



Índice.

| | |
|--|----|
| <i>APRESENTAÇÃO</i> | 2 |
| DESSALINIZAÇÃO POR OSMOSE REVERSA | 3 |
| ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EM SKID | 4 |
| ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EM CONTAINER | 5 |
| ABRANDADORES..... | 6 |
| FILTRO REMOVEDOR DE FERRO E MANGANÊS | 9 |
| FILTROS CENTRAIS..... | 11 |
| FILTROS DE CARVÃO ATIVADO | 13 |
| BOMBAS DOSADORAS..... | 14 |

Comercial: Rua Coronel Alfredo Figueiras, 18 – Nilópolis – RJ. Cep: 26525-060
Operacional: Marica/RJ
Tel/Fax (0xx21) 3732-2316
Site: www.auton.com.br
E-mail: comercial@auton.com.br

Nossa empresa, sediada na cidade de Mária, no estado do Rio de Janeiro (RJ), tem como objetivo proporcionar uma melhoria sensível na qualidade de vida do ser humano, disponibilizando uma água pura e desprovida de qualquer agente causador de doença, além da proteção ambiental através da implantação de unidades de tratamento de efluentes e reuso.

Contamos com uma equipe de profissionais especializados e aptos a resolver problemas com potabilidade de água, tratamento de efluentes, soluções alternativas de abastecimento, reuso de água de processo, etc.

Desenvolvemos projetos que atendam às necessidades de nossos clientes, fornecendo o sistema de tratamento mais adequado, levando em consideração a viabilidade técnica e econômica.

A **AUTON** investe continuamente em tecnologia e *know how* próprios na fabricação de equipamentos para tratamento de água, sejam estas de poço, mar, efluentes ou reuso.

Nossos equipamentos são de fácil instalação e podem ser dimensionadas de acordo com as necessidades do cliente, além de poderem ser instalados de acordo com a disponibilidade de espaço físico.

Temos a **solução** para os mais complexos problemas com qualidade da água: cor, turbidez, dureza, ferro, manganês, salinidade, matéria orgânica, contaminações microbiológicas, reuso de água de processo, efluentes...

Associadas a fontes alternativas de abastecimento como poços, nascentes, rios, entre outras, nossas estações de tratamento proporcionam água de boa qualidade e substancial **economia** com contas de água.

Cuidando da qualidade da água para fins potáveis, industriais e farmacêuticos, atuamos nos mais diversos setores, desde doméstico até empresas de alimentos, produtos farmacêuticos, químicos, empresas da área da saúde, entretenimento, entre outras, colaborando para a manutenção da **saúde** da população e **proteção ambiental**.

- Estudos/projetos específicos para indústrias, reutilização de água de processo, análise econômica, água para criações, efluentes, etc.
- Licenças de instalação, operação, outorga para uso de águas subterrâneas e superficiais junto aos Órgãos Ambientais Competentes.
- Produtos químicos especiais para tratamento de água, efluentes, caldeira, torres de resfriamento, etc..

DESSALINIZAÇÃO POR OSMOSE REVERSA



Aplicações

Os nossos sistemas de dessalinização baseiam-se no processo de membrana denominado “Osmose Reversa”. Estes equipamentos são utilizados basicamente na redução de sais presentes na água, principalmente cloretos, provenientes de águas salobras captadas através de poços tubulares, águas de processo (reuso), água do mar ou águas tratadas para aplicações específicas, como, por exemplo, tratamento dialítico para pacientes renais, água para produção de medicamentos e injetáveis, etc. Também é utilizado para desmineralização e produção de água ultra-pura. Produzido no Brasil com 80 % de índice de nacionalização.

Vantagens

- Equipamentos compactos montados em “skid” prontos para serem instalados.
- Temos como opcional medidor de condutividade *on line*, termo-compensado e com saída de 4 – 20 mA.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EM SKID

Funções e Benefícios

As Estações de Tratamento de Água e Efluentes **AUTON** podem ser fornecidas completamente montadas em Skid, o que torna o sistema bastante versátil, facilitando o transporte e instalação/operação. Fabricamos modelos padronizados, mais variados possíveis, para atender às necessidades de nossos clientes quanto a vazão, qualidade da água de alimentação e qualidade da água tratada desejada, seja esta potável ou de processo. Nossas ETA's em Skid utilizam-se dos mais variados processos existentes para tratamento de água, podendo ser fornecidas completamente automatizadas, inclusive com medições de parâmetros de controle *on-line*. Temos a flexibilidade de oferecer a solução mais adequada e econômica para cada caso específico.



