

Manual de instalação e operação

Gerador de ozônio para banheiras e spas

Hidr@zon

A pureza que seu banho merece.



Gerador de ozônio para banheiras e spas



A pureza que seu banho merece.

Caro Usuário

Primeiramente queremos agradecê-lo por escolher um equipamento da marca **Sinapse**.

Os geradores de ozônio **Sinapse** são produzidos sob rigorosos padrões de qualidade, e assegura confiabilidade e eficiência no tratamento da água de banheiras e spas.

O Hidrozon utiliza o ozônio (O_3), um poderoso agente oxidante, para desinfetar a água, elimina vírus, bactérias e demais contaminantes biológicos.

Proporciona uma experiência de banho mais agradável, com água cristalina, sem odores indesejáveis e mais suave para a pele e os cabelos. Além disso, o uso do ozônio permite a redução significativa do consumo de produtos químicos e promove um ambiente mais saudável e sustentável.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

Portanto, leia atentamente este Manual de Instruções, não negligencie as orientações nele contida, evite assim danos a sua segurança e integridade, bem como fazer melhor uso deste equipamento sem prejuízos.



Índice

1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	03
1.1	Aterramento	04
2	LOCAL DE INSTALAÇÃO	05
2.1	Instalação hidráulica	05
2.1.1	Instalação direta no arejador.....	05
2.1.2	Instalação com injetor venturi (opcional).....	06
3	ATIVAÇÃO DO GERADOR DE OZÔNIO.....	07
4	PROBLEMAS E SOLUÇÕES	08
5	COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	09
5.1	Dimensões do Gerador.....	09
5.2	Dimensões Válvula Retenção	10
5.3	Dimensões Mangueira	10
6	NORMAS DE GARANTIA.....	11
	CERTIFICADO DE GARANTIA	12

1.0) INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A tensão de alimentação e potência do gerador de ozônio, estão marcadas na etiqueta da tampa do gerador.

MODELO	TENSÃO	POTÊNCIA	FIOS	DISJUNTOR	GRAU DE PROTEÇÃO	CAPACIDADE
Hidrozon 1000	220 V	8 W	0.5 mm²	2 A	IP20	Até 1000 litros
Hidrozon 2000	220 V	8 W	0.5 mm²	2 A	IP20	1000 litros a 2000 litros

Recomenda-se a instalação de um disjuntor na linha de alimentação do equipamento, a fim de protegê-lo em caso de curto-circuito. O fio terra deve ser obrigatoriamente conectado a um sistema de aterramento adequado, conforme estabelece a norma NBR 5410 (ver página 04).

ORIENTAÇÕES GERAIS:

O gerador de ozônio opera com tensão de alimentação de 220V. Antes de energizar o equipamento, verifique se a tensão disponível é compatível.

A vida útil da célula de ozônio é de até 3500 horas.

O tempo para fazer a desinfecção da água pode levar de 2 a 3 horas a depender do volume e vazão da bomba de circulação.

Atenção! o disjuntor de alimentação deve permanecer desligado durante a instalação ou manutenção do equipamento.

