

MANUAL DE INSTRUÇÕES



VÁLVULA BI

RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA
AV. DO TABOÃO 3417 - VILA SANTA LUZIA - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SÃO PAULO - CEP 09.656-000
TELEFONE: +55 11 3465-5400 - EMAIL: RWR@RWR.COM.BR
CNPJ: 08.441.496.0001-40

Edição do manual: 11-2022 – Código: 70.1531 – Rev.: 02

A RWR reserva-se o direito a modificações no equipamento sem aviso prévio.

Introdução

Parabéns! Você acaba de adquirir um produto desenvolvido através dos mais recentes conceitos de alta tecnologia disponíveis no mercado. Este equipamento foi projetado seguindo rigorosos padrões de qualidade para proporcionar o máximo de rendimento, qualidade e segurança ao usuário.

Produto

Nome Comercial: Válvula BI RWR

Modelos Comerciais: Válvula BI para Oxigênio, Ar comprimido, Vácuo e Óxido nitroso.

Marca: RWR

Fabricante

RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA

AV. DO TABOÃO 3417 - VILA SANTA LUZIA - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP

CEP 09.656-000 - TELEFONE: +55 11 3465-5400 - EMAIL: RWR@RWR.COM.BR

CNPJ: 08.441.496.0001-40

REGISTRO ANVISA: 80412230027

- Responsável Técnico: Eduardo Ricardo Rodrigues – CREA 5062083030
- Prazo de Validade: indeterminado.

ATENÇÃO



Leia atentamente todas as informações contidas nestas Instruções de Uso antes de começar a utilizar o equipamento.

Conteúdo

1. Apresentação do Produto	5
2. Simbologia	5
3. Descrição do Produto.....	5
3.1. Princípio físico e fundamentos da tecnologia do produto aplicados para seu funcionamento e sua ação .	5
3.2. Partes e acessórios que acompanham o produto	5
3.2.1. Partes do produto.....	6
3.2.2. Acessórios.....	6
3.3. Etiquetas de identificação.....	6
3.4. Itens opcionais, materiais de consumo e materiais de apoio	6
3.4.1. Itens opcionais	6
3.4.2. Materiais de consumo.....	6
3.4.3. Materiais de apoio.....	6
3.5. Instalação e conexão com outros produtos	6
3.6. Tabela comparativa entre os modelos.....	7
4. Advertências e precauções.....	7
5. Especificações técnicas	8
5.1. Ambiente de armazenamento e transporte	8
5.2. Ambiente de trabalho	8
5.3. Precauções de segurança	8
6. Instruções para uso correto do produto	8
6.1. Operação	8
6.2. Posicionamento	8
7. Instalação do equipamento.....	9
7.1. Montagem do equipamento e Instalação do equipamento na parede	9
7.2. Local de fixação	9
7.3. Preparativos para a instalação	9
8. Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto	10
8.1. Armazenamento.....	10
8.2. Transporte.....	10
8.3. Acondicionamento.....	10

8.4. Conservação	11
9. Advertências e/ou precauções a serem adotadas.....	11
9.1. Advertências e/ou precauções com os usuários	11
9.2. Advertências e/ou precauções sobre perigo de explosão	11
9.3. Advertências e/ou precauções durante a manutenção do equipamento	11
9.4. Advertências e/ou precauções durante a limpeza.....	12
10. Desempenho do produto	12
10.1. Indicação e finalidade de uso do produto	12
10.2. Efeitos secundários ou colaterais indesejáveis	12
10.3. Segurança e eficácia do produto	12
11. Procedimentos para reutilização do produto	12
11.1. Limpeza.....	12
11.2. Desinfecção	13
11.3. Acondicionamento.....	13
12. Precauções em caso de alteração do funcionamento do produto	13
13. Sensibilidade a condições ambientais nas situações normais de uso	13
14. Precauções em caso de inutilização do produto	13
15. Termo de Garantia	13
16. Termo de Responsabilidade	14
17. Procedimento de Finalização.....	14
18. Assistência técnica.....	14
19. Disposição do equipamento (Após vida útil).....	14
20. Partes do equipamento que não podem passar por manutenção durante uso com paciente	14
21. Responsabilidade.....	14
22. Documentação Técnica	14
23. Declaração de Biocompatibilidade.....	14
24. Declaração de Vida Útil	15
25. Solução de problemas	15
26. Fabricante	15

