



# FATHOR PH TRATAMENTO DE ÁGUA

CATÁLOGO  
DE PRODUTOS



SÃO PAULO - SP



## APRESENTAÇÃO

### **Fathor PH - Tecnologia de Tratamento de Água**

Empresa dedicada ao fornecimento de produtos e serviços para filtração, purificação e condicionamento de água, fundada no ano de 2.005 e sediada na Capital do Estado de São Paulo.

Atendemos a demanda da indústria farmacêutica, cosmética, alimentícia, laboratórios, farmácias de manipulação, hospitais, hotéis, restaurantes, residências, entre outras.

Oferecemos uma equipe de assistência ao cliente altamente especializada, de alta confiabilidade na resolução de quaisquer tarefas em condições ou situações adversas. E disponibilizamos assistência permanente a toda a linha de produtos, sistemas e equipamentos em todo o território nacional.





## **SUPOORTE TÉCNICO**

Realizamos análises laboratoriais por contrato. Nessa modalidade de serviço a Fathor PH se responsabiliza por todo o procedimento, desde a coleta da água até a entrega do laudo.

Para assegurar a substituição de componentes no prazo ideal e garantir o funcionamento adequado e seguro dos equipamentos, a equipe de Assistência ao Cliente da Fathor PH oferece contrato de manutenção, promovendo uma programação de visitas com o objetivo de substituir componentes no prazo correto, efetuar manutenções preventivas e corretivas e realizar treinamentos e palestras.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Serviço de manutenção preventiva, instalação e start-up de equipamentos, limpezas químicas e sanitizações, manutenção corretiva e reposição de componentes, ampliação de instalações incluindo modificações de projetos já existentes em planta.





## ÍNDICE

Abrandadores .....	05
Osmose Reversa .....	07
Osmose Reversa Laboratorial .....	09
Filtro de Carvão Ativado .....	11
Filtro Multimedia .....	13
Filtro de Areia .....	15
Ultravioleta .....	17
Elementos Filtrantes .....	19
Carcaças .....	21
Crepinas .....	23
Membranas .....	25
Manômetros .....	27
Rotâmetros .....	29
Conexões em Aço Inox .....	31
Válvulas Manuais e Automáticas .....	33





## ABRANDADORES

O processo de abrandamento consiste em tratar “água dura”, uma classificação que se dá a água quando a mesma é rica em cálcio e magnésio.

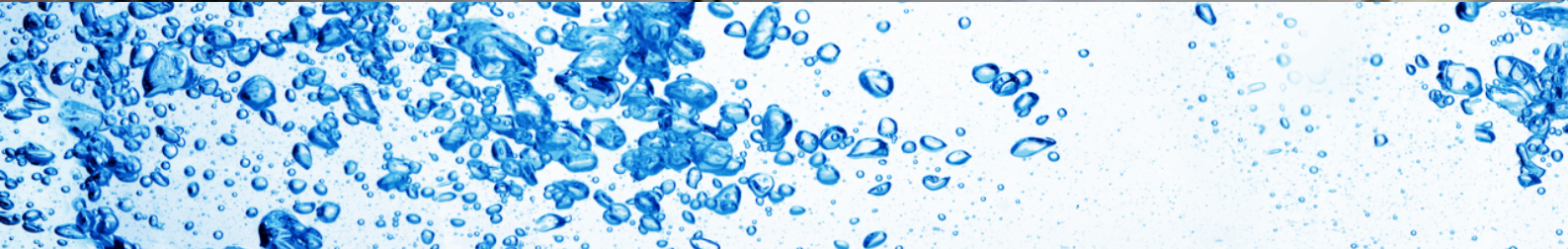
A água dura não é prejudicial à saúde para ser bebida, porém, os minerais contidos nela acumulam-se formando depósitos e incrustações em tubulações, torneiras, pias, aquecedores, etc. Os sabões e detergentes não fazem espuma, conseqüentemente, devem ser empregados em maiores quantidades. Os cabelos e a pele propiciam sensação de estarem secos e ásperos.

O abrandador atua retirando a dureza da água através de troca iônica, onde o cálcio e magnésio (insolúveis) são substituídos por sódio (solúvel e de fácil remoção).

A resina catiônica empregada no abrandador pertence a um grupo tido como moderno, em termos de tecnologia. Formada a partir do estireno polimerizado sulfonado, sua principal característica é a estabilidade química, o que permite atuar em diversas temperaturas e diversos tipos de qualidade de água.









