



INSTRUÇÃO DE USO REGULADORES DE PRESSÃO COM FLUXÔMETRO ANERÓIDE

Revisão 00 de 29 de junho de 2021

Distribuidor no Brasil:

J.G Moriya Repres. Imp. e Exp. Com. Ltda.

Rua: da União, 377 - Aclimação

São Paulo/SP – Brasil -CEP: 04107-011

Tel.: (11) 5573-9773

E-mail: vendas@jgmoriya.com.br

URL: www.jgmoriya.com.br

Fabricado por:

J.G Moriya Repres. Imp. e Exp. Com. Ltda.

Rua: Colorado, 279 – Ipiranga

São Paulo/SP – Brasil -CEP: 04225-050

Tel.: (11) 6914-9716

E-mail: jgmoriya@jgmoriya.com.br

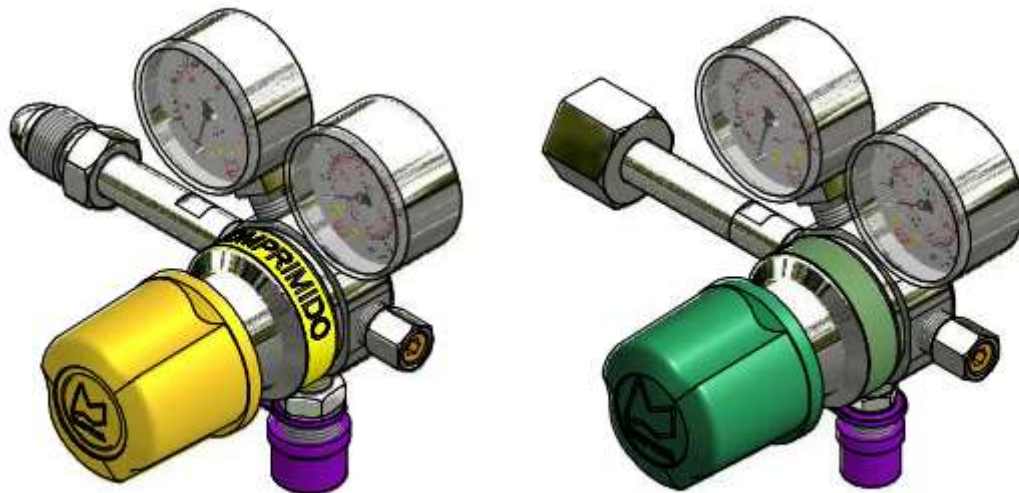
URL: www.jgmoriya.com.br

Registro ANVISA nº:

10349590109 - REGULADORES DE PRESSÃO COM FLUXÔMETRO ANERÓIDE

Detentor do Registro: J.G Moriya Repres. Imp. e Exp. Com. Ltda

Responsável Técnico: Karine Moriya – CREA 5060945351-SP



ATENÇÃO: Para sua segurança, não instale ou opere este equipamento sem antes ler as instruções contidas neste manual. Caso haja alguma dificuldade na instalação e/ou operação deste equipamento, consulte a J.G. Moriya Ltda. Este equipamento somente deverá ser manuseado por pessoas devidamente treinadas. A não observância destas regras e as de segurança poderá causar sérios danos materiais e humanos.



1. DESCRIÇÃO COMPLETA DO DISPOSITIVO

O regulador de pressão de gás foi concebido e fabricado de acordo com conceitos internacionais de qualidade e tecnologia, e não são compostos de materiais que possam apresentar riscos de deterioração e contaminação no contato com os gases. Os Reguladores de pressão foram desenvolvidos para uso com gases medicinais, desenvolvidos para controlar, medir e regular a pressão de saída de ar comprimido medicinal, oxigênio, óxido nitroso e dióxido de carbono.

2. ESPECIFICAÇÃO DE APLICAÇÃO

2.1. USO PRETENDIDO;

Os reguladores de cilindro de gás com fluxômetro são utilizados para regular a pressão de saída e o fluxo de gases de cilindros de alta pressão.

