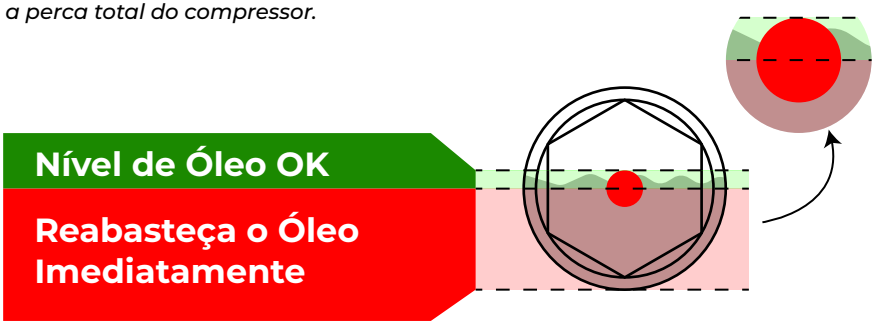
Use água limpa para evitar possíveis entupimentos no fluxo de água para uso do resfriamento!

4.2 - Verificação Antes de Ligar

Tenha a certeza de que a voltagem do seu produto seja compatível com a voltagem da rede elétrica que irá utilizar!

Coloque o óleo lubrificante até atingir a quantidade necessária para operação. **Verifique o nível de óleo!**

Observação: *Se o nível de óleo estiver muito alto, as válvulas de ar irão carbonizar e gerar fumaça. Se o nível de óleo estiver muito baixo irá ocasionar em lubrificação insuficiente e danos ao cilindro do motor, podendo levar a perca total do compressor.*



Verifique as conexões de água e de ar para ter a certeza de que não há vazamentos em seu equipamento;

Regule a pressão desejada no manômetro (item 4);

Atenção: *Uso contínuo não é sugerido em hipótese alguma, pois pode resultar em aquecimento indesejado, danificação das peças e encurtamento da vída útil do equipamento.*

Abra as válvulas de drenagem e alívio de ar para liberar a alta pressão e a condensação após cada operação de recarga individual!

4.3 - Enchimento do Equipamento

1- Conecte o tanque/cilindro/equipamento de ar ao compressor com a mangueira de ar (item 14);

2- Abra a válvula de drenagem (item 17) para não haver quaisquer umidade/resíduos dentro do sistema ao iniciar;

3- Ative o compressor através do botão Liga/Desliga (item 1);

4- Feche a válvula de alívio de ar (item 9);

5- Ative o compressor através do botão Iniciar/Parar (item 3) e deixe o compressor funcionar por 30 segundos;

6- Feche a válvula de drenagem (item 17) deixe o compressor encher o tanque/cilindro/equipamento de ar comprimido até atingir a pressão desejada;

7- Quando a pressão desejada for atingida, desligue o compressor pressionando o botão Iniciar/Parar (item 3) e feche a válvula de enchimento do tanque/cilindro/equipamento de ar comprimido (*No modo de AutoStop, o compressor irá desligar automaticamente ao atingir a pressão configurada*);

8- Abra a válvula de alívio de ar (item 9);

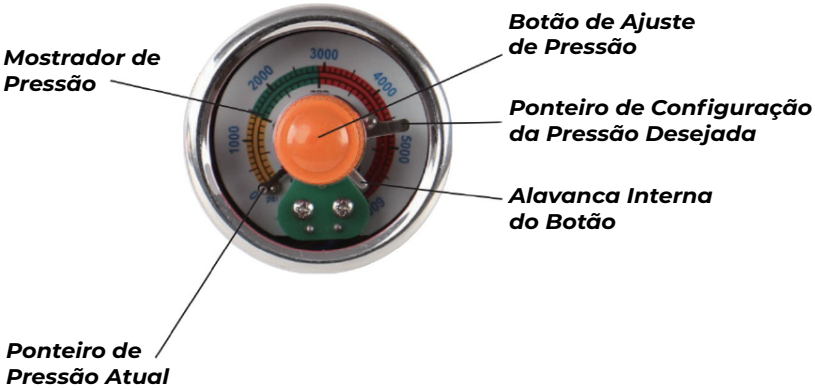
9- Abra a válvula de drenagem (item 17);

10- Desconecte seu equipamento da mangueira de ar (item 14).

Aconselha-se a abrir as válvulas de drenagem e alívio (itens 9 e 17) 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 ambientes ou dias quentes. As partes não-refrigeradas podem aquecer acima do desejado e levar a danos graves ao equipamento.*

4.4 - Configuração da Pressão Desejada



Ajuste a pressão desejada girando o botão. O compressor irá parar automaticamente quando chegar à pressão ajustada.

