



- **Manual de instrucciones - (ESP)**
- **User manual - (ENG)**
- **Manuel d'instructions - (FRA)**

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Generalidades	4
1.2 El filtro	4
1.3 Válvula selectora	4
1.4 La bomba	4
2. INSTALACIÓN	4
2.1 Instrucciones carga de arena	4
3. FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO FILTRACIÓN	5
4. LLENADO DE PISCINA	5
5. PUESTA EN MARCHA INICIAL	5
6. LAVADO DE FILTRO	5
7. FILTRACIÓN	6
8. UTILIZACIÓN DEL LIMPIAFONDOS	6
9. APERTURA DE PREFILTRO	7
10. VACIADO DE PISCINA	7
11. RECOMENDACIONES	8
■ RESUMEN DE FUNCIONAMIENTO DEL DEPURADOR	8
■ INCIDENCIAS TÉCNICAS	8
■ PROBLEMAS DEL AGUA	8

INDEX

1. INTRODUCTION	9
1.1 General Considerations	9
1.2 Filter	9
1.3 Selector valve	9
1.4 Pump	9
2. INSTALLATION	9
2.1 Sand loading instructions	9
3. FILTER UNIT OPERATION	10
4. FILLING THE POOL	10
5. INITIAL START-UP	10
6. WASHING THE FILTER	10
7. FILTRATION	11
8. USING THE POOL CLEANER	11
9. OPENING THE PRE-FILTER	12
10. EMPTYING THE POOL	12
11. RECOMMENDATIONS	13
■ SUMMARY OF FILTER OPERATION	13
■ TROUBLESHOOTING	13
■ ISSUES WITH THE WATER	13

INDEX

1. INTRODUCTION	14
1.1 Généralités	14
1.2 Filtre	14
1.3 Valve de sélection	14
1.4 Pompe	14
2. INSTALLATION	14
2.1 Instructions relatives à la charge de sable	14
3. FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DE FILTRATION	15
4. REMPLISSAGE DE LA PISCINE	15
5. MISE EN MARCHÉ INITIALE	15
6. LAVAGE DU FILTRE	15
7. FILTRATION	16
8. UTILISATION DE L'ASPIRATEUR DE FOND	16
9. OUVERTURE DU PRÉFILTRE	17
10. VIDANGE DE LA PISCINE	17
11. RECOMMANDATIONS	18
■ RÉSUMÉ DU FONCTIONNEMENT DE L'ÉPURATEUR	18
■ INCIDENCES TECHNIQUES	18
■ PROBLÈMES DE L'EAU	18

1. INTRODUCCIÓN

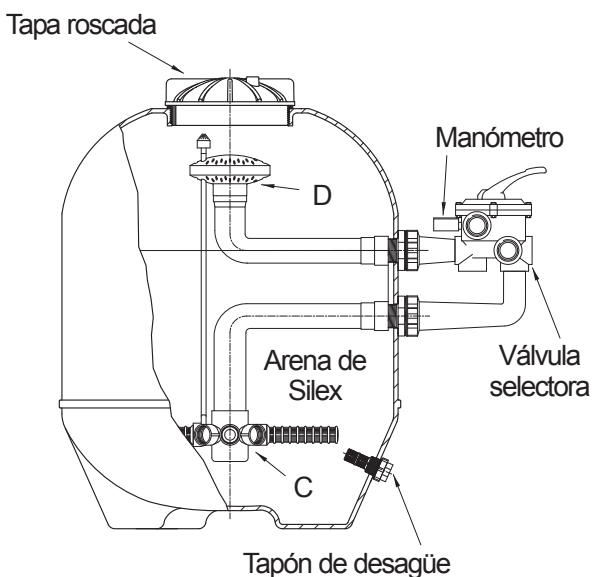
1.1 Generalidades.

La filtración es el procedimiento mecánico para la retención y eliminación de las impurezas contenidas en el agua. Estas impurezas están en el agua, a veces desde el mismo momento de llenado, procedente del entorno de la piscina (polvo, insectos, hojas...) o de los mismos bañistas (sudor, pelos, restos de cosméticos, etc.) como estos factores externos son muy variables de unas piscinas a otras el comportamiento de los equipos de filtración lo es también, de ahí que hemos de aprender a tratar nuestra piscina de una forma diferenciada y peculiar.

Las impurezas sólidas del agua aportan también gérmenes microscópicos y esporas de algas vegetales que la contaminan y que por la temperatura cálida del agua hace que se convierta en "caldo de cultivo" para que dichos gérmenes y esporas se reproduzcan a gran velocidad y den al agua la clásica tonalidad verdosa. La eliminación de esos gérmenes por medio de la esterilización química es el complemento *indispensable para un buen rendimiento* del equipo de filtración.

1.2 El filtro.

Es el equipo que contiene las arenas silíceas a través del cual circula el agua y en las que queda retenida la suciedad. Los filtros KRIPSOL están contruidos en material anticorrosivo (poliéster estratificado con fibra de vidrio) y está concebido para soportar una presión máxima de trabajo de 1,6 kg./cm².



En su interior lleva un distribuidor superior de agua (D) y un colector inferior (C) de recogida de agua filtrada, tiene una boca superior, o tapa, para acceso al interior y un tapón inferior de desagüe para cuando hemos de vaciar totalmente el interior. También tiene los orificios para acoplamiento de la válvula selectora.

1.3 La válvula selectora.

Es la que, con sus varias posiciones, nos permitirá distribuir el agua a las distintas funciones de filtración, lavado, enjuague, desagüe, etc. *Para el cambio de función siempre motor parado* y presionando fuerte el mango (actuando como un embrague) y luego tirando hacia la posición deseada.



Cambios de posición de selectora siempre con motor parado.

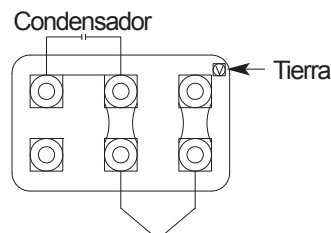
Contiene también la válvula un visor con cristal transparente junto a la salida de agua al desagüe. Por dicho visor se comprueba la salida de agua sucia cuando se efectúa el lavado de las arenas del filtro. También dispone la válvula de un manómetro de presión, que indica el grado de suciedad del lecho filtrante ya que al ensuciarse o compactarse ese lecho filtrante opone mayor resistencia al paso del agua con el consiguiente aumento de la presión interior.

1.4 La bomba.

Dentro del equipo de depuración es la unidad fundamental. Debe ser dimensionada para llevar a cabo la recirculación de periodos comprendidos entre las 6 y 8 horas. Aspira el agua de skimmers y sumidero de fondo y la retorna una vez filtrada a través de las boquillas de impulsión. La electrobomba KRIPSOL está contruida en materiales sintéticos termoendurecidos, resistentes a la corrosión producida por el agua y por los productos químicos, pudiendo resistir elevadas temperaturas sin deformaciones en su estructura.

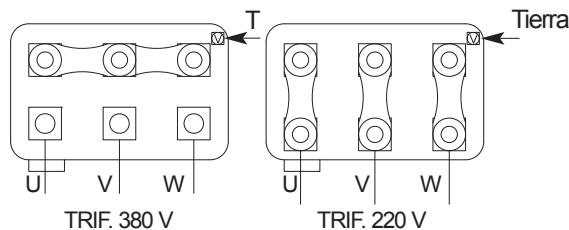
Concebida de forma tal que ni el motor ni el eje de la bomba entra en contacto con el agua. Su función autoaspirante la hace ideal para este tipo de instalaciones.

MOTOR: MONOFASE 220V; ALIMENTACION 220V MONOFASE
BORNES DE MOTOR MONOFASE



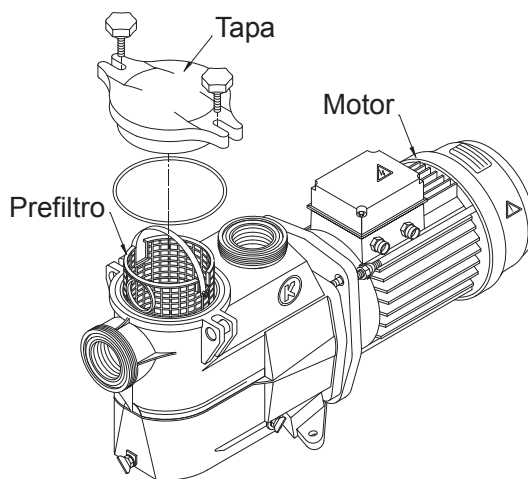
Alimentación mono 220V

POSICION DE LAS BARRAS DE BORNES DE MOTOR TRIFASE



Con anterioridad al motor está el prefiltro, de gruesos o cabellos que en su cesto interior retendrá los objetos de mayor tamaño, impidiendo que lleguen a la bomba y perturben su funcionamiento. Regularmente se procederá a su limpieza cuidando que su colocación sea en la postura correcta. Como norma, no forzar nunca su introducción ya que la adecuada es la que encaja con mayor suavidad.

Limpiar el cesto del prefiltro al menos semanalmente.



2. INSTALACIÓN

El equipo o conjunto de filtro, selectora y grupo motobomba, se instalará cerca de la piscina a una distancia no superior a cinco metros, preferentemente y a un nivel de 0,50 metros bajo nivel de agua de la piscina para conseguir su funcionamiento "en carga".

La unión de la selectora con la bomba y de las bombas con las boquillas y accesorios empotrados en la piscina se realizará siempre en tubería de PVC en 10 atmósferas de presión preferentemente y con accesorios de plástico y cinta de teflón.

2.0 Instrucciones de carga de arena.

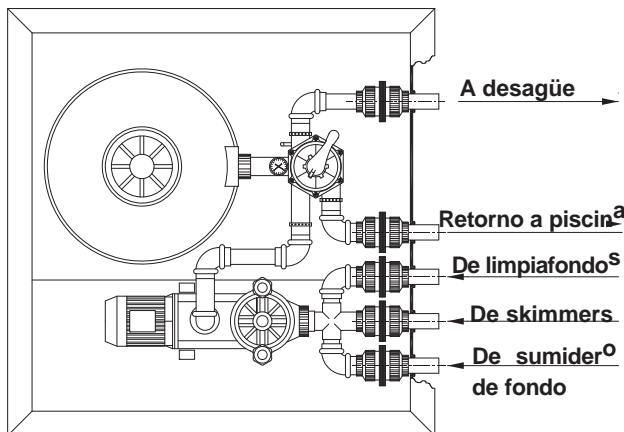
Para cargar de arena el filtro proceder a:

- 1) Retirar la tapa superior.
- 2) Abatir distribuidor superior, sujetar tubo de purga. Llenar el filtro con 50% de agua.
- 3) Añadir arena según indica la placa de características situada en el lateral del filtro.
- 4) Volver a su posición el distribuidor superior.
- 5) Limpiar cuidadosamente la junta, asiento y rosca de posibles restos de arena.
- 6) Engrasar la junta con vaselina o cualquier otra materia grasa, antes de volver a colocar la tapa del filtro, cerciorándose de que el cierre quede completamente hermético.

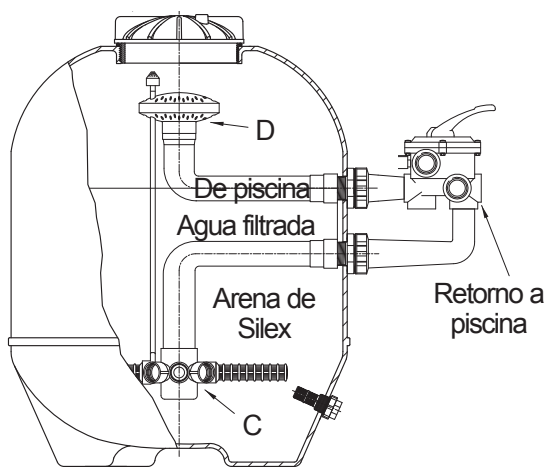
3. FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO EN FILTRACIÓN

El agua llega a la bomba procedente de la piscina, por tres tubos independientes y cuyo origen son los accesorios empotrados en la misma y que tienen diversas funciones, a saber: (véase pág. 2).

- **Sumidero de fondo:** para filtrar masa de agua y para vaciar la piscina.
- **Skimmers:** para limpieza de la superficie del agua, de todo lo flotante, impidiendo además que la suciedad profundice en ella. Un cesto en su interior impide que las hojas lleguen al prefiltro de la bomba.
- **Boquilla de aspiración o conexión de limpiafondos:** donde se conectará el equipo de limpiafondos (sea manual o automático) para aspirar y limpiar lo depositado en el fondo. En ocasiones se suprime esta boquilla y el equipo se conecta en el skimmers.



El agua es bombeada a la válvula central que la dirige al *distribuidor superior* para que la reparta por toda la superficie de arena impidiendo que se produzcan vías de agua preferenciales. Atraviesa la capa de arena filtrante y es recogida por los *colectores inferiores* y nuevamente a la válvula selectoras y de ella a la piscina por las boquillas de retorno o impulsión.



