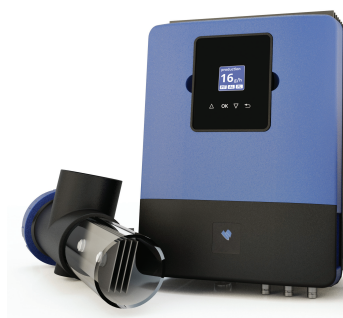




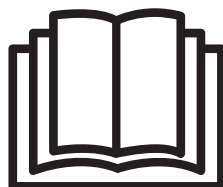
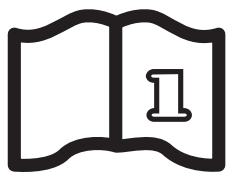
NEO16 - NEO70



NEO95 - NEO1000

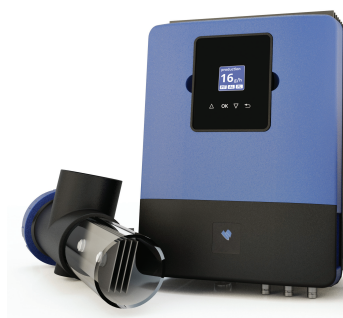


NEOLIFE0 - NEOLIFE 2



NEOSAL - NEOLIFE

**MANUAL DEL USUARIO
OWNER'S MANUAL**



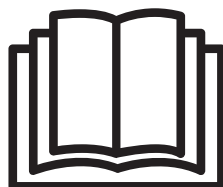
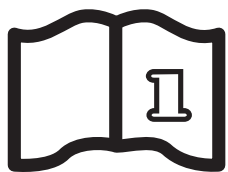
NEO16 - NEO70



NEO95 - NEO1000



NEOLIFE0 - NEOLIFE 2



NEOSAL - NEOLIFE

MANUAL DEL USUARIO

CONSERVE ESTE MANUAL PARA CONSULTAS ULTERIORES



ADVERTENCIA: Riesgo eléctrico.
El incumplimiento de estas instrucciones puede
originar lesiones graves, incluso la muerte.
EL APARATO ESTÁ DESTINADO SOLAMENTE A LAS
PISCINAS

⚠ ADVERTENCIA – Desconecte el aparato de la alimentación de corriente antes de realizar cualquier intervención.

⚠ ADVERTENCIA – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional homologado y cualificado según las normas vigentes en el país de instalación.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7,702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ ADVERTENCIA – Compruebe que el aparato está conectado en una toma de corriente protegida contra los cortocircuitos. El aparato debe estar alimentado también por medio de un transformador de aislamiento o un dispositivo diferencial residual (DDR) con una corriente residual nominal de funcionamiento no superior a 30 mA.

⚠ ADVERTENCIA – Asegúrese de que los niños no pueden jugar con el aparato. Conserve sus manos, y cualquier objeto extraño, lejos de las aberturas y de las partes móviles.

⚠ ADVERTENCIA – Compruebe que la tensión de alimentación requerida por el producto corresponde a la tensión de la red de distribución y que los cables de alimentación están adaptados para la alimentación en corriente del producto.

⚠ ADVERTENCIA – Los productos químicos pueden causar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales: Lleve equipamientos de protección individual (guantes, gafas, máscara...) al realizar la revisión o el mantenimiento de este aparato. Este aparato debe ser instalado en un local suficientemente ventilado.

⚠ ADVERTENCIA – Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no utilice alargaderas para conectar el aparato en la toma de corriente. Utilice una toma mural.

⚠ ADVERTENCIA – Lea detenidamente las instrucciones de este manual y las que figuran en el aparato. El incumplimiento de las consignas podría originar lesiones. Este documento debe ser entregado al usuario de la piscina, que lo conservará en lugar seguro.

⚠ ADVERTENCIA – Este equipo puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o personas carentes de experiencia o de conocimientos, siempre que estén debidamente supervisados o que se les hayan dado instrucciones sobre el uso seguro del equipo y se hayan comprendido los riesgos que involucra. Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben realizarlos niños no vigilados.

⚠ ADVERTENCIA – Utilice sólo piezas de origen Hayward.

⚠ ADVERTENCIA – Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.

⚠ ADVERTENCIA – El aparato no debe ser utilizado si el cable de alimentación está deteriorado. Podría producirse un choque eléctrico. Un cable de alimentación deteriorado debe ser reemplazado por el servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

1 DESCRIPCIÓN EQUIPO

NEOSAL es un sistema de tratamiento de agua para su piscina. Genera automáticamente el desinfectante hipoclorito sódico a partir de agua ligeramente salada. Elimina la necesidad de añadir productos químicos para esterilizar el agua y acaba con malos olores causados por cloraminas.

