

FICHA TÉCNICA

FILTRO AGUA MULTIMEDIA

El Filtro Multimedia, llamado comúnmente filtro de arena, es un equipo destinado a la remoción de sólidos para la reducción de la turbiedad del agua.

El sistema está compuesto por un estanque cilíndrico de fibra de vidrio con resina poliéster (FRP), que en su interior cuenta con diferentes tipos de arenas sílice y antracita, y una válvula automática en la parte superior para realizar las operaciones de filtrado y retro lavados.

El proceso de filtración se lleva a cabo mediante el paso del agua a través del lecho filtrante a un caudal y una presión determinada, estas condiciones definen el tamaño del filtro a elegir.

Si el agua filtrada será usada para consumo humano, es muy importante realizar un análisis de laboratorio al agua a tratar de acuerdo con la norma chilena 409 de 2005, esto determinará si solo con la filtración y la cloración el agua quedará apta para el consumo humano o si es necesario realizar tratamientos adicionales.



Otro punto que se debe considerar al elegir un filtro multimedia, es que el agua a tratar cumpla con los parámetros de calidad aptos para obtener los resultados esperados en clarificación y garantizar la operación continua, estos son: turbiedad menor 20NTU y contenido de hierro (menor 0,3mg/l) y manganeso (menor 0,1mg/l). Si estos valores son mayores, puede ocurrir atascamiento o colapso del filtro por exceso de sólidos, disminución en caudal de operación, mala calidad del agua filtrada, excesos de retro lavados, daño de válvula automática, entre otros.

Los filtros multimedia deben trabajar a una presión determinada tanto en servicio como en retro lavado, si esto no se cumple, puede crear varios problemas operativos, como es la pérdida de material filtrante, deficiencia en el retro lavado, mala calidad del agua filtrada, entre otros. Por esta razón es importante que durante la operación de los filtros multimedia, la presión y caudal siempre sean controlados.

CONDICIONES DE PRESIÓN FILTRO MULTIMEDIA

Presión de Filtrado		Presión Retrolavado		Requisitos del Afluente	Efluente
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Turbiedad Máxima (*)	Turbiedad (**)
Bar	Bar	Bar	Bar	NTU	UNT
2	4	1	2	20	< 2

(*) Para turbiedades mayores a 20NTU, se debe considerar un pretratamiento antes del tratamiento de filtración.

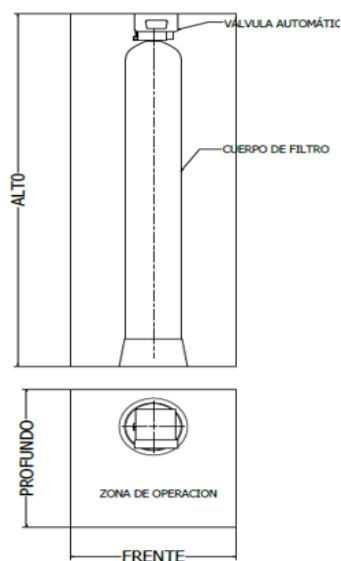
(**) Otros elementos químicos en el agua pueden afectar la turbiedad del agua, como la presencia de hierro y manganeso. Para estos casos se debe considerar un tratamiento adicional.

CAUDALES Y DIMENSIONES DE FILTRO MULTIMEDIA

Modelo Tekwater	Caudal de operación (***)				Volumen del Lecho	Válvula	Ø Conexión entrada/salida	Espacio de Instalación (cm)		
	Min.	Max.	Nominal	Retro.						
	(m³/h)	(m³/h)	(m³/h)	(m³/h)				Frente	Alto	Prof.
FAR-12	0,4	1,2	0,9	2,3	50	F67B1	1	130	200	140
FAR-16	0,6	2,2	1,6	4,2	100	F67B1	1	140	200	140
FAR-18	0,8	2,8	2,0	5,3	120	F75A1	2	150	200	146
FAR-24	1,5	5,0	3,5	9,3	225	F75A1	2	170	220	160
FAR-30	2,3	7,8	5,5	14,6	360	F77B1	2	180	220	180
FAR-36	3,3	11,0	7,8	21,0	525	F77B1	2	190	250	200

(***) Para caudales mayores, se puede instalar varios filtros operando de forma paralela.

ESPACIO REQUERIDO PARA INSTALACIÓN



INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN

TEKWATER presta el servicio de instalación y mantención de filtros. Para mayor información, consultar en: contacto@tekwater.cl



Empresa Certificada ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018



www.tekwater.cl