

EasyPool^{CHEM}

Manual de Instalación

Edición: Marzo - 2017

Índice

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Instalación FÍSICA | 3 |
| 2 | Instalación de Sensores e Inyectores..... | 3 |
| 2.1 | Montaje de los collarines..... | 3 |
| 2.2 | Montaje de las sondas en la tubería..... | 4 |
| 2.2.1 | Preparación de las sondas | 4 |
| 2.2.2 | Grado de inclinación de las sondas..... | 4 |
| 2.2.3 | Colocación de las sondas en el portasondas | 5 |
| 2.3 | Montaje de las sondas en Vaso Portasondas. | 6 |
| 2.4 | Conexión de las sondas al equipo | 8 |
| 3 | Instalación ELECTRICA..... | 8 |
| 3.1 | PASOS a Seguir | 9 |
| 3.1.1 | Conexión con la bomba de filtrado..... | 9 |
| 3.1.2 | Conexión del Clorador salino. | 10 |
| 3.1.3 | Conexión de las bombas dosificadoras..... | 10 |
| 3.1.4 | Conexión del Alimentador del EasyPool..... | 12 |
| 4 | Verificación de la Instalación | 12 |

Instalación del EasyPool

1 Instalación FISICA

La instalación del EasyPool es bastante simple y creemos que no debe daros mayores problemas para llevarla a cabo, así es que solo daremos unas ideas básicas de cómo hacerlo y si encontráis alguna dificultad o tenéis alguna duda, ya sabéis...

Lo primero es decidir donde vamos a ubicar el equipo y como lo vamos a sujetar a la pared. El equipo permite instalarse en pared, insertando el equipo en un carril DIN.

Si no disponemos de una ubicación libre con carril DIN, el equipo se suministra con una línea de carril DIN para montar el equipo es solitario.

Primeramente seleccionaremos la ubicación física del equipo y en caso de no disponer de un carril DIN con espacio libre, procederemos a atornillar a la pared la línea de carril DIN suministrada haciéndole para ello dos taladros a dicho carril en la posición que mas nos convenga.

Una vez fijado es carril DIN a la pared, acoplaremos el EasyPool a dicho carril.

2 Instalación de Sensores e Inyectores.

2.1 Montaje de los collarines

Primeramente procederemos a seleccionar el punto óptimo donde montar las sondas.

La sonda debe colocarse de modo que analice el agua lo más próximo a la salida del filtro y antes de cualquier tratamiento.

Importante: La distancia lineal entre la sonda y el punto de inyección debe ser superior a 60-65 cm

El punto de inyección debe ser el último elemento a instalar en el tubo de retorno de la piscina.

La presión máxima en el punto de inyección no debe ser superior a 1,5 bar.

En las instalaciones que incluyan un clorador salino, o equipo similar, éstos deberán situarse después de las sondas electroquímicas y antes de la inyección de líquido corrector.

Una vez decididos los puntos de acople con la tubería principal realizaremos en esta última un abertura de 15-16mm. aprox. de diámetro y procederemos a acoplar el collarín correspondiente a la tubería. Seguidamente alinearemos la abertura el collarín con la que hemos realizado en la tubería y fijaremos firmemente el conjunto para que no haya fugas.

A continuación montaremos sobre los collarines los porta-sondas. Para evitar fugas de agua se recomienda cubrir generosamente la rosca del porta-sondas con cinta de teflón de uso en fontanería.

Repetiremos el proceso anterior con los inyectores de las bombas dosificadoras en sus correspondientes collarines.

2.2 Montaje de las sondas en la tubería

2.2.1 Preparación de las sondas

Las sondas electroquímicas llevan en el extremo del sensor un pequeño depósito con un líquido especial para su conservación.

Antes de proceder a la colocación de las sondas en los porta-sondas quitaremos el envoltorio plástico protector de la sonda.