Se ocorrer uma emergência durante o enchimento do tanque, desligue o compressor pelo botão Liga/Desliga e abra a válvula de alívio!

É recomendado que seja limitado o uso deste equipamento para cilindros de no máximo 3 Litros com a pressão de 4500psi/30Mpa/310Bar.

5 MANUTENÇÃO

Intervalo Ideal de Manutenção

	A CADA USO	A CADA 50H	A CADA 100H	ANUALMENTE
ÓLEO LUBRIFICANTE	VERIFICAR	TROCAR	TROCAR	TROCAR
FILTRO DE AR	VERIFICAR		TROCAR	TROCAR
VÁLVULA DE SEGURANÇA				TROCAR
MANGUEIRA DE AR				TROCAR

5.1 - Óleo Lubrificante

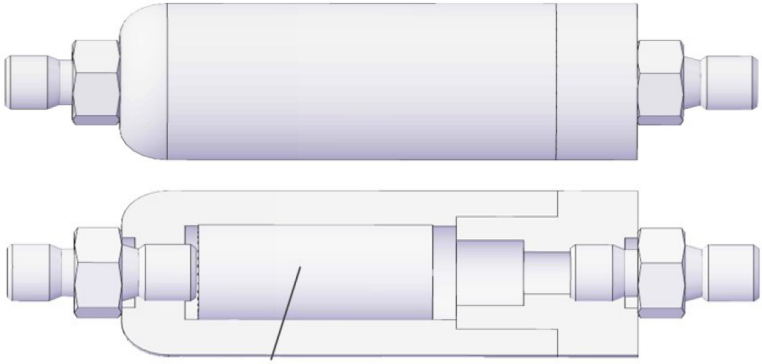
O nível de óleo sempre precisa ser verificado antes de usar o compressor. A primeira troca de óleo deve ser feita após 50 horas de operação, e após isso, troque o óleo a cada 50h/100h/anualmente.

Faça a troca de óleo sempre que perceber durante a checagem visual que o mesmo se mostrar opaco/escuro.

Use óleo lubrificante do tipo ISO VG46 ou AW46.

ATENÇÃO: *É proibido misturar marcas diferentes ou viscosidades diferentes para lubrificação.*

5.2 - Filtro de Saída de Ar



A qualidade do ar de saída é garantida através de uma purificação extra através dos elementos filtrantes que são colocados no filtro de ar anexo na mangueira de ar.

O filtro de saída de ar usa um elemento filtrante de alta eficiência e deve ser trocado no mínimo a cada 100 horas de funcionamento.

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 regularmente a cada 1000 horas ou anualmente. A curvatura máxima atingida pela mangueira é de 25cm.

A mangueira também conta com um conector de engate rápido de 8mm que pode ser conectado direto ao tanque onde será utilizado.

5.4 - Filtro da Entrada de Ar

Use jatos de ar para limpar sujeira acumulada no filtro de entrada de ar. Este filtro deve ser trocado a cada 100 horas ou anualmente.

Evite o uso do compressor em ambientes com muita poeira ou areia.

Dica: *Sugerimos que a troca do filtro deva ser feito a cada 50 horas de funcionamento caso o compressor seja utilizado em um ambiente com muita poeira.*

5.5 - Válvula de Drenagem

Seu compressor de ar comprimido gera condensação após o uso, por isso, abra a válvula de drenagem depois de cada uso para drenar o condensado para fora.

Normalmente, o líquido que sai pode ser branco ou levemente marrom, com um pouco de resíduo de óleo. Nestes casos, não há problema algum.

