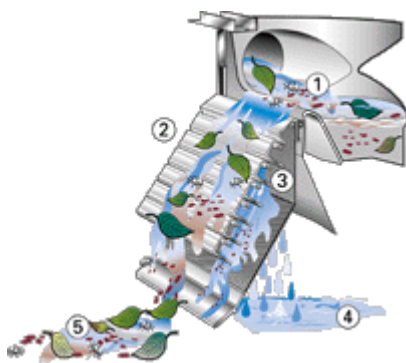




## SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA 3P TECHNIK – FILTRO VF6

### FUNCIONAMENTO:



- 1) A água de chuva, ao chegar no filtro é "freada" na represa superior, sendo então conduzida para descer nas cascatas.
- 2) A limpeza preliminar se dá pelo princípio das cascatas. A sujeira mais grossa (folhas etc.) desce pelas cascatas e vai direto para a galeria pluvial.
- 3) A água de chuva, já livre das impurezas maiores, passa então pela tela (malhas de 0,26 mm) abaixo das cascatas. Devido ao desenho especial da tela ela conduz a sujeira fina por ela retida também para a canalização, i.e. ela é auto-limpante. Com isso se obtém intervalos grandes de manutenção.
- 4) A água limpa se encaminha para a cisterna
- 5) A sujeira vai para a canalização pluvial.

Figura 1

### INSTALAÇÃO:

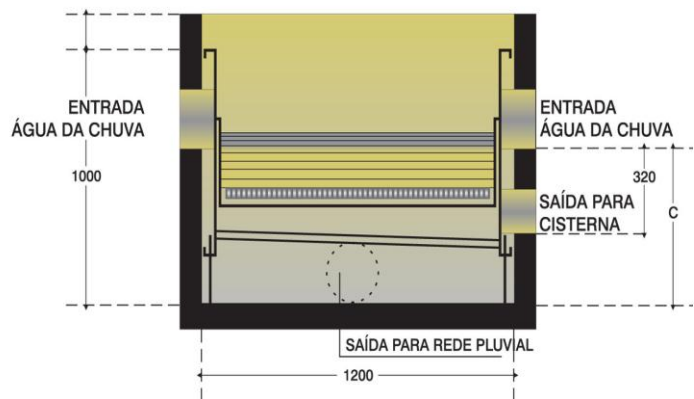
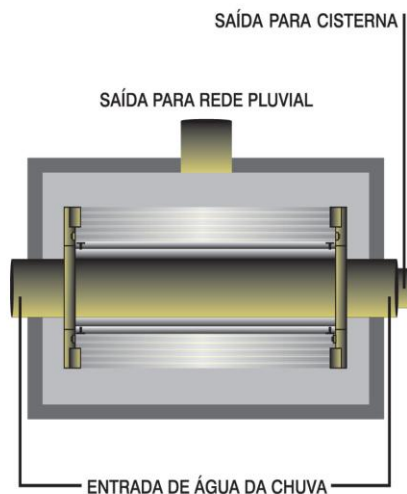


Figura 2

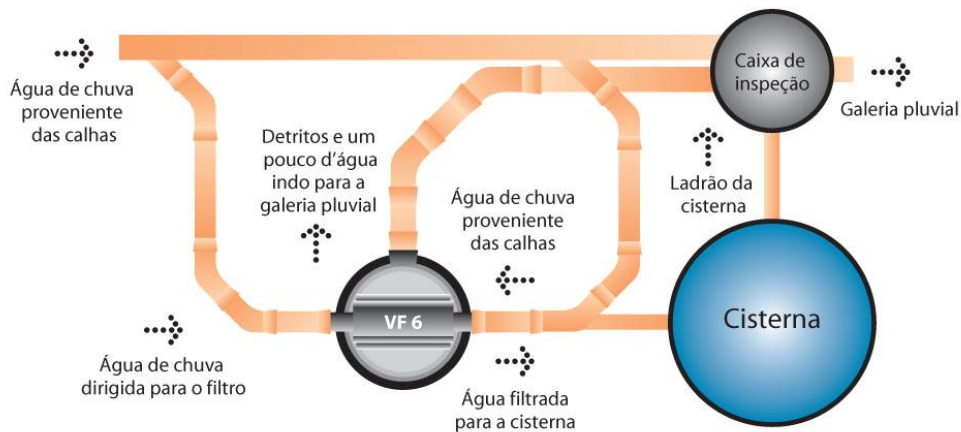


Figura 3

- Para instalação e montagem das conexões, siga os seguintes passos:

- 1) Os tubos que descem das calhas são conectados nas entradas da água bruta do filtro. Pode-se usar um lado somente, ou fazer a entrada pelos dois lados. A definição de usar um lado ou os dois, é em função da disposição dos canos que descem das calhas. (Figura 3)  
Se a área de telhado for superior a 750 m<sup>2</sup> a conexão deve ser feita pelos dois lados. As conexões são com luvas de 250 mm de PVC.
- 2) A saída para a cisterna é a saída indicada como água filtrada indo para a cisterna, localizada abaixo das entradas de água de chuva bruta. (Figura 2)  
A conexão é também com uma luva de 200 mm de PVC.
- 3) O descarte das folhas e parte da água, que deve ser direcionado para o pluvial (eventualmente, dependendo do terreno, pode ser jogado novamente no terreno para haver absorção pelo solo) através da saída colocada abaixo do filtro na caixa de instalação do mesmo. (Figura 2).  
A conexão é feita com uma luva de 250 mm de PVC.