1. Apresentação do Produto

As Válvulas BI estão disponíveis em vários modelos para atender as mais diversas necessidades dos profissionais da área médica de acordo com suas exigências.

A seguir são apresentadas todas as informações necessárias para a correta instalação e utilização do produto.

2. Simbologia

	<p>Símbolo Geral de Advertência</p>
---	-------------------------------------

3. Descrição do Produto

As válvulas BI são destinadas a atender as diversas necessidades com relação à distribuição de gases.

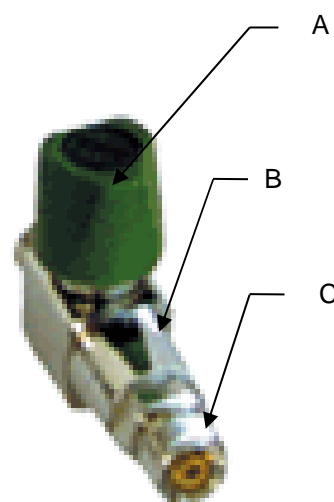
3.1. Princípio físico e fundamentos da tecnologia do produto aplicados para seu funcionamento e sua ação

As válvulas BI foram desenvolvidas para ser utilizada em clínicas laboratórios e hospitais e entre outros lugares que venha a ter necessidade de um equipamento como tal. A sua principal função é distribuição de gases.

3.2. Partes e acessórios que acompanham o produto

3.2.1. Partes do produto

Item	Descrição
A	Botão
B	Corpo
C	Bico



NOTA: As partes citadas acima dependem do modelo adquirido pelo cliente, para mais informações consulte tabela comparativa entre os modelos item 3.6.

3.2.2. Acessórios

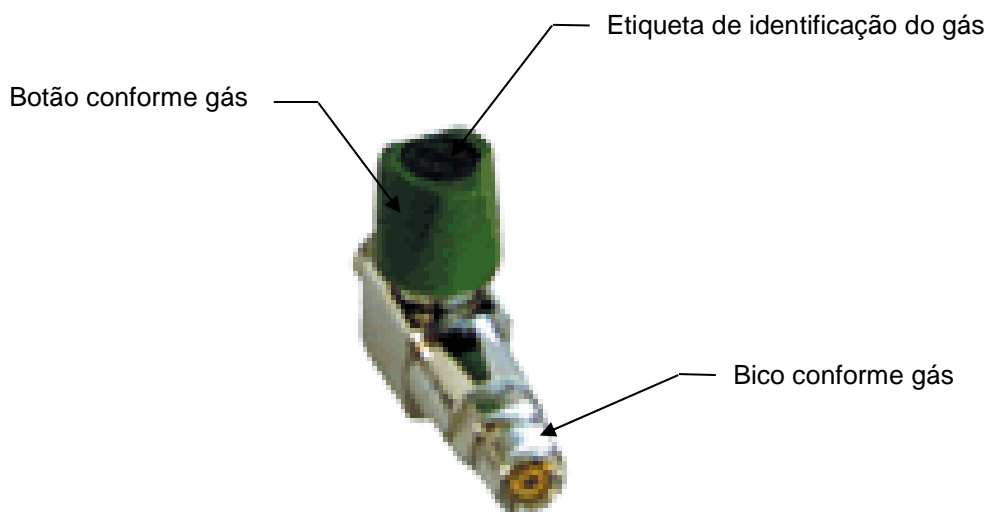
Ver item 7.1 deste manual.

