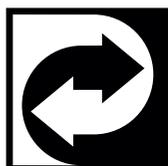
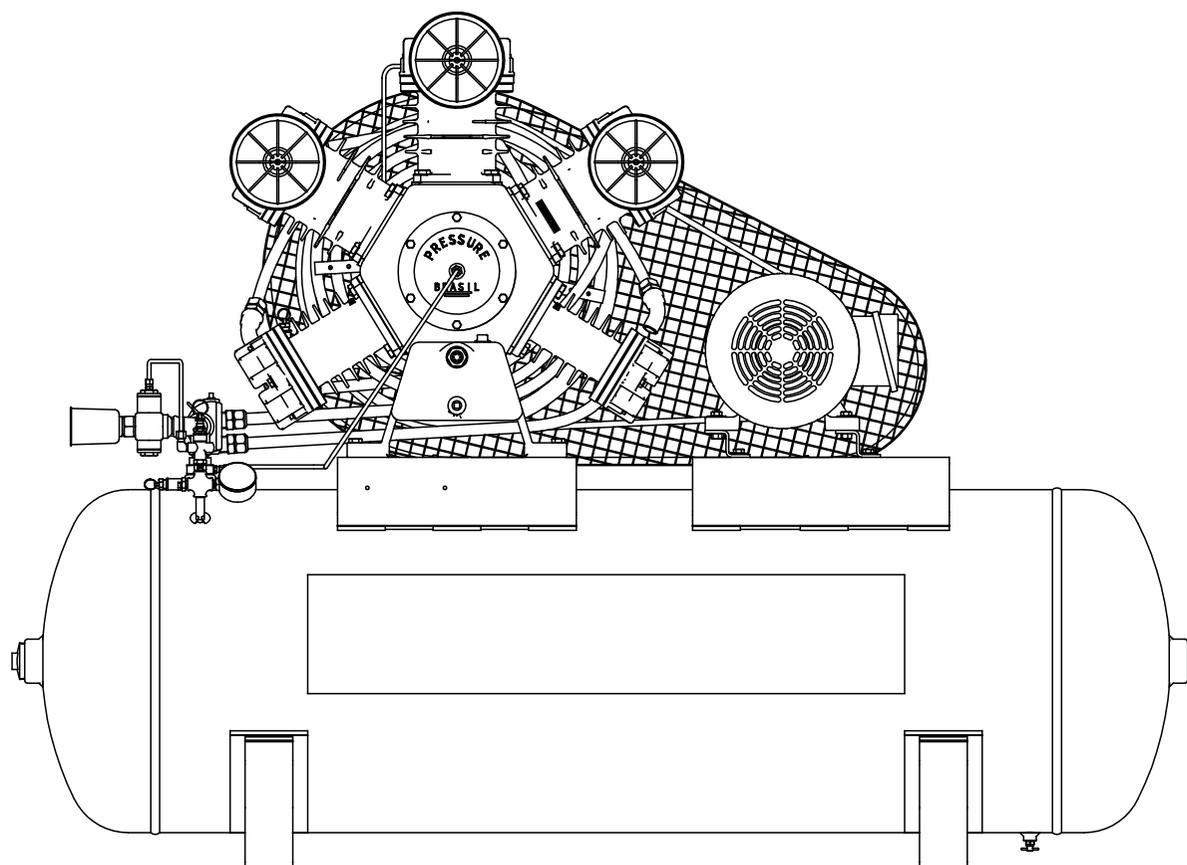


Pressure



Pressure
COMPRESSORES

www.pressure.com.br

[44] 3218 8500

Rodovia PR 317 - Km 08 - Nº 7909
Parque Industrial Sul
CEP 87065-005
Maringá - PR - Brasil

ATUALIZADO 09/2013



MANUAL DE INSTRUÇÃO
COMPRESSORES de Pistão



9 - Termo de Garantia

O compressor de ar PRESSURE está garantido pelo prazo de 1 ano contra defeitos de fabricação, incluído o período de garantia legal – primeiros 90 dias a contar da data de emissão da nota fiscal do revendedor. Este produto deve, necessariamente, ter sua manutenção durante e depois do período de garantia confiada à rede SAP (Serviço de Atendimento PRESSURE).

IMPORTANTE: Para receber uma eventual manutenção em garantia, é indispensável a apresentação da nota fiscal de compra do equipamento emitida pelo revendedor.



1. Condições Gerais de Garantia

- 1.1 A eventual paralisação do equipamento não dará direito a indenização de qualquer natureza.
- 1.2 A PRESSURE concederá garantia do motor elétrico quando houver emissão de laudo técnico do representante do fabricante, constatando defeito de fabricação. Os defeitos oriundos de má instalação elétrica não estão cobertos pela garantia.
- 1.3 Quando o cliente proprietário de compressores modelos ART (artesianos) e/ou sobre base, com motor elétrico menor ou igual a 3CV (produtos portáteis), desejarem ser atendidos a domicílio, fica a critério do SAP a cobrança de uma taxa de visita.
- 1.4 Estão preservados em garantia pelo período de 1 ano os componentes (peças) que apresentarem defeitos de fabricação, isto é, em uso normal e adequado.
- 1.5 Não estão cobertos de garantia pelo presente termo os componentes que se desgastam naturalmente com seu uso regular e que são influenciados pela instalação e forma de utilização, tais como filtro de ar, juntas, válvulas, anéis, pressostato, cilindros, pistões, bielas, virabrequim, rolamentos, retentores, tampa de dreno, purgador, registro, correias, visor de óleo e carenagem. É de responsabilidade da PRESSURE os gastos que envolverem os componentes acima citados somente nos casos em que o SAP constatar defeito de fabricação.
- 1.6 A garantia não cobrirá os serviços de instalação e limpeza, troca de óleo lubrificante, danos às partes externas do produto, bem como os que venham a ocorrer por consequência de mau uso, modificações, negligência, uso de acessórios impróprios, mau dimensionamento para a aplicação ao qual se destina, quedas, utilizações em desacordo com o Manual de Instruções, conexões elétricas e tensões impróprias nas redes elétricas sujeitas a flutuações excessivas ou sobrecargas.
- 1.7 A PRESSURE manterá todos os componentes deste produto disponível por um período de 5 anos, contados a partir da data de encerramento de sua comercialização conforme prescrito em lei.

2. Extinção de Garantia

O Termo de Garantia será considerada sem efeito quando houver:

- 2.1 A violação do equipamento por parte do usuário ou técnicos não autorizados;
- 2.2 A não utilização de peças genuínas PRESSURE;
- 2.3 O desgaste prematuro decorrente de utilização em atividade que supere sua capacidade de trabalho;
- 2.4 O término do prazo de validade da garantia de 1 ano.

3. Observação

- 3.1 As peças substituídas em decorrência da aplicação de garantia contra defeito de fabricação são de propriedade da PRESSURE;
- 3.2 Fica a critério do fabricante a escolha do local da assistência técnica;
- 3.3 É de responsabilidade do cliente proprietário as despesas decorrentes do transporte do equipamento destinado para manutenção em garantia;
- 3.4 A válvula de segurança e o pressostato já vêm com regulagem de fábrica. Apenas o técnico do posto SAP poderá alterá-los. O descumprimento desta norma acarretará na extinção da garantia;
- 3.5 Somente um técnico do posto SAP poderá atestar a validade e a aplicação da garantia no período que reza este termo.