Aplicações

- Águas de poço, rio, nascente, processo, efluente, reuso de águas, etc. Trata os mais variados problemas existentes nas águas, altos teores de ferro, manganês, cor, turbidez, dureza, salinidade, substâncias orgânicas, metais, etc.

Vantagens

- Unidades com possibilidade de expansão posterior, com o aumento da demanda;
- Bastante econômico quando comparados a ETA's compactas convencionais;
- Grande mobilidade, podendo ser posteriormente instalado em outro local, se necessário.

Características

- Construído em aço carbono com duplo acabamento anti-corrosivo ou aço inox;
- Vazões variando entre 1 e 200 m³/hora (modelos maiores sob consulta);
- Garantia de um ano contra defeitos de fabricação.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EM CONTAINER

Funções e Benefícios

As Estações de Tratamento de Água e Efluentes **AUTON** podem ser fornecidas completamente montadas no interior de containers (inclusive containers marítimos), o que torna o sistema bastante versátil, haja visto que são facilmente transportados, sendo a prova de intempéries, podendo ser instalados ao tempo. A implantação é bastante rápida e a Unidade pode ser posta em operação num prazo bastante curto. Fabricamos modelos padronizados, mais variados possíveis, para atender as necessidades de nossos clientes, quanto a vazão, qualidade da água de alimentação e qualidade da água tratada desejada, seja esta potável ou de processo. Para tanto, nossas ETA's e ETE's em containers utilizam-se dos mais variados processos existentes para tratamento de água, podendo ser fornecidas completamente automatizadas, inclusive com medições de parâmetros de controle "on-line". Os nossos equipamentos contam com a experiência de mais de 400 projetos já implantados, por isso, oferecemos a segurança que nossos clientes necessitam na implantação das suas Unidades de Tratamento de Água. Temos a flexibilidade de oferecer a solução mais adequada e econômica a cada caso específico.



Vista Interna

Vista Externa



Aplicações

- Tratamento de águas de poço, rio, nascente, processo, efluente, reuso de águas, etc;
- Trata os mais variados problemas existentes nas águas, altos teores de ferro, manganês, cor, turbidez, dureza, salinidade, substâncias orgânicas, metais, etc.

Vantagens

- Unidades com possibilidade de expansão posterior, com o aumento da demanda;
- Bastante econômico quando comparados a ETA's compactas convencionais, principalmente comparando-se os custos de implantação;
- Modelos dimensionados sob medida para as necessidades de cada cliente;
- Pode ser instalado ao tempo;
- Grande mobilidade podendo ser posteriormente instalado em outro local se necessário.

Características

- Vazões variando entre 1 e 200 m³/hora. (Outros modelos maiores sob consulta);
- Possibilidade de automação completa da Unidade;
- As unidades vêm dotadas de caixa de EPI adequado ao manuseio dos produtos químicos necessários e bancada para realização de testes e análises;
- Garantia de um ano contra defeitos de fabricação.

ABRANDADORES

Funções e Benefícios

Os abrandadores fabricados pela **AUTON** têm a finalidade de reduzir a dureza da água a níveis adequados ao consumo, através do processo de troca iônica;

A dureza consiste principalmente dos sais de Cálcio e Magnésio presentes na água, e que, em quantidades excessivas, causam diversos problemas, como: incrustação em tubulações de água quente; danificação de saunas, boilers, caldeiras, aquecedores solares; manchas brancas em aparelhos sanitários, sensação (sabor) de água pesada, entre outros problemas.



Aplicações

- Água de poço, nascente ou rio com dureza elevada para fins potáveis ou industriais;
- Água para uso em equipamentos de aquecimento ou geração de vapor, como caldeiras, boilers, saunas, aquecedores solares, etc.;
- Eliminação de metais no tratamento de água e efluentes.