3.3. Etiquetas de identificação

Etiqueta de identificação do produto

A identificação do produto está em forma de código de barra na embalagem.

Identificação.



3.4. Itens opcionais, materiais de consumo e materiais de apoio

3.4.1. Itens opcionais

Não aplicável ao produto.

3.4.2. Materiais de consumo

Não aplicável ao produto.

3.4.3. Materiais de apoio

Ver item 7.1 deste manual.

3.5. Instalação e conexão com outros produtos

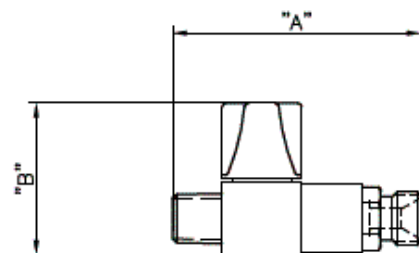
O equipamento possui instalação ou conexão com outros produtos desde que estejam de acordo com as normas ABNT NBR 11906.

Atenção!!!

A utilização de peças, acessórios ou materiais não especificados nestas Instruções de Uso é de inteira responsabilidade do proprietário podendo até comprometer o período de garantia determinado para o produto.

3.6 Tabela comparativa entre os modelos

Válvula BI



Código	Descrição	Peso líquido	Peso bruto	A (mm)	B (mm)	Embalagem
00.0009	Válvula BI para Oxigênio (O2)	132gr	133gr	70	45	10 x 15mm
00.0010	Válvula BI para Ar Comprimido	162gr	163gr	84	45	10 x 15mm
00.0011	Válvula BI para Vácuo	158gr	159gr	80	45	10 x 15mm
00.0012	Válvula BI para Óxido Nítrico (N2O)	156gr	157gr	80	45	10 x 15mm

4. Advertências e precauções



Certifique-se de ler e compreender completamente o manual antes de usar este produto. Mantenha este manual para fácil acesso.

ATENÇÃO: Equipamento pretendido somente para uso por profissionais. Observar o gás

- O corpo e bico e itens mais frágeis deve ser tomado extremo cuidado com eles, não derrubar, bater ou qualquer ação física que possa causar danos.
- É vedado ao usuário abrir o equipamento. Em caso de necessidade de reparos encaminhá-los a uma assistência autorizada.
- Não deixar o equipamento exposto diretamente à luz solar.
- Não armazenar o equipamento desprovido de proteção contra condições ambientais (chuva ou poeira excessiva).
- O fabricante se isenta de responsabilidade se contrariadas as indicações desse manual.
- O bico é um instrumento de alta precisão, cuidado ao limpar, o fabricante não se responsabiliza pelo uso e armazenamento incorreto do equipamento.
- Não use o produto em local inflamável, quente, com ambiente empoeirado, atenção para mantê-lo limpo e seco; para evitar a danificação pelo ambiente (umidade, poeirento, líquido, sob o sol e assim por diante).
- Cobrir o equipamento com uma capa em caso de não utilizá-lo por um longo tempo.
- Nunca posicionar o equipamento de maneira que seja difícil de operar o dispositivo de desconexão.
- O uso do equipamento requer pleno entendimento e observação estrita de todas as seções destas instruções de uso. O equipamento somente deve ser usado para a finalidade especificada em "Uso previsto".
- O equipamento deve ser inspecionado e assistido regularmente por pessoal técnico qualificado. Reparos e trabalhos complexos de manutenção do equipamento devem ser realizados somente por pessoas autorizadas. Caso contrário, pode ocorrer falha no equipamento.
- Não pode ser usado em áreas com perigo de explosão.
- O equipamento não está aprovado nem certificado para uso em áreas onde possam ocorrer misturas de gás combustível ou explosivo.
- Recomenda que o equipamento seja somente utilizado junto aos acessórios e componentes fornecidos pelo fabricante.
- As saídas de gás **não** devem entrar em contato com óleo, graxa ou líquidos inflamáveis.

