



Controlador pH



Manual de Instalación y uso

(leer detenidamente antes de instalar el equipo)

1- Embalaje:



1. Unidad de Control de pH TECHNOJET
2. Sonda de pH
3. Soporte Sonda
4. Collarín para tubería sonda pH

5. Collarín para tubería inyección
6. Tubería de Inyección
7. Kit de aspiración
8. Válvula de Inyección

El embalaje de su dispositivo es reciclable. Ayude a preservar el medio ambiente mediante el uso de la papelera de reciclaje apropiado.



El dispositivo contiene materiales reciclables. Este logo indica que el dispositivo debe ser depositado en puntos específicos de recogida para reciclaje.

2- SEGURIDAD:

Información adicional: Este manual contiene información importante para el instalador como para el usuario. Lea y siga todas las instrucciones antes de instalar este producto. El usuario debe conservar este manual y se refieren a ella antes de aplicar o modificar la instalación

Advertencia: La instalación de este producto requiere de un trabajo de intervención en las redes eléctricas. La Instalación por tanto, sólo debe ser realizada por instaladores profesionales autorizados y acostumbrados a trabajar con electricidad. Antes de la instalación o intervención, apague todas las fuentes de energía eléctrica.

Advertencia: Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.

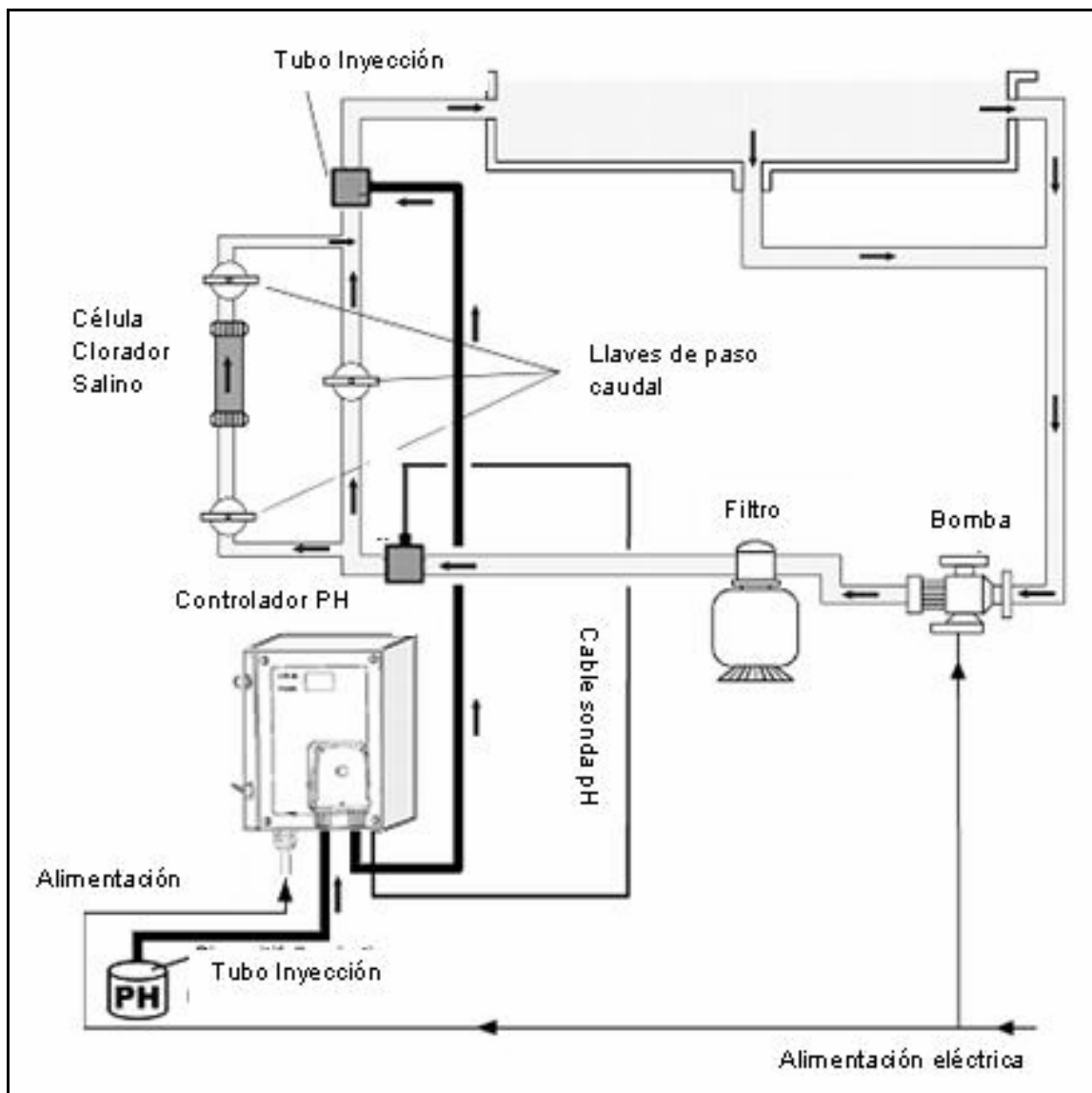
Advertencia: Los Controladores de Ph TECHNOJET están diseñados exclusivamente para uso privado y doméstico