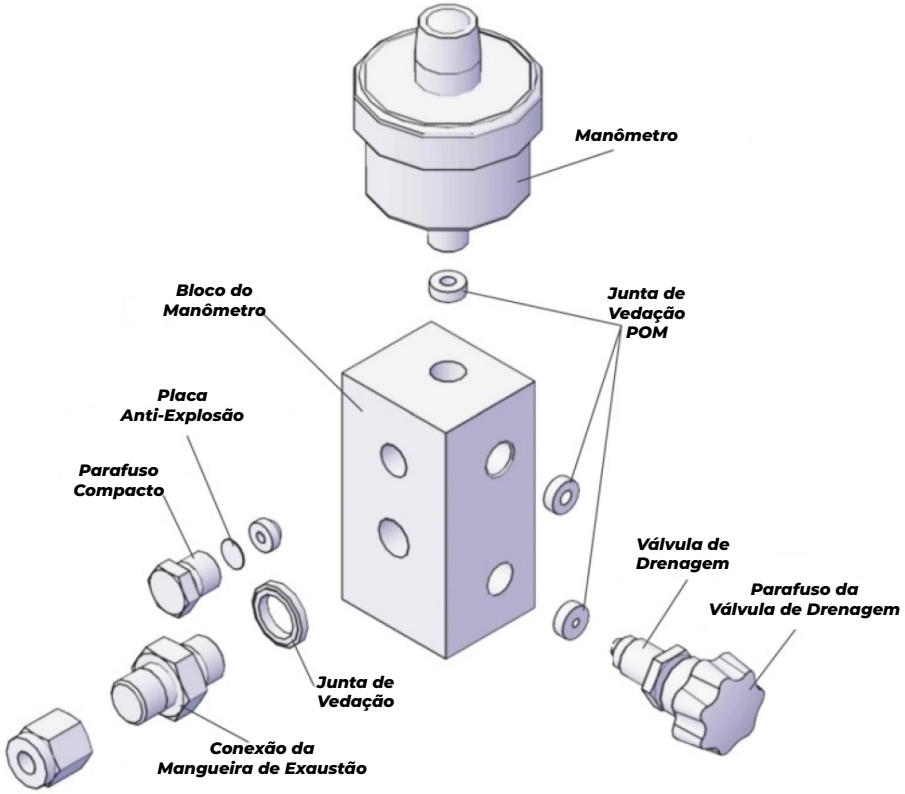
Se o condensado sair escuro e/ou com cheiro de óleo, verifique a qualidade do óleo lubrificante e substitua o óleo.

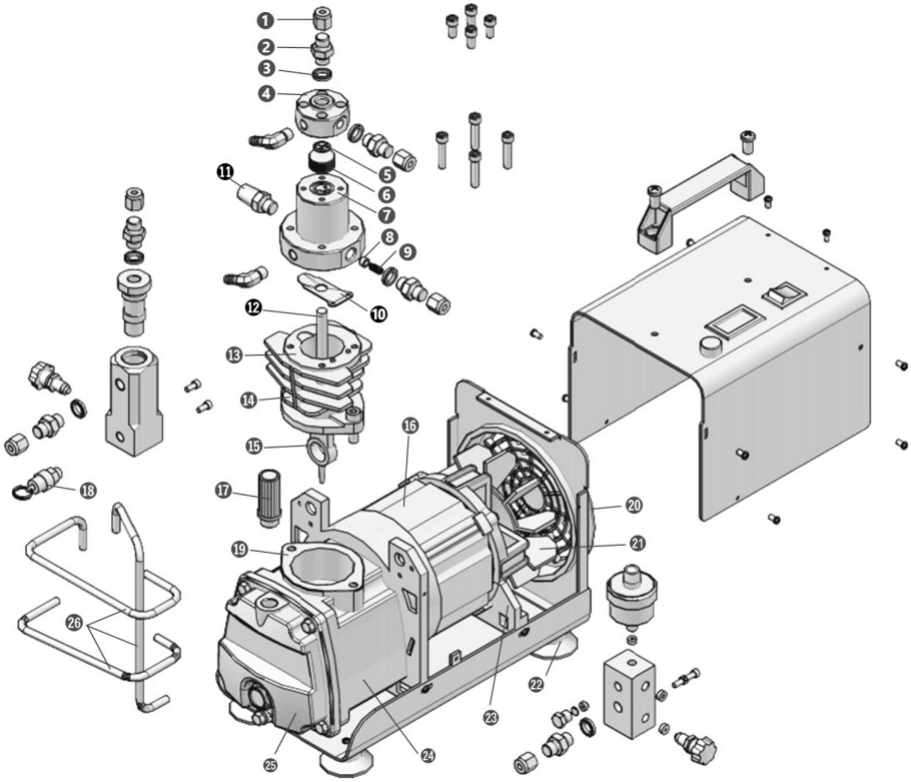
5.6 - Acessórios Inclusos

Bomba d'Água
Mangueiras de Água
Mangueira de Ar
Respirador/Tampa do Cárter
Kit de Reposição (O-rings, Elemento Filtrante, etc)

5.7 - Desenhos das Peças

Os diagramas inseridos nesta seção tem caráter inteiramente demonstrativo, e não devem ser usados como guias para manutenção própria. Recomenda-se sempre fazer a manutenção de seu equipamento com profissionais capacitados e autorizados, para que acidentes e quaisquer outras perdas e danos possam ser evitados. ***Quaisquer manutenção imprópria feita pelo usuário é de inteira e absoluta responsabilidade do mesmo, isolando a revenda ou a loja na qual o cliente comprou o produto de quaisquer danos morais e materiais.*** *Além disso, qualquer manutenção não autorizada está sujeita a perca da garantia do produto.*