5. Especificações técnicas

5. Especificações técnicas

Pressão máxima de trabalho	11 Kgf/cm ² (980,66 Kpa)
Pressão de trabalho ideal	3,5 a 4,0 Kgf/cm ² (343,232 a 392,266 Kpa)
Capacidade	Conforme modelo
Dimensões do equipamento (A x C x L)	Conforme 3,6
Área ocupada	N.A
Peso líquido	Conforme 3,6
Peso bruto	Conforme 3,6
Tipo de embalagem	Saco plástico
Dimensões da embalagem	(15,5X21cm)

OBS: Conexões roscadas de utilização sob baixa pressão conforme norma ABNT NBR 11906.

5.1. Ambiente de armazenamento e transporte

- Deve ser armazenado em local limpo e seco;
- Sob Temperatura de 10°C à 40°C;
- Umidade relativa do ar: 10% à 95%;
- Deve ser protegido de luz direta do Sol e vapores químicos;
- Deve ser manuseado com cuidado

5.2. Ambiente de trabalho

- Temperatura ambiente: -----10°C à 40°C
- Umidade relativa: -----10% à 95%
- Pressão atmosférica: -----375 à 795hPa

5.3. Precauções de segurança

A seguir, estão algumas medidas de segurança que devem ser respeitadas a fim de manter um ambiente de trabalho seguro.

O equipamento deve ser usado em um ambiente fresco, seco e sem poeira.

6. Instruções para uso correto do produto

6.1. Operação

Perigo de lesão de pessoas e / ou danos no equipamento

A **Válvulas BI** deve estar em perfeita condição de operação.

6.2. Posicionamento

Ver item 7.1 deste manual.

ATENÇÃO!!!

As **Válvulas BI** *não possuem proteção contra líquidos, portanto não podem ser considerados como sendo à prova d'água.*

ATENÇÃO!!!

É expressamente desaconselhável a utilização do equipamento por pessoas não capacitadas, sendo que não nos responsabilizamos pelo uso incorreto do mesmo.

7. Instalação do equipamento



ATENÇÃO!!

Leia atentamente as instruções a seguir antes de iniciar a instalação do equipamento pela primeira vez.

- Antes de iniciar a instalação do equipamento, verifique se não existe nenhum componente danificado no interior da embalagem. Caso isso aconteça, entre imediatamente em contato com a empresa para resolver o problema.
- Instalar o equipamento em local apropriado e com espaço suficiente para que possam ser efetuados livremente os procedimentos de conexão.
- Caso seja necessário, o fabricante possui equipe técnica especializada para realizar a instalação do equipamento.

7.1. Montagem do equipamento

1- Antes de conectar a válvula BI, 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 na válvula BI.
- 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 da válvula BI, da rosca de saída onde serão instalados os acessórios de consumo.

2- Enrole teflon na rosca traseira da válvula BI e rosqueie no posto de consumo, se necessário adquira a peça código 50.0054 e monte entre o posto e a válvula para fixar a canopla.

3- Verifique com um pincel embebido em solução com água e sabão neutro, possíveis aparições de bolhas na região da conexão de entrada.

4- Acople na válvula BI os acessórios para consumo e verifique que o gás do acessório é compatível com a válvula BI. Verifique a inexistência de vazamentos na conexão entre o acessório e a válvula BI.

5- Em caso de utilização que ofereça risco de contaminação submete-se a limpeza adequada antes de reutilizá-la.

7.2. Local de fixação

Conforme 7.1

7.3. Preparativos para a instalação

As Válvulas BI são montadas em postos de consumo.

As Válvulas BI é um produto destinado a atender as diversas necessidades com relação à distribuição de gases.

As conexões de saídas são fabricadas de acordo a norma NBR11906.