Durante la filtración, el manómetro que indica la resistencia de la arena al paso del agua, variable según su colmatación, marcará entre 0,5 y 0,7.

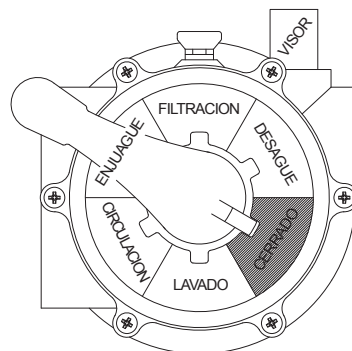
Cuando el manómetro pasa de 1,0 parar motor y lavar filtro.

4. LLENADO DE LA PISCINA

Para el llenado de la piscina podemos proceder directamente, mediante una manguera por encima del borde o bien podemos intercalar en el colector de retorno una válvula a la que llegue la tubería del agua de red.

Por consiguiente, si tiene el manejo de la piscina centralizado en un solo corrector PONER VÁLVULA SELECTORA EN POSICIÓN CERRADO.

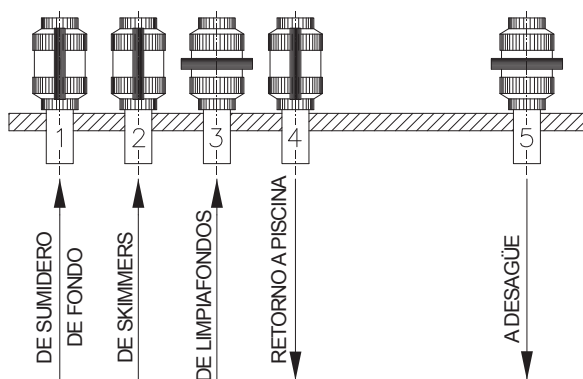
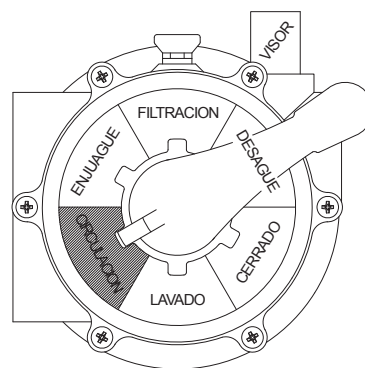
En esta posición el agua procedente de la red general pasará directamente a la piscina sin pasar por el interior del filtro.



5. PUESTA EN MARCHA INICIAL

Al poner en marcha inicialmente la piscina comprobar:

- 1) Giro del motor y si está agarrotado para lo cual girar manualmente las aspas del ventilador del motor por su parte trasera.
- 2) Comprobar en el cuadro eléctrico de protección del motor el rearme del térmico.
- 3) Abrir las válvulas que controlan las tuberías de aspiración y impulsión (llenar de agua el cuerpo de la bomba, hasta el nivel del tubo de aspiración). Poner válvula selectoras en posición circulación.

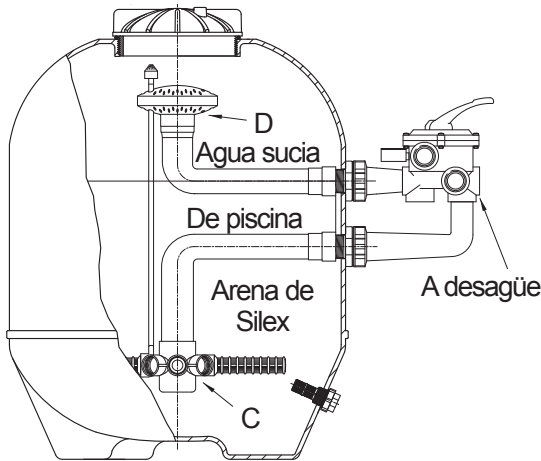
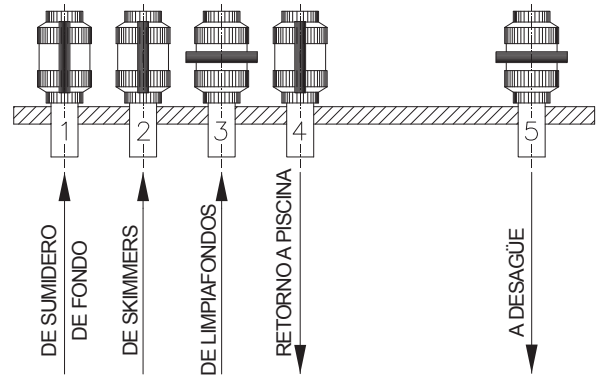
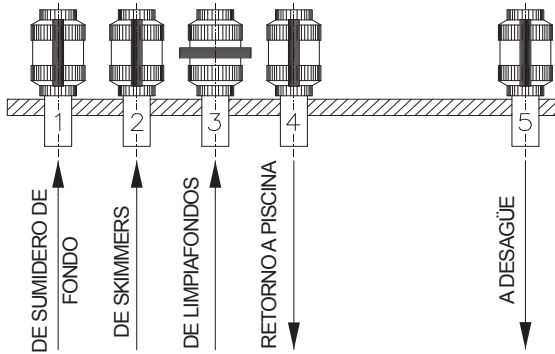
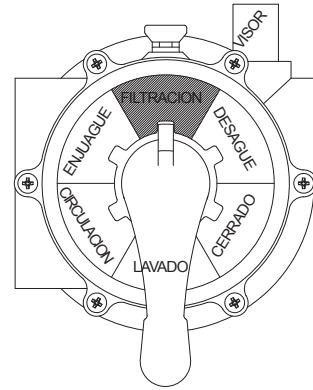
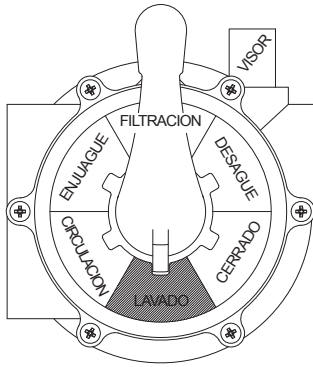


6. LAVADO DEL FILTRO

Para lavar el filtro invertimos el sentido de circulación del agua poniendo la válvula selectoras en posición de lavado.

El agua entrará por los colectores inferiores del filtro desprendiendo la suciedad retenida en la arena y que recogida por el distribuidor superior vuelve a la selectoras y de allí al desagüe general.

Por el visor del cristal de la válvula selectoras observaremos el paso del agua y cuando ya esté limpia (dos o tres minutos) pararemos nuevamente el motor y pasaremos el mando de la selectoras a la posición de enjuague.



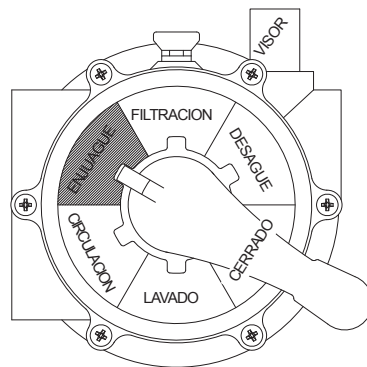
La apertura de las válvulas del colector de aspiración de fondo y de skimmers será más o menos según deseemos aspirar más del skimmers para una limpieza o un barrido de la superficie del agua más rápido, o más del fondo para conseguir filtrar mayor masa de agua. Esto queda a elección del usuario y de la situación o calidad del agua en cada momento del ciclo filtrado. Una vez que el manómetro haya llegado a pasado del 1.0, para el motor y proceder a la limpieza de filtro.

Horas de funcionamiento:

Los tiempos de funcionamiento se pueden dividir en dos grupos. Por ejemplo, unas horas por las mañanas y otras por la noche. No hay reglas precisas y depende del criterio y de las circunstancias de cada usuario. En las horas de trabajo nocturno son los más recomendables para la adición de los productos químicos que se utilicen y que durante el tiempo de funcionamiento se disolverán y repartirán mejor por toda la mesa de agua. Como ya no habrá habitualmente bañistas, no les afectará el aumento del nivel residual de los productos empleados y actuarán eficazmente por la ausencia de rayos solares.

El enjuague:

En esta posición el agua sigue el mismo sentido que en filtración, compactando el esponjamiento producido por la arena durante el lavado, pero enviando el agua a desagüe. Esta operación (véase el visor de la selector) es muy breve. Una vez terminado el enjuague, parar nuevamente el motor y cambiar posición de selector a filtración.



7. FILTRACIÓN

Una vez realizado este cambio de postura que, como siempre, será con motor parado, poner en marcha nuevamente el motor quedando funcionando en posición de filtración normalmente.

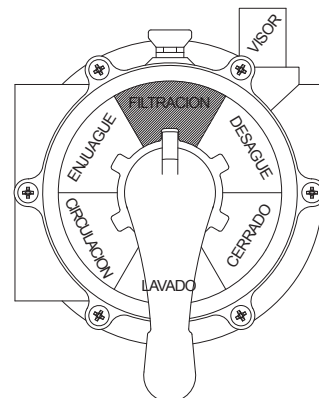
Si durante el funcionamiento inicial se observan movimientos bruscos en el agua del manómetro indican tomas de aire en la instalación, por lo que hay que proceder a ajustar los distintos racores, tuercas de unión, empalmes, etc., o tapa del cesto del prefiltro de la bomba por donde esa toma de aire se produce, hasta conseguir su estabilidad.

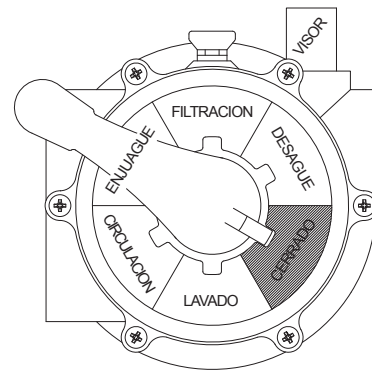
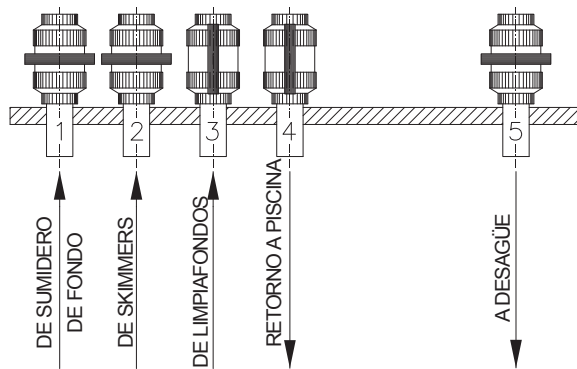
8. UTILIZACIÓN DEL LIMPIAFONDOS

Para la limpieza del fondo de la piscina utilizamos un equipo limpiafondos, bien manual o automático, pero que aquí detallamos cómo utilizar el equipo manual.

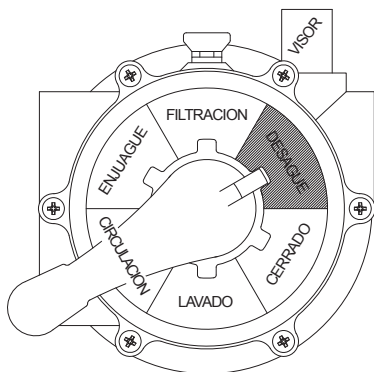
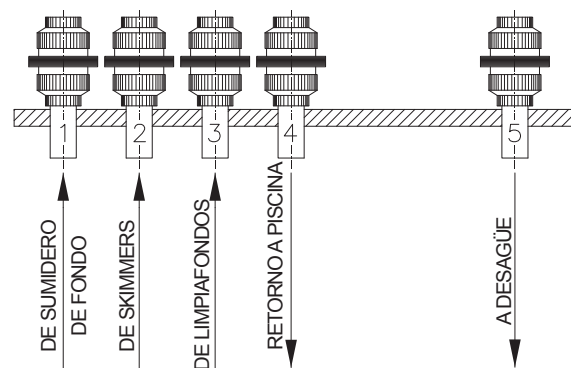
El equipo limpiafondos manual consta de un carro barredor o suctor, una manguera autoflotante, para evitar que arrastre por el suelo y nos revuelva la suciedad depositada y una pértiga que nos permite manejar el carro desde el borde de la piscina.

Introducir el carro con la pértiga por un sitio próximo al lugar donde vayamos a conectar la manguera (en la boquilla de la conexión del limpiafondos [véase esquema de instalación] y si no la hubiera, en el skimmers). Introducir verticalmente la manguera con objeto de que se vaya expulsando el aire existente en el interior de ella y, una vez introducida completamente, enchufar en la boquilla.





