

## **Manual de Instruções**

### **Filtrol Central de Água em Inox**

#### **Introdução**

Você acabou de adquirir um depurador FUSATI, produto de alta qualidade e tecnologia, que vai oferecer uma água mais leve, agradável, filtrada e cristalina em todos os pontos de uso, trabalhando a favor da saúde. Segue abaixo as informações necessárias para instalação e procedimentos para um bom funcionamento do produto.

#### **Modelo Índico**



<b>Vazão até 1.000L/h</b>
<b>Diâmetro 300 mm</b>
<b>Largura total 400 mm</b>
<b>Altura cilíndrica 750 mm</b>
<b>Altura total 800 mm</b>
<b>Tubulação 3/4"</b>

#### **Benefícios:**

- Retém partículas sólidas em suspensão tais como: areia, argila, ferrugem;
- Reduz a turbidez da água, retendo limo, grãos de areia e resíduos de encanamentos;
- Retém substâncias orgânicas em suspensão (bactérias, algas mortas, lodo);
- Evita o acúmulo de sujeira na caixa d'água, facilitando o processo de limpeza dos reservatórios;
- Reduz as incrustações nas tubulações hidráulicas.
- Aumenta a vida útil do sistema de aquecimento solar, componentes de máquinas de lavar roupa, lavar louça, resistência de torneiras, chuveiros elétricos;
- Oferece água leve e cristalina em todos os pontos de uso, tais como: banhos, lavagem de louças, roupas, higiene pessoal;

#### **Introdução**

Você acabou de adquirir um filtro central de água FUSATI, produto de alta qualidade e

tecnologia, que vai oferecer à sua casa e à sua família uma água mais leve, agradável, filtrada e cristalina em todos os pontos de uso, trabalhando a favor da saúde. Segue abaixo as informações necessárias para instalação e procedimentos para um bom funcionamento do produto.

#### **Especificações Técnicas:**

<b>Modelo</b>	<b>Vazão Nominal (litros/hora)</b>	<b>Diâmetro (mm)</b>
Filtro de Água Fusati Inox Modelo Índico IF	800 a 1.000	300

- Diâmetro tubulação: ¾"
- Antes da utilização do aparelho desprezar com a retrolavagem aproximadamente de 100 a 200 litros de água, até que a mesma esteja cristalina.
- Temperatura máxima de operação: 38°C .
- Temperatura mínima de operação: 4°C.
- Pressão máxima de teste: 750 kPa ou 7,5 kgf/cm<sup>2</sup>.
- Pressão mínima de operação: 100 kPa ou 1,0 kgf/cm<sup>2</sup>.
- Pressão ideal de operação: 100 a 300 kPa ou 1,0 a 3,0 kgf/cm<sup>2</sup>.
- Quando a pressão de trabalho for superior a 3 kgf/cm<sup>2</sup> é indicado instalar uma válvula redutora de pressão por medida de segurança.
- Perda de carga: 0,3 kgf/cm<sup>2</sup> ou 3 m.c.a ou 29,41 KPa.
  
- Eficiência na retenção de partículas: Classe III – reduz em pelo menos 85% as partículas de 5 a 15 micrômetros
- Eficiência na retenção de cloro: Não aplicável.
- Eficiência bacteriológica: Não aplicável.
- Vida útil: 3 anos, desde que não sofra ação de maresia.

#### **Normas de Referência:**

- NBR 14908:2004 – Aparelho para Melhoria da Qualidade da Água para uso Doméstico – Aparelho por pressão;
- FiTRO fabricado de acordo com a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021 e conforme as normas da ABNT NBR 14908:2004

#### **Componentes:**

- Estrutura (tampa, abraçadeira, estrutura tubular principal e fundo) em aço inoxidável 304;
- Plug (para a tampa), anel oring de vedação, parafuso e porca;
- Dois drenos e conexões em PVC;
- Duas torneiras em latão.
- Elementos Filtrantes: Três (3) camadas de quartzo (minerais) em diferentes granulometrias que proporcionam alta performance do produto.
- Composição básica: Aço Inox, conexões em PVC e Minerais.

