

Eficacia, sostenibilidad y rápido retorno



AHORRO EN CONSUMO DE AGUA

El sistema de filtración de los **Filtros FMR** se caracteriza por no necesitar contra lavados de filtro, reduciendo de manera significativa el consumo de agua asociado en la filtración de la piscina. Esto es posible gracias a la capacidad de regeneración y vida útil del medio filtrante, donde el sistema es capaz de gestionar de forma automática la renovación del agua de la piscina. Esto se traduce en más comodidad, reducción de tiempo dedicado en el mantenimiento de filtros y un importante ahorro en la factura de agua.



AHORRO EN CONSUMO DE ENERGÍA

El sistema de filtración de los **Filtros FMR** ofrece un importante ahorro de energía en la filtración y climatización de la piscina. La operación de estos filtros permite la optimización y gestión de las velocidades de filtración de forma automática, optimizando así la filtración y carga filtrante hasta el final de la vida útil del medio filtrante. En piscinas climatizadas, la reducción de agua renovada también ofrece un importante ahorro en la climatización y calentamiento de las nuevas aguas de piscina, traduciéndose en un ahorro asociado en consumo de energía.



AHORRO EN PRODUCTOS QUÍMICOS

Los sistemas de filtración de los **Filtros FMR** ofrecen un ahorro en el consumo de productos para la desinfección y estabilización del agua de la piscina. Este beneficio se debe a la elevada capacidad de filtración en comparación a los sistemas de filtración tradicionales, ofreciendo así un agua de calidad extraordinaria con un menor consumo de productos químicos. La reducción en el consumo de agua en contra lavados también supone un importante ahorro en la desinfección y estabilización de las aguas de renovación de la piscina.



REDUCCIÓN DE ESPACIO DE INSTALACIÓN

Una de las principales ventajas del sistema de filtración de los **Filtros FMR** es la reducción en espacio asociado en la instalación de equipos. Gracias a su alta capacidad de área de filtración, se reduce en volumen y espacio en comparación a los sistemas de filtración tradicionales. Esto hace que el sistema de filtración de los **Filtros FMR** sea ideal en el caso de renovación de instalaciones, donde en la mayoría de los casos nos encontramos con limitaciones de acceso y espacio de instalación.



ASTRALPOOL

Datos técnicos



MODELOS FILTROS HI (Acero Inoxidable AISI 316L)

Referencia	Código producto	Área de filtración m ²	Caudal filtración 1,3-4,8 m ³ /h/m ²	Carga Perlita Kg
HI450	WPP-HI-450	7,3	9,5 - 35	2,5
HI600	WPP-HI-600	15	19,5 - 72	5
HI800	WPP-HI-800	25	32 - 120	10
HI800L	WPP-HI-800L	33	43 - 158	13
HI1000	WPP-HI-1000	42	55 - 202	17
HI1000L	WPP-HI-1000L	54	70 - 259	22
HI1200	WPP-HI-1200	59	77 - 283	24
HI1200L	WPP-HI-1200L	77	100 - 370	31
HI1400	WPP-HI-1400	83	108 - 398	33
HI1400L	WPP-HI-1400L	108	140 - 518	43
HI1600	WPP-HI-1600	107	139 - 514	43
HI1600L	WPP-HI-1600L	139	181 - 667	55



ASTRALPOOL

Instalaciones públicas y comerciales

Sistema de Filtración de Medio Regenerativo

Sostenibilidad y ahorro

Fluidra se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o característica.



A Fluidra Brand | Astralpool.com

©2023 Fluidra. All rights reserved. All trademarks and trade names used herein are the property of their respective owners.

www.fluidra.com



Av. Alcalde Barnils, 69
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) Spain
Tel. + 34 93 724 39 00 · Fax: + 34 93 724 29 92

Un sistema basado en la sostenibilidad y eficiencia energética para una mejor calidad y gestión de la piscina

Los **Filtros FMR** son un sistema de filtración con medio regenerativo de perlita, se caracterizan por su capacidad de filtración de hasta 1 micra sin requerimiento de contra lavados. Ofrecen una calidad de agua excepcional, junto a un importante ahorro en consumo de agua, energía, productos químicos y espacio de instalación.

Los **Filtros regenerativos** son un producto alineado a la industria 4.0, ofreciendo la posibilidad de monitorización de la instalación, control inteligente y acceso remoto a la instalación, proporcionando el máximo rendimiento en términos de eficiencia y sostenibilidad en el sistema de filtración/depuración de la piscina.

Los **Filtros FMR** se han concebido para el sector de piscinas de uso colectivo, ya sea un pequeño spa, piscina olímpica o parque acuático. La principal característica del sistema radica en la filtración del agua de la piscina, que se realiza a través de un sistema de filtración regenerativo que utiliza perlita especial como medio filtrante. Este medio filtrante es un mineral volcánico, inocuo y abundante, tratado a más de 800°C de temperatura y expandido 10 veces su tamaño original, con una capacidad de filtración hasta 1 micra. Esto se traduce en una calidad de agua extraordinaria, de transparencia excepcional y mucho más saludable, generando más confort junto a un ahorro asociado en la filtración y desinfección del agua de la piscina.

