

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO PARA REDE DE GASES





## IMPORTANTE!

Parabéns pela aquisição da válvula reguladora de pressão para rede, um produto fabricado dentro dos mais elevados padrões de excelência e qualidade, resultado da busca contínua da pela satisfação do cliente.

Este manual foi elaborado por profissionais da área de saúde com objetivo de fornecer as informações necessárias ao usuário, quanto à operação, características técnicas e cuidados gerais de utilização e manutenção.

Para sua segurança não tente utilizar ou operar este produto sem que tenha lido e compreendido as informações contidas neste manual. Se mesmo após a leitura surgirem dúvidas, entre em contato com a Protec ([atec@protec.com.br](mailto:atec@protec.com.br)).

Este produto só deve ser manuseado e/ou utilizado por profissionais da área de saúde, devidamente treinados e capacitados.

O não cumprimento das informações contidas neste manual, bem como das regras e normas de segurança, poderá causar danos materiais e humanos.

### APRESENTAÇÃO

Este manual de instruções apresenta as informações necessárias para a correta utilização da válvula reguladora de pressão para rede.

### FABRICANTE / DISTRIBUIDOR

**PROTEC EXPORT Ind. Com. Imp. Exp. Equip. Méd. Hosp. Ltda.**

Rodovia Bunjiro Nakao, 49800 - Chácara Remanso

CEP 06726-300 - Cotia - SP

CNPJ: 06.207.441/0001-45 - I.E.: 278.163.442.114

Autorização de Funcionamento ANVISA N° 8043514

PABX: 55 (11) 3132-9899 - Fax: 55 (11) 3714-1375

<http://www.protec.com.br> - e-mail: [sac@protec.com.br](mailto:sac@protec.com.br)

### REGISTRO DO PRODUTO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE/ ANVISA.

Nome Técnico: Válvula para Gases Medicinais

Nome Comercial: Válvulas Reguladoras Protec

Número de registro do produto no Ministério da Saúde/ANVISA: **80435149003**

Responsável Técnico: Eng. Akihiro Iwasa CREA SP 0601417373

## ÍNDICE

CÓDIGO DO PRODUTO	04
DESCRIÇÃO	04
PRECAUÇÕES E NOTAS	04
PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO / INSTALAÇÃO	06
PREPARAÇÃO PARA LIMPEZA	07
LIMPEZA	07
DESINFECÇÃO / ESTERILIZAÇÃO	07
AUTOCLAVE	07
PARTES E PEÇAS	08
MANUTENÇÃO PREVENTIVA	09
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	09
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO	09
CONDIÇÕES DE TRANSPORTE	09
CERTIFICADO DE GARANTIA	10

## CÓDIGOS DOS PRODUTOS

### VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESSÃO PARA REDE PROTEC

005090	VALVULA REG REDE AR	005092	VALVULA REG REDE N2O
005091	VALVULA REG REDE O2	005058	VALVULA REG REDE NITROG

## DESCRIÇÃO

As Válvulas reguladoras de pressão para rede foram desenvolvidas para controlar e medir a pressão do ar comprimido medicinal, oxigênio, nitrogênio, ou óxido nitroso.

### Princípios de Funcionamento

As válvulas reguladoras de pressão para rede de gases foram desenvolvidas para serem conectadas à rede de gás medicinal de baixa pressão, onde a pressão de saída é regulada por meio de botão de regulação e verificada pelo manômetro.

Também apresenta identificação do gás por meio de cores conforme tipo de gás.

### Aplicação clínica

- Indicadas para controle de pressão e distribuição de gases medicinais proveniente de rede de alimentação de gases.
- Não utilize as válvulas reguladoras 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.

## PRECAUÇÕES E NOTAS

### Precauções

A Válvula deve ser manuseada por pessoal qualificado e treinado. É imprescindível a **LEITURA TOTAL DO MANUAL DE INSTRUÇÕES** antes de utilizar a válvula para atendimento aos pacientes.

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. Os parágrafos precedidos das seguintes palavras merecem especial atenção:



#### Cuidado

Indica condições que podem afetar adversamente operador ou paciente.



#### Atenção

Indica condições que podem afetar ou danificar o produto e seus acessórios.



#### Nota

Indica uma informação adicional para melhor compreensão do funcionamento do produto.