Advertencia: La alimentación del equipo debe estar vinculada directamente a la bomba de la piscina (en paralelo), de manera que el equipo reciba tensión sólo cuando la bomba está funcionando. El controlador de pH nunca debe ser operado si el flujo de agua es nulo o insuficiente.

Advertencia: El controlador de pH TECHNOJET está diseñado para una piscina doméstica al aire libre en condiciones normales de uso. El uso incorrecto de pH + ó del pH- puede causar graves riesgos de salud o dañar el equipo. El usuario debe comprobar periódicamente el pH de la piscina y asegúrese de que el controlador de pH funciona correctamente.

Advertencia: El Controlador de pH TECHNOJET está diseñado para que sólo contenga productos comercialmente disponibles que están diseñados específicamente para corregir el pH de la piscina. El uso de cualquier otro producto (por ejemplo, ácido clorhídrico) es estrictamente prohibido.

3- INSTALACIÓN:



3.1 Instalación de la Caja Eléctrica:

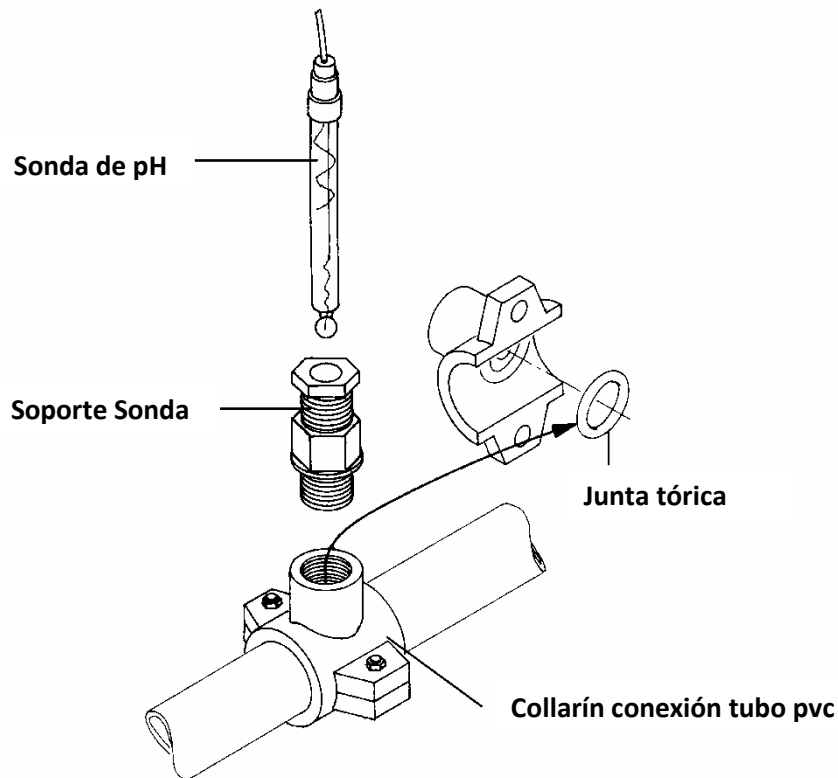
La caja del Controlador de pH TECHNOJET deberá instalarse en un lugar libre de fuentes de calor, lugares con posibles fugas de agua y tanques o tambores de productos que puedan generar humos corrosivos.