NOTA: A PRESSURE COMPRESSORES LTDA, reserva-se ao direito de alteração deste termo sem aviso prévio.



Parabéns! Você acaba de adquirir um produto fabricado dentro das mais rigorosas normas de qualidade e segurança!

Este manual de instruções descreve a forma de manusear o equipamento de modo a garantir um funcionamento seguro, uma ótima eficiência e uma longa vida útil.

Ler atentamente antes de ligar seu equipamento.

Nas Características Gerais você verá os principais componentes do compressor, e suas respectivas funções e nas Características Técnicas contém as informações técnicas de cada compressor. Nas seguintes etapas, você terá todos os cuidados para obter um melhor aproveitamento do seu compressor e as instruções necessárias para uma correta instalação. No item Manutenção, inclui uma série de medidas para manter o seu compressor em boas condições. Os reparos devem ser realizados pela Rede **SAP** (Serviço de Atendimento PRESSURE), que poderá também ser contatada para qualquer informação adicional.

Para assegurar a garantia e a segurança do seu equipamento é importante o uso do óleo mineral para compressores à pistão e peças originais PRESSURE.

Os vasos de pressão (reservatórios) PRESSURE acompanham o certificado de teste hidrostático conforme norma **NR13** e este deve ser apresentado quando da solicitação por parte da fiscalização, portanto deve ser guardado em local seguro.

Os compressores de ar PRESSURE devem ser aplicados somente para compressão de ar atmosférico e sempre deve ser observada a pressão máxima de operação informada na plaqueta de identificação.

<small>PRESSURE COMPRESSORES LTDA. FONE (44) 3218-8500 - MARINGÁ - PR - BRASIL</small>	
Deslocamento	<input type="text"/> Lts/min. RPM <input type="text"/>
Pressão máx.	<input type="text"/> XXXX Lbs/Pol ² Cv <input type="text"/>
Cilindrada	<input type="text"/> CM ³ N° <input type="text"/>
Modelo	<input type="text"/>

Reservatório de acordo com:





A PRESSURE, situada numa área de aproximadamente 20.000 m² e com instalações de mais de 6.000m², na rodovia PR 317, km 08, na cidade de Maringá/PR; é uma das mais conceituadas indústrias de compressores de ar do país.

Com pouco mais de 18 anos de existência, a marca PRESSURE consolidou-se no mercado em que atua. Isto se deve à filosofia de trabalho fundamentado na melhoria contínua de atendimento ao cliente – tanto pela funcionalidade de seus produtos, quanto pela segurança do usuário que utiliza os equipamentos que produzimos.

A PRESSURE obtém a certificação ISO 9001/2008, pelo BSI (British Standards Institute), um dos órgãos certificadores mais exigentes do mundo. Isso significa o reconhecimento dos esforços empreendidos por todo o corpo de colaboradores internos, que buscam um melhor posicionamento da empresa no conceito de seus clientes, dentro e fora do Brasil. Aliás, um fator de altíssima relevância para a PRESSURE é a atualização dos profissionais que atuam pela empresa, investindo continuamente em treinamentos de campo e em fábrica. Toda essa atenção faz da marca PRESSURE um grande sucesso de mercado.

E o mais importante: a PRESSURE não interrompe sua rotina de planejamento, estruturação e trabalho, agindo como o próprio ar – sem fronteiras e sem limites.

Missão: “Oferecer ao mercado produtos que atendam suas expectativas em geração de energia pneumática com melhor custo benefício”.

Política da PRESSURE: “Oferecer ao mercado produtos que satisfaçam as necessidades em geração de energia pneumática através do desenvolvimento tecnológico, da qualificação dos colaboradores e da melhoria contínua do sistema de gestão”.

Objetivos da Qualidade: Melhorar a produtividade, Melhorar o marketing da empresa, Desenvolver novos produtos, Melhorar o sistema de gestão, Melhorar a qualidade dos produtos, Melhorar a lucratividade, Aumentar o nível de qualificação da equipe PRESSURE.

EVENTUAIS DEFEITOS	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Motor elétrico/ compressor funcionam ininterruptamente.	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
Pressão do reservatório eleva-se rapidamente ou partidas muito frequentes (o normal é em torno de 6 vezes por hora).	Excesso de água no reservatório.	Drene o reservatório através do purgador.
Temperatura elevada do ar comprimido.	Acúmulo de poeira/tinta sobre o compressor.	Limpe o compressor externamente (utilize mangueira de ar mais longa).
	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
	Temperatura ambiente elevada (máx. 40°C).	Melhore as condições de instalação.
Consumo excessivo de óleo lubrificante. Obs.: É comum o compressor consumir mais óleo nas primeiras 200 horas de serviço ou 2 meses, até o assentamento dos anéis.	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor.
	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
	Vazamento.	Localize-o e elimine-o.
	Temperatura ambiente elevada (máx. 40°C).	Melhore as condições de instalação.
Desgaste prematuro dos componentes internos da unidade compressora.	Operando em ambiente agressivo.	Proceda a troca dos componentes através do SAP. Melhore as condições locais.
	Não foi efetuada a troca de óleo no intervalo recomendado.	Proceda a troca dos componenetes através do posto SAP. Veja o item 7.5 da página 19.



8 - Resolução de Possíveis Defeitos

EVENTUAIS DEFEITOS	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Motor não parte ou não religa. Obs.: Não insista em partir o motor sem antes constatar e eliminar a causa do problema.	Correia muito esticada.	Ajuste-a conforme indicado no item 7.3 da página 18.
	Queda ou falta de tensão na rede elétrica.	Verifique a instalação e/ou aguarde a estabilização da rede.
	Motor elétrico danificado.	Encaminhe-o ao Técnico Credenciado.
	Reservatório cheio de ar.	O motor elétrico partirá assim que a pressão no reservatório diminuir.
Produção de ar reduzida (manômetro permanece indicando uma pressão abaixo da nominal de trabalho).	Válvula de retenção não veda devido a presença de impurezas.	Encaminhe o compressor ao posto SAP mais próximo.
	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor se necessário.
	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
	Vazamento de ar no compressor.	Reaperte os parafusos e/ou as conexões.
Superaquecimento do bloco compressor.	Temperatura ambiente elevada (máx. 40°C).	Melhore as condições de instalação.
	Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	Redimensione o compressor se necessário.
	Elemento filtrante obstruído.	Substitua-o.
	Óleo lubrificante incorreto ou baixo nível de óleo.	Utilize o óleo PS Lub AW 150 PRESSURE, verifique o nível e reponha.
	Carbonização da placa de válvula.	Proceda a limpeza da mesma a cada 1000 horas, ou 9 meses (o que ocorrer primeiro).
Nível de ruído ou batidas anormais.	Elementos de fixação frouxos.	Localize e reaperte.
	Volante/polia motora/correia e protetor de correia frouxos.	Reaperte-os e ajuste a correia. Veja item 7.3 da página 18.
	Volante/polia motora/correia desalinhados.	Ajuste-os. Veja item 7.3 da página 18.
Compressor não religa.	Pressostato com mecanismo atuado.	Despressurize o reservatório até a pressão de recarga. Caso não religue, envie o compressor ao posto SAP.
	Reservatório pressurizado.	
Superaquecimento do motor elétrico.	Rede elétrica subdimensionada.	Consulte um Técnico credenciado.