2.2. PROPÓSITO DE USO

Reguladores de Pressão são equipamentos destinados a reduzir a alta pressão dos reservatórios de gases (cilindros), ou de uma tubulação, para adequar as pressões requeridas pelo equipamento e trabalho, evitando possíveis danos aos usuários.

2.3. USUÁRIO PRETENDIDO

Profissionais da área hospitalar (enfermeiros, técnicos em enfermagem e auxiliares) e da Engenharia Clínica habilitados a manusear equipamentos eletromédicos, pelo conselho de classe

Profissionais habilitados (técnicos em eletrônica, tecnólogos e engenheiros) a realizar manutenção de equipamentos eletromédicos pelo Conselho de Classe.

2.4. INDICAÇÃO DE USO.

O regulador de pressão é indicado para uso doméstico, clínicas, hospitais, posto de saúde, laboratórios de análise, ambulâncias, etc.

3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO

A pressão é estabilizada pelo equilíbrio da força. O Regulador de Pressão é composto de um sistema de diafragma de aço inox e molas para compensação das pressões de entrada e saída. Possuem um sistema de válvula de segurança que é calibrada para aliviar a pressão quando atingir uma determinada pressão, fazendo com que o gás escape. O valor informado da pressão de alívio está informado na tabela de especificações técnicas. O gás após passar pelo regulador de pressão passa por um orifício que faz movimentar o ponteiro de controle do medidor de vazão, indicando a vazão através de uma escala graduada gravado no mesmo.

4. AMBIENTE/CONFIGURAÇÕES DE USO PRETENDIDO

- Não utilize as Válvulas Reguladoras em ambientes de atmosferas tóxicas, com poeiras, umidade ou qualquer tipo de poluição.
- Verifique o gás a ser utilizado através de identificação de cores ou descrição, bem como a pressão / fluxo necessário para aplicação;
- Mantenha o monitoramento dentro da faixa de operação do equipamento médico utilizado e/ou atendimento ao paciente.



5. MODELOS POR REGISTRO

700.810	Regulador de Pressão com Fluxômetro Aneróide p/ Oxigênio Moriya ABNT 218-1
925.592	Regulador de Pressão com Fluxômetro Aneróide p/ Ar Comprimido Moriya CGA 540
925.593	Regulador de Pressão com Fluxômetro Aneróide p/ Ar Comprimido Moriya ABNT 204-1
925.594	Regulador De Pressão Com Fluxômetro Aneróide P/ Oxigênio Praxair CGA 540
925.595	Regulador de Pressão com Fluxômetro Aneróide p/ Ar Comprimido Praxair CGA 540
925.596	Regulador de Pressão com Fluxômetro Aneróide p/ Oxigênio Moriya CGA 540
925.597	Regulador de Pressão com Fluxômetro Aneróide p/ Oxigênio Moriya DIN477

5.1. MATERIAIS DE CONSUMO POR ELE UTILIZADOS

O uso de qualquer parte, acessório ou material não especificado é de inteira responsabilidade do usuário.

5.2. RELAÇÃO DOS MATERIAIS DE APOIO QUE ACOMPANHAM O PRODUTO

O manual de instruções, certificado de garantia e ficha de registro do produto, estão disponíveis no site da J.G. Moriya (www.jgmoriya.com.br/manuais).

6. MODO DE INSTALAÇÃO E USO

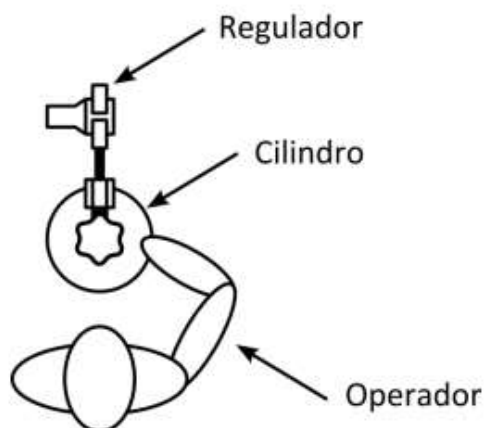
6.1. REGULADORES DE CILINDRO COM FLUXÔMETRO