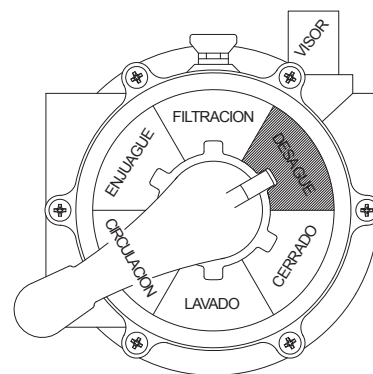
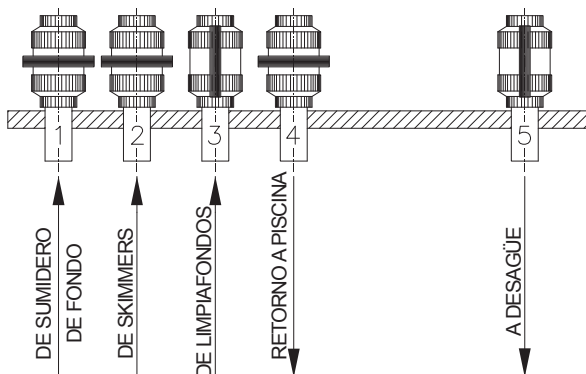
Una vez introducida la manguera y enchufada en la conexión del limpiafondos, mantener la válvula selectora en posición FILTRACIÓN, excepto en limpieza directamente a bombeo. Las válvulas de limpiafondos y fondo estarán abiertas. Pondremos motor en marcha. Veremos lo que indica el manómetro -por ejemplo, 0,7- y cerraremos lentamente la válvula de fondo manteniendo la presión del manómetro que hayamos visto. Cuando veamos que el manómetro baja no lo permitiremos y mantendremos en esa postura la válvula de fondo. Para hacer esta operación es recomendable leer estas instrucciones a la vez que realizamos lo que en ellas se inicia para una mayor o más fácil comprensión. Con la pértiga moveremos el carro despacio para evitar que se resuelva la suciedad depositada en el fondo.



10. VACIADO DE PISCINA

Para el vaciado de piscina uniremos la tubería de sumidero de fondo al desagüe general mediante una válvula de corte, si existe cota de desagüe por gravedad se utilizará la bomba del equipo de filtración para bombear el agua de la piscina, para lo cual poner la posición de la válvula selectora en DESAGÜE.

Una vez en posición de vaciado abrir llave de fondo cerrando las demás y poner en marcha el motor.

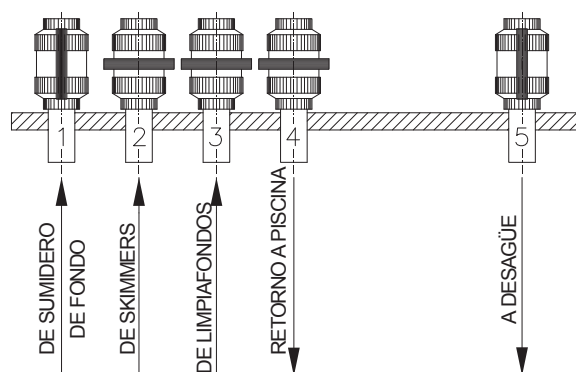


En caso de fondos muy sucios o después de haber realizado una floculación del agua para evitar que la suciedad llegue al filtro pondremos la válvula selectora en posición de DESAGÜE y, de ese modo, la suciedad que vayamos aspirando la lanzamos directamente al desagüe sin pasar por el filtro.

9. APERTURA DEL PREFILTRO

Para extraer el cesto del prefiltro de la bomba colocar válvulas selectoras en posición CERRADO y cerrar todas las demás llaves del colector. Soltar la tapa del prefiltro, extraer el cesto y limpiarlo bajo un grifo de agua, nunca golpear para evitar su deterioro.

Para colocar nuevamente el cesto introducir suavemente ya que tiene una postura adecuada y por consiguiente no es preciso forzar. Colocar bien la junta de la tapa y engrasar esta junta con vaselina o cualquier otra materia grasa.



11. RECOMENDACIONES

Imprescindibles:

- No olvidar los cambios de posición de la válvula selectora, se realizarán siempre con motor parado.
- No cambiar nunca el grupo motobomba por otro de mayor caudal.
- En caso de inundación de motor, no intentar ponerlo en marcha. Desmontar y llevar al taller para proceder al secado del mismo.

Operaciones a efectuar semanalmente:

1. Limpiar cestillos de los skimmers.
2. Limpiar cestillo del prefiltro con chorro de agua, no golpear. Al colocar nuevamente cuidar que la postura sea la adecuada.
3. Cepillado de paredes.
4. Limpieza de fondos.
5. Lavar el filtro aún cuando el manómetro no haya llegado a 1.0.
6. Comprobación del pH del agua y ajustar si fuera preciso.
7. Comprobación del nivel residual de producto desinfectante y ajustar si fuera preciso.
8. Adición de antialgas.

Invernaje de la piscina:

Al finalizar la temporada de baños, y descender la temperatura del agua, la utilización de productos de mantenimiento y las horas de funcionamiento del equipo de filtración se pueden reducir considerablemente si deseamos mantener la piscina limpia durante todo el invierno.

Si el depurador no va a funcionar en todo el invierno es conveniente:

1. Adición a la piscina de un producto invernal que evite las precipitaciones calcáreas del agua, que luego se depositan en las paredes, y que al principio de la temporada siguiente hacen muy difícil la limpieza del vaso interior de la piscina.
2. Desconectar. Saltar térmico para desconexión eléctrica del motor.
3. Desmontar el motor o el grupo motobomba de su alojamiento y guardarlo en la vivienda, en lugar seco.

Después del desmontaje del motor poner un objeto flotante en el agua, por ejemplo algún bidón semilleno de tierra o gravilla, nunca agua, para que al mantenerse medio sumergido si se hiela la superficie de la piscina, el hielo no produzca empuje contra las paredes y éstas no sufran ya que romperá el hielo por estos envases que son muchos más blandos.

Todas las válvulas del colector de aspiración estarán cerradas. Si existe válvula de retorno situaremos la válvula selectora en posición desagüe y la válvula de retorno la mantendremos abierta. El nivel de agua bajará hasta nivel de retorno y en caso de lluvias caudalosas nunca se nos desbordará la piscina.

RESUMEN FUNCIONAMIENTO DEPURADOR

SELECCIÓN DE OPERACIONES					
Posición de	VALVULA SELECTORA (con motor parado)	VÁLVULA DE ESFERA			
Operación		De: SUMIDERO	De: SKIMMERS	De: LIMPIAFONDOS	De: RETORNO (cuando existe)
FILTRACIÓN O DEPURACIÓN	FILTRACIÓN	± ABIERTA	± ABIERTA	CERRADA	ABIERTA
LIMPIEZA DE FONDOS	FILTRACIÓN O DESAGUE	± CERRADA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA
LIMPIEZA DE FILTRO	LAVADO	ABIERTA	ABIERTA	INDIFERENTE	ABIERTA
ACLARADO DE FILTRO	ENJUAGUE	ABIERTA	ABIERTA	INDIFERENTE	ABIERTA
APERTURA DE PREFILTRO DE BOMBA	CERRADA	CERRADA	CERRADA	CERRADA	CERRADA
DESAGÜE POR BOMBEO	DESAGÜE	ABIERTA	CERRADA	CERRADA	CERRADA

INCIDENCIAS TÉCNICAS

INCIDENTES	CAUSAS PROBABLES
MOTOR NO ARRANCA	Verificar la tensión de alimentación.
	Controlar los fusibles.
	Controlar la protección térmica.
	Verificar la tensión en las bornas del motor.
LA BOMBA NO ASPIRA	Verificar si el eje del motor gira libremente. Una endadura en el extremo del eje del motor permite liberarlo eventualmente con un destornillador.
	Verificar la estanqueidad de la tubería de aspiración y los racores de la bomba. Si la bomba aspira aire no puede cebarse.
	Contra-pendiente. El tubo de aspiración pasa por un puesto mas alto que el orificio de aspiración de la bomba.
	La altura manométrica de aspiración es muy importante. No pasar de 4 m.c.a., sin válvula de retención o de 7 m.c.a. con ella.
LA BOMBA NO DA LAS CARACTERÍSTICAS CAUDAL-PRESIÓN ANUNCIADAS EN SU CURVA	La turbina no gira en el buen sentido (motor trifase). Invertir 2 hilos de fase.
	La válvula de retención tiene un defecto. La altura de aspiración es muy importante. El diámetro del tubo de aspiración es pequeño.
	Limpieza turbina y válvula retención.
MOTOR QUEMADO	El motor no gira a su velocidad a causa de una tensión débil. La sección del cable de alimentación debe ser aumentada si la longitud es importante.
	Protección inexistente o mal calibrada. Conexión motor incorrecta.
LIMPIAFONDOS NO ASPIRA	Revisar instrucciones de mantenimiento.
	Manguera de limpiafondos tiene o toma aire. Ceban y conectar bien y si toma aire por rotura sustituir.

PROBLEMAS DEL AGUA

EFEECTO	MOTIVO	SOLUCIÓN POSIBLE
Agua turbia persistente	pH elevado	Baja pH ajustar a 7.2 y doblar tiempo de filtración.
Agua verde y turbina (típico después de tormentas)	pH bajo	Aumentar pH y ajustar a 7.6.
	Producto químico insuficiente	Doblar dosis de desinfectante o tratamiento de choque.
	Tiempo de filtración insuficiente	Adición de antialgas (*) y desinfectante. Posible floculación.
Agua lechosa	Precipitación de cal	Ajusta pH en 7.2 y flocular.
Manchas oscuras en las paredes	Colonias de algas resistentes	Utilizar antialgas (*).

(*) Antialgas sin sulfato de cobre o productos que lo contengan.

1. INTRODUCTION

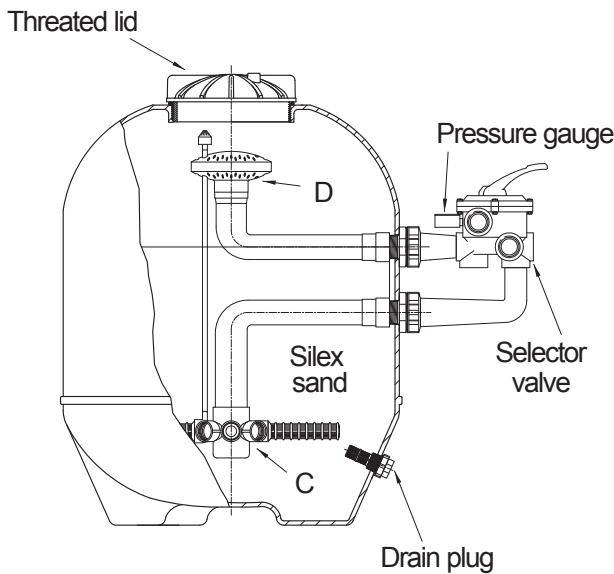
1.1 General considerations.

Filtration is a mechanical procedure for retaining and removing impurities contained in the water. These impurities may be in the water when the pool is initially filled, can enter the pool from the surrounding area (dust, insects, leaves, etc.) or can be carried into the pool by swimmers (sweat, hair, cosmetic residues, etc.). Since these external factors can vary considerably from pool to pool, so too can the behaviour of the filtration system. It is therefore important to learn the best way to treat our own specific pool.

Solid impurities also carry microscopic germs and plant spores into the water which, due to the temperature of the water, create a breeding ground in which the germs and spores can reproduce at a fast rate, giving the water a classic green colour. The elimination of these germs by means of chemical sterilisation is essential to ensure optimal performance of the filter unit.

1.2 Filter.

The filter is the unit that contains the silicon sand through which the water circulates and where any dirt will be retained. KRIPSOL filters are made from anti-corrosion materials (polyester stratified with fibreglass) and are designed to withstand a maximum operating pressure of 1,6 kg/cm².



Inside, the filter contains a top water distributor (D) and a bottom collector manifold (C) to channel the filtered water.

It also contains a top cover to provide access to the interior and a bottom drainage cap for use when the unit needs to be completely emptied. It also has the holes needed to connect it to the selector valve.

1.3 Selector valve.

The selector valve has several positions that allow us to distribute water to the different functions, i.e. filter, wash, rinse, drain, etc. Always stop the motor before changing the function, then press the lever firmly (like a clutch) and select the required position.

Always stop the motor before changing the position of the selector valve.

The valve also contains a sight glass beside the water outlet to the drain. This sight glass can be used to check the output of dirty water when the filter sand is washed. The valve is also equipped with a pressure gauge that indicates the degree of dirt in the filter bed, given that when the filter bed is dirty or has become compacted it applies a greater level of resistance to the flow of water and therefore increases the internal pressure.



1.4 Pump.

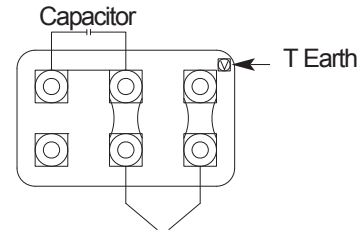
The pump is the fundamental element of the filter unit. It must be adequately sized to ensure it is able to carry out the recirculation task for periods of between 6 and 8 hours. The pump takes in the water from the skimmers or the main drain and, once filtered, returns it through the outlet nozzles. The KRIPSOL electropump is built from thermo-set synthetic materials that are resistant to corrosion caused by the pool water and chemical products and can withstand high temperatures with no structural deformities.

