



FONTE DE PE
COM OSMOSE, ÁGUA AMBIENTE, FRIA E QUENTE

coralssai

A TECNOLOGIA DA ÁGUA

MANUAL DO UTILIZADOR

ÍNDICE	P	
0	Caraterísticas principais	5
1	Desembalagem	8
2	Introdução	8
3	Tipos de tratamentos da fonte	8
4	Advertências prévias	9
5	Funcionamento do aparelho	10
6	Instalação	10
7	Lavagem dos filtros de carvão	11
8	Verificação de estanqueidade do sistema, paragem e arranque. (RO)	11
9	Limpeza e manutenção	11
10	Procedimento de higienização	12
11	Interface com o utilizador	13
12	Resolução de problemas	14

MANUAL TÉCNICO

ÍNDICE	P	
1	Caraterísticas técnicas	17
2	Identificação dos componentes de gestão e controlo	21
3	Como extrair água do dispensador	22
4	Interface com o utilizador	22
5	Como aceder aos filtros	22
6	Manutenção pelo utilizador	22
7	Garantia	23
8	Folha de registo da instalação	24
9	Serviço de manutenção	25



FICHA TÉCNICA

0. CARATERÍSTICAS PRINCIPAIS



DIRECT **//****
ACCESS
FACILIDADE DE ACESSO
E MANUTENÇÃO



CW FILTERS **//****
FILTROS EXCLUSIVOS
MÁXIMA SEGURANÇA E HIGIENE



CW * MEMBRANE
MÁXIMA HIGIENE



CLICK **//****
LIGAÇÕES RÁPIDAS
E DE MÁXIMA SEGURANÇA



PRESSURE * PUMP
MAIOR PRODUÇÃO
E RENDIMENTO



SOLENOID VALVE *
CONTROLO IMEDIATO.



ROP

REVERSE OSMOSIS *
APARELHO COM SISTEMA
DE OSMOSE INVERSA E BOMBA



FILTER **
APARELHO COM SISTEMA
DE FILTRAÇÃO



ULTRAFILTRATION ***
APARELHO COM SISTEMA
DE ULTRA FILTRAÇÃO



COLD **//****
PRODUÇÃO DE
ÁGUA FRIA



HOT **//****
PRODUÇÃO DE
ÁGUA QUENTE



AMBIENT **//****
PRODUÇÃO DE ÁGUA
À TEMPERATURA AMBIENTE



LED **//****
SISTEMA DE INFORMAÇÃO
MULTIFUNÇÕES ATRAVÉS DE LED



SAFE **//****
SISTEMA DE SEGURANÇA
PARA ÁGUA QUENTE

* ROP
** F
*** UF



Guarde este manual, que inclui as secções de livro de instruções e garantia, para poder proporcionar-lhe um melhor serviço pós-venda.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

De seguida detalham-se as advertências e instruções de segurança para evitar que o utilizador sofra lesões e prevenir que ocorram danos materiais na sua envolvente. Contudo, é importante tomar as precauções necessárias e proceder com cuidado durante a instalação, manutenção, limpeza e manuseamento do aparelho.

Crianças / adultos / animais de estimação

As crianças e outras pessoas que não estejam cientes dos riscos envolvidos na utilização do aparelho poderão lesionar-se ou colocar as suas vidas em perigo. Por isso, ter em consideração:

- O aparelho não poderá ser utilizado por menores de 8 anos nem por pessoas com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, assim como por pessoas sem experiência ou conhecimentos, exceto se forem supervisionados ou se receberem indicações de como utilizar o aparelho de forma segura e tiverem compreendido os riscos potenciais de utilizá-lo.
- As crianças não devem brincar com este aparelho.
- Não permitir que as crianças realizem tarefas de limpeza ou manutenção do aparelho sem supervisão.

Advertência. Risco de asfixia!

Não permitir que as crianças brinquem com a embalagem/plástico ou com peças da embalagem, pois poderiam ficar enleados ou tapar a cabeça com estes e asfixiar-se.

Manter a embalagem, os plásticos e as peças da embalagem fora do alcance das crianças.

Montagem. Advertência

Perigo de descarga elétrica/incêndio/danos materiais/danos no aparelho!

Se o aparelho não for instalado corretamente, poderá dar origem a circunstâncias perigosas. Certifique-se de que são cumpridas as condições seguintes:

- A tensão de rede na tomada de corrente tem de corresponder à tensão nominal especificada no aparelho (placa de características).
- A ficha de rede e a tomada com contacto de proteção devem coincidir e o sistema de tomada de terra deve estar corretamente instalado.
- A instalação deve ter uma secção transversal adequada.

A ficha de rede deve estar acessível a todo o momento. Se tal não for possível, para cumprir a legislação de segurança relevante, deverá integrar-se um interruptor (comutador bipolar) permanentemente na instalação, em conformidade com a legislação sobre instalações elétricas.

Se o cabo de rede do aparelho for modificado ou danificado poderá provocar uma descarga elétrica, um curto-circuito ou um incêndio por sobreaquecimento.

O cabo de rede não deve ser dobrado, esmagado nem modificado, assim como também não deve entrar em contacto com fontes de calor.

A utilização de extensões ou blocos de tomadas poderá provocar um incêndio devido ao sobreaquecimento ou a um curto-circuito.

Ligar o aparelho diretamente a uma tomada corretamente instalada com ligação à terra. Não utilizar extensões, blocos de tomadas nem conectores múltiplos.

Advertência. Perigo de lesões!

- O aparelho é muito pesado. A sua elevação poderá provocar lesões. Levantar o aparelho sempre com ajuda.
- Se as mangueiras e os cabos de rede não estiverem corretamente esticados, existe o risco de uma desconexão, pelo que poderão ocorrer lesões.

Posicionar as mangueiras e os cabos de modo a que não exista risco de desconexão.

Atenção! Perigo de danos materiais/ danos no aparelho

- Se a pressão da água for demasiado alta ou baixa, o aparelho poderá não funcionar corretamente. Além disso, poderiam ocorrer danos materiais ou danos no aparelho.

Certifique-se de que a pressão de água na instalação de fornecimento de água é de, no mínimo, 100 kPa (1 bar) e não ultrapassa os 500 kPa (5 bares).

- Caso os tubos de água se modifiquem ou se danifiquem, poderão ocorrer danos materiais ou danos no aparelho. Os tubos de água não se devem dobrar, esmagar, modificar nem cortar.
- O uso de tubos distribuídos por outras marcas para ligar o fornecimento de água poderá causar danos materiais ou danos no aparelho. Usar apenas os tubos fornecidos com o aparelho ou tubos de substituição originais

Limpeza/manutenção Advertência. Risco de morte!

O aparelho funciona com eletricidade. Existe perigo de descarga elétrica caso alguns componentes ligados à corrente se toquem. Por isso, ter em consideração:

- Desligar o aparelho. Desligar o aparelho da rede elétrica (desligar a ficha).
- Nunca agarrar a ficha de rede elétrica com as mãos húmidas.
- Quando se desligar a ficha da tomada de corrente, agarrar sempre pela própria ficha e nunca pelo cabo de rede, pois este poderia danificar-se.
- Não realizar modificações técnicas no aparelho nem nos seus componentes.
- Qualquer reparação ou outro tipo de trabalho que o aparelho precise deverá ser realizado pelo nosso serviço técnico ou por um electricista. O mesmo se aplica à substituição do cabo de rede (caso seja necessário).
- Os cabos de rede de substituição podem ser pedidos contactando o nosso serviço técnico.

1. DESEMBALAGEM

É importante que, antes da instalação e colocação em funcionamento verifique a caixa e o estado do aparelho, para garantir que não sofreu danos durante o transporte.

! **Atenção: As reclamações por danos durante o transporte deverão ser apresentadas juntamente com a nota de entrega ou fatura ao seu distribuidor, indicando o nome do transportador num prazo máximo de 24 horas após a receção da mercadoria.**

Retire o equipamento e os acessórios da sua embalagem de cartão, retirando as respetivas proteções.

! **Atenção: Elimine de forma adequada e mantenha os sacos de plástico fora do alcance das crianças, pois podem ser um perigo para elas.**

No seu interior encontrará (conforme o modelo): Aparelho de tratamento de água, acessórios de instalação e documentação.

Os materiais utilizados na embalagem são recicláveis e deverão ser eliminados nos contentores de recolha seletiva adequados ou no centro local específico para a recuperação de materiais eliminados.



Este produto não pode ser eliminado juntamente com os resíduos urbanos habituais. Quando tiver terminado a vida útil do aparelho, este deverá entregar-se à empresa ou centro onde foi adquirido ou num Ponto Limpo ou centro local específico para a recuperação de materiais, indicando que possui componentes elétricos, eletrónicos e gás refrigerante. A correta recolha e tratamento dos aparelhos inutilizáveis contribui para a preservação dos recursos naturais e também para evitar riscos potenciais para a saúde pública.

