



Filtro PG series de HDPE

1.5" Con válvula superior



MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Información técnica del filtro.

Modelo	Medida del tubo (pulgadas)	Área del filtro (m ²)	Flujo de agua (m ³ /h)	0.5-0.8mm Cantidad de la arena filtrante (kg)	Volumen del tanque (m ³)	Volumen de la válvula (m ³)	Peso del tanque (kg)	Peso de la válvula (kg)
HT-PG350	1.5	0.10	4.50	25	0.06	0.02	4.0	3
HT-PG400	1.5	0.13	6.50	34	0.09	0.02	5.0	3
HT-PG450	1.5	0.16	8.00	50	0.15	0.02	6.5	3
HT-PG500	1.5	0.23	11.50	80	0.20	0.02	9.2	3
HT-PG650	1.5	0.32	16.00	160	0.32	0.02	12.1	3
HT-PG700	1.5	0.40	20.00	220	0.42	0.02	17.0	3

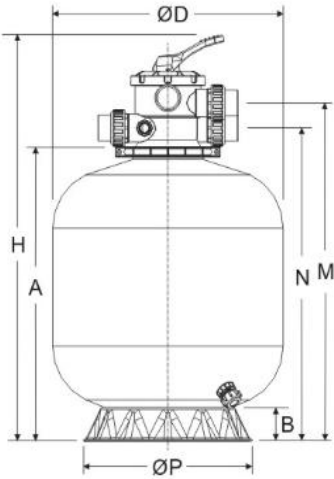


Figure 1

Modelo	HT-PG350	HT-PG400	HT-PG450	HT-PG500	HT-PG650	HT-PG700
ΦD(mm)	350	410	450	535	635	710
H(mm)	750	770	830	870	970	1040
B(mm)	75	75	75	75	95	95
A(mm)	490	510	570	610	710	780
ΦP(mm)	319	319	390	390	565	565
N(mm)	545	565	625	665	765	835
M(mm)	600	620	680	720	820	890

Máxima presión de trabajo: 36psi/2.5kg/cm² (abrazadera de plástico)

Máxima temperatura del agua de trabajo: 43°C(109°F)

2. Función.

Los filtros Hidrotermal son fabricados mediante el moldeo por soplado de una sólo pieza de polietileno de alta densidad. Equipados con una válvula selectora de 6 vías y 360° de giro, que facilita su montaje y manejo. Nuestros filtros ofrecen gran resistencia al paso de los años ya que el polietileno utilizado en su fabricación es resistente a los rayos UVA y anticorrosivo.

El filtro Hidrotermal PG usa arena filtrante específica con el fin de limpiar y dejar el agua de la piscina libre de partículas de suciedad. El filtro se llena de arena, que servirá como material filtrante. Cuando la válvula de control se posiciona en la función de FILTRACIÓN, el agua de la piscina es bombeada hasta llegar a la parte superior del tanque, desde donde el agua descenderá y las partículas de suciedad quedarán atrapadas en la cama de arena. El agua filtrada saldrá de la parte inferior del filtro, y volverá a salir por la válvula de control para así regresar al sistema de tuberías de recirculación de la piscina.

Periódicamente la suciedad acumulada en el filtro podrá dificultar el paso del caudal del agua, por lo que habrá que limpiar el mismo. Dicha limpieza se realiza posicionando la válvula en modo LAVADO, para que el flujo de agua circule por el filtro en dirección contraria, desde el fondo del filtro hasta la parte superior, eliminando así la suciedad acumulada y expulsándola por la línea de residuos. Una vez que el LAVADO haya sido realizado, se ha de posicionar la válvula en ENJUAGUE, y mantener esta posición en funcionamiento de 1/2 a 1 minuto. A continuación volver a la posición inicial de FILTRACIÓN.

ADVERTENCIA: Lea atentamente el manual antes de instalar o manipular el filtro. Antes de cambiar la manivela de posición apague la bomba.

3. Instalación.

Para realizar la instalación sólo se necesitan herramientas comunes como destornillador y llaves sencillas; a parte del sellador de tuberías para adaptadores de plástico.

