



# NORSUPGO® PH RX

## MANUAL DE USUARIO



  
**NORSUP**



**ADVERTENCIAS**

Este manual está destinado al personal técnico cualificado responsable de la instalación, los ajustes y el mantenimiento de toda la instalación. El fabricante no se hace responsable de los daños y/o averías que se produzcan tras la intervención de personal no cualificado, o por un uso contrario a lo indicado en este manual.

Antes de comenzar con el mantenimiento y/o la reparación, asegúrese de que la unidad esté desconectada de la red eléctrica y de que no haya riesgo de fugas de líquidos.

**DIRECTIVAS CE**

Este informe presenta los resultados de un estudio de compatibilidad electromagnética (EMC) sobre:

**Producto:** Sistema de monitorización del agua de piscinas  
**Tipo(s):** NorsupGo  
**Fabricante:** Europe Pool Supplies BV (EPS BV)

El sistema de monitorización del agua de piscina NorsupGo debe cumplir los requisitos de la clase B europea de la norma IEC/EN 55014-2, de conformidad con la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE (ahora sustituida por la 2014/30/UE), sin modificaciones técnicas.

Los sistemas de monitorización del agua de piscinas NorsupGo también son aptos para su uso en un entorno doméstico.

No es necesario cumplir los requisitos relativos a los armónicos de red según la norma IEC/EN 61000-3-2 ni los requisitos relativos a la corriente de parpadeo (es decir, la corriente de conexión) según la norma IEC/EN 61000-3-3 cuando P < 50 VA. El propio sistema de control consume menos energía. Todas las salidas de red se controlan mediante un relé de CA.

Los resultados de las pruebas demuestran que el sistema de monitorización del agua de piscinas NorsupGo cumple con las especificaciones de compatibilidad electromagnética (EMC) establecidas.



**PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

A raíz de la incorporación de la Directiva europea 2002/96/UE al ordenamiento jurídico nacional, se aplica lo siguiente:

Los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Los consumidores están legalmente obligados a entregar los aparatos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil en puntos de recogida públicos especialmente habilitados para este fin o en un punto de venta. Otras especificaciones sobre este tema se describen en la legislación nacional del país en cuestión. Este símbolo en el producto, el manual de instrucciones o el embalaje indica que el producto está sujeto a estas directivas. Al reciclar, reutilizar materiales o reutilizar de otras formas los aparatos viejos, contribuye en gran medida a la protección del medio ambiente.

**INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE Y DEVOLUCIÓN**

Si es necesario devolver la unidad para su reparación o calibración, asegúrese de que las bombas se hayan enjuagado bien y no contengan productos químicos que puedan liberarse durante el transporte.

**GARANTÍA**

Todos nuestros productos tienen una garantía de 36 meses a partir de la fecha de entrega. La garantía quedará anulada si no se siguen estrictamente las instrucciones de instalación, mantenimiento y funcionamiento de este manual. Además, en lo que respecta a la instalación y al montaje, deben cumplirse las disposiciones legales vigentes al respecto.

[www.norsup.eu](http://www.norsup.eu)

1.



**ÍNDICE**

CONTENIDO DE LA CAJA	4
2. INTRODUCCIÓN	4
3. INSTALACIÓN	4
4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4
5. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA	5
6. ¿QUÉ PUEDE HABER DETRÁS DE LA BARRA OBLÍQUA?	5
7. CONEXIÓN ELÉCTRICA	6
8. CONTROL DEL NIVEL DE STOCK	6
9. CONEXIONES INTERNAS	6
10. ESQUEMA HIDRÁULICO	7
11. UBICACIÓN DE LOS ELECTRODOS	8
12. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	8
13. MANEJO Y AJUSTE DEL SISTEMA	8
14. AJUSTES DE PARÁMETROS	9
15. CALIBRACIÓN DE PH	10
16. CALIBRACIÓN DE RX	10
17. CORRECCIÓN	10
18. BOMBEO MANUAL	10
19. TEMPORIZADOR	11
20. ALARMA	11
21. MANTENIMIENTO	11
22. ACCESORIOS Y REPUESTOS	12
23. LISTAS DE COMPROBACIÓN	13

Los errores y las modificaciones técnicas están sujetos a cambios; la reproducción y la multiplicación electrónica solo están permitidas con nuestro consentimiento por escrito.

© NORSUP

Edición: 03.2026



**NORSUP**

## 1 ¿QUÉ CONTIENE LA CAJA

El sistema está completamente configurado para ponerse en funcionamiento tras su instalación, es decir, «llave en mano». Se suministra completo con los accesorios que figuran en la lista de verificación.

## 2 INTRODUCCIÓN

El NORSUPGO® pH RX es un sistema fácil de instalar y mantener que controla y ajusta los valores de pH y redox (cloro) de la piscina. El sistema cuenta con una unidad digital que supervisa los valores deseados configurados. Los electrodos de pH y redox (sondas) están equipados con un sencillo conector BNC.

## 3 INSTALACIÓN

Instale el sistema lejos de fuentes de calor, en un lugar seco protegido de la luz solar directa y con una temperatura ambiente máxima de 40 °C.

### ADVERTENCIA

Siga siempre las advertencias y las instrucciones generales de instalación que se indican al principio de este manual.



La temperatura mínima debe garantizar que todas las sustancias a dosificar se mantengan al menos en estado líquido y, además, no debe ser inferior a la indicada en el capítulo «ESPECIFICACIONES TÉCNICAS». El sistema debe instalarse en una pared vertical para que quede bien recto y fijado. Elija una ubicación adecuada para que el calibrado, el manejo y el uso sean fácilmente accesibles.