It is designed in such a way that neither the motor nor the shaft of the pump come into contact with the water. The pump's self-priming function makes it ideal for this type of installation.

It has a coarse particle or hair pre-filter located before the motor, which

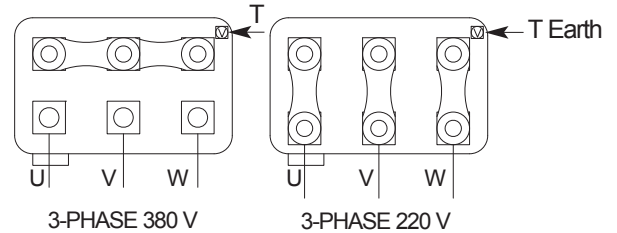
retains larger impurities in its basket to prevent them from reaching the pump and affecting its operation.

MOTOR: SINGLE-PHASE 220V; 220V SINGLE-PHASE POWER SUPPLY
SINGLE-PHASE MOTOR TERMINALS



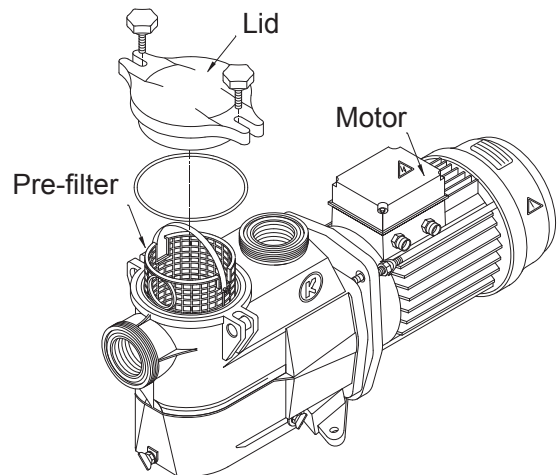
220V single-phase power supply

POSITION OF THE TERMINAL BLOCKS
OF THE 3-PHASE MOTOR



The pre-filter should be cleaned regularly, taking care to ensure that it is returned to the correct position. Never force the pre-filter basket into position; it should enter easily if positioned correctly.

Clean the pre-filter basket at least once a week.



2. INSTALLATION

The filter equipment or filter, selector valve and motor pump unit should be installed close to the pool, preferably at a distance of no more than 5 meters and at 0.5 meters below the water level of the pool to ensure "charged" operation.

The connections between the selector valve and the pump and between the pumps and the embedded nozzles and accessories installed in the pool must be done using PVC pipes (preferably 10 ATM), plastic accessories and Teflon tape.

2.1 Sand loading instructions.

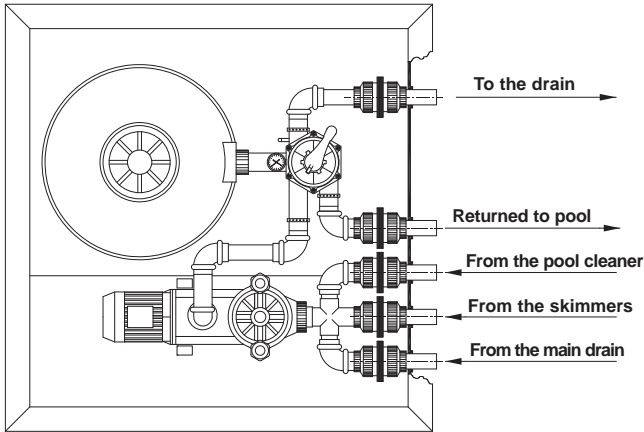
To load the filter with sand, proceed as follows:

- 1) Remove the top cover.
- 2) Lower the top distributor, supporting the air-bleed tube. Half fill the filter with water.
- 3) Add the sand as indicated on the rating plate located on the side of the filter.
- 4) Replace the top distributor.
- 5) Carefully clean any remains of sand from the gasket, seat and thread.
- 6) Grease the gasket with Vaseline or another type of grease before replacing the filter cover, making sure that the seal is airtight.

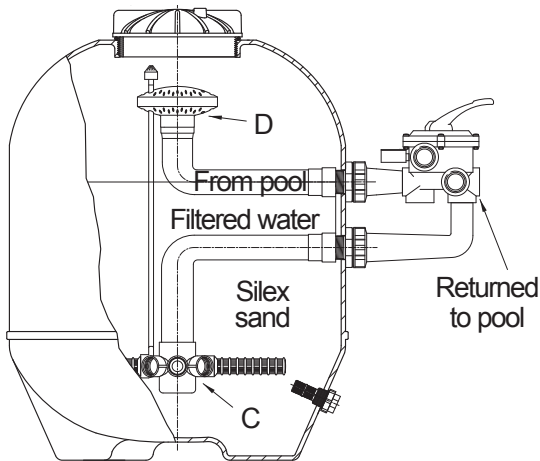
3. FILTER UNIT OPERATION

The pool water reaches the pump through three independent pipes running from the pool's embedded accessories, which have several different functions (see page 2) such as:

- Main drain: for filtering the mass of water and emptying the pool.
- Skimmers: for cleaning floating debris from the surface of the water, preventing dirt from sinking into the water. A basket inside the skimmer prevents leaves from reaching the pump's pre-filter.
- Intake nozzle or pool cleaner connection point: point used to connect a pool cleaner (whether manual or automatic) to clean debris from the floor of the pool. Sometimes an installation may not have this nozzle, in which case the pool cleaner will be connected to the skimmer instead.



Water is pumped to the central valve, which channels it to the top distributor which, in turn, distributes it along the entire surface of the sand, ensuring an even distribution. The water then passes through the layer of filtering sand and is collected in the bottom collector manifold. From there it is returned to the selector valve, which channels it to the pool through the return/outlet nozzles.



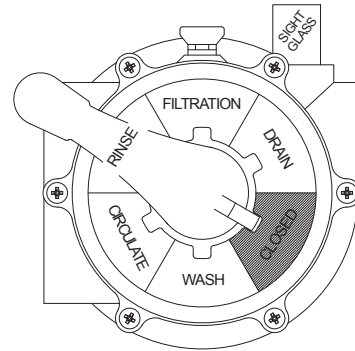
During filtration, the pressure gauge showing the sand's resistance to the flow of water (which can vary according to the level of clogging) should indicate between 0.5 and 0.7.

Whenever the pressure gauge reading exceeds 1.0, stop the motor and clean the filter.

4. FILLING THE POOL

To fill the pool you can either fill it directly with a hose or place a valve connected to the mains water pipe in the return manifold.

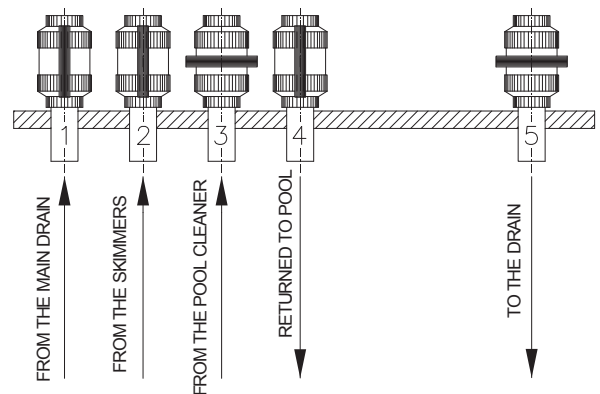
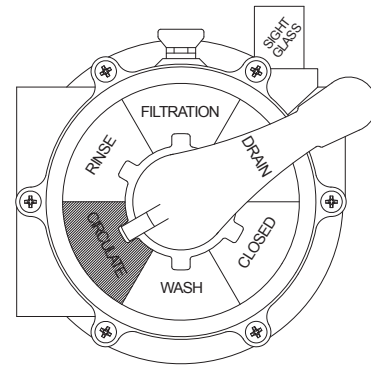
Therefore, if the pool operates in a centralised manner with just one corrector, you will need to PLACE THE SELECTOR VALVE IN THE CLOSED POSITION. The water from the mains will therefore go directly into the pool without passing through the filter.



5. INITIAL START-UP

When performing the initial start-up, check the following:

- 1) Check the rotation of the motor and whether it is stiff by manually rotating the motor's fan blades from behind.
- 2) Check the reset on the motor's protective thermal relay on the electrical panel.
- 3) Open the valves that control the intake and outlet pipes (fill the body of the pump with water to the level of the intake pipe). Place the selector valve in the circulate position.

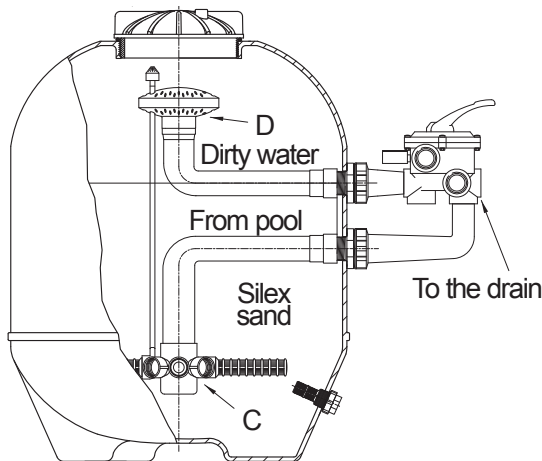
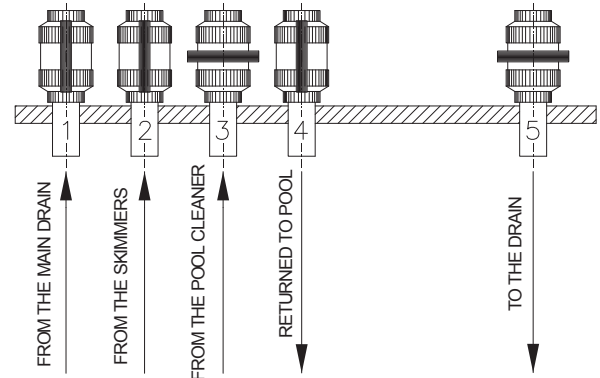
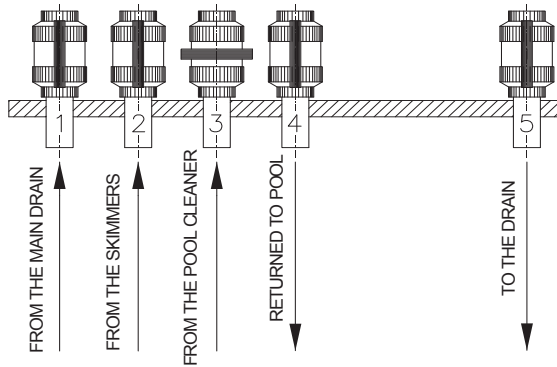
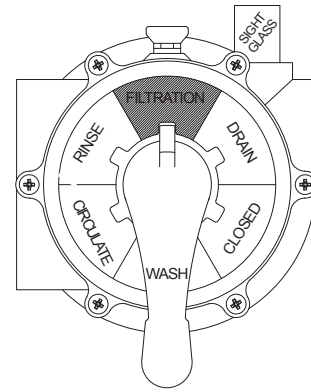
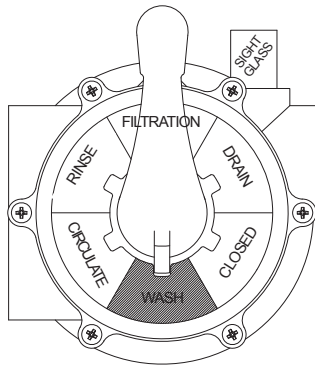


6. WASHING THE FILTER

To wash the filter you will need to reverse the direction of the water circulation by positioning the selector valve in the wash position.

The water will then enter the filter's bottom collector manifold releasing the dirt held by the sand, which will be collected by the top distributor and returned to the selector valve, and from there to the main drain.

You will be able to see the water flowing through the sight glass on the selector valve. When the water runs clear (after two or three minutes), stop the motor and change the selector valve to the rinse position.



The main drain intake and skimmer valves should be opened as required, depending on whether you require a higher intake from skimmers to provide faster cleaning/sweeping of the surface or increased bottom intake for faster filtration of the mass of water. This setting should be determined by the user based on the situation or the quality of water at any time during the filtration cycle.

Stop the motor and clean the filter whenever the pressure gauge indicates or exceeds a value of 1.0.

Operating times:

Operating times can be divided into two groups, e.g. morning and evening. There are no strict rules, so operating times should be decided based on the requirements and circumstances of each user. We recommend adding any chemical products required during evening operating times, since the system will help to dissolve and evenly distribute the chemicals in the water. In addition, since swimmers rarely use the pool in the evening, they will not be affected by the increased residual level of the chemicals and the products will also be more effective when used in the absence of solar rays.

