

MANUAL DE INSTRUÇÃO

UNIDADE DE DESINFECÇÃO



1. SISTEMA PARA DESINFECÇÃO DE ÁGUA DEIONIZADA

A Unidade para desinfecção de água Deionizada Permutation é composta basicamente por um reservatório construído em plástico PVC, uma eletrobomba e uma câmara de esterilização com uma lâmpada germicida.

O purificador de água por luz ultravioleta (EPUV-6) Permutation, foi projetado para atender produção de água de alta pureza. Promove uma redução logarítmica da contagem inicial de bactérias, fungos, leveduras, algas e vírus presentes na água. A lâmpada ultravioleta emite radiação com comprimento de onda na faixa de 254nm, esta atinge o ácido nucléico (DNA e RNA) dos contaminantes biológicos e reage fotoquimicamente cessando sua reprodução. Esta lâmpada UV emite também radiação com comprimento de onda em 185nm que atua oxidando a matéria orgânica ainda existente na água.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO EPUV-6

- Vazão da recirculação: 100 litros/hora
- Material de construção: Aço Inox AISI 304 I
- Comprimento: 350 mm
- Diâmetro: 63 mm
- Conexões de entrada e saída de água: Bitola 1/4

3. CARACTERÍSTICAS DA LÂMPADA U.V.

- Lâmpada germicida Slim-line partida instantânea
- Modelo LG 0014 ou similar
- 14 watts de potência
- Tempo de uso recomendado: 2160 horas

4. RESERVATÓRIOS

- Construídos em PVC rígido branco
- Reator eletrônico com partida instantânea
- Torneira de escoamento ½ polegada
- Eletrobomba para recirculação 127 Volts ou 220 Volts (Conforme solicitação).

UDI-0010

- Capacidade de 10 litros
- Dimensões 200 mm x 465 mm (diâmetro X altura)
- Mangueira de nível graduada de X a X

UDI-0020

- Capacidade de 20 litros
- Dimensões 300 mm x 430 mm (diâmetro X altura)
- Mangueira de nível graduada de X a X

UDI-0050

- Capacidade de 50 litros
- Dimensões 400 mm x 560 mm (diâmetro X altura)
- Mangueira de nível graduada de X a X

UDI-0100

- Capacidade de 100 litros
- Dimensões 400 mm x 1000 mm (diâmetro X altura)
- Mangueira de nível graduada de X a X

5. FUNCIONAMENTO

- a) Ligue o cabo elétrico à rede de energia elétrica (verifique a voltagem).
- b) Retire a tampa e abasteça o reservatório com água deionizada até o nível desejado.
- c) Ligue o interruptor que aciona a eletrobomba e a câmara de esterilização.
- d) Deixe a água em recirculação durante 30 minutos a UDI-0010 / UDI-0020 e 45 minutos para UDI-0050 / UDI-0100.
- e) Após esse período a água estará pronta para uso.
- f) Abra a torneira inferior do reservatório para utilizar a água.
- g) Ao esgotar o volume de água deionizada e desinfetada, desligue o interruptor e reinicie o processo conforme descrito anteriormente.
- h) Drenar a água do reservatório diariamente, ao término do expediente.

6. LIMPEZA E SANITIZAÇÃO

Sanitizar com periodicidade mínima mensal o sistema procedendo da seguinte forma:

- Preparar dentro do reservatório uma solução de álcool 70 % **ou** peróxido de hidrogênio a 10 volumes **ou** hipoclorito de sódio 1 %, de forma que ocupe $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ de sua capacidade.
- Ligar a eletrobomba e câmara de esterilização e deixar a solução desinfetante circular durante 30 minutos a UDI-0010 / UDI-0020 e 45 minutos para UDI-0050 / UDI-0100.
- Desprezar a solução e enxaguar o sistema utilizando a eletrobomba, com água deionizada, até não haver mais traços de álcool 70% ou peróxido de hidrogênio (verificar com ensaio de permanganato) ou do hipoclorito de sódio (verificar com ensaio de orto-toluidina).



- Substituir a lâmpada germicida a cada 2160 horas de uso.
- Realizar controle microbiológico e físico-químico da água deionizada e desinfetada com periodicidade mensal ao menos.

