

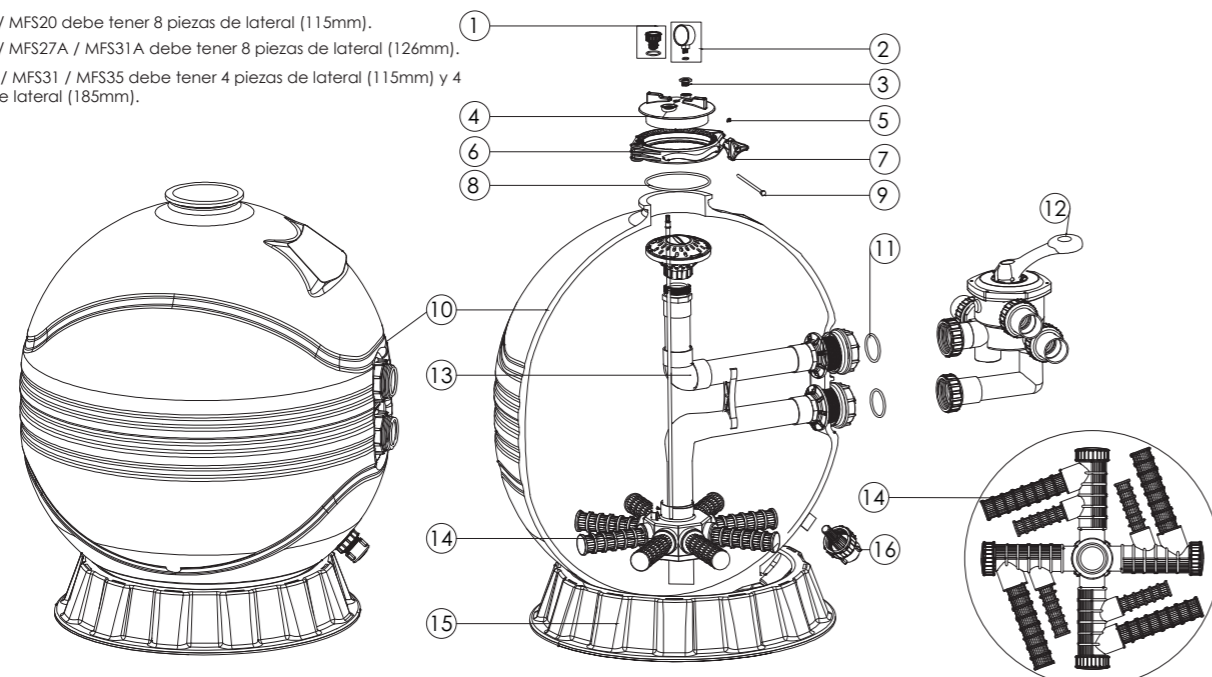
Piezas para filtro MAX FILTER

Artículo	Número de pieza	Descripción	Cant
1	89010701	Válvula de liberación de aire con anillo O	1
2	06021002	Indicador máximo de 40 PSI, manómetro de plástico	1
3	E190109	Conector para manómetro/tapón	1
4	01201022	Tapa (transparente)	1
5	03021035	Tuerca M6	1
6	89012512	Kit de abrazadera	1
7	01111101	Tuerca estrellada	1
8	02010007	Anillo O	1
9	112000017	Tornillos M6x125mm	1
10	89012606	Ensamble de depósito de 17"	1
10	89012607	Ensamble de depósito de 20"	1
10	89012608	Ensamble de depósito de 24"	1
10	89012609	Ensamble de depósito de 27" para MFS27A	1
10	89012620	Ensamble de depósito de 27" para MFS27	1
10	89012610	Ensamble de depósito de 31" para MFS31A	1
10	89012621	Ensamble de depósito de 31" para MFS31	1
10	89012622	Ensamble de depósito de 35"	1
11	02011003	Anillo O para adaptador de 1.5"	2
11	02020016	Anillo O para conector de 2"	2
12	88280811	Válvula de montaje lateral de 1.5" (color negro) para MFS17/MFS20/MFS24/MFS27A/MFS31A	1
12	88280812	Válvula de montaje lateral de 2" (color negro) para MFS27/MFS31/MFS35	1
13	89012601	Sistema de depósito interno para MFS17	1
13	89012602	Sistema de depósito interno para MFS20	1
13	89012603	Sistema de depósito interno para MFS24	1
13	89012604	Sistema de depósito interno para MFS27A	1
13	89012605	Sistema de depósito interno para MFS31A	1
13	89012617	Sistema de depósito interno para MFS27	1
13	89012618	Sistema de depósito interno para MFS31	1
13	89012619	Sistema de depósito interno para MFS35	1
14*	01172007	Laterales (115mm)	8
14*	01172008	Laterales (126mm)	8
14*	01172010	Laterales (185mm)	4
15	01111059	Base de filtro de 16-18 pulgadas	1
15	01111062	Base de filtro de 21-28 pulgadas	1
15	01112037	Base de filtro de 31-35 pulgadas	1
16	89011601	Conjunto de desagüe de agua	1

14* El MFS17 / MFS20 debe tener 8 piezas de lateral (115mm).