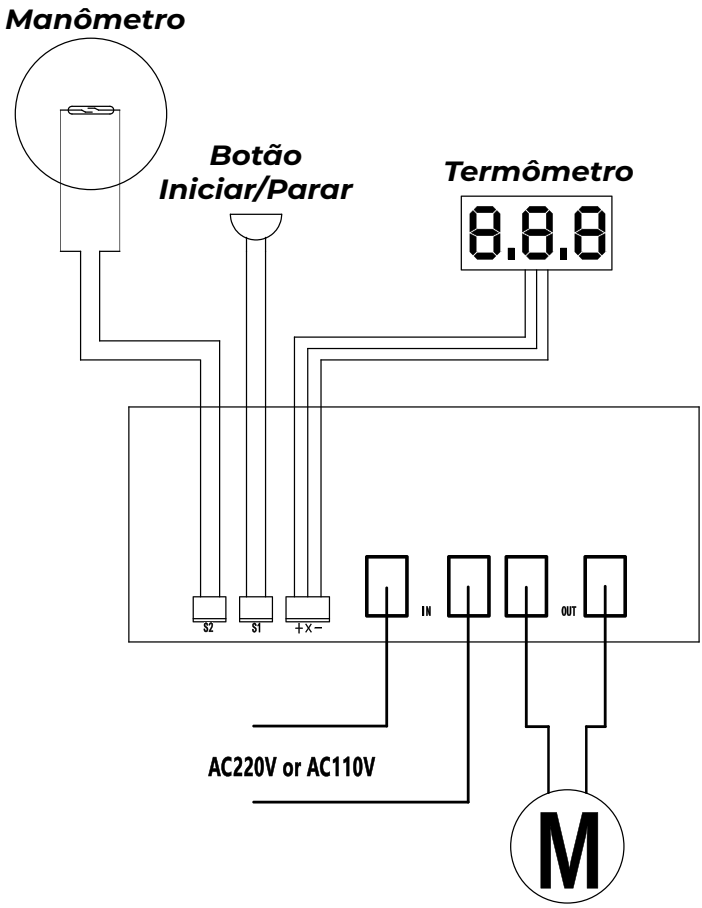




1. Porca
2. Conexão do 2° Estágio
3. Arruela de Vedação
4. Cabeça do Cilindro do 2° Estágio
5. Válvula do 2° Estágio
6. Base da Válvula do 2° Estágio
7. Cilindro do 2° Estágio
8. Válvula do 1° Estágio
9. Mola de Descarga
10. Válvula de Entrada do 1° Estágio
11. Filtro de Entrada de Ar
12. 2° Pistão
13. Junta de Vedação Superior
14. Cilindro de 42mm
15. Biela
16. Motor
17. Respiro/Tampa do Cárter
18. Válvula de Segurança
19. Junta de Vedação Inferior
20. Suporte da Ventoinha
21. Ventoinha
22. Base Amortecedora
23. Suporte do Motor
24. Cárter
25. Tampa do Cárter
26. Aletas de Dissipação de Calor

6 DIAGRAMA ELÉTRICO

Este dispositivo requer um disjuntor de 15A.
Por isso NÃO USE adaptadores de energia, filtro de linha ou cabo extensor que suporte correntes menores que 15A, *esta violação pode levar a queima na parte elétrica do aparelho por falta de corrente elétrica.*



7 PROBLEMAS COMUNS E SOLUÇÕES

FALHA	PROVÁVEL MOTIVO	SOLUÇÃO
O Compressor Não Liga	1- Cabo de Energia 2- Alta Pressão Interna	1- Verifique o cabo e a tomada em uso no equipamento. 2- Abra a válvula de drenagem para liberar a pressão excedente
Super Aquecimento	1- Rotação Incorreta do Ventilador 2- Má Ventilação 3- Tempo de Uso	1- Corrija 2- Corrija 3- Não ultrapasse 30 min de uso contínuo, aguarde esfriar e tente novamente.
Demora para Encher	1- Vazamentos nas vedações e juntas 2- Problemas no Anel do Pistão 3- Válvula de Segurança Estourada	1- Verifique se há vazamentos e substitua caso necessário 2- Troque o anel 3- Troque a válvula
Motor não Gira	1- Pistão Travado 2- Má Lubrificação	1- Troque o pistão 2- Corrija a lubrificação

FALHA	PROVÁVEL MOTIVO	SOLUÇÃO
Fumaça	Alta Temperatura do Óleo	Pare o funcionamento e aguarde o óleo ser resfriado
Barulho e Vibração	1- Biela/rolamentos danificados 2- Correia frouxa 3- Uso em local que não está plano	1- Troque as peças defeituosas 2- Tensione a correia 3- Corrija
Vazamento no Respiro do Óleo	Alta pressão no cárter.	Verifique cada válvula em cada estágio e repare as defeituosas.

Importado por
KMD Imports
01.566.337/0001-23

www.kmd.com.br