

INSTRUÇÕES DE USO

Fluxômetros

Nome Técnico: Fluxômetro

Nome Comercial: Fluxômetro RWR

Descrição do Produto

Os fluxômetros foram concebidas e fabricados pela RWR para atender atividades de oxigenoterapia e respiradores mecânicos.

Princípio de Funcionamento

Fluxômetros

O fluxômetro é baseado em um tubo cônico e um flutuador (esfera). O gás entra pela base do tubo cônico, que é graduado, levantando a esfera e indicando o fluxo. A leitura do fluxômetro é feita no meio da esfera.

Finalidades

Fluxômetros

Fluxômetro de Oxigênio e Ar comprimido compensado e não compensado a pressão, destina-se a medir e controlar o fluxo de Oxigênio e Ar Comprimido em uma faixa de 0 até 15 L/min.

Apresentação

Os fluxômetros são desenvolvidos nos seguintes modelos:



00.0101 - Fluxômetro para Oxigênio escala 0-7L/min

00.0002 - Fluxômetro para Oxigênio escala 0-15L/min

00.0007 - Fluxômetro para Ar comprimido escala 0-15L/min

00.0148 - Fluxômetro p/ Argônio escala 0-31 L/min

00.0149 - Fluxômetro p/ CO₂ Escala 0-31 L/min

00.0272 - Fluxômetro p/ Oxigênio Escala 0 - 15 L/min c/entr. de 1/4

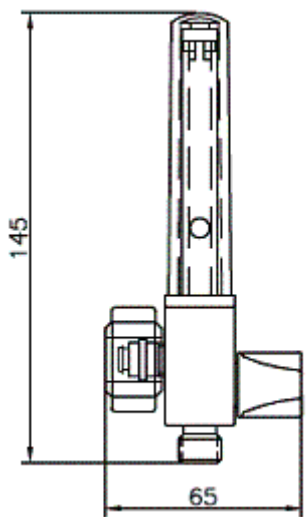
00.0522 - Fluxômetro para Oxigênio escala 0,1-3,5 L/min.
 00.0545 - Fluxômetro para Ar comprimido escala 0,1-3,5 L/min.
 00.0556 - Fluxômetro p/ Ar comprimido escala 0-7 L/min.

Tabela comparativa entre os modelos

Código	Produto	Tipo de gás	Escala	Pressão de saída
00.0101	Fluxômetro	Oxigênio	0-7L/min	-----
00.0002	Fluxômetro	Oxigênio	0-15L/min	-----
00.0007	Fluxômetro	Ar comprimido	0-15L/min	-----
00.0148	Fluxômetro	Argonio	0-31 L/min	-----
00.0149	Fluxometro	Dióxido de Carbono CO2	0-31 L/min	-----
00.0272	Fluxometro	Oxigênio	0 – 15L/min	-----
00.0522	Fluxômetro	Oxigênio	0,1-3,5 L/min	-----
00.0545	Fluxômetro	Ar comprimido	0,1-3,5 L/min	-----
00.0556	Fluxômetro	Ar comprimido	0-7L/min	-----

Características técnicas

Fluxômetros



Características:

- Conexão de entrada e saída normalizadas pela ABNT.
- Conexões compatíveis com os padrões utilizados no mercado Norma NBR11906.
- Escala de 0-15 L/min compensada a pressão de 3,5 Kgf/cm².(343 kPa).
- Escala de 0-7 L/min não compensada a pressão.
- Pressão de trabalho: Compensado – 3,5 a 4 Kgf/cm² (343 a 392 kPa).
 Não compensado - 1,5 a 10 Kgf/cm² (147,1 a 980 kPa).
- Conexões compatíveis com os padrões
 - NBR 11906 - Conexões roscadas e de engate rápido para posto de utilização dos sistemas centralizados de gases de uso medicinal sob baixa pressão.