7. CERTIFICADO DE GARANTIA

Para solicitação de garantia, contate o local de aquisição ou diretamente a **PERMUTION** para orientações, pois a negligência de uma imperfeição por falta de aviso e revisão, acarretará outros danos que não assistiremos e também nos obrigará a extinguir a garantia. A **PERMUTION** não aceitará nenhuma devolução que não tenha sido previamente autorizada.

Para que o adquirente tenha direito à garantia que a **PERMUTION** oferece aos seus produtos, devem ser observadas todas as instruções e observações contidas no presente Certificado de Garantia.

7.1 RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DOS PRODUTOS

a) Antes de instalar, verifique os seguintes itens:

- Se não houve qualquer tipo de dano ou avaria no produto (equipamento) durante o transporte.
- b) Caso o produto fique armazenado antes de sua instalação e utilização, deverá ser rigorosamente observado o que segue:
 - Não colocar o produto em locais sujeitos a altas temperaturas.
 - Proteger contra a entrada de sujeira ou detritos.
 - Ter extremo cuidado no armazenamento do produto (equipamento) para evitar que o mesmo seja amassado ou danificado, fato este que comprometerá sua garantia.

7.2 TERMOS DA GARANTIA

- a) A **PERMUTION** assume a responsabilidade pela funcionalidade de seu produto e componentes, oferecendo garantia de **12 meses**, sendo **3 meses de garantia legal (CDC) prevista em lei** e **9 meses de garantia contratual**, contra defeitos de fabricação ou do material. Este prazo de garantia terá o início de sua vigência a partir da data de emissão da **Nota Fiscal** de venda ao consumidor.
- b) Para que se alcance a validade deste termo, a **PERMUTION** define as seguintes práticas em relação ao equipamento fornecido:
- Manutenções corretivas no período de garantia devem ser realizadas por pessoal qualificado e/ou autorizado.

7.3 PERDA DA GARANTIA

Os termos desta garantia não serão aplicáveis sob qualquer hipótese ou condição:

- a) Quando o produto for utilizado de forma inadequada, negligente, imprudente ou fora das recomendações da **PERMUTION**.
- b) Quando houver remoção / alteração do número de série ou da etiqueta, impedindo a identificação do produto.
- c) Tentativas de reparo ou interferência efetuadas por entidades não autorizadas.
- d) O não cumprimento das instruções dadas para o correto uso e manutenção do produto.
- e) Procedimento incorreto de instalação por parte do cliente no que diz respeito às normas técnicas e de segurança vigentes.



- f) Utilização de substâncias químicas em processos de limpeza sem aprovação prévia da **PERMUTION**.

7.4 PEÇAS E SERVIÇOS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

Não cobertos pela garantia, sob qualquer hipótese ou condição:

- a) Esta **garantia não se aplica** às peças de reposição ou componentes normalmente sujeitos a desgaste pelo uso e falhas de operação.
- b) As despesas de transporte, que serão custeados pelo cliente, exceto quando a garantia ocorrer dentro da região de Curitiba/PR.

7.5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Guarde este Certificado em local seguro, apresentando-o junto com a nota fiscal de compra quando necessitar de assistência técnica.

O tempo de garantia descrito no Manual de Instruções se limita ao primeiro proprietário, o qual deverá comprovar esta condição com a exibição da nota fiscal de compra devidamente preenchida e sem rasuras.

As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade da mesma, sendo esta contada sempre a partir da data de emissão da nota fiscal.

A **PERMUTION** se reserva no direito de colocar no mercado produto semelhante de igual ou melhor qualidade, enfim, de alterar as características gerais, técnicas e estéticas deste produto, sem aviso prévio.

Este termo de garantia é válido para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro. Em casos de comercialização fora deste, serão tratados de maneira especial.

Assessoria Técnica & Científica
Para dúvidas, críticas, sugestões e elogios

✉: sac@permution.com.br



Permutation – E. J. Krieger e Cia. Ltda.
Rua Rodolpho Hatschbach, 1855 – CIC
Curitiba-PR – CEP 81.460-030
Fone: (41) 2117-2300 - Fax: (41) 2117-2323
www.permutation.com.br