



Manual de Instruções

Osmose Reversa ORM30F

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	1
2. DIAGRAMA FUNCIONAL	1
3. DESCRIÇÃO	2
4. UTILIDADES	3
5. INSTALAÇÃO	3
6. MANUAL DO INDICADOR DE CONDUTIVIDADE	4
6.1. INTRODUÇÃO	4
6.2. FUNCIONAMENTO	4
7. FUNCIONAMENTO NORMAL	6
8. FUNCIONAMENTO INTERMITENTE	6
9. KIT DE REPOSIÇÃO	6
10. LIMPEZA E SANITIZAÇÃO	7

GARANTIA

Este aparelho tem um ano de garantia a partir da data da emissão da nota fiscal. Compreenderá a substituição de peças e mão-de-obra no reparo dos defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação. Tanto a constatação de defeito, como reparos necessários serão promovidos pela Marte ou uma Assistência Técnica autorizada. A garantia não cobre a remoção, embalagem, transporte do equipamento para o conserto ou atendimento no local de instalação. Em nenhum caso a Marte poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou dados, danos diretos e indiretos, reclamações de terceiros, paralisações ou ainda qualquer outra perda ou despesa, incluindo lucro cessante. Se em razão de Lei ou Acordo a Marte vier a ser responsabilizada por danos causados ao cliente, o limite global de tal responsabilidade será o equivalente a 5% do valor do equipamento.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Vazão Máxima: 12 l/h

Condutividade: 0,00 até 5,99 μ S/cm

Dimensões C x L x A (mm): 500 x 180 x 550

Peso: 14 kg

Alimentação: 220 Volts

Acompanha uma chave para auxiliar na abertura das carcaças para troca de filtros.

Material de Construção:

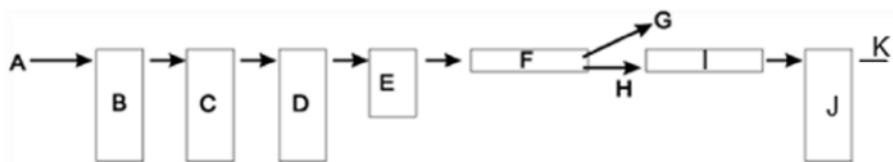
Gabinete em aço inoxidável, carcaças e conexões em plástico PVC rígido aprovado pelo F.D.A

Carcaças com elementos filtrantes em polipropileno, atóxico.

Display digital de condutividade de LED com resolução de 0,01 μ S/cm até 5,99 μ S/cm.

2. DIAGRAMA FUNCIONAL

- A. Entrada de água (mangueira branca)
- B. Filtro de PP (5 micras)
- C. Filtro de PP (1 micras)
- D. Filtro de carvão ativado bloc
- E. Bomba
- F. Membrana de Osmose Reversa
- G. Saída de água rejeitada (mangueira branca)
- H. Saída de água permeada
- I. Resina de troca iônica
- J. Filtro de 0,45 / 0,22 micra. Saída de água purificada
- K. Torneira



3. DESCRIÇÃO



1. Mangueira de entrada de água de fornecimento.
2. Filtro em cartucho de 10" de comprimento, com elemento filtrante de polipropileno de 5 micras.
3. Filtro em cartucho de 10" de comprimento, com elemento filtrante de polipropileno de 1 micra.
4. Filtro em cartucho de 10" de comprimento, com elemento filtrante de carvão ativado bloc.
5. Bomba de alta pressão.
6. Filtro em cartucho de osmose de 1,8 x 11,75", baixa vazão.
7. Filtro em cartucho de 10" de comprimento, com elemento filtrante de resina mista de 5 micra, não regenerável.
8. Filtro microbiológico 0,22 micra.
9. Sensor de condutividade
10. Torneira de saída de água pura.
11. Chave liga/desliga.
12. Display de LED
13. Mangueira de saída de água rejeitada (descarte).
14. Gabinete.
15. Teclado de comando
16. Cabo de alimentação