- 1). El filtro ha de ser situado en una superficie debidamente nivelada y tener un desagüe adecuado. Posicione el filtro de manera que tenga cómodo acceso a las tuberías de conexión y a la válvula para una fácil manipulación y mantenimiento. Deberá ser también situado cerca de la piscina para mejor acceso del agua al filtro.
- 2). Al llenar el filtro de arena, se debe hacer por la parte superior del mismo.
 - a. Primero afloje la brida de conexión de la válvula (en caso de haber sido previamente instalada).
 - b. Tape el tubo interior del filtro evitando así que la arena entre en el mismo.
 - c. Es recomendable llenar el filtro de agua hasta la mitad antes de llenarlo de arena. Esto protegerá los laterales situados en la zona inferior del tanque de alto impacto.
 - d. Proceda al llenado del filtro con la cantidad correcta de arena, manteniendo el tubo central tapado en todo momento. La cantidad de arena debe llegar aproximadamente a la mitad del tanque del filtro. A continuación puede retirar la tapa del tubo central.
- 3). Instale la válvula de control en el tanque.
 - a. Inserte la válvula de control junto con la junta correspondiente en el cuello del tanque. No olvide asegurarse de que el tubo central entre en la conexión inferior de la válvula.
 - b. Coloque dos abrazaderas alrededor de la conexión de la válvula y apriételas debidamente. Recuerde al apretar que la válvula deberá poder rotarse a su posición final.
 - c. Enrosque el manómetro a la válvula con cuidado junto con su junta. Tenga cuidado de no enroscar en exceso.
 - d. Conecte la bomba a la válvula de control en su conexión indicada como BOMBA. Después proceda a apretar las abrazaderas con un destornillador y golpee ligeramente con el mango del mismo para que se asienten en su lugar junto con la válvula.
- 4). Vuelva a la conexión de la válvula denominada RETORNO y realice las conexiones correspondientes como líneas de succión, desecho etc.
- 5). Realice las conexiones eléctricas para la bomba siguiendo las instrucciones de la misma.
- 6). Para evitar pérdidas de agua asegúrese que todos los ensamblajes están realizados correctamente.

4. Puesta en marcha del filtro.

- 1). Asegúrese de que la cantidad de arena filtrante es la correcta y que todas las conexiones han sido realizadas correctamente.
- 2). Presione la manivela de la válvula y haga un movimiento rotativo hasta que esté en posición LAVADO. Siempre apriete la válvula hacia abajo antes de rotar la manivela.
- 3). Encienda la bomba siguiendo las instrucciones para que el tanque se llene de agua. (asegúrese de que las líneas de succión y retorno están abiertas)
- 4). Detenga la bomba y posicione la válvula en posición ACLARADO. Encienda la bomba y espere de 1/2 a 1 minuto hasta que el agua en el visor esté limpia. Detenga la bomba y posicione la en función FILTRACION. Reanude el funcionamiento de la bomba. Ahora el filtro funcionará de manera normal, filtrando las impurezas del agua de la piscina.
- 5). Ajuste las válvulas de succión y retorno según el flujo de agua deseado. Compruebe que no hay pérdidas ajustando los tornillos y uniones debidamente.
- 6). Tome nota de la toma inicial del manómetro cuando el filtro esté aún limpio. Esta lectura puede variar dependiendo de la bomba o el sistema de tuberías. Según el filtro vaya filtrando agua de la piscina y sus impurezas, subirá la presión y el flujo de agua disminuirá. Cuando la lectura del manómetro sea 150KPa/1.5Kg/cm superior a la lectura tomada inicialmente, entonces será el momento realizar un LAVADO.

Durante los filtrados iniciales del agua de la piscina, puede que sean necesarios más lavados de lo normal debido a que el agua puede tener más impurezas al no haber sido filtrada con anterioridad periódicamente.



5. Piezas y estructura del filtro.

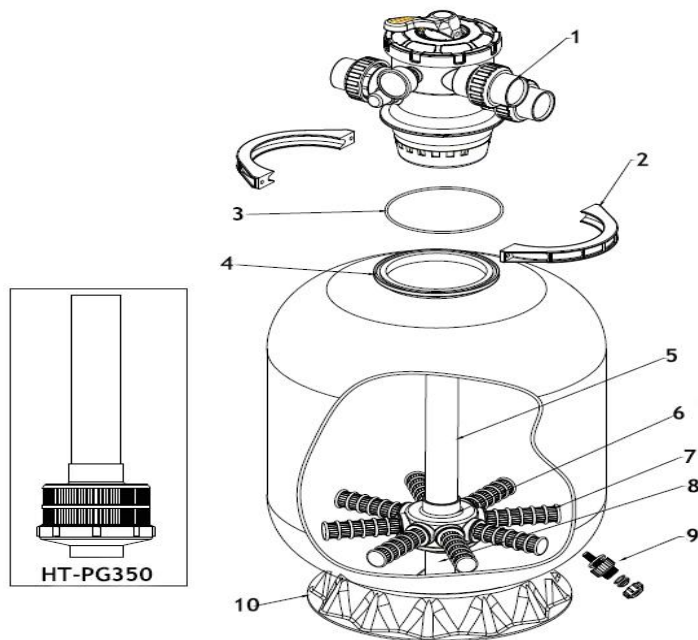


Figure 2

No.	Denominación	Cantidad
1	1.5"Válvula superior	1
2	Gancho L	1
	Gancho R	1
	Clip para tornillo	2
	Tuerca	2
3	Junta de brida	1
4	Tanque del filtro	1
5	Tubo central	1
6	Conjunto de brazos	1
7	Brazos recolectores	8
8	Tubo de soporte	1
9	Desagüe	1
10	Peana del filtro	1

2) Componentes de la válvula multipuerto.