MANUAL DE INSTRUÇÃO COMPRESSORES DE PISTÃO

1 ESTÁGIO:

ÔNIX 2,6 l

ÔNIX 5,2 V

ATG2 5,2 l

ATG2 8 l

ÔNIX 10 V

ATG2 10 V

ÔNIX 15 V

ATG2 15 V

ÔNIX 15 VE

ATG2 20 V

2 ESTÁGIOS:

ÔNIX 15 V AP

ÔNIX 20 V

ÔNIX 20 VE

ÔNIX 25 V

ÔNIX 25 VE

ÔNIX 30 V

ATG2 32 V

ÔNIX 40 W

ATG2 40 V

ATG2 40 W

ÔNIX 60 W

ATG2 60 W

ATG2 80 W

ÔNIX 120 W



7.5 Óleo Lubrificante

- O óleo, dentro da unidade compressora, é agitado pelo salpico e lubrifica toda a parte interna do equipamento.
- A função do óleo na unidade compressora é lubrificar as peças em constante atrito, evitando assim, o superaquecimento e desgaste das peças.
- Utilize óleo lubrificante SAE 40 ISO 150 para compressores. Recomendamos a utilização do óleo PS Lub AW 150 PRESSURE para compressores de pistões.
- Troca de óleo
1ª troca - após 50 horas de trabalho ou 1 mês*.
Próximas trocas - após 200 horas de trabalho ou 2 meses*.
* O que o ocorrer primeiro.

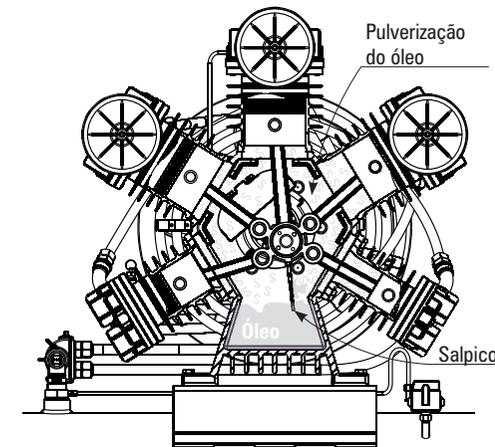


Figura 9
Lubrificação Interna

ATENÇÃO: NUNCA MISTURAR ÓLEOS DE MARCAS OU TIPOS DIFERENTES.

Instruções para troca de óleo:

- Retirar plug de entrada de óleo e depois o plug de saída de óleo. Prepare um recipiente para depositar o óleo retirado.
- Depois de esgotado todo o óleo, coloque o plug de esgotamento. Utilize um funil e complete com o novo óleo até o nível atingir a metade do visor de nível do óleo (para quantidade de óleo, consulte a tabela ao lado).

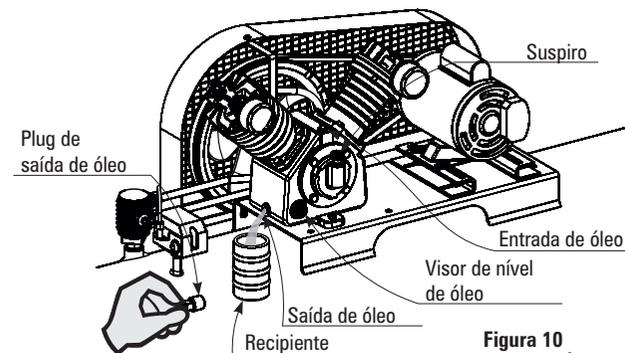


Figura 10
Troca de Óleo

Modelo	Quantidade de Óleo (ml)
ÔNIX 2,6I / ATG2 5,2I / ATG2 8 I	140
ÔNIX 5,2 V / ATG2 10 V / ATG2 15 V	220
ÔNIX 10 V	550
ÔNIX 15 V / ATG2 20 V	800
ÔNIX 15 V AP	900
ÔNIX 30 V / ATG2 32 V	950
ÔNIX 25 V / ATG2 40 V	1100
ÔNIX 40 W / ATG2 40 W	2400
ÔNIX 60 W / ATG2 60 W / ATG2 80 W	4000
ÔNIX 120 W	8000



IMPORTANTE: A TROCA DE ÓLEO EFETUADA EM INTERVALO MAIOR QUE O RECOMENDADO PODERÁ DANIFICAR SERIAMENTE O COMPRESSOR.



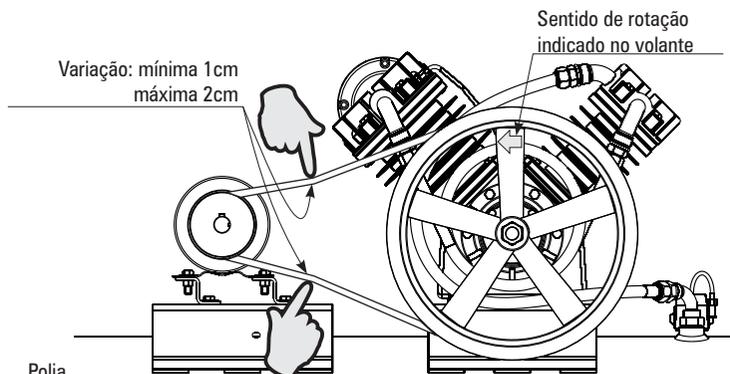
7.3 Ajuste da Correia

Ajuste de tensão:

- A correia não pode ficar apertada ou frouxa. Necessita de uma regulagem para evitar desgaste prematuro ou deslizamento de correia. Verifique a regulagem correta na figura ao lado.

Variação: mínima 1cm
máxima 2cm

Sentido de rotação
indicado no volante



Ajuste de alinhamento:

Figura 6
Ajuste da Correia

- A correia deve ficar alinhada. Para isso é necessário que a polia do motor e o volante da unidade compressora estejam alinhados também. Observe a figura ao lado.



ATENÇÃO: A CORREIA QUANDO DESALINHADA ESTARÁ SUJEITA AOS SEGUINTE DANOS: DESGASTE E ROMPIMENTO DA CORREIA, RÚIDO ANORMAL, TREPIDAÇÕES E PODERÁ ESCAPAR DO VOLANTE CAUSANDO DANOS AO EQUIPAMENTO.

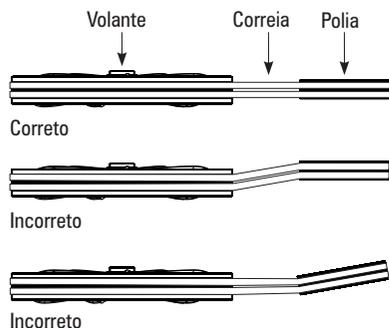


Figura 7
Alinhamento da Correia

7.4 Filtro de Ar



PERIGO: A UTILIZAÇÃO DE FILTRO DE AR NA CAPTAÇÃO NÃO GARANTE A QUALIDADE DO AR COMPRIMIDO GERADO PELO COMPRESSOR. ESTE AR É IMPRÓPRIO PARA CONSUMO HUMANO.