2. INTRODUÇÃO

Neste manual descrevem-se as características das versões F, UF e RO. Alguns modelos não dispõem das 3 versões, em caso de dúvida consulte o seu distribuidor.

Os sistemas F incluem filtração de sedimentos e filtração de carvão ativo.

Os sistemas UF incluem filtração de sedimentos, filtração de carvão ativo e membrana de ultrafiltração. Os sistemas RO incluem filtração de sedimentos, filtração de carvão, membrana de osmose inversa e cartucho corretor de pH (remineralizador).

Parabéns. Adquiriu um dos melhores aparelhos para tratamento de água existentes no mercado para uso em estabelecimentos.

Este aparelho irá ajudá-lo a melhorar as características da água, colocando ao seu alcance uma água de máxima qualidade e de baixa mineralização.

O seu aparelho irá proporcionar-lhe diferentes benefícios e vantagens:

- Trata-se de um sistema físico que não utiliza nem adiciona produtos químicos à água.
- Proporciona uma alta qualidade de água.
- Tem um baixo custo de manutenção.
- Garante uma produção elevada

Ficha técnica

3. TIPOS DE TRATAMENTOS DAS FONTES CORAL WAI

As fontes CORAL WAI estão disponíveis, conforme o modelo, com diferentes tipos de tratamento de água: filtração, ultrafiltração e osmose inversa.

3.1 O que é a filtração?

Filtro de sedimentos.

A filtração é o processo de separação de sólidos em suspensão na água através de um meio poroso, também chamado filtro. A água passa através dos poros do filtro, mas as partículas com tamanho maior do que os poros do filtro ficam retidas no mesmo, dando assim lugar a uma água mais clara. As Fontes CORAL WAI incluem filtros de 5µm.

Filtro de carvão ativo.

O carvão ativo é utilizado para eliminar o cloro da água, assim como para melhorar o sabor, o odor e eliminar alguns componentes orgânicos graças à sua grande capacidade como adsorbente. As Fontes CORAL WAI incluem carvão granulado.

3.2 O que é a ultrafiltração?

A ultrafiltração é o sistema utilizado para eliminar completamente vírus e bactérias da água. As membranas de ultrafiltração têm uma porosidade compreendida entre 0,1 e 0,001 µm, é por isso que estas são capazes de reter muito melhor as partículas em suspensão

Este aparelho destina-se a ser utilizado em aplicações domésticas e semelhantes.

- Áreas de cozinha pessoal em lojas, escritórios e outros ambientes laborais.
- Alojamento rurais e por clientes em hotéis, motéis e outros ambientes de tipo residencial.
- Ambientes de tipo alojamento e pequeno-almoço.
- Serviços de restauração e aplicações que não de distribuição semelhantes.

Mais informação técnica em:
www.coralwai.com



3.3 O que é a osmose?

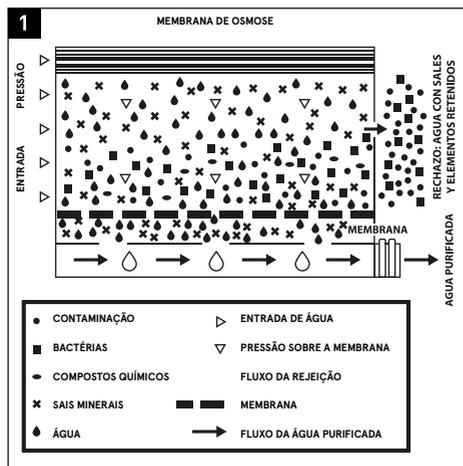
A osmose natural ou direta é a mais comum na natureza, dado que as membranas semipermeáveis fazem parte da grande maioria dos organismos (por exemplo, raízes de plantas, órgãos do nosso próprio corpo, membranas celulares, etc.).

Quando duas dissoluções com diferente concentração de sais se encontram separadas por uma membrana semipermeável, de forma natural, produz-se um fluxo de água desde a dissolução de menor concentração até à de maior concentração. Este fluxo continua até que as concentrações de ambos os lados da membrana fiquem iguais.

Quando se trata de inverter este processo e conseguir um fluxo de água com menor concentração de sais a partir de um de maior concentração, dever-se-á realizar uma pressão suficiente, da água de maior concentração sobre a membrana, para vencer a tendência e o fluxo natural do sistema.

Este processo é o que designamos por osmose inversa. Atualmente, a osmose inversa é um dos melhores métodos para melhorar as características da água, através de um sistema físico (sem utilização de produtos químicos).

A água a purificar realiza pressão sobre a membrana semipermeável, de modo que parte dela conseguirá atravessar os poros da membrana (água osmotizada), enquanto que a restante água (rejeitada ou com elevada concentração de sais) será desviada até ao escoamento (Fig. 1).



4. ADVERTÊNCIAS PRÉVIAS

! **Atenção:** Leia atentamente e guarde este manual, antes da instalação e da colocação em funcionamento do aparelho. Se tiver qualquer dúvida relativa à instalação, uso ou manutenção deste aparelho, contacte o serviço de assistência técnica (S.A.T.) do seu distribuidor.

! **Atenção:** Estes aparelhos **NÃO SÃO POTABILIZADORES** de água. No caso de a água a tratar ser proveniente de uma rede abastecimento pública (e, portanto, cumprir a legislação em vigor), estes aparelhos irão melhorar substancialmente a qualidade da água. Caso contrário, será necessária a realização de uma análise físico-química e bacteriológica da água, com o objetivo de garantir o seu correto tratamento potável aplicando as técnicas e aparelhos adequados para cada necessidade, **ANTES DA INSTALAÇÃO** do aparelho. Contacte o seu distribuidor para que este o aconselhe sobre o tratamento mais adequado para o seu caso

Os aparelhos de tratamento de água necessitam de uma manutenção periódica realizada por pessoal técnico qualificado para garantir a qualidade da água produzida e fornecida.

4.1 Condições para o correto funcionamento do aparelho

- O aparelho não deverá ser alimentado com água quente ($T > 40^{\circ} \text{C}$).
- A temperatura ambiente deverá estar entre 4° e 45°C .
- Alguns modelos incluem bomba. No caso de a pressão de rede ser superior a 2,5 bar, deverá colocar-se um regulador de pressão prévio à entrada da água do aparelho, tarado com uma pressão máxima de 2,5 bar.
- Para águas com salinidades superiores a 2000 ppm, consulte o seu distribuidor.
- Recomenda-se que a água a tratar seja descalcificada ou com uma dureza máxima de 15°HF com o objetivo de obter um desempenho otimizado do aparelho.
- No caso de a água a tratar ser de uma dureza superior a 15°HF , poderá ocorrer uma redução na vida da membrana e no desempenho do aparelho.
- No caso de a água a tratar conter

- Elevadas concentrações de ferro e manganésio (superiores a 1ppm medido na rejeição da máquina).
- Hiperclorações prolongadas no tempo.
- Lodos ou turvação superior a 3 NTU.
- Uma concentração de nitratos superior a 100 ppm.
- Uma concentração de sulfatos superior a 250 ppm.
- Entre em contacto com o seu distribuidor para que lhe recomende o pré-tratamento mais adequado ao seu caso, e assim assegurar o correto funcionamento do aparelho, evitar danos nos componentes e garantir a qualidade da água fornecida.

4.2 Advertências prévias à instalação

- No caso de ter de acondicionar a instalação da habitação ou estabelecimento comercial para poder instalar o aparelho no local previsto, tal deverá realizar-se seguindo as normas nacionais para instalações interiores de fornecimentos de água e elétricos.
- Os aparelhos CORAL WAI necessitam de uma tomada de corrente elétrica a menos de 1 metro de distância.
- Os aparelhos CORAL WAI não deverão ser instalados nem tombados nem inclinados. Deverão ser colocados sobre uma superfície plana para um funcionamento correto e seguro.
- O local previsto para a sua instalação deverá dispor de espaço suficiente para o próprio aparelho, os seus acessórios, ligações e para a realização de uma manutenção prática.
- Mantenha uma separação mínima de 10 cm pelas laterais e parede posterior para assegurar uma correta ventilação do aparelho.
- Por motivo algum os aparelhos serão instalados expostos à intempérie. Caso algum os aparelhos poderão ser instalados expostos à intempérie.

! **ATENÇÃO:** O aparelho não deverá ser ligado à corrente elétrica diretamente, deverá deixar-se repousar durante 2 horas depois de se ter colocado na posição de instalação desejada. Isto é muito importante para garantir um correto funcionamento do sistema pois, caso contrário, o compressor poderia ficar danificado. O fabricante não se responsabilizará pelos danos causados no aparelho neste caso.

