

# SIMPOOL pH LIGHT

## MANUAL DE INSTALACIÓN, PROGRAMACIÓN Y MANTENIMIENTO



<i>APARTADO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
1	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD
2	NORMATIVAS DE REFERENCIA
3	KIT DE INSTALACIÓN
4	MONTAJE
5	CARACTERISTICAS
6	MODO DE TRABAJO
7	DISPOSICIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA
8	CAJA DE CONECTORES
9	MENÚ RÁPIDO - SET POINT
10	MENÚ CALIBRACIÓN
11	MENÚ PROGRAMACIÓN
12	MANTENIMIENTO
13	ESQUEMA DE INSTALACIÓN
14	CAMBIO DEL TUBO PERISTÁLTICO
15	DESPIECE

## 1.- ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Antes de comenzar el montaje, lea atentamente estas instrucciones y sígala durante su instalación. Si las instrucciones de este manual no se siguen o no se llevan a cabo correctamente, esto podría dañar al propio dispositivo, al sistema o bien provocar lesiones personales.

- *La presión del punto de inyección debe ser inferior o igual al valor nominal de la bomba.*
- *Cuando reciba el producto, verifique la integridad de la bomba y todas sus partes. En caso de anomalías, avisar inmediatamente al vendedor antes de realizar cualquier operación.*
- *Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.*
- *Antes de instalar la bomba, asegúrese de que los detalles proporcionados en la placa adhesiva adjunta a la bomba corresponden a los del sistema eléctrico.*



- *No manipule el equipo con las manos o los pies mojados.*
- *No deje el equipo expuesto a la intemperie.*
- *Asegúrese de que el tubo peristáltico sea compatible con el líquido a dosificar.*
- *El equipo debe ser manipulado por personal calificado.*
- *Si se experimentan irregularidades durante el funcionamiento de la bomba, corte el suministro eléctrico y póngase en contacto con uno de nuestros centros de atención al cliente para cualquier reparación.*
- *Para que la bomba funcione correctamente es necesario utilizar repuestos o accesorios originales. El fabricante queda eximido de cualquier responsabilidad en caso de averías debidas a manipulación o uso de piezas y accesorios no conformes.*
- *El sistema eléctrico debe cumplir con las normas vigentes en el país donde el sistema está instalado.*
- *La temperatura ambiente de funcionamiento no debe superar los 40°C con una humedad relativa del 90% .*

## 2. - REFERENCIAS NORMATIVAS

Nuestras bombas están fabricadas según las Normas Generales vigentes y en cumplimiento de las siguientes Directivas Europeas:

- nº 2014/30/CE "E.M.C."
- nº 2014/35/CE "Directiva de baja tensión DBT"
- nº 2011/65/UE, 2012/19/UE "Directiva RoHS y WEEE"

## 3. - KIT DE INSTALACIÓN

Al adquirir la bomba se incluye todo lo necesario para su correcta instalación, en concreto:

- ✓ Soporte (*código ADSP8000025*)
- ✓ Tacos y tornillos (*cod. ADSP6000041*)
- ✓ Solución tampón pH 4,01 (*cod. ADSPH4*)
- ✓ Solución tampón pH 7,00 (*código ADSPH7*)
- ✓ Botella vacía para lavar la sonda de pH (*código ADSP4000020*)
- ✓ Filtro de pie
- ✓ Porta-sonda de inyección 2 en 1 (*código ADSP6000880*)
- ✓ Tubos de aspiración e impulsión de PVC
- ✓ Electrodo de pH con cable de 5 m (*código ADELTPH05*)
- ✓ Juntas, espaciadores y virola para electrodo de pH
- ✓ Broca Ø 24

#### 4. - MONTAJE



*Recomendamos siempre usar máscaras protectoras, guantes, gafas y cualquier otro EPI durante todos los pasos de instalación y al manipular productos químicos. También se recomienda instalar la bomba en un ambiente seco, lejos de fuentes de calor y vapores de escape.*

##### 4.1 - MONTAJE EN PARED

Proceda de la siguiente manera para fijar la bomba a la pared:

- ✓ Fijar el soporte a la pared con los tacos y tornillos suministrados.
- ✓ Coloque la bomba en el soporte.
- ✓ Asegúrese de que la fijación sea estable.

