

Filtro especial de água da chuva para ser instalado no interior de manilhas com um mínimo de Ø1000.

Foi dimensionado para áreas de trânsito moderado, isto é para 5000 veículos dia ou para áreas impermeabilizadas até 500m².

O filtro processa o fluxo de água da chuva de baixo para cima e isto é permitido pela mínima diferença entre a entrada e a saída.

A água limpa é por isso de excelente qualidade podendo ser descarregada directamente no esgoto, infiltrada, retida ou utilizada após análise.

A água da chuva é limpa através dos seguintes processos: Sedimentação, adsorção, filtração e precipitação química.



A água da chuva que chega ao filtro é colocada na secção base do filtro. O separador hidrodinâmico construído nesta base promove a sedimentação de partículas.

A água que é direccionada a esta secção tangencialmente, gera um fluxo radial contínuo. As partículas, por sedimentação ficam no fundo do filtro, onde ficam retidas. Esta secção, por falta de auto limpeza requer manutenção.

Por cima da câmara de separação está o elemento filtrante, que ocupa toda a base superior do filtro e por onde toda a água da chuva irá passar.

A sedimentação deste filtro é diminuída pelo processo de fluxo da água de baixo para cima e pelo facto do filtro estar abaixo do nível da água.

O filtro é facilmente mudado. O elemento singular do filtro é removido usando o manipulador colocado no tubo de overflow.

Com uma normal utilização o filtro necessita de uma manutenção de 2 em 2 anos.

Princípios de funcionamento:

A água da chuva da área conectada é ligada à secção base do filtro. O ângulo tangencial da entrada gera um fluxo radial na água.

O separador hidrodinâmico converte a água turbulenta num fluxo radial e contínuo gerando a sedimentação de partículas, principalmente de areias.

Esta operação tem lugar na secção inferior do filtro e é nesta secção que os detritos gerados pela sedimentação são retidos.

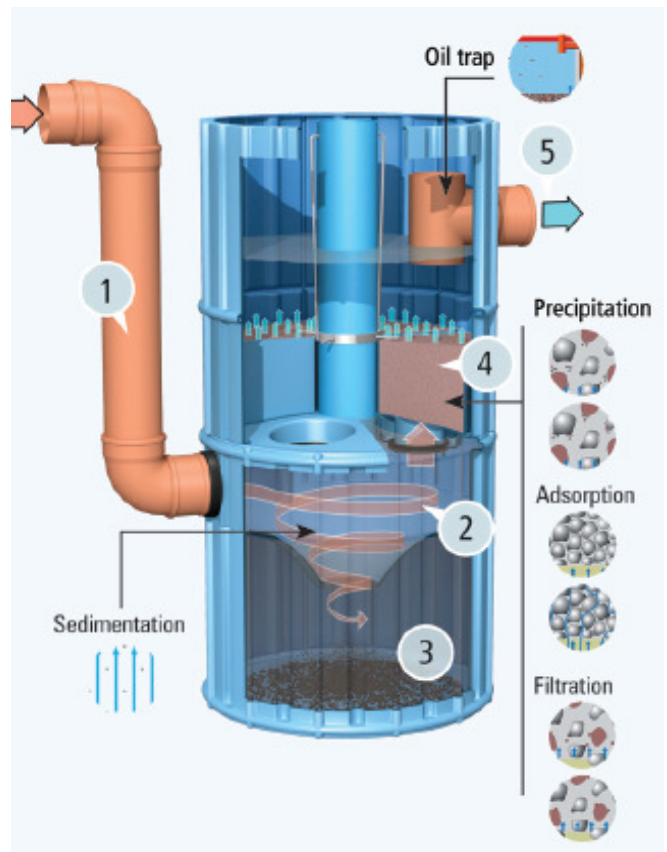
Esta secção pode ser retirada para limpeza e tem também uma porta lateral de acesso que pode ser aberta para limpeza.

A secção central da estrutura do filtro, está o filtro. Os elementos que o compõem filtram os materiais mais finos através do processo de filtragem de subida da água e assim os materiais são dissolvidos, precipitados e adsorvidos.