- 1) Antes de conectar o regulador, certifique-se:
 - a. De que foi limpo adequadamente.
 - b. De que a pressão de entrada é a indicada para uso.
 - c. De que o gás a ser utilizado é o indicado no regulador.
 - d. Da ausência de graxas, óleos ou substâncias orgânicas incompatíveis com o gás a ser utilizado e opere com as mãos limpas.
 - e. Da desobstrução plena da rosca de entrada do regulador, da rosca de saída onde serão instalados os acessórios de consumo.
- 2) Conecte o regulador ao cilindro e atarraxe a porca de conexão utilizando uma chave de 1 1/8", o fluxômetro deve trabalhar em pé, caso esteja fora de alinhamento podem ocorrer erros de leitura.
- 3) Feche o botão do fluxômetro.
- 4) Coloque-se ao lado do regulador e abra lentamente a válvula do cilindro.
- 5) Verifique com um pincel embebido em solução de água e sabão neutro, possíveis aparições de bolhas na região da conexão de entrada, caso exista, feche a válvula de cilindro, despressurize o regulador (desobstruindo a saída) e aperte com chave adequada, a porca da conexão de entrada até obter uma perfeita vedação. Finalizando o aperto, repita o teste de vazamento. Persistindo o vazamento contatar a assistência técnica.
- 6) Abra a válvula do cilindro e verifique se o manômetro de alta pressão está indicando a atual capacidade do cilindro
- 7) Acople no fluxômetro os acessórios para consumo.
- 8) Após o uso, feche a válvula do cilindro e despressurize o regulador de pressão.
- 9) Em caso de utilização que ofereça risco de contaminação submete-se a limpeza adequada antes de reutilizá-lo.

No caso de interrupção do trabalho por períodos prolongados, proceda conforme a seguir:

- 1) Feche a válvula do cilindro.
- 2) Abra a válvula de controle do gás do equipamento conectado ao regulador. Se estiver usando regulador com fluxômetro, abra o volante do mesmo.
- 3) Aguarde até que o manômetro do regulador que indica a pressão de saída indique a leitura zero. Gire então a manopla de regulação do regulador no sentido anti-horário, até que o mesmo fique totalmente livre ou feche o volante do fluxômetro, se for o caso.
- 4) Feche a válvula de controle do gás do equipamento conectado ao regulador.

ATENÇÃO: nunca instale ou troque o regulador, ou abra a válvula do cilindro, na frente ou atrás do regulador; o operador deve sempre estar posicionado atrás do cilindro e na mesma linha do regulador ao trocar o regulador ou abrir a válvula do cilindro; verifique a figura abaixo:



7. REPARO/MANUTENÇÃO

Não há periodicidade determinada para realização de manutenção, sendo que esta deve ser realizada sempre que o produto apresentar problemas. Quando for necessária manutenção, sempre encaminhe o equipamento para uma assistência técnica autorizada.

- Se observado qualquer problema no funcionamento do produto, contatar imediatamente o fabricante para que providências de assistência técnica sejam tomadas.
- Nunca tente realizar qualquer reparo sem correta orientação do fornecedor do produto.

8. PRAZO DE VALIDADE DO PRODUTO E VALIDAÇÃO DA EMBALAGEM/ ESTUDO DE ESTABILIDADE

A Vida útil dos reguladores de pressão determinada pela J. G. Moriya é indeterminada, entretanto recomendamos a troca do produto pelo menos a cada 5 anos a fim de que o produto cumpra corretamente com as funções para as quais foi projetado, devido aos desgastes de naturais de algumas peças.

8.1. EMBALAGEM

O regulador de pressão de gás é embalado em sacos de polietileno com as informações de identificação do produto e posteriormente acondicionado em uma caixa de papelão.