- O filtro de ar para captação é um componente de proteção da entrada de ar da unidade compressora. Ele protege a entrada de poeira e limalhas de ferro, que prejudicam o bom funcionamento do seu compressor. Em ambientes com excesso de contaminação, utilizar a "Sugestão de Instalação" (item 4.1 - página 13).

- O filtro não protege a entrada de gases como monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂).

- O ar comprimido gerado é impróprio para consumo humano, salvo se instalados pós-filtros (consulte a PRESSURE para maiores informações).

- Trimestralmente ou a cada 600 horas, substituir o elemento filtrante.

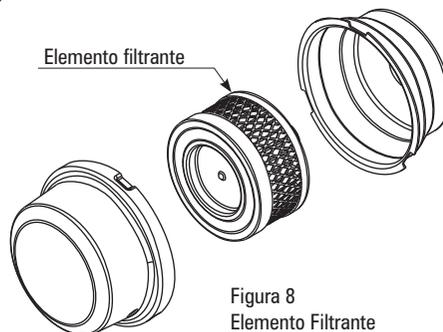


Figura 8
Elemento Filtrante

1. Características Gerais

1.1 Definição Técnica de Compressor de Pistões	08
1.2 Descrição Geral	08
1.3 Funcionamento	08
1.4 Itens Principais	09

2. Características Técnicas

3. Cuidados

4. Instalação

4.1 Sugestão de Instalação	13
4.2 Dimensionamento dos Cabos Elétricos	13
4.3 Instalação Elétrica	13

5. Procedimentos de Partida Inicial

6. Supervisão de Funcionamento

6.1 Preparação para Partida	17
6.2 Partida	17

7. Manutenção

7.1 Motor Elétrico	17
7.2 Compressor	17
7.3 Ajuste da Correia	18
7.4 Filtro de Ar	18
7.5 Óleo Lubrificante	19

8. Resolução de Possíveis Defeitos

9. Termo de Garantia

1 - Características Gerais

1.1 Definição Técnica do Compressor de Pistão

É uma máquina onde uma certa quantidade de ar que ocupa um determinado espaço, é reduzido mecanicamente e armazenado dentro de um reservatório resultando em um aumento interno de pressão.

1.2 Descrição Geral

Os compressores de ar PRESSURE são equipamentos lubrificados a óleo, resfriados a ar e acionados por correia através de um motor elétrico.

Os compressores podem estar sobre bases artesanais ou vasos de pressão/reservatórios de ar (02).

1.3 Funcionamento

A energia elétrica fornecida ao motor elétrico (03) transforma-se em energia mecânica sendo transmitida para a unidade compressora (01) através da(s) correia(s) (12). Essa energia movimenta as bielas que movimentam os pistões comprimindo o ar contido nos cilindros. Após isso, o ar comprimido é encaminhado através da serpentina (10) sendo armazenado no reservatório de ar (02).

Funcionamento em carga: Enquanto a pressão de trabalho for inferior ao limite máximo (140*/175** lbf/pol²), a unidade compressora pressuriza o reservatório de ar até o limite de pressão regulado em fábrica, logo após isso, o compressor desliga-se automaticamente através do pressostato (automático) (04). Funcionamento em recarga: Quando a pressão do reservatório baixar para a pressão de recarga (100*/125** lbf/pol²), o compressor voltará a funcionar automaticamente até atingir a pressão máxima de trabalho.

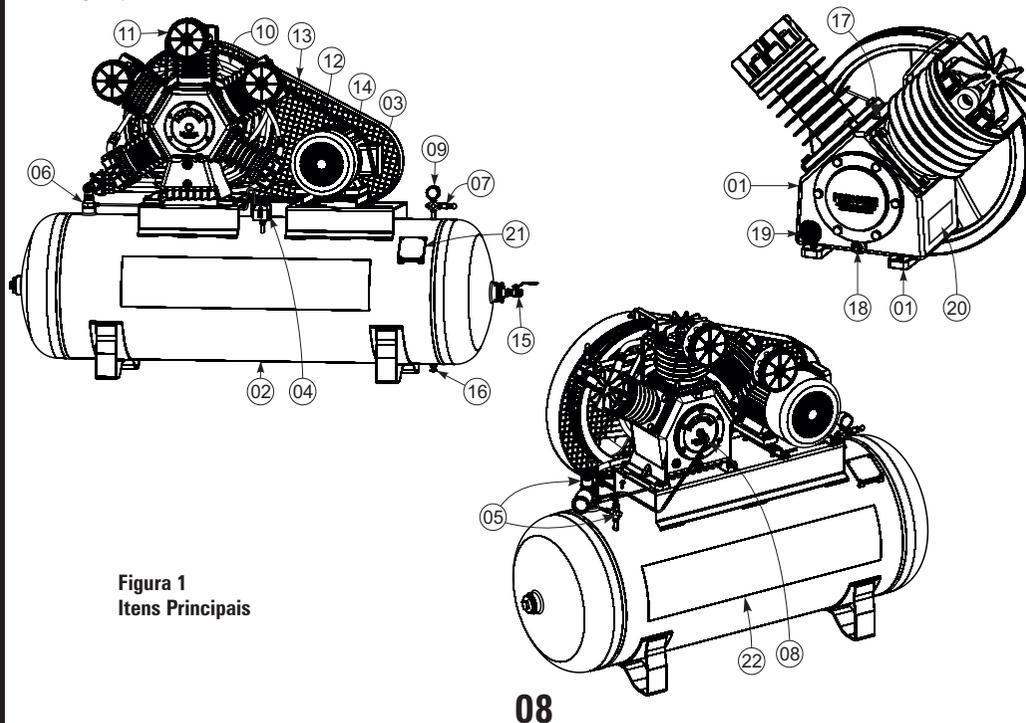


Figura 1
Itens Principais

08

6 - Supervisão de Funcionamento

6.1 Preparação para Partida

- Verifique o nível de óleo através do visor - deve estar entre 1/4 à 3/4 do visor de nível. Caso necessite completar o nível, use o óleo original recomendado PS Lub AW 150 PRESSURE .

6.2 Partida

- Ligue o compressor e verifique seu funcionamento. Havendo ruídos ou movimentos anormais, suspenda o uso e analise possíveis problemas em "Resolução de Possíveis Defeitos" (página 13) ou entre em contato com o SAP mais próximo.



PERIGO: O COMPRESSOR NÃO DEVE SER LIGADO SEM A PROTEÇÃO DE CORREIAS, CASO CONTRÁRIO PODERÁ CAUSAR DANOS FÍSICOS E MATERIAIS.

7 - Manutenção

7.1 Motor Elétrico

- O motor elétrico (montado em fábrica) possui rolamentos auto-lubrificados.

7.2 Compressor



PERIGO: CERTIFIQUE-SE QUE O COMPRESSOR ESTEJA DESLIGADO DA REDE ELÉTRICA E QUE SEU RESERVATÓRIO DE AR ESTEJA VAZIO PARA EFETUAR QUALQUER MANUTENÇÃO OU REVISÃO.

- Estão disponíveis kits de assistência para qualquer operação de revisão ou manutenção preventiva.
- Nas operações de assistência, em que for aberto a unidade compressora, substitua os componentes que forem soltos no processo de reparo, tais como juntas, O-rings, anilhas. Utilizar sempre peças genuínas PRESSURE.