#### **Recomendações:**

O filtro central de água FUSATI funciona por um processo natural, sem utilização de energia elétrica, gaseificação ou reagentes químicos.

Ele deve ser instalado no ponto de entrada da residência ou estabelecimento comercial, logo após a

captação da água (do hidrômetro, de poço artesiano ou de bomba), para proporcionar que todos os pontos de consumo sejam beneficiados pelo sistema filtrante.

Recomenda-se que a instalação do filtro seja realizada por técnicos treinados da assistência técnica Fusatimais próxima de sua casa.

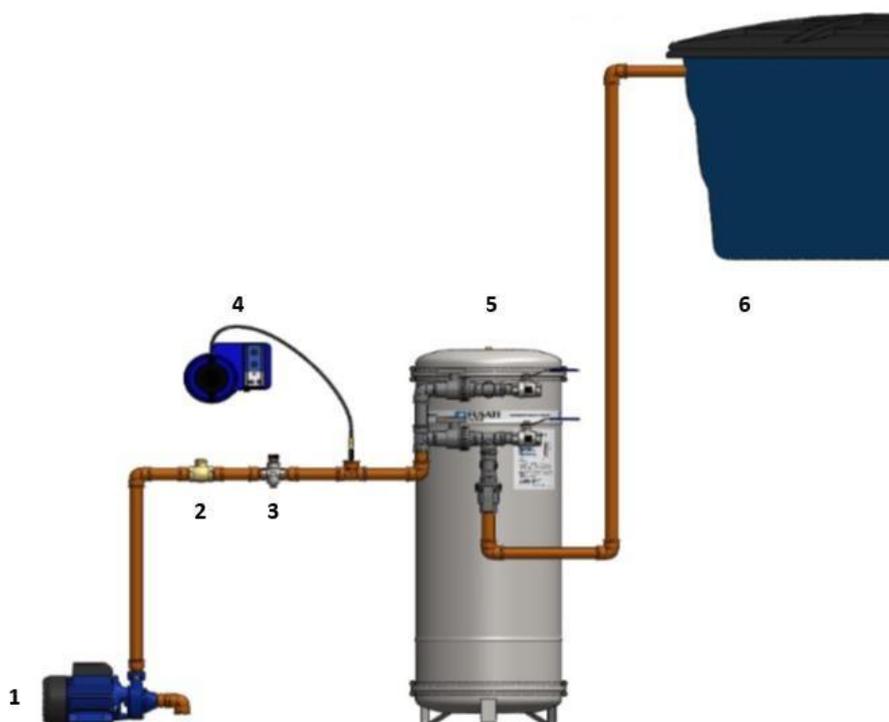
Caso queira realizar a instalação deste aparelho, leia atentamente este manual. A Fusati não se responsabiliza por danos de qualquer natureza causados por mão de obra não treinadas e autorizadas.

Para efetuar a instalação do filtro, recomenda-se que sejam utilizadas luvas, máscara e touca, para evitar possível contaminação do material filtrante.

Quando o filtro for instalado após bomba ou onde a pressão for superior a 3 kgf/cm<sup>2</sup> é indicado instalar uma válvula redutora de pressão por medida de segurança e válvula de retenção/alívio (que não acompanham o equipamento)

produto e devem ser adquiridos em casa de material hidráulico).