No.	Denominación	Cantidad
1	Manivela	1
2	Tornillo de la manivela	1
3	Arandela de la manivela	1
4	Panel de funciones	1
5	Tapa	1
6	Arandela de plástico	2
7	Arandela del muelle	2
8	Muelle	1
9	Rotor	1
10	Junta de araña	1
11	Junta. Tapa	1
12	Cámara	1
13	Conjunto pasante	3
14	Tapón	1
15	Manómetro	1
16	Visor	1
17	Junta del visor	1
18	Rotor	1
19	Difusor de drenaje	1
20	Junta	1
21	Gancho	1
22	Tornillo	2
23	Tuerca	2

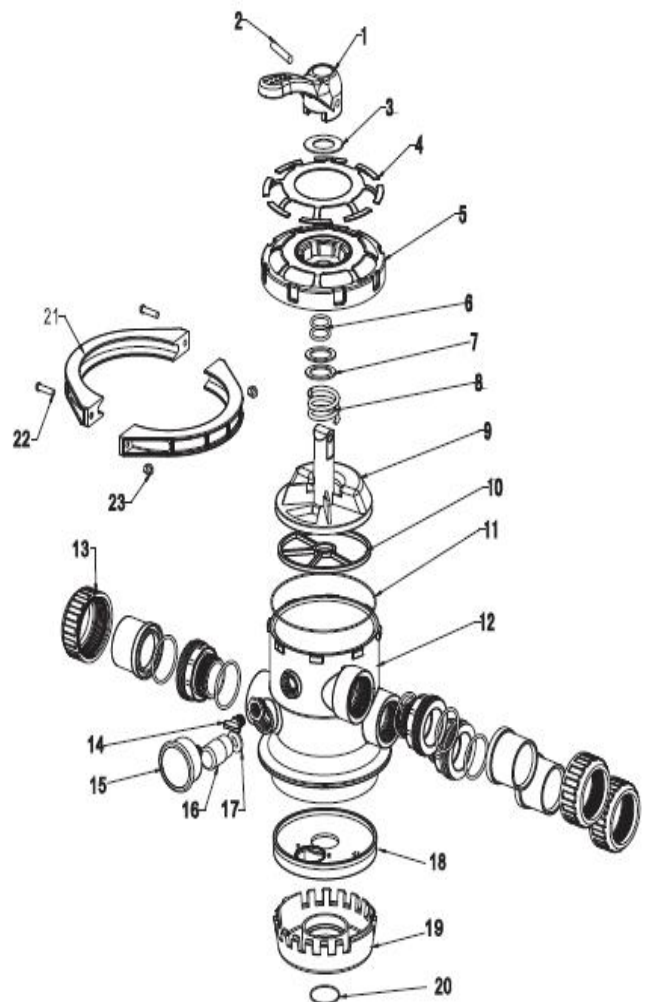


Figure 3

6. Solución de problemas.

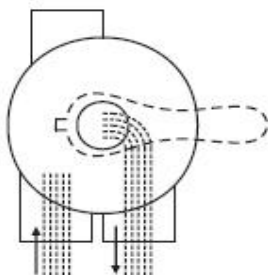
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
Pérdida de agua de la manivela	(1). El aro que está debajo de la tapa e la manivela está dañado. Observe en el diagrama 3, arandela de la manivela (No. 3).	(1). Reemplace la arandela, (pieza No. 3).
Pérdida de agua de la tapa superior del filtro.	(1). La junta del rotor no está debidamente sellada.	(1). Verifique que la arandela de resorte está bien colocada y sellada.
	(2). La arandela del muelle o resorte está dañada, (No. 7).	(2). Reemplace la arandela (No.7).
La arena filtrante sale del desagüe.	(1). El diámetro del medio filtrante es muy pequeño.	(1). Compruebe el diámetro adecuado de la arena y verifique si el usado es el correcto.
	(2). Los brazos colectores están dañados.(Compruebe la imagen 2, brazos colectores, pieza No.7).	(2). Si el tubo de salida de agua también pierde, los brazos colectores estarán rotos y deberán reemplazarse. (Mire imagen 2, brazos colectores, pieza No.7).
Hay pérdida de agua del drenaje de salida.	(1). La junta de araña no está suficientemente enroscada o está dañada. Observe en la imagen 3, junta de araña (pieza No.10).	(1). Verifique que la junta de araña está debidamente enroscada.
		(2). Reemplace la junta de araña en caso de que esté dañada.