#### Cuidado!

- Antes da primeira utilização e após cada utilização em paciente, se necessário, LIMPE a válvula reguladora de pressão para rede;
- Verifique se as áreas de instalação estão limpas, ventiladas e livres de materiais inflamáveis;
- Certifique-se que a conexão “niple” da válvula reguladora de pressão a ser utilizada está de acordo com o tipo de gás. A válvula de regulagem na cor verde para oxigênio, cor amarela para ar comprimido medicinal, azul para óxido nitroso;
- Verifique se a válvula de regulagem está totalmente fechada, ao abrir proceda de forma lenta e gradual;
- Não utilize óleo, graxa ou qualquer substância baseada em hidrocarbonetos em nenhuma parte da Válvula Reguladora, sob risco de explosão;
- Verifique se não há vazamentos nas conexões, utilizando um pincel e solução com água e sabão neutro (espuma);
- Verifique a inexistência de centelhas ou qualquer outra fonte de ignição próxima ao local de operação.
- **Não permaneça** em frente do regulador quando abrir a Válvula Reguladora, 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



#### Atenção!

- Este produto pode sofrer alterações, sem prévio aviso ao usuário;
- Manuseie o produto cuidadosamente;
- Não o deixe cair ou bater no chão;
- A manutenção deve somente ser executada por pessoas autorizadas;
- Não sobrecarregue os encaixes;
- Não use produtos abrasivos na superfície;
- Siga corretamente as instruções para limpeza, desinfecção e/ou esterilização.



### Nota!

- Leia com atenção este manual de instruções para utilizar corretamente o produto e tire o máximo proveito dos recursos relatados. Em caso de dúvidas, procure suporte técnico da Protec.
- A Válvula deve ser manuseada por pessoal qualificado e treinado.
- A manutenção preventiva e calibração deve ser executada pelo fabricante e/ou assistência técnica autorizada.

## PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO / INSTALAÇÃO

- Verifique antes de conectar, se:
  1. Está adequadamente limpo;
  2. Está com ausência de graxas, óleos ou substâncias orgânicas incompatíveis com o oxigênio;
  3. A válvula reguladora a ser utilizada está de acordo com o gás, verificando a identificação da cor da válvula de regulação ou descrição.
  4. A válvula de regulação de fluxo esteja fechada;
- Antes de conectar a válvula na rede, acione o pino de impacto do niple da rede de gases para expurgar impurezas e/ou sujeiras;
- Verifique se o regulador utilizado possui faixas de pressão adequadas à aplicação, bem como apropriado para o gás da rede em uso;
- Use somente a pressão recomendada;
- Utilize um pincel com solução de água e sabão neutro na região da conexão para verificar se há possíveis vazamentos de gás. Quando detectado o vazamento, refaça os itens anteriores.
- Conectar os acessórios adequados a gasoterapia desejada.
- Após a operação desejada, feche a válvula de regulação (botão);
- Quando detectar risco de contaminação, efetue a limpeza adequada para reutilizá-la;



### Cuidado!

Após o término do procedimento; realize a limpeza e/ou desinfecção conforme a descrição de Procedimento de limpeza e desinfecção.

Para uma nova utilização limpe adequadamente. Após ter terminado o procedimento, realize a limpeza e/ou desinfecção. Para maiores detalhes consulte o tópico específico neste manual.

## PREPARAÇÃO PARA LIMPEZA



### Cuidado!

- Antes da primeira utilização e após cada utilização em paciente, se necessário, LIMPE e DESINFECTE a Válvula;

## LIMPEZA



### Cuidado!

- As partes externas das válvulas reguladoras devem ser limpas com um pano limpo, macio e umedecido em solução germicida apropriada, tomando-se cuidado para que o resíduo de produto de limpeza não se acumule nas conexões do equipamento.
- 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 à 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.