Caja electrónica



- 1 Caja electrónica
- 2 Alimentación 230 V
Protección magnetotermico 16 A - caja pequeña
Protección magnetotermico 25 A - caja grande
- 3 Interruptor ON/OFF

2 MATERIAL INCLUIDO

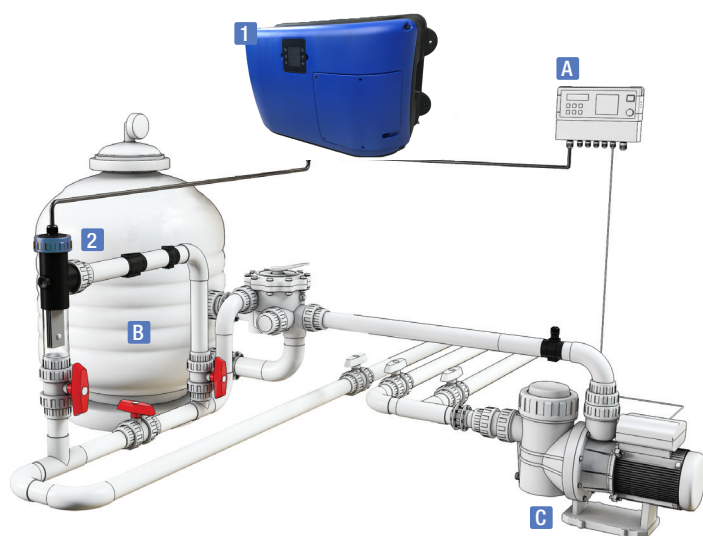
- 1 Equipo(s) NEOSAL en función del modelo
- 2 Célula(s) en función del modelo
- 3 Soporte(s) célula(s) en función del modelo
- 4 Detector de flujo + collarín para cada equipo
- 5 Manual para conexión de la célula (solo caja grande)
- 6 Manual para conexión del equipo



Conexión de 1/2"



3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA



- A Reloj programador de la bomba de filtración
- B Filtro de silex / cristal / diatomeas
- C Bomba de recirculación
- 1 Caja electrónica
- 2 Célula de electrólisis

Consumo eléctrico

Producto	Consumo máximo	Protección recomendada	gr Cl ₂ /h
NEOLIFE0	80 W	16 A	5
NEOLIFE1	160 W	16 A	15
NEOLIFE2	220 W	16 A	30
NEO16	140 W	16 A	16
NEO22	185 W	16 A	22
NEO33	210 W	16 A	33
NEO50	230 W	16 A	50
NEO70	250 W	16 A	70
NEO95	960 W	25 A	95
NEO155	1020 W	25 A	155
NEO200	1260 W	25 A	200
NEO250	1500 W	25 A	250



NEO sincronizado con filtración El equipo tiene que estar sincronizado con la filtración. Asegúrese que el sistema de electrólisis está sincronizado con la filtración de la piscina, y detiene su funcionamiento en el momento que para la recirculación del agua.

4 AJUSTES INICIALES DEL AGUA

Ajustes del agua

- 1 Ajustar la alcalinidad entre 90 y 110 ppm.
- 2 Ajustar el pH entre 7,2 y 7,5.
- 3 Ajustar el cloro entre 1 y 1,5 ppm's.

- En caso que el agua tenga procedencia de pozo:
Cloración choque con tricloro isocianúrico (2 kg por cada 50 m³ de agua).

Añadiendo la sal al agua / conductividad

- 1 Recomendamos añadir 5 gramos de sal (sin yodo) por cada litro de agua que contenga su piscina (1,5 gr sal/L por el NEOLIFE).
- 2 Abrir la válvula de fondo y añadir la sal directamente a la piscina dejando recircular el agua durante 24 horas continuas.
- El sistema Neosal puede estar funcionando mientras se disuelve la sal y puede operar con niveles de concentración de sal desde 2,5 g/l hasta 50 g/l sin generar efectos negativos en el equipo.
- En piscinas con fuerte insolación es necesario añadir 40 gr/m³ de estabilizante (ácido isocianúrico).