## OSMOSE REVERSA

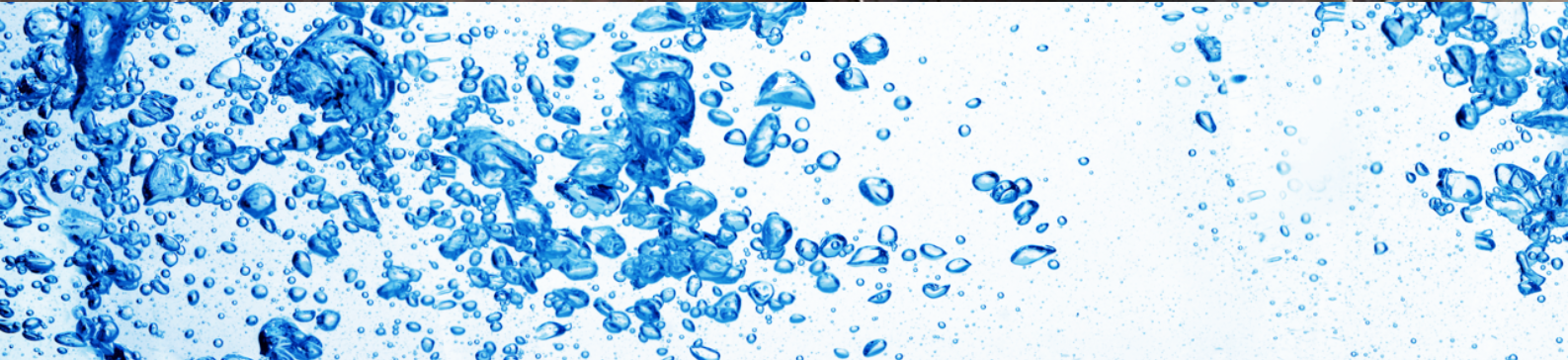
Osmose é o processo de “transporte passivo” da água através de uma membrana semipermeável do meio menos concentrado para o mais concentrado. É influenciado pelo número de partículas, e não pela natureza do soluto.

A osmose reversa ocorre quando se aplica uma grande pressão sobre o meio aquoso mais concentrado contra a membrana semipermeável, contrariando o fluxo natural da osmose. Esta tecnologia de filtração retém partículas cujo diâmetro varia entre 1 e 10 Å ( $1 \text{ \AA} = 10^{-10} \text{ m}$ ), eliminando até 99,98% de microrganismos, toxinas e os mais variados componentes que possam estar presentes na água. É o nível mais elevado de filtração disponível.

As aplicações para osmose reversa são numerosas e variadas, e inclui dessalinização de água do mar para produção de água potável, recuperação de efluentes, processamento de comida e bebida, separações biomédicas, purificação de água para processo industrial, na produção de água ultra-pura para uso na indústria de semicondutores, indústria de energia (água de alimentação de caldeira) e em indústria farmacêutica.









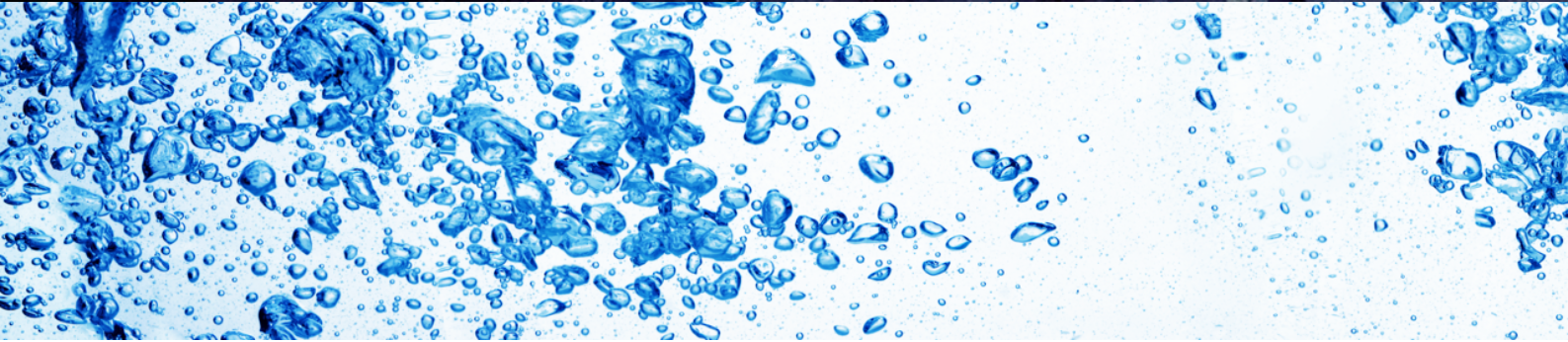
## OSMOSE REVERSA LABORATORIAL

A osmose reversa laboratorial da Fathor pH é projetada e desenvolvida para atender aos mais altos padrões de exigência que o setor exige, produzindo uma água de alta qualidade com níveis mínimos de sais dissolvidos e um controle microbiológico, com condutividade menor ou igual a  $1,3 \mu\text{S}/\text{cm}$ .