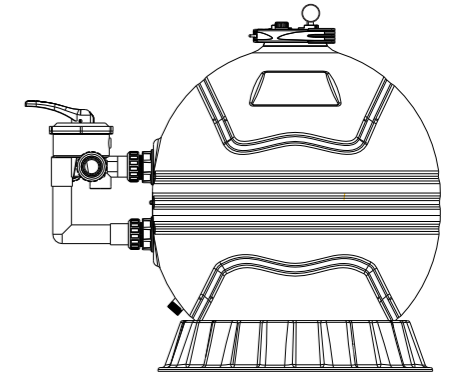
14* El MFS24 / MFS27A / MFS31A debe tener 8 piezas de lateral (126mm).

14* El MFS27 / MFS31 / MFS35 debe tener 4 piezas de lateral (115mm) y 4 piezas de lateral (185mm).



SERIE FILTER MAX

Modelo: MFS17 / MFS20 / MFS24 / MFS27A / MFS27 / MFS31A / MFS31 / MFS35



Su filtro Emaux "Filter Max" es un filtro anticorrosivo de alto rendimiento con excelentes propiedades de flujo y facilidad de operación. Todo está diseñado para ser sencillo: desde la instalación, la operación hasta el mantenimiento del filtro. Su filtro "Filter Max" será su socio de filtración para piscinas, proporcionando agua clara con el mínimo problema y cuidado en el mantenimiento.

ADVERTENCIA: ANTES DE LA INSTALACIÓN, ASEGÚRESE DE LEER TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS CON CUIDADO. GUARDE ESTE MANUAL DE USUARIO PARA FUTURAS CONSULTAS.

CÓMO FUNCIONA

El filtro utiliza arena especial para eliminar partículas de suciedad del agua de la piscina. La arena filtrante se carga en el depósito del filtro para actuar como medio de filtración. El agua de la piscina, que contiene partículas de suciedad, es bombeada a través de su sistema de tuberías hacia el filtro mediante la válvula de control del filtro. A medida que el agua de la piscina pasa por el filtro, las partículas de suciedad son retenidas por la capa de arena y filtradas. El agua de la piscina limpia regresa desde el fondo del depósito del filtro, pasa por la válvula de control y vuelve a la piscina a través de su sistema de tuberías. Todo el proceso es continuo y automático. Es este proceso el que garantiza la filtración y circulación del agua en su piscina.

Con el proceso de filtración, la suciedad se acumulará y saturará el depósito del filtro. La presión en el depósito aumentará y se producirá resistencia al flujo del agua. Esto significa que es hora de limpiar (realizar el lavado inverso) el filtro. Otra indicación para saber cuándo limpiar (hacer el lavado inverso) el filtro es comprobar la lectura del manómetro. La operación de lavado inverso debe realizarse cuando la presión aumente 10 psi por encima de la presión cuando el filtro estaba limpio. Normalmente, un filtro limpio funciona a 10 a 15 psi, por lo que anote la lectura del manómetro cuando se instaló el filtro. Cuando la presión alcance aproximadamente 20 a 25 psi o un aumento del 50% respecto a la lectura en estado limpio, proceda a la operación de lavado inverso.

ADVERTENCIA: Apague la bomba antes de mover la manivela de la válvula de control.

Para realizar la operación de lavado inverso, coloque la manivela de la válvula de control en la posición "Lavado inverso". El flujo de agua se invertirá automáticamente a través del filtro, de modo que el agua se dirija desde el fondo del depósito, hacia arriba a través de la arena, arrastrando la suciedad y los residuos atrapados hacia la tubería de desecho. La duración de la operación de lavado inverso dependerá de qué tan sucio esté el filtro. Revise el visor de vidrio para ver cuándo el agua se vuelve clara. Se recomienda que el lavado inverso dure al menos 2 minutos.

Una vez completada la operación de lavado inverso, el filtro debe pasar por el proceso de "Enjuague" y luego volver a la posición "Filtro". Para realizar las diferentes operaciones, coloque la manivela de la válvula de control según se indique. En condiciones de apagado bajo temperatura, se recomienda encarecidamente colocar la válvula en la posición "INVERNALIZACIÓN" y evacuar toda el agua del interior del filtro a través del desagüe inferior.