3.2 Instalación de la Sonda de pH:

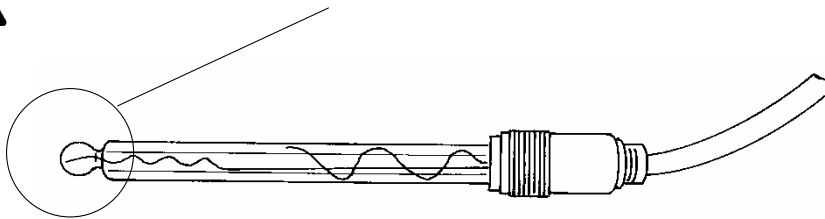
La sonda de pH debe colocarse después del filtro, pero antes de cualquier otro dispositivo, incluyendo cualquier sistema de calefacción de la piscina. Debe montarse en Posición Vertical.

Utilice collarín y el soporte de la sonda suministrado con la unidad. El tubo debe ser perforado con un agujero de 13 mm de diámetro para permitir la sonda de pH de pasar libremente.

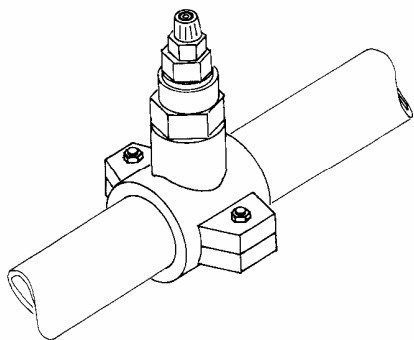
Asegúrese del correcto sellado de la conexión mediante el uso de cinta de teflón. La sonda se debe montar con sumo cuidado. Sobre todo, EVITE TOCAR LA PUNTA ACTIVA CON LOS DEDOS (en el extremo opuesto al cable de conexión). Apriete manualmente la sonda: esto deberá ser suficiente para garantizar un sellado resistente al agua.

Montaje de la Sonda de pH:

EVITAR TOCAR ESTE AREA CON LOS DEDOS !!

**Tubería de Inyección:**

El tubo de inyección debe colocarse después de todos los demás dispositivos. Su función es inyectar el producto ácido o alcalino. Después de instalar el collarín en el tubo (que albergará el tubo de inyección), perfora un agujero de 13 mm. de diámetro en el tubo de la piscina. El tubo de inyección se podrá conectar a la salida de la bomba peristáltica mediante una manguera. Asegúrese de que esta manguera se corta lo más corta posible. Asegúrese también de que no hay ángulos agudos en la tubería, y que no hay ningún riesgo de ser aplastada.

**Kit de Aspiración:**

El dispositivo de aspiración se inserta en la parte inferior del recipiente del producto pH, que deberá estar sostenido en una posición sin moverse. La conexión de la manguera con la bomba deberá ser lo más corta posible (evitando ser doblada). Esto ayuda a facilitar el cebado de la bomba peristáltica.

A pesar de que el contenedor de pH debe estar cerca del Controlador de pH, no deberá instalarse justo debajo de equipo eléctrico, debido al riesgo de los gases corrosivos. Deberá asegurarse la existencia de un pequeño agujero en el depósito para asegurar la presión atmosférica, la apertura del depósito deberá estar completamente sellado para limitar la emisión de vapores.

3.3 Conexión eléctrica:

La caja de control:

La caja de control deberá ser alimentada por la misma fuente de 230 V 50 Hz monofásica que la bomba. Esta misma fuente deberá alimentar el dispositivo de cloración salino (caso de instalarse)

Estos componentes deben configurarse para funcionar juntos.

El método más sencillo es hacer una conexión en paralelo entre los 3 hilos del cable de alimentación de la caja del controlador de pH y los 3 hilos del cable de alimentación de la bomba. Recuerde:.

- Fase: marrón,
- Neutro: cable azul,
- Tierra: verde / amarillo.

Una conexión a tierra es obligatoria, ya que asegura la seguridad del usuario y permite que los dispositivos funcionen correctamente.

Sonda de pH :

El cable de la sonda de pH dispone de un conector BNC macho que debe ser insertado en el enchufe hembra BNC del controlador

Rotar a la derecha cerca de un cuarto de vuelta para asegurarse de que el enchufe está bien bloqueado.

4 Personalización:

El Controlador de pH TECHNOJET no requiere ningún ajuste para el uso normal en condiciones estándar. Sin embargo, un puente (jumper) opcional se suministra con el dispositivo por si desea elegir un modo de regulación que no sea el valor predeterminado. El Controlador de pH TECHNOJET funciona de forma predeterminada en el modo de pH - y con un umbral de pH 7,4, lo que representa un compromiso perfecto entre la calidad y el consumo de pH. **Esta configuración se puede personalizar. Esta operación debe ser realizada por el instalador, en base en las características específicas de la piscina del cliente.**

4.1 Procedimiento para cambiar la configuración estándar:

- Apague la instalación
- Asegúrese de que la caja de control está apagado
- Conservar las de la parte superior al abrir la caja
- Ponga el jumper en la posición deseada
- Cierre la caja completamente

Cualquier intento de mover el puente debe ser realizada cuando el dispositivo está completamente apagado.