Vantagens

- Os abrandadores da **AUTON** são equipamentos de fácil manuseio e baixo custo operacional;
- A regeneração (lavagem do abrandador) é feita com cloreto de sódio (sal comum), o que torna a operação muito simples e sem o uso de produtos químicos perigosos.

Características

- Construído em aço carbono com dupla proteção anti-corrosiva ou aço inoxidável;
- Resiste a alta pressão de trabalho, 8 Kgf/cm²;
- Vários modelos conforme a vazão e qualidade da água a ser tratada;
- Modelos totalmente automatizados, dispensando operações manuais; com cabeçotes digitais microprocessados.
- Fornecidos em “Skid”, com pré-tratamento, o equipamento já vem totalmente pronto para ser instalado e entrar em operação;
- Garantia de um ano.

FILTRO REMOVEDOR DE FERRO E MANGANÊS

Funções e benefícios:

Os FILTROS REMOVEDORES DE FERRO E MANGANÊS, ou simplesmente **FILTRO RFM**, são equipamentos que tem como finalidade a remoção do ferro e manganês da água a níveis adequados, tornando a água própria para consumo humano.

É um filtro de última geração bastante interessante, pois é compacto, ocupando um espaço bem reduzido, além de ter a possibilidade de ser totalmente automatizado, não requerendo nenhuma operação manual (acessório opcional).

O princípio de funcionamento baseia-se na oxidação catalítica do ferro e manganês presentes na água pelo próprio oxigênio dissolvido na água. O elemento filtrante é composto por catalisador específico que promove a oxidação e por minerais especiais ocorre a adsorção dos óxidos de ferro e manganês formados. Estes óxidos adsorvidos no leito filtrante são totalmente eliminados através de contra-lavagem com água tratada, recuperando o filtro sem necessidade de regenerações químicas.

Aplicações:

- Água de poço, rio ou nascente para fins potáveis ou industriais com elevados teores de ferro e manganês;
- Pré-tratamento para unidades de osmose reversa e troca iônica.

Vantagens:

- Elimina totalmente os problemas oriundos da presença de ferro e manganês na água, como odor e sabor desagradável, coloração amarelada, manchas e depósitos dos óxidos de ferro e manganês, resolvendo a questão sanitária e de saúde, tornando a água própria para consumo humano;



- Os **Filtros RFM** da **AUTON** são equipamentos de fácil manuseio e baixo custo operacional;
- A recuperação do leito filtrante é feita através de retro-lavagem com água tratada, não havendo necessidade do uso de produtos químicos, o que torna o processo bastante econômico e de operação muito simples;
- Equipamento poderá ser opcionalmente fornecido totalmente automatizado, sem a necessidade de nenhuma operação manual para seu funcionamento. Sistema este composto por circuito elétrico específico e válvulas solenóides.

Características:

- Construído em aço carbono com dupla proteção anti-corrosiva (pintura eletrostática), o que aumenta a durabilidade do equipamento ou em aço inox;
- Resiste a alta pressão de trabalho, 8 Kgf/cm²;
- Vários modelos conforme as vazões e qualidade de água a ser tratada;
- Modelos totalmente automatizados;
- Fornecido em “Skid”, o equipamento já vem totalmente pronto para ser facilmente instalado e entrar em operação;
- Garantia de um ano.



FILTROS CENTRAIS

Funções e Benefícios

Os filtros centrais são parte integrante de nossos sistemas de tratamento de água.

Nos locais que já possuam água tratada da rede pública, também oferece grande vantagem, devido a sua grande capacidade de reter partículas até 5 micra, ou seja, retém microorganismos nocivos, como amebas, giárdia, entre muitos outros, além de sólidos em suspensão como ferrugem, argila, etc., evitando o acúmulo de resíduos nas cisternas e caixas d'água e garantindo uma água pura e segura.



Aplicações

- O sistema de filtragem central é utilizado numa das fases do tratamento da água de poços, nascentes ou rios, retendo microorganismos nocivos, ferrugem, areia, argila, substâncias orgânicas em suspensão (algas mortas e bactérias);
- Este sistema também é amplamente utilizado na rede de entrada de água de residências, condomínios e indústrias que já possuem água da rede pública, oferecendo todas as vantagens já descritas acima.