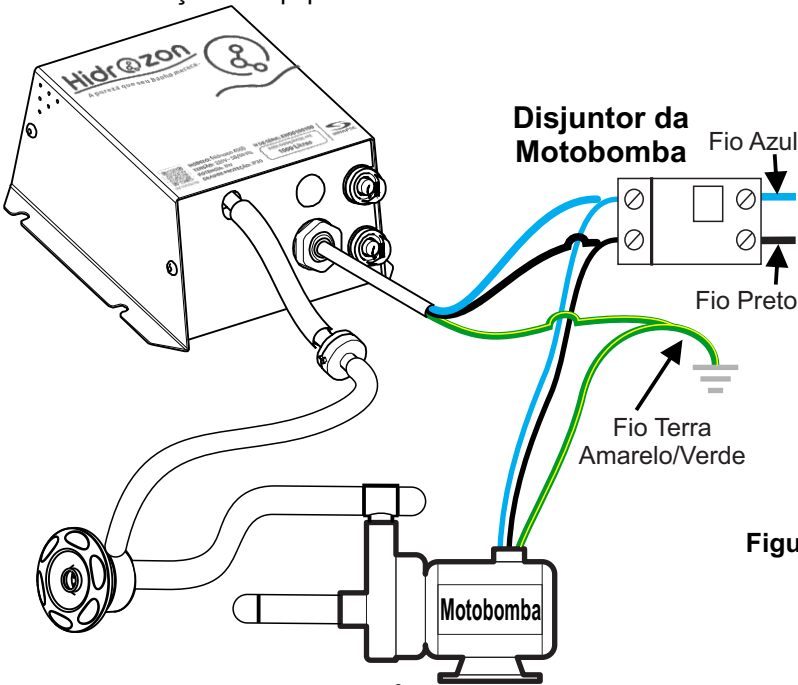


Figura 01

1.1) Aterramento

Para o perfeito funcionamento, é fundamental conectar o fio de aterramento. Ele garante proteção contra choques elétricos e é essencial para ativar a proteção de interferência eletromagnética. Para tanto, é necessário que seja feito corretamente por pessoas qualificadas.

Um bom sistema de aterramento pode ser obtido por meio da instalação de uma ou mais hastes metálicas no solo, de forma a se obter, conforme determina a norma **NBR 5410**, uma impedância máxima de $10\ \Omega$ (Figura 02).

- O fio terra, ou o condutor de proteção deve sempre ser conectado no terminal de aterramento do quadro de distribuição;
- Se sua instalação não dispõe de fio terra, providencie;
- O neutro da rede elétrica não pode ser utilizado diretamente como terra. Para utilizá-lo como tal, deve ser aterrado e construído conforme normas da companhia distribuidora de energia e **NBR 5410**, para instalações elétricas de baixa tensão;
- Se houver emendas, devem ser eletricamente bem feitas.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a companhia distribuidora de energia de sua região.

IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA: para evitar riscos de choque elétrico, o fio terra deste equipamento deve ser conectado a um sistema de aterramento conforme normas da **NBR-5410**. A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este equipamento devem ser executados por pessoas qualificadas.

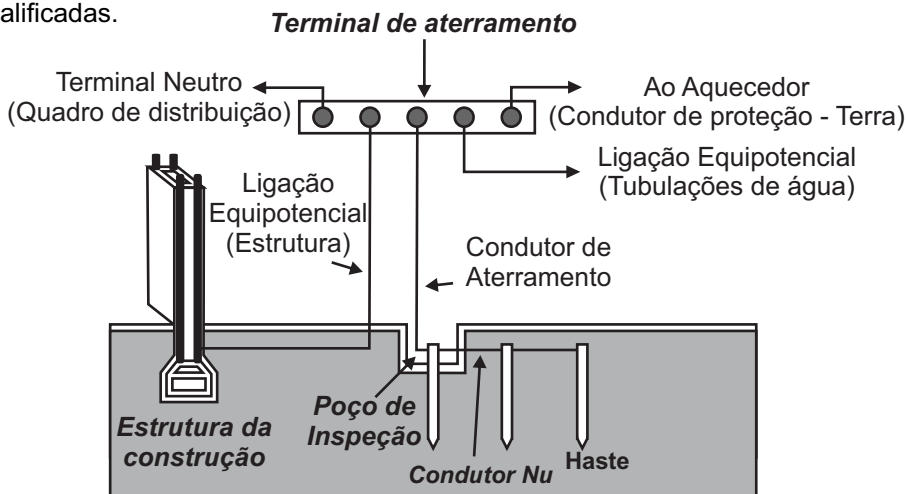


Figura 02

2.0) LOCAL DE INSTALAÇÃO

O gerador de ozônio deve ser instalado em local ventilado, protegido de respingos de água ou calor excessivo.

Recomenda-se que o gerador de ozônio seja instalado acima do nível máximo de água da banheira/spa.