8. USING THE POOL CLEANER

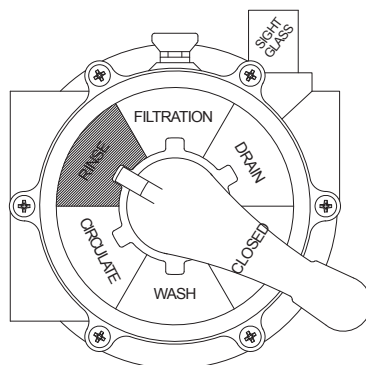
Both a manual and an automatic pool cleaner can be used to clean the pool, but this section describes how to use a manual pool cleaner.

A manual pool cleaner comprises a suction/sweeper head, a floating hose to prevent it from dragging along the floor and disturbing any debris present, and a pole that allows us to move the sweeper head from the side of the pool.

Immerse the head in the pool using the pole in a position that is close to the place where you will connect the hose (the pool cleaner connection nozzle [see installation diagram] or a skimmer). Immerse the hose vertically to expel any air inside it and once it is completely submerged, connect it to the nozzle.

Rinse:

When this position is selected the water will flow in the same direction used during filtration, compacting the sand filter bed that was broken up during the wash, whilst sending the water to the drain. This is a very short process (see the sight glass on the selector valve). Once the rinse is complete, stop the motor again and select the filter position on the selector valve.

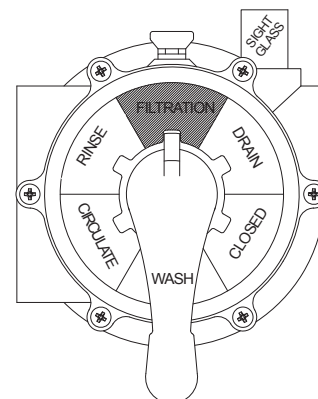


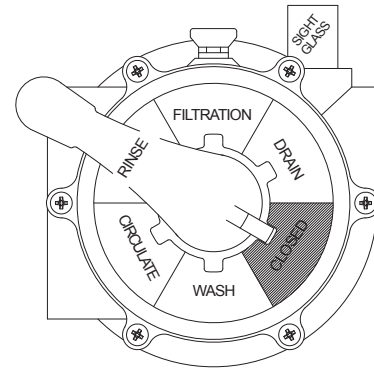
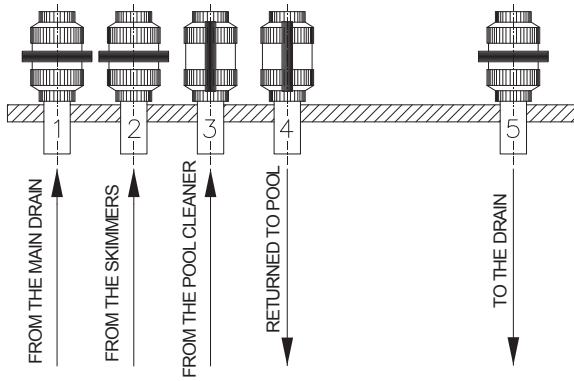
7. FILTRATION

After selecting the filter position with the motor stopped, re-start the motor to continue normal operation in filtration mode.

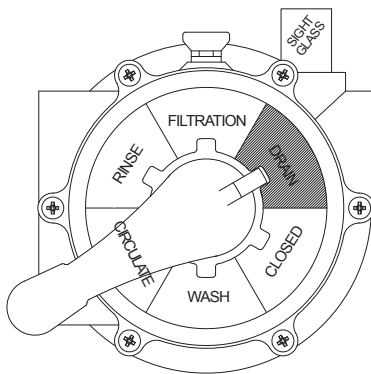
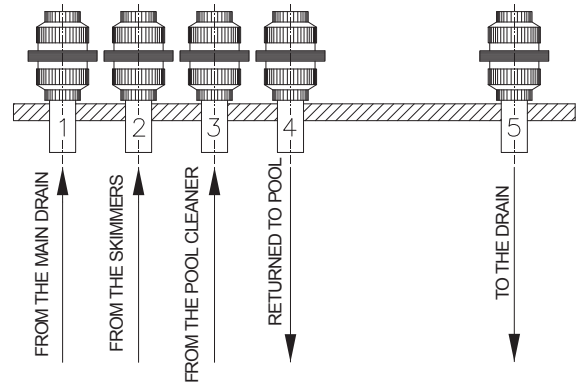
If after re-starting the motor you observe brusque movements on the pressure gauge, this means that air has become trapped inside the installation.

You will therefore need to check and adjust the different connectors, connection nuts, fittings, etc. or the cover of the pump's pre-filter basket to find the source of the intake of air and restore stability.





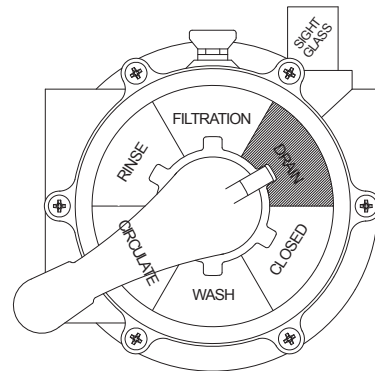
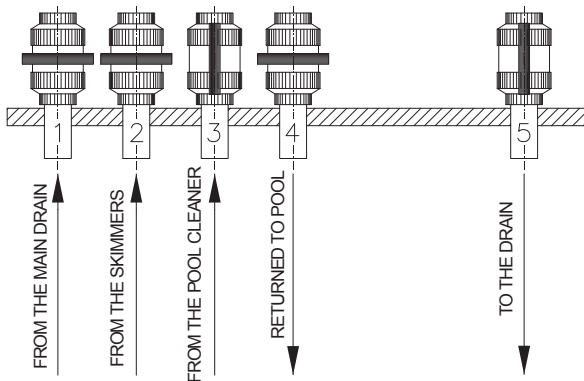
Once the hose is inserted and connected to the connection point, keep the selector valve in the **FILTRATION** position, except during direct pump cleaning. The pool cleaner and bottom valves should be open. Start the motor. Observe the pressure gauge reading (e.g. .07), then slowly close the bottom valve whilst maintaining that reading. As soon as you see the pressure gauge reading begin to drop, stop closing the bottom valve and maintain the position. To ensure a better understanding, we recommend carrying out this task whilst reading these instructions. Use the pole to move the suction head slowly so as to avoid disturbing any dirt or debris on the bottom of the pool.



10. EMPTYING THE POOL

To empty the pool you will need to connect the main drain pipe to the general drain by means of the shut-off valve. If necessary, the filter unit's pump should be used to pump the water from the pool to the necessary gravity drainage level. To do so, place the selector valve in the **DRAIN** position.

After selecting the correct position, open the bottom valve, close all others and start the motor.

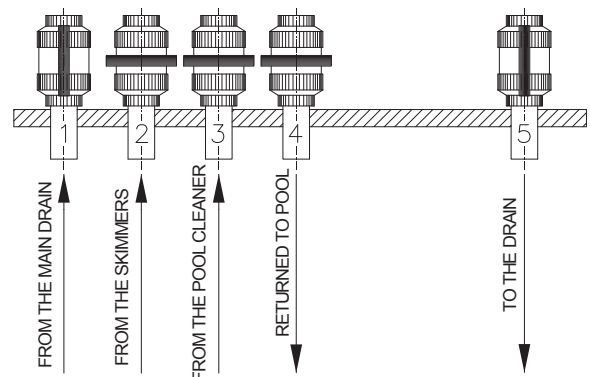


For very dirty pool floors or after adding flocculant, move the selector valve to the **DRAIN** position to prevent the dirt from reaching the filter. In this way, the dirt sucked up by the pool cleaner will be sent directly to the drain without passing through the filter.

9. OPENING THE PRE-FILTER

To remove the pump's pre-filter basket, place the selector valve in the **CLOSED** position and close all of collector's other valves. Release the pre-filter cover, remove the basket and clean it under running water. Avoid impacts to prevent damage.

Ensure the correct position of the basket and gently replace. If it is in the correct position it will enter without the need for force. Carefully replace the cover's gasket and grease it with Vaseline or another type of grease.



11. RECOMMENDATIONS

Essential recommendations:

- Remember, always stop the motor before changing the position of the selector valve.
- Never switch the pump unit for another one with a higher flow rate.
- Do not start the motor if it has been affected by flood water. Remove it and take it to your local workshop to have it dried out.

Operations to be carried out on a weekly basis:

1. Clean skimmer baskets.
2. Clean the pre-filter basket with a jet of water, avoiding impacts. Ensure you replace the basket in the correct position.
3. Brush walls.
4. Clean bottom.
5. Clean the filter, even if the pressure gauge reading is below 1.0.
6. Check the pH of the water and adjust if necessary.
7. Check the residual level of disinfectant and adjust if necessary.
8. Add anti-algae agent.

Winterising your pool:

At the end of the season, when the water temperature falls, the amount of maintenance products used and the operating times of the filtration equipment can be reduced considerably whilst still maintaining a clean pool throughout the winter season.

If the filtration system is not going to be used in winter, you should do the following:

1. Add a winter product to the pool to prevent the formation of scale on the walls of the pool, which can make cleaning inside the pool at the beginning of the next season a very difficult task.
2. Disconnect. Turn off the thermal relay to disconnect the power from the motor.
3. Remove the motor or the pump unit from its housing and store it in a dry place indoors. After removing the motor, place a floating object in the water such as a barrel half-filled with sand or gravel (never water) so that it stays semi-submerged. In the winter months this object will break up any ice that forms, preventing damage to the walls.
All the intake collector valves should be closed. If the system has a return valve, the selector valve should be positioned in the drain position and the return valve should be left open. The water level will decrease to the return level and the pool will therefore never overflow in the event of heavy rainfall.

SUMMARY OF FILTER OPERATION

OPERATION SELECTION					
Position of	SELECTION VALVE (whit motor stopped)	BALL VALVE			
Operation		To: MAIN DRAIN	To: SKIMMERS	To: POOL CLEANER	To: RETURN (where applicable)
FILTRATION or PURIFICATION	FILTRATION	± OPEN	± OPEN	CLOSED	OPEN
BOTTOM CLEANING	FILTRATION or DRAIN	± CLOSED	CLOSED	OPEN	CLOSED
FILTER CLEANING	WASH	OPEN	OPEN	EITHER	OPEN
FILTER RINSING RINSE	RINSE	OPEN	OPEN	EITHER	OPEN
OPENING THE PUMP'S PRE-FILTER	CLOSED	CLOSED	CLOSED	CLOSED	CLOSED
PUMPED DRAINAGE	DRAIN	OPEN	CLOSED	CLOSED	CLOSED

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	PROBABLE CAUSE
THE MOTOR WILL NOT START	Check the power supply.
	Check the fuses.
	Check the thermal relay.
	Check the voltage on the motor terminals.
THE PUMP WILL NOT PRIME	Check that the motor rotates freely. You can release it if required using a screwdriver in the end of the motor shaft.
	Check that the seals on the suction pipe and the connectors on the pump are watertight. The pump cannot prime if it takes in air.
	Counterslope. The suction pipe runs higher than the pump's intake.
	The correct level of suction head is essential. Never exceed 4 mwc without a check valve or 7 mwc with a check valve.
THE PUMP DOES NOT MEET THE FLOW / PRESSURE CHARACTERISTICS SHOWN ON THE CURVE	The motor rotates in the wrong direction (three-phase motor). Swap 2 phase wires.
	The check valve is faulty. The correct level of suction head is essential. The diameter of the suction pipe is too small.
	Clean the fan and check valve.
BURNT OUT MOTOR	The motor does not reach the correct speed due to a weak voltage supply. If the power supply cable is particularly long, the section of the cable should be increased.
	No protection or incorrect calibration. Incorrect motor connection.
THE POOL CLEANER HAS NOT SUCTION	Review the maintenance instructions.
	The pool cleaner's hose has trapped air or is taking in air. Prime and connect well. Check if the hose is split and replace if necessary.

ISSUES WITH THE WATER

EFFECT	REASON	POSSIBLE SOLUTION
Persistently cloudy water.	High pH.	Lower pH to 7.2 and double the filtration time.
Green, cloudy water (typical after a storm)	Low pH.	Increase pH to 7.6.
	Insufficient chemicals.	Double the dose of disinfectant or shock treatment.
	Insufficient filtration time.	Add anti-algae (*) and disinfectant. Possibly add flocculant. \
Milky water	Scale precipitation	Adjust the pH to 7.2 and add flocculant.
Dark stains on the walls.	Colonies of resistant algae.	Use anti-algae (*).

(*) Anti-algae free of copper sulphate or products containing copper sulphate.