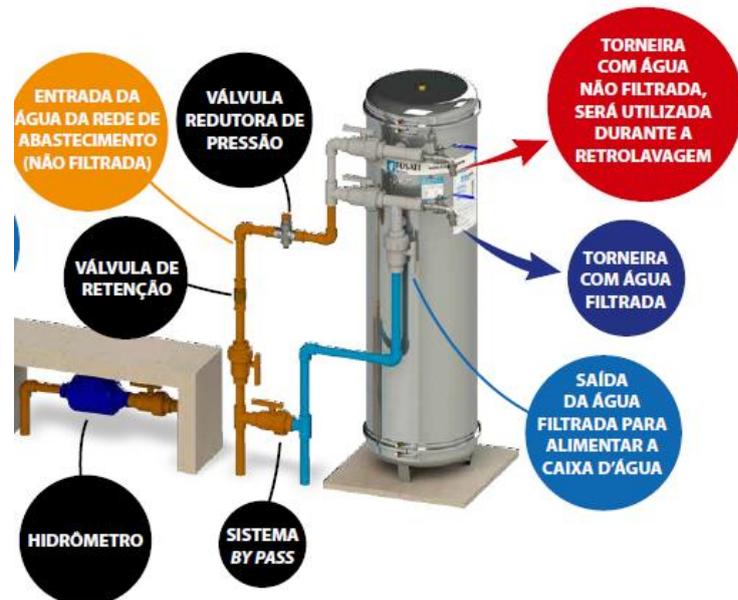
**OBSERVAÇÃO:** quando for água de poço ou proveniente por bombeamento, a **Figura** a seguir, apresenta os principais aspectos da instalação do equipamento.



- **1) Bomba de recalque** – É responsável pelo abastecimento de água do sistema. É importante que a vazão da bomba e a pressão que ela gera no sistema seja

- compatível com o equipamento. Vazões acima da suportada pelo equipamento podem acarretar no mau funcionamento do sistema. Pressões acima da suportada pelo equipamento podem o danificar de forma permanente.
- **2) Válvula de retenção** – A válvula de retenção evita que a água faça o fluxo contrário do sistema, não deixando que seja gerado uma pressão negativa no interior do equipamento.
- **3) Válvula reguladora de pressão** – É a válvula responsável por assegurar que a pressão no sistema não ultrapasse a pressão de operação do equipamento.
- **4) Bomba dosadora de cloro** – No tratamento de água de poços artesianos é de suma importância a dosagem do cloro. Conforme especificado nos padrões de potabilidade da água pela Portaria de Consolidação Nº 5, Capítulo V, Seção 2, artigo 129, Anexo XX, toda água que for ficar armazenada deve conter até 2 ppm de cloro para evitar a contaminação por bactérias. Além disso, nos casos em que a água apresente concentrações de ferro e manganês, o cloro gera uma oxidação desses elementos, aumentando a vida útil do material filtrante.
- **5) Caixa d'água** – Realiza o armazenamento da água já tratada.

➤ **OBSERVAÇÃO:** quando for água de fornecimento público pelo hidrômetro, a **Figura**, a seguir, apresenta os principais aspectos da instalação do equipamento.



### Instrução de Instalação:

**Observação:** Se for Água de poço e/ou proveniente por bombeamento- Desligar a bomba de recalque antes de fechar o registro de água do seu ponto de entrada.

**1º Passo:** Fechar o registro de água do seu ponto de entrada, instalando após o medidor (hidrômetro).

**2º Passo:** Observa se tem algum objeto ou material solto contido no interior do Filtro. Desrosquear o plug da tampa.

**3º Passo:** Colocar o Filtro no local apropriado, de preferência sobre uma base de concreto

**4º Passo:** Ligar conexões de entrada e saída de Água conforme a figura acima.

OBS: A Água entrará por cima e saíra por baixo.

**5º Passo:** Encher o Filtro até a metade com água. Colocar os elementos filtrantes cristais de minério de Quartzos, começando da **numeração menor para a maior descrita na embalagem, primeiro a malha 5,6 e malha 7.**

**Observação:** fazer uso de uma ferramenta longa (exemplo cano de PVC) para espalhar (nivelar) cada malha filtrante que for adicionada dentro do Filtro.

**6º Passo:** Rosquear o dreno no niple interno. O dreno deve ficar sempre com os furos para cima.

**7º Passo:** Encaixar o anel oring no canal externo na boca do Filtro, passar lubrificante (vaselina líquida), encaixar a tampa (bater somente nas extremidades, laterais / bordas da tampa com martelo de borra para não amassar a mesma).

**Observação:** Não passar nem um outro tipo de produtos químicos (lubrificantes) na boca no Filtro para evitar corrosão no INOX.