2.1) Instalação hidráulica

Há duas formas de instalar o gerador de ozônio em sua banheira ou spa:

1- Instalação direta no arejador

O arejador funciona como um venturi, e permite a sucção do ozônio e sua injeção na linha hidráulica de recirculação da água.

2 - Instalação com injetor venturi

Nesse caso, o injetor é instalado diretamente na tubulação do spa. Ele realiza a sucção do ozônio e o injeta na linha de recirculação da água.

2.1.1) Instalação direta no arejador

Mantenha a motobomba da Banheira/Spa desligada.

Escolha um dos arejadores e desconecte a mangueira da rede de ar.

Conecte a mangueira do gerador de ozônio diretamente na entrada de ar do arejador.

Para que ocorra a sucção do ozônio, a válvula do arejador onde a mangueira está conectada deve permanecer fechada.

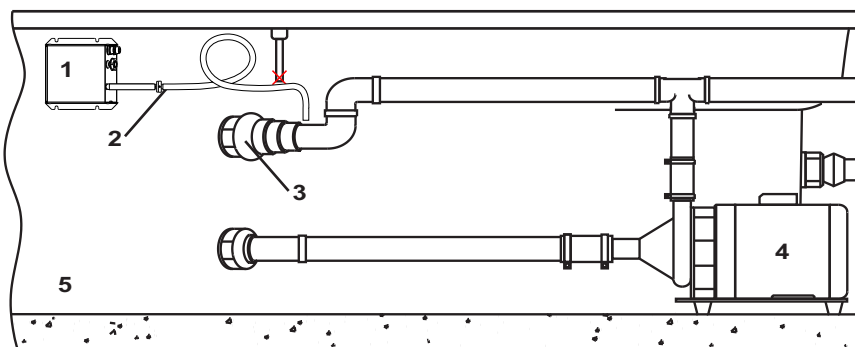


Figura 03

1. Gerador de ozônio
2. Mangueira com válvula anti-retorno
3. Arejador
4. Motobomba hidromassagem
5. Spa / Banheira

2.1.2) Instalação com injetor venturi (opcional)

Desligue a motobomba e feche o registro de manutenção ou mantenha a banheira/spa vazia.

O venturi injetor deve ser instalado na tubulação de retorno da motobomba, avalie o espaço ao redor da banheira/spa para definir o melhor local de instalação.

Observe que o venturi possui uma seta que indica o sentido do fluxo de água. Certifique-se de instalá-lo na direção correta. Em seguida, corte o cano e fixe o injetor com conexões adequadas ao tipo de tubo e rosca do injetor.

Após instalado, abra os registros da banheira/spa e ligue a bomba de circulação. Para verificar se o venturi está funcionando corretamente, coloque o dedo no bico de entrada: deve haver uma leve sucção.

Por fim, conecte a mangueira do gerador de ozônio ao bico do venturi.

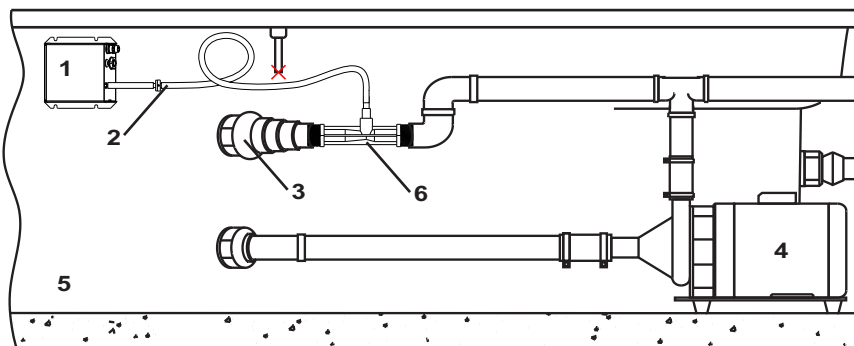


Figura 04

1. Gerador de ozônio
2. Mangueira com válvula anti-retorno
3. Arejador
4. Motobomba hidromassagem
5. Spa / Banheira
6. Injetor venturi

Tanto na instalação com bico arejador quanto com injetor venturi, é obrigatório o uso da válvula de retenção, que já acompanha o equipamento.