Período	Horas de Funcionamento	Operação
Diariamente	--	- Verificar o nível de óleo antes da partida. Após a parada, drenar o condensado do reservatório.
Trimestralmente	--	- Verificar a ocorrência de possíveis vazamentos nas juntas, válvulas, conexões e tubulações. Estas ocorrências são possíveis devido à forma construtiva de todo compressor a pistão que apresenta uma vibração natural. Desta forma pode ocorrer o comprometimento no torque de aperto original de fábrica em parafusos e conexões.
	600	- Fazer a limpeza do elemento filtrante (item 7.4 - página 18) com jato de ar comprimido seco e se óleo em sentido contrário ao fluxo de admissão de ar. ATENÇÃO: nunca utilizar pressões maiores que 40 psi.
	600	- Limpar grade do protetor de correia; fazer a limpeza externa da unidade compressora, pois o acúmulo de resíduos em sua superfície pode formar uma camada isolante prejudicando a dissipação normal do calor, o que provoca queda de rendimento.
	600	- Verificar a tensão das correias e o alinhamento da polia do motor em relação ao volante do compressor, pois quando instalados de maneira incorreta produzem vibrações podendo arrebentar a correia, além de comprometer a vida útil dos rolamentos, mancais, virabrequins e motor.
Anualmente	--	- Fazer aferição na válvula de segurança em órgão competente.
Após 5 anos	--	- Fazer teste hidrostático do reservatório de ar em órgão competente (item 3.9 - página 12).

17



5 - Procedimentos de Partida Inicial

O procedimento de partida inicial deverá ser feito logo após a instalação do compressor, devendo o mesmo seguir a seguinte ordem:

1. Verifique o nível de óleo, que deverá estar no centro do visor de nível (figura 3).
2. Abra totalmente o registro.
3. Acione a chave de partida e verifique se o sentido de rotação é o mesmo indicado pela seta localizada no volante. Caso o sentido não seja o mesmo, desconecte o equipamento da rede elétrica ...
4. Deixe o compressor trabalhando por cerca de 10 minutos, para que haja a lubrificação de todas as peças do compressor.
5. Feche totalmente o registro para que o compressor encha totalmente o reservatório. Os compressores de baixa e alta pressão desligarão (através do pressostato) ou entrarão em alívio (através das válvulas piloto/descarga, isto se elas forem instaladas) automaticamente, quando o manômetro indicar a pressão máxima permitida.
6. Verifique o funcionamento da válvula de segurança (figura 5).
7. Abra o purgador para drenar o condensado (água) do reservatório e feche-o em seguida (figura 4)
8. Abra o registro para o esvaziamento total do reservatório e feche-o em seguida.
9. Agora o seu compressor PRESSURE está pronto para operar normalmente. Conecte-o à rede de distribuição de ar e acione o motor elétrico. Quando o compressor atingir a pressão máxima, abra o registro deixando que o ar comprimido flua para a rede de distribuição.
10. Verifique a existência de vazamentos ao longo da tubulação utilizando uma solução de água e sabão e tome as devidas providências.

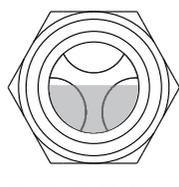
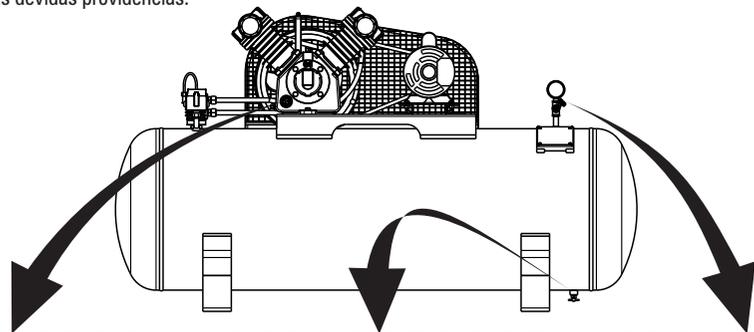


Figura 3
Nível do Óleo

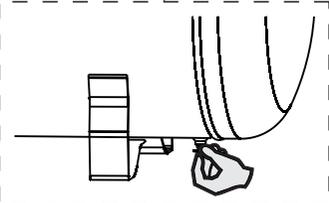


Figura 4
Drenagem do Reservatório

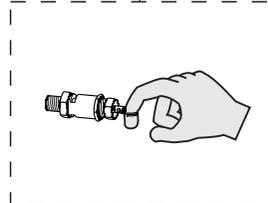


Figura 5
Teste da Válvula de Segurança

Nota: Fazer este procedimento sempre que ocorrer manutenção ou mudança de local do compressor.

1.4 Itens Principais

- 01 - Unidade Compressora:** aspira e comprime o ar atmosférico.
- 02 - Vaso de Pressão/Reservatório de Ar:** armazena o ar comprimido.
- 03 - Motor Elétrico:** aciona a unidade compressora através da polia e correia, transformando energia elétrica em mecânica.
- 04 - Pressostato:** controla o funcionamento do compressor de modo a não permitir que este exceda a pressão máxima de trabalho permitida.
- 05 - Válvulas Piloto/Descarga:** a válvula piloto controla o funcionamento do compressor, não permitindo que este exceda a pressão máxima de trabalho, acionando a válvula canhão para liberação de uma certa quantidade de ar, diminuindo a pressão interna do reservatório.
- 06 - Válvula de Retenção:** retém o ar comprimido no reservatório de ar evitando seu retorno quando o cabeçote pára.
- 07 - Válvula de Segurança:** despressuriza o reservatório de ar no caso de elevação da pressão máximo permitida.
- 08 - Válvula de Alívio:** despressuriza o interior da unidade compressora, de modo que, o motor elétrico dê sua partida sem sofrer um grande esforço inicial.
- 09 - Manômetro:** indica a pressão no interior do reservatório de ar em lbf/pol², psig, bar, kgf/cm².
- 10 - Serpentina:** tubo de ligação entre a unidade compressora e o reservatório que resfria o ar comprimido conduzindo-o ao reservatório de ar.
- 11 - Filtro de Ar:** retém as impurezas do ar captado no ar atmosférico.
- 12 - Correia:** transfere a energia mecânica do motor elétrico, sendo, da polia do motor para o volante da unidade compressora.
- 13 - Protetor de Correia:** protege as partes giratórias, tais como: polia do motor, volante e correia.
- 14 - Polia:** peça acoplada ao motor elétrico, transferindo a energia mecânica para a correia.
- 15 - Registro:** controla a liberação de ar comprimido.
- 16 - Purgador:** registro de saída de condensado acumulado no interior do reservatório.
- 17 - Entrada de Óleo:** orifício para entrada do óleo lubrificante.
- 18 - Saída de Óleo:** orifício de saída do óleo lubrificante.
- 19 - Visor de Nível de Óleo:** indica o nível de óleo lubrificante no compressor de maneira a auxiliar a necessidade de reposição.
- 20 - Placa de Identificação:** indica os dados técnicos do compressor.
- 21 - Placa de Identificação do Reservatório:** indica os dados técnicos do reservatório.
- 22 - Adesivo Informativo:** indica informações de uso, dados técnicos, linha e modelo do compressor.