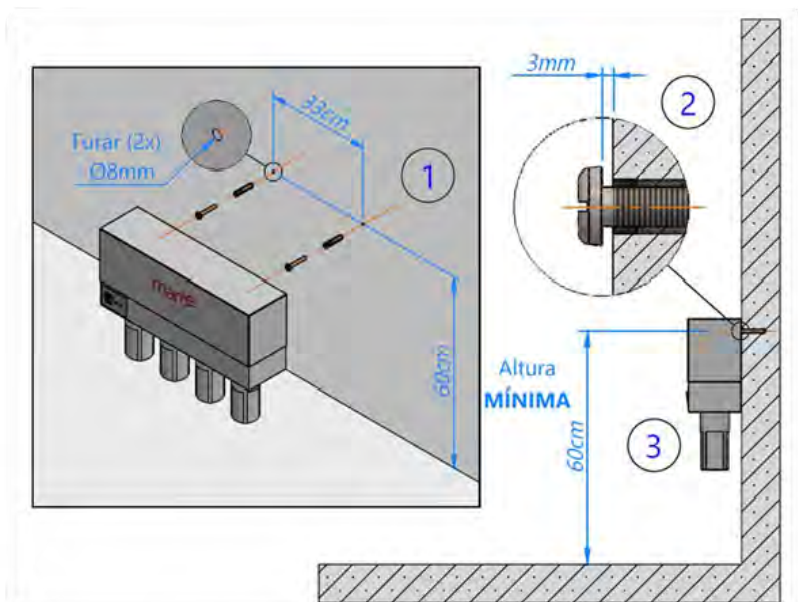
4. UTILIDADES

Produz água tipo II com condutividade menor que $1,00 \mu\text{S}/\text{cm}$, atendendo as normas RDC-33/AN-VISA, USP XXVI, de manutenção simples e baixo custo. Alternativa para a substituição do uso de destiladores. Tecnologia ideal para redução do consumo de água e energia, esta economia chega a cerca de 7 vezes no uso de água e 10 vezes do gasto de energia. Descarte médio de 2,4 litros para cada litro de água purificada.

Este equipamento deve ser abastecido com água previamente tratada, vinda da rede pública, conforme a Portaria nº 2914 do Ministério da Saúde.

5. INSTALAÇÃO

1. Escolher um local apropriado.
2. Fazer as marcações para a furação, de acordo com desenho nº 01, usando gabarito abaixo.
3. Para fixar em parede, fure com broca de $\varnothing 8 \text{ mm}$ e coloque as buchas de modo que fiquem paralelas com a parede.
4. Colocar os parafusos nas buchas de maneira que fiquem com um espaço livre entre a parede e a cabeça do parafuso, de acordo com desenho nº 02.
5. Encaixar o aparelho nos parafusos da parede, de acordo com desenho nº 03.
6. Instalar a mangueira (branca) de entrada de água em uma fonte de fornecimento.



6. MANUAL DO INDICADOR DE CONDUTIVIDADE



6.1 Introdução

Esse indicador tem apenas a função de medir a condutividade da água no estágio de saída e alertar o usuário quando o seu valor exceder o limite estabelecido de fábrica (1,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

6.2 Funcionamento

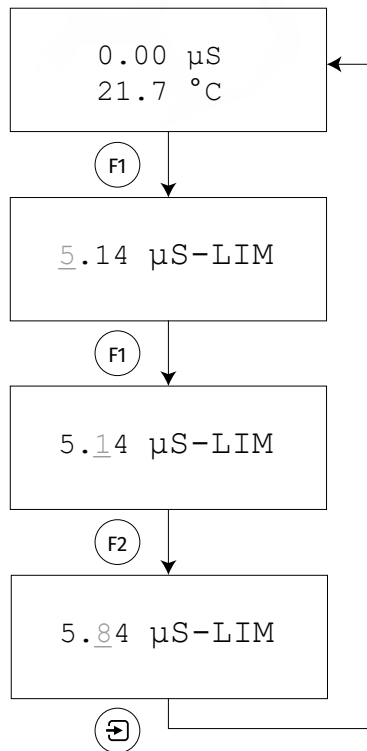
O sensor de leitura é composto por um par de eletrodos e um sensor de temperatura, está instalado no estágio de saída do circuito hidráulico e é lido pelo indicador. Este fornece a condutividade e a temperatura da água.

Ao ligar a chave ON/OFF, a bomba de pressurização entrará em funcionamento ao mesmo tempo que o indicador fará acender todos os pontos, mostrará a versão do programa e, em seguida, a condutividade e a temperatura.