Essa válvula é responsável por impedir o retorno de água para o gerador de ozônio, garantindo a segurança e a longevidade do sistema.

Em caso de substituição ou manutenção, atente-se à direção correta de instalação: a base da seta da válvula deve estar voltada para o lado do equipamento, e a ponta da seta deve estar voltada para a mangueira que segue até a tubulação da banheira/spa.

Por precaução, crie uma alça de segurança na mangueira do gerador de ozônio.

Para isso, enrole a mangueira formando duas voltas em espiral e fixe-a na parte mais alta dessa alça acima do nível máximo da água da banheira/spa.

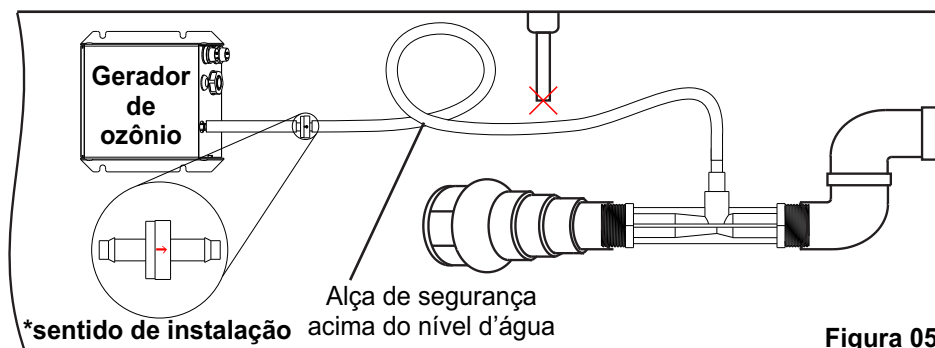


Figura 05

Esse procedimento simples evita o retorno de água para o equipamento, mesmo em caso de falha ou falta da válvula de retenção.

3.0) ATIVAÇÃO DO GERADOR DE OZÔNIO

Para garantir o funcionamento adequado do gerador de ozônio, siga as instruções abaixo, conforme a configuração do seu sistema:

Configuração 1: Gerador de ozônio integrado à bomba de circulação (Hidro1)

Se o gerador de ozônio estiver conectado eletricamente à bomba de circulação, basta ativar a bomba de circulação por meio do painel de controle da banheira/spa. Nessa configuração, o gerador de ozônio será ativado automaticamente junto com a bomba.

Configuração 2: Gerador de ozônio com controle independente. Se o gerador de ozônio possuir um controle separado, é necessário:

Ativar a bomba de circulação (Hidro1). Isso garante a circulação de água necessária para a sucção do ozônio pelo sistema.

Acionar o gerador de ozônio: utilize o botão ou função específica no painel de controle para ligar o gerador.

Importante: a geração de ozônio depende da circulação de água no sistema, responsável pela sucção do ozônio através do bico arejador ou injetor venturi.

Nota: a luz azul no gerador de ozônio acenderá quando o equipamento estiver em funcionamento, servindo como um indicativo visual de que o sistema de ozonização está ativo.

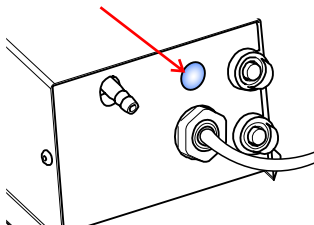


Figura 06

4.0) PROBLEMAS E SOLUÇÕES

O EQUIPAMENTO NÃO LIGA

- Painel de Controle: Confirme se a função do gerador de ozônio foi ativada corretamente.
- Disjuntor: Verifique se o disjuntor do gerador está ligado.
- Energia Elétrica: Certifique-se de que há energia.
- Conexões: Inspeccione se os cabos estão conectados corretamente e sem danos.
- Fusíveis: Verifique se os fusíveis do gerador estão queimados, utilizar fusíveis de ação rápida 5x20mm de 500 mA.