(Cortar el suministro de energía en el panel eléctrico si es necesario.)

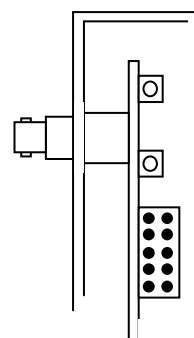
4.2 Position de los jumpers



El usuario no tiene necesidad de cambiar esta configuración y no debe, bajo ninguna circunstancia intente abrir la caja de control

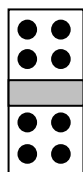
Al abrir la caja, verá un conector de cinco posiciones, que se encuentra por debajo de los dos LEDs.

Los dos primeros puestos están reservados para fines de fábrica y nunca se debe utilizar. Los tres puestos inferiores se puede utilizar para personalizar el controlador de pH TECHNOJET.



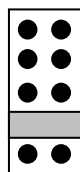
4.3 Personalización del Rango (7.2 ó 7.4)

Las posiciones 3 y 4 permiten seleccionar el pH entre en 7,2 o 7,4 como el pH ideal. De forma predeterminada, o, a falta de un puente, el Controlador de pH TECHNOJET trabaja con un umbral de 7,4.



pH seleccionado = 7.2

Position 3

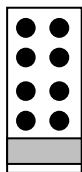


pH seleccionado = 7.4

Position 4

4.4 Modo pH- or pH+

Los Controladores de pH se utilizan casi siempre en el modo de pH- (ya que inyectan un producto ácido para bajar el pH), especialmente cuando se utiliza un clorador salino. Este puente por tanto, estará en casi todos los casos. Para hacer el controlador de pH TECHNOJET trabaje en modo de pH+, simplemente quite el puente de la posición 5. NB: la necesidad de pH + es extremadamente rara.



Un puente en la posición 5 indica
Controlador de pH funciona en modo
pH-.

Posición 5

5 Puesta en Marcha:

Antes de usar el Controlador de pH TECHNOJET, se recomienda primero analizar y corregir manualmente el agua de su piscina. Es imposible regular correctamente el pH si el agua está inicialmente desequilibrada. Si el pH real no está cerca del valor de umbral, es necesario corregir el pH de forma manual. El Controlador de pH TECHNOJET sólo puede mantener correctamente de valor una vez que el pH se ha corregido.

El Controlador de pH TECHNOJET y las sondas se suministran listos para su uso y son probados individualmente antes de su envío. Por lo tanto, ninguna configuración adicional será necesaria cuando se instala el Controlador de pH TECHNOJET.

Encienda el sistema de filtración, y posteriormente encienda el Controlador de pH para iniciar la regulación.

6 Uso

6.1 *Primer encendido:*

Los dos LED se iluminarán brevemente. A continuación, el pH STAB LED parpadeará rápidamente (valor 0.0 se muestra en el display). En este punto, el Controlador de pH TECHNOJET espera a que su sistema de filtrado se estabilice y a que la sonda alcance la correcta temperatura para la lectura adecuada. (Este proceso puede tardar alrededor de 3 minutos.) el Controlador de pH TECHNOJET todavía no inyecta ningún tipo de producto. Este es el funcionamiento normal.

Si el pH del agua está perfectamente equilibrado, el pH STAB LED se ilumina: el controlador de pH TECHNOJET no inyectará ningún producto.

Si el pH del agua no está perfectamente equilibrada, el REGUL LED se iluminará y en Controlador de pH TECHNOJET inyectará el producto pH correctivo durante 30 minutos, o menos si el valor deseado sea alcanzado con anterioridad.

Tras la inyección de productos químicos, el Controlador de pH TECHNOJET esperará hasta que se logre una perfecta dilución y que el agua se estabilice: el REGUL LED se iluminará y el STAB LED parpadeará.

Si el pH es todavía no perfectamente equilibrado 60 minutos más tarde, el Controlador pH TECHNOJET inyectará más producto del pH durante 30 minutos.

El Controlador de pH TECHNOJET llevará a cabo hasta cuatro ciclos consecutivos para corregir el pH.