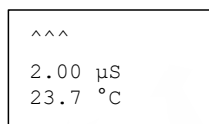
Ao pressionar F1 ou F2, o display entrará no modo de alterar o limite de alerta da condutividade. Pressionando F1, o display mostrará o cursor (acima do número a ser mudado).

Pressionando F1 sucessivamente o cursor mudará de posição. Pressionar F2 para mudar o número sob o cursor.

Pressionar ENT para finalizar a alteração.



Quando a condutividade ultrapassar o limite, o sinal será mostrado no canto superior esquerdo do Display (^^^). Terá alerta sonoro junto com o visual.



7. FUNCIONAMENTO NORMAL

1. Conectar a mangueira branca de entrada de água do equipamento à fonte de fornecimento.
2. Direcionar a mangueira branca de saída de água para o esgoto ou outro local para descarte.
3. Iniciar o abastecimento com água no equipamento.
4. Abrir a torneira do equipamento girando-a para cima.
5. Ligar o cabo de alimentação na rede elétrica local (220 V).
6. Ligar o equipamento acionando a chave geral liga/desliga.
7. Primeiro uso: Descartar a água até que a condutividade apresentada no display esteja menor que $1\mu\text{S}/\text{cm}$.
8. Após esse período a água purificada já pode ser utilizada normalmente.
9. Para desligar o aparelho, desligar a chave geral liga/desliga, finalize o abastecimento de água, e fechar a torneira do equipamento girando-a para baixo. É recomendável encaminhar amostra de água purificada para análises Físico-químicas e Bacteriológicas.

8. FUNCIONAMENTO INTERMITENTE

Quando o equipamento ficar inoperante durante algum tempo, é necessário descartar a água durante um período de 15 minutos, com o objetivo de renovar toda água que estava contida no circuito de filtros e membrana e fazer a sanitização conforme descrita no item 10. Após o devido descarte, iniciar a coleta de água normalmente. É recomendável encaminhar amostra de água purificada para análises Físico-químicas e Bacteriológicas.

9. KIT DE REPOSIÇÃO

- 01 Filtro em cartucho de polipropileno 5 micras.
- 01 Filtro em cartucho de polipropileno 1 micra.
- 01 Filtro em cartucho de 10" de comprimento com elemento filtrante de carvão ativado bloc.
- 01 2,5 litros de resina de leito misto não regenerável.
- 01 Membrana de osmose reversa.
- 01 Filtro estéril de 0,45/0,22 micra.

Observação: Recomendamos a troca do kit de filtro a cada 6 meses, mas esse período pode variar de acordo com o uso e a qualidade da água de origem.

10. LIMPEZA E SANITIZAÇÃO

Utilize máscara e luvas para a execução do processo de limpeza e sanitização.

Parte interna:

- a) Fechar a o abastecimento de água (fechar registro/torneira);
- b) Desligar a Osmose pela chave Lig/Des.;
- c) Retirar a carcaça de 5 de micra, com auxílio de uma proveta medir 100mL da Solução Sanitizante MSL 600 e despejar aos poucos nas paredes da carcaça (sem retirar filtro).
- d) Conectar a carcaça novamente ao equipamento.
- e) Religar o equipamento e o abastecimento de água.
- f) Após início da saída de água da osmose, aguardar por 5 minutos e fechar o fluxo.
- g) Deixar em repouso por 30 minutos.
- h) Promover o fluxo de água por 1 hora para enxaguar o equipamento e lavar quaisquer resquícios da Solução Sanitizante MSL 600, descartando essa água.

Parte externa:

Limpar com pano limpo embebido em álcool a 70GL ou solução de hipoclorito de sódio 6 ppm.

Observação: As soluções citadas acima (MSL 600, álcool 70° GL e hipoclorito de sódio 6ppm) são itens cotados a parte.

***mar**te*

científica



www.marte.com.br



(11) 3411-4500



vendas@mar



@martecientifica

SI Analytics



SHIMADZU



FAULHABER



LaMotte

Marte Científica e Instrumentação Industrial LTDA.

Rua Dr. Nogueira Martins, 235 - São Paulo - SP | CEP: 04143-020
vendas@mar

Rua Antônio Américo Junqueira, 51/71 - Bairro Por do Sol
Santa Rita do Sapucaí - MG | CEP: 37540-000
suporte@mar