ÁGUA TURVA OU COM ODOR DESAGRADÁVEL

- Mangueira: Verifique se há dobras, obstruções ou danos que possam impedir o fluxo adequado de ozônio.
- Válvula de retenção: Confirme se a válvula de retenção está instalada na direção correta ou se está funcionando adequadamente.
- Gerador de Ozônio: Certifique-se de que o gerador está ligado e funcionando corretamente.
- Sistema de Sucção (Venturi ou Arejador): Verifique se o sistema de sucção está operando corretamente ou se há obstruções ou vazamentos que possam comprometer a eficácia do sistema.
- Tempo de filtragem: Aumentar o tempo de filtragem.
- Alcalinidade e pH: Verifique e ajuste o pH e a alcalinidade da água. Parâmetros fora da faixa ideal reduzem a eficiência do ozônio e favorecem o acúmulo de matéria orgânica. Recomenda-se manter a alcalinidade entre 80 e 120 ppm e o pH entre 7,2 e 7,6.

5.0) COMPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO

Qt.	DESCRIÇÃO	PESO - kg
01	Gerador de ozônio	1,350
01	Mangueira 1 metro	0,490
01	Válvula de retenção	0,270
01	Guia rápido	0,015

A tensão de alimentação e potência, estão marcadas na etiqueta do gerador de ozônio, conforme modelo abaixo:

Tipo: **Gerador de Ozônio**
Modelo: **Hidrozon**
Entrada: **220 V ~ 50/60 Hz**
Grau de Proteção: **IP20**
Fiação Mínima: **0,5 mm²**
DisjuntorDR* Mínimo: **2 A**
Fabricação:
N. Série:

*Conforme NBR 5410



SINAPSE

5.1) Dimensões Gerador

Figura 07

Vista Frontal

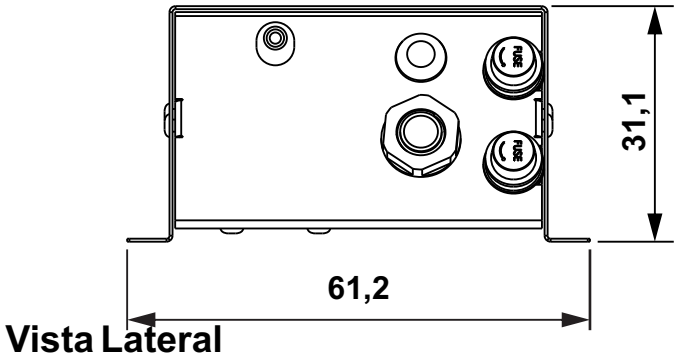
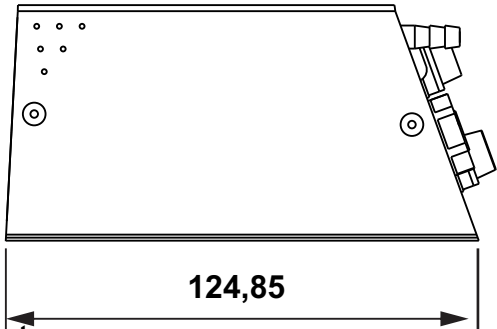