INSTALACIÓN

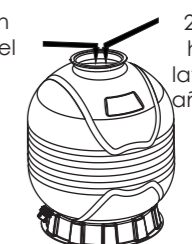
La instalación ha sido simplificada; las únicas herramientas necesarias son un destornillador y sellador de tuberías para plástico.

El filtro debe instalarse lo más cerca de la piscina posible, pero manteniendo una distancia de al menos 5 pies (1,5 m). Colóquelo sobre una superficie rígida y nivelada, preferiblemente en un área seca, sombreada y bien ventilada. Antes de la instalación, tenga en cuenta los siguientes aspectos: posición de las conexiones de succión, retorno y desecho; acceso para la operación de lavado inverso y mantenimiento; protección contra el sol, la lluvia, salpicaduras, etc.; drenaje del área donde se instala el filtro; ventilación y protección del motor.

1) Llene el depósito con agua hasta el nivel que cubra las laterales (crepinas), o se recomienda aproximadamente 1/3 de la altura del depósito. Esto evitará daños a las laterales (crepinas) por la fuerza de la arena al verterla en el filtro.

MFS17 , MFS20 , MFS24 , MFS27A
MFS27 , MFS31A, MFS31 , MFS35

1. Coloque en la apertura del depósito.



2. Añada agua hasta cubrir las laterales y luego añada la arena.

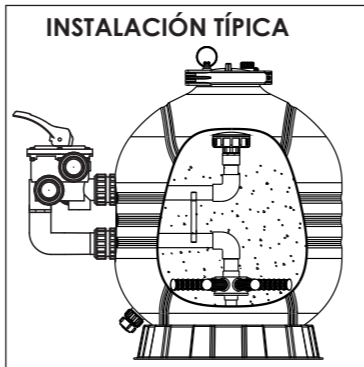
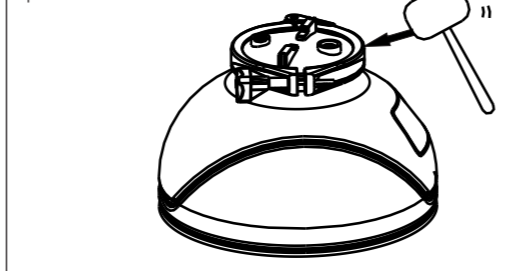
- 2) Verter la cantidad recomendada de arena en el depósito, asegurándose de que la tubería central permanezca centrada y vertical.
- 3) Nivelar la superficie de la arena una vez finalizado.
- 4) Retirar la tapa de relleno de arena.
- 5) Quitar cuidadosamente todas las partículas de arena de la superficie de montaje de la válvula.
- 6) Colocar el anillo de goma (O-ring) en la ranura del depósito.
- 7) Bajar la válvula de control multipuerto con cuidado a su posición, de modo que su parte inferior se acople a la tubería central. Girar la válvula hasta que la entrada quede aproximadamente alineada con la bomba.
- 8) Colocar el juego de abrazaderas alrededor del depósito y la válvula. Asegurarlas usando el tornillo provisto.
- 9) Golpear firmemente el exterior de las abrazaderas con un martillo de goma mientras se aprieta el tornillo.
- 10) Aprietar el tornillo hasta que la válvula de control multipuerto quede correctamente ensamblada y forme una junta estanca al agua. No exceder en el apriete.
- 11) Golpear firmemente el exterior de las abrazaderas con un martillo de goma mientras se instala el manómetro en la apertura roscada de la válvula de control multipuerto.
- 12) Instalar los juegos de uniones y el juego de unión de lavado inverso.
- 13) Conectar la bomba a la apertura de la válvula de control marcada como "BOMBA".
- 14) Realizar la conexión de la tubería de retorno a la piscina en la apertura de la válvula de control marcada como "RETORNO".
- 15) Conectar la tubería de agua residual a la apertura de la válvula de control marcada como "DESECHO".
- 16) Para evitar fugas de agua, asegurarse de que todas las conexiones de tuberías estén bien apretadas.
- 17) Antes de iniciar el proceso de filtración encendiendo la bomba, recomendamos encarecidamente leer el manual de instrucciones de la bomba para garantizar una instalación adecuada y evitar el riesgo de descargas eléctricas.