Advertências de utilização do aparelho

· Quando pretender ausentar-se durante mais de uma semana, feche a torneira geral de entrada de água do aparelho, esvazie-o e desligue-o da alimentação elétrica. Quando regressar, ligue a alimentação elétrica do aparelho, abra a torneira geral de entrada de água e realize dois esvaziamentos do depósito de acumulação antes de consumir água.

! **Atenção:** Após um período prolongado (mais de um mês) em que o aparelho tenha estado sem funcionar ou produzir água, entre em contacto com o seu distribuidor com o objetivo de realizar uma higienização e manutenção adequadas.

! **Atenção:** Deverá prestar-se especial atenção à limpeza e higiene dos dispensadores frontais, de forma habitual e especialmente no momento da realização da manutenção e higienização periódicas. Para isso, utilize um spray higienizante.

! **Atenção:** A água proporcionada pelos aparelhos de osmose é BAIXA MINERALIZAÇÃO. Os sais minerais de que o corpo humano necessita são fornecidos maioritariamente pelos alimentos e, em menor quantidade, pela água para beber.

5. FUNCIONAMENTO DO APARELHO

5.1 Como extrair água do seu dispensador

Consulte o capítulo 3 do Manual Técnico para identificar os dispensadores e saber como extrair água.

5.2 Uso dos componentes de gestão e controlo

Consulte o capítulo 4 do Manual Técnico para identificar e saber como funcionam os componentes de gestão e controlo.

5.3 Funcionamento básico do sistema

Nos modelos "Filtração", a água da rede a tratar entra no aparelho atravessando o filtro de turvação e o filtro de carvão. Nesta etapa de filtração ficam retidas as partículas em suspensão, o cloro, seus derivados e outras substâncias orgânicas.

Nos modelos "Ultrafiltração" a água passa posteriormente pela membrana UF onde ficaram retidas as partículas mais pequenas e inclusivamente vírus e bactérias. Nos modelos "Osmose inversa", a passagem da água para o interior do aparelho é controlada através de uma electroválvula.

A água, após a etapa de filtração, é impulsionada até à membrana de osmose inversa. Em função do modelo, o aparelho poderá incluir uma bomba para aumentar a pressão. A pressão da água sobre a membrana torna possível o processo de osmose inversa.

Posteriormente, a água passa através de um pós-filtro cuja finalidade é a eliminação de possíveis odores e sabores, assim como o ajuste de pH que a água pudesse ter antes de ser acumulada.

A água de rejeição ou com excesso de sais e outras substâncias dissolvidas dirige-se até ao escoamento para a sua eliminação.

Ao solicitar água pressionando os dispensadores frontais do aparelho, a água acumulada nos reservatórios de água fria, quente e reserva (conforme o modelo) flui até aos bocais de saída.

Atenção: Existem ligeiras variações no funcionamento, conforme o modelo. Leia a respetiva secção do Manual Técnico.

6. INSTALAÇÃO

A instalação da sua Fonte CORAL WAI deverá ser realizada por pessoal suficientemente qualificado para tal. Contacte o distribuidor em caso de dúvida.

! **Atenção:** Dado que o aparelho que vai ser instalado melhora a qualidade da água que se vai consumir, todas as ferramentas que irão ser utilizadas para a montagem e instalação deverão encontrar-se limpas e, em caso algum, poderão estar contaminadas nem impregnadas de gorduras, óleos ou óxidos. Utilize ferramentas de uso exclusivo para o corte de tubos, manuseamento da membrana, etc.

! **Atenção:** O trabalho deverá ser realizado com o modo e as condições higiénicas adequadas, extremando as precauções em tudo o que respeita aos materiais e componentes que irão estar em contacto com a água a tratar ou consumir.

! **Atenção:** Evite os riscos de contaminação externa do aparelho devido a um manuseamento desadequado, utilizando luvas, gel higienizante de mãos ou lavando as mãos as vezes que for necessário ao longo da instalação, colocação em funcionamento e manutenção do aparelho.

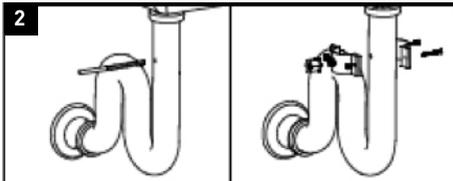
Instale o anel de escoamento, só na versão RO (imagem 2) e o adaptador da tomada de entrada (imagem 3) e ligue-os aos respetivos conetores do aparelho IN (entrada) e OUT / DRAIN (escoamento) só na versão RO (imagem 4).

O tubo de escoamento pode ser direcionado para cima na vertical um máximo de 2,5 metros e outros 5 metros na horizontal.

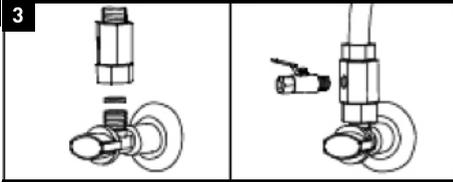
Alguns modelos incluem uma ligação para o esvaziamento da bandeja de gotejamento (consulte o Manual Técnico). Neste caso este tubo deverá dirigir-se para um escoamento que esteja a uma altura inferior à da bandeja, dado que se esvaziará com o peso da água.

! **Atenção:** Alguns dos acessórios de instalação poderão variar em função do modelo e região onde o aparelho for distribuído.

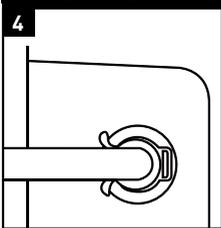
Utilize as ferramentas e vedantes adequados para garantir a estanqueidade das ligações.



Abrazadera para el desagüe de 40 mm



Adaptador y llave de paso de entrada



7. LAVAGEM DOS FILTROS DE CARVÃO

Consulte o capítulo 6 do Manual Técnico para ver como aceder aos filtros.

É necessário eliminar o pó do carvão granulado dos filtros que se gera durante o transporte e manuseamento do aparelho e respetivos cartuchos. Este pó deve ser eliminado dado que poderia obstruir completa ou parcialmente a membrana de osmose inversa, assim como provocar um mau funcionamento do aparelho.

Para isso, desligue o tubo que une a saída do último pré-filtro de carvão (pode haver 1 ou 2 conforme o modelo) e a entrada para o porta-membranas (Consulte a indicação A no diagrama de fluxo do Manual Técnico). Alimente o aparelho hidráulicamente (abrindo a válvula de passagem) e eletricamente e dirija este tubo para um recipiente externo ou lava-loiça até que a água saia clara e o pó do carvão tenha sido eliminado completamente.

! **Atenção:** Não realize a lavagem dos pré-filtros de carvão através dos dispensadores frontais, pois o pó de carvão que se pretende eliminar entraria nos depósitos do aparelho, podendo vir a provocar o mau funcionamento e contaminação dos mesmos e/ou a redução da vida útil de determinados componentes.

Nos modelos RO, realize a lavagem do pós-filtro. Para isso, ligue a saída do último pré-filtro de carvão (pode haver 1 ou 2, conforme o modelo) à entrada do pós-carvão (Consulte a indicação B no diagrama de fluxo do Manual Técnico). Desligue o tubo de saída do pós-carvão (Consulte a indicação C no diagrama de fluxo do Manual Técnico). Alimente o aparelho hidráulicamente (abrindo a válvula de passagem) e eletricamente e dirija este tubo para um recipiente externo ou lava-loiça até que a água saia clara e o pó do carvão do pós-filtro tenha sido eliminado completamente.

Após a lavagem dos filtros, deixe todos os tubos e componentes na sua posição e com a ligação original.

8. VERIFICAÇÃO DE ESTANQUEIDADE DO SISTEMA, PARAGÉM E ARRANQUE (RO)

Mantenha a válvula de passagem de entrada aberta e mantenha o aparelho alimentado eletricamente, realizando uma inspeção visual do sistema para assegurar que não há qualquer fuga (durante 1 minuto aproximadamente).

9. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

9.1 Limpeza do aparelho

- Desligue sempre o aparelho da alimentação elétrica antes de o limpar.
- Limpe as superfícies exteriores do aparelho com um pano humedecido com água e sabão neutro.
- Nunca use detergente nem produtos químicos.
- Não coloque água diretamente sobre a superfície do aparelho.
- Se o condensador acumular pó ou outras substâncias desconhecidas, limpe-o com um pano humedecido com água e sabão neutro.
- Depois de limpar o aparelho, seque-o completamente antes de o ligar à alimentação elétrica.
- Diariamente, esvazie a bandeja de gotejamento.