Figura 08

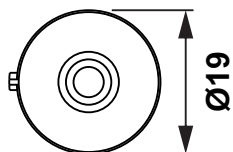


* Dimensões em Milímetros

Figura 09

5.2) Dimensões Válvula Retenção

Vista Frontal



Vista Lateral

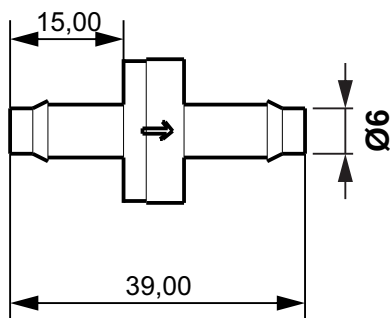


Figura 10

5.3) Dimensões Mangueira

Vista Lateral

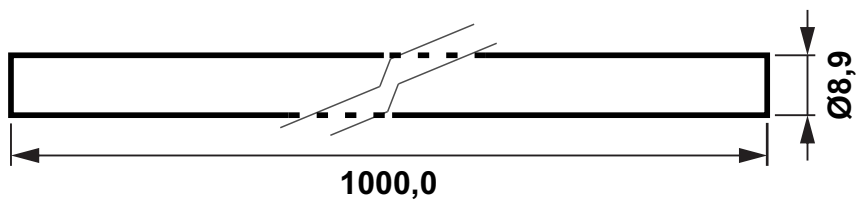


Figura 11

6.0) NORMAS DE GARANTIA

Este produto é garantido pela **SINAPSE INDUSTRIAL LTDA**, na seguinte forma:

- A **SINAPSE INDUSTRIAL LTDA** garante o equipamento, cujo número de série consta no certificado de garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, desde que o critério de seus técnicos autorizados, se constate defeito em condições normais de uso;
- A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços, incluindo o cordão de alimentação, bem como os demais componentes do equipamento decorrentes desta garantia, somente serão prestados nas localidades do território brasileiro onde a **SINAPSE INDUSTRIAL LTDA** mantiver **Serviço Autorizado Sinapse Industrial**;
- As despesas de transportes, frete e seguro correm por conta do cliente;
- Esta garantia somente será válida se o certificado de garantia estiver corretamente preenchido e sem rasuras, acompanhado da Nota Fiscal de compra.

PRAZO DE GARANTIA:

- Este equipamento é garantido por noventa dias (LEI N.º 8.078 de 11/09/1990), a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra ao primeiro adquirente consumidor;
- A garantia se estende para 01 (um) ano, incluso os noventa dias, caso a instalação deste equipamento seja realizada por técnico credenciado;
- A garantia continua válida mesmo que o equipamento venha a ser transferido a terceiros.

EXTINÇÃO DA GARANTIA:

- Pelo decurso normal do prazo de validade da garantia;
- Por ter sido ligado a rede elétrica fora dos padrões especificados, ou seja a variações excessiva de tensão;
- Por ter sido instalado sem instalação do disjuntor DR;
- Pelo mau uso e em desacordo com o manual de instruções;
- Por danos causados por agentes da natureza;
- Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, locais com excesso de umidade, locais com altas/baixas temperaturas, acidez, etc;
- Por ter sido instalado em Spa ou banheiras com água salgada ou sais corrosivos;
- Por danos causados por acidentes;
- Por apresentar sinais de que o equipamento fora aberto, ajustado, consertado ou ter seu circuito modificado por pessoa não autorizada pela Sinapse;
- Pelo descumprimento das instruções do Manual de Instalação e Operação do produto;
- Por estar este certificado com rasuras ou modificações.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO PRODUTO

Todo equipamento reparado recebe nova garantia de 90 dias ou o que restar do período da garantia original. Este período é válido para o mesmo defeito ou serviço, ressalvados os casos de danos por transporte, quedas, mau uso, violação do equipamento e descargas atmosféricas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Gerador de ozônio para banheiras e spas

Hidr@zon

A pureza que seu banho merece.

Somente em caso de defeito, encaminhe para a Sinapse uma cópia da nota fiscal e este certificado preenchido e o equipamento .

Revendedor: _____

Instalador Credenciado? ☐ sim ☐ não Nome: _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____

Data da Compra

____/____/____
Dia Mês Ano

Número de série: _____

OBS: Este certificado é válido somente no Brasil.

Sinapse Industrial Ltda.

Rua Valparaíso, 11 - Jd. Lar Paraná

CEP: 87306-140, Campo Mourão - PR - Brasil

Fone/Fax: (44) 3016-7900

www.sinapse.ind.br



SINAPSE



Relaxe, estamos no controle!

Sinapse Industrial Ltda.

Rua Valparaíso, 11 - Jd. Lar Paraná
87306-140, Campo Mourão/PR - Brasil
(44) 3016-7900
www.sinapse.ind.br