Si el proceso de corrección del pH no está teniendo el efecto deseado, el Controlador de pH TECHNOJET entra en su modo "seguridad" para proteger tanto a la instalación y los usuarios potenciales y se apagará automáticamente. Para resolver esto, el usuario deberá rectificar cualquier problema (véase la parte 8, Resolución de problemas), y luego salir del modo de seguridad (ver apartado 7.2, Salida de modo de seguridad).

Controlador de pH TECHNOJET deberá estar apagado antes de efectuar cualquier operación en el filtro y antes de agregar manualmente los productos químicos en la piscina. Hay que esperar para la dilución completa de los productos químicos antes de reiniciar Controlador de pH TECHNOJET.

7 Mantenimiento:

7.1 Hibernación y re-apertura

El sensor de la sonda no debe estar seco. Caso de vaciar la piscina durante el invierno, asegúrese de guardarlo en un lugar seco con una temperatura constante y mantener hidratada la sonda en un líquido adecuado (solución especial de agua de piscina). Cada vez que vuelva a abrir la piscina, examínela para asegurarse de que está correctamente equilibrada. La sonda de pH también debe ser controlada y volver a recalibrar si es necesario. Véase el siguiente capítulo para más detalles. También deberá examinar la manguera dentro de la bomba peristáltica y cambiarlo si es necesario. Encontrarán mangueras de repuesto disponibles en su concesionario de la piscina. El Controlador pH TECHNOJET está equipado con una bomba de nueva generación que es virtualmente indestructible condiciones normales de uso.

El Controlador pH TECHNOJET inyecta productos potencialmente peligrosos en su piscina. Por tanto, incluye mecanismos de seguridad para reducir los riesgos inherentes. Si se ha quedado sin producto químico, por ejemplo, El Controlador pH TECHNOJET detecta que el pH no se está corrigiendo y apaga solo. Los usuarios pueden salir del modo de seguridad sin tener que recalibrar el equipo, solamente llevando a cabo un “Doble encendido/apagado on/off” del Controlador TECHNOJET de la siguiente manera:

- Poner en marcha Controlador de pH TECHNOJET (posición On)
- Esperar 2 segundos (los 2 LEDS se encenderán) y apagar el Controlador de pH.
- Poner en marcha de nuevo Controlador de pH TECHNOJET (posición On de nuevo)
- Esperar 2 segundos (los 2 LEDS se encenderán) y apagar el Controlador de pH.

La próxima vez que encienda el sistema, el Controlador de pH TECHNOJET llevará a cabo un encendido completo (que dura minutos 3) y saldrá del modo de seguridad. Este proceso no recalibra la sonda. Así pues, la sonda retendrá el valor de referencia de la última calibración realizada.

7.2 Recalibrado:

Sea cual sea su precio o calidad, todas las sondas de pH inevitablemente con el tiempo pierden el calibrado. Por lo tanto, la sonda de pH debe ser controladas y, si es necesario, volver a calibrar al inicio de cada temporada.

El Controlador de pH TECHNOJET ha sido diseñado para simplificar esta tarea. El procedimiento es totalmente automático, gracias al diseño digital del equipo, y no requiere de un potenciómetro. Para una óptima precisión, la temperatura del agua debe estar entre 20 y 25 ° C. Durante el proceso de Re-calibrado por lo que no debe llevarse a cabo en invierno ni en el apogeo de la temporada de verano. Recalibrando requiere extrema delicadeza, y debe ser realizada por un profesional. Procedimiento:

- Apague el Controlador de pH TECHNOJET.
- Pare la bomba de filtración.
- Desmontar la sonda de pH de la tubería y sustituirlo por un tapón respectivo.
- Enjuague la sonda de pH con agua corriente. No limpie. Agitar (suavemente!) Como con un termómetro médico. Sumergir la sonda en una solución de pH 7,0, precalentada a la temperatura de la piscina. Reiniciar la bomba de filtración.
- Llevar a cabo un Triple "Arranque/Paro" (ON/OFF) lentamente :
 - Poner en marcha Controlador de pH TECHNOJET (posición On)
 - Esperar 2 segundos (los 2 LEDS se encenderán) y apagar el Controlador de pH.
 - Poner en marcha de nuevo Controlador de pH TECHNOJET (posición On de nuevo)
 - Esperar 2 segundos (los 2 LEDS se encenderán) y apagar el Controlador de pH
 - Poner en marcha de nuevo Controlador de pH TECHNOJET (posición On de nuevo)
 - Esperar 2 segundos (los 2 LEDS se encenderán) y apagar el Controlador de pH.
- Inicio Controlador de pH TECHNOJET. Se pasará al modo de calibración.
- Los leds de "PH STAB" y "PH REGUL" parpadean alternativamente durante 40 segundos y posteriormente el el Controlador de pH TECHNOJET indicará el valor de pH medido por la sonda. Si la deriva de la sonda no exceda de + / - 0,6 entonces el led «PH STAB» parpadea indicando que la calibración se ha completado. Si la deriva excede de + / - 0,6, la sonda está defectuosa (en ese caso, transcurridos de 40 segundos, los dos LEDs continuarán parpadeando alternativamente. Esto significa que es necesario instalar una nueva sonda y llevar a cabo un nuevo calibrado. .Apague completamente el equipo.
- Volver a montar la sonda de pH, y asegúrese de que el sello es totalmente impermeable
- El Controlador de pH TECHNOJET está dispuesto a reiniciar en modo normal.

8 Errores:

El Controlador de pH TECHNOJET ha sido diseñado para integrar las pruebas de seguridad y detectar posibles problemas (por ejemplo: uso incorrecto del producto correctivo).

Problema	Posible Causa	Acción correctiva
El Controlador pH TECHNOJET indica 0,0 y los leds están apagados: el sistema está en modo de seguridad.	1- El recipiente de producto químico puede estar vacío 2- La sonda puede estar averiada	1- Cambiar o rellenar la lata con el pH del producto. A continuación, salir del modo de seguridad. 2- Canviar la sonda y recalibrar.
El Controlador alternativamente indica un valor inferior a 6,5 y un valor de 0,0 (el led PH STAB se enciende).	El PH de la piscina es demasiado bajo	Corregir el pH de forma manual para alcanzar el valor umbral.
Durante el recalibrado, los dos leds siguen parpadeando, alternativamente, por más de 40 segundos	La sonda esta averiada (deriva > 0.6).	Sustituir la sonda de pH.

9 Características del sistema:

9.1 Características mecánicas:

Dimensiones

Alto	:	200 mm
Largo	:	150 mm
Ancho	:	90 mm

9.2 Características eléctricas:

Alimentación	:	230 V / 50 Hz Mono phase
Consumo	:	menos de 10 W

10 Garantía

Los controladores de pH y las sondas de pH están garantizadas en caso de fallo debido a defectos de fabricación o defectos en los componentes. En el caso de una avería cubierta por la garantía, el propietario o el usuario primero debe contactar a su proveedor. La garantía TECHNOJET cubre al comprador original del regulador de pH durante un período de dos años (con excepción de las piezas gastadas por el uso normal) en caso de un examen de la pieza defectuosa demuestra que el problema se deba a una falla en componentes y mano de obra. La sonda de pH se garantiza por un período de tres meses.

Esta garantía no cubrirá los siguientes casos: defectos y daños causados por el uso de un producto de pH inadecuado, mal uso, incumplimiento de nuestras condiciones de uso, no conformes instalaciones, el uso excesivo, los desastres naturales, accidentes y daños externos derivados de la intervención de un tercero no autorizado. La garantía no se aplica si una conexión eléctrica se ha realizado una fuente distinta a la indicada en este documento, si el dispositivo se utiliza para ningún otro propósito que para estabilizar el pH del agua de la piscina, si hay una falta de flujo de agua por las tuberías, o si el dispositivo muestra ninguna evidencia de haber sufrido una caída, desmontar o de otro modo forzado.

TECHNOJET se compromete a reparar todos los controladores y a sustituir todas las sondas en periodo de garantía. TECHNOJET no asume ninguna responsabilidad por pérdida, daños o lesiones a personas o bienes como consecuencia de fallos del equipo. Menos que haya habido una autorización específica previa de TECHNOJET, reparación o sustitución se llevará a cabo únicamente por TECHNOJET y su distribuidor autorizado, y esta garantía no cubre ningún costo adicional.

El envío de los productos para la reparación o la revisión deben ser pagados por adelantado por el remitente. TECHNOJET pagará por el envío de retorno del dispositivo. Cualquier dispositivo o componente devuelto debe presentar un número de serie o una etiqueta con el número de serie y copia del correspondiente albarán de compra. De lo contrario, la garantía no será de aplicación. TECHNOJET se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, la forma, diseño o la apariencia de sus productos.