##### 4.2 - MONTAJE DEL PORTA SONDAS

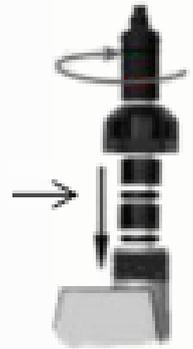
- ✓ El porta sonda se instala en un tubo de diámetro D50 o D63 en el que se ha practicado un orificio de 24 mm de diámetro.
- ✓ Taladre un pre agujero de 5 mm en el centro de la parte superior del tubo.
- ✓ Ampliar el orificio con la broca de 24 mm suministrada en el kit de instalación, hasta introducir toda la broca en el tubo.
- ✓ Desbarbar el orificio eliminando los residuos de PVC
- ✓ Verifique la dirección del flujo en el tubo para insertar el tubo de inyección correctamente.
- ✓ El porta-sonda debe estar posicionado verticalmente +- 45°



*Atornille los pernos de sujeción de manera uniforme para lograr una sujeción adecuada. No apriete un perno completamente hasta el fondo cuando el otro aún esté desenroscado.*

#### 4.3 - INSTALACIÓN DE UN ELECTRODO LARGO (120 mm)

- ✓ Es posible utilizar un electrodo estándar (12x120 mm). En este caso es necesario utilizar todas las piezas suministradas.
- ✓ Inserte lo siguiente en secuencia en el cuerpo de la sonda: la tuerca anular y luego alterne un espaciador y una junta tórica como se muestra en la Fig. 4
- ✓ Introducir suavemente el electrodo en el porta sonda realizando pequeñas rotaciones en sentido horario y antihorario para que las juntas tóricas se desplacen hacia abajo.
- ✓ Cuando todos los componentes estén en su lugar, apriete la tuerca anular con la mano.



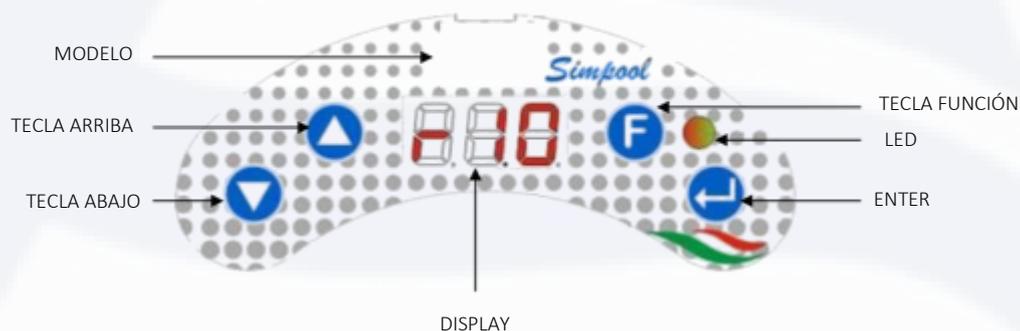
*Nunca doble el electrodo ya que, de lo contrario se dañaría irreparablemente. ¡La parte interna del electrodo es muy frágil!*

#### 5. - CARACTERISTICAS

##### 5.1. - CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS

- ✓ Fuente de alimentación: 230VAC 50/60Hz.
- ✓ Fusible: 1 A RIT – modelo 5x20.

##### 5.2. - INTERFAZ DEL USUARIO



Las teclas del panel son las siguientes:

- ✓ **Arriba/Abajo:** las teclas le permiten cambiar los valores numéricos y desplazarse por las listas de opciones para todas las entradas de menú disponibles.
- ✓ **F:** La tecla de función permite el acceso al menú de calibración de la sonda.
- ✓ **Enter:** la tecla Enter le permite confirmar las opciones y acceder al menú de programación.

## 6. - MODO DE TRABAJO

La bomba tiene las siguientes características funcionales:

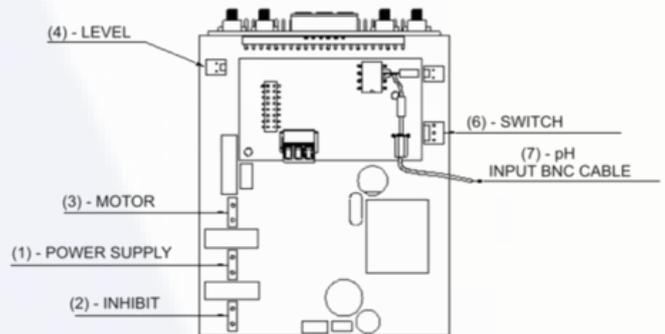
- ✓ Dosificación Tiempo-Pausa: La bomba realiza una dosificación de tiempo-pausa con periodo de ciclo de 5 minutos y banda proporcional de pH de 1,5 u.pH. Cuando la bomba dosifica el valor del pH y el led verde parpadean. Cuando está en pausa, el valor pH es fijo y el led verde parpadea.
- ✓ Pausa: La bomba se puede pausar manteniendo presionada la flecha hacia abajo durante 2 – 3 segundos. En este modo el LED está fijo en rojo. Y aparece en pantalla PSA
- ✓ Fin de pausa: Desde el modo de pausa de la bomba, la bomba vuelve a su funcionamiento normal manteniendo presionada la flecha hacia abajo durante 2 – 3 segundos.
- ✓ Calibración de sonda: La calibración de la sonda se realiza en dos puntos utilizando soluciones tampón (7,00 y 4,01 pH)
- ✓ Modo de dosificación: Es posible configurar dos modos de dosificación:
  - Ácido
  - Alcalino
- ✓ Punto de referencia: Es posible establecer un punto de ajuste (pH)
- ✓ Inhibir: Es posible configurar la señal de inhibición (On/Off)
- ✓ La bomba está equipada con un interruptor de tres posiciones: ON/OFF/CEBADO. Cuando la bomba se encuentra en posición de cebado aparece en pantalla ADE y el led verde parpadea.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:

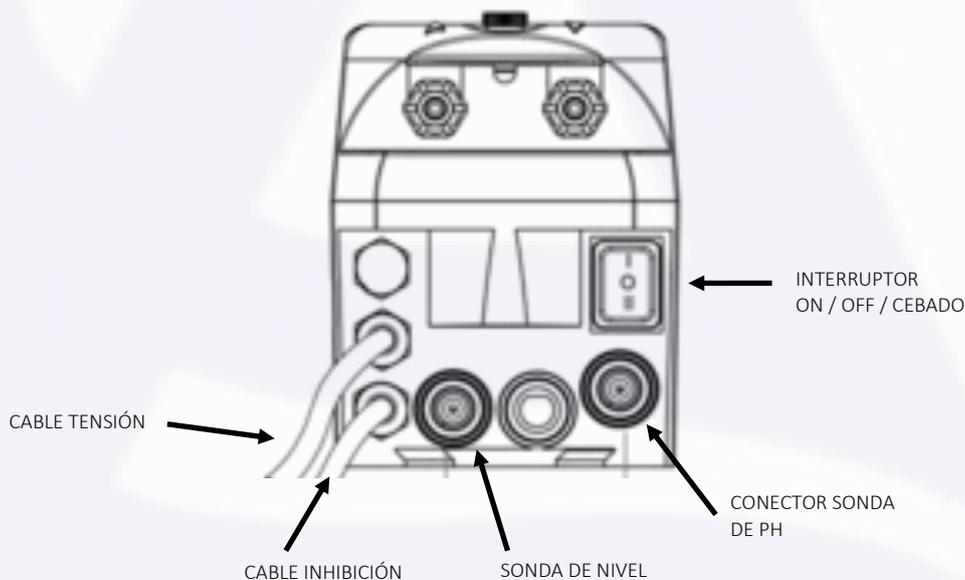
- ✓ Alarma de nivel (si se conecta un interruptor de nivel bajo o una lanza). Cuando se activa la alarma de nivel aparece en pantalla “ALr” alternando con “LIV”. El led rojo parpadea.
- ✓ Alarma de rango: Hay dos configuraciones de alarma de rango, una para bajo y otra para alto, que se pueden configurar de forma independiente.. Cuando se activa la alarma de rango aparece en pantalla “ALr” alternando con “rng”. El led rojo parpadea.

## 7. - DISPOSICIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

- ✓ 1 Conector de fuente de alimentación del equipo
- ✓ 2 Conector señal de inhibición
- ✓ 3 Conector del motor de la bomba
- ✓ 4 Conector de la sonda de nivel
- ✓ 6 conector al interruptor
- ✓ 7 Cable BNC de entrada sonda de pH



## 8. - CAJA DE CONECTORES



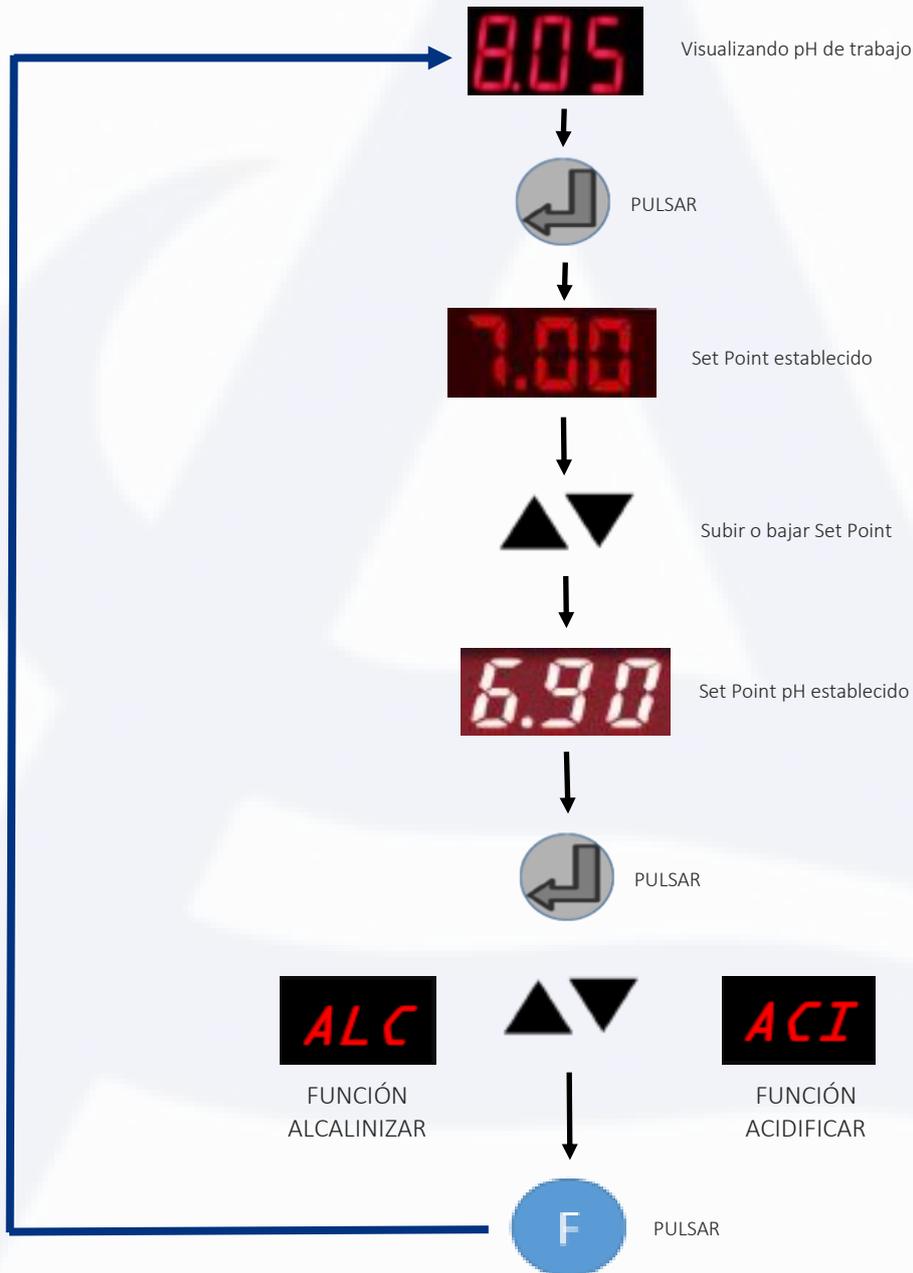
**NOTA IMPORTANTE:** Para que funcione la bomba, debe recibir tensión eléctrica tanto del cable de tensión como del de inhibición.

El interruptor tiene tres posiciones:

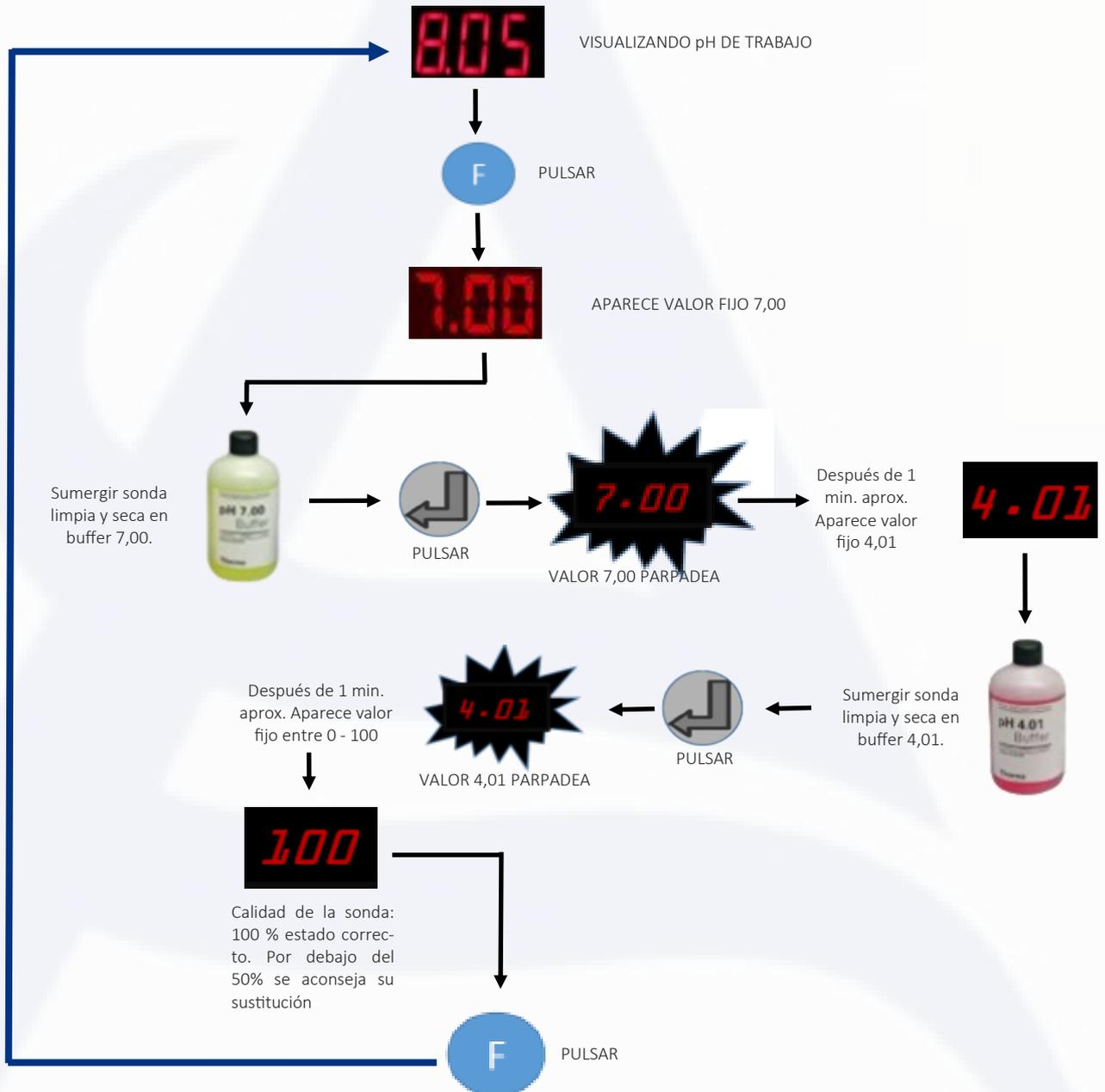


- ✓ La bomba está activa (ON) o la bomba está apagada (OFF)
- ✓ La bomba está cebando (MOM) La posición MOM es monoestable, por lo que tras poner el interruptor en MOM, al soltarlo el interruptor vuelve automáticamente a OFF. La bomba dosifica durante 60 segundos a la máxima velocidad; si se vuelve a pulsar la tecla MOM antes de que transcurran los 60 segundos, se detiene el cebado de la bomba.

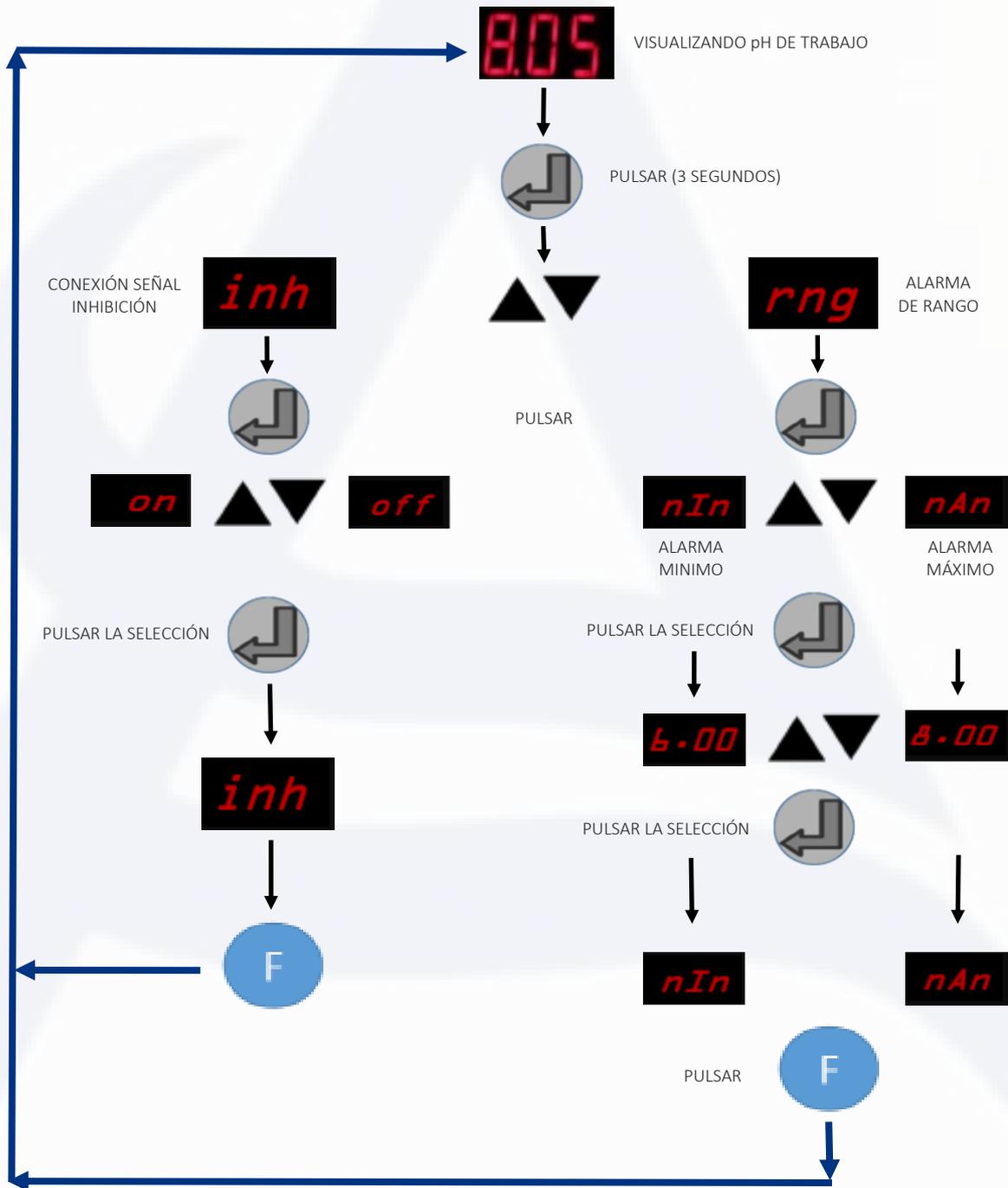
### 9. - MENÚ RÁPIDO - SET POINT



## 10. - MENÚ CALIBRACIÓN



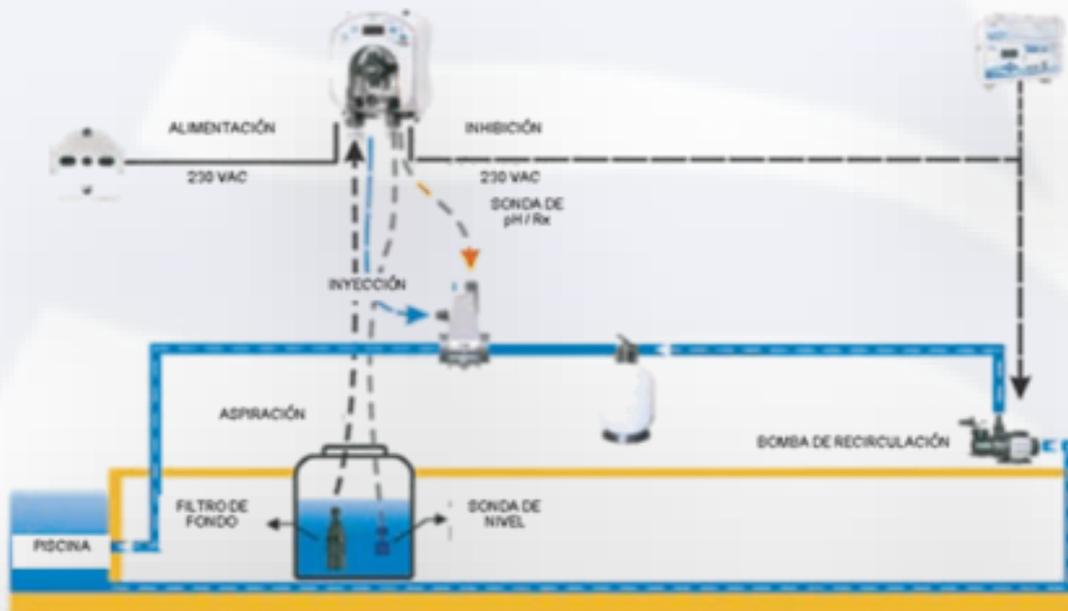
### 11. - MENÚ PROGRAMACIÓN



## 12. - MANTENIMIENTO

- ✓ Revisar el filtro de pie y limpiarlo/reemplazarlo periódicamente de eventuales residuos de cristalizado depósitos de producto o suciedad.
- ✓ Asegúrese de que no haya impurezas en los tubos de succión y entrega, ya que pueden dañar el tubo peristáltico y, al mismo tiempo, provocar anomalías en el caudal.
- ✓ Los materiales de la bomba en contacto con el producto químico tales como: filtro de pie y válvula de inyección deben ser revisados y limpiados por lo menos cada tres meses. Si los productos son particularmente agresivos aumentar la frecuencia de limpieza.
- ✓ Calibrar la bomba periódicamente.
- ✓ Se recomienda que el, al menos una vez al año, el tubo peristáltico sea recubierto con grasa de silicona para garantizar su elasticidad.
- ✓ La sonda debe permanecer siempre húmeda y, en caso de hibernación, dejarla con el tapón protector de la misma sumergida en solución de almacenamiento o bien en una muestra de la solución tampón 4,01 y a una temperatura de entre 15 y 25 ° C. Jamás dejarla en agua destilada o desmineralizada.

## 13. - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



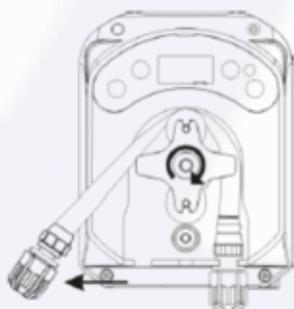
## 14.- CAMBIO DEL TUBO PERISTÁLTICO



APERTURA DE LA TAPA FRONTAL



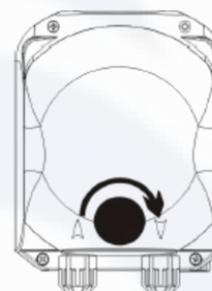
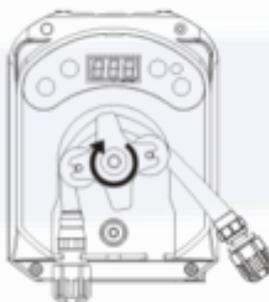
ROTACIÓN DE PORTA RODILLOS EN SENTIDO HORARIO



EXTRACCIÓN DEL TUBO

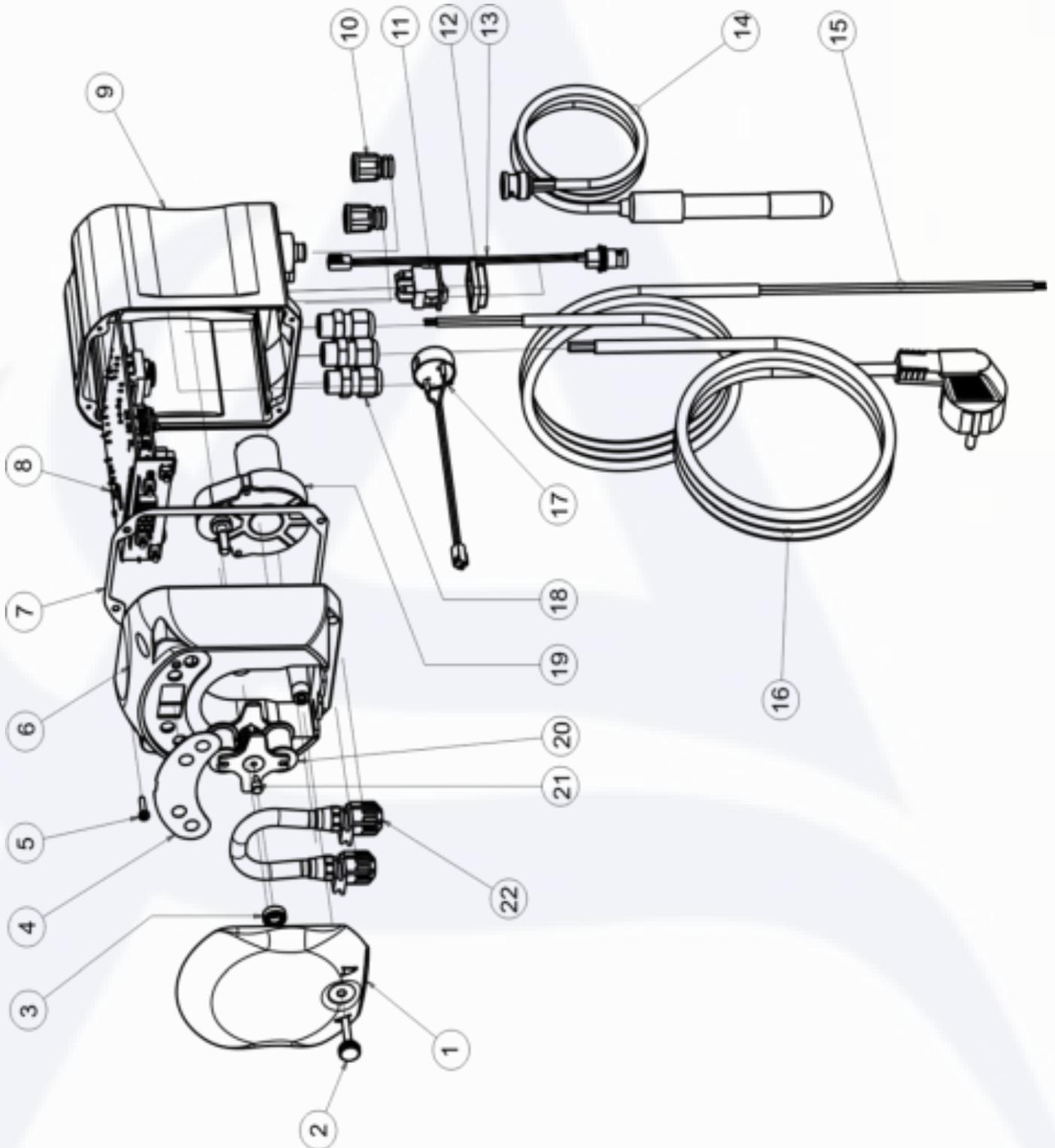


COLOCACIÓN DEL TUBO PERISTÁLTICO



CIERRE TAPA FRONTAL

15. - DESPIECE



Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ADSP8000195	TAPA FRONTAL FUMÉ NEUTRO PERISTÁLTICA SIMPOOL	1
2	ADSP8000029	MANIVELA FIJACIÓN TAPA TRANSPARENTE TEC	1
3	ADSP4100207	COJINETE TIPO SKF 618/6 PAR. TAPA BOMBA 100LT ECOWASH	1
4	ADSP7000577	ETIQUETA POLICARBONATO PERISTÁLTICA SIMPOOL	1
	ADSP7000484	AQUA ETIQUETA PVC SIMPOOL pH	
5	ADSP6000714	TORNILLO M 2,9 X 13 UNI 6954 (cabeza cilíndrica ranura me-	4
6	ADSP9600001	CAJA ANTERIOR PERISTÁLTICA SIMPOOL	1
7	ADSP6000059	JUNTA DE PAPEL PARA PERISTÁLTICA DIGITAL SIMPOOL	1
8	ADSP6000960	SKD SIMPOOL pH CON INHIBIT (85-265)Vac	1
	ADSP6000961	SKD SIMPOOL pH-TEMP CON INHIBIT (85-265)Vac	
9	ADSP9600002	CAJA POSTERIOR PERISTÁLTICA SIMPOOL	1
10	ADSP6000948	PROTECCIÓN BNC HEMBRA PARA PANEL GOMA NEGRO	2
11	ADSP6000685	INTERRUPTOR ON/OFF/PAUSA 3A 250V TIPO BASCULANTE	1
12	ADSP6000686	CARCASA TRANSPARENTE DE PROTECCIÓN PARA INTERRUPTOR	1
13	ADSP6000292	CONECTOR BNC HEMBRA CON.CRIMP. 2.54 L160 R/N CABLEA-	1
14	ADELTPH05S	ELECTRODO PH PLÁSTICO CORTO A-PH5 CABLE 5 METROS	1
15	ADSP6020051	CABLE BIPOLAR 2 X 0.75 METROS 3 - H05VV-F 2X0.75 -	1
16	ADSP6000419	CABLE TRIPOLAR 3X0.75 1,5 METROS CON CLAVIJA SCHUKO - -	1
17	ADSP6000627B	CONJUNTO INDICADOR SONORO PIEZO CON. VOLANTE 2 PO-	1
18	ADSP6000424	PRENSACABLE PASO PG7 - 1900.07 - NEGRO	3
19	ADSP8000078	MOTOR RPM 20 - 230V - (V6084) - Caudal 3 l/h	1
	ADSP8000041	MOTOR RPM 9,6 - 230V - (V6085) - Caudal 1,4 l/h	
20	ADSP8000009A	PORTA RODILLOS COMPLETO PARA-R 4/6-1	1
21	ADSP8000028	PERNO GUÍA PORTARODILLO PARA-R	1
22	ADSP8000109	TUBO SANTOPRENE PARA-R COMPLETO	1