1. INTRODUCTION

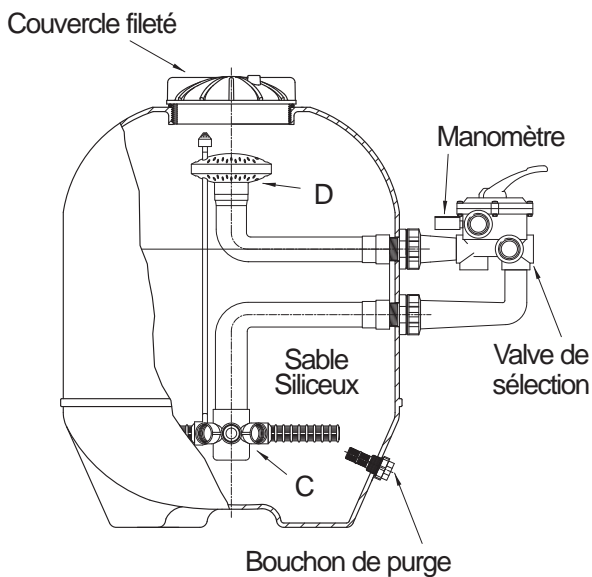
1.1 Généralités.

La filtration est le procédé mécanique pour retenir et éliminer les impuretés contenues dans l'eau. Ces impuretés sont dans l'eau, parfois dès le moment même du remplissage, provenant des abords de la piscine (poussière, insectes, feuilles...) ou des baigneurs eux-mêmes (sueur, cheveux, restes de cosmétiques, etc); comme ces facteurs externes sont très variables d'une piscine à l'autre, le comportement des équipements de filtration l'est également, ce qui nous amène à apprendre à traiter notre piscine d'une manière différenciée et particulière.

Les impuretés solides de l'eau apportent aussi des germes microscopiques et des spores d'algues végétales qui la polluent. L'eau, de par sa tiédeur, se transforme en un "bouillon de culture" dans lequel ces germes et spores se reproduisent très vite et lui donnent la couleur verte classique. L'élimination de ces germes au moyen de la stérilisation chimique est le complément indispensable pour un bon rendement de l'équipement de filtration.

1.2 Filtre.

C'est l'équipement qui contient le sable siliceux à travers lequel l'eau circule et dans lequel la saleté est retenue. Les filtres KRIPSOL sont fabriqués dans un matériau anticorrosif (polyester stratifié de fibre de verre) et ils sont conçus pour supporter une pression maximum de travail de 1,6 kg/cm².



Il comporte à l'intérieur un distributeur supérieur d'eau (D) et un collecteur inférieur (C) de l'eau filtrée. A l'extérieur, il comporte une bouche supérieure, ou couvercle, pour permettre d'accéder à l'intérieur, et un bouchon inférieur de purge, pour les cas où il faut le vider entièrement. Il comporte également des orifices pour accoupler la valve de sélection.

1.3 Valve de sélection.

C'est elle qui, dans ses positions différentes, nous permet de distribuer l'eau aux diverses fonctions de filtration, lavage, rinçage, etc. Pour changer la fonction, avec le moteur toujours à l'arrêt, pressez fortement le levier (comme s'il s'agissait d'un embrayage) et tirez ensuite vers la position souhaitée.

Changements de position de la valve de sélection avec le moteur arrêté.

La valve comporte également un viseur équipé d'un verre transparent près de la sortie d'eau vers la purge. À travers ce viseur on vérifie la sortie de l'eau sale quand on effectue le lavage du sable du filtre. Elle est munie également d'un manomètre de pression qui indique le degré de saleté du lit filtrant car, en s'encrassant ou en se compactant, ce lit filtrant oppose une plus grande résistance au passage de l'eau, ce qui augmente la pression intérieure.

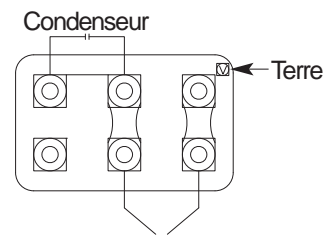


1.4 Pompe.

Dans l'équipement d'épuration, c'est l'unité fondamentale. Elle doit être dimensionnée pour assurer la circulation dans des périodes de 6 à 8 heures. Elle aspire l'eau des skimmers et de la purge de fond et la renvoie après filtration à travers les bouches d'impulsion. L'électropompe KRIPSOL est fabriquée dans des matériaux synthétiques thermo-durcis, résistants à la corrosion produite par l'eau et par les produits chimiques, et elle est capable de résister à des températures élevées sans déformations de sa structure.

Sa forme est telle que ni le moteur, ni l'axe de la pompe n'entrent en contact avec l'eau. Sa fonction auto-aspirante la rend idéale pour ce type d'installations.

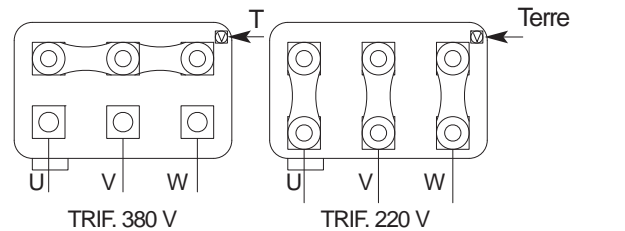
MOTEUR: 220V MONOPHASE ; PUISSANCE 220V MONOPHASE BORNES DU MOTEUR MONOPHASE



Puissance mono 220V

En amont
se trou-

POSITION DES BARRES DE BORNES DU MOTEUR TRIPHASÉ

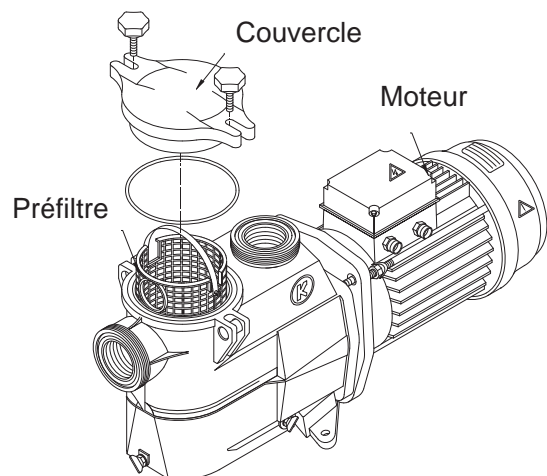


TRIF. 380 V

TRIF. 220 V

de gros ou de cheveux, qui retient dans son panier intérieur les objets de plus grande taille, en les empêchant d'atteindre la pompe et de perturber son fonctionnement. Il faudra procéder régulièrement à son nettoyage en veillant à ce qu'il soit mis en place dans la position correcte. En règle générale, ne jamais forcer son introduction car lorsque la position est correcte l'emboîtement se fait le plus en douceur.

Nettoyer le panier du préfiltre au moins une fois par semaine.



2. INSTALLATION

L'équipement, ou l'ensemble filtre, valve de sélection et groupe motopompe, sera installé à côté de la piscine, à une distance ne dépassant pas cinq mètres, de préférence, et à 0,50 m en dessous du niveau d'eau de la piscine pour obtenir qu'il fonctionne "en charge".

La connexion de la valve de sélection à la pompe et des pompes aux bouches et accessoires encastrés dans la piscine sera toujours réalisée avec un tube en PVC à une pression de 10 atmosphères de préférence, et avec des accessoires en plastique et un ruban en téflon.

2.1 Instructions relatives à la charge de sable.

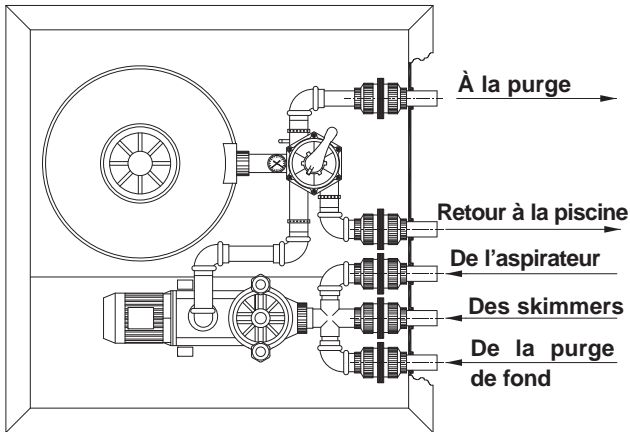
Pour charger le sable dans le filtre:

- 1) Retirer le couvercle supérieur.
- 2) Abattre le distributeur supérieur, maintenir le tube de purge. Remplir le filtre d'eau à la moitié.
- 3) Ajouter du sable comme l'indique la plaque de caractéristiques située sur le côté du filtre.
- 4) Remettre le distributeur supérieur dans sa position.
- 5) Nettoyer soigneusement le joint, l'assiette et le filetage d'éventuels restes de sable.
- 6) Graisser le joint avec de la vaseline ou toute autre matière grasse avant de replacer le couvercle du filtre, et s'assurer que la fermeture est totalement hermétique.

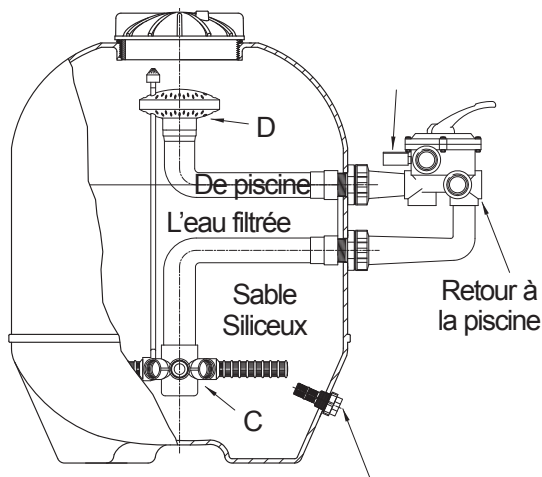
3. FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DE FILTRATION

L'eau parvient à la pompe en provenance de la piscine, à travers trois tubes indépendants dont l'origine est constituée par les accessoires qui y sont encastrés et qui ont diverses fonctions, à savoir: (voir page 14).

- **Purge de fond:** pour filtrer la masse d'eau et vider la piscine.
- **Skimmers:** pour nettoyer la superficie de l'eau de tout ce qui flotte, en empêchant par ailleurs que la saleté aille vers le fond. Un panier qui y est logé empêche les feuilles d'arriver au préfiltre de la pompe.
- **Bouche d'aspiration ou connexion de l'aspirateur de fond:** où sera connecté l'équipement de nettoyage de fond (manuel ou automatique) pour aspirer et nettoyer ce qui se dépose sur le fond. Cette bouche est parfois supprimée et l'équipement est alors connecté au skimmer.



L'eau est pompée vers la valve centrale qui la dirige vers le distributeur supérieur pour qu'il la distribue sur toute la superficie de sable en empêchant la production de voies d'eau préférentielles. Elle traverse la couche de sable filtrante, est recueillie par les collecteurs inférieurs et renvoyée à la valve de sélection et, de là, à la piscine à travers les bouches de retour ou d'impulsion.



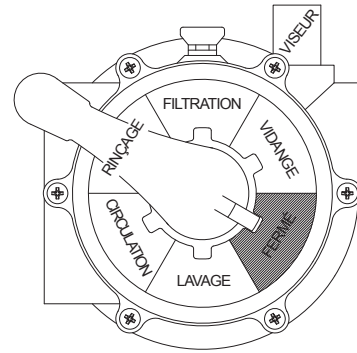
Durant la filtration, le manomètre qui indique la résistance du sable au passage de l'eau, variable en fonction du colmatage, marquera de 0,5 à 0,7.

Quand le manomètre marque 1.0, arrêter le moteur et laver le filtre.

4. REMPLISSAGE DE LA PISCINE

Pour remplir la piscine on peut y procéder directement au moyen d'un tuyau au dessus du rebord ou bien intercaler dans le collecteur de retour une valve à laquelle sera connectée la canalisation d'eau du réseau.

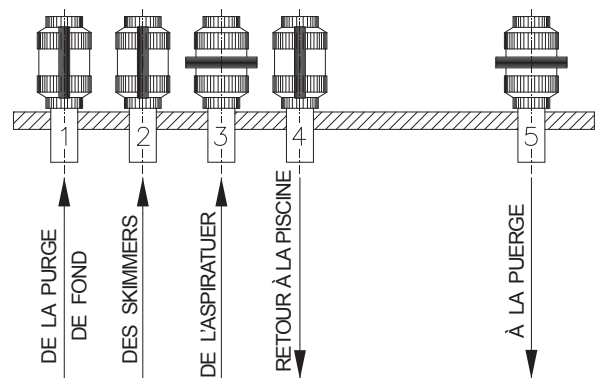
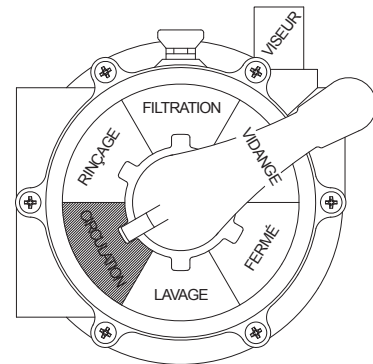
Par conséquent, si le maniement de la piscine est centralisé, METTRE LA VALVE DE SÉLECTION SUR LA POSITION FERMÉ. Dans cette position, l'eau provenant du réseau général passera directement à la piscine sans passer par le filtre.



