

MANUAL DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA DEPURADORA

Este manual guiará en la instalación, puesta en marcha y uso del equipo de depuración.

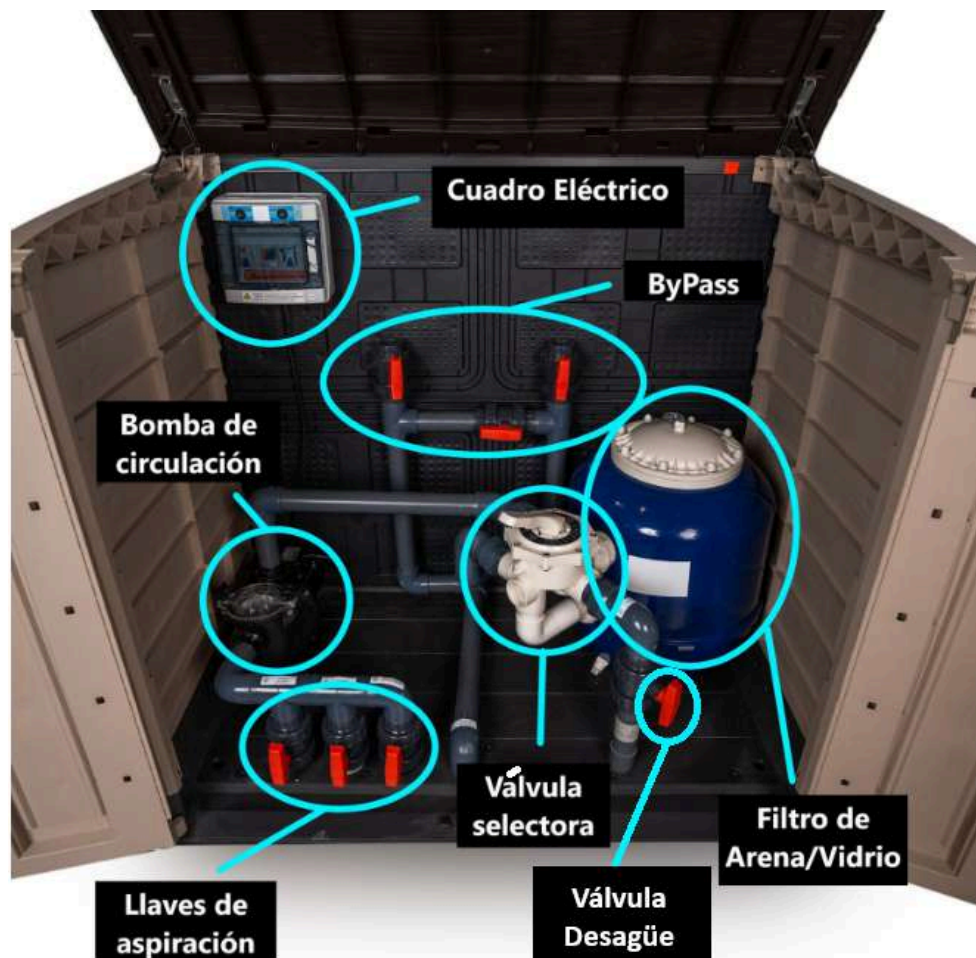
1. Desembalaje y revisión

- 1.1 Una vez el transportista descargue la mercancía, se debe realizar una fotografía de la depuradora sobre el palet y su embalaje.
- 1.2 Desembalada la depuradora, es importante realizar una revisión general por la parte exterior e interior, verificando que la mercancía no haya sufrido daños en el transporte.

En caso de evidenciar algún tipo de desperfecto, se deberá enviar la información detallada de la incidencia, acompañada de fotos, videos y la factura, en un plazo máximo de 48 horas hábiles, al siguiente correo: incidencias@safepool365.es.

2. Descripción general del equipo de depuración

Una depuradora prefabricada es un cajón que alberga, al menos, el siguiente equipamiento:



2.1 Bomba de circulación: Se encarga de mover el agua de la piscina, conducirla a la depuradora para su tratamiento y volver a llevarla a la piscina ya filtrada.

La potencia y caudal de las bombas de circulación, deben estar en sincronía con el filtro para garantizar que no existan turbulencias:

- Bomba de $\frac{1}{2}$ Cv con filtro de 300 a 400cc.
- [Bomba de \$\frac{3}{4}\$ Cv](#) con filtro de 500cc.
- [Bomba de 1 Cv](#) con filtro de 600 a 650 cc.
- Bomba de $1\frac{1}{2}$ cv con filtro de 700 a 750 cc.

2.2 Llaves de aspiración: Se encargan de abrir el paso del agua hacia la bomba de circulación, desde diferentes puntos de la piscinas:

- *Skimmer:* elemento situado en la superficie de la piscina, para controlar la llamada “lámina de agua”, que es el estrato más alto del agua donde se produce la flotación de partículas.
El nivel de agua de la piscina debe situarse a la mitad de la ventana del skimmer y se debe controlar que ese nivel no baje.
El skimmer también se utiliza para recoger productos químicos cuando regulamos químicamente el agua.
- *Limpiafondos:* toma de agua situada en la pared de la piscina a aproximadamente 25 cm de la lámina de agua, se utiliza para poder conectar el limpiafondos manual.
- *Fondo:* toma de agua situado en el fondo de la piscina.
Suele ser una sola toma, puede estar situada en la pared o en el suelo de la piscina.

2.3 Filtro: Alberga un elemento filtrante. Su función es limpiar y filtrar el agua. La presión máxima de trabajo es de 1,5 bares, la lectura es posible hacerla en el manómetro.

En el caso de superar los 1,5 bares de presión se debe proceder a lavar el elemento filtrante.

Existen, en las depuradoras de piscinas privadas, cuatro tipos de filtros normalmente utilizados según el volumen de agua de la piscina:

- [Filtro de 300-400cc:](#) debe contener aproximadamente 60 kg de elemento filtrante (arena de sílex o vidrio filtrante) y debe trabajar a un máximo de 6,5 m³/hora.
- [Filtro de 500cc:](#) debe contener aproximadamente 85 kg de elemento filtrante (arena de sílex o vidrio filtrante) y debe trabajar a un máximo de 10 m³/hora.
- [Filtro de 600-650cc:](#) debe contener aproximadamente 150 kg de elemento filtrante (arena de sílex o vidrio filtrante) y debe trabajar a un máximo de 15 m³/hora.

- Filtro de 750cc: debe contener aproximadamente 250 kg de elemento filtrante (arena de sílex o vidrio filtrante) y debe trabajar a un máximo de 22m³/hora.

2.4 Válvula selectora: Es la válvula donde se selecciona la función que queremos ejecutar, para ello dispone de una palanca que se acciona con la mano presionando hacia abajo y se gira hasta marcar la función deseada. Es **importante** siempre manipular la válvula con la bomba apagada. Las funciones que podemos realizar son seis:

- *Filtración:* Esta función es para limpiar el agua de la piscina. El agua es enviada al filtro para que en su movimiento descendente se limpie filtrándose y dejando en la parte superior del interior del filtro los sólidos o suciedad que contiene. El agua una vez que atraviesa el elemento filtrante vuelve de nuevo a la piscina. El tiempo estimado de esta operación es de al menos 6 a 8 horas diarias.
- *Recirculación:* Se utiliza cuando no queremos filtrar, ya sea por que se ha roto el filtro o por que queremos introducir productos químicos a la piscina. El tiempo estimado de esta operación es de al menos 10 minutos cuando queremos disolver productos químicos.
- *Lavado:* Esta función se utiliza cuando el filtro supera los 1,5 bares de presión, es fundamental abrir la llave de desagüe ya que la selectora envía el agua al filtro en su toma inferior logrando cambiar el sentido ascendente del agua para sacar la suciedad que se deposita en el interior del filtro. La lectura de la presión se realiza mirando el manómetro. El tiempo estimado de esta operación es de 20 segundos.
- *Enjuague:* Esta función se utiliza después de realizar el lavado, su función es enjuagar el filtro y la válvula selectora, es fundamental abrir la llave de desagüe ya que la selectora envía el agua al desagüe. El tiempo estimado de esta operación es de 20 segundos.
- *Desagüe:* Esta función se utiliza para verter agua de la piscina al desagüe. El desagüe debe estar cerrado, excepto cuando procedemos al lavado y/o al enjuague. También la abrimos cuando queremos sacar parcial o totalmente el agua de la piscina, siempre abriendo exclusivamente la válvula del fondo del circuito de aspiración de la bomba.
- *Cerrado:* Se utiliza cuando queremos limpiar el cestillo de la bomba de circulación o cuando cerramos la piscina para pasar el invierno (Hibernación).

2.5 By-pass: Es el conjunto de tres llaves las cuales podrán llevar el agua ya filtrada a dos direcciones:

- *Dirección directa:* Da paso al agua en dirección directa a la piscina.
- *Dirección indirecta:* Obliga al agua a cambiar su dirección directa por un desvío para pasar por un equipo auxiliar como clorador salino, bomba de calor, etc.

IMPORTANTE, en el caso de desviar el agua hacia un clorador salino se debe desconectar eléctricamente dicho equipo (posición OFF) cuando se haga la función de Desagüe, Lavado o Enjuague debido a la posibilidad de daño a la cápsula de la célula de dicho clorador, por la presión de gas. No obstante, se recomienda apagar cualquier equipo de desinfección a la hora de lavar o enjuagar el filtro, o vaciar la piscina.

2.6 Cuadro eléctrico: Controla la energía eléctrica y la conduce a los equipos que la necesiten como ser bomba de circulación, focos de la piscina y equipamientos auxiliares. Para ello dispone de un reloj para programar las horas de filtración. El reloj suele ser de manillas y divide las horas en 30 minutos. En el extremo del círculo existen tramos cada 30 minutos con un botón que si está hacia adentro hará que la bomba de circulación obtenga corriente en ese tramo de minutos. Si el botón está hacia fuera la bomba de circulación no se activará cuando el reloj pasa por ese tramo horario.



- LAS PESTAÑAS HACIA DENTRO INDICAN LAS HORAS QUE NO FUNCIONARÁ LA BOMBA DE CIRCULACIÓN
- LAS PESTAÑAS HACIA FUERA INDICAN LAS HORAS QUE FUNCIONARÁ LA BOMBA D ECIRCULACION

El reloj se programa de manera que, en el horario diurno, la filtración se ejecute cada dos horas hasta un total de 6 a 8 horas diarias descansando el mismo tiempo hasta volver a activarse, por ejemplo:

- Activar bomba de 8:00 a 10:00
- Parada Bomba de 10:00 a 12:00
- Activar bomba de 12:00 a 14:00
- Parada Bomba de 14:00 a 16:00
- Activar bomba de 16:00 a 18:00
- Parada Bomba de 18:00 a 20:00

El cuadro eléctrico dispone de un transformador que pasa la corriente alterna de 220v a 12v.

Los focos de las piscinas funcionan a 12 voltios en alterna. Podemos poner hasta un máximo de 100 watts en focos, normalmente 2 focos led.

Los cuadros que contienen las depuradora pueden ser de dos tipos:

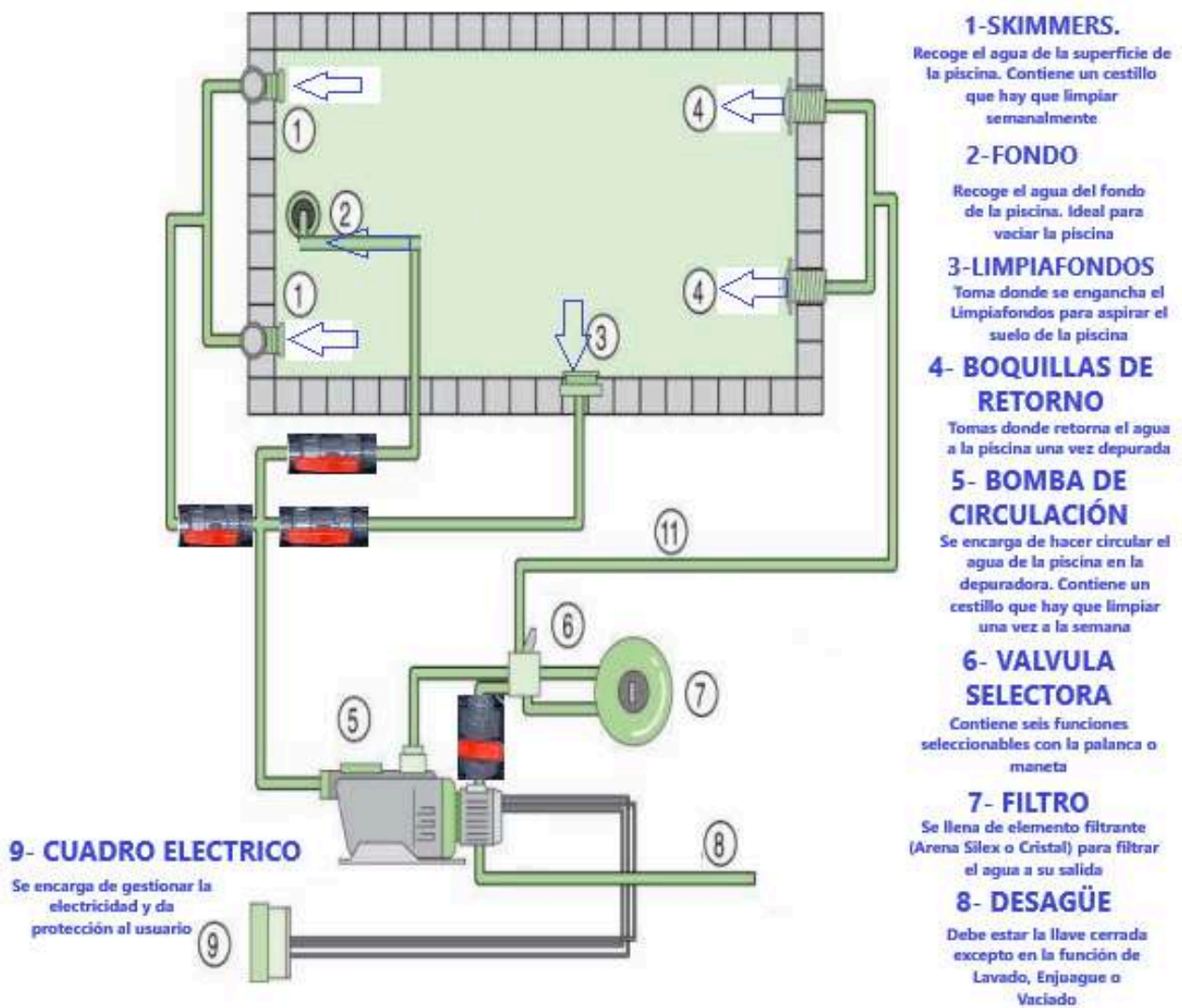
- *Cuadros analógicos*



- Cuadros digitales



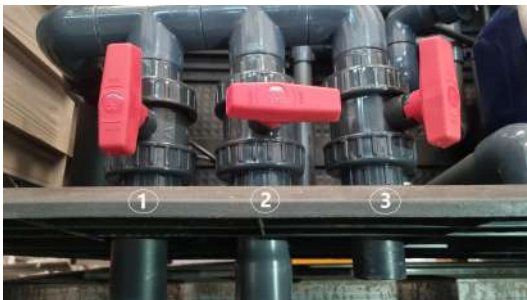
3. Esquema general de la depuradora



4. Tipologías depuradoras elevadas según la salida de tubos

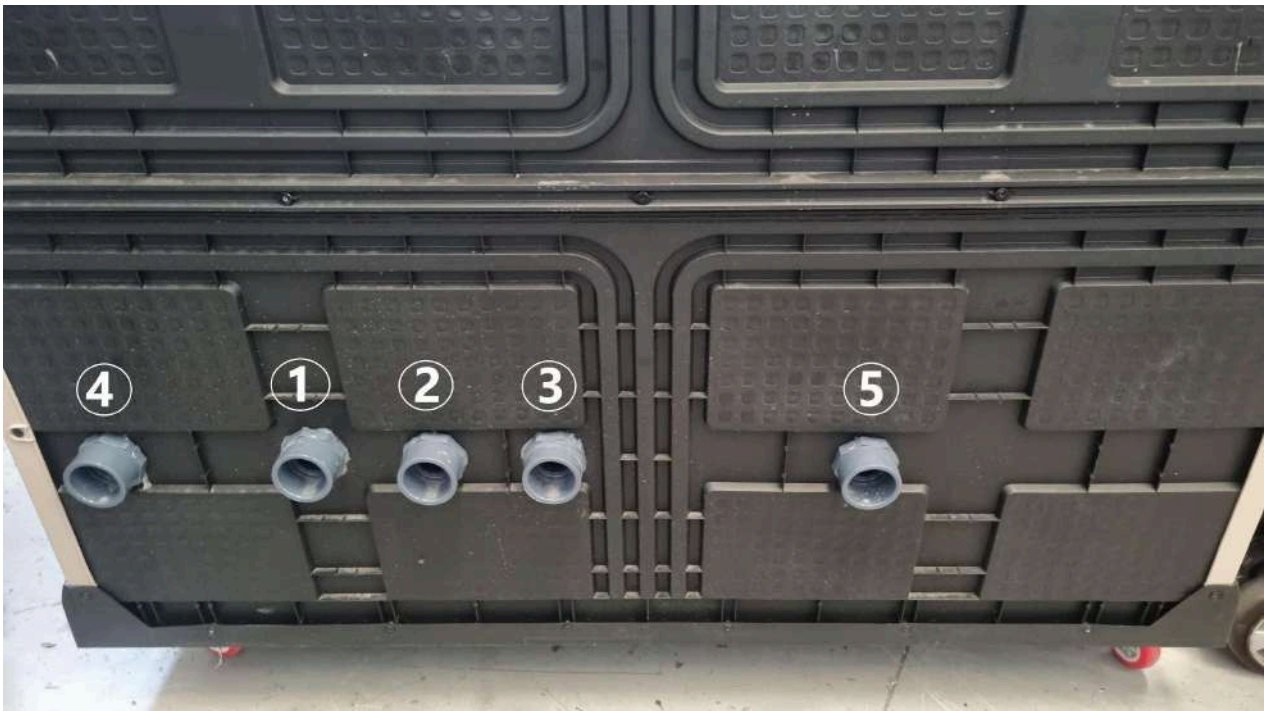
Según la salida de los tubos tenemos cuatro modelos de depuradora de superficie:

4.1 Salida suelo



IMPORTANTE, para el transporte de la depuradora Salida a Suelo, las salidas de los tubos de Fondo, Limpiafondos, Skimmer (1, 2 y 3), Retorno o Boquillas (4) y Desagüe (5) tienen metido un trocito de tubo PVC sin pegar. Se debe retirar y pegar el definitivo.

4.2 Salida pared trasera



4.3 Salida pared lateral derecho e izquierdo





IMPORTANTE, las conexiones a los tubos de la depuradora se indican con los números 1, 2, 3, 4 y 5 correspondiendo **1, 2 y 3 al Fondo, Limpiafondos y Skimmer indistintamente** (por donde se aspira agua de la piscina, agua que hay que depurar).

4 para el retorno o boquillas (por donde devuelve el agua ya depurada a la piscina).

5 para el desagüe (por aquí se expulsa agua, conectar al desagüe de la parcela).

5. Medidas y asiento

Las depuradoras de superficie, para la instalación en un terreno, requieren una solera de la misma medida que el suelo de la caseta, en el caso de las depuradoras elevadas con salida a suelo, no van encima de una solera sino encima de unos ladrillos con acceso por el frente a los tubos que van por debajo.



Las medidas de la depuradora son 146 x 125 x 80 cm (ancho x alto x fondo), por lo que la solera será de 146 x 80 cm.

- Caso 1.- Cuando apoya directamente en el suelo o terreno



- Caso 2.- Cuando se va a colocar encima de una depuradora enterrada a sustituir



6. Conexiones y puesta en marcha

Se recomienda contar con un técnico cualificado para el proceso de instalación de estos equipos. En caso de no contar con un técnico, se puede adquirir nuestro servicio de teleasistencia técnica en el siguiente enlace:

<https://safepool365.es/que-es-el-mantenimiento-tecnico-de-piscinas-por-videollamada/>

Para presupuestos a medida contactar con el departamento de atención comercial al: 699 908 776.

Todas las depuradoras tienen un principio básico de puesta en marcha coincidente, solo se podrán poner en marcha cuando se hayan realizado las conexiones hidráulicas a la depuradora.

6.1 Conexiones para la puesta en marcha

- **Conexiones Hidráulicas:** Para conectar la depuradora, se necesitan tubos de PVC de presión. El diámetro adecuado dependerá de la potencia de la bomba:
 - Bombas de 0,75 y 1 CV: Tubos de 5 cm de diámetro.
 - Bombas de 1,5 CV: Tubos de 6,3 cm de diámetro.

IMPORTANTE, evitar conectar el desagüe de la depuradora a la misma tubería de la ducha. Esto podría causar problemas al vaciar la piscina.

- **Electricidad:** Enganchar en el cuadro eléctrico la acometida eléctrica con 3 cables Fase, Neutro y Tierra con 220v, 50Hz y garantizando un suministro de una potencia correspondiente al consumo de la depuradora y complementos:
 - Bomba de circulación de 0,75 cv, cable de 3x2,5 mm (fase, neutro y tierra) a 230 V (50 hz) y para un consumo mínimo de 4,5 A.
 - Bomba de circulación de 1 cv, cable de 3x2,5 mm (fase, neutro y tierra) a 230 V (50 hz) y para un consumo mínimo de 5 A.
 - Bomba de circulación de 1,5 cv, cable de 3x2,5 mm (fase, neutro y tierra) a 230 V (50 hz) y para un consumo mínimo de 8,75 A.

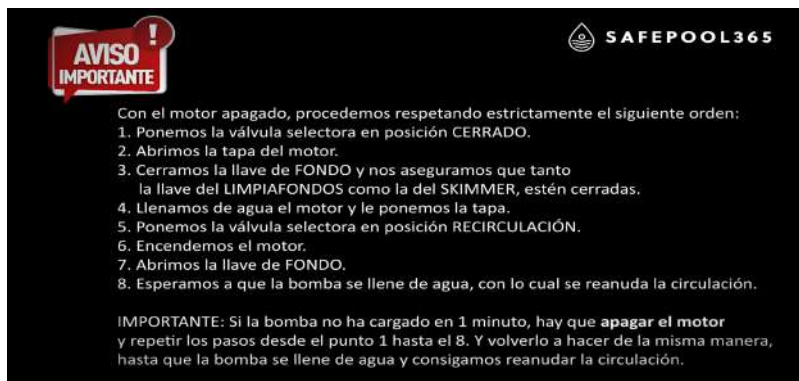
No obstante, recomendamos seguir la normativa de baja tensión, dependiendo del lugar y la distancia a la que se vaya a colocar. La instalación eléctrica debe ser realizada por un profesional.

- **Foco piscina:** Enganchar el foco de la piscina en el cuadro eléctrico a 12V.
- **Acometidas Hidráulicas:** Para el llenado de la piscina recomendamos que la acometida hidráulica se instale fuera de la depuradora y debajo del suelo en la tubería de retorno a la piscina, para evitar congelaciones en invierno.

6.2 Puesta en marcha (filtro, bomba de circulación y cuadro eléctrico)

Este proceso se hará una vez llenada la piscina por completo hasta la mitad del skimmer.

- **Revisión de conexiones:** Asegurarse que los distintos racores de la depuradora estén apretados con el fin de evitar fugas y/o entradas de aire que puedan provocar la descarga de la bomba.
- **Cargar la bomba de circulación:** Este proceso debe hacerse en “modo recirculación” de la válvula selectora a través de la tubería de fondo. Este proceso puedes verlo en este vídeo [Cargar la bomba de circulación](#).



- **Relleno del filtro:** Se debe rellenar el filtro con el elemento filtrante elegido ([Vidrio AFM](#) o Arena de Silex). Tipos de elementos filtrantes ([ver video](#)).

Las cantidades de sacos por cada tipo de filtro son:

- Filtro de 400 cc... 55 kg
 - Filtro de 500 cc ... 88 kg
 - Filtro de 600 cc ... 132 kg
 - Filtro de 750 cc ... 220 kg
- **Limpieza del elemento filtrante:** Debe hacerse un lavado y un enjuague para eliminar los finos que podrían haber en el elemento filtrante.
 - **Programar reloj:** Poner el reloj en hora y programarlo.
 - **Configurar las llaves para el uso habitual de la depuradora:** Modo filtración, automático, llaves aspiración a la piscina abiertas y llave de retorno a la piscina abierta.
 - **Válvula selectora:** Ponerla en posición “Filtración” y cerrar el desagüe.
 - **Cuadro eléctrico:** Subir todo los automáticos del cuadro. Y programarlo:

- Posición Manual de la bomba de circulación: Cuando se quiere poner en marcha la bomba, tener en cuenta que solo se apagará con el interruptor en OFF.
- Posición Automática de la bomba de circulación: Se utiliza para poner en marcha la bomba en los horarios programados en el reloj.
- *By-pass*: Se debe elegir su configuración de acuerdo a lo que se desee hacer:
 - Camino directo: En este camino el circuito del agua pasa directamente sin pasar por cloración salina u otro equipo que pudiese estar instalado.



- Camino indirecto: En este camino el circuito del agua pasa la cloración salina u otro equipo instalado.



IMPORTANTE, en el caso de tener instalado un [clorador salino](#) y necesitar lavar o enjuagar el filtro, o vaciar la piscina, es necesario **apagar el clorador salino** para no ocasionar una sobrecarga de gas que podría llegar a hacer estallar el clorador.

El clorador **no puede** estar en funcionamiento si se tiene la posición directa en el by-pass.

No obstante, se recomienda apagar cualquier equipo de desinfección a la hora de lavar o enjuagar el filtro, o vaciar la piscina.

Consejos adicionales:

- No hacer funcionar la bomba de circulación en vacío excepto en el primer uso, en el que será necesario el llenado de los tubos hidráulicos del circuito de depuración. [Ver vídeo en caso de necesitar cargar la bomba y tubo de agua](#)
- Siempre que se necesite manipular llaves, válvula selectora o filtro, es **obligatorio** apagar la bomba de circulación para evitar accidentes y/o averías.
- No permitir que nadie se siente o meta dentro de la depuradora.
- En caso de tener clorador salino es recomendable apagarlo para verter productos químicos en la piscina.
- En caso de tener una depuradora enterrada es recomendable tener previsto algún sistema para que la tapa de la depuradora no esté cerrada completamente mientras esté en uso para que pueda tener una buena ventilación.
- Realice un mantenimiento regular de la depuradora para garantizar su buen funcionamiento.
- Proteja la depuradora de las heladas durante los meses de invierno.

7. Mantenimiento anual

7.1 Meses de verano

- 1 vez a la semana:
 - Verificar que la bomba está cargada.
 - Verificar que esté en funcionamiento el sistema de desinfección (ozono, cloro, bromo u otros).
 - Verificar el nivel de agua, debe estar en la mitad de la ventana del skimmer, en caso de no ser así se debe llenar hasta ese nivel.
 - Limpiar el cestillo de la bomba.
 - Limpiar el cestillo del skimmer.
 - Verificar que la depuradora está correctamente armada para filtrar.
- 1 vez cada 15 días:
 - Verificar que el reloj del cuadro eléctrico está en hora.

- Verificar que la presión del manómetro está como máximo en 1,5 bares, en caso de que sea superior se debe hacer un lavado de arena con enjuague.
- Verificar que el manómetro esté en funcionamiento.
- Comprobar que la calidad química del agua esté equilibrada.

7.2 Meses de invierno

Recomendamos el cierre de la piscina y depuradora según las instrucciones de la [app safepool365](#)