Notas:

- **Pressostato** - utilizado apenas em compressores de sistema intermitente.
- **Válvulas Piloto/Descarga** - utilizado apenas em compressores de sistema contínuo.

*Observações:

* - Compressores: ÔNIX 2,6 I; ÔNIX 5,2V; ATG2 5,2 I; ATG2 8 I; ÔNIX 10 V; ATG2 10 V; ÔNIX 15 V; ATG2 15 V; ÔNIX 15 VE; ATG2 20 V.

** - Compressores: ÔNIX 15 V AP; ÔNIX 20 V; ÔNIX 20 VE; ÔNIX 25 V; ÔNIX 25 VE; ÔNIX 30 V; ATG2 32 V; ÔNIX 40 W; ATG2 40 V; ATG2 40 W; ÔNIX 60 W; ATG2 60 W; ATG2 80 W; ÔNIX 120 W.

2 - Características Técnicas

MODELO	NÚMERO		RPM	MOTOR ELÉTRICO			RESERVATÓRIO		
	CILINDRO	ESTÁGIO		CV	KW	PÓLOS	VOL	TEMP(s)	TEMP
LINHA ÔNIX									
ÔNIX 2,6/50 I	1	1	867	½	0,37	2	50	630	10'30"
ÔNIX 5,2/50 V	2	1	664	1	0,74	2	50	532	8'52"
ÔNIX 5,2/110 V	2	1	664	1	0,74	2	110	588	9'48"
ÔNIX 5,2/130 V	2	1	664	1	0,74	2	130	405	6'45"
ÔNIX 10/150 V	2	1	875	2	1,5	2	150	312	5'12"
ÔNIX 15/180 V	2	1	875	3	2,2	2	180	338	5'38"
ÔNIX 15/200 V AP	2	2	787	3	2,2	2	200	242	4'02"
ÔNIX 20/200 V	2	2	1050	5	3,7	2	200	340	5'40"
ÔNIX 20/250 V	2	2	1050	5	3,7	2	250	223	3'43"
ÔNIX 25/250 V	2	2	901	5	3,7	2	250	223	3'43"
ÔNIX 30/250 V	2	2	1006	7,5	5,5	2	250	280	4'40"
ÔNIX 40/425 W	3	2	713	10	7,4	2	425	242	4'02"
ÔNIX 60/425 W	5	2	713	15	11	4	425	340	5'40"
ÔNIX 120/500 W	10	2	706	30	22	4	500	223	3'43"
LINHA ALTA TECNOLOGIA GERAÇÃO 2 (ATG2) E GERAÇÃO 3 (ATG3)									
ATG2 5,2/50 I	1	1	1617	1	0,74	2	50	750	12'30"
ATG2 5,2/ 100 I	1	1	1617	1	0,74	2	100	295	4'55"
ATG2 8/25 I	1	1	1817	2	1,5	2	25	503	8'23"
ATG2 8/50 I	1	1	1817	2	1,5	2	50	312	5'12"
ATG3 10/50 V	2	1	1267	2	1,5	2	50	415	6'55"
ATG3 10/100 V	2	1	1267	2	1,5	2	100	300	5'00"
ATG3 10/150 V	2	1	1267	2	1,5	2	150	223	3'43"
ATG3 10/175 V	2	1	1267	2	1,5	2	175	173	2'53"
ATG2 15/175 V	2	1	1192	3	2,2	2	175	114	1'54"
ATG3 20/200 V	2	1	952	5	3,7	2	200	114	1'54"
ATG2 32/250 V	2	2	1006	7 1/2	5,5	2	250	114	1'54"
ATG2 40/350 V	2	2	980	10	7,4	2	350	114	1'54"
ATG2 40/360 W	3	2	707	10	7,4	4	360	114	1'54"
ATG2 60/360 W	5	2	707	15	11	4	360	114	1'54"
ATG2 80/425 W	5	2	940	20	15	4	425	114	1'54"

MODELO	NÚMERO		RPM	MOTOR ESTACIONÁRIO		RESERVATÓRIO			
	CILINDRO	ESTÁGIO		CV / TEMPO(S)	COMBUSTÍVEL	VOL	TEMP(s)	TEMP	
ÔNIX 15/180 VE	2	1	831	6,5	4	GASOLINA	180	280	4'40"
ÔNIX 20/250 VE	2	2	1050	7,0	4	DIESEL	250	223	3'43"
ÔNIX 25/250 VE	2	2	901	10,0	4	DIESEL	250	223	3'43"

Para a instalação elétrica do seu com compressor, siga estas indicações:

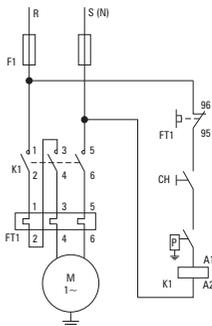
- Consulte um técnico especializado para avaliar as condições gerais da rede elétrica e selecionar os dispositivos de alimentação e proteção adequados.
 - Devem ser seguidas as recomendações Norma Brasileira de Instalações Elétrica de Baixa Tensão - NBR5410.
 - Conecte os cabos do motor conforme indicado na plaqueta de identificação do mesmo observando a correspondente tensão e frequência da rede elétrica.
 - Para a sua segurança, a carcaça do motor e o pressostato devem ser adequadamente ligados ao fio terra da instalação, através dos pontos indicados no mesmo.
 - Os cabos de alimentação devem ser dimensionados de acordo com a potência do motor, tensão de rede e distância da fonte de energia elétrica.
- Veja as orientações da tabela a baixo:

PARTIDA	POTÊNCIA MOTOR	TENSÃO REDE	CORRENTE MOTOR	CONDUTOR (mm²)	DISTÂNCIA MÁXIMA (m) QUEDA TENSÃO (%)		FUSÍVEL F1 (A)	
	(CV)	(V)	(A)		2	4		
MOTORES TRIFÁSICOS								
DIRETA	0,5	220	2,25	1,5	89	173	6	
	1	220	3,6	1,5	45	91	10	
	1,5	220	5,4	1,5	36	73	16	
	2	220	6	1,5	32	64	16	
	3	220	8,59	1,5	22	45	25	
	5	220	13,6	1,5	14	28	35	
	6	220	16	2,5	20	39	35	
Y - Δ	7,5	220	20	2,5	16	31	50	
	10	220	27	4	18	36	35	
	12,5	220	32	6	23	47	50	
	15	220	38	10	33	65	50	
	20	220	50	16	39	78	63	
	30	220	74	25	48	96	80	
	0,5	380	1,3	1,5	254	508	4	
DIRETA	1	380	2,1	1,5	157	315	6	
	1,5	380	3,1	1,5	107	213	10	
	2	380	3,5	1,5	94	189	16	
	3	380	5	1,5	66	132	16	
	5	380	7,9	1,5	42	84	25	
	6	380	9,2	1,5	36	72	25	
	7,5	380	11,5	1,5	29	57	25	
Y - Δ	10	380	15,6	2,5	35	70	20	
	12,5	380	18,5	2,5	29	59	25	
	15	380	21,9	4	39	77	35	
	20	380	28,9	6	45	90	35	
	30	380	38,4	10	64	128	50	
	MOTORES MONOFÁSICOS							
	DIRETA	0,5	110	7,6	1,5	13	25	25
1		110	14	1,5	7	14	35	
1,5		110	19	2,5	8	16	50	
2		110	24	4	10	20	63	
3		110	32	4	9	19	100	
0,5		220	3,8	1,5	50	100	16	
1		220	7	1,5	27	54	20	
1,5		220	9,5	1,5	20	40	25	
2		220	12	1,5	16	32	35	
3		220	16	2,5	19	39	50	

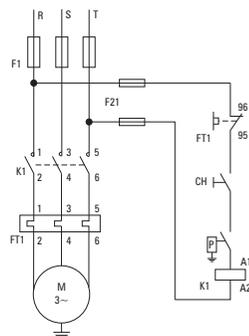
Nota: As despesas de instalação são de responsabilidade do cliente.