9.2 Manutenção do tratamento de água

! **Atenção:** Alguns componentes do seu aparelho, como os pré-filtros, membrana e pós-filtros (conforme o modelo) são consumíveis que possuem uma duração limitada. A duração dependerá da qualidade da água local, do consumo, do tipo de utilização e de aspetos pontuais da água a tratar como a turbidez extrema, as altas clorações, o excesso de ferro...

! **Atenção:** Com o objetivo de garantir a qualidade da água fornecida pelo seu aparelho, este deverá receber uma manutenção periódica.

Manutenção recomendada
Pré-filtro de sedimentos: Pelo menos a cada 12 meses*
Pré-filtro de carvão: Pelo menos a cada 12 meses*
Membrana de osmose: A cada 3 anos aprox. (Para águas a tratar moles (dureza >15º HF))
Pós-filtro: Pelo menos a cada 12 meses*
· Higienização: Na colocação em funcionamento. Pelo menos a cada 12 meses, em função do uso. Sempre que se aceder a componentes em contacto com água do aparelho ou quando não se tiver consumido água durante mais de um mês..

* Em função do uso previsto e das características próprias da água a tratar.

A manutenção deve ser realizada por pessoal qualificado, que deverá manusear o aparelho de forma adequada, assim como utilizar peças de substituição originais para manter as características, garantia, certificações e prestações do aparelho e assim preservar a qualidade da água dispensada.

! **Atenção:** A utilização de peças de substituição não originais, instalação fora dos limites de funcionamento e colocação em funcionamento, manutenção ou uso inadequados poderão levar à perda da garantia, assim como à invalidação das certificações a que o aparelho tenha sido submetido.

Um excesso de qualquer composto (cloro total, turbidez, dureza, etc.) pode provocar uma redução da vida dos filtros e de certos componentes. Estas manutenções são apenas uma orientação.

! **Atenção:** Todos os consumíveis são fornecidos com uma embalagem individual especialmente concebida para garantir as condições higiénicas de armazenamento e transporte. Extremamente as precauções higiénicas depois de extrair os consumíveis da sua embalagem e durante o manuseamento dos diferentes conectores e componentes

! **Atenção:** Antes de desmontar o aparelho, prepare todo o material de que vai necessitar para realizar as operações de manutenção e o espaço necessário para isso. Trabalhe num local corretamente iluminado, em condições higiénicas adequadas e com espaço suficiente para realizar as operações comodamente.

Realize a substituição dos filtros de forma adequada, conforme o modelo do aparelho e o tipo de filtro. Assegure a estanqueidade das uniões e a configuração hidráulica original do sistema. Veja no Manual Técnico quais os filtros necessários conforme o modelo do seu aparelho e como aceder aos filtros.

Higienize o aparelho seguindo as indicações descritas no Procedimento de Higienização.

! **Atenção:** No caso de detetar que a água dispensada não cumpre a legislação nacional em vigor, feche a válvula de passagem do aparelho, esvazie-o através da torneira, desligue-o eletricamente e entre em contacto com o seu serviço técnico.

10. PROCEDIMENTO DE HIGIENIZAÇÃO

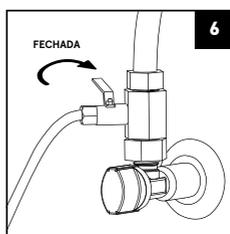
Material necessário:

- Válvula manual.
- Copo doseador com conectores.
- Água oxigenada (0,5 l). (produto higienizante)
- Luvas de vinil de uma só utilização.
- Tiras detetoras de peróxido de hidrogénio.
- Spray higienizante. (Água oxigenada)
- Papel de cozinha.

Realize uma higienização do aparelho durante a colocação em funcionamento, quando necessário (sempre que existir risco de contaminação do aparelho por manuseamento de componentes em contacto com a água) ou com a periodicidade indicada.

Para isso, siga os passos indicados de seguida:

! **Atenção:** A água utilizada durante a higienização deve ser água potável (da rede de abastecimento pública cumprindo os respetivos requisitos de tratamento potável do Real Decreto 140/2003, diretiva europeia 98 / 2003 ou legislação local em vigor).



Mantenha a válvula de entrada fechada (6) e esvazie o depósito de acumulação através dos dispensadores frontais (consulte o capítulo "Como extrair água").

- A higienização deverá ser realizada com os pré-filtros e pós-filtros novos instalados e lavados previamente de forma adequada, eliminando corretamente o pó de carvão dos mesmos.
- Utilize luvas de vinil de uma só utilização para manusear os produtos higienizantes.

10.1 Higienização dos pré-filtros e membrana

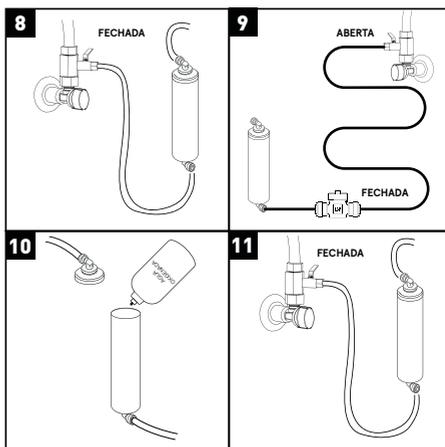
Intercale o copo doseador no tubo de entrada para o aparelho.

Para isso:

- Desligue o tubo de entrada para o aparelho marcado como "IN" e intercale o copo doseador entre a válvula de passagem e a entrada de água do aparelho (8). Para maior comodidade e facilidade de acesso durante a higienização e as operações de abertura e fecho da válvula de entrada, pode intercalar juntamente com o copo doseador higienizante, uma válvula manual na posição de fechada, que realizará as mesmas funções que a válvula de passagem de entrada para o aparelho.
- Depois de instalado o conjunto, mantenha a nova válvula de entrada manual fechada e abra a válvula de passagem de entrada (9). O copo doseador deverá encontrar-se inicialmente vazio.
- Verta 100 ml de produto higienizante no copo doseador intercalado na entrada do aparelho (10). Enrosque o copo corretamente no seu cabeçal.
- Nos modelos RO. Ligue o aparelho à alimentação elétrica.
- Abra a torneira geral de entrada de água para o aparelho, permitindo que arranque o seu funcionamento e deixando que aspire a água oxigenada até ao mesmo. Mantenha a válvula de entrada nessa posição e deixe o aparelho em funcionamento durante 10 minutos para os modelos com osmose inversa e 3 minutos para os modelos de Filtração e Ultrafiltração.
- Feche a válvula de passagem de entrada (11) e desligue o aparelho da alimentação elétrica, espere até o aparelho parar de verter água pela saída de rejeição até ao escoamento (apenas nos modelos com osmose inversa).
- Deixe repousar os filtros embebidos com o produto durante 20 minutos. Entretanto, proceda à higienização dos depósitos.

10.2 Higienização dos depósitos e dispensador frontal

- Higienize as boquilhas dos dispensadores frontais utilizando cotonetes de algodão e spray higienizante.
- Esvazie completamente os depósitos através dos dispensadores frontais e saída de purga (12). Encha novamente os depósitos e esvazie-os para lavar os restos de produto higienizante.



- Extraia os elementos complementares utilizados para a Higienização e ligue novamente o tubo de alimentação à entrada (IN) do aparelho.
- Abra a válvula de passagem e alimente eletricamente o aparelho para que entre em funcionamento.
- Utilize as tiras detetoras de produto higienizante (318701) para verificar se o aparelho está devidamente lavado, faça os esvaziamentos necessários no caso de detetar restos de produto higienizante..

11. INTERFACE COM O UTILIZADOR

! **Atenção:** Em função do modelo, os aparelhos poderão incluir um controlador eletrónico que irá gerir de forma eficiente a funcionalidade e indicações do estado em que se encontra, assim como os diferentes sistemas de segurança.

No caso de o incluir, consulte os pontos 3 e 4 do Manual Técnico do aparelho onde se descrevem os estados em que se pode encontrar cada sistema e a informação fornecida pelo mesmo.

12. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

EDEPÓSITO NÃO ENCHE NADA		
Problema	Razão	Solução
1. Não entra água na fonte.	A válvula de passagem está fechada	Abra a válvula de passagem.
	A fonte está desligada da ficha	Ligue a fonte à corrente.
	O interruptor está na posição OFF	Coloque o interruptor na posição ON.
	Não há abastecimento de água	Problema alheio à fonte.
	Obstrução no tubo de alimentação para a fonte	Substitua o tubo de alimentação.
2. A água entra na fonte, mas não chega à membrana.	A electroválvula não abre	Consulte o ponto 3.
	Há um filtro obstruído	Desligue a saída de cada filtro um a um para localizar o filtro obstruído e substitua-o.
3. A electroválvula não abre.	Não chega corrente à electroválvula.	O depósito está cheio e não há saída de água.
	A electroválvula está danificada, visto que recebe corrente e não abre (Verificar com um voltímetro)	Substitua a electroválvula.
4. A electroválvula e a bomba não funcionam.	O interruptor de nível não funciona	Consulte o ponto 6.
5. A electroválvula abre, mas a bomba não funciona.	Cabo desligado	Verifique se não há qualquer cabo solto.
	Bomba danificada	Substitua a bomba.
6. O interruptor de nível não funciona.	Está danificado e não responde quando o flutuador sobe e desce	Substitua o interruptor de nível.
	O cartão eletrónico está danificado	Substitua o cartão eletrónico.
LA PRODUCCIÓN ES ESCASA		
A produção é escassa	Obstrução parcial do filtro de sedimentos, comparando o caudal de entrada com o de saída do cartucho de sedimentos	Substitua o filtro de sedimentos.
	Obstrução parcial da electroválvula, comparando o caudal de entrada com o de saída da electroválvula	Substitua a electroválvula.
	A membrana está obstruída	
8. A membrana está obstruída.	A aparelho não rejeita água	Substitua o restritor de caudal e a membrana.
	A membrana tem mais de 3 anos	Substitua a membrana.
	O TDS da água de entrada é superior a 1500 ppm	Contacte o serviço técnico.

NÃO PARA DE SAIR ÁGUA PELO ESCOAMENTO		
9. A fonte nunca para de verter água pelo escoamento.	O interruptor de nível não responde à ordem de depósito cheio (Verificar com um voltímetro)	Substituir o interruptor de nível.
	A electroválvula de entrada bloqueou, visto que não se fecha ao desligar a corrente elétrica	Substitua a electroválvula de entrada.
A QUALIDADE DA ÁGUA NÃO É BOA		
10. A qualidade da água não é correta	O caudal de rejeição é muito inferior a 0,5 litros por minuto.	Substitua o restritor de caudal de rejeição
	A membrana chegou ao fim da sua vida útil e já não elimina 90% dos sais da água de entrada.	Substitua a membrana.
11. A água sabe mal.	O sabor é amargo, metálico ou plástico e o TDS de saída é inferior a 25.	Substitua o pós-filtro por um cartucho remineralizador.
	A fonte está contaminada.	Realize uma higienização completa da fonte.
A FONTE NÃO ARREFECE OU SAI POUCA ÁGUA FRIA		
12. A água não sai fria.	O interruptor posterior (COLD) está na posição OFF.	Coloque o interruptor na posição ON.
	O cliente tira garrafas de água fria e esvazia o depósito de água fria.	As fontes são concebidas para que se retire a água copo a copo.
	O sistema de frio está danificado ou perdeu o gás refrigerante.	Retire a fonte para ser reparada em oficina.
A FONTE NÃO AQUECE OU SAI POUCA ÁGUA QUENTE		
13. A água não sai quente.	O interruptor posterior (HOT) está na posição OFF.	Coloque o interruptor na posição ON.
	O termostato do depósito de quente está danificado.	Substitua o termostato do depósito de quente.
	A resistência está danificada.	Substitua a resistência.

DISTRIBUÍDO POR:

CORAL WAI
C/ MARGARITA, 26
28970-HUMANES DE MADRID
MADRID
Tel. 900 820 300

1. CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

APLICAÇÃO

Modelo ROP (Osmose inversa)
Modelos F (Filtração)
Modelos UF (Ultrafiltração)

Utilização

Melhoria das características da água potável (que cumpra os requisitos da Diretiva Europeia sobre água de consumo humano 98/83 ou as suas transposições nacionais nos diferentes estados membros da Comunidade Europeia).

Modificações por redução ou aporte

Modelo FC-525 ROP

- O tratamento de água através de osmose inversa é capaz de reduzir a concentração de sais e de outras substâncias em percentagens elevadas.
- Redução mínima* de determinados compostos e parâmetros:

Sódio – 90 % Cálcio – 90%
Sulfato – 90%
Cloreto – 90% Dureza Total – 90%
Condutividade – 90%

(* Em função das características da água a tratar (na saída da membrana). Estes valores poderão variar em função do tipo de pós-filtro que o aparelho tiver.

Modelo FC-525 F

- O tratamento de água através de filtração retém as partículas em suspensão de diâmetro superior a 5 micras.
- O filtro de carvão reduz* o sabor e o odor da água, assim como componentes orgânicos.

(* Em função das características da água a tratar.

Modelo FC-525 UF

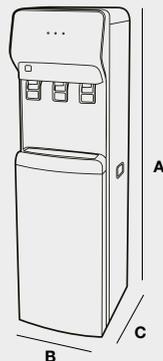
- Estes aparelhos têm uma primeira etapa de Filtração.
- O tratamento de água através de Ultrafiltração é capaz de reter partículas em suspensão de diâmetro compreendido entre 0,1 e 0,001 micras.
- (*) Em função das características da água a tratar.

LIMITES DE FUNCIONAMENTO	ROP	UF	F
Pressão (máx. / min.)	2,5 bar (250 kPa) 1 bar (100 kPa)	5 bar (500 kPa) 1 bar (100 kPa)	5 bar (500 kPa) 1 bar (100 kPa)
TDS (máx.)	2000 ppm	-	-
Temperatura (máx. / min.)	40°C - 2°C	40°C - 2°C	40°C - 2°C
Dureza (máx.)	15°HF**	-	-

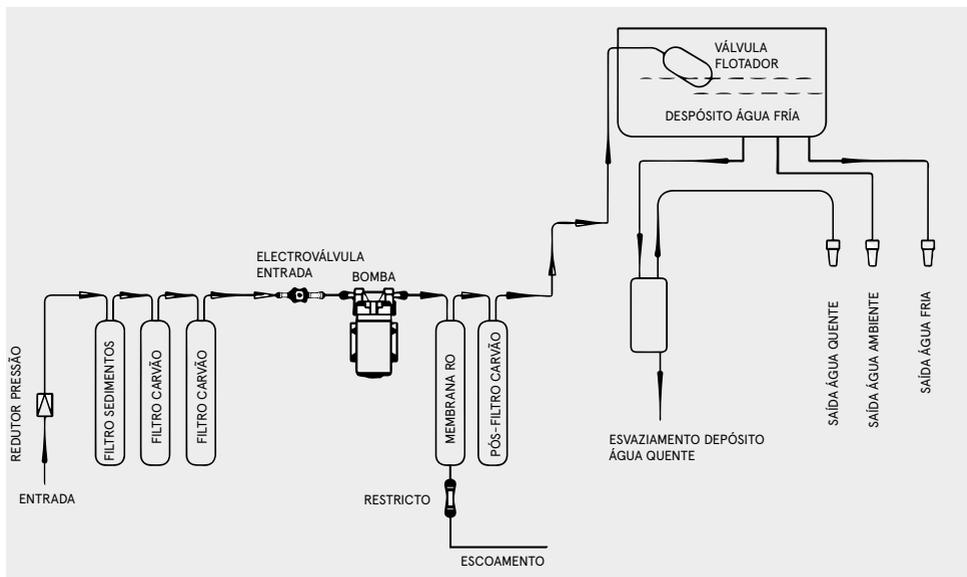
DADOS TÉCNICOS	ROP	F	UF
Tipo de controlo:	Interruptor de nível. Electroválvula de entrada. Termostato de água fria. Termostato de água quente.	Termostato de água fria. Termostato de água quente.	Termostato de água fria. Termostato de água quente.
Sistema de segurança:	Protetor térmico de segurança para água quente.	Protetor térmico de segurança para água fria.	Protetor térmico de segurança para água quente.
Ligação entrada:	1/4"	1/4"	1/4"
Ligação escoamento:	1/4"	-	-
Adaptador de parede:	1/2"	1/2"	1/2"
Anel de escoamento:	Abrazadera para tubo de desagüe de 40 mm	-	-

