

# FILTRO E REGULADOR 1/2"

**PRO-002**



**PDR PRO**

**Manual de Operações**

[www.PDRPRO.com.br](http://www.PDRPRO.com.br)

---

## 1. DADOS TÉCNICOS

<b>Modelo</b>	<b>PRO-002</b>
Conexão BSP	1/2"
Vazão	3.330 L/min
Dreno	Automático
Elemento Filtrante	30 $\mu$ micra
Peso	0,6Kg
Faixa de pressão	7 a 145 PSI

**\*OBS:** As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da BERLINER DO BRASIL MOTORES DO BRASIL, com o intuito de aprimorar o produto.

---

## **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERAÇÃO**

- O ar comprimido, após passar pelo processo de produção, tratamento e distribuição, deve sofrer um condicionamento final antes de ser usado: filtragem, regulação de pressão e introdução de uma certa quantidade de óleo para a lubrificação de todas as partes mecânicas dos componentes pneumáticos.
- A utilização de uma unidade de serviço é indispensável em qualquer sistema pneumático. Esta unidade de serviço é composta de filtro, válvula reguladora de pressão, lubrificador e manômetro; são chamados de Unidade de Preparação de Ar Comprimido, ou simplesmente Conjunto Lubrífil.
- São dispositivos indispensáveis para o correto funcionamento dos equipamentos pneumáticos e aumento da vida útil de seus componentes.
- São instalados nas linhas de alimentação dos circuitos, tornando o ar comprimido livre de umidade e impurezas, com a pressão necessária regulada, e lubrificada conforme a necessidade de cada equipamento para a otimização do seu funcionamento.
- As unidades de preparação para ar comprimido são constituídas basicamente de filtros, reguladores de pressão e lubrificadores.
  - Filtros: são elementos necessários para a purificação do ar comprimido de partículas sólidas e gotas de umidade. As partículas maiores que 30 micras deverão ser retiradas pelo filtro.
  - Reguladores de Pressão: a válvula reguladora de pressão instalada após a filtragem do ar comprimido, evita as pulsações provenientes do compressor de ar e mantém a pressão constante, independente da variação de pressão da alimentação

- Lubrificadores: é o elemento que acrescenta ao ar comprimido uma névoa de óleo dosável, que é arrastada pelo fluxo de ar até o equipamento que deverá ser lubrificado. A lubrificação dos componentes aumenta sua vida útil, reduzindo os custos de manutenção.
- Instalar os conjuntos de lubrificador em locais de fácil acesso, facilitando as regulagens e a manutenção.
- Os conjuntos de lubrificador só podem ser instalados na posição vertical com os copos para baixo.
- Verificar se o sentido de fluxo do fornecimento coincide com os indicados nos conjuntos de lubrificador.
- Verificar se as roscas das conexões que serão instaladas nos conjuntos de lubrificador, são BSP.
- Instalar o conjunto de lubrificador, o mais próximo possível do ponto de utilização, no máximo de 10 metros do ponto de aplicação.
- Prever espaço suficiente para retirada dos copos, quando for necessária a manutenção, como troca do elemento de filtragem, reposição de lubrificante ou drenagem.
- Fazer inspeção visual no conjunto lubrificador semanalmente para controle de vazamentos, drenagem do condensado, reposição de óleo lubrificante, troca de elementos filtrante, troca de peças danificadas e limpeza.

#### REGULAGENS:

- Para se fazer a regulagem da pressão do ar comprimido, deve-se levantar o botão de regulagem e girar para a esquerda ou direita, até chegar na pressão desejável, indicada no manômetro, e após abaixar o botão, para travar o mesmo. A regulagem deve ser feita com o equipamento pneumático acionado, assim quando for trabalhar com o equipamento pneumático a pressão estará aferida corretamente. (para as ferramentas pneumáticas a pressão deve ser colocada em 90 PSI)