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

5 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Pantalla principal

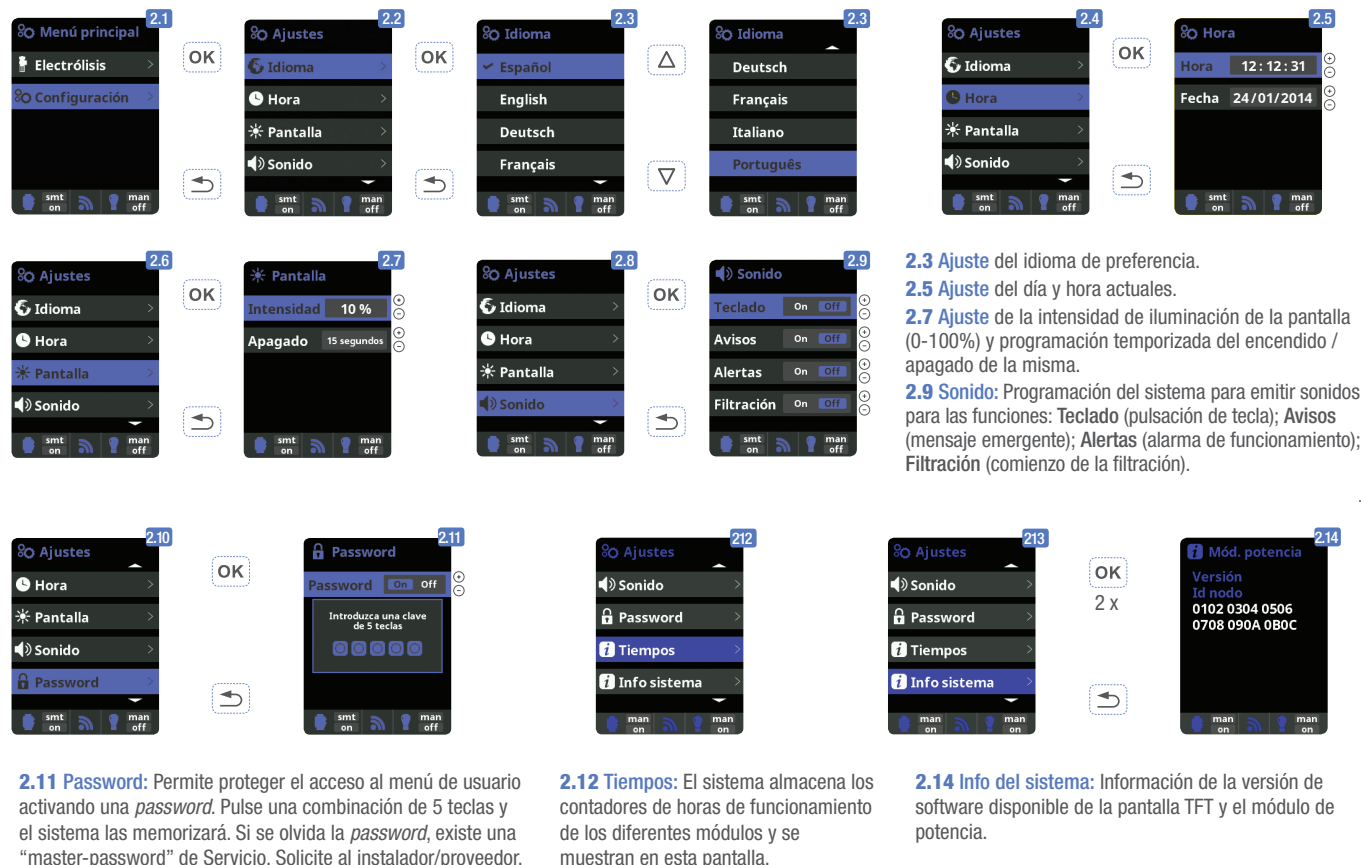


- Tecla MÁS** Modificar valor/selección
 Tecla MENOS Modificar valor/selección
 Tecla OK Seleccionar/confirmar
 Tecla SUBIR Navegación arriba
 Tecla BAJAR Navegación abajo
 Tecla VOLVER/SALIR

5.1 Electrólisis



5.2 Ajustes



USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

6 CONEXIÓN SIN EQUIPO DE CONTROL

6.1 Conectar cada equipo independiente a la corriente.

6.2 Conectar el detector de flujo a cada equipo.

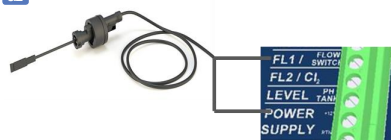
6.3 Hacer un puente entre SLAVE y GND en cada equipo independiente.

6.4 Ajustar la generación de cada equipo independiente en el menú Electrólisis.

6.1



6.2



6.3



6.4



7 CONEXIÓN CON EQUIPO DE CONTROL

7.1 Conectar cada equipo independiente a la corriente.

7.2 Conectar el detector de flujo a cada equipo.

7.3 Conectar desde el equipo de control externo el resto de equipos tal y cómo se ve en la imagen.

7.4 Ajustar la generación de cada equipo independiente en el menú Electrólisis.

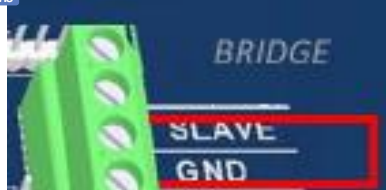
7.1



7.2



7.3



7.4



8 MANTENIMIENTO

Primeros días de mantenimiento

Durante los primeros 10-15 días de funcionamiento de su piscina precisará de mayor atención, requiriendo los siguientes cuidados:

- 1 Vigilar el pH entre los valores ideales (7,2 - 7,5). Si el pH es inusualmente inestable y consume mucho ácido, revise la alcalinidad (valor recomendado entre 80 y 120 ppm).
- 2 Se debe pasar el limpia fondos y limpiar los *skimmers* siempre que sea necesario, para mantener el agua en perfectas condiciones.

RECUERDE que el sistema necesita un tiempo para adaptarse a su piscina y necesitará añadir productos químicos durante los primeros 3-5 días de funcionamiento.

Limpieza célula de titanio

En caso que sea necesario, realizar inspección visual mensual. Para limpiar ésta célula:

- 1 Sacar la célula del soporte (una vez parado el sistema de recirculación y con las válvulas en posición de cierre).
- 2 Introducirla durante no más de 10 minutos en ácido clorhídrico rebajado al 15% ó sulfumán (1,5 l de ácido por cada 8,5 l de agua).
- 3 Una vez las incrustaciones se ablanden, utilizar agua a presión para terminar la limpieza de la célula.