5. MISE EN MARCHÉ INITIALE

Lors de la mise en marche initiale de la piscine, vérifier:

- 1) La rotation du moteur et, si elle est bloquée, faire tourner manuellement les pales du ventilateur du moteur par leur sa partie arrière.
- 2) Vérifier dans le tableau électrique de protection du moteur le réamorçage du thermique.
- 3) Ouvrir les valves qui contrôlent les tuyauteries d'aspiration et d'impulsion (remplir d'eau le corps de la pompe, jusqu'au niveau du tube d'aspiration). Mettre la valve de sélection dans la position de circulation.

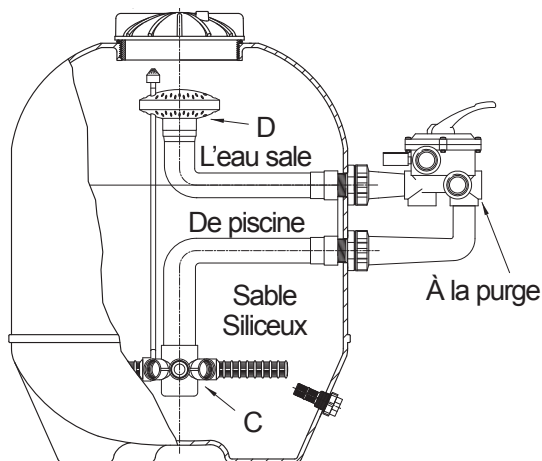
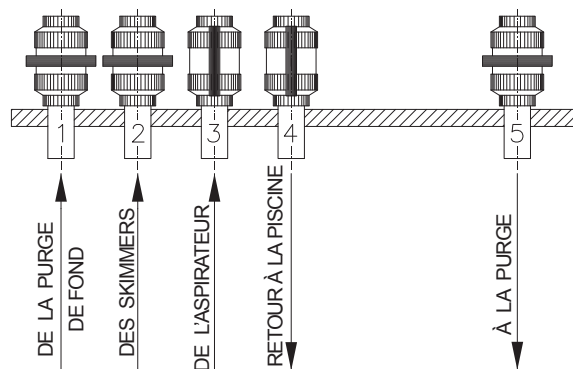
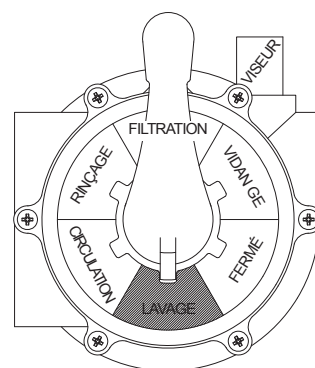
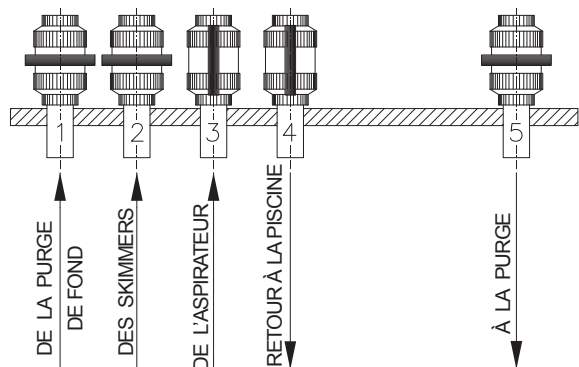
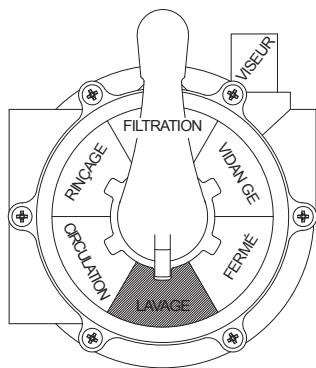


6. LAVAGE DU FILTRE

Pour laver le filtre, inverser le sens de circulation de l'eau en mettant la valve de sélection sur la position de lavage.

L'eau entre par les collecteurs inférieurs du filtre en entraînant la saleté retenue dans le sable et, une fois recueillie par le distributeur supérieur, revient à la valve de sélection et, de là, part vers la purge générale.

À travers le viseur en verre de la valve de sélection, observer le passage de l'eau et, quand elle est claire (deux ou trois minutes), arrêter à nouveau le moteur et placer la commande de la valve de sélection sur la position de rinçage.



L'ouverture des valves du collecteur d'aspiration de fond et de skimmer sera plus ou moins grande selon que l'on souhaite aspirer davantage du skimmer, pour un nettoyage ou un balayage de la superficie de l'eau plus rapide, ou davantage du fond, pour filtrer une plus grande masse d'eau. Cela est laissé au gré de l'utilisateur et en fonction de la situation ou de la qualité d'eau à tout moment du cycle de filtration. Une fois que le manomètre a atteint ou dépassé 1.0, arrêter le moteur et procéder au nettoyage du filtre.

Heures de fonctionnement:

Les temps de fonctionnement peuvent se diviser en deux groupes. Par exemple, quelques heures le matin et d'autres la nuit. Il n'y a pas de règles précises et cela dépend du critère et des circonstances de chaque utilisateur. Les heures de travail nocturne sont les plus conseillées pour ajouter les produits chimiques utilisés qui, durant le temps de fonctionnement, seront dissolus et mieux répartis dans toute la masse d'eau. Comme normalement il n'y aura pas de baigneurs, l'augmentation du niveau résiduel des produits employés n'affectera personne et ils seront plus efficaces en l'absence des rayons solaires.

8. UTILISATION DE L'ASPIRATEUR DE FOND

Pour nettoyer le fond de la piscine, on utilise un équipement de nettoyage manuel ou automatique. Nous ne détaillons ici que l'appareil manuel.

L'équipement de nettoyage du fond manuel comporte un chariot balayeur ou de succion, un tuyau souple autoflottant, pour éviter qu'il ne traîne au sol et ne soulève la saleté déposée, et une perche qui permet de manier le chariot du bord de la piscine.

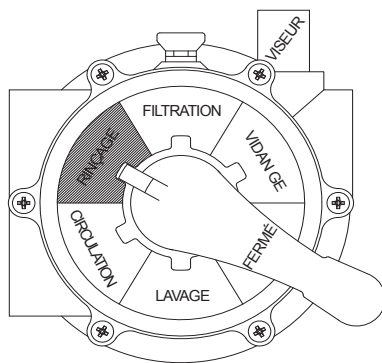
Introduire le chariot avec la perche à un endroit proche du lieu où l'on va connecter le tuyau (sur la bouche de connexion de l'aspirateur de fond [voir schéma d'installation] ou, s'il n'y en a pas, sur le skimmer). Introduire verticalement le tuyau souple afin qu'il expulse l'air qu'il renferme et, lorsqu'il est introduit complètement, le connecter à la bouche.

Rinçage:

Dans cette position, l'eau flue dans le même sens que dans la filtration, en compactant la matière spongieuse produite par le sable au cours du lavage, mais en envoyant l'eau à la purge.

Cette opération (voir le viseur de la valve de sélection) est très brève.

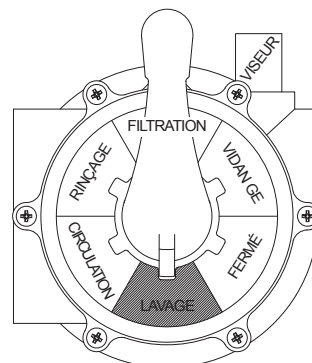
Au terme du rinçage, arrêter à nouveau le moteur et mettre la valve sur la position de filtration.

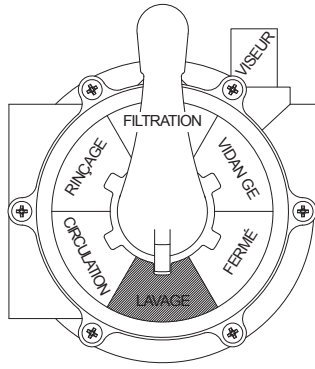


7. FILTRATION

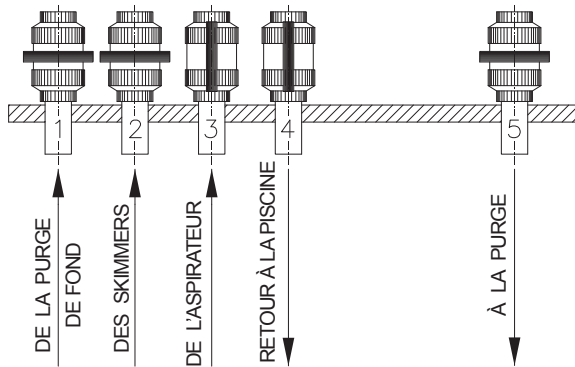
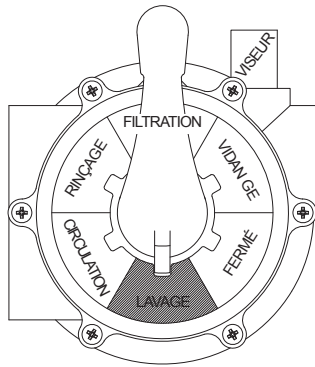
Une fois que ce changement de position a été effectué, comme toujours avec le moteur arrêté, remettre ce dernier en marche qui fonctionnera alors normalement dans la position de filtration.

Si, durant le fonctionnement initial, on observe des mouvements brusques dans l'eau du manomètre, ceci indique des prises d'air dans l'installation, et il faut alors ajuster les divers raccords, écrous d'assemblage, les raccordements, etc., ou le couvercle du panier de préfiltre de la pompe par où cette prise d'air se produit, jusqu'à obtenir la stabilité.





Une fois que le tuyau est introduit et branché à la connexion de l'aspirateur, maintenir la valve de sélection sur la position FILTRATION, sauf dans le cas du nettoyage directement au pompage. Les valves de l'aspirateur et du fond seront ouvertes. Mettre le moteur en marche. Lire le manomètre, 0.7 par exemple, et fermer lentement la valve de fond en maintenant la pression du manomètre qui aura été lue. Quand on voit que le manomètre baisse, ne pas le lui permettre et maintenir la valve de fond dans cette position. Pour procéder à cette opération, il est recommandé de lire en même temps ces instructions pour mieux les comprendre. A l'aide de la perche déplacer doucement le chariot pour éviter que la saleté déposée sur le fond ne se soulève.



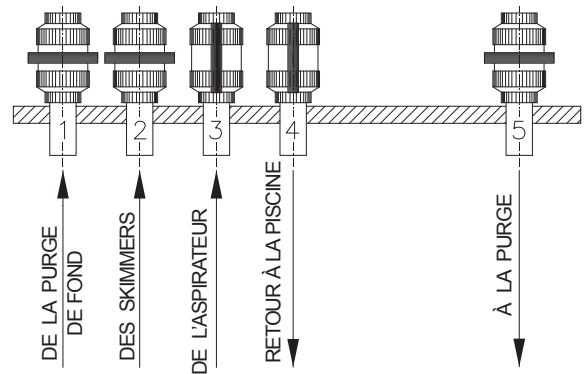
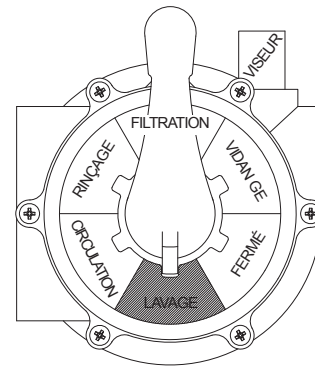
Dans le cas de fonds très sales ou après la réalisation d'une floculation de l'eau pour éviter que la saleté ne parvienne au filtre, on mettra la valve dans la position de PURGE. La saleté aspirée sera ainsi lancée directement à la purge sans passer par le filtre.

9. OUVERTURE DU PRÉFILTRE

Pour extraire le panier du préfiltre de la pompe, placer la valve de sélection sur la position FERMÉ, et fermer toutes les autres clés du collecteur.

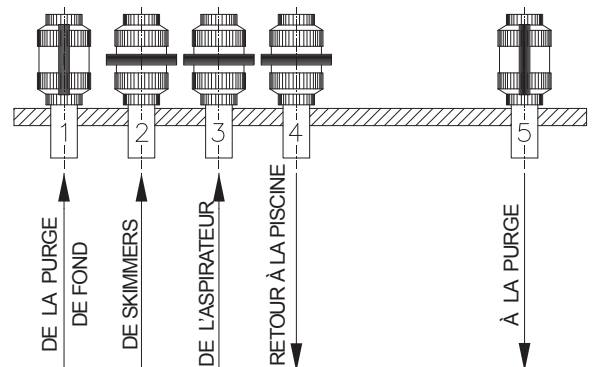
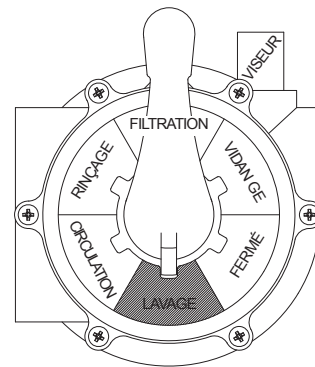
Libérer le couvercle du préfiltre, extraire le panier et le nettoyer à l'eau courante, sans jamais le taper pour ne pas le détériorer. Para colocar nuevamente el cesto introducir suavemente ya que tiene una postura adecuada y por consiguiente no es preciso forzar.

