



MANUAL DE INSTRUÇÕES

REGULADOR DE PRESSÃO ARGÔNIO

Aeme do Brasil Comércio e Importação LTDA

Avenida Presidente Kennedy 2020 Parque Industrial Lagoinha - 14095-220 - Ribeirão Preto SP
+55 16 3516 1425 | www.aeme.ind.br

MANUAL DE INSTRUÇÕES DO REGULADOR DE PRESSÃO OXIGÊNIO DA AEME

Este manual de instruções contém todas as informações que você precisa saber sobre o Regulador de Pressão Oxigênio da AEME, incluindo os cuidados que devem ser tomados durante seu uso.

A AEME Abrasivos oferece um amplo catálogo de produtos com as melhores e mais inovadoras soluções voltadas para o setor industrial, de serralheria, solda e revendas em geral.

1. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Este regulador da AEME foi planejado para ser conectado diretamente a um cilindro de gás comprimido, cilindro de acetileno ou cilindro pressurizado de gases liquefeitos.

Têm a função de reduzir o índice de pressão do cilindro ou posto de trabalho, a fim de proporcionar uma pressão mais adequada a cada tipo de aplicação.

É amplamente utilizado nos processos de corte, solda, aquecimento, soldagem elétrica e outras atividades em que existe a necessidade de controlar a vazão por meio do fluxômetro.

Antes de usar este equipamento, certifique-se de consultar que as indicações presentes na etiqueta do regulador correspondem ao gás do cilindro e, conseqüentemente, a pressão de trabalho.

2. MARCAÇÕES DO REGULADOR

Ao consultar a etiqueta do Regulador de Pressão Oxigênio da AEME, você encontrará as seguintes informações:

- Nome do gás (ou abreviação padrão, como OX, por exemplo);
- Máxima pressão de trabalho;
- Máxima pressão de entrada;
- Modelo;
- Norma.

3. INSTALAÇÕES E AJUSTES

1. Certifique-se de que este equipamento atenda a pressão do cilindro ou posto de trabalho e o tipo de gás a ser utilizado durante as operações.
2. Não deixe de inspecionar a válvula do cilindro e o regulador, para identificar a existência de substâncias inflamáveis ou partes danificadas.

3. Antes de instalar o regulador, abra e feche a válvula do cilindro para eliminar qualquer impureza ou sujeira que esteja presente na peça.
4. Gire a manopla do regulador no sentido anti-horário até o batente para aliviar a tensão.
5. Após seguir essas orientações, instale o regulador no cilindro ou posto com ferramentas apropriadas.

4. AO INICIAR A OPERAÇÃO

Ao iniciar a operação usando o Regulador de Pressão Oxigênio, siga as instruções abaixo:

1. Não abra a válvula do cilindro com a manopla de regulagem do regulador acionado. Esta ação além de danificar o manômetro de baixa, também poderá desencadear acidentes graves.
2. Quando a válvula do cilindro de posto estiver bem aberta, lembre-se de ajustar a pressão de trabalho pela manopla de regulagem do equipamento, girando-a no sentido horário.
3. Confira as tabelas disponíveis para utilizar a pressão de trabalho correta, de acordo com suas necessidades.

5. AO FINALIZAR A OPERAÇÃO

Ao terminar a operação usando este equipamento, certifique-se de:

1. Fechar a válvula do cilindro e, posteriormente, abrir as válvulas do equipamento ligado ao regulador (maçarico ou tocha) para proporcionar a eliminação na câmara de baixa pressão do regulador.

Atenção: execute esta ação somente em um local bem arejado, longe de substâncias inflamáveis como chamas e cigarros acesos, por exemplo.

2. Fechar a válvula do regulador e, deste modo, liberar a tensão da manopla do regulador, girando-a no sentido anti-horário até o seu travamento.

5.1 CUIDADOS COM OS CILINDROS

- Sempre mantenha os cilindros presos de forma adequada para evitar quedas que possam comprometê-los;
- Jamais abra a válvula do cilindro rapidamente, pois tal ação pode provocar uma ignição e, posteriormente, causar acidentes graves;
- Para garantir a sua segurança, não fique posicionado à frente ou atrás dos reguladores de pressão. São locais em que, caso haja acidentes, serão atingidos com rapidez e intensidade;

- Caso queira transportá-los, lembre-se de utilizar os capacetes dos cilindros;
- Quando o cilindro for de acetileno, não abra a válvula mais do que $\frac{3}{4}$ e volta.

6. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

As operações que exigem o uso deste equipamento devem ser realizadas em locais seguros, longe de riscos de incêndio, explosão e vazamentos. É imprescindível evitar o seu uso em ambientes com pessoas trabalhando, a fim de evitar o acendimento involuntário do maçarico.

A seguir, acompanhe instruções de segurança que foram estabelecidas com foco na sua proteção. Leia atentamente e siga todas as recomendações para não provocar acidentes graves, danos irreparáveis e, dependendo do caso, levar à morte do operador:

Use equipamentos de segurança adequados (EPI's):

- Óculos de proteção contra solda e corte para garantir a segurança dos olhos caso ocorra projeções de metal fundido e fagulhas;
- Proteção auricular para minimizar ruídos;
- Vestimentas de segurança, tais como luva de proteção, avental, calça, perneira, capacete e outros.

Durante as operações utilizando o Regulador de Pressão Oxigênio, proteja também quem está ao seu lado. Atente-se para usar cortinas, placas de instruções e biombos de proteção para proteger os outros operadores durante os processos de corte, solda e lixamento.

Atenção: pessoas inexperientes não devem operar este equipamento! É fundamental ter os conhecimentos e a experiência adequada para operá-lo. Sendo assim, o produto deve ser manuseado somente por profissionais qualificados e especializados no assunto.

6.1. CUIDADOS CONTRA INCÊNDIOS E EXPLOSÕES

1. Antes de iniciar as operações usando o maçarico, remova todos os materiais que possam ser inflamáveis do ambiente de trabalho, como madeira, tecidos, líquidos, papéis e mais. Caso não seja possível removê-los do local, ao menos isole-os adequadamente.
2. As partículas provocadas durante o uso deste equipamento podem provocar queima sem chama imediata caso tenham aberturas ou fendas em paredes e pisos. Por isso, certifique-se de que frestas e passagens estejam completamente protegidas.
3. Limpe os materiais antes de iniciar o processo de corte e/ou solda. Superfícies que não estejam completamente limpas ou contenham substâncias, podem gerar chamas ou vapores tóxicos que podem prejudicar a saúde do operador e danificar o equipamento.
4. Não trabalhe com maçaricos em containers ou tanques, pois eles podem explodir.

5. Independentemente de onde for usar o maçarico, certifique-se de que há extintores, mangueiras e/ou equipamentos para combater incêndios, caso eles ocorram.
6. Depois de usar o maçarico de corte, inspecione o local de trabalho para verificar se existem partículas quentes ou metais fundido que podem ocasionar incêndios futuros.

6.2. CUIDADOS COM FUMOS E GASES

Fumos e gases, principalmente em locais de trabalho pequenos e confinados, podem provocar desconforto e acidentes graves. Siga as instruções abaixo:

1. Use equipamentos de proteção individual (EPI 's) como máscaras de segurança para evitar respirar fumos ou gases diretamente da soldagem ou corte.
2. Providencie ventilação natural ou mecânica no local de trabalho. Não realize operações de corte, soldagem e lixamento, caso não exista ventilação adequada.
3. Sentir irritação momentânea nos olhos, nariz ou garganta, indica que a ventilação não está apropriada para o local de trabalho. Pare o processo, use o EPI certo e promova uma ventilação mais adequada para não prejudicar a sua saúde. Caso a irritação persista, pare o trabalho imediatamente.

**ATENÇÃO: A Norma Regulamentadora NR-6 determina que o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) nas atividades profissionais é obrigatório.*

Há também a Norma Regulamentadora NR-18 que determina o uso de mecanismos de proteção contra o retrocesso de chama nas saídas dos reguladores de pressão e entrada do maçarico.

7. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS:

Efetuar a manutenção deste equipamento é fundamental para promover atividades bem sucedidas, seguras e com alta performance. Sabendo disto, siga as instruções:

1. Falhas ou impropriedades nos equipamentos (maçaricos, mangueiras ou reguladores) podem provocar perda de qualidade no trabalho e, também, provocar acidentes. Observe para consultar se há algo errado com o item.
2. Conte com uma equipe qualificada para trabalhar com instalações, manutenção e, conseqüentemente, para solucionar problemas. Não manuseie ou realize manutenções neste equipamento, caso não tenha conhecimento para tal atividade.

3. Mantenha os equipamentos oxicom bustíveis livre de graxas, óleos e outras substâncias que possam danificá-los ao longo do tempo. São compostos que, em contato com o oxigênio puro, podem provocar combustão espontânea.
4. Em hipótese alguma force os equipamentos. Certifique-se de que não há calor excessivo, umidade, atmosferas corrosivas e substâncias que possam danificá-lo.
5. Utilize sempre equipamentos corretos e recomendados para cada tipo de aplicação. Jamais realize modificações nos itens.