NO UTILIZAR NUNCA NINGÚN TIPO DE OBJETO METÁLICO O CON FILO PARA QUITAR LAS INCRUSTACIONES. El raspado o rayado del borde o superficie de las placas de titanio permitirá ataques químicos, causará deterioros en la célula y anulará la garantía.

Controles quincenales

CLORO LIBRE: 1,0 - 2,0 ppm
pH: 7,2 - 7,5

Controles mensuales

ALCALINIDAD TOTAL (TAC) pH: 80 - 120 ppm
CONCENTRACIÓN DE SAL: 4.000 - 6.000 ppm
ÁCIDO CIANÚRICO: 30 - 50 ppm
CÉLULA DE TITANIO: Inspección visual para detectar incrustaciones

Mantenimiento general

- 1 Debe seguir pasando el limpia fondos como de costumbre y limpiando los *skimmers*, siempre que sea necesario.
- 2 No es necesario lavar a menudo el filtro contra corriente. 1 vez cada 20 días será suficiente (siempre que la presión no exceda de 1 bars, en cuyo caso deberá efectuar una limpieza).
MUY IMPORTANTE: Asegurarse que la célula está desactivada mientras se hace el lavado del filtro. Para ello desconecte el detector de caudal de la célula (cable delgado) mientras se hace el lavado del filtro.
- 3 APORTACIÓN DE AGUA NUEVA: Siempre a través de los *skimmers* para que antes de llegar a la piscina pase por el sistema Neosal. Recuerde reponer la cantidad de sal necesaria (5-6 gr) por cada litro de agua nueva que reponga.
- 4 En invierno no es recomendable cambiar el agua de la piscina. Recomendamos que el equipo funcione 2-3 veces por semana (2 ó 3 horas cada día).

6 INCIDENCIAS

El display no se ilumina

- Verificar que el interruptor ON/OFF esté iluminado.
- Verificar el cable de conexión entre display y placa base.
- Verificar el FUSIBLE EQUIPO 3.15 A – puede haber saltado por sobrecarga.
- Verificar la alimentación eléctrica 110V/60Hz - 230V/50Hz.
- Si el problema persiste contacte con el SERVICIO TÉCNICO.

Exceso de cloro en el agua

- Bajar la intensidad del sistema de electrólisis y/o reducir las horas de filtración.

La intensidad del sistema de electrólisis no llega al máximo

- Verificar la concentración de bromuro sódico ó sal común en el agua.
- Comprobar el estado de la célula (puede estar sucia o incrustada con cal).
- Limpiar la célula según instrucciones del apartado 5.
- Limpiar también el detector de caudal situado en el soporte de la célula.
- Verificar que la célula de titanio no está gastada (recuerde que la vida útil de la célula está garantizada durante 5.000 horas, aprox. 2-3 años en piscinas de uso exclusivo en verano).

La célula de titanio se incrusta antes de 1 mes

- Agua muy dura y con un pH y alcalinidad total elevadas: equilibrar el agua ajustando el pH y la alcalinidad.
- Verificar que se realiza el cambio de polaridad automáticamente a cada 300 minutos.
- Consultar con el servicio técnico la posibilidad de acelerar el cambio de polaridad (auto limpieza). ATENCIÓN: Si acelera el cambio de polaridad la vida de la célula (5.000 horas) se reducirá proporcionalmente.

El nivel de cloro libre en la piscina no llega a 0,8 ppm

- Aumentar horas de filtración.
- Aumentar la intensidad de la electrólisis.
- Revisar el nivel de sal común o bromuro sódico en la piscina (5-6 gr NaCl/l).
- Revisar el nivel de ácido isocianúrico en el agua (30-50 ppm), únicamente cuando se utiliza sal común.
- Verificar que los reactivos de su medidor de cloro libre no estén caducados.
- Verificar si ha aumentado el número de bañistas o la temperatura del agua.
- Si el pH del agua es superior a 7,8 se debe ajustar.

El display de electrólisis muestra LOW

- Falta conductividad en el agua (ver apartado 3 - Ajustes iniciales del agua).
- Revisar incrustaciones de la célula.
- Ver apartado 6 - La intensidad del sistema de electrólisis no llega al máximo.

Escamas blancas en el agua

- El agua es excesivamente dura y está desequilibrada.
- Equilibrar el agua y verificar la célula, procediendo a su limpieza si necesario.
- 1 bolsita de floculante en el skimmer y recircular 24 horas.

El display de electrólisis muestra FLOW

- Revisar el conector del detector de flujo o caudal.
- Limpiar de incrustaciones del detector de flujo en la parte superior de la célula.
- Verificar que no exista aire en las tuberías (el detector de flujo siempre debe estar sumergido en el agua).

Oxidación en partes metálicas de la piscina

- Los elementos oxidados no disponen de una toma de tierra conectada de acuerdo a la normativa. Contactar con un profesional para su instalación.
- Los elementos oxidados no son de acero inoxidable (mínimo 304 – recomendado 316).

La polaridad 1 llega a la intensidad máxima y la polaridad 2 (auto limpieza) no llega a la intensidad máxima

- Si el nivel de sal es correcto (5-6 kg/m³): La célula está llegando al final de su vida útil. A partir de ese momento revisar la intensidad de funcionamiento cada 15-30 días.
- Cuando la intensidad máxima de la polaridad 2 no consiga llegar a la intensidad media, recomendamos sustituir la célula por una nueva en caso que este en época de uso de la piscina (verano). Si esta situación sucede durante la época de invierno sustituir la célula al comenzar la nueva época de baño.

ADVERTENCIA

Mantener la composición química del agua según las instrucciones indicadas en este manual.

LIMPIEZA DE FILTRO

Asegurarse que la célula está desactivada mientras se hace el lavado del filtro. Para ello desconecte el detector de caudal de la célula (cable delgado) mientras se hace el lavado del filtro.

MUY IMPORTANTE

Recuerde que el sistema necesita un tiempo para adaptarse a su piscina y necesitará añadir productos químicos durante los primeros 5 días de funcionamiento.

TOMA DE TIERRA

Todo elemento metálico instalado en la piscina, como por ejemplo: focos, escalerillas, intercambiadores de calor, desagües o elementos similares, y que estén situados a una distancia de hasta 3 m (10 pies) del spa o de la piscina, deberán ser conectados a una toma de tierra inferior a 37 Ohms. Se recomienda que si se dispone de intercambiador de calor, que éste sea de titanio.

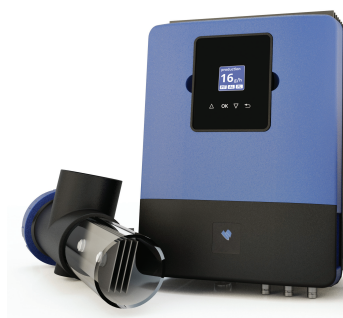
SEGURIDAD

Para prevenir riesgos de accidentes, éste producto no debe ser utilizado por niños, salvo si son supervisados atentamente por personas adultas. Los niños deberán estar acompañados y supervisados permanentemente por una persona mayor al usar un jacuzzi, spa o piscina.

MANIPULACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Debe manipular los productos químicos con extrema precaución. Cuando prepare diluciones de ácido, siempre agregar el ácido al agua. Nunca agregar el agua al ácido porque pueden producirse vapores muy peligrosos.





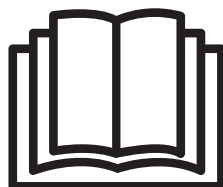
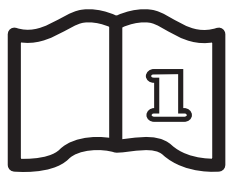
NEO16 - NEO70



NEO95 - NEO1000



NEOLIFE0 - NEOLIFE 2



NEOSAL - NEOLIFE

OWNER'S MANUAL

PLEASE KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

**HAYWARD®**

WARNING: Electrical hazard.
Failure to comply with these instructions can result
in serious injuries or death.
THE EQUIPMENT IS INTENDED TO BE USED ONLY
IN SWIMMING POOLS

⚠ WARNING – Disconnect the equipment from the mains supply before any intervention.

⚠ WARNING – All electrical connections must be carried out by a qualified approved electrician in accordance with the standards currently in force in the country of installation.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ WARNING – Check that the device is plugged into a power outlet that is protected against short-circuits. The device must also be powered via an isolating transformer or a residual current device (RCD) with a nominal operating residual current not exceeding 30 mA.

⚠ WARNING – Ensure that children cannot play with the device. Keep your hands and any foreign object away from openings and moving parts.

⚠ WARNING – Check that the supply voltage required by the product corresponds to the voltage of the distribution network and that the power supply cables are suitable for the product power supply.

⚠ WARNING – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. This device must be installed in an adequately ventilated place.

⚠ WARNING – To reduce the risk of electric shock, do not use an extension cable to connect the device to the mains. Use a wall socket.

⚠ WARNING – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. This device must be installed in an adequately ventilated place.

⚠ WARNING – To reduce the risk of electric shock, do not use an extension cable to connect the device to the mains. Use a wall socket.

⚠ WARNING – Carefully read the instructions that appear in this manual and on the device. Failure to comply with the instructions can cause injuries. This document must be given to every pool user, who should keep it in a safe place.

⚠ WARNING – This appliance can be used by children aged 8 years and over and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or those who lack experience or knowledge, if they are supervised correctly or if they have been given instructions concerning safe use of the appliance and understand the hazards involved. Children must not play with the device. User maintenance and cleaning must not be carried out by unsupervised children.

⚠ WARNING – Use only original Hayward parts.

⚠ WARNING – If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.

⚠ WARNING – The device must not be used if the power cord is damaged. An electric shock could occur. A damaged power cord must be replaced by the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

1 DESCRIPTION DEVICE

Neosal is a water treatment system and a controller for swimming pools. Automatically generates the disinfectant agent "sodium hypochlorite" out of water of low salinity and eliminates the necessity of adding chemicals to sterilize the water and stops unpleasant smells from bound chlorines (chloramines).

Electronic box



- 1 Electrolysis
- 2 Main connection 230V
Protection 16A for small box
Protection 25A for big box
- 3 ON/OFF switch

2 MATERIAL INCLUDED

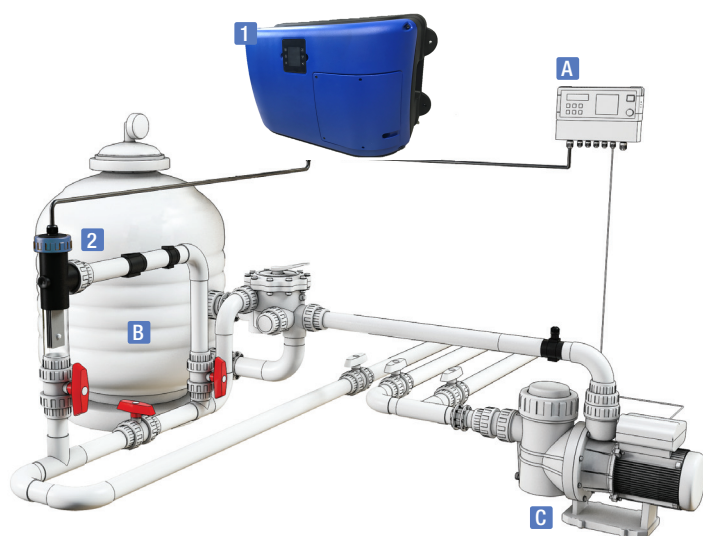
- 1 NEOSAL device depending on the model
- 2 Cell depending on the model
- 3 Cell holder depending on the model
- 4 Flow detector + holder for each single device
- 5 Cell's manual **(only for big box)**
- 6 Device connection's manual



1/2" connection



3 SYSTEM INSTALLATION



- A Filtration pump timer
- B Silex / glass / diatom filter
- C Recirculation pump

- 1 Electronic box
- 2 Electrolysis cell
(always in vertical position)

Electrical consumption

Model	Max. consume	Recommended protection	gr Cl ₂ /h
NEOLIFE0	80 W	16 A	5
NEOLIFE1	160W	16 A	15
NEOLIFE2	220W	16 A	30
NEO16	140 W	16 A	16
NEO22	185 W	16 A	22
NEO33	210 W	16 A	33
NEO50	230 W	16 A	50
NEO70	250 W	16 A	70
NEO95	960 W	25 A	95
NEO155	1020 W	25 A	155
NEO200	1260 W	25 A	200
NEO250	1500 W	25 A	250



Neosal synchronized with filtration

Neosal has to be synchronized with the filtration. Make sure that the electrolysis system is synchronized with the pool water filtration, and that it stops its operation when there is no water flow.

4 INITIAL WATER ADJUSTMENTS

Water adjustments

- 1 Adjust the alkalinity between 90 and 110 ppm's.
- 2 Adjust the pH between 7,2 y 7,5.
- 3 Adjust the chlorine between 1 y 1,5 ppm's.

- In case the water is supplied from a well:
Shock chlorination with trichloroisocyanuric acid
(2 kg / 50 m³ of water).

Adding salt to the water / conductivity

- 1 We recommend to add 5 grams of salt (without iodine) for each liter of water in your swimming pool (1,5 gr/L for NEOLIFE).
- 2 Open the bottom valve of your swimming pool and add the salt directly to your swimming pool water. Let the circulation pump run during the first 24 hours.
- Neosal system may operate while the salt is dissolving and the system will operate without problems with salt concentrations from 2,5 g/l to 50 g/l.
- In pools which receive large amounts of strong sunlight, it's necessary to add 40 gr/m³ of stabiliser (isocyanuric acid).

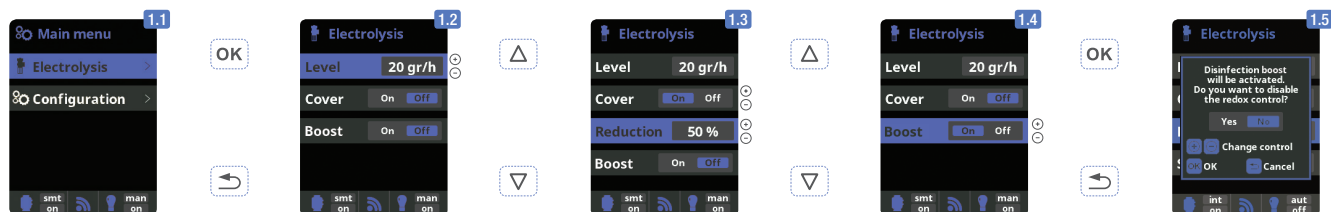
USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

5 FUNCTIONING OF THE SYSTEM Main screen



- PLUS key** Modify value/selection
 MINUS key Modify value/selection
 OK key Select/confirm
 UP key Navigation up
 DOWN key Navigation down
 RETURN/ESCAPE key

4.1 Electrolysis



1.1 Electrolysis: Programming of electrolysis functions.

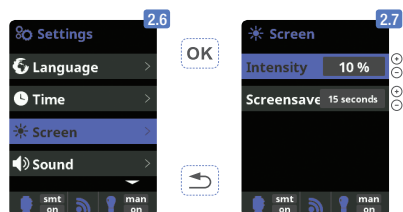
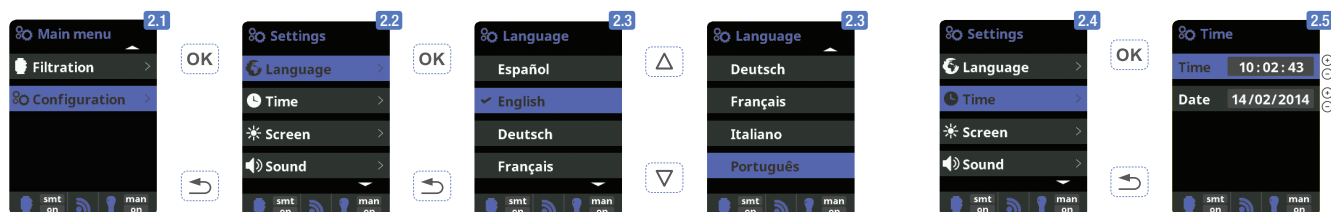
1.2 Level: Desired production of chlorine (gr/h).

1.3 Cover: Connection of automatic cover.
Reduction of chlorine production in percent, when the pool cover is closed.

1.4 Boost: Continuous filtration during 24h at max intensity. Auto return to programmed filtration mode.

1.5 During the boost period the redoX control can be deactivated.

5.2 Settings

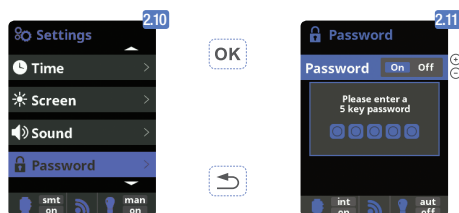


2.3 Setting of preferred language.

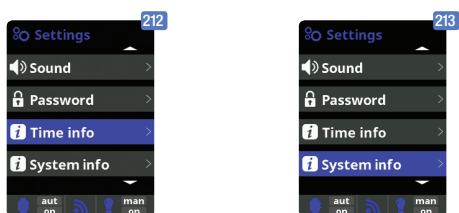
2.5 Setting of day and current time.

2.7 Setting of the intensity of the display lighting (0-100%) and programming its ON and OFF time.

2.9 Sound: Programming of the system to emit sound for the functions: Keyboard (keys); Notices (pop-up message); Alarms (working alarm); Filtration (start of the filtration).



2.11 Password: Allows to protect the access to the user's menu by activating a password. To enter your password press a combination of 5 keys and the system will memorize. If you forget the password, there is a "master password". Ask your installer/provider



2.12 Time info: The system memorizes the operation times of the different modules and they are displayed on the screen.



2.13 System info: Information about the available software version of the TFT display and the power module. It also shows the ID node which is necessary for the configuration of the WIFI connection of the system.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

6 CONNECTION WITHOUT EXTERNAL UNIT

6.1 Connect each device individually to the power supply.

6.2 Connect the flow switch to each device.

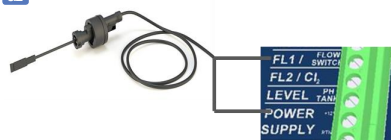
6.3 Apply a bridge between SLAVE and GND to each device.

6.4 Adjust the production for each device on the Electrolysis menu.

61



62



63



64



7 CONNECTION WITH EXTERNAL UNIT

7.1 Connect each device individually to the power supply.

7.2 Connect the flow switch to each device.

7.3 Connect from the external unit all the NEOSAL devices as shown on the image.

7.4 Adjust the production for each device on the Electrolysis menu.

71



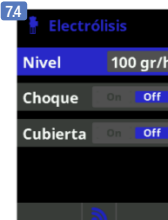
72



73



74



8 MAINTENANCE

First days of maintenance

During the first 10-15 days your pool system will require more attention and the following care:

- 1 Make sure the pH remains on the ideal level (7,2 - 7,5). If the pH is unusually unstable and uses a lot of acid check the alkalinity (recommended levels between 80 y 120 ppm).
- 2 The pool must be vacuumed and the skimmers cleaned whenever necessary to ensure perfect water conditions.

REMEMBER that the system requires a certain amount of time to adapt to your swimming pool and will require additional chemicals during the first 3-5 days.

Cleaning the titanium cell

If necessary, carry out a monthly visual inspection. To clean the cell:

- 1 Remove the cell from its support (after turning off the filtration system and closing off the necessary valves).
- 2 Place the cell for no more than 10 minutes in 15% hydrochloric acid (1,5 l of acid for each 8,5 l of water).
- 3 Once the incrustations have softened remove with a hose to complete cleaning the cell.

DO NOT USE METALIC OR SHARP OBJECTS TO REMOVE INCRUSTATIONS. Scratching the edges or surface of the cell will make it vulnerable to chemicals, deteriorate the cell and cancel the guarantee.

Fortnightly checks

FREE CHLORINE: 1,0 - 2,0 ppm
pH: 7,2 - 7,5

Monthly checks

TOTAL ALKALINITY (TAC) pH: 80 - 125 ppm
SALT CONCENTRATION: 4.000 - 6.000 ppm

CYANURIC ACID: 30 - 50 ppm
TITANIUM CELL: Visual inspection to detect incrustations.

General maintenance

- 1 The pool must be vacuumed as usual and the skimmers emptied whenever necessary.
- 2 FILTER BACKWASHING: The system requires only occasional filter backwashing; once every 20 days should be sufficient (providing the filter pressure does not exceed 1 bar, in which case a backwash may be necessary).
VERY IMPORTANT: Make sure the cell is off while cleaning the filter. To do so, disconnect the flow switch of the cell (thin cable) while cleaning the filter.
- 3 ADDING NEW WATER: Always through the skimmers so that the new water passes through Neosal system before entering the pool. Remember to add the necessary salt (5-6 gr) per added liter of water.
- 4 In winter changing the pool water is not recommendable. We recommend that the system runs 2-3 times per week (2-3 hours per day).

6 TROUBLESHOOTING

Blank display

- Check if ON/OFF switch is illuminated.
- Check the connection wire between display and motherboard.
- Check fuse of the device 3.15 A – it could have tripped due to overload.
- Check the power supply 110V/60Hz – 230V/50Hz.
- If problem persists contact TECHNICAL SERVICE

Electrolysis does not reach maximum intensity

- Check sodium bromide or common salt concentration in water.
- Check cell status (may be incrustated or calcified).
- Clean the cell according to the instructions in section 5.
- Clean the flow detector situated in the cell housing.
- Check titanium cell is not worn out (remember that the cell is guaranteed for 5.000 hours, approx. 2-3 years of summer usage).

Excess of chlorine in the water

- Lower electrolysis cell intensity and/or reduce filtration hours.

Titanium cell incrustated in less than 1 month

- Very hard waters with a high pH and total alkalinity: balance water adjusting pH and total alkalinity.
- Check to ensure the system automatically changes polarity every 300 minutes approximately.
- Consult with our technical service to consider accelerating the polarity change (auto-cleaning). **WARNING:** Accelerating the polarity change decreases the cell life (5.000 hours) proportionally.

Free chlorine levels don't reach 0,8 ppm

- Increase filtration interval.
- Increase electrolysis level.
- Check levels of sodium bromide or common salt in the pool (5-6 gr NaCl/l).
- Check level of isocyanuric acid in pool (30-50 ppm), only if using common salt.
- Check if reactive agents in test kit are expired.
- Check if the temperature or amount of users has risen.
- If the water pH is above 7,8 it must be adjusted.

Electrolysis display shows LOW

- Water lacks conductivity (see section 3 - Initial water adjustments).
- Check for incrustations on cell.
- See section 6 - Electrolysis does not reach maximum intensity.

White flakes in the water

- The water is excessively hard and it is unbalanced.
- Balance the water and check the cell, proceeding to clean it if necessary.
- Put 1 small bag of flocculant in the skimmer and recirculate 24 hours.

Electrolysis display shows FLOW

- Check flow detector cable.
- Clean incrustations of flow detector at the top of cell housing.
- Check if system is free of air (probe must be always submerged).

Rust on metallic components in the pool

- Metallic elements lack standardized earth connection. Contact an electrician to solve the problem.
- Rusted components are not stainless steel (minimum 304 – recommended 316).

Polarity 1 reaches maximum intensity, but polarity 2 (auto clean) does not reach maximum intensity

- If salt level is correct (5-6 kg/m³): Cell is reaching its end of life. As of this moment check intensity every 15-30 days.
- When polarity 2 does not reach medium intensity, we recommend substituting the cell for a new one if it happens during the summer period. If it happens during winter, change the cell before the next summer period.



WARNING

Keep chemical levels in pool as instructed in this manual.

CLEANING FILTER

Make sure the cell is off while cleaning the filter. To do so, disconnect the flow switch of the cell (thin cable) while cleaning the filter.

VERY IMPORTANT

Remember that the system needs some time to adapt to your pool and that you will have to increase chemical levels for the first 5 days.

EARTHING

All metallic components in the pool such as lamps, ladders, heat exchangers, drains or similar elements within 3 m from the pool (10 feet) must be connected to an earth below 37 Ohms. If using heat exchangers, we recommend them to be made of titanium.

SECURITY

To avoid accidents, children should not handle this product unless supervised by an adult. Children should be supervised at all times when in or near a spa, pool or jacuzzi.

HANDLING AND DOSING DANGEROUS CHEMICALS

Chemicals should be handled with extreme precaution. When preparing acid, always add acid to water, never add water to acid, because very dangerous gasses may be produced.