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

Asegúrese de que la cantidad correcta de medio filtrante (arena) se encuentre en el depósito y de que todas las conexiones estén realizadas y aseguradas. Gire la manivela de la válvula de control a la posición "Lavado inverso" (Backwash). Presione la manivela hacia abajo antes de girarla. Inicie la bomba según el manual de instrucciones de la bomba (asegúrese de que todas las tuberías de succión y retorno estén abiertas). Una vez que el flujo de agua sea estable por la tubería de desecho, deje funcionar la bomba durante al menos 2 minutos. Se recomienda este primer lavado inverso para eliminar impurezas o partículas finas de arena del medio filtrante. Apague la bomba y coloque la válvula de control en la posición "Enjuague" (Rinse). Inicie la bomba y déjala funcionar hasta que el agua en el visor de vidrio quede clara, aproximadamente entre ½ y 1 minuto. Apague la bomba, coloque la válvula en la posición "Filtro" (Filter) y reinicie la bomba. Ahora, el filtro funciona en modo de filtración normal, reteniendo partículas y suciedad del agua de la piscina. Anote la lectura inicial del manómetro para referencias futuras. Las variaciones pueden ocurrir entre una piscina y otra. Ajuste las válvulas de succión y retorno de la piscina para lograr el flujo deseado. Verifique el sistema y el filtro en busca de fugas de agua y apriete las conexiones, pernos y tuercas según sea necesario.

NOTA: Durante la limpieza inicial del agua de la piscina, puede ser necesario realizar lavados inversos con frecuencia, debido a la carga inicial de suciedad inusualmente alta en el agua. **IMPORTANTE:** Para evitar tensiones innecesarias en el sistema de tuberías y la válvula de control, apague siempre la bomba antes de cambiar el funcionamiento de la válvula de control. Para prevenir daños a la bomba y el filtro, así como para un funcionamiento adecuado del sistema, limpie regularmente el colador de la bomba (canasta) y las canastas de los skimmers (recogedores de suciedad). **FUNCIONES DE LA VÁLVULA DE CONTROL MULTIPUERTO:**
FILTRO (FILTER): Permite el flujo de agua hacia abajo a través de la capa filtrante. Esta posición también se puede usar para aspirar (vacuuming).
LAVADO INVERSO (BACKWASH): Genera un flujo de agua hacia arriba a través de la capa filtrante, lo que elimina la suciedad de la arena y la lleva a la tubería de desecho.
DESECHO (WASTE): Sirve para bombear agua desde la piscina. Permite que el flujo de la bomba salte el filtro y vaya directamente a la tubería de desecho. También se puede usar esta posición para aspirar concentraciones elevadas de residuos.
RECIRCULAR (RECIRCULATE): Salta el filtro para hacer circular el agua por el sistema de la piscina.
ENJUAGUE (RINSE): Provoca un flujo hacia abajo que afianza la capa filtrante después del lavado inverso y lleva cualquier suciedad suelta restante a la tubería de desecho.
CERRADO (CLOSED): Solo previene el flujo inverso de agua desde la piscina durante el mantenimiento de la bomba.
INVERNALIZACIÓN (WINTERISE): Coloque la manivela de la válvula de control en el medio entre las posiciones ENJUAGUE (RINSE) y FILTRO (FILTER). Esto permitirá que el aire entre o salga del depósito, facilitando la cebación y el drenaje. Solo se debe usar cuando la bomba está apagada.
ASPIRACIÓN DE LA PISCINA (VACUUMING):
 Suciedad leve: Coloque la válvula de control en la posición FILTRO (FILTER).
 Suciedad pesada: Coloque la válvula de control en la posición DESECHO (WASTE).

FIGURA 3.- Instalación de la abrazadera
Golpee con un martillo de goma y apriete los tornillos.



INVERNALIZACIÓN

Lave inverso el filtro durante al menos treinta minutos antes de cerrar la piscina para la invernalización. Esto limpiará completamente la capa filtrante.

1. Drene el depósito del filtro quitando la tapa de desagüe en la base del depósito. Deje la tapa fuera durante el invierno.
2. Coloque la manivela de la válvula de control entre las posiciones ENJUAGUE (RINSE) y FILTRO (FILTER). Esto levantará la manivela y ayudará en el proceso de drenaje al permitir que el aire entre en el depósito.
3. Desenrosque el manómetro de la válvula de control y guárdelo en interiores.
4. Drene y prepare la bomba para el invierno según las instrucciones de la bomba.
5. Las reparaciones deben realizarse durante la temporada baja, cuando el servicio es mejor; no las deje para la próxima temporada.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ARENA ENTRANDO A LA PISCINA

Arena demasiado fina; Flujo demasiado alto; Capa de arena calcificada; Laterales rotas; Tubería central floja; Demasiada arena; Válvula de control no acoplada correctamente; Acumulación de aire en el filtro.