Pour remettre le panier en place, l'introduire en douceur car il a une position donnée pour laquelle il n'est pas nécessaire de le forcer. Bien placer le joint du couvercle et le graisser avec de la vaseline ou toute autre matière grasse.



10. VIDANGE DE LA PISCINE

Pour vidange la piscine, connecter le tuyau de purge fond à la purge générale au moyen d'une valve d'arrêt. S'il y a une cote de vidange par gravité, utiliser la pompe de l'équipement de filtration pour pomper l'eau de la piscine, ce pourquoi il faut placer la valve de sélection sur la position PURGE. Ouvrir ensuite la clé de fond en fermant les autres et mettre le moteur en marche.



11. RECOMMANDATIONS

Indispensables:

- No olvidar los cambios de posición de la válvula selectora, se realizarán siempre con motor parado.
- No cambiar nunca el grupo motobomba por otro de mayor caudal.
- En caso de inundación de motor, no intentar ponerlo en marcha. Desmontar y llevar al taller para proceder al secado del mismo.

Opérations à effectuer toutes les semaines:

1. Nettoyer les paniers des skimmers.
2. Nettoyer le panier du préfiltre au jet d'eau, sans le tapoter. Pour le remonter, veiller à le mettre dans sa position correcte.
3. Brosser les parois.
4. Nettoyer le fond.
5. Laver le filtre même si le manomètre n'a pas atteint 1.0.
6. Vérifier le pH de l'eau et l'ajuster si nécessaire.
7. Vérifier le niveau résiduel de produit désinfectant et l'ajuster si nécessaire.
8. Ajouter l'anti-algue.

Hivernage de la piscine:

À la fin de la saison des bains, et lorsque la température de l'eau a baissé, l'utilisation de produits de maintenance et les heures de fonctionnement de l'équipement de filtration peuvent être réduits considérablement si l'on veut maintenir la piscine propre durant tout l'hiver. Si l'épurateur ne va pas fonctionner de tout l'hiver:

1. Ajouter à la piscine un produit d'hivernage qui évite les précipités calcaires qui se déposent sur les parois et qui, au début de la saison suivante rendent le nettoyage du bassin de la piscine très difficile.
2. Déconnecter. Faire sauter le thermique pour déconnecter le moteur électriquement.
3. Démontez le moteur ou le groupe motopompe de son logement et le ranger dans la maison, à un endroit sec.

Après le démontage du moteur, mettre dans l'eau un objet flottant, un bidon à demi rempli de terre ou de graviers, par exemple, jamais de l'eau, afin qu'il se maintienne à demi-immérgé. Le gel qui peut se produire à la superficie de la piscine, dont la poussée sur les parois les endommagerait, rompra ces objets, qui sont plus mous.

Toutes les valves du collecteur d'aspiration seront fermées. S'il y a une valve de retour, on placera la valve de sélection sur la position de purge et la valve de retour restera ouverte. Le niveau de l'eau baissera jusqu'au niveau de retour et, en cas de pluies abondantes, la piscine ne débordera jamais.

RÉSUMÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'ÉPURATEUR

SÉLECTION DES OPÉRATIONS					
Position de Opération	VALVE DE SÉLECTION (à moteur arrêté)	VALVE D'ATTENTE			
		De: VIDANGE	De: SKIMMERS	De: ASPIRATEUR DE FOND	De: RETOUR (s'il elle existe)
FILTRATION OU ÉPURATION	FILTRATION	± OUVERTE	± OUVERTE	FERMÉE	OUVERTE
NETTOYAGE DE FONDS	FILTRATION OU VIDANGE	± FERMÉE	FERMÉE	OUVERTE	FERMÉE
NETTOYAGE DU FILTRE	LAVAGE	OUVERTE	OUVERTE	INDIFFÉRENT	OUVERTE
RINÇAGE DU FILTRE	RINÇAGE	OUVERTE	OUVERTE	INDIFFÉRENT	OUVERTE
OUVERTURE DU PRÉFILTRE DE POMPE	FERMÉE	FERMÉE	FERMÉE	FERMÉE	FERMÉE
VIDANGE PAR POMPAGE	VIDANGE	OUVERTE	FERMÉE	FERMÉE	FERMÉE

INCIDENCES TECHNIQUES

INCIDENTS	CAUSES PROBABLES
LE MOTEUR DE DÉMARRE PAS	Vérifier la tension d'alimentation.
	Contrôler les fusibles.
	Contrôler la protection thermique.
	Vérifier la tension aux bornes du moteur.
LA POMPE N'ASPIRE PAS	Vérifier si l'axe du moteur tourne librement. Une entaille au bout de l'axe du moteur permet éventuellement de le libérer à l'aide d'un tournevis.
	Vérifier l'étanchéité de la tuyauterie d'aspiration et les raccords de la pompe. Si la pompe aspire de l'air elle ne peut pas s'amorcer.
	Contre-pente. Le tube d'aspiration passe par une position plus haute que l'orifice d'aspiration de la pompe.
	La hauteur manométrique d'aspiration est très importante. Ne pas dépasser 4 mH ₂ O., sans une valve de retenue ou 7 mH ₂ O avec une.
LA POMPE NE PRÉSENTE PAS LES CARACTÉRISTIQUES DÉBIT-PRESSION ANNONCÉES SUR SA COURBE	La turbine ne tourne pas dans le bon sens (moteur triphasé). Inverser 2 fils de phase.
	La valve de retenue a un défaut. La hauteur d'aspiration est très importante. Le diamètre du tube d'aspiration est petit.
	Nettoyer la turbine et la valve de retenue.
MOTEUR GRILLÉ	Le moteur ne tourne pas à la vitesse normale en raison d'une tension faible. La section du câble d'alimentation doit être augmentée si la longueur est importante.
	Protection inexistante ou mal calibrée. Connexion moteur incorrecte.
L'ASPIRATEUR DE FOND N'ASPIRE PAS	Revoir les instructions d'entretien.
	Le tuyau de l'aspirateur de fond contient ou prend de l'air. L'amorcer et bien le connecter et, s'il prend de l'air pour cause de rupture, le remplacer.

PROBLÈMES D'EAU

EFFECT	MOTIF	SOLUTION POSSIBLE
Eau trouble persistante	pH élevé	pH faible. Le régler à 7.2 et doubler le temps de filtration.
Eau verte et trouble (typique après des orages)	pH faible	Augmenter le pH et l'ajuster à 7.6.
	Produit chimique insuffisant	Doubler la dose de désinfectant ou traitement de choc.
	Temps de filtration insuffisant	Addition d'anti-algues (*) et de fectant. Flocculation éventuelle.
Eau laiteuse	Précipitation de chaux	Ajuster pH à 7.2 et flocculer.
Taches sombres sur les parois	Colonies d'algues résistantes	Utiliser anti-algues (*).

(*) Anti-algues sans sulfate de cuivre ou produits qui en contiennent.

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

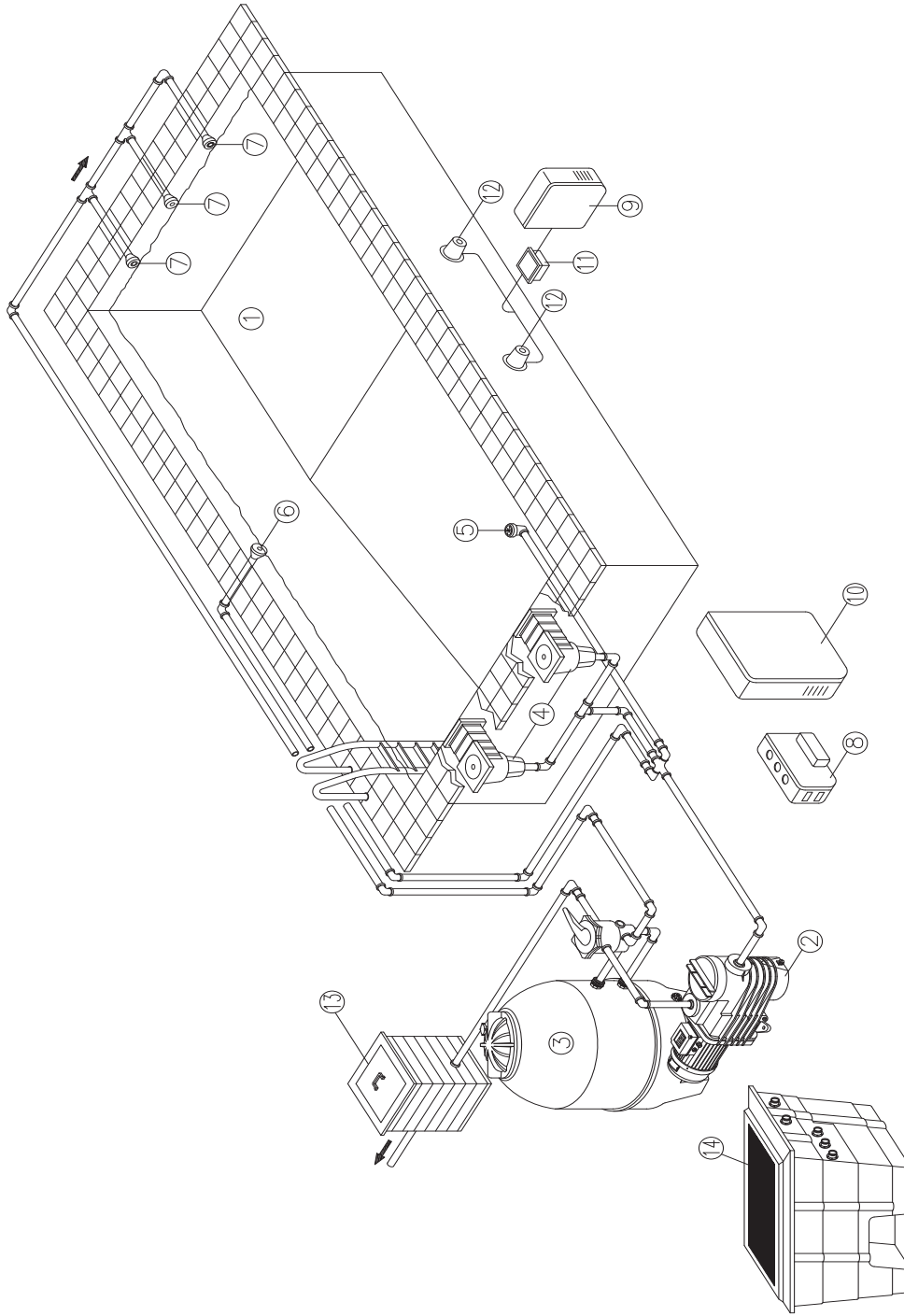
- 1.- Piscina.
- 2.- Electrobomba.
- 3.- Filtro.
- 4.- Skimmers.
- 5.- Sumidero de fondo.
- 6.- Inlet nozzles - Clea
- 7.- Boquillas de impulsión.
- 8.- Cuadro de mando piscina.
- 9.- Cuadro de iluminación piscina.
- 10.- Cuadro con conjunto mando - iluminación.
- 11.- Registro.
- 12.- Projectores.
- 13.- Arqueta.
- 14.- Caseta.

INSTALATION COMPONENTS

- 1.- Pool.
- 2.- Electropump.
- 3.- Filter.
- 4.- Skimmers.
- 5.- Main drain.
- 6.- Inlet nozzles - Pool cleaner.
- 7.- Outlet nozzles.
- 8.- Control panel.
- 9.- Lighting panel.
- 10.- Control panel for filtration and lighting.
- 11.- Register.
- 12.- Under water lights.
- 13.- Chest.
- 14.- Container.

ÉLÉMENTS DE L'INSTALLATION

- 1.- Piscine.
- 2.- Electropompe.
- 3.- Filtre.
- 4.- Skimmers.
- 5.- Bonde de fond.
- 6.- Bouche - Prise aspirateur de fond.
- 7.- Bouches d'impulsion.
- 8.- Tableau de commande piscine.
- 9.- Tableau d'éclairage piscine.
- 10.- Tableau ensemble commande - éclairage.
- 11.- Boîte de connexion.
- 12.- Projecteurs.
- 13.- Regard.
- 14.- Local technique.



PRODUCTO
PRODUCT
PRODUIT



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Miguel García', written over a horizontal line.

Miguel García
Director Gerente

Ugena, 28 de febrero de 2013



Pol.Ind. La Frontera C/ Dos, 91
Phone: +34 925 53 30 25
Fax: +34 925 53 32 42
45217 - Ugena (Toledo)
ESPAÑA

kripsol.com
e-mail: ***servicio.comercial@kripsol.com***
e-mail: ***export@kripsol.com***