FILTRACIÓN REGENERATIVA

- Reducción consumo de agua
- Menos de energía consumida
- Menos de espacio requerido
- Menos de productos químicos
- Reducción tiempo mantenimiento filtros
- Retención partículas de hasta a 1µm
- Aumento de la transparencia del agua
- Retención de protozoos incluido el cryptosporidium
- No necesita (ni admite) floculante
- Reducción de la generación biofilm

Funcionamiento y mantenimiento

FILTRACIÓN REGENERATIVA

Los sistemas de filtración regenerativos de perlita tienen una capacidad de absorción superior a los sistemas tradicionales. Esto se debe gracias a la **tecnología de filtración avanzada vía colectores de membrana donde el medio filtrante se adhiere y regenera de forma automática**. Por diseño, el medio filtrante dispone de una **autonomía media aproximada de 4 semanas**, en función de la carga de baño y características de la instalación. Durante este periodo no es necesario realizar ningún tipo actuación sobre la planta, reduciendo de forma significativa el tiempo asociado en el mantenimiento y lavado de filtros.

FUNCIONAMIENTO

El sistema de filtración de los **Filtros FMR** se caracteriza por su autonomía en la filtración del agua de la piscina, realizando los ciclos de filtración y regeneración de forma automática. El propio sistema ofrece la posibilidad de gestionar la renovación de agua según la calidad del agua de la piscina, así como ajustar y optimizar las velocidades de filtración de forma autónoma, optimizando la carga de filtración y vida útil del medio filtrante. De este modo, el sistema de los **Filtros FMR** proporciona el control en todo momento del sistema de depuración de la piscina, sin necesidad de realizar ningún tipo de acción o mantenimiento hasta la saturación del medio filtrante.

MANTENIMIENTO

Las tareas de mantenimiento en los sistemas de filtración regenerativos están principalmente asociadas a la renovación del medio filtrante. Una vez se alcanza la saturación del medio, el sistema emite una señal de aviso, momento en que se procede a la renovación del medio. **La renovación del medio filtrante se puede realizar con un solo operario y con una duración operativa de unos minutos**. Durante este tiempo, se procede al vaciado, lavado y recarga del nuevo medio filtrante a través de un sistema de trasvase al vacío. Una vez realizada esta tarea, ya se puede volver a poner en funcionamiento la instalación, donde este procedimiento no se volverá a realizar hasta nueva saturación del medio filtrante.

Ejemplo de cuadro de control monitorizado + Filtro regenerativo

Fácil apertura para el mantenimiento



Posibilidad de apertura en caso de anulación de un colector o desmontaje de la placa de colectores



Configuración en paralelo ilimitada

“La principal característica del sistema radica en la filtración eficiente y sostenible del agua de la piscina”

Configuración de productos FMR

1 FILTRO DE MEDIOS REGENERATIVOS FMR



1 FILTROS FMR

Se requiere la selección de la capacidad del filtro adecuada en función del volumen de la piscina, tiempo de recirculación y la cantidad de unidades necesarias para garantizar una filtración óptima.

2 KIT BYPASS MANUAL

Permite realizar cualquier operación de mantenimiento del filtro sin interrumpir la recirculación. Permite el contralavado maniobrando las válvulas. Se entrega montada y encolada con tubería a medida lista para ensamblar con el filtro.

3 KIT BYPASS AUTOMÁTICO

Permite realizar cualquier operación de mantenimiento en el filtro sin interrumpir la recirculación. Permite el contralavado automático. Al regenerar, no interrumpe la recirculación, ya que el bypass se activa automáticamente. Se entrega montado y pegado con tuberías a medida listas para ensamblar con el filtro. Las válvulas automáticas tienen un actuador neumático, por lo que se requiere un compresor de aire.

4 PANEL MANUAL DE CONTROL BÁSICO / PANEL BYPASS AUTOMÁTICO DE CONTROL BÁSICO

Sistema de filtración con panel de control básico para la gestión y operación del sistema de filtración. Los equipos de filtración disponen de todos los elementos necesarios para la instalación, funcionamiento y mantenimiento. No incluye monitorización, control y acceso remoto a la instalación. Entre los dos modelos, el panel de control de bypass automático se diferencia por incluir el control de las válvulas motorizadas automáticas.

5 PANEL DE CONTROL PRO

Sistema de filtración con panel de control monitorizado para la gestión inteligente de todos los puntos y dispositivos de la piscina, informando del estado y eficiencia del sistema en tiempo real. Incluye panel de monitorización, control inteligente de la instalación, control de agua recirculada y agua nueva. Sensor de presión.

6 PANEL DE CONTROL PRO VFD

Sistema de filtración con panel de control monitorizado y acceso remoto a la instalación. Esta opción incluye todos los sistemas de la versión PRO y añade los VFD, variadores de frecuencia para las bombas de filtración, y la programación para que las bombas regulen su velocidad en función de la ocupación de la piscina en tiempo real.