Composição:

- Corpo do fluxômetro: Latão NBR5023 MD;
- Batente do fluxômetro: PVC 812 Cristal ATVDR - 55 Shore A;
- Esfera: Aço inox AISI 304;
- Anel O: Borracha nitrílica – 70 Shore A;
- Botão: Poliamida (nylon) com 20% FV;
- Borboleta: Poliamida natural (nylon) sem FV;
- Bilia interna / externa: Policarbonato cristal lexan hf 1140 – Alta fluidez 22;
- Anel trava: Latão NBR5023 MD;
- Acabamento peças externas: cromado branco.

Fluxômetros

Fluxômetro compensado a pressão:

- Oxigênio e Ar Comprimido escala de 0-15 L/min com subdivisões de 1L/min.
- Precisão da escala $\pm 10\%$ do Valor Indicado 1,5 a 15 L/min.
- Compensado a pressão (construído para trabalhar apenas na pressão especificada de 3,5Kgf/cm² e 4,0Kgf/cm²) ou (343,232Kpa e 392,266Kpa)
- Calibração da escala da bilha nas seguintes condições:
- Pressão de entrada: 3,5 a 4,0Kgf/cm² ou (343,232 ou 392,266 Kpa).
- Temperatura: 21 ± 1 °C

Fluxômetro não compensado a pressão:

- Oxigênio escala de 0-7 L/min com subdivisões:
- De 0,2Lpm na faixa de 0-1 L/min
- De 1L/min na faixa de 1-7 L/min.
- Oxigênio ou ar 0-3,5 L/min com subdivisões:
- De 0,1 L/min na faixa de 0-1 L/min.
- De 0,5 L/min na faixa de 1-3,5 L/min
- Precisão da escala $\pm 10\%$ do Valor Indicado 0,7 a 7 L/min.
- Construído para trabalhar com pressão até 5Kgf/cm² ou 490,332Kpa
- Calibração da escala da bilha nas seguintes condições:
- Pressão de trabalho recomendada: 3,5 a 4,0Kgf/cm² ou (343,232 ou 392,266Kpa).
- Temperatura: 21 ± 1 °C

Fluxômetro

1- Antes de conectar o fluxômetro, 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 fluxômetro.
- 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 fluxômetro, da rosca de saída onde serão instalados os acessórios de consumo.

2- Conecte o fluxômetro no ponto e atarraxe manualmente a porca de conexão, utilize o fluxômetro verticalmente.

3- Verifique com um pincel embebido em solução com água e sabão neutro, possíveis aparições de bolhas na região da conexão de entrada e no botão, caso exista, aperte mais a porca de conexão com a mão. Repita o teste de vazamento. Persistindo contatar a assistência Técnica RWR.

- 4- Acople no fluxômetro os acessórios para consumo, verifique que o gás do acessório e a vazão requerida para o acessório são compatíveis com o fluxômetro. Verifique a inexistência de vazamentos na conexão entre o acessório e o fluxômetro.
- 5- Após o uso, feche o botão do fluxômetro.
- 6- Em caso de utilização que ofereça risco de contaminação submete-se a limpeza adequada antes de reutilizá-lo.

Precauções, Advertências e Cuidados Especiais

- Não remova a plaqueta de identificação.
- Não tente operar o produto sem prévio conhecimento ou supervisão adequada.
- O fluxômetro só poderá ser utilizado se acoplado a um posto medicinal ou regulador de pressão.
- Não utilize o fluxômetro se constatado vazamento. Para verificar, obstrua a saída do fluxômetro, abra e feche em seguida o botão do fluxômetro e use um pincel embebido em solução com água e sabão neutro (espuma). Caso detecte vazamentos entre em contato com a assistência técnica RWR.
- Certifique-se de que o gás a ser utilizado é o indicado para o produto. Não fume na área onde o equipamento é utilizado.
- Nunca use óleo, graxa, hidrôcarbonato ou deixe materiais orgânicos similares em contato com o produto, os equipamentos que utilizam oxigênio não podem ser lubrificados.
- Não utilize o equipamento caso haja fissuras ou rachaduras nas partes plásticas.
- Não tente fazer qualquer reparo no equipamento. A manutenção deste equipamento só deve ser feita por pessoas autorizadas e com peças originais RWR. Em caso de mau funcionamento ou vazamento não solucionável com o aperto das conexões suspenda o uso do produto e entre em contato com a assistência técnica da RWR.
- Só utilize este equipamento em perfeitas condições. Qualquer anormalidade contatar imediatamente o serviço de assistência técnica RWR.
- Não utilize este equipamento para qualquer outra função que não a indicada pela RWR.
- A não observância destas precauções será considerada como mau uso do equipamento.

