

Ficha informativa

SISTEMAS DE FILTRACIÓN EN PRESIÓN

TECOFIL INTERNATIONAL

Las baterías para filtración en presión **TECOFIL INTERNATIONAL** son proyectadas para eliminar los inconvenientes más frecuentes relacionados con la falta de transparencia del agua, al final del ciclo de un ciclo de tratamiento (ya sea este químico-físico o biológico). Estos pueden ser utilizados ya sea en el tratamiento de aguas de consumo humano (o sea en plantas de potabilización) o como complemento de los sistemas de tratamiento terciario en plantas de tratamiento de aguas residuales.

Las impurezas eventualmente presentes en el agua pueden presentar diferentes características ya sean físicas que químicas (por ejemplo: arena fina, limo, óxido de hierro, algas, detergentes etc.); determinando una calidad del agua no idónea para su reutilizo sucesivo o para su descarga en superficie; de aquí la necesidad de incluir estas máquinas en los tratamientos.

Los filtros **TECOFIL INTERNATIONAL** pueden ser utilizados con lechos con substrato único (cuarcita, carbón o zeolita) o combinado (cuarcita y carbón, y pueden trabajar ya sea en modo automático o manual, en función de las facilidades de gestión del cliente final. Actualmente vienen utilizados en diversas situaciones: Plantas de Potabilización de agua para el consumo, Plantas de tratamiento de residuales ya sea de origen civil que industrial (ej. Lavanderías industriales)

Características constructivas de los filtros en presión TECOFIL INTERNATIONAL:

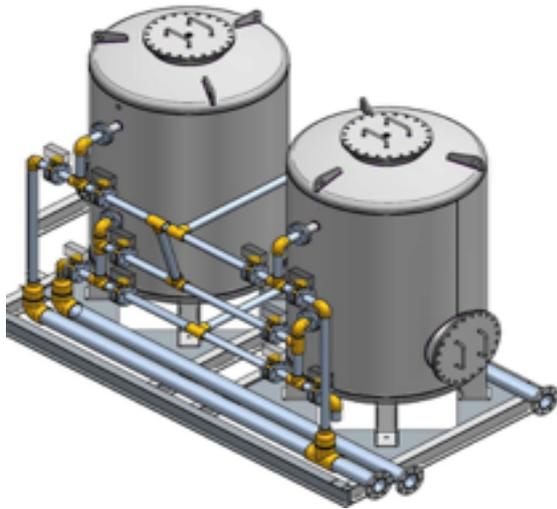
Construidos en acero al carbono mediante soldadura eléctrica; con forma cilíndrica, presentan fondos abombados semi-elípticos, completos de patas de apoyo en acero al carbono; con barnizado superficial externo con barniz poliuretánica mientras en la parte interna la protección se garantiza con un ciclo epoxídico industrial de espesor elevado, adecuado para el contacto con aguas para el consumo humano. El ciclo de barnizado interno permite además el tratamiento de filtración de aguas con alto contenido de cloro libre o con soda cáustica. Las tuberías de gestión del proceso pueden ser realizadas en acero inox AISI 304 o en PVC, en

función de las características del agua en entrada; mientras las válvulas que se montan son a esfera, y pueden ser en bronce cromado o completamente en PVC. En el caso de los filtros a funcionamiento automático, en las tuberías en inox 304 vienen montadas válvulas hidropneumáticas en hierro fundido. En todos los casos sobre la tuberías se montan los manómetros de lectura y control de la presión y pérdida de carga; así como una válvula manual que controla el caudal en entrada.



En el caso de los filtros con lecho de filtración a cuarcita, para los cuales está previsto el contralavado del lecho, **TECOFIL INTERNATIONAL** suministra junto a estos, el grupo de bombeo necesario para completar el contra-lavado de los mismos. Como elemento fundamental de los filtros automáticos, **TECOFIL INTERNATIONAL** suministra las cajas neumáticas y sus accesorios para la gestión automática de las válvulas. EN todos los casos, forman parte de los suministros las matrices de filtración: cuarcita de diferentes granulometrías, carbón activo para filtración terciaria, zeolitas, etc. La documentación técnica, en español que acompaña las máquinas ilustra todas las operaciones necesarias para garantizar el mayor tiempo de vida del sistema filtrante, sus componentes y las matrices de filtración; así como indica las operaciones necesarias para el mantenimiento de los mismos.

Los sistemas filtrantes **TECOFIL INTERNATIONAL** ya sean a gestión automática que manual pueden ser montados sobre skid, facilitando ya sea el posicionamiento directo de los mismos, en las secciones de plantas existentes, que directamente en las plantas compactas (en contenedores).



Descripción de una batería formada por No.2 filtros TECOFIL INTERNATIONAL, con funcionamiento automático:

- Filtros verticales a forma cilíndrica, enteramente contruidos en acero al carbono, con fondos abombados semi-elípticos, con patas de apoyo en acero al carbono. Tratamiento con pintura epóxica, ya sea al externo que al interno.
- Sistema de drenaje interno formado por difusores micro-forados en polipropileno de alta resistencia, colocados sobre la plancha de fondo
- Con boca-puerta (escotilla de dimensiones paso-hombre) en las posiciones superior, lateral e inferior.
- Válvula de seguridad para la gestión del aire dentro de los filtros ubicada en la parte superior del filtro (válvula de sobre-presión)

- Tuberías entre válvulas en inox 304 o en PVC, en función de las características químicas del agua que debe ser tratada.
- Válvulas de mariposa, con cuerpo en hierro fundido, disco en acero inox, completas de dispositivo neumático a doble efecto con tornillo de regulación de la apertura que permite la gestión manual de las mismas
- No.2 Manómetros para la lectura y control de las presiones y de la pérdida de carga
- No.1 Indicador de instantáneo de caudal para agua cruda (asametro), que permite la regulación manual de la alimentación
- No.1 Presóstato diferencial con contacto de alarma (común a los filtros)
- No.2 Caudalímetros; con cuadrante seco, completo de cable emetidor de impulsos de tipo Reed de longitud 10mt. Permite la regulación automática de las operaciones de contralavado
- No.1 Grupo de hidropresión para la alimentación del agua en entrada al sistema y No.1 grupo de hidropresión para las operaciones de contra-lavado con agua recuperada o de red hídrica
- No.1 Compresor, No.2 cajas neumáticas para la gestión individual de la válvulas automáticas, conexiones en tubo rylsan resistente a los rayos UV para la interconexión del sistema
- No.1 Cuadro eléctrico de control y comando.
- No.1 Estructura montada sobre skid, lista para su puesta en funcionamiento