9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE ARMAZENAMENTO, CONSERVAÇÃO E/OU MANIPULAÇÃO DO PRODUTO

9.1. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE OPERAÇÃO

- Temperatura: -5° a 50 °C;
- Umidade relativa: 10% a 95% não condensável.



9.2. CONDIÇÕES PARA TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

- Temperatura ambiente de -5 °C a +50 °C;
- Umidade relativa de 10% a 95%, sem condensação;
- Pressão atmosférica de 375 mm Hg a 795 mm Hg;
- Pode ser transportado com as mãos;
- Transportar e armazenar com cuidado, evitando quedas e choques mecânicos;
- Não há necessidade de proteção anti-estática.

10. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para manter bom estado de conservação do produto, deve efetuar diariamente utilizando um pano umedecido em solução de água e sabão neutro, passando por toda a superfície do regulador e depois utilize um pano seco e limpo para retirar o excesso. Anualmente deve solicitar a realização de manutenção preventiva, calibração do manômetro e revisão de componentes pela Assistência Técnica.

11. DESCARTE DO EQUIPAMENTO

O regulador de pressão não pode ser descartado em lixo comum ao final de sua vida útil, embora não haja riscos de contaminação enquanto o equipamento estiver em uso normal. Para minimizar os riscos associados ao descarte do equipamento, antes do descarte, entre em contato com a J. G. MORIYA.

Atenção!

- Verifique, periodicamente, a limpeza e o perfeito estado de conservação de seu regulador. Caso seja constatada qualquer deformação ou outra irregularidade, faça a substituição por um novo regulador.

12. MÉTODO DE LIMPEZA

Cuidado!

- A limpeza deve ser feita com pano umedecido em água e sabão neutro, retirando o produto do local de uso.
- Após a limpeza, faça a secagem com um pano limpo, macio e seco.

Atenção!

- A desinfecção / limpeza não pode ser feita por imersão ou em câmaras fechadas sob temperaturas superiores a temperatura ambiente, pois poderá danificar os componentes internos do produto e do manômetro.
- Não pode ser utilizado Hipoclorito de Sódio (cloro) na desinfecção / limpeza, pois poderá danificar o manômetro.

12.1. DESINFECÇÃO / ESTERILIZAÇÃO







- Álcool 70%

Utilize álcool 70% para desinfecção da parte externa utilizando pano limpo e umedecido, e faça a secagem com um pano limpo, macio e seco.

- Autoclave:

Atenção! O regulador de pressão NÃO DEVE ser submetido a autoclave, pois não suporta as temperaturas deste processo e será danificada.

13. SÍMBOLOS

Símbolos	Descrição
	Não utilize óleos, gorduras ou qualquer substância para lubrificar o regulador.
	Não fume e não utilize o produto perto de fumantes.
	A J.G. Moriya proíbe a realização de manutenções e reparos nos equipamentos por parte do cliente/usuário.
	Sempre monitore a pressão no manômetro.
	Faixa de umidade (10 a 95%)
	Limites de temperatura para armazenamento e transporte (-5° e 50° C)

14. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TIPO	AJUSTÁVEL (bar)	FIXA (bar)	DUPLO ESTÁGIO (bar)	POSTO (bar)	ANEROIDE (bar)
Pressão de Entrada	Até 200 kgf/cm ²	Até 200 kgf/cm ²	Até 200kgf/cm ²	Até 10kgf/cm ²	Até 200 kgf/cm ²
Pressão de Saída	0 à 8 kgf/cm ²	3,5 a 4 kgf/cm ²	0 à 8 kgf/cm ²	0 à 10kgf/cm ²	3,5 a 4 kgf/cm ²
Válvula de Segurança	Calibr. em 9 kgf/cm ²	Calibr. Em 7 kgf/cm ²	1° Estágio calibr. 10 à 11kgf/cm ² 2° Estágio calibr. 9 kgf/cm ²	Não aplicável	Calibr. em 7 kgf/cm ²