É uma excelente opção para equipamentos laboratoriais em geral, tais como banhos de água, umidificadores, autoclaves, e preparação de tampões e reagentes químicos.









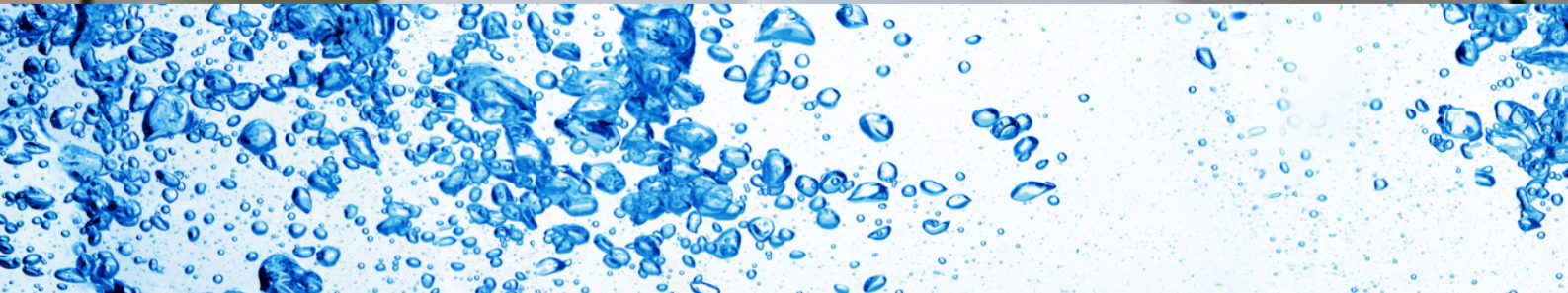
## FILTRO DE CARVÃO ATIVADO

Tem o objetivo de retirar Cloro, materiais orgânicos, alguns contaminantes tipo V.O.C. (Carbono Orgânico Volátil), T.O.C. (Carbono Orgânico Total) odor e gosto da água.

O processo de decoloração é realizado visando a remoção do teor de Cloro residual presente em águas tratadas em ETA'S próprias ou da rede pública. O gosto, cor, odor e matérias orgânicas são eliminadas após a filtragem.