### ATENCIÓN

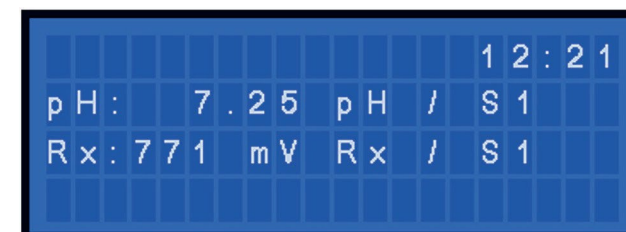
Los distintos componentes se suministran por separado y deben conectarse mediante los conectores situados en la parte inferior. (véase el capítulo «DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA» para más detalles).



## 4 ESPECIFICACIONES

Entradas de pH/RX	Disponible en conectores BNC, impedancia de entrada > 10 <sup>12</sup> Ω
Rangos de medición	0,00 a 14,00 pH, 0 a 1000 mV (redox), 0 a 100 °C (opcional, bajo pedido)
Precisión	Mejor que el 1 % del fondo de escala
Repetibilidad	Mejor que el 0,2 % del fondo de escala
Configuración	Un nivel de configuración
Entradas de nivel	2 entradas independientes para sensores de nivel, disponibles en conectores, admiten contacto SPDT de 5 V / 5 mA
Salida de relé (opcional)	Contacto NO/NC configurable para alarma (bajo pedido)
Pantalla	Gran pantalla LCD alfanumérica de cuatro líneas (x 16 caracteres) con retroiluminación
Alimentación	Estándar 230 V~, 50 Hz (otras opciones bajo pedido)
Fusible de seguridad	Varistor
Entorno	Temperatura de almacenamiento: de -20 a +60 °C
Temperatura de funcionamiento	De -10 a +40 °C
Humedad relativa	Máx. 90 % sin condensación
Carcasa	Plástico autoextinguible con panel frontal de Lexan
Instalación	Montaje en pared con los tornillos y tacos suministrados
Dimensiones	280 x 270 x 150 mm
Peso	aprox. 2 kg

## 5 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL SISTEMA



La pantalla está iluminada y se atenuará tras un tiempo de inactividad. En cuanto pulse cualquier botón, la pantalla se volverá a iluminar. La pantalla consta de 4 líneas.

### Línea 1:

- en la parte superior izquierda verá la temperatura del agua (siempre que haya un sensor de temperatura instalado).
- En la parte superior derecha siempre verá la hora (ajustable por usted mismo).

### Línea 2 de la pantalla:

- valor actual del pH
- La barra inclinada (/) indica cuándo está en funcionamiento la bomba correspondiente. Verá cómo la barra inclinada gira realmente.
- Detrás de la barra pueden aparecer diferentes mensajes. Consulte la página 7 para ver qué mensajes pueden aparecer aquí.

### Línea 3 de la pantalla:

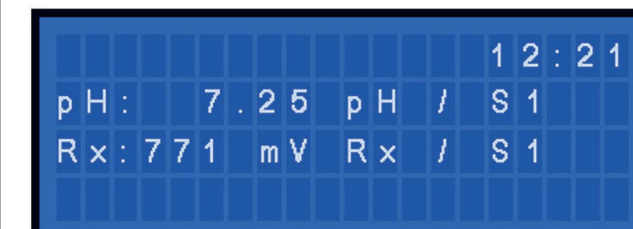
- Valor actual de Rx mV
- La barra inclinada (/) indica cuándo está en funcionamiento la bomba correspondiente. Verá cómo la barra inclinada gira realmente.
- S1 significa Retardo de arranque; el 1 es el número de minutos que se ha configurado (por defecto, 1 min.). Esto es para que el sistema no comience a dosificar inmediatamente al arrancar la instalación.

### Línea 4 de la pantalla:

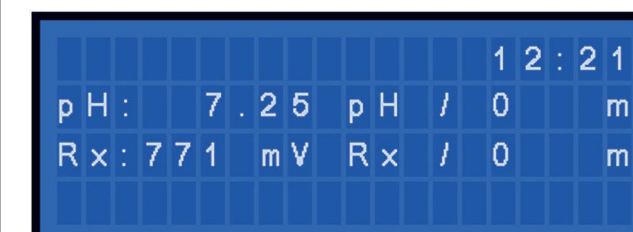
En la línea 4 de la pantalla no aparecerá nada más que una alarma. La pantalla tampoco entrará en modo de espera si se muestra una alarma en esta cuarta línea. En esta línea podrá ver inmediatamente cuál es la alarma, por ejemplo, «sin caudal».

## 6 ¿QUÉ PUEDE HABER DETRÁS DE LA BARRA OBLÍQUA ?

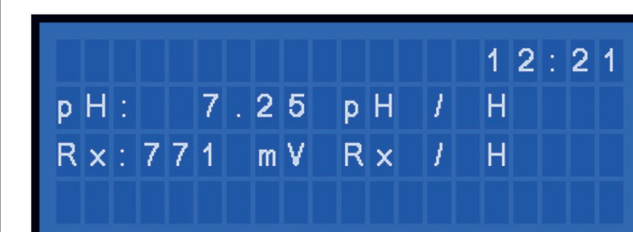
1. Como acaba de ver, al encender el sistema aparece S1 detrás de la barra. Esto significa que el sistema está en el retardo de arranque de 1 minuto. Tras cada alarma que detecte el sistema, se reactivará el retardo de arranque.



2. Si ve «/0 M», significa que el pH es correcto, que el sistema no tiene que hacer nada y que se ha alcanzado el valor deseado. Si ve «/15 M», significa que el sistema espera 15 minutos antes de volver a dosificar. También verá una cuenta atrás de 15 minutos.



3. La barra también puede girar, lo que significa que la bomba está en funcionamiento. Detrás de la barra giratoria puede ver cuántos segundos va a bombear la bomba. Tras la dosificación, vuelve a iniciarse el tiempo de espera de 15 minutos.
4. La «H» significa histéresis. El sistema dosificará basándose en la histéresis si los tiempos de pausa para el pH y el Rx se establecen en 0 (solo para el pH o solo para el Rx).



## 7 CONEXIÓN CONEXIÓN

El sistema está provisto de un cable con enchufe que debe conectarse en paralelo a la bomba del filtro. Puede conectar la toma de corriente en paralelo si no se utiliza un interruptor de corriente (véase el contacto de flujo). Alimentación estándar: 230 V~, 50 Hz, monofásica.

### ATENCIÓN



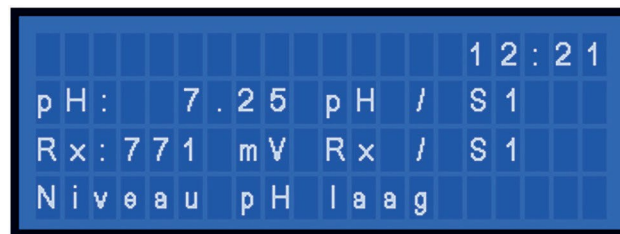
Siga las directrices legales relativas a las instalaciones eléctricas domésticas. Asegúrese de que todos los componentes hidráulicos y eléctricos estén correctamente instalados antes de encender la unidad.

Los electrodos de pH y redox son de tipo BNC; las entradas de nivel de stock (1 para cada bomba) están disponibles en conectores especiales que no requieren la intervención de un instalador. Esto también se aplica al conector de flujo (flow).

## 8 CONTROL DE NIVEL DE STOCK NIVEL DE STOCK

El sistema está preparado para detener la dosificación tan pronto como se vacíe el depósito correspondiente. Este control es posible gracias a una lanza de aspiración opcional (véase ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO, n.º de art. 301027). Si desea utilizarla, necesitará 2 (1 por bomba).

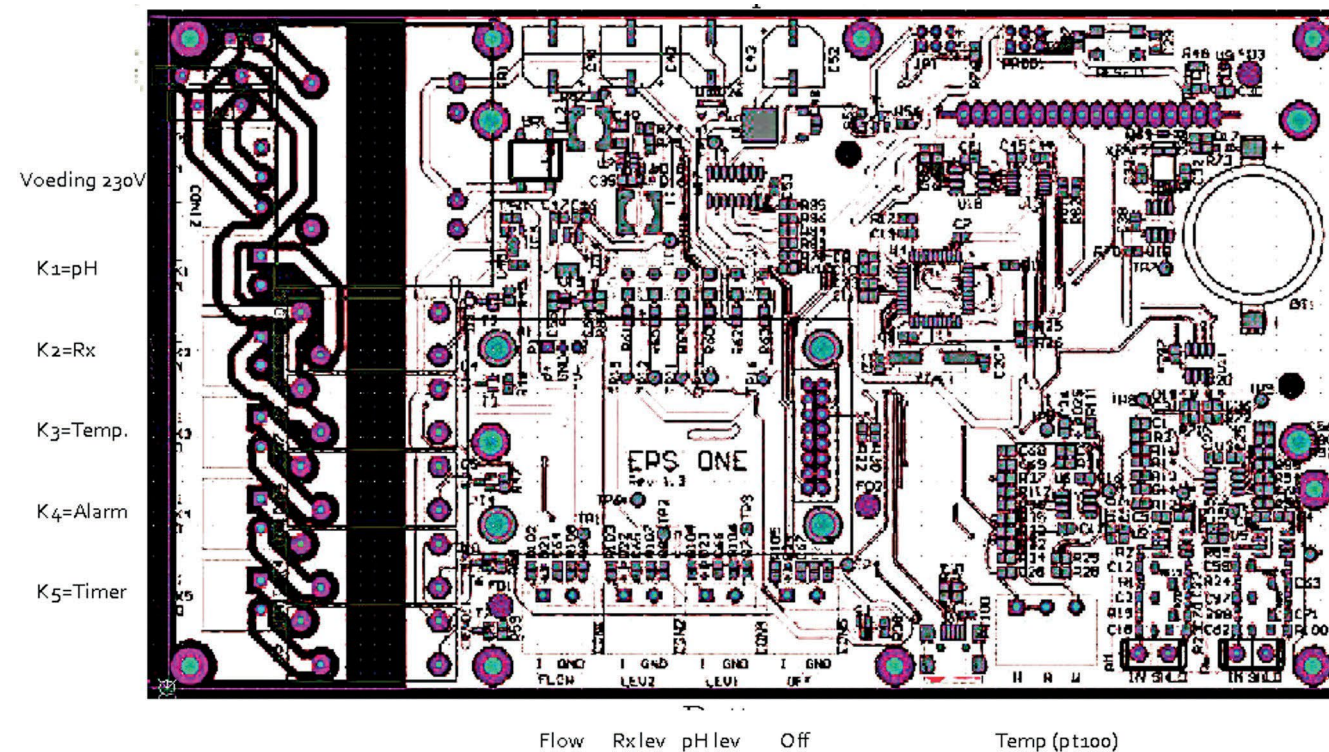
Cuando el nivel de stock en un depósito descienda por debajo del sensor de nivel, aparecerá un aviso en la cuarta línea de la pantalla. Ambas bombas dejan entonces de dosificar.



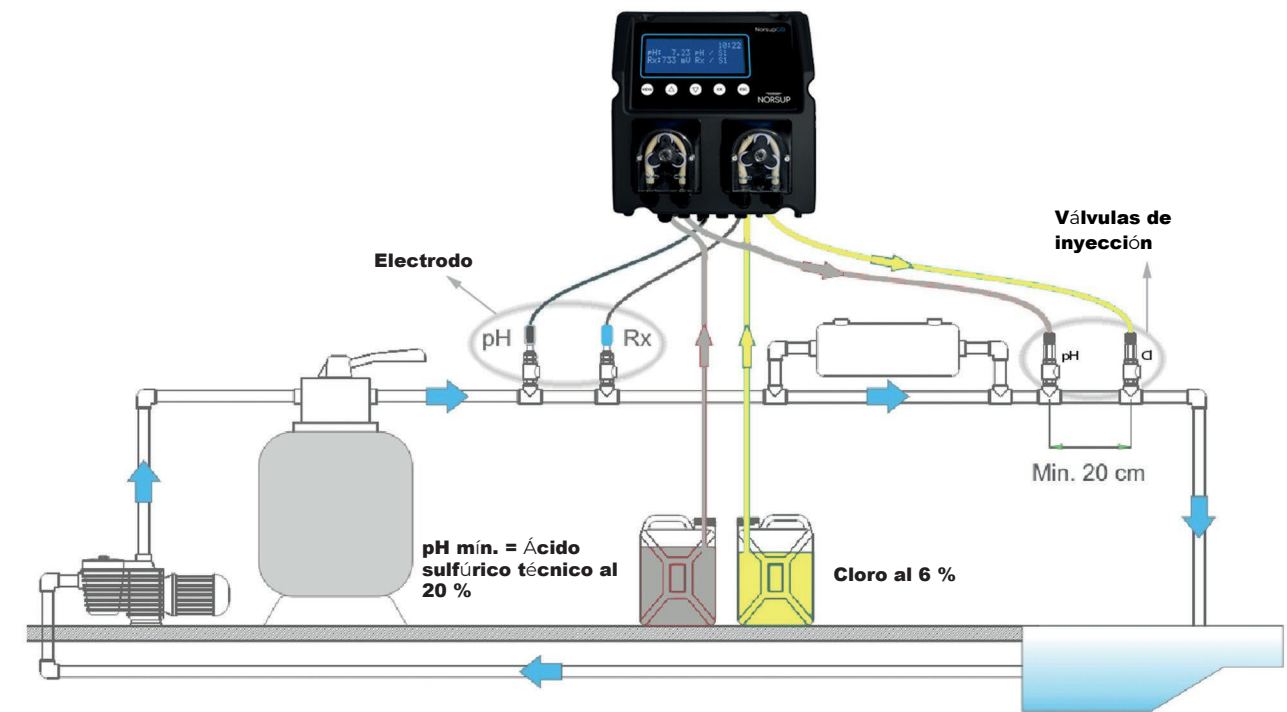
Hay 2 entradas disponibles (contactos de conector n.º 3 y 4), una para cada bomba/depósito de reserva. En el ejemplo siguiente, el mensaje de alarma aparece en la línea 4. En este caso, el mensaje es

**Nivel de pH bajo.**

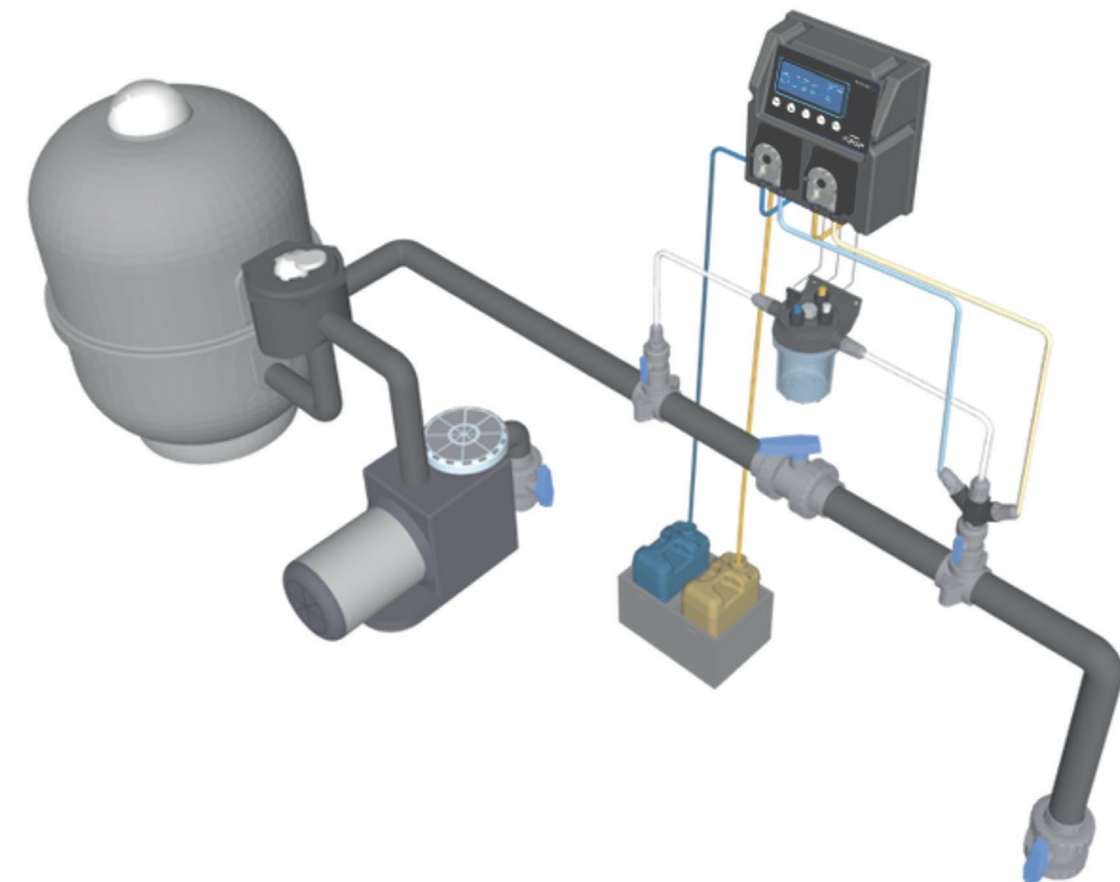
## 9 CONEXIONES INTERNAS (solo para técnicos autorizados)



## 10 ESQUEMA HIDRÁULICO 1 (sin recipiente de muestreo 5 en 1 ni inyector doble)



## ESQUEMA HIDRÁULICO 2 (con recipiente de muestreo 5 en 1 e inyector doble)



**NORSUP**NORSUPGO® PH **RX**

---

**NORSUP**NORSUPGO® PH **RX**

## 11 UBICACIÓN DE LOS ELECTRODOS

**Paso 1:**  
Desenrosque completamente el racor



**Paso 2:**  
Enrosca el soporte del electrodo con un poco de cinta de teflón



**Paso 3:**  
Deslice el casquillo, incluyendo el anillo de plástico y la junta tórica, sobre el electrodo.

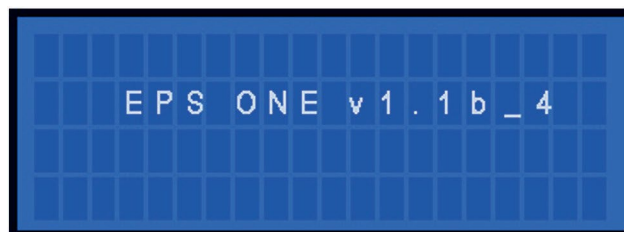
**Paso 4:**  
Inserte el electrodo en la base de perforación.

**Paso 5:**  
Compruebe que el electrodo no toque el fondo de la tubería y solo entonces apriete el racor (el ejemplo es con una tubería de 50 mm).

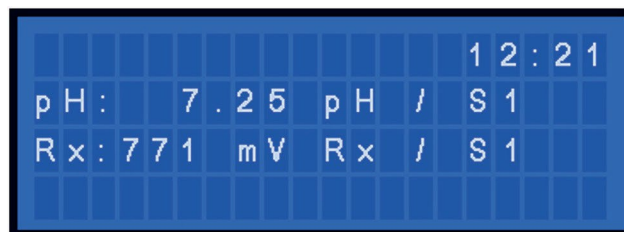


## 12 SISTEMAINICIO

Al arrancar el sistema, verá durante unos segundos el nombre y la versión del software del sistema. Esto solo se puede ver al arrancar el sistema.



A continuación, el sistema pasa al menú de visualización. Al arrancar, el sistema se encuentra en un periodo de retardo de arranque. Esto da tiempo a que el agua circule correctamente; de lo contrario, el sistema dosificará basándose en la medición en agua estancada.



S1 significa: retardo de arranque, 1 minuto.

## 13 MANEJO Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Para acceder a la configuración del sistema para calibrar, bombear manualmente y todos los demás ajustes del menú, pulse la tecla [MEN→]. Mediante las teclas [↑] / [↓] puede seleccionar las siguientes opciones del menú:

- Calibrar pH
- Calibrar Rx
- Ajustes
- Manual
- Temporizador

Pulse «OK» para seleccionar una de estas opciones.

## 14 AJUSTES DE PARÁMETROS

PAR.	DESCRIPCIÓN	VALOR MÍN.	VALOR MÁX.	AJUSTE PREDEFINIDO	PERSONALIZADO A
P01	pH deseado	6,80	7,60	7,20	
P02	Dosificación	pH-min	pH-plus	pH-min	
P03	Tiempo de dosificación pH	5 s.	300 s.	30 seg.	
P04	Tiempo de pausa pH	1 min.	120 min.	10 min.	
P05	Vol. máx. pH	0,00 L/4 h	9,99 L/4 h	0,00 L/4 h	
P06	Rx deseado	500 mV	999 mV	775 mV	
P07	Tiempo de dosificación Rx	5 s.	300 s.	60 seg.	
P08	Tiempo de pausa Rx	1 min.	120 min.	10 min.	
P09	Vol. máx. Rx	0,00 L/4 h	9,99 L/4 h	0,00 L/4 h	
P10	Desviación Pt100	0.00 °C	100°C	0.00°C	
P11	Retardo de arranque	0 min.	60 min.	1 min.	
P12	Idioma	NL-FR-DE-EN	-	NL	
P13	Restablecer	-	-	-	12 para reiniciar
P14	Contraseña	0	999	0 (sin contraseña)	
P15	Función de alarma	N.O.	N.C.	N.O.	
P16	Alarma de caudal	OFF	ON	ON	
P17	Volumen de la piscina.	0 m <sup>3</sup>	250 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>	
P18	Bomba de pH/Rx L/H	0,50 l/h	6,00 l/h	1,50 l/h	
P19	Tiempo de espera de la pantalla LCD	0 s.	600 s.	300 s.	

### PARÁMETRO P01: pH deseado

Aquí se introduce el valor de pH deseado para el agua de la piscina. La bomba se activa en los momentos adecuados para mantener este valor constante dentro de los límites de tolerancia.

### PARÁMETRO P02: Dosificación

Con este parámetro es posible elegir entre la dosificación de pH-min o pH-plus. Por supuesto, debe utilizarse el líquido corrector correspondiente. Para pH-min, ácido sulfúrico técnico al 20 % (¡nunca utilice ácido clorhídrico!) y para pH-plus, hidróxido de sodio.

### PARÁMETRO P03: Tiempo de dosificación del pH

Con este parámetro se puede ajustar el tiempo de dosificación de la bomba de pH para regular el pH. La bomba solo se vuelve a activar cuando el valor medido se desvía del punto de consigna y puede corregirse en relación con el tiempo de pausa.

### PARÁMETRO P04: Tiempo de pausa pH

Con este parámetro se ajustan los intervalos de tiempo en los que se realiza la dosificación. La dosificación se realiza una vez por intervalo de tiempo. El objetivo es dar tiempo a que los productos químicos dosificados se mezclen bien con el agua de la piscina.

### PARÁMETRO P05: Vol. máx. pH

Con este parámetro se introduce el volumen máximo permitido que se puede dosificar cada 4 horas. 0,00 l/4 h = alarma de dosificación DESACTIVADA.

### PARÁMETRO P06: Rx deseado

Consulte la descripción del parámetro P01 para conocer la funcionalidad, pero en este caso para el Redox (cloro).

### PARÁMETRO P07: Tiempo de dosificación Rx

Consulte la descripción de P03 para conocer la funcionalidad, pero en este caso para el Redox (cloro).

## PARÁMETRO 08: Tiempo de pausa Rx

Consulte la descripción del P04 para conocer la funcionalidad, pero aplicada al Redox (cloro).

## PARÁMETRO 09: Vol. máx. Rx

Consulte la descripción del parámetro P05 para conocer su funcionalidad, pero aplicada al Redox (cloro).

## PARÁMETRO 10: Desviación PT100

Si hay un sensor de temperatura conectado y observa una desviación en la temperatura con respecto a otra medición de temperatura, puede ajustar un offset en este parámetro.

## PARÁMETRO 11: Retardo de arranque

Este parámetro garantiza que la dosificación de los líquidos correctores no se produzca antes de que haya transcurrido este tiempo de retardo de arranque. El tiempo debe elegirse de manera que el sistema pueda alcanzar una situación estable antes de que pueda comenzar a corregir. Normalmente basta con 1 minuto, pero si no es así, se puede ajustar.

## PARÁMETRO 12: Idioma

Aquí puede seleccionar el idioma, entre NL, FR, DE y EN.

## PARÁMETRO 13: Reinicio

Aquí puede realizar un reinicio completo del sistema. El sistema volverá entonces a los ajustes de fábrica. Esto se puede utilizar, por ejemplo, para eliminar un offset demasiado grande. Pulse 12 para realizar el restablecimiento.

## PARÁMETRO 14: Contraseña

Aquí puede establecer una contraseña. Se le pedirá esta contraseña cuando desee acceder al menú. Esto puede resultar útil, por ejemplo, cuando los niños pequeños pueden acceder fácilmente al sistema.

## PARÁMETRO 15: Función de alarma

N.O. significa «Normalmente abierto» (contacto). N.C. significa «Normalmente cerrado» (contacto).

## PARÁMETRO 16: Alarma de flujo

La alarma de caudal está desactivada de forma predeterminada, ya que, por defecto, no hay ningún sensor de caudal conectado al sistema. Si realiza la instalación con detección de caudal y la conecta al sistema, debe poner la alarma de caudal en ON.

## PARÁMETRO 17: Volumen de la piscina.

Configure aquí el volumen de su piscina. Como el sistema ahora conoce el volumen de la piscina, el tratamiento de choque se puede llevar a cabo correctamente.

## PARÁMETRO 18: Bomba pH/Rx L/H

Aquí se introduce la capacidad de la bomba para realizar cálculos internos. Esto solo debe ajustarse si se sustituye la bomba por otra de diferente capacidad.

## PARÁMETRO 19: Tiempo de espera de la pantalla LCD

Aquí puede configurar el tiempo tras el cual la pantalla pasa al «modo de reposo». Esto significa que la pantalla ya no estará iluminada, pero aún podrá leerla. Pulse cualquier botón para que la pantalla se vuelva a iluminar. Si desea que la pantalla permanezca siempre iluminada, puede establecer este parámetro en 0.

## PARÁMETRO 20: Hora

Ajuste aquí la hora si es necesario.

## PARÁMETRO 21: Fecha

Ajuste aquí la fecha si es necesario.

## 15 PH CALIBRAR

1. Haga clic en «MENÚ»
2. Haga clic en «Calibrar pH» mediante «OK».
3. Haga clic en «OK» para iniciar
4. A continuación, siga las instrucciones que le indique el sistema.

## 16 RX CALIBRAR

1. Haga clic en «MENÚ»
2. Haga clic en «OK» para calibrar el Rx
3. Haga clic en «OK» para iniciar
4. A continuación, siga las instrucciones que le indique el sistema.

## ATENCIÓN



- Compruebe que los líquidos tampón no estén contaminados ni caducados.
- ¿Sigues estando en buen estado el electrodo? Estos se desgastan con el tiempo. Se recomienda revisarlos anualmente.
- Asegúrese de que el electrodo esté bien conectado a la caja y de que no haya suciedad ni condensación alrededor del conector.

## 17 CORRECCIÓN

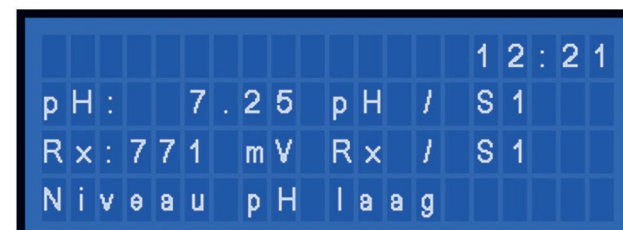
En «Iniciar», también puede seleccionar «Corrección». Esto significa que usted mismo puede corregir el pH o la concentración (Rx). Por ejemplo, ha calibrado el electrodo de pH, pero sigue desviándose una décima con respecto a una medición fotométrica que ha realizado. En ese caso, puede ajustarlo usted mismo en la opción «corrección».

## 18 MANUAL BOMBAS

Si por cualquier motivo desea encender manualmente una de las bombas, puede hacerlo.

1. Vaya al menú.
2. A continuación, pulse tres veces la flecha hacia abajo para llegar a la opción «manual». Haga clic en «OK».
3. Ahora verá «pH-» y «Bomba Rx». Si hace clic en «OK», la bomba seleccionada se pondrá en marcha.

4. Vuelva a pulsar «OK» para detener la bomba en cuestión.



## 19 TEMPORIZADOR

En el menú también puede seleccionar «temporizador», que es la última opción del menú (4 veces la flecha hacia abajo). Haga clic en «OK» para seleccionar «temporizador»; a continuación, verá:

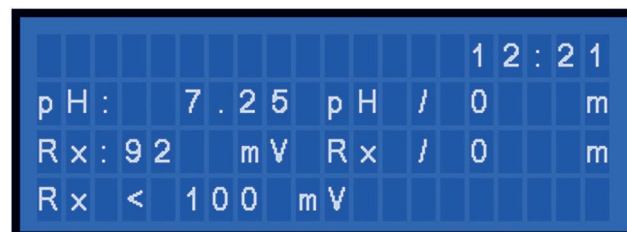
Con esta opción puede controlar una tercera bomba para su floculante. Configure cuánto tiempo debe dosificar la bomba y cuánto tiempo debe esperar (tiempo de espera) hasta que pueda volver a dosificar.

## 20 ALARMA

Para cada situación de alarma se puede activar una alarma tal y como se describe a continuación. Si se detecta una situación de este tipo, la pantalla se iluminará y ya no entrará en modo de espera. En la cuarta línea puede ver de qué tipo es la alarma. Solo se muestra una alarma a la vez. Por lo tanto, si se producen dos alarmas al mismo tiempo, se mostrará la primera y la segunda solo cuando se haya desactivado la primera.

1. El nivel en un depósito de reserva es **bajo/vacío** y debe rellenarse. Ambas bombas dejan de dosificar automáticamente. En el ejemplo siguiente aparece el mensaje «Nivel de pH bajo». También recibirá un aviso si el nivel de cloro es bajo o el depósito está vacío: «Nivel de cloro bajo». Esta comprobación es posible gracias a una lanza de aspiración opcional (véase ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO, n.º de art. 7043618). Si desea utilizarla, necesitará 2 (1 por bomba).

2. El valor Rx (cloro) medido es demasiado bajo (<100 mV). Esto puede deberse a que la piscina no se ha utilizado durante mucho tiempo, a que el depósito de reserva lleva mucho tiempo vacío o a un error de medición. Para descartar un error de medición, puede intentar calibrar el electrodo. Si la calibración no funciona, coloque un nuevo electrodo de medición Rx (sonda).



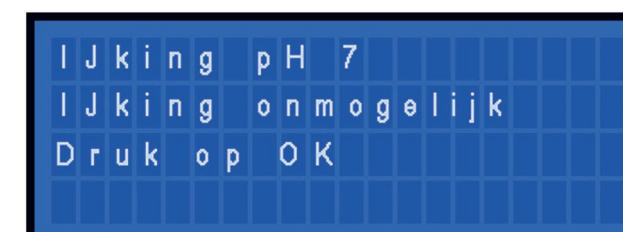
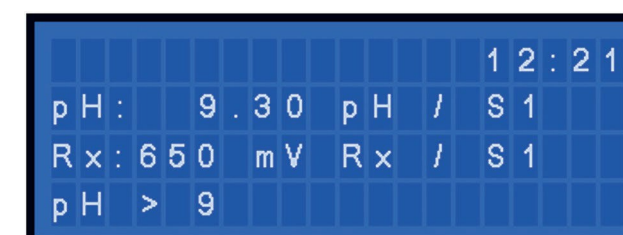
3. El valor de pH medido debe estar entre 4,00 y 9,00. Si es superior a 9,00, aparecerá un mensaje de error (la flecha hacia la derecha indica un valor superior) y, si es inferior a 4,00, aparecerá un mensaje de error (flecha hacia la izquierda). Compruebe los valores reales y/o la calibración.

#### 4. Calibración imposible

Compruebe el electrodo y el cable del electrodo, así como la conexión, y compruebe la fecha de caducidad de los líquidos de calibración (sin abrir). Si es necesario, repita el procedimiento con un electrodo nuevo. Al sustituir un electrodo (incluso de forma preventiva), debe seguir en todo momento el procedimiento de calibración.

## 21 MANTENIMIENTO

El mantenimiento periódico es esencial para el correcto funcionamiento del sistema. Se deben seguir estrictamente las siguientes recomendaciones.



### ATENCIÓN



Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, asegúrese de que el aparato esté desconectado de la red eléctrica.

## ELECTRODOS DE PH Y REDOX (ORP)

Si los electrodos reaccionan lentamente o dan una lectura errónea tras un uso prolongado, se recomienda limpiarlos con un líquido limpiador especial. Dependiendo de los parámetros del agua, este intervalo puede variar entre 6 y 12 meses.

Puede solicitar el líquido de limpieza y el líquido de conservación a su distribuidor. Durante el invierno, utilice siempre el tapón protector lleno de líquido de conservación y guarde los electrodos a temperatura ambiente.

Para garantizar una temporada de baño ininterrumpida, recomendamos comenzar la temporada con electrodos revisados y con manguitos nuevos para las bombas. Los tubos nuevos deben engrasarse bien con grasa especial para este fin (véase accesorios y repuestos)

## 22 ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
Electrodo de pH	Electrodo de pH, 120 mm, conector S8, sin cable
Electrodo RX	Electrodo RX, 120 mm, conector S8, sin cable
Lanza de aspiración	Lanza de aspiración, bidón de 25 l, cable de aviso de vacío de 4 m, manguera de aspiración de PVC de 3 m
pH4	Líquido de calibración pH 4, 50 ml
pH7	Líquido de calibración pH 4, 50 ml
RX475	Líquido de calibración Rx 475 mV, 50 ml
Líquido de conservación	Líquido de conservación para electrodos 50 ml
Tubo de bomba	Bomba EPS negra, tubo de bomba peristáltica pH/Rx 6x9 CM14,5
Módulo rotativo	Módulo rotativo EPS de 3 W con rodamiento de bolas
Grasa para manguera de bomba	Loctite 8104 grasa para tubo de bomba peristáltica

## 23 LISTA DE COMPROBACIÓN NORSUPGO PH RX

Fecha:		AJUSTES	PUNTO DE AJUSTE
N.º de serie NorsupGo:		01: pH deseado	7.20 pH
<b>COMPROBACIÓN</b>		02: Dosificación	pH mín.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de la bomba de pH	03: Tiempo de dosificación pH	30 seg.
<input type="checkbox"/>	Cl (Rx) comprobación de bomba	04: Tiempo de pausa pH	10 min.
<input type="checkbox"/>	Calibración del pH	05: Vol. máx. pH	0,00 L/4 h
<input type="checkbox"/>	Calibración de Rx	06: Rx deseado	775 mV
<input type="checkbox"/>	Comprobación de control de flujo	07: Tiempo de dosificación Rx	60 seg.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de aviso de vacío de pH	08: Tiempo de pausa del Rx	10 min.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de aviso de CL vacío	09: Vol. máx. Rx	0,00 L/4 h
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		10: Desviación PT100	0.00 °C
<input type="checkbox"/>	1 manguera de succión/presión de 8 m, 4x6	11: Retardo de arranque	1 min.
<input type="checkbox"/>	2 filtros de pie	12: Idioma	NL
<input type="checkbox"/>	2 soportes para electrodos	13: Reinicio (código: 12)	-
<input type="checkbox"/>	2 válvulas de inyección	14: Contraseña	-
<input type="checkbox"/>	Líquidos tampón (pH 7, pH 4 y Redox 475 mV)	15: Función de alarma	N.O.
<input type="checkbox"/>	Electrodo de pH	16: Alarma de caudal	ON
<input type="checkbox"/>	Electrodo Rx	17: Piscina llena.	60 m <sup>3</sup>
<input type="checkbox"/>	4x base de perforación de 50 mm o 63 mm	18: Bomba de pH L/H	1,5 L/h
<b>Revisión realizada por:</b>		19: Bomba Rx L/H	1,5 L/h
		20: Tiempo	Actual
		21: Fecha	Actual
		<b>Comprobación de ajustes</b>	<input type="checkbox"/>

## LISTA DE COMPROBACIÓN NORSUPGO PLUS PH RX

Fecha:		AJUSTES	PUNTO DE AJUSTE
N.º de serie NorsupGo:		01: pH deseado	7.20 pH
<b>COMPROBACIÓN</b>		02: Dosificación	pH mín.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de la bomba de pH	03: Tiempo de dosificación pH	30 seg.
<input type="checkbox"/>	Cl (Rx) comprobación de bomba	04: Tiempo de pausa pH	10 min.
<input type="checkbox"/>	Calibración del pH	05: Vol. máx. pH	0,00 L/4 h
<input type="checkbox"/>	Calibración de Rx	06: Rx deseado	775 mV
<input type="checkbox"/>	Comprobación de control de flujo	07: Tiempo de dosificación Rx	60 seg.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de aviso de vacío de pH	08: Tiempo de pausa del Rx	10 min.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de aviso de CL vacío	09: Vol. máx. Rx	0,00 L/4 h
<input type="checkbox"/>	Prueba de presión	10: Desviación PT100	0.00 °C
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		11: Retardo de arranque	1 min.
<input type="checkbox"/>	1 manguera de succión/presión de 8 m, 4x6	12: Idioma	NL
<input type="checkbox"/>	2 filtros de pie	13: Reinicio (código: 12)	-
<input type="checkbox"/>	1 pieza de conexión y racor 10X14	14: Contraseña	-
<input type="checkbox"/>	4 metros de manguera de muestreo 10X14	15: Función de alarma	N.O.
<input type="checkbox"/>	Inyector doble	16: Alarma de caudal	ON
<input type="checkbox"/>	Líquidos tampón (pH 7, pH 4 y Redox 475 mV)	17: Piscina llena.	60 m³
<input type="checkbox"/>	Electrodo de pH	18: Bomba de pH L/H	1,5 L/h
<input type="checkbox"/>	Electrodo Rx	19: Bomba Rx L/H	1,5 L/h
<input type="checkbox"/>	2 x silleta de perforación de 50 mm o 63 mm	20: Tiempo	Actual
<input type="checkbox"/>	2 mini grifos de bola	21: Fecha	Actual
<b>Revisión realizada por:</b>			
<b>Comprobación de ajustes</b>			<input type="checkbox"/>

## LISTA DE COMPROBACIÓN NORSUPGO TIMER PH RX

Fecha:		AJUSTES	PUNTO DE AJUSTE
N.º de serie NorsupGo:		01: pH deseado	7.20 pH
<b>COMPROBACIÓN</b>		02: Dosificación	pH mín.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de la bomba de pH	03: Tiempo de dosificación pH	30 seg.
<input type="checkbox"/>	Cl (Rx) comprobación de bomba	04: Tiempo de pausa pH	10 min.
<input type="checkbox"/>	Temporizador de comprobación de la bomba	05: Vol. máx. pH	0,00 L/4 h
<input type="checkbox"/>	Calibración de pH	06: Rx deseado	775 mV
<input type="checkbox"/>	Calibración de Rx	07: Tiempo de dosificación Rx	60 seg.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de control de flujo	08: Tiempo de pausa del Rx	10 min.
<input type="checkbox"/>	Comprobación de aviso de vacío de pH	09: Vol. máx. Rx	0,00 L/4 h
<input type="checkbox"/>	Comprobación de aviso de CL vacío	10: Desviación PT100	0.00 °C
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		11: Retardo de arranque	1 min.
<input type="checkbox"/>	1 manguera de succión/impulsión de 12 m, 4x6	12: Idioma	NL
<input type="checkbox"/>	3 filtros de pie	13: Reinicio (código: 12)	-
<input type="checkbox"/>	2 soportes para electrodos	14: Contraseña	-
<input type="checkbox"/>	3 válvulas de inyección	15: Función de alarma	N.O.
<input type="checkbox"/>	Líquidos tampón (pH 7, pH 4 y Redox 475 mV)	16: Alarma de caudal	ON
<input type="checkbox"/>	Electrodo de pH	17: Piscina llena.	60 m³
<input type="checkbox"/>	Electrodo Rx	18: Bomba de pH L/H	1,5 L/h
<input type="checkbox"/>	5 x base de conexión de 50 mm o 63 mm	19: Bomba Rx L/H	1,5 L/h
<b>Revisión realizada por:</b>		20: Tiempo	Actual
		21: Fecha	Actual
<b>Comprobación de ajustes</b>			<input type="checkbox"/>