Testar:

- **Gases:** Fazer o teste de vazamento utilizando um pincel embebido em água com sabão neutro ou espumante em todos os pontos de ligação.

8. Condições especiais de armazenamento, conservação e/ou manipulação do produto

ANTES DA INSTALAÇÃO:

8.1. Armazenamento

- Durante o armazenamento, manter o produto em sua embalagem original e em local protegido de umidade e calor excessivo.
- Os produtos são armazenados em prateleiras de mesmos gases e organizados conforme seus respectivos lotes.

8.2. Transporte

- Durante o transporte, evite vibrações, quedas e impactos diretamente na embalagem.
- Ao manusear o equipamento fora de sua embalagem original, proceda a partir de sua base.
- Durante o transporte e armazenamento, verifique se as condições ambientais se encontram dentro das faixas especificadas conforme descrito abaixo:

Temperatura ambiente para transporte e armazenamento..... 10C à 40°C

Umidade relativa do ar para transporte e armazenamento.....10% à 95%

Pressão atmosférica não influência no transporte (Não aplicável).

APÓS A INSTALAÇÃO:

8.3. Acondicionamento

- Manter o produto em local protegido de umidade e calor excessivo, inclusive da incidência de raios solares sobre o mesmo.

- Durante a acomodação e operação do produto, verificar se as condições ambientais se encontram dentro das faixas especificadas conforme descrito abaixo:

Temperatura ambiente para utilização..... 10°C à 40°C

Umidade relativa do ar para utilização..... 10% à 95%

Pressão atmosférica 375 à 795 mmHg

8.4. Conservação

- Durante a utilização, limpar o equipamento com pano úmido, sabão neutro e álcool nas demais partes.
- Após cada utilização, manter o equipamento limpo e desinfetado.
- Não inserir ou derramar líquidos no interior do equipamento.
- Não utilizar solventes orgânicos (thinner) ou produtos que liberem cloro para limpeza o equipamento.
- Manter o equipamento em local limpo e longe de poeira.

9. Advertências e/ou precauções a serem adotadas



9.1. Advertências e/ou precauções com os usuários

- Este equipamento deve ser utilizado apenas por pessoal capacitado e sob a direção de equipe médica qualificada, familiarizada com os riscos e benefícios conhecidos sobre a utilização das **Válvulas BI**.

9.2. Advertências e/ou precauções sobre perigo de explosão

- As **Válvulas BI** não são apropriados para utilização na presença de gases anestésicos inflamáveis ou outros materiais inflamáveis, tais como alguns tipos de produtos de limpeza.

9.3. Advertências e/ou precauções durante a manutenção do equipamento

- Não tente reparar ou substituir componentes defeituosos ou inoperantes do equipamento por partes semelhantes de outros aparelhos. Somente a RWR e seus distribuidores podem efetuar reparos com peças originais e garantir o perfeito funcionamento do equipamento.
- O equipamento deve ser inspecionado e assistido regularmente por pessoal técnico qualificado. Reparos e trabalhos complexos de manutenção do equipamento devem ser realizados por especialistas da RWR. Caso contrário, pode ocorrer falha no equipamento e lesões no operador.
- A RWR recomenda um contrato de serviços com sua área de Assistência Técnica e que todos os reparos sejam realizados pelos seus técnicos especializados. Para a manutenção, a RWR recomenda o uso de peças de reposição originais RWR.
- Antes de ser colocado em operação pela primeira vez e depois da manutenção, os seguintes testes devem ser executados:
 - Teste de entupimento;
 - Teste de impurezas sólidas;
 - Teste do tipo de gás.

Caso não seja aprovado nos testes, o equipamento **não** deve ser colocado em operação.

- Limpe e desinfete o equipamento ou peças do equipamento antes de cada passo de manutenção e também antes do envio para reparo.