PRODUTO	LARGURA	ALTURA	PESO
Regulador de Pressão Fixa Cilindro	Vide tabela dos modelos: descrição para pedidos		0,960kg
Regulador de Pressão Ajustável Cilindro			1,176kg
Regulador de Pressão Duplo Estágio Cilindro			1,500kg
Regulador de Pressão para Rede de Posto			0,366kg
Regulador com fluxômetro EC			0,700kg
Regulador com fluxômetro (exceto EC)			1,100kg

MANÔMETRO		
TIPO	ESCALA	PRECISÃO
Alta Pressão	0 a 315 kgf/cm ² (bar)	± 2,5%.
Baixa Pressão	0 a 10 kgf/cm ² (bar)	± 2,5%.

Conexões de entrada, de saída, bem como as cores para identificação do gás a ser utilizado são projetados dentro das normas específicas da ABNT NBR 11906.

CORES	GASES	SIMBOLOGIA
Amarelo Munsell 5 Y 8/12	Ar Comprimido	-
Verde-emblema 2,5G 4/8	Oxigênio	O ₂



15. CARACTERÍSTICA TÉCNICA DO PRODUTO

Os Reguladores de Pressão são fabricados em latão (polido e cromado), completamente limpo e isento de graxas/óleos, termoplástico de alta resistência e aço inoxidável.

- Manômetro de alta pressão: Indica a capacidade atual do cilindro.
- Diafragma: Fabricado em aço inox e isento de itens de borracha deteriorantes com os gases.
- Válvula de segurança: calibrada para admitir pressão de 7 kgf/cm². Após esta pressão o gás escapa, não oferecendo nenhum risco de rompimento do diafragma de aço inox e nem à integridade do usuário.

16. CONTRAINDICAÇÕES DE USO

16.1. ADVERTÊNCIAS

- Não utilize os Reguladores de Pressão em ambientes de atmosferas tóxicas, como poeiras, umidade ou qualquer tipo de poluição.
- Verifique o gás a ser utilizado através de identificação de cores ou descrição, bem como o fluxo necessário para aplicação;
- Mantenha o monitoramento dentro da faixa de operação do equipamento médico utilizado e/ou atendimento ao paciente.
- Verifique a inexistência de centelhas ou qualquer outra fonte de ignição próxima ao local de operação.
- **Não permaneça** em frente ou atrás do regulador quando abrir os Reguladores de Pressão, isto é, deve sempre posicionar ao lado da mesma;
- Leia com atenção este manual de instrução para utilizar corretamente o produto. Deve-se tirar o máximo proveito dos recursos relatados.
- Produto NÃO ESTÉRIL

16.2. PRECAUÇÕES

- O regulador de Pressão deve ser manuseado por pessoal qualificado e operada por pessoal treinado. É imprescindível a **LEITURA TOTAL DO MANUAL DE INSTRUÇÃO** antes de utilizar o Regulador de Pressão. Caso não siga as precauções descritas, será considerado mau uso do equipamento.
- A utilização do produto antes do completo entendimento das suas características e funções resulta em condições de risco para o paciente e o próprio produto.
- Não deixe o Regulador de Pressão com Fluxômetro para Oxigênio - Furo calibrado e Fluxo contínuo sofrer quedas ou choques mecânicos para evitar quebras ou danos ao produto.
- Não tente operar o Regulador de Pressão sem prévio conhecimento ou supervisão adequada. O Regulador de Pressão só poderá ser utilizado se acoplado a um cilindro de gás (saída de gás com conector adequado a norma específica da ABNT) ou a um posto (saída de gás com conector adequado a norma específica da ABNT).
- Não utilize o Regulador de Pressão se constatado vazamento. Para verificar, use um pincel embebido em solução com água e sabão neutro (espuma).
- Certifique-se que o gás a ser utilizado é o indicado no Regulador de Pressão.
- Não fume na área onde o equipamento é utilizado.
- Nunca use óleo, graxa, hidrocarboneto ou deixe materiais orgânicos similares em contato com o oxigênio, sob risco de explosão. Os equipamentos que utilizam oxigênio não podem ser lubrificados.
- Mantenha o Regulador de Pressão limpo e em bom estado de conservação. Para este procedimento utilize um pano umedecido em solução de água e sabão neutro, passando por toda a superfície do Regulador. O excesso de solução pode ser retirado com um pano umedecido só em água corrente e depois um pano seco e limpo para retirar a umidade do regulador.