DADOS TÉCNICOS

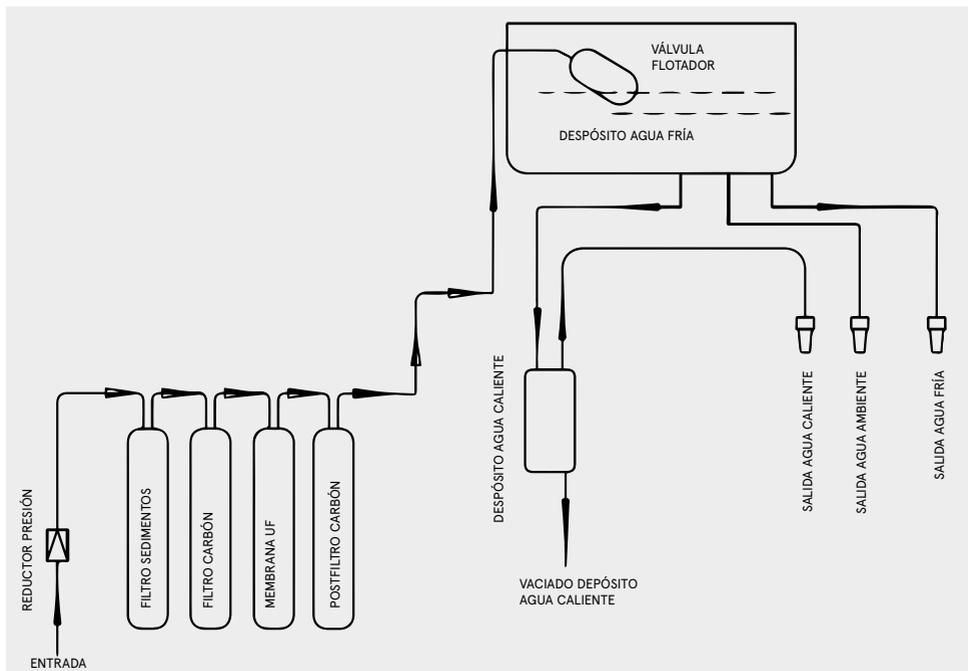
	ROP	F	UF
Tratamento	Pré-filtro SEDIMENTOS Pré-filtros GAC 1 Pré-filtro BLOCK 1 Membrana RO 50 GPD 1 Pós-filtro Carvão	1 Pré-filtro sedimentos 1 Pré-filtro Carvão	1 Pré-filtro sedimentos 1 Pré-filtro Carvão 1 Pré-filtro ultrafiltração 1 Pós-filtro Carvão
Dimensões:	(A x B x C) 1115 x 300 x 390 mm		
Peso:	18 kg		
VOLUME TOTAL DEPÓSITOS			
Depósito água fria:	5 litros volume total		
Depósito água quente:	2 litros		
Alimentação elétrica	220 – 240 Vac		
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO			
Compressor:	1/10 CV Selado		
Potência compressor:	85 W		
Condensador:	Tipo capilar		
Gás refrigerante:	R134A (28 g)		
Controlo de temperatura:	Termostato regulável		
SISTEMA DE AQUECIMENTO			
Aquecedor:	Banda		
Potência aquecedor:	500 W		
Controlo temperatura	Termostato Bi-metal		
Proteção sobreaquecimento:	Bi-metal autorregulável		