NOTA: Informações e diretrizes para a manutenção da saída de pressão (Ar Comprimido / Oxigênio / etc), a manutenção regular do equipamento deve ser realizada a cada 01 ano e/ou 500 horas de utilização do equipamento, o operador deve ficar atento a essas informações.

9.4. Advertências e/ou precauções durante a limpeza

- Não utilizar equipamentos de limpeza por alta pressão ou por vapor.
- Não utilize qualquer agente de limpeza que liberem cloro e/ou ácido peracético!
- No caso de superfícies muito sujas, utilize sabão neutro na forma concentrada e em seguida limpe-o com um pano umedecido em água limpa.
- Não utilize agentes úmidos de limpeza por processo químico ou que contenham substâncias abrasivas.
- Mantenha o equipamento isento de óleo e substâncias oleosas.

10. Desempenho do produto

10.1. Indicação e finalidade de uso do produto

Indicação: Desenvolvido para ser utilizado em clínicas médicas, consultórios e hospitais no auxílio aos profissionais da saúde durante os procedimentos médicos, proporcionando conforto ao paciente e ao profissional da área de saúde.

Finalidade: As válvulas BI são destinadas a atender as diversas necessidades com relação à distribuição de gases.

10.2. Efeitos secundários ou colaterais indesejáveis

Não aplicável a este produto.

10.3. Segurança e eficácia do produto

- As **Válvulas BI** são destinadas a atender as diversas necessidades com relação à distribuição de gases; Foram projetados e desenvolvidos com materiais não tóxicos e obedecendo aos mais rigorosos padrões técnicos de qualidade para oferecer total segurança e funcionalidade ao usuário.
- Se utilizada conforme as instruções descritas nesse manual, a **Válvula BI** RWR não causará nenhum tipo de problema e não perderá ou alterará suas características físicas e dimensionais.

11. Procedimentos para reutilização do produto

11.1. Limpeza

- A higienização do equipamento deverá ser realizada periodicamente.
- Limpar as partes metálicas com pano umedecido em sabão neutro.
- Produtos para limpeza fracamente alcalinos podem ser utilizados para limpeza do painel.

Nota: Não utilizar qualquer produto de limpeza a base de cloro e/ou ácido peracético!

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. - Em caso de uso em que possa ocorrer contaminação, proceda à limpeza ou desinfecção antes de reutilizá-lo, recomendamos de ETO. A obediência às diretrizes hospitalares sobre higiene é de primordial importância. As instruções dos fornecedores de agentes de limpeza, bem como dos fabricantes dos equipamentos de esterilização e/ou desinfecção, também devem ser seguidas no que tange à aplicação, temperatura, duração do processo, aeração e etc.

A RWR não se responsabiliza pela utilização de substâncias diferentes ou de soluções cuja concentração esteja acima das especificadas neste manual.

11.3. Acondicionamento

- Manter o equipamento em local protegido de umidade e calor excessivos

12. Precauções em caso de alteração do funcionamento do produto

Caso o equipamento apresente ruídos fora do normal, verifique se o problema está relacionado com algum dos problemas mencionados no item **25 Solução de Problemas**. Se mesmo assim não for possível solucionar o problema, feche os registros dos cilindros imediatamente e entrar em contato com a Assistência Técnica Autorizada RWR para análise e realização dos reparos.

13. Sensibilidade a condições ambientais nas situações normais de uso

A Linha de Válvulas BI RWR foram especialmente projetados e desenvolvidos de forma a evitar a sensibilidade a variações de pressão e temperatura. Para isso, o equipamento deverá ser transportado, instalado, manuseado e conservado conforme as instruções contidas neste manual.

14. Precauções em caso de inutilização do produto

A fim de evitar a contaminação ambiental ou o uso indevido do produto quando o mesmo for inutilizado, deverá ser providenciada sua segregação, embalagem, identificação e envio (por conta e risco do cliente) para as dependências da empresa **RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA** para que esta execute o descarte do produto com segurança.