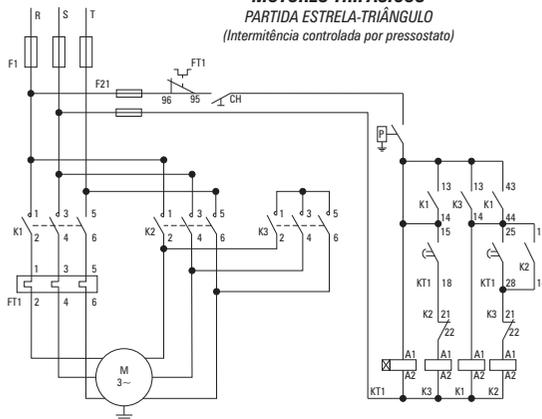
**ESQUEMA ELÉTRICO
MOTORES MONOFÁSICOS**



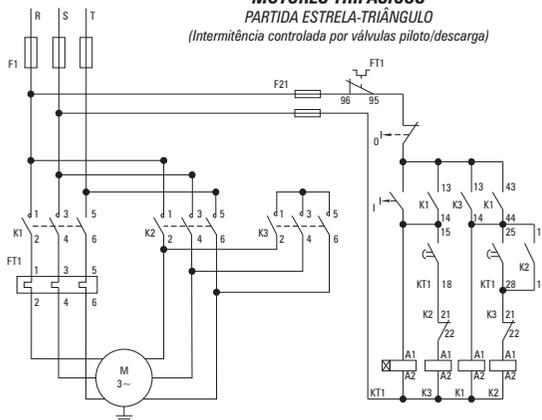
**ESQUEMA ELÉTRICO
MOTORES TRIFÁSICOS
PARTIDA DIRETA**



**ESQUEMA ELÉTRICO
MOTORES TRIFÁSICOS
PARTIDA ESTRELA-TRIÂNGULO
(Intermitência controlada por pressostato)**



**ESQUEMA ELÉTRICO
MOTORES TRIFÁSICOS
PARTIDA ESTRELA-TRIÂNGULO
(Intermitência controlada por válvulas piloto/descarga)**



SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO
F1	FUSÍVEL TIPO "D" OU "NH"
F21	FUSÍVEL DE COMANDO (2A)
K1	CONTATOR TRIPOLAR
K2	CONTATOR TRIPOLAR
K3	CONTATOR TRIPOLAR
FT1	RELÉ DE SOBRECARGA (DEVE SER AJUSTADO NA CORRENTE NOMINAL DO MOTOR ELÉTRICO)
P	PRESSOSTATO
M	MOTOR ELÉTRICO
CH	CHAVE LIGA/DESLIGA
KT1	RELÉ DE TEMPO
I/O	BOTÃO LIGA/DESLIGA

SEGUIR OS DIAGRAMAS ELÉTRICOS DE INSTALAÇÃO DO MOTOR NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO.

Motores equipados com protetores térmicos do tipo Automático religarão automaticamente assim que o motor esfriar. Assim não usar motores com proteção térmica automática em aplicações, onde o religamento automático pode tornar-se perigoso para pessoas ou para o equipamento.

Motores equipados com protetores térmicos do tipo Manual têm que ser religados manualmente após atuação. Caso o protetor térmico do tipo Automático ou do tipo Manual atuar, desconectar o motor da rede elétrica e verificar a causa da atuação do protetor térmico.

COMPRESSOR ELÉTRICO

PRESSÃO PSI	DESL. TEÓRICO BAR	L/MIN	PCM	PESO	ÓLEO (ml)	CÓDIGO		
						S/MOTOR	MONOFÁSICO IP21	TRIFÁSICO IP 21 / IP56
140	9,7	74	2,6	46	140	ON2650I	ON2650M	-
140	9,7	147	5,2	56	220	ON5250V	ON5250VM	-
140	9,7	147	5,2	78	220	ON52110V	ON52110VM	-
140	9,7	147	5,2	42	220	ON52130V	ON52130VM	-
140	9,7	283	10	46	550	ON10150V	ON10150VM	ON10150VT
140	9,7	425	15	61	800	ON15180V	ON15180VM	ON15180VT
175	12,07	425	15	107	800	ON15200V	ON15200VM	ON15200VT
175	12,07	567	20	114	800	ON20200V	-	ON20200VT
175	12,07	567	20	138	800	ON20250V	-	ON20250VT
175	12,07	708	20	204	1100	ON25250V	-	ON25250VT
175	12,07	850	30	275	950	ON30250V	-	ON30250VT
175	12,07	1133	40	107	2400	ON40425W	-	ON40425WTA/ON40425WTF
175	12,07	1700	60	114	4000	ON60425W	-	ON60425WTA/ON60425WTF
175	12,07	3398	120	138	8000	ON120500W	-	ON120500WTF
140	9,7	147	5,2	275	140	-	AT5250IM	-
140	9,7	147	5,2	42	140	-	AT52100IM	-
140	9,7	170	8	46	140	-	AT825IM	-
140	9,7	170	8	61	140	-	AT850IM	-
140	9,7	283	10	85	220	-	AT1050VM	-
140	9,7	283	10	107	220	-	AT10100VM	AT10100VT
140	9,7	283	10	114	220	AT10150V	AT10150VM	AT10150VT
140	9,7	283	10	138	220	AT10175V	AT10175VM	AT10175VT
140	9,7	425	15	204	220	AT15175V	AT15175VM	AT15175VT
140	9,7	567	20	275	800	-	AT20200VT	-
175	12,07	906	32	107	950	AT32250V	-	AT32250VTA
175	12,07	1133	40	114	1100	AT40350V	-	AT40350VTA
175	12,07	1133	40	138	2400	AT40350W	-	AT40350WTA/AT40350WTF
175	12,07	1700	60	204	4000	AT60360W	-	AT60360WTA/AT60360WTF
175	12,07	2266	80	275	8000	AT80425W	-	AT80425WTF/AT80425WTA

COMPRESSOR ESTACIONÁRIO

PRESSÃO PSI	DESL. TEÓRICO BAR	L/MIN	PCM	PESO	ÓLEO (ml)	CÓDIGO		
						S/MOTOR	GASOLINA	DIESEL
140	9,7	147	15	-	550	ON15180VE	ON15180VEG	-
175	12,07	147	20	-	1100	ON20250VE	-	ON20250VED
175	12,07	170	25	-	1100	ON25250VE	-	ON25250VED