O filtro é limpo através da abertura de cima.

O filtro é removido do interior utilizando este manípulo.

Acima do filtro está a água limpa. Passa através de um separador de óleo e depois sai para o exterior directamente para o esgoto ou para o meio ambiente.



Dados Técnicos:

Filtro de água da chuva de acordo com a Din 1989-2, tipo A.

Para áreas até 1000m².

Conexões a DN 150 ou DN 200

4 Elementos no filtro:

Material: substrato do filtro: coberturas

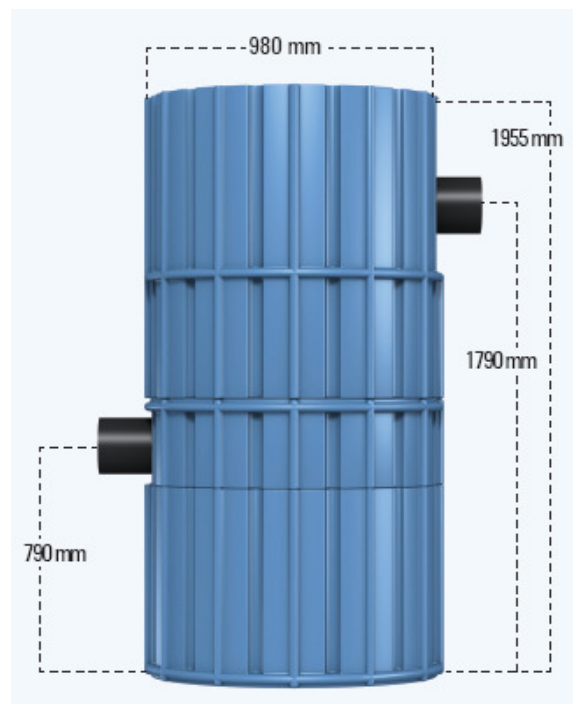
Peso por elemento 16 kg

Extrutura do filtro

Material: polietileno

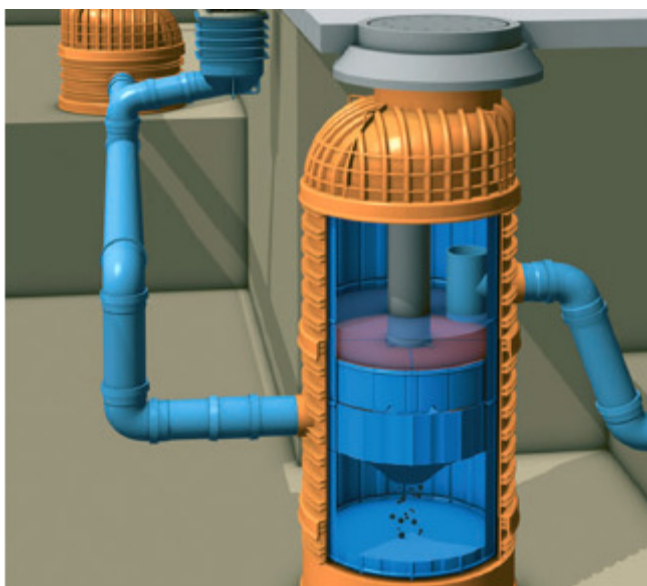
Peso: 58kg

Peso total: 122 kg



Exemplo 1:

Instalação numa caixa de plástico.



Exemplo 2:

Esquema de instalação de um 3P Hydrosystem 1000 em manilhas de betão com 1000 diâmetro. A água limpa é descarregada após tratamento com segurança no meio ambiente.



Componentes do filtro:

1. Entrada de água da chuva(DN150/DN200)
2. Ângulo de entrada
3. Câmara de separação
4. Secção de armazenagem da sedimentação
5. Elementos do filtro (4 elementos)
6. Base removível por elemento filtrante
7. Tubo de overflow e manipulador de limpeza
8. Separador de óleo
9. Saída para armazenagem ou para o esgoto.