Caso este equipamento apresente falhas, pare de utilizá-lo imediatamente e solicite avaliação da assistência técnica especializada para os devidos reparos.

8. MANUSEIO DE CILINDROS DE GASES

1. Os cilindros de gases, quando manuseados incorretamente, podem causar rupturas, explosões violentas e outras situações de risco. Certifique-se de que estejam em perfeito estado, livres de quebras de válvulas, rupturas súbitas e outros danos.
2. Sempre utilize o gás apropriado para os processos, assim como seu respectivo regulador de pressão.
3. Não use adaptadores entre os reguladores e a válvula do cilindro.
4. Mantenha as mangueiras e conexões em boas condições para evitar acidentes.
5. Em hipótese alguma deixe de seguir as instruções de operação dos fabricantes dos reguladores.
6. Os cilindros devem ser mantidos e armazenados na posição vertical, presos a um carrinho apropriado, poste, parede ou viga, com a ajuda de correntes ou cintas. Eles não podem ser presos às mesas ou em locais onde haja instalações elétricas.
7. Enquanto não estiver sendo usado, feche a válvula do cilindro e só abra quando for utilizá-lo. Quando estiver sem o regulador de pressão, lembre-se de colocar o capuz de proteção da válvula.
8. Sempre mantenha, armazene e transporte os cilindros em carrinhos adequados, evitando arrastá-los durante essas atividades.
9. É crucial manter os cilindros longe de aquecimento, fagulhas, chamas de soldagem e operações de corte e goivagem para evitar incêndios e explosões.

9. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Jamais opere este equipamento se o mesmo estiver contaminado com substâncias inflamáveis, graxa ou óleo, pois são substâncias que podem causar explosões na presença de oxigênio.
- Verifique se há vazamentos usando água e sabão neutro ou líquido de verificação de vazamento. É crucial regular as pressões indicadas também. Caso detecte vazamento, corrija-o antes do uso do conjunto.
- Os cilindros devem ser mantidos e armazenados na posição vertical.
- As conexões deste equipamento dispensam o uso de vedantes como veda rosca, teflon e outros.
- Certifique-se de que há extintores de incêndio apropriados no seu ambiente de trabalho, para te ajudar caso ocorra acidentes.
- Nunca use acetileno com a pressão de trabalho maior que 1,5 bar (150 kpa ou 22 psi).
- Ao cortar ou soldar reservatórios de substâncias inflamáveis, certifique-se que não tenha resíduos ou vapores dessas substâncias para evitar explosões.
- Em hipótese alguma, modifique os reguladores de pressão.
- Após finalizar as operações, verifique se o local de trabalho está seguro, livre de substâncias e pequenos incêndios.
- Não pendure nenhum equipamento no regulador (como maçaricos, mangueiras e panos, por exemplo). Use apenas o equipamento adequado para a conexão de saída.
- Antes de mover os cilindros, lembre-se de fechar as válvulas e retirar o regulador. Nunca use o regulador como alavanca para mover o cilindro!

10. GARANTIA

A AEME Abrasivos garante produtos contra defeitos de fabricação e materiais pelo período de 6 (seis) meses, a partir da data de fabricação impressa no produto ou a data de compra, caso o comprador apresente a Nota Fiscal de Compra junto a reclamação de garantia. A AEME não fornece nenhuma outra garantia expressa ou implícita.

A garantia prescrita neste manual de instruções cobre os produtos e suas partes, desde que os mesmos tenham sido devidamente instalados e utilizados, conforme as especificações descritas anteriormente. Durante todo o período de garantia, a AEME Abrasivos aceita, de

acordo com a situação, reparar, substituir ou reconhecer o valor de compra de qualquer produto que se encontre defeituoso, após os mesmos serem inspecionados pela fabricante ou sua rede de assistência técnica autorizada.

Perde-se o direito à garantia, em casos:

- Em que a instalação ou utilização do produto tenha sido feitas em desacordo com as recomendações apresentadas neste manual de instruções;
- Quando o produto sofrer qualquer dano provocado por quedas, pancadas, acidentes, mau uso, violação de lacres, agentes da natureza e/ou reparos realizados por operadores não credenciados pela AEME e/ou durante o uso de peças não originais.

A AEME Abrasivos reserva-se ao direito, sem aviso prévio, de promover alterações, introduzindo melhorias nos desenhos e/ou especificações dos produtos de toda sua linha de Reguladores.

Para consultar informações sobre este e outros produtos, garantias e assistência técnica, entre em contato pelo site <https://aeme.ind.br/>.