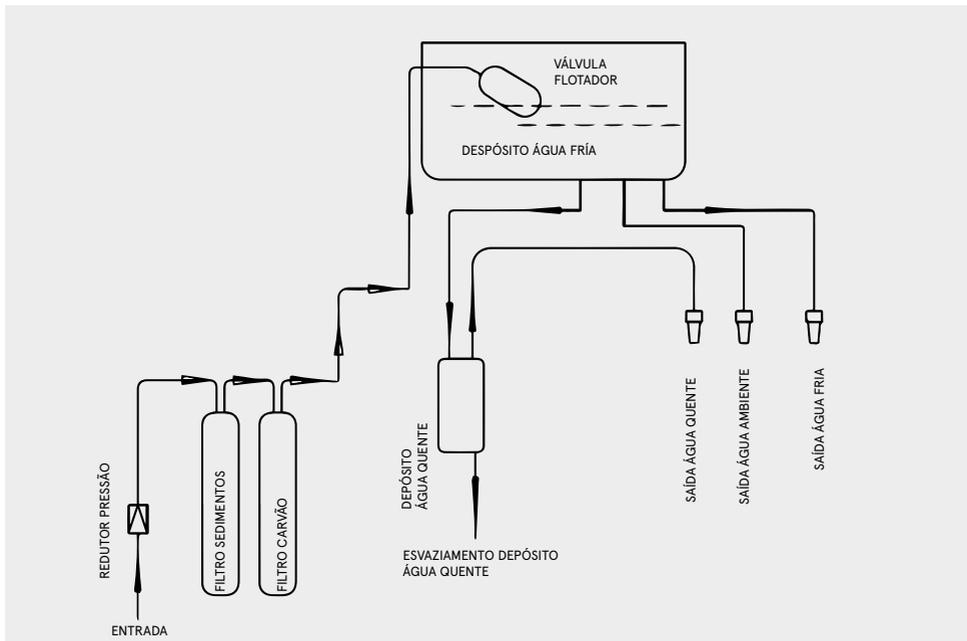
ESQUEMA HIDRÁULICO MODELO ROP



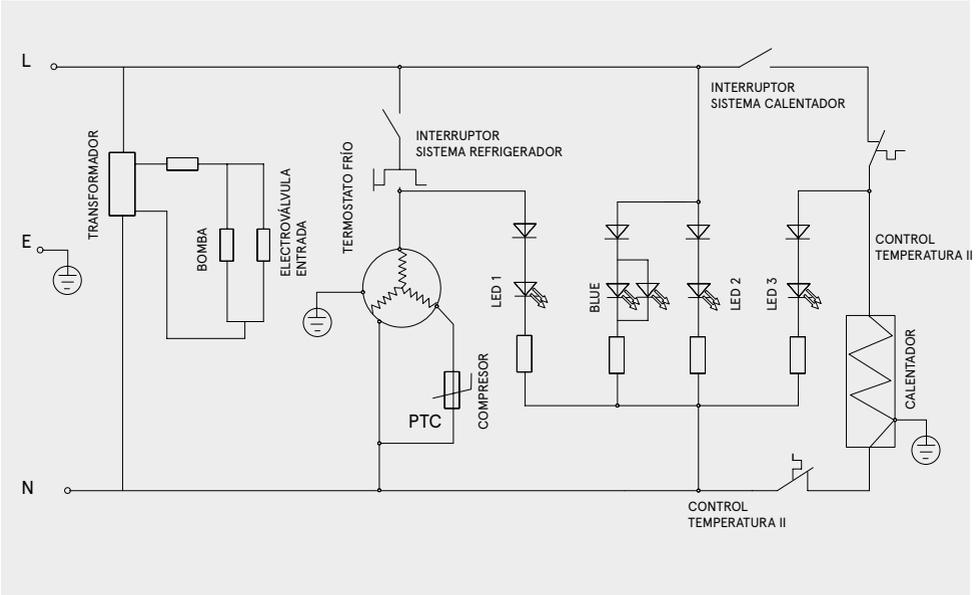
ESQUEMA HIDRÁULICO MODELO UF



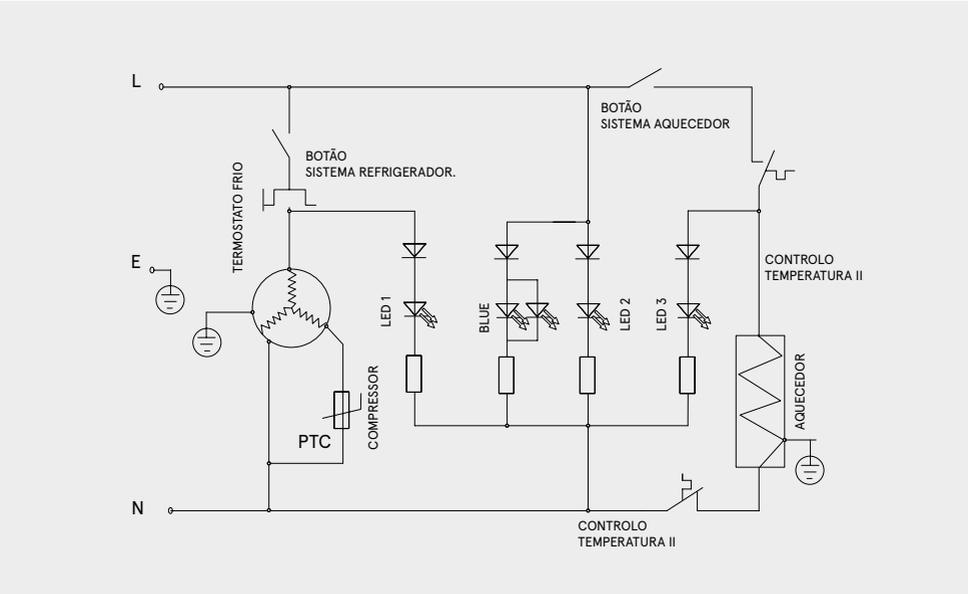
ESQUEMA HIDRÁULICO MODELO F



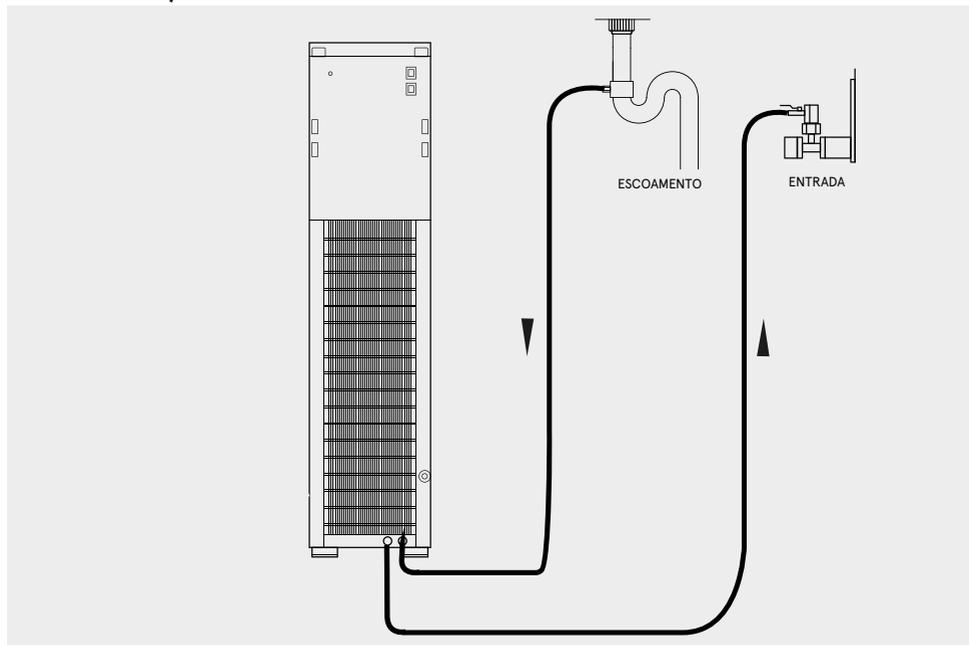
ESQUEMA ELECTRICO MODELO RO



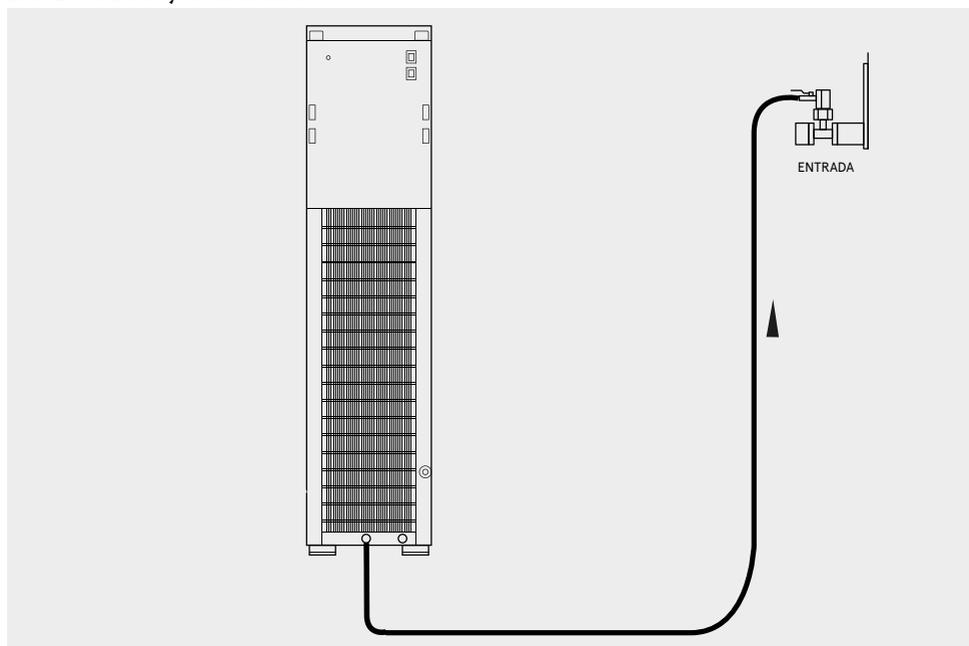
ESQUEMA ELECTRICO F/UF



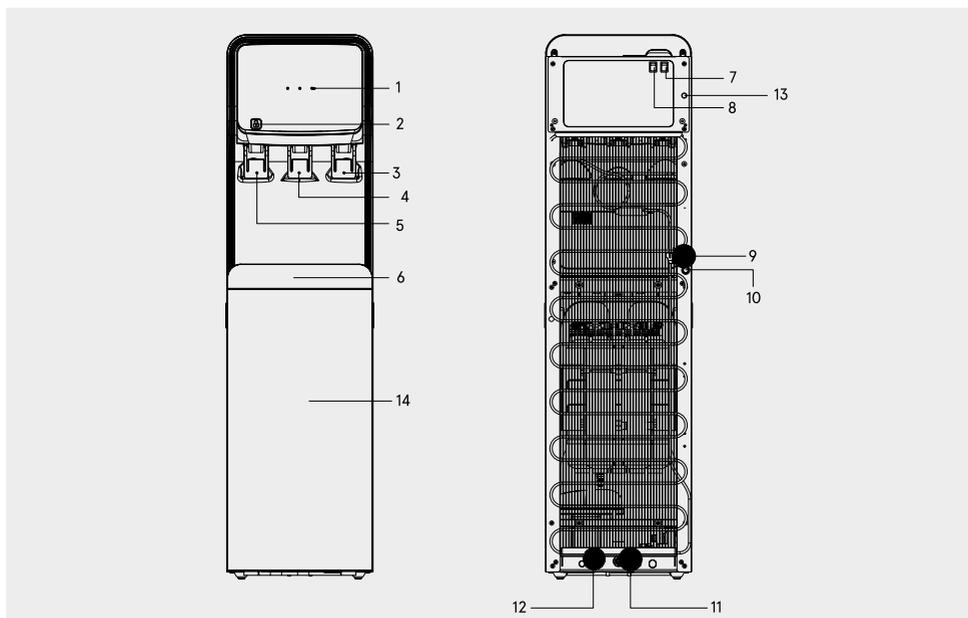
ESQUEMA DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA MODELO ROP



ESQUEMA DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA



2. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES DE GESTÃO E CONTROLO



1. Indicadores de estado.

Luz vermelha à esquerda indica que o sistema de aquecimento de água está a aquecer.
Luz amarela no centro indica que o aparelho está alimentado eletricamente.
Luz azul à direita indica que o sistema de frio está a refrigerar.

2. Bloqueio de segurança.

Pressione este botão antes de acionar a patilha para extrair água quente.

3. Torneira água fria.

Pressione esta patilha com um copo ou garrafa para extrair água fria.

4. Torneira água ambiente.

Pressione esta patilha com um copo ou garrafa para extrair água ambiente.

5. Torneira água quente.

Pressione o botão do bloqueio e depois esta patilha para extrair água quente.

6. Bandeja de gotejamento.

Esvazie diariamente esta bandeja para evitar que transborde.

7. Interruptor sistema quente.

Acione o interruptor se desejar que o dispensador disponha de água quente. No caso de o manter na posição OFF poderá extrair água ambiente pela torneira de quente.

8. Interruptor sistema frio.

Acione o interruptor se desejar que o dispensador disponha de água fria. No caso de o manter na posição OFF poderá extrair água ambiente pela torneira de fria.

9. Cabo de alimentação.

10. Esvaziamento depósito quente.

Retire a tampa para esvaziar o depósito de água quente em caso de avaria, manutenção ou outra necessidade. Tome as precauções necessárias para evitar queimaduras visto que a água poderá estar muito quente.

11. Saída rejeição RO.

12. Entrada de água de rede.

13. Termostato regulável frio.

Gire no sentido dos ponteiros do relógio para obter uma água mais fria. Gire no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para obter uma água menos fria.

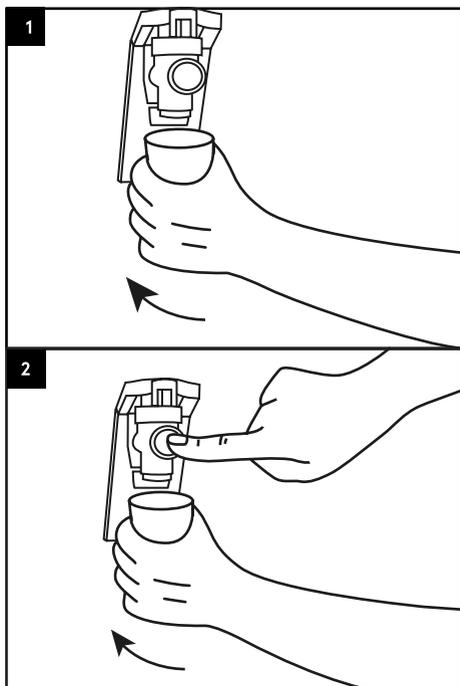
14. Alojamento filtros.