ARENA SALIENDO POR LA TUBERÍA DE LAVADO INVERSO

Flujo demasiado alto; Demasiada arena en el depósito.

FILTRACIÓN INADECUADA

Acumulación de suciedad; Arena inadecuada; Capa de arena demasiado baja; Algas en el filtro; Suciedad excesiva en la piscina; Capa de arena calcificada; Carga elevada de bañistas; Velocidad de flujo demasiado alta o baja; Ciclo de lavado inverso demasiado corto; Tubería de lavado inverso demasiado pequeña.

CICLO DE FILTRACIÓN CORTO

Filtro sucio; Arena inadecuada; Capa de arena baja; Algas en el filtro; Suciedad excesiva en la piscina; Capa de arena calcificada; Carga elevada de bañistas; Velocidad de flujo demasiado alta o baja; Ciclo de lavado inverso demasiado corto; Canales bajos; Adaptador de lavado inverso en posición incorrecta; Canales en la arena.

FUGAS EN EL FILTRO

Depósito agrietado; Tapón de desagüe no apretado; Anillo de goma (O-ring) de la válvula/depósito dañado.

FUGAS EN LA VÁLVULA DE CONTROL

Manivela no acoplada correctamente; Anillo de goma (O-ring) de la válvula/depósito dañado; Anillo de goma (O-ring) de la tapa de la válvula dañado; Anillo de goma (O-ring) del manómetro dañado.

PÉRDIDA ANORMAL DE AGUA DE LA PISCINA

Fuga en el interior de la válvula de control; Fugas en la piscina o en las tuberías.

PRESIÓN ALTA EN EL FILTRO

Filtro sucio; Capa de arena calcificada; Tuberías de retorno demasiado pequeñas.

PRESIÓN BAJA EN EL FILTRO

Válvula de control configurada incorrectamente; Bomba funcionando demasiado lento (obstruida o taponada); Fugas de aire en la succión de la bomba.

NOTA: Si las recomendaciones de este manual no resuelven su problema en particular, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener servicio técnico.

DIRECTRICES DE QUÍMICA DE LA PISCINA

NIVELES SUGERIDOS DE QUÍMICA PARA PISCINAS	ACCIONES NECESARIAS PARA CORREGIR LA QUÍMICA DE LA PISCINA	
	PARA AUMENTAR	PARA DISMINUIR
PH 7.2 a 7.6	Añadir Carbonato Sódico	Añadir ácido muriático o bisulfato de sodio
ALKALINIDAD TOTAL 100 a 130 ppm	Añadir Bicarbonato de Sodio	Añadir ácido muriático
COLOR (NO ESTABILIZADO) 0.3 a 1.0 ppm	Añadir Producto Clorado	Sin acción: el cloro se disipará naturalmente
COLOR (ESTABILIZADO) 1.0 a 3.0 ppm	Añadir Producto Clorado	Sin acción: el cloro se disipará naturalmente
ESTABILIZADOR DE CLORO (Ácido cianúrico) 40 a 70 ppm	Añadir Estabilizador	Dilución: drenar parcialmente y rellenar la piscina con agua no tratada con ácido cianúrico.

ESPECIFICACIONES

NÚMERO DE MODELO	MFS17	MFS20	MFS24	MFS27A	MFS27	MFS31A	MFS31	MFS35
CÓDIGO	88012626	88012627	88012628	88012629	88012630	88012631	88012632	88012633
Área efectiva de filtración (m²)	0.14	0.20	0.28	0.36	0.36	0.47	0.47	0.61
Velocidad máxima de filtración (LPM)	117	167	233	240	300	313	392	508
Velocidad máxima de filtración (m³/h)	7.0	10.0	14.0	14.4	18.0	18.8	23.5	30.5
Capacidad de recirculación (en galones) - 8 Hour	15840	22176	30202	41184	42874	47309	52166	65261
Capacidad de recirculación (en galones) - 8 Hour	19800	27720	33752	51480	53592	59136	65208	81576
Capacidad de recirculación (en galones) - 8 Hour	23760	33264	45302	61776	64310	70963	78250	97871
Total de arena requerida (kg)	40	70	125	185	185	250	250	325
A(mm)	355	396	430	480	460	506	508	564
B(mm)	418	459	493	543	546	569	594	650
C(mm)	670	760	825	946	946	968	968	1086
D(mm)	195	225	280	300	300	370	370	440
E(mm)	425	500	600	675	675	775	775	875
F(mm)	125	125	125	125	130	125	130	130