Entrada da água de chuva - 2x DN250
Saída para rede pluvial - 1x DN250
Saída para cisterna - 1x DN200
A (em mm) - 670
B (em mm) - 540
C (em mm) - 575
D (em mm) - 980
E (em mm) - 325
F (em mm) - 275
G (em mm) - 880
H (em mm) - 190 (ajuste através de barra rosqueável)
Abertura da malha - 550 m $\mu$
Capacidade de filtração - 46 m <sup>3</sup> /hora
Telhado - área máxima - 1500 m <sup>2</sup>

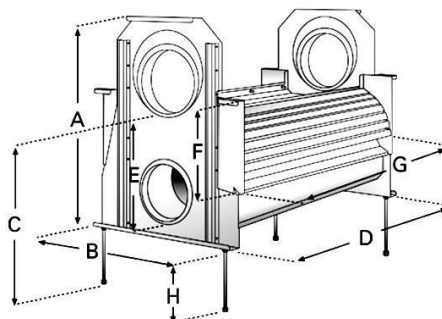


Figura 4

- O filtro pode ser instalado tanto acima como abaixo do solo. Nas duas opções seguir as medidas da figura 2
- O miolo filtrante deve ser inspecionado e limpo regularmente. A frequência necessária vai depender das condições no local. Recomendamos que seja de dois em dois meses, mas sobretudo antes da estação das chuvas e durante este período mensalmente, dado o grande fluxo de passagem de chuva.

Os passos:

- desparafusar o miolo do corpo do filtro;
- limpar a tela na parte de trás com um jato d'água bem forte;
- se necessário, soltar os dois parafusos, retirar a tela do lugar e limpá-la com detergente ou desengordurante;
- após a instalação da tela no miolo, recolocá-lo no lugar exercendo uma leve pressão para permitir o encaixe.

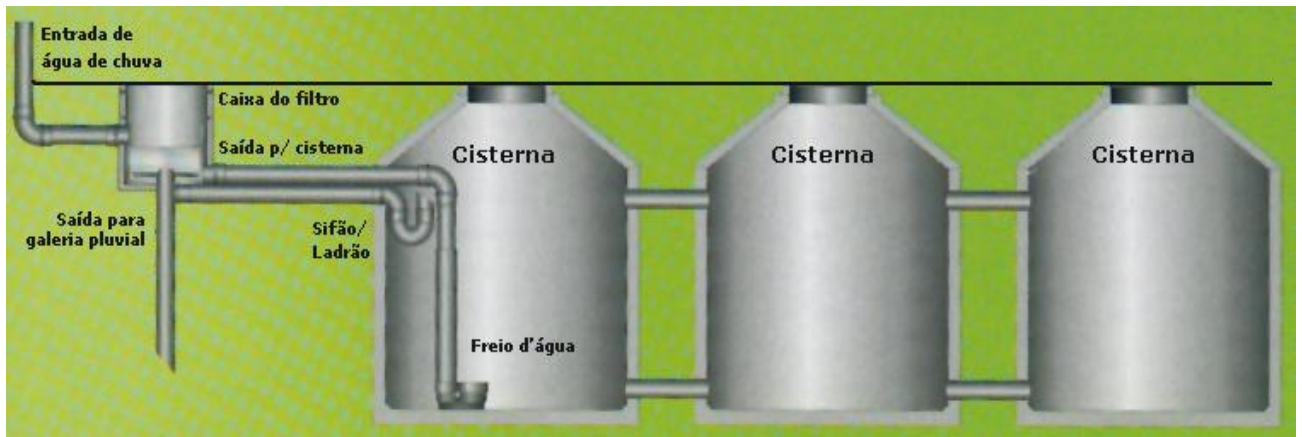


Figura 5

**Atenção!**

**Nem sempre a obstrução da tela é visível a olho nú.**

**Resinas de plantas podem se acumular sobre a tela e obstruir progressivamente os orifícios.**

**Quando o filtro liberar muita água para a galeria pluvial, certamente é por causa do fenômeno acima descrito.**

**Uma maneira eficiente de limpar a tela e se livrar deste problema é lavar com jato d'água pressurizado com água quente.**

- 6) O freio d'água é instalado no fundo da cisterna, sendo conectado ao filtro através de um cano de 200 mm de PVC. (Figura 5)
- 7) O sifão/ladrão –bitola de 200mm - é instalado na parte mais alta da cisterna, com o sifão na parte de dentro, e o cano para fora, funcionando como ladrão. É importante, na instalação do sifão, certificar se o mesmo não vai girar, para isto fixá-lo bem na parede da cisterna. (Figura 5)
- 8) Para recalcar a água da cisterna, deve-se usar uma bomba que vai estar engatada no conjunto bóia-mangueira, usando uma bóia de nível elétrica para que a bomba só funcione se houver água dentro da cisterna. Caso as cisternas estejam interligadas, recalcar água sempre da última cisterna. (Figura 5)



- 9) É importante prever uma entrada de água da rede pública na caixa d'água superior que armazena a água de chuva ou diretamente na cisterna para que em épocas de estiagem não se tenha falta de água neste sistema. Dê preferência **sempre** para instalar esta entrada da rede pública na caixa d'água superior que armazena a água de chuva.



Figura 6