3. COMO EXTRAIR ÁGUA DO DISPENSADOR

Extrair água fria: Pressione com o copo a patilha da direita do dispensador para que flua a água fria (1).

Extrair água ambiente (se o modelo do seu dispensador dispuser da mesma): Pressione com o copo a patilha do centro do dispensador para que flua a água ambiente (1).

Extrair água quente: Pressione e mantenha pressionado o botão de desbloqueio situado sobre a torneira da esquerda e depois pressione com o copo a patilha da esquerda para que flua a água quente (2).



4. INTERFACE COM O UTILIZADOR



A luz de quente acesa a vermelho indica que o sistema está ativo e está a aquecer a água.



A luz de alimentação elétrica indica que o aparelho está corretamente ligado à alimentação elétrica.



A luz de frio acesa a azul indica que o sistema de frio está ativo e está a arrefecer a água.

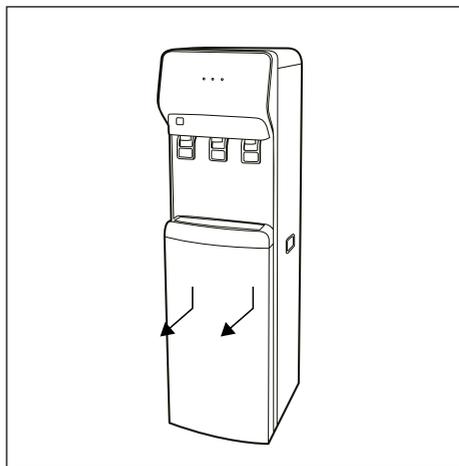
5. COMO ACEDER AOS FILTROS

Segure a proteção frontal inferior com as duas mãos e afaste-a do aparelho enquanto a puxa ligeiramente para baixo.

6. MANUTENÇÃO PELO UTILIZADOR

Esvazie diariamente a bandeja de gotejamento do dispensador se não estiver ligada a um escoamento.

Para a extrair, e depois pressione com o copo a patilha da esquerda para que flua a água quente (2).



7. AVISO

O manual poderá sofrer alguma alteração devido a melhoria ou atualização, nas suas características, design ou fabricação dos seus produtos, ou correção de errata sem aviso prévio.

8. GARANTIA

Este produto tem uma garantia de 3 anos a partir da data de aquisição.

Recomenda-se guardar a fatura de compra pois esta representa a válida-de da garantia como tal perante qualquer defeito de fabrico que este artigo possa ter.

Para qualquer anomalia o cliente deverá contactar sempre a empresa onde adquiriu o mesmo. Fica totalmente excluído da garantia qualquer dano ou irregularidade que possa ocorrer neste artigo devido a má utilização ou manuseamento incorreto por parte do cliente.

A validade desta garantia é intransferível a qualquer outro artigo de outra marca com as mesmas características que não pertença ao mesmo modelo e número de série referidos neste certificado.

As despesas de envio para a reparação e posterior devolução do artigo ficam a cargo do cliente final.

Os materiais de eliminação de produtos elétricos não devem ser deitados no contentor do lixo juntamente com os restantes resíduos domésticos. Estes materiais devem ser colocados num ponto específico para a sua reciclagem ou eliminação. Este produto possui os certificados em cumprimento da diretiva europeia 2004/108/EC, além do certificado C€ RoHS sob a diretiva de 2006/95/EC.

TELÉFONO SERVICIO TÉCNICO: 900 820 300

DIRECCIÓN SERVICIO TÉCNICO:

CORAL WAI (SAT)

C/ MARGARITA, 26

28970-HUMANES DE MADRID

MADRID

coralwai.com



FOLHA DE REGISTO DE INSTALAÇÃO

NOTAS AO TÉCNICO/INSTALANTE: leia atentamente este manual. Em caso de dúvida, pode entrar em contacto com o Serviço de Assistência Técnica (T.A.S.) do seu distribuidor. Os dados marcados com o símbolo * devem ser preenchidos pelo técnico/instalador e transcritos por ele na folha de GARANTIA. Esta folha deve ser guardada pelo instalador e pode ser solicitada pelo distribuidor, a fim de melhorar o serviço pós-venda e o serviço ao cliente. serviço ao cliente. O técnico que efectua a instalação e colocação em serviço do equipamento deve ter a formação técnica adequada.

DADOS SOBRE A APLICAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Fonte de água a ser tratada:

REDE DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

OUTROS _____

* Pré-tratamento do equipamento: _____

* Dureza de entrada para o equipamento (°F): _____

* Entrada de TDS para o equipamento (ppm): _____

* TDS produziu água (ppm): _____

* Pressão de entrada do equipamento (bar): _____

* Concentração de cloro na entrada do equipamento (ppm): _____

CONTROLO DAS ETAPAS DE INSTALAÇÃO:

Higiene de acordo com o protocolo descrito

Tarado de presostato de máxima

Revisión y racorería

Estanqueidad sistema presurizado

TDS água produzida (torneira de balcão) (ppm)
Ajuste do interruptor de pressão máxima Informar claramente sobre a utilização, manuseamento e verificação de instalação e acessórios que o equipamento requer para garantir o correcto funcionamento e qualidade do equipamento e a qualidade da água.

COMENTARIOS

* Resultado da instalação e comissionamento:

CORRECTO (equipamento instalado e a funcionar correctamente. Água produzida adequada para a aplicação).

OUTROS: _____

IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO/INSTALADOR AUTORIZADO:

EMPRESA E/OU INSTALADOR AUTORIZADO, DATA E ASSINATURA:

CONFORMIDADE DO PROPRIETÁRIO DO EQUIPAMENTO:

Fui claramente informado sobre a utilização, manuseamento e manutenção necessária para o equipamento instalado, foi-me oferecido um contrato de manutenção e fui informado como contactar um Centro de Serviço ao Cliente em caso de pedido de informação, notificação de avaria ou mau funcionamento, pedido de manutenção ou intervenção de um técnico.

Comentários: _____

* Contrato de manutenção Ref: _____

CONCORDA com o contrato de manutenção

NÃO ACEITAR o contrato de manutenção

Modelo/Ref.: _____

Proprietário: _____

Rua: _____

Telefone: _____

População: _____

Província: _____ C.P.: _____

NÚMERO DE SERIE:

GARANTIA DO EQUIPAMENTO DIRIGIDA AO DISTRIBUIDOR:

O distribuidor só será responsável pela substituição de peças em caso de não-conformidade.

peças em caso de não-conformidade. A reparação do equipamento e os custos envolvidos (mão-de-obra, custos de transporte, despesas de viagem, etc.) serão suportados pelo distribuidor.

em conformidade com o acordado nas condições gerais de contrato e de venda.

e condições de venda, não podendo, portanto, ser posteriormente transmitida ao fabricante.

ao fabricante, numa data posterior.

Em conformidade com o Regulamento da UE 2016/679 (RGPD) e a Lei Orgânica 3/2018 (LOPD-GDD), informamos que os dados utilizados neste documento estão incluídos num registo propriedade da LUFTHOUS SPAIN, S.L, com o objectivo de efectuar a gestão contabilística e financeira da empresa. A razão que legitima este tratamento de dados é o consentimento. Estes dados não serão transmitidos a terceiros, a menos que expressamente autorizados ou legalmente obrigados a fazê-lo. Os dados fornecidos serão mantidos enquanto a relação profissional for mantida ou durante os anos necessários para o cumprimento das obrigações legais.

Pode exercer os seus direitos de acesso, rectificação, eliminação (direito a ser esquecido), limitação de processamento, portabilidade e oposição enviando um pedido por escrito, acompanhado de uma fotocópia do seu bilhete de identidade para o seguinte endereço: C/ Margarita, 34, 28970, Humanes de Madrid (Madrid), ou através do endereço de correio electrónico: info@lufthous.es

CONTROLO E MONITORIZAÇÃO DO SISTEMA

AVISO		DATA	DADOS DO TÉCNICO
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nombre: Firma o sello:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		

CONTROLO E MONITORIZAÇÃO DO SISTEMA

AVISO		DATA	DADOS DO TÉCNICO
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nombre: Firma o sello:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		
	Instalação		Nome: Assinatura ou carimbo:
	Manutenção		
	Garantia		
	Reformulação		
	Reparação		



Made in P.R.C.