15. Termo de Garantia

A **RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA** oferece para este equipamento a garantia contra defeitos de material e/ou fabricação que nele se apresentar no prazo de **12 meses** a partir da data de compra.

Fatores que implicam na perda da garantia:

- 1- Inobservância dos cuidados recomendados neste manual com relação ao transporte, instalação, uso e manutenção.
- 2- Acidente, queda, instalação inadequada ou qualquer outro dano provocado por uso incorreto ou ação de agentes naturais.
- 3- Violação, conserto ou qualquer outra modificação ou alteração executadas no equipamento ou em suas partes por pessoal não autorizado pela RWR.
- 4- Após o vencimento do período de garantia, todos os serviços, peças e despesas serão cobradas conforme norma vigente da empresa.

16. Termo de Responsabilidade

A empresa **RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA** assume a total responsabilidade técnica e legal pelo produto e que todas as informações aqui prestadas referentes aos produtos **Válvula BI** contidas nestas Instruções de Uso são verdadeiras.

17. Procedimento de Finalização

Não aplicável.


18. Assistência técnica


Os serviços de Assistência Técnica serão prestados pela fábrica ou agentes credenciados.

Em caso de necessidade contate o Serviço de Assistência Técnica da fábrica.

Telefone: +55 11 3465-5400 - Email: rwr@rwr.com.br

19. Disposição do equipamento (Após vida útil)

 A eliminação deste produto deve obedecer a regulamentação nacional. Por favor, observe a regulamentação aplicável no seu país.

 Dentro da Comunidade Europeia, a Diretiva 2002/96 EC (WEEE) exige que a reciclagem ou eliminação de dispositivo eletroeletrônico não agride o meio ambiente.

Por favor, consulte seu representante para informações sobre a eliminação final do produto.

20. Partes do equipamento que não podem passar por manutenção durante uso com paciente

- O equipamento não deverá passar por manutenção durante a utilização.

21. Responsabilidade

A RWR considera-se responsável pelos efeitos sobre a segurança, confiabilidade e desempenho deste produto apenas se:

- As operações de montagem, ampliações, reajustamentos, modificações ou reparações são realizadas por pessoas autorizadas.
- O equipamento é utilizado de acordo com estas instruções de utilização.

22. Documentação Técnica

A RWR se reserva o direito de limitar o fornecimento de esquemas, listas de materiais, desenhos e demais documentos relativos à construção do produto, exclusivamente aos Serviços de Assistência Técnica Autorizada.

NOTA: Quaisquer informações necessárias para a realização de manutenções pelas pessoas autorizadas podem ser requisitadas na empresa RWR.

Para instalação ou conexão com qualquer produto, contate-se antes com o representante da RWR.

23. Declaração de Biocompatibilidade

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade, que o equipamento não possui parte aplicada que entra em contato físico com o PACIENTE.

24. Declaração de Vida Útil

A **RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA** declara que a vida útil do equipamento é de **24 meses** após o início de sua utilização, desde que mantido suas características originais e os requisitos de manutenção sejam cumpridos.

25. Solução de problemas

<i>Problema</i>	<i>Possível causa</i>	<i>Solução</i>
Som sibilante intermitente.	Anel o com defeito	Notifique a manutenção do hospital ou a Assistência Técnica da RWR.
Suprimento insuficiente de gás, som sibilante.	Sujeira do sistema	Notifique a manutenção do hospital ou a Assistência Técnica da RWR

Obs.: Caso o problema não seja solucionado conforme descrito no quadro acima, entre imediatamente em contato com a Assistência Técnica Autorizada RWR.

26. Fabricante

RWR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA ELETROMEDICINA LTDA

AV. DO TABOÃO 3417 - VILA SANTA LUZIA - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP

CEP 09.656-000 - TELEFONE: +55 11 3465-5400 - EMAIL: RWR@RWR.COM.BR

CNPJ: 08.441.496.0001-40