3 - Cuidados

▲ GUARDE ESTAS INFORMAÇÕES

O compressor de ar, se utilizado inadequadamente, pode causar danos físicos e materiais. A fim de evitá-los, siga as recomendações abaixo:

1. Este equipamento:

- * Requer uma pessoa capacitada para o manuseio e a manutenção do equipamento devendo o operador fazer o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados;
- * Possui partes quentes, elétricas e peças em movimento; sendo assim, não deverá ser operado em locais onde pessoas não autorizadas, crianças ou animais tenham acesso;
- * Deve ser instalado e operado em locais ventilados e com proteção contra umidade ou incidência de água, devendo a entrada de ar estar sempre limpa, inibindo a aspiração de resíduos através do filtro.
- * Necessita a ligação de um fio terra na carcaça do motor para segurança. A não observância desse item pode causar choque elétrico;
- * Quando conectado à energia elétrica, pode ligar ou desligar automaticamente em função da pressão no reservatório ou atuação de elementos de proteção elétrica;
- * Pode provocar interferências mecânicas ou elétricas em equipamentos sensíveis que estejam próximos;

2. O ar comprimido produzido é impróprio para o consumo humano, pois pode conter monóxido de carbono e outras substâncias nocivas. Se usado para tal, é necessária a instalação de filtros especiais após o compressor. Consulte a PRESSURE para maiores informações.

3. Não altere a regulagem da válvula de segurança e do pressostato, pois os mesmos já saem com regulagem de fábrica. Se for necessário algum ajuste no pressostato, utilize o SAP (Serviço de Atendimento PRESSURE) mais próximo.

4. Nunca utilize extensão elétrica fora do especificado. Neste caso, mantenha o compressor próximo a tomada e utilize uma mangueira de ar mais longa. A não observância desta instrução poderá ocasionar danos na parte elétrica do compressor e para o próprio usuário.

5. Não efetue a manutenção com o compressor ligado, não remova acessórios fixados no reservatório quando o mesmo estiver pressurizado, não faça a limpeza ou mexa na parte elétrica sem antes desconectar o compressor da rede elétrica. A não observância destas orientações poderá causar danos físicos ao usuário.

6. Nunca efetue a limpeza da parte externa do compressor com solvente. Utilize detergente neutro.

7. Providencie para que não ocorra acúmulo de solventes, tintas ou outro produto químico que possa ocasionar risco de explosão ou danos para o compressor.

8. Nunca efetue reparos ou serviço de solda no reservatório, pois estes podem afetar sua resistência ou ocultar problemas mais sérios. Se existir algum vazamento, trinca ou deterioração por corrosão, suspende imediatamente a utilização do equipamento e procure o SAP.

9. Após a instalação do equipamento no local de trabalho deve ser realizado uma inspeção por um Profissional habilitado de acordo com a NR-13 do Ministério do trabalho, o mesmo define a forma de inspeção prazo para ser realizado as inspeções, sendo o prazo máximo para inspeção de 5 anos, abrindo um "Registro de Segurança" devendo ser constituído de livro próprio, com páginas numeradas, ou outro sistema equivalente onde serão registradas: a) todas as ocorrências importantes capazes de influir nas condições de segurança da vaso de pressão (reservatório de ar); b) As ocorrências de inspeções de segurança periódicas e extraordinárias, devendo constar o nome legível e assinatura. Recomenda-se a substituição do reservatório por um novo a cada 5 anos ou a critério do engenheiro.

10. Antes de mudar de local desligue o compressor. Efetue uma boa fixação ao transportar em veículos.

11. Na presença de qualquer anomalia no equipamento, suspenda imediatamente o seu funcionamento e entre em contato com o SAP mais próximo.

4 - Instalação

4.1 Sugestão de Instalação

IMPORTANTE: cuidado ao movimentar o compressor afim de se evitar quedas.

- Instalar o compressor em um pavimento sólido (base de concreto) e horizontal, que suporte devidamente o peso, compressores artesanais devem ser fixados preferencialmente através de amortecedores de vibração.

O reservatório de ar **NÃO** pode ser chumbado rigidamente ao pavimento.

É recomendável a instalação de amortecedores entre o pé do reservatório e a base de concreto.

- Respeitar as distâncias mínimas de instalação (figura 02).

- Instalar o compressor em local ventilado, livre de poeira, umidade e produtos químicos. Quando não possível, instalar tubulação de sucção externa (figura 02).

- Posicionar a válvula de saída do ar comprimido. Fechar a válvula. Conectar a rede de ar à válvula.

- Realizar as ligações elétricas (**toda ligação elétrica deverá ser realizada por profissional competente**).

- Fazer inspeção inicial de funcionamento.

4.2 Dimensionamento dos Cabos Elétricos

ATENÇÃO

Dimensionamento realizado de acordo com a norma NBR5410 para as seguintes condições:

- Deverá ser aplicada a regulamentação local, caso seja mais rigorosa do que os valores abaixo propostos;
- Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto sobre a parede;
- A queda de tensão não pode exceder 4% da tensão nominal. Pode ser necessário utilizar cabos de seção superior à indicada para cumprir este requisito;
- Comprimento máximo dos cabos = 30 m;
- Máxima temperatura ambiente = 40°C;
- Para outras condições, as seções devem ser redimensionadas.



ATENÇÃO: O COMPRESSOR NÃO DEVE SER OPERADO ENQUANTO AINDA ESTIVER NA EMBALAGEM DE MADEIRA DE TRANSPORTE.

4.3 Instalação Elétrica

1. Instalar chave magnética com proteção térmica (de responsabilidade do cliente) em série com pressostato (automático) para funcionamento automático de carga e recarga do vaso de pressão/reservatório de ar.

2. Instalar um botão de emergência (parada do motor) próximo ao compressor.

3. Utilizar fusíveis/disjuntores e relé de proteção térmica 10% acima da amperagem do motor elétrico (**verificar esquemas elétricos na página à seguir**).

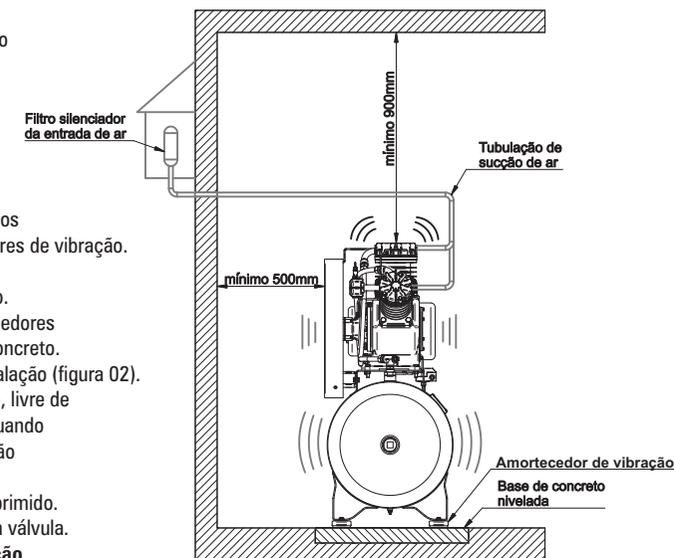


Figura 2
Sugestão de Instalação