- Colocação do óleo lubrificante é feita através do parafuso para abastecimento do óleo, deve-se retirar o parafuso e colocar o óleo lubrificante (indicado para as ferramentas pneumáticas é o SAE 10). Encher o copo até o nível chegar a 2 cm da borda. **IMPORTANTE:** para este procedimento o conjunto lubrifil não deve estar pressurizado, a rede de ar deve estar fechada.
- Para a regulagem de gotejamento, deve-se girar o parafuso na cúpula visora do ajuste de lubrificação, esta regulagem é feita com o equipamento pneumático em acionamento. (para as ferramentas pneumáticas é recomendado de 3 a 6 gotas por minuto). Com o equipamento funcionado verificar na cúpula a formação das gotas por minuto que se formam e são pulverizadas para a mangueira.
- A drenagem do condensado que se forma no copo, será automática, quando a pressão na rede de ar é desligada, caso necessite esgotar o copo sem desligar a pressão da rede de ar, deve-se empurrar o dreno para cima, tomando o cuidado, pois o condensado será esgotado com pressão, pois a rede está pressurizada.
- A troca do elemento filtrante deve ser realizado sempre que o mesmo estiver com a coloração escura, pois assim não terá mais a eficiência de filtragem e remoção do condensado da rede de ar. Para a troca, deve-se retirar o copo de drenagem e afrouxar manualmente o suporte do elemento filtrante, retirando o mesmo. **IMPORTANTE:** para este procedimento o conjunto lubrifil não deve estar pressurizado, a rede de ar deve estar fechada.
- Os copos dos filtro e lubrificadores, devem ser lavados somente com água e sabão neutro.



---

### **3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

- Está ferramenta não é protegida ou isolada contra choques elétricos, então, ao trabalhar em painéis elétricos ou linhas vivas de energia, certifique-se de estar operando em segurança;
- Desligue sempre a alimentação de ar comprimido ao instalar, retirar ou ajustar acessórios, realizar manutenção ou regulagens;
- Utilize ar comprimido de acordo com a norma ISO 8573:1991 Classe4, a uma pressão máxima de 6,3bar (90psi/ 630kPa). Poeira, ausência de óleo lubrificante, excesso de umidade e sujeira proveniente do ambiente e de tubulações velhas danificam irreversivelmente o motor da ferramenta pneumática;
- Use proteção ocular (óculos de segurança) ao operar, ajustar, instalar ou retirar acessórios ou realizar manutenção nesta ferramenta;
- Use proteção auricular ao operar este equipamento;
- Mantenha-se em equilíbrio, apoie a ferramenta firmemente, não se estique ao operar ferramentas. Considere o ambiente que o rodeia, trabalhe com iluminação condizente com a necessidade da operação;
- Ferramentas Pneumáticas podem emitir vibrações e gerar na aplicação formigamento ou dor que podem ser nocivos às mãos e braços. Em caso de desconforto, procure assistência médica;
- Não utilize ferramentas pneumáticas sob influência de álcool, drogas ou entorpecentes;
- Mantenha as mangueiras longe de fontes de calor, óleos e bordas cortantes;
- Não realize adaptações e não improvise situações.

## **ADVERTÊNCIAS**

- Não transporte a ferramenta pela mangueira;
- Não utilize mangueiras de ar danificadas, engates rápidos ou conexões soltas ou amassadas;
- Mantenha o manual de instruções sempre a mão para eventuais consultas;
- O proprietário deve manter os manuais de instruções sempre a mão para que os operadores tirem dúvidas e para que novos operadores se instruam antes de operar pela primeira vez esse equipamento, cabendo a ele as sanções judiciais pela omissão da informação de segurança e operação que este manual contém.

#### 4. INDICAÇÃO DAS PARTES E PEÇAS



## CERTIFICADO DE GARANTIA

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **06 (seis) meses**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Está garantia cobre o conserto ou substituição gratuita das peças defeituosas e a mão de obra utilizada, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constata falha em condições normais de uso.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento sofrer qualquer dano provocado por acidente agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou ainda, no caso de apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas a BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver postos de assistências técnicas autorizadas. Proprietário residente em outras localidades será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste equipamento a um posto de assistência técnica autorizada pela BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA mais próxima (ida e volta).

Nota: A garantia do equipamento somente será válida com a apresentação deste certificado preenchido e apresentação da nota fiscal.



Nome do comprador: \_\_\_\_\_

Data da compra: \_\_\_\_\_ Nota Fiscal nº: \_\_\_\_\_ Nº Série do Equipamento: \_\_\_\_\_