7. Posiciones de la válvula y funciones.

Posición	Función
FILTRACIÓN	Filtración normal y aspirado.
LAVADO	Limpeza del filtro mediante el cambio de dirección del flujo de agua.
ENJUAGUE	Usar tras el lavado para expulsar la suciedad por la válvula.
DESAGÜE	Regula el filtro, aspirando la suciedad del fondo del filtro.
CIRCULACIÓN	Regula el filtro para que el agua circule a la piscina.
CERRADO	Cierra y bloquea el flujo de agua al filtro o a la piscina.

FILTRADO

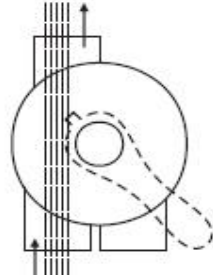
DESAGÜE



ENTRADA DE AGUA SALIDA DE AGUA

DESAGÜE

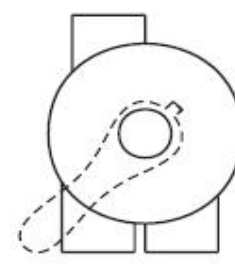
DESAGÜE



ENTRADA DE AGUA SALIDA DE AGUA

CERRADO

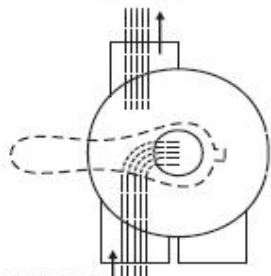
DESAGÜE



ENTRADA DE AGUA SALIDA DE AGUA

LAVADO

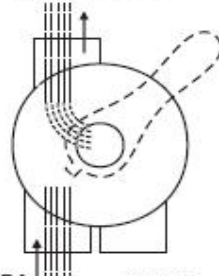
DESAGÜE



ENTRADA DE AGUA SALIDA DE AGUA

ENJUAGUE

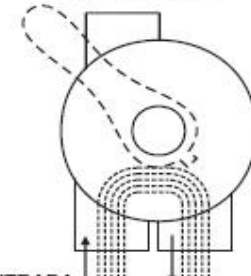
DESAGÜE



ENTRADA DE AGUA SALIDA DE AGUA

CIRCULACIÓN

DESAGÜE



ENTRADA DE AGUA SALIDA DE AGUA

Función y esquema de instalación

I. Filtración del medio (ej. agua)

Piscina=> Bomba => Válvula (hacia el filtro) => filtro => Válvula(desde el filtro) => Piscina

III. No Circulación

No opere la bomba.
Piscina => Bomba => Válvula

V. Recirculación del agua por el filtro.

Piscina=> Bomba => Válvula=> Piscina

II. Drenaje de la piscina con la bomba.

Piscina => Bomba => Válvula => Canal

IV. Limpieza del medio filtrante (ej. arena) flujo del agua en el filtro en dirección ascendente.

Piscina=>Bomba => Válvula(desde el filtro) => filtro => Válvula (hacia el filtro) =>Desagüe

VI.Limpieza del medio filtrante (ej. arena) tras el lavado

Piscina => Bomba=> Válvula (hacia el filtro) => filtro => Válvula (desde el filtro) => desagüe



8. Advertencia.

1). ESTE FILTRO OPERA BAJO ALTA PRESIÓN DE AIRE, POR LO QUE ES MUY IMPORTANTE TENERLO EN CUENTA PARA EVITAR DAÑOS. PEQUEÑAS PIEZAS DE LA VÁLVULA PODRÍAN SER LANZADAS A GRAN VELOCIDAD SI ENTRARAN EN EL SISTEMA DE CIRCULACIÓN DE AIRE.



2). APAGUE LA BOMBA ANTES DE CAMBIAR LA VÁLVULA DE POSICIÓN.

NOTE

3). PARA ASEGURAR UN BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA ASÍ COMO PARA EVITAR DAÑOS EN LA MISMA, MANTENGA LIMPIOS LA CESTA DEL SKIMMER Y EL FILTRO DE LA BOMBA.

4). NO MANIPULAR LOS TORNILLOS DE LA ABRAZADERA MIENTRAS LA BOMBA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO.