**8º Passo:** Prender a cinta abraçadeira de inox com dois parafusos fazer o aperto com o uso de ferramentas (chaves).

**Importante:** As porcas e os parafusos da abraçadeira devem ser apertados o suficiente para garantir a vedação e manter a tampa superior presa ao equipamento quando o sistema estiver operando com pressão.

Deixar o Filtro encher de água até sair pelo furo da tampa para tirar todo ar do interior do equipamento.

**9º Passo:** Envolver a rosca do plug de latão, ou do manômetro com veda-rosca, somente o suficiente para evitar vazamento. Em seguida, rosquear no furo da tampa.

**10º Passo:** Realizar o processo de retrolavagem por, aproximadamente, 15 minutos.

**11º Passo:** Posicionar os registros do painel hidráulico de modo em que o equipamento esteja na posição de filtragem (Registros 1 e 3 – Abertos / Registro 2 – Fechado, Torneira **A** – Fechada e Torneira **B** - Fechada).

### Retrolavagem:

Normalmente a retrolavagem é realizada uma vez por semana, porém esta frequência pode ser maior devido a variação da qualidade da água que abastece o sistema, ou a quantidade de consumo.

Para executar a operação de retrolavagem (reversão do fluxo de água para limpeza do material filtrante) deve-se:

**1º passo:** Fechar os registros nº 1 e nº 3.

**2º passo:** Abrir o registro nº 2 e a torneira "A" deixando a água sair até que fique novamente limpa. Quando assim estiver, realizar a pré-filtragem.

### Pré- filtragem

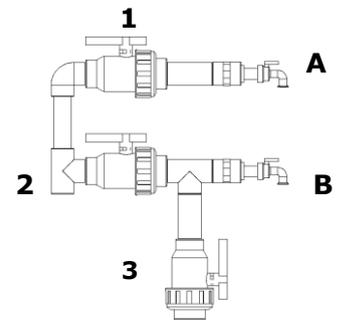
**3º passo:** Fechar a torneira "A" e o registro nº 2.

**4º passo:** Abrir o registro nº 1 e a torneira "B" deixando a água sair por mais 5 minutos aproximadamente.

### Filtrando

**5º passo:** Fechar a torneira "B".

**6º passo:** Abrir o registro nº 3 e está concluída a operação.



### Instruções de segurança:

Para qualquer tipo de manutenção no filtro se faz necessário eliminar toda a pressão, antes de soltar os parafusos da abraçadeira e tirar a tampa do filtro, fechar o registro de entrada e abrir as torneiras de saída de água.

Nunca retire a tampa se o filtro estiver sob pressão. Não instale o equipamento antes de bombas. Não instale após reservatório residencial.

### Limpeza:

Para não haver contaminação no aço inox, o filtro deve ser limpo externamente apenas com pano úmido ou lavado com água e sabão neutro. Não utilize palhas de aço, removedores ou solventes. Estes materiais podem prejudicar a aparência do produto. Caso a retrolavagem não seja feita periodicamente, sugere-se atroca do material filtrante completo anualmente.

### Garantia:

Nossos produtos são garantidos por um (1) ano para o filtro e sistema filtrante, e três (3) meses para as conexões, desde que seja problema de fabricação, que tenha sido operado sob as condições normais para as quais foi fabricado, e/ou que a instalação seja feita pela assistência técnica autorizada. Na garantia de 1 ano, está inclusa a garantia legal de 3 meses prevista no art. 50 do Código de Defesa do Consumidor. Para não perder a garantia e para evitar problemas técnicos, não consertar o aparelho em casa. Quando precisar, deve-se levar o equipamento na fábrica da Fusati. A nota fiscal é um documento importante que deve ser mantido guardado para efeito de garantia.