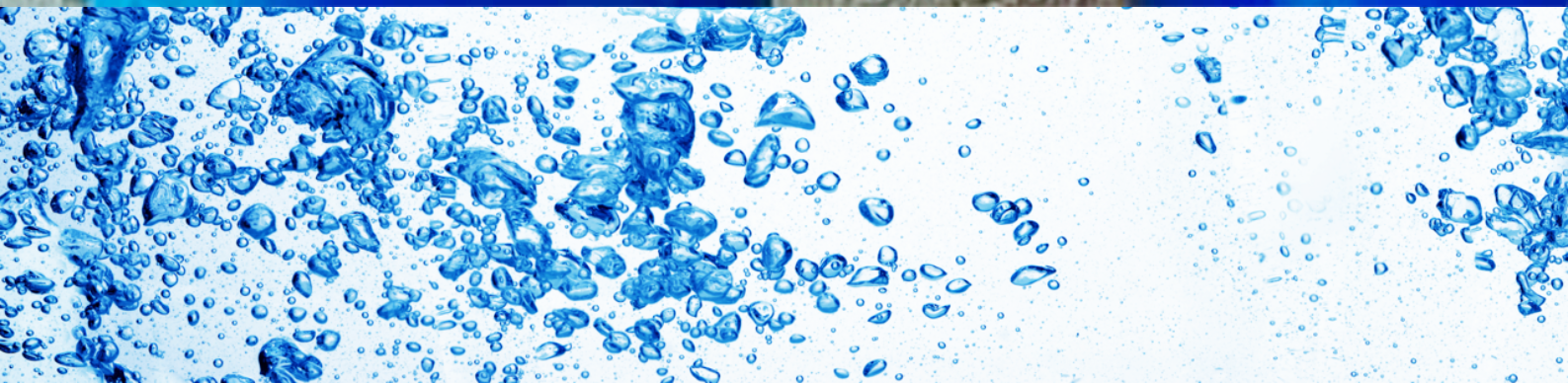
## FILTRO MULTIMEDIA

Os materiais sólidos presentes na água que provocam a turbidez são retidos através da passagem do fluido por um leito de material filtrante. O filtro terá um leito filtrante de cinco a oito camadas, projetado para operação em profundidade, ao invés de apenas superficialmente. Na filtração de profundidade, os contaminantes são removidos por meio de toda a profundidade do leito. A densidade do material, tamanho da partícula, coeficiente

de uniformidade e a profundidade de cada camada são fatores cuidadosamente controlados, de modo a assegurar uma estratificação (reclassificação granulométrica) apropriada do leito após a retrolavagens, bem como a máxima eficiência durante a filtração. Elimina Ferro e Manganês da água, retirando os odores e sabores desagradáveis, a coloração amarelada, as manchas e os depósitos dos óxidos de Ferro e Manganês.







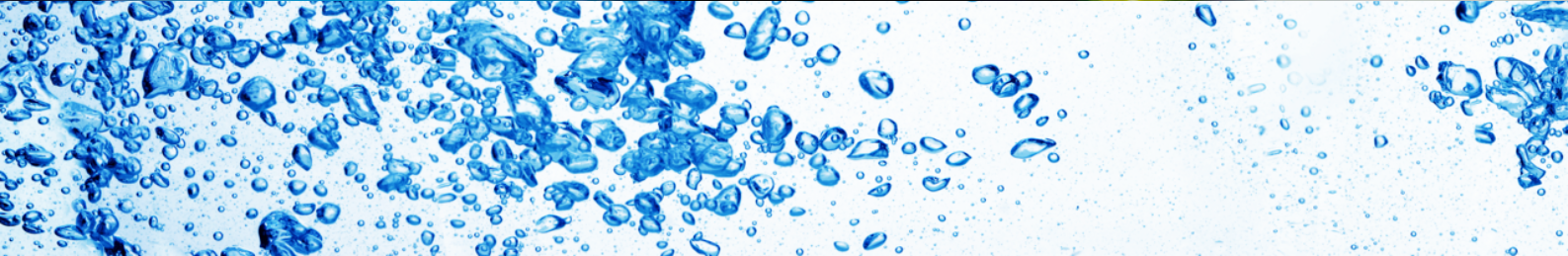


## FILTRO DE AREIA

O filtro de areia tem como finalidade remover da água partículas sólidas em suspensão. As impurezas ficam retidas no próprio meio filtrante. Os tanques são constituídos em fibra de vidro, e os cabeçotes podem ser automáticos ou manuais. A limpeza é realizada através do sistema de retrolavagem, nesse processo a água passa no sentido contrário ao do fluxo, retirando as impurezas do meio filtrante e descartando no dreno apropriado. Podem ser utilizados em água de rede pública ou em água de poço com prévia análise.









## ULTRAVIOLETA

Utilizados para desinfecção, esterilizando os microorganismos presentes na água, para redução de TOC (Carbono Orgânico Total) ou ainda para quebra de Ozônio. É um processo natural de desinfecção, que não agride o meio ambiente, pois nenhum componente químico é adicionado à água. Para esterilização de microorganismos utilizamos lâmpadas com frequência de 254 nanômetros.

Já em casos de redução de TOC (Carbono Orgânico Total) utilizamos lâmpadas com frequência de 185 nanômetros.

Fornecer água potável para cidades, processos industriais, comerciais e outras aplicações em que se necessite de água ultra-pura, sem microorganismos, sem ozônio ou com um índice de TOC inferior a 500 PPB.







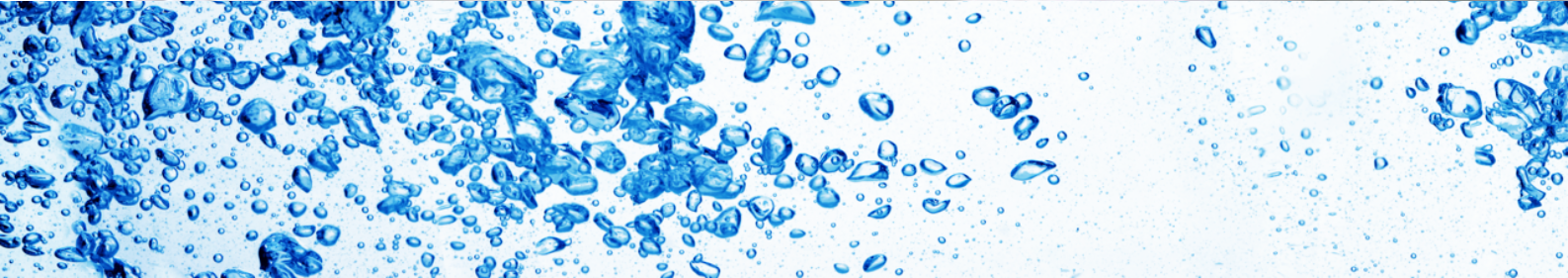


## ELEMENTOS FILTRANTES

Os elementos filtrantes são consumíveis descartáveis para os mais elevados requisitos na separação de sujidade. São montados em filtros simples, filtros duplos e para filtração dos líquidos em contracorrente no caso dos filtros automáticos. No cartucho filtrante o fluxo do líquido é conduzido do exterior para o interior. As partículas de sujidade como areia, fuligem ou vestígios metálicos ficam em sua superfície. O fluido limpo sai pelo cartucho filtrante e é reinserido na instalação. As fibras do material do elemento filtrante não são liberadas durante a filtração.







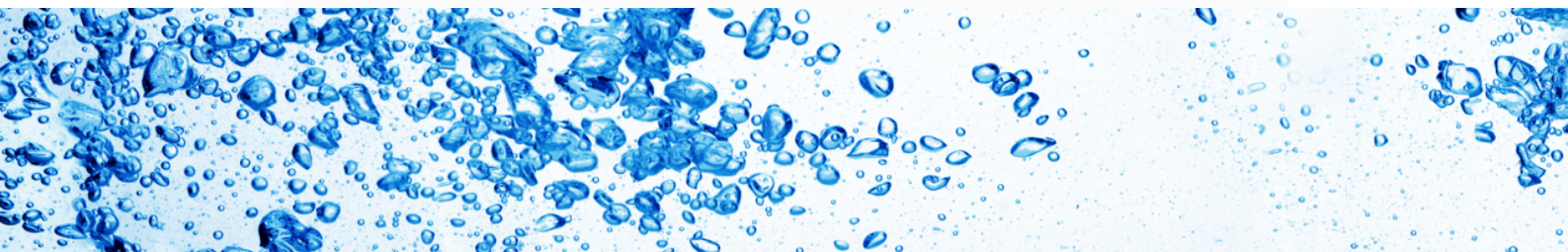


## CARÇAÇAS

Fabricadas em polipropileno reforçado ou inox, temos carcaças em todas as medidas disponíveis no mercado. Possuem excelente resistência química e são ideais para inúmeras aplicações residenciais, industriais e comerciais. As carcaças Fathor pH são testadas e certificadas pela NSF International NSF/ANSI Padrão 42 para materiais e testes de integridade estruturais.









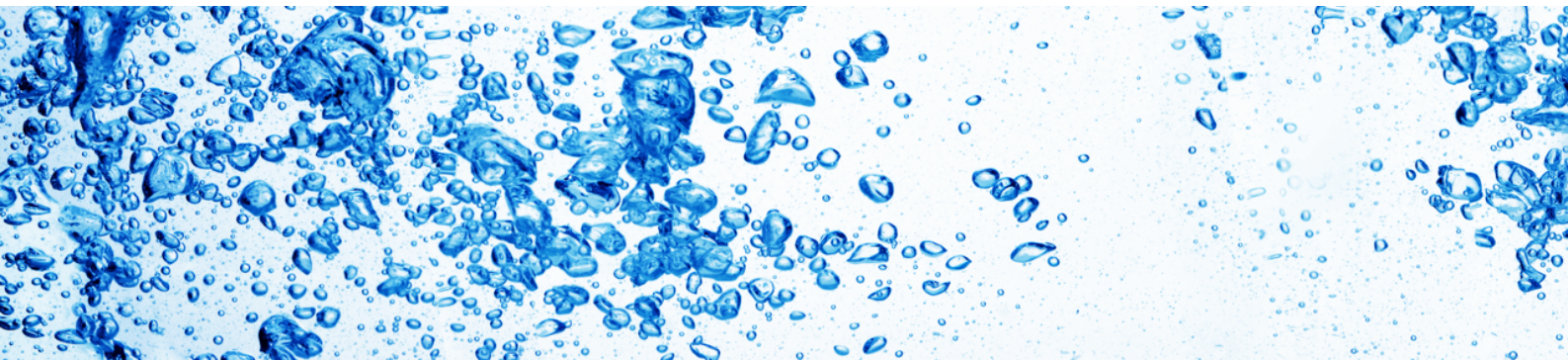
## CREPINAS

A função das Crepinas é coletar e drenar a água filtrada e, ao mesmo tempo, distribuir a água de contra-lavagem retendo os elementos de filtração e permitindo somente a passagem dos líquidos.

As Crepinas se diferenciam por se tratar de um sistema modular, podendo ser montadas nas mais variadas formas suprimindo assim grande faixa de necessidade de vazão. Outra grande vantagem desse sistema é a facilidade na manutenção.









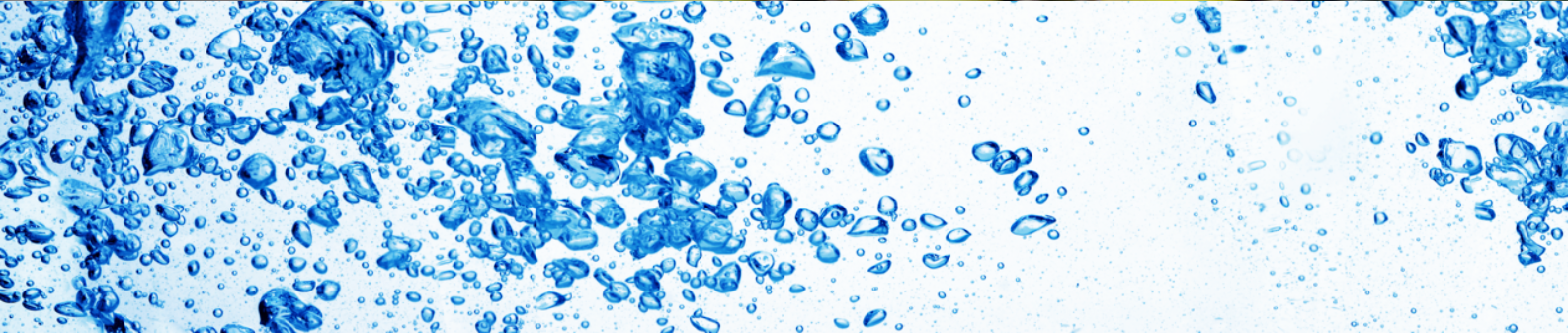
## MEMBRANAS

Membranas filtrantes são elementos para a filtração de água e de esgoto, que permitem, dependendo do tamanho dos poros, separar partículas (membranas de microfiltração ou ultrafiltração), moléculas e íons de diâmetro maior (membranas de nanofiltração) ou íons de diâmetro pequeno, como o Cloreto de Sódio (membranas de osmose reversa).

O uso de membranas filtrantes está largamente disseminado na indústria e nas empresas de saneamento básico. Na indústria, as membranas são utilizadas em linhas de produção, para, por exemplo, clarificar cerveja, sucos ou separar as proteínas do leite. No saneamento básico as membranas são empregadas principalmente para a produção de água potável, dessalinização de águas salobras, remoção de cor e dureza da água e para o tratamento e reuso de esgotos.









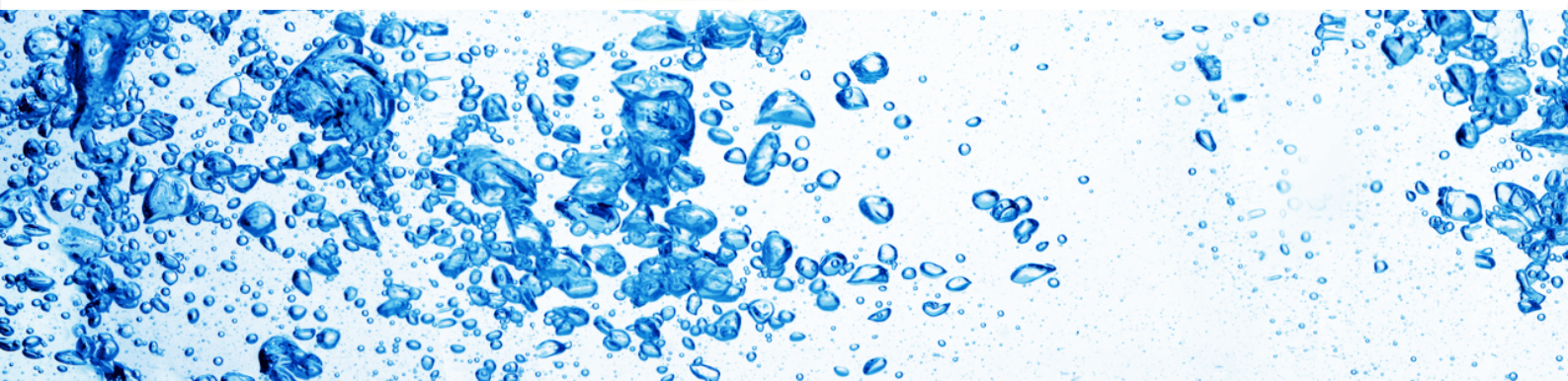
## MANÔMETROS

Manômetros são instrumentos utilizados para medir a pressão de fluidos contidos em recipientes fechados. Existem, basicamente, dois tipos: os de líquidos e os de gases.

Visor em banho de silicone líquido, resistente à radiação UV dos raios solares, para evitar oscilações do ponteiro no caso de pressões pulsantes. Possui escala dupla em psi e Kgf/cm<sup>2</sup>, corpo em aço inoxidável 304 e mostrador com diâmetro de 2-1/2". A conexão pode ser em bronze ou aço inox. O modelo para conexão traseira é fornecido com um suporte especial para montagem frontal em painel.







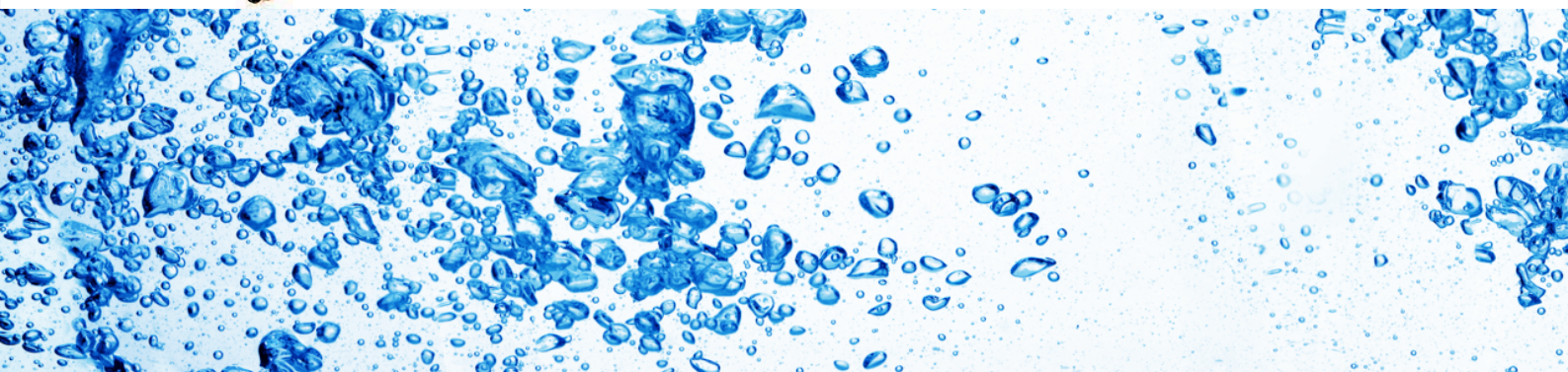


## ROTÂMETROS

Os rotâmetros são utilizados para a medição precisa de vazão de líquidos ou gases nos sistemas de tubulações industriais. Sua ampla seleção de materiais, tamanhos e escalas permitem a sua aplicação numa grande variedade de processos.









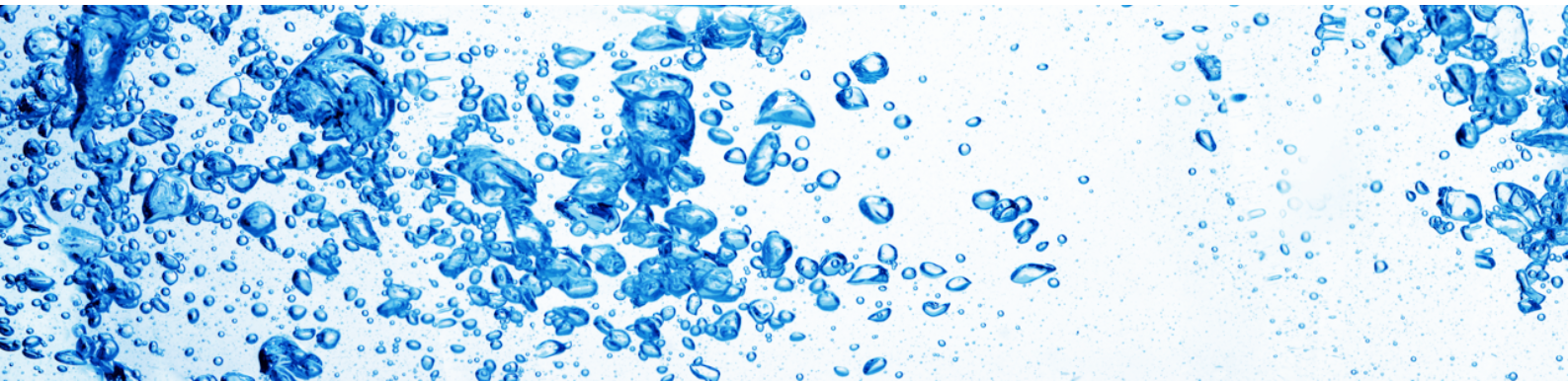
## CONEXÕES EM AÇO INOX

As conexões de aço inox possibilitam maior produtividade, economia de tempo e uma instalação rápida e facilitada, além da redução dos custos. Suportam maiores pressões e mantêm a qualidade da água devido a nobreza de seus materiais de composição.

Para cada tipo de aplicação existem normas e especificações próprias das Conexões de aço inox (nacionais NBR e internacionais ASTM, ANSI, ASME, MSS e DIN).







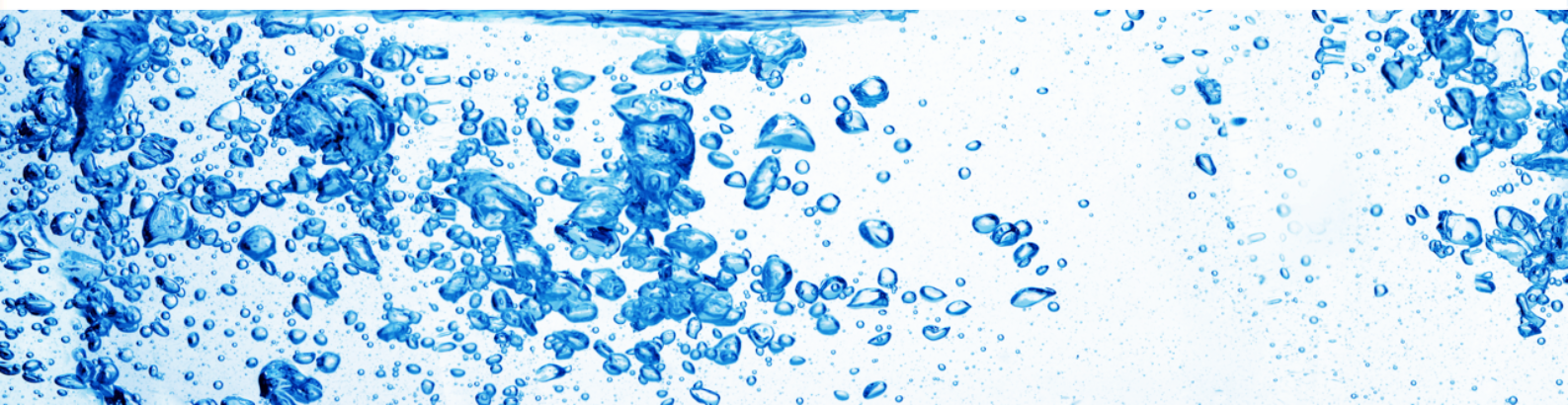


## VÁLVULAS MANUAIS E AUTOMÁTICAS

Os filtros podem vir equipados com cabeçotes que permitem o funcionamento totalmente automático do sistema. Através deles pode-se programar os horários das retrolavagens, para que sejam realizadas fora do horário normal de serviço do sistema, como, por exemplo, à noite. Dessa forma, é dispensada a necessidade de um operador específico para essa função, reduzindo os custos de mão-de-obra e aumentando a confiabilidade do sistema.











## **Fathor PH - Tratamento de Água**

[Rua Baltar, nº 1122](#)

Vila California

CEP: 03209 000 - São Paulo - SP

Tel: (11) 2679-9239

Cel: [\(11\) 941939697](tel:11941939697) - Whatsapp

[contato@fathorph.com.br](mailto:contato@fathorph.com.br)

[www.fathorph.com.br](http://www.fathorph.com.br)