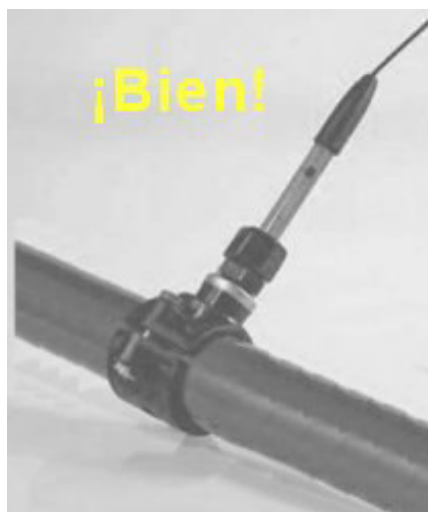
Seguidamente extraeremos la sonda del depósito con líquido de conservación. (Ver figura siguiente).



NOTA: Realizar esta operación con delicadeza para evitar que se pueda estropear la sonda y **NUNCA** tocar el extremo del sensor con los dedos.

2.2.2 Grado de inclinación de las sondas

Las sondas deben estar en posición vertical, o con una inclinación de 45° máximo, pero siempre por encima de la tubería. No deben colocarse en horizontal o bocabajo (por debajo del tubo) en ningún caso. Véase las ilustraciones siguientes:



Montaje correcto de sondas



Montaje incorrecto de sondas

2.2.3 Colocación de las sondas en el portasondas

Finalmente introduciremos la sonda por el orificio del portasondas y las introduciremos hasta que el extremo del sensor este entre 5-15mm dentro de la tubería principal.

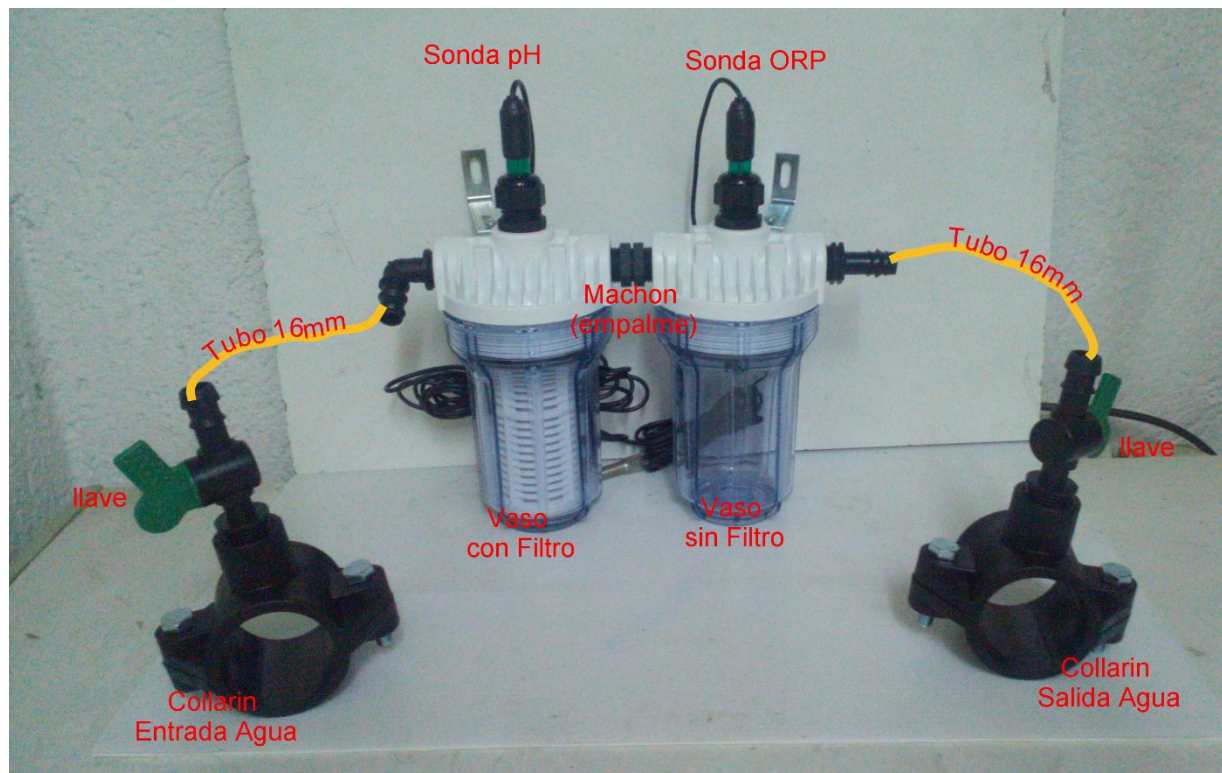
Una vez ubicada la sonda en su posición definitiva apretaremos firmemente el portasondas hasta que quede perfectamente sellada la unión entre el portasondas y la sonda.

NOTA: Realizar esta operación con la mano, con toda la firmeza que sea necesaria pero NUNCA usar herramientas para esta operación ya que podemos excedernos en la fuerza ejercida corriéndose el riesgo de romper el cuerpo cilíndrico de la sonda..

2.3 Montaje de las sondas en Vaso Portasondas.

Como alternativa, las sondas también se pueden instalar en unos vasos portasondas en derivación. Este tipo de instalación facilita y simplifica el montaje y mantenimiento de las sondas electroquímicas.

En la figura siguiente, se muestra una foto montaje de los vasos portasondas PsD1:

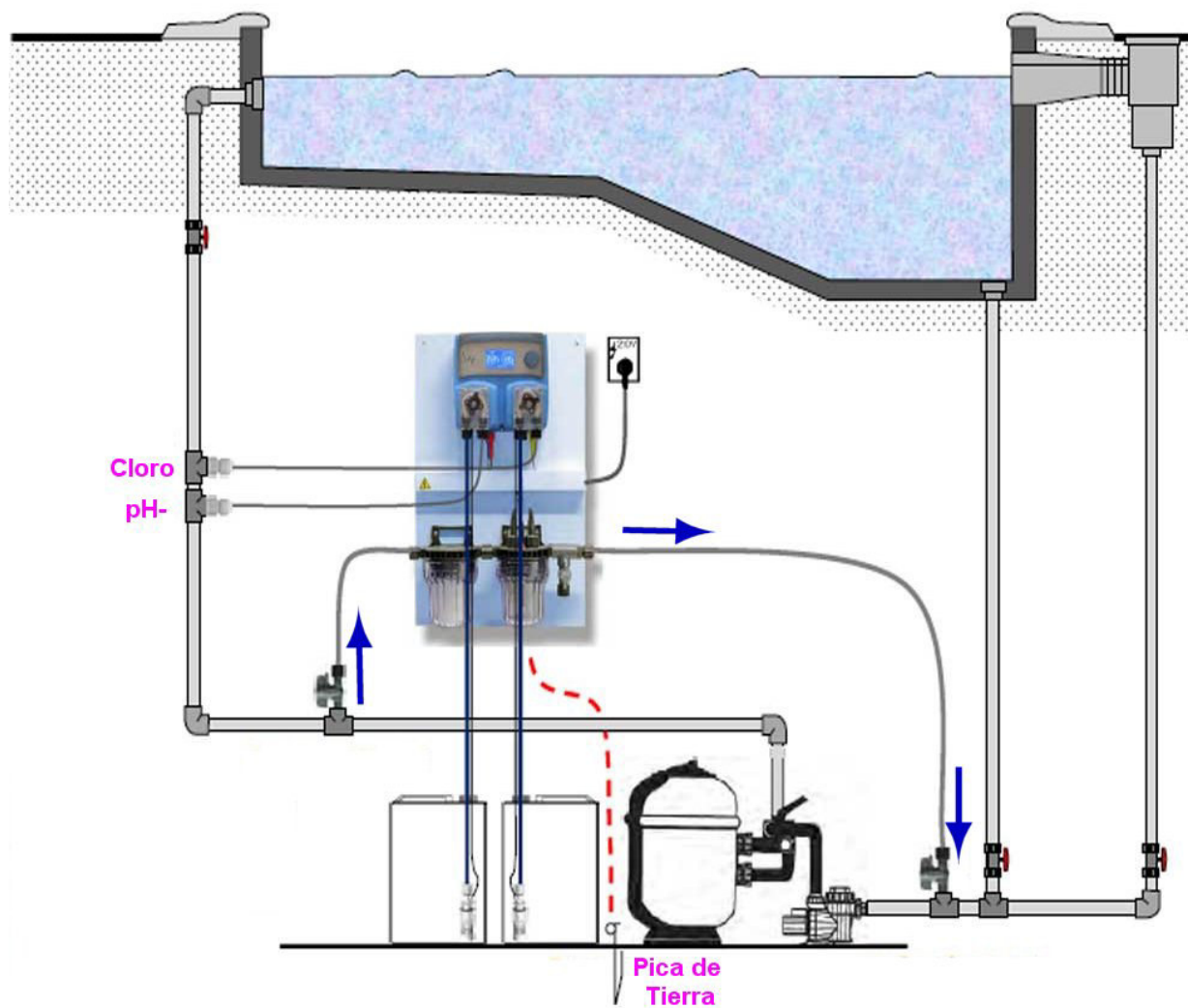


Para las uniones roscadas, es conveniente utilizar teflón.... **Mucho teflón**....

¡OJO! Antes de fijarlos a la pared, hay que unir las tapas de los dos vasos porta-sondas con el machón roscado que une a ambas.

Los puntos “óptimos” de entrada y salida de agua para el circuito porta-sondas son los que aparecen en el siguiente dibujo.

En la figura siguiente se muestra un diagrama típico de instalación de unos vasos portasondas en derivación.

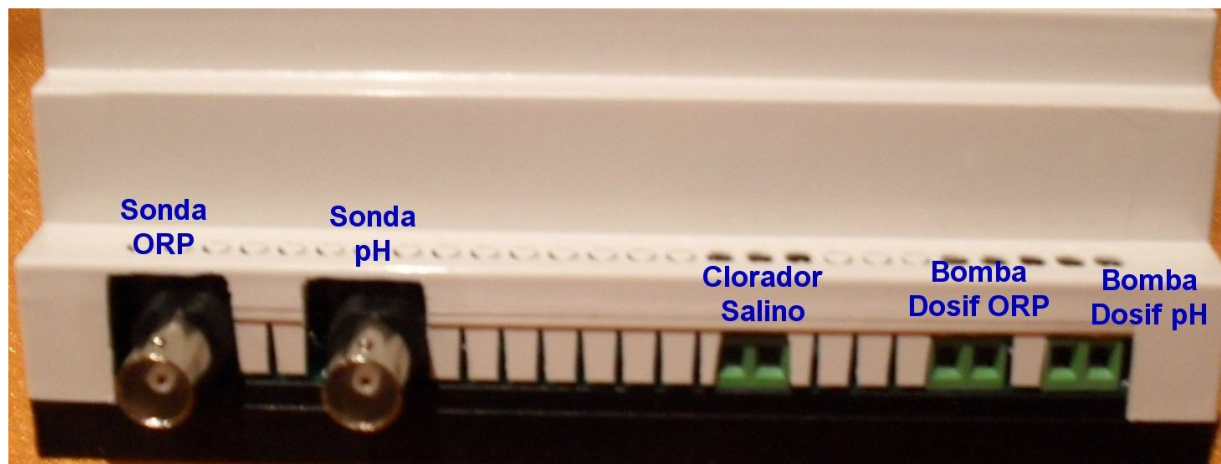


IMPORTANTE: La toma de entrada de agua y la de retorno del conjunto porta-sondas no pueden estar las dos en la misma tubería, ya que para que el agua circule por los vasos portasondas, es necesario que exista una presión diferencial entre la toma de entrada y la de retorno del agua.

La forma más simple y efectiva de conseguir esa diferencia de presiones es poniendo la toma de retorno en la tubería de aspiración de la bomba.

2.4 Conexión de las sondas al equipo

La instalación de los sensores electroquímicos del sistema se reduce a conectar la sonda de pH a su conector BNC de entrada (señalizado en el frontal del equipo como “**pH**” y hacer lo propio para la sonda de RedOx.



3 Instalación ELECTRICA.

La instalación eléctrica es muy sencilla como veremos a continuación. Para ello nos guiaremos de la nomenclatura del frontal del equipo.

Si no se tiene experiencia en montajes eléctricos básicos esta labor deberá ser realizada por un profesional.



Los cables de alimentación eléctrica y de la sonda de pH deben pasar por un lugar alejado de la alimentación de las bombas de filtración y de cualquier cable eléctrico de potencia, con objeto de evitar interferencias en la lectura del pH y/o Redox.

3.1 PASOS a Seguir

- 1º Desconectar la corriente eléctrica.
- 2º Asegurarse de que el diferencial y/o Magneto-térmico al cual va ir conectado el EasyPool esta desconectado.
- 3º Volver a verificar que nos hemos desconectado de la corriente eléctrica.

Una vez estamos seguros de lo anterior iniciaremos la interconexión del EasyPool con el resto de equipos a controlar.

3.1.1 Conexión con la bomba de filtrado.

Conectaremos dos hilos a la entrada marcada como **FILTRAC** del siguiente modo:

- Conectaremos un hilo azul (cable de neutro) al tornillo de la izquierda de la borna de FILTRAC.
- Conectaremos un hilo marrón, gris o negro (cable de fase) al tornillo de la derecha de la borna de FILTRAC.

- El otro extremo del hilo azul lo conectaremos a la misma línea de neutro que da corriente a la bomba de filtración.
- El otro extremo del hilo marrón, gris o negro lo conectaremos a la misma línea de fase que da corriente a la bomba de filtración.

No es necesario que estos cables sean de gran sección. Cables de 0,75 a 1,5mm son mas que suficiente.

Para mantener la seguridad intrínseca de nuestra instalación eléctrica, es muy, muy importante asegurarse de cual es el hilo de fase y cual el hilo de neutro de nuestra instalación eléctrica existente.

Si tenéis dudas a este respecto utilizad este procedimiento:

<http://www.hablemosdepiscinas.com/foro/viewtopic.php?f=29&t=2167>

para averiguar que hilo es fase y que hilo es neutro.

3.1.2 Conexión del Clorador salino.

Si el EasyPool se va a encargar también de controlar un clorador Salino, o un sistema de desinfección por hidrólisis, o sistemas similares, conectaremos la entrada de corriente del equipo en cuestión directamente a las bornas del EasyPool señaladas como “**Cl-Sal**” del siguiente modo:

- Conectaremos el hilo azul (cable de neutro) del clorador salino, al tornillo de la derecha de la borna de Cl-Sal.
- Conectaremos el hilo marrón, gris o negro (cable de fase) al tornillo de la izquierda de la borna de Cl-Sal.

3.1.3 Conexión de las bombas dosificadoras.

Para el control de las bombas dosificadoras conectaremos la entrada de corriente de la bomba asociada directamente a las bornas del EasyPool señaladas como:

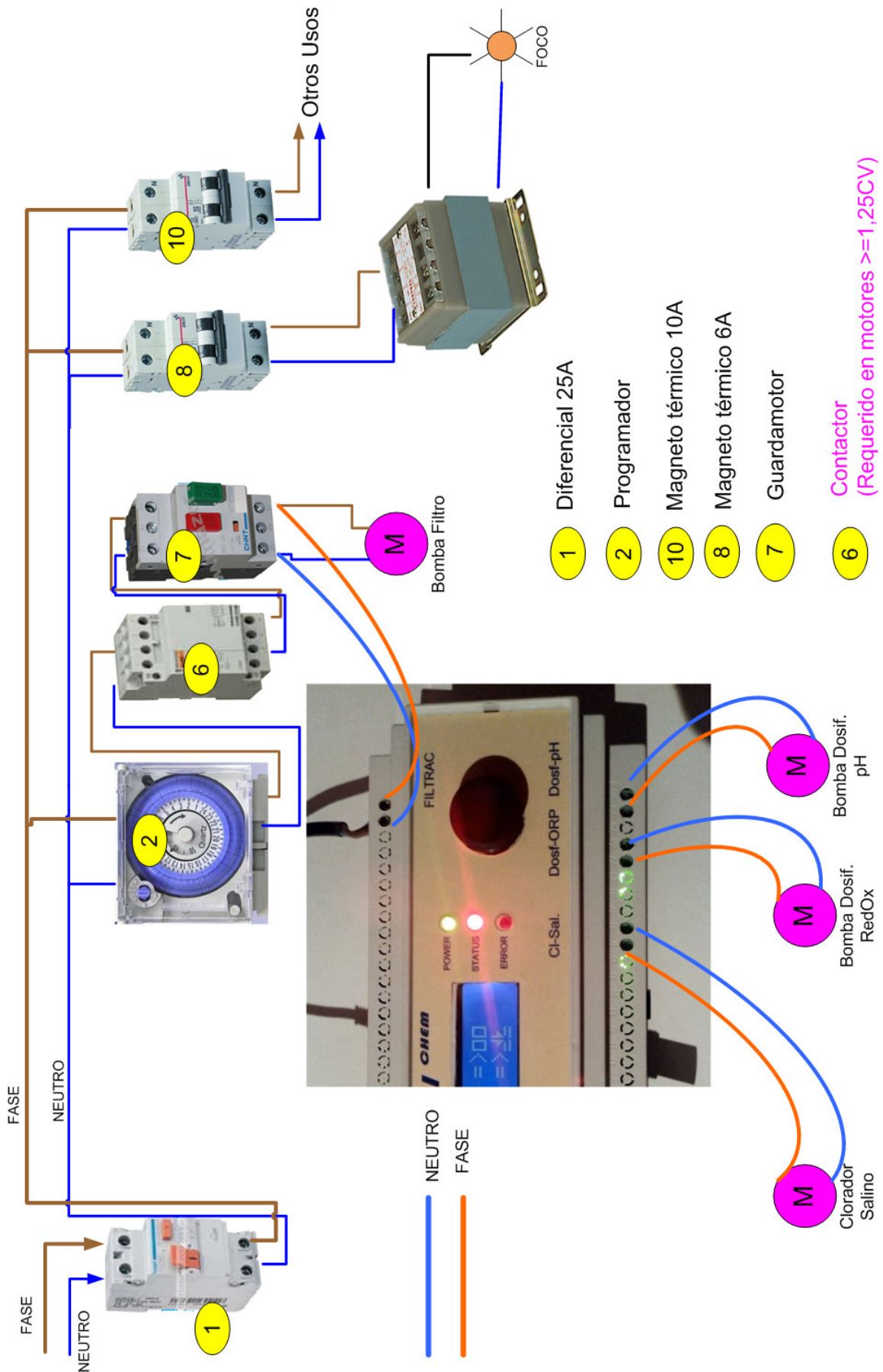
- La bomba dosificadora de desinfectante (Hipoclorito sódico, MPS, etc.), la conectaremos a las borna señalizada como “**Dosf-ORP**”
- La bomba dosificadora de acido (Acido Clorhídrico, Acido Sulfurico, etc.), la conectaremos a las borna señalizada como “**Dosf-pH**”

En ambos casos la conexión la haremos del mismo modo que lo hemos hecho para el clorador salino:

- Conectaremos el hilo azul (cable de neutro) del clorador salino, al tornillo de la derecha de la borna de Cl-Sal.
- Conectaremos el hilo marrón, gris o negro (cable de fase) al tornillo de la izquierda de la borna de Cl-Sal.

En la siguiente página se muestra gráficamente o un ejemplo de conexionado del EasyPool

CONEXIONADO EASYPOOL



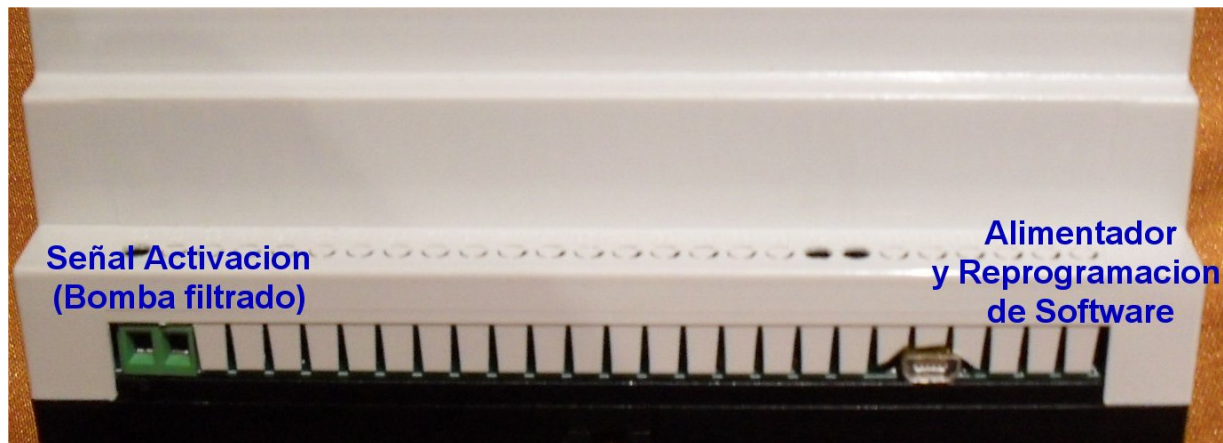
3.1.4 Conexión del Alimentador del EasyPool.

Una vez hayamos cableado los distintos elementos a controlar, haremos lo siguiente:

1º repasaremos de nuevo todas las conexiones realizadas

2º Volveremos a repasar las conexiones para confirmar que todo esta bien.

Finalmente conectaremos el alimentador del EasyPool a un enchufe de 220V libre y el conector USB del alimentador lo conectaremos a la entrada USB del EasyPool.

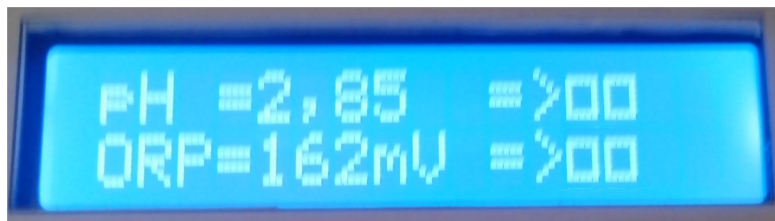


Una vez finalizado el conexionado anteriormente descrito entonces volveremos dar corriente eléctrica a la instalación general

4 Verificación de la Instalación

Para verificar el correcto funcionamiento de la instalación procederemos como sigue:

1. Verificaremos que el Easypool muestra la pantalla de reposo y el led de “**Power**” se encuentra apagado



2. Pondremos la filtración en marcha por el procedimiento habitual.
3. El led de “**Power**” deberá encenderse, indicando que se ha detectado un ciclo de filtración activo.
4. Pasado un minuto se activará la salida del clorador salino y se encenderá el led verde que hay a la izqda. del conector para el clorador salino.
5. Pasado otro minuto se activará la salida de la bomba dosificadora de pH y se encenderá el led verde que hay a la izqda. del conector para la bomba dosificadora de pH

6. Pasado otro minuto se activará la salida de la bomba dosificadora de RedOx y se encenderá el led verde que hay a la izqda. del conector para la bomba dosificadora de Redox.

NOTA IMPORTANTE: los puntos 4 y 6 no se activaran si el valor de RedOx medido por la sonda es mayor que el valor de consigna que le hayamos programado al equipo (por defecto 650mV).

Igualmente el punto 5 no se activará si el valor de pH medido por la sonda es menor que el valor de consigna que le hayamos programado al equipo (por defecto 7,40).