Características

- Construído em aço inox ou em aço carbono com acabamento em pintura eletrostática, constituindo proteção anti-corrosiva de grande resistência;
- Garantia de um ano;
- Podem ser dotados de sistema de retro-lavagem automático com válvulas solenóides em cabeçote digital microprocessado.

Benefícios

- Elimina a turbidez, a cor, o sabor e o odor que a água adquire no tratamento artificial, além do lodo, garantindo a pureza e segurança da água, prevenindo contra as doenças transmitidas pela água;
- Evita depósito de substâncias em suspensão nas paredes das tubulações galvanizadas, de sistemas de aquecimento de água (elétrico-solar), de arrefecimento e calefação;

Dimensões dos Filtros / Modelos

| Mod. | Cap. | Dia. | Alt. | Larg. | Peso | Tubo |
|------|---------------------|------|------|-------|------|--------|
| F-1 | 1m ³ /h | 300 | 1100 | 400 | 120 | 3/4" |
| F-3 | 3m ³ /h | 500 | 1300 | 600 | 380 | 1" |
| F-5 | 5m ³ /h | 750 | 1500 | 950 | 1000 | 1 1/2" |
| F-10 | 10m ³ /h | 1000 | 1500 | 1250 | 1700 | 1 1/2" |
| F-15 | 15m ³ /h | 1250 | 1800 | 1450 | 2500 | 1 1/2" |
| F-20 | 20m ³ /h | 1450 | 2000 | 1650 | 3300 | 2" |
| F-25 | 25m ³ /h | 1600 | 2000 | 1850 | 4100 | 2" |
| F-30 | 30m ³ /h | 1750 | 2000 | 2000 | 4800 | 2 1/2" |
| F-35 | 35m ³ /h | 1900 | 2100 | 2150 | 5600 | 2 1/2" |
| F-40 | 40m ³ /h | 2000 | 2100 | 2250 | 6350 | 3" |
| F-50 | 50m ³ /h | 2500 | 2100 | 2750 | 7000 | 4" |

FILTROS DE CARVÃO ATIVADO

Funções e Benefícios

Os filtros centrais de carvão ativado são parte integrante de nossos sistemas de tratamento de água. Temos modelos para diversas vazões, conforme a necessidade do cliente. O filtro vem dotado de carvão ativado de casca de coco de babaçú, impregnado com sais de prata, que conferem características bacteriostáticas ao mesmo, evitando a proliferação de micro-organismos no leito filtrante. Este filtro central é bastante econômico quando comparado com os filtros de cartucho existentes no mercado.



Aplicações

- Redução dos teores de cloro, odor, sabor e material orgânico da água.

Vantagens

- Bastante econômico quando comparados aos filtros de cartucho existentes no mercado.

Características

- Construído em aço carbono com duplo acabamento anti-corrosivo ou aço inox;
- Garantia de um ano contra defeitos de fabricação.

Dimensões dos Filtros Centrais de Carvão Ativado

| Mod. | Cap. | Dia. | Alt. | Larg. | Tubo |
|-------|---------------------|------|------|-------|--------|
| FC-1 | 1m ³ /h | 300 | 1300 | 400 | 3/4" |
| FC-3 | 3m ³ /h | 500 | 1300 | 600 | 1" |
| FC-5 | 5m ³ /h | 750 | 1500 | 950 | 1 1/2" |
| FC-10 | 10m ³ /h | 1000 | 1500 | 1250 | 1 1/2" |
| FC-20 | 20m ³ /h | 1450 | 2000 | 2250 | 2" |

BOMBAS DOSADORAS

Aplicações

Dosagem de produtos químicos, auxiliares no tratamento de água, como hipoclorito de sódio, sulfato de alumínio, barrilha, polieletrólitos, etc.



Benefícios:

- Alta precisão nas dosagens;
- Baixo consumo de energia;
- Diafragma em TEFLON;
- Garantia de um ano.

Vantagens:

- Hidrômetro emissor de pulsos para controlar a BDE* com as oscilações de vazão;
- Modelos com controlador interno para pH, ORP, cloro livre;
- Modelos com sinal de entrada de 4-20mA;
- Alta durabilidade.

BDE=Bomba dosadora eletrônica

Características

- Vazões variando entre 1 e 80 LPH;
- Pressões de 0 a 10 Kgf/cm².