Atenção

Para sua maior segurança, não instale ou opere o equipamento sem antes ler atentamente as instruções contidas neste manual. Em caso de dúvidas, consulte a assistência técnica da RWR.

Este equipamento só deve ser operado por pessoas devidamente treinadas.

A não observância das regras de segurança poderá causar danos materiais e humanos.

Limpeza, Desinfecção e Esterilização

- Mantenha o produto limpo e em bom estado de conservação, para isso utilize um pano limpo e macio umedecido em solução de água e sabão neutro, após a limpeza remova o resíduo com um pano umedecido em água.
- Não utilize álcool, álcool isopropílico, veja, ou produtos similares para limpar o equipamento; estes produtos danificam as peças plásticas.
- Em caso de uso em que possa ocorrer contaminação, proceda à limpeza ou desinfecção antes de reutilizá-lo, recomendamos o uso de glutaraldeído ou ETO com temperatura abaixo de 60°C.
- O produto não suporta temperaturas acima de 60°C, portanto não o submeta à autoclave.

Armazenamento e Transporte

- O equipamento é um instrumento de precisão, não devendo ser exposto a choques, vibrações ou impactos repentinos.
- Armazene e transporte o produto em local arejado, a temperatura ambiente e ao abrigo de calor e umidade.
- Deve ser manuseado e transportado com cuidado contém parte frágil
- Empilhamento Máximo: 04 unidades

Embalagem

Caixa de papelão com proteção antichoque contendo o produto (envolto em embalagem plástica) e manual.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda, nos limites fixados neste certificado, assegura como fabricante ao comprador-consumidor do aparelho, garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação, apresentado no prazo de 1 ano, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor.

Limita-se a responsabilidade da RWR em substituir as peças defeituosas do aparelho, desde que seu técnico credenciado constante falha em condições normais de uso.

A presente garantia ficará sem efeito se o aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidente, por uso em desacordo com o manual de instruções, ou, ainda, no caso de ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas.

Obriga-se a RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda, a prestar os serviços, tanto os gratuitos quanto os remunerados, exclusivamente nas localidades para efetuar consertos. O comprador-consumidor residente em outra localidade será, pois, o único responsável pela despesa de transporte, ida e volta do aparelho à assistência técnica mais próxima.

Se o aparelho for transferido no período de garantia, esta ficará cedida de pleno direito, continuamente em vigor até a expiração de seu prazo contando da data da aquisição pelo primeiro comprador-consumidor.

A presente garantia somente será válida se devidamente preenchida pela RWR ou pelo revendedor no ato da aquisição do aparelho, e não apresentar rasuras ou modificações. É necessário ainda, que este certificado seja apresentado juntamente com a nota fiscal a cada solicitação de prestação de serviços de conserto.

TERMO DE GARANTIA

(Deve ser preenchido pelo revendedor no ato da entrega)

RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda.

Revendedor _____

Modelo e nº de fabricação _____

Nota Fiscal nº _____

Adquirido por _____

End: _____ **Nº** _____

Cidade _____ **Est.** _____ **Cep:** _____

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

Fabricado e Distribuído no Brasil por:

RWR Indústria e Comércio de Equipamentos para Eletromedicina Ltda

Av. do Taboão 3417 - Vila Santa Luzia - São Bernardo do Campo - São Paulo - CEP 09656-000

Tel.: +55 11 3465-5400

E-mail: rwr@rwr.com.br

CNPJ: 08.441.496.0001-40

Produto não estéril – Esterilizar antes do uso

Responsável técnico: Gerson Potonyacz – CREA 5063101610

Prazo de validade: Indeterminado

Registro na ANVISA nº: