

MANUAL

REGULUS[®]



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

ANTES DE INSTALAR Y UTILIZAR EL EQUIPO, LEA CON ATENCIÓN ESTAS INSTRUCCIONES Y RESPÉTELAS.



En este manual, este símbolo indica una **ADVERTENCIA**.

Alerta del riesgo de deterioro del equipo y de lesiones graves para las personas. ¡Es ABSOLUTAMENTE OBLIGATORIO respetar estas advertencias!

Para mejorar la calidad de sus productos, el fabricante se reserva el derecho a modificar, en todo momento y sin aviso previo, las especificaciones de los productos que fabrica.



PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

Asegúrese de que la configuración del recinto técnico esté en conformidad con las normas vigentes en el país a la fecha de la instalación. Ante todo, es imprescindible proteger el cuadro eléctrico con un disyuntor diferencial de una sensibilidad máxima de 30 mA y una distancia mínima de apertura de los contactos de 3 mm en todos los polos. No lo confunda con el disyuntor diferencial de protección de toda la vivienda, que será de entre 300 y 500 mA. En caso de duda, consulte con un electricista profesional para que compruebe toda la instalación de su recinto técnico. La instalación de este aparato la debe realizar una persona cualificada, con arreglo a las normas eléctricas vigentes en el país a la fecha de la entrada en servicio.

Los cables de alimentación eléctrica se deben proteger contra cualquier deterioro accidental. Un cable deteriorado se debe sustituir de inmediato exclusivamente por un cable original. No corte ni prolongue nunca los cables.

Es obligatorio cortar la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier intervención técnica en el aparato. No modifique nunca el aparato. Cualquier modificación lo puede deteriorar o resultar peligrosa para las personas. En caso de avería, o si hay que realizar alguna operación de mantenimiento en el aparato, asegúrese de que solamente intervenga una persona cualificada.

Este aparato es para un uso exclusivo en piscinas familiares.

El aparato se debe instalar en un recinto seco y bien ventilado, inaccesible a los bañistas.

El bidón del líquido corrector del pH debe instalarse a una distancia razonable del cuadro eléctrico. El bidón debe mantenerse cerrado herméticamente. Antes de manipular o utilizar los productos químicos, es obligatorio que el usuario se informe y lea las instrucciones relativas a ellos.

Antes de acometer cualquier operación de mantenimiento, se deben vaciar las conducciones y los accesorios que utilicen productos químicos, y enjuagarlos con agua limpia.

NO RESPETAR ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR EL DETERIORO DEL APARATO, Y LESIONES GRAVES A LAS PERSONAS.

Las instrucciones de seguridad que se detallan en este manual no son exhaustivas. Repasan los riesgos más habituales experimentados al utilizar equipos eléctricos en presencia de agua. La prudencia y el sentido común deben regir en cualquier instalación y uso de este equipo.

No ponga nunca en funcionamiento este aparato con las válvulas cerradas o el sistema de filtración apagado.

CONSERVE ESTE DOCUMENTO EN UN LUGAR SEGURO Y CONOCIDO POR TODOS, POR SI HICIERA FALTA CONSULTARLO MÁS ADELANTE.

ÍNDICE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN	2
1.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4
2.CONTENIDO DEL PAQUETE	4
3.INSTALACIÓN	5
3.1.CAJETÍN ELECTRÓNICO	5
3.2.INSTALACIÓN DE LA Sonda DE PH	6
3.3.INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DE INYECCIÓN	6
3.4.INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA, FILTRACIÓN Y BIDÓN VACÍO (SEGÚN LA OPCIÓN)	7
3.4.1.FILTRACIÓN	7
3.4.2.TEMPERATURA	7
3.4.3.BIDÓN VACÍO	7
4.PREPARACIÓN DE LA PISCINA	8
4.1.EL ESTABILIZADOR	8
4.2.EL EQUILIBRIO DEL AGUA	8
5.PUESTA EN SERVICIO	8
6.USO	9
6.1.INTERFAZ DE CONTROL	9
6.2.PUESTA EN MARCHA DEL APARATO	10
6.3.AJUSTES HABITUALES	10
6.3.1.CALIBRACIÓN DE LA Sonda (1 PUNTO)	11
6.3.2.AJUSTE DEL VOLUMEN DEL VASO	11
6.4.AJUSTES AVANZADOS	12
6.4.1.CALIBRACIÓN DE LA Sonda DE 2 PUNTOS	13
6.4.2.ELECCIÓN DEL CORRECTOR	14
6.4.3.SEGURIDAD DE LA INYECCIÓN (OFA)	14
6.4.4.RESTAURAR LOS VALORES DE FÁBRICA	15
7.PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	15
8.CONTROLES E MANTENIMIENTO	16
8.1.CONTROL	16
8.1.1.CONTROLES PERIÓDICOS	16
8.1.2.CONTROLES MENSUALES	17
8.1.3.CONTROL ANUAL	17
8.2.MANTENIMIENTO	17
9.GARANTÍA	18
9.1.DURACIÓN DE LA GARANTÍA (A PARTIR DE LA FECHA DE LA FACTURA)	18
9.2.OBJETO DE LA GARANTÍA	18
9.3.SERVICIO POSVENTA	18
9.4.LÍMITE DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA	18
9.5.APLICACIÓN DE LA GARANTÍA	19
9.6.LEGISLACIÓN Y LITIGIOS	19
10.PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	19
11.CONFORMIDAD	19
12.CERTIFICADO DE GARANTÍA	20

1.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones (HxLxF)	135 x 135 x 60
Peso	1 kg
Alimentación	30v AC +/-10% 50Hz – 10 W
Caudal de la bomba	1,6 l/h (0,027 l/min)
Contrapresión máxima	1,5 bars
Escala de medición	0 > 14 pH
Precisión de la medición	+/- 0,1 pH
Temperatura de funcionamiento	0°C > 50°C
Protección	IP X5

2.CONTENIDO DEL PAQUETE

- 1 cajetín electrónico
- 1 kit de fijación a la pared
- 1 sonda de pH
- 2 collarines con toma de injerto
- 1 inyector de Ø ½"
- 1 portasondas de Ø ½"
- 2 m de tubo flexible
- 2 m de tubo rígido
- 1 filtro de aspiración
- solución tampón pH 7
- solución tampón pH 4



SEGÚN LA VERSIÓN:

- 1 sensor de temperatura y un collarín con toma de injerto
- 1 tubo de aspiración y un sensor de bidón vacío
- 1 sensor de caudal + 1 collarín con toma de injerto de ¾"

3.INSTALACIÓN



ANTES DE PROCEDER A INSTALAR EL APARATO, ES OBLIGATORIO COMPROBAR Y RECTIFICAR LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- Que el recinto técnico esté seco y bien ventilado, al resguardo de la lluvia, de las salpicaduras y las proyecciones de agua, y de la radiación UV (temperatura máxima de uso: 35°C).
- El bidón del producto corrector esté lo suficientemente alejado de los aparatos eléctricos y de cualquier otro producto químico. Si no se respeta esta consigna se producirá una oxidación anómala de las piezas metálicas que puede llegar a ocasionar la avería general del aparato.
- El montaje del cajetín electrónico y sus accesorios debe realizarse obligatoriamente con arreglo al siguiente diagrama:

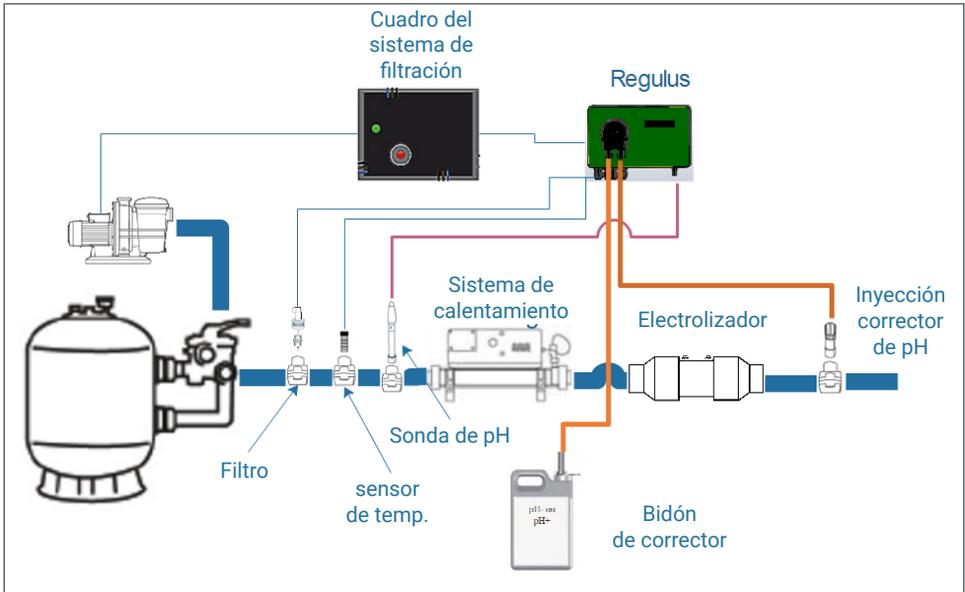


Imagen 1

3.1.CAJETÍN ELECTRÓNICO

Requisitos previos:

Elegir un emplazamiento de acceso sencillo, cerca del cuadro eléctrico del sistema de filtración. Instalar el cajetín electrónico en posición horizontal y lo bastante alejado de la piscina de manera que se respeten las distancias reglamentarias estipuladas por cada país. No tapar nunca el cajetín.

Procedimiento:

- Conectar el cajetín electrónico de forma permanente al cuadro eléctrico del sistema de filtración, subordinándolo al contactor de la bomba.
- No utilizar ningún prolongador eléctrico.
- No conectar el aparato a un enchufe eléctrico.

- Antes de comenzar la instalación, cortar el disyuntor diferencial.
- Comprobar que el cajetín electrónico se apaga cuando se detiene la bomba de filtración.



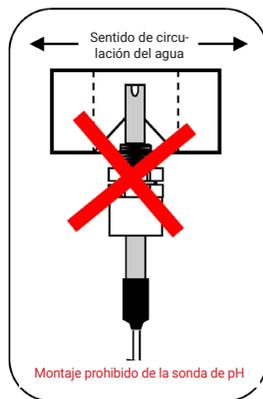
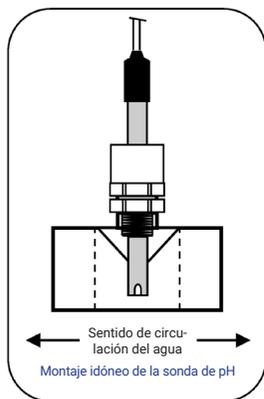
CUALQUIER CONTACTO ENTRE EL CAJETÍN ELECTRÓNICO Y EL AGUA DE LA PISCINA SUPONE UN PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN..

3.2.INSTALACIÓN DE LA SONDA DE PH



ATENCIÓN: LA SONDA ES DE CRISTAL RECUBIERTO CON UN TUBO DE RESINA EPOXÍDICA. POR LO TANTO, ES MUY FRÁGIL, Y SE DEBE MANIPULAR CON MUCHO CUIDADO. EN CASO DE ROTURA, NO ESTÁ CUBIERTA POR LA GARANTÍA.

- La sonda de pH es un elemento primordial para el correcto funcionamiento del ajuste. Se debe instalar obligatoriamente en el circuito de impulsión, después del filtro y antes de cualquier sistema de calefacción o de cloración salina.
- La sonda debe colocarse preferiblemente en posición vertical (con el cable hacia arriba, ver diagrama más abajo).
- Comprobar que el lugar elegido permite una conexión sencilla al cajetín de control mediante el cable suministrado (5 m).
- Colocar el portasondas en una Te roscada (rosca de 1/2") o en un collarín con toma de injerto adecuado para la tubería, manteniendo la estanqueidad con teflón o una pasta adecuada.



3.3.INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DE INYECCIÓN



ATENCIÓN: EL CORRECTOR DE PH ES UN PRODUCTO QUÍMICO. ES NECESARIO ADOPTAR TODAS LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN CORRESPONDIENTES A ESTA CLASE DE PRODUCTO. PROTEGERSE CON GAFAS, GUANTES, ETC.

- La válvula de inyección se puede colocar en posición vertical u horizontal, en la última posición del circuito de impulsión, después de los sistemas de calefacción o de tratamiento del agua mediante clorador salino o inyección de cloro líquido. En caso de tratarse de una instalación con inyección de cloro líquido, se debe dejar un tramo de separación de 1 m como mínimo entre ambos inyectores.

Atención: es muy importante colocar una válvula en el circuito de impulsión después de la conexión del inyector para que se pueda realizar su mantenimiento o posible sustitución.

- Conectar el filtro de aspiración a la bomba del corrector de pH con la manguera flexible suministrada. Respetar el sentido de las flechas de la tapa de la bomba del corrector de pH.
- Enroscar el manguito de inyección en el collarín con toma de injerto, y luego conectar la salida de la bomba del corrector de pH al manguito de inyección con el tubo rígido suministrado.

3.4.INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA, FILTRACIÓN Y BIDÓN VACÍO (SEGÚN LA OPCIÓN)

3.4.1.FILTRACIÓN

Requisitos previos:

- El sensor se monta en un collarín con toma de injerto de $\frac{3}{4}$ ".
- Después de instalar el collarín con toma de injerto sin dejar ninguna rebaba, que pueda obstaculizar el desplazamiento del sensor, en el orificio realizado en la tubería
- Enrosque con delicadeza el sensor de caudal con teflón en el extremo roscado del collarín. Tanto si el sensor de caudal está instalado en posición vertical como horizontal, la flecha dibujada en él debe apuntar en el sentido de circulación del agua.

3.4.2.TEMPERATURA

- El sensor se monta en un collarín con toma de injerto de $\frac{1}{2}$ ".
- Después de instalar el collarín con toma de injerto sin dejar ninguna rebaba en el orificio realizado en la tubería
- Enrosque con teflón el sensor en el collarín

3.4.3.BIDÓN VACÍO

- Coloque el sensor de bidón vacío sobre el bidón y conéctelo al cajetín electrónico.
- La Imagen 2 (ver más abajo) muestra cómo realizar la conexión a la placa:

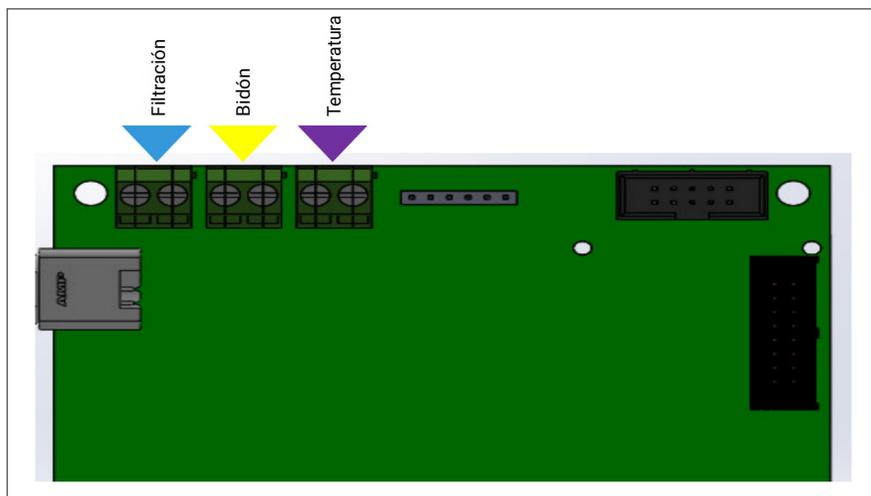


Imagen 2

4. PREPARACIÓN DE LA PISCINA



ATENCIÓN: EN EL CASO DE PISCINAS QUE SE HAYAN TRATADO ANTERIORMENTE MEDIANTE OTROS PROCEDIMIENTOS, CONSULTE A UN PROFESIONAL ACERCA DE LA COMPATIBILIDAD DE LOS DISTINTOS PRODUCTOS O SISTEMAS.

4.1. EL ESTABILIZADOR

- Controlar y ajustar el índice de estabilizador de cloro del vaso. Un porcentaje de estabilizador mantenido por debajo de 30 mg/l evita una degradación demasiado rápida del desinfectante, sobre todo en periodos de mucho sol.
- En caso de exceso de estabilizador (más de 50 mg/l), será necesario vaciar parcial o totalmente la piscina para mantenerse en la horquilla de 0/30 mg/l.



ATENCIÓN: EN PISCINAS INTERIORES O CUBIERTAS, NO ES EN ABSOLUTO RECOMENDABLE UTILIZAR ESTABILIZADORES.

4.2. EL EQUILIBRIO DEL AGUA

LOS DIVERSOS ELEMENTOS DEL EQUILIBRIO DEL AGUA DE UNA PISCINA SON LOS SIGUIENTES:

- El pH (potencial de hidrógeno). Indica las características ácidas o básicas del agua. Un pH de 7,0 corresponde a un agua neutra. En una piscina tratada con un producto clorado, el pH se debe mantener entre 7,0 y 7,4. Por debajo o por encima de dichos valores, la calidad del baño se verá comprometida. Los bañistas sufrirán una irritación más o menos fuerte en los ojos y las mucosas. En una piscina con un pH demasiado bajo (agua ácida), existe un riesgo de corrosión, y en una con un pH demasiado alto (agua básica), el de que el agua se ponga turbia y la acción del desinfectante se vea obstaculizada. Estas molestias se pueden atribuir equivocadamente a la dosificación del esterilizador.
- El grado hidrotimétrico (TH) mide la dureza del agua. Es el indicador de la mineralización del agua, y depende de la cantidad de sales de calcio y magnesio presentes en ella. Expresado en grados franceses, 1 °f de TH corresponde a 10 mg/l de carbonato de calcio, es decir, que una piscina cuyo agua presente un TH de 30 °f contiene 22,5 kg de cal disuelta por cada 75 m³ de agua. Un agua demasiado dura o demasiado blanda es perjudicial para el propio vaso de la piscina y para los elementos del sistema de filtración. Por lo tanto, es muy importante realizar una medición precisa. El TH es satisfactorio si está entre 10 y 30 °f. Si el agua alcanza un TH superior a 30 °f, se recomienda aportar todos los años un secuestrador calcáreo para evitar que la cal se deposite en forma de sarro, o reducir esa posibilidad.
- La TAC (alcalinidad o capacidad tampón) mide la totalidad de las sales alcalinas. Indica el contenido de carbonatos y bicarbonatos del agua. La TAC tiene un efecto tampón imprescindible para la estabilidad del pH. Debe estar comprendida entre 8 y 15. Como la TAC no guarda relación con la calidad bacteriológica del agua, se suele controlar poco. Y eso es un error, porque influye de manera directa en el pH, y constituye un factor importante para conservar los elementos de filtración y evitar los problemas de turbidez e incrustación en las paredes y el fondo de la piscina.

5. PUESTA EN SERVICIO



Durante la primera puesta en servicio, asegúrese de que la sonda esté calibrada.

- Compruebe que el circuito de inyección esté conectado correctamente.
- Compruebe que todas las opciones estén instaladas (temperatura, bidón vacío y filtración)
- Ceba la bomba de inyección (ver 6.3)
- Ajuste el volumen del vaso (ver 6.3.2)
- Elija la clase de corrector (ver 6.4.2)
- Ajuste la concentración del corrector (ver 6.3)
- Compruebe que todas las opciones estén activadas (ver 6.4)

6.USO

6.1.INTERFAZ DE CONTROL

PANTALLA

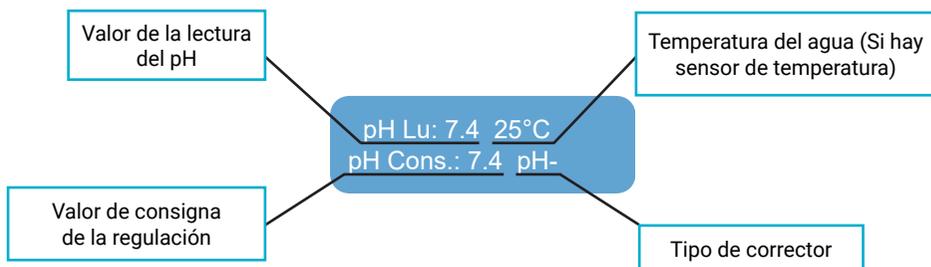
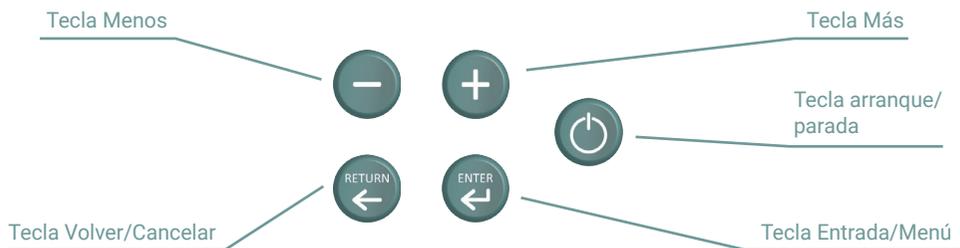


Imagen 3

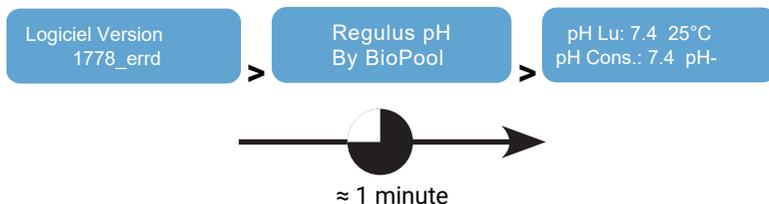
TECLADO



Tecla	Descripción
Tecla ARRIBA / MÁS	Sirve para aumentar un valor, y para desplazarse hacia arriba en la lista de parámetros
Tecla ABAJO / MENOS	Sirve para reducir un valor, y para desplazarse hacia abajo en la lista de parámetros
Tecla MENÚ / OK	Sirve para confirmar una elección o entrar en un menú de configuración. 2 niveles de acceso: <ul style="list-style-type: none"> • Una pulsación corta > Acceso a los ajustes habituales • Una pulsación larga (5 seg) > Acceso a los ajustes avanzados
Tecla VOLVER / CANCELAR	Sirve para volver al paso anterior y para cancelar sin confirmar
Tecla ARRANQUE/PARADA	Entra en el modo de espera (pulsación larga) o sale de él. (Pulsación corta) la regulación del pH.

6.2.PUESTA EN MARCHA DEL APARATO

El aparato se pone en marcha cuando se presiona la tecla . Se muestran las siguientes pantallas:



6.3.AJUSTES HABITUALES

Para acceder a este menú, hay que pulsar brevemente la tecla , y la tecla  sirve para salir de los menús en todo momento. Las teclas  y  se utilizan para navegar.

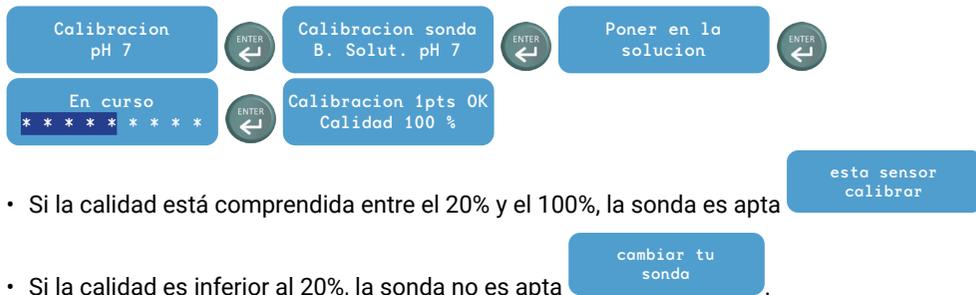
Para seleccionar un ajuste, entrar en la pantalla de parametrización y pulsar  para acceder al ajuste.

Menú	Teclas activas	Acción
Inyección forz. Off 3mm		Sirve para cebar la bomba de inyección o para inyectar de forma manual el producto corrector. Ajuste de 1 seg a 30 min.
pH consigne 7.4		Ajuste del valor de consigna de la regulación. Ajuste de pH 5,0 a 9,0 en incrementos de 0,1.
Calibracion 1pts pH 7		Se utiliza para hacer una calibración sencilla de 1 punto de la sonda de pH, haciendo que el aparato muestre el valor de pH obtenido de forma manual. Cf § 6.3.1
T° adjustment 25 °C	  	Sirve para ajustar la temperatura del agua (medida por el aparato) respecto a una medición manual. Ajuste de ± 10 °C.
Unidad T° °C		Sirve para elegir la unidad de temperatura. Ajuste de °C o °F.
Lengua Espanol		Sirve para elegir el idioma de la pantalla, con arreglo al país y el usuario. Ajuste: 6 idiomas
Volumen piscina 30 / 50 m3		Sirve para ajustar el volumen del vaso. Ajuste de 15 posiciones. Cf § 6.3.2
Retardo inyecci 015 mn		Sirve para ajustar el intervalo entre dos inyecciones de líquido corrector. Se utiliza para conseguir una mejor dilución del producto en el vaso. Ajuste de 5 min a 180 min.
% 50	  	Sirva para ajustar la concentración del líquido corrector. La concentración del líquido varía según los proveedores. Puede ser necesario ajustar este valor. Ajuste de 5% a 90%

6.3.1.CALIBRACIÓN DE LA SONDA (1 PUNTO).

Se utiliza para hacer una calibración sencilla de la sonda de pH haciendo que el aparato muestre el valor de pH obtenido de forma manual mediante una tira de análisis, un medidor de pH, etc.
Se recomienda utilizar esta función solamente para valores de ph comprendidos entre 6,9 y 7,6, y para desviaciones de 0,3 como máximo. Se trata de una alternativa al calibrado de la sonda de pH con soluciones de calibración (opción según versión). **No debe sustituir de forma duradera a la calibración.**

Procedimiento:



- Si la calidad está comprendida entre el 20% y el 100%, la sonda es apta
- Si la calidad es inferior al 20%, la sonda no es apta

En caso de rechazo, la pantalla de la Imagen 3 muestra el mensaje parpadeante «cambiar sonda» (Imagen 4). Este mensaje desaparecerá cuando se realice una calibración de 2 puntos válida. Ver el apartado del menú de configuración (§ 6.4.1) o consultar a un profesional.

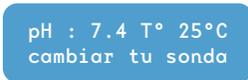


Imagen 4

6.3.2.AJUSTE DEL VOLUMEN DEL VASO

Según sea la piscina, es importante indicar al aparato el volumen máximo que debe tratar. Hay 15 volúmenes predefinidos. Este ajuste afecta al tiempo de giro de la bomba. Estos ajustes se han determinado para los parámetros estándar del agua (Cf. § 4). Con algunos tipos de agua, es posible que haya que modificar este ajuste. Consultar a un profesional antes de cambiar este ajuste.

Pos	Volumen del vaso	Pos	Volumen del vaso
1	0 m³ à 2,5 m³	16	37,5 m³ à 40 m³
2	2,5 m³ à 5 m³	17	40 m³ à 42,5 m³
3	5 m³ à 7,5 m³	18	42,5 m³ à 45 m³
4	7,5 m³ à 10 m³	19	47,5 m³ à 50 m³
5	10 m³ à 12,5 m³	20	50 m³ à 55 m³
6	12,5 m³ à 15 m³	21	55 m³ à 60 m³
7	15 m³ à 17,5 m³	22	60 m³ à 70 m³
8	17,5 m³ à 20 m³	23	70 m³ à 80 m³
9	20 m³ à 22,5 m³	24	80 m³ à 90 m³
10	22,5 m³ à 25 m³	25	90 m³ à 100 m³
11	25 m³ à 27,5 m³	26	100 m³ à 110 m³
12	27,5 m³ à 30 m³	27	110 m³ à 120 m³
13	30 m³ à 32,5 m³	28	120 m³ à 130 m³
14	32,5 m³ à 35 m³	29	130 m³ à 140 m³
15	35 m³ à 37,5 m³	30	140 m³ à 150 m³



EN CASO DE CAMBIO DEL VOLUMEN DEL VASO, EL VALOR DEL TIEMPO DE SEGURIDAD (OFA) TAMBIÉN SE MODIFICA. CAMBIA A UN VALOR ESTÁNDAR DETERMINADO EN EL § 6.4.3. SE DEBE COMPROBAR ESTE PARÁMETRO.

6.4.AJUSTES AVANZADOS

Para acceder a este menú, hay que mantener pulsada la tecla , y la tecla  sirve para salir de los menús en todo momento. Las teclas  y  se utilizan para navegar.

Para seleccionar un ajuste, entrar en la pantalla de parametrización y pulsar  para acceder al ajuste.



ALGUNOS DE LOS AJUSTES DE ESTE MENÚ PUEDEN TENER CONSECUENCIAS GRAVES. CONSULTAR A UN PROFESIONAL ANTES DE REALIZAR CUALQUIER CAMBIO.

Menú	Teclas activas	Acción
 Calibración 2pts pH7 / pH4	   	Sirve para efectuar una calibración de 2 puntos de la sonda de pH. (Cf. § 6.4.1)
Elección líquida pH-	   	Se utiliza para seleccionar el tipo de corrector: pH+ o pH-. (Cf. § 6.4.2)
Regulación OFA 020 mn	   	Sirve para ajustar el tiempo de seguridad de la inyección (OFA: Over Feed Alarm). Cf. § 6.4.3.
Captador T ° ON	   	Sirve para activar o desactivar el sensor de temperatura. Nota: Durante la activación del sensor se propone un ajuste de la compensación de la temperatura.
Bidón vacío ON	   	Sirve para activar el sensor de bidón vacío.
Filtración ON	   	Sirve para activar la función control filtración. Es posible utilizar un sensor de caudal.
Vuelta define parámetros fábr	 	Sirve para restaurar los valores de fábrica (Cf. § 6.4.4)
 pH / T ° Off	   	Activa o desactiva la función compensación de temperatura para la lectura del pH (Consultar a un profesional).

6.4.1. CALIBRACIÓN DE LA SONDA DE 2 PUNTOS

Antes de realizar una calibración de dos puntos (con soluciones de calibración), se debe disponer de las soluciones de referencia pH7 y pH4. Desenroscar y retirar la tuerca y la sonda de pH del portasondas. Tapar el orificio del portasondas y volver a poner en servicio la filtración.



CUANDO LA SONDA VAYA A ENTRAR EN SERVICIO POR PRIMERA VEZ, SE DEBE REALIZAR UNA CALIBRACIÓN DE DOS PUNTOS. EL PROCEDIMIENTO DEBE REALIZARSE COMO MÍNIMO EN CADA INICIO DE LA TEMPORADA DE BAÑO Y SI AUMENTA EL CONSUMO DE LÍQUIDO CORRECTOR (PH- O PH+) SIN MOTIVO APARENTE.

Calibracion 2pts
pH7 / pH4

ENTER

Calibracion sonda
B. Solut. pH 7

ENTER

Poner en la
solucion

ENTER

En curso
* * * * *

ENTER

Cal. pH 7 OK
Calidad 100 %

ENTER

cambiar tu
sonda

Caso 1: Si la calidad de la sonda es inferior al 20%, la sonda no es apta.

En caso de rechazo, la pantalla de la Imagen 3 muestra el mensaje parpadeante «cambiar sonda» (Imagen 5). Este mensaje desaparecerá cuando se realice una calibración de 2 puntos válida.

pH : 7.4 T° 25°C
cambiar tu sonda

Imagen 5

Caso 2: Si la calidad de la sonda está comprendida entre el 20% y el 100%, se puede continuar con la calibración.

Lavar
sonda

ENTER

Calibracion sonda
B. Solut. pH 4

ENTER

Poner en la
solucion

ENTER

En curso
* * * * *

ENTER

Cal. pH 7 OK
Calidad 100 %

ENTER

cambiar tu
sonda

Caso 1: Si la calidad de la sonda es inferior al 76%, la sonda no es apta.

En caso de rechazo, la pantalla de la Imagen 3 muestra el mensaje parpadeante «cambiar sonda» (Imagen 6). Este mensaje desaparecerá cuando se realice una calibración de 2 puntos válida.

pH: 7.4 T° 25°C
cambiar tu sonda

Imagen 6

Caso 2: Si la calidad de la sonda está comprendida entre el 76% y el 100%, la sonda está calibrada

esta sensor
calibrar

6.4.2.ELECCIÓN DEL CORRECTOR

- El aparato permite elegir el tipo de corrector utilizado: pH+ o pH-. También permite seleccionar la composición del corrector.



Caso 1: Se ha seleccionado pH+. El ajuste ha terminado.



Caso 2: Se ha seleccionado pH-, y hay que indicar de qué tipo de corrector se trata, y confirmar la selección.

- H2SO4: Es el corrector de pH- más habitual.
- HCL: Es un corrector de pH- alternativo que requiere una equipación especial para el aparato.

Consultar a un profesional para realizar este ajuste y adquirir el kit de adaptación si es necesario.



SI SE ELIGE HCL, ES NECESARIO COMPROBAR QUE TODOS LOS ELEMENTOS DE LA INYECCIÓN SON COMPATIBLES CON ESTA CLASE DE CORRECTOR. EN CASO CONTRARIO, EXISTE EL RIESGO DE DAÑAR EL APARATO SIN POSIBILIDAD DE RECURRIR A LA GARANTÍA.

6.4.3.SEGURIDAD DE LA INYECCIÓN (OFA)

El aparato permite establecer un límite a la cantidad de producto corrector inyectado en la piscina. Este límite se calcula según el volumen de la piscina (Cf. § 6.3.2), y de las concentraciones (%: Cf. § 6.3) de referencia para un agua que cumpla los criterios del § 4.2.

Pos	Volumen del vaso	OFA (min)	Pos	Volumen del vaso	OFA (min)
1	0 m³ à 2,5 m³	3	16	37,5 m³ à 40 m³	45
2	2,5 m³ à 5 m³	6	17	40 m³ à 42,5 m³	48
3	5 m³ à 7,5 m³	8	18	42,5 m³ à 45 m³	51
4	7,5 m³ à 10 m³	11	19	47,5 m³ à 50 m³	53
5	10 m³ à 12,5 m³	14	20	50 m³ à 55 m³	56
6	12,5 m³ à 15 m³	17	21	55 m³ à 60 m³	62
7	15 m³ à 17,5 m³	20	22	60 m³ à 70 m³	68
8	17,5 m³ à 20 m³	23	23	70 m³ à 80 m³	79
9	20 m³ à 22,5 m³	25	24	80 m³ à 90 m³	90
10	22,5 m³ à 25 m³	28	25	90 m³ à 100 m³	101
11	25 m³ à 27,5 m³	31	26	100 m³ à 110 m³	113
12	27,5 m³ à 30 m³	34	27	110 m³ à 120 m³	124
13	30 m³ à 32,5 m³	37	28	120 m³ à 130 m³	135
14	32,5 m³ à 35 m³	39	29	130 m³ à 140 m³	146
15	35 m³ à 37,5 m³	42	30	140 m³ à 150 m³	158

Sin embargo, a través de este menú se puede hacer lo siguiente:

- Cambiar el valor límite máximo de producto que se puede inyectar.
- Desactivar esta medida de seguridad forzando el valor a cero.



LA MODIFICACIÓN DE ESTE AJUSTE PUEDE OCASIONAR DAÑOS GRAVES. LO MEJOR ES RECURRIR A UN PROFESIONAL ANTES DE HACER NINGÚN CAMBIO DE ESTE PARÁMETRO.

Nota 1: Cualquier modificación del volumen de la piscina (Cf. § 6.3.2) conlleva el cambio forzado de esta protección a su valor predefinido.

Nota 2: La modificación de la concentración del producto corrector (Cf. § 6.3) también conlleva un ajuste automático de este valor.

6.4.4.RESTAURAR LOS VALORES DE FÁBRICA

- Este menú sirve para restaurar los valores predefinidos del aparato. Si se activa esta función, entonces es necesario:
- Realizar una calibración de dos puntos (con soluciones de calibración) de la sonda.
- Comprobar el valor del volumen de la piscina.
- Comprobar la concentración y el tipo de corrector.
- Asegurarse de que todos los sensores y opciones instalados estén debidamente activados o desactivados.



ESTE MENÚ SOLAMENTE DEBE UTILIZARSE CON LA AYUDA DE UN PROFESIONAL.

7.PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Anomalías	Causas probables	Consejos y soluciones
Pantalla apagada con filtración encendida.	<ul style="list-style-type: none"> • Aparato en modo espera. • Conexión defectuosa al cuadro de filtración. • Avería en el aparato. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener pulsada la tecla  durante unos segundos para volver a poner en marcha el aparato. ➤ Realizar el cableado según lo indicado en el manual. ➤ Recurrir a un profesional.
Muestra un valor erróneo del pH.	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión defectuosa. • Calibración incorrecta. • Sonda defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar que la sonda está bien conectada al cuadro. ➤ En caso de presentar oxidación, limpiar y cepillar el conector. ➤ Volver a realizar una calibración de 1 punto en un primer momento y luego una de 2 puntos en un momento posterior si el problema persiste. ➤ Inspeccionar visualmente la sonda, y cambiarla si es necesario.
La bomba de dosificación no gira aunque el control está activado.	<ul style="list-style-type: none"> • Placa electrónica defectuosa. • Bomba defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contactar con el distribuidor para realizar una comprobación de la placa. ➤ Comprobar que la alimentación de la bomba es correcta y si es necesario sustituir la bomba.
La bomba de dosificación gira pero el líquido no sube.	<ul style="list-style-type: none"> • Inyector obstruido o defectuoso. • Tubo peristáltico desgastado. • Rodillos desgastados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar la válvula de inyección (pico de pata) y si es necesario sustituirla. ➤ Inspeccionar visualmente el tubo peristáltico, y cambiarlo si es necesario. ➤ Comprobar el estado de los rodillos y si es necesario sustituir sus soportes.

<p style="text-align: center;">Atención pH fuerte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La lectura del pH supera en 0,5 el valor de consigna. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el nivel del bidón de líquido corrector. ➤ Comprobar el funcionamiento de la bomba de dosificación. § 6.3 ➤ Comprobar el pH de la piscina. Si es correcto, recalibrar la sonda (si es necesario). (§ 6.4.1) ➤ Desactivar esta alarma pulsando la tecla  ➤ Si el problema persiste, contactar con un profesional.
<p style="text-align: center;">Atención pH bajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La lectura del pH es 0,5 menos que el valor de consigna. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el nivel del bidón de líquido corrector. ➤ Comprobar el funcionamiento de la bomba de dosificación. § 6.3 ➤ Comprobar el pH de la piscina. Si es correcto, recalibrar la sonda (si es necesario). (§ 6.4.1) ➤ Desactivar esta alarma pulsando la tecla  ➤ Si el problema persiste, contactar con un profesional.
<p style="text-align: center;">Atención bidón vacío</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El bidón de corrector está vacío. • Solamente si dispone de un sensor. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustituir el bidón. ➤ Desactivar esta alarma pulsando la tecla  ➤ Si el problema persiste, contactar con un profesional.
<p style="text-align: center;">Alarme OFA pH STOP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha alcanzado la cantidad máxima de dosificación diaria de producto corrector. • El pH está a $\pm 1,5$ del valor de consigna. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar que el bidón no está vacío. ➤ Inspeccionar el circuito de inyección (bomba, tubo peristáltico, y válvula). ➤ Comprobar el pH de la piscina. ➤ Comprobar la sonda y efectuar una calibración de dos puntos. (§ 6.4.1). ➤ Comprobar los parámetros del agua y ajustar el tiempo de seguridad de inyección (OFA). ➤ Desactivar esta alarma pulsando la tecla  ➤ Si el problema persiste, contactar con un profesional.
<p style="text-align: center;">pH: 7.4 T° 25°C Filtración</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay circulación de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar que las válvulas están abiertas. ➤ Inspeccionar el sensor de caudal. ➤ Si el problema persiste, contactar con un profesional.

8.CONTROLES E MANTENIMIENTO

8.1.CONTROL

8.1.1.CONTROLES PERIÓDICOS

- Compruebe que el aparato no haya disparado una alarma.
- Comprobar el nivel del bidón de líquido corrector.

8.1.2.CONTROLES MENSUALES

- Controle el valor del pH.
- Mida periódicamente el pH para comprobar el correcto funcionamiento de la sonda.
- Controle el funcionamiento de la bomba de dosificación.
- Controle periódicamente que el funcionamiento de la bomba de dosificación sea correcto. (ver 6.3: inyección forzada)

8.1.3.CONTROL ANUAL

- Calibración de la sonda de pH
- Al inicio de la temporada de baño, calibrar la sonda de pH (Cf. § 6.4.1).

8.2.MANTENIMIENTO

SONDA DE PH

La sonda se entrega protegida con un capuchón que mantiene húmedo el electrodo. Después de utilizarla, y durante los periodos de desmontaje (invernaje, mantenimiento, etc.), es necesario proteger el electrodo de la sonda de la siguiente manera: aclarar el electrodo con agua limpia, rellenar el capuchón con agua limpia y volver a colocarlo en el extremo de la sonda.

LA INOBSERVANCIA DE ESTA INSTRUCCIÓN ALTERA EL FUNCIONAMIENTO DE LA SONDA Y REDUCE SU VIDA ÚTIL.

BOMBA DE DOSIFICACIÓN E INYECTOR

El tubo peristáltico y los soportes de los rodillos se desgastan con el uso de la bomba. Es conveniente cambiarlos periódicamente. Se recomienda **encarecidamente** cambiar todos los años, al inicio de la temporada de baño, el tubo peristáltico y la válvula de inyección.

INVERNAJE (CONSERVACIÓN DURANTE EL INVIERNO)

En caso de invernaje de la piscina (vaciado y/o parada de la filtración), realice las siguientes operaciones:

- Retirar la sonda de pH del circuito y conservarla en su protección original llena de agua del grifo (o en un vaso), en un lugar donde no se pueda congelar durante el invierno. También hay disponible una solución de invernaje para la sonda. (Consultar a un profesional).
- Aclarar el tubo flexible de la bomba peristáltica con agua limpia. Colocar un bidón de agua en sustitución de el del corrector de pH y utilizar la función «Inyección forzada» del menú «Ajustes habituales» (Cf. § 6.3).

9.GARANTÍA

ANTES DE PONERSE EN CONTACTO CON EL DISTRIBUIDOR, ASEGÚRESE DE TENER A MANO:

- La factura de compra
- El número de serie del cajetín electrónico y de la sonda de pH
- La fecha de instalación del aparato
- Los parámetros de la piscina (salinidad, pH, índice de cloro, temperatura del agua, índice de estabilizador, dureza, TAC, volumen de la piscina, duración de filtración diaria, etc.)

Para realizar este equipo, hemos puesto el máximo cuidado y toda nuestra experiencia técnica. Se ha sometido a controles de calidad. Introducimos con regularidad mejoras o modificaciones en nuestros modelos, para incorporar los avances tecnológicos. Queda expresamente entendido que dichas mejoras no se pueden añadir a los modelos anteriores en el marco de la aplicación de nuestra garantía.

Si pese a toda la atención y conocimientos aportados a la fabricación, tuviera usted que recurrir a nuestra garantía, ésta cubre únicamente la sustitución gratuita de las piezas defectuosas del equipo (gastos de envío y devolución excluidos).

9.1.DURACIÓN DE LA GARANTÍA (A PARTIR DE LA FECHA DE LA FACTURA)

- Cajetín electrónico: 2 años (24 meses)
- Sonda de pH: De 1 año (12 meses) a 2 (24 meses) (según modelo)
- Reparación y repuestos sueltos: 1 meses

9.2.OBJETO DE LA GARANTÍA

La garantía cubre todas las piezas, salvo las piezas de desgaste, que se deben sustituir periódicamente. El aparato está garantizado contra cualquier defecto de fabricación en el estricto marco de un uso normal en una piscina familiar. El uso del aparato en piscinas públicas cancelará cualquier garantía.

9.3.SERVICIO POSVENTA

- Todas las reparaciones se efectúan en nuestros talleres.
- Los gastos de envío y devolución correrán por cuenta del usuario. La inmovilización y privación del disfrute de un aparato en caso de una posible reparación no originarán indemnización alguna.
- El equipo viajará siempre por cuenta y riesgo del usuario. Es responsabilidad de éste, antes de hacerse cargo de la entrega, comprobar que el equipo esté en perfecto estado y, si procede, expresar sus reservas en el albarán de entrega del transportista. Deberá, además, confirmárselas al transportista en el plazo de 72 horas, por correo certificado con acuse de recibo.

IMPORTANTE : Una sustitución durante el periodo de garantía no ampliará en ningún caso el periodo de garantía original.

9.4.LÍMITE DE APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

ESTÁN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA:

1. Los equipamientos y la mano de obra proporcionados por un tercero durante la instalación del equipo.
2. Los daños causados por una instalación inadecuada.
3. Los problemas causados por modificaciones, accidentes, uso abusivo, negligencia del profesional o del usuario final, reparaciones no autorizadas, incendios, inundaciones, rayos, heladas, conflictos armados, o cualquier otro caso de fuerza mayor.

La instalación, el mantenimiento y, en general, cualquier intervención relacionada con los productos del fabricante los deben realizar exclusivamente profesionales. Estas intervenciones deberán, además, llevarse a cabo con arreglo a las normas vigentes en el país y a la fecha de la instalación. El uso de un repuesto no original cancelará de inmediato la garantía de todo el conjunto.

ATENCIÓN: NO ESTÁ CUBIERTO POR LA GARANTÍA NINGÚN EQUIPO DAÑADO POR NO RESPETAR LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD, INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE ESTE MANUAL.

Todos los años, introducimos mejoras en nuestros productos y software. Estas nuevas versiones son compatibles con los modelos anteriores. La garantía no cubre el añadido de nuevas versiones de hardware y software a modelos anteriores.

9.5.APLICACIÓN DE LA GARANTÍA

Para obtener más información sobre esta garantía, diríjase a su profesional. Para cualquier reclamación, adjunte una copia de la factura de compra.

9.6.LEGISLACIÓN Y LITIGIOS

Esta garantía se rige por el derecho francés y por las directivas europeas y los tratados internacionales vigentes en el momento de la reclamación, aplicables en Francia. En caso de litigio sobre su interpretación o cumplimiento, el único Tribunal competente será el Tribunal de Primera Instancia de Périgueux (Francia).

10.PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La protección del medio ambiente es esencial. Nuestra empresa está firmemente comprometida con ella. Nuestros productos están diseñados y fabricados con materiales y componentes de alta calidad, respetuosos con el medio ambiente, reutilizables y reciclables. Sin embargo, las piezas que los componen no son biodegradables. Las directivas medioambientales europeas (WEEE - RAEE) reglamentan el final de la vida útil de los equipos electrónicos. El objetivo perseguido es reducir y recuperar los residuos, impedir que sus componentes resulten peligrosos, e impulsar la reutilización de los productos.



El símbolo  estampado en nuestro producto indica la necesidad de una recogida selectiva y clasificada, por separado del resto de los residuos domésticos.

Por lo tanto, no deseche nuestro producto tirándolo en cualquier sitio:

- Llévelo a un punto limpio de recogida de residuos.
- Si adquiere un aparato de prestaciones similares, también puede entregárselo al vendedor durante la compra.

11.CONFORMIDAD

Los productos arriba enumerados satisfacen las directivas europeas 2004/108/CE del 15/12/04, 2006/95/CE del 12/12/06 que incluye la directiva 73/23/CEE modificada 93/68/CE, y las normas de seguridad IEC 60335-1:2001 (cuarta edición) (incluida la errata 1:2002) e IEC 60335-2-60.

12.CERTIFICADO DE GARANTÍA

Conserve este certificado junto con el ticket de compra. Para cualquier reclamación, se le solicitará el número de serie indicado en esta página.

IMPORTANTE: Para evitar posibles problemas, lea con atención y respete las instrucciones de montaje y uso del producto que acaba de adquirir.

ES MUY IMPORTANTE QUE RESPETE LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Sello del distribuidor

N.º de serie

REGULUS®

NT005-2021_REGULUS_ES