### Esta garantia não cobre:

Danos no corpo do filtro ou no material filtrante causados no transporte da mercadoria a partir da saída da fábrica;

Instalação, conserto e/ou alteração no equipamento, assim como as despesas com mão de obra e materiais relacionados, quando feita por pessoas alheias a nossa empresa ou por nós não autorizadas; Alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais no produto devido à quedas, maus tratos, descuido ou alterações abruptas causadas na rede de abastecimento por conta de falta de água;

Alterações ou modificações no produto, causadas por maresia, inundação ou qualquer efeito da natureza; Problemas na operação do filtro, quando utilizado em condições alheias para as quais foi fabricado;

Qualquer tipo de dano no filtro em consequência de problemas na residência (encanamento, piso, etc);

Qualquer problema do produto se o número de série estiver alterado; Deslocamento até a fábrica da empresa, no caso de conserto, mesmo que o conserto seja coberto pela garantia.

### Transporte e estocagem:

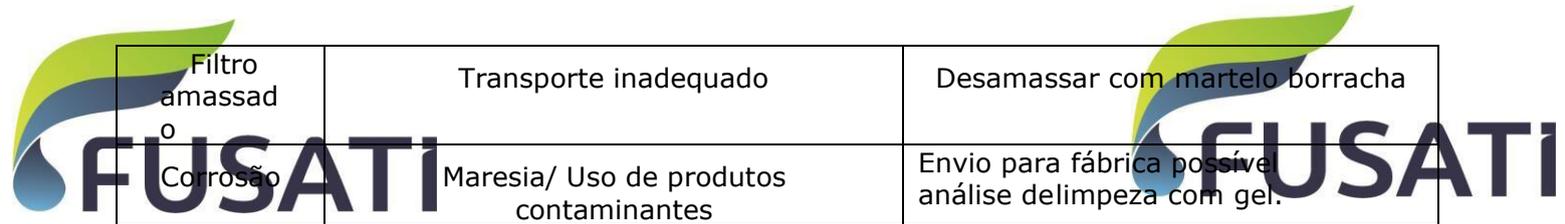
Transportar e armazenar o filtro em sua embalagem original sobre superfícies planas de modo a evitar quedas ou choques por outros materiais

Manuseá-los com as mãos isentas de substâncias (areia, cimento, etc) que possam arranhá-lo; Retirar o produto da embalagem somente no momento da sua instalação;

Não deixar o filtro armazenado exposto a produtos químicos os quais podem danificar as características do aço inoxidável provocando sua corrosão ou deformação.

### Soluções Práticas:

Problema	Possíveis Causas	Solução
Quebra da conexão PVC	Impacto forte	Trocar conexão
	Pressão elevada, acima da recomendada	Instalar válvula reguladora de pressão
Água suja, turva	Falta de retrolavagem	Realizar a retrolavagem/limpeza quinzenalmente, revertendo o fluxo da água
	Falta de manutenção	Chamar a assistência técnica para substituição do elemento filtrante
	Posição dos registros incorreta, direcionando água sem filtração	Alterar os registros para posição correta de filtração: Registro 1 e 3 abertos, registro 2 fechado.
Vazamento ou furo no filtro	Defeito no anel oring ou anel de vedação	Substituir anel de vedação
	Conexão quebrada ou rachada	Trocar conexão
	Pressão elevada, acima da recomendada	Instalar válvula reguladora de pressão
	Impacto forte com objeto pontiagudo	Mandar para fábrica para verificar se existe a possibilidade de reparar o equipamento
	Defeito na solda	Mandar para fábrica para verificar se há conserto
Murchar o filtro	Vácuo ocasionado pela falta de água na rede de abastecimento	Instalar válvula de retenção/alívio antes do filtro



Filtro amassado	Transporte inadequado	Desamassar com martelo borracha
Corrosão	Maresia/ Uso de produtos contaminantes	Envio para fábrica possível análise de limpeza com gel.

**Assistência Técnica:**

Para a manutenção anual do filtro, ou qualquer manutenção que se faça necessária, favor contatar a FUSATI para indicação de assistência técnica autorizada mais próxima.  
Todas as especificações apresentadas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio.

**FUSATI INDÚSTRIA, COMÉRCIO E METALÚRGICA  
LTDA.**