- Não tente fazer qualquer reparo nos Reguladores. A manutenção deste equipamento só deve ser feita por pessoas devidamente treinadas e autorizadas, e com peças originais.
- Só utilize este equipamento em perfeitas condições. Qualquer anormalidade contate imediatamente o serviço de assistência técnica.
- Não utilize este equipamento para qualquer outra atividade que não indicada para empresa.
- A não observância destas precauções será considerada mau uso do equipamento.
- Deve estar antes de tudo em perfeitas condições de funcionamento.

17. GARANTIA

(De acordo com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor: Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990).

A empresa **J.G. Moriya Repres. Imp. e Exp. Comercial Ltda.**, em cumprimento ao Art. 26 da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 vem por meio deste instrumento legal, garantir o direito do consumidor de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação de todos os produtos por ela importados e comercializados, pelo prazo de 365 dias, a contar da data de entrega efetiva dos produtos. Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito, conforme disposto no Parágrafo 3o do Art.26 da Lei 8.078.

Para que o presente Termo de Garantia Legal surta efeito, o consumidor deverá observar as condições abaixo descritas:

- Não permitir que pessoas não autorizadas realizem a manutenção dos materiais ou equipamentos em questão.
- Não permitir o uso indevido bem como o mau uso dos materiais ou equipamentos em questão.

Seguir detalhadamente todas as orientações de uso, bem como os cuidados de limpeza e conservação descritos no Manual do Usuário ou Instruções de Uso.

As partes e peças que venham a sofrer desgaste natural pelo uso dos materiais ou equipamentos, não estarão cobertas por este Termo Legal de Garantia, se o vício for reclamado após o prazo regular determinado pelo fabricante para a substituição desses itens.

A J.G. Moriya Representação Importadora Exportadora e Comercial Ltda., declara a garantia nula e sem efeito, se este produto sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, queda, mau uso, etc.), uso em desacordo com o Manual de Instruções, ou ainda no caso de apresentar sinais de violação, consertado por técnicos não autorizados pela empresa.

A considerar, o consumidor que não apresentar a representação numérica do código de barras ou a Nota Fiscal de Compra do produto, será também considerada nula sua garantia, bem como se a Nota Fiscal conter rasuras ou modificações em seu teor.

A J.G. Moriya Representação Importadora Exportadora e Comercial Ltda. obriga-se a prestar os serviços acima referidos. O proprietário-consumidor será o único responsável pelas despesas e riscos de transporte do produto (ida e volta).

ESTE PRODUTO DESTINA-SE EXCLUSIVAMENTE AO USO ODONTO-MÉDICO-HOSPITALAR



INSTRUÇÃO DE USO
REGULADORES DE PRESSÃO COM FLUXÔMETRO ANERÓIDE

Revisão 00 de 29 de junho de 2021

18. FICHA DE REGISTRO DO PRODUTO

Para poder usufruir com segurança da garantia do Regulador de Pressão é necessário que a ficha abaixo seja completamente preenchida e enviada a J.G. Moriya Ltda., por meio de fax (11.2914.1943), e-mail (jgmoriya@jgmoriya.com.br) ou correio.

Nome Completo/Razão Social: _____

Endereço Completo: _____

CEP/Cidade/Estado: _____

Telefones para Contato: _____

E-mail: _____

R.G./Inscrição Estadual: _____ C.P.F./C.N.P.J.: _____

Qual produto foi adquirido: _____

De qual empresa adquiriu o produto: _____

Qual número de (os) lote (s) (representação numérica do código de barras): _____

Caso tenha adquirido diretamente da J.G. Moriya informar a representação numérica do código de barras e número da Nota Fiscal: _____