## DESINFECÇÃO

### 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

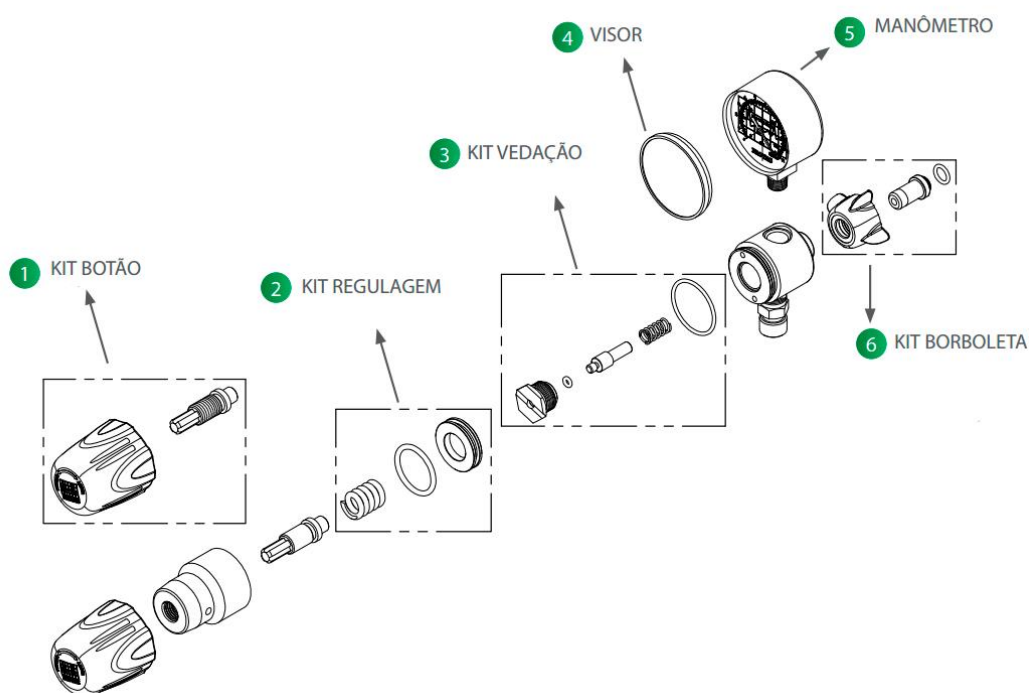


### Atenção!

A válvula reguladora de pressão para rede NÃO DEVE ser submetida a autoclave, pois não suporta as temperaturas deste processo e será danificada.

## PARTES E PEÇAS

### VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO P/ REDE DE GASES VISTA EXPLODIDA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	004878	KIT BOTÃO VALV REDE AR (MOD 10)	01
	004879	KIT BOTÃO VALV REDE O2 (MOD 10)	01
	004880	KIT BOTÃO VALV REDE N2O (MOD 10)	01
	004881	KIT BOTÃO VALV REDE NITROG (MOD 10)	01
02	005755	KIT REGULAGEM VALV REDE (MOD 14)	01
03	004556	KIT VEDAÇÃO VALV REDE	01
04	004632	VISOR P/ MANOM Ø50 - TUROTEST	01
05	006424	MANOMETRO P/ VÁLV. REDE 0 A 11KG	01
06	004593	KIT BORBOLETA AR	01
	004594	KIT BORBOLETA O2	01
	004574	KIT BORBOLETA N2O	01
	004759	KIT BORBOLETA NITROG	01



#### Atenção!

- Verifique, periodicamente, a limpeza e o perfeito estado de conservação da Válvula. Caso seja constatada qualquer deformação ou outra irregularidade, faça a substituição por uma nova Válvula.



## 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 da válvula reguladora de Rede, e depois utilize um pano seco e limpo para retirar o excesso.
- Anualmente deve solicitar a realização de manutenção preventiva, verificação da calibração do manômetro e revisão de componentes pela assistência técnica Protec e/ou autorizada.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Pressão de Entrada:	7 kgf/cm <sup>2</sup>
Pressão de Saída:	0 a 7 kgf/cm <sup>2</sup> (regulável)
Escala do Manômetro:	0 a 11 kgf/cm <sup>2</sup>
Material utilizado:	Corpo: Latão Cromado Botão Regulador: Poliamida (PA) Borboleta: Polipropileno (PP) c/ inserto em ZAMAK
Conexões de Entrada e Saída:	Conforme a Norma ABNT NBR 11.906
Tipos de Gás:	Oxigênio Ar Comprimido Óxido Nitroso Nitrogênio

## CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Deve ser armazenado em local limpo e seco, sob temperaturas entre -5°C à 45°C e com umidade relativa inferior a 95% (Não condensada). Deve ser protegido de luz direta do sol e vapores químicos.

## CONDIÇÕES DE TRANSPORTE

- Para transporte são admitidas variações de temperatura de -5°C à 45°C e com umidade relativa inferior 95%.
- Deve ser manuseado e transportado com cuidado e evitando batidas, principalmente quando estiver fora da embalagem.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

A Protec Export garante este produto contra defeito de material ou fabricação por um período de 12 meses a partir da data de venda, comprovada através da Nota Fiscal de venda.

Não se incluem nesta garantia quaisquer danos causados por:

1. Utilização e/ou instalação inadequada ou em desacordo com os procedimentos contidos no manual;
2. Violação, ajustes ou manutenção realizados por pessoal não autorizado;
3. Acidentes ou agentes da natureza.

Os serviços em garantia serão prestados pela Protec Export ou seu representante devidamente autorizado. Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante.

### FABRICANTE / DISTRIBUIDOR

PROTEC EXPORT Ind. Com. Imp. Exp. Equip. Méd. Hosp. Ltda.

Rodovia Bunjiro Nakao, 49800 - Chácara Remanso

CEP 06726-300 - Cotia - SP

CNPJ: 06.207.441/0001-45

I.E.: 278.163.442.114

Autorização de Funcionamento ANVISA N° 8043514

Número do Registro do Produto no Ministério da Saúde/ANVISA: 80435149003

PABX: 55 (11) 3132-9899

Fax: 55 (11) 3714-1375

<http://www.protec.com.br>

E-mail: [sac@protec.com